

(様式4)

一般社団法人 薬学教育評価機構

( 調 書 )

## 基礎資料 (薬学教育評価用)

(2022年5月1日現在)

東北医科薬科大学 薬学部

## 「基礎資料」（様式4）作成上の注意事項

- 1 データの基準日は、記述の対象となる年度が指示されていない場合、大学が自己点検・評価を実施した年度（評価対象年度）の5月1日現在の数値を記載してください。  
ただし、基礎資料4の2023年度入試結果は、「草案」の提出時には空欄のままかまいません。
- 2 記述に際しては、各シートの[注]・脚注を確認して、作成してください。なお、三つの方針については、煩雑さを避けるため「～ポリシー」と表記します。
- 3 各シートの表中の斜体文字の表記例は、消去して作成してください。また、各シートに付されている[注]、脚注は消去しないでください。
- 4 各表に記入する数値について小数点以下の端数が出る場合、特に指示のない限り、小数点以下第2位を四捨五入して小数点以下第1位まで表示してください。
- 5 説明を付す必要があると思われるものについては、備考欄に記述するか、欄外に大学独自の注をつけて説明を記してください。
- 6 提出形態について（印刷体とPDFファイルを格納したCD-Rの作成上の注意）
  - ・基本的に、ページ設定で**A4判**に作成してください。
  - ・表紙および目次を作成し、全体に通しページ番号（**基礎資料1から開始**）を付してください。
  - ・**両面印刷**して、加除が可能な体裁でファイル綴じにし、表紙と背表紙部分に「〇〇大学薬学部 基礎資料」と明記し、「自己点検・評価書」とは別冊にして提出します。
  - ・カラー表記のあるページは、カラーで印刷してください。
  - ・PDFファイルに変換したデータを、「自己点検・評価書」と同じCD-Rに保存し、提出してください。

薬学教育評価 基礎資料

(目次)

	資料概要	項目	ページ
基礎資料 1	カリキュラム・ツリー	3	1
基礎資料 2	平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラムのSB0sを実施する科目	3	2
基礎資料 3	学生の修学状況 3-1 評価実施年度における学年別在籍状況 3-2 評価実施年度の直近5年間における6年制学科の学年別進級状況 3-3 評価実施年度の直近5年間における学士課程修了(卒業)状況の実態 3-4 直近6年間の定員充足状況と編入学生の動向	3	39
基礎資料 4	学生受入れ状況 (入学試験種類別)	4	43
基礎資料 5	教員・職員の数	5	44
基礎資料 6	専任教員の年齢構成・男女構成	5	45
基礎資料 7	教員の教育担当状況 (担当する授業科目と担当時間)	5	46
基礎資料 8	卒業研究の学生配属状況と研究室の広さ	7	61
基礎資料 9	専任教員の教育および研究活動の業績	5	62
基礎資料10	学生の健康管理	6	189
基礎資料11	薬学科の教育に使用する施設の状況 11-1 薬学科の教育に使用する施設の状況 11-2 卒業研究などに使用する施設	7	190
基礎資料12	学生閲覧室等の規模	7	192
基礎資料13	図書、資料の所蔵数および受け入れ状況	7	193

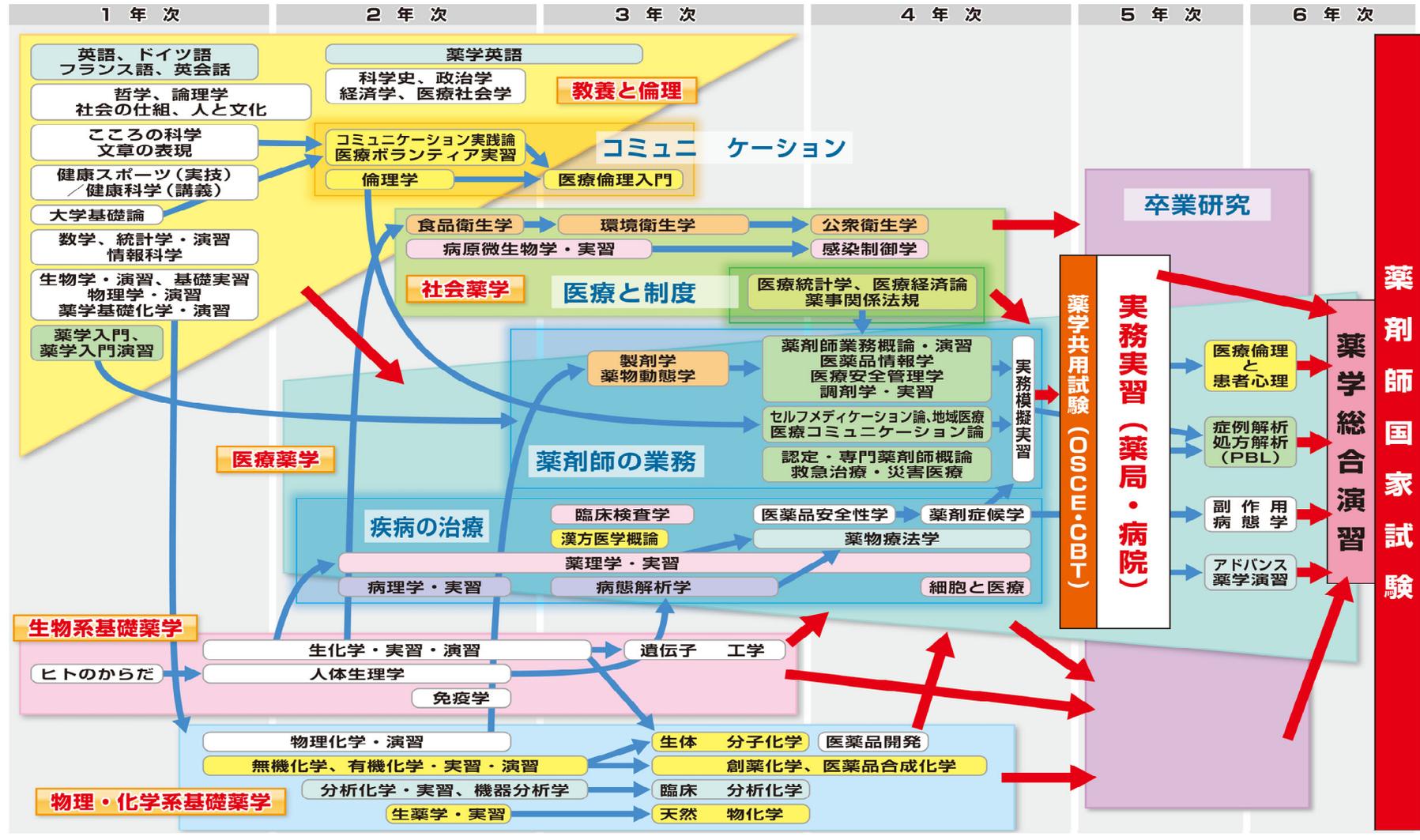
[注] ページ番号は、資料の枚数に応じて変更してください。



(基礎資料1) カリキュラム・ツリー

[注] 資質・能力を卒業時に身につけるための、体系的と科目の順次性（学年・学期進行による学習順序）がわかるような図を示してください。

**東北医科薬科大学薬学部 薬学科カリキュラムツリー**



(基礎資料2) 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を実施する科目

[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に該当する内容の必修科目名を(シラバスの名称、選択科目の場合(選)をつける)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。

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>A 基本事項</b>						
<b>(1) 薬剤師の使命</b>						
<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)	こころの科学Ⅱ		医療倫理入門	実務模擬実習	処方解析	
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)	こころの科学Ⅱ		医療倫理入門	実務模擬実習		医療倫理と患者心理
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)	こころの科学Ⅱ		医療倫理入門	実務模擬実習		医療倫理と患者心理
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)	こころの科学Ⅱ		医療倫理入門			医療倫理と患者心理
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)	こころの科学Ⅱ 人と文化Ⅰ 薬学入門	科学史(選) 人と文化Ⅱ	医療倫理入門			医療倫理と患者心理
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)	こころの科学Ⅱ 人と文化Ⅰ	科学史(選) 人と文化Ⅱ				医療倫理と患者心理
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)	人と文化Ⅰ	科学史(選) 人と文化Ⅱ	医療倫理入門			医療倫理と患者心理
<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)		コミュニケーション実践論	医療倫理入門		処方解析 症例解析	医療倫理と患者心理
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。	薬学入門	コミュニケーション実践論		薬剤師業務概論		
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。				医療コミュニケーション論 調剤学 薬剤師業務概論		
4) 医薬品の効果が確率的であることを説明できる。	薬学入門					
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。	薬学入門			医薬品開発		
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。		コミュニケーション実践論		セルフメディケーション論		
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	コミュニケーション実践論		地域医療		
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)		コミュニケーション実践論		地域医療	処方解析	
<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)			医療倫理入門	医療安全管理学	処方解析	
2) WHOによる患者安全の考え方について概説できる。			医療倫理入門	医療安全管理学		
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。			医療倫理入門	医療安全管理学 医薬品安全性学		医療倫理と患者心理
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。			医療倫理入門	医療安全管理学		医療倫理と患者心理
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)			医療倫理入門		症例解析	副作用病態学
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。			医療倫理入門	薬物代謝安全性学		
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)			医療倫理入門			
<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。	薬学入門	科学史(選)				
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	科学史(選)				
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。	薬学入門	科学史(選)		薬剤師業務概論		
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)			医療倫理入門			副作用病態学
<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)	人と文化Ⅰ	人と文化Ⅱ	医療倫理入門			医療倫理と患者心理
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			医療倫理と患者心理
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)	哲学		医療倫理入門			医療倫理と患者心理
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。		科学史(選) 倫理学				医療倫理と患者心理

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。		科学史（選）	医療倫理入門			医療倫理と患者心理
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。		倫理学	医療倫理入門	薬剤師業務概論		医療倫理と患者心理
3) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。		科学史（選） 倫理学	医療倫理入門			医療倫理と患者心理
<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）			医療倫理入門		処方解析	
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。		科学史（選）	医療倫理入門			医療倫理と患者心理
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。			医療倫理入門			医療倫理と患者心理
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）			医療倫理入門			医療倫理と患者心理
<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。		倫理学	医療倫理入門			医療倫理と患者心理
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。		倫理学	医療倫理入門			医療倫理と患者心理
3) 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規を遵守して研究に取り組む。（態度）			医療倫理入門			卒業研究
<b>【③信頼関係の構築】</b>						
<b>【①コミュニケーション】</b>						
1) 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。	こころの科学Ⅰ ドイツ語（選）			医療コミュニケーション論		
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。	こころの科学Ⅰ ドイツ語（選）			医療コミュニケーション論		
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。	こころの科学Ⅰ 人と文化Ⅰ ドイツ語（選）	人と文化Ⅱ 科学史（選）		医療コミュニケーション論		
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。	こころの科学Ⅰ			医療コミュニケーション論		医療倫理と患者心理
5) 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。（態度）	こころの科学Ⅱ	コミュニケーション実践論		実務模擬実習		
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）	こころの科学Ⅱ	コミュニケーション実践論		実務模擬実習		
7) 適切な聴き方、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）	こころの科学Ⅱ 大学基礎論	コミュニケーション実践論		実務模擬実習		
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）	こころの科学Ⅱ 大学基礎論 ドイツ語（選）	コミュニケーション実践論		実務模擬実習		
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）	こころの科学Ⅱ 大学基礎論	コミュニケーション実践論		実務模擬実習		
<b>【②患者・生活者と薬剤師】</b>						
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。	こころの科学Ⅱ		医療倫理入門	医療コミュニケーション論		医療倫理と患者心理
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）	こころの科学Ⅱ		医療倫理入門	実務模擬実習		
<b>【④多職種連携協働とチーム医療】</b>						
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。				薬剤師業務概論 地域医療		医療倫理と患者心理
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。				薬剤師業務概論 地域医療		医療倫理と患者心理
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。				薬剤師業務概論		医療倫理と患者心理
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）	健康スポーツ（選）					
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）	健康スポーツ（選）			薬剤師業務概論 地域医療	処方解析	医療倫理と患者心理
<b>【⑤自己研鑽と次世代を担う人材の育成】</b>						
<b>【①学習の在り方】</b>						
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）	大学基礎論	コミュニケーション実践論			処方解析	
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）	人と文化Ⅰ 大学基礎論 ドイツ語（選）	人と文化Ⅱ			処方解析 症例解析 アドバンス薬学演習	卒業研究
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）	大学基礎論 情報科学Ⅱ				処方解析 症例解析 アドバンス薬学演習	卒業研究
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）	大学基礎論 情報科学Ⅰ 情報科学Ⅱ				処方解析 症例解析 アドバンス薬学演習	卒業研究
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）	大学基礎論 情報科学Ⅰ 情報科学Ⅱ				処方解析 症例解析	卒業研究

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薬学教育の概要】</b>						
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			薬剤師業務概論		
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)	情報科学Ⅱ 人と文化Ⅰ 薬学入門	科学史(選) 人と文化Ⅱ		認定・専門薬剤師概論(選)	症例解析 アドバンス薬学演習	
<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。	こころの科学Ⅰ こころの科学Ⅱ 人と文化Ⅰ ドイツ語(選)	科学史(選) 人と文化Ⅱ		認定・専門薬剤師概論(選)		
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)	情報科学Ⅱ				症例解析	卒業研究
<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
2) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)					アドバンス薬学演習	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。	こころの科学Ⅰ こころの科学Ⅱ			医療コミュニケーション論		医療倫理と患者心理
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)		コミュニケーション実践論	医療倫理入門			
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)		コミュニケーション実践論	医療倫理入門			
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)			医療倫理入門			
5) 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)			医療倫理入門	実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)		
<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。				薬事関連法規Ⅰ 薬剤師業務概論 薬学演習Ⅳ		医療倫理と患者心理
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。				薬事関連法規Ⅰ 薬剤師業務概論 薬学演習Ⅳ		
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。				薬事関連法規Ⅰ 薬学演習Ⅳ 地域医療 薬剤師業務概論		
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。				薬事関連法規Ⅰ 薬剤師業務概論		
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。				薬事関連法規Ⅰ 地域医療 薬剤師業務概論		医療倫理と患者心理
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。				薬事関連法規Ⅰ 地域医療		
7) 個人情報の取扱いについて概説できる。	情報科学Ⅰ		医療倫理入門	薬事関連法規Ⅰ 薬学演習Ⅳ		医療倫理と患者心理
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。				薬事関連法規Ⅰ 薬学演習Ⅳ		
<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。				薬事関連法規Ⅰ		
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。				医薬品開発		
3) 治験の意義と仕組みについて概説できる。				医薬品開発		医療倫理と患者心理
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。				薬事関連法規Ⅰ 医薬品開発 薬学演習Ⅱ		
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。				薬事関連法規Ⅰ 医薬品開発 薬学演習Ⅳ		
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。				薬事関連法規Ⅰ 薬学演習Ⅳ セルフェディケーション論 地域医療		

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
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。				薬事関連法規Ⅰ 薬学演習Ⅳ セルフメディケーション論 地域医療		
8) 日本薬局方の意義と構成について説明できる。			製剤学	薬事関連法規Ⅰ 薬学演習Ⅳ		
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。				薬事関連法規Ⅰ 調剤学 薬学演習Ⅳ		
10) 健康被害救済制度について説明できる。				薬事関連法規Ⅰ 薬学演習Ⅳ		
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。				医薬品開発		
<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。				薬事関連法規Ⅰ 調剤学		
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。				薬事関連法規Ⅰ 薬学演習Ⅳ		
3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。				薬事関連法規Ⅰ 薬学演習Ⅳ		
<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。				薬事関連法規Ⅱ 地域医療 医療経済論（選）		
2) 医療保険制度について説明できる。				薬事関連法規Ⅱ 地域医療 医療経済論（選）		
3) 療養担当規則について説明できる。				薬事関連法規Ⅱ 地域医療		
4) 公費負担医療制度について概説できる。				薬事関連法規Ⅱ 地域医療 医療経済論（選）		
5) 介護保険制度について概説できる。				薬事関連法規Ⅱ 地域医療 医療経済論（選）		
6) 薬価基準制度について概説できる。				薬事関連法規Ⅱ 医療経済論（選） 医薬品開発 地域医療		
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。				薬事関連法規Ⅱ 医療経済論（選） 地域医療		
<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。				薬事関連法規Ⅱ 医療経済論（選） 地域医療		
2) 国民医療費の動向について概説できる。				薬事関連法規Ⅱ 医療経済論（選） 地域医療		
3) 後発医薬品とその役割について説明できる。				医薬品開発 医療経済論（選） 調剤学		
4) 薬物療法の経済評価手法について概説できる。				薬事関連法規Ⅱ 薬事関連法規Ⅱ 医療経済論（選）		
<b>【(4) 地域における薬局と薬剤師】</b>						
<b>【①地域における薬局の役割】</b>						
1) 地域における薬局の機能と業務について説明できる。				地域医療 調剤学		
2) 医薬分業の意義と動向を説明できる。				地域医療 医療経済論（選）		
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。				地域医療		
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。				セルフメディケーション論 地域医療 調剤学		

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
5) 災害時の薬局の役割について説明できる。				地域医療 調剤学		
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。				地域医療 医療経済論 (選)		
<b>【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】</b>						
1) 地域包括ケアの理念について説明できる。				地域医療 調剤学 医療経済論 (選)		
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。				地域医療 調剤学		
3) 学校薬剤師の役割について説明できる。				地域医療 調剤学		
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。				地域医療 医療経済論 (選)		
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)		コミュニケーション実践論		地域医療 医療経済論 (選)	処方解析	
<b>C 薬学基礎</b>						
<b>C1 物質の物理的性質</b>						
<b>(1) 物質の構造</b>						
<b>【①化学結合】</b>						
1) 化学結合の様式について説明できる。	有機化学 I 薬学基礎化学 薬学基礎化学演習	無機化学		薬学演習 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。	基礎物理化学 I 有機化学 I	無機化学		薬学演習 I		
3) 共役や共鳴の概念を説明できる。	有機化学 I 有機化学演習 I	無機化学				
<b>【②分子間相互作用】</b>						
1) ファンデルワールス力について説明できる。	有機化学 I 薬学基礎化学 薬学基礎化学演習	無機化学				
2) 静電相互作用について例を挙げて説明できる。	薬学基礎化学 薬学基礎化学演習	無機化学				
3) 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。	薬学基礎化学 薬学基礎化学演習	無機化学				
4) 分散力について例を挙げて説明できる。	薬学基礎化学 薬学基礎化学演習	無機化学				
5) 水素結合について例を挙げて説明できる。	有機化学 I 薬学基礎化学 薬学基礎化学演習	無機化学 実験実習 II (物理化学・分析系)				
6) 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。		無機化学				
7) 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。		基礎物理化学 II 無機化学				
<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。	基礎物理化学 I	機器分析学 I 機器分析学 II				
2) 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。	基礎物理化学 I	機器分析学 I 機器分析学 II				
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。		機器分析学 I 応用物理化学				
4) 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。		機器分析学 I 応用物理化学 実験実習 II (物理化学・分析系)				
5) 光の散乱および干渉について説明できる。		応用物理化学			分子構造解析学	
6) 結晶構造と回折現象について概説できる。		応用物理化学			分子構造解析学	
<b>【④放射線と放射能】</b>						
1) 原子の構造と放射壊変について説明できる。		放射薬品学				
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。		放射薬品学				
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。		放射薬品学				
4) 核反応および放射平衡について説明できる。		放射薬品学				
5) 放射線測定の原理と利用について概説できる。		放射薬品学				

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>(2) 物質のエネルギーと平衡</b>						
<b>【①気体の微視的状態と巨視的状態】</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。		応用物理化学				
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。		応用物理化学				
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。		応用物理化学				
<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。		基礎物理化学Ⅱ				
2) 熱力学第一法則を説明できる。		基礎物理化学Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
3) 状態関数と経路関数の違いを説明できる。		基礎物理化学Ⅱ				
4) 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。		基礎物理化学Ⅱ				
5) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。		基礎物理化学Ⅱ				
6) エンタルピーについて説明できる。	有機化学Ⅰ	基礎物理化学Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
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。	有機化学Ⅰ	基礎物理化学Ⅱ				
<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。	有機化学Ⅰ	基礎物理化学Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
2) 熱力学第二法則について説明できる。		基礎物理化学Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
3) 熱力学第三法則について説明できる。		基礎物理化学Ⅱ				
4) ギブズエネルギーについて説明できる。		基礎物理化学Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
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。	有機化学Ⅰ	基礎物理化学Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
<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。		基礎物理化学Ⅱ				
2) ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。		基礎物理化学Ⅱ				
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。		基礎物理化学Ⅱ 物理化学演習Ⅱ				
4) 共役反応の原理について説明できる。		基礎物理化学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。		基礎物理化学Ⅱ 物理化学演習Ⅱ				
2) 相平衡と相律について説明できる。		基礎物理化学Ⅱ 物理化学演習Ⅱ				
3) 状態図について説明できる。		基礎物理化学Ⅱ 物理化学演習Ⅱ				
<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。	薬学基礎化学	応用物理化学 物理化学演習Ⅱ 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系)				
2) 活量と活量係数について説明できる。		応用物理化学				
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。		応用物理化学				
4) イオン強度について説明できる。		応用物理化学 物理化学演習Ⅱ				
<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。		応用物理化学				
2) 電極電位 (酸化還元電位) について説明できる。		分析化学Ⅱ 応用物理化学 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系)				
<b>(3) 物質の変化</b>						
<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。	基礎物理化学Ⅰ	物理化学演習Ⅰ 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系)		薬学演習Ⅰ		
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)	基礎物理化学Ⅰ	実験実習Ⅱ (物理化学・分析系) 物理化学演習Ⅰ		薬学演習Ⅰ		
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	基礎物理化学Ⅰ	実験実習Ⅱ (物理化学・分析系) 物理化学演習Ⅰ		薬学演習Ⅰ		
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)	基礎物理化学Ⅰ	実験実習Ⅱ (物理化学・分析系) 物理化学演習Ⅰ				
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。		応用物理化学				
6) 反応速度と温度との関係を説明できる。	基礎物理化学Ⅰ	物理化学演習Ⅰ		薬学演習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。		応用物理化学 物理化学演習Ⅱ 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系)				

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>02 化学物質の分析</b>						
<b>(1) 分析の基礎</b>						
<b>【①分析の基本】</b>						
1) 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)	基礎実習Ⅱ (化学系)	分析化学Ⅰ 実験実習Ⅰ (有機化学系) 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系) 実験実習Ⅳ (生薬系)	実験実習 (RI)			
2) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)	基礎実習Ⅱ (化学系)	分析化学Ⅰ 実験実習Ⅰ (有機化学系) 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系) 実験実習Ⅳ (生薬系)	実験実習 (RI)			
3) 分析法のバリデーションについて説明できる。		分析化学Ⅰ				
<b>(2) 溶液中の化学平衡</b>						
<b>【①酸・塩基平衡】</b>						
1) 酸・塩基平衡の概念について説明できる。	有機化学Ⅰ 薬学基礎化学 薬学基礎化学演習 基礎実習Ⅱ (化学系)	分析化学Ⅰ 実験実習Ⅰ (有機化学系)				
2) pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)	有機化学Ⅰ 薬学基礎化学 薬学基礎化学演習 基礎実習Ⅱ (化学系)	分析化学Ⅰ 実験実習Ⅰ (有機化学系) 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系)				
3) 溶液の pH を測定できる。(技能)		実験実習Ⅱ (物理化学・分析系) 実験実習Ⅲ (生化学系)				
4) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。		分析化学Ⅰ				
<b>【②各種の化学平衡】</b>						
1) 錯体・キレート生成平衡について説明できる。		分析化学Ⅱ				
2) 沈殿平衡について説明できる。		分析化学Ⅱ				
3) 酸化還元平衡について説明できる。		分析化学Ⅱ				
4) 分配平衡について説明できる。		分析化学Ⅰ 応用物理化学				
<b>(3) 化学物質の定性分析・定量分析</b>						
<b>【①定性分析】</b>						
1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。	基礎実習Ⅱ (化学系)	分析化学Ⅱ				
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。		分析化学Ⅱ				
<b>【②定量分析(容量分析・重量分析)】</b>						
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。	基礎実習Ⅱ (化学系)	分析化学Ⅰ 分析化学Ⅱ 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系)				
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。		分析化学Ⅱ				
3) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。		分析化学Ⅱ				
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。		分析化学Ⅱ				
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)		分析化学Ⅱ 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系)				
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。		分析化学Ⅱ				
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。		分析化学Ⅰ				
<b>(4) 機器を用いる分析法</b>						
<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。		機器分析学Ⅱ 機器分析学Ⅰ 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系)	分子構造解析学			
2) 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。		機器分析学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。		機器分析学Ⅰ	分子構造解析学			
4) 原子吸光光度法、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。		機器分析学Ⅱ				
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。		機器分析学Ⅰ 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系)		薬学演習Ⅰ		
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)		実験実習Ⅱ (物理化学・分析系) 機器分析学Ⅰ	分子構造解析学			
<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。		機器分析学Ⅰ	分子構造解析学	薬学演習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
<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。		機器分析学Ⅱ	分子構造解析学 臨床分析化学	薬学演習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。			分子構造解析学	薬学演習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。			分子構造解析学	薬学演習Ⅰ		
<b>【⑤熱分析】</b>						
1) 熱重量測定法の原理を説明できる。			分子構造解析学			
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。			分子構造解析学			
<b>【⑤分離分析法】</b>						
<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。		機器分析学Ⅱ 実験実習Ⅰ (有機化学系)	臨床分析化学			
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。	基礎実習Ⅱ (化学系)	機器分析学Ⅱ 実験実習Ⅰ (有機化学系)				
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。		機器分析学Ⅱ 実験実習Ⅱ (物理化学・分析系)	臨床分析化学			
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。		機器分析学Ⅱ	臨床分析化学			
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)		実験実習Ⅱ (物理化学・分析系) 実験実習Ⅳ (生薬系)				
<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。		機器分析学Ⅰ	臨床分析化学			
<b>【⑥臨床現場で用いる分析技術】</b>						
<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。			臨床分析化学	薬学演習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。			臨床分析化学			
<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。			臨床分析化学	薬学演習Ⅰ		
2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。		免疫学	臨床分析化学	薬学演習Ⅰ		
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。			臨床分析化学	薬学演習Ⅰ		
4) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。			臨床分析化学	薬学演習Ⅰ		
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。		放射薬品学	臨床検査学Ⅱ			
<b>C3 化学物質の性質と反応</b>						
<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。	有機化学Ⅰ 有機化学演習Ⅰ	有機化学Ⅲ 無機化学	有機化学Ⅳ			
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。	有機化学Ⅰ 有機化学演習Ⅰ 薬学基礎化学演習	有機化学Ⅱ 有機化学Ⅲ 無機化学	有機化学Ⅳ			
3) 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。	有機化学Ⅰ 有機化学演習Ⅰ	無機化学 有機化学Ⅲ 有機化学演習Ⅱ				
4) 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。	有機化学Ⅰ	有機化学Ⅲ 有機化学演習Ⅱ	有機化学Ⅳ			
5) ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。	有機化学Ⅰ 薬学基礎化学 薬学基礎化学演習	実験実習Ⅰ (有機化学系) 有機化学Ⅲ		薬学演習Ⅰ		
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。	有機化学Ⅰ	有機化学Ⅲ 有機化学演習Ⅱ	有機化学Ⅳ			
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。		有機化学Ⅱ 有機化学Ⅲ 有機化学演習Ⅱ	有機化学Ⅳ			
8) 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。	基礎物理化学Ⅰ	有機化学Ⅱ 有機化学Ⅲ 物理化学演習Ⅰ 有機化学演習Ⅱ				
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)	有機化学Ⅰ	有機化学Ⅱ 有機化学Ⅲ 有機化学演習Ⅱ	有機化学Ⅳ			

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。	有機化学Ⅰ	実験実習Ⅰ (有機化学系)		薬学演習Ⅰ		
2) キラリティーと光学活性の関係を概説できる。	有機化学Ⅰ	実験実習Ⅰ (有機化学系) 有機化学演習Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
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。	有機化学Ⅰ	実験実習Ⅰ (有機化学系) 有機化学演習Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
4) ラセミ体とメソ体について説明できる。	有機化学Ⅰ	有機化学演習Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
5) 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。(知識、技能)	有機化学Ⅰ	実験実習Ⅰ (有機化学系) 有機化学演習Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
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。	有機化学Ⅰ	有機化学Ⅱ 有機化学演習Ⅱ				
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)	有機化学Ⅰ 有機化学演習Ⅰ	有機化学演習Ⅱ				
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。	有機化学Ⅰ 有機化学演習Ⅰ					
<b>(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応</b>						
<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。	有機化学Ⅰ					
2) アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)	有機化学Ⅰ					
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。	有機化学Ⅰ			薬学演習Ⅰ		
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)	有機化学Ⅰ 有機化学演習Ⅰ	有機化学演習Ⅱ		薬学演習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。	有機化学Ⅰ 有機化学演習Ⅰ	有機化学演習Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
<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Ⅱ 有機化学演習Ⅱ		薬学演習Ⅰ 医薬品合成化学 (選)		
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。		有機化学Ⅱ 有機化学演習Ⅱ		薬学演習Ⅰ 医薬品合成化学 (選)		
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。		有機化学Ⅱ 有機化学演習Ⅱ		医薬品合成化学 (選)		
<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Ⅲ		薬学演習Ⅰ		
2) 芳香族性の概念を説明できる。	化学演習 (選)	有機化学Ⅲ		薬学演習Ⅰ		
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Ⅲ		薬学演習Ⅰ 医薬品合成化学 (選)		
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。		有機化学Ⅲ		薬学演習Ⅰ		
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Ⅲ		薬学演習Ⅰ 医薬品合成化学 (選)		
<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。		有機化学Ⅲ				
2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)		実験実習Ⅰ (有機化学系) 実験実習Ⅳ (生薬系)				
<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。		有機化学Ⅱ 有機化学演習Ⅱ		薬学演習Ⅰ 医薬品合成化学 (選)		
2) 求核置換反応の特徴について説明できる。		有機化学Ⅱ 有機化学演習Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
3) 脱離反応の特徴について説明できる。		有機化学Ⅱ 有機化学演習Ⅱ		薬学演習Ⅰ		
<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 有機化学演習Ⅱ 有機化学Ⅲ		医薬品合成化学 (選)		
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。		有機化学Ⅱ 有機化学演習Ⅱ		医薬品合成化学 (選)		
<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。		有機化学Ⅲ	有機化学Ⅳ	薬学演習Ⅰ 医薬品合成化学 (選)		
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Ⅳ	薬学演習Ⅰ 医薬品合成化学 (選)		
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。			有機化学Ⅳ	薬学演習Ⅰ 医薬品合成化学 (選)		

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アミン】</b>						
1) アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。		有機化学Ⅲ	有機化学Ⅳ	医薬品合成化学 (選)		
<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Ⅲ	有機化学Ⅳ			
<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。	有機化学演習Ⅰ	有機化学Ⅲ 実験実習Ⅰ (有機化学系)	有機化学Ⅳ	薬学演習Ⅰ		
2) 含窒素化合物の塩基性を比較して説明できる。	有機化学演習Ⅰ	有機化学Ⅲ	有機化学Ⅳ	薬学演習Ⅰ		
<b>(4) 化学物質の構造決定</b>						
<b>【①核磁気共鳴 (NMR)】</b>						
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。		機器分析学Ⅰ	分子構造解析学	薬学演習Ⅰ		
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。		機器分析学Ⅰ	分子構造解析学	薬学演習Ⅰ		
3) <sup>1</sup> H NMR の積分値の意味を説明できる。		機器分析学Ⅰ	分子構造解析学	薬学演習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。		機器分析学Ⅰ	分子構造解析学	薬学演習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)		機器分析学Ⅰ	分子構造解析学	薬学演習Ⅰ		
<b>【②赤外吸収 (IR)】</b>						
1) IR スペクトルより得られる情報を概説できる。		機器分析学Ⅰ	分子構造解析学			
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)		機器分析学Ⅰ	分子構造解析学			
<b>【③質量分析】</b>						
1) マススペクトルより得られる情報を概説できる。			分子構造解析学	薬学演習Ⅰ		
2) 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能)			分子構造解析学	薬学演習Ⅰ		
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。			分子構造解析学	薬学演習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)			分子構造解析学	薬学演習Ⅰ		
<b>【④総合演習】</b>						
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)			分子構造解析学			
<b>(5) 無機化合物・錯体の構造と性質</b>						
<b>【①無機化合物・錯体】</b>						
1) 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。	薬学基礎化学	無機化学				
2) 代表的な無機酸化物、オキシ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。		無機化学				
3) 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。		無機化学				
4) 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。		無機化学				
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。		無機化学				
<b>C4 生体分子・医薬品の化学による理解</b>						
<b>(1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質</b>						
<b>【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】</b>						
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。	生化学Ⅰ		創薬化学Ⅰ			
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。			創薬化学Ⅰ			
<b>【②生体内で機能する小分子】</b>						
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。			創薬化学Ⅰ			
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。	生化学Ⅰ		創薬化学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。		無機化学				
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。		無機化学				
<b>(2) 生体反応の化学による理解</b>						
<b>【①生体内で機能するリン、硫黄化合物】</b>						
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。			創薬化学Ⅰ			
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。			創薬化学Ⅰ			
<b>【②酵素阻害剤と作用機序】</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。	生化学Ⅰ		創薬化学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。	生化学Ⅰ		創薬化学Ⅰ			
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。	生化学Ⅰ		創薬化学Ⅰ			
<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。			創薬化学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。			創薬化学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
<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。			創薬化学 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。			創薬化学 I			
<b>(3) 医薬品の化学構造と性質、作用</b>						
<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。			創薬化学 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。			創薬化学 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。			創薬化学 I			
<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。				創薬化学 II		
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。				創薬化学 II		
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。				創薬化学 II		
<b>【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】</b>						
1) ヌクレ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。				創薬化学 II		
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。				創薬化学 II		
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。				創薬化学 II		
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。				創薬化学 II		
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。				創薬化学 II		
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。				創薬化学 II		
<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。				創薬化学 II		
2) アセチルコリン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。				創薬化学 II		
3) ステロイ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。				創薬化学 II		
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。				創薬化学 II		
5) オピオイ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。				創薬化学 II		
<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。		無機化学		創薬化学 II		
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。				創薬化学 II		
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。				創薬化学 II		
<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。		無機化学		創薬化学 II		
<b>05 自然が生み出す薬物</b>						
<b>(1) 薬になる動植物</b>						
<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。		生薬学				
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)		生薬学 実験実習IV(生薬系)				
3) 植物の主な内部形態について説明できる。		生薬学				
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。		生薬学				
<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。		生薬学				
<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、鉱物由来)の薬効、成分、用途などを説明できる。		生薬学				
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。		生薬学				
<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				
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。		生薬学				
3) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)		実験実習IV(生薬系)				
4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。		生薬学 実験実習IV(生薬系)				
5) 代表的な生薬の純度試験を説明できる。		生薬学 実験実習IV(生薬系)				

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) 薬の宝庫としての天然物</b>						
<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。			天然物化学			
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。			天然物化学			
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。			天然物化学			
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。			天然物化学			
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。			天然物化学			
<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。			天然物化学			
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。			天然物化学			
<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)		実験実習Ⅳ (生薬系)	天然物化学			
<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。			天然物化学			
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。			天然物化学			
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。			天然物化学			
<b>C6 生命現象の基礎</b>						
<b>(1) 細胞の構造と機能</b>						
<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。	生化学Ⅱ 生物学		生体分子化学 (選)			
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。	生化学Ⅱ 生物学 人体生理学Ⅰ					
<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。	生物学					
<b>【③細胞骨格】</b>						
1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	生化学Ⅱ 生物学					
<b>(2) 生命現象を担う分子</b>						
<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。	生化学Ⅱ		人体生化学 生体分子化学 (選) 生化学演習 (選)			
<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。	生化学Ⅱ		人体生化学 生化学演習 (選)			
2) 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	生化学Ⅱ		生体分子化学 (選) 生化学演習 (選)			
<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。	生化学Ⅰ		生体分子化学 (選) 生化学演習 (選)			
<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。	生化学Ⅰ		生体分子化学 (選) 生化学演習 (選)			
<b>【⑤ヌクレオチドと核酸】</b>						
1) ヌクレオチドと核酸(DNA、RNA)の種類、構造、性質を説明できる。	生物学	生化学Ⅳ	生体分子化学 (選) 生化学演習 (選)			
<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。	生化学Ⅰ		生体分子化学 (選) 生化学演習 (選)			
<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。	生化学Ⅰ					
<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。(技能)	基礎実習Ⅰ (生物系)					

平成25年度改訂版・業学教育モデル・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。	生物学 生化学 I		人体生化学 生体分子化学(選)			
<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。	生化学 I	生化学 IV	生体分子化学(選)			
2) タンパク質の細胞内での分解について説明できる。	生化学 I	生化学 IV	生体分子化学(選)			
<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。	生化学 I	応用物理化学	生化学演習(選) 生体分子化学(選)			
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。	生化学 I		生化学演習(選)			
3) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。	生化学 I		生化学演習(選)			
4) 酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能)		実験実習Ⅲ(生化学系)				
<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。	生化学 II					
2) 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	生化学 II		生化学演習(選)			
<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。	生物学	生化学 IV	遺伝子工学(選) 生化学演習(選)			
2) DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。	生物学	生化学 IV	遺伝子工学(選) 生化学演習(選)			
<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。	生物学	生化学 IV	生化学演習(選)			
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。	生物学	生化学 IV	生化学演習(選)			
3) RNAの種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNAなど)と機能について説明できる。	生物学	生化学 IV	生化学演習(選)			
<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。	生物学	生化学 IV	生化学演習(選)			
<b>【④転写・翻訳の過程と調節】</b>						
1) DNAからRNAへの転写の過程について説明できる。	生物学	生化学 IV	生化学演習(選)			
2) エピジェネティックな転写制御について説明できる。		生化学 IV	生化学演習(選)			
3) 転写因子による転写制御について説明できる。		生化学 IV	生化学演習(選)			
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。	生物学	生化学 IV	生化学演習(選)			
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。	生物学	生化学 IV	生化学演習(選)			
<b>【⑤遺伝子の変異・修復】</b>						
1) DNAの変異と修復について説明できる。		生化学 IV				
<b>【⑥組換え DNA】</b>						
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。		生化学 IV 実験実習Ⅲ(生化学系)	遺伝子工学(選)	細胞と医療		
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。		生化学 IV	遺伝子工学(選)			
<b>(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系</b>						
<b>【①概論】</b>						
1) エネルギー代謝の概要を説明できる。		生化学 III	人体生化学 生化学演習(選)			
<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。	人体生理学 I	生化学 III	生化学演習(選)			
2) クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。	人体生理学 I	生化学 III	生化学演習(選)			
3) 電子伝達系(酸化的リン酸化)とATP合成酵素について説明できる。	人体生理学 I	生化学 III	生化学演習(選)			
4) グリコーゲンの代謝について説明できる。		生化学 III	生化学演習(選)			
5) 糖新生について説明できる。		生化学 III	生化学演習(選)			
<b>【③脂質代謝】</b>						
1) 脂肪酸の生合成と $\beta$ 酸化について説明できる。		生化学 III	生化学演習(選)			
2) コレステロールの生合成と代謝について説明できる。		生化学 III	生化学演習(選)			
<b>【④飢餓状態と飽食状態】</b>						
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。		生化学 III	人体生化学 生化学演習(選)			
2) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。		生化学 III	人体生化学 生化学演習(選)			

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その他の代謝系】</b>						
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。		生化学Ⅲ	生化学演習（選）			
2) スクレオチドの生合成と分解について説明できる。		生化学Ⅳ	生化学演習（選）			
3) ペントースリン酸回路について説明できる。		生化学Ⅲ	生化学演習（選）			
<b>【⑥細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達】</b>						
<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。	人体生理学Ⅰ 生化学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。	人体生理学Ⅰ			人体生化学		
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。	人体生理学Ⅰ			人体生化学		
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。	人体生理学Ⅰ			人体生化学		
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。	人体生理学Ⅰ			人体生化学		
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。	人体生理学Ⅰ			人体生化学		
<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。	生化学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。	生化学Ⅱ					
<b>【⑦ 細胞の分裂と死】</b>						
<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。	生化学Ⅱ			細胞と医療		
2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	生化学Ⅱ 生物学					
<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。	生化学Ⅱ			人体生化学	細胞と医療	
<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。	生化学Ⅱ	病理学Ⅰ	人体生化学 実験実習Ⅵ（安全・病理系）	細胞と医療		
2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。	生化学Ⅱ	生化学Ⅳ		細胞と医療		
<b>C7 人体の成り立ちと生体機能の調節</b>						
<b>【①人体の成り立ち】</b>						
<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。		生化学Ⅳ	遺伝子工学（選）			
2) 遺伝子多型について概説できる。		生化学Ⅳ	遺伝子工学（選） 薬物代謝安全性学	細胞と医療		
3) 代表的な遺伝疾患を概説できる。		生化学Ⅳ 病理学Ⅰ	遺伝子工学（選）	細胞と医療		
<b>【②発生】</b>						
1) 個体発生について概説できる。	生物学					
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。	生化学Ⅱ					
<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。	ヒトのからだ		病態解析学Ⅰ 医療倫理入門 実験実習Ⅵ（安全・病理系）			
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。	ヒトのからだ		実験実習Ⅵ（安全・病理系）			
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。（技能）			実験実習Ⅹ（毒性系）			
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）			実験実習Ⅶ（安全・病理系）			
<b>【④神経系】</b>						
1) 中枢神経系について概説できる。	人体生理学Ⅰ ヒトのからだ		薬理学Ⅲ 病態解析学Ⅲ			
2) 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	人体生理学Ⅰ ヒトのからだ	薬理学Ⅰ				
<b>【⑤骨格系・筋肉系】</b>						
1) 骨、筋肉について概説できる。	人体生理学Ⅰ ヒトのからだ		実験実習Ⅶ（安全・病理系）			
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。	ヒトのからだ					
<b>【⑥皮膚】</b>						
1) 皮膚について概説できる。	人体生理学Ⅰ ヒトのからだ					

平成25年度改訂版・業学教育モデル・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>【⑦循環器系】</b>						
1) 心臓について概説できる。	ヒトのからだ	人体生理学Ⅲ	病態解析学Ⅰ 実験実習Ⅵ (安全・病理系)			
2) 血管系について概説できる。	ヒトのからだ	人体生理学Ⅲ	病態解析学Ⅰ 実験実習Ⅵ (安全・病理系)			
3) リンパ管系について概説できる。		人体生理学Ⅲ				
<b>【⑧呼吸器系】</b>						
1) 肺、気管支について概説できる。	ヒトのからだ	人体生理学Ⅲ	病態解析学Ⅰ 実験実習Ⅵ (安全・病理系)			
<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。	ヒトのからだ	人体生理学Ⅲ	実験実習Ⅵ (安全・病理系)			
2) 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	ヒトのからだ	人体生理学Ⅲ	実験実習Ⅵ (安全・病理系)			
<b>【⑩泌尿器系】</b>						
1) 泌尿器系について概説できる。	ヒトのからだ	人体生理学Ⅱ	実験実習Ⅵ (安全・病理系)			
<b>【⑪生殖器系】</b>						
1) 生殖器系について概説できる。		人体生理学Ⅱ	実験実習Ⅵ (安全・病理系)			
<b>【⑫内分泌系】</b>						
1) 内分泌系について概説できる。	ヒトのからだ	人体生理学Ⅱ	実験実習Ⅵ (安全・病理系)			
<b>【⑬感覚器系】</b>						
1) 感覚器系について概説できる。		人体生理学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。		人体生理学Ⅲ	病態解析学Ⅲ			
<b>(2) 生体機能の調節</b>						
<b>【①神経による調節機構】</b>						
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。	人体生理学Ⅰ	薬理学Ⅰ				
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。	人体生理学Ⅰ ヒトのからだ					
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。	人体生理学Ⅰ	人体生理学Ⅲ				
4) 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	人体生理学Ⅰ ヒトのからだ	薬理学Ⅰ				
<b>【②ホルモン・内分泌系による調節機構】</b>						
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。		人体生理学Ⅱ	人体生化学			
<b>【③オータコイドによる調節機構】</b>						
1) 代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	人体生理学Ⅰ		人体生化学			
<b>【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】</b>						
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。			人体生化学			
<b>【⑤血圧の調節機構】</b>						
1) 血圧の調節機構について概説できる。	人体生理学Ⅰ	人体生理学Ⅱ 人体生理学Ⅲ	人体生化学 病態解析学Ⅰ			
<b>【⑥血糖の調節機構】</b>						
1) 血糖の調節機構について概説できる。	人体生理学Ⅰ	人体生理学Ⅱ 人体生理学Ⅲ	人体生化学 病態解析学Ⅰ			
<b>【⑦体液の調節】</b>						
1) 体液の調節機構について概説できる。		人体生理学Ⅱ 人体生理学Ⅲ				
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。		人体生理学Ⅱ				
<b>【⑧体温の調節】</b>						
1) 体温の調節機構について概説できる。	人体生理学Ⅰ	人体生理学Ⅱ				
<b>【⑨血液凝固・線溶系】</b>						
1) 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。		人体生理学Ⅲ				
<b>【⑩性周期の調節】</b>						
1) 性周期の調節機構について概説できる。		人体生理学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>C8 生体防御と微生物</b>						
<b>(1) 身体をまもる</b>						
<b>【① 生体防御反応】</b>						
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				
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				
<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				
2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。		免疫学		人体生化学		
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		人体生化学		
<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。		免疫学				
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。		免疫学		生体分子化学 (選)		
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		生体分子化学 (選)		
4) 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。		免疫学		生体分子化学 (選)		
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。		免疫学				
<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 病理学 I	病態解析学 I			
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。		免疫学 病理学 I	病態解析学 I			
3) 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。		免疫学		薬物療法学 V		
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				
5) 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。		免疫学 病原微生物学 I	病態解析学 I			
6) 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。		免疫学				
<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、トキシイド、混合ワクチンなど) について説明できる。		免疫学	病原微生物学 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。		免疫学				
3) 血清療法と抗体医薬について概説できる。		免疫学				
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。(技能)		実験実習 III (生化学系)	実験実習 VII (微生物系)			
<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。	生物学	病原微生物学 I	病原微生物学 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。		病原微生物学 I				
2) 細菌の構造と増殖機構について説明できる。		病原微生物学 I				
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。		病原微生物学 I				
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。		病原微生物学 I	実験実習 VII (微生物系)			
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。				感染制御学		
6) 代表的な細菌毒素について説明できる。		病原微生物学 I				
<b>【③ ウイルス】</b>						
1) ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。			病原微生物学 II			
<b>【④ 真菌・原虫・蠕虫】</b>						
1) 真菌の性状を概説できる。			病原微生物学 II			
2) 原虫および蠕虫の性状を概説できる。		病原微生物学 I				
<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。		病原微生物学 I				
2) 主な滅菌法および消毒法について説明できる。		病原微生物学 I				
<b>【⑥ 検出方法】</b>						
1) グラム染色を実施できる。(技能)			実験実習 VII (微生物系)			
2) 無菌操作を実施できる。(技能)			実験実習 VII (微生物系)			
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)			実験実習 VII (微生物系)			

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) 病原体としての微生物</b>						
<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。		病理学 I	病原微生物学 II 病態解析学 I	感染制御学		
2) 日和見感染と院内感染について説明できる。		病理学 I	病原微生物学 II	感染制御学		
<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。			病原微生物学 II			
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。			病原微生物学 II			
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。		病原微生物学 I	病態解析学 I			
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、サルモネラ属菌、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、腸炎ピブリオ、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。		病原微生物学 I	病態解析学 I			
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。		病原微生物学 I				
6) 抗酸菌(結核菌、らい菌など)について概説できる。		病原微生物学 I	病態解析学 I			
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。		病原微生物学 I	病態解析学 I			
8) 真菌(アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル、白癬菌など)について概説できる。			病態解析学 I 病原微生物学 II			
9) 原虫(マラリア原虫、トキソプラズマ、腔トリコモナス、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。		病原微生物学 I				
<b>D 衛生薬学</b>						
<b>D1 健康</b>						
<b>(1) 社会・集団と健康</b>						
<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。				公衆衛生学		医療倫理と患者心理
<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。				公衆衛生学		
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。				公衆衛生学		
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。				公衆衛生学		
<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。				公衆衛生学		
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。				公衆衛生学		
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。				公衆衛生学		
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)				公衆衛生学		
<b>(2) 疾病の予防</b>						
<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。				公衆衛生学		
2) 健康増進政策(健康日本21など)について概説できる。				公衆衛生学		
<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。			病原微生物学 II	公衆衛生学		
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。			病原微生物学 II	公衆衛生学		
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。			病原微生物学 II	公衆衛生学 感染制御学		
4) 予防接種の意義と方法について説明できる。			病原微生物学 II	公衆衛生学 感染制御学		
<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。				公衆衛生学		
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。				公衆衛生学		
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)			人体生化学	公衆衛生学		
<b>【④母子保健】</b>						
1) 新生児マスキ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。			臨床検査学 I	公衆衛生学		
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。			病原微生物学 II	公衆衛生学 感染制御学		

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>【⑤労働衛生】</b>						
1) 代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。					公衆衛生学	
2) 労働衛生管理について説明できる。					公衆衛生学	
<b>(3) 栄養と健康</b>						
<b>【①栄養】</b>						
1) 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。			食品衛生学			
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。			食品衛生学			
3) 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる。			食品衛生学			
4) 五大栄養素以外の食品成分（食物繊維、抗酸化物質など）の機能について説明できる。			食品衛生学			
5) エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。			食品衛生学			
6) 日本人の食事摂取基準について説明できる。			食品衛生学			
7) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。			食品衛生学			
8) 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。			食品衛生学			
<b>【②食品機能と食品衛生】</b>						
1) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる。			食品衛生学			
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）			食品衛生学	実験実習Ⅴ（衛生系）		
3) 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。			食品衛生学			
4) 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。			食品衛生学			
5) 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。			食品衛生学			
6) 特別用途食品と保健機能食品について説明できる。			食品衛生学			
7) 食品衛生に関する法的規制について説明できる。			食品衛生学			
<b>【③食中毒と食品汚染】</b>						
1) 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。			食品衛生学			
2) 食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。			食品衛生学			
3) 化学物質（重金属、残留農薬など）やカビ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。			食品衛生学			
<b>D2 環境</b>						
<b>(1) 化学物質・放射線の生体への影響</b>						
<b>【①化学物質の毒性】</b>						
1) 代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。				環境衛生学Ⅰ		
2) 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物質を列挙できる。				環境衛生学Ⅰ		
3) 重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。				環境衛生学Ⅰ		
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。				環境衛生学Ⅰ		
5) 薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。（知識・態度）				環境衛生学Ⅰ	医療倫理入門	
6) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。				環境衛生学Ⅰ	医薬品安全性学	
7) 代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる。				環境衛生学Ⅰ	医薬品安全性学	
<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）				環境衛生学Ⅰ		
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。				環境衛生学Ⅰ	薬効薬理試験評価概論	
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。				環境衛生学Ⅰ		
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。				環境衛生学Ⅰ	医薬品安全性学	
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。				環境衛生学Ⅰ	医薬品安全性学	
<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。				環境衛生学Ⅰ	医薬品安全性学	
2) 遺伝毒性試験（Ames試験など）の原理を説明できる。				環境衛生学Ⅰ	薬効薬理試験評価概論	
3) 発がんに至る過程（イニシエーション、プロモーションなど）について概説できる。				環境衛生学Ⅰ	医薬品安全性学	
<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。			放射薬品学			
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。			放射薬品学			
3) 電離放射線を防御する方法について概説できる。			放射薬品学			
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。			放射薬品学	環境衛生学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) 生活環境と健康</b>						
<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。			環境衛生学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。			環境衛生学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。			環境衛生学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。			環境衛生学Ⅱ			
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）			環境衛生学Ⅱ			
<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。			環境衛生学Ⅱ			
2) 環境基本法の理念を説明できる。			環境衛生学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。			環境衛生学Ⅱ			
<b>【③水環境】</b>						
1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。			環境衛生学Ⅱ			
2) 水の浄化法、塩素処理について説明できる。			環境衛生学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）			環境衛生学Ⅱ 実験実習Ⅴ（衛生系）			
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。			環境衛生学Ⅱ			
5) 水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。（知識・技能）			環境衛生学Ⅱ 実験実習Ⅴ（衛生系）			
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。			環境衛生学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。			環境衛生学Ⅱ			
2) 主な大気汚染物質を測定できる。（技能）			環境衛生学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。			環境衛生学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）			環境衛生学Ⅱ 実験実習Ⅴ（衛生系）			
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。			環境衛生学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。			環境衛生学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。			環境衛生学Ⅱ			
3) マニフェスト制度について説明できる。			環境衛生学Ⅱ			
<b>E 医療薬学</b>						
<b>E1 薬の作用と体の変化</b>						
<b>(1) 薬の作用</b>						
<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	薬理学Ⅲ	実験実習Ⅷ（薬理系）		
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。	人体生理学Ⅰ	薬理学Ⅰ	薬理学Ⅲ	実験実習Ⅷ（薬理系）		
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。	人体生理学Ⅰ	薬理学Ⅰ 薬理学Ⅱ	薬理学Ⅲ			
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。	人体生理学Ⅰ	薬理学Ⅰ	薬理学Ⅲ			
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。（C6(6)【②細胞内情報伝達】1～5参照）	人体生理学Ⅰ	薬理学Ⅰ	薬理学Ⅲ			
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）			薬物動態学Ⅰ			
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。		薬理学Ⅰ				
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）		薬理学Ⅰ				
9) 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。		薬理学Ⅰ	薬理学Ⅲ	薬効薬理試験評価概論		
<b>【②動物実験】</b>						
1) 動物実験における倫理について配慮できる。（態度）	基礎実習Ⅰ（生物系）		実験実習Ⅹ（毒性系）	実験実習Ⅷ（薬理系）		
2) 実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能）			実験実習Ⅹ（毒性系）	実験実習Ⅷ（薬理系）		
3) 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能）			実験実習Ⅹ（毒性系）	実験実習Ⅷ（薬理系）		
<b>【③日本薬局方】</b>						
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。				薬効薬理試験評価概論		

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) 身体の病的変化を知る</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。 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、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・咯血、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				薬剤症候学 医薬品安全性学		副作用病態学
<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。			臨床検査学Ⅰ 臨床検査学Ⅱ 病態解析学Ⅰ 病態解析学Ⅲ		症例解析	副作用病態学
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。			臨床検査学Ⅱ 病態解析学Ⅰ 病態解析学Ⅲ		症例解析	副作用病態学
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。			臨床検査学Ⅰ 臨床検査学Ⅱ 病態解析学Ⅰ 病態解析学Ⅲ		症例解析	副作用病態学
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。			臨床検査学Ⅱ 病態解析学Ⅰ		症例解析	副作用病態学
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。			臨床検査学Ⅰ 病態解析学Ⅰ		症例解析	副作用病態学
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。			臨床検査学Ⅰ 臨床検査学Ⅱ 病態解析学Ⅰ 病態解析学Ⅲ	医薬品安全性学	症例解析	副作用病態学
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。			病態解析学Ⅰ	感染制御学	症例解析	副作用病態学
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。			臨床検査学Ⅰ 病態解析学Ⅰ	薬剤症候学	症例解析	副作用病態学
<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。			病態解析学Ⅰ		症例解析	
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）			病態解析学Ⅰ		症例解析	
<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。		薬理学Ⅰ	薬物代謝安全性学	薬剤症候学 医薬品安全性学	症例解析	副作用病態学
2) 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。			薬物代謝安全性学	薬剤症候学 医薬品安全性学		副作用病態学
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。 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				薬剤症候学 医薬品安全性学	症例解析	副作用病態学
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）			医療倫理入門			
<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。		薬理学Ⅰ		薬学演習Ⅲ 実験実習Ⅷ（薬理系）		
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		薬学演習Ⅲ 実験実習Ⅷ（薬理系）		
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。		薬理学Ⅰ		薬学演習Ⅲ		
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）				実験実習Ⅷ（薬理系）		
<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		実験実習Ⅷ（薬理系）		
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。		薬理学Ⅰ		実験実習Ⅷ（薬理系）		
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）				実験実習Ⅷ（薬理系）		

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) 以下の疾患について説明できる。 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)				薬物療法学Ⅲ		
<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Ⅲ			
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。			薬理学Ⅲ			
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。			薬理学Ⅲ	実験実習Ⅷ (薬理系)		
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。			病態解析学Ⅲ 薬理学Ⅲ	薬物療法学Ⅲ 薬効薬理試験評価概論 薬学演習Ⅲ		
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。			病態解析学Ⅲ 薬理学Ⅲ	薬物療法学Ⅲ 薬効薬理試験評価概論 薬学演習Ⅲ 実験実習Ⅷ (薬理系)		
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。			病態解析学Ⅲ 薬理学Ⅲ	薬物療法学Ⅲ 薬効薬理試験評価概論 薬学演習Ⅲ		
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。			病態解析学Ⅲ 薬理学Ⅲ	薬物療法学Ⅲ 薬効薬理試験評価概論 実験実習Ⅷ (薬理系)		
8) 脳血管疾患 (脳内出血、脳梗塞 (脳血栓、脳塞栓、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。			病態解析学Ⅲ 薬理学Ⅲ	薬物療法学Ⅲ 薬学演習Ⅲ		
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。			病態解析学Ⅲ 薬理学Ⅲ	薬物療法学Ⅲ 薬効薬理試験評価概論		
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。			病態解析学Ⅲ 薬理学Ⅲ	薬物療法学Ⅲ 薬効薬理試験評価概論		
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。			病態解析学Ⅲ	薬物療法学Ⅲ		
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)				実験実習Ⅷ (薬理系)	症例解析 処方解析 症例解析	
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)						
14) 以下の疾患について説明できる。 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			病態解析学Ⅲ 薬理学Ⅲ	薬物療法学Ⅲ		
<b>【④化学構造と薬物】</b>						
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。			薬理学Ⅰ			
<b>(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬</b>						
<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。			人体生化学	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ 薬効薬理試験評価概論		
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。			人体生化学	薬物療法学Ⅴ 薬理学Ⅴ		
3) 創傷治癒の過程について説明できる。			病理学Ⅰ			
<b>【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】</b>						
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。			人体生化学	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ 薬理学Ⅴ		
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。				薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ		
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。 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)				薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ		
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。 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			薬物代謝安全性学	薬物療法学Ⅴ		副作用病態学
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。			薬物代謝安全性学	薬物療法学Ⅴ		
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。 尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、ペーチェット病			病態解析学Ⅳ	薬物療法学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
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。 バセドウ病(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)、シェーグレン症候群			病態解析学Ⅳ	薬理学Ⅴ		
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。 全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎/皮膚筋炎、関節リウマチ(重複)			病態解析学Ⅳ	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ		
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。			病態解析学Ⅳ	薬理学Ⅴ		
<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。			病態解析学Ⅱ	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ 薬効薬理試験評価概論		
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。			病態解析学Ⅱ 薬理学Ⅳ	薬物療法学Ⅴ 薬効薬理試験評価概論		
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。			病態解析学Ⅱ 実験実習Ⅵ(安全・病理系)	薬理学Ⅴ		
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。			病態解析学Ⅱ 薬理学Ⅳ			
<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	薬理学Ⅴ		
<b>【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】</b>						
<b>【①循環器系疾患の薬、病態、治療】</b>						
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。 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	病態解析学Ⅰ 薬物療法学Ⅱ	薬学演習Ⅲ		
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。		薬理学Ⅱ	病態解析学Ⅰ 薬物療法学Ⅱ	薬学演習Ⅲ 実験実習Ⅷ(薬理系)		
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。		薬理学Ⅱ	病態解析学Ⅰ 薬物療法学Ⅱ 実験実習Ⅵ(安全・病理系)	薬学演習Ⅲ		
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。 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)		薬理学Ⅱ	病態解析学Ⅰ 薬物療法学Ⅱ	薬学演習Ⅲ 薬効薬理試験評価概論		
5) 以下の疾患について概説できる。 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			病態解析学Ⅰ 薬物療法学Ⅱ			
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)				実験実習Ⅷ(薬理系)		
<b>【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】</b>						
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。				薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅳ		
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。			病態解析学Ⅰ 病態解析学Ⅲ	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅳ		
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。 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			病態解析学Ⅲ	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅳ		
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。			病態解析学Ⅲ	薬理学Ⅴ 薬物療法学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。 血友病、血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)、白血球減少症、血栓性血小板減少症、白血病(重複)、悪性リンパ腫(重複) (E2(7)【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照)			病態解析学Ⅲ	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅳ		

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。			病態解析学Ⅳ 薬物療法学Ⅱ	薬学演習Ⅲ		
3) ネフローゼ症候群について、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。			病態解析学Ⅳ 薬物療法学Ⅱ	薬学演習Ⅲ		
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。			病態解析学Ⅳ 薬理学Ⅳ 薬物療法学Ⅱ	薬学演習Ⅲ		
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。 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			病態解析学Ⅳ 薬物療法学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。 前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫			病態解析学Ⅳ 薬理学Ⅳ 実験実習Ⅵ(安全・病理系)	薬物療法学Ⅳ		
7) 妊娠・分娩・避妊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Ⅳ	薬物療法学Ⅳ		
8) 以下の生殖器系疾患について説明できる。 異常妊娠、異常分娩、不妊症			病態解析学Ⅳ			
<b>【④化学構造と薬物】</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Ⅱ	薬理学Ⅳ			
<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Ⅳ 病態解析学Ⅰ 薬物療法学Ⅰ	薬理学Ⅴ		
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。			病態解析学Ⅱ 薬物療法学Ⅱ 実験実習Ⅵ(安全・病理系)			
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。			病態解析学Ⅰ 薬物療法学Ⅱ 実験実習Ⅵ(安全・病理系)			
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。		薬理学Ⅱ				
<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。 胃食道逆流症(逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎		病理学Ⅱ 薬理学Ⅱ	病態解析学Ⅱ 薬物療法学Ⅰ 実験実習Ⅵ(安全・病理系)	薬学演習Ⅲ 薬効薬理試験評価概論		
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。		病理学Ⅱ 薬理学Ⅱ	病態解析学Ⅱ 薬物療法学Ⅰ 実験実習Ⅵ(安全・病理系)	薬学演習Ⅲ		
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。		病理学Ⅱ 薬理学Ⅱ	病態解析学Ⅱ 薬物療法学Ⅰ 実験実習Ⅵ(安全・病理系)	薬学演習Ⅲ		
4) 膵炎について、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Ⅱ	病態解析学Ⅱ 薬物療法学Ⅰ	薬学演習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。		薬理学Ⅱ	病態解析学Ⅱ 薬物療法学Ⅰ	薬学演習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Ⅱ	病態解析学Ⅱ 薬物療法学Ⅰ			
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。		薬理学Ⅱ	病態解析学Ⅱ 薬物療法学Ⅰ	薬効薬理試験評価概論		
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。		薬理学Ⅱ	病態解析学Ⅱ 薬物療法学Ⅰ			
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。		薬理学Ⅱ	病態解析学Ⅱ 薬物療法学Ⅰ			
<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Ⅱ	薬理学Ⅳ			

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。			病態解析学Ⅰ 薬理学Ⅳ	薬物療法学Ⅲ 薬学演習Ⅲ		
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。			病態解析学Ⅰ 薬理学Ⅳ	薬物療法学Ⅲ		
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。			病態解析学Ⅰ 薬理学Ⅳ	薬物療法学Ⅲ		
<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。			薬理学Ⅳ	薬物療法学Ⅳ		
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。	病理学Ⅱ		病態解析学Ⅳ 薬理学Ⅳ	薬物療法学Ⅳ		
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。	病理学Ⅱ		病態解析学Ⅳ 実験実習Ⅵ(安全・病理系)	薬物療法学Ⅳ		
4) 尿管症について、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。			病態解析学Ⅳ 薬理学Ⅳ	薬物療法学Ⅳ		
5) 以下の疾患について説明できる。 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)	病理学Ⅱ		病態解析学Ⅳ 薬理学Ⅳ 実験実習Ⅵ(安全・病理系)	薬物療法学Ⅳ		
<b>【③化学構造と薬物】</b>						
1) 代謝系・内分布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Ⅳ			
<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。			病態解析学Ⅱ	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ		
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。			病態解析学Ⅱ	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ		
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。			病態解析学Ⅱ	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ		
4) 以下の疾患について概説できる。 結膜炎(重複)、網膜炎、ぶどう膜炎、網膜色素変性症			病態解析学Ⅱ	薬物療法学Ⅴ		
<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。			病態解析学Ⅱ	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ		
2) 以下の疾患について概説できる。 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			病態解析学Ⅱ	薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ		
<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。 (F2(2)【②免疫・炎症・アレルギーの薬、病態、治療】参照)			病態解析学Ⅳ	薬理学Ⅴ		
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。 (F2(7)【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】参照)				薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ		
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。				薬理学Ⅴ 薬物療法学Ⅴ		
4) 以下の疾患について概説できる。 尋麻疹(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)				薬理学Ⅴ		
<b>【④化学構造と薬物】</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Ⅴ		
<b>(7) 病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬</b>						
<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。 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(SI合剤を含む)、その他の抗菌薬		病原微生物学Ⅰ		感染制御学		
2) 細菌感染症に関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。		免疫学				
<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。				感染制御学		

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。 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			病態解析学Ⅰ 薬物療法学Ⅱ 実験実習Ⅵ（安全・病理系）	感染制御学		
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。 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			病態解析学Ⅱ	感染制御学		
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。 副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎			病態解析学Ⅱ	感染制御学 薬物療法学Ⅴ		
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。 腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎				感染制御学		
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。 梅毒、淋病、クラミジア症等				感染制御学		
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。			病態解析学Ⅲ	感染制御学		
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。 伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛嚢炎、ハンセン病				感染制御学		
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。				感染制御学		
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。 MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等				感染制御学		
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。 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				感染制御学		
<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。			病原微生物学Ⅱ	感染制御学		
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。				感染制御学		
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。			病態解析学Ⅰ 薬物療法学Ⅱ 病原微生物学Ⅱ	感染制御学		
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）			病態解析学Ⅱ 病原微生物学Ⅱ			
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。			病原微生物学Ⅱ	感染制御学 薬物療法学Ⅴ		
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。 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			病原微生物学Ⅱ	感染制御学		
<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。			病原微生物学Ⅱ	感染制御学		
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。 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			病態解析学Ⅰ 病原微生物学Ⅱ	感染制御学		
<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。 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		病原微生物学Ⅰ				
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。 回虫症、蟯虫症、アニサキス症		病原微生物学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
<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。		病理学Ⅰ	実験実習Ⅵ（安全・病理系） 病態解析学Ⅲ			
2) 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。 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			実験実習Ⅵ（安全・病理系） 病態解析学Ⅰ 病態解析学Ⅲ 臨床検査学Ⅰ 臨床検査学Ⅱ			
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。			病態解析学Ⅰ 病態解析学Ⅲ			
<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）および臨床適応を説明できる。 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			薬物療法学Ⅰ	薬学演習Ⅲ		
2) 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。			薬物療法学Ⅰ	薬学演習Ⅲ		
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。			薬物療法学Ⅰ	薬学演習Ⅲ 薬理学Ⅴ		
4) 代表的ながん化学療法レジメン（FOLFOX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。			薬物療法学Ⅰ	薬学演習Ⅲ		
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）			薬物療法学Ⅰ 病態解析学Ⅲ			
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。			薬物療法学Ⅰ 病態解析学Ⅲ			
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。			薬物療法学Ⅰ			
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。 胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌		病理学Ⅱ	病態解析学Ⅱ 薬物療法学Ⅰ			
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。			病態解析学Ⅰ 薬物療法学Ⅰ 実験実習Ⅵ（安全・病理系）			
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。 脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍			病態解析学Ⅱ 病態解析学Ⅲ 薬物療法学Ⅰ			
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。 前立腺癌、子宮癌、卵巣癌			病態解析学Ⅳ 薬物療法学Ⅰ 実験実習Ⅵ（安全・病理系）			
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。			病態解析学Ⅳ 薬物療法学Ⅰ 実験実習Ⅵ（安全・病理系）			
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。			病態解析学Ⅳ 薬物療法学Ⅰ 実験実習Ⅵ（安全・病理系）			
<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。			薬物療法学Ⅰ			医療倫理と患者心理
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。			薬理学Ⅲ 薬物療法学Ⅰ			医療倫理と患者心理
<b>【⑩化学構造と薬効】</b>						
1) 病原微生物・悪性新生物が関わ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。			薬物療法学Ⅰ			
<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。			遺伝子工学（選） 人体生化学	細胞と医療		
2) 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。			遺伝子工学（選）	細胞と医療		
3) 組換え体医薬品の安全性について概説できる。			遺伝子工学（選）	細胞と医療		
<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）			遺伝子工学（選）	細胞と医療		
<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）				細胞と医療		
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。				細胞と医療		
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。			病態解析学Ⅲ	細胞と医療		
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。			遺伝子工学（選）	細胞と医療		

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>(9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション</b>						
1) 地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。				セルフメディケーション論 地域医療		
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。				セルフメディケーション論		
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。				セルフメディケーション論 薬剤症候学		
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）				セルフメディケーション論		
5) 以下の疾患・症候に対するセルフメディ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。 発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等				セルフメディケーション論		
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。				セルフメディケーション論		
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。				セルフメディケーション論		
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）				実務模擬実習 実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）		
<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。			漢方医学概論			
2) 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚寒、寒熱、表裏、気血水、証			漢方医学概論			
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。			漢方医学概論			
4) 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などとの相違について説明できる。			漢方医学概論			
<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。	科学史（選）		漢方医学概論			
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。			漢方医学概論			
3) 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。			漢方医学概論			
<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。			漢方医学概論			
<b>(11) 薬物治療の最適化</b>						
<b>【①総合演習】</b>						
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）					症例解析 処方解析	
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）			薬物代謝安全性学		症例解析 処方解析	
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）					症例解析 処方解析	
<b>E3 薬物治療に役立つ情報</b>						
<b>(1) 医薬品情報</b>						
<b>【①情報】</b>						
1) 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる。				医薬品情報学		
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。				医薬品情報学		
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。				薬効薬理試験評価概論 医薬品情報学		
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。			薬物代謝安全性学	医薬品情報学		
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、GPSP、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。				医薬品情報学		
<b>【②情報源】</b>						
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。	情報科学Ⅱ			医薬品情報学		
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。				医薬品情報学		
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。				医薬品情報学		
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		
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。	情報科学Ⅱ			医薬品情報学		
6) 医薬品インタビュー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。				医薬品情報学		
<b>【③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）				医薬品情報学	症例解析 処方解析	

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) 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)	情報科学Ⅱ			医薬品情報学	症例解析 処方解析	
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。				医薬品情報学		
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)				医薬品情報学		
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方法及び注意点(知的所有権、守秘義務など)について説明できる。				医薬品情報学		
<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。				医薬品情報学 医療統計学		
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 医療統計学		
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。 (E3(1)【③収集・評価・加工・提供・管理】参照)				医薬品情報学		
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。				医薬品情報学 医療統計学	症例解析	
<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。	統計学 統計学演習(選)			医療統計学		
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。	統計学 統計学演習(選)			医療統計学		
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。	統計学 統計学演習(選)			医療統計学		
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。	統計学 統計学演習(選)			医療統計学		
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)	統計学 統計学演習(選)			医療統計学		
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。	統計学 統計学演習(選)			医療統計学		
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。				医療統計学		
<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。				医薬品情報学 医療統計学		
2) 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。				医薬品情報学 医療統計学		
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。				医薬品情報学 医療統計学		
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		
5) 優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。				医薬品情報学 医療統計学		
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。				医薬品情報学 医療統計学		
7) 統計解析時の注意点について概説できる。				医療統計学		
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。				医薬品情報学		
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、相対リスク減少、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)				医療統計学 医薬品情報学		
<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		
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)				医薬品情報学		
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)				医薬品情報学		
<b>(2) 患者情報</b>						
<b>【①情報と情報源】</b>						
1) 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。				医療コミュニケーション論	症例解析	
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。				医療コミュニケーション論	症例解析	
<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。				医療コミュニケーション論 調剤学		
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。				医療コミュニケーション論 調剤学		
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。				医療コミュニケーション論 調剤学	症例解析	

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) 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。 (A 2) 【③患者の権利】参照)				医療コミュニケーション論 医療統計学		医療倫理と患者心理
<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。			薬物代謝安全性学		症例解析	
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。			薬物代謝安全性学 薬物動態学 I		症例解析	
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。			薬物代謝安全性学		症例解析	
<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。			薬物代謝安全性学 薬物動態学 I			
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。			薬物代謝安全性学 薬物動態学 I			
<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・投与設計において注意すべき点を説明できる。			薬物動態学 I			
2) 肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。			薬物動態学 I			
3) 心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。			薬物動態学 I			
<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。					症例解析	
2) 妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。			薬物動態学 I		症例解析	
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。			薬物動態学 I			
<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）					処方解析	
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。			薬物療法学 I			
<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。			薬物動態学 I			
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。			薬物動態学 I			
<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。			薬物動態学 I			
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。			薬物動態学 I			
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。			薬物動態学 I			
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。			薬物動態学 I			
5) 初回通過効果について説明できる。			薬物動態学 I			
<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。			薬物動態学 I			
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。			薬物動態学 I			
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。			薬物動態学 I			
4) 血液－組織関門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。			薬物動態学 I			
5) 薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できる。			薬物動態学 I			
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。			薬物動態学 I			
<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。			薬物動態学 I	実験実習Ⅹ（薬剤系）		
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。			薬物動態学 I	実験実習Ⅹ（薬剤系）		
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。			薬物動態学 I	実験実習Ⅹ（薬剤系）		
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。			薬物動態学 I 製剤学 薬物代謝安全性学			
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。			薬物動態学 I	実験実習Ⅹ（薬剤系）		

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排泄】</b>						
1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。			薬物動態学Ⅰ			
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。			薬物動態学Ⅰ			
3) 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。			薬物動態学Ⅰ			
4) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。			薬物動態学Ⅰ			
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。			薬物動態学Ⅰ			
<b>(2) 薬物動態の解析</b>						
<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。			薬物動態学Ⅱ	実験実習Ⅸ（薬剤系）		
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）			薬物動態学Ⅱ	実験実習Ⅸ（薬剤系）		
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）			薬物動態学Ⅱ			
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。			薬物動態学Ⅱ	実験実習Ⅸ（薬剤系）		
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。			薬物動態学Ⅱ			
6) 薬物動態学-薬力学解析（PK-PD解析）について概説できる。			薬物動態学Ⅱ	感染制御学		
<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。			薬物動態学Ⅱ	調剤学 薬物療法学Ⅴ 実験実習Ⅸ（薬剤系）		
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。			薬物動態学Ⅱ	実験実習Ⅸ（薬剤系）		
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）			薬物動態学Ⅱ	実験実習Ⅸ（薬剤系）		
4) ホビ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。			薬物動態学Ⅱ			
<b>E5 製剤化のサイエンス</b>						
<b>(1) 製剤の性質</b>						
<b>【①固形材料】</b>						
1) 粉体の性質について説明できる。			製剤工学概論	実験実習Ⅸ（薬剤系）		
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。			製剤工学概論			
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。 （C2 (2) 【①酸・塩基平衡】1.及び【②各種の化学平衡】2.参照）			製剤工学概論			
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。			製剤工学概論			
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。			製剤工学概論			
<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。			製剤工学概論	薬学演習Ⅳ 実験実習Ⅸ（薬剤系）		
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。			製剤工学概論			
<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。 （C2 (2) 【②各種の化学平衡】4.参照）			製剤工学概論	実験実習Ⅸ（薬剤系）		
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。			製剤工学概論	実験実習Ⅸ（薬剤系）		
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。			製剤工学概論			
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。			製剤工学概論			
<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。			製剤工学概論			
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。 （C1 (3) 【①反応速度】1.～7.参照）			製剤工学概論			
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。			製剤工学概論			
<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。			製剤学	薬学演習Ⅳ 実験実習Ⅸ（薬剤系）		
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	調剤学 薬学演習Ⅳ 実験実習Ⅸ（薬剤系）		
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。			製剤学	調剤学 薬学演習Ⅳ 実験実習Ⅸ（薬剤系）		

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) 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。			製剤学	調剤学 薬学演習Ⅳ 実験実習Ⅹ（薬剤系）		
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	調剤学 実験実習Ⅹ（薬剤系）		
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。			製剤学			
<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	実験実習Ⅳ 実験実習Ⅹ（薬剤系）		
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	実験実習Ⅹ（薬剤系）		
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			
4) 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。			製剤学	実験実習Ⅹ（薬剤系）		
<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。			製剤学 薬物動態学Ⅱ			
<b>【③DDS (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。			製剤学	薬学演習Ⅳ		
2) 代表的なDDS技術を列挙し、説明できる。 （プロドラッグについては、E4(1)【④代謝】4.も参照）			製剤学			
<b>【②コントロールドリリース（放出制御）】</b>						
1) コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。			製剤学	薬学演習Ⅳ		
2) 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。			製剤学			
3) コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。			製剤学			
<b>【③ターゲティング（標的指向化）】</b>						
1) ターゲティングの概要と意義について説明できる。			製剤学	薬学演習Ⅳ		
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。			製剤学			
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。			製剤学			
<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。			製剤学	薬学演習Ⅳ		
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。			製剤学			
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。			製剤学			
<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)	薬学入門演習					
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)	薬学入門演習					
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)	健康スポーツ(選) 薬学入門演習					
<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)			医療倫理入門		処方解析	
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)			医療倫理入門		処方解析	
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)			医療倫理入門		処方解析	
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)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
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)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
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)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
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)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
<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。				薬剤師業務概論 地域医療		
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。				薬剤師業務概論 地域医療		
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。				薬剤師業務概論		

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
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。				薬剤師業務概論		
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。 〔B（3）①参照〕				薬剤師業務概論 地域医療		
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。					実務実習Ⅰ（病院）	
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。					実務実習Ⅰ（病院）	
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）					実務実習Ⅰ（病院）	
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。					実務実習Ⅰ（病院）	
10) 周産期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。					実務実習Ⅰ（病院）	
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。					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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。					実務実習Ⅰ（病院）	
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。					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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。					実務実習Ⅱ（薬局）	
15) 来局者の調剤に対して、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）					実務実習Ⅱ（薬局）	
<b>〔2〕処方せんに基づく調剤</b>						
<b>〔①法令・規則等の理解と遵守〕</b> 〔B（2）、（3）参照〕						
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 臨床薬学演習Ⅰ 薬剤師業務概論		
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）				臨床薬学演習Ⅰ	実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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）				臨床薬学演習Ⅰ	実務実習Ⅱ（薬局）	
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。					実務実習Ⅱ（薬局）	
<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。				臨床薬学演習Ⅰ 臨床薬学演習Ⅱ 調剤学		
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。				臨床薬学演習Ⅰ 臨床薬学演習Ⅱ 調剤学		
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。				臨床薬学演習Ⅰ 臨床薬学演習Ⅱ 調剤学		
4) 前) 処方せんの監査の意義、その必要性と注意点について説明できる。				臨床薬学演習Ⅰ 臨床薬学演習Ⅱ 調剤学		
5) 前) 処方せんを監査し、不適切な処方せんについて、その理由が説明できる。				臨床薬学演習Ⅰ 臨床薬学演習Ⅱ 調剤学		
6) 前) 処方せん等に基づき疑義照会ができる。（技能・態度）				臨床薬学演習Ⅰ 調剤学 実務模擬実習		
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）				臨床薬学演習Ⅰ	実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局） 処方解析	
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）				臨床薬学演習Ⅰ	実務実習Ⅰ（病院）	
9) 処方せんの正しい記載方法を例示できる。（技能）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
10) 薬歴、診療録、患者の状態から処方妥当であるか判断できる。（知識・技能）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局） 処方解析	
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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
<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）				実務模擬実習 調剤学 臨床薬学演習Ⅰ		
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。				臨床薬学演習Ⅰ 調剤学		

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
3) 前) 処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能)				実務模擬実習 調剤学 臨床薬学演習Ⅰ		
4) 前) 後発医薬品選択の手順を説明できる。				臨床薬学演習Ⅰ 調剤学		
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。				実務模擬実習 調剤学 臨床薬学演習Ⅰ		
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)				実務模擬実習 調剤学 臨床薬学演習Ⅰ		
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)				実務模擬実習 調剤学 医療安全管理学 臨床薬学演習Ⅰ		
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)				実務模擬実習 調剤学 臨床薬学演習Ⅰ		
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)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
10) 適切な手順で後発医薬品を選択できる。(知識・技能)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
11) 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。(技能)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
12) 錠剤の粉碎、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)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
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)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
14) 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。(技能)				臨床薬学演習Ⅰ	実務実習Ⅰ(病院)	
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。				臨床薬学演習Ⅰ	実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
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)				臨床薬学演習Ⅰ	実務実習Ⅰ(病院)	
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)				臨床薬学演習Ⅰ	実務実習Ⅰ(病院)	
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)				臨床薬学演習Ⅰ	実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
19) 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。(知識・技能)				臨床薬学演習Ⅰ	実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
<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)				実務模擬実習		
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。				医療コミュニケーション論		
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、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)				実務模擬実習		
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)				実務模擬実習		
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。				医療コミュニケーション論		
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)の取扱い方法を説明できる。(技能・態度)				実務模擬実習		
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。				医療コミュニケーション論		
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)				実務模擬実習 医療コミュニケーション論		
9) 患者・来局者に合わせて適切な対応ができる。(態度)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
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、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)				セルフメディケーション論	実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
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)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
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)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
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)				セルフメディケーション論	実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
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)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	
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)					実務実習Ⅰ(病院) 実務実習Ⅱ(薬局)	

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。				臨床薬学演習 I 調剤学		
2) 前) 医薬品管理の流れを概説できる。				臨床薬学演習 I 調剤学		
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。				臨床薬学演習 I 調剤学		
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。				臨床薬学演習 I 調剤学		
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。		放射線薬品学		臨床薬学演習 I 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。				臨床薬学演習 I 調剤学		
7) 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。				臨床薬学演習 I 調剤学		
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。				臨床薬学演習 I 調剤学		
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）				臨床薬学演習 I	実務実習 I（病院） 実務実習 II（薬局）	
10) 医薬品の適切な在庫管理を実施する。（知識・技能）				臨床薬学演習 I	実務実習 I（病院） 実務実習 II（薬局）	
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。				臨床薬学演習 I	実務実習 I（病院） 実務実習 II（薬局）	
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）				臨床薬学演習 I	実務実習 I（病院） 実務実習 II（薬局）	
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）					実務実習 I（病院）	
<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。				医療安全管理学		
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。				医療安全管理学		
3) 前) 代表的なインシデント（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策と発生後の適切な対処法を討議する。（知識・態度）				医療安全管理学		
4) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。				感染制御学		
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）				感染制御学 実務模擬実習 臨床薬学演習 I		
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。				臨床薬学演習 I		
7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。				医療安全管理学 医薬品情報学		
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）					実務実習 I（病院） 実務実習 II（薬局）	
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。					実務実習 I（病院） 実務実習 II（薬局）	
10) 施設内のインシデント（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策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）					実務実習 I（病院） 実務実習 II（薬局）	
11) 施設内の安全管理指針を遵守する。（態度）					実務実習 I（病院） 実務実習 II（薬局）	
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）				臨床薬学演習 I	実務実習 I（病院） 実務実習 II（薬局）	
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）					実務実習 I（病院）	
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）				感染制御学	実務実習 I（病院）	
<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。				臨床薬学演習 II	症例解析	
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） [E3(2)①参照]				実務模擬実習		
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。				薬剤師業務概論 医療安全管理学 実務模擬実習		
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）				薬剤師業務概論 医療安全管理学		
5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。（知識・態度）					実務実習 I（病院） 症例解析	

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) 患者・薬局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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局） 症例解析	
<b>【②医薬品情報の収集と活用】〔E3（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）				実務模擬実習 医薬品情報学 臨床薬学演習Ⅱ	処方解析	
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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
<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。				臨床薬学演習Ⅱ	処方解析	
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。				臨床薬学演習Ⅱ	処方解析	
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。				臨床薬学演習Ⅱ 医療コミュニケーション論	処方解析	
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。				実務模擬実習 調剤学		
5) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。				調剤学		
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。				調剤学		
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。					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局） 症例解析	
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。					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局） 症例解析 処方解析	
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、適切な処方を提案できる。（知識・態度）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局） 症例解析	
10) 処方設計の提案に際し、薬物投与プロトコルやクリニカルパスを活用できる。（知識・態度）					実務実習Ⅰ（病院）	
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）					実務実習Ⅰ（病院）	
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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局） 症例解析	
13) 処方提案に際し、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。					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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）					実務実習Ⅰ（病院）	
<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>						
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。				薬剤症候学 医療安全管理学 臨床薬学演習Ⅱ	処方解析 症例解析	
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）				実務模擬実習 臨床薬学演習Ⅱ	処方解析	
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）				実務模擬実習 臨床薬学演習Ⅱ	処方解析	
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）					実務実習Ⅰ（病院）	
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、血中濃度測定を提案ができる。（知識・態度）					実務実習Ⅰ（病院）	
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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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。					症例解析	
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。					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局） 症例解析	

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
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。					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局） 症例解析	副作用病態学
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）					実務実習Ⅰ（病院）	副作用病態学
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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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）					実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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）					実務実習Ⅰ（病院）	
<b>(4) チーム医療への参画</b> [A (4) 参照]						
<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。	薬学入門				地域医療 薬剤師業務概論	
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。					地域医療 薬剤師業務概論	
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。					地域医療 薬剤師業務概論	
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）						実務実習Ⅰ（病院）
5) 医師・看護師等の他職種と患者の状態（病状、検査値、アレルギー歴、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）						実務実習Ⅰ（病院）
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）						実務実習Ⅰ（病院）
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）						実務実習Ⅰ（病院）
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）						実務実習Ⅰ（病院）
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）				感染制御学		実務実習Ⅰ（病院）
<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。					地域医療	
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）					地域医療	
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）						実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）
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）						実務実習Ⅱ（薬局）
<b>(5) 地域の保健・医療・福祉への参画</b> [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。					地域医療	
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。					地域医療	
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。					地域医療	
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）						実務実習Ⅱ（薬局）
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）						実務実習Ⅱ（薬局）
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）						実務実習Ⅱ（薬局）
<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。					地域医療	
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。					地域医療	
3) 学校薬剤師の業務を体験する。（知識・技能）						実務実習Ⅱ（薬局）
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）						実務実習Ⅱ（薬局）
<b>【③プライマリケア、セルフメディケーションの実践】</b> [E 2 (9) 参照]						
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）					セルフメディケーション論	
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）					実務模擬実習	

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) 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）				実務模擬実習		
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）				実務模擬実習		
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）					実務実習Ⅱ（薬局）	
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）					実務実習Ⅱ（薬局） 処方解析	
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）					実務実習Ⅱ（薬局）	
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）					実務実習Ⅱ（薬局）	
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）					実務実習Ⅱ（薬局）	
<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。				救急治療・災害医療（選） 医療安全管理学		
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。				救急治療・災害医療（選）	実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
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）				救急治療・災害医療（選）	実務実習Ⅰ（病院） 実務実習Ⅱ（薬局）	
<b>⑥ 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
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。						卒業研究
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）						卒業研究
4) 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。（態度）						卒業研究
<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。				医療倫理入門		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。				医療倫理入門		
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）A-(2)-④-3再掲				医療倫理入門		卒業研究
<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）				薬学英語Ⅲ		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）						卒業研究
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）						卒業研究
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
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）						卒業研究
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）						卒業研究

(基礎資料3-1) 評価実施年度における学年別在籍状況

学年		1年	2年	3年	4年	5年	6年
入学年度の入学定員 <sup>1)</sup>		300	300	300	300	300	300
入学時の学生数 <sup>2)</sup>	A	321	306	321	305	314	325
在籍学生数 <sup>3)</sup>	B	332	324	302	298	300	334
過年度在籍者数 <sup>4)</sup>	留年による者 C	11	34	32	39	26	78
	休学による者 D	0	0	0	0	0	0
編入学などによる在籍者数	E	0	0	0	0	0	0
ストレート在籍者数 <sup>5)</sup>	F	321	290	270	259	274	256
ストレート在籍率 <sup>6)</sup>	F/A	100	94.8	84.1	84.9	87.3	78.8
過年度在籍率 <sup>7)</sup>	(C+D)/B	3.3	10.5	10.6	13.1	8.7	23.4

- 1) 各学年が入学した年度の入学者選抜で設定されていた入学定員を記載してください。
- 2) 当該学年が入学した時点での実入学者数を記載してください。
- 3) 評価実施年度の5月1日現在における各学年の在籍学生数を記載してください。
- 4) 過年度在籍者数を「留年による者」と「休学による者」に分けて記載してください。休学と留年が重複する学生は留年者に算入してください。
- 5) (在籍学生数) - [(過年度在籍者数) + (編入学などによる在籍者数)] を記載してください。  
ストレート在籍者数 {B-(C+D+E)}
- 6) (ストレート在籍者数)/(入学時の学生数)の値を%で記載してください。
- 7) (過年度在籍者数)/(在籍学生数)の値を%で記載してください。

(基礎資料3-2) 評価実施年度の直近5年間における6年制学科の学年別進級状況

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
1年次	在籍者数 <sup>1)</sup>	323	313	333	311	332
	休学者数 <sup>2)</sup>	3	1	0	1	
	退学者数 <sup>2)</sup>	4	5	0	1	
	留年者数 <sup>2)</sup>	5	11	5	10	
	進級率 <sup>3)</sup>	96.3	94.6	98.5	96.1	
2年次	在籍者数 <sup>1)</sup>	345	334	301	322	324
	休学者数 <sup>2)</sup>	3	2	1	5	
	退学者数 <sup>2)</sup>	7	8	1	8	
	留年者数 <sup>2)</sup>	22	8	1	24	
	進級率 <sup>3)</sup>	90.7	94.6	99	88.5	
3年次	在籍者数 <sup>1)</sup>	339	337	345	303	302
	休学者数 <sup>2)</sup>	0	2	1	1	
	退学者数 <sup>2)</sup>	9	7	1	2	
	留年者数 <sup>2)</sup>	28	32	6	28	
	進級率 <sup>3)</sup>	89.1	87.8	97.7	89.8	
4年次	在籍者数 <sup>1)</sup>	282	300	295	338	298
	休学者数 <sup>2)</sup>	0	3	0	7	
	退学者数 <sup>2)</sup>	0	0	0	4	
	留年者数 <sup>2)</sup>	0	0	3	24	
	進級率 <sup>3)</sup>	100	99	99	89.6	
5年次	在籍者数 <sup>1)</sup>	299	282	297	292	300
	休学者数 <sup>2)</sup>	0	0	0	0	
	退学者数 <sup>2)</sup>	0	0	0	0	
	留年者数 <sup>2)</sup>	1	0	0	0	
	進級率 <sup>3)</sup>	99.7	100	100	100	

- 1) 在籍者数は、当該年の5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。
- 3) 進級率は、次式で計算し、%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3-3) 評価実施年度の直近5年間における学士課程修了(卒業)状況の実態

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
卒業判定時(年度末)の在籍学生数 <sup>1)</sup>	A	295	297	282	296	
学士課程修了(卒業)者数 <sup>1)</sup>	B	266	268	244	254	
卒業率 <sup>2)</sup>	B/A	90.2	90.2	86.5	85.8	
卒業までに要した 在学期間別の 内訳 <sup>3)</sup>	6年 C	219	225	218	226	
	7年	34	32	17	22	
	8年	10	11	8	6	
	9年以上	3	0	1	0	
入学時の学生数(実入学者数) <sup>4)</sup>	D	326	318	313	306	325
ストレート卒業率 <sup>5)</sup>	C/D	67.2	70.8	69.6	73.9	

- 1) 当該年度の9月に卒業した学生は、「在籍学生数」(A)にも、「卒業生数」(B)にも含みません。  
なお、卒業生数は、当該年度の卒業判定会議(年度末)における卒業認定者数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%で記載してください。
- 3) 「編入学生を除いた卒業生数」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(編入学生を除く)を記載してください。
- 5) ストレート卒業率 = (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%で記載してください。

(基礎資料3-4) 直近6年間の定員充足状況と編入学者の動向

入学年度		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	平均値 <sup>5)</sup>
入学定員	A	300	300	300	300	300	300	
実入学者数 <sup>1)</sup>	B	325	314	305	321	306	321	315
入学定員充足率 <sup>2)</sup>	B/A	108.3%	104.7%	101.7%	107.0%	102.0%	107.0%	105.1%
編入学定員		-	-	-	-	-	-	
編入学者数 <sup>3)</sup>	C+D+E	-	-	-	-	-	-	-
編入学した学年別の内数 <sup>4)</sup>	2年次 C	-	-	-	-	-	-	-
	3年次 D	-	-	-	-	-	-	-
	4年次 E	-	-	-	-	-	-	-

- 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を%で記載してください。
- 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(転入)学による入学者の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%で記入してください。

(基礎資料4) 学生受入れ状況(入学試験種類別)

	学科名	入試の種類		2017年度入試 (2016年度実施)	2018年度入試 (2017年度実施)	2019年度入試 (2018年度実施)	2020年度入試 (2019年度実施)	2021年度入試 (2020年度実施)	2022年度入試 (2021年度実施)	2023年度入試 (2022年度実施)	募集定員数に対す る入学者数の比率 (6年間の平均)
薬学部	薬学科	学校推薦型選抜 (指定校制)	受験者数	51	45	46	47	44	43	44	104.5%
			合格者数	51	45	46	47	44	43	44	
			入学者数(A)	51	45	46	47	44	43	44	
			募集定員数(B)	50	50	50	50	50	50	50	
			A/B*100(%)	102.0%	90.0%	92.0%	94.0%	88.0%	86.0%	88.0%	
		学校推薦型選抜 (公募制)	受験者数	147	129	123	120	125	139	112	
			合格者数	75	80	81	80	95	94	82	
			入学者数(A)	75	80	81	80	95	94	82	
			募集定員数(B)	75	75	75	75	75	75	75	
			A/B*100(%)	100.0%	106.7%	108.0%	106.7%	126.7%	125.3%	109.3%	
		一般選抜 (前期)	受験者数	417	366	341	360	321	318	270	
			合格者数	227	217	236	280	237	239	237	
			入学者数(A)	148	140	149	142	134	146	125	
			募集定員数(B)	120	120	120	120	120	120	120	
			A/B*100(%)	123.3%	116.7%	124.2%	118.3%	111.7%	121.7%	104.2%	
		一般入試 (後期)	受験者数	137	86	103	86	85	73	53	
			合格者数	48	42	49	62	32	42	42	
			入学者数(A)	25	26	21	40	17	24	26	
			募集定員数(B)	32	32	32	32	32	32	32	
			A/B*100(%)	78.1%	81.3%	65.6%	125.0%	53.1%	75.0%	81.3%	
		大学入学共通テ スト利用選抜 (前期)	受験者数	310	253	257	220	212	206	180	
			合格者数	126	120	121	110	128	123	132	
			入学者数(A)	18	18	8	8	11	10	14	
			募集定員数(B)	15	15	15	15	15	15	15	
			A/B*100(%)	120.0%	120.0%	53.3%	53.3%	73.3%	66.7%	93.3%	
		大学入学共通テ スト利用選抜 (中期)	受験者数	48	26	22	26	25	35	22	
			合格者数	26	20	13	16	11	15	21	
			入学者数(A)	4	4	0	4	1	2	6	
			募集定員数(B)	5	5	5	5	5	5	5	
			A/B*100(%)	80.0%	80.0%	0.0%	80.0%	20.0%	40.0%	120.0%	
		大学入学共通テ スト利用選抜 (後期)	受験者数	30	28	16	19	15	20	15	
			合格者数	16	13	13	13	12	10	11	
			入学者数(A)	4	1	0	0	4	2	5	
			募集定員数(B)	3	3	3	3	3	3	3	
			A/B*100(%)	133.3%	33.3%	0.0%	0.0%	133.3%	66.7%	166.7%	
		学 科 計	受験者数	1,140	933	908	878	827	834	696	
			合格者数	569	537	559	608	559	566	569	
			入学者数(A)	325	314	305	321	306	321	302	
			募集定員数(B)	300	300	300	300	300	300	300	
			A/B*100(%)	108.3%	104.7%	101.7%	107.0%	102.0%	107.0%	100.7%	

- [注]
- 1 入学者数は、実施した入試により**5月1日**(評価対象年度に実施した入試のデータは調書提出時)に新入学者となっている学生数を記入してください。
  - 2 実施している全種類の入試が網羅されるように「入試の種類」の名称を記入し、適宜欄を設けて記入してください。なお、該当しない入試方法の欄は削除してください。
  - 3 入試の種類ごとに「募集定員数(B)に対する入学者数(A)」の割合[A/B\*100(%)]を算出してください。
  - 4 「留学生入試」に交換留学生は含めないでください。
  - 5 各入学(募集)定員が若干名の場合は「若干名」と記入してください。
  - 6 6年制が複数学科で構成されている場合は、「学部合計」欄を設けて記入してください。
  - 7 薬科学科との一括入試の場合は、欄外に「(備考)〇年次に・・・を基に学科を決定する。なお、薬学科の定員は△△△名」と注を記入してください。

(基礎資料5) 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>
23名	13名	10名	13名	59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>
4名	2名	3名	5名	14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/別表2は含まない
- 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>
7名	27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常勤者
- 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
9名	0名	0名	9名

自己点検・評価を実施した年度の実績を記入

- 1) 実習などの補助を担当する臨時、契約職員など(無給は除く)

表4. 薬学部専任の職員<sup>1)</sup>

事務職員	技能職員 <sup>2)</sup>	その他 <sup>3)</sup>	合計
56(4)名	6名	1名	63(4)名

- 1) 薬学部の業務を専門に行う職員(非常勤を含む。ただし非常勤数は( )に内数で記入。複数学部の兼任は含まないこと。)
- 2) 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
- 3) 司書、保健・看護職員など

(基礎資料6) 専任教員(基礎資料5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	1名	0名	0名	0名	1名	1.7%
60代	8名	1名	0名	0名	9名	15.3%
50代	14名	7名	1名	1名	23名	39.0%
40代	0名	5名	7名	2名	14名	23.7%
30代	0名	0名	2名	9名	11名	18.6%
20代	0名	0名	0名	1名	1名	1.7%
合計	23名	13名	10名	13名	59名	

専任教員の定年年齢:(65歳)

(参考資料) 専任教員(基礎資料5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	19名	9名	8名	9名	45名	76.3%
女性	4名	4名	2名	4名	14名	23.7%

(基礎資料7) 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5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	学長						薬学入門	1.17	0.04					
							授業担当時間の合計	1.17	0.04					
薬学科	教授(実務)						医薬品情報学		11.67	0.39				
							実験実習Ⅹ(薬剤系)	◎	32.00	1.07				
							授業担当時間の合計	43.67	1.46					
薬学科	教授						薬学入門		1.17	0.04				
							基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27				
							病態解析学Ⅰ		49.00	1.63				
							病態解析学Ⅲ		49.00	1.63				
							実験実習Ⅵ(安全・病理系)	◎	32.00	1.07				
		薬剤症候学		7.00	0.23									
		薬学演習Ⅲ		2.33	0.08									
		症例解析		3.67	0.12									
		症候学特論<薬学専攻>	院	10.00	0.33									
									授業担当時間の合計	162.17	5.41			
薬学科	教授	病原微生物学Ⅱ		49.00	1.63									
		実験実習Ⅶ(微生物系)	◎	32.00	1.07									
		病原微生物学Ⅰ<生命>		8.17	0.27									
		微生物学系実習<生命>	◎	16.00	0.53									
		病原微生物学Ⅱ<生命>		8.17	0.27									
							授業担当時間の合計	113.34	3.78					
薬学科	教授	基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27									
		薬理学Ⅰ		49.00	1.63									
		薬理学Ⅱ		49.00	1.63									
		薬学演習Ⅲ		7.00	0.23									
		実験実習Ⅷ(薬理系)	◎	32.00	1.07									
		大学基礎論<生命>		5.83	0.19									
		薬理学Ⅰ<生命>		16.33	0.54									
		薬理学Ⅱ<生命>		10.50	0.35									
		インターンシップ<生命>	◎	4.00	0.13									
		薬理学系実習<生命>	◎	28.00	0.93									
		臨床薬理学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05									
							授業担当時間の合計	211.16	7.04					
薬学科	教授	基礎実習Ⅱ(化学系)	◎	32.00	1.07									
		機器分析学Ⅰ		49.00	1.63									
		分子構造解析学		49.00	1.63									
		薬学演習Ⅰ		4.67	0.16									
		キャリア開発講座<生命>		2.33	0.08									
		医薬品試験法<生命>		16.33	0.54									
		アドバンス薬学演習		15.00	0.50									
									授業担当時間の合計	168.33	5.61			

薬学科	教授	薬学入門		1.17	0.04
		薬物動態学Ⅰ		49.00	1.63
		薬物動態学Ⅱ		49.00	1.63
		実験実習Ⅸ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	96.00	3.20
		臨床薬物動態学特論<薬学専攻>	院	3.00	0.10
		授業担当時間の合計		230.17	7.67
薬学科	教授	病原微生物学Ⅰ		49.00	1.63
		実験実習Ⅶ(微生物系)	◎	16.00	0.53
		感染制御学		32.67	1.09
		薬学演習Ⅲ		2.33	0.08
		病原微生物学Ⅰ<生命>		5.83	0.19
		微生物学系実習<生命>	◎	4.00	0.13
		病原微生物学Ⅱ<生命>		3.50	0.12
		症例解析		3.67	0.12
授業担当時間の合計		117.00	3.90		
薬学科	教授	基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		コミュニケーション実践論		28.00	0.93
		実験実習Ⅳ(生薬系)	◎	64.00	2.13
		漢方医学概論		49.00	1.63
		基礎生物学実習<生命>	◎	8.00	0.27
		生薬学特論(合同<薬科学専攻>生薬学特論)	院	4.50	0.15
		授業担当時間の合計		161.50	5.38
薬学科	教授	放射薬品学		49.00	1.63
		実験実習(RI)	◎	32.00	1.07
		医薬品安全性学		9.33	0.31
		放射化学<生命>		16.33	0.54
		薬物管理概論<生命>		16.33	0.54
		授業担当時間の合計		122.99	4.10
薬学科	教授	分析化学Ⅰ		49.00	1.63
		実験実習Ⅱ(物理化学・分析系)	◎	64.00	2.13
		臨床分析化学		49.00	1.63
		薬学演習Ⅰ		2.33	0.08
		基礎化学実習<生命>	◎	16.00	0.53
		物理化学・分析系実習<生命>	◎	16.00	0.53
		臨床分析化学<生命>		16.33	0.54
		コンピューター化学<生命>		12.83	0.43
		アドバンス薬学演習		9.00	0.30
		授業担当時間の合計		234.49	7.82
薬学科	教授	薬学基礎化学		49.00	1.63
		薬学基礎化学演習		49.00	1.63
		有機化学演習Ⅰ		49.00	1.63
		基礎実習Ⅱ(化学系)	◎	32.00	1.07
		症例解析・処方解析		129.00	4.30
		授業担当時間の合計		308.00	10.27

薬学科	教授	薬学入門演習		0.48	0.02
		基礎実習Ⅱ(化学系)	◎	32.00	1.07
		製剤工学概論		49.00	1.63
		薬学演習Ⅳ		4.67	0.16
		キャリア開発講座<生命>		2.33	0.08
		製剤工学概論<生命>		16.33	0.54
		授業担当時間の合計		104.81	3.49
薬学科	教授 (実務)	薬学入門		1.17	0.04
		医療倫理入門		52.50	1.75
		地域医療		32.67	1.09
		実験実習Ⅹ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	128.00	4.27
		医療倫理入門<生命>		16.33	0.54
		症例解析		3.67	0.12
		実践薬物治療学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		授業担当時間の合計		267.84	8.93
薬学科	教授	薬学入門		1.17	0.04
		基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		病態解析学Ⅱ		49.00	1.63
		病態解析学Ⅳ		49.00	1.63
		実験実習Ⅵ(安全・病理系)	◎	32.00	1.07
		薬剤症候学		7.00	0.23
		薬学演習Ⅲ		2.33	0.08
		疾病と治療Ⅱ<生命>		16.33	0.54
		症例解析		3.67	0.12
		症候学特論<薬学専攻>	院	10.00	0.33
授業担当時間の合計		178.50	5.95		
薬学科	教授	薬物療法学Ⅱ		31.50	1.05
		薬物療法学Ⅲ		32.67	1.09
		薬学演習Ⅲ		4.67	0.16
		実験実習Ⅸ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	96.00	3.20
		症例解析		3.67	0.12
		実践薬物治療学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
授業担当時間の合計		202.01	6.73		
薬学科	教授	人体生理学Ⅰ		49.00	1.63
		基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		薬理学Ⅲ		49.00	1.63
		薬学演習Ⅲ		2.33	0.08
		実験実習Ⅷ(薬理系)	◎	32.00	1.07
		生理学Ⅰ<生命>		16.33	0.54
		薬理学Ⅲ<生命>		16.33	0.54
		インターンシップ<生命>	◎	4.00	0.13
		薬理学系実習<生命>	◎	28.00	0.93
		臨床薬理学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		機能形態学特論<薬科学専攻>	院	4.50	0.15
授業担当時間の合計		210.99	7.03		

薬学科	教授 (実務)	薬学入門		1.17	0.04
		医薬品情報学		32.67	1.09
		認定・専門薬剤師概論		1.17	0.04
		実験実習Ⅸ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	128.00	4.27
		処方解析		3.67	0.12
		実践薬物治療学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		授業担当時間の合計			200.18
薬学科	教授	薬事関連法規Ⅰ		32.67	1.09
		薬事関連法規Ⅱ		32.67	1.09
		薬学演習Ⅳ		16.33	0.54
		キャリア開発講座<生命>		2.33	0.08
		基礎生物学実習<生命>	◎	12.00	0.40
		薬事関連法規<生命>		16.33	0.54
		授業担当時間の合計			112.33
薬学科	教授	情報科学Ⅱ(合同<生命>情報科学Ⅱ)		0.00	0.00
		情報科学Ⅰ(合同<生命>情報科学Ⅰ)		0.00	0.00
		情報科学Ⅲ<生命>		0.00	0.00
		医薬品情報科学特論(合同<薬科学専攻>医薬品情報科学特論)	院	0.00	0.00
		授業担当時間の合計			0.00
薬学科	教授 (実務)	薬学入門		1.17	0.04
		製剤学		49.00	1.63
		医薬品安全性学		11.67	0.39
		実験実習Ⅹ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	128.00	4.27
		医療倫理と患者心理		1.17	0.04
		処方解析		3.67	0.12
		実践薬物治療学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		授業担当時間の合計			228.18
薬学科	教授	薬学入門		1.17	0.04
		基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		環境衛生学Ⅰ		49.00	1.63
		薬物代謝安全性学		49.00	1.63
		実験実習Ⅴ(衛生系)	◎	32.00	1.07
		実験実習Ⅹ(毒性系)	◎	64.00	2.13
		薬学演習Ⅱ		2.33	0.08
		衛生系実習<生命>	◎	16.00	0.53
		アドバンス薬学演習		39.00	1.30
		臨床薬物動態学特論<薬学専攻>	院	3.00	0.10
授業担当時間の合計			263.50	8.78	
薬学科	教授	薬学基礎化学演習		49.00	1.63
		有機化学演習Ⅰ		49.00	1.63
		基礎実習Ⅱ(化学系)	◎	32.00	1.07
		化学演習<生命>		16.33	0.54
		化学<生命>		16.33	0.54
		分析化学Ⅰ<生命>		16.33	0.54
		症例解析・処方解析		129.00	4.30
		授業担当時間の合計			307.99

薬学科	准教授	基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		薬理学Ⅴ		32.67	1.09
		薬効薬理試験評価概論		32.67	1.09
		実験実習Ⅷ(薬理系)	◎	32.00	1.07
		薬理学Ⅴ<生命>		16.33	0.54
		薬理学系実習<生命>	◎	28.00	0.93
		臨床薬理学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		授業担当時間の合計			
薬学科	准教授	基礎実習Ⅱ(化学系)	◎	32.00	1.07
		分析化学Ⅱ		49.00	1.63
		分析化学Ⅱ<生命>		16.33	0.54
		機器分析学<生命>		8.17	0.27
		アドバンス薬学演習		15.00	0.50
		授業担当時間の合計			
薬学科	准教授	薬物療法学Ⅰ		49.00	1.63
		薬物療法学Ⅳ		18.67	0.62
		薬学演習Ⅲ		2.33	0.08
		実験実習Ⅹ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	96.00	3.20
		症例解析		3.67	0.12
		実践薬物治療学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		授業担当時間の合計			
薬学科	准教授 (実務)	医薬品安全性学		11.67	0.39
		薬物療法学Ⅴ		32.67	1.09
		実験実習Ⅹ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	96.00	3.20
		実践薬物治療学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		授業担当時間の合計			
薬学科	准教授	情報科学Ⅱ(合同<生命>情報科学Ⅱ)		16.33	0.54
		情報科学Ⅰ(合同<生命>情報科学Ⅰ)		16.33	0.54
		情報科学Ⅲ<生命>		9.33	0.31
		医薬品情報科学特論(合同<薬科学専攻>医薬品情報科学特論)	院	3.00	0.10
		授業担当時間の合計			
薬学科	准教授	薬学入門演習		0.60	0.02
		基礎実習Ⅱ(化学系)	◎	32.00	1.07
		免疫学		49.00	1.63
		薬学演習Ⅲ		2.33	0.08
		授業担当時間の合計			
薬学科	准教授	ヒトのからだ		49.00	1.63
		基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		人体生理学Ⅲ		49.00	1.63
		薬学演習Ⅱ		4.67	0.16
		実験実習Ⅷ(薬理系)	◎	32.00	1.07
		生理学Ⅱ<生命>		16.33	0.54
		薬理学系実習<生命>	◎	28.00	0.93
		臨床薬理学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		機能形態学特論<薬科学専攻>	院	3.00	0.10
		授業担当時間の合計			

薬学科	准教授	基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		実験実習Ⅴ(衛生系)	◎	32.00	1.07
		実験実習Ⅹ(毒性系)	◎	64.00	2.13
		公衆衛生学		32.67	1.09
		衛生系実習<生命>	◎	16.00	0.53
		環境衛生学<生命>		16.33	0.54
		公衆衛生学<生命>		16.33	0.54
		アドバンス薬学演習		39.00	1.30
		臨床薬物動態学特論<薬学専攻>	院	3.00	0.10
		授業担当時間の合計			
薬学科	准教授	基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		薬理学Ⅳ		49.00	1.63
		実験実習Ⅷ(薬理系)	◎	32.00	1.07
		薬理学Ⅳ<生命>		16.33	0.54
		薬理学系実習<生命>	◎	28.00	0.93
		臨床薬理学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		授業担当時間の合計			
薬学科	准教授	機器分析学Ⅱ		49.00	1.63
		実験実習Ⅱ(物理化学・分析系)	◎	64.00	2.13
		薬学演習Ⅰ		2.33	0.08
		基礎化学実習<生命>	◎	16.00	0.53
		機器分析学<生命>		8.17	0.27
		物理化学・分析系実習<生命>	◎	16.00	0.53
		コンピューター化学<生命>		3.50	0.12
		アドバンス薬学演習		15.00	0.50
授業担当時間の合計				174.00	5.80
薬学科	准教授	有機化学Ⅰ		49.00	1.63
		基礎実習Ⅱ(化学系)	◎	32.00	1.07
		有機化学演習Ⅱ		49.00	1.63
		有機反応化学Ⅲ<生命>		16.33	0.54
授業担当時間の合計				146.33	4.88
薬学科	准教授 (実務)	薬学入門		1.17	0.04
		医療安全管理学		32.67	1.09
		臨床薬学研修Ⅰ<薬学専攻>	院	46.50	1.55
授業担当時間の合計				80.34	2.68
薬学科	准教授	基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		生薬学		49.00	1.63
		実験実習Ⅳ(生薬系)	◎	64.00	2.13
		基礎生物学実習<生命>	◎	8.00	0.27
		物質科学論文講読<生命>		9.33	0.31
		生薬学特論(合同<薬科学専攻>生薬学特論)	院	3.00	0.10
		授業担当時間の合計			
薬学科	講師	実験実習Ⅸ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	96.00	3.20
		薬物動態学Ⅰ<生命>		16.33	0.54
		授業担当時間の合計			

薬学科	講師	情報科学Ⅱ（合同<生命>情報科学Ⅱ）		16.33	0.54
		情報科学Ⅰ（合同<生命>情報科学Ⅰ）		16.33	0.54
		情報科学Ⅲ<生命>		11.67	0.39
		医薬品情報科学特論（合同<薬科学専攻>医薬品情報科学特論）	院	3.00	0.10
		授業担当時間の合計		47.33	1.58
薬学科	講師 (実務)	薬剤師業務概論		32.67	1.09
		認定・専門薬剤師概論		1.17	0.04
		実務模擬実習	◎	64.00	2.13
		実務実習Ⅰ（病院）	◎	247.50	8.25
		症例解析		7.33	0.24
		臨床薬学研修Ⅰ<薬学専攻>	院	46.50	1.55
		授業担当時間の合計		399.17	13.31
薬学科	講師	基礎実習Ⅰ（生物系）	◎	8.00	0.27
		実験実習Ⅳ（生薬系）	◎	64.00	2.13
		基礎生物学実習<生命>	◎	8.00	0.27
		物質科学論文講読<生命>		7.00	0.23
		生薬学Ⅰ<生命>		16.33	0.54
		生薬学特論（合同<薬科学専攻>生薬学特論）	院	3.00	0.10
		授業担当時間の合計		106.33	3.54
薬学科	講師 (実務)	調剤学		32.67	1.09
		臨床薬学演習Ⅰ		14.00	0.47
		実験実習Ⅹ（薬剤系）	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	128.00	4.27
		処方解析		3.67	0.12
		授業担当時間の合計		210.34	7.01
薬学科	講師	基礎実習Ⅰ（生物系）	◎	8.00	0.27
		人体生理学Ⅱ		49.00	1.63
		実験実習Ⅷ（薬理系）	◎	32.00	1.07
		生理学Ⅲ<生命>		16.33	0.54
		薬理学系実習<生命>	◎	28.00	0.93
		臨床薬理学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		機能形態学特論<薬科学専攻>	院	3.00	0.10
		授業担当時間の合計		137.83	4.59
薬学科	講師	基礎実習Ⅰ（生物系）	◎	8.00	0.27
		実験実習Ⅵ（安全・病理系）	◎	32.00	1.07
		薬学演習Ⅲ		4.67	0.16
		免疫学<生命>		16.33	0.54
		疾病と治療Ⅰ<生命>		16.33	0.54
		授業担当時間の合計		77.33	2.58
薬学科	講師	実験実習（RI）	◎	32.00	1.07
		物理化学演習<生命>		3.50	0.12
		生物統計学<生命>		16.33	0.54
		授業担当時間の合計		51.83	1.73
薬学科	講師 (実務)	医療コミュニケーション論		32.67	1.09
		臨床薬学演習Ⅱ		16.33	0.54
		実験実習Ⅸ（薬剤系）	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	128.00	4.27
		処方解析		3.67	0.12
		実践薬物治療学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		授業担当時間の合計		214.17	7.14

薬学科	講師	薬学演習Ⅳ		7.00	0.23
		実験実習Ⅸ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	96.00	3.20
		薬物動態学Ⅱ<生命>		16.33	0.54
		臨床薬物動態学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		授業担当時間の合計		152.83	5.09
薬学科	助教 (実務)	臨床薬学演習Ⅰ		9.33	0.31
		セルフメディケーション論		2.33	0.08
		実験実習Ⅹ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	128.00	4.27
		授業担当時間の合計		171.66	5.72
薬学科	助教 (実務)	薬剤症候学		7.00	0.23
		セルフメディケーション論		21.00	0.70
		実験実習Ⅺ(薬剤系)	◎	24.00	0.80
		実務模擬実習	◎	128.00	4.27
		キャリア開発講座<生命>		1.17	0.04
		処方解析		3.67	0.12
		授業担当時間の合計		184.84	6.16
薬学科	助教	情報科学Ⅱ(合同<生命>情報科学Ⅱ)		16.33	0.54
		情報科学Ⅰ(合同<生命>情報科学Ⅰ)		16.33	0.54
		情報科学Ⅲ<生命>		11.67	0.39
		医薬品情報科学特論(合同<薬科学専攻>医薬品情報科学特論)	院	4.50	0.15
		授業担当時間の合計		48.83	1.63
薬学科	助教	実験実習Ⅶ(微生物系)	◎	32.00	1.07
		薬学演習Ⅱ		4.67	0.16
		微生物学系実習<生命>	◎	16.00	0.53
		英文論文講読<生命>		4.67	0.16
		授業担当時間の合計		57.34	1.91
薬学科	助教 (実務)	臨床薬学演習Ⅰ		9.33	0.31
		薬学演習Ⅳ		4.67	0.16
		実験実習Ⅻ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	128.00	4.27
		製剤学<生命>		16.33	0.54
		処方解析		3.67	0.12
		授業担当時間の合計		194.00	6.47
薬学科	助教	実験実習(Ⅰ)	◎	32.00	1.07
		キャリア開発講座<生命>		2.33	0.08
		授業担当時間の合計		34.33	1.14
薬学科	助教	基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		実験実習Ⅷ(薬理系)	◎	32.00	1.07
		薬理学Ⅱ<生命>		5.83	0.19
		薬理学系実習<生命>	◎	28.00	0.93
		臨床薬理学特論<薬学専攻>	院	1.50	0.05
		授業担当時間の合計		75.33	2.51
薬学科	助教	実験実習Ⅶ(微生物系)	◎	16.00	0.53
		病原微生物学Ⅰ<生命>		1.17	0.04
		微生物学系実習<生命>	◎	4.00	0.13
		病原微生物学Ⅱ<生命>		2.33	0.08
		授業担当時間の合計		23.50	0.78

薬学科	助教 (実務)	薬剤症候学		11.67	0.39
		実務模擬実習	◎	48.00	1.60
		実務実習Ⅰ(病院)	◎	247.50	8.25
		処方解析		3.67	0.12
		臨床薬学研修Ⅰ<薬学専攻>	院	46.50	1.55
		授業担当時間の合計		357.34	11.91
薬学科	助教	臨床薬学演習Ⅱ		16.33	0.54
		実験実習Ⅸ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
		実務模擬実習	◎	128.00	4.27
		処方解析		3.67	0.12
		授業担当時間の合計		180.00	6.00
薬学科	助教	実験実習Ⅶ(微生物系)	◎	16.00	0.53
		病原微生物学Ⅰ<生命>		1.17	0.04
		微生物学系実習<生命>	◎	4.00	0.13
		病原微生物学Ⅱ<生命>		2.33	0.08
		授業担当時間の合計		23.50	0.78
薬学科	助教 (実務)	認定・専門薬剤師概論		1.17	0.04
		実務模擬実習	◎	48.00	1.60
		実務実習Ⅰ(病院)	◎	247.50	8.25
		症例解析		3.67	0.12
		臨床薬学研修Ⅰ<薬学専攻>	院	46.50	1.55
		授業担当時間の合計		346.84	11.56
薬学科	助教	基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		実験実習Ⅴ(衛生系)	◎	32.00	1.07
		実験実習Ⅹ(毒性系)	◎	64.00	2.13
		薬学演習Ⅱ		2.33	0.08
		衛生系実習<生命>	◎	16.00	0.53
		薬品毒性学<生命>		16.33	0.54
		アドバンス薬学演習		42.00	1.40
		授業担当時間の合計		180.66	6.02

- 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・兼任学科の科目、大学院の授業科目も含む)を記入し、実習科目は科目名の右欄に◎を、大学院科目は「院」の字を記入してください。
- 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(実働時間)の時間数を、以下に従ってご記入ください(小数点以下2桁まで)。  
 ※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、 $90 \times 15 \div 60 = 22.5$ 時間)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7) 教員の教育担当状況(続)

表2. 助手(基礎資料5の表2)の教育担当状況

学科	職名	氏名	年齢	性別	学位	就任年月日	授業担当科目	総授業時間	年間で平均した週当り授業時間	
薬学科	助手						実験実習Ⅱ(物理化学・分析系)	◎	64.00	2.13
							アドバンス薬学演習		15.00	0.50
							基礎化学実習	◎	16.00	0.53
							物理化学・分析系実習	◎	16.00	0.53
生命薬科学科	助手						基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
							アドバンス薬学演習		45.00	1.50
							実験実習Ⅴ(衛生系)	◎	32.00	1.07
							衛生系実習	◎	16.00	0.53
薬学科	助手						実験実習Ⅷ(薬剤系)	◎	32.00	1.07
							処方解析		3.67	0.12
							実務模擬実習	◎	128.00	4.27
薬学科	助手						実験実習Ⅱ(物理化学・分析系)	◎	64.00	2.13
							アドバンス薬学演習		15.00	0.50
							基礎化学実習	◎	16.00	0.53
							物理化学・分析系実習	◎	16.00	0.53
薬学科	助手						実験実習Ⅰ(有機化学系)	◎	32.00	1.07
		アドバンス薬学演習		30.00	1.00					
		基礎化学実習	◎	16.00	0.53					
		薬品合成・天然物系実習	◎	16.00	0.53					
薬学科	助手	実験実習Ⅶ(微生物系)	◎	32.00	1.07					
		微生物学系実習	◎	16.00	0.53					
薬学科	助手	実験実習Ⅵ(安全・病理系)	◎	32.00	1.07					

[注] 担当時間数などの記入については(基礎資料7)の表1の脚注に倣ってください。助手については、「授業担当時間の合計」の算出は不要です。

表3. 兼任教員(基礎資料5の表2)が担当する薬学科(6年制)の専門科目と担当時間

学科	職名	氏名	年齢	性別	学位	現職就任年月日	授業担当科目	総授業時間	年間で平均した週当り授業時間	
生命薬科学科	教授						基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
							薬学英語Ⅲ		24.50	0.82
							実験実習Ⅵ(安全・病理系)	◎	32.00	1.07
							細胞情報学<生命>		16.33	0.54
							分子生物学系実習<生命>	◎	32.00	1.07
							臨床細胞制御学特論(合同<薬科学専攻>細胞制御学特論)	院	4.50	0.15

生命薬科学科	教授	生化学 I		49.00	1.63
		基礎実習 I (生物系)	◎	8.00	0.27
		生化学 IV		49.00	1.63
		実験実習 III (生化学系)	◎	32.00	1.07
		生化学 II<生命>		16.33	0.54
		基礎生物学実習<生命>	◎	8.00	0.27
		アドバンス薬学演習		18.00	0.60
生命薬科学科	教授	生化学 II		49.00	1.63
		基礎実習 I (生物系)	◎	8.00	0.27
		生化学 III		49.00	1.63
		実験実習 III (生化学系)	◎	32.00	1.07
		大学基礎論<生命>		5.83	0.19
		基礎生物学実習<生命>	◎	8.00	0.27
		生化学 III<生命>		16.33	0.54
		アドバンス薬学演習		21.00	0.70
		ゲノム医学特論 (合同<薬科学専攻>分子生物学特論)	院	3.00	0.10
		薬学入門		1.17	0.04
生命薬科学科	教授	実験実習 I (有機化学系)	◎	32.00	1.07
		創薬化学 II		32.67	1.09
		医薬品開発		32.67	1.09
		大学基礎論<生命>		1.17	0.04
		有機化学系実習<生命>	◎	32.00	1.07
		医薬品開発概論<生命>		16.33	0.54
		アドバンス有機化学<生命>		2.33	0.08
		アドバンス薬学演習		27.00	0.90
		分子医薬化学特論 (合同<薬科学専攻>分子創薬学特論)	院	4.50	0.15
		有機化学 II		49.00	1.63
生命薬科学科	教授	実験実習 IV (生薬系)	◎	64.00	2.13
		天然物化学		49.00	1.63
		薬品合成・天然物系実習<生命>	◎	16.00	0.53
		薬品資源学<生命>		16.33	0.54
		基礎物理化学 I		49.00	1.63
生命薬科学科	教授	基礎物理化学 II		49.00	1.63
		実験実習 II (物理化学・分析系)	◎	64.00	2.13
		薬学演習 I		2.33	0.08
		原子と分子の構造<生命>		16.33	0.54
		化学熱力学<生命>		16.33	0.54
		基礎化学実習<生命>	◎	16.00	0.53
		化学反応速度論<生命>		16.33	0.54
		物理化学・分析系実習<生命>	◎	16.00	0.53
		アドバンス薬学演習		9.00	0.30
		薬品物理化学特論 (合同<薬科学専攻>薬品物理化学特論)	院	6.00	0.20
		基礎実習 I (生物系)	◎	8.00	0.27
		人体生化学		49.00	1.63
		生命薬科学科	特任教授	実験実習 X (毒性系)	◎
薬科学概論<生命>				16.33	0.54

生命薬科学科	准教授	基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27		
		実験実習Ⅲ(生化学系)	◎	32.00	1.07		
		臨床検査学Ⅰ		49.00	1.63		
		臨床検査学Ⅱ		35.00	1.17		
		薬学演習Ⅱ		4.67	0.16		
		基礎生物学実習<生命>	◎	8.00	0.27		
		臨床検査学概論<生命>		16.33	0.54		
		アドバンス薬学演習		15.00	0.50		
		生命薬科学科	准教授	基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
生体分子化学				49.00	1.63		
実験実習Ⅵ(安全・病理系)	◎			32.00	1.07		
生命科学概論<生命>				16.33	0.54		
基礎生物学実習<生命>	◎			8.00	0.27		
生体分子構造学<生命>				16.33	0.54		
実験動物学<生命>				16.33	0.54		
インターンシップ<生命>	◎			4.00	0.13		
分子生物学系実習<生命>	◎			32.00	1.07		
臨床細胞制御学特論(合同<薬科学専攻>細胞制御学特論)	院			3.00	0.10		
生命薬科学科	准教授			基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		実験実習Ⅹ(毒性系)	◎	64.00	2.13		
		細胞と医療		32.67	1.09		
		最新生命科学<生命>		16.33	0.54		
		基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27		
生命薬科学科	准教授	食品衛生学		24.50	0.82		
		環境衛生学Ⅱ		49.00	1.63		
		実験実習Ⅴ(衛生系)	◎	32.00	1.07		
		薬学演習Ⅱ		11.67	0.39		
		衛生系実習<生命>	◎	16.00	0.53		
		栄養化学<生命>		16.33	0.54		
		遺伝子工学<生命>		16.33	0.54		
		ゲノム情報学<生命>		16.33	0.54		
		ゲノム情報概論<生命>		16.33	0.54		
		アドバンス薬学演習		27.00	0.90		
		自然免疫学特論(合同<薬科学専攻>感染生体防御学特論)	院	4.50	0.15		
		生命薬科学科	准教授	薬学入門		1.17	0.04
				有機化学Ⅲ		49.00	1.63
実験実習Ⅰ(有機化学系)	◎			32.00	1.07		
有機化学Ⅳ				49.00	1.63		
薬学演習Ⅰ				7.00	0.23		
基礎化学実習<生命>	◎			16.00	0.53		
薬品合成・天然物系実習<生命>	◎			16.00	0.53		
アドバンス有機化学<生命>				2.33	0.08		
アドバンス薬学演習				27.00	0.90		

生命薬科学科	准教授	無機化学		49.00	1.63
		実験実習Ⅰ(有機化学系)	◎	32.00	1.07
		薬学演習Ⅰ		9.33	0.31
		医薬品合成化学		16.33	0.54
		キャリア開発講座<生命>		3.50	0.12
		有機構造化学<生命>		16.33	0.54
		有機反応化学Ⅱ<生命>		16.33	0.54
		有機化学系実習<生命>	◎	32.00	1.07
		アドバンス有機化学<生命>		2.33	0.08
		アドバンス薬学演習		27.00	0.90
生命薬科学科	准教授	分子医薬化学特論(合同<薬科学専攻>分子創薬学特論)	院	3.00	0.10
		実験実習Ⅳ(生薬系)	◎	64.00	2.13
		大学基礎論<生命>		5.83	0.19
		生薬学Ⅱ<生命>		16.33	0.54
		薬品合成・天然物系実習<生命>	◎	16.00	0.53
		英文論文講読<生命>		4.67	0.16
生命薬科学科	准教授	基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		薬学英語Ⅲ		24.50	0.82
		実験実習Ⅵ(安全・病理系)	◎	32.00	1.07
		薬学演習Ⅱ		2.33	0.08
		分子細胞生物学<生命>		16.33	0.54
		分子生物学系実習<生命>	◎	32.00	1.07
		臨床細胞制御学特論(合同<薬科学専攻>細胞制御学特論)	院	3.00	0.10
		基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
生命薬科学科	講師	生化学演習		8.17	0.27
		実験実習Ⅹ(毒性系)	◎	64.00	2.13
		生命科学論文講読<生命>		16.33	0.54
		酵素生物学<生命>		16.33	0.54
		基礎実習Ⅰ(生物系)	◎	8.00	0.27
		実験実習Ⅲ(生化学系)	◎	32.00	1.07
生命薬科学科	講師	遺伝子工学		49.00	1.63
		基礎科学<生命>		8.17	0.27
		キャリア開発講座<生命>		2.33	0.08
		基礎生物学実習<生命>	◎	8.00	0.27
		分子遺伝学<生命>		16.33	0.54
		アドバンス薬学演習		24.00	0.80
		ゲノム医学特論(合同<薬科学専攻>分子生物学特論)	院	4.50	0.15
		応用物理化学		49.00	1.63
		物理化学演習Ⅰ		24.50	0.82
		物理化学演習Ⅱ		24.50	0.82
生命薬科学科	講師	実験実習Ⅱ(物理化学・分析系)	◎	64.00	2.13
		薬学演習Ⅰ		4.67	0.16
		基礎化学実習<生命>	◎	16.00	0.53
		物理化学演習<生命>		12.83	0.43
		物理化学・分析系実習<生命>	◎	16.00	0.53
		アドバンス薬学演習		9.00	0.30
		薬品物理化学特論(合同<薬科学専攻>薬品物理化学特論)	院	4.50	0.15

生命薬科学科	講師	生物学（合同〈生命〉生物学）		49.00	1.63		
		薬学入門演習		0.22	0.01		
		基礎実習Ⅰ（生物系）	◎	8.00	0.27		
		実験実習Ⅲ（生化学系）	◎	32.00	1.07		
		生物学演習〈生命〉		7.00	0.23		
		生化学Ⅰ〈生命〉		16.33	0.54		
		基礎生物学実習〈生命〉	◎	8.00	0.27		
		アドバンス薬学演習		18.00	0.60		
生命薬科学科	講師	基礎実習Ⅰ（生物系）	◎	8.00	0.27		
		実験実習Ⅲ（生化学系）	◎	32.00	1.07		
		生化学演習		8.17	0.27		
		基礎生物学実習〈生命〉	◎	8.00	0.27		
		細胞工学概論〈生命〉		16.33	0.54		
		英文論文講読〈生命〉		3.50	0.12		
		アドバンス薬学演習		27.00	0.90		
		ゲノム医学特論（合同〈薬科学専攻〉分子生物学特論）	院	3.00	0.10		
		化学演習		16.33	0.54		
		薬学入門演習		0.13	0.00		
生命薬科学科	講師	実験実習Ⅰ（有機化学系）	◎	32.00	1.07		
		創薬化学Ⅰ		49.00	1.63		
		有機化学演習〈生命〉		16.33	0.54		
		有機化学系実習〈生命〉	◎	32.00	1.07		
		分子医薬化学〈生命〉		16.33	0.54		
		アドバンス有機化学〈生命〉		2.33	0.08		
		アドバンス薬学演習		27.00	0.90		
		分子医薬化学特論（合同〈薬科学専攻〉分子創薬学特論）	院	3.00	0.10		
		実験実習Ⅰ（有機化学系）	◎	32.00	1.07		
		基礎化学実習〈生命〉	◎	16.00	0.53		
生命薬科学科	講師	有機反応化学Ⅰ〈生命〉		16.33	0.54		
		薬品合成・天然物系実習〈生命〉	◎	16.00	0.53		
		有機反応化学Ⅳ〈生命〉		16.33	0.54		
		アドバンス有機化学〈生命〉		4.67	0.16		
		アドバンス薬学演習		27.00	0.90		
		生命薬科学科	助教	実験実習Ⅰ（有機化学系）	◎	32.00	1.07
				無機化学〈生命〉		16.33	0.54
				有機化学系実習〈生命〉	◎	32.00	1.07
英文論文講読〈生命〉				3.50	0.12		
アドバンス薬学演習				30.00	1.00		
生命薬科学科	助教	基礎実習Ⅰ（生物系）	◎	8.00	0.27		
		薬学英語Ⅱ		24.50	0.82		
		実験実習Ⅴ（衛生系）	◎	32.00	1.07		
		衛生化学〈生命〉		16.33	0.54		
		衛生系実習〈生命〉	◎	16.00	0.53		
		中毒学〈生命〉		16.33	0.54		
		アドバンス薬学演習		36.00	1.20		
		自然免疫学特論（合同〈薬科学専攻〉感染生体防御学特論）	院	6.00	0.20		

生命薬科学科	助教	実験実習 I (有機化学系)	◎	32.00	1.07
		基礎科学<生命>		8.17	0.27
		有機化学系実習<生命>	◎	32.00	1.07
		医薬品分子設計学<生命>		16.33	0.54
		アドバンス有機化学<生命>		2.33	0.08
		アドバンス薬学演習		30.00	1.00
		分子医薬化学特論 (合同<薬科学専攻>分子創薬学特論)	院	1.50	0.05
生命薬科学科	助教	生物学演習		24.50	0.82
		基礎実習 I (生物系)	◎	8.00	0.27
		薬学英语 II		24.50	0.82
		実験実習 X (毒性系)	◎	64.00	2.13
生命薬科学科	助教	実験実習 IV (生薬系)	◎	64.00	2.13
		薬品合成・天然物系実習<生命>	◎	16.00	0.53
		最新天然物化学<生命>		16.33	0.54

[注] 担当時間数などの記入については（基礎資料7）の表1の脚注に倣ってください。兼任教員については、「授業担当時間の合計」の算出は不要です。

(基礎資料8) 卒業研究の学生配属状況および研究室の広さ

生命薬科学科4年生の在籍学生数 11名

薬学科5年生の在籍学生数 300名

薬学科6年生の在籍学生数 334名

	配属講座など	指導教員数	生命薬科学科4年生 配属学生数	薬学科5年生 配属学生数	薬学科6年生 配属学生数	合計	卒業研究を実施する研究室の面積 (m <sup>2</sup> )
1	分子薬化学	5	0	14	14	28	219.64
2	医薬合成化学	3	1	13	14	28	220.17
3	臨床分析化学	3	0	14	13	27	219.74
4	微生物学	3	2	13	12	27	216.72
5	感染生体防御学	3	1	11	12	24	219.73
6	環境衛生学	3	0	13	13	26	219.85
7	薬理学	4	0	14	14	28	220.06
8	機能形態学	3	2	12	13	27	219.73
9	病態生理学	3	2	12	13	27	219.93
10	天然物化学	3	0	13	12	25	220.46
11	生薬学	3	0	13	14	27	220.14
12	放射薬品学	3	0	12	14	26	219.73
13	生化学	3	1	13	12	26	220.37
14	分子認識学	3	1	13	12	26	220.73
15	機能病態分子学	4	0	14	12	26	219.81
16	細胞制御学	3	0	13	12	25	220.37
17	医薬情報科学	4	0	15	14	29	148.21
18	糖鎖構造生物学	3	1	13	11	25	219.86
19	臨床薬剤学	4	0	15	14	29	221.29
20	薬物動態学	3	0	15	14	29	219.54
21	薬剤学	5	0	15	14	29	219.64
22	薬物治療学	3	0	15	14	29	219.75
23	臨床感染症学	3	0	5	5	10	121.56
24	薬学教育センター	7	0	0	42	42	342.58
25							
26							
27							
28							
29							
30							
	合計	84	11	300	334	645	

[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。

4 隣接する複数の講座などで共有して使用する実験室などは、基礎資料11-2に記載してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名	臨床薬理学教室	職名 教授 氏名 中村 仁
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 (授業評価等を含む)			「医薬品情報学」では、情報科学センターを利用した5回の演習を実施し、実践的な課題を基に実務実習に必要な医薬品情報の検索、評価、加工、提供のスキルを学生に身につけさせるように努めている。
2 作成した教科書、教材、参考書		2018年12月 2022年3月	「コンパス医薬品情報学改訂第2版」(南江堂)(共編)(1章A、3章A担当) 「地域医療の実践に向けた処方解析」(京都廣川書店)(共著)(第6章担当)
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		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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) 分包された調剤用バンピタン®末の外観変化および葉酸含量に対する湿度と光の影響	共著	2018年10月	医療薬学(44巻10号)
(論文) サンシ含有漢方製剤服用により発症した腸間膜静脈硬化症に関する症例報告文献レビュー	共著	2020年12月	東北医科薬科大学研究誌67巻
(論文) コーディングによる質的解析および量的解析を用いた学生の成長実感・満足度の可視化と授業改善への展開	共著	2021年4月	医学と生物学(161巻2号)
(論文) Fibronectin plays a major role in hypoxia-induced Lenvatinib resistance in hepatocellular carcinoma PLC/PRF/5 cells.	共著	2021年12月	Pharmazie vol.76 No.12
(論文) Insights into Current Veterinary Pharmaceutics for Companion Animals in Japan: A Study Based on Data from the Veterinary Drug Side Effect Database.	共著	2022年9月	Biol. Pharm. Bull. vol.45 No.9
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 在宅高齢者向け服薬支援機器の機能調査		2022年7月	日本医薬品情報学会
(演題名) 睡眠の質を改善する機能性表示食品の機能性表示に関する調査		2022年7月	日本医薬品情報学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年11月~2022年7月	第25回日本医薬品情報学会総会・学術大会実行委員		
...	日本薬学会論文審査委員		
...	日本医薬品情報学会論文審査委員		
...	日本病院薬剤師会論文審査委員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 病態解析学教室	職名 教授	氏名 大河原 雄一
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 (授業評価等を含む)			毎回の授業ごとに資料を作成し、印刷して配布している。講義資料は可能な限り図や表を用いて理解しやすいよう工夫している。また、これまで学習してきた基礎科学の知識と疾患の病態とを関連付けて理解できるよう授業内容を工夫している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Increased Susceptibility to Allergic Asthma with the Impairment of Respiratory Tolerance Caused by Psychological Stress.	共著	2018年6月	Int Arch Allergy Immunol. 2018;177(1)
Maternal Separation as Early-Life Stress Causes Enhanced Allergic Airway Responses by Inhibiting Respiratory Tolerance in Mice.	共著	2018年11月	Tohoku J Exp Med. 2018 Nov;246(3)
薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会の教育効果の調査	共著	2019年12月	東北医科薬科大学研究誌(第66号)
Situational Leadership (SL) 理論を応用し立案したフィジカルアセスメント研修会の教育効果	共著	2020年1月	薬学教育(第3巻)
コーディングによる質的解析および量的解析を用いた学生の成長実感・満足度の可視化と授業改善への展開 薬学部5年次PBLチュートリアルによる症例解析・処方解析	共著	2021年4月	医学と生物学(第161巻2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(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年4月～現在	震災地区の石巻市での診療活動(週1回午前中)		
2018年7月～2019年7月	国立病院機構北海道・東北ブロック薬剤師実習技能研修講師(年1回、2日間)		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 微生物学教室	職名 教授	氏名 久下 周佐
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 (授業評価等を含む)		2022年12月1日	授業アンケートや学生の要望を受け入れ、わかりやすい講義・実習を行うよう工夫している。Moodleを利用して授業動画をオンデマンド配信、毎回の講義の内容を解説付き小テストにて復習できるように工夫している。質問を受け付け理解を深めるよう対応している。
2 作成した教科書、教材、参考書		2019年1月23日 2020年11月18日	・スタンダード薬学シリーズ「衛生薬学」健康と環境（東京化学同人）（共著）（第5章担当） ・薬学演習(III)薬学総論・衛生薬学（東京化学同人）（共著）（第22章担当）
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 2020年度（2021.6.26）薬学教育協議会教科担当教員会議（微生物学）にて講義方法に関する講演を行った。		令和3年6月26日	演題「新型コロナウイルスに関する薬学部での教育」
4 その他教育活動上特記すべき事項 向山高校のアカデミックインターンシップ（Zoomにて質疑応答）		令和4年9月5日	学生が感染症を含めた内容でグループ学習した内容に関して質疑応答
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(著書) 抗SARS-CoV-2(新型コロナウイルス)経口薬の開発と実用化の状況	共著	2022年2月	ファルマシア58巻第2号
(論文) Comprehensive analyses of the cysteine thiol oxidation of PKM2 reveal the effects of multiple oxidation on cellular oxidative stress response	共著	2021年7月	Biochemical Journal, vol478, No. 7
(論文) Current Status of and Countermeasures against Infectious Diseases	共著	2020年7月	薬学区雑誌（第1861巻第7号）
(論文) Methylmercury induces the expression of chemokine CCL4 via SRF activation in C17.2 mouse neural stem cells	共著	2019年3月	Scientific Rep. vol.9 No. 1
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
SARS-CoV-2 のヌクレオタンパク質 (NP) とウイルスRNA 相互作用の制御法の開発		2022年8月	衛生薬学環境トキシコロジーフォーラム2022
C 型肝炎ウイルスCore 変異体による小胞体ストレスを抑制する化合物の作用機序の検討		2022年8月	衛生薬学環境トキシコロジーフォーラム2022
HSP70 コシャペロンBAG-1 によるフェロトシス制御機構の解析		2022年8月	衛生薬学環境トキシコロジーフォーラム2022
ドキシソルピシン誘導性心毒性に対する酸化ストレスセンサー Bag-1 の関与		2022年8月	衛生薬学環境トキシコロジーフォーラム2022
酸化ストレスセンサーBag-1変異マウスの生理機能解析		2022年11月	第61回薬学会東北支部大会
BAG-1によるヘムオキシゲナーゼ-1(HO-1)を介したフェロトシス制御機構の解析		2022年11月	第61回薬学会東北支部大会
HCV Core変異体による小胞体ストレス上昇を抑制する化合物の検討		2022年11月	第61回薬学会東北支部大会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2018年4月（2010年以前）～現在	宮城労働基準協会講師（特定化学物質作業主任者技能講習、石綿作業主任者技能講習）		
2018年4月（2010年以前）～現在	日本生化学会東北支部評議員		
2018年4月（2010年以前）～現在	宮城県公害審査会委員		
2018年2月～2021年1月	日本薬学会代議員		
2021年2月～現在	日本薬学会東北支部 副支部長		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬理学教室	職名 教授	氏名 丹野 孝一
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 (授業評価等を含む)			基礎事項を基に系統立てて解説し、理解させることを意識して講義を行なっている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 第107回薬剤師国家試験問題検討委員会 薬理部会 (主催：薬剤師国家試験問題検討委員会)		平成34年5月14日	アドバイザーを担当
4 その他教育活動上特記すべき事項 近畿大学大学院・薬学研究科 (特別講義) 宮城県佐沼高等学校 (出前講義)		平成33年6月5日 平成33年7月20日	演題「脊髄アンジオテンシン系による疼痛制御機構―特に糖尿病性神経障害性疼痛における役割―」 演題「薬学への招待―薬の効き方を科学する!―」
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)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Effect of repeated oral administration of chondroitin sulfate on neuropathic pain induced by partial sciatic nerve ligation in mice.	共著	2018年8月	<i>Journal of Pharmacological Sciences.</i> 137: 403-406.
(論文) Etidronate attenuates tactile allodynia by spinal ATP release inhibition in mice with partial sciatic nerve ligation.	共著	2018年12月	<i>Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology.</i> 392: 349-357.
(論文) Anti-hypersensitive effect of angiotensin (1-7) on streptozotocin-induced diabetic neuropathic pain in mice.	共著	2019年4月	<i>European Journal of Pain.</i> 23: 739-749.
(論文) Downregulation of spinal angiotensin converting enzyme 2 is involved in neuropathic pain associated with type 2 diabetes mellitus in mice.	共著	2020年4月	<i>Biochemical Pharmacology.</i> 174: 113825.
(論文) Effect of spinal angiotensin-converting enzyme 2 activation on the formalin-induced nociceptive response in mice.	共著	2020年4月	<i>European Journal of Pharmacology.</i> 872: 172950.
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 脊髄内ADAM17のアップレギュレーションが2型糖尿病に伴う神経障害性疼痛に関与する		2022年7月	NEURO 2022
(演題名) アンジオテンシン変換酵素阻害薬とアンジオテンシンII受容体拮抗薬は糖尿病性末梢神経障害の発症を抑制する：臨床・基礎融合研究によるエビデンス		2022年8月	生体機能と創薬シンポジウム 2022
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
平成30年4月～令和2年9月、令和4年9月～現在	日本薬理学会 代議委員		
平成30年4月～平成31年3月	日本薬学会 代議委員		

平成30年9月～現在	日本薬学会薬理学部会 常任世話人
令和3年1月～令和3年12月	日本薬理学会北部会 会長

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬学教育センター	職名：教授	氏名 町田 浩一
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 (授業評価等を含む)			授業アンケート評価は良好であるが、毎年、アンケート結果及び試験結果を踏まえ、教授内容・方法を改善・工夫するよう務めている。具体的には教授ポイントを絞って、さらに重要項目及び学生が理解不足な項目について繰り返し講義している。また、基礎学力不足な学生に対して、1) 勉学意欲を上げるには、どのような指導が有効なのかを常に意識して講義を行っている。2) 基礎的な科学用語・理論を理解していない、定義がそんざいな学生に対し、明確な定義・知識を再度教育している。
2 作成した教科書、教材、参考書			講義用プリントおよび過去問を含む理解度確認問題作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 ・第7回 日本薬学教育学会大会 (共同研究者) ・2022年度 私情協 教育イノベーション大会 (共同研究者) ・日本リメディアル教育学会第15回全国大会 (共同研究者) ・第3回日本薬学教育学会 (共同研究者)		2022年8月 2022年8月 2019年9月 2018年9月	演題「ハンディキャップ体験の教育効果」 演題「テキストマイニングによる体験型学習が与える教育効果の評価」 演題「薬学教育センターにおける学習支援の取り組み」 (東北医科薬科大学の実践から) 演題「東北医科薬科大学薬学教育センターにおける学習支援活動の検証」
4 その他教育活動上特記すべき事項 (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)	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称
・(論文) 学習心理学を取り入れた薬学講義の実例報告	共著	2020年12月	薬学教育 4巻
・(論文) Antiviral Activities of Hibiscus sabdariffa L. Tea Extract Against Human Influenza A Virus Rely Largely on Acidic pH but Partially on a Low-pH-Independent Mechanism	共著	2020年3月	Food and Environmental Virology, Vol.12
・(論文) Misassigned Polyoxygenated Sterols and Reassignments of Their Structures	共著	2020年3月	Natural Product Communications, Vol.15
・(論文) Conformational Assignments of Thujopsene and Related Compounds	共著	2019年9月	Natural Product Communications, Vol.14
・(論文) Structure Revision of 5 $\beta$ , 6 $\beta$ -Epoxy-(22E)-ergosta-8, 22-diene-3 $\beta$ , 7 $\beta$ -diol from the Gorgonian Pinnigorgia sp.	共著	2018年12月	Natural Product Communications, Vol.13
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 3-O-Acetyloleanolic acidのギ酸 / 過酸化水素系による酸化反応生成物の構造訂正 (共同研究者)		2022年9月	第68回 日本生薬学会年会
(演題名) 1 $\beta$ , 10 $\beta$ -Epoxyeremophilanolide 誘導体の NMR と立体配座の関連性について (共同研究者)		2022年11月	第66回 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会
(演題名) 2種のent-Eremophilane型セスキテルペノイドの構造訂正 (共同研究者)		2022年11月	第61回 日本薬学会 東北支部大会
(演題名) キク科植物由来 1 $\beta$ , 10 $\beta$ -Epoxyeremophilanolide誘導体の立体構造の再検討 (共同研究者)		2023年3月	日本薬学会 第143年会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)		なし	

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬物動態学教室	職名 教授	氏名 富田幹雄
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 コミュニケーションを取る。理解度を傾聴する。			オフィスアワーとは別に、要望があった学生には、毎週当該学生の授業最終コマ終了後個別指導をしている。積極的姿勢になるよう指導している。
2 作成した教科書、教材、参考書 参考書 教科書		2018年7月 2022年3月	「難吸収性薬物の吸収性改善と新規投与製剤の開発」(共著) P63-P67担当 「薬の生体内運命」ネオメデイカル(共著)第1章担当
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 鶴岡北高等学校(出前講義) 東北医科薬科大学主催 公開講座		2019年5月 2019年12月	演題「薬物動態学的側面からの服薬指導」 演題「くすりの効き方に個人差が出るのはなぜ？」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Intestinal secretion of indoxyl sulfate as a possible compensatory excretion pathway in chronic kidney disease.</i>	共著	2018年5月	<i>Biopharm. Drug Dispos.</i> , <b>39</b> : 328-334 (2018)
(論文) <i>Changes in Function of Liver and Intestinal Barrier during Ulcerative Colitis induced Sodium Dextran Sulfate in Rat.</i>	共著	2019年12月	<i>The Journal of Tohoku Experimental Medicine</i> , <b>66</b> :45-54 (2019)
(論文) <i>Increased membrane permeation and blood concentration of 6-carboxyfluorescein associated with dysfunction of paracellular route barrier in the small intestine of ulcerative colitis model rats.</i>	共著	2020年1月	<i>Biopharm. Drug Dispos.</i> , <b>41</b> (3): 91-100 (2020)
(論文) <i>Intestinal absorption of alogliptin is mediated by a fruit-juice-sensitive transporter.</i>	共著	2021年12月	<i>Biol. Pharm. Bull.</i> , <b>44</b> , 653-658 (2021)
(論文) <i>Inhibitory effect of dextran derivatives on multidrug resistance-related efflux transporters in vitro.</i>	共著	2022年7月	<i>Biol. Pharm. Bull.</i> , <b>45</b> :1036-1042 (2022)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) <i>Development of a dextran-based cancer-specific drug delivery system with the potential to overcome multidrug resistance.</i>		2022年11月	日本薬物動態学会第37年会
(演題名) <i>Changes in the expression level of transporters in the small and large intestines in ulcerative colitis rat model</i>		2023年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2005年6月～現在		日本臓器保存生物医学会評議員	

2007年4月～現在	日本薬物動態学科代議員
2012年8月～現在	トランスポーター研究会幹事
2018年4月～2022年7月	みやぎ腎と薬剤研究会副会長

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名	臨床感染症学教室	職名 教授 氏名 藤村 茂
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			
講義中はスライドを多様化せず、板書しながら学生個々にしっかりノートを取らせ、ポイントを理解させるよう工夫している。			
2 作成した教科書、教材、参考書			
感染症学・抗菌薬治療テキスト（じほう）		2022年4月20日	（共著）（編集担当）
コンパス薬物治療学（南江堂）		2019年2月15日	（共著）（第17章担当）
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
第70回日本化学療法学会西日本支部総会 認定薬剤師に関するシンポジウム（主催：日本化学療法学会）		平成34年11月4日	演題「外来抗感染症薬認定薬剤師制度の概要について」
4 その他教育活動上特記すべき事項			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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（論文） <i>Cefmetazole resistance mechanism for E. coli including ESBL producing strains</i>	共著	2022年9月	<i>Infection and Drug Resistance vol. 15</i>
（論文） <i>The risk of emerging resistance to ST in Staphylococcus aureus</i>	共著	2022年7月	<i>Infection and Drug Resistance vol. 15</i>
（論文） <i>Overproduction of chromosomal ampC b-lactamase gene maintains resistance to cefazolin in E. coli isolates</i>	共著	2022年4月	<i>Microbiology spectrum vol. 10</i>
（論文） <i>Comparison of pharmaceutical characteristics between brand-name meropenem and its generics</i>	共著	2021年10月	<i>Antibiotics vol. 10</i>
（論文） <i>In vitro tolerability of biofilm-forming ST-resistant small colony variants of Staphylococcus aureus against various antimicrobial agents</i>	共著	2021年6月	<i>Microbial Drug Resistance vol. 27</i>
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
薬剤耐性菌を考慮したインバウンド対策		2022年6月	第37回日本環境感染学会
医療機関として必ず知っておきたい感染症—その予防と対処法とは—		2022年6月	第70回日本化学療法学会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2017年4月～現在	<i>Journal of Infection and Chemotherapy Senior Editor</i>		
2018年2月～現在	日本環境感染学会 理事		
2018年5月～2022年5月	日本化学療法学会 理事		
2020年4月～2021年10月	東京2020大会感染対策委員会担当理事		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 生薬学教室	職名 教授	氏名 佐々木健郎
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 (授業評価等を含む)			授業アンケートをもとにわかりやすい講義・実習を行うよう工夫している。 積極的に質問を受け付け、考察を深めるよう指導している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 福島県橘高等学校（出前講義） (FDを含む) 宮城県角田高等学校（出前講義）		平成33年10月27日 平成34年10月21日	演題「感染症と薬用植物」 演題「感染症と薬用植物」
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) Indigo plant leaf extract inhibits the binding of SARS-CoV-2 spike protein to angiotensin-converting enzyme 2	共著	2022年4月	Exp Ther Med . 2022 Apr;23(4):274. doi: 10.3892/etm.2022.11200. Epub 2022 Feb 10.
(論文) Polygonum tinctorium leaves suppress sodium dextran sulfate-induced colitis through interleukin-10-related pathway	共著	2022年3月	Biochem Biophys Rep . 2022 May 2;30:101272. doi: 10.1016/j.bbrep.2022.101272. eCollection 2022 Jul.
(論文) Paeoniflorin, a constituent of Kami-shoyosan, suppresses blood glucose levels in postmenopausal diabetic mice by promoting the secretion of estradiol from adipocytes	共著	2022年11月	Biochem. Biophys. Rep. Volume 32, December 2022, 101335
(論文) Synthesis and evaluation of trypanocidal activity of derivatives of naturally occurring 2,5-diphenyloxazoles	共著	2021年4月	Bioorganic & Medicinal Chemistry, 42, 116253 (2021)
(論文) Indirubin promotes adipocyte differentiation and reduces lipid accumulation in 3T3-L1 cells via peroxisome proliferator-activated receptor $\gamma$ activation	共著	2020年2月	Molecular Medicine Reports, 21, 1552-1560 (2020)
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) Anti-influenza virus effect of Lithospermum erythrorhizon		2022年9月	First International Conference of Natural and Biological Resource Technologies in Mongolia 2022
(演題名) 加美町産ムラサキ (Lithospermum erythrorhizon) の抗インフルエンザウイルス効果		2022年9月	日本生薬学会第68回年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2018年4月～現在	(社) 日本生薬学会常任理事		
2018年4月～現在	(公社) 日本薬剤師研修センター漢方薬・生薬研修会東北地区講師		

2019年8月～2022年9月	(社) 日本東洋医学会第71年会実行委員
2021年8月～現在	(社) 日本生薬学会第69年会大会会長及び準備委員会会長

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 放射薬品学教室	職名 教授	氏名 山本文彦
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  (授業評価等を含む)		2018年4月	授業アンケートをもとに、例年と同じ質、量を保持した講義を意識し、アニメーションや動画スライド、板書、教科書、プリントなど多様な媒体を駆使した講義を実践した。は好評であった。落第生を減らすため、予告出題や過去問の再出題、○×や語句選択の問題を増やした。
		2019年4月	授業アンケートのほとんどの設問において、昨年度よりやや高い評点を得た。ひきつづき同じ質、量を保持した講義を意識し、アニメーションや動画スライド、板書、教科書、プリントなど多様な媒体を駆使した講義を実践した。放射薬品学においては、放射薬学を取り巻く規制法や臨床使用される医薬品などが大きく変わってきたため、本学の講義レベルに沿って新たに教科書(山本文彦編著「基礎放射薬学」京都廣川書店)を執筆し、次年度より変える予定にした。
		2020年4月	コロナ感染症拡大防止対応のためオンデマンド形式とした。受講学生から「繰り返し集中して勉強できよかった」との感想が複数あり、総じて教育効果は高かった。深夜の質問メールに対してもできるだけ早く回答を心掛けた。オンライン式の試験は、講義内容を正しく理解・復習できる機会を積極的に与えることが重要と考え、繰り返し復習すれば高得点が得られるような試験内容を工夫をした。
		2021年4月	対面授業とオンデマンド授業を併用した。対面授業の動画を復習に使えてよかったとの感想があり、また確認テストや課題提出も提出漏れがほとんどなく、併用は総じて教育効果は高かった。
		2022年4月	授業アンケートの全設問において昨年度と同等以上の高い評点を得た。試験の出題範囲などや配点を明確に提示し、試験後すぐに復習ポイントを公開した。
2 作成した教科書、教材、参考書			基礎放射薬学(編著、B5/308ページ、京都廣川書店)、実験実習RI実習書(学内)、実験実習RIオンデマンド教材(学内)、放射薬品学授業プリント含演習問題(学内)、放射薬品学オンデマンド教材含演習問題(学内)、医薬品安全性学III+医薬品安全性学講義用共通資料含演習問題(学内)、医薬品安全性学オンデマンド教材(学内)、後期演習講義資料(学内)
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  福岡県立修猷館高等学校東北研修旅行交流会(出前講義)		2018年10月1日	演題「仙台から感謝をこめて(震災体験や原子力災害を理解する基礎的内容)」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) 基礎放射薬学	編著/共著	2019年8月	京都廣川書店

(論文) <i>ddY Mice Fed 10% Fat Diet Exhibit High p27KIP Expression and Delayed Hepatocyte DNA Synthesis During Liver Regeneration</i>	共著	2018年8月	<i>Metab. Syndr. Relat. Disord.</i> 16(6), 305-313 (2018)
(論文) <i>Synthesis and characterization of 11C-labeled benzyl amidine derivatives as PET radioligands for GluN2B subunit of the NMDA receptors</i>	共著	2018年10月	<i>J. Labelled Compd. Radiopharm.</i> 61(14), 1095-1105 (2018)
(論文) <i>Involvement of APOBEC3B in mutation induction by irradiation</i>	共著	2020年11月	<i>J. Radiat. Res.</i> , 61(6), 819-827 (2020)
(論文) <i>Radiosynthesis and In Vivo and Ex Vivo Evaluation of Isomeric [11C]methoxy Analogs of Nimesulide as Brain Cyclooxygenase-2-targeted Imaging Agents</i>	共著	2022年1月	<i>『Biol. Pharm. Bull.』</i> 45(1), 94-103(2022)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) <i>COX-2イメージングを目的とした125I標識-m-ニメスリド誘導体の脳オートラジオグラフィ</i>		2022年9月	第62回日本核医学会学術総会
(演題名) <i>COX-2イメージングを目的とした125I標識-p-ニメスリド誘導体の脳における特異的結合評価</i>		2022年9月	第62回日本核医学会学術総会
(演題名) <i>DNA損傷後のAPOBEC3Bの細胞内局在変化の解析</i>		2023年3月	日本薬学会第143年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2019年～2020年	日本薬学会・物理系薬学部会・北海道東北地区世話人		
2019年～2020年	日本薬学会代議員		
2019年～現在	大学等放射線施設協議会常議員		
2021年～現在	日本高等教育評価機構評価員		
2022年～現在	日本アイソトープ協会安全取扱部会東北支部長		
2022年～現在	青森県量子科学センター動物実験委員会委員		
2022年～現在	日本薬学会学会賞第1次選考委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 臨床分析化学教室	職名 教授	氏名 藤村 務
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		2018年～2022年	授業アンケートをもとにわかりやすい講義・実習を行うよう工夫している。学生にはフィスアワー積極的に活用していただき質問を受け付け、考察を深めるよう指導している。
分析化学 I は理解し易いように要点を繰り返し丁寧にせつめいした。演習問題やスライドを使った内容の解説を増やした結果、年々欠単の学生数が減少したが更なる工夫・改善を試みる。臨床分析化学は関連資料、GBT、国家試験などを活用した問題と解説を増やした結果、年々欠単の学生数が減少した。			
2 作成した教科書、教材、参考書		2018年7月 2020年11月	「まなびのめ」(笹氣出版)(共著)(第2章担当) 「臨床病理」(日本臨床検査医学会)(共著)(第13章担当)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2022年7月24日	演題「質量分析を用いたバイオマーカーの探索」
第7回あんず薬局学術シンポジウム(主催:株・ベルクラン薬学社)			
4 その他教育活動上特記すべき事項		2019年8月17日 2019年9月11日	演題「疾患バイオマーカーの探索」 演題「疾患バイオマーカーの探索」
東北医科薬科大学令和元年度公開授業・公開講座 秋田県立湯沢高等学校「高大連携事業 アドバンスト講義」			
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) Lipopolysaccharide-induced expansion of histidine decarboxylase-expressing Ly6G <sup>+</sup> myeloid cells identified by exploiting histidine decarboxylase BAC-GFP transgenic mice.	共著	2019年6月	Sci Rep., 9(1), 15603. doi: 10.1038/s41598-019-51716-6. (2019)
(論文) Tranilast Inhibits Pulmonary Fibrosis by Suppressing TGF $\beta$ /SMAD2 Pathway	共著	2020年5月	Drug., Des., Devel., Ther., 29, 4593-4603 (2020)
(論文) Specific Substances Contained in the Exhaled Breath of Patients with Esophageal Cancer	単著	2021年9月	Analytical Sciences, 37, 1059-1060 (2021)
(論文) O-glycosylated clusterin as a sensitive marker for diagnosing early stages of prostate cancer	共著	2021年4月	Prostate, 81, 170-181 (2021)
(論文) Autophagic dysfunction in the liver enhances the expression of insoluble nuclear proteins 14-3-3 $\zeta$ and importin $\alpha$ 4	共著	2022年3月	Life Sci., 298, 120491 (2022)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) LC-ESI-MS/MSによるステロイド分析におけるキノリン誘導体化法の評価		2022年4月	日本薬学会
(演題名) 疾患バイオマーカーの探索 (特別講演)		2022年7月	第6回あんず薬局学術発表会
(演題名) 調剤後の薬剤管理により適切な糖尿病の治療が支援できた症例		2022年11月	日本薬学会東北支部大会
(演題名) 高活性ニトロキシラジカルとチオール化合物の電気化学応答		2022年11月	日本薬学会東北支部大会
(演題名) Exploring biomarkers for urothelial carcinoma		2023年3月	Second Academia Sinica-Tohoku Medical and Pharmaceutical University (TMPU) Joint Symposium on Glycoscience, Sendai
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2015年4月～現在	日本分析化学会・幹事・代議員		
2015年9月～現在	東北糖鎖研究会・幹事		

2015年9月～現在	東北糖鎖研究会・学会組織委員
2020年4月～現在	日本薬学会・代議員
2020年4月～2022年3月	日本分析化学会 (Analytical Sciences) 論文審査員

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬学教育センター	職名 教授	氏名 佐藤 厚子
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	2012年4月～ 現在	リメディアル授業<化学>（新入生対象）： 2019年までは入学時の学力確認試験において成績下位の学生を対象とし、理解が不十分だった内容を中心に演習問題を取り入れた授業を行った。2021年以降は、全入生を対象にオンデマンド動画配信による授業を行っている。ポストテストを行い理解度を確認している。またアンケートにより、本授業に対する意識調査を行っている。	
	2012年4月～ 現在	症例解析、処方解析（薬学科5年通年必修）： PBLチュートリアルにより実施している。企画運営を担当し、導入講義のほか、2019年まではチューターも担当した。2020年からZoomを用いた遠隔PBLを実施し、全授業において学生の討議と発表会のミーティング管理を行い、必要に応じて学生指導を行っている。6単位の授業を年間3クール実施し、各クール終了時の学生のPBL終了報告をもとに、教材や学習環境の改善・充実に努めている。	
	2013年4月～ 現在	基礎実習Ⅱ（薬学科1年後期必修）： 無機イオンの定性反応と医薬品の純度試験に関する実験を通して、実験器具の名称や化学実験の基本操作を習得させている。2022年度は実習中に学生を指導しながら複数の観点でルーブリック評価を行ったほか、実習レポートのルーブリック評価も行っている。	
	2015年4月～ 現在	薬学基礎化学（薬学科1年前期必修）： 高等学校で学んだ化学の基礎知識と薬学で必要とされる専門知識とを結びつけるために共著で執筆した教科書を使用し、埋め込み式の講義プリントも配付している。2020年以降はスライドも用い、特に混成軌道の理解を深めるためにスライドのアニメーションを工夫し、学生の自己学習用に全講義の動画をMoodle上で公開している。学生自身が理解度を確認できるようにルーブリック評価表を作成し、Bレベル以上に到達するまで復習するよう指導している。2022年度前期授業評価（10項目・各項目最高5.0）における薬学基礎化学の評点平均は4.68/学年平均4.47であり概ね高評を得ている。この他に、独自に自由記述式（無記名）の授業アンケートを行い改善に努めている。	
	2015年4月～ 現在	薬学基礎化学演習（薬学科1年前期必修）、 有機化学演習Ⅰ（薬学科1年後期必修）： 教科書や講義プリントを用い、講義一演習（小テスト）一解説の形式による授業を実施している。学生に小テストの自己採点結果をMoodleに入力させて理解度を確認し、次回の講義に反映させている。2020年以降は3D構造式の動画やアニメーションを作成するなどスライドを工夫し、学生の自己学習のために全講義と解説の動画をMoodle上で公開している。学生自身が理解度を確認できるようにルーブリック評価表を作成し、Bレベル以上に到達するまで復習するよう指導している。授業評価（10項目・各項目最高5.0）において、薬学基礎化学演習の評点平均（2022前期）は4.67/学年平均4.47、有機化学演習Ⅰの評点平均（2021後期）は4.62/学年平均4.45であり概ね高評を得ている。この他に、独自に自由記述式（無記名）の授業アンケートを行い改善に努めている。	
2 作成した教科書、教材、参考書	毎年度 2020年～ 2020年3月	講義用プリント・小テスト 講義用パワーポイント、授業動画 薬学生に向けた基礎化学（第2版）京都廣川書店（共著） （第4章～第6章担当）	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2018年 8月25日、26日	企画運営・チーフタスクフォース	
第54回東北地区認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ	2019年 8月31日、9月1日	企画運営・チーフタスクフォース	
第60回東北地区認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ			
4 その他教育活動上特記すべき事項	2018年10月27日	企画運営	
第35回東北医科薬科大学生涯教育講演会	2018年9月8日、9月15日、10月13日	運営スタッフ	
第3回薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会	2019年7月6日	企画運営	
第37回東北医科薬科大学生涯教育講演会			

令和元年度チューター養成ワークショップ	2019年8月1日	企画運営・タスクフォース	
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（論文）薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会の教育効果の調査	共著	2019年12月	東北医科薬科大学研究誌（第66号）
（論文）Situational Leadership (SL) 理論を応用し立案したフィジカルアセスメント研修会の教育効果	共著	2020年1月	薬学教育（第3巻）
（著書）薬学生に向けた基礎化学（改訂第2版）	共著	2020年3月	京都廣川書店
（論文）学習心理学を取り入れた薬学講義の実例報告	共著	2020年12月	薬学教育（第4巻）
（論文）コーディングによる質的解析および量的解析を用いた学生の成長実感・満足度の可視化と授業改善への展開	共著	2021年4月	医学と生物学（第161巻）
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（直近5年間に携わったもの数件）			
2015年4月～現在	薬学共用試験センター広報委員会委員		
2016年7月～現在	薬学共用試験センター理事		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬学教育センター	職名 教授	氏名 伊藤 邦郎
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 (授業評価等を含む)			授業の進行に合わせポイントを整理したプリントを作成し講義を行っている。また、理解を深める教材として单元ごと練習問題を配布している。質問については、対面またはメールにより積極的に受け付け、指導している。授業アンケートでは、練習問題があつて学習しやすかつたとの声を多く受け取っている。
2 作成した教科書、教材、参考書			「製剤化のサイエンス」改訂11版 (ネオメディカル) (共著) (第1部第3章 担当)
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 宮城県宮城野高等学校 (出前講義)		平成33年6月5日	演題「からだの中のクスリの動き」
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)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
聴覚障害者体験が学生に与える教育効果	共著	2021年11月	東北医科薬科大学研究誌 68
計量テキスト分析法を用いたハンデキャップ体験の教育的効果の解析	共著	2020年11月	東北医科薬科大学研究誌 67
学習心理学を取り入れた薬学講義の実例報告	共著	2020年9月	薬学教育 Vol 4
SL理論を応用し立案したフィジカルアセスメント研修会の教育効果	共著	2019年4月	薬学教育 Vol 3
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ハンデキャップ体験の教育的効果の解析		2022年8月	第7回日本薬学教育学会大会
テキストマイニングによる体験型学習が与える教育効果の評価		2022年9月	2022年度 私情協 教育イノベーション大会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2019年4月～現在	宮城県薬剤師会 生涯学習委員会 委員		
2016年～2019年	薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会 (年3回)		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 臨床薬剤学実習センター	職名：教授	氏名：小嶋文良
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 授業アンケートにもとづき、授業使用した資料の配布		2022年5月12日	授業の質問等専用のメールアドレスを作成して質問に回答している。授業で使用したパワーポイント（問題の解答も記入）のPDFファイルを資料をWeb上で公開している。
2 作成した教科書、教材、参考書 「NEO薬学シリーズ⑥、薬学生のための実務実習事前学習テキスト、土屋雅勇編集、改訂3版」		2021年2月28日	（ネオメディカル）（共著）（第V章担当）
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 第37回東北医科薬科大学生涯教育講演会		2019年7月6日	演題「6年制薬学教育と地域医療への取組み」
4 その他教育活動上特記すべき事項 なし			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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
<i>Study of Child-Resistant Packaging Technologies to Prevent Children from Accidental Ingestion of Drugs in Japan.</i>	共著	2018年8月	<i>Yakugaku Zasshi</i> , 138(8), 1103-1110 (2018).
<i>Situational Leadership (SL) 理論を応用し立案したフィジカルアセスメント研修会の教育効果</i>	共著	2019年8月	<i>薬学教育</i> , 3, 155-162
<i>血液透析患者におけるサキサグリブチン投与による血糖コントロールへの影響</i>	共著	2020年9月	<i>薬学雑誌</i> , 140, 937-941
<i>The direction of clinical pharmacy education in Japan.</i>	共著	2021年12月	<i>International Journal of Medical Education</i> , 12, 257-258
2020年の新型コロナウイルス感染拡大の初期段階における仙台市薬剤師会加盟薬局における感染拡大防止対策の実情を把握するためのアンケート調査結果	共著	2022年11月	<i>医薬品相互作用研究</i> , 46(3), 2-7
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
<i>血液透析患者におけるダルベエボエチナルファからダプロデュスタットへの切り替えによるHbへの影響</i>		2022年10月	第55回日本薬剤師会学術大会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
在宅薬学編集委員 2015年～現在	一般社団法人日本在宅薬学会		
生涯学習支援システムJPALS「Webテスト受験資格審査小委員会2017年1月～現在」	公益社団法人日本薬剤師会		
仙台市第11回元気！健康！フェア 2019. 4. 6	講演「降圧剤 働きを知って服用を」（主催：東北大学、河北新報社、東北放送）		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 病態生理学教室	職名 教授	氏名 高橋知子
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			
授業評価アンケートの実施		平成30年7月 平成30年11月	授業アンケートをもとにわかりやすい講義を行うよう工夫している。
授業評価アンケートの実施		令和元年7月 令和元年12月	授業アンケートをもとにわかりやすい講義を行うよう工夫している。
講義動画配信用資料作成		令和2年4月 令和2年9月	病態解析学Ⅱなど 病態解析学Ⅳなど
学生からの質問に対する取り組み		令和3年7月 令和3年11月	対面あるいはメールにて積極的に質問を受け付け、理解を深めるよう指導している。
学生からの質問に対する取り組み		令和4年7月 令和4年11月	対面あるいはメールにて積極的に質問を受け付け、理解を深めるよう指導している。
2 作成した教科書、教材、参考書 コンパス薬物治療学（南江堂）（共著）		平成31年2月19日発行	第5章、16章担当
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
第3回日本薬学教育学会		平成30年10月	演題「SL理論を導入したフィジカルアセスメント研修の教育効果の解析」
第28回日本医療薬学会年会		平成30年11月	演題「薬学部病院実習期間中に実症例を通して実施した看護学部学生との専門職連携教育」
第149回宮城県病院薬剤師会学術研究発表会		平成31年3月	演題「薬学部における他大学との専門職連携教育の実践と教育効果」
日本薬学会第139回年会		平成31年3月	演題「薬・看護連携模擬事例検討会がもたらす薬学性への教育効果」
日本薬学会第140回年会		令和2年3月	演題「薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会の教育効果の調査」
4 その他教育活動上特記すべき事項			
宮城大学看護学部との模擬症例検討		平成30年2月、10月、令和元年6月	他大学看護学部の学生と薬学部生と合同で症例検討をおこなった。
附属病院薬剤部と連携した卒業研究の実施		平成30、31年、令和2、3、4年	附属病院薬剤部と連携し、卒業研究として症例検討、臨床研究の指導を行った。
東北文化学園大学「専門職連携セミナー」		平成31年2月 令和2年2月	大学間の実施調整との参加学生の支援
東北学院中・高等学校理科実験講座		令和元年7月	中学3年生を対象に3回連続の実験講座を行った。

宮城県角田高等学校（出前講義）	平成33年10月22日	演題「ウイルス性肝炎の新しい治療薬」	
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（論文） <i>Sex-based differences in CD103+ dendritic cells promote female-predominant Th2 cytokine production during allergic asthma.</i>	共著	2018年4月	<i>Clin Exp Allergy.</i> 48(4):379-393.
（論文） <i>Increased Susceptibility to Allergic Asthma with the Impairment of Respiratory Tolerance Caused by Psychological Stress.</i>	共著	2018年6月	<i>Int Arch Allergy Immunol.</i> 177(1):1-15.
（論文） <i>Maternal Separation as Early-Life Stress Causes Enhanced Allergic Airway Responses by Inhibiting Respiratory Tolerance in Mice.</i>	共著	2018年11月	<i>Tohoku J Exp Med.</i> 246(3):155-165.
（論文） <i>Altered Immune Regulation of Dendritic Cells and Enhanced Cytokine Production of T Cells in the Pathogenesis of Eosinophilic Chronic Rhinosinusitis.</i>	共著	2021年1月	<i>Int Arch Allergy Immunol.</i> 182(6):535-545.
（論文） <i>The A118G single-nucleotide polymorphism in OPRM1 is a risk factor for asthma severity.</i>	共著	2022年1月	<i>Allergol Int.</i> 71(1):55-65.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）気管支喘息モデルマウスに対する気管支肺胞上皮幹細胞(Bronchioalveolar stem cells)の治療効果		2022年4月	第62回日本呼吸器学会学術講演会
（演題名）ダニ抗原誘発喘息モデルにおける気道上皮細胞由来サイトカイン産生量の性差		2022年4月	第62回日本呼吸器学会学術講演会
（演題名）喘息病態が誘導するBASCs分化過程におけるCGRP関与の可能性		2022年5月	日本生化学会東北支部第88回例会
（演題名）血液透析患者におけるダルベポエチンアルファからダブロデスタットへの切り替えによるHbへの影響		2022年10月	第55回日本薬剤師会学術大会
（演題名）セマグルチド皮下注で発現した消化器症状が内服に変更する事でGAに大きく影響する事なく改善した血液透析患者の1例		2022年10月	第55回日本薬剤師会学術大会
（演題名）喘息モデルマウスによるCGRP受容体拮抗薬リメゲパントの好酸球浸潤抑制効果		2022年11月	アレルギー・好酸球研究会2022
（演題名）気管支肺胞上皮幹細胞の遊走におけるカルシトニン遺伝子関連ペプチドの影響		2022年11月	第95回日本生化学会大会
（演題名）喘息モデルマウスにおけるCGRP受容体拮抗薬リメゲパントの炎症抑制効果		2022年11月	第95回日本生化学会大会
（演題名）喘息病態が誘発する肺神経内分泌細胞過形成におけるHIF-2の関与		2022年11月	第95回日本生化学会大会
（演題名）CGRP受容体拮抗薬リメゲパントによる喘息モデルマウスに対する抗炎症効果		2022年11月	第61回日本薬学会東北支部大会
（演題名）気管支肺胞上皮幹細胞の遊走能とカルシトニン遺伝子関連ペプチドの関係		2022年11月	第61回日本薬学会東北支部大会

(演題名) カルシトニン遺伝子関連ペプチドによる気管支肺胞上皮幹細胞の遊走性亢進	2022年11月	第45回分子生物学会年会
(演題名) CGRP受容体拮抗薬リメゲパントによる喘息モデルマウスの炎症抑制効果	2022年11月	第45回分子生物学会年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)		
令和元年9月	「薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会」(年3回各3時間開催)	
平成30年10月～令和元年10月	「市民の薬と健康相談会」開催に向けた立案、準備(年1回)	

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名	薬物治療学教室	職名 教授 氏名 原 明義
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 (1) 学生による授業アンケート  (2) 講義における工夫点			年2回前後期に行われる学生による授業アンケートでは、毎回、担当学年の平均を上回る高い評価を得ている。講義では、重要な薬物や項目を纏めた資料を作成・配布し、その内容に沿って進めている。とくに、資料には図や表を多く取り入れるようにし、また画像や動画などはパワーポイントを用いて視覚に訴えることで、学生に理解しやすい講義になるよう心がけている。
2 作成した教科書、教材、参考書			「コンパス薬物治療学」(南江堂)(編集・共著)(6章循環器疾患執筆担当)  「Principal Pharmacotherapy 改定3版」(ネオメディカル)(共著)(第2部循環器系疾患担当)
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			
平成30年度高大連携授業		平成30年8月18日	演題「心臓の病気とニトログリセリンにまつわる話」
弘前南高等学校(出張講義)		令和元年6月26日	演題「薬学への招待 ～心臓の病気とくすり～」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書)コンパス薬物治療学 6章循環器疾患	共著	2019年2月	南江堂
(著書)Principal Pharmacotherapy 改定3版 第2部循環器系疾患	共著	2022年3月	ネオメディカル
(論文)コーヒーと循環器疾患 ～コーヒーは高血圧のリスク因子か?～	単著	2020年12月	東北医科薬科大学研究誌(第67巻), 33-39
(論文)The mRNA expression of Il6 and Pcdcl are predictive and protective factors for doxorubicin-induced cardiotoxicity	共著	2021年2月	Molecular Medicine Reports, Vol. 23 No. 2, 113
(論文)Overexpression of Programmed Cell Death 1 Prevents Doxorubicin-Induced Apoptosis Through Autophagy Induction in H9c2 Cardiomyocytes	共著	2022年2月	Cardiovascular toxicology, Vol. 22 No. 5, 462-476
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
mTOR阻害薬エベロリムスは、ドキシソルピシンによる心筋細胞のアポトーシスとミトコンドリア障害を抑制する		2022年9月	第73回日本薬理学会北部会
mTOR阻害薬エベロリムスは、ミトファジー誘導によりドキシソルピシンによる心筋細胞アポトーシスを抑制する		2023年1月	第32回日本循環薬理学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
1994年4月～現在	日本薬理学会 学術評議員		
2018年4月～2021年3月	日本薬学会 学会誌(Biological and Pharmaceutical Bulletin) 編集委員		
2019年2月～2021年1月	日本薬学会 代議員		
2021年4月～現在	厚生労働省 薬剤師国家試験 試験委員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 機能形態学学教室	職名 教授	氏名 溝口 広一
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 (授業評価等を含む)			実例を挙げて、時には自らの体を実例として用い、学生に分かりやすく説明している。
2 作成した教科書、教材、参考書			
教科書		2018年12月	機能形態学 改訂4版 (南江堂) (共著) (第7章担当)
教科書		2020年3月	疾患薬理学 改訂版 (Neo Medical) (共著) (第1章担当)
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			
古川高等学校 (出前講義)		2021年10月26日	疼痛伝導路と麻薬性鎮痛薬
宮城学院高等学校 (出前講義)		2022年9月8日	疼痛伝導路と麻薬性鎮痛薬
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)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) <i>Antinociceptive effect of inhalation of the essential oil of bergamot in mice</i>	共著	2018年6月	<i>Fitoterapia</i> 129
(論文) <i>Exploring <math>\mu</math>-opioid receptor splice variants as specific molecular target for new analgesics</i>	共著	2020年9月	<i>Curr. Top. Med. Chem.</i> 20
(論文) <i>Morphine antinociception restored by use of methadone in the morphine-resistant inflammatory pain state</i>	共著	2020年12月	<i>Front. Pharmacol.</i> 11
(論文) <i>Gabapentin reduces painful bladder hypersensitivity in rats with lipopolysaccharide-induced chronic cystitis</i>	共著	2021年2月	<i>Pharmacol. Res. Perspect.</i> 9
(論文) <i>Development and translation of nanoBEO, a nanotechnology-based delivery system of bergamot essential oil deprived of furocoumarins, in the control of agitation in severe dementia</i>	共著	2021年5月	<i>Pharmaceutics</i> 13
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 (直近5年間に携わったもの数件)			
2013年4月～現在	薬剤師国家試験問題検討委員会「物理・化学・生物部会」委員		
2017年8月～現在	鎮痛薬・オピオイドペプチド研究会世話人		
2019年6月～2021年5月	日本緩和医療薬学雑誌編集長		
2019年6月～現在	日本緩和医療薬学会理事		

- [注]
- 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
  - 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 臨床薬剤学教室	職名 教授	氏名 村井 ユリ子
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		平成30年度 平成31年度 (令和元年度)  令和2年度  令和3年度  令和4年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>●薬4年必修選択科目である「認定・専門薬剤師概論」をオムニバス形式で新たに企画し、開講した。</li> <li>●新たに「医薬品情報学」担当。情報教室利用やメディアナビ登録で、より臨場感が感じられる講義を心掛けたが、授業アンケート結果は思わしくなかった。</li> <li>●「実務模擬実習」でルーブリック評価表を用い、学生自己評価に加えて教員評価も実施することにした。</li> <li>●コロナ禍。「医薬品情報学」はZoomを用いて遠隔リアルタイム授業を試みた。知識の定着を図るため、各回、確認問題をMoodleで解答してもらい、次回講義冒頭でフィードバックした。</li> <li>●「実務模擬実習」担当教員が分担し、フィジカルアセスメントなど対面実施が難しい内容の遠隔実習コンテンツ作成を作成して、活用した。調剤用の自己学習セットも考案・配布して対面実習の補完を図った。</li> <li>●「医薬品情報学」は対面／遠隔ハイブリッド授業となったが、医薬品情報検索サイトを利用する課題も課すなど、演習の要素を深めて実施できた。授業アンケート結果も改善傾向が認められた。</li> <li>●他の臨床系教員とともに4・5年次の複数科目横断的に共用できる教科書を構想、執筆し出版できた(*)。</li> <li>●4年「医療コミュニケーション論」、5年「処方解析」等で上記の教科書を活用。「処方解析」ではこれまで他の科目で学んだことの「統合」を促した。</li> <li>●「実務模擬実習」担当教員協働で、遠隔実習用コンテンツを予習・復習に活用。文科省の助成金で新たに導入したシミュレータも使い、患者の経時的変化を意識できるような、より臨場感のある実習内容を取り入れることができた。成果について論文作成中。</li> </ul>
2 作成した教科書、教材、参考書			「コンパス医薬品情報学」(南江堂)(共著:第4章担当) 「図解医薬品情報学」(南山堂)(共著:第2章担当) 「新違いがわかる同種・同効薬」(南江堂)(共著:4,17章担当) 「今日の治療薬」(南江堂)(共著:警告・禁忌担当) *「地域医療の実践に向けた処方解析」(京都廣川書店)(共著:編著、序・1・終章)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		平成30年10月28日  平成30年11月3日	「大学-病院-薬局の実習の実際と連携の在り方」 「改訂モデル・コアカリキュラム実務実習ガイドラインの概要」、「本学の事前学習について」
4 その他教育活動上特記すべき事項		平成31年2月 令和元年7月 令和3年8月 令和3年9月 令和4年5月	「学習成果基盤型教育とパフォーマンス評価がもたらす教育」 「薬を創る、薬を使う」 「上手に使おう、薬とサプリメント」 アカデミックインターンシップ 薬剤師 「教学マネジメントにおける学位プログラムの評価」 「ディプロマポリシーの到達度をどう評価するのか」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) 分包された調剤用パンビタン末の外観変化および薬酸含量に対する湿度と光の影響	共著	2018年10月	医療薬学, 44, 503-509
(論文) サンシン含有漢方製剤服用により発症した腸間膜静脈硬化症に関する症例報告文献レビュー	共著	2020年12月	東北医科薬科大学研究誌, 67, 47-60
(論文) 臨床試験論文の利用に関する薬剤師の実態調査	共著	2020年9月	YAKUGAKU ZASSHI, 140, 1195-1198
(論文) 宮城県における改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習の実施状況と薬剤師の意識調査	共著	2021年12月	医療薬学, 47, 674-687

(論文) Insights into Current Veterinary Pharmaceuticals for Companion Animals in Japan: A Study Based on Data from the Veterinary Drug Side Effect Database	共著	2022年9月	Biol. Pharm. Bull., 45, 1225-1231
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ニコペリック®腹膜透析液中のダプトマイシン濃度変化		2022年6月	日本病院薬剤師会東北ブロック第11回学術大会
日本の獣医療における薬剤師の関わり方に関する文献調査		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会
ベサノイドカプセルの分包条件と保管湿度の影響		2022年7月	同
リスパダール内用液との配合変化における茶葉の種類の影響		2022年7月	同
睡眠の質を改善する機能性表示食品の機能性表示に関する調査		2022年7月	同
在宅高齢者向け服薬支援機器の機能調査		2022年7月	同
地域薬局における医療サービス向上に関するアンケート調査の解析		2023年3月	日本薬学会第143年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
平成21年～現在	日本医療薬学会代議員		
平成22年2月～現在	宮城県薬事審議会委員 (令和2～6年 会長)		
平成24年7月～令和2年6月	宮城県病院薬剤師会理事 ※令和元年法人化		
平成28年4月～令和2年3月	厚生労働省薬剤師試験委員会委員		
2021-2022, 2023-2024	日本薬学会代議員		
令和4年7月9・10日	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会 大会長		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 実験動物センター	職名 教授	氏名 川村俊介
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  (授業評価等を含む)			PCとプリントを用いて講義した後、演習問題を必ず行い知識定着の向上を図っている。講義内容はオンデマンド配信され、学生はいつでも講義を再受講できるようにしている。また授業アンケートを解析し、学生に対し実務と講義内容の関連性を伝え、内容を理解しやすい講義を工夫している。実習では、事前に学生が手法や手順を学べるようビデオを作成し事前にシミュレーションを行い実習内容を理解しやすいよう工夫を行っている。また、積極的に質問を受け付け、できるだけ実務との関連性を明確に説明することで理解を深めるよう指導している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 八戸西高等学校（出前講義）		2018年8月29日	「薬学入門：脳と薬」
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）	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
新旧実験動物施設保守点検項目の比較と空調システムの選定経緯（第2報）		2022年5月	第8回実験動物技術研究交流大会
東北医科薬科大学動物実験計画書の審査体制の現状と改善案		2022年5月	第8回実験動物技術研究交流大会
スチームクリーナーを用いたチャタテムシ駆除について		2022年5月	第8回実験動物技術研究交流大会
新型コロナウイルス感染症の流行を転機とした施設入室方法の見直しについて		2022年10月	第56回日本実験動物技術者協会総会
露点浴空調機における非常時対応について		2022年10月	第56回日本実験動物技術者協会総会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2018年4月～現在	公私立大学実験動物施設協議会代議員		
2021年4月～現在	公私立大学実験動物施設協議会・組織制度検討委員会委員		
2021年5月～2022年5月	第33回東北動物実験研究会・実行委員長		
2021年5月～2022年5月	第69回日本実験動物学会総会プログラム委員会委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 医薬情報科学教室	職名 教授	氏名 渡部 輝明
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			複数の教員によって実習形式の講義を行い、学生からの質問はその場で対応している。 全体へのフィードバックが必要な場合はその都度行なっている。
2 作成した教科書、教材、参考書			医学部の情報科学実習において、実習の手引きを毎年度更新している。
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 教学IR委員会における指標およびデータ解析方法の開発			学生の特性を把握するための客観的な指標の開発や教員の授業の客観性を評価する方法等を開発した。
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) A型インフルエンザウイルスの抗原進化～低次元抗原多様性と長期流行持続～	単著	2019年12月	東北医科薬科大学研究誌 66 (2019) 1-9
(論文) メタR0理論と個体ベースシミュレーションで紐解くインフルエンザウイルス抗原連続変異と亜型存続	共著	2020年7月	数理解析研究所講究録 2165, 11-15
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
多様性が抑制された連続抗原変異を行うウイルスの抗原多様性と進化速度		2022年9月	日本数理生物学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
	日本薬学会会員		
	日本数理生物学会会員		
	日本進化学会会員		
	日本物理学会会員		
	日本医療情報学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬剤学教室	職名 教授	氏名 我妻 恭行
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  (授業評価等を含む)			【担当教科】 ①製剤学(15コマ)、②医薬品安全性学(5コマ)、③医療倫理と患者心理(1コマ)、④薬学入門(1コマ) 【講義の工夫】 資料はパワーポイントを基本とし、重要事項は穴埋めになっている。復習効果を高めるため、WEB講義支援ツール(moodle2)を利用して講義後に課題を提出をさせている。また、理解を深めるために確認試験を提供している(①・②) 復習効果を高めるためにmoodle2を利用して講義動画を提供している。
2 作成した教科書、教材、参考書		2022年3月12日 2022年12月10日	「製剤化のサイエンス 改訂第11版」(ネオメディカル)(共著)(第2部第1章担当) 「コンパス医薬品情報学 改訂第3版」(南江堂)(共著)(第4章C担当)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 第4回日本薬学教育学会プレ企画 薬学実務実習情報共有と課題検討シンポジウム(主催:日本薬学教育学会)		2019年3月30日	演題「改訂モデルコア・カリキュラム実務実習の導入に向けた東北医科薬科大学の取り組み」
4 その他教育活動上特記すべき事項 宮城県宮城第一高等学校(出前講義) 宮城学院女子大学教育学部教育学科健康教育専攻(出前講義) 宮城学院高等学校高大連携講座(出前講義)		2018年9月28日 2018年～現在 2021年8月・2022年8月	「薬学へのいざない」 基礎医学Ⅱ(3コマ) 『薬の基礎知識①・同②・同③』 演題「薬の基礎知識」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) 薬がみえるVol. 4	監修	2020年4月	メディックメディア, p235-265.
(論文) 地域医療の実践に向けた処方解析	共著	2022年3月	京都廣川, p194-218.
(著書) 患者安全・医療安全実践ハンドブック	共著	2022年6月	メディカル・サイエンス・インターナショナル, p13-63.
(論文) 危険薬の誤投与防止のためのNDP Best Practiceの策定とその実証研究	単著	2020年12月	東北医科薬科大学研究誌, Vol. 67, 1-13.
(論文) Contribution of Histamine to Nociceptive Behaviors Induced by Intrathecally Administered Cholecystokinin-8	共著	2020年10月	Frontiers in Pharmacology, Vol. 11: 590918
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(直近5年間に携わったもの数件)			
2008年5月～現在	医療安全全国共同行動(技術支援部会 行動目標1委員/内代表2年)		
2013年11月～現在	医療の質・安全学会(代議員/内監事2年)		
2016年2月～現在	宮城県指定薬物審査会(委員/内会長2年)		
2017年4月～現在	宮城県薬剤師会(理事)		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 環境衛生学教室	職名 教授	氏名 黄 基旭
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 (授業評価等を含む)			授業アンケートをもとに、ZOOMアプリケーションのチャット機能を使った双方向授業を行うことで受講生の理解を高めている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Development of an adenovirus-mediated reporter assay system to detect a low concentration of retinoic acid in MCF-7 cells	共著	2022年6月	The Journal of Toxicological Sciences, 47(6), 249-255
(論文) Methylmercury induces neuronal cell death by inducing TNF- $\alpha$ expression through the ASK1/p38 signaling pathway in microglia	共著	2021年5月	Scientific Reports, 11(1), 9832
(論文) Increased expression of TCF3, transcription factor 3, is a defense response against methylmercury toxicity in mouse neuronal C17.2 cells	共著	2021年1月	Toxicological Research, 37, 451-458
(論文) Gefitinib initiates sterile inflammation by promoting IL-1 $\beta$ and HMGB1 release via two distinct mechanisms	共著	2021年1月	Cell Death & Disease, 12(1), 49
(論文) Hydrogen Peroxide Causes Cell Death via Increased Transcription of HOXB13 in Human Lung Epithelial A549 Cells	共著	2020年9月	Toxics, 8(4), 78
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
メチル水銀によるオンコスタチンM発現誘導へのROCK1の寄与		2022年6月	第49回日本毒性学会学術年会
Mechanism of methylmercury toxicity reduction by the transcription factor TCF3		2022年7月	The 8th International Symposium on Metallomics
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2019年3月～現在	Journal of Toxicological Sciences, Associate Editor		
2019年4月～現在	日本薬学会 環境衛生部会 常任世話人		
2021年11月～現在	日本毒性学会 生体金属部会 常任幹事		
2022年7月～現在	日本毒性学会 理事		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬学教育センター	職名 教授	氏名 諸根 美恵子
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		2012年4月～ 現在	リメディアル授業<化学>（新入生対象）： 2019年までは入学時の学力確認試験において成績下位の学生を対象とし、理解が不十分だった内容を中心に演習問題を取り入れた授業を行った。2021年以降は、全新生を対象にオンデマンド動画配信で授業を行った。ポストテストを行い理解度を確認している。またアンケートにより、本授業に対する意識調査を行っている。
		2012年4月～ 現在	症例解析、処方解析（薬学科5年通年必修）： PBLチュートリアルにより実施している。企画運営を担当し、導入講義のほか、2019年まではチューターを担当した。2020年からZoomを用いた遠隔PBLを実施し、全授業において学生の討議と発表会のミーティング管理を行い、必要に応じて学生指導を行っている。6単位の授業を年間3クール実施し、各クール終了時の学生のPBL終了報告をもとに、教材や学習環境の改善・充実に努めている。
		2013年4月～ 現在	基礎実習Ⅱ（薬学科1年後期必修）： 中和滴定に関する実験を通して、実験器具の名称や化学実験の基本操作を習得させている。2022年度は実習中に学生を指導しながら複数の観点でルーブリック評価を行ったほか、実習レポートのルーブリック評価も行っている。
		2015年4月～ 現在	薬学基礎化学演習（薬学科1年前期必修）、 有機化学演習Ⅰ（薬学科1年後期必修）： 教科書や講義プリントを用い、講義－演習（小テスト）－解説の形式による授業を実施している。学生に小テストの自己採点結果をMoodleに入力させて理解度を確認し、次の講義に反映させている。2020年以降は3D構造式の動画やアニメーションを作成するなどスライドを工夫し、学生の自己学習のために全講義と解説の動画をMoodleに掲載している。学生自身が理解度を確認できるようにルーブリック評価表を作成し、Bレベル以上に到達するまで復習するよう指導している。授業評価（10項目・各項目最高5.0）において、薬学基礎化学演習の評点平均（2022前期）は4.67/学年平均4.47、有機化学演習Ⅰの評点平均（2021後期）は4.62/学年平均4.45であり、概ね高評を得ている。この他に、独自に自由記述式（無記名）の授業アンケートを行い改善に努めている。
		2015年4月～ 現在	化学（生命薬科学科1年前期必修） 化学演習（生命薬科学科1年前期選択必修） 分析化学Ⅰ（生命薬科学科1年後期必修：2011～現在）： 埋め込み式の講義プリントを用い、2020年以降はスライドを中心とした授業を行っている。化学演習では講義－演習（小テスト）－解説の形式による授業を実施している。アニメーションを工夫したスライドを利用し、映写しながらタブレットペンでスライドに書き込むなどの工夫をしている。学生の自己学習のために全講義と解説の動画をMoodleに掲載している。2022年度前期授業評価では化学が4.79、化学演習が4.78/学年平均4.51であり、2021年度後期授業評価では分析化学Ⅰが4.70/学年平均4.65であり、概ね高評を得ている。この他に、独自に自由記述式（無記名）の授業アンケートを行い改善に努めている。
2 作成した教科書、教材、参考書		毎年度 2020年～ 2020年3月	講義用プリント・小テスト 講義用パワーポイント、授業動画 薬学生に向けた基礎化学（第2版）、京都廣川書店（共著）（第1章～第3章担当）
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
第54回東北地区認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ		2018年8月25, 26日	企画運営・タスクフォース
第56回東北地区認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ		2018年10月7, 8日	タスクフォース
第59回東北地区認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ		2019年7月15, 16日	タスクフォース

第60回東北地区認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ	2019年8月31日、9月1日	企画運営・タスクフォース	
4 その他教育活動上特記すべき事項			
第35回東北医科薬科大学生涯教育講演会	2018年10月27日	企画運営	
第3回薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会	2018年9月8日、9月15日、10月13日	運営スタッフ	
令和元年度チューター養成ワークショップ	2019年8月1日	企画運営・タスクフォース	
古川高等学校「大学出前講座」講師	2019年10月29日	1,2年生を対象に「薬の化学と薬剤師の職能」をテーマに模擬講義を行った。	
<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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（論文）薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会の教育効果の調査	共著	2019年12月	東北医科薬科大学研究誌（第66号）
（論文）Situational Leadership (SL) 理論を応用し立案したフィジカルアセスメント研修会の教育効果	共著	2020年1月	薬学教育（第3巻）
（著書）薬学生に向けた基礎化学（改訂第2版）	共著	2020年3月	京都廣川書店
（論文）学習心理学を取り入れた薬学講義の実例報告	共著	2020年12月	薬学教育（第4巻）
（論文）コーディングによる質的解析および量的解析を用いた学生の成長実感・満足度の可視化と授業改善への展開	共著	2021年4月	医学と生物学（第161巻）
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（直近5年間に携わったもの数件）</b>			
2008年～2020年6月	宮城県病院薬剤師会薬学教育・研修特別委員会委員		
2018年～現在	病院・薬局実習東北地区調整機構WS小委員会委員		
2019年8月	臨床実践の現象学会（第5回大会）実行委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬理学教室	職名 准教授	氏名 中川西 修
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 (授業評価等を含む)		現在まで	コロナ禍前は、講義中に学生へ質問し、どこが理解していないのか確認しながら講義を進行していた。コロナ禍になってからは、直接学生が質疑出来ない為、Moodleを用いて質問を受けつけ、講義毎のノートまとめを掲載し、その内容理解のため講義毎にオリジナルの確認問題を掲載し学生の予習復習に役立てている。
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 第38回東北医科薬科大学生涯教育講演会（主催：東北医科薬科大学）		令和元年11月2日	演題「抗うつ薬の薬効評価と最近の話題」
4 その他教育活動上特記すべき事項 安積黎明高校（出前講義） 仙台向山高校（出前講義）		令和元年6月3日 平成33年10月19日	演題「脳に働く薬の仕組み」 演題「脳に働く薬の仕組み」
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) MemanMentine ameliorates depressive-like behaviors by regulating hippocampal cell proliferation and neuroprotection in olfactory bulbectomized mice.	共著	2018年6月	Neuropharmacology. Vol. 137, 141-155.
(論文) Mechanisms underpinning AMP-activated protein kinase-related effects on behavior and hippocampal neurogenesis in an animal model of depression.	共著	2019年5月	Neuropharmacology. Vol. 150, 121-133.
(論文) Effect of Enterococcus faecalis 2001 on colitis and depressive-like behavior in dextran sulfate sodium treated mice: involvement of the brain-gut axis.	共著	2019年10月	J Neuroinflammation. Vol. 16, No. 1, 201
(論文) Scabronine G Methyl Ester Improves Memory-Related Behavior and Enhances Hippocampal Cell Proliferation and Long-Term Potentiation via the BDNF-CREB Pathway in Olfactory Bulbectomized Mice.	共著	2020年11月	Front Pharmacol. Vol. 11, 583291.
(論文) ERK5 inhibitor B1X02189 attenuates methamphetamine-induced hyperactivity by modulating microglial activation in the striatum.	共著	2022年3月	J Pharmacol Sci. Vol. 148, No. 3, 326-330.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) アンジオテンシン変換酵素阻害薬の抗うつ作用メカニズムについて		2022年8月	第24回活性アミンに関するワークショップ
(演題名) グロビンタンパク分解物の抗疲労予防効果		2023年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2004年4月～現在	日本薬理学会学術評議員		
2004年4月～現在	活性アミンに関するワークショップ世話人および事務局		
2012年4月～現在	日本神経精神薬理学会評議員		
2021年4月～現在	日本薬学会代議員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬学教育センター	職名 准教授	氏名 八百板康範
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 (授業評価等を含む)			授業においては、常に学生の理解度の把握に努め、演習問題等を有効に活用し、懇切丁寧な説明を行うことを心掛けている。また、実習においては、十分な安全面への配慮の下、実験技術の習得のみならず、日々の授業で学んだ知識を実験結果の考察に応用できるよう指導を行っている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 日本リメディアル教育学会第15回全国大会・総会（主催：日本リメディアル教育学会）		令和元年8月28日	演題「薬学教育センターにおける学習支援の取り組み（東北医科薬科大学の実践から）」
4 その他教育活動上特記すべき事項 (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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) Conformational Assignments of Thujopsene and Related Compounds	共著	2019年9月	Natural Product Communications, vol. 14, No. 9
(論文) Misassigned Polyoxygenated Sterols and Reassignments of Their Structures	共著	2020年3月	Natural Product Communications, vol. 15, No. 3
(論文) Antiviral Activities of <i>Hibiscus sabdariffa</i> L. Tea Extract Against Human Influenza A Virus Rely Largely on Acidic pH but Partially on a Low-pH-Independent Mechanism	共著	2020年3月	Food and Environmental Virology, vol. 12, No. 1
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) 3 <i>O</i> -Acetyloleanolic acidのギ酸/過酸化水素系による酸化反応生成物の構造訂正		2022年9月	日本生薬学会第68回年会
(演題名) 1 <i>β</i> , 10 <i>β</i> -Epoxyremophilenolide誘導体のNMRと立体配座の関連性について		2022年11月	第66回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2019年1月～2022年4月	Natural Product Communications（国際学術誌）, Advisory Editorial Board		
2019年7月～現在	Antibiotics（国際学術誌）, Editorial Board 及び Section Editor		
2020年5月～現在	Marine Drugs（国際学術誌）, Reviewer Board		
2022年4月～現在	Natural Product Communications（国際学術誌）, Editor		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬物治療学教室	職名 准教授	氏名 菅野秀一
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 自身の実務経験をもとに臨床上で汎用される薬物療法をふまえて、将来の薬剤師業務や国家試験対策へ応用できる講義・実習を行うようにしている。また、授業評価を振り返り、講義内容を工夫している。			
2 作成した教科書、教材、参考書 「Principal Pharmacotherapy」(ネオメディカル) (共著) (血液・造血管疾患担当) 「コンパス薬物治療学」(南江堂) (共著) (第18章担当) 「Principal Pharmacotherapy」(ネオメディカル) (共著) (血液・造血管疾患担当)		2018年4月 2019年2月 2020年3月	
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 仙台向山高校 アカデミック・インターンシップ研究室活動 大学模擬講義 秋田県立本荘高等学校		2018年9月 2022年7月	演題「界面活性剤を用いた乳剤の作製と表面張力の測定」 演題「がん化学療法と支持療法～がんを薬で治すために～」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) 経口がん分子標的治療薬と食事の相互作用	単著	2018年6月	医薬品相互作用研究vol. 42 No. 2
(論文) The mRNA expression of Il6 and Pdcd1 are predictive and protective factors for doxorubicin-induced cardiotoxicity.	共著	2020年12月	Molecular Medicine Reports vol. 23 No. 2
(論文) Overexpression of Programmed Cell Death 1 Prevents Doxorubicin-Induced Apoptosis Through Autophagy Induction in H9c2 Cardiomyocytes.	共著	2022年2月	Cardiovascular Toxicology vol. 22 No. 5
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) mTOR阻害薬エベロリムスは、ドキシソルピシンによる心筋細胞のアポトーシスとミトコンドリア障害を抑制する		2022年9月	日本薬理学会北部会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2011年4月～現在	日本薬理学会学術評議委員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬物治療学教室	職名 准教授	氏名 蓬田 伸
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 授業評価		2018年～2022年	授業アンケートをもとにわかりやすい講義・実習を行うよう工夫している。 練習問題を作成し、講義の内容の習得に勤めている。
2 作成した教科書、教材、参考書		2018年～2022年	プリント作成
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 宮城県佐沼高等学校（出前講義） 高大連携講義		2018年7月 2019年8月	演題「薬剤耐性細胞で起きていること」 演題「生体防御と生体破壊一枚のコインの裏と表？」
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）	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
mTOR阻害薬エベロリムスは、ドキシソルピシンによる心筋細胞のアポトーシスとミトコンドリア障害を抑制する		2022年9月	第73回日本薬理学会北部会
がん薬剤耐性におけるN型糖鎖の変化とその意義		2023年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
なし			

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 医薬情報科学教室	職名 准教授	氏名 川上 準子
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 情報科学Ⅰ、情報科学Ⅱ			最新の医療と薬学に関連した話題を取り入れ、また、臨床現場における具体的な活用例を挙げて関心をもって取り組めるよう工夫している。単に手技の暗記になることのないよう、習熟度を深めるために適切な分量の課題を課し、手技及び知識の定着を深めている。適宜アンケートの実施とフィードバックを行うことで教育効果を高めるよう努めている。
2 作成した教科書、教材、参考書 「医療系のための情報リテラシー -Windows 10・Office 2016対応」		2018年4月10日	共立出版株式会社（編者、共著） （第3,5,6,11,14章担当、全頁統括）
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 平成30年度 教育改革ICT 戦略大会 第24回 日本医薬品情報学会・学術大会		2018年9月6日 2022年7月9日	演題「医・薬学部での情報セキュリティ教育とUSBメモリからの情報漏洩対策」 演題「NDBオープンデータを活用した薬学分野におけるデータサイエンス教育の実践と検討」
4 その他教育活動上特記すべき事項 山形県立鶴岡北高等学校（出前講義）		2018年5月22日	演題 人工知能を活用した医療情報のビジュアル化～薬の副作用情報と臨床応用
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
医療系のための情報リテラシー -Windows10・Office2016対応-	共著	2018年4月	共立出版株式会社
複数の基本的検査項目を組み合わせた甲状腺中毒症の診断支援 コリンエステラーゼを新規に追加した2時点予測モデルの構築と評価	共著	2020年2月	日本内分泌学会雑誌（第95巻第4号）
人間ドック受診時の基本的検査データを用いた 甲状腺機能異常症の診断支援 -クラウドスクリーニングサービスの展開と有用性-	共著	2020年3月	人間ドック（第34巻第5号）
Assisting the diagnosis of multiple sclerosis using a set of regional brain volumes: A classification model for patients and healthy controls	共著	2021年1月	Informatics in Medicine Unlocked 26
副作用情報のAI_SOMを用いたビジュアル化と医療現場での有用性	単著	2022年4月	NOMURA Healthcare note No. 22-04
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
Bluetooth Low Energy (BLE) による通信を用いた服薬モニタリングシステムの開発		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会
自己組織化マップを用いた副作用情報のビジュアル化と解析～抗アレルギー薬を用いて～		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会
自己組織化マップ（SOM）を用いた利尿薬の副作用情報のビジュアル化と解析		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会
自己組織化マップ（SOM）による狭心症治療薬選択の判断支援		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会
NDBオープンデータを活用した薬学分野におけるデータサイエンス教育の実践と検討		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会
自己組織化マップ（SOM）による糖尿病治療薬副作用情報の解析～SOMの6年間にわたる経時推移に焦点を当てて～		2022年8月	第8回日本医薬品安全性学会学術大会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
	日本薬学会 会員		
	日本医薬品情報学会 会員		
	日本医療薬学会 会員		
	日本医療情報学会 会員		
	日本医薬品安全性学会 会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬学教育センター	職名 准教授	氏名 渡部俊彦
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 (授業評価等を含む)			知識の修得に必要な行程(記録、保存、再生)を行える学習環境を準備し、学生には明確な到達目標を伝えて学習へのモチベーションを上げる工夫を行っている。積極的に質問を受け、考察を深めるよう配慮している。
2 作成した教科書、教材、参考書			「早期臨床体験テキスト」(ネオメディカル)(共著)(第9章、第14章担当)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 しくじりから学ぶオンライン教育～先人たちの知恵袋～ (主催：第6回日本薬学教育学会大会)		平成33年8月22日	演題「ハンディキャップ体験の教育効果を解析してみたわかったこと」
4 その他教育活動上特記すべき事項 薬剤師を対象とした研修会の開催 (FDを含む)			薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
聴覚障害者体験が学生に与える教育効果	共著	2021年11月	東北医科薬科大学研究誌, 68
計量テキスト分析法を用いたハンディキャップ体験の教育効果の解析	共著	2020年11月	東北医科薬科大学研究誌, 67
学習心理学を取り入れた薬学講義の実例報告	共著	2020年9月	薬学教育, Vol 4
SL理論を応用し立案したフィジカルアセスメント研修会の教育効果	共著	2019年4月	薬学教育, Vol 3
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ハンディキャップ体験の教育効果の解析		2022年8月	第7回日本薬学教育学会大会
テキストマイニングによる体験型学習が与える教育効果の評価		2022年9月	2022年度 私情協 教育イノベーション大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2016年4月～現在	日本薬学教育学会会員		
2016年～2019年	薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会(年3回)		
2017年4月～現在	仙台市薬剤師会 理事		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 機能形態学教室	職名；准教授	氏名 准教授；渡辺 千寿子
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 (授業評価等を含む)			学生の理解度を深めるためにスライドを用いて講義を行うとともに、要点を書き込むことができるような資料を作成し、学生自身が予習・復習に活用できるよう工夫している。
2 作成した教科書、教材、参考書			講義で使用するスライドおよび配布資料
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 高大連携授業 福島県立福島南高校（出張講義）		平成30年8月18日 平成33年10月16日	「生体の機能を知る～痛みはどのようにして伝わるのか?～」 「生体の機能を知る～痛みの伝達と鎮痛薬～」
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
Antinociceptive effect of inhalation of the essential oil of bergamot in mice	共著	2018年9月	Fitoterapia,129
Neuropharmacological properties of the essential oil of bergamot for the clinical management of pain-related BPSDs	共著	2019年6月	Curr.Med Chem., 26(20)
Morphine antinociception restored by use of methadone in the morphine-resistant inflammatory pain state	共著	2020年12月	Front.Pharmacol.,11
Gabapentin reduces painful bladder hypersensitivity in rats with lipopolysaccharide-induced chronic cystitis	共著	2021年2月	Pharmacol.Res.Perspect., 9(1)
TRPV4 activation prevents lipopolysaccharide-induced painful bladder hypersensitivity in rats by regulating immune pathways	共著	in press	Frontiers in Immunology,
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
TRPV4 activation prevents lipopolysaccharide-induced painful bladder hypersensitivity in rats.		2022年・12月	第96回 日本薬理学会年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
平成21年4月～現在	日本薬理学会学術評議委員		
平成24年5月～現在	仙台市立病院治験審査委員会委員		
令和 2年4月～現在	宮城県指定薬物審査委員		
令和 2年4月～現在	神経行動薬理若手研究者の集い 世話人		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 環境衛生学教室	職名 准教授	氏名 熊谷 健
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 (授業評価等を含む)			常に新しい情報を資料として配布し講義を行っている。また授業アンケートの結果からより良い講義を行うように努めている。実習では操作を通して各項目の理解度を高め、関連する講義がより理解できるように努めている。
2 作成した教科書、教材、参考書			教科書にはない新しい情報をまとめた講義資料を作成、配布している。
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 角館高等学校（出前講義） (FDを含む) 角田高等学校（出前講義）		2021年7月 2019年10月	演題：薬学で学ぶ「疾病の予防」 演題：薬学で学ぶ「疾病の予防」
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) Knockdown of deubiquitinating enzyme Usp34 confers resistance to methylmercury in HEK293 cells	共著	2021年10月	Fundamental Toxicological Sciences, Vol. 8
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（直近5年間に携わったもの数件）			
2018年10月	日本薬学会東北支部大会実行委員		
2019年9月	内外環境応答・代謝酵素研究会実行委員		
2019年12月～現在	「特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習」講師（年平均4～6回、1回4時間）		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬理学教室	職名 准教授	氏名 八百板富紀枝
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 薬理学Ⅳ（生命3年前期・薬学科3年後期）、薬理系実習（生命3年前期）実験実習Ⅷ（薬学科4年前期）および卒業研究（5・6年次）を担当している。		授業は2011年から、実習および卒業研究は1995年から担当している。	授業では、学生がポイントをつかみ、自己学習し易いように、授業の構成はもちろん練習問題等も工夫して提供している。授業アンケートの結果は良好である。実習では、事故の無いように注意を払いつつ、学生との距離も近いいため、学習効果が高まるような説明を心掛け、また、質問を受け易い環境を作っている。
2 作成した教科書、教材、参考書 授業では授業プリント、練習問題、練習問題の解説動画を作成した。実習では補助プリントを作成した。			いずれの教材においても、学生の理解が深まるように、また、知識が定着するように工夫をし提供時期にも気を付けた。
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 高校生のための公開講座（高大連携事業）		2022年8月20日	タイトル「薬学から考える食と睡眠の重要性」
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（論文）Impact of habitual chewing on gut motility via microbiota transition	共著	2022年8月	Sci Rep. 15;12(1):13819.
（論文）Involvement of the hippocampal alpha2A-adrenoceptors in anxiety-related behaviors elicited by intermittent REM sleep deprivation-induced stress in mice	共著	2020年5月	Biol Pharm Bull. 43(8):1226-1234.
（論文）Involvement of catecholaminergic and GABAergic mediations in the anxiety-related behavior in long-term powdered diet-fed mice	共著	2019年3月	Neurochem Int. 124:1-9.
（論文）Neutrophils Provide a Favorable IL-1-Mediated Immunometabolic Niche that Primes GLUT4 Translocation and Performance in Skeletal Muscles	共著	2018年5月	Cell Rep. 22;23(8):2354-2364.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
長期粉末食飼育誘発便秘様症状の発現メカニズムと咀嚼運動負荷トレーニングによる効果		2022年9月	日本薬理学会北部会
断眠ストレス誘発低不安行動に対するHDAC阻害薬の効果について		2023年3月	日本薬学会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
1998年4月～現在	日本薬理学会会員（2012年より学術評議員）		
2009年4月～現在	日本薬学会会員		
2019年11月～2020年10月	独立行政法人日本学術振興会科学研究費委員会専門委員		
2020年4月～現在	薬理学エデュケーター（日本薬理学会制定）		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名	臨床分析化学教室	職名 准教授 氏名 佐藤勝彦
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  (授業評価等を含む)			学生実習の内容とリンクした講義を行い機器分析に関する理解を深めるようにしている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 鶴岡工業高等専門学校（総合技術論） 古川高等学校（出前講義）		平成34年10月25日 平成34年10月25日	演題「電気化学計測に基づく医薬品分析」 演題「分析化学講座」
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) Fab-MS measurement of 2-hydroxysterone and monosaccharides assisted by 4-pyridoneboronic ester derivatization	共著	2022年2月	Heterocycles, 2022, 104, 10744.
(論文) Electrochemical Polymerization of Nitroxyl Radical Precursor Containing Phenol Side Chain in Aqueous Solution and Its Using Electrochemical Analysis of Glucose	共著	2022年1月	Binseki Kagaku, 2022, 71, 191.
(論文) Electrochemical cleavage of the carbon-boron bond in p-acetamidophenylboronic acid at neutral pH conditions	共著	2021年10月	Chemical and Pharmaceutical Bulletin, 2021, 69, 12068.
(論文) Nitroxyl Radical/Copper-Catalyzed Electrooxidation of Alcohols and Amines at Low Potentials	共著	2021年7月	Chemical and Pharmaceutical Bulletin, 2021, 69, 1005.
(論文) Catalysis of electro-oxidation of antibiotics by nitroxyl radicals and the electrochemical sensing of vancomycin	共著	2021年6月	RSC Advance, 2021, 11, 21622.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) 1) 高活性ニトロキシルラジカルとチオール化合物の電気化学応答		2022年11月27日	第61回日本薬学会東北支部大会
(演題名) 2) ニトロキシルラジカル置換フェノールの水溶液中での電気化学的重合とその電気化学的分析への応用		2022年11月27日	第61回日本薬学会東北支部大会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
	日本分析化学会東北支部（役員）		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬学教育センター	職名 准教授	氏名 奥山 祐子
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 (授業評価等を含む)			講義毎の小テストによる理解度の確認。確認問題による知識の定着。また講義に演習を取り入れるなど工夫し、講義内容の理解向上に努めた。学生からの質問には積極的に対応し丁寧な説明を心がけた。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成30～令和4年	講義資料の作成
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 (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)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
(論文) 2-Azanorbornane-Based Amino Alcohol Organocatalysts for Asymmetric Michael Reaction of $\beta$ -Keto Esters with Nitroolefins	共著	2019年6月	Eur.J.Org.Chem., Vol.24
(論文) Antiviral Activities of Hibiscus sabdariffa L. Tea Extract Against Human Influenza A Virus Rely Largely on Acidic pH but Partially on a Low - pH - Independent Mechanism	共著	2020年3月	Food and Environmental Virology, Vol.12
(論文) Simple organocatalyst component system for asymmetric hetero Diels–Alder reaction of isatins with enones	共著	2020年10月	RSC Advances.30
(論文) Simple primary $\beta$ -amino alcohols as organocatalysts for the asymmetric Michael addition of $\beta$ -keto esters to nitroalkenes	共著	2021年1月	RSC Advances.1
(論文) Simple amino silyl ether organocatalyst for asymmetric hetero Diels-Alder reaction of isatins with enones	共著	2021年8月	Chirality, 33, 8.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) Thiourea fused $\gamma$ -amino alcohol organocatalyst for asymmetric Mannich reaction of $\beta$ - ketoesters with imines		2022年6月	47th National Organic Chemistry Symposium
(演題名) 新規ジアミノジアルコール有機分子触媒を用いるイサチン類とケトン類との不斉アルドール反応		2022年7月	日本化学会北海道支部2022年夏季研究発表会
(演題名) 2-アザノルボルナン型有機分子触媒を用いる不斉分子内形式的アザ[3+3]環化付加反応		2022年7月	日本化学会北海道支部2022年夏季研究発表会
(演題名) Thiourea Fused $\gamma$ -amino Alcohol Organocatalyst for Asymmetric Mannich Reaction of $\beta$ -keto Carbonyl Compounds with Imines		2022年11月	ICPAC Kota Kinabalu 2022
(演題名) Asymmetric Hetero Diels-Alder Reaction of Isatins with Enones Using Amino Alcohol Organocatalyst		2022年11月	ICPAC Kota Kinabalu 2022
(演題名) アミン有機分子触媒を用いるメチレンイントリノン類とイミノエステル類との不斉1,3-双極子環化付加反応		2022年11月	第121回有機合成化学シンポジウム
(演題名) アミノスルホンアミド有機分子触媒を用いる不斉1,3-双極子環化付加反応		2022年11月	第48回反応と合成の進歩シンポジウム
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
		なし	

- [注]
- 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
  - 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 病院薬剤学教室	職名 准教授	氏名 岡田 浩司
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 授業アンケートをもとに、わかりやすい資料作成を行い、映像教材なども取り入れて学生の興味を惹く授業展開を行っている。また、理解度が低い項目については、なるべく時間をとり、これまでの科目と関連付けて講義を行うよう工夫している。			
2 作成した教科書、教材、参考書 新人薬剤師・学生のための医療安全入門改訂版(薬ゼミファーマブック) Part2担当 地域医療の実践に向けた処方解析(京都廣川書店)第3章担当		平成32年3月26日 平成34年3月30日	初学者向けの医療安全テキスト 統合科学を視点にした処方解析学テキスト
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 日本薬学会第141回年会 宮城県病院薬剤師会 平成30年度 改訂コアカリ対応実務実習指導のための研修会		令和3年3月 平成32年10月13日	演題「新型コロナウイルス感染症流行拡大下におけるオンラインシステムを利用した遠隔病院実務実習の評価」 演題「参加型実務実習事例紹介と改訂コア・カリキュラムに準拠した評価トライアル」
4 その他教育活動上特記すべき事項 薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会 第36回東北医科薬科大学学生涯教育講演会		令和元年9月14日 平成31年3月2日	アドバイザー・インストラクター 演題「医師の処方を理解し、適切な服薬指導をするためにー整形外科領域における感染症対策と処方解析ー」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Amantadine intoxication despite moderate renal dysfunction: A case of combined use with donepezil	共著	2020年4月	Clinical Case Reports, vol. 8 No. 6
(論文) Inadequate Therapeutic Drug Monitoring in Patients with Lithium Toxicity in Japan	共著	2020年11月	Psychiatry Clin Neurosci, vol. 74 No. 11
(論文) The risk of nephrotic syndrome with non-VEGF inhibitory antineoplastic drugs: from viewpoint of the adverse event reports in Japan	共著	2021年1月	Clinical and Experimental Nephrology, vol. 25 No. 1
(論文) Analysis of Risk Factors Associated with Reduced Trough Concentrations of Vancomycin in Relation to Renal Function in a Tertiary Hospital in Japan	共著	2021年10月	Infection and Drug Resistance, vol. 14
(論文) Fibronectin plays a major role in hypoxia-induced Lenvatinib resistance in hepatocellular carcinoma PLC/PRF/5 cells	共著	2021年12月	Pharmazie, vol. 76 No. 12
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 非VEGF阻害性抗腫瘍薬によるネフローゼ症候群のリスク:日本の有害事象報告の観点から		2022年8月	第8回日本医薬品安全性学会学術大会
(演題名) 病院実習中にWEB 会議システムを利用して実施した専門職連携教育		2022年9月	第32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(直近5年間に携わったもの数件)			
令和3年3月~現在	日本医療薬学会代議員		
令和3年7月~現在	医薬品安全性学会評議員		
令和4年6月~現在	医薬品相互作用研究会評議員		
令和4年6月~現在	宮城県病院薬剤師会副会長		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 生薬学教室	職名 准教授	氏名 村田 敏拓
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 (授業評価等を含む)			生薬・漢方薬の分野の広さの中から、論理的に考えるきっかけとなり、かつ最低限の知識を習得できることを心掛けている。授業アンケート結果も参考に、実物や写真等も活用している。
2 作成した教科書、教材、参考書			独自に学習用プリントを38枚76頁作成し、配布している。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 モンゴル国博士課程大学院生指導 (FDを含む) モンゴル国短期研修生指導			モンゴル国薬用植物の成分薬効解析 モンゴル国薬用植物の成分薬効解析
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
<i>Acylylated lignans from Brachanthemum gobicum and their Trypanocidal activity</i>	共著	2019年3月	<i>Journal of Natural Products</i> , 82, 774-784(2019)
<i>Hyaluronidase inhibitory saponins and a trypanocidal isoflavonoid from the aerial parts of Oxytropis lanata</i>	共著	2020年5月	<i>Fitoterapia</i> , 145, 104608(2020)
<i>Biological and biological activity evaluations of chemical constituents derived from Mongolian medicinal forage plants and their applications in combating infectious diseases and addressing health problems in humans and livestock</i>	共著	2021年5月	<i>Journal of Natural Medicines</i> , 75, 729-740(2021)
<i>Isolation and evaluation of virucidal activities of flavanone glycosides and rosmarinic acid derivatives from Dracocephalum spp. against feline calicivirus</i>	共著	2021年8月	<i>Phytochemistry</i> , 191, 112896(2021)
<i>Benzophenone glucosides and B-type proanthocyanidins dimer from Zambian Cassia abbreviata and their trypanocidal activities</i>	共著	2022年1月	<i>Journal of Natural Products</i> , 85, 91-104(2022)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ナツグミ <i>Elaeagnus multiflora</i> の成分薬効解析		2022年9月	日本生薬学会
ザンビア産 <i>Cassia abbreviata</i> 由来抗トリパノソーマ活性プロアントシアニジン類の立体構造決定方法とベンゾフェノン配糖体のNMR高磁場シフト要因の検討		2023年3月	日本薬学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年～現在	石巻セリ研究会代表		
2020/10/18、2022/10/16	市民公開講座講師(宮城県)		
2020年～現在	日本薬用植物友の会幹事		
2022年～現在	日本生薬学会第69回年会実行委員(活動開始)		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬物動態学教室	職名 講師	氏名 森本 かおり
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			
学生による授業評価では、全ての項目で4以上であったが、話し方や説明方法などさらに改善できるよう工夫している段階である。			講義で学ぶ内容が実際の創薬や薬物治療において、どのように応用されるのか、問題解決の成功例からも学べるように工夫している。
2 作成した教科書、教材、参考書		2019年3月 毎年度	「わかりやすい薬物動態計算問題の解き方」(ネオメディカル)(共著)(第10,11章担当) 「実験実習区」実習書、授業プリント、パワーポイント作成
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			
なし (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Inhibitory Effect of Dextran Derivatives on Multidrug Resistance-Related Efflux Transporters in Vitro</i>	共著	2022年8月	<i>Biol Pharm Bull</i> vol. 45 No. 8
(論文) <i>Intestinal Absorption of Alogliptin Is Mediated by a Fruit-Juice-Sensitive Transporter</i>	共著	2021年5月	<i>Biol Pharm Bull</i> vol. 44 No. 5
(論文) <i>Increased membrane permeation and blood concentration of 6-carboxyfluorescein associated with dysfunction of paracellular route barrier in the small intestine of ulcerative colitis model rats</i>	共著	2020年3月	<i>Biopharm Drug Dispos</i> vol. 41 No. 3
(論文) <i>Intestinal secretion of indoxyl sulfate as a possible compensatory excretion pathway in chronic kidney disease</i>	共著	2018年7月	<i>Biopharm Drug Dispos</i> vol. 39 No. 7
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 多剤耐性関連輸送体の一括阻害効果を兼備したがん特異的Drug Delivery System開発の試み		2022年11月	日本薬物動態学会第37回年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
1991年～現在	日本薬物動態学会会員		
2018年4月～2020年3月	日本薬剤学会代議員		
2020年～2021年11月	日本薬物動態学会実行委員		
2008年～現在	日本薬学会会員、日本薬剤学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 医薬情報科学教室	職名 講師	氏名 星 憲司
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 薬学部(情報科学Ⅰ, 情報科学Ⅱ, 情報科学Ⅲ)、医学部(情報科学、情報科学実習)の情報科学教育		2022年4月	医学部と薬学部の初年度教育を担当し、情報科学分野に関して、卒業までの学習と研究に必要な情報リテラシー、情報倫理、セキュリティの教育を行った。
2 作成した教科書、教材、参考書 医療系のための情報リテラシー		2018年4月	共立出版、共著(第1, 2, 3, 4, 10, 13章担当)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 平成30年度 教育改革ICT戦略大会		2018年9月	演題「医・薬学部での情報セキュリティ教育とUSBメモリからの情報漏洩対策」
4 その他教育活動上特記すべき事項 情報科学センター運営に関する業務			情報科学センター運営の実務を担当し、学内ネットワークの保守運営、教職員と学生への技術的な指導、アドバイスをを行った。
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Assisting the diagnosis of multiple sclerosis using a set of regional brain volumes	共著	2021年10月	Informatics in Medicine Unlocked 26
(論文) 人間ドック受診時の基本的検査データを用いた甲状腺機能異常症の診断支援	共著	2020年3月	人間ドック 34(5)
(論文) 複数の基本的検査項目を組み合わせた甲状腺中毒症の診断支援	共著	2020年2月	日本内分泌学会雑誌 95(4)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) Bluetooth Low Energy(BLE)による通信を用いた服薬モニタリングシステムの開発		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会
(演題名) 自己組織化マップを用いた副作用情報のビジュアル化と解析		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会
(演題名) 自己組織化マップ(SOM)を用いた利尿薬の副作用情報のビジュアル化と解析		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会
(演題名) 自己組織化マップ(SOM)による狭心症治療薬選択の判断支援		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会
(演題名) NDBオープンデータを活用した薬学分野におけるデータサイエンス教育の実践と検討		2022年7月	第24回日本医薬品情報学会総会・学術大会
(演題名) 自己組織化マップ(SOM)による糖尿病治療薬副作用情報の解析		2022年8月	第8回日本医薬品安全性学会学術大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2000年4月～現在	化学工学会会員		
2002年4月～現在	日本薬学会会員		
2002年4月～現在	神経回路学会会員		
2002年4月～現在	日本医薬品情報学会会員		
2002年4月～現在	医療情報学会会員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 病院薬剤学教室	職名 講師	氏名 薄井 健介
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 (授業評価等を含む)			授業アンケートをもとに、わかりやすい講義・実習を行うよう工夫している。病院薬剤部における薬剤師を兼務しているため、医療現場で得られた最新情報を基に、将来的に必要な知識を含めた講義を実施している。
2 作成した教科書、教材、参考書		毎年度	「地域医療の実践に向けた処方解析」(京都廣川書店)(共著)第5章、第7章担当 「衛生薬学 基礎・予防・臨床 改定第3版」(南江堂)(共著)第III章担当 プリント、パワーポイント作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 令和2年度 第1回薬学教育特別委員会研修会 (主催:宮城県病院薬剤師会)		平成32年12月6日	演題「新型コロナウイルス感染症に対応した病院実務実習の事例紹介」
4 その他教育活動上特記すべき事項 薬剤師キャリアデザインセミナー (FDを含む) (共催 宮城県病院薬剤師会)		平成33年11月16日	演題「大学病院としての新人・若手薬剤師のスキルアップ計画」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Changes in ratio of ineligible use of lamotrigine in Japan based on data from the relief system of the Pharmaceuticals and Medical Devices Agency	共著	2021年1月	Psychiatry and Clinical Neurosciences 75(1)
薬学部学生の病院実習期間中に実症例を通して実施した看護学部学生との専門職連携教育の効果	共著	2022年3月	医療薬学 48(3)
Low-dose benzodiazepine receptor agonists may be completely replaced by lemborexant at about the same dose	共著	2022年8月	PCN Reports 1(3)
医薬品副作用・安全性ガイドブック	共著	2021年12月	南山堂
精神疾患を合併した、或いは合併の可能性のある妊産婦の診療ガイド 各論編	共著	2021年4月	日本精神神経学会・日本産科婦人科学会
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
大規模データベースを用いた2013年から2021年における睡眠薬の経時的な処方状況		2022年7月	第19回日本うつ病学会総会
病院実習中にWEB会議システムを利用して実施した専門職連携教育		2022年9月	日本医療薬学会第32回年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2014年9月～現在	日本医薬品安全性学会 評議員		
2014年7月～現在	宮城県病院薬剤師会 生涯研修委員会		
2020年1月～現在	日本うつ病学会 双極性障害治療ガイドライン作成委員会ワーキンググループ		
2022年8月	第8回日本医薬品安全性学会学術大会 事務局長		

- [注] 1 対象期限:評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 生薬学教室	職名 講師	氏名 小林匡子
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  (授業評価等を含む)			毎回の講義内容に対するプリント配布及び小テストにより、講義に対する理解が深まる様工夫している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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  (FDを含む)	令和元年		薬学教育者ワークショップ(大阪市)
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
<i>Astragalus root induces ovarian <math>\beta</math>-oxidation and suppresses estrogen-dependent uterine proliferation</i>	共著	2018年11月	<i>Molecular Medicine Reports</i> (第18巻第6号)
<i>Investigation of Murine Fertility by Kampo Formula Containing Astragalus Root Enhanced Endometrial Wnt/<math>\beta</math>-catenin Signaling Factors</i>	共著	2020年1月	<i>International Journal of Pharmacognosy &amp; Chinese Medicine</i> (第4巻1号)
生薬が導く免疫寛容の有用性	単著	2021年12月	ファルマシア(57巻、12号)
<i>Paeniflorin, a constituent of Kami-shoyo-san, suppresses blood glucose levels in postmenopausal diabetic mice by promoting the secretion of estradiol from adipocytes</i>	共著	2022年9月	<i>Biochemistry and Biophysics Reports</i> (第32巻)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
オウギ負荷BALB/c雌性マウスの制御性T細胞増加作用		2022年9月	日本生薬学会第68回年会
オウギの経口免疫によるマウスIL-10産生T細胞及び産仔数への影響		2022年11月	日本東洋医学会東北支部第23回宮城県部会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
	日本東洋医学会会員		
	日本生薬学会会員		
	日本薬学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬剤学教室	職名 講師	氏名 林貴史
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 調剤学（授業） 臨床薬学演習I（授業）		2020年から 2021年から	授業アンケートをもとにわかりやすい講義・実習を行うよう工夫している。 積極的に質問を受け付け、考察を深めるよう指導している。
2 作成した教科書、教材、参考書 （無し）			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 （無し）			
4 その他教育活動上特記すべき事項 宮城県仙台向山高等学校（向陵セミナー）		2020年10月20日	演題「くすりを通して医療に・貢献する薬剤師を知る」
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）	発行所、発表雑誌 （巻・ 号数）等の名称
（論文）Analgesic Characteristics of NanoBEO Released by an Airless Dispenser for the Control of Agitation in Severe Dementia	共著	2022年8月	Molecules（2022年8月5日号）
（論文）アロマテラピー精油成分のリナロール吸入による侵害刺激抑制効果の基礎的検討	共著	2020年8月	日本未病学会雑誌（第26巻第2号）
（論文）Contribution of Histamine to Nociceptive Behaviors Induced by Intrathecally Administered Cholecystokinin-8.	共著	2020年10月	Frontiers in pharmacology（第11巻第590918号）
（論文）パクリタキセル急性末梢神経障害に対する抑肝散の抑制効果の基礎的検討	共著	2019年8月	日本未病システム学会雑誌（第25巻第2号）
（論文）ベルガモット精油の末梢皮下投与による抗侵害効果	共著	2019年2月	Aroma Research（第20巻第1号）
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）Role of spinal cholecystokinin-8, nociceptin, and hemokinin-1 in diabetic allodynia.		2022年11月	Dementia Therapeutics and Cognitive Rehabilitation
（演題名）レモン精油の芳香吸入による抗侵害作用の検討		2023年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2008年4月～現在	日本薬学会会員		
2010年4月～現在	The International Pharmaceutical Federation (FIP) 会員		
2018年2月～現在	日本薬理学会会員		
2022年4月～現在	日本口腔ケア学会評議員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名	機能形態学教室	職名 講師 氏名 善積克
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  (授業評価等を含む)			見易くわかりやすい教材プリントと講義スライドを用いて講義・実習を行うよう工夫している。講義終盤には確認問題による演習も行っている。常に質問を受け付け、アンケートなどをもとにフィードバックしている。
2 作成した教科書、教材、参考書			講義に使用する教材（プリント、スライド）
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 認知症看護力向上研修（主催：関西看護医療大学） 卒後・生涯教育プログラム（主催：日本性機能学会）		令和元年8月31日 平成33年11月14日	演題「認知症の治療（薬物治療について）」 演題「射精の生理学：基礎研究から見る射精機能の解析」
4 その他教育活動上特記すべき事項  (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） 発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) Effectiveness of gabapentinoids for cancer-related rectal and vesical tenesmus: report of four cases		共著	2020年9月 Indian Journal of Palliative Care, 26(3):381-384
(論文) Morphine antinociception restored by use of methadone in the morphine-resistant inflammatory pain state		共著	2020年12月 Frontiers in Pharmacology, 11:593647 eCollection2020
(論文) Gabapentin reduces painful bladder hypersensitivity in rats with lipopolysaccharide-induced chronic cystitis		共著（筆頭）	2021年2月 Pharmacology research & perspectives 9(1) e00697
(論文) Central mechanisms of apomorphine and m-chlorophenylpiperazine on synergistic action for ejaculation in rats		共著（筆頭）	2021年2月 The journal of sexual medicine, 18:231-239
(論文) TRPV4 activation prevents lipopolysaccharide-induced painful bladder hypersensitivity in rats by regulating immune pathways		共著（筆頭）	2022年12月 Frontiers in Immunology, 13:1080302
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) Lipopolysaccharide誘発性膀胱炎の炎症制御におけるTRPV4の役割		2022年12月	第96回日本薬理学会年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2020年3月～現在	日本薬理学会学術評議員		
・・・	日本薬学会会員		
・・・	日本生理学会員		
・・・	日本排尿機能学会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 病態生理学教室	職名 講師	氏名 河野資
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 薬学演習Ⅲ 実験実習Ⅵ (授業評価等を含む)		令和4年後期 令和4年6月	実習を行うよう工夫している。スペーシングとリトライバルを意識して実施している。積極的に質問を受け付け、考察を深めるよう指導している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 第3回日本薬学教育学会 日本薬学会第140回年会		平成30年10月  令和2年3月	演題「SL理論を導入したフィジカルアセスメント研修の教育効果の解析」  演題「薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会の教育効果の調査」
4 その他教育活動上特記すべき事項  (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Sex-based differences in CD103+ dendritic cells promote female-predominant Th2 cytokine production during allergic asthma.</i>	共著	2018年4月	<i>Clin Exp Allergy.</i> 48(4):379-393.
(論文) <i>Increased Susceptibility to Allergic Asthma with the Impairment of Respiratory Tolerance Caused by Psychological Stress.</i>	共著	2018年6月	<i>Int Arch Allergy Immunol.</i> 177(1):1-15.
(論文) <i>Maternal Separation as Early-Life Stress Causes Enhanced Allergic Airway Responses by Inhibiting Respiratory Tolerance in Mice.</i>	共著	2018年11月	<i>Tohoku J Exp Med.</i> 246(3):155-165.
(論文) <i>Altered Immune Regulation of Dendritic Cells and Enhanced Cytokine Production of T Cells in the Pathogenesis of Eosinophilic Chronic Rhinosinusitis.</i>	共著	2021年1月	<i>Int Arch Allergy Immunol.</i> 182(6):535-545.
(論文) <i>The A118G single-nucleotide polymorphism in OPRM1 is a risk factor for asthma severity.</i>	共著	2022年1月	<i>Allergol Int.</i> 71(1):55-65.

2. 学会発表（評価対象年度のみ）	発表年・月	学会名
（演題名）気管支喘息モデルマウスに対する気管支肺胞上皮幹細胞（Bronchioalveolar stem cells）の治療効果	2022年4月	第62回日本呼吸器学会学術講演会
（演題名）ダニ抗原誘発喘息モデルにおける気道上皮細胞由来サイトカイン産生量の性差	2022年4月	第62回日本呼吸器学会学術講演会
（演題名）喘息病態が誘導するBASCs分化過程におけるCGRP関与の可能性	2022年5月	日本生化学会東北支部第88回例会
（演題名）喘息モデルマウスによるCGRP受容体拮抗薬リメゲパントの好酸球浸潤抑制効果	2022年11月	アレルギー・好酸球研究会2022
（演題名）気管支肺胞上皮幹細胞の遊走におけるカルシトニン遺伝子関連ペプチドの影響	2022年11月	第95回日本生化学会大会
（演題名）喘息モデルマウスにおけるCGRP受容体拮抗薬リメゲパントの炎症抑制効果	2022年11月	第95回日本生化学会大会
（演題名）喘息病態が誘発する肺神経内分泌細胞過形成におけるHIF-2の関与	2022年11月	第95回日本生化学会大会
（演題名）CGRP受容体拮抗薬リメゲパントによる喘息モデルマウスに対する抗炎症効果	2022年11月	第61回日本薬学会東北支部大会
（演題名）気管支肺胞上皮幹細胞の遊走能とカルシトニン遺伝子関連ペプチドの関係	2022年11月	第61回日本薬学会東北支部大会
（演題名）カルシトニン遺伝子関連ペプチドによる気管支肺胞上皮幹細胞の遊走性亢進	2022年11月	第45回分子生物学会年会
（演題名）CGRP受容体拮抗薬リメゲパントによる喘息モデルマウスの炎症抑制効果	2022年11月	第45回分子生物学会年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）		
令和元年9月	「薬剤師のためのフィジカルアセスメント実技研修会」（年3回各3時間開催）	

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 放射薬品学	職名 講師	氏名 齋藤 陽平
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 授業アンケートをもとにわかりやすい講義・実習を行うよう工夫している。			
2 作成した教科書、教材、参考書 基礎放射薬学(京都廣川書店)(共著)(第5,7,8章)		2019年8月	
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 なし (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Radiosynthesis and in Vivo and ex Vivo Evaluation of Isomeric [11C]methoxy Analogs of Nimesulide as Brain Cyclooxygenase-2-Targeted Imaging Agents</i>	共著	2022年1月	<i>Biol. Pharm. Bull.</i> , 45, 94-103
(論文) <i>Involvement of APOBEC3B in mutation induction by irradiation</i>	共著	2020年11月	<i>J. Radiat. Res.</i> 61(6), 819-827
(論文) <i>Protective Immune Responses Elicited by Deglycosylated Live-Attenuated Simian Immunodeficiency Virus Vaccine Are Associated with IL-15 Effector Functions</i>	共著	2020年8月	<i>J. Immunol.</i> ji1901431 - ji1901431
(論文) <i>Mitochondrial dysfunction in cross-resistance of clinically relevant radioresistant cells to X-rays and docetaxel</i>	共著	2018年12月	<i>J Cancer Sci. &amp; Therapy</i> 10, 379-386
(論文) <i>ddY mice fed 10% fat diet exhibit high p27KIP expression and delayed hepatocyte DNA synthesis during liver regeneration</i>	共著	2018年1月	<i>Metab. Syndr Relat. Disord.</i> 16, 305-313
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
COX-2イメージングを目的とした125I標識-m-ニメスリド誘導体の脳オートラジオグラフィ		2022年9月	第62回日本核医学会学術総会
COX-2イメージングを目的とした125I標識-p-ニメスリド誘導体の脳における特異的結合評価		2022年9月	第62回日本核医学会学術総会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年4月~2019年3月	日本放射線影響学会主催 放射線取扱主任者試験対策講習(年1回)		
2018年4月~2019年3月	日本アイソトープ協会主催 放射線取扱主任者 定期講習会(年1回)		
...	分子生物学会会員		
...	日本薬学会会員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 臨床薬剤学教室	職名 講師	氏名 鈴木 裕之
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 (授業評価等を含む)			講義は4年次を担当しているが、5年の実務実習や科目を視野に入れた講義を行っている。また、実務実習の事前学習との連携を強く意識している。
2 作成した教科書、教材、参考書			「地域医療の実践に向けた処方解析 ―ある家族を例に、地域におけるケアと治療を考える―」(京都廣川書店)(共著)(第2章担当)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 薬剤師のためのフィジカルアセスメント講習会 宮城大学とのIPE活動		2018年、2019年 2018年、2019年	薬剤師を対象にフィジカルアセスメント実技講習を運営 宮城大学と本学学生のSGDを企画、運営
4 その他教育活動上特記すべき事項 実務実習指導薬剤養成ワークショップタスクフォース 宮城県薬剤師会実務実習体制整備委員会委員			5年間でタスクフォース10回(宮城、秋田、福島)
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Fibronectin plays a major role in hypoxia-induced Lenvatinib resistance in hepatocellular carcinoma PLC/PRF/5 cells</i>	共著	2021年12月	<i>Die Pharmazie</i> , 76
(論文) コーディングによる質的解析および量的解析を用いた学生の成長実感・満足度の可視化と授業改善への展開 薬学部5年次PBLチュートリアルによる症例解析・処方解析	共著	2021年4月	医学と生物学 161(2)
(論文) サンシシ含有漢方製剤服用により発症した腸間膜静脈硬化症に関する症例報告文献レビュー	共著	2021年3月	東北医科薬大学研究誌第67号
(論文) 新型コロナウイルス感染症流行拡大下におけるオンラインシステムを利用した遠隔病院実務実習生のアンケート結果	共著	2020年12月	医療薬学 46(12)
(論文) 分包された調剤用バンピタン®末の外観変化および薬酸含量に対する湿度と光の影響	共著	2018年10月	医療薬学 44(10)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) ニコベリック®腹膜透析液中のダプトマイシン濃度変化		2022年6月	日本病院薬剤師会第11回東北ブロック大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年～現在	宮城県病院薬剤師会学術委員会副委員長		
2022年4月～現在	日本医療薬学会総務委員会委員、代議員選挙管理委員会委員長		
2022年7月	第24回日本医薬品情報学会運営		
2022/10/9～10	日本薬剤師会優秀演題選考委員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬物動態学教室	職名 講師	氏名 石井敬
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 (授業評価等を含む)			授業アンケートをもとに指摘を受けた講義資料や授業中の声の大きさ、話すスピード等を次年度に改善し、学生の理解が深まるような講義を行った。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Inhibitory effect of dextran derivatives on multidrug resistance-related efflux transporters in vitro</i>	共著	2022年8月	<i>Biol. Pharm. Bull.</i> , 45,
(論文) <i>Intestinal absorption of alogliptin is mediated by a fruit-juice-sensitive transporter</i>	共著	2021年4月	<i>Biol. Pharm. Bull.</i> , 44,
(論文) <i>membrane permeation and blood concentration of 6-carboxyfluorescein associated with dysfunction of paracellular route barrier in the small intestine of ulcerative colitis model rats</i>	共著	2020年2月	<i>Biopharm. Drug Dispos.</i> , 41
(論文) <i>Changes in Function of Liver and Intestinal Barrier during Ulcerative Colitis Induced Sodium Dextran Sulfate in Rat</i>	共著	2019年12月	<i>Journal of Tohoku Medical and Pharmaceutical University</i> , 66
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 多剤耐性関連輸送体の一括阻害効果を兼備したがん特異的 Drug Delivery System開発の試み		2022年11月	日本薬物動態学会第37回年会
(演題名) 潰瘍性大腸炎モデルラットの小腸における Tight junction と P-glycoprotein の変動		2022年3月	日本薬学会第142年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
	日本薬学会会員		
	日本薬物動態学会会員		
	日本薬剤学会会員		

- [注]
- 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
  - 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬剤学教室	職名 助教	氏名 及川 淳子
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 ・薬学統合講義Ⅷ ・薬学総合演習 ・臨床薬学演習Ⅰ ・実務模擬実習  (授業評価等を含む)		2018/10~2020/3 2018/10~2022/10 2021/10~2022/12 2018/10~2022/12	講義は実務家教員として実践に関する内容について演習問題解説を重点的に取り入れ、学生に対して理解しやすい内容になるように努めて指導。 実習についてはより実践的内容に添うように努め、学生が理解し実践出来るようになるまで努めて指導。
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
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 実務実習マッチング (FDを含む) (実務実習関連)		2018/4~2022/12	本学4年生を対象に年間を通して5年次実務実習先の調整を実施。年度初めに実務実習について4年生全員に調査表の提出と個人面談を実施。その後学生の希望先について東北調整機構とのやり取りで、薬局と病院の実習先について調整を行う。出来るだけ学生の希望に添うようにし、学生が希望した実習先で充実した実務実習が行えるように努めている。また他大学の学生についても東北調整機構とのやり取りで県内実習先の調整について実施している。
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)	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(直近5年間に携わったもの数件)			
2018/4~2022/12	日本在宅医療連合学会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬剤学教室	職名 助教	氏名 佐藤 祥子
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 講義に際し、教科書または授業スライドを配布する他、補足資料の提供、演習問題を活用している。 授業アンケート、授業評価を元にした授業方法の改善を行なっている。 新規医薬品、ガイドライン等の最新情報の追加など医療情報の変化に対応し、授業内容を毎年更新している。			教科書のみで理解しにくい箇所、最新情報の反映が必要な部分については補足資料を配布している。 アンケートで演習問題を希望する意見があったため、各回で演習問題を用意、解説や解答を行なっている。 医薬品情報、医療情報の更新に対応した授業内容としている。
2 作成した教科書、教材、参考書 セルフメディケーション論 セルフメディケーション論、薬剤症候学、キャリア開発講座の授業プリント 薬剤症候学の演習問題			「セルフケアとOTC医薬品」(ネオメディカル)(共著)(各論7担当) モノクロ印刷版を配布し、同時にカラーPDF版をMoodleに掲載。 Moodleに問題及び解答を掲載。
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 日本臨床薬理学会認定CRCの更新(2020-2026) 学会参加による最新の医療薬学に関する情報収集			医療の知識を更新し授業に反映させるため、また、実務系教員としての技能を維持するため認定CRCの更新、学会・講習会参加による情報収集を行なっている
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書)セルフケアとOTC医薬品	共著	2020年3月	ネオメディカル
(論文) Sialic Acid-Binding Lectin from Bullfrog Eggs Exhibits an Anti-Tumor Effect Against Breast Cancer Cells Including Triple-Negative Phenotype Cells	共著	2018年10月	Molecules. vol.23
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
cSBL 誘導性 EGFR 発現減少のメカニズム解析		2023年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2005年～現在	宮城県病院薬剤師会会員		
2007年～現在	日本臨床薬理学会会員		
2009年～現在	日本臨床薬理学会認定CRC(更新2回)		
2021年～現在	日本血液学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 医薬情報科学教室	職名 助教	氏名 青木 空真
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 (授業評価等を含む)			情報科学の講義を担当しており、これは実際の手技を身に付けることが重要となることから、実習・演習形式で学生に実践させながら進めている。途中で詰まってしまう学生には随時フォローアップを行い、質問受付と授業アンケートも適宜実施、フィードバックして教育効果を高めるよう努めている。
2 作成した教科書、教材、参考書 「医療系のための情報リテラシー —Windows 10・Office 2016対応—」		2018年4月20日	共立出版、共著 担当ページp. 143-210, p. 259-296(計106ページ)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 演題「NDBオープンデータを活用した薬学分野におけるデータサイエンス教育の実践と検討」		2022年7月9日	第24回 日本医薬品情報学会総会・学術大会
4 その他教育活動上特記すべき事項 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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Assisting the diagnosis of multiple sclerosis using a set of regional brain volumes: A classification model for patients and healthy controls	共著	2021年10月	Informatics in Medicine Unlocked 26 100766-100766
Homeostatic and pathogenic roles of GM3 ganglioside molecular species in TLR4 signaling in obesity.	共著	2020年5月	The EMBO journal 39(12) e101732
人間ドック受診時の基本的検査データを用いた 甲状腺機能異常症の診断支援 ~クラウドスクリーニングサービスの展開と有用性~	共著	2020年3月	人間ドック 34(5) 718-730
発表内容から疑問点を抽出する能力と質問を行う能力の客観的評価と解析 : 2018年度の本学医学部1年生と薬学部1年生に対する調査	共著	2018年12月	東北医科薬科大学研究誌(65) 49-54
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
複数の基本的検査項目を組み合わせた甲状腺機能低下症の診断支援 : 人工知能(AI)による2時点の検査値を用いた時系列予測モデル構築の試み		2022年3月	日本薬学会第142年会
血液の基本的検査項目を組み合わせた甲状腺機能異常症の診断支援 ~クラウドスクリーニングの現況と甲状腺機能低下症時系列予測へ向けた取り組み		2022年3月	第33回 東北甲状腺談話会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年12月~2022年7月	第24回 日本医薬品情報学会総会・学術大会 準備委員		
	日本医薬品情報学会、人工知能学会、日本医療情報学会、		
	日本内分泌学会、日本甲状腺学会、日本薬学会 会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 微生物学教室	職名 助教	氏名 色川隼人
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 (授業評価等を含む)		2022. 12. 8	講義終了後にMoodle上でアンケートを実施し、その後の授業に役立てている
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 (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)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
(論文) <i>Comprehensive analyses of the cysteine thiol oxidation of PKM2 reveal the effects of multiple oxidation on cellular oxidative stress response.</i>	共著	2021年3月	<i>The Biochemical journal</i>
酸化ストレス下における糖代謝制御機構	共著	2020年12月	東北医科薬科大学研究誌
抗SARS-CoV-2(新型コロナウイルス)経口薬の開発と実用化の状況	共著	2020年2月	ファルマシア(巻58号2開始ページ147終了ページ151)
【レドックス疾患学 酸素・窒素・硫黄活性種はどう作用するのか、どこまで健康・疾患と関わるのか?】(第1章) レドックスバイオロジーの新展開 レドックス応答と細胞機能制御 糖代謝とレドックス制御	共著	2018年3月	実験医学(巻36号5開始ページ699終了ページ704)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ドキシソルビシン誘導性心毒性に対する酸化ストレスセンサー Bag-1の関与		2022年8月	衛生薬学フォーラム
酸化ストレスセンサーBag-1変異マウスの生理機能解析		2022年11月	日本薬学会東北支部会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
	日本薬学会会員		
	日本生化学会会員		
...			
...			

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬剤学教室	職名 助教	氏名 工藤香澄
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 (授業評価等を含む)			授業アンケートをもとにわかりやすい講義・実習を行うよう工夫している。学生個人が理解度を確認できるよう、練習問題を用意し、演習とその解説を行っている。
2 作成した教科書、教材、参考書			「製剤化のサイエンス」(ネオメディカル) (共著) (p. p. 130-141担当) 「地域医療の実践に向けた処方解析」(京都廣川書店) (共著) (第9章担当)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (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)	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
患者宅保管方法の違いにおけるサンベタゾン眼耳鼻科用液の光安定性評価		2022. 06	日本医薬品情報学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2010年5月～現在	日本医療薬学会会員		
2016年5月～現在	宮城県病院薬剤師会 生涯研修委員会		
2016年10月～現在	日本薬学会会員		
2017年5月～現在	日本服薬支援研究会会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 放射薬品学教室	職名 助教	氏名 山本由美
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  (授業評価等を含む)			講義後に実施する小テストにおいて、任意記述された質問を次回講義時に回答し、こまめに学生の疑問を解消している。 任意記述の授業の感想をもとに、毎年講義の内容をアップデートしたり、説明の緩急をつけたりしている。 学生実習では、学生がつまづきやすい点・間違えやすい点を繰り返しアナウンスすることで、スムーズに実習を進め、考察を深められるよう心掛けている。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成31年8月29日  令和4年4月  平成30年～現在	「基礎放射薬学」(京都廣川書店)(共著)(第6, 9, 12章担当)  「放射性医薬品開発研究への招待」(日本アイソトープ協会)(共著)(第3章担当)  「実験実習RI 実習書」(共著)(全体を分担)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
日本薬学会第139年会 (主催:公益社団法人日本薬学会)		平成31年3月20日～23日	演題「質問生成力と質問発信力を客観的に評価できる教育カリキュラムの立案」
令和2年度 放射線安全取扱部会年次大会 (主催:公益社団法人日本アイソトープ協会 放射線安全取扱部会)		令和2年11月2日～30日	演題「企画専門委員会の活動ー令和2年度 教育訓練講習会アンケート調査結果とその考察ー」
令和3年度 放射線安全取扱部会年次大会 (主催:公益社団法人日本アイソトープ協会 放射線安全取扱部会)		平成33年10月28日	シンポジウム「コロナ禍や法令改正における放射線施設のチャレンジング」 演題「企画専門委員会の活動ー令和3年度 教育訓練講習会アンケート調査結果とその考察ー」
令和4年度 放射線安全取扱部会年次大会 (主催:公益社団法人日本アイソトープ協会 放射線安全取扱部会)		平成34年10月14日	演題「企画専門委員会の活動ー令和4年度 教育訓練講習会アンケート調査結果とその考察ー」
4 その他教育活動上特記すべき事項			
九州大学薬学部(非常勤講師)		平成30年～現在	放射化学(講義/夏学期あるいは冬学期)
放射線教育訓練(更新)		令和元年～現在	項目「放射線障害の防止に関する法令」「放射線障害予防規程」「ラジオアイソトープセンター内管理区域利用上の注意」「その他放射線取扱に関する最新情報等」 (放射線業務従事者対象)
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) ddY Mice Fed 10% Fat Diet Exhibit High p27KIP Expression and Delayed Hepatocyte DNA Synthesis During Liver Regeneration	共著	2018年8月	Metabolic Syndrome and Related Disorders, 16 (6)
(論文) 発表内容から疑問点を抽出する能力と質問を行う能力の客観的評価と解析 ～2018年度の本学医学部1年生と薬学部1年生に対する調査～	共著	2018年12月	東北医科薬科大学研究誌, 65号
(論文) Involvement of APOBEC3B in mutation induction by irradiation	共著	2020年11月	Journal of Radiation Research, Nov 16: 61(6)

(論文) Radiosynthesis and in Vivo and ex Vivo Evaluation of Isomeric [11C]methoxy Analogs of Nimesulide as Brain Cyclooxygenase-2-Targeted Imaging Agents	共著	2022年1月	Biological and Pharmaceutical Bulletin, 45 (1)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) COX-2イメージングを目的とした125I標識-m-ニメスリド誘導体の脳オートラジオグラフィ		2022年9月	第62回日本核医学会学術総会
(演題名) COX-2イメージングを目的とした125I標識-p-ニメスリド誘導体の脳における特異的結合評価		2022年9月	第62回日本核医学会学術総会
(演題名) 企画専門委員会の活動 ー令和4年度 教育訓練講習会アンケート調査結果とその考察ー		2022年10月	令和4年度 放射線安全取扱部会年次大会
Ⅲ 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2019年4月～2020年1月	第2回日本放射線安全管理学会・日本保健物理学会合同大会 実行委員		
2020年4月～2022年3月	日本アイソトープ協会 理工・ライフサイエンス部会 創薬研究レビュー作成ワーキンググループ委員		
2020年6月～現在	日本アイソトープ協会 放射線安全取扱部会 企画専門委員会 委員		
2022年1月～2022年2月	2022年久田賞 (Annals of Nuclear Medicine論文賞) 第一次選考委員		
2022年4月～現在	日本アイソトープ協会 医学・薬学部会 放射性医薬品専門委員会 専門委員		
・・・	日本核医学会会員		
・・・	日本薬学会会員		
・・・	日本アイソトープ協会会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 薬理学教室	職名 助教	氏名 根本 亙
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 (授業評価等を含む)		2019, 2020, 2022年度	積極的に質問を受け付け、考察を深めるよう指導している(生命薬学科/薬理学II)。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Monoaminergic mediation of hyperalgesic and analgesic descending control of nociception in mice.	共著	In Press	Pain
(論文) Olfactory exposure to late-pregnant and lactating mice causes stress-induced analgesia in male mice.	共著	2022年5月	Science Advances, vol.8, No.23, p. eabi9366
(論文) Effect of spinal angiotensin-converting enzyme 2 activation on the formalin-induced nociceptive response in mice.	共著	2020年4月	European Journal of Pharmacology, vol.872, p. 172950
(論文) Downregulation of spinal angiotensin converting enzyme 2 is involved in neuropathic pain associated with type 2 diabetes mellitus in mice.	共著	2020年4月	Biochemical Pharmacology, vol.174, p. 113825
(論文) Anti-hypersensitive effect of angiotensin (1-7) on streptozotocin-induced diabetic neuropathic pain in mice.	共著	2019年4月	European Journal of Pain, vol.23, No.4, p. 739-749
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 脊髄ACE2による疼痛制御機構の解明		2022年8月	生体機能と創薬シンポジウム2022
(演題名) アンジオテンシン変換酵素阻害薬の抗うつ作用メカニズムについて		2022年8月	第24回活性アミンに関するワークショップ
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年4月～現在	日本薬理学会学術評議員		
2019年9月～現在	日本薬学会薬理系薬学部会若手世話人		
2021年1月～現在	日本薬理学会認定薬理学エドゥケーター		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 臨床感染症学教室	職名 助教	氏名 河村真人
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 病原微生物学Ⅰ・Ⅱ 卒業研究		2020年～2022年 2018年～2022年	学生の生活状況を踏まえて、生活における微生物学の重要性から講義を開始している。 国家試験や将来薬剤師として働いたときに応用できるよう指導している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 宮城県高校野球連盟附属審判団		2022年～	
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Cefmetazole resistance mechanism for <i>Escherichia coli</i> including ESBL-producing strains	共著	2022年10月	Infect Drug Resist, Vol.15.
The risk of emerging resistance to trimethoprim/sulfamethoxazole in <i>Staphylococcus aureus</i>	共著	2022年8月	Infect Drug Resist, Vol.15.
Overproduction of chromosomal ampC $\beta$ -lactamase gene maintains resistance to cefazolin in <i>Escherichia coli</i> isolates	共著	2022年6月	Microbiol Spectr, Vol.10(3).
Comparison of pharmaceutical characteristics between brand-name meropenem and its generics	共著	2021年9月	Antibiotics, Vol. 10(9).
Mutant selection window of each disinfectant agents for <i>Staphylococcus aureus</i> and <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	共著	2019年6月	J Glob Antimicrob Resist, Vol. 17.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
乾燥および湿潤環境下における <i>A. baumannii</i> の生存期間		2022年6月	日本環境感染学会総会・学術集会
メロペネムの先発品と後発品における殺菌作用の比較		2022年6月	日本化学療法学会学術集会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2016年～2018年	市民医学講座 こども医学講座講師		
2020年～	新型コロナウイルス感染症対応看護職員		
2021年～	保健所等における積極的疫学調査の業務支援(仙台市)		
2021年～2022年	ダンロップ女子オープンゴルフトーナメント 感染対策アドバイザー		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 病院薬剤学教室	職名 助教	氏名 大内竜介
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 (授業評価等を含む)			授業アンケートを実施し、わかりやすい講義を行うよう工夫している。また臨床系の科目に関しては症例をベースにした形式の講義とすることで深い考察を行えるよう工夫している。
2 作成した教科書、教材、参考書		2022年3月30日	「地域医療の実践に向けた処方解析 ―ある家族を例に、地域におけるケアと治療を考える―」（京都廣川）（共著）（第4、10章担当）
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 (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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) <i>Fibronectin plays a major role in hypoxia-induced Lenvatinib resistance in hepatocellular carcinoma PLC/PRF/5 cells</i>	共著	2021年12月	<i>Pharmazie</i> , 76, 594-601
(論文) <i>Intestinal Perforation in a Patient with Colon Cancer during Treatment with Regorafenib: A Case Report and Review of the Literature</i>	共著	2021年7月	<i>Tohoku J. Exp. Med.</i> , 254, 207-211
(論文) <i>Changes in ratio of ineligible use of lamotrigine in Japan based on data from the relief system of the Pharmaceuticals and Medical Devices Agency</i>	共著	2021年1月	<i>Psychiatry and clinical neurosciences</i> , 75, 27 - 28
(論文) メサドンからオキシコドン注へ変更し、再度メサドンへの切り替えが可能であった1例	共著	2021年3月	日本緩和医療薬学雑誌, 14, 15 - 18
(論文) 新型コロナウイルス感染症流行拡大下におけるオンラインシステムを利用した遠隔病院実務実習生のアンケート結果	共著	2020年12月	医療薬学, 46, 739 - 746
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
肝機能障害によりPazopanib投与継続が困難となった腎細胞がんの症例		2022年8月	第8回日本医薬品安全性学会学術大会
宮城県における薬学部学生に対する病院実務実習前後の緩和ケア領域の知識習熟度、理解度の調査		2022年9月	第32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（直近5年間に携わったもの数件）			
2018年6月 - 現在	日本緩和医療学会会員		
2020年5月 - 現在	日本緩和医療薬学会会員		
2020年5月 - 現在	日本医療薬学会会員		
2021年2月 - 現在	日本薬学会会員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名	臨床薬剤学教室	職名 助教 氏名 金野太亮
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 R4: 臨床薬学演習Ⅱ、処方解析、 R3: 臨床薬学演習Ⅱ、薬学総合演習 R2: 臨床薬学演習Ⅱ、実務模擬実習		令和2年4月～現在	学生目線で実生活の中から少しでも興味が持ちやすい実例と授業をリンクさせるように心がけている。授業終了後はアンケートをもとにわかりやすい講義・実習にできるよう毎年修正、フィードバックをかけている。
2 作成した教科書、教材、参考書 なし		なし	なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 主催: 日本薬学会 第141回年会 (Web開催)		平成33年3月26日	演題「新型コロナウイルス感染症流行拡大下におけるオンラインシステムを利用した遠隔病院実務実習の評価」
4 その他教育活動上特記すべき事項 東北医科薬科大学病院薬剤部兼務教員		令和2年4月～現在	当教室助教と薬剤部薬剤師を兼務しており、臨床業務を行いながら薬学実習生の指導を行っている。
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)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
<i>Insights into Current Veterinary Pharmaceuticals for Companion Animals in Japan: A Study Based on Data from the Veterinary Drug Side Effect Database</i>	共著	2022年9月	<i>Biological and pharmaceutical bulletin</i> 45(9) 1225-1231
<i>Fibronectin plays a major role in hypoxia-induced lenvatinib resistance in hepatocellular carcinoma PLC/PRF/5 cells.</i>	共著	2021年12月	<i>Die Pharmazie</i> 76(12) 594-601
新型コロナウイルス感染症流行拡大下におけるオンラインシステムを利用した遠隔病院実務実習生のアンケート結果	共著	2020年12月	医療薬学 46(12) 739-746
<i>A new hexenoic acid glycoside with cytotoxic activity from the leaves of Psychotria luzoniensis.</i>	共著	2020年5月	<i>Natural product research</i> 1-6
<i>Indirubin promotes adipocyte differentiation and reduces lipid accumulation in 3T3-L1 cells via peroxisome proliferator-activated receptor <math>\gamma</math> activation.</i>	共著	2020年3月	<i>Molecular medicine reports</i> 21(3) 1552-1560
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
リスパダール内用液との配合変化における茶葉の種類の影響		2022年7月	日本医薬品情報学会
ニコペリック®腹膜透析液中のダプトマイシン濃度変化		2022年6月	日本病院薬剤師会東北ブロック第11回学術大会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2020年4月～現在	日本薬学会会員		
2022年4月～現在	日本薬剤師会学術大会査読委員会 (年3回)		
2022年7月～現在	宮城県病院薬剤師会 会員委員会 (不定期)		
2022年10月～現在	<i>Journal of CAM Research Progress</i> Editorial Board Member		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名	臨床感染症学教室	職名 助教 氏名 佐藤 匠
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 (授業評価等を含む)			スライド・配布資料を活用してわかりやすい講義を心がけている。また、練習問題を配布し、授業の復習に役立っている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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			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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Screening method for trimethoprim/sulfamethoxazole-resistant small colony variants of <i>Staphylococcus aureus</i>	共著	2018年12月	<i>Journal of Global Antimicrobial Resistance</i> , vol. 15
(論文) An $\alpha$ -Lipoic acid derivative, and anti-ROS agent, prevents the acquisition of multi-drug resistance in clinical isolates of <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	共著	2019年1月	<i>Journal of Infection and Chemotherapy</i> , vol. 25, No. 1
(論文) <i>In vitro</i> Rifampicin Combination Chemotherapy Confers Rapidly Rifampicin Resistance for Biofilm-Formed <i>Staphylococcus aureus</i>	共著	2020年10月	<i>Clinical Microbiology: Open Access</i> , vol. 9, no. 4
(論文) <i>In vitro</i> Tolerability of Biofilm-Forming Trimethoprim-/Sulfamethoxazole-Resistant Small Colony Variants of <i>Staphylococcus aureus</i> Against Various Antimicrobial Agents	共著	2021年3月	<i>Microbial Drug Resistance</i> , vol. 27, no. 9
(論文) The Risk of Emerging Resistance to Trimethoprim/Sulfamethoxazole in <i>Staphylococcus aureus</i>	共著	2022年8月	<i>Infection and Drug Resistance</i> , vol. 15
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<i>Escherichia coli</i> に対する各種経口キノロン系薬曝露時の耐性獲得差		2022年6月	日本化学療法学会
Biofilm形成MRSAに対するrifampicinを併用した抗MRSA薬の殺菌効果		2022年7月	MRSAフォーラム
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2016年8月～現在	日本化学療法学会会員		
2018年8月～現在	日本薬学会会員		
2019年7月～現在	日本環境感染学会会員		
2022年6月	Journal Infection and Chemotherapy誌論文査読		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 病院薬剤学教室	職名 助教	氏名 渡邊 卓嗣
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 (授業評価等を含む)			令和4年1月着任のため、現在科目は担当していない。 模擬実習やPBLの担当症例では、実務経験を活かし 臨床現場に沿った説明・解説を行うよう心がけている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 令和3年度 第1回薬学教育特別委員会研修会 (主催：宮城県病院薬剤師会)		令和3年4月25日	演題「改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムに 対応した実務実習の事例紹介」
4 その他教育活動上特記すべき事項 東北労災病院（医療者教育、対象：研修医） 東北労災病院（医療者教育、対象：看護師）		令和3年6月3日 令和3年（3回）	演題「感染症と抗菌薬」 演題「医薬品の適切な使用方法と管理」
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）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
(論文) Functional characterization of 40 CYP2B6 allelic variants by assessing efavirenz 8-hydroxylation	共著	2018年10月	Biochemical pharmacology (156)
(論文) ラムシルマブ投与患者における 蛋白尿増悪に影響を与えるリスク因子の検討	共著	2020年6月	日本病院薬剤師会雑誌 (第56巻第6号)
(論文) 一般病院における改訂モデル・コアカリキュラムに 対応した薬学臨床指導体制の基盤構築とその評価	共著	2021年1月	薬学教育（第4巻）
(論文) 中心静脈カテーテル関連血流感染症発症に 関与する危険因子の探索	共著	2021年5月	日本病院薬剤師会雑誌 (第57巻第5号)
(論文) 人工膝関節置換術および人工股関節置換術施行患者に おける術後せん妄発現に対するポリファーマシーの影響 およびリスク因子を検討した研究	共著	2022年6月	日本病院薬剤師会雑誌 (第58巻第6号)
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
医薬品副作用被害救済制度の公開情報を基にしたテアマゾール不適正使用の調査		2022年8月	第8回日本医薬品安全性学会 学術集会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2010年12月～現在	日本環境感染学会会員		
2020年3月～現在	日本薬学教育学会会員		
2022年3月～現在	日本薬学会会員		
2022年3月～現在	日本医薬品安全性学会会員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 環境衛生学教室	職名 助教	氏名 山縣 涼太
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 ・薬品毒性学（生命3年後期） ・実験実習V（衛生系）		2022年4月～現在	学生からの意見に耳を傾け、分かりやすい講義・実習を行うよう工夫している。学生からの質問は積極的に受け付け、考察を深めるよう指導している。また、見聞を広めることを忘れず、新しい情報のアップデートを行うよう心掛けている。有益な情報については学生へフィードバックしている。
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
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 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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
Angiotensin (1-7) attenuates the nociceptive behavior induced by substance P and NMDA via spinal MAS1	共著	2021年5月	<i>Biol Pharm Bull</i> (44:742-746)
Dopamine D2 receptor supersensitivity in the hypothalamus of olfactory bulbectomized mice	共著	2020年11月	<i>Brain Res</i> (1746:147015)
Downregulation of spinal angiotensin converting enzyme 2 is involved in neuropathic pain associated with type 2 diabetes mellitus in mice	共著	2020年4月	<i>Biochemical Pharmacology</i> (174:113825)
Effect of spinal angiotensin-converting enzyme 2 activation on the formalin-induced nociceptive response in mice	共著	2020年4月	<i>Eur J Pharmacol</i> (872:172950)
Etidronate attenuates tactile allodynia by spinal ATP release inhibition in mice with partial sciatic nerve ligation	共著	2019年3月	<i>Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol</i> (392:349-357)
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
行動毒性試験を用いたマウスにおけるマイクロプラスチックの長期曝露影響の解析		2022年・8月	フォーラム2022 衛生薬学・環境トキシコロジー
マウス脳内のミクログリア活性化がメチル水銀による中枢神経障害に及ぼす影響		2022年・10月	メタルバイオサイエンス 研究会2022
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2017年3月～現在	日本薬理学会会員		
2017年10月～現在	日本薬学会会員		
2022年4月～現在	日本毒性学会会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 細胞制御学教室	職名 教授	氏名 顧 建国
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			
新たな生命科学分野での発見や動向に関し、積極的に授業に取り入れて解説している。授業アンケートや授業に対する要望を受け入れ、わかりやすい講義を行うよう工夫している。Moodleを利用して積極的に質問を受け付け、スライドを使って説明し学生全員がわかるように指導している。			
2 作成した教科書、教材、参考書			
なし			
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			
なし (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
N-Acetylglucosaminyltransferase I as a novel regulator of the epithelial-mesenchymal transition. Zhang, G., Isaji, T., Xu, Z., Lu, X., Fukuda, T. and Gu, J.	共著	2019年2月	FASEB J. 33: 2823-2835
O-GlcNAcylation regulates integrin-mediated cell adhesion and migration via formation of focal adhesion complexes. Xu, Z., Isaji, T., Fukuda, T., Wang, Y. and Gu, J.	共著	2019年3月	J. Biol. Chem. 294: 3117-3124
A complex between phosphatidylinositol 4 kinase II $\alpha$ and integrin $\alpha$ 3 $\beta$ 1 is required for N-glycan sialylation in cancer cells. Isaji, T., Im, S., Kameyama, A., Wang, Y., Fukuda, T. and Gu, J.	共著	2019年3月	J. Biol. Chem. 294: 4425-4436
ST3GAL3, ST3GAL4, and ST3GAL6 differ in their regulation of biological functions via the specificities for the $\alpha$ 2,3-sialylation of target proteins. Qi, F., Isaji, T., Duan, C., Yang, J., Wang, Y., Fukuda, T. and Gu, J.	共著	2020年1月	FASEB J., 34: 881-879.
O-GlcNAcylation Regulates $\beta$ 1,4-GlcNAc-branched N-glycan Biosynthesis Via the OGT/SLC35A3/GnT-IV Axis. Song, W., Isaji, T., Nakano, M., Liang C., Fukuda, T. and Gu, J.	共著	2022年2月	FASEB J., 36: e22149.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
N型糖鎖によるがん幹細胞の性質や薬物耐性の調節		2022年9月	第41回日本糖質学会
A novel molecular mechanism for sialylation regulated through the integrin-FAK-PI4K-GOLPH3-sialyltransferase axis		2022年10月	The 29th FAOBMB
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2006年4月～現在	日本糖質学会評議員		
2006年4月～現在	生化学会評議員		
2015年4月～2022年3月	日本水谷糖質科学振興財団審査員		
2021年4月～現在	日本薬学会代議員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 生化学教室	職名 教授	氏名 関 政幸
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 薬学科向けの生化学I・III・IV、および生命科学科向けの生化学IIの授業を担当している。また、両学科の低学年向けの学生実習、さらには両学科の卒業研究の指導を行っている。		平成30年～ 令和4年	演習問題を配布し、毎回の講義の復習を効率よくできるよう工夫している。さらに中間試験を設け、学生が段階的に内容を習得できるようにしている。毎回の講義の冒頭で、前回の講義内容の振り返りと関連する国試問題の解説を行い、低学年からの国試勉強への動機付けを心がけている。
2 作成した教科書、教材、参考書 大学新入生のための基礎生物学（第2版） 薬学演習II基礎科学 スタンダード薬学シリーズII		2021年3月 2021年10月	ムイスリ出版（共著）150ページ分担当 東京化学同人（共著）III編の一部担当
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 山形南高等学校（出前講義）		2019年9月	高校の生物学でわかるバイオ創薬
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）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
WRNIP1 controls the amount of PrimPol	共著	2019年5月	Biol Pharm Bull. 42, 764-769
An improved functional analysis of linker-mediated complex (iFALC) strategy	共著	2020年4月	Biochem. Biophys. Res. Commun. 526, 1164-1169
PRDX1 is essential for the viability and maintenance of reactive oxygen species in chicken DT40	共著	2021年8月	Genes and Environment 43, 35
Transcription destabilizes centromere function	共著	2022年1月	Biochem Biophys Res Commun. 586, 150-156
Functional Domain Mapping of Werner Interacting Protein 1 (WRNIP1)	共著	2022年2月	Biol Pharm Bull. 45, 200-206
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
Werner helicase interacting protein1 (WRNIP1)と損傷乗り越え合成		2022年11月	第45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（直近5年間に携わったもの数件）			
2019年4月～現在	日本生化学会東北支部幹事		
2019年4月～現在	日本生化学会評議員		
2020年4月～2021年3月	日本薬学会東北支部支部長		
2021年4月～現在	日本薬学会東北支部監事		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 分子認識学教室	職名 教授	氏名 細野 雅祐
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 1年次後期生化学Ⅱおよび2年次前期生化学Ⅲにおいて、できるだけ学生の興味を引くことを念頭に、テレビCMやニュースを話題に取り上げて語りかけている。また、「生化学的事象をストーリーとして語れるように」学生自身が工夫するのを助ける努力をしている（例：「二者を科学的に比較する術を身に付けよう」）		平成30年度～ 令和4年度	授業アンケートを、Moodleを利用して個人でも行い、学生の取り組み具合や授業の満足度および理解度を確認しながら授業改善に利用している。具体的には、プリントのレイアウトや内容に毎年変更を加える、シラバスは同じでも、話す内容・時間を微調整する、など。
2 作成した教科書、教材、参考書 生化学Ⅱおよび生化学Ⅲの授業プリント		平成30年度～ 令和4年度	モノクロ印刷版を配布し、同時にカラーPDF版をMoodleに掲載。
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 大曲高等学校（出前講義） 弘前南高等学校（大学説明会） 鶴岡北高等学校（大学模擬講義）		令和元年10月19日 ##### #####	演題「糖鎖生物学を身近に感じてもらうために～血液型から癌まで～」 演題「薬学とは、薬剤師とは」 演題「薬学とは、薬剤師とは」
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）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
Sialic Acid-Binding Lectin from Bullfrog Eggs Exhibits an Anti-Tumor Effect Against Breast Cancer	共著	2018年10月	<i>Molecules</i> , 23 (10)
A GM1b/asialo-GM1 oligosaccharide-binding R-type lectin from purple bifurcate mussels <i>Mytilisepta virgata</i> and its effect on MAP kinases.	共著	2019年11月	<i>FEBS J</i> , vol. 287
Catfish egg lectin affects influx and efflux rates of sunitinib in human cervical carcinoma HeLa cells.	共著	2020年3月	<i>Glycobiology</i> , vol. 30
Transcriptomic alterations in malignant pleural mesothelioma cells in response to long-term treatment with bullfrog sialic-acid binding lectin.	共著	2021年6月	<i>Mol. Med. Rep.</i> , vol. 23
Discovery of antitumor effects of lecyzemes.	共著	2022年1月	<i>Glycoconj. J.</i> , vol 39
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
HeLa細胞におけるナマズ卵レクチンの細胞内輸送機構の解明		2022年9月	第41回日本糖質学会年会
細胞内膜系Gb3 は抗がん剤によるアポトーシスに関与する		同年10月	第16回東北糖鎖研究会
悪性中皮腫細胞およびそのRNase 耐性細胞における ABC トランスポーターの発現に対する cSBL の影響		同年11月	第95回日本生化学会大会
AKR1B10 に対する cSBL の効果とそのメカニズムの調査		同年11月	第61回日本薬学会東北支部大会
悪性中皮腫細胞における多剤耐性輸送体への cSBL の影響		同年11月	第61回日本薬学会東北支部大会
Gb3分子種によるナマズ卵レクチンのがん細胞に対する多様な効果		同年11月	第45回日本分子生物学会年会
cSBL 誘導性 EGFR 発現減少のメカニズム解析		2023年3月	日本薬学会第143年会
cSBL の AKR1B10 発現抑制効果と JNK 経路の関与		同年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2018年4月～2020年3月	日本薬学会代議員		
2018年4月～現在	東北糖鎖研究会世話人		

2018年4月～現在	日本糖質学会評議員
2018年4月～現在	日本生化学会評議員

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 分子薬化学教室	職名 教授	氏名 吉村 祐一
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			
Moodleを利用したe-ラーニングと授業動画の活用		令和4年9月	コロナ禍で構築したMoodleを利用したe-ラーニングのコースを対面授業後も活用し、授業動画による復習を含めた自己学習用のコースに再編した。
2 作成した教科書、教材、参考書			
創薬化学Ⅱ 授業プリント (薬学科4年次)		令和4年4月	
医療薬学概論授業プリント (医学部3年次)		令和4年7月	
医薬品開発授業プリント (薬学科4年次)		令和4年9月	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
第28回日本医療薬学会年会 (日本医療薬学会)		平成30年11月24日	演題「薬学部病院実習期間中に実症例を通して実施した看護学部学生との専門職連携教育」
宮城大学研究ジャーナル 2021 年 1 巻 1 号 pp.172-182 (共著)		平成33年3月31日	表題「複数組織の協働による専門職連携教育の経緯と展望—宮城 IPE プロジェクトの活動から—」
第55回日本薬剤師会学術大会 (主催: 日本薬剤師会)		平成34年10月9日	演題「改訂モデル・コアカリキュラムの下での大学教育と薬剤師国家試験に向けての展望」
4 その他教育活動上特記すべき事項			
宮城学院高等学校 (高大連携授業)		平成33年9月16日	演題「核酸と医薬品開発」
宮城学院高等学校 (高大連携授業)		平成34年9月15日	演題「核酸と医薬品開発」
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)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) Synthetic route for optically active tetracyclic hexahydrobenzofurobenzopyran skeleton of bisabosquals	共著	2022年6月	Tetrahedron, vol. 119, p. 132871
(論文) Synthesis and properties of 4'-thioLNA/BNA	共著	2021年5月	Org. Lett. vol. 23, p. 4062
(論文) Palladium-catalyzed three-component coupling of ynamides	共著	2020年6月	Org. Lett. vol. 22, p. 5299
(論文) Homeostatic and pathogenic roles of GM 3 ganglioside molecular species in TLR 4 signaling in obesity	共著	2020年6月	The EMBO journal, vol. 39 e101732
(論文) Glycosylation reactions mediated by hypervalent iodine: application to the synthesis of nucleosides and carbohydrates	共著	2018年6月	Beilstein J. Org. Chem. vol. 14, p. 1595
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) マレイミド天然物 オキサレイミド I の全合成研究		2023年3月	日本薬学会第143年会
(演題名) エニナミドを基質とする閉環メタセシスにおける側鎖の立体的影響		2023年3月	日本薬学会第143年会
(演題名) 銀(I)イオンによるピペリジン環構築法の検討		2023年3月	日本薬学会第143年会
(演題名) 酢酸イオンによる三員環スルホニウムイオンの開環を鍵工程とするコルジセピンの4'-チオヌクレオシド誘導体の合成研究		2023年3月	日本薬学会第143年会
(演題名) Schenck エン反応を用いたフェルギネン A および B の全合成		2022年11月	第48回反応と合成の進歩シンポジウム
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
平成30年度	薬学教育評価機構評価実施員		

平成31年4月～令和3年3月	有機合成化学協会代議員
平成33年6月27日	日本核酸医薬学会第6回年会「川原賞」審査委員
令和4年4月～現在	日本薬学会化学系薬学部会役員
令和4年6月～現在	全国薬科大学学長・学部長会議 理事

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 天然物化学教室	職名 教授	氏名 内田 龍児
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 (授業評価等を含む)			・全ての講義資料の配布および Moodle への掲載、講義毎の練習問題の配布および解答の Moodle への掲載等、常に復習がしやすいように工夫している。 ・前回の講義内容の復習を講義の冒頭 (10 分間程度) に実施し、講義後は質問への対応を行なっている。 ・オンデマンド用の映像は見やすいように編集している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 高大連携公開授業「高校生のための医学・薬学」 オンライン模擬講義 (秋田県立大曲高校)		2022年8月20日 2022年10月12日	演題「天然物化学」 演題「微生物が生み出す感染症治療薬」
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)	発行所、発表雑誌 (巻・号数) 等の名称
(論文) New piericidin rhamnosides as potentiators of amphotericin B activity against <i>Candida albicans</i> produced by actinomycete strain TMPU-A0287	共著	2022年12月	Journal of Antibiotics vol. 75
(論文) Discovery of prescopranone, a key intermediate in scopranone biosynthesis	共著	同 年 6月	Journal of Antibiotics vol. 75
(論文) Synthesis and Evaluation of Habiterpenol Analogs	共著	同 年 4月	Chemical and Pharmaceutical Bulletin vol. 70 No. 4
(論文) Germacrane sesquiterpenes from leaves of <i>Eupatorium chinense</i> inhibit protein tyrosine phosphatase	共著	2021年12月	Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters vol. 53
(論文) Inhibitory effects of sesquiterpene lactones from the Indonesian marine sponge <i>Lamellodysidea</i> cf. <i>herbacea</i> on bone morphogenetic protein-induced osteoblastic differentiation	共著	同 年 3月	Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters vol. 54
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<i>Streptomyces</i> sp. TMPU-20A065 株が生産する新規 liposidomycin 類の抗 <i>Mycobacterium avium</i> complex 活性		2023年 3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2019年4月～2021年3月	日本薬学会 評議員		
2019年7月～9月	中学校理科実験講座 (東北学院中学校)		
2019年8月	薬学につながる実験に挑戦「赤・青・黄色 食材から色を取り出そう」(リビングこども大学)		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。

- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 糖鎖構造生物学教室	職名 教授	氏名 山口 芳樹
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 講義毎の小テストの実施 講義内容の質問に対する迅速な回答			講義毎に小テストを行い、その解説を講義中に行っている。 質問をオンラインで受け付けており、その回答を迅速に行っている。
2 作成した教科書、教材、参考書 基礎物理化学I, II、原子と分子の構造、化学熱力学、 化学反応速度論の教材			講義に用いる教材を作成して、冊子体として配布した。
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 令和4年度学術論文作成・投稿支援セミナー オープンキャンパス2022 薬学部模擬講義		2022年8月5日 2022年8月6,7日	演題「PubMed 基本講座」 演題「薬はなぜ効くのか？そのメカニズムを探る」
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）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
（著書）3D Structural View of Pathogen Recognition by Mammalian Lectin Receptors	共著	2021年5月	Front Mol Biosci Vol. 8:670780
（著書）Ribitol in Solution Is an Equilibrium of Asymmetric Conformations	共著	2021年9月	Molecules vol. 26 (No. 18) : 5471
（総説）3D Structures of IgA, IgM, and Components	共著	2021年11月	Int J Mol Sci vol. 22 (No. 23) : 12776
（論文）O-Glycan-Dependent Interaction between MUC1 Glycopeptide and MY.1E12 Antibody by NMR, Molecular Dynamics and Docking Simulations	共著	2022年7月	Int J Mol Sci vol. 23 (No. 14) : 7855
（論文）A Data Set of Ion Mobility Collision Cross Sections and Liquid Chromatography Retention Times from 71 Pyridylaminated N-Linked Oligosaccharides	共著	2022年9月	J Am Soc Mass Spectrom vol. 33 (No. 9) : 1772-1783
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）Isotope labeling of glycoproteins aiming to understand the role of glycosylation by NMR		2022年・5月	GlycoNMR Summit
（演題名）ANALYSIS OF CONFORMATION AND INTERACTION OF $\alpha$ Xyl- $\beta$ GlcA REPEATING UNIT		2022年・7月	International Carbohydrate Symposium
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2009年7月～現在	日本糖質学会評議員		
2011年4月～現在	日本生化学会評議員		
2020年4月～現在	日本生化学会東北支部評議員		
2020年9月～現在	FCCA幹事長/TIGG編集委員長		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 機能病態分子学教室	職名 特任教授	氏名 井ノ口 仁一
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  (授業評価等を含む)			授業アンケートをもとにわかりやすい講義を行うよう工夫している。質問形式の課題をもうけ、学生自ら興味を持ち積極的に取り組み、考察を深めるよう指導している。大学院博士課程6名、大学院修士課程5名の研究および学会発表(20演題を超える国際発表、40演題を超える国内発表を指導)、実験および論文作成を直接指導し、学位を取得させた。
2 作成した教科書、教材、参考書			「Methods in Molecular Biology 2613」 Springer Protocol  (Humana Press) 監修 Kazuya Kabayama, Jinichi Inokuchi, July 26, 2022
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  なし (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) <i>Biology of GM3 Ganglioside (Chapter Five)</i>	共著	2018年4月	Elsevier社
(著書) <i>Sialyltransferase activity assay for ganglioside GM3 synthase</i>	共著	2023年1月	Humana Press出版
(論文) <i>Pathophysiological significance of GM3 ganglioside molecular species with a particular attention to the metabolic syndrome focusing on TLR4 binding.</i>	共著	2022年5月	<i>Frontiers in Mol. Biosci.</i> doi: 10.3389/fmolb.2022.918346
(論文) <i>Deficient ganglioside synthesis restores responsiveness to leptin and melanocortin signaling in obese KKAY mice</i>	共著	2018年8月	<i>J Lipid Res.</i> 59, 1472-1481.
(論文) <i>Homeostatic and Pathogenic Role of Ganglioside GM3 Molecular Species in TLR4 Signaling in Obesity</i>	共著	2020年6月	<i>EMBO J</i> 39: e101732
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<i>Regulation of Innate Immune Receptors by Gangliosides</i>		2022年9月	Sialoglyco2022
スフィンゴ糖脂質を介した応用薬理		2022年9月	第23回 応用薬理シンポジウム, Web開催

ガングリオシド分子種による自然免疫応答・炎症性細胞死の制御機構	2022年9月	第41回日本糖質学会年会
ガングリオシドGM3の生物学（過去・現在・未来）	2022年10月	第16回東北糖鎖研究会
GM3による自然免疫応答および細胞死経路の制御	2022年10月	第15回セラミド研究会学術集会 第16回スフィンゴテラピ研究会合同年会
<i>Regulation of TLR4 Signaling and Inflammatory Cell Death by Glycosphingolipids</i>	2022年10月	29th FAOBMB & the 2022 CSBMB Conference (Invited talk), WEB
アレルギー性炎症の遷延化におけるスフィンゴミエリンの役割	2022年11月	アレルギー・好酸球研究会2022
ガングリオシド分子種による自然免疫応答および細胞死経路の制御	2022年11月	第95回日本生化学会大会シンポジウム
X連鎖性劣性末節骨短縮型点状軟骨異形成症の予測と診断：コンピューター解析と新規ミスセンス変異の同定	2022年12月	第45回日本分子生物学会年会
<i>Genes to diagnosis and therapy in glycogenomics disorders: 糖鎖関連ヒト希少疾患GDP-フコース輸送体欠損症を例として</i>	2022年12月	第45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（直近5年間に携わったもの数件）		
2016年10月～現在	日本糖質科学コンソーシアム(JCGG)常任幹事	
2019年4月～2021年3月	日本薬学会理事	

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 生化学教室	職名 准教授	氏名 安保明博
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  (授業評価等を含む)			moodleを有効に活用し、講義資料の提供、学生からの質問の受付、回答を行うなどしている。
2 作成した教科書、教材、参考書			「コンパス薬物治療学」(南江堂)(共著)(第1章)
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 仙台向山高等学校(出前講義) (FDを含む) 泉館山高等学校(オンライン講義)		2019年10月29日 2021年7月9日	演題「創薬とペプチド」 第2学年探究活動「クスリはどのように働くのか」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Antidepressant effect of intracerebroventricularly administered deltorphin analogs in the mouse tail suspension test.</i>	共著	2022年4月	<i>Biol Pharm Bull.</i> 45, p. 538-541
(論文) <i>Intracerebroventricular administration of dermorphin-dynorphin analogs producing antidepressant-like effects through activation of <math>\mu</math>1- and <math>\kappa</math>-opioid receptors in mice.</i>	共著	2022年8月	<i>Biol Pharm Bull.</i> 45, p. 1203-1207
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(直近5年間に携わったもの数件)			
なし			

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 細胞制御学教室	職名 准教授	氏名 福田 友彦
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 (授業評価等を含む)			興味を持たない学生をより減らし、理解度の向上させるため、講義内容を身近な疾患と関連させるようにしている。授業アンケートをもとにわかりやすい講義・実習を行うよう工夫している。積極的に質問を受け付け、考察を深めるよう指導している。
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
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 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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>The ulcerative colitis-associated gene FUT8 regulates the quantity and quality of secreted mucins</i>	共著	2022年10月	Proc Natl Acad Sci U S A. vol.119 No.43
(論文) <i>O-GlcNAcylation regulates <math>\beta</math>1,4-GlcNAc-branched N-glycan biosynthesis via the OGT/SLC35A3/GnT-IV axis</i>	共著	2022年2月	FASEB J. vol.36 No.2
(論文) <i><math>\alpha</math>1,6-Fucosyltransferase contributes to cell migration and proliferation as well as to cancer stemness features in pancreatic carcinoma</i>	共著	2021年6月	Biochim Biophys Acta Gen Subj. vol.1865 No.6
(論文) <i>Loss of core fucosylation enhances the anticancer activity of cytotoxic T lymphocytes by increasing PD-1 degradation.</i>	共著	2021年11月	Eur J Immunol. Vol.50 no.11
(論文) <i>Deficiency of core fucosylation activates cellular signaling dependent on FLT3 expression in a Ba/F3 cell system.</i>	共著	2020年2月	FASEB J. vol.34 No.2
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(直近5年間に携わったもの数件)			
なし			

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 機能病態分子学教室	職名 准教授	氏名 稲森 啓一郎
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			担当教科に関連して、遺伝子治療やバイオ医薬品等に関する最新のニュースや関連情報を取り入れ、興味を持ちやすいように工夫している。
2 作成した教科書、教材、参考書		2021年3月	コンパス分子生物学 改訂第3版(南江堂) (共著) (第6章 A,B担当)
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			
秋田県立湯沢高等学校 (第18回高大連携アドバンスト講義)		2018年9月12日	演題「第三の生命鎖・糖鎖の多彩な機能と病気との関わり：新たな創薬への可能性」
九州大学 (統合生命科学特別講義 I セミナー) (オンライン)		2021年2月17日	演題「エネルギー恒常性維持におけるガングリオシドの役割：新たなレプチン受容体の機能制御機構」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Deficient ganglioside synthesis restores responsiveness to leptin and melanocortin signaling in obese KK <sup>Y</sup> mice.	共著	2018年8月	Journal of Lipid Research. vol.59(8) 1472-1481.
(論文) Homeostatic and pathogenic roles of GM3 ganglioside molecular species in TLR4 signaling in obesity.	共著	2020年5月	EMBO Journal. vol.39(12) e101732.
(論文) Regulation of Leptin Receptor Signaling by Gangliosides.	単著	2022年3月	Trends in Glycoscience and Glycotechnology. vol.34(198) E25-E28.
(論文) Functional validation of novel variants in B4GALNT1 associated with early-onset complex hereditary spastic paraplegia with impaired ganglioside synthesis.	共著	2022年7月	American journal of medical genetics. Part A. vol.188(9) 2590-2598.
(論文) GM3 synthase deficiency increases brain glucose metabolism in mice.	共著	2022年10月	Molecular Genetics and Metabolism. vol.137(4) 342-348.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) ガングリオシドによるミクログリアの炎症応答調節		2022年10月	第15回セラミド研究会学術集会・第16回スフィンゴセラピー研究会 合同年会
(演題名) 炎症性腸疾患におけるスフィンゴ糖脂質の発現変化とその意義		2022年11月	第95回日本生化学会大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年8月	第37回日本糖質学会年会 事務局・実行委員		
2020年4月～現在	スフィンゴセラピー研究会 組織委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 感染生体防御学教室	職名 准教授	氏名 佐々木 雅人
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			講義の最後にその日の内容に関する演習問題を出し、解答・解説を行なっている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 宮城県古川高等学校（出前講義）		令和2年10月27日	演題「ゲノム・遺伝情報から見えてきた、病気のリスクとクスリの効果」
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（論文）Cooperation between ER stress and calcineurin signaling contributes to the maintenance of cell wall integrity in <i>Candida glabrata</i> .	共著	2018年1月	Fungal biology, 122, 19-33.
（論文）Cell wall <i>N</i> -glycan of <i>Candida albicans</i> ameliorates early hyper- and late hypo-immunoreactivity in sepsis.	共著	2021年3月	Commun. Biol., 4, 342.
（論文）病原性酵母 <i>Candida dubliniensis</i> の酵母型から菌糸型への形態変化に伴い細胞壁多糖は $\beta$ -1,2 結合マンノース残基の増加した構造へと変化する	共著	2019年12月	東北医科薬科大学研究誌、66, 55-66.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）がん細胞における葉酸代謝酵素発現が <i>de novo</i> プリン合成中間体AICAR量の変化とエネルギー代謝に及ぼす影響		2023年3月	日本薬学会第143年会
（演題名） <i>Cryptococcus neoformans</i> 莢膜多糖グルクロノキシロマンノガラクトン構造構築における新規 $\beta$ -ガラクトシド：マンノース転移酵素 Cgm1の役割		2022年12月	第6回東北医真菌研究会
（演題名） <i>Aspergillus fumigatus</i> flbC遺伝子変異株における異株間不均質性		2022年10月	第66回日本医真菌学会総会
（演題名）病原性黒色真菌 <i>Exophiala jeanselmei</i> の細胞壁多糖構造および栄養状態の違いによる糖鎖構造の変化の解析		2023年3月	日本薬学会第143年会
（演題名）酸化ストレスセンサーBag-1システイン残基変異マウスの解析		2023年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
・・・	日本薬学会会員、日本分子生物学会会員、日本癌学会会員、日本医真菌学会会員		


- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 医薬合成化学教室	職名 准教授	氏名 渡邊 一弘
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  有機化学Ⅲ 有機化学Ⅳ 薬学演習Ⅰ  (授業評価等を含む)		2018年4月1日～ 2022年12月1日	独自の書き込み式プリントを学生に作成・配布している。さらに大学で一括して行う授業アンケートの他に、独自に2～3回のアンケートを行い、授業の改善や効率化に活用している。質問は、対面、Moodle で広くオープンで質問しやすい雰囲気をつくるように努力している。
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
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 古川高等学校（出前講義）		2018年10月31日	演題「自然界に隠された設計図から薬を合成する」
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
Voltammetric pH Measurements Using Azure A-Containing Layer-by-Layer Film Immobilized Electrodes	共著	2020年10月	<i>Polymers</i> , 12巻, 10号, 2328-2337.
Electropolymerization of Azure A and pH Sensing Using Poly(azure A)-modified Electrodes	共著	2021年6月	<i>Analytical Sciences</i> , 37巻, 6号, 893-896.
Synthesis and evaluation of trypanocidal activity of derivatives of naturally occurring 2,5-diphenyloxazoles	共著	同 7月	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i> , 42巻, 116253-116253.
FAB-MS Measurement of 2-Hydroxyestrone and Monosaccharides Assisted by 4-Pyridineboronic Ester Derivatization	共著	2022年6月	<i>HETEROCYCLES</i> , 104巻, 6号, 1074-1074.
Synthetic route for optically active tetracyclic hexahydrobenzofurobenzopyran skeleton of bisabosquals	共著	同 7月	<i>Tetrahedron</i> , 119巻, 132871-132871.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
Schenk エン反応を用いたフェルギネン A および B の全合成		2022年11月	第48回反応と合成の進歩シンポジウム（千葉）
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
1997年4月～現在	日本薬学会会員		
2006年4月～現在	有機合成化学協会会員		
2018年11月～現在	仙台薬剤師会機関紙「せんやく」 寄稿		

- [注]
- 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
  - 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 分子薬化学教室	職名 准教授	氏名 若松秀章
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  (授業評価等を含む)			必要最低限の知識を身につけることを基本とし、薬学の専門家としての将来を見据えた講義を行うようにしている。講義一回毎に関する内容の練習問題を課題として提示している。(無機化学) 合成化学の専門的な内容を基本とし、有機合成への興味をより深めることを意識している。後半、医薬品の製造に関する基礎事項を学んでもらっている。(医薬品合成化学) 高校化学で学んだこととの繋がりを交えながら、大学での有機化学へ移行することを重要視している。(有機構造化学) 前後に行われる講義との関連性を交えながら、講義内容の理解度向上を図っている。(有機反応化学Ⅱ) 質問は可能な限り随時受け付けることで、理解を深めるようにしている。(全科目)
2 作成した教科書、教材、参考書		毎年度	講義用パワーポイント資料、練習問題プリント、小テスト
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 高大連携公開講座 (FDを含む)		#####	演題「有機金属化学と医薬品合成」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Synthesis of Various Heterocycles having Dienamide Moiety by Ring-closing Metathesis of Ene-ynamides	共著	2018年5月30日	Synthesis 2018, 50(17), 3467-3486.
(論文) Synthesis of 2'-aminouridine derivatives as an organocatalyst for Diels-Alder reaction	共著	2019年7月30日	Nucleosides, Nucleotides & Nucleic Acids 2020, 39(1-3), 365-383.
(論文) Palladium-Catalyzed Three-Component Coupling of Ynamides	共著	2020年6月26日	Org. Lett. 2020, 22(14), 5299-5303.
(論文) Synthesis and Properties of 4'-ThioLNA/BNA	共著	2021年5月3日	Org. Lett. 2021, 23(10), 4062-4066.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
エンイナミドを基質とする閉環メタセシスにおける側鎖の立体的影響		2023年3月	日本薬学会第143年会

Ⅲ 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）		
平成 5年 5月～現在	日本化学会会員	
平成 6年 9月～現在	日本薬学会会員	
平成15年 3月～現在	アメリカ化学会会員	
平成19年 1月～現在	有機合成化学協会会員	

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 天然物化学教室	職名 准教授	氏名 山崎 寛之
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  (授業評価等を含む)			各授業ごとに小テストを配布し、解答状況を確認して次回授業時の冒頭にフィードバックを行う。また、余分な説明を取り除いたオリジナルのプリントを教科書の代わりに作成し授業に用いている。重要な項目は空欄にし、授業時に学生に記入して貰うことで授業への参加を促している。
2 作成した教科書、教材、参考書			「生薬学」、「英文論文講読」、「構造解析学演習」の授業で使用した独自の授業プリント
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 千葉大学大学院薬学研究院 (大学院特別講義) University of California San Diego (特別講義)		令和4年1月20日 平成30年5月2日	演題「海洋生物に由来する天然物」 演題「Search for Protein Tyrosine Phosphatase 1B Inhibitors from Marine Organisms and Induced Production of New Fungal Metabolites by Modulating Culture Methods」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
<i>Exploration of marine natural resources in Indonesia and development of efficient strategies for the production of microbial halogenated metabolites.</i> (総説) (招待あり)	単著	2022年1月	<i>Journal of Natural Medicines</i> vol. 76 No. 1
<i>Geraneane sesquiterpenes from leaves of Eupatorium chinense inhibit protein tyrosine phosphatase.</i> (原著論文)	共著	2021年12月	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry Letters</i> vol. 53
<i>Epipolythiodiketopiperazine and trichothecene derivatives from the Nal-containing fermentation of marine-derived <i>Trichoderma</i> cf. <i>brevicomactum</i>.</i> (原著論文) (招待あり)	共著	2020年8月	<i>The Journal of Antibiotics</i> vol. 73 No. 8
<i>Search for Protein Tyrosine Phosphatase 1B Inhibitors from Marine Organisms and Induced Production of New Fungal Metabolites by Modulating Culture Methods.</i> (総説) (招待あり)	単著	2019年5月	<i>Yakugaku Zasshi</i> vol. 139 No. 5
<i>Halogenated cladospores produced by the sodium halide-supplemented fermentation of the plant-associated fungus <i>Cladosporium</i> sp. T1MPU1621.</i> (原著論文) (表紙に選出)	共著	2018年5月	<i>Tetrahedron Letters</i> vol. 59 No. 20
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<i>Aspergillus fumigatus flbc</i> 遺伝子変異株における異株間不均質性		2022年10月	第66回日本医真菌学会学術集会
<i>UV absorbing substances in the Indonesian starfish <i>Archaster typicus</i></i>		2022年8月	9th International Conference on Sustainable Agriculture and Environment
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
平成18年3月～現在	日本薬学会会員		
平成29年4月～現在	日本生薬学会会員		
令和3年12月～現在	日本農芸化学会会員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 細胞制御学教室	職名 准教授	氏名 伊左治知弥
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 (授業評価等を含む)			音声やスライドに関する要望や興味ある分野、わからない部分の質問などを効果的にすくい上げることで授業の質の向上する工夫をしている。動画やスライドを用い、学生の興味を引く講義を心がけ、難しい内容をなるべくわかりやすく説明する努力している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>O-GlcNAcylation regulates integrin-mediated cell adhesion and migration via formation of focal adhesion complexes</i>	共著	2019年3月	<i>The Journal of biological chemistry</i> (294・9)
(論文) <i>A complex between phosphatidylinositol 4-kinase II<math>\alpha</math> and integrin <math>\alpha</math>3<math>\beta</math>1 is required for N-glycan sialylation in cancer cells</i>	共著	2019年3月	<i>The Journal of biological chemistry</i> (294・12)
(論文) <i>EpCAM associates with integrin and regulates cell adhesion in cancer cells.</i>	共著	2020年2月	<i>Biochemical and biophysical research communications</i> (522・4)
(論文) <i>Importance of N-glycosylation of Integrins in Various Cellular Functions.</i>	共著	2022年10月	<i>Trends in Glycoscience and Glycotechnology</i> , 34
(論文) <i>O-GlcNAcylation regulates <math>\beta</math>1,4-GlcNAc-branched N-glycan biosynthesis via the OGT/SLC35A3/GnT-IV axis.</i>	共著	2022年2月	<i>The FASEB Journal</i> (36・2)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 接着斑キナーゼはPI4KII $\alpha$ -PI4P経路を介してシアリル化N-型糖鎖を制御する		2022年・11月	第95回日本生化学会
(演題名) インテグリン-FAK-PI4K軸を介したN-型糖鎖のシアリル化制御		2022年・10月	第41回日本糖質学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
	日本薬学会会員		
	日本生化学会会員		
	日本癌学会会員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 機能病態分子学教室	職名 講師	氏名 永福 正和
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 なし			
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
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 なし (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) NPC1L1-dependent intestinal cholesterol absorption requires ganglioside GM3 in membrane microdomains.	共著	2018年11月	J Lipid Res., 59(11)
(論文) The regulatory roles of glycosphingolipid-enriched lipid rafts in immune systems.	共著	2018年12月	FEBS Lett., 592(23)
(論文) Plasma membrane sphingomyelin modulates thymocyte development by inhibiting TCR-induced apoptosis.	共著	2018年12月	Int Immunol. 31(4)
(論文) スフィンゴミエリンマイクロドメインはJurkat細胞のT細胞抗原受容体依存性の活性化を負に制御する	共著	2018年12月	東北医科薬科大学研究誌, 65,
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(直近5年間に携わったもの数件)			
...	日本免疫学会会員		
...	日本生化学会会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 分子認識学教室	職名 講師	氏名 菅原 栄紀
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 遺伝子工学では、以下の方法を用いて講義を実践した。 ①明確な到達目標の提示 ②復習テストの実施 ③確認問題の配付 ④授業アンケートの実施		平成30年4月～毎年度	①講義開始時に当日行う講義の到達目標を学生に示し学ぶべき重点ポイントを明らかにした。②授業開始時に前回行った授業内容に関する復習問題を解いてもらうことにより、講義内容の理解を深めた。③7回および14回授業終了までの確認問題および解答解説プリントを配付することで更なる知識の定着を行った。④6回目の講義終了時にアンケートを行い、学生からの要望・改善点を早い時点で汲上げ授業内容に反映させ一定の効果が得られた。
2 作成した教科書、教材、参考書 遺伝子工学では以下の教材を作成し講義を行なった。①講義プリントの作成 ②パワーポイントの作成		平成30年4月～毎年度	①講義プリントは、講義を進めやすくするために毎時間作成し、学生が講義へ集中できるように重要な点を空欄にした書き込み式を採用した。また学生が復習しやすいように教科書のページ数などを記載した。②プリントに書き込む語句やプリント中の図表はスライドを使い効果的に説明するようにした。
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 仙台向山高等学校（出前講義）		平成34年10月18日	演題「遺伝子異常が関わる疾患とその治療法について」
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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（論文）ナマズ卵レクチンのがん治療への応用を目指した基礎研究	単著	2018年12月	Yakugaku Zasshi, 138 (12)
（論文）Gb3検出に利用する抗Gb3抗体（1A4）の有用性の検討	共著	2018年12月	東北医科薬科大学研究誌, 65
（論文）A GM1b/asiato-GM1 oligosaccharide-binding R-type lectin from purplish bifurcate mussels <i>Mytilisepta virgata</i> and its effect on MAP kinases	共著	2019年11月	FEBS J, doi: 10.1111/febs.15154.
（著書）“Lectin Purification and Analysis” Methods in Molecular Biology 2132	共著	2020年4月	Human Press, Springer Nature
（論文）Catfish egg lectin affects influx and efflux rates of sunitinib in human cervical carcinoma HeLa cells	共著	2020年9月	Glycobiology, 30
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
HeLa細胞におけるナマズ卵レクチンの細胞内輸送機構の解明		2022年9月	第41回日本糖質学会年会
細胞内膜系Gb3 は抗がん剤によるアポトーシスに関与する		2022年10月	第16回東北糖鎖研究会
Gb3分子種によるナマズ卵レクチンのがん細胞に対する多様な効果		2022年11月	第45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（直近5年間に携わったもの数件）			
なし			

- [注]
- 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
  - 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 糖鎖構造生物学教室	講師	真鍋 法義
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 2年次における応用物理化学、物理化学演習Ⅰ、 物理化学演習Ⅱの講義			学生の要望や質問を講義中に即時反映・回答するシステムを導入している。また、得た知識のアウトプット法について、学生に重点的に指導している。講義では問題演習を頻繁に行い、解法を習得するよう講義を行っている。
2 作成した教科書、教材、参考書 応用物理化学テキスト作成 物理化学演習Ⅰテキスト作成		2022年4月 2022年4月	138ページ（単著） 52ページ（単著）
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 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）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
Chemical and Chemo-enzymatic Syntheses of Glycans Containing Ribitol Phosphate Scaffolding of Matriglycan	共著	2022年6月	ACS Chem. Biol., vol. 17, No. 6
Discovery of a lectin domain that regulates enzyme activity in mouse N-acetylglucosaminyltransferase-IVa (MGAT4A)	共著	2022年7月	Communications Biology, vol. 5
O-Glycan-Dependent Interaction between MUC1 Glycopeptide and MY.1E12 Antibody by NMR, Molecular Dynamics and Docking Simulations.	共著	2022年7月	Int. J. Mol. Sci., vol. 23, No. 14
Matriglycan on $\alpha$ -Dystroglycan is Lassa Virus Receptor	単著	2022年7月	Trends Glycosci. Glycotechnol., Vol. 34 No. 200
A Data Set of Ion Mobility Collision Cross Sections and Liquid Chromatography Retention Times from 71 Pyridylaminated N-Linked Oligosaccharides	共著	2022年8月	J. Am. Soc. Mass Spectrom., vol. 33 No. 9
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
$\alpha$ Xyl- $\beta$ GlcAの繰り返し構造とラミニンの相互作用解析		2022年10月	第16回東北糖鎖研究会
マウス・ヒトDectin-1 レクチンドメインの大量発現とその性状比較		2022年12月	第6回東北医真菌研究会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2014年～現在	日本薬学会会員		
2019年～現在	日本糖質学会会員		
2020年～現在	日本薬剤学会会員		
2022年11月	Glycoword執筆		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 生化学教室	職名 講師	氏名 吉村 明
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			薬学部1年の生物学を担当。高校での生物未履修の学生にも基礎から学べるようにと講義を行っており、講義中に毎回理解を深める様に小テストをおこなっている。
2 作成した教科書、教材、参考書		2021年1月30日	大学新入生のための基礎生物学 ムイスリ出版（共著）
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			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）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) <i>Functional domain mapping of Werner interacting protein 1 (WRNIP1).</i>	共著	2022年2月	<i>Biol. Pharm. Bull.</i> 45, 2
(論文) <i>PRDX1 is essential for the viability and maintenance of reactive oxygen species in chicken DT40.</i>	共著	2021年8月	<i>Genes Environ.</i> , 43,
(論文) <i>WRNIP1 controls the amount of PrimPol.</i>	共著	2019年3月	<i>Biol. Pharm. Bull.</i> 42, 5
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
<i>Werner helicase interacting protein1 (WRNIP1)と損傷乗り越え合成</i>		2022年11月	第45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（直近5年間に携わったもの数件）			
2020年4月～2021年3月	日本薬学会東北支部事務局		
	日本薬学会会員		
	日本分子生物学会会員		
	日本生化学会会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 分子認識学教室	職名 講師	氏名 立田 岳生
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 ICT (moodle) を利用した反転授業による学生の能動的な学習の推進を行なっている。授業の事前資料として補足資料、演習問題や導入講義動画を用意し、授業では毎回アンケートを利用して講義内容を検討する。また授業では双方向性の授業を心掛け、学生に直接問いかけながら行なっている。			事前に学習用の資料を公開し、授業では事前アンケートを基に学生の要望に合わせた内容の講義を行っている。授業では小テストを行い、その結果も踏まえたフィードバックを行なっている。また授業後にも小テストを行い学習内容の定着を試みる。
2 作成した教科書、教材、参考書 生化学演習、生化学系実習および細胞工学の授業プリント 生化学演習の演習問題、事前学習用動画			モノクロ印刷版を配布し、同時にカラーPDF版をMoodleに掲載。
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 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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) "Lectin Purification and Analysis" Methods in Molecular Biology 2132	共著	2020年4月	Human Press, Springer Nature
(論文) Transcriptomic alterations in malignant pleural mesothelioma cells in response to long-term treatment with bullfrog sialic-acid binding lectin.	共著	2021年6月	<i>Mol. Med. Rep.</i> , vol. 23
(論文) Discovery of antitumor effects of lecyzemes.	共著	2022年1月	<i>Glycoconj. J.</i> , vol 39
(論文) Basic Research on Bullfrog Egg-derived Sialic Acid-binding Lectin for Cancer Treatment	単著	同年2月	<i>Yakugaku Zasshi</i> , vol. 142
(著書) "Effects of Bullfrog Sialic Acid-Binding Lectin in Cancer Cells." <i>Glycosignals in Cancer</i> .	共著	in press	Human Press, Springer Nature
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
HeLa細胞におけるナマズ卵レクチンの細胞内輸送機構の解明		2022年9月	第41回日本糖質学会年会
細胞内膜系Gb3 は抗がん剤によるアポトーシスに関与する		同年10月	第16回東北糖鎖研究会
悪性中皮腫細胞およびそのRNase 耐性細胞における ABC トランスポーターの発現に対する cSBL の影響		同年11月	第95回日本生化学会大会
AKR1B10 に対する cSBL の効果とそのメカニズムの調査		同年11月	第61回日本薬学会東北支部大会
悪性中皮腫細胞における多剤耐性輸送体への cSBL の影響		同年11月	第61回日本薬学会東北支部大会
Gb3分子種によるナマズ卵レクチンのがん細胞に対する多様な効果		同年11月	第45回日本分子生物学会年会
cSBL 誘導性 EGFR 発現減少のメカニズム解析		2023年3月	日本薬学会第143年会
cSBL の AKR1B10 発現抑制効果と JNK 経路の関与		同年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			

2018年4月～現在	日本生化学会会員
2018年4月～現在	日本癌学会会員
2021年11月	令和3年度日本薬学会東北支部奨励賞受賞
2021年12月～現在	Frontiers in Oncology Research topic "Drug-Resistance in Cancer Cells: A New Wine in an old Bottle" topic editor

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 分子薬化学教室	職名 講師	氏名 名取良浩
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 (授業評価等を含む)			スライドを使用して講義のレベルを保ちつつ、できる限りわかりやすい講義・実習を行うよう工夫している。各年度、授業アンケートの結果をもとに改善している。
2 作成した教科書、教材、参考書			担当講義用のスライド
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 薬学科総合演習試験 問題作成 (FDを含む)		2018年～現在	薬学科総合演習試験 問題作成
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Catalytic asymmetric synthesis of stereoisomers of 1-C-n-butyl-LABs for the SAR study of $\alpha$ -glucosidase inhibition	共著(筆頭著者)	2019年5月	Tetrahedron 2019, 75, 2866-2876.
(論文) A chemically contiguous hapten approach for a heroin-fentanyl vaccine	共著(筆頭著者)	2019年5月	Beilstein J. Org. Chem. 2019, 15, 1020-1031.
(論文) A chemically contiguous hapten approach for a heroin-fentanyl vaccine	共著	2019年5月	Neuropsychopharmacology 2019, 44, 1681-1689.
(論文) フェンタニルが混入したヘロインに対するワクチンの合成とその生物活性評価 Synthesis of Drug Vaccine against Heroin Contaminated with Fentanyl and Their Biological Evaluation	共著(筆頭著者かつ責任著者)	2020年9月	有機合成化学協会誌: Journal of Synthetic Organic Chemistry, Japan., 2020, 78, 875-885.
(論文) L-イミノフラノース誘導体の合成とその生物活性評価に関する研究	単著	2021年1月	YAKUGAKU ZASSHI, 2021, 141, 15-24.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 麻薬類に対するワクチンの開発研究		2022年4月	東北医科薬科大学 第505回集談会
(演題名) 酢酸イオンによる三員環スルホニウムイオンの開環を鍵工程とするコルジセピンの4'-チオヌクレオシド誘導体の合成研究		2023年3月(予定)	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年9月～現在	発表賞および論文の審査(複数の学会より依頼されている) ・有機合成化学協会 第35回有機合成化学セミナー ・日本薬学会 第57回東北支部大会 ・日本薬学会医薬化学部会 創薬懇話会2019 in 秋保 ・日本薬学会 第58回東北支部大会 ・日本化学会東北支部 化学系学協会東北大会 ・日本薬学会 第58回東北支部大会 ・日本複素環化学研究所 論文名; Heterocycles ・日本薬学会 論文名; Chemical and Pharmaceutical Bulletin		
2019年9月	The Society of Synthetic Organic Chemistry, Japan, Tohoku Branch, International Summer Seminar on Organic Chemistry 座長		
2019年12月	日本薬学会東北支部 奨励賞受賞		
2020年2月～現在	日本農芸化学会 第48回 研究奨励金 獲得(研究代表者)		
2022年10月	日本薬学会東北支部 第20回化学系若手研究者セミナー オーガナイザー		

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 医薬合成化学教室	職名 講師	氏名 成田紘一
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  (授業評価等を含む)			講義内容の要点をまとめたプリントを用いて講義を行っている。また、講義内容に則した問題演習を用意し、学生の理解を促せる様に工夫している。質問については対面のみならず、メール等で受け付けている。また、学生に課した問題演習についてはできるだけ解説し、学生が疑問を解消しながら講義内容を理解しているように努めている。
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
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 アカデミック・インターンシップ研究室活動(仙台向山高校)  施設見学ならびに講話(宮城県高等学校理科研究会)		2019年9月2日  2018年12月5日	「薬の有効成分を自分で合成してみよう!! ～アスピリンの合成～」  「東北医科薬科大学 薬学部 医薬合成化学教室 研究紹介」
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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
分子内にジスルフィド結合を含む環状デプシペプチド類の全合成研究	単著	2022年9月	YAKUGAKU ZASSHI, 142, 917-926 (2022)
Synthetic route for optically active tetracyclic hexahydrobenzofurobenzopyran skeleton of bisabosquals	共著	2022年7月	Tetrahedron, 119, 132871 (2022)
Synthesis and evaluation of trypanocidal activity of derivatives of naturally occurring 2,5-diphenyloxazoles	共著	2021年7月	Bioorganic & medicinal chemistry, 42, 116253 (2021)
A Concise Approach for Producing Optically Pure Carboxylic Acid Segments for the Synthesis of Bicyclic Depsipeptide Histone Deacetylase Inhibitors	共著	2019年3月	Synthesis, 51, 1419 (2019)
A novel approach to oxazole-containing diterpenoid synthesis from plant roots: salviamines E and F	共著	2019年1月	Org. Biomol. Chem., 17, 655 (2019)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Schenk エン反応を用いたフェルギネン A および B の全合成		2022年11月	第48回反応と合成の進歩シンポジウム
ヘキサヒドロジベンゾフランを特徴とする天然物の全合成研究		2022年10月	第20回化学系若手研究者セミナー
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			

2006年11月～現在	日本薬学会会員
2015年6月～現在	日本癌学会会員
2015年6月～現在	日本がん分子標的治療学会会員

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 分子薬化学教室	職名 助教	氏名 斎藤有香子
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 (授業評価等を含む)			化学を不得意とする学生が多いため、身近な例を挙げて説明し興味を持てるようにする。課題(確認テスト)とアンケートにより理解度をチェックし、必要があれば次回講義にて補足説明をしている。Moodleに練習問題を置き、自己学習できるようにしている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Synthesis of 4'-Thionucleosides as Antitumor and Antiviral Agents	共著	2018年2月	Chem. Pharm. Bull., 66 139-146
Glycosylation reactions mediated by hypervalent iodine: application to the synthesis of nucleosides and carbohydrates	共著	2018年6月	Beilstein J. Org. Chem. 14, 1595-1618
Palladium-Catalyzed Three-Component Coupling of Ynamides	共著	2020年6月	Org. Lett. 22, 5299-5303
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
酢酸イオンによる三員環スルホニウムイオンの開環を鍵工程とするコルジセピンの4'-チオヌクレオシド誘導体の合成研究		2023年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
	日本薬学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 感染生体防御学教室	職名 助教	氏名 田中 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 パワーポイントやスライドを用いた授業形式を極力用いないこと。これらは効率化とスピードアップが望める一方、「読む」「聞く」「書く」を同時に行うことを学生に要求する。難易度が高く、ついていけない学生を生み出す温床になっていると思う。板書を中心に授業を組み立て、ノートや配布プリントに書き写す時間、間を必ず取るように心がけている。			
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
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 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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文)Mnt1, an $\alpha$ -(1→2)-mannosyltransferase responsible for the elongation of N-glycans and O-glycans in <i>Aspergillus fumigatus</i> .	共著	2022.9	Glycobiology, <i>in press</i>
(論文)Galactosylation of cell-surface glycoprotein required for hyphal growth and cell wall integrity in <i>Schizosaccharomyces japonicus</i> .	共著	2022.7	J Biosci Bioeng, <i>in press</i>
(論文)Identification and characterization of $\beta$ -D-galactofuranosidases from <i>Aspergillus nidulans</i> and <i>Aspergillus fumigatus</i> .	共著	2021.1	J Biosci Bioeng, <b>131</b> (1)
(論文)Roles of Elm1 in antifungal susceptibility and virulence in <i>Candida glabrata</i> .	共著	2020.6	Scientific reports, <b>10</b> (9789)
(論文)Biosynthesis of $\beta$ -(1→5)-Galactofuranosyl Chains of Fungal-Type and O-Mannose-Type Galactomannans within the Invasive Pathogen <i>Aspergillus fumigatus</i> .	共著	2020.1	mShare, <b>5</b> (1)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<i>Aspergillus fumigatus</i> flbC遺伝子変異株における異株間不均質性		2022.10	日本医真菌学会
糸状菌の $\alpha$ -マンノシド $\beta$ -(1→6)-ガラクトフラノース転移酵素の同定と機能解析		2022.7	日本農芸化学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2011～現在	日本医真菌学会		
2011～現在	日本薬学会		
2015～現在	糸状菌分子生物学研究会		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名	分子薬化学教室	職名 助教 氏名 皆瀬 麻子
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  (授業評価等を含む)			授業アンケートをもとにわかりやすい講義・実習を行うよう工夫している。 積極的に質問を受け付け、考察を深めるよう指導している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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			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)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
(論文) <i>Novel androgen receptor full antagonists: Design, synthesis, and a docking study of alycerol and aminoglycerol derivatives that contain p-carborane</i>	共著	2018年6月	<i>Bioorg. Med. Chem.</i> , vol. 26
(論文) <i>Anti-cancer activity of m-carborane-containing trimethoxyphenyl derivatives through tubulin polymerization inhibition</i>	共著	2019年2月	<i>Bioorg. Med. Chem.</i> , vol. 27
(論文) <i>Design and Synthesis of Novel Breast Cancer Therapeutic Drug Candidates Based upon the Hydrophobic Feedback Approach of Antiestrogens</i>	共著	同年11月	<i>Molecules</i> , vol. 24
(論文) <i>Challenging Approach to the Development of Novel Estrogen Receptor Modulators Based on the Chemical Properties of Guaiazulene</i>	共著	2021年1月	<i>Int. J. Mol. Sci.</i> , vol. 23
(論文) カルボランを用いた実践的な低分子創薬研究	共著	2022年8月	月刊細胞, vol. 54, no. 9
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) ホウ素クラスターの化学的特徴を利用した新規核内アンドロゲン受容体full-antagonistの創製(太田公規, 皆瀬麻子, 藤井晋也, 小田彰史)		2022年10月	日本レチノイド研究会第33回 学術集会
(演題名) 酢酸イオンによる三員環スルホニウムイオンの開環を鍵工程とするコルジセピンの4'-チオヌクレオシド誘導体の合成研究(名取良浩, 西由之, 渡邊義之, 若松秀草, 斎藤有香子, 皆瀬麻子, 山口健太郎, 兵頭直, 吉村祐一)		2023年3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
R3年4月~R5年3月	学会誌ファルマシア トピックス小委員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
  - 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
  - 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
  - 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 機能病態分子学教室	職名 助教	氏名 狩野 裕考
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 (授業評価等を含む)			担当科目が薬学部における初等教育に該当する性質であることに配慮し、基礎学力の充実を中心に、かつ、高次年度における学習内容の導きとなるよう、構成を工夫している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Pathophysiological Significance of GM3 Ganglioside Molecular Species With a Particular Attention to the Metabolic Syndrome Focusing on Toll-Like Receptor 4 Binding	共著	2022年5月	Frontiers in Molecular Biosciences 9: 918346
(論文) Homeostatic and Pathophysiological Regulation of Toll-like Receptor 4 Signaling by GM3 ganglioside Molecular Species	単著	2022年3月	YAKUGAKU ZASSHI 142: 195-203
(論文) cGMP signaling pathway that modulates NF-kappaB activation in innate immune responses	共著	2021年12月	iScience 24: 103473
(論文) Homeostatic and pathogenic roles of the GM3 ganglioside	共著	2021年7月	The FEBS Journal doi: 10.1111/febs.16076
(論文) Homeostatic and pathogenic roles of GM3 ganglioside molecular species in TLR4 signaling in obesity	共著	2020年5月	The EMBO journal 39: e101732
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ガングリオシドGM3のアシル鎖構造によるTLR4活性化制御		2022年5月	日本生化学会東北支部 第88回 例会・シンポジウム
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年4月~2022年12月	日本薬学会会員		
2018年4月~2022年12月	日本生化学会会員		
2018年4月~2022年12月	日本糖質学会会員		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

## (基礎資料9) 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			
東北医科薬科大学	講座名 天然物化学教室	職名 助教	氏名 八木 瑛穂
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 (授業評価等を含む)			授業アンケートをもとに講義・実習の改善を行い、学生にとって良い授業になるよう工夫している。積極的な質問の受け付けや講義後の小テスト実施により理解度を把握し、適切なフィードバックを行なっている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
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 (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)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) New piericidin rhamnosides as potentiators of amphotericin B activity against <i>Candida albicans</i> produced by actinomycete strain TMPU-A0287	共著(筆頭著者)	2022年12月	Journal of Antibiotics vol.75
(論文) Development of an in vivo-mimic silkworm infection model with <i>Mycobacterium avium</i> complex	共著(筆頭著者)	2021年 1月	Drug Discoveries & Therapeutics vol.14 No.6
(論文) Polyketide glycosides phialotides A to H, new potentiators of amphotericin B activity, produced by <i>Pseudophialophora</i> sp. BF-0158	共著(筆頭著者)	2020年 1月	Journal of Antibiotics vol.73
(論文) Nectriatide, a Potentiator of Amphotericin B Activity from <i>Nectriaceae</i> sp. BF-0114	共著(第三著者)	2019年 9月	Journal of Natural Products vol.82
(論文) Anti-mycobacterial haliclomadamine alkaloids from the Okinawan marine T sponge <i>Haliclona</i> sp. collected at Iriomote Island	共著(第二著者)	2018年 5月	Phytochemistry Letters vol.26
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<i>Streptomyces</i> sp. TMPU-20A065 株が生産する新規 liposidomycin 類の抗 <i>Mycobacterium avium</i> complex 活性		2023年 3月	日本薬学会第143年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2015年～現在	日本薬学会会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。  
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料10) 学生の健康管理

表1. 評価対象年度の定期健康診断受診率

学年	在学者数	受診者数	受診率(%)
1年	332	322	96.99%
2年	324	317	97.84%
3年	302	293	97.02%
4年	298	281	94.30%
5年	300	210	70.00%
6年	334	328	98.20%

表2. 評価対象年度の5年生の実務実習前の抗体検査の実施状況

検査対象抗体	抗体価が十分高かった 学生数	抗体価が不十分なためワ クチン接種をした学生数 <sup>1)</sup>
風疹	185	112
麻疹	86	208
水痘	263	36
ムンプス	173	123
B型肝炎	4	295

[注] 1) 4年次12月末までに、ワクチン接種した学生数（確認できた人数）を記入してください。

確認できない場合は、左欄のみ記入してください。

(基礎資料11-1) 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 (200席～)	418	1	418	70周年記念講堂
	中会議室・教室 (100席～200席)	120～181	18	2998	
	小会議室・教室 (100席まで)	42～81	8	597	4室 (座席数293人) は医学部にて使用
	SGD室	10	12	120	
実習室	物理化学系・分析系	8～180	2	188	準備室は除く
	薬理系	80	2	160	準備室は除く
	薬剤系	1～64	11	182	準備室は除く、模擬薬局2室含む
	微生物・病態系	2～72	4	148	準備室は除く
	基礎化学系・生薬系	96	2	192	準備室は除く
	生化学・衛生化学系	96	2	192	準備室は除く
	RIセンター	43～47	2	90	
	情報教室	60～120	2	180	
自習室等 <sup>3)</sup>	自習室	36～91	6	334	
準備室等	準備室・倉庫・機器室	-	9	-	座席設置せず部屋のみ使用
体育館	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬学部キャンパス内設置</li> <li>・1棟</li> <li>・面積：2496.35㎡</li> </ul>				
薬用植物園	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬学部キャンパス内設置</li> <li>・面積：2.438㎡</li> <li>・日本薬局方収載生薬の基原植物を中心とした標本区と学生実習の材料を提供するための栽培区を保有</li> <li>・東北地方の気候、環境下で成育可能な薬用植物が中心</li> </ul>				

- [注] 1) 総合大学では薬学部の教育で使用している講義室、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、例示を参考に設けて、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も、例示を参考に備考欄に記入してください。コンピューター演習室の座席数は学生が使用する端末数としてください (教卓にあるものなどを除く)。
- 3) 学生が自習などの目的で自由に利用できる開放スペースがあれば記載してください。

(基礎資料11-2) 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), 2)</sup>	面積 <sup>3)</sup>	収容人員 <sup>4)</sup>	室数 <sup>5)</sup>	備 考
ゼミ室	34.15m <sup>2</sup>	11人	10	面積・収容人員は平均値
スタッフ室	37.87m <sup>2</sup>	9人	25	面積・収容人員は平均値
教授室	23.21m <sup>2</sup>	1人	35	面積は平均値
研究室	61.40m <sup>2</sup>	13人	41	面積・収容人員は平均値
培養室	23.30m <sup>2</sup>	2人	9	面積・収容人員は平均値
測定室	18.43m <sup>2</sup>	2人	11	面積・収容人員は平均値
実験室	12.85m <sup>2</sup>	2人	8	面積・収容人員は平均値
少量危険物貯蔵所	3.12m <sup>2</sup>	1人	5	面積・収容人員は平均値
その他	16.36m <sup>2</sup>	6人	32	更衣室、クリーンルーム、組換DNA室、前室、カンファレンスルーム他

表2. 学部で共用する実験施設

施設の区分 <sup>1), 2)</sup>	室数	施設の内容
共用研究室	9	面積18.26m <sup>2</sup> ~69.00m <sup>2</sup>
共用組換え室	2	面積35.70m <sup>2</sup> ~42.30m <sup>2</sup>
共用低温室	3	面積19.90m <sup>2</sup> ~31.31m <sup>2</sup>
少量危険物貯蔵所	4	面積3.82m <sup>2</sup> ~6.56m <sup>2</sup>
中央機器センター	15	測定室×2、資料室、管理室、保管室、三次元・分子設計室、質量分析室、元素分析室、電子顕微鏡室、電子顕微鏡室前処理室、暗室、X線結晶・構造解析室、核磁気共鳴室×2
実験動物センター	71	実験室×9、前室×24、イヌ室、処置室、滅菌室×2、洗浄室×5、飼料庫、動物質関連×11、資料室、検査室×2、搬入出室、冷凍庫室×2、検疫室×2、白衣消毒乾燥室、分析室×2、パスルーム、SPF室×2、測定室、シールド室、手術室
RIセンター	16	処理室×2、貯蔵室、倉庫、前室×2、保管室、低温室、暗室、管理室、汚染検査室、除染室、測定室、無菌室、動物飼育室、廃棄作業室
その他	6	暗室×2、恒温室、NMR室×2、測定室

(基礎資料12) 学生閲覧室等の規模

図書室(館)の名称	学生閲覧室 座席数(A)	学生収容 定員数(B) <sup>1)</sup>	収容定員に対する 座席数の割合(%) $A/B * 100$	その他の 自習室の名称	その他の 自習室の座席数	その他の 自習室の整備状況 <sup>2)</sup>	備 考 <sup>3)</sup>
附属図書館 本館 (小松島キャンパス)	140	2,629	5.3				薬学部：1,996名 医学部：603名 大学院薬学研究科：30名
附属図書館 医学分館 (福室キャンパス)	63	2,629	2.4				
計							

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等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。

4) 例示の中央図書館は、薬学部の利用がなければ(キャンパスが異なるなど)、右の欄を空欄にしてください。

(基礎資料13) 図書、資料の所蔵数および受け入れ状況

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 所蔵数 (点数) <sup>2)</sup>	電子ジャー ナルのタイ トル数 <sup>3)</sup>	過去3年間の図書受け入れ状況			備 考
	図書の全冊数	開架図書の 冊数(内) <sup>1)</sup>	内国書	外国書			2021年度	2020年度	2019年度	
附属図書館 本館 (小松島キャンパス)	109,422	105,201	542	484	492	9,800	1,006	1,157	1,486	「図書の冊数」に電子書籍13,257冊は含めず。
附属図書館 医学分館 (福室キャンパス)	12,591	12,591	112	57	92	-	1,341	1,129	1,437	「電子ジャーナルのタイトル数」は、本館で計上。
計	122,013	117,792	654	541	584	9,800	2,347	2,286	2,923	

[注] 雑誌等ですでに製本済みの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。