

# 薬学部ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

## ディプロマ・ポリシー

### 薬学科

北海道大学薬学部の学生は、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」に基づきつつ、社会変化や予測困難な出来事に柔軟に対応し、生涯にわたり活躍できる薬剤師の素養を身につけることを目標とします。北海道大学薬学部は下記の能力を獲得し、所定の単位を修得した学生に学士の学位を授与します。

#### 【豊かな教養と高い倫理観】

DP1 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、多職種間で連携し、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、倫理観、生涯にわたって学ぶ姿勢を備えている。

#### 【専門的な知識・技術・技能】

DP2 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、医療・臨床薬学を発展的に学ぶことで、薬剤師、医療薬学・臨床薬学者たる知識・理論・技能を身につけている。

#### 【高い研究能力】

DP3 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、論理的思考力、プレゼンテーション力を身につけている。

#### 【国際的な視点】

DP4 国際的な薬学の動向を把握し、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言語力を身につけている。

## 薬科学科

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、下記の能力を獲得し、所定の単位を修得した学生に学士の学位を授与します。

### 【豊かな教養と高い倫理観】

DP1 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ち、創薬研究者・技術者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に裏打ちされた豊かな教養を備えている。

### 【専門的な知識・技術・技能】

DP2 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研究者、教育者、技術者として必要な知識・理論・技能を身につけている。

### 【高い研究能力】

DP3 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、論理的思考力、プレゼンテーション力を身につけている。

### 【国際的な視点】

DP4 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言語力を身につけている。

## カリキュラム・ポリシー

### 【薬学科】

以下の項目を達成するための教育を行う

#### 1 「豊かな教養と高い倫理観」

[導入科目] 導入科目（北大での学び）

- ・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

- ・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（フレッシュマンセミナー）]

- ・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

- ・広く自然や社会に関心を持ち、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

- ・国民の健康・福祉及び医療に関する専門的知識を身につける。

[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、卒業研究準備実習I・II

- ・実務実習に先立ち、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

- ・実務実習を通して、多職種間で連携し、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を理解し、倫理観、生涯にわたって学ぶ姿勢を身につける。

[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総合的判断力を身につける。

[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

- ・薬学の基礎となる物理化学等を系統的に習得する。

[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、R I 実習

- ・薬学の基礎となる有機化学・無機化学等を系統的に習得する。

[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

- ・薬学の基礎となる生物化学等を系統的に習得する。

[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

- ・専門性の高い医療・臨床薬学を発展的に学ぶ。

[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、卒業研究準備実習I・II

- ・実務実習に先立ち、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

- ・実務実習を通して、薬剤師、医療薬学・臨床薬学者たる知識・理論・技能を身につける。

[病院実習、薬局実習]

- ・薬剤師、臨床研究者たる知識・理論・技能を習得する。

[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 「高い研究能力」

- ・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、卒業研究準備実習I・II

- ・医療における諸問題を薬学の立場から研究することで、情報収集力、論理的思考力、  
プレゼンテーション力を修得する。

[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 「国際的な視点」

・グローバル化に対応した言語力を身につける。

[外国語科目] 英語Ⅰ・Ⅱ、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（外国人留学生対象）

[外国語演習] 英語技能別演習、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、日本語演習（外国人留学生対象）

・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（短期／長期）、ボランティア、インターンシップ、

特別講義Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ

・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、卒業研究準備実習Ⅰ・Ⅱ

・国際的な視点から情報を収集し、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 「学習成果の評価の方針」

##### I 成績評価の基準

・成績評価にあたっては、本学部の学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）に掲げる本学科の「養成する人材像に求められる具体的な能力（学位授与水準）」を踏まえ、授業科目ごとに「到達目標」を設定し、履修者の「学修成果の質」（達成度）に応じて行うこととする。薬学部専門科目は全て絶対評価的な要素が必要な科目であるため、成績分布の目安は示さない。

・授業科目における成績の評価は、原則、「A+」、「A」、「A-」、「B+」、「B」、「B-」、「C+」、「C」、「D」、「D-」、及び「F」の11段階評価に統一することとし、「C」以上を合格とする。ただし、実習科目については「A+」、「A-」、「B」、「C」、「D」、「F」の6段階評価により成績評価を行うことができるものとする。

・授業科目ごとに設定した「到達目標」について、当該「到達目標」に基づく成績評価結果を学期ごとに薬学部教務委員会で検証の上、検証結果を薬学部教授会に報告する。必要に応じて授業担当教員に「到達目標」の再検討を依頼する。

## II 成績評価の方法

- 成績評価は、試験結果、レポート評価、成果発表（プレゼンテーション）、学修態度等により行う。
- 授業への出欠状況を単に点数化し評価に用いることはできない。
- 具体的な評価方法は、授業担当教員が定める。

## 【薬科学科】

以下の項目を達成するための教育を行う

### 1 「豊かな教養と高い倫理観」

[導入科目] 導入科目（北大での学び）

- ・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

- ・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（フレッシュマンセミナー）]

- ・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

- ・広く自然や社会に関心を持ち、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

- ・国民の健康・福祉及び医療に関する専門的知識を身につける。

[医療系・臨床系科目] 公衆衛生学、解剖学、生理学、薬理学I・II・III・IV、  
薬剤学I・II・III・IV、衛生化学、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  
薬事関連法規、臨床統計学、認定MR/CRC演習、  
薬理学実習、薬剤学実習、衛生化学実習

- ・科学的根拠に基づいて問題点を解決する総合的判断力を身につける。

[卒業研究] 薬科学演習、薬科学論文講読演習、薬科学卒業研究

### 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

- ・薬学の基礎となる物理化学等を系統的に習得する。

[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、R I 実習

- ・薬学の基礎となる有機化学と専門的な創薬科学等を学ぶ。

[化学系科目] 有機化学I・II・III・IV・V・VI、無機化学、機器分析学、天然物化学、創薬化学、有機構造解析、有機合成化学演習I・II、ドラッグデザイン演習、有機化学問題演習、有機化学実習I・II・III・IV・V・VI

・薬学の基礎となる生物化学等を系統的に習得する。

[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、先端生物科学実験法I・II、生化学実習I・II・III

・国民の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。

[医療系・臨床系科目] 公衆衛生学、解剖学、生理学、薬理学I・II・III・IV、薬剤学I・II・III・IV、衛生化学、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、薬事関連法規、臨床統計学、認定MR/CRC演習、薬理学実習、薬剤学実習、衛生化学実習

・科学的根拠に基づいて問題点を解決する総合的判断力を身につける。

[卒業研究] 薬科学演習、薬科学論文講読演習、薬科学卒業研究

### 3 「高い研究能力」

・科学的根拠に基づいて問題点を解決する総合的判断力を身につける。

[卒業研究] 薬科学演習、薬科学論文講読演習、薬科学卒業研究

### 4 「国際的な視点」

・グローバル化に対応した言語力を身につける。

[外国語科目] 英語I・II、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（外国人留学生対象）

[外国語演習] 英語技能別演習、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、日本語演習（外国人留学生対象）

・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。

[海外留学、ボランティア、インターンシップ、特別講義I・II・III・IV]

・国際的な視点から情報を収集し、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] 薬科学演習、薬科学論文講読演習、薬科学卒業研究



## 5 「学習成果の評価の方針」

### I 成績評価の基準

・成績評価にあたっては、本学部の学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）に掲げる本学科の「養成する人材像に求められる具体的な能力（学位授与水準）」を踏まえ、授業科目ごとに「到達目標」を設定し、履修者の「学修成果の質」（達成度）に応じて行うこととする。薬学部専門科目は全て絶対評価的な要素が必要な科目であるため、成績分布の目安は示さない。

・授業科目における成績の評価は、原則、「A+」、「A」、「A-」、「B+」、「B」、

「B-」、「C+」、「C」、「D」、「D-」、及び「F」の11段階評価に統一することとし、「C」以上を合格とする。ただし、実習科目については「A+」、「A-」、「B」、「C」、「D」、「F」の6段階評価により成績評価を行うことができるものとする。

・授業科目ごとに設定した「到達目標」について、当該「到達目標」に基づく成績評価結果を学期ごとに薬学部教務委員会で検証の上、検証結果を薬学部教授会に報告する。必要に応じて授業担当教員に「到達目標」の再検討を依頼する。

### II 成績評価の方法

・成績評価は、試験結果、レポート評価、成果発表（プレゼンテーション）、学修態度等により行う。

・授業への出欠状況を単に点数化し評価に用いることはできない。

・具体的な評価方法は、授業担当教員が定める。