

広島大学薬学部薬科学科（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および自己評価

本自己評価は、広島大学薬学部において、薬科学科（薬学教育4年制）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教育課程の評価項目を以下に示し、それらについて自己評価した結果である。すなわち、当該教育課程を修了することにより薬科学科（4年制学科）卒業生が薬学科（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。この結果は本学部ホームページにて公表している。また、一般社団法人薬学教育評価機構に評価結果を報告し、薬学教育評価機構ホームページから評価結果を閲覧できるよう本学部のホームページにリンクされている。

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。

「学生自らが、人類の健康増進と福祉の実践者にふさわしい豊かな人間性と幅広い教養を身につけ、専門職となるための基礎的知識、技能、態度を維持し、さらには科学的思考力と創造性を発揮しうる人材となること」という本学部の理念のもと、チーム医療の中で科学的観点から意見が言える専門性の高い薬剤師としての能力を身につけるために、全学年を通して医療人としての使命感、臨床対応基礎力、問題発見能力を段階的に醸成する教育プログラムを実施している。本教育プログラムでは、1年次にコミュニケーション論（薬学概論）、医療従事者のための心理学、教養ゼミなどの科目群を通して、医療・生命倫理観および医療人としての使命感を醸成する。また2年次においては不自由体験、患者食体験などを通して、患者の立場に立って物事を理解する能力を身につける。3年次においては薬害被害者と合宿することにより、薬害の実態、医療安全の重要性を具体的に理解し、被害者とともに予防策を提案するプログラムを実施している。

学部4年および博士課程前期2年修了後、博士課程の中で実務実習事前学習を実施し、薬学共用試験に合格した後に病院実務実習、薬局実務実習を実施している。これらの授業科目を通して医療人として備えるべき態度、倫理観、使命感、職業観を習得させる。

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。

教養教育に対する本学の理念は以下に示す通りである。

広島大学は、国際平和文化都市広島の地域性と国際性を重んずる建学の精神に則り、また我が国有数の規模をもつ総合大学として社会の要請に応えるため、幅広く深い教養と総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養することを目指す教養的教育を行い、専門的知識・技術の習得とあいまって、人間の尊厳と人類愛に基づく国際理解と世界平和への寄与を通して、国際社会に貢献する人材を育成することを目指す。

上記理念に基づいて開講されている科目群は「薬学準備教育ガイドライン」の内容を完全にカバーしている。

- 【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。

1年次に開講されているコミュニケーション論においては、コミュニケーションの理論的側面のみならず実践的演習が実施されている。また2年次以降においても講義科目の中でPBL学習を取り入れており、相手の意見を聞き、自分の意見を適切に表現する能力が身に付いているものと期待される。

本学では3年次後期から研究室配属が行われ、それぞれの研究室において英語文献の説明、研究報告などを行い、研究を通してコミュニケーション能力を醸成している。

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。

本学では1年次に実施している早期体験学習として、病院、薬局、介護施設、医薬品流通の現場へ医学科学生や看護学科学生とともに訪問していることが特徴となっている。これによって学生のスタート段階からチーム医療の大切さを体験できることが期待される。

2年次においては、患者食を体験し、高齢者、妊婦、不随状態を模擬的に体験することで患者などの立場を実感できる学習を実施している。

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、医療事故等の概要、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。

医療安全については、薬理学 I、薬理学 II、薬理学 III、医療薬学、衛生薬学 II、医薬品情報学などの講義を行い、医薬品の安全性、有害反応とその防止などの内容を強調している。また臨床面における医療安全の重要性については特に力点を置いている。

また 3 年次には薬害被害者と学生との話し合いを通して、薬害の実態や医療安全の重要性を実感できるプログラムも実施しており、一方向的な講義ではなく、双方向的な討議を行うことにより、医薬品の安全使用についてより深い科学的な視点と客観的な視点を養うことに努めている。

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。

教務委員会において、薬学教育モデル・コアカリキュラムとの適合性を配慮した実質的なカリキュラムおよびシラバスを作成している。シラバスには授業科目名、担当教員名、授業の目標・概要、授業計画、教科書・参考書、評価項目などが薬学教育モデル・コアカリキュラムに適合する内容で明記されている。また、学習により身に付く能力と各科目の関係や体系化が俯瞰できるカリキュラムマップを作成し、学生が何のために当該科目を学ぶのかを明確に意識したうえで受講する工夫もしており、学習効果の向上に努めている。

科学的思考力の醸成、技能および態度を修得するために、2年次後期から3年次前期の一年間に渡り 10 科目の基礎実験実習科目を配置している。各々の実験において、実験計

画の立案、実施、結果の解析と考察、レポート作成などを実施し、科学的思考力、技能、態度の基礎的育成を図っている。さらに、3年次後期より研究室配属を行っており、そこでは各々の進路に合わせたより専門的な科学的思考力、技能、態度の育成を図っている。

【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。

専門基礎科目は2年次に習得できるように配置されており、それらを完全に履修した後専門科目群の履修が可能となる。また2年次後期から3年次前期まで実験実習を行うことによってそれまで習得した科目内容を更に深く理解することが可能となる。また実務実習の前には事前学習が組み立てられており、実習前に習得しておくべき知識、技能、態度について講義のみならず、演習、実習を通じて習得するようになっている。

【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。

本学では基礎科目、専門基礎科目、専門科目の順に履修をするようになっており、臨床系科目は後半に集中している。3年次までで薬理学を習得してから、臨床薬理学A、臨床薬理学B、臨床薬理学C、臨床薬物治療学A、臨床薬物治療学B、臨床薬物治療学C、臨床薬物治療学Dなどの科目群を習得することとなっており、一度学習した薬理学について臨床的側面を強く意識した内容でさらに理解を深めるしくみとなっている。これらの体系性を理解させるためにプログラム体系図を作成し学生に提示している。

【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。

物理系科目、化学系科目、生物系科目などの専門基礎的科目群の履修の後に薬理学、製剤学、薬剤学などの科目を習得するように組み立てられており、またその間に科目と関連している実験実習も配置されている。実務実習の開始前の時期から医療系科目が始まり、実務実習の終了後においても、より高度な医療系科目が配置されている。一方で医療・生命倫理観の醸成に対しては、1年次の早期体験学習から、2年次の不自由体験学習、3年次の薬害被害者合宿勉強会、4年次の事前学習と毎年行われており、このことで効果的に倫理観の醸成が期待できる。また、学習により身に付く能力と各科目の関係や体系化を俯瞰するための「カリキュラムマップ」、各科目間の関連性を俯瞰するための「プログラム体系図」を作成し学生に提示することにより、学習効果の向上に努めている。

【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。

6年制薬学教育課程で必要とされている単位のうち、4年制薬学教育課程卒業時までには修得していない単位は、博士課程で偏り無く履修できるように設定している。また、学年進行に従いチューター、卒業研究指導教員が直接相談に応じ、さらに教務委員長が全学生への説明会の実施、個々の学生の履修状況の確認を行うことにより、適切な時期に適切な単位を取得できるよう指導を行っている。同時に、4年制学部生が6年制薬学教育課程の科目を履修する際には講義実施担当教員の許可を得ることを学生に課し、過度の取得を防ぐ工夫を行っている。

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、博士課程後期1年目の秋学期に6年制学科4年生と共に行っている。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SB0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。

実務実習事前学習は博士課程前期修了後、博士課程後期1年目の秋学期に6年制学科4年生と同じ学習方法、時間数、場所などで実施する。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で構成し、全体を3グループに分けて実施している。実務実習事前学習は、博士課程前期修了後に博士課程後期1年目の秋学期に実施し、2年目に実務実習を行うため事前学習と実務実習が1年以上離れること無いカリキュラム設定となっている。

- 【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事前の学習として位置づけている。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

必要があると考える。

平成24年度の実務実習事前学習を受講した博士課程後期の学生は3名、学部学生は42名であり、事前学習に携わった教員は10名である。学生数と教員数の比を勘案すると学生4.5名に教員1名の割合である。教員のうち実務経験を有する教員は5名で、そのうち10年以上の実務経験を有する教員は4名、5年以上の実務経験を有する教員は1名である。また病院で勤務する薬剤師1名と薬局で勤務する薬剤師3名が非常勤講師として構成されている。

【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、平成24年度は10月2日から12月6日まで実施した。また、実務実習を開始する前に実務実習をはじめるにあたって、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、事故等の対応等の事項についてオリエンテーションを行っている。

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

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沿って実施された講義、演習、実習、スモールグループディスカッションにおいて、それぞれレポートや実技の形成的評価により、実務実習事前学習で習得すべき知識、技能、態度に関する目標の到達度の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。

薬科学科を卒業した学生が実務実習を行うためには、薬学共用試験 (CBT および OSCE) を通じて、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ことにより、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かを確認している。

薬学共用試験 CBT

本試験：平成 25 年 1 月 25 日

正答率：60%以上

平成 24 年度博士課程後期学生合格者数：3 名（受験者数 3 名）

薬学共用試験 OSCE

本試験：平成 24 年 12 月 9 日

細目評価：70%以上

概略評価：5 以上

平成 24 年度博士課程後期学生合格者数：3 名（受験者数 3 名）

- 【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。

OSCE 実行委員会（実務家教員を含む教授、准教授、講師、助教の計 10 名、事務職員 2 名で構成）、CBT 委員会（教授、准教授の計 3 名、事務職員 2 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し、薬学共用試験の運営にあたっており試験は公正かつ円滑に実施されている。

平成 21 年度から 23 年度に実施したこれまでの薬学共用試験（CBT、OSCE）では、それぞれ薬学共用試験センターの実施要項に従い準備を行い、薬学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、適正に施行している。CBT、OSCE 実施のための学内施設は整っており、モニター員によるチェックでも問題点は指摘されていない。

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、当該大学の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。

医療薬学系分野教員を中心に薬学部実務実習委員会を設置している。本委員会の役割は学内における事前学習の充実、薬学共用試験の適正な実施、中四国地区実務実習調整機構を介した病院や薬局における実習施設の調整および実務実習の円滑な実施である。

- 【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。

実務実習を行う全学生は、毎年度本学保健管理センターが実施している健康診断を受診している。また、病院・薬局実務実習中国・四国地区調整機構の方針に従って、麻疹、風疹、水痘、帯状疱疹、ムンプスについては実習の開始前までに抗体検査を実施し、抗体価が陰性の場合には医師の判断に基づきワクチン接種することを基本としている。また、実務実習中のトラブル（通学時の事故、実習中の器材破損等）に対応するために「傷害保険」および損害賠償保険に加入し、実務実習を実施している。

【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、調整機構を通して6年制学部生と同様に実習施設の決定を行い、さらに各実習施設からは事前に施設概要の提出を求めて認定実務実習指導薬剤師の資格を有する薬剤師の配置など実習施設としての適正を確認した上で実施している。

【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。

実務実習施設は、中国・四国地区調整機構により割り振りされた施設にて実施したため、適切な設備を有する施設で実務実習を実施できたと考える。さらに各実習施設からは事前に施設概要の提出を求めて実習設備など実習施設としての適正を確認した上で実施している。

【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。

実務実習における指導および管理には、実務実習モデル・コアカリキュラムの一般目標・到達目標に準拠した形成的評価表（中国・四国病院薬局実務実習調整機構による統一フォーマット）を用いて実施している。具体的には学生が記載する日報および週報に対して、指導薬剤師および指導教員が随時確認し、コメントとともに評価する方法を採っている。また、実習期間中に3回の訪問指導を行うことにより進捗状況の確認などを行っている。

【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。

平成24年度に実施した病院実務実習および薬局実務実習の日程を以下に示す。

第Ⅰ期：平成24年5月14日～7月29日

第Ⅱ期：平成24年9月13日～11月18日

第Ⅲ期：平成25年1月7日～3月24日

【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。

実務実習開始前に、担当教員が実習施設を訪問し契約および実習指導内容等の確認を実施している。実習期間中は指導教員が各実習施設を3回（開始直後、中間、終了直前）訪問し、学習の進捗状況や学生の目標達成度などを学生、指導薬剤師と確認している。その際、実習実施上の問題点がある場合は、実習内容に関する指導・アドバイスおよび学生の精神面でのケアを含めて対応している。

【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、学生の三者間で締結している。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、これらの内容を熟知した上で実務実習を実施している。

【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ている形成的評価表および総括的評価表は、中国・四国地区病院薬局実務実習調整機構のもと、実習施設と大学が連携し、実務実習モデル・コアカリキュラムに基づいて作成したものである。形成的評価表は目標到達度について、学生自身が評価するシステムとなっている。この目標達成度に加え、総括的評価表や日誌等の実習進捗、指導薬剤師による評価結果、発表会における態度などを総合的に考慮して実務実習委員会が評価原案を作成し、教授会において最終判定を行っている。

【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として行われている。大学教員からの学生へのフィードバックは、実習中に学生が研究室セミナーなどに参加した際ならびに実務実習施設訪問時に実施している。

- 【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。

実務実習終了後、実務実習成果発表会を開催し、指導薬剤師、大学教員同席のもとで、学生が実習成果を発表し、質疑応答・意見交換を実施している。さらに、薬局実習については、広島県薬剤師会の実務実習受け入れ実行委員会において大学と実習担当者間で意見交換会を定期的に実施する、各年度のはじめに大学による合同実習説明会を開催するなど行い、広く意見交換を行う機会を設けている。

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、薬学系の博士課程前期(修士課程)または博士課程後期を修了していること。

薬学4年制を終了した学生が薬剤師国家試験受験資格を取得するための課程については、広島大学薬学部薬科学科(4年制学科)を卒業した学生が、広島大学大学院医歯薬保健学研究科薬科学専攻博士課程前期に進学して、薬剤師国家試験受験資格を得ようとするものに適用している。実務実習履修時には博士課程前期または博士課程後期を修了していることを要件としている。