

熊本大学大学院薬学教育部
における組織評価
自己評価書

平成 30 年 9 月 30 日
16. 大学院薬学教育部

目次

I	熊本大学薬学教育部の現況及び特徴	2
II	教育の領域に関する自己評価書	5
	1. 教育の目的と特徴	6
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	6
	3. 観点ごとの分析及び判定	7
	4. 質の向上度の分析及び判定	12
III	社会貢献の領域に関する自己評価書	14
	1. 社会貢献の目的と特徴	15
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	15
	3. 観点ごとの分析及び判定	15
	4. 質の向上度の分析及び判定	18
IV	国際化の領域に関する自己評価書	19
	1. 国際化の目的と特徴	20
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	20
	3. 観点ごとの分析及び判定	20
	4. 質の向上度の分析及び判定	22
V	管理運営に関する自己評価書	24
	1. 管理運営の目的と特徴	25
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	25
	3. 観点ごとの分析及び判定	26
	4. 質の向上度の分析及び判定	32

I 熊本大学薬学教育部の現況及び特徴

1 現況

- (1) 学部等名：熊本大学大学院薬学教育部 創薬・生命薬科学専攻 博士前期課程
創薬・生命薬科学専攻 博士後期課程
医療薬学専攻 博士課程
- (2) 学生数及び教員数（平成 30 年 5 月 1 日現在）
：学生数 137 人、専任教員数（現員数）：44 人、助手数（1 人）

1 学年学生定員

- 創薬・生命薬科学専攻 博士前期課程（35 名）
創薬・生命薬科学専攻 博士後期課程（10 名）
医療薬学専攻 博士課程（8 名）

明治 18 年に創立された私立熊本薬学校は、その後、私立九州薬学校（明治 41 年）、私立九州薬学専門学校（明治 43 年）、官立熊本薬学専門学校（大正 14 年）を経て、昭和 24 年に熊本大学が設置されたとき熊本大学薬学部となった。昭和 39 年に大学院薬学研究科（修士課程）が、昭和 60 年に大学院薬学研究科（博士課程）が新設された。その後、平成 10 年に大学院臨床薬学専攻（博士課程）が、平成 13 年に大学院分子機能薬学専攻（博士課程）が新設された。平成 15 年には大学院医学研究科と大学院薬学研究科を統合・改組し、大学院医学薬学研究部、大学院薬学教育部、大学院医学教育部が設置された。このときから「研究部」は教員が所属する教員組織、「教育部」は大学院生が所属する教育組織となった。平成 18 年、薬学教育に関する法改正を受けて、薬学部には 6 年制学科「薬学科」と 4 年制学科「創薬・生命薬科学科」が新設された。この新しい 4 年制学部へ接続する大学院として平成 22 年に大学院薬学教育部創薬・生命薬科学専攻博士前期課程が、平成 24 年に大学院薬学教育部創薬・生命薬科学専攻博士後期課程が設置され、6 年制学部へ接続する大学院として平成 24 年に医療薬学専攻博士課程が新設された。

「創薬・生命薬科学専攻」及び「医療薬学専攻」は、学士課程教育で培われた基礎薬科学、生命科学、医療系薬学および衛生・社会系薬学の素養を基盤にして、各専門分野で自立し、かつ指導性を発揮できる、いわゆる高度な薬の専門家および生命科学者の育成を目指している。

2 特徴

(1) 複合的な教育組織

大学院生命科学研究部が教員組織であるのに対し、大学院薬学教育部は教育に特化した組織であるという点が特徴である。すなわち、生命科学研究部薬学系 17 分野、薬学部所属臨床系 2 分野、協力講座 1 分野、共同研究講座 5 分野、薬学部附属の 3 センター（創薬研究センター、育薬フロンティアセンター、薬用資源エコフロンティアセンター）、発生医学研究所 1 分野、生命資源研究・支援センター 5 分野からなり、複合的に組織が連携して大学院教育を行っている。

(2) 大学院先導機構教員参画による薬学教育の充実

薬学教育部では、国際共同研究の強化を図るため、大学院先導機構を中心としたテニュアトラック制度等を活用し、テニュアトラック教員を含む大学院先導機構教員を積極的に活用している。また、熊本創生推進機構にも人材を輩出し、優れた若手人材の有効活用をしている。また、外国人教員の採用にも活用している。

(3) 大学院教育プログラム

平成 17 年には「DDS スペシャリスト養成プログラム」が日本学術振興会「魅力ある大学院教育イニシアティブ」に、さらに平成 19 年には「創薬研究者養成プログラム」が文科省「大学院教育改革支援プログラム」に採択になり、先進的な大学院教育への取組みを

行ってきた。

(4) 博士課程教育リーディングプログラム

平成 24 年度、医学教育部と薬学教育部が合同で申請した「グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラム HIGO」(HIGO プログラム) が日本学術振興会博士課程教育リーディングプログラム「複合領域型(生命健康)」に採択された。大学院先導機構に配置された HIGO プログラム教員が中心となり、海外・行政・企業インターンシップ、英語による授業などの取組みを行っている。

(5) 国立がん研究センターとの大学院連携講座

平成 25 年、大学院薬学教育部と国立がん研究センターとの間で大学院連携講座を締結し、「腫瘍治療・トランスレーショナルリサーチ学」連携講座が発足した。アカデミアで発見されたシーズを日本においてがん治療薬の創薬へと発展させるため、国立がん研究センターとの連携のもとに、トランスレーショナルリサーチ研究教育の取組みを行っている。

(6) 次世代人材の育成

薬学教育部では、平成 26 年以降にも、基盤的研究を推進するために優れた人材を教員として採用している。また、若手研究者が主体となって運営する「次世代創薬研究者養成塾」を定期的に開催し、研究教育環境の充実等を通して、次世代人材の育成を推進している(資料 I-6)。

(7) 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム

平成 29 年、文部科学省「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム事業」に採択され、「有用植物×創薬システムインテグレーション拠点推進事業 Useful and Unique Natural Products for Drug Discovery and Development (通称 UpRod)」を進めている。本事業を通じて、起業や医薬品スクリーニング等に関する大学院教育を推進している。

3 組織の目的

(1) 創薬・生命薬科学専攻の目的

創薬・生命薬科学専攻(博士前期課程)は、創薬科学分野及び生命科学分野の先端的研究者並びに医薬品の開発において先端的役割を担う研究者及び技術者を育成することを目的とする。

創薬・生命薬科学専攻(博士後期課程)は、独創的な発想力、探究心、創薬マインドを育みながら、物理系薬学、化学系薬学、生物系薬学、生命科学を中心とした基盤的学問における知識・技能を礎として、自らの専門領域において卓越した研究能力を発揮できると同時に、創薬科学・生命科学を俯瞰的に捉えて問題設定・問題解決を自主的に行い、先端的研究や医薬品開発の場において指導能力を発揮できる人材を育成することを目的とする。

そのため、次のような教育課程の編成・実施方針(カリキュラムポリシー)を掲げている。

(2) 医療薬学専攻の目的

医療薬学専攻(博士課程)は、薬学又は生命科学の幅広い知識及び深い思考力を備えた、高い研究志向及び問題解決能力を有する高度医療専門職業人又は専門分野における国際的研究能力を有する研究者若しくは教育者を養成することを目的とする。

そのため、次のようなカリキュラムポリシーを掲げている。

(3) 研究基盤の構築

本部局の教育に関わる教員は、共同研究体制の構築を目的とし、生命科学系の研究者と連携した課題対応型の拠点研究グループを形成している。平成 26 年度から平成 28 年度にかけて、本学拠点形成研究 A として、「構造主導型創薬を実践する研究拠点」、「トランスレーショナルサイクルを加速する循環型育薬リサーチ拠点」、本学拠点形成研究 B として、

「医工薬理連携による外部刺激に応答するナノ材料を起点とした多モードがん治療研究拠点」の計3件が支援を受け、活発に研究を展開した。

さらに本学は平成25年度から、文科省「研究大学強化促進事業」に採択され、生命科学に組織する国際共同研究拠点と国際先端医学研究拠点施設との連携による国際水準の研究環境整備化による国際共同研究の強化を図っている。平成28年度から、本学中期目標・中期計画期間に合わせて、国際先端研究拠点支援が始まり、「幹細胞を用いた臓器再建と次世代医療・創薬を目指す国際研究教育拠点」に本部局から甲斐教授と大槻教授が拠点メンバーとして、「エイズ制圧を目指した治療予防開発国際研究教育拠点」に三隅教授が参加している。

また平成29年度から、既に高い評価を受けている研究者が中心となるグループ研究「みらい研究推進事業」として本部局の杉本教授が研究代表者となる「ユニーク・ライブラリーを活用した次世代型創薬研究」、ならびに、既成概念や方向性を大きく変革・転換しうる大胆で挑戦的な研究を活性化することを目的とした「めばえ研究推進事業」として、本部局から平成29年度に「骨髄移植の安定供給を目指したヒト造血幹細胞の自己複製を誘導できるリガンドの同定」、平成30年度に「飲み薬で投与可能なインスリン製剤の開発」、「骨髄移植の安定供給を目指したヒト造血幹細胞の自己複製を誘導できるリガンドの同定（継続）」、「健康長寿の向上を企図したバイオミメティックDDSの創製とサルコペニア治療への応用」の計4件が支援を受け、活発に研究を展開している。

(4) 情報の発信

本部局では、薬学分野の研究を網羅的に紹介する著書「熊薬ものがたり」や薬学部キャンパス内の薬用植物をまとめた「薬草パークガイドブック」の出版、最新の研究活動を紹介するニュースレターを発行し、基盤的研究を推進し、担うことのできる人材を発掘・育成するために研究成果の教育への還元を推進することを務めている。

Ⅱ 教育の領域に関する自己評価書

1. 教育の目的と特徴

(目的)

薬学教育部では、学士課程教育で培われた基礎薬科学、生命科学、医療系薬学および衛生・社会系薬学の素養を基盤にして、各専門分野で自立し、かつ指導性を発揮できる高度な薬の専門家および生命科学者の育成を目指している。創薬・生命薬科学専攻では、医薬品創製の現場で主導的役割を果たすゲノム創薬と基盤的創薬の研究者・技術者の育成、先端的な生命科学分野及び環境科学分野の研究者・技術者の育成を目標とし、医療薬学専攻では、臨床の現場で薬の本質を深く理解した医療の担い手として医薬品の適正使用に貢献できる高度な指導的臨床薬剤師の育成、疾病の予防および治療に貢献する臨床研究者の育成を目標としている。

(特徴)

- ・医療薬学専攻には臨床薬学コースと医療薬科学コースの2コース、創薬・生命薬科学専攻にはドラッグデリバリー、バイオファーマ、メディシナルケミストリー、ライフサイエンスコースの4コースを設置した。
- ・臨床教授・先端薬学教授を任命し、先端的・実践的な大学院教育を推進している。
- ・大学院生を海外の大学や企業に派遣し、国際的に活躍できる人材を育成している。
- ・社会人および外国人学生の受け入れ増のために大学院の入学試験の機会を増加した。
- ・創薬・生命薬科学専攻に所属する学生でも、平成29年度までに学部に入學し、かつ既定の条件を満たせば、薬剤師国家試験受験資格が得られ、学生のニーズに込えている。

[想定する関係者とその期待]

関係者として、薬学教育部大学院生、大学院修了生、就職先の教育機関、研究機関、企業、病院、薬局等を想定しており、研究者・薬剤師等の高度な専門業務に従事するために必要な能力とその基盤となる人格・学識を身につけ、修了後のキャリアパスを拓き、社会に貢献できる学生の養成を期待している。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

- ・多彩な専門性と背景を有する専任教員が大学院設置基準を大きく超える数で配置され、協力講座、共同研究講座、薬学部附属センター、研究所、大学院先導機構、学内共同教育研究施設、外部講師等による大学院教育の支援体制が整えられている。
- ・リーディング大学院教育プログラム「グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラム HIGO (HIGO プログラム)」により教育活動を展開している。
- ・海外での研究活動、九州薬科学研究教育連合大学院生合宿研修、各種インターンシップなどを通して、自主性、国際性、労わりの心、視野の拡大が図られている。
- ・多様で優秀な学生を受け入れるため、入学試験に TOEFL-ITP をいち早く取り入れるとともに、試験の種類・回数を増加させている。
- ・国際学会への参加を支援する制度を活用し、多くの学生を海外に派遣している。

【改善を要する点】

- ・創薬・生命薬科学専攻博士前期課程の定員充足率の向上

3. 観点ごとの分析及び判定

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

教育目的に応じて、大学院設置基準に規定される必要な専任教員数を上回る数の教員を確保している。教員組織は、薬学教育部長1名と副薬学教育部長1名のもと、原則として教授、准教授(講師)、助教の3名の教員からなる28分野で構成されており、1協力講座および1連携講座が含まれている。さらに、すべての教員がHIGOプログラムの授業担当教員として配置されている。また、国内外の大学との部局間交流などにより、先端かつ多様な教育の場を提供している。

薬学教育部教授会の組織構成および審議事項は、「熊本大学薬学教育部教授会等規則」の下に整備された「熊本大学薬学教育部教授会規則」に定められている。

教育部教授会は月1回の定例会に加え、必要に応じて臨時に開催され、教育・研究・国際化・組織運営活動等に関する協議・報告が行われている。

教育に関する諸事項を扱う委員会として教務委員会が組織され、薬学教育部に係る事項は大学院教育部会が主に担当している。教務委員会は、定例教授会開催日の前週に定期的で開催され、教授会の協議題・報告連絡事項として取り上げられる事項について予め十分な検討を行っている。

このような教員組織が活発に学外組織との交流に取り組んだ効果として、大学院連携講座の設置が実現した。平成25年度に国立がんセンターとの大学院連携講座「腫瘍治療・トランスレーショナルリサーチ学」を開設した。

2 多様な教員の確保の状況とその効果

教員の採用および昇任は、「国立大学法人熊本大学教育職員選考規則」、「国立大学法人熊本大学教員選考基準」に則り、「熊本大学大学院生命科学研究部教授会における教員選考内規」、「熊本大学薬学部の教員選考に関する申合せ」に従って実施している。教授および准教授の採用は公募制とし、全国の薬学関連機関に推薦依頼文書を送付するとともに、薬学教育部のウェブサイト、独立行政法人科学技術振興機構研究者人材データベース等を活用して、優秀な人材を採用する努力を行っている。

薬学教育部は、53名の専任教員を有するが、若手教員から熟練教員まで適度な年齢バランスで構成されている。薬学教育部の専任教員53名のうち女性教員は5名(教授3名、准教授1名、助教1名)であり、外国人教員は1名(助教)から成る。また、HIGOプログラムには、薬学系からプログラム担当教員5名(教授)および特任准教授1名、特任助教2名(日本人1名、外国人1名)が参画している。

教育活動に関する教員評価は、「熊本大学における教員の個人活動評価指針」、「同実施要項」および「生命科学研究部における教員の個人活動評価実施要領」に従い、研究領域・社会貢献領域等の活動とともに、年度毎の自己評価および研究部長による3年に一度の評価が実施されている。また、教員資格審査も随時行われている。

教務担当事務局については、大学院生に関する業務は主に係長1名と係員1名が対応している。

薬学教育部学生をTAとして雇用し、学部生の授業科目の円滑な実施を補佐している。

3 入学者選抜方法の工夫とその効果

薬学教育部では、日本人学生、社会人、外国人に対して、推薦入試、一般入試、2次募集、3次募集の計11回の試験を、入学者受け入れ方針（アドミッションポリシー）を明示して実施している。さらに、平成24年度からHIGOプログラムの選抜試験を、実地試験およびインターネット試験にて実施している。また、国際化に対応できる人材を選抜するため、TOEFL-ITP（LEVEL 1）テストを課している。

医療薬学専攻の定員充足率は良好であるが、創薬・生命薬科学専攻博士前期課程の充足率は100%を下回っており、改善が必要である。

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

薬学教育部では、環境教育および環境に配慮した教育研究活動の推進に取り組んでいる。これらの活動は、学部内委員会である薬学部運営会議の目標・評価・IR担当が統括して実施している。

ファカルティ・ディベロプメント（FD）活動は、教務委員会のFD担当が統括している。部局独自のFDとしては、年1～2回程度ミーティングを開催し、教育方法等の質の向上に努めている。教員相互の授業見学は、平成25年度後学期より実施を開始し、原則として全教員が各学期1回参加することとしている。

5 教育プログラムの質の保証・質の向上のための工夫とその効果

学生を対象とした授業アンケートは定められた方法に従って実施されており、集計結果および個別のコメントは科目担当教員に提示され、教員側からコメントをフィードバックしている。教育の状況の自己点検・評価は、授業実施報告書に記載して次年度の授業改善に反映させる体制をとっており、授業参観なども実施している。

臨床教授を10名採用し、臨床現場の教育を受ける機会を与えるとともに、リーダー的薬剤師としての将来像を学生に認識させている。また、先端薬学教授を6名採用し、世界最先端の研究者育成に向けて努力している。

HIGOプログラムにおいて、英語での授業を実施するとともに、東アジアで国際的に活躍する健康生命科学のリーダーの養成を図っている。

キャリアパスを拓くため、独自で就職説明会（病院・薬局・企業等）を実施している。

（水準）

期待される水準にある。

（判断理由）

平成26年度から平成29年度の間も、平成26年9月以前と同様に、下記の3点を維持している。

- ・薬学教育部では、専攻科ごとのアドミッションポリシーを掲げて、2つの専攻科の特色を出している。
- ・国立がん研究所との連携講座の設置及び国内外大学との部局間協定の締結により、高度職業人の養成およびレギュラトリーサイエンスプログラムの充実を図っている。
- ・文部科学省博士課程教育リーディングプログラム「グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラム HIGO」の推進に向けて取り組んでいる。

観点 教育内容・教育方法

(観点に係る状況)

1 体系的な教育課程の編成状況

薬学教育部の教育課程の概念図はウェブサイト公開している。目標とする人材養成のため医療薬学専攻ならびに創薬・生命薬科学専攻の学位授与方針(ディプロマポリシー)が定められている。また、各専攻の学位審査体制・修了要件は、熊本大学ウェブサイトや学生便覧等に明示されている。

教育課程の編成・実施方針(カリキュラムポリシー)は、熊本大学ウェブサイト示されている。各専攻の授業科目の開設状況(コースの分類、年次配当、必修・選択の別ならびに平成30年度授業計画カレンダー)は、学生便覧等に提示されている。

また、授業科目案内、履修要項、シラバスは、薬学教育部のウェブサイト示されている。修了に必要な単位数、最低履修単位表ならびに履修方法等は、学生便覧に明示されている。履修モデルは、薬学教育部のウェブサイト示されており、学生が体系的に授業に取り組み、単位を修得するのに役立っている。

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

優れた研究能力と臨床薬剤師としての職能を併せ持つ人材の育成が社会的に期待されている。医療薬学専攻博士課程では、幅広い知識と技能、臨床現場での実践的能力を身につけた先導的薬剤師の養成を目指す「臨床薬学コース」、ならびに、薬剤師業務を理解できる基礎研究者、開発研究者、治験コーディネーター(CRC)、教育者の養成を目指す「医療薬科学コース」の2つの教育課程が編成されている。さらに、社会的、および、職業的自立を図るために必要な能力を培うための配慮として、医療提供施設との緊密な連携を図りながら教育・研究が実施されている。

創薬・生命薬科学専攻では、独創的な発想力、探究心、創薬マインドを育みながら、自らの専門領域において卓越した研究能力を発揮でき、先端的創薬科学・生命科学研究や医薬品開発の場において指導能力を発揮できる人材の育成に対応した教育課程の編成・実施上の工夫を行っている。創薬・生命薬科学専攻在学中に薬剤師国家試験受験資格を得るために必要な単位を取得する際には、熊本大学大学院薬学教育部規則(第7条)ならびに熊本大学大学院薬学教育部長期履修細則に従い申請することで、長期履修学生として認められる。また、熊本大学大学院学則に従って、広く研究生、特別研究学生を受入れている。

3 国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫

HIGOプログラムでは、アジアからの留学生の受入れ、海外医療行政・アジア諸国の健康産業のニーズなどを知る実践的な機会として、海外インターンシップ等を行っている。平成29年度HIGOプログラムにおける薬学教育部コース生は35名(日本人21名、外国人14名)、薬学教育部準コース生は8名(日本人5名、外国人3名)である。

また、国際学会への参加を支援する制度(熊本大学国際奨学事業を活用し、多くの大学院生を海外に派遣している)。

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

臨床薬学コースでは、社会が求める即戦力としての先導的薬剤師を養成するために、臨床現場における1年にわたる実践的・先端的実習を実施する。また、専門的授業の受講、国内外での学会発表および国際専門雑誌への論文投稿等を推奨している。さらに、国際化に対応できる即戦力としての人材養成目標にきめ細かく対応している。一方、医療薬科学

コースでは、研究能力ならびに薬剤師としての職能の両者を育成するカリキュラムにより、臨床現場で学んだ知識や技能を活かした基礎研究者、開発研究者、CRCや大学等での教員や研究員を養成するのに必要な授業科目を設置している。

創薬・生命薬科学専攻博士前期課程では、4コースの専門分野に特化した講義・演習・実習科目を履修する。また、博士後期課程では、自主的な問題設定・問題解決能力を身につけさせるため、博士論文に直結する実験に加えて、製薬企業あるいは大学・公的機関等における研究企画評価を想定した企画書・研究計画書の作成とプレゼンテーションならびに計画に即した研究の実行を課す「課題実習」を組み込んでいる。また、特許、市場調査、臨床開発に関する演習科目を設定し、医薬研究開発の全体像を理解させている。さらに、ベンチャー起業の方法と課題、大学教員に必要な心構えや効果的教育方法および大学経営について理解するための演習科目を設定し、課程修了後の進路の選択にも直結する内容を含むカリキュラムを編成している。

5 学生の主体的な学習を促すための取組

学年歴および年間スケジュールは、薬学教育部ウェブサイトの中の「教育」に掲載されている。7月に行われる「九州薬科学研究教育連合大学院生合宿研修」は、九州地区の国立三大学（九州大学、熊本大学、長崎大学）の薬学系大学院の院生が様々なテーマ・課題を決めてお互いに競い合うもので、主体的な学習へのモチベーションを高める取り組みである。また、学内LANは完備されており、無線LANも使用できる。履修指導は、毎年4月初めにガイダンスにより行われている。

6 その他

留学生のための各種情報は、熊本大学ウェブサイト「グローバル（日本語、英語、中国語、韓国語）」に掲載されている。社会人学生に対する情報提供は、熊本大学ウェブサイト「社会人受入れ」から得ることができる。課外活動として、全学のサークルに加えて、薬学部及び薬学教育部独自の公認サークルも存在する。薬学部及び薬学教育部のサークルに対しては、学生委員会が予算面も含めて対応している。サークルの詳しい情報は熊本大学および薬学教育部のウェブサイトから得ることができる。生活支援制度、ハラスメントや健康に関する相談窓口、授業料免除や奨学金制度に関する経済的支援制度などについては、熊本大学ウェブサイトの「大学生活」から得ることができる。

（水準）

期待される水準にある。

（判断理由）

平成26年度から平成29年度の間も、平成26年9月以前と同様に、下記の2点を維持している。

- ・薬学教育部では、2つの専攻科の特色を出すため、それぞれのカリキュラムポリシーならびにディプロマポリシーを掲げるとともに、キャリアパスを意識した授業カリキュラムを構築している。

- ・体系的なカリキュラム、国際通用性のあるカリキュラムならびに社会のニーズに対応したカリキュラム等は効率的に編成されており、それらの実施上の工夫、さらには養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法、学生の主体的な学修を促すための取組等も認められる。また、各種のウェブサイトからこれらの必要な情報を容易に得ることができる。

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・修了状況から判断される学習成果の状況

成績評価基準や成績評価方法は、各科目のシラバスに明記されている。成績評価に係る異議申し立ての手続きについては、学部と同様、学生便覧に明記されている。修了認定基準に関しては、学生便覧中に専攻毎に修了要件が明示されている。学位論文に係る審査・評価基準に関しては、博士、修士ともに、課程の目的に即した学位授与の方針が具体的に定められ、学習成果を的確に把握する体制が整っている。また、評価基準ならびに審査手続きを学生に周知するため、「学位申請の手引き」中に当該事項が明示されている。さらに学位論文の審査体制、審査委員の選抜方法については、薬学教育部の「学位申請に関する申し合わせ事項」に明示され、各論文の専門性に鑑みて適切な審査委員の選出および公正な審査が行われていることを担保している。大学院進学後の学生の修学状況、学位授与件数、外国人留学生への学位授与件数および修了者の修業年数別人数に示しているとおろ、微増ながら増加の傾向にある。

2 資格取得状況、学外試験等の結果、学生の受賞状況から判断される学習成果の状況

学生の査読論文掲載状況および学会発表状況、受賞状況、日本学術振興会特別研究員採用状況は、平成 29 年度が最も活発であるが、過去 4 年間、ほぼ一定の水準を維持している。

3 学業の成果の達成度や満足度に関するアンケート等の調査結果とその分析結果

博士前期課程の開講科目のうち 10 名以上が履修者する科目について、2 年に一度、授業改善のための学生アンケートを実施し、教員へフィードバックしている。

本アンケートの実施要領を定め、アンケート調査結果(抜粋)及び学生からの意見聴取、対応コメントについては、公表している。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

成績評価基準や成績評価方法は、各科目のシラバスに明記され、到達目標と共に評価基準を学生が容易に知ることができる。各科目の目標や評価法の明示は、アンケート結果からもほぼ徹底されている。修了認定基準に関しては、学生便覧中に専攻毎に、創薬・生命薬科学専攻では、さらに博士前期・後期毎に修了要件を明示されている。両専攻とも履修・修了状況に問題はない。学生アンケート結果を分析する限り、大学院開講科目はいずれも学生にとって好評であり、どの項目を見ても教育の成果や効果が見て取れ、これは新制度の大学院となっても変わることはなかった。また、学生の査読論文掲載数は、平成 26 年度から平成 29 年度の間、年平均 80 報と一定の水準を保っており、特に学生が筆頭著者となっている査読論文の受理数が、年平均 26 報超であることは質の高い大学院教育が実践されていることを示している。学生の各種学会賞の受賞者数は、平成 26 年度から平成 29 年度の間、年平均 16 以上であり高い水準を維持している。さらに日本学術振興会特別研究員(DC1/DC2)の採用状況についても、平成 26 年度から平成 29 年度の間に、計 15 名採用されたことから、優れた大学院教育が行われていることを裏づけるものと考えられる。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

1 就職率 (就職者/就職希望者)

大学院博士前期課程は、平成 26 年度および平成 27 年度にそれぞれ 1 名の未就職者がいたが、平成 26 年度から平成 29 年度の 4 年間の平均就職率は 96.9%であった。大学院博士後期課程は、平成 26 年度に 1 名の未就職者がいたが、平成 26 年度から平成 29 年度の 4 年間の平均就職率は 97.2%であった。大学院博士課程は、初めて卒業者を出した平成 27 年度から平成 29 年度の 3 年間の就職率は一貫して 100%であった。

2 就職・進路状況・進学率

大学院博士前期課程では、平成 26 年度から平成 29 年度の 4 年間の卒業生 121 名中 65.3%の 79 名が企業に就職し、34.7%の 42 名が博士後期課程に進学している。大学院博士後期課程では、平成 26 年度から平成 29 年度の 4 年間の卒業生のうち、企業就職者が 15 名、博士研究員が 11 名、教員職が 6 名で、その他に薬剤師職で病院に 3 名、公務員職に 1 名が就いた。大学院博士課程では、平成 27 年度から平成 29 年度の 3 年間の卒業生のうち、薬剤師職で病院が 8 名、薬局が 1 名に就き、その他に企業就職者が 2 名、博士研究員が 3 名、教員職が 2 名であった。

3 主な就職先・進学先

平成 26 年度から平成 29 年度の 4 年間は、大学院博士前期課程の多くの学生 (34.7%) が博士後期課程に進学した。また、その就職先は、製薬、医薬品関係の企業が多い。大学院博士後期課程では、およそ 40%の学生が製薬、医薬品関係の企業に就職し、およそ 30%の学生が博士研究員、およそ 17%の学生が教員職に就いた。また、大学院博士課程の学生は、平成 27 年度から平成 29 年度の 3 年間に、およそ 50%が薬剤師職に就き、残りの 50%は研究職に就いた。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

平成 25 年度以前と同様に、平成 26 年度から平成 29 年度まで、就職率はほぼ 100%を維持しており、製薬、医薬品関係の企業、病院、薬局、公務員、大学関係と多彩な職に就職している。

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目 I 教育活動の状況

(記述及び理由)

質を維持している

【教育実施体制】

多彩な専門性と背景を有する専任教員が大学院設置基準を大きく超える数で配置され、協力講座、附属センター、外部講師等による大学院教育の支援体制が整えられている。リ

ーディング大学院教育プログラム（HIGOプログラム）により教育活動を展開している。国立がん研究所との連携講座の設置および国内外大学との部局間協定の締結により、高度職業人の養成およびレギュラトリーサイエンスプログラムの充実を図っている。

【教育内容・方法】

体系的なカリキュラム、国際通用性のあるカリキュラムならびに社会のニーズに対応したカリキュラムを編成している。海外での研究活動、九州薬科学研究教育連合大学院生合宿研修、各種インターンシップなどを通して、自主性、国際性、労わりの心、視野の拡大が図られている。

以上の理由から、平成 26 年度 10 月から平成 30 年度 9 月の間、薬学教育部部の教育活動の状況は、平成 26 年度 9 月以前の「質を維持している」と判断した。

（2）分析項目Ⅱ 教育成果の状況

（記述及び理由）

改善、向上している

【学業の成果】

学生アンケート結果から、大学院開講科目はいずれも学生にとって好評であり、どの項目を見ても教育の成果や効果が判断できる。日本学術振興会特別研究員の採択数、学会における学生の優秀発表・ポスター賞の受賞者数から、大学院生の教育・研究レベルの向上が認められる。

【進路・就職の状況】

就職率は、毎年ほぼ 100%で良好であり、多彩な職種に就職している。

以上の理由から、平成 26 年度 10 月から平成 30 年度 9 月の間、薬学教育部部の教育成果の状況は、平成 26 年度 9 月以前よりも「改善、向上している」と判断した。

Ⅲ 社会貢献の領域に関する自己評価書

1. 社会貢献の目的と特徴

大学院薬学教育部では、以下の取り組みを通して、社会・地域に開かれた大学としての役割を果たすことを目的とする。

1. 社会連携のために、研究活動を通して産学連携、産業振興への取組を行う。
2. 地域連携のために、地域社会の課題解決への取組を行う。また、大学院レベルでの生涯学習機能の強化のための取組を行う。

[想定する関係者とその期待]

関係者として、地方自治体、医療機関、企業の関係者、地域の一般市民を想定している。地方自治体、医療機関、企業の関係者からは、薬学に関する高度の専門性を高めるために必要な知識・技術の提供や技術開発が求められている。また、地域の課題解決への貢献が期待されている。一般市民からは大学における知の創造に基づいた情報発信を期待されている。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

社会貢献においては、産学連携を目的としているが、多くの共同研究プロジェクトが行われた結果、5つの共同研究講座の設置および地域イノベーション・エコシステム形成プログラムの採択に至った。

また、HIGOプログラムによる地域社会貢献、子宮頸がん検診率向上のための活動、禁煙支援プログラム、生涯学習教育の強化、薬学教育部スタッフおよび学生によるベンチャー企業の起業など、様々な面から社会・地域に貢献した。

【改善を要する点】

産学連携の実をあげるためには、大学院薬学教育部を構成する教員が全員で一つのテーマに取り組むことが必要であり、そのための組織体制づくりが必要である。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 大学の目的に照らして、社会貢献活動及び地域貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

観点 社会貢献活動及び地域貢献活動の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が適切に公表・周知されているか。

(観点到る状況)

大学院薬学教育部では社会連携のために、研究活動を通して産学連携、産業振興への取組を行うことを社会貢献活動の目的としている。平成29年度に採択された地域イノベーション・エコシステム形成プログラム「有用植物×創薬システム・インテグレーション拠点推進事業」のウェブページにて公表・周知されている。すなわち、「天然物資源の保全と応用科学を通じて、自然生態系と人々の健康が共生・調和する、持続可能な社会形成に公演する」ことをミッションとし、「世界各地の薬用資源の保全に関わるネットワーク形成および人材育成を担い、科学イノベーションを通じて創薬を含む健康産業の発展に寄与し、グローバルな健康社会の形成に貢献し続ける」ことがビジョンである。

また、本学では地域貢献のための計画や具体的方針を「地域社会との組織的な連携の強化」、「地域社会の課題解決への貢献」、「大学の生涯学習機能の強化」、および「産学連携・

産業振興への貢献」の4項目にまとめ、具体例とともに「熊本大学の地域社会との連携に係る基本方針」としてウェブサイトに掲載している。大学院薬学教育部では、地域連携のために、地域社会の課題解決への取組を行うこと、また、大学院レベルでの生涯学習機能の強化のための取組を行うことを目的とし、これに関連する「次世代創薬研究者養成塾」などの情報をウェブサイトに掲載している。

平成24年度に「グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラム HIGO (HIGOプログラム)」が文部科学省の「博士課程教育リーディングプログラム[複合領域型(生命健康)]」に採択された。これは、九州・アジアの社会的ニーズを理解し、地域と世界を結びつけて、諸課題の解決に挑戦できるグローバル(グローバル+ローカル)な健康生命科学パイオニアとしてのリーダーを養成するプログラムで、国際交流とともに熊本県、熊本市、天草市と連携した地域貢献活動を行っている。HIGOプログラムのウェブサイトにも目的と計画を掲載している。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

「熊本大学の地域社会との連携に係る基本方針」に沿った国際化の目的・計画を「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」や「グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラム HIGO (HIGOプログラム)」の目的、計画をウェブサイトに掲載することにより周知している。従って、期待される水準にあると判断した。

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

地域イノベーション・エコシステム形成プログラム「有用植物×創薬システム・インテグレーション拠点推進事業」のウェブページにて2つの事業化プロジェクトと基盤構築プロジェクトが進行している。

また、地域社会の問題解決、および大学院レベルでの生涯学習機能の強化のため、以下のような活動を実施している。

(1) HIGOプログラムによる地域社会貢献への取組

熊本大学大学院 HIGO プログラム運営委員会では、平成28年に上天草市と、平成29年には水俣市と連携してインターンシップ開催した。

(2) 子宮頸がん検診率向上のための活動

平成29年には熊本県、熊本市、くまもと県民テレビなどと連携して高校生向けに「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～子宮がんに対するくすりをつくってみよう」という参加体験型プログラムを企画・開催した。

(3) 禁煙支援シンポジウムの開催

平成29年には日本禁煙学会と連携して禁煙支援シンポジウムを開催した。

(4) 地域社会の課題解決への貢献

熊本県は人口10万人あたりの腎透析患者数が全国一であることから、育薬フロンティアセンターでは、熊本大学医学部附属病院と連携して共同研究を行なっている。それ以外にも、様々な病院と共同研究を行なって地域医療へ貢献している。

(5) 大学の生涯学習機能の強化

大学院薬学教育部では、若手研究者が主体となって運営する大学院レベルの生涯学習「次世代創薬研究者養成塾」を定期的に開催し、研究教育環境の充実等を通して、次世代人材の育成を推進している。

(6) 大学院薬学教育部の学生・教員による地元での起業

平成 28 年 4 月には、薬学教育部に所属する学生が「株式会社サイディン」を立ち上げた。同社は、「シクロデキストリンの無限の可能性を探求し、生活の質の向上に貢献する」を理念に掲げ、同年 7 月の第 1 回熊本テックプランングランプリにて最優秀賞、次いで 9 月の第 4 回バイオテックグランプリにて JT 賞を受賞した。平成 30 年度より新設された熊本大学認定ベンチャーの制度において、現在認定されているなかで唯一の学生発ベンチャーである。起業者がこれまで研究してきたスクロデキストリン化合物を主軸に、「医薬品開発」「機能性表示食品開発」「研究用試薬販売・受託合成」事業を行なっている。同社は、「科学技術の発展と地球貢献を実現する」という理念のもとに世界中の知を集めて新事業のタネを生み出すインフラ「知識プラットフォーム」を運営し、社会に新たな価値を創出する研究者集団である株式会社リバネスから支援を受けている。

平成 30 年 1 月には本部局の教員が「サイエンスファーム株式会社」を立ち上げた。同社は、エイズ完治薬の開発に関するベンチャー企業であり、平成 29 年度熊本テックプランングランプリ特別賞を受賞している。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

大学院薬学教育部を担当する教員により多くの共同研究プロジェクトが実際に実施された。また、地元病院との共同研究やシンポジウム開催、子宮頸がん検診率向上のための活動等の他、薬学教育部の研究成果から 2 つのベンチャー企業が立ち上がり、地元企業による寄附講座設置が行われた。従って、計画に基づいた活動が適切に実施され、期待される水準にあると判断できる。

観点 活動の実績及び活動への参加者等の満足度等から判断して活動の成果が上がっているか。

(観点に係る状況)

大学院薬学教育部において活発に学外組織との交流に取り組んだ効果として、平成 28 年度には薬用植物資源エコフロンティアセンターのコンソーシアムパートナーとして地元企業である「えがお」が「機能性食品共同研究講座」を、「河合興産」が「アグロメディシン開発共同研究講座」を設置した。さらに、「再春館製薬所」により「再春館・自然×サイエンス共同研究講座」が、「平田機工」により「天然物創薬共同研究講座」が、「大正製薬」により「大正製薬・グローバル伝統医薬資源開発講座」が設置された。これは、それまで連携活動していた各企業が薬学教育部との共同研究に満足し、さらにそれを進めようとした結果である。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

研究を通しての社会連携際に取り組んだ結果、5 つの共同研究講座の設置に至った。また、病院との共同研究や一般向け・高校生向けシンポジウム、行政インターンシップは好評で継続的に行われている。以上より、期待される水準にあると判断できる。

観点 改善のための取組が行われているか。

(観点に係る状況)

「有用植物×創薬システム・インテグレーション拠点推進事業」内の複数のプロジェクトをインテグレートした新しい取り組みが行われている。すなわち、今後「自生環境再現技術」「有用植物ライブラリー」「評価系」を合わせることにより「環境再現型栽培システムの開発」と「有用植物評価システムラインの構築」を行い、最終的に「ライセンス供給」

「高品質生薬等素材の安定供給」「革新的医薬品の創出」を行おうとするものである。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

複数のプロジェクトをインテグレートした新しい取り組みにより「ライセンス供給」「高品質生薬等素材の安定供給」「革新的医薬品の創出」という研究活動を通して産学連携、産業振興の点から社会貢献を行なおうとしていることから、期待される水準にある。

4. 質の向上度の分析及び判定

分析項目 大学の目的に照らして、社会貢献活動および地域貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

(記述及び理由)

改善、向上している。

産学連携をめざした共同研究が活発に行われた結果、平成 28 年度には薬用植物資源エコフロンティアセンターのコンソーシアムパートナーとして地元企業である「えがお」が「機能性食品共同研究講座」を、「河合興産」が「アグロメディシン開発共同研究講座」を設置した。さらに、「再春館製薬所」により「再春館・自然×サイエンス共同研究講座」が、「平田機工」により「天然物創薬共同研究講座」が、「大正製薬」により「大正製薬・グローバル伝統医薬資源開発講座」が設置された。さらに、先にも述べた文部省 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム「有用植物×創薬システム・インテグレーション拠点推進事業」が採択された。また、薬学教育部の研究成果を元に2つのベンチャー企業が立ち上がった。平成 26 年度と比較して共同研究講座が増加したことから、改善、向上している、と判断できる。

IV 国際化の領域に関する自己評価書

1. 国際化の目的と特徴

熊本大学では、地方に立地する国際的に開かれた国立総合大学としての使命を果たすため、本邦での国際化と最先端を行く大学として、広く世界に認められるような国際的存在感のあるグローバルなアカデミックハブを目指している。具体的には、1) 国際的に通用する人材の育成、2) 世界に開かれた知の拠点形成、を基本ポリシーとしている。この方針に基づき、大学院薬学教育部でも、グローバル化する知識社会の中で薬学を牽引できる創造的人材や国境を越えて活動・活躍する大学院生、教員を育成・支援することを目的している。

〔想定する関係者とその期待〕

関係者として、大学院生、教員、外国からの留学生、外国の研究者が該当する。外国大学との協定・連携の強化、教員や学生の海外派遣の増加、外国留学生、研究者の受け入れ増加、海外への情報発信の推進が期待されている。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

薬学教育部は海外の多くの大学と交流協定を結んでいる。大学間交流協定を締結しているのは、フィリピン大学ロスバニョス校（フィリピン共和国）、パテイン大学（ミャンマー連邦共和国）、ラオス国立大学（ラオス人民民主共和国）、ブラパー大学（タイ王国）、イタリア国立パドヴァ大学（イタリア共和国）の5校である。また、部局間交流協定を締結したのは、ハルツーム大学薬学部（スーダン共和国）、カンボジア国立保健科学大学（カンボジア王国）、国立薬用植物・有用植物研究所（スーダン共和国）、オルドゥ大学（トルコ共和国）、キリス7アラリック大学（トルコ共和国）、アナドル大学（トルコ共和国）の6校である。

HIGOプログラムにより、バングラディッシュ、フィリピン、ネパール、アメリカ合衆国、シンガポール、ベトナム、オーストリア、ドイツにおいて海外インターンシップが行われた。多彩な体験をした学生が国際的感覚を習得して帰国した学生の満足度は極めて高かった。

【改善を要する点】

以前に比べて、国際的な教育研究環境は整備されているが、さらに世界水準以上の国際交流を展開していくためには、大学間あるいは学部間交流協定数の増加、人的交流の量的・質的向上、国際的ネットワークへの参画といった従来から行ってきた国際的な教育研究環境の整備に加えて、新たな取組を模索していく必要がある。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 大学の目的に照らして、国際化に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること。

<p>観点 国際化の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が広く公表されているか。</p>

（観点到係る状況）

薬学教育部博士課程教育リーディングプログラム「グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラム（通称 HIGO）」のウェブページにて「九州という地域性とアジアを俯瞰する世界観を連結したグローバル社会における課題とニーズを捉え、健康増進と疾病対策のための最新の知識と技術を有する次代の医療人・専門職業人を養成するプログラム」が本プログラムの目的であることを明記している。これは、薬学教育部の国際化の目的で「国際的に通用する人材の育成」「世界に開かれた知の拠点形成」に合致している。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

薬学教育部の国際化の目的に合致した目的と計画が HIGO プログラムのウェブサイトで公開されていることから、期待される水準にあると判断した。

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

グローバル化する知識社会の中で薬学を牽引できる創造的人材や国境を越えて活動・活躍する学生、教員を育成・支援するための具体的方針として、海外との大学間・部局間交流協定を締結している。平成 27～29 年度に薬学教育部と大学間交流協定を締結したのは、フィリピン大学ロスバニョス校（フィリピン共和国）、パテイン大学（ミャンマー連邦共和国）、ラオス国立大学（ラオス人民民主共和国）、ブラパー大学（タイ王国）、イタリア国立パドヴァ大学（イタリア共和国）の 5 校である。また、部局間交流協定を締結したのは、ハルツーム大学薬学部（スーダン共和国）、カンボジア国立保健科学大学（カンボジア王国）、国立薬用植物・有用植物研究所（スーダン共和国）、オルドゥ大学（トルコ共和国）、キリス 7 アラリック大学（トルコ共和国）、アナドル大学（トルコ共和国）の 6 校とである。

また、「国際的活動支援奨学事業」により薬学教育部の学生が海外で研究発表する際に支援が行われている。これは、海外の学会に参加する学生の国際的な視野と研究・学習能力及び研究意欲を高めることを目的としている。

日本学術振興会による二国間交流事業オープンパートナーシップとして「トルコ薬用植物および合成化合物に基づく抗ウイルス宿主因子誘導剤の開発」が平成 28 年度に採択され、共同研究および人的交流が行われている。

また、HIGO プログラムでは、国際化の目的に向けたカリキュラムに従って、グローバル化する知識社会の中で薬学を牽引できる創造的人材が養成されていることが期待されている。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

多くの海外機関と協力協定を締結した。また、「グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラム HIGO (HIGO プログラム)」で様々な海外インターンシップが行われた。以上から、期待される水準にあると判断した。

観点 活動の実績及び学生・研究者の満足度から判断して活動の成果があがっているか。

(観点に係る状況)

海外からの大学院薬学教育部への留学生は平成 27 年度 9 名、28 年度 9 名、29 年度 2 名、と活発であり、国籍もスーダン、フィリピン、中国、ミャンマー、アルメニア、イラク、バングラディッシュ、ネパール、エジプトと多岐にわたっている。

大学院薬学教育部からの学生海外派遣、国際会議での発表も活発である。本学の「国際的活動支援奨学事業」により、学部学生も海外での国際学会に参加する機会が増え、国際

的に通用する英語力を身につける動機付けになっている。資金が減額されているため対象学生数は若干低下する傾向があるものの、フィンランド、タイ、オランダ、アメリカ、シンガポールなどで開催された国際学会に学部学生が平成 27～29 年度だけでも計 6 名が参加している。

それ以外にも、国際学会奨学金制度を利用せずに平成 27～29 年度に計 20 名が国際学会出席等のために海外派遣されている。

また、HIGO プログラムにより、バングラディッシュ、フィリピン、ネパール、アメリカ合衆国シンガポール、ベトナム、オーストリア、ドイツにおいて海外インターンシップが行われた。多彩な体験をした学生が国際的感覚を習得して帰国した学生の感想を聞くと、「現地の若者から活力をもらった」「負けていけないと思った」など、肯定的な意見ばかりで、参加した学生の満足度は極めて高いことが伺われる。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

外国から大学院薬学教育部に受け入れた留学生数は一定水準を維持している。HIGO プログラム海外インターンシップでは研修効果、参加者の満足度、充実度が高かった。よって期待される水準にあると判断される。

観点 改善のための取り組みが行われているか。

(観点到に係る状況)

国際的な教育研究環境は整備されているが、さらに世界水準以上の国際交流を展開していくためには、大学間あるいは学部間交流協定数の増加、人的交流の量的・質的向上、国際的ネットワークへの参画といった従来から行ってきた国際的な教育研究環境の整備が必要である。新しい取組として、ウェスタンケープ大学（南アフリカ共和国）およびジョージア州立大学（アメリカ合衆国）との部局間交流協定を締結予定である。今後、さらに多くの取り組みを模索する必要がある。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

他大学との部局間交流協定が締結予定であることから、期待される水準にあると判断した。

4. 質の向上度の分析及び判定

分析項目 I 大学の目的に照らして、国際化に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること。

(記述及び理由)

質を維持している。

薬学教育部は海外の多くの大学と交流協定を結んでいる。大学間交流協定を締結しているのは、フィリピン大学ロスバニョス校（フィリピン共和国）、パテイン大学（ミャンマー連邦共和国）、ラオス国立大学（ラオス人民民主共和国）、ブラパー大学（タイ王国）、イタリア国立パドヴァ大学（イタリア共和国）の 5 校である（平成 24～26 年度は 4 校）。また、

部局間交流協定を締結したのは、ハルツーム大学薬学部(スーダン共和国)、カンボジア国立保健科学大学(カンボジア王国)、国立薬用植物・有用植物研究所(スーダン共和国)、オルドゥ大学(トルコ共和国)、キリス7アラリック大学(トルコ共和国)、アナドル大学(トルコ共和国)の6校である(平成24~26年度は7校)。また、国際的活動支援奨学事業等による海外の学会参加やHIGOプログラムによる海外研修もその規模を記事した。

従って、国際化に向けた活動は、平成24~26年度と同水準であることから、「質を維持している」と判断される。

V 管理運営に関する自己評価書

1. 管理運営の目的と特徴

薬学教育部の管理運営の目的は、教育、研究、社会貢献、国際化、男女共同参画等に関する意思決定を戦略的かつ自律的に行い、保有する人材、施設・設備、資金を効果的に活用して決定したことを確実かつ迅速に執行することである。

薬学教育部では管理運営組織として運営会議及び薬学教育部教授会を設置し、教育部長のリーダーシップにより機動的、戦略的な教育部運営を推進する体制を整備している。

本教育部の管理運営の特徴は以下のとおりである。

- ・ 2年制の博士前期課程、3年制の博士後期課程、4年制の博士課程という、修業年限の異なる3課程の教育を並行して行い、かつ、博士後期課程で実務実習等の手配が必要となる場合がある等、教務面での配慮が必要であることが、管理運営の特徴である。
- ・ 学生の男女比がほぼ同数であり、男女共同参画が重要であること。

本学は平成19年度、26年度に組織評価による自己点検評価を行っている。また、平成21年度、27年度に(独)大学評価・学位授与機構が実施する大学機関別認証評価を受検し、「大学設置基準をはじめ関係法令に適合し、大学評価・学位授与機構が定める大学評価基準を満たしている」との評価を受けている。

[想定する関係者とその期待]

受験生及び在学生からは、創薬・育薬を担う研究者養成に加えて、教員からは、研究及び教育に専念できる環境及び安定した管理運営経費の提供が期待されている。また、卒業生や学生の就職先企業からも、継続して、優秀な人材の輩出が期待されている。

地域社会に対しては、薬用資源エコフロンティアセンター(旧薬用植物園)及び熊薬ミュージアムを一般公開することにより、教育・研究の広報に努めている。また、キャンパス施設は地震等の非常災害時に地域の避難所として期待されている。

このような多くの関係者の期待に応え、教育・研究を推進させるために、日々、管理運営の充実に力を入れている。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

- ・ 管理運営のための組織として薬学教育部教授会、運営会議、全学委員会、薬学教育部内委員会が組織されよく機能している。
- ・ 教職員からの意見要望等については、適切に対応されており、学生からの大学への意見要望等についても管理運営に反映されている。
- ・ 講習、研修により教職員の管理運営に関する資質向上が図られている。
- ・ 本学のウェブサイトにおいて、教育研究活動等については周知しており、熊薬ものごとりやニュースレター等の刊行物の発信などにより、教育情報の公表を適切に行っている。
- ・ 教育研究環境整備のため文部科学省地域科学技術実証拠点事業による研究棟新営工事を行っている。
- ・ ICT環境への配慮及び整備が十分になされている。

【改善を要する点】

- ・ 薬学系の事務組織が大江地区(薬学系事務)と本荘地区に分離しており、現在、会計業務を2地区で実施している。このことが、業務上不効率な面がある。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目Ⅰ 管理運営体制及び事務組織が適切に整備され機能していること

観点 管理運営のための組織及び事務組織が、適切な規模と機能を持っているか。また、危機管理等に係る体制が整備されているか。

(観点に係る状況)

薬学教育部では教授会を組織し、管理運営のための重要事項の協議を行う。また、教育部長、副教育部長らと運営会議を組織し、薬学教育部の管理運営に関する事項を審議する。薬学部・薬学教育部の構成員は、全学委員会及び教育部内委員会を設置し、教育部の運営を支援する体制を整備している。なお、大江地区と本荘地区の団地が離れた2地区で会計業務を実施していることが、書類送付、調整業務等不効率な面がある。

また、衛生管理者による職場巡回を月1回実施しており、指摘を受けた改善事項については適正に改善を行い、安全衛生委員会に報告している。なお、危機管理に係る組織的対応として、研究費の不正防止については「国立大学法人熊本大学における競争的資金等の管理に関する規則」に基づき実施している。

薬学系の事務組織が薬学教育部の教授会の事務支援を行っている。

また、危機管理等に係る体制については、平日及び休日等の緊急連絡網を整備し、大江地区の消防団を組織しており、年に1回、消防署立会いの基に消防訓練を実施している。また体育館を避難所として用いることができるようシャワー室、食料備蓄倉庫を整備した。この危機管理体制が平成28年の熊本地震の際には効を奏し、薬学部の教職員と学生で大江キャンパス内の体育館、宮本記念館、蕃滋館を避難所として自主運営し、地域住民に開放した。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

薬学教育部では教授会、運営会議、全学委員会及び教育部内委員会を設置しており、機動的な教育部運営を推進する体制が整っている。事務組織も担当する委員会と連携し、管理運営及び教育研究等の支援を行っている。よって、管理運営のための組織は、教育部の目的の達成に向けて支援するという任務を果たす上で、適切な規模と機能を持っている。ただし、大江地区と本荘地区の2地区で会計業務を実施していることが不効率な面がある。

熊本地震に際して危機管理体制が効率的に機能し、キャンパス内に地域住民のための避難所を運営した。

観点 構成員(教職員及び学生)、その他学外関係者の管理運営に関する意見やニーズが把握され、適切な形で管理運営に反映されているか。

(観点に係る状況)

月1回の教授会(定例)(講師以上)の他に、教授会終了後に教授懇談会、教員会議(助教も出席)を適宜開催することにより、構成員の管理運営に関する意見やニーズを把握し、適切な形で管理運営に反映させている。たとえば、薬学部の将来構想である「自然共生型産業イノベーションセンター」の設置とセンターを活用した研究や地域企業との連携、および、有用植物ライブラリーを最大限に活用した高品質な有用植物の安定生産実施や高品質有用植物の安定供給や革新的医薬品の創出の実現のための「有用植物×創薬システムイノベーション拠点推進事業」について、教員会議でも説明を行っている。

また、学長と学生代表との懇談会が毎年開催され、薬学部学生も参加して意見交換を行うことにより学生の声を聴取し、管理運営に反映させている。意見・改善状況等については、ウェブサイトで公開し、学生生活の充実を図っている。

なお、学外については、薬学実務実習を実施いただいている調剤薬局や病院薬剤部の先生方と、年に1回実務実習成果発表会及び実務実習交流会を開催し、情報交換を行い、薬

学部の教育改善や管理運営に適切に反映させている。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

教員会議を適宜開催することにより、教職員からの意見要望等について適切に対応されており、学生からの大学への意見要望等についても管理運営に反映させている。

観点 管理運営のための組織及び事務組織が十分に任務を果たすことができるよう、研修等、管理運営に関わる職員の資質の向上のための取り組みが組織的に行われているか。

(観点に係る状況)

大学において開催される各種講習会及び研修会等に、事務職員を参加させ資質の向上を図っている。

また、以下の研修以外では、情報セキュリティ研修、ハラスメント対応研修、科研費獲得研修及び人事評価者研修等に出席している。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

大学としては、管理運営に係る講習会や研修を実施し、教職員においては、それぞれに担当するこれらの講習会及び研修会に出席することにより、管理運営に関する資質の向上を図ることができ、その成果を実務に活かしている。

分析項目Ⅱ 活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が実施されているとともに継続的に改善するための体制が整備され、機能していること。

観点 活動の総合的な状況について、根拠となる資料・データ等に基づいて、自己点検・評価が行われているか。

(観点に係る状況)

全学には大学評価会議等が設置され、本教育部の教員も委員として参加している。現在、「熊本大学における教員の個人活動評価指針」及び「熊本大学における教員の個人活動評価実施要項」に基づき、資料データを収集し、平成19年度、26年度に、薬学教育部の活動の総合的な状況についての自己点検・評価（組織評価）を行った。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

全学の大学評価会議等にも本教育部から委員を出し、客観的な評価が実施されるように体制の整備を行っている。また、本教育部では目標・評価委員会を設置し、自己点検のためのPDCAサイクルが実行される体制が構築されている。

観点 活動の状況について、外部者（当該大学の教職員以外の者）による評価が行われているか。

（観点に係る状況）

平成 21 年度、27 年度に大学評価・学位授与機構の大学機関別認証評価を受検し、「大学設置基準をはじめ関係法令に適合し、大学評価・学位授与機構が定める大学評価基準を満たしている」との評価を受けている。

（水準）

期待される水準にある。

（判断理由）

薬学教育部では IR 委員会を設置し、外部審査委員による評価結果に基づき、自己点検のための PDCA サイクルが実行される体制が構築されている。

観点 評価結果がフィードバックされ、改善のための取り組みが行われているか。

（観点に係る状況）

外部評価の評価結果について、各評価項目の改善事項を IR 委員会が教職員、学生にフィードバックし、FD 委員会が改善のための FD を行い、また対応する各委員会が改善事項に対応する PDCA 回路が機能し、改善計画書が作られている。

（水準）

期待される水準にある。

（判断理由）

内部評価、外部評価の結果のフィードバックを受けて改善事項に対応する PDCA サイクルが機能し、改善計画書が作られ改善を実施している。

分析項目Ⅲ 教育研究活動等についての情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされていること。（教育情報の公表）

観点 目的（学士課程であれば学部、学科または課程ごと、大学院であれば研究科または専攻等ごとを含む。）が適切に公表されるとともに、構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

（観点に係る状況）

熊本大学ホームページ及び薬学部ホームページや入試関係資料等の配布により適切に公表し、構成員に周知している。

（水準）

期待される水準にある。

（判断理由）

目的については、ウェブサイト等に適切に公表されており、構成員（教職員及び学生）に周知されている。

観点 入学者受入方針、教育課程の編成・実施方針及び学位授与方針が適切に公表・周知されているか。

（観点に係る状況）

薬学部ウェブサイト及び入試広報等によりアドミッションポリシー等を公表・周知している。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

薬学教育部のウェブサイトや広報誌により、適切に広報・周知されている。

観点 教育研究活動等についての情報（学校教育法施行規則第 172 条に規定される事項を含む。）が公表されているか。

(観点に係る状況)

ウェブサイト及び入試広報等により教育研究活動等についての情報を公表している。

薬学教育部では、ウェブサイトに加え、薬学分野の研究を網羅的に紹介する著書「熊薬ものがたり」の出版や最新の研究活動を紹介するニュースレターを発行し、情報発信に務めている（前掲資料 I-10）。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

薬学教育部ウェブサイトで、適切に公表されている。

分析項目VI 教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備等が整備され、有効に活用されていること。（施設・設備）

観点 教育研究活動を展開する上で必要な施設・設備が整備され、有効に活用されているか。また、施設・設備における耐震化、バリアフリー化、安全・防犯面について、それぞれ配慮がなされているか。

(観点に係る状況)

大江（薬学部）キャンパスでは、51,264 m²の校地面積がある。北地区に講義室、実験研究棟、総合研究棟、共同実験棟、機器分析施設、附属育薬フロンティアセンター、RI 施設、動物舎、薬草園管理舎、標本園、樹木園、第 1 温室、第 2 温室、温室機械室、薬草園作業場、堆肥舎、危険薬品庫、宮本記念館、薬学部資料館、蕃滋館、体育館を有している。南地区に運動場及びテニスコート、標本園、薬草園、圃場を有している。本部局では平成 28 年度文部科学省地域科学技術実証拠点整備事業に採択になった「自然共生型産業イノベーションセンター」で 5 階建ての研究棟を東門近く機器分析施設隣接の区画に建設中である。落成後は文部科学省地域イノベーション・エコシステム形成プログラム平成 29 年採択「有用植物×創薬システムインテグレーション拠点推進事業」の拠点として活用する。

第 1 講義室、第 2 講義室、第 3 講義室、第 4 講義室、第 5 講義室、多目的ホール（総合研究棟 3 階）が講義に用いられる。

第一学生実習室は、有機系、物理系実習に、実習室は生物系、臨床系実習に年間を通して利用されている。パソコン実習室は情報処理実習に用いられる他、平日の 7 時～22 時の間カードキーで入室することができ、学生の利用に供されている。

実験研究棟、総合研究棟は各研究室の実験室、測定室、教員室、ゼミ室などに用いられている。機器分析施設には元素分析装置、X 線結晶解析装置、核磁気共鳴装置、電子スピニング装置、

質量分析装置等の機器が設置され、研究、教育のために用いられている。

耐震基準は、大江キャンパス内の全ての建造物が基準を満たしている。体育館は、災害避難場所に指定され、非常用食糧・飲料水・発電機など必要な機能を備えている。

バリアフリー化を複数の施設で進めている。講義室建物入口、A 棟正面玄関、D 棟 E 棟

出入口、蕃滋館、体育館には車椅子利用可能なようにスロープが設置されており、また、講義室建物、総合研究棟、宮本記念館・体育館にはバリアフリートイレが設置されている。利用頻度の高い場所から積極的なバリアフリー化を進めている。

安全・防犯面について、全ての出入口にシリンダー錠もしくはキー入力錠を設置し、夜間や休日の部外者立ち入りを制限している。また、北地区内の全域に外灯を設置し、夜間照明を確保している。さらに、警備員が巡回し、不審者の侵入等に関して警戒態勢を敷いている。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

大江キャンパスには、教育研究を行うために講義室、自習室及び図書館等十分な施設が整っている。文部科学省地域科学技術実証拠点事業および文部科学省地域イノベーション・エコシステム形成プログラムに2年連続で採択になり研究棟新営工事を行っている。

また、耐震基準をキャンパス内の全ての建造物が満たし、安全・防犯面も不審者の侵入を防ぐ配慮がなされている。

観点 教育研究活動を展開する上で必要な ICT 環境が整備され、有効に活用されているか。

(観点に係る状況)

施設・整備面においては、大江地区の全ての建物には有線・無線 LAN が設置されており、研究室、講義室などのどこからでも学内 LAN (KUIC) に接続することが可能である。有線 LAN 使用時の IP アドレスについては、各研究室に管理責任者を置いた上で、図書委員会情報部会で総合管理している。使用 IP アドレス、機器設置場所などを把握してセキュリティ管理を行い、ウイルス感染などのトラブル時には迅速に対応できる体制を整えている。

授業内外で学生が利用可能なパソコンは、パソコン室に 100 台、図書館薬学部分館に 15 台あり、学生個人の ID でログインすることにより、どのパソコンでも同じ環境で使用出来るシステムが稼働している。パソコン室では、40 台については、月～土曜日の 7:00～22:00 の時間帯で開放しており、学生証認証で入室することで自由に使うことが可能である。

2017 年度のパソコン室での PC へのログイン数は、1,000 を超えている月も多く、利用頻度はかなり高いと言える。

WebCT については、科目登録されているものについては自動的に設置されているが、薬学教育部においては利用実績も高く、大学院科目として 26 の科目において実際に利用されている。

また、学部等科目については、学生の利用時間を積算したところ、延べ時間が 100 時間を超える科目が 19 あり、そのうちの 2 科目は、1000 時間を超えており、学生 1 人あたりに換算しても 10 時間程度と、かなりの活用度であると判断できる。教育部として e-learning の利用を推奨していることの結果であると考えられるが、今後益々の利用拡大を検討し、全ての科目での e-learning 利用を目指すべきところである。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

全学的に導入されている WebCT, Moodle の他、独自開発した e-Portfolio システム等、教育研究活動を展開する上で必要な ICT 環境が整備され、有効に活用されている。

観点 図書館が整備され、図書、学術雑誌、視聴覚資料、その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されており、有効に活用されているか。

(観点に係る状況)

薬学部図書分館は、1階書庫と2階閲覧室に58席の閲覧座席、インターネット・パソコン席15席を備えている。開架図書39,374冊、内国雑誌588種、外国雑誌444種と、30点の視聴覚教材を有し、職員3名により運営されている。

電子ジャーナルは、全学で契約しており、17,031種類が薬学部分館のパソコン席からアクセス可能となっている。

貸出図書数と文献相互依頼の利用者数は以下のとおりで、資料の電子化が反映されているため、貸出数は減少しているが、相互利用は大きな変動はない。

入館者数の推移は、以下のとおりで、年度を追うごとに減少しているのは、電子ジャーナルの普及により図書館に入館しなくても資料にアクセスできる現状を反映しているためである。平成28年度の月別の入館者数を見ると、8月と1月にピークがある。これは、8月の大学院入試と3月の薬剤師国家試験に備えて学部生が勉強しているためであり、閲覧室が有効に活用されていること分かる。

館内には、希望図書申込書が設置されており、学生が希望する図書を購入されるシステムになっており、利用者の要望に対し、適切に対応できる体制ができている。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

教職員や学生により有効に活用されるシステムが整備されている。また、各種資料から、図書・電子媒体が頻繁に利用され、閲覧室が有効に活用されている。さらに、利用する学生の要望に適切な対応が行われている。

観点 自主学習環境が十分に整備され、効果的に利用されているか。

(観点に係る状況)

学生の自主学習を円滑に進めるため、附属図書館薬学部分館に自習のできる机が設置され、最大58名の利用が可能である。また、インターネットに接続した情報検索用のパソコンが15台設置されている。書籍数は薬学部分館だけで約3万8千冊に及んでいる。土日祝祭日の開館及び大学院生に対しては図書館の24時間利用など、利用時間の延長を行っている。

学生のニーズは、学生委員会及び教育委員会と学生自治会との話し合いにより把握している。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

自主学習環境の整備については、学生からの要望を汲み上げており、学長と学生代表との懇談会で要望があった附属図書館薬学部分館の個別閲覧機の増設を実施している。また、時間の延長等、要望に応じて変化させてきており、十分に整備されている。

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目Ⅰ 管理運営体制及び事務組織が適切に整備され機能していること。

(記述及び理由)

質を維持している。

管理運営体制及び事務組織は適切に整備され十分に機能しているが、薬学部地区が、黒髪地区及び本荘地区から離れていることが理由で、業務運営に一部支障がある面を抱えている。

なお、事務職員は、管理運営に関わる職務スキルや能力を向上するための研修等に積極的に参加しており、チームリーダーを中心に事務職員 15 名（定員内職員 6 名）という小さな事務組織であるが、定員内職員 4 名が他機関での実務経験を持っている。

また、大江地区で開催しているオープンキャンパスや入試説明会においては、薬学部教職員のみ（黒髪地区は学生支援部がサポート）で開催しており、事務組織が十分な任務を果たすスキルを持っていると判断している。

薬学共用試験（OSCE）については、数年前から事務担当者も FD の一環として、試験進行のアナウンス、タイムキーパー等の重要な業務を担当しており、先生方からも高い評価を得ている状況である。

以上のことから、管理運営体制及び事務組織は適切に機能していると判断する。

(2) 分析項目Ⅱ 活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が実施されているとともに、継続的に改善するための体制が整備され、機能していること。

(記述及び理由)

質を維持している。

自己点検・評価は全学的な「組織評価」によって定期的に行われていることから、活動の総合的な状況に関する自己点検・評価は適切に実施されており、また、継続的に改善するための体制も整備され、機能していると判断する。

(1) 分析項目Ⅲ 教育研究活動等についての情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされていること。(教育情報の公表)

(記述及び理由)

質を維持している。

本学のウェブサイトにおいて、教育研究活動等については周知しており、熊薬ものがたりやニュースレター等の刊行物の発信などにより、教育情報の公表を適切に行っており、説明責任を適切に果たしている。

入学者受け入れ方針（AP）、教育編成方針（CP）、学位授与方針（DP）を適切に定めてウェブサイト等で公表・周知している。

以上のことから、教育研究活動等についての情報は、適切に、そして十分に公表されており、説明責任は十分に果たされていると判断する。

(1) 分析項目Ⅳ 教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備等が整備され、有効に活用されていること。(施設・設備)

(記述及び理由)

質を維持している。

大江キャンパスの施設は、教員研究室、実習室、講義室及び事務室等適正に配置されている。

学生が利用可能なパソコン台数も十分に設置されており、教育研究活動を展開する上で必要な ICT 環境への配慮及び整備は十分になされている。

附属図書館薬学部分館は、和書、洋書、和雑誌及び洋雑誌の蔵書及び視聴覚教材を有し、図書環境は極めて充実し活用されている。

以上のことから、教育研究組織及び教育課程に対応した設備等が整備され、有効に活用されていると判断する。