

(様式 3)

(調 書)

自己点検・評価書

平成 3 0 年 5 月

北海道大学大学院薬学研究院・薬学部

■薬科大学・薬学部(薬学科)の正式名称

国立大学法人 北海道大学 薬学部 薬学科

■所在地

〒060-0812

札幌市北区北12条西6丁目

■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】

北海道大学は、大学院に重点を置く基幹総合大学であり、その起源は、日本最初の近代的大学として1876年に設立された札幌農学校に遡る。爾来、帝国大学を経て新制大学に至る長い歴史のなかで、本学は、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」及び「実学の重視」という教育研究に関わる基本理念を掲げ、培ってきた。北海道大学は、実学重視の理念の普遍的かつ今日的意義を追求し、現実世界と一体となった普遍的真理や、北海道の特性を生かした学問の創造を推進するとともに、産学官の連携協働の拡大を通じて、研究成果を北海道、さらに日本、世界に還元する。あわせて大学院における高度な専門家及び職業人の養成並びに社会人教育を充実することを目指す。

(「基本理念と長期目標(平成15年9月17日北海道大学評議会)」より抜粋)

【学部の理念】

北海道大学薬学部は、薬学を、有機化学、生物化学および物理化学を基礎として、生命科学、創薬科学および医療薬学を総合的に研究し、その成果を研究活動または医療現場における薬剤師としての活動等を通して、国民の福祉に貢献し、医療へ還元する学問であると考えている。このため、北海道大学薬学部は、4年制の薬科学科と6年制の薬学科を設置し、それぞれ、生命科学、創薬科学の研究者の養成および研究心豊かな先導的薬剤師、医療薬学者の養成を目的としている。

【教育目標】

人文・社会科学的な素養を修得するとともに、生命現象や生命体の仕組み、分子の性質・分子間相互作用の理解、化合物の構造解析や合成法等の基礎を、生物化学、物理化学、有機化学を通して学修する。2年次第1学期からは2学科に分かれ、上記理念で述べた学科の目標に従って教育が行われる。すなわち、薬科学科では、生物化学、有機化学、物理化学を基礎として、分子・細胞から個体レベルにわたるライフサイエンスを統一的に学修し、1.5年間の卒業研究および演習によって、研究遂行能力の育成を行う。薬学科では、医療科学、健康科学の知識や理論を統一的に学ぶとともに、医療薬学、臨床薬学に関する高度な知識や技術の修得を行う。さらに、

22週(病院11週+薬局11週)の実務実習, 1.5年間の卒業研究を通して, 倫理観, コミュニケーション力, 責任感を持ち, 問題発見能力, 問題解決能力をもつ薬剤師ないし医療薬学・臨床薬学者になるための教育を展開する。

■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

【ディプロマ・ポリシー(薬学科)】

北海道大学薬学部は, 本学の基本理念である「フロンティア精神」, 「国際性の涵養」, 「全人教育」, 「実学の重視」に基づき, 以下を修得した学生に対し, 学位を授与する。

1. 「豊かな教養と高い倫理観」

- ・国民の健康・福祉及び医療に関する専門的知識のみならず, 広く自然や社会に関心を持つことで豊かな教養を備えるとともに, 患者本位の視点から医療人として果たすべき使命と役割の理解につながる総合的判断力と高い倫理観を備えている。

基本理念 「全人教育」

薬学教育モデル・コアカリキュラム「薬剤師として求められる基本的な資質」

※別表参照 ①②

2. 「専門的な知識・技術・技能」

- ・薬学の基礎となる物理化学, 有機化学, 生物化学を系統的に習得し, さらに専門性の高い創薬科学, 生命科学, 医療薬学を発展的に学ぶことで, 指導的な立場で活躍できる薬剤師, 臨床研究者, 教育者として必要な知識・理論・技能を身につけている。

基本理念 「実学の重視」

薬学教育モデル・コアカリキュラム「薬剤師として求められる基本的な資質」

※別表参照 ⑤⑥⑦

3. 「世界水準の研究」

- ・国民の健康・福祉及び医療における諸問題を薬学の立場から研究し, その成果を医療の現場に還元するため, 情報収集力, 研究企画・遂行力, 論理的思考力, プレゼンテーション力を修得し, 世界水準の独創的・先端的な研究を遂行することができる。

基本理念 「実学の重視」

薬学教育モデル・コアカリキュラム「薬剤師として求められる基本的な資質」

※別表参照 ⑤⑧

4. 「高い問題解決能力と行動力」

- ・ 医療・薬学に関する問題のみならず，自然，社会的現象，科学的事象に関する問題点を的確に発見できる能力を持ち，自ら実証的かつ多面的な視点から論理的にその本質を分析し，立案した解決策を実行できる。
- ・ 医療・薬学領域において指導的な立場で活躍する薬剤師，研究者，教育者となるため，自ら様々な事象・事実を確認・分析し，問題を解決するための対策を提案し実行できる。

基本理念 「フロンティア精神」

薬学教育モデル・コアカリキュラム「薬剤師として求められる基本的な資質」

※別表参照 ④⑥⑦

5. 「国際的な視点と自己実現」

- ・ 薬学の社会的，文化的位置づけを理解し，薬学を学ぶものとして自己の目標を設定し，自己を評価検証できる。
- ・ 医療・薬学領域のみならず，社会生活に求められるコミュニケーション能力，グローバル化に対応した国際感覚や言語力を有し，独創的・先端的研究を国際的に発信することができる。

基本理念「国際性の涵養」「全人教育」

薬学教育モデル・コアカリキュラム「薬剤師として求められる基本的な資質」

※別表参照 ③⑨⑩

※別表

『薬学教育モデル・コアカリキュラム「薬剤師として求められる基本的な資質」』
① 薬剤師としての心構え
② 患者・生活者本位の視点
③ コミュニケーション能力
④ チーム医療への参画
⑤ 基礎的な科学力
⑥ 薬物療法における実践的能力
⑦ 地域の保健・医療における実践的能力
⑧ 研究能力
⑨ 自己研鑽
⑩ 教育能力

【カリキュラム・ポリシー(薬学科)】

- 1 「豊かな教養と高い倫理観」
 - ・ 総合的問題解析能力を養う。

[総合科目] 環境と人間 健康と社会 人間と文化 特別講義

・人間性を高める。

[主題別科目] 思索と言語 歴史の視座 芸術と文学 社会の認識 科学技術の世界

・薬学に必要なデータ解析方法の基礎を身につける。

[共通科目] 情報学Ⅰ・Ⅱ 統計学

・薬学を学ぶ上での基礎的な学力を身につける。

[理系基礎科目]

<数学>線形代数学Ⅰ・Ⅱ 微分積分学Ⅰ・Ⅱ

<理科>物理学Ⅰ・Ⅱ 化学Ⅰ・Ⅱ 生物学Ⅰ・Ⅱ 地球惑星科学Ⅰ・Ⅱ

<実験系>自然科学実験 心理学実験

・薬学の概要・基礎を学ぶ。

[概要] 薬学概論 基礎実習 医薬品開発論

・病態や薬の効くプロセスを理解し、薬物療法に必要な知識や技術・態度を身につける。

[医療系・臨床系科目] 公衆衛生学 衛生化学 解剖学 生理学

薬理学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 薬剤学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ

病態生理学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 薬物治療学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ

生薬学・漢方医学 臨床生化学 医薬品情報学

薬物代謝学 臨床薬剤学 医薬品安全性学 医療概論

薬事関連法規 病院薬局管理論 臨床統計学

医療コミュニケーション論 薬剤経済学

薬理学実習 薬剤学実習 衛生化学実習

・卒業研究に備え、基本的知識や技能、態度を修得する。

[準備実習] 薬学論文講読演習Ⅰ・Ⅱ 薬学研究準備実習Ⅰ・Ⅱ

・病院・薬局実習に先立ち、薬剤師業務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

[実務実習事前学習] 実務実習事前実習 救命救急実習 臨床薬学事前演習

OSCE対応演習 認定MR/CRC演習 医療情報解析演習

臨床薬物動態解析演習

・臨床参加型実習を通して、薬剤師に必要な基本的知識と技能、ならびに医療の担い手としてふさわしい態度を修得する。

[病院実習, 薬局実習]

・科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力及び研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

[卒業研究] 薬学総合演習 薬学論文講読演習Ⅲ 薬学卒業研究

2 「専門的な知識・技術・技能」

・薬学の概要・基礎を学ぶ。

[概要] 薬学概論 基礎実習 医薬品開発論

・薬学に必要な語学力を身につける。

[外国語科目] 薬学英语Ⅰ・Ⅱ

・物質の構造・性質やその分析技術を理解する。

[物理・分析系科目] 物理化学Ⅰ・Ⅱ 分析化学Ⅰ・Ⅱ 生物物理化学
物理化学実習 分析化学実習 RⅠ実習

・医薬品の探索・合成・設計法を習得する。

[化学系科目] 有機化学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ 無機化学 機器分析学 天然物化学
創薬化学 有機化学実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ

・生命の成り立ちを個体，器官，細胞，遺伝子，分子レベルで理解する。

[生物系科目] 生化学Ⅰ・Ⅱ 分子生物学Ⅰ・Ⅱ 微生物学 免疫学
細胞生物学Ⅰ・Ⅱ 生化学実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ

・健康を維持するための環境や医療の基礎的な知識を身につける。

・病態や薬の効くプロセスを理解し，薬物療法に必要な知識や技術・態度を身につける。

[医療系・臨床系科目] 公衆衛生学 衛生化学 解剖学 生理学
薬理学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 薬剤学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
病態生理学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 薬物治療学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ
生薬学・漢方医学 臨床生化学 医薬品情報学
薬物代謝学 臨床薬剤学 医薬品安全性学 医療概論
薬事関連法規 病院薬局管理論 臨床統計学
医療コミュニケーション論 薬剤経済学
薬理学実習 薬剤学実習 衛生化学実習

・卒業研究に備え，基本的知識や技能，態度を修得する。

[準備実習] 薬学論文講読演習Ⅰ・Ⅱ 薬学研究準備実習Ⅰ・Ⅱ

・病院・薬局実習に先立ち，薬剤師業務に必要な基本的知識，技能，態度を修得する。

[実務実習事前学習] 実務実習事前実習 救命救急実習 臨床薬学事前演習
OSCE対応演習 認定MR/CRC演習 医療情報解析演習
臨床薬物動態解析演習

・科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力及び研究活動に必要な基本的知識，技能，態度を修得する。

[卒業研究] 薬学総合演習 薬学論文講読演習Ⅲ 薬学卒業研究

3 「世界水準の研究」

・卒業研究に備え，基本的知識や技能，態度を修得する。

[準備実習] 薬学論文講読演習Ⅰ・Ⅱ 薬学研究準備実習Ⅰ・Ⅱ

・科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力及び研究活動に必要な基本的知識，技能，態度を修得する。

[卒業研究] 薬学総合演習 薬学論文講読演習Ⅲ 薬学卒業研究

4 「高い問題解決能力と行動力」

・問題解決能力や意見・成果の発表能力を養う。

[一般教育演習]

・健康に役立つ行動を身につける。

[共通科目] 体育学A・B

・卒業研究に備え，基本的知識や技能，態度を修得する。

[準備実習] 薬学論文講読演習Ⅰ・Ⅱ 薬学研究準備実習Ⅰ・Ⅱ

・病院・薬局実習に先立ち，薬剤師業務に必要な基本的知識，技能，態度を修得する。

[実務実習事前学習] 実務実習事前実習 救命救急実習 臨床薬学事前演習

OSCE対応演習 認定MR/CRC演習 医療情報解析演習

臨床薬物動態解析演習

・臨床参加型実習を通して，薬剤師に必要な基本的知識と技能，ならびに医療の担い手としてふさわしい態度を修得する。

[病院実習，薬局実習]

・科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力及び研究活動に必要な基本的知識，技能，態度を修得する。

[卒業研究] 薬学総合演習 薬学論文講読演習Ⅲ 薬学卒業研究

5 「国際的な視点と自己実現」

・国際性を身につける。

[外国語科目] 英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ ドイツ語Ⅰ・Ⅱ フランス語Ⅰ・Ⅱ

ロシア語Ⅰ・Ⅱ スペイン語Ⅰ・Ⅱ 中国語Ⅰ・Ⅱ

韓国語Ⅰ・Ⅱ 日本語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ（外国人留学生対象）

[外国語演習] 英語演習 ドイツ語演習 フランス語演習 ロシア語演習

スペイン語演習 中国語演習 韓国語演習 外国語特別演習

・薬学に必要な語学力を身につける。

[外国語科目] 薬学英語Ⅰ・Ⅱ

・多様な価値観を理解し，グローバルに活躍する国際感覚を身につける。

[共通科目] インターンシップA・B

[海外留学等] 海外留学，ボランティア，インターンシップ

・卒業研究に備え，基本的知識や技能，態度を修得する。

[準備実習] 薬学論文講読演習Ⅰ・Ⅱ 薬学研究準備実習Ⅰ・Ⅱ

・科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力及び研究活動に必要な基本的知識，

技能，態度を修得する。

〔卒業研究〕 薬学総合演習 薬学論文講読演習Ⅲ 薬学卒業研究

【アドミッション・ポリシー】

北海道大学は、長い歴史の中で、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」及び「実学の重視」という、教育研究に関わる四つの基本理念が生まれ、今日まで学問の自主、自由を培ってきた。この理念の下に、北海道大学は創設以来、歴史と伝統を継承しながら広く世界に優秀な人材を求め、学士課程教育を受けるにふさわしい学力、すなわち基礎知識・基礎技能・数理能力・語学力・理解力・読解力を備えた学生、また、大学入学以降の学びに必要な問題解決能力・創造力・倫理性・思考の柔軟性・コミュニケーション能力・論理的思考力・リーダーシップ、人間性や学ぶ意欲などを備えた学生を、多様な選抜制度により受け入れている。そのため、入学試験においては、前期日程では学部を定めない「総合入試（「文系総合入試」及び「理系総合入試」）」の制度を取り入れている。総合入試を経て入学した学生は、2年次進級時に学部学科を決定することになり、このルートからは56人（内訳は、薬科学科（4年制）：35人、薬学科（6年制）：21人）が薬学部に進学する。一方、後期日程では「学部別入試」を実施しており、薬学部では薬科学科と薬学科を区別せず一括して定員24人として実施している。後期日程の学部別入試を経て入学した学生も、理系総合入試の学生と一緒に「総合教育部」に所属し、学部を区別しない「全学教育」を1年間受けた後、2年次進級時に学科分属が行われる（薬科学科（4年制）：15人、薬学科（6年制）：9人）。以下に、「総合入試（理系総合入試）」及び「学部別入試」のアドミッション・ポリシーを記す。

【理系総合入試のアドミッション・ポリシー】

数学や理科は好きだが、自分が学びたい分野がどの学部にあるのか、まだはっきりしない皆さんは多いのではないのでしょうか。また、理系学部に進学したいが、大学で詳しく学んだ上で学部を決めたいと考えている人もいないのでしょうか。そのような人にチャレンジして欲しいのが総合入試の理系です。総合入試の理系では、入学後1年間で理系・文系から幅広い分野を学び、2年次進級時に自ら進路を選ぶことができます。

例えば、高等学校の化学が得意なら、結合や結晶構造といった基礎が学べる理学部が良いかもしれません。自動車や電池といった生活に使われる“ものづくり”なら、応用化学が学べる工学部、農作物の病虫害の防除であれば農学部、また人の体を治したいのであれば薬理化学が学べる薬学部、医学部や歯学部、その対象が動物や魚であれば、獣医学部や水産学部でも薬理化学は学ぶことができます。

また、私たちは環境問題やエネルギー問題といった様々な要因が複雑に絡み合った問題にこれから立ち向かわなければなりません。そのためには様々な学問の結びつきを理解し、広い視点から解決策を創造していく力も必要です。総合入試の理系

は、理系科目を中心にした幅広い学びを通じて、自分の研究分野を探したい学生を求めています。

【学部別入試(薬学部)のアドミッション・ポリシー】

求める学生像

- ・ 生命科学や創薬科学の研究または医療薬学や医療薬学研究を通じて社会に貢献したいと考えている学生
- ・ 医療現場や医療薬学教育の場において、先導的な薬剤師・教育者として活躍したいと考えている学生

後期日程の狙い

大学入試センター試験によって基礎的学力をみるとともに、理科のみを課し、物理・化学・生物のうちから2科目を選択させ、理科についての広範な理解力を評価する。

■「自己点検・評価書」作成のプロセス

【自己点検・評価体制】

◇ 自己点検・評価委員会の設置と構成

6年制薬学部教育評価ワーキンググループ(以下、「6年制薬学部教育評価WG」という。)の設置

構成員:佐藤美洋教授(薬学部長), 木原章雄教授, 南雅文教授, 菅原満教授, 松永茂樹教授, 市川聡教授, 武隈洋准教授, 小林正紀准教授

◇ 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 (佐藤教授)

中項目2:カリキュラム編成 (佐藤教授)

中項目3:医療人教育の基本的内容 (菅原教授, 武隈准教授)

中項目4:薬学専門教育の内容 (佐藤教授)

中項目5:実務実習 (武隈准教授, 小林准教授)

中項目6:問題解決能力の醸成のための教育 (菅原教授)

中項目7:学生の受入 (松永教授)

中項目8:成績評価・進級・学士課程修了認定 (市川教授)

中項目9:学生の支援 (市川教授)

中項目10:教員組織・職員組織 (木原教授, 菅原教授)

中項目11:学習環境 (木原教授)

中項目12:社会との連携 (菅原教授, 市川教授)

中項目13:自己点検・評価 (佐藤教授)

総括担当:(南教授)

◇ 自己点検・評価書の最終確認体制

上記の項目担当者および所管事務で作成された自己点検・評価報告書の草案について, 6年制薬学部教育評価WG, 点検評価委員会, 学部教授会において, 最終確認を実施した。

【薬学教育モデル・コアカリキュラム(平成25年度改訂版)への対応】

平成27年度から, 改訂された薬学教育モデル・コアカリキュラムを導入し, これ以降の入学者には改訂版に準拠したカリキュラムを適用している。それにより, 平成28年度から2年次に移行した学生には, 改訂された薬学教育モデル・コアカリキュラム, 4年次以上は改訂前の薬学教育モデル・コアカリキュラムにそれぞれ対応したカリキュラムを適用している。

【自己点検・評価書作成の経緯】

◇ 自己点検・評価書作成のスケジュール

<平成29年>

4月 : 点検評価委員会を開催

5月上旬: 6年制薬学部教育評価WG(第1回)を開催

- 中項目毎の分担を決定
- 基礎資料作成スケジュールの確認
- 中項目毎に, 観点に対する記載の要点及び添付資料の内容等を整理

6月中旬: 6年制薬学部教育評価WG(第2回)を開催

- 中項目毎の記載の要点及び添付資料の洗い出しを行い, 資料の収集作成に着手
- 教員に対して教育及び研究活動の業績(基礎資料15)の提出依頼

9月下旬: 基礎資料及び添付資料の準備状況の確認

- 一覧により当該資料の準備状況等について確認

11月中旬: 6年制薬学部教育評価WG(第3回)を開催

- 基礎資料について, 関係資料間の整合性についての考え方等の整理・確認が必要な箇所について検討

12月下旬: 6年制薬学部教育評価WG(第4回)を開催

- 自己点検・評価書(様式3)(草案)について検討
- 基礎資料及び添付資料・訪問時閲覧資料一覧(様式2)(案)確認

<平成30年>

1月中旬: 自己点検・評価書(様式3)(草案:修正版)のとりまとめ

1月下旬: 6年制薬学部教育評価WG(第5回)を開催

- 自己・点検評価書(様式3)(草案:修正版)について検討
- 添付資料, 訪問時閲覧資料一覧(様式2)の検討

2月上旬: 自己点検・評価書(様式3)(草案)及び添付資料・訪問時閲覧資料一覧(様式2)の完成

2月中旬: 6年制薬学部教育評価WG(第6回)・点検評価委員会(合同会議)開催

- 自己点検・評価書(様式3)(草案)について審議

2月中旬: 学部教授会を開催

- 自己点検・評価書(様式3)(草案)について審議

2月下旬～3月上旬: 自己点検・評価書(草案)の最終確認(基礎資料年度末確定分の確認など), 各種提出物の準備

3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月中旬: 薬学教育評価機構からのコメントに基づき草案の修正

5月上旬: 自己点検・評価書(正本)を薬学教育評価機構に提出

目 次

『教育研究上の目的』	1
1 教育研究上の目的	
[現状] (基準ごと)	1
[点検・評価]	} (中項目ごと) 3
[改善計画]	
『薬学教育カリキュラム』	4
2 カリキュラム編成	
[現状] (基準ごと)	4
[点検・評価]	} (中項目ごと) 10
[改善計画]	
3 医療人教育の基本的内容	12
[現状] (基準ごと)	12
[点検・評価]	} (中項目ごと) 27
[改善計画]	
4 薬学専門教育の内容	
[現状] (基準ごと)	29
[点検・評価]	} (中項目ごと) 37
[改善計画]	
5 実務実習	
[現状] (基準ごと)	39
[点検・評価]	} (中項目ごと) 57
[改善計画]	
6 問題解決能力の醸成のための教育	
[現状] (基準ごと)	60
[点検・評価]	} (中項目ごと) 63
[改善計画]	
『学生』	64
7 学生の受入	
[現状] (基準ごと)	64
[点検・評価]	} (中項目ごと) 70
[改善計画]	

8	成績評価・進級・学士課程修了認定	
	[現状] (基準ごと)	7 2
	[点検・評価]	} (中項目ごと)
	[改善計画]	
9	学生の支援	
	[現状] (基準ごと)	8 1
	[点検・評価]	} (中項目ごと)
	[改善計画]	
	『教員組織・職員組織』	9 3
1 0	教員組織・職員組織	
	[現状] (基準ごと)	9 3
	[点検・評価]	} (中項目ごと)
	[改善計画]	
	『学習環境』	1 0 7
1 1	学習環境	
	[現状] (基準ごと)	1 0 7
	[点検・評価]	} (中項目ごと)
	[改善計画]	
	『外部対応』	1 1 2
1 2	社会との連携	
	[現状] (基準ごと)	1 1 2
	[点検・評価]	} (中項目ごと)
	[改善計画]	
	『点検』	1 1 6
1 3	自己点検・評価	
	[現状] (基準ごと)	1 1 6
	[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〕

北海道大学の四つの基本理念、すなわち「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」及び「実学の重視」に基づき、全人的教育の基盤の上に、下記のような「学部の理念」並びに「教育目標」を定めている(添付資料8)。また、北海道大学薬学部薬学科では、3年次2学期より各研究室への配属を行っているが、この研究室配属時には学生の希望に応じて、基礎・医療・臨床系研究室の全ての研究室(15基幹研究室,創薬科学研究教育センター内の1研究室)で学生を受け入れる体制が整えられている。これらの研究室において、5年次の22週の実務実習を挟みながら長期の卒業研究を行うことにより、教育目標に掲げている問題発見能力並びに問題解決能力の涵養をはかるとともに、病院・薬局等の医療現場や大学等の研究・教育機関において先導的・指導的な立場で活躍する薬剤師・医療薬学研究者の養成を行っている(添付資料5-1.8~9頁,11頁)。**【観点1-1-1】****【観点1-1-2】**

学部の理念及び教育目標は、薬学部のパンフレットやホームページに掲載し、教職員および学生に広く周知している(添付資料1,添付資料9)。学部学科分属前の総合教育部所属の1年次学生へは、全学規模で開催される説明会や学部独自の説明会・見学会開催などにより、薬学部の理念及び教育目標を周知している。2年次学生には薬学部進級時のガイダンス・履修指導時、および「薬学概論」(2年次,添付資料5-1.17頁)の講義時にも詳しく説明している。更に、オープンキャンパスや学部独自に実施している高校訪問時には、高校生、保護者及び高校教員に対して、北海道大学薬学部の設立経緯や歴史とともに、60余年の伝統の中で培われてきたその理念及び教育目標を周知している(添付資料129,添付資料132)。**【観点1-1-3】****【観**

点 1-1-4】

学部の理念及び教育目標等は教務委員会において随時検証を行い、必要があれば改定案を作成する。教務委員会によって作成された改定案は教授会に諮られ、審議の上、改定がなされる体制が整えられている(訪問時閲覧資料 1.平成 22 年 8 月 27 日開催教授会議事録)。【観点 1-1-5】

【学部の理念】

北海道大学薬学部は、薬学を、有機化学、生物化学および物理化学を基礎として、生命科学、創薬科学および医療薬学を総合的に研究し、その成果を研究活動または医療現場における薬剤師としての活動等を通して、国民の福祉に貢献し、医療へ還元する学問であると考えている。このため、北海道大学薬学部は、4年制の薬科学科と6年制の薬学科を設置し、それぞれ、生命科学、創薬科学の研究者の養成および研究心豊かな先導的薬剤師、医療薬学者の養成を目的としている。

【教育目標】

人文・社会科学的な素養を修得するとともに、生命現象や生命体の仕組み、分子の性質・分子間相互作用の理解、化合物の構造解析や合成法等の基礎を、生物化学、物理化学、有機化学を通して学修する。2年次第1学期からは2学科に分かれ、上記理念で述べた学科の目標に従って教育が行われる。すなわち、薬科学科では、生物化学、有機化学、物理化学を基礎として、分子・細胞から個体レベルにわたるライフサイエンスを統一的に学修し、1.5年間の卒業研究および演習によって、研究遂行能力の育成を行う。薬学科では、医療科学、健康科学の知識や理論を統一的に学ぶとともに、医療薬学、臨床薬学に関する高度な知識や技術の修得を行う。さらに、22週(病院11週+薬局11週)の実務実習、1.5年間の卒業研究を通して、倫理観、コミュニケーション力、責任感を持ち、問題発見能力、問題解決能力をもつ薬剤師ないし医療薬学・臨床薬学者になるための教育を展開する。

『教育研究上の目的』

1 教育研究上の目的

[点検・評価]

【基準 1-1】

北海道大学の四つの基本理念に基づき、「学部の理念」並びに「教育目標」が定められ、特に基礎・医療・臨床系の各研究室での長期の卒業研究を通して、問題発見能力並びに問題解決能力を有した先導的・指導的な立場で活躍する薬剤師・医療薬学研究者を養成することを目指している。これらの「学部の理念」並びに「教育目標」は、2年次薬学部進級時のガイダンス・履修指導時や講義時に学生に説明するとともに、「薬学研究院・薬学部ホームページ」に掲載し、広く社会にも公表している。また、「教育目標」等は、必要時に改定が加えられる制度が確立されている。

以上より、全ての基準を満たしていると評価する。

[改善計画]

特になし

『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]

北海道大学薬学部では、北海道大学の理念、本学部の理念・教育目標及び薬学教育モデル・コアカリキュラムの「薬剤師として求められる基本的な資質」に基づいて、以下の通り教育課程の編成・実施に関わる方針(カリキュラム・ポリシー)を定めている(添付資料9)。**【観点 2-1-1】**

カリキュラム・ポリシーは、教務委員会で原案を作成し、教授会において審議した上で決定する体制がとられている(訪問時間閲覧資料 1.平成 29 年 9 月 15 日開催教授会議事録)。**【観点 2-1-2】**

また、カリキュラム・ポリシーは「薬学部ホームページ」(添付資料9)に掲載して公表するとともに、2年次薬学部進級時の履修指導の際にも口頭によりその内容を説明して周知を図っている(添付資料66)。**【観点 2-1-3】 【観点 2-1-4】**

【カリキュラム・ポリシー(薬学科)】

1 「豊かな教養と高い倫理観」

- ・総合的問題解析能力を養う。

[総合科目] 環境と人間 健康と社会 人間と文化 特別講義

- ・人間性を高める。

[主題別科目] 思索と言語 歴史の視座 芸術と文学 社会の認識 科学技術の世界

- ・薬学に必要なデータ解析方法の基礎を身につける。

[共通科目] 情報学Ⅰ・Ⅱ 統計学

- ・薬学を学ぶ上での基礎的な学力を身につける。

[理系基礎科目]

<数学>線形代数学Ⅰ・Ⅱ 微分積分学Ⅰ・Ⅱ

<理科>物理学Ⅰ・Ⅱ 化学Ⅰ・Ⅱ 生物学Ⅰ・Ⅱ 地球惑星科学Ⅰ・Ⅱ

<実験系>自然科学実験 心理学実験

・薬学の概要・基礎を学ぶ。

[概要] 薬学概論 基礎実習 医薬品開発論

・病態や薬の効くプロセスを理解し、薬物療法に必要な知識や技術・態度を身につける。

[医療系・臨床系科目] 公衆衛生学 衛生化学 解剖学 生理学

薬理学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 薬剤学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ

病態生理学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 薬物治療学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ

生薬学・漢方医学 臨床生化学 医薬品情報学

薬物代謝学 臨床薬剤学 医薬品安全性学 医療概論

薬事関連法規 病院薬局管理論 臨床統計学

医療コミュニケーション論 薬剤経済学

薬理学実習 薬剤学実習 衛生化学実習

・卒業研究に備え、基本的知識や技能、態度を修得する。

[準備実習] 薬学論文講読演習Ⅰ・Ⅱ 薬学研究準備実習Ⅰ・Ⅱ

・病院・薬局実習に先立ち、薬剤師業務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

[実務実習事前学習] 実務実習事前実習 救命救急実習 臨床薬学事前演習

OSCE対応演習 認定MR/CRC演習 医療情報解析演習

臨床薬物動態解析演習

・臨床参加型実習を通して、薬剤師に必要な基本的知識と技能、ならびに医療の担い手としてふさわしい態度を修得する。

[病院実習，薬局実習]

・科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力及び研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

[卒業研究] 薬学総合演習 薬学論文講読演習Ⅲ 薬学卒業研究

2 「専門的な知識・技術・技能」

・薬学の概要・基礎を学ぶ。

[概要] 薬学概論 基礎実習 医薬品開発論

・薬学に必要な語学力を身につける。

[外国語科目] 薬学英語Ⅰ・Ⅱ

・物質の構造・性質やその分析技術を理解する。

[物理・分析系科目] 物理化学Ⅰ・Ⅱ 分析化学Ⅰ・Ⅱ 生物物理化学

物理化学実習 分析化学実習 RⅠ実習

・医薬品の探索・合成・設計法を習得する。

[化学系科目] 有機化学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ 無機化学 機器分析学 天然物化学
創薬化学 有機化学実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ

・生命の成り立ちを個体，器官，細胞，遺伝子，分子レベルで理解する。

[生物系科目] 生化学Ⅰ・Ⅱ 分子生物学Ⅰ・Ⅱ 微生物学 免疫学
細胞生物学Ⅰ・Ⅱ 生化学実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ

・健康を維持するための環境や医療の基礎的な知識を身につける。

・病態や薬の効くプロセスを理解し，薬物療法に必要な知識や技術・態度を身につける。

[医療系・臨床系科目] 公衆衛生学 衛生化学 解剖学 生理学
薬理学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 薬剤学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
病態生理学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 薬物治療学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ
生薬学・漢方医学 臨床生化学 医薬品情報学
薬物代謝学 臨床薬剤学 医薬品安全性学 医療概論
薬事関連法規 病院薬局管理論 臨床統計学
医療コミュニケーション論 薬剤経済学
薬理学実習 薬剤学実習 衛生化学実習

・卒業研究に備え，基本的知識や技能，態度を修得する。

[準備実習] 薬学論文講読演習Ⅰ・Ⅱ 薬学研究準備実習Ⅰ・Ⅱ

・病院・薬局実習に先立ち，薬剤師業務に必要な基本的知識，技能，態度を修得する。

[実務実習事前学習] 実務実習事前実習 救命救急実習 臨床薬学事前演習
OSCE対応演習 認定MR/CRC演習 医療情報解析演習
臨床薬物動態解析演習

・科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力及び研究活動に必要な基本的知識，技能，態度を修得する。

[卒業研究] 薬学総合演習 薬学論文講読演習Ⅲ 薬学卒業研究

3 「世界水準の研究」

・卒業研究に備え，基本的知識や技能，態度を修得する。

[準備実習] 薬学論文講読演習Ⅰ・Ⅱ 薬学研究準備実習Ⅰ・Ⅱ

・科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力及び研究活動に必要な基本的知識，技能，態度を修得する。

[卒業研究] 薬学総合演習 薬学論文講読演習Ⅲ 薬学卒業研究

4 「高い問題解決能力と行動力」

・問題解決能力や意見・成果の発表能力を養う。

[一般教育演習]

- ・健康に役立つ行動を身につける。

[共通科目] 体育学A・B

- ・卒業研究に備え、基本的知識や技能、態度を修得する。

[準備実習] 薬学論文講読演習Ⅰ・Ⅱ 薬学研究準備実習Ⅰ・Ⅱ

- ・病院・薬局実習に先立ち、薬剤師業務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

[実務実習事前学習] 実務実習事前実習 救命救急実習 臨床薬学事前演習

OSCE対応演習 認定MR/CRC演習 医療情報解析演習

臨床薬物動態解析演習

- ・臨床参加型実習を通して、薬剤師に必要な基本的知識と技能、ならびに医療の担い手としてふさわしい態度を修得する。

[病院実習, 薬局実習]

- ・科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力及び研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

[卒業研究] 薬学総合演習 薬学論文講読演習Ⅲ 薬学卒業研究

5 「国際的な視点と自己実現」

- ・国際性を身につける。

[外国語科目] 英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ ドイツ語Ⅰ・Ⅱ フランス語Ⅰ・Ⅱ

ロシア語Ⅰ・Ⅱ スペイン語Ⅰ・Ⅱ 中国語Ⅰ・Ⅱ

韓国語Ⅰ・Ⅱ 日本語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ (外国人留学生対象)

[外国語演習] 英語演習 ドイツ語演習 フランス語演習 ロシア語演習

スペイン語演習 中国語演習 韓国語演習 外国語特別演習

- ・薬学に必要な語学力を身につける。

[外国語科目] 薬学英语Ⅰ・Ⅱ

- ・多様な価値観を理解し、グローバルに活躍する国際感覚を身につける。

[共通科目] インターンシップA・B

[海外留学等] 海外留学, ボランティア, インターンシップ

- ・卒業研究に備え、基本的知識や技能、態度を修得する。

[準備実習] 薬学論文講読演習Ⅰ・Ⅱ 薬学研究準備実習Ⅰ・Ⅱ

- ・科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力及び研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

[卒業研究] 薬学総合演習 薬学論文講読演習Ⅲ 薬学卒業研究

【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]

北海道大学では、広く優秀な人材を受け入れるため多様な選抜制度を設けている。すなわち、前期日程では学部を定めない「総合入試(「文系総合入試」及び「理系総合入試」)」を実施し、後期日程では「学部別入試」を実施している。従って、薬学部薬学科への進学には2つのルートがある。前者の総合入試を経て入学した学生は、2年次進級時に学部学科を決定するが、このルートからは薬学部薬学科に56人(内訳は、薬科学科(4年制):35人、薬学科(6年制):21人)が進学する。一方、後期日程の「学部別入試」では、薬科学科と薬学科を区別せず一括して定員24人として行なっている。いずれの学生も1年次には「総合教育部」に所属し、学部を区別しない「全学教育」を受けた後、2年次進級時に学科分属が行われる(薬科学科(4年制):50人、薬学科(6年制):30人)。従って、初年度の教育は北海道大学の理念である「全人教育」を目的とした「全人的教養教育」、すなわち「総合科目」、「主題別科目」、「外国語科目」、「共通科目」及び「理系基礎科目」等で構成されるが、これは薬学部薬学科の薬学教育カリキュラムにおいては、教育課程の編成・実施に関わる方針(カリキュラム・ポリシー)の「豊かな教養と高い倫理観」の涵養や「国際的な視点と自己実現」に合致するものとなっている。2年次の薬学部薬学科への学部移行・学科分属後は、更にカリキュラム・ポリシーに基づいた「専門的な知識・技術・技能」の習得を目指した「化学系科目」、「生物系科目」、「医療系・臨床系科目」等からなる「薬学専門教育」が開始され、「高い問題解決能力と行動力」を身につけるための「実務実習(薬局実習、病院実習)」、「世界水準の研究」力を身につけるための「卒業研究」へと展開される。これらの薬学教育カリキュラムの展開は「薬学教育マップ」として学生便覧や講義要項にも掲載され、学生にも各科目間の関係性や意義がよくわかるように示されており、学生の修学意欲の向上に繋がるよう工夫されている(添付資料2.9頁,添付資料5-1.11頁)。

以上のように、北海道大学薬学部薬学科の薬学教育カリキュラムは、カリキュラム・ポリシーに基づいて編成されている(添付資料9)。【観点2-2-1】

また、これら一連の薬学教育カリキュラムは、薬学教育モデル・コアカリキュラムの「薬剤師として求められる基本的な資質」の涵養を目指すものであり、且つ北海道大学の基本理念である「フロンティア精神」，「国際性の涵養」，「全人教育」及び「実学の重視」にも合致している。カリキュラムには、薬学共用試験のCBT及びOSCEへの対応としてそれぞれ「臨床薬学事前演習」(4年次2学期, 2単位, 添付資料5-1. 83頁)及び「OSCE対応演習」(4年次2学期, 1単位, 添付資料5-1. 82頁)が組み込まれているが、薬剤師国家試験対策としての講義・演習等は設定されていない。更に、学部の教育目標に掲げている問題発見能力，問題解決能力をもつ薬剤師ないし医療薬学・臨床薬学者の養成を目指し、1.5年間の卒業研究が組み込まれており、研究室での卒業研究に関わる学修の全てが単位として認定されている（「卒業研究準備実習Ⅰ」(3年次2学期, 2単位, 添付資料5-2. 1頁)，「卒業研究準備実習Ⅱ」(4年次2学期, 2単位, 添付資料5-2. 2頁)，「薬学論文講読演習Ⅰ」(3年次2学期, 1単位, 添付資料5-2. 3頁)，「薬学論文講読演習Ⅱ」(4年次2学期, 1単位, 添付資料5-2. 4頁)，「薬学論文講読演習Ⅲ」(5年次2学期~6年次通年, 2単位, 添付資料5-2. 5頁)，「薬学総合演習」(5年次2学期~6年次通年, 2単位, 添付資料5-2. 6頁)，「薬学卒業研究」(5年次2学期~6年次通年, 2単位, 添付資料5-2. 7頁)）。従って、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偏っていない(添付資料2. 7~8頁)。【観点2-2-2】

平成27年度から薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂版(改訂モデル・コアカリキュラム)を導入し、平成28年度の2年次薬学部薬学科進級学生からは改訂版に準拠したカリキュラムを適用している。従って、平成29年度においては、2，3年次は改訂モデル・コアカリキュラム，4年次以上は改訂前のモデル・コアカリキュラムにそれぞれ対応したカリキュラムを適用している。改訂前のモデル・コアカリキュラムと改訂モデル・コアカリキュラムに基づくカリキュラムの間で、編成や実施方針には基本的には大きな違いはなく、全ての「到達目標(SBOs)」がいずれかの必修科目で学修できるように編成されている。また、薬学教育カリキュラムの編成や必要に応じた変更は、教務委員会で審議し、改訂が必要な場合は速やかに改訂案を作成し、これを教授会において審議・決定する体制をとっている(訪問時閲覧資料1. 平成29年9月15日開催教授会議事録)。【観点2-2-3】

2 カリキュラム編成

[点検・評価]

【基準 2-1】

北海道大学薬学部の教育課程の編成・実施に関わる方針(カリキュラム・ポリシー)は、北海道大学の基本理念、本学部の理念・教育目標及び薬学教育モデル・コアカリキュラムの「薬剤師として求められる基本的な資質」に基づき、教務委員会及び教授会の責任のもと設定されたものである。また、カリキュラム・ポリシーが、ホームページでも公表され、履修指導時にも周知されている。

【基準 2-2】

北海道大学薬学部の薬学教育カリキュラムは、カリキュラム・ポリシーに基づいて編成されており、薬学教育モデル・コアカリキュラムの「薬剤師として求められる基本的な資質」の涵養及び本学部の理念・教育目標である「生命科学、創薬科学の研究者の養成及び研究心豊かな先導的薬剤師、医療薬学者の養成」を行うために編成されており、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のために編成されていない。また、必要に応じた変更を速やかに行うための体制が取られている。

以上より、全ての基準を満たしていると評価する。

優れた点

- ・ 全ての「到達目標(SB0s)」がいずれかの必修科目で学修できるように編成されており、重要な SB0 に関しては様々な必修科目で繰り返し学修できるように編成されている。
- ・ 学部の教育目標に掲げている問題発見能力、問題解決能力をもつ薬剤師ないし医療薬学・臨床薬学者の養成を目指し、3年次2学期に研究室配属を行ない、「実務実習事前実習」(4年次1学期, 添付資料 5-1. 105 頁)及び5年次の実務実習(「病院実習」, 「薬局実習」) 期間を除き、通算 1.5 年間にわたる長期の卒業研究が組み込まれている。また、上記の研究室配属後の研究室での卒業研究に関わる学修の全てが単位として認定されているのも大きな特長である(「卒業研究準備実習Ⅰ」(3年次2学期, 添付資料 5-2. 1 頁), 「卒業研究準備実習Ⅱ」(4年次2学期, 添付資料 5-2. 2 頁), 「薬学論文講読演習Ⅰ」(3年次2学期, 添付資料 5-2. 3 頁), 「薬学論文講読演習Ⅱ」(4年次2学期, 添付資料 5-2. 4 頁), 「薬学総合演習」(5年次2学期~6年次通年, 添付資料 5-2. 6 頁), 「薬学卒業研究」(5年次2学期~6年次通年, 添付資料 5-2. 7 頁), 「薬学論文講読演習Ⅲ」(5年次2学期~6年次通

年, 添付資料 5-2.5 頁))。

[改善計画]

北海道大学薬学部では, 平成 27 年度から薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂版(改訂モデル・コアカリキュラム)を導入し, 平成 28 年度の 2 年次薬学部薬学科進級学生からは改訂版に準拠したカリキュラムを適用している。改訂モデル・コアカリキュラムの導入時に, 以前から制定されていた旧カリキュラム・ポリシーの見直しを行った。その結果, 改定が必要であると判断され, 平成 29 年 9 月 15 日の教授会決議を持って, 現在のカリキュラム・ポリシー(新カリキュラム・ポリシー)に改定された。上記の記載は, 新カリキュラム・ポリシーに基づいたものである。今後も, 学問の進歩や社会の要請に応じて, 恒常的にカリキュラム・ポリシー及びカリキュラムの見直しを行い, 変更が必要な場合は, 速やかに教務委員会及び教授会において審議・決定する体制をとっていく。

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]

ディプロマ・ポリシーの一つに掲げている「国民の健康・福祉及び医療に関する専門的知識のみならず、広く自然や社会に関心を持つことで豊かな教養を備えるとともに、患者本位の視点から医療人として果たすべき使命と役割の理解につながる総合的判断力と高い倫理観を備えている」学生を養成するための教育を1年次から6年次にかけて、講義、演習、実習により体系的に実施している(添付資料9,基礎資料4)。

まず、1年次には本学全学生が入学時に所属する総合教育部において、総合科目である「環境と人間」、「健康と社会」、「人間と文化」、「特別講義」および「一般教育演習(フレッシュマンセミナー)」の中から4単位以上、教養科目の中の主題別科目(人間性を高める)に分類される「思索と言語」、「歴史の視座」、「芸術と文学」、「社会の認識」、「科学・技術の世界」の中から3科目以上かつ6単位以上の履修を課し、医療人教育を受ける準備段階として全人教育を実施している。特に薬学部進級希望者には、医療系学部所属の教授がオムニバス形式で担当する「健康と社会」の履修を推奨している(添付資料5-1.5頁,添付資料5-3.74~76頁)。

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として、2年次薬学部進級時に「薬学概論」(2年次,添付資料5-1.17頁)を配置しており、薬学の歴史、薬の創製、薬学領域の研究や職業、医療・薬害問題の講義を通し

て、社会における薬学の役割，薬剤師の使命を理解する(添付資料 10)。薬害問題については，薬害被害者でありながら薬学部で教鞭をとる教員を招聘し，被害者感情に偏らずに，薬害を防ぐ方策の必要性とともに創薬の必要性もバランスよく学習できるように配慮している。また，この「薬学概論」(2 年次, 添付資料 5-1.17 頁)の最後には，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に，早期体験学習として，医療現場(道内の病院・薬局)および研究現場(研究室)を訪問し，見学や簡単な実験を行っている。学習方法としても，グループ討議やポスター発表を取り入れて能動的な学びができるようにしている(添付資料 11, 添付資料 12, 添付資料 13, 添付資料 14)。さらに 2 年次 1 学期では薬剤師の使命である公衆衛生の向上に貢献するために「公衆衛生学」(2 年次, 添付資料 5-1.43 頁)を実施し，2 学期に「衛生化学実習」(2 年次, 添付資料 5-1.101 頁)の一環として北海道立衛生研究所の見学も行っている(添付資料 15)。医療系・臨床系科目が本格的に開始する 3 年次 2 学期の期初に「薬物治療学 I」(3 年次, 添付資料 5-1.58 頁)の一環として，「薬学科修学オリエンテーション」を開催している(添付資料 16)。このオリエンテーションでは，学内の臨床系教員および道内外の大学病院の薬剤部長や日本病院薬剤師会から派遣された講師から，臨床現場での薬剤師業務の現状，薬剤師・医療人としての心構えや薬学生としてこれから身につけておくべきことについて教授される。3 年次 2 学期から 4 年次にかけて，実務実習事前学習科目や医療系・臨床系科目を通じて，薬剤師としての倫理観，使命感，職業観について様々な視点から繰り返し学習することで，これらをより深く醸成する。

薬剤師業務は法律を遵守し，必要な設備が整った中で適正な管理のもとに行われなければならないことを理解するために「薬事関連法規」(4 年次, 添付資料 5-1.68 頁)が開講され，医薬品開発における法規制および倫理や治験における被験者の保護と科学的根拠の担保がどのように行われるかを理解するために，「医薬品情報学」(3 年次, 添付資料 5-1.63 頁)，「認定 MR/CRC 演習」(4 年次, 添付資料 5-1.81 頁)，「医薬品開発論」(4 年次, 添付資料 5-1.18 頁)が開講される。また「医療概論」(4 年次, 添付資料 5-1.67 頁)では様々な形態のコミュニティ薬局の薬剤師が，「病院薬局管理論」(4 年次, 添付資料 5-1.69 頁)では複数の施設の病院薬剤師が講師となり，臨床現場の最前線に立つそれぞれの立場からコミュニティ薬局の役割，病院薬剤師の役割，医療に携わる姿勢などが講義され，これまで学んだ倫理観，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。5 年次の「病院実習」(5 年次, 添付資料 5-1.107 頁)，「薬局実習」(5 年次, 添付資料 5-1.108 頁)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。また卒業研究では，学生個々に与えられた基礎研究や臨床研究のテーマを遂行する過程で，研究倫理観を深めていく。【観点 3-1-1-1】【観点 3-1-1-2】

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素養を修得させる科目として、「薬学概論」(2年次, 添付資料 5-1.17 頁), 「臨床薬剤学」(4年次, 添付資料 5-1.65 頁), 「医療概論」(4年次, 添付資料 5-1.67 頁), 「病院薬局管理論」(4年次, 添付資料 5-1.69 頁), 「認定 MR/CRC 演習」(4年次, 添付資料 5-1.81 頁), 「実務実習事前実習」(4年次, 添付資料 5-1.105 頁), 「医療コミュニケーション論」(4年次, 添付資料 5-1.71 頁), 「医療情報解析演習」(4年次, 添付資料 5-1.84 頁), 「臨床薬物動態解析演習」(4年次, 添付資料 5-1.85 頁), 「臨床薬学事前演習」(4年次, 添付資料 5-1.83 頁)などが開講される。「臨床薬剤学」(4年次, 添付資料 5-1.65 頁), 「病院薬局管理論」(4年次, 添付資料 5-1.69 頁)では, 医薬分業やチーム医療における薬剤師の役割を学び, 「医療概論」(4年次, 添付資料 5-1.67 頁), 「臨床薬学事前演習」(4年次, 添付資料 5-1.83 頁)ではコミュニティーファーマシー(地域薬局)のあり方や業務, 在宅医療, セルフメディケーションなどに関する基本的な知識やそれを活用するための基本的態度を修得する。「医療コミュニケーション論」(4年次, 添付資料 5-1.71 頁)では, 医療人として, 患者や他の医療従事者との信頼関係を確立できるようになるために, 患者心理や介入方法, コミュニケーションスキルを講義およびロールプレイやグループワークを通して学習する。さらに, 本学医学部保健学科との合同講義を開講し, 他職種との視点の違いなどを考える機会を与えている(添付資料 17)。「医療情報解析演習」(4年次, 添付資料 5-1.84 頁), 「臨床薬物動態解析演習」(4年次, 添付資料 5-1.85 頁)では, PBL およびグループ討論を通じて, 他の医療従事者との連携や患者に最適な薬物治療を提供する心構えを身につける。【観点 3-1-1-3】

ヒューマニズム教育・医療倫理教育分野全体を通して目標および到達度の評価方法については設定していないが, 筆記試験およびレポートを中心に, グループ討論への参加姿勢, 課題に関する発表会での発表内容および同僚評価, 質問・発言の内容などに基つき, 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。【観点 3-1-1-4】

卒業に必要な総修得単位数は 205.5 単位以上である。(3-1)～(3-5)を合わせた単位数は以下のように少なくとも合計 82 単位で, 卒業必要単位の約 40%を占める(基礎資料 1, 表 3-1)。【観点 3-1-1-5】

表 3-1

該当項目	分類	科目名	履修年次	単位数	備考
(3-1, 2)	総合科目	環境と人間 健康と社会 人間と文化 特別講義	1年	1	4 単位以上
(3-1, 2, 3)			1年	1	
(3-1, 2)			1年	1	
(3-1, 2)			1年	1	

(3-1, 2, 3)		一般教育演習 (フレッシュマンセミナー)	1年	2	
(3-1, 2) (3-1, 2) (3-1, 2) (3-1, 2) (3-1, 2)	主題別 科目(人 間性を 高める)	思索と言語 歴史の視座 芸術と文学 社会の認識 科学・技術の世界	1年 1年 1年 1年 1年	1 or 2 1 or 2 1 or 2 1 or 2 1 or 2	3科目以上 かつ6単位 以上
(3-2)		英語 I~IV	1年	計4	
(3-2) (3-2) (3-2) (3-2) (3-2) (3-2)	外国語 科目	ドイツ語 I~II フランス語 I~II ロシア語 I~II スペイン語 I~II 中国語 I~II 韓国語 I~II	1年 1年 1年 1年 1年 1年	2 2 2 2 2 2	1ヶ国語, 4 単位
(3-2) (3-2) (3-2) (3-2) (3-2) (3-2) (3-2)	外国語 演習	ドイツ語演習 フランス語演習 ロシア語演習 スペイン語演習 中国語演習 韓国語演習 外国語特別演習	1年 1年 1年 1年 1年 1年 1年	2 2 2 2 2 2 2	2単位以上
(3-2) (3-2)	外国語	薬学英語 I 薬学英語 II	2年 3年	1 1	
(3-1, 2, 3, 4) (3-1)	概論	薬学概論 医薬品開発論	2年 4年	2 1	
(3-1) (3-1) (3-1) (3-1, 4) (3-1, 2, 4) (3-1, 4) (3-4) (3-1, 5) (3-1, 4, 5) (3-1, 2)	医療 系・臨床 系科目	公衆衛生学 薬物治療学 I 薬剤学 III 医薬品情報学 臨床薬剤学 薬事関連法規 医薬品安全性学 医療概論 病院薬局管理論 医療コミュニケーション論	2年 3年 3年 3年 4年 4年 4年 4年 4年 4年	1 2 2 1 2 2 1 2 1 1	
(3-1, 2) (3-1) (3-1) (3-1, 2) (3-1, 2)	実務実 習事前 学習	実務実習事前実習 救命救急実習 認定 MR/CRC 演習 医療情報解析演習 臨床薬物動態解析演習	4年 4年 4年 4年 4年	4.5 0.2 0.3 2 1	
(3-2) (3-2) (3-2) (3-2)	準備 実習	薬学論文講読演習 I 薬学論文講読演習 II 卒業研究準備実習 I 卒業論文準備実習 II	3年 4年 3年 4年	1 1 2 2	
(3-2) (3-2) (3-2) (3-2)	海外留 学等	海外留学(短期) 海外留学(長期) ボランティア インターンシップ	1-6年 1-6年 1-6年 1-6年	1 2 1 1	選択(卒業 に必要な単 位外)

(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]

本学では学部別入試と総合入試の異なる形態の入試を経た学生が混在しているが、いずれの場合も1年次には総合教育部において全学教育科目を学修する(添付資料2-1.41頁)。全学教育科目は大きく教養教育科目と基礎教育科目から成り、本学の教育目標や人材養成理念に基づいて共通に設定されている。全学教育科目の授業を通じて文化や幅広い専門分野に触れる機会を設けている。【観点 3-2-1-1】

教養科目には一般教育演習(フレッシュマンセミナー)、総合科目(複数分野横断(融合)科目)、主題別科目(単一分野主題別一般教育科目)を設定し、それぞれの科目から学生のニーズに合わせた主題を選択して履修することができる。【観点 3-2-1-1】【観点 3-2-1-2】

外国語は英語(I~IV; 4単位)を必須とし、「読む」「書く」「聞く」「話す」のすべての要素を取り入れて行われている。一方、初修外国語(英語以外の外国語)としてドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語、中国語、韓国語から少なくとも1か国語を選択して学ぶ。【観点 3-2-1-2】

基礎科目には数学、理科、実験系科目および人文・社会学の基礎が設定されている。それらのうち薬学部進級後の学習に必須となる科目については、学部移行時に必要な学部指定科目とすることで、薬学領域の学習と関連付けて履修できるようにしている(添付資料2-1.41頁)。【観点 3-2-1-3】

また、教育効果も考慮し、科目によっては総合教育科目を高年次に履修することも可能である。【観点 3-2-1-3】

(添付資料2-1.27~31, 41頁)

【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年次に開講されている「一般教育演習(フレッシュマンセミナー)」(1年次, 添付資料 5-3. 17~64 頁)および「自然科学実験」(1年次, 添付資料 5-3. 408~409 頁)で、学生間および学生と教員間の意見交換や討論による双方向的な授業や体験によって、コミュニケーションのとり方や相互理解、協同による問題解決のための基本的能力を身につけることができる(添付資料 2-2. 28 頁)。2年次では、早期体験学習として医療施設を訪問し、その体験をレポート提出するとともに、グループごとにSGDでまとめてポスター発表する機会を設けている。これにより個人の考えと集団でまとめた意見を整理・比較しながら発表・討論する能力を養うことができる(添付資料 11)。3年次では「薬学英语Ⅱ」(3年次, 添付資料 5-1. 16 頁)においてもSGDとプレゼンテーション・討論の時間を設けており、英語でのコミュニケーション能力と自己表現能力を養う(添付資料 5-1. 16 頁)。3年次~6年次での「薬学論文講読Ⅰ」(3年次, 添付資料 5-2. 3 頁), 「薬学論文講読Ⅱ」(4年次, 添付資料 5-2. 4 頁), 「薬学論文講読Ⅲ」(5年次, 添付資料 5-2. 5 頁), 「卒業研究準備実習Ⅰ」(3年次, 添付資料 5-2. 1 頁), 「卒業研究準備実習Ⅱ」(4年次, 添付資料 5-2. 2 頁), 「薬学総合演習」(5~6年次, 添付資料 5-2. 6 頁)および「薬学卒業研究」(5~6年次, 添付資料 5-2. 7 頁)では、個々の課題に関連した論文の紹介(プレゼンテーション)と討論、実験を進めるための議論や進捗の発表と討論によりコミュニケーション能力と自己表現能力を修得する(添付資料 5-2. 1~7 頁)。4年次の「実務実習事前実習」(4年次, 添付資料 5-1. 105 頁)や「医療コミュニケーション論」(4年次, 添付資料 5-1. 71 頁)では、模擬患者や外部講師の視点から学生へのフィードバックしてもらいながら医療現場におけるコミュニケーション能力を養うプログラムを実施している。また、「医療情報解析演習」(4年次, 添付資料 5-1. 84 頁)や「臨床薬物動態解析演習」(4

年次, 添付資料 5-1.85 頁)では, 種々の医療情報を医療チームのメンバーや第三者に伝達・提供する方法を学んだり, 各種疾患に対する薬物療法について討論・発表したりする。SGD による討論とプレゼンテーションを利用した学習方法は, 「臨床薬剤学」(4 年次, 添付資料 5-1.65 頁)や「医薬品安全性学」(4 年次, 添付資料 5-1.66 頁)でも用いており, 学生の理解度を高める工夫をしている。5 年次の実務実習では, 学生が興味を持った題材について各自発表する会を実習終了後に学生自らが企画運営し, 学生, 指導薬剤師, 教員等からのフィードバックを得る機会を設けている。
【観点 3-2-2-1】【観点 3-2-2-2】【観点 3-2-2-3】

これらの科目の評価においては, 多くの場合, 討論への参加姿勢, プレゼンテーション, レポート, 小テスト等を組み合わせる(添付資料 5-1.71, 84, 85, 105 頁)。一部の授業では, 各項目をさらに細分化した指標を設定したり, 一部ルーブリックを用いたりして評価している(添付資料 5-3.24, 43 頁)。
【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年次の全学教育科目における外国語は「英語」（I～IV；4単位）を必須とし、初修外国語（英語以外の外国語）として「ドイツ語」、「フランス語」、「ロシア語」、「スペイン語」、「中国語」、「韓国語」から少なくとも1か国語を選択して学ぶ。いずれも「読む」「書く」「聞く」「話す」のすべての要素を取り入れて行われている。また、学習効果を考慮し、IT(CALL教材)を利用するオンライン授業による課題を課すなどの工夫を取り入れている。学習成果の評価には、TOEFL-ITPも利用している。演習科目も開講されており、語学をより深く学ぶ体制が整っている（基礎資料 5、添付資料 2-2.28～30頁）。【観点 3-2-3-1】 【観点 3-2-3-2】

2年次の「薬学英语Ⅰ」（2年次、添付資料 5-1.15頁）では、医療現場で必要とされる専門用語を記述したり発音したりでき、また、薬局や病院での簡単な会話が理解できるようにしている。さらに、海外の医療関連データベースや製薬会社、病院等のホームページ検索を活用して、医療に関する最新の情報を収集し内容を要約することで理解度を高めている。【観点 3-2-3-1】 【観点 3-2-3-2】 【観点 3-2-3-3】 【観点 3-2-3-4】

3年次の「薬学英语Ⅱ」（3年次、添付資料 5-1.16頁）では、医療専門用語およびその活用について学ぶ。また、いくつかの薬学専門分野の最新のトピックスについて英語での講義を受ける。本科目では、薬学部教員および外部（外国人）講師による専門性を考慮した講義とSGDを取り入れた発表・討論を行っている。いくつかのトピックスについてSGDを行い、英語でのプレゼンテーションや進行、質問を通して、

英語能力を身につける。

また、3年次～6年次での「薬学論文講読Ⅰ」（3年次, 添付資料 5-2.3 頁）, 「薬学論文講読Ⅱ」（4年次, 添付資料 5-2.4 頁）, 「薬学論文講読Ⅲ」（5年次, 添付資料 5-2.5 頁）, 「卒業研究準備実習Ⅰ」（3年次, 添付資料 5-2.1 頁）, 「卒業研究準備実習Ⅱ」（4年次, 添付資料 5-2.2 頁）, 「薬学総合演習」（5～6年次, 添付資料 5-2.6 頁）および「薬学卒業研究」（5～6年次, 添付資料 5-2.7 頁）では、自身の研究課題に関連する英語論文を読み、整理して他人に伝える能力を養う。また、研究成果を学会発表や論文として投稿する際に、英語で表現する能力を養う。【観点 3-2-3-3】【観点 3-2-3-4】

上記に加え、卒業認定単位以外ではあるが、グローバルに活躍する国際的感覚を身につけることを目的とする「海外留学(長期)」（2～6年次, 添付資料 5-2.8 頁）, 「海外留学(短期)」（2～6年次, 添付資料 5-2.9 頁）の単位認定制度を設けている。

以上の通り、英語を中心として、低学年における基礎的な語学力から、高学年での専門性を考慮した語学力まで、各学年を通じて体系的に教育を行っている。

【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〕

前述(基準3-2-1)の通り、本学では学部別入試と総合入試の異なる形態の入試を経た学生が混在しており、いずれの場合も1年次には総合教育部において全学教育科目を学修する。教養教育科目と基礎教育科目から成る全学教育科目は、学生の興味ある主題を選択しつつも、基礎科目においては、数学、理科、実験系科目のうち薬学部進級後の学習に必須となる科目を学部移行時に必要な学部指定科目とすることで、2年次以降の薬学専門科目を効果的に履修できる(添付資料2-2.45~46頁)。高校で履修していない科目を履修する学生もいるが、そのような学生の学習をサポートする組織として、ラーニングサポート室を設けている。ここでは教職員および大学院生チューターが学生へのアドバイスや学習の支援を行っている(添付資料18)。

全学教育科目の一つである健康と社会(創薬と生命・医療科学とその周辺)は、薬学部の教員がそれぞれの専門分野においてオムニバス形式で行う講義であり、薬学部進学を希望する学生に履修を推奨している科目である。この科目により、学生は薬学部における講義や研究の概要を知ることができる(添付資料5-3.75頁)。

本学では2年次進級時に学部・学科を決めるため、情報提供のための学部移行説明会を行っている。学部移行説明会では学部での学習内容や研究領域の説明に加え、模擬講義や研究室訪問、学部学生・大学院生との懇談を行う。薬学部では入学早期から学部の概要を知り、修学の参考にしてもらうために、全学で設定された日程(9月および2月)に加えて6月にも独自の説明会を開催している(添付資料19)。**【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]

2年次の早期体験学習として，医療現場（道内の病院・薬局）および研究現場（研究室）を訪問し，見学や簡単な実験を行っている。薬剤師の仕事と研究との関連性を考えることも，以降の学習へのモチベーションを高めるものと考えられる（添付資料 11）。医療現場の訪問に際しては，あらかじめ受入を承諾した施設から学生が選択し自ら連絡，日程調整して訪問することとし，主体的な取り組みを促している。3年次には公衆衛生における薬学の役割を理解するために，北海道立衛生研究所を訪問する（添付資料 15）。医療関連施設訪問を終えると，レポート提出による報告に加え，グループごとに討議しながら見学の内容をポスターにまとめ，示説と討論の時間を設けている（添付資料 12, 添付資料 13, 添付資料 14）。このポスター発表会には，体験した情報の共有も期待して3年次以上の学生の参加を促している。薬学科3年次，4年次，6年次学生の参加者はそれぞれ4名（13%），4名（14%），7名（24%）であり（5年次学生は実務実習中のため不参加），大学院博士課程の学生も4名参加した（添付資料 14）。【観点 3-3-2-1】 【観点 3-3-2-2】

2年次の薬学概論の一環として，保健医療，アカデミア，製薬企業等に勤務する方々を講師として招き（添付資料 10），仕事の内容や薬学との関係等について講義，懇談の機会を設けている。また，5年次の実務実習成果報告会に低学年の学生が参加できるように考慮して報告会の日程を調整している（添付資料 20）。【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]

2年次に開講される「薬学概論」(2年次,添付資料5-1.17頁)では,薬害被害者でありながら薬学部で教鞭をとる教員を招聘し「薬害の歴史と薬物治療のリスク管理」についての講義を設けている(添付資料10)。

過去に起こった薬害の概要や背景,その後の経緯等については,3年次の「医薬品情報学」(3年次,添付資料5-1.63頁),4年次の「医薬品安全性学」(4年次,添付資料5-1.66頁),「医薬品開発論」(4年次,添付資料5-1.18頁),「薬事関連法規」(4年次,添付資料5-1.68頁),「医療情報解析演習」(4年次,添付資料5-1.84頁)でも学ぶ。「医療情報解析演習」(4年次,添付資料5-1.84頁)では,3人程度のグループに分かれて個々の薬害をテーマとしてさらに詳しく調査し,その結果について発表,討論することで教育効果を高めている。

4年次の「医療概論」(4年次,添付資料5-1.67頁)と「病院薬局管理論」(4年次,添付資料5-1.69頁)で,薬局および病院における医療過誤や医療事故の概要とその対策(リスクマネジメントの考え方)を学ぶ。これらの科目責任者は本学病院薬剤部長を兼任する教員であり,医薬品安全管理責任者である。「医療概論」(4年次,添付資料5-1.67頁)では保険薬局の管理者を,「病院薬局管理論」(4年次,添付資料5-1.69頁)では病院薬剤部の管理者を外部講師として招いている。また,「臨床薬剤学」(4年次,添付資料5-1.65頁)では,医療安全について具体例を挙げながら対応策や予防策等について学ぶ。その際,SGDおよび発表・討論により理解度を高めている。【観点3-4-1-1】【観点3-4-1-2】

これらの授業は,薬害や医療過誤,医療事故に対する医療現場での対応策(「医療概論」(4年次,添付資料5-1.67頁),「病院薬局管理論」(4年次,添付資料5-1.69頁)),医薬品の副作用や相互作用のメカニズムやそれらを防ぐために必要な薬学的知識(「医薬品安全性学」(4年次,添付資料5-1.66頁),「臨床薬剤学」(4年次,添付資料5-1.65頁))に関する内容を含んでいる。また,4年次の「臨床薬物動態解析演習」(4年次,添付資料5-1.85頁)では,副作用や相互作用を薬物動態と関係づけた

演習を行っている。これらの授業科目により医薬品の安全使用における科学的な視点を身につけ、客観的な判断力が養われる。【観点 3-4-1-2】

(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】卒業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]

1年次に配布される総合教育部便覧に、本学のコアカリキュラムの重要な考え方の一つは学生の社会参加を促し、生涯学習の第一歩を踏み出させようとしていることであると記述している(添付資料 2-2.27頁)。

2年次の「薬学概論」(2年次,添付資料 5-1.17頁)では、アカデミア、医療現場、企業それぞれで活躍している方々(卒業生を含む)による講義を設け、その中で研究マインドや生涯学習の重要性を学ぶ。各学生が将来の進路を考える上で参考にするとともに、キャリア形成の過程で生涯学習が重要であることを認識するのにも役立っている(添付資料 10)。

3年次には薬学科修学オリエンテーションにおいて、学部内臨床系教員および学外の大学病院薬剤部長・日本病院薬剤師会派遣の講師からの講義があり、薬剤師・医療人としての心構えやこれから身につけていくべきことの一つとして生涯学習の重要性を学ぶ(添付資料 16)。

4年次の「医療概論」(4年次,添付資料 5-1.67頁)と「病院薬局管理論」(4年次,添付資料 5-1.69頁)ではそれぞれ数名の薬局管理者、病院薬剤部管理者を講師とする講義があり、研究活動も含む生涯学習の重要性について学ぶ。これら講師の中には、本学の研究員に登録していたり、本学との共同研究を行ったりしている方々も含まれており、学生のモチベーションを高めることができる(添付資料 21)。

5年次の実務実習では、現場の薬剤師が講演会や研修会、施設内のセミナー等で自己研鑽している姿を間近で見ることができる。【観点 3-5-1-1】

学生はいずれの学年であっても、本学が企画する生涯教育特別講座(同窓生を含む医療関係及び関連領域の仕事に従事される方々を対象に、医療における諸問題について最新の情報を提供することを目的として実施している)に参加することができる(添付資料 22)。【観点 3-5-1-2】

このように，各学年を通じて生涯学習の重要性を理解し，意欲を高めるための教育を行っている。【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]

【基準 3-1-1】

医療人としての薬剤師となることを自覚するためのヒューマニズム教育および倫理教育が、在学中の各学年を通じて体系的に行なわれている。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、定着させるために、コミュニケーションスキルの講義に加えてグループ討論やロールプレイを取り入れている。これらの授業の目標達成度を測る評価指標が科目ごとに設定されている。

(3-2)～(3-5)に挙げた関連講義を合わせると80単位を越え、卒業に必要な総修得単位数205.5単位の1/5である41単位を十分に上回っている。

【基準 3-2-1】

本学の教養教育・語学教育では、総合教育部で提供する全学教育科目(教養教育科目,基礎科目)により文化や語学および幅広い専門分野に触れることができるとともに、学生のニーズに合わせた科目選択が可能である。一方で、学部進級時に必要な科目を指定することで、薬学領域の学習と関連付けて履修できる。

【基準 3-2-2】

コミュニケーションの基本的能力を身につけるための知識,技能,態度の学習が、講義やグループワーク,発表・討論などの手法を組み合わせることにより、効果的に行なわれている。その過程で、個人や集団の意見を比較,整理して伝える能力を身につけることができる。評価指標は科目ごとに設定されている。

【基準 3-2-3】

語学教育に「読む」、「書く」、「聞く」、「話す」の要素を取り入れ、すべての要素を履修できるように時間割が編成されている。2年次,3年次の英語科目では、医療現場に必要な用語や会話を学習する。さらに高学年では専門領域を中心とする最新の情報を含む論文や講演を通じて医療やその周辺領域の進歩・変革に対応できる語学力を身につけることができる。

【基準 3-3-1】

薬学専門科目を履修するための基礎として必要な全学教育科目の学習において、学生個々の高校での履修状況に応じて学習をサポートする組織(ラーニングサポート室)が設けられている。また、学部移行前に薬学部での教育・研究内容に触れる授業が設けられている。

【基準 3-3-2】

早期体験学習において医療施設へ訪問した後、レポート提出に加えて上級学年の学生も交えたポスター発表と討論を行っている。また、さまざまな職種の講師を招き、講義と懇談の場を設けている。

【基準 3-4-1】

教員や薬害被害者による講義やグループワークでの調査、発表などにより、薬害について深く考え、学ぶことができる。医療過誤や医療事故について、薬局や病院薬剤部で実際に管理している講師を招いて現場での防止策や医薬品安全使用に関する実例を交えて講義してもらうことで、教科書で学んだ知識との融合が図られ、教育効果が高まっている。

【基準 3-5-1】

入学時から卒業年次まで、継続的に生涯学習が重要であることを認識させるための教育が行なわれている。生涯学習の必要性を薬局や病院の薬剤師から聞く機会もあり、また、学年によらず本学が卒後教育として提供する生涯教育特別講座に学生が参加できる機会を設けている。

以上より、すべての基準を満たしていると評価する。

優れた点

- ・ ヒューマニズム教育・医療倫理教育に関連する科目が多く、全学年を通じて教育が行われている。
- ・ 定員が少人数であることを活かし、学習に SGD や発表・討論を多く取り入れている。
- ・ 説明会を開催して新入生に対して入学早期から薬学部に関する情報を提供したりすることにより、薬学専門科目を履修するための準備ができる。
- ・ 低学年での基本的な語学力から、高学年での高度で専門的な語学力まで、体系的に学習し身につけることができる。
- ・ 学習をサポートする組織(ラーニングサポート室)が設けられている。

[改善計画]

特になし

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]

平成28年度2年次の学部移行学生からは改訂版に準拠したカリキュラムを適用している。従って、平成29年度は、2年次及び3年次の教育カリキュラムは改訂された薬学教育モデル・コアカリキュラムに、また4年次以上の教育カリキュラムは改訂前の薬学教育モデル・コアカリキュラムにそれぞれ準拠した構成となっている(基礎資料3)。

これら各科目のシラバスは、Webを利用した全学共通の学務情報システムに掲載し、学生に公開している(添付資料23)。また、薬学部独自に「講義要綱」を作成し、実行教育課程表、薬学教育マップ、薬学教育モデル・カリキュラムとともに、薬学専門教育の全科目のシラバスを掲載している(添付資料2-1)。各科目のシラバスでは、モデル・コアカリキュラムの「一般目標」および「到達目標」に準拠した学習目標を設定しており、またモデル・カリキュラムの全ての「到達目標」をいずれかの必修科目で学修できるように編成されている(基礎資料3)。【観点4-1-1-1】

【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]

薬学専門教育における各科目では、薬学教育モデル・コアカリキュラムのSB0に準拠した「学習到達目標」が定められており、それらの到達目標を達成するのに最適な授業形態により、講義、演習、実習が実施されている。それらの中では、体験学習、小グループでの討論や自学自習教育方式、problem-based learning(PBL)チュートリアル教育、アクティブラーニング、文献・資料調査、成果発表・総合討論など様々な学習方法が取り入れられている(添付資料5-1)。【観点4-1-2-1】

実験実習科目としては、1年次の総合教育部において行なわれる「自然科学実験」(1年次通年,2単位,添付資料5-3.408~409頁)に始まり、2年次の学部移行・学科分属後には薬学教育専門科目の各実習(計15.5単位)が開始される。まず「基礎実習」(2年次2学期,0.5単位,添付資料5-1.89頁)で、その後の全ての実習に必要とされる試薬の計量法、溶液の調製法、基礎的な実験器具の操作法、コンピュータを用いたデータ処理・解析手法を学んだ後、物理・分析系の「物理化学実習」(2年次2学期,1単位,添付資料5-1.90頁),「分析化学実習」(2年次2学期,1単位,添付資料5-1.91頁),「RI実習」(2年次2学期,1単位,添付資料5-1.104頁),生物系の「生化学実習Ⅰ」(2年次2学期,1単位,添付資料5-1.98頁),「生化学実習Ⅱ」(2年次2学期,1単位,添付資料5-1.99頁),「生化学実習Ⅲ」(2年次2学期,1単位,添付資料5-1.100頁),化学系の「有機化学実習Ⅰ」(3年次1学期,1単位,添付資料5-1.92頁),「有機化学実習Ⅱ」(3年次1学期,1単位,添付資料5-1.93頁),「有機化学実習Ⅲ」(3年次1学期,1単位,添付資料5-1.94頁),「有機化学実習Ⅳ」(3年次1学期,1単位,添付資料5-1.95頁),「有機化学実習Ⅴ」(3年次1学期,1単位,添付資料5-1.96頁),「有機化学実習Ⅵ」(3年次1学期,1単位,添付資料5-1.97頁),医療系の「衛生化学実習」(2年次2学期,1単位,添付資料5-1.101頁),「薬理学実習」(3年次1学期,1単位,添付資料5-1.102頁),「薬剤学実習」(3年次1

学期, 1 単位, 添付資料 5-1. 103 頁) が実施される。これらの科目は, 薬学専門教育および薬学研究に必要な, 基礎的な技能から最新分析機器を用いた分析・定量に関する技能までの修得を目指したものであり, 各実験テーマ毎にレポートを課すとともに随時小グループでの討論を行い, 実験結果に関する考察が十分に行える内容となっている。

また, 3 年次 2 学期の研究室配属後に実施される「卒業研究準備実習 I」(3 年次 2 学期, 2 単位, 添付資料 5-2. 1 頁) 及び「卒業研究準備実習 II」(4 年次 2 学期, 2 単位, 添付資料 5-2. 2 頁) では, 各研究室の教員の指導の下, 最先端の研究テーマにおいて, 実験計画の作成から実験の実施, 結果に関する考察, 研究室内での研究進捗報告までの一連の研究活動を行い, 「薬学卒業研究」(5 年次 2 学期~6 年次通年, 8 単位, 添付資料 5-2. 7 頁) に向けての実践的なトレーニングが行われている。

以上のような, 基礎から応用に至るまでの長期間の実験実習を体系的に実施することによって, 科学的思考力の醸成を目指している。【観点 4-1-2-2】

薬学専門教育の各科目においては, 基礎的知見と臨床とがどのように結びつき関連付けられるのかを, 理解できるように解説している。例えば, 「分析化学 I」(2 年次 1 学期, 2 単位, 添付資料 5-1. 21 頁) では, 基本的な分析化学が実際の医薬品の定性分析・定量分析及び純度試験にどのように結びつくかを解説し, 引き続く「分析化学 II」(2 年次 2 学期, 2 単位, 添付資料 5-1. 22 頁) では様々な分光分析法の解説の後, 放射性医薬品や最新の核医学診断技術の解説も行なっている。また, 体系的且つ連続的に行なわれる「有機化学 I」(2 年次 1 学期, 2 単位, 添付資料 5-1. 24 頁), 「有機化学 II」(2 年次 1 学期, 2 単位, 添付資料 5-1. 25 頁), 「有機化学 III」(2 年次 2 学期, 2 単位, 添付資料 5-1. 26 頁), 「有機化学 IV」(2 年次 2 学期, 2 単位, 添付資料 5-1. 27 頁) の後に, 「創薬化学」(3 年次 1 学期, 2 単位, 添付資料 5-1. 33 頁) 及び「医薬品開発論」(4 年次 1 学期, 1 単位, 添付資料 5-1. 18 頁) を開講することにより, 有機化学で学んだ有機化合物の性質や構造が実際の医薬品の活性とどのように関連するのか, またそれら医薬品の開発と社会との関連等について解説している。下記の表 4-1 に, 基礎的科目とそれらに関連する応用・臨床的科目の相関をまとめたが, いずれも学生が基礎と応用・臨床を相互に関連付け, 且つ目的意識を持って学習できるように各授業科目が設定されている(添付資料 5-1. 21, 24~27, 35~36, 46~54, 64 頁)。【観点 4-1-2-3】

表 4-1

基礎となる科目	履修 年次/ 学期	単 位 数	応用・臨床的な科目	履修 年次/ 学期	単 位 数
分析化学Ⅰ	2/1	2	分析化学Ⅱ	2/2	2
有機化学Ⅰ	2/1	2	創薬化学 医薬品開発論	3/1	2
有機化学Ⅱ	2/1	2			
有機化学Ⅲ	2/2	2		4/1	2
有機化学Ⅳ	2/2	2			
生化学Ⅰ	2/1	2	臨床生化学	3/2	2
生化学Ⅱ	2/2	2			
薬理学Ⅰ	2/2	2	薬物治療学Ⅰ	3/2	2
薬理学Ⅱ	3/1	2	薬物治療学Ⅱ	4/1	2
薬理学Ⅲ	3/1	2	薬物治療学Ⅲ	4/1	2
薬理学Ⅳ	3/2	2			
生理学	2/1	2	病態生理学Ⅰ	3/1	2
			病態生理学Ⅱ	3/2	2
			病態生理学Ⅲ	4/1	1
薬剤学Ⅰ	2/2	2	臨床薬剤学	4/1	2
薬剤学Ⅱ	3/1	2			
薬剤学Ⅲ	3/1	2			
薬剤学Ⅳ	3/2	2			
薬物代謝学	3/2	1			

2年次の学部移行・学科分属直後に行われる「薬学概論」(2年次1学期,2単位,添付資料5-1.17頁)では,薬学部の教員のみならず,医療現場で活躍される薬剤師,公立研究機関や製薬会社の研究所等の創薬研究の最前線で活躍する薬学研究者,薬害の被害者の方など広範な講師を招き,薬学の歴史から医薬品開発研究の現場の話,実際の医療現場での薬剤師の果たす役割,薬害の被害者の方から直接実体験に基づいた薬害の歴史を伺うなど,様々な講義が展開されている。これらの講義を通して,薬剤師の果たす役割の認識や,倫理観,使命感,責任感の涵養を図っている。また,本講義の後半では早期体験学習として,実際に薬学部内の研究室を訪問し研究の現場で実験を行なう「研究現場を訪問」や,病院・薬局を訪問する「医療現場を訪問」が行われる。後者の「医療現場を訪問」では,訪問先で学んだことを学生各自がまとめ報告する「発表会」も実施している。

上記の2年次の学部移行・学科分属直後の導入的な授業を基盤として、以降の履修科目においても、例えば「医療概論」(4年次1学期,2単位,添付資料5-1.67頁),「病院薬局管理論」(4年次1学期,1単位,添付資料5-1.69頁),「医薬品開発論」(4年次1学期,1単位,添付資料5-1.18頁),「医療コミュニケーション論」(4年次2学期,1単位,添付資料5-1.71頁),「薬剤経済学」(4年次2学期,1単位,添付資料5-1.72頁),「認定MR/認定CRC演習」(4年次2学期,0.3単位,添付資料5-1.81頁)などの様々な科目において、病院や薬局の薬剤師および他の医療スタッフを講師に招き、講義、演習、実習などの指導を受けている。【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]

北海道大学では、いずれの学生も1年次には学部を区別せずに「総合教育部」に所属し「全学教育」を受けた後、2年次に薬学部に進級し、薬学教育カリキュラムが開始される。従って、初年度の教育は北海道大学の理念である「全人教育」を目的とした「全人的教養教育」、すなわち「総合科目」、「主題別科目」、「外国語科目」、「共通科目」及び「理系基礎科目」等で構成されるが、これは薬学部薬学科の薬学教育カリキュラムにおいては、カリキュラム・ポリシーの「豊かな教養と高い倫理観」、「国際的な視点と自己実現」に合致するものとなっている。2年次以降のカリキュラムにおいても、薬学専門科目が学習内容に応じて的確な開講時期に配置され、各科目間の関連性が学生にもよく分かるように「薬学教育マップ」として提示されている(基礎資料4)。これらの専門科目では、薬学教育モデル・コアカリキュラムの「学習到達目標(SB0)」に準拠した学習目標が設定されており、モデル・カリキュラムの全ての「到達目標」が網羅されており、また類似の内容を複数回学べる機会が設けられている(基礎資料3)。また、各科目では、講義、演習、実習によって到達目標を達成するのに最適な様々な形態の学習方法が取り入れられている(添付資料5-1)。【観点4-1-3-1】

(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〕

北海道大学薬学部薬学科の薬学専門教育は、薬学教育モデル・コアカリキュラムの「学習到達目標(SB0)」に準拠した学習目標を包括しつつ、北海道大学の理念や薬学部の理念・教育目標に基づき定められた「カリキュラム・ポリシー」に従い、独自のカリキュラムの編成が行なわれ実施されている。また、生命科学・創薬科学の研究者の養成を主たる教育目標に掲げる「薬科学科(4年制)」と、3年次1学期まで共通講義として開講されており、ほぼ全ての科目においては薬学教育モデル・コアカリキュラムの内容を包括しつつ、モデル・コアカリキュラムの学習到達目標に捉われず、真に生命科学・創薬科学の研究者となるために必要な最先端の知識が学べるよう最適な専門書等が教科書として指定され、講義・演習が展開されている(添付資料5-1.各講義科目の「教科書」及び「参考書」欄を参照)。また、講義資料(訪問時閲覧資料5)及び各学期末毎の定期試験(訪問時閲覧資料7)も、共用試験や薬剤師国家試験の範囲や難易度を凌駕する内容で構成・出題されており、学部独自の理念・教育目標に基づいた高度な学習目標が設定され実施されている。【観点4-2-1-1】

また、学部の教育目標に掲げる「問題発見能力、問題解決能力をもつ薬剤師ないし医療薬学・臨床薬学者の養成」のため、大学独自の薬学専門教育として「卒業研究準備実習Ⅰ」(3年次2学期,2単位,添付資料5-2.1頁)及び「卒業研究準備実習Ⅱ」(4年次2学期,2単位,添付資料5-2.2頁)が行われ、「薬学卒業研究」(5年次2学期~6年次通年,8単位,添付資料5-2.7頁)において、より高度な研究を実施できるカリキュラム編成となっている。【観点4-2-1-2】

更に、将来生命科学・創薬科学の研究者を目指す学生のために、小グループでの討論や実習を取り入れた演習科目が開講されている。生物系演習科目としては、「先端生物学実験法Ⅰ」(3年次2学期,1単位,添付資料5-1.77頁)及び「先端生物学実

験法Ⅱ」(3年次2学期,1単位,添付資料5-1.78頁)が開講され,有機系演習科目としては,「ドラッグデザイン演習」(3年次2学期,1単位,添付資料5-1.75頁),「有機化学問題演習」(3年次2学期,1単位,添付資料5-1.76頁),「有機合成化学演習Ⅰ」(3年次2学期,1単位,添付資料5-1.79頁)及び有機合成化学演習Ⅱ」(3年次2学期,1単位,添付資料5-1.80頁)が設定されている。これらの各演習は,薬科学科(4年制)の選択必修科目として開講されており,薬学科の学生が受講する科目としては指定されていないが,薬学科の学生の聴講が可能なように,薬学科向けの科目とは重ならないように時間割編成上,配置されている(添付資料6)。また,薬学科の学生が希望すれば「他学科開講科目」として履修登録することにより,単位取得も可能である。下記の表4-2に,上記の演習科目の平成29年度における薬学科学生の受講状況を示した。【観点4-2-1-2】 【観点4-2-1-3】

表4-2

科目名	薬学科学生の履修登録者数	薬学科学生の聴講者数
先端生物学実験法Ⅰ	0	0
先端生物学実験法Ⅱ	0	0
ドラッグデザイン演習	0	6
有機化学問題演習	0	6
有機合成化学演習Ⅰ	0	6
有機合成化学演習Ⅱ	0	6

北海道大学の基本理念の一つである「国際性の涵養」を目的とし,本学では学部横断的な学士課程特別教育プログラムである「新渡戸カレッジ」を始め,学生のニーズに合わせて様々な海外留学の機会が提供されている。これらの機会を利用し留学した学生が単位認定を希望した場合への対応として,「海外留学(長期)」(2単位)及び「海外留学(短期)」(1単位)が正式科目として設定されている(添付資料5-2.8~9頁)。これまでのところ,本制度を利用し単位認定を受けた薬学科学生はいないが,本制度はグローバル化に対応した国際感覚や語学力を有し,国際的に活躍できる人材の輩出を目指した大学独自のカリキュラム編成の一つである。【観点4-2-1-2】 【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]

【基準 4-1-1】

北海道大学薬学部薬学科の薬学教育カリキュラムは、平成29年度においては2,3年次は改訂モデル・コアカリキュラム、4年次以上は改訂前のモデル・コアカリキュラムに対応したカリキュラムで編成されており、いずれもそれぞれのモデル・コアカリキュラムの学習到達目標をすべて網羅できるように必修科目が構成され、また類似の内容を複数回学べる機会が設けられている。

【基準 4-1-2】

薬学教育カリキュラムの各科目では、到達目標を達成するのに最適な授業形態により、講義、演習、実習が実施されている。科学的思考力の醸成を目的とし、豊富な実習科目が用意されており、これらの実習では、薬学専門教育および薬学研究に必要な基礎的な技能や最新の技術の修得が可能である。また、薬学専門教育の各科目において、基礎的知見と臨床とがどのように結びつき関連付けられるのかを学生が理解できるよう、基礎的科目とそれらに関連する応用・臨床的科目が年次進行とともに適切に配置されている。更に様々な科目において、病院や薬局の薬剤師および他の医療スタッフ等を講師に招き、講義、演習、実習などの指導が受けられる機会を提供している。

【基準 4-1-3】

北海道大学薬学部薬学科の学生は、1年次は「総合教育部」に所属し、カリキュラム・ポリシーの「豊かな教養と高い倫理観」、「国際的な視点と自己実現」に合致する「全人教育」を受けた後、2年次に薬学部薬学科に進級する。2年次以降のカリキュラムにおいても、薬学専門科目が学習内容に応じた的確な開講時期に配置され、各科目間の関連性が学生にもよく分かるように「薬学教育マップ」として提示されている。また、これらの専門科目では薬学教育モデル・コアカリキュラムの「学習到達目標(SB0)」に準拠した学習目標が設定されており、モデル・カリキュラムの全ての「到達目標」が網羅されており、また類似の内容を複数回学べる機会が設けられている。

【基準 4-2-1】

北海道大学薬学部薬学科の薬学専門教育は、北海道大学の理念や薬学部の理念・教育目標に基づき定められた「カリキュラム・ポリシー」に従い、独自のカリキュラムの編成が行なわれ実施されている。また、生命科学・創薬科学の研究者の養成

を主たる教育目標に掲げる「薬科学科(4年制)」と、3年次1学期まで共通講義として開講されており、ほぼ全ての科目においては薬学教育モデル・コアカリキュラムの内容を包括しつつ、モデル・コアカリキュラムの学習到達目標に捉われず、真に生命科学・創薬科学の研究者となるために必要な最先端の知識が学べるよう専門書等が教科書として指定されている。また、講義資料、小テスト及び各学期毎の期末試験等も共用試験や薬剤師国家試験の範囲や難易度を凌駕する内容で構成・出題されており、学部の理念・教育目標に基づいた高度な学習目標が設定され実施されている。更に、将来生命科学・創薬科学の研究者を目指す薬科学科(4年制)の学生のために選択必修科目として開講されている各種の演習科目について、薬学科の学生も聴講可能なように時間割編成上、配慮されており、例年複数名の聴講者が存在している。更に、北海道大学の基本理念の一つである「国際性の涵養」を目的とし、本学では様々な海外留学の機会が提供されているが、これらの機会を利用し留学した学生が単位認定を希望した場合への対応として、「海外留学(長期)」(2単位)及び「海外留学(短期)」(1単位)が正式科目として設定されている。

以上より、全ての基準を満たしていると評価する。

優れた点

- ・ 3年次2学期に研究室配属を行っており、研究室配属後に「卒業研究準備実習Ⅰ」(3年次2学期, 2単位)及び「卒業研究準備実習Ⅱ」(4年次2学期, 2単位)が行われ、各研究室の教員の指導の下、最先端の研究テーマにおいて実践的なトレーニングが行なわれる。その後、「薬学卒業研究」(5年次2学期～6年次通年, 8単位)が行われ、学部の教育目標に掲げている「問題発見能力, 問題解決能力をもつ薬剤師ないし医療薬学・臨床薬学者の養成」を目的とした効果的なカリキュラム編成となっている。

[改善計画]

特になし

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(基礎資料 3)。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および医療系・臨床系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 6, 添付資料 5-1.53, 58~60, 63, 65~69, 71, 81~85, 105, 106 頁, 添付資料 24)。**【観点 5-1-1-1】**

表 5-1: 実務実習事前学習関連科目の時間数, 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年次		4年次		
		1学期	2学期	1学期	2学期	
【演習と実習】						
実務実習事前実習	90			○		薬学部教員
臨床薬物動態解析演習	15				○	薬学部教員
医療情報解析演習	30				○	薬学部教員
臨床薬学事前演習	30				○	薬学部教員, 薬局薬剤師 (在宅医療経験者), 医学部保健学科教員
OSCE 対応演習	15				○	薬学部教員
認定 MR/CRC 演習	8				○	CRC, MR, 本学病院薬剤師, 薬学部教員
救命救急実習	3				○	札幌市防災協会, 薬学部

					教員
【講義】					
薬剤学Ⅲ	15	○			薬学部教員
臨床薬剤学	15			○	薬学部教員
医薬品情報学	8		○		薬学部教員
薬物治療学Ⅰ	15		○		薬学部教員
薬物治療学Ⅱ	15			○	薬学部教員
薬物治療学Ⅲ	8			○	非常勤講師(薬学教員)
薬事関連法規	15			○	非常勤講師(薬学教員)
医薬品安全性学	8			○	薬学部教員
医療概論	15			○	薬学部教員, 薬局薬剤師, 薬局経営者
病院薬局管理論	8			○	薬学部教員, 病院薬剤師
医療コミュニケーション論	8			○	薬学部教員, 遺伝カウンセラー, 認定コーチ

科目の学習方法，時間，場所等概要は表 5-1 および以下の通りである(基礎資料 6, 基礎資料 12, 添付資料 24)。【観点 5-1-1-2】

実習・演習科目

本学では、「実務実習事前実習」に関しては，担当教員 6 名(准教授 3 名，助教 3 名のうち実務家教員 1 名，臨床教員 2 名)が実習準備期間に 2 回，終了後に 1 回ミーティングを行い，指導内容，指導方法を協議して毎年改訂している。他の実務実習事前学習科目およびモデル・コアカリキュラムの事前実習に関連する医療系・臨床系科目は，「講義要項」に記載の授業の目標および学習到達目標に沿って行われている。

「実務実習事前学習」の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，CRC，MR が加わって行われる。4 年制大学院生(臨床薬学専攻)もティーチングアシスタント(TA)・ティーチングフェロー(TF)として加わる(添付資料 24)。

1) 臨床薬物動態解析演習(1 単位 15 コマ):(1 コマ=90 分) (4 年次, 添付資料 5-1.85 頁)

本演習は主にスモールグループの PBL で行っている。がん，糖尿病，呼吸器疾患，感染症などの症例をもとに病態解析および各病態ステージでのガイドラインに基づいて標準治療を調査し，課題症例に最適な薬物治療プロトコルを作成する。作成した薬物治療プロトコルの科学的根拠を整理してプレゼンテーションを行う。担当教員(実務家教員)が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。講義室で行い，薬物動態を専門領域とする教員 2 名が指導している。

2) 実務実習事前実習(4.5 単位 90 コマ) (4 年次, 添付資料 5-1.105 頁)

モデル・コアカリキュラムの中で、実務実習事前学習の実習に該当する大部分をこの科目で行っており、講義、SGD、ロールプレイ、演習、実習を組み合わせで実施している(添付資料 24)。実習およびロールプレイは学生を 10 名 x 3 グループに分け、各グループに教員 1 名配置している。SGD は学生を 7～8 名 x 4 グループに分け、1～2 グループに教員 1 名(計 2～3 名)をファシリテーターとして配置している。コミュニケーションの技能および態度の習得のために、本学部で独自に設立している北海道大学薬学部 SP 会の模擬患者に協力を得て医療面接のロールプレイを実施し、学生へ効果的なフィードバックをしてもらっている。SP 会は、臨床薬学教育研究センター内に事務局を置き、1 ヶ月に 1 度の頻度で例会を開催しており、その中でロールプレイや学生へのフィードバックのトレーニング、新規シナリオの作成、OSCE の標準患者としてのトレーニングを行っている(添付資料 25)。この事前実習での具体的な学習内容は、薬剤師の業務・役割、調剤室業務、疑義照会、製剤室・注射薬管理室業務・安全管理、病棟薬剤業務・薬剤管理指導業務、フィジカルアセスメントである。第 3 講義室および模擬薬局(調剤実習室、製剤実習室、無菌操作室、模擬病室)で実施し、臨床系教員である准教授 3 名、助教 3 名(うち実務家教員 1 名、臨床教員 3 名)が主たる指導を担当し、一部を本学病院薬剤部の薬剤師 2 名、教授 2 名(うち 1 名は医師)が担当している。医師はフィジカルアセスメント実習に加わっている。また、臨床薬学教育研究センター所属の技術職員 1 名、大学院生の TA・TF が延べ 6 名配置されており、医療面接のロールプレイには模擬患者に協力を依頼している(添付資料 26)。

3) 医療情報解析演習(2 単位, 30 コマ) (4 年次, 添付資料 5-1. 84 頁)

4 年次 1 学期までに講義を中心に学習してきた内容を、この演習によって理解を深め技能・態度として修得する。演習内容は、薬害、医薬品情報の収集・評価・加工・提供、臨床研究論文の研究デザイン及び統計解析評価、同種同効薬の比較、一般用医薬品の選択、TDM 解析である。実務実習事前学習の SBO にない項目も多いが、いずれも病院・薬局実習前に修得しておくべき内容であるため、実務実習事前学習科目としている。資料の調査・収集やエクセルを使用した解析等が行いやすいようにインターネットに接続したパソコンを常設している情報端末室で臨床系教員 2 名が指導している。パソコンは、履修学生の人数分設置されている。個人での調査や演習、レポート提出、グループワーク後のプロダクトの提出、プレゼンテーションの形式を組み合わせで実施し、同僚評価も取り入れている。

4) 臨床薬学事前演習(2 単位 30 コマ) (4 年次, 添付資料 5-1, 83 頁)

これまでに履修した内容について、各自が習得状況を把握し、足りない部分について自学自習する機会としている。初回に実力テストにより、自分のレベルを把握する。3～4 週間ごとに単元を設定した上でその範囲の試験を実施し、学習の進捗状況を測定している。最終的には、指定問題集の中からの総合試験および外部機関の CBT 模試によって学習成果を評価する。

試験は情報端末室で PC 端末を使用して行い、その他の時間は講義室で教員 2 名（うち 1 名は臨床教員）が主として実施している。また、災害医療、在宅医療、地域医療について講義および SGD により理解を深めている。災害医療は災害医療チームとして派遣された経験を持つ薬学部臨床教員 1 名が、在宅医療は在宅医療経験豊富な薬局薬剤師 1 名が、地域医療は地域医療を専門とする本学医学部保健学科の教員 1 名がそれぞれの講義を担当している。

5) OSCE 対応演習(1 単位, 15 コマ) (4 年次, 添付資料 5-1.82 頁)

4 年次 1 学期に履修する「実務実習事前実習」の総まとめと OSCE 受験のためのガイダンスとして実施している(方略の S701 総合実習に該当する)。学生を 6 人 x 5 グループに分けて、各グループに教員 1 ~ 2 名(TA・TF 含む)を配置し、OSCE で出題されるすべての領域・項目について、午後 3 コマ x 5 日間をローテーションで総復習する。

本演習は、臨床系教員である准教授 3 名、助教 3 名(うち実務家教員 1 名、臨床教員 3 名)が担当し、技術職員 1 名、TA・TF を延べ 2 名配置している。

6) 認定 MR/CRC 演習(0.3 単位, 8 コマ) (4 年次, 添付資料 5-1.81 頁)

主に治験の意義、業務ならびに治験における薬剤師の役割について学ぶ。また治験における被験者の人権の保護と安全性の確保、ならびに福祉の重要性について討議する。臨床系教員 1 名がコーディネートし、講師として本学病院の副薬剤部長、同高度先進医療支援センター教員、製薬企業の学術担当の方を招いて各立場からの治験業務の紹介ならびに基本的な MR 業務、CRC 業務についての講義を講義室で行っている。

7) 救命救急実習(0.2 単位, 3 コマ) (4 年次, 添付資料 5-1.106 頁)

臨床系教員 1 名が担当し、札幌市防災協会の協力を得て、本学部において普通救命救急講習 II (応急手当、心肺蘇生法、AED の使用、止血法および効果測定)を実施している。これにより医療従事者として必要と考えられる救命救急の処置方法を習得する。

以下は講義科目である。事前学習の SBO の中で座学でも教授が可能な項目は、関連する講義科目に組み込むことで、効果的な学習ができるようにしている。事前実習関連の講義項目について記述する。

8) 薬剤学Ⅲ(2 単位, 15 コマ) (3 年次, 添付資料 5-1.53 頁)

この講義では、日本薬局方を中心として、臨床で使用されている様々な剤形および製剤添加剤について学習する。代表的な剤形の安定性や保存性、特別な配慮が必要な医薬品、輸液の種類や配合変化の事例およびその原因について学ぶ。さら院内製剤・薬局製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて理解する。この講義は「実務実習事前実習」(4 年次, 添付資料 5-1.105 頁) と並行して行われることから、ここで学習した内容を事前実習で実践するという効果的な学習が可能となっ

ている。

9)臨床薬剤学(2単位, 15コマ) (4年次, 添付資料 5-1.65 頁)

この講義では, 医薬分業とチーム医療, 医療安全, 腎・肝障害時および小児・高齢者・妊婦授乳婦への薬物投与, 医薬品相互作用, 水・電解質異常と輸液, 栄養療法, TDM(投与計画)について学ぶ。チーム医療については, グループ討論・発表を取り入れて能動的な学習ができるようにしている。TDMではこの講義で基礎を学習し, 「医療情報解析演習」で症例ベースのシミュレーションを元にした投与計画を立案する。

10)医薬品情報学(1単位, 8コマ) (4年次, 添付資料 5-1.63 頁)

医薬品情報の重要性を歴史的背景から講義する際に, 医療における薬剤師の使命や倫理, 薬剤師綱領やファーマシューティカルケアの概念についても教授している。また患者ケアに必要な情報および記録の方法について教授している。

11)薬物治療学 I-III(計8単位, 38コマ) (3~4年次, 添付資料 5-1.58~60 頁)

様々な疾患の薬物療法について講義する中で, それぞれの治療薬の使用上の注意や副作用の初期症状等も合わせて教授している。

12)薬事関連法規(2単位, 15コマ) (4年次, 添付資料 5-1.68 頁)

医薬品医療機器等法や薬剤師法について講義する中で, 薬剤師の使命・役割, 処方箋や疑義照会の法的根拠について教授している。また, 特別な配慮をようする医薬品について, 法的規制の観点から講義している。

13)医薬品安全性学(1単位, 8コマ) (4年次, 添付資料 5-1.66 頁)

医薬品の毒性の発生機序や副作用の種類や症状について講義している。

14)医療概論(2単位, 15コマ) (4年次, 添付資料 5-1.67 頁)

薬局の役割や業務内容, 医薬分業の意義, 臨床現場で生じやすい調剤過誤およびその防止策について, 開局薬剤師の立場から講義する。

15)病院薬局管理論(1単位, 8コマ) (4年次, 添付資料 5-1.69 頁)

病院薬局の役割とそこで働く薬剤師の使命, 地域社会との連携について病院薬剤師の立場から講義する。また生じやすい医療過誤およびその防止対策について教授する。

16)医療コミュニケーション論(1単位, 8コマ) (4年次, 添付資料 5-1.71 頁)

コミュニケーションとは何か, なぜ医療現場にコミュニケーションが必要なのかを考え, 理解する。患者との信頼関係を築くために必要なことを学び, 患者心理および心理面に配慮した医学的情報の伝え方を講義およびロールプレイを通じて修得する。この講義には, 認定遺伝カウンセラーおよび認定メディカルコーチが主として担当している。

【観点 5-1-1-3】

3年次1学期までは薬科学科(4年制)と薬学科(6年制)は同じカリキュラムで講

義・実習が行われ、3年次2学期以降に薬剤師教育に必要な医療系・臨床系科目が薬学科に配置されている。これら医療系・臨床系科目は4年次1学期まで段階的に配置され、それと並行して4年次1～2学期に実務実習事前学習科目(演習・実習)が配置されている。「医薬品情報学」(3年次,添付資料5-1.63頁),「臨床統計学」(4年次,添付資料5-1.70頁),「薬物治療学(I-III)」(3~4年次,添付資料5-1.58~60頁),「病態生理学(I-III)」(3~4年次,添付資料5-1.55-57頁)などの講義科目により知識を修得し、それを効果的に応用できるように技術指導やPBL形式の症例解析,SGD,ロールプレイを取り入れた「実務実習事前実習」(4年次,添付資料5-1.105頁),「臨床薬物動態解析演習」(4年次,添付資料5-1.85頁),「医療情報解析演習」(4年次,添付資料5-1.84頁)を配置して学習効果を高めている。コミュニケーション領域では、4年次1学期の実務実習事前実習内の医療面接セッションでの学生同士および対SPのロールプレイにより基本的なコミュニケーションの技能を修得し、4年次2学期に配置した「医療コミュニケーション論」(4年次,添付資料5-1.71頁)において、より深い患者心理,コミュニケーション技術,配慮が必要な患者への情報提供方法などを講義,SGD,ロールプレイを組み合わせるようになっている。11月末には集中講義として「OSCE対応演習」(4年次,添付資料5-1.82頁)を配置し、総合実習として事前実習の復習および到達度の最終確認を行っている。また「臨床薬学事前演習」(4年次,添付資料5-1.83頁)を4年次2学期に配置し、学生自らがこれまで学習してきた知識を復習し、到達度をチェックできる機会を設けている。12月から1月にかけて薬学共用試験(CBTとOSCE)が行われ、5年次になると5月から2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(基礎資料4)。【観点5-1-1-4】

実務実習事前学習の到達度は、「実務実習事前実習」(4年次,添付資料5-1.105頁)では、実習状況の観察記録,実技試験,記述試験,自己評価(日誌)を組み合わせる総合的に評価している。その他の実務実習事前学習科目(演習・実習)は、レポート,グループ討議への参加姿勢,プレゼンテーション,演習課題,客観試験などを組み合わせる総合的に評価している。講義科目では、主に記述試験と小テストを組み合わせる総合的に評価している。「OSCE対応演習」(4年次,添付資料5-1.82頁)では「薬学共用試験(OSCE)学習・評価項目」を指標としている。【観点5-1-1-5】

「実務実習事前実習」(4年次,添付資料5-1.105頁)は4年次1学期に実施されるが、その総復習および到達度の最終確認を11月末に集中講義で実施される「OSCE対応演習」(4年次,添付資料5-1.82頁)で行っている。5年次の実習直前の対応は特段実施していない。【観点5-1-1-6】

(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]

本学では, 1年次はすべて総合教育部に所属して, 教養科目および基礎科目を学習し, その過程で本人の適正に応じて薬剤師職か研究職のどちらに適しているのかを自己判断し, 本人の希望およびGPAによって2年次1学期に学部学科が決定する。また, 2年次進級, 2年次1学期末, 3年次1学期末, 4年次進級, 5年次進級時には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学生便覧に明記されている(添付資料2-1.17頁)。5年次進級要件として「共用試験に合格すること」が含まれているため, 実務実習は, 5年次以上に在籍し共用試験に合格した者だけが履修可能となっている。このことから, 実務実習を履修できる学生の能力を担保している。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ホームページで公表している(添付資料27)。以下の表5-2には平成28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 28 年度薬学共用試験結果

種別	実施日程	合格者数	合格基準
OSCE	本試験 平成 28 年 12 月 3 日 再試験 平成 29 年 3 月 4 日	30 名	評価細目 70%以上 概略評価計 5 点以上
CBT	本試験 平成 29 年 1 月 11 日	30 名	正答率 60%以上
共用試験		30 名	

【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]

薬学共用試験(CBT および OSCE)を運営する委員会として、共用試験実施委員会(薬学部長を委員長として、教員 11 名で構成:教授 10 名, 助教 1 名)を設置し、その下部組織として CBT 小委員会(構成員:5 名)および OSCE 小委員会(構成員:4 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当たっている(添付資料 28, 添付資料 29)。

薬学共用試験は薬学共用試験センターが作成する「実施要項」に基づいて行われ(添付資料 30, 添付資料 31)、薬学共用試験センターの提示した合格基準にて合否を判定している。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(訪問時間閲覧資料 15)。

OSCE においては、OSCE 小委員会が中心となり、薬学共用試験センターの「実施要項」に従い、北海道大学薬学共用試験 OSCE 実施要領(添付資料 32)を作成し、全教職員が参画の上、各種講習会・説明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、他の教員は評価者、ステーション管理、誘導などを分担して運営に関与し、更に、教員については、外部評価者として近隣の北海道薬科大学および北海道医療大学と相互に派遣しあっている。病院・薬局薬剤師の評価者については北海道地区調整機構を介して北海道薬剤師会、北海道病院薬剤師会へ派遣協力を依頼し公正な試験実施に努めている(添付資料 32)。

CBT においては、CBT 小委員会が中心となり、薬学共用試験センターの「実施要項」に従い、北海道大学薬学共用試験 CBT 実施要領を作成し、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(添付資料 33)。

さらに、北海道地区調整機構および北海道薬科大学、北海道医療大学と共催で毎年 OSCE 評価者養成講習会を開催し、学内外の評価者を育成している(訪問時間閲覧資料 16)。**【観点 5-2-2-1】****【観点 5-2-2-2】**

CBT の実施に必要なパソコン(ラップトップ型)は CBT 専用のもので学生数以上用意しており，CBT 実施直前に CBT 担当教員が有線 LAN 設備の整った情報端末室に設置し動作確認を入念に行っている(添付資料 33)。OSCE の実施に必要な各ステーションには，第 3 講義室および実習専用施設である調剤実習室 1，2，製剤実習室，模擬病室，無菌操作室を割り当てている。本部として利用する実務家教員室には，各ステーションおよびスタッフ，学生，模擬患者控え室として利用している各講義室(臨床薬学講義室，第 2 講義室，セミナー室)への放送を管理できる設備および各ステーションをモニターするカメラを制御できる設備を備えており，OSCE 実施のための学内設備は整っている(基礎資料 12, 添付資料 32)。【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]

本学では「実務実習実施委員会」(教授 16 名, 准教授 2 名 うち実務家教員 3 名, 臨床教員 1 名)を設置し, 実務実習以外の教務関係全般の検討・運営を担う委員会である「教務委員会」と合同で毎月開催しており, 実務実習の企画・実施・成績評価を行っている(添付資料 28, 添付資料 34)。実務実習を履修する学生に対しては, 基幹研究室の全教授および実務家教員・臨床教員が 1 教員あたり 1～5 名の学生を担当し(薬局実習では各期 1～2 名, 病院実習では 4～5 名), 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, 実務実習実施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。また実務実習実施委員会での決議内容は, 迅速に「教授会」(全教授・准教授・講師で構成)に報告あるいは付議され, 円滑に意思決定や情報共有が行われる体制にある。【観点 5-3-1-1】【観点 5-3-1-2】

北海道大学では全学生に対し学校保健法(法律第 56 号, 昭和 33 年 4 月 10 日)に基づく健康診断を本学保健センターが毎年実施している。これに加え, 本学部では薬学教育協議会が提示する必要最低限の検査項目である麻疹, 風疹, 水痘, ムンプスに加え B 型肝炎の抗体検査を 3 年次 10 月に実施している。B 型肝炎については, 多くの学生が抗体陰性であること, HB ワクチン接種に 1 クール 3 回接種, 約 6 ヶ月を要することから, 本学部が集団接種の場を設け接種スケジュールを管理している。HB ワクチンの集団接種は札幌複十字総合健診センターへ医師および看護師の派遣を依頼して学部内で行っている。その他の検査項目において抗体価が低い学生については, 特段の事由がない限りワクチン接種するよう指導し(努力義務), 接種のためのスケジュールを提示しワクチン接種可能な施設を紹介するとともに接種後の報告を義務付けている。さらに結核検査(ツ反)を 4 年次に学部内で実施しており, 検査結果が強陽性を示し医師がレントゲン検査を勧めた場合には受診するよう指導している。検査結果は薬学事務部教務担当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(添付資料 35, 訪問時閲覧資料 17)。

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学生教育研究災害傷害保険及び付帯賠償責任保険(または同等の保険)に加入することを義務付けている。平成 29 年度は履修者 28 名全員が加入した(添付資料 89)。

【観点 5-3-1-3】

本学病院薬剤部において実施される病院実習については、臨床系教員 4 名(教授 2 名, 准教授 2 名, うち教授 1 名が薬剤部長兼任, 3 名は病院の診療補助従事者登録者)が、各期 4～5 名の学生を担当し、実習支援システムを利用して日報、週報や指導薬剤師のコメントを共有することで、学生の状況把握に努めている。また、薬剤部の認定指導薬剤師と本学担当の教員が 2～3 週間に 1 度開催している実習ミーティングにより、学生の実習の進捗状況や問題点を共有し、早期に対応できる体制を整えている(添付資料 36, 訪問時閲覧資料 18, 訪問時閲覧資料 19, 添付資料 42)。薬局実習においては、1 期と 2 期に学生が各 15 名ずつ約 13～14 の薬局施設に分かれ実務実習を履修する。基幹研究室の全教授がおのおの 1 施設を担当し、実習開始前と開始後 7～8 週後に訪問している。実習開始前は学生とともに訪問し、2 回目は指導薬剤師を交えて学生の実習進捗状況把握のための中期面談の機会としている。指導薬剤師あるいは学生が希望すれば随時訪問することとしており、普段は実習支援システムに備えたメッセージ機能を利用してコミュニケーションを維持している(添付資料 36, 訪問時閲覧資料 20, 添付資料 42)。

長期実務実習が開始された当初から数年間は、実習開始前に加え、実習開始後 5～6 週と 10～11 週の計 3 回訪問していたが、数年間大きな問題もなく実習が行われてきたことを受け、北海道地区調整機構内で協議された結果、平成 26 年度から受入施設と大学の双方の負担軽減のために実習期間中の訪問を原則 1 回とすることが申し合わされた。但し、指導薬剤師あるいは学生が訪問を希望した場合は速やかに実施することとなっており、この体制となって以降これまで問題は生じていない(添付資料 39, 訪問時閲覧資料 21)。

現在、教授以外は全教員が実務実習に直接関与する体制ではないが、OSCE の運営には全教員が参画すること、学生が配属される基幹研究室の全教授が担当施設を受け持っていること、実務実習終了後に開催している実務実習報告会への参加により実習の実施状況や実習内容が把握できる体制を整えていることから、ほぼすべての教員が直接的あるいは間接的に実務実習に参画している(添付資料 20, 添付資料 43)。

【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]

病院実習は対象学生全員が、本学病院薬剤部で実習を行っている。薬局実習は3つのチェーン薬局にて実習を行っている。薬局実習は学生間で配属先が異なり、この配属は以下のような手順を踏んで決定している。

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29年度薬局実習を履修する学生に対しては平成28年度に実務実習説明会を開催して、実習店舗と実習時期について学生に説明した。また現住所を配慮して実習店舗の希望をとり、担当教員・学生で調整し、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。平成29年度の薬局実習の店舗は、すべて札幌市内に位置しており、対象学生の希望に沿って配属することができた(添付資料37)。**【観点 5-3-2-1】【観点 5-3-2-2】**

なお、遠隔地における実習については、旭川市、千歳市など近隣の都市に実家がある場合に、配慮して配属を決めており、過去、旭川市3回と千歳市1回で実施実績がある。対応については札幌市内と同様である。**【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]

病院実習は本学病院薬剤部で実施しており、同病院において診療補助従事者登録をしている本学教員によって施設が適正な設備を有していることを確認している。薬局実習は北海道地区調整機構が認定した薬局において実施している。北海道地区調整機構では、実務実習が適切な指導者の下で実施されることを担保するために、実習施設を各大学に割り当てる際は「認定実務実習指導薬剤師」の資格を有する薬剤師が1名以上勤務していることを確認している(添付資料 38, 添付資料 39)。本学では実習受入薬局の認定実務実習指導薬剤師の資格を有する薬剤師(以下認定指導薬剤師)および本学病院薬剤部の実務経験1年を経過した薬剤師には独自に臨床講師の称号を付与し、責任ある実務実習の指導を依頼している。本学病院薬剤部において臨床講師の資格を実務経験1年としているのは、1期と2期に15名ずつの学生の実習を受け入れることから、認定指導薬剤師の統括のもと、認定指導薬剤師の資格を持たない薬剤師も学生の実習指導に関与するためである。なお実習指導体制は、認定指導薬剤師の統括のもと、各受入施設の薬剤師が分担し、評価については認定指導薬剤師が担う。【観点 5-3-3-1】【観点 5-3-3-2】

平成29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(添付資料 40)。今後、改訂コアカリ等で、受入施設に求められる要件が高くなってくるが、すでに受入施設に対応可能である旨確認済みである。

【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]

病院および薬局における実務実習が実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠して進められるべきことについては，直前説明会となる「北海道薬学実務実習フォーラム」において北海道地区調整機構の委員から毎年説明がなされる。また，実習に対する方針，実習期間，実習時間，緊急時の対応，連絡体制，非常時の対応，トラブル事例などを大学側から説明し，必要に応じて指導薬剤師からの質問に回答している(添付資料 41)。【観点 5-3-4-1】

実務実習は，実務実習モデル・コアカリキュラムの実習方略をもとにして各施設において作成された実習スケジュールを学生と共有して実習が進められている。その進捗の確認には，学生が日報や週報を記録する「薬学実務実習支援システム」を利用している。この「薬学実務実習支援システム」では，各学生が日報の記載時にその日に学習した到達目標(SB0s)を Web 上で選択することにより，それが日報に自動的に記録される仕組みになっている。さらに週報には，対応する5日間の日報のSB0s がまとめて記録される。これにより学生は自分が現在までに行った SB0s についていつでも確認することができ，また指導薬剤師や大学教員も同システムを介して各学生の進捗状況をリアルタイムで把握することができる。このシステムにより SB0s の取りこぼしがない実習を行うことができるとともに，担当教員も事前に SB0s の到達状況を把握することができるため，実習期間中の訪問時の際に指導薬剤師との打合せを効率よく行うことが可能になっている(添付資料 42, 添付資料 43)。【観点 5-3-4-2】

病院および薬局における実務実習期間はそれぞれ標準の11週間で確保され，平成29年度は1期が5月8日～7月21日，2期が9月4日～11月17日の期間で実施された。なお，実習期間中にやむを得ない事情により早退や欠席が生じた場合は，指導薬剤師と学生担当教員で協議し，補習方法について決定している。また，長期

の欠席が生じた場合は、別の期に改めて実習を行うことで11週間の実習を修了させている。なお、これまで別の期に振り替えた学生は1名である。【観点5-3-4-3】

【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]

当該年度の最初の事前打合せとして、前述のように北海道地区調整機構主催の「北海道薬学実務実習フォーラム」が4月に開催される。ここでは、前年度の実習報告、当該年度の方針・実習受入れ状況の報告とともに、実習施設からの質問事項や要望を基に意見交換を行っている(添付資料41)。【観点 5-3-5-1】

従来、実習施設への訪問は各期3回行われていたが、北海道地区調整機構での申し合わせにより平成26年度から各期2回に変更された。まず、各期の実習開始前に、担当教員が学生とともに学生カルテ、中期・後期チェックリストを各実習施設に持参し、学生カルテを基に学生の基本情報を指導薬剤師に伝えるとともに、以降の連絡方法などを確認している。次に、実習後7～8週後に担当教員が再度訪問し、中期チェックリストを用いて学生・指導薬剤師とともに実習の進捗状況などを確認している。なお、中期チェックリストは学生の形成的評価に使用される(添付資料44)。実習期間中、指導薬剤師と大学教員は「薬学実務実習支援システム」を介してリアルタイムで実習に関する意見交換、問合せなどを行うことができる(添付資料42)。実習施設の指導体制や学生の実習態度などで問題が生じた場合は、実務実習実施委員会で直ちに対応を協議する。【観点 5-3-5-1】

関連法令や守秘義務などの遵守については、学生への事前の実務実習説明会で指導するとともに、その遵守に関する誓約書(学部長宛)を学生に提出させ、その写しを実務実習委託に関連する書類とともに実習開始前の訪問時に指導薬剤師へ提出している(添付資料45、添付資料46)。薬局実習契約に際し、実習生への規則遵守の徹底および個人情報保護等に関する取り決めを交わしている(添付資料47)。また、実習終了後の報告会・報告書において、症例報告をする場合の留意点を具体的な項目を記載した資料を使って指導している(添付資料49)。

病院実習においては、初日のオリエンテーション時に「医療倫理」、「個人情報の守秘義務」に関する講義や、各学生に与えられる診療端末へのアクセスID利用上の留意事項などの指導が行われる(添付資料50)。【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]

実務実習の評価は、「病院実習評価表(施設側)」ならびに「薬局実習評価表(施設側)」に示された評価基準に従って適正に行われている。学生には事前の実務実習説明会の時にこの評価基準を提示し、指導薬剤師には事前訪問時に評価票を持参し説明している。これらの様式は「薬学実務実習支援システム」よりダウンロードして使用することもできる(添付資料 44, 添付資料 45, 添付資料 42)。【観点 5-3-6-1】

また、実習中に担当教員が実習施設を訪問し、あらかじめ学生が自己評価した中期チェックリストに指導薬剤師ならびに教員の評価を加え、三者で面談しながら評価を照合し、それまでの実習での到達目標の到達度を確認している。さらに、実習の進捗状況などを実習日誌(日報や週報)の記載状況などで把握している。担当教員は、施設訪問での面談や「薬学実務実習支援システム」の活用により、実習期間中に実習内容、実習状況ならびに実習成果を随時確認しており、問題発生時などは学生と指導薬剤師へのフィードバックを適切に行っている。【観点 5-3-6-2】

実習終了後には、実習施設より実習評価表が大学へ提出される。実習評価表には実務実習モデル・コアカリキュラム中項目に基づいた項目別評価ならびに総合評価が S(著しく良い), A(良い), B(普通), C(やや劣る), D(著しく劣る)の5段階で記載されている。また、指導薬剤師からの所見も実習評価表に記載されている(添付資料 44)。

一方、学生には実務実習報告書の提出を義務づけている。報告書は、患者個人情報などの記載がないことを教員が確認した後、これを取りまとめて製本し各実習施

設に送付している(添付資料 48)。これにより、指導薬剤師が他の実習施設での実習状況を参照することが可能になるため、実務実習の質的向上に繋がることが期待される。また報告書とは別に、学生が実習中に強く関心を持ったことをテーマとして、一人5分間のプレゼンテーションを行う実務実習報告会を開催している。この報告会は学生が主体となってプログラム作成、進行を行うため、学生同士の質疑も活発に行われ、他の施設で行われた実習に関する情報共有の場にもなっている。また、この報告会には学内の教員だけでなく実習施設の指導薬剤師も参加して学生へのフィードバックを行っている(添付資料 20)。【観点 5-3-6-3】

実務実習の評価は、各実習施設から提出された指導薬剤師の評価と実習の日報・週報(ポートフォリオ)、実務実習報告書に加え、実務実習報告会での発表から判断される到達度(技能、態度)を基に実務実習実施委員会が原案を作成し、最終的に教授会の承認を得て確定される。【観点 5-3-6-4】

『薬学教育カリキュラム』

5 実務実習

[点検・評価]

【基準 5-1-1】

シラバスに教育目標(一般目標・到達目標)を明記しており、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準拠して実施している。実務家教員、臨床教員だけでなく、医療現場に勤務する薬剤師や認定カウンセラー、認定メディカルコーチの支援を受けながら、最新の薬剤師業務に即した教育を実施している。3年次2学期から医療系・臨床系講義を多く配置し、その知識を深めたり、技能・態度を修得できるようにするために、4年次1～2学期に実務実習事前学習科目(実習・演習)を多く配置し効果的に学習できるカリキュラムが構成されている。それらの評価も記述試験だけでなく、グループ討論・プレゼンテーション、ロールプレイ、課題演習などを組み合わせて行っている。

【基準 5-2-1】【基準 5-2-2】

共用試験の実施は、共用試験実施委員会およびその下部組織である CBT 小委員会と OSCE 小委員会が中心となり、厳格に実施されている。CBT は受験学生数以上の専用のパソコンが準備され、CBT 小委員会が作成した実施要領に基づき実施されている。OSCE は、学内外の大学教員、薬剤師、事務職員、模擬患者の協力のもと、OSCE 小委員会が作成した実施要領に基づき全教員参画のもと実施されている。学生の能力は、薬学共用試験センターの提示した合格基準に基づいて適切に評価され、両試験の結果は合格基準とともにホームページに公開している。

【基準 5-3-1】

長期の病院実習・薬局実習が円滑に実施されるようにするため実務実習実施委員会が組織されている。本委員会は、教務委員会と合同で開催されているため実習以外の教務関連事案と同時に協議されることで連携が容易となり、情報の共有および教授会への付議が円滑に行われ、迅速な意思決定が可能となっている。学外では、道内3大学(本学を含む)ならびに北海道薬剤師会、北海道病院薬剤師会との連携により、北海道地区調整機構を中心とした実務実習体制が構築されている。また、基幹研究室の全教授および実務家教員・臨床教員が1教員あたり1～5名の学生を担当し、施設訪問や学生の対応を行っており、問題があれば速やかに実務実習実施委員会に諮られる体制となっている。

【基準 5-3-2】

各学生の実習施設は、原則札幌市内の施設とし、現住所・帰省地などを基に無理

のない通学ができるように配慮しながら決定されている。実務実習に先立ち、必要な健康診断を実施している。また、計画的に抗体検査およびB型肝炎ワクチン接種機会を設け、必要な学生には小児感染症の接種実施を指導している。

【基準 5-3-3】【基準 5-3-4】

病院実習は本学内の北海道大学病院で実施しており、同病院の薬剤部長兼任教授および診療補助従事者登録をしている教員4名で1期15名の学生を分担して対応している。2～3週間に1度の指導薬剤師とのミーティングにより進捗状況を共有し問題があれば迅速に協議・対応できる体制を構築して円滑に実習を進めている。薬局実習においては、実習施設に必ず「認定実務実習指導薬剤師」が1名以上おり、専用Webシステムである「薬学実務実習支援システム」を運用することで、学生と担当教員、指導薬剤師と担当教員の緊密な連絡体制が構築されている。病院・薬局実習ともに薬学実務実習モデル・コアカリキュラムに沿った実習が行われている。

【基準 5-3-5】

実習開始前および実習期間中に教員が実習施設を訪問して連携を深めるとともに、関連する法令や守秘義務の遵守については事前学習および実習ガイダンスを通して繰り返し学生に周知している。

【基準 5-3-6】

実務実習の評価は、実習出席状況を含む態度、実習終了後に実習施設から送られてくる実習評価表、日報ならびに週報、実務実習報告書および実務実習報告会での発表内容から実務実習実施委員会が原案を作成し、教授会の承認を経て公平かつ厳正に行われている。

以上より、すべての基準を満たしていると評価する。

優れた点

- ・ 実務実習に先立ち、対象学生全員に対しB型肝炎および小児感染症(麻疹・風疹・水痘・ムンプス)の抗体検査を実施し、抗体価が低くワクチン接種が必要な学生に対し、B型肝炎ワクチンに関しては学内での集団接種の機会を設けるとともに、小児ワクチンに関してはスケジュールを提示し、接種可能な施設を提示して接種を指導するとともに、接種証明を義務付け、抗体獲得状況を完全に把握する体制を整えている。
- ・ 「薬学実務実習支援システム」を介して、学生と指導薬剤師だけでなく、担当教員も実習の進捗状況を随時把握することができる。
- ・ 病院実習では、2～3週に1度の実習ミーティングにより密な連携が可能となっている。

[改善計画]

特になし

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]

学生は3年次2学期から研究室に配属となり卒業研究を行う。卒業研究に関連する単位は、3年次の「卒業研究準備実習Ⅰ」(2単位, 添付資料 5-2.1 頁), 4年次の「卒業研究準備実習Ⅱ」(2単位, 添付資料 5-2.2 頁), 5～6年次の「薬学卒業研究」(8単位, 添付資料 5-2.7 頁)で、いずれも必修単位である。【観点 6-1-1-1】

研究成果をもとに学部が主催する卒業研究発表会で全員が口頭発表し、討議する。また、卒業論文を作成し、卒業論文集として保存している。卒業研究は学生ごとにテーマが与えられ、論文中では、その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(訪問時閲覧資料 14)。【観点 6-1-1-2】【観点 6-1-1-3】【観点 6-1-1-4】

問題解決能力向上の評価は、卒業研究発表会での発表内容と質疑応答の適切性、卒業論文の内容で判断される。また、所属研究室教員による定期的な進捗報告会での形成的評価への対応や、取組姿勢への評価も加味される(添付資料 51)。【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授業科目は、全学年で設定されている。

実習科目として、以下が開講されている。1年次では「自然科学実験」(1年次, 添付資料 5-3.408~409 頁)(2単位)を必修とし、基本的な実験手技や研究の考え方やデータのまとめ方、レポートの書き方等を学ぶ。2~3年次に行なわれる各実習科目(「基礎実習」(2年次, 添付資料 5-1.89 頁), 「物理化学実習」(2年次, 添付資料 5-1.90 頁), 「分析化学実習」(2年次, 添付資料 5-1.91 頁), 「有機化学実習Ⅰ~Ⅵ」(3年次, 添付資料 5-1.92~95 頁), 「生化学実習Ⅰ~Ⅲ」(2年次, 添付資料 5-1.98~100 頁), 「衛生化学実習」(2年次, 添付資料 5-1.101 頁), 「薬理学実習」(3年次, 添付資料 5-1.102 頁), 「薬剤学実習」(3年次, 添付資料 5-1.103 頁), 「RI実習」(2年次, 添付資料 5-1.104 頁); 計 15.5 単位)では、薬学の基礎を理解し、研究室配属後に卒業研究を進める上で必要な実験・研究スキルを身につける。卒業研究に関連する単位は、3年次の「卒業研究準備実習Ⅰ」(3年次, 2単位, 添付資料 5-2.1 頁), 4年次の「卒業研究準備実習Ⅱ」(4年次, 2単位, 添付資料 5-2.2 頁), 5~6年次の「薬学卒業研究」(5~6年次, 8単位, 添付資料 5-2.7 頁)である。

以下の演習科目はグループワークとプレゼンテーションおよび討論により進めている。4年次の「医療情報解析演習」(4年次, 2単位, 添付資料 5-1.84 頁)では、多種多様な医療情報を収集・整理して適切に提供する能力を身につける。「臨床薬物動態解析演習」(4年次, 1単位, 添付資料 5-1.85 頁)では、薬物動態に着目して、いくつかの症例を解析しながら薬物投与計画を立案する能力を身につける。

また、3年次の「薬学論文講読演習Ⅰ」(3年次, 1単位, 添付資料 5-2.3 頁), 4年次の「薬学論文講読演習Ⅱ」(4年次, 1単位, 添付資料 5-2.4 頁), 5~6年次の「薬学論文講読演習Ⅲ」(5~6年次, 2単位, 添付資料 5-2.5 頁)および「薬学総合演習」

(5~6 年次, 2 単位, 添付資料 5-2.6 頁)は, 卒業研究に関連する論文その他の情報を調査, 発表し討論する。

4 年次の「臨床薬学事前演習」(4 年次, 2 単位, 添付資料 5-1.83 頁)では, 実務実習に向けてそれまで学んできた薬学関連科目を網羅的に復習するもので, 自己学習と実力テストを組み合わせで行う。【観点 6-2-1-1】【観点 6-2-1-2】

実習および演習科目の評価においては, 多くの場合, 参加姿勢, プレゼンテーションやレポートの内容, 小テスト等を組み合わせる(添付資料 5-1.83~85, 89~104 頁(上記各科目); 添付資料 5-2.3~6 頁)。

卒業研究関連科目の評価は, 卒業研究発表会での発表内容と質疑応答の適切性, 卒業論文の内容で判断される。また, 所属研究室教員による定期的な進捗報告会での形成的評価への対応や, 取組姿勢への評価も加味される(添付資料 51)。【観点 6-2-1-3】

上記の他にも一部問題解決型学習を取り入れている科目もあるが, 授業全体が問題解決型である上記科目の単位数合計は 40.5 単位であり, 本学の卒業要件単位である 205.5 単位の約 20%である(18 単位を大きく上回っている)。【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]

【基準 6-1-1】

卒業研究が必修単位とされており、研究成果を卒業論文としてまとめるとともに、学部が主催する研究発表会で全員が口頭発表する。論文の内容および発表内容と質疑応答の内容により評価されている。

【基準 6-2-1】

問題解決能力の醸成に向けた教育は、全学年を通して体系的に実施されている。学習方法には実習やグループワーク、プレゼンテーションおよび討論などから効果的と思われるものを選択し、評価指標も授業の種類によって適切なものを選択している。授業全体が問題解決型である科目のみでも単位数合計は40.5単位であり基準を十分に上回っている。

以上より、すべての基準を満たしていると評価する。

優れた点

- ・ 本学では問題解決能力の醸成に向けた教育を重視しており、実習や演習、卒業研究および関連科目の単位数が多い。

[改善計画]

特になし

『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]

本学薬学部への入学、薬学科への進級には、2つのルートがある。(1)前期試験(総合入試):学部を定めない総合理系/総合文系入試を経て、2年次進級時での学部移行、学科分属。(2)後期試験(学部別入試):薬学科と4年制学士課程である薬科学科とを一括した薬学部への入学試験を経て、総合理系入試の学生とともに学部を区別しない教養教育を1年間受けた後、2年次進級時での学科分属。の2つである。帰国子女入試、および、私費留学生入試については(2)の後期試験(学部別入試)の定員枠内で別途実施している。どちらのルートにおいても、大学入学時点では薬学部薬学科への進級は決まっておらず、2段階の選抜を経る経過選択制となっている。

本学薬学部薬学科における教育研究目的は、倫理観、コミュニケーション力、責任感を持ち、問題発見能力、問題解決能力をもつ、研究心豊かな先導的薬剤師ないし医療薬学・臨床薬学者を育成することにある。薬学科の教育研究の目的に基づいた学科別の入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)が以下のように定められている。【観点 7-1-1】

なお、本学全体の入試制度に沿う形で階層ごとに、総合理系入試の入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)を定め、2年次進級時の学部移行希望者および学部別入試志願者に向けた学部別の入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)も定めている。

理系総合入試のアドミッション・ポリシー

数学や理科は好きだが、自分が学びたい分野がどの学部にあるのか、まだはっきりしない皆さんは多いのではないのでしょうか。また、理系学部に進学したいが、大学で詳しく学んだ上で学部を決めたいと考えている人もいないのでしょうか。そのような人にチャレンジして欲しいのが総合入試の理系です。総合入試の理系では、入学後1年間で理系・文系から幅広い分野を学び、2年次進級時に自ら進路を選ぶことができます。

例えば、高等学校の化学が得意なら、結合や結晶構造といった基礎が学べる理学

部が良いかもしれません。自動車や電池といった生活に使われる“ものづくり”なら応用化学が学べる工学部，農作物の病虫害の防除であれば農学部，また人の体を治したいのであれば薬理化学が学べる薬学部，医学部や歯学部，その対象が動物や魚であれば，獣医学部や水産学部でも薬理化学は学ぶことができます。

また，私たちは環境問題やエネルギー問題といった様々な要因が複雑に絡み合った問題にこれから立ち向かわなければなりません。そのためには様々な学問の結びつきを理解し，広い視点から解決策を創造していく力も必要です。総合入試の理系は，理系科目を中心にした幅広い学びを通じて，自分の研究分野を探したい学生を求めています。

薬学部のアドミッション・ポリシー

学部の理念

北海道大学薬学部は，薬学を，有機化学，生物化学および物理化学を基礎として，生命科学，創薬科学および医療薬学を総合的に研究し，その成果を研究活動または医療現場における薬剤師としての活動等を通して，国民の福祉に貢献し，医療へ還元する学問であると考えている。このため，北海道大学薬学部は，4年制の薬科学科と6年制の薬学科を設置し，それぞれ，生命科学，創薬科学の研究者の養成及び研究心豊かな先導的薬剤師，医療薬学者の養成を目的としている。

・教育目標

人文・社会科学的な素養を習得するとともに，生命現象や生命体の仕組み，分子の性質・分子間相互作用の理解，化合物の構造解析や合成法等の基礎を，生物化学，物理化学，有機化学を通して学修する。2年次第1学期からは2学科にわかれ，上記理念で述べた学科の目標に従って教育が行われる。すなわち，薬科学科では，生物化学，有機化学，物理化学を基礎として，分子・細胞から個体レベルにわたるライフサイエンスを統一的に学修し，1.5年間の卒業研究および演習によって，研究遂行能力の育成を行う。薬学科では，医療科学，健康科学の知識や理論を統一的に学ぶとともに，医療薬学，臨床薬学に関する高度な知識な技術の修得を行う。さらに，22週(病院11週+薬局11週)の実務実習，1.5年間の卒業研究を通して，倫理観，コミュニケーション力，責任感を持ち，問題発見能力，問題解決能力をもつ薬剤師ないし医療薬学・臨床薬学者になるための教育を展開する。

・求める学生像

- ・生命科学や創薬科学の研究または医療薬学や医療薬学研究を通じて社会に貢献したいと考えている学生
- ・医療現場や医療薬学教育の場において，先導的な薬剤師・教育者として活躍したいと考えている学生

平成 18 年度 4 月からの薬学部薬学科・薬科学科の設置に伴うアドミッション・ポリシーの策定にあたっては、平成 16 年度から平成 17 年度にかけて議論を重ねた。薬学部長が委嘱した委員で構成される薬学部入試委員会が原案を作成し、教授会での議論、修正を経て最終案が決定されるという手続きがとられた(訪問時間閲覧資料 1.平成 17 年 9 月 26 日学部教授会議事録)。薬学で策定した案は、大学入試課で検討され最終化された。また、学科分属の時期の変更や卒業研究期間の変更等に伴い、平成 22 年学部教授会にて修正案が議論され、現在のアドミッション・ポリシーが承認された(訪問時間閲覧資料 1.平成 22 年 8 月 27 日学部教授会議事録)。以上のように、薬学科学生の教育にあたる教員の総意のもと、学部入試委員会、教授会を経て決定され、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(添付資料 52)は、大学入試ホームページからダウンロード可能な形で掲載されている。また、大学全体の入試ホームページから学部別の入学希望者に向けた学部ホームページへのリンクも貼られ、薬学部ホームページ(添付資料 8)には、薬学部のアドミッション・ポリシーが掲載されている。このように、薬学部のアドミッション・ポリシーは、異なるルートでの薬学部薬学科への入学志願者に対応した形で、事前に周知されている(添付資料 53)。なお、入学者選抜要項には大学全体のアドミッション・ポリシーのみが掲載されており、学部別のアドミッション・ポリシーはホームページでの公表となっている。【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]

本学薬学部薬学科への進学には、2つのルートがあり、それぞれ2段階で行われている。ルート(1)は前期入試における総合入試によるもので、学部を定めない総合理系／総合文系入試を第1段階とし、2年次進級時での学部移行、学科分属を第2段階とする。ルート(2)は後期試験における学部別入試によるもので、薬学科と4年制学士課程である薬科学科を一括した薬学部への入試選抜を第1段階とし、2年次進級時での学科分属を第2段階とする。なお、いずれのルートであっても、1年次は理系の全学部の学生が混在したクラス編成で総合教育部が主体となる教養教育を受けた後に、学科分属が行われ学部専門教育へと移行する。

第1段階となる北海道大学への入学については以下の通りである。

北海道大学の入学者選抜に関する様々な事項を総轄して担う中核運営組織として、北海道大学アドミッションセンターが設置されている。アドミッションセンターの下に、全学から選出された教員から構成されるアドミッションセンター出題・採点部門が置かれており、この部門で一元的に試験問題の作成および答案の採点等を行っている。入学試験の実施については、同じく全学から選出された教員から構成されるアドミッションセンター総務部門が置かれており、厳正な実施体制が確保されている(添付資料54)。入学者の最終決定については、総長を委員長とし、全学部の長、総長が指名する副学長および総長補佐等から構成される入学者選抜委員会が責任を持って実施している。このように入学選抜は責任ある体制、かつ、厳正な体制の下、入学者の適性および能力の評価が行われている(添付資料55)。

第2段階では、総合入試の学生は希望する学部、学科を選択し、高等教育推進機構における学部・学科等移行システムを経て、学部への進級内定となる(添付資料56)。学部および学科の選択は、学生の志望と成績に基づいて行われる。薬学部薬学科では、学部学科移行システムにより総合理系入試学生を主として受け入れるが、総合文系入試学生についても他系移行制度に沿って定員の1割を超えない範囲内で受け入れる全学統一の制度となっている。一方、学部別入試の学生の学科分属についても、総合入試の学生と同様に、学生の志望と成績に基づいて行われる。希望す

る学科を1年次末に選択・志望し、学部教務委員会での協議を経て学部教授会にて責任を持って決定する(訪問時閲覧資料1.平成29年3月6日開催教務委員会議事録・平成29年3月10日開催教授会議事録)。学部学科選択、志願者選抜の基準となる学生の成績評価についても、全学的な仕組みとして厳正な体制で行われている。平成26年度以前の入学者については5段階評価、平成27年度以降の入学者については世界標準に合わせる形でGPA11段階評価をする体制となっている(添付資料57)。

【観点7-2-1】

入学者の選抜は学力試験(大学入試センター試験及び個別学力検査等)及び調査書により実施し、総合理系学生(定員1,027名のうち、薬学部薬学科進学者は21名)あるいは薬学部学生(定員24名のうち、薬学科進学者は9名)として受け入れている。入学志願者が募集人員に対する予定倍率に達した場合は、大学入試センター試験の成績により第1段階選抜を行い、その合格者に対して個別学力検査等を行っている(添付資料53)。このように、第1段階選抜、個別学力検査等により、入学後の教育に求められる基礎学力が適切に評価されている。なお、北海道大学の入学試験結果(前年度分)の概要は、北海道大学入学者選抜要項に掲載されている(添付資料53,訪問時閲覧資料4)。

本学では、多様な学生を受け入れる総合入試制度・学部学科移行制度を導入しているため、1年次の教養教育終了後、2年次からの薬学部薬学科専門教育にスムーズに移行するために必要な基礎学力を確保、評価する必要がある。特に、総合文系入試を経た学生の理系科目に関する基礎学力の確保、評価には工夫が必要である。そのために、理系学生が教養教育において受ける数学、理科、自然科学実験の18単位を薬学部卒業要件に課している。特に、1年次の物理4単位、化学4単位、生物4単位、および自然科学実験2単位を必修とすることで、2年次以降の学部専門教育に支障のない基礎学力を有する学生が進級する制度設計としている。薬学科に進級する学生のGPAは、本学の他学部と比較して相対的に高く、十分な教養教育を受けた学生が選抜されている(訪問時閲覧資料22)。事実、薬学部薬学科に進級後の留年者・退学者は限定的であり、入学・進級者選抜にあたって、入学・進級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を支持するデータと言える(基礎資料2-3)。【観点7-2-2】

以上のように、薬学部薬学科への進級者の受入決定は、北海道大学全体の入試制度、学部学科移行制度を基盤に、責任ある体制の下で、成績に基づいて客観的かつ適正に実施されている。一方で、大学全体の制度設計に基づいて1年次2学期末に学部学科移行を決定する必要があるため、面接等の医療人としての適性を評価するための工夫は実施できていない。【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]

薬学部薬学科は定員30名のうち、総合理系入試(総定員1,027名)から薬学部薬学科へ2年次に学部学科移行する学生の定員は21名であり、学部別入試(定員24名)から薬学科へ分属される学生の定員は9名である。過去6年間で30名を超える進学者があったのは平成29年度の31名の1回のみである(添付資料58)。なお、平成29年度については、文部科学省国費外国人留学生制度による薬学部薬学科への進学者1名がいたためであり、この1名は定員枠外の扱いである。学部別入試(定員24名)については、最近6年間の入学者は24~28名と最高4名程度の超過があるが、これは入学辞退者を見越した合格者を発表しているためである。定員超過分はすべて薬科学科に割り振るため薬学部薬学科の定員は超過しない。【観点7-3-1】

また、最近6年間において、2年次進級時点での薬学部薬学科への移行・分属者は定員30名に対し、最低29名と1名下回った年が1年あっただけであり、定員を大きく下回ったことはない(添付資料58)。【観点7-3-2】

『学生』

7 学生の受入

[点検・評価]

【基準 7-1】

学生の受入は、教育目標に沿って適正に策定され、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。また、多様なルートでの進級者に対応したアドミッション・ポリシーが責任ある体制に基づき設定されている。

【基準 7-2】

大学入試の合否判定についても、責任ある体制のもと、厳正かつ公平に行われている。総合理系入試制度を経る2年次の学部移行・学科分属、および、学部別入試を経る学科分属についても、全学統一の制度に沿って厳正、かつ、公平に志願者を選抜している。入学試験は、本学薬学部での教育の方針と目標に沿った基礎学力を判定できるものとなっている。また、全学教育における基礎学力を担保するための卒業要件を設定することで、多様なルートからの進級者の受け入れを可能としている。総合的に見ると、現状の総合入試制度と経過選択制を組み合わせた独自の進路選択制度はうまく機能しており、確かな学力としっかりとした志望動機のある学生が選抜されている。一方、全学の学部学科移行制度のルールに沿う必要があるため、面接等で医療人としての適性を評価することが出来ていない。

【基準 7-3】

薬学部薬学科への進級者は定員を大きく上回ることも下回ることもなく、適切に保たれている。

以上より、すべての基準を満たしていると評価する。

優れた点

- ・ 学生が入学後に1年間かけてじっくりと学部と学科を選択する制度では、1年次に複数回開催される移行ガイダンスや学部見学会を通じて、薬学部教員や学部学生と直に進路相談をする機会を設けている。そのプロセスを通じ、本学薬学部薬学科で求められる能力を理解してもらい、明確な志望理由をもって進学する学生を選抜できるメリットがある。

改善を要する点

- ・ 面接等で医療人としての適性を評価することが出来ていない。

[改善計画]

面接等で医療人としての適性を評価することが課題として残されている。しかしながら、2年次進級時点での学部移行、学科分属において、成績以外の評価項目として面接等を実施することは、北海道大学全体の制度として認められていない。総合理系から医学部医学科への学部移行、学科分属においても同様の扱いであり、例外は認められないことになっている。そのため、経過選択制の学科決定時に、面接等で医療人としての適性を評価することは、本学のルール上難しい。現時点でできる範囲の方策として、3年次1学期終了時点で定員枠内での転学科制度を設定し、平成29年度より実施することとした。薬科学科から薬学科への転学科については、志望動機の提出に加え、面接にて医療人としての適性を評価することとしている(訪問時閲覧資料1.平成28年1月22日開催教授会議事録,添付資料59)。

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、成績評価責任者となる講師以上の職位の教員全員が参加する教授会にて協議のうえ設定された薬学部成績評価ガイドラインに基づいている(添付資料 60, 訪問時間閲覧資料 1.平成 26 年 11 月 17 日開催教務委員会議事録)。各授業科目の成績評価の方法や基準は、一般基準に従って各授業担当教員によって作成され、シラバスに明記することで学生に周知されている(添付資料 5-1.添付資料 5-3)。さらにこれらは、別途講義要項を学生に配布する事で周知が徹底されている(添付資料 2-1)。【観点 8-1-1-1】

本学では、成績評価の公平性と正確性を確保するために、GPA 制度が導入されている。各科目の成績評価は、「A+」、「A」、「A-」、「B+」、「B」、「B-」、「C+」、「C」、「D」、「D-」、および「F」の 11 段階で評価され、「C」以上を合格としている(添付資料 2-1.18 頁)。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、レポートの内容、授業における議論への貢献度などの各項目が、それぞれいくらの割合で最終成績に反映されるか)を明記しており(添付資料 5-1, 添付資料 5-3)、授業担当教員は、これに沿って成績を公正に判定している。また、教員の判断によって、適宜再試験が行われる。試験問題、答案などの成績判定に関する資料は、授業担当教員から薬学事務部教務担当に提出され、5 年間保管・管理されている。【観点 8-1-1-2】

単位取得に関する情報は、学生向けの教務関係用掲示に速やかに掲示される。あわせて定期試験の得点分布等を公表している(訪問時間閲覧資料 8)。成績評価の結果は、その時点における学期 GPA、通算 GPA などの情報と共に、北海道大学教育情報システム(E L M S)にて学生に通知される。学生は各自所有の端末もしくは、学内に設置している約 1,000 台のクライアントコンピューターからいつでもアクセスする事ができる(添付資料 61)。成績判定については、成績確認期間等の周知を掲示するとともに、成績評価審査部会を設置し、成績評価に関する申立て制度を設けている(添付資料 62, 添付資料 63)。全ての成績の疑義を薬学事務部教務担当にて受理し、

成績評価審査部会は、必要に応じて、それぞれ学生及び授業担当教員から事情聴取を行ったうえで、その結果をまとめ、調査結果に関する回答を作成し、学生に伝える。今年度からの北海道大学における全学的な基準の見直しに準じて変更している(添付資料 64)。【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]

実習履修要件(2年次1学期末)、卒業研究における研究室配属要件(3年次1学期末)は、シラバスに明記されている。薬学科における進級要件は、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全学教育科目46単位以上と、4年次2学期終了時までの学部専門科目70単位以上を修得していなければならない。本進級要件についてもシラバスに明記するとともに、入学時ガイダンス(後期入試入学者)、学部移行ガイダンス(2年次)においても、シラバスに従って説明されている(添付資料5-1.8~9頁,添付資料65,添付資料66)。留年の場合には、修得できなかった科目の再履修を要することとしている。【観点8-2-1-1】

進級要件を満たしたか否かの判定は、まず教務委員会で議論された後に、講師以上の職員の教員が全員参加する教授会にて協議のうえ最終判断される(訪問時間閲覧資料23,訪問時間閲覧資料1.平成29年2月15日開催教務委員会議事録・平成29年2月17日開催教授会議事録)。【観点8-2-1-2】

薬学部では、グループ担任制度を設け、後期入試入学者は1年次から、総合入試入学者は2年次から、修学の相談と指導を行っている。各学期の成績確定後に、成績追跡調査を行い、修得単位不足やGPA2.8以下(平成26年度入学者から)の成績不振者に対しては、担当のグループ担任もしくは配属研究室の長(3年次2学期以降)が個別に面談し、修学指導がなされる(添付資料67,添付資料68)。留年生に対しては、グループ担任もしくは配属研究室の長(3年次2学期以降)との面談により当該科目の履修指導と進級のためのアドバイスが行われる。【観点8-2-1-3】

本学では、原則として上位学年配当の授業科目の履修を認めていない。再履修において、履修届申請時に上限単位数の超過の有無を確認し、超過して申請した場合には修正を促している。【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]

学生の留年・休学・退学などに関する在籍状況は、随時、教務委員会、講師以上の職位の教員が全員参加する教授会にて順次報告されている。当該学生については、グループ担任もしくは配属研究室の長(3年次2学期以降)が面談し、必要に応じた指導を行い、教務委員会・教授会にて報告している(訪問時閲覧資料 24, 訪問時閲覧資料 1. 平成 29 年 4 月 14 日, 9 月 8 日, 11 月 10 日開催教務委員会議事録, 平成 29 年 4 月 21 日, 9 月 15 日, 11 月 24 日開催教授会議事録)。**【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]

本学部では、ディプロマ・ポリシー(平成26年10月に策定)を設定している。今年度は、平成30年度入学生から適用すべく、大幅に改定した(訪問時間閲覧資料1.平成29年9月8日開催教務委員会議事録,平成29年9月15日開催教授会議事録)。本学部の教育研究上の目的に基づいて、①豊かな教養と高い倫理観、②専門的な知識・技術・技能、③世界水準の研究、④高い問題解決能力と行動力、⑤国際的な視点と自己実現の、5つの基本理念からなるディプロマ・ポリシーを設定している(添付資料9)。本ディプロマ・ポリシーは、薬学教育モデル・コアカリキュラムに合致するものでもある。これに伴いカリキュラム・ポリシーも改定するとともに、学生にわかりやすくカリキュラムを示す事ができるように、すでに作成・周知している薬学教育マップ(添付資料2-1)に加えて、カリキュラムマップも作成した(基礎資料4)。

【観点 8-3-1-1】

学位授与の方針は、教務委員会において改定案の作成・審議の後、講師以上の職員の教員が全員参加する教授会にて協議のうえ設定された(訪問時間閲覧資料1.平成29年9月8日開催教務委員会議事録,平成29年9月15日開催教授会議事録)。併せてカリキュラム・ポリシーも同体制により設定された(訪問時間閲覧資料1.平成29年9月8日開催教務委員会議事録,平成29年9月15日開催教授会議事録)。**【観点 8-3-1-2】**

これまでのディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーは、ホームページにて教職員・学生に広く周知されており、広く社会に公表している。

改定したディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーも、平成30年度入学者への適用に先立ち、ホームページにより公表を行っている。**【観点 8-3-1-3】****【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、計 205.5 単位以上(全学共通単位 46 単位以上と学部専門科目 159.5 単位以上)の取得と、卒業時の通算 GPA が 2.0 以上(卒業時の通算 GPA が 2.0 に満たない場合でも、2 年次以降に修得した専門科目の通算 GPA が 2.0 以上であれば可とする)の要件を設定している。この単位修得要件はシラバスに記載され、学生に周知されている(添付資料 5-1.8~9 頁)。修了判定は、卒業年度の 2 月に開催される教務委員会において審議の後、講師以上の職位の教員が全員参加する教授会にて協議のうえ最終判定される(訪問時閲覧資料 1.平成 29 年 2 月 15 日開催教務委員会議事録・平成 29 年 2 月 17 日開催教授会議事録)。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】

本学では、6 年制教育課程である薬学科においては、これまで修了判定によって留年となった学生はおらず、薬学科分属学生全員が 6 年間で卒業している(基礎資料 2-3, 2-4)。修了判定の結果、留年となった学生が出た場合には、配属研究室の長が面談し、修了要件を満たすよう必要に応じた指導を行う(添付資料 67)。【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]

3年次2学期に開講される「薬学論文講読演習Ⅰ」(3年次,添付資料5-2.3頁),4年次2学期に開講される「薬学論文講読演習Ⅱ」(4年次,添付資料5-2.4頁),5年次2学期から6年次2学期まで開講される「薬学論文講読演習Ⅲ」(5~6年次,添付資料5-2.5頁)を段階的かつ発展的に修得する事で,最終的には,情報の入手・選択・整理法や,研究の進め方,論文・総説のまとめ方,発表の方法などの技能を修得する。これらの科目は,設定した研究テーマに沿って,担当教員の指導の下に修得され,セミナーなどにおける発表内容,総説(緒論)の内容,研究計画などから,各目標の到達度を判定し総合的に評価される。同様に,3年次2学期に開講される「卒業研究準備実習Ⅰ」(3年次,添付資料5-2.1頁),4年次2学期に開講される「卒業研究準備実習Ⅱ」(4年次,添付資料5-2.2頁),5年次2学期から6年次2学期まで開講される「薬学卒業研究」(5~6年次,添付資料5-2.7頁)を段階的かつ発展的に修得する事で,最終的には自らが主体的に行動し総合的な学習効果が得られる。これらの科目も,設定した研究テーマに沿って,担当教員の指導の下に修得され,その評価は,最終的に口頭発表と卒業論文の作成を行い,論文の内容(テーマの新規・独創性,研究計画,文章の書き方等)と口頭発表の結果から総合的に判断される。これらはシラバスに記載されている(添付資料5-2.1~5.7頁)。**【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]

【基準 8-1-1】

各科目の成績評価の方法・基準は適切に設定され、これらに従って、各科目の成績評価が公正に行われている。成績評価の公平性と正確性を確保するために、11段階のGPA制度が導入されている。当該成績評価の方法・基準・評価結果は学生に周知されている。よって、各科目の成績評価は、公正かつ厳格に行われている。

【基準 8-2-1】【基準 8-2-2】

薬学科における進級基準は、公正かつ厳格に判定され、本進級要件は、シラバスに明記するとともに、各種ガイダンスにより周知されている。進級要件の判定は、教務委員会・教授会にて厳格に判断されている。学生の留年・休学・退学などに関する在籍状況は、教務委員会、教授会にて順次報告されており、留年者に対しては、グループ担任もしくは配属研究室の長からの履修指導と進級のためのアドバイスがなされている。また、成績不振者にも個別面談にて、修学指導がなされている。よって、公正かつ厳格な進級判定、学生の在籍状況の確認、必要に応じた対策について、適切に行われている。

【基準 8-3-1】【基準 8-3-2】【基準 8-3-3】

ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーを設置するとともに、学生に分かりやすく周知すべく、薬学教育マップ、新カリキュラムマップが教授会にて協議のうえ策定されている。ホームページを通じて教職員・学生に周知されるとともに広く社会に公表されている。今年度は、従来のディプロマ・ポリシーについて、平成30年度入学生から適用すべく、大幅に改定した。よって、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。

学士課程の修了判定は、計205.5単位以上の取得と、卒業時の通算GPAが2.0以上の要件を設定している。修了判定は、教授会にて協議のうえ最終判定され、判定結果は、成績交付によって学生に周知されている。グループ担任制度による留年となった学生への対応が整備されている。よって、学士課程修了の認定は、おおむね公正かつ厳格に行われている。段階的かつ連続的な総合的科目である論文講読と薬学研究について、各目標の到達度を判定し総合的に評価できるように努めている。

以上より、すべての基準を満たしていると評価する。

[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、後期入試入学者(1年次)には薬学部入学ガイダンスが行われる。教務委員長から、学科分属に関する説明、教育課程と進路、実務実習等を含めた6年間にわたる大学での学習の全体が説明される(添付資料65)。学部・学科分属が決まっていない総合理系1年次に対しては、全学教育科目として「健康と社会(創薬・生命・医療科学とその周辺)」(1年次,添付資料5-3.75頁)を設け、薬学の全体像を紹介する科目も設定している。総合理系入学者は、2年次に学部・学科分属される。分属直後の2年次(前年度後期入試入学者を含む)には移行ガイダンスが行われる。教務委員長から、教育課程と進路、実務実習等の学部専門学習の全体像の説明がなされ、薬学教育の全体像を把握できるとともに学部専門学習に移行する意識をもつことができる(添付資料66)。また、2年次1学期に開講される「薬学概論」(2年次,添付資料5-1.17頁)においては、前教務委員長により薬学を学ぶのに際しての姿勢に関する指導を受けるとともに(第1回目)、医薬品の開発から医療現場での管理・使用までの過程や、医療・薬害問題、創薬・医療倫理、社会における薬学の役割、薬剤師の使命等を学ぶことで、薬学教育の全体像を俯瞰できる(添付資料10)。5年次の実務実習開始直前には、薬学実務実習開始セレモニーが行われ、薬学部長、教務委員長、薬局薬剤師から実務実習を行うにあたっての心構えと実務実習に関するカリキュラムの説明がなされる(添付資料69)。**【観点9-1-1-1】****【観点9-1-1-3】**

1年次の全学教育科目においては、薬学部で修学を要望する科目を設定しており、後期入試入学者(1年次)には薬学部入学ガイダンスにて、学部・学科分属が決まっていない総合理系1年次に対しては移行ガイダンスで履修指導が行われている(添付資料66)。また1年次においては、全学ラーニングサポート室にて進路・修学・

履修の相談・指導を受けることができる(添付資料 18)。【観点 9-1-1-2】

すべての学生に対し、後期入試入学者は1年次より、総合入試入学者は2年次よりグループ担任制度を設け、研究室配属までの修学の相談と指導を行っている(添付資料 67)。研究室配属後は研究室の長が責任教員となり修学の相談と指導を行っている。グループ担任制度では、特に1年次には、年2回の面談を行い、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。面談については、報告書として教務委員長に提出される(添付資料 70)。2年次以降は、学部長との懇談会を実施し、薬学部での教育や諸活動に対する学生の意見や要望を聴取する機会を設けている(添付資料 71)。研究室配属後は、研究室の教員が責任を持って履修指導・学習相談を行う。実務実習期間中は、各訪問担当教員が定期的に訪問し、学生の指導にあたる。また、実習日誌や学生・指導薬剤師からのコメントは、実習支援システム(添付資料 42)で毎日閲覧し、意見交換・指導する事ができる。障がいのある学生の修学相談については、全学特別修学支援室と協働し支援実施体制をとっている(添付資料 72)。また、修学上及び研究上困難をもつ学生には、学内ワークスタディ制度を利用した修学の補助が行われる(添付資料 73)。【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]

本学では、経済的支援として、入学料免除制度及び授業料免除制度を設けている(添付資料 74)。また、奨学金に関しては、1年次は、全学学生支援課奨学支援担当にて、2年次からは薬学事務部教務担当にて、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各種奨学金等の経済支援に関する情報を提供するとともに相談に応じている(添付資料 75)。**【観点 9-1-2-1】**

全学では、学部における学業成績優秀等の学生を対象とする「北海道大学新渡戸賞」、「北海道大学クラーク賞」を設けている(添付資料 76)。学部独自の奨学金制度として、薬剤師を目指す経済的に恵まれない女子学生を支援する趣旨で、「桜井幸子記念奨学金」を設けている。平成 29 年度は奨学生選考を行った結果該当者はいなかった。平成 30 年度、31 年度にあわせて 2 名に給付する予定である(添付資料 77)。また、全学の学内ワークスタディ制度を活用することで、授業料免除を受けている学生に対して、職業意識・職業観を育むとともに、一層の支援を行っている(添付資料 73)。**【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]

本学では、学生のヘルスケアやメンタルヘルスケアについては、全学保健センター、全学学生相談室を設置し、学生の相談に応じ、その解決のために適切な助言・援助を行っている。保健センターでは専門の医師・看護師が、学生相談室では専門のカウンセラーが相談に応じ、ヘルスケアやメンタルヘルスケアを管理している(添付資料 78)。これらは全学新入生オリエンテーションにおいて説明される(添付資料 79)。さらに学部でも、後期入試入学者を対象とした薬学部入学ガイダンス、2年次を対象とした移行ガイダンスにて周知している。また、学部・学科分属直後に開講される「薬学概論」(2年次,添付資料 5-1.17 頁)においては、保健センターの講師による「メンタルヘルスケア講習会」が開催されている(添付資料 10,添付資料 80)。

【観点 9-1-3-1】

毎年次、定期健康診断は保健センターにて行われる。健康診断の結果は薬学事務部教務担当から個人に通知される。受診の有無は薬学事務部教務担当で把握し、受診していない学生に対しては受診するよう指導を行っている(添付資料 81)。特殊健康診断対象者にも同じ体制にて指導を行っている(添付資料 82)。**【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]

ハラスメントに関する規程として「国立大学法人北海道大学ハラスメント防止規程」が整備されている(添付資料 83)。【観点 9-1-4-1】

平成 27 年度までは、学部で選出されたハラスメント対策委員 2 名が相談窓口となりハラスメント問題に対応してきた。平成 28 年度より、ハラスメントに対応する相談窓口が、全学ハラスメント相談室に一元化された。2 名のハラスメント予防推進委員により、ハラスメントに関する FD を年一回開催し、教員への啓蒙活動を行っている(訪問時閲覧資料 25)。【観点 9-1-4-2】

ハラスメント相談室では、防止規程、防止に関するガイドライン、相談対応の流れ等を HP にて広く周知するとともに、ハラスメントの防止カードの配布による学生への周知を行っている(添付資料 84, 添付資料 85)。【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]

本学では、身体に障がいのある者が受験をする際には、あらかじめ学務部入試課に申し出るよう促すとともに、必要に応じて受験・修学上の対応を行っている(添付資料7)。**【観点 9-1-5-1】**

後期入試入学者は1年次より、総合入試入学者は2年次より、身体に障がいのある学生や修学上の支障をもつ学生の相談窓口として薬学事務部教務担当があり、随時相談を受け付けている。当該窓口での受付の後、教務委員会が取りまとめ、適切な支援策を講じるよう努めている(訪問時閲覧資料26)。当該委員会で対応が出来ない場合は、全学特別修学支援室と協働で対応する(添付資料72)。また当該学生に対して、学内ワークスタディ制度を利用した修学の補助も行っている(添付資料73)。学部の施設・設備については、校舎入口のスロープ、エレベーター、身障者用トイレを設置している。**【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]

全学的には、北海道大学キャリアセンターを設置し、就職相談、各種ガイダンスやセミナーの開催、インターンシップ支援、公務員・教員志望者支援などを行っている(添付資料 86)。また同キャリアセンターでは、企業から寄せられる求人情報をデータベース化して学生に提供する就職支援システムにより学生に対し求人情報・キャリア支援・就職活動に役立つ情報を電子メールなどで配信している(添付資料 87)。学部では、就職担当教員を配置するとともに、後期入試入学者は1年次、総合入試入学者は2年次よりグループ担任が、研究室配属後は研究室の教員が、随時相談に応じる。【観点 9-1-6-1】

学部では、就職担当教員により、「製薬関連企業合同セミナー」および「薬局・医療機関合同セミナー」が毎年開催されている(添付資料 88)。また、学生がより主体的に進路を選択できるように、2年次1学期に開講される「薬学概論」(2年次, 添付資料 5-1.17 頁)においては、様々な業種で活躍する同窓生による講義(先輩と語る)や、製薬企業から派遣された講師による講義「薬学と仕事」を行っている(添付資料 10)。また、就業体験を行う科目「インターンシップ」(2~6年次, 添付資料 5-2.11 頁)も開設している。【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委員会が、事務組織として薬学事務部教務担当がある。さらに、後期入試入学者は1年次より、総合入試入学者は2年次よりグループ担任制度を設けている。【観点 9-1-7-1】

グループ担任は、1年次には年2回の面談を行い、学生の意見を収集している(添付資料 70)。学部長・副研究院長は、各学年の学生を代表する教務委員と「学生懇談会」を実施し、学生の率直な意見を収集する(添付資料 71)。3年次2学期の研究室配属移行は、配属研究室の教員がきめ細やかな学習相談・助言に加え、意見の聴取にあたっている。収集された意見は、学部内の各委員会にて適宜審議され、学生の意見や学生生活に反映させ、教育環境の改善に努めている。学部では独自に、実習を含むすべての科目で「授業アンケート」をおこなっている。学生から提出される「授業アンケート」には自由記述欄に記載された学生の意見・要望を含めて、アンケート結果が担当教員にフィードバックされる(訪問時閲覧資料 11)。【観点 9-1-7-2】

(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2学期から3年次1学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は, 安全衛生対策委員会が中心となり, 教務委員会および実習委員会と連携を取りながら, その対策にあたっている。5年次1学期から開講される実務実習における安全確保については, 実務実習実施委員会が中心となり, 教務委員会と連携しながら, その対策にあたっている。研究室配属後は, 各研究室の安全衛生対策委員が, 対策にあたっている。【観点 9-2-1-1】

安全教育講習では, 学生教育研究傷害保険(以下, 「学研災」という。)と学生教育研究賠償責任保険(以降, 学研賠とする)の保障範囲と加入法の説明をし, 学研災の加入を奨励している。実習委員会, 実務実習委員会, 薬学事務部教務担当との協働で, 大学生協の生命共済と併せ, 学生全員が保険に加入している(添付資料 89)。薬学事務部教務担当で管理する加入者名簿は, 月単位で更新され, 加入状況・内容は常に把握でき, 未加入者は加入を促される。また, 実務実習での事故に備え, 5年次進級時に, 薬学教育実務実習も保障の対象とする学研災の賠償 A コースに加入する(添付資料 89)。3年次2学期以降, 実務実習実施委員会が担当して, 学生に抗体検査を受検させている。抗体検査の内容は, B 型肝炎および4種(水痘, ムンプス, 風疹, 麻疹)とし, 学内で実施している(添付資料 35)。また, 受診結果は, 実務実習実施委員会が把握し(訪問時間閲覧資料 17), B 型肝炎抗体陰性の学生には, 学内での接種の機会を設けるとともに, 接種を義務付けている。結核については, ツベルクリン反応検査を行い, 陰性だった学生には, BCG の接種を勧めている。【観点 9-2-1-2】

本学では, 事故や災害の発生時や被害防止のためのマニュアルとして「安全の手引き」を作成している(添付資料 90)。学部・学科分属直後の2年次, 3年次進級直後の2回にわたり, 安全衛生対策委員長より, 安全教育講習が実施され, 「安全の手引き」を配布するとともに, けがや急病の応急処置法や, 実習に臨む際の一般的な心

得，試薬器具の安全な使用法，生物災害や事故の防止等の注意喚起がなされる(添付資料 91)。研究室配属後は，各研究室の安全衛生対策委員が，「安全の手引き」に関する DVD 講習を行う事で，安全に実験を行うよう指導する。本 DVD 講習は受講が義務づけられており，未受講者は実験を行う事ができない(添付資料 92)。また，4 年次 2 学期には，「救命救急実習」(4 年次，添付資料 5-1.106 頁)を開講し，一次救命処置に必要な知識と技能や AED(体外式自動除細動器)の使用法を修得する。本学部では，札幌消防署立ち合いのもと，安全衛生対策委員会による，全教職員と学生による防災訓練が年 1 回開催され，避難経路の確認と消火器の使用法を習熟させている(添付資料 93)。また，平成 24 年度より，火災や災害時に安全を確保し，消防隊員の円滑な消火および救助活動を促進し，被害の拡大を防止することなどを目的として，「ハザードマップ」を作成し，配布している(添付資料 94)。【観点 9-2-1-3】

『学生』

9 学生の支援

[点検・評価]

【基準 9-1-1】

広く薬学の全体像を紹介する全学教育科目(1年次)や薬学概論(2年次)などの特徴ある講義が開講されている。全学によるラーニングサポート室に加えて、学部のグループ担任制度により、薬学準備教育科目の履修指導が行われている。特に1年次には、年2回の面談、2年次からは、年1回の各学年の代表と学部長との懇談会を行う事で、きめ細やかな意見聴取と履修指導が行われている。研究室配属後や、実習支援システムによる実務実習期間中の指導も十分に行われている。障がいのある学生の修学相談と支援実施体制も整備されている。よって、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・学習相談の体制は整備されている。

【基準 9-1-2】

本学では、入学料免除制度及び授業料免除制度とともに、「北海道大学新渡戸賞」、「北海道大学クラーク賞」を設けている。学部においては、奨学金等に関する情報の提供と相談を随時受け付けるとともに、独自の奨学金制度である「桜井幸子記念奨学金」を設けている。また、「学内ワークスタディ」制度を積極的に活用している。よって、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は、整備されている。

【基準 9-1-3】

本学では、全学保健センター、全学学生相談室を設置し、学生のヘルスケアやメンタルヘルスケアについての相談・助言・援助を行っている。学部においては、「メンタルヘルスケア講習会」、定期健康診断(毎年次)や特殊健康診断を行っている。よって、学生の健康維持に関する支援体制が、十分に整備されている。

【基準 9-1-4】

「国立大学法人北海道大学ハラスメント防止規程」が制定され、ハラスメントに対応する相談窓口が、全学ハラスメント相談室に一元化されている。2名のハラスメント予防推進委員により、ハラスメントに関するFDを年1回開催し、教員への啓蒙活動を行っている。よって、学生に対するハラスメントを防止する体制は、整備されている。

【基準 9-1-5】

本学では、身体に障がいのある者が受験をする際には、必要に応じて受験・修学

上の対応を行っている。学部では、身体に障がいのある学生や修学上の支障をもつ学生の相談を受け付け、適切な支援策を講じるよう努めている。また当該学生に対して、「学内ワークスタディ制度」を利用した修学の補助も行っている。学部の施設・設備については、校舎入口のスロープ、エレベーター、身障者用トイレを設置しているが、建物が完全にバリアフリーになっていないため、改善を要する。

【基準 9-1-6】

全学では、北海道大学キャリアセンターを設置し、各種就職相談・支援を行っている。学部では、就職担当教員により、「製薬関連企業合同セミナー」および「薬局・医療機関合同セミナー」が毎年開催されている。また「薬学概論」においては、様々な業種で活躍する同窓生による講義「先輩と語る」や、製薬企業から派遣された講師による講義「薬学と仕事」を行っている。よって、学生が主体的に進路を選択できるよう、必要な支援体制は、整備されている。

【基準 9-1-7】

教務委員会・薬学事務部教務担当・グループ担任・配属研究室の教員が協働して、学生の意見を集約し対応している。実習を含むすべての科目で「授業アンケート」を行い、アンケート結果が担当教員にフィードバックされている。よって、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。

【基準 9-2-1】

「安全の手引き」を作成し、安全衛生対策委員会が中心となって各種安全講習を開催している。学研災、学研賠および大学生協の生命共済を活用し、学生全員が保険に加入しており、3年次2学期以降は、学生に抗体検査を受検させている。4年次2学期には、「救急救命実習」を開講している。全教職員と学生による防災訓練が年1回開催され、「ハザードマップ」も作成している。よって、学生が安全かつ安心して学修に専念するための体制は、整備されている。

以上より、おおむねすべての基準を満たしていると評価する。

改善を要する点

- ・ 学部の施設・設備については、校舎入口のスロープ、エレベーター、身障者用トイレを設置しているが、建物が完全にバリアフリーになっていないため、改善を要する。

[改善計画]

今後、階段昇降機の設置等により建物のさらなるバリアフリー化を進めるため、整備設置等のための予算要求を行っていく。

『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薬学科(6年制)の専任教員数は、18名(内、半数が教授、実務家教員3名)である(添付資料95)。これに対し、現状の専任教員数は32名(内、教授10名、実務家教員3名)、これらの数値は大学設置基準に定める専任教員数を大きく上回る(基礎資料8, 添付資料96, 添付資料97)。【観点10-1-1-1】

薬学科の学生定員は30名(収容定員は180名)であり、教員1名あたりの学生数は約5.6名である(基礎資料2-1, 基礎資料2-2, 基礎資料2-3, 基礎資料2-4)。この値は評価機構の基準で望ましいとされる10名以内となっている。【観点10-1-1-2】

専任教員32名の内訳は教授10(31.3%)、准教授および講師9(28.1%)、助教13(40.6%)であり、各職位の比率は適切な構成となっている(基礎資料8, 添付資料97)。【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】

教員採用については全学的な選考基準が定められており、その第2条に「教員の選考は、北海道大学が世界的水準の研究の推進を目指す大学であることに鑑み、優れた人格及び識見を有する者について、その研究業績、教育業績及び教授能力を総合的に判断して行うものとする。」と記載されている(添付資料 98)。また、北海道大学大学院薬学研究院教員候補者選考内規において「候補者の募集は原則、公募によるものとする。」と定められており(添付資料 99)、実際にこれまで薬学部のすべての専任の教授の選考において、公募を行っている。公募案内は300を超える全国の大学の学部／研究所などに送付する(添付資料 100)だけでなく、本研究院のホームページ、JREC-IN、専門分野の学会誌／学会ホームページでの掲示によって広く周知している。公募要領には専門分野だけでなく教育内容も明記し、応募書類として「研究教育業績の概要」、「着任後の教育および研究に対する抱負」、「研究教育業績の目録」の提出を求めている(添付資料 101, 添付資料 102)。選考手順は北海道大学大学院薬学研究院教員候補者選考内規に基づいて行っている(添付資料 99)。候補者選考委員会で応募書類を基に一次選考を行い、候補者を5名以内に絞った後、人事委員会委員(薬学部教授)によって二次選考(ヒアリング)を行っている。ヒアリングでは候補者に研究と教育の両方に関してのプレゼンテーションを求めている。これらの選考では、各専門分野における教育上および研究上の優れた実績を有し、優れた知識・経験および高度の技術・技能を有し、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を選定している(基礎資料 10, 基礎資料 15, 添付資料 103)。人事委員会が選考した候補者は教授会(講師以上の全教員が参加)の議を経て、候補者として決定する(添付資料 99)。准教授、講師、助教に関しては、公募を行わないこともあるが、その場合は担当研究室教授が候補者を推薦後、選考委員会、人事委員会において上記観点を十分に考慮に入れた選考を行った後、教授会において承認を経て候補者が決定される(基礎資料 10, 基礎資料 15, 添付資料 99)。

【観点 10-1-2-1】 【観点 10-1-2-2】 【観点 10-1-2-3】

【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無いこと。

[現状]

本学部では、2年次は6年制薬学科と4年制薬科学科共に共通の必修科目を設定しているため、6年制薬学科専任教員と兼任教員(4年制薬科学科の専任教員)の教授または准教授／講師がそれぞれの専門性に基づいて適切な講義を担当している(基礎資料 10, 添付資料 2-1. 12~15 頁, 添付資料 5-1)。これらの 25 科目の講義のうち、6年制薬学科専任教員が担当しているのは 10 科目、兼任教員が担当しているのは 12 科目、非常勤講師が担当しているのは 3 科目である(添付資料 104)。3年次以降の多くの科目は6年制薬学科が必修、4年制薬科学科が選択となっている。6年制薬学科で必修の3年次以降の科目 33 科目のうち、6年制薬学科専任教員が担当しているのは 26 科目、兼任教員が担当しているのは 3 科目、他部局教員／非常勤講師が担当しているのは 4 科目である(添付資料 104)。このように、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・講師が配置されている。【観点 10-1-3-1】

専任教員の年齢構成は、以下の通りである。

教授(10名)、60代3名／50代5名／40代2名；准教授・講師、40代4名／30代5名；助教、50代1名／40代2名／30代9名／20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のとれた年齢構成になっている(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]

北海道大学では教員採用について全学的な選考規定があり(添付資料 98), それに基づいて薬学研究院の内規が定められている(添付資料 99)。教員の昇任に関する規定はないが, 昇任の場合でも通常の選考と同様の方法を経て行われる。【観点 10-1-4-1】

教員選考は以下のように行われる(添付資料 99)。人事委員会は, 研究院長を委員長とする候補者選考委員会を設置する。委員長の他に, 委員 3 名程度を人事委員会の互選により選出する。公募を行う場合, 選考委員会は公募要項(案)を作成し, 選考委員会設立後 3 月以内に適当な候補者 5 名以内を選定し, 人事委員会へ報告する。人事委員会委員は候補者となるべき者 1 名を投票により選考し, 教授会に報告する。研究院長は, 人事委員会から報告のあった候補者について教授会の議を経てその者を候補者として決定する。

薬学研究院教員候補者選考内規の第 7 条に「候補者の募集は, 原則, 公募によるものとする。ただし, 研究院長が必要と認める場合は, 他の方法によることができる」と定められている(添付資料 99)。本薬学部では, 教授の選考はすべて公募によって行っている(添付資料 101, 添付資料 102)。

一方, 准教授, 講師, 助教の選考においては, 担当教授と共に研究室で教育・研究を円滑に行うことができる者を選考するため, 公募ではなく担当教授による推薦を経て, 選考委員会での審議へと進む場合が多い。【基準 10-1-2】においてすでに詳細を記載した通り, 教員の採用(昇任を含む)における選考委員会, 人事委員会, 教授会での選考過程では, 北海道大学教員選考基準の第 2 条「教員の選考は, (中略)研究業績, 教育業績及び教授能力を総合的に判断して行うものとする」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を行っている(基礎資料 10, 基礎資料 15, 添付資料 103)。

教授選考においては, 薬学研究院教授 16 名のうち, 10 名は外部から採用した者であり(薬学科専任教授に限れば 10 名中 7 名が外部からの採用者), 内部昇任に限らない公平な選考を行っている。平成 20 年度以降の内部昇任は 21 件(うち, 准教授から教授が 3 件, 講師から准教授が 5 件, 助教から准教授が 5 件, 助教から講師が 8 件)であり(訪問時間閲覧資料 27), 教育・研究において高い業績/能力を有している

者は適切に昇任している。【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]

新任教員は採用初年度に全学が開催する新任教員研修を受講する(訪問時閲覧資料 12)。また、教育と研究能力の維持・向上を目的とし、FD研修会を毎年4～6回開催している(添付資料 105, 訪問時閲覧資料 25)。FD研修会の内容は、研究発表会、OSCE実施説明会及び評価者講習会、薬害の歴史と薬物治療のリスク管理、ハラスメント対応などである(添付資料 105)。研究発表会は8月と3月の年2回開催し、2～3名の教員が自身の研究内容を他の教員の前で発表することで、研究能力だけでなく、プレゼンテーション能力の維持・向上に大きく役立っている。外部点検評価を数年毎に実施しており、評価を受けることで教育および研究能力の現状を確認し、その結果を踏まえて維持・向上に努めている。最近では平成25年度に行った(添付資料 106)。この外部点検評価では、教員定員管理・人事、管理運営体制、施設・設備、教育活動、研究活動に至るまで幅広い項目を4段階で評価され、いずれの項目においても高い評価を得た。評価者のコメントや改善の必要があると指摘された点に関しては、対応と取り組みを検討し、評価結果と共に外部点検評価報告書にまとめた(添付資料 106)。すべての講義、実習、演習において授業評価アンケートを実施している。その結果は集計後、解析され、各項目の点数、薬学部教員内での順位、学生の自由意見が教員にフィードバックされ(訪問時閲覧資料 11)、次回以降の講義・実習・演習で活かされている。これらの取り組みを通じて、教員は教育および研究能力の維持・向上に努めている。【観点 10-2-1-1】

各教員は基礎資料 15 および添付資料 103. 兼任教員の教育および研究活動の業績に示すように、教育目標を達成するための基礎となる研究活動を行ない、外部点検評価報告書および薬学部ホームページ上で5年以上の研究・教育業績を開示している(基礎資料 15, 添付資料 103, 添付資料 106, 添付資料 107)。さらに、各教員の研究・教育業績は、各研究室のホームページ、北海道大学研究者総覧、あるいは Research map においても公開し、適宜更新している(添付資料 107, 添付資料 108, 添付資料 109)。【観点 10-2-1-2】 【観点 10-2-1-3】

実務家教員3名(教授2名, 准教授1名)のうち, 教授1名は本学病院の薬剤部長であり, 他の2名は本学病院の診療補助業務従事者(薬剤師)として登録し, 薬剤部内でも活動している。後者2名のうち教授1名は, 病院の自主臨床研究審査委員会の委員でもある。また, 実務家教員ではないが, 臨床系の准教授1名と助教3名も, 本学病院の診療補助業務従事者(薬剤師)として登録しており, 研鑽できる体制となっている(訪問時閲覧資料19)。臨床系教員は自己研鑽や医療薬学関連の学術集会等へ積極的に参加し, 日本医療薬学会認定薬剤師および指導薬剤師, 日本薬剤師研修センター認定薬剤師等の資格を維持している(添付資料110)。【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]

薬学部の建物は管理研究棟(8,132 m²)、総合研究棟(5,042 m²)、臨床薬学講義棟(1,000 m²)、実験動物飼育室(453 m²)で構成されている(添付資料 2-1.52~55 頁)。このうち、総合研究棟は平成 25 年度に建設し、管理研究棟は平成 26 年度に耐震改修工事を行った。その際、研究室の再配置を行い、設計にあたっては研究を効果的に行うために研究室の面積が適正になるようになるよう十分考慮した。研究室(教授 1, 准教授/講師 1, 助教 1 あるいは 2 を基本とする)は管理研究棟あるいは総合研究棟において、1 研究室あたり 309~354 m²(平均 338.5 m²)のスペース(実験室+居室)が割り当てられている(基礎資料 11)。【観点 10-2-2-1】

運営費交付金は部局全体の共通経費を差し引いた額を、研究経費(研究室毎に一律で配分)と教育経費(研究室に配属される大学院生、学部 6 年生の数によって配分)に分けて各研究室に配分している(基礎資料 11, 訪問時閲覧資料 28)。研究活動の資金には運営費交付金に加えて科学研究費補助金(科研費)、他府庁経費、寄付金、受託研究費、民間等共同研究費などの外部資金の獲得に努めている(訪問時閲覧資料 29)。【観点 10-2-2-2】

北海道大学では外部資金獲得向上のため、1. 科研費申請セミナー、2. 科研費応募戦略シンポジウム、3. 研究種目ステップアップ支援事業、4. 科研費応募書類添削支援(科研費アドバイザー)事業、5. 科研費申請書のチェックが行われている。1. 平成 29 年度の科研費申請セミナーでは、科研費獲得法について研究推進部長、平成 30 年度科研費公募要領について日本学術振興会研究助成企画課長による説明が行われた(添付資料 111)。2. 科研費応募戦略シンポジウムでは、科研費大型種目の獲得者によるパネルディスカッションが行われた(添付資料 112)。3. 研究種目ステップアップ支援事業では、科研費の上位研究種目へ応募して不採択となった研究代表者で所定の要件を充たす者に対して研究資金を支援することにより、優れた成果を挙げつつある研究の研究費途絶による中断・停滞リスクを緩和するとともに、科研費の上位研究種目への挑戦を促進している(添付資料 113)。4. 科研費

応募書類添削支援(科研費アドバイザー)事業では,本学教授経験者(科研費アドバイザー)が添削ガイドラインに沿って科研費の応募書類の添削指導を行っている(添付資料 114)。5. 科研費申請書のチェックでは,作成した科研費申請書に記入漏れが無いか,記入要領が守られているか等を本学研究振興企画課によって確認している(添付資料 115)。また,財団,研究所,民間企業による研究助成情報を薬学事務部庶務担当から随時教員あてに E メールで通知している(添付資料 116)。【観点 10-2-2-4】

薬学科専任教員の授業担当時間は教授(10名)が 63~184.5 時間(平均 95.8 時間),准教授/講師(9名)が 90~309.5 時間(平均 115.1 時間),助教(10名)が 84~143 時間(平均 86.9 時間),特任助教(1名)が 28.5 時間,全体の平均が 111 時間である。殆どの教員の授業担当時間は 150 時間以内であるが,4名の教員の授業担当時間が 150 時間を超えている(基礎資料 10)。このような教員間での担当講義の負担の不均一性の是正のために,講義・演習・実習を実質的な負担を考慮にいたしたポイントによって数値化し,各教員の授業担当ポイント表を作成している(添付資料 117)。このポイント表では,各教員の実質的な負担の程度が明確化されているため,教員の転出や退職に伴って新たな科目担当者を決定する際の参考にしている。【観点 10-2-2-3】

【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り組み(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り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]

教員の教育研究能力の向上を図るための組織・体制としてFD委員会、教育研究能力を定期的に評価するための組織・体制として点検評価委員会を設置している(添付資料 28)。また、授業評価ワーキンググループを組織し、授業アンケートの策定、点検を行っている(添付資料 118)。**【観点 10-2-3-1】**

【基準 10-2-1】に詳細を記載した通り、教員の教育研究能力の向上を図るための取り組みとして、新任教員研修(訪問時間閲覧資料 12)、毎年4～6回のFD研修会(添付資料 105、訪問時間閲覧資料 25)、教員による研究発表会(FD研修の一環)、外部点検評価(添付資料 106)を行っている。外部点検評価では、教育および研究能力の現状を確認し、その結果を踏まえて維持・向上に努めている。評価者のコメントや改善の必要があると指摘された点に関しては、対応と取り組みを検討し、評価結果と共に外部点検評価報告書にまとめている(添付資料 106)。**【観点 10-2-3-2】**

すべての講義、実習、演習において授業評価アンケートを実施している。結果は集計後、解析され、各項目の点数、薬学部教員内での順位、学生の自由意見が教員にフィードバックされ(訪問時間閲覧資料 11)、次回以降の講義・実習・演習に活かされている。**【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]

大学の運営全般に関する事務については大学本部の事務局が行っている。薬学部・薬学研究院の事務部は、事務長の下に庶務担当、教務担当、会計担当、図書担当が置かれており、専任の職員が11名(事務長1, 庶務担当, 係長1・主任2・事務職員1; 教務担当, 係長1・事務職員1; 会計担当, 係長1・事務職員2; 図書担当, 係長1)配置されている(基礎資料8, 添付資料119)。また、技術職員3名が実務実習・臨床研究・学生実習の補助, RI実験施設・共通機器・薬用植物園の管理などの研究支援を行っている(添付資料120)。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と能力を有しており、適切に配置されている。【観点10-3-1-1】

事務部には非常勤職員が5名(庶務担当, 事務補助員1; 教務担当, 事務補佐員1・事務補助員1; 会計担当, 嘱託職員1・事務補助員1)が配置されている(添付資料119)。各研究室では、教育上および研究上の職務の補助を行うために、技術職員, 事務担当者を適切に雇用している(添付資料119, 添付資料120)。また、教育上および研究上の職務を補助するため、優秀な大学院生をティーチングアシスタント(TA), ティーチングフェロー(TF), リサーチアシスタント(RA)として配置している(基礎資料8, 訪問時間閲覧資料30, 訪問時間閲覧資料31, 訪問時間閲覧資料32)。これら教育/研究/事務補助員はいずれも教育研究活動の実施支援に必要な資質と能力を有しており、適切に配置されている。【観点10-3-1-2】

薬学部・薬学研究院教授会には事務職員(事務長, 各担当係長)が陪席している(訪問時間閲覧資料1. 教授会議事録)。また、薬学部内に設置された23の委員会全てに事務部のいずれかの担当が所轄係に割り当てられており、委員会には事務職員が陪席している(添付資料28)。これらの会議において事務職員は事務職の立場から状況の説明や意見の陳述を行い、必要な事項の調査をし、会議内容の記録を行うなど、教員と職員が連携して互いに資質向上を図り、薬学部の管理運営に当たっている。【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]

【基準 10-1-1】

北大薬学部薬学科の専任教員数は32名(内、教授10名、実務家教員3名)、教員1名あたりの学生数は約5.6名であり、評価機構の基準を満たしている。教授、准教授／講師、助教の比率も適切な構成となっている。

【基準 10-1-2】

教員採用においては、国立大学法人北海道大学教員選考基準及び北海道大学大学院薬学研究院教員候補者選考内規に基づき、各専門分野における教育上および研究上の優れた実績と優れた知識・経験および高度の技術・技能を有し、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を選定している。

【基準 10-1-3】

本学部では2年次は6年制薬学科と4年制薬科学科共に共通の必修科目を設定しており、6年制薬学科専任教員と兼任教員(4年制薬科学科の専任教員)がそれぞれの専門性に基づいて講義を担当している。3年次以降の多くの科目(33科目中26科目)は薬学科専任教員が担当している。専任教員の年齢構成は、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のとれた年齢構成になっている。

【基準 10-1-4】

教員採用について全学的な選考規定があり、それに基づいて薬学研究院の内規が定められている。教授の選考はすべて公募によって行っており、学部内外を問わず、公平な選考によって優秀な人材を採用している。教員の選考は研究業績、教育業績及び教授能力を総合的に判断して行っている。

【基準 10-2-1】

教育および研究能力の維持・向上のため、FD研修会(年4～6回)、研究発表会(年2回)、外部点検評価、授業評価アンケートを実施している。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おり、5年以上の研究・教育業績を外部点検評価報告書および薬学部ホームページ上で開示している。臨床系教員は自己研鑽や医療薬学関連の学術集会等へ積極的に参加し、日本医療薬学会認定薬剤師および指導薬剤師、日本薬剤師研修センター認定薬剤師等の資格を維持している。

【基準 10-2-2】

総合研究棟の建設，管理研究棟の耐震改修工事の際，研究室の面積が適正になるように設計した。研究活動の資金として，運営費交付金以外に教員は科学研究費補助金，寄付金，受託研究費などの外部資金の獲得に努めている。北海道大学では外部資金獲得向上のための様々な支援体制が整えられている。専任教員の授業担当時間には概ね大きな偏りはないが，一部の教員の授業担当時間が多くなっている。このような担当講義の負担の不均一性の是正のために，講義などの実質的な負担を数値化した表を作成し，新たな科目担当者を決定する際の参考にしている。

【基準 10-2-3】

FD委員会と点検評価委員会を設置している。FD研修会(年4～6回)，研究発表会(年2回)，外部点検評価を実施している。すべての講義，実習，演習において授業評価アンケートを実施している。

【基準 10-3-1】

薬学部・薬学研究院の事務部に専任の職員が11名，実務実習・臨床研究・学生実習の補助とRI実験施設・共通機器・薬用植物園の管理などの研究支援に技術職員3名が配置されている。また，教育／研究／事務補助員として，事務部には非常勤職員が5名，各研究室には技術職員や事務担当者，実習・講義にはTA／TF／RAが適切に配置されている。これらの職員・補助員はいずれも教育研究活動の実施支援に必要な資質と能力を有している。薬学部・薬学研究院教授会，委員会には事務職員が陪席し，教員と連携して互いに資質向上を図り，薬学部の管理運営に当たっている。

以上より，すべての基準を満たしていると評価する。

優れた点

- ・ 専任教授の選考ではすべて公募を行っている。教育上および研究上の優れた実績，優れた知識・経験および高度の技術・技能，教育上の指導能力を持つ者を学部内外を問わず，公平な選考によって厳選して採用している。
- ・ FD研修会の一環として研究発表会を年2回開催しており，2～3名の教員が自身の研究内容を発表している。この研究発表会には全教員が参加し，発表者の研究に対して活発な質問／討論を行っている。この会は発表者の研究能力だけでなく，プレゼンテーション能力の維持・向上に大きく役立っている。
- ・ すべての講義，実習，演習において授業評価アンケートを実施し，実施率は100%である。アンケート結果は教員にフィードバックされ，講義・実習・演習の向上に活かされている。

改善を要する点

- ・ 殆どの教員の講義負担については大きくは異なっていないが，ごく一部の教員

の講義負担が重くなっており，将来的な改善が必要である。

[改善計画]

講義負担の是正に関して，教員の転出／退職時の講義担当者の変更の際に講義負担を考慮した担当者の決定を行う。あるいは，非常勤講師の活用によって講義負担の是正を行う。

『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]

北海道大学薬学部／薬学研究院では、平成 25 年度の新棟(総合研究棟)建設と平成 26 年度の既存棟(管理研究棟)耐震改修工事の際に、研究室や講義室の再配置を行った。設計にあたっては教育、研究を効果的に行うために教室の規模と数が適正になるようになるよう十分考慮した。

講義に使用している部屋は、臨床薬学講義室(定員 162 名)、第一講義室(定員 92 名)、第二講義室(定員 72 名)、第三講義室(定員 72 名)である(基礎資料 12, 添付資料 2-1. 52~55 頁, 添付資料 121)。1 学年あたりの学生数は薬学科が 30 名、薬科学科が 50 名である(基礎資料 2)。薬学部の学生は 2 年次から専門教育が始まる。2 年次と 3 年次 1 学期は薬学科と薬科学科共通の科目を履修するため、受講生は 80 名であり、臨床薬学講義室と第一講義室を使用している(添付資料 121, 添付資料 6)。3 年次 2 学期からは基本的に薬学科と薬科学科で異なった科目を履修するため、臨床薬学講義室／第一講義室に加え、定員の少ない講義室も使用している(添付資料 121, 添付資料 6)。生物系演習には多目的講義室 1 (定員 60 名)、有機系演習には多目的講義室 2 (定員 60 名)、医療情報解析演習には情報端末室(定員 36 名)を使用する(添付資料 2-1. 52~55 頁, 添付資料 121, 添付資料 6)。大学院講義、研究室でのセミナーなどには第三講義室、セミナー室、セミナー室 3、セミナー室 4、セミナー室 5 (定員 30~56)を使用している(添付資料 121, 添付資料 122)。このように、受講生の数を考慮した講義室を設置し、使用しており、演習や研究室セミナーなどの参加型学習／少人数教育に適した部屋も十分確保されている。これらの講義室、セミナー室には、プロジェクター、スクリーンが完備されている(添付資料 121)。臨床薬学講

義室，多目的講義室 2 には無線 LAN が設置してある(基礎資料 12)。【観点 11-1-1】

本学部では 2 年次 2 学期から 3 年次 1 学期まで，午後は学生実習を行っており，そのための実習室(定員 92 名)が設置されている(基礎資料 12, 添付資料 2-1.52~55 頁)。情報処理演習室として情報端末室が設置されている(基礎資料 12, 添付資料 2-1.52~55 頁)。薬用植物園は管理棟・実験室・温室等(約 317 m²)，標本園・樹木園・栽培園・実験園等(約 6,272 m²)によって構成されている(基礎資料 12, 添付資料 2-1.52~55 頁, 添付資料 123)。動物実験施設として，実験動物飼育室(旧動物舎；ウサギ，ラット，マウスを飼育；管理研究棟／総合研究棟とは別棟)と AR 実験室(新動物舎；マウスを飼育；総合研究棟の 1 F の約半分スペース)を設置している(添付資料 2-1.52~55 頁)。RI 教育研究施設として，総合研究棟の 1 F の約半分スペースに RI 実験室が設置されている(添付資料 2-1.52~55 頁)。【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を実施するため，臨床薬学講義棟 2 F に模擬薬局／医療系(事前学習)実習室が設置されている。この実習室は製剤実習室，調剤実習室，無菌操作室，模擬病室の 4 部屋に分かれている(基礎資料 12, 添付資料 2-1.52~55 頁, 添付資料 26)。【観点 11-1-3】

本学部の 16 の基幹研究室は 309~354 m²(平均 338.5 m²)の広さを持ち(基礎資料 11, 基礎資料 12, 添付資料 2-1.52~55 頁)，配属した学生が卒業研究を十分に行うことができる面積と機器・設備を有している。また，各研究室が保有する研究機器とは別に薬学部共通で利用可能な設備が整備されている。これらは大判プリンター，暗室，オートラ現像機，DNA 撮影装置，FACS，リアルタイム定量 PCR システム，マイクロプレートリーダー，ジェネティックアナライザー，マイクロトーム，凍結切片作成装置，X 線回折装置，旋光度計，水素発生装置，水素還元装置，小型超遠心機，遠心機，高速冷却遠心機，分離用超遠心機，製氷機，エバポレーター，純水製造装置，ドラフトチャンバー，オゾン発生器，蛍光実体顕微鏡，共焦点レーザー顕微鏡，恒温培養器，超低温フリーザ，鎮痛効果測定装置，内臓痛負荷・測定装置，質量分析機などである(添付資料 124)。【観点 11-1-4】

【基準 11-2】

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 11-2-1】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 11-2-2】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 11-2-3】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 11-2-4】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]

薬学部内に座席数40の学生閲覧室(学生収容定員数は491人)を有する薬学部図書館が存在する。また、北海道大学内に全学の学生が利用できる北海道大学附属図書館本館(学生閲覧室の座席数745;学生収容定員数は18,362人)と附属図書館北図書館(学生閲覧室の座席数866;学生収容定員数は18,362人)が存在する(基礎資料13)。以上のように、適切な規模の図書室・資料閲覧室が整備されている。【観点11-2-1】

薬学部図書館には11,058冊の図書、294の定期刊行物、5の視聴覚資料が存在し、附属図書館本館には1,890,850冊の図書、33,229の定期刊行物、24,510の視聴覚資料、北図書館には373,584冊の図書、1,782の定期刊行物、14,462の視聴覚資料が存在する(基礎資料14,添付資料125)。北海道大学内で閲覧できる電子ジャーナルは21,168であり、教育研究活動に必要な論文を研究室内で支障なく閲覧・ダウンロードできる環境にある(基礎資料14,添付資料125)。【観点11-2-2】

薬学部内の自習室として、37名定員の自習室が設置されており(基礎資料12,添付資料2-1.52~55頁)、薬学部図書館の学生閲覧室も自習に利用することができる(基礎資料13)。また、57名定員のリフレッシュラウンジがあり、無線LANが設置されている(基礎資料13)。大学附属図書館本館には自習室として情報エリア1、オープンエリア1、リテラシールーム1、グループ学習室5、北図書館にはアクティブラーニングフロア1、グローバルフロア1、グループ学習室4が設置されている(基礎資料13)。以上のように、適切な規模の自習室が整備されている。【観点11-2-3】

薬学部内の自習室の利用時間は24時間であり、必要時にいつでも使用できる。薬学部図書館の利用時間は平日9:00~17:00であるが、学生証/職員証による入室によって開室時間外利用も可能である(添付資料2-1.43頁)。大学附属図書館本館の開架閲覧室の利用時間は平日8:00~22:00、グループ学習室の利用時間は8:00~21:30である(添付資料126)。大学附属図書館北図書館の利用時間は平日8:00~

22:00, グループ学習室の利用時間は 8:00～21:30 である(添付資料 127)。以上のよ
うに, 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。【観点
11-2-4】

『学習環境』

1 1 学習環境

[点検・評価]

【基準 1 1-1】

総合研究棟建設と管理研究棟耐震改修工事の際に、研究室、講義室、実習室、演習室、セミナー室の規模が適正になるように設計した。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、臨床薬学講義棟2Fに模擬薬局／医療系(事前学習)実習室が整備されている。各研究室の機器・設備に加えて、薬学部共通で利用可能な研究用設備は充実している。

【基準 1 1-2】

薬学部図書館以外に、北海道大学附属図書館本館と北図書館が利用でき、適切な規模の図書室・資料閲覧室・自習室が整備されている。北海道大学内で閲覧できる電子ジャーナルは十分であり、教育研究活動に必要な論文を研究室内で支障なく閲覧・ダウンロードできる。図書館及び自習室の利用時間は適切に定められている。

以上より、すべての基準を満たしていると評価する。

優れた点

- ・ 平成25年度の新棟(総合研究棟)建設と平成26年度の既存棟(管理研究棟)の耐震改修工事の際に、研究室や講義室の再配置を行った結果、教育／研究を効果的に行うための研究室、講義室、実習室、演習室、セミナー室の規模と数が最適化された。
- ・ 各研究室が保有する研究機器以外に、薬学部共通で利用可能な設備が多数整備されており、研究遂行のための環境が整っている。

[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]

医療施設や企業、他大学・他機関との共同研究を活発に行い、研究員を受け入れることで医療界や産業界との連携を図っている(訪問時閲覧資料 33)。研究員の中には、地域の薬局や病院の薬剤師も少なくなく、地域における保健衛生の保持・向上につながる支援活動の一つにもなっている(訪問時閲覧資料 34)。**【観点 12-1-1】****【観点 12-1-5】**

本学教員が北海道病院薬剤師会の役員(相談役)および日本病院薬剤師会の委員(地域編集員)、北海道薬剤師会の委員(学術情報委員会委員)を務めており、各職能団体と連携している。また、関連学会の役員・委員を務める教員も多い(添付資料 128)。行政機関では、北海道、文部科学省、厚生労働省等の委員を務め、連携を図っている(添付資料 128)。**【観点 12-1-2】**

薬剤師の資質向上を図るために、本学では年2回の生涯教育特別講座(同窓生を含む医療関係及び関連領域の仕事に従事される方々を対象に、医療における諸問題について最新の情報を提供することを目的として実施)を開催している(添付資料 22)。この講座は、日本薬学会北海道支部や北海道病院薬剤師会、札幌病院薬剤師会、北海道薬剤師会、日本薬剤師研修センター、日本医療薬学会等の共催や後援のもと、認定薬剤師や専門薬剤師に必要な単位取得を可能としている。一方で、一般の方々の参加も可能である。また、医療の高度化に対応する研修として、高度医療シミュレーション研修(病院に勤務する薬剤師と薬局に勤務する薬剤師のさらなる連携強化を図り、地域包括ケアシステムの整備促進を目指す)を提供している。

地域住民に対しては、オープンキャンパスでの施設見学や模擬講義(添付資料 129)、大学祭での講演会や公開実験、薬草園見学(添付資料 130)、中学生の見学受入(添付資料 131)、高校を訪問しての模擬講義や進学説明会(添付資料 132)により情

報を提供している。【観点 12-1-3】【観点 12-1-4】

一部の教員は学校薬剤師として活動し、その一環で児童への手洗い指導や薬物乱用防止のための講義などにより、保健衛生の保持・向上につながる支援活動を行っている(訪問時閲覧資料 35, 添付資料 133)。【観点 12-1-5】

【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]

英文ホームページを作成し公表しているが、一部のコンテンツがまだ英語化されていない。【観点 12-2-1】

本学では49カ国188機関と大学間協定を締結しており、薬学部独自に締結している部局間協定は5機関ある(添付資料134)。これらのうち、台北医学大学とは毎年、学生派遣・受入の交換留学を実施しているほか(添付資料135)、ジョイントシンポジウムを開催して基礎分野・臨床分野の研究交流を行っている(添付資料136)。また、各研究室が海外との共同研究を行っている。【観点 12-2-2】【観点 12-2-3】

留学生のための入試制度を設けている(添付資料137)。入学後は、国際教育研究センター(留学生のケアをする部門)および受入学部が修学及び生活をサポートする。本学で留学を希望する学生へのサポートは、国際連携機構(国際部国際交流課)と所属する学部が行う。留学や海外派遣プログラムを提供し、留学中や留学後のフォローを行う(添付資料138)。また、本学では、特別教育プログラムとして「新渡戸カレッジ」を設け、国際社会で活動するリーダーとなれる人材の養成を進めている(添付資料139)。海外留学経験を単位化(ただし、卒業認定要件単位外)する制度を設けている(添付資料140)。職員の海外研修等の事業も設けられている(添付資料141)。

【観点 12-2-3】

『外部対応』

1 2 社会との連携

[点検・評価]

【基準 1 2-1】

医療施設や企業，他大学，他機関との共同研究を積極的に行い，薬局・病院の薬剤師を研究員として受け入れている。また，教員が病院薬剤師会や薬剤師会，関係学会等の役員，委員を努めるなど連携が図られている。卒後研修や生涯教育に関するプログラムおよび一般市民への公開プログラムや児童，生徒への教育に資する活動も行っている。

【基準 1 2-2】

大学および部局で他大学等との多くの協定を締結し，定期的なジョイントシンポジウムを開催したり，学生の短期交換留学を行ったりしている。留学生受け入れのための入試・サポート体制は整っている。留学を希望する学生へのサポート体制も組織的に整えられている。英文ホームページは公開されているが，一部英語対応の不十分などところがある。

以上より，すべての基準を満たしていると評価する。

優れた点

- ・ 教員が薬剤師の職能を活かし，学校薬剤師として地域の保健衛生の保持・向上につながる支援活動を行っている。
- ・ 大学間・学部間協定を結んで，学生の短期交換留学を実施し，ジョイントシンポジウムを開催している。
- ・ 新渡戸カレッジによりグローバル化に対応する人材の養成を推進している。

改善を要する点

- ・ 英文ホームページの一部に英語対応が不十分などところがある。

[改善計画]

英文対応が不十分なホームページのコンテンツの英語化を進める。

『点 検』

1 3 自己点検・評価

【基準 1 3-1】

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 1 3-1-1】自己点検・評価を行う組織が設置されていること。

【観点 1 3-1-2】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 1 3-1-3】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 1 3-1-4】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 1 3-1-5】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]

北海道大学薬学部では、自己点検・評価を実施するための常設の「点検評価委員会」が設置されている。点検評価委員会は、各研究室から選出された委員1名(任期2年、再任可)から構成され、職指定で薬学研究院長・薬学部長が委員長、副研究院長が副委員長を務めることが内規で定められている(添付資料142)。また、国立大学法人は、文部科学大臣が定める6年間の中期目標に基づき、毎年、指定項目に関する中期計画および年度計画を策定することが義務付けられている。上記の点検評価委員会は、薬学部及び薬学研究院における自己点検・評価の業務を担うのみならず、薬学部及び薬学研究院に関連する部分について、国立大学法人の評価に関わる中期目標の達成状況の自己点検・評価と改善策の立案も担っている。点検評価委員会で作成した自己点検・評価案は、教授会で審議され、必要があれば修正の上、確定される。【観点13-1-1】

国立大学法人北海道大学評価規程によって、各中期目標期間の4年目に部局毎に自己点検・評価を行い、その結果を公表することが定められている。また、当該部局が行った自己点検・評価の結果の妥当性について、学外者・第三者による検証を受け、その結果を公表することが定められている(添付資料143)。薬学部でも、直近では第2期中期目標期間(平成22年度～平成27年度)の4年目に当たる平成25年に自己点検・評価を行い、その結果を「自己点検評価報告書」として刊行するとともに、ホームページ上でも公表している。また、学外の有識者によって構成される「外部点検評価委員会(5名)」を設置し、その自己点検・評価の妥当性について審査していただき、改善すべき点や推進すべき点などのアドバイスを受けている(添付資料106)。自己点検評価結果と、その審査結果である外部点検評価委員会の評価・コメント、および評価・コメントに対する本学部の対応を記述した「外部点検評価結果を受けて」を取りまとめた「外部点検評価報告書」を刊行するとともに、ホームページ上で公表している。【観点13-1-2】 【観点13-1-5】

自己点検・評価の項目として、国立大学法人の中期目標・中期計画における自己点検・評価の項目と同様に、教育、研究、社会貢献・国際交流、業務運営が定められて

いる。それらの項目には、薬学教育プログラムやカリキュラム編成の評価に関わる「教育実施体制」及び「教育内容・方法」に関する評価項目も含まれている。それぞれの項目毎に、自己点検・評価を行い、さらには外部点検評価委員会による外部評価を受ける仕組みが整えられている(添付資料106)。【観点13-1-3】 【観点13-1-4】

【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]

自己点検・評価に対する審査に基づき「外部点検評価委員会」が提言する「改善すべき点や推進すべき点などのアドバイス」に関しては、点検評価委員会、教務委員会、将来計画委員会及び教授会で対応を検討し、教育研究活動の改善に反映する体制が整えられている。また、その結果を「外部点検評価結果を受けて」として取り纏め、外部点検評価委員会に報告するとともに、「外部点検評価報告書」にも掲載し、ホームページ上で公表している(添付資料106)。自己点検・評価及び外部点検評価の結果への対応のみならず、薬学教育プログラムにおける講義・演習・実習の全ての科目において「授業アンケート」を実施しており、受講生による授業評価の仕組みが取り入れられている。その結果は、詳細な解析結果とともに各担当教員にフィードバックされ、授業の改善に反映される仕組みが整備されている。【観点13-2-1】 【観点13-2-2】

『点 検』

1 3 自己点検・評価

[点検・評価]

【基準 1 3-1】

北海道大学薬学部では、自己点検・評価を実施するための組織として、各研究室から選出された委員1名(任期2年, 再任可)と委員長(薬学研究院長・薬学部長), 副委員長(副研究院長)から構成される点検評価委員会が常設されている。この点検評価委員会では、薬学部及び薬学研究院における自己点検・評価の業務, 及び国立大学法人の評価に関わる中期目標の達成状況の薬学部及び薬学研究院における自己点検・評価の立案も担っている。各学部の自己点検・評価は、国立大学法人の中期目標期間の4年目に行うことが北海道大学の規程によって定められており、薬学部でも、直近では第2期中期目標期間(平成22年度～平成27年度)の4年目に当たる平成25年に自己点検・評価を行い、その結果を「自己点検評価報告書」として刊行するとともに、ホームページ上でも公表している。また、その自己点検・評価の結果の妥当性については、学外の有識者によって構成された「外部点検評価委員会(5名)」により審査を受けた後、「外部点検評価報告書」としてまとめて刊行するとともに、ホームページ上で公表している。上記の自己点検・評価の項目としては、国立大学法人の中期目標・中期計画における自己点検・評価の項目と同様に、教育, 研究, 社会貢献・国際交流, 業務運営が定められており、それらの項目中には、薬学教育プログラムやカリキュラム編成の評価に関わる「教育実施体制」及び「教育内容・方法」に関する評価項目も含まれている。それぞれの項目毎に、自己点検・評価を行い、さらには外部委員による外部評価を受ける仕組みが整えられている。

【基準 1 3-2】

自己点検・評価の結果は「外部点検評価委員会」により審査を受けるが、外部点検評価委員会の評価・コメント, 並びに提言された改善すべき点や推進すべき点などのアドバイスに関しては、点検評価委員会, 教務委員会, 将来計画委員会及び教授会で対応策等を検討し、教育研究活動の改善に反映するとともに、その結果を「外部点検評価結果を受けて」として取りまとめ「外部点検評価報告書」において公表している。また、自己点検・評価及び外部点検評価以外にも、薬学教育プログラムにおける講義・演習・実習の全ての科目において「授業アンケート」を実施しており、受講生による授業評価の仕組みが取り入れられている。アンケート結果は、詳細な解析結果とともに各担当教員にフィードバックされ、授業の改善に反映される仕組みが整備されている。

以上より、全ての基準を満たしていると評価する。

[改善計画]

特になし

薬学教育評価 提出資料一覧

大学名 北海道大学

資料 No.	調書および必ず提出を要する資料	自由記入欄(当該中項目や基準 No. の控え)
—	自己点検・評価書(様式3)	
基	基礎資料1~15(様式4)	
1	薬学部パンフレット	1, 8
2-1	学生便覧	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11
2-2	総合教育部便覧	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11
2-3	学生便覧(旧カリ適用学生用)	—
3	履修手続要領	—
4	薬学部2年次ガイダンス資料	—
5-1	講義要項	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9
5-2	講義要項(別刷)	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9
5-3	総合教育部シラバス(第1学期 全学教育科目)	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9
5-4	総合教育部シラバス(第2学期 全学教育科目)	—
5-5	講義要項(旧カリ適用学生用)	—
6	時間割表(1年分)	4
7	入学志望者に配布した学生募集要項	9

資料 No.	根拠となる資料・データ等(例示)	自由記入欄(当該中項目や基準 No. の控え)
8	薬学部アドミッション・ポリシー(北海道大学薬学部 Web サイト) https://www.pharm.hokudai.ac.jp/images/admission.pdf	1, 7, 10
9	薬学部カリキュラム・ポリシー・ディプロマ・ポリシー(北海道大学薬学部 Web サイト) https://www.pharm.hokudai.ac.jp/information/diplomaCurriculum.pdf	1, 2, 3, 8

10	薬学概論予定表	3, 9
11	平成 29 年度薬学概論早期体験学習実施要領	3
12	平成 29 年度病院訪問レポート・アンケート調査結果	3
13	平成 29 年度研究室訪問レポート・アンケート調査結果	3
14	平成 29 年度ポスター発表会関係資料	3
15	平成 29 年度北海道立衛生研究所見学資料	3
16	平成 29 年度薬学科オリエンテーション次第・講師講演資料	3
17	医療コミュニケーション論の保健学科との合同講義資料	3
18	ラーニングサポート室資料 (Web サイト) http://lso.high.hokudai.ac.jp/	3, 9
19	学部移行説明会資料	3
20	実務実習報告会プログラム	3, 5
21	医療概論, 病院薬局管理論 (講義資料)	3, 12
22	生涯教育特別講座資料, 開催案内	3
23	教務情報システム シラバス検索画面 (Web サイト) http://educate.academic.hokudai.ac.jp/syllabus/SYLLABUS.htm	4
24	実務実習事前実習配布資料・事前実習指導要領	5
25	SP 会 Web サイト (https://www.pharm.hokudai.ac.jp/practice/practice01.html), 募集パンフレット, 年間スケジュールと実施記録	5
26	模擬薬局見取図	5
27	共用試験結果公表画面 (Web サイト) https://www.pharm.hokudai.ac.jp/result_2016.html	5
28	薬学研究院・薬学部各種委員会委員名簿	5, 10
29	北海道大学薬学部共用試験実施委員会内規	5
30	薬学共用試験実施要項	5
31	薬学共用試験受験学生向け配布用資料	5
32	OSCE 実施報告書(北海道大学薬学共用試験 OSCE 実施要領) (冊子)	5
33	薬学共用試験 CBT 実施要領	5
34	北海道大学薬学部実務実習実施委員会内規	5
35	抗体検査ガイダンス資料・スケジュール	5
36	実務実習担当教員一覧・薬局実習について 2017	5
37	マッチング資料 (学生の実習先調整・決定に関する資料)	5
38	北海道地区調整機構の施設登録画面 (Web サイト)	5

	https://www.hokkaido-chousei.org/	
39	北海道地区調整機構実務実習 Q&A	5
40	認定指導薬剤師一覧、臨床講師一覧	5
41	北海道実務実習フォーラム関係資料	5
42	実務実習支援システム操作マニュアル	5, 9
43	実習スケジュール	5
44	学生カルテ・成績評価票・中後期チェックリスト様式	5
45	実習説明会配布資料 (かがみ)	5
46	個人情報の保護に関する誓約書	5
47	薬局との実務実習に関する契約書	5
48	平成 29 年度北海道大学薬学部実務実習報告書集 (冊子)	5
49	北海道大学薬学部実務実習報告会について	5
50	病院実習初日オリエンテーションプログラム	5
51	研究室セミナー予定表, 発表会プログラム (卒論)	6
52	北海道大学アドミッション・ポリシー (Web サイト) https://www.hokudai.ac.jp/admission/admission-p2013.pdf	7
53	平成 30 年度北海道大学入学者選抜要項 (冊子)	7
54	北海道大学アドミッションセンター組織図 (Web サイト) https://www.hokudai.ac.jp/admission/center/	7
55	北海道大学入学者選抜委員会規程	7
56	学部・学科等移行ガイドブック (冊子)	7
57	GPA11 段階評価に関する通知 (教務委員会配布資料)	7
58	移行・学科分属データ	7
59	薬学部転学科申し合わせ	7
60	薬学部成績評価ガイドライン	8
61	北海道大学教育情報システムリーフレット	8
62	成績確認期間等の周知掲示	8
63	薬学部成績申立て資料	8
64	全学通知 (成績評価に関する申立て)	8
65	入学時ガイダンス資料	8, 9
66	移行ガイダンス資料	1, 8, 9
67	グループ担任制度	8, 9
68	修学指導資料	8, 9
69	実習セレモニー資料	9
70	面談報告書	9

71	学部長との懇談会資料	9
72	特別修学支援室資料	9
73	学内ワークスタディ資料	9
74	授業料免除関係資料	9
75	奨学金採用関係資料	9
76	北海道大学新渡戸賞、北海道大学クラーク賞資料	9
77	桜井幸子記念奨学金資料	9
78	保健センター、学生相談室 (Web サイト) https://www.hokudai.ac.jp/hoken/ https://www.hokudai.ac.jp/gakusei/campus-life/support/counseling-room.html	9
79	新入生オリエンテーション資料	9
80	薬学概論講師資料	9
81	健康診断通知資料	9
82	特殊健康診断資料	9
83	国立大学法人北海道大学ハラスメント防止規程	9
84	国立大学法人北海道大学ハラスメント相談室 (Web サイト) https://www.hokudai.ac.jp/jimuk/soumubu/jinjika/sekuhara/index.htm	9
85	ハラスメント防止カード	9
86	北海道大学キャリアセンター (Web サイト) http://cc.academic.hokudai.ac.jp/	9
87	就職支援システム (Web サイト) http://cc.academic.hokudai.ac.jp/Ssys.html	9
88	企業セミナー資料, 就職担当一覧	9
89	学研災加入状況一覧	5, 9
90	安全の手引き (冊子)	9
91	安全教育講習の周知文	9
92	北海道大学安全教育教材集 (DVD)	9
93	避難訓練通知	9
94	ハザードマップ	9
95	薬学科の専任教員数について (確認メール)	10
96	実務家教員 (専任) 定員一覧	10
97	専任教員一覧	10
98	国立大学法人北海道大学教員選考基準	10

99	北海道大学大学院薬学研究院教員候補者選考内規	10
100	教員公募送付先・住所録	10
101	2013年教授公募募集要項	10
102	2015年教授公募募集要項	10
103	兼任教員の教育および研究活動の業績	10
104	講義の6年制薬学科専任教員、兼任教員、非常勤講師の別平成29年度薬学部専門科目開講計画	10
105	FD活動（研修会の内容一覧）	10
106	平成25年度自己・外部点検評価報告書（Webサイト） https://www.pharm.hokudai.ac.jp/evaluation.html	10, 13
107	北海道大学薬学部（研究業績のページ）（Webサイト） https://www.pharm.hokudai.ac.jp/research.html	10
108	北海道大学研究者総覧（Webサイト） https://researchers.general.hokudai.ac.jp/search/index.html	10
109	Researchmap（Webサイト） http://researchmap.jp/search	10
110	認定薬剤師資格者名簿（下記Webサイトから抜粋） 日本医療薬学会 http://www.jsphcs.jp/nintei/n-yakuzaishi.pdf 日本薬剤師研修センター http://www.jpec.or.jp/download/hokkaidou.pdf	10
111	科研費申請セミナー開催通知	10
112	科研費応募戦略シンポジウム開催通知	10
113	研究種目ステップアップ支援事業通知	10
114	科研費応募書類添削支援（科研費アドバイザー）事業通知	10
115	科研費の公募について（申請書類のチェック）通知	10
116	研究助成公募一覧	10
117	H29ポイント表	10
118	授業評価ワーキンググループの設置について	10
119	薬学研究棟・職員電話一覧	10
120	技術職員職務内容	10
121	薬学部講義室及び設置視聴覚器一覧	11
122	セミナー室割振表	11
123	植物園配置図	11
124	共通機器一覧	11
125	附属図書館年報（Webサイト）	11

	https://www.lib.hokudai.ac.jp/uploads/2017/08/nenpo2017.pdf	
126	附属図書館の利用時間 (Web サイト) https://www.lib.hokudai.ac.jp/services/central/	1 1
127	附属図書館北図書館の利用時間 (Web サイト) https://www.lib.hokudai.ac.jp/services/north/	1 1
128	関連学会等の役員・委員一覧	1 2
129	オープンキャンパス資料	1, 1 2
130	薬学祭資料	1 2
131	見学受入に関する資料	1 2
132	高校訪問関係資料	1, 1 2
133	雑誌への投稿文 ; 道学薬, 第 13 号, 37-40, 2017	1 2
134	大学間・部局間協定一覧 (北大概要抜粋)	1 2
135	台北医学大学との派遣・受入プログラム等	1 2
136	台北医学大学とのジョイントシンポジウム資料	1 2
137	国費・私費留学試験資料	1 2
138	留学・海外派遣プログラム資料	1 2
139	新渡戸カレッジ資料(パンフレット)	1 2
140	海外留学単位化資料	1 2
141	職員の海外派遣事業資料	1 2
142	北海道大学大学院薬学研究院・薬学部点検評価内規	1 3
143	国立大学法人北海道大学評価規程	1 3

No	訪問時閲覧資料・データ (No.1~14 は, ハンドブック P.30 に明記)	年度 (平成省略)	関連する主な『基準』
1	教授会・各種主要委員会の議事録等 ※(1)	29 年度	(各基準)
2	入試問題	30 年度入試用	『基準 7-2』
3	入試面接実施要綱	30 年度入試用	『基準 7-2』
4	入学者を対象とする入試結果一覧表 (個人成績を含む)	29,30 年度入試	『基準 7-2』
5	授業レジュメ・授業で配付した資料・教材 ※(2)	29 年度	
6	実務実習の実施に必要な書類 (守秘義務誓約書、健診受診記録、実習受入先・学生配属リスト、受入施設との契約書など)	29 年度	【基準 5-3-1】 ～【基準 5-3-5】

7	追・再度試験を含む定期試験問題、答案 ※(3)	28, 29年度, 30年度前期	【基準 8-2-1】
8	試験点数の分布表（ヒストグラム）※(4)	28, 29年度, 30年度前期	【基準 8-2-1】
9	成績評価の根拠の分かる項目別採点表 ※(5)	29年度	【基準 8-2-1】
10	学士課程修了認定（卒業判定）資料 ※(6)	29年度	【基準 8-3-2】
11	学生授業評価アンケートの集計結果	28, 29年度	【基準 10-2-3】
12	教職員の研修（FD・SD）の実施にかかる記録・資料	28, 29年度	【基準 10-2-3】
13	教員による担当科目の授業の自己点検報告書 ※(7)	29年度	【基準 10-2-3】
14	評価対象年度のすべての卒業生の卒業論文	29年度	【基準 6-1-1】
15	薬学共用試験 OSCE 事前審査資料		5
16	OSCE 評価者養成講習会配布資料		5
17	抗体検査結果一覧		5
18	実習ミーティング議事録		5
19	診療補助従事者一覧		5
20	実習支援システム（Web サイト）		5
21	薬局の訪問時に行う項目		5
22	学科移行点の比較資料	(24年度～29 年度)	7
23	進級判定資料		8
24	学生異動リスト		8
25	平成 29 年度 FD 資料（ハラスメント防止）参加者名簿		9
26	平成 29 年 4 月 5 日，9 月 25 日関係教員あて通知		9-1-5
27	薬学研究院教員異動台帳		10
28	研究室予算配分一覧		10
29	外部資金受入調べ（平成 24 年度からの科研費，他省庁経費，寄附金，受託研究，共同研究ごとの年度毎受入金額一覧）		10
30	平成 29 年度 RA 名簿		10
31	平成 29 年度 TA 名簿		10
32	平成 29 年度 TF 名簿		10
33	共同研究一覧		12
34	研究員一覧		12

35	学校薬剤師従事者一覧		12
----	------------	--	----

- ※(1) 「自己点検・評価書」の「訪問時間閲覧資料」に対応する個所に、「自己点検・評価書」の引用個所を明記した付箋（ポストイット）を付ける。
- ※(2) 出版されている教科書類は除く。閲覧対象科目は訪問調査の2週間程度前に通知。
- ※(3) ハンドブックIV.資料【資料4】参照。閲覧対象科目は訪問調査の2週間程度前に通知。
- ※(4) 全科目の状況を比較することができる資料を用意。
- ※(5) 定期試験、中間試験、レポート、授業での発表・出席状況等の項目別に採点結果をまとめた一覧表。閲覧対象科目は訪問調査の2週間程度前に通知。
- ※(6) 対象学生全員の単位修得状況一覧表、成績一覧表、GPA 一覧表等、判定根拠が分かる資料
- ※(7) FD 活動の一環として作成されたもの（作成されていない場合はその旨を明示して省略）