

(様式 3)

(調 書)

# 自己点検・評価書

平成 28 年 5 月

金沢大学医薬保健学域薬学類



(様式3)

(追加)

## ■自己点検・評価書作成のプロセス

### 【自己点検・評価体制】

#### ◇ 「薬学教育評価チーム」の設置

構成員：中西義信（チーム長）、猪部学、小川数馬、石崎純子、今永藤子、森田淳子

#### ◇ 自己点検・評価 項目担当責任者

中項目1： 教育研究上の目的：薬学類長

中項目2： カリキュラム編成：薬学類長

中項目3： 医療人教育の基本的内容：OSCE委員会

中項目4： 薬学専門教育の内容：薬学類長

中項目5： 実務実習：医療系教員会議

中項目6： 問題解決能力の醸成のための教育：学類教務・学生生活委員会

中項目7： 学生の受入：学類入試委員会

中項目8： 成績評価進級学士課程修了認定：学類教務・学生生活委員会

中項目9： 学生の支援：学類教務・学生生活委員会

中項目10： 教員組織職員組織：薬学系長

中項目11： 学習環境：教育・研究環境委員会

中項目12： 社会との連携：医療系教員会議

中項目13： 自己点検評価：点検評価委員会

### 【改訂モデル・コアカリキュラムへの対応】

本カリキュラムは、平成27年度入学生から適応される(対応表:金沢大学 Syllabus2015 p.141～)。

## 【自己点検・評価書作成の経緯】

<平成 27 年>

- 2 月上旬：薬学系点検・評価委員会の委員長をヘッドとする「薬学教育評価チーム」を設置
- 4 月中旬：第 1 回薬学教育評価チーム会議
  - 作業についての説明
  - 「自己点検・評価書」作成のための項目担当責任者の決定
- 6 月中旬：第 2 回薬学教育評価チーム会議
  - 資料提出先メールアドレスを設定
  - 各項目担当責任者にフォーマットの提示と原稿提出の依頼
- 10 月下旬：「自己点検・評価書」ドラフト初版の作成

<平成 28 年>

- 1 月上旬：第 3 回薬学教育評価チーム会議
  - 機構への提出までの工程および根拠書類点検の日程を確認
- 1 月上旬：原稿査読（第一弾）と執筆者への改訂依頼
- 1 月下旬：原稿査読（第二弾）と執筆者への改訂依頼
- 2 月中旬：「自己点検・評価書」ドラフト第二版の作成
- 3 月中旬：根拠資料の点検、確認、最終化
- 3 月中旬：第 4 回薬学教育評価チーム会議
  - 最終原稿確認までのスケジュール・役割分担
  - 根拠資料準備についての役割分担
- 4 月上旬：「自己点検・評価書」ドラフト第三版の作成
- 4 月上旬：第 5 回薬学教育評価チーム会議
  - 「自己点検・評価書」記述部分の最終確認
  - 「自己点検・評価書」根拠資料の最終確認
- 4 月上旬：「自己点検・評価書（草案）」を薬学教育評価機構に提出
- 4 月下旬：「自己点検・評価書（草案）」への薬学教育評価機構からの意見が到着
- 4 月下旬：基礎資料、自己点検・評価書、及び根拠資料の追加・修正を各担当者に依頼
- 5 月上旬：追加・修正された資料と文書を評価チームで検討
- 5 月上旬：さらなる追加・修正を各担当者に依頼
- 5 月中旬：評価チームによる基礎資料、自己点検・評価書、及び根拠資料の最終化
- 5 月中旬：薬学教育評価機構より「訪問調査」の日程照会
- 5 月中旬：希望日程を薬学教育評価機構へ回答
- 5 月中旬：評価チームと薬学事務部による最終提出物の作成
- 5 月中旬：「自己点検・評価書」及び関連資料を薬学教育評価機構に提出

## ■薬科大学・薬学部（薬学科）の正式名称

国立大学法人 金沢大学 医薬保健学域薬学類

## ■所在地

〒920-1192

石川県金沢市角間町

## ■大学の建学の精神および大学または学部の理念

### 【大学の建学の精神】

人類は長い歴史の中で、創造と破壊を繰り返しながらも自然及び社会の諸現象に対する理解を深め、公共性の高い文化を育んできた。学術研究を預かる大学は、知の創造と人材の育成をもって世代を繋ぎ多様な社会の形成と発展に貢献してきた。そして世界は今や国家の枠を越え、多くの人々が地球規模で協同する時代を迎えている。

前身校の歴史を引き継ぎ 1949 年に設立された金沢大学は、戦後の激動の時代を歩み、我が国と世界の発展に一定の役割を果たしてきたが、国立大学法人となるこの機会に、「社会のための大学」とは何であるかを改めて問い質さねばならない。

金沢大学は、本学の活動が 21 世紀の時代を切り拓き、世界の平和と人類の持続的な発展に資するとの認識に立ち、「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」の位置付けをもって改革に取り組むこととし、その拠って立つ理念と目標を金沢大学憲章として制定する。

（大学憲章前文）

### 【薬学類の理念・目標】

薬学領域における基礎から専門までの知識・技術を修得するとともに豊かな人間性と高い倫理観を兼ね備えた、高度な専門職業人としての薬剤師及び次世代の医療薬学教育研究者を養成する。

## ■ ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー

### 平成26（2014）年度

#### ■ ディプロマ・ポリシー

豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。

この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士（薬学）の学位を授与する。

- ① 医療人としての使命・責任の自覚： 医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解しているとともに、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。
- ② 職業倫理・医療倫理： 医療人としての守秘義務などを理解しているとともに、高い倫理観をもっている。
- ③ 問題解決能力： 様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。
- ④ 専門的知識： 基礎薬学から臨床薬学に到るまでの薬学分野について、専門的な知識をもっている。種々の文献を読解し、問題を解決するための知識をもっている。
- ⑤ コミュニケーション能力・表現能力： 問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。

これらの人材養成目標に到達するためには、以下の学類の学習成果を上げることが求められる。

#### 学習成果

- ① 最先端の医療に要求される知識と技能のレベルを理解する。
- ② 生涯にわたる自己研鑽により専門能力を向上させることの重要性を認識する。
- ③ 講義・演習や課題研究を通して、薬学領域における多様な現象を分析するための知識や問題解決能力を身につける。
- ④ 問題解決のために情報を収集し、関係者に口頭により伝達する能力および文章表現・文書作成の能力を身につける。
- ⑤ 医療の現場における諸問題と取り組む際に要求される倫理観と責任感を身につける。

## ■カリキュラム・ポリシー

- ① 体系的・階層的なカリキュラム：薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目（「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」、「物理化学Ⅰ～Ⅲ」など）を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。
- ② 進路に応じたカリキュラム：3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。
- ③ 薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目（「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など）を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習（薬局実習11週間、病院実習11週間）を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。

## ■アドミッション・ポリシー（27年度入試）

薬学が人間の生命に関わる学問であることを踏まえ、豊かな人間性・高い倫理観、幅広い教養を身につけた主導的な薬剤師の養成を図ります。また、薬剤師資格を有した上で高度に専門的な教育者や研究者を目指し、卒業後、博士課程（4年制）に進学する人を歓迎します。

本学においては薬学類・創薬科学類を一括して学生募集を行い、共通する基礎・専門科目や早期体験等の初期学習を経た後、学生自らが自己の適性を判断しながら進路を決定する経過選択制を導入しています。

### 求める人材（薬学類共通）

- ・ チーム医療の一員として薬を用いた医療に主導的に関わる薬剤師を目指す人
- ・ 生命薬学の領域で活躍する研究者を目指す人

### 求める人材（アドミッション・オフィス入試）

- ・ 化学を基礎として医療や生命科学に関連する領域を深く、主体的に学ぶことに意欲的な人

## 選抜の基本方針

### 一般入試

高等学校での高いレベルの基礎学力と、特に理数科目での秀でた学力を身につけた人材を選抜します。

### 帰国子女入試

授業を理解するための高い学力を個別試験により、素質・適性・学力を面接により評価します。

### アドミッション・オフィス入試

物事の本質を理解し、自ら問題を見出して知識・技能を総合的に活用・解決しようとする能力や適性、学習意欲及び目的意識等を総合的に判定します。

### 私費外国人留学生入試

授業を理解するための高い学力を個別試験により、素質・適性・学力ならびに日本語能力を面接により評価します。

## 入学までに身につけて欲しい教科・科目等

高等学校で履修する科目（大学入試センター試験で課している科目）について、しっかり理解することが求められます。特に、理数科目の高い基礎学力と理解力が必須です。

## 平成27（2015）年度

### ■ディプロマ・ポリシー

豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。

この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士（薬学）の学位を授与する。

- ① 医療人としての使命・責任の自覚と職業・医療倫理： 医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解し、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。医療人としての守秘義務などを理解し、高い倫理観をもっている。
- ② 専門的知識： 基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。文献を読解し、問題を解決するための知識をもっている。
- ③ コミュニケーション能力・表現能力： 問題解決のために医療人として要求さ

れるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。

- ④ 専門語学能力： 生命薬学領域の専門英語を理解できる。問題解決のために広く海外に目を向け、情報の収集や分析を行う能力をもっている。
- ⑤ 問題解決能力： 様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。

## 学習成果

- ① 最先端の医療に要求される知識と技能のレベルを理解する。
- ② 生涯にわたる自己研鑽により専門能力を向上させることの重要性を認識する。
- ③ 講義・演習や課題研究を通して、薬学領域における多様な現象を分析するための知識や問題解決能力を身につける。
- ④ 問題解決のために情報を収集し、関係者に口頭により伝達する能力および文章表現・文書作成の能力を身につける。
- ⑤ 医療の現場における諸問題と取り組む際に要求される倫理観と責任感を身につける。

## ■カリキュラム・ポリシー

- ① 体系的・階層的なカリキュラム・薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目（「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅳ」など）や薬学に関する英語科目を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。
- ② 進路に応じたカリキュラム：3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。
- ③ 薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目（「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬学関係法規Ⅰ」、「医薬品統計学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など）を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習（実務実習Ⅰ～Ⅳ）を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、国内外の生命薬学領域における課題研究や問題解決の能力を涵養する。

## ■アドミッション・ポリシー（28年度入試）

薬学が人間の生命に関わる学問であることを踏まえ、豊かな人間性・高い倫理観、幅広い教養を身につけた主導的な薬剤師の養成を図ります。また、薬剤師資格を有した上で高度に専門的な教育者や研究者を目指し、卒業後、博士課程（4年制）に進学する人を歓迎します。

本学においては薬学類・創薬科学類を一括して学生募集を行い、共通する基礎・専門科目や早期体験等の初期学習を経た後、学生自らが自己の適性を判断しながら進路を決定する経過選択制を導入しています。

### 求める人材（薬学類共通）

- ・ チーム医療の一員として薬を用いた医療に主導的に関わる薬剤師を目指す人
- ・ 生命薬学の領域において国内外で活躍する研究者を目指す人

### 求める人材（アドミッション・オフィス入試）

・ 化学を基礎として医療や生命科学に関連する領域を深く、主体的に学ぶことに意欲的な人

### 選抜の基本方針

#### 一般入試

高等学校での高いレベルの基礎学力と、特に理数科目での秀でた学力を身につけた人材を選抜します。

#### 帰国子女入試

授業を理解するための高い学力を個別試験により、素質・適性・学力を面接により評価します。

#### アドミッション・オフィス入試

物事の本質を理解し、自ら問題を見出して知識・技能を総合的に活用・解決しようとする能力や適性、学習意欲及び目的意識等を総合的に判定します。

#### 私費外国人留学生入試

授業を理解するための高い学力を個別試験により、素質・適性・学力ならびに日本語能力を面接により評価します。

### 入学までに身につけて欲しい教科・科目等

高等学校で履修する科目（大学入試センター試験で課している科目）について、

しっかり理解することが求められます。特に、理数科目の高い基礎学力と理解力が必須です。

# 目 次

『教育研究上の目的』 .....	1
<b>1 教育研究上の目的</b>	
[現状] (基準ごと) .....	1
[点検・評価] } (中項目ごと) .....	3
[改善計画] } .....	3
『薬学教育カリキュラム』 .....	4
<b>2 カリキュラム編成</b>	
[現状] (基準ごと) .....	4
[点検・評価] } (中項目ごと) .....	7
[改善計画] } .....	8
<b>3 医療人教育の基本的内容</b> .....	9
[現状] (基準ごと) .....	9
[点検・評価] } (中項目ごと) .....	21
[改善計画] } .....	21
<b>4 薬学専門教育の内容</b>	
[現状] (基準ごと) .....	22
[点検・評価] } (中項目ごと) .....	30
[改善計画] } .....	30
<b>5 実務実習</b>	
[現状] (基準ごと) .....	31
[点検・評価] } (中項目ごと) .....	47
[改善計画] } .....	48
<b>6 問題解決能力の醸成のための教育</b>	
[現状] (基準ごと) .....	49
[点検・評価] } (中項目ごと) .....	52
[改善計画] } .....	52
『学生』 .....	53
<b>7 学生の受入</b>	
[現状] (基準ごと) .....	53
[点検・評価] } (中項目ごと) .....	57
[改善計画] } .....	57

<b>8 成績評価・進級・学士課程修了認定</b>	
[現状] (基準ごと)	58
[点検・評価]	} (中項目ごと)
[改善計画]	
<b>9 学生の支援</b>	
[現状] (基準ごと)	65
[点検・評価]	} (中項目ごと)
[改善計画]	
『教員組織・職員組織』	74
<b>10 教員組織・職員組織</b>	
[現状] (基準ごと)	74
[点検・評価]	} (中項目ごと)
[改善計画]	
『学習環境』	84
<b>11 学習環境</b>	
[現状] (基準ごと)	84
[点検・評価]	} (中項目ごと)
[改善計画]	
『外部対応』	91
<b>12 社会との連携</b>	
[現状] (基準ごと)	91
[点検・評価]	} (中項目ごと)
[改善計画]	
『点検』	99
<b>13 自己点検・評価</b>	
[現状] (基準ごと)	99
[点検・評価]	} (中項目ごと)
[改善計画]	



## 『教育研究上の目的』

### 1 教育研究上の目的

#### 【基準 1-1】

薬学教育プログラムにおける教育研究上の目的が、大学または学部の理念ならびに薬剤師養成教育に課せられた基本的な使命を踏まえて設定され、公表されていること。

【観点 1-1-1】教育研究上の目的が、大学または学部の理念ならびに薬剤師養成教育に課せられた基本的な使命を踏まえて設定されていること。

【観点 1-1-2】教育研究上の目的が、医療を取り巻く環境、薬剤師に対する社会のニーズを適確に反映したものとなっていること。

【観点 1-1-3】教育研究上の目的が、学則等で規定され、教職員および学生に周知されていること。

【観点 1-1-4】教育研究上の目的が、ホームページなどで広く社会に公表されていること。

【観点 1-1-5】教育研究上の目的について、定期的に検証するよう努めていること。

#### [現状]

度重なる薬害事件や上市後の医薬品の副作用による健康被害など、薬物治療に関わる問題の解決は依然として重要な課題である。さらに、1990年代以降には、医師の経験だけに頼るのではなくエビデンスに基づいた医療を推し進める必要性が社会的コンセンサスとして広まった。一方で、高度な医療や高齢化社会の急速な到来による医療費の高騰が問題視され、経済的な側面から医療を見据える必要性も認められている。薬剤師業務においても、医薬分業の拡大や入院患者への服薬指導に加え、新薬開発、薬物療法の個別化、チーム医療、リスクマネジメント、及び抗がん注射薬の調製における役割など、医療への能動的な関与が求められる時代となった。

これからの薬剤師は、このような社会のニーズを捉え、従来の医師や看護師とは違った立場で専門的な知識や技能を生かす医療の防人となる必要がある。そのためには、旧来の薬局を中心とした仕事だけでなく、病院などにおいて患者に近い場で業務に携わることが求められる。薬剤師をめざす学生は、医薬品の副作用に関する知識、副作用を見つける技能、医療従事者や患者との間でのコミュニケーション能力、及び臨床現場における問題の発見と解決の能力を身につけることが必須である。これらの能力は学士課程教育の中で確立されるべきであり、そのための教育の充実こそが社会のニーズに合致すると同時に患者の利益に繋がる唯一の道である。本学の薬学類では、学士課程6年間教育における理念と目標の構築にあたり、薬害被害者の痛みを感じられる倫理観の養育、健康と疾病に関わる医療情報の収集と理解、臨床現場における調剤・服薬指導等の技能と態度の習得、ならびに薬物治療に起因する問題の発見及び解決能力の獲得、を新たに盛り込んだ。特に、実践的な能力の向上のために、5年次の5ヶ月間実務実習を完了した後に、選択科目として本学附属病院病棟にて3ヶ月間の実務実習を設定した。また、実務実習の教育効果を高める

ために、実務家教員が認定実務実習指導薬剤師らとともに附属病院薬剤部での実務実習の指導に当たる体制を取っている。一方、学生には薬局や病院での薬剤師以外の職業に就く可能性について入学時に説明し、キャリアパスを意識してその後の学習に取り組むよう指導している。すべての薬学類学生は、4年次から卒業時まで薬学の研究室に所属して課題（卒業）研究に取り組み、授業や実務実習期間を除いた2年半の期間に渡って自ら研究を実施している。この2年半の研究経験は、学生の問題解決能力の涵養に繋がるはずである。このように、本学薬学類のカリキュラムは、研究能力を兼ね備える高度な専門職業人としての薬剤師を養成し、次世代の医療薬学教育者となる人材を育成する教育プログラムとなっている（資料 No.5、シラバス 2014、122～127、146 ページ）。【観点 1-1-1】【観点 1-1-2】

理念と目標は金沢大学医薬保健学域規程の第4条（教育上の目的）に盛り込まれている（資料 No.9、金沢大学医薬保健学域規程）。理念と目標に基づく教育研究上の目的は、「学類案内」の配布及び薬学類 Web サイトへの掲載によって学内外に周知される（資料 No.1、薬学類・創薬科学類案内 2016、2 ページ、資料 No.8、金沢大学薬学類・創薬科学類 Web サイト [理念・目標] <http://www.kanazawa-u.ac.jp/kiteishu/act/frame/frame110000255.htm>）とともに、新入時の講義科目（医薬保健学基礎、大学・社会生活論など）において学生に直接に伝えている。また、薬学類教員が高等学校で講演（出張講義）を行う際やオープンキャンパスにおいても、薬学教育プログラムの目的を伝えるよう努めている。【観点 1-1-3】【観点 1-1-4】教育研究上の目的は、「ミッションの再定義」に照らして適宜に教員会議で検討され、必要があればその都度に改訂される仕組みが設けられているが、定期的な実施は行っていない（平成 27 年 6 月系会議資料：訪問時閲覧）。【観点 1-1-5】

## 1 教育研究上の目的

### [点検・評価]

本学薬学類における教育研究上の目的は、学類の理念及び薬剤師教育の使命を踏まえて適切に設定され、学内外に広く公表されている。また、必要時に改訂が加えられる制度が確立している。

優れた点としては、次の各点があげられる。

1. 薬学に関わる倫理面での教育が充実している。
2. 実務実習が教員と担当薬剤師との連携のうえで実施されている。
3. 問題解決能力を育む研究活動の機会が十分に与えられている。
4. 実務実習を終えた学生が希望によりさらに病棟実習を経験できるプログラムが存在する。

改善点としては、現状では必要に応じて行われている『「教育研究上の目的」の見直しの必要性の検討』を定期的にも実施することが挙げられる。

### [改善計画]

「教育研究上の目的」の見直しの検討を定期的にも実施することに向け、薬学系会議（教授会）等の定例会議において議論を開始する。

## 『薬学教育カリキュラム』

### 2 カリキュラム編成

#### 【基準 2-1】

教育研究上の目的に基づいて教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）が設定され、公表されていること。

【観点 2-1-1】教育研究上の目的に基づいて教育課程の編成・実施の方針が設定されていること。

【観点 2-1-2】教育課程の編成・実施の方針を設定するための責任ある体制がとられていること。

【観点 2-1-3】教育課程の編成・実施の方針が、教職員および学生に周知されていること。

【観点 2-1-4】教育課程の編成・実施の方針が、ホームページなどで広く社会に公表されていること。

#### [現状]

金沢大学薬学類においては、教育研究上の理念と目標に基づいて教育課程編成方針がカリキュラム・ポリシー（CP）として以下のように設定された（資料 No.5、シラバス 2014、3 ページ）。【観点 2-1-1】

- ① 体系的・階層的なカリキュラム：薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3 年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後 3 年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目（「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」、「物理化学Ⅰ～Ⅲ」など）を履修する。2 つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。
- ② 進路に応じたカリキュラム：3 年前期までは同じ科目を学習し、3 年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。
- ③ 薬学類においては、3 年後期から医療薬学系の専門科目（「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など）を履修する。4 年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習（薬局実習 11 週間、病院実習 11 週間）を通して臨床の現場において調剤、医薬品に続く薬局と病院での実務実習の履修を通して、臨床現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。さらに、実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。

この CP は責任ある体制のもとに設定された。すなわち、まず薬学系教務学生生活委員会において原案が策定され、それが学類会議（代議員会）、薬学系会議、及び医薬保健系教育研究代議委員会において順次に諮られた。そして、その最終案が全学の教育研究評議会で承認された（資料 No. 10、平成 27 年度薬学系内委員会委員等名簿、資料 No. 11、薬学学務係との通信記録）。【観点 2-1-2】

学内（学生・教職員）と学外への周知は、CP が記載された「学類案内」の配布及び薬学類 Web サイトへの掲載により行った（資料 No. 1、薬学類・創薬科学類案内 2016、2 ページ、資料 No. 8、金沢大学薬学類・創薬科学類 Web サイト [理念・目標] <http://www.p.kanazawa-u.ac.jp/educate/ethos.html>）。特に学生には、入学直後に開講される講義科目（医薬保健学基礎、大学・社会生活論など）において十分に周知している（資料 No. 18、平成 26 年度医薬保健学基礎（薬学類・創薬科学類）授業予定表、資料 No. 23、シラバス 2015 共通教育科目編 [大学・社会生活論] [https://sab.adm.kanazawa-u.ac.jp/search/detail/detail\\_print.asp?key\\_number=150083594&kensaku\\_type1=kako](https://sab.adm.kanazawa-u.ac.jp/search/detail/detail_print.asp?key_number=150083594&kensaku_type1=kako)）。さらに、薬学教員が各県の高校で講演（出張講義）を行う際に、薬学教育プログラムの理念と目標を伝えるよう努めている（資料 No. 12、出張講義資料（金沢錦丘高校）。【観点 2-1-3】【観点 2-1-4】

#### 【基準 2-2】

薬学教育カリキュラムが、教育課程の編成・実施の方針に基づいて構築されていること。

【観点 2-2-1】薬学教育カリキュラムが教育課程の編成・実施の方針に基づいて編成されていること。

【観点 2-2-2】薬学教育カリキュラムが薬学共用試験や薬剤師国家試験の合格のみを目指した教育に過度に偏っていないこと。

【観点 2-2-3】薬学教育カリキュラムの構築と必要に応じた変更を速やかに行う体制が整備され、機能していること。

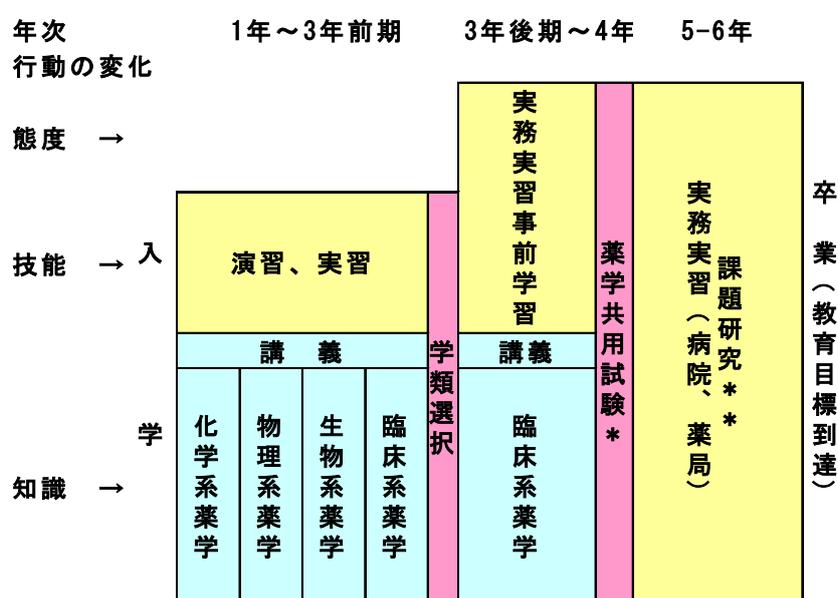
#### [現状]

薬学類の学生募集は創薬科学類と一括で行われ、3 年次前期までは全員が共通のカリキュラムで、共通教育科目および薬学の基礎となる有機化学、物理化学、生物科学系の専門科目（講義／実習／演習）を学ぶ（「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「物理化学Ⅰ～Ⅲ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅳ」など）。各学類に配属される 3 年次後期には、それぞれに特徴的なカリキュラムを組んで、各々の専門性を高めるよう科目が配置されている。

薬学類では、教育目標に学生が到達するために、臨床系薬学の講義（3 年次後期、4 年次前期）（「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など）に続き、

実務実習事前学習（調剤、医薬品の管理、服薬指導、患者接遇、薬物治療管理等の講義、演習、実習（3年次後期～4年次））を経て5か月間の実務実習（薬局実習11週間「薬局実習Ⅰ・Ⅱ」、病院実習11週間「病院実習Ⅰ」（5年次））を課している。そして、より高度な臨床能力の習得を目指す学生には、さらなる実習（「病院実習Ⅱ」）や課題研究（4年次～6年次）などを提供している。このように、薬学類での教育プログラムでは、医療人として豊かな人間性と高い倫理観を兼ね備えた高度な専門職業人としての薬剤師になるために必要な能力を段階的に獲得できるよう配慮がなされている。6年間の教育プログラムの流れを行動（知識、技能、態度）の変化に分けて以下に記載した。

図2-① 金沢大学薬学類の教育目標到達への道筋



- \* : 薬学共用試験とは実務実習に必要な知識（CBT）、技能、態度（OSCE）を問う試験
- \*\* : 課題研究は4年次後期【新カリキュラムでは4年次前期】より開始

本カリキュラムは、薬学教育モデル・コアカリキュラム及び実務実習モデル・コアカリキュラムを網羅した上で、本学に特徴的な教育プログラムを加えて構成されている。薬学教育モデル・コアカリキュラム及び金沢大学 Syllabus 医薬保健学域薬学類・創薬科学類編[授業計画] (<http://sab.adm.kanazawa-u.ac.jp/>で検索可)は、目標、方略（もしくは方法）、及び評価により構成されている。目標は、その科目ないしコースにおいて受講生が修得する一般目標と到達目標とから成る。受講生がこれらの目標を理解して修得した自分を想像し、学習意欲を高めることが期待される（基礎資料4）。【観点2-2-1】

本学のカリキュラムは、薬学共用試験や薬剤師国家試験の内容を包含しているが、それら試験での合格のみを目指した教育に過度に偏らない様に配慮されている。例えば、3年次前期までに創薬科学類と共通のカリキュラムで学ぶことにより、薬学及び創薬科学の基礎知識と技能を学ぶ体制になっている（基礎資料4カ

リキュラムマップ)。4年次に開講される「医療における薬を学ぶⅢ」では、OSCEの課題に類しない調剤技術も取り入れている（資料 No. 13、医療における薬を学ぶⅢテキスト、28～30 ページ、39 ページ）。一方で、6年次には、卒業後に役立つ問題解決能力の醸成のために、研究実施を中心とするカリキュラム編成となっている（資料 No. 5、シラバス 2014、124～127 ページ、資料 No. 平成 27 年度卒業研究発表会要旨集、平成 27 年度卒業研究発表会要旨集）。また、5年次実務実習を終えた学生に対して、更に深く薬剤師業務を学ぶために、病院実習Ⅱ（選択科目）が設定されている。4年次には「薬物治療演習」等の科目において PBL を取り入れているが、1-2 年次の授業においてはアクティブラーニング科目が少ない傾向にある（資料 No. 15、病院実習Ⅱ、資料 No. 5、シラバス 2014、118 ページ）。

#### 【観点 2-2-2】

医療系科目のカリキュラムの変更が必要な場合は、臨床系科目を担当する教員ならびに実務家教員を中心として構成される医療薬学委員会、実務実習委員会、及び医療薬学実務委員会において迅速な検討がなされる。これらが医療薬学委員会の統括のもとに行われ、最後に教務学生生活委員会で審議されて学類会議の議を経て決定に至るという責任体制が取られている。また、改訂版薬学教育モデル・コアカリキュラムへの対応などカリキュラム全体の見直しを行う際には、ワーキンググループが設置されて原案が策定され、それが学類会議に諮られるという体制を取っている（資料 No. 16、改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムへの対応の経緯）。医療薬学委員会、実務実習委員会、及び医療薬学実務委員会の委員長は、薬学類長が務めて医療薬学系教員との間の連携が密になるように配慮されている（資料 No. 10）。【観点 2-2-3】

## 2 カリキュラム編成

#### [点検・評価]

教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）は、薬学類の理念と目標を踏まえて策定された教育研究上の目的に基づいており、必要時に改訂が加えられる制度が設けられている。また、学内外への公表も適切になされている。

優れた点としては、以下の項目が挙げられる。

1. 教育プログラムが、6年間と通して体系的かつ階層的な科目構成になっている。
2. 薬学教育に重点をおきながら、研究活動を充実させて問題解決能力の醸成をはかっている。
3. 5年次の実務実習を終えた学生が希望により病棟でのアドバンスな臨床経験を積むことが出来る科目を設けている（資料 No. 15、病院実習Ⅱ、資料 No. 5、シラバス 2014、118 ページ）。

改善点としては、1～2年次での科目においてアクティブラーニングの要素が少ないことが挙げられる。低学年次からPBL等を実践することで改善が期待される。

[改善計画]

1～2年次に開講される科目においてアクティブラーニングの手法を積極的に適用する。

### 3 医療人教育の基本的内容

#### (3-1) ヒューマニズム教育・医療倫理教育

##### 【基準 3-1-1】

医療人としての薬剤師となることを自覚し、共感的態度および人との信頼関係を醸成する態度を身につけるための教育が体系的かつ効果的に行われていること。

【観点 3-1-1-1】 医療人として生命に関わる薬学専門家に相応しい行動を身につけるための教育が体系的に行われていること。

【観点 3-1-1-2】 医療全般を概観し、薬剤師としての倫理観、使命感、職業観を醸成する教育が効果的な学習方法を用いて行われていること。

【観点 3-1-1-3】 医療人として、患者や医療提供者の心理、立場、環境を理解し、相互の信頼関係を構築するために必要な教育が効果的な学習方法を用いて行われていること。

【観点 3-1-1-4】 ヒューマニズム教育・医療倫理教育において、目標達成度を評価するための指標が設定され、それに基づいて適切に評価されていること。

【観点 3-1-1-5】 単位数は、(3-2)～(3-5)と合わせて、卒業要件の1/5以上に設定されていることが望ましい。

##### [現状]

生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるように以下のような体系的な教育が行われている。まず、生命の尊さを認識し、人の誕生から死までの間に起こりうる様々な問題を通して医療における倫理の重要性を学ぶため、「生命・医療倫理(1単位)」(資料No.5、シラバス2014、42ページ)、「臨床医学入門(1単位)」(資料No.5、シラバス2014、83ページ)、および「看護学入門(1単位)」(資料No.5、シラバス2014、82ページ)を開講している。また、常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なところ構えを身につけるため、「初学者ゼミ(2単位)」(共通教育科目)(資料No.143、シラバス2014 共通教育科目編[初学者ゼミ])[http://sab.adm.kanazawa-u.ac.jp/search/detail/detail\\_print.asp?key\\_number=140066038&kensaku\\_type1=kako](http://sab.adm.kanazawa-u.ac.jp/search/detail/detail_print.asp?key_number=140066038&kensaku_type1=kako)、「生命・医療倫理(1単位)」、「臨床医学入門(1単位)」、および「看護学入門(1単位)」を開講している。さらに、医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係が確立できるようになるため、「初学者ゼミ(2単位)」、「コミュニケーション論(1単位)」(資料No.5、シラバス2014、77ページ)、および「看護学入門(1単位)」を開講している。2年次後期の「生命・医療倫理(1単位)」では医療における倫理の重要性を学び薬剤師としての倫理や医療人として、医療を受ける者の立場を理解することを知り自

ら考えるきっかけを作り、さらに4年次の「健康権と医療（1単位）」（資料No.5、シラバス2014、87ページ）では、それらについて深めている。【観点3-1-1-1】医療全般を概観し、薬剤師の倫理観、使命感、職業観を醸成し、病院・薬局薬剤師にふさわしい行動を身につける教育として、まず、薬学生として学習に対するモチベーションを高めていくことを目的として、1年次前期の「医薬保健学基礎（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、27ページ）では、本学附属病院薬剤部および薬学がその運営にかかわるNPOアカンサス薬局での薬剤師業務見学と講義が行われる。同科目では学域共通授業が実施され、薬学類担当授業では外部講師による薬害関連の講演と討論が行われ、さらに医学類と保健学類の担当授業では医師や看護師の視点からの医療倫理が教授される（資料No.5、シラバス2014、27ページ、資料No.18、平成26年度 医薬保健学基礎 授業予定表）。それに続いて、薬剤師が果たすべき責任や義務および薬学を取り巻く法律・制度・経済に関する基本的知識を理解するために、「薬事関連法規（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、68ページ）、「医薬品経済学（1単位）」（資料No.5、シラバス2014、p.78）、「健康権と医療（1単位）」、および「国際保健薬学（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、86ページ）を開講している。それらを活用する基本的技能と態度を身につけることを「薬局経営論（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、76ページ）、「臨床薬学（1単位）」（資料No.5、シラバス2014、84ページ）、「衛生薬学Ⅰ（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、32ページ）、「薬剤疫学（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、73ページ）、および「国際保健薬学（2単位）」で指導される。さらに「臨床薬学（1単位）」、「調剤学総論（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、80ページ）、「医薬品安全性学（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、ページ）、「医療における薬を学ぶⅢ（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、114ページ）および「臨床薬学演習Ⅱ（ロールプレイ）（1単位）」（資料No.5、シラバス2014、101ページ）でリスクマネジメントと服薬説明・患者接遇の能力が教授される（基礎資料1、4）。【観点3-1-1-2】

3年次後期の保健学系教員による「コミュニケーション論（1単位）」（資料No.5、シラバス2014、77ページ）や学内の臨床心理士による4年次の「臨床心理学（1単位）」（資料No.5、シラバス2014、88ページ）では、医療人として医療を受ける者や他の医療提供者の心理、立場、環境を理解し、相互の信頼関係を構築するために必要なコミュニケーションについて理解するとともに、ロールプレイを通じて実践する。「調剤学総論（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、80ページ）においても服薬指導について学び、患者との信頼関係を構築するための知識を学び、4年次の「臨床薬学演習Ⅱ（1単位）」（資料No.5、シラバス2014、101ページ）、「医療における薬を学ぶⅢ（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、114ページ）で模擬患者によるロールプレイを通じて実践している。「薬物治療演習（2単位）」（資料No.5、シラバス2014、102ページ）においては課題解決型学習（PBL）形式およびグループで小グループ討論（SGD）を通じて患者に最適な薬物治療を提供する心構えを身につける。3年次には、「看護学入門（1単位）」や「臨床医学入門（1単位）」において

保健学系教員（看護師）および医学類教員（医師）が講師となっており、薬学以外の医療人から医療に携わる姿勢を学ぶことで、医療人としての薬剤師にとってふさわしい態度とは何かを考える機会を与えている。また、4年次の「臨床薬学（1単位）」では、病院薬剤師および薬局薬剤師による医療最前線の講義が実施され、3年次までに学んだ倫理観、使命感、および職業観について再確認するとともに実務実習への準備が行われる。長期実務実習ではこれらの学んだことを実践の場で経験しながら、指導を受け、医療倫理を身につける。「医薬保健学基礎（2単位）」（資料 No. 5、シラバス 2014、27 ページ）では体験や文献調査を通じて能動的学習態度、自己表現能力、コミュニケーション能力を涵養する。また4年次の「臨床薬学演習Ⅱ（1単位）」においてグループワークや小グループ討論（SGD）を通じて、コミュニケーション能力、問題発見能力、問題解決能力の養成を行っている（基礎資料 1、4、資料 No. 5、シラバス 2014、144～146 ページ）。【観点 3-1-1-3】

学生の評価は、筆記試験および出席点を中心にレポート、課題に関する発表会での発表内容、質問・発言の内容などに基づき、目標達成度を評価している。評価指標はそれぞれの科目ごとに設定され、シラバスに掲載している（資料 No. 5、シラバス 2014、27～127 ページ）。しかしながら、ヒューマニズム教育・医療倫理教育を総合した教育目標評価は行われていない。【観点 3-1-1-4】

卒業に必要な総修得単位数は192以上である。（3-2）～（3-5）を合わせた単位数は以下の様に少なくとも合計63単位で、卒業必要単位の30%以上を占める（基礎資料 1、資料 No. 5、シラバス 2014、17～26 ページ）。【観点 3-1-1-5】

（3-1）コミュニケーション教育・医療倫理教育：6単位

「健康権と医療（1単位）」

「生命・医療倫理（1単位）」

「コミュニケーション論（1単位）」

「臨床心理学（1単位）」

「臨床医学入門（1単位）」

「看護学入門（1単位）」

（3-2）薬学専門教育の実施に向けた準備教育としての教養教育・語学教育／共通教育科目：37単位以上

（3-3）薬学専門教育の実施に向けた準備教育：2単位

専門基礎科目

「医薬保健学基礎（2単位）」

（3-4）医療安全教育：2単位

「医薬品安全性学（2単位）」

(3 - 5) 生涯教育の意識醸成：16 単位

「薬剤疫学 (2 単位)」

「臨床薬学 (1 単位)」

「薬局経営論 (2 単位)」

「調剤学総論 (2 単位)」

「薬事関連法規 (2 単位)」

「医薬品経済学 (1 単位)」

「国際保健薬学 (2 単位)」

「臨床薬学演習 I (1 単位)」

「臨床薬学演習 II (1 単位)」

「医療における薬を学ぶ III (2 単位)」

### (3-2) 教養教育・語学教育

#### 【基準 3-2-1】

見識ある人間としての基礎を築くために、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、物事を多角的にみる能力および豊かな人間性・知性を養うための教育が行われていること。

【観点 3-2-1-1】薬学準備教育ガイドラインを参考にするなど、幅広い教養教育プログラムが提供されていること。

【観点 3-2-1-2】社会のニーズに応じた選択科目が用意され、時間割編成における配慮がなされていること。

【観点 3-2-1-3】薬学領域の学習と関連付けて履修できる体系的なカリキュラム編成が行われていることが望ましい。

#### [現状]

見識ある人間としての基礎を築くために、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、物事を多角的にみる能力および豊かな人間性・知性を養うための教育として共通教育科目が設けられている。共通教育科目（資料 No.19、金沢大学共通教育機構 Web サイト [言語科目] <http://www.kanazawa-u.ac.jp/faculty/kiko/subject/language.html>、資料 No.21、金沢大学共通教育機構 Web サイト [総合・テーマ別科目] <http://www.kanazawa-u.ac.jp/faculty/kiko/subject/>）には、学問への知的好奇心を刺激し、柔軟で批判的な精神を培い、豊かな人間性を涵養する、従来からの「教養教育」に加え、基礎的な知識・技能の修得を目指す「基盤教育」や、高校教育から大学教育への橋渡しをおこなう「導入教育」をも含み込んだ、幅広い教育内容が含まれ、学生はその中から受講する講義科目を選択できる。薬学準備教育ガイドラインを参考にするなど、幅広い教養教育プログラムについて、主に1～2年次に人文科学系、社会科学系および自然科学系の一般科目を8単位以上修得することを卒業要件としている（資料 No.5、シラバス 2014、17 ページ）。1年次前期に「大学・社会生活論（1単位）」を配当し、大学生活に適応できるように導入講義を行っている。また、「初学者ゼミ（2単位）」は、薬剤師の仕事について興味を喚起する内容となっている。薬学準備教育ガイドラインにおける薬学の基礎として、物理学は「物理学Ⅰ（2単位）」、化学は「化学Ⅰ（2単位）」および「化学実験（2単位）」、生物学は「生物学Ⅰ（2単位）」を共通教育科目の必須としている。また、数学・統計については、「微分積分学第一（2単位）」、「線形代数学第一（2単位）」および「統計数学（2単位）」を、ITについては「情報処理基礎（2単位）」を、それぞれ必須科目に指定している。また、全学生がPCを携帯し、学生生活のために必要な事務連絡や履修している講義の学習などをサポートする学習支援サイト「アカンサスポータル」を講義に活用している（資料 No.20、金沢大学アカンサスポータル、WebClass の一例）。一方、専門科目は1年次前期に講義3科目・演習1科目、1

年後期に講義 5 科目・演習 1 科目、2 年前期に講義 7 科目・演習 2 科目が開講されており、上記の共通教育・基礎科目に関連する科目がくさび形に配置されている。たとえば、物理学に関連して「物理化学 I (2 単位)」が 2 年次前期から、また化学と生物に関しては各々「有機化学 I (2 単位)」と「細胞分子化学 (2 単位)」が 1 年次前期から開講されている（資料 No.5、シラバス 2014、18、20 ページ）。また、語学教育についても、2 年次前期から「薬学英語演習 I (0.5 単位)」が開講され、共通教育の「英語」よりもより薬学に関連した内容となっている（資料 No.5、シラバス 2014、p.141、資料 No.19、金沢大学共通教育機構 Web サイト [言語科目] <http://www.kanazawa-u.ac.jp/faculty/kiko/subject/language.html>）。【観点 3-2-1-1】【観点 3-2-1-2】

このように共通教育科目と専門科目が相互に関連しながら社会のニーズに応じた選択科目が用意され、必要な科目を学べる編成になっている。【観点 3-2-1-3】

#### 【基準 3-2-2】

相手の立場や意見を尊重した上で、自分の考えや意見を適切に表現するための基本的知識、技能および態度を修得するための教育が行われていること。

【観点 3-2-2-1】相手の話を傾聴し、共感するなど、コミュニケーションの基本的能力を身につけるための教育が行われていること。

【観点 3-2-2-2】聞き手および自分が必要とする情報を把握し、状況を的確に判断できる能力を醸成する教育が行われていること。

【観点 3-2-2-3】個人および集団の意見を整理して発表できる能力を醸成する教育が行われていること。

【観点 3-2-2-4】コミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための教育において、目標達成度を評価するための指標が設定され、それに基づいて適切に評価されていること。

#### [現状]

1 年次配当の「医薬保健学基礎 (2 単位)」(資料 No.5、シラバス 2014、27 ページ)では、グループワークや小グループ討論 (SGD) 形式の学習方法を取り入れ、コミュニケーションの基本的能力を身につけさせている（資料 No.5、シラバス 2014、27 ページ）。【観点 3-2-2-1】

3 年次配当の「コミュニケーション論」(資料 No.5、シラバス 2014、77 ページ)では、聞き手および自分が必要とする情報を把握し、状況を的確に判断できる能力も涵養している。【観点 3-2-2-2】

さらに、4 年次以降配当の「臨床薬学演習 II」(資料 No.5、シラバス 2014、101 ページ)、「薬物治療演習」(資料 No.5、シラバス 2014、102 ページ)において、(1)患者に適切な薬物治療を立案し、また実践する際の問題点について議論し、患者中

心の薬物治療を理解する、(2) 服薬指導ロールプレイ（模擬患者参加）を通して患者に配慮した情報収集の方法を修得する、(3) 他職種との情報共有方法として SOAP 形式の報告書を作成・発表し、適切な情報共有の方法について学ぶなど、能動的学習態度、自己表現能力、コミュニケーション能力、問題解決能力を涵養する。

グループワーク、SGD 形式の演習や実習におけるコミュニケーション能力や自己表現能力に関する評価は、相手の話への傾聴・共感や、自分や集団の意見の発表態度に基づいて行っている（資料 No.5、シラバス 2014、101～102 ページ）。【観点 3-2-2-3】

問題点はコミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための教育を総合した目標達成度を評価するための指標が設定されていないことである。

【観点 3-2-2-4】

**【基準 3-2-3】**

社会のグローバル化に対応するための国際的感覚を養うことを目的とした語学教育が行われていること。

【観点 3-2-3-1】 語学教育に、「読む」、「書く」、「聞く」、「話す」の要素を取り入れた授業科目が用意されていること。

【観点 3-2-3-2】 語学教育において、「読む」、「書く」、「聞く」、「話す」の要素を全て修得できるような時間割編成や履修指導に努めていること。

【観点 3-2-3-3】 医療現場で薬剤師に必要とされる語学力を身につけるための教育が行われるよう努めていること。

【観点 3-2-3-4】 医療の進歩・変革に対応するために必要とされる語学力を身につけるための教育が行われていることが望ましい。

【観点 3-2-3-5】 語学力を身につけるための教育が体系的に行われていることが望ましい。

[現状]

1 年次から 2 年次前期までに、共通教育科目として「英語Ⅰ」、「英語Ⅱ」、および「英語Ⅲ」が開講され、8 単位を修得すべき単位数としている。また、専門科目としても、2 年次前期に英語を母国語とする薬学系では SGU に先立ち、平成 22 年 4 月から英語を母国語とする教員を雇用し薬学英语の指導に当たっている。

平成 22 年 4 月～平成 25 年 2 月：Henrik Pallos 准教授

平成 25 年 4 月～現在：Gary Ross 准教授

「薬学英语演習Ⅰ（0.5 単位）」（資料 No.5、シラバス 2014、95 ページ）において、科学英語および薬学英语における『読む』能力を習得させ、2 年次後期には「薬学英语演習Ⅱ（0.5 単位）」（資料 No.5、シラバス 2014、97 ページ）で自然科学において必要とされる英語を『書く』能力の上達に努めている。さらに、3 年次後期開講の「薬学英语演習Ⅲ（0.5 単位）」（資料 No.5、シラバス 2014、99 ページ）では、研

研究会や学会などでの口頭発表に必要な『聞く』および『話す』能力を身につけるための訓練が行われる。

科学英語の教材の内容は薬学関連分野の題材が中心になっており、薬剤師に必要とされる基本的な語学力が身につくよう配慮されている。また、英語による服薬指導のWEB教材を作成し「薬学英語演習Ⅱ（0.5単位）」で自学自習用教材として使用している（資料 No. 5、シラバス 2014、141 ページ、資料 No. 19、金沢大学共通教育機構 Web サイト [言語科目] <http://www.kanazawa-u.ac.jp/faculty/kiko/subject/language.html>）。【観点 3-2-3-1】【観点 3-2-3-2】【観点 3-2-3-3】

また、3 年次後期以降に薬学の各研究室に配属されてからは、研究室ごとのセミナーなどでの論文紹介、学位論文の執筆などにおいて、英語力を高める指導を個別に行っている。以上のように、薬学類では全学年を通して体系的な語学教育が行われている。さらに、金沢大学スーパーグローバル大学創成支援事業の実施により、英語による講義科目の割合が増大することが見込まれ、英語教育の充実がはかれると期待される（資料 No. 5、シラバス 2014、124～127 ページ、資料 No. 19、金沢大学共通教育機構 Web サイト [言語科目] <http://www.kanazawa-u.ac.jp/faculty/kiko/subject/language.html>、資料 No. 22、金沢大学スーパーグローバル大学創成支援事業 (KU-GLOCS) Web サイト <http://sgu.adm.kanazawa-u.ac.jp/>）。【観点 3-2-3-4】  
【観点 3-2-3-5】

### （3-3）薬学専門教育の実施に向けた準備教育

#### 【基準 3-3-1】

薬学専門教育を効果的に履修するために必要な教育プログラムが適切に準備されていること。

【観点 3-3-1-1】学生の入学までの学修歴等を考慮した教育プログラムが適切に準備されていること。

#### 〔現状〕

薬学類・創薬科学類への入学生には、高校において生物学を履修していなかった者が多い。これに対処するために、入学直後の1年次前期に、「生物学Ⅰ」（共通教育科目）（資料 No. 5、シラバス 2014、18 ページ）と「細胞分子化学」（資料 No. 5、シラバス 2014、30 ページ）（薬学専門科目）が開講されている。ここでは、生物系専門科目として1年次後期から2年次後期まで連続して開講される「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」（資料 No. 5、シラバス 2014、33、38、46 ページ）での授業内容の理解を深めるための基礎的知識が補完される。一方、大学での化学系専門科目を学ぶため

には高校までの知識では十分ではないため、やはり入学直後の1年次前期に共通教育科目「化学Ⅰ」の受講を求めている（資料 No.5、シラバス 2014、18 ページ）。受講生はこの科目において、高校で学習した内容を復習するとともに、その後に学ぶ有機化学、無機化学、分析化学、および物理化学への橋渡しとなる知識を習得する。以上のように学生の入学までの学修歴等を考慮した教育プログラムが適切に準備されている【観点 3-3-1-1】

**【基準 3-3-2】**

学生の学習意欲が高まるような早期体験学習が行われていること。

【観点 3-3-2-1】 薬剤師が活躍する現場などを広く見学させていること。

【観点 3-3-2-2】 学生による発表会、総合討論など、学習効果を高める工夫がなされていること。

**[現状]**

「大学・社会生活論」（共通教育科目）と「医薬保健学基礎」の2科目が、『導入科目』として入学直後の1年次前期に開講されている。「大学・社会生活論」では、授業の受け方・図書館の使い方・ハラスメントへの対応・防犯など、多方面から高校時代の生活とこれからの大学での生活の違いが解説され、新入生が勉学を中心とした大学生活に入っていく手助けとしている。また、「医薬保健学基礎」は早期体験学習に特化された科目であり、そこでは主として将来の職業を具体的に考えるキャリアパスを示すことを目的としている。すなわち、本学附属病院薬剤部とNPOアカンサス薬局の2つの施設の見学が少人数グループに分かれて行われ、薬剤師業務の実際に触れることができる。さらに、製薬企業に勤務する卒業生などを非常勤講師として招き、製薬企業での営業・学術・研究などの業務、また製薬企業へ就職するために必要とされる事項について経験談なども交え講義を行っている。また、薬学の各研究室への見学も行われ、そこでは最先端の研究を『ミニ体験』できる（資料 No.5、シラバス 2014、27 ページ）。【観点 3-3-2-1】 本科目では討論能力の重要性が説明され、日本語と英語による「読む・書く・聞く・話す」を重視した授業が行われ、少人数のグループに分かれて討論する場も設けられる。さらに、これらの科目と同時期に「初学者ゼミ」が開講され、薬学のすべての研究室の教授により実際に行われている研究が解説される（資料 No.143、シラバス 2014 共通教育科目編、初学者ゼミ [http://sab.adm.kanazawa-u.ac.jp/search/detail/detail\\_print.asp?key\\_number=140066038&kensaku\\_type1=kako](http://sab.adm.kanazawa-u.ac.jp/search/detail/detail_print.asp?key_number=140066038&kensaku_type1=kako)）。【観点 3-3-2-2】

### (3-4) 医療安全教育

#### 【基準 3-4-1】

薬害・医療過誤・医療事故防止に関する教育が医薬品の安全使用の観点から行われていること。

【観点 3-4-1-1】薬害、医療過誤、医療事故の概要、背景、その後の対応および予防策・解決策に関する教育が行われていること。

【観点 3-4-1-2】薬害、医療過誤、医療事故等の被害者やその家族、弁護士、医療における安全管理者を講師とするなど、学生が肌で感じる機会を提供するとともに、医薬品の安全使用について科学的な視点と客観的な判断力が養われるよう努めていること。

#### [現状]

1年次前期に開講される「医薬保健学基礎(2単位)」(資料 No.5、シラバス 2014、27 ページ)においては、入学直後の学生が薬害被害者の方による講演を聴講する。さらに、この講義を薬学類・創薬科学類の学生だけでなく医学類と保健学類の学生(1年次生)との合同授業とすることで、薬学生が医療従事者となる意識を向上させることを図っている(資料 No.18、平成26年度 医薬保健学基礎(薬学類・創薬科学類)授業予定表)。2年次の「生命・医療倫理(1単位)」(資料 No.5、シラバス 2014、42 ページ)では、学生は薬害の歴史と医療をめぐる法制度について理解を深める。さらに、3年次の「薬事関連法規(2単位)」(資料 No.5、シラバス 2014、68 ページ)では、代表的な薬害の原因と社会的背景について、さらに医薬品副作用被害制度及び生物由来製品感染等被害救済制度について学ぶことができる。一方、3年次の「毒性学(1単位)」(資料 No.5、シラバス 2014、72 ページ)においては、薬害の起こる生物学的な機構および代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、ソリブジンなど)を挙げ、その原因と社会的背景、対応策を解説する。そして、3年次に開講される「医薬品評価学(1単位)」(資料 No.5、シラバス 2014、75 ページ)では、本学附属病院医療安全管理部の教員により、市販医薬品使用時における安全の問題が解説される。学類選択後の4年次必修科目である「医薬品安全性学(2単位)」(資料 No.5、シラバス 2014、81 ページ)と「医薬品情報学(2単位)」(資料 No.5、シラバス 2014、79 ページ)では、附属病院薬剤部長による薬害・医療過誤・医療事故の概要と背景、附属病院医療情報部の医師による薬害の回避方法、がそれぞれ教授される。「健康権と医療(1単位)」(資料 No.5、シラバス 2014、87 ページ)では日本の主要な薬害事件やハンセン病政策などの事例を取り上げ、国際人権基準から日本の薬害問題について考える講義がなされる。また、学生が薬害被害者あるいは支援団体の方の生の声を聞けるよう、講演会を授業内で実施している。これまで実施された講演会の主なものは次の通りである(資料 No.18、平成26年度 医薬保健学基礎 授業予定表、資料 No.25、サリドマイド薬害についての資料、資料 No.26、イ

レッサ訴訟に関する講演会資料)。【観点 3-4-1-1】【観点 3-4-1-2】

- ・ サリドマイド薬害に関して被害者本人の講演（医薬保健学基礎の授業）（平成 27 年 4 月 24 日開催）
- ・ イレッサ薬害患者の会代表（患者遺族）の講演（医薬品安全性学の授業）（平成 27 年 7 月 3 日開催）

### （3-5）生涯学習の意欲醸成

#### 【基準 3-5-1】

医療人としての社会的責任を果たす上で、卒業後も継続した学習が必須であることを認識するための教育が行われていること。

【観点 3-5-1-1】医療の進歩に対応するために生涯学習が必要であることを、教員だけでなく、医療現場で活躍する薬剤師などからも聞く機会を設けていること。

【観点 3-5-1-2】卒後研修会などの生涯学習プログラムに在学中から参加する機会を提供するよう努めていること。

【観点 3-5-1-3】生涯学習に対する意欲を醸成するための教育が体系的に行われていることが望ましい。

#### [現状]

卒業後も学習を継続し、社会的責任を果たす薬剤師を輩出するために以下の教育体制をとっている。地域で活躍する薬剤師（石川県薬剤師会推薦薬剤師 2 名、石川県病院薬剤師会推薦薬剤師 2 名）が講師をつとめる「臨床薬学」（4 年次前期 1 単位）（資料 No. 5、シラバス 2014、84 ページ）では、地域薬局の役割、学校薬剤師の役割、医薬分業の現状と将来像の展望、生活改善薬・サプリメント・特定機能食品、医薬品の流通、セルフメディケーションなど、薬剤師の使命と医療人としての社会的責任を果たす上での生涯学習の重要性を認識させる教育が行なわれている。また、「臨床薬学演習Ⅱ」（4 年次前期）（資料 No. 5、シラバス 2014、101 ページ）では、現場の薬剤師による服薬指導の実際や地域医療における薬剤師の役割について講義を実施し、医療人としての社会的責任についても講義されている。4 年次後期の「薬物治療演習」（資料 No. 5、シラバス 2014、102 ページ）では受講生による薬物治療の提案、附属病院医師の解説を行い、学習は大学で学ぶことだけでなく、卒業後も継続した学習が必須であることを認識させている。また本学では、薬学系所属の実務家教員が、附属病院薬剤部における業務を行うとともに、5 年次配当の「病院実習Ⅰ」（資料 No. 5、シラバス 2014、117 ページ）において薬剤部の教員および薬剤師と共に担当している。このように、医療現場で活躍する薬剤師による実践的な教育は充実しており、医療人としての社会的責任を果たす上で、卒業後も継続した学

習が必須であることを認識するための教育が行われている（資料 No. 5、シラバス 2014、139～140 ページ）。【観点 3-5-1-1】

生涯学習に関しては「薬物治療演習」（資料 No. 5、シラバス 2014、102 ページ）において4年次の学生が種々の疾患についてまとめ発表し、さらに本学附属病院の医師の講演がされる。この演習を卒業生ばかりでなく地域の薬剤師にも公開している（資料 No. 29、平成 27 年度薬物治療検討会日程）。さらに「薬物治療連携研究会」を設置し、卒業生および在学生などを対象に講演会や学術集会を開催し、学習の機会を提供している。在学生による研究発表を行っており特に、地域医療における薬剤師のキャリアアップを目的に実施しており、在学生と地域の薬剤師が交流する機会を提供することで在学生の生涯学習・将来設計に対する啓蒙を行っている（資料 No. 27、金沢大学医薬保健学域薬学類「薬物治療検討会」のご案内、資料 No. 28、薬物治療連携研究会 <http://cdtm.w3.kanazawa-u.ac.jp/>）。【観点 3-5-1-2】【観点 3-5-1-3】

## 『薬学教育カリキュラム』

### 3 医療人教育の基本的内容

#### [点検・評価]

本項目の基準への対応は順調に実施されている。本学の特徴のある特記事項は以下の通りである。

1. 入学後の早い時期に薬剤師の働く現場を見聞することは、医療人としての学習意欲を高めるうえで有効である。薬剤師、医師、および看護師による講義を豊富に配置して、医療現場に即した教育を提供している。
2. 英語を母国語とする外国人教員による英語教育を実施し、また薬局で使用する英語のeラーニング教材を自ら開発して使用している。スーパーグローバル大学創成支援事業の一環として、学生の英語力向上と海外派遣奨励がはかられている。
3. 卒業生と在学生を対象にした薬剤師や医師による講演会や学術集会を開催し、卒業後も継続した学習支援が行われている。
4. ヒューマニズム教育・医療倫理教育およびコミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための教育を総合した目標達成度を評価するための指標が設定されていない。

[改善計画] ヒューマニズム教育・医療倫理教育およびコミュニケーション能力および自己表現能力を身につけるための教育を総合した目標達成度を評価するための指標を設定し評価を行う必要がある。医療を取り巻く環境の変化や過渡期にある薬学教育制度の変革に対応するため、今後も点検・評価を怠りなくすすめてゆく。

## 4 薬学専門教育の内容

### (4-1) 薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した教育内容

#### 【基準 4-1-1】

教育課程の構成と教育目標が、薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠していること。

【観点 4-1-1-1】各授業科目のシラバスに一般目標と到達目標が明示され、それらが薬学教育モデル・コアカリキュラムの教育目標に準拠していること。

#### [現状]

教育プログラムには、薬学教育モデル・コアカリキュラムの内容が不足無く配置されている（基礎資料 3-1、3-2）。旧カリキュラムと比較して、平成 25 年度改訂版薬学教育モデル・コアカリキュラムでは、年次進行の過程で段階的に学ぶことに加え、複数回学ぶ機会が得られるよう配慮されている（基礎資料 3-3）。（基礎資料 3）（資料 No. 17、シラバス 2015、141～144 ページ）。

#### 【基準 4-1-2】

各授業科目の教育目標の達成に適した学習方略を用いた教育が行われていること。

【観点 4-1-2-1】各到達目標の学習領域（知識・技能・態度）に適した学習方法を用いた教育が行われていること。

【観点 4-1-2-2】科学的思考力の醸成に役立つ技能および態度を修得するため、実験実習が十分に行われていること。

【観点 4-1-2-3】各授業科目において、基礎と臨床の知見を相互に関連付けるよう努めていること。

【観点 4-1-2-4】患者・薬剤師・他の医療関係者・薬事関係者との交流体制が整備され、教育へ直接的に関与していることが望ましい。

#### [現状]

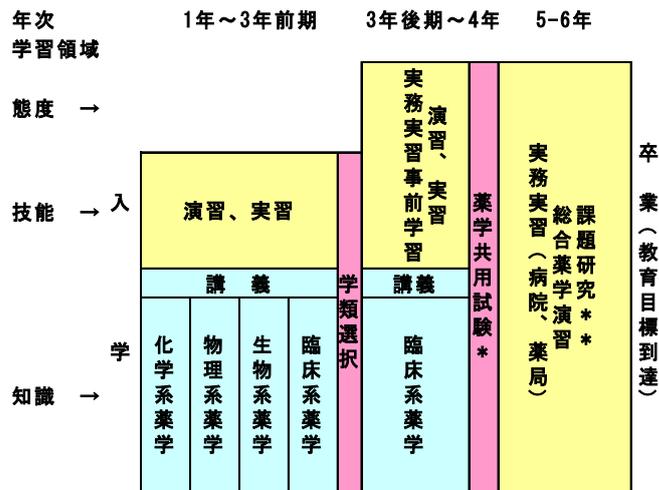
本学のカリキュラムの流れを下図に示す。

以下に記載する内容は、基本的には旧カリキュラムを基に記述する。ただし、新カリキュラムで内容が異なるものについては、[新カリキュラムでは～]と但し書きするか、括弧書き〔〕で、その数値等の内容を示す。平成 27 年度カリキュラムについては、1 年生が新カリキュラム、2 年次以降は旧カリキュラムとなっている。

図4-① 金沢大学薬学類の教育目標到達への道筋

旧、新カリキュラムで道筋は変わらないが、新カリキュラムでは講義内容の再編を行っている

1～3 年次前期においては、主に講義、および演習を中心とした授業が生まれ、順次、化学、物理、生物系実習が技能の修得として配置され3年後期から6年次に臨床系の演習、実習が段階的に実施され、態度に関する教育が行われる体制を取っている。そして、その方略についてシラバスに明記し学生の理解の助けとしている。【観点 4-1-2-1】



\* : 薬学共用試験 (CBT, OSCE)

\*\* : 課題研究は4年次後期【新カリキュラムでは4年次前期】より開始

具体的には、専門科目および専門基礎科目として、1年

次前期に講義 3 科目・演習 1 科目、1 年次後期に講義 5 [6] 科目・演習 1 科目、そして 2 年次前期に講義 7 [6] 科目・演習 2 科目が開講される。これは、2 年次後期に始まる本格的な薬剤師教育のための専門科目を履修する準備として、基礎薬学科目のくさび形配置を意図したものである。また、講義と演習が連動するような工夫がカリキュラム構成に取り入れられている。たとえば、「有機化学 I～IV」は 1 年次前期から 2 年次後期までの毎学期に順に開講され、各学期の後半に「有機化学演習 I～IV」がこれに連動する形で配当されている。一方、2 年次後期に始まる実習科目は、「測定法と分析法を学ぶ I～III」、「有機化合物の扱い方を学ぶ」、「生物の取り扱いを学ぶ I～II」、および「医療における薬を学ぶ I～II」の順に開講され、各々の実習内容に関連する講義科目を履修した後に実習を行うよう配慮されている。このように、本学のカリキュラムにおいては、講義、演習、および実習が有機的な連動性を持って配当されている。また、個々の実習においても効率的に学べるように、「生物の取り扱いを学ぶ」、「医療における薬を学ぶ」など、個別の科目単位ではなく分野別に分けられている。実習科目等の時間数も充分配置されていると考えられるが、科目毎の単位数に対する時間数にややばらつきがみられる。(資料 No32、H27 実習時間数一覧、資料 No33、H27 年度実習日程&補佐員予定)。【観点 4-1-2-2】

3 年次の「臨床検査学」の講義では、薬学系の教員が基礎的な分析法（物理化学を基礎とした画像診断法等）を教授する一方で、附属病院の医師、検査技師の方により医療現場での様々な検査（腎機能、肝機能、画像検査、循環器検査、染色体検査、および血液検査など）について臨床的な意味について講義をオムニバス形式で実施している。また、3 年次後期開講科目「生命工学」では、最近注目されている分子標的薬等の臨床応用について、遺伝学の基礎から関連づけて学ぶ授業が実施されている。しかし、科目の中で基礎と臨床をそれぞれ関連づけて学ばせる科目は多いとは言えない。【観点 4-1-2-3】

授業において、学生が患者、薬剤師、その他の医療関係者、および薬事関係者と交流できる体制が敷かれている。まず、1年次の「医薬保健学基礎」、4年次の「医薬品安全性学」では、薬害被害者の方の話を伺える機会を複数回用意している（資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、32 ページ、資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、81 ページ）。3年次後期〔3年次前期〕の「製剤学」では、製薬企業の研究者が講師となり、主に点眼薬、眼軟膏剤などについて実例を例に取りながら製剤上の工夫などを知ることができるようになっている。3年次後期の「臨床検査学」は本学附属病院の医師および臨床検査技師も講義を担当している。更に、4年次前期の「臨床薬学」では病院薬剤師および開局薬剤師、3年次後期の「コミュニケーション論」と4年次前期の「看護学入門」では保健学系の教員（看護師）、4年次前期の「臨床栄養学」では薬剤師、栄養士、および医師（代謝内科）、そして4年次前期の「臨床心理学」では学内の臨床心理士が、それぞれ講師を務める。さらに、4年次前期での演習科目「臨床薬学演習Ⅱ」では、インスリン製剤と吸入製剤について、主に製剤的工夫に関して講義と演習が行われる。4年次後期の「薬物治療演習」では、バイタルサインなどの測定について、看護師（保健学系）による指導が行われる。さらに、学生が疾患毎に近年の進歩を含めた薬物治療についてまとめ発表する「薬物治療検討会」も実施している。その場には附属病院の専門医が同席してコメントを与えるとともに、当該疾患における薬物治療の最新事情を解説している。以上のようなカリキュラム構成の工夫により、学生が医療関係者と直接に触れて学ぶことを可能とし、彼らが医療現場の事情を理解した後に実務実習を行うようになっている（資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、28～29 ページ、資料 No. 16、金沢大学医薬保健学域薬学類「薬物治療検討会」のご案内）。

【観点 4-1-2-4】

【基準 4-1-3】

各授業科目の実施時期が適切に設定されていること。

【観点 4-1-3-1】 効果的な学習ができるよう、当該科目と他科目との関連性に配慮したカリキュラム編成が行われていること。

〔現状〕

科目間の関連性については、効果的に学べるように配慮し、その結果をカリキュラムツリーとして示している。平成 25 年度改訂版薬学教育モデル・コアカリキュラムでは、年次を進むにつれて習得の必要な内容が段階的に網羅されるようになっているとともに類似した内容を複数回学ぶ機会が設けられており、受講生の学修を助ける配慮がなされている。（資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、p. 28

～29、基礎資料 3、基礎資料 4)。薬剤師教育の基礎を築くための生物系および化学系の「薬学基礎科目」について、それらの設定と連動性を例にとって説明する。

生物系科目では、入学直後の1年次前期に、「生物学Ⅰ」(共通教育科目)(資料 No. 5、シラバス 2014、18 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、18 ページ)、と「細胞分子化学」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、30 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、35 ページ)が開講される。これらの科目をここに配当するのは、『入学時までには生物学を十分(あるいは全く)習得していない学生が多い』という現実への対処するためである。その後、1年次後期から2年次後期まで主幹科目である「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅳ」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、33、38、46、58 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、38、43、51、62 ページ)が各学期に順に開講され、3科目共通の教科書を使って生化学の基礎を徹底的に学ぶ。また、「分子細胞生物学Ⅲ」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、46 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、51 ページ)には微生物・免疫学の基礎が含まれており、3年次前期の「生体防御学」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、52 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、58 ページ)に連結するようになっている。一方、学生それぞれの興味に応じた選択科目として、3年次前期に細胞生物学を中心とする「分子細胞生物学Ⅳ」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、58 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、62 ページ)および後期に遺伝子・細胞工学を学ぶ「生命工学」が開講される[新カリキュラムでは、3年次前期までに「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅳ」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、33、38、46、58 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、38、43、51、62 ページ)が連結し、3年後期で「分子細胞生物学Ⅴ」(資料 No. 17、金沢大学シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、80 ページ)が開講される]。

化学系科目では、やはり入学直後の1年次前期に開講される「化学Ⅰ」(共通教育科目)(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、18 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、18 ページ)

において、学生は、高校で学習した化学の内容を復習するとともに、これから学習する有機化学、無機化学、分析化学および物理化学への橋渡しとなる知識を与えられる。そして、1年次前期から2年次後期までの各学期に、共通の教科書を使う「有機化学Ⅰ～Ⅳ」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、31、35、41、49 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、36、40、46、54)が開講される。また、「分析化学Ⅰ～Ⅱ」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、34、39 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、39、44 ページ)が1年次後期と2年次前期に、「物理化学Ⅰ～Ⅲ」(資料 No. 5、金沢大学シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、37、45、54 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、42、49、50 ページ)は2年次前期から3年次前期にそれぞれ

れ開講され、薬剤師教育に必要な分析化学と物理化学の内容が網羅的に学習できる[「物理化学Ⅰ～Ⅲ」は、2年次前、後期開講]。さらに、上記のすべての内容に関するアドバンス科目として、3年次前期に「生物有機化学」(資料 No. 5、金沢大学シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、57 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、64 ページ)、「有機反応化学」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、60 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、65 ページ)、後期には「有機機器分析」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、65 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、77 ページ)、「創薬科学」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、69 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、79 ページ)、および「有機金属化学」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、71 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、81 ページ)、が控えており、学生のさらなる興味に応じている[「医薬品化学」(資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、76 ページ)、を追加配置]。

#### (4-2) 大学独自の薬学専門教育の内容

##### 【基準 4-2-1】

大学独自の薬学専門教育が、各大学の教育研究上の目的に基づいてカリキュラムに適確に含まれていること。

- 【観点 4-2-1-1】 薬学教育モデル・コアカリキュラムおよび実務実習モデル・コアカリキュラム以外に、大学独自の薬学専門教育が各大学の教育研究上の目的に基づいて行われていること。
- 【観点 4-2-1-2】 大学独自の薬学専門教育が、科目あるいは科目の一部として構成されており、シラバス等に明示されていること。
- 【観点 4-2-1-3】 大学独自の薬学専門教育を含む授業科目の時間割編成が選択可能な構成になっているなど、学生のニーズに配慮されていることが望ましい。

##### [現状]

高度な専門職薬剤師の養成を目指すという理念と目標を達成するために、コアカリキュラムを更に発展させた科目も含めて大学独自にカリキュラム設定をしている。特に、本学薬学系のミッションの再定義(資料 No. 36、金沢大学 保健系分野(薬学)ミッションの再定義)として、『強みや特色と役割』としているところの、

1. 高度な医療薬学関連の専門知識・技術及び優れた研究能力を兼ね備える
2. 毒性学及び薬物動態学分野での研究および問題解決能力を備える
3. 高い倫理観と幅広い教養を身につける
4. 教育指導能力を備える

の4点を達成するために以下の科目を配当している。

1. 高度な医療薬学関連の専門知識・技術及び優れた研究能力を兼ね備える
- ・「東洋医学」3年次後期（必修）（資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、67 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、69 ページ）

漢方だけでなく、中医学、アーユルヴェーダ（インド医学）を含めた東洋医学の歴史、診断治療における理論、生薬の薬能や品質に関する考え方等を学ぶ。

- ・「臨床栄養学」4年次前期（必修）（資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、85 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、75 ページ）

薬剤師が、Nutrition Support Team (NST) の一員として患者の栄養管理に関わることが求められているニーズに応え、本授業では、栄養素・高カロリー輸液・経管栄養剤などについての知識を習得するとともに、医師や栄養士を講師に招き、臨床におけるチーム内でのコミュニケーションに必要とされる知識を学ぶ。

- ・「医療における薬を学ぶⅢ」4年次後期（必修）（資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、114 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、126 ページ）

院内製剤等の技術の基盤となる例として、粉末製剤を分散させた軟膏剤を調製する方法を学ぶ。

- ・「薬物治療演習」4年次後期（必修）（資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、102 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、114 ページ）

本演習では、薬剤師に薬物治療時の副作用モニタリングの役割が大いに期待されていることに対応できる能力の習得を目的として、本学の保健学系教員を講師に招き、バイタルサインの取り方を学ぶ。

また、最新の医療関連情報を入手し、それをまとめ、発表し、質問に答える能力を養うことを目的としている。そのために、学生が2～3名のグループを作り、疾患毎の薬物治療法についてプレゼンテーションを行う。発表会では、本学附属病院の専門医も同席し、質疑応答に参加してするとともに、当該疾患に関する講義を受ける。

- ・「病院実習Ⅱ」6年次前期（選択）（資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、118 ページ）

この科目は、必修科目の「病院実習Ⅰ」（資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、117 ページ）を5年次に終えた学生が、より高度な臨床能力を身につけることを目的としている。実習では、学生の希望する病棟や部署に学生を配属し、病棟薬剤師の指導のもと薬剤管理指導業務などのチーム医療あるいは、先端医療開発センターに配属されてGCPに則った治験推進の方法や治験コーディネーター（CRC）の業務を学ぶ〔新カリキュラムでは5年次に「実務

実習Ⅰ～Ⅳ」(資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、127～130)を終えた学生が「チーム医療実習」を学ぶ]。

基礎および医療薬学研究への興味を深めるとともに問題解決能力、発表能力を高める教育を約2年半[新カリキュラムでは3年間]に渡って行っている。

## 2. 毒性学及び薬物動態学分野での研究および問題解決能力を備える

・「医療における薬を学ぶⅡ」3年次前期(必修)(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、113 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、125 ページ)

薬物動態学、薬物代謝化学の基礎的な実験技術を培養細胞や動物材料を用いて学ぶ。

・「臨床薬学演習Ⅰ」3年次後期(必修)(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、100 ページ)

TDM を学習する本演習では、代表的な薬物の投与設計をシミュレートする技能習得に加え、実際に学生自らが HPLC を用いて測定した薬物の血中濃度に基づいた投与設計を行う。これにより、学生は、臨床現場で行われる『血中濃度測定－解析－投与設計－コンサルテーション』の一連の作業を習得できる。

・「病院実習Ⅰ」5年次(必修)(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、117 ページ)

臨床現場で実証例における薬物血中濃度測定法や投与設計法を学ぶ。新カリキュラムでは科目名「実務実習Ⅱ」で主に対応する。(資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、128 ページ)

## 3. 高い倫理観と幅広い教養を身につける

薬学教育モデル・コアカリキュラムに示されている内容を「生命・医療倫理」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、42 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、47 ページ)、「臨床心理学」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、88 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、94 ページ)、「医薬品安全性学」(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、81 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、88 ページ)、等で学びながら、さらに大学独自の科目として、「健康権と医療」4年次前期(選択)(資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、87 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、93 ページ)、を配置する。本科目はハンセン病等を例に挙げて人権保障や医療保障制度について解説する。患者を社会的な側面からとらえる必要性を認識させ、物質中心的な考えに偏りがちな薬学生に広い視野を与えている。

#### 4. 教育指導能力を備える

・「総合薬学演習」6年次（必修）（資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、104 ページ、資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、116 ページ）

6年次に実務実習を終えた学生が、薬学類4年生の実務実習事前学習においてチューターを務める授業を設定している。この授業を通じて、自らが学んだ内容を確認し確実にするとともに人に教えることを学ぶ機会としている。

【観点 4-2-1-1】

これら、大学独自の薬学専門教育が、科目あるいは科目の一部として構成されており、それらの充実を志向している一方で、シラバス等において十分に明示されているとは言えない。【観点 4-2-1-2】

大学独自の薬学専門教育を含む上記の科目は、他の科目と重複せず、選択可能な構成になっており、学生のニーズに配慮している（資料 No. 6、時間割表）。【観点 4-2-1-3】

## 『薬学教育カリキュラム』

### 4 薬学専門教育の内容

#### [点検・評価]

本学の薬学専門教育においては、「授業の主題・目標（一般目標）」と「学生の学習目標（到達目標）」が各授業科目のシラバスに明示されており、それらが薬学教育モデル・コアカリキュラムの教育目標に準拠していることが対応表で示されている。

そして、各到達目標の学習領域（知識・技能・態度）に適した学習方法を用いた教育が講義、演習、実習と段階的に並行して行われている。また、効果的な学習ができるよう、当該科目と他科目との関連性に配慮したカリキュラム編成が行われ、カリキュラムツリーとして表されている。さらに、大学独自の薬学専門教育が、本学の教育研究上の目的である高度な専門職薬剤師を養成するために、積極的に実践されていることが評価できる。

優れた点として、個々のカリキュラムについていくつか特筆する点が見られる。

1. 病院実習、薬局実習 5 か月を行った学生に選択科目として 3 か月間の病院実習を行うカリキュラムを設定し、学生のより深く学ぶという要求に応えている点。
2. 次世代の医療薬学教育研究者を養成するために、「総合薬学演習」を通し、自らが下級生に指導することで、学んだ内容を確認する機会を持つと共に、教育の難しさを学ぶ機会をカリキュラムに組み込んでいる点。

改善を要する点としては、大学独自の教育が内容としては含まれているものの、その旨がシラバスに十分に明示されていないこと、また、科目間では、基礎から臨床への学習順序は適切に構築されているが、科目内での基礎と臨床の関連づけについては、個々の教員にまかされているのが実情で、基礎と臨床を関連づけた科目を別途設置していないことが挙げられる。

#### [改善計画]

大学独自の科目が配当されている点をシラバス等で明示する。

基礎と臨床を相互に関連づけた科目の設定を行う。

## 5 実務実習

### (5-1) 実務実習事前学習

#### 【基準 5-1-1】

事前学習が、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠して適切に実施されていること。

【観点 5-1-1-1】教育目標（一般目標・到達目標）が実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠していること。

【観点 5-1-1-2】学習方法、時間数、場所等が実務実習モデル・コアカリキュラムに沿って実施されていること。

【観点 5-1-1-3】実務実習事前学習が、適切な指導体制の下に行われていること。

【観点 5-1-1-4】実務実習における学習効果が高められる時期に実施されていること。

【観点 5-1-1-5】実務実習事前学習の目標達成度を評価するための指標が設定され、それに基づいて適切に評価されていること。

【観点 5-1-1-6】実務実習の開始時期と実務実習事前学習の終了時期が離れる場合には、実務実習の直前に実務実習事前学習の到達度が確認されていることが望ましい。

#### [現状]

実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した教育目標（一般目標、到達目標）に従って実務実習事前学習を実施している。即ち、すべての一般目標及び到達目標は下表に示した実務実習事前学習科目により満たしている。具体的には添付資料を参照されたい（基礎資料 3、基礎資料 6、資料No.37、薬物治療演習（前半）実習書、資料 No. 38、金沢大学における薬学教育実務実習事前学習、資料 No. 34、シラバス 2012、135～136 ページ、資料 No. 35、実務実習事前学習の教育目標の充足）。【観点 5-1-1-1】

表5-①：実務実習事前学習科目の時間数、時期及び担当教員

科目名	コマ数 (90分 1コマ)	開講時期				担当教員
		3年		4年		
		前期	後期	前期	後期	
<b>【演習と実習】</b>						
臨床薬学演習Ⅰ	10		○			薬学系教員
臨床薬学演習Ⅱ	30			○		薬学系教員
医療における薬を学ぶⅢ	30				○	薬学系教員
薬物治療演習	30				○	薬学系教員
<b>【講義】</b>						
臨床検査学	15		○			薬学系教員、附属病院医師・臨床検査技師
調剤学総論	15			○		薬学系教員
医薬品安全性学	15			○		附属病院薬剤部長
臨床薬学	7.5			○		開局、病院薬剤師
臨床栄養学	7.5			○		附属病院医師、栄養士、薬剤師
医薬品情報学	15			○		薬学系教員、附属病院医師
合計コマ数	175					

事前学習科目の学習方法、時間、場所等概要は以下の通りである（資料 No.36、実務実習事前学習実施方法）。【観点 5-1-1-2】

#### 実習・演習科目

- 1) 臨床薬学演習Ⅰ（0.5単位 10コマ）：（1コマ＝90分）主に TDM の理論と実践を行う。HPLC を用いて薬物血中濃度を測定する技能と、その解析法およびコンピュータ等を用いた投与設計法について学ぶ。HPLC による測定及び PC 演習が可能な実習室及び総合メディア演習室（PC 完備）で行う。
- 2) 臨床薬学演習Ⅱ（2単位 30コマ）：処方せん受付、服薬指導、疑義照会等の知識、技能、態度について学ぶ。6～7名の小グループで行う。コミュニケーション及びカウンセリングの技能、態度の修得には金沢大学医学部 SP 研究会のボランティアの協力を得てロールプレイを行っている。180分の演習時間に4～5回繰り返しロールプレイを行う。ビデオ録画による振り返り、スモールグループディスカッションを活用している。講義室、情報メディア室（可動式机椅子）、総合メディア演習室で行っている。
- 3) 医療における薬を学ぶⅢ（実習2単位、30コマ）：調剤に関連する知識、技能、態度を修得する。少人数グループ（教員1名とTA2名に対して学生8名）による実習を実践している。そして、本実習の最後には、総合実習として、調剤の流れを重視した実技試験を実施し形成評価に活用している。講義室、調剤実習室、実習室、総合メディア演習室で行っている。
- 4) 薬物治療演習（演習2単位 30コマ）：本演習は前半と後半に分けて実施している。前半は、リスクマネジメント、カルテの見方、症例解析をスモールグループのPBLで行っている。実務家教員が毎週2コマ指導に当たり、学生10名に教員1名を配置してPBL形式の学習を行っている（資料No.37、薬物治療演習（前半）実習書）。後半は、薬物治療検討会として、学生が2-3名の小グループごとに代表的疾患の薬物治療法を担当、調査し、講演形式で発表する（後半）。その際、コメンテータとして附属病院の専門医が参加し、質疑応答や講評するとともに最新の治療法を紹介し、学習効果を高めている。講義室、セミナー室、総合メディア演習室、大講義室（発表会用）など学習の進行に応じた部屋を使用している。

以下は講義科目である。

- 5) 臨床検査学（講義、2単位、15コマ）：臨床化学検査が疾患の診断や病態解析へ果たす有用性、検査値の読み方、評価の仕方などを学ぶ。金沢大学附属病院医師、薬剤師、臨床検査技師が担当する。
- 6) 調剤学総論（講義、2単位、15コマ）：調剤に関する知識の習得。実務家教員が担当している。
- 7) 医薬品安全性学（講義、2単位、15コマ）：医療安全、医薬品のリスクマネジメント

- ント等について理解し知識を習得する。金沢大学附属病院薬剤部長が担当する。
- 8) 臨床薬学（講義、1 単位、7.5 コマ）：医療倫理、患者接遇、ファーマシューティカルケア等実務実習の導入講義である。市中病院、薬局に勤務する経験豊かな薬剤師が担当する。
  - 9) 臨床栄養学（講義、1 単位、7.5 コマ）：チーム医療に参画するのに必要な栄養学の基礎を学習する。金沢大学附属病院の医師、NST 専門療法士の資格を有する薬剤師、栄養士が担当する。
  - 10) 医薬品情報学（講義、2 単位、15 コマ）：病院情報システムを含む医療情報や医薬品情報の知識、利用技術、情報評価について学習する。実務家教員、金沢大学附属病院の医師が担当する。

医療系教員（教授 5 名、准教授 4 名、講師 1 名、助教 3 名、うち実務教員 4 名）が『医療薬学系教員会議』を構成し、毎月会合し、事前実習、薬局実習、病院実習の指導方針を立て、指導内容、指導方法について合意し、実施状況に関してモニターしている。各科目の指導は医療系教員に、開局薬剤師、病院薬剤師、医師、栄養士が加わって行われる。実習を終了した 6 年生も TA として加わる。配置している指導者の人数の詳細は事前学習実施内容（資料 No. 36、実務実習事前学習実施方法）に示す。【観点 5-1-1-3】

1. 臨床薬学演習 I：TDM を専門とする教員 2 名が指導している。実務実習を終了した 6 年生延べ 16 名が TA として配置されている。
2. 臨床薬学演習 II：実務家教員 1 名を含む医療薬学系教員 7 名が担当している。実務実習を終了した 6 年生延べ 32 名が TA として配置されている。ロールプレイでは SP を活用している。
3. 医療における薬を学ぶⅢ：医療薬学系教員 6 名が担当する。実務実習を終了した 6 年生延べ 128 名が TA として配置されている。
4. 薬物治療演習では、実務家教員 4 名を含む 12 名の教員が担当する。実務実習を終了した 6 年生延べ 24 名が TA として配置されている。（追加資料 No. 37、薬物治療演習（前半）2015 年、p. 2-4）

実務実習事前学習は、3 年次後期より 3 学期に渡り、段階的に配置している（基礎資料 6）。受講生の学習効果が高まるよう、実務実習事前学習のカリキュラムの構成と内容に関するオリエンテーションを学類選択後の 3 年次後期に実施している（資料 No. 38、金沢大学における薬学実務実習事前学習）。

また、4 年次後期に行われる「医療における薬を学ぶⅢ」では、最後に総合実習を実施して、実務実習直前の総仕上げとし、さらに、総合実習の 1 か月後に自らの技能、態度を自己チェックする復習セッションを設けている（基礎資料 6、資料 No. 39、医療における薬を学ぶⅢ（総合実習）、資料 No. 40、医療における薬を学ぶⅢ（復習））。

実務実習事前学習が 4 年次の 11 月末に終わり、12 月から 1 月にかけて薬学共用

試験（CBT と OSCE）が行われる。5 年次になると 4 月から 3 期に分けて病院と薬局で実務実習が実施される。このように、時間的な連動性は保たれている。【観点 5-1-1-4】

薬学共用試験 OSCE 学習・評価項目を指標にしている。【観点 5-1-1-5】

(5-2) 薬学共用試験

【基準 5-2-1】

薬学共用試験（CBT および OSCE）を通じて実務実習を履修する学生の能力が一定水準に到達していることが確認されていること。

【観点 5-2-1-1】 実務実習を行うために必要な能力を修得していることが、薬学共用試験センターの提示した合格基準に基づいて確認されていること。

【観点 5-2-1-2】 薬学共用試験（CBT および OSCE）の実施時期、実施方法、受験者数、合格者数および合格基準が公表されていること。

[現状]

薬学系では本人の適正に応じて、薬剤師か研究職かのどちらに適しているか見極め、選抜制度で3年次後期に学類を振りわけ、また、3年次、5年次に一定以上の学力に達していない場合、進級できないことがシラバスに明記されている（資料No.42、シラバス2013、6～9ページ）。実務実習は、5年次以上で共用試験に合格した者だけが履修可能としている。これにより、実務実習を履修できる学生の学力をより担保している本学類の薬学共用試験の合格基準は薬学共用試験センターの提示した合格基準に準じている。【観点5-2-1-1】

薬学共用試験（CBTおよびOSCE）の実施時期、受験者数、合格者数および合格基準はHPで公表している。以下の表には平成27年度の薬学共用試験結果を示すが、本制度開始以降、過去の共用試験も全員合格しており学生の能力が高いことが示された。

【観点5-2-1-2】

表 5-② 平成 27 年度薬学共用試験

	実施日程	受験者数	合格人数	合格率
CBT	本試験 平成 28 年 1 月 14 日 追再試験 平成 28 年 3 月 3 日	40 名(特別履修生 5 名含む) 該当者なし	40 名	100%
OSCE	本試験 平成 27 年 12 月 23 日 追再試験 平成 28 年 3 月 6 日	40 名(特別履修生 5 名含む) 該当者なし	40 名	100%

(出典：薬学共用試験結果) (資料 No. 41、平成 27 年度薬学共用試験)

【基準 5-2-2】

薬学共用試験(CBTおよびOSCE)を適正に行う体制が整備されていること。

【観点 5-2-2-1】薬学共用試験センターの「実施要項」に基づいて行われていること。

【観点 5-2-2-2】学内のCBT委員会およびOSCE委員会が組織され、薬学共用試験が公正かつ円滑に実施されるよう機能していること。

【観点 5-2-2-3】CBTおよびOSCEを適切に行えるよう、学内の施設と設備が整備されていること。

[現状]

薬学系は、薬学共用試験(CBTおよびOSCE)を運営する委員会として、CBT委員会(構成員6名:教授3名、准教授3名)、OSCE委員会(構成員10名:教授4名、准教授3名、講師1名、助教2名)を設置し、それぞれ必要に応じて委員会を開催し、薬学共用試験の運営にあたっている(資料No.10、平成27年度薬学系内委員会委員等名簿)。

薬学共用試験は薬学共用試験センターの「実施要項」に基づいて行われ(資料No.43、薬学共用試験実施要項 受験学生向け配布用資料)、薬学共用試験センターの提示した合格基準にて判定している。試験前には共用試験センターより派遣されたモニター員からの事前審査、および試験当日の審査を受け、試験を適正に施行している。CBTおよびOSCE実施のための学内整備は整っており、モニター員によるチェックでも問題点は軽微なものに留まっている。

OSCEにおいては、OSCE委員会が中心となり、薬学系全教職員の協力のもと各種講習会等を行った上で実施している。OSCE試験当日、OSCE委員は主に各課題実施ステーションの責任者として、他の教員は主に評価者として関与し、更に、外部評価者として、石川県薬剤師会、石川県病院薬剤師会の協力を得て公正な試験実施が行われるように配慮している。

CBTにおいては、薬学共用試験センターの「実施要項」に従い、金沢大学薬学共用試験CBT監督要領を作成し(資料No.45、金沢大学薬学共用試験CBT監督要領、平成27年度体験受験・本試験用)、体験受験、本試験、および再試験の年3回の試験に対応できるようにしている。OSCEに関する事項はOSCE委員会がまたCBTに関する事項はCBT委員会が各試験の計画、準備、実施の中心となっている。OSCE委員会では学内周知、内部評価者の育成、外部評価者の依頼などの実施をとおして、OSCE実施体制作りを行ってきた(資料No.46、平成27年度薬学共用試験OSCE事前審査資料金沢大学)。

両委員会では、薬学共用試験センターの実施要綱に基づき、以下に記載した本学各実施マニュアルを作成しこれに基づき、試験を行っている(資料No.44、平成27年度金沢大学OSCE当日スケジュール、資料No.45、金沢大学薬学共用試験CBT監督要領 平成27年度体験受験・本試験用、資料No.47、2015(平成27)年度薬学共用試験 CBT体験受験・本試験 受験生用マニュアル、資料No48、平成27年度CBT委員 薬学共用試験

CBT体験受験・本試験・準備スケジュール、資料No. 49、平成27年度金沢大学薬学共用試験 OSCE 評価者マニュアル、資料No30、平成27年度金沢大学薬学共用試験OSCE 受験者説明会。【観点5-2-2-1】【観点5-2-2-2】

OSCEを実施する施設としては、主として実務実習事前学習に使用される施設設備を用いて行っている。より具体的には、実習室1、実習室2、実習準備室、薬学部遠心機室、就職支援室、薬学プレゼンテーション室、情報メディア室、調剤実習室、および理工系の実習室の一部にて試験した。また、CBT受験会場としては、本学の総合情報メディア演習室（インターネットに接続できるデスクトップ型コンピューターを配置した情報教育を実施する部屋）を受験者数に合わせて整備し使用している。40台の学生用コンピュータおよび2台の教員用コンピュータを備える総合メディア演習室1・2にて実施された。学生用コンピュータの台数は薬学類の定員数の35を上回る（基礎資料12）。【観点5-2-2-3】

### （5-3） 病院・薬局実習

#### 【基準 5-3-1】

実務実習を円滑に行うために必要な体制が整備されていること。

【観点 5-3-1-1】 実務実習委員会が組織され、実務実習が円滑に実施されるよう機能していること。

【観点 5-3-1-2】 実務実習に関する責任体制が明確にされていること。

【観点 5-3-1-3】 実務実習に先立ち、必要な健康診断、予防接種などの実施状況が確認されていること。

【観点 5-3-1-4】 薬学部の全教員が参画していることが望ましい。

#### [現状]

薬学系内に、「実務実習委員会」（薬学系教授 3、准教授 2 名、講師 1 名、助教 2 名（実務経験 5 年以上を有する教員 4 名、実務経験 4 年以下か未経験の教員 4 人、医師 1 名；以上全て専任教員）に加え実習施設である本学附属病院薬剤部教授 1 名、准教授 1 名）を設置し、実務実習委員会委員長（教授）を責任者として、毎月開催し実務実習の企画・実施・成績評価を行っている（資料 No.10、平成 27 年度薬学系内委員会委員等名簿、資料 No. 51、医療薬学委員会、医療薬学実務委員会、実務実習委員会、OSCE 委員会の運営について）。本委員会は、実務実習事前学習および薬学共用試験を含めた実務実習全般が円滑に実施されることを目的として、実務実習事前学習や OSCE 等の企画・運営を行う、医療薬学実務委員会および OSCE 委員会と合同開催しており、各委員会の委員長で構成される医療薬学委員会の下部組織として位置づけている（資料 No. 51、医療薬学委員会、医療薬学実務委員会、実務実習委員会、OSCE 委員会の運営について）。平成 27 年度、実務実習委員会は 11 回開催

された。

実務実習を履修する学生に対しては、実務実習委員会のメンバーが学生担当教員として1教員あたり4～5名の学生を担当し、実務実習期間全般の学生の習得度を把握するとともに、実務実習指導薬剤師および実習施設の施設管理者と情報および問題点を共有し、上記委員会と連携して迅速に問題に対応できる体制を取っている(資料 No. 52、平成 27 年度実務実習配属)。【観点 5-3-1-1】【観点 5-3-1-2】

本学では、全学生に対して、本学保健管理センターにおける学生定期健康診断が毎年実施されている。薬学類ではこれに加え、実務実習を履修する学生は、実務実習に先立ち、B 型、C 型肝炎ウイルスおよび結核検査 (HBs 抗原 (CLEIA 法)、HC 抗体 (CLEIA 法)、ツ反) を石川県予防医学協会および本学保健管理センターの協力のもと実施している。これらの実施状況および結果は実務実習委員会委員長に報告され、委員長より必要な学生に対して指導している (平成 26 年度検査実施状況報告書: 訪問時閲覧、資料 No. 53、平成 26 年度金沢大学薬学類実習第 1 回ガイダンス)。検査結果は実務実習委員会委員長により厳重に管理されるが、学生の安全確保の観点より必要と判断された場合は本人の同意を得た上で実習施設の指導者に伝え、実務実習が安全に行われるよう留意している。

学生が実務実習期間中に加入する保険は、実習中の傷害や感染補償だけでなく、通学時の事故や、実習施設での損害賠償にも一部対応できる日本看護学校協議会共済会 Will (Will2 以上) に加入するように指導している。平成 27 年度は履修者 40 名全員が加入し、補償は 1 件であった。【観点 5-3-1-3】

金沢大学附属病院薬剤部において実施される病院実習 I (5 年次必修科目) および病院実習 II (6 年次選択科目)、NPO アカンサス薬局において実施される薬局実習 I (5 年次必修科目) については、両施設が位置する地区に常駐する臨床系教員 4 名が分担して、各施設の指導教員や薬剤師と共に実務実習の運営、指導にあたっている (資料 No. 115、棟別平面図、資料 No. 141、金沢大学薬学類・創薬科学類 Web サイト [研究室一覧])。また、市中薬局において実施される薬局実習 II (5 年次必修) については、実務実習委員会の構成員を含めた薬学系教員全員が実習開始後 2 週までの間と最終週の 2 回、分担して薬局を訪問している (資料 No. 54、薬局実習 I、II 指導者要領 平成 27 年度 (2015 年度) 版、11～12 ページ)。すなわち、実務実習を受ける学生は、薬学系内の各研究室に配属されており、学生のことを良く理解する当該研究室の教員が主に実習開始後の早い時期に訪問し問題無く実習が行われているかを確認している。最終週は実習到達度の評価のため、実務実習委員会を構成する教員が訪問している。平成 27 年度は全 40 名の履修者を別紙に示すスケジュールで実務実習を実施した。(資料 No. 52、平成 27 年度実務実習配属)。【観点 5-3-1-4】

**【基準 5-3-2】**

学生の病院・薬局への配属が適正になされていること。

【観点 5-3-2-1】学生の配属決定の方法と基準が事前に提示され、配属が公正に行われていること。

【観点 5-3-2-2】学生の配属決定に際し、通学経路や交通手段への配慮がなされていること。

【観点 5-3-2-3】遠隔地における実習が行われる場合は、大学教員が当該学生の実習および生活の指導を十分行うように努めていること。

[現状]

実務実習対象学生は全員、病院実務実習は金沢大学附属病院薬剤部で、薬局実習の基礎的内容を履修する「薬局実習Ⅰ」はNPOアカンサス薬局で実習する。学生間で配属先が異なるのは市中薬局で実施する「薬局実習Ⅱ」であり、この配属は以下のような手順を踏んで決定している。「薬局実習Ⅰ」「薬局実習Ⅱ」の内容は基準5-3-4に記載する。

配属についての説明と実習先の決定は前年度に行われる。平成27年度病院・薬局実務実習を履修する学生に対しては平成26年度に実務実習説明会を開催して、実習薬局と実習時期を決める基準を学生に説明した（資料No.54、薬局実習Ⅰ、Ⅱ 指導者要領 平成27年度（2015年度）版、5ページ、9ページ）。希望する時期、自家用車による通学の可否、「病院実習Ⅱ」（6年次選択科目）の履修希望等を学生にアンケート調査し、配属先を選定する。仮決定後に学生に対して調整する機会を与えることにより公平性を担保している。なお、「病院実習Ⅱ」の履修希望者には、より高い教育効果が得られるよう「病院実習Ⅰ」と「病院実習Ⅱ」が連続するよう、実習時期を配慮している。

平成27年度に「薬局実習Ⅱ」を担当した市中薬局は、全て金沢市内および近郊に位置しており、対象学生の希望に沿って配属することができた。また、「病院実習Ⅱ」履修希望者についても1月開始の「病院実習Ⅰ」に配属することができた。【観点5-3-2-1】【観点5-3-2-2】

なお、本学薬学類においては遠隔地での実習は実施していない。【観点5-3-2-3】

**【基準 5-3-3】**

実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した実務実習が、適正な指導者・設備を有する施設において実施されるよう努めていること。

【観点 5-3-3-1】実務実習が適正な指導者のもとで実施されるよう努めていること。

【観点 5-3-3-2】実務実習が適正な設備を有する実習施設において実施されるよう努めていること。

[現状]

病院実習は金沢大学附属病院薬剤部、薬局実習は病院・薬局実務実習北陸地区調整機構が認定した薬局において実施している。なお、実習指導は、認定実務実習指導薬剤師の資格を有する実習施設の薬剤師および本学薬学系の臨床系教員が主に行っている。【観点 5-3-3-1】

病院実習に関しては、本学附属病院薬剤部に常駐する臨床系教員が各期の実習計画段階より関与して施設が適正な設備を有していることを確認している。薬局実習に関しては、病院・薬局実務実習北陸地区調整機構により指定された施設にて実施しており、適切な設備を有する施設で実務実習が実施できている。【観点 5-3-3-2】

平成 27 年度の実務実習は適正な指導者・設備を有する施設において実施された（資料 No. 54、薬局実習 I、II 指導者要領 平成 27 年度（2015 年度）版 p. 6、No. 55、実習施設の概要（金沢大学病院認定実務実習指導薬剤師一覧））。

今後、改訂コアカリ等で、施設に求められる要件が高くなっていくことに対しては、適切に対応していくよう準備する必要がある。

**【基準 5-3-4】**

実務実習が、実務実習モデル・コアカリキュラムの目標・方略に準拠して適切に実施されていること。

【観点 5-3-4-1】教育目標（一般目標・到達目標）が実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠していること。

【観点 5-3-4-2】学習方法、時間数、場所等が実務実習モデル・コアカリキュラムに沿って実施されていること。

【観点 5-3-4-3】病院と薬局における実務実習の期間が各々標準（11週間）より原則として短くならないこと。

[現状]

病院実習を行っている本学附属病院薬剤部では、独自に「金沢大学附属病院 病院実習実習書」を作成し、「病院実習Ⅰ」での実習に使用している（資料 No. 56、病院実習実習書 2015 年 5 月）。この実習書は「実務実習モデル・コアカリキュラム」（平成 15 年作成）に準拠しており、さらに、薬剤部における長年の学生実習の指導経験に基づいて薬剤師業務の基礎を広く経験できることを意図して作成されている。この実習書には、実務実習モデル・コアカリキュラムに記載されている病院実務実習における全 SB0 が部署ごとに割り振られており、学習者および指導者による実習内容の確認を容易にしている。学生および指導者は、部署ごとに作成された SB0 の確認表（書式 3）を用いて、それぞれ、到達度および指導内容を評価している。附属病院に常駐する臨床系教員も定期的に担当学生と個別に面談し、学生が提示する書式 3～6 および学生の意見を聞き、実習内容（学習方法、時間数、場所等）の適切性を確認している（資料 No. 56、病院実習実習書、192～205 ページ（各学生のデータは、平成 27 年度病院実習関係資料（訪問時閲覧）に記載）。

「病院実習Ⅱ」はアドバンス実習であり選択科目として開講している。本実習では、実習生が薬物療法上の課題あるいは業務上の課題を、実習をとおして見出し、課題解決に向けて調査、取り組む。実践体験の中で薬学的問題点を発見し解決できる能力を身につけることを目標としている。

薬局実習は、「薬局実習Ⅰ（4 週間）」と「薬局実習Ⅱ（7 週間）」で構成される。「薬局実習Ⅰ」では、処方せん医薬品の在庫品目数が約 1400 品目のアカンサス薬局で、薬局アイテムと管理（コアカリ P100 番台（P102、103 を除く）、情報のアクセスと活用（コアカリ P200 番台）、薬局調剤を実践する（コアカリ P300 番台）を重点的に学ぶ。その後実施する市中薬局での「薬局実習Ⅱ」では、薬局実習で求められているコアカリ P400～600 番台実施し、P100～300 番台も継続して実施する。2 か所の薬局での実習により、受け入れ施設の差による学習内容の格差が解消され、実習生は様々な疾患や背景の患者の薬物療法に関わることができる。薬局実習では、開始前に実務実習モデル・コアカリキュラムに記載されている薬局実務実習での

SBOs を参考に各週の目標／予定を指導薬剤師と学生とで協議・確認し、実施している。学生個々に学生担当教員（実務実習委員会を構成する教員が担当）を配置して、実務実習期間全般にわたりサポート・ケアを行っている。実施内容は、日報と週報および「薬局実習【自己】【指導者】評価表」に反映され、「週報」と「評価表」は金沢大学学習支援 Web システム（アカンサスポータル）を介して学生担当教員にも情報共有され、随時、教員よりフィードバックし、実習内容（学習方法、時間数、場所等）の適切性を確認している（資料 No. 57、金沢大学医薬保健学域薬学類 薬局実習Ⅰ・Ⅱポートフォリオ・ファイル）。

以上のような体制で平成 27 年度の実務実習は実務実習モデル・コアカリキュラムの目的・方略に沿って実施した。全 40 名の履修者を別紙に示す 3 期制で割り振っており、いずれも、単位認定に必要とされる日数（時間）を満たした実習期間であった（資料 No. 32、平成 27 年度実務実習配属）。【観点 5-3-4-1】【観点 5-3-4-2】【観点 5-3-4-3】

なお、平成 27 年 2 月に「改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム」が示され、薬学実務実習に関するガイドラインも示された。改訂モデル・コアカリキュラムでの実務実習は平成 31 年度からの実施となる。本学では、改訂に対応した実務実習実現に向けて次のように準備している。病院実務実習については、臨床系教員と薬剤部教員、指導薬剤師により、新カリキュラム対応に向けて実習書改訂作業を行い、平成 27 年度 5 月に改訂版を作成、当該年度の実習では改訂版を使用して実施した。改訂版では、従来のカリキュラムの部署ごとの担当 SBO に加えて、新カリキュラムの担当 SBO を併記し、今後 3 年間の準備期間を目安に検証し体制を整備して行く。薬局実務実習については、現行では、NPO アカンサス薬局にて基礎的内容を、市中薬局にて基礎的内容の応用に加え、在宅医療やセルフメディケーション等の地域医療を実習する形態であるが、地域医療に関する実習は実習施設間で内容に差が見受けられる。そこで、改訂モデル・コアカリキュラム対応に向けて、市中薬局にて基礎的内容とその応用を、NPO アカンサス薬局にて地域医療を実習する形態に変更する予定で、現在、臨床系教員および指導薬剤師により、具体的な実施方法等について協議を進めている。

**【基準 5-3-5】**

実務実習が、実習施設と学部・学科との間の適切な連携の下に実施されていること。

【観点 5-3-5-1】事前打ち合わせ、訪問、実習指導などにおいて適切な連携がとられていること。

【観点 5-3-5-2】実習施設との間で、学生による関連法令や守秘義務等の遵守に関する指導監督についてあらかじめ協議し、その確認が適切に行われていること。

[現状]

病院実務実習は、全学生が本学附属病院薬剤部で実施している。薬剤部には薬学系の臨床系教員が常駐しており、各期開始前の実習計画から、実習中の指導・評価まで薬剤部教職員と同じように関わっており、連携は十分とられている。

薬局実務実習では、「薬局実習Ⅰ（4週間）」は臨床系教員も実習薬局の指導薬剤師と連携しながら学生指導を担当している。「薬局実習Ⅱ（7週間）」では薬学系教員は実習薬局へ少なくとも4回（新年度契約開始前、実習直前、実習開始後第2週前後、実習最終週）訪問し、薬局との連携を密にしている。学生担当教員は実習最終週の薬局訪問時に指導薬剤師とともに「模擬処方せん調剤」による評価を行うが、これに先立ち、事前に模擬処方せんや患者背景について指導薬剤師と打ち合わせるなど指導・評価についても密接に連携している。

以上のような体制で本学の実務実習は事前打ち合わせ、訪問、実習指導などにおいて適切な連携がとられおり、平成27年度の実務実習においても同様な体制で実施した（資料 No. 57、金沢大学医薬保健学域薬学類 薬局実習Ⅰ・Ⅱポートフォリオ・ファイル）。【観点 5-3-5-1】

実務実習は、実習施設、大学の2者間で契約を締結して実施している。契約内容には、個人情報、秘密及びプライバシーの保護など、関連法令や守秘義務の遵守に関する内容が含まれている（資料 No. 58、平成27年度医薬保健学域薬学類学生等の薬局実習に関する協定書、資料 No. 59、平成27年度医薬保健学域薬学類学生の病院実習に関する覚書）。なお、病院・薬局での実務実習開始前に学内で学生に対し説明文書をもって周知徹底し、大学と学生との間で個人情報の保護に関する誓約書を取り交わしている（資料 No. 57、金沢大学医薬保健学域薬学類 薬局実習Ⅰ・Ⅱポートフォリオ・ファイル、p. 37～39）。

さらに、病院実習については実習開始日に、患者情報の守秘および発表資料の取り扱いについて具体的な項目を記載した説明文書をもって説明し、薬剤部長と学生との間で学生の署名をもって確認書を取り交わして実習を開始している（資料 No. 60、患者情報の守秘および発表資料の取り扱いについて（学生用））。また、電子カルテ閲覧については「金沢大学附属病院情報システム」の講習を受け（資料 No. 56、病院実習実習書、p. 34～45）、同規定および利用等細則を理解の上、実習生個々に付されたID、パスワード（指紋認証を含む）により定められた範囲の情報を閲覧するシステムとなっており、患者情報の守秘のもと実習を実施している。

薬局実習については実習開始日に指導薬剤師から、実習薬局における患者情報等の取り扱い方について具体例を挙げながら説明がなされ、実習中も適宜、注意喚起が行われている（資料 No. 57、金沢大学医薬保健学域薬学類 薬局実習Ⅰ・Ⅱポートフォリオ・ファイル、p. 37～39）。

なお、病院・薬局実習ともに、実習報告会での発表内容に患者情報等が含まれていないか、事前に指導薬剤師および臨床系教員がチェックしている。

以上のような体制で本学の実務実習は実施されており、平成 27 年度の実務実習においても同様な体制で実施した。【観点 5-3-5-2】

**【基準 5-3-6】**

実務実習の評価が、実習施設と学部・学科との間の適切な連携の下、適正に行われていること。

【観点 5-3-6-1】 評価基準を設定し、学生と実習施設の指導者に事前に提示したうえで、実習施設の指導者との連携の下、適正な評価が行われていること。

【観点 5-3-6-2】 学生、実習施設の指導者、教員の間で、実習内容、実習状況およびその成果に関する評価のフィードバックが、実習期間中に適切に行われていること。

【観点 5-3-6-3】 実習終了後に、実習内容、実習状況およびその成果に関する意見聴取が、学生、実習施設の指導者、教員から適切に行われていること。

【観点 5-3-6-4】 実務実習の総合的な学習成果が適切な指標に基づいて評価されていることが望ましい。

[現状]

実務実習モデル・コアカリキュラムの個々の SBO の評価基準は、病院実習・薬局実習ともに 3 段階で評価している。病院実習の評価基準は「到達できない (1)、ほぼ到達できた (2)、到達できた (3)」、薬局実習では「達成した (A)、達成中程度 (B)、達成不十分 (C)」と定めている。

病院実習中に使用する「金沢大学附属病院 病院実習実習書」には、部署ごとに実務実習モデル・コアカリキュラムの個々の SBO の到達目標と評価基準が明記されており、学生および指導者は事前に内容を理解した上で実習に臨んでいる（資料 No. 56、病院実習実習書、p. 192～202）。なお、同様の書式を実習開始時に学生に配布し、実際の自己評価や指導者による確認はこれをもって行う。自己評価については、一般調剤や製剤などは各項目終了時、長期間にわたる病棟実習は 3 期に分けて行うが、実習期間中をとおして振り返り継続して評価を行うよう指導している。指導薬剤師、常駐する臨床系教員は、学生による自己評価結果と提出されたレポート等を参考に実習の進捗に合わせて到達度を確認し、連携して形成的評価を行うシステムとなっている（資料 No. 56、病院実習実習書（書式 3～6）、p. 192～205、（各学生のデータは、平成 27 年度病院実習関係資料（訪問時間閲覧）に記載））。本実習は基礎実務および病棟実務実習より構成され、それぞれについて学生が発表する機会を設けている。

発表内容を予め設定した評価基準（5段階評価）に従って、1 学生に対して病院薬剤部および薬学系の教員 1 名ずつ、計 2 名で、それぞれ評価している（資料 No. 56、病院実習実習書（書式 8-2、8-3） p. 208～209、（各学生のデータは、平成 27 年度病院実習関係資料（訪問時閲覧）に記載））。これらを総合して病院実習の評価が実施されている（資料 No. 56、病院実習実習書（書式 8-1）、 p. 207、（各学生のデータは、平成 27 年度病院実習関係資料（訪問時閲覧）に記載））。なお、評価項目および基準は実習書にも明記されており、学生に対しても実習初日のオリエンテーション時および発表前に説明している（資料 No. 56、病院実習実習、 p. 207～209）。

薬局実習では、実習開始前に配布する「薬局実習 I、II 指導者要領」（学生担当教員・指導薬剤師向け）、「薬局実習 I、II の評価について」（学生向け）に評価基準が明記されている。（資料 No. 54、薬局実習 I・II 指導者要領 平成 27 年度版 p. 30～32、資料 No. 61、薬局実習 I、II の評価について）。ただし、学生に対しては個々の SB0 以外の評価項目や基準は提示しておらず、この点については今後の課題として改善して行く。実習期間中は週単位で、個々の SB0 について「薬局実習【自己】【指導者】評価表」を用いて学生は自己評価、指導薬剤師は形成的評価を行っている（資料 No. 57、金沢大学医薬保健学域薬学類 薬局実習 I・II ポートフォリオ・ファイル、 p. 23）。その評価結果は金沢大学学習支援 Web システム（アカンサスポータル）にも反映され、学生担当教員も、常時、到達度を確認し連携できる環境となっている（資料 No. 64、アカンサスポータルの画面ハードコピー）。薬局実習における最終評価は、実習最終週に実施する「模擬処方せん調剤」による評価、指導薬剤師による実習評価（実習生の行動評価および目標到達評価）、および学生担当教員による観察評価（報告会でのプレゼンテーション、ポートフォリオの編成・実施状況）に基づいて行っている（資料 No. 57、金沢大学医薬保健学域薬学類 薬局実習 I・II ポートフォリオ・ファイル）。当初、一部の施設で評価にばらつきがみられたため、大学内でその要因と解決策を協議した上で、教員が施設を訪問し評価基準をより具体的かつ詳細に説明することで改善できた（資料 No. 54、薬局実習 I、II 指導者要領 平成 27 年度版 p. 13～14、 p. 30～32）。

以上のような体制で実務実習は実施されており、平成 27 年度の実務実習においても同様な体制で実施した。【観点 5-3-6-1】

実務実習を履修する学生の評価については、1 名の学生担当教員（実務実習委員会構成教員）が 4、5 名の学生を担当して、病院・薬局実習の評価等を行うシステムとなっている（資料 No. 52、平成 27 年度実務実習配属）。

さらに、病院実習では学生担当教員とは別に臨床系教員（病院薬剤部に常駐する教員）を実習担当教員として配置している（資料 No. 143、平成 27 年度病院実習関係資料の抜粋：訪問時閲覧）実習担当教員は、担当学生の実習内容・状況を把握し指導薬剤師とともに、学生に対してレポートのコメントや面談によりフィードバックを行っている。実習担当教員と学生担当教員との連携により、学生担当教員は学生へのフィードバックを面談やメール機能を活用して適切に実施している（訪問時、

実際の画面を提示)。

薬局実習中の指導薬剤師からの評価等のフィードバックは、実習中に適宜実施されるのに加え、日報や週報へのコメントとして行われる(訪問時、実際の学生のポートフォリオを提示)。学生担当教員からのフィードバックは、金沢大学学習支援 Web システム(アカンサスポータル)を活用して、週報および評価表を閲覧し実習の進捗状況を把握した上で、システムのフィードバック機能を活用して週単位で実施するとともに、最終週の実習施設訪問指導により実施している。なお、フィードバック内容はアカンサスポータル内で管理されている(訪問時、実際の画面を提示)。

以上のような体制で実務実習は実施されており、平成 27 年度の実務実習においても同様な体制で実施した。【観点 5-3-6-2】

病院実務実習では、実習終了直前に学生が病棟実習で経験した症例に関するプレゼンテーションを行い、附属病院薬剤部の指導者および薬学系教員との意見交換を実施している(資料 No. 24、病院実務実習 I 症例報告会プログラム)。

薬局実務実習では、前半 4 週間の「薬局実習 I」終了直前と後半 7 週間の「薬局実習 II」終了後に実務実習指導薬剤師も参加した報告会を実施しており、薬局の指導薬剤師および薬学系教員との意見交換を実施している(資料 No. 62、薬局実習報告会)。さらに、年度最終クール(3 期目)の「薬局実習 II」報告会終了後、当該年度の学生、教員、病院および薬局の指導薬剤師によるワークショップを行い、次年度以降の薬局実習がより良いものになるよう意見交換・提案を行うなど、将来に向けての連携も図っている。平成 27 年度に実施した病院・薬局実習終了後の情報交換会は、平成 28 年度 4 月上旬に実施予定である。(資料 No. 63、金沢大学薬学類実務実習終了後の情報交換会)。

以上のような体制で実務実習は実施されており、平成 27 年度の実務実習においても同様な体制で実施した。【観点 5-3-6-3】

今後、コアカリキュラム改訂に対応した適切な評価を実施する上で、病院・薬局など多施設に渡る評価方法を検討する必要がある。指導者と大学間の連携をより密接にするとともに、大学としてどのような観点から評価するかを更に明確にしていく。

## 『薬学教育カリキュラム』

### 5 実務実習

#### [点検・評価]

実務実習事前学習、薬学共用試験、および病院・薬局実習については、以下のよう  
に評価された。

1. シラバスに教育目標（一般目標・到達目標）を明記しており、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠して実施している。
2. 学習方法、時間数、場所等を実務実習モデル・コアカリキュラムに沿って立案し実施している。
3. 実務実習事前学習を、適切な指導体制の下で行っている。
4. 実務実習における学習効果が高められる時期に実施している。
5. 実務実習事前学習の目標達成度を評価するための指標が設定され、それに基づいて適切に評価している。
6. 実務実習の開始時期と実務実習事前学習の終了時期が離れる場合に対する特段の措置は行っていない。
7. 実務実習を行うために必要な能力を修得していることを、薬学共用試験センターの提示した合格基準に基づいて確認している。
8. 薬学共用試験（CBTおよびOSCE）の実施時期、実施方法、受験者数、合格者数および合格基準を公表している。
9. 実務実習委員会が組織されており、実務実習が円滑に実施されるための組織作りがなされている。更に、関連する薬学共用試験や、実務実習事前学習に関する委員会を全て包含する形で、医療薬学委員会が上部組織として設置されている。
10. 実務実習における責任体制については、学生担当教員が実習期間中継続的に関与することで本学が責任を持って実習を支援する体制が明確になっている。更に、病院実習では、臨床系教員が実習施設に常駐して、学生担当教員との連携が密接になる仕組みを構築している。
11. 実務実習に先立ち、必要な健康診断を実施している。また、必要に応じて、予防接種の実施を指導している。
12. 実務実習は、実務実習委員会構成員が中心になって運営しているが、その他の教員も、学生の状況確認のため薬局実習期間中の実習施設を訪問するなど全員体制で参画している。
13. 学生の配属先の決定方法、基準は、事前に示しており、学生に対しては、仮決定後に調整する機会を与えることにより公平性を担保している。
14. 学生の配属決定に際して、通学手段や交通経路についても事前アンケートで確認するなど配慮している。
15. 実務実習は、大学の臨床系教員および、実務実習指導薬剤師等により適切な

指導者の下、運営されている。

16. 病院実習施設は、適正な設備が設置されていることを臨床系教員が確認しており、薬局実習においては、病院・薬局実務実習北陸地区調整機構が指定した施設にて実施することにより担保している。更に、薬局実習では、大学教員が一部薬局に実習中常駐することにより確認している。
17. 薬局実習、病院実習ともに薬局実習ポートフォリオ、病院実務実習書を作成して、学生が「実務実習モデル・コアカリキュラム」の内容を意識して学習できるシステムを構築している。
18. 病院・薬局実務実習の学習方法、時間数、場所等は、実務実習モデル・コアカリキュラムに沿って実施している。また、その期間は、それぞれ 11 週間が確保されている。

実務実習は、現状において実務実習モデル・コアカリキュラムに沿って実施されている。しかし、今後、改訂コアカリ等で、施設に求められる要件が高まることに対しては、適切に対応できるよう準備する必要がある。

#### [改善計画]

学生配属に関しては、限られた実習施設等の中で、ほぼ適切に運用されていると考えられるが、実務実習の開始時期と事前学習の終了時期が学生によって空いてしまうことに対する措置は今後検討する必要がある。また、一部、予防接種の義務化など検討する余地は残されている。評価については、今後、コアカリキュラム改訂に対応した適切な評価を実施する上で、病院・薬局など多施設に渡る評価方法を検討する必要がある。指導者と大学間の連携をより密接にするとともに、大学としてどのような観点から評価するかを更に明確にしていく。

## 6 問題解決能力の醸成のための教育

### (6-1) 卒業研究

#### 【基準 6-1-1】

研究課題を通して、新しい発見に挑み、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を修得するための卒業研究が行われていること。

【観点 6-1-1-1】卒業研究が必修単位とされており、実施時期および実施期間が適切に設定されていること。

【観点 6-1-1-2】卒業論文が作成されていること。

【観点 6-1-1-3】卒業論文には、研究成果の医療や薬学における位置づけが考察されていること。

【観点 6-1-1-4】学部・学科が主催する卒業研究発表会が開催されていること。

【観点 6-1-1-5】卒業論文や卒業研究発表会などを通して問題解決能力の向上が適切に評価されていること。

#### [現状]

4年次後期より学生は各研究室に配属されて卒業研究を行う。この卒業研究では、4年次後期「薬学研究Ⅰ」(2単位)、5年次前期「薬学研究Ⅱ」(1単位)、5年次後期「薬学研究Ⅲ」(2単位)、6年次通年「薬学研究Ⅳ」(5単位)の計10単位が、必修科目として配当されている(資料 No. 34、シラバス 2012、薬学類・創薬科学類編、20ページ、120～123ページ)。研究成果は卒業研究発表会において口頭発表され、教員を交えた活発な討論が行われている。さらに、学生は卒業研究の成果を卒業論文として執筆して所属研究室に提出する。この過程を通して、各自の研究成果の医療や薬学における位置づけを考察させている。一方で、研究成果を卒業論文としてまとめることがシラバスには明記されていない。【観点 6-1-1-1】【観点 6-1-1-2】【観点 6-1-1-3】

卒業研究発表会は11月下旬から12月上旬にかけて実施され、平成27年度には11月30日と12月1日の2日間に開催された(資料 No. 14、平成27年度 薬学類卒業研究発表会要旨集)。特許出願等の特殊な事情のない限りすべての発表は公開され、学生が作成した発表要旨をまとめた冊子が参加者に配布される。【観点 6-1-1-4】卒業研究発表会での発表内容や参加者との質疑応答、卒業論文の内容などを通して問題解決能力の向上を評価している(資料 No. 14、平成27年度 薬学類卒業研究発表会要旨集)。【観点 6-1-1-5】

### (6-2) 問題解決型学習

**【基準 6-2-1】**

問題解決能力の醸成に向けた教育が、体系的かつ効果的に実施されていること。

【観点 6-2-1-1】問題解決能力の醸成に向けた教育が体系的に実施され、シラバスに内容が明示されていること。

【観点 6-2-1-2】参加型学習、グループ学習、自己学習など、学生が能動的に問題解決に取り組めるよう学習方法に工夫がなされていること。

【観点 6-2-1-3】問題解決能力の醸成に向けた教育において、目標達成度を評価するための指標が設定され、それに基づいて適切に評価されていること。

【観点 6-2-1-4】卒業研究やproblem-based learningなどの問題解決型学習の実質的な実施時間数が18単位（大学設置基準における卒業要件単位数の1/10）以上に相当するよう努めていること。

**[現状]**

問題解決能力の醸成に向けた教育の一環として、2年次後期より3年次前期にかけて、実習科目「測定法と分析法を学ぶⅠ～Ⅲ」、「有機化合物の扱い方を学ぶ」、「生物の取り扱いを学ぶⅠ～Ⅱ」、および「医療における薬を学ぶⅠ～Ⅱ」が開講されている（資料 No. 42、シラバス 2013 薬学類・創薬科学類編 19～20 ページ、101～109 ページ）。学類配属確定後の3年次後期からは、臨床現場での問題解決能力の醸成を目指した演習科目「臨床薬学演習Ⅰ～Ⅱ」、「薬物治療演習」、および実習科目「医療における薬を学ぶⅢ」が開講される（資料 No. 42、シラバス 2013 薬学類・創薬科学類編、96～98 ページ、110 ページ）。そして、4年次後期からは卒業研究「薬学研究Ⅰ～Ⅳ」によって問題解決能力の向上がはかれる（資料 No. 42、シラバス 2013 薬学類・創薬科学類編 20 ページ、120～123 ページ）。【観点 6-2-1-1】

各講義科目では、毎講義時に小テストを実施したり、宿題としてレポートを課すことで、学生が能動的に学習するよう工夫されている。演習科目では、学生が自ら取り組む学習方法がとられている。たとえば、1年次前期から2年次後期に実施される「有機化学演習Ⅰ～Ⅳ」では、教科書の章末問題を学生に解答させ、それを教員と討論することで、学生の理解を深める形式が採用されている（資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、p. 93、p. 94、p. 96、p. 98）。また、2年次と3年次後期に実施される「薬学英語演習Ⅰ～Ⅲ」では、eラーニング、ペアワーク、およびグループディスカッションを通じて薬学分野で汎用される英単語習得に加え、読む・書く・聞く・話す能力の向上をはかる（資料 No. 48、シラバス 2013 薬学類・創薬科学類編、93～95 ページ）。同演習では、1学年約75名の学生を2つのクラスに分けて当該演習科目を実施することにより、能動的学習の実施に適切なサイズ（受講者数）が維持されている（資料 No. 6、時間割表）。3年次と4年次後期に開講される「臨床薬学演習Ⅰ～Ⅱ」では、患者個々に合った適切な薬物投与量と投与方法を

提示・検証する能力を育成するための演習や服薬指導等のロールプレイが、少人数グループを形成した受講生に対して行われている（資料 No. 34、シラバス 2012、薬学類・創薬科学類編、96～97 ページ）。また、4 年次後期の「薬物治療演習」では、学生が特定の疾患における薬物治療法や処方について自ら調べまとめて発表する授業を実施している（資料 No. 34、シラバス 2012、薬学類・創薬科学類編、98 ページ）。学生実習科目として開講される「測定法と分析法を学ぶⅠ～Ⅲ」、「有機化合物の扱い方を学ぶ」、「生物の取り扱いを学ぶⅠ～Ⅱ」、および「医療における薬を学ぶⅠ～Ⅱ」では、少人数のグループ編成がなされ、学生一人一人が実際に実験に携わるようになっている（資料 No. 42、シラバス 2013 薬学類・創薬科学類編、19～20 ページ、101～109 ページ）。また、卒業研究科目「薬学研究Ⅰ～Ⅳ」では、配属研究室で卒業研究課題が与えられ、学生はマンツーマンの指導を受けながら課題探求能力や問題解決能力の醸成に努めている（資料 No. 34、シラバス 2012 薬学類・創薬科学類編、20 ページ、120～123 ページ）。研究室配属後には各研究室内で開催される研究発表会やセミナー等にも参加し、課題探求能力や問題解決能力の醸成に努めているところであるが、現状は、この部分についての単位の裏付けがなされていない。以上の科目については、学生の学習目標（到達目標）と、それに基づいた評価の方法・割合が科目ごとにシラバスに明記されており、目標到達度に基づいた評価がなされている（資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、27 ページ）。【観点 6-2-1-2】

問題解決能力の目標達成度は、卒業研究としての「薬学研究Ⅰ～Ⅳ」において、長期にわたり、計 4 回評価されており（資料 No. 34、シラバス 2012 薬学類・創薬科学類編、120～123 ページ）、特に 6 年次の薬学研究Ⅳにおける最終的評価は、卒業研究発表と卒業論文において評価される（資料 No. 14、平成 27 年度薬学類卒業研究発表会要旨集）。一方で成果を卒業論文としてまとめることについてシラバスには明記されていない。【観点 6-2-1-3】

授業の全体が問題解決型学習に位置づけられる科目は、1 年次の「大学・社会生活論（2 単位）」、「医薬保健学基礎（2 単位）」、「有機化学演習Ⅰ（0.5 単位）」、および「有機化学演習Ⅱ（0.5 単位）」、2 年次の「有機化学演習Ⅲ（0.5 単位）」、「有機化学演習Ⅳ（0.5 単位）」、「薬学英語演習Ⅰ（0.5 単位）」、「薬学英語演習Ⅱ（0.5 単位）」、「測定法と分析法を学ぶⅠ～Ⅲ（3 単位）」、および「有機化合物の扱い方を学ぶ（4 単位）」、3 年次の「薬学英語演習Ⅲ（0.5 単位）」、「臨床薬学演習Ⅰ（0.5 単位）」、「生物の取り扱いを学ぶⅠ（4 単位）、Ⅱ（1 単位）」、および「医療における薬を学ぶⅠ（1 単位）、Ⅱ（2 単位）、Ⅲ（2 単位）」、4 年次の「薬物治療演習（2 単位）」と「臨床薬学演習Ⅱ（0.5 単位）」、そして卒業研究の「薬学研究Ⅰ（2 単位）、Ⅱ（1 単位）、Ⅲ（2 単位）、Ⅳ（5 単位）」である。以上を合計すると 37.5 単位となり、卒業要件単位数である 192 の 20%弱を占めている。【観点 6-2-1-4】

## 『薬学教育カリキュラム』

### 6 問題解決能力の醸成のための教育

#### [点検・評価]

問題解決能力の醸成のための教育カリキュラムは、学生が1年次から6年次まで継続して履修する演習科目、学生実習、および卒業研究により、体系的かつ多階層をもって構成されている。このことが、継続した高い薬剤師国家試験合格率や卒業研究での成果と発表能力の高さにつながっている。

一方で、卒業研究開始時期が4年次後期であり、薬学類への配属から1年を経過した後となっている。研究開始を早めて問題解決能力の醸成をさらにすすめることが検討課題である。また、研究室配属後に行われる各研究室でのセミナー等に単位の裏付けがなされていないことも問題である。単位の実質化をはかる観点から、この点についての検討も必要である。さらに、実際はすべての学生が作成する卒業論文がシラバス上では必須とされていない点も、改善すべきことの対象となる。

#### [改善計画]

平成27年度入学生からは上記の問題点が改善される見込である。すなわち、卒業研究開始時期を4年次前期に変更するとともに、各研究室におけるセミナー等に対応する科目「薬学演習Ⅰ～Ⅲ（4～6年次、計2単位）」が新たに設けられる（資料 No.17、シラバス2015、薬学類・創薬科学類編、21～22ページ、110～112ページ、137ページ）。また、6年次の卒業研究に対応する「薬学研究Ⅲ」の学習目標（到達目標）に、「研究成果を論文としてまとめることができる」の文言が追記される（資料 No.17、シラバス2015 薬学類・創薬科学類編 p.139）。

## 『 学生 』

### 7 学生の受入

#### 【基準 7-1】

教育研究上の目的に基づいて入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が設定され、公表されていること。

【観点 7-1-1】教育研究上の目的に基づいて入学者受入方針が設定されていること。

【観点 7-1-2】入学者受入方針を設定するための責任ある体制がとられていること。

【観点 7-1-3】入学者受入方針などがホームページ等を通じて公表され、学生の受入に関する情報が入学志願者に対して事前に周知されていること。

#### [現状]

本学の医薬保健学域では薬学類と4年制学士課程である創薬科学類とを一括して入学試験を行うため、新入生は薬学類・創薬科学類1年生として入学する。最初の2年半の期間は学類の区別がなされず、全員が同じ科目を履修する。そして、3年次前期が終了した時点で、成績順に学生が自己の希望と適性に基づいて進路を決定し、薬学類と創薬科学類のどちらかに属する経過選択制を導入している。その後は、各学類の特徴をいかした科目を履修して卒業に至る。（資料 No.17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、32～139 ページ）

薬学類における教育研究の目的は、薬を用いた医療に主導的に関わる薬剤師や生命薬学の領域において国内外で活躍する研究者を育成することにある。薬学類における入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）は、この目的に基づいて以下のように定められている。【観点 7-1-1】

#### 薬学類のアドミッション・ポリシー

薬学が人間の生命に関わる学問であることを踏まえ、豊かな人間性・高い倫理観、幅広い教養を身につけた主導的な薬剤師の養成を図ります。また、薬剤師資格を有した上で高度に専門的な教育者や研究者を目指し、卒業後、博士課程（4年制）に進学する人を歓迎します。

#### <求める人材>

- ・チーム医療の一員として薬を用いた医療に主導的に関わる薬剤師を目指す人
- ・生命薬学の領域において国内外で活躍する研究者を目指す人

アドミッション・ポリシーの設定に当たっては、文科省に提出した薬学系ミッションが定められた（平成25年度第5回薬学系会議 議題3(1):訪問時間閲覧）後に、文科省からAPとして求める人材を募集要項に記載するよう要請があり、薬学系ミッションを基に薬学系長（学部長にあたる）が任命した委員で構成されるアドミッ

ション・ポリシー策定小委員会が作成した原案が、薬学系会議（教授会にあたる）での修正を経て学類会議（薬学教員会議にあたる）で決定される（平成 25 年度第 3 回入学試験委員会議事録：訪問時閲覧）という手続がとられた。金沢大学のスーパーグローバル事業に伴う小変更も系会議と学類会議双方で承認され（平成 27 年度第 2 回薬学系会議の議事概要：訪問時閲覧）、薬学での最終案は大学入試課で検討されて最終化された。すなわち、薬学類学生の教育にあたるすべての教員の同意のもとで決定され、大学として承認されたアドミッション・ポリシーである。【観点 7-1-2】

このアドミッション・ポリシーは、大学 Web サイトに掲載されるとともに（資料 No. 65、金沢大学 Web サイト [入学者受入方針]

<http://www.kanazawa-u.ac.jp/education/educational/policy/admission/p>）、冊子体として受験生に配布される入試要項にも記載されている。このように入学者受入方針は、入学志願者に対して事前に様々な方法で周知されている（資料 No. 7、入試要項）。【観点 7-1-3】

**【基準 7-2】**

学生の受入に当たって、入学志願者の適性および能力が適確かつ客観的に評価されていること。

【観点 7-2-1】入学志願者の評価と受入の決定が、責任ある体制の下で行われていること。

【観点 7-2-2】入学者選抜に当たって、入学後の教育に求められる基礎学力が適確に評価されていること。

【観点 7-2-3】医療人としての適性を評価するための工夫がなされていることが望ましい。

[現状]

一般入試よりも先に実施されるアドミッションオフィス（AO）試験では、受験生に課される実験と課題レポートが 6 名、そして口述試験が 5 名の教授により採点される。このように、多い人数で受験生一名一名の答案等をみることにより、偏った採点にならない工夫がなされている。実験と課題レポート 100 点、口述試験 50 点の計 150 点満点での得点の上位者を合格有権利者として決定し、そのうち大学入試センター試験の得点が概ね 80% 以上の受験生を合格者と判定する。一般入試（前期日程試験）は金沢大学全体の個別試験の一環として行われ、出題と採点は各学類から選出された教員によって行われる。受験生の得点は大学全体でまとめられ、薬学類・創薬科学類の受験生の分が、別途に薬学系長により任命された入試総務委員と副総務委員によって検証される。この作業は、薬学系学類入試委員会委員長と薬学学務

係により厳正性が確認されて実施される。その後に薬学系会議構成員の全教授により合格者案が作成され、学類会議での承認を経て最終決定され、大学入試課に報告される（資料 No. 7、入試要項）。【観点 7-2-1】

AO入試、一般入試とも、受験生には大学入試センター試験を課して基礎学力の程度を問うている。大学入試センター試験で問う科目は、国語（100点）、社会（100点）、数学（2科目）（200点）、物理と化学（200点）及び英語（200点）の5教科7科目である。合計800点のうち理科と数学が半分を占め、理数重視となっている。一般入試では、大学入試センター試験での得点に個別試験での数学、物理、化学、英語の得点（平成26年度までは各200点、27年度からは各300点）が加わり合否が判定される。ここでも入学後に求められる理数科目が重視されている。なお、AO入試と一般入試とで共通の大学入試センター試験での得点を見ると、AO入試合格者の点数は一般入試合格者最低点より常に高く、AO入試により高い学力を持つ受験生を確保することは到達されている。入学者学力の年推移については予備校のボーダー点はずっと同じであるので、レベルは維持されていると判断された（資料No. 7、入試要項、資料No. 51、AO、前期入試合格者数および合格者得点範囲）。【観点7-2-2】

医療人としての適性の評価は、AO入試での口述試験により行われている。一方、入学生の大部分を占める一般入試では、これを問う試験は課されていない。【観点 7-2-3】

**【基準 7-3】**

入学者数が入学定員数と乖離していないこと。

【観点 7-3-1】最近6年間の入学者数が入学定員数を大きく上回っていないこと。

【観点 7-3-2】最近6年間の入学者数が入学定員数を大きく下回っていないこと。

[現状]

薬学類 35名、創薬科学類 40名の計 75名の定員に対して、過去6年間の記録では最大3名の超過のみである。この数値は最大で4%の増となり、大きく上回っていないことになる（資料 No. 7、入試要項）。【観点 7-3-1】

一方、過去6年間で定員を下回った入学者数になった年はない（資料 No. 7、入試要項）。【観点 7-3-2】

総定員をみた時の乖離はないが、過去6年間のAO入試では常に定員を下回っている。これは、AO入試での合格有権利者のうち、大学入試センター試験の得点が概ね80%という基準を満たす者が毎年少ないためである。なお、不足分は一般入試で

の定員に上積みしている。また、一般入試では、毎年、1～3名多い合格者を発表している。これは、数名の入学辞退者が出ることを想定するためである。上記の最大3名の超過は、入学辞退者が少なかったことによる。なお、入学者が75名を越えた時には、超過分を創薬科学類から薬学類の順に割り振る。すなわち、超過が1名であればその年の入学者についての薬学類と創薬科学類の定員をそれぞれ35と41、2名であれば36と41になる（資料 No. 7、入試要項）。

## 『 学 生 』

### 7 学生の受入

#### [点検・評価]

学生の受入は、適性に策定され広く公開されたアドミッション・ポリシーに基づいて実施されている。さらに、合否判定は厳正かつ公平に行われ、定員から乖離しない入学者数となっている。また、入学試験は本学薬学類での教育の方針と目標に沿った学力と適性を判定できるものになっており、アドミッション・ポリシーを達成することが可能な学生を入学させることができている。ただし、医療人としての適性の評価がA0入試のみに委ねられている点は、今後検討の余地が残る。また、学生の学類選択についても課題がある。すなわち、薬学類と創薬科学類を区別せずに一括で学生を募集しているため、薬学類を希望して入学した学生が創薬科学類に進まざるをえない場合が起こりうる。学生が入学後に進路を選ぶことができる経過選択制という利点の反面、学生の希望がかなえられないという問題を含む。

#### [改善計画]

入学生に対して医療人としての適性の評価を拡大することが必要であるが、これを一般入試に導入することは難しい。そこで、現行のA0入試と一般入試という2つのチャンネルにもうひとつの入試を加えることを検討する。具体的には、推薦入試（仮称）のような入試制度を組み入れて、医療系を志向する学生や博士学位取得を希望する学生の入学を可能にすることを検討する。また、経過選択制の問題点の解消をめざし、上記の推薦入試の中に、薬学類進学を保証する枠を設けることを検討する。

## 8 成績評価・進級・学士課程修了認定

### (8-1) 成績評価

#### 【基準 8-1-1】

各科目の成績評価が、公正かつ厳格に行われていること。

【観点 8-1-1-1】各科目において成績評価の方法・基準が設定され、かつ学生に周知されていること。

【観点 8-1-1-2】当該成績評価の方法・基準に従って成績評価が公正かつ厳格に行われていること。

【観点 8-1-1-3】成績評価の結果が、必要な関連情報とともに当事者である学生に告知されていること。

#### [現状]

成績評価の一般的基準は、教務・学生生活委員会にて策定された原案が、成績判定責任者となる講師以上の職位の教員全員が参加する学類会議にて協議のうで設定される（平成22年度第11回教務・学生生活委員会議事録：訪問時閲覧、平成22年度第9回学類会議議事録：訪問時閲覧）。各授業科目の成績評価の方法や基準は、一般的基準に従って、各授業担当教員によって作成され、シラバスに明記されることで、学生に周知されている（資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、32～139 ページ、資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、27～127 ページ、資料 No. 42、シラバス 2013 薬学類・創薬科学類編、27～123 ページ、資料 No. 34、シラバス 2012 薬学類・創薬科学類編、25～123 ページ、資料 No. 71、シラバス 2011 薬学類・創薬科学類編、25～123 ページ、資料 No. 72、シラバス 2010 薬学類・創薬科学類編、25～127 ページ）。【観点 8-1-1-1】

シラバスには、各科目における成績評価の具体的な要項（定期試験での成績、小テストの成績、レポート、発言回数等授業への積極的参加、出席回数などの各項目が、それぞれいくらの割合で最終成績に反映されるか）が明記されており（資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、32～139 ページ、資料 No. 5、シラバス 2014、薬学類・創薬科学類編、27～127 ページ、資料 No. 42、シラバス 2013 薬学類・創薬科学類編、p. 27～123、資料 No. 34、シラバス 2012、薬学類・創薬科学類編、25～123 ページ、資料 No. 71、シラバス 2011 薬学類・創薬科学類編、25～123 ページ、資料 No. 72、シラバス 2010 薬学類・創薬科学類編、25～127 ページ）、授業担当教員はそれに沿って成績を公正かつ厳密に判定する。試験問題、答案など成績判定に関する資料は授業担当教員から点検評価委員会（又は薬学評価担当）に提出され10年間保管・管理される。【観点 8-1-1-2】

成績評価の結果はその時点における GPA、席次などの情報と共に、次学期開始前の成績通知表交付日に書面にて学生に通知される。ただし、「保留」（要再試験）の成績が与えられた学生には、本試験終了後1ないし2週間以内にその旨が通知され、

再試験の準備にあたるよう指導がなされている。成績判定について、学生から教員への疑義申し立ての制度が設けられている（資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、26 ページ、資料 No. 2、学生便覧、17 ページ、資料 No. 67、成績評価への疑義申し出に対する対応についての申し合わせ、資料 No. 68、平成 27 年度後期 成績評価への疑義申立について）。【観点 8-1-1-3】

## (8-2) 進級

### 【基準 8-2-1】

公正かつ厳格な進級判定が行われていること。

- 【観点 8-2-1-1】進級基準（進級に必要な修得単位数および成績内容）、留年の場合の取り扱い（再履修を要する科目の範囲）等が設定され、学生に周知されていること。
- 【観点 8-2-1-2】進級基準に従って公正かつ厳格な判定が行われていること。
- 【観点 8-2-1-3】留年生に対し、教育的配慮が適切になされていること。
- 【観点 8-2-1-4】留年生に対し、原則として上位学年配当の授業科目の履修を制限する制度が採用されていることが望ましい。

### [現状]

学類配属の要件、卒業研究における研究室配属とその要件、および、薬学類の進級要件は、シラバスに明記されており、入学時のガイダンスにおいてもシラバスに従って学生に説明されている（資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、10～11 ページ、資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、9～11 ページ、資料 No. 42、シラバス 2013 薬学類・創薬科学類編、7～9 ページ、資料 No. 34、シラバス 2012 薬学類・創薬科学類編、7～9 ページ、資料 No. 71、シラバス 2011 薬学類・創薬科学類編、7～9 ページ、資料 No. 72、シラバス 2010 薬学類・創薬科学類編、7～9 ページ）。薬学類での進級要件は、4 年次から 5 年次への進級の際に判定される。具体的には、2 年後の卒業時に必要な共通教育科目のすべて（37 単位以上）、および 4 年次後期終了時までの専門科目について必修科目 105.5 単位および選択科目 19.5 単位以上を修得していなければならない。さらに、学期ごとに学生とアドバイス教員との面談が行われ、単位修得状況に応じた履修指導がなされている（資料 No. 69、学生履修指導シート）。留年の場合には、修得できなかった科目の再履修を要し、アドバイス教員との面談において当該科目の履修指導がなされる。【観点 8-2-1-1】

前期進級要件を満たしたか否かの判定は、教務・学生生活委員会で行った後、講師以上の職位の教員が全員参加する学類会議にて協議のうえで最終判定される（平成 27 年度第 11 回学類教務・学生生活委員会議事録：訪問時閲覧、平成 27 年度第 11 回学類会議事録 資料 3-1～3-3, 4-1：訪問時閲覧）。【観点 8-2-1-2】

留年生に対しては、アドバイス教員との面談を通して適宜履修指導がなされる（当該学生を担当するアドバイス教員が作成・管理する（資料 No.69、学生履修指導シート）。そのほか、再履修において上限単位数を超過した場合には、その都度、教務・学生生活委員会で審議の上、履修を認めるか否かの判断を行う。【観点 8-2-1-3】

4年後期終了時に設定されている進級要件を満たしていない学生は5年生に進級できないことがシラバスに明記されている（資料 No.17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、11 ページ、資料 No.5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、p.11、資料 No.42、シラバス 2013 薬学類・創薬科学類編、9 ページ、資料 No.34、シラバス 2012 薬学類・創薬科学類編、9 ページ、資料 No.71、シラバス 2011 薬学類・創薬科学類編、9 ページ、資料 No.72、シラバス 2010 薬学類・創薬科学類編、9 ページ）。【観点 8-2-1-4】

**【基準 8-2-2】**

学生の在籍状況（留年・休学・退学など）が確認され、必要に応じた対策が実施されていること。

【観点 8-2-2-1】学生の在籍状況（留年・休学・退学など）が入学年次別に分析され、必要に応じた対策が適切に実施されていること。

[現状]

進級要件を満たすかどうかの判定は、入学年次ごとに教務・学生生活委員会において審議し、その後、講師以上の職位の教員が全員参加する学類会議にて協議のうえで最終判定される（平成27年度第11回学類教務・学生生活委員会議事録：訪問時閲覧、平成27年度第11回学類会議事録、資料3-1～3-3、4-1：訪問時閲覧）。学生の休学や退学については、当該学生を担当するアドバイザー教員との面談がなされ、必要に応じた指導がなされるとともに、学類会議にて入学年次の情報とともに報告される（平成27年度第11回学類会議事録、資料3-1～3-3、4-1：訪問時閲覧）。学生の休学や退学に対しては、教務・学生生活委員会やFD活動において、必要に応じた対策を実施する。【観点8-2-2-1】

（8-3）学士課程修了認定

**【基準 8-3-1】**

教育研究上の目的に基づいて学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）が設定され、公表されていること。

【観点 8-3-1-1】教育研究上の目的に基づいて学位授与の方針が設定されていること。

【観点 8-3-1-2】学位授与の方針を設定するための責任ある体制がとられていること。

【観点 8-3-1-3】学位授与の方針が教職員および学生に周知されていること。

【観点 8-3-1-4】学位授与の方針がホームページなどで広く社会に公表されていること。

[現状]

教育研究上の目的に基づいた学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）が設定されており、シラバスにも明記され、学生に周知されている（資料No.17、シラバス2015 薬学類・創薬科学類編、3ページ、資料No.5、シラバス2014 薬学類・創薬科学類編3ページ）。学位授与の方針は、「豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。」であり、この基本理念に従い、5つの項目（①医療人としての使命・責任の自覚、②専門的知識、③コミュニケーション能力・表現能力、④専門語学能力、⑤問題解決能力）に示される人材養成目標（①医療制度の担い手として果たすべき使命

と役割を理解し、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。医療人としての守秘義務などを理解し、高い倫理観をもっている。②基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。文献を読解し、問題を解決するための知識をもっている。③問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。④生命薬学領域の専門英語を理解できる。問題解決のために広く海外に目を向け、情報の収集や分析を行う能力をもっている。⑤様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。)に到達した者に、学士(薬学)の学位を授与する。【観点 8-3-1-1】

学位授与の方針は、教務・学生生活委員会において審議の後(平成 26 年度第 9 回学類教務・学生生活委員会議事録 資料 3-2:訪問時閲覧)、薬学系教授が参加する薬学系会議で設定された(平成 26 年度第 9 回薬学系会議議事概要、資料 3:訪問時閲覧)。設定された方針はシラバスに明記されることにより、教職員および学生に周知されている(資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、3 ページ、資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、3 ページ)。【観点 8-3-1-2】【観点 8-3-1-3】

学位授与方針はシラバスで公開されている(資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、3 ページ、資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、3 ページ)ほか、全学のホームページ上でも公開されている(資料 No. 71、金沢大学 Web サイト[学位授与方針])

<http://www.kanazawa-u.ac.jp/education/educational/policy/diploma/p>)。【観点 8-3-1-4】

#### 【基準 8-3-2】

学士課程修了の認定が、公正かつ厳格に行われていること。

【観点 8-3-2-1】 学士課程の修了判定基準が適切に設定され、学生に周知されていること。

【観点 8-3-2-2】 学士課程の修了判定基準に従って適切な時期に公正かつ厳格な判定が行われていること。

【観点 8-3-2-3】 学士課程の修了判定によって留年となった学生に対し、教育的配慮が適切になされていること。

#### [現状]

学士課程の修了判定は、単位修得要件(共通教育科目 37 単位以上、専門科目 154 単位以上、合計 192 単位以上)に基づいて行われ、単位修得要件はシラバスに明記

され学生に周知されている（資料 No. 72、シラバス 2010 薬学類・創薬科学類編 15 ページ）。修了判定は、卒業年度の 1 月に開催される教務・学生生活委員会において審議の後、2 月に開催される学類会議にて協議のうえで最終判定される（平成 27 年度第 10 回教務・学生生活委員会議事録、平成 27 年度第 10 回学類会議（代議員会）議事概要、資料 2）。判定結果は、成績交付によって学生に周知される。【観点 8-3-2-1】  
【観点 8-3-2-2】

平成 18 年度から開始された 6 年制教育において、本学においてはこれまで修了判定によって留年となった学生はおらず、薬学類配属学生全員が 6 年間で卒業している（資料 No. 73、金沢大学薬学類・創薬科学類 Web サイト [金沢大学医薬保健学域薬学類（6 年制）における進級・卒業状況と薬剤師国家試験合格率] <http://www.p.kanazawa-u.ac.jp/info/pdf/20150401.pdf>、基礎資料 2）。修了判定の結果、留年となった学生が出た場合には、研究室配属学生に対するアドバイス教員が、修了要件を満たすよう適切に指導する（資料 No. 74、学生面談シート（研究室配属学生用）。【観点 8-3-2-3】

**【基準 8-3-3】**

教育研究上の目的に基づいた教育における総合的な学習成果を適切に評価するよう努めていること。

【観点 8-3-3-1】 教育研究上の目的に基づいた教育における総合的な学習成果を測定するための指標を設定するよう努めていること。

【観点 8-3-3-2】 総合的な学習成果の測定が設定された指標に基づいて行われていることが望ましい。

[現状]

6 年次の通年科目として「総合薬学演習」（2 単位）を開講しており、体験学習、セミナー、カンファランス、後輩学生の指導補助等を通じて、6 年間の教育の総合的な学習成果を発揮させている（資料 No. 72、シラバス 2010 薬学類・創薬科学類編、104 ページ）。自らが主体的に動くことによって臨床上の問題点とその解決策を見出すことは、薬学教育における重要な学習成果の一つであり、本演習は、自らが問題点を見出し、解決策を導き出すことのできる薬剤師の育成を念頭に開講されている。授業の主題、到達目標、概要はシラバスに明記されており、シラバスに明記された評価方法・割合に従った成績判定を行うことで、総合的な学習成果を評価している（資料 No. 72、シラバス 2010 薬学類・創薬科学類編、104 ページ）。【観点 8-3-3-1】  
【観点 8-3-3-2】

## 『 学 生 』

### 8 成績評価・進級・学士課程修了認定

#### [点検・評価]

教育研究上の目的に基づいて学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）が設定されており、これに基づく成績評価・進級・学士課程修了認定が、おおむね公正かつ厳格に行われている。

#### [改善計画]

特になし。

## 9 学生の支援

### (9-1) 修学支援体制

#### 【基準 9-1-1】

学生が在学期間中に教育課程上の成果を上げられるよう、履修指導・学習相談の体制がとられていること。

【観点 9-1-1-1】 入学者に対して、薬学教育の全体像を俯瞰できるような導入ガイダンスが適切に行われていること。

【観点 9-1-1-2】 入学までの学修歴等に応じて、薬学準備教育科目の学習が適切に行われるように、履修指導が行われていること。

【観点 9-1-1-3】 履修指導（実務実習を含む）において、適切なガイダンスが行われていること。

【観点 9-1-1-4】 在学期間中の学生の学習状況に応じて、薬学教育科目の学習が適切に行われるように、履修指導・学習相談がなされていること。

#### [現状]

入学直後の4月上旬に、共通教育科目と専門科目の履修ガイダンスがそれぞれ別々に行われる。前者は共通教育機構のガイダンス担当者により、後者は教務・学生生活委員会委員長により、それぞれ説明がなされる。これらの説明により、入学生は6年間にわたる大学での学習の全体像を把握できる。また、1年次前期に開講される「医薬保健学基礎」において、実習施設（病院・薬局）の見学や実務家教員等による講義を中心とした実務実習に関するカリキュラムの説明が行われる（資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、32 ページ、資料 No. 5、シラバス 2014 薬学類・創薬科学類編、27 ページ、資料 No. 42、シラバス 2013 薬学類・創薬科学類編、25 ページ、資料 No. 34、シラバス 2012 薬学類・創薬科学類編、25 ページ、資料 No. 70、シラバス 2011 薬学類・創薬科学類編、25 ページ、資料 No. 72、シラバス 2010 薬学類・創薬科学類編、25 ページ）。さらに、同じく1年次前期に開講される共通教育科目（導入科目）「大学・社会生活論」において、薬学系長による『薬学類学生の使命』に関する講義を受け、学業に対する姿勢についての指導を受ける（資料 No. 23、金沢大学 Syllabus 2015、共通教育科目編[大学・社会生活論][https://sab.adm.kanazawa-u.ac.jp/search/detail/detail\\_print.asp?key\\_number=150083594&kensaku\\_type1=kako](https://sab.adm.kanazawa-u.ac.jp/search/detail/detail_print.asp?key_number=150083594&kensaku_type1=kako)）。【観点 9-1-1-1】 【観点 9-1-1-2】 【観点 9-1-1-3】

入学する学生の多くは高等学校で生物学を履修していないため、1年次前期に共通教育科目（基礎科目）「生物学 I」と専門科目「細胞分子化学」を必修科目として履修させることによって、生物学の基礎を十分に習得するようリメディアル教育がなされる（資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、18、35 ページ）。

すべての入学生に対し、1年次よりアドバイス教員（研究室配属前は講師以上の職位の教員が、研究室配属後は直接研究指導に携わらない助教以上の職位の教員が

あたる)が割り当てられ、各学期ごとに両者の面談が行われる。アドバイス教員は修得単位数等、当該学生の学習状況を把握するとともに、必要な履修指導がなされる。面談がなされているかどうかについては、教務・学生生活委員会において学期ごとに確認されており、学類会議で報告される(資料 No.75、薬学学務係からのメール【依頼】アドバイス面談について、資料 No.76、2011年度アカンサスポータル成績照会機能(教員向け)操作マニュアル、資料 No.77、薬学類・創薬科学類アドバイス教員一覧、資料 No.78、薬学学務係からのメール[学類生(研究室配属学生)の学生面談の実施について]、資料 No.79、学生面談シート(研究室配属学生用)、資料 No.80、学類の学生面談について)。また、実務実習期間中においては、実務家教員を含む医療薬学系教員が、学生担当教員として当該実務実習の履修指導を行う(資料 No.51、医療薬学委員会、医療薬学実務委員会、実務実習委員会、OSCE委員会の運営について)。

定期的な面談時以外でも、学生は随時、アドバイス教員に相談できる体制になっている。また、2年次後期には、実習科目を含む多くの専門科目が開講され、学習の主体が共通教育から専門教育に移る。そのため、学期開始前に教務・学生生活委員会委員長によるガイダンスを行い、学生に専門学習に移行する意識を持たせるよう努めている(資料 No.81、2年生ガイダンス資料(教務・学生生活委員長))。【観点 9-1-1-4】

**【基準 9-1-2】**

学生が学修に専念できるよう、学生の経済的支援に関する体制が整備されていること。

【観点 9-1-2-1】奨学金等の経済的支援に関する情報提供窓口を設けていること。

【観点 9-1-2-2】独自の奨学金制度等を設けていることが望ましい。

[現状]

日本学生支援機構をはじめ、地方公共団体や民間奨学団体の奨学金等の経済的支援に関する情報を一括して提供する全学の窓口として、学生部学生支援課学生支援係が設けられている他、薬学学務係でも相談に応じている。【観点 9-1-2-1】

大学独自の奨学金制度として学業奨励支援給付が平成26年度まで実施されており、学類配属前の1、2年生から各4名、配属後の薬学類3～6年生から各2名に給付されていた(平成27年度より廃止)。また、大学院進学予定者に対する薬学系独自の奨学金制度についても、現在、学類・大学院将来問題検討ワーキンググループにて検討中である。【観点 9-1-2-2】

**【基準 9-1-3】**

学生が学修に専念できるよう、学生の健康維持に関する支援体制が整備されていること。

【観点 9-1-3-1】 学生のヘルスケア、メンタルケア、生活相談のための学生相談室などが整備され、周知されていること。

【観点 9-1-3-2】 健康管理のため定期的に健康診断を実施し、学生が受診するよう適切な指導が行われていること。

[現状]

学生のヘルスケアやメンタルケアについては、入学直後に開講される共通教育科目（導入科目）「大学・社会生活論」において、きめ細かい説明とガイダンスがなされるほか、医師や看護師が常駐する学内の保健管理センターが学生の健康管理を担当する。同センターの利用方法などについては学生便覧（資料 No. 2、学生便覧、22ページ）および大学ウェブサイト（資料 No. 82、金沢大学保健管理センター <http://www.hsc.kanazawa-u.ac.jp/hsc/>）で学生に周知されている。生活相談については、薬学系教員によるアドバイス教員制度を通じたサポートや、全学レベルのなんでも相談室『よるまっし』によるサポートがある。後者は、共通教育科目の授業が行われる総合教育棟に常設され、教員または学生ボランティアが常駐し、学生の悩みや相談事に対応している（資料 No. 83、なんでも相談室“よるまっし” <http://www.kanazawa-u.ac.jp/faculty/kiko/Nandemo/soudan.htm>）。【観点 9-1-3-1】

入学生を対象とした定期健康診断は、4月に保健管理センターにて行われる。定期健康診断を受診したかどうかは、「大学・社会生活論」で確認される。本科目は、健康診断の受診が単位取得に必須であるため、受診していない学生に対し受診するよう指導を行っている。保健管理センターは随時受診に応じ、またヘルスケア用の医療機器や情報も提供している。（資料 No. 82、金沢大学保健管理センター <http://www.hsc.kanazawa-u.ac.jp/hsc/>）。【観点 9-1-3-2】

**【基準 9-1-4】**

学生に対するハラスメントを防止する体制が整備されていること。

【観点 9-1-4-1】 ハラスメント防止に関する規定が整備されていること。

【観点 9-1-4-2】 ハラスメント問題に対応する委員会・相談窓口が設置されていること。

【観点 9-1-4-3】 ハラスメント防止に関する取組みについて、学生への広報が行われていること。

[現状]

ハラスメント防止に関する規定として『国立大学法人金沢大学ハラスメント防止等に関する規程』が整備されている（[資料 No. 84、国立大学法人金沢大学ハラスメント防止等に関する規程](#)

[http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad\\_jinji/sogosodan/kitei.pdf](http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad_jinji/sogosodan/kitei.pdf)）。【観点 9-1-4-1】

学生がハラスメントを理解する機会として、入学直後に開講される共通教育科目（導入科目）「大学・社会生活論」において、ハラスメントの意味やその対策について学ぶ（必修）。実際にハラスメントがあった時の対応については、薬学教員が務めるハラスメント相談員が第一次の相談窓口となる。受けた相談が重大であれば、全学の総合相談室が対応し、当該学生への対応が考案される（資料 No. 85、金沢大学 Web サイト総合相談室

[http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad\\_jinji/sogosodan/index.html](http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad_jinji/sogosodan/index.html)）。薬学系教員への啓蒙活動や自主的な勉強会も必要に応じて開催している（[資料 No. 86、平成 24 年度 FD 研修会報告書](#)）。【観点 9-1-4-2】

ハラスメントに関する内容や相談員体制、防止への取り組みについては、（[資料 No. 2、学生便覧、45 ページ](#)）、シラバス（[資料 No. 17、シラバス 2015、薬学類・創薬科学類編、153 ページ](#)）、大学のウェブサイト（[資料 No. 87、金沢大学 Web サイト総合相談室「ハラスメント防止について」](#)

[http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad\\_jinji/sogosodan/sub1.html](http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad_jinji/sogosodan/sub1.html)）にも明記されており、学生に周知されている。【観点 9-1-4-3】

**【基準 9-1-5】**

身体に障がいのある者に対して、受験の機会を提供するよう配慮するとともに、身体に障がいのある学生に対する施設・設備上および学修・生活上の支援体制の整備に努めていること。

【観点 9-1-5-1】身体に障がいのある者に対して、受験の機会を提供するよう配慮していること。

【観点 9-1-5-2】身体に障がいのある学生に対する施設・設備上および学修・生活上の支援体制の整備に努めていること。

[現状]

障がいのある受験生や学生が受験・修学をする場合には、出願前に事前相談書を提出するよう促すとともに（資料 No.89、金沢大学 Web サイト[障がいのある志願者等の出願の事前相談及び支援について][http://www.kanazawa-u.ac.jp/education/admission/syougaisya\\_support](http://www.kanazawa-u.ac.jp/education/admission/syougaisya_support)）、入学後の生活や卒業後の進路について相談する機会を設けている（資料 No.90、金沢大学 Web サイト[障がいのある学生に対する修学等の支援について]<http://www.kanazawa-u.ac.jp/campuslife/livelihood/disabilities>）。【観点 9-1-5-1】

薬学系では、入学後、障がい等の理由により、修学や学生生活をおくる上で、支障を感じたり、相談したい場合の窓口として薬学学務係があり、随時相談を受け付けている。当該窓口での受付の後、教務・学生生活委員会が支援策を取りまとめる。当該委員会で対応不能の場合には、全学の支援体制である金沢大学障がい学生支援委員会（学生部学生支援課）と共同で対応する（資料 No.88、金沢大学障がい学生支援委員会 <http://ghp.adm.kanazawa-u.ac.jp/archives/6543.html>）。障がいのある学生の通学支援を目的として、希望者に対し、教務・学生生活委員会で検討の上、自家用車駐車許可証を臨時に発行するなどの対応を行っている。一方で、障がいのある学生に対する施設・設備については、車いす駐車場に屋根がないなど、今後も整備を進める必要がある。金沢大学キャンパスマスタープラン 2010 をきっかけにバリアフリー化について、教育・研究棟の一部自動ドア化、多目的トイレの整備等を行った一方、車いすで移動できない箇所もある（資料 No.91、金沢大学キャンパスマスタープラン 2010）。色覚異常を持つ学生に配慮して、講義室から白と黄以外のチョークを撤去している。【観点 9-1-5-2】

【基準 9-1-6】

学生が主体的に進路を選択できるよう、必要な支援体制が整備されていること。

【観点 9-1-6-1】進路選択に関する支援組織や委員会が設置されていること。

【観点 9-1-6-2】就職セミナーなど、進路選択を支援する取組みを行うよう努めていること。

[現状]

全学的な就職支援組織として就職支援室（学生支援課就職指導係）があり、学内合同企業説明会、キャリアカウンセラーによる就職・進路相談、などを定期的に行っている。薬学系においても就職担当教員を置き、薬学学務係とともに就職支援の相談窓口となっている。また、入学直後からアドバイス教員が個々の学生の相談窓口となり、研究室配属後は配属研究室の教員が相談に応じる。【観点 9-1-6-1】

薬学系就職担当教員が中心となり、薬学系企業説明会を毎年開催している（資料 No. 92、薬学系企業等説明会）。就職支援室主催の合同企業説明会も毎年開催されている（資料 No. 93、学内合同企業説明会ポスター）。平成 27 年度からは 1 年次開講の共通教育科目（導入科目）「大学・社会生活論」（平成 28 年度からは共通教育科目「地域概論」として継続予定）において、就職支援室職員による『企業訪問時のマナー講座』を開講することによって、社会人としての意識を早い段階から身につけさせるよう務めている（資料 No. 23、金沢大学 Syllabus2015、共通教育科目編[大学・社会生活論]）

[https://sab.adm.kanazawa-u.ac.jp/search/detail/detail\\_print.asp?key\\_number=150083594&kensaku\\_type1=kako](https://sab.adm.kanazawa-u.ac.jp/search/detail/detail_print.asp?key_number=150083594&kensaku_type1=kako)）。【観点 9-1-6-2】

**【基準 9-1-7】**

学生の意見を教育や学生生活に反映するための体制が整備されていること。

【観点 9-1-7-1】学生の意見を収集するための組織や委員会が設置されていること。

【観点 9-1-7-2】学生の意見を教育や学生生活に反映するために必要な取り組みが行われていること。

[現状]

学生の意見を収集するための教員組織として教務・学生生活委員会、事務組織として薬学学務係がある。【観点 9-1-7-1】

薬学系長、教務・学生生活委員会委員、薬学学務係職員と、学類の各学年代表、薬学内サークルの代表、大学院生代表からなる『学生代表との懇談会』が、年に一度開催されている。この場で学生からの率直な意見を聴くとともに、教員と学生との間で幅広い項目についての討論がなされ、それに基づいて双方が改善策を考える。当該懇談会の開催についてはシラバスに明記されることで学生にも周知されている（資料 No. 17、シラバス 2015 薬学類・創薬科学類編、152 ページ）。懇談会の結果として変更または改善した事項については、学生は、掲示で知ることができる（資料

No. 94、平成 27 年度薬学系学生代表との懇談会の要望に対する回答について)。**【観  
点 9-1-7-1】**

(9-2) 安全・安心への配慮

**【基準 9-2-1】**

学生が安全かつ安心して学修に専念するための体制が整備されていること。

**【観点 9-2-1-1】** 実験・実習および卒業研究等に必要な安全教育の体制が整備されていること。

**【観点 9-2-1-2】** 各種保険（傷害保険、損害賠償保険等）に関する情報の収集・管理が行われ、学生に対して加入の必要性等に関する指導が適切に行われていること。

**【観点 9-2-1-3】** 事故や災害の発生時や被害防止のためのマニュアルが整備され、講習会などの開催を通じて学生および教職員へ周知されていること。

[現状]

2 年次後期から 3 年次前期に開講される実習科目（学生実習）における安全確保について、教育・研究災害防止対策委員会が中心となり、教務・学生生活委員会および実習委員会と連携しながら、その対策にあたっている。2 年次後期の実習開始時には、教育・研究災害防止対策委員会委員長が研究災害防止についての説明を行い、学生に注意喚起している。また、事故・災害の発生時のみならず、実質的な被害が無い事故災害の発生に至る可能性のある事例についても、当該事例の当事者または指導教員が『インシデントレポート』を教育・研究災害防止対策委員会に提出し、当該委員会での審議と指示により、薬学系内への周知や報告者へのフィードバックを行うことにより、重大事故を未然に防ぐ取り組みがなされている（資料 No. 95、薬学系危機管理マニュアル：<http://www.p.kanazawa-u.ac.jp/user/pdf/kiki.pdf>）。

**【観点 9-2-1-1】**

教育研究活動中に生じた事故による傷害に対して、学生教育研究災害傷害保険への加入が、全学レベルで推奨されており（加入は任意）、入学時のオリエンテーションにおいて説明されている。施設・設備の欠陥や不備、施設の内外で行われる業務による身体的傷害に対しては、薬学系として施設賠償責任保険に加入している。実務実習受講者の感染症対策としては、B 型肝炎、C 型肝炎、および結核について、抗原抗体検査（強制）による感染チェックとワクチン接種（任意）を実施している。また、毎年健康診断において胸部 X 線撮影を実施（強制）している。実務実習ガイダンスの際に、加入の必要性に関する指導がなされている。**【観点 9-2-1-2】**また、

不定期ではあるが、保健管理センター職員による AED 使用講習会も開催される。

シラバスには、研究災害の防止と救急処置に関する情報が掲載されている（資料 No.17、シラバス 2015、159～175 ページ）。さらに、平成 20 年 5 月には『薬学系危機管理マニュアル』が策定され（平成 25 年 3 月に改訂第 4 版発行）、その中で、緊急連絡網、火事や地震への対応、救急処置、AED の使い方、および保険制度とその利用法などについて具体的に解説し、職員および学生に周知している（資料 No.95、薬学系危機管理マニュアル： <http://www.p.kanazawa-u.ac.jp/user/pdf/kiki.pdf>）。【観点 9-2-1-3】

## 『 学 生 』

### 9 学生の支援

#### [点検・評価]

履修指導・学習相談の体制、学生の経済的支援に関する体制、学生の健康維持に関する支援体制、学生に対するハラスメントを防止する体制、身体に障がいのある者に対する施設・設備上および学修・生活上の支援体制、学生の進路選択に必要な支援体制、学生の意見を教育や学生生活に反映するための体制、学生が安全かつ安心して学修に専念するための体制について、おおむね適切に整備されている。

薬学系長、教務・学生生活委員会委員、薬学学務係職員と、学類の各学年代表、薬学内サークルの代表、大学院生代表からなる『学生代表との懇談会』を行うことで、学生の意見を教育や学生生活に反映するために必要な取組みも行われている。

一方で、身体に障がいのある者に対する施設・設備については、バリアフリー化について、教育・研究棟の一部自動ドア化、多目的トイレの整備等を進めたが、車いすで移動できない箇所も残されており、今後も整備を進める必要がある。大学独自の奨学金制度についても学業奨励支援給付が平成 27 年度より廃止されており、それに代わる新たな制度を構築することが望ましい。

#### [改善計画]

障がい学生に対する学修・生活上の支援を目的として、薬学教育が主として行われている自然科学研究棟 1 号館前の車いす駐車場の屋根取り付け工事が平成 28 年に行われる予定である。)。大学院進学予定者に対する薬学系独自の奨学金制度についても、学類・大学院将来問題検討ワーキンググループにて検討中であるが予算の裏付け等の問題があり、詳細は未定である。

## 『教員組織・職員組織』

### 10 教員組織・職員組織

#### (10-1) 教員組織

##### 【基準 10-1-1】

教育研究上の目的に沿った教育研究活動の実施に必要な教員が置かれていること。

【観点 10-1-1-1】専任教員数が大学設置基準に定められている数以上であること。

【観点 10-1-1-2】教育の水準の向上をより一層図るために専任教員数が大学設置基準に定められている数を大幅に超えるよう努めていること（1名の教員に対して学生数が10名以内であることが望ましい）。

【観点 10-1-1-3】専任教員について、教授、准教授、講師、助教の数と比率が適切に構成されていること。

##### [現状]

大学設置基準に定められる専任教員数は、薬学類が22名（内、半数が教授、実務家教員4名）、そして創薬科学類が8名（内、半数が教授）である。これに対し、現状の専任教員数は薬学類32名（内、教授11名、実務家教員4名）と創薬科学類18名（内、教授4名）であり、これらの数値は大学設置基準に定めらる値を満たす（基礎資料8）。【観点10-1-1-1】

学生定員は薬学類35名（収容定員210名）と創薬科学類40名（収容定員160名）であり、本学は両学類の区別なく75名を一括で入学させて3年次後期から各学類に配属する経過選択制を取っている。従って、平成27年度は、薬学類専任教員32名が指導する学生数は学類配属前の1年次～3年次前期の両学類生191.5名および3年次後期～6年次の薬学類生124名であり、教員1名あたりの学生数はそれぞれ6.0名、3.9名となる。つまり、薬学学士教育6年間の全体では $6.0+3.9=9.9$ となり、評価機構の基準で望ましいとされる値と同程度である。しかし、学類配属前の191.5名の学生の指導は両学類の専任教員50名全員で担当しているため、実質的には教員1名あたりの学生数は3.8名、全体では $3.8+3.9=7.7$ となる。（基礎資料2、11）。【観点10-1-1-2】

専任教員32名の内訳は教授11（34.5%）、准教授および講師11（34.5%）、および助教10（31%）であり、各職位の比率が適切な構成となっている（基礎資料8）。【観点10-1-1-3】

**【基準 10-1-2】**

専門分野について、教育上および研究上の優れた実績を有する者、あるいは優れた知識・経験および高度の技術・技能を有する者のいずれかに該当し、かつ、その担当する専門分野に関する教育上の指導能力と高い見識があると認められる者が、専任教員として配置されていること。

【観点 10-1-2-1】専門分野について、教育上および研究上の優れた実績を有する者が配置されていること。

【観点 10-1-2-2】専門分野について、優れた知識・経験および高度の技術・技能を有する者が配置されていること。

【観点 10-1-2-3】専任教員として、担当する専門分野に関する教育上の指導能力と高い見識があると認められる者が配置されていること。

**[現状]**

本学薬学系では、全ての職階の選考人事は公募により行われている。特に教授については国際公募を原則とし、優れた人材を広く世界に求めている（資料 No.96、教授公募（国際公募）例）。教授が定年または転出により不在となった場合、その研究室はいったん解散とし、それまでの研究領域にこだわらず、本学の強みや特色、薬学専門領域の動向と将来的な方向性、さらに組織としての専門性のバランスや、薬学教育モデル・コアカリキュラムに対応した科目担当などを総合的に考慮した上で、最も適切な研究領域を設定し、選考人事を行っている（資料 No.97、金沢大学教育職員人事規程（第1節大学の教育職員））。

<http://www.kanazawa-u.ac.jp/kiteishu/act/frame/frame110000090.htm>、資料 No.98、金沢大学医薬保健研究域薬学系教員選考内規薬学内規）。従って内部の准教授が応募しても、他の候補者と全く同等の条件で選考が行われる。准教授や助教の採用についても同様の方針で選考が行われる。こうした選考人事の結果、専門分野について、教育上および研究上の優れた実績があり【観点 10-1-2-1】、優れた知識・経験および高度の技術・技能を有し【観点 10-1-2-2】、担当する専門分野に関する教育上の指導能力と高い見識があると認められる者【観点 10-1-2-3】が採用され、適切に配置されている（資料 No.99、教員配置計画）。専任教員は、研究、教育活動に不断の努力を重ね、評価の高い学術雑誌への論文の掲載、競争的研究資金の獲得、学会賞や協会賞の受賞などの優れた業績をあげている。また、教育面での能力や実績が評価され、国内外の大学や機関で、講義や講演、FDでの指導などを行っている（基礎資料 15、資料 No.100、教育と研究のあゆみ 2013、325～328 ページ）。

**【基準 10-1-3】**

カリキュラムにおいて、専任教員の科目別配置等のバランスが適正であること。

【観点 10-1-3-1】薬学における教育上主要な科目において、専任の教授または准教授が配置されていること。

【観点 10-1-3-2】専任教員の年齢構成に著しい偏りがないこと。

[現状]

薬学教育モデル・コアカリキュラムに記載されている全ての項目を網羅し、且つ、ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーに沿った効果的な教育を実現するために、カリキュラム・マップおよびカリキュラム・ツリーを作成し利用している(基礎資料4、資料 No.17、シラバス 2015、薬学類・創薬科学類編 3~4 ページ、28~29 ページ)。その上で、薬学における教育上主要な科目を専門科目に据え、各科目で講義する項目・内容を定め、それらを教授するに最も適切な専門性を有する専任教員を授業担当者を選定している。その結果、主要専門科目を含めて殆どの科目を専任の教授および准教授が担当している(基礎資料 10)。【観点 10-1-3-1】平成 27 年 5 月 1 日現在の専任教員の年齢構成は、職階別に以下の通りである：教授（11 名）では 60 歳代 5 名・50 歳代 3 名・40 歳代 3 名、准教授（10 名）では 50 歳代 4 名・40 歳代 3 名・30 歳代 3 名、講師（1 名）は 40 歳代、助教（10 名）では 40 歳代 3 名・30 歳代 6 名・20 歳代 1 名。このように、いずれの職階においても著しい偏りはなく、全体としてバランスがとれた年齢構成となっている(基礎資料 9)。【観点 10-1-3-2】

**【基準 10-1-4】**

教員の採用および昇任が、適切に実施されていること。

【観点 10-1-4-1】教員の採用および昇任に関する適切な規程が整備されていること。

【観点 10-1-4-2】教員の採用および昇任においては、規程に基づき、研究業績のみに偏ることなく、教育上の指導能力等が十分に反映された選考が行われていること。

[現状]

本学では、教員人事について全学的な選考規程が整備され、それに基づいて医薬保健研究域並びに薬学系の内規が定められている。薬学系の教員の採用および昇任人事は、この全学規程と薬学内規に基づいて厳正に行われている。特に平成 26 年度からは、金沢大学教員人事戦略の下に、薬学系教員組織としての研究領域と教育方

針を明記した教員配置計画を定め、これに則って選考人事を行っている（資料 No. 99、教員配置計画、No. 144、金沢大学教員人事戦略委員会規程）。【観点 10-1-4-1】

選考手続きは以下の通りである。

まず薬学系会議において、採用または昇任人事を行うべき研究領域を定め、「選考委員会」を設置する。その上で、選考委員会における投票（互選）によって5名以上の教授で構成される「推薦委員会」を設置する。推薦委員会は、採用する教員に求める教育と研究における専門性と資質を特定し、それに基づいて募集要項の原案を作成する。選考委員会この原案を審議して最終の募集要項を決定する。候補者の資格として、全学的な人事規程に従って、博士の学位や教育・研究に関する実績などを求める。募集要項では、これらの資格の他、応募者の履歴、研究業績、これまでの研究概要、着任後の教育・研究に関する抱負などの提出を求める。選考委員会で決定された募集要項は、医薬保健研究域における「医薬保健系教育研究会議代議員会」、次いで全学の「教員人事会議」での承認を経て、公募開始に至る。公募期間は全学規程に2ヶ月以上と定められており、教授人事に関しては国際公募を原則とする（資料 No. 96、教授公募（国際公募）例）。

公募終了後の候補者の選考にあたっては、まず推薦委員会において書類選考がなされ、選考委員会で指定された数（複数名）まで絞り込みを行い、絞り込まれた全候補者について選考委員会で面接選考を行う。面接選考においては、研究概要、教育実績、および着任後の教育・研究の抱負等について候補者にプレゼンテーションを求める。最近では、国際化を視野に入れ、英語によるプレゼンテーションも求めている。質疑応答により、教育研究能力や人格、薬学教育に関する理解と考え方などを問い、総合的に評価する。その後に、選考委員会において投票により最終候補者を選出する。この一連の選考過程は、「医薬保健系教育研究会議代議員会」および「教員人事会議」に報告され、公平性と妥当性が審議されたうえで、最後に学長による承認を受けて採用が決定される。以上のような公平性と客観性が保証された人事選考により、研究業績のみに偏ることなく、教育上の指導能力等が十分に反映された教員の採用が可能となっている（資料 No. 98、金沢大学医薬保健研究域薬学系教員選考内規薬学内規、資料 No. 99、教員配置計画）。【観点 10-1-4-2】

## （10-2）教育研究活動

### 【基準 10-2-1】

教育研究上の目的に沿った教育研究活動が行われていること。

【観点 10-2-1-1】教員は、教育および研究能力の維持・向上に取り組んでいること。

【観点 10-2-1-2】教員は、教育目標を達成するための基礎となる研究活動を行っていること。

【観点 10-2-1-3】教員の活動が、最近5年間における教育研究上の業績等で示され、

開示されていること。

【観点 10-2-1-4】薬剤師としての実務の経験を有する専任教員が、常に新しい医療に対応するために研鑽できる体制・制度の整備に努めていること。

#### [現状]

本学では、すべての新任教員は「初任者研修」を受けた後に、各部局で教育と研究に臨む（資料 No. 102、平成 27 年度薬学系新任教員教務関連研修会資料）。教育面では、薬学系 FD 研修会を毎年開催して教育能力の維持・向上に取り組んでいる（資料 No. 113、平成 26 年度 FD 報告書）。研究面では、研究業績を 2 年ごとに刊行される「金沢大学医薬保健研究域 教育と研究の歩み」に記載して研究室ごとに公表することにより、研究室間で切磋琢磨して能力の向上をはかっている（資料 No. 100、教育と研究の歩み 2013）。【観点 10-2-1-1】

教員配置計画に基づいて、薬学系内に二つの分野横断的な共同研究グループを設置し、それぞれに研究目標・計画を立てて異分野連携研究に取り組んでいる（資料 No. 104、主要研究課題業績）。その活動の一環として、学内公募研究プログラムである先魁プロジェクトに薬学系として採択され（資料 No. 105、先魁プロジェクト 部局研究力強化型 拠点形成計画の概要、資料 No. 106、先魁プロジェクト採択通知）、また、本学に今年度より新たに設置された新学術創成研究機構の構成ユニットとして「創薬分子プローブユニット」が採択されて研究活動を展開している（資料 No. 103、金沢大学広報誌 *Acanthus* No. 33 p. 2～6。これらの研究も含め、全教員は教育目標を達成するための基礎となる研究活動を継続的に実施し、その成果は基礎資料 15「専任教員の教育・研究実績」に示すとおりである。また、医薬保健研究域全体（医学系・薬学系・保健学系）で「教育と研究のあゆみ」を隔年に編纂し、研究概要とその業績（原著論文、学会発表、特許出願、共同研究、外部資金獲得状況、各種受賞など）、教育活動（担当講義、指導学生数）などを記載し、開示している（基礎資料 15、資料 No. 100、教育と研究のあゆみ 2013）。【観点 10-2-1-2】【観点 10-2-1-3】

薬学系に所属する 4 名の実務家教員の全員が専任教員であり、そのうち 3 名は本学附属病院において「診療等従事者届」を提出した上で薬剤師業務に従事している（資料 No. 111、診療等従事者届）。実務家教員は薬学類 35 名全員を対象とする本学附属病院での病院実習 I の指導を担当するため、最先端の医療実務を教授するための知識・技能を必要とする。そのため、実務家教員は常に新しい医療に対応するための自己研鑽に努めており、研究活動に従事して薬剤師に求められる研究能力の維持・向上に努めるとともに、医療薬学関連の講演会や学術集会への参加を積極的に行い、その結果として、日本薬剤師研修センター認定薬剤師、日本医療薬学会認定薬剤師認定薬剤師の資格を継続して維持している（資料 No. 109、実務家教員の薬剤部における研究実績）。一方、1 名の実務家教員は、薬学系がその運営にかかわる「特定非営利活動法人(NPO)健康環境教育の会（以下 NPO）が運営する「アカンサス薬局」に

において、実務実習の一環として保険調剤業務に従事し、最新の医療に対応するべく自己研鑽に励んでいる（資料 No.107、NPO HEART 平成 26 年度通常総会資料、1、7、10 ページ、資料 No.108、NPO HEART H27 年度通常総会資料、36、37 ページ【観点 10-2-1-4】

**【基準 10-2-2】**

教育研究上の目的に沿った研究活動が行えるよう、研究環境が整備されていること。

【観点 10-2-2-1】 研究室が適切に整備されていること。

【観点 10-2-2-2】 研究費が適切に配分されていること。

【観点 10-2-2-3】 研究時間を確保するために、教員の授業担当時間数が適正な範囲内となるよう努めていること。

【観点 10-2-2-4】 外部資金を獲得するための体制が整備されていることが望ましい。

[現状]

医療系の実務家教員が所属する臨床薬物情報学研究室は、教授 2 名、准教授 1 名、講師 1 名、および助教 1 名の 5 名の教員で構成されており、本学附属病院のある宝町キャンパス内に研究室が置かれている。なお、講師以上の教員には角間キャンパス内にも教員室が割り当てられている。その他の 15 研究室は、原則として 1 名ずつの教授、准教授、および助教で構成されており、角間キャンパスに研究室、実験室、および教員室が整備されている。研究室に配属される 4 年次以上の学生には、実験室とは別のオープンスペースに机とロッカーが一律に割り当てられ、適した環境のもとに卒業研究に関する活動と学習を行っている（資料 No. 115、棟別平面図、平成 26 年度第 11 回薬学系会議議事録（資料 9）：訪問時閲覧）。しかし、一研究室に与えられる実験室の大きさは限られており、薬学類生を含めて配属学生数が多い研究室では満足な実験スペースが得られない場合がある。薬学系内共通の教育と研究のためのスペースとして、薬学動物飼育室、生物系共通機器室、化学系機器設置スペース、学生実習室、附属薬用植物園、薬学プレゼンテーション室、およびセミナー室が設置されている。また、全学的設備として、学際科学実験センター機器分析研究施設所有の核磁気共鳴装置、質量分析装置、元素分析装置などの大型機器が、角間キャンパス内の同じ建物内に設置されている。その他、全学の共通研究施設として、学際科学実験センターのアイソトープ総合研究施設、実験動物施設、および遺伝子研究施設が宝町キャンパス内に設置されている（基礎資料 12）。【観点 10-2-2-1】

各研究室の基本的な研究費は、運営費交付金に基づいて薬学系に配分される基盤研究費である。ここから教育経費を始めとする共通経費を除いた残額について、薬

学系内の内規に基づき、教授、准教授、助教ごとに設定された比率、ならびに学生数に基づく傾斜配分比に応じて、各研究室に適切に配分されている（平成 27 年度第 3 回薬学系会議議事概要：訪問時閲覧）。しかしながら、教授、准教授、助教の 3 名からなる標準的な研究室に対して年間に配分される基盤研究費は、教員自身の教育・研究活動、および、学類生、大学院生の教育・研究指導を行うには十分といえない。そのため、各教員は科研費などの競争的資金、民間の助成金、寄附金、共同研究費などの外部研究資金の獲得に努めている（薬学系外部資金獲得状況：訪問時閲覧）。【観点 10-2-2-2】

教員の担当授業は「専任教員の担当授業科目および時間数」に示されている（基礎資料 10）。厳正な手続きを経て教員人事選考が行われるため、前任者の退職や転出があった場合に後任採用までに最短でも半年かかる。そのため、その間の講義を補完的に担当する教員については一時的に担当授業数が増える。そのような場合を除けば、教員一人あたりの年間授業担当時間数は一週間あたり 1～3 回と適正な範囲内であり、各教員の研究時間が確保されている（資料 No.6、時間割表）。【観点 10-2-2-3】

薬学系内に設置された「外部資金獲得支援委員会」が、薬学系教員による科研費を始めとする様々な外部資金を獲得するための申請の支援を行っている。また、全学的には、平成 26 年より教員全員の科研費応募が原則として義務づけられ、各自の応募書類を学内の専門領域の近い教員に査読してもらうことが推奨されている。特に 2 年以上科研費の採択が無い教員については、委員による応募書類の事前査読を義務づけ、適切なアドバイスが行われる。更に、科研費不採択者の内、審査評価の高かった課題については、次年度の獲得に向けて学内予算による研究資金の援助（平成 27 年度戦略的研究推進プログラム（基盤形成型）科研費採択支援）を行っている（H27 年度第 1 回研究企画会議事録：訪問時閲覧）。また、学内の先端科学・イノベーション推進機構では国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の CREST や PRESTO などを始めとする高額な競争的資金の獲得の支援として、応募申請書の作成補助やヒアリングの練習などを行っている。将来的な競争的資金の獲得を目指した学内公募型の戦略的研究推進プログラムとして、平成 25 年度までは重点研究プログラム・次世代重点研究プログラム、平成 26 年からは超然プロジェクトや先魁プロジェクトなどと称して、学内共同研究に基づく研究プロジェクトの公募が行われている。このように、外部資金を獲得するための全学をあげた様々な体制・制度が整備されている（資料 No.105、先魁プロジェクト 部局研究力強化型 拠点形成計画の概要概要、資料 No.112、超然プロジェクト概要

<http://www.o-fsi.kanazawa-u.ac.jp/research/chozen/>）。【観点 10-2-2-4】

**【基準 10-2-3】**

教員の教育研究能力の向上を図るための組織的な取組み（ファカルティ・デベロップメント）が適切に行われていること。

【観点 10-2-3-1】教員の教育研究能力の向上を図るための組織・体制が整備されていること。

【観点 10-2-3-2】教員の教育研究能力の向上を図るための取組みが適切に実施されていること。

【観点 10-2-3-3】授業評価アンケートなどを通じて、授業の改善に努めていること。

[現状]

本学には全学的なファカルティ・デベロップメント（FD）委員会があり、薬学系の教授1名がその委員として活動し、そこからの情報や活動内容に基づいて、薬学における教育方法の改善や教育研究能力の向上などに努めている。また、薬学系にはこの委員が委員長を務める教育方法改善委員会を設置し、毎年1回薬学系教員が全員参加するFD研修会を実施している。FD研修会でのテーマは、FD委員会からの情報や、学内外の教育・研究に関する種々の問題により決定される。FD研修会では、定められたテーマに応じて専門家の講演を聴き、更に職階を超えたスモールグループを作り、グループ毎に意見を交換、集約し、その内容を発表し、総合討論を行う。発表の内容についてはこれをFD報告書にまとめて開示している（資料 No.113、平成26年度FD報告書）。

また、薬学教育者ワークショップなど全国的なFD研修会にも教員の参加を促している（資料 No.114、薬学教育指導者のためのワークショップ H27年度参加者班編成表）。このように教員の教育研究能力の向上を図るための組織・体制が整備されており、その教育研究能力の向上を図るための取組みが適切に実施されている。【観点10-2-3-1】【観点10-2-3-2】

薬学系の点検評価委員会は、全ての授業科目について学生を対象に授業評価アンケートを実施し、講義の方法や内容に関する意見を集計し、その結果を開示している。また、学生からのコメント・要望については、教員自らが改善策などについて回答を作成し、それを薬学系Webサイトに掲載して学生にフィードバックしている（資料 No.101、授業評価アンケート受講生要望への回答）。これを通じて、教員は各自の授業の点検や教育の改善に努めている。【観点10-2-3-3】

### (10-3) 職員組織

#### 【基準 10-3-1】

教育研究活動の実施を支援するため、職員の配置が学部・学科の設置形態および規模に応じて適切であること。

【観点 10-3-1-1】教育研究活動の実施支援に必要な資質および能力を有する職員が適切に配置されていること。

【観点 10-3-1-2】教育上および研究上の職務を補助するため、必要な資質および能力を有する補助者が適切に配置されていることが望ましい。

【観点 10-3-1-3】教員と職員が連携して資質向上を図っていることが望ましい。

#### [現状]

教育研究活動の支援に必要な組織として、薬学とがん進展研究所に共通の薬学・がん研支援課（企画総務係、薬学学務係、会計係、研究協力係を含む）が設置され、法人事務から、課長1名、常勤の事務職員13名（各係長4名を含む）、および非常勤の事務職員16名が適切に配置されている（基礎資料8）。これら職員は、いずれも教育研究活動の実施支援に必要な資質および能力を有している。【観点10-3-1-1】

また、教育上および研究上の職務を補助するため、技術職員2名と博士研究員1名が適切に配置されており、いずれも必要な資質および能力を有している。さらに、特に優秀な大学院生をリサーチアシスタントやティーチングアシスタントとして配置している（基礎資料8）。【観点10-3-1-2】

薬学系では、定例会議として、薬学系会議、薬学系領域委員会、および学類会議を月に一度開催しており、いずれの会議にも薬学・がん研支援課事務職員（課長、副課長、担当係長および必要に応じて各係長）が陪席する。また、学類教務・学生生活委員会および大学院教務・学生生活委員会が毎月1、2回開催されており、それには副課長、薬学学務係長、および担当の薬学学務係などの職員が陪席している。その他、各種系内委員会においても必要に応じて事務職員が会議に陪席する。いずれの職員も会議の記録（議事）をとり、事務的な立場から、関連業務に関する説明を行い、意見を述べ、必要な事項について調査を行うなど、教員と職員が連携して薬学の運営にあたっている。【観点10-3-1-3】

## 『教員組織・職員組織』

### 10 教員組織・職員組織

#### [点検・評価]

優れた点：

1. 教員の採用人事において、適切な選考規程が整備され、それに則って厳正な選考がなされ、優れた教育研究能力を有する人材を確保している。特に、教授に関しては国際公募を行っている。
2. 厳正な採用・昇任人事の結果、教員は、職階、年齢、専門性に関して、バランス良く配置されている。
3. 研究活動の推進と異分野連携による新学術領域の研究推進を目指して、薬学系内において二つの分野横断的な共同研究グループを設置し、種々の共同研究を開始している。

改善を要する点：

1. 大学法人から各教員に配分される「基盤研究費」と「学生教育経費」が十分ではない。そのため、科研費などの外部資金を獲得できなかった教員は教育・研究活動に支障をきたしかねない状況にある。
2. 実験スペースが十分ではない。学類生と大学院生が日常的に研究活動を行うにあたり、研究室によっては（配属される学生数が研究室ごとに異なる）適切な実験スペースが得られない場合がある。

#### [改善計画]

基盤研究費の不足分については、競争資金や外部資金の獲得を促進する必要がある。薬学系内の共同研究による異分野融合研究を推進し、その成果にもとづいて、個人単位のみならず組織的な規模において、学内外の各種競争的資金、助成金、共同研究費などの獲得をめざす。

実験スペースの確保については、共同スペースや空きスペースの利用方法や学生配属のやり方などの見直しを検討する。また、薬学系内の共同研究や異分野融合研究を促進する中で、研究室構成の見直しや再編成を検討する。

## 『学習環境』

### 1 1 学習環境

#### 【基準 1 1-1】

教育研究上の目的に沿った教育を実施するための施設・設備が整備されていること。

【観点 1 1-1-1】効果的教育を行う観点から、教室の規模と数が適正であること。なお、参加型学習のための少人数教育ができる教室が確保されていることが望ましい。

【観点 1 1-1-2】実習・演習を行うための施設（実験実習室、情報処理演習室、動物実験施設、RI 教育研究施設、薬用植物園など）の規模と設備が適切であること。

【観点 1 1-1-3】実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した実務実習事前学習を実施するため、適切な規模の施設（模擬薬局・模擬病室等）・設備が整備されていること。

【観点 1 1-1-4】卒業研究の内容に相応しい施設・設備が適切に整備されていること。

#### [現状]

以下に示すように、薬学類（6年制）35名、創薬科学類（4年制）40名、および大学院生の効果的教育を行うために教室の規模と数は適正であり、少人数教育ができる教室も確保されている。

講義室は40名から最大400名を収容できる種々の大きさのものが設置されており、両学類（2年次後期まで）と学類別（2年次後期から6年次まで）のどちらの形態での授業にも対応できる。規模に応じて設備の種類が異なるが、どの講義室にも視聴覚機器（プロジェクター、ビデオ/DVDプレーヤー、スクリーン、マイク）が設置されている。少人数教育（20～25名）に必要な演習などで使用する『ゼミ室』は8室ある。このゼミ室には、可動式の机並びに椅子が設置され、用途に応じた室内レイアウトが可能である。ここにも、プロジェクターとスクリーンが設置されている。これらの他に、『アカンサスプロムナード』と称する講義室前のスペースや研究棟の各階に設置されている『ラウンジ』と『リフレッシュコーナー』では、必要に応じて学生が自主的にスモールグループディスカッションを行うことができる（基礎資料 12、資料 No. 115、棟別平面図（自然研・医学類・附属病院）、3～5 ページ、7～13 ページ、15 ページ、資料 No. 116、自然研講義室等設備一覧）。【観点 11-1-1】

実験実習・演習を行う施設として、実習室 1、2 を備えている。情報処理演習室として総合メディア演習室 1、2 には PC が合計 84 台、液晶プロジェクター、参照モニター、および CAI システムが整備され、情報講義科目（共通教育科目）の「情報処理基礎」、演習科目の「薬物治療演習」、および実習科目の「医療における薬を学ぶⅢ」の情報処理を課題とする演習等に利用されている。RI 教育研究施設として本学宝町キャンパスに学際科学実験センター実験動物研究施設を有する。この施設は、

ほとんどすべての動物実験に対応している。しかし、同施設は薬学学生が講義と実習を受けるキャンパス（角間）からは離れており、実習や演習での利用には難がある。そのため、実習室1を短期間の動物実験が可能な実験室として大学に登録して、実習（「生物の取り扱いを学ぶⅠ」と「生物の取り扱いを学ぶⅡ」）での動物実験を行っている。また、本学宝町キャンパスに学際科学実験センターアイソトープ総合研究施設を有する。薬学での実習（「生物の取り扱いを学ぶⅠ」）は、同施設を利用して行われている。実習における角間キャンパスと宝町キャンパス間の受講生の移動には公用バスを使い、学生の安全を確保している。本学の薬用植物園には准教授、および助教（平成27年8月着任）が各1名配置され、管理と運営が行われる。実習においても、この教員グループが中心となって指導にあたっている。同園では、教育、研究、および資源保存を目的に、国内外各地で収集された薬用植物を生きた資料として維持している。また、地域に貢献する各種の教育的イベントが同園にて定期的に開催されている（基礎資料12、資料No.116、自然研講義室等設備一覧、資料No.117、学際科学実験センター<http://asrc.w3.kanazawa-u.ac.jp/>、資料No.118、薬用植物園イベントチラシ）。【観点11-1-2】

実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した実務実習事前学習は、演習科目の「臨床薬学演習Ⅰ」、「臨床薬学演習Ⅱ」、および「薬物治療演習」、そして実習科目の「医療における薬を学ぶⅢ」に盛り込まれ、おもに実習室1、実習室2、情報メディア室および調剤実習室を使って実施される。これらの実習室の施設と設備は、教育目的を達成するために十分に整備されている。コンピューターを使った情報の収集や処理が必要な場合は、総合メディア演習室1、2が利用される。薬学の基礎的な技術の習得を目的とした実習科目は、実習室1、2および調剤実習室を利用して実施される。有機化学系と生物系の両方の実習に適合する実験台が設置された実習室1では、80～100名規模の実習が可能である。実習室2には、安全キャビネット（2台）、水剤調剤台（2台）、および生物実験台（2台）が設置されており、少人数でのローテーション的な実習に使用されている。調剤実習室には保険薬局を模した模擬薬局が設置されており、散剤調剤台（2台）、散剤分包機（2台）、散剤鑑査システム（2台）、および服薬指導カウンター1式が、情報メディア室にも散剤調剤台（2台）が設備されている。ここでは調剤や服薬指導関連の少人数でのローテーションによる実習に使われており、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した実務実習事前学習が実施されている（基礎資料12、資料No.115、棟別平面図（自然研・医学類・附属病院）、5、7ページ）。【観点11-1-2】【観点11-1-3】

薬学類・創薬科学類とも、4年次に薬学16研究室および附属病院薬剤部研究室の合せて17研究室のどれかひとつに配属され、薬学類ではのべ3年間にわたって卒業研究に取り組む。配属先となる各研究室は124～204㎡の広さの実験室があり、薬学類生一人当たり約30㎡、同じく4年次に研究室配属される創薬科学類学生約40名を含めても一人当たり約20㎡の実験スペースが割り当てられている。それぞれの研究室には、学生が24時間滞在可能な『研究室』（55～64㎡）が用意され、配属学生

の研究と学習をサポートしており、卒業研究の内容に相応しい研究室が適切に整備されている。また、各研究室が保有する実験室と研究機器とは別に、薬学共通で利用可能な設備が整備されているほか、学際科学実験センター機器分析研究施設が同じ建物内にあり、利用することができる。設備の主なものは以下の通りである（基礎資料 12、資料 No.5、金沢大学 Syllabus2014 医薬保健学域薬学類・創薬科学類編、5～6 ページ、資料 No.115、棟別平面図（自然研・医学類・附属病院）、7～13、26、31、33 ページ）。【観点 11-1-4】

1) 生物系共用機器室（自然科学研究棟 1 号館 A ブロック 520 号室）

- ・ 共焦点レーザー顕微鏡・LSM510（カールツァイス）
- ・ 共焦点レーザー顕微鏡・LSM710（カールツァイス）
- ・ 正立型蛍光顕微鏡（カールツァイス）
- ・ HS オールインワン蛍光顕微鏡・BZ-9000（キーエンス）
- ・ 310 シークエンサー（アプライドバイオシステムズ）2 台
- ・ FACS Calibur（BD バイオサイエンス）
- ・ FACSVerse（BD バイオサイエンス）
- ・ ルミノイメージアナライザー・LAS-1000（富士フィルム）
- ・ ルミノイメージアナライザー・LAS-4000（富士フィルム）
- ・ 近赤外イメージアナライザー・オデッセイ（アロカ／エムエステクノシステムズ）
- ・ リアルタイム PCR・MiniOpticon（日本バイオラド）
- ・ リアルタイム PCR・Mx3005P（ストラタジーン／アジレントテクノロジー）
- ・ マルチモードマイクロプレートリーダーMTP-880Lab（コロナ／日立ハイテクノロジーズ）
- ・ 超低温フリーザー（三洋電機）
- ・ 密閉式超音波細胞破碎装置・バイオラプター（コスモバイオ）
- ・ ピペット型遺伝子導入装置・MP-100（エル・エス・エム）
- ・ 超微量紫外・可視分光光度計・NanoDrop2000（Thermo Scientific）：中道（分子薬物治療学）
- ・ ウェスタンブロットイメージャー・C-DiGit ブロットスキャナー（エムエステクノシステムズ）
- ・ コロナマルチモード（吸光・蛍光・発光・時間分解蛍光）マイクロプレートリーダー・MTP-880Lab（日立ハイテクノロジーズ）

2) 蛋白質構造解析室（自然科学研究棟 1 号館 A ブロック 323 号室）

- ・ 超遠心分離機（日立・himac CS 100FX）
- ・ デンシトメーター（Bio-Rad・GS-700 Imaging Densitometer、Bio-Rad・Gel Doc1000、Bio-Rad・Fluor-S）

- ・ クリオスタット (MICROM・HM505E)
  - ・ ロータリー式固定包埋装置 (サクラ・RH-12 DM-II)
  - ・ パラフィン伸展器 (サクラ・PS-125WH)
- 3) 薬学部遠心機室 (1A116)
- ・ 恒温震盪培養機 (タイテック・BR-300LF)
  - ・ 恒温震盪培養機 (タイテック・BR-33FL)
  - ・ 超低温フリーザー (サンヨー・MDF-393)
  - ・ 超遠心機 (日立・himac SCP85G)
  - ・ 超遠心機 (日立・himac CP56G)
- 4) 機器分析研究施設
- ・ 元素分析装置 (ジェイ・サイエンス・ラボ・JM10)
  - ・ 質量分析装置 (EI & FAB, 二重収束型) (日本電子・JMS-700(2))
  - ・ 質量分析装置 (DART & ESI, TOF) (日本電子・JMS-T100TD)
  - ・ 高分解能フーリエ変換核磁気共鳴装置 (日本電子・JNM-ECA-600)
  - ・ 高分解能フーリエ変換核磁気共鳴装置 (日本電子・JNM-ECS-400)
  - ・ 円二色性分散計 (日本分光・J-820)

**【基準 1 1-2】**

適切な規模の図書室・資料閲覧室や自習室が整備され、教育研究上の目的に沿った教育研究活動に必要な図書および学習資料などが適切に整備されていること。

【観点 1 1-2-1】適切な規模の図書室・資料閲覧室が整備されていること。

【観点 1 1-2-2】教育研究上の目的に沿った教育研究活動に必要な図書および学習資料 (電子ジャーナル等) などが適切に整備されていること。

【観点 1 1-2-3】適切な規模の自習室が整備されていることが望ましい。

【観点 1 1-2-4】図書室・資料閲覧室および自習室の利用時間が適切に設定されていることが望ましい。

**[現状]**

金沢大学の附属図書館には、中央図書館 (角間キャンパス)、自然科学系図書館 (角間キャンパス)、医学図書館 (宝町キャンパス)、および保健学類図書室 (鶴間キャンパス) がある (基礎資料 13、14)。このうち、中央図書館は大学内で最大の規模を誇り、自然科学系図書館は薬学生の講義室と実習室に隣接している。両館とも、大学附属図書館として教育と研究を行うに十分な蔵書と設備を有しており、学生の授業におけるサポートを提供するのみならず、自習時間でのスペースを供給している。また、学生がグループとして利用可能な個室 (自然科学系図書館：グループ学

習室 3、研究個室 4) も多く有しており、学生の自発的な学習を助けている。医学図書館は、5 年次の病院実習が実施される附属病院の位置する宝町キャンパスにある。保健学類図書室は鶴間キャンパスにあり、主に保健学類の学生が利用している。(基礎資料 13、資料 No. 119、金沢大学図書館概要、13 ページ)。【観点 11-2-1】

本学で閲覧できる電子ジャーナル、電子ブックは 7,000 タイトル以上 (表 11-①) で、学生は自由に利用可能である (基礎資料 13、資料 No. 119、金沢大学図書館概要、8 ページ)。【観点 11-2-2】

学生は、個別所有 (すべての学生はラップトップ PC 必携)、総合メディア演習室 (PC84 台)、各図書館、および総合メディア基盤センター自習室 (角間キャンパス) に整備されている PC を使い、主要なジャーナルやデータベースのウェブサイト自由にアクセスできる (表 11-②)。なお、多くの場所で無線 LAN が稼働しており、また講義室前スペースの『アカデミックプロムナード』には多数の情報コンセントが設置されている (基礎資料 13)。【観点 11-2-3】

各図書館の利用時間は、下記の図 11-③の通りであり、利用者の利便を図っている (基礎資料 13、資料 No. 119、金沢大学図書館概要、10 ページ)。【観点 11-2-4】

表11-① 電子ジャーナル

電子ジャーナルパッケージ名	タイトル数
Science Direct	2,230
Springer Link	1,683
Wiley Online Library	1,379
メディカルオンライン	967
Cambridge Journals	319
Oxford Journals	255
JSTOR	109
PsycArticles	89
LWW Fixed 50	50
GeoScienceWorld	41
ACS	41
ASCE	34
その他	533
合計	7,730

表11-② ネットワーク対応データベース

ネットワーク対応データベース
医学中央雑誌
聞蔵Ⅱテキスト for Libraries
CINAHL
CiNii
Econlit
Evidence Based Medicine Reviews
GeoRef
JCR on Web
MAGAZINE PLUS
MathSciNet
SciFinder
Scopus
TKC ローライブラリー・ロースクール
UpToDate
Web of Science

表11-③ 各図書館開館時間

	中央図書館	自然科学系図書館	医学図書館
平日	8:45-22:00	8:45-22:00	8:30-22:00
土曜	9:00-17:00	10:00-17:00	10:00-16:00
日祝日	9:00-17:00 (祝日は休館)	休館	10:00-17:00
年末年始・ 夏季休業期間	年末年始・お盆休館 休業期間は平日のみ 8:45-17:00	年末年始・お盆休館 休業期間は平日のみ 8:45-17:00	年末年始・お盆休館 休業期間は日により 休館または時間短縮 開館 8:30-17:00

## 『学習環境』

### 1 1 学習環境

#### [点検・評価]

学習環境に関して、本項目の基準を満たしており、研究教育全般に、順調に実施できている。【基準 11-1】

本学の教室の規模と数は効果的な教育を行う観点から適正であると判断できる。参加型学習を行うための少人数教育ができる教室も確保されている。課題研究の実施のためにも必要十分な施設・設備が整備されている。実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した実務実習事前学習を実施するための実験実習室、情報処理演習室、動物実験施設、RI 教育研究施設、薬用植物園など実習・演習を行うための施設も適切に整備されている。【基準 11-1】

適切な規模の図書室・資料閲覧室が整備されており、適切な規模の自習室が整備されている。また、図書室・資料閲覧室および自習室の利用時間も適切に設定されており、これらの中で本学の特徴は学生数の規模に対して適当な大きさの図書室および蔵書数を有しており、さらに電子ジャーナルは金沢大学全体で契約しているものに関して自由に閲覧可能であることである。【基準 11-2】

#### [改善計画]

特になし。

## 『外部対応』

### 1 2 社会との連携

#### 【基準 1 2-1】

教育研究活動を通じて、医療・薬学の発展および薬剤師の資質向上に貢献するよう努めていること。

- 【観点 1 2-1-1】 医療界や産業界と連携し、医療および薬学の発展に努めていること。
- 【観点 1 2-1-2】 地域の薬剤師会、病院薬剤師会、医師会などの関係団体および行政機関との連携を図り、薬学の発展に貢献するよう努めていること。
- 【観点 1 2-1-3】 薬剤師の資質向上を図るために卒後研修など生涯学習プログラムの提供に努めていること。
- 【観点 1 2-1-4】 地域住民に対する公開講座を開催するよう努めていること。
- 【観点 1 2-1-5】 地域における保健衛生の保持・向上につながる支援活動などを積極的に行っていることが望ましい。

【現状】 金沢大学は「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」を大学憲章に掲げ、世界トップレベルの研究拠点を形成し、地域や企業等との連携を強化している（資料 No. 120、金沢大学広報誌 Acanthus 特別号、4 ページ）。薬学系では次のような活動を行っている。

薬学所属の教員は医療界や産業界との共同研究や協力活動を展開している。共同研究や協力活動を行っている医療界および産業界の例を以下に挙げる。

医療界：金沢大（医）、大阪医科大、帯広畜産大学、自治医科大学、富山大学、防衛医大、福井大（医）、北陸大学、北陸先端科学技術大学院大学、国立病院機構医王病院、石川県医師会治験審査倫理委員会、金沢市立病院

産業界：アサヒグループホールディングス（株）、アルフレッサホールディングス（株）、カロツェリアジャパン、（株）シャチハタ、（株）ジェノメンブレン、大正製薬（株）、ダイワボウノイ（株）、武田薬品工業（株）、（株）nanoda、日本フィルコン（株）、（一財）日本自動車研究所、日産化学工業（株）、小野薬品工業（株）、（株）マルホ、（株）薬用植物 研究開発センター、（株）富士薬品、（株）福光屋など（資料 No. 121、薬学系共同研究）。また、以下に過去 3 年間の件数を示す。【観点 12-1-1】

表 12-① 医療界・産業界との共同研究・受託研究件数

平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
31	22	22

薬学系の教員は、関係団体および行政機関と連携して委員活動を通じて発展に貢

献している。参加している団体と行政機関の例を以下に示す。特定非営利活動法人薬学共用試験センター、厚生労働省薬事・食品衛生審議会、内閣府食品安全委員会、警察庁科学警察研究所、文部科学省新学術領域複合領域審査委員、国立医薬品食品衛生研究所 JaCVAM 資料編纂委員会、農業・食品産業技術総合研究機構生物系特定産業技術研究支援センター戦略的イノベーション創造プログラム（次世代農林水産業創造技術）、石川県環境審議会、石川県後発（ジェネリック）医薬品使用推進連絡協議会、石川県食品安全安心対策懇和会、石川県薬物審査会、石川県保健環境センター研究評価外部評価委員会、金沢市廃棄物処理施設あり方検討会、富山県衛生研究所研究評価委員会、富山県セルフメディケーション推進協議会など（資料 No.122、兼業台帳）。【観点 12-1-2】

金沢大学薬学類4年生と同附属病院の専門臨床医師による最新薬物治療に関する発表、討議、講演からなる「薬物治療演習」を地域薬剤師に公開している（日本薬剤師会認定薬剤師研修制度）。ホームページで広報し、病院長、薬剤部長、薬局長に通知している（資料 No.123、金沢大学薬学部薬物治療検討会開催のご案内）。【観点 12-1-3】

1. 「特定非営利活動法人健康環境教育の会（NPO HEART）」が経営する「くすりと健康プラザ」から、ジェネリック医薬品に関する文献リストと抄録などをデータベース「GE 検索サイト」として発信している（資料 No.124、GE 検索サイト <https://www.kanazawa-univ-pharm.jp/dpNET/dpnet.html>）。

2. 実務実習指導薬剤師を養成する「認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ（薬学教育者ワークショップ）in 北陸」を毎年開催している。さらに平成25年度からは既認定者のスキルの維持とレベルアップのための「北陸地区実務実習指導薬剤師（薬学教育者）アドバンストワークショップ（AWS）レベルアップ研修会」も開催している（資料 No.125、第17回薬学教育者WS北陸報告書（平成26年9月）、資料 No.126、2nd AWS 報告書（平成26年8月））。

3. 金沢大学COC事業「地域薬剤師・薬学教員間連携コンソーシアムによる薬学教育の革新と臨床現場での課題研究」では、地域薬剤師と薬学系教員の連携により、学生や地域の若手薬剤師に対する教育の推進と、臨床現場での課題解決を目指している。

4. 金沢大学COC事業「地域医療体験型教育プログラムの開発ー地域で活躍する薬剤師の姿を知り、自らの学習、キャリアプラン作成に役立てるー」では、おくむら内科胃腸科医院（七尾市）と特別養護老人ホーム鹿寿園（中能登町）での見学と交流授業により在宅医療・へき地医療で医療従事者と薬剤師との連携促進を図った（資料 No.127、Center of Community Reports Kanazawa University 2015）。

#### 地域住民に対する公開講座

1. 金沢大学公開講座として「薬局見学・体験ツアー」を3日間のコースとして

実施している（資料 No.128、[薬局見学・体験ツアー | 金沢大学公開講座](https://open-learning.crc.kanazawa-u.ac.jp/kouza/64/detail)  
<https://open-learning.crc.kanazawa-u.ac.jp/kouza/64/detail>）。

2. 本学薬用植物園や県内数か所の薬草栽培試験地において薬草を通じた学生と地域市民との交流・教育・研究事業を推進している。具体的には石川県白山市での薬草栽培、薬用植物園での市民公開講座「薬草勉強会」(平成12年から毎月1回開催)、金沢大学公開講座(年2回程度)、加賀能登薬草シンポジウムなどを開催している(資料 No.129、[加賀能登薬草シンポジウム](#))。

3. 地元の高校を対象に「Pharma Faculty Letter」を半期ごとに発行してきた(資料 No.130、[Pharma Faculty Letter](http://www.p.kanazawa-u.ac.jp/letter/) : <http://www.p.kanazawa-u.ac.jp/letter/>)。

4. 毎年8月にオープンキャンパスを実施し、研究室を高校生に開放し、模擬研究を体験してもらっている(資料 No.131、[2015 金沢大学薬学系オープンキャンパス](http://www.p.kanazawa-u.ac.jp/event/open/oc2015.html)  
<http://www.p.kanazawa-u.ac.jp/event/open/oc2015.html>)。【観点 12-1-4】

地域における保健衛生の保持・向上につながる支援活動【観点 12-1-5】

1. 七尾高校スーパーサイエンスハイスクール講師(資料 No.132、[七高 SSH 通信](#))

2. 辰巳丘高校学校薬剤師(資料 No.133、[金沢大学研究者情報 辰巳丘高校学校薬剤師](http://ridb.kanazawa-u.ac.jp/public/detail.php?id=2838&page=4&org1_cd=36)  
[http://ridb.kanazawa-u.ac.jp/public/detail.php?id=2838&page=4&org1\\_cd=36](http://ridb.kanazawa-u.ac.jp/public/detail.php?id=2838&page=4&org1_cd=36))

#### 【基準 12-2】

教育研究活動を通じて、医療・薬学における国際交流の活性化に努めていること。

【観点 12-2-1】英文によるホームページなどを作成し、世界へ情報を発信するよう努めていること。

【観点 12-2-2】大学間協定などの措置を積極的に講じ、国際交流の活性化のための活動が行われていることが望ましい。

【観点 12-2-3】留学生の受入や教職員・学生の海外研修等を行う体制が整備されていることが望ましい。

[現状]

英文ホームページで薬学類、創薬科学類及び大学院医薬保健学総合研究科創薬科学専攻と薬学専攻を紹介している。そこでは、教育内容と研究業績を紹介するだけでなく、教育と研究に関する薬学独自の取り組みを公開している(資料 No.134、[School of Pharmacy, School of Pharmaceutical Sciences](http://www.p.kanazawa-u.ac.jp/e/index.html): <http://www.p.kanazawa-u.ac.jp/e/index.html>)。【観点 12-2-1】

## 1. 大学間協定

金沢大学は留学生の受入れを増やすことを目指しており、2008年には「国際交流本部」を新設し、様々な取組を実施している。8か国18か所に海外リエゾンオフィスを開設し、4ヶ国1地域206機関と国際交流協定を締結している（平成27年5月現在）。そこでの交流には下記

2. 海外共同研究で触れるように薬学系が大きく貢献している。

このうち、河南中医学院（中国）、瀋陽薬科大学（中国）、アンカラ大学薬学部（トルコ）及びオークランド工科大学（ニュージーランド）の4大学とは薬学系独自で部局間協定を締結している（資料 No.136、薬学部局間協定）。平成27年10月には大学間交流協定の締結校である釜山大学薬学部及び瀋陽薬科大学と、合同国際シンポジウムを開催した。交流には学生も加わり、両校の学生との間で友好関係が成立している（資料137、2015 Symposium Program）。【観点12-2-2】

## 2. 海外共同研究

各研究室が海外14か国の26大学/機関と共同研究を行っている。ワシントン大学（米国）、復旦大学（中国）、瀋陽疾病予防コントロールセンター（中国）、中国科学院生態環境研究センター（中国）、釜山大学（韓国）、ロシア科学アカデミー極東支部（ロシア）、Baylor 医科大学（米国）、大連医科大学（中国）、ソウル国立大学（韓国）、Cambodia Department of Drug and Food, National Health Product Quality Control Center（カンボジア）、Food and Drug Administration, Ministry of Health of Myanmar（ミャンマー）、インペリアル大学（英国）、エイクマン研究所（インドネシア）、National Cancer Institute（米国）、St. Jude Children's Research Hospital（米国）、The Netherlands Cancer Institute（オランダ）、ノースカロライナ大学チャペルヒル校（米国）、カリフォルニア大学アーバイン校（米国）、国立台湾大学（台湾）、チェンマイ大学（タイ）、アダムミッキェビッツ大学（ポーランド）、バーゼル大学（スイス）、セゲド大学（ハンガリー）、ミシガン大学薬学部（米国）、オークランド大学医学部（ニュージーランド）、ピッツバーグ大学（米国）。

【観点12-2-2】

## 3. 留学生の受入れ

平成22～27年度に薬学類に留学してきた外国人はいなかった。しかし、各国からの学生が勉学と研究を恙なく行えるよう、日本に不慣れな外国人を支援する体制は以下の様に整っている。【観点12-2-3】

日本の生活に不慣れな留学生には1対1で日本人学生が支援する留学生チューター制度を設けている。（資料 No.145、KU-GLOCS Web サイト[チューター制度について]、<http://sgu.adm.kanazawa-u.ac.jp/international/activities/index.html#tutor>）

金沢大学国際機構留学生センターは、日本文化・社会を知識と体験の両面から学

べる「日本文化・社会プログラム」を日本学生と留学生がともに学ぶ場、交流の場として実施している。また、平成24年10月に角間キャンパスに誕生したシェアハウス型の学生・留学生宿舍「先魁」では、日本人学生・留学生が共同生活している。留学生には日本語の早期習得や安心な生活を、日本人学生には日本に居ながら海外の文化・習慣に触れ国際感覚を磨き、グローバルに活躍できる人材を育む場となっている（資料 No.135、金沢大学広報誌アカンサス No.32 教育号 2015年7月1日発行、6～7ページ）。

#### 4. 学生の海外留学

平成25～26年度に1、2年次の学生計6名が「金沢大学基金創基150年記念留学生支援奨学金（6. スーパーグローバル大学海外留学奨学金制度の前身）により、海外留学している。このうち1名は大学間協定校（【観点12-2-2】1参照）に、学生支援機構（JASSO）官民共同海外留学支援制度「～トビタテ！留学JAPAN 日本代表プログラム」でも、平成27年度に薬学類から1名採択され、平成28年度に渡航する予定である。【観点 12-2-3】

表12-② 金沢大学薬学類生の海外留学

年度	留学者数(名)	学年	留学先(人数)	期間	制度
25	2	2	米国： ワシントン大学(1) ハワイ大学(1)	約20日間 /人	金沢大学基金創基150年 記念留学生支援奨学金
26	4	1	米国： ワシントン大学(3) カナダ ユーコンカレッジ(協 定校1)	約20日間 /人	金沢大学基金創基150年 記念留学生支援奨学金
27 採 択	1	4	米国： イリノイ州立大学(1)	1か月 (H28度)	学生支援機構（JASSO） 官民共同海外留学支援 制度「～トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラ ム
計	7				

#### 5. 教職員の海外研修

1) 薬学系では平成22～27年度に10名の若手教員が米国を中心に派遣された（資料No.146、薬学系教員の海外派遣）。【観点 12-2-3】

- (1) 「日本学術振興会、頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム」により助教2名が10か月から1年3か月間、米国の研究機関へ派遣された。平成27～28年度にかけて、准教授1名が同様に派遣される予定である。
- (2) 「日本学術振興会、組織的な若手研究者等海外派遣プログラム」により、助教4名が1週間から1年間、中国及び米国の大学に派遣された。
- (3) 「日本学術振興会、平成23年度海外特別研究員」として、助教1名が2年間米国の大学に派遣された。
- (4) 民間渡航助成により准教授1名、助教1名がそれぞれ1年間米国の大学に派遣された。

## 2) 国立大学法人金沢大学サバティカル研修

サバティカル研修は、本学教育職員の大学における職務を一定期間免除し、当該期間に国外又は国内で研究に専念する機会を与えることにより、教育・研究の質の向上を図る。薬学系教員で本制度の適用を受けた教員はまだいない（資料 No.147、国立大学法人金沢大学サバティカル研修規程 平成 25 年 4 月 1 日規定第 1918 号）。

【観点 12-2-3】

## 6. スーパーグローバル大学（SGU）創成支援事業【観点 12-2-3】

金沢大学は平成 26 年に文部科学省の「スーパーグローバル大学（SGU）創成支援事業」に採択され、グローバルな視点を持って世界で活躍できるリーダを育成するために、大学の教育や研究の徹底した国際化を進めている。平成 27 年度から開始された「スーパーグローバル英語プログラム」は留学先で通用する英語力を身に付けさせることを目的に、大学間国際交流協定校である米国タフツ大学<English Language Programs>から派遣されたエキスパートによる新しいスタイルの英語学習プログラムを提供した。薬学類学生の参加はなかったが、薬学系教員は平成 27 年度に教授 1 名准教授 2 名の計 3 名が参加した（資料 No.149、タフツ大学 ELP 教員研修プログラム 金沢大学スーパーグローバル ELP センター）。

また、「海外留学奨学金制度」（資料No.148、金沢大学スーパーグローバル留学生支援奨学金一覧表（海外留学））では海外留学をする学生を対象とした金沢大学独自の奨学金を設け、大学全体で現在年間180人に提供している。4. 学生の海外留学で記載したとおり、薬学の学生も25～26年度に6名参加している。

SGU 事業では平成 28 年度から共通教育についてグローバルスタンダード化や 4 学期制を導入する。また、10 年後には学士専門課程で開講する科目の 50%を英語で実施することを目指している（資料 No 135、金沢大学広報誌アカンサス No32 教育号 2015 年 7 月 1 日発行、3 ページ）。

## 7. コラボラティブ・プロフェッサー

金沢大学と海外の高等教育機関との国際交流の推進等を支援するため、本学の教員経験者や、帰国後母国の大学で活躍している留学生等をコラボラティブ・プロフェッサーとして委嘱している。薬学系では平成 27 年度に 5 か国 11 大学の 11 名の現地教員を委嘱した。(資料 No. 150、金沢大学コラボラティブ・プロフェッサー関連資料)【観点 12-2-3】

## 『外部対応』

### 1 2 社会との連携

#### [点検・評価]

薬学類は、教育研究活動を通じて医療・薬学の発展や薬剤師養成教育および地域の保健衛生向上に積極的に取り組んでいる。また、海外の薬学系大学（学部）との間で大学間協定や部局間協定を締結し、教育研究上の連携活動を行い、国際交流を活発に行っている。

教員の海外研修も日本学術振興会や民間渡航助成により毎年、若手の准教授、助教が米国を中心に海外派遣されており、教育研究能力の向上と国際化が図られている。SGU 事業による英語研修にも教員は参加しており、教員の国際化は進んでいる。サバティカル研修の枠組みも導入されたことから、今後ますます教員の海外研修が活発になると期待できる。

学生に関しては、金沢大学がスーパーグローバル大学に採択されたこともあり、留学生の受入れや本学からの留学支援体制は整ってきているものの、外国人留学生は過去5年間皆無であった。日本から海外へ出掛ける本学類学生は、学類配属前の1～2年次には毎年複数名いたが、学類配属後は1名（予定）のみである。薬学類は専門の講義、実習、演習、4年次の共用試験、5年次は市中薬局実務実習、6年次には卒業研究の仕上げと国家試験があり、取得すべき単位数が突出して多く（192単位）カリキュラムに余裕がない。ち密に組まれたカリキュラムに外国人留学生が参加し、国試を目指すのは並大抵のことではない。また、日本人学生でも留年せずに長期間海外渡航できる機会は限定的であり、その結果、受入れや学類配属後の学生派遣実績が少ないものとなっている。

#### [改善計画]

金沢大学全体がスーパーグローバル大学創成支援事業により教育や研究で徹底した国際化を図っているところであり、全学の方針にしたがい薬学類学生の海外留学促進を検討中である。

## 『点検』

### 13 自己点検・評価

#### 【基準 13-1】

適切な項目に対して自ら点検・評価し、その結果が公表されていること。

【観点 13-1-1】自己点検・評価を行う組織が設置されていること。

【観点 13-1-2】自己点検・評価を行う組織には、外部委員が含まれていることが望ましい。

【観点 13-1-3】自己点検・評価を行うに当たって、適切な項目が設定されていること。

【観点 13-1-4】設定した項目に対して自己点検・評価が行われていること。

【観点 13-1-5】自己点検・評価の結果がホームページなどで公表されていること。

#### [現状]

薬学教育プログラムを含めた薬学系の教育と研究に関する取り組みのすべては、大学全体の第2期中期計画目標に沿って実施されている。その進捗状況や実績は評価担当理事のもとに設置された「企画評価会議」において点検・評価される。薬学教育プログラムにかかわる取り組みの計画、実施、進捗状況、および実績の点検と評価は、薬学系内に設置された「教務・学生生活委員会」、「実習委員会」、「医療薬学委員会」、「CBT委員会」、「OSCE委員会」、「医療薬学実務委員会」、「実務実習委員会」、および「点検評価委員会」が行う（資料 No.10、平成27年度薬学系内委員会委員等名簿）。なお、「医療薬学実務委員会」、「実務実習委員会」、および「OSCE委員会」は、「医療薬学委員会」の下部組織として運営されている（資料 No.51、医療薬学委員会、医療薬学実務委員会、実務実習委員会、OSCE委員会の運営について）。【観点 13-1-1】

薬学教育プログラムにおける講義・演習・実習の各授業科目についての自己点検・評価は、「点検評価委員会」において『受講生による授業評価』の取り組みの一環として実施される。薬学共用試験の自己点検・評価では、「CBT委員会」と「OSCE委員会」がその任にあたる。実務実習の自己点検・評価は、『金沢大学薬学類薬局実習報告会』と『金沢大学薬学類実務実習終了後の情報交換会』（資料 No.138、金沢大学薬学類実務実習終了後の情報交換会の覚え）において行われ、その結果が「実務実習委員会」で検討される。どちらの会も毎年度の実務実習終了後に実施され、薬学教員に指導薬剤師と実習生を加えて、ワークショップ形式で発表や討論が行われる。【観点 13-1-1】

これらの組織のうちで外部委員を含むものは、実務実習における指導薬剤師が参加する『金沢大学薬学類薬局実習報告会』と『金沢大学薬学類実務実習終了後の情報交換会』、およびモニター員や評価者として共用試験に参加する他大学教員や薬剤師からの意見を求める「CBT委員会」と「OSCE委員会」である。【観点 13-1-2】

薬学教育プログラムのうち、講義・演習・実習の各授業科目を対象とする『受講生による授業評価』では、自学自習、授業への興味や関心、授業内容の理解、授業方法、およびシラバスの各項目に分かれた解答選択式の調査が行われ、さらに自由記述による質問と要望を受講生に求めている（資料 No.139、受講生による授業評価調査用紙）。CBT と OSCE の自己点検・評価では、毎年度の試験実施後にそれぞれの委員会において外部委員（モニター員、評価者）や学内実施委員を含めて試験全体についての問題点の有無などの検討が行われ、必要があれば改善策を立てて次年度の試験実施に反映させている（資料 No.48、平成 27 年度 CBT 委員 薬学共用試験 CBT 体験受験・本試験・準備スケジュール）（資料 No.140、平成 27 年実施 OSCE における問題点と対応）。そして、実務実習については、『金沢大学薬学類薬局実習報告会』（資料 No.62、薬局実習報告会）と『金沢大学薬学類実務実習終了後の情報交換会』（資料 No.63、平成 27 年度金沢大学薬学類実務実習終了後の情報交換会）においてさまざまな課題が検討され、改善策などが提案されれば「実務実習委員会」で最終化されて次年度の実習において実施される。【観点 13-1-3】 【観点 13-1-4】

薬学系は医学系および保健学系とともに医薬保健研究域を構成しており、この組織において「教育と研究の歩み」が隔年で刊行され公表されている（資料 No.100、教育と研究のあゆみ 2013）。この冊子が医薬保健研究域における公式の自己点検評価書であるが、研究業績に重きが置かれているため薬学教育評価の点検・評価の結果を公表したものとは必ずしも言えない。そのため、薬学系の「点検評価委員会」の主導により実施される『受講生による授業評価』では、自由記述欄に記載された受講生からの質問と要望に対する各担当教員からの回答が薬学系の Web サイトに掲載されて受講生と教員による閲覧が可能となっている（資料 No.101、授業評価アンケート受講生要望への回答）。【観点 13-1-5】

**【基準 13-2】**

**自己点検・評価の結果が教育研究活動の改善等に活用されていること。**

【観点 13-2-1】自己点検・評価の結果を教育研究活動に反映する体制が整備されていること。

【観点 13-2-2】自己点検・評価の結果が教育研究活動の改善に反映されていること。

[現状]

薬学類学生を受講生とするすべての講義・演習・実習科目について実施される『受講生による授業評価』の結果は、各授業担当教員に配布されて個々に改善を検討することが求められている。また、薬学系「点検評価委員会」により検討されて必要と判断されれば、委員会から直接に授業担当教員に改善などを求めることもある。

受講生からの質問や要望には授業担当教員が回答し、それを薬学系 Web サイトに掲示して受講生にフィードバックしている（資料 No.101、授業評価アンケート受講生要望への回答）。さらに、この評価において問題点や検討すべき事項が見いだされた場合には、薬学系の「教育方法改善委員会」が毎年開催する「薬学系 FD 研修会」において教員間で議論され、改善策が模索される（資料 No.113、平成 26 年度 FD 報告書）。このような一連の取り組みにより、受講生の要望に沿った担当教員の話し方や板書方法、授業資料の事前配布、チュートリアル授業やアクティブラーニングの導入などが行われた。【観点 13-2-1】【観点 13-2-2】

薬学教育プログラムのうち、共用試験（CBT、OSCE）と実務実習は「CBT 委員会」、「OSCE 委員会」、『金沢大学薬学類薬局実習報告会』、および『金沢大学薬学類実務実習終了後の情報交換会』で自己点検・評価が行われ、改善策などが提案されれば「実務実習委員会」で最終化されて次年度の実習において実施される（資料 No.140、平成 27 年実施 OSCE における問題点と対応）（資料 No.63、金沢大学薬学類実務実習終了後の情報交換会）。これらを継続して行うことで、共用試験と実務実習の内容と実施形態には年々改良が加えられている。【観点 13-2-1】【観点 13-2-2】

## 『点検』

### 13 自己点検・評価

#### [点検・評価]

薬学教育プログラムに関する点検・評価はおおむね良好に実施されていると言える。さらなる改善を要する点と現状で優れた点は以下の通りである。

#### 【観点 13-1-2】に関する見解：

薬学教育プログラムのうち授業科目の点検と評価を行う委員会には外部委員が参加していない。しかし、当該委員会では創薬科学類（4年制学士課程）での授業を含めた薬学系全体における教育と学生生活にかかわるさまざまな事項が議論されており、外部委員の参加は好ましくない。そのため、外部委員を含めた自己点検・評価の組織は共用試験と実務実習を対象とするものに留め、薬学類学生を受講生とする授業科目の点検と評価は外部委員を含めずに実施する。

#### 【観点 13-1-5】に関して改善を要する点：

共用試験と実務実習を対象とする自己点検・評価の結果については公表されていない。

#### 【観点 13-1-5】に関して優れた点：

薬学類学生が受講するすべての授業科目に対して実施される『受講生による授業評価』において、受講生からの質問や要望に対する当該授業担当教員からの回答をWebサイトに掲示して受講生へのフィードバックを行っている。

#### 【観点 13-2-1】に関して優れた点：

教員全員参加の「薬学系FD研修会」を毎年開催し、薬学教育全般に関して問題点などを議論し教育方法の改善に努めている。

#### [改善計画]

平成28年度では、共用試験と実務実習を対象とする自己点検・評価の結果について公表するための体制作りを検討する。

