

明治薬科大学薬学部生命創薬科学科(薬学教育4年制)学生の薬剤師 国家試験受験資格取得課程に対する評価項目及び自己評価

本自己評価は、明治薬科大学薬学部生命創薬科学科(薬学4年制教育)を修了した学生が薬剤師国家試験受験資格を取得するために必要な課程を設置する大学が備えるべき教育課程の評価項目に関する大学自身の評価を示したものである。すなわち、当該教育課程を修了することにより薬学部生命創薬科学科(4年制学科)卒業生が薬学部薬学科(6年制学科)卒業生と同等の知識、技能、態度を有していることを本評価により示すものである。

なお、この自己評価結果は本学ホームページにて公表するとともに、一般社団法人薬学教育評価機構に評価結果を報告し、同評価機構のホームページから評価結果を閲覧できるよう本学のホームページにリンクされる。

1. ヒューマニズム教育・医療倫理教育

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教育が体系的かつ効果的に行われていること。

- 【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。
- 【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行われていること。
- 【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行われていること。

本学では、生命創薬科学科(4年制)の学生においても薬学科(6年制)の学生と同様に、将来、薬に係わる職業に就き、何らかの形で医療人の一人となることを念頭に、学部1年次に必修科目「薬学への招待」の一部として病院・薬局等の見学(早期体験学習)を義務づけ、医療現場を見聞することにより医療について考える機会を持たせている。さらに学部1年次の必修科目には「医療倫理」および「人間関係論」があり、薬剤師に必須な生命倫理や、医療コミュニケーションの導入教育を行っている。また、1年次の健康運動演習(必修)において、障がい者体験や高齢者模擬体験を行い、医療を必要とする人の気持ちを理解し、ふさわしい態度がとれるよう教育している。

博士課程(前期)に入ってから、2年次に「総合人文社会科学」で薬害被害者の話を聴くなどして薬に係わる者の倫理について考え、「医療コミュニケーション学・演習」では医療人として周囲の人との信頼関係を築くための基礎を学ばせている。

更に、科目等履修生医療薬学専修コース(以下「専修コース」という。)1年目の事前実務実習により薬剤師の使命や職能意識、実践的能力を身につける教育を実施した上で、専修コース2年目における病院実務実習・薬局実務実習に臨ませている。

2. 教養教育

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。

- 【1】 薬学準備教育ガイドラインをふまえ、幅広い教養教育プログラムが提供されていること。

本学の教養教育は、薬学科・生命創薬科学科の区別無く、将来薬剤師や薬学研究者として薬に係わる職業人を育成するという観点から、学生が人間としても医療人としても十分な見識を備えた人材となるよう、単科大学として可能な限り多様な教養科目を用意している。すなわち、1～3年次に人文社会系科目11科目（史学、文学、社会学、健康運動科学、倫理哲学、経済学、心理学、臨床心理学、法学、文章表現および医療面接入門）から4科目以上を選択させるとともに、外国語（2カ国語、英語およびドイツ語または中国語）の学修を義務づけている。

自然科学系科目は薬学全体の基礎であることから、1年次に物理、化学、生物および数学の学修から始め、順次、分析化学、有機化学、物理化学、生化学、統計学やそれらの応用分野の学修へ系統的に進めている。

- 【2】 相手の話を傾聴し、共感するなど、十分なコミュニケーション能力を身につけるための教育が行われていること。

生命創薬科学科の学生は、1年次に「薬の発見・発明」において、小グループでの作業や討論を経験し、基本的なコミュニケーションのための技能を身につけさせている。3年次の「薬科学総合実習・演習」および4年次の「卒業研究」、更に大学院博士課程（前期）の研究室における教員や先輩達との討論を通して、他者の気持ちへの配慮など、人として必要なコミュニケーション技術を身につけさせている。

医療人に求められるコミュニケーションは、大学院在学中および専修コース1年目に開講する「医療コミュニケーション学・演習」や、「事前実務実習」における模擬症例を用いた疑義照会や模擬患者に対する服薬指導などのロールプレイ等の実習によって、行動的に学習させている。

3. 体験学習

学習意欲の向上を目指し、真摯な姿勢で体験学習が行われていること。

- 【1】 薬剤師が活躍する現場などを広く見聞させていること。
- 【2】 体験学習の成果を発表会や総合討論で発表するなど、学習効果を高める工夫がなされていること。

学部1年次に必修科目「薬学への招待」の一部として製薬企業の研究所や病

院・薬局等の見学（早期体験学習）を義務づけ、薬学部出身者が活躍する現場や医療現場を見聞することにより、自身の将来像や医療について考える機会を持たせている。早期体験学習終了後には、見学時のグループごとに討論を行い、ポスター発表をさせている。更にクラスごとの発表会を開催し、代表者として発表したり、同級生の発表を聴いて質問するなどして、自身が見学できなかったところについても情報を共有できるようにしている。

4. 医療安全教育

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。

- 【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。
- 【2】 薬害、医療過誤、医療事故等の被害者やその家族、弁護士、医療施設における安全管理者を講師とするなど、肌で感じ、医薬品の安全使用について科学的な視点と客観的な視点を養うための教育に努めていること。

薬剤師資格を目指す学生の教育はもとより、将来医薬品の開発・研究に携わることになる4年制学生にとっても、薬害や医療過誤に関する教育は重要である。薬害については、必修科目1年次の「医療倫理」で主たる薬害と薬剤師の果たすべき役割について教育し、更に4年次「医薬品開発」で我が国の薬害と医薬品開発の歴史について講義されている。また、選択科目「社会学」においても、ビデオ教材を用いて薬害をうむ社会について教育している。

医療過誤や医療事故については博士課程（前期）2年次に「医薬品管理学」（薬学科4年次の必修科目）を受講させ、事故事例やその原因、誤りを生じやすい投薬例などを挙げて医療安全対策を学ばせている。また、「総合人文社会科学」で薬害被害者の話を聴くなどして薬に係わる者の倫理について考えさせることにより、医薬品の安全使用について科学的な視点と客観的な視点を養うための教育に努めている。

5. 薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した教育内容

薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した構成の教育課程と教育目標を設定した教育が行われていること。

- 【1】 薬学教育モデル・コアカリキュラムの教育目標に準拠した各授業科目が設定されていること。
- 【2】 科学的思考力の醸成、技能および態度を修得するため、実験実習が十分に実施されていること。

本学生命創薬科学科は薬学分野の研究者・技術者養成を目標に掲げているので、学部および大学院博士課程（前期）に、科学的思考力の醸成、技能および態度を修得するための実験・実習は十分に実施している。また、「新カリキュラ

ム検討委員会」や教務委員会において4年制学科の教育科目と薬学教育モデル・コアカリキュラムとの適合性を検討し、不足部分については学部および大学院博士課程（前期）在学中と、大学院博士課程（前期）修了後に、それぞれの年次に履修可能な科目を設定し、薬学科の学生が履修する必修科目全てについて教育している。

それらについて、「担当教員名」、「授業概要および目標」、「授業計画および授業内容」、「教科書・参考書」、「評価方式」が薬学教育モデル・コアカリキュラムに適合する内容でシラバスに明確に記載されている。

- 【3】各科目は、各到達目標の学習領域（知識・技能・態度）の修得に適した学習方法にて実施されていること。

本学薬学科のカリキュラムは、基礎から専門へ、更に応用（臨床薬学）へと進むように作られ、座学による知識の習得の外、実習や演習により技能・態度を身に付ける教育がそれぞれにふさわしい方法で行えるよう、プログラムされている。すなわち、製剤学の実習を行う「薬剤基礎実習」、医療現場でのコミュニケーションについて実践的に学ぶ「医療コミュニケーション学・演習」、調剤から疑義照会などまでの実務全般を経験する「事前実務実習」などがそれである。生命創薬科学科の学生も、学年は異なるが、薬学科におけると同様の方法で学習できるよう、機会を設けている。

- 【4】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。

低学年の講義では、学生の興味を喚起することも目的の1つとして、基礎科目において、ヒトの生理や疾患、あるいは医薬品の効果と現在の学習内容との関連について触れている。また、上級学年においては薬物治療学や症例解析演習などの臨床に直接係わる科目の中で、医薬品の作用機序等に絡めて低学年で学んだ基礎を復習し、基礎と臨床の知見を関連づけ、学生が「基礎」と「臨床」が乖離したものではないことを理解するよう教育している。

- 【5】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。

本学薬学科のカリキュラムでは、当該科目と他科目との関連性に配慮した編成を行い、効果的な学習ができるよう1・2年次に化学系・物理系・生物系薬学基礎科目を配置し、3・4年次に薬を治療に使うためのサイエンスとしての医療系科目や、健康や医療を支えるサイエンスを学ぶ科目を配置した。これらの科目の多くは生命創薬科学科においても必修とし、薬学科と同様に学んでいる。「臨床生化学」や「薬学と社会」は選択科目としたが、薬剤師国家試験受験を希望する学生には、薬学科学生と同様に履修させている。

薬学科独自の科目である薬物治療学 III, IV は4年次に、薬剤学 III, 調剤学、薬剤基礎実習は大学院博士課程（前期）1年次、応用統計学、医薬品情報学、薬物治療学 V、医薬品管理学、総合人文社会科学、医療コミュニケーション学・

演習は大学院博士課程（前期）2年次に履修させている。大学院博士課程（前期）修了後の専修コース1年目には、2年目において履修する病院実習・薬局実習に備え、コミュニティーファーマシー、薬物治療学VI、薬学と社会II、日本薬局方の座学に加え、実践的な症例解析演習や事前実務実習等を課し、科目間の関連性にも配慮しつつ、効果的に学習できるよう設定している。

【6】6年制で必要とされる各教科単位を、集中して取得することなく、適切な時期に適切な単位を取得できるよう配慮すること。

【5】に記載した様に、6年制薬学教育課程で必要とされる単位のうち、生命創薬科学科教育課程では開講していない科目については、学部4年次、大学院博士課程（前期）1年次、2年次、および専修コース1年目、2年目、に偏りがなく履修できるよう、各年次での履修科目を設定している。

6. 実務実習事前学習

実務実習事前学習が、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。

【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。

実務実習事前学習は博士課程（前期）修了後、専修コース1年目の前期より6年制学科3年次および4年次生とともに行う。実務実習モデル・コアカリキュラムにおける実務実習事前学習のSBOを全て含み、その学習方法、学習時間、場所に関しても実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠して設定している。

【2】実務実習モデル・コアカリキュラムに沿った学習方法、時間数、場所等で実務実習事前学習が行われていること。事前学習と実務実習の期間が1年以上離れている場合は、実務実習前に再度、事前学習の内容の復習を行っていること。

実務実習事前学習は博士課程（前期）修了後、専修コース1年目の前期より6年制学科3年次および4年次生とともに、同じ学習方法、時間数、場所等で実施させる。すなわち、学習方法は、講義、演習、実習、スモールグループディスカッション（以下「SGD」という。）で構成し、約300名の学生を約40名1グループとして全125コマを1日原則3コマ（最大3コマ）ずつ、それぞれの学習方法に適した学習場所（多目的大講義室、講義室、多目的室、ゼミ室、モデル薬局および調剤実習室）で実施させる。調剤実習室では、散剤調剤、水剤調剤、外用剤調剤、無菌調製などを行い、モデル薬局では、処方せんの受付から疑義照会、調剤、服薬指導まで総合的な実習を行う。多目的大講義室、講義室およびゼミ室では講義、SGD、SGD後のプレゼンテーションおよび総合討論を行い、多目的室にはベッド10台、無菌前室には流し台21箇所が設置されており、模擬患者に対する服薬指導や無菌操作時の手洗い等の実習を行う。実務

実習事前学習は博士課程（前期）修了後、専修コース 1 年目の前期より実施し、専修コース 2 年目に実務実習を行うため 1 年以上離れることがないカリキュラムである。なお、博士課程（後期）に進学して同コースを受講する場合でも事前学習と実務実習との間隔が 1 年以上空かないことを原則としている。

【3】 適切な指導体制の下で実施された実務実習事前学習が行われていること。

実務実習事前学習は、実務実習を有効に行うための事前の学習として位置付けている。事前学習の効果を学生に最大限に発揮させるためには、事前学習に携わる指導者が十分な実務経験と学識を有し、さらに、事前学習に携わる教員の構成と数が学生数に対して十分である必要がある。

平成 24 年度の実務実習事前学習を受講した学生は 320 名であり、事前学習に携わった教員は 58 名である。1 グループあたりの学生数と教員数の比を求めると学生 1.5 人に教員 1 名の割合である。教員 58 名のうち、実務経験を有する専任教員は 14 名で、その内 10 年以上の実務経験を有する教員は 12 名、5 年以上の実務経験を有する教員は 1 名、5 年未満の実務経験を有する教員が 1 名である。また、医師（専任教員）3 名、医療系や基礎系の教員 13 名で構成されている。また、病院で勤務する薬剤師 26 名と薬局で勤務する薬剤師 2 名が非常勤講師として参加している。以下に、担当教員の役職、実務経験の有無等を記載する。

担当教員数	役職	実務経験の有無	常勤・非常勤	備考
6名	教授	有	常勤	実務経験 10 年以上
6名	教授	無	常勤	医師 3 名
1名	准教授	有	常勤	実務経験 10 年以上
2名	准教授	無	常勤	
5名	講師	有	常勤	実務経験 10 年以上
1名	講師	有	常勤	実務経験 5 年以上 10 年未満
3名	講師	無	常勤	
2名	助教	無	常勤	
1名	助手	有	常勤	実務経験 5 年未満
3名	助手	無	常勤	
28名	補助教員	有	非常勤	病院薬剤師および 薬局薬剤師

【4】 実務実習事前学習の時期は、学習効果が高められる時期に設定されていること。

実務実習事前学習の履修は、学習効果を考慮し、博士課程（前期）修了後、専修コースに進んだ 1 年目より実施することとし、実務実習事前学習終了後には達成度の確認のために到達度の評価を行う。実務実習事前学習の履修（単

位修得) および薬学共用試験に合格後、実務実習開始年度の4月に「実務実習をはじめるとあって」、「病院実習の心構え」、「薬局実習の心構え」、「守秘義務と実務実習」、「事故等の対応」などの実務実習に関するオリエンテーションを実施する。

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

実務実習事前学習は、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠して作成されたシラバスにより、講義、演習、実習、SGD等を実施し、それぞれ、レポート、ポスターなどの成果物や実技の確認等により形成的評価を実施している。

7. 薬学共用試験

薬学共用試験(CBTおよびOSCE)を通じて実務実習を履修する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。

- 【1】 実務実習を行うために必要な能力を修得しており、薬学共用試験センターが提示した合格基準をクリアするなど実務実習を行うために必要な一定水準の能力に達していることが確認されていること。
- 【2】 薬学共用試験センターの「実施要項」に基づいた薬学共用試験を実施し、薬学共用試験センターの提示した合格基準にて判定していること。
- 【3】 CBT委員会およびOSCE委員会が組織され、公正かつ円滑に薬学共用試験を実施する体制が確立されていること。

薬学共用試験の実施には、CBT委員会(教授、准教授、講師の計5名構成)、OSCE委員会(実務家教員を含む教授、准教授、講師の計12名で構成)が組織され、それぞれ必要に応じて委員会を開催および共用試験の運営に当たっており共用試験は公正かつ円滑に実施されている。

薬学共用試験(CBT、OSCE)は、それぞれ薬学共用試験センターの実施要項に従って準備を行い、共用試験センターより派遣されたモニター員による事前審査、試験当日の審査を受け、適正に施行されている。OSCE実施のための学内設備は、事前実務実習で使用している設備を利用している。モニター員によるチェックでも問題点は指摘されなかった。CBTについてはノート型コンピュータ130台を配備できる講義室が2室あり、毎年CBT実施時にレンタル機を設置している。

薬学共用試験は毎年実施しており、薬学共用試験センターの実施要項に基づき、専修コース生はコース1年目に6年制薬学科4年生と同一の試験日、同一の合格基準により実施する。

8. 病院・薬局実習

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。

実務実習を行うために、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。

実務実習機関、実習施設との連携等が、該当大学の 6 年制教育におけるものと全く同様に実施されていること。

【1】 実務実習に関する責任体制が明確にされていること。

学内実務実習委員会（事前実務実習部門、OSCE 実施部門）および学外実務実習委員会（病院実習部門、保険薬局実習部門）を編成し、学外実務実習委員会（病院実習部門、保険薬局実習部門）が実習施設との連携に対応している。具体的には、実習前後における施設との調整や関東地区調整機構に対する学生登録の手続きなどは、病院実習部門および保険薬局実習部門と、関連する事務を支援する教務部実務実習支援課が分担している。施設との連携や実務実習指導における責任は病院実習部門および保険薬局実習部門の各委員で分担しており、病院実習部門は、実務経験 5 年以上を有する教員 3 名を含めて計 9 名、保険薬局実習部門は実務経験 5 年以上を有する教員 3 名を含めて計 12 名より構成されており、実務実習等の調整や臨床系教員とともに実務実習事前学習や臨床関連教科の内容の充実に当たる。専修コース生に対してもチューターとして学科長が適切に指導している。

【2】 実務実習に先立ち、必要な健康診断、予防接種などが実施され、さらに、学生保険などの保険に加入していること。

実務実習前に、健康診断および予防接種（麻疹、風疹、ムンプス、水痘およびインフルエンザ、必要に応じて B 型肝炎）を行っている。また、実務実習中のトラブル（通学時の事故、実習中の器材破損、他人に怪我を負わせた等）に対応するため医療保険および賠償責任保険の加入を義務付けている。

【3】 適正な指導者のもとで実務実習が実施されていること。

病院および薬局における実務実習は、認定実務実習指導薬剤師の資格を有する薬剤師の指導により実施する。

【4】 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ていること。

実務実習は認定実務実習指導薬剤師が配置されており、グループ実習での実施も含めて実習全項目を指導できる提携病院および関東地区調整機構により割振りされた施設で実施するため、適切な設備を有する施設で実務実習を実施できると考えている。

【5】 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。

【6】 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。

実務実習の教育目標および学習方法は実務実習モデル・コアカリキュラムに

準じて実施している。実務実習における指導および管理は、実習先の希望により「実務実習指導・管理システム」、「実務実習進捗ネットワークツール」といった WEB システムまたは紙媒体による指導薬剤師用の実習評価表と学生の自己評価表を使用して行っている。「実務実習指導・管理システム」および「実務実習進捗ネットワーク」は、学習方法およびスケジュール管理（時間・実習場所）や目標到達度評価など、指導薬剤師、学生、大学教員が実習の進捗状況を共有可能な仕様となっており、実習状況や生活状況の把握などきめ細かいケアが行えるよう整備している。

- 【7】 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。

病院実務実習および薬局実務実習

平成 25 年 5 月 13 日～平成 25 年 7 月 28 日の 11 週間実施

平成 25 年 9 月 2 日～平成 25 年 11 月 17 日の 11 週間実施

平成 26 年 1 月 6 日～平成 26 年 3 月 23 日の 11 週間実施

いずれも、単位認定に必要とされる日数（時間）を下回らない実施内容で実施する。

- 【8】 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。

担当教員は、原則として、実務実習開始前、実習期間の中間点および実習終了後の計 3 回実習施設を訪問し、指導薬剤師および実習生と面談を行い、実習の進捗状況、実習項目の到達目標の達成状況および実習指導内容等の確認を行い、訪問指導終了後は報告書の提出を義務付けている。また、各期ともに実習開始から 6 週目の大学登校日に、担当教員が学内で学生と面談を行い実習の進捗状況等の確認、実習中の問題点・悩み等の早期発見を行うこととしている。なお、指導薬剤師と病院および薬局実習部門の正副委員長並びに実務実習支援課とは病院および薬局実務実習専用のメールアドレスを付与しており、実習先からの連絡等について遺漏がないように体制を整えている。

- 【9】 実習施設との間で、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、その確認を適切に実施していること。

実務実習の契約は、実習施設、大学、学生の 3 者間で締結することとなっている。この契約書中に関連法令や守秘義務の遵守に関する内容も含まれており、これら内容を熟知した上で実務実習を実施する。特に、守秘義務については実務実習を実施する年度の 4 月に開催する実務実習全体説明会および各期の実務実習開始前に行う各期の実習説明会で周知徹底を行っている。

- 【10】 評価基準が設定され、実習施設の指導者と事前に提示したうえで、実習施設の指導者との連携の下、大学において適正な評価が行われていること。

実務実習中に使用した「実務実習指導・管理システム」、「実務実習進捗ネットワーク」および紙媒体による指導薬剤師用の実習評価表は、目標到達度について、学生自身および指導薬剤師それぞれ実務実習モデル・コアカリキュラムのSBOs毎に「不十分」が1、「ある程度できる」が2、「十分できる」が3の3段階で評価するシステムとなっている。この目標到達度に加え、出席状況、日誌や実習後の報告書の内容等を考慮し、大学において実務実習の評価を行う。

- 【11】 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。

実務実習中の指導薬剤師からの評価等のフィードバックは、実習中に適宜実施されるのに加え、日誌に対するコメントおよび本学独自の情報提供書を活用して行う。大学教員から学生へのフィードバックは、WEBシステム、大学登校日での学生面談、学内教員の実習施設への訪問指導などにより、実習の進捗状況を把握した上で、実施する。

- 【12】 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を、実習施設の指導者、教員を交え行われていること。

病院実務実習および薬局実務実習ともに各期終了後に実習報告会を開催しており、学生全員がパワーポイントで実習成果等の報告書を作成し発表することを義務付けている。実習報告会には指導薬剤師および担当教員が出席し、学生の発表内容について活発に質疑応答や意見交換がなされている。

なお、毎年4月に実務実習教育担当者会議を開催して、前年度の実習結果、事前実務実習の取り組み内容および当該年度の実習実施計画を報告し、それらの情報を下に指導薬剤師および学内教員とでSGD形式により意見交換を行っている。

9. その他

- 【1】 当該大学薬学部（または薬科大学）の4年制学科を卒業していること。

- 【2】 実務実習履修時に、薬学系の博士前期課程（修士課程）または博士後期課程を修了していること。

薬剤師国家試験受験資格の取得を目的とする者の実務実習の履修は、本学薬学部の生命創薬科学科を卒業後に、大学院薬学研究科博士課程（前期）を修了し、さらに所定の科目を履修した者に限られる。