

## 8. 薬学部

|     |                 |      |
|-----|-----------------|------|
| I   | 薬学部の教育目的と特徴     | 8-2  |
| II  | 「教育の水準」の分析・判定   | 8-3  |
|     | 分析項目 I 教育活動の状況  | 8-3  |
|     | 分析項目 II 教育成果の状況 | 8-8  |
| III | 「質の向上度」の分析      | 8-12 |

## I 薬学部の教育目的と特徴

### 【教育目的・目標】

薬学部では、教育理念として、自ら新しい知を創生し、社会的使命・倫理観を持って成果を正しく活用し、国際社会の発展に寄与する人材を育成するとし、薬学部は所属学生に対し、1)物質が及ぼす好悪両面の作用の基盤を解き明かす(解析)、2)機能を制限できる物質を創出する(創出)、および3)開発・発見された物質を活用し、また新たな活用の方策を創案する(活用)に共通の教育基盤を与えること(薬学部学生便覧)を掲げ、薬学科では特にヒトに対する物質の活用を担うための専門的知識を身につけた人材(薬剤師)の、創薬科学科では、解析・創出・活用に係わる研究開発を担う人材の育成を目指し教育を推進している。

### 【教育特徴】

修業年限および薬剤師免許資格取得の可否が異なった2つの学科、すなわち「くすりを正しく活用する」人材育成を主目的とする薬学科(6年制、定員40名)と「くすりの解析・創出・活用に係わる研究開発を担う」人材育成を主目的とする創薬科学科(4年制、定員40名)を有している。

#### 1 薬学科教育

我が国の薬学科教育は、平成25年度から薬学教育評価機構が実施することとなった第三者評価によって教育の質が検証される。本学部は、同機構により初年度(平成25年度)に国公立大学で初めての適合認定を受けた(平成26年度までの適合認定大学は11大学で適合認定率は84.6%)。

6年制カリキュラムに移行後の薬剤師国家試験の平均合格率は、既卒者を含む総数で84.50%(新卒者は87.57%)と全国平均を常に上回っている。「学業の成果」に詳述)

#### 2 創薬科学科教育

創薬科学科は、大学院(博士前期課程)への進学が例年ほぼ100%であることに大きな特徴を有する。これは、高度化する創薬への貢献のためには、学部から大学院までの一貫教育を通じて学ぶ知識・技能・態度(意識)に加え、研究室配属後の徹底した研究指導による専門性構築のプロセス経験の必要性について、十分な学生指導が達成されている証である。「学業の成果」、「進路・就職の状況」に詳述)

#### 3 教育プログラムの検証と改善

本学部の教育カリキュラムは、両学科のアドミッションポリシーに基づき、両学科の共通性と独自性(相補性)とを活かした編成であり、教務委員会とFD活動を通して絶え間なく教育プログラムの検証と改善を行っている。

### [想定する関係者とその期待]

医療や保健衛生など、健康福祉面での社会基盤の恩恵を受ける全ての国民が重要な関係者となる。社会から薬学部に期待されている最大の事項は、創薬に関する広範な知識・技術・態度を有する人材の育成(製薬企業・大学・研究機関など)、および薬物療法に関する最新の情報を提供し、医療人として薬剤師をリードする薬剤師(先導的薬剤師)の育成(病院・薬局など)と捉えており、卒業生は中国四国地域に留まらず全国各地で活躍している。

## II 「教育の水準」の分析・判定

## 分析項目 I 教育活動の状況

## 観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

## (1) 教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

薬学部では、協議を重ねた結果、平成 27 年から授業編成に即した教育実施体制の構築を行った。すなわち、教員（教授 16 名，准教授 18 名，助教 9 名）を大きく基礎系と臨床系に組織し、さらに、基礎系は、「物理・分析系」、「有機・天然物系」、「生物系」、「衛生・環境系」及び「薬理・薬剤系」に細分化し、それぞれの系に主コーディネータ（教授）と副コーディネータ（教務委員）を置き、授業編成に即した教育実施体制の組織化（別添資料 1）を図ることにより、カリキュラム編成における教務的な改善点をいち早く系内で検討することが可能となり、関連授業間の連携が効率的に進展している。

(別添資料 1)

薬学部の教員配置と授業編成に即した教育実施体制の組織化

## (2) 多様な教員の確保の状況とその効果

本邦における薬学教育の社会的ミッションである薬剤師養成（薬を使う人材）と創薬産業で貢献できる人材（薬を創る人材）の養成に向け、上記の授業編成に即した教育実施体制の組織化に合わせ、本学部では将来構想委員会のもとで基礎薬学系と医療薬学系のバランスの良い教員採用計画を立案し、公募による優秀な教員の確保に努めている。

## (3) 入学者選抜方法の工夫とその効果

## 1) 国際バカロレア (IB) 入試の導入

本学部では、両学科ともに「A0 入試」、「前期日程」、「後期日程」の多種選抜方法を採用している。さらに、平成 27 年 8 月に実施した平成 28 年度入試からはグローバルマインドの涵養を重視して「国際バカロレア (IB) 入試」を導入している。

## 2) 入学者の選抜実績

平成 23 年度から平成 27 年度までの入学者の選抜実績を資料 II - I - 1 に示す。両学科共に志願者数は募集定員を大きく上回っており、第 1 期中期目標期間に引き続き適正な入学者選抜が実施されている。

資料 II - I - 1：入学者の選抜実績

| 学科    | 年度             | 平成 22       | 平成 23       | 平成 24       | 平成 25       | 平成 26       | 平成 27       |
|-------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 薬学科   | 定員             |             |             |             |             |             |             |
|       | 入学者数<br>(志願者数) | 43<br>(168) | 41<br>(224) | 41<br>(179) | 40<br>(272) | 40<br>(232) | 42<br>(227) |
| 創薬科学科 | 定員             |             |             |             |             |             |             |
|       | 入学者数<br>(志願者数) | 40<br>(129) | 43<br>(142) | 40<br>(139) | 41<br>(129) | 39<br>(160) | 43<br>(113) |

\* 創薬科学科の定員および合格者数はマッチングプログラムコースの定員 (1 名) および合格者数を除く

岡山大学「学務 (入学試験・教務・学生支援) に関する調査」を改編

## 3) 入学者選抜方法の組織的な検証の工夫

本学部では、平成 24 年度から岡山大学アドミッションセンターと連携し、学生の学業の成果と入試区分との相関の検討を年度・学年ごとに追跡調査し、その結果を入学定員の検証に反映させており、平成 26 年度から創薬科学科の A0 入試と前期日程の募集定員の変更を行っている。

## 4) 戦略的な高校訪問の実施

オープンキャンパスや高大連携事業に加え、新たに平成 24 年度から薬学部独自に薬学の魅力と岡山大学薬学部の特徴を説明する「戦略的高校訪問」を継続的に実施しており（資料Ⅱ－Ⅰ－2）、成果としてこれまで志願者のなかった高校からの志願者および入学者がでてくるなど成果を挙げている。

資料Ⅱ－Ⅰ－2：戦略的高校訪問の実績（平成 24 年度より実施）

| 年度       | 平成 22 | 平成 23 | 平成 24 | 平成 25 | 平成 26 | 平成 27 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 戦略的高校訪問数 | －     | －     | 2 校   | 5 校   | 8 校   | 6 校   |

（出典：入試委員会資料）

## （4）教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果

本学部では、教員個々の教育力の向上のために、FD 活動を強力に推進している。その一環として、教育の現状の共通認識の理解や教育改善に向けた議論の場として、第 1 期中期目標期間に引き続き「FD フォーラム」を定期的開催している（第 2 期は年間平均 4.3 回開催：別添資料 2）。FD フォーラムへの参加は、全教員に義務付けており、教員の活動評価の 1 項目としている。FD フォーラムでは、教務学生担当職員も参加し議論するテーマも有り、組織的に運用されている。

（別添資料 2）

FD フォーラム

## （5）教育プログラムの質保障・質向上のための工夫とその効果

## 1) 外部評価による教育プログラムの質保障の実施

本学部では、教育プログラムの質保障のために薬学教育評価室を設置し、教育プログラムの質保障に取り組んでいる。薬学科の 6 年制薬学教育は、「薬学教育モデル・コア・カリキュラム」に基づいて編成・実施されているが、本学部の教育プログラムの特長や実施体制が評価され、平成 25 年度に「薬学教育評価機構による第三者評価」により国立大学として最初の適合認定を受けた。

## 2) 教育プログラムの質向上のサイクルの工夫

本学部では、第 1 期中期目標期間に引き続き学生による授業評価アンケートを全科目で実施している。第 2 期中期目標期間では、これに教員による授業の自己評価および同僚による授業評価（「三者の評価者（学生・同僚・自己）による授業評価」システム）の解析結果と、薬学教育評価機構により示された教育プログラムのさらなる質向上への提言を加味し、全教員に参加義務を課した FD フォーラムで検討することでカリキュラム再編に活かす工夫をしている。

## (6) 教員の連携による修学支援体制の工夫とその効果

## 1) シャトルカードによる双方向的個別修学支援

本学部では、第1期中期目標期間に引き続き授業担当教員と履修学生の間でのシャトルカードを利用した双方向的個別修学支援を対応可能な全ての科目で実施し、授業内容に関する学習支援および修学状況が懸念される学生の早期発見・指導に役立てている。

## 2) 担任教員との連携による修学支援体制の工夫

上記の双方向的個別修学支援システムを活用し、平成24年度から学生の出席状況に関する問題点を授業担当教員から教務委員会を通して担任（指導）教員に即時共有化できる「個別修学支援者把握システム」を構築し、成績不良に陥る前の学生を早期に把握し、担任を通じての早期修学支援に功を發揮している。

## (7) 教育環境の整備とその効果

## 1) 医歯薬融合型教育研究棟の開所

本学では平成27年度(2015年7月)に岡山大学病院の構内に医歯薬融合型教育研究棟を新営し、本学部の医療薬学の教育・研究を集中的かつ効率的に実施するための環境を整備した。薬学部では、同新営棟の2フロア（のべ665 m<sup>2</sup>）に、実務実習事前学習用の専用実習室を確保するとともに、医療系研究室を同棟内に移すことで実医療と密接に関連する教育・研究の実施・推進体制を整えた。

## 2) 学生の主体的な学習を促すためのアクティブラーニング室の整備

本学部では、既存の学生アメニティスペース（3か所、のべ103 m<sup>2</sup>）に加え、平成27年度に新たな学生の主体的な学習の場としてアクティブラーニング室（2室、のべ133 m<sup>2</sup>）を整備し、個人学習やグループ学習のための可動式の机・椅子を配置した。

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

全国の大学に先駆けて薬学教育評価機構による第三者評価を受け、教員の教育力の向上のための定期的なFD活動や組織的な修学支援などの独自の有効な取組みにより高いレベルでの教育が実施されていることが高く評価され、国立大学で最初の適合と認定されたこと、多様な人材確保のための入学者選抜方法として全国に先駆けて国際バカロレア入試を導入していること、教育プログラムの改善に向けたシステムを構築し、カリキュラム再編に効果的に活かしていること、さらに効率的な医療薬学教育環境および学生の主体的な学習を促すための教育環境の整備を終えていることから、教育実施体制は期待される水準を上回っていると判断した。

|                   |
|-------------------|
| <b>観点 教育内容・方法</b> |
|-------------------|

(観点に係る状況)

## (1) 体系的な教育課程の編成状況

薬学科（6年制）教育のカリキュラムについては、全国的に統一化された「薬学教育モデル・コアカリキュラム」として、コア部分が体系化されている。平成27年度入学生からの改訂モデル・コアカリキュラムに沿った体系化の準備を終えている（別添資料3、

4)。本学の薬学教育カリキュラムの編成および実施体制と実施状況については、薬学教育評価機構により適合の認定を受けており、社会的にも十分担保されたものとなっている（資料Ⅱ－Ⅰ－3）。

さらに、本学部では、新たに独自の教育プログラムとして、神戸大学医学部附属病院と連携した研究課題の実施に加え、国際連携プログラムである成均館大学（韓国）への短期派遣及び同大学との合同卒業研究発表討論会（別添資料5，6）やミシシッピ大学（米国）から臨床薬学担当教員を招へいしての教育交流などを組織的に展開している。創薬科学科（4年制）教育のカリキュラムについては、特に基礎教育部分が、6年制薬学科の教育目的と共通する部分も多いことから、両学科の教育目的に合致する共通性と独自性（相補性）とを活かしたカリキュラムとして体系化している。

資料Ⅱ－Ⅰ－3：体系的な教育課程の編成状況に関する資料

薬学教育モデル・コアカリキュラムに基づく薬学部での体系的な教育課程の編成状況の外部評価結果は下記に示されている。

- 1) 「薬学教育モデル・コアカリキュラム」  
<http://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=0CE8QFjAG&url=http%3A%2F%2Fsearch.e-gov.go.jp%2Fservlet%2FPcmFileDownload%3FseqNo%3D0000104791&ei=VUHQU4LcG8-2uASMsoKYAw&usg=AFQjCNEkyGck0c-wKwAGJ-pKSI6h3BLtaA&sig2=no01pqksuUtdPma4FkccTQ&bvm=bv.71667212,d.c2E>
- 2) 「薬学教育評価結果」  
<http://www.jabpe.or.jp/special/publication.html>
- 3) 「自己点検・評価書」（平成25年3月）  
[http://jabpe.or.jp/special/pdf/2013/jikohyoka\\_1.pdf](http://jabpe.or.jp/special/pdf/2013/jikohyoka_1.pdf)
- 4) 「改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム」  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2015/02/12/1355030\\_01.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2015/02/12/1355030_01.pdf)  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2015/02/12/1355030\\_02.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2015/02/12/1355030_02.pdf)  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2015/02/12/1355030\\_03.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2015/02/12/1355030_03.pdf)

（出典：薬学系事務室資料）

（別添資料）

- 3 薬学科カリキュラム・マップ
- 4 創薬科学科カリキュラム・マップ
- 5 平成25年度日韓双方向的な学生教育支援報告書
- 6 平成26年度日韓双方向的な学生教育支援報告書

（2）社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫

薬学科教育においては、他の13国立大学薬学部と連携して開発している「先導的薬剤師養成プログラム」の導入を図っている。創薬科学科教育においては、社会のニーズ（創薬人材の育成、多様な就職実態）に対応した高度な大学院教育の実施を可能とするための、より柔軟で高質の学部教育プログラム編成に向けた検証と改善を行っている。

(3) 国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫

本学部に先端薬学教育開発センターを創設し、国際通用性のある教育課程の編成・実施に向け、下記の事業を実施するとともに海外の有力大学との国際連携プログラムの創出に向けた協議を進めている。

1) 成均館大学との定期交流事業

両学科に共通するグローバルマインド涵養のためのプログラムとして、平成 25 年度から成均館大学薬学校（韓国）における英語開講薬学専門授業聴講のための学部学生派遣事業を継続実施している（別添資料 5, 6）。

2) グローバル人材育成コース事業

学部横断的に実施されているグローバル人材育成コースにおける教育プログラムに、本学部も平成 25 年度から参加している（資料Ⅲ－I－3）。薬学部からの本コース履修生には、学部学生としての海外語学研修ならびにコース独自の科目履修に加え、大学院での海外留学が課せられている。

3) キャンパスアジア事業

薬学部における海外の大学との交流プログラムとしては、岡山大学キャンパスアジア事業の医歯薬系プログラムとして開設したナノ・バイオテクノロジーコースに平成 26 年度から参加し、成均館大学（韓国）および吉林大学（中国）からの短期留学生を受け入れ、本学部学生との交流を実施している（資料Ⅲ－I－2）。

(4) 養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

本学部では、継続的な入学後の追跡調査を行っている。その結果、初年次を中心とした研究室配属前の学年・学期が、大学での学びに対する学習意欲の基盤形成にとって最重要時期と捉え、「薬学ガイダンス」や「薬学セミナー」といった少人数での担任制授業科目を開講し、第 1 期中期目標期間に引き続き、担任教員による将来のキャリアパスを含めた個々の学生に対するアカデミックアドバイザー制度による生活指導を行うことで、個々の学生の自己実現に向けた早期の指導体制を整えている。

(5) 学生の主体的な学習を促すための取組

学生の主体的な学習を促すために、両学科共通で 1 年次に担任制による「薬学ガイダンス」（必修科目）において、様々なテーマに関して SGD を実施している。薬学科の高学年時には「総合薬学演習 A・B」において履修学生による主体的な授業構成で学習を実施している。同時に、学生の主体的な学習を促すために電子掲示板の活用や授業撮像データによる主体的学習サポート体制を構築し、提供・運用している（資料Ⅱ－I－4）。

資料Ⅱ－I－4：学生の主体的な学習を促すための各種取組

| 取組      | 概要   | 実績等  |
|---------|--|--|
| 電子掲示板   | 授業スライドや配布資料の電子データを集積しており、学生が随時取得できる<br><a href="http://pharm.okayama-u.ac.jp/cgi-bin/lecture/sr2_bbs.cgi">http://pharm.okayama-u.ac.jp/cgi-bin/lecture/sr2_bbs.cgi</a> | アクセス総数：128,657 回（平成 27 年度）                     |
| 授業撮像データ | e-ラーニングおよび復習用に授業を撮像し、学生に公開<br><a href="http://pharm.okayama-u.ac.jp/system/webdir/dir/Lecture/">http://pharm.okayama-u.ac.jp/system/webdir/dir/Lecture/</a>            | 開講講義数：17 科目、講義数 87 講、アクセス総数：28,124 回（平成 27 年度） |

|             |  |                        |
|-------------|--|------------------------|
| 休講・補講通知システム | PC, 携帯, スマートフォン等で使用可能な休講・補講通知システム<br><a href="http://pharm.okayama-u.ac.jp/system/stork/">http://pharm.okayama-u.ac.jp/system/stork/</a>     | アクセス総数：53,719回（平成27年度） |
| メーリングリスト    | 教員と学生（学年・学科別）とが双方向的に利用できる公のメーリングリスト<br><a href="http://pharm.okayama-u.ac.jp/system/bbs/ml/">http://pharm.okayama-u.ac.jp/system/bbs/ml/</a> |                        |

(出典：薬学系事務室資料)

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

少人数担任制授業科目において、低学年時から「アカデミックアドバイス制度」による修学支援を実施するとともに、「電子掲示板」や「e-ラーニング」の活用を通じて学生の主体的な学習を促していることに加え、種々のグローバルマインド涵養のためのプログラムを創設し、継続的に運用していることから、教育内容・方法については期待される水準を上回ったと判断した。

## 分析項目 II 教育成果の状況

## 観点 学業の成果

(観点に係る状況)

(1) 履修・修了状況（資格取得状況）から判断される学習成果の状況

薬学科の学習成果のアウトカムである薬剤師国家試験合格率の年度別データを資料Ⅱ-Ⅱ-1に示す。6年制カリキュラムに移行後の5年間の本学部卒業生の薬剤師国家試験の平均合格率は、既卒者を含む総数で84.50%(全国平均74.05%)、新卒者では87.57%(全国平均81.96%)と全国平均を常に上回っており、第1期中期目標期間に引き続き高いレベルを維持している（平成24年度は、14国公立大学中第1位）。

創薬科学科の学習成果のアウトカムである大学院博士前期課程の進学率を資料Ⅱ-Ⅱ-2に示す。男女を問わず学部卒業生のほぼ100%が進学していることから、学部教育における学習成果の高さが伺える。同時に、大学院博士前期課程の受験資格としてTOEICの500点以上を課していることで、創薬科学科の学生は卒業前にほぼ100%が英語の基礎学力の修得を終えている。

資料Ⅱ-Ⅱ-1：薬学部薬学科学生の年度別薬剤師国家試験合格率

| 国家試験合格率       | 平成23年度<br>(第97回)   | 平成24年度<br>(第98回)   | 平成25年度<br>(第99回)   | 平成26年度<br>(第100回)  | 平成27年度<br>(第101回)  |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 総数<br>(全国平均)  | 91.84%<br>(88.31%) | 95.35%<br>(79.10%) | 74.47%<br>(60.84%) | 76.92%<br>(65.15%) | 83.93%<br>(76.85%) |
| 新卒者<br>(全国平均) | 95.35%<br>(95.33%) | 97.62%<br>(85.09%) | 77.27%<br>(70.49%) | 79.49%<br>(72.65%) | 88.10%<br>(86.24%) |

厚生労働省医薬・生活衛生局「薬剤師国家試験 大学別合格者数」を改編

資料Ⅱ-Ⅱ-2：薬学部創薬科学科学生の大学院進学率

| 卒業年度     | 平成22年度  | 平成23年度  | 平成24年度  | 平成25年度  | 平成26年度  |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 卒業生数 (A) | 39 (12) | 44 (18) | 35 (14) | 37 (18) | 40 (16) |



|                             |                  |                  |                   |                   |                  |
|-----------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 大学院進学者数<br>(B)              | 37 (11)<br>94.9% | 39 (16)<br>88.6% | 35 (14)<br>100%   | 36 (18)<br>97.3%  | 38 (15)<br>95.0% |
| 岡山大学大学院<br>(薬学系) への<br>進学者数 | 36 (10)          | 36 (15)          | 33 (14)           | 34 (17)           | 35 (15)          |
| 他大学大学院<br>への進学者数            | 1 (1)            | 3 (1)            | 2 (0)             | 2 (1)             | 3 (0)            |
| 男子学生進学率<br>(B/A)            | 96.3%<br>(26/27) | 88.5%<br>(23/26) | 100.0%<br>(21/21) | 94.7%<br>(18/19)  | 95.8%<br>(23/24) |
| 女子学生進学率<br>(B/A)            | 91.7%<br>(11/12) | 88.9%<br>(16/18) | 100.0%<br>(14/14) | 100.0%<br>(18/18) | 93.8%<br>(15/16) |

( ) は女子数  
(出典：薬学部進路先調査)

(2) 学業の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果

岡山大学の全学部で実施されている「学生による授業評価アンケート」における薬学部での授業の満足度は5段階で前期開講科目 3.97, 後期開講科目 3.98 (何れも平成 26 年度) であり, 非常に高い。本学部では, さらに独自の評価システムである「三者の評価者(学生・同僚・自己)による授業評価」システムを構築している。これらのシステムから得られた評価結果をクロス解析することによって, 単一の評価者(学生)の評価結果からだけでは得ることのできない事項(教育内容や教育リテラシーの質・教授錯覚の程度)を明確にし, 学期ごとに授業担当者へ直接フィードバックすることで授業改善への活用を図っている。

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

学業の成果としての薬剤師国家試験合格率(薬学科)や大学院進学率(創薬科学科)は, とともに非常に優れた結果を示している。この成果は, 独自に構築した「三者の評価者(学生・同僚・自己)による授業評価」のクロス解析結果を授業担当者へ学期ごとにフィードバックすることにより十分な教育改善がなされた結果であり, 期待される水準を上回ったと判断した。

**観点 進路・就職の状況**

(観点到に係る状況)

(1) 養成しようとする人材像と進路・就職状況の対応

資料Ⅱ-Ⅱ-3-1 および資料Ⅱ-Ⅱ-3-2 に, 本薬学部の学科別の大学院進学者数, 就職者数を示す。なお, 薬学科については, 薬学科教育が6年制となった平成 23 年度卒業生(平成 18 年度入学)からのデータを示す。薬学科は病院・薬局を中心に就職し, 創薬科学科はほぼ全員が大学院進学という教育目標を達成できている。

資料Ⅱ-Ⅱ-3-1 : 薬学部薬学科卒業生の進路

| 卒業年度 |  | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 |
|------|--|----------|----------|----------|----------|
| 卒業生数 |  | 43 (27)  | 40 (26)  | 44 (23)  | 39 (26)  |
| 進学者数 |  | 2 (1)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    |

|      |      |         |         |         |         |        |       |
|------|------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|
| 就職者数 | 病院   |         | 19 (17) | 13 (11) | 29 (15) | 16 (9) |       |
|      | 調剤薬局 |         | 10 (3)  | 13 (6)  | 6 (4)   | 8 (6)  |       |
|      | 企業   | 研究・検査関連 |         | 5 (2)   | 2 (1)   | 1 (0)  | 5 (4) |
|      |      | 営業・開発関連 |         | 4 (2)   | 8 (5)   | 5 (2)  | 1 (1) |
|      | 公務員  |         | 2 (1)   | 3 (2)   | 2 (2)   | 3 (2)  |       |
|      | その他  |         | 1 (1)   | 1 (1)   | 1 (0)   | 1 (1)  |       |
| 未連絡者 |      |         | 1 (1)   | 0 (0)   | 0 (0)   | 5 (3)  |       |

( ) は女子数  
(出典：薬学部進路先調査)

資料Ⅱ－Ⅱ－3－2：薬学部創薬科学科卒業生の進路

| 卒業年度 |      | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 |       |
|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 卒業生数 |      | 39 (12)  | 44 (18)  | 35 (14)  | 37 (18)  | 40 (16)  |       |
| 進学者数 |      | 37 (11)  | 39 (16)  | 35 (14)  | 36 (18)  | 38 (15)  |       |
| 就職者数 | 病院   |          | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    |       |
|      | 調剤薬局 |          | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    |       |
|      | 企業   | 研究・検査関連  |          | 1 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 1 (0) |
|      |      | 営業・開発関連  | 1 (1)    | 3 (2)    | 0 (0)    | 1 (0)    | 1 (1) |
|      | 公務員  |          | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    |       |
|      | その他  |          | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    |       |
| 未連絡者 |      | 1 (0)    | 1 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    |       |

( ) は女子数  
(出典：薬学部進路先調査)

## (2) 在学中の学業の成果に関する関係者への意見聴取の結果とその分析

資料Ⅱ－Ⅱ－3－3および資料Ⅱ－Ⅱ－3－4に、薬学教育が6年制となり、薬学科(6年制)と創薬科学科(4年制)の2学科制となった平成18年度入学以降の卒業生に対して平成27年度に実施した学業の成果の達成度や満足度に関するアンケートの結果を示す。アンケートの回収率は、薬学科56.2%、創薬科学科53.8%であった。

## 【薬学科卒業生】

ディプロマポリシーにある、「薬学に関する専門知識と技能」/「習得した知識が現在の職場で活かされているか」という点では、「修得できた/活かされている」と「まずまず修得できた/まずまず活かされている」という回答を合わせると共に約70%であり、概ね薬学科卒業生の学業の成果の達成度や満足度は高いと判断される。

## 【創薬科学科卒業生】

「薬学に関する専門知識と技能」という点では、「修得できた/活かされている」と「まずまず修得できた/まずまず活かされている」という回答を合わせると約70%であり、「幅広い領域の情報を自ら適切に収集・分析し、活用・情報発信する能力」/「生涯に亘って高い学習意欲を持つ姿勢」という点では、「修得できた」と「まずまず修得できた」との回

答が 80%以上を占めており、創薬科学科における学業成果に対する満足度は極めて高いと判断される。

一方、両学科ともに「国際感覚やコミュニケーション能力」に関しては、「それほど修得できなかった」という回答が 50%を超えており、グローバル化に対応できる高度人材の育成を意図したプログラムの創製に向けたさらなる努力が必要と判断される。ただし、約 10-20%の学生からは、「修得できた」あるいは「まずまず修得できた」との回答があった。試行中の国際連携教育や国際学会などに参加する機会があった学生にとっては、満足度が高かったものと推察されるので、このような機会を多く得られるような教育課程の構築が今後の課題と考えられる。

資料Ⅱ－Ⅱ－3－3：薬学科卒業生の在学中の学業の成果に関するアンケート

| 薬学科卒業生                      | スコア* |      |      |      |     | 平均スコア |
|-----------------------------|------|------|------|------|-----|-------|
|                             | 5    | 4    | 3    | 2    | 1   |       |
| 薬学に関する専門知識と技能               | 12.2 | 56.1 | 17.1 | 12.2 | 2.4 | 3.62  |
| 情報を収集・分析し、活用・発信する能力         | 9.8  | 39.0 | 41.5 | 7.3  | 2.4 | 3.43  |
| グローバル化に対応した国際感覚やコミュニケーション能力 | 0.0  | 7.3  | 34.1 | 53.7 | 4.9 | 2.43  |
| 生涯に亘る自己成長と高い学習意欲を持つ姿勢       | 2.4  | 41.5 | 48.8 | 2.4  | 4.9 | 3.30  |
| 習得した知識が現在の職場で活かされている        | 7.3  | 61.0 | 9.8  | 19.5 | 2.4 | 3.51  |

\*スコア (出典：薬学部調査)  
 5：修得できた／活かされている， 4：まずまず修得できた／活かされている，  
 3：部分的に修得できた／活かされている， 2：それほど修得できなかった／活かされていない， 1：まったく修得できなかった／活かされていない

資料Ⅱ－Ⅱ－3－4：創薬科学科卒業生の在学中の学業の成果に関するアンケート

| 創薬科学科卒業生                    | スコア* |      |      |      |     | 平均スコア |
|-----------------------------|------|------|------|------|-----|-------|
|                             | 5    | 4    | 3    | 2    | 1   |       |
| 薬学に関する専門知識と技能               | 10.7 | 60.7 | 25.0 | 0.0  | 3.6 | 3.64  |
| 情報を収集・分析し、活用・発信する能力         | 25.0 | 60.7 | 10.7 | 3.6  | 0.0 | 4.08  |
| グローバル化に対応した国際感覚やコミュニケーション能力 | 3.6  | 14.3 | 25.0 | 53.6 | 3.6 | 2.64  |
| 生涯に亘る自己成長と高い学習意欲を持つ姿勢       | 39.3 | 42.9 | 17.9 | 0.0  | 0.0 | 4.20  |
| 習得した知識が現在の職場で活かされている        | 46.4 | 21.4 | 28.6 | 3.6  | 0.0 | 4.20  |

\*スコア (出典：薬学部調査)  
 5：修得できた／活かされている， 4：まずまず修得できた／活かされている，  
 3：部分的に修得できた／活かされている， 2：それほど修得できなかった／活かされていない， 1：まったく修得できなかった／活かされていない

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

本学部の教育目的として掲げたとおり、薬学科（6年制）は、専門的知識を身につけ「くすりを正しく活用する」人材育成をめざした学修に沿った進路・就職状況であり、創薬科学科（4年制）は「くすりの解析・創出・活用に係わる研究開発を担う」人材を育成するための大学院までの一貫教育に向けた基礎的学修を担うことができていると判断する。

### Ⅲ 「質の向上度」の分析

#### (1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

本学部では、教育プログラムの質保障のために薬学教育評価室を設置し、教育プログラムの質保障に取り組んでいる。本学部は、薬学科教育における“教育プログラムの質保障の実施”である薬学教育評価機構による第三者評価を受け、平成 25 年度に国立大学として最初の適合認定を受けている（平成 26 年度末までの適合認定大学は 11 大学で適合認定率は 84.6%）。

組織的な教育カリキュラムの編成・改善体制については、全教員を各教員の専門分野により基礎系と臨床系に組織し、さらに、基礎系は、「物理・分析系」、「有機・天然物系」、「生物系」、「衛生・環境系」、「薬理・薬剤系」に細分化し、6つのワーキンググループ（WG）に分け（資料Ⅱ－Ⅰ－1）、各系内でWGの主コーディネータおよび副コーディネータ（教務委員）を中心とする組織的な教育カリキュラムの見直しを行い、教務委員会が最終的な編成作業を行う体制とする組織的な検討体制を構築することができ、大きく改善・向上したと考える。

また、第1期に実施したFD活動から、学生の大学での学習習慣を早期に身に付けさせるためには初年次を中心とした低学年次生への教育支援体制の構築が重要と結論付け、学期ごとの学業成果について、学年、入学時情報（入試区分、入試科目得点）、教養教育科目及び専門教育科目の履修状況、学業優秀者および不良者の推移等について、継続的な追跡調査を行い分析・検証する組織的な検証体制を第2期に構築することで、学生の修学支援やカリキュラム改善に活用する様に整備できた。分析結果は、個々の授業科目の担当教員だけでなく全教員を対象とした教育現状の紹介（FDフォーラム）にもフィードバックされ、教科の教育支援にも活用されている。さらに、入試制度の見直し（入試委員会）とリンクさせることにより今期の組織的な教育改善に大いに役立っていることから、修学支援やカリキュラム改善は、大きく改善・向上したと考える。

本学部では、国際連携教育プログラムの構築に向けて、平成 24 年度に先端薬学教育開発センターを創設し、組織的な取り組みの検討を始めた。平成 25 年度から、成均館大学薬学校（水原市、韓国）との国際連携事業として(1)本学部学生の短期派遣（英語での薬学専門授業の体験的聴講、毎年実施）、(2)本学部で試行的に実施した合同卒業研究発表討論会への成均館大学学生の受け入れに加え、(3)岡山大学キャンパスアジア事業のナノ・バイオテクノロジーコース（短期）へ継続して成均館大学薬学校から学生を受け入れている。これらの学部レベルでの交流実績（資料Ⅲ－Ⅰ－1、資料Ⅲ－Ⅰ－2）と本学部の高い質を維持している教育活動に対する相互信頼に基づき、成均館大学薬学校大学院との間で、大学院医歯薬学総合研究科博士後期課程において、薬学系で本邦初となる博士学位に関するダブルディグリーに関する協定が締結（平成 26 年 11 月）されたことは、特筆される成果である。さらに、カリキュラムを工夫することで、平成 25 年度から岡山大学の学部横断的プログラムであるグローバル人材育成コースに本学部の学生も参加できるようになった（資料Ⅲ－Ⅰ－3）。薬学部学生が海外派遣プログラムに参加することも周知されるようになってきている（資料Ⅲ－Ⅰ－4）。平成 27 年度には新たにハイフォン医科薬科大学（ベトナム）と薬学部間で教育・研究交流および学生の相互派遣・受入に関する交流協定（大学間協定）を締結した。これらの成果から、グローバルに活躍する人材の養成に関する組織的な取り組みについては、大きく改善・向上したと考える。

他領域との交流については第1期末において実績がなかったが、平成 24 年度からは、倉敷芸術科学大学の卒業・修了制作への褒賞（薬学部長賞）制度を設け、受賞作品の一部を薬学部構内で展示している。平成 26 年 1 月に倉敷芸術科学大学と教育・研究協力協定を締結し、「くすりと芸術」をテーマとする共催講演会の開催（別添資料 7）を行うと同時に、同大学の卒業制作展へ本学部学生を毎年派遣しており、他領域との交流に関しても大きく改善し、高い質を維持していると考えられる。

(別添資料 7)  
シンポジウム「くすりと芸術」

資料Ⅲ－I－1 成均館大学薬学校での英語開講授業の体験的聴講事業への  
派遣学生数と TOEIC 平均得点

|                                 | 年度    | 平成 24 以前 | 平成 25            | 平成 26            | 平成 27            |
|---------------------------------|-------|----------|------------------|------------------|------------------|
| 派遣学生数<br>(うち 1 年次生)             | 薬学科   | —        | 5 (3)            | 5 (1)            | 2 (2)            |
|                                 | 創薬科学科 | —        | 0 (0)            | 2 (0)            | 2 (1)            |
| 派遣学生の TOEIC 平均点<br>(うち 1 年次生平均) |       | —        | 727.0<br>(708.3) | 673.6<br>(655.0) | 755.0<br>(793.3) |

平成 27：キャンパスアジア事業として実施  
(平成 25 年度からの実施事業)  
(出典：先端薬学教育開発センター調査)

資料Ⅲ－I－2 成均館大学薬学校からの短期受け入れ学生数 (大学院学生を含む)

| 年度                          | 平成 24 | 平成 25 | 平成 26 | 平成 27 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| キャンパスアジア<br>ナノ・バイオテクノロジーコース | —     | 0     | 5     | 5*    |
| その他の交流事業に<br>よる短期受け入れ       | —     | 7     | 0     | 10    |
| 計                           | —     | 7     | 0     | 15    |

\*吉林大学 (中国) から受け入れた大学院生 4 名を除く  
(出典：先端薬学教育開発センター調査)

資料Ⅲ－I－3 グローバル人材育成コースへの参加学生数

| 年度    | 平成 24 以前 | 平成 25 | 平成 26 | 平成 27 |
|-------|----------|-------|-------|-------|
| 薬学科   | —        | 1 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| 創薬科学科 | —        | 1 (1) | 0 (0) | 2 (1) |
| 計     | —        | 2 (1) | 0 (0) | 2 (1) |

( ) 内は女子で内数  
(平成 25 年度からの実施事業)  
(出典：先端薬学教育開発センター調査)

資料Ⅲ－I－4 薬学部学生のプログラム別海外派遣実績

| 年度                   | 平成 24 以前 | 平成 25   | 平成 26 | 平成 27  |
|----------------------|----------|---------|-------|--------|
| キャンパスアジア (韓国・中国)     | —        | 7 (5)   | 1 (1) | 4 (3)  |
| 語学研修 (オーストラリア他)      | —        | 8 (5)   | 1 (1) | 7 (4)  |
| VSCP プログラム (アルバータ大学) | —        | 0       | 0     | 1 (1)  |
| 計                    | —        | 15 (10) | 2 (2) | 12 (8) |

( ) 内は女子で内数  
平成 27：資料Ⅲ－I－1 の派遣を含む  
(平成 25 年度からの統計)  
(出典：先端薬学教育開発センター調査)

## (2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

本学部の薬学科卒業生の薬剤師国家試験は、高い合格率を毎年維持している（資料Ⅱ－Ⅱ－1）（第98回薬剤師国家試験（平成24年度）における合格率は95.4%であり、14国公立大学で第1位）。創薬科学科教育については、高度化する創薬産業へ貢献する人材の育成のために学部から大学院までの一貫教育を通じて知識・技能・態度（意識）の修得に加え、研究室配属後の徹底した研究指導による専門性構築のプロセス経験をカリキュラムで重視している。創薬科学科卒業生のほぼ100%が大学院（博士前期課程）へ進学していることから、教育目標が十分達成されている。

また、第2期に入り、教育面での具体的な国際連携事業として、韓国の有力校である成均館大学薬学校との間で学生の相互派遣の取り組みを進めてきており、薬学科の学生にとっては日本とは異なる海外での医療行政を知る、創薬科学科の学生にとっては世界規模での創薬研究を視野に入れる絶好の機会となっており、グローバル化に対応できる高度人材の育成に関する取り組みも着実に成果をあげてきている。

これらの結果から、教育成果は両学科ともに高い質を維持し、大きく改善していると考えられる。