

## 「Ⅳ. 大学への提言」に対する改善報告についての審議結果

大学名：福山大学薬学部

本評価実施年度：平成 25 年度

平成 30 年 7 月 6 日

一般社団法人 薬学教育評価機構 総合評価評議会

## 「改善すべき点」に対する改善報告への審議結果

※検討所見以外は提出された改善報告書のまま記載しています。

## ■ 「改善すべき点」への対応について

### 1 改善すべき点 1)

(1) 改善すべき点が指摘された『中項目』

2. カリキュラム編成

(2) 指摘された『基準』の番号

【基準 2-2】

(3) 指摘事項

**改善すべき点 1)** 専門科目における「総合薬学演習Ⅰ」(3年次)、「総合薬学演習Ⅱ」、「総合薬学演習Ⅲ」(4年次)に加え、国家試験合格のみを目的としないとはいえ6年次に「特講」6科目を開講し、薬学共用試験や薬剤師国家試験のための学力補強を目的とする教育に多くの科目を割り当てている。そのうえ、卒業研究に相当する「課題研究」の評価に国家試験と同じ形式で行われる学科試験を採用しているなど、薬剤師国家試験の合格のみを目指した教育に過度に偏っているため、是正する必要がある(2. カリキュラム編成)。

(4) 本評価時の状況

【基準 2-2】の本評価の平成 25 年度入学生対応のカリキュラムでは、「総合薬学演習Ⅰ」(3年次後期 選択必修4単位)、「総合薬学演習Ⅱ」(4年次前期 必修4単位)、「総合薬学演習Ⅲ」(4年次後期 必修7単位)、「特講」6科目(各科目選択必修1単位)及び課題研究(課題研究Ⅰ(5年次)と課題研究Ⅱ(6年次))を開講としていた(資料 1-1:平成 25 年度 学生便覧 p 114-115)。課題研究の成績評価は論文及び学科試験に基づき判定することになっていた(資料 1-2:平成 25 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条)。

(5) 本評価後の改善状況

**平成 26 年度入学生対象:**

課題研究に関しては、総合判定での但し書きでも指摘を受け、課題研究の単位認定は、平成 26 年度入学生より学科試験を課さない規定に変更した。即ち、6年次の課題研究の単位を減らし(20→14単位)、6年次後期に6単位の薬学総論(講義・演習)を設定することにした(資料 1-3:平成 26 年度 学生便覧 p 103-104)。また、課題研究の判定も論文によって判定する規定に変更した(資料 1-4:平成 26 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条)。

**平成 27 年度入学生対象:**

平成 27 年入学生から適用の改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム準拠の新カリキュラ

ムでは、課題研究単位 22 に維持したまま、5 年と 6 年の 2 年間から 3 年後期から 6 年までの 3 年間半の期間に延長変更した。

平成 26 年度入学生対象の「総合薬学演習Ⅰ」（3 年次後期 選択必修 4 単位）、「総合薬学演習Ⅱ」（4 年次前期 必修 4 単位）、「総合薬学演習Ⅲ」（4 年次後期 必修 7 単位）の演習科目（合計 15 単位）は、基礎薬学演習（3 年後期 必修 2 単位）、実践薬学演習（4 年前期 必修 4 単位）、総合薬学演習（4 年後期 必修 4 単位）の合計 10 単位と大幅に減らした。6 年次は薬学総論通年必修 12 単位演習科目として実施することにした（資料 1-5：平成 27 年度 学生便覧 p 90-91）。また、平成 26 年度入学生対象に設定していた特講 6 科目については、平成 27 年度入学生から削除した。以上の課題研究、演習科目及び特講に関する変遷は資料 1-6 にまとめて示した（資料 1-6：平成 25～27 年度入学生 課題研究及び演習・特講科目の比較）。

福山大学では、基本的な方針として「論文を提出しようとするものは、所定の単位数を取得していなければならない」の規定があった（資料 1-2：平成 25 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条 3 項）。この規定は、薬学部のみ意向では変更できなかったために、平成 26 年度薬学部規則には残ったが、平成 27 年度薬学部規則からは削除した（資料 1-3：平成 26 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条 3 項、資料 1-7：平成 27 年度 学生便覧 p 162 薬学部規則第 8 条）。すなわち平成 27 年度以降で、課題研究評価は他の科目とは独立して行うことを明確に定めた。

（6）改善状況を示す根拠となる資料等（以下に記述した資料は別添のとおり）

資料 1-1：平成 25 年度 学生便覧 p 114-115

資料 1-2：平成 25 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条

資料 1-3：平成 26 年度 学生便覧 p 103-104

資料 1-4：平成 26 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則

資料 1-5：平成 27 年度 学生便覧 p 90-91

資料 1-6：平成 25～27 年度入学生 課題研究及び演習・特講科目の比較

資料 1-7：平成 27 年度 学生便覧 p 162 薬学部規則

#### 検討所見

薬学共用試験や薬剤師国家試験のための学力補強を目的とした教育に多くの科目を割り当てているとの指摘に対して、以下の改善策を行った。

平成 26 年に卒業研究である「課題研究」28 単位に含まれていた実施時間が明確でない国家試験対応の演習を「薬学総論」6 単位として明確化し、課題研究から分離した。その上で、平成 27 年度に 6 年次に開講していた「特講 6 科目」6 単位と合併し、「薬学総論」12 単位を設置した。また、3、4 年次に開講している共用試験のための「総合薬学演習Ⅰ～Ⅲ」の単位数を、平成 25、26 年次の 15 単位から 10 単位に減少した。

以上の改善策は、資料 1 - 5 (平成 27 年度学生便覧、P. 91)、資料 1 - 6 (平成 25 ~ 27 年度入学生 課題研究&演習・特講科目の比較) から確認できたので、本機構の指摘に対する改善がなされたものと判断する。

## 2改善すべき点2)

(1) 改善すべき点が指摘された『中項目』

3. 医療人教育の基本的内容

(2) 指摘された『基準』の番号

【基準3】

(3) 指摘事項

**改善すべき点2)** ヒューマニズム教育・医療倫理教育およびコミュニケーション能力・自己表現能力を身につける教育等の目標達成度を評価するための指標を設定し、それに基づいて適切に評価する必要がある(3. 医療人教育の基本的内容)。

(4) 本評価時の状況

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ヒューマニズム教育・医療倫理教育については、1年次から5年次まで4段階に分け、体系的にプログラムを配置していた。1年次では、医療全般を概観し、薬剤師としての倫理観、使命感、職業観を醸成する導入教育としての早期体験科目である「薬学入門Ⅰ」「薬学入門Ⅱ」を配置し、体験学習とその後の発表会や受入れ施設の薬剤師によるフィードバックにより、教育効果を高めていた。2年次では、薬剤師としての倫理観、使命感、職業観を深め、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の科目として「コミュニケーション」を開講している。この科目は、保育園児や老人施設の高齢者との交流学习で、学生の役立ち感や自己肯定感を育み、患者に寄り添える薬剤師の養成につながる独自の教育プログラム内容である。3年次では「生命倫理」、4年次では「医療の担い手の心構え」と「医療コミュニケーション」を開講している。「生命倫理」では病棟での看護師業務体験、「医療の担い手の心構え」ではインフォームド・コンセント・倫理規範・チーム医療に関する討論、アサーションの実践などを取り入れた。さらに5年次には「病院実務実習」「薬局実務実習」「実務実習後学習」を行い、6年次での「ファーマシューティカルケア総合演習」を経て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態度を修得させていた。これらの科目毎に、レポート、観察記録、定期試験などにより評価を行っていたが、目標達成度を評価するための具体的な指標は定めていなかった。(資料2-1：平成24年度開講のヒューマニズム教育・医療倫理教育に関する科目と評価法)

(5) 本評価後の改善状況

平成27年度入学生から改訂コアカリキュラムに対応した新カリキュラムを編成した。(資料2-2-1：改訂コアカリキュラムに対応したヒューマニズム教育・医療倫理教育に関する科目一覧)。新カリキュラムでは、本評価時のヒューマニズム教育関連科目(資料2-

1) とは内容や開講時期を変えたために、目標達成度を評価するための具体的な指標は学年進行に応じて順次策定することにした。

1～4年次までの「薬学入門Ⅰ」、「薬学入門Ⅱ」、「コミュニケーション交流学習」、「生命倫理」、「患者の視点に立った行動」の科目については、それぞれに評価の指標を定め、各教科最初のオリエンテーションでその評価の在り方を説明するように改善した。

① 薬学入門Ⅰ、Ⅱ：1年次前期（病院と薬局2施設訪問）と後期（ドラッグストア&企業など1施設訪問）での臨床体験だけでなく、少人数グループで薬剤師の役割、チーム医療ならびに体験学習前及び体験学習後の討議やまとめを重視している。そのSGDでは、互いのコミュニケーション能力進展や友人同士の思いやり醸成を企図しているため、教員の評価だけでなく、学生の自己評価、学生同士のピア評価を行う。また、施設訪問時の薬剤師による学生評価も行っている。以上の評価に関しては、それぞれ指標を作成して実施している（資料2-2-2～6：薬学入門評価資料）。

② コミュニケーション交流学習：学内でのハンディキャップ体験や基礎コミュニケーション論講義終了後の、学外での保育園児や高齢者との交流体験が重要で、その交流学習での観察記録、終了後の振り返りや報告書評価に関しては新たに指標を策定し評価を行っている（資料2-3-1～3：交流学習評価資料）。

③ 「生命倫理」：看護系教員、薬害患者（サリドマイド）、僧侶を招いて、生殖医療、人の尊厳及び薬害などについて講義、DVD、演習を行い、レポートで評価している。さらに生死にかかわる医療問題に関するPBLを行い、簡単な指標に基づいてPBL討議中の態度やレポートを評価している（資料2-4-1～2：生命倫理資料）。

④ 医療コミュニケーション：この科目は、平成27年度生から適用の新カリキュラムでは、科目名「患者の視点に立った行動」になり大幅に内容を変更する予定である。現在は、2日間の体験的演習とSGDを実施し、その都度授業中に体験内容をワークシート形式のレポートを作成し、教員が確認している（資料2-5：医療コミュニケーションワークシート）。平成30年度新規開講に向けてヒューマンズ目録検討委員会が中心になってさらに発展した授業内容と評価の指標を検討中である。

事前学習、病院実習と薬局実習の評価に関しては、実習全般の知識・技能・態度評価を行っている。平成27年度適用の新カリキュラムでは、事前学習、病院実習と薬局実習の一貫した実施と評価が求められているため、実務実習委員会を中心に平成29年度末までに新しい評価指標を策定するために検討を開始している。

これらの科目は本学部のディプロマ・ポリシーに掲げた「七つの資質」の資質1（臨床で活躍するための薬剤師としての心構え）に密接に関連することから、これらの評価指標・方法については薬学部カリキュラム・教育評価検討委員会で検討中である（資料2-6：福山大学薬学部ディプロマ・ポリシー（七つの資質））、（資料2-7：平成28年度 薬学部内委員）。

(6) 改善状況を示す根拠となる資料等（以下に記述した資料は別添のとおり）

資料 2-1：平成 24 年度開講のヒューマニズム教育・医療倫理教育に関する科目と評価

資料 2-2-1：改訂コアカリキュラムに対応したヒューマニズム教育・医療倫理教育に関する科目一覧

資料 2-2-2：薬学入門 1（評価基準） SGD のピア評価・自己評価・プロダクト評価

資料 2-2-3：薬学入門 2 自己評価・ピア評価用マークシート

資料 2-2-4：薬学入門 3 SGD のプロダクト評価

資料 2-2-5：薬学入門 4 早期体験学習発表会 チェックリスト

資料 2-2-6：薬学入門 5 SGD のチューター評価

資料 2-3-1：交流学习 1 評価基準

資料 2-3-2：交流学习 2 ルーブリック評価

資料 2-3-3：コミュニケーション交流学习 3 資料 2-4-1：平成 27 年度 生命倫理 PBL シナリオ

資料 2-4-2：生命倫理ルーブリック評価

資料 2-5：2015 年 医療コミュニケーションワークシート

資料 2-6：福山大学薬学部ディプロマ・ポリシー（七つの資質）

資料 2-7：平成 28 年度 薬学部内委員（注：資料 8-1 と同じ）

#### 検討所見

ヒューマニズム教育・医療倫理教育／コミュニケーション能力・自己表現能力を身につけるための教育等の目標達成度を適切に評価する必要があるという問題を改善するため、1～4 年次までの「薬学入門Ⅰ」、「薬学入門Ⅱ」、「コミュニケーション交流学习」、「生命倫理」、「患者の視点に立った行動」の個々の科目については、チェックシートやルーブリック評価表により評価し、そのことをオリエンテーションで説明するようにするなど、改善に向けた取り組みが進んでいることは評価できる。

しかし、この改善すべき点が求めているものは、ヒューマニズム教育・医療倫理教育、及びコミュニケーション能力・自己表現能力を身につけるための教育のそれぞれについて、それらの総合的な目標達成度を測定する指標を設定して適切な評価を行うことである。

したがって、本機構の指摘に対する改善が十分になされているとは判断できないので、指摘の趣旨を踏まえた改善を更に進めることが求められる。



### 3 改善すべき点 3)

(1) 改善すべき点が指摘された『中項目』

4. 薬学専門教育の内容

(2) 指摘された『基準』の番号

【基準4-1】

(3) 指摘事項

**改善すべき点3)** 実習科目と「課題研究」以外の薬学専門科目（薬理学、薬物治療学、薬物動態学等）がすべて選択必修科目となっている。6年制薬学教育の趣旨に鑑み、薬剤師養成教育に必須となる項目（到達目標）は必修科目に変更する必要がある。

(4) 本評価時の状況

実習と課題研究以外の薬学専門科目 102 科目はすべて選択必修科目としていた（資料 1-1：平成 25 年度 学生便覧 p 114-115、資料 3-1：平成 25～27 年度入学生 開講科目種別と単位数の変遷）。

(5) 本評価後の改善状況

指摘を受けた平成 25 年度に緊急対応を検討し、平成 26 年度入学生から分野ごとの最も基本的で薬剤師養成教育に必須となる科目を選び、31 科目を新たに必修科目として是正した（資料 1-3：平成 26 年度 学生便覧 p 103-104、資料 3-1：平成 25～27 年度入学生 開講科目種別と単位数の変遷）。また、これまでの課題研究（演習を含む）を明確に課題研究と演習である薬学総論に分けた。

平成 27 年度入学生に対しては改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム（改訂コアカリ）準拠の本学の新カリキュラムを定めた。科目名、授業内容、選択必修、配当年次などを大きく変更した。実習・演習以外の主として講義科目では、必修 47 科目 54 単位、選択必修 13 科目 13 単位、選択科目 22 科目としており、指摘事項は完全に改善された（資料 1-5：平成 27 年度 学生便覧 p 90-91、資料 3-1：平成 25～27 年度入学生 開講科目種別と単位数の変遷）。

(6) 改善状況を示す根拠となる資料等（以下に記述した資料は別添のとおり）

資料 1-1：平成 25 年度 学生便覧 p 114-115

資料 1-3：平成 26 年度 学生便覧 p 103-104

資料 1-5：平成 27 年度 学生便覧 p 90-91

資料 3-1：平成 25～27 年度入学生 開講科目種別と単位数の変遷

#### 検討所見

薬剤師教育に必須となる到達目標を必修科目とする必要があるという問題を改善するため、平成 26 年度入学生から最も基本的で薬剤師養成教育に必須となる科目を選び、31 科目を新たに必修科目とし、平成 27 年度の入学生からは、改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム準拠の新コアカリキュラムを適用して、科目名、授業内容、選択必修の割り当て、配当年次などを変更している。また、これらの改善策が適切であることは資料から確認できたので、本機構の指摘に対する改善がなされたものと判断する。

#### 4改善すべき点4)

(1) 改善すべき点が指摘された『中項目』

5. 実務実習

(2) 指摘された『基準』の番号

【基準5-1】

(3) 指摘事項

**改善すべき点4)** 実務実習事前学習の目標達成度を評価するための指標を設定し、それに基づいて適切に評価する必要がある。

(4) 本評価時の状況

実務実習事前学習の目標達成度の総括的評価は実地試験 (OSCE) および実習日誌等ポートフォリオの内容を指標としていて、これらの配点はシラバスに記載している。形成的評価は随時実施して到達目標の自己評価で習得度の低い項目については自主的かつ能動的に学習するようフィードバックしている。但し、事前学習の目標達成度を評価するための具体的な指標は定めていなかった。

(5) 本評価後の改善状況

実務実習事前学習の総括的評価は、実地試験 (50点)、事前学習日誌・SB0s自己評価 (40点)、提出物 (SGDプロダクト、レポートなど) (10点) の配点で行い、これらの配点はシラバスに記載している。しかしながら、それらの目標到達度を評価するための具体的な指標を明示していなかった。そこで現在、以下の学習アウトカムおよびその評価指標を定めて実務実習事前学習の目標到達度評価を実施している。

●学習アウトカム①：実務実習を行うことができるレベルの薬剤師業務をシミュレートする能力を有している (配点50点)

<評価方法>実地試験

<目標到達度を評価するための指標>チェックリストを用いて評価を行い、チェック項目の70%以上ができていれば、実務実習を行うことができるレベルの薬剤師業務をシミュレートする能力を有しているものとしている。(資料4-1:事前学習 実地試験評価項目(例示))。

<説明>実務実習を行うことができるレベルの薬剤師業務をシミュレートする能力(計数・計量調剤、調剤鑑査、患者対応、疑義照会など)の修得度を測定するため、事前学習において実地試験を実施している。この実地試験のチェック項目は、学生に配布するOSCE用学習・評価項目に準拠している。なお不合格であった学生は、事前学習期間中に合格するまで繰り返し実施することとしている。すべての実地試験を合格したものに50点を与えている。

●学習アウトカム②：実務実習を行うことができるレベルの知識・技能・態度を有しかつ

各SBOsの到達度に対して省察し自己研鑽する態度を有している（配点40点）

＜評価方法＞自己評価記録（資料4-2：事前学習方略と自己評価）、日誌（学生基礎資料を含む）（資料4-3、4-4）

＜目標到達度を評価するための指標＞評価指標を定めた評価表を用いて評価を行っている（資料4-5：事前学習SBOs自己評価記録評価表、資料4-6：事前学習日誌評価表）。これらの評価指標の合格ライン以上であれば、実務実習を行うことができるレベルの知識・技能・態度を有しかつ各SBOsの到達度に対して省察し自己研鑽する態度を有しているものとしている。

＜説明＞事前学習中間時期（10月後半）に教員が分担してSBOs自己評価記録の評価を行うとともに、その評価を学生にフィードバックしている。また、適切に記録していない学生には、事前学習期間中、随時、形成的評価を実施している。事前学習終了後に本評価表を用いて総括的评价を行い、評価表のどの段階に学生が到達しているのかを評価している。

●学習アウトカム③：実務実習を行うことができるレベルの学習成果プロダクトを作成する知識・技能と学習記録を適切に整理・保管する態度を有している。

＜目標到達度を評価するための指標＞評価指標を定めた評価表を用いて評価を行っている（資料4-7：事前学習提出物評価表）。この評価指標の合格ライン以上であれば、実務実習を行うことができるレベルの学習成果プロダクトを作成する知識・技能と学習記録を適切に整理・保管する態度を有しているものとしている。

＜説明＞事前学習終了後に総括的评价を行い、評価表のどの段階に学生が到達しているのかを評価している。プロダクトや課題の内容については、方略実施時に形成的評価を行い、各自（各グループ）がブラッシュアップして最終提出物にするよう指示している。

（6）改善状況を示す根拠となる資料等（以下に記述した資料は別添のとおり）

資料 4-1 事前学習 実地試験評価項目（例示）

資料 4-2 事前学習方略と自己評価

資料 4-3 事前学習 SBOs 自己評価記録評価表

資料 4-4 事前学習日誌

資料 4-5 学生基礎資料

資料 4-6 事前学習日誌評価表

資料 4-7 事前学習提出物評価表

#### 検討所見

実務実習事前学習の目標達成度を適切に評価する必要があるという問題を改善するため、実務実習事前学習の到達目標について学習アウトカム①、②、③とそれらの評価指標を設けて評価し、事前学習終了後に総括的評価を行い、学生の学習到達度を確認していることは評価できる。

しかし、この改善すべき点が求めるものは、事前学習として実施される様々な項目のそれぞれについての学習成果を基に、事前学習の総合的な学習成果の達成度を測定するための指標を設定して適切に評価することである。

したがって、本機構の指摘に対する改善が十分になされているとは判断できないので、指摘の趣旨を踏まえた改善を更に進めることが求められる。

**5)改善すべき点 5, 6, 7, 8, 9)**

(1) 改善すべき点が指摘された『中項目』

6. 問題解決能力の醸成のための教育

(2) 指摘された『基準』の番号

【基準6-1】【基準6-2】

(3) 指摘事項

**改善すべき点5)** 卒業研究に相当する「課題研究」の単位修得の認定に学科試験の合格を条件とすることは適切ではない。「研究課題を通して、新しい発見に挑み、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を獲得するための卒業研究」として、「課題研究」は演習とは別の科目とする必要がある。

**改善すべき点6)** 教員の指導の下で約1年間の研究に取り組むなど、「課題研究」には十分な時間を確保するとともに、例えば6年次9月末など、卒業判定の評価対象とできるよう卒業論文の提出時期を改める必要がある。

**改善すべき点7)** 現行のシラバスには「課題研究」の詳細な説明が記載されていないので改善が必要である。

**改善すべき点8)** 問題解決能力の醸成に向けた教育において目標達成度を評価するための指標を設定し、それに基づいて適切に評価する必要がある。

**改善すべき点9)** 卒業研究や卒業研究発表会の評価基準を明確にし、それに基づいて問題解決能力の向上を適切に評価する必要がある。

(4) 本評価時の状況

【基準6-1】についての**改善すべき点5, 6, 7, 9)**はすべて課題研究(卒業研究)に関する指摘であるため、これらの状況をまず記し、次に**改善すべき点8)**の状況を示すことにする。

**改善すべき点5, 6, 7, 9) :**

平成25年度の段階では、課題研究の評価は卒業論文と学科試験(所謂卒業試験の位置づけ)合格を条件としていた。課題研究には“演習”が含まれており、その演習部分での試験を卒業試験としていた(資料1-1:平成25年度 学生便覧 p114-115)。

平成25年度入学生の課題研究期間は5年(課題研究Ⅰ:8単位)～6年次(課題研究Ⅱ:20単位)としていた。

課題研究論文は、6年次4月にポスター形式で中間発表後、その際の質疑応答などの内容に基づく追実験や追調査結果を加えて最終論文を作成し、3月の卒業判定時に提出していた。但し、課題研究は(演習を含む)と規定し、1-2月に2回行う試験(卒業試験)で演

習内容の評価を行い、卒業試験不合格者は最終的には卒業論文未提出状態で課題研究不合格との最終評価をしていた（資料 1-1：平成 25 年度 学生便覧 p 114-115）。

本学では、原則として卒業論文は大学生活の集大成として位置づけ、基本的な方針として学部が定める課題研究以外の全ての単位を取得した者のみが論文を提出できるとの規定があり、平成 25 年度の段階では薬学部規則も準拠していた（資料 1-2：平成 25 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条 3 項）。すなわち、6 年次後期の一般科目も含む単位認定後に卒業研究論文の提出を受け付けることにしていたため、卒業研究の評価判定を独立して行っていなかった。

課題研究の内容である実験研究活動は、研究室ごとに内容が異なるだけでなく授業計画的な記述になじまないものとして平成 24 年度までシラバスに記載していなかった。

課題研究に関しての中間発表会、及び最終的な論文についても評価基準を正式には設けず、研究指導担当教員の評価で最終的な合否判断を行っていた。

改善すべき点 8）：

課題研究以外の「問題解決能力の醸成に向けた教育」科目でも、各科目で工夫し色々なアクティブラーニング手法を取り入れて実施しているが、定期試験での知識の評価以外には、明確な成績評価の指標を提示してはいなかった。

（5）本評価後の改善状況

改善すべき点の 5, 6, 7, 9）はすべてが卒業研究（課題研究）に関する指摘であるため、その改善状況はまとめて記載する。次に改善すべき点 8）の状況を示すことにする。

**改善すべき点の 5, 6, 7, 9）の改善状況：**

「課題研究の単位認定に学科試験の合格を条件とする」問題に関しては、速やかに対応し、平成 26 年度に薬学部規則を変更し、学科試験の規定を削除した（資料 1-4：平成 26 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条）。更に、課題研究が他の履修科目と連動することなく独立した科目として評価することを明確にするために、平成 27 年度に薬学部規則から「論文を提出しようとする者は、所定の単位数を取得していなければならない」との項目を削除し、課題研究の規定を簡略にした（資料 1-7：平成 27 年度 学生便覧 p 162 薬学部規則第 8 条）。

「論文を提出しようとする者は、所定の単位数を取得していなければならない」との項目があったため、6 年次の課題研究学科試験終了後に卒業論文を受け付けて論文判定をしていた。即ち、（課題研究学科試験合否判定）→（課題研究以外の卒業に必要な取得単位の確認）→（卒業論文合否判定）→（卒業判定教授会）の順で手続きしていたが、平成 27 年度入学生からは、（卒業論文合否判定）→（課題研究以外の卒業に必要な取得単位の確認）→（卒業判定教授会）で手続き可能とした。

「課題研究」については平成 25 年度からシラバスを作成した。平成 28 年度課題研究シ

ラバスとして、平成 22 年度入学生から適用カリキュラムの課題研究Ⅰ（5 年次）と課題研究Ⅱ（6 年次）を、改善した資料として提示している。（資料 5-1：H28 課題研究シラバス）。

更に、平成 28 年度には、課題研究のプロセス評価と最終的な卒業論文評価の指標案を策定した。（資料 5-2-1～4：課題研究評価基準 1～4）。

#### 改善すべき点 8) の改善状況：

平成 27 年度入学生対象の問題解決能力醸成に向けた授業科目は、課題研究も含めて（資料 5-3：平成 27 年度以降入学制対象の問題解決型授業実施科目）にまとめている。改善指摘を受けて、現在では多くの科目において評価の指標を暫定的に策定した（資料 5-4-1～22：問題解決型授業科目の代表的なルーブリック及び評価基準）。

実習（Ⅰ～Ⅴ）の評価指標は、実習の内容により異なるが、「実習評価の指針」を作成して、学部としての統一された基本的な考え方に基づいて評価を行うようにした（資料 5-4-1：実習評価の指針、資料 5-4-2～23：各実習の評価基準）。

平成 27 年度入学生から適用される新カリキュラム（平成 25 年度改訂版 薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠）での評価の指標未決定の科目については新カリキュラムの学年進行に応じて、順次評価の指標を作成していくことにしている。

#### （6）改善状況を示す根拠となる資料等（以下に記述した資料は別添のとおり）

資料 1-1：平成 25 年度学生便覧 p 114-115

資料 1-2：平成 25 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則

資料 1-3：平成 26 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則

資料 1-7：平成 27 年度 学生便覧 p 162 薬学部規則

資料 5-1：シラバス 2013 課題研究

資料 5-2-1, 2, 3, 4：課題研究評価基準

資料 5-3：平成 27 年度以降入学制対象の問題解決型授業実施科目

資料 5-4-1：実習評価の指針

資料 5-4-2：実習Ⅰ（分析系）の評価基準

資料 5-4-3：実習Ⅰ（分析系）のルーブリック

資料 5-4-4：実習Ⅱの評価基準

資料 5-4-5：実習Ⅱ（有機化学系）ルーブリック

資料 5-4-6：実習Ⅱ（天然物化学系）ルーブリック

資料 5-4-7：実習Ⅱ（物理化学系）ルーブリック

資料 5-4-8：実習Ⅱ（分析化学系）ルーブリック

資料 5-4-9：実習Ⅲの評価基準

資料 5-4-10：実習Ⅲ（生化学系）ルーブリック

資料 5-4-11：実習Ⅲ（微生物系）ルーブリック



- 資料 5-4-12 : 実習Ⅲ (遺伝子系) ルーブリック
- 資料 5-4-13 : 実習Ⅲ (漢方生薬系) ルーブリック
- 資料 5-4-14 : 交流学习 1 評価基準(資料 2-3-1 と同じ。閲覧の利便のために再掲載)
- 資料 5-4-15 : 交流学习 2 ルーブリック評価(資料 2-3-2 と同じ。閲覧の利便のために再掲載)
- 資料 5-4-16 : コミュニケーション交流学习 3 評価(資料 2-3-3 と同じ。閲覧の利便のために再掲載)
- 資料 5-4-17 : 薬学入門 1 SGD のピア評価・自己評価・プロダクト評価(資料 2-2-2 と同じ。閲覧の利便のために再掲載)
- 資料 5-4-18 : 薬学入門 2 自己評価・ピア評価用マークシート(資料 2-2-3 と同じ。閲覧の利便のために再掲載)
- 資料 5-4-19 : 薬学入門 3 SGD のプロダクト評価(資料 2-2-4 と同じ。閲覧の利便のために再掲載)
- 資料 5-4-20 : 薬学入門 4 早期体験学習発表会 チェックリスト(資料 2-2-5 と同じ。閲覧の利便のために再掲載)
- 資料 5-4-21 : 薬学入門 5 SGD のチューター評価(資料 2-2-6 と同じ。閲覧の利便のために再掲載)
- 資料 5-4-22 : 実習Ⅳ (薬理系) ルーブリック
- 資料 5-4-23 : 2015 年 生体機能の調節 I 評価方法・レポート作成方法

#### 検討所見

改善すべき点 5) : この改善すべき点は「但し書き」で指摘したもので、下記の改善がすでに完了している (平成 26 年 12 月)。

平成 26 年に薬学部規則 8 条 1 項を下記のように変更すると共に、平成 27 年度から「課題研究」に含めていた「演習」を別の科目として分離し、学科試験に対応する試験はこの演習に課している。

変更前 : 課題研究は、論文および学科試験に基づき判定する。

変更後 : 課題研究は、論文に基づき判定する。

改善すべき点 6) :

卒業研究の時間の確保と、卒業論文の提出時期について改善するため、平成 27 年度から課題研究 (22 単位) の実施期間を 3 年次後期から 6 年次後期まで (平成 27 年度学生便覧、P.91) とし、評価は 6 年次に一括して行うことにした。その上で、6 年次学年歴を変更して、発表と論文の提出は 9 月とし、論文審査後の提出を 1 月にする予定を教務委員会で決めている。卒業研究の実施期間、発表、論文提出に関して提出された資料から確認できたので、本機構の指摘に対する改善がなされるものと判断する。

改善すべき点7) :

シラバスに「課題研究」の詳細な説明がないという問題を改善するため、平成 28 年度から「課題研究Ⅰ」と「課題研究Ⅱ」のシラバスを改訂している。また、これらの改訂が適切なものであることが提出された資料によって確認できたので、本機構の指摘に対する改善がなされたものと判断する。

改善すべき点8) :

問題解決能力の醸成に向けた教育の目標達成度を適切に評価する必要があるという問題を改善するため、それらに関わる各科目の評価をルーブリック表等によって行い、実習の評価指標は、「実習評価の指針」を作成して学部として統一した基本的な考え方に基づいて評価を行うようにするなど、個々の科目の評価の改善に努めていることは評価できる。

しかし、この改善すべき点が求めていることは、それらの科目を総合して問題解決能力の醸成に向けた教育における目標達成度を評価するための指標を設定し、評価を行うことである。

したがって、本機構の指摘に対する改善が十分になされたとは判断できないので、指摘の趣旨を踏まえた改善を更に進めることが求められる。

改善すべき点9) :

卒業研究や卒業研究発表会の評価基準を明確にして適切に評価する必要があるという問題を改善するため、平成 28 年度から、「課題研究」の評価を、中間発表までのプロセス評価、課題研究中間発表、中間発表以降のプロセス評価、論文審査に分けて、それぞれの指標を定めて評価を行っており、本機構の指摘に対する改善がなされたものと判断する。

## 6)改善すべき点 10, 11, 12, 13)

(1) 改善すべき点が指摘された『中項目』

8. 成績評価・進級・学士課程修了認定

(2) 指摘された『基準』の番号

【基準 8-1】、【基準 8-2】、【基準 8-3】

(3) 指摘事項

**改善すべき点10)** 「課題研究」に関する薬学部規則第 8 条第 1 項および第 5 項、さらにディプロマ・ポリシーを早急に改定する必要がある (8. 成績評価・進級・学士課程修了認定)。

**改善すべき点11)** 6 年次の必修科目である「課題研究」で学科試験を行い、その合否によって学士課程の修了認定を行い、卒業延期となった場合は、次年度に再履修を行うことなく、学科試験の再試験の合格でその単位を認定するという運用は、学士課程修了の認定が厳格に行われているとはいえないので、改善を要する。

**改善すべき点12)** これまで不認定になった者がいないとはいえ、薬学共用試験 (OSCE) の合否によって事前学習の単位修得を認定する制度は問題であるので、事前学習の単位認定は OSCE の結果と独立して行うように制度を早急に変更することが必要である。

**改善すべき点 13)** 留年生に対して 5 科目まで上級年次科目の履修を認めている薬学部の運用は明文化されていない。学生便覧に記載されている進級・卒業に必要な年次別累積単位数の備考欄にある「上級年次配当科目は履修できない」という規則との整合性を検討し、取り扱いを明確にしておくことが必要である。

(4) 本評価時の状況

平成 25 年度 (2013 年度) の薬学部規則とディプロマポリシーでは、課題研究の判定に学科試験を含む規定となっていた (資料 1-2 : 平成 25 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条第 1 項、資料 6-1 : 平成 25~27 年度 薬学部ディプロマポリシーの変遷)。また、学科試験不合格の場合には、次年度の指定する期日に受験することができる規定となっていた (資料 1-2 : 平成 25 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条第 5 項)。

事前学習の評価は、シラバスには「実地試験 (50 点)、事前学習日誌 (40 点)、提出物 (SGD プロダクト、レポートなど) (10 点) によって評価すると記載していた。評価に関して薬学部公式文書に実地試験を OSCE との記述はなかったものの、事前学習のオリエンテーションで「OSCE 合格」が事前学習単位認定の必須である旨学生に周知していた。平成 26 年度までの共用試験では、本学学生は共用試験 (CBT、OSCE 両方) に全員合格していたために、事前学習不合格者は皆無であった。

本学では学年制を取っているために単位不足での留年時には当該年度の不足科目のみを履修することを原則としているが、本学部では時間的余裕のある留年生への教育的配慮から、学部教授会が認める場合には、「教授会の議を経て、上級年次の専門科目の履修を許可する場合がある」としている（資料 1-2：平成 25 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 6 条）。履修許可の科目数については、成文規定はないものの、毎年 4 月のオリエンテーション時に上限 5 科目までの受講を認めると指導していた。

#### （5）本評価後の改善状況

平成 25 年度（2013 年度）の薬学部規則とディプロマ・ポリシーでは、課題研究の判定に学科試験を含む規定となっていたが、平成 26 年度には薬学部規則とディプロマ・ポリシーを変更した（資料 1-2：平成 25 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条第 1 項、資料 1-4：平成 26 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条第 1 項、資料 6-1：平成 25～27 年度薬学部ディプロマ・ポリシーの変遷）。

学科試験不合格の場合には、次年次の指定する期日に受験することができる規定となっていたが、平成 26 年度にはその規定を削除した（資料 1-2：平成 25 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条第 5 項、資料 1-4：平成 26 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則第 8 条、資料 6-2：平成 25～27 年度 課題研究に関する薬学部規則変更）。これは平成 25 年度までは課題研究に演習が含まれていたが、平成 26 年度からは 6 年次に薬学総論（講義・演習、必須 6 単位）を新規に設定したためである（資料 1-1：平成 25 年度 学生便覧 p 114-115、資料 1-3：平成 26 年度 学生便覧 p 103-104）。この薬学総論不合格の場合には卒業延期となるが、課題研究とは全く独立した科目であり、卒業留年生対象に特別に開講し改めて定期試験で評価するシステムに変更した。

平成 26 年度からは、事前学習は OSCE とは独立して評価をする旨事前学習オリエンテーションで学生に周知し、問題なく運用している。

留年生に対して 5 科目まで上級年次科目の履修を認めている薬学部の運用規定は平成 25 年度までは明文化していなかったが、平成 26 年度には学生便覧に掲載した（資料 6-3：平成 26 年度 学生便覧 p 106 備考 4 項）。

#### （6）改善状況を示す根拠となる資料等（以下に記述した資料は別添のとおり）

資料 1-1：平成 25 年度 学生便覧 p 114-115

資料 1-2：平成 25 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則

資料 1-3：平成 26 年度 学生便覧 p 103-104

資料 1-4：平成 26 年度 学生便覧 p 27 薬学部規則

資料 6-1：平成 25～27 年度 薬学部ディプロマ・ポリシーの変遷

資料 6-2：平成 25～27 年度 課題研究に関する薬学部規則変更

資料 6-3：平成 26 年度 学生便覧 p 106

#### 検討所見

改善すべき点 10) : この改善すべき点は「但し書き」で指摘したもので、下記の改善がすでに完了している(平成 26 年 12 月)。

平成 25 年度に「医療人としての教養と倫理観および薬剤師としての確かな専門知識・技能を身に付け、～基準となる単位数を修得し、課題研究の卒業試験に合格した者に卒業を認定し、学士(薬学)の学位(薬学)を授与する。」としていたディプロマ・ポリシーの下線部分を、平成 26 年度から「課題研究に関わる論文を提出し合格した者」と変更した。

改善すべき点 11) :

平成 25 年度まで「課題研究」を論文および学科試験に基づき判定するとしている薬学部規則第 8 条 1 項を、平成 26 年度から「課題研究」は、論文に基づき判定すると改訂した(資料 6-2)。さらに、「課題研究」に含まれていた演習に相当する科目として 6 年次に「薬学総論」(必修 6 単位)を新規設定することを決定した(資料 1-3)。また、「薬学総論」が不合格となった場合は卒業延期となり、特別に開講する「薬学総論」を受講し、定期試験で評価することも決めている。したがって、本機構の指摘に対しての改善がなされたものと判断できる。

平成 26 年度の薬学部規則第 8 条 1 項の改訂は、平成 26 年度入学生から実施されるので、6 年次の「課題研究」および「薬学総論」の実施、それに付随する「薬学総論」不合格者への対応等を順次実行することが求められる。

改善すべき点 12) : この改善すべき点は「但し書き」で指摘したもので、下記の改善がすでに完了している。(平成 26 年 12 月)

平成 26 年度からは、事前学習は OSCE とは独立して評価をする旨を事前学習オリエンテーションで学生に周知し、問題なく運用されている。

改善すべき点 13) :

留年生に対して上級学年科目の履修を認める薬学部の運用が明文化されていないという問題を改善するため、留年生に対して 5 科目まで上級年次科目の履修を認めている薬学部の運用規定を平成 26 年度から学生便覧(P. 106, 備考 4)に記載しており、本機構の指摘に対する改善がなされたものと判断する。

## 7)改善すべき点 14)

(1) 改善すべき点が指摘された『中項目』

10. 教員組織・職員組織

(2) 指摘された『基準』の番号

【基準 10-1】

(3) 指摘事項

**改善すべき点 14)** 教員 1 名あたりの学生数が 23.7 名と多く、教員の担当授業時間数も 90 分授業平均週 8 回と多く、また各教員間の講義担当時間にも 2 倍の差が認められる。現状を改善するため専任教員の増員が必要である。

(4) 本評価時の状況

専任教員数は大学設置基準に定められている別表 1 の専任教員数 (34 名) の 1.1 倍に相当する 38 名の専任教員を擁しているが、この教員数と平成 25 年度に改定された収容定員から計算した教員 1 名あたりの学生数は 23.7 名であり、本機構の基準による望ましい数 (10 名) の 2 倍を超えていた。専任教員数は設置基準を満たしてはいるものの、教員 1 名あたりの学生数は多い。

課題研究を除いた平成 24 年度教員の担当授業時間数は平均週 8.0 回で、各教員 (講師以上) 間の講義担当時間には 4.1 時間～15.6 時間の差が認められた。

(5) 本評価後の改善状況

平成 24 年 5 / 1 現在の 38 名の専任教員から平成 28 年 10 月 1 日現在まで、退職者 (教授 9 名、講師 1 名)、及び新規採用 (教授 2 名、准教授、講師、助教合計 10 名、合計 2 名増員で 40 名となっている (資料 7-1 : 成 24 年度 専任教員年齢構成、資料 7-2 : 平成 28 年度 専任教員年齢構成)。

学生定員 (150 名/学年) 合計 900 名とすれば、専任教員一人当たりの学生数は 22.5 名であり、改善傾向にある。

平成 29 年度 10 月採用予定の教員 3 名を公募中で、平成 29 年度には教員あたり 20.9 名の負担となる予定である。専任教員一人当たり学生 20 名以下とするためには、更に 2 名以上の教員増が必要で、大学当局と教員増の折衝中である。

課題研究を除いた平成 27 年度教員の担当授業時間数は平均週 7.9 回で、各教員間の講義担当時間には 4.4 時間～13.4 時間の差が認められた。担当授業時間数には大きな変化はなく、教員間格差も減少傾向にはあるが、約 3 倍程度の格差が残っている。今後、更に教員格差を是正すべく努力する必要がある (資料 7-3 : 平成 24 年度 教員毎の授業時間数、資料 7-4 : 平成 27 年度 教員毎の授業時間数)。

(6) 改善状況を示す根拠となる資料等（以下に記述した資料は別添のとおり）

資料 7-1：平成 24 年度 専任教員年齢構成表

資料 7-2：平成 28 年度 専任教員年齢構成表

資料 7-3：平成 24 年度 教員毎の授業時間数

資料 7-4：平成 27 年度 教員毎の授業時間数

#### 検討所見

教員当たりの学生数が 23.7 名と多く、教員間の授業担当時間に 2 倍の差がみられる問題を改善するため、教員を増やす努力がなされており、平成 28 年度には 2 名を増員し、平成 29 年度にはさらに 3 名の増員を予定していることは評価できる。

しかし、増員後も教員 1 名当たりの学生数は 20 名以下にはならず、専任教員の担当授業時間数の格差も残っている。

したがって、本機構の指摘に対する改善が十分になされているとは判断できないので、改善を更に進めることが求められる。

## 8 改善すべき点 15)

(1) 改善すべき点が指摘された『中項目』

### 13. 自己点検・評価

(2) 指摘された『基準』の番号

【基準 13】

(3) 指摘事項

**改善すべき点 15)** 薬学部の自己点検・評価が十分に機能していないので、改善する必要がある。恒常的に教育プログラムを点検・評価し、その結果を教育研究活動の改善に反映する必要がある。

(4) 本評価時の状況

大学全体では、自己点検・評価を行う組織として、改革推進委員会の下に「自己評価委員会」が置かれ、この「自己評価委員会」および「大学教育センター」の活動として、個々の教員による自己の教育研究に関わる点検・評価が継続的に行われている。前年度に教員各自の到達目標を分野別に設定し、次年度に目標に対する到達度を点数化して自己評価を行って、学部長、学部長補佐、学科長が点検し、その結果を教育研究活動の改善等に活用するための仕組みが作られている。しかし、自己点検・評価のシステムが教員個人の業務改善だけでなく、その結果を学部全体の教育研究活動の改善と向上に結びつける必要があると指摘を受けた。

(5) 本評価後の改善状況

毎年、薬学部自己点検評価委員会／外部評価対応委員会において、自己点検評価実施計画書並びに報告書を作成し、自己点検・評価を学部全体の教育研究活動の改善と向上に努めており、自己点検評価報告書はホームページでも公表している（資料 8-1：平成 28 年度薬学部内委員組織図、資料 8-2：福山大学ホームページ [http://www.fukuyama-u.ac.jp/archives/007/201701/H27\\_F\\_Pharmacy.pdf](http://www.fukuyama-u.ac.jp/archives/007/201701/H27_F_Pharmacy.pdf)）。さらに、学部内に FD 委員会を創設し、恒常的に FD を実施している（資料 8-3：平成 27～28 年度 薬学部 FD・SD 研修会記録）。また、6 年制薬学教育プログラムを対象とした学部全体の教育研究活動の改善と向上を目的として平成 25 年度に発足した改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム対応ワーキンググループを、平成 27 年度に改組して薬学部カリキュラム・教育評価検討委員会を設置し、自己点検評価委員会／外部評価対応委員会と強く連携して薬学部の自己点検・評価を行うように改善した（資料 8-4：改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム対応ワーキンググループ議事要旨、資料 8-5：薬学部カリキュラム・教育評価検討委員会議事録）。



(6) 改善状況を示す根拠となる資料等（以下に記述した資料は別添のとおり）

資料 8-1：平成 28 年度 薬学部内委員組織図

資料 8-2：平成 27 年度 福山大学自己点検・評価書（福山大学ホームページ

[http://www.fukuyamau.ac.jp/archives/007/201701/H27\\_F\\_Pharmacy.pdf](http://www.fukuyamau.ac.jp/archives/007/201701/H27_F_Pharmacy.pdf))

資料 8-3：平成 27～28 年度 薬学部 FD・SD 研修会記録

資料 8-4：改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム対応ワーキンググループ議事要旨

資料 8-5：薬学部カリキュラム・教育評価検討委員会議事録

#### 検討所見

薬学部の自己点検・評価が十分に機能しておらず、その結果を教育研究活動の改善に反映できていないという問題を改善するため、平成 27 年度から、薬学部自己点検評価委員会／外部評価対応委員会において、自己点検評価実施計画書ならびに報告書を作成している。また、報告書の内容は、理念・目的に関する中期計画、教育内容・方法・成果、教育研究組織、教員・教員組織、学生支援、教育研究等環境、社会連携・社会貢献、学生の受け入れ、管理運営・財務管理運営、中期計画、内部質保証の項目を設け、それぞれに対して、年度目標、年度報告、根拠資料、達成度評価、次年度改善課題と方策が記載されており、本機構の指摘に対する改善がなされたものと判断する。