徳島文理大学香川薬学部薬科学科(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及び自己評価

本自己評価は、徳島文理大学香川薬学部において、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教育課程の評価項目について自己評価したも のである。すなわち、当該教育課程を修了することにより香川薬学部薬科学科(4年制学科)卒業生 が、香川薬学部薬学科(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、この自己評価の結果は、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。

本学薬科学科のカリキュラムは、3年次までは必修と選択の違いはあるが、薬剤師養成を主 眼とする薬学科のカリキュラムと共通している。また、4年次においても、薬科学科独自の科 目以外に、薬剤師受験資格取得に必要な科目は選択できることになっている。

1年次では、医療人として薬学専門家に相応しい行動を身につけるための教育については、「薬学概論」で、医療人としての薬剤師の役割の多様性と重要性について学生に理解させている。この「薬学概論」では、早期体験学習として病院、調剤薬局、製薬企業、老人介護施設への訪問、見学、また、年によっては救急医療(AED)デモンストレーションを体験している。早期体験学習では、体験したことから、医療人である薬剤師の使命および倫理観について少人数で討論し、その内容を発表する場を設け、薬剤師のあるべき姿の自覚を促している。また、「人間関係論」では、集団・組織の中で人間関係を構築する上で手がかりとなる心理的な知見を学ぶ。

2年次では、「医療コミュニケーション入門」において医療従事者が患者と適切なコミュニケーションをとるため、コミュニケーションの理解と改善についてのアイデアを学んでいる。また、卒業研究を実施する講座を選ぶため仮配属を2年次に行って、学生は前期と後期で2つの講座を選択する。講座という組織、しかも薬剤師を目指す薬学科の学生も含まれている組織の中に組み込まれることによって、先輩を通して早くから薬学専門家に相応しい行動について学ぶ機会が提供されている。

3年次からは、講座に本配属となり、卒業研究を行う「特別実習」を受けることになる。卒業研究は、研究活動を通じて問題解決能力やコミュニケーション能力を養い、本学部が目指す教育目標を達成する重要な要素である。4年次には、研究内容を口頭で10分間発表し、その後質疑応答する卒業研究発表会を実施している。

【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。

1年次には、大学の理念と目標を「文理学」において理解し、「薬学概論」では、本学部の教員だけではなく、病院薬剤師、薬局薬剤師、行政の立場にいた薬剤師、製薬企業や食品関係の企業で活躍している薬剤師を講師に迎え、医療全般を概観し、薬剤師の役割・使命を学び、そこでの問題を通して倫理観を醸成し、また様々な職種の薬剤師に触れることで多様な職業観の醸成をはかっている。また、ポートフォリオを取り入れ、自己の目標に向かっての道標を明確にし、その目標に向かっての自己点検やチューターからのアドバイスが得られる仕組みにしている。

2年次の「医療倫理学」では、医療技術の目覚ましい進展の中で取り扱いが難しくなってきている生命倫理の問題についての認識を深め、薬剤師としての倫理観の醸成をはかっている。また、全学部的に実施される徳島文理大学の「公開講座」が同じキャンパスでは年3回実施され、様々な分野で活躍している講師によって、現代社会が抱えている問題や成功体験を聞く機会が提供され、1年次では「文理学」の中に組み込み、それ以降の学生には聞くことを推奨している。

【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。

1年次に開講される「薬学概論」における早期体験学習で、病院、調剤薬局、製薬企業等の 見学から医療提供者の心理、立場、環境の理解につなげている。また、老人介護施設への訪問 を通して、「患者」の心理、環境にも触れる。

1年次後期、2年次前期においては「人間関係論」及び「医療コミュニュケーション入門」の2科目により、患者、薬剤師、他の医療提供者間相互の信頼関係構築についての教育がされている。チーム医療の重要性、また、その基盤である、患者を含めた他人の気持ちに配慮することの重要性を学んでいる。

2年次の「医療倫理学」では、外部から薬剤師、医師、薬害被害者を講師として迎え、薬剤師として他の医療提供者とのコミュニケーションの重要性を実際に発生した問題から考察し、医師の立場から薬剤師の医療への関与についての提言とチーム医療の重要性について学び、サリドマイド薬害被害者の話しを通して、患者の心理、立場、環境の理解を深めている。

2. 教養教育

見識ある人間としての基礎を築くために、人文化学、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。

香川薬学部では、人文系、社会系、自然系より 22 単位以上(ただし、人文系、社会系、自然系は、それぞれ 2 単位以上含むこと)、文理学 2 単位、体育・スポーツ科目 2 単位以上、外国語科目は英語 4 単位を含め 6 単位以上の修得を卒業要件としており、物事を多角的に見る能力及び豊かな人間性・知性を養う目的で一般総合科目の教育が実施されている。

本学部のカリキュラムでは、人と文化の領域では、「文学 A」、「哲学 A」、「心理学 A」、「経済 学 A」、情報処理、「法学 A」及びの各科目が開講されている。同じキャンパスには文学部、理工学部が存在していることから、他の科目も選択が可能である。英語は、少人数教育で実施され、科学、医療関連の英語も教授されている。さらに、希望者を対象に、ランガナ大学(カナダ)夏期英語研修が準備されている。物理学、生物学、化学の領域は専門科目教育とも連携するもので、それぞれ2科目が講義され、薬学準備教育ガイドラインの項目を満たしている。数学も、薬学を学ぶ上で必要となる領域を中心に2科目が提供され、専門科目の「生物統計学」の準備科目としての位置づけでもある。ITの分野では、「情報処理学」で基本的なPCソフトウェアの使用法を学ぶ他、薬学実習1A、薬学実習3A及び卒業実習でより高度なPCソフトウェアの使用法を学ぶ機会が提供されている。プレゼンテーションに関しては、「薬学概論」の中で、早期体験学習において訪問した病院・薬局で学んだ内容を発表し、また、与えられた課題について、日本薬局方等を用いて調べ、自分の意見をまとめ、発表するプログラムが用意されている。さらに、優れたプレゼンテーションを行ったグループに関しては、全学的に実施される学生プレゼンテーション大会へ参加する機会が与えられている。

香川薬学部で開講される人文系の科目では、薬学領域の話題を織りまぜ、薬学領域の学習に可能な限り関連させて講義が行われている。時間割についても、提供されている科目が受講できるように編成されている。

また、全学部的に実施される徳島文理大学の「公開講座」が同じキャンパスでは年3回実施され、様々な分野で活躍している講師によって、現代社会が抱えている問題や成功体験を聞く機会が提供され、薬学とは関係のない分野においても広く社会に対して興味をもたせるのに役立っている。1年次では「文理学」の中に組み込み、それ以降の学生には聞くことを推奨している。

【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年次の「人間関係論」では、集団活動を理解し、改善することを目指した授業を行う。人は、集団・組織に所属し、その一員として社会的活動を行っているが、集団活動の正否は、個人と集団・組織さらには他者との相互に影響を及ぼしあう過程を経た結果である。「人間関係論」では、このような視点から集団活動を理解し、改善する際の手がかりとなる心理的な知見を紹介している。また、「文理学」の一環として、全学部的に実施される徳島文理大学の「公開講座」が同じキャンパスでは年3回実施され、様々な分野で活躍している講師によって、現代社会が抱えている問題や成功体験を聞く機会が与えられている。

2 年次には、前期の「医療コミュニケーション入門」、後期の「医療倫理学」において、薬剤師としてのヒューマニズムについて学ぶ。「医療コミュニケーション入門」では、医療場面におけるコミュニケーションを念頭に置き、コミュニケーションの理解と改善のための視点を修得する。また、「医療倫理学」では、外部の講師による講義があり、特にサリドマイド薬害被害者の体験を生で聞き、患者の生活の様子を映像で見ることで、共感できる姿勢を培っている。

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。

香川薬学部6年制がスタートして以来、1年次において、「薬学概論」の中の早期体験学習で病院薬剤部見学、薬局見学、製薬工場見学を実施することで、薬剤師業務の内容の理解を深めている。平成21年度からは、さらに生命介護の重要性を認識する目的で、老人介護施設の見学及び救急講習を実施している。

まず、講義によって薬剤師業務の紹介を行う。次いで、実際の病院薬剤部、調剤薬局を訪れ、その業務内容を見学する。学生は病院、調剤薬局を1カ所ずつ、1~3名単位の少人数で見学し、薬剤師業務に接する。その際に学生と説明にあたる薬剤師との質疑応答を行うことで、業務に関連する現場の体験談や薬剤師としての責任の重大さを学ぶことになる。さらに、病院薬剤部、調剤薬局での業務の違いについても認識することになる。また、製薬工場の見学を通して、医薬品の品質管理が如何に厳密に行なわれているかを学ぶ。更に、直接的には薬剤師業務とは係らないが、人命重視の観点から、老人介護施設への訪問、及び、消防署員による救急講習を受

ける。本学部の早期体験学習は、多くの現場を体験することを通して、薬剤師としての医療行為の重要性を認識することを目的にしており、さらに学生に、明確な目標を早期に設定させ、 学習のモチベーションを高めることに役立てている。

【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。

病院薬剤部及び調剤薬局見学後には、実習報告書の作成を課すことによって、より集中的に 見学する意識を高めている。さらに、製薬工場見学、老人介護施設見学、救急講習を含めた早 期体験学習のまとめとして、スモールグループディスカッション(SGD)も導入して、総合討 論が行われ、命の大切さ、薬物の果たす役割、薬剤師の業務などの重要性について自分の意見 をまとめ、発表する機会を学生に与えている

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、その他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、医療事故など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、医療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。

薬害・医療過誤・医療事故防止に関する教育は、1年次から行われている。「薬学概論」(1年次)では、早期体験学習として病院及び調剤薬局の訪問を行い、医療過誤や医療事故の事例、安全対策について、薬剤師から臨床現場で指導が行われている。「医療倫理学」(2年次)では、生命の尊さを認識した後、医薬品使用に関する医療事故の重大さを学び、その原因を考察し、医療事故の回避について学習する。薬害については、年代別に薬害の例を挙げ、背景を理解し、薬害を防ぐための副作用情報の重要性を教育するとともに薬害被害者からの体験に基づいた講義を実施している。財団法人いしずえは、サリドマイド被害者の薬害防止等に関する事業に取り組んでいるが、毎年財団法人いしずえに所属し、サリドマイド薬害の被害者である講師が、その体験を学生に講義している。また、自らもサリドマイド被害者である薬害研究者が、薬害事件に関連した講義も行っている。さらに、病院の薬剤部長によって、実例に基づいたヒヤリハット事例、医療過誤、医療事故および予防・解決策の講義も行っている。このような講義を

通じて、医療事故の背景やその後の行政側の対応など直接聞く機会を設け、学生の医薬品の安全性に関する意識を高める教育、多様な視点での安全教育を行っている。3年次の「医薬品安全性学」では、医薬品の安全性を評価し、その適正使用に参画できる薬剤師を目指した教育が行われ、その中で、医療過誤、リスクマネージメントにおける薬剤師の責任と義務が教育される。「医薬品情報学」においても過去の薬害事件の経緯とそこから学ぶ医療安全マネージメントを取り上げた講義が実施されている。

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。

現行の香川薬学部の教育カリキュラムが全国の薬科大学・薬学部における6年制薬学教育のガイドラインとなる「薬学教育モデル・コアカリキュラム」に適合しているかどうか精査し、さらに香川薬学部独自の教育理念を実現するために、教育内容の見直しを行った。

精査にあたり、初期の目標を社団法人日本薬学会の提唱するモデル・コアカリキュラムの網 羅におき、各科目の教育内容の調整を 6 年制薬学教育が始まった初期の段階(平成 19 年度か ら 20 年度にかけて) に教務委員会主導のもと実施した。最初に、薬学教育モデル・コアカリ キュラムについて、それまでの各科目の一般目標(GIO)とカバーしているモデル・コアカリ キュラムの到達目標(SBOs)を調査してエクセルファイルを作成し、SBOs の欠落や過度の重複 を把握した。次に、教員に調査結果を周知し、欠落している SBOs に関連する科目担当者間の 調整によって欠落数を減らし、それでも埋まらない SBOs については、教務委員の方から担当 することがふさわしいと思われる科目の担当者に依頼することによって、全 SBOs を漏れるこ となく割振った。また、単に SBOs を網羅するだけでなく、教務委員会において、香川薬学部 独自の教育理念に照らして、薬学教育モデルカリキュラムの中でより重要と思われる SBOs に 関しては、複眼的視野で多様な角度から教育がおこなわれるように、より多くの科目で担当す るよう配置した。技能に関する SBOs については、それまで各講座に一任されていた実習内容 をあらためて精査し、モデル・コアカリキュラムを漏らさない内容への変換を図った。さらに、 薬学教育モデル・コアカリキュラムを有効に実践していくため、実習や講義を通して多様な手 段がとられるように科目間での調整を行った。一方、この過程で、過度の重複のある項目につ いても整理統合し、教育効率を向上することができた。学生への周知に関しては、平成 21 年 度より、各科目に GIO 及び SBOs が明示されたシラバスを学生に配布する香川薬学部要覧に掲 載し、また香川薬学部のホームページにおいて閲覧可能とした。以上の作業を経てシラバスに

基づいた教育、すなわち「薬学教育モデル・コアカリキュラム」を満たし、さらに香川薬学部 独自の教育理念を実現するためにふさわしい教育カリキュラムが作成され、実践されている。

【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。

香川薬学部では、薬学教育のモデル・コアカリキュラムに準拠しつつ、香川薬学部に特徴的な内容も包含したカリキュラムを編成して、医療人に相応しい質の高さを備え、患者から信頼される学識と応用能力、倫理観、使命感を身に付けた薬剤師を養成するための教育を実施している。その一環として実施している実習教育科目は、科学的思考に基づいて問題を解決できる能力の醸成に役立つ技能と態度を修得するために、下記のように専門講義科目で学んだ知識の理解度や習熟度を考慮しながら2年生前期から4年生後期にかけて、体系的に編成されている。実習教育には月曜日から木曜日まで、週当たり4日間、3講時から5講時までが充当され、各実習科目のシラバスには一般目標と到達目標、及び到達度の評価方法が明記されている。この中には薬学教育モデル・コアカリキュラムの到達目標(技能・態度)がすべて網羅されている。これらの実習のうち3年次までの薬学実習は、薬学科のカリキュラムと共通であり、香川薬学部実習棟の3階から6階の各階に設置されたそれぞれ約468㎡の実習室(それぞれ160人分以上の実習用ベンチ)の充実した実験実習室で行われる。一方、事前学習のためには別に893㎡の調剤室、医薬品情報室、無菌調剤室を含む模擬薬局を設備してある。これらの実習室には実習を行うのに十分な最新機器が設備されている。

- 2 年生前期:①生物実習、②化学実習:実習教育の導入実習に相当し、生化学実験・物理化学実験・有機化学実験に必要とされる一般的注意や基本操作を学ぶ。
- 2 年生後期:③<u>薬学実習 1 (A)</u>:機器分析の原理を学び、実習で合成した有機化合物の分析を行い、分子構造の理論的解釈に役立つ技能・態度を修得する。④<u>薬学実習 1 (B)</u>:漢方薬、生薬学及び天然物科学に必要とされる技能・態度を修得する。
- 3年生前期:⑤薬学実習1(C):生物の基本単位である細胞の機能や生命現象を担う遺伝子の複製、タンパク質が発現するしくみについて理解を深める上で必要とされる技能・態度を修得する。⑥薬学実習2(A):疾患の予防と治療の理解を深める上で必要とされる技能・態度を修得する。⑦薬学実習2(B):健康を維持し、疾患を予防する上で必要とされる保健衛生、食品衛生、環境衛生に関する理解を深めるための技能・態度を修得する。
- 3年生後期: ⑧薬学実習 2 (C):機能形態学及び薬理学、薬物治療学を学習した内容を理解する上で役立つ技能・態度を修得する。⑨薬学実習 3 (A):疾病の発症機構や治療法を学ぶ上で役立つ技能・態度を修得する。⑩薬学実習 3 (B):製剤化された医薬品が有効性及び安全性を保つための科学的背景を理解する上で役立つ技能・態度を修得する。⑪薬学実習 3 (C):薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能・態度を修得する。

3年生前期~4年生後期: ⑬特別実習:3年次に配属した講座における課題研究やセミナーに

参加して、将来必要とされる研究能力の基礎を修得すると共に、コミュニケーション能力、問題解決能力、プレゼンテーション能力を養成する。4年次の3月に、研究成果を発表する卒業論文発表会」を実施し、口頭発表とそれにつづく質疑応答を行っている。

【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。

各科目で主に知識の修得を目標としている科目では、講義形態の学習方法になるが、知識修得のための予習復習を促す目的で、ミニテストや課題を課している科目が多い。特に、1年次においては、短時間でできる課題やテストを毎回実施するなど、一部演習形態を取り入れて知識の習得を促している(他に「有機化学系科目」4年次の「薬理学D」など)。また一部の科目ではSGD形式(「病態生理学1」および「病態生理学2」)にて個々の学生が達成されているか判断できる形式で実施している。

到達目標に技能・態度が含まれている科目(ほとんどが実習科目)は、実習形態にて行っている(「生物実習」「化学実習」「薬学実習 1(A)~3(C)」)。態度が含まれている科目の一部は、レポート課題によっても習得を促している(「薬学概論」「医療倫理学」)。計算ができる、検索できる等の技能に関しては、実習で実施する他、講義中の演習形式や課題レポートでも行っている(「薬剤学1」「薬剤学2」「薬物動態学」「生物統計学」「医薬品情報学」)。

【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。

各科目の授業内容、到達目標とモデル・コアカリキュラム SBO コード、評価方法はシラバスに記載され、学習方略に添った教育が提供されている。講義・演習・実習は学年進行に合わせ段階的に専門化されており、学習内容はシラバスから把握することができる。たとえば、化学系科目において、1年次の「基礎有機化学1」「基礎有機化学2」から2年次の「有機化学1」「有機化学2」「有機化学3」さらに3年次には「反応有機化学」「医薬化学1」へと基礎から応用、そして臨床へと連動し、その中で、化学系実習が2年次に実施されている。薬理系科目においても、2年次の生物系科目「機能形態学1」「機能形態学2」の基礎系科目から発展させ、2年次後期から「薬理学A」、3年次の「薬理学B」「薬理学C」「病態生理学1」「病態生理学2」「薬剤学1」「薬剤学2」、4年次の「薬物治療学1」「薬物治療学2」「薬物動態学」等の科目を配し、基礎から応用、応用から臨床へと相互に関連づけるようにしている。また、実習を多く配し、薬剤師としての技術習得の準備段階としている。

また、一つの科目内においても基礎と臨床後券の関連を学生に意識させる講義にするよう努

めている。たとえば、生化学を学ぶ「生物科学1」「生物科学2」においては、ある物質の欠乏や反応経路の障害が病気に繋がること、「病態生理学」においては正常な状態を学んだ「機能形態学」の基礎との関連、治療方法・薬理などの臨床への関連に言及することで、知識を有機的に関連付け、効果的に学習できるよう努めている。

医療現場との関連に関しては、薬理学、薬物治療学を再編成し、具体的な症例から薬物治療を学習する授業が取り入れられている。「事前学習」では、みなし実務家教員の講義により具体的な症例や病院・薬局での具体例が紹介されている。

医療関係者・薬学関係者との交流体制の面では、教員の中で薬剤師免許を有する者が香川県薬剤師会に所属しており、また、医療薬学担当教員は香川県病院薬剤師会に所属しているので、日常的に交流が図られている。中でも、実務家教員が香川県病院薬剤師会の理事を務めており、理事会に出席することで、大学教育に対する意見の交換ができている。そのような人間関係の中で、医療従事者を非常勤講師として招聘し、特別講演を開催している。また、香川県下の医療系大学による連携事業を展開している。参加大学(学部)は、香川薬学部、香川大学医学部、香川県立医療保健大学(看護学科、臨床検査学科)である。教員による共同学習会の開催や香川薬学部生が連携大学に赴き、直接実験指導を受ける体制や、香川大学の学生が香川薬学部において研究体験を受ける体制が構築されてきており、チーム医療のメンバーとしての協力体制へ活かさている。

【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。

全国の薬科大学・薬学部における6年制薬学教育のガイドラインとなる「薬学教育モデル・コアカリキュラム」に準拠した香川薬学部のカリキュラムでは、学生にとって効果的な学習ができることを目標に、コアカリキュラムの各ユニットを基礎的な内容から徐々に専門性の高い内容になるように科目を配当している。

入試制度の多様化、少子化などにより、入学生の学力低下がみられるため、その対策として、1年次から薬学導入科目や基礎薬学科目を配置し、速やかに大学での学習に取り組めるよう配慮している。コアカリキュラム(コアカリ)Aのヒューマニズムについて学ぶ、及びコアカリBのイントロダクションは、1年次の「薬学概論」に該当する。「薬学概論」では、薬学の発展の経緯を学び、さらに、早期体験学習を通して、薬学生としてのモチベーションを高めることを目的とする。さらに、1年次後期の「人間関係論」、2年次の「医療コミュニケーション入門」、「医療倫理学」と、学年進行とともに高度な内容の講義が開講され、確固とした医療人としての自覚を喚起できるよう努めている。5年次においても「医療社会学コミュニケーション学」で発展的に学ぶことができる編成になっている。

薬学専門科目 (C) においても、1年次に有機化学の入門にあたる「基礎有機化学1」が開講さ

れ、2年次の「有機化学3」まで、段階的に、高度な内容を学習する。さらに、有機化学の理解に必要な「分析化学」や「物理化学」も並行して学習することができる、効果的な編成である。生物系・医療系の科目においても、生体を構成する分子や細胞の機能を学ぶ「生化学」「細胞生物学」を1年次に学習し、1,2年次において人体の構造と機能を学ぶ「機能形態学1及び 2」を履修して、化学物質が人体へ及ぼす作用を理解する「薬理学」へと繋げる配置となっている。2,3年次の「病態生理学」、4年次の「薬物治療学」は、さらに高度で複合的な内容となる。これらの科目の開講と同時期の3年次から4年次に薬物の体内動態や剤型に関する「薬剤学」、「製剤学」を学ぶことで、薬物の作用と剤形、及び体内動態との関連性を理解できる編成としている。衛生系の科目も、基礎生物を学んだ後に、免疫や環境の維持について学習する配当となっている。

【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。

本薬学部で4年制薬科学科を卒業した学生に対する、薬剤師国家試験受験資格取得のための課程では、4年制薬科学科を卒業した後、修士課程の2年間において6年制で必要とする単位の修得を認めていない。したがって、本薬学部薬学科を卒業し、修士課程を終えた学生で、国家試験受験資格取得希望者は、本薬学部薬学科4年次に組み込んでいる。4年制薬科学科と6年制薬学科で同一科目が必修と選択に異なる場合がいくつかあるが、3年次までのカリキュラムが共通していることから、新たに取得しなくてはいけない単位は、個人差はあるが、過大なものではない。本薬学部では、薬剤師国家試験受験資格取得に必要な期間を2年間に設定している。

1年目は、前期後期合わせて 12.5 単位の「事前学習」の取得と、それ以外の取得していない6年制で必要とされる科目の取得することになる。「事前学習」は、午前中4年次の講義が入っているので、午後開講される。前期後期で必要な科目の開講が同じ時間に重なっていない限り受講可能であり、通常の学年で取得する範囲の数を受けることになり、格別に集中して取得することにはならない。また、必要な科目の開講が同じ時間に重なっている場合には、まだそのような事例はないが、集中講義をするなどして取得できるような配慮をする予定である。1年目の間に CBT、OSCE の共用試験に合格すれば、2年目実務実習の1期、2期で「病院実習」「薬局実習」を取得することになる。

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。

実務実習事前学習の一般目標は、「卒業後、医療、健康事業に参画できるようになるために、 病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤及び製剤、服薬指導などの薬剤師職務 に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。」である。この目標に到達するために(1)事前 学習を始めるにあたって「事前学習に積極的に取り組むために、病院と薬局での薬剤師業務の 概要と社会的使命を理解する。」を習得するための到達目標(SBO)7個、(2)処方せんと調剤 「医療チームの一員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬 指導までの流れに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。」に 17 個の SBO、(3) 疑義照 会「処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法・用量、禁忌、相互作用などを 含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識、技能、態度を修得する。」に 10 個の SBO、(4) 医薬品の管理と供給「病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、 注射剤などの取扱い、及び院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。」に 22 個の SBO、(5) リスクマネージメント「薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、 患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対 策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。」に7個の SBO、(6) 服薬指導 と患者情報「患者の安全確保と QOL 向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関す る基本的知識、技能、態度を修得する。」に 14 個の SBO、(7) 事前学習のまとめ「病院実務実 習、薬局実務実習に先立って大学内で行った事前学習の効果を高めるために、調剤及び服薬指 導などの薬剤師職務を総合的に実習する。」など合計 77 個の SBO がある。学習方法は、実務実 習モデル・コアカリキュラムの学習方略に添って講義、演習、SGD、ロールプレイ及び調剤実 習で構成し、1 コマずつの到達目標と該当 SBO 番号が対応できるよう配慮した(資料 16:事前 学習に関する資料)。前期は講義、講義・演習、演習(SGD)の SBO を 90 分 84 コマ、後期は演 習(ロールプレイ)、実習を中心に技能・態度の SBO を 90 分 38 コマ実施し、合計 90 分 122 コ マの事前学習で、実務実習モデル・コアカリキュラムの到達目標をすべて網羅した。また、夏 季休暇を挟むため、後期の実技実習の 1 週目は調剤室業務入門、製剤化の基礎(無菌操作)、 服薬指導と患者情報の SBO を 1 コマずつ組むことにより、前期に習得した SBO を復習し、態度・ 技能の SBO の習得に関連付けが出来るよう配慮した。

事前学習の一般目標と到達目標をシラバスに掲げ、実務実習モデル・コアカリキュラムの到達目標に到達できるよう、講義、演習、実習の開始時に学習する SBO を示した。SBO に準拠した実務実習事前学習に関する教科書を使用し、適宜資料を配布し不足分を補った。態度・技能の SBO についても教科書を用いるとともに、服薬指導のシナリオや処方内容は別途実習書を作成した。

【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。

平成21年度は4年次生85名が事前学習を受講した。学習方略(LS)(S101)「医療における 薬剤師の使命や倫理などについて概説できる」(講義 90 分)などは、香川キャンパス講義棟の 講義室で実施した。LS(S103)「薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケア の概念にそったものであることについて討議する」(演習 SGD180 分) などのスモールグループ ディスカッション (SGD) は、講義棟 5 階の模擬薬局内の医薬品情報 (DI) 室 (272 ㎡収容人数 110 名) を使用した。DI 室は、11 人掛けのテーブル 10 台をパーティションやホワイトボード で仕切り、班ごとに SGD を行なうことができるよう設計され、ネット環境を整備し、ノート型 パソコン 80 台、薬剤・薬物治療関係の書籍を揃え医療情報の検索が可能である。LS(S202)「処 方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。」(講義・演習 90 分)、LS(603)「イ ンフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。適切な言葉を選び、適切な手順を経て 服薬指導する。医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。」(演習ロ ールプレイ 180 分) など演習、ロールプレイも DI 室で行った。LS (S210)「代表的な処方せん 例の鑑査をシミュレートできる。処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。処方 せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。調剤された医薬品の鑑査をシミュレートで きる。」(実習 900 分)などの実習は、模擬薬局内の病院調剤室(130 ㎡収容人数 20 名)、薬局 調剤室(135 ㎡収容人数 20 名)で約 35 名ずつのローテーションを組み調剤技能実習を行った。 病院・薬局調剤室は錠剤調剤台4台、散薬調剤台4台、水薬台4台、外用台4台を備え、錠剤 計数調剤、散薬・水剤・軟膏計量調剤、調剤鑑査をグループ分けして効率よく実習できた。実 習時間は各班とも 900 分を確保した。LS (S411)「無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操 作を実施できる。抗悪性腫瘍剤などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的手技を実 施できる。」(実習 540 分)の無菌操作は、模擬薬局内の無菌製剤室(96 ㎡収容人数 20 名)で 行った。クリーンベンチ 4 台、安全キャビネット 4 台を備え、約 20 名ずつのローテーション を組み効率よく無菌操作実習を行うことができた。また、前室には自動水洗4機を備え、手洗 い、ガウンテクニック実習を実施できた。LS (S606)「代表的な医薬品について、適切な服薬 指導ができる。共感的態度で患者インタビューを行う。患者背景に配慮した服薬指導ができる。 代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。」(演習 SGD、ロールプレイ 540 分)などのコミュニケーション系の実習は、DI 室、病院・薬局調剤室に整備した病室、お薬受 け渡しカウンター、薬局カウンターで約 35 名ずつのローテーションを組み効率よく実施でき た。

事前学習で行った学習方法は、実務実習モデル・コアカリキュラムの学習方略で示されている講義、演習、SGD、ロールプレイ及び実習で構成し、各LSの時間数で実施し、総時間数は実

務実習モデル・コアカリキュラムの学習方略に添った実習時間、90分 122 コマを確保した。実施場所は、本校に整備した模擬薬局と講義室を利用し、学習方略に示された実習施設で行った。 実務実習モデル・コアカリキュラムの学習方略に示された教室は講義室を、セミナー室は模擬薬局に設置した DI 室、実習室は模擬薬局内の調剤室、無菌製剤室を利用した(資料 16:事前学習に関する資料)。

【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。

実務実習事前学習の指導者は、実務家教員3名、博士(臨床薬学)1名、みなし実務家教員(教 授)3名が主教員として担当している。その他、専門講義は各教科担当の教員が行っている。学 習方略(LS)(S206、S402)「患者に適した剤形を選択できる。」「代表的な剤形の安定性、保存 性について説明できる。」(講義・演習 180 分、講義 90 分) は製剤学講座教員(担当科目;製 剤学)、LS(S207、S208)「患者の特性(新生児、小児、高齢者、妊婦など)に適した用法・用 量について説明できる。患者の特性に適した用量を計算できる。」「病態(腎、肝疾患など)に 適した用量設定について説明できる。」(講義・演習360分)は薬物動態学講座教員(担当科目: 薬物動態学)、LS (S305)「代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。代 表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。代表的な医薬品について相互作用を 列挙できる。 疑義照会の流れを説明できる。」 (講義 180 分)は、薬物治療学講座教員(担当科目; 薬物治療学)、薬理学講座教員(担当科目;薬理学)、LS (S403)「毒薬・劇薬の管理および取 扱いについて説明できる。麻薬、向精神薬などの管理と取扱い(投薬、廃棄など)について説 明できる。」(講義90分) は薬事科学教員(担当科目:薬事関係法規)、LS(S404、S405)「血漿 分画製剤の管理および取扱いについて説明できる。輸血用血液製剤の管理及び取扱いについて 説明できる。」「代表的な生物製剤の種類と適応を説明できる。生物製剤の管理と取扱い(投薬、 廃棄など)について説明できる。」(講義 180 分)は分子生物学講座教員(担当科目;化学療法 学)、LS(S407)「代表的な放射性医薬品の種類と用途を説明できる。放射性医薬品の管理と取 扱い(投薬、廃棄など)について説明できる。」(講義90分)は、放射線科学担当教員、LS(S414) 「代表的な消毒薬の用途、使用濃度を説明できる。消毒薬調製時の注意点を説明できる。」(講 義 90 分)は、薬事科学講座教員(担当科目;微生物学)、LS(S412)「注射剤の代表的な配合変 化を列挙し、その原因を説明できる。代表的な配合変化を検出できる。」(実習 270 分) は解析 化学講座教員(担当科目;分析化学)、LS(S602 の一部)「代表的な疾患において注意すべき生 活指導項目を列挙できる」(講義 90 分) は神経科学研究室教員 (医師)、がそれぞれ該当する SBO を担当した。

LS (S210)「代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。処方せん例に従って、計数調剤をシミュレートできる。処方せん例に従って、計量調剤をシミュレートできる。調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。」、LS (S606)「代表的な医薬品について、適切な服薬

指導ができる。共感的態度で患者インタビューを行う。患者背景に配慮した服薬指導ができる。 代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。」など、調剤実習や服薬指導実 習では、客員教授(薬剤師)及び非常勤講師を招聘した。コミュニケーション系実習では、標 準模擬患者(SP)研究会(香川大学医学部模擬患者研究会)から非常勤講師 1 名を招聘した。 また、病院薬剤師、薬局薬剤師を非常勤講師として招聘し、調剤実習や患者対応実習を担当し た。実務実習修了生の参加は、平成 21 年度では不可能なため、薬剤師免許証を取得している 大学院修士課程の学生が実習補助者として参画した。

LS (S106)「自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携について討議する。」 (SGD180分)では、医師の資格を有する教員がタスクとして参加した。

【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。

平成 21 年度の実務実習事前学習は、前期 10 週間(4月6日~6月22日)で 90 分 84 コマ、後期 5 週間(10月19日~12月1日)で 90 分 38 コマと、前後期に分けて合計 90 分 122 コマの実習を行い、OSCE 直前の 12月第1週に事前学習が終了した(資料 16:事前学習に関する資料)。事前学習の評価は、筆記試験、観察記録、レポート等から総括的に行った。OSCE は 12月6日に行い、事前学習の SBO の一部分が試験されるため、修得度を確認することができた。前期は、学習方略(LS)(S101 講義 90 分)、LS(S103 演習 SGD180 分)など講義とスモールグループディスカッション(SGD)を 90 分 84 コマで構成した。後期は技能系、コニュミケーション系の SBO を 90 分 38 コマで実施した。夏季休暇を挟んでいるため、後期の第一週目に、LS(S210)、LS(S411)、LS(S603)、LS(S604)、LS(S605)について前期の復習を盛り込みながら講義、演習、実習を 2~3 コマずつ実施した。これにより、技能系、コニュミケーション系の SBO をスムーズに導入できた。

22 年度の病院・薬局実務実習は、1期(22年5月中旬~7月末)、2期(9月初旬~11月中旬)、3期(23年1月中旬~3月末)に病院実習11週間、薬局実習11週間を実施する。例として、1期はさぬき市民病院で病院実習、2期は香川県薬剤師会営薬局で薬局実習の学生、1期は香川県薬剤師会営薬局で薬局実習、2期は香川大学医学部附属病院で病院実習の学生のように、病院と薬局の履修の順番は施設の状況により決定し、どちらを先に履修しても同様の教育効果が得られるよう実務実習委員会が履修内容を調整する。第1期から実務実習を開始する学生で5ヶ月、第2期から開始する学生で、9ヶ月の間隔が開いているが、この期間は卒業研究を行い、更に実務実習に際してのオリエンテーションを1週間行う。オリエンテーションではポートフォリオ(実習記録)の作成方法や事前学習と実務実習のSBOの関連性を理解するために当てられ、事前学習の到達度を自己評価し、実務実習に係る自分の目標を設定することで実務実習の目的を確認できる。事前学習と実務実習の間に十分なオリエンテーションの期間を設けることで、実務実習における学習効果を高めることができるため、事前学習が4年次の12月に終了

することは有効である。薬学共用試験に合格しなかった学生は、実務実習の開始が1年遅れる ことになるが、香川薬学部では、事前学習の再履修を教授会で決定している。事前学習を再履 修後、薬学共用試験を受験し、合格後に実務実習を開始するため、事前学習と実務実習の間隔 は同様になる。

【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。

本学部では、学生が「学内で必要且つ十分な基礎的知識や技能・態度などが培われてきたことを保証する」薬学共用試験を受験するにあたって、以下のように基礎的知識、技能、態度を培っている。

CBT で評価される基礎学力については、各学年で修得すべき一般総合科目、語学、専門科目が進級規定で決められており、4年次では、基礎的な知識が身に付いている。その上で、3年次12月に1回、及び4年次には月1回、CBTで要求される内容、形式にて試験(WebTest)を行うことによって、学生の理解の進捗を定期的に確認しながら、チューター制度を利用して各学生の状況に応じた指導を行っている。基準に満たない学生に対しては、4年次に各分野の基礎的な内容を復習する講義及び演習(週4コマ)を行っている。

OSCE では、実務実習で必要な臨床能力(技能・態度)が評価されるが、これを修得する重要な科目は、4年前期・後期の事前学習(必修、12.5単位)である。本実習は、病院・薬局の実務実習を円滑に行うために、調剤及び製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得することを目的に実施される。その講義形態は、講義、演習、スモールグループディスカッション(SGD)及び調剤実習で構成される。この事前学習には、「薬学共用試験OSCE 学習・評価項目及び医薬品リスト」に記載されている5つの領域も含まれていることから、事前学習の単位を修得することにより、OSCE に必要な実技を学ぶことができる。これらの技能は、事前学習のみで学べるものではなく、1年次の早期体験学習での病院・薬局等で薬剤師業務の見学に始まり、2年次、3年次おける様々な薬学実習(11実習、22単位)を通して、薬学教育モデル・コアカリキュラムの技能・態度に関係したSBOを確認することが基礎となる。OSCEを受ける学生は、すべての薬学実習の単位を修得し、事前学習の講義・実習を終えていることから、OSCEを受験し、実務実習に臨む能力を有すると考えられる。以上のトレーニングの成果は、OSCE 本試験、追・再試験で発揮されている。

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ー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(CBT および OSCE)は薬剤師資格を持たない薬学部学生が医療現場において参加型実習を可能にするための、いわば仮免許と考えられる。その観点から共用試験は厳正に実施されるべきである。

薬学共用試験は、「日頃の学習で習得した知識、実務実習事前学習で習得した技能や態度を試験する。」と共用試験センターの実施概要に記載されている。すなわち、薬学教育モデル・コアカリキュラムの中でCBT およびOSCE の試験範囲と指定されたSBOs を着実に学習して理解していれば合格できることを意味する。そのために第一段階として試験範囲とされたSBOs がどの科目で授業されているかを調査して、授業していないSBOs がないようなカリキュラムを編成した。

しかし、CBT は通常の試験には利用していないために、CBT の操作に抵抗感をなくすために、本学部では平成 20 年度から教育用サーバーを導入した。サーバーには教員が手分けして作成した CBT 練習用問題データベースを利用して学生には平成 24 年度後期に習熟度試験を実施した。学生には放課後、自由に上記データベースを用いた自習できるようにしたところ、 多くの学生は CBT が心配なためか、熱心に自習していた。

4 年生後期に集中的に実施した実務実習事前学習では、講義、演習、実習に関して実務家教員を中心として、医療薬学教室始め多くの他の教員の協力を得て行っており、充分な時間を割いて教育に当たることができた。

CBT の合格基準は正答率 60%以上とした(310 問中 186 問以上の正解)。

OSCE の合格基準は課題ごとに細目評価で評価者 2 名の平均点が 70%以上、概略評 価で評価者 2 名の合計点が 5 以上を合格とした。

平成 22 年度以降の上記合格基準による合格者および不合格者の人数は大学ホームページに 掲載している。

8. 病院・薬局実習

【1】実務実習に関する責任体制が明確にされていること。

香川薬学部内の病院薬局実習委員会は実務家教員3名と博士1名の4名で構成し、委員会を 開催し実務実習に関する企画と調整を行っている。委員会の審議事項は教授会で公表し、薬学 部全教員に通知している。香川薬学部学生の実務実習施設はすべて病院・薬局実務実習中国・ 四国地区調整機構会議が実習施設の配属を行っており、本学独自に実習施設を確保している実 例はない。そのため、実務実習の施設調整を担っている病院・薬局実務実習中国・四国地区調 整機構会議の大学委員会及び合同委員会は病院薬局実習委員長が責任者となり両委員会へ委 員を派遣している。また、近畿地区実務実習調整機構にはオブザーバーとして参加し、近畿地 方からの実務実習生の受け入れがスムーズに行えるよう配慮した。病院・薬局との連携では、 香川県病院薬剤師会、香川県薬剤師会の実務実習委員と年2回定期的に合同実習委員会を開催 し、企画・調整を行った。各委員会は、香川県病院薬剤師会長、香川県薬剤師会長が責任を持 って取り組んでおり、緊急連絡事項や問題点が発生した場合は、E-メールで至急連絡が取れる 体制を作った。実務実習の評価のための施設訪問は薬学部の全教員が担当することを原則とし て施設訪問のスケジュールを作成した。実務実習と指導薬剤師の間で問題が発生した場合には 適切な対処が取れるよう、第3者委員会を病院・薬局実務実習中国・四国地区調整機構会議と 香川薬学部内に設置し、実務実習委員長が責任者となりハラスメント対策のためのシステムを 構築した。実務実習委員会の審議事項は、教授会で報告、審議した後、議事録を全職員に配布 し賛同を得ている。

香川薬学部に認定実務実習指導薬剤師の養成ワークショップ委員会を組織し、香川県薬剤師会及び香川県病院薬剤師会と連携をとり、香川薬学部において「薬剤師のためのワークショップ」を計画的に開催し、確実な成果を挙げている。その結果、実務実習を実施するための人的資源である認定実務実習指導薬剤師の養成は着実に進められ、香川県では、充分な認定者数を確保している。

【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。

すべての実習科目では、実習の開始に先立って、実習を安全に安心して行うためのガイダンスを実施しており、この内容は、実習書(または、適宜、配布するプリント)に記載されている。実習の進展に伴い、さらなる安全教育が必要と判断したときは、実習に先立って、詳細に説明して、実習を指導している。

実務実習では、院内感染対策についての standard precaution (標準予防策) の講義により、 学生は院内感染回避のための基礎知識を習得する。また、実務実習を行う医療施設では様々な 医療機器が使用されており、不適切な取扱いによる事故が起きないよう機器の取扱いについて は指導薬剤師の指示に従うようガイダンスにて通知した。調剤関係で使用される分包機につい ては、普遍的な機器を用いて実習を行い、実務実習事前学習で取扱い方法を習得できた。

さらに、実務実習では患者へ感染させない、患者から感染を受けないということが前提とな

る。実務実習に先立ち、各種抗体検査及び胸部レントゲン検診を実施している。検査項目は、病院・薬局実務実習中国・四国地区調整機構で事前に検討された。若年者での感染が社会問題となった感染症、また院内感染予防面も考慮し、麻疹、風疹、水痘・帯状疱疹、耳下腺炎、結核を対象とした。抗体陰性者は実務実習開始までに抗体獲得が可能となるよう、ワクチン接種を行うよう通知した。季節性インフルエンザについては、3期(1~3月)に実習を行う学生は事前にインフルエンザワクチンの接種を受けることが望ましいことを学生に通知した。各種抗体検査は校費にて実施し、ワクチン接種は該当学生の自費にて行った。

学生は、学生教育研究災害傷害保険に6年間加入することが義務づけられている。この保険については入学時ガイダンスで新入生に通知し、加入目的、事故発生時の請求方法について理解できており、全員が加入している。当保険の窓口は学生課学生支援グループであり、学生を支援するシステムが構築されている。

四国では、近い将来に大規模の地震(南海地震、あるいは東南海地震)が発生する可能性が高いと予測されている。本学では、その際に構内建築物が倒壊して人命が失われることの無いように、すべての建物を最新の建築基準に沿った耐震性の高いものとしている。また、教職員による自衛消防隊を組織しており、年に一回、地震・火災発生を想定した避難・救助訓練を消防署員立会下にキャンパス全体で実施している。心肺停止に陥ったときの救命に使用する AED は薬学事務室と実習室に設置されており、新入生に対して AED 講習会が行われた。実務実習中における事故や災害については、香川薬学部要覧で示されているように、午前7時までに暴風警報及び大雨警報が発表されたときは、休講扱いとし、実務実習も中止にする方針が示されている。施設への通学途中で事故に遭遇した場合は、直ちに担当教員に連絡し、教員から指導薬剤師に連絡し実習スケジュールを調整することをガイダンスにて通知している。休講の扱い、通学途中で遭遇した事故の連絡方法については、指導薬剤師側にも実務実習開始前に予め通知し理解を得た。

【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。

前述したように、香川薬学部に認定実務実習指導薬剤師の養成ワークショップ委員会を組織し、香川県薬剤師会及び香川県病院薬剤師会と連携をとり、香川薬学部において「薬剤師のためのワークショップ」を計画的に開催し、確実な成果を挙げている。その結果、実務実習を実施するための人的資源である認定実務実習指導薬剤師の養成は着実に進められ、充分な認定者数を確保している。

【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。

実務実習は、薬学科(6年制課程)と同様に、病院・薬局実務実習中国四国地区調整機構により割振られた施設で実施している。このため適切な設備と指導薬剤師の下で実務実習を実施できている。

- 【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・管理システム表」を利用し、その登録内容を遵守するように指導することにより、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した実務実習の管理を行っている。すなわち、本システムにおいては、実務実習モデル・コアカリキュラムに従って実習を行えるように、学習方法及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が設定されており、さらに指導薬剤師、学生、大学教員間相互の実習進捗状況の把握が可能である。また、実習期間中に担当教員が実習記録を確認した状況把握に基づき、実務実習モデル・コアカリキュラムの内容を遵守するように指導している。さらに、実習期間中の訪問指導(各実習3回)においても、実務実習モデル・コアカリキュラムの内容遵守を指導している。

【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・薬局実務実習中国四国地区調整機構で割振られているとおりの期間で実習を実施しており、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ある。

【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。

実務実習開始前には、担当教員がメールあるいは電話・メール等で実習施設と連携をとり、特に実績のない実習施設へは担当教員が施設訪問し、指導内容等の確認を行っている。また、実務実習期間中も、各施設に担当教員及び研究室指導教員が計3回適切な時期に訪問指導を行い、実習の進捗状況や実習態度などについて学生、指導薬剤師、大学教員間で確認するなど実習施設との連携の下で実習を実施している。

【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。

要確認

研修等の誠実な履行、個人情報の保護、個人情報の適正管理、病院・薬局等の法人機密情報の保護、周知徹底の義務等の項目について、遵守すべき内容を学生に指導し、これらの内容につき、学生から学長宛に誓約書を提出させた。大学はこの誓約書の写しをとり実習施設に送付

した。また、大学と実習施設で締結する契約書にも上述の個人情報、機密情報保護等の内容が 記載され、これらを両者で確認したうえ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。

実務実習の評価は、主として紙ベースで行っている。本システムにおいては、指導薬剤師がそれぞれ実務実習モデル・コアカリキュラムのSBOs毎に「よくできている」がA、「できている」がB、「不十分」がC、「できていない」がDの4段階が選択できる。評価は、11週の期間、毎週記載でき、評価が週を追って上がるのが分かる。また、指導薬剤師は、「指導者からの評価」を毎週記載し、担当教員は訪問指導の際、指導者からの評価を受け取る。ここには、実習の進捗で実施したLSの番号が記載され、客観的評価で実習態度が4段階で評価される。また、コメント欄があり、学習者を評価する点、反省すべき点・改善すべき点・次週の目標などを記載する。また、学生は、週末に担当教員へ実習内容(100~200字)をメールで連絡するよう、指導されている。

訪問指導の際には、担当教員は学習者と面談し、訪問指導教員用チェックシートにより実習態度を2段階で、実習状況・進捗を3段階で評価するほか、ここには学生及び指導薬剤師からヒアリングをした結果を記載する。最後の訪問指導では、指導薬剤師が10項目について総合評価を行う。大学教員が出席日数、実習記録、指導記録等をチェックし、指導薬剤師の総合判定を基準に合否判定を行う。

【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。

病院及び薬局の各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や学生の実習状況の把握は、毎週1回のメールでの送受信の他、必要に応じて電話で連絡をとり、さらに、各期間中3回の実習施設への訪問(指導薬剤師、学生と面談)により行われている。大学担当教員から学生へのフィードバック、及び学生からの実習相談については、月に1回実施される所属講座で実施されるスクーリングで情報交換、SGDにより行う。

【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。

病院及び薬局の実務実習終了直後に、実習で実施した内容をまとめたプレゼンテーションを 実習先の指導教員も交えて、大学において実施する。さらに、実習施設により、実習終了直前 に指導薬剤師の指導で、本学教員も交えて同様のプレゼンテーションを実施することもある。

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。

薬剤師国家試験受験資格取得を目指す場合は、本学薬学部薬科学科(4 年制)を卒業し、博士前期(修士)課程を修了した学生を対象としている。ちなみに、本年度実務実習を履修する1名の学生は平成21年度に本学薬学部薬科学科を卒業している。

【2】 実務実習履修時に、修士課程を修了していること。

平成 25 年度実務実習を履修する 1 名の学生は、平成 21 年度に徳島文理大学香川薬学部薬科学科を卒業した後、平成 22 年度に徳島文理大学大学院香川薬学研究科薬科学専攻修士課程に入学し、平成 23 年度に修了した。

その後、平成24年度に本学薬学科(6年制)の4年次に編入学し、事前学習の単位を取得し、 薬学共用試験(CBT, OSCE)にも合格した。