

(様式4)

一般社団法人 薬学教育評価機構

( 調 書 )

# 薬学教育評価 基礎資料

(平成29年5月1日現在)

帝京平成大学薬学部

薬学教育評価 基礎資料

(目次)

|        | 資料概要   | ページ |
|--------|--|-----|
| 基礎資料 1 | 学年別授業科目  | 1   |
| 基礎資料 2 | 修学状況<br>2-1 在籍状況、 2-2 学生受入状況<br>2-3 学籍異動状況、 2-4 学士課程修了状況 | 10  |
| 基礎資料 3 | 薬学教育モデル・コアカリキュラム等のSBOs<br>に該当する科目                        | 14  |
| 基礎資料 4 | カリキュラム・マップ   | 124 |
| 基礎資料 5 | 語学教育の要素  | 127 |
| 基礎資料 6 | 4年次の実務実習事前学習のスケジュール                                      | 128 |
| 基礎資料 7 | 学生受入状況について（入学試験種類別）                                      | 137 |
| 基礎資料 8 | 教員・職員の数  | 138 |
| 基礎資料 9 | 専任教員の構成  | 139 |
| 基礎資料10 | 教員の教育担当状況（担当する授業科目と担当時間）                                 | 140 |
| 基礎資料11 | 卒業研究の配属状況および研究室の広さ                                       | 147 |
| 基礎資料12 | 講義室等の数と面積  | 148 |
| 基礎資料13 | 学生閲覧室等の規模  | 150 |
| 基礎資料14 | 図書、資料の所蔵数および受け入れ状況                                       | 151 |
| 基礎資料15 | 専任教員の教育および研究活動の業績  | 152 |

(基礎資料 1-1) 学年別授業科目

|           | 1 年 次        |                     |         |            |        |      |      |        |   |     |
|-----------|--------------|---------------------|---------|------------|--------|------|------|--------|---|-----|
|           | 科目の識別        | 科目名                 | 前期・後期   | 1クラスあたりの人数 | 開講クラス数 | 履修者数 | 授業方法 |        |   | 単位数 |
| 教養教育・語学教育 |              | 英語 I A              | 前期      | 119-120    | 2      | 239  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 英語 I B              | 後期      | 119-120    | 2      | 239  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | (択) 日本国憲法           | 後期      | 0-15       | 2      | 15   | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 心理学             | 前期      | 203        | 1      | 203  | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 発達心理学           | 後期      | 185        | 1      | 185  | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 社会学             | 後期      | 49         | 1      | 49   | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 生涯学習論           | 前期      | 1-2        | 2      | 3    | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 地域生涯学習論         | 後期      | 0-16       | 3      | 16   | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 自己啓発            | 前期      | 0-6        | 2      | 6    | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) ボランティア論         | 後期      | 0-23       | 3      | 23   | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) オフィスコミュニケーション   | 前期      | 0          | 1      | 0    | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 経営学             | 後期      | 0-2        | 2      | 2    | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 経済学             | 後期      | 31         | 1      | 31   | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 都市環境情報          | 前期      | 55         | 1      | 55   | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) スポーツ文化論         | 前期      | 0          | 1      | 0    | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 国際コミュニケーション I   | 前期・後期   | 0          | 1      | 0    | コ    |        |   | 4   |
|           |              | (択) 国際コミュニケーション II  | 前期・後期   | 0          | 1      | 0    | コ    |        |   | 4   |
|           |              | (択) 国際コミュニケーション III | 前期・後期   | 0          | 1      | 0    | コ    |        |   | 4   |
|           |              | (択) レクリエーション論       | 前期      | 0-73       | 2      | 73   | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 人間社会と医療         | 前期      | 230        | 1      | 230  | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 命とこころ           | 前期      | 216        | 1      | 216  | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 生活と倫理           | 後期      | 159        | 1      | 159  | コ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) 疾病の歴史           | 後期      | 173        | 1      | 173  | コ    |        |   | 2   |
|           | (択) 精神保健学 I  | 前期                  | 220     | 1          | 220    | コ    |      |        | 2 |     |
|           | (択) 精神保健学 II | 後期                  | 198     | 1          | 198    | コ    |      |        | 2 |     |
|           | (択) 公衆衛生学    | 前期                  | 20      | 1          | 20     | コ    |      |        | 2 |     |
| 薬学専門教育    |              | フレッシュセミナー I A       | 前期      | 239        | 1      | 239  | コ    | S      | ジ | 1   |
|           |              | フレッシュセミナー I B       | 後期      | 239        | 1      | 239  | コ    | S      |   | 1   |
|           |              | 科学数学                | 前期      | 119-120    | 2      | 239  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 薬学数学                | 後期      | 120-121    | 2      | 241  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 化学系薬学概論             | 前期      | 119-121    | 2      | 240  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 物理系薬学概論             | 前期      | 119-120    | 2      | 239  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 看護学入門               | 前期      | 239        | 1      | 239  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 分析化学概論              | 前期      | 119-120    | 2      | 239  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 生物系薬学概論 I           | 前期      | 119-122    | 2      | 241  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 生物系薬学概論 II          | 後期      | 119-122    | 2      | 241  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 医療倫理入門              | 前期      | 119-120    | 2      | 239  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 薬学入門                | 前期      | 239        | 1      | 239  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 薬品分析化学 I            | 後期      | 120-122    | 2      | 242  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 基礎化学                | 後期      | 120-124    | 2      | 244  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 基礎有機化学              | 後期      | 120-124    | 2      | 244  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 人体の構造・機能            | 後期      | 120-122    | 2      | 242  | コ    |        |   | 1   |
|           |              | 生体分子の化学             | 後期      | 119-124    | 2      | 243  | コ    |        |   | 1   |
|           | タンパク質の構造・機能  | 後期                  | 120-124 | 2          | 244    | コ    |      |        | 1 |     |
|           | 生物統計学        | 後期                  | 119-120 | 2          | 239    | コ    |      |        | 1 |     |
| 実習        |              | (択) 海外事情            | 前期・後期   | 3          | 1      | 3    | ジ    |        |   | 2   |
|           |              | (択) レクリエーション実技 I    | 前期      | 12-19      | 7      | 31   | ジ    |        |   | 1   |
|           |              | (択) レクリエーション実技 II   | 後期      | 3-32       | 7      | 76   | ジ    |        |   | 1   |
|           |              | 薬学基礎実習              | 後期      | 47-48      | 5      | 239  | コ    | ジ      |   | 2   |
| 演習        |              | コンピュータ演習 I          | 前期      | 39-40      | 6      | 239  | コ    | エ      |   | 2   |
|           |              | (択) コンピュータ演習 II     | 後期      |            |        |      | コ    | エ      |   | 2   |
| 単位数の合計    |              |                     |         |            |        |      |      | (必須科目) |   | 21  |
|           |              |                     |         |            |        |      |      | (選択科目) |   | 55  |
|           |              |                     |         |            |        |      |      | 合計     |   | 76  |

(凡例)  
講義=コ PBL/SGD=S 実技・実習=ジ  
演習=エ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。  
2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

「科目の識別」

|                                |
|--------------------------------|
| ヒューマニズム教育・医療倫理教育               |
| 教養教育科目                         |
| 語学教育科目                         |
| 医療安全教育科目                       |
| 生涯学習の意欲醸成科目                    |
| コミュニケーション能力および自己表現能力身につけるための科目 |







- 3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。  
4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。  
5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。  
「授業方法」の表記：講義=コ、 PBL/SGD=S  
6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料 1-2) 学年別授業科目

|             | 2 年 次      |               |         |            |        |      |        |   |  |       |   |
|-------------|------------|---------------|---------|------------|--------|------|--------|---|--|-------|---|
|             | 科目の識別      | 科目名           | 前期・後期   | 1クラスあたりの人数 | 開講クラス数 | 履修者数 | 授業方法   |   |  | 単位数   |   |
| 語学・<br>教養教育 |            | 英語ⅡA          | 前期      | 113-116    | 2      | 229  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 英語ⅡB          | 後期      | 113-118    | 2      | 231  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | (択)保健医療福祉行政論  | 後期      | 19         | 1      | 19   | コ      |   |  |       | 2 |
| 薬学専門教育      |            | フレッシュセミナーⅡA   | 前期      | 229        | 1      | 229  | コ      | S |  |       | 2 |
|             |            | フレッシュセミナーⅡB   | 後期      | 229        | 1      | 229  | コ      | S |  |       | 2 |
|             |            | 薬品物理化学Ⅰ       | 前期      | 114-121    | 2      | 235  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 薬品物理化学Ⅱ       | 後期      | 114-120    | 2      | 234  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 薬品分析化学Ⅱ       | 前期      | 114-118    | 2      | 232  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 有機化学Ⅰ         | 前期      | 114-121    | 2      | 235  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 有機化学Ⅱ         | 後期      | 114-118    | 2      | 232  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 有機構造解析        | 後期      | 114-118    | 2      | 232  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 薬用植物学         | 後期      | 115-117    | 2      | 232  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 生体の機能調節       | 前期      | 114-115    | 2      | 229  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 細胞生物学         | 後期      | 114-117    | 2      | 231  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 遺伝子の構造・機能     | 前期      | 114-119    | 2      | 233  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | タンパク質の構造・機能   | 後期      | 114-116    | 2      | 230  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 代謝とエネルギー産生    | 後期      | 114-119    | 2      | 233  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 生理活性物質とシグナル伝達 | 前期      | 115-120    | 2      | 235  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 公衆衛生と健康       | 後期      | 114-119    | 2      | 233  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 栄養と健康         | 前期      | 114-115    | 2      | 229  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 病態生理学Ⅰ        | 後期      | 114-117    | 2      | 231  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 薬理学Ⅰ          | 前期      | 115-121    | 2      | 236  | コ      |   |  |       | 1 |
|             |            | 薬理学Ⅱ          | 後期      | 115-122    | 2      | 237  | コ      |   |  |       | 1 |
|             | 薬理学Ⅲ       | 後期            | 115-123 | 2          | 238    | コ    |        |   |  | 1     |   |
|             | (択)アロマセラピー | 後期            | 13      | 1          | 13     | コ    |        |   |  | 1     |   |
| 実習          |            | 化学系実習Ⅰ        | 前期      | 38         | 6      | 228  | コ      | ジ |  |       | 2 |
|             |            | 生物系実習Ⅰ        | 前期      | 38-39      | 6      | 230  | コ      | ジ |  |       | 2 |
| 単位数の<br>合計  |            |               |         |            |        |      | (必須科目) |   |  | 31    |   |
|             |            |               |         |            |        |      | (選択科目) |   |  | #REF! |   |
|             |            |               |         |            |        |      | 合計     |   |  | #REF! |   |

(凡例)  
 講義=コ PBL/SGD=S 実技・実習=ジ  
 演習=エ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。  
 2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

| 「科目の識別」   |                                 |
|---|---------------------------------|
|  | ヒューマンズム教育・医療倫理教育                |
|  | 教養教育科目                          |
|  | 語学教育科目                          |
|  | 医療安全教育科目                        |
|  | 生涯学習の意欲醸成科目                     |
|  | コミュニケーション能力および自己表現能力磨身につけるための科目 |

- 3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。  
 4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。  
 5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。  
 「授業方法」の表記: 講義=コ、 PBL/SGD=S  
 6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料 1-3) 学年別授業科目

|             | 3 年 次      |              |         |            |        |      |        |   |   |     |
|-------------|------------|--------------|---------|------------|--------|------|--------|---|---|-----|
|             | 科目の識別      | 科目名          | 前期・後期   | 1クラスあたりの人数 | 開講クラス数 | 履修者数 | 授業方法   |   |   | 単位数 |
| 語学・<br>教養教育 |            | 英語Ⅲ          | 前期      | 108-114    | 2      | 222  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | (択)キャリアプラン   | 前期・後期   | 0          | 1      | 0    | コ      |   |   | 2   |
|             |            | (択)公衆衛生看護管理論 | 前期      | 14         | 1      | 14   | コ      |   |   | 2   |
| 薬学専門<br>教育  |            | アドバンスセミナーⅠA  | 前期      | 239        | 1      | 239  | コ      | S |   | 2   |
|             |            | アドバンスセミナーⅠB  | 後期      | 244        | 1      | 244  | コ      | S |   | 2   |
|             |            | 社会保障論        | 前期      | 114-116    | 2      | 230  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 薬事関係法規       | 後期      | 117-118    | 2      | 235  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 有機化学Ⅲ        | 前期      | 116-117    | 2      | 233  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 生体有機化学       | 後期      | 118        | 2      | 236  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 生薬学          | 前期      | 118-119    | 2      | 237  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 食品と健康        | 前期      | 116        | 2      | 232  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 化学物質と健康      | 後期      | 117-119    | 2      | 236  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 生活環境と健康Ⅰ     | 前期      | 117        | 2      | 234  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 生活環境と健康Ⅱ     | 後期      | 118-119    | 2      | 237  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 病態生理学Ⅱ       | 前期      | 115-116    | 2      | 231  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 薬理学Ⅳ         | 後期      | 108-114    | 2      | 222  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 薬物治療学Ⅰ       | 前期      | 115-116    | 2      | 231  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 薬物治療学Ⅱ       | 後期      | 120-121    | 2      | 241  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 薬物治療学Ⅲ       | 後期      | 121-123    | 2      | 244  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 物理薬剤学        | 前期      | 118-120    | 2      | 238  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 医薬品の安全性      | 後期      | 119-121    | 2      | 240  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 生物薬剤学        | 前期      | 115-116    | 2      | 231  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 薬物動態解析       | 後期      | 117-118    | 2      | 235  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 製剤学          | 前期      | 116-118    | 2      | 234  | コ      |   |   | 1   |
|             |            | 応用製剤学        | 後期      | 120-121    | 2      | 241  | コ      |   |   | 1   |
|             | 漢方薬        | 後期           | 117-121 | 2          | 238    | コ    |        |   | 1 |     |
|             | 調剤学        | 後期           | 116     | 2          | 232    | コ    |        |   | 2 |     |
|             | (択)医薬品合成化学 | 後期           | 6       | 1          | 6      | コ    |        |   | 1 |     |
|             | (択)サプリメント  | 後期           | 7       | 1          | 7      | コ    |        |   | 1 |     |
| 実習          |            | 化学系実習Ⅱ       | 前期      | 57-58      | 4      | 229  | コ      | ジ |   | 2   |
|             |            | 生物系実習Ⅱ       | 前期      | 57-58      | 4      | 229  | コ      | ジ |   | 2   |
| 単位数の<br>合計  |            |              |         |            |        |      | (必須科目) |   |   | 33  |
|             |            |              |         |            |        |      | (選択科目) |   |   | 0   |
|             |            |              |         |            |        |      | 合計     |   |   | 33  |

(凡例)  
講義=コ PBL/SGD=S 実技・実習=ジ  
演習=エ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。  
2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。  
「科目の識別」

|                                 |
|---------------------------------|
| ヒューマニズム教育・医療倫理教育                |
| 教養教育科目                          |
| 語学教育科目                          |
| 医療安全教育科目                        |
| 生涯学習の意欲醸成科目                     |
| コミュニケーション能力および自己表現能力磨身につけるための科目 |

- 3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。  
4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。  
5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。  
「授業方法」の表記: 講義=コ、 PBL/SGD=S  
6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料 1-4) 学年別授業科目

| 4 年 次  |             |       |            |        |      |      |        |   |                              |    |
|--------|-------------|-------|------------|--------|------|------|--------|---|------------------------------|----|
| 科目の識別  | 科目名         | 前期・後期 | 1クラスあたりの人数 | 開講クラス数 | 履修者数 | 授業方法 |        |   | 単位数                          |    |
| 薬学専門教育 | アドバンスセミナーⅡ  | 前期    | 221        | 1      | 221  | コ    |        |   | 2                            |    |
|        | 医薬化学        | 前期    | 108-109    | 2      | 217  | コ    |        |   | 1                            |    |
|        | 日本薬局方       | 前期    | 109-114    | 2      | 223  | コ    |        |   | 1                            |    |
|        | 薬物治療学Ⅲ      | 前期    | 109-112    | 2      | 221  | コ    |        |   | 1                            |    |
|        | 薬物治療学Ⅳ      | 前期    | 110-115    | 2      | 225  | コ    |        |   | 1                            |    |
|        | 病態解析学       | 前期    | 108-112    | 2      | 220  | コ    |        |   | 1                            |    |
|        | 病院薬学        | 前期    | 112-113    | 2      | 225  | コ    |        |   | 1                            |    |
|        | 処方解析        | 前期    | 108-109    | 2      | 217  | コ    |        |   | 1                            |    |
|        | 地域医療と制度     | 前期    | 217        | 1      | 217  | コ    |        |   | 1                            |    |
|        | 心・血管系疾患統合講義 | 前期    | 117-118    | 2      | 235  | コ    |        |   | 1                            |    |
|        | 生活習慣病統合講義   | 前期    | 112-114    | 2      | 226  | コ    |        |   | 1                            |    |
|        | 腫瘍統合講義      | 前期    | 224        | 1      | 224  | コ    |        |   | 1                            |    |
|        | 物理系薬学特論     | 前期・後期 | 226        | 1      | 226  | コ    |        |   | 2                            |    |
|        | 化学系薬学特論     | 前期・後期 | 233        | 1      | 233  | コ    |        |   | 2                            |    |
|        | 衛生薬学特論      | 前期・後期 | 228        | 1      | 228  | コ    |        |   | 2                            |    |
|        | 生物系薬学特論     | 前期・後期 | 229        | 1      | 229  | コ    |        |   | 2                            |    |
|        | 薬物治療学特論     | 前期・後期 | 235        | 1      | 235  | コ    |        |   | 2                            |    |
| 薬剤学特論  | 前期・後期       | 227   | 1          | 227    | コ    |      |        | 2 |                              |    |
| 臨床薬学特論 | 前期・後期       | 231   | 1          | 231    | コ    |      |        | 2 |                              |    |
| 実習     | 臨床薬学実習Ⅰ     | 前期・後期 | 74         | 3      | 222  | コ    | S      | ジ | 8                            |    |
|        | 卒業研究        | 前期・後期 | -          | -      | -    | S    | ジ      |   | 6<br><small>(6年次に認定)</small> |    |
| 単位数の合計 |             |       |            |        |      |      | (必須科目) |   |                              | 35 |
|        |             |       |            |        |      |      | (選択科目) |   |                              | 0  |
|        |             |       |            |        |      |      | 合計     |   |                              | 35 |

(凡例)  
 講義=コ PBL/SGD=S 実技・実習=ジ  
 演習=エ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。  
 2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

| 「科目の識別」 |                                 |
|---------|---------------------------------|
|         | ヒューマンズム教育・医療倫理教育                |
|         | 教養教育科目                          |
|         | 語学教育科目                          |
|         | 医療安全教育科目                        |
|         | 生涯学習の意欲醸成科目                     |
|         | コミュニケーション能力および自己表現能力磨身につけるための科目 |

- 3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。  
 4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。  
 5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。  
 「授業方法」の表記: 講義=コ、 PBL/SGD=S  
 6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料 1-5) 学年別授業科目

| 5 年 次  |       |         |       |            |        |      |        |   |  |                              |
|--------|-------|---------|-------|------------|--------|------|--------|---|--|------------------------------|
|        | 科目の識別 | 科目名     | 前期・後期 | 1クラスあたりの人数 | 開講クラス数 | 履修者数 | 授業方法   |   |  | 単位数                          |
| 実習     |       | 臨床薬学実習Ⅱ | 前期・後期 | 223        | -      | 223  | ジ      |   |  | 20                           |
|        |       | 卒業研究    | 前期・後期 | -          | -      | -    | S      | ジ |  | 6<br><small>(6年次に認定)</small> |
| 単位数の合計 |       |         |       |            |        |      | (必須科目) |   |  | 20                           |
|        |       |         |       |            |        |      | (選択科目) |   |  | 0                            |
|        |       |         |       |            |        |      | 合計     |   |  | 20                           |

(凡例)  
 講義=コ PBL/SGD=S 実技・実習=ジ  
 演習=エ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。  
 2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

「科目の識別」

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
|  | ヒューマンズム教育・医療倫理教育                |
|  | 教養教育科目                          |
|  | 語学教育科目                          |
|  | 医療安全教育科目                        |
|  | 生涯学習の意欲醸成科目                     |
|  | コミュニケーション能力および自己表現能力磨身につけるための科目 |

- 3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。  
 4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。  
 5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。  
 「授業方法」の表記：講義=コ、 PBL/SGD=S  
 6 行は適宜加除し、記入してください。

(基礎資料 1-6) 学年別授業科目

| 6 年 次  |       |            |       |            |        |      |        |   |  |     |
|--------|-------|------------|-------|------------|--------|------|--------|---|--|-----|
|        | 科目の識別 | 科目名        | 前期・後期 | 1クラスあたりの人数 | 開講クラス数 | 履修者数 | 授業方法   |   |  | 単位数 |
| 薬学専門教育 |       | アドバンスセミナーⅣ | 前期・後期 | 206        | 1      | 206  | コ      |   |  | 1   |
|        |       | 薬学総括講義Ⅰ    | 前期・後期 | 206        | 1      | 206  | コ      |   |  | 2   |
|        |       | 薬学総括講義Ⅱ    | 前期・後期 | 206        | 1      | 206  | コ      |   |  | 2   |
|        |       | 薬学総括講義Ⅲ    | 前期・後期 | 206        | 1      | 206  | コ      |   |  | 2   |
|        |       | 薬学総括講義Ⅳ    | 前期・後期 | 206        | 1      | 206  | コ      |   |  | 2   |
|        |       | 薬学特別演習Ⅰ    | 前期・後期 | 206        | 1      | 206  | コ      |   |  | 1   |
|        |       | 薬学特別演習Ⅱ    | 前期・後期 | 206        | 1      | 206  | コ      |   |  | 1   |
| 実習     |       | 卒業研究       | 前期・後期 | -          | -      | -    | S      | ジ |  | 4   |
| 演習     |       | 特別総合演習     | 前期・後期 | 205        | 1      | 205  | コ      |   |  | 2   |
| 単位数の合計 |       |            |       |            |        |      | (必須科目) |   |  | 17  |
|        |       |            |       |            |        |      | (選択科目) |   |  | 0   |
|        |       |            |       |            |        |      | 合計     |   |  | 17  |

(凡例)  
 講義=コ PBL/SGD=S 実技・実習=ジ  
 演習=エ

- [注] 1 教養教育・語学教育は、基本的に履修者がいる科目について記入してください。  
 2 下記の「科目の識別」にそって、該当する科目に「色」を付してください。

「科目の識別」

|                                 |
|---------------------------------|
| ヒューマニズム教育・医療倫理教育                |
| 教養教育科目                          |
| 語学教育科目                          |
| 医療安全教育科目                        |
| 生涯学習の意欲醸成科目                     |
| コミュニケーション能力および自己表現能力磨身につけるための科目 |

- 3 選択科目については、頭に「(択)」と記してください。  
 4 実習は1組(実習グループ)の人数を記入してください。  
 5 表には下の「授業方法」の表記にそって、主な方法を最大3種類まで記入してください。下記の2つ以外は、大学独自で凡例を設定して作成してください。  
 「授業方法」の表記: 講義=コ、 PBL/SGD=S  
 6 行は適宜加除し、記入してください。



(基礎資料 1-7) 学年別授業科目 (12カリキュラム; 平成24年度入学生~平成26年度入学生)

(基礎資料1-1)から(基礎資料1-6)までの結果から下記の(1)および(2)を記入してください。

(1) 下表の「合計科目数」および「単位数」を記入してください。

| 科目の識別                           | 合計科目数 | 合計単位数 |
|---------------------------------|-------|-------|
| ヒューマニズム教育・医療倫理教育                | 8     | 14    |
| 教養教育科目                          | 30    | 64    |
| 語学教育科目                          | 7     | 18    |
| 医療安全教育科目                        | 2     | 2     |
| 生涯学習の意欲醸成科目                     | 0     | 0     |
| コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための科目 | 2     | 4     |

(2) 学年別授業科目の表から前期と後期の単位数を合算して記入してください。

| 学 年   | 単位数  |      |     |
|-------|------|------|-----|
|       | 必須科目 | 選択科目 | 合計  |
| 1 年 次 | 28   | 62   | 90  |
| 2 年 次 | 31   | 2    | 33  |
| 3 年 次 | 31   | 2    | 33  |
| 4 年 次 | 35   | 0    | 35  |
| 5 年 次 | 20   | 0    | 20  |
| 6 年 次 | 30   | 0    | 30  |
| 合計    | 175  | 66   | 241 |

(基礎資料1-7) 学年別授業科目 (15カリキュラム; 平成27年度入学生~平成28年度入学生)

(基礎資料1-1)から(基礎資料1-6)までの結果から下記の(1)および(2)を記入してください。

(1) 下表の「合計科目数」および「単位数」を記入してください。

| 科目の識別                           | 合計科目数 | 合計単位数 |
|---------------------------------|-------|-------|
| ヒューマニズム教育・医療倫理教育                | 13    | 23    |
| 教養教育科目                          | 32    | 68    |
| 語学教育科目                          | 9     | 18    |
| 医療安全教育科目                        | 7     | 11    |
| 生涯学習の意欲醸成科目                     | 5     | 10    |
| コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための科目 | 9     | 18    |

(2) 学年別授業科目の表から前期と後期の単位数を合算して記入してください。

| 学 年   | 単位数  |      |     |
|-------|------|------|-----|
|       | 必須科目 | 選択科目 | 合計  |
| 1 年 次 | 26   | 60   | 86  |
| 2 年 次 | 29   | 3    | 32  |
| 3 年 次 | 33   | 6    | 39  |
| 4 年 次 | 39   | 0    | 39  |
| 5 年 次 | 22   | 0    | 22  |
| 6 年 次 | 24   | 8    | 32  |
| 合計    | 173  | 77   | 250 |

(基礎資料1-7) 学年別授業科目 (17カリキュラム; 平成29年度入学生)

(基礎資料1-1)から(基礎資料1-6)までの結果から下記の(1)および(2)を記入してください。

(1) 下表の「合計科目数」および「単位数」を記入してください。

| 科目の識別                           | 合計科目数 | 合計単位数 |
|---------------------------------|-------|-------|
| ヒューマニズム教育・医療倫理教育                | 13    | 23    |
| 教養教育科目                          | 32    | 68    |
| 語学教育科目                          | 9     | 18    |
| 医療安全教育科目                        | 7     | 11    |
| 生涯学習の意欲醸成科目                     | 5     | 10    |
| コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための科目 | 9     | 18    |

(2) 学年別授業科目の表から前期と後期の単位数を合算して記入してください。

| 学 年   | 単位数  |      |     |
|-------|------|------|-----|
|       | 必須科目 | 選択科目 | 合計  |
| 1 年 次 | 25   | 60   | 85  |
| 2 年 次 | 27   | 3    | 30  |
| 3 年 次 | 31   | 6    | 37  |
| 4 年 次 | 38   | 0    | 38  |
| 5 年 次 | 21   | 0    | 21  |
| 6 年 次 | 31   | 8    | 39  |
| 合計    | 173  | 77   | 250 |



(基礎資料2-2) 直近6年間の学生受入状況

| 入学年度                      | 24年度  | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 平均値 <sup>5)</sup> |
|---------------------------|-------|------|------|------|------|------|-------------------|
| 入学定員                      | 240   | 240  | 240  | 240  | 240  | 240  |                   |
| 実入学者数 <sup>1)</sup>       | 265   | 253  | 242  | 248  | 241  | 239  | 248               |
| 入学定員充足率 <sup>2)</sup>     | 1.10  | 1.05 | 1.01 | 1.03 | 1.00 | 1.00 | 1.03              |
| 編入学定員                     | 2     | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |                   |
| 編入学者数 <sup>3)</sup>       | 1     | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0                 |
| 編入学した学年別の内数 <sup>4)</sup> | 2年次 C | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0                 |
|                           | 3年次 D | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                 |
|                           | 4年次 E | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                 |
|                           |       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                 |

1) 各年度の実入学者数として、当該年の5月1日に在籍していた新入生数を記載してください。

2) 各年度の実入学者数をその年度の入学定員で除した数値(小数点以下第2位まで)を記載してください。

3) その年度に受け入れた編入学者(転学部、転学科などを含む)の合計数を記載してください。

4) 編入学者数の編入学受け入れ学年別の内数を記入してください。

5) 6年間の平均値を人数については整数で、充足率については小数点以下第2位まで記入してください。

(基礎資料2-3) 評価実施年度の直近5年間における学年別の学籍異動状況

|     |                    | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 |
|-----|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1年次 | 在籍者数 <sup>1)</sup> | 272    | 250    | 255    | 245    | 248    |
|     | 休学者数 <sup>2)</sup> | 1      | 0      | 0      | 0      | 2      |
|     | 退学者数 <sup>2)</sup> | 17     | 18     | 12     | 9      | 16     |
|     | 留年者数 <sup>2)</sup> | 7      | 7      | 4      | 8      | 8      |
|     | 進級率 <sup>3)</sup>  | 0.91   | 0.90   | 0.94   | 0.93   | 0.90   |
| 2年次 | 在籍者数 <sup>1)</sup> | 274    | 277    | 248    | 254    | 240    |
|     | 休学者数 <sup>2)</sup> | 0      | 1      | 2      | 0      | 0      |
|     | 退学者数 <sup>2)</sup> | 17     | 16     | 14     | 13     | 10     |
|     | 留年者数 <sup>2)</sup> | 30     | 21     | 13     | 12     | 18     |
|     | 進級率 <sup>3)</sup>  | 0.83   | 0.86   | 0.88   | 0.90   | 0.88   |
| 3年次 | 在籍者数 <sup>1)</sup> | 193    | 246    | 266    | 241    | 245    |
|     | 休学者数 <sup>2)</sup> | 0      | 4      | 3      | 1      | 1      |
|     | 退学者数 <sup>2)</sup> | 9      | 12     | 13     | 8      | 8      |
|     | 留年者数 <sup>2)</sup> | 19     | 25     | 18     | 15     | 16     |
|     | 進級率 <sup>3)</sup>  | 0.85   | 0.83   | 0.87   | 0.90   | 0.90   |
| 4年次 | 在籍者数 <sup>1)</sup> | 217    | 194    | 230    | 245    | 240    |
|     | 休学者数 <sup>2)</sup> | 6      | 2      | 1      | 4      | 1      |
|     | 退学者数 <sup>2)</sup> | 6      | 10     | 12     | 5      | 10     |
|     | 留年者数 <sup>2)</sup> | 23     | 23     | 12     | 18     | 5      |
|     | 進級率 <sup>3)</sup>  | 0.84   | 0.82   | 0.89   | 0.89   | 0.93   |
| 5年次 | 在籍者数 <sup>1)</sup> | 202    | 185    | 163    | 214    | 226    |
|     | 休学者数 <sup>2)</sup> | 0      | 0      | 2      | 0      | 2      |
|     | 退学者数 <sup>2)</sup> | 5      | 0      | 3      | 3      | 0      |
|     | 留年者数 <sup>2)</sup> | 3      | 4      | 7      | 8      | 0      |
|     | 進級率 <sup>3)</sup>  | 0.96   | 0.98   | 0.93   | 0.95   | 0.99   |

1) 在籍者数は、当該年度当初(4月1日)における1年次から5年次に在籍していた学生数を記載してください。

2) 休学者数、退学者数、留年者数については、各年度の年度末に、それぞれの学年から次の学年に進級できなかった学生数を、その理由となった事象に分けて記載してください。

ただし、同一学生に複数の事象が発生した場合は、後の事象だけに算入してください。

なお、前期に休学して後期から復学した学生については、進級できなかった場合は休学として算入し、進級した場合は算入しないでください。

3) 進級率は、次式で計算した結果を、小数点以下第2位まで記入してください。

$$\{(\text{在籍者数}) - (\text{休学者数} + \text{退学者数} + \text{留年者数})\} / (\text{在籍者数})$$

(基礎資料2-4) 評価実施年度の直近5年間に於ける学士課程修了(卒業)状況の実態

|  | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| 卒業判定時(年度末)の在籍学生数 <sup>1)</sup> A       | 201    | 205    | 182    | 149    | 205    |
| 学士課程修了(卒業)者数 B                         | 94     | 116    | 78     | 77     | 109    |
| 卒業率 <sup>2)</sup> B/A                  | 0.47   | 0.57   | 0.43   | 0.52   | 0.53   |
| 卒業までに要した<br>在学期間別の<br>内訳 <sup>3)</sup> | 6年 C   | 84     | 92     | 78     | 74     |
|  | 7年     | 10     | 16     | 0      | 2      |
|  | 8年     | 0      | 6      | 0      | 0      |
|  | 9年以上   | 0      | 2      | 0      | 0      |
| 入学時の学生数(実入学者数) <sup>4)</sup> D         | 214    | 235    | 225    | 199    | 265    |
| ストリート卒業率 <sup>5)</sup> C/D             | 0.39   | 0.39   | 0.35   | 0.37   | 0.40   |

1) 9月卒業などの卒業延期生、休退学者を除いた数字を記載してください。

2) 卒業率 = (学士課程修了者数) / (6年次の在籍者数) の値 (B/A) を小数点以下第2位まで記載してください。

3) 「編入学者を除いた卒業者数」の内訳を卒業までに要した期間別に記載してください。

4) それぞれの年度の6年次学生(C)が入学した年度の実入学者数(編入学者を除く)を記載してください。

5) ストリート卒業率 = (卒業までに要した在学期間が6年間の学生数) / (入学時の学生数) の値 (C/D) を、小数点以下第2位まで記載してください。

(基礎資料3-1) 薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目

- [注] 1 薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目名を実施学年の欄に記入してください。  
 2 同じ科目名が連続する場合はセルを結合して記入することもできます。

|  | 該 当 科 目 |    |    |        |    |            |
|--|---------|----|----|--------|----|------------|
|  | 1年      | 2年 | 3年 | 4年     | 5年 | 6年         |
| <b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>                       |         |    |    |        |    |            |
| <b>A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ</b>                       |         |    |    |        |    |            |
| <b>(1) 生と死</b>                                       |         |    |    |        |    |            |
| <b>【生命の尊厳】</b>                                       |         |    |    |        |    |            |
| 1) 人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討議する。(知識・態度)                  |         |    |    |        |    |            |
| 2) 誕生に関わる倫理的問題(生殖技術、クローン技術、出生前診断など)の概略と問題点を説明できる。    |         |    |    | 臨床薬学特論 |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 3) 医療に関わる倫理的問題を列挙し、その概略と問題点を説明できる。                   |         |    |    |        |    |            |
| 4) 死に関わる倫理的問題(安楽死、尊厳死、脳死など)の概略と問題点を説明できる。            |         |    |    |        |    |            |
| 5) 自らの体験を通して、生命の尊厳と医療の関わりについて討議する。(態度)               |         |    |    |        |    |            |
| <b>【医療の目的】</b>                                       |         |    |    |        |    |            |
| 1) 予防、治療、延命、QOLについて説明できる。                            |         |    |    | 臨床薬学特論 |    | アドバンスセミナーⅣ |
| <b>【先進医療と生命倫理】</b>                                   |         |    |    |        |    |            |
| 1) 医療の進歩(遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など)に伴う生命観の変遷を概説できる。 |         |    |    | 臨床薬学特論 |    | アドバンスセミナーⅣ |
| <b>(2) 医療の担い手としてのところ構え</b>                           |         |    |    |        |    |            |
| <b>【社会の期待】</b>                                       |         |    |    |        |    |            |
| 1) 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度)                     |         |    |    |        |    |            |
| 2) 医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。(知識・態度)              |         |    |    | 臨床薬学特論 |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 3) 医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度)                            |         |    |    |        |    |            |
| <b>【医療行為に関わるところ構え】</b>                               |         |    |    |        |    |            |
| 1) ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。                                 |         |    |    |        |    |            |
| 2) 医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。                            |         |    |    |        |    |            |
| 3) インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。                       |         |    |    | 臨床薬学特論 |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 4) 患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。(態度)                          |         |    |    |        |    |            |
| 5) 医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度)                        |         |    |    |        |    |            |
| <b>【研究活動に求められるところ構え】</b>                             |         |    |    |        |    |            |
| 1) 研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。                             |         |    |    |        |    |            |
| 2) 研究者に求められる自立した態度を身につける。(態度)                        |         |    |    | 臨床薬学特論 |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 3) 他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける。(態度)                    |         |    |    |        |    |            |
| <b>【医薬品の創製と供給に関わるところ構え】</b>                          |         |    |    |        |    |            |
| 1) 医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響に常に目を向ける。(態度)                   |         |    |    | 臨床薬学特論 |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 2) 医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。(態度)                |         |    |    |        |    |            |



| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                           |  | 該 当 科 目      |             |    |               |    |            |
|---|--|--------------|-------------|----|---------------|----|------------|
|   |  | 1年           | 2年          | 3年 | 4年            | 5年 | 6年         |
| <b>【自己学習・生涯学習】</b>                                |  | 医療倫理入門・薬学と仕事 |             |    |               |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 1) 医療に関わる諸問題から、自ら課題を見出し、それを解決する能力を醸成する。(知識・技能・態度) |  |              |             |    | 臨床薬学特論        |    |            |
| 2) 医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度)           |  |              |             |    |               |    |            |
| <b>(3) 信頼関係の確立を目指して</b>                           |  |              |             |    |               |    |            |
| <b>【コミュニケーション】</b>                                |  |              |             |    |               |    |            |
| 1) 言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。                  |  |              | フレッシュセミナーⅡA |    | 臨床薬学特論        |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 2) 意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。                          |  |              |             |    |               |    |            |
| 3) 相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。   |  |              |             |    |               |    |            |
| <b>【相手の気持ちに配慮する】</b>                              |  |              |             |    |               |    |            |
| 1) 対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。                        |  |              | フレッシュセミナーⅡA |    | 臨床薬学特論        |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 2) 相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)               |  |              |             |    |               |    |            |
| 3) 対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)            |  |              |             |    |               |    |            |
| <b>【患者の気持ちに配慮する】</b>                              |  |              |             |    |               |    |            |
| 1) 病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。                       |  |              |             |    |               |    |            |
| 2) 患者の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)                       |  |              |             |    |               |    |            |
| 3) 患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。(知識・態度)                    |  |              |             |    |               |    |            |
| 4) 患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。(態度)  |  |              |             |    |               |    |            |
| 5) 不自由体験などの体験学習を通して、患者の気持ちについて討議する。(知識・態度)        |  |              |             |    |               |    |            |
| <b>【チームワーク】</b>                                   |  |              |             |    |               |    |            |
| 1) チームワークの重要性を例示して説明できる。                          |  |              | フレッシュセミナーⅡA |    | 臨床薬学特論        |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 2) チームに参加し、協同的態度で役割を果たす。(態度)                      |  |              |             |    |               |    |            |
| 3) 自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。(態度)              |  |              |             |    |               |    |            |
| <b>【地域社会の人々との信頼関係】</b>                            |  |              |             |    |               |    |            |
| 1) 薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。                          |  |              | フレッシュセミナーⅡA |    | 臨床薬学特論        |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 2) 薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する。(態度)                |  |              |             |    |               |    |            |
| <b>B イントロダクション</b>                                |  |              |             |    |               |    |            |
| <b>(1) 薬学への招待</b>                                 |  |              |             |    |               |    |            |
| <b>【薬学の歴史】</b>                                    |  | 薬学への招待       |             |    | 臨床薬学特論・腫瘍統合講義 |    |            |
| 1) 薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割を概説できる。             |  |              |             |    |               |    |            |
| 2) 薬剤師の誕生と変遷の歴史を概説できる。                            |  |              |             |    |               |    |            |
| <b>【薬剤師の活動分野】</b>                                 |  |              |             |    |               |    |            |
| 1) 薬剤師の活動分野(医療機関、製薬企業、衛生行政など)について概説できる。           |  |              |             |    |               |    |            |
| 2) 薬剤師と共に働く医療チームの職種を挙げ、その仕事を概説できる。                |  |              |             |    |               |    |            |
| 3) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割について概説できる。                   |  |              |             |    |               |    |            |
| 4) 医薬品の創製における薬剤師の役割について概説できる。                     |  |              |             |    |               |    |            |
| 5) 疾病の予防および健康管理における薬剤師の役割について概説できる。               |  |              |             |    |               |    |            |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  | 該 当 科 目              |    |    |                     |    |                |
|--|----------------------|----|----|---------------------|----|----------------|
|  | 1年                   | 2年 | 3年 | 4年                  | 5年 | 6年             |
| <b>【薬について】</b>   |                      |    |    |                     |    |                |
| 1) 「薬とは何か」を概説できる。  |                      |    |    | 臨床薬学特論・腫瘍統合講義       |    |                |
| 2) 薬の発見の歴史を具体例を挙げて概説できる。   |                      |    |    | 臨床薬学特論・腫瘍統合講義       |    |                |
| 3) 化学物質が医薬品として治療に使用されるまでの流れを概説できる。                               | 薬学への招待               |    |    | 臨床薬学特論・腫瘍統合講義       |    |                |
| 4) 種々の剤形とその使い方について概説できる。   |                      |    |    |                     |    |                |
| 5) 一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。                                       |                      |    |    |                     |    |                |
| <b>【現代社会と薬学との接点】</b>   |                      |    |    |                     |    |                |
| 1) 先端医療を支える医薬品開発の現状について概説できる。                                    | 薬学への招待・フレッシュセミナー1B   |    |    | 臨床薬学特論・腫瘍統合講義       |    |                |
| 2) 麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響を概説できる。                           |                      |    |    |                     |    |                |
| 3) 薬害について具体例を挙げ、その背景を概説できる。                                      |                      |    |    |                     |    |                |
| <b>【日本薬局方】</b>   |                      |    |    |                     |    |                |
| 1) 日本薬局方の意義と内容について概説できる。   | 薬学への招待               |    |    | 日本薬局方・臨床薬学特論・腫瘍統合講義 |    |                |
| <b>【総合演習】</b>  |                      |    |    |                     |    |                |
| 1) 医療と薬剤師の関わりについて考えを述べる。(態度)                                     | 薬学への招待               |    |    | 臨床薬学特論・腫瘍統合講義       |    |                |
| 2) 身近な医薬品を日本薬局方などを用いて調べる。(技能)                                    |                      |    |    | 日本薬局方・臨床薬学特論・腫瘍統合講義 |    |                |
| <b>(2) 早期体験学習</b>  |                      |    |    |                     |    |                |
| 1) 病院における薬剤師および他の医療スタッフの業務を見聞きし、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する。         |                      |    |    |                     |    |                |
| 2) 開局薬剤師の業務を見聞きし、その重要性について自分の意見をまとめ、発表する。(知識・態度)                 | フレッシュセミナーIA          |    |    | 臨床薬学特論              |    |                |
| 3) 製薬企業および保健衛生、健康に関わる行政機関の業務を見聞きし、社会において果たしている役割について討議する。(知識・態度) |                      |    |    |                     |    |                |
| 4) 保健、福祉の重要性を具体的な体験に基づいて発表する。(知識・態度)                             |                      |    |    |                     |    |                |
| <b>C 薬学専門教育</b>  |                      |    |    |                     |    |                |
| <b>【物理系薬学を学ぶ】</b>  |                      |    |    |                     |    |                |
| <b>C1 物質の物理的性質</b>   |                      |    |    |                     |    |                |
| <b>(1) 物質の構造</b>   |                      |    |    |                     |    |                |
| <b>【化学結合】</b>  |                      |    |    |                     |    |                |
| 1) 化学結合の成り立ちについて説明できる。   |                      |    |    |                     |    |                |
| 2) 軌道の混成について説明できる。   |                      |    |    |                     |    |                |
| 3) 分子軌道の基本概念を説明できる。  | 物理系薬学概論・無機薬化学・分析化学概論 |    |    | 物理系薬学特論             |    | 特別総合演習・薬学総括講義I |
| 4) 共役や共鳴の概念を説明できる。   |                      |    |    |                     |    |                |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                 |  |  |  |  |  |  | 該 当 科 目             |    |    |    |    |    |
|---|--|--|--|--|--|--|---------------------|----|----|----|----|----|
|   |  |  |  |  |  |  | 1年                  | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 6年 |
| <b>【分子間相互作用】</b>                        |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 1) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。                |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 2) ファンデルワールス力について例を挙げて説明できる。            |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。              |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 4) 分散力について例を挙げて説明できる。                   |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 5) 水素結合について例を挙げて説明できる。                  |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 6) 電荷移動について例を挙げて説明できる。                  |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。               |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| <b>【原子・分子】</b>                          |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 1) 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。             |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。              |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 3) スピンとその磁気共鳴について説明できる。                 |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 4) 分子の分極と双極子モーメントについて説明できる。             |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 5) 代表的な分光スペクトルを測定し、構造との関連を説明できる。(知識・技能) |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 6) 偏光および旋光性について説明できる。                   |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 7) 散乱および干渉について説明できる。                    |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 8) 結晶構造と回折現象について説明できる。                  |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| <b>【放射線と放射能】</b>                        |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 1) 原子の構造と放射線について説明できる。                  |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 2) 電離放射線の種類を列挙し、それらの物質との相互作用について説明できる。  |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 3) 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。            |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 4) 核反応および放射平衡について説明できる。                 |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 5) 放射線の測定原理について説明できる。                   |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| <b>(2) 物質の状態 I</b>                      |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| <b>【総論】</b>                             |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 1) ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。            |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 2) 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。           |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
| 3) エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。          |  |  |  |  |  |  |                     |    |    |    |    |    |
|   |  |  |  |  |  |  | 物理系薬学特論             |    |    |    |    |    |
|   |  |  |  |  |  |  | 薬品物理化学 I            |    |    |    |    |    |
|   |  |  |  |  |  |  | 物理系薬学特論             |    |    |    |    |    |
|   |  |  |  |  |  |  | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |    |    |    |    |    |
|   |  |  |  |  |  |  | 物理系薬学特論             |    |    |    |    |    |
|   |  |  |  |  |  |  | 薬品物理化学 I            |    |    |    |    |    |
|   |  |  |  |  |  |  | 物理系薬学特論             |    |    |    |    |    |
|   |  |  |  |  |  |  | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |    |    |    |    |    |



| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                        | 該 当 科 目 |           |    |         |    |                     |
|--|---------|-----------|----|---------|----|---------------------|
|  | 1年      | 2年        | 3年 | 4年      | 5年 | 6年                  |
| <b>【溶液の化学】</b>                                 |         | 薬品物理化学 II |    | 物理系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 1) 化学ポテンシャルについて説明できる。                          |         |           |    |         |    |                     |
| 2) 活量と活量係数について説明できる。                           |         |           |    |         |    |                     |
| 3) 平衡と化学ポテンシャルの関係を説明できる。                       |         |           |    |         |    |                     |
| 4) 電解質のモル伝導度の濃度変化を説明できる。                       |         |           |    |         |    |                     |
| 5) イオンの輸率と移動度について説明できる。                        |         |           |    |         |    |                     |
| 6) イオン強度について説明できる。                             |         |           |    |         |    |                     |
| 7) 電解質の活量係数の濃度依存性 (Debye-Hückel の式) について説明できる。 |         |           |    |         |    |                     |
| <b>【電気化学】</b>                                  |         | 薬品物理化学 II |    | 物理系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 1) 代表的な化学電池の種類とその構成について説明できる。                  |         |           |    |         |    |                     |
| 2) 標準電極電位について説明できる。                            |         |           |    |         |    |                     |
| 3) 起電力と標準自由エネルギー変化の関係を説明できる。                   |         |           |    |         |    |                     |
| 4) Nernstの式が誘導できる。                             |         |           |    |         |    |                     |
| 5) 濃淡電池について説明できる。                              |         |           |    |         |    |                     |
| 6) 膜電位と能動輸送について説明できる。                          |         |           |    |         |    |                     |
| <b>(4) 物質の変化</b>                               |         |           |    |         |    |                     |
| <b>【反応速度】</b>                                  |         | 薬品物理化学 II |    | 物理系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 1) 反応次数と速度定数について説明できる。                         |         |           |    |         |    |                     |
| 2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)                 |         |           |    |         |    |                     |
| 3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。                     |         |           |    |         |    |                     |
| 4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)    |         |           |    |         |    |                     |
| 5) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。     |         |           |    |         |    |                     |
| 6) 反応速度と温度との関係 (Arrheniusの式) を説明できる。           |         |           |    |         |    |                     |
| 7) 衝突理論について概説できる。                              |         |           |    |         |    |                     |
| 8) 遷移状態理論について概説できる。                            |         |           |    |         |    |                     |
| 9) 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応など)について説明できる。              |         |           |    |         |    |                     |
| 10) 酵素反応、およびその拮抗阻害と非拮抗阻害の機構について説明できる。          |         |           |    |         |    |                     |
| <b>【物質の移動】</b>                                 |         | 薬品物理化学 II |    | 物理系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 1) 拡散および溶解速度について説明できる。                         |         |           |    |         |    |                     |
| 2) 沈降現象について説明できる。                              |         |           |    |         |    |                     |
| 3) 流動現象および粘度について説明できる。                         |         |           |    |         |    |                     |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                 |                 | 該 当 科 目           |    |                   |    |    |                     |
|---|-----------------|-------------------|----|-------------------|----|----|---------------------|
|   |                 | 1年                | 2年 | 3年                | 4年 | 5年 | 6年                  |
| C2 化学物質の分析                              |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| (1) 化学平衡                                |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 【酸と塩基】                                  |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 1) 酸・塩基平衡を説明できる。                        | 分析化学概論・薬品分析化学 I |                   |    |                   |    |    |                     |
| 2) 溶液の水素イオン濃度 (pH) を測定できる。(技能)          | 薬学基礎実習          | 化学系実習 I           |    | 物理系薬学特論           |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 3) 溶液のpHを計算できる。(知識・技能)                  | 薬品分析化学 I・薬学基礎実習 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 4) 緩衝作用について具体例を挙げて説明できる。                |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 5) 代表的な緩衝液の特徴とその調製法を説明できる。              | 薬品分析化学 I        |                   |    |                   |    |    |                     |
| 6) 化学物質のpHによる分子形、イオン形の変化を説明できる。         |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 【各種の化学平衡】                               |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 1) 錯体・キレート生成平衡について説明できる。                | 無機薬化学・薬品分析化学 I  |                   |    |                   |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 2) 沈殿平衡 (溶解度と溶解度積) について説明できる。           |                 |                   |    | 物理系薬学特論           |    |    |                     |
| 3) 酸化還元電位について説明できる。                     | 薬品分析化学 I        |                   |    |                   |    |    |                     |
| 4) 酸化還元平衡について説明できる。                     |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 5) 分配平衡について説明できる。                       |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 6) イオン交換について説明できる。                      |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| (2) 化学物質の検出と定量                          |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 【定性試験】                                  |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。                | 薬品分析化学 I        |                   |    | 物理系薬学特論           |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 2) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。 |                 |                   |    | 日本薬局方・物理系<br>薬学特論 |    |    |                     |
| 3) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の純度試験を列挙し、その内容を説明できる。 |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 【定量の基礎】                                 |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 1) 実験値を用いた計算および統計処理ができる。(技能)            | 薬学基礎実習          | 薬品分析化学 II・生物系実習 I |    | 物理系薬学特論           |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 2) 医薬品分析法のバリデーションについて説明できる。             |                 | 薬品分析化学 II         |    |                   |    |    |                     |
| 3) 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。        |                 |                   |    | 日本薬局方・物理系<br>薬学特論 |    |    |                     |
| 4) 日本薬局方収載の容量分析法について列挙できる。              |                 |                   |    |                   |    |    |                     |
| 5) 日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。            |                 |                   |    |                   |    |    |                     |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  |  | 該当科目            |                   |           |         |    |                     |
|--|--|-----------------|-------------------|-----------|---------|----|---------------------|
|  |  | 1年              | 2年                | 3年        | 4年      | 5年 | 6年                  |
| <b>【容量分析】</b>  |  | 薬学基礎実習・薬品分析化学 I |                   |           |         |    |                     |
| 1) 中和滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。  |  | 薬品分析化学 I        |                   |           | 物理系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 2) 非水滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。  |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 3) キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。                                      |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 4) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。  |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 5) 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。                                      |  | 薬学基礎実習・薬品分析化学 I |                   |           |         |    |                     |
| 6) 電気滴定（電位差滴定、電気伝導度滴定など）の原理、操作法および応用例を説明できる。                       |  | 薬品分析化学 I        | 化学系実習 I           |           |         |    |                     |
| 7) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。（技能）                                 |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| <b>【金属元素の分析】</b>   |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 1) 原子吸光度法の原理、操作法および応用例を説明できる。                                      |  |                 | 薬品分析化学 II         |           | 物理系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 2) 発光分析法の原理、操作法および応用例を説明できる。                                       |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| <b>【クロマトグラフィー】</b>   |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 1) クロマトグラフィーの種類を列挙し、それぞれの特徴と分離機構を説明できる。                            |  |                 | 薬品分析化学 II         |           | 物理系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 2) クロマトグラフィーで用いられる代表的な検出法と装置を説明できる。                                |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 3) 薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーを用いて代表的な化学物質を分離分析できる。（知識・技能） |  |                 | 薬品分析化学 II・化学系実習 I |           |         |    |                     |
| <b>(3) 分析技術の臨床応用</b>   |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| <b>【分析の準備】</b>   |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 1) 代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱いができる。（技能）                          |  |                 | 化学系実習 I           | 薬物動態解析    | 物理系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 2) 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。                                   |  |                 | 薬品分析化学 II         |           |         |    |                     |
| <b>【分析技術】</b>  |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 1) 臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法を列挙できる。                                     |  |                 | 薬品分析化学 II         |           |         |    |                     |
| 2) 免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。                                 |  |                 | 薬品分析化学 II・生物系実習 I |           |         |    |                     |
| 3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明し、実施できる。（知識・技能）                              |  |                 |                   |           | 物理系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 4) 電気泳動法の原理を説明し、実施できる。（知識・技能）                                      |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 5) 代表的なセンサーを列挙し、原理および応用例を説明できる。                                    |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 6) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。   |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 7) 代表的な画像診断技術（X線検査、CTスキャン、MRI、超音波、核医学検査など）について概説できる。               |  |                 | 薬品分析化学 II         |           |         |    |                     |
| 8) 画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。                                   |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 9) 薬学領域で常用されるその他の分析技術（バイオイメージング、マイクロチップなど）について概説できる。               |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| <b>【薬毒物の分析】</b>  |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 1) 毒物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。                                      |  |                 |                   | 生活環境と健康 I | 物理系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 2) 代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）のスクリーニング法を列挙し、説明できる。                         |  |                 |                   |           |         |    |                     |
| 3) 代表的な中毒原因物質を分析できる。（技能）   |  |                 | 化学系実習 I           |           |         |    |                     |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) |  | 該当科目 |                |    |           |    |                    |
|-------------------------|--|------|----------------|----|-----------|----|--------------------|
|                         |  | 1年   | 2年             | 3年 | 4年        | 5年 | 6年                 |
| C3                      | 生体分子の姿・かたちをとらえる  |      |                |    |           |    |                    |
| (1)                     | 生体分子を解析する手法  |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 【分光分析法】  |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 1) 紫外可視吸光度測定法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる。                        |      | 薬品分析化学Ⅱ・有機構造解析 |    |           |    |                    |
|                         | 2) 蛍光光度法の原理を説明し、生体分子の解析への応用例について説明できる。                             |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 3) 赤外・ラマン分光スペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。                        |      | 有機構造解析         |    | 物理系薬学特論   |    |                    |
|                         | 4) 電子スピン共鳴 (ESR) スペクトル測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。               |      | 有機構造解析・化学系実習Ⅰ  |    |           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
|                         | 5) 旋光度測定法 (旋光分散)、円偏光二色性測定法の原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。              |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 6) 代表的な生体分子 (核酸、タンパク質) の紫外および蛍光スペクトルを測定し、構造上の特徴と関連付けて説明できる。(知識・技能) |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 【核磁気共鳴スペクトル】   |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 1) 核磁気共鳴スペクトル測定法の原理を説明できる。   |      | 有機構造解析         |    | 物理系薬学特論   |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
|                         | 2) 生体分子の解析への核磁気共鳴スペクトル測定法の応用例について説明できる。                            |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 【質量分析】   |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 1) 質量分析法の原理を説明できる。   |      | 有機構造解析         |    | 物理系薬学特論   |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
|                         | 2) 生体分子の解析への質量分析の応用例について説明できる。                                     |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 【X線結晶解析】   |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 1) X線結晶解析の原理を概説できる。  |      | 有機構造解析         |    | 物理系薬学特論   |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
|                         | 2) 生体分子の解析へのX線結晶解析の応用例について説明できる。                                   |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 【相互作用の解析法】   |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 1) 生体分子間相互作用の解析法を概説できる。  |      | 有機構造解析         |    |           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
| (2)                     | 生体分子の立体構造と相互作用   |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 【立体構造】   |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 1) 生体分子 (タンパク質、核酸、脂質など) の立体構造を概説できる。                               |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 2) タンパク質の立体構造の自由度について概説できる。  |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 3) タンパク質の立体構造を規定する因子 (疎水性相互作用、静電相互作用、水素結合など) について、具体例を用いて説明できる。    |      |                |    | 生活習慣病統合講義 |    | 特別総合演習             |
|                         | 4) タンパク質の折りたたみ過程について概説できる。   |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 5) 核酸の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。                              |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 6) 生体膜の立体構造を規定する相互作用について、具体例を挙げて説明できる。                             |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 【相互作用】   |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 1) 鍵と鍵穴モデルおよび誘導適合モデルについて、具体例を挙げて説明できる。                             |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 2) 転写・翻訳、シグナル伝達における代表的な生体分子間相互作用について、具体例を挙げて説明できる。                 |      |                |    | 生活習慣病統合講義 |    | 特別総合演習             |
|                         | 3) 脂質の水の中における分子集合構造 (膜、ミセル、膜タンパク質など) について説明できる。                    |      |                |    |           |    |                    |
|                         | 4) 生体高分子と医薬品の相互作用における立体構造的な要因の重要性を、具体例を挙げて説明できる。                   |      |                |    |           |    |                    |



| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                  |       |        |         |    |                    |
|--|-------|--------|---------|----|--------------------|
| 該 当 科 目  |       |        |         |    |                    |
| 1年   | 2年    | 3年     | 4年      | 5年 | 6年                 |
| C4 化学物質の性質と反応  |       |        |         |    |                    |
| (1) 化学物質の基本的性質   |       |        |         |    |                    |
| 【基本事項】   |       |        |         |    |                    |
| 1) 基本的な化合物を命名し、ルイス構造式で書くことができる。                          | 有機化学I | 有機化学IV | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義I |
| 2) 薬学領域で用いられる代表的化合物を慣用名で記述できる。                           |       |        |         |    |                    |
| 3) 有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響について説明できる。                           |       |        |         |    |                    |
| 4) 有機反応における結合の開裂と生成の様式について説明できる。                         |       |        |         |    |                    |
| 5) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離、転位) の特徴を概説できる。                     |       |        |         |    |                    |
| 6) ルイス酸・塩基を定義することができる。                                   |       |        |         |    |                    |
| 7) 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン) の構造と性質を説明できる。 |       |        |         |    |                    |
| 8) 反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。                               |       |        |         |    |                    |
| 9) 有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。                            |       |        |         |    |                    |
| 【有機化合物の立体構造】   |       |        |         |    |                    |
| 1) 構造異性体と立体異性体について説明できる。                                 | 有機化学I | 有機化学IV | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義I |
| 2) キラリティーと光学活性性を概説できる。                                   |       |        |         |    |                    |
| 3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。                            |       |        |         |    |                    |
| 4) ラセミ体とメソ化合物について説明できる。                                  |       |        |         |    |                    |
| 5) 絶対配置の表示法を説明できる。                                       |       |        |         |    |                    |
| 6) Fischer投影式とNewman投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。            |       |        |         |    |                    |
| 7) エタンおよびブタンの立体配座と安定性について説明できる。                          |       |        |         |    |                    |
| 【無機化合物】  |       |        |         |    |                    |
| 1) 代表的な典型元素を列挙し、その特徴を説明できる。                              | 無機薬化学 |        | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義I |
| 2) 代表的な遷移元素を列挙し、その特徴を説明できる。                              |       |        |         |    |                    |
| 3) 窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。                                 |       |        |         |    |                    |
| 4) イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。                |       |        |         |    |                    |
| 5) 代表的な無機医薬品を列挙できる。                                      |       |        |         |    |                    |
| 【錯体】   |       |        |         |    |                    |
| 1) 代表的な錯体の名称、構造、基本的性質を説明できる。                             | 無機薬化学 |        | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義I |
| 2) 配位結合を説明できる。   |       |        |         |    |                    |
| 3) 代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬を列挙できる。                           |       |        |         |    |                    |
| 4) 錯体の安定定数について説明できる。                                     |       |        |         |    |                    |
| 5) 錯体の安定性を与える配位子の構造的要素 (キレート効果) について説明できる。               |       |        |         |    |                    |
| 6) 錯体の反応性について説明できる。                                      |       |        |         |    |                    |
| 7) 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。                              |       |        |         |    |                    |



| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  |  | 該当科目          |                |                |         |    |                |
|--|--|---------------|----------------|----------------|---------|----|----------------|
|  |  | 1年            | 2年             | 3年             | 4年      | 5年 | 6年             |
| <b>【アルコール・フェノール・チオール】</b>                                      |  | 基礎薬化学・化学系薬学概論 | 有機化学II         | 有機化学IV         | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義I |
| 1) アルコール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。                                 |  |               |                |                |         |    |                |
| 2) フェノール類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。                                 |  |               |                |                |         |    |                |
| 3) フェノール類、チオール類の抗酸化作用について説明できる。                                |  |               |                |                |         |    |                |
| <b>【エーテル】</b>  |  | 基礎薬化学・化学系薬学概論 | 有機化学II         | 有機化学IV         | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義I |
| 1) エーテル類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。                                  |  |               |                |                |         |    |                |
| 2) オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性を説明できる。                           |  |               |                |                |         |    |                |
| <b>【アルデヒド・ケトン・カルボン酸】</b>                                       |  | 基礎薬化学・化学系薬学概論 | 有機化学II         | 有機化学III・有機化学IV | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義I |
| 1) アルデヒド類およびケトン類の性質と、代表的な求核付加反応を列挙し、説明できる。                     |  |               |                |                |         |    |                |
| 2) カルボン酸の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。                                  |  |               |                |                |         |    |                |
| 3) カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル）の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。   |  |               |                |                |         |    |                |
| <b>【アミン】</b>   |  | 基礎薬化学・化学系薬学概論 | 有機化学III・有機化学IV | 有機化学III・有機化学IV | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義I |
| 1) アミン類の代表的な性質と反応を列挙し、説明できる。                                   |  |               |                |                |         |    |                |
| 2) 代表的な生体内アミンを列挙し、構造式を書くことができる。                                |  |               |                |                |         |    |                |
| <b>【官能基の酸性度・塩基性度】</b>  |  | 基礎薬化学・化学系薬学概論 | 有機化学I          | 有機化学III・有機化学IV | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義I |
| 1) アルコール、チオール、フェノール、カルボン酸などの酸性度を比較して説明できる。                     |  |               |                |                |         |    |                |
| 2) アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子を列挙し、説明できる。          |  |               |                |                |         |    |                |
| 3) 含窒素化合物の塩基性を説明できる。   |  |               |                |                |         |    |                |
| <b>（4）化学物質の構造決定</b>  |  |               |                |                |         |    |                |
| <b>【総論】</b>  |  |               | 有機構造解析         |                | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義I |
| 1) 化学物質の構造決定に用いられる機器分析法の特徴を説明できる。                              |  |               |                |                |         |    |                |
| <b>【<sup>1</sup>H NMR】</b>                                     |  |               | 有機構造解析         |                | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義I |
| 1) NMRスペクトルの概要と測定法を説明できる。                                      |  |               |                |                |         |    |                |
| 2) 化学シフトに及ぼす構造的要因を説明できる。                                       |  |               |                |                |         |    |                |
| 3) 有機化合物中の代表的な水素原子について、およびその化学シフト値を示すことができる。                   |  |               |                |                |         |    |                |
| 4) 重水添加による重水素置換の方法と原理を説明できる。                                   |  |               |                |                |         |    |                |
| 5) <sup>1</sup> H NMRの積分値の意味を説明できる。                            |  |               |                |                |         |    |                |
| 6) <sup>1</sup> H NMRシグナルが近接プロトンにより分裂（カップリング）する理由と、分裂様式を説明できる。 |  |               |                |                |         |    |                |
| 7) <sup>1</sup> H NMRのスピン結合定数から得られる情報を列挙し、その内容を説明できる。          |  |               |                |                |         |    |                |
| 8) 代表的な化合物の部分構造を <sup>1</sup> H NMR から決定できる。（技能）               |  |               |                |                |         |    |                |
| <b>【<sup>13</sup>C NMR】</b>                                    |  |               | 有機構造解析・化学系実習I  |                |         |    | 特別総合演習・薬学総括講義I |
| 1) <sup>13</sup> C NMRの測定により得られる情報の概略を説明できる。                   |  |               |                |                |         |    |                |
| 2) 代表的な構造中の炭素について、およびその化学シフト値を示すことができる。                        |  |               |                |                |         |    |                |

|   | 該 当 科 目 |                |    |         |    |                     |
|---|---------|----------------|----|---------|----|---------------------|
|   | 1年      | 2年             | 3年 | 4年      | 5年 | 6年                  |
| <b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>                            |         |                |    |         |    |                     |
| <b>【IRスペクトル】</b>  |         |                |    |         |    |                     |
| 1) IRスペクトルの概要と測定法を説明できる。                                  |         | 有機構造解析         |    | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 2) IRスペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。(知識・技能)           |         | 有機構造解析・化学系実習 I |    |         |    |                     |
| <b>【紫外可視吸収スペクトル】</b>                                      |         |                |    |         |    |                     |
| 1) 化学物質の構造決定における紫外可視吸収スペクトルの役割を説明できる。                     |         | 有機構造解析         |    | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| <b>【マススペクトル】</b>  |         |                |    |         |    |                     |
| 1) マススペクトルの概要と測定法を説明できる。                                  |         |                |    |         |    |                     |
| 2) イオン化の方法を列挙し、それらの特徴を説明できる。                              |         |                |    |         |    |                     |
| 3) ピークの種類(基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク)を説明ができる。        |         |                |    | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 4) 塩素原子や臭素原子を含む化合物のマススペクトルの特徴を説明できる。                      |         | 有機構造解析         |    |         |    |                     |
| 5) 代表的なフラグメンテーションについて概説できる。                               |         |                |    |         |    |                     |
| 6) 高分解能マススペクトルにおける分子式の決定法を説明できる。                          |         |                |    |         |    |                     |
| 7) 基本的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)                             |         |                |    |         |    |                     |
| <b>【比旋光度】</b>   |         |                |    |         |    |                     |
| 1) 比旋光度測定法の概略を説明できる。                                      |         | 有機構造解析         |    |         |    |                     |
| 2) 実測値を用いて比旋光度を計算できる。(技能)                                 |         | 有機構造解析・化学系実習 I |    | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 3) 比旋光度と絶対配置の関係の説明できる。                                    |         | 有機構造解析         |    |         |    |                     |
| 4) 旋光分散と円二色性について、原理の概略と用途を説明できる。                          |         |                |    |         |    |                     |
| <b>【総合演習】</b>   |         |                |    |         |    |                     |
| 1) 代表的な機器分析法を用いて、基本的な化合物の構造決定ができる。(技能)                    |         | 有機構造解析・化学系実習 I |    | 化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| <b>C5 ターゲット分子の合成</b>                                      |         |                |    |         |    |                     |
| <b>(1) 官能基の導入・変換</b>                                      |         |                |    |         |    |                     |
| 1) アルケンの代表的な合成法について説明できる。                                 |         |                |    |         |    |                     |
| 2) アルキンの代表的な合成法について説明できる。                                 |         |                |    |         |    |                     |
| 3) 有機ハロゲン化合物の代表的な合成法について説明できる。                            |         |                |    |         |    |                     |
| 4) アルコールの代表的な合成法について説明できる。                                |         |                |    |         |    |                     |
| 5) フェノールの代表的な合成法について説明できる。                                |         |                |    |         |    |                     |
| 6) エーテルの代表的な合成法について説明できる。                                 |         |                |    |         |    |                     |
| 7) アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法について説明できる。                          |         |                |    |         |    |                     |
| 8) カルボン酸の代表的な合成法について説明できる。                                |         |                |    |         |    |                     |
| 9) カルボン酸誘導体(エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物)の代表的な合成法について説明できる。 |         |                |    | 医薬品合成化学 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 10) アミンの代表的な合成法について説明できる。                                 |         |                |    |         |    |                     |
| 11) 代表的な官能基選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。                   |         |                |    |         |    |                     |
| 12) 代表的な官能基を他の官能基に変換できる。(技能)                              |         | 化学系実習 I        |    |         |    |                     |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)    |   | 該当科目 |        |               |                        |    |                    |
|----------------------------|---|------|--------|---------------|------------------------|----|--------------------|
|                            |   | 1年   | 2年     | 3年            | 4年                     | 5年 | 6年                 |
| <b>(2) 複雑な化合物の合成</b>       |   |      |        |               |                        |    |                    |
| <b>【炭素骨格の構築法】</b>          |   |      |        |               |                        |    |                    |
| 1)                         | Diels-Alder反応の特徴を具体例を用いて説明できる。  |      |        |               |                        |    |                    |
| 2)                         | 転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法を列挙できる。   |      |        |               |                        |    |                    |
| 3)                         | 代表的な炭素酸のpKaと反応性の関係を説明できる。   |      |        | 有機化学Ⅲ・医薬品合成化学 |                        |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
| 4)                         | 代表的な炭素-炭素結合生成反応（アルドール反応、マロン酸エステル合成、アセト酢酸エステル合成、Michael付加、Mannich反応、Grignard反応、Wittig反応など）について概説できる。 |      |        |               |                        |    |                    |
| <b>【位置および立体選択性】</b>        |   |      |        |               |                        |    |                    |
| 1)                         | 代表的な位置選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。  |      |        | 医薬品合成化学       |                        |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
| 2)                         | 代表的な立体選択的反応を列挙し、その機構と応用例について説明できる。  |      |        |               |                        |    |                    |
| <b>【保護基】</b>               |   |      |        |               |                        |    |                    |
| 1)                         | 官能基毎に代表的な保護基を列挙し、その応用例を説明できる。   |      |        | 医薬品合成化学       |                        |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
| <b>【光学活性化合物】</b>           |   |      |        |               |                        |    |                    |
| 1)                         | 光学活性化合物を得るための代表的な手法（光学分割、不斉合成など）を説明できる。   |      |        | 医薬品合成化学       |                        |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
| <b>【総合演習】</b>              |   |      |        |               |                        |    |                    |
| 1)                         | 課題として与えられた化合物の合成法を立案できる。（知識・技能）   |      |        |               |                        |    |                    |
| 2)                         | 課題として与えられた医薬品を合成できる。（技能）  |      | 化学系実習Ⅰ |               |                        |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
| 3)                         | 反応廃液を適切に処理する。（技能・態度）  |      |        |               |                        |    |                    |
| <b>C6 生体分子・医薬品を化学で理解する</b> |   |      |        |               |                        |    |                    |
| <b>(1) 生体分子のコアとパーツ</b>     |   |      |        |               |                        |    |                    |
| <b>【生体分子の化学構造】</b>         |   |      |        |               |                        |    |                    |
| 1)                         | タンパク質の高次構造を規定する結合（アミド基間の水素結合、ジスルフィド結合など）および相互作用について説明できる。   |      |        | 有機化学Ⅲ         | 生活習慣病統合講義・化学系薬学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
| 2)                         | 糖類および多糖類の基本構造を概説できる。  |      |        |               |                        |    |                    |
| 3)                         | 糖とタンパク質の代表的な結合様式を示すことができる。  |      |        |               | 医薬化学・生活習慣病統合講義・化学系薬学特論 |    |                    |
| 4)                         | 核酸の立体構造を規定する化学結合、相互作用について説明できる。   |      |        |               |                        |    |                    |
| 5)                         | 生体膜を構成する脂質の化学構造の特徴を説明できる。   |      |        |               |                        |    |                    |
| <b>【生体内で機能する複素環】</b>       |   |      |        |               |                        |    |                    |
| 1)                         | 生体内に存在する代表的な複素環化合物を列挙し、構造式を書くことができる。  |      |        |               | 医薬化学・生活習慣病統合講義・化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
| 2)                         | 核酸塩基の構造を書き、水素結合を形成する位置を示すことができる。  |      |        |               |                        |    |                    |
| 3)                         | 複素環を含む代表的な補酵素（フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など）の機能を化学反応性と関連させて説明できる。                                       |      |        |               | 医薬化学・生活習慣病統合講義・化学系薬学特論 |    |                    |
| <b>【生体内で機能する錯体・無機化合物】</b>  |   |      |        |               |                        |    |                    |
| 1)                         | 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能について説明できる。   |      |        |               | 生活習慣病統合講義・化学系薬学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅰ |
| 2)                         | 活性酸素の構造、電子配置と性質を説明できる。  |      |        |               |                        |    |                    |
| 3)                         | 一酸化窒素の電子配置と性質を説明できる。  |      |        |               |                        |    |                    |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                            | 該 当 科 目 |       |     |                        |    |                 |
|--|---------|-------|-----|------------------------|----|-----------------|
|  | 1年      | 2年    | 3年  | 4年                     | 5年 | 6年              |
| <b>【化学から観る生体ダイナミクス】</b>                            |         |       |     | 医薬化学・生活習慣病統合講義・化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義 I |
| 1) 代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴を具体例を挙げて説明できる。           |         |       |     |                        |    |                 |
| 2) 代表的な酵素(キモトリプシン、リボヌクレアーゼなど)の作用機構を分子レベルで説明できる。    |         |       |     |                        |    |                 |
| 3) タンパク質リン酸化におけるATPの役割を化学的に説明できる。                  |         |       |     |                        |    |                 |
| <b>(2) 医薬品のコアとパーツ</b>                              |         |       |     |                        |    |                 |
| <b>【医薬品のコンポーネント】</b>                               |         |       |     | 医薬化学・化学系薬学特論           |    | 特別総合演習・薬学総括講義 I |
| 1) 代表的な医薬品のコア構造(ファーマコフォア)を指摘し、分類できる。               |         |       |     |                        |    |                 |
| 2) 医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。 |         |       |     |                        |    |                 |
| <b>【医薬品に含まれる複素環】</b>                               |         |       |     |                        |    |                 |
| 1) 医薬品として複素環化合物が採用される根拠を説明できる。                     |         |       |     |                        |    |                 |
| 2) 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物を指摘し、分類することができる。              |         |       |     | 医薬化学・化学系薬学特論           |    | 特別総合演習・薬学総括講義 I |
| 3) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。               |         |       |     |                        |    |                 |
| 4) 代表的芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性および配向性について説明できる。          |         |       |     |                        |    |                 |
| 5) 代表的芳香族複素環の求核試薬に対する反応性および配向性について説明できる。           |         |       |     |                        |    |                 |
| <b>【医薬品と生体高分子】</b>                                 |         |       |     |                        |    |                 |
| 1) 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基を列挙できる。                  |         |       |     | 医薬化学・化学系薬学特論           |    | 特別総合演習・薬学総括講義 I |
| 2) 生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基を列挙できる。                    |         |       |     | 医薬化学                   |    | 特別総合演習・薬学総括講義 I |
| 3) 分子模型、コンピュータソフトなどを用いて化学物質の立体構造をシミュレートできる。        |         |       |     |                        |    |                 |
| <b>【生体分子を模倣した医薬品】</b>                              |         |       |     |                        |    |                 |
| 1) カテコールアミンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。            |         |       |     | 医薬化学・生活習慣病統合講義・化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義 I |
| 2) アセチルコリンアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。             |         |       |     |                        |    |                 |
| 3) ステロイドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。               |         |       |     |                        |    |                 |
| 4) 核酸アナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。                  |         |       |     |                        |    |                 |
| 5) ペプチドアナログの医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。                |         |       |     |                        |    |                 |
| <b>【生体内分子と反応する医薬品】</b>                             |         |       |     |                        |    |                 |
| 1) アルキル化剤とDNA塩基の反応を説明できる。                          |         |       |     | 医薬化学・生活習慣病統合講義・化学系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義 I |
| 2) インターカレーター的作用機序を図示し、説明できる。                       |         |       |     |                        |    |                 |
| 3) $\beta$ -ラクタムを持つ医薬品的作用機序を化学的に説明できる。             |         |       |     |                        |    |                 |
| <b>G7 自然が生み出す薬物</b>                                |         |       |     |                        |    |                 |
| <b>(1) 薬になる動植物</b>                                 |         |       |     |                        |    |                 |
| <b>【生薬とは何か】</b>                                    |         |       |     |                        |    |                 |
| 1) 代表的な生薬を列挙し、その特徴を説明できる。                          |         | 薬用植物学 | 生薬学 | 化学系薬学特論                |    | 特別総合演習・薬学総括講義 I |
| 2) 生薬の歴史について概説できる。                                 |         |       |     |                        |    |                 |
| 3) 生薬の生産と流通について概説できる。                              |         | 薬用植物学 |     |                        |    |                 |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                              | 該当科目 |                                      |                |                   |    |                     |
|--|------|--------------------------------------|----------------|-------------------|----|---------------------|
|  | 1年   | 2年                                   | 3年             | 4年                | 5年 | 6年                  |
| <b>【薬用植物】</b>  |      | 生物系実習 I<br>薬用植物学<br>生物系実習 I<br>薬用植物学 | 生薬学<br>化学系薬学特論 | 化学系薬学特論           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 1) 代表的な薬用植物の形態を観察する。(技能)                             |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 2) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを列挙できる。                      |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 3) 代表的な生薬の産地と基原植物の関係について、具体例を挙げて説明できる。               |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 4) 代表的な薬用植物を形態が似ている植物と区別できる。(技能)                     |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 5) 代表的な薬用植物に含有される薬効成分を説明できる。                         |      |                                      |                |                   |    |                     |
| <b>【植物以外の医薬資源】</b>                                   |      |                                      | 生薬学            | 化学系薬学特論           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 1) 動物、鉱物由来の医薬品について具体例を挙げて説明できる。                      |      |                                      |                |                   |    |                     |
| <b>【生薬成分の構造と生合成】</b>                                 |      |                                      | 生薬学            | 化学系薬学特論           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 1) 代表的な生薬成分を化学構造から分類し、それらの生合成経路を概説できる。               |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 2) 代表的なテルペノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。     |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 3) 代表的な強心配糖体の構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。      |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 4) 代表的なアルカロイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。     |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 5) 代表的なフラボノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。     |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 6) 代表的なフェニルプロパノイドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。 |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 7) 代表的なポリケチドの構造を生合成経路に基づいて説明し、その基原植物を挙げることができる。      |      |                                      |                |                   |    |                     |
| <b>【農薬、化粧品としての利用】</b>                                |      |                                      | 生薬学            | 化学系薬学特論           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 1) 天然物質の農薬、化粧品などの原料としての有用性について、具体例を挙げて説明できる。         |      |                                      |                |                   |    |                     |
| <b>【生薬の同定と品質評価】</b>                                  |      |                                      | 生薬学            | 日本薬局方・化学系<br>薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 1) 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。                      |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 2) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)                                 |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 3) 代表的な生薬の確認試験を実施できる。(技能)                            |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 4) 代表的な生薬の純度試験を実施できる。(技能)                            |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 5) 生薬の同定と品質評価法について概説できる。                             |      |                                      |                |                   |    |                     |
| <b>(2) 薬の宝庫としての天然物</b>                               |      |                                      | 生薬学            | 化学系薬学特論           |    |                     |
| <b>【シーズの探索】</b>                                      |      |                                      | 生薬学            | 化学系薬学特論           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 1) 医薬品として使われている天然有機化合物およびその誘導体を、具体例を挙げて説明できる。        |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 2) シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族植物学を例示して概説できる。                |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 3) 医薬原料としての天然物質の資源確保に関して問題点を列挙できる。                   |      |                                      |                |                   |    |                     |
| <b>【天然物質の取扱い】</b>                                    |      |                                      | 生薬学            | 化学系薬学特論           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I |
| 1) 天然物質の代表的な抽出法、分離精製法を列挙し、実施できる。(技能)                 |      |                                      |                |                   |    |                     |
| 2) 代表的な天然有機化合物の構造決定法について具体例を挙げて概説できる。                |      |                                      |                |                   |    |                     |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                      |         |     |                          |    |    |                      |
|--|---------|-----|--------------------------|----|----|----------------------|
| 該当科目   |         |     |                          |    |    |                      |
| 1年   | 2年      | 3年  | 4年                       | 5年 | 6年 |                      |
| <b>【微生物が生み出す医薬品】</b>                         |         |     |                          |    |    |                      |
| 1) 抗生物質とは何かを説明し、化学構造に基づいて分類できる。              |         | 生薬学 | 化学系薬学特論                  |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I  |
| <b>【発酵による医薬品の生産】</b>                         |         |     |                          |    |    |                      |
| 1) 微生物による抗生物質（ペニシリン、ストレプトマイシンなど）生産の過程を概説できる。 |         | 生薬学 | 化学系薬学特論                  |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I  |
| <b>【発酵による有用物質の生産】</b>                        |         |     |                          |    |    |                      |
| 1) 微生物の生産する代表的な糖質、酵素を列挙し、利用法を説明できる。          |         | 生薬学 | 化学系薬学特論                  |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I  |
| <b>(3) 現代医療の中の生薬・漢方薬</b>                     |         |     |                          |    |    |                      |
| <b>【漢方医学の基礎】</b>                             |         |     |                          |    |    |                      |
| 1) 漢方医学の特徴について概説できる。                         |         |     |                          |    |    |                      |
| 2) 漢方薬と民間薬、代替医療との相違について説明できる。                |         |     |                          |    |    |                      |
| 3) 漢方薬と西洋薬の基本的な利用法の違いを概説できる。                 |         |     |                          |    |    |                      |
| 4) 漢方処方と「証」との関係について概説できる。                    |         | 漢方薬 |                          |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I  |
| 5) 代表的な漢方処方の適応症と配合生薬を説明できる。                  |         |     |                          |    |    |                      |
| 6) 漢方処方に配合されている代表的な生薬を例示し、その有効成分を説明できる。      |         |     |                          |    |    |                      |
| 7) 漢方エキス製剤の特徴を煎液と比較して列挙できる。                  |         |     |                          |    |    |                      |
| <b>【漢方処方の応用】</b>                             |         |     |                          |    |    |                      |
| 1) 代表的な疾患に用いられる生薬及び漢方処方の応用、使用上の注意について概説できる。  |         |     |                          |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 I  |
| 2) 漢方薬の代表的な副作用や注意事項を説明できる。                   |         | 漢方薬 |                          |    |    |                      |
| <b>【生物系薬学を学ぶ】</b>                            |         |     |                          |    |    |                      |
| <b>C8 生命体の成り立ち</b>                           |         |     |                          |    |    |                      |
| <b>(1) ヒトの成り立ち</b>                           |         |     |                          |    |    |                      |
| <b>【概論】</b>                                  |         |     |                          |    |    |                      |
| 1) ヒトの身体を構成する臓器の名称、形態および体内での位置を説明できる。        |         |     |                          |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 II |
| 2) ヒトの身体を構成する各臓器の役割分担について概説できる。              | 人体の構造機能 |     | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    |                      |
| <b>【神経系】</b>                                 |         |     |                          |    |    |                      |
| 1) 中枢神経系の構成と機能の概要を説明できる。                     |         |     |                          |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 II |
| 2) 体性神経系の構成と機能の概要を説明できる。                     | 人体の構造機能 |     | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    |                      |
| 3) 自律神経系の構成と機能の概要を説明できる。                     |         |     |                          |    |    |                      |
| <b>【骨格系・筋肉系】</b>                             |         |     |                          |    |    |                      |
| 1) 主な骨と関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。                 |         |     |                          |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 II |
| 2) 主な骨格筋の名称を挙げ、位置を示すことができる。                  | 人体の構造機能 |     | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    |                      |
| <b>【皮膚】</b>                                  |         |     |                          |    |    |                      |
| 1) 皮膚について機能と構造を関連づけて説明できる。                   | 人体の構造機能 |     | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 II |



| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                       |        | 該 当 科 目 |    |                          |    |    |                |
|---|--------|---------|----|--------------------------|----|----|----------------|
|   |        | 1年      | 2年 | 3年                       | 4年 | 5年 | 6年             |
| <b>【循環器系】</b>                                 |        |         |    |                          |    |    |                |
| 1) 心臓について機能と構造を関連づけて説明できる。                    |        |         |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 血管系について機能と構造を関連づけて説明できる。                   |        |         |    |                          |    |    |                |
| 3) リンパ系について機能と構造を関連づけて説明できる。                  |        |         |    |                          |    |    |                |
| <b>【呼吸器系】</b>                                 |        |         |    |                          |    |    |                |
| 1) 肺、気管支について機能と構造を関連づけて説明できる。                 |        |         |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅱ |
| <b>【消化器系】</b>                                 |        |         |    |                          |    |    |                |
| 1) 胃、小腸、大腸などの消化管について機能と構造を関連づけて説明できる。         |        |         |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 肝臓、膵臓、胆嚢について機能と構造を関連づけて説明できる。              |        |         |    |                          |    |    |                |
| <b>【泌尿器系】</b>                                 |        |         |    |                          |    |    |                |
| 1) 腎臓、膀胱などの泌尿器系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。        |        |         |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅱ |
| <b>【生殖器系】</b>                                 |        |         |    |                          |    |    |                |
| 1) 精巣、卵巣、子宮などの生殖器系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。     |        |         |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅱ |
| <b>【内分泌系】</b>                                 |        |         |    |                          |    |    |                |
| 1) 脳下垂体、甲状腺、副腎などの内分泌系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。  |        |         |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅱ |
| <b>【感覚器系】</b>                                 |        |         |    |                          |    |    |                |
| 1) 眼、耳、鼻などの感覚器について機能と構造を関連づけて説明できる。           |        |         |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅱ |
| <b>【血液・造血器系】</b>                              |        |         |    |                          |    |    |                |
| 1) 骨髄、脾臓、胸腺などの血液・造血器系臓器について機能と構造を関連づけて説明できる。  |        |         |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅱ |
| (2) <b>生命体の基本単位としての細胞</b>                     |        |         |    |                          |    |    |                |
| <b>【細胞と組織】</b>                                |        |         |    |                          |    |    |                |
| 1) 細胞集合による組織構築について説明できる。                      |        |         |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義           |    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 臓器、組織を構成する代表的な細胞の種類を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。 |        | 細胞生物学   |    |                          |    |    |                |
| 3) 代表的な細胞および組織を顕微鏡を用いて観察できる。(技能)              | 薬学基礎実習 |         |    |                          |    |    |                |
| <b>【細胞膜】</b>                                  |        |         |    |                          |    |    |                |
| 1) 細胞膜の構造と性質について説明できる。                        |        | 細胞生物学   |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義           |    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 細胞膜を構成する代表的な生体分子を列挙し、その機能を説明できる。           |        |         |    |                          |    |    |                |
| 3) 細胞膜を介した物質移動について説明できる。                      |        |         |    |                          |    |    |                |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                      |  | 該 当 科 目 |         |    |                          |    |                    |
|--|--|---------|---------|----|--------------------------|----|--------------------|
|  |  | 1年      | 2年      | 3年 | 4年                       | 5年 | 6年                 |
| <b>【細胞内小器官】</b>  |  | 人体の構造機能 | 細胞生物学   |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 1) 細胞内小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなどの)の構造と機能を説明できる。 |  |         |         |    |                          |    |                    |
| <b>【細胞の分裂と死】</b>   |  | 人体の構造機能 | 細胞生物学   |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 1) 体細胞分裂の機構について説明できる。  |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 2) 生殖細胞の分裂機構について説明できる。                                       |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 3) アポトーシスとネクローシスについて説明できる。                                   |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 4) 正常細胞とがん細胞の違いを対比して説明できる。                                   |  |         |         |    |                          |    |                    |
| <b>【細胞間コミュニケーション】</b>  |  | 人体の構造機能 | 細胞生物学   |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 1) 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。                            |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 2) 主な細胞外マトリックス分子の種類、分布、性質を説明できる。                             |  |         |         |    |                          |    |                    |
| <b>(3) 生体の機能調節</b>   |  |         |         |    |                          |    |                    |
| <b>【神経・筋の調節機構】</b>   |  | 人体の構造機能 | 生体の機能調節 |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 1) 神経系の興奮と伝導の調節機構を説明できる。                                     |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 2) シナプス伝達の調節機構を説明できる。  |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 3) 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。                    |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 4) 筋収縮の調節機構を説明できる。   |  |         |         |    |                          |    |                    |
| <b>【ホルモンによる調節機構】</b>   |  | 人体の構造機能 | 生体の機能調節 |    | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義・生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 1) 主要なホルモンの分泌機構および作用機構を説明できる。                                |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 2) 血糖の調節機構を説明できる。  |  |         |         |    |                          |    |                    |
| <b>【循環・呼吸系の調節機構】</b>   |  | 人体の構造機能 | 生体の機能調節 |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 1) 血圧の調節機構を説明できる。  |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 2) 肺および組織におけるガス交換を説明できる。                                     |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 3) 血液凝固・線溶系の機構を説明できる。  |  |         |         |    |                          |    |                    |
| <b>【体液の調節機構】</b>   |  | 人体の構造機能 | 生体の機能調節 |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 1) 体液の調節機構を説明できる。  |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 2) 尿の生成機構、尿量の調節機構を説明できる。                                     |  |         |         |    |                          |    |                    |
| <b>【消化・吸収の調節機構】</b>  |  | 人体の構造機能 | 生体の機能調節 |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 1) 消化、吸収における神経の役割について説明できる。                                  |  |         |         |    |                          |    |                    |
| 2) 消化、吸収におけるホルモンの役割について説明できる。                                |  |         |         |    |                          |    |                    |
| <b>【体温の調節機構】</b>   |  | 人体の構造機能 | 生体の機能調節 |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 1) 体温の調節機構を説明できる。  |  |         |         |    |                          |    |                    |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                 |  | 該 当 科 目                |    |    |                |    |                    |
|---|--|------------------------|----|----|----------------|----|--------------------|
|   |  | 1年                     | 2年 | 3年 | 4年             | 5年 | 6年                 |
| (4) 小さな生き物たち  |  |                        |    |    |                |    |                    |
| <b>【総論】</b>   |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 1) 生態系の中での微生物の役割について説明できる。                              |  | 微生物薬品科学                |    |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 2) 原核生物と真核生物の違いを説明できる。                                  |  |                        |    |    |                |    |                    |
| <b>【細菌】</b>   |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 1) 細菌の構造と増殖機構を説明できる。                                    |  | 微生物薬品科学                |    |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 2) 細菌の系統的分類について説明でき、主な細菌を列挙できる。                         |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 3) グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌の違いを説明できる。                       |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 4) マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア、スピロヘータ、放線菌についてその特性を説明できる。        |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 5) 腸内細菌の役割について説明できる。                                    |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 6) 細菌の遺伝子伝達（接合、形質導入、形質転換）について説明できる。                     |  |                        |    |    |                |    |                    |
| <b>【細菌毒素】</b>   |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 1) 代表的な細菌毒素の作用を説明できる。                                   |  | 微生物薬品科学                |    |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| <b>【ウイルス】</b>   |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 1) 代表的なウイルスの構造と増殖過程を説明できる。                              |  | 微生物薬品科学                |    |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 2) ウイルスの分類法について概説できる。                                   |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 3) 代表的な動物ウイルスの培養法、定量法について説明できる。                         |  |                        |    |    |                |    |                    |
| <b>【真菌・原虫・その他の微生物】</b>                                  |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 1) 主な真菌の性状について説明できる。                                    |  | 微生物薬品科学                |    |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 2) 主な原虫、寄生虫の生活史について説明できる。                               |  |                        |    |    |                |    |                    |
| <b>【消毒と滅菌】</b>  |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 1) 滅菌、消毒、防腐および殺菌、静菌の概念を説明できる。                           |  | 微生物薬品科学・セル<br>メダイケーション |    |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 2) 主な消毒薬を適切に使用する。(技能・態度)<br>(OSCEの対象)                   |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 3) 主な滅菌法を実施できる。(技能)<br>(OSCEの対象)                        |  | 薬学基礎実習                 |    |    |                |    |                    |
| <b>【検出方法】</b>   |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 1) グラム染色を実施できる。(技能)                                     |  | 薬学基礎実習                 |    |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 2) 無菌操作を実施できる。(技能)                                      |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能)                      |  |                        |    |    |                |    |                    |
| 4) 細菌の同定に用いる代表的な試験法(生化学的性状試験、血清型別試験、分子生物学的試験)について説明できる。 |  | 微生物薬品科学                |    |    | 生物系薬学特論・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 5) 代表的な細菌を同定できる。(技能)                                    |  | 薬学基礎実習                 |    |    |                |    |                    |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                   |  | 該 当 科 目   |    |                    |    |                     |    |
|---|--|-----------|----|--------------------|----|---------------------|----|
|   |  | 1年        | 2年 | 3年                 | 4年 | 5年                  | 6年 |
| <b>C9 生命をミクロに理解する</b>                                     |  |           |    |                    |    |                     |    |
| <b>(1) 細胞を構成する分子</b>                                      |  |           |    |                    |    |                     |    |
| <b>【脂質】</b>   |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 1) 脂質を分類し、構造の特徴と役割を説明できる。                                 |  | 生体分子の化学   |    | 生活習慣病統合講義          |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |    |
| 2) 脂肪酸の種類と役割を説明できる。                                       |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 3) 脂肪酸の生合成経路を説明できる。                                       |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 4) コレステロールの生合成経路と代謝を説明できる。                                |  |           |    |                    |    |                     |    |
| <b>【糖質】</b>   |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 1) グルコースの構造、性質、役割を説明できる。                                  |  | 生体分子の化学   |    | 生活習慣病統合講義          |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |    |
| 2) グルコース以外の代表的な単糖、および二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。                |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 3) 代表的な多糖の構造と役割を説明できる。                                    |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 4) 糖質の定性および定量試験法を実施できる。(技能)                               |  |           |    | 生物系実習 I            |    |                     |    |
| <b>【アミノ酸】</b>   |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 1) アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。                            |  | 生体分子の化学   |    | 生活習慣病統合講義          |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |    |
| 2) アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝について説明できる。                           |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 3) アミノ酸の定性および定量試験法を実施できる。(技能)                             |  |           |    | 生物系実習 I            |    |                     |    |
| <b>【ビタミン】</b>   |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 1) 水溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応について説明できる。 |  | 生体分子の化学   |    | 生活習慣病統合講義          |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |    |
| 2) 脂溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質と生理機能を説明できる。                    |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 3) ビタミンの欠乏と過剰による症状を説明できる。                                 |  |           |    |                    |    |                     |    |
| <b>(2) 生命情報を担う遺伝子</b>                                     |  |           |    |                    |    |                     |    |
| <b>【ヌクレオチドと核酸】</b>  |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 1) 核酸塩基の代謝(生合成と分解)を説明できる。                                 |  | 生物系薬学概論II |    | 腫瘍統合講義・生物<br>系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |    |
| 2) DNAの構造について説明できる。                                       |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 3) RNAの構造について説明できる。                                       |  | 遺伝子の構造・機能 |    |                    |    |                     |    |
| <b>【遺伝情報を担う分子】</b>  |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 1) 遺伝子発現に関するセントラルドグマについて概説できる。                            |  | 生物系薬学概論II |    | 遺伝子の構造・機能          |    | 腫瘍統合講義・生物<br>系薬学特論  |    |
| 2) DNA鎖とRNA鎖の類似点と相違点を説明できる。                               |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 3) ゲノムと遺伝子の関係を説明できる。                                      |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 4) 染色体の構造を説明できる。  |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 5) 遺伝子の構造に関する基本的用語(プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど)を説明できる。     |  |           |    |                    |    |                     |    |
| 6) RNAの種類と働きについて説明できる。                                    |  |           |    |                    |    |                     |    |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                              |                     |    |                   |    |    |                     |
|--|---------------------|----|-------------------|----|----|---------------------|
| 該 当 科 目  |                     |    |                   |    |    |                     |
| 1年   | 2年                  | 3年 | 4年                | 5年 | 6年 |                     |
| <b>【転写と翻訳のメカニズム】</b>                                 |                     |    |                   |    |    |                     |
| 1) DNAからRNAへの転写について説明できる。                            | 遺伝子の構造・機能           |    | 腫瘍統合講義・生物系薬学特論    |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) 転写の調節について、例を挙げて説明できる。                             |                     |    |                   |    |    |                     |
| 3) RNAのプロセシングについて説明できる。                              |                     |    |                   |    |    |                     |
| 4) RNAからタンパク質への翻訳の過程について説明できる。                       |                     |    |                   |    |    |                     |
| 5) リボソームの構造と機能について説明できる。                             |                     |    |                   |    |    |                     |
| <b>【遺伝子の複製・変異・修復】</b>                                |                     |    |                   |    |    |                     |
| 1) DNAの複製の過程について説明できる。                               | 遺伝子の構造・機能           |    | 腫瘍統合講義・生物系薬学特論    |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) 遺伝子の変異 (突然変異) について説明できる。                          |                     |    |                   |    |    |                     |
| 3) DNAの修復の過程について説明できる。                               |                     |    |                   |    |    |                     |
| <b>【遺伝子多型】</b>                                       |                     |    |                   |    |    |                     |
| 1) 一塩基変異 (SNPs) が機能におよぼす影響について概説できる。                 | 遺伝子の構造・機能           |    | 腫瘍統合講義・生物系薬学特論    |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| <b>(3) 生命活動を担うタンパク質</b>                              |                     |    |                   |    |    |                     |
| <b>【タンパク質の構造と機能】</b>                                 |                     |    |                   |    |    |                     |
| 1) タンパク質の主要な機能を列挙できる。                                | タンパク質の構造・機能         |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論 |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) タンパク質の一次、二次、三次、四次構造を説明できる。                        |                     |    |                   |    |    |                     |
| 3) タンパク質の機能発現に必要な翻訳後修飾について説明できる。                     |                     |    |                   |    |    |                     |
| <b>【酵素】</b>  |                     |    |                   |    |    |                     |
| 1) 酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比させて説明できる。                      | タンパク質の構造・機能         |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論 |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) 酵素を反応様式により分類し、代表的なものについて性質と役割を説明できる。              |                     |    |                   |    |    |                     |
| 3) 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。                        |                     |    |                   |    |    |                     |
| 4) 酵素反応速度論について説明できる。                                 |                     |    |                   |    |    |                     |
| 5) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。                               | 生物系実習 I             |    |                   |    |    |                     |
| 6) 代表的な酵素の活性を測定できる。(技能)                              |                     |    |                   |    |    |                     |
| <b>【酵素以外の機能タンパク質】</b>                                |                     |    |                   |    |    |                     |
| 1) 細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質 (受容体、チャネルなど) の構造と機能を概説できる。 | タンパク質の構造・機能         |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論 |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) 物質の輸送を担うタンパク質の構造と機能を概説できる。                        |                     |    |                   |    |    |                     |
| 3) 血漿リポタンパク質の種類と機能を概説できる。                            |                     |    |                   |    |    |                     |
| 4) 細胞内で情報を伝達する主要なタンパク質を列挙し、その機能を概説できる。               |                     |    |                   |    |    |                     |
| 5) 細胞骨格を形成するタンパク質の種類と役割について概説できる。                    |                     |    |                   |    |    |                     |
| <b>【タンパク質の取扱い】</b>                                   |                     |    |                   |    |    |                     |
| 1) タンパク質の定性、定量試験法を実施できる。(技能)                         | タンパク質の構造・機能、生物系実習 I |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論 |    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) タンパク質の分離、精製と分子量の測定法を説明し、実施できる。(知識・技能)             |                     |    |                   |    |    |                     |
| 3) タンパク質のアミノ酸配列決定法を説明できる。                            | タンパク質の構造・機能         |    |                   |    |    |                     |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                              |               |    |                   |    |                 |
|--|---------------|----|-------------------|----|-----------------|
| 該 当 科 目  |               |    |                   |    |                 |
| 1年   | 2年            | 3年 | 4年                | 5年 | 6年              |
| <b>(4) 生体エネルギー</b>                                   |               |    |                   |    |                 |
| <b>【栄養素の利用】</b>                                      |               |    |                   |    |                 |
| 1) 食物中の栄養成分の消化・吸収、体内運搬について概説できる。                     |               |    |                   |    |                 |
| <b>【ATPの産生】</b>                                      |               |    |                   |    |                 |
| 1) ATPが高エネルギー化合物であることを、化学構造をもとに説明できる。                |               |    |                   |    |                 |
| 2) 解糖系について説明できる。                                     |               |    |                   |    |                 |
| 3) クエン酸回路について説明できる。                                  |               |    |                   |    |                 |
| 4) 電子伝達系 (酸化リン酸化) について説明できる。                         |               |    |                   |    |                 |
| 5) 脂肪酸のβ酸化反応について説明できる。                               |               |    |                   |    |                 |
| 6) アセチルCoAのエネルギー代謝における役割を説明できる。                      |               |    |                   |    |                 |
| 7) エネルギー産生におけるミトコンドリアの役割を説明できる。                      |               |    |                   |    |                 |
| 8) ATP産生阻害物質を列挙し、その阻害機構を説明できる。                       |               |    |                   |    |                 |
| 9) ペントースリン酸回路の生理的役割を説明できる。                           |               |    |                   |    |                 |
| 10) アルコール発酵、乳酸発酵の生理的役割を説明できる。                        |               |    |                   |    |                 |
| <b>【飢餓状態と飢食状態】</b>                                   |               |    |                   |    |                 |
| 1) グリコーゲンの役割について説明できる。                               |               |    |                   |    |                 |
| 2) 糖新生について説明できる。                                     |               |    |                   |    |                 |
| 3) 飢餓状態のエネルギー代謝 (ケトン体の利用など) について説明できる。               |               |    |                   |    |                 |
| 4) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。                            |               |    |                   |    |                 |
| 5) 食餌性の血糖変動について説明できる。                                |               |    |                   |    |                 |
| 6) インスリンとグルカゴンの役割を説明できる。                             |               |    |                   |    |                 |
| 7) 糖から脂肪酸への合成経路を説明できる。                               |               |    |                   |    |                 |
| 8) ケト原性アミノ酸と糖原性アミノ酸について説明できる。                        |               |    |                   |    |                 |
| <b>(5) 生理活性分子とシグナル分子</b>                             |               |    |                   |    |                 |
| <b>【ホルモン】</b>  |               |    |                   |    |                 |
| 1) 代表的なペプチド性ホルモンを挙げ、その産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。      |               |    |                   |    |                 |
| 2) 代表的なアミノ酸誘導体ホルモンを挙げ、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。 |               |    |                   |    |                 |
| 3) 代表的なステロイドホルモンを挙げ、その構造、産生臓器、生理作用および分泌調節機構を説明できる。   |               |    |                   |    |                 |
| 4) 代表的なホルモン異常による疾患を挙げ、その病態を説明できる。                    |               |    |                   |    |                 |
| 生物系薬学概論II  | 代謝とエネルギー産生    |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義II |
| 生物系薬学概論II  | 代謝とエネルギー産生    |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義II |
| 生物系薬学概論II  | 代謝とエネルギー産生    |    | 生活習慣病統合講義・生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義II |
| 生物系薬学概論II  | 生理活性物質とシグナル伝達 |    | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義  |    | 特別総合演習・薬学総括講義II |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                |  | 該 当 科 目   |                    |                 |                  |    |                     |
|--|--|-----------|--------------------|-----------------|------------------|----|---------------------|
|  |  | 1年        | 2年                 | 3年              | 4年               | 5年 | 6年                  |
| <b>【オータコイドなど】</b>                                      |  | 生物系薬学概論II | 生理活性物質とシグナル伝達・薬理学I |                 | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 1) エイコサノイドとはどのようなものか説明できる。                             |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 2) 代表的なエイコサノイドを挙げ、その生合成経路を説明できる。                       |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 3) 代表的なエイコサノイドを挙げ、その生理的意義 (生理活性) を説明できる。               |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 4) 主な生理活性アミン (セロトニン、ヒスタミンなど) の生合成と役割について説明できる。         |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 5) 主な生理活性ペプチド (アングイオテンシン、ブラジキニンなど) の役割について説明できる。       |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 6) 一酸化窒素の生合成経路と生体内での役割を説明できる。                          |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| <b>【神経伝達物質】</b>  |  | 生物系薬学概論II | 生理活性物質とシグナル伝達      |                 | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 1) モノアミン系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。           |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 2) アミノ酸系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。            |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 3) ペプチド系神経伝達物質を列挙し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。            |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 4) アセチルコリンの生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。                      |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| <b>【サイトカイン・増殖因子・ケモカイン】</b>                             |  | 生物系薬学概論II | 生理活性物質とシグナル伝達      |                 | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 1) 代表的なサイトカインを挙げ、それらの役割を概説できる。                         |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 2) 代表的な増殖因子を挙げ、それらの役割を概説できる。                           |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 3) 代表的なケモカインを挙げ、それらの役割を概説できる。                          |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| <b>【細胞内情報伝達】</b>                                       |  | 生物系薬学概論II | 生理活性物質とシグナル伝達      |                 | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 1) 細胞内情報伝達に関与するセカンドメッセンジャーおよびカルシウムイオンなどを、具体例を挙げて説明できる。 |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 2) 細胞膜受容体からGタンパク系を介して細胞内へ情報を伝達する主な経路について概説できる。         |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 3) 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介して情報を伝達する主な経路について概説できる。         |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 4) 代表的な細胞内 (核内) 受容体の具体例を挙げて説明できる。                      |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| <b>(6) 遺伝子を操作する</b>                                    |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| <b>【遺伝子操作の基本】</b>                                      |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 1) 組換えDNA技術の概要を説明できる。                                  |  |           |                    | アドバンスセミナーI<br>B | 生物系薬学特論          |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) 細胞からDNAを抽出できる。(技能)                                  |  |           | 生物系実習 I            |                 |                  |    |                     |
| 3) DNAを制限酵素により切断し、電気泳動法により分離できる。(技能)                   |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 4) 組換えDNA実験指針を理解し守る。(態度)                               |  |           |                    |                 |                  |    |                     |
| 5) 遺伝子取扱いに関する安全性と倫理について配慮する。(態度)                       |  |           |                    |                 |                  |    |                     |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                       | 該 当 科 目 |         |                           |         |    |                      |
|---|---------|---------|---------------------------|---------|----|----------------------|
|   | 1年      | 2年      | 3年                        | 4年      | 5年 | 6年                   |
| <b>【遺伝子のクローニング技術】</b>                         |         |         |                           |         |    |                      |
| 1) 遺伝子クローニング法の概要を説明できる。                       |         |         | アドバンスセミナー<br>IB           |         |    |                      |
| 2) cDNAとゲノミックDNAの違いについて説明できる。                 |         |         |                           |         |    |                      |
| 3) 遺伝子ライブラリーについて説明できる。                        |         |         |                           |         |    |                      |
| 4) PCR法による遺伝子増幅の原理を説明し、実施できる。(知識・技能)          |         | 生物系実習 I | アドバンスセミナー<br>IB, 生物系実習 II | 生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 II |
| 5) RNAの逆転写と逆転写酵素について説明できる。                    |         |         |                           |         |    |                      |
| 6) DNA塩基配列の決定法を説明できる。                         |         |         | アドバンスセミナー<br>IB           |         |    |                      |
| 7) コンピューターを用いて特徴的な塩基配列を検索できる。(技能)             |         |         |                           |         |    |                      |
| <b>【遺伝子機能の解析技術】</b>                           |         |         |                           |         |    |                      |
| 1) 細胞(組織)における特定のDNAおよびRNAを検出する方法を説明できる。       |         |         | アドバンスセミナー<br>IB           | 生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 II |
| 2) 外来遺伝子を細胞中で発現させる方法を概説できる。                   |         |         |                           |         |    |                      |
| 3) 特定の遺伝子を導入した動物、あるいは特定の遺伝子を破壊した動物の作成法を概説できる。 |         |         |                           |         |    |                      |
| 4) 遺伝子工学の医療分野での応用について例を挙げて説明できる。              |         |         |                           |         |    |                      |
| <b>C10 生体防御</b>                               |         |         |                           |         |    |                      |
| (1) 身体をまもる                                    |         |         |                           |         |    |                      |
| <b>【生体防御反応】</b>                               |         |         |                           |         |    |                      |
| 1) 自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる。                   |         | 免疫学     |                           | 生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 II |
| 2) 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアーについて説明できる。         |         |         |                           |         |    |                      |
| 3) 補体について、その活性化経路と機能を説明できる。                   |         |         |                           |         |    |                      |
| 4) 免疫反応の特徴(自己と非自己、特異性、記憶)を説明できる。              |         |         |                           |         |    |                      |
| 5) クローン選択説を説明できる。                             |         |         |                           |         |    |                      |
| 6) 体液性免疫と細胞性免疫を比較して説明できる。                     |         |         |                           |         |    |                      |
| <b>【免疫を担当する組織・細胞】</b>                         |         |         |                           |         |    |                      |
| 1) 免疫に関与する組織と細胞を列挙できる。                        | 人体の構造機能 | 免疫学     |                           | 生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 II |
| 2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。                        |         |         |                           |         |    |                      |
| 3) 食細胞が自然免疫で果たす役割を説明できる。                      |         |         |                           |         |    |                      |
| 4) 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。              |         |         |                           |         |    |                      |
| <b>【分子レベルで見た免疫のしくみ】</b>                       |         |         |                           |         |    |                      |
| 1) 抗体分子の種類、構造、役割を説明できる。                       |         | 免疫学     |                           | 生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義 II |
| 2) MHC抗原の構造と機能および抗原提示経路での役割について説明できる。         |         |         |                           |         |    |                      |
| 3) T細胞による抗原の認識について説明できる。                      |         |         |                           |         |    |                      |
| 4) 抗体分子およびT細胞抗原受容体の多様性を生み出す機構(遺伝子再構成)を概説できる。  |         |         |                           |         |    |                      |
| 5) 免疫系に関わる主なサイトカイン、ケモカインを挙げ、その作用を説明できる。       |         |         |                           |         |    |                      |



|   | 該 当 科 目 |        |    |         |    |                    |
|---|---------|--------|----|---------|----|--------------------|
|   | 1年      | 2年     | 3年 | 4年      | 5年 | 6年                 |
| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                               |         |        |    |         |    |                    |
| (2) 免疫系の破綻・免疫系の応用                                     |         |        |    |         |    |                    |
| 【免疫系が関係する疾患】  |         |        |    |         |    |                    |
| 1) アレルギーについて分類し、担当細胞および反応機構を説明できる。                    |         | 免疫学    |    | 生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 2) 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。                     |         |        |    |         |    |                    |
| 3) 代表的な自己免疫疾患の特徴と成因について説明できる。                         |         |        |    |         |    |                    |
| 4) 代表的な免疫不全症候群を挙げ、その特徴と成因を説明できる。                      |         |        |    |         |    |                    |
| 【免疫応答のコントロール】   |         |        |    |         |    |                    |
| 1) 臓器移植と免疫反応の関わり（拒絶反応、免疫抑制剤など）について説明できる。              |         | 免疫学    |    | 生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 2) 細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。              |         |        |    |         |    |                    |
| 3) 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。                            |         |        |    |         |    |                    |
| 4) 代表的な免疫賦活療法について概説できる。                               |         |        |    |         |    |                    |
| 【予防接種】  |         |        |    |         |    |                    |
| 1) 予防接種の原理とワクチンについて説明できる。                             |         | 免疫学    |    | 生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 2) 主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる。 |         |        |    |         |    |                    |
| 3) 予防接種について、その種類と実施状況を説明できる。                          |         |        |    |         |    |                    |
| 【免疫反応の利用】   |         |        |    |         |    |                    |
| 1) モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の作製方法を説明できる。                    |         | 免疫学    |    | 生物系薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 2) 抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理を説明できる。                      |         |        |    |         |    |                    |
| 3) 沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。（技能）                          |         | 生物系実習Ⅰ |    |         |    |                    |
| 4) ELISA法、ウエスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる。（技能）            |         |        |    |         |    |                    |



|  | 該 当 科 目 |       |                           |                                 |    |                    |
|--|---------|-------|---------------------------|---------------------------------|----|--------------------|
|  | 1年      | 2年    | 3年                        | 4年                              | 5年 | 6年                 |
| <b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>                                   |         |       |                           |                                 |    |                    |
| <b>【食品の品質と管理】</b>  |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 1) 食品が腐敗する機構について説明できる。   |         |       | 食品と健康<br>食品と健康、化学系<br>実習Ⅱ | 生活習慣病統合講<br>義・腫瘍統合講義・<br>衛生薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 2) 油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能)                           |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 3) 食品の褐変を引き起こす主な反応とその機構を説明できる。                                   |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 4) 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。  |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 5) 食品成分由来の発がん物質を列挙し、その生成機構を説明できる。                                |         |       | 食品と健康                     | 生活習慣病統合講<br>義・腫瘍統合講義・<br>衛生薬学特論 |    |                    |
| 6) 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる。                               |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 7) 食品添加物の法的規制と問題点について説明できる。                                      |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 8) 主な食品添加物の試験法を実施できる。(技能)  |         |       | 化学系実習Ⅱ                    |                                 |    |                    |
| 9) 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる。                                    |         |       | 食品と健康                     | 衛生薬学特論                          |    |                    |
| 10) 遺伝子組換え食品の現状を説明し、その問題点について討議する。(知識・態度)                        |         |       |                           |                                 |    |                    |
| <b>【食中毒】</b>   |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 1) 食中毒の種類を列挙し、発生状況を説明できる。  |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 2) 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。 |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 3) 食中毒の原因となる自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。                     |         |       | 食品と健康                     | 生活習慣病統合講<br>義・腫瘍統合講義・<br>衛生薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 4) 代表的なマイコトキシンを列挙し、それによる健康障害について概説できる。                           |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 5) 化学物質(重金属、残留農薬など)による食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。             |         |       |                           |                                 |    |                    |
| <b>(2) 社会・集団と健康</b>  |         |       |                           |                                 |    |                    |
| <b>【保健統計】</b>  |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 1) 集団の健康と疾病の現状を把握する上での人口統計の意義を概説できる。                             |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 2) 人口動態と人口動態について説明できる。   |         | 公衆衛生学 |                           | 腫瘍統合講義・衛生<br>薬学特論               |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 3) 国勢調査の目的と意義を説明できる。   |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 4) 死亡に関する様々な指標の定義と意義について説明できる。                                   |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 5) 人口の将来予測に必要な指標を列挙し、その意義について説明できる。                              |         |       |                           |                                 |    |                    |
| <b>【健康と疾病をめぐる日本の現状】</b>  |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 1) 死因別死亡率の変遷について説明できる。   |         |       |                           |                                 |    |                    |
| 2) 日本における人口の推移と将来予測について説明できる。                                    |         | 公衆衛生学 |                           | 腫瘍統合講義・衛生<br>薬学特論               |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 3) 高齢化と少子化によりもたらされる問題点を列挙し、討議する。(知識・態度)                          |         |       |                           |                                 |    |                    |



| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                  | 該 当 科 目 |    |                     |        |    |                     |
|--|---------|----|---------------------|--------|----|---------------------|
|  | 1年      | 2年 | 3年                  | 4年     | 5年 | 6年                  |
| <b>【化学物質による発がん】</b>                                      |         |    |                     |        |    |                     |
| 1) 発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。                  |         |    | 化学物質と健康             | 衛生薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) 変異原性試験 (Ames試験など) の原理を説明し、実施できる。(知識・技能)               |         |    | 化学物質と健康、化学系実習II     |        |    |                     |
| 3) 発がんのイニシエーションとプロモーションについて概説できる。                        |         |    | 化学物質と健康             |        |    |                     |
| 4) 代表的ながん遺伝子とがん抑制遺伝子を挙げ、それらの異常とがん化との関連を説明できる。            |         |    |                     |        |    |                     |
| <b>【化学物質の毒性】</b>   |         |    |                     |        |    |                     |
| 1) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。                       |         |    | 化学物質と健康             | 衛生薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な化学物質を列挙できる。                     |         |    |                     |        |    |                     |
| 3) 重金属、農薬、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 |         |    |                     |        |    |                     |
| 4) 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。            |         |    |                     |        |    |                     |
| 5) 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。  |         |    |                     |        |    |                     |
| 6) 化学物質の安全摂取量 (1日許容摂取量など) について説明できる。                     |         |    |                     |        |    |                     |
| 7) 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法など) を説明できる。               |         |    |                     |        |    |                     |
| 8) 環境ホルモン (内分泌攪乱化学物質) が人の健康に及ぼす影響を説明し、その予防策を提案する。(態度)    |         |    |                     |        |    |                     |
| <b>【化学物質による中毒と処置】</b>                                    |         |    |                     |        |    |                     |
| 1) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。                               |         |    | 生活環境と健康 I           | 衛生薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) 化学物質の中毒量、作用器官、中毒症状、中毒処置法、解毒法を検索することができる。(技能)          |         |    | 生活環境と健康 I, 化学系実習 II |        |    |                     |
| <b>【電離放射線の生体への影響】</b>                                    |         |    |                     |        |    |                     |
| 1) 人に影響を与える電離放射線の種類を列挙できる。                               |         |    | 生活環境と健康 I           | 衛生薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) 電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。             |         |    |                     |        |    |                     |
| 3) 電離放射線および放射性核種の臓器・組織を挙げ、その感受性の差異を説明できる。                |         |    |                     |        |    |                     |
| 4) 電離放射線の生体影響に変化を及ぼす因子 (酸素効果など) について説明できる。               |         |    |                     |        |    |                     |
| 5) 電離放射線を防御する方法について概説できる。                                |         |    |                     |        |    |                     |
| 6) 電離放射線の医療への応用について概説できる。                                |         |    |                     |        |    |                     |
| <b>【非電離放射線の生体への影響】</b>                                   |         |    |                     |        |    |                     |
| 1) 非電離放射線の種類を列挙できる。                                      |         |    | 生活環境と健康 I           | 衛生薬学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義II |
| 2) 紫外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。                    |         |    |                     |        |    |                     |
| 3) 赤外線の種類を列挙し、その特徴と生体に及ぼす影響について説明できる。                    |         |    |                     |        |    |                     |



| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                              | 該 当 科 目 |      |          |              |    |                    |
|--|---------|------|----------|--------------|----|--------------------|
|  | 1年      | 2年   | 3年       | 4年           | 5年 | 6年                 |
| <b>【環境保全と法的規制】</b>                                   |         |      | 生活環境と健康Ⅱ | 衛生薬学特論       |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅱ |
| 1) 典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。                      |         |      |          |              |    |                    |
| 2) 環境基本法の理念を説明できる。                                   |         |      |          |              |    |                    |
| 3) 大気汚染を防止するための法規制について説明できる。                         |         |      |          |              |    |                    |
| 4) 水質汚濁を防止するための法規制について説明できる。                         |         |      |          |              |    |                    |
| <b>【薬と疾病】</b>  |         |      |          |              |    |                    |
| <b>C13 薬の効くプロセス</b>                                  |         |      |          |              |    |                    |
| <b>【薬の作用】</b>  |         | 薬理学Ⅰ |          | 薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 1) 薬物の用量と作用の関係を説明できる。                                |         |      |          |              |    |                    |
| 2) アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。                           |         |      |          |              |    |                    |
| 3) 薬物の作用するしくみについて、受容体、酵素およびチャネルを例に挙げて説明できる。          |         |      |          |              |    |                    |
| 4) 代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる。           |         |      |          |              |    |                    |
| 5) 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化された場合の生理反応を説明できる。 |         |      |          |              |    |                    |
| 6) 薬効に個人差が生じる要因を列挙できる。                               |         |      |          |              |    |                    |
| 7) 代表的な薬物相互作用の機序について説明できる。                           |         |      |          | 処方解析・薬物治療学特論 |    |                    |
| 8) 薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。                            |         |      |          | 薬物治療学特論      |    |                    |
| <b>【薬の運命】</b>  |         | 薬理学Ⅰ | 生物薬剤学    |              |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 1) 薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）と薬効発現の関わりについて説明できる。           |         |      |          |              |    |                    |
| 2) 薬物の代表的な投与方法（剤形、投与経路）を列挙し、その意義を説明できる。              |         |      |          |              |    |                    |
| 3) 経口投与された製剤が吸収されるまでに受ける変化（崩壊、分散、溶解など）を説明できる。        |         |      |          |              |    |                    |
| 4) 薬物の生体内分布における循環系の重要性を説明できる。                        |         |      |          |              |    |                    |
| 5) 生体内の薬物の主要な排泄経路を、例を挙げて説明できる。                       |         |      |          |              |    |                    |
| <b>【薬の副作用】</b>                                       |         | 薬理学Ⅰ |          |              |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 1) 薬物の主作用と副作用（有害作用）、毒性との関連について説明できる。                 |         |      |          |              |    |                    |
| 2) 副作用と有害事象の違いについて説明できる。                             |         |      |          |              |    |                    |
| <b>【動物実験】</b>  |         |      | 生物系実習Ⅱ   |              |    |                    |
| 1) 動物実験における倫理について配慮する。（態度）                           |         |      |          |              |    |                    |
| 2) 代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能）                       |         |      |          |              |    |                    |
| 3) 実験動物での代表的な薬物投与方法を実施できる。（技能）                       |         |      |          |              |    |                    |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目 |      |        |                        |    |                                    |
|---|---------|------|--------|------------------------|----|------------------------------------|
|   | 1年      | 2年   | 3年     | 4年                     | 5年 | 6年                                 |
| (2) 薬の効き方I  |         |      |        |                        |    |                                    |
| 【中枢神経系に作用する薬】   |         |      |        |                        |    |                                    |
| 1) 代表的な全身麻酔薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                               |         |      |        | 生活習慣病統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ                 |
| 2) 代表的な催眠薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                                 |         |      |        | 処方解析・生活習慣病統合講義・薬物治療学特論 |    |                                    |
| 3) 代表的な鎮痛薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                                 |         |      | 薬理学Ⅱ   |                        |    |                                    |
| 4) 代表的な中枢神経疾患（てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 |         |      |        | 生活習慣病統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ・薬学特別演習Ⅰ、薬学特別演習Ⅱ |
| 5) 代表的な精神疾患（統合失調症、うつ病など）の治療薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。               |         |      |        |                        |    |                                    |
| 6) 中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。（技能）  |         |      | 生物系実習Ⅱ |                        |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ                 |
| 【自律神経系に作用する薬】   |         |      |        |                        |    |                                    |
| 1) 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。            |         | 薬理学Ⅰ |        | 生活習慣病統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ                 |
| 2) 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。           |         |      |        |                        |    |                                    |
| 3) 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                            |         |      |        |                        |    |                                    |
| 4) 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。（技能）△技能であるからOBTIには馴染まない                    |         |      | 生物系実習Ⅱ |                        |    |                                    |
| 【知覚神経系・運動神経系に作用する薬】   |         |      |        |                        |    |                                    |
| 1) 知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                  |         | 薬理学Ⅰ |        | 生活習慣病統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ                 |
| 2) 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                          |         |      |        |                        |    |                                    |
| 3) 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。（技能）                                   |         |      | 生物系実習Ⅱ |                        |    |                                    |
| 【循環器系に作用する薬】  |         |      |        |                        |    |                                    |
| 1) 代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                                 |         |      |        | 生活習慣病統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ                 |
| 2) 代表的な心不全治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                                |         |      | 薬理学Ⅲ   |                        |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ・薬学特別演習Ⅰ、薬学特別演習Ⅱ |
| 3) 代表的な虚血性心疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                             |         |      |        | 処方解析・生活習慣病統合講義・薬物治療学特論 |    |                                    |
| 4) 代表的な高血圧治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                                |         |      |        |                        |    |                                    |
| 【呼吸器系に作用する薬】  |         |      |        |                        |    |                                    |
| 1) 代表的な呼吸興奮薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                                 |         |      | 薬理学Ⅱ   | 生活習慣病統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ                 |
| 2) 代表的な鎮咳・去痰薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                                |         |      |        |                        |    |                                    |
| 3) 代表的な気管支喘息治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。                              |         |      |        |                        |    |                                    |
| 【化学構造】  |         |      |        |                        |    |                                    |
| 1) 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。                                     |         |      | 薬理学Ⅱ   | 生活習慣病統合講義              |    | 特別総合演習                             |



| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                 | 該当科目 |       |         |                               |    |   |
|---|------|-------|---------|-------------------------------|----|---|
|   | 1年   | 2年    | 3年      | 4年                            | 5年 | 6年                                      |
| (3) 薬の働き方II   |      |       |         |                               |    |   |
| 【ホルモンと薬】  |      | 薬理学 I |         | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義III                    |
| 1) ホルモンの分泌異常に用いられる代表的治療薬の薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。           |      |       |         |                               |    |   |
| 2) 代表的な糖質コルチコイド代用薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。       |      |       |         |                               |    |   |
| 3) 代表的な性ホルモン代用薬および拮抗薬の薬理作用、機序、臨床応用および主な副作用について説明できる。    |      |       |         |                               |    |   |
| 【消化器系に作用する薬】  |      |       | 薬理学 III | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義III                    |
| 1) 代表的な胃・十二指腸潰瘍治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。           |      |       |         |                               |    |   |
| 2) その他の消化性疾患に対する代表的治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。       |      |       |         |                               |    |   |
| 3) 代表的な催吐薬と制吐薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。                |      |       |         |                               |    |   |
| 4) 代表的な肝臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。               |      |       |         |                               |    |   |
| 5) 代表的な胆臓疾患治療薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。               |      |       |         |                               |    |   |
| 【腎に作用する薬】   |      |       | 薬理学 III | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義III                    |
| 1) 利尿薬を作用機序別に分類し、臨床応用および主な副作用について説明できる。                 |      |       |         |                               |    |   |
| 【血液・造血器系に作用する薬】   |      |       |         | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義・薬物治療学特論      |    |   |
| 1) 代表的な止血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。                      |      |       |         | 処方解析・生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義・薬物治療学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義III                    |
| 2) 代表的な抗血栓薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。                     |      |       | 薬理学 II  | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義・薬物治療学特論      |    |   |
| 3) 代表的な造血薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。                      |      |       |         |                               |    |   |
| 【代謝系に作用する薬】   |      |       |         |                               |    |   |
| 1) 代表的な糖尿病治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。                   |      |       |         | 処方解析・生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義・薬物治療学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義III・薬学特別演習 I・薬学特別演習 II |
| 2) 代表的な高脂血症治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。                  |      |       |         |                               |    |   |
| 3) 代表的な高尿酸血症・痛風治療薬を挙げ、作用機序と主な副作用について説明できる。              |      |       | 薬理学 III | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義III                    |
| 4) カルシウム代謝調節・骨代謝に関連する代表的な治療薬をあげ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 |      |       |         |                               |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義III・薬学特別演習 I・薬学特別演習 II |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                          | 該 当 科 目 |    |        |                          |    |                                |
|--|---------|----|--------|--------------------------|----|--------------------------------|
|  | 1年      | 2年 | 3年     | 4年                       | 5年 | 6年                             |
| <b>【炎症・アレルギーと薬】</b>                              |         |    |        |                          |    |                                |
| 1) 代表的な炎症治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。           |         |    | 薬理学 II | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義・薬物治療学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅲ                 |
| 2) 慢性関節リウマチの代表的な治療薬を挙げ、作用機序および主な副作用について説明できる。    |         |    |        |                          |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅲ・薬学特別演習Ⅰ・薬学特別演習Ⅱ |
| 3) アレルギーの代表的な治療薬を挙げ、作用機序、臨床応用、および主な副作用について説明できる。 |         |    |        |                          |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅲ                 |
| <b>【化学構造】</b>                                    |         |    |        |                          |    |                                |
| 1) 上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。              |         |    | 薬理学 II | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義         |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅲ                 |
| <b>(4) 薬物の臓器への到達と消失</b>                          |         |    |        |                          |    |                                |
| <b>【吸収】</b>                                      |         |    |        |                          |    |                                |
| 1) 薬物の主な吸収部位を列挙できる。                              |         |    | 生物薬剤学  | 薬理学特論                    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅲ                 |
| 2) 消化管の構造、機能と薬物吸収の関係を説明できる。                      |         |    |        |                          |    |                                |
| 3) 受動拡散（単純拡散）、促進拡散の特徴を説明できる。                     |         |    |        |                          |    |                                |
| 4) 能動輸送の特徴を説明できる。                                |         |    |        |                          |    |                                |
| 5) 非経口投与後の薬物吸収について部位別に説明できる。                     |         |    |        |                          |    |                                |
| 6) 薬物の吸収に影響する因子を列挙し説明できる。                        |         |    |        |                          |    |                                |
| <b>【分布】</b>                                      |         |    |        |                          |    |                                |
| 到達目標：  |         |    |        |                          |    |                                |
| 1) 薬物が生体内に取り込まれた後、組織間で濃度差が生じる要因を説明できる。           |         |    |        |                          |    |                                |
| 2) 薬物の脳への移行について、その機構と血液-脳関門の意義を説明できる。            |         |    |        |                          |    |                                |
| 3) 薬物の胎児への移行について、その機構と血液-胎盤関門の意義を説明できる。          |         |    |        |                          |    |                                |
| 4) 薬物の体液中での存在状態（血漿タンパク結合など）を組織への移行と関連づけて説明できる。   |         |    |        |                          |    |                                |
| 5) 薬物分布の変動要因（血流量、タンパク結合性、分布容積など）について説明できる。       |         |    |        |                          |    |                                |
| 6) 分布容積が著しく大きい代表的な薬物を列挙できる。                      |         |    |        |                          |    |                                |
| 7) 代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる。（技能）                     |         |    | 化学系実習Ⅱ |                          |    |                                |
| <b>【代謝】</b>                                      |         |    |        |                          |    |                                |
| 1) 薬物分子の体内での化学的変化とそれが起こる部位を列挙して説明できる。            |         |    |        |                          |    |                                |
| 2) 薬物代謝が薬効に及ぼす影響について説明できる。                       |         |    |        |                          |    |                                |
| 3) 薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素を列挙できる。                    |         |    |        |                          |    |                                |
| 4) シトクロムP-450の構造、性質、反応様式について説明できる。               |         |    |        |                          |    |                                |
| 5) 薬物の酸化反応について具体的な例を挙げて説明できる。                    |         |    |        |                          |    |                                |
| 6) 薬物の還元・加水分解、抱合について具体的な例を挙げて説明できる。              |         |    |        |                          |    |                                |
| 7) 薬物代謝酵素の変動要因（誘導、阻害、加齢、SNPsなど）について説明できる。        |         |    |        |                          |    |                                |
| 8) 初回通過効果について説明できる。                              |         |    |        |                          |    |                                |
| 9) 肝および固相クリアランスについて説明できる。                        |         |    |        |                          |    |                                |
|  |         |    | 生物薬剤学  | 薬理学特論                    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅲ                 |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                       | 該当科目 |    |                   |            |    |                    |
|---|------|----|-------------------|------------|----|--------------------|
|   | 1年   | 2年 | 3年                | 4年         | 5年 | 6年                 |
| <b>【排泄】</b>                                   |      |    |                   |            |    |                    |
| 1) 腎における排泄機構について説明できる。                        |      |    |                   | 処方解析・薬剤学特論 |    |                    |
| 2) 腎クリアランスについて説明できる。                          |      |    |                   |            |    |                    |
| 3) 糸球体ろ過速度について説明できる。                          |      |    |                   |            |    |                    |
| 4) 胆汁中排泄について説明できる。                            |      |    | 生物薬剤学             | 薬剤学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 5) 腸肝循環を説明し、代表的な腸肝循環の薬物を列挙できる。                |      |    |                   |            |    |                    |
| 6) 唾液・乳汁中への排泄について説明できる。                       |      |    |                   |            |    |                    |
| 7) 尿中排泄率の高い代表的な薬物を列挙できる。                      |      |    |                   | 処方解析・薬剤学特論 |    |                    |
| <b>【相互作用】</b>                                 |      |    |                   |            |    |                    |
| 1) 薬物動態に起因する相互作用の代表的な例を挙げ、回避のための方法を説明できる。     |      |    | 生物薬剤学             | 処方解析・薬剤学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 2) 薬効に起因する相互作用の代表的な例を挙げ、回避のための方法を説明できる。       |      |    |                   |            |    |                    |
| <b>(5) 薬物動態の解析</b>                            |      |    |                   |            |    |                    |
| <b>【薬動学】</b>                                  |      |    |                   |            |    |                    |
| 1) 薬物動態に関わる代表的なパラメータを列挙し、概説できる。               |      |    | 薬物動態解析            |            |    |                    |
| 2) 薬物の生物学的利用能の意味とその計算方法を説明できる。                |      |    | 化学系実習Ⅱ・薬物<br>動態解析 |            |    |                    |
| 3) 線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。(知識・技能)  |      |    |                   |            |    |                    |
| 4) 線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる。(知識・技能)  |      |    |                   |            |    |                    |
| 5) 線形コンパートメントモデルと非線形コンパートメントモデルの違いを説明できる。     |      |    |                   |            |    |                    |
| 6) 生物学的半減期を説明し、計算できる。(知識・技能)                  |      |    |                   |            |    |                    |
| 7) 全身クリアランスについて説明し、計算できる。(知識・技能)              |      |    |                   |            |    |                    |
| 8) 非線形性の薬物動態について具体例を挙げて説明できる。                 |      |    |                   |            |    |                    |
| 9) モデルによらない薬物動態の解析法を列挙し説明できる。                 |      |    | 薬物動態解析            | 薬剤学特論      |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 10) 薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる。(技能)                |      |    |                   |            |    |                    |
| 11) 点滴静注の血中濃度計算ができる。(技能)                      |      |    |                   |            |    |                    |
| 12) 連続投与における血中濃度計算ができる。(技能)                   |      |    |                   |            |    |                    |
| <b>【TDM (Therapeutic Drug Monitoring)】</b>    |      |    |                   |            |    |                    |
| 1) 治療的薬物モニタリング (TDM) の意義を説明できる。               |      |    | 薬物動態解析            | 病態解析学      |    |                    |
| 2) TDMが必要とされる代表的な薬物を列挙できる。                    |      |    | 化学系実習Ⅱ・薬物<br>動態解析 |            |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 3) 薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる。(技能)                  |      |    | 薬物動態解析            |            |    |                    |
| 4) 至適血中濃度を維持するための投与計画について、薬動学的パラメータを用いて説明できる。 |      |    |                   |            |    |                    |
| 5) 代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる。(技能)      |      |    |                   |            |    |                    |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   |  | 該当科目 |    |                |                                 |    |                                    |
|---|--|------|----|----------------|---------------------------------|----|------------------------------------|
|   |  | 1年   | 2年 | 3年             | 4年                              | 5年 | 6年                                 |
| C14 薬物治療  |  |      |    | 病態生理学Ⅱ, 薬物治療学Ⅰ | 病態解析学・生活習慣病統合講義・腫瘍学特論           |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅳ                 |
| (1) 体の変化を知る   |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 【症候】  |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 1) 以下の症候について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を説明できる。発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳、口渇、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聴力障害、めまい |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 【症候と臨床検査値】  |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 1) 代表的な肝臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。  |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 2) 代表的な腎臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。  |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 3) 代表的な呼吸機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。  |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 4) 代表的な心臓機能検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。  |  |      |    | 病態生理学Ⅱ, 薬物治療学Ⅰ | 病態解析学・生活習慣病統合講義                 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅳ                 |
| 5) 代表的な血液および血液凝固検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。   |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 6) 代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。  |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 7) 感染時および炎症時に認められる代表的な臨床検査値の変動を述べることができる。   |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 8) 悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査を列挙し、推測される腫瘍部位を挙げることができる。  |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 9) 尿および糞便を用いた代表的な臨床検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。  |  |      |    | 病態生理学Ⅱ, 薬物治療学Ⅰ | 病態解析学・生活習慣病統合講義・腫瘍学統合講義         |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅳ                 |
| 10) 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、その検査値の臨床的意義を説明できる。   |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 11) 代表的なバイタルサインを列挙できる。  |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| (2) 疾患と薬物治療 (心臓疾患等)   |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 【薬物治療の位置づけ】   |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 1) 代表的な疾患における薬物治療と非薬物治療 (外科手術、食事療法など) の位置づけを説明できる。  |  |      |    | 薬物治療学Ⅰ         | 薬物治療学特論・病態解析学・生活習慣病統合講義・腫瘍学統合講義 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅳ                 |
| 2) 適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断できる。(知識・技能)  |  |      |    |                | 薬物治療学特論・腫瘍学統合講義                 |    |                                    |
| 【心臓・血管系の疾患】   |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 1) 心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができる。  |  |      |    |                | 病態解析学・生活習慣病統合講義・腫瘍学統合講義         |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅳ                 |
| 2) 不整脈の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。  |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 3) 心不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。  |  |      |    | 疾病と医薬品・薬物治療学Ⅱ  | 病態解析学・生活習慣病統合講義・腫瘍学統合講義・処方解析    |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅳ・薬学特別演習Ⅰ・薬学特別演習Ⅱ |
| 4) 高血圧の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。  |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 5) 虚血性心疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。   |  |      |    |                |                                 |    |                                    |
| 6) 以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症、心原性ショック  |  |      |    |                | 病態解析学・生活習慣病統合講義・腫瘍学統合講義         |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅳ                 |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                      | 該 当 科 目 |    |                      |                                |    |                          |
|--|---------|----|----------------------|--------------------------------|----|--------------------------|
|  | 1年      | 2年 | 3年                   | 4年                             | 5年 | 6年                       |
| <b>【血液・造血器の疾患】</b>   |         |    |                      |                                |    |                          |
| 1) 血液・造血器における代表的な疾患を挙げることができる。                               |         |    | 病態生理学Ⅱ・疾病と医薬品・薬物治療学Ⅰ | 病態解析学・生活習慣病統合講義・腫瘍学特論          |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ           |
| 2) 貧血の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                      |         |    |                      |                                |    |                          |
| 3) 白血病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                     |         |    |                      |                                |    |                          |
| 4) 播種性血管内凝固症候群 (DIC) の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。      |         |    |                      |                                |    |                          |
| 5) 以下の疾患について概説できる。血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓                |         |    |                      |                                |    |                          |
| <b>【消化器系疾患】</b>  |         |    |                      |                                |    |                          |
| 1) 消化器系の部位別 (食道、胃・十二指腸、小腸・大腸、胆道、肝臓、膵臓) に代表的な疾患を挙げることができる。    |         |    | 疾病と医薬品・薬物治療学Ⅱ        | 病態解析学・生活習慣病統合講義・腫瘍学特論          |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ           |
| 2) 消化性潰瘍の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                   |         |    |                      |                                |    |                          |
| 3) 腸炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                      |         |    |                      |                                |    |                          |
| 4) 肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                  |         |    |                      |                                |    |                          |
| 5) 膵炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                      |         |    |                      |                                |    |                          |
| 6) 以下の疾患について概説できる。食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃癌、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローン病      |         |    |                      |                                |    |                          |
| <b>【総合演習】</b>  |         |    | 疾病と医薬品               | 病態解析学・生活習慣病統合講義                |    | 処方解析・薬学特別演習Ⅰ、Ⅱ           |
| 1) 指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。(技能)            |         |    |                      |                                |    |                          |
| (3) 疾患と薬物治療 (腎臓疾患等)  |         |    |                      |                                |    |                          |
| <b>【腎臓・尿路の疾患】</b>  |         |    |                      |                                |    |                          |
| 1) 腎臓および尿路における代表的な疾患を挙げることができる。                              |         |    | 病態生理学Ⅱ・薬物治療学Ⅱ        | 病態解析学・生活習慣病統合講義・薬物治療学特論        |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ・薬学特別演習Ⅰ・Ⅱ |
| 2) 腎不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                     |         |    |                      |                                |    |                          |
| 3) ネフローゼ症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                |         |    |                      |                                |    |                          |
| 4) 以下の疾患について概説できる。糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石              |         |    |                      |                                |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ           |
| <b>【生殖系疾患】</b>   |         |    |                      |                                |    |                          |
| 1) 男性および女性生殖系に関する代表的な疾患を挙げることができる。                           |         |    | 病態生理学Ⅱ・疾病と医薬品・薬物治療学Ⅰ | 病態解析学・生活習慣病統合講義・薬物治療学Ⅲ         |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ           |
| 2) 前立腺肥大症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                  |         |    |                      |                                |    |                          |
| 3) 以下の疾患について概説できる。前立腺癌、異常妊娠、異常分娩、不妊、子宮癌、子宮内膜症                |         |    |                      |                                |    |                          |
| <b>【呼吸器・胸部の疾患】</b>   |         |    |                      |                                |    |                          |
| 1) 肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。                                 |         |    | 病態生理学Ⅱ・疾病と医薬品        | 病態解析学・薬物治療学Ⅱ・生活習慣病統合講義・薬物治療学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ           |
| 2) 閉塞性気道疾患 (気管支喘息、肺気腫) の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。    |         |    |                      |                                |    |                          |
| 3) 以下の疾患について概説できる。上気道炎 (かぜ症候群)、インフルエンザ、慢性閉塞性肺疾患、肺炎、肺結核、肺癌、乳癌 |         |    |                      |                                |    |                          |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                    | 該当科目 |    |                     |                                     |    |                                |
|--|------|----|---------------------|-------------------------------------|----|--------------------------------|
|  | 1年   | 2年 | 3年                  | 4年                                  | 5年 | 6年                             |
| <b>【内分泌系疾患】</b>  |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 1) ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患を挙げることができる。                            |      |    | 病態生理学Ⅱ・疾病と医薬品・薬物治療Ⅰ | 病態解析学・生活習慣病統合講義・薬物治療学特論             |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| 2) 甲状腺機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。              |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 3) クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。              |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 4) 尿崩症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                   |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 5) 以下の疾患について概説できる。上皮小体機能異常症、アルドステロン症、アジソン病                 |      |    |                     |                                     |    |                                |
| <b>【代謝性疾患】</b>   |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 1) 糖尿病とその合併症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。             |      |    | 病態生理学Ⅱ・疾病と医薬品       | 薬物治療学Ⅲ・病態解析学・処方解析・生活習慣病統合講義・薬物治療学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ・薬学特別演習Ⅰ・薬学特別演習Ⅱ |
| 2) 高脂血症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                  |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 3) 高尿酸血症・痛風の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。              |      |    |                     | 薬物治療学Ⅲ・病態解析学・生活習慣病統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| <b>【神経・筋の疾患】</b>   |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 1) 神経・筋に関する代表的な疾患を挙げることができる。                               |      |    |                     |                                     |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| 2) 脳血管疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                 |      |    | 病態生理学Ⅱ・薬物治療学Ⅱ       | 病態解析学・生活習慣病統合講義                     |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ・薬学特別演習Ⅰ・薬学特別演習Ⅱ |
| 3) てんかんの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                  |      |    |                     |                                     |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| 4) パーキンソン病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。               |      |    |                     |                                     |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ・薬学特別演習Ⅰ・薬学特別演習Ⅱ |
| 5) アルツハイマー病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。              |      |    |                     |                                     |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| 6) 以下の疾患について概説できる。重症筋無力症、脳炎・髄膜炎、熱性けいれん、脳腫瘍、一過性脳虚血発作、脳血管性痴呆 |      |    | 病態生理学Ⅱ・薬物治療学Ⅱ       | 病態解析学・生活習慣病統合講義                     |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| <b>【総合演習】</b>  |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 1) 指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。              |      |    | 疾病と医薬品              | 病態解析学・生活習慣病統合講義                     |    | 処方解析・薬学特別演習Ⅰ、Ⅱ                 |
| (4) 疾患と薬物治療 (精神疾患等)  |      |    |                     |                                     |    |                                |
| <b>【精神疾患】</b>  |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 1) 代表的な精神疾患を挙げることができる。                                     |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 2) 統合失調症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                 |      |    | 病態生理学Ⅱ・薬物治療学Ⅱ       | 病態解析学・生活習慣病統合講義・薬物治療学特論             |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| 3) うつ病、躁うつ病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。              |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 4) 以下の疾患を概説できる。神経症、心身症、薬物依存症、アルコール依存症                      |      |    |                     |                                     |    |                                |
| <b>【耳鼻咽喉の疾患】</b>   |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 1) 耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げることができる。                               |      |    | 病態生理学Ⅱ              | 病態解析学・生活習慣病統合講義・薬物治療学Ⅱ              |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| 2) めまいの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                   |      |    |                     |                                     |    |                                |
| 3) 以下の疾患を概説できる。メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎                |      |    |                     |                                     |    |                                |

|  | 該 当 科 目 |    |                    |                                |    |                                |
|--|---------|----|--------------------|--------------------------------|----|--------------------------------|
|  | 1年      | 2年 | 3年                 | 4年                             | 5年 | 6年                             |
| <b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>                             |         |    |                    |                                |    |                                |
| <b>【皮膚疾患】</b>  |         |    | 病態生理学Ⅱ             | 病態解析学・生活習慣病統合講義・薬物治療学Ⅲ         |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| 1) 皮膚に関する代表的な疾患を挙げることができる。                                 |         |    |                    |                                |    |                                |
| 2) アトピー性皮膚炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。              |         |    |                    |                                |    |                                |
| 3) 皮膚真菌症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                 |         |    |                    |                                |    |                                |
| 4) 以下の疾患を概説できる。蕁麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症                  |         |    |                    |                                |    |                                |
| <b>【眼疾患】</b>   |         |    | 薬理学Ⅲ、病態生理学Ⅱ・薬物治療学Ⅰ | 病態解析学・薬物治療学Ⅲ・生活習慣病統合講義         |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| 1) 眼に関する代表的な疾患を挙げることができる。                                  |         |    |                    |                                |    |                                |
| 2) 緑内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                   |         |    |                    |                                |    |                                |
| 3) 白内障の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                   |         |    |                    |                                |    |                                |
| 4) 以下の疾患を概説できる。結膜炎、網膜症                                     |         |    |                    |                                |    |                                |
| <b>【骨・関節の疾患】</b>   |         |    | 病態生理学Ⅱ             | 病態解析学・薬物治療学Ⅲ・生活習慣病統合講義         |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| 1) 骨、関節に関する代表的な疾患を挙げることができる。                               |         |    |                    |                                |    |                                |
| 2) 骨粗鬆症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                  |         |    |                    |                                |    |                                |
| 3) 慢性関節リウマチの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。              |         |    |                    |                                |    |                                |
| 4) 以下の疾患を概説できる。変形性関節症、骨軟化症                                 |         |    |                    |                                |    |                                |
| <b>【アレルギー・免疫疾患】</b>  |         |    | 病態生理学Ⅱ             | 病態解析学・生活習慣病統合講義・薬物治療学Ⅲ・薬物治療学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                 |
| 1) 代表的なアレルギー・免疫に関する疾患を挙げることができる。                           |         |    |                    |                                |    |                                |
| 2) アナフィラキシーショックの病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。          |         |    |                    |                                |    |                                |
| 3) 自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。 |         |    |                    |                                |    |                                |
| 4) 後天性免疫不全症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。              |         |    |                    |                                |    |                                |
| <b>【移植医療】</b>  |         |    | 病態生理学Ⅱ             | 病態解析学・生活習慣病統合講義・薬物治療学Ⅲ         |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ・薬学特別演習Ⅱ         |
| 1) 移植に関連した病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。                |         |    |                    |                                |    |                                |
| <b>【緩和ケアと長期療養】</b>   |         |    |                    | 病態解析学・生活習慣病統合講義・薬物治療学Ⅲ・処方解析    |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ・薬学特別演習Ⅰ・薬学特別演習Ⅱ |
| 1) 癌性疼痛に対して使用される薬物を列挙し、使用上の注意について説明できる。                    |         |    |                    |                                |    |                                |
| 2) 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について説明できる。                       |         |    |                    |                                |    |                                |
| <b>【総合演習】</b>  |         |    |                    | 病態解析学・生活習慣病統合講義                |    | 処方解析・薬学特別演習Ⅰ、Ⅱ                 |
| 1) 指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。（技能）          |         |    |                    |                                |    |                                |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                         |  | 該 当 科 目  |    |                                     |                              |    |                                  |
|---|--|----------|----|-------------------------------------|------------------------------|----|----------------------------------|
|   |  | 1年       | 2年 | 3年                                  | 4年                           | 5年 | 6年                               |
| (5) 病原微生物・悪性新生物と戦う                              |  |          |    |                                     | 病態解析学・腫瘍統合講義・薬物治療学IV・薬物治療学特論 |    | 特別総合演習・薬学総括講義IV・薬学特別演習I・薬学特別演習II |
| 【感染症】   |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 1) 主な感染症を列挙し、その病態と原因を説明できる。                     |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 【抗菌薬】   |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 1) 抗菌薬を作用点に基づいて分類できる。                           |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 2) 代表的な抗菌薬の基本構造を示すことができる。                       |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 3) 代表的なβ-ラクタム系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。 |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 4) テトラサイクリン系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。          |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 5) マクロライド系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。            |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 6) アミノ配糖体系抗菌薬を抗菌スペクトルに基づいて分類し、有効な感染症を列挙できる。     |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 7) ピリドンカルボン酸系抗菌薬の抗菌スペクトルと、有効な感染症を列挙できる。         |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 8) サルファ薬 (ST合剤を含む) の有効な感染症を列挙できる。               |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 9) 代表的な抗結核薬を列挙し、作用機序を説明できる。                     |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 10) 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤を挙げ、その作用機序を説明できる。       |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 11) 代表的な抗菌薬の使用上の注意について説明できる。                    |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 12) 特徴的な組織移行性を示す抗菌薬を列挙できる。                      |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 【抗原虫・寄生虫薬】                                      |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 1) 代表的な抗原虫・寄生虫薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。          |  | 感染症と化学療法 |    | 病態解析学・腫瘍統合講義・薬物治療学IV                |                              |    | 特別総合演習・薬学総括講義IV                  |
| 【抗真菌薬】  |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 1) 代表的な抗真菌薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。              |  | 感染症と化学療法 |    | 病態解析学・腫瘍統合講義・薬物治療学IV・処方解析・薬物治療学特論   |                              |    | 特別総合演習・薬学総括講義IV                  |
| 【抗ウイルス薬】  |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 1) 代表的な抗ウイルス薬を列挙し、作用機序および臨床応用を説明できる。            |  | 感染症と化学療法 |    | 病態解析学・腫瘍統合講義・薬物治療学IV・腫瘍統合講義・薬物治療学特論 |                              |    | 特別総合演習・薬学総括講義IV                  |
| 2) 抗ウイルス薬の併用療法において考慮すべき点を挙げ、説明できる。              |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 【抗菌薬の耐性と副作用】                                    |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |
| 1) 主要な化学療法薬の耐性獲得機構を説明できる。                       |  | 感染症と化学療法 |    | 病態解析学・腫瘍統合講義・薬物治療学特論                |                              |    | 特別総合演習                           |
| 2) 主要な化学療法薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。               |  |          |    |                                     |                              |    |                                  |



|   | 該 当 科 目 |    |    |                                  |    |                                    |
|---|---------|----|----|----------------------------------|----|------------------------------------|
|   | 1年      | 2年 | 3年 | 4年                               | 5年 | 6年                                 |
| <b>薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>              |         |    |    |                                  |    |                                    |
| <b>【悪性腫瘍の病態と治療】</b>                         |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 1) 悪性腫瘍の病態生理、症状、治療について概説できる。                |         |    |    | 病態解析学・薬物治療学Ⅳ・腫瘍統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳ                     |
| 2) 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけについて概説できる。           |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 3) 化学療法薬が有効な悪性腫瘍を、治療例を挙げて説明できる。             |         |    |    |                                  |    |                                    |
| <b>【抗悪性腫瘍薬】</b>                             |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 1) 代表的な抗悪性腫瘍薬を列挙できる。                        |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 2) 代表的なアルキル化薬を列挙し、作用機序を説明できる。               |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 3) 代表的な代謝拮抗薬を列挙し、作用機序を説明できる。                |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 4) 代表的な抗腫瘍抗生物質を列挙し、作用機序を説明できる。              |         |    |    | 病態解析学・薬物治療学Ⅳ・腫瘍統合講義・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習・薬学総括講義Ⅳc                    |
| 5) 抗腫瘍薬として用いられる代表的な植物アルカロイドを列挙し、作用機序を説明できる。 |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 6) 抗腫瘍薬として用いられる代表的なホルモン関連薬を列挙し、作用機序を説明できる。  |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 7) 代表的な白金錯体を挙げ、作用機序を説明できる。                  |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 8) 代表的な抗悪性腫瘍薬の基本構造を示すことができる。                |         |    |    |                                  |    |                                    |
| <b>【抗悪性腫瘍薬の耐性と副作用】</b>                      |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 1) 主要な抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。               |         |    |    | 病態解析学・腫瘍統合講義・薬物治療学Ⅳ・薬物治療学特論      |    | 特別総合演習                             |
| 2) 主要な抗悪性腫瘍薬の主な副作用を列挙し、その症状を説明できる。          |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 3) 副作用軽減のための対処法を説明できる。                      |         |    |    |                                  |    |                                    |
| <b>C15 薬物治療に役立つ情報</b>                       |         |    |    |                                  |    |                                    |
| <b>(1) 医薬品情報</b>                            |         |    |    |                                  |    |                                    |
| <b>【情報】</b>                                 |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 1) 医薬品として必須の情報を列挙できる。                       |         |    |    | アドバンスセミナーⅡ (医薬品情報学)・病態解析学・臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅳ・アドバンスセミナーⅣ・薬学特別演習Ⅰ・薬学特別演習Ⅱ |
| 2) 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割を説明できる。           |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 3) 医薬品の開発過程で得られる情報の種類を列挙できる。                |         |    |    | アドバンスセミナーⅡ (医薬品情報学)・臨床薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅳ・アドバンスセミナーⅣ                 |
| 4) 医薬品の市販後に得られる情報の種類を列挙できる。                 |         |    |    |                                  |    |                                    |
| 5) 医薬品情報に関係する代表的な法律と制度について概説できる。            |         |    |    | アドバンスセミナーⅡ (医薬品情報学)・病態解析学・臨床薬学特論 |    |                                    |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該当科目 |    |        |                                  |    |                                    |
|---|------|----|--------|----------------------------------|----|------------------------------------|
|   | 1年   | 2年 | 3年     | 4年                               | 5年 | 6年                                 |
| <b>【情報源】</b>  |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 1) 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料について説明できる。  |      |    |        | アドバンスセミナーⅡ (医薬品情報学)・病態解析学・臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅳ・アドバンスセミナーⅣ                 |
| 2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。                               |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 3) 厚生労働省、製薬企業などの発行する資料を列挙し、それらの特徴を説明できる。                                  |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 4) 医薬品添付文書 (医療用、一般用) の法的位置づけと用途を説明できる。                                    |      |    |        |                                  |    | 薬学総括講義Ⅳ・アドバンスセミナーⅣ・薬学特別演習Ⅰ・薬学特別演習Ⅱ |
| 5) 医薬品添付文書 (医療用、一般用) に記載される項目を列挙し、その必要性を説明できる。                            |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 6) 医薬品インタビューフォームの位置づけと用途を説明できる。   |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 7) 医療用医薬品添付文書と医薬品インタビューフォームの使い分けができる。(技能)                                 |      |    | 生物系実習Ⅱ | アドバンスセミナーⅡ (医薬品情報学)・臨床薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅳ・アドバンスセミナーⅣ                 |
| <b>【収集・評価・加工・提供・管理】</b>   |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 1) 目的 (効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など) に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能) |      |    | 生物系実習Ⅱ | アドバンスセミナーⅡ (医薬品情報学)・病態解析学・臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅳ・アドバンスセミナーⅣ・薬学特別演習Ⅰ・薬学特別演習Ⅱ |
| 2) 医薬品情報を質的に評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。   |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 3) 医薬品情報を目的に合わせて適切に加工し、提供できる。(技能)   |      |    | 生物系実習Ⅱ |                                  |    |                                    |
| 4) 医薬品情報の加工、提供、管理の際に、知的所有権、守秘義務に配慮する。(知識・態度)                              |      |    | 生物系実習Ⅱ |                                  |    |                                    |
| 5) 主な医薬品情報の提供手段を列挙し、それらの特徴を説明できる。   |      |    |        |                                  |    | 薬学総括講義Ⅳ・アドバンスセミナーⅣ                 |
| <b>【データベース】</b>   |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 1) 代表的な医薬品情報データベースを列挙し、それらの特徴を説明できる。                                      |      |    |        | アドバンスセミナーⅡ (医薬品情報学)・臨床薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅳ                            |
| 2) 医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、適切に検索できる。(知識・技能)                |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 3) インターネットなどを利用して代表的な医薬品情報を収集できる。(技能)                                     |      |    |        |                                  |    |                                    |
| <b>【EBM (Evidence-Based Medicine)】</b>                                    |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 1) EBMの基本概念と有用性について説明できる。   |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 2) EBM実践のプロセスを概説できる。  |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 3) 臨床研究法 (ランダム化比較試験、コホート研究、症例対照研究など) の長所と短所を概説できる。                        |      |    |        | アドバンスセミナーⅡ (医薬品情報学)・臨床薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅳ                            |
| 4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を評価できる。(知識・技能)  |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 5) 真のエンドポイントと代用のエンドポイントの違いを説明できる。   |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 6) 臨床適用上の効果指標 (オッズ比、必要治療数、相対危険度など) について説明できる。                             |      |    |        |                                  |    |                                    |
| <b>【総合演習】</b>   |      |    |        |                                  |    |                                    |
| 1) 医薬品の採用、選択に当たって検討すべき項目を列挙できる。   |      |    |        | アドバンスセミナーⅡ (医薬品情報学)・臨床薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅳ                            |
| 2) 医薬品に関する論文を評価、要約し、臨床上の問題を解決するために必要な情報を提示できる。(知識・技能)                     |      |    | 生物系実習Ⅱ |                                  |    |                                    |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                          | 該当科目 |    |        |                         |    |          |
|--|------|----|--------|-------------------------|----|----------|
|  | 1年   | 2年 | 3年     | 4年                      | 5年 | 6年       |
| (2) 患者情報   |      |    |        |                         |    |          |
| 【情報と情報源】   |      |    |        | 病態解析学・臨床薬学特論            |    |          |
| 1) 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。                         |      |    |        |                         |    |          |
| 2) 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。                   |      |    |        |                         |    |          |
| 【収集・評価・管理】                                       |      |    |        | 病態解析学・臨床薬学特論            |    |          |
| 1) 問題志向型システム (POS) を説明できる。                       |      |    |        |                         |    |          |
| 2) 薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。(技能)              |      |    |        |                         |    |          |
| 3) 患者、介護者との適切なインタビュアーから患者基本情報を収集できる。(技能)         |      |    |        |                         |    |          |
| 4) 得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。(知識・技能) |      |    |        | 病態解析学・臨床薬学特論            |    |          |
| 5) SOAPなどの形式で患者記録を作成できる。(技能)                     |      |    |        |                         |    |          |
| 6) チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。(態度)            |      |    |        |                         |    |          |
| 7) 患者情報の取扱いにおいて守秘義務を遵守し、管理の重要性を説明できる。(知識・態度)     |      |    |        |                         |    |          |
| (3) テーラーメイド薬物治療を目指して                             |      |    |        |                         |    |          |
| 【遺伝的素因】  |      |    |        | 腫瘍統合講義・臨床薬学特論・病院薬学      |    | 薬学総括講義IV |
| 1) 薬物の作用発現に及ぼす代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。          |      |    |        |                         |    |          |
| 2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。            |      |    |        |                         |    |          |
| 3) 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。                |      |    |        |                         |    |          |
| 【年齢的要因】  |      |    |        | 腫瘍統合講義・臨床薬学特論           |    | 薬学総括講義IV |
| 1) 新生児、乳児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。                  |      |    |        |                         |    |          |
| 2) 幼児、小児に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。                   |      |    |        |                         |    |          |
| 3) 高齢者に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。                     |      |    |        |                         |    |          |
| 【生理的要因】  |      |    | 疾病と医薬品 | 腫瘍統合講義・臨床薬学特論           |    | 薬学総括講義IV |
| 1) 生殖、妊娠時における薬物治療で注意すべき点を説明できる。                  |      |    |        |                         |    |          |
| 2) 授乳婦に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。                     |      |    |        | 生活習慣病統合講義・腫瘍統合講義・臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義IV |
| 3) 栄養状態の異なる患者 (肥満など) に対する薬物治療で注意すべき点を説明できる。      |      |    |        |                         |    |          |
| 【合併症】  |      |    |        | 病態解析学・腫瘍統合講義・臨床薬学特論     |    | 薬学総括講義IV |
| 1) 腎臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。              |      |    |        |                         |    |          |
| 2) 肝臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。              |      |    |        |                         |    |          |
| 3) 心臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。              |      |    |        |                         |    |          |
| 【投与計画】   |      |    | 薬物動態解析 | 腫瘍統合講義・臨床薬学特論           |    | 薬学総括講義IV |
| 1) 患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与設計ができる。(知識・技能)           |      |    |        |                         |    |          |
| 2) ポピュレーションファーマコキネティクス概念と応用について概説できる。            |      |    |        |                         |    |          |
| 3) 薬動力学的パラメーターを用いて投与設計ができる。(知識・技能)               |      |    |        |                         |    |          |
| 4) 薬物作用の日内変動を考慮した用法について概説できる。                    |      |    |        |                         |    |          |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                    |  | 該 当 科 目 |    |         |       |    |                    |
|--|--|---------|----|---------|-------|----|--------------------|
|  |  | 1年      | 2年 | 3年      | 4年    | 5年 | 6年                 |
| 【医薬品をつくる】                                  |  |         |    |         |       |    |                    |
| G16 製剤化のサイエンス                              |  |         |    |         |       |    |                    |
| (1) 製剤材料の性質                                |  |         |    |         |       |    |                    |
| 【物質の溶解】                                    |  |         |    |         |       |    |                    |
| 1) 溶液の濃度と性質について説明できる。                      |  |         |    | 物理薬剤学   | 薬剤学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 2) 物質の溶解とその速度について説明できる。                    |  |         |    |         |       |    |                    |
| 3) 溶解した物質の膜透過速度について説明できる。                  |  |         |    |         |       |    |                    |
| 4) 物質の溶解に対して酸・塩基反応が果たす役割を説明できる。            |  |         |    |         |       |    |                    |
| 【分散系】                                      |  |         |    |         |       |    |                    |
| 1) 界面の性質について説明できる。                         |  |         |    |         |       |    |                    |
| 2) 代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。               |  |         |    | 物理薬剤学   | 薬剤学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 3) 乳剤の型と性質について説明できる。                       |  |         |    |         |       |    |                    |
| 4) 代表的な分散系を列挙し、その性質について説明できる。              |  |         |    |         |       |    |                    |
| 5) 分散粒子の沈降現象について説明できる。                     |  |         |    |         |       |    |                    |
| 【製剤材料の物性】                                  |  |         |    |         |       |    |                    |
| 1) 流動と変形 (レオロジー) の概念を理解し、代表的なモデルについて説明できる。 |  |         |    |         |       |    |                    |
| 2) 高分子の構造と高分子溶液の性質について説明できる。               |  |         |    |         |       |    |                    |
| 3) 製剤分野で汎用される高分子の物性について説明できる。              |  |         |    | 物理薬剤学   | 薬剤学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 4) 粉体の性質について説明できる。                         |  |         |    |         |       |    |                    |
| 5) 製剤材料としての分子集合体について説明できる。                 |  |         |    |         |       |    |                    |
| 6) 薬物と製剤材料の安定性に影響する要因、安定化方法を列挙し、説明できる。     |  |         |    |         |       |    |                    |
| 7) 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概略を説明できる。           |  |         |    |         |       |    |                    |
| 8) 製剤材料の物性を測定できる。(技能)                      |  |         |    | 生物系実習Ⅱ  |       |    |                    |
| (2) 剤形をつくる                                 |  |         |    |         |       |    |                    |
| 【代表的な製剤】                                   |  |         |    |         |       |    |                    |
| 1) 代表的な剤形の種類と特徴を説明できる。                     |  |         |    | 製剤学・調剤学 |       |    |                    |
| 2) 代表的な固形製剤の種類と性質について説明できる。                |  |         |    |         |       |    |                    |
| 3) 代表的な半固形製剤の種類と性質について説明できる。               |  |         |    |         |       |    |                    |
| 4) 代表的な液状製剤の種類と性質について説明できる。                |  |         |    |         |       |    |                    |
| 5) 代表的な無菌製剤の種類と性質について説明できる。                |  |         |    | 製剤学     | 薬剤学特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 6) エアゾール剤とその類似製剤について説明できる。                 |  |         |    |         |       |    |                    |
| 7) 代表的な製剤添加物の種類と性質について説明できる。               |  |         |    |         |       |    |                    |
| 8) 代表的な製剤の有効性と安全性評価法について説明できる。             |  |         |    |         |       |    |                    |
| 【製剤化】                                      |  |         |    |         |       |    |                    |
| 1) 製剤化の単位操作および汎用される製剤機械について説明できる。          |  |         |    | 製剤学     |       |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 2) 単位操作を組み合わせる代表的製剤を調製できる。(技能)             |  |         |    | 化学系実習Ⅱ  | 薬剤学特論 |    |                    |
| 3) 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。              |  |         |    | 製剤学     |       |    |                    |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                         |  | 該 当 科 目 |                 |        |                  |    |                    |
|---|--|---------|-----------------|--------|------------------|----|--------------------|
|   |  | 1年      | 2年              | 3年     | 4年               | 5年 | 6年                 |
| <b>【製剤試験法】</b>                                  |  |         |                 | 応用製剤学  | 日本薬局方・薬剤学<br>特論  |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 1) 日本薬局方の製剤に関連する試験法を列挙できる。                      |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 2) 日本薬局方の製剤に関連する代表的な試験法を実施し、品質管理に適用できる。(技能)     |  |         |                 | 化学系実習Ⅱ | 薬剤学特論            |    |                    |
| <b>(3) DDS (Drug Delivery System: 薬物送達システム)</b> |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| <b>【DDSの必要性】</b>                                |  |         |                 | 応用製剤学  | 腫瘍統合講義・薬剤学<br>特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 1) 従来の医薬品製剤の有効性、安全性、信頼性における主な問題点を列挙できる。         |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 2) DDSの概念と有用性について説明できる。                         |  |         |                 |        | 腫瘍統合講義・薬剤学<br>特論 |    |                    |
| <b>【放出制御型製剤】</b>                                |  |         |                 | 応用製剤学  | 腫瘍統合講義・薬剤学<br>特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 1) 放出制御型製剤(徐放性製剤を含む)の利点について説明できる。               |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 2) 代表的な放出制御型製剤を列挙できる。                           |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 3) 代表的な徐放性製剤における徐放化の手段について説明できる。                |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 4) 徐放性製剤に用いられる製剤材料の種類と性質について説明できる。              |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 5) 経皮投与製剤の特徴と利点について説明できる。                       |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 6) 腸溶製剤の特徴と利点について説明できる。                         |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| <b>【ターゲティング】</b>                                |  |         |                 | 応用製剤学  | 腫瘍統合講義・薬剤学<br>特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 1) ターゲティングの概要と意義について説明できる。                      |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 2) 代表的なドラッグキャリアーを列挙し、そのメカニズムを説明できる。             |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| <b>【プロドラッグ】</b>                                 |  |         |                 | 応用製剤学  | 腫瘍統合講義・薬剤学<br>特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 1) 代表的なプロドラッグを列挙し、そのメカニズムと有用性について説明できる。         |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| <b>【その他のDDS】</b>                                |  |         |                 | 応用製剤学  | 腫瘍統合講義・薬剤学<br>特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| 1) 代表的な生体膜透過促進法について説明できる。                       |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| <b>C17 医薬品の開発と生産</b>                            |  |         |                 | 応用製剤学  | 腫瘍統合講義・薬剤学<br>特論 |    | 特別総合演習・薬学<br>総括講義Ⅲ |
| <b>(1) 医薬品開発と生産のながれ</b>                         |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| <b>【医薬品開発のコンセプト】</b>                            |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 1) 医薬品開発を計画する際に考慮すべき因子を列挙できる。                   |  |         | フレッシュセミナー<br>ⅡB |        | 臨床薬学特論           |    |                    |
| 2) 疾病統計により示される日本の疾病の特徴について説明できる。                |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| <b>【医薬品市場と開発すべき医薬品】</b>                         |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 1) 医療用医薬品で日本市場および世界市場での売上高上位の医薬品を列挙できる。         |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 2) 新規医薬品の価格を決定する要因について概説できる。                    |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 3) ジェネリック医薬品の役割について概説できる。                       |  |         |                 |        |                  |    |                    |
| 4) 希少疾病に対する医薬品(オーファンドラッグ)開発の重要性について説明できる。       |  |         |                 |        |                  |    |                    |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該当科目 |                |        |        |    |              |
|---|------|----------------|--------|--------|----|--------------|
|   | 1年   | 2年             | 3年     | 4年     | 5年 | 6年           |
| <b>【非臨床試験】</b>  |      |                |        |        |    |              |
| 1) 非臨床試験の目的と実施概要を説明できる。   |      | フレッシュセミナー II B |        | 臨床薬学特論 |    | アドバンスセミナー IV |
| <b>【医薬品の承認】</b>   |      |                |        |        |    |              |
| 1) 臨床試験の目的と実施概要を説明できる。  |      | フレッシュセミナー II B |        | 臨床薬学特論 |    | アドバンスセミナー IV |
| 2) 医薬品の販売承認申請から、承認までのプロセスを説明できる。  |      |                |        |        |    |              |
| 3) 市販後調査の制度とその意義について説明できる。  |      |                |        |        |    |              |
| 4) 医薬品開発における国際的ハーモナイゼーション (ICH) について概説できる。  |      |                |        |        |    |              |
| <b>【医薬品の製造と品質管理】</b>  |      |                |        |        |    |              |
| 1) 医薬品の工業的規模での製造工程の特色を開発レベルのそれと対比させて概説できる。  |      | フレッシュセミナー II B |        | 臨床薬学特論 |    | アドバンスセミナー IV |
| 2) 医薬品の品質管理の意義と、薬剤師の役割について説明できる。  |      |                |        |        |    |              |
| 3) 医薬品製造において環境保全に配慮すべき点を列挙し、その対処法を概説できる。  |      |                |        |        |    |              |
| <b>【規範】</b>   |      |                |        |        |    |              |
| 1) GLP (Good Laboratory Practice)、GMP (Good Manufacturing Practice)、GCP (Good Clinical Practice)、GPMSP (Good Post-Marketing Surveillance Practice) の概略と意義について説明できる。 |      | フレッシュセミナー II B |        | 臨床薬学特論 |    | アドバンスセミナー IV |
| <b>【特許】</b>   |      |                |        |        |    |              |
| 1) 医薬品の創製における知的財産権について概説できる。  |      | フレッシュセミナー II B |        | 臨床薬学特論 |    |              |
| <b>【薬害】</b>   |      |                |        |        |    |              |
| 1) 代表的な薬害の例 (サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリジンなど) について、その原因と社会的背景を説明し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)  |      | フレッシュセミナー II B | 薬事関係法規 | 臨床薬学特論 |    |              |
| <b>(2) リード化合物の創製と最適化</b>  |      |                |        |        |    |              |
| <b>【医薬品創製の歴史】</b>   |      |                |        |        |    |              |
| 1) 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史について説明できる。  |      |                |        | 医薬化学   |    |              |
| <b>【標的生体分子との相互作用】</b>   |      |                |        |        |    |              |
| 1) 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。   |      |                |        | 医薬化学   |    |              |
| 2) 医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。  |      |                |        |        |    |              |
| 3) 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。   |      |                |        |        |    |              |
| 4) 医薬品の構造とアゴニスト活性、アンタゴニスト活性との関係について具体例を挙げて説明できる。  |      |                |        |        |    |              |
| <b>【スクリーニング】</b>  |      |                |        |        |    |              |
| 1) スクリーニングの対象となる化合物の起源について説明できる。  |      |                |        | 医薬化学   |    |              |
| 2) 代表的なスクリーニング法を列挙し、概説できる。  |      |                |        |        |    |              |
| <b>【リード化合物の最適化】</b>   |      |                |        |        |    |              |
| 1) 定量的構造活性相関のパラメーターを列挙し、その薬理活性に及ぼす効果について概説できる。  |      |                |        | 医薬化学   |    |              |
| 2) 生物学的等価性 (バイオイソスター) の意義について概説できる。   |      |                |        |        |    |              |
| 3) 薬物動態を考慮したドラッグデザインについて概説できる。  |      |                |        |        |    |              |



| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目 |    |    |                       |        |              |
|---|---------|----|----|-----------------------|--------|--------------|
|   | 1年      | 2年 | 3年 | 4年                    | 5年     | 6年           |
| (5) バイオスタティスティクス  |         |    |    |                       |        |              |
| <b>【生物統計の基礎】</b>  |         |    |    |                       |        |              |
| 1) 帰無仮説の概念を説明できる。   |         |    |    |                       |        |              |
| 2) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。  |         |    |    |                       |        |              |
| 3) 主な二群間の平均値の差の検定法 (t-検定、Mann-Whitney U検定) について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) |         |    |    | アドバンスセミナー II (医薬品情報学) |        | アドバンスセミナー IV |
| 4) $\chi^2$ 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)                                  |         |    |    |                       |        |              |
| 5) 最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能)                                   |         |    |    |                       |        |              |
| 6) 主な多重比較検定法 (分散分析、Dunnett検定、Tukey検定など) の概要を説明できる。                            |         |    |    |                       |        |              |
| 7) 主な多変量解析の概要を説明できる。  |         |    |    |                       |        |              |
| <b>【臨床への応用】</b>   |         |    |    |                       |        |              |
| 1) 臨床試験の代表的な研究デザイン (症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験) の特色を説明できる。                       |         |    |    |                       |        |              |
| 2) バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。   |         |    |    |                       |        |              |
| 3) バイアスを回避するための計画上の技法 (盲検化、ランダム化) について説明できる。                                  |         |    |    |                       |        |              |
| 4) リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)                         |         |    |    | アドバンスセミナー II (医薬品情報学) |        | アドバンスセミナー IV |
| 5) 基本的な生存時間解析法 (Kaplan-Meier曲線など) の特徴を説明できる。                                  |         |    |    |                       |        |              |
| <b>G18 薬学と社会</b>  |         |    |    |                       |        |              |
| <b>(1) 薬剤師を取り巻く法律と制度</b>  |         |    |    |                       |        |              |
| <b>【医療の担い手としての使命】</b>   |         |    |    |                       |        |              |
| 1) 薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚する。(態度)  |         |    |    |                       | 臨床薬学特論 | アドバンスセミナー IV |
| 2) 医療過誤、リスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を果たす。(態度)                                       |         |    |    |                       |        |              |
| <b>【法律と制度】</b>  |         |    |    |                       |        |              |
| 1) 薬剤師に関連する法令の構成を説明できる。   |         |    |    |                       |        |              |
| 2) 薬事法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。  |         |    |    |                       |        |              |
| 3) 薬剤師法の重要な項目を列挙し、その内容を説明できる。   |         |    |    |                       |        |              |
| 4) 薬剤師に関わる医療法の内容を説明できる。   |         |    |    |                       |        |              |
| 5) 医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法などの関連法規と薬剤師の関わりを説明できる。                                 |         |    |    |                       |        |              |
| 6) 医薬品による副作用が生じた場合の被害救済について、その制度と内容を概説できる。                                    |         |    |    |                       |        |              |
| 7) 製造物責任法を概説できる。  |         |    |    |                       |        |              |
| <b>【管理薬】</b>  |         |    |    |                       |        |              |
| 1) 麻薬及び向精神薬取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。  |         |    |    |                       |        |              |
| 2) 覚せい剤取締法を概説し、規制される代表的な医薬品を列挙できる。  |         |    |    |                       |        |              |
| 3) 大麻取締法およびあへん法を概説できる。  |         |    |    |                       |        |              |
| 4) 毒物及び劇物取締法を概説できる。   |         |    |    |                       |        |              |
|   |         |    |    |                       | 臨床薬学特論 | アドバンスセミナー IV |



| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                           | 該 当 科 目 |    |       |         |    |            |
|---|---------|----|-------|---------|----|------------|
|   | 1年      | 2年 | 3年    | 4年      | 5年 | 6年         |
| <b>【放射性医薬品】</b>                                   |         |    |       |         |    |            |
| 1) 放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準（放射性医薬品基準など）および制度について概説できる。 |         |    | 調剤学   | 臨床薬学特論  |    |            |
| 2) 代表的な放射性医薬品を列挙し、その品質管理に関する試験法を概説できる。            |         |    | 調剤学   | 臨床薬学特論  |    |            |
| <b>(2) 社会保障制度と薬剤経済</b>                            |         |    |       |         |    |            |
| <b>【社会保障制度】</b>                                   |         |    |       |         |    |            |
| 1) 日本における社会保障制度のしくみを説明できる。                        |         |    | 社会保障論 | 腫瘍統合講義  |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 2) 社会保障制度の中での医療保険制度の役割を概説できる。                     |         |    |       |         |    |            |
| 3) 介護保険制度のしくみを説明できる。                              |         |    |       |         |    |            |
| 4) 高齢者医療保健制度のしくみを説明できる。                           |         |    |       |         |    |            |
| <b>【医療保険】</b>                                     |         |    |       |         |    |            |
| 1) 医療保険の成り立ちと現状を説明できる。                            |         |    | 社会保障論 | 腫瘍統合講義  |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 2) 医療保険のしくみを説明できる。                                |         |    |       |         |    |            |
| 3) 医療保険の種類を列挙できる。                                 |         |    |       |         |    |            |
| 4) 国民の福祉健康における医療保険の貢献と問題点について概説できる。               |         |    |       |         |    |            |
| <b>【薬剤経済】</b>                                     |         |    |       |         |    |            |
| 1) 国民医療費の動向を概説できる。                                |         |    |       |         |    |            |
| 2) 保険医療と薬価制度の関係を概説できる。                            |         |    |       |         |    |            |
| 3) 診療報酬と薬価基準について説明できる。                            |         |    | 社会保障論 | 腫瘍統合講義  |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 4) 医療費の内訳を概説できる。                                  |         |    |       |         |    |            |
| 5) 薬物治療の経済評価手法を概説できる。                             |         |    |       |         |    |            |
| 6) 代表的な症例をもとに、薬物治療を経済的な観点から解析できる。（知識・技能）          |         |    |       |         |    |            |
| <b>(3) コミュニティファーマシー</b>                           |         |    |       |         |    |            |
| <b>【地域薬局の役割】</b>                                  |         |    |       |         |    |            |
| 1) 地域薬局の役割を列挙できる。                                 | 薬学と仕事   |    | 調剤学   | 地域医療と制度 |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 2) 在宅医療および在宅介護における薬局と薬剤師の役割を説明できる。                |         |    |       |         |    |            |
| 3) 学校薬剤師の役割を説明できる。                                |         |    |       |         |    |            |
| <b>【医薬分業】</b>                                     |         |    |       |         |    |            |
| 1) 医薬分業のしくみと意義を説明できる。                             | 薬学と仕事   |    |       | 地域医療と制度 |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 2) 医薬分業の現状を概説し、将来像を展望する。（知識・態度）                   |         |    |       |         |    |            |
| 3) かかりつけ薬局の意義を説明できる。                              |         |    |       |         |    |            |
| <b>【薬局の業務運営】</b>                                  |         |    |       |         |    |            |
| 1) 保険薬剤師業務担当規則および保険医療養担当規則を概説できる。                 | 薬学と仕事   |    | 調剤学   | 地域医療と制度 |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 2) 薬局の形態および業務運営ガイドラインを概説できる。                      |         |    |       |         |    |            |
| 3) 医薬品の流通のしくみを概説できる。                              |         |    |       |         |    |            |
| 4) 調剤報酬および調剤報酬明細書（レセプト）について説明できる。                 |         |    |       |         |    |            |

| 薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                    | 該 当 科 目     |    |    |    |    |    |
|--|-------------|----|----|----|----|----|
|  | 1年          | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 6年 |
| <b>【OTC薬・セルフメディケーション】</b>                  |             |    |    |    |    |    |
| 1) 地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する。(態度) |             |    |    |    |    |    |
| 2) 主な一般用医薬品 (OTC薬) を列挙し、使用目的を説明できる。        | 薬学と仕事       |    |    |    |    |    |
| 3) 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。       | セルフメディケーション |    |    |    |    |    |
|  | 地域医療と制度     |    |    |    |    |    |
|  | アドバンスセミナーⅣ  |    |    |    |    |    |

(基礎資料3-2) 実務実習モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目

[注] 1 実務実習モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目名または実習項目名を実施学年の欄に記入してください。

2 同じ科目名・項目名が連続する場合はセルを結合して記入することもできます。

3 「(7)の事前学習のまとめ」において大学でSBOsの設定がある場合は、記入してください。必要ならば、行を適宜追加してください。

|   | 該 当 科 目 |  |    |            |
|---|---------|--|----|------------|
|   | 3年      | 4年   | 5年 | 6年         |
| <b>実務実習モデル・コアカリキュラム (実務実習事前学習) SBOs</b> |         |  |    |            |
| <b>D 実務実習教育</b>                         |         |  |    |            |
| <b>(I) 実務実習事前学習</b>                     |         |  |    |            |
| <b>(1) 事前学習を始めるにあたって</b>                |         |  |    |            |
| <b>《薬剤師業務に注目する》</b>                     |         |  |    |            |
| 1.                                      |         | 医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。                            |    |            |
| 2.                                      |         | 医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。                  |    |            |
| 3.                                      |         | 薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。(態度) |    | アドバンスセミナーⅣ |
| <b>《チーム医療に注目する》</b>                     |         |  |    |            |
| 4.                                      |         | 医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。                        |    |            |
| 5.                                      |         | チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。                                 |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 6.                                      |         | 自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。(態度)                 |    |            |
| <b>《医薬分業に注目する》</b>                      |         |  |    |            |
| 7.                                      |         | 医薬分業の仕組みと意義を概説できる。                                     |    | アドバンスセミナーⅣ |
| <b>(2) 処方せんと調剤</b>                      |         |  |    |            |
| <b>《処方せんの基礎》</b>                        |         |  |    |            |
| 1.                                      | 調剤学     | 処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。                               |    |            |
| 2.                                      |         | 処方オーダーリングシステムを概説できる。                                   |    |            |
| 3.                                      |         | 処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。                            |    | アドバンスセミナーⅣ |
| 4.                                      |         | 調剤を法的根拠に基づいて説明できる。                                     |    |            |
| 5.                                      |         | 代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(知識・技能)                      |    |            |
| 6.                                      |         | 不適切な処方せんの処置について説明できる。                                  |    |            |
| <b>《医薬品の用法・用量》</b>                      |         |  |    |            |
| 7.                                      |         | 代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。                         |    |            |
| 8.                                      |         | 患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能)                                 |    |            |
| 9.                                      |         | 患者の特性(新生児、小児、高齢者、妊婦など)に適した用法・用量について説明できる。              |    |            |
| 10.                                     |         | 患者の特性に適した用量を計算できる。(技能)                                 |    |            |
| 11.                                     |         | 病態(腎、肝疾患など)に適した用量設定について説明できる。                          |    |            |
|   | 調剤学     | 病態解析学・臨床薬学特論・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ                              |    | アドバンスセミナーⅣ |

| 実務実習モデル・コアカリキュラム（実務実習事前学習）SBOs |   | 該 当 科 目 |                           |     |                |
|--------------------------------|---|---------|---------------------------|-----|----------------|
|                                |   | 3 年     | 4 年                       | 5 年 | 6 年            |
| <b>《服薬指導の基礎》</b>               |   |         |                           |     |                |
| 12.                            | 服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。         | 調剤学     | 病態解析学・臨床薬学特論・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     |                |
| <b>《調剤室業務入門》</b>               |   |         |                           |     |                |
| 13.                            | 代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。（技能）             |         |                           |     |                |
| 14.                            | 処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。（技能）           |         |                           |     |                |
| 15.                            | 処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。（技能）           |         |                           |     |                |
| 16.                            | 調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。（技能）              |         |                           |     | アドバンスセミ<br>ナーⅣ |
| 17.                            | 処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。（態度）           |         |                           |     |                |
| <b>（3）疑義照会</b>                 |   |         |                           |     |                |
| <b>《疑義照会の意義と根拠》</b>            |   |         |                           |     |                |
| 1.                             | 疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。              | 調剤学     | 病態解析学・臨床薬学特論・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミ<br>ナーⅣ |
| 2.                             | 代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。                |         |                           |     |                |
| 3.                             | 特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。（技能）      |         |                           |     |                |
| 4.                             | 不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。               |         |                           |     |                |
| <b>《疑義照会入門》</b>                |   |         |                           |     |                |
| 5.                             | 処方せんの問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性を討議する。（態度） |         |                           |     |                |
| 6.                             | 代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。           |         |                           |     |                |
| 7.                             | 代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。             |         |                           |     |                |
| 8.                             | 代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。                  |         |                           |     |                |
| 9.                             | 疑義照会の流れを説明できる。                          | 調剤学     | 病態解析学・臨床薬学特論・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミ<br>ナーⅣ |
| 10.                            | 疑義照会をシミュレートする。（技能・態度）                   |         |                           |     |                |
| <b>（4）医薬品の管理と供給</b>            |   |         |                           |     |                |
| <b>《医薬品の安定性に注目する》</b>          |   |         |                           |     |                |
| 1.                             | 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。                  | 調剤学     | 病態解析学・臨床薬学特論・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミ<br>ナーⅣ |
| 2.                             | 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。                |         |                           |     |                |
| <b>《特別な配慮を要する医薬品》</b>          |   |         |                           |     |                |
| 3.                             | 毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。                |         |                           |     |                |
| 4.                             | 麻薬、向精神薬などの管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。     |         |                           |     |                |
| 5.                             | 血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。               |         |                           |     |                |
| 6.                             | 輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。              |         |                           |     |                |
| 7.                             | 代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。                   |         |                           |     |                |
| 8.                             | 生物製剤の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。          |         |                           |     |                |
| 9.                             | 麻薬の取扱いをシミュレートできる。（技能）                   |         |                           |     |                |
| 10.                            | 代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。                 |         |                           |     |                |
| 11.                            | 放射性医薬品の管理と取扱い（投薬、廃棄など）について説明できる。        | 調剤学     | 病態解析学・臨床薬学特論・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミ<br>ナーⅣ |

| 実務実習モデル・コアカリキュラム（実務実習事前学習）SBOs |   | 該 当 科 目 |                           |     |            |
|--------------------------------|---|---------|---------------------------|-----|------------|
|                                |   | 3 年     | 4 年                       | 5 年 | 6 年        |
| <b>《製剤化の基礎》</b>                |   |         |                           |     |            |
| 12.                            | 院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。                  | 調剤学     | 病態解析学・臨床薬学特論・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミナ－Ⅳ |
| 13.                            | 薬局製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。                  |         |                           |     |            |
| 14.                            | 代表的な院内製剤を調製できる。（技能）                               | 調剤学     |                           |     |            |
| 15.                            | 無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。（知識・技能）                |         |                           |     |            |
| 16.                            | 抗悪性腫瘍剤などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。（技能）      |         |                           |     |            |
| <b>《注射剤と輸液》</b>                |   |         |                           |     |            |
| 17.                            | 注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。                      |         | 病態解析学・臨床薬学特論・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミナ－Ⅳ |
| 18.                            | 代表的な配合変化を検出できる。（技能）                               |         |                           |     |            |
| 19.                            | 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。                         |         |                           |     |            |
| 20.                            | 体内電解質の過不足を判断して補正できる。（技能）                          |         |                           |     |            |
| <b>《消毒薬》</b>                   |   |         |                           |     |            |
| 21.                            | 代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。                            | 調剤学     | 病態解析学・臨床薬学特論・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミナ－Ⅳ |
| 22.                            | 消毒薬調製時の注意点を説明できる。                                 |         |                           |     |            |
| <b>(5) リスクマネージメント</b>          |   |         |                           |     |            |
| <b>《安全管理に注目する》</b>             |   |         |                           |     |            |
| 1.                             | 薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。                | 調剤学     | 臨床薬学特論・病態解析学・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミナ－Ⅳ |
| 2.                             | 誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。                                |         |                           |     |            |
| 3.                             | 院内感染の回避方法について説明できる。                               |         |                           |     |            |
| <b>《副作用に注目する》</b>              |   |         |                           |     |            |
| 4.                             | 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。                  |         | 臨床薬学特論・病態解析学・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミナ－Ⅳ |
| <b>《リスクマネージメント入門》</b>          |   |         |                           |     |            |
| 5.                             | 誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。                                | 調剤学     | 臨床薬学特論・病態解析学・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミナ－Ⅳ |
| 6.                             | リスクを回避するための具体策を提案する。（態度）                          |         |                           |     |            |
| 7.                             | 事故が起こった場合の対処方法について提案する。（態度）                       |         |                           |     |            |
| <b>(6) 服薬指導と患者情報</b>           |   |         |                           |     |            |
| <b>《服薬指導に必要な技能と態度》</b>         |   |         |                           |     |            |
| 1.                             | 患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。 | 調剤学     | 臨床薬学特論・病態解析学・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミナ－Ⅳ |
| 2.                             | 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。                          |         |                           |     |            |
| 3.                             | 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。                      |         |                           |     |            |
| 4.                             | インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。（態度）                    |         |                           |     |            |
| 5.                             | 適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。（技能・態度）                   |         |                           |     |            |
| 6.                             | 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度）            |         |                           |     |            |
| 7.                             | 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。                     | 調剤学     | 臨床薬学特論・病態解析学・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ |     | アドバンスセミナ－Ⅳ |

| 実務実習モデル・コアカリキュラム（実務実習事前学習）SBOs              | 該 当 科 目 |                           |            |
|---|---------|---------------------------|------------|
|   | 3 年     | 4 年                       | 5 年        |
| 《患者情報の重要性に注目する》                             |         |                           | 6 年        |
| 8. 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。                      | 調剤学     | 臨床薬学特論・病態解析学・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ | アドバンスセミナーⅣ |
| 9. 患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。（技能） |         |                           |            |
| 10. 医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。             | 調剤学     |                           |            |
| 《服薬指導入門》                                    |         |                           |            |
| 11. 代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。（知識・技能）         | 調剤学     | 臨床薬学特論・病態解析学・病院薬学・臨床薬学実習Ⅰ | アドバンスセミナーⅣ |
| 12. 共感的態度で患者インタビューを行う。（技能・態度）               |         |                           |            |
| 13. 患者背景に配慮した服薬指導ができる。（技能）                  |         |                           |            |
| 14. 代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。（技能）        |         |                           |            |
| （7）事前学習のまとめ                                 |         | 臨床薬学特論・病態解析学・臨床薬学実習Ⅰ      |            |

(基礎資料 3-3) 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目

- [注] 1 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する科目名を実施学年の欄に記入してください。  
 2 同じ科目名が連続する場合はセルを結合して記入することができます。

|   | 該 当 科 目                              |                                   |                                  |    |    |         |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----|----|---------|
|   | 1年                                   | 2年                                | 3年                               | 4年 | 5年 | 6年      |
| <b>平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)</b>              |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| <b>A 基本事項</b>   |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| (1) 薬剤師の使命  |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| <b>【①医療人として】</b>                                      |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| 1) 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度)          | フレッシュセミナー<br>IA                      |                                   |                                  |    |    |         |
| 2) 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度)            |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| 3) チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度)           |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| 4) 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度)           | フレッシュセミナー<br>IA・フレッシュセミナー<br>IB      | フレッシュセミナー<br>IIA<br>IB            |                                  |    |    | 薬学総括講義V |
| 5) 生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度)             |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| 6) 一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度)      | フレッシュセミナー<br>IA                      |                                   |                                  |    |    |         |
| 7) 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度)   |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| <b>【②薬剤師が果たすべき役割】</b>                                 |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| 1) 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度)                    | フレッシュセミナー<br>IA                      |                                   |                                  |    |    |         |
| 2) 薬剤師の活動分野(医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等)と社会における役割について説明できる。    | フレッシュセミナー<br>IA・フレッシュセミナー<br>IB・薬学入門 |                                   |                                  |    |    |         |
| 3) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。         | 薬学入門                                 | フレッシュセミナー<br>IIA, フレッシュセミナー<br>IB |                                  |    |    | 薬学総括講義V |
| 4) 医薬品の効果が確率的であることを説明できる。                             |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| 5) 医薬品の創製(研究開発、生産等)における薬剤師の役割について説明できる。               |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| 6) 健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。    | フレッシュセミナー<br>IA, 薬学入門                |                                   |                                  |    |    |         |
| 7) 薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。                    | 薬学入門                                 |                                   |                                  |    |    |         |
| 8) 現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。(知識・態度) | フレッシュセミナー<br>IA, 薬学入門                |                                   |                                  |    |    |         |
| <b>【③患者安全と薬害の防止】</b>                                  |                                      |                                   |                                  |    |    |         |
| 1) 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度)                   | フレッシュセミナー<br>IB                      | フレッシュセミナー<br>IIA                  | アドバンスセミナー<br>IA, アドバンスセミナー<br>IB |    |    |         |
| 2) WHOによる患者安全の考え方について概説できる。                           |                                      |                                   |                                  |    |    | 薬学総括講義V |
| 3) 医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。                | フレッシュセミナー<br>IB・薬学入門                 | フレッシュセミナー<br>IIA, フレッシュセミナー<br>IB |                                  |    |    |         |
| 4) 医薬品に関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。      |                                      | フレッシュセミナー<br>IIA                  |                                  |    |    |         |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                    | 該 当 科 目                  |                   |                                    |        |    |          |
|--|--------------------------|-------------------|------------------------------------|--------|----|----------|
|  | 1年                       | 2年                | 3年                                 | 4年     | 5年 | 6年       |
| 5) 重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)              |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 6) 代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等)について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。 | フレッシュセミナー<br>I B, 薬学入門   | フレッシュセミナー<br>II A |                                    |        |    | 薬学総括講義 V |
| 7) 代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)                |                          |                   |                                    |        |    |          |
| <b>【④薬学の歴史と未来】</b>   |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 1) 薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について説明できる。                             |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 2) 薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。                                     | 薬学入門                     |                   |                                    |        |    | 薬学総括講義 V |
| 3) 薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史(医薬分業を含む)について説明できる。                          |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 4) 将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。(知識・態度)                                   |                          |                   |                                    |        |    |          |
| <b>(2) 薬剤師に求められる倫理観</b>  |                          |                   |                                    |        |    |          |
| <b>【①生命倫理】</b>   |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 1) 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度)                                     |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 2) 生命倫理の諸原則(自律尊重、無危害、善行、正義等)について説明できる。                               | 医療倫理入門                   |                   |                                    | 臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義 V |
| 3) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度)                             |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 4) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。                                |                          |                   |                                    |        |    |          |
| <b>【②医療倫理】</b>   |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 1) 医療倫理に関する規範(ジュネーブ宣言等)について概説できる。                                    | 医療倫理入門                   |                   |                                    |        |    |          |
| 2) 薬剤師が遵守すべき倫理規範(薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等)について説明できる。                           | フレッシュセミナー<br>I B, 医療倫理入門 |                   |                                    | 臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義 V |
| 3) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。   | フレッシュセミナー<br>I A, 医療倫理入門 |                   |                                    |        |    |          |
| <b>【③患者の権利】</b>  |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 1) 患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度)                                   |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 2) 患者の基本的権利の内容(リスボン宣言等)について説明できる。                                    | 医療倫理入門                   | フレッシュセミナー<br>II A |                                    | 臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義 V |
| 3) 患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。                                |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 4) 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度)               |                          |                   |                                    |        |    |          |
| <b>【④研究倫理】</b>   |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 1) 臨床研究における倫理規範(ヘルシンキ宣言等)について説明できる。                                  | 医療倫理入門                   |                   |                                    |        |    |          |
| 2) 「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。                               |                          |                   |                                    |        |    |          |
| 3) 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(態度)                              |                          |                   |                                    | 臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義 V |
|  |                          |                   | アドバンスセミナー<br>I A, アドバンスセミナー<br>I B |        |    |          |



| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                              | 該 当 科 目          |                                      |                  |    |    |          |
|--|------------------|--------------------------------------|------------------|----|----|----------|
|  | 1年               | 2年                                   | 3年               | 4年 | 5年 | 6年       |
| (3) 信頼関係の構築  |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 【①コミュニケーション】   |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 1) 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。                                    |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 2) 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。                                |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 3) 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。            |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 4) 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。                                  |                  | フレッシュセミナー<br>II B                    |                  |    |    | 薬学総括講義 V |
| 5) 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)                                  |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 6) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)                              |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 7) 適切な聞き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)                    |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 8) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)                       |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 9) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)                  | フレッシュセミナー<br>I B | フレッシュセミナー<br>II A, フレッシュセミナー<br>II B |                  |    |    |          |
| 【②患者・生活者と薬剤師】  |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 1) 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。                        |                  | フレッシュセミナー<br>II B                    |                  |    |    | 薬学総括講義 V |
| 2) 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)                        | フレッシュセミナー<br>I B |                                      |                  |    |    |          |
| (4) 多職種連携協働とチーム医療  |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 1) 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。                  |                  | フレッシュセミナー<br>II A, フレッシュセミナー<br>II B |                  |    |    |          |
| 2) 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。                         |                  | フレッシュセミナー<br>II B                    |                  |    |    | 薬学総括講義 V |
| 3) チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。                         |                  | フレッシュセミナー<br>II A, フレッシュセミナー<br>II B |                  |    |    |          |
| 4) 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)                        |                  | フレッシュセミナー<br>II B                    |                  |    |    |          |
| 5) チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)      |                  |                                      |                  |    |    |          |
| (5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成   |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 【①学習の在り方】  |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 1) 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) |                  | フレッシュセミナー<br>II A                    | アドバンスセミナー<br>I B |    |    | 薬学総括講義 V |
| 2) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)              | 薬学入門             |                                      |                  |    |    |          |
| 3) 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)                           |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 4) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)                 |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 5) インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)      | 薬学入門             |                                      |                  |    |    |          |
| 【②薬学教育の概要】   |                  |                                      |                  |    |    |          |
| 1) 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。                       | 薬学入門             | フレッシュセミナー<br>II A                    |                  |    |    | 薬学総括講義 V |
| 2) 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。(知識・態度)                  |                  |                                      |                  |    |    |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                | 該 当 科 目                            |                   |                  |                  |      |              |
|--|------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|------|--------------|
|  | 1年                                 | 2年                | 3年               | 4年               | 5年   | 6年           |
| <b>【③生涯学習】</b>                                   |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| 1) 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。           | 薬学入門                               |                   |                  |                  |      | 薬学総括講義V      |
| 2) 生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できる。(技能)            |                                    |                   | アドバンスセミナー<br>I B |                  |      |              |
| <b>【④次世代を担う人材の育成】</b>                            |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| 1) 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度) |                                    |                   |                  | 卒業研究             | 卒業研究 | 卒業研究、薬学総括講義V |
| 2) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)                       |                                    |                   |                  | 卒業研究             | 卒業研究 |              |
| <b>B 薬学と社会</b>                                   |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| <b>(1) 人と社会に関わる薬剤師</b>                           |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| 1) 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。             |                                    | フレッシュセミナー<br>II B |                  |                  |      |              |
| 2) 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度)         | フレッシュセミナー<br>I A                   |                   |                  | アドバンスセミナー<br>I B |      |              |
| 3) 人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度)       | フレッシュセミナー<br>I A, フレッシュセミナー<br>I B | フレッシュセミナー<br>II A |                  |                  |      |              |
| 4) 薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度)             | フレッシュセミナー<br>I B                   |                   |                  |                  |      |              |
| 5) 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)                         |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| <b>(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範</b>                        |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| <b>【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】</b>                   |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| 1) 薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。                      |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| 2) 薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。                    |                                    |                   |                  | 薬事関係法規, 調剤学      |      |              |
| 3) 薬剤師の任務や業務に関する薬剤師法の規定とその意義について説明できる。           |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| 4) 薬剤師以外の医療職種の任務に関する法令の規定について概説できる。              |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| 5) 医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。      |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| 6) 医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。               |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| 7) 個人情報取扱いについて概説できる。                             |                                    |                   |                  |                  |      |              |
| 8) 薬剤師の刑事責任、民事責任(製造物責任を含む)について概説できる。             |                                    |                   |                  |                  |      |              |
|  |                                    |                   |                  | 臨床薬学特論           |      | 薬学総括講義V      |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目 |    |               |              |    |         |
|---|---------|----|---------------|--------------|----|---------|
|   | 1年      | 2年 | 3年            | 4年           | 5年 | 6年      |
| <b>【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】</b>   |         |    |               |              |    |         |
| 1) 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等(医薬品(薬局医薬品、要指導医薬品、一般用医薬品)、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の定義について説明できる。 |         |    |               | 臨床薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅴ |
| 2) 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。  |         |    |               |              |    |         |
| 3) 治験の意義と仕組みについて概説できる。  |         |    |               |              |    |         |
| 4) 医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。  |         |    |               |              |    |         |
| 5) 製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。   |         |    | 薬事関係法規        |              |    |         |
| 6) 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。   |         |    |               |              |    |         |
| 7) 医薬品等の取扱いに関する「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。   |         |    |               | 日本薬局方、臨床薬学特論 |    |         |
| 8) 日本薬局方の意義と構成について説明できる。  |         |    |               |              |    |         |
| 9) 生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規範について説明できる。  |         |    |               |              |    |         |
| 10) 健康被害救済制度について説明できる。  |         |    |               | 臨床薬学特論       |    |         |
| 11) レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。   |         |    |               |              |    |         |
| <b>【③特別な管理を要する薬物等に係る法規範】</b>  |         |    |               |              |    |         |
| 1) 麻薬、向精神薬、覚醒剤原料等の取扱いに係る規定について説明できる。  |         |    | 薬事関係法規, 調剤学   | 処方解析、臨床薬学特論  |    | 薬学総括講義Ⅴ |
| 2) 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。  |         |    | 調剤学           | 臨床薬学特論       |    |         |
| 3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。  |         |    | 薬事関係法規, 調剤学   |              |    |         |
| <b>(3) 社会保障制度と医療経済</b>  |         |    |               |              |    |         |
| <b>【①医療、福祉、介護の制度】</b>   |         |    |               |              |    |         |
| 1) 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。   |         |    |               |              |    |         |
| 2) 医療保険制度について説明できる。   |         |    |               |              |    |         |
| 3) 療養担当規則について説明できる。   |         |    |               |              |    |         |
| 4) 公費負担医療制度について概説できる。   |         |    | 社会保障論, 薬事関係法規 | 臨床薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅴ |
| 5) 介護保険制度について概説できる。   |         |    |               |              |    |         |
| 6) 薬価基準制度について概説できる。   |         |    |               |              |    |         |
| 7) 調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。  |         |    |               |              |    |         |
| <b>【②医薬品と医療の経済性】</b>  |         |    |               |              |    |         |
| 1) 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。   |         |    | 社会保障論, 薬事関係法規 | 臨床薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅴ |
| 2) 国民医療費の動向について概説できる。   |         |    |               |              |    |         |
| 3) 後発医薬品とその役割について説明できる。   |         |    |               |              |    |         |
| 4) 薬物療法の経済評価手法について概説できる。  |         |    | 社会保障論         |              |    |         |

| 平成年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                 | 該 当 科 目      |                   |         |                    |          |          |
|---|--------------|-------------------|---------|--------------------|----------|----------|
|   | 1年           | 2年                | 3年      | 4年                 | 5年       | 6年       |
| (4) 地域における薬局と薬剤師                                |              |                   |         |                    |          |          |
| 【①地域における薬局の役割】                                  |              |                   |         |                    |          |          |
| 1) 地域における薬局の機能と業務について説明できる。                     |              | フレッシュセミナー<br>II A |         | 地域医療と制度、臨床<br>薬学特論 |          | 薬学総括講義 V |
| 2) 医薬分業の意義と動向を説明できる。                            |              |                   | 薬事関係法規  |                    |          |          |
| 3) かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。             |              |                   |         |                    |          |          |
| 4) セルフメディケーションにおける薬局の役割について説明できる。               |              | フレッシュセミナー<br>II A |         |                    |          |          |
| 5) 災害時の薬局の役割について説明できる。                          |              |                   | 薬事関係法規  |                    |          |          |
| 6) 医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。                   |              | フレッシュセミナー<br>II A |         |                    |          |          |
| 【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】                      |              |                   |         |                    |          |          |
| 1) 地域包括ケアの理念について説明できる。                          |              |                   | 薬事関係法規  | 地域医療と制度、臨床<br>薬学特論 | 薬学総括講義 V |          |
| 2) 在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。            |              |                   |         |                    |          |          |
| 3) 学校薬剤師の役割について説明できる。                           |              |                   |         |                    |          |          |
| 4) 地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。           |              |                   |         |                    |          |          |
| 5) 地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度) |              | フレッシュセミナー<br>II A |         |                    |          |          |
| <b>C 薬学基礎</b>                                   |              |                   |         |                    |          |          |
| <b>G1 物質の物理的性質</b>                              |              |                   |         |                    |          |          |
| (1) 物質の構造                                       |              |                   |         |                    |          |          |
| 【①化学結合】   |              |                   |         |                    |          |          |
| 1) 化学結合の様式について説明できる。                            | 物理系薬学概論・基礎化学 |                   |         | 物理系薬学特論            | 薬学総括講義 I |          |
| 2) 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。                  |              |                   |         |                    |          |          |
| 3) 共役や共鳴の概念を説明できる。                              |              |                   |         |                    |          |          |
| 【②分子間相互作用】                                      |              |                   |         |                    |          |          |
| 1) ファンデルワールス力について説明できる。                         | 物理系薬学概論・基礎化学 |                   | 物理系薬学特論 | 薬学総括講義 I           |          |          |
| 2) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。                        |              |                   |         |                    |          |          |
| 3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。                      |              |                   |         |                    |          |          |
| 4) 分散力について例を挙げて説明できる。                           |              |                   |         |                    |          |          |
| 5) 水素結合について例を挙げて説明できる。                          |              |                   |         |                    |          |          |
| 6) 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。                      |              |                   |         |                    |          |          |
| 7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。                       |              |                   |         |                    |          |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)           | 該 当 科 目 |                  |          |         |    |         |
|---|---------|------------------|----------|---------|----|---------|
|   | 1年      | 2年               | 3年       | 4年      | 5年 | 6年      |
| <b>【③原子・分子の挙動】</b>                          |         |                  |          |         |    |         |
| 1) 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。                 |         | 有機構造解析, 薬品分析化学Ⅱ  |          |         |    |         |
| 2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。                  |         |                  |          | 物理系薬学特論 |    |         |
| 3) 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。                |         |                  |          |         |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 4) 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。                 |         | 有機構造解析           |          |         |    |         |
| 5) 光の散乱および干渉について説明できる。                      |         |                  |          |         |    |         |
| 6) 結晶構造と回折現象について概説できる。                      |         |                  |          |         |    |         |
| <b>【④放射線と放射能】</b>                           |         |                  |          |         |    |         |
| 1) 原子の構造と放射線変異について説明できる。                    |         |                  |          |         |    |         |
| 2) 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。 |         |                  | 生活環境と健康Ⅰ |         |    |         |
| 3) 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。                |         | 薬品物理化学Ⅰ          |          | 物理系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 4) 核反応および放射平衡について説明できる。                     |         |                  |          |         |    |         |
| 5) 放射線測定の実験と利用について概説できる。                    |         |                  | 生活環境と健康Ⅰ |         |    |         |
| (2) 物質のエネルギーと平衡                             |         |                  |          |         |    |         |
| <b>【①気体の微視的状态と巨視的状态】</b>                    |         |                  |          |         |    |         |
| 1) ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。                |         | 薬品物理化学Ⅰ, 薬品物理化学Ⅱ |          | 物理系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 2) 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。               |         |                  |          |         |    |         |
| 3) エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。              |         | 薬品物理化学Ⅰ          |          |         |    |         |
| <b>【②エネルギー】</b>                             |         |                  |          |         |    |         |
| 1) 熱力学における系、外界、境界について説明できる。                 |         |                  |          |         |    |         |
| 2) 熱力学第一法則を説明できる。                           |         |                  |          |         |    |         |
| 3) 状態関数と経路関数の違いを説明できる。                      |         |                  |          |         |    |         |
| 4) 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。               |         | 薬品物理化学Ⅰ, 薬品物理化学Ⅱ |          | 物理系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 5) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。                  |         |                  |          |         |    |         |
| 6) エンタルピーについて説明できる。                         |         |                  |          |         |    |         |
| 7) 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。                |         |                  |          |         |    |         |
| <b>【③自発的な変化】</b>                            |         |                  |          |         |    |         |
| 1) エントロピーについて説明できる。                         |         |                  |          |         |    |         |
| 2) 熱力学第二法則について説明できる。                        |         |                  |          |         |    |         |
| 3) 熱力学第三法則について説明できる。                        |         | 薬品物理化学Ⅰ, 薬品物理化学Ⅱ |          | 物理系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 4) ギブズエネルギーについて説明できる。                       |         |                  |          |         |    |         |
| 5) 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。             |         |                  |          |         |    |         |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)           | 該 当 科 目 |                          |    |         |    |         |
|---|---------|--------------------------|----|---------|----|---------|
|   | 1年      | 2年                       | 3年 | 4年      | 5年 | 6年      |
| <b>【④化学平衡の原理】</b>                           |         |                          |    |         |    |         |
| 1) ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。              |         | 薬品物理化学Ⅰ, 薬品物理化学Ⅱ         |    | 物理系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 2) ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。                  |         | 薬品物理化学Ⅰ, 薬品物理化学Ⅱ, 化学系実習Ⅰ |    |         |    |         |
| 3) 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。             |         |                          |    |         |    |         |
| 4) 共役反応の原理について説明できる。                        |         | 薬品物理化学Ⅰ, 薬品物理化学Ⅱ         |    |         |    |         |
| <b>【⑤相平衡】</b>                               |         |                          |    |         |    |         |
| 1) 相変化に伴う熱の移動について説明できる。                     |         |                          |    |         |    |         |
| 2) 相平衡と相律について説明できる。                         | 物理系薬学概論 | 薬品物理化学Ⅱ                  |    | 物理系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 3) 状態図について説明できる。                            |         |                          |    |         |    |         |
| <b>【⑥溶液の性質】</b>                             |         |                          |    |         |    |         |
| 1) 希薄溶液の束一的性質について説明できる。                     |         |                          |    |         |    |         |
| 2) 活量と活量係数について説明できる。                        |         |                          |    |         |    |         |
| 3) 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。       |         | 薬品物理化学Ⅱ                  |    | 物理系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 4) イオン強度について説明できる。                          |         |                          |    |         |    |         |
| <b>【⑦電気化学】</b>                              |         |                          |    |         |    |         |
| 1) 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。                |         |                          |    |         |    |         |
| 2) 電極電位 (酸化還元電位) について説明できる。                 |         | 薬品物理化学Ⅱ                  |    | 物理系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| (3) 物質の変化                                   |         |                          |    |         |    |         |
| <b>【①反応速度】</b>                              |         |                          |    |         |    |         |
| 1) 反応次数と速度定数について説明できる。                      |         |                          |    |         |    |         |
| 2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)              |         | 薬品物理化学Ⅱ, 化学系実習Ⅰ          |    | 物理系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。                  |         |                          |    |         |    |         |
| 4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能) |         |                          |    |         |    |         |
| 5) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。  |         | 薬品物理化学Ⅱ                  |    |         |    |         |
| 6) 反応速度と温度との関係を説明できる。                       |         | 薬品物理化学Ⅱ, 化学系実習Ⅰ          |    |         |    |         |
| 7) 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応、酵素反応など)について説明できる。      |         |                          |    |         |    |         |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)       |  | 該 当 科 目            |         |    |               |    |          |
|---|--|--------------------|---------|----|---------------|----|----------|
|   |  | 1年                 | 2年      | 3年 | 4年            | 5年 | 6年       |
| C2 化学物質の分析                              |  |                    |         |    |               |    |          |
| (1) 分析の基礎                               |  |                    |         |    |               |    |          |
| 【①分析の基本】                                |  |                    |         |    |               |    |          |
| 1) 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)            |  | 薬品分析化学 I, 薬学基礎実習   | 化学系実習 I |    |               |    | 薬学総括講義 I |
| 2) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)            |  |                    |         |    |               |    |          |
| 3) 分析法のバリデーションについて説明できる。                |  | 薬品分析化学 I           |         |    |               |    |          |
| (2) 溶液中の化学平衡                            |  |                    |         |    |               |    |          |
| 【①酸・塩基平衡】                               |  |                    |         |    |               |    |          |
| 1) 酸・塩基平衡の概念について説明できる。                  |  | 薬品分析化学 I           |         |    |               |    |          |
| 2) pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)          |  | 薬品分析化学 I           |         |    | 物理系薬学特論       |    |          |
| 3) 溶液の pH を測定できる。(技能)                   |  | 薬学基礎実習             | 化学系実習 I |    |               |    | 薬学総括講義 I |
| 4) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。                   |  | 薬品分析化学 I<br>薬学基礎実習 |         |    |               |    |          |
| 【②各種の化学平衡】                              |  |                    |         |    |               |    |          |
| 1) 錯体・キレート生成平衡について説明できる。                |  | 薬品分析化学 I           |         |    |               |    |          |
| 2) 沈殿平衡について説明できる。                       |  | 薬品分析化学 I           |         |    | 物理系薬学特論       |    | 薬学総括講義 I |
| 3) 酸化還元平衡について説明できる。                     |  | 薬学基礎実習             |         |    |               |    |          |
| 4) 分配平衡について説明できる。                       |  | 薬品分析化学 I           | 化学系実習 I |    |               |    |          |
| (3) 化学物質の定性分析・定量分析                      |  |                    |         |    |               |    |          |
| 【①定性分析】                                 |  |                    |         |    |               |    |          |
| 1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。                |  | 薬品分析化学 I           |         |    | 物理系薬学特論       |    |          |
| 2) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。 |  |                    | 化学系実習 I |    | 日本薬局方、物理系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 【②定量分析 (容量分析・重量分析)】                     |  |                    |         |    |               |    |          |
| 1) 中和滴定 (非水滴定を含む) の原理、操作法および応用例を説明できる。  |  | 薬品分析化学 I<br>薬学基礎実習 |         |    |               |    |          |
| 2) キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。           |  |                    |         |    |               |    |          |
| 3) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。             |  | 薬品分析化学 I           |         |    |               |    |          |
| 4) 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。           |  |                    |         |    |               |    |          |
| 5) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(知識・技能)   |  | 薬品分析化学 I、薬学基礎実習    |         |    |               |    |          |
| 6) 日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。     |  |                    | 化学系実習 I |    | 日本薬局方         |    |          |
| 7) 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。        |  |                    |         |    |               |    | 薬学総括講義 I |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                             | 該 当 科 目 |                         |        |               |    |         |
|---|---------|-------------------------|--------|---------------|----|---------|
|   | 1年      | 2年                      | 3年     | 4年            | 5年 | 6年      |
| (4) 機器を用いる分析法   |         |                         |        |               |    |         |
| <b>【①分光分析法】</b>   |         |                         |        |               |    |         |
| 1) 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。                                 |         | 有機構造解析, 薬品分析化学Ⅱ, 化学系実習Ⅰ |        |               |    |         |
| 2) 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。                                      |         | 薬品分析化学Ⅱ                 |        |               |    |         |
| 3) 赤外吸収 (IR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。                         |         | 有機構造解析, 薬品分析化学Ⅱ         |        | 物理系薬学特論       |    |         |
| 4) 原子吸光度法、誘導結合プラズマ (ICP) 発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 |         | 薬品分析化学Ⅱ                 |        |               |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 5) 旋光度測定法 (旋光分散) の原理および応用例を説明できる。                             |         | 有機構造解析, 薬品分析化学Ⅱ         |        |               |    |         |
| 6) 分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。(技能)                    |         | 化学系実習Ⅰ                  | 化学系実習Ⅱ | 物理系薬学特論       |    |         |
| <b>【②核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法】</b>                                |         |                         |        |               |    |         |
| 1) 核磁気共鳴 (NMR) スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。                       |         | 有機構造解析, 薬品分析化学Ⅱ         |        | 物理系薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| <b>【③質量分析法】</b>   |         |                         |        |               |    |         |
| 1) 質量分析法の原理および応用例を説明できる。                                      |         | 有機構造解析, 薬品分析化学Ⅱ         |        | 物理系薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| <b>【④X線分析法】</b>   |         |                         |        |               |    |         |
| 1) X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。                                     |         | 薬品分析化学Ⅱ                 |        | 物理系薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 2) 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。                                 |         |                         |        |               |    |         |
| <b>【⑤熱分析】</b>   |         |                         |        |               |    |         |
| 1) 熱重量測定法の原理を説明できる。   |         | 薬品分析化学Ⅱ                 |        |               |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 2) 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。                               |         |                         |        |               |    |         |
| (5) 分離分析法   |         |                         |        |               |    |         |
| <b>【①クロマトグラフィー】</b>   |         |                         |        |               |    |         |
| 1) クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。                                      |         | 薬品分析化学Ⅱ, 化学系実習Ⅰ         |        | 物理系薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 2) 薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。                              |         |                         |        |               |    |         |
| 3) 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。                              |         | 薬品分析化学Ⅱ                 |        |               |    |         |
| 4) ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。                              |         | 薬品分析化学Ⅱ, 化学系実習Ⅰ         |        |               |    |         |
| 5) クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。(知識・技能)                           |         |                         |        |               |    |         |
| <b>【②電気泳動法】</b>   |         |                         |        |               |    |         |
| 1) 電気泳動法の原理および応用例を説明できる。                                      |         | 薬品分析化学Ⅱ                 |        | 物理系薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| (6) 臨床現場で用いる分析技術  |         |                         |        |               |    |         |
| <b>【①分析の準備】</b>   |         |                         |        |               |    |         |
| 1) 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。                                     |         | 薬品分析化学Ⅱ                 |        | 臨床検査学、物理系薬学特論 |    |         |
| 2) 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。                              |         |                         |        |               |    |         |



| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                       | 該 当 科 目      |               |    |               |    |         |
|---|--------------|---------------|----|---------------|----|---------|
|   | 1年           | 2年            | 3年 | 4年            | 5年 | 6年      |
| <b>【②分析技術】</b>  |              |               |    |               |    |         |
| 1) 臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。                             |              |               |    |               |    |         |
| 2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。                                   |              |               |    |               |    |         |
| 3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。                              |              |               |    |               |    |         |
| 4) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。                              |              |               |    |               |    |         |
| 5) 代表的な画像診断技術 (X線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など) について概説できる。   |              |               |    |               |    |         |
|   |              | 薬品分析化学Ⅱ       |    | 臨床検査学、物理系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| <b>C3 化学物質の性質と反応</b>                                    |              |               |    |               |    |         |
| (1) 化学物質の基本的性質  |              |               |    |               |    |         |
| <b>【①基本事項】</b>  |              |               |    |               |    |         |
| 1) 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。                    | 基礎有機化学       | 有機化学Ⅱ, 化学系実習Ⅰ |    |               |    |         |
| 2) 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。                         |              |               |    |               |    |         |
| 3) 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。                            |              |               |    |               |    |         |
| 4) 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。                             | 基礎化学, 基礎有機化学 |               |    |               |    |         |
| 5) ルイス酸・塩基、プレンスレッド酸・塩基を定義することができる。                      |              |               |    |               |    |         |
| 6) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離) の特徴を理解し、分類できる。                   |              |               |    |               |    |         |
| 7) 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。    | 基礎有機化学       |               |    | 化学系薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 8) 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。                              |              |               |    |               |    |         |
| 9) 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)              |              | 化学系実習Ⅰ        |    |               |    |         |
| <b>【②有機化合物の立体構造】</b>                                    |              |               |    |               |    |         |
| 1) 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。                             |              |               |    |               |    |         |
| 2) キラリティーと光学活性の関係を概説できる。                                |              |               |    |               |    |         |
| 3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。                           |              | 化学系実習Ⅰ        |    |               |    |         |
| 4) ラセミ体とメソ体について説明できる。                                   | 基礎有機化学       |               |    |               |    |         |
| 5) 絶対配置の表示法を説明し、キラリ化合物の構造を書くことができる。(知識、技能)              |              |               |    |               |    |         |
| 6) 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。  |              |               |    |               |    |         |
| 7) フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能)         |              |               |    |               |    |         |
| 8) エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。                         |              | 化学系実習Ⅰ        |    |               |    |         |
| (2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応                                    |              |               |    |               |    |         |
| <b>【①アルカン】</b>  |              |               |    |               |    |         |
| 1) アルカンの基本的な性質について説明できる。                                |              |               |    |               |    |         |
| 2) アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)                           |              |               |    |               |    |         |
| 3) シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。                       |              |               |    |               |    |         |
| 4) シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向 (アキシアル、エクアトリアル) を図示できる。(技能) | 基礎有機化学       | 有機化学Ⅰ         |    | 化学系薬学特論       |    | 薬学総括講義Ⅰ |
| 5) 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。                   |              |               |    |               |    |         |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                       | 該 当 科 目 |                  |          |         |    |          |
|---|---------|------------------|----------|---------|----|----------|
|   | 1年      | 2年               | 3年       | 4年      | 5年 | 6年       |
| <b>【②アルケン・アルキン】</b>                                     |         |                  |          |         |    |          |
| 1) アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。                       |         | 有機化学 I           |          | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 2) アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。                     |         |                  |          |         |    |          |
| 3) アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。                          |         |                  |          |         |    |          |
| <b>【③芳香族化合物】</b>  |         |                  |          |         |    |          |
| 1) 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。                         |         | 有機化学 II          |          |         |    |          |
| 2) 芳香族性の概念を説明できる。                                       |         |                  |          |         |    |          |
| 3) 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。          |         | 有機化学 II, 化学系実習 I |          | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 4) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。                    |         |                  |          |         |    |          |
| 5) 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。          |         | 有機化学 II          |          |         |    |          |
| <b>(3) 官能基の性質と反応</b>                                    |         |                  |          |         |    |          |
| <b>【①概説】</b>  |         |                  |          |         |    |          |
| 1) 代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。                                | 基礎有機化学  |                  |          | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)                           |         | 化学系実習 I          |          |         |    |          |
| <b>【②有機ハロゲン化合物】</b>                                     |         |                  |          |         |    |          |
| 1) 有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。                       | 基礎有機化学  |                  |          | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 2) 求核置換反応の特徴について説明できる。                                  |         | 有機化学 I           |          |         |    |          |
| 3) 脱離反応の特徴について説明できる。                                    |         |                  |          |         |    |          |
| <b>【③アルコール・フェノール・エーテル】</b>                              |         |                  |          |         |    |          |
| 1) アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。                    |         | 有機化学 II          |          | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 2) エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。                           |         |                  |          |         |    |          |
| <b>【④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】</b>                      |         |                  |          |         |    |          |
| 1) アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。                   |         | 化学系実習 I          |          |         |    |          |
| 2) カルボン酸の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。                           |         |                  | 有機化学 III | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 3) カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド)の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 |         | 化学系実習 I          |          |         |    |          |
| <b>【⑤アミン】</b>   |         |                  |          |         |    |          |
| 1) アミン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。                            |         |                  | 有機化学 III | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| <b>【⑥電子効果】</b>  |         |                  |          |         |    |          |
| 1) 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。                                |         | 有機化学 II, 化学系実習 I |          | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| <b>【⑦酸性度・塩基性度】</b>                                      |         |                  |          |         |    |          |
| 1) アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。               |         | 有機化学 II          | 有機化学 III | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 2) 含窒素化合物の塩基性を比較して説明できる。                                |         |                  |          |         |    |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                 | 該 当 科 目 |                 |        |         |    |          |
|---|---------|-----------------|--------|---------|----|----------|
|   | 1年      | 2年              | 3年     | 4年      | 5年 | 6年       |
| (4) 化学物質の構造決定   |         |                 |        |         |    |          |
| 【①核磁気共鳴 (NMR)】  |         |                 |        |         |    |          |
| 1) <sup>1</sup> H および <sup>13</sup> C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。    |         | 有機構造解析          |        |         |    |          |
| 2) 有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。                       |         |                 |        | 化学系薬学特論 |    |          |
| 3) <sup>1</sup> H NMR の積分値の意味を説明できる。                              |         |                 |        |         |    | 薬学総括講義 I |
| 4) <sup>1</sup> H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する基本的な分裂様式を説明できる。 |         | 有機構造解析, 化学系実習 I |        |         |    |          |
| 5) 代表的な化合物の部分構造を <sup>1</sup> H NMR から決定できる。(技能)                  |         |                 |        |         |    |          |
| 【②赤外吸収 (IR)】  |         |                 |        |         |    |          |
| 1) IR スペクトルより得られる情報を概説できる。  |         |                 |        |         |    |          |
| 2) IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。(知識・技能)                  |         | 有機構造解析          |        | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 【③質量分析】   |         |                 |        |         |    |          |
| 1) マススペクトルより得られる情報を概説できる。   |         |                 |        |         |    |          |
| 2) 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能)                                      |         |                 |        |         |    |          |
| 3) ピークの種類 (基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク) を説明できる。               |         | 有機構造解析          |        | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 4) 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)                                     |         |                 |        |         |    |          |
| 【④総合演習】   |         |                 |        |         |    |          |
| 1) 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。(技能)                            |         | 有機構造解析, 化学系実習 I |        | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| (5) 無機化合物・錯体の構造と性質  |         |                 |        |         |    |          |
| 【①無機化合物・錯体】   |         |                 |        |         |    |          |
| 1) 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。   |         |                 |        |         |    |          |
| 2) 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。                               |         |                 |        |         |    |          |
| 3) 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。                                     |         |                 |        |         |    |          |
| 4) 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。                                     |         |                 |        |         |    |          |
| 5) 医薬品として用いられる代表的な無機化合物、および錯体を列挙できる。                              |         |                 |        |         |    |          |
| C4 生体分子・医薬品の化学による理解   |         |                 |        |         |    |          |
| (1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的性質  |         |                 |        |         |    |          |
| 【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】  |         |                 |        |         |    |          |
| 1) 代表的な生体高分子を構成する小分子 (アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど) の構造に基づく化学的性質を説明できる。     |         |                 |        |         |    |          |
| 2) 医薬品の標的となる生体高分子 (タンパク質、核酸など) の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。   |         |                 | 生体有機化学 | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 【②生体内で機能する小分子】  |         |                 |        |         |    |          |
| 1) 細胞膜受容体および細胞内 (核内) 受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。              |         |                 |        |         |    |          |
| 2) 代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。                       |         |                 | 生体有機化学 | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 3) 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。                              |         |                 |        |         |    |          |
| 4) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能を化学的に説明できる。                           |         |                 |        |         |    |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目 |    |        |              |    |          |
|---|---------|----|--------|--------------|----|----------|
|   | 1年      | 2年 | 3年     | 4年           | 5年 | 6年       |
| (2) 生体反応の化学による理解  |         |    |        |              |    |          |
| <b>【①生体内で機能するリン、硫黄化合物】</b>  |         |    |        | 化学系薬学特論      |    | 薬学総括講義 I |
| 1) リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の構造と化学的性質を説明できる。              |         |    | 生体有機化学 |              |    |          |
| 2) リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。      |         |    |        |              |    |          |
| <b>【②酵素阻害剤と作用様式】</b>  |         |    |        |              |    |          |
| 1) 不可逆的酵素阻害剤の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できる。  |         |    |        | 化学系薬学特論      |    | 薬学総括講義 I |
| 2) 基質アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。   |         |    | 生体有機化学 |              |    |          |
| 3) 遷移状態アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。   |         |    |        |              |    |          |
| <b>【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】</b>   |         |    |        |              |    |          |
| 1) 代表的な受容体のアゴニスト (作用薬、作動薬、刺激薬) とアンタゴニスト (拮抗薬、遮断薬) との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。 |         |    | 生体有機化学 | 化学系薬学特論      |    | 薬学総括講義 I |
| 2) 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。   |         |    |        |              |    |          |
| <b>【④生体内で起こる有機反応】</b>   |         |    |        |              |    |          |
| 1) 代表的な生体分子 (脂肪酸、コレステロールなど) の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。                                 |         |    | 生体有機化学 | 化学系薬学特論      |    | 薬学総括講義 I |
| 2) 異物代謝の反応 (発がん性物質の代謝的活性化など) を有機化学の観点から説明できる。                                     |         |    |        |              |    |          |
| (3) 医薬品の化学構造と性質、作用  |         |    |        |              |    |          |
| <b>【①医薬品と生体分子の相互作用】</b>   |         |    |        |              |    |          |
| 1) 医薬品と生体分子との相互作用を化学的な観点 (結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など) から説明できる。                   |         |    |        | 医薬化学、化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| <b>【②医薬品の化学構造に基づく性質】</b>  |         |    |        |              |    |          |
| 1) 医薬品の構造からその物理化学的性質 (酸性、塩基性、疎水性、親水性など) を説明できる。                                   |         |    |        | 医薬化学、化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 2) プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。   |         |    |        |              |    |          |
| <b>【③医薬品のコンポーネント】</b>   |         |    |        |              |    |          |
| 1) 代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できる。   |         |    |        |              |    |          |
| 2) バイオアイソスター (生物学的等価体) について、代表的な例を挙げて概説できる。                                       |         |    |        | 医薬化学、化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I |
| 3) 医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。                             |         |    |        |              |    |          |
| <b>【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】</b>  |         |    |        |              |    |          |
| 1) スクレスオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。                         |         |    |        |              |    |          |
| 2) フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。                       |         |    |        |              |    |          |
| 3) スルホンアミド構造をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。                                   |         |    |        |              |    |          |
| 4) キノロン骨格をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。                                      |         |    |        |              |    |          |
| 5) $\beta$ -ラクタム構造をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。                             |         |    |        |              |    |          |
| 6) ペプチドアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。                                      |         |    |        |              |    |          |

| 平 成 25 年 度 改 訂 版 ・ 薬 学 教 育 モ デ ル ・ コ ア カ リ キ ュ ラ ム ( S B O s ) | 該 当 科 目 |         |     |               |     |          |
|--|---------|---------|-----|---------------|-----|----------|
|  | 1 年     | 2 年     | 3 年 | 4 年           | 5 年 | 6 年      |
| <b>【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】</b>                                    |         |         |     |               |     |          |
| 1) カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。               |         |         |     | 医薬化学、化学系薬学特論  |     | 薬学総括講義 I |
| 2) アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。                 |         |         |     |               |     |          |
| 3) ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。                   |         |         |     |               |     |          |
| 4) ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。    |         |         |     |               |     |          |
| 5) オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。                   |         |         |     |               |     |          |
| <b>【⑥DNA に作用する医薬品の構造と性質】</b>                                   |         |         |     |               |     |          |
| 1) DNAと結合する医薬品（アルキル化剤、シスプラチン類）を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できる。        |         |         |     | 医薬化学、化学系薬学特論  |     | 薬学総括講義 I |
| 2) DNAにインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。                     |         |         |     |               |     |          |
| 3) DNA鎖を切断する医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。                          |         |         |     |               |     |          |
| <b>【⑦イオンチャネルに作用する医薬品の構造と性質】</b>                                |         |         |     |               |     |          |
| 1) イオンチャネルに作用する医薬品の代表的な基本構造（ジヒドロピリジンなど）の特徴を説明できる。              |         |         |     | 医薬化学、化学系薬学特論  |     | 薬学総括講義 I |
| <b>C5 自然が生み出す薬物</b>  |         |         |     |               |     |          |
| (1) 薬になる動植物  |         |         |     |               |     |          |
| <b>【①薬用植物】</b>   |         |         |     |               |     |          |
| 1) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。                            |         | 薬用植物学   |     | 化学系薬学特論       |     | 薬学総括講義 I |
| 2) 代表的な薬用植物を外形態から説明し、区別できる。（知識、技能）                             |         |         |     |               |     |          |
| 3) 植物の主な内部形態について説明できる。   |         |         |     |               |     |          |
| 4) 法律によって取り扱いが規制されている植物（ケシ、アサ）の特徴を説明できる。                       |         |         |     |               |     |          |
| <b>【②生薬の基原】</b>  |         |         |     |               |     |          |
| 1) 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類由来）を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。          |         | 薬用植物学   |     | 化学系薬学特論       |     | 薬学総括講義 I |
| <b>【③生薬の用途】</b>  |         |         |     |               |     |          |
| 1) 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、植物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。          |         | 薬用植物学   | 生薬学 | 化学系薬学特論       |     | 薬学総括講義 I |
| 2) 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。                             |         |         |     |               |     |          |
| <b>【④生薬の同定と品質評価】</b>   |         |         |     |               |     |          |
| 1) 生薬の同定と品質評価法について概説できる。                                       |         |         | 生薬学 | 化学系薬学特論       |     |          |
| 2) 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。                                |         |         |     | 化学系薬学特論、日本薬局方 |     |          |
| 3) 代表的な生薬を鑑別できる。（技能）   |         | 生物系実習 I |     |               |     |          |
| 4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。  |         |         | 生薬学 | 化学系薬学特論       |     |          |
| 5) 代表的な生薬の純度試験を説明できる。  |         |         |     |               |     |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                | 該 当 科 目 |         |                |         |    |           |
|--|---------|---------|----------------|---------|----|-----------|
|  | 1年      | 2年      | 3年             | 4年      | 5年 | 6年        |
| (2) 薬の宝庫としての天然物  |         |         |                |         |    |           |
| <b>【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】</b>                                      |         |         |                |         |    |           |
| 1) 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。                 |         |         | 生薬学            | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I  |
| 2) 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。                    |         |         |                |         |    |           |
| 3) 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。                   |         |         |                |         |    |           |
| 4) テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。             |         |         | 生薬学, 生活環境と健康 I |         |    |           |
| 5) アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。                   |         |         |                |         |    |           |
| <b>【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】</b>                                     |         |         |                |         |    |           |
| 1) 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。                                  |         |         | 生薬学            | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I  |
| 2) 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。                              |         |         |                |         |    |           |
| <b>【③天然生物活性物質の取扱い】</b>   |         |         |                |         |    |           |
| 1) 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識、技能)                      |         | 生物系実習 I | 生薬学            | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I  |
| <b>【④天然生物活性物質の利用】</b>  |         |         |                |         |    |           |
| 1) 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。                      |         |         |                |         |    |           |
| 2) 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。        |         |         | 生薬学            | 化学系薬学特論 |    | 薬学総括講義 I  |
| 3) 農薬や香料品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。                 |         |         |                |         |    |           |
| <b>C6 生命現象の基礎</b>  |         |         |                |         |    |           |
| (1) 細胞の構造と機能   |         |         |                |         |    |           |
| <b>【①細胞膜】</b>  |         |         |                |         |    |           |
| 1) 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。                        |         | 細胞生物学   |                | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義 II |
| 2) エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。                                 |         |         |                |         |    |           |
| <b>【②細胞小器官】</b>  |         |         |                |         |    |           |
| 1) 細胞小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)やリボソームの構造と機能を説明できる。 |         | 細胞生物学   |                | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義 II |
| <b>【③細胞骨格】</b>   |         |         |                |         |    |           |
| 1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。   |         | 細胞生物学   |                | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義 II |
| (2) 生命現象を担う分子  |         |         |                |         |    |           |
| <b>【①脂質】</b>   |         |         |                |         |    |           |
| 1) 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。                                     | 生体分子の化学 |         |                |         |    | 薬学総括講義 II |
| <b>【②糖質】</b>   |         |         |                |         |    |           |
| 1) 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。                                  |         |         |                |         |    |           |
| 2) 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。                                     | 生体分子の化学 |         |                |         |    | 薬学総括講義 II |
| <b>【③アミノ酸】</b>   |         |         |                |         |    |           |
| 1) アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。                                   | 生体分子の化学 |         |                |         |    | 薬学総括講義 II |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目     |           |    |         |    |           |
|---|-------------|-----------|----|---------|----|-----------|
|   | 1年          | 2年        | 3年 | 4年      | 5年 | 6年        |
| <b>【④タンパク質】</b>   |             |           |    |         |    |           |
| 1) タンパク質の構造 (一次、二次、三次、四次構造) と性質を説明できる。  | 生体分子の化学     |           |    |         |    | 薬学総括講義 II |
| <b>【⑤スクレオチドと核酸】</b>   |             |           |    |         |    |           |
| 1) スクレオチドと核酸 (DNA、RNA) の種類、構造、性質を説明できる。   | 生体分子の化学     | 遺伝子の構造・機能 |    |         |    | 薬学総括講義 II |
| <b>【⑥ビタミン】</b>  |             |           |    |         |    |           |
| 1) 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。  | 生体分子の化学     |           |    |         |    | 薬学総括講義 II |
| <b>【⑦微量元素】</b>  |             |           |    |         |    |           |
| 1) 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。  | 生体分子の化学     |           |    |         |    | 薬学総括講義 II |
| <b>【⑧生体分子の定性、定量】</b>  |             |           |    |         |    |           |
| 1) 脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。   |             | 生物系実習 I   |    |         |    |           |
| <b>(3) 生命活動を担うタンパク質</b>   |             |           |    |         |    |           |
| <b>【①タンパク質の構造と機能】</b>   |             |           |    |         |    |           |
| 1) 多彩な機能をもつタンパク質 (酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質) を列挙し概説できる。 | タンパク質の構造・機能 |           |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義 II |
| <b>【②タンパク質の成熟と分解】</b>   |             |           |    |         |    |           |
| 1) タンパク質の翻訳後の成熟過程 (細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾) について説明できる。  | タンパク質の構造・機能 |           |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義 II |
| 2) タンパク質の細胞内での分解について説明できる。  |             |           |    |         |    |           |
| <b>【③酵素】</b>  |             |           |    |         |    |           |
| 1) 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。   |             |           |    |         |    |           |
| 2) 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。   | タンパク質の構造・機能 |           |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義 II |
| 3) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。  |             |           |    |         |    |           |
| 4) 酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能)  |             | 生物系実習 I   |    |         |    |           |
| <b>【④酵素以外のタンパク質】</b>  |             |           |    |         |    |           |
| 1) 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。   | タンパク質の構造・機能 |           |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義 II |
| 2) 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。  |             |           |    |         |    |           |
| <b>(4) 生命情報を担う遺伝子</b>   |             |           |    |         |    |           |
| <b>【①概論】</b>  |             |           |    |         |    |           |
| 1) 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。   |             | 遺伝子の構造・機能 |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義 II |
| 2) DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。   |             |           |    |         |    |           |
| <b>【②遺伝情報を担う分子】</b>   |             |           |    |         |    |           |
| 1) 染色体の構造 (ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど) を説明できる。   |             |           |    |         |    |           |
| 2) 遺伝子の構造 (プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど) を説明できる。  |             | 遺伝子の構造・機能 |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義 II |
| 3) RNA の種類 (hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など) と機能について説明できる。  |             |           |    |         |    |           |
| <b>【③遺伝子の複製】</b>  |             |           |    |         |    |           |
| 1) DNA の複製の過程について説明できる。   |             | 遺伝子の構造・機能 |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義 II |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                            | 該 当 科 目 |                      |    |                       |    |          |
|--|---------|----------------------|----|-----------------------|----|----------|
|  | 1年      | 2年                   | 3年 | 4年                    | 5年 | 6年       |
| <b>【④転写・翻訳の過程と調節】</b>  |         |                      |    | 生物系薬学特論               |    | 薬学総括講義II |
| 1) DNA から RNA への転写の過程について説明できる。                              |         | 遺伝子の構造・機能            |    |                       |    |          |
| 2) エピジェネティックな転写制御について説明できる。                                  |         |                      |    |                       |    |          |
| 3) 転写因子による転写制御について説明できる。                                     |         |                      |    |                       |    |          |
| 4) RNA のプロセッシング (キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリA鎖など) について説明できる。     |         |                      |    |                       |    |          |
| 5) RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。                              |         |                      |    |                       |    |          |
| <b>【⑤遺伝子の変異・修復】</b>  |         | 遺伝子の構造・機能            |    | 生物系薬学特論               |    | 薬学総括講義II |
| 1) DNA の変異と修復について説明できる。                                      |         |                      |    |                       |    |          |
| <b>【⑥組換え DNA】</b>  |         |                      |    | バイオテクノロジー、<br>生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 1) 遺伝子工学技術 (遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など) を概説できる。 |         |                      |    |                       |    |          |
| 2) 遺伝子改変生物 (遺伝子導入・欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物) について概説できる。           |         |                      |    |                       |    |          |
| (5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系                                      |         |                      |    |                       |    |          |
| <b>【① 概論】</b>  |         | 代謝とエネルギー産生           |    | 生物系薬学特論               |    | 薬学総括講義II |
| 1) エネルギー代謝の概要を説明できる。   |         |                      |    |                       |    |          |
| <b>【②ATP の産生と糖質代謝】</b>                                       |         |                      |    |                       |    |          |
| 1) 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。                                      |         | 代謝とエネルギー産生           |    |                       |    |          |
| 2) クエン酸回路 (TCA サイクル) について説明できる。                              |         |                      |    |                       |    |          |
| 3) 電子伝達系 (酸化リン酸化) と ATP 合成酵素について説明できる。                       |         |                      |    |                       |    |          |
| 4) グリコーゲンの代謝について説明できる。                                       |         |                      |    |                       |    |          |
| 5) 糖新生について説明できる。   |         |                      |    |                       |    |          |
| <b>【③脂質代謝】</b>   |         | 代謝とエネルギー産生           |    | 生物系薬学特論               |    | 薬学総括講義II |
| 1) 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。                                     |         |                      |    |                       |    |          |
| 2) コレステロールの生合成と代謝について説明できる。                                  |         |                      |    |                       |    |          |
| <b>【④飢餓状態と飽食状態】</b>  |         | 代謝とエネルギー産生           |    | 生物系薬学特論               |    | 薬学総括講義II |
| 1) 飢餓状態のエネルギー代謝 (ケトン体の利用など) について説明できる。                       |         |                      |    |                       |    |          |
| 2) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。                                    |         |                      |    |                       |    |          |
| <b>【⑤その他の代謝系】</b>  |         | 代謝とエネルギー産生           |    | 生物系薬学特論               |    | 薬学総括講義II |
| 1) アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝 (尿素回路など) について説明できる。                    |         | 代謝とエネルギー産生           |    |                       |    |          |
| 2) ノクレオチドの生合成と分解について説明できる。                                   |         | 遺伝子の構造・機能、代謝とエネルギー産生 |    | 生物系薬学特論               |    | 薬学総括講義II |
| 3) ペントースリン酸回路について説明できる。                                      |         | 代謝とエネルギー産生           |    |                       |    |          |



| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                            | 該 当 科 目             |               |    |         |    |          |
|--|---------------------|---------------|----|---------|----|----------|
|  | 1年                  | 2年            | 3年 | 4年      | 5年 | 6年       |
| (6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達                                     |                     |               |    |         |    |          |
| <b>【① 概論】</b>  |                     |               |    |         |    |          |
| 1) 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。                             |                     | 生理活性物質とシグナル伝達 |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| <b>【②細胞内情報伝達】</b>  |                     |               |    |         |    |          |
| 1) 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。                        |                     | 生理活性物質とシグナル伝達 |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 細胞膜受容体から G タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。                     |                     |               |    |         |    |          |
| 3) 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。                   |                     |               |    |         |    |          |
| 4) 細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。                          |                     |               |    |         |    |          |
| 5) 細胞内 (核内) 受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。                         |                     |               |    |         |    |          |
| <b>【③細胞間コミュニケーション】</b>                                       |                     |               |    |         |    |          |
| 1) 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。                            |                     | 生理活性物質とシグナル伝達 |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。                                |                     |               |    |         |    |          |
| (7) 細胞の分裂と死  |                     |               |    |         |    |          |
| <b>【①細胞分裂】</b>   |                     |               |    |         |    |          |
| 1) 細胞周期とその制御機構について説明できる。                                     |                     | 細胞生物学         |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。                                   |                     |               |    |         |    |          |
| <b>【②細胞死】</b>  |                     |               |    |         |    |          |
| 1) 細胞死 (アポトーシスとネクローシス) について説明できる。                            |                     | 細胞生物学         |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| <b>【③がん細胞】</b>   |                     |               |    |         |    |          |
| 1) 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。                                    |                     | 細胞生物学         |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。                                   |                     |               |    |         |    |          |
| <b>C7 人体の成り立ちと生体機能の調節</b>                                    |                     |               |    |         |    |          |
| (1) 人体の成り立ち  |                     |               |    |         |    |          |
| <b>【①遺伝】</b>   |                     |               |    |         |    |          |
| 1) 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。                                      | 人体の構造と機能            | 遺伝子の構造・機能     |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 遺伝子多型について概説できる。   |                     |               |    |         |    |          |
| 3) 代表的な遺伝疾患を概説できる。   |                     |               |    |         |    |          |
| <b>【②発生】</b>   |                     |               |    |         |    |          |
| 1) 個体発生について概説できる。  | 人体の構造と機能            |               |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。                            |                     |               |    |         |    |          |
| <b>【③器官系概論】</b>  |                     |               |    |         |    |          |
| 1) 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。                    | 人体の構造と機能            |               |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類 (上皮、内皮、間葉系など) を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。 |                     |               |    |         |    |          |
| 3) 実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。<br>(技能)          | 人体の構造と機能、<br>薬学基礎実習 |               |    | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 4) 代表的な器官の組織や細胞を顕微鏡で観察できる。(技能)                               |                     |               |    |         |    |          |
| <b>【④神経系】</b>  |                     |               |    |         |    |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  | 該 当 科 目  |    |        |         |    |         |
|------------------------------------|----------|----|--------|---------|----|---------|
|                                    | 1年       | 2年 | 3年     | 4年      | 5年 | 6年      |
| 1) 中枢神経系について概説できる。                 | 人体の構造と機能 |    |        | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 末梢 (体性・自律) 神経系について概説できる。        |          |    |        |         |    |         |
| <b>【⑤骨格系・筋肉系】</b>                  |          |    |        |         |    |         |
| 1) 骨、筋肉について概説できる。                  | 人体の構造と機能 |    |        | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。 |          |    |        |         |    |         |
| <b>【⑥皮膚】</b>                       |          |    |        |         |    |         |
| 1) 皮膚について概説できる。                    | 人体の構造と機能 |    | 薬物治療学Ⅲ | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| <b>【⑦循環器系】</b>                     |          |    |        |         |    |         |
| 1) 心臓について概説できる。                    | 人体の構造と機能 |    |        | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 血管系について概説できる。                   |          |    |        |         |    |         |
| 3) リンパ管系について概説できる。                 |          |    |        |         |    |         |
| <b>【⑧呼吸器系】</b>                     |          |    |        |         |    |         |
| 1) 肺、気管支について概説できる。                 | 人体の構造と機能 |    |        | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| <b>【⑨消化器系】</b>                     |          |    |        |         |    |         |
| 1) 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。         | 人体の構造と機能 |    |        | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。              |          |    |        |         |    |         |
| <b>【⑩泌尿器系】</b>                     |          |    |        |         |    |         |
| 1) 泌尿器系について概説できる。                  | 人体の構造と機能 |    |        | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| <b>【⑪生殖器系】</b>                     |          |    |        |         |    |         |
| 1) 生殖器系について概説できる。                  | 人体の構造と機能 |    |        | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| <b>【⑫内分泌系】</b>                     |          |    |        |         |    |         |
| 1) 内分泌系について概説できる。                  | 人体の構造と機能 |    |        | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| <b>【⑬感覚器系】</b>                     |          |    |        |         |    |         |
| 1) 感覚器系について概説できる。                  | 人体の構造と機能 |    | 薬物治療学Ⅲ | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| <b>【⑭血液・造血器系】</b>                  |          |    |        |         |    |         |
| 1) 血液・造血器系について概説できる。               | 人体の構造と機能 |    |        | 生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義Ⅱ |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム（SBOs）                 | 該 当 科 目 |               |            |         |    |         |
|--|---------|---------------|------------|---------|----|---------|
|  | 1年      | 2年            | 3年         | 4年      | 5年 | 6年      |
| (2) 生体機能の調節                                      |         |               |            |         |    |         |
| 【①神経による調節機構】                                     |         |               |            |         |    |         |
| 1) 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。              |         |               |            |         |    |         |
| 2) 代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。           |         | 生体の機能調節       |            |         |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 3) 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。        |         |               |            |         |    |         |
| 4) 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。                       |         |               |            |         |    |         |
| 【②ホルモン・内分泌系による調節機構】                              |         |               |            |         |    |         |
| 1) 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。      |         | 生体活性物質とシグナル伝達 | 薬物治療学Ⅲ     |         |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 【③オートコイドによる調節機構】                                 |         |               |            |         |    |         |
| 1) 代表的なオートコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。           |         | 生体活性物質とシグナル伝達 |            |         |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】                            |         |               |            |         |    |         |
| 1) 代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。      |         | 生体活性物質とシグナル伝達 |            |         |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 【⑤血圧の調節機構】                                       |         |               |            |         |    |         |
| 1) 血圧の調節機構について概説できる。                             |         | 生体の機能調節       |            |         |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 【⑥血糖の調節機構】                                       |         |               |            |         |    |         |
| 1) 血糖の調節機構について概説できる。                             |         | 生体の機能調節       |            |         |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 【⑦体液の調節】   |         |               |            |         |    |         |
| 1) 体液の調節機構について概説できる。                             |         | 生体の機能調節       |            |         |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。                      |         |               |            |         |    |         |
| 【⑧体温の調節】   |         |               |            |         |    |         |
| 1) 体温の調節機構について概説できる。                             |         | 生体の機能調節       |            |         |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 【⑨血液凝固・線溶系】                                      |         |               |            |         |    |         |
| 1) 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。                         |         | 生体の機能調節       |            |         |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 【⑩性周期の調節】  |         |               |            |         |    |         |
| 1) 性周期の調節機構について概説できる。                            |         | 生体の機能調節       |            |         |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| C8 生体防御と微生物                                      |         |               |            |         |    |         |
| (1) 身体をまもる                                       |         |               |            |         |    |         |
| 【①生体防御反応】  |         |               |            |         |    |         |
| 1) 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。   |         |               | 免疫学        |         |    |         |
| 2) 免疫反応の特徴（自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容）を説明できる。 |         |               | 免疫学、薬物治療学Ⅲ |         |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 3) 自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。                     |         |               | 免疫学        |         |    |         |
| 4) 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。                         |         |               | 免疫学、薬物治療学Ⅲ |         |    |         |
|  |         |               |            | 生物系薬学特論 |    |         |

|   | 該 当 科 目 |         |                   |                      |    |          |
|---|---------|---------|-------------------|----------------------|----|----------|
|   | 1年      | 2年      | 3年                | 4年                   | 5年 | 6年       |
| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                         |         |         |                   |                      |    |          |
| <b>【②免疫を担当する組織・細胞】</b>                                    |         |         |                   |                      |    |          |
| 1) 免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。                              |         |         | 免疫学               | 生物系薬学特論              |    | 薬学総括講義II |
| 2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。                                    |         |         | 免疫学, 薬物治療学<br>III |                      |    |          |
| 3) 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。                          |         |         | 免疫学               |                      |    |          |
| <b>【③分子レベルで見た免疫のしくみ】</b>                                  |         |         |                   |                      |    |          |
| 1) 自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。                        |         |         |                   |                      |    |          |
| 2) MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。                      |         |         |                   |                      |    |          |
| 3) T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性 (遺伝子再構成) と活性化について説明できる。          |         |         | 免疫学               | 生物系薬学特論              |    | 薬学総括講義II |
| 4) 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。                                 |         |         |                   |                      |    |          |
| 5) 免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。                         |         |         |                   |                      |    |          |
| <b>(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用</b>                             |         |         |                   |                      |    |          |
| <b>【① 免疫応答の制御と破綻】</b>                                     |         |         |                   |                      |    |          |
| 1) 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。                         |         |         | 免疫学, 薬物治療学<br>III |                      |    |          |
| 2) アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。                        |         |         |                   |                      |    |          |
| 3) 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。                               |         |         |                   |                      |    |          |
| 4) 臓器移植と免疫反応の関わり (拒絶反応、免疫抑制剤など) について説明できる。                |         |         | 免疫学               | 生物系薬学特論              |    | 薬学総括講義II |
| 5) 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。                                |         |         |                   |                      |    |          |
| 6) 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。                                |         |         |                   |                      |    |          |
| <b>【② 免疫反応の利用】</b>  |         |         |                   |                      |    |          |
| 1) ワクチンの原理と種類 (生ワクチン、不活化ワクチン、トキシノイド、混合ワクチンなど) について説明できる。  |         |         | 免疫学               | 生物系薬学特論              |    | 薬学総括講義II |
| 2) モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。                          |         |         |                   |                      |    |          |
| 3) 血清療法と抗体医薬について概説できる。                                    |         |         |                   |                      |    |          |
| 4) 抗原抗体反応を利用した検査方法 (ELISA 法、ウエスタンブロット法など) を実施できる。<br>(技能) |         | 生物系実習 I |                   |                      |    |          |
| <b>(3) 微生物の基本</b>   |         |         |                   |                      |    |          |
| <b>【① 総論】</b>   |         |         |                   |                      |    |          |
| 1) 原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。                             |         | 微生物学    |                   | 生物系薬学特論              |    | 薬学総括講義II |
| <b>【② 細菌】</b>   |         |         |                   |                      |    |          |
| 1) 細菌の分類や性質 (系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など) を説明できる。       |         |         |                   |                      |    |          |
| 2) 細菌の構造と増殖機構について説明できる。                                   |         | 微生物学    |                   |                      |    |          |
| 3) 細菌の異化作用 (呼吸と発酵) および同化作用について説明できる。                      |         |         |                   |                      |    |          |
| 4) 細菌の遺伝子伝達 (接合、形質導入、形質転換) について説明できる。                     |         |         |                   |                      |    |          |
| 5) 薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。                              |         |         |                   |                      |    |          |
| 6) 代表的な細菌毒素について説明できる。                                     |         | 微生物学    |                   |                      |    |          |
| <b>【③ ウィルス】</b>   |         |         |                   |                      |    |          |
| 1) ウィルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。                           |         | 微生物学    |                   | 感染症と化学療法、<br>生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |

|   | 該 当 科 目 |         |    |                  |    |          |
|---|---------|---------|----|------------------|----|----------|
|   | 1年      | 2年      | 3年 | 4年               | 5年 | 6年       |
| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   |         |         |    |                  |    |          |
| <b>【④ 真菌・原虫・蠕虫】</b>   |         |         |    |                  |    |          |
| 1) 真菌の性状を概説できる。   |         | 微生物学    |    | 生物系薬学特論          |    | 薬学総括講義II |
| 2) 原虫および蠕虫の性状を概説できる。  |         |         |    |                  |    |          |
| <b>【⑤ 消毒と滅菌】</b>  |         |         |    |                  |    |          |
| 1) 滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。  | 薬学基礎実習  | 微生物学    |    | 生物系薬学特論          |    | 薬学総括講義II |
| 2) 主な滅菌法および消毒法について説明できる。  |         |         |    |                  |    |          |
| <b>【⑥ 検出方法】</b>   |         |         |    |                  |    |          |
| 1) グラム染色を実施できる。(技能)   |         |         |    |                  |    |          |
| 2) 無菌操作を実施できる。(技能)  | 薬学基礎実習  | 生物系実習 I |    | 生物系薬学特論          |    |          |
| 3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能)  |         |         |    |                  |    |          |
| (4) 病原体としての微生物  |         |         |    |                  |    |          |
| <b>【①感染の成立と共生】</b>  |         |         |    |                  |    |          |
| 1) 感染の成立(感染源、感染経路、侵入門戸など)と共生(腸内細菌など)について説明できる。  |         |         |    | 感染症と化学療法、生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 日和見感染と院内感染について説明できる。   |         |         |    |                  |    |          |
| <b>【②代表的な病原体】</b>   |         |         |    |                  |    |          |
| 1) DNA ウイルス(ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B 型肝炎ウイルスなど)について概説できる。   |         |         |    |                  |    |          |
| 2) RNA ウイルス(ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLV など)について概説できる。 |         |         |    |                  |    |          |
| 3) グラム陽性球菌(ブドウ球菌、レンサ球菌など)およびグラム陽性桿菌(破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、デフィシル菌など)について概説できる。  |         |         |    |                  |    |          |
| 4) グラム陰性球菌(淋菌、髄膜炎菌など)およびグラム陰性桿菌(大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、エルシニア属菌、クレブシエラ属菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ、緑膿菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など)について概説できる。                                       |         |         |    |                  |    |          |
| 5) グラム陰性らせん菌(ヘリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジェジュニ/コリなど)およびスピロヘータについて概説できる。  |         | 微生物学    |    | 感染症と化学療法、生物系薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 6) 抗酸菌(結核菌、らい菌など)について概説できる。   |         |         |    |                  |    |          |
| 7) マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。  |         | 微生物学    |    |                  |    |          |
| 8) 真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムコール、白癬菌など)について概説できる。   |         |         |    |                  |    |          |
| 9) 原虫(マラリア原虫、トキソプラズマ、陰トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど)、蠕虫(回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど)について概説できる。   |         | 微生物学    |    |                  |    |          |
| <b>D 衛生薬学</b>   |         |         |    |                  |    |          |
| <b>D1 健康</b>  |         |         |    |                  |    |          |
| (1) 社会・集団と健康  |         |         |    |                  |    |          |
| <b>【①健康と疾病の概念】</b>  |         |         |    |                  |    |          |
| 1) 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。   | 公衆衛生と健康 |         |    | 衛生薬学特論           |    | 薬学総括講義II |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                           | 該 当 科 目 |         |    |        |    |          |
|---|---------|---------|----|--------|----|----------|
|   | 1年      | 2年      | 3年 | 4年     | 5年 | 6年       |
| <b>【②保健統計】</b>  |         |         |    |        |    |          |
| 1) 集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。               |         | 公衆衛生と健康 |    | 衛生薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。                              |         |         |    |        |    |          |
| 3) 人口動態 (死因別死亡率など) の変遷について説明できる。                            |         |         |    |        |    |          |
| <b>【③疫学】</b>  |         |         |    |        |    |          |
| 1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。                                    |         | 公衆衛生と健康 |    | 衛生薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 疫学の三要因 (病因、環境要因、宿主要因) について説明できる。                         |         |         |    |        |    |          |
| 3) 疫学の種類 (記述疫学、分析疫学など) とその方法について説明できる。                      |         |         |    |        |    |          |
| 4) リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、寄与危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能) |         |         |    |        |    |          |
| (2) 疾病の予防   |         |         |    |        |    |          |
| <b>【①疾病の予防とは】</b>   |         |         |    |        |    |          |
| 1) 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。                      |         | 公衆衛生と健康 |    | 衛生薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 健康増進政策 (健康日本21など) について概説できる。                             |         |         |    |        |    |          |
| <b>【②感染症とその予防】</b>  |         |         |    |        |    |          |
| 1) 現代における感染症 (日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など) の特徴について説明できる。       |         | 公衆衛生と健康 |    | 衛生薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 感染症法における、感染症とその分類について説明できる。                              |         |         |    |        |    |          |
| 3) 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。                            |         |         |    |        |    |          |
| 4) 予防接種の意義と方法について説明できる。                                     |         |         |    |        |    |          |
| <b>【③生活習慣病とその予防】</b>  |         |         |    |        |    |          |
| 1) 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。                                  |         | 公衆衛生と健康 |    | 衛生薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できる。                      |         |         |    |        |    |          |
| 3) 食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。(態度)                        |         |         |    |        |    |          |
| <b>【④母子保健】</b>  |         |         |    |        |    |          |
| 1) 新生児マススクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。                   |         | 公衆衛生と健康 |    | 衛生薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。                        |         |         |    |        |    |          |
| <b>【⑤労働衛生】</b>  |         |         |    |        |    |          |
| 1) 代表的な労働災害、職業性疾患について説明できる。                                 |         | 公衆衛生と健康 |    | 衛生薬学特論 |    | 薬学総括講義II |
| 2) 労働衛生管理について説明できる。   |         |         |    |        |    |          |



| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                       | 該 当 科 目 |    |                           |        |           |           |
|---|---------|----|---------------------------|--------|-----------|-----------|
|   | 1年      | 2年 | 3年                        | 4年     | 5年        | 6年        |
| <b>【②化学物質の安全性評価と適正使用】</b>                               |         |    |                           |        |           |           |
| 1) 個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度)       |         |    | アドバンスセミナー I B             | 衛生薬学特論 |           | 薬学総括講義 II |
| 2) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。                      |         |    | 化学物質と健康                   |        |           |           |
| 3) 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量 (NOAEL) などについて概説できる。 |         |    | アドバンスセミナー I B, 化学物質と健康    |        |           |           |
| 4) 化学物質の安全摂取量 (1日許容摂取量など) について説明できる。                    |         |    | 化学物質と健康                   |        |           |           |
| 5) 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制 (化審法、化管法など) を説明できる。          |         |    | アドバンスセミナー I B, 化学物質と健康    |        |           |           |
| <b>【③化学物質による発がん】</b>                                    |         |    |                           |        |           |           |
| 1) 発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。                 |         |    |                           | 衛生薬学特論 | 薬学総括講義 II |           |
| 2) 遺伝毒性試験 (Ames試験など) の原理を説明できる。                         |         |    | 化学物質と健康                   |        |           |           |
| 3) 発がんに至る過程 (イニエーション、プロモーションなど) について概説できる。              |         |    |                           |        |           |           |
| <b>【④放射線の生体への影響】</b>                                    |         |    |                           |        |           |           |
| 1) 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。                              |         |    |                           | 衛生薬学特論 | 薬学総括講義 II |           |
| 2) 代表的な放射性核種 (天然、人工) と生体との相互作用を説明できる。                   |         |    | 生活環境と健康 I, 薬物治療学 III      |        |           |           |
| 3) 電離放射線を防御する方法について概説できる。                               |         |    |                           |        |           |           |
| 4) 非電離放射線 (紫外線、赤外線など) を列挙し、生体への影響を説明できる。                |         |    |                           |        |           |           |
| (2) 生活環境と健康   |         |    |                           |        |           |           |
| <b>【①地球環境と生態系】</b>                                      |         |    |                           |        |           |           |
| 1) 地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。                       |         |    | アドバンスセミナー I B, 生活環境と健康 II | 衛生薬学特論 | 薬学総括講義 II |           |
| 2) 生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。                         |         |    | 生活環境と健康 II                |        |           |           |
| 3) 化学物質の環境内動態 (生物濃縮など) について例を挙げて説明できる。                  |         |    | アドバンスセミナー I B, 生活環境と健康 II |        |           |           |
| 4) 地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。                        |         |    | アドバンスセミナー I B             |        |           |           |
| 5) 人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。(態度)                     |         |    |                           |        |           |           |
| <b>【②環境保全と法的規制】</b>                                     |         |    |                           |        |           |           |
| 1) 典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。                         |         |    |                           | 衛生薬学特論 | 薬学総括講義 II |           |
| 2) 環境基本法の理念を説明できる。                                      |         |    | 生活環境と健康 II                |        |           |           |
| 3) 環境汚染 (大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など) を防止するための法規制について説明できる。        |         |    |                           |        |           |           |



| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目 |    |                         |         |    |         |
|---|---------|----|-------------------------|---------|----|---------|
|   | 1年      | 2年 | 3年                      | 4年      | 5年 | 6年      |
| <b>【③水環境】</b>   |         |    |                         |         |    |         |
| 1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。   |         |    | 生活環境と健康Ⅱ                | 衛生薬学特論  |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 水の浄化法、塩素処理について説明できる。   |         |    | 化学系実習Ⅱ, 生活環境と健康Ⅱ        |         |    |         |
| 3) 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能)  |         |    | 生活環境と健康Ⅱ                |         |    |         |
| 4) 下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。   |         |    | 化学系実習Ⅱ, 生活環境と健康Ⅱ        |         |    |         |
| 5) 水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)  |         |    | 生活環境と健康Ⅱ                |         |    |         |
| 6) 富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。   |         |    | 生活環境と健康Ⅱ                |         |    |         |
| <b>【④大気環境】</b>  |         |    |                         |         |    |         |
| 1) 主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。   |         |    | 生活環境と健康Ⅱ                | 衛生薬学特論  |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 主な大気汚染物質を測定できる。(技能)  |         |    | 化学系実習Ⅱ, 生活環境と健康Ⅱ        |         |    |         |
| 3) 大気汚染に影響する気象要因(逆転層など)を概説できる。  |         |    | 生活環境と健康Ⅱ                |         |    |         |
| <b>【⑤室内環境】</b>  |         |    |                         |         |    |         |
| 1) 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)   |         |    | 化学系実習Ⅱ, 生活環境と健康Ⅱ        | 衛生薬学特論  |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 室内環境と健康との関係について説明できる。  |         |    | 生活環境と健康Ⅱ                |         |    |         |
| <b>【⑥廃棄物】</b>   |         |    |                         |         |    |         |
| 1) 廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。   |         |    | アドバンスセミナー I B, 生活環境と健康Ⅱ | 衛生薬学特論  |    | 薬学総括講義Ⅱ |
| 2) 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。  |         |    |                         |         |    |         |
| 3) マニフェスト制度について説明できる。   |         |    |                         |         |    |         |
| <b>E 医療薬学</b>   |         |    |                         |         |    |         |
| <b>E1 薬の作用と体の変化</b>   |         |    |                         |         |    |         |
| (1) 薬の作用  |         |    |                         |         |    |         |
| <b>【①薬の作用】</b>  |         |    |                         |         |    |         |
| 1) 薬の用量と作用の関係を説明できる。  |         |    | 薬理学 I<br>医薬品の安全性        | 薬物治療学特論 |    |         |
| 2) アゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)について説明できる。                                    |         |    |                         |         |    |         |
| 3) 薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。                             |         |    |                         |         |    |         |
| 4) 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。  |         |    |                         |         |    |         |
| 5) 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(G6(6)【②細胞内情報伝達】1.~5. 参照) |         |    |                         |         |    |         |
| 6) 薬物の体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)と薬効発現の関わりについて説明できる。(E4(1)【②吸収】、【③分布】、【④代謝】、【⑤排泄】参照)          |         |    |                         |         |    |         |
| 7) 薬物の選択(禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因(年齢、疾病、妊娠等)について具体例を挙げて説明できる。                        |         |    |                         |         |    |         |
| 8) 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。(E4(1)【②吸収】5.【④代謝】5.【⑤排泄】5.参照)                |         |    |                         |         |    |         |
| 9) 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。  |         |    |                         |         |    |         |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  |  | 該 当 科 目                             |    |    |    |    |    |
|--|--|-------------------------------------|----|----|----|----|----|
|  |  | 1年                                  | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 6年 |
| <b>【②動物実験】</b>   |  | 薬学基礎実習                              |    |    |    |    |    |
| 1) 動物実験における倫理について配慮できる。(態度)  |  | 生物系実習Ⅱ                              |    |    |    |    |    |
| 2) 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)   |  |                                     |    |    |    |    |    |
| 3) 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)   |  |                                     |    |    |    |    |    |
| <b>【③日本薬局方】</b>  |  | 日本薬局方                               |    |    |    |    |    |
| 1) 日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。   |  |                                     |    |    |    |    |    |
| <b>(2) 身体の病的变化を知る</b>  |  |                                     |    |    |    |    |    |
| <b>【①症候】</b>   |  |                                     |    |    |    |    |    |
| 1) 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。<br>ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸痛、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満(腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰部痛、記憶障害、知覚異常(しびれを含む)・神経痛、視力障害、聴力障害 |  | 病態生理学Ⅱ, 医薬品の安全性<br>臨床検査学<br>薬学総括講義Ⅳ |    |    |    |    |    |
| <b>【②病態・臨床検査】</b>  |  |                                     |    |    |    |    |    |
| 1) 尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。  |  |                                     |    |    |    |    |    |
| 2) 血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。  |  | 処方解析                                |    |    |    |    |    |
| 3) 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。   |  | 処方解析                                |    |    |    |    |    |
| 4) 免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。  |  | 病態生理学Ⅱ, 医薬品の安全性<br>薬学総括講義Ⅳ          |    |    |    |    |    |
| 5) 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。   |  |                                     |    |    |    |    |    |
| 6) 代表的な生理機能検査(心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等)、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。   |  |                                     |    |    |    |    |    |
| 7) 代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。   |  |                                     |    |    |    |    |    |
| 8) 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。   |  |                                     |    |    |    |    |    |
| <b>(3) 薬物治療の位置づけ</b>   |  |                                     |    |    |    |    |    |
| 1) 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。   |  | 薬物治療学Ⅰ<br>薬学総括講義Ⅳ                   |    |    |    |    |    |
| 2) 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)   |  |                                     |    |    |    |    |    |
| <b>(4) 医薬品の安全性</b>   |  |                                     |    |    |    |    |    |
| 1) 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。   |  | 医薬品の安全性                             |    |    |    |    |    |
| 2) 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。  |  | アドバンスセミナー<br>I A, 医薬品の安全性           |    |    |    |    |    |
| 3) 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。<br>血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー(ショックを含む)、代謝障害、筋障害   |  | 医薬品の安全性                             |    |    |    |    |    |
| 4) 代表的薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。(態度)  |  | 医薬品の安全性                             |    |    |    |    |    |

| 平 成 25 年 度 改 訂 版 ・ 薬 学 教 育 モ デ ル ・ コ ア カ リ キ ュ ラ ム ( S B O s )  |                 |                    |              |     |     |                               |
|---|-----------------|--------------------|--------------|-----|-----|-------------------------------|
| 該 当 科 目   |                 |                    |              |     |     |                               |
| 1 年   | 2 年             | 3 年                | 4 年          | 5 年 | 6 年 |                               |
| <b>E2 薬理・病態・薬物治療</b>  |                 |                    |              |     |     |                               |
| <b>(1) 神経系の疾患と薬</b>   |                 |                    |              |     |     |                               |
| <b>【①自律神経系に作用する薬】</b>   |                 |                    |              |     |     |                               |
| 1) 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。   |                 |                    | 薬物治療学特論      |     |     | 薬学総括講義II                      |
| 2) 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。  | 薬理学 I           |                    |              |     |     |                               |
| 3) 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。   |                 | 生物系実習 II           |              |     |     |                               |
| 4) 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)  |                 |                    |              |     |     |                               |
| <b>【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】</b>  |                 |                    |              |     |     |                               |
| 1) 知覚神経に作用する代表的な薬物(局所麻酔薬など)を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。   | 薬理学 I           |                    |              |     |     | 薬学総括講義II                      |
| 2) 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。   |                 | 生物系実習 II           | 薬物治療学特論      |     |     |                               |
| 3) 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)  |                 | 薬物治療学 I            |              |     |     |                               |
| 4) 以下の疾患について説明できる。<br>進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barré(ギラン・バレー)症候群、重症筋無力症(重複)                                 |                 |                    |              |     |     |                               |
| <b>【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】</b>  |                 |                    |              |     |     |                               |
| 1) 全身麻酔薬、催眠薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。  | 薬理学 II          |                    | 処方解析、薬物治療学特論 |     |     | 薬学総括講義IV・薬学総括講義II             |
| 2) 麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用(WHO三段階除痛ラダーを含む)を説明できる。                                       |                 |                    |              |     |     |                               |
| 3) 中枢興奮薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。  | 病態生理学 I, 薬理学 II |                    | 薬物治療学特論      |     |     |                               |
| 4) 統合失調症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。                                 |                 |                    |              |     |     |                               |
| 5) うつ病、躁うつ病(双極性障害)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。                       |                 |                    |              |     |     |                               |
| 6) 不安神経症(パニック障害と全般性不安障害)、心身症、不眠症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。         |                 | 病態生理学 II, 薬物治療学 II | 処方解析、薬物治療学特論 |     |     | 臨床薬物治療総合演習・薬学総括講義III・薬学総括講義IV |
| 7) てんかんについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。                                  | 薬理学 II          |                    |              |     |     |                               |
| 8) 脳血管疾患(脳内出血、脳梗塞(脳血栓、一過性脳虚血)、くも膜下出血)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。    |                 |                    | 薬物治療学特論      |     |     |                               |
| 9) Parkinson(パーキンソン)病について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。                    |                 |                    |              |     |     |                               |
| 10) 認知症(Alzheimer(アルツハイマー)型認知症、脳血管性認知症等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 |                 |                    |              |     |     |                               |
| 11) 片頭痛について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)について説明できる。                               |                 | 生物系実習 II           |              |     |     | 薬学総括講義III・薬学総括講義IV            |
| 12) 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)   |                 |                    |              |     |     |                               |
| 13) 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。(態度)  | フレッシユセミナーIIA    | 薬物治療学 II           | 薬物治療学特論      |     |     |                               |
| 14) 以下の疾患について説明できる。<br>脳炎・髄膜炎(重複)、多発性硬化症(重複)、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy(ナルコレプシー)、薬物依存症、アルコール依存症               |                 | 薬物治療学 II           | 薬物治療学特論      |     |     |                               |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  | 該 当 科 目 |                  |                                      |         |    |                      |
|--|---------|------------------|--------------------------------------|---------|----|----------------------|
|  | 1年      | 2年               | 3年                                   | 4年      | 5年 | 6年                   |
| <b>【④化学構造と薬物】</b>  |         | 薬理学 I, 薬理学 II    |                                      |         |    | 薬学総括講義 III           |
| 1) 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。   |         |                  |                                      |         |    |                      |
| (2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬  |         |                  |                                      |         |    |                      |
| <b>【①抗炎症薬】</b>   |         |                  |                                      |         |    |                      |
| 1) 抗炎症薬 (ステロイド性および非ステロイド性) および解熱性鎮痛薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。   |         |                  | 薬理学 IV, 薬物治療学 III                    |         |    |                      |
| 2) 抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。  |         |                  | 薬物治療学 III                            |         |    |                      |
| 3) 創傷治癒の過程について説明できる。   |         |                  |                                      |         |    |                      |
| <b>【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】</b>  |         |                  |                                      | 薬物治療学特論 |    |                      |
| 1) アレルギー治療薬 (抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等) の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。  |         |                  |                                      |         |    |                      |
| 2) 免疫抑制薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。   |         |                  |                                      |         |    |                      |
| 3) 以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー、気管支喘息 (重複)   |         |                  | 病態生理学 II, 薬物治療学 III, 医薬品の安全性         |         |    |                      |
| 4) 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態 (病態生理、症状等) および対処法を説明できる。<br>Stevens-Johnson (スティーブンス-ジョンソン) 症候群、中毒性表皮壊死症 (重複)、薬剤性過敏症候群、薬疹  |         |                  | 病態生理学 II, 医薬品の安全性                    |         |    |                      |
| 5) アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         | 病態生理学 I          | 病態生理学 II, 薬物治療学 III, 医薬品の安全性         | 薬物治療学特論 |    | 薬学総括講義 IV            |
| 6) 以下の疾患について、病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、ペーチェット病   |         |                  |                                      |         |    |                      |
| 7) 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>ハセドワ病 (重複)、橋本病 (重複)、悪性貧血 (重複)、アジソン病、1型糖尿病 (重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血 (重複)、シエン-グレン症候群 |         |                  | 病態生理学 II, 薬理学 IV, 薬物治療学 III, 医薬品の安全性 |         |    |                      |
| 8) 以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>全身性エリテマトーデス、強皮症、多発性筋炎/皮膚筋炎、関節リウマチ (重複)   |         | 病態生理学 I          | 病態生理学 II, 薬物治療学 III, 医薬品の安全性         |         |    |                      |
| 9) 臓器移植 (腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血) について、拒絶反応および移植片対宿主病 (GVHD) の病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         |                  | 病態生理学 II, 薬物治療学 III, 医薬品の安全性         |         |    |                      |
| <b>【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】</b>   |         |                  |                                      |         |    |                      |
| 1) 関節リウマチについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         | 病態生理学 I          |                                      |         |    | 臨床薬物治療総合演習、薬学総括講義 IV |
| 2) 骨粗鬆症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         | 病態生理学 I, 薬理学 III |                                      |         |    |                      |
| 3) 変形性関節症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         |                  | 病態生理学 II, 薬物治療学 III                  |         |    | 薬学総括講義 IV            |
| 4) カルシウム代謝の異常を伴う疾患 (副甲状腺機能亢進 (低下) 症、骨軟化症 (くる病を含む)、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         |                  |                                      |         |    |                      |
| <b>【④化学構造と薬物】</b>  |         |                  |                                      |         |    |                      |
| 1) 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。  |         |                  | 薬理学 IV                               |         |    | 薬学総括講義 III           |

| 該 当 科 目   |    |        |                          |                   |                                     |
|---|----|--------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   |    |        |                          |                   |                                     |
| 1年  | 2年 | 3年     | 4年                       | 5年                | 6年                                  |
| (3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬  |    |        |                          |                   |                                     |
| 【①循環器系疾患の薬、病態、治療】   |    |        |                          |                   |                                     |
| 1) 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。<br>不整脈の例示: 上室性期外収縮(PAC)、心室性期外収縮(PVC)、心房細動(Af)、発作性上室頻拍(PSVT)、WPW症候群、心室頻拍(VT)、心室細動(Vf)、房室ブロック、QT延長症候群 |    | 薬理学 II | 病態生理学 II、薬物治療学 I、医薬品の安全性 | 医療薬学、薬物治療学特論      | 薬学総括講義 III、<br>薬学総括講義 IV            |
| 2) 急性および慢性心不全について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |    |        | 薬物治療学 I・病態生理学 II、医薬品の安全性 |                   |                                     |
| 3) 虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |    |        | 病態生理学 II、薬物治療学 I、医薬品の安全性 | 処方解析、医療薬学、薬物治療学特論 | 臨床薬物治療総合演習、薬学総括講義 III、<br>薬学総括講義 IV |
| 4) 以下の高血圧症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。<br>本態性高血圧症、二次性高血圧症(腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む)  |    |        | 薬物治療学 I、薬物治療学 II、医薬品の安全性 | 医療薬学、薬物治療学特論      | 薬学総括講義 III、<br>薬学総括講義 IV            |
| 5) 以下の疾患について概説できる。<br>閉塞性動脈硬化症(ASO)、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患  |    |        |                          |                   |                                     |
| 6) 循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)   |    |        | 生物系実習 II                 |                   |                                     |
| 【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】  |    |        |                          |                   |                                     |
| 1) 止血薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。  |    |        |                          | 医療薬学、薬物治療学特論      |                                     |
| 2) 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。  |    |        | 薬物治療学 I                  | 処方解析、医療薬学、薬物治療学特論 |                                     |
| 3) 以下の貧血について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。<br>鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血(AIHA)、腎性貧血、鉄芽球性貧血   |    |        |                          |                   |                                     |
| 4) 播種性血管内凝固症候群(DIC)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |    | 薬理学 II | 病態生理学 II、薬物治療学 I         | 医療薬学、薬物治療学特論      | 薬学総括講義 III、<br>薬学総括講義 IV            |
| 5) 以下の疾患について治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。<br>血友病、血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病(重複)、悪性リンパ腫(重複)<br>(E2 (7) 【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照)                       |    |        |                          |                   |                                     |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) |  | 該 当 科 目 |               |                             |              |    |                                    |
|-----------------------------------|--|---------|---------------|-----------------------------|--------------|----|------------------------------------|
|                                   |  | 1年      | 2年            | 3年                          | 4年           | 5年 | 6年                                 |
| <b>【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】</b>   |  |         |               |                             |              |    |                                    |
| 1)                                | 利尿薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。  |         | 薬理学Ⅲ          | 薬物治療学Ⅰ                      | 医療薬学、薬物治療学特論 |    | 薬学総括講義Ⅲ、<br>薬学総括講義Ⅳ                |
| 2)                                | 急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。  |         | 病態生理学Ⅰ        | 病態生理学Ⅱ、<br>治療学Ⅰ、<br>薬物治療学Ⅰ  |              |    | 臨床薬物治療総合演習、<br>薬学総括講義Ⅲ、<br>薬学総括講義Ⅳ |
| 3)                                | ネフロゲン症候群について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。  |         |               |                             |              |    |                                    |
| 4)                                | 過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         | 薬理学Ⅰ          | 薬物治療学Ⅰ                      | 医療薬学、薬物治療学特論 |    |                                    |
| 5)                                | 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>慢性腎臓病 (CKD)、糸球体腎炎 (重複)、糖尿病性腎症 (重複)、薬剤性腎症 (重複)、腎盂腎炎 (重複)、膀胱炎 (重複)、尿路感染症 (重複)、尿路結石 |         | 病態生理学Ⅰ        | 病態生理学Ⅱ                      |              |    |                                    |
| 6)                                | 以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>前立腺肥大症、子宮内腺症、子宮筋腫  |         | 薬理学Ⅰ、<br>薬理学Ⅲ | 薬物治療学Ⅲ、<br>治療学Ⅰ、<br>医薬品の安全性 |              |    | 薬学総括講義Ⅲ、<br>薬学総括講義Ⅳ                |
| 7)                                | 妊娠・分娩に関連して用いられる薬物について、薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         | 薬理学Ⅲ          | 薬物治療学Ⅰ、<br>医薬品の安全性          | 医療薬学         |    |                                    |
| 8)                                | 以下の生殖器系疾患について説明できる。<br>異常妊娠、異常分娩、不妊症   |         |               | 病態生理学Ⅱ、<br>治療学Ⅰ、<br>医薬品の安全性 |              |    |                                    |
| <b>【④化学構造と薬効】</b>                 |  |         |               |                             |              |    |                                    |
| 1)                                | 循環系・泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。  |         | 薬理学Ⅰ、<br>薬理学Ⅱ |                             | 医療薬学         |    |                                    |
| <b>(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬</b>         |  |         |               |                             |              |    |                                    |
| <b>【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】</b>          |  |         |               |                             |              |    |                                    |
| 1)                                | 気管支喘息について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         | 薬理学Ⅲ          | 病態生理学Ⅱ、<br>治療学Ⅱ、<br>薬物治療学Ⅱ  | 薬物治療学特論      |    | 薬学総括講義Ⅲ、<br>薬学総括講義Ⅳ                |
| 2)                                | 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患 (ニコチン依存症を含む) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。  |         |               |                             |              |    |                                    |
| 3)                                | 間質性肺炎について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等)・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         |               |                             |              |    |                                    |
| 4)                                | 鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。  |         |               | 病態生理学Ⅱ                      |              |    |                                    |

| 該 当 科 目  |             |               |         |    |                     |
|--|-------------|---------------|---------|----|---------------------|
| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  |             |               |         |    |                     |
| 1年   | 2年          | 3年            | 4年      | 5年 | 6年                  |
| <b>【②消化器系疾患の薬、病態、治療】</b>   |             |               |         |    |                     |
| 1) 以下の上部消化器疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。<br>胃食道逆流症(逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎 | 病態生理学Ⅰ、薬理学Ⅲ | 病態生理学Ⅱ、薬物治療学Ⅱ | 薬物治療学特論 |    | 薬学総括講義Ⅲ、<br>薬学総括講義Ⅳ |
| 2) 炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎、クローン病等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。                    |             |               |         |    |                     |
| 3) 肝疾患(肝炎、肝硬変(ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。             |             |               |         |    |                     |
| 4) 肺炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。                                       | 薬理学Ⅲ        |               |         |    |                     |
| 5) 胆道疾患(胆石症、胆道炎)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。                            | 病態生理学Ⅰ、薬理学Ⅲ |               |         |    |                     |
| 6) 機能性消化管障害(過敏性腸症候群を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。                     | 薬理学Ⅲ        | 薬物治療学Ⅱ        |         |    |                     |
| 7) 便秘・下痢について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。                                    |             |               |         |    |                     |
| 8) 悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物(催吐薬)の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。                        |             |               |         |    |                     |
| 9) 痔について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |             |               |         |    |                     |
| <b>【③化学構造と薬物】</b>  |             |               |         |    |                     |
| 1) 呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。   | 薬理学Ⅲ        |               |         |    |                     |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) |   | 該 当 科 目 |             |                    |                   |    |                            |
|-----------------------------------|---|---------|-------------|--------------------|-------------------|----|----------------------------|
|                                   |   | 1年      | 2年          | 3年                 | 4年                | 5年 | 6年                         |
| <b>(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬</b>          |   |         |             |                    |                   |    |                            |
| <b>【①代謝系疾患の薬、病態、治療】</b>           |   |         |             |                    |                   |    |                            |
| 1)                                | 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |         | 病態生理学Ⅰ、薬理学Ⅲ | 病態生理学Ⅱ、薬物治療学Ⅱ      | 処方解析、医療薬学、薬物治療学特論 |    | 臨床薬物治療総合演習、薬学総括講義Ⅲ、薬学総括講義Ⅳ |
| 2)                                | 脂質異常症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |         |             |                    |                   |    |                            |
| 3)                                | 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。   |         |             |                    | 医療薬学、薬物治療学特論      |    | 薬学総括講義Ⅲ、薬学総括講義Ⅳ            |
| <b>【②内分泌系疾患の薬、病態、治療】</b>          |   |         |             |                    |                   |    |                            |
| 1)                                | 性ホルモン関連薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。  |         |             | 薬物治療学Ⅰ             |                   |    |                            |
| 2)                                | Basedow (バセドウ)病について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |         |             |                    |                   |    |                            |
| 3)                                | 甲状腺炎(慢性(橋本病)、亜急性)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |         | 薬理学Ⅲ        | 病態生理学Ⅱ、薬物治療学Ⅰ      | 医療薬学、薬物治療学特論      |    | 薬学総括講義Ⅲ、薬学総括講義Ⅳ            |
| 4)                                | 尿崩症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)を説明できる。  |         |             |                    |                   |    |                            |
| 5)                                | 以下の疾患について説明できる。<br>先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症、ADH不適合分泌症候群(SIADH)、副甲状腺機能亢進症・低下症、Cushing(クッシング)症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫、副腎不全(急性、慢性)、子宮内腺症(重複)、アジソン病(重複) |         |             |                    |                   |    |                            |
| <b>【③化学構造と薬物】</b>                 |   |         |             |                    |                   |    |                            |
| 1)                                | 代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。  |         | 薬理学Ⅲ        |                    | 医療薬学              |    | 薬学総括講義Ⅲ                    |
| <b>(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬</b>            |   |         |             |                    |                   |    |                            |
| <b>【①眼疾患の薬、病態、治療】</b>             |   |         |             |                    |                   |    |                            |
| 1)                                | 緑内障について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |         | 薬理学Ⅰ、病態生理学Ⅰ | 病態生理学Ⅱ、薬物治療学Ⅲ      |                   |    | 薬学総括講義Ⅳ                    |
| 2)                                | 白内障について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |         | 薬理学Ⅰ        | 薬物治療学Ⅲ             |                   |    |                            |
| 3)                                | 加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |         |             |                    |                   |    |                            |
| 4)                                | 以下の疾患について概説できる。<br>結膜炎(重複)、網膜炎、ぶどう膜炎、網膜色素変性症  |         |             |                    |                   |    |                            |
| <b>【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】</b>          |   |         |             |                    |                   |    |                            |
| 1)                                | めまい(動揺病、Meniere(メニエール)病等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。  |         |             | 病態生理学Ⅱ、薬理学Ⅳ、薬物治療学Ⅲ |                   |    | 薬学総括講義Ⅳ                    |
| 2)                                | 以下の疾患について概説できる。<br>アレルギー性鼻炎(重複)、花粉症(重複)、副鼻腔炎(重複)、中耳炎(重複)、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎  |         |             |                    |                   |    |                            |



| 平 成 25 年 度 改 訂 版 ・ 薬 学 教 育 モ デ ル ・ コ ア カ リ キ ュ ラ ム ( S B O s )   | 該 当 科 目 |     |                    |                              |     |                    |
|--|---------|-----|--------------------|------------------------------|-----|--------------------|
|  | 1 年     | 2 年 | 3 年                | 4 年                          | 5 年 | 6 年                |
| <b>【③皮膚疾患の薬、病態、治療】</b>   |         |     |                    |                              |     |                    |
| 1) アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。<br>(E2 (2) 【②免疫・炎症・アレルギーの薬、病態、治療】 参照)                                       |         |     | 病態生理学Ⅱ、薬理学Ⅳ、薬物治療学Ⅲ |                              |     |                    |
| 2) 皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。<br>(E2 (7) 【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】 参照)  |         |     | 病態生理学Ⅱ、薬物治療学Ⅲ      | 処方解析                         |     | 薬学総括講義Ⅳ            |
| 3) 褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。   |         |     | 病態生理学Ⅱ、薬物治療学Ⅲ      |                              |     |                    |
| 4) 以下の疾患について概説できる。<br>蕁麻疹（重複）、薬疹（重複）、水疱症（重複）、乾癬（重複）、接触性皮膚炎（重複）、光線過敏症（重複）   |         |     |                    |                              |     |                    |
| <b>【④化学構造と薬効】</b>  |         |     |                    |                              |     |                    |
| 1) 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。  | 薬理学Ⅰ    |     |                    |                              |     |                    |
| (7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬   |         |     |                    |                              |     |                    |
| <b>【①抗菌薬】</b>  |         |     |                    |                              |     |                    |
| 1) 以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。<br>β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST合剤を含む）、その他の抗菌薬 |         |     | 薬理学Ⅳ、医薬品の安全性       | 感染症と化学療法、医療薬学、薬物治療学特論        |     | 臨床薬物治療総合演習、薬学総括講義Ⅲ |
| 2) 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。  |         |     |                    | 医療薬学、薬物治療学特論                 |     |                    |
| <b>【②抗菌薬の耐性】</b>   |         |     |                    |                              |     |                    |
| 1) 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。  |         |     | 医薬品の安全性            | 感染症と化学療法、医療薬学、薬物治療学Ⅳ、薬物治療学特論 |     | 薬学総括講義Ⅲ            |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目 |    |                |                     |    |                            |
|---|---------|----|----------------|---------------------|----|----------------------------|
|   | 1年      | 2年 | 3年             | 4年                  | 5年 | 6年                         |
| <b>【③細菌感染症の薬、病態、治療】</b>   |         |    |                |                     |    |                            |
| 1) 以下の呼吸器感染症について、病態 (病態生理、症状等)、感染経路と予防方法および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>上気道炎 (かぜ症候群 (大部分がウイルス感染症) を含む)、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎 |         |    | 医薬品の安全性        | 薬物治療学Ⅳ、医療薬学、薬物治療学特論 |    |                            |
| 2) 以下の消化器感染症について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>急性虫垂炎、胆嚢炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎               |         |    | 医薬品の安全性        |                     |    |                            |
| 3) 以下の感覚器感染症について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎  |         |    | 医薬品の安全性、薬物治療Ⅲ  | 医療薬学、薬物治療学特論        |    |                            |
| 4) 以下の尿路感染症について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎   |         |    | 病態生理学Ⅱ、医薬品の安全性 |                     |    |                            |
| 5) 以下の性感染症について、病態 (病態生理、症状等)、予防方法および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>梅毒、淋病、クラミジア症等   |         |    |                |                     |    |                            |
| 6) 脳炎、髄膜炎について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         |    |                |                     |    |                            |
| 7) 以下の皮膚細菌感染症について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛嚢炎、ハンセン病  |         |    |                | 薬物治療学Ⅳ、医療薬学、薬物治療学特論 |    |                            |
| 8) 感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。  |         |    | 医薬品の安全性        |                     |    |                            |
| 9) 以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態 (病態生理、症状等) および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等  |         |    |                |                     |    |                            |
| 10) 以下の全身性細菌感染症について、病態 (病態生理、症状等)、感染経路と予防方法および薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>シフテリア、劇症型A群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児B群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症                           |         |    |                |                     |    |                            |
|   |         |    |                |                     |    | 臨床薬物治療総合演習、薬学総括講義Ⅲ、薬学総括講義Ⅳ |

| 該当科目   |    |                     |                              |    |                    |
|--|----|---------------------|------------------------------|----|--------------------|
| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  |    |                     |                              |    |                    |
| 1年   | 2年 | 3年                  | 4年                           | 5年 | 6年                 |
| <b>【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】</b>  |    |                     |                              |    |                    |
| 1) ヘルペスウイルス感染症 (単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、予防方法および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |    | 薬理学Ⅳ、薬物治療学Ⅲ、医薬品の安全性 | 感染症と化学療法、医療薬学Ⅳ、薬物治療学特論       |    |                    |
| 2) サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |    | 薬理学Ⅳ、医薬品の安全性        | 薬物治療学Ⅳ、感染症と化学療法、医療薬学、薬物治療学特論 |    |                    |
| 3) インフルエンザについて、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。  |    | 薬理学Ⅳ、医薬品の安全性        | 薬物治療学Ⅳ、感染症と化学療法、医療薬学、薬物治療学特論 |    |                    |
| 4) ウイルス性肝炎 (HAV, HBV, HCV) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態 (病態生理 (急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(重複)   |    | 薬理学Ⅳ、薬物治療学Ⅲ、医薬品の安全性 | 感染症と化学療法、医療薬学Ⅳ、薬物治療学特論       |    | 薬学総括講義Ⅲ、薬学総括講義Ⅳ    |
| 5) 後天性免疫不全症候群 (AIDS) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |    | 薬理学Ⅳ、医薬品の安全性        |                              |    |                    |
| 6) 以下のウイルス感染症 (プリオン病を含む) について、感染経路と予防方法および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>伝染性紅斑 (リンゴ病)、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob (クロイツフェルト-ヤコブ) 病 |    | 医薬品の安全性             | 薬物治療学Ⅳ、感染症と化学療法、医療薬学、薬物治療学特論 |    |                    |
| <b>【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】</b>  |    |                     |                              |    |                    |
| 1) 抗真菌薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。  |    | 薬理学Ⅳ、医薬品の安全性        | 薬物治療学Ⅳ、感染症と化学療法、医療薬学、薬物治療学特論 |    | 薬学総括講義Ⅲ、薬学総括講義Ⅳ    |
| 2) 以下の真菌感染症について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症  |    | 医薬品の安全性             | 薬物治療学Ⅳ、医療薬学、薬物治療学特論          |    |                    |
| <b>【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】</b>  |    |                     |                              |    |                    |
| 1) 以下の原虫感染症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢  |    | 薬理学Ⅳ、医薬品の安全性        | 薬物治療学Ⅳ、感染症と化学療法、医療薬学、薬物治療学特論 |    | 薬学総括講義Ⅲ、薬学総括講義Ⅳ    |
| 2) 以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>回虫症、蟯虫症、アニサキス症   |    |                     | 薬物治療学Ⅳ、医療薬学、薬物治療学特論          |    |                    |
| <b>【⑦悪性腫瘍】</b>   |    |                     |                              |    |                    |
| 1) 腫瘍の定義 (良性腫瘍と悪性腫瘍の違い) を説明できる。  |    |                     |                              |    |                    |
| 2) 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。<br>組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査 (細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー (腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む))、悪性腫瘍の疫学 (がん罹患の現状およびがん死亡の現状)、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因   |    | 医薬品の安全性             | 薬物治療学Ⅳ、医療薬学、薬物治療学特論          |    | 薬学総括講義Ⅲ、臨床薬物治療総合演習 |
| 3) 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。   |    |                     |                              |    |                    |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目 |    |                       |                     |    |         |
|---|---------|----|-----------------------|---------------------|----|---------|
|   | 1年      | 2年 | 3年                    | 4年                  | 5年 | 6年      |
| <b>【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】</b>  |         |    |                       |                     |    |         |
| 1) 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性) および臨床適用を説明できる。<br>アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬 |         |    | 薬理学Ⅳ、医薬品の安全性          | 医療薬学、薬物治療学特論        |    |         |
| 2) 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。  |         |    | 医薬品の安全性、薬理学Ⅳ          |                     |    |         |
| 3) 抗悪性腫瘍薬の主な副作用 (下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害 (手足症候群を含む)、血小板減少等) の軽減のための対処法を説明できる。   |         |    | アドバンスセミナー I A、医薬品の安全性 | 薬物治療学Ⅳ、医療薬学、薬物治療学特論 |    |         |
| 4) 代表的ながん化学療法法のレジメン (FOLF0X等) について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。  |         |    | 医薬品の安全性               |                     |    |         |
| 5) 以下の白血病について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。急性 (慢性) 骨髄性白血病、急性 (慢性) リンパ性白血病、成人T細胞白血病 (ATL)  |         |    | 病態生理学Ⅱ、薬物治療学Ⅰ、医薬品の安全性 | 医療薬学、薬物治療学特論        |    |         |
| 6) 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。  |         |    | 医薬品の安全性               |                     |    |         |
| 7) 骨肉腫について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。  |         |    | 病態生理学Ⅱ、医薬品の安全性        | 医療薬学、薬物治療学特論        |    |         |
| 8) 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌  |         |    | 医薬品の安全性               | 薬物治療学Ⅳ、医療薬学、薬物治療学特論 |    |         |
| 9) 肺癌について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。   |         |    |                       |                     |    |         |
| 10) 以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、鼻咽、鼻腔、副鼻腔、口腔の悪性腫瘍                                      |         |    |                       |                     |    |         |
| 11) 以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。<br>前立腺癌、子宮癌、卵巣癌   |         |    | 病態生理学Ⅱ、薬物治療学Ⅰ、医薬品の安全性 | 医療薬学、薬物治療学特論        |    |         |
| 12) 腎・尿路系の悪性腫瘍 (腎癌、膀胱癌) について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。  |         |    | 病態生理学Ⅱ、医薬品の安全性        | 薬物治療学Ⅳ、医療薬学、薬物治療学特論 |    |         |
| 13) 乳癌について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。  |         |    |                       |                     |    |         |
| <b>【⑨がん終末期医療と緩和ケア】</b>  |         |    |                       |                     |    |         |
| 1) がん終末期の病態 (病態生理、症状等) と治療を説明できる。   |         |    | 薬物治療学Ⅲ                | 医療薬学、薬物治療学特論        |    | 薬学総括講義Ⅳ |
| 2) がん性疼痛の病態 (病態生理、症状等) と薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。  |         |    |                       | 処方解析、医療薬学、薬物治療学特論   |    |         |
| <b>【⑩化学構造と薬効】</b>   |         |    |                       |                     |    |         |
| 1) 病原微生物・悪性新生物が関与する疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効 (薬理・薬物動態) の関連を概説できる。  |         |    | 薬理学Ⅳ                  | 医療薬学                |    | 薬学総括講義Ⅲ |
| <b>(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報</b>  |         |    |                       |                     |    |         |
| <b>【①組換え体医薬品】</b>   |         |    |                       |                     |    |         |
| 1) 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。  |         |    |                       |                     |    |         |
| 2) 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。   |         |    |                       | バイオテクノロジー、医療薬学      |    |         |
| 3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。  |         |    |                       |                     |    |         |
| <b>【②遺伝子治療】</b>   |         |    |                       |                     |    |         |
| 1) 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)  |         |    | アドバンスセミナー I A         | バイオテクノロジー、医療薬学      |    |         |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  | 該 当 科 目 |    |                           |                    |    |             |
|--|---------|----|---------------------------|--------------------|----|-------------|
|  | 1年      | 2年 | 3年                        | 4年                 | 5年 | 6年          |
| <b>【③細胞、組織を利用した移植医療】</b>   |         |    |                           |                    |    |             |
| 1) 移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。(知識・態度)   |         |    |                           |                    |    |             |
| 2) 摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。   |         |    |                           |                    |    |             |
| 3) 臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。  |         |    | アドバンスセミナー<br>I A, 病態生理学II | バイオテクノロジー、<br>医療薬学 |    |             |
| 4) 胚性幹細胞 (ES細胞)、人工多能性幹細胞 (iPS細胞) を用いた細胞移植医療について概説できる。  |         |    |                           |                    |    |             |
| <b>(9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメダイケーション</b>   |         |    |                           |                    |    |             |
| 1) 地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメダイケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。   |         |    |                           |                    |    |             |
| 2) 要指導医薬品および一般用医薬品 (リスクの程度に応じた区分 (第一類、第二類、第三類) も含む) について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。                          |         |    |                           |                    |    |             |
| 3) 代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。   |         |    |                           |                    |    |             |
| 4) 要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。(技能)  |         |    |                           |                    |    |             |
| 5) 以下の疾患・症候に対するセルフメダイケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。<br>発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等 |         |    |                           |                    |    | セルフメダイケーション |
| 6) 主な養生法 (運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む) とその健康の保持・促進における意義を説明できる。   |         |    |                           |                    |    |             |
| 7) 要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。  |         |    |                           |                    |    |             |
| 8) 要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。(技能)   |         |    |                           |                    |    |             |
| <b>(10) 医療の中の漢方薬</b>   |         |    |                           |                    |    |             |
| <b>【①漢方薬の基礎】</b>   |         |    |                           |                    |    |             |
| 1) 漢方の特徴について概説できる。   |         |    |                           |                    |    |             |
| 2) 以下の漢方の基本用語を説明できる。<br>陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証  |         |    |                           |                    |    |             |
| 3) 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。  |         |    |                           |                    |    |             |
| 4) 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などの相違について説明できる。  |         |    |                           |                    |    |             |
| <b>【②漢方薬の応用】</b>   |         |    |                           |                    |    |             |
| 1) 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。   |         |    |                           |                    |    |             |
| 2) 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。   |         |    |                           |                    |    |             |
| 3) 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。  |         |    |                           |                    |    |             |
| <b>【③漢方薬の注意点】</b>  |         |    |                           |                    |    |             |
| 1) 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。  |         |    |                           |                    |    |             |

| 平 成 25 年 度 改 訂 版 ・ 薬 学 教 育 モ デ ル ・ コ ア カ リ キ ュ ラ ム ( S B O s )                                  | 該 当 科 目 |     |         |                    |     |                            |
|---|---------|-----|---------|--------------------|-----|----------------------------|
|   | 1 年     | 2 年 | 3 年     | 4 年                | 5 年 | 6 年                        |
| (11) 薬物治療の最適化   |         |     |         |                    |     |                            |
| 【①総合演習】   |         |     |         |                    |     |                            |
| 1) 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。(知識・態度)                                    |         |     |         |                    |     | 臨床薬物治療総合演習                 |
| 2) 過剰量の医薬品による副作用への対応(解毒薬を含む)を討議する。(知識・態度)   |         |     |         |                    |     |                            |
| 3) 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度)  |         |     |         |                    |     |                            |
| E3 薬物治療に役立つ情報   |         |     |         |                    |     |                            |
| (1) 医薬品情報   |         |     |         |                    |     |                            |
| 【①情報】   |         |     |         |                    |     |                            |
| 1) 医薬品を使用したり取り扱ったりする上で、必須の医薬品情報を列挙できる。  |         |     | 医薬品の安全性 |                    |     | 臨床薬物治療総合演習、薬学総括講義Ⅳ、薬学総括講義Ⅴ |
| 2) 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。  |         |     |         |                    |     |                            |
| 3) 医薬品(後発医薬品等を含む)の開発過程で行われる試験(非臨床試験、臨床試験、安定性試験等)と得られる医薬品情報について概説できる。                            |         |     |         | 医薬品情報学、医療薬学、臨床薬学特論 |     | 薬学総括講義Ⅳ、薬学総括講義Ⅴ            |
| 4) 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。  |         |     |         |                    |     |                            |
| 5) 医薬品情報に関係する代表的な法律・制度(「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、RMP など)とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 |         |     |         |                    |     |                            |
| 【②情報源】  |         |     |         |                    |     |                            |
| 1) 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。   |         |     |         |                    |     |                            |
| 2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。  |         |     |         |                    |     | 薬学総括講義Ⅳ、薬学総括講義Ⅴ            |
| 3) 厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。   |         |     |         |                    |     |                            |
| 4) 医薬品添付文書(医療用、一般用)の法的位置づけについて説明できる。  |         |     |         | 医薬品情報学、医療薬学、臨床薬学特論 |     | 臨床薬物治療総合演習、薬学総括講義Ⅳ、薬学総括講義Ⅴ |
| 5) 医薬品添付文書(医療用、一般用)の記載項目(警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など)を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。               |         |     |         |                    |     | 薬学総括講義Ⅳ、薬学総括講義Ⅴ            |
| 6) 医薬品インタビュフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。  |         |     |         |                    |     |                            |
| 【③収集・評価・加工・提供・管理】   |         |     |         |                    |     |                            |
| 1) 目的(効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など)に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)                         |         |     |         |                    |     | 臨床薬物治療総合演習、薬学総括講義Ⅳ、薬学総括講義Ⅴ |
| 2) MEDLINEなどの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能)                               |         |     |         | 医薬品情報学、医療薬学、臨床薬学特論 |     | 薬学総括講義Ⅳ、薬学総括講義Ⅴ            |
| 3) 医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。   |         |     |         |                    |     |                            |
| 4) 臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。(技能)   |         |     |         |                    |     |                            |
| 5) 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の手法と注意点(知的所有権、守秘義務など)について説明できる。                                     |         |     |         |                    |     | 薬学総括講義Ⅳ、薬学総括講義Ⅴ            |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  | 該 当 科 目 |    |          |               |    |                  |
|--|---------|----|----------|---------------|----|------------------|
|  | 1年      | 2年 | 3年       | 4年            | 5年 | 6年               |
| <b>【④EBM (Evidence-based Medicine)】</b>  |         |    |          |               |    |                  |
| 1) EBMの基本概念と実践のプロセスについて説明できる。  |         |    |          |               |    |                  |
| 2) 代表的な臨床研究法 (ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など) の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。                                     |         |    |          | 医薬品情報学、臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義IV         |
| 3) 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性 (研究結果の正確度や再現性) と外的妥当性 (研究結果の一般化の可能性) について概説できる。<br>(E3 (1) 【③収集・評価・加工・提供・管理】参照) |         |    |          |               |    |                  |
| 4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。  |         |    |          |               |    |                  |
| <b>【⑤生物統計】</b>   |         |    |          |               |    |                  |
| 1) 臨床研究における基本的な統計量 (平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など) の意味と違いを説明できる。  |         |    |          |               |    |                  |
| 2) 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。   |         |    |          |               |    |                  |
| 3) 代表的な分布 (正規分布、t分布、二項分布、ポアソン分布、 $\chi^2$ 分布、F分布) について概説できる。   |         |    | 生物系実習 II | 医薬品情報学、臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義IV、薬学総括講義V |
| 4) 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。   |         |    |          |               |    |                  |
| 5) 二群間の差の検定 (t検定、 $\chi^2$ 検定など) を実施できる。(技能)   |         |    | 生物系実習 II |               |    |                  |
| 6) 主な回帰分析 (直線回帰、ロジスティック回帰など) と相関係数の検定について概説できる。  |         |    |          |               |    |                  |
| 7) 基本的な生存時間解析法 (カプラン・マイヤー曲線など) について概説できる。  |         |    |          |               |    |                  |
| <b>【⑥臨床研究デザインと解析】</b>  |         |    |          |               |    |                  |
| 1) 臨床研究 (治験を含む) の代表的な手法 (介入研究、観察研究) を列挙し、それらの特徴を概説できる。   |         |    |          |               |    |                  |
| 2) 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。   |         |    |          |               |    |                  |
| 3) 観察研究での主な疫学研究デザイン (症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など) について概説できる。                         |         |    |          |               |    |                  |
| 4) 副作用の因果関係を評価するための方法 (副作用判定アルゴリズムなど) について概説できる。   |         |    |          | 医薬品情報学、臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義IV、薬学総括講義V |
| 5) 優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。  |         |    |          |               |    |                  |
| 6) 介入研究の計画上の技法 (症例数設定、ランダム化、盲検化など) について概説できる。  |         |    |          |               |    |                  |
| 7) 統計解析時の注意点について概説できる。   |         |    |          |               |    |                  |
| 8) 介入研究の効果指標 (真のエンドポイントと代用のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント) の違いを、例を挙げて説明できる。  |         |    |          |               |    |                  |
| 9) 臨床研究の結果 (有効性、安全性) の主なパラメータ (相対リスク、絶対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合) を説明し、計算できる。(知識・技能)                 |         |    |          |               |    |                  |
| <b>【⑦医薬品の比較・評価】</b>  |         |    |          |               |    |                  |
| 1) 病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。   |         |    |          | 医薬品情報学、臨床薬学特論 |    | 薬学総括講義V          |
| 2) 医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。(技能)  |         |    |          |               |    |                  |
| 3) 医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。(技能)  |         |    |          |               |    |                  |
| (2) 患者情報   |         |    |          |               |    |                  |
| <b>【①情報と情報源】</b>   |         |    |          |               |    |                  |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs) | 該 当 科 目 |    |     |               |    |         |
|-----------------------------------|---------|----|-----|---------------|----|---------|
|                                   | 1年      | 2年 | 3年  | 4年            | 5年 | 6年      |
| 1) 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。          |         |    | 調剤学 | 医薬品情報学、臨床薬学特論 |    |         |
| 2) 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。    |         |    |     |               |    | 薬学総括講義Ⅴ |



| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                                | 該 当 科 目 |    |               |                              |    |          |
|--|---------|----|---------------|------------------------------|----|----------|
|  | 1年      | 2年 | 3年            | 4年                           | 5年 | 6年       |
| <b>【②収集・評価・管理】</b>   |         |    |               |                              |    |          |
| 1) 問題志向型システム (POS) を説明できる。                                       |         |    | 調剤学           | 医薬品情報学、処方解析、臨床薬学特論           |    |          |
| 2) SOAP形式などの患者情報の記録方法について説明できる。                                  |         |    | 調剤学           |                              |    | 薬学総括講義V  |
| 3) 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。                           |         |    |               | 医薬品情報学、臨床薬学特論                |    |          |
| 4) 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。<br>(A (2) 【③患者の権利】参照)          |         |    |               |                              |    |          |
| <b>(3) 個別化医療</b>   |         |    |               |                              |    |          |
| <b>【①遺伝的素因】</b>  |         |    |               |                              |    |          |
| 1) 薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。                    |         |    |               |                              |    |          |
| 2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因 (薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など) について、例を挙げて説明できる。 |         |    |               | 臨床薬学特論、薬物治療学IV               |    | 薬学総括講義IV |
| 3) 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。                                |         |    |               |                              |    |          |
| <b>【②年齢的要因】</b>  |         |    |               |                              |    |          |
| 1) 低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。               |         |    |               | 臨床薬学特論、医薬品情報学                |    |          |
| 2) 高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。                               |         |    |               |                              |    |          |
| <b>【③臓器機能低下】</b>   |         |    |               |                              |    |          |
| 1) 腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与设计において注意すべき点を説明できる。                |         |    |               | 医療薬学、臨床薬学特論、処方解析、医薬品情報学、医療薬学 |    |          |
| 2) 肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与设计において注意すべき点を説明できる。                |         |    |               | 医療薬学、臨床薬学特論、医薬品情報学、医療薬学      |    |          |
| 3) 心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与设计において注意すべき点を説明できる。                |         |    |               |                              |    |          |
| <b>【④その他の要因】</b>   |         |    |               |                              |    |          |
| 1) 薬物の効果に影響する生理的要因 (性差、閉経、日内変動など) を列挙できる。                        |         |    |               | 臨床薬学特論、医薬品情報学                |    |          |
| 2) 妊娠・授乳期における薬物動態と、生後・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。                  |         |    |               | 臨床薬学特論、医薬品情報学                |    |          |
| 3) 栄養状態の異なる患者 (肥満、低アルブミン血症、腹水など) における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。    |         |    |               |                              |    |          |
| <b>【⑤個別化医療の計画・立案】</b>  |         |    |               |                              |    |          |
| 1) 個別の患者情報 (遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など) と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)    |         |    | アドバンスセミナーIB   | 臨床薬学特論、薬物治療学IV               |    |          |
| 2) コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。                             |         |    |               |                              |    |          |
| <b>E4 薬の生体内運命</b>  |         |    |               |                              |    |          |
| <b>(1) 薬物の体内動態</b>   |         |    |               |                              |    |          |
| <b>【①生体膜透過】</b>  |         |    |               |                              |    |          |
| 1) 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。                        |         |    | 生物薬剤学、医薬品の安全性 | 薬剤学特論                        |    |          |
| 2) 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。              |         |    |               | 処方解析、薬剤学特論                   |    |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                        | 該 当 科 目 |    |                     |            |       |    |
|--|---------|----|---------------------|------------|-------|----|
|  | 1年      | 2年 | 3年                  | 4年         | 5年    | 6年 |
| <b>【②吸収】</b>   |         |    |                     |            |       |    |
| 1) 経口投与された薬物の吸収について説明できる。                                |         |    |                     | 薬剤学特論      |       |    |
| 2) 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。                             |         |    |                     |            |       |    |
| 3) 薬物の吸収に影響する因子(薬物の物性、生理学的要因など)を列挙し、説明できる。               |         |    | 生物薬剤学、医薬品の安全性       |            |       |    |
| 4) 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。                        |         |    |                     | 処方解析、薬剤学特論 |       |    |
| 5) 初回通過効果について説明できる。                                      |         |    |                     | 薬剤学特論      |       |    |
| <b>【③分布】</b>   |         |    |                     |            |       |    |
| 1) 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ、タンパク結合の強い薬物を列挙できる。              |         |    |                     |            |       |    |
| 2) 薬物の組織移行性(分布容積)と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を、定量的に説明できる。       |         |    |                     |            |       |    |
| 3) 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。                       |         |    | 生物薬剤学、医薬品の安全性       |            | 薬剤学特論 |    |
| 4) 血液-組織間門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。                 |         |    |                     |            |       |    |
| 5) 薬物のリンパ管および乳汁中への移行について説明できる。                           |         |    |                     |            |       |    |
| 6) 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。                        |         |    |                     |            |       |    |
| <b>【④代謝】</b>   |         |    |                     |            |       |    |
| 1) 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。  |         |    | 生物薬剤学、医薬品の安全性       |            |       |    |
| 2) 薬物代謝の第I相反応(酸化・還元・加水分解)、第II相反応(抱合)について、例を挙げて説明できる。     |         |    |                     | 薬剤学特論      |       |    |
| 3) 代表的な薬物代謝酵素(分子種)により代謝される薬物を列挙できる。                      |         |    | 医薬品の安全性、生物薬剤学、応用製剤学 |            |       |    |
| 4) プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。                          |         |    |                     |            |       |    |
| 5) 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。 |         |    | 生物薬剤学、医薬品の安全性       | 処方解析、薬剤学特論 |       |    |
| <b>【⑤排泄】</b>   |         |    |                     |            |       |    |
| 1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。                                   |         |    |                     |            |       |    |
| 2) 腎クリアランスと、糸球体ろ過、分泌、再吸収の関係を定量的に説明できる。                   |         |    | 生物薬剤学、医薬品の安全性       | 薬剤学特論      |       |    |
| 3) 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。                                     |         |    |                     |            |       |    |
| 4) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。                               |         |    |                     |            |       |    |
| 5) 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。                        |         |    |                     |            |       |    |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目 |         |               |               |    |    |
|---|---------|---------|---------------|---------------|----|----|
|   | 1年      | 2年      | 3年            | 4年            | 5年 | 6年 |
| (2) 薬物動態の解析   |         |         |               |               |    |    |
| <b>【①薬物速度論】</b>   |         |         |               |               |    |    |
| 1) 線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ (全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など) の概念を説明できる。                |         |         | 薬物動態解析        |               |    |    |
| 2) 線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる (急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注)。(知識、技能)                        |         |         | 化学系実習Ⅱ、薬物動態解析 |               |    |    |
| 3) 体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。(知識、技能)  |         |         |               | 薬剤学特論         |    |    |
| 4) モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。  |         |         | 薬物動態解析        |               |    |    |
| 5) 組織クリアランス (肝、腎) および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。                                 |         |         |               |               |    |    |
| 6) 薬物動態学-薬力学解析 (PK-PD解析) について概説できる。   |         |         |               |               |    |    |
| <b>【②TDM (Therapeutic Drug Monitoring) と投与設計】</b>   |         |         |               |               |    |    |
| 1) 治療薬物モニタリング (TDM) の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。  |         |         |               |               |    |    |
| 2) TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。   |         |         | 薬物動態解析        |               |    |    |
| 3) 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)   |         |         |               | 医療薬学、薬剤学特論    |    |    |
| 4) ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。  |         |         |               |               |    |    |
| <b>E5 製剤化のサイエンス</b>   |         |         |               |               |    |    |
| (1) 製剤の性質   |         |         |               |               |    |    |
| <b>【①固形材料】</b>  |         |         |               |               |    |    |
| 1) 粉体の性質について説明できる。  |         |         |               |               |    |    |
| 2) 結晶 (安定形および準安定形) や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。  |         |         |               |               |    |    |
| 3) 固形材料の溶解現象 (溶解度、溶解平衡など) や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。(G2 (2) 【①酸・塩基平衡】1. 及び【②各種の化学平衡】2. 参照) |         | 薬品物理化学Ⅱ | 物理薬剤学         | 物理系薬学特論、薬剤学特論 |    |    |
| 4) 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子 (pHや温度など) について説明できる。  |         |         |               |               |    |    |
| 5) 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。  |         |         |               |               |    |    |
| <b>【②半固形・液状材料】</b>  |         |         |               |               |    |    |
| 1) 流動と変形 (レオロジー) について説明できる。   |         |         | 物理薬剤学         | 物理系薬学特論、薬剤学特論 |    |    |
| 2) 高分子の構造と高分子溶液の性質 (粘度など) について説明できる。  |         |         |               |               |    |    |
| <b>【③分散系材料】</b>   |         |         |               |               |    |    |
| 1) 界面の性質 (界面張力、分配平衡、吸着など) や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。(G2 (2) 【②各種の化学平衡】4. 参照)              |         |         |               |               |    |    |
| 2) 代表的な分散系 (分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など) を列挙し、その性質について説明できる。                                      |         |         | 物理薬剤学         | 物理系薬学特論、薬剤学特論 |    |    |
| 3) 分散した粒子の安定性と分離現象 (沈降など) について説明できる。  |         |         |               |               |    |    |
| 4) 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。  |         |         |               |               |    |    |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  | 該 当 科 目 |           |                |             |    |          |
|--|---------|-----------|----------------|-------------|----|----------|
|  | 1年      | 2年        | 3年             | 4年          | 5年 | 6年       |
| <b>【④薬物及び製剤材料の物性】</b>  |         |           |                |             |    |          |
| 1) 製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。   |         |           |                |             |    |          |
| 2) 薬物の安定性 (反応速度、複合反応など) や安定性に影響を及ぼす因子 (pH、温度など) について説明できる。<br>(C1 (3) 【①反応速度】 1. ~7. 参照) |         | 薬品物理化学 II | 物理薬剤学          |             |    |          |
| 3) 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。  |         |           |                |             |    |          |
| <b>(2) 製剤設計</b>  |         |           |                |             |    |          |
| <b>【①代表的な製剤】</b>   |         |           |                |             |    |          |
| 1) 製剤化の概要と意義について説明できる。   |         |           |                |             |    |          |
| 2) 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。  |         |           | 製剤学            | 製剤学特論       |    |          |
| 3) 粘膜に適用する製剤 (点眼剤、吸入剤など) の種類とその特性について説明できる。  |         |           |                |             |    | 薬学総括講義 V |
| 4) 注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。   |         |           | 薬物治療学 III, 製剤学 |             |    |          |
| 5) 皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。   |         |           | 製剤学            |             |    |          |
| 6) その他の製剤 (生薬関連製剤、透析に用いる製剤など) の種類と特性について説明できる。   |         |           |                |             |    |          |
| <b>【②製剤化と製剤試験法】</b>  |         |           |                |             |    |          |
| 1) 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。   |         |           |                | 製剤学特論       |    |          |
| 2) 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。  |         |           | 製剤学            |             |    |          |
| 3) 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。  |         |           |                |             |    |          |
| 4) 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。   |         |           | 応用製剤学          | 日本薬局方、製剤学特論 |    |          |
| <b>【③生物学的同等性】</b>  |         |           |                |             |    |          |
| 1) 製剤の特性 (適用部位、製剤からの薬物の放出性など) を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。                                  |         |           | 応用製剤学          |             |    |          |
| <b>(3) DDS (Drug Delivery System : 薬物送達システム)</b>   |         |           |                |             |    |          |
| <b>【①DDS の必要性】</b>   |         |           |                |             |    |          |
| 1) DDSの概念と有用性について説明できる。  |         |           | 応用製剤学          | 製剤学特論       |    |          |
| 2) 代表的なDDS技術を列挙し、説明できる。<br>(プロドラッグについては、E4(1) 【④代謝】 4. も参照)                              |         |           |                |             |    |          |
| <b>【②コントロールリリース (放出制御)】</b>  |         |           |                |             |    |          |
| 1) コントロールリリースの概要と意義について説明できる。  |         |           | 応用製剤学          | 製剤学特論       |    |          |
| 2) 投与部位ごとに、代表的なコントロールリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。   |         |           |                |             |    |          |
| 3) コントロールリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。   |         |           |                |             |    |          |
| <b>【③ターゲティング (標的指向性)】</b>  |         |           |                |             |    |          |
| 1) ターゲティングの概要と意義について説明できる。   |         |           | 応用製剤学          | 製剤学特論       |    |          |
| 2) 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。  |         |           |                |             |    |          |
| 3) ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。  |         |           |                |             |    |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                              | 該 当 科 目 |    |       |                      |    |           |
|--|---------|----|-------|----------------------|----|-----------|
|  | 1年      | 2年 | 3年    | 4年                   | 5年 | 6年        |
| <b>【④吸収改善】</b>   |         |    |       |                      |    |           |
| 1) 吸収改善の概要と意義について説明できる。  |         |    |       |                      |    |           |
| 2) 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。                       |         |    | 応用製剤学 | 薬剤学特論                |    |           |
| 3) 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。                                   |         |    |       |                      |    |           |
| <b>F 薬学臨床</b>  |         |    |       |                      |    |           |
| 前) : 病院・薬局での実務実習履修前に修得すべき事項                                    |         |    |       |                      |    |           |
| <b>(1) 薬学臨床の基礎</b>   |         |    |       |                      |    |           |
| <b>【①早期臨床体験】</b> ※原則として2年次修了までに学習する事項                          |         |    |       |                      |    |           |
| 1) 患者・生活者の視点に立って、様々な薬剤師の業務を見聞し、その体験から薬剤師業務の重要性について討議する。(知識・態度) |         |    |       |                      |    |           |
| 2) 地域の保健・福祉を見聞した具体的体験に基づきその重要性や課題を討議する。(知識・態度)                 |         |    |       |                      |    |           |
| 3) 一次救命処置(心肺蘇生、外傷対応等)を説明し、シミュレータを用いて実施できる。(知識・技能)              |         |    |       |                      |    |           |
| <b>【②臨床における心構え】</b> [A(1)、(2)参照]                               |         |    |       |                      |    |           |
| 1) 前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度)                          |         |    |       |                      |    |           |
| 2) 前) 患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)    |         |    |       | アドバンスセミナー<br>II、病院薬学 |    |           |
| 3) 前) 患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)     |         |    |       |                      |    | 薬学総括講義V   |
| 4) 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守し、ふさわしい態度で行動する。(態度)                       |         |    |       |                      |    |           |
| 5) 患者・生活者の基本的権利、自己決定権について配慮する。(態度)                             |         |    |       | 病院薬学                 |    | 薬学臨床実習 II |
| 6) 薬学的管理を実施する際に、インフォームド・コンセントを得ることができる。(態度)                    |         |    |       |                      |    |           |
| 7) 職務上知り得た情報について守秘義務を遵守する。(態度)                                 |         |    |       |                      |    |           |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                          | 該 当 科 目 |    |     |                      |           |          |
|--|---------|----|-----|----------------------|-----------|----------|
|  | 1年      | 2年 | 3年  | 4年                   | 5年        | 6年       |
| <b>【③臨床実習の基礎】</b>  |         |    |     |                      |           |          |
| 1) 前) 病院・薬局における薬剤師業務全体の流れを概説できる。                           |         |    |     |                      |           |          |
| 2) 前) 病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。                    |         |    |     |                      |           |          |
| 3) 前) 病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。              |         |    |     | 薬学臨床実習 I、病院薬学        |           |          |
| 4) 前) 病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。          |         |    |     |                      |           |          |
| 5) 前) 薬剤師の関わる社会保障制度 (医療、福祉、介護) の概略を説明できる。<br>[B (3) ①参照]   |         |    |     |                      |           |          |
| 6) 病院における薬剤部門の位置づけと業務の流れについて他部門と関連付けて説明できる。                |         |    |     |                      |           |          |
| 7) 代表的な疾患の入院治療における適切な薬学的管理について説明できる。                       |         |    |     |                      |           |          |
| 8) 入院から退院に至るまで入院患者の医療に継続して関わることができる。(態度)                   |         |    |     |                      |           |          |
| 9) 急性期医療 (救急医療・集中治療・外傷治療等) や周術期医療における適切な薬学的管理について説明できる。    |         |    |     |                      |           |          |
| 10) 産前産後医療や小児医療における適切な薬学的管理について説明できる。                      |         |    |     |                      |           |          |
| 11) 終末期医療や緩和ケアにおける適切な薬学的管理について説明できる。                       |         |    |     |                      |           |          |
| 12) 外来化学療法における適切な薬学的管理について説明できる。                           |         |    |     |                      |           |          |
| 13) 保険評価要件を薬剤師業務と関連付けて概説することができる。                          |         |    |     |                      |           |          |
| 14) 薬局における薬剤師業務の流れを相互に関連付けて説明できる。                          |         |    |     |                      |           |          |
| 15) 薬局の調剤に対して、処方せんの受付から薬剤の交付に至るまで継続して関わることができる。(知識・態度)     |         |    |     |                      |           |          |
| (2) 処方せんに基づく調剤   |         |    |     |                      |           |          |
| <b>【①法令・規則等の理解と遵守】 [B (2)、(3) 参照]</b>                      |         |    |     |                      |           |          |
| 1) 前) 調剤業務に関わる事項 (処方せん、調剤録、疑義照会等) の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明できる。 |         |    | 調剤学 | 薬学臨床実習 I、医療薬学、薬学臨床特論 |           | 薬学総括講義 V |
| 2) 調剤業務に関わる法的文書 (処方せん、調剤録等) の適切な記載と保存・管理ができる。(知識・技能)       |         |    |     | 医療薬学、薬学臨床特論          | 薬学臨床実習 II |          |
| 3) 法的根拠に基づき、一連の調剤業務を適正に実施する。(技能・態度)                        |         |    |     |                      |           |          |
| 4) 保険薬局として必要な条件や設備等を具体的に関連付けて説明できる。                        |         |    |     |                      |           |          |
| <b>【②処方せんと疑義照会】</b>  |         |    |     |                      |           |          |
| 1) 前) 代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。 |         |    |     |                      |           |          |
| 2) 前) 処方オーダーリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。                      |         |    | 調剤学 | 薬学臨床実習 I、医療薬学、薬学臨床特論 |           |          |
| 3) 前) 処方せんの様式と必要記載事項、記載方法について説明できる。                        |         |    |     |                      |           |          |
| 4) 前) 処方せんの監査の意義、その必要性と注視点について説明できる。                       |         |    |     |                      |           |          |
| 5) 前) 処方せんに基づき疑義照会ができる。(技能・態度)                             |         |    |     |                      |           |          |
| 6) 前) 処方せん等に基づき疑義照会ができる。(技能・態度)                            |         |    |     |                      |           |          |
| 7) 処方せんの記載事項 (医薬品名、分量、用法・用量等) が適切であるか確認できる。(知識・技能)         |         |    |     |                      |           |          |
| 8) 注射薬処方せんの記載事項 (医薬品名、分量、投与速度、投与ルート等) が適切であるか確認できる。(知識・技能) |         |    |     |                      |           |          |
| 9) 処方せんの正しい記載方法を例示できる。(技能)                                 |         |    |     |                      |           |          |
| 10) 薬歴、診療録、患者の状態から処方者が妥当であるか判断できる。(知識・技能)                  |         |    |     |                      |           |          |
| 11) 薬歴、診療録、患者の状態から判断して適切に疑義照会ができる。(技能・態度)                  |         |    |     |                      |           |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                               | 該 当 科 目 |    |     |                      |           |          |
|---|---------|----|-----|----------------------|-----------|----------|
|   | 1年      | 2年 | 3年  | 4年                   | 5年        | 6年       |
| <b>【③処方せんに基づく医薬品の調製】</b>  |         |    |     |                      |           |          |
| 1) 前) 薬袋、薬札 (ラベル) に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能)                        |         |    | 調剤学 |                      |           |          |
| 2) 前) 主な医薬品の成分 (一般名)、商標名、剤形、規格等を列挙できる。                          |         |    |     |                      |           |          |
| 3) 前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能)                                 |         |    | 調剤学 |                      |           |          |
| 4) 前) 後発医薬品選択の手順を説明できる。   |         |    |     |                      |           |          |
| 5) 前) 代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。                     |         |    |     | 薬学臨床実習 I、医療薬学、薬学臨床特論 |           | 薬学総括講義 V |
| 6) 前) 無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。(知識・技能)                        |         |    |     |                      |           |          |
| 7) 前) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。(技能)              |         |    | 調剤学 |                      |           |          |
| 8) 前) 処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)                            |         |    |     |                      |           |          |
| 9) 主な医薬品の一般名・剤形・規格から該当する製品を選択できる。(技能)                           |         |    |     |                      |           |          |
| 10) 適切な手順で後発医薬品を選択できる。(知識・技能)                                   |         |    |     |                      |           |          |
| 11) 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。(技能)                                    |         |    |     | 医療薬学、薬学臨床特論          |           |          |
| 12) 錠剤の粉砕、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。(知識・技能)                      |         |    |     |                      |           |          |
| 13) 一回量 (一包化) 調剤の必要性を判断し、実施できる。(知識・技能)                          |         |    | 調剤学 |                      |           |          |
| 14) 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。(技能)                                    |         |    |     |                      |           |          |
| 15) 注射剤・散剤・水剤等の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。                       |         |    |     |                      |           |          |
| 16) 注射剤 (高カロリー輸液等) の無菌的混合操作を実施できる。(技能)                          |         |    |     |                      |           |          |
| 17) 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の手技を実施できる。(知識・技能)                 |         |    |     | 病院薬学、医療薬学、薬学臨床特論     | 薬学臨床実習 II | 薬学総括講義 V |
| 18) 特別な注意を要する医薬品 (劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬・抗悪性腫瘍薬等) の調剤と適切な取扱いができる。(知識・技能) |         |    |     |                      |           |          |
| 19) 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。(知識・技能)                                |         |    |     |                      |           |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  | 該 当 科 目 |    |     |                                |    |         |
|--|---------|----|-----|--------------------------------|----|---------|
|  | 1年      | 2年 | 3年  | 4年                             | 5年 | 6年      |
| <b>【④患者・来局者対応、服薬指導、患者教育】</b>   |         |    |     |                                |    |         |
| 1) 前) 適切な態度で、患者・来局者と対応できる。(態度)   |         |    |     |                                |    |         |
| 2) 前) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの対応や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。                          |         |    |     |                                |    |         |
| 3) 前) 患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度) |         |    |     |                                |    |         |
| 4) 前) 患者・来局者に、主な医薬品の効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用、保管方法等について適切に説明できる。(技能・態度)       |         |    | 調剤学 |                                |    |         |
| 5) 前) 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。   |         |    |     |                                |    |         |
| 6) 前) 患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤(眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等)の取り扱い方法を説明できる。(技能・態度)              |         |    |     |                                |    |         |
| 7) 前) 薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。                                       |         |    |     |                                |    |         |
| 8) 前) 代表的な疾患の症例についての患者対応の内容を適切に記録できる。(技能)                                      |         |    |     | 薬学臨床実習Ⅰ、アドバンスセミナーⅡ、医療薬学、薬学臨床特論 |    | 薬学総括講義Ⅴ |
| 9) 患者・来局者に合わせて適切な対応ができる。(態度)   |         |    |     |                                |    |         |
| 10) 患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)   |         |    |     |                                |    |         |
| 11) 医師の治療方針を理解した上で、患者への適切な服薬指導を実施する。(知識・態度)                                    |         |    |     |                                |    |         |
| 12) 患者・来局者の病状や背景に配慮し、医薬品を安全かつ有効に使用するための服薬指導や患者教育ができる。(知識・態度)                   |         |    |     | 医療薬学、薬学臨床特論                    |    | 薬学臨床実習Ⅱ |
| 13) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において、適切な対応ができる。(知識・態度)                      |         |    |     |                                |    |         |
| 14) お薬手帳、健康手帳、患者向け説明書等を使用した服薬指導ができる。(態度)                                       |         |    |     |                                |    |         |
| 15) 収集した患者情報を薬歴や診療録に適切に記録することができる。(知識・技能)                                      |         |    |     |                                |    |         |
| <b>【⑤医薬品の供給と管理】</b>  |         |    |     |                                |    |         |
| 1) 前) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。   |         |    |     |                                |    |         |
| 2) 前) 医薬品管理の流れを概説できる。  |         |    |     |                                |    |         |
| 3) 前) 劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚醒剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。                                 |         |    |     | 薬学臨床実習Ⅰ、医療薬学、臨床薬学特論            |    |         |
| 4) 前) 特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。   |         |    |     |                                |    |         |
| 5) 前) 代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管管理方法を説明できる。   |         |    | 調剤学 |                                |    |         |
| 6) 前) 院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。   |         |    |     | 薬学臨床実習Ⅰ、病院薬学、医療薬学、薬学臨床特論       |    | 薬学総括講義Ⅴ |
| 7) 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。  |         |    |     |                                |    |         |
| 8) 前) 医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。  |         |    |     |                                |    |         |
| 9) 医薬品の供給・保管・廃棄について適切に実施できる。(知識・技能)  |         |    |     |                                |    |         |
| 10) 医薬品の適切な在庫管理を実施する。(知識・技能)   |         |    |     |                                |    |         |
| 11) 医薬品の適正な採用と採用中止の流れについて説明できる。  |         |    |     |                                |    |         |
| 12) 劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬および覚醒剤原料の適切な管理と取り扱いができる。(知識・技能)                               |         |    |     | 医療薬学、薬学臨床特論                    |    | 薬学臨床実習Ⅱ |
| 13) 特定生物由来製品の適切な管理と取り扱いを体験する。(知識・技能)   |         |    |     | 病院薬学、医療薬学、薬学臨床特論               |    |         |



| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目 |                |                   |                      |           |          |
|---|---------|----------------|-------------------|----------------------|-----------|----------|
|   | 1年      | 2年             | 3年                | 4年                   | 5年        | 6年       |
| <b>【⑥安全管理】</b>  |         |                |                   |                      |           |          |
| 1) 前) 処方から服薬 (投薬) までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。   |         |                | 調剤学               |                      |           |          |
| 2) 前) 特にリスクの高い代表的な医薬品 (抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等) の特徴と注意点を列挙できる。                              |         |                |                   |                      |           |          |
| 3) 前) 代表的なインジゲン (ヒヤリハット)、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体的な薬と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度)         |         | フレッシュセミナー II B | アドバンスセミナー I A、調剤学 | 薬学臨床実習 I、医療薬学、薬学臨床特論 |           |          |
| 4) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。   |         |                |                   |                      |           |          |
| 5) 前) 衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施できる。(技能)  |         |                |                   |                      |           |          |
| 6) 前) 代表的な消毒薬の用途、使用濃度および調製時の注意点を説明できる。  |         |                |                   |                      |           |          |
| 7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。   |         |                | アドバンスセミナー I A     |                      |           | 薬学総括講義 V |
| 8) 特にリスクの高い代表的な医薬品 (抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等) の安全管理を体験する。(知識・技能・態度)                          |         |                |                   |                      |           |          |
| 9) 調剤ミスを防止するために工夫されている事項を具体的に説明できる。   |         |                |                   |                      |           |          |
| 10) 施設内のインジゲン (ヒヤリハット)、アクシデントの事例をもとに、リスクを回避するための具体的な薬と発生後の適切な対処法を提案することができる。(知識・態度)         |         |                | アドバンスセミナー I A     | 医療薬学、薬学臨床特論          | 薬学臨床実習 II |          |
| 11) 施設内の安全管理指針を遵守する。(態度)  |         |                |                   |                      |           |          |
| 12) 施設内で衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施する。(技能)   |         |                |                   |                      |           |          |
| 13) 臨床検体・感染性廃棄物を適切に取り扱うことができる。(技能・態度)   |         |                |                   |                      |           |          |
| 14) 院内での感染対策 (予防、蔓延防止など) について具体的な提案ができる。(知識・態度)   |         |                |                   |                      |           |          |
| <b>(3) 薬物療法の実践</b>  |         |                |                   |                      |           |          |
| <b>【①患者情報の把握】</b>   |         |                |                   |                      |           |          |
| 1) 前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。   |         |                |                   |                      |           |          |
| 2) 前) 患者および種々の情報源 (診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等) から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)<br>[E 3 (2) ①参照] |         |                |                   | 薬学臨床実習 I、病院薬学、医療薬学   |           |          |
| 3) 前) 身体所見の観察・測定 (フィジカルアセスメント) の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。                               |         |                |                   |                      |           |          |
| 4) 前) 基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。(知識・技能)   |         |                |                   |                      |           |          |
| 5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。(知識・態度)   |         |                |                   |                      |           |          |
| 6) 患者・来局者および種々の情報源 (診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等) から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)                 |         |                |                   | 病院薬学、医療薬学            | 薬学臨床実習 II |          |
| 7) 患者の身体所見を薬学的管理に活かすことができる。(技能・態度)  |         |                |                   |                      |           |          |
| <b>【②医薬品情報の収集と活用】 [E 3 (1) 参照]</b>  |         |                |                   |                      |           |          |
| 1) 前) 薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(知識・技能)   |         |                |                   | アドバンスセミナー II、医療薬学    |           |          |
| 2) 施設内において使用できる医薬品の情報源を把握し、利用することができる。(知識・技能)   |         |                |                   |                      |           |          |
| 3) 薬物療法に対する問い合わせに対し、根拠に基づいた報告書を作成できる。(知識・技能)  |         |                |                   |                      |           |          |
| 4) 医療スタッフおよび患者のニーズに合った医薬品情報提供を体験する。(知識・態度)  |         |                |                   | 医療薬学                 | 薬学臨床実習 II | 薬学総括講義 V |
| 5) 安全で有効な薬物療法に必要な医薬品情報の評価、加工を体験する。(知識・技能)   |         |                |                   |                      |           |          |
| 6) 緊急安全性情報、安全性速報、不良品回収、製造中止などの緊急情報を施設内で適切に取扱うことができる。(知識・態度)                                 |         |                |                   |                      |           |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目 |    |                 |                      |           |          |
|---|---------|----|-----------------|----------------------|-----------|----------|
|   | 1年      | 2年 | 3年              | 4年                   | 5年        | 6年       |
| <b>【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】</b>   |         |    |                 |                      |           |          |
| 1) 前) 代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。   |         |    |                 | アドバンスセミナー<br>II、医療薬学 |           |          |
| 2) 前) 病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。                      |         |    |                 |                      |           |          |
| 3) 前) 患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。                                       |         |    |                 |                      |           |          |
| 4) 前) 皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。  |         |    |                 | 薬学臨床実習 I、医療薬学        |           |          |
| 5) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。   |         |    | アドバンスセミナー<br>IA |                      |           |          |
| 6) 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。  |         |    |                 |                      |           |          |
| 7) 代表的な疾患の患者について、診断名、病態、科学的根拠等から薬物治療方針を確認できる。   |         |    |                 |                      |           | 薬学総括講義 V |
| 8) 治療ガイドライン等を確認し、科学的根拠に基づいた処方を立案できる。  |         |    |                 |                      |           |          |
| 9) 患者の状態（疾患、重症度、合併症、肝・腎機能や全身状態、遺伝子の特性、心理・希望等）や薬剤の特徴（作用機序や製剤的性質等）に基づき、適切な処方提案できる。（知識・態度） |         |    |                 |                      |           |          |
| 10) 処方設計の提案に際し、薬物投与プロトコールやクリニカルパスを活用できる。（知識・態度）   |         |    |                 | 医療薬学                 | 薬学臨床実習 II |          |
| 11) 入院患者の持参薬について、継続・変更・中止の提案ができる。（知識・態度）  |         |    |                 |                      |           |          |
| 12) アドヒアランス向上のために、処方変更、調剤や用法の工夫が提案できる。（知識・態度）   |         |    |                 |                      |           |          |
| 13) 処方提案に際して、医薬品の経済性等を考慮して、適切な後発医薬品を選択できる。  |         |    |                 |                      |           |          |
| 14) 処方提案に際し、薬剤の選択理由、投与量、投与方法、投与期間等について、医師や看護師等に判りやすく説明できる。（知識・態度）                       |         |    |                 |                      |           |          |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)   | 該 当 科 目 |                |               |                    |           |          |
|---|---------|----------------|---------------|--------------------|-----------|----------|
|   | 1年      | 2年             | 3年            | 4年                 | 5年        | 6年       |
| <b>【④処方設計と薬物療法の実践 (薬物療法における効果と副作用の評価)】</b>  |         |                |               | 薬学臨床実習 I、病院薬学、医療薬学 |           |          |
| 1) 前) 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。                                |         |                |               |                    |           |          |
| 2) 前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。(知識・技能)   |         |                |               |                    |           |          |
| 3) 前) 代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で記録できる。(知識・技能)                    |         |                |               |                    |           |          |
| 4) 医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。(知識・態度)  |         |                |               |                    |           |          |
| 5) 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について、血中濃度測定のプロセスを提案できる。(知識・態度)                              |         |                |               |                    |           |          |
| 6) 薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。(知識・技能)  |         |                |               |                    |           |          |
| 7) 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。  |         |                | アドバンスセミナー I A |                    |           | 薬学総括講義 V |
| 8) 薬物治療の効果について、患者の症状や検査所見などから評価できる。   |         |                |               | 病院薬学、医療薬学          | 薬学臨床実習 II |          |
| 9) 副作用の発現について、患者の症状や検査所見などから評価できる。  |         |                | アドバンスセミナー I A |                    |           |          |
| 10) 薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等に基づき、医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更を提案できる。(知識・態度)                  |         |                |               |                    |           |          |
| 11) 報告に必要な要素 (5W1H) に留意して、収集した患者情報を正確に記載できる。(技能)  |         |                |               |                    |           |          |
| 12) 患者の薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で適切に記録する。(知識・技能)                              |         |                |               |                    |           |          |
| 13) 医薬品・医療機器等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。(知識・技能)  |         |                |               |                    |           |          |
| <b>(4) チーム医療への参画 [A (4) 参照]</b>   |         |                |               |                    |           |          |
| <b>【①医療機関におけるチーム医療】</b>   |         |                |               |                    |           |          |
| 1) 前) チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。   |         | フレッシュセミナー II A |               | 薬学臨床実習 I、病院薬学      |           |          |
| 2) 前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。  |         |                | 調剤学           |                    |           |          |
| 3) 前) 病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法 (連携クリニックカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等) を説明できる。                  |         |                |               |                    |           |          |
| 4) 薬物療法上の問題点を解決するために、他の薬剤師および医師・看護師等の医療スタッフと連携できる。(態度)                                      |         |                |               |                    |           |          |
| 5) 医師・看護師等の他職種と患者の状態 (病状、検査値、アレルギ歴、心理、生活環境等)、治療開始後の変化 (治療効果、副作用、心理状態、QOL等) の情報を共有する。(知識・態度) |         |                |               |                    |           | 薬学総括講義 V |
| 6) 医療チームの一員として、医師・看護師等の医療スタッフと患者の治療目標と治療方針について討議 (カンファレンスや患者回診への参加等) する。(知識・態度)             |         |                |               | 病院薬学               | 薬学臨床実習 II |          |
| 7) 医師・看護師等の医療スタッフと連携・協力して、患者の最善の治療・ケア提案を体験する。(知識・態度)  |         |                |               |                    |           |          |
| 8) 医師・看護師等の医療スタッフと連携して退院後の治療・ケアの計画を検討できる。(知識・態度)  |         |                |               |                    |           |          |
| 9) 病院内の多様な医療チーム (ICU、NST、緩和ケアチーム、褥瘡チーム等) の活動に薬剤師の立場で参加できる。(知識・態度)                           |         |                |               |                    |           |          |

| 該 当 科 目  |                |    |              |    |    |           |
|--|----------------|----|--------------|----|----|-----------|
| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)  |                |    |              |    |    |           |
| 1年   | 2年             | 3年 | 4年           | 5年 | 6年 |           |
| <b>【②地域におけるチーム医療】</b>  |                |    |              |    |    |           |
| 1) 前) 地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制（地域包括ケア）およびその意義について説明できる。                                |                |    |              |    |    |           |
| フレッシュセミナー I B  | フレッシュセミナー II A |    | 薬学臨床実習 I     |    |    | 薬学総括講義 V  |
| 2) 前) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。（知識・態度）   |                |    |              |    |    |           |
|  |                |    | アドバンスセミナー II |    |    | 薬学臨床実習 II |
| 3) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携を体験する。（知識・態度）  |                |    |              |    |    |           |
| 4) 地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する。（技能・態度）  |                |    |              |    |    |           |
| (5) 地域の保健・医療・福祉への参画 [B (4) 参照]   |                |    |              |    |    |           |
| <b>【①在宅（訪問）医療・介護への参画】</b>  |                |    |              |    |    |           |
| 1) 前) 在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。  |                |    |              |    |    |           |
| 2) 前) 在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。   |                |    |              |    |    |           |
| 3) 前) 在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。  |                |    |              |    |    |           |
| 4) 在宅医療・介護に関する薬剤師の管理業務（訪問薬剤管理指導業務、居宅療養管理指導業務）を体験する。（知識・態度）                             |                |    |              |    |    |           |
| 5) 地域における介護サービスや介護支援専門員等の活動と薬剤師との関わりを体験する。（知識・態度）                                      |                |    |              |    |    |           |
| 6) 在宅患者の病状（症状、疾患と重症度、栄養状態等）とその変化、生活環境等の情報収集と報告を体験する。（知識・態度）                            |                |    |              |    |    |           |
| <b>【②地域保健（公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動）への参画】</b>  |                |    |              |    |    |           |
| 1) 前) 地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動（薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等）について説明できる。                    |                |    |              |    |    |           |
| 2) 前) 公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。  |                |    |              |    |    |           |
| 3) 学校薬剤師の業務を体験する。（知識・技能）   |                |    |              |    |    |           |
| 4) 地域住民の衛生管理（消毒、食中毒の予防、日用品に含まれる化学物質の誤嚥誤飲の予防等）における薬剤師活動を体験する。（知識・技能）                    |                |    |              |    |    |           |
| <b>【③プライマリケア、セルフメディケーションの実践】 [E2 (9) 参照]</b>   |                |    |              |    |    |           |
| フレッシュセミナー I B  | フレッシュセミナー II A |    | アドバンスセミナー II |    |    | 薬学総括講義 V  |
| 1) 前) 現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。（態度）                                   |                |    |              |    |    |           |
| 2) 前) 代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。（知識・態度）                   |                |    |              |    |    |           |
| 3) 前) 代表的な症候に対する薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。（技能・態度）                      |                |    |              |    |    |           |
| 4) 前) 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。（知識・態度）   |                |    |              |    |    |           |
| 5) 薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等をリスクに応じ適切に取り扱い、管理できる。（技能・態度）            |                |    |              |    |    |           |
| 6) 来局者から収集した情報や身体所見などに基づき、来局者の病状（疾患、重症度等）や体調を推測できる。（知識・態度）                             |                |    |              |    |    |           |
| 7) 来局者に対して、病状に合わせた適切な対応（医師への受診勧奨、救急対応、要指導医薬品・一般用医薬品および検査薬などの推奨、生活指導等）を選択できる。（知識・態度）    |                |    |              |    |    |           |
| 8) 選択した薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等の使用方法や注意点を来局者に適切に判りやすく説明できる。（知識・態度） |                |    |              |    |    |           |
| 9) 疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。（知識・態度）   |                |    |              |    |    |           |

| 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)                      | 該 当 科 目 |    |    |               |           |          |
|--|---------|----|----|---------------|-----------|----------|
|  | 1年      | 2年 | 3年 | 4年            | 5年        | 6年       |
| <b>【④災害時医療と薬剤師】</b>                                    |         |    |    |               |           |          |
| 1) 前) 災害時医療について概説できる。                                  |         |    |    | 薬学臨床実習 I、病院薬学 |           | 薬学総括講義 V |
| 2) 災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制について説明できる。                  |         |    |    | 病院薬学          | 薬学臨床実習 II |          |
| 3) 災害時における病院・薬局と薬剤師の役割について討議する。(態度)                    |         |    |    |               |           |          |
| <b>G 薬学研究</b>  |         |    |    |               |           |          |
| <b>(1) 薬学における研究の位置づけ</b>                               |         |    |    |               |           |          |
| 1) 基礎から臨床に至る研究の目的と役割について説明できる。                         |         |    |    | 卒業研究          | 卒業研究      | 卒業研究     |
| 2) 研究には自立性と独創性が求められていることを知る。                           |         |    |    |               |           |          |
| 3) 現象を客観的に捉える観察眼をもち、論理的に思考できる。(知識・技能・態度)               |         |    |    |               |           |          |
| 4) 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。(態度)                          |         |    |    |               |           |          |
| <b>(2) 研究に必要な法規範と倫理</b>                                |         |    |    |               |           |          |
| 1) 自らが実施する研究に係る法令、指針について概説できる。                         |         |    |    | 卒業研究          | 卒業研究      | 卒業研究     |
| 2) 研究の実施、患者情報の取扱い等において配慮すべき事項について説明できる。                |         |    |    |               |           |          |
| 3) 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(態度)<br>A-(2)-④-3再掲 |         |    |    |               |           |          |
| <b>(3) 研究の実践</b>                                       |         |    |    |               |           |          |
| 1) 研究課題に関する国内外の研究成果を調査し、読解、評価できる。(知識・技能)               |         |    |    | 卒業研究          | 卒業研究      | 卒業研究     |
| 2) 課題達成のために解決すべき問題点を抽出し、研究計画を立案する。(知識・技能)              |         |    |    |               |           |          |
| 3) 研究計画に沿って、意欲的に研究を実施できる。(技能・態度)                       |         |    |    |               |           |          |
| 4) 研究の各プロセスを適切に記録し、結果を考察する。(知識・技能・態度)                  |         |    |    | 卒業研究          | 卒業研究      | 卒業研究     |
| 5) 研究成果の効果的なプレゼンテーションを行い、適切な質疑応答ができる。(知識・技能・態度)        |         |    |    |               |           |          |
| 6) 研究成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能)                       |         |    |    |               |           |          |

(基礎資料4) カリキュラム・マップ

[注] 1 カリキュラム・マップは、ディプロマ・ポリシーあるいは、求める資質への到達経路を学生に理解させるよう示すものです。

2 評価対象年度に実施したカリキュラムに対応したカリキュラム・マップを記載してください。

薬学部教育新カリキュラム (配当科目一覧) (H29年度入学)

| 分類                           | 1年                      |                         |                          | 2年                        |                         |                            | 3年                        |                         |                         | 4年                      |                         |                         |                         | 5年                      |                         | 6年                      |                         | 卒業認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー) |         |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|---------|
|                              | 前期                      | 後期                      |                          | 前期                        | 後期                      |                            | 前期                        | 後期                      |                         | 1Q                      | 2Q                      | 3Q                      | 4Q                      | 前期                      | 後期                      | 前期                      | 後期                      |                          |         |
| ゼミナー科目<br>倫理・法務・制度<br>医療倫理入門 | フレッシュセミナーⅠA<br>(薬理学・倫理) | フレッシュセミナーⅠB<br>(薬理学・倫理) | フレッシュセミナーⅠA<br>(地域社会と医療) | フレッシュセミナーⅠA<br>(医療リスクと倫理) | フレッシュセミナーⅠB<br>(薬理学・倫理) | フレッシュセミナーⅠB<br>(コミュニケーション) | フレッシュセミナーⅠA<br>(医療リスクと倫理) | フレッシュセミナーⅠB<br>(薬理学・倫理) | フレッシュセミナーⅠB<br>(薬理学・倫理) | アドバンスセミナーⅠA<br>(薬理学・倫理) | アドバンスセミナーⅠA<br>(薬理学・倫理) | アドバンスセミナーⅠB<br>(薬理学・倫理) | アドバンスセミナーⅠB<br>(薬理学・倫理) | アドバンスセミナーⅠB<br>(薬理学・倫理) | アドバンスセミナーⅠB<br>(薬理学・倫理) | アドバンスセミナーⅠB<br>(薬理学・倫理) | アドバンスセミナーⅠB<br>(薬理学・倫理) | アドバンスセミナーⅠB<br>(薬理学・倫理)  | 1、2、4、5 |
| 物理系                          | 薬品分析化学Ⅰ                 | 薬品物理化学Ⅰ                 | 薬品分析化学Ⅱ                  | 薬品物理化学Ⅱ                   | 薬品物理化学Ⅱ                 | 薬品物理化学Ⅱ                    | 薬品物理化学Ⅱ                   | 薬品物理化学Ⅱ                 | 薬品物理化学Ⅱ                 | 薬品物理化学Ⅱ                 | 薬品物理化学Ⅱ                 | 薬品物理化学Ⅱ                 | 薬品物理化学Ⅱ                 | 薬品物理化学Ⅱ                 | 薬品物理化学Ⅱ                 | 薬品物理化学Ⅱ                 | 薬品物理化学Ⅱ                 | 薬品物理化学Ⅱ                  | 1、2、4、5 |
| 化学系                          | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                   | 基礎有機化学                    | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                     | 基礎有機化学                    | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                  | 基礎有機化学                  | 2                        |         |
| 生物系                          | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                 | 人体の構造・機能                  | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                   | 人体の構造・機能                  | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                | 人体の構造・機能                | 2                        |         |
| 衛生薬学系                        | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能              | タンパク質の構造・機能               | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能                | タンパク質の構造・機能               | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能             | タンパク質の構造・機能             | 2                        |         |
| 医療薬学系                        | 生体統計学                   | 生体統計学                   | 生体統計学                    | 生体統計学                     | 生体統計学                   | 生体統計学                      | 生体統計学                     | 生体統計学                   | 生体統計学                   | 生体統計学                   | 生体統計学                   | 生体統計学                   | 生体統計学                   | 生体統計学                   | 生体統計学                   | 生体統計学                   | 生体統計学                   | 2、3、5                    |         |
| 薬学実践系                        | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                   | 薬学基礎実習                    | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                     | 薬学基礎実習                    | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                  | 薬学基礎実習                  | 1、2、3、4、5                |         |
| アドバンス科目                      | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                     | 英語ⅠB                      | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                       | 英語ⅠA                      | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                    | 1、2、5                    |         |
| 総合科目                         | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                     | 英語ⅠB                      | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                       | 英語ⅠA                      | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                    | 英語ⅠB                    | 英語ⅠA                    | 1、2、3、5                  |         |
| 薬学専攻科目                       | 化学系薬学概論                 | 薬学数学                    | 化学系薬学概論                  | 薬学数学                      | 化学系薬学概論Ⅱ                | 薬学数学                       | 化学系薬学概論Ⅱ                  | 薬学数学                    | 化学系薬学概論Ⅱ                | 薬学数学                    | 化学系薬学概論Ⅱ                | 薬学数学                    | 化学系薬学概論Ⅱ                | 薬学数学                    | 化学系薬学概論Ⅱ                | 薬学数学                    | 化学系薬学概論Ⅱ                | 2                        |         |
| 薬学専攻科目                       | 物理系薬学概論                 | 生物系薬学概論Ⅰ                | 物理系薬学概論                  | 生物系薬学概論Ⅱ                  | 物理系薬学概論Ⅱ                | 生物系薬学概論Ⅱ                   | 物理系薬学概論Ⅱ                  | 生物系薬学概論Ⅱ                | 物理系薬学概論Ⅱ                | 生物系薬学概論Ⅱ                | 物理系薬学概論Ⅱ                | 生物系薬学概論Ⅱ                | 物理系薬学概論Ⅱ                | 生物系薬学概論Ⅱ                | 物理系薬学概論Ⅱ                | 生物系薬学概論Ⅱ                | 物理系薬学概論Ⅱ                | 1、2、4                    |         |
| 薬学専攻科目                       | 分析化学概論                  | 科学数学                    | 分析化学概論                   | 科学数学                      | 分析化学概論                  | 科学数学                       | 分析化学概論                    | 科学数学                    | 分析化学概論                  | 科学数学                    | 分析化学概論                  | 科学数学                    | 分析化学概論                  | 科学数学                    | 分析化学概論                  | 科学数学                    | 分析化学概論                  | 2                        |         |
| 薬学専攻科目                       | コンピュート実習Ⅰ               | 疾病の歴史                   | コンピュート実習Ⅰ                | 疾病の歴史                     | コンピュート実習Ⅰ               | 疾病の歴史                      | コンピュート実習Ⅰ                 | 疾病の歴史                   | コンピュート実習Ⅰ               | 疾病の歴史                   | コンピュート実習Ⅰ               | 疾病の歴史                   | コンピュート実習Ⅰ               | 疾病の歴史                   | コンピュート実習Ⅰ               | 疾病の歴史                   | コンピュート実習Ⅰ               | 1、4                      |         |
| 薬学専攻科目                       | 精神保健学Ⅰ                  | 精神保健学Ⅱ                  | 精神保健学Ⅰ                   | 精神保健学Ⅱ                    | 精神保健学Ⅰ                  | 精神保健学Ⅱ                     | 精神保健学Ⅰ                    | 精神保健学Ⅱ                  | 精神保健学Ⅰ                  | 精神保健学Ⅱ                  | 精神保健学Ⅰ                  | 精神保健学Ⅱ                  | 精神保健学Ⅰ                  | 精神保健学Ⅱ                  | 精神保健学Ⅰ                  | 精神保健学Ⅱ                  | 精神保健学Ⅰ                  | 2                        |         |
| 薬学専攻科目                       | 命とこころ                   | 公衆衛生学                   | 命とこころ                    | 公衆衛生学                     | 命とこころ                   | 公衆衛生学                      | 命とこころ                     | 公衆衛生学                   | 命とこころ                   | 公衆衛生学                   | 命とこころ                   | 公衆衛生学                   | 命とこころ                   | 公衆衛生学                   | 命とこころ                   | 公衆衛生学                   | 命とこころ                   | 1、4                      |         |

(基礎資料4) カリキュラム・マップ

[注] 1 カリキュラム・マップは、ディプロマ・ポリシーあるいは、求める資質への到達経路を学生に理解させるよう示すものです。

2 評価対象年度に実施したカリキュラムに対応したカリキュラム・マップを記載してください。

薬学部教育新カリキュラム (配当科目一覧) (H27年度およびH28年度入学)

| 分類          | 1年   |                            |                           | 2年                       |                             |                            | 3年                                  |                                   |   | 4年                            |                |                |                | 5年             |                | 6年             |                | 卒業認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー) |
|-------------|--|----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|
|             | 前期   | 後期                         | 前期                        | 後期                       | 前期                          | 後期                         | 前期                                  | 後期                                | 前期  | 後期                            | 前期             | 後期             | 前期             | 後期             | 前期             | 後期             |                |                          |
|             |  |                            |                           |                          |                             |                            |                                     |                                   |   |                               |                |                |                |                |                |                | 1Q             |                          |
| セミナー科目      | フレッシュセミナーIA (薬師師備用)  | フレッシュセミナーIB (薬剤師プロフェッショナル) | フレッシュセミナーIIA (地域社会と医療)    | フレッシュセミナーIIB (コミュニケーション) | アドバンスセミナーIA (医療リソースと倫理)     | アドバンスセミナーIB (選考・情報倫理)      | アドバンスセミナーII (薬師師の行動規範)              | アドバンスセミナーII (薬師師の行動規範)            | アドバンスセミナーIII (薬剤師のモラルレジレンス)   | アドバンスセミナーIV (薬師師プロフェッショナルリズム) |                |                |                |                |                |                |                | 1、2、4、5                  |
| 倫理・法規・制度    | 薬学入門<br>医療倫理入門   |                            |                           |                          | 社会情報論<br>薬事関係法規             |                            |                                     |                                   |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 1、2、4、5                  |
| 物理系         | 薬品分析化学I<br>基礎化学  | 薬品分析化学II<br>基礎有機化学         | 薬品分析化学I<br>有機化学I          | 薬品分析化学II<br>有機化学II       | 有機化学III<br>有機構造解析           | 生体有機化学                     | 生体有機化学                              | 日本薬局方                             |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 2                        |
| 化学系         | 人体の構造・機能<br>生体の機能回路  | 生体の機能回路<br>遺伝子の構造・機能       | 生体の機能回路<br>シグナル伝達         | 代謝と産生<br>タンパク質の構造・機能     | 細胞生物学                       | 免疫学                        | 免疫学                                 | 医薬化学<br>医薬品と<br>化学療法              |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 2                        |
| 生物系         | 微生物学   |                            | 公衆衛生と健康                   |                          |                             | 化学物質と健康                    | 化学物質と健康                             |                                   |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 2                        |
| 衛生薬学系       |  |                            | 栄養と健康                     |                          | 食品と健康                       | 生活環境と健康                    | 生活環境と健康                             |                                   |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 2                        |
| 医療薬学系       |  |                            | 薬理学I                      | 薬理学II                    | 薬理学III                      | 薬理学IV                      | 薬理学IV                               | 薬品情報学<br>臨床検査学<br>薬物治療学IV         |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 2、3、5                    |
| 薬学臨床系       |  |                            |                           |                          |                             |                            |                                     |                                   |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 1、2、3、4、5                |
| 薬学実習・卒業研究   |  |                            |                           |                          |                             |                            |                                     |                                   |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 1、2、5                    |
| アドバンス科目     |  |                            |                           |                          |                             |                            |                                     |                                   |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 1、2、3、5                  |
| 総合科目        |  |                            |                           |                          |                             |                            |                                     |                                   |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 2、3                      |
| 語学          | 英語IA<br>化学系薬学概論<br>物理系薬学概論<br>生物系薬学概論<br>分析化学概論<br>科学教育<br>看護学入門 | 英語IB<br>薬学数学               | 英語IIA<br>化学系実習I<br>生物系実習I | 英語IIB<br>アロマセラピー         | 英語III<br>化学系実習II<br>生物系実習II | 英語IV<br>薬品合成化学<br>サブプライメント | 英語IV<br>病態治療学総合講義III<br>病態治療学総合講義II | 英語IV<br>病態治療学総合講義I<br>病態治療学総合講義II | 英語IV<br>物理系薬学特論<br>化学系薬学特論<br>衛生薬学特論<br>生物系薬学特論<br>薬物治療学特論<br>薬理学特論<br>薬学臨床特論 | 英語IV<br>薬学臨床特論                | 英語IV<br>薬学臨床特論 | 英語IV<br>薬学臨床特論 | 英語IV<br>薬学臨床特論 | 英語IV<br>薬学臨床特論 | 英語IV<br>薬学臨床特論 | 英語IV<br>薬学臨床特論 | 英語IV<br>薬学臨床特論 | 2                        |
| 薬学準備教育      | 薬学基礎実習<br>薬学実習I<br>薬学実習II  |                            |                           |                          |                             |                            |                                     |                                   |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 1、2、4                    |
| 一般教養        | 人間の歴史<br>精神保健学I<br>人間社会と医療<br>命とこころ                              | 薬学の歴史<br>精神保健学II<br>生活と倫理  |                           |                          |                             |                            |                                     |                                   |   |                               |                |                |                |                |                |                |                | 2                        |
| 薬剤師保健師連携コース | 公衆衛生学  | 公衆衛生学                      | 公衆衛生学                     | 公衆衛生学                    | 公衆衛生学                       | 公衆衛生学                      | 公衆衛生学                               | 公衆衛生学                             | 公衆衛生学   | 公衆衛生学                         | 公衆衛生学          | 公衆衛生学          | 公衆衛生学          | 公衆衛生学          | 公衆衛生学          | 公衆衛生学          | 公衆衛生学          | 1、4                      |

(基礎資料4) カリキュラム・マップ

- [注] 1 カリキュラム・マップは、ディプロマ・ポリシーあるいは、求める資質への到達経路を学生に理解させるよう示すものです。  
 2 評価対象年度に実施したカリキュラムに対応したカリキュラム・マップを記載してください。

薬学部教育カリキュラム (配当科目一覧) (平成26年度以前入学生)

| 分類             | 1年  |                                | 2年                            |   | 3年                       |                          | 4年      |    | 5年 |    | 6年 |    | 卒業認定・学位授与の方針<br>(ディプロマ・ポリシー) |
|----------------|---|--------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|---------|----|----|----|----|----|------------------------------|
|                | 前期  | 後期                             | 前期                            | 後期                                      | 前期(1Q)                   | 後期                       | 前期(2Q)  | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 |                              |
| 法想・制度・倫理系科目    | フレッシュセミナーA<br>(早期体験学習)<br>薬学への招待<br>医療倫理入門<br>薬学と仕事 | フレッシュセミナーB<br>(倫理)             | フレッシュセミナーII A<br>(コミュニケーション)  | フレッシュセミナーII B<br>(薬学と社会)                | 社会保険論                    | 薬事関係法規                   | 地域医療と制度 |    |    |    |    |    | 1, 2, 4, 5                   |
| 物理系科目          | 薬品分析化学 I<br>基礎薬化学<br>無機薬化学                          | 薬品分析化学 II<br>有機化学 I<br>有機化学 II | 薬品物理化学 I<br>有機化学 I<br>有機化学 II | 薬品物理化学 II<br>有機化学 III<br>医薬品合成化学<br>生薬学 | 有機化学 IV<br>医薬化学          | 日本薬局方                    |         |    |    |    |    |    | 2, 3                         |
| 化学系科目          | 生体分子の化学   | 生体分子の構造・機能<br>代謝とエネルギー産生       | 生体分子の構造・機能<br>代謝とエネルギー産生      | 生体分子の構造・機能<br>代謝とエネルギー産生                | 生体分子の構造・機能<br>代謝とエネルギー産生 | 生体分子の構造・機能<br>代謝とエネルギー産生 |         |    |    |    |    |    | 2                            |
| 生物系科目          | 微生物薬品化学<br>人体の構造・機能                                 | 微生物薬品化学<br>人体の構造・機能            | 微生物薬品化学<br>人体の構造・機能           | 微生物薬品化学<br>人体の構造・機能                     | 微生物薬品化学<br>人体の構造・機能      | 微生物薬品化学<br>人体の構造・機能      |         |    |    |    |    |    | 2, 3                         |
| 薬利系科目          |   |                                |                               |   |                          |                          |         |    |    |    |    |    | 2, 3                         |
| 薬理系科目          |   |                                |                               |   |                          |                          |         |    |    |    |    |    | 2, 3                         |
| 病態・薬物治療系科目     |   |                                |                               |   |                          |                          |         |    |    |    |    |    | 2, 3                         |
| 実務系科目          |   |                                |                               |   |                          |                          |         |    |    |    |    |    | 1, 2, 3, 4, 5                |
| 衛生系科目          |   |                                |                               |   |                          |                          |         |    |    |    |    |    | 2                            |
| 薬学基礎実習<br>卒業研究 |   |                                |                               |   |                          |                          |         |    |    |    |    |    | 1, 2, 5                      |
| 薬学アドバンス系科目     |   |                                |                               |   |                          |                          |         |    |    |    |    |    | 2, 3, 4                      |
| 総合系科目          |   |                                |                               |   |                          |                          |         |    |    |    |    |    | 2, 3                         |
| 薬学準備教育         |   |                                |                               |   |                          |                          |         |    |    |    |    |    | 2                            |
| 教養系科目          |   |                                |                               |   |                          |                          |         |    |    |    |    |    | 1, 4                         |



(基礎資料5) 語学教育の要素

12カリキュラム

| 科目名                       | 開講年次 | 要素 |    |    |    |
|---------------------------|------|----|----|----|----|
|                           |      | 読み | 書き | 聞く | 話す |
| 英語ⅠA                      | 1    | ○  |    | ○  | ○  |
| 英語ⅠB                      | 1    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| (選択) 英語ⅡA                 | 2    | ○  | ○  |    |    |
| (選択) 英語ⅡB                 | 2    | ○  | ○  |    |    |
| (選択) 国際コミュニケーションⅠ (英会話)   | 1    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| (選択) 国際コミュニケーションⅡ (フランス語) | 1    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| (選択) 国際コミュニケーションⅢ (ドイツ語)  | 1    | ○  | ○  | ○  |    |
|                           |      |    |    |    |    |

[注] 要素欄の該当するものに○印をお付けください。

15カリキュラム、17カリキュラム

| 科目名                       | 開講年次 | 要素 |    |    |    |
|---------------------------|------|----|----|----|----|
|                           |      | 読み | 書き | 聞く | 話す |
| 英語ⅠA                      | 1    | ○  |    | ○  |    |
| 英語ⅠB                      | 1    | ○  |    | ○  |    |
| 英語ⅡA                      | 2    | ○  |    | ○  |    |
| 英語ⅡB                      | 2    | ○  | ○  | ○  |    |
| 英語Ⅲ                       | 3    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 英語Ⅳ                       | 4    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| (選択) 国際コミュニケーションⅠ (英会話)   | 1    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| (選択) 国際コミュニケーションⅡ (フランス語) | 1    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| (選択) 国際コミュニケーションⅢ (ドイツ語)  | 1    | ○  | ○  | ○  |    |
|                           |      |    |    |    |    |

[注] 要素欄の該当するものに○印をお付けください。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

| 平成29年4月 |      |     |        |          |          |          |     |
|---------|------|-----|--------|----------|----------|----------|-----|
| (週)     | (曜日) | (日) | 1時限    | 2時限      | 3時限      | 4時限      | 5時限 |
| 第1週     | 月    |     |        |          |          |          |     |
|         | 火    |     |        |          |          |          |     |
|         | 水    |     |        |          |          |          |     |
|         | 木    |     |        |          |          |          |     |
|         | 金    |     |        |          |          |          |     |
| 第2週     | 月    |     |        |          |          |          |     |
|         | 火    |     |        |          |          |          |     |
|         | 水    | 5日  |        |          |          |          |     |
|         | 木    |     |        |          |          |          |     |
|         | 金    |     |        |          |          |          |     |
| 第3週     | 月    |     |        |          |          |          |     |
|         | 火    |     |        |          |          |          |     |
|         | 水    | 12日 | D1(1)1 | D1(1)2   | D1(1)4   | D1(1)5   |     |
|         | 木    |     |        |          |          |          |     |
|         | 金    |     |        |          |          |          |     |
| 第4週     | 月    |     |        |          |          |          |     |
|         | 火    |     |        |          |          |          |     |
|         | 水    | 19日 | D1(1)7 | D1(2)1・2 | D1(2)3   | D1(2)4   |     |
|         | 木    |     |        |          |          |          |     |
|         | 金    |     |        |          |          |          |     |
| 第5週     | 月    |     |        |          |          |          |     |
|         | 火    |     |        |          |          |          |     |
|         | 水    | 26日 | D1(1)3 | D1(1)3   | D1(6)4・6 | D1(6)4・6 |     |
|         | 木    |     |        |          |          |          |     |
|         | 金    |     |        |          |          |          |     |

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
  - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
  - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

| セルの色分類 |    |
|--------|----|
| 黄色     | 講義 |
| 緑      | 演習 |
| ピンク    | 実習 |

注 LSとの互換表は基礎資料6の最終ページを参照のこと

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

| 平成29年5月 |      |     |     |         |         |         |        |
|---------|------|-----|-----|---------|---------|---------|--------|
| (週)     | (曜日) | (日) | 1時限 | 2時限     | 3時限     | 4時限     | 5時限    |
| 第1週     | 月    |     |     |         |         |         |        |
|         | 火    |     |     |         |         |         |        |
|         | 水    | 3日  |     | 祝日      |         |         |        |
|         | 木    |     |     |         |         |         |        |
|         | 金    |     |     |         |         |         |        |
|         |      |     |     |         |         |         |        |
| 第2週     | 月    |     |     |         |         |         |        |
|         | 火    |     |     |         |         |         |        |
|         | 水    | 10日 |     | D1(2)6  | D1(2)6  | D1(2)7  | D1(2)7 |
|         | 木    |     |     |         |         |         |        |
|         | 金    |     |     |         |         |         |        |
|         |      |     |     |         |         |         |        |
| 第3週     | 月    |     |     |         |         |         |        |
|         | 火    |     |     |         |         |         |        |
|         | 水    | 17日 |     | D1(2)9  | D1(2)11 | D1(2)11 | D1(3)4 |
|         | 木    |     |     |         |         |         |        |
|         | 金    |     |     |         |         |         |        |
|         |      |     |     |         |         |         |        |
| 第4週     | 月    |     |     |         |         |         |        |
|         | 火    |     |     |         |         |         |        |
|         | 水    | 24日 |     | D1(2)12 | D1(3)2  | D1(3)4  | D1(3)1 |
|         | 木    |     |     |         |         |         |        |
|         | 金    |     |     |         |         |         |        |
|         |      |     |     |         |         |         |        |
| 第5週     | 月    |     |     |         |         |         |        |
|         | 火    |     |     |         |         |         |        |
|         | 水    | 31日 |     | D1(3)6  | D1(1)6  | D1(1)6  | D1(1)6 |
|         | 木    |     |     |         |         |         |        |
|         | 金    |     |     |         |         |         |        |
|         |      |     |     |         |         |         |        |

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
  - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
  - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

| 平成29年6月 |      |     |     |        |         |         |         |
|---------|------|-----|-----|--------|---------|---------|---------|
| (週)     | (曜日) | (日) | 1時限 | 2時限    | 3時限     | 4時限     | 5時限     |
| 第1週     | 月    |     |     |        |         |         |         |
|         | 火    |     |     |        |         |         |         |
|         | 水    |     |     |        |         |         |         |
|         | 木    |     |     |        |         |         |         |
|         | 金    |     |     |        |         |         |         |
| 第2週     | 月    |     |     |        |         |         |         |
|         | 火    |     |     |        |         |         |         |
|         | 水    | 7日  |     | D1(3)7 | D1(2)17 | D1(2)17 | D1(2)17 |
|         | 木    |     |     |        |         |         |         |
|         | 金    |     |     |        |         |         |         |
| 第3週     | 月    |     |     |        |         |         |         |
|         | 火    |     |     |        |         |         |         |
|         | 水    | 14日 |     | D1(3)8 | D1(3)9  | D1(6)1  | D1(6)7  |
|         | 木    |     |     |        |         |         |         |
|         | 金    |     |     |        |         |         |         |
| 第4週     | 月    |     |     |        |         |         |         |
|         | 火    |     |     |        |         |         |         |
|         | 水    | 21日 |     | D1(6)2 | D1(6)3  | D1(6)8  | D1(6)10 |
|         | 木    |     |     |        |         |         |         |
|         | 金    |     |     |        |         |         |         |
| 第5週     | 月    |     |     |        |         |         |         |
|         | 火    |     |     |        |         |         |         |
|         | 水    | 28日 |     |        | D1(3)5  | D1(3)5  | D1(3)5  |
|         | 木    |     |     | 創立記念日  |         |         |         |
|         | 金    |     |     |        |         |         |         |

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
  - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
  - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

| 平成29年7月 |      |     |     |           |                       |        |        |
|---------|------|-----|-----|-----------|-----------------------|--------|--------|
| (週)     | (曜日) | (日) | 1時限 | 2時限       | 3時限                   | 4時限    | 5時限    |
| 第1週     | 月    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 火    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 水    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 木    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 金    |     |     |           |                       |        |        |
| 第2週     | 月    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 火    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 水    | 5日  |     | 前期試験(講義)  | D1(5)4                | D1(5)4 | D1(5)4 |
|         | 木    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 金    |     |     |           |                       |        |        |
| 第3週     | 月    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 火    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 水    | 12日 |     |           | D1(5)4                | D1(5)4 | D1(5)6 |
|         | 木    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 金    |     |     |           |                       |        |        |
| 第4週     | 月    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 火    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 水    | 19日 |     | D1(5)6    | D1(5)6                | D1(5)7 | D1(5)7 |
|         | 木    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 金    |     |     |           |                       |        |        |
| 第5週     | 月    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 火    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 水    | 26日 |     | 前期試験(講義)再 | (5年生待機学生対象 直前リカバリー実習) |        |        |
|         | 木    |     |     |           |                       |        |        |
|         | 金    |     |     |           |                       |        |        |

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号(主となる)と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
  - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。(例示:学祭、OSCE、予備日、祝日)
  - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

| 平成29年9月 |      |     |        |          |         |         |                 |
|---------|------|-----|--------|----------|---------|---------|-----------------|
| (週)     | (曜日) | (日) | 1 時限   | 2 時限     | 3 時限    | 4 時限    | 5 時限            |
| 第1週     | 月    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 火    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 水    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 木    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 金    |     |        |          |         |         |                 |
| 第2週     | 月    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 火    | 5日  | 看護合同講義 | 看護合同講義   |         |         |                 |
|         | 水    | 6日  | 看護合同講義 | 看護合同講義   |         |         |                 |
|         | 木    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 金    |     |        |          |         |         |                 |
| 第3週     | 月    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 火    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 水    | 13日 |        | D1(4)3・4 | D1(2)8  | D1(2)8  | D1(2)10         |
|         | 木    | 14日 |        | D1(4)17  | D1(2)13 | D1(2)13 | D1(2)13・D1(2)14 |
|         | 金    |     |        |          |         |         |                 |
| 第4週     | 月    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 火    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 水    | 20日 |        | D1(4)1   | D1(2)5  | D1(2)16 | D1(2)16         |
|         | 木    | 21日 |        | D1(4)2   | D1(2)16 | D1(4)14 | D1(4)14         |
|         | 金    |     |        |          |         |         |                 |
| 第5週     | 月    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 火    |     |        |          |         |         |                 |
|         | 水    | 27日 |        | D1(4)7・8 | D1(3)10 | D1(3)10 | D1(4)9          |
|         | 木    | 28日 |        | D1(4)12  | D1(4)9  | D1(4)9  | D1(4)9          |
|         | 金    |     |        |          |         |         |                 |

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
  - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
  - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

| 平成29年10月 |      |     |     |            |         |         |                |
|----------|------|-----|-----|------------|---------|---------|----------------|
| (週)      | (曜日) | (日) | 1時限 | 2時限        | 3時限     | 4時限     | 5時限            |
| 第1週      | 月    |     |     |            |         |         |                |
|          | 火    |     |     |            |         |         |                |
|          | 水    | 4日  |     | D1(4)19    | D1(2)14 | D1(2)14 | D1(2)15        |
|          | 木    | 5日  |     | D1(4)13    | D1(2)15 | D1(3)3  | D1(3)3         |
|          | 金    |     |     |            |         |         |                |
| 第2週      | 月    |     |     |            |         |         |                |
|          | 火    |     |     |            |         |         |                |
|          | 水    | 11日 |     | D1(4)5・6   | D1(4)14 | D1(4)15 | D1(4)15        |
|          | 木    | 12日 |     | D1(4)10・11 | D1(4)15 | D1(4)16 | D1(4)16        |
|          | 金    |     |     |            |         |         |                |
| 第3週      | 月    |     |     |            |         |         |                |
|          | 火    |     |     |            |         |         |                |
|          | 水    | 18日 |     | D1(5)1     | D1(4)9  | D1(4)9  | D1(6)5・D1(6)11 |
|          | 木    | 19日 |     | D1(4)21・22 | D1(6)9  | D1(6)11 | D1(6)12        |
|          | 金    |     |     |            |         |         |                |
| 第4週      | 月    |     |     |            |         |         |                |
|          | 火    |     |     |            |         |         |                |
|          | 水    | 25日 |     | D1(5)3     | D1(3)3  | D1(4)18 | D1(4)18        |
|          | 木    | 26日 |     | D1(5)2     | D1(7)3  | D1(7)4  | D1(7)4         |
|          | 金    |     |     |            |         |         |                |
| 第5週      | 月    |     |     |            |         |         |                |
|          | 火    |     |     |            |         |         |                |
|          | 水    |     |     |            |         |         |                |
|          | 木    |     |     |            |         |         |                |
|          | 金    |     |     |            |         |         |                |

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
  - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
  - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

| 平成29年11月 |      |     |     |            |          |         |         |
|----------|------|-----|-----|------------|----------|---------|---------|
| (週)      | (曜日) | (日) | 1時限 | 2時限        | 3時限      | 4時限     | 5時限     |
| 第1週      | 月    |     |     |            |          |         |         |
|          | 火    |     |     |            |          |         |         |
|          | 水    | 1日  |     | D1(5)5     | D1(4)16  | D1(4)20 | D1(4)20 |
|          | 木    | 2日  |     |            | D1(7)1   | D1(7)1  | D1(7)5  |
|          | 金    |     |     |            |          |         |         |
| 第2週      | 月    |     |     |            |          |         |         |
|          | 火    |     |     |            |          |         |         |
|          | 水    | 8日  |     |            | D1(6)13  | D1(6)14 | D1(7)2  |
|          | 木    | 9日  |     |            | D1(7)2   | D1(7)6  | D1(7)6  |
|          | 金    |     |     |            |          |         |         |
| 第3週      | 月    |     |     |            |          |         |         |
|          | 火    |     |     |            |          |         |         |
|          | 水    | 15日 |     | 後期試験(講義)   | D1(7)1-6 |         |         |
|          | 木    | 16日 |     |            | D1(7)1-6 |         |         |
|          | 金    |     |     |            |          |         |         |
| 第4週      | 月    |     |     |            |          |         |         |
|          | 火    |     |     |            |          |         |         |
|          | 水    | 22日 |     | 後期試験再試(講義) | D1(7)1-6 |         |         |
|          | 木    | 23日 |     | 祝日         |          |         |         |
|          | 金    |     |     |            |          |         |         |
| 第5週      | 月    |     |     |            |          |         |         |
|          | 火    |     |     |            |          |         |         |
|          | 水    | 29日 |     | 実技試験(実習)   |          |         |         |
|          | 木    | 30日 |     | 実技試験(実習)   |          |         |         |
|          | 金    |     |     |            |          |         |         |

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号(主となる)と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
  - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。(例示:学祭、OSCE、予備日、祝日)
  - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。



(基礎資料6) 4年次の実務実習事前学習のスケジュール

| 平成29年12月 |      |     |     |           |     |     |     |
|----------|------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|
| (週)      | (曜日) | (日) | 1時限 | 2時限       | 3時限 | 4時限 | 5時限 |
| 第1週      | 月    |     |     |           |     |     |     |
|          | 火    |     |     |           |     |     |     |
|          | 水    |     |     |           |     |     |     |
|          | 木    |     |     |           |     |     |     |
|          | 金    |     |     |           |     |     |     |
| 第2週      | 月    |     |     |           |     |     |     |
|          | 火    |     |     |           |     |     |     |
|          | 水    | 6日  |     | 実技試験 (実習) |     |     |     |
|          | 木    | 7日  |     | 実技試験 (実習) |     |     |     |
|          | 金    |     |     |           |     |     |     |
| 第3週      | 月    |     |     |           |     |     |     |
|          | 火    |     |     |           |     |     |     |
|          | 水    |     |     |           |     |     |     |
|          | 木    |     |     |           |     |     |     |
|          | 金    |     |     |           |     |     |     |
| 第4週      | 月    |     |     |           |     |     |     |
|          | 火    |     |     |           |     |     |     |
|          | 水    |     |     |           |     |     |     |
|          | 木    |     |     |           |     |     |     |
|          | 金    |     |     |           |     |     |     |
| 第5週      | 月    |     |     |           |     |     |     |
|          | 火    |     |     |           |     |     |     |
|          | 水    |     |     |           |     |     |     |
|          | 木    |     |     |           |     |     |     |
|          | 金    |     |     |           |     |     |     |

- [注]
- 1 4年次の実務実習事前学習のスケジュールを例示に従い、実務実習モデル・コアカリキュラムの「学習方略」で用いられているLS番号（主となる）と学習方法を記入してください。表は月ごとに作成し、シートが足りない場合はシートをコピーして適宜追加し、作成してください。
  - 2 大学行事、祭日等は、簡潔に記入してください。（例示：学祭、OSCE、予備日、祝日）
  - 3 上記1の内容が記載されていれば、大学独自の様式の表を提出することができます。

LS・SBOs互換表

| LS   | SBOs    | 到達目標   |
|------|---------|--|
| S101 | D1(1)1  | 医療における薬剤師の使命や倫理などについて概説できる。                            |
| S102 | D1(1)2  | 医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について概説できる。                  |
| S103 | D1(1)3  | 薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて討議する。(態度) |
| S104 | D1(1)4  | 医療チームの構成や各構成員の役割、連携と責任体制を説明できる。                        |
| S105 | D1(1)5  | チーム医療における薬剤師の役割を説明できる。                                 |
| S106 | D1(1)6  | 自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。(態度)                 |
| S107 | D1(1)7  | 医薬分業の仕組みと意義を概説できる。                                     |
| S201 | D1(2)1  | 処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。                               |
| S202 | D1(2)2  | 処方オーダーリングシステムを概説できる。                                   |
| S202 | D1(2)3  | 処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。                            |
| S203 | D1(2)4  | 調剤を法的根拠に基づいて説明できる。                                     |
| S203 | D1(2)5  | 代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(知識・技能)                      |
| S204 | D1(2)6  | 不適切な処方せんの処置について説明できる。                                  |
| S205 | D1(2)7  | 代表的な医薬品の用法・用量および投与計画について説明できる。                         |
| S206 | D1(2)8  | 患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能)                                 |
| S207 | D1(2)9  | 患者の特性(新生児、小児、高齢者、妊婦など)に適した用法・用量について説明できる。              |
| S207 | D1(2)10 | 患者の特性に適した用量を計算できる。(技能)                                 |
| S208 | D1(2)11 | 病態(腎、肝疾患など)に適した用量設定について説明できる。                          |
| S209 | D1(2)12 | 服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。                        |
| S210 | D1(2)13 | 代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。(技能)                            |
| S210 | D1(2)14 | 処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。(技能)                          |
| S210 | D1(2)15 | 処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。(技能)                          |
| S210 | D1(2)16 | 調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能)                             |
| S211 | D1(2)17 | 処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度)                          |
| S301 | D1(3)1  | 疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。                             |
| S302 | D1(3)2  | 代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。                               |
| S302 | D1(3)3  | 特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。(技能)                     |
| S303 | D1(3)4  | 不適切な処方せん例について、その理由を説明できる。                              |
| S304 | D1(3)5  | 処方せんの問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性を討議する。(態度)                |
| S305 | D1(3)6  | 代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。                          |
| S305 | D1(3)7  | 代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。                            |
| S305 | D1(3)8  | 代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。                                 |
| S305 | D1(3)9  | 疑義照会の流れを説明できる。   |
| S306 | D1(3)10 | 疑義照会をシミュレートする。(技能・態度)                                  |
| S401 | D1(4)1  | 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。                                 |
| S402 | D1(4)2  | 代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。                               |
| S403 | D1(4)3  | 毒薬・劇薬の管理および取扱いについて説明できる。                               |
| S403 | D1(4)4  | 麻薬、向精神薬などの管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。                    |
| S404 | D1(4)5  | 血漿分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。                              |
| S404 | D1(4)6  | 輸血用血液製剤の管理および取扱いについて説明できる。                             |
| S405 | D1(4)7  | 代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。                                  |
| S405 | D1(4)8  | 生物製剤の管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。                         |
| S406 | D1(4)9  | 麻薬の取扱いをシミュレートできる。(技能)                                  |
| S407 | D1(4)10 | 代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。                                |
| S407 | D1(4)11 | 放射性医薬品の管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。                       |
| S408 | D1(4)12 | 院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。                       |
| S409 | D1(4)13 | 薬局製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。                       |
| S410 | D1(4)14 | 代表的な院内製剤を調製できる。(技能)                                    |
| S411 | D1(4)15 | 無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。(知識・技能)                     |
| S411 | D1(4)16 | 抗悪性腫瘍剤などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的な手技を実施できる。(技能)           |
| S412 | D1(4)17 | 注射剤の代表的な配合変化を列挙し、その原因を説明できる。                           |
| S412 | D1(4)18 | 代表的な配合変化を検出できる。(技能)                                    |
| S413 | D1(4)19 | 代表的な輸液と経管栄養剤の種類と適応を説明できる。                              |
| S413 | D1(4)20 | 体内電解質の過不足を判断して補正できる。(技能)                               |
| S414 | D1(4)21 | 代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。                                 |
| S414 | D1(4)22 | 消毒薬調製時の注意点を説明できる。                                      |
| S501 | D1(5)1  | 薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。                     |
| S502 | D1(5)2  | 誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。                                     |
| S503 | D1(5)3  | 院内感染の回避方法について説明できる。                                    |
| S504 | D1(5)4  | 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。                       |
| S505 | D1(5)5  | 誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。                                     |
| S506 | D1(5)6  | リスクを回避するための具体策を提案する。(態度)                               |
| S506 | D1(5)7  | 事故が起こった場合の対処方法について提案する。(態度)                            |
| S507 | D1(6)1  | 患者の基本的権利、自己決定権、インフォームド・コンセント、守秘義務などについて具体的に説明できる。      |
| S601 | D1(6)2  | 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。                               |
| S602 | D1(6)3  | 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。                           |
| S603 | D1(6)4  | インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。(態度)                         |
| S603 | D1(6)5  | 適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。(技能・態度)                        |
| S604 | D1(6)6  | 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度)                 |
| S604 | D1(6)7  | 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。                          |
| S604 | D1(6)8  | 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。                                    |
| S605 | D1(6)9  | 患者背景、情報(コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など)を把握できる。(技能)               |
| S605 | D1(6)10 | 医師、看護師などとの情報の共有化の重要性を説明できる。                            |
| S606 | D1(6)11 | 代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能)                        |
| S606 | D1(6)12 | 共感的態度で患者インタビューを行う。(技能・態度)                              |
| S606 | D1(6)13 | 患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能)                                 |
| S606 | D1(6)14 | 代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。(技能)                       |
| S701 | D1(7)1  | 事前学習のまとめ 1 代表的な処方せん例の鑑査を行うことができる。(技能)                  |
| S701 | D1(7)2  | 事前学習のまとめ 2 疑義照会をシミュレートする。(技能・態度)                       |
| S701 | D1(7)3  | 事前学習のまとめ 3 処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。(技能)               |
| S701 | D1(7)4  | 事前学習のまとめ 4 処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。(技能)               |
| S701 | D1(7)5  | 事前学習のまとめ 5 調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能)                  |
| S701 | D1(7)6  | 事前学習のまとめ 6 患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能)                      |

| セルの色分類 |    |
|--------|----|
| 黄色     | 講義 |
| 緑      | 演習 |
| ピンク    | 実習 |



(基礎資料8) 教員・職員の数

表1. 大学設置基準(別表第1)の対象となる薬学科(6年制)の専任教員

| 教授                   | 准教授 | 専任講師 | 助教 | 合計  | 基準数 <sup>1)</sup> |
|----------------------|-----|------|----|-----|-------------------|
| 37名                  | 17名 | 12名  | 5名 | 71名 | 37名               |
| 上記における臨床実務経験を有する者の内数 |     |      |    |     |                   |
| 教授                   | 准教授 | 専任講師 | 助教 | 合計  | 必要数 <sup>2)</sup> |
| 7名                   | 3名  | 3名   | 0名 | 13名 | 7名                |

1) 大学設置基準第13条別表第1のイ(表1)及び備考4に基づく数

2) 上記基準数の6分の1(大学設置基準第13条別表第1のイ備考10)に相当する数

表2. 薬学科(6年制)の教育研究に携わっている表1. 以外の薬学部教員

| 助手 <sup>1)</sup> | 兼任教員 <sup>2)</sup> |
|------------------|--------------------|
| 0名               | 0名                 |

1) 学校教育法第92条⑨による教員として大学設置基準第10条2の教育業務及び研究に携わる者

2) 4年制学科を併設する薬学部で、薬学科の専門教育を担当する4年制学科の専任教員

表3. 演習、実習、実験などの補助に当たる教員以外の者

| TA | SA  | その他 <sup>1)</sup> | 合計  |
|----|-----|-------------------|-----|
| 0名 | 28名 | 29名               | 57名 |

1) 実習などの補助を担当する臨時、契約職員など。

表4. 薬学部専任の職員

| 事務職員 | 技能職員 <sup>1)</sup> | その他 <sup>2)</sup> | 合計  |
|------|--------------------|-------------------|-----|
| 16名  | 1名                 | 0名                | 17名 |

1) 薬用植物園や実験動物の管理、電気施設など保守管理に携わる職員

2) 司書、保健・看護職員など

(基礎資料9) 専任教員(基礎資料8の表1)の年齢構成

|     | 教授  | 准教授 | 専任講師 | 助教 | 合計  | 比率     |
|-----|-----|-----|------|----|-----|--------|
| 70代 | 2名  | 0名  | 0名   | 0名 | 2名  | 2.8%   |
| 60代 | 19名 | 2名  | 1名   | 0名 | 22名 | 31.0%  |
| 50代 | 16名 | 1名  | 2名   | 0名 | 19名 | 26.8%  |
| 40代 | 0名  | 12名 | 5名   | 0名 | 17名 | 23.9%  |
| 30代 | 0名  | 2名  | 4名   | 3名 | 9名  | 12.7%  |
| 20代 | 0名  | 0名  | 0名   | 2名 | 2名  | 2.8%   |
| 合計  | 37名 | 17名 | 12名  | 5名 | 71名 | 100.0% |

専任教員の定年年齢:( 60 歳) 但し、准教授以上は65歳

(参考資料) 専任教員(基礎資料8の表1)の男女構成

|    | 教授  | 准教授 | 専任講師 | 助教 | 合計  | 比率    |
|----|-----|-----|------|----|-----|-------|
| 男性 | 32名 | 15名 | 8名   | 3名 | 58名 | 81.7% |
| 女性 | 5名  | 2名  | 4名   | 2名 | 13名 | 18.3% |

(基礎資料10) 教員の教育担当状況

表1. 薬学科(6年制)専任教員(基礎資料8の表1)が担当する授業科目と担当時間

| 学科 <sup>1)</sup> | 職名 <sup>2)</sup> | 氏名            | 年齢 | 性別 | 学位称号         | 現職就任年月日   | 授業担当科目 <sup>3)</sup> | 授業時間 <sup>4)</sup> | 年間で平均した週当たり授業時間 <sup>5)</sup> |      |
|------------------|------------------|---------------|----|----|--------------|-----------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------|
| 薬学科              | 教授               | 安西 偕二郎        | 71 | 男  | 薬学博士         | 平成21年7月1日 | 代謝とエネルギー産生           | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学入門                 | 1.50               | 0.05                          |      |
|                  |                  |               |    |    |              |           |                      |                    |                               |      |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 49.50              | 1.65                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 鈴木 政雄         | 74 | 男  | 薬学修士<br>理学博士 | 平成22年9月1日 | 薬学入門                 | 1.50               | 0.05                          |      |
|                  |                  |               |    |    |              |           | フレッシュセミナーⅠB          | 15.00              | 0.50                          |      |
|                  |                  |               |    |    |              |           | フレッシュセミナーⅡA          | 19.50              | 0.65                          |      |
|                  |                  |               |    |    |              |           | フレッシュセミナーⅡB          | 13.50              | 0.45                          |      |
|                  |                  |               |    |    |              |           | アドバンスセミナーⅠA          | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 49.50              | 1.65                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 古川 淳          | 69 | 男  | 薬学博士         | 平成20年4月1日 | 化学系実習Ⅰ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 医薬品合成化学              |                    | 22.50                         | 0.75 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 生体有機化学               |                    | 48.00                         | 1.60 |
|                  |                  |               |    |    |              |           |                      |                    | 0.00                          | 0.00 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 205.50             | 6.85                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 堀江 利治         | 69 | 男  | 薬学博士         | 平成25年4月1日 | 生物薬剤学                |                    | 48.00                         | 1.60 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学入門                 |                    | 1.50                          | 0.05 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬剤学特論                |                    | 7.50                          | 0.25 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学総括講義Ⅲ              |                    | 10.50                         | 0.35 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 67.50              | 2.25                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 西谷 潔          | 69 | 男  | 薬学博士         | 平成23年4月1日 | 有機化学Ⅲ                |                    | 48.00                         | 1.60 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 有機化学Ⅱ                |                    | 48.00                         | 1.60 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 基礎化学                 |                    | 27.00                         | 0.90 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 特別総合演習               |                    | 3.00                          | 0.10 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学総括講義Ⅰ              |                    | 27.00                         | 0.90 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 153.00             | 5.10                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 久保田 俊一郎       | 69 | 男  | 医学博士         | 平成25年4月1日 | 病態生理学Ⅱ               |                    | 48.00                         | 1.60 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 人体の構造・機能             |                    | 46.50                         | 1.55 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎                  | 70.50                         | 2.35 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | スポーツ医学入門             |                    | 45.00                         | 1.50 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 健康管理とスポーツ医学          |                    | 45.00                         | 1.50 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 255.00             | 8.50                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 中村 均<br>(実務)  | 68 | 男  | 博士(薬学)       | 平成25年4月1日 | 病態解析学                |                    | 45.00                         | 1.50 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | フレッシュセミナーⅡA          |                    | 22.50                         | 0.75 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学入門                 |                    | 1.50                          | 0.05 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎                  | 132.00                        | 4.40 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | アドバンスセミナーⅣ           |                    | 4.50                          | 0.15 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 看護臨床薬剤学              |                    | 9.00                          | 0.30 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 214.50             | 7.15                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 石坂 隆史         | 66 | 男  | 薬学博士         | 平成22年4月1日 | 物理薬剤学                |                    | 48.00                         | 1.60 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | フレッシュセミナーⅠA          |                    | 6.00                          | 0.20 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 物理系薬学特論              |                    | 6.00                          | 0.20 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 特別総合演習               |                    | 3.00                          | 0.10 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学総括講義Ⅲ              |                    | 9.00                          | 0.30 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 72.00              | 2.40                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 土屋 静子<br>(実務) | 66 | 女  | 博士(薬学)       | 平成23年4月1日 | 薬理学Ⅲ                 |                    | 48.00                         | 1.60 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬物治療学特論              |                    | 6.00                          | 0.20 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 生物系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学総括講義Ⅲ              |                    | 10.50                         | 0.35 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬物治療学                |                    | 22.50                         | 0.75 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 222.00             | 7.40                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 水野 恵司<br>(実務) | 66 | 男  | 博士(薬学)       | 平成23年6月1日 | 病院薬学                 |                    | 45.00                         | 1.50 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学入門                 |                    | 1.50                          | 0.05 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | アドバンスセミナーⅣ           |                    | 3.00                          | 0.10 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎                  | 129.00                        | 4.30 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 178.50             | 5.95                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 白神 誠          | 65 | 男  | 博士(薬学)       | 平成29年4月1日 | 薬事関係法規               |                    | 48.00                         | 1.60 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | アドバンスセミナーⅣ           |                    | 18.00                         | 0.60 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 臨床薬学特論               |                    | 4.50                          | 0.15 |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 70.50              | 2.35                          |      |

(基礎資料10) 教員の教育担当状況

表1. 薬学科(6年制)専任教員(基礎資料8の表1)が担当する授業科目と担当時間

| 学科 <sup>1)</sup> | 職名 <sup>2)</sup> | 氏名            | 年齢 | 性別 | 学位称号        | 現職就任年月日    | 授業担当科目 <sup>3)</sup> | 授業時間 <sup>4)</sup> | 年間で平均した週当たり授業時間 <sup>5)</sup> |      |
|------------------|------------------|---------------|----|----|-------------|------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------|
| 薬学科              | 教授               | 西村 哲治         | 65 | 男  | 薬学博士        | 平成24年4月1日  | 生活環境と健康 I            | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 生活環境と健康 II           | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 衛生薬学特論               | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | アドバンスセミナー I B        | 19.50              | 0.65                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬学総括講義 II            | 12.00              | 0.40                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 授業担当時間の合計            | 133.50             | 4.45                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 辻本 雅文         | 64 | 男  | 薬学博士        | 平成22年4月1日  | 細胞生物学                | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 生物系薬学特論              | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            |                      |                    |                               |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 授業担当時間の合計            | 54.00              | 1.80                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 稲津 教久         | 64 | 男  | 薬学博士        | 平成21年4月1日  | 薬物治療学 I              | 39.00              | 1.30                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 医薬品の安全性              | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬学基礎実習               | ◎                  | 67.50                         | 2.25 |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬物治療学特論              | 7.50               | 0.25                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬学総括講義 IV            | 9.00               | 0.30                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬の科学                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 授業担当時間の合計            | 193.50             | 6.45                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 林 譲           | 64 | 男  | 薬学博士        | 平成21年10月1日 | 生物系実習 I              | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬学基礎実習               | ◎                  | 67.50                         | 2.25 |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 物理系薬学特論              |                    | 6.00                          | 0.20 |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬学総括講義 I             |                    | 9.00                          | 0.30 |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 授業担当時間の合計            | 217.50             | 7.25                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 小池 勝也         | 64 | 男  | 薬学士<br>農学博士 | 平成27年4月1日  | タンパク質の構造・機能          | 96.00              | 3.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬学総括講義 II            | 10.50              | 0.35                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            |                      |                    |                               |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 授業担当時間の合計            | 106.50             | 3.55                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 鳴原 淳          | 64 | 男  | 薬学博士        | 平成27年4月1日  | 薬品分析化学 II            | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬品物理化学 II            | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 物理系薬学概論              | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬学総括講義 I             | 15.00              | 0.50                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 特別総合演習               | 4.50               | 0.15                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 授業担当時間の合計            | 163.50             | 5.45                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 田村 京子         | 63 | 女  | 文学修士        | 平成27年4月1日  | フレッシュセミナー I A        | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | フレッシュセミナー I B        | 16.50              | 0.55                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬学入門                 | 1.50               | 0.05                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 医療倫理入門               | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 命とこころ                | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 生活と倫理                | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 臨床薬学特論               | 1.50               | 0.05                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | アドバンスセミナー IV         | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 授業担当時間の合計            | 124.50             | 4.15                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 石田 功          | 62 | 男  | 薬学博士        | 平成22年4月1日  | 薬学入門                 | 1.50               | 0.05                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 英語 II B              | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬学総括講義 II            | 9.00               | 0.30                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 特別総合演習               | 3.00               | 0.10                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 授業担当時間の合計            | 36.00              | 1.20                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 羽野 芳生         | 62 | 男  | 薬学博士        | 平成24年4月1日  | 化学系実習 I              | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬品物理化学 I             | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 化学系薬学特論              | 3.00               | 0.10                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬学総括講義 I             | 9.00               | 0.30                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 授業担当時間の合計            | 195.00             | 6.50                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 清水 秀行<br>(実務) | 61 | 男  | 薬学士         | 平成28年4月1日  | 臨床薬学実習 II            | ◎                  | 0.00                          | 0.00 |
|                  |                  |               |    |    |             |            |                      |                    |                               |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            |                      |                    |                               |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 授業担当時間の合計            | 0.00               | 0.00                          |      |
| 薬学科              | 教授               | 鈴木 英治         | 59 | 男  | 博士(薬学)      | 平成26年4月1日  | 有機化学 I               | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 基礎有機化学               | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 薬学総括講義 I             | 9.00               | 0.30                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 化学系薬学特論              | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |             |            | 授業担当時間の合計            | 111.00             | 3.70                          |      |

(基礎資料10) 教員の教育担当状況

表1. 薬学科(6年制)専任教員(基礎資料8の表1)が担当する授業科目と担当時間

| 学科 <sup>1)</sup> | 職名 <sup>2)</sup> | 氏名             | 年齢 | 性別 | 学位称号    | 現職就任年月日    | 授業担当科目 <sup>3)</sup> | 授業時間 <sup>4)</sup> | 年間で平均した週当たり授業時間 <sup>5)</sup> |
|------------------|------------------|----------------|----|----|---------|------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|
| 薬学科              | 教授               | 清野 敏一<br>(実務)  | 59 | 男  | 博士(薬学)  | 平成25年4月1日  | 処方解析                 | 45.00              | 1.50                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 薬学特別演習Ⅰ              | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 薬学特別演習Ⅱ              | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 薬学入門                 | 1.50               | 0.05                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | フレッシュセミナーⅡB          | 10.50              | 0.35                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎ 132.00           | 4.40                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | アドバンスセミナーⅣ           | 4.50               | 0.15                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 看護臨床薬剤学              | 9.00               | 0.30                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 授業担当時間の合計            | 247.50             | 8.25                          |
| 薬学科              | 教授               | 高橋 美樹子         | 58 | 女  | 博士(薬学)  | 平成22年10月1日 | 生理活性物質とシグナル伝達        | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 英語ⅡB                 | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 薬学総括講義Ⅱ              | 10.50              | 0.35                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | ライフサイエンス             | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 授業担当時間の合計            | 103.50             | 3.45                          |
| 薬学科              | 教授               | 矢ノ下 良平         | 58 | 男  | 薬学博士    | 平成23年4月1日  | 化学系実習Ⅱ               | ◎ 135.00           | 4.50                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 食品と健康                | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 公衆衛生と健康              | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | アドバンスセミナーⅠB          | 16.50              | 0.55                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 衛生薬学特論               | 6.00               | 0.20                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 薬学総括講義Ⅱ              | 10.50              | 0.35                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 特別総合演習               | 3.00               | 0.10                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 授業担当時間の合計            | 267.00             | 8.90                          |
| 薬学科              | 教授               | 小松 俊哉          | 57 | 男  | 博士(薬学)  | 平成29年4月1日  | 化学系実習Ⅰ               | ◎ 135.00           | 4.50                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 医薬化学                 | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 化学系薬学特論              | 4.50               | 0.15                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 授業担当時間の合計            | 187.50             | 6.25                          |
| 薬学科              | 教授               | 西村 千秋          | 56 | 男  | 薬学博士    | 平成21年10月1日 | 化学系実習Ⅰ               | ◎ 135.00           | 4.50                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            |                      |                    |                               |
|                  |                  |                |    |    |         |            |                      |                    |                               |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 授業担当時間の合計            | 135.00             | 4.50                          |
| 薬学科              | 教授               | 根来 孝治          | 55 | 男  | 博士(薬学)  | 平成28年4月1日  | 薬物治療学Ⅲ               | 96.00              | 3.20                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | アドバンスセミナーⅠA          | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 薬学総括講義Ⅳ              | 16.50              | 0.55                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 特別総合演習               | 3.00               | 0.10                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 授業担当時間の合計            | 138.00             | 4.60                          |
| 薬学科              | 教授               | 名取 威徳          | 55 | 男  | 博士(薬学)  | 平成29年4月1日  | 化学系実習Ⅰ               | ◎ 135.00           | 4.50                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 有機構造解析               | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 化学系薬学特論              | 4.50               | 0.15                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 授業担当時間の合計            | 187.50             | 6.25                          |
| 薬学科              | 教授               | 清水 俊一          | 54 | 男  | 博士(薬学)  | 平成27年4月1日  | 薬理学Ⅱ                 | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 薬理学Ⅰ                 | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 生物系実習Ⅱ               | ◎ 135.00           | 4.50                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 薬学総括講義Ⅲ              | 10.50              | 0.35                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 特別総合演習               | 3.00               | 0.10                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 授業担当時間の合計            | 244.50             | 8.15                          |
| 薬学科              | 教授               | 井手口 直子<br>(実務) | 53 | 女  | 博士(薬学)  | 平成25年4月1日  | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎ 135.00           | 4.50                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | フレッシュセミナーⅡB          | 21.00              | 0.70                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | フレッシュセミナーⅡA          | 1.50               | 0.05                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | アドバンスセミナーⅠA          | 3.00               | 0.10                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | アドバンスセミナーⅠB          | 15.00              | 0.50                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 授業担当時間の合計            | 175.50             | 5.85                          |
| 薬学科              | 教授               | 斎藤 浩美          | 53 | 女  | 薬学博士    | 平成27年4月1日  | 生物系実習Ⅰ               | ◎ 135.00           | 4.50                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 薬学総括講義Ⅱ              | 4.50               | 0.15                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            |                      |                    |                               |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 授業担当時間の合計            | 139.50             | 4.65                          |
| 薬学科              | 教授               | 渡邊 伸一          | 52 | 男  | 博士(医薬学) | 平成26年7月15日 | 英語ⅡA                 | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 地域医療と制度              | 13.50              | 0.45                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 薬学入門                 | 1.50               | 0.05                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | フレッシュセミナーⅠA          | 3.00               | 0.10                          |
|                  |                  |                |    |    |         |            | 授業担当時間の合計            | 40.50              | 1.35                          |



(基礎資料10) 教員の教育担当状況

表1. 薬学科(6年制)専任教員(基礎資料8の表1)が担当する授業科目と担当時間

| 学科 <sup>1)</sup> | 職名 <sup>2)</sup> | 氏名            | 年齢 | 性別 | 学位称号         | 現職就任年月日   | 授業担当科目 <sup>3)</sup> | 授業時間 <sup>4)</sup> | 年間で平均した週当たり授業時間 <sup>5)</sup> |
|------------------|------------------|---------------|----|----|--------------|-----------|----------------------|--------------------|-------------------------------|
| 薬学科              | 教授               | 伊佐間 和郎        | 52 | 男  | 博士(薬学)       | 平成28年4月1日 | 日本薬局方                | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 化学系薬学概論              | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 物理系薬学特論              | 4.50               | 0.15                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学総括講義Ⅰ              | 9.00               | 0.30                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学基礎実習               | ◎ 67.50            | 2.25                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 177.00             | 5.90                          |
| 薬学科              | 教授               | 小林 秀昭         | 51 | 男  | 博士(薬学)       | 平成27年4月1日 | 生物系実習Ⅱ               | ◎ 135.00           | 4.50                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 英語Ⅲ                  | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 病態生理学Ⅰ               | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 205.50             | 6.85                          |
| 薬学科              | 教授               | 荒川 一郎         | 51 | 男  | 博士(薬学)       | 平成28年4月1日 | フレッシュセミナーⅠB          | 18.00              | 0.60                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学入門                 | 1.50               | 0.05                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 生物統計学                | 39.00              | 1.30                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学基礎実習               | ◎ 67.50            | 2.25                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | フレッシュセミナーⅡA          | 16.50              | 0.55                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 社会保障論                | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | アドバンスセミナーⅡ           | 10.50              | 0.35                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 地域医療と制度              | 16.50              | 0.55                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 臨床薬学特論               | 7.50               | 0.25                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学総括講義Ⅳ              | 3.00               | 0.10                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | アドバンスセミナーⅣ           | 6.00               | 0.20                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学特別演習Ⅰ              | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学特別演習Ⅱ              | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 279.00             | 9.30                          |
| 薬学科              | 教授               | 濃沼 政美<br>(実務) | 50 | 男  | 博士(薬学)       | 平成25年9月1日 | フレッシュセミナーⅡA          | 19.50              | 0.65                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | アドバンスセミナーⅡ           | 12.00              | 0.40                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎ 129.00           | 4.30                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学特別演習Ⅰ              | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学特別演習Ⅱ              | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | アドバンスセミナーⅣ           | 4.50               | 0.15                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 看護臨床薬剤学              | 4.50               | 0.15                          |
| 授業担当時間の合計        | 214.50           | 7.15          |    |    |              |           |                      |                    |                               |
| 薬学科              | 准教授              | 石井 竹夫         | 67 | 男  | 薬学修士<br>医学博士 | 平成24年4月1日 | 薬学入門                 | 1.50               | 0.05                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | サプリメント               | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 生物系実習Ⅰ               | ◎ 135.00           | 4.50                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬用植物学                | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | アロマセラピー              | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 化学系薬学特論              | 4.50               | 0.15                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬物治療学特論              | 4.50               | 0.15                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 238.50             | 7.95                          |
| 薬学科              | 准教授              | 飯島 道生<br>(実務) | 65 | 男  | 薬学士          | 平成28年4月1日 | 薬学入門                 | 1.50               | 0.05                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学特別演習Ⅰ              | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 薬学特別演習Ⅱ              | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 調剤学                  | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 臨床薬学特論               | 4.50               | 0.15                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎ 127.50           | 4.25                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | アドバンスセミナーⅣ           | 3.00               | 0.10                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | フレッシュセミナーⅠB          | 16.50              | 0.55                          |
| 授業担当時間の合計        | 246.00           | 8.20          |    |    |              |           |                      |                    |                               |
| 薬学科              | 准教授              | 横川 壽彦         | 58 | 男  | 文学士          | 平成21年4月1日 | コンピュータ演習Ⅰ            | 180.00             | 6.00                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | コンピュータ演習Ⅱ            | 90.00              | 3.00                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 270.00             | 9.00                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           |                      |                    |                               |
| 薬学科              | 准教授              | 大西 敦          | 48 | 男  | 博士(地球環境科学)   | 平成27年4月1日 | 薬学基礎実習               | ◎ 67.50            | 2.25                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 遺伝子の構造・機能            | 48.00              | 1.60                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 生化学                  | 22.50              | 0.75                          |
|                  |                  |               |    |    |              |           | 授業担当時間の合計            | 138.00             | 4.60                          |

(基礎資料10) 教員の教育担当状況

表1. 薬学科(6年制)専任教員(基礎資料8の表1)が担当する授業科目と担当時間

| 学科 <sup>1)</sup> | 職名 <sup>2)</sup> | 氏名            | 年齢 | 性別 | 学位称号    | 現職就任年月日   | 授業担当科目 <sup>3)</sup> | 授業時間 <sup>4)</sup> | 年間で平均した週当たり授業時間 <sup>5)</sup> |      |
|------------------|------------------|---------------|----|----|---------|-----------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------|
| 薬学科              | 准教授              | 渡邊 丈夫         | 47 | 男  | 博士(医学)  | 平成22年4月1日 | 科学数学                 | 45.00              | 1.50                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 薬学数学                 | 45.00              | 1.50                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 英語ⅡA                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 薬物動態解析               | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 薬剤学特論                | 7.50               | 0.25                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | フレッシュセミナーⅠB          | 16.50              | 0.55                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 薬学総括講義Ⅲ              | 9.00               | 0.30                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 授業担当時間の合計            | 193.50             | 6.45                          |      |
| 薬学科              | 准教授              | 平 裕一郎         | 46 | 男  | 博士(薬学)  | 平成28年4月1日 | 英語ⅠA                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 英語ⅠB                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 薬学基礎実習               | ◎                  | 67.50                         | 2.25 |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 腫瘍統合講義               | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 授業担当時間の合計            | 135.00             | 4.50                          |      |
| 薬学科              | 准教授              | 山本 佳久<br>(実務) | 46 | 男  | 博士(薬学)  | 平成28年4月1日 | フレッシュセミナーⅠB          | 15.00              | 0.50                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 薬学入門                 | 1.50               | 0.05                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 化学系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎                  | 120.00                        | 4.00 |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 地域医療と制度              | 13.50              | 0.45                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | アドバンスセミナーⅠA          | 3.00               | 0.10                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | アドバンスセミナーⅣ           | 3.00               | 0.10                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 授業担当時間の合計            | 291.00             | 9.70                          |      |
| 薬学科              | 准教授              | 池本 守          | 46 | 男  | 博士(薬学)  | 平成22年4月1日 | 生体分子の化学              | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 化学系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 心・血管系疾患統合講義          | 45.00              | 1.50                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 授業担当時間の合計            | 228.00             | 7.60                          |      |
| 薬学科              | 准教授              | 小川 裕子         | 45 | 女  | 博士(薬学)  | 平成26年4月1日 | 化学系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 化学物質と健康              | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 衛生薬学特論               | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | アドバンスセミナーⅠB          | 16.50              | 0.55                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 薬学総括講義Ⅱ              | 10.50              | 0.35                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 授業担当時間の合計            | 216.00             | 7.20                          |      |
| 薬学科              | 准教授              | 平 郁子          | 43 | 女  | 博士(薬学)  | 平成29年4月1日 | 英語ⅠA                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 英語ⅠB                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 英語ⅡA                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 英語ⅡB                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 英語Ⅲ                  | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 生活習慣病統合講義            | 45.00              | 1.50                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 授業担当時間の合計            | 157.50             | 5.25                          |      |
| 薬学科              | 准教授              | 磯田 勝広         | 43 | 男  | 博士(薬学)  | 平成26年4月1日 | 生物系実習Ⅰ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 生物系薬学特論              | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 授業担当時間の合計            | 141.00             | 4.70                          |      |
| 薬学科              | 准教授              | 西川 毅          | 43 | 男  | 博士(薬学)  | 平成29年4月1日 | 化学系実習Ⅰ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 生物系薬学特論              | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 授業担当時間の合計            | 141.00             | 4.70                          |      |
| 薬学科              | 准教授              | 渡辺 達也         | 41 | 男  | 博士(薬学)  | 平成26年4月1日 | 分析化学概論               | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 薬品分析化学Ⅰ              | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 化学系実習Ⅰ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 物理系薬学特論              | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 授業担当時間の合計            | 237.00             | 7.90                          |      |
| 薬学科              | 准教授              | 鈴木 達彦         | 41 | 男  | 博士(薬学)  | 平成29年4月1日 | 生物系実習Ⅰ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 薬学総括講義Ⅰ              | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 生薬学                  | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 漢方薬                  | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 授業担当時間の合計            | 237.00             | 7.90                          |      |
| 薬学科              | 准教授              | 濱田 和真         | 40 | 男  | 博士(医薬学) | 平成29年4月1日 | 化学系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 応用製剤学                | 27.00              | 0.90                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 薬学総括講義Ⅲ              | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |         |           | 授業担当時間の合計            | 168.00             | 5.60                          |      |

(基礎資料10) 教員の教育担当状況

表1. 薬学科(6年制)専任教員(基礎資料8の表1)が担当する授業科目と担当時間

| 学科 <sup>1)</sup> | 職名 <sup>2)</sup> | 氏名            | 年齢 | 性別 | 学位称号             | 現職就任年月日   | 授業担当科目 <sup>3)</sup> | 授業時間 <sup>4)</sup> | 年間で平均した週当たり授業時間 <sup>5)</sup> |      |
|------------------|------------------|---------------|----|----|------------------|-----------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------|
| 薬学科              | 准教授              | 百 賢二<br>(実務)  | 39 | 男  | 修士(薬学)<br>博士(医学) | 平成28年4月1日 | フレッシュセミナーⅡA          | 15.00              | 0.50                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | フレッシュセミナーⅡB          | 7.50               | 0.25                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | アドバンスセミナーⅠA          | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎                  | 136.50                        | 4.55 |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 授業担当時間の合計            | 181.50             | 6.05                          |      |
| 薬学科              | 准教授              | 後藤 芳邦         | 38 | 男  | 博士(農学)           | 平成29年4月1日 | 生物系薬学概論Ⅰ             | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学基礎実習               | ◎                  | 67.50                         | 2.25 |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 授業担当時間の合計            | 115.50             | 3.85                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 授業担当時間の合計            | 115.50             | 3.85                          |      |
| 薬学科              | 講師               | 高山 信子<br>(実務) | 66 | 女  | 薬学士              | 平成17年4月1日 | 製剤学                  | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎                  | 132.00                        | 4.40 |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬剤学特論                | 4.50               | 0.15                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | アドバンスセミナーⅣ           | 3.00               | 0.10                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学総括講義Ⅲ              | 7.50               | 0.25                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 授業担当時間の合計            | 195.00             | 6.50                          |      |
| 薬学科              | 講師               | 栗林 和美<br>(実務) | 52 | 女  | 薬学士              | 平成26年4月1日 | 英語ⅠA                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 英語ⅠB                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学入門                 | 1.50               | 0.05                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 臨床薬学特論               | 4.50               | 0.15                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎                  | 132.00                        | 4.40 |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学特別演習Ⅰ              | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学特別演習Ⅱ              | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 授業担当時間の合計            | 228.00             | 7.60                          |      |
| 薬学科              | 講師               | 高崎 浩太郎        | 50 | 男  | 博士(薬学)           | 平成27年4月1日 | 薬物治療学Ⅱ               | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 生物系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学特別演習Ⅰ              | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学特別演習Ⅱ              | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | フレッシュセミナーⅠB          | 15.00              | 0.50                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬物治療学特論              | 4.50               | 0.15                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学総括講義Ⅳ              | 10.50              | 0.35                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 授業担当時間の合計            | 258.00             | 8.60                          |      |
| 薬学科              | 講師               | 島崎 学<br>(実務)  | 44 | 男  | 薬学博士             | 平成29年4月1日 | 薬学特別演習Ⅰ              | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学特別演習Ⅱ              | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎                  | 133.50                        | 4.45 |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 授業担当時間の合計            | 178.50             | 5.95                          |      |
| 薬学科              | 講師               | 秋山 晴代         | 43 | 女  | 博士(薬学)           | 平成29年4月1日 | 化学系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬物治療学Ⅳ               | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学総括講義Ⅳ              | 6.00               | 0.20                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | アドバンスセミナーⅠA          | 9.00               | 0.30                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 授業担当時間の合計            | 198.00             | 6.60                          |      |
| 薬学科              | 講師               | 青木 一真         | 42 | 男  | 博士(農学)           | 平成29年4月1日 | 生物系薬学概論Ⅱ             | 27.00              | 0.90                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 生物系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 授業担当時間の合計            | 162.00             | 5.40                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 授業担当時間の合計            | 162.00             | 5.40                          |      |
| 薬学科              | 講師               | 山元 健太         | 42 | 男  | 博士(健康科学)         | 平成27年4月1日 | 薬学基礎実習               | ◎                  | 67.50                         | 2.25 |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 英語ⅡA                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 英語ⅡB                 | 22.50              | 0.75                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 生体の機能調節              | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学総括講義Ⅱ              | 7.50               | 0.25                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 人体生理学                | 45.00              | 1.50                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 授業担当時間の合計            | 213.00             | 7.10                          |      |
| 薬学科              | 講師               | 大野 まき         | 41 | 女  | 博士(薬学)           | 平成26年4月1日 | 薬学基礎実習               | ◎                  | 67.50                         | 2.25 |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 栄養と健康                | 48.00              | 1.60                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 衛生薬学特論               | 4.50               | 0.15                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | アドバンスセミナーⅠB          | 15.00              | 0.50                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 薬学総括講義Ⅱ              | 9.00               | 0.30                          |      |
|                  |                  |               |    |    |                  |           | 英語Ⅲ                  | 22.50              | 0.75                          |      |
| 授業担当時間の合計        | 166.50           | 5.55          |    |    |                  |           |                      |                    |                               |      |

(基礎資料10) 教員の教育担当状況

表1. 薬学科(6年制)専任教員(基礎資料8の表1)が担当する授業科目と担当時間

| 学科 <sup>1)</sup> | 職名 <sup>2)</sup> | 氏名     | 年齢 | 性別 | 学位称号   | 現職就任年月日   | 授業担当科目 <sup>3)</sup> | 授業時間 <sup>4)</sup> | 年間で平均した週当たり授業時間 <sup>5)</sup> |      |
|------------------|------------------|--------|----|----|--------|-----------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------|
| 薬学科              | 講師               | 山本 伸一郎 | 39 | 男  | 博士(工学) | 平成27年9月1日 | 生物系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 薬理学Ⅳ                 |                    | 48.00                         | 1.60 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 薬学総括講義Ⅲ              |                    | 10.50                         | 0.35 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 授業担当時間の合計            |                    | 193.50                        | 6.45 |
| 薬学科              | 講師               | 金 憲誠   | 38 | 男  | 博士(理学) | 平成29年4月1日 | 生物系実習Ⅰ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 生物系薬学概論Ⅱ             |                    | 24.00                         | 0.80 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 生物系薬学特論              |                    | 4.50                          | 0.15 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 授業担当時間の合計            |                    | 163.50                        | 5.45 |
| 薬学科              | 講師               | 中埜 貴文  | 35 | 男  | 博士(薬学) | 平成28年4月1日 | 化学系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 薬学総括講義Ⅲ              |                    | 4.50                          | 0.15 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 応用製剤学                |                    | 24.00                         | 0.80 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 薬剤学特論                |                    | 3.00                          | 0.10 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 授業担当時間の合計            |                    | 166.50                        | 5.55 |
| 薬学科              | 講師               | 戸田 雄大  | 35 | 男  | 博士(薬学) | 平成28年9月1日 | 生物系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | アドバンスセミナーⅠA          |                    | 9.00                          | 0.30 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 薬学総括講義Ⅲ              |                    | 10.50                         | 0.35 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 授業担当時間の合計            |                    | 154.50                        | 5.15 |
| 薬学科              | 助教               | 高木 彰子  | 33 | 女  | 修士(薬学) | 平成22年4月1日 | 英語ⅠA                 |                    | 22.50                         | 0.75 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 英語ⅠB                 |                    | 22.50                         | 0.75 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 生物統計学                |                    | 24.00                         | 0.80 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 薬学特別演習Ⅰ              |                    | 22.50                         | 0.75 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 薬学特別演習Ⅱ              |                    | 22.50                         | 0.75 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 授業担当時間の合計            |                    | 249.00                        | 8.30 |
| 薬学科              | 助教               | 谷 紀彦   | 32 | 男  | 修士(薬学) | 平成26年4月1日 | 基礎化学                 |                    | 24.00                         | 0.80 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 薬学基礎実習               | ◎                  | 67.50                         | 2.25 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 化学系実習Ⅰ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 授業担当時間の合計            |                    | 226.50                        | 7.55 |
| 薬学科              | 助教               | 世永 由里子 | 31 | 女  | 学士(薬学) | 平成21年4月1日 | 臨床薬学実習Ⅰ              | ◎                  | 139.50                        | 4.65 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 薬物治療学Ⅰ               |                    | 6.00                          | 0.20 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 授業担当時間の合計            |                    | 145.50                        | 4.85 |
| 薬学科              | 助教               | 清水 芳実  | 29 | 男  | 博士(薬学) | 平成28年4月1日 | 生物系実習Ⅰ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 英語Ⅲ                  |                    | 22.50                         | 0.75 |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 授業担当時間の合計            |                    | 157.50                        | 5.25 |
| 薬学科              | 助教               | 建部 卓也  | 28 | 男  | 博士(薬学) | 平成29年4月1日 | 生物系実習Ⅱ               | ◎                  | 135.00                        | 4.50 |
|                  |                  |        |    |    |        |           |                      |                    |                               |      |
|                  |                  |        |    |    |        |           | 授業担当時間の合計            |                    | 135.00                        | 4.50 |

- 1) 薬学科(6年制)専任教員のみが対象ですが、2学科制薬学部で4年制学科の兼任教員となっている場合は(兼任学科名)を付記してください。
- 2) 臨床における実務経験を有する専任教員には、職名に(実務)と付記してください。
- 3) 「授業担当科目」には、「卒業研究」の指導を除く全ての授業担当科目(兼任学科の科目も含む)を記入し、実習科目は科目名の右欄に◎を付してください。
- 4) 「授業時間」には、当該教員がその科目で行う延べ授業時間を時間数を、以下に従ってご記入ください。  
※講義科目は時間割から計算される実際の時間数(1コマ90分の授業15回担当すれば、 $90 \times 15 = 1350$ 分)を記入します。  
 ※複数教員で分担している場合は授業回数を分担回数とし、履修者が多いため同一科目を反復開講している場合は授業時間数に反復回数を乗じます。  
 ※実習科目では、同一科目を複数教員(例えば、教授1名と助教、助手2名)が担当していても、常時共同で指導している場合は分担担当としません。
- 5) 「年間で平均した週当たり授業時間」には、総授業時間を「30」(授業が実施される1年間の基準週数)で除した値を記入してください。  
開講する週数が30週ではない大学でも、大学間の比較ができるよう「30」で除してください。

(基礎資料11) 卒業研究の配属状況および研究室の広さ

|           |      |
|-----------|------|
| 4年生の在籍学生数 | 237名 |
| 5年生の在籍学生数 | 226名 |
| 6年生の在籍学生数 | 207名 |

|    | 配属講座など        | 指導教員数 | 4年生<br>配属学生数 | 5年生<br>配属学生数 | 6年生<br>配属学生数 | 合計  | 卒業研究を実施する<br>研究室の面積<br>(m <sup>2</sup> ) |
|----|---------------|-------|--------------|--------------|--------------|-----|--|
| 1  | 細胞生化学ユニット     | 4     | 12           | 18           | 14           | 44  | 98.9                                     |
| 2  | 膜機能ユニット       | 3     | 12           | 11           | 9            | 32  | 109.3                                    |
| 3  | 分子細胞制御ユニット    | 2     | 7            | 6            | 6            | 19  | 86.2                                     |
| 4  | 遺伝子機能解析ユニット   | 1     | 4            | 3            | 2            | 9   | 46.3                                     |
| 5  | 生理学ユニット       | 2     | 6            | 7            | 6            | 19  | 54.9                                     |
| 6  | 抗体DDSユニット     | 9     | 30           | 29           | 23           | 82  | 304.7                                    |
| 7  | タンパク質科学ユニット   | 1     | 4            | 4            | 5            | 13  | 12.7                                     |
| 8  | 薬理学ユニット       | 3     | 11           | 7            | 5            | 23  | 52.7                                     |
| 9  | 薬物治療学ユニット     | 2     | 7            | 5            | 3            | 15  | 46.3                                     |
| 10 | 薬物動態学ユニット     | 3     | 11           | 12           | 11           | 34  | 92.5                                     |
| 11 | 物理薬剤学ユニット     | 3     | 10           | 12           | 16           | 38  | 92.5                                     |
| 12 | 医薬解析学ユニット     | 4     | 14           | 13           | 14           | 41  | 44.5                                     |
| 13 | 薬品分析学ユニット     | 1     | 4            | 4            | 1            | 9   | 46.3                                     |
| 14 | 医薬有機化学ユニット    | 2     | 7            | 0            | 0            | 7   | 92.5                                     |
| 15 | 薬事・情報学ユニット    | 2     | 6            | 4            | 3            | 13  | 57.2                                     |
| 16 | 医薬品安全性評価学ユニット | 3     | 12           | 12           | 8            | 32  | 77.8                                     |
| 17 | 医療経済学ユニット     | 1     | 5            | 4            | 3            | 12  | 30.2                                     |
| 18 | リスク評価学ユニット    | 1     | 5            | 6            | 7            | 18  | 46.3                                     |
| 19 | 医療倫理学ユニット     | 1     | 4            | 2            | 3            | 9   | 12.7                                     |
| 20 | 病院薬学ユニット      | 4     | 14           | 15           | 12           | 41  | 71.7                                     |
| 21 | 地域薬局学ユニット     | 1     | 3            | 4            | 2            | 9   | 6.4                                      |
| 22 | 地域健康管理学ユニット   | 4     | 15           | 10           | 10           | 35  | 38.1                                     |
| 23 | 生物系薬学基礎教育ユニット | 2     | 3            | 4            | 4            | 11  | 12.7                                     |
| 24 | 化学系薬学基礎教育ユニット | 2     | 5            | 6            | 8            | 19  | 59                                       |
| 25 | 物理系薬学基礎教育ユニット | 4     | 13           | 15           | 16           | 44  | 78                                       |
| 26 | 医療薬学系教育ユニット   | 4     | 13           | 13           | 16           | 42  | 78                                       |
| 27 |               |       |              |              |              |     |  |
| 28 |               |       |              |              |              |     |  |
| 29 |               |       |              |              |              |     |  |
| 30 |               |       |              |              |              |     |  |
|    | 合計            | 69    | 237          | 226          | 207          | 670 |  |

- [注] 1 卒業研究を実施している学年にあわせ、欄を増減して作成してください。  
 2 指導教員数には担当する教員（助手を含む）の数を記入してください。  
 3 講座制をとっていない大学は、配属講座名を適宜変更して作成してください。

(基礎資料12-1) 薬学科の教育に使用する施設の状況

| 施設 <sup>1)</sup>      | 座席数        | 室数  | 収容人員合計 | 備考  |   |
|-----------------------|------------|---|--------|---|---|
| 講義室・演習室 <sup>2)</sup> | 大講義室       | 7   | 2089   | 可動機 (教室203, 204, 304, 442, 529, 602, 702) |   |
|                       | 中講義室       | 100以上～200未満   | 4      | 736                                       | 可動機 (教室208, 306, 308, 406)                                      |
|                       | パソコン演習室    | 52～160  | 8      | 610                                       | 3階演習室 (演習室323, 326)はCBT試験にも使用、全て固定機                             |
|                       | SGD大講義室    | 144   | 1      | 144                                       | 大講義室1室(教室436、144席)、全て可動機  |
|                       | 小研究室       | 144   | 12     | 144                                       | SGD大講義室に付属する小研究室12室(教室419～422、教室426～428、教室430～434、合計144席)、全て可動機 |
|                       | 学生実習室1 生物室 | 120   | 1      | 120                                       | 基礎生物、生化学系、薬理系の実習で使用(教室215)                                      |
|                       | 学生実習室2 物理室 | 120   | 1      | 120                                       | 物理・分析系、薬剤学の実習で使用(教室217)   |
|                       | 学生実習室3 化学室 | 128   | 1      | 128                                       | 化学系の実習で使用 (教室212)   |
|                       | 調剤実習室      | 185   | 1      | 185                                       | 教室318   |
|                       | 無菌調剤実習室    | 116   | 1      | 116                                       | 教室313   |
|                       | 生薬標本室      | 24  | 1      | 24  | 生薬標本(教室319)   |
|                       | 薬学自習室等     | 12～128  | 3      | 197                                       | 薬学自習室1室(教室211、128席)、自習用講義室2室(教室447、909、合計69席)                   |
|                       | 薬用植物園      | <p>※以下の概要を任意の様式で記載してください。</p> <p>1) 設置場所(薬学部キャンパス内か別キャンパスか) 別キャンパス (神奈川県相模原市)</p> <p>2) 施設の構成と規模 2635.0㎡ 教育用見本園、樹木園、畑</p> <p>3) 栽培している植物種の数 約60種</p> <p>4) その他の特記事項</p> |        |   |   |

- 1) 総合大学では薬学部で使用する講義室、演習室、実習室などを対象にしてください。
- 2) 講義室・演習室には収容人数による適当な区分を設け、同じ区分での座席数の範囲を示してください。また、固定席か可変席か、その他特記すべき施設などを、例示を参考にして備考に記入してください。

(基礎資料12-2) 卒業研究などに使用する施設

表1. 講座・研究室の施設

| 施設名 <sup>1)</sup> | 面積 <sup>2)</sup> | 収容人員 <sup>3)</sup> | 室数 <sup>4)</sup> | 備考                                |
|-------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|
| 教員個室              | 12.7㎡            | 1.3名               | 57               | 教授は1名で1室、准教授以下は原則2名で1室を利用。10階に設置。 |
| 実験室               | 124.3㎡           | 52.3人              | 8                | 専門ラボ1～7(3階および4階に設置)。B147室(地下1階)。  |
| 社会薬学研究センター        | 69.9㎡            | 18人                | 1                | 教室219                             |
|                   | ㎡                | 人                  |                  |                                   |

- 1) 講座・研究室が占有する施設(隣接する2～3講座で共用する施設を含む)を記載してください。
- 2) 実験室・研究室に広さが異なるものがある場合は、「大・小」、「大・中・小」のように大まかに区分してください。
- 3) 同じ区分の部屋で面積に若干の違いがある場合、面積には平均値をご記入ください。
- 4) 1室当たりの収容人数をご記入ください。同じ区分の部屋で若干の違いがある場合は平均値をご記入ください。(ひとつの講座・研究室当たりの数ではありません。)

表2. 学部で共用する実験施設

| 施設の区分 <sup>1)</sup> | 室数 | 施設の内容                                  |
|---------------------|----|--|
| 大型測定器室              | 2  | 共通機器室、解析機器室                            |
| 実験動物施設              | 9  | 一般飼育室(3室)、SPF動物飼育室(4室)、特殊動物飼育室(2室)     |
| その他の施設              | 5  | 動物組織解析室、P2実験室、低温実験室、細胞培養室(2室；専門ラボ8, 9) |
|                     |    |  |

- 1) 大まかな用途による区分を設け、各区分に含まれる室数と施設の内容を列記してください。(面積などは不要です)

(基礎資料13) 学生閲覧室等の規模

| 図書室(館)の名称                     | 学生閲覧室<br>座席数(A) | 学生収容<br>定員数(B) <sup>1)</sup> | 収容定員に対する<br>座席数の割合(%)<br>$A/B * 100$ | その他の<br>自習室の名称 | その他の<br>自習室の座席数 | その他の<br>自習室の整備状況 <sup>2)</sup> | 備考 <sup>3)</sup>  |
|-------------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------------------|---|
| 中野キャンパス<br>メディアライブラリー<br>センター | 562             | 6,369                        | 8.8                                  | グループ研究室        | 42              | 無線LAN完備<br>電源あり<br>ホワイトボード3枚   | 現代ライフ学部 【4,271名】<br>※うち、通信教育課程1,000名<br>ヒューマンケア学部 【460名】<br>薬学部 【1,450名】<br>環境情報学研究科 【165名】<br>※うち、通信教育課程100名<br>薬学研究科 【20名】<br>看護学研究科 【3名】 |
| 計                             | 562             | 6,369                        | 8.8                                  |                | 42              |                                |   |

1) 「学生収容定員数(B)」欄には、当該施設を利用している全ての学部・大学院学生等を合計した学生収容定員数を記入してください。

2) 「その他の自習室の整備状況」欄には情報処理端末をいくつ設置しているかを記載してください。

3) 「備考」欄には「学生収容定員(B)」の内訳を、学部・大学院等ごとに記入してください。



(基礎資料14) 図書、資料の所蔵数及び受け入れ状況

| 図書館の名称                        | 図書の冊数  |                              | 定期刊行物の種類 |     | 視聴覚資料の<br>所蔵数 <sup>2)</sup><br>(点数) | 電子ジャー<br>ナルの種類 <sup>3)</sup><br>(種類) | 過去3年間の図書受け入れ状況 |       |       | 備<br>考                 |
|-------------------------------|--------|------------------------------|----------|-----|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------|-------|------------------------|
|                               | 図書の全冊数 | 開架図書の<br>冊数(内) <sup>1)</sup> | 内国書      | 外国書 |                                     |                                      | 平成26年度         | 平27年度 | 平28年度 |                        |
| 中野キャンパス<br>メディアライブラリー<br>センター | 66,732 | 62,213                       | 205      | 5   | 1,979                               | 3,268                                | 4,797          | 4,725 | 4,004 | 電子ジャーナルは池袋<br>キャンパスで管理 |
| 計                             | 66,732 | 62,213                       | 205      | 5   | 1,979                               | 3,268                                | 4,797          | 4,725 | 4,004 |                        |

[注] 雑誌等すでに製本済みものは図書の冊数に加えても結構です。

- 1) 開架図書の冊数(内)は、図書の全冊数のうち何冊かを記入してください。
- 2) 視聴覚資料には、マイクロフィルム、マイクロフィッシュ、カセットテープ、ビデオテープ、CD・LD・DVD、スライド、映画フィルム、CD-ROM等を含め、所蔵数については、タイトル数を記載してください。
- 3) 電子ジャーナルが中央図書館で集中管理されている場合は、中央図書館にのみ数値を記入し、備考欄にその旨を注記してください。

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧                          |                 |  |  |
|---|-----------------|--|--|
| 帝京平成大学                                  | 薬学基礎教育(生物系)ユニット | 教授                                     | 安西 偲二郎   |
| I 教育活動                                  |                 |  |  |
| 教育実践上の主な業績                              |                 | 年 月 日                                  | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)              |                 |  |  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書                        |                 |  | 2年次「代謝とエネルギー産生」テキスト作成  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等                   |                 | 平成28年8月<br>平成29年3月                     | 第1回日本薬学教育学会発表(共同演者)「帝京平成大学薬学部における医療人の育成 ―本学に独自のセミナー科目による態度教育とその評価」<br>日本薬学会第137年会発表(共同演者)「点過程データ解析およびテキストマイニングを用いたSGDによる教育成果の評価」 |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)            |                 | 平成28年7月20日<br>平成28年7月27日<br>平成29年1月31日 | 薬学実務実習に関するガイドラインの説明会<br>ルーブリック勉強会<br>eポートフォリオ講演会   |
| II 研究活動                                 |                 |  |  |
| 1. 著書・論文等の名称                            | 単著・<br>共著の別     | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)                  | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称   |
| なし                                      |                 |  |  |
|   |                 |  |  |
|   |                 |  |  |
|   |                 |  |  |
|   |                 |  |  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)                       |                 | 発表年・月                                  | 学会名  |
| 薬学生態度教育へのICTの利用 ―ポートフォリオへの学修成果の蓄積と振り返り― |                 | 平成29年9月                                | 第2回日本薬学教育学会  |
| III 学会および社会における主な活動                     |                 |  |  |
|   |                 |  |  |
|   |                 |  |  |
|   |                 |  |  |
|   |                 |  |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |   |   |                    |
|--|---|---|--------------------|
| 帝京平成大学   | 社会薬学教育研究センター  | 教授  | 鈴木政雄               |
| 教育実践上の主な業績   | 年 月 日   | 概 要   |                    |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |   |   |                    |
| 2 作成した教科書、教材、参考書<br>薬事関係法規 第1版<br>薬事関係法規 改訂第2版、3版、4版<br>これからの社会薬学学 第1版<br>これからの社会薬学学 改訂第2版 | 平成18年5月<br>平成20年<br>- 25年3月<br>平成21年4月<br>平成25年3月     | 薬剤師に必要な法律の解説<br>薬剤師に必要な法律の解説<br>薬剤師と社会のかかわりと薬剤師の役割<br>薬剤師と社会のかかわりと薬剤師の役割  |                    |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等<br>日本社会薬学会第34年会<br>第1回日本薬学教育学会<br>第2回日本薬学教育学会                        | 平成27年7月<br>平成28年8月<br>平成29年9月                         | 「セルフメディケーションに関わる 教育について」報告した<br>第1回、本学における医療人の育成法について、本学に独自のセミナー科目による、態度教育とその評価法について、又第2回では、態度教育・評価へのIT技術の利用について報告した。 |                    |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>第3回いわき明星大学薬学部Faculty Development研修会<br>平成21年度東邦大学薬学部生涯学習講座            | 平成21年3月<br>平成22年1月                                    | 第1～第3回研修会の企画・運営<br>「医療過誤裁判から読み解く 薬剤師の役割」について  |                    |
| II 研究活動  |   |   |                    |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・共著の別   | 発行または発表の年月(西暦でも可)   | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称 |
| (著書) 判例から学ぶ! 薬剤師と医療コミュニケーション   | 共著  | 平成21年9月   | 薬ゼミ情報教育センター        |
|  |   |   |                    |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)  |   | 発表年・月   | 学会名                |
| 薬学生態度教育へのICTの利用 —ポートフォリオへの学修成果の蓄積と振り返り—  |   | 平成29年9月   | 第2回日本薬学教育学会大会      |
|  |   |   |                    |
| III 学会および社会における主な活動  |   |   |                    |
| 平成12年4月～   | 司法薬学研究会幹事   |   |                    |
| 平成14年4月～平成25年3月  | 東京理科大学「公開講座」公害防止管理者試験対策講座：大気1種コース(公害総論)、水質1種コース(公害総論) |   |                    |
| 平成24年度～平成25年度  | 日本社会薬学会幹事   |   |                    |
| 平成22年4月～平成25年3月  | 厚生労働省 薬剤師国家試験委員                                       |   |                    |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧               |                 |                       |  |
|------------------------------|-----------------|-----------------------|--|
| 帝京平成大学                       | 薬学基礎教育（化学系）ユニット | 教授                    | 古川 淳   |
| I 教育活動                       |                 |                       |  |
| 教育実践上の主な業績                   |                 | 年 月 日                 | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |                 | 平成23年4月～<br>現在        | メモを取るのも難しく見ているだけになりがちなので、パワーポイントの使用は控えている。また、プリントで講義内容の抜粋を配布するとその収集だけで安心して、内容の理解は置き去りのままである学生も多い。これらの経験から現状では講義ノートは作成してもプリント配布はできるだけせず、板書を中心に講義を行い、講義の最後は質問の時間を設けるようにしている。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書             |                 | 平成23年4月～<br>現在        | 薬学実験実習 (B5版114 <sup>ページ</sup> )<br>薬剤師になるための新99の反応 (3' x5' カード 79葉)<br>有機化学まとめノート (B5版46 <sup>ページ</sup> )<br>有機化学演習 (B5版138 <sup>ページ</sup> )                               |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等        |                 |                       | なし   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む) |                 |                       | なし   |
| II 研究活動                      |                 |                       |  |
| 1. 著書・論文等の名称                 | 単著・<br>共著の別     | 発行または発表の<br>年月（西暦でも可） | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称   |
| なし                           |                 |                       |  |
| 2. 学会発表（評価対象年度のみ）            |                 | 発表年・月                 | 学会名  |
| なし                           |                 |                       |  |
| III 学会および社会における主な活動          |                 |                       |  |
| なし                           |                 |                       |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                         |                   |  |
|---|-------------------------|-------------------|--|
| 帝京平成大学  | 薬物動態学ユニット               | 教授                | 堀江利治   |
| I 教育活動  |                         |                   |  |
| 教育実践上の主な業績  |                         | 年 月 日             | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  | 毎年実施                    |                   | 授業アンケートが実施され、可能なものはそれを反映して授業内容、方法の改善を図っている。「生物薬剤学」の授業内で確認試験を行ってきたが、平成27年度からは演習を実施している。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |                         |                   | 薬剤学関連領域について教科書、専門書を執筆した。平成27年度より「生物薬剤学」の教材を纏め、使用している。                                  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   | 通年                      |                   | 薬学教育に係る活動(薬学教育協議会など)に参画した。   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  | 2017年10月                |                   | The 18th Chiba University Tenure Track Seminarにおいて、千葉大学の医薬理工農学系の若い研究者・教員達に特別講演を行った。    |
| II 研究活動   |                         |                   |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別                 | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| Mitochondrial iron accumulation exacerbates hepatic toxicity caused by hepatitis C virus core protein           | 共著                      | 2015年2月           | Toxicology and Applied Pharmacology vol.282 No.3                                       |
| Metabolic activation of hepatotoxic drug (benzbromarone) induced mitochondrial membrane permeability transition | 共著                      | 2015年10月          | Toxicology and Applied Pharmacology vol.288 No.1                                       |
| Pharmacokinetic herb-drug interactions: Insight into mechanisms and consequences                                | 共著                      | 2016年4月           | Eur J Drug Metab Pharmacokinet vol.41 No.2   |
| Establishment of a drug-induced, bile acid-dependent hepatotoxicity model using HepaRG cells                    | 共著                      | 2016年4月           | Journal of Pharmaceutical Sciences vol.105 No.4  |
| 第17改正 日本薬局方 解説書   | 編集・共著                   | 2016年6月           | 廣川書店   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |                         | 発表年・月             | 学会名  |
| C型肝炎モデル細胞におけるエタノールのヘム生合成経路への影響の検討   |                         | 2018年3月           | 日本薬学会  |
| 薬物性肝障害感受性決定因子としての2型糖尿病肝ミトコンドリア薬物毒性の解析   |                         | 2018年3月           | 日本薬学会  |
| III 学会および社会における主な活動   |                         |                   |  |
| 平成22年10月～平成31年3月  | 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構 専門委員 |                   |  |
| 平成25年4月～平成27年3月   | 日本薬学会理事                 |                   |  |
| 平成26年7月～平成28年6月   | 薬学共用試験センター 副理事長         |                   |  |
| 平成28年6月～平成30年6月   | 薬学教育協議会 業務執行理事          |                   |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 帝京平成大学  | 医薬解析学ユニット                                | 教授  | 西谷 潔   |
| I 教育活動  |  |   |  |
| 教育実践上の主な業績  |  | 年 月 日   | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)<br>有機化合物合成法に関するレポート評価と発表会の実施   |  | 毎年<br>平成26年10月  | 授業評価アンケートの実施<br>有機化合物合成法に関するレポートを提出させた後、グループディスカッションをさせた後、グループごとに発表会を行って、学生参加型の討論会を行った。  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書<br>教科書<br>ベーシック教科書シリーズ「無機化学」(共著) 化学同人<br>薬学性のための基礎シリーズ5 基礎有機化学(共著) 培風館<br>スタンダード薬学シリーズⅡ 3 「化学系薬学」Ⅰ。(共著) 東京化学同人<br>「化学構造と薬理作用」第2版(共著) 広川書店、<br>講義資料<br>複素環の化学<br>スペクトル解析の基礎<br>人名反応のまとめ<br>試薬から見た反応分類<br>基礎有機化学 |  | 平成23年5月<br>平成24年3月<br>平成27年2月<br>平成27年3月<br><br>平成24年以降<br>平成24年以降<br>平成24年以降<br>平成24年以降<br>平成24年以降 | 3章「化学結合」<br>4章 芳香族化合物<br>第3章 「有機化合物の立体構造」及び問題解説<br>17章「生殖器系に作用する医薬品」<br><br>有機化学Ⅱの講義資料<br>総括講義Ⅰの講義資料<br>有機化学Ⅱ、Ⅲおよび総括講義Ⅰの講義資料<br>総括講義Ⅰの講義資料<br>総括講義Ⅰの講義資料 |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |  |   | なし   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |  |   | なし   |
| II 研究活動   |  |   |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別                                  | 発行または発表の年月(西暦でも可)   | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| (著書) 薬学用語辞典(日本薬学会編)   | 共著                                       | 平成23年1月   | 東京化学同人   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |  | 発表年・月   | 学会名  |
| なし  |  |   |  |
| III 学会および社会における主な活動   |  |   |  |
| 平成22年4月～平成28年3月   | 日本薬史学会 理事                                |   |  |
| 平成22年4月～現在に至る   | 薬学共用試験ブラッシュアップ委員                         |   |  |
| 平成23年11月  | 第39回構造活性相関シンポジウム実行委員長(日本薬学会構造活性部会)       |   |  |
| 平成25年2月～平成27年2月   | 日本薬学会 代議員                                |   |  |
| 平成26年5月   | 私立薬科大学協会第99回薬剤師国家試験検討委員会「物理・化学・生物」部会 委員長 |   |  |
| 平成26年10月  | 東葛薬学研究会講演会「薬の顔も見て下さい」(医薬品化学の現役薬剤師の啓蒙活動)  |   |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |                |                       |  |
|--|----------------|-----------------------|--|
| 帝京平成大学   | 医療薬学系教育ユニット    | 教授                    | 久保田 俊一郎  |
| I 教育活動   |                |                       |  |
| 教育実践上の主な業績   |                | 年 月 日                 | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫   |                | 毎年実施                  | 講義科目の授業アンケートの実施                                  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |                |                       | 人体の構造と機能の教科書分担執筆<br>栄養学の教科書の分担執筆<br>生化学の教科書の分担執筆 |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |                |                       |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)                                   |                |                       |  |
| II 研究活動  |                |                       |  |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・<br>共著の別    | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称                           |
| (論文) EGCG induces mesothelioma cell death                      | 共著             | 平成25年2月               | Cancer Cell Int. 13(1):19                        |
| (論文) Dopaminergic modulation of oscillatory network inhibition | 共著             | 平成23年11月              | Neuropharmacology61 857-866                      |
| (論文) High dose of ascorbic acid induces cell                   | 共著             | 平成22年9月               | Biochem Biophys Res Commun. 394(2):249-253.      |
| (著書) 解剖生理学(人体の構造と機能)   | 共著             | 平成28年年1月              | 東京化学同人   |
| (著書) 生化学   | 共著             | 平成26年3月               | 東京化学同人   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)  |                | 発表年・月                 | 学会名  |
| なし   |                |                       |  |
|  |                |                       |  |
| III 学会および社会における主な活動  |                |                       |  |
| 2002年4月～現在   | 日本生化学会評議員      |                       |  |
| 2002年4月～2014年3月  | 日本がん転移学会評議員    |                       |  |
| 2002年4月～現在   | 日本臨床スポーツ医学会評議員 |                       |  |
|  |                |                       |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧               |                               |                                      |   |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---|
| 帝京平成大学                       | 地域健康管理学ユニット                   | 教授                                   | 中村 均  |
| I 教育活動                       |                               |                                      |   |
| 教育実践上の主な業績                   |                               | 年 月 日                                | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |                               | 毎年実施                                 | 病態解析学、臨床薬学実習Ⅰ、看護臨床薬剤学など担当科目の授業アンケートを実施している。   |
| 2 作成した教科書、教材、参考書             |                               | 27年4月～29年10月<br>平成13年～23年<br>平成29年3月 | それ以前に授業毎に配布していた資料に追加加筆したオリジナルのテキストを作成・配布して授業に使用している。(病態解析学、看護臨床看護学)<br>第11改訂調剤指針～第12改訂増補調剤指針<br>注射薬・輸液の配合変化 |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等        |                               |                                      |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む) |                               | 平成21年4月～23年3月<br>平成23年4月～25年3月       | 関東地区調整機構運営委員<br>関東地区調整機構委員長   |
| II 研究活動                      |                               |                                      |   |
| 1. 著書・論文等の名称                 | 単著・共著の別                       | 発行または発表の年月(西暦でも可)                    | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称  |
| (著書) 注射薬・輸液の配合変化             | 共著、編集・執筆                      | 平成29年3月                              | 羊土社   |
| (著書) 処方箋の読み方                 | 共著、編集・執筆                      | 平成28年1月                              | じほう   |
| (論文) 輸液配合変化のリスクマネジメント        | 共著                            | 平成29年10月                             | 外科と代謝・栄養(第51巻4号)  |
| (論文) 小児科医のための処方せんの書き方        | 共著                            | 平成27年4月                              | 小児科臨床(第68巻4号)   |
| (論文) 不妊患者の証に関する統計学的検討        | 共著                            | 平成24年8月                              | 漢方と最新治療(第21巻)3合   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)            |                               | 発表年・月                                | 学会名   |
| なし                           |                               |                                      |   |
| III 学会および社会における主な活動          |                               |                                      |   |
| 平成21年4月～平成27年3月              | 日本医療薬学会評議員                    |                                      |   |
| 平成21年4月～現在(平成29年10月)         | 日本医療機能評価機構医療事故情報収集等事業総合評価部会委員 |                                      |   |
| 平成21年4月～現在(平成29年10月)         | 日本医療機能評価機構医療事故情報収集等事業専門分析班員   |                                      |   |
|                              |                               |                                      |   |



## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧               |                      |   |  |
|------------------------------|----------------------|---|--|
| 帝京平成大学                       | 物理薬剤学ユニット            | 教授  | 石坂 隆史  |
| I 教育活動                       |                      |   |  |
| 教育実践上の主な業績                   |                      | 年 月 日   | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |                      | 平成22年～現在<br>平成22年～現在<br>平成25年～現在  | 授業評価アンケートの実施により、授業改善を毎年行っている。<br>毎年最初の授業で、具体的な例を挙げて、学習方法について説明している。<br>物理現象の理解を深める目的で、種々物理現象の動画を授業で使用している。   |
| 2 作成した教科書、教材、参考書             |                      | 平成29年3月<br>平成29年4月  | 臨床製剤学 改訂第4版 (南江堂) 分担執筆<br>標準薬剤学 改訂第4版 (南江堂) 分担執筆   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等        |                      |   |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む) |                      | 平成22年～現在<br>平成23年～25年<br>平成25年～26年<br>平成25年～現在<br>平成25年～現在<br>平成26年<br>平成27年<br>平成28年～現在<br>平成28年7月27日<br>平成29年1月31日<br>平成29年9月5日 | OSCE委員長(薬学部)<br>実務実習対策委員長(薬学部)<br>FD委員会(全学)<br>学生委員長(薬学部)<br>就職委員長(薬学部)<br>総合情報技術センター運営委員会副委員長(全学)<br>総合情報技術センター運営委員会委員(全学)<br>総合情報技術センター運営委員会副委員長(全学)<br>FD講習会「ルーブリック評価入門」(全学)<br>FD講習会「eポートフォリオの実際と事例について」(全学)<br>FD講習会「大学におけるルーブリック活用法」(全学) |
| II 研究活動                      |                      |   |  |
| 1. 著書・論文等の名称                 |                      | 単著・共著の別   | 発行または発表の年月(西暦でも可)  |
| なし                           |                      |   | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
|                              |                      |   |  |
|                              |                      |   |  |
|                              |                      |   |  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)            |                      | 発表年・月   | 学会名  |
| なし                           |                      |   |  |
|                              |                      |   |  |
| III 学会および社会における主な活動          |                      |   |  |
| 平成29年2月1日～現在                 | 日本薬学会関東支部幹事          |   |  |
| 平成29年2月1日～現在                 | 日本薬学会 代議員            |   |  |
| 平成29年2月～現在                   | 第62回日本薬学会関東支部大会実行委員長 |   |  |
|                              |                      |   |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                    |   |  |
|---|--------------------|---|--|
| 帝京平成大学  | 薬学教育センター           | 教授  | 土屋 静子  |
| I 教育活動  |                    |   |  |
| 教育実践上の主な業績  |                    | 年 月 日   | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |                    | ～現在   | 1. 生物系実習Ⅱでは、薬理学実習の実習項目を決定し実習書を作成、準備、学生へのデモンストレーション等行った。実習中、数人単位でその日の実験の薬理作用や、結果の予測等質疑応答を実施。2017年には、知識、技能に加え、学生の問題解決能力修得を狙い、ラットの観血的血圧測定において、班毎に未知検体を用意し、実験手順を話し合いで作成後行う実験を導入した。実習試験の作成、採点等主担当として行った。実験終了後、班毎にテーマを割り当て、パワーポイントを作成し、発表者を発表直前に決め、発表、質疑応答を実施した。 2. 薬理学Ⅲ等の講義は、教科書に加え、資料冊子を作成し補助資料とした。講義はパワーポイントと板書で行った。各分野の問題を配り、自己学習の補助としている。15コマの他に演習の時間を設け、問題を解いた後、解説を行ない確認している。時間のとれる時は、指名して根拠の説明等して貰っている。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書<br>(教材)薬理学実習書<br>(教材)統計学的解析の手法<br>(教材)薬物治療学Ⅱ<br>(教材)薬理学Ⅲ(3年対象)<br>(教材)薬理学Ⅲ(2年対象) |                    | 2015.4～現在<br>2015.4～現在<br>2015.4<br>2015.4<br>2016.7～2017.9 | 生物系実習Ⅱの薬理学実験用冊子。<br>生物系実習Ⅱの薬理学実験データ処理用資料。<br>講義用資料冊子<br>講義用資料冊子<br>講義用資料冊子   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |                    |   |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |                    | ～2017.3<br>～2017.8  | 日本薬学会年会・日本薬理学会年会に参加<br>和漢医薬学会学術大会に参加   |
| II 研究活動   |                    |   |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別            | 発行または発表の年月(西暦でも可)   | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| (著書)わかりやすい薬の効くプロセス・改訂2版   | 共著                 | 2013年3月   | (有)ネオメディカル   |
| (著書)改訂モデル・コアカリキュラム対応疾患薬理学   | 共著                 | 2016年2月   | (有)ネオメディカル   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |                    | 発表年・月   | 学会名  |
| なし  |                    |   |  |
| III 学会および社会における主な活動   |                    |   |  |
| ～現在   | 認定薬剤師(日本薬剤師研修センター) |   |  |
| 2009年4月～2016年3月   | 認定実務実習指導薬剤師        |   |  |
|   |                    |   |  |
|   |                    |   |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧                           |                               |                              |                                    |
|--|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 帝京平成大学                                   | 病院薬学ユニット                      | 教授                           | 水野 恵司                              |
| I 教育活動                                   |                               |                              |                                    |
| 教育実践上の主な業績                               |                               | 年 月 日                        | 概 要                                |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)               |                               |                              |                                    |
| 2 作成した教科書、教材、参考書<br>病院薬学テキスト<br>臨床薬学実習 I |                               | H29年 4 月 1 日<br>H29年 4 月 1 日 | 授業で使用するためのテキスト<br>事前学習で使用するためのテキスト |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等                    |                               |                              |                                    |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)             |                               |                              |                                    |
| II 研究活動                                  |                               |                              |                                    |
| 1. 著書・論文等の名称                             | 単著・<br>共著の別                   | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)        | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称             |
| なし                                       |                               |                              |                                    |
|  |                               |                              |                                    |
|  |                               |                              |                                    |
|  |                               |                              |                                    |
|  |                               |                              |                                    |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)                        |                               | 発表年・月                        | 学会名                                |
| なし                                       |                               |                              |                                    |
|  |                               |                              |                                    |
| III 学会および社会における主な活動                      |                               |                              |                                    |
| 平成11年10月～現在                              | 東葛薬学研究会 毎月第3土曜日開催 地域薬剤師の研修会開催 |                              |                                    |
|  |                               |                              |                                    |
|  |                               |                              |                                    |
|  |                               |                              |                                    |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |             |   |   |
|---|-------------|---|---|
| 帝京平成大学  | 薬事・情報学ユニット  | 教授  | 白神 誠  |
| I 教育活動  |             |   |   |
| 教育実践上の主な業績  |             | 年 月 日                                     | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |             |   |   |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |             | 平成17年<br>平成19年<br>平成23年<br>平成26年<br>平成29年 | 法律からわかる薬剤師の仕事(単著)<br>改訂 法律からわかる薬剤師の仕事(単著)<br>薬剤師が知っておきたい法律・制度 キャリア<br>デザインを考えて(編著)<br>休み時間の薬事法規・制度(単著)<br>アドバンスセミナーIVテキスト(国試対策授業の<br>テキスト:テキスト編+解答・解説編) |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |             |   |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |             |   |   |
| II 研究活動   |             |   |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別 | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)                     | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称  |
| (著書) 日本薬学会編・薬学用語辞典  | 共著          | 平成24年3月                                   | 東京化学同人  |
| (著書) 新しい薬学事典  | 共著          | 平成24年6月                                   | 朝倉書店  |
| (著書) 国民衛生の動向2012/2013(厚生指増刊)  | 共著          | 平成24年                                     | 厚生統計協会  |
| (著書) 希少疾患/難病の診断・治療と製品開発   | 共著          | 平成24年                                     | 技術情報協会  |
| (著書) 薬剤師が知っておきたい法律制度第2版   | 編著          | 平成25年3月                                   | じほう   |
| (著書) 薬事法規・制度・倫理マニュアル(改訂11版)   | 共著          | 平成25年4月                                   | 南山堂   |
| (著書) 諸外国の薬剤給付制度と動向  | 共著          | 平成25年6月                                   | 薬事日報  |
| (著書) 新・薬学概論(第3版)  | 共著          | 平成26年5月                                   | 廣川書店  |
| (著書) 休み時間の薬事法規・制度   | 単著          | 平成26年11月                                  | 講談社   |
| (著書) Collaborative Innovation Developing<br>Health Support Ecosystems   | 共著          | 平成27年7月                                   | Routledge   |
| (著書) スタンダード薬学シリーズII薬学総論<br>II. 薬学と社会  | 共著          | 平成28年4月                                   | 東京化学同人  |
| (論文) 眼球運動計測を用いた一般用医薬品外箱記<br>載項目に対する注目度の評価.  | 共著          | 平成24年                                     | 日本感性工学会論文誌<br>11(1)   |
| (論文) スイッチOTCの市販後調査方法の開発.  | 共著          | 平成24年                                     | 医薬品情報学 14(2)  |
| (論文) 薬局経営へのバランスト・スコアカード<br>(BSC) 導入の試み・その2.   | 共著          | 平成24年                                     | 医療バランスト・スコア<br>カード研究 9(1)   |
| (論文) OTC医薬品リスク分類表示の誘目性向上に<br>よる視線誘導効果.  | 共著          | 平成24年                                     | 日本デザイン学研究 59(4)   |
| (論文) 外用貼付剤の公的医療保険給付の見直しに<br>関する実証的研究.   | 単著          | 平成25年                                     | 日本臨床整形外科学会雑誌<br>38(1)   |
| (論文) 製薬企業の作成するプロモーション資材に<br>おける問題点  | 共著          | 平成25年                                     | 医薬品情報学 15(3)  |
| (論文) 有料老人ホームへのバランスト・スコア<br>カード(BSC) 導入に向けての検討   | 共著          | 平成25年                                     | 医療バランスト・スコア<br>カード研究 10(1)  |
| (論文) Cost-Effectiveness Evaluation of the<br>10-Valent Pneumococcal Non-typeable<br>Haemophilus influenzae Protein D Conjugate<br>Vaccine and 13-Valent Pneumococcal Vaccine in                         | 共著          | 平成26年                                     | Infect Dis Ther 4(1)  |
| (論文) Contribution of Antimicrobial<br>Stewardship Programs to Reduction of<br>Antimicrobial Therapy Costs in Community<br>Hospital with 429 Beds --before-after<br>comparative two-year trial in Japan. | 共著          | 平成26年                                     | Journal of<br>Pharmaceutical Policy<br>and Practice 7(10)   |

|   |  |         |  |
|---|--|---------|--|
| (論文) スイッチOTCの市販簿調査方法の開発 その2   | 共著   | 平成26年   | 医薬品情報学 16(1)                               |
| (論文) 腱周囲炎患者に対する医療用外用貼付剤使用の費用対効果   | 共著   | 平成26年   | 日本臨床整形外科学会雑誌 39(1)                         |
| (論文) 病院獲得型MRSA肺炎における腎障害予防のための薬剤師主導Vancomycin投与設計の費用効果分析   | 共著   | 平成26年   | 日本医療マネジメント学会雑誌 15                          |
| (論文) 日本における小児用13価肺炎球菌結合型ワクチンと10価肺炎球菌結合型ワクチンの費用対効果分析—異なる分析結果となった要因としての費用対効果分析モデルの違いに関する検討—   | 共著   | 平成28年4月 | 小児科臨床 69(3)                                |
| (論文) Evaluation of a newly developed post marketing surveillance method to verify the efficacy and safety of Rx-to-OTC switch drugs | 共著   | 平成29年   | Japanese Journal of Drug Informatics 19(3) |
| 2. 学会発表 (評価対象年度のみ)  |  | 発表年・月   | 学会名  |
| (演題名) 持続性選択的DPP-4阻害剤トレラグリプチンコハク酸塩錠の経済性評価の試み   |  | 平成29年9月 | 日本社会薬学会第36年会                               |
| (演題名) 治癒切除不能な進行・再発の大腸がんに対するレゴラフェニブ水和物投与の経済性評価   |  | 平成29年9月 | 日本社会薬学会第36年会                               |
| シンポジウム「いわゆる「健康食品」について薬剤師が知っておくべきこと<br>(演題名) 「健康食品」の広告の問題点   |  | 平成30年3月 | 日本薬学会第138年会                                |
| Ⅲ 学会および社会における主な活動   |  |         |  |
| 平成13年8月～平成15年3月   | 厚生労働省薬剤師試験委員   |         |  |
| 平成14年4月～平成16年3月   | 日本薬学会薬学雑誌編集委員  |         |  |
| 平成14年5月～平成20年3月   | (社) 日本薬剤師会薬剤師会雑誌編集委員会委員  |         |  |
| 平成15年4月～現在  | (公財) 医療科学研究所評議員、理事   |         |  |
| 平成15年11月～現在   | 日本医療バランス・スコアカード研究学会理事、監事、評議員   |         |  |
| 平成16年4月～平成21年3月   | 日本社会薬学会会長  |         |  |
| 平成16年11月～現在   | (一社) 日本ホームヘルス機器協会管理者講習会委員会委員長  |         |  |
| 平成17年8月～現在  | International Society For Pharmacoeconomics and Outcomes Research 日本部 会理事、監事、評議員 |         |  |
| 平成17年9月～平成27年10月  | 東京都薬事審議会委員   |         |  |
| 平成18年4月～現在  | (公財) 一般用医薬品セルフメディケーション振興財団評議員  |         |  |
| 平成18年7月～平成19年6月   | (財) 薬学研究奨励財団研究助成選考委員   |         |  |
| 平成19年6月～平成20年3月   | 日本薬学会スイッチOTC化候補成分検討調査委員会委員   |         |  |
| 平成19年6月～平成21年4月   | 厚生労働省薬剤師国家試験出題制度検討会委員  |         |  |
| 平成19年7月～平成20年3月   | (一社) 日本私立大学連盟医・歯・薬学部学部長等会議ワーキンググループ委員  |         |  |
| 平成20年6月～現在  | 東京都登録販売者試験委員会外部委員  |         |  |
| 平成21年1月～平成28年12月  | 千葉県後発医薬品安心使用促進協議会会長  |         |  |
| 平成21年4月～平成22年3月   | (社) 日本病院薬剤師会社会保険特別部員   |         |  |
| 平成21年4月～平成22年3月   | (財) 大学評価委員会大学評価分科会第4群委員  |         |  |
| 平成21年4月～平成24年3月   | 医薬品情報学会医薬品情報編集委員会委員長   |         |  |
| 平成21年6月～平成23年6月   | 厚生労働省医道審議会専門委員   |         |  |
| 平成22年3月～現在  | (特定非営利活動法人) 薬学共用試験CBT問題管理委員  |         |  |
| 平成23年1月～現在  | (公財) 日本人事試験研究センター試験委員  |         |  |
| 平成24年1月～平成25年3月   | (社) 東京都薬剤師会「後発医薬品の品質等に関する収集情報の評価検討委員会委員長   |         |  |
| 平成25年3月～平成28年2月   | 日本薬学会レギュラトリーサイエンス部会部会長   |         |  |
| 平成27年5月～現在  | 日本製薬工業協会コード・コンプライアンス推進委員会委員  |         |  |
| 平成28年11月～現在   | 厚生労働省「医療用医薬品広告監視モニター事業」事例検討会委員長  |         |  |
| 平成29年4月～現在  | (一社) 薬学教育協議会レギュラトリーサイエンス分野教科担当教員会議委員長  |         |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |            |  |   |
|---|------------|--|---|
| 帝京平成大学  | リスク評価学ユニット | 教授   | 西村 哲治   |
| I 教育活動  |            |  |   |
| 教育実践上の主な業績  |            | 年 月 日  | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |            | 2013年7月19日以降<br>2013年7月19日以降<br>2017年9月11日以降 | 授業アンケートを実施し、授業の方法や内容に反映した。<br>授業内容から、薬剤師として社会貢献をすることについて、自ら考えたことをレポート-とにまとめることを指導・実践した。<br>薬剤師として、健康であるために貢献できる事柄を自ら考え討議する機会を積極的に設けた。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |            | 2016年2月15日<br>2015年4月10日                     | スタンダード薬学シリーズⅡ5 衛生薬学 健康と環境 (一部執筆)<br>予習に利用できるように、授業に使用するテキストを作成して使用した。   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |            |  |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |            | 2018年1月15日<br>2017年1月22日<br>2015年2月8日        | 私立大学情報教育協会主催の対話集会にてコメントーターを務める。<br>私立大学情報教育協会主催の対話集会出席<br>私立大学情報教育協会主催の対話集会出席   |
| II 研究活動   |            |  |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別    | 発行または発表の年月(西暦でも可)                            | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称  |
| (論文) Hepatotoxicity, nephrotoxicity, and drug/chemical interaction toxicity of platinum nanoparticles in mice.                          | 共著         | 2016年8月                                      | Pharmazie 71, doi, August 23  |
| (論文) Chronic toxicity of an environmentally relevant mixture of pharmaceuticals to three aquatic organisms (alga, daphnid, and fish).   | 共著         | 2016年4月                                      | Environmental Toxicology and Chemistry, 35  |
| (論文) Occurrence of selected pharmaceuticals at drinking water purification plants in Japan and implications for human health.           | 共著         | 2015年6月                                      | Water Res. 76   |
| (論文) Occurrence and behavior of the chiral anti-inflammatory drug naproxen in an aquatic environment.                                   | 共著         | 2014年12月                                     | Environ. Toxicol. Chem. 33  |
| (論文) Effects of the Amino Acid Constituents of Microcystin Variants on Cytotoxicity to Primary Cultured Rat Hepatocytes.                | 共著         | 2013年6月                                      | Toxins, 6   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |            | 発表年・月  | 学会名   |
| ヒト用医薬品有効成分の塩素処理生成物のミトコンドリア活性に及ぼす影響  |            | 2018年3月                                      | 日本薬学会   |
| The risk assessment on human health based on environmental concentration of medicinal chemicals for human use in urban rivers in Japan. |            | 2018年3月                                      | 米国毒性学会  |
| 都市河川中に存在するヒト用医薬品成分の健康リスク評価  |            | 2017年9月                                      | フォーラム2017   |
| The concentration of medicinal chemicals in urban rivers in Japan.  |            | 2017年9月                                      | FIP World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Science 2017  |
| 都市河川水における抗生物質の実態調査  |            | 2017年6月                                      | 環境化学討論会   |
| The environmental concentration of medicinal chemicals for human use in urban rivers in Japan.  |            | 2017年5月                                      | SETAC EUROPE 27th Annual Meeting  |

| Ⅲ 学会および社会における主な活動 |  |
|-------------------|--|
| 平成21年1月から現在に至る    | 厚生労働省 薬事・食品衛生審議会臨時委員（化粧品・医薬部外品部会，化学物質安全対策部会，取り扱い技術基準調査会，家庭用品安全対策調査会） |
| 平成21年6月から現在に至る    | 厚生労働省 水質基準逐次改正検討会 委員   |
| 平成25年1月から現在に至る    | 厚生科学審議会 生活環境水道部会臨時委員   |
| 平成25年6月～平成29年6月   | 日本化粧品学会理事  |
| 平成25年6月～平成29年9月   | 国際薬剤師連盟（FIP）医薬品・医療器具などの環境影響領域座長                                      |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                 |                       |  |
|---|-----------------|-----------------------|--|
| 帝京平成大学  | 細胞生化学ユニット       | 教授                    | 辻本 雅文  |
| I 教育活動  |                 |                       |  |
| 教育実践上の主な業績  |                 | 年 月 日                 | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |                 | 毎年実施                  | 授業アンケートの実施<br>知識の整理に資するための演習形式の授業を適宜実施<br>必要なレベルを確保し、単なる試験対策に終わらせないため授業資料の随時改定 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |                 | 2016年4月<br>2017年9月    | 2年生総合問題集の分担執筆（細胞生物学）<br>授業用資料の改定（生物系薬学特論、細胞生物学）                                |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |                 |                       |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |                 | 随時                    | 学習効果の検証と改善に資するための学生面談  |
| II 研究活動   |                 |                       |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別     | 発行または発表の<br>年月（西暦でも可） | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称   |
| (総説) Endoplasmic reticulum aminopeptidases: biochemistry, physiology and pathology                                | 共著              | 2013年9月               | Journal of Biochemistry<br>vol.154 No.3  |
| (論文) TLR-mediated secretion of endoplasmic reticulum aminopeptidase 1 from macrophages                            | 共著              | 2014年5月               | Journal of Immunology<br>vol.192 No.9  |
| (論文) Role of glutamine-168 in the substrate recognition of human aminopeptidase B                                 | 共著              | 2014年6月               | Biochim. Biophys. Acta<br>Vol.1080 No.6  |
| (論文) Substrate-dependent nitric oxide synthesis by secreted endoplasmic reticulum aminopeptidase 1 in macrophages | 共著              | 2015年6月               | Journal of Biochemistry<br>vol.157 No.6  |
| (論文) Involvement of phenylalanine 297 in the construction of the substrate pocket of human aminopeptidase B       | 共著              | 2015年10月              | Biochemistry Vol.54<br>No.39   |
| (論文) Characterization of Membrane Integrity and Morphological Stability of Human Salivary Exosomes                | 共著              | 2017年8月               | Biol Pharm Bull.<br>40(1), 2017  |
| 2. 学会発表（評価対象年度のみ）   |                 | 発表年・月                 | 学会名  |
| (演題名) ERAP1選択的スプライシング制御機構に関する解析   |                 | 平成29年12月              | 第40回日本分子生物学会   |
| (演題名) ERAP1結合型エキソソームによるマクロファージの古典的活性化   |                 | 平成29年12月              | 第90回日本生化学会   |
| (演題名) アミノペプチダーゼBの基質認識メカニズムの解析   |                 | 平成30年3月               | 日本農芸化学会2017年度大会  |
| III 学会および社会における主な活動   |                 |                       |  |
| 2001年4月～現在  | 日本生化学会評議員       |                       |  |
| 2006年4月～現在  | 日本病態プロテアーゼ学会評議員 |                       |  |
| 20016年6月～現在   | 日本薬学図書館協議会評議員   |                       |  |
|   |                 |                       |  |



## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |            |   |   |
|---|------------|---|---|
| 帝京平成大学  | 薬学教育研究センター | 教授  | 稲津教久  |
| I 教育活動  |            |   |   |
| 教育実践上の主な業績  |            | 年 月 日   | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>1. 薬学基礎実習（解剖写真）<br>2. 薬物治療学Ⅰ（冊子と問題集）<br>3. 医薬品の安全性（教科書、問題集）<br>4. 学生による授業評価アンケート  |            | 1. 平成29年9月～平成30年1月<br>2. 平成29年4月～5月<br>3. 平成29年11月～平成30年1月<br>4. 講義14回目 | 1. 薬学基礎実習（マウスの形態解剖担当）では、臓器の位置、名称、機能について修得できるように解剖写真等を用いている。<br>2. 薬物治療学Ⅰ（3年生）では、ヒトの体の異常（症候）をどのように見極めるかを臨床検査データ等を示して説明している。<br>3. 疾病と医薬品（3年生）では、病理学的なデータを含めた臨床での処方を例示して説明している。<br>4. 29年度薬学部学生による授業評価アンケートを実施している。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書<br>1. わかりやすい疾患と処方薬の解説2015<br>2. わかりやすい疾患と処方薬の解説2016<br>3. わかりやすい疾患と処方薬の解説2017<br>4. Clinical Study 38(13), 92-113 (2017) |            | 平成27年3月<br>平成28年3月<br>平成29年3月<br>平成29年9月                                | 1. 各種疾患の症候、検査、治療薬の解説<br>2. 各種疾患の症候、検査、治療薬の解説<br>3. 各種疾患の症候、検査、治療薬の解説<br>4. 看護国試対策用「薬理学」問題と解説  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |            | 平成27年7月<br>平成27年12月<br>平成28年7月<br>平成28年7月<br>平成29年5月                    | 看護学科2年生「薬の科学」公開授業<br>薬学部3年生「疾病と医薬品」公開授業<br>看護学科2年生「薬の科学」公開授業<br>薬学部3年生「薬物治療学Ⅰ」公開授業<br>薬学部3年生「薬物治療学Ⅰ」公開授業  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |            | 平成28年7月<br>平成28年9月<br>平成29年1月<br>平成29年7月<br>平成29年9月                     | 薬学部3年生「薬物治療学Ⅰ」学生による科目アンケート実施<br>大学FD委員会主催「アクティブラーニング」講演会参加<br>大学FD委員会主催「eポートフォリオ」講演会参加<br>薬学部3年生「薬物治療学Ⅰ」学生による授業評価アンケート実施<br>薬学部FD委員会責任者として「大学におけるルーブリック活用法」講演を企画した。   |
| II 研究活動   |            |   |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別    | 発行または発表の年月（西暦でも可）   | 発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称  |
| （著書）わかりやすい疾患と処方薬の解説2015   | 共著         | 平成27年3月   | アークメディア   |
| （著書）わかりやすい疾患と処方薬の解説2016   | 共著         | 平成28年3月   | アークメディア   |
| （著書）わかりやすい疾患と処方薬の解説2017   | 共著         | 平成29年3月   | アークメディア   |
| （論文）日用品とアレルギー症に関する調査  | 共著         | 平成23年3月   | 帝京平成看護短大紀要 21, 9-14 (2011)  |
| （論文）生理用ナブキンの使用状況に関する調査  | 共著         | 平成24年3月   | 帝京平成看護短大紀要 22, 5-13 (2012)  |
| （論文）薬剤師国家試験学習ソフトMentor_IIの評価  | 共著         | 平成25年   | 日本教育工学会論文誌 37, 9-12 (2013)  |
| （論文）薬局の待ち時間対策と薬剤師と患者のコミュニケーションのためのシリアスゲームの導入  | 共著         | 平成26年   | 日本地域薬局薬学会誌 2(2), 62-74 (2014)   |
| （論文）副腎皮質ステロイド製剤の薬理  | 単著         | 平成29年5月   | 癩痕・ケロイド治療ジャーナル 11, 10-12 (2017)   |

| 2. 学会発表（評価対象年度のみ）                    |  | 発表年・月    | 学会名              |
|--------------------------------------|--|----------|------------------|
| 1. 教育講演「副腎皮質ステロイド製剤の薬理」              |  | 平成29年8月  | 第11回瘢痕・ケロイド治療研究会 |
| 2. 招待講演「医薬品相互作用－薬物相互作用による副作用発生のリスク－」 |  | 平成29年10月 | JASMO第33回継続研修会   |
| Ⅲ 学会および社会における主な活動                    |  |          |                  |
| 昭和56年4月～現在                           | 日本薬理学会評議員  |          |                  |
| 平成3年12月～現在                           | Society for the Study of Biology of Reproduction, Regular member |          |                  |
| 昭和51年4月～現在                           | 日本薬学会会員  |          |                  |
| 平成27年10月～現在                          | 日本薬剤師会会員   |          |                  |

## (基礎資料15)専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |             |                                 |  |
|---|-------------|---------------------------------|--|
| 帝京平成大学  | 薬学教育研究センター  | 教授                              | 林 譲  |
| I 教育活動  |             |                                 |  |
| 教育実践上の主な業績  |             | 年 月 日                           | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |             | 平成22年～現在                        | 学生が自分で導いたある問題に対する答の正否を自らの知識と思考により明らかにするスキルを身につけられるように教育を指向している。また、現在の学問は、明治時代に輸入されたものであるから、元の言語(主に英語)と明治時代の翻訳語の意味と定義を考えながら、学問を理解する方法を取り入れている。  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |             | 該当なし                            |  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |             | 平成25年<br><br>平成25年<br><br>平成27年 | 薬剤師国家試験ソフトMentor_の評価<br>日本教育工学会論文誌 37(2013)9-12<br>e-learning 管理栄養士国家試験対策プログラムの開発計画<br>熊本県立大学環境共生学部(平成23年7月14日)特別講演<br>薬理学学習用のシリアスゲーム「Kuthrill-くすり」～スマートフォン版とPC版との比較～化学教育ジャーナル 第17巻(通巻31号)(2015) |
| 4 その他教育活動上<br>特記すべき事項<br>(FDを含む)  |             | 該当なし                            |  |
| II 研究活動   |             |                                 |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別 | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)           | 発行所、発表雑誌(巻・号<br>数)等の名称   |
| Evaluation of Measurement Precision from Stationary Baseline Noise in Instrumental Analyses                             | 共著          | 平成27年                           | Anal. Sci., 31 (2015) 1219-1224  |
| Repeatability assesment by ISO 118430-7 in quantitative HPLC for herbal medicines                                       | 共著          | 平成27年                           | Anal. Sci., 31 (2015) 903-909  |
| Determination of detection limits and quantitation limits for compounds ina database of GC/MS by FUMI theory            | 共著          | 平成28年                           | Mass Spectrometry, 5 (2016) A0043  |
| Modeling of detection limit for competitive innunoassay using surface plasmon resonance sensor                          | 共著          | 平成28年                           | Sensors and Materials, 28 (2016) 219-229   |
| Theoretical repeatability assessment without repetitive measurements in gradient high-performance liquid chromatographv | 共著          | 平成28年                           | J. Choromatogr. A, 1454 (2016) 26-31   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |             | 発表年・月                           | 学会名  |
| NDBオープンデータ及びJADERを用いたスタチンの使用及び有害事象についての解析   |             | 平成29年                           | 第7回レギュラトリーサイエンス学会学術大会  |
| NDBオープンデータ及びJADERを用いたスタチンの使用及び有害事象に   |             | 平成29年                           | 第20回日本医薬品情報学会学術大会  |
| 電子たばこ及び加熱式たばこに関する 諸規制について   |             | 平成29年                           | 第61回日本薬学会関東支部大会  |
| NDBオープンデータ及び添付文書情報を用いた 免疫抑制剤使用状況の解  |             | 平成29年                           | 第61回日本薬学会関東支部大会  |
| III 学会および社会における主な活動   |             |                                 |  |
| 平成20年4月～現在  |             | ISO/TC69/SC6国内委委員               |  |
| 平成22年11月～平成24年10月   |             | 防衛省技術研究本部 技術顧問                  |  |
| 平成22年4月～現在  |             | ISO/TC69/SC6国内委委員               |  |
| 平成24年～現在  |             | 一般社団法人日中化粧品国際交流協会 顧問            |  |
| 平成25年1月～3月  |             | 東京工業大学大学院情報理工学研究 博士学位論文審査員      |  |
| 平成25年4月～現在  |             | JIS Z 8462-7 原案作成委員会            |  |
| 平成26年4月～現在  |             | ISO/TC69規格改定11843-7プロジェクトリーダー   |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧                   |           |  |       |
|----------------------------------|-----------|--|-------|
| 帝京平成大学                           | 薬学教育センター  | 教授   | 小池 勝也 |
| I 教育活動                           |           |  |       |
| 教育実践上の主な業績                       |           | 年 月 日  | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)       | H24~26.3月 | (前期後期担当科目) 授業改善計画報告書の作成・提出   |       |
|                                  | H28・29    | 6年生に対する面接指導  |       |
| 2 作成した教科書、教材、参考書                 | H28/29    | 6年生対象学内模試問題作成  |       |
|                                  | H28/29    | 6年生学修進捗状況資料の作成とチューターへの配布   |       |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等            | H241027   | 本学入学者に対する生物学(高校課程)の学力調査と検証、小池勝也、濃沼政美、中村均<br>(日本医療薬学会第22回年会 平成24年10月27日 新潟)   |       |
|                                  | H250328   | 脳科学研究に基づいた薬学生に対する患者心理教育の実践(2)、濃沼政美、小池勝也、高島亨、渡邉文之、小瀬英司、林宏行、亀井美和子、中村均<br>(日本薬学会第133年会 平成25年3月28日 横浜)   |       |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br><br>(FDを含む) | H24       | 第12回関東地区調整機構主催 認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップH240916/17、横浜薬科大学<br>法政大学第10回FDシンポジウム、H241006、法政大学<br>法政大学第8回FDフォーラム、H241208、法政大学<br>2回FD講演会及び教育ワークショップ、H241222、日本大学<br>平成24年度全学FDシンポジウム、H250226、日本大学 |       |
|                                  | H25       | 第1回FD講演会、H250606、日本大学<br>第2回FD講演会、H251218、日本大学<br>教育ワークショップ、H251221、日本大学<br>平成26年度授業改善計画報告書作成・提出、H260327   |       |
|                                  | H26       | 第1回FD講演会、H260808、日本大学<br>第2回FD講演会、H261201、日本大学<br>H27授業改善計画報告書作成・提出、H270306  |       |
|                                  | H27       | 第1回教科検討ワークショップ、H271121、帝京平成大学<br>薬害に関する特別講演、H271211、帝京平成大学<br>アクティブラーニング講演会、H280209、帝京   |       |
|                                  | H28       | 「ループリック勉強会」、H280729、帝京平成大学<br>薬剤師国家試験委員長として、6年生の学修を主導、年次計画、模擬試験の実施を企画  |       |
|                                  | H29       | 前期公開研究授業の合評会、H290725、帝京平成大学<br>本学児童学科・山本佐江先生に下記日程でループリック関連の講演、H290905、帝京平成大学<br>公開研究授業 第8回タンパク質の構造・機能<br>2年生B、H291005、帝京平成大学   |       |

| II 研究活動   |             |                       |                                    |
|---|-------------|-----------------------|------------------------------------|
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別 | 発行または発表の<br>年月（西暦でも可） | 発行所、発表雑誌<br>（巻・号数）等の名称             |
| （論文） Effects of the Combination of an Antihypertensive Drug and Exercise on Glucose-lipid Metabolism and Diabetic Nephropathy in Otsuka Long Evans Tokushima Fatty Rats | 共著          | 平成25年3月               | <i>Adv. Exerc. Sports Physiol.</i> |
| （論文）  |             |                       |                                    |
| 2. 学会発表（評価対象年度のみ）   |             | 発表年・月                 | 学会名                                |
| なし  |             |                       |                                    |
|   |             |                       |                                    |
| III 学会および社会における主な活動   |             |                       |                                    |
|   |             |                       |                                    |
|   |             |                       |                                    |
|   |             |                       |                                    |
|   |             |                       |                                    |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧               |            |                   |  |
|------------------------------|------------|-------------------|--|
| 帝京平成大学                       | 薬学教育研究センター | 教授                | 嶋原 淳   |
| I 教育活動                       |            |                   |  |
| 教育実践上の主な業績                   |            | 年 月 日             | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |            | 平成27年4月           | 薬品分析化学Ⅱ(2年次)の開講時に電磁波、エネルギー準位、励起状態の理解を重視した解説を行っている。また、授業中に適宜問題演習を行い、講義内容をより良く理解できるように努めている。科目に苦手意識をもつ学生は少ないが、授業評価は概ね良好で、分析化学に興味をもつ学生も出てきている。  |
|                              |            | 平成27年9月           | 薬品物理化学Ⅱ(2年次)の授業中に適宜問題演習を行い、講義内容をより良く理解できるように努めている。科目に苦手意識をもつ学生は少ないが、講義内容を明確化し、論理の流れを重視することで、授業評価は概ね良好となっている。   |
|                              |            | 平成29年4月           | 物理系薬学概論(1年次)の授業では、高校化学の復習以外に量子論の考え方を導入し、新たな概念に触れさせて好奇心を引き出しながら、大学で学ぶ化学へ導入する工夫をしている。授業評価を見ると現状では必ずしも成功していないが、次年度はほとんどの問題点について改善できると考えている。<br><br>どの授業でも質問を奨励しており、授業時間外はもとより、メールによる質問も受け付けている。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書             |            |                   |  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等        |            |                   |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む) |            |                   |  |
| II 研究活動                      |            |                   |  |
| 1. 著書・論文等の名称                 | 単著・共著の別    | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| 薬剤学計算問題の解き方 改訂版              | 共著         | 平成26年3月           | ネオメディカル  |
| 製剤化のサイエンス 改訂6版               | 共著         | 平成26年3月           | ネオメディカル  |
| 薬物動態学標準問題演習                  | 共著         | 平成27年3月           | 京都廣川書店   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)            |            | 発表年・月             | 学会名  |
| なし                           |            |                   |  |
| III 学会および社会における主な活動          |            |                   |  |
|                              |            |                   |  |
|                              |            |                   |  |
|                              |            |                   |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧                                  |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 帝京平成大学  | 医療倫理学ユニット                                       | 教授  | 田村 京子   |
| I 教育活動  |   |   |   |
| 教育実践上の主な業績                                      |   | 年 月 日   | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>■医療倫理学での演習の実践<br><br>■授業評価アンケート |   | 平成28年5～7月<br>平成29年5, 7月<br>平成27年～現在                 | 1回に30問程度の5肢選択問題を解かせた（4回実施）。<br>1回に20問程度の5肢選択問題を解かせた（2回実施）。<br>半期に一回アンケートを実施している。  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書                                |   |   |   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等                           |   |   |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)                    |   | 平成28年1月<br>平成28年3月<br>平成28年4月<br>平成29年4月<br>平成29年8月 | 薬学教育協議会薬学教育者養成WSに参加した。<br>私大協アクティブラーニング講習に参加した。<br>本学FD委員会主催WSに参加した。<br>本学FD委員会主催WSに参加した。<br>薬学教育協議会ヒューマニティ関連教科担当教員WSに参加した。 |
| II 研究活動   |   |   |   |
| 1. 著書・論文等の名称                                    | 単著・共著の別   | 発行または発表の年月（西暦でも可）                                   | 発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称  |
| (著書) シリーズ生命倫理学6 生殖医療                            | 共著  | 平成24年1月   | 丸善出版  |
| (著書) 現代医療論                                      | 共著  | 平成24年11月  | メヂカルフレンド社   |
|   |   |   |   |
| 2. 学会発表（評価対象年度のみ）                               |   | 発表年・月   | 学会名   |
| なし  |   |   |   |
|   |   |   |   |
| III 学会および社会における主な活動                             |   |   |   |
| 平成12年10月～平成27年9月                                | 慶應義塾大学医学部倫理委員会委員                                |   |   |
| 平成17年4月～平成28年3月                                 | 国立研究開発法人理化学研究所横浜研究所研究倫理委員会委員                    |   |   |
| 平成18年11月～平成28年11月                               | 内閣府総合科学技術・イノベーション会議専門委員（生命倫理専門調査会）              |   |   |
| 平成19年4月～現在                                      | 静岡県立静岡がんセンター臨床研究倫理審査委員会委員                       |   |   |
| 平成23年4月～現在                                      | 早稲田大学学術研究倫理委員会委員                                |   |   |
| 平成25年4月～平成27年3月                                 | 関東医学哲学・倫理学会会長                                   |   |   |
| 平成26年4月～現在                                      | 東京大学医科学研究所倫理審査委員会委員                             |   |   |
| 平成27年4月～現在                                      | 大塚製薬工場食品を用いた研究倫理審査委員会委員                         |   |   |
| 平成27年10月～現在                                     | 慶應義塾大学医学部特定認定再生医療等委員会委員                         |   |   |
| 平成27年10月～現在                                     | 武田製薬工業Institute Animal Care and Use Committee委員 |   |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                    |                         |   |
|---|--------------------|-------------------------|---|
| 帝京平成大学  | 抗体DDSユニット          | 教授                      | 石田 功  |
| I 教育活動  |                    |                         |   |
| 教育実践上の主な業績  |                    | 年 月 日                   | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |                    | 2014年4月～<br>2016年3月     | 授業科目「感染症と化学療法」では、「感染の成立と共生」、「微生物病原体」、「微生物病原体感染による臨床症状」、「化学療法剤による感染症治療」についての基本的知識について修得させ、微生物病原体による人の感染症から化学療法剤によるその治療までの全体を概観できるように工夫した。また、新聞等で取り上げられた感染症トピックスについて、話題として取り上げ、感染症が身近な問題であることを認識できるように工夫した。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |                    | 1992年<br>1994年<br>2007年 | 細胞工学実験操作入門（講談社）<br>遺伝子発現実験マニュアル（講談社）<br>ゲノム科学とバイオテクノロジー（理科大出版）  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |                    |                         |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |                    | 2014年～現在<br>2014年～現在    | 薬学微生物教員会議会員<br>薬剤師国家試験問題検討委員会物化生部会員   |
| II 研究活動   |                    |                         |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別            | 発行または発表の年月（西暦でも可）       | 発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称  |
| (著書) 抗体医薬品の開発と市場  | 共著                 | 2012年7月                 | シーエムシー出版  |
| (著書) 先端バイオ医薬品への応用開発～ナノDDS、リポソーム、表面修飾、プロドラッグなどの                                      | 共著                 | 2017年6月                 | 技術情報協会  |
| (論文) Development of the anti-cancer drug with the recombinant Bifidobacteria as the | 共著                 | 印刷中                     | Yakugaku-Zasshi (2017/2018)   |
| (特許) Anti-tumor agent, marker for tumor detection, and oral vaccine agent           | 共著                 | 2014年1月                 | PCT/WO2014/010758、JP6025127 (2016.10.21)  |
| (特許) Recombinant anaerobic gram-positive bacteria                                   | 共著                 | 2015年7月                 | PCT/WO2015/104994、JP6176683 (2017.7.21)   |
| 2. 学会発表（評価対象年度のみ）   |                    | 発表年・月                   | 学会名   |
| 細胞死誘導活性をもつTRAIL-R1を標的とした新規3価VHH抗体の大腸菌発現   |                    | 2017年6月                 | 日本生化学会関東支部例会  |
| TNF- $\alpha$ 発現・分泌組換えビフィズス菌の構築および抗腫瘍効果の検討  |                    | 2017年9月                 | 日本薬学会関東支部大会   |
| TNF- $\alpha$ 発現・分泌組換えビフィズス菌のマウス悪性黒色腫モデルを用いたがん免疫療法への応用                              |                    | 2018年3月                 | 日本薬学会第138年会   |
| PVP修飾銀ナノ粒子の薬物相互作用に対する安全性評価の研究   |                    | 2018年3月                 | 日本薬学会第138年会   |
| III 学会および社会における主な活動   |                    |                         |   |
| 2011年4月～現在  | 日本学術振興会審査委員候補者登録   |                         |   |
| 2013年2月   | 慶応大学大学院薬学研究科セミナー講師 |                         |   |
| 2013年4月～現在  | 前橋工科大大学院非常勤セミナー講師  |                         |   |
| 2016年4月～現在  | PLOS one レビュアー登録   |                         |   |



(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧               |                 |                       |                         |
|------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| 帝京平成大学                       | 薬学基礎教育（物理系）ユニット | 教授                    | 羽野芳生                    |
| I 教育活動                       |                 |                       |                         |
| 教育実践上の主な業績                   |                 | 年 月 日                 | 概 要                     |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |                 |                       | 授業評価の結果をふまえ、毎年改善を行っている。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書             |                 |                       |                         |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等        |                 |                       |                         |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む) |                 |                       |                         |
| II 研究活動                      |                 |                       |                         |
| 1. 著書・論文等の名称                 | 単著・<br>共著の別     | 発行または発表の<br>年月（西暦でも可） | 発行所、発表雑誌（巻・<br>号数）等の名称  |
| 資源天然物化学                      | 共著              | 2002年11月発行            | (株) 共立出版                |
|                              |                 |                       |                         |
|                              |                 |                       |                         |
|                              |                 |                       |                         |
| 2. 学会発表（評価対象年度のみ）            |                 | 発表年・月                 | 学会名                     |
| なし                           |                 |                       |                         |
|                              |                 |                       |                         |
| III 学会および社会における主な活動          |                 |                       |                         |
| 1980年6月～現在                   | 日本生薬学会会員        |                       |                         |
|                              |                 |                       |                         |
|                              |                 |                       |                         |
|                              |                 |                       |                         |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧                        |   |                       |   |
|---------------------------------------|---|-----------------------|---|
| 帝京平成大学                                | 医療薬学系教育ユニット                             | 教授                    | 清水秀行  |
| I 教育活動                                |   |                       |   |
| 教育実践上の主な業績                            |   | 年 月 日                 | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)            |   |                       |   |
| 2 作成した教科書、教材、参考書                      |   | 平成28年3月<br>平成29年3月    | 第13改訂調剤指針増補版<br>平成29年度病院実務実習集中講義テキスト改訂<br>「医療人としての薬剤師」、「服薬指導」、<br>「医療安全」、「薬物中毒」 |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等                 |   |                       |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)          |   | 平成29年9月               | 神奈川県政策局ヘルスケア・ニューフロンティア<br>推進事業：県立二俣川看護福祉高等学校特別<br>セミナー                          |
| II 研究活動                               |   |                       |   |
| 1. 著書・論文等の名称                          | 単著・<br>共著の別                             | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称  |
| (論文)持参薬の確認時間に対するお薬手帳・お薬情報誌<br>の有用性の検討 | 共著                                      | 平成25年5月               | 日本薬剤師会雑誌  |
| (著書)第13改訂調剤指針増補版                      | 共著                                      | 平成28年3月               | 薬事日報社   |
| (著書)製剤・包装の改良・工夫点と病院から選ばれる医<br>薬品開発    | 共著                                      | 平成29年4月               | (株)技術情報協会   |
|                                       |   |                       |   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)                     |   | 発表年・月                 | 学会名   |
| なし                                    |   |                       |   |
|                                       |   |                       |   |
| III 学会および社会における主な活動                   |   |                       |   |
| 平成19年4月～平成25年5月                       | 千葉県病院薬剤師会会長                             |                       |   |
| 平成20年4月～平成24年6月                       | 日本薬剤師会常務理事                              |                       |   |
| 平成20年5月～平成24年7月                       | 厚生労働省 薬事・食品衛生師議会薬事分科会 医薬品第一部会委員、同第二部会委員 |                       |   |
| 平成21年4月～現在                            | 日本アプライド・セラピューティクス学会 評議員・理事              |                       |   |
| 平成26年4月～現在                            | 日本医療研究開発機構 医薬品等規制緩和・評価研究事業 評価委員         |                       |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |                 |                       |   |
|--|-----------------|-----------------------|---|
| 帝京平成大学   | 薬学基礎教育（化学系）ユニット | 教授                    | 鈴木 英治   |
| I 教育活動   |                 |                       |   |
| 教育実践上の主な業績   |                 | 年 月 日                 | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |                 | H27年4月～<br>H27年4月～    | 授業評価 2回/年<br>2色のカードを用いたリアルタイム理解度チェック              |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |                 | H27年4月～               | 基礎有機化学授業用プリント<br>有機化学I 授業用プリント<br>化学系薬学特論 授業用プリント |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |                 |                       |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)   |                 | H26年7月21-22日          | 実務実習指導薬剤師養成ワークショップ<br>(昭和薬科大学)                    |
| II 研究活動  |                 |                       |   |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・<br>共著の別     | 発行または発表の<br>年月（西暦でも可） | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称                            |
| (論文) Benzoyl methyl phosphates as efficient reagents in the one-pot tandem approach for the synthesis of 2-phenylbenzimidazoles in | 共著              | 2014                  | Chem. Pharm. Bull. 2013, 61(3), 292-303           |
| (論文) A Practical Regioselective Synthesis of Alkylthio- or Arylthioindoles without the Use of Smelly Compounds Such as Thiols.     | 共著              | 2013                  | Chem. Pharm. Bull. 2013, 61(3), 292-303           |
| (論文) Development of a New Distyrylbenzene-Derivative Amyloid- $\beta$ -aggregation and Fibril Formation Inhibitor.                 | 共著              | 2012                  | Chem. Pharm. Bull. 2012, 60(9), 1164-1170.        |
| (論文) SYNTHESIS AND EVALUATION OF 4-ARYL-2(1H)-QUINOLINONES AS POTENT AMYLOID $\beta$ FIBRILLOGENESIS INHIBITORS.                   | 共著              | 2012                  | Heterocycles, 2012, 85, 1933-1940.                |
| (論文) Pd-Catalyzed Benzylic C-H Amidation with Benzyl Alcohols in Water: A Strategy To Construct Quinazolinones;                    | 共著              | 2012                  | J. Org. Chem. 2012, 77, 7046-7051                 |
| 2. 学会発表（評価対象年度のみ）  |                 | 発表年・月                 | 学会名   |
| なし   |                 |                       |   |
|  |                 |                       |   |
| III 学会および社会における主な活動  |                 |                       |   |
|  |                 |                       |   |
|  |                 |                       |   |
|  |                 |                       |   |
|  |                 |                       |   |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧      |                              |  |   |
|---------------------|------------------------------|--|---|
| 帝京平成大学              | 地域健康管理学ユニット                  | 教授   | 清野 敏一   |
| I 教育活動              |                              |  |   |
| 教育実践上の主な業績          |                              | 年 月 日  | 概 要   |
| 1                   | 教育内容・方法の工夫                   | H29. 4<br>H29. 9<br>H29. 4<br>H29. 4<br>H29. 9<br>H29. 9 | 下記の授業について授業評価での指摘事項を基に改善を行った。<br>・処方解析：処方の問題を学生自ら解き、発表し、解説する形式<br>・薬学特別演習Ⅰ、Ⅱ：学生がテーマについて作問し、発表する形式<br>・看護臨床薬剤：処方の問題を学生自ら解き、発表し、解説する形式<br>・臨床薬剤実習Ⅰ<br>・フレッシュセミナーⅡb<br>・薬学入門 |
| 2                   | 作成した教科書、教材、参考書               |  | 処方解析、看護臨床薬剤の講義用の教科書を作成した。   |
| 3                   | 教育方法・教育実践に関する発表、講演等          |  | 特になし  |
| 4                   | その他教育活動上特記すべき事項              |  | 特になし  |
| II 研究活動             |                              |  |   |
| 1.                  | 著書・論文等の名称                    | 単著・共著の別  | 発行または発表の年月（西暦でも可）   |
|                     | (著書) 処方箋の読み方                 | 共著   | 平成28年1月   |
|                     | (論文) 病院薬剤師による医療安全への取り組み      | 単著   | 平成26年4月   |
|                     | (論文) 超高齢化社会への薬剤師の取り組み        | 単著   | 平成30年3月   |
|                     |                              |  | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称  |
|                     |                              |  | じほう   |
|                     |                              |  | 病院(第13巻第10号)  |
|                     |                              |  | 薬事新報(2018)  |
| 2.                  | 学会発表(評価対象年度のみ)               |  | 発表年・月   |
|                     | (演題名) FMEAの概要—故障モード影響解析—     |  | 平成30年1月   |
|                     | (演題名) FMEAの実践方法              |  | 平成30年1月   |
|                     | (演題名) PMDAによる医薬品・医療機器安全の最新情報 |  | 平成30年2月   |
|                     |                              |  | 学会名   |
|                     |                              |  | 国際医療リスクマネジメント学会   |
|                     |                              |  | 国際医療リスクマネジメント学会   |
|                     |                              |  | 日本医療安全学会  |
| III 学会および社会における主な活動 |                              |  |   |
| 平成20年～現在            | 日本医療安全学会理事                   |  |   |
| 平成20年度～現在           | 医薬品安全管理研修会主催                 |  |   |
| 平成24年～現在            | 日本医療安全学会論文審査員                |  |   |
| 平成20年～現在            | 国際医療リスクマネジメント学会評議員           |  |   |
| 平成29年～現在            | 日本老年薬学会評議員                   |  |   |
| 平成25年～現在            | 関東地区調整機構委員                   |  |   |
| 平成20年～現在            | 日本医療薬学会認定薬剤師                 |  |   |
| 平成20年～現在            | 日本医療薬学会認定指導薬剤師               |  |   |
| 平成27年～現在            | 東京都薬剤師会無菌調製研修(講義・研修)         |  |   |
| 平成26年11月            | 第2回中野区民講座「高齢者と生活習慣病薬の正しい使い方」 |  |   |
| 平成28年3月             | 薬剤師業務の内容と今後の展開(小田原市立相洋高校)    |  |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |               |                                |  |
|--|---------------|--------------------------------|--|
| 帝京平成大学   | 分子細胞制御研究ユニット  | 教授                             | 高橋 美樹子   |
| I 教育活動   |               |                                |  |
| 教育実践上の主な業績   |               | 年 月 日                          | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |               | 2012年～2017年<br>2016年～2017年     | 講義期間毎に学生による授業評価アンケートを実施<br>講義用冊子の単元毎に理解度チェック問題を配し、講義時に前回分の答え合わせを行うことで、学生に復習・振り返りをさせるようにしている。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |               | 2013年2月<br>2015～毎年<br>2013年～毎年 | 岩波生物学辞典第5版の項目について分担執筆<br>講義用冊子作成 (学内専用)<br>演習問題集作成 (学内専用)                                    |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |               |                                |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)   |               | 2012年～毎年                       | FD活動として学内の公開授業を受講し、授業形式など参考にしている   |
| II 研究活動  |               |                                |  |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・<br>共著の別   | 発行または発表の<br>年月 (西暦でも可)         | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数) 等の名称  |
| (論文) CAMSAP3-dependent microtubule dynamics regulates Golgi assembly in epithelial cells                                       | 共著            | 2017年                          | Journal of Genet. Genomics 44 (2017) 39-49   |
| (論文) Excess Cdt1 inhibits nascent strand elongation by repressing the progression of replication forks in Xenopus egg extracts | 共著            | 2016年                          | Biochem. Biophys. Res. Commun. 2016, 470, 405-410  |
| (論文) MTCL1 crosslinks and stabilizes non-centrosomal microtubules on the Golgi membrane  | 共著            | 2014年                          | Nature Commun. 2014, 5, 5266-  |
| (論文) More isn' t always better: Limiting centrosome size in interphase   | 共著            | 2013年                          | Cell Cycle 2013, 12:10, 1482.  |
| (論文) Kendrin Is a Novel Substrate for Separase Involved in the Licensing of Centriole Duplication                              | 共著            | 2012年                          | Curr. Biol. 2012, 22, 915-921.   |
| 2. 学会発表 (評価対象年度のみ)   |               | 発表年・月                          | 学会名  |
| (演題名) 一次繊毛形成に関わる CG-NAP/AKAP450の機能解析   |               | 2017年12月                       | 2017年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017)   |
| (演題名) 中心体蛋白質 Pericentrinノックアウト細胞の解析  |               | 2017年12月                       | 2017年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017)   |
| III 学会および社会における主な活動  |               |                                |  |
| 平成24年4月～平成27年3月  | 日本薬学会 学術誌編集委員 |                                |  |
|  |               |                                |  |
|  |               |                                |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                |                       |   |
|---|----------------|-----------------------|---|
| 帝京平成大学  | 膜機能研究ユニット      | 教授                    | 矢ノ下 良平  |
| I 教育活動  |                |                       |   |
| 教育実践上の主な業績  |                | 年 月 日                 | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |                | 平成26年以降               | 授業評価アンケートを毎年実施。   |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |                | 平成28年4月               | 薬学部総合問題集 3年生(第3版)(分担執筆:<br>食品と健康)   |
|   |                | 平成28年4月               | 「衛生薬学」南江堂 分担執筆  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |                | 平成28年8月               | 第1回日本薬学教育学会発表 (共同演者)「帝<br>京平成大学薬部における医療人の育成 ―本学<br>に独自のセミナー科目による態度教育とその評価 |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |                | 平成25年10月              | 日本薬学会第3回薬学教育者のためのアドバンス<br>トワークショップに参加                                     |
| II 研究活動   |                |                       |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別    | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称  |
| (論文) Small RNA transcriptomes of two types of exosomes in human whole saliva determined by next generation sequencing.                      | 共著             | 平成25年1月               | Biol Pharm Bull.<br>36(1), 2013   |
| (論文) Next-Generation Sequencing of Protein-coding and Long Non-protein-coding RNAs in Two Types of Exosomes Derived from Human Whole Saliva | 共著             | 平成28年9月               | Biol Pharm Bull.<br>39(9), 2016   |
| (論文) Characterization of Membrane Integrity and Morphological Stability of Human Salivary Exosomes  | 共著             | 平成29年8月               | Biol Pharm Bull.<br>40(1), 2017   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |                | 発表年・月                 | 学会名   |
| (演題名) ヒト唾液由来エクソソームの膜構造体としての安定性の検討   |                | 平成29年11月              | 第62回日本唾液腺学会学術<br>集会   |
| (演題名) ヒト唾液由来エクソソームの表面に存在する分子は免疫活性化<br>作用を制御する   |                | 平成29年12月              | 2017年度生命科学系学会合<br>同年次大会   |
| (演題名) ERAP1結合型エクソソームによるマクロファージの古典的活性化   |                | 平成29年12月              | 2017年度生命科学系学会合<br>同年次大会   |
| (演題名) マクロファージ活性化に関与するヒト唾液由来エクソソーム表<br>面分子の解析  |                | 平成30年3月               | 日本薬学会第138年会   |
| III 学会および社会における主な活動   |                |                       |   |
| 平成21年4月～平成27年3月   | 日本薬学会ファルマシア委員  |                       |   |
| 平成22年5月～現在  | 薬学共用試験センター広報委員 |                       |   |
| 平成27年12月～現在   | 日本唾液腺学会評議員     |                       |   |
| 平成28年4月～平成30年3月   | 薬学教育評価機構評価委員   |                       |   |
| 平成29年12月～現在   | 日本唾液腺学会理事      |                       |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |   |                                |   |
|---|---|--------------------------------|---|
| 帝京平成大学  | 医薬有機化学ユニット                                | 教授                             | 小松 俊哉   |
| I 教育活動  |   |                                |   |
| 教育実践上の主な業績  |   | 年 月 日                          | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |   | 平成29年4月～                       | 授業評価アンケート：医薬化学（第1クオータ）<br>公開授業：化学系実習Ⅰ（有機化学）（前期）<br>演示実験の担当・公開                                 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |   | 平成29年4月～<br>平成29年11月～          | 授業用プリント：医薬化学<br>教科書に記載されていない創薬関連の項目を<br>補足するため、プリントを作成、配布した。<br>授業用プリント：化学系薬学特論               |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |   |                                |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |   | 平成26年4月、<br>平成28年8月<br>平成29年9月 | 城西国際大学薬学部医薬品開発特論（創薬化学<br>と知的財産の概要を5年生に講義）において、<br>講義とSGD、発表を実施した。<br>FD講習会参加（大学におけるルーブリック活用法） |
| II 研究活動   |   |                                |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別                               | 発行または発表の<br>年月（西暦でも可）          | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称  |
| (特許) 二環性アリアル環又は二環性ヘテロ<br>アリアル環を有するピラジン誘導体   | 共同発明                                      | 平成27年6月                        | 日本国特許登録<br>第5761971号  |
| (論文) Green fluorescent protein chromophore<br>derivatives as a new class of<br>aldose reductase inhibitors. | 共著  | 平成29年1月                        | Eur. J. Med. Chem.,<br>125, 965-974 (2017)  |
|   |   |                                |   |
|   |   |                                |   |
|   |   |                                |   |
| 2. 学会発表（評価対象年度のみ）   |   | 発表年・月                          | 学会名   |
| なし  |   |                                |   |
|   |   |                                |   |
| III 学会および社会における主な活動   |   |                                |   |
| 昭和58年7月～  | 日本薬学会会員                                   |                                |   |
| 昭和60年4月～  | 有機合成化学協会会員                                |                                |   |
| 平成29年12月～   | Chemical & Pharmaceutical Bulletin誌論文査読委員 |                                |   |
|   |   |                                |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                               |                   |   |
|---|-------------------------------|-------------------|---|
| 帝京平成大学  | 蛋白質科学ユニット                     | 教授                | 西村 千秋   |
| <b>I 教育活動</b>   |                               |                   |   |
| 教育実践上の主な業績  |                               | 年 月 日             | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |                               | 平成28年7月           | 化学実験実習中においても、できるだけ科学計算などの質問に個別に答え、学力向上に努めた。   |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |                               |                   |   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |                               |                   |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |                               |                   |   |
| <b>II 研究活動</b>  |                               |                   |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別                       | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称                            |
| Structure-correlation NMR spectroscopy for macromolecules using repeated bidirectional photoisomerization of azobenzene                           | 共著                            | 2015              | Analytical Chemistry 87巻, 11544-11552頁        |
| Comparison of residual alpha- and beta-structures between two intrinsically disordered proteins by using NMR                                      | 共著                            | 2015              | Biochimica et Biophysica Acta 1854巻, 229-238頁 |
| Effect of Glu12-His89 interaction on dynamic structures in HIV-1 p17 matrix protein   | 共著                            | 2016              | PLoS One 11巻, e0167176頁                       |
| Folding of apomyoglobin: Analysis of transient intermediate structure during refolding using quick hydrogen deuterium exchange and NMR            | 単著                            | 2017              | Proc. Jpn. Acad., Ser. B 93巻, 10-27頁          |
| Non-native $\alpha$ -helices in the initial folding intermediate facilitate the ordered assembly of the $\beta$ -barrel in $\beta$ -lactoglobulin | 共著                            | 2017              | Biochemistry 56巻, 4799-4807頁                  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |                               | 発表年・月             | 学会名   |
| アポミオグロビンの折り畳み中間体の解析   |                               | 2017年・11月         | 第56回NMR討論会(東京)                                |
| 構造蛋白質であるp17とp24の動的と静的構造の関わり   |                               | 2018年・3月          | 第7回日本生物物理学会関東支部会                              |
| <b>III 学会および社会における主な活動</b>  |                               |                   |   |
| 平成25年9月～平成28年8月   | 第27回ICMRBS(国際生体系核磁気共鳴)学会組織委員会 |                   |   |
| 平成29年1月～平成29年11月  | 第56回NMR討論会プログラム委員会            |                   |   |
|   |                               |                   |   |
|   |                               |                   |   |



(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |              |  |   |
|---|--------------|--|---|
| 帝京平成大学  | 薬物治療学ユニット    | 教授   | 根来 孝治   |
| I 教育活動  |              |  |   |
| 教育実践上の主な業績  | 年 月 日        | 概 要  |   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  | 毎年実施         | <ul style="list-style-type: none"> <li>全担当講義科目の授業評価(学生評価)</li> <li>教材を積極的に改良し、極力新たな知見に基づく情報を取り込む。</li> </ul> |   |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  | 毎年実施         | 各講義・各コマでPPスライド及び配布資料の作成  |   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   | 2016/3/26-29 | 日本薬学会第136年会  | 薬物治療に関わる薬局薬剤師の育成を目指した、指導薬剤師向けワークショップの取り組み                 |
|   | 2016/3/26-29 | 日本薬学会第136年会  | 実務実習における指導能力向上を目指した薬局指導薬剤師ワークショップの有用性の検討～学生に合わせた指導を行うために～ |
|   | 2016/3/27-30 | 日本薬学会第134年会  | 薬学連携プログラム(指導薬剤師育成プログラム)に関する報告                             |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  | 平成29年度       | 薬学部FD委員として講演会など年2回開催・運営に関与   |   |
|   | 2017/8/25    | 平成29年度「文部科学省薬学教育指導者のためのワークショップ」参加  |   |
|   | 2017/5/13    | 第102回薬剤師国家試験問題検討委員会(病態・薬物治療部会)参加   |   |
|   | 平成29年度       | 大学発行の紀要の編集副委員長として紀要の編集に関与  |   |
| II 研究活動   |              |  |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別      | 発行または発表の年月(西暦でも可)  | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称  |
| (著書) Bronchial Asthma- Emerging Therapeutic Strategies. Chapter 4: Immune mechanisms of childhood asthma, p77-88.   | 共著           | 平成24年2月  | InTech<br>ISBN: 978-953-51-0140-6                         |
| (論文) The TAR-RNA binding protein is required for immunoresponses triggered by Cardiovirus infection.  | 共著           | 平成28年11月   | Biochem. Biophys. Res. Commun. 480: 187-193 (2016)        |
| (論文) Suppressive Effects of Glucose-Dependent Insulinotropic Polypeptide on Cardiac Hypertrophy and Fibrosis in Angiotensin II-Infused Mouse Models.  | 共著           | 平成28年8月  | Cir. J. 80: 1988-1997 (2016)                              |
| (論文) Elevated receptor for activated C kinase 1 expression is involved in intracellular Ca <sup>2+</sup> influx and potentially associated with compromised regulatory T cell function in patients with asthma. | 共著           | 平成26年9月  | Clin. Exp. Allergy 44: 1154-1169 (2014)                   |
| (論文) Potentiated macrophage activation by acid sensing under low adiponectin levels.  | 共著           | 平成26年2月  | Mol. Immunol. 57: 141-150 (2014)                          |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |              | 発表年・月  | 学会名   |
| (演題名) 経口免疫寛容誘導時における減感作状態のEXILE法を用いた評価   |              | 平成30年3月25-28日  | 日本薬学会第138年会   |
| (演題名) 喘息患者における各FOXP3バリエーション発現とその機能との関係  |              | 平成29年6月16-18日  | 第66回日本アレルギー学会学術大会   |

| Ⅲ 学会および社会における主な活動 |   |
|-------------------|---|
| 平成28年4月           | ポーランドSONATAプログラムの審査を行う。                                 |
| 平成27年5月           | ポーランドSONATAプログラムの審査を行う。                                 |
| 平成24年6月           | 関東甲信越ブロック血液センター「ヒトゲノム・遺伝子解析等の研究に関わる実地調査」を外部の有識者として実施した。 |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |                |                        |   |
|--|----------------|------------------------|---|
| 帝京平成大学   | 医薬有機化学ユニット     | 教授                     | 名取 威徳                                     |
| I 教育活動   |                |                        |   |
| 教育実践上の主な業績   |                | 年 月 日                  | 概 要                                       |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |                | 2017年9月～<br>2017年10月   | 4年生向け「有機化学特論」の「立体構造・酸塩基」を担当、基礎導入部の再教育を実施  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |                | 2017年11月～<br>2017年1月   | 2年生向け「有機構造解析」毎回の配布教材作成                    |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |                |                        | なし  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)   |                | 2017年8月～<br>2017年6月～7月 | 4年生向け卒業研究3名担当<br>6年生卒業論文レビュー              |
| II 研究活動  |                |                        |   |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・<br>共著の別    | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)  | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称                    |
| Anti-halitosis effect of toothpaste supplemented with alkaline extract of the              | 共著             | 2016年4月                | in vivo, 30, 107-112 (2016)               |
| Prominent anti-UV activity and possible cosmetic potential of lignin-carbohydrate          | 共著             | 2016年6月                | in vivo, 30, 331-340 (2016)               |
| Synergism of alkaline extract of the leaves of Sasa senanensis Rehder and antiviral agents | 共著             | 2016年9月                | in vivo, 30, 421-426 (2016)               |
| Induction of Apoptosis in Human Oral Keratinocyte by Doxorubicin                           | 共著             | 2017年3月                | Anticancer Research, 37, 1023-1030 (2017) |
| 広がるクマ笹の可能性—最新研究から見る未来の可能性—   | 共著             | 2015年9月                | New Food Industry, 57 (9), 73-86 (2015)   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)  |                | 発表年・月                  | 学会名                                       |
| なし   |                |                        |   |
| III 学会および社会における主な活動  |                |                        |   |
| 2015年7月～2017年3月  | 東京都家庭薬協会品質部会委員 |                        |   |
|  |                |                        |   |
|  |                |                        |   |
|  |                |                        |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                      |                   |  |
|---|----------------------|-------------------|--|
| 帝京平成大学  | 薬理学ユニット              | 教授                | 清水 俊一  |
| I 教育活動  |                      |                   |  |
| 教育実践上の主な業績  |                      | 年 月 日             | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |                      |                   | 薬理学Ⅰ(2年前期必須)、薬理学Ⅱ(2年後期必須)を担当し、講義用プリントを作成して学生が理解を深められるよう工夫した。生物系実習(3年前期必須)では、薬理学実習を担当し、学生とのグループ討議を実施し、データの解釈に力を入れた。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |                      |                   | 薬理学Ⅰ(2年前期必須)、薬理学Ⅱ(2年後期必須)の講義用資料の作成および薬理学実習書の作成を行った。  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |                      |                   |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |                      | 平成28年4月～平成29年3月   | 薬学部教務委員長として、教育の向上に努めた。   |
| II 研究活動   |                      |                   |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別              | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| Neutrophil TRPM2 channels are implicated in the exacerbation of myocardial ischaemia/reperfusion  | 共著                   | 平成25年1月           | Cardiovasc Res, Vol 97, 271-281  |
| Inhibitory effects of AG490 on H2O2-induced TRPM2-mediated Ca <sup>2+</sup> entry.  | 共著                   | 平成26年8月           | Eur J Pharmacol, Vol 742, P22-30   |
| Sensitization of H2O2-induced TRPM2 activation and subsequent interleukin-8 (CXCL8) production by intracellular Fe <sup>2+</sup> in human monocytic U937 cells. | 共著                   | 平成27年9月           | Int J Biochem & Cell Biol, Vol 68, P119-127  |
| TRPM2 channels in alveolar epithelial cells mediate bleomycin-induced lung inflammation.  | 共著                   | 平成28年1月           | Free Radic Biol & Med, Vol 90, P101-113  |
| Tyrphostin AG-related compounds attenuate H2O2-induced TRPM2-dependent and -independent cellular responses.   | 共著                   | 平成29年5月           | J Pharmacol Sci, Vol 134, P68-74   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |                      | 発表年・月             | 学会名  |
| なし  |                      |                   |  |
|   |                      |                   |  |
| III 学会および社会における主な活動   |                      |                   |  |
| 平成6年4月～現在   | 日本薬理学会評議員            |                   |  |
| 平成27年4月～平成29年3月   | 薬学共用試験センター CBT問題管理委員 |                   |  |
| 平成27年4月～平成29年3月   | 国公立薬理学関連教科担当教員会議委員   |                   |  |
| 平成27年4月～平成29年3月   | 薬剤師国家試験問題検討委員会薬理部会委員 |                   |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |          |   |  |
|---|----------|---|--|
| 帝京平成大学  | 病院薬学ユニット | 教授  | 井手口 直子   |
| <b>I 教育活動</b>   |          |   |  |
| 教育実践上の主な業績  |          | 年 月 日   | 概 要  |
| <b>1 教育内容・方法の工夫</b><br>(授業評価等を含む)<br>■FD (委員会) 活動<br>■アクティブラーニングの実践<br>■模擬患者の育成と薬学教育への実践  |          | 2010年～現在<br>2010年～現在<br>2006年～現在              | 帝京平成大学に入職以来、授業公開期間には自分のすべての授業を公開授業とし、評価を受ける。2013年度からはFD委員会特に授業評価部会で適正な評価と向上に大学として取り組む。FDニューズレター(機関誌)に毎号投稿を続ける<br>■担当の授業は必ず双方向、ワークショップ形式を取り入れ、アクティブラーニングを実施している。2006年より大学で一般の市民を対象にボランティアの模擬患者(SP)を養成、授業、事前実習、OSCEへの活用を行う |
| <b>2 作成した教科書、教材、参考書</b><br>■ファーマシューティカルケアのための医療コミュニケーション<br>■図解医薬品情報学 改訂3版  |          | 2014年4月5日<br>2014年1月20日                       | 日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会 後藤恵子、井手口直子編集 南山堂<br>折井孝男編集 南山堂  |
| <b>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</b><br>■「かかりつけ薬剤師に必要なコミュニケーション能力を考える」<br>■健康サポートができる薬剤師のコミュニケーション<br>■カタルトを用いたセミナー授業、<br>■「患者の語り」データベースを活用した教育プログラムへの評価          |          | 2017年10月9日<br>2017年9月3日<br>2016年4月<br>2011年3月 | 第50回日本薬剤会学術大会<br>岐阜県薬剤師会平成29年度生涯教育研修会<br>帝京平成大学教員対象<br>日本薬学会第131年会   |
| <b>4 その他教育活動上特記すべき事項</b><br>■公益財団法人日本医療機構薬局ヒヤリハット事例収集・分析事業委員<br>■京都大学博士課程リーディングプログラム(LIMS) 外部評価委員<br>■高等学校リベラルアーツ講座(医療系)への講義<br>■薬剤師のコミュニケーションの評価のための指標作成 |          | 2017～現在<br>2016～現在<br>2014～2016<br>2014～現在    | 薬局での医療事故、分析、予防のための活動<br>京都大学大学院に合格した学生がさらに試験を受けて参加<br>医工連携のリーダー育成プログラム<br>千葉県立東葛口頭学校の1, 2年生へ薬学部、薬剤師の紹介と模擬授業、体験講座開講<br>日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会で薬剤師のコミュニケーションを評価するルーブリックを用いた基準作成中(科研費)                                    |
| <b>II 研究活動</b>  |          |   |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別  | 発行または発表の年月(西暦でも可)                             | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| スーパーフードのインナーコスメ・機能性食品への活用   | 単著       | 平成29年8月                                       | COSMETIC STAGE Vol. 11, No6 p19-34 2017  |
| A Prototype of Simple and Low-Cost Medication Support System for Outpatient under Long-Term Treatment   | 共著       | 平成26年11月                                      | Journal of Signal Processing Vol. 18 No. 6, pp. 309-316 November   |
| ファーマシューティカルケアのための医療コミュニケーション  | 共著       | 平成26年4月                                       | 南山堂  |
| 遠隔服薬支援のための患者-薬剤師間インタラクティブコミュニケーションシステム  | 共著       | 平成24年10月                                      | 人間工学Vol. 48, No. 5, pp255-265, 2012年10月.   |
| 薬学生の患者対応不安の構造化と演習によるその変化の検討   | 共著       | 平成24年7月                                       | Journal of pharmaceutical communication Vol. 10, No. 1, pp33-43, 2012年   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |          | 発表年・月   | 学会名  |
| 健康サポートドラッグ推進のために必要なコミュニケーション  |          | 平成29年9月                                       | 第1回日本ヘルスケア学会   |
| アスリートにおける生体センサーを用いた睡眠管理の有用性の検討  |          | 平成29年7月                                       | 第10回日本在宅薬学会学術大会  |
| 健康サポート薬局におけるスーパーフードの活用  |          | 平成29年7月                                       | 第21回日本地域薬局薬学会年会  |
| スーパーフードのエビデンスと有用性の検討  |          | 平成29年7月                                       | 第21回日本地域薬局薬学会年会  |

| Ⅲ 学会および社会における主な活動 |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| 平成29年8月～現在        | 日本オーソモレキュラー医学会理事               |
| 平成29年7月29, 30     | 第10回日本在宅薬学会学術大会大会長             |
| 平成29年7月～現在        | 日本ALS協会ファンドレイジング委員             |
| 平成28年10月～現在       | 日本スーパーフード協会理事                  |
| 平成28年4月～現在        | 日本ALS協会からファンドレイジング活動で感謝状授与     |
| 平成28年3月～現在        | 東京都薬剤師会代議員                     |
| 平成25年～現在          | 東京都薬剤師会薬局業務委員会委員               |
| 平成25年5月29, 30日    | 第19回日本地域薬局薬学会年会頭               |
| 平成24年5月           | 第8回日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会大会長 |
| 平成23年～現在          | 一般社団法人日本在宅薬学会理事                |
| 平成21年6月～現在        | 全国薬剤師療養支援薬局連絡会理事               |
| 平成16年4月～現在        | 日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会理事     |
| 平成15年4月～現在        | 日本地域薬局薬学会理事                    |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                                     |  |  |
|---|-------------------------------------|--|--|
| 帝京平成大学  | 抗体DDS研究ユニット                         | 教授                                       | 斎藤 浩美  |
| I 教育活動  |                                     |  |  |
| 教育実践上の主な業績  |                                     | 年 月 日                                    | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |                                     | 2012年～<br>2012年～                         | 授業評価アンケートを定期的実施している。<br>授業の進行に合わせて課題レポート、演習とその解説を行うことにより、学生の理解を促す。                 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |                                     | 2014年4月～<br>2015年9月～                     | 「生物系実習Ⅰ」遺伝子工学・生化学実験テキスト<br>「微生物学」講義テキスト(年度ごとに改訂)                                   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |                                     |  |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |                                     | 2013年11月23・24日<br>2016年2月9日<br>2017年9月5日 | 認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ修了<br>FD「アクティブラーニングの基本と実践、そして課題」参加<br>FD「大学におけるルーブリック活用について」参加 |
| II 研究活動   |                                     |  |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別                         | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)                    | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称   |
| (論文) Respiration and the $F_1F_0$ -ATPase enhance survival under acidic conditions in | 共著                                  | 2012年12月                                 | PLoS One vol.7 No.12 e52577  |
| (論文) Gene expressions for signal transduction under acidic conditions.                | 共著                                  | 2013年3月                                  | Genes vol.4 65-85  |
| (論文) Acidic environments enhance the inhibitory effect of statins on proliferation    | 共著                                  | 2013年9月                                  | Int Immunopharmacol. Vol.17 No.1 148-153   |
| (論文) Expression of acidosis-dependent genes in human cancer nests.                    | 共著                                  | 2014年6月                                  | Mol. Clin. Oncol. vol.2 No.6 1160-1166   |
| (論文) Effect of simvastatin on immune cells under alkaline and acidic conditions.      | 共著                                  | 2015年2月                                  | J. Cancer Sci. Ther. vol.7 No.2 048-054  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |                                     | 発表年・月                                    | 学会名  |
| TNF- $\alpha$ 発現・分泌組換えビフィズス菌の構築及び抗腫瘍効果の検討   |                                     | 2017年9月                                  | 第61回日本薬学会関東支部大会  |
| TNF- $\alpha$ 発現・分泌組換えビフィズス菌のマウス悪性黒色腫モデルを用いたがん免疫療法への応用検討                              |                                     | 2018年3月                                  | 日本薬学会第138年会  |
| ビフィズス菌の蛋白質発現量向上に向けたプロモーターの探索と体内動態   |                                     | 2018年3月                                  | 日本薬学会第138年会  |
| III 学会および社会における主な活動   |                                     |  |  |
| 2011年8月～2013年7月   | 日本学術振興会 特別研究員等審査会専門委員及び国際事業委員会書面審査員 |  |  |
| 2017年2月～2018年2月   | 日本薬学会関東支部 財務委員                      |  |  |
|   |                                     |  |  |
|   |                                     |  |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |   |                                       |  |
|---|---|---------------------------------------|--|
| 帝京平成大学  | 薬品分析学ユニット                                 | 教授                                    | 伊佐間 和郎   |
| I 教育活動  |   |                                       |  |
| 教育実践上の主な業績  |   | 年 月 日                                 | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |   | 28年・29年前期<br>29年前期<br>28, 29年 7. 12   | 「化学系薬学概論」及び「日本薬局方」において、理解度の確認及び向上のため、演習を実施。「化学系薬学概論」において、立体構造の理解を深めるため、分子構造模型を使った講義を実施。学生による授業評価の実施。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |   | 28年・29年前期                             | 「化学系薬学概論」及び「日本薬局方」の授業に必要な補足資料を作成して講義に使用。   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |   |                                       | 特になし   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |   | 29年6月<br>29年8月<br>29年10～11月<br>29年11月 | 公開研究授業に参加。<br>再試験対象学生に対する補講。<br>再評価・仮進級科目試験対象学生に対する補講。<br>公開研究授業の実施。                                 |
| II 研究活動   |   |                                       |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別                               | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)                 | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称   |
| (論文) Osteoblast Compatibility of Calcium-Incorporated Ti-Zr-Nb Alloys   | 共著  | 平成24年3月                               | Medimond s. r. l., Vol. 24   |
| (論文) 乳幼児が誤飲する可能性のある金属製アクセサリーからの有害8元素の溶出   | 共著  | 平成24年8月                               | 薬学雑誌 132巻 8号   |
| (著書) 体内埋め込み医療材料の開発とその理想的な性能・デザインの要件   | 共著  | 平成25年10月                              | 技術情報協会   |
| (論文) ナノマテリアルのin vitro安全性評価のための基礎研究—金属酸化物ナノ粒子に対する細胞応   | 共著  | 平成26年6月                               | 薬学雑誌 134巻 6号   |
| (論文) シリカ、銀及び酸化亜鉛のナノ分散液のin vitro及びin vivo毒性学的評価  | 共著  | 平成28年12月                              | 国立医薬品食品衛生研究所報告 134号  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |   | 発表年・月                                 | 学会名  |
| Kinetic analysis of protein adsorption on blood-compatible polymer using quartz crystal microbalance          |   | 平成29年9月                               | 28th Annual Conference of the European Society for Biomaterials                                      |
| Effects of different secondary particle sized nickel oxide nanomaterials on cytotoxicity and immune responses |   | 平成29年9月                               | 53rd Congress of the European Societies of Toxicology  |
| QCM法による医用高分子材料の血液適合性評価におけるデータ解析手法の検討  |   | 平成29年11月                              | 第39回日本バイオマテリアル学会大会   |
| 亜リン酸エステル系酸化防止剤の刺激性及び感作性と家庭用PVC製手袋中の実態について   |   | 平成29年12月                              | 第47回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会  |
| 高速液体クロマトグラフィーによる石けん中の芳香族塩素系殺菌剤の分析   |   | 平成30年3月                               | 日本薬学会第138年会  |
| III 学会および社会における主な活動   |   |                                       |  |
| 平成21年4月～平成26年3月   | 厚生労働省 家庭用品専門家会議委員                         |                                       |  |
| 平成22年3月～平成27年4月   | 独立行政法人 国民生活センター 商品テスト分析・評価委員会臨時委員         |                                       |  |
| 平成23年1月～平成25年1月   | 厚生労働省 薬事・食品衛生審議会専門委員(家庭用品安全対策調査会)         |                                       |  |
| 平成24年3月～平成25年3月   | 有機顔料中に副生するPCBに関するリスク評価検討会委員               |                                       |  |
| 平成24年7月～平成25年3月   | 有機顔料中に副生するPCBの工業技術的・経済的に低減可能なレベルに関する検討会委員 |                                       |  |
| 平成25年1月～平成25年11月  | 繊維評価技術協議会 繊維製品中の特定芳香族アミン試験方法JIS原案作成委員会委員  |                                       |  |
| 平成28年4月～平成30年3月   | 国立医薬品食品衛生研究所 客員研究員                        |                                       |  |
| 平成28年5月～平成29年3月   | 厚生労働省 吸入に係る家庭用品の安全性評価検討会構成員               |                                       |  |



(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |               |  |   |
|---|---------------|--|---|
| 帝京平成大学  | 遺伝子機能解析研究ユニット | 教授   | 小林秀昭  |
| I 教育活動  |               |  |   |
| 教育実践上の主な業績  |               | 年 月 日  | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |               | 2015/7/3<br>2015/10/13<br>2016/7/7<br>2016/12/6              | 学生による授業評価の実施<br>学生による授業評価の実施<br>学生による授業評価の実施<br>学生による授業評価の実施  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |               |  |   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |               |  |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |               | 2015/11/21<br>2016/7/22<br>2016/9/7<br>2017/1/31<br>2017/9/5 | 第1回THU薬学教育ワークショップに参加<br>ルーブリック勉強会に参加<br>FD研修会「アクティブラーニングの導入と実践」に参加<br>FD講演会「eポートフォリオを活用した学びと教育の質向上・質保証」に参加<br>FD講演会「大学におけるルーブリック活用法」に参加 |
| II 研究活動   |               |  |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別   | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)  | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称  |
| (論文)【中国四国支部企画支部特集：昆虫の生物機能の解明と創薬への応用】昆虫由来微生物に注目した有用物質探索  | 共著            | 2014/10/25   | 生化学 86(5):570-577   |
| (論文) Construction of an Expressible BAC Library of the Unculturable Insect Microorganism, Stink Bug <i>Plautia stali</i> Symbiont, for the Search of Biologically Active and Useful Symbiont Products | 共著            | 2014/4/1   | Biol Pharm Bull 37:528-533  |
| (論文) Expression of genes derived from the genomic DNA fragments of the brown-winged green bug ( <i>Plautia stali</i> ) symbiont in <i>Escherichia coli</i>  | 共著            | 2013/4/25  | J Biochem 154:149-158   |
| (論文) Exclusive expression of VMAT2 in noradrenergic neurons increases viability of homozygous VMAT2 knockout mice   | 共著            | 2013/2/16  | Biochem Biophys Res Commun 432:526-532  |
| (論文) Impaired cliff avoidance reaction in dopamine transporter knockout mice  | 共著            | 2013/2/12  | Psychopharmacology (Berl) 227:741-749   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |               | 発表年・月  | 学会名   |
| チャバネアオカメムシの成長に伴う盲嚢部の構造変化  |               | 2017/6   | 平成29年度 日本生化学会 関東支部例会  |
| チャバネアオカメムシ2齢幼虫と成虫の盲嚢部とその共生細菌の形態の違い  |               | 2017/12  | 2017年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017)  |
| III 学会および社会における主な活動   |               |  |   |
|   |               |  |   |
|   |               |  |   |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |               |                   |  |
|--|---------------|-------------------|--|
| 帝京平成大学   | 医療経済学ユニット     | 教授                | 荒川 一郎  |
| I 教育活動   |               |                   |  |
| 教育実践上の主な業績   |               | 年 月 日             | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |               | 平成29年7月           | 電子教育サポートシステムを使って関連科目のドリルを作成し、普段から学生の学習サポートを行っている。          |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |               | 平成29年5月           | 「医薬品情報学」(廣川書店)を共同執筆。<br>「一般用医薬品の添付文書」「薬局における情報提供」について分筆した。 |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |               | 平成29年9月           | 日本薬学教育学会において、本学の態度教育に関する実践の発表を行った。                         |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)   |               | 平成25年4月～          | FD委員会において、公開研究授業部会員及び教育研究部会員を担当。                           |
| II 研究活動  |               |                   |  |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・共著の別       | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| (論文) Development of endometriosis ater cervical conization.  | 共著            | 2017              | Gynecol Endocrinol Oct 26.                                 |
| (論文) Cervical Cancer Screening With Human Papillomavirus DNA and Cytology in Japan.                                | 共著            | 2017              | Int J Gynecol Cancer Mar:27(3):523-529.                    |
| (論文) A cost-effectiveness analysis of gemcitabine plus cisplatin versus gemcitabine                                | 共著            | 2016              | J Gastrointest Cancer 2016 Oct 26.                         |
| Cost-effectiveness of Recommended Medical Intervention for Treatment of Dysmenorrhea and Endometriosis in Japan.   | 共著            | 2016              | Value in Health 18(7):A736-7                               |
| (論文) HPV Vaccination for Cervical Cancer Prevention is not Cost-effective in Japan'.                               | 共著            | 2015              | Asian Pac J Cancer Prev 15(6):9679-9685                    |
| (論文) Evaluation of Health-related Quality of Life for Hypothesized Medical States Associated with Cervical Cancer. | 共著            | 2014              | Asian Pac J Cancer Prev 15(22):9679-9685                   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)  |               | 発表年・月             | 学会名  |
| 診療報酬明細(レセプト)由来のビッグデータを用いた我が国の糖尿病治療の実態  |               | 2018・3            | 日本薬学会  |
| 医薬情報担当者(MR)が求められる資質を高めるためには-企業インターンシップが薬学生に与える教育効果   |               | 2018・3            | 日本薬学会  |
| 高濃度茶カテキン特定保健用食品の臨床的有効性と安全性に関する評価   |               | 2018・2            | セルフメディケーション推進協議会学術フォーラム 2018                               |
| 子宮頸がん予防のためのHPV-DNA検査と医療経済評価  |               | 2017・10           | 日本HPV研究会   |
| 薬学生態度教育へのICTの利用 ―レポートフォリオの蓄積と振り返り―   |               | 2017・9            | 日本薬学教育会  |
| III 学会および社会における主な活動  |               |                   |  |
| 平成29年4月～現在   | 日本薬局薬学会論文審査委員 |                   |  |
| 平成29年4月～現在   | 日本HPV研究会幹事    |                   |  |
| 平成24年4月～現在   | 薬剤経済学研究会会長    |                   |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |               |                    |  |
|--|---------------|--------------------|--|
| 帝京平成大学   | 医薬品安全性評価学ユニット | 教授                 | 濃沼 政美  |
| I 教育活動   |               |                    |  |
| 教育実践上の主な業績   |               | 年 月 日              | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |               | 2014年9月～           | 実務実習事前学習において、高機能患者シミュレータを用いた臨床薬学及びコミュニケーション教育を積極的に行い、実習先での実践能力を醸成している。   |
|  |               | 2016年4月～           | Biostatistics (アドバンスセミナーⅡ) の講義において、実際に学生よりサンプリングしたRowデータを用いて、データの集計・単変量解析・多変量解析などを実践して見せることで、双方向型の授業を心がけて実施している。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |               | 2014年4月            | 病院部門別管理・運営の実践 薬剤部門のマネジメント, 日本医療企画 (共著)   |
|  |               | 2016年1月            | 現場ですぐに役立つ! 処方箋の読み方 じほう (共著)  |
|  |               | 2017年3月            | 注射薬・輸液の配合変化 Ver. 2, 羊土社 (共著)   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |               | 2016年8月            | 帝京平成大学薬学部における医療人の育成—本学に独自のセミナー科目による、態度教育とその評価—, 第1回日本薬学教育学会, 一般演題 (共同演者)   |
|  |               | 2017年3月            | 点過程データ解析およびテキストマイニングを用いたSGDによる教育成果の評価の評価, 日本薬学会第137年会, 一般演題 (筆頭演者)   |
|  |               | 2017年8月            | 薬学生態度教育へのICTの利用—ポートフォリオへの学修成果の蓄積と振り返り—, 第2回日本薬学教育学会, 一般演題 (共同演者)   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)   |               |                    |  |
| II 研究活動  |               |                    |  |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・共著の別       | 発行または発表の年月 (西暦でも可) | 発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称   |
| (論文) Expected Duties of Pharmacists and Potential Needs of Physicians and Nurses on a Kaifukuki Rehabilitation Ward    | 共著            | 2015               | Yakugaku Zasshi, 135 (8) : 969-975   |
| (論文) Pharmaceutical Approach for the Diagnosis and Treatment of Malignant Syndrome: A Case Study                       | 共著            | 2016               | Yakugaku Zasshi, 136 (6) : 925-929   |
| (論文) How hospitals collaborate in cancer care with community pharmacies in the prescription of oral chemotherapy drugs | 共著            | 2017               | Journal of Drug Interaction Research, 41 (11) : 17-25  |
| (論文) Association between endotoxemia and histological features of nonalcoholic fatty liver disease                     | 共著            | 2017               | World J Gastroenterol, 23 (4) : 712-722  |
| (論文) Association between lower air pressure and the onset of ischemic colitis: a case-control study                    | 共著            | 2017               | European Journal of Gastroenterology & Hepatology, 29 (9) : 1071-1078  |
| 2. 学会発表 (評価対象年度のみ)   |               | 発表年・月              | 学会名  |
| (演題名) JADERを利用したベンゾジアゼピン系薬剤の有害事象の発症実態調査 (共同演者)   |               | 2017年6月            | 第20回日本医薬品情報学会総会  |
| (演題名) メタアナリシスを用いたアドヒアランス向上に対する患者教育と電子デバイスの効果比較 (共同演者)  |               | 2017年6月            | 日本医療薬学会第1回フレッシュヤーズ・カンファラ   |
| (演題名) アドヒアランスの測定方法に対するシステムティックレビュー (共同演者)  |               | 2017年6月            | 日本医療薬学会第1回フレッシュヤーズ・カンファラ   |

|   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| クリニカルインディケーターとしてのクリニカルパス使用率算出方法の実態と問題点（共同演者）  | 2017年6月   | 日本医療薬学会第1回フレッシュャーズ・カンファラ |
| （演題名）JADER を用いたスタチン製剤の有害事象発症実態の調査（共同演者）   | 2017年6月   | 日本医療薬学会第1回フレッシュャーズ・カンファラ |
| （演題名）造血幹細胞移植及びリツキシマブ治療におけるHBVスクリーニング及びDNAモニタリングに関する多施設共同実態調   | 2017年7月   | 第15回日本臨床腫瘍学会学術集会         |
| （演題名）薬学学生態度教育へのICTの利用—ポータルサイトへの学修成果の蓄積と振り返り—, 第2回日本薬学教育学会（共同演者）   | 2017年8月   | 第2回日本薬学教育学会              |
| （演題名）A survey of drug interactions on the patients treated with anti-cancer agent by spontaneous adverse events reporting system in Japan（共同演者） | 2017年9月   | FIP Seoul2017            |
| （演題名）東京都におけるポリファーマシーの現状調査（多施設共同研究）最終結果報告（共同演者）  | 2017年11月  | 第37回日本医療薬学会年会            |
| （演題名）東京都におけるポリファーマシー発生リスクと薬剤管理指導業務の関連—多施設共同研究—（共同演者）  | 2017年11月  | 第37回日本医療薬学会年会            |
| （演題名）神奈川県病院薬剤師会業務調査アンケートの結果報告～ポリファーマシーへの関わりと持参薬の使用について～（共同演   | 2017年11月  | 第37回日本医療薬学会年会            |
| （演題名）化学・放射線療法後の口腔粘膜炎症患者におけるオピオイド製剤の処方実態調査（共同演者）   | 2017年11月  | 第37回日本医療薬学会年会            |
| （演題名）微量採血によるガンシクロビル血中濃度測定法の確立（共同演者）   | 2017年11月  | 第37回日本医療薬学会年会            |
| （演題名）ガンシクロビル尿中濃度測定法の確立（共同演者）  | 2017年11月  | 第37回日本医療薬学会年会            |
| Ⅲ 学会および社会における主な活動   |   |                          |
| 2012～現在   | 日本クリニカルパス学会 評議員   |                          |
| 2012～2015   | 日本クリニカルパス学会 学術委員会 委員  |                          |
| 2012～現在   | IMS薬剤部 教育研修委員会 講師   |                          |
| 2012～2014   | 東京都病院薬剤師会 臨床研究専門薬剤師養成小委員会 委員  |                          |
| 2012～現在   | NPO法人セルフ Medikেশン推進協議会 理事   |                          |
| 2013～現在   | 神奈川県病院薬剤師会 特別委員   |                          |
| 2014～現在   | 日本医療薬学会 代議員   |                          |
| 2014～2016   | 日本医療薬学会 認定試験実行小委員会 委員   |                          |
| 2014～2016   | 東京都病院薬剤師会 病棟業務整備小委員会 委員   |                          |
| 2014～現在   | 関信地区国立病院薬剤師会 教育研修部 講師   |                          |
| 2014～現在   | 信州大学医学部附属病院 臨床研究支援センター 統計コンサルティング顧問                                   |                          |
| 2015～現在   | 東京都病院薬剤師会 臨床研究専門薬剤師養成小委員会 副委員長  |                          |
| 2015～2017   | 平成 27 年度 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患政策 研究事業)脳腫瘍黄色腫症の実態把握と診療標準化のためのガイドライン作成班 班員 |                          |
| 2016～現在   | TMG薬剤部 教育研修委員会 講師   |                          |
| 2016～現在   | 新渡戸記念中野総合病院 臨床試験審査委員会 外部委員 (生物統計)                                     |                          |
| 2016～2017   | 日本クリニカルパス学会 学術委員長   |                          |
| 2017～現在   | 日本臨床腫瘍薬学会 総務委員会アドバイザー   |                          |
| 2017～現在   | 東京都健康長寿医療センター 臨床試験審査委員会 外部委員 (生物統計)                                   |                          |
| 2017～現在   | 東京都健康長寿医療センター 倫理審査委員会 外部委員 (生物統計)                                     |                          |
| 2017～現在   | 日本クリニカルパス学会 広報委員長   |                          |
| 2017  | 日本医療薬学会 フレッシュャーズ・カンファランス実行委員  |                          |
| 2017  | 日本医療薬学会 第27回年会 実行委員   |                          |
| 2018  | NPO法人セルフ Medikেশン推進協議会 学術フォーラム実行委員長                                   |                          |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧                                     |                       |                               |  |
|--|-----------------------|-------------------------------|--|
| 帝京平成大学   | 薬事・情報学ユニット            | 教授                            | 渡邊 伸一  |
| I 教育活動   |                       |                               |  |
| 教育実践上の主な業績   |                       | 年 月 日                         | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)                         |                       |                               |  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書                                   |                       | 平成27年4月<br>平成28年4月<br>平成29年4月 | 2015-16年版薬事法規・制度及び倫理 解説 (薬事日報社) 共著<br>2016-17年版薬事法規・制度及び倫理 解説 (薬事日報社) 共著<br>2017-18年版薬事法規・制度及び倫理 解説 (薬事日報社) 共著 |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等                              |                       |                               |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)                       |                       |                               |  |
| II 研究活動  |                       |                               |  |
| 1. 著書・論文等の名称                                       | 単著・共著の別               | 発行または発表の年月 (西暦でも可)            | 発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称   |
| (著書) 医薬品情報学第3版補訂版                                  | 共著                    | 平成24年3月                       | 東京大学出版会  |
| (著書) スタンダード薬学シリーズ6薬と疾病Ⅲ (第2版) 薬物治療(2)および薬物治療に役立つ情報 | 共著                    | 平成24年12月                      | 東京化学同人   |
| (著書) 医薬品情報学第4版                                     | 共著                    | 平成28年3月                       | 東京大学出版会  |
|  |                       |                               |  |
|  |                       |                               |  |
| 2. 学会発表 (評価対象年度のみ)                                 |                       | 発表年・月                         | 学会名  |
|  |                       |                               |  |
|  |                       |                               |  |
| III 学会および社会における主な活動                                |                       |                               |  |
| 平成27年1月～現在   | レギュラトリーサイエンス学会運営委員会委員 |                               |  |
| 平成28年4月～現在   | 公益財団法人MR認定センター試験委員会委員 |                               |  |
|  |                       |                               |  |
|  |                       |                               |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧                            |             |   |  |
|---|-------------|---|--|
| 帝京平成大学                                    | 医療薬学系教育ユニット | 准教授   | 石井 竹夫  |
| I 教育活動                                    |             |   |  |
| 教育実践上の主な業績                                |             | 年 月 日   | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)                |             |   |  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書                          |             |   |  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等                     |             |   |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)              |             | 平成26年5月10日<br>平成26年8月9日<br>平成26年12月6日<br>平成27年8月26日<br>平成27年10月10, 17, 24, 31日<br>平成28年6月4, 11, 18日 | 一般向けに明治大学との連携講座「身近な薬用植物と健康」を開催<br>一般向けに第1回「夏休み親子薬草教室」を開催<br>一般向けに明治大学との連携講座「現代病に対する薬用植物・漢方」を開催<br>一般向けに第2回「夏休み親子薬草教室」を開催<br>一般向けに明治大学との連携講座「現代病とうまく付き合うための漢方・薬草・薬膳」を開催<br>一般向けに明治大学との連携講座「高齢者社会を楽しく生き抜くための漢方・薬草・薬膳」を開催 |
| II 研究活動                                   |             |   |  |
| 1. 著書・論文等の名称                              | 単著・共著の別     | 発行または発表の年月(西暦でも可)   | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| 神奈川県大磯町で見つかる局方生薬の基原植物                     | 単著          | 平成24年3月   | 帝京平成大学紀要(第23巻第2号)  |
| フットスイッチで操作する高齢者向けPCゲームを用いた足屈曲力の強化訓練法の基礎研究 | 共著          | 平成24年12月  | 人間工学(第48巻第5号)  |
| 宮沢賢治の『銀河鉄道の夜』に登場する聖なる植物                   | 単著          | 平成26年3月   | 人間植物関係学会誌(第13巻第2号)   |
| 薬草園をめぐる⑩「なめとこ山」は薬草の宝庫                     | 単著          | 平成28年10月  | 薬学図書館(第6巻第4号)  |
| 薬剤師によって企画された薬膳を取り入れた園芸療法プログラム             | 単著          | 平成28年10月  | 人間植物関係学会誌(第16巻第1号)   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)                         |             | 発表年・月   | 学会名  |
| なし  |             |   |  |
|   |             |   |  |
| III 学会および社会における主な活動                       |             |   |  |
| 平成2年4月～                                   | 日本薬理学会評議員   |   |  |
| 平成23年7月～                                  | 日本生薬学会評議員   |   |  |
|   |             |   |  |
|   |             |   |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧               |                        |  |  |
|------------------------------|------------------------|--|--|
| 帝京平成大学                       | 病院薬学ユニット               | 准教授  | 飯島 道生  |
| <b>I 教育活動</b>                |                        |  |  |
| 教育実践上の主な業績                   |                        | 年 月 日  | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |                        | 平成24年4月～<br>平成25年4月～<br>平成26年4月～<br>平成27年4月～<br>平成28年4月～ | 臨床現場で有用な項目を重点的に講義・実習<br>授業アンケート実施<br>理解度確認テスト・基礎計算練習をほぼ毎回実施<br>授業アンケート実施（以降毎年実施）結果を反映<br>教育環境設備更新に伴い機器を利用して講義内容を充実<br>社会人として必要な一般常識問題、調剤基礎計算問題演習<br>インターネット環境を利用した情報収集（～28年度：情報系実習）<br>臨床現場で遭遇するDI情報業務の演習、レコン演習実施（～27年度：情報系実習）<br>本年以降調剤機器実物、業務DVDを用いて講義（調剤学）<br>本年よりレポートを電子媒体利用開始（manaba）（薬学入門）<br>配布資料を電子媒体配布試行（調剤学）<br>臨床現場における調剤時の計算練習時間を増加<br>調剤学問題演習講義開始<br>レポート等のmanaba利用科目を増加<br>要点を抽出した自作テキスト作成（調剤学）<br>ルブリック評価試行開始（事前実習） |
| 2 作成した教科書、教材、参考書             |                        | 平成24年4月～<br>平成28年7月～                                     | 配布資料（講義要点・調剤基礎計算練習問題等）作成<br>要点を抽出した自作テキスト作成  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等        |                        | 平成28年8月<br>平成29年3月                                       | 帝京平成大学薬学部における医療人の育成-本学に独自のセミナー科目による、態度教育とその評価-（日本薬学教育学会）<br>点過程データ解析及びテキストマイニングを用いたSGDIによる教育成果の評価（日本薬学会）   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む) |                        | 平成24年8月<br>平成24～27年5月<br>平成26年3月<br>平成26年11月             | 平成24年度薬学共用試験OSCE評価者養成伝達講習会参加<br>平成24～27年度国家試験問題検討委員会実務部会参加<br>平成25年度薬局実務実習指導担当者情報交換会参加（新潟）<br>平成26年度武蔵野大学薬学共用試験OSCE評価者   |
| <b>II 研究活動</b>               |                        |  |  |
| 1. 著書・論文等の名称                 | 単著・<br>共著の別            | 発行または発表の<br>年月（西暦でも可）                                    | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称   |
| なし                           |                        |  |  |
|                              |                        |  |  |
|                              |                        |  |  |
|                              |                        |  |  |
|                              |                        |  |  |
| 2. 学会発表（評価対象年度のみ）            |                        | 発表年・月  | 学会名  |
| なし                           |                        |  |  |
|                              |                        |  |  |
| <b>III 学会および社会における主な活動</b>   |                        |  |  |
| 平成25年5月～                     | 日本アプライト・セブティクス学会 会員    |  |  |
| 平成26年11月                     | 薬物乱用防止キャンペーン参加         |  |  |
| 平成27年3月                      | 東京都薬剤師会 無菌調製技能習得研修会 講師 |  |  |
| 平成27年11月                     | 薬物乱用防止キャンペーン参加         |  |  |
| 平成28年3月                      | 東京都薬剤師会 無菌調製技能習得研修会 講師 |  |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧               |                 |                                      |  |
|------------------------------|-----------------|--------------------------------------|--|
| 帝京平成大学                       | 薬学教育研究センター      | 准教授                                  | 横川 壽彦                                    |
| I 教育活動                       |                 |                                      |  |
| 教育実践上の主な業績                   |                 | 年 月 日                                | 概 要                                      |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |                 | 毎年実施                                 | 担当科目の授業アンケートを実施                          |
| 2 作成した教科書、教材、参考書             |                 | 平成27年9月1日<br>平成28年8月1日<br>平成29年8月18日 | VBAプログラミング入門<br>マクロとVBA<br>JavaScriptの基本 |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等        |                 |                                      | なし                                       |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む) |                 | 毎年実施<br>毎年実施                         | 公開研究授業を行い、授業を公開<br>公開研究授業合評会に参加          |
| II 研究活動                      |                 |                                      |  |
| 1. 著書・論文等の名称                 | 単著・<br>共著の別     | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)                | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称                   |
| なし                           |                 |                                      |  |
|                              |                 |                                      |  |
|                              |                 |                                      |  |
|                              |                 |                                      |  |
|                              |                 |                                      |  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)            |                 | 発表年・月                                | 学会名                                      |
| なし                           |                 |                                      |  |
|                              |                 |                                      |  |
| III 学会および社会における主な活動          |                 |                                      |  |
| 平成27年 6月～平成29年 6月            | 日本知能情報ファジィ学会評議員 |                                      |  |
|                              |                 |                                      |  |
|                              |                 |                                      |  |
|                              |                 |                                      |  |



(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |             |                   |   |
|---|-------------|-------------------|---|
| 帝京平成大学  | 細胞生化学研究ユニット | 准教授               | 大西 敦  |
| I 教育活動  |             |                   |   |
| 教育実践上の主な業績  |             | 年 月 日             | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |             | 平成26年4月～          | 毎回の講義時に講義内容に関する復習用の練習問題を配付                                |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |             | 平成27年4月～          | 2年次「遺伝子の構造・機能」のテキスト<br>1年次「薬学基礎実習」の実習書                    |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |             | -                 | -   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |             | 平成28年4月～          | 半年に1度の個人面談(教育、生活指導)                                       |
| II 研究活動   |             |                   |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別     | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称  |
| (論文) Drosophila growth-blocking peptide-like factor mediates acute immune reaction during infectious and non-infectious stress. | 共著          | 平成24年1月           | Scientific reports, 2                                     |
| (論文) Role of glutamine-169 in the substrate recognition of human aminopeptidase B.  | 共著          | 平成26年6月           | Biochimica et Biophysica Acta - General subjects, 1840(6) |
| (論文) Involvement of phenylalanine 297 in the construction of the substrate pocket of human aminopeptidase B.                    | 共著          | 平成27年10月          | Biochemistry, 54(39)                                      |
|   |             |                   |   |
|   |             |                   |   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |             | 発表年・月             | 学会名   |
| アミノペプチダーゼBの基質特異性解析  |             | 平成30年3月           | 日本農芸化学会   |
|   |             |                   |   |
| III 学会および社会における主な活動   |             |                   |   |
|   |             |                   |   |
|   |             |                   |   |
|   |             |                   |   |
|   |             |                   |   |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |           |                   |   |
|---|-----------|-------------------|---|
| 帝京平成大学  | 医薬解析学ユニット | 准教授               | 渡邊 丈夫   |
| I 教育活動  |           |                   |   |
| 教育実践上の主な業績  |           | 年 月 日             | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |           |                   | 科学数学(1年生前期必修), 薬学数学(1年生後期必修), 薬物動態解析(3年後期必修)の講義・演習では, 教室後方の座席からもよく見えるように, タブレット・PCの出力をプロジェクターやモニターに表示して, 手書きで解答解説を行ったり, スライドを用いて講義を行っている。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |           | 平成 27 年度後期～       | 薬物動態解析(薬物動態解析教科書)   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |           |                   |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |           |                   |   |
| II 研究活動   |           |                   |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別   | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称  |
| (論文) Role of glutamine-169 in the substrate recognition of human aminopeptidase B.                          | 共著        | 2014 年 1 月        | Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular and Cell Biology of Lipids 1840(6):1872-81.   |
| (論文) Involvement of phenylalanine-297 in the construction of the substrate pocket of human aminopeptidase B | 共著        | 2015 年 10 月       | Biochemistry. 6:54(39):6062-70.   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |           | 発表年・月             | 学会名   |
| なし  |           |                   |   |
|   |           |                   |   |
|   |           |                   |   |
| III 学会および社会における主な活動   |           |                   |   |
|   |           |                   |   |
|   |           |                   |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |  |   |  |
|--|--|---|--|
| 帝京平成大学   | 抗体・DDS研究ユニット   | 准教授   | 平 裕一郎  |
| I 教育活動   |  |   |  |
| 教育実践上の主な業績   |  | 年 月 日   | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |  | 平成27年4月   | 英語の授業を従来のテキストを用いた講義から、e-learningを用いたリスニング・ライティング・リーディングを中心とした授業に変更した。                                |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |  | 平成25年4月<br>平成26年4月<br>平成27年4月<br>平成28年4月<br>平成29年7月 | 薬科学総合講義Iの講義テキストを作成<br>薬科学総合講義Iの講義テキストを作成<br>腫瘍統合講義の講義テキストを作成<br>腫瘍統合講義の講義テキストを作成<br>腫瘍統合講義の講義テキストを作成 |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |  |   | 該当なし   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項  |  | 平成29年10月  | 安全の手引き (帝京平成大学薬学部)<br>7. バイオハザードとバイオセーフティーの作成  |
| II 研究活動  |  |   |  |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・<br>共著の別  | 発行または発表の<br>年月 (西暦でも可)                              | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称   |
| (特許) 組換え偏性嫌気性グラム陽性菌  | 共著   | 2017年7月   | 特許第6176683号<br>W0/2015/104994  |
| (著書) 抗体薬物複合体におけるDDSの評価   | 共著   | 2017年6月   | 技術情報協会<br>DDS先端技術の製剤への応<br>用開発、484-492   |
| (論文) Hepatotoxicity and Drug/Chemical<br>Interaction Toxicity of Nanoclay Particles in<br>Mice | 共著   | 2017年3月   | Nanoscale Research<br>Letters 2017 12:199  |
| (特許) 抗腫瘍剤、腫瘍検出用マーカー、及び経口<br>ワクチン   | 共著   | 2016年10月  | 特許第6025127号<br>W0/2014/010758  |
| (著書) 抗EGF-R抗体-細菌外毒素Aサブユニット<br>融合体とビフィズス菌DDSによる抗腫瘍薬の開発  | 単著   | 2016年5月   | シーエムシー出版<br>抗体薬物複合体 (ADC) の<br>設計開発、119-128  |
| 2. 学会発表 (評価対象年度のみ)   |  | 発表年・月   | 学会名  |
| TNF- $\alpha$ 発現・分泌組換えビフィズス菌の<br>マウス悪性黒色腫モデルを用いたがん免疫療法への応用検討                                   |  | 平成30年3月   | 日本薬学会 第138年会   |
| PVP修飾銀ナノ粒子の薬物相互作用に対する安全性評価の研究  |  | 平成30年3月   | 日本薬学会 第138年会   |
| ビフィズス菌の蛋白質発現量向上に向けた<br>プロモーターの探索と体内動態解析  |  | 平成30年3月   | 日本薬学会 第138年会   |
| Influence of nanoclay particles on hepatotoxicity<br>and drug interaction toxicity in mice.    |  | 平成29年9月   | Euro Tox 2017  |
| PVP修飾銀ナノ粒子の安全性評価   |  | 平成29年9月   | 第61回 日本薬学会<br>関東支部大会   |
| (演題名) TNF- $\alpha$ 発現・分泌ビフィズス菌の作製および抗腫瘍効果<br>の検討  |  | 平成29年9月   | 第61回 日本薬学会<br>関東支部大会   |
| III 学会および社会における主な活動  |  |   |  |
| 平成28年12月20日  | 製薬企業の研究者向けセミナー (技術情報協会 主催)<br>「抗体薬物複合体 (ADC)におけるリンカー性能向上とDDS技術」 講師 |   |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                     |                   |  |
|---|---------------------|-------------------|--|
| 帝京平成大学  | 物理薬剤学ユニット           | 准教授               | 氏名 山本 佳久   |
| I 教育活動  |                     |                   |  |
| 教育実践上の主な業績  |                     | 年 月 日             | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |                     | 平成28年4月1日         | 事前に学生に配布したパワーポイントファイル□□を用いることで□ 黒板を書き写す手間を最小限に抑え、内容の理解に集中できるよう□工夫している。                         |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |                     | 平成28年4月1日         | 教科書の内容から重要箇所のみ抽出したパワーポイントファイルを□作成した。   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |                     |                   |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>平成26年度関東地区調整機構主催認定実務実習指導薬剤師要請ワークショップ   |                     | 2014年9月14-15日     | タスクフォースとして参加   |
| II 研究活動   |                     |                   |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別             | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| (論文) Comparison of pharmaceutical properties among clobetasol propionate cream formulations: Considerations from near infrared spectra            | 共著                  | 2017              | Vib. Spectrosc., 93, 17-22.  |
| (論文) Analysis of the Stability of External-Application Dermatologic Preparations: Consideration from Rheological Measurements                     | 共著                  | 2016              | Chem. Pharm. Bull., 64, 1047-1055.   |
| (論文) Studies on Uniformity of the Active Ingredients in Acetaminophen Suppositories Re-Solidified after Melting under High Temperature Conditions | 共著                  | 2015              | Chem. Pharm. Bull., 63, 263-272.   |
| (論文) Comparative Pharmaceutical Evaluation of Brand and Generic Clobetasone Butyrate Ointments  | 共著                  | 2014              | Int. J. Pharm., 463, 62-67.  |
| (論文) Pharmaceutical evaluation of steroidal ointments by ATR-IR chemical imaging: Distribution of active and inactive pharmaceutical ingredients  | 共著                  | 2012              | Int. J. Pharm., 426, 54-60.  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |                     | 発表年・月             | 学会名  |
| (学会発表) ベタメタゾン酪酸エステルプロピオン酸エステル軟膏と保湿剤との混合物における安定性の検証  |                     | 2018年3月           | 日本薬学会第138年会(金沢)  |
| (学会発表) Comparison of pharmaceutical properties among clobetasol propionate cream formulations   |                     | 2017年9月           | 77th FIP World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences 2017, Seoul, Republic of Korea |
| (学会発表) 皮膚外用製剤混合物におけるステロイド成分の均一性   |                     | 2017年9月           | 第61回日本薬学会関東支部大会(慶応大)   |
| (学会発表) 近赤外分光法を用いたケトプロフェンパップ剤における水分消失の評価   |                     | 2017年9月           | 第61回日本薬学会関東支部大会(慶応大)   |
| (学会発表) クロベタゾールプロピオン酸エステルクリーム製の製剤特性に関する研究  |                     | 2017年9月           | 第61回日本薬学会関東支部大会(慶応大)   |
| (学会発表) ステロイド軟膏とヘパリン類似物質含有保湿剤の混合物安定性   |                     | 2017年9月           | 第61回日本薬学会関東支部大会(慶応大)   |
| III 学会および社会における主な活動   |                     |                   |  |
| 平成25年4月～平成27年3月   | 日本薬学会ファルマシアトピックス小委員 |                   |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧                          |             |  |  |
|---|-------------|--|--|
| 帝京平成大学                                  | 膜機能研究ユニット   | 准教授                                    | 池本 守   |
| I 教育活動                                  |             |  |  |
| 教育実践上の主な業績                              |             | 年 月 日                                  | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)              |             | 毎年実施<br>(年2回)                          | 授業評価アンケートを年2回(2科目)実施している。  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書                        |             |  | 心・血管系疾患統合講義の教科書(オリジナル)、生体分子の化学の教科書(オリジナル)、化学系実習Ⅱの実習書、薬学総合問題集1年生(第5版)を作成した。 |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等                   |             |  |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)            |             | 2016年6月23日<br>2017年6月20日<br>2017年6月21日 | 心・血管系疾患統合講義の公開授業を実施した。<br>化学系実習Ⅱの公開授業を実施した。<br>化学系実習Ⅱの公開授業を実施した。           |
| II 研究活動                                 |             |  |  |
| 1. 著書・論文等の名称                            | 単著・<br>共著の別 | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)                  | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称   |
| なし                                      |             |  |  |
|   |             |  |  |
|   |             |  |  |
|   |             |  |  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)                       |             | 発表年・月                                  | 学会名  |
| (演題名) マクロフェージ活性化に関するヒト唾液由来エキソソーム表面分子の解析 |             | 平成30年3月                                | 日本薬学会第138年会  |
|   |             |  |  |
| III 学会および社会における主な活動                     |             |  |  |
|   | 日本薬学会会員     |  |  |
|   | 日本生化学会会員    |  |  |
|   |             |  |  |
|   |             |  |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |             |                    |  |
|---|-------------|--------------------|--|
| 帝京平成大学  | 膜機能研究ユニット   | 准教授                | 小川 裕子  |
| I 教育活動  |             |                    |  |
| 教育実践上の主な業績  |             | 年 月 日              | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |             | 平成26年以降<br>平成26年以降 | 授業評価アンケートを毎年実施。<br>化学物質と健康(3年)において、時事問題の解説を導入。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |             | 平成29年4月            | 薬学部総合問題集 3年生 第4版(化学物質と健康)                      |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |             |                    | なし   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |             | 平成27年11月28日        | 第3回区民講座(薬学部・中野区薬剤師会共催)「毒と薬は使しよう」               |
| II 研究活動   |             |                    |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別     | 発行または発表の年月(西暦でも可)  | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称                             |
| (論文) Small RNA transcriptomes of two types of exosomes in human whole saliva determined by next generation sequencing.                      | 共著          | 平成25年1月            | Biol Pharm Bull. 36(1), 2013                   |
| (論文) Role of glutamine-169 in the substrate recognition of human aminopeptidase B.  | 共著          | 平成26年6月            | Biochim Biophys Acta. 1840 (6), 2014           |
| (論文) Involvement of Phenylalanine 297 in the Construction of the Substrate Pocket of Human Aminopeptidase B.                                | 共著          | 平成27年10月           | Biochemistry. 54(39), 2015                     |
| (論文) Next-Generation Sequencing of Protein-coding and Long Non-protein-coding RNAs in Two Types of Exosomes Derived from Human Whole Saliva | 共著          | 平成28年9月            | Biol Pharm Bull. 39(9), 2016                   |
| (論文) Characterization of Membrane Integrity and Morphological Stability of Human Salivary Exosomes  | 共著          | 平成29年8月            | Biol Pharm Bull. 40(1), 2017                   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |             | 発表年・月              | 学会名  |
| (演題名) ヒト唾液由来エクソソームの膜構造体としての安定性の検討   |             | 平成29年11月           | 第62回日本唾液腺学会学術集会                                |
| (演題名) ヒト唾液由来エクソソームの表面に存在する分子は免疫活性化作用を制御する   |             | 平成29年12月           | 2017年度生命科学系学会合同年次大会                            |
| (演題名) ERAP1結合型エクソソームによるマクロファージの古典的活性化   |             | 平成29年12月           | 2017年度生命科学系学会合同年次大会                            |
| (演題名) マクロファージ活性化に関与するヒト唾液由来エクソソーム表面分子の解析  |             | 平成30年3月            | 日本薬学会第138年会                                    |
| III 学会および社会における主な活動   |             |                    |  |
| 平成7年～   | 日本生化学会 会員   |                    |  |
| 平成10年～  | 日本薬学会 会員    |                    |  |
| 平成13年～  | 環境ホルモン学会 会員 |                    |  |
| 平成15年～  | 毒素シンポジウム 会員 |                    |  |
| 平成21年～  | 日本唾液腺学会 会員  |                    |  |
| 平成27年12月～   | 日本唾液腺学会評議員  |                    |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |              |   |   |
|--|--------------|---|---|
| 帝京平成大学   | 抗体・DDS研究ユニット | 准教授   | 平 郁子  |
| I 教育活動   |              |   |   |
| 教育実践上の主な業績   |              | 年 月 日   | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |              | 平成27年4月<br><br>平成27年11月   | 英語科目について、テキスト教材を用いた従来の講義方式から、音声を含むオンライン教材を利用したe-learningに変更し、「読む」「書く」に加えて「聞く」の要素を取り入れた。(以降、平成29年度において継続中)<br>英語Iの課題内容に対する学生の理解度を測るオンラインポートフォリオシステム「manaba」を利用した小テストを英語科目に取り入れた。(以降、平成29年度において継続中) |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |              | 平成25年4月<br>平成26年4月<br>平成27年4月<br>平成28年4月<br>平成28年4月<br>平成29年4月□<br>平成29年4月□ | 薬科学総合講義Iの講義テキスト<br>薬科学総合講義Iの講義テキスト<br>生活習慣病統合講義の講義テキスト<br>生活習慣病統合講義の講義テキスト<br>英語I、英語IIの専門語彙に関する補助資料<br>生活習慣病統合講義テキスト<br>音声を組み合わせた英語教材   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |              |   | 該当なし  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項  |              | 平成24年6月□<br>平成27年8月□  | 英語教育改善ワーキング・グループへの参加<br>教員および学生に配布する<br>個人成績レーダーチャートの作成   |
| II 研究活動  |              |   |   |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・<br>共著の別  | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)   | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称  |
| (特許) 組換え偏性嫌気性グラム陽性菌  | 共著           | 平成29年 7月  | 特許第6176683号<br>WO/2015/104994   |
| (著書) 抗体薬物複合体におけるDDSの評価   | 共著           | 平成29年 6月  | 技術情報協会<br>DDS先端技術の製剤への<br>応用開発、484-492  |
| (論文) Hepatotoxicity and Drug/Chemical Interaction Toxicity of Nanoclay Particles         | 共著           | 平成29年 3月  | Nanoscale Research<br>Letters 2017 12:199   |
| (論文) Hepatotoxicity, nephrotoxicity, and drug/chemical interaction toxicity              | 共著           | 平成29年 1月  | Pharmazie,<br>72 pp. 10-16(7)   |
| (論文) Potential role of voltage-sensing phosphatases in regulation of cell structure      | 共著           | 平成26年 4月  | J Cell Physiol.<br>2014 Apr;229(4):422-33   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)  |              | 発表年・月   | 学会名   |
| TNF- $\alpha$ 発現・分泌ビフィズス菌の作製および抗腫瘍効果の検討  |              | 平成29年9月   | 第61回<br>日本薬学会 関東支部大会  |
| PVP修飾銀ナノ粒子の安全性評価   |              | 平成29年9月   | 第61回<br>日本薬学会 関東支部大会  |
| Influence of nanoclay particles on hepatotoxicity and drug interaction toxicity in mice. |              | 平成29年9月   | Euro Tox 2017   |
| III 学会および社会における主な活動  |              |   |   |
| 該当なし   |              |   |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                           |                       |   |
|---|---------------------------|-----------------------|---|
| 帝京平成大学  | 抗体DDSユニット                 | 准教授                   | 磯田 勝広   |
| I 教育活動  |                           |                       |   |
| 教育実践上の主な業績  |                           | 年 月 日                 | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |                           |                       | 2年生の生物系実習と3年生バイオテクノロジーの講義において学生評価アンケート記述内容や、学生からの意見・質問をもとに説明内容や講義資料を毎年バージョンアップしている。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |                           |                       | 2年生基礎薬学実習の実習書と講義プリント<br>3年生アドバンスセミナーI Bの講義プリント<br>5年生医薬品の開発と生産の講義資料とプリント            |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |                           |                       | オープンキャンパスでの体験授業<br>高校における大学出張講義<br>テーマ名「薬剤師と創薬」                                     |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |                           |                       | 薬学部CBT委員会委員、薬学部教務委員会委員、<br>薬学部カリキュラム委員会委員、帝京平成大学<br>産学共同・地域連携推進委員会委員                |
| II 研究活動   |                           |                       |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別               | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称  |
| (論文) Hepatotoxicity and Drug/Chemical Interaction Toxicity of Nanoclay Particles in Mice.                         | 共著                        | 2017年3月               | Nanoscale Res. Lett. 12(1)  |
| (論文) Hepatotoxicity, nephrotoxicity, and drug/chemical interaction toxicity of platinum nanoparticles in mice.    | 共著                        | 2017年1月               | Pharmazie, 71   |
| (論文) Silica nanoparticle-induced toxicity in mouse lung and liver imaged by electron microscopy                   | 共著                        | 2015年2月               | Fundamental Toxicological Sciences, 2   |
| (論文) Toxicity of 50-nm polystyrene particles co-administered to mice with acetaminophen, 5-aminosalicylic acid or | 共著                        | 2014年11月              | Pharmazie, 69   |
| (論文) Liver injury induced by thirty- and fifty-nanometer-diameter silica nanoparticles.                           | 共著                        | 2013年3月               | Biol. Pharm. Bull. 36   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |                           | 発表年・月                 | 学会名   |
| (演題名) Influence of nanoclay particles on hepatotoxicity and drug interaction toxicity in mice.                    |                           | 2017年9月               | 53th-Congress of the European Societies of Toxicology.                              |
| (演題名) PVP修飾銀ナノ粒子の安全性評価と薬物相互作用   |                           | 2017年9月               | 第61回日本薬学会関東支部大会   |
| III 学会および社会における主な活動   |                           |                       |   |
| 平成19年4月～20年3月   | 日本生物工学会 和文誌 バイオメディア編集員    |                       |   |
| 平成19年4月～平成21年3月   | 医薬基盤研究所 協力研究員             |                       |   |
| 平成24年4月～平成25年3月   | 富山大学和漢医薬総合研究所 協力研究員       |                       |   |
| 平成26年4月～現在  | 大阪大学薬学研究科生体機能分子化学分野 招聘准教授 |                       |   |



## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |              |  |   |
|---|--------------|--|---|
| 帝京平成大学  | 抗体・DDS研究ユニット | 准教授  | 西川 毅  |
| I 教育活動  |              |  |   |
| 教育実践上の主な業績  |              | 年 月 日  | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |              | 平成24年～29年<br>毎年実施                                  | 講義科目の授業アンケートの実施   |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |              | 平成24年<br>平成25年～28年<br>平成25年3月<br>平成30年1月           | 生体の防御・再生機構II講義資料<br>免疫学講義資料<br>薬学部総合問題集2年生<br>薬学部総合問題集3年生口                        |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |              | 平成25年8月17日   | オープンキャンパス「抗体と医薬品」   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |              | 平成28年9月7日<br>平成29年6月23日<br>平成29年9月7日<br>平成30年1月26日 | 「アクティブラーニングの導入と実践」参加<br>公開研究授業(化学系実習I)<br>「大学におけるルーブリック活用法」参加<br>「e-ポートフォリオ講演会」参加 |
| II 研究活動   |              |  |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別  | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)                              | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称  |
| (論文) センチニクバエの生体防御分子5-S-GAD  | 単著           | 平成26年10月   | 生化学. 86(5)  |
| (論文) Analyses of a mutant Foxp3 allele reveal BATF as a critical transcription factor in the differentiation and accumulation of tissue regulatory T cells. | 共著           | 平成29年8月  | Immunity. 47(2)   |
| (特許) Recombinant anaerobic gram-positive bacteria   | 共著           | 平成27年7月  | PCT/WO2015/104994、<br>JP6176683 (2017. 7. 21)                                     |
|   |              |  |   |
|   |              |  |   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |              | 発表年・月  | 学会名   |
| (演題名) 細胞死誘導活性をもつTRAIL-R1を標的とした新規3価VHH抗体の大腸菌発現   |              | 平成29年6月  | 日本生化学会関東支部例会  |
|   |              |  |   |
| III 学会および社会における主な活動   |              |  |   |
|   |              |  |   |
|   |              |  |   |
|   |              |  |   |
|   |              |  |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧               |           |  |  |
|------------------------------|-----------|--|--|
| 帝京平成大学                       | 物理薬剤学ユニット | 准教授                                      | 渡辺 達也  |
| I 教育活動                       |           |  |  |
| 教育実践上の主な業績                   |           | 年 月 日                                    | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |           | 2009年4月～現在                               | 1年次「分析化学概論」、「薬品分析化学Ⅰ」の講義を、オリジナルの講義資料を用いて行っている。授業評価での記述内容や講義後の学生の意見を参考に毎年内容の見直しを行い、理解できるように工夫している。                                    |
| 2 作成した教科書、教材、参考書             |           |  |  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等        |           |  |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む) |           | 2014年1月<br>2016年2月<br>2017年1月<br>2017年9月 | 第18回関東地区調整機構実務実習認定指導薬剤師ワークショップ (タスクフォース)<br>FD「アクティブラーニングの基本と実践、課題」企画担当<br>FD「eポートフォリオを活用した学びと教育の質向上・質保証」参加<br>FD「大学におけるルーブリック活用法」参加 |
| II 研究活動                      |           |  |  |
| 1. 著書・論文等の名称                 | 単著・共著の別   | 発行または発表の年月(西暦でも可)                        | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| なし                           |           |  |  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)            |           | 発表年・月                                    | 学会名  |
| なし                           |           |  |  |
| III 学会および社会における主な活動          |           |  |  |
|                              |           |  |  |
|                              |           |  |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧                                 |                   |                   |   |
|--|-------------------|-------------------|---|
| 帝京平成大学   | 医薬解析学ユニット         | 准教授               | 鈴木 達彦   |
| I 教育活動   |                   |                   |   |
| 教育実践上の主な業績                                     |                   | 年 月 日             | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)                     |                   |                   | 生薬学(3年次前期必修)では、講義で説明する生薬について豊富な画像と、実際に手にとり観察することを通して理解を促すことを重視している。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書                               |                   |                   |   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等                          |                   |                   |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)                   |                   |                   |   |
| II 研究活動  |                   |                   |   |
| 1. 著書・論文等の名称                                   | 単著・共著の別           | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称  |
| (著書) 曲直瀬道三と近世日本医療社会                            | 共著                | 2015年10月          | 武田科学振興財団杏雨書屋  |
| (著書) 薬学史事典                                     | 共著                | 2016年3月           | 薬事日報社   |
| (論文) 華岡青洲の春林軒膏薬と李靖十二辰陣                         | 共著                | 2013年12月          | 日本医史学雑誌(第59巻第4号)  |
| (論文) 『家伝預薬集』の検討(1) - 原型版家伝預薬集と玄朔常合置方又万間書との関係 - | 単著                | 2012年10月          | 漢方の臨床(第59巻第10号)   |
| (論文) 『史記』倉公伝における医学理論の検討                        | 共著                | 2012年9月           | 日本医史学雑誌(第58巻第3号)  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)                              |                   | 発表年・月             | 学会名   |
| (演題名) 曲直瀬流における初期能毒書の系統                         |                   | 2017年6月           | 日本東洋医学会   |
| (演題名) 長沢道寿「増補能毒」の研究～曲直瀬流能毒集の系譜における位置づけ～        |                   | 2017年9月           | 日本薬学会関東支部会  |
| III 学会および社会における主な活動                            |                   |                   |   |
| 平成28年4月～                                       | 日本薬史学会 常任理事 総務委員長 |                   |   |
| 平成29年6月～                                       | 日本医史学会 監事         |                   |   |
| 平成28年5月～                                       | 日本東洋医学会 辞書編纂委員    |                   |   |
|  |                   |                   |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |             |  |   |
|---|-------------|--|---|
| 帝京平成大学  | 薬物動態学ユニット   | 准教授  | 濱田 和真   |
| I 教育活動  |             |  |   |
| 教育実践上の主な業績  |             | 年 月 日  | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |             | 平成26年4月～   | 適宜演習を行うとともに、講義資料を穴埋形式にすることで主体的に講義を受け、理解度を深めるようにしている (5段階授業評価：2016年度4.21、2015年度4.20)                                     |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |             | 平成26年4月～<br>平成26年4月～<br>平成26年4月～                                   | 薬学部3年次総合問題集 (毎年)<br>化学系実習Ⅱ実習書「薬物代謝」 (毎年)<br>講義資料「薬剤学関連、卒業研究」 (毎年)   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |             |  | なし  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |             | 平成25年5月<br>平成26年3月<br>平成26年5月～<br>平成26年8月～<br>平成26年12月<br>平成29年10月 | 認定実務実習指導薬剤師養成WS (帝京大)<br>甲種危険物取扱者免状取得<br>薬剤師国家試験問題検討委員会 (薬剤部会)<br>薬剤学教科担当教員会議<br>錦城高等学校での模擬講義 (薬剤学)<br>薬学部オープンキャンパス模擬講義 |
| II 研究活動   |             |  |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別 | 発行または発表の<br>年月 (西暦でも可)   | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数) 等の名称   |
| (論文) Hamada K, Kakigawa N, Sekine S, Shitara Y, Horie T., Disruption of ZO-1/claudin-4 interaction in relation to inflammatory responses in methotrexate-induced intestinal mucositis | 共著          | 平成25年  | Cancer Chemother Pharmacol. 72 (4) : 757-65.  |
|   |             |  |   |
| 2. 学会発表 (評価対象年度のみ)  |             | 発表年・月  | 学会名   |
| 薬物性肝障害感受性決定因子としての2型糖尿病肝ミトコンドリア薬物毒性の解析   |             | 平成30年3月  | 日本薬学会第138年会   |
| C型肝炎モデル細胞におけるエタノールのヘム生合成経路への影響の検討   |             | 平成30年3月  | 日本薬学会第138年会   |
| III 学会および社会における主な活動   |             |  |   |
| なし  |             |  |   |
|   |             |  |   |
|   |             |  |   |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |                   |                                       |  |
|--|-------------------|---------------------------------------|--|
| 帝京平成大学   | 医薬品安全性評価学ユニット     | 准教授                                   | 百 賢二   |
| <b>I 教育活動</b>  |                   |                                       |  |
| 教育実践上の主な業績   |                   | 年 月 日                                 | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |                   | 2016年度～                               | 臨床薬学実習においては、実際の症例を提示しつつ講義することで、理論と実践の理解がつながるようにしている。   |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |                   | 2014年<br>2016年<br>2016年               | 院内製剤学(分担執筆)、京都廣川<br>根拠からよくわかる 注射薬・輸液の配合変化 基礎から学べる、配合変化を起こさないためのコツとポイント(分担執筆)羊土社<br>ケーススタディでわかる脱ポリファーマシー(徳田春夫)分担執筆、南江堂、東京   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |                   | 2017年3月5日<br>2017年5月7日<br>2017年11月25日 | 平成28年度 無菌調製技術習得研修会 ファシリテーター、2017.3.5<br>百 賢二:PMDAによって注意喚起された医薬品の問題点—包装形態、医薬品名類似、使用の煩雑さなどの要因—、日本医療安全学会主催医薬品安全のための医療産業研修会2017、2017.5.7<br>百 賢二:薬の飲み合わせって危ないの?、帝京平成大学主催第5回区民講座、2017.11.25 |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)   |                   | 2016年5月29日                            | 平成28年度 第1回 認定実務実習指導薬剤師のためのアドバンスワークショップ(東京)参加   |
| <b>II 研究活動</b>   |                   |                                       |  |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・共著の別           | 発行または発表の年月(西暦でも可)                     | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| Assessment of indomethacin oral spray for the treatment of oropharyngeal mucositis-induced pain during anticancer therapy                | 共著                | 2017年                                 | Support Care Cancer. 25, 2997-3000, 2017.  |
| 一般市民を対象とした企業主導治験に伴う遺伝子解析研究に対する意識調査   | 共著                | 2017年                                 | 医薬品情報学 19, 59-63, 2017   |
| Indomethacin spray preparation for control of pain associated with stomatitis caused by chemotherapy and radiotherapy in cancer patients | 単著                | 2015年                                 | YAKUGAKU ZASSHI, 135, 931-935 (2015).  |
| 化学・放射線療法誘発性の口腔粘膜炎症に用いるインドメタシン噴霧剤の安定性   | 共著                | 2014年                                 | 薬剤学 74, 211-216, 2014  |
| Lower metabolic clearance of tizanidine in Japanese subjects   | 共著                | 2013年                                 | Int J Clin Pharmacol Ther, 51, 986-988, 2013   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)  |                   | 発表年・月                                 | 学会名  |
| A survey of drug interactions on the patients treated with anti-cancer agent by spontaneous adverse events reporting system in Japan     |                   | 2017年9月                               | FIP 2017   |
| レセプトデータを利用したがん患者におけるベンゾジアゼピン系製剤とオピオイド製剤の併用実態調査   |                   | 2017年7月                               | 医療薬学フォーラム2017  |
| <b>III 学会および社会における主な活動</b>   |                   |                                       |  |
| 平成26年4月～   | 日本薬剤学会臨床製剤FG      |                                       |  |
| 平成28年9月～   | 東京都病院薬剤師会薬務薬制部委員  |                                       |  |
| 平成28年12月～  | 日本医療薬学会 学術小委員会 委員 |                                       |  |
| 平成29年4月～   | 日本医療安全学会評議員       |                                       |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |             |                   |  |
|---|-------------|-------------------|--|
| 大学名 帝京平成大学  | 細胞生化学研究ユニット | 准教授               | 後藤 芳邦  |
| I 教育活動  |             |                   |  |
| 教育実践上の主な業績  |             | 年 月 日             | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |             | 平成22-29年          | 授業評価アンケートの内容に基づいて毎年授業内容を改善している。講義の他演習を実施している。  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |             | 平成22-29年          | 自作の試料を学生に配布。薬学部総合問題集(1年)の作製                    |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |             |                   |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |             | 平成25-28年          | 模擬講義(東葛高校)                                     |
| II 研究活動   |             |                   |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別     | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称                             |
| (論文) A Single Neonatal Injection of Ethinyl Estradiol Impairs Passive Avoidance Learning and Reduces Expression of Estrogen Receptor $\alpha$ in the Hippocampus and Cortex of Adult Female | 共著          | 2016年1月           | <i>PLoS One</i> , 11, e0146136                 |
| (論文) Involvement of Phenylalanine 297 in the Construction of the Substrate Pocket of Human Aminopeptidase B   | 共著          | 2015年10月          | <i>Biochemistry</i> , 54, 6062-6070            |
| (論文) Substrate-dependent nitric oxide synthesis by secreted endoplasmic reticulum aminopeptidase 1 in macrophages   | 共著          | 2015年6月           | <i>J. Biochem.</i> , 157, 439-449              |
| (論文) TLR-mediated secretion of endoplasmic reticulum aminopeptidase 1 from macrophages.   | 共著          | 2014年5月           | <i>J. Immunol.</i> , 192, 4443-4452            |
| (論文) Role of glutamine-169 in the substrate recognition of human aminopeptidase B   | 共著          | 2014年1月           | <i>Biochim Biophys Acta.</i> , 1840, 1872-1881 |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |             | 発表年・月             | 学会名  |
| ERAP1結合型エキソソームによるマクロファージの古典的活性化   |             | 2017年12月          | 2017年度生命科学系学会合同年次大会                            |
| ヒト唾液由来エキソソームの表面に存在する分子は免疫活性化作用を制御する   |             | 2017年12月          | 2017年度生命科学系学会合同年次大会                            |
| III 学会および社会における主な活動   |             |                   |  |
| なし  |             |                   |  |
|   |             |                   |  |
|   |             |                   |  |
|   |             |                   |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧                  |  |                   |                    |
|---------------------------------|--|-------------------|--------------------|
| 帝京平成大学                          | 地域薬局学ユニット  | 講師                | 高山 信子              |
| I 教育活動                          |  |                   |                    |
| 教育実践上の主な業績                      |  | 年 月 日             | 概 要                |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)      |  | 毎年実施              | 講義科目の授業アンケートの実施    |
| 2 作成した教科書、教材、参考書                |  |                   | 製剤化のサイエンス(共著)作成    |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等           |  |                   |                    |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)    |  |                   |                    |
| II 研究活動                         |  |                   |                    |
| 1. 著書・論文等の名称                    | 単著・共著の別  | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称 |
| (著書)製剤化のサイエンス(改訂8版)第2部第3章の執筆を担当 | 共著   | 2017, 3           | (有)ネオネディカル         |
| (著書)重要公式を用いた わかりやすい薬剤学計算問題の解き方  | 共著   | 2006, 9           | (有)ネオネディカル         |
|                                 |  |                   |                    |
|                                 |  |                   |                    |
|                                 |  |                   |                    |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)               |  | 発表年・月             | 学会名                |
| なし                              |  |                   |                    |
|                                 |  |                   |                    |
| III 学会および社会における主な活動             |  |                   |                    |
| 平成25年6月～平成29年11月                | 東京都薬剤師会 代議員  |                   |                    |
| 平成27年5月～平成27年7月                 | H27年度帝京平成大学薬学部・中野区薬剤師会・中野区医師会地域医療連携在宅医療への参画を目指した薬剤師キャリアアップセミナー |                   |                    |
| 平成27年2月28日、3月13日                | H27年度帝京平成大学薬学部・中野区薬剤師会・東京都薬剤師会共済東京都委託「薬局・薬剤師在宅療養支援事業」無菌調製技能講習会 |                   |                    |
|                                 |  |                   |                    |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧               |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|
| 帝京平成大学                       | 病院薬学ユニット   | 講師                                     | 栗林 和美  |
| I 教育活動                       |  |  |  |
| 教育実践上の主な業績                   |  | 年 月 日                                  | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |  | 平成21年～現在                               | 学生実習が滞りなく進むよう、過年度の実習における反省点をふまえ実習書を見直し、必要に応じて予備実験等を行い改訂を加えている。   |
| 2 作成した教科書、教材、参考書             |  | 平成21年～<br>平成28年～                       | 薬科学総合講義Ⅱ〔事前学習〕テキスト(学内 共筆)<br>医療薬学特論テキスト作成(学内)  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等        |  | 平成27年3月26日                             | 地域医療支援を目指した大学と薬剤師会、医師会の連携2・在宅医療への参画を目指した薬剤師のための注射薬の無菌調製研修  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む) |  | 平成24年～<br>平成28年9月22日<br>平成27年10月11-12日 | 薬学部看護学部合同講義 ファシリテータ<br>平成28年度第8回関東地区調整機構主催 認定実務実習指導薬剤師のためのアドバンスワークショップ<br>認定実務実習指導薬剤師養成(薬学教育者)ワークショップ(平成27年度 第13回関東地区調整機構主催) |
| II 研究活動                      |  |  |  |
| 1. 著書・論文等の名称                 | 単著・共著の別  | 発行または発表の年月(西暦でも可)                      | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| なし                           |  | —                                      |  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)            |  | 発表年・月                                  | 学会名  |
| 医薬品添加物のインドメタシンカプセル溶出率への影響    |  | 平成29年11月5日                             | 日本医療薬学会  |
| III 学会および社会における主な活動          |  |  |  |
| 平成27年3月～                     | 帝京平成大学薬学部・東京都薬剤師会共催 「在宅医療基礎・無菌調製技能習得研修会」<br>ファシリテータ                |  |  |
| 平成26年～                       | 帝京平成大学薬学部・中野区医師会・中野区薬剤師会地域医療連携 在宅医療への参画を目指した薬剤師キャリアアップセミナー ファシリテータ |  |  |
| 平成26年～平成27年                  | 卒後教育実地研修会 ファシリテータ  |  |  |



## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                       |                   |  |
|---|-----------------------|-------------------|--|
| 帝京平成大学  | 生理学ユニット               | 講師                | 高崎 浩太郎   |
| I 教育活動  |                       |                   |  |
| 教育実践上の主な業績  |                       | 年 月 日             | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |                       | 平成27年度以降          | 年2回、授業評価アンケートを実施している。講義資料を事前に配布し、内容の理解に集中できるように工夫している。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |                       | 平成27年度以降          | 教科書、参考書の中から重要な部分を抽出した講義資料、及びパワーポイントファイルを作成した。          |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |                       |                   | 特になし   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |                       |                   | 特になし   |
| II 研究活動   |                       |                   |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別               | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称                                     |
| Activation of Rheb, but not of mTORC1, impairs spine synapse morphogenesis in tuberous sclerosis complex.   | 共著                    | 2014              | Scientific Reports 4, doi:10.1038/srep05155            |
| Pharmacological studies for the ameliorative effects of yokukansan on memory deficits and abnormal behavior in an animal model of dementia.                 | 共著                    | 2014              | Nihon Yakurigakuzasshi 143, 110-114                    |
| Effect of Yokukansan on memory disturbance in an animal model of cerebrovascular dementia.  | 共著                    | 2013              | Journal of Traditional Medicines, 30, 164-175          |
| Cholinergic Involvement and Synaptic Dynamin 1 Expression in Yokukansan-mediated Improvement of Spatial Memory in a Rat Model of Early Alzheimer's Disease. | 共著                    | 2013              | Phytotherapy Research, 27/7, 966-72                    |
| Facilitation of memory impairment and cholinergic disturbance in a mouse model of Alzheimer's disease by mild ischemic burden.                              | 共著                    | 2013              | Neurosci Lett., 536/, 74-79                            |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |                       | 発表年・月             | 学会名  |
| なし  |                       |                   |  |
|   |                       |                   |  |
|   |                       |                   |  |
|   |                       |                   |  |
| III 学会および社会における主な活動   |                       |                   |  |
| 平成14年4月～現在  | 日本糖尿病学会会員             |                   |  |
| 平成16年11月～現在   | 日本毒性学会会員              |                   |  |
| 平成19年4月～現在  | 日本薬理学会会員              |                   |  |
| 平成19年4月～現在  | 日本薬学会会員               |                   |  |
| 平成21年7月～現在  | 日本神経精神薬理学会会員          |                   |  |
| 平成24年4月～現在  | ボーイスカウト日本連盟副リーダートレーナー |                   |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧                      |   |                       |  |
|-------------------------------------|---|-----------------------|--|
| 帝京平成大学                              | 地域健康管理学ユニット                                   | 講師                    | 島崎 学   |
| I 教育活動                              |   |                       |  |
| 教育実践上の主な業績                          |   | 年 月 日                 | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)          |   |                       | 臨床薬学実習I、IIおよび薬学特別演習では図を多用し、なるべく実際に使うデバイスなどに触れてもらうように工夫した。講義修了後にはmanabaにフォローアップ資料を公開し、復習の手助けになるように工夫した。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書                    |   |                       | 毎回、講義にはオリジナルの講義資料を作成し配布している。   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等               |   |                       |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)        |   | 平成29年6月10日            | 基礎有機化学にて、学生指導を行った。   |
|                                     |   | 平成29年6月21日            | 臨床薬学実習Iの講義を公開研究授業として公開評価を受けた。  |
|                                     |   | 平成29年9月15、22日         | 薬用植物学演習にて、帝京薬用植物園に2年生の引率教員として参加した。   |
|                                     |   | 平成29年10月3、24日         | 大学院薬学研究科博士課程の地域医療の講義(セルフメディケーション、受診勧奨)を担当した。   |
|                                     |   | 平成29年12月5、20、26日      | 基礎有機化学にて、学生指導を行った。   |
| II 研究活動                             |   |                       |  |
| 1. 著書・論文等の名称                        | 単著・<br>共著の別                                   | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称   |
| なし                                  |   |                       |  |
|                                     |   |                       |  |
|                                     |   |                       |  |
|                                     |   |                       |  |
|                                     |   |                       |  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)                   |   | 発表年・月                 | 学会名  |
| なし                                  |   |                       |  |
|                                     |   |                       |  |
| III 学会および社会における主な活動                 |   |                       |  |
| 平成30年3月4日                           | NPO法人セルフメディケーション推進協議会主催 学術フォーラム2018に準備委員として参加 |                       |  |
| 平成29年8月25日                          | 帝京平成大学夏休み親子薬草教室講師                             |                       |  |
| 平成29年8月26～27日                       | 北海道大学大学院理学研究院有機反応論研究室へ訪問指導                    |                       |  |
| 平成29年8月3日、9月15日<br>10月26日、11月12～13日 | オレンジバルーンフェスタ2017in中野に準備委員として参加                |                       |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |               |                   |   |
|---|---------------|-------------------|---|
| 帝京平成大学  | 薬物治療学ユニット     | 講師                | 秋山 晴代   |
| I 教育活動  |               |                   |   |
| 教育実践上の主な業績  |               | 年 月 日             | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |               | 2017年4月～          | 全担当講義科目の授業評価(学生評価)のほか、学生に穴埋め式教材を配布して、講義中に適宜色つきマーカー等で穴埋めをさせ、参加型の講義を実施した。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |               | 2017年4月～          | 各講義でオリジナルの講義スライドを作成したほか、穴埋め式教材を配布した。                                    |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |               |                   |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |               | 2016年4月～          | 日本大学生物資源科学部 非常勤講師 「食とアレルギー」   |
| II 研究活動   |               |                   |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別       | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称  |
| (論文) Plasminogen deficiency attenuates postnatal erythropoiesis in male C57BL/6 mice through decreased activity of the LH-testosterone axis.  | 共著            | 平成24年2月           | Exp Hematol. 40, 143-154  |
| (論文) Elevated receptor for activated C kinase 1 expression is involved in intracellular Ca <sup>2+</sup> influx and potentially associated with compromised regulatory T cell function in patients with asthma. | 共著            | 平成26年9月           | Clin Exp Allergy. 44, 1154-1169.  |
| (論文) Fish collagen is an important panallergen in the Japanese population.  | 共著            | 平成28年5月           | Allergy. 71, 720-723.   |
| (論文) Summary of inspection of allergen-containing foods in Kanagawa prefecture accumulated in past 10 years (fiscal year 2006-2015).  | 共著            | 平成28年9月           | Bull. Kanagawa Ins. of P.H.. 46, 46-48                                  |
| (論文) 「未病」の改善を目指した神奈川県衛生研究所の研究、教育、広報活動   | 共著            | 平成29年10月          | 神奈川県衛生研究所報告書. 47, 8-13.   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |               | 発表年・月             | 学会名   |
| (演題名) EXiLE法を用いた経口免疫療法実施時における減感作状態の評価法の検討(第2報)  |               | 平成29年6月16-18日     | 第66回日本アレルギー学会学術大会   |
| (演題名) 未病教育広報活動が未病認知と理解拡大に与えた効果の検証   |               | 平成29年11月30日       | 第63回神奈川県公衆衛生学会  |
| (演題名) 管内宿泊施設における食物アレルギー対策の実態調査  |               | 平成29年11月30日       | 第63回神奈川県公衆衛生学会  |
| (演題名) 経口免疫寛容誘導時における減感作状態のEXiLE法を用いた評価   |               | 平成30年3月25-28日     | 日本薬学会第138年会   |
| III 学会および社会における主な活動   |               |                   |   |
| 平成10年～  | 日本薬学会 会員      |                   |   |
| 平成22年～  | 日本アレルギー学会 会員  |                   |   |
| 平成24年～  | 日本分子生物学会 会員   |                   |   |
| 平成25年～  | 日本食品免疫学会 会員   |                   |   |
| 平成27年～  | 神奈川県公衆衛生協会 会員 |                   |   |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |             |                                      |   |
|--|-------------|--------------------------------------|---|
| 帝京平成大学   | 細胞生化学研究ユニット | 講師                                   | 青木 一真   |
| I 教育活動   |             |                                      |   |
| 教育実践上の主な業績   |             | 年 月 日                                | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |             | H25-27年 4-7月<br>3年生前期<br>H27年 11-12月 | 生物系実習II: 遺伝子についてよく理解して貰う様に<br>わかりやすく実践的な内容を工夫した。<br>生物系薬学概論II: 免疫、遺伝子について初学者に |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |             | 1年生後期<br>H25-27年 4月<br>H27年 11-12月   | わかりやすい講義をおこなった<br>生物系実習IIの担当パートの実習書を作成した。<br>生物系薬学概論IIの参考資料を講義ごとに配布した         |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |             |                                      |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)   |             |                                      |   |
| II 研究活動  |             |                                      |   |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・<br>共著の別 | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)                | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称  |
| (論文) LARP1 specifically recognizes the 3'<br>terminus of poly(A) mRNA. | 共著          | 平成25年5月                              | FEBS letters  |
|  |             |                                      |   |
|  |             |                                      |   |
|  |             |                                      |   |
|  |             |                                      |   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)  |             | 発表年・月                                | 学会名   |
| なし   |             |                                      |   |
|  |             |                                      |   |
| III 学会および社会における主な活動  |             |                                      |   |
|  |             |                                      |   |
|  |             |                                      |   |
|  |             |                                      |   |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |             |                                       |  |
|--|-------------|---------------------------------------|--|
| 帝京平成大学   | 生理学ユニット     | 講師                                    | 山元 健太  |
| <b>I 教育活動</b>  |             |                                       |  |
| 教育実践上の主な業績   |             | 年 月 日                                 | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |             | 2015年度～                               | 講義の第一回目に、脳神経科学的な記憶の形成に関する説明をし、効率的な記憶の仕方を解説している。<br>繰り返し学習ができるように、授業で用いた講義資料と配布資料および演習で用いた問題と解答・解説をデジタルファイルとしても提供している。<br>コアカリの項目ごとの復習の仕方を説明している(思考力・応用力向上を目指して)。<br>各授業評価アンケート結果に対するリフレク |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |             | 2015年度～                               | 授業内容を記述していくと完成する教材を作成し、配布資料として提供している。  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |             | 2015年12月4日<br>2016年2月3日<br>2016年6月17日 | 海外留学・研究に関する講演<br>國學院大學<br>東京大学<br>東京工業大学   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)   |             |                                       |  |
| <b>II 研究活動</b>   |             |                                       |  |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・<br>共著の別 | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)                 | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称   |
| (論文) Greater Progression of Age-Related Aortic Stiffening in Adults with Poor Trunk Flexibility: A 5-Year Longitudinal Study.          | 共著          | 2017年7月                               | Front Physiol 8: 454   |
| (論文) Human flexibility and arterial stiffness.   | 単著          | 2017年1月                               | J Phys Fitness Sports Med 6: 1-5   |
| (論文) Cardiorespiratory Fitness Suppresses Age-Related Arterial Stiffening in Healthy Adults: A 2-Year Longitudinal Observational Study | 共著          | 2016年4月                               | J Clin Hypertens (Greenwich) 18: 292-298   |
| (論文) Acute intermittent optogenetic stimulation of nucleus tractus solitarius neurons induces sympathetic long-term facilitation.      | 共著          | 2015年2月                               | Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol 308: R266-275   |
| (論文) Resetting of the sympathetic baroreflex is associated with the onset of hypertension during chronic intermittent hypoxia          | 共著          | 2013年1月                               | Auton Neurosci 173: 22-27  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)  |             | 発表年・月                                 | 学会名  |
| なし   |             |                                       |  |
|  |             |                                       |  |
| <b>III 学会および社会における主な活動</b>   |             |                                       |  |
| 平成17年4月～現在   | 米国生理学会論文審査員 |                                       |  |
|  |             |                                       |  |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |              |  |                                      |
|---|--------------|--|--------------------------------------|
| 帝京平成大学  | 抗体・DDS研究ユニット | 講師   | 大野 まき                                |
| I 教育活動  |              |  |                                      |
| 教育実践上の主な業績  |              | 年 月 日  | 概 要                                  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |              | 2012, 2013, 2015<br>, 2016, 2017年                                | 講義科目の授業アンケートの実施                      |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |              | 2012, 2013, 2015<br>2016, 2017年10月<br>2013, 2015, 2016,<br>2017年 | 薬学基礎実習テキスト、プリント配布<br>栄養と健康、講義用プリント配布 |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |              |  | 特になし                                 |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |              |  | 特になし                                 |
| II 研究活動   |              |  |                                      |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別  | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)  | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称               |
| (論文) Cell shape regulation based on<br>hepatocyte sheet engineering technologies.   | 共著           | 2012/2/1   | Cell Transplantation<br>vol.21 No2-3 |
| (論文) Sensitivity of human dental pulp cells<br>to eighteen chemical agents used for | 共著           | 2013/1/1   | Odontology vol.101 No1               |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |              | 発表年・月  | 学会名                                  |
| なし  |              |  |                                      |
| III 学会および社会における主な活動   |              |  |                                      |
|   |              |  |                                      |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |             |                            |  |
|---|-------------|----------------------------|--|
| 帝京平成大学  | 薬理学ユニット     | 講師                         | 山本 伸一郎   |
| I 教育活動  |             |                            |  |
| 教育実践上の主な業績  |             | 年 月 日                      | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |             | 2017年<br>9~10月<br>(3クォーター) | 薬理学Ⅳ   |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |             |                            |  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |             |                            |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |             |                            |  |
| II 研究活動   |             |                            |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別 | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可)      | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称   |
| (論文) Tyrphostin AG-related compounds attenuate H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -induced TRPM2-dependent and -independent cellular responses.  | 共著          | 平成29年5月                    | Journal of Pharmacological Sciences, 134, 68-74. (2017)                      |
| (論文) TRPM2 channels in alveolar epithelial cells mediate bleomycin-induced lung inflammation  | 共著          | 平成28年1月                    | Free Radical Biology and Medicine, 90, 101-113 (2016)                        |
| (論文) Sensitization of H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -induced TRPM2 activation and subsequent interleukin-8 (CXCL8) production by intracellular Fe <sup>2+</sup> in human monocytic U937 cells | 共著          | 平成27年11月                   | The international journal of biochemistry & cell biology, 68, 119-127 (2015) |
| (論文) Prevention of aberrant protein aggregation by anchoring the molecular chaperone alphaB-crystallin to the endoplasmic reticulum.  | 共著          | 平成26年12月                   | Biochemical and Biophysical Research Communications, 455, 241-245 (2014)     |
| (論文) Contribution of calumen to embryogenesis through participation in the ER-associated degradation activity.  | 共著          | 平成26年9月                    | Developmental Biology, 393, 33-43 (2014)                                     |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |             | 発表年・月                      | 学会名  |
| (演題名) Tyrophostin AG-related compounds attenuate H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -induced TRPM2-dependent and -independent cellular responses.  |             | 平成29年3月                    | 第90回日本薬理学会年会(長崎)   |
| III 学会および社会における主な活動   |             |                            |  |
| 平成27年～  | 日本薬学会 会員    |                            |  |
| 平成27年～  | 日本薬理学会 会員   |                            |  |
|   |             |                            |  |
|   |             |                            |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |              |                   |  |
|---|--------------|-------------------|--|
| 帝京平成大学  | 分子細胞制御研究ユニット | 講師                | 金憲誠  |
| I 教育活動  |              |                   |  |
| 教育実践上の主な業績  |              | 年 月 日             | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br><br>(授業評価等を含む)  |              | 2017<br><br>2015~ | 生物系薬学概論IIでは教科書とは別にスライドと配布資料を作製しそれに基づいた講義にすることでより理解がし易いよう工夫した。<br><br>授業アンケートを実施し講義方法の改善を行っている。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |              | 2015~<br><br>2017 | 生物系実習遺伝子工学分野の実習テキスト、生物系薬学特論の講義用演習用問題を毎年作製している生物系薬学概論IIの講義資料を作製した。                              |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |              |                   |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br><br>(FDを含む)  |              |                   |  |
| II 研究活動   |              |                   |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別      | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称   |
| VAB-10 spectraplakins act in cell and nuclear migration in <i>Caenorhabditis elegans</i>                            | 共著           | 平成23年             | Development 138(18): p. 4013-4023  |
| Nuclear positioning in the gonadal distal tip cells of <i>C. elegans</i>  | 共著           | 平成24年             | Worm 1(2): p. 112-115  |
| The novel secreted factor MIG-18 acts with MIG-17/ADAMTS to control cell migration in <i>Caenorhabditis elegans</i> | 共著           | 平成26年             | Genetics 196(2): p. 471-479  |
| The BED finger domain protein MIG-39 halts migration of distal tip cells in <i>Caenorhabditis elegans</i>           | 共著           | 平成26年             | Developmental Biology 397(2): p. 151-61  |
| Control of the basement membrane and cell migration by ADAMTS proteinases: Lessons from <i>C. elegans</i> genetics  | 共著           | 平成27年             | Matrix Biology 44-46: p64-69   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |              | 発表年・月             | 学会名  |
| 一次繊毛形成に関わるCG-NAP/AKAP450の機能解析   |              | 平成29年12月          | 第40回日本分子生物学会年会   |
| III 学会および社会における主な活動   |              |                   |  |
|   |              |                   |  |
|   |              |                   |  |
|   |              |                   |  |
|   |              |                   |  |



(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |   |                          |   |
|---|---|--------------------------|---|
| 帝京平成大学  | 薬物動態学ユニット                                 | 講師                       | 中埜 貴文   |
| I 教育活動  |   |                          |   |
| 教育実践上の主な業績  |   | 年 月 日                    | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br><br>(授業評価等を含む)  |   | 2014年～現在<br><br>2014年～現在 | 薬物動態学の基礎となるコンパートメントモデル理論について、講義への導入のために理論が視覚的に把握できるよう実習内容を組み立てた。<br><br>講義に用いるスライドを基にした重要部分を穴抜きにした資料を学生に配布し、学生自身に記入させることで重要な部分を把握しやすくなるように工夫。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |   | 2014年～現在<br>2014年～現在     | 化学系実習Ⅱ薬物速度論解析実習書<br>応用製剤学講義資料   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |   |                          |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br><br>(FDを含む)  |   | 2014年8月23-24<br>42771    | 認定実務実習指導薬剤師養成WS参加<br>認定実務実習指導薬剤師養成アドバンストWS参加  |
| II 研究活動   |   |                          |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別                                   | 発行または発表の年月(西暦でも可)        | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称  |
| Ezrin regulates the expression of Mrp2/Abcc2 and Mdr1/Abcb1 along the rat small intestinal tract      | 共著  | 2013                     | Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol. 305(11):G807-17  |
| Mitochondrial iron accumulation exacerbates hepatic toxicity caused by hepatitis C virus core protein | 共著  | 2015                     | Toxicol Appl Pharmacol. 1;282(3):237-43   |
|   |   |                          |   |
|   |   |                          |   |
|   |   |                          |   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |   | 発表年・月                    | 学会名   |
| C型肝炎モデル細胞におけるエタノールのヘム生合成経路への影響の検討   |   | 2018年3月                  | 日本薬学会   |
|   |   |                          |   |
| III 学会および社会における主な活動   |   |                          |   |
| 2014年4月～2016年3月   | 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 研究分担者(研究代表者 堀江利治) |                          |   |
| 2015年4月～2018年3月   | 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究B 研究代表者               |                          |   |
| 2016年4月～2019年3月   | 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究C 研究分担者(研究代表者 堀江利治)   |                          |   |
|   |   |                          |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |         |                   |  |
|---|---------|-------------------|--|
| 帝京平成大学  | 薬理学ユニット | 講師                | 戸田 雄大  |
| I 教育活動  |         |                   |  |
| 教育実践上の主な業績  |         | 年 月 日             | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |         | 平成29年             | 講義においては、スライドを用いつつ、重要な点は加えて板書も行うことで、学生の理解度向上を図っている。 |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |         |                   |  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |         |                   |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |         |                   |  |
| II 研究活動   |         |                   |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・共著の別 | 発行または発表の年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称                                 |
| Tyrphostin AG-related compounds attenuate H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -induced TRPM2-dependent and -independent cellular responses.   | 共著      | 平成29年5月           | <i>J. Pharmacol. Sci.</i> , 134 68-74              |
| Inhibitory effects of Tyrphostin AG-related compounds on oxidative stress-sensitive transient receptor potential channel activation.  | 共著      | 平成28年9月           | <i>Eur. J. Pharmacol.</i> , 786 19-28              |
| TRPM2 channels in alveolar epithelial cells mediate bleomycin-induced lung inflammation.  | 共著      | 平成28年1月           | <i>Free Radic. Biol. Med.</i> , 90 101-113         |
| Sensitization of H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -induced TRPM2 activation and subsequent interleukin-8 (CXCL8) production by intracellular Fe <sup>2+</sup> in human monocytic U937 cells. | 共著      | 平成27年11月          | <i>Int. J. Biochem. Cell Biol.</i> , 16 119-127    |
| Inhibitory effects of AG490 on H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -induced TRPM2-mediated Ca <sup>2+</sup> entry.  | 共著      | 平成26年11月          | <i>Eur. J. Pharmacol.</i> , 742C, 22-30            |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |         | 発表年・月             | 学会名  |
| なし  |         |                   |  |
|   |         |                   |  |
| III 学会および社会における主な活動   |         |                   |  |
|   |         |                   |  |
|   |         |                   |  |
|   |         |                   |  |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |               |                                |   |
|--|---------------|--------------------------------|---|
| 帝京平成大学   | 医薬品安全性評価学ユニット | 助教                             | 高木 彰子   |
| <b>I 教育活動</b>  |               |                                |   |
| 教育実践上の主な業績   |               | 年 月 日                          | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)                               |               | 平成22年～25年<br>平成27年4月～          | コミュニケーションスキル向上のため低学年授業から模擬患者が参加した教育の実践<br>英語IA・IB e-ラーニング教材を活用した、英語学習の実施                              |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |               | 平成22年～27年                      | 事前学習テキストの作成   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等                                    |               | 平成22年10月<br>平成27年3月            | 実務実習事前学習の内容と学生の評価(千葉県薬剤師会<br>地域医療支援を目指した大学と薬剤師会、医師会の連携<br>在宅医療への参画を目指した薬剤師のための注射薬の無菌調製研修(日本薬学会第135年会) |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)                             |               | 平成23年4月30日-5月1日<br>平成27年11月29日 | 実務実習指導薬剤師養成ワークショップ(日大)<br>平成27年度 アドバンスドワークショップ(帝京)  |
| <b>II 研究活動</b>   |               |                                |   |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・共著の別       | 発行または発表の年月(西暦でも可)              | 発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称  |
| (論文)「患者の語りデータベース」を活用した薬学生へのコミュニケーション教育の試み                | 共著            | 平成22年11月                       | 日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会会誌(8巻1号)  |
| (論文)タバコの害に対する知識・意識を高めるためのアンケート・クイズシステムの開発                | 共著            | 平成23年11月                       | 日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会会誌(9巻1号)  |
| (論文)薬学生の対人能力向上を目的にした教育方法の構築と評価 アクションラーニングの活用             | 共著            | 平成23年11月                       | 日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会会誌(9巻1号)  |
| (論文)薬学生の患者対応不安の構造化と演習によるその変化の検討                          | 共著            | 平成24年5月                        | 日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会会誌(10巻1号)   |
| (論文)オキサリプラチンの末梢静脈投与における血管痛発現に関する因子の探索                    | 共著            | 平成27年7月                        | 癌と化学療法(42巻7号)   |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)  |               | 発表年・月                          | 学会名   |
| (演題名)有害事象データベースを利用したスタチン製剤服用患者における横紋筋融解症発症までの日数に及ぼす要因の探索 |               | 平成28年9月                        | 日本医療薬学会年会   |
| (演題名)医療ビッグデータとJADERの組み合わせ利用によるスタチン製剤誘発性の有害事象の検出に関する研究    |               | 平成28年11月                       | 日本薬剤疫学会   |
| (演題名)医療ビッグデータを利用したスタチン製剤と間質性肺疾患の関連性についての検討               |               | 平成29年3月                        | 日本薬学会   |
|  |               |                                |   |
|  |               |                                |   |
| <b>III 学会および社会における主な活動</b>                               |               |                                |   |
|  |               |                                |   |
|  |               |                                |   |
|  |               |                                |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧   |             |                        |   |
|--|-------------|------------------------|---|
| 帝京平成大学   | 医薬解析学ユニット   | 助教                     | 谷 紀彦  |
| I 教育活動   |             |                        |   |
| 教育実践上の主な業績   |             | 年 月 日                  | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)   |             |                        | 学生による授業評価 2回/年  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書   |             | 2014~2016年<br>2014年    | 化学系薬学特論 講義資料 (学内・4年)<br>基礎薬化学 (演習) 講義資料 (学内・1年)   |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等  |             |                        |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)   |             | 2013年5月4, 5日           | 学内FDへの参加<br>薬学教育者ワークショップ 修了   |
| II 研究活動  |             |                        |   |
| 1. 著書・論文等の名称   | 単著・<br>共著の別 | 発行または発表の<br>年月 (西暦でも可) | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称  |
| (論文) Electronic effects on the amide <i>E</i> -/ <i>Z</i> -<br>preference of <i>N</i> -benzoyl-carbazole derivatives | 共著          | 2016年4月                | Tetrahedron Letters 57  |
| (論文) Stereochemical properties of <i>N</i> -<br>benzoylated carbazole derivatives                                    | 共著          | 2015年7月                | Tetrahedron 71  |
| (論文) A Complete Gear System in <i>N</i> -Benzoyl-<br>Carbazole Derivatives   | 共著          | 2014年2月                | Organic Letters 16  |
| (論文) Conformation and Atropisomeric<br>Properties of Indometacin Derivatives   | 共著          | 2013年4月                | Chemistry - A European<br>Journal 19  |
| (論文) Stereochemical evidence for<br>stabilization of a nitrogen cation by<br>neighboring chlorine or bromine         | 共著          | 2013年3月                | Proceedings of the<br>National Academy of<br>Sciences of the United<br>States of America<br>110(11) |
| 2. 学会発表 (評価対象年度のみ)   |             | 発表年・月                  | 学会名   |
| なし   |             |                        |   |
|  |             |                        |   |
| III 学会および社会における主な活動  |             |                        |   |
|  |             |                        |   |
|  |             |                        |   |
|  |             |                        |   |

(基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
| 帝京平成大学  | 地域健康管理学ユニット   | 助教                                   | 世永 由里子  |
| I 教育活動  |   |                                      |   |
| 教育実践上の主な業績  |   | 年 月 日                                | 概 要   |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>科目アンケート   |   | 各科目終了時                               | 28年度科目評価を薬学部学生を対象に実施  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書<br>平成27年度 「臨床薬学実習Ⅰ」実習書   |   | 平成27年7月31日                           | 無菌調剤<br>無菌操作の実践<br>医薬品管理<br>医薬品管理の意義と必要性<br>医薬品管理業務の流れ<br>毒薬・劇薬の管理および取扱い<br>麻薬・向精神薬の管理および取扱い<br>生物製剤の管理および取扱い<br>血液製剤・血漿分画製剤の管理および取扱い |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |   |                                      |   |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |   | 平成28年2月9日<br>平成29年1月31日<br>平成29年9月5日 | FD「アクティブラーニングの基本と実践、課題」参加<br>FD「eポートフォリオを活用した学びと教育の質向上・質保証」参加<br>FD「大学におけるルーブリック活用法」参加  |
| II 研究活動   |   |                                      |   |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別   | 発行または発表の<br>年月（西暦でも可）                | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称  |
| なし  |   |                                      |   |
| 2. 学会発表（評価対象年度のみ）   |   | 発表年・月                                | 学会名   |
| A survey of drug interactions on the patients treated with anti-cancer agent by spontaneous adverse events reporting system in Japan. |   | 平成29年9月                              | 第77回国際薬剤師・薬学連<br>合国際会議  |
|   |   |                                      |   |
| III 学会および社会における主な活動   |   |                                      |   |
| 平成27年5月14日～7月16日(6日間)   | 帝京平成大学薬学部・中野区薬剤師会・中野区医師会地域連携<br>在宅医療への参画を目指した薬剤師キャリアアップセミナー |                                      |   |
| 平成28年3月13日  | 帝京平成大学薬学部・東京都薬剤師会共催<br>東京都委託「薬局・薬剤師在宅療養支援促進事業」無菌調製技能習得研修会   |                                      |   |
|   |   |                                      |   |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |                     |                       |                        |
|---|---------------------|-----------------------|------------------------|
| 帝京平成大学  | 抗体・DDS研究ユニット        | 助教                    | 清水 芳実                  |
| I 教育活動  |                     |                       |                        |
| 教育実践上の主な業績  |                     | 年 月 日                 | 概 要                    |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |                     |                       |                        |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |                     |                       |                        |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |                     |                       |                        |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |                     |                       |                        |
| II 研究活動   |                     |                       |                        |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別         | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称 |
| (論文) Influence of 50-nm polystyrene particles in inducing cytotoxicity in mice co-injected with carbon tetrachloride, cisplatin, or paraquat. | 共著                  | 平成24年8月               | Pharmazie              |
| (論文) Liver injury induced by thirty- and fifty-nanometer-diameter silica nanoparticles.   | 共著                  | 平成25年4月               | Biol. Pharm. Bull.     |
| (論文) 上皮を標的とした創薬研究のらせん的發展  | 共著                  | 平成26年5月               | 薬学雑誌                   |
| (論文) Occludin-Knockout Human Hepatic Huh7.5.1-8-Derived Cells Are Completely Resistant to Hepatitis C Virus Infection.                        | 共著                  | 平成28年5月               | Biol. Pharm. Bull.     |
| (論文) Hepatotoxicity and Drug/Chemical Interaction Toxicity of Nanoclay Particles in Mice  | 共著                  | 平成29年3月               | Nanoscale Res Lett.    |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |                     | 発表年・月                 | 学会名                    |
| Characterization and modification of anti-occludin monoclonal antibodies that can prevent HCV infection                                       |                     | 平成29年9月               | HCV2017                |
| TNF- $\alpha$ 発現・分泌組換えピフィズス菌の構築及び抗腫瘍効果の検討   |                     | 平成29年9月               | 第61回日本薬学会関東支部大会        |
| 抗C型肝炎ウイルス活性を有する抗Occludinモノクローナル抗体の性状解析と改変   |                     | 平成29年12月              | Conbio2017             |
| ピフィズス菌の蛋白質発現量向上に向けたプロモーターの探索と体内動態解析   |                     | 平成30年 3月              | 日本薬学会第138年会            |
| III 学会および社会における主な活動   |                     |                       |                        |
| 2011年3月～現在  | 日本薬学会 学会員           |                       |                        |
| 2013年4月～現在  | 日本DDS学会 学会員         |                       |                        |
| 2013年8月～現在  | 日本ウイルス学会 学会員        |                       |                        |
| 2013年12月～現在   | 日本分子生物学会 学会員        |                       |                        |
| 2013年12月～現在   | 国立感染症研究所細胞化学部 協力研究員 |                       |                        |

## (基礎資料15) 専任教員の教育および研究活動の業績

| 教育および研究活動の業績一覧  |              |                       |  |
|---|--------------|-----------------------|--|
| 帝京平成大学  | 抗体・DDS研究ユニット | 助教                    | 建部 卓也  |
| I 教育活動  |              |                       |  |
| 教育実践上の主な業績  |              | 年 月 日                 | 概 要  |
| 1 教育内容・方法の工夫<br>(授業評価等を含む)  |              |                       |  |
| 2 作成した教科書、教材、参考書  |              |                       |  |
| 3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等   |              |                       |  |
| 4 その他教育活動上特記すべき事項<br>(FDを含む)  |              |                       |  |
| II 研究活動   |              |                       |  |
| 1. 著書・論文等の名称  | 単著・<br>共著の別  | 発行または発表の<br>年月(西暦でも可) | 発行所、発表雑誌<br>(巻・号数)等の名称                         |
| (論文) Dysregulated metabolism of the amyloid- $\beta$ protein and therapeutic approaches in Alzheimer disease.                   | 共著           | 2017年5月               | Journal of Cellular Biochemistry 10.1002       |
| (論文) Memantine reduces the production of amyloid- $\beta$ peptides through modulation of amyloid precursor protein trafficking. | 共著           | 2017年3月               | The European Journal of Pharmacology 798:16-25 |
| (論文) Loss of kallikrein-related peptidase 7 exacerbates amyloid pathology in Alzheimer's disease model mice                     | 共著           | 2018年1月               | EMBO Molecular Medicine e8184                  |
|   |              |                       |  |
|   |              |                       |  |
| 2. 学会発表(評価対象年度のみ)   |              | 発表年・月                 | 学会名  |
| Elucidation of the expression mechanism of KLK7 as novel amyloid- $\beta$ peptide-degrading protease secreted from astrocytes   |              | 2017年12月              | Conbio2017                                     |
|   |              |                       |  |
| III 学会および社会における主な活動   |              |                       |  |
|   | 特になし         |                       |  |
|   |              |                       |  |
|   |              |                       |  |
|   |              |                       |  |