

## 4 実務実習

### (4-1) 実務実習事前学習

#### 基準 4-1-1

教育目標が実務実習モデル・コアカリキュラムに適合し、実務実習事前学習が適切に行われていること。

#### [現状]

本学では、4年次に実務実習事前学習として、「臨床調剤学 1」（15コマ、2単位）、「臨床調剤学 2」（15コマ、2単位）、「臨床薬学 1」（15コマ、2単位）、「臨床薬学演習 1」（15コマ、2単位）、「臨床薬学演習 2」（15コマ、2単位）、「基礎調剤実習」（15コマ、1単位）、「事前実習」（78コマ、4単位）を実施している。また、5年次 4月には、「臨床薬学 2」（15コマ、2単位）を実施予定である。上記 17単位（計 183コマ）の実務実習事前学習のうち、「臨床調剤学 1、2」の 30コマ、「臨床薬学 1」の 15コマ、「臨床薬学演習 1、2」のうちの 22コマ、「基礎調剤実習」の 15コマ、「事前学習」のうちの 63コマ、計 145コマは実務実習モデル・コアカリキュラムを網羅するように設定している（シラバス参照）。残り 38コマは、大学の特色としての講義・演習・実習である。

#### [点検・評価]

1. 本学の実務実習事前学習は合計 183コマで構成されており、そのうち 145コマは実務実習モデル・コアカリキュラムに適合している。
2. 実務実習モデル・コアカリキュラムは 122コマであることから、本学は 22コマ多いカリキュラムを組んでおり、量的にも基準を十分に満たしていると評価できる。

#### [改善計画]

特になし。

#### 基準 4 - 1 - 2

学習方法，時間，場所等が実務実習モデル・コアカリキュラムに基づいて設定されていること。

#### [現状]

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では、122 コマのうち、73 コマは講義・演習、49 コマは実習に設定されている。本学の実務実習事前学習では、「臨床調剤学 1、2」の 30 コマ、「臨床薬学 1」の 15 コマ、「臨床薬学演習 1、2」のうちの 22 コマ、及び「事前実習」のうちの 12 コマ、計 79 コマが講義・演習であり、「基礎調剤実習」の 15 コマ及び「事前学習」のうちの 51 コマ、計 66 コマが実習である。「基礎調剤実習」を除く全授業が 8 名～16 名からなるスモールグループで実施される上、Problem Based Learning (PBL: 問題立脚型学習) 形式の授業も多数取り入れている。また、「基礎調剤実習」では学生は一人ずつ課題を実施する。更に、実習は 80 名収容可能な模擬薬局 (模擬病院薬局実習室、模擬保険薬局実習室) と 80 名収容可能な調剤実習室を核に実施している。

#### [点検・評価]

1. 本学の実務実習事前学習は、実務実習モデル・コアカリキュラムで設定された講義・演習と実習のコマ数より多くの時間を割いて実施されている。また、全授業が一人ずつもしくはスモールグループ形式で実施され、PBL 形式の授業も数多く含んでおり、学習方法も適切であると評価できる。
2. 本学の 1 学年の学生数 145 名を十分に収容できる、模擬薬局や調剤実習室等で実習が行われており、実施場所も適切であると評価できる。

#### [改善計画]

特になし。

基準 4 - 1 - 3

実務実習事前学習に関わる指導者が、適切な構成と十分な数であること。

[現状]

本学の実務実習事前学習には、常時 13 名以上の臨床系専任教員が関わっている。今年度の 4 年生の学生数は 128 名であることから、学生 10 名に 1 名の専任教員が実務実習事前学習に係わったことになる。また、全教員が薬剤師の資格を持ち、しかもそのほとんどが実務家教員である。

[点検・評価]

1. 学生 10 名に 1 名の専任教員が実務実習事前学習に係わったことは評価できる。
2. 実務実習事前学習に係わった全教員が薬剤師の資格を持ち、そのほとんどが実務家教員である。よって、実務実習事前学習に関わる指導者が、適切な構成と十分な数であると評価できる。

[改善計画]

特になし。

基準 4 - 1 - 4

実施時期が適切に設定されていること。

【観点 4 - 1 - 4 - 1】 実務実習における学習効果が高められる時期に設定されていること。

【観点 4 - 1 - 4 - 2】 実務実習の開始と実務実習事前学習の終了が離れる場合には、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]

本学では、4年次に実務実習事前学習として、「臨床調剤学 1」（15コマ、2単位）、「臨床調剤学 2」（15コマ、2単位）、「臨床薬学 1」（15コマ、2単位）、「臨床薬学演習 1」（15コマ、2単位）、「臨床薬学演習 2」（15コマ、2単位）、「基礎調剤実習」（15コマ、1単位）、「事前実習」（78コマ、4単位）を実施している。また、5年次 4月には、「臨床薬学 2」（15コマ、2単位）を実施予定である。実務実習開始の1年前から直前にかけて、十分に時間をかけて実務実習事前学習を実施している。

これとは別に、3年次に調剤学全般の講義として「臨床薬剤学 1」（15コマ、2単位）と「臨床薬剤学 2」（15コマ、2単位）を実施しているが、5年次の実務実習まで期間が1年以上空くため、復習の内容を実務実習事前学習に組み込んでいる。

[点検・評価]

1. 本学の实務実習事前学習は、4年次から5年次4月にかけて実施され、実務実習の約1年前から実施されることから、学習効果が高められる時期と評価できる。

2. 3年次に調剤学全般の講義を行っているが、4年次に実務実習事前学習の中で復習し、到達度が確認されていることから、十分に基準を満たしていると評価できる。

[改善計画]

特になし。

## ( 4 - 2 ) 薬学共用試験

### 基準 4 - 2 - 1

実務実習を履修する全ての学生が薬学共用試験（CBTおよびOSCE）を通じて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。

#### [ 現状 ]

CBT 本試験は 4 年生の学生（128 名）を対象に平成 22 年 1 月 7 日（木）に実施され、正答率 60%以上の学生を合格とした。また、不合格者（1 名）には再試験を実施した。

OSCE 本試験は平成 21 年 12 月 23 日に 4 年生の学生（128 名）を対象に実施され、「項目評価」が 70%以上、かつ「概略評価」の合計が 5 点以上の学生を合格とし、不合格の学生（1 名）には再試験を実施した。

CBT 及び OSCE の両試験に合格しない場合、本学では進級できない規定となっている。このため、5 年次の必修科目である実務実習は、「適切な薬学知識と技量を有した」学生のみが受けることができるシステムになっている。

#### [ 点検・評価 ]

CBT 試験合格者（正答率 60%以上）で、かつ OSCE 試験合格者（項目評価が 70%以上、かつ概略評価の合計が 5 点以上）のみが実務実習を受けることができるシステムとしている。これにより、本学の実務実習履修者については、薬剤師法第 19 条に関する違法性の阻却の要件の 1 つである「適切な薬学知識と技量を有すること」について要求を満たしている。

#### [ 改善計画 ]

特になし。

#### 基準 4 - 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 4 - 2 - 2 - 1】 薬学共用試験センターの「実施要綱」（仮）に沿って行われていること。
- 【観点 4 - 2 - 2 - 2】 学内のCBT委員会およびOSCE委員会が整備され、機能していること。
- 【観点 4 - 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充実していること。

#### [現状]

「共用試験」は、薬学部における薬剤師養成教育において、臨床能力の醸成に必要な実務実習教育を実施するに際して、実習する学生の資質（知識、技能、態度）を大学が社会に対して保証する試験として位置づけられている。

学生の資質のうち知識に関するものがCBTで評価される。また、CBTは、「通常の授業を理解している学生が特別な準備（例えば1ヶ月以上の期間にわたる大学や予備校でのCBT対策用特別講義や演習）を要することなく解ける問題」とされている。CBTは、薬学共用試験センターの「実施要綱」に沿って行われている。本学部では、CBT委員会（実務家教員を除く教員よりなる）を設置し、CBTに関する教育体制を検討し実施した。その内容は、以下のとおりである。(1) 受験する学生の自主的な学習を促進するため、e-learningシステムを導入し、大学のみならず自宅等でも自習可能とした。(2) 薬学部学生が専用に使用できるコンピュータ学習室を平日午後について確保した（平日午前中は通常授業があるため午後のみ）。(3) 1年次及び2年次等で学習した内容の復習を中心に週に2コマの演習を実施した。(4) CBT模擬試験を複数回実施し、成績が下位の学生について別途演習を行った。

一方、学生の技能と態度を評価するOSCEも、薬学共用試験センターの「実施要綱」に沿って行われている。薬学部内に臨床系教員（実務家教員含む）と基礎系教員で構成されるOSCE委員会を設け、毎月1回ミーティングを実施している。また、OSCEの全課題が学内で実施できるように施設を拡充した。例えば、毎年2課題実施される薬剤調製（散剤、水剤、軟膏剤、錠剤）の試験を実施できるよう、学生80名を収容可能な調剤実習室を設置した。また、模擬クリーンベンチを10台購入し、

無菌操作の課題も実施できるように設備を整えた。

[点検・評価]

1. CBT と OSCE は共に薬学共用試験センターの「実施要綱」に沿って行われている。
2. CBT 委員会を月 1 回及び必要に応じて適宜開催し、教授会への報告、並びに教員への周知により、CBT への対応を徹底させている。
3. OSCE 委員会を設け、毎月 1 回開催している。臨床系教員と基礎系教員で構成することで、基礎系教員が薬剤師実務教育に関わりやすい体制を整えている。
4. 学生の自主的な学習を促進するため、e-learning システムを導入し、大学のみならず自宅等でも自習可能とした。また、薬学部学生が専用に使用できるコンピュータ学習室を確保している。
5. 学生 80 名を収容可能な調剤実習室を設置するなど、施設や設備の拡充を行っている。

[改善計画]

本学にはコンピュータ学習室が複数あり設備は充実しているが、他学部学生の使用頻繁も高い。このため、本年度は 52 台のコンピュータが設置された教室を平日午後に確保することしかできなかつた。来年度以降は、4 年生のみならず低学年から使用できるように、自己学習用コンピュータの台数確保を目指す。

OSCE に関しては調剤実習室等を設置したが、患者応対、疑義照会、服薬指導などコミュニケーション系の課題を適正に実施できる個室の確保を目指す。

基準 4 - 2 - 3

薬学共用試験（CBTおよびOSCE）の実施結果が公表されていること。

【観点 4 - 2 - 3 - 1】 実施時期，実施方法，受験者数，合格者数及び合格基準が公表されていること。

【観点 4 - 2 - 3 - 2】 実習施設に対して，観点 4 - 2 - 3 - 1 の情報が提供されていること。

[現状]

本学の平成 21 年度薬学共用試験の実施時期、受験者数、合格者数及び合格基準は、表 4-2-3-1 に示すとおりである。これらの結果は、本学薬学部ホームページのトップページから容易に識別可能な場所に公表し、誰でも簡単にアクセスが可能な状態とした。また、共用試験の実施方法に関しては、CBT 及び OSCE 共に薬学共用試験センターの「実施要綱」に沿って行われたこと、並びに薬学共用試験が適切に実施できるよう学内の施設・設備等を充実させたこと等を「自己評価 21」に記載した。

また、病院・薬局実務実習の施設に対し、平成 21 年度薬学共用試験結果を本学薬学部ホームページで平成 22 年 4 月 1 日以降に公表する旨を文書または実務実習説明会において伝達した。

表 4-2-3-1 平成 21 年度薬学共用試験結果

	実施日程	受験者数	合格者数	合格基準
C B T	本試験 平成 22 年 1 月 7 日 追再試験 平成 22 年 2 月 26 日	128	128	正答率 60% 以上
O S C E	本試験 平成 21 年 12 月 23 日 追再試験 平成 22 年 2 月 18 日	128	128	細目評価 70% 以上 概略評価 5 以上
共用試験		128	128	



[点検・評価]

1. 本学薬学部ホームページにて平成21年度薬学共用試験の実施時期、受験者数、合格者数及び合格基準を公表した。実施方法等に関しては、「自己評価21」に記載した。
2. 実務実習施設に対し、薬学共用試験結果は本学ホームページにて平成22年4月1日以降より閲覧可能であることを周知した。

[改善計画]

特になし。

#### 基準 4 - 2 - 4

薬学共用試験（CBTおよびOSCE）の実施体制の充実に貢献していること。

【観点 4 - 2 - 4 - 1】 CBT問題の作成と充実に努めていること。

【観点 4 - 2 - 4 - 2】 OSCE評価者の育成等に努めていること。

#### [現状]

CBTの問題については、国家試験問題を基に作成された問題等を中心に、e-learningシステムに約7,000問を入力し、自己学習、模擬試験及び特別演習等に利用している。毎年、2,000問以上（各教科(SBO)担当教員当たり100問以上）を新たに作成して入力する予定としている。

OSCEに関しては、学内教員を中心としたメンバーよりなる評価者育成のためのワーキンググループを各課題で組織し、5領域6課題の評価者育成に努めている。また、実務実習受け入れ施設の薬剤師と連絡を取り、OSCE評価者としての参加を呼びかけ、参加者に対しては直前評価者講習会を実施している。各ワーキンググループは、評価者養成のみならず、試験場（ステーション）の構成の決定や備品の購入や管理を行い、OSCEが滞りなく実施できるための準備を行っている。

#### [点検・評価]

1. 各教科(SBO)担当教員に対して、CBT委員会から問題作成の依頼を行い、適切に自己学習、模擬試験及び特別演習等に利用できるようにCBT委員がe-learningシステムに入力等を行っている。
2. ワーキンググループを各課題で組織し、OSCE評価者の育成を行っている。
3. 各ワーキンググループは、試験場（ステーション）の構成の決定や備品の購入や管理を行い、実施体制の充実に貢献している。

#### [改善計画]

特になし。

### ( 4 - 3 ) 病院・薬局実習

#### 基準 4 - 3 - 1

実務実習の企画・調整，責任の所在，病院・薬局との緊密な連携等，実務実習を行うために必要な体制が整備されていること。

【観 点 4 - 3 - 1 - 1】 実務実習委員会が組織され，機能していること。

【観 点 4 - 3 - 1 - 2】 薬学部 全教員が積極的に参画していることが望ましい。

#### [ 現 状 ]

本学では、医療薬学教育充実を目指して、学部開設時より教育機構として「臨床薬学センター」を設置している。「臨床薬学センター」を構成する教員は、本薬学部の医療薬学系担当教員であるが、そのほとんどは実務家教員でもある。この「臨床薬学センター」では実務実習委員会を設け、毎月審議を行い、きめ細やかな指導を行う。図 4-3-1-1 には、臨床薬学センターと実務実習委員会の組織図及び連携体制を示す。実務実習委員会の審議内容は教授会で報告・提案され、決定事項が各研究室の

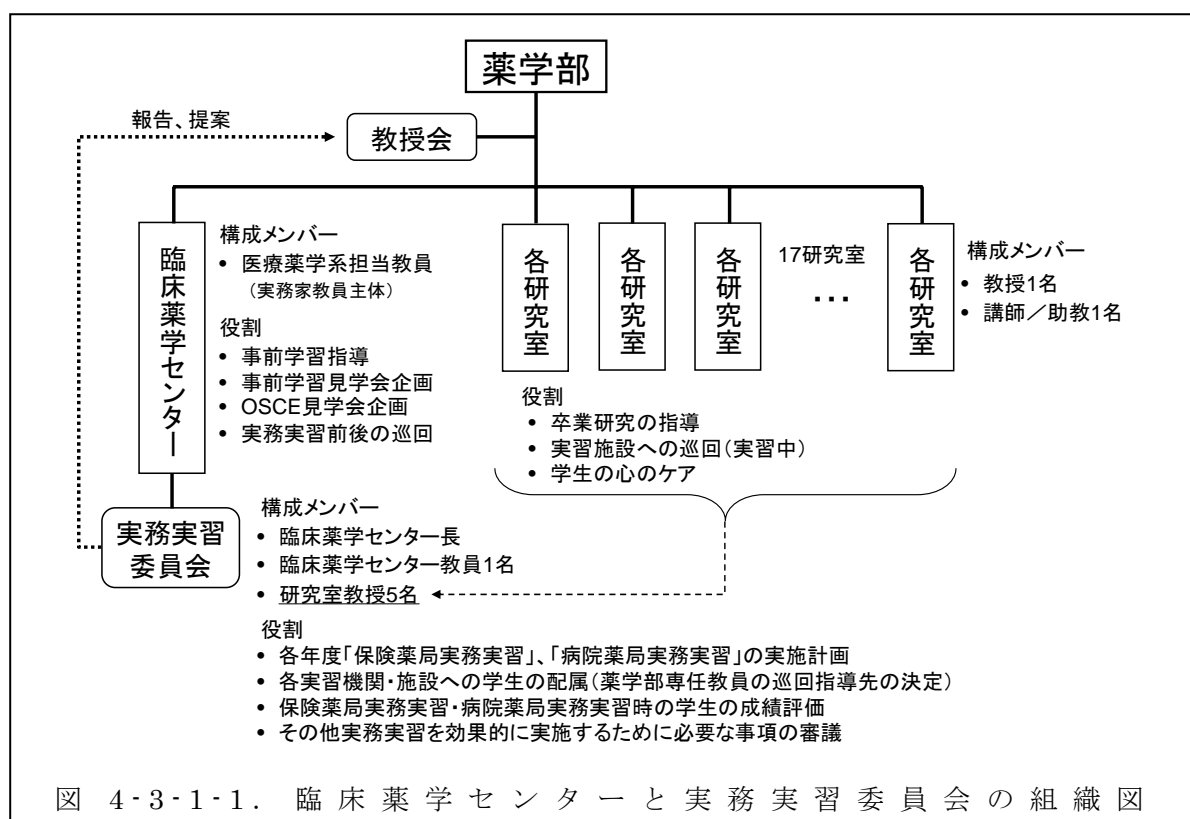


図 4-3-1-1. 臨床薬学センターと実務実習委員会の組織図

教員に徹底される。

実務実習委員会の組織及び役割の概要は以下のとおりである。

- 1) 保険薬局・病院薬局実習を効果的に実施するために「臨床薬学センター」内に「実務実習委員会」を設置する。
- 2) 委員会は、臨床薬学センター長、臨床薬学センター教員 1 名、薬学部専任教員（研究室教授）5 名、及び薬学部事務職員 1 名をもって構成する。
- 3) 委員会は次の事項について審議・決定する。
  - ・各年度「保険薬局実務実習」「病院薬局実務実習」の実施計画
  - ・各実習機関・施設への学生の配属（薬学部専任教員の巡回指導先の決定）
  - ・保険薬局実務実習・病院薬局実務実習時の学生の成績評価
  - ・その他実務実習を効果的に実施するために必要な事項
- 4) 委員会に事務局を置く。事務局は次の事務を担当する。
  - ・各実習機関・施設との連絡、調整
  - ・「実務実習」に係る文書、記録等の管理
  - ・その他委員会を補佐するために必要な事務
- 5) 緊急時の対応
  - ・実務実習時、学生及び実習医療機関（指導薬剤師など）からの緊急体制に対応するために、緊急連絡網を設けている
  - ・報告・連絡：学生が報告・連絡する場合は配属先研究室の担当教員へ、医療機関が報告・連絡する場合は臨床薬学センターへ先ず一報するような体制を組んでいる

また、巡回指導等は薬学部専任教員全員が対応する。巡回指導は 1 施設当たり 3 回（実習前、実習中、実習終了後）行う。ただし、薬局の実習前と後の巡回は、エリア単位で実施する。巡回指導の概要を以下に示す。

巡回指導教員の配置と人数：巡回指導は、臨床薬学センター教員 12 名と 17 研究室の教員 34 名（各研究室に専任教員 2 名）が実施する。実習前と実習終了後の巡回指導は臨床薬学センター教員が担当し、年間 47 病院と 66 薬局エリアに対して実施する。実習中の巡回指導は、その学生の卒業研究を指導する各研究室の専任教員が担当する。学生は 4 年次後期から各研究室に

7～8名ずつ配属されるので、各研究室の専任教員は、配属学生が実習する病院及び薬局施設の巡回指導を実習中に行う。

[点検・評価]

1. 本学では、医療薬学教育の充実を目指して、学部開設時より教育機構として「臨床薬学センター」を設置している。この「臨床薬学センター」では、実務実習委員会が組織され、その審議内容は教授会で報告・提案され、決定事項が各研究室の教員に徹底される。また、実務実習中の緊急時対応も行う。

2. 薬学部全教員が積極的に実習施設の巡回指導に参画することが教授会を通じて確認されている。実習前と実習終了後の巡回は臨床薬学センター教員が担当し、年間47病院と66薬局エリアに対して実施することで、病院・薬局との緊密な連携を図る。

[改善計画]

特になし。

#### 基準 4 - 3 - 4

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 4 - 3 - 4 - 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 4 - 3 - 4 - 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 4 - 3 - 4 - 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及び生活の指導を十分行うように努めていること。

#### [現状]

学生の実習時期と実習施設の割り振りに関しては、学生に対して希望調査を行い、実習時期、エリア（保険薬局実務実習の場合）、及び病院を選ばせ、その希望調査の結果をもとに、学生の実習時期と実習施設を割り振っている。希望が競合した場合は、成績順に割り振りを行う旨を学生に書面並びに口頭にて伝達し、検討期間を設けた後に決定している。

希望調査時に学生の現住所と最寄駅及びその間の移動手段についても調査している（現住所が下宿先の場合は実家についても同様に調査）。病院薬局実務実習の場合は、この調査に基づき、現住所または実家から 90 分程度以内に通学できる施設で実習を行えるよう配慮して配属を決定している。遠隔地で実習を行う場合には、往復交通費並びに実習期間中宿泊代金は大学負担となることを、書面並びに口頭にて事前に説明している。

なるべく大学近郊の実習施設になるよう施設の選定を実施しているが、実習施設が遠隔地（長野県及び山梨県）にある場合も、例外なく巡回を実施する。

#### [点検・評価]

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。
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。
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及び生活の指導を十分行うように努めている。

[ 改善計画 ]

特になし。