

熊本大学薬学部
における組織評価
自己評価書

平成 30 年 9 月 30 日
6. 薬学部

目次

I	熊本大学薬学部の現況及び特徴	2
II	教育の領域に関する自己評価書	9
	1. 教育の目的と特徴	10
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	10
	3. 観点ごとの分析及び判定	11
	4. 質の向上度の分析及び判定	35
III	研究の領域に関する自己評価書	36
IV	社会貢献の領域に関する自己評価書	38
	1. 社会貢献の目的と特徴	39
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	40
	3. 観点ごとの分析及び判定	40
	4. 質の向上度の分析及び判定	52
V	国際化の領域に関する自己評価書	53
	1. 国際化の目的と特徴	54
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	54
	3. 観点ごとの分析及び判定	54
	4. 質の向上度の分析及び判定	60
VI	「薬用資源エコフロンティアセンター」に関する自己評価書	61
	1. 薬用資源エコフロンティアセンターの目的と特徴	62
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	68
	3. 観点ごとの分析及び判定	68
	4. 質の向上度の分析及び判定	70
VII	管理運営に関する自己評価書	71
	1. 管理運営の目的と特徴	72
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	72
	3. 観点ごとの分析及び判定	72
	4. 質の向上度の分析及び判定	98

I 熊本大学薬学部の現況及び特徴

1. 現況

- (1) 学部等名：熊本大学薬学部 薬学科
 熊本大学薬学部 創薬・生命薬科学科
- (2) 学生数及び教員数（平成 30 年 5 月 1 日現在）
 ：学生数 493 名、専任教員数（現員数）：45 名、（助手 1 名を含む）

資料 I-1 学生数（平成 30 年 5 月現在）

学科名	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年	合計
薬学科	57	55	62	56	57	55	342
創薬・生命薬科学科	38	41	37	35			151

1 学年学生定員：薬学科（55 名）、創薬・生命薬科学科（35 名）
 （出典：熊本大学データ集）

資料 I-2 教員数及び職員数（平成 30 年 5 月現在）

学科名	教員数	職員数
薬学科	[専任教員（計 46 名）] 教授 17 名、准教授 11 名、講師 2 名、助教 15 名、 助手 1 名 （実務家教員 6 名） [非常勤講師（計 27 名）] 学内講師 11 名、学外講師 16 名	14 名（非常勤職員 4 名を含む。）
創薬・生命薬科学科	[専任教員（計 9 名）] 教授 4 名、准教授 3 名、講師 2 名 [非常勤講師（計 15 名）] 学内講師 6 名、学外講師 9 名	

（出典：熊本大学データ集）

熊本大学薬学部は、明治 18 年 3 月に私立熊本薬学校として創立されて以来、明治 41 年に私立九州薬学校と改称、明治 43 年に私立九州薬学専門学校、大正 14 年に官立に移管され熊本薬学専門学校となり、昭和 24 年に学制改革により現在の熊本大学薬学部となった。本学部は 129 年の伝統と実績を基盤とし、薬学教育に関する法改正を踏まえて平成 18 年 4 月に改組を行い、高度な専門性を有する指導的薬剤師の養成を目的とした 6 年制課程の「薬学科」及び国際競争力のある研究者養成を目的とした 4 年制課程の「創薬・生命薬科学科」を設置した。

本学部では平成 18 年度の 2 学科への改組以降も、学生定員を確実に充足している。また本学部の専任教員は、薬学科 46 名、創薬・生命薬科学科 9 名、計 55 名であり、大学設置基準を大きく上回り、学生 10 名あたり教員 1 名という少人数教育を可能にしている。更に協力講座、発生医学研究所、生命資源研究・支援センターが両学科の教育を担当している。

平成 18 年度には 6 年制薬学教育に対応するために、5 年以上の実務経験を有する実務家教員 4 名を採用し、「臨床薬理学分野」及び「医療薬理学分野」の臨床系 2 分野を設置した。薬学教育の充実を図るため、平成 21 年度には「臨床教授」、平成 25 年度には「先端薬学教授」の制度を導入した。

薬学部附属施設として「創薬研究センター」（平成 18 年度）、「育薬フロンティアセンター」（平成 20 年度）、「薬用資源エコフロンティアセンター」（平成 22 年度）を新設し、薬学部附属 3 センターの体制が確立した。

2. 特徴

- (1) 薬学系、医学系及び保健学系の教員が融合した生命科学研究部の特徴を活かした教育・研究面における連携体制が確立している。現在、本学部は、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、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 分野からなる教育組織を有し、連携体制のもとに授業、演習、実習、卒業研究をはじめとする教育を行っている。
- (2) 充実した教員組織を基盤として、1 年次から少人数教育の場を多く設け、担任制による個別の履修指導を行っている。
- (3) 広い薬学的知識と研究マインドを身につけさせるため、学生を 3 年次から研究室に配属させている。
- (4) 熊本県内外の薬局・病院の全面的な協力を得て、平成 9 年度から薬学部 3 年次の実務実習を必修化した。実務実習は平成 18 年度の 6 年制薬学教育の導入により全国的に必修化されたが、平成 9 年度に始まった本取組は全国に先駆けたものであった。
- (5) 平成 18 年 4 月に 6 年制薬学教育が導入された際、5 年以上の実務経験を有する実務家専任教員 4 名（教授 2 名、講師 1 名、助手 1 名）が学長の重点措置によって配置され、「臨床薬理学分野」及び「医療薬剤学分野」が既存分野を縮小することなく設置された。平成 30 年 5 月現在、実務家専任教員は 6 名（教授 3 名、准教授 2 名、助教 1 名）となっている。
- (6) 全国に先駆けて、平成 12 年度から早期体験学習（必修）を開始し、毎年、見学施設の拡充や見学後討論発表会の充実等、実施内容の発展的改善を図っている。
- (7) 平成 13 年 9 月、薬学部では全国初となる「環境マネジメントシステム ISO14001」の認証を取得した。平成 20 年度、この取り組みを基盤とした「エコファーマを担う薬学人育成プログラム」が文部科学省「質の高い大学教育推進プログラム」に採択された。
- (8) 平成 29 年 7 月に文部科学省「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(UpRod)」を進めている。本事業を通じて、創薬に関する基礎知識と研究マインドを身につけさせている。

3. 組織の目的

(1) 薬学科

豊かな人間性、柔軟な社会性、医療における倫理観を育みながら、医療系薬学及び衛生・社会系薬学を中心とした応用的学問を修得させ、高度化する医療において薬物治療の指導者となる資質の高い薬剤師、疾病の予防及び治療に貢献する臨床研究者として活躍する人材の育成を目的としている。

そのため、本学では、5 年次に実施される約 5 ヶ月の実務実習において、大学病院における「医学生の実習(ポリクリ)と連携した参加型実務実習」を組み込んでいる。これは医学部学生とともに大学病院でのチーム医療に参加するもので、全国でも本学のみが取組である。

(2) 創薬・生命薬科学科

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、生物系薬学を中心とした基盤的学問を修得させ、創薬科学や生命薬科学分野の先端的研究者、医薬品等の開発・生産・管理の場で先導的役割を担う研究者、技術者及び医薬品情報担当者等として活躍する人材の育成を目的としている。

大学院とリンクして研究者養成を目指す本学科では、自由度の大きなカリキュラムを特徴としている。薬学及び自然科学領域において最も基本的な科目のみを必修科目とし、多くの科目を選択科目とすることにより、個人個人の興味の方角性により様々な構成のカリキュラムを作成できるシステムとなっている。

卒業研究のための研究室配属では、早くから最先端の研究に触れることが出来るようになってきている。研究に触れることで興味が出てきた科目を履修していくことにより、深く、効果的な学習を行うことが出来るシステムである。

(3) 薬学部附属創薬研究センター

平成18年4月、国立大学薬学部で初めて本学に創薬研究センターが設置され、医薬品開発支援部門、寄附講座部門、特定研究推進部門、地元企業連携部門の4部門により産学医薬品開発、ベンチャー企業との連携、熊本県産業振興、創薬研究者養成の取組を展開し、地元企業の製品開発につながる多くの成果をあげ、社会貢献をしてきた。平成23年4月には、それまで生命資源研究・支援センターの所属であった機器分析施設を創薬研究センターに取り込むという組織の拡張が行われ、それにともない、機器分析部門、医薬品開発支援部門、地域連携部門の3部門への発展的改組が行われた。これにより創薬研究センターは、外部からの求めに応じて分析支援、共同研究へと発展する開かれた組織となり、医学部および附属病院をはじめとする本学の全部局、熊本県内の大学、県関連の研究センター、県内外の企業と密に連携し、様々な形で研究支援する新たな体制がスタートした。

創薬研究センターは、画期的な新薬の開発研究を通して創薬研究者を育成することに加えて、地域企業の様々な商品開発を科学的な視点でバックアップすることにより、地域のニーズに応じた地域貢献、社会貢献という大きな使命をもっている。具体的には以下のような活動を行っている。

- ・ 大学における新たな創薬ターゲット分子の発見あるいは新たな創薬リード化合物の発見をハードの面から全面的に支援していくこと。
- ・ 学内外の創薬、知財、食品開発、代替農薬開発などに関する相談（支援）窓口として機能すること。
- ・ 薬学部は薬剤師の養成だけでなく、未来の薬の開発において大きな貢献をしていることを、マスコミ等を通して発信し、次世代の創薬研究者（創薬生命薬科学科希望の高校生）のリクルートを行うこと。

(4) 薬学部附属育薬フロンティアセンター

「育薬」とは、医薬品が発売された後、医療機関や患者の協力のもとに継続して医薬品に関する情報を集め、それらの情報をもとに最適な薬物治療を行うことによって、患者にとってより使いやすく、有効性・安全性に優れる医薬品へと育て上げる活動のことである。

育薬フロンティアセンターは、薬学生の教育、育成、研究指導だけでなく、臨床現場で活躍中の薬剤師のレベルアップを目指し、2008年4月に設立された。今後は医療現場の病院・薬局を通して得られる、薬物療法を取り巻く様々な情報を収集・解析し、医薬品の適正使用に関するエビデンスを確立すると共に、個人差を考慮したテーラーメイド医療の推進に寄与することを目標としている。このような「育薬研究の発展」は、質の高い薬剤師の育成を目指す6年制学科が作られた、薬学部の最重要課題である。

育薬に関する教育と研究の実践を通して、学部・大学院学生の教育、薬剤師の生涯学習、職能支援、さらには研究の成果を活用した地域医療への貢献すること、が熊本大学薬学部附属育薬フロンティアセンターの目的である。

本センターには、教育部門と研究・サービス部門を設置し、育薬フロンティアセンター・セミナー、抄読会などを定期的に開催している。

(5) 薬用資源エコフロンティアセンター

平成 22 年 4 月、大学院薬学教育部附属薬用植物園が改組されて薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンターが設置された。

薬学教育部附属薬用植物園では、官立熊本薬学専門学校の薬草園として昭和 2 年に開設されて以来、薬用植物など約 1,000 種の栽培・育種、薬用植物学の研究・教育、薬用植物の維持・保全、観察会・勉強会などの社会貢献、さらには諸外国との共同研究に取り組んできた。また、熊本大学薬学部では文部科学省平成 20 年度「質の高い大学教育推進プログラム」に採択された「エコファーマを担う薬学人育成プログラム」に基づき、薬学の視点に立って環境問題に取り組むエコファーマを推進し、優れた環境マネジメント能力と行動力を育て、地域・国際社会に貢献する薬学人を養成するため、さまざまな活動を行ってきた。薬用植物園を基幹分野とし、薬用植物の研究教育、社会貢献の実績にエコファーマの考えを組み入れ、薬用資源エコフロンティアセンターに改組した。

薬用植物資源を活用した教育及び研究を行い、薬学の視点に立った環境問題への取組みを通して、薬学の発展を図ることを目的としている。

薬用資源エコフロンティアセンターは、以下のようにして薬学教育に貢献している。

- ・ 薬用資源エコフロンティアセンターで管理する薬用植物園は薬学部キャンパス内にあり、薬用植物園の植物に実際に触れる講義を行っている。また植物の標本や実物を講義室に持参し提示する講義を行っている。
- ・ 薬用資源エコフロンティアセンターで行っている薬用植物観察会に学生が自由に参加することができる。
- ・ 薬用資源エコフロンティアセンターで行っている「やさしく傷寒論を読む会」に学生が自由に参加することができる。
- ・ 薬用資源エコフロンティアセンターで行っている勉強会「初級漢方とハーブ」に学生が自由に参加することができる。

(6) 次世代人材の育成

薬学部では、平成 21 年以降にも、基盤的研究を推進するために優れた人材（内閣府最先端・次世代研究開発支援プログラム採択者等）を教授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」（資料 I-3）を定期的で開催し、若手研究者の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-3 次世代創薬研究者養成塾

回数	開催日	テーマ
1	平成 25 年 6 月 24 日	あの研究の裏側に迫る—研究者が語る真実—
2	平成 25 年 8 月 8 日	KUMAYAKU ~ Coaction ~
3	平成 25 年 12 月 5 日	「製薬企業における創薬活動の現状と課題」、「創薬研究の成功事例と失敗事例の紹介」
4	平成 26 年 2 月 17 日	Lesson from JSPS Fellowship (DC, PD) recipients in Kuma-Yaku 熊薬の学振特別研究員経験者に学ぼう！
5	平成 26 年 6 月 11 日	医薬工連携の未来予想図
6	平成 26 年 8 月 8 日	学生の創薬研究マインドをいかに育てるか
7	平成 26 年 11 月 20 日	若き PI に学ぶ -アカデミア創薬を目指して-
8	平成 27 年 3 月 18 日	企業見学～製品開発の現場を知ろう！～
9	平成 27 年 10 月 30 日	タンパク質と創薬、過去から未来へ
10	平成 28 年 1 月 22 日	今後の養成塾のあり方とその活動内容を熱く語る！
11	平成 28 年 9 月 29 日	熊本地震～震災から何を学び、今後はどう活かすか～
12	平成 29 年 3 月 3 日	若手薬剤師から母校へのフィードバック
13	平成 29 年 9 月 6 日	熊薬から次世代型プレゼンテーションを創生する

14	平成30年1月27日	これからの薬学を支える熊薬出身者たち～卒後20年目の現在と未来予想図
15	平成30年2月22日	新たな薬学の提案～超分子化学×薬学=超分子薬学～

(出典：薬学部事務関係資料)

(7) 大学院先導機構教員参画による薬学教育の充実

薬学部では、国際共同研究拠点等を推進する中核教員の確保のため、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、イノベーション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(資料I-4)。また、外国人教員の採用にも活用している。

資料I-4 薬学部の教育研究に参画する大学院先導機構所属教員

大学院先導機構	教員
大学院先導機構	准教授 2
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	准教授 1
	助教 2

(出典：薬学部事務関係資料)

(8) 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。(資料I-5)

本部局の大槻教授が先導的に展開する「タンパク質絶対発現量プロファイルを基盤とする次世代がん診断技術の創出」が最新質量分析によるタンパク質基礎化学を応用し次世代のがん個別化治療と早期診断を実現することを目的とした内閣府最先端・次世代研究開発支援プログラムに採択されている。本事業の重要技術の一つである標的プロテオミクス(Targeted Proteomics)は”Nature Method”において”Method of the Year 2012”に選ばれている。

さらに本学は平成25年度から、「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(資料I-6)。

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(資料I-7)。

資料 I-5 薬学部教員がリーダーとなった熊本大学拠点形成研究

種類	研究プロジェクト名	リーダー
A	構造主導型創薬を実践する研究拠点	杉本 幸彦(生命科学研究部・薬学系)
A	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	大槻 純男(生命科学研究部・薬学系)
B	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	有馬 英俊(生命科学研究部・薬学系)

(出典：薬学部事務関係資料)

資料 I-6 薬学部教員が参画している熊本大学国際先端研究拠点

研究プロジェクト名	拠点リーダー / 副リーダー
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	西中村 隆一(発生医学研究所) / 江良 拓実(発生医学研究所)
エイズ制圧を目指した治療予防開発国際研究教育拠点	滝口 雅文(エイズ学研究センター) / 鈴 伸也(エイズ学研究センター)

(出典：薬学部事務関係資料)

資料 I-7 薬学部教員が実施しているみらい・めばえ研究推進事業

種類	研究プロジェクト名	研究者	期間
みらい	ユニーク・ライブラリーを活用した次世代型創薬研究	杉本 幸彦	平成 29 年度 ~
めばえ	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	増田 豪	平成 29 年度
めばえ	飲み薬で投与可能なインスリン製剤の開発	伊藤 慎悟	平成 30 年度
めばえ	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	増田 豪	平成 30 年度(継続)
めばえ	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	丸山 徹	平成 30 年度

(出典：薬学部事務関係資料)

(9) 情報の発信

薬学部では、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(資料 I-8)。

資料 I-8 熊薬ものがたり等

熊薬ものがたり新刊	熊薬ものがたり(改訂版)	薬草パークガイドブック
		

ニュースレター創刊号



(出典：印刷物 [熊薬ものがたり、薬草パークガイドブック、ニュースレター])

Ⅱ 教育の領域に関する自己評価書

1. 教育の目的と特徴

【薬学科：6年制課程】

目的：豊かな人間性、柔軟な社会性、医療における倫理観を育みながら、医療系薬学及び衛生・社会系薬学を中心とした応用的学問を修得し、高度化する医療において薬物治療の指導者となる資質の高い薬剤師、疾病の予防及び治療に貢献する臨床研究者として活躍する人材の育成。

特徴：医学部附属病院の全面的な協力体制のもと、全国で唯一「医学生の実習（ポリクリ）と連携した臨床参加型実務実習」、医学系教員によるカリキュラム、早期かつ実践的研究による応用的学問の修得等。

【創薬・生命薬科学科：4年制課程】

目的：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、生物系薬学を中心とした基盤的学問を修得し、創薬科学や生命薬科学分野の先端的研究者、医薬品等の開発・生産・管理の場で先導的役割を担う研究者、技術者及び医薬品情報担当者等として活躍する人材の育成。

特徴：多様な選択科目による自主性を尊重したカリキュラム、早期かつ実践的研究による応用的学問の修得、履修科目に応じた学士（創薬科学：薬の実体・活性・吸収・体内運命等に精通）、もしくは学士（生命薬科学：生命体とその発生や老化、病態等に精通）の授与等。

〔想定する関係者とその期待〕

関係者として、在學生、卒業生、卒業生の雇用者（医療機関、製薬企業、医療行政等）を想定している。在學生は将来の目標を達成するための質の高い教育プログラムや研究環境への期待、卒業生は大学との連携による専門能力の更なる向上への期待、卒業生の雇用者は高度専門職業人としてリーダーシップを発揮できる人材の育成への期待があると想定される。特に、本学部は国立大学法人薬学部の中で日本最南端に位置し、九州南部・沖縄の医療を先導する中心的リーダーの供給が強く求められている。本学部の卒業生は、製薬研究・開発の中核で活躍しており、今後も優秀な人材の供給が期待されている。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

- ・ 多様な専門性と背景を有する専任教員が十分な数で配置され、附属施設及び協力部局・施設による学部教育の支援体制が整えられている。
- ・ 入学・収容定員に則した適正人数の学生が確保されており、さらに推薦入試Ⅱ（センター試験を課す）や独自の奨学金やプログラムによる優秀な学生の確保をおこなっている。
- ・ 教育活動に関する資料収集及び確認、改善体制が教育活動の一環として機能している。
- ・ ジェネリックスキルやアントレプレナーなど求められるニーズに対応した授業の改善を継続して実施している。

【改善を要する点】

- ・ 求められる人材の多様化や九州における薬学部の増設に伴い薬局、製薬会社、高校も含めた社会のニーズをいち早く収集し教育に反映するシステムの構築が必要である。
- ・ 今後の教員数の減少にともない従来の教育の質を維持する体制を構築する必要がある。

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. 教育組織編成や教育体制の工夫とその効果

生命科学研究部所属 17 分野、薬学部所属臨床系 2 分野、協力講座 1 分野、薬学部附属の創薬研究センター、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のそれぞれに教員が配置（資料 A1-1-1-1、A1-1-1-2）され、各学科における複数の講義・演習・実習の実施に寄与している。専任教員には薬学科の教育担当として 6 名の実務家教員が含まれる。多彩な特質を持った教員により基礎から実践までの複合的な教育が可能である（資料 A1-1-1-3）。

資料 A1-1-1-1 教員（専任教員）数（平成 30 年 5 月現在）

学科・専攻等名	性別	職名						総合計	設置基準上必要専任教員数	専任教員1人当たりの在籍学生数
		教授	准教授	講師	助教	助手	合計			
薬学科	男	16	11	2	14	1	44	46	22	7
	女	1	0	0	1	0	2			
創薬・生命薬科学科	男	3	2	2	0	0	7	9	8	17
	女	1	1	0	0	0	2			
合計		21	14	4	15	1	55	55		

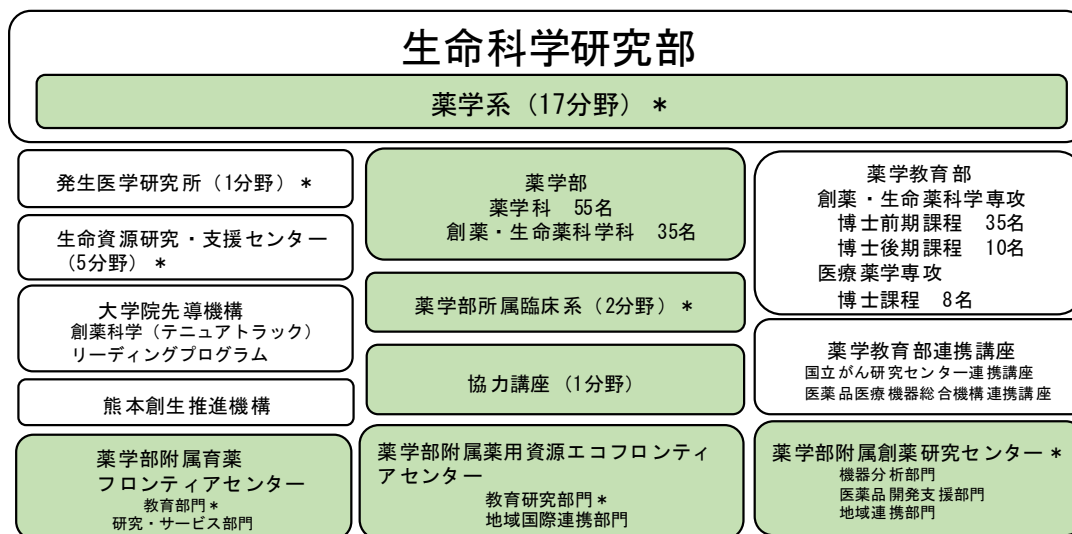
(出典：平成 30 年度共通様式)

資料 A1-1-1-2 協力講座・連携講座・共同研究講座一覧（平成 30 年 5 月現在）

種別	分野名	教員配置
協力講座	臨床薬物動態学	教授 1、准教授 1
	薬物送達学	教授 1、助教 1
	実験動物分野	講師 1
	分子血管制御分野	教授 1、助教 1
	資源開発分野	教授 1、講師 1
	ゲノム機能分野	准教授 1、助教 1
	疾患モデル分野	教授 1、助教 2
	発生遺伝分野	准教授 1、助教 1
	生殖発生分野	教授 1、助教 1
連携講座	トランスレーショナルリサーチ学	教授 1
共同研究講座	えがおー熊本大学薬学部機能性食品共同研究講座	准教授 1
	再春館・自然×サイエンス共同研究講座	准教授 1
	アグロメディシン開発共同研究講座	
	大正製薬・グローバル伝統医薬資源開発講座	准教授 1

(出典：平成 30 年度学生便覧)

資料 A1-1-1-3 薬学部の教育組織



* 学部教育担当

（出典：薬学部組織関係資料）

授業は両学科とも専任教員が主体となって担当しているが、一部の講義科目について高度な専門性を有する人材を適宜非常勤講師として任用している。また、特別実習（卒業研究）については、専任教員の所属する基幹講座、協力講座がそれぞれ1研究室あたり3～5名（協力講座については上限2名）の学生を毎年受入れ、研究指導を行っている（資料A1-1-1-6）。

資料 A1-1-1-6 特別実習（卒業研究）研究室配属人数の推移

	平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度	
	薬学科	創薬・生命薬科学科	薬学科	創薬・生命薬科学科	薬学科	創薬・生命薬科学科	薬学科	創薬・生命薬科学科
基幹講座 （18 分野）	47	26	44	31	47	30	44	26
協力講座（8 分野）	7	10	9	6	11	6	13	7

（出典：平成 26～29 年度薬学部教授会資料）

薬学部教授会の組織構成および審議事項は、「熊本大学教授会等規則」の下に整備された「熊本大学薬学部教授会規則」に定められている。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、教育活動に関する審議・報告が行われている（資料 A1-1-1-7）。

資料 A1-1-1-7 平成 29 年度薬学部教授会開催状況及び協議題・報告連絡事項（教育関連）

平成 29 年度薬学部教授会開催状況 定例教授会（12 回）4/26、5/24、6/28、7/26、8/30、9/29、10/23、11/22、12/20、1/24、2/28、3/23 臨時教授会（6 回）7/3、1/5、2/5、2/14、3/6、3/13 薬学部教授会における協議題・報告連絡事項（教育関連） 「学部時間割案」、「実習カレンダー案」、「教養教育の授業開放」、「授業改善アンケートの実施」、「非常勤講師の採用」、「実務実習の成績」、「薬学6年制における実務実習」、「厳格で一貫した成績評価」、「再試験・追試験」、「既修得単位の認定」、「入試合格者の選考」、「卒業判定」、「進級判定」、「学生の身分異動」、「薬剤師国家試験対策」、「学外非常勤講師の決
--

定」、「研究室配属案」、「研究室紹介スケジュール」、「学生表彰の選考」、「薬学科学生の卒業判定」、「導入実習実施計画」、「ガイダンス」、「進級判定」、「新入生オリエンテーション」、など

(出典：平成 29 年度薬学部教授会議事録)

教育に関する諸事項を扱う委員会として薬学部教務委員会が組織されている。教務委員会は、定例教授会開催日の前週に定期的開催され、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（資料 A1-1-1-7）について予め十分な検討を行っている。また、薬学科学生を対象とする薬学共用試験(OSCE、CBT)に関する事項を扱う3委員会が教務委員会とは別に組織されており、教務委員会と連携して薬学共用試験の円滑な実施に寄与している（資料 A1-1-1-8）。

資料 A1-1-1-8 平成 30 年度薬学部教務委員会構成

委員長	1 名（教授 1）
大学院教育担当	3 名（教授 2、助教 1）
学部教育担当	3 名（教授 1、准教授 1、助教 1）
教養教育薬科学教科集団担当	1 名（教授 1）
エコファーマ推進担当	2 名（准教授 2）
FD 担当	2 名（教授 1、准教授 1）
副学部長（教育担当）	1 名（教授 1）
その他の教育関連委員会	
・ OSCE 実施委員会（教授 3、准教授 3、助教 3）	
・ CBT 実施委員会（准教授 3、講師 1、助教 1）	
・ CBT システム検討委員会（教授 1、准教授 2、講師 1、助教 1）	

(出典：平成 29 年度薬学部教授会資料)

2. 多様な教員の確保の状況とその効果

教員の年齢分布は以下のとおりで、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（資料 A1-1-2-1）。薬学科には、医療現場での実務経験豊富な専任教員（実務家教員）6名（教授3名、准教授2名、助教1名）を配置している。薬学部の専任教員55名のうち女性教員は4名（教授2名、准教授1名、助教1）であり、外国人教員は1名（助教）所属している。また、医師免許を有する者、企業勤務経験を有する者、私立大学教員の経験を有する者、理工学系学部出身者が含まれるなど、多様な背景を有する教員が確保されている。その効果として、ポリクリ実習をはじめとする本学部独自の多彩な教育が可能となった。

教務関係事務部は、係長1名、係員1名、有期雇用職員2名、再雇用職員1名の5名で組織されている（資料 A1-1-2-2）。大学院薬学教育部の学生が TA として配置されており（平成 29 年度実績：TA 総数 62 名、平均従事時間 126.0 時間/年）、学部生の授業科目（主として特別実習を含む実習科目）の円滑な実施を補佐している（資料 A1-1-2-3）。

資料 A1-1-2-1 教員の年齢分布（平成 30 年 5 月現在）

年齢区分	職名					合計
	教授	准教授	講師	助教	助手	
～24 歳	0	0	0	0	0	0
25～34 歳	0	0	0	5	1	6
35～44 歳	0	11	4	8	0	23
45～54 歳	7	1	0	2	0	10
55～64 歳	13	2	0	0	0	15

65歳～	1	0	0	0	0	1
合計	21	14	4	15	1	55

(出典：薬学部事務関係資料)

資料 A1-1-2-2 教務関係事務分掌・配置状況

<p>(配置状況) 係長 1、係員 1、有期雇用職員 2、再雇用職員 1 (事務分掌) 係長：教務全般、学部入試、各種調査関係、教務委員会、教授会 係員：大学院担当(大学院入試含む)、学位申請、HIGOプログラム関係 有期雇用職員 1：学部担当、国家試験、授業料関係、学生の身分異動、学生委員会 有期雇用職員 2：留学生関係、奨学金関係、庁舎及び物品等使用関係、係員、上記 1 のサポート 再雇用職員 1：就職関係、施設予約管理、課外活動関係、RI 関係、証明書関係</p>

(出典：薬学部事務関係資料)

資料 A1-1-2-3 TA 実施状況

年 度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
TA 総数 (人)	60	67	65	62
総時間数 (時)	9,357	9,248	7,764	7,812
平均従事時間数 (時)	156.0	138.0	119.4	126.0

(出典：勤務時間報告書資料)

3. 入学者選抜方法の工夫とその効果

入学者選抜は、24 年度実施分(25 年度入学者選抜)まで一般選抜前期日程・後期日程入試の 2 回を実施した。平成 25 年度実施分(平成 26 年度入学者選抜)からは後期日程を廃し、前期日程に先行する推薦入試Ⅱ(センター試験を課す)を新たに導入した。また、平成 29 年度にアドミッションポリシーを見直し、薬学部、薬学科、創薬生命薬科学科で求める人物像をより具体的に記載する内容に改訂した。(資料 A1-1-3-1)

薬学部入試管理・検討委員会は 3 名の教員で構成され、入試実施要項や入学者選抜の原案の作成等にあっている。また同委員会において、異なる選抜方法で入学した学生について入学後の成績などの追跡調査を行った結果等を踏まえ、入学者選抜方法に関する議論を教授会で行い、平成 26 年度入学試験より選抜方法の変更に踏み切った。推薦入試の導入がもたらす効果について、検証した。薬学科においては平成 27 年から平成 29 年入学のすべての年度について推薦入試入学学生が一般入試入学学生の成績分布を上回った。創薬生命薬科学科においても推薦入試入学学生がほぼ同じか上回る成績分布であり、推薦入試により優れた学生が入学していることが検証できた(資料 A1-1-3-2)。さらなる優秀な学生の確保のため入学試験成績優秀者に対して卒業生の寄付を基金とした甲斐原奨学金を実施するとともに、創薬生命薬科学科の入学時の英語成績優秀者には PLEASED プログラムを実施している。

在学者数および入学者・在学者の定員充足率を資料 A1-1-3-3、A1-1-3-4、A1-1-3-5 に示す。実入学者数が入学定員を下回ったことはなく、超える場合でも 1.2 倍を越えたことはない。

資料 A1-1-3-1 アドミッションポリシー（平成 30 年 5 月現在）

薬学部：教育理念・目標及び求める人材像

薬学部では、“薬学は医薬を通して人類の健康に貢献する総合科学である”との理念のもと、医薬品の創製・生産・管理、環境・保健衛生及び薬剤師の職務等に関わる基礎知識を習得させ、生命科学を基礎とする高度な創薬・育薬研究能力と倫理観を備えた創造性豊かな人材を育成することを目指しています。将来の薬学を担う人材を育成するため、本学部では次のような人を求めています。

- ・ “くすり”に関わる職業に魅力を感じ、自らその仕事に携わりたいという希望や意欲を有する人
- ・ 困難を克服する精神力や生命に対する倫理観、マナーを育んでいける人
- ・ 高等学校までの履修科目の基礎事項を理解し、その上で、化学、物理、生物の一つあるいは複数の科目において特に優れた力を有する人
- ・ 情報収集、情報発信、コミュニケーションの手段としての情報科学や外国語能力の向上のための努力を持続できる人
- ・ 高等学校までにクラブ活動、生徒会活動およびボランティア活動など様々な活動に参加したり、あるいは自らの目標や考えの基に何かに取り組んだり、趣味を楽しんだりした経験を有する人
- ・ 学部卒業後は、薬学の様々な領域で指導的立場に立って社会に貢献しようという意欲を有する人

薬学科：6年制

薬学部の理念・目標に基づき臨床に関わる薬学を担う人材を育成するため、薬学部の方針に加え、薬学科では次のような人を求めています。

1. “薬剤師”という職業に魅力を感じ、卒業後は医療や臨床薬学研究など様々な薬学領域で指導的立場に立って社会に貢献しようという意欲を有する人
2. 薬剤師として患者様の気持ちや考えを理解できるように人間愛や倫理観、協調性を育んでいける人

創薬・生命薬科学科：4年制

薬学部の理念・目標に基づき創薬や育薬に関わる薬学を担う人材を育成するため、薬学部の方針に加え、創薬・生命薬科学科では次のような人を求めています。

1. “研究”や“開発”に魅力を感じ、卒業後は創薬・育薬や生命薬科学を通して社会に貢献しようという意欲を有する人
2. 研究者、開発者としての倫理観や困難を克服する精神力と体力を育んでいける人

（出典：熊本大学薬学部 HP）

資料 A1-1-3-2 一般入試および推薦入試入学者の GPA 分布（平成 30 年 3 月時点）

		薬学科				創薬生命薬科学科			
		学生数	平均	標準偏差	中央値	学生数	平均	標準偏差	中央値
H29 入学	一般	41	2.47	0.60	2.56	23	2.15	0.48	2.14
	推薦	10	2.56	0.51	2.60	10	2.26	0.20	2.29
H28 入学	一般	44	2.59	0.44	2.54	25	2.42	0.33	2.41
	推薦	10	2.86	0.46	2.77	10	2.42	0.37	2.53
H27 入学	一般	47	2.52	0.43	2.49	23	2.11	0.37	2.09
	推薦	10	2.86	0.44	2.80	10	2.10	0.43	2.19

（出典：入試関連資料、教務資料）

資料 A1-1-3-3 在学者数（平成 30 年 5 月現在）

	定員	総定員	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次	5 年次	6 年次	計
薬学科	55	330	57	55	62	56	57	55	342
創薬・生命薬科学科	35	140	38	41	37	35			151

(出典：http://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/kihonjoho/gakuseisu)

資料 A1-1-3-4 入学定員（1 年次）に対する入学者数及び在学者数の定員充足率

	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
薬学科	110.9%	107.3%	103.6%	101.8%
創薬・生命薬科学科	117.1%	111.4%	117.1%	120.0%

(出典：薬学部事務関係資料)

資料 A1-1-3-5 収容定員（2 年次以降）に対する在学者数の定員充足率

	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
薬学科	103.3%	104.7%	106.2%	106.9%
創薬・生命薬科学科	110.5%	108.6%	108.6%	107.6%

(出典：薬学部事務関係資料)

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

薬学部では平成 13 年に ISO14001 を認証取得して以来、環境教育及び環境に配慮した教育研究活動の推進に取り組んできた。さらなる教育力向上と専門性向上に重点をおき平成 27 年からは教育活動の状況に関する資料（授業実施報告書、プリント等の使用教材、学生成績等）を収集・蓄積し、教員相互によるチェックを実施している。この活動は、薬学部運営会議の下に組織された Institutional Research (IR) 担当が統括して実施している（資料 A1-1-4-1）。このように、今後の自己点検・評価及び改善に向けて部局全体で教育活動のデータを収集するシステムが稼働している。

資料 A1-1-4-1 自己点検・評価及び改善手順

1. 各授業について担当教員が下記の資料を作成し、担当事務が一括で収集
 - ① 授業実施報告書
 - ② 授業レジュメ・授業で配布した資料・教材等
 - ③ 試験問題（中間試験、本試験、追試験、再試験等）
 - ④ 答案（中間試験、本試験、追試験、再試験等）
 - ⑤ 成績（成績評価の根拠の分かる項目別配点表ワークシート a）、SOSEKI に入力した最終成績を記載したワークシート b))
 - ⑥ 成績評価管理
 - ⑦ シラバス
2. 担当授業とは異なる分野の教員による授業及び資料のチェックを実施
3. IR 担当による授業及び資料のチェックを実施
4. チェック内容を授業担当教員にフィードバック

(出典：平成 29 年度事務関係資料、教授会資料)

学生を対象とした授業アンケートは全学的に定められた方法に従って実施（資料 A1-1-4-2）されており、集計結果及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する形式をとっている。学生アンケートに基づいた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いる。

資料 A1-1-4-2 授業目標の明示がなされていたか否かに関するアンケート結果

平成 29 年度前後期授業

回答科目数 87 科目 回答者数 4,570 人



(出典：平成 29 年度授業改善のためのアンケート)

薬学部 FD 委員会は、教務委員会、学生委員会等の関連委員会と協力して FD 活動を統括している。部局独自の FD としては、年 4 回程度ミーティングを開催し（資料 A1-1-4-3）、教育方法等の質の向上に努めている。ただし、平成 28 年度は熊本地震のため FD ミーティングは 1 回の実施に留まった。教員相互の授業見学は、平成 25 年度後学期より実施している（資料 A1-1-4-4）。毎年 4-6 回実施しており、参加教員の授業能力の向上だけでなく、参加教員のコメントを実施教員にフィードバックすることにより実施教員の授業改善及び意欲の向上に役立っている。（中期計画 11）

資料 A1-1-4-3 薬学部において開催された FD ミーティングの主な内容

1. 学生相談室・保健センターの状況を踏まえた学生のメンタルケア：学内ソーシャルワーカー、臨床心理士 2 名による講演および質疑応答（平成 27 年度）
2. 研究不正を未然に防ぐための適切な画像処理法：学外専門家による講演および質疑応答（平成 27 年度）
3. 学部学生を対象に今年度行った基礎力測定テスト (PROG) の結果：学外専門家による講演および質疑応答（平成 27 年度）
4. 薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂版に対応したルーブリックおよびカリキュラムマップの作成に関する勉強会及び授業参観およびシラバスチェックの実施結果報告（平成 27 年度）
5. 今後の健康医療行政施策について：学外専門家による講演および質疑応答（平成 28 年度）
6. 成績評価の考え方について：内部教員 2 名による講演及び質疑応答（平成 29 年度）
7. 実務実習の在り方について：内部教員による講演及び質疑応答（平成 29 年度）
8. 学部学生を対象に今年度行った基礎力測定テスト (PROG) の結果：学外専門家による講演および質疑応答（平成 29 年度）
9. 実務実習について：内部教員による講演及び質疑応答（平成 29 年度）

(出典：薬学部 FD 委員会資料)

資料 A1-1-4-4 薬学部において開催された授業参観実施数

年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
授業参観 実施回数	3	6	6	5	4

(出典：平成 30 年度薬学部教務委員会資料)

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

学生に対する授業改善のためのアンケートは履修登録者数が 20 人以上の授業科目（特別実習、演習科目、実務実習、学外非常勤講師担当科目を除く）を対象とし、各科目について 2 年に 1 度実施している（平成 22 年 10 月定例教授会決定事項）。平成 29 年からはアンケート対象授業科目すべてについて毎年実施している。授業改善のためのアンケートに加えて、1 年生および 2 年生を対象に後学期のはじめめに秋期ガイダンスを行い、授業や大学生活に関してアンケートを収集している。秋期ガイダンスのアンケートの要望に対して教務委員会で議論を行い、平成 28 年には新たな自習室の開放を開始した。

平成 18 年度より 4 年制（創薬・生命薬科学科）と 6 年制（薬学科）の 2 学科制が開始され、平成 23 年度に 6 年制の学年進行が完了し、学部教育プログラムの完成に至った。学年進行中も適宜教育プログラムの有効性・妥当性について検証が進められた。また、6 年制薬学教育の指針となる「薬学教育モデル・コアカリキュラム」の改訂版（新コアカリ）が平成 25 年に公表され、平成 27 年度以降の入学者に適用されている。このような教育プログラム変更のなかで、平成 26 年度に新コアカリへの薬学部カリキュラムの適応を行い、不足なく適応している確認した上で、質の向上のため新規授業を追加した（ジェネリックスキル概論、薬学総論、基礎臨床心理学）。さらに各授業と新コアカリとの対応を可視化する目的でカリキュラムマップを作成し平成 28 年度から薬学部 HP に掲載するとともにガイダンスや授業で学生に示している。

上記に加えて平成 27 年度から創薬生命薬科学科の入学時の英語優秀者 3～5 名に対して英語技能と研究意識の向上を目指した PLEASED プログラムを実施している。同様に学生全体の研究意識の向上を目指し、平成 28 年度からは早期体験学習に研究室見学を組み込んだ。さらに、問題解決能力と新規事業開拓能力の向上を目指しアントレプレナーシップの授業をジェネリックスキル概論と薬学総論に組み込んだ。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

- 各学科の教育目的に応じて、多様な専門性と背景を有する専任教員が十分な数で配置され、協力講座、附属センター等による学部教育の支援体制が整えられている。
- 入学・収容定員に則した適正人数の学生が確保されており、さらに優秀な学生の確保を目的として推薦入試Ⅱ、独自の奨学金やプログラムを実施している。
- 授業の質保証及び向上のため教育活動状況を把握、改善、確認する独自体制を継続して実施している。
- 新コアカリや社会のニーズに対応、確認するために授業内容改善や可視化、新規授業を開始している。

観点 教育内容・教育方法

(観点到に係る状況)

1. 体系的な教育課程の編成状況

本学ウェブサイト上で公表されているアドミッションポリシー及びカリキュラムポリシーに基づき下記のとおり各課程が体系的に編成されている。(資料 A1-2-1-1、A1-2-1-2、A1-2-1-3)

両学科とも早期に薬学としての専門的視点を持つこと、そして、各自の将来像と目的意識を明確するために1年次において専門科目および早期体験学習(薬局、病院、企業、研究室への訪問、プレゼンテーション)を実施している。3年次から各研究室に配属することによって、より専門性の高い学習が可能な教育編成を実施している。

学生が体系的に授業に取り組めるために、学生便覧において専門科目モデルカリキュラムを明示している。薬学科はコアカリキュラムに基づいた教育が求められるため、一つのモデルカリキュラムを提示している。

創薬・生命薬科学科では主に創薬に関わる研究を目指す学生に対して創薬科学モデルカリキュラム、基礎生命科学に関わる研究を目指す学生に対して生命薬科学モデルカリキュラムを提示している。

カリキュラムの変性が可視的に確認できるようにするためそれぞれの学科に対してカリキュラムマップを作成しHPやガイダンスにおいて学生に提示している。また、複数学期にまたがる授業に関しては、受講順を示すナンバリング(I、II、III等)を示している。

資料 A1-2-1-1 薬学科カリキュラム概要

1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次
教養教育(導入科目、情報科目、理系基礎科目、外国語科目、教養科目など)	実習	卒業研究			
		実習	実務準備実習/共用試験	実務実習	アドバンスト教育
早期体験学習	実習	専門科目	専門科目	専門科目	専門科目
専門科目	専門科目				

(出典：薬学部ウェブサイト)

資料 A1-2-1-2 創薬・生命薬科学科カリキュラム概要

1年次	2年次	3年次	4年次
教養教育(導入科目、情報科目、理系基礎科目、外国語科目、教養科目など)	実習	卒業研究	
		実習	
早期体験学習	実習	専門科目	専門科目
専門科目	専門科目		

(出典：薬学部ウェブサイト)

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

本学においては全国共通の薬学教育モデル・コアカリキュラムに準じて教育を実施するために、カリキュラム編成に対する自由度は小さく、特に薬学科においてはすべての選択科目が必修となっている。このような状況で、下記のような社会のニーズに対応した実施上の工夫を行っている。

チーム医療に薬剤師が参加し薬物治療の最適化と安全性担保に寄与することが社会のニーズとなっている。本学では5年次に行う実務実習のなかに、医学生との臨床実習(ポリクリ)と連携した実習を組み込み、医師や看護師と接するチーム医療教育を行っている(資料 A1-2-2-1)。

さらに、個々の授業科目の中で様々な外部との接触を行うことによって、社会のニーズにタイムリーな対応を実現している。1年次前期に行う薬学概論Iでは、薬学に関わる様々

な領域の外部講師のオムニバス講義を実施し、幅広い視野を養うとともに、リアルタイムの各領域のニーズや問題点を学ぶ（前掲資料 A1-1-1-4 13 頁）。また、1 年次前期に行う早期体験実習では、学生が薬局、病院及び企業を主体的に訪問（資料 A1-2-2-2）し最新の設備・技術や実地について学ぶとともに、平成 28 年度からは研究室見学を組み込んだ。さらに平成 27 年度からは 1 年生の授業としてジェネリックスキル概論を追加し社会人として必要なマナーや人材教育、キャリアプランについての授業を開始した。（前掲資料 A1-1-1-5 14 頁）。平成 29 年からは問題解決能力と新規事業開拓能力の向上を目指しアントレプレナーシップに関する授業を追加した。

資料 A1-2-2-1 社会のニーズに対応した教育の工夫

平成 21 年度より「臨床教授制度（2 年任期）」を導入し、平成 25 年度には医療現場で活躍する医師 4 名や薬剤師 4 名、NPO 法人理事長 1 名、大学教授 1 名を招聘した。制度開始から臨床教授の数は増加し、制度の拡充を行っている（平成 21～22 年度：7 名、平成 23～24 年度：10 名、平成 25～27 年度：11 名）。この制度により、医療現場で活躍する医師や薬剤師に、教育への関わりをより深めてもらい、最新の医療情報が反映された教育が、今まで以上に可能になる。
薬剤師教育は医学をはじめとした臨床からのニーズも社会と同様に対応する必要がある。5 年次には薬局・病院実務実習の一環として医学・薬学連携の下で実施する「医学生の臨床実習（ポリクリ）と連携した参加型実務実習」を行い、より多彩な臨床現場での実習を実施している。
現代の高等教育は、グローバル化した「知識基盤社会」において、活躍する人材を育成することが求められている。専門的な知識の習得とともに、社会人として活躍できる能力（ジェネリック・スキル）を、学生に身につけさせることが重要である。そうした能力は「学力」や「社会人基礎力」と表現される。ジェネリックスキル概論では、ジェネリックスキルを育成するため、薬学生の心構え、キャリアプラン、接遇とコンピテンシーなどの講義および演習ならびにジェネリックスキルを客観的に評価するため、PROG テスト実施し、自分の強みを認識する。

（出典：薬学部教育委員会資料、シラバス）

資料 A1-2-2-2 早期体験学習訪問先（平成 29 年度 1 年次前期）

熊本県保健環境科学研究所	のぞみ薬局	熊本大学医学部附属病院
熊本市環境総合センター	セントラルファーマシー長嶺	熊本赤十字病院
菊池恵楓園	南熊本調剤薬局	熊本中央病院
沢井製薬	ムラセ薬局	済生会熊本病院
中富記念くすり博物館	くまもと中央薬局	

（出典：薬学部教育委員会資料）

科目等履修生は平成 22 年度以降、創薬・生命薬科学科卒業生が修士修了後、薬剤師国家試験受験資格を得るために科目等履修生として在籍するようになったため受け入れ人数が増加している。平成 26 年度以降は、科目等履修生の人数は 13-18 名で変動は少なくなっている（資料 A1-2-2-3）。

資料 A1-2-2-3 科目等履修生受け入れ状況

	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
新規	7	5	3	7	2
更新	9	13	15	10	11
合計	16	18	18	17	13

（出典：薬学部事務関係資料）

編入学に関する規定・編入学実績は無いが、転部については平成 29 年度に工学部から 1 名を受け入れた。その際の単位認定は、学部教育委員会で個別に読み替えを検討して教授会で承認した。

3. 国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫

将来、医療現場、研究室、学術集会等で必要とされる語学力を身につけるため、TOEIC 受験、国際学会奨学金制度、海外研修、学生海外派遣などの取り組みを、全学年を通じて行っている（資料 A1-2-3-1～資料 A1-2-3-3）。また、平成 27 年度からは創薬生命薬科学科に対して入学試験及び入学直後の TOEIC の成績優秀者（3～5 名）を選抜し、研究の早期体験や英語の継続的学習を実施する PLEASED プログラムを開始した。PLEASED プログラムは薬学部独自の教育として高校生への周知も行っている。

資料 A1-2-3-1 語学教育の編成・実施上の工夫例

1 年次	TOEIC-IP の受験を課し、成績評価に反映されている。希望者には、学部主導の TOEIC 受験を実施している。H28 年度には 1 名（英語 A-1、英語 A-2）、H29 年度には 3 名（フランス語 a）が外国語科目科目の単位認定を行った。
1～2 年次	グローバル化する世界にあって、自立・自律する学生の語学力、国際会話力を育成するために、「読む」、「書く」、「聞く」、「話す」の要素を取り入れた「必修外国語科目」（8 単位）及び「自由選択外国語科目」（10 単位）を、2 年次までの教養教育科目の履修要件としている。
3 年次	「薬学英语 I, II（必修）」が開講され、外国人教員を含む本学部教員によって薬学専門英語を身につける教育が行われている。
3 年次以降	研究室に所属するため、指導教員や大学院生の協力のもとで、研究室毎に定期的に行われているセミナーでの英語文献の紹介、英語テキストの輪読、学会や講演会への参加・発表を通じて、学生自身の研究テーマを遂行する上で必要な専門的な英語力を日常的に身につける機会が提供されている。
全学年	「国際学会奨学金制度」によって、学部学生が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（資料 A1-2-3-2）。
全学年	平成 26-28 年度は、学部学生が国際学会に参加し、学内における学会参加報告会では、英語でのプレゼンテーション及び質疑応答が毎年行われた。また、2 名が長期海外留学をしている（資料 A1-2-3-3）。

（出典：薬学部教育委員会資料）

資料 A1-2-3-2 国際学会奨学金制度の対象学部生数及び渡航国 国際学会奨学金

年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
対象学部学生数	3 名	12 名	6 名	8 名
渡航国	アメリカ、フィンランド	アメリカ、オランダ、タイ	アメリカ、シンガポール	アメリカ、シンガポール

（出典：薬学部教育委員会資料）

資料 A1-2-3-3 私費による海外留学実績

所属	学年	派遣先	派遣期間
薬学科	2 年	語学学校（カナダ）	平成 29 年 9 月 7 日～ 平成 30 年 4 月 1 日
薬学科	5 年	語学学校（ドイツ）	平成 29 年 3 月 1 日～ 平成 30 年 2 月 28 日

（出典：薬学部事務資料）

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

本学部では薬学科及び創薬・生命薬科学科のそれぞれに対する学位授与方針を明示し、それに応じたカリキュラムポリシーを作成し、カリキュラムを編成している（資料 A1-2-4-1～資料 A1-2-4-3）。

資料 A1-2-4-1 薬学科カリキュラムの工夫

6年制薬剤師教育を薬学教育モデル・コアカリキュラムに準じて実施するために、すべての専門科目授業を必修としている。	
1年次	早期に薬学としての専門的視点を持つこと、そして、各自の将来像と目的意識を明確するために専門科目および早期体験学習（薬局、病院、企業、研究室への訪問、プレゼンテーション）を実施している。薬学全体を体系的に学習する薬学概論 I, II や社会人としての資質を身につけるジェネリックスキル概論を実施している。
3年次	研究室に配属することによって、より専門性の高い学習が可能な教育編成を実施している。
1～5年次	薬局・病院実務実習の一環として医学・薬学連携の下で実施する「医学生の臨床実習（ポリクリ）と連携した参加型実務実習」に向けて、①関係機関と連携し多様な医療・福祉の現場で行う早期体験学習、②医療人に必要な知識技能を実感させるケーススタディ、③患者や他の医療・福祉スタッフとのコミュニケーションの中で薬剤師の果たす役割を体得させるロールプレイ、④楔状に配置した基礎・臨床薬学教育を展開している。本教育プログラムは、本学部の充実した医療・臨床系教員の配置、地域薬剤師会との協力体制、地域連携の中核となる附属育薬フロンティアセンターの設置等、学内外の人材と組織力を総動員した体制の下で可能となっている。また、「ヒューマニズム教育・医療倫理教育」に関わる授業科目の中で、従来の試験やレポート等の評価方法に加え、学習の結果だけでなく、学習・成長プロセスも評価できる「ポートフォリオ（電子媒体）」を導入し、学習効果を高める工夫を行っている（医療倫理学 I, II、実務実習事前学習）。
6年次	配属研究室において取り組んだ卒業研究は、11月に口頭発表を行うことによって、研究にも十分に取り組み研究者マインドを持つ薬剤師の育成を行っている。

(出典：薬学部教育委員会資料)

資料 A1-2-4-2 創薬・生命薬科学科カリキュラムの工夫

3年次まで基本カリキュラムは薬学科と共通であり、1年次におい蹴る専門科目、早期体験学習、3年次前期からの研究室配属を実施し、効果的な教育を行っている。	
1年次	早期に薬学としての専門的視点を持つこと、そして、各自の将来像と目的意識を明確するために専門科目および早期体験学習（薬局、病院、企業、研究室への訪問、プレゼンテーション）を実施している。薬学全体を体系的に学習する薬学概論 I, II や社会人としての資質を身につけるジェネリックスキル概論を実施している。
2～3年次	研究者としての専門性とニーズの多様化に対応するために、選択必修科目として、希望する各研究室のゼミ等に参加する演習を実施している。実験実習は、各学生の希望する専門性に合わせて受講できるように選択必修として実施している。
4年次	3月にポスター発表を実施する。十分な質疑応答ができる時間を確保し、さらに学生1人につき2人の担当教員が採点及びコメントを記載し、各学生にフィードバックを行う。

(出典：薬学部教育委員会資料)

資料 A1-2-4-3 両学科共通カリキュラムに工夫・活動

「エコファーマプログラム」では、「薬学人は、環境にも影響を与える薬・毒物、その作用体としての生命体、および弱者としての患者様のすべてに関わりをもち、本来、環境やそれが育む命に強い関わりをもつ職業人」を育成の人物像とする特徴ある取組を行っている。
春と秋に「薬用植物野外観察会」、月例の「薬用植物園観察会」、「漢方勉強会」、「漢方とハーブの研究会」を実施している。これらの活動には、外部の薬剤師も受講者として参加している。

(出典：薬学部教育委員会資料)

5. 学生の主体的な学習を促すための取り組み

授業計画カレンダーと時間割は、熊本大学ポータルスケジュール掲示板 (<http://uportal.kumamoto-u.ac.jp/uPortal/render.userLayoutRootNode.uP>) より学生へ周知している。また、学生の授業時間外学習時間は、授業改善のためのアンケートにより調査し、その結果を熊本大学授業改善システム (<https://kuss.kumamoto-u.ac.jp/enquete/menuGakubukyomu.php>) で公開している。1科目の1週あたりの授業時間外学習時間は、平均 1.37 時間であった (資料 A1-2-5-1)。

資料 A1-2-5-1 1科目の1週あたり授業時間外学習時間

平成 29 年度授業		回答科目数 87 科目				回答者数 4,570 人	
回 答							
3 時間以上	2 時間以上 3 時間未満	1 時間以上 2 時間未満	1 時間未満	全く しなかった	無効		
677	583	1056	1678	576	0		

平均学習時間：59 分 (0.98 時間)
概算式： $(3.5 \times 667 + 2.5 \times 583 + 1.5 \times 1056 + 0.5 \times 1678 + 0 \times 576) / (1577 - 2) = 1.37$

(出典：平成 29 年度前学期授業改善のためのアンケート)

授業時間外の学習を促すための工夫として、e-Learning system が全学的に整備されており、加えて薬学部では主に実務実習における学生の主体的な学習を実習先の指導と大学の教員が双方から支援・指導するツールとして e-ポートフォリオを積極的に活用している。授業時間外の学習には、学部施設のうち講義室、パソコン室、図書室の利用が可能である (資料 A1-2-5-2)。

資料 A1-2-5-2 授業時間外の学習に使用可能な学部施設

1) 講義室 (収容定員数) 教務に届ければ 24 時間利用可能 第 1 講義室(135 席)、第 2 講義室(24 席)、第 3 講義室(126 席)、第 4 講義室(111 席)、第 5 講義室(24 席)、 多目的ホール(216 席)、宮本記念館コンベンションホール(108 席)、宮本記念館カンファレンスルーム(54 席)、蕃滋館研究室(54 席) 全室空調、プロジェクター、無線 LAN 完備
2) C 棟 2 階パソコン室 月～土 7:00～22:00 利用可能 収容定員 100 人、パソコン 100 台設置、空調、プロジェクター、無線 LAN 完備
3) 図書館 3 年生以上は登録すれば薬学部分館の 24 時間入退室システム利用が可能 *配属後は、研究室にも各自の机が割り当てられて常時使用可能

(出典：薬学部教務関係資料)

e-Learning 等による学生の主体的な学習を促す (資料 A1-2-5-3)、事前・事後の学習内容をシラバスに記載する (資料 A1-2-5-4) などの取組を行っている。

資料 A1-2-5-3 学生の主体的な学習促進の方策、支援例

e-Learning system (Moodle、e-Portfolio) を活用した取り組みが多く認められ、薬学部専門科目の多くが授業時間外の主体的な学習支援にこれらを利用していた。
・ 事前に講義資料、実習資料をあげて事前学習を促した (漢方概論、創薬微生物学実習、生薬学・天然物化学、創薬天然物化学実習、衛生薬学 I、衛生薬学 II、毒性・環境薬学、医薬統計学、医療倫理学 I、医療倫理学 II)
・ 講義資料を Moodle にあげて事後学習を促した (物理化学 I、薬理学 I、II、III、薬理学概論、細胞生物学、薬物治療学 IV、薬物治療学 II、薬物処方学)

- ・ 過去3年間の定期試験の問題を公開（薬理学 I, II, III）
- ・ 講義関連資料や小テストの解説などを行っている。（医療経済学、薬物治療学 I）
- ・ レポート提出および教員—学生双方向で情報共有を行っている（実務準備実習）
- ・ 質問に対する回答をあげる（薬理学概論）

その他の授業における学生の主体的学習促進の方策、支援例

- ・ 講義後のコメントシートを配布し、毎回講義の理解度を確認（漢方概論）
- ・ 小テスト、事後学習資料を Moodle にアップして自主的に勉強できるようにした（生化学 I・II、医薬統計学、臨床検査学）
- ・ レポート等を通じた意見交換（医療経済学）
- ・ 非常勤講師・臨床教授を招聘（医療経済学、実務準備実習）
- ・ 基礎的・専門的知識の向上を企図したロールプレイ（実務準備実習、薬物治療学 I、薬物処方学）
- ・ 前回の復習を兼ねた小テストを行う（分析化学 I）
- ・ 製薬企業等の Web サイトに配信されている動画等を活用して興味を持たせる（薬物治療学 IV）
- ・ 実習発表会を設けた（生物系薬学実習 I I・創薬生化学実習）
- ・ 課題を与えて、グループごとに討論、発表させる（分子生物学、医療倫理学 I、医療倫理学 II、薬物処方学）
- ・ 自主学習できる医療統計に関するサイトを紹介する（医薬統計学）
- ・ 最近の医療倫理に係わる時事問題や熊本独自の取組を題材とし学生の関心・意欲を高める（医療倫理学 I、医療倫理学 II）
- ・ 毎回の授業でメモ用紙を配布し、質問要望を書いてもらい、次回の授業で答える（有機化学 II、有機化学 IV）

（出典：教員へのアンケート調査結果）

資料 A1-2-5-4 事前・事後の学習内容

資料 A1-2-5-3 に示した授業では、シラバスの 92%に事前・事後の学習内容が明記されていた。以下に抜粋例を示す。

- ・ 事前に講義資料や課題を提供（漢方概論、創薬微生物学実習、物理化学 I、衛生薬学 I、衛生薬学 II、毒性・環境薬学、臨床検査学）
- ・ 小テスト、事前学習資料を Moodle にアップして自主的に勉強できるようにした（生化学 I・II、医療経済学、医薬統計学）
- ・ プレテストや予習レポートを行う（医療経済学、実務準備実習、薬物治療学 I、生物系薬学実習 III、実験動物解剖・薬理学実習）
- ・ 講義終了時に毎回小テスト等を行い、解説する（生化学 I・II、生薬学・天然物化学、天然薬物学演習、医療経済学、実務準備実習、薬物治療学 I、細胞生物学、薬物治療学 IV、生化学 III、薬物治療学 II）
- ・ 小テスト、事後学習資料を Moodle にアップして自主的に勉強できるようにした（生化学 I・II、医薬統計学、臨床検査学）
- ・ 講義内容についての質問事項を上げてもらい、次の講義でその質問に対して回答する（薬理学概論）
- ・ レポートの考察事柄を複数挙げ、事後学習で活用してもらう（物理系薬学実習 I）
- ・ 解度チェック問題を国家試験の過去問などから選び、双方向の講義を実施（薬物治療学 II）

（出典：教員へのアンケート調査結果）

入進学時にガイダンスにより履修指導を実施し、また、必要に応じて担任や配属研究室の指導教員が随時、履修指導を行っている（資料 A1-2-5-5）。さらに、1、2年生に対しては後学期開始時に秋期ガイダンスを実施し履修指導の徹底を行っている。

資料 A1-2-5-5 平成 29 年度薬学部ガイダンス

<u>新入生</u>	<u>4 年次</u>
4 月 5 日(水) 場所：多目的ホール	4 月 6 日(木) 場所：第 1 講義室
8:50 まで 学生集合	15:30 まで 学生集合
9:00～ 9:30 学生委員長	15:30～16:00 創薬向け説明 教育委員長
9:30～10:50 教育委員長	16:00～16:20 薬学/創薬共通 環境安全委員長
10:50～11:10 休憩	16:20～16:30 薬学/創薬共通 事務連絡
11:10～11:40 環境安全委員長	16:30～17:00 薬学科向け説明 教育委員長
11:40～12:00 事務連絡	<u>5 年次</u>
12:00～13:00 昼休み	実務実習ガイダンスを兼ねて別途開催
13:00～ 施設見学(各担任が案内) (内容は 21 頁の紙媒体資料で教務に保管)	
<u>2、3、6 年次</u>	
4 月 5 日(水)～4 月 7 日(金) 場所：第 1 講義室	
教育委員長 60 分、環境安全委員長 20 分、事務連絡 10 分	
秋期ガイダンス (20 分)	
1 年生：10 月 2 日 (月)	2 年生：9 月 28 日 (木)

(出典：平成 28、29 年度教授会資料)

厳格な成績評価、単位認定に関して、成績評価方法の公表、成績評価に関する質問・疑問の受付、異議申し立て等、全学に準じて薬学部独自の規則が策定されている。教育課程の編成上、薬学科、創薬・生命薬科学科共に CAP 制度を設けていない。

クラス担任制は、薬学科は教員あたり 1 年～3 年生の学生を各学年約 2 名、創薬・生命薬科学科は研究室あたり 1 年～2 年生の学生を各学年 2～3 名担任し、研究室配属後は、各学年 1～5 人を研究室の指導教員が担任してきめ細かく指導を行っている。オフィスアワーは設けず、教員が随時質問や相談を受ける。薬学科、創薬・生命薬科学科の進級制度を定め、周知している（資料 A1-2-5-6）。

資料 A1-2-5-6 進級制度

- 第 3 条 各学科の学生が第 2 年次開講の専門教育科目を履修するには、教養教育の授業科目（以下「教養教育科目」という。）20 単位以上（肥後熊本学及び必修外国語科目 4 単位が含まれていなければならない。）並びに第 1 年次に開講された専門教育科目のうち必修科目の講義及び実習を合わせて 6 割以上の単位を修得していなければならない。
- 2 薬学科の学生が第 3 年次開講の専門教育科目を履修するには、教養教育科目 24 単位以上（必修外国語科目 6 単位が含まれていなければならない。）並びに第 2 年次までに開講された専門教育科目のうち必修科目の講義及び実習について、それぞれ 8 割以上の単位を修得していなければならない。
- 3 創薬・生命薬科学科の学生が第 3 年次開講の専門教育科目を履修するには、教養教育科目 24 単位以上（必修外国語科目 6 単位が含まれていなければならない。）並びに第 2 年次までに開講された専門教育科目について必修科目及び選択科目を合わせて 49 単位以上修得していなければならない。
- 4 薬学科の学生が第 4 年次開講の専門教育科目を履修するには、教養教育科目についての卒業要件を満たし、かつ、第 3 年次までに開講されたすべての専門教育科目の必修科目の単位を修得していなければならない。

- 5 創薬・生命薬科学科の学生が第4年次開講の専門教育科目を履修するには、教養教育科目についての卒業要件を満たし、かつ、第3年次までに開講された専門教育科目の必修科目（特別実習を除く。）のうち、講義については33単位以上の単位を、実習についてはすべての単位を修得していなければならない。
- 6 薬学科の学生が第5年次開講の専門教育科目を履修するには、第4年次に開講された専門教育科目のうち必修科目の講義については8割以上の単位を、必修科目の実習についてはすべての単位を修得していなければならない。ただし、病院実務実習及び薬局実務実習を履修するには、それぞれ必要な共用試験に合格していなければならない。
- 7 薬学科の学生が第6年次開講の専門教育科目を履修するには、第5年次までに開講された専門教育科目のうち必修科目の講義及び実習について、それぞれ8割以上の単位を修得していなければならない。
- 8 前各項の規定にかかわらず、教授会の議を経て、上級年次の専門教育科目を履修させることがある。

（出典：平成29年度熊本大学薬学部規則、熊本大学薬学部専門教育科目履修細則 抜粋）

授業形態、授業の目標、授業内容、キーワード、テキスト・参考文献、評価方法・基準、履修上の注意、事前学習の項目からなる電子シラバスを、薬学部教育委員会によるシラバスチェック結果に基づいた作成要項に従い作成している。

基礎学力不足の学生に対して各授業で配慮する他に、担任や配属研究室の指導教員が、学習状況や生活全般に関する個別指導を実施している（資料 A1-2-5-7）。また、授業で学習する内容の明確化、ビデオ教材等の活用、早期からの研究室配属など、学生の主体的な学習を促すための取組を行っている（資料 A1-2-5-8）。

資料 A1-2-5-7 学力不足の学生への対応

- ・ TA を配置（創薬微生物学実習）
- ・ 生物選択者の友人とペアで勉強できるような体制の誘導を行っている（生化学 I・II）
- ・ 高校の内容の振り返りから始めた（物理化学 I）
- ・ 個別面談を行い、学習方法を指導（医療経済学、実務準備実習、薬物治療学 I、医薬統計学、医療倫理学 I、医療倫理学 II、臨床検査学）
- ・ 双方向の講義を実施（衛生薬学 I、衛生薬学 II、毒性・環境薬学）
- ・ 質問が多かった内容については次の授業でもう一度説明をおこなう（物理化学 I）
- ・ 教員室で個別にその週の講義で理解出来なかった内容を複数のテキストを用いて説明する（物理化学 I）

（出典：教員へのアンケート調査結果）

資料 A1-2-5-8 学生の主体的な学習を促すための取組

- ・ 事前に講義資料を提供（漢方概論、創薬微生物学実習）
- ・ 小テスト、事後学習資料を Moodle にアップして自主的に勉強できるようにした（生化学 I・II、医薬統計学）
- ・ 最近の学術研究論文の中から、授業の内容と関連するものを選び、紹介する（生薬学・天然物化学）
- ・ 過去の薬剤師国家試験の薬理問題をまとめた PDF 資料を週1回のペースでメール配信（薬理学 I, II, III）
- ・ プレテスト、予習レポート、課題や復習テストを行い、予習・復習を促す（医療経済学、実務準備実習、薬物治療学 I、生物系薬学実習Ⅲ、実験動物解剖・薬理学実習、衛生薬学 I、衛生薬学 II、毒性・環境薬学、生化学 III）
- ・ TA との議論の時間を多く設けることで学生の発言を促している（物理系薬学実習 I）

- ・ 授業時に提示した問題点に対して学生個々に回答を求めることにより、双方向型の授業を取り入れている（薬物治療学Ⅳ）
- ・ 課題を与えて、グループごとに討論、発表させる（分子生物学、医療倫理学Ⅰ、医療倫理学Ⅱ）
- ・ 授業開始時に Wake-up Question を配布し、授業中に要点をドリル形式で確認しながら解答させ、学生からの質問や意見を求めて細やかに回答する（臨床検査学）

（出典：教員へのアンケート調査結果）

6. その他

上記以外にも、履修ガイダンスや本学部独自の学生支援を行っている（資料 A1-2-6-1）。

資料 A1-2-6-1 履修ガイダンス、学生支援等

履修ガイダンス	毎年4月はじめに各学年の履修ガイダンスを行い、学年ごとの履修上の注意事項について説明している。特に、1年次生については、ガイダンスの直後に個別履修相談会を開いて対応している。1年次生及び2年次生に対しては工期開始時に秋期ガイダンスを追加して実施している。
学習支援	研究室配属前の学部生には、担任制が実施されており、学習についてだけでなく生活一般についても相談できるようになっている。それとは別にアドバイザーもあり、複数人に相談することも可能になっている。なお、両学科とも3年次5月から研究室配属しており、それ以後は研究室教員が指導者として学習支援を担当している。さらに、学習障害など、特別な状況にある学生については、その枠を越えて教育委員会等が面接を行い、対応することも行っている。
留学生支援	留学生の低学年次の担任は、国際化推進センター委員があたり、大学全体の対応との連携をとっている。学生チューターも配置されており、日本人学生との対応についても厚く配慮されている。
課外活動	学部での公認サークルがあり、主に薬学部学生による課外活動が行われている。活動場所は、主に大江地区であり、必要に応じて外部施設等を使用している。活動状況等は、WEBサイトで広報されている。
学生相談室	週1回、カウンセラーに来てもらい学生相談室を設けている。
独自の奨学金制度	卒業生の寄付を基金とした甲斐原奨学金を平成23年度から実施している。入学試験での成績優秀者から選抜しており、入学後の追跡調査も行っている。

（出典：薬学部教務関係資料）

（水準）

期待される水準にある。

（判断理由）

両学科の教育目的や授与される学位に照らして、教育課程を体系的に編成し、様々な領域の外部講師の参画、リアルタイムに社会のニーズを組み込む実施上の工夫を継続して行っている。

特に PLEASED プログラムに代表される国際化及び研究への積極的取組に加え、社会人として素養を養うジェネリックスキルやアントレプレナーシップの授業を新に組み込んでいる。

学位授与方針を明示した人物像を構築するために、地元の特徴を活かした早期体験授業や医学生と連携した臨床実習など本学部独自の教育を実施している。また、エコファーマプログラムに関する活動は、養成する人物像に対応した活動というだけでなく、薬用植物園を発祥とする本学部の特徴的な活動である。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果 (観点到に係る状況)

1. 平成 27～29 年度の薬学科の標準修業年限内の卒業率は 78-84%、標準修業年限 1.5 内の卒業率は 88-95%であった。平成 26-29 年度の薬学科の標準修業年限内の卒業率は 82-84%、標準修業年限 1.5 内の卒業率は 89～95%であった。(資料 A2-1-1-1)。

資料 A2-1-1-1 入学年度別卒業率

薬学科 (平成 22 年度～)								
入学年度 (平成)	22	23	24	25	26	27	28	29
入学者数 (一般・私費留学生)	56	58	58	56	58	57	56	55
入学者数 (国費留学生)	0	1	0	1	0	0	0	0
入学者合計	56	59	58	57	58	57	56	55
卒業生数	49	51	57	0	0	0	0	0
うち標準修業年限内	47	45	47					
卒業年度 (平成)	27	28	29	30	31	32	33	34
うち標準修業年限+1年の者	1	4	7					
うち標準修業年限+2年の者	1	1	2					
うち標準修業年限+3年の者	0	0	0					
標準修業年限内の卒業率	0.84	0.78	0.81					
標準修業年限 1.5 内の卒業率	0.95	0.88						

創薬・生命薬科学科 (平成 22 年度～)								
入学年度 (平成)	22	23	24	25	26	27	28	29
入学者数 (一般・私費留学生)	37	38	38	39	38	35	41	37
入学者数 (国費留学生)	0	0	0	0	0	1	0	0
入学者合計	37	38	38	39	38	36	36	37
卒業生数	32	35	36	0	37	0	0	0
うち標準修業年限内	31	32	31	32	36			
卒業年度 (平成)	25	26	27	28	31	30	31	32
うち標準修業年限+1年の者	1	3	4	3	4			
うち標準修業年限+2年の者	0	0	1	0	1			
標準修業年限内の卒業率	0.84	0.84	0.82	0.82	0.82			
標準修業年限 1.5 内の卒業率	0.95	0.95	0.89	0.92				
補註：標準修業年限内の卒業率：標準修業年限で卒業/標準年限前の入学者数								
補註：標準修業年限 1.5 内の卒業率：該当入学年度について (標準修業年限×1.5) 年間に学位を取得した者の数/入学者数								
補註：転部学生は計上していない。								

(出典：薬学部教育委員会資料)

2. 資格取得状況、学外の語学等の試験の結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況

資格取得状況

平成 18～22 年度までの本学部の薬剤師国家試験合格率は全国平均を下回っていたが、平成 23 年度以降は、ほぼ全国平均を維持もしくは上回っている (資料 A2-1-2-1)。

資料 A2-1-2-1 薬剤師国家試験合格状況

年度 (回)	区分	薬学部			全国		
		受験者数	合格者数	合格率	受験者数	合格者数	合格率
第 92 回	全体	137	97	70.8%	12,112	9,154	75.6%

平成 18 年度	新卒	95	75	79.0%	8,791	7,525	85.6%
	既卒	42	22	52.4%	3,321	1,629	49.1%
第 93 回 平成 19 年度	全体	129	90	69.8%	13,773	10,487	76.1%
	新卒	91	69	75.8%	10,025	8,652	86.3%
	既卒	38	21	55.3%	3,748	1,835	49.0%
第 94 回 平成 20 年度	全体	139	93	66.9%	15,189	11,300	74.4%
	新卒	98	77	78.6%	10,733	9,105	84.8%
	既卒	41	16	39.0%	4,456	2,195	49.3%
第 95 回 平成 21 年度	全体	47	22	46.8%	6,720	3,787	56.4%
	新卒	4	0	0%	1,318	523	39.7%
	既卒	43	22	51.2%	5,402	3,264	60.4%
第 96 回 平成 22 年度	全体	29	11	37.9%	3,274	1,454	44.4%
	新卒	0	0	0%	155	52	33.6%
	既卒	29	11	37.9%	3,119	1,403	45.0%
第 97 回 平成 23 年度	全体	65	55	84.6%	9,785	8,641	88.3%
	新卒	54	50	92.6%	8,583	8,182	95.3%
	既卒	11	5	45.5%	1,202	459	38.2%
第 98 回 平成 24 年度	全体	62	49	79.0%	11,288	8,929	79.1%
	新卒	51	48	94.1%	9,664	-	-
	既卒	11	1	9.1%	1,624	-	-
第 99 回 平成 25 年度	全体	68	41	60.3%	12,019	7,312	60.8%
	新卒	49	37	75.5%	8,822	6,219	70.5%
	既卒	9	3	33.4%	2,517	1,003	39.9%
第 100 回 平成 26 年度	全体	77	57	74.0%	14,316	9,044	63.2%
	新卒	49	37	75.5%	8,446	6,136	72.7%
	既卒	17	15	88.2%	5,260	2,794	53.1%
第 101 回 平成 27 年度	全体	69	57	82.6%	14,949	11,488	76.9%
	新卒	49	45	91.8%	8,242	7,108	86.2%
	既卒	14	9	64.3%	6,185	4,201	67.9%
第 102 回 平成 28 年度	全体	71	53	74.7%	13,243	9,479	71.6%
	新卒	51	43	84.3%	6,291	7,052	85.1%
	既卒	9	4	44.4%	4,515	2,295	50.8%
第 103 回 平成 29 年度	全体	81	60	74.1%	13,579	9,584	70.6%
	新卒	57	47	82.5%	8,606	7,304	84.9%
	既卒	11	7	63.6%	4,577	2,151	47.0%

*平成 23 年度から薬学科卒。

(出典：薬学部教育委員会資料)

学生の査読論文掲載状況

平成 29 年度の薬学科の学生が筆頭著者である論文数は 6 報（外国語で作成された論文数 6 報）、共著者である論文数は 12 報（外国語で作成された論文数 12 報）であった。創薬・命薬科学の学生が筆頭著者である論文数は 2 報（外国語で作成された論文数 2 報）、共著者である論文数は 10 報（外国語で作成された論文数 10 報）で、全てレフェリー付学術雑誌であった。（資料：A2-1-2-2）

資料 A2-1-2-2 学生の論文発表数

学科名	平成 29 年度			
	筆頭著者	内、レフェリー付 学術雑誌数	共著者	内、レフェリー付 学術雑誌数
薬学科	6	6	12	12
創薬・生命薬科学	2	2	10	10

(出典：薬学部教務関係資料)

学生の学会発表の状況

平成 29 年度の薬学科の学生の国内学会発表数は 93 回（主研究 46 回、共同研究 47 回）、国際学会発表数は 16 回（主研究 5 回、共同研究 11 回）、創薬・生命薬科学科の国内学会発表数は 27 回（主研究 22 回、共同研究 5 回）、国際学会発表数は 7 回（主研究 4 回、共同研究 3 回）であった。（資料：A2-1-2-3）

資料 A2-1-2-3 学生の学会・会議等発表数

学科名	平成 29 年度			
	国内学会		国際学会	
	主研究	共同研究	主研究	共同研究
薬学科	46	47	5	11
創薬・生命薬科学	22	5	4	3

（出典：薬学部教務関係資料）

3. 学業の成果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

学生による授業改善のためのアンケートを実施した（資料 A2-1-3-1）。その結果、学生の時間外学習が増加傾向にあることが明らかになった（資料 A2-1-3-2）。

資料 A2-1-3-1 授業改善アンケート実施要領（質問項目）

授業終了後、薬学部生に対して以下の質問に関するアンケートを実施した。	
Q1. 授業の難易度は、どうでしたか。	(1. 非常に難しかった ～ 5. 非常に易しかった)
Q2. 教員の声は、聞き取りやすかったですか。	(1. 非常に聞き取りやすかった ～ 4. 非常に聞き取りにくかった)
Q3. 授業の手段（教科書・プリント、板書、映像視覚教材（ビデオ、パワーポイントなど）等）は、有効でしたか。	(1. 非常に有効だった ～ 4. 全く有効ではなかった)
Q4. この授業において、教員との双方向的なやりとり（授業中の質疑応答、受講生へのレポートへの教員のコメント、質問カードの利用など）が、どの程度行われていましたか。	(1. 十分に行われていた ～ 4. 全く行われていなかった)
Q5. 授業の目標は、どの程度明示されていましたか。	(1. 十分に明示されていた ～ 4. 全く明示されていなかった)
Q6. あなた自身は、授業の目標をどの程度達成したと思いますか。	(1. 十分に達成できた ～ 4. 全く達成できなかった)
Q7. 大学の授業の単位は、授業時間の 2 倍の時間外学習を前提として、取得できることになっています。あなたは、この授業について 1 週あたり平均して、どの程度、授業時間外の学習（予習・復習、資料収集、文献講読、レポート作成など）をしましたか。	(1. 3 時間以上、2. 2～3 時間、3. 1～2 時間、4. ～1 時間、5. 全くしなかった)
Q8. 全体として、この授業はどの程度有意義でしたか。	(1. 非常に有意義だった ～ 4. 全く有意義ではなかった)

（出典：薬学部教育委員会資料）

資料 A2-1-3-2 実施状況・調査結果（アンケート項目の平均値）

質問 No.	質問文	平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期
Q1	授業の難易度は、どうでしたか。	2.34	2.28	2.25	2.14	2.23	2.16
Q2	教員の声は、聞き取りやすかったですか。	1.83	1.73	1.72	1.70	1.75	1.77

Q3	授業の手段(教科書・プリント、板書、映像視覚教材(ビデオ、パワーポイントなど)等)は、有効でしたか。	1.91	1.69	1.76	1.74	1.71	1.65
Q4	この授業において、教員との双方向的なやりとり(授業中の質疑応答、受講生のレポートへの教員のコメント、質問カードの利用など)が、どの程度行われていましたか。	1.81	1.66	1.77	1.82	1.67	1.71
Q5	授業の目標は、どの程度明示されていましたか。	1.65	1.53	1.57	1.59	1.60	1.68
Q6	あなた自身は、授業の目標をどの程度達成したと思いますか。	1.96	1.89	1.93	1.92	1.85	1.86
Q7	大学の授業の単位は、授業時間の2倍の時間外学習を前提として、取得できることになっています。あなたは、この授業について1週あたり平均して、どの程度、授業時間外の学習(予習・復習、資料収集、文献講読、レポート作成など)をしましたか。	3.21	3.24	3.17	3.45	3.13	3.29
Q8	全体として、この授業はどの程度有意義でしたか。	1.83	1.66	1.72	1.73	1.75	1.82

(出典：薬学部教育委員会資料)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

両学科の履修・修了状況に問題はなく、本学部の薬剤師国家試験合格率は、ほぼ全国平均を維持している。学生の学会発表や論文掲載状況良好である。学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート結果は、平成27年度から29年度にかけて、中等度以上の良好な結果が得られており、期待される水準にあると判断される。

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)・進路状況・進学率

平成27～29年度の薬学部の就職率は薬学科に関しては90%以上であり、平成29年度は100%であった(進学者含む)。平成27年～29年度の薬学科卒業生158名中111名、70%が病院・薬局の薬剤師職に就き、女子67名、男子44名と女性の方がやや多かった。薬剤師職に就いた割合は平成27年度で70%、28年度で75%、29年度で67%と一貫して最多であった。進学者はこの3年間で7%にあたる11名であった。

創薬・生命薬科学科は平成27～29年度の3年間、104名の卒業生のうち88%の91名が本学大学院に進学している(資料A2-2-1-1～資料A2-2-1-4)。

資料 A2-2-1-1 薬学部の就職・進路状況（平成 24～26 年度）

		平成 24 年度卒業生				平成 25 年度卒業生				平成 26 年度卒業生			
		薬科学科		創薬・生命薬科学科		薬学科		創薬・生命薬科学科		薬学科		創薬・生命薬科学科	
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
就職	病院・薬局	14	20	0	0	17	21	0	0	13	25	0	0
	製薬・医薬品関連・ 繊維・化学	9	2	0	0	7	1	0	1	4	2	1	0
	食品・化粧品	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	CRO/SMO	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	学校教育	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	公務員	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	ポスドク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他就職	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0
未就職者	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
進学	本学大学大学院進学	3	1	22	7	0	1	16	14	3	0	21	15
	他大学大学院進学	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
その他		0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
卒業・修了者数		29	24	24	9	26	24	17	17	22	29	23	15
就職率（就職者/就職希望者）（%）		92	100	100	100	100	100	100	100	95	97	100	100
就職率（就職者/卒業・修了生数）（%）		83	92	4	22	100	96	0	12	82	97	4	0
進学率（%）		10	4	92	78	0	4	94	88	14	0	96	100
※小数第 1 位を繰り上げ その他：海外ボランティア、他大学編入、公務員試験準備等													

(出典：薬学部教授会資料)

資料 A2-2-1-2 薬学部の就職・進路状況（平成 27～29 年度）

		平成 27 年度卒業生				平成 28 年度卒業生				平成 29 年度卒業生			
		薬学科		創薬・生命薬科学科		薬学科		創薬・生命薬科学科		薬学科		創薬・生命薬科学科	
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
就職	病院・薬局	8	27	0	0	21	17	0	0	15	23	0	0
	製薬・医薬品関連・ 繊維・化学	2	0	0	1	1	3	0	1	1	2	1	0
	食品・化粧品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CRO/SMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	学校教育	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	公務員	3	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	ポスドク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他就職	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
未就職者	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	
進学	本学大学大学院進学	7	0	22	7	3	2	18	11	3	1	20	13
	他大学大学院進学	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
その他		0	0	0	0	0	0	2	0	7	4	1	0

卒業・修了者数	20	30	24	8	25	26	23	13	26	31	23	13
就職率（就職者/就職希望者）（％）	100	93	100	100	100	83	100	100	100	100	100	100
就職率（就職者/卒業・修了生数）（％）	65	93	0	13	89	93	9	8	62	84	9	0
進学率（％）	35	0	100	88	12	8	83	93	12	3	87	100
※小数第1位を繰り上げ その他：公務員試験準備、資格試験受験準備、熊大薬学部薬学科入学等												

(出典：薬学部教授会資料)

資料 A2-2-1-3 平成 29 年度薬学科の進路内定先

性別	進路	決定進路先名称	性別	進路	決定進路先名称
男	病院	一般財団法人杏仁会 江南病院	女	病院	社会医療法人財団池友会 福岡和白病院
男	病院	社会福祉法人恩賜財団 済生会熊本病院	女	病院	医療法人朝日野会 朝日野総合病院
男	病院	飯塚病院	女	病院	社会福祉法人恩賜財団 済生会福岡総合病院
男	病院	地方独立行政法人福岡市 立病院機構 福岡市民病院	女	病院	社会医療法人社団熊本丸田会 熊本リハビリテーション病院
男	病院	社会福祉法人敬和会 大分岡病院	女	病院	独立行政法人国立病院機構九州グループ
男	病院	地方独立行政法人くまもと 県北病院機構 公立玉名中央病院	女	病院	医療法人田中会 武蔵ヶ丘病院
男	病院	公益社団法人福岡医療団 千鳥橋病院	女	病院	社会医療法人潤心会 熊本セントラル病院
男	病院	医療法人社団陣内会 陣内病院	女	病院	大分市医師会立 アルメイダ病院
男	薬局	泗水中央薬局グループハートフェルト	女	病院	地方独立行政法人福岡市 立病院機構 福岡市民病院
男	薬局	株式会社ファーマダイワ	女	病院	社会福祉法人恩賜財団 済生会熊本病院
男	薬局	総合メディカル株式会社	女	薬局	株式会社マツモトキヨシ
男	薬局	ファーマライズホールディングス株式会社	女	薬局	株式会社ファーマダイワ
男	薬局	株式会社タカサキ	女	薬局	総合メディカル株式会社
男	薬局	株式会社ミズ	女	薬局	株式会社サンキュードラッグ
男	企業（医薬品）	アステラス分析化学研究所	女	薬局	タケシタ調剤薬局株式会社
			女	薬局	株式会社アイセイ薬局

(出典：薬学部教育委員会資料)

資料 A2-2-1-4 平成 29 年度創薬・生命薬科学科の進路内定先

【就職】男性 1 名、女性：0 名 計 1 名

性別	進路	決定進路先名称
男	企業	株式会社メディサイエンスプランング

(出典：薬学部教育委員会資料)

【進学】男性 20 名、女性：13 名 計 33 名

性別	進路	決定進路先名称	性別	進路	決定進路先名称
男 (20 名)	進学	本学大学院	女 (13 名)	進学	本学大学院

(出典：薬学部教育委員会資料)

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

就職率・進路状況・進学率は良好な状態を維持している。

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

高い質を維持している。

【教育実施体制】多様な専門性と背景を有する専任教員が十分な数配置され、附属病院・協力講座・附属センター等による教育支援体制の充実が図られている。入学・収容定員に則した適正人数の学生が確保されており、入学者選抜に推薦入試Ⅱを行い、独自の奨学生制度やプログラムを実施することでさらなる優秀な学生の確保に努めている。教育活動状況を効率的に把握、改善、確認できる独自体制を継続して実施し、学生アンケートの結果に基づいた改善を行うことで継続的に教育の質の向上に努めている。

【教育内容・方法】両学科の教育目的や授与される学位に照らして、教育課程を体系的に編成し、様々な領域の外部講師の参画、社会のニーズを組み込む実施上の工夫を行っている。特に、国際通用性及び研究指向性に加えて社会人としての素養を育成する教育課程としてジェネリックスキルやアントレプレナーに関する新規授業やPROGテストの実施、PLEASEDプログラム等の工夫で強化した。さらに、地元の特色を活かした早期体験授業や医学生と連携した臨床実習など本学部独自の教育を実施している。また、エコファーマプログラムに関する活動によって1年生から独自学習のモチベーションの向上をはかり、加えて、薬用植物園を発祥とする本学部の特徴的な活動である。

以上の理由から、本学部の教育活動の状況は、「高い質を維持している」と判断した。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

高い質を維持している。

【学業の成果】両学科の履修・修了状況に、期待される水準を維持している。国家試験合格率に関しては、ほぼ全国平均を維持している。学生の学会発表や論文掲載の件数は良好である。学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート結果は、中等度以上の良好な結果が得られており、期待される水準にあると判断される。

【進路・就職の状況】就職率・進路状況・進学率は良好な状態を維持している。さらに、創薬生命薬科学科は本学大学院への高い進学率を維持しており、薬学科も一定数が継続的に法學大学院へ進学している。

以上の理由から、本学部の教育成果の状況は、「高い質を維持している」と判断した。

Ⅲ 研究の領域に関する自己評価書

薬学部の研究の領域に関する自己評価書は、生命科学研究部の評価書を参照されたい。

IV 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

薬学部は、薬剤師養成および創薬研究を通して社会貢献を行なっている。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という附属施設を有するという特色を生かし、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社会貢献の役割を果たすことを社会貢献の目的とする。

1. 「産学連携・産業振興への貢献」のために、創薬研究センターを中心として、製薬関連企業に対して機器分析支援や製品開発相談、共同研究を行い、産業の発展に寄与する。
2. 「地域社会との組織的な連携の強化と課題解決への貢献」のために、育薬フロンティアセンターを中心として、熊本県内の地方自治体、医療機関、企業との連携を推進することにより地域医療並びに医療技術の高度化と充実・発展に貢献する。
3. 「大学の生涯学習機能の強化」のために、薬用資源エコフロンティアセンターを中心として、医療従事者または一般を対象とした公開講座、授業開放、地方自治体や様々な団体と連携した講演会・研修等を提供する。

[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】

薬学部は薬剤師養成および創薬研究、一般への薬学に関する啓蒙活動を通して社会貢献を行なっている。特に、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の附属施設を持つことから、この3センター体制により特色ある社会貢献、地域貢献が行われている。創薬研究センターでは分析機器の共同利用、企業等との製品開発相談、共同研究などで社会貢献の実績を上げている。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において医療関係者、一般市民を対象としたセミナー、勉強会、植物見学会、高校生向け出前講義、ひらめき☆ときめきサイエンス事業への参加、教員免許状更新講習等を定期的で開催し、多くの参加者を得ている。参加者の感想は肯定的であり、今後も継続的にこうした活動を行っていくことになっている。

【改善を要する点】

これまで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の3センターが社会地域との連携についてそれぞれ個別に対応してきた。これを改善するため、3センターを連携統合し、一元化した相談窓口をもつ地域連携システムを構築することを計画している。

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）

薬学部における社会貢献活動は、主として附属創薬研究センターにおいて、分析機器の外部への開放と分析支援、創薬関連・産業連携に関する外部からの問い合わせに対応と共同研究を通して行われている（資料 C1-1-1-1）。これらの目的と計画の体制はウェブサイト（資料 C1-1-1-2）に公表されており、創薬研究センターにおける機器分析支援と企業への研究相談を通しての社会貢献の目的については、「創薬センター長挨拶」（資料 C1-1-1-3）の中で明確に述べられている。またウェブトップページから「機器分析施設分析機器予約フォーム」のサイトへリンクが有り、核磁気共鳴装置、X線回折装置、質量分析装置等、各種分析機器の利用申込をすることができるようになっている。

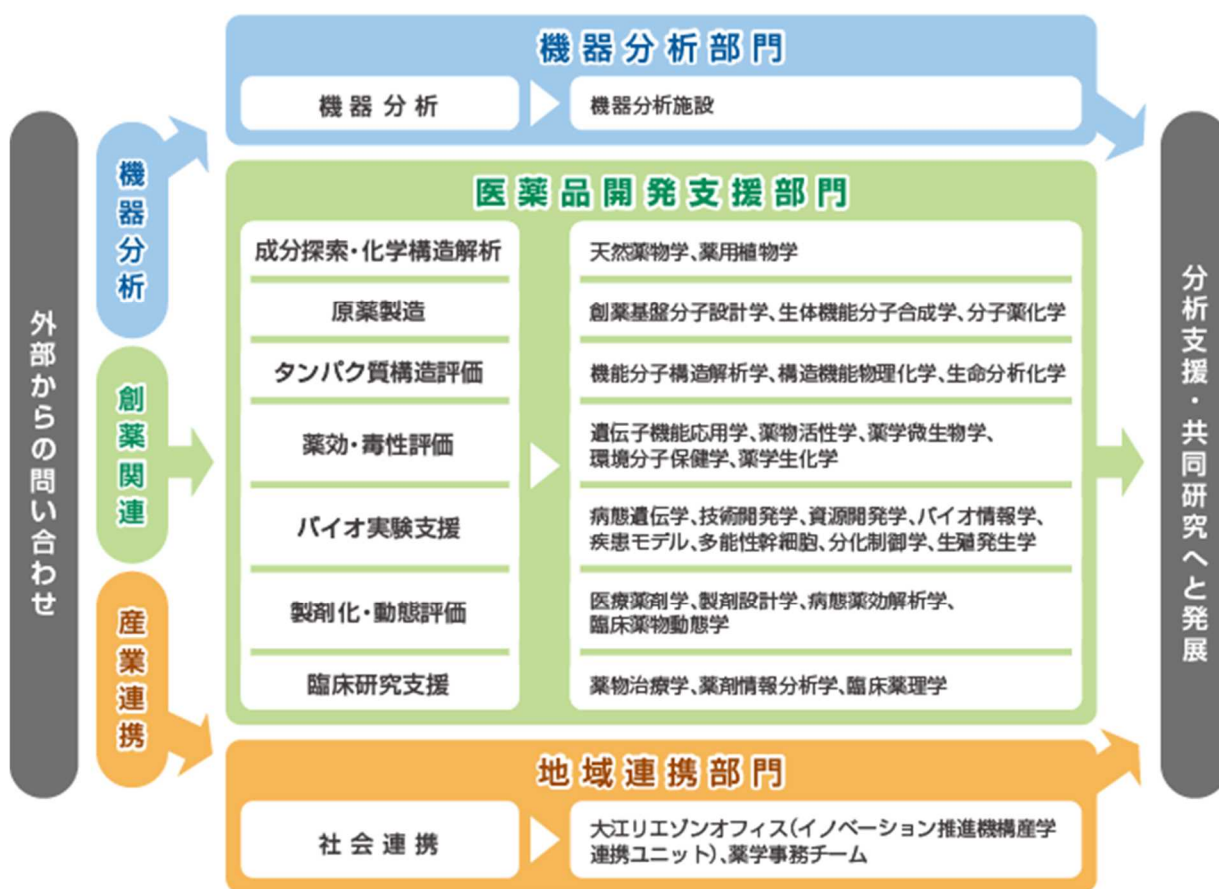
また、熊本大学では地域貢献のための計画や具体的方針を「地域社会との組織的な連携の強化」、「地域社会の課題解決への貢献」、「大学の生涯学習機能の強化」、および「産学連携・産業振興への貢献」の4項目にまとめ、具体例とともに「熊本大学の地域社会との連携に係る基本方針」としてウェブサイトに掲載している（資料 C1-1-1-4）。薬学部においても、これに沿った取り組みを、育薬フロンティアセンター（資料 C1-1-1-5）、薬用資源エコフロンティアセンターおよびエコファーマを担う薬学人育成プログラム（資料 C1-1-1-6）のウェブサイトに掲載している。

資料 C1-1-1-1 創薬研究センターウェブページのトップページ



(出典：創薬研究センター ウェブサイト)

資料 C1-1-1-2 創薬研究センターの社会貢献体制




(出典：創薬研究センター ウェブサイト)

資料 C1-1-1-3 創薬研究センターセンター長挨拶

ホーム > センター長挨拶

センター長挨拶 | Greeting

創薬研究センター長 杉本 幸彦 

本センターは、平成18年4月、国立大学薬学部では本邦で初めて熊本大学薬学部設立され、新規薬物や医療機器の開発、既存薬の新規薬効の発見など、いくつかの研究成果を上げ、本邦の医薬品・医療機器開発の戦略に貢献してきました。また、平成23年4月からは、生命資源研究・支援センター所属であった機器分析施設を創薬研究センター所属とする新体制に改組し、甲斐広文教授（現薬学部長）を研究センター長として、薬学部の全分野にわたる研究支援、成果発信はもとより、本学全学部、さらには県内外の大学、公的機関研究所、企業の研究を支援してきました。本センターのミッションは、創薬研究支援と創薬研究者の養成、そして地域企業の研究開発支援です。平成27年4月からは、小職がセンター長に就任し、これらのミッションを遂行し、学内外のニーズに応じていきたいと考えます。



本創薬研究センターは、以下に掲げる三つのミッションの遂行のため、活動しています。

- 1) 本学における新たな創薬標的分子・パスウェイの発見、あるいは新規疾患治療候補薬の発見をハード面から全面的に支援していくこと、
- 2) 本学内外の創薬、食品、農薬開発などに関する技術・知財の相談（支援）窓口として機能すること、
- 3) 薬学部が薬剤師養成だけでなく新薬研究開発に大きく貢献していることを世界に発信し、次世代の創薬研究者（創薬生命薬科学科希望の高校生）の動機づけ・リクルートに貢献すること

21世紀の現代でも、多くの貴重な命が疾患で失われており、こうした難治性疾患を予防・治療する新戦略・新薬を開発することは薬学部求められる社会的使命です。本センターがこうしたミッションを遂行し、国民の健康増進ならびに地域の発展に貢献していけるよう、皆様のご指導、ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

（出典：創薬研究センター ウェブサイト）

資料 C1-1-1-4 熊本大学の地域社会との連携に関わる基本方針

熊本大学の地域社会との連携に係る基本方針

平成25年 1月17日
学 長 裁 定

熊本大学は、地域社会からの要請を的確に把握し、研究成果の公開、人的交流、諸施設の開放等を通して、産業創成、地域経済振興、教育及び文化の向上、医療・福祉の増進等に積極的に貢献するとともに、教育面における社会サービスの充実を図り、地域に関わった大学としての役割を果たす。

大学から地域社会への教育研究成果の還元という方向だけでなく、地域社会との積極的な連携を通して双方の活動を推進し、地域再生の核となる大学づくりのため、地域社会との連携に係る基本方針を次のとおり定める。

1 地域社会との組織的な連携の強化

自治体、団体、企業等と連携することにより、本学とこれらの機関が有する資源を活用し、地域社会の発展に貢献する。

【具体例】

- ・くまもと都市戦略会議への積極的な参画
- ・高等教育コンソーシアム熊本の活動への積極的な協力・支援
- ・地域医療の高度化と充実発展の推進
- ・国や自治体等との連携の推進

2 地域社会の課題解決への貢献

地域社会が抱える課題を解決するため、自治体等の審議会・委員会への参画、課題解決に関する調査研究及びその成果に基づく政策提言、本学の教育研究成果の還元を行うことにより、地域活性化を推進する。

【具体例】

- ・教職員や学生による地域の子供達への支援
- ・地域の学校教育への貢献（高大連携事業の推進、学校教育への支援等）
- ・商店街等活性化の活動
- ・超高齢社会に対応した地域づくりや学び、交流の場の提供
- ・地域医療に関する支援、調査研究、指導啓発
- ・自治体等の審議会・委員会への参画

3 大学の生涯学習機能の強化

地域の教育及び文化の向上・発展や多様な分野における人材育成などに寄与するため、大学の生涯学習機能を強化し、地域社会の発展に貢献する。

【具体例】

- ・職業人（特に専門職業人）向け公開講座の実施
- ・学生以外の者への公開講座、授業開放、講演会の充実・拡大
- ・社会人に対する学び直しの場の提供
- ・インターネットを介した講義・講演の一般公開
- ・地域の行政や産業界と連携した研修等の提供
- ・地域医療従事者に対する研修等の提供
- ・地域との科学技術対話の活発化
- ・他の機関と連携した生涯学習事業の推進

4 産学連携・産業振興への貢献

地域再生・地域活性化のために、自治体や企業等と連携し、イノベーションの創出及び社会の変革を担い、グローバルに活躍できる人材の育成等を推進する。

【具体例】

- ・地域における新産業創出の推進
- ・地域に対する研究開発技術の提供
- ・地域企業による学生向け情報提供の支援
- ・地域に対する研究成果の発信と還元
- ・中小企業向けトライアル支援事業の実施
- ・企業の技術者・研究者等に対する高度技術者研修の実施
- ・学生の柔軟な発想を活用した地域企業との連携によるインターンシップやプロジェクトの実施
- ・熊本発グローバルイノベーションを目指した「研究交流サロン」の開催

（出典：熊本大学ウェブサイト）

資料 C1-1-1-5 育薬フロンティアセンターの地域貢献

センター長挨拶 Greeting

育薬とは「薬が販売された後、医療機関や患者様の協力に基づき、継続して情報の収集を行い、既存の医薬品を患者様にとってより有効性が高く、より安全で、より使いやすしい薬へと育てあげていく活動」と考えられます。

熊本大学薬学部附属育薬フロンティアセンターでは、薬学生の教育、育成、研究指導だけでなく、現在、臨床現場で活躍中の薬剤師のレベルアップを目指し、2008年4月に設立されました。今後は医療現場の病院・薬局を通して得られる、薬物療法を取り巻く様々な情報を収集・解析し、医薬品の適正使用に関するエビデンスを確立すると共に、個人差を考慮したテーラーメイド医療の推進に寄与することを目標としています。このような「育薬研究の発展」は、質の高い薬剤師の育成を目指す6年制が作られた、薬学部の最重要課題と考えます。

これからの6年制の薬学科はResearch Mindのある薬剤師を育て、薬学部は地域の薬剤師との交流を保ち、永続的な教育を行うことはもちろん、地域の健康産業とも密接な連携をとっていただければと考えます。そのためには質の高い薬剤師を育て、卒後も地域の薬剤師（もちろん他大学の卒業生も）とともに、さらなる育薬研究の発展を目指す必要性があります。

薬学部はより良き薬をつくる「創薬」と、育てていく「育薬」が車の両輪の如く円滑に動くことによって、社会に貢献できるものと考えます。熊本大学薬学部附属育薬フロンティアセンターは、薬学部の基礎系分野や創薬研究センターと共に協力し合い、地元薬剤師の母港として薬剤師のレベルアップを図ると共に、地域の健康産業との連携をとることで、さらなる薬学部のレベルアップを目指したいと考えます。

熊本大学薬学部附属育薬フロンティアセンター長 平田 純生

(出典：育薬フロンティアセンター ウェブサイト)

資料 C1-1-1-6 薬用資源エコフロンティアセンターおよびエコファーマを担う薬学人育成プログラムにおける社会貢献

エコファーマを担う薬学人育成プログラム

環境と命を守る行動派薬剤師・薬学研究者を目指して

21世紀は環境の時代で、これからの職業人は「環境マインド」をもつことがより重要になってくると思われます。薬学人は、環境にも影響を与える薬・毒物、その作用体としての生命体、および弱者としての患者様のすべてに関わりをもち、本来、環境やそれが育む命に強い関わりをもつ職業人であり得ます。

本プログラムでは、このような薬学本来の特質とポテンシャルを踏まえて、環境の時代を見据えた職業観のパラダイムシフトを促す意図も兼ねながら、「エコファーマを担う薬学人」という環境の時代の新しい職業人の養成を目指すものです。

具体的には、熊本という地域の特徴も活かしつつ、これからの薬学人に特に必要と思われる四つの資質、「視野の拡大」、「自主性」、「国際性」および「劣りの心」を育てます。また、優れた環境マネジメント能力と行動力を育て、地域・国際社会に貢献する薬学人を養成します。

(出典：薬用資源エコフロンティアセンターおよびエコファーマプログラムウェブサイト)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

薬学部附属創薬研究センターにおいて行われている社会貢献活動の目的・計画はウェブサイトにおいて適切に周知されていることから、期待される水準にあると判断できる。

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)

創薬研究センターにおいては、外部のニーズに応じた分析支援、共同研究、企業との連携による製品開発等を通して、立ち上げられた研究プロジェクトによる社会貢献活動が実施されている(資料 C1-1-2-1)。

資料 C1-1-2-1 創薬研究センターのプロジェクト一覧 (一部)

プロジェクト一覧 | 

甲斐教授らのプロジェクト

細胞生物学的なアプローチによる新たな治療概念を確立し応用した

杉本教授らのプロジェクト

EP2欠損マウスが示す不妊症病態モデルのメカニズムを探り、ケモカインが新たな避妊薬の標的となることを発見した
プロスタグランジン受容体の機能性抗体の医薬応用

三隅准教授らのプロジェクト

HIV粒子のプロテオーム解析を突破口として、新たな創薬標的分子Pin1を発見した

高濱客員教授らのプロジェクト

GIRKチャネル阻害薬(鎮咳薬)の抗うつ薬としての適応拡大

塚本教授らのプロジェクト

海洋生物からの創薬をめざして
サンゴ礁海域に棲息する生物からの医薬シーズの探索

中島教授らのプロジェクト

環境にやさしい有機合成化学反応の開発をめざして

入江教授らのプロジェクト

高性能マウス精子凍結保存液および体外受精培地「FERTIUP™シリーズ」の開発

有馬教授らのプロジェクト

世界で一番小さな分子カプセル ～シクロデキストリン～

香月教授らのプロジェクト

脳の神経細胞を守る

森岡教授らのプロジェクト

*新たな抗体分子をつくり医療につなげよう ～新薬を創る・病気の状態を調べる・治療法を開発する～

大塚教授らのプロジェクト

イノシトールと創薬

石塚教授らのプロジェクト

分子の形から生命の起源を探る

山縣教授らのプロジェクト

数10ピコメートルの世界を覗く ～タンパク質のX線結晶構造解析～

大槻教授らのプロジェクト

タンパク質診断によるライフ・イノベーションの創出

(出典：創薬研究センター ウェブサイト)

また、これらの成果を元に開発された、現在 80 以上の保険薬局で利用されている薬剤師業務支援プログラム「compRete」や薬物動態解析ソフト「BMs-Pod」が公開されている(資料 C1-1-2-2)。

資料 C1-1-2-2 薬学部で開発された compRete および BMs-Pod



(出典：compRete ウェブサイトおよび BMs-Pod ウェブサイト)

さらに薬学部では「熊本大学の地域社会との連携に係る基本方針」に定められた「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項目に対して、以下のような活動を実施している。

(1) 地域社会との組織的な連携の強化

育薬フロンティアセンターでは、地域医療関係者・学生・教員を対象にしたセミナー（年間約10回）、薬剤師サロンを、薬剤師のための医療薬科学研修会を定期的に開催している（資料 C1-1-2-3）。

資料 C1-1-2-3 育薬フロンティアセンターに地域貢献

育薬フロンティアセンターの地域貢献	
・地域医療関係者・学生・教員を対象にした育薬フロンティアセンター・セミナーの開催（年間10回程度）	
育薬フロンティアセンター・セミナーの開催状況	
日付	内容
平成27年4月14日	緩和薬物療法認定薬剤師について その2
平成27年5月12日	日本医薬品安全性学会と医薬品安全性について
平成27年9月8日	やり直しCKDの薬物療法 1. 腎臓を守り、透析導入を遅らせる薬物療法
平成27年9月15日	やり直しCKDの薬物療法 2. 腎機能の正しい見積もり方と投与設計の基本
平成27年9月29日	やり直しCKDの薬物療法 3. 症例から考えるCKD患者の薬物適正使用
平成27年10月6日	やり直しCKDの薬物療法 4. 薬剤性腎障害を防ぐ
平成28年1月12日	薬剤師のためのバイタルサインの測定講習会～水銀血圧計を用いた血圧、脈拍、SpO ₂ の測定と意義～
平成28年2月2日	薬剤師のためのフィジカルアセスメント講習会～シミュレーターを用いた心音、呼吸音、腸音の聴取による病態の理解～
平成28年3月1日	第I相試験と治験コーディネーターの業務
平成28年4月5日	薬剤師が知っておくべき統計の基礎
平成28年5月5日	日本医療薬学会 薬物療法専門薬剤師
平成28年9月5日	平田の薬剤師塾 薬物動態って難しくない①～薬剤師がマスターすべき動態パラメータ～
平成28年9月12日	平田の薬剤師塾 薬物動態って難しくない②～分布容

	積・タンパク結合率を極める～
平成 28 年 9 月 19 日	平田の薬剤師塾 薬物動態って難しくない③～クリアランスを極める～
平成 28 年 9 月 26 日	平田の薬剤師塾 薬物動態って難しくない④～相互作用を極める～
平成 29 年 1 月 10 日	NOAC の適正使用
平成 29 年 2 月 21 日	血液透析と透析膜について
平成 29 年 3 月 14 日	腎機能を正確に見積もるための 10 の鉄則 最新版
平成 29 年 4 月 11 日	集中治療と薬剤師～腎領域を中心に～
平成 29 年 5 月 9 日	フレイルとリハビリテーション
平成 29 年 9 月 12 日	4 週続けて平田塾 腎臓が何をやっているか？1
平成 29 年 9 月 19 日	4 週続けて平田塾 腎臓が何をやっているか？2
平成 29 年 9 月 26 日	4 週続けて平田塾 腎機能評価の 10 の鉄則
平成 29 年 10 月 3 日	4 週続けて平田塾 鎮痛薬と腎障害
平成 30 年 1 月 9 日	薬局薬剤師が防ぐ！医薬品の副作用 -有害事象を確認する・回避する・科学する-
平成 30 年 2 月 6 日	在宅における薬剤師業務の実際
平成 30 年 3 月 13 日	薬局薬剤師が取り組む医薬品安全性活動～身近な ICT を活用した「副作用モニタリングシステム」～
平成 30 年 1 月 9 日	薬局薬剤師が防ぐ！医薬品の副作用 -有害事象を確認する・回避する・科学する-
平成 30 年 2 月 6 日	在宅における薬剤師業務の実際
平成 30 年 3 月 13 日	薬局薬剤師が取り組む医薬品安全性活動～身近な ICT を活用した「副作用モニタリングシステム」～
平成 30 年 1 月 9 日	薬局薬剤師が防ぐ！医薬品の副作用 -有害事象を確認する・回避する・科学する-

- ・最新の英語論文を読み、吟味する抄読会の開催（週 1 回）
- ・薬剤師サロンの開催（投与設計や TDM の実施、統計手技の相談に応需）
- ・熊本 TDM 研究会の開催
- ・熊本腎と薬剤研究会の開催
- ・薬剤師のための医療薬科学研修会の開催
- ・地域医療関係者に対する最新情報の提供
- ・学園祭時に小中高生および一般を対象とした「薬剤師体験コーナー」を模擬薬局で開催
- ・熊本市 CKD（慢性腎臓病）対策推進事業への支援
- ・熊本市・鹿児島市 CKD（慢性腎臓病）対策推進会議での講演
- ・宮崎県・大分県透析患者会における講演

（出典：育薬フロンティアセンター資料）

（2）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 TDM 研究会、熊本腎と薬剤研究会、熊本市 CKD（慢性腎臓病）対策推進事業への支援・参画など、腎疾患に関する地域社会の課題解決に向けて取り組んでいる。

（3）大学の生涯学習機能の強化

薬学部の教育委員会卒後教育部会では、昭和 63 年度から卒後教育として「薬剤師のための医療薬科学研修会」を行っている（資料 C1-1-2-4）。

資料 C1-1-2-4 薬剤師のための医療薬科学研修会

薬剤師のための医療薬科学研修会		
回	年度	テーマ

28	平成 27	Drug Information を使いこなせ！～薬物適正使用のためのコツと理論～
29	平成 28	医薬品の安全性を担保せよ！～薬剤師に求められる中毒性副作用・アレルギー性副作用への対処～
30	平成 29	専門薬剤師の明日～自己研鑽でスパイラルアップを図れ～
31	平成 30	生活習慣病に対処せよ！～高血圧・脂質異常症・糖尿病の薬物療法のトレンドをじっくり学ぶ～

(出典：育薬フロンティアセンター資料)

(4) 産学連携・産業振興への貢献

薬用資源エコフロンティアセンターでは、農家に対する産業の支援、地域振興への支援、生活に密着した開発活動（薬用植物の利用、有毒植物の取り扱いなど）、旅館、ホテル等の地場産業への支援（食材、料理法、サービス、環境など）、地域再生、草原再生、森林再生などへの支援、健康志向に対する薬用植物の啓発、有毒植物、中毒に対する啓発などを実施している。（資料 C1-1-2-5）。

資料 C1-1-2-5 薬用資源エコフロンティアセンターの地域貢献

薬用資源エコフロンティアセンターの地域貢献（平成 26～29 年度）			
・ 一般向け「薬用資源エコフロンティアセンター薬用植物観察会」の開催（月 1 回）			
年度	平成 26 年度	平成 27 年度	
開催回数	11	11	
・ 一般向け「薬草パーク観察会」の開催（年数回）			
年度	平成 28 年度	平成 29 年度	
開催回数	3	4	
・ 一般向け「やさしく傷寒論を読む会」の開催（月 1 回）			
年度	平成 26 年度	平成 27 年度	
開催回数	11	11	
・ 一般向け「初級漢方とハーブ」勉強会の開催			
年度	平成 26 年度	平成 27 年度	
開催回数	11	11	
・ 一般向け「薬草キャラバン」の開催（年数回）			
年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
開催回数	2	3	1
・ 一般向け「オーガニックコンシューマ」の開催（年数回）			
年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
開催回数	1	1	1
・ 一般向け「在来種フォーラム」の開催（年数回）			
年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
開催回数	1	1	1
・ 薬剤師向け「漢方薬生薬研究会」の開催（年数回）			
年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
開催回数	2	3	1

(出典：薬用資源エコフロンティアセンター資料)

(5) 九州地区内の高校生向け出前講義・一般向け講演会の開催による啓蒙活動

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以外でも、熊本大学薬学部では毎年多くの一般向け講演会を開催している。また、九州地区内の高校へ出前授業を頻繁に行なっており、その数は平成27-29年度で13件になる(資料C1-1-2-6)。その他、高校生向けに、日本学術振興会と共催する「ひらめき☆ときめきサイエンス」(資料C1-1-2-7) スーパーサイエンスハイスクールの生徒受け入れや高校教諭向けの教員免許状更新講習(資料C1-1-2-8)等を定期的に行なっている。

資料 C1-1-2-6 高校への出前講義 (平成 26~29 年度)

年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
回数	3	5	4	4

(出典：教務委員長資料)

資料 C1-1-2-7 ひらめき☆ときめきサイエンスのパフレット

小・中高校生のためのプログラム

子宮頸がんに対するくすりをつくってみよう!

日時: 8月11日(金) 祝日
山の日

時間: 9:00~17:00

場所: 熊本大学薬学部宮本記念館

対象: 高校生(定員20名)

参加費: 無料(お弁当付)

20代から30代の女性がかかるがんの中で最も多いのは子宮頸がんです。しかし、子宮頸がんは早期発見と予防が出来る病気です。本プログラムでは、病気を正しく理解するための授業や実験を行います。

★ 子宮、そして子宮頸がんについて学ぶ授業

★ 大学生と一緒に、がん細胞と治療薬を用いた実験を行います

◆ オートファジー経路

不要なタンパク質 → 隔離膜の形成 → オートファゴソーム → オートリソソーム → アミノ酸、ペプチドなど

がん細胞にオートファジーを誘導してがん細胞を死滅させることが報告されている薬剤を使用し、子宮頸がん細胞がどのような死に方をするかを蛍光顕微鏡で観察し、がん細胞死とオートファジーについて学びます。

自分自身を子宮頸がんから守るには、病気を正しく理解することが大事です。いっしょに子宮頸がんと治療薬について学びましょう!

※プログラム詳細、申込み方法は裏面をご覧ください

主催: 熊本大学 共催: 独立行政法人 日本学術振興会
後援: 熊本県教育委員会、熊本市教育委員会、熊本日日新聞社、エフエム熊本、KKTくまもと県民テレビ

Schedule

9:00~9:30 受付(集合場所: 熊本大学大江キャンパス宮本記念館)

9:30~9:50 開講式(代表挨拶、自己紹介、オリエンテーション、有研費の説明)

9:50~10:20 講義1「正しい女性性行為と子宮頸がん・子宮頸がんから誘起されたがん細胞のライフスタイルをみる」
講師: 片岡 美穂 熊本大学大学院生命科学研究部(薬学系) 教授

10:20~10:25 [5分 休憩]

10:25~10:45 講義2「子宮頸がんはどう予防し治療する?」基礎と臨床
講師: 田代 志穂 熊本大学大学院生命科学研究部(薬学系) 教授

10:45~10:55 [10分 休憩]

10:55~11:15 講義3「オートファジーを誘導してがん細胞を壊す!」
講師: 本山 敬一 熊本大学大学院生命科学研究部(薬学系) 准教授

11:15~11:40 実習説明

11:40~13:00 【昼食(お弁当がいただけます)・休憩]

13:00~14:30 実習「子宮頸がん細胞にオートファジーを殺してみよう」
【クイズタイム!】

14:30~14:45 実習「スーパーグループディスカッション: 一日医師の深ってみよう!」

14:45~16:30 グループ発表

16:30~16:40 アンケート記入

16:40~17:00 修了式(未来博士授与、代表挨拶)

17:20 解散

持ってくるもの
✓ 筆記用具
✓ 飲み物
その他各自必要な物
はお弁当は出ます!

参加申し込みはメールまたはWebで!! 締切: 平成29年7月28日(金)
先着順にて受付を行います

▼ E-mail
件名: ひらめき☆ときめき参加希望
本文: 住所、氏名(フリガナ)、生年月日、性別、学校名、学年、電話番号、
家族・学校関係者見学の有無(見学者氏名)、保護者からの参加同意書の有無
宛先: arimah@epo.kumamoto-u.ac.jp
※携帯メールからお申込みの場合は、受付確認メール返信の為、受信拒否解除設定願います

▼ Web 検索 <https://cp11.smp.ne.jp/gakujutu/seminar> 検索
ひらめき☆ときめきサイエンス ホームページ 画面左の「実習プログラム検索」をクリック→九州・沖縄をクリック
熊本大学 子宮頸がんに対するくすりをつくってみよう! の「申込」をクリック→参加申し込みフォームから申込

開催場所: 熊本大学薬学部(大江キャンパス) 宮本記念館
熊本市中区大江本町 5-1

● 熊本駅から
① 徒歩15分(徒歩) 徒歩5分
② 交通センターから
熊本バス小環 自由行各等(熊本バス) 徒歩5分
熊本バス小環 自由行各等(熊本バス) 徒歩5分
③ 熊本駅前バス停(徒歩) 徒歩5分
④ 熊本駅前バス停(徒歩) 徒歩5分

開催場所: 宮本記念館

お問い合わせ:
【研究代表者】 熊本大学大学院生命科学研究部(薬学系) 教授 有馬 英彦
〒962-0873 熊本市中区大江本町 5-1
TEL.&FAX: 096-371-4160 • e-mail: arimah@epo.kumamoto-u.ac.jp
© 日本学術振興会

(出典：薬学部ウェブサイト)

資料 C1-1-2-8 SSH 事業および教員免許状更新講習のテキストの一部

SSH事業 平成28年12月10日(土) 平成29年度教員免許状更新講習 松永浩文、杉浦正晴、小谷俊介

熊本大学 Kumamoto University

アスピリンを合成しよう!
《熊本大学薬学部・分子薬化学分野》

右手と左手の関係が薬にもある
～薬とキラリティー～

熊本大学大学院

准教授 松永浩文(生命科学研究所(薬学系))
准教授 杉浦正晴(生命科学研究所(薬学系))
准教授 小谷俊介(先端機構)

復興の意気やゆるる
熊本大学

【実験操作】- 安全のために、実験着(白衣もしくはエプロン)、保護メガネ、手袋を着用しよう! -

- (0) ガラス細工で薬さじをつくる (別紙)。
- (1) 100 mL三角フラスコにサリチル酸を2g量り取る。そこに、無水酢酸4 mLと濃硫酸を3滴加える。アルミホイルで蓋をして、サリチル酸の結晶がある程度溶けるまで揺すり混ぜる。
- (2) さらに、クランメルでフラスコを固定して、90℃の湯浴につけて揺すりながら5分間加熱する。
- (3) 冷ました後、氷浴に浸して冷却しながら、フラスコの内壁を薬さじでこする。しばらくすると、白色固体が現れて、そのうち、液全体が白色固体で固まる。固体が出たら、三角フラスコ中に水30 mLを入れて、結晶つぶが良くかき混ぜて、固体をさらに析出させるとともに、無水酢酸と酢酸の水に溶かす。固体の塊は、結晶つぶですでにできただけ細かく粉砕する。さらに、氷浴で冷やし10分間放置する。

(出典：SSH 事業および講習担当者資料)

(6) 地域住民への直接的な貢献

薬学部薬草植物園は、「薬草パーク構想」の一貫として市民に公開されており、地域住民の散策路となっている。また、薬学部大江キャンパスは、熊本市の指定緊急避難所となっているため、平成28年熊本地震の際は、多くの地域住民が薬学部キャンパスに避難し、学部スタッフや学生らがその対応を行った。薬学部では非常食を常備しており、また多くの避難所が断水だったのに比べて、井水が利用できた避難所だったため重宝された。後日、地域住民および熊本市長・中央区長から感謝状を授与された(資料C1-1-2-9)。

資料 C1-1-2-9 薬学部と地域住民とのつながり

『街角のオアシス薬用植物園・薬草パークを目指して』

熊本市内中心部から歩いて20分、大塚交差点の緑豊かな大江キャンパス。現在、その街角に薬草パークと称し、市民、一般の層にも開放して楽しんでもらえるような構想を掲げました。また、熊本市内の津波から薬草パークを解放し、熊本県までの文化、自然環境コースと結びたいです。

この構想のため、散策路を設け、緑の増殖を行い、珍しい薬草や昔ながらの種とのおいしいお茶を自給し、薬草パーク実現に向けた整備の促進のため、皆様からの多くのご協力をお願いいたします。

薬草パーク構想
熊薬を日本一美しいキャンパスにしよう!

大江キャンパスを整備し、多種多様な薬用植物と希少植物を守り、育て、地域の皆さんへ開放する「薬草パーク」を目指します

薬学部の皆様へ

四月に薬草園がリニューアルされました。おめでとうございます。おかげさまで、多くの市民が薬草園を訪れ、楽しんでいただいております。また、熊本市長・中央区長から感謝状を授与されました。誠にありがとうございます。今後も、市民に開放し、楽しんでいただけるような薬草園を目指してまいります。

熊本市長 大西一史

平成二十八年十二月

(出典：薬学部ウェブページおよび薬学部掲示板)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

創薬研究センターの機器分析支援、共同研究相談を通して多くの共同研究プロジェクトが実施され、その成果をもとに開発された製品が公開されている。また、育薬フロンテ

ィアセンターによるセミナー、地域社会の課題解決、大学の生涯教育、産業振興への貢献、高校生・一般者向けの講演活動、災害時の対応など、地域貢献の責務は十分に果たしていると判断できるため。

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あがっているか。

(観点に係る状況)

創薬研究センターにおける研究成果や活動が数多く新聞に報道され、平成 27 年度から一般紙だけでも 12 件を数える (資料 C1-1-3-1)。

資料 C1-1-3-1 新聞 (一般紙) に紹介された創薬研究センターの研究・活動

報道日	内容
平成 27 年 12 月 11 日	宮崎日日新聞に、日向市で行った渡邊教授の講演の記事が掲載された。
平成 28 年 1 月 16 日	宮崎日日新聞に、日向市と熊薬らで構成される「日向市薬草の里づくり研究会」が発足したとの記事が掲載された。
平成 28 年 3 月 28 日	夕刊デイリーに、日向市の「薬草の里づくり事業」の記念植栽会・講演会を渡邊将人、デブコタハリらが行った記事が掲載された。
平成 28 年 5 月 28 日	読売新聞に、日向市でカモミールの収穫が行われ、渡邊教授が指導したとの記事が掲載された。
平成 28 年 8 月 13 日	宮崎日日新聞に、第一回薬草観察会が開催され、渡邊教授と渡邊将人が案内役を行ったことが掲載された。
平成 28 年 9 月 24 日	熊本日日新聞に、早期隣がんマーカー同定に関する微生物薬学分野の研究成果が紹介された。
平成 29 年 1 月 14 日	宮崎日日新聞に、薬草の有用性を学ぶ公開講座として、渡邊教授が講演を行った記事が掲載された。
平成 29 年 8 月 23 日	熊本日日新聞に、藤田准教授らの研究成果「エイズ完治へ新手法 細胞ごとウイルス除去」が紹介された。
平成 29 年 8 月 26 日	熊本日日新聞に、小腸透過ペプチドに関する微生物薬学分野の研究成果が紹介された。
平成 29 年 9 月 16 日	熊本日日新聞の生活情報紙「くまにち あれんじ」に、渡邊将人が執筆した秋の七草の解説が紹介された。
平成 29 年 10 月 4 日	朝日新聞に、藤田准教授らの研究成果「エイズウイルス除去の新手法 熊本大が細胞で確認」が紹介された。
平成 30 年 2 月 3 日	熊本日日新聞に、腸内細菌と糖・質質代謝に関する微生物薬学分野の研究成果が紹介された。

(出典：教務委員長資料)

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では、地域医療関係者や地元市民を対象にした勉強会、植物見学会を開催されているが、それは参加者の満足度が高いからこそ、長年にわたり継続的に開催されていると言える。

また、高校での出前講義、SSH 生徒受け入れでは、多くの生徒がその内容に満足し、自分にとって有意義であったとの感想を述べている (資料 C1-1-3-2)。

資料 C1-1-3-2 高校での出前講義、SSH 体験講座での生徒の感想

平成29年度 1学期 大学出前講義 [6月17日(土)] 講座番号【 5 】 小笹 敬
 テーマ【 分子の形と化学 】
 (2)年 9組 9番(氏名) 中島 大知

● 本日の講義の感想を書きなさい。
 薬学の講義も聞いた。新たに知ることが多かった。先生は、とても優しく話をしてくれました。自分も興味を持って話を聞きました。しかし、薬学の知識があまりないため、先生の話を聞きながら、自分も興味を持って話を聞きました。先生の話を聞きながら、自分も興味を持って話を聞きました。先生の話を聞きながら、自分も興味を持って話を聞きました。

提出先…担当の先生へ(講師様まで)

SSH 体験講座 SSH 第13講座

飲食講座レポート
 宮崎県立宮崎北高等学校 (1)年(9)組(28)番(川野 恵生)

講座日	平成 28 年 9 月 9 日 (土)
講師名	中島 敬 先生(所属 熊本大学)
講演名	分子の形と化学です

要点 (各の記述の中の大事なことを凝縮して記入)
 マネ (興味をうけながら記録しておきたい内容を記入)
 分子の形と化学 (中島 敬 先生)
 ● 分子の形と化学の重要性について話された。
 ● 分子の形と化学の重要性について話された。
 ● 分子の形と化学の重要性について話された。

私に将来、薬学部希望 などの意味、薬局で働いてみたい、とか、先生に話した。先生は、とても優しく話をしてくれました。先生は、とても優しく話をしてくれました。先生は、とても優しく話をしてくれました。

提出先…担当の先生へ(講師様まで)

講演は、とても興味深かったです。先生の話は、とても面白かったです。先生の話は、とても面白かったです。先生の話は、とても面白かったです。

普段は、なかなか体験することができないので、とても良かったです。先生の話は、とても面白かったです。先生の話は、とても面白かったです。先生の話は、とても面白かったです。

私は将来、薬学部希望 などの意味、薬局で働いてみたい、とか、先生に話した。先生は、とても優しく話をしてくれました。先生は、とても優しく話をしてくれました。先生は、とても優しく話をしてくれました。

私は、薬学部の体験講座を通して、実際に薬学部で働くことが、とても面白かったです。先生の話は、とても面白かったです。先生の話は、とても面白かったです。先生の話は、とても面白かったです。

(出典：出前講義・SSH 体験講義担当者資料)

(水準)
 期待される水準にある。

(判断理由)
 創薬研究センターにおける研究成果や活動が数多く新聞に報道され、平成 27 年度から一般紙だけでも 12 件を数えるなど、実際に活動成果等があがっている。また、育薬フロンティアセンターによるセミナー、地域社会の課題解決、大学の生涯教育、産業振興への貢献、高校生・一般者向けの講演活動、災害時の対応など、地域貢献の責務は十分に果たしている。これらのことから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)
 薬学部は創薬研究センター、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の3つの附属センターをもつ。創薬研究センターは主に社会貢献、育薬フロンティアセンターと薬用資源エコフロンティアセンターは主に地域貢献を行っているが、3センターは分離独立しているのではなく、それぞれの活動は密接に関連している。創薬研究センターの社会貢献活動をさらに改善していくためにも、薬学部附属3センターの統合についてワーキンググループで検討している。

(水準)
 期待される水準にある。

(判断理由)
 3センター統合に向けてワーキンググループが立ち上がっている。これにより創薬研究センターの単一組織だけでなく育薬フロンティアセンターと薬用資源エコフロンティアセンターとの連携により、現在の社会貢献・地域貢献活動の水準を維持できているため。

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)

質を維持している。

創薬研究センターでは、外部のニーズに応じた機器分析支援、共同研究、企業との連携による製品開発等を通して、研究プロジェクトが立ち上げられ、その結果、多くの研究成果が一般にて報道された。育薬フロンティアセンターおよび薬用資源エコフロンティアセンターでは地域住民を対象とした勉強会、研究会、生涯教育、薬用植物見学会や勉強会を定期的で開催し、多くの参加者を得ている。SSH 事業への参加、出前講義の開催などの件数も平成 26 年度と同水準である。さらに、今後創薬研究センターと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の統合による社会貢献力の改善を図ることとしており、平成 26 年度と比較して全く遜色ない。従って、薬学部における社会貢献活動は、質を維持している、と判断される。

V 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、薬学部でも、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・活躍する学生、教員を育成・支援することを目的としている。

[想定する関係者とその期待]

関係者として、学部学生、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。

当該年度中に海外から薬学部を受け入れた留学生は4名である。また、薬学部の「国際的活動支援奨学事業」により学部学生が外国の国際学会に参加したのは20名にのぼる。さらに、文部科学省「エコファーマを担う薬学人育成プログラム」により3名の学生が海外研修を行った。

【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。

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。

（観点到る状況）

薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンターでは業務として国際連携を定め、地域国際連携部門を設けている（資料 D1-1-1-1）。

資料 D1-1-1-1 薬用資源エコフロンティアセンター規則

熊本大学薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンター規則（抜粋）

第3条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- （1）薬用植物の維持、保存及び収集に関すること。
- （2）薬用植物資源に係る教育及び研究に関すること。
- （3）薬用植物資源に係る地域貢献及び国際連携に関すること。

(4) その他センターの目的を達成するために必要な事項

第4条 センターに次に掲げる部門を置く。

(1) 教育研究部門

(2) 地域国際連携部門

(出典：附属薬用資源エコフロンティアセンター規則 抜粋)

また、「エコファーマを担う人材養成プログラム」のウェブページに「国際性を育て、国際社会に貢献する人材を要請する」ことを謳っている。また、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」のウェブページでは、世界各地の薬用資源の保全に関わるネットワーク形成とグローバルな健康社会の形成に貢献し続けることがミッション・ビジョンとして示されている。

これらはすべて、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のや国境を越えて活動・活躍する学生、教員を育成・支援するという「人材育成」、世界各地の薬用植物情報ネットワークシステムの形成という「知の拠点形成」を目指すという意味で、薬学部の国際化の目的に合致している(資料 D1-1-1-2)。

資料 D1-1-1-2 「エコファーマ」 およびにおける「有用植物×創薬システム」における国際化

エコファーマを担う薬学人育成プログラムとは

環境と命を守る行動派薬剤師・薬学研究者を目指して

21世紀は環境の時代で、これからの職業人は“環境マインド”をもつことがより重要になってくると考えられます。薬学人は、環境にも影響を与える薬・毒物、その作用体としての生命体、および弱者としての患者様のすべてに関わりをもち、本来、環境やそれが育む命に強い関わりをもつ職業人です。

本プログラムでは、このような薬学本来の特質とポテンシャルを踏まえ、環境の時代を見据えた職業観のパラダイムシフトを促す意図ももちながら、「エコファーマを担う薬学人」という環境の時代の新しい職業人の養成を目指すものです。

具体的には、熊本という地域の特徴も活かしつつ、これからの薬学人に特に必要と思われる四つの資質、“視野の拡大”、“自主性”、“国際性”および“誇りの心”を育てます。また、優れた環境マネジメント能力と行動力を育て、地域・国際社会に貢献する薬学人を養成します。

(出典：薬学部ウェブサイト)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

薬学部において国際連携に深く関わっている薬用資源エコフロンティアセンターでは規則の中に国際連携部門を設置している。また、「エコファーマを担う人材養成プログラム」および「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」でもその目的・使命の中で国際化の目的について記されている。これらがウェブサイトで公表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、海外の大学と大学間または部局間交流協定を締結し、その結果、海外との人的交流が増加している(資料 D1-1-2-1)。

平成 27～29 年度に本学部と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 校とである。

また、「国際的活動支援奨学事業」により学部学生が海外で学会に参加する際に支援が行われている（資料 D1-1-2-2）。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。

資料 D1-1-2-1 他機関と熊本大学薬学部との大学間および部局間交流（平成 27-29 年度）

大学間交流協定		部局間交流協定	
H27.10.20	フィリピン大学ロスバニョス校	H26.10.23	ケラニヤ大学ガンパハ ヴイッカラーマッチ アーユルヴェーダ研究所（スリランカ民主社会主義共和国）
		H28.2.29	ハルツーム大学薬学部（スーダン共和国）
H28.2.10	パテイン大学（ミャンマー連邦共和国）	H28.12.29	カンボジア国立保健科学大学
H28.6.30	ラオス国立大学	H29.5.14	国立薬用植物・有用植物研究所（スーダン共和国）
H29.8.4	ブラパー大学（タイ王国）	H29.5.17	オルドゥ大学（トルコ共和国）
H30.6.22	イタリア国立パドヴァ大学（イタリア共和国）	H29.6.1	キリス7アラリック大学（トルコ共和国）
		H29.9.14	アナドル大学（トルコ共和国）

（出典：熊本大学概要）

資料 D1-1-2-2 薬学部・大学院薬学教育部学生に対する国際的活動支援奨学事業

目的	熊本大学薬学部・大学院薬学教育部学生の国際的な研究・学習活動への参加機会を広く提供し、参加を支援することによって、参加者の国際的な視野と研究・学習能力および研究意欲を高める。
応募資格	薬学部・大学院薬学教育部博士前期課程及び後期課程学生、博士課程学生
奨学事業の対象となる国際活動	(1) 海外で行われる国際学会において第一著者として発表 (2) 国際的な調査活動 (3) 国際インターンシップ (4) その他、国際的な研究・学習活動 海外における国際学会で第一著者として発表することを優先す

	るが、国際的な調査活動、国際インターンシップ及びその他、国際的な学習・研究活動を行う場合も対象とする。
--	---

(出典：薬学部・大学院薬学教育部学生に対する国際的活動支援奨学事業実施要領)

国際通用力のある学生を育成するために、学部1年次に入学早々に TOEIC-IP の受験を課すよう全学行事予定に組み込まれている(資料 D1-1-2-3)。そのスコアは薬学部の成績として単位認定される場合もある(資料 D1-1-2-4)。1、2年次には、グローバル化する世界にあって、自立・自律する学生の語学力、国際会話力を育成するために「読む」「書く」「聞く」「話す」の要素を取り入れた「必修外国語科目」(4単位)および「自由選択外国語科目」を含む教育科目(11単位)を、2年次までの教養教育科目の履修要件とした(資料 D1-1-2-5)。さらに3年次には、「薬学英語 I、II (必修)」が開講され、外国人教員を含む本学部教員によって薬学専門英語を身につける教育が行われている。

資料 D1-1-2-3 TOEIC テストを組み込んだ全学行事予定表 (平成 29 年度)

月	日	行事
4	1	前学期開始
	4	入学式、入部式
	5	新入生ガイダンス
	10	前学期授業開始、前学期履修登録(4月21日まで)、履修相談会
	19	全学一斉 TOEIC-IP テスト

(出典：熊本大学ウェブサイト)

資料 D1-1-2-4 TOEIC の成績の単位認定

年度	TOEIC の成績が薬学部教授会で単位認定された学生の人数
平成 26 年度	2
平成 27 年度	4
平成 28 年度	1
平成 29 年度	0

(出典：薬学部教授会資料)

資料 D1-1-2-5 教養教育科目の履修要件

区分		単位
共通基礎科目	情報科目	2 単位
	理系基礎科目	6 単位
外国語科目(必修外国語)		4 単位
外国語科目(自由選択外国語)		11 単位以上
教養科目		
社会連携科目		
開放科目		
合計		24 単位以上

(出典：薬学部学生便覧)

また、薬学部では「質の高い大学教育推進プログラム」に「エコファーマを担う薬学人育成プログラム」が採択されている。その活動の一環として、薬学部の学生3名が平成27年夏に1ヶ月、UCLAに留学した。

さらに、薬用資源エコフロンティアセンターの教職員は、南アジア、西アジア、アフリカ、ヨーロッパの計 13 カ国で薬用植物採集などの研究活動を行った（資料 D1-1-2-6）。

資料 D1-1-2-6 薬用資源エコフロンティアセンター教職員の国際活動(平成 27～29 年度)

南アジア	ネパール、台湾、ミャンマー、タイ、マレーシア、カンボジア、パキスタン、インド、インドネシア、ブータン
西アジア	トルコ
アフリカ	スーダン
ヨーロッパ	イタリア

(出典：薬用資源エコフロンティアセンター広報関係資料)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

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) 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)、オールドゥ大学(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)と交流の実績をあげている。国際通用力のある学生を育成するために、語学教育の充実に取り組んでおり、大学教育推進プログラムで「エコファーマを担う薬学人育成プログラム」により、3名の学生がUCLAに留学した。さらに、薬用資源エコフロンティアセンターの教職員が世界各地で薬用植物採集などの研究活動を行った。従って、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)

平成 27～29 年度、薬学部へ 4 名の留学生(タイ 1 名、インドネシア 1 名、中国 2 名)を受け入れている(資料 D1-1-3-1)。

大学院生だけでなく学部学生にも門戸が開かれるようになった本学の「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、アメリカ、オーストラリア、ポルトガル、韓国、中国、マレーシア、スーダン、タイ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 20 名が参加している(資料 D1-1-3-2)。

それ以外にも、先方から助成を受けてオックスフォード大学サマーインターンシップに参加した学生や、研究室負担でアメリカ、韓国、インドネシアに派遣した。

資料 D1-1-3-1 留学生入学者数

入学年度	所属	奨学金種類	性別	国籍	小計(人)	合計(人)
26 年度	特別聴講生	私費	男	タイ	1	1
27 年度	創薬・生命科学薬科学科	国費	男	インドネシア	1	2
	研究生	私費	男	中国	1	
28 年度	-	-	-	-	0	0
29 年度	研究生	私費	女	中国	1	1

資料 D1-1-3-2 国際学会奨学金制度の対象学部学生数および渡航国

年度	H26	H27	H28	H29
対象学部学生数(名)	2	10	4	6
渡航国	アメリカ	タイ、アメリカ	シンガポール、アメリカ	シンガポール、アメリカ

(出典：薬学部教務関係資料)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

学部学生の外国への留学は活発化の傾向がみられ、外国から受け入れた留学生数は一定水準を維持している。本学の国際学会奨学金制度による海外派遣も、目的に応じた実績をあげている。エコファーマ海外研修では研修効果、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)

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)。また英語教育や国際的活動支援奨学事業も前年度から継承している。

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。





VI 「薬用資源エコフロンティアセンター」に関する自己評価書

1. 薬用資源エコフロンティアセンターの目的と特徴

薬用植物園は、昭和2年に官立熊本薬学専門学校の薬草園として開設されて以来、今日に至るまで、約1,000種の薬用植物の栽培・育種を行い、薬用植物学の研究・教育、熊本地域の薬用資源の維持・保全、観察会・勉強会、さらには諸外国との共同研究に取り組んできた。平成22年4月、薬用植物園を基幹分野とし、薬用植物の研究教育、社会貢献の実績にエコファーマの考えを組み入れ、薬用資源エコフロンティアセンターが設置された。また、熊本大学薬学部では熊薬創立125年記念事業の一環として、キャンパス内にある薬用植物園（薬用資源エコフロンティアセンター）を整備し、キャンパス全体を緑豊かな自然公園のような日本一美しいキャンパスを目指してきた。



一方、こうした研究・教育活動の中、薬学部では、平成27年7月1日にえがおー熊本大学薬学部機能性食品共同研究講座（株式会社えがお）、平成28年7月1日にアグロメディシン開発共同研究講座（河合興産株式会社）、平成29年4月1日に再春館・自然×サイエンス共同研究講座（株式会社再春館製作所）の3講座を設置し、薬用資源エコフロンティアセンターと連携しながら、機能性食品開発、水耕栽培施設を活用した新たな栽培法の開発、化粧品用薬剤の開発など、熊本県内企業との共同研究を進めてきた（資料VI-1）。

資料VI-1 共同研究講座との連携状況に関する資料

		平成27年6月11日			平成28年6月22日
報道機関各位		熊本大学	報道機関 各位		熊本大学
<p>熊本大学薬学部と地元企業 株式会社えがおが、新たな商品開発に向けて、密な共同研究体制を構築</p> <p>—「えがおー熊本大学薬学部 機能性食品 共同研究講座」の設置—</p> <p>このたび、熊本大学薬学部に対して、地元企業「株式会社えがお」から「えがおー熊本大学薬学部機能性食品共同研究講座」設置の申込みがあり、平成27年7月1日から共同研究講座を設置することとなりました。</p> <p>本共同研究講座での研究は、熊本大学薬学部、薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンター（薬用植物学）と 株式会社えがお、産学連携による新規有用植物を原料とした機能性食品の開発を前提に、有用植物を探索、その機能を解明することを目的としています。有用植物に関する研究の第一人者である、熊本大学薬学部薬用植物学分野の渡邊高志教授のこれまでの研究成果を活用した研究です。</p> <p>熊本大学薬学部としては、本共同研究講座の設置に伴い、近年、幅広い広がりを見せる薬用植物学分野の研究・教育を進めることが可能となり、機能性・補完食品の新規開発のみならず、将来を担う国際性豊かな研究者を社会に送り出すことが期待されます。</p> <p>また、薬学部が推進している街角のオアシス薬用植物園・薬草パークを目指す「薬草パーク構想」ともタイアップしていきます。</p>			<p>農業事業体「アクアグリーンくまもと」とアグロメディシン開発共同研究講座を共同で設置</p> <p>—新たな農業の幕開けを目指して—</p> <p>このたび、熊本大学薬学部に対して、地元農業事業体「アクアグリーンくまもと」（運営会社：河合興産（株））より共同研究の申込みがあり、「アグロメディシン開発共同研究講座」を設置し、薬学と農学の連携により、消費者の健康と安全のため、科学的根拠に基づく健康向上を目指す新概念である「アグロメディシン™」（農と医薬の融合）を共同で推進していくこととなりました。</p> <p>今回の連携により、熊本大学薬学部、薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンターとアクアグリーンくまもとは、地域に古くから根ざしてきた在来品種（ひご野菜を含む）を掘り起こし、新しい水耕栽培技術の確立を目指します。また、科学的に在来品種の機能性を調査・立証し、その結果を周知することを通じて、新たな消費者ニーズを生み出すことを目指します。</p> <p>研究代表者である薬用資源エコフロンティアセンター長の渡邊高志教授は、国内外の多くの有用植物品種を収集してきており、その研究成果・知見を最大限に本共同研究講座で活用します。将来的には「アグロメディシン™」を冠した、機能性食品の販売に繋がることを期待しております。</p> <p>熊本大学薬学部としては、本共同研究講座の設置に伴い、医薬の原料として用いる植物を体系化する薬用植物学分野の研究・教育を発展させることが可能となり、将来を担う国際性豊かな研究者を社会に送り出すことが期待されます。</p> <p>現在、薬学部が推進している街角のオアシス薬用植物園・薬草パークを目指す「薬草パーク」とタイアップしながら、「アグロメディシン™」の普及を行い、国民の健康寿命増進の一助となるよう努めてまいります。</p>		
<p>【本件に関するお問い合わせ先】</p> <p>熊本大学薬学部 薬学部長 甲斐広文 TEL:096-371-4105 E-mail:hiroakai@gpo.kumamoto-u.ac.jp 薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンター センター長・教授 渡邊高志 TEL:096-342-4781 E-mail:wtakashi@kumamoto-u.ac.jp</p>			<p>【お問い合わせ先】</p> <p>熊本大学薬学部 薬用資源エコフロンティアセンター センター長・教授 渡邊高志 電話：096-342-4781 e-mail: wtakashi@kumamoto-u.ac.jp</p>		

(出典:熊本大学ホームページ)

資料VI-1 共同研究講座との連携状況に関する資料

平成29年3月27日

報道機関 各位

熊本大学

株式会社再春館製薬所と「再春館・自然×サイエンス共同研究講座」を共同で設置

—自然とサイエンスの新たな幕開けを目指して—

このたび、熊本大学薬学部と株式会社再春館製薬所は、協力を重ねた結果、産学による共同研究を実施していく運びとなりました。その内容は、「再春館・自然×サイエンス共同研究講座」（以下本研究講座といいます）を設置し、薬学と再春館製薬所が有する製品開発技術の連携により、国民の健康と安全のため、科学的根拠に基づく漢方構成生薬の基原植物及び有用植物等における化粧品や自然食品素材としての機能性解明等に係る研究を共同で行っていくものです。

今回の連携により、熊本大学薬学部、薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンター（以下、当センターといいます）と株式会社再春館製薬所は、本研究講座を活用して、機能性を有する化粧品素材植物や付加価値の高い植物を当センターの栽培試験圃場やリアライト農園において栽培試験を実施し、農工業連携（薬学・農学・工学双方）の観点より学術的検証を行います。なお、本共同研究は文部科学省・地域科学技術実証拠点整備事業の一環で新設する「自然共生型産薬イノベーションセンター」とも連携しながら実施する予定です。

研究代表者である当センター長の渡邊高志教授は、国内外の多くの有用植物品種を収集してきており、その研究成果・知見を最大限に本研究講座で活用します。将来的には本共同研究で機能性を見出した天然素材を配合した機能性化粧品・和漢由来の自然食品等の販売に繋がることを期待しております。

熊本大学薬学部としては、本研究講座の設置に伴い、医薬の原料として用いる植物を体系化する薬用植物学分野の研究・教育を進展させることが可能となり、将来を担う国際性豊かな研究者を社会に送り出すことが期待されます。

現在、薬学部が推進している街角のオアシス薬用植物園・薬草パークを目指す「薬草パーク」とタイアップしながら、「再春館・自然×サイエンス共同研究講座」における研究活動・研究成果の普及を行い、国民の幸福・健康増進の一助となるよう努めてまいります。

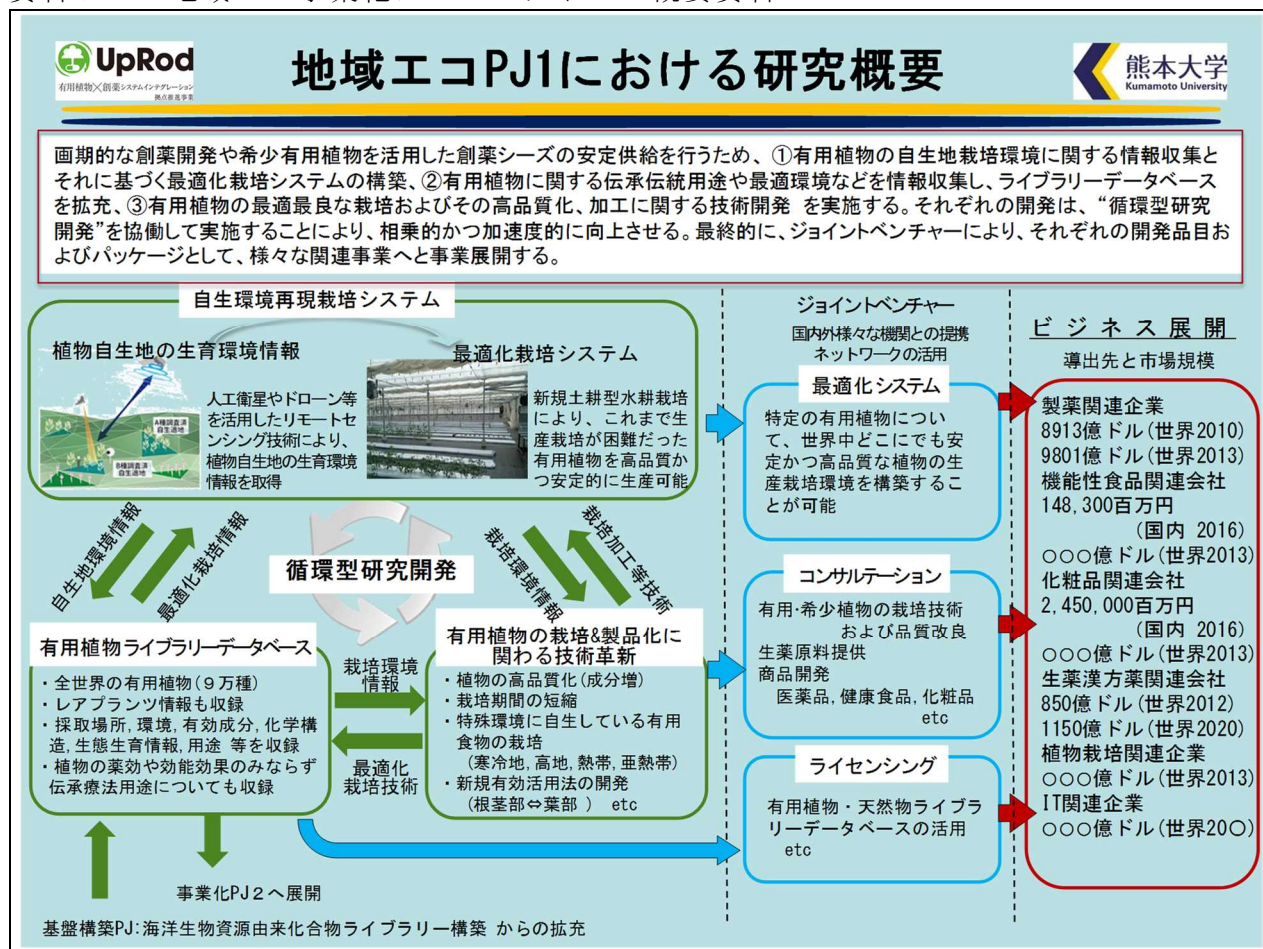
【お問い合わせ先】
 熊本大学薬学部
 薬用資源エコフロンティアセンター
 センター長・教授・渡邊高志
 電話：096-342-4781
 e-mail: wtakashi@kumamoto-u.ac.jp

（出典：熊本大学ホームページ）

加えて、平成28年度文部科学省「地域科学技術実証拠点整備事業」の採択を受け、キャンパス内に新研究棟の建設、さらに、平成29年度文部科学省「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」が採択された。当センターでは、本プログラムに基づき、環境再現型栽培システムの確立を目指す事業化プロジェクト1を推進するため、コンテナ型植物栽培ユニットシステムの開発、自生地環境を再現する技術の開発などの研究に取り組んでいる（資料VI-2）。

薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンターは、薬用植物資源を活用した教育及び研究を行い、薬学の視点に立った環境問題への取組みを通して薬学の発展を図ることを目的とする。加えて、地域イノベーション・エコシステム形成プログラムならびに薬学部内に設置された3つの共同研究講座の研究活動と連携を通して薬用植物を中心とした有用植物の実用化と生産栽培化に積極的に取り組んでいる（「熊本大学薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンター規則」（資料VI-3））。

資料VI-2 地域エコ事業化プロジェクト1の概要資料



(出典: 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム申請書類)

資料VI-3 薬用資源エコフロンティアセンター規則

熊本大学薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンター規則

(平成 22 年 3 月 23 日規則第 81 号)

改正 平成 22 年 9 月 22 日規則第 274 号

平成 28 年 2 月 17 日規則第 16 号

(趣旨)

第 1 条 この規則は、熊本大学学則(平成 16 年 4 月 1 日制定)第 8 条第 2 項の規定に基づき、熊本大学薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンター(以下「センター」という。)に関し必要な事項を定める。

(目的)

第 2 条 センターは、薬用植物資源を活用した教育及び研究を行い、薬学の視点に立った環境問題への取組みを通して、薬学の発展を図ることを目的とする。

(業務)

第 3 条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- (1) 薬用植物の維持、保存及び収集に関すること。
- (2) 薬用植物資源に係る教育及び研究に関すること。
- (3) 薬用植物資源に係る地域貢献及び国際連携に関すること。
- (4) その他センターの目的を達成するために必要な事項

(部門)

第 4 条 センターに次に掲げる部門を置く。

- (1) 教育研究部門
- (2) 地域国際連携部門

2 部門に関し必要な事項は、別に定める。

(職員)

第5条 センターに次に掲げる職員を置く。

- (1) センター長
- (2) 専任教員
- (3) 兼務教員
- (4) 技術職員
- (5) その他必要な職員
(センター長)

第6条 センター長の選考は、大学院生命科学研究部又は薬学部(センターを含む。)の専任の教授又は准教授であって薬学部の教育を担当するもののうちから薬学部教授会(以下「教授会」という。)の議に基づき、学長が行う。

- 2 センター長は、センターの業務を総括する。
- 3 センター長の任期は、2年とし、再任を妨げない。
- 4 センター長に欠員が生じた場合の補欠のセンター長の任期は、前項の規定にかかわらず、前任者の残任期間とする。

(委員会の設置)

第7条 センターの管理運営に関する事項を審議するため、熊本大学薬学部附属薬用資源エコフロンティアセンター運営委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(委員会の組織)

第8条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) センター長
 - (2) 副薬学部長
 - (3) 教育研究部門長
 - (4) センターの専任教員
 - (5) 薬学部教育を担当する専任の准教授 2人
 - (6) その他委員長が必要と認めた者 若干人
- 2 前項第5号及び第6号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。
 - 3 第1項第5号及び第6号の委員に欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前項の規定にかかわらず、前任者の残任期間とする。

(委員会の審議事項)

第9条 委員会は、センターに関する次に掲げる事項を審議する。

- (1) センターの業務に関すること。
- (2) 施設及び予算に関すること。
- (3) その他センターの管理運営に関すること。

(委員長)

第10条 委員会に、委員長を置き、センター長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(議事)

第11条 委員会は、委員の3分の2以上が出席しなければ、議事を開き、議決することができない。

- 2 委員会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 3 議長は、センターに関する重要事項については、教授会に諮るものとする。

(意見の聴取)

第12条 委員長は、必要があるときは、委員以外の者を委員会に出席させ、意見を聴くことができる。

(事務)

第13条 センター及び委員会の事務は、教育研究支援部生命科学系事務課において処理する。

(雑則)

第14条 この規則に定めるもののほか、センターの運営に関し必要な事項は、センター長が別に定める。

附 則

この規則は、平成22年4月1日から施行する。

附 則(平成22年9月22日規則第274号)

この規則は、平成22年10月1日から施行する。

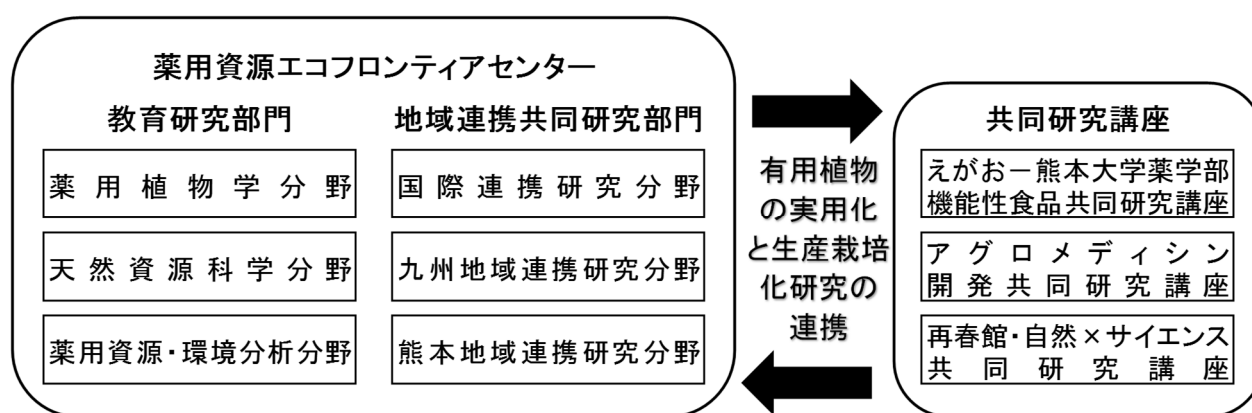
附 則(平成28年2月17日規則第16号)

この規則は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

(出典：薬用資源エコフロンティアセンター規則)

薬用資源エコフロンティアセンターは教育研究部門と地域連携共同研究部門からなる(資料VI-4)。教育研究部門は、薬用植物園分野(薬用植物学分野)を中心とし、これに天然資源化学分野(天然薬物学分野)を加えて天然の有用および薬用資源の拡充を、薬用資源・環境分析学分野(機器分析分野)を加えて分析技術の充実を図っている。地域連携共同研究部門には、南アジアを中心に世界各国の研究機関と連携を図る国際連携研究分野、九州圏内の研究機関や地方自治体との連携を図る九州地域連携研究分野、地元熊本の地方自治体や県内企業との連携を図る熊本地域連携研究分野を設けている。さらに、有用植物の実用化と生産栽培化を目指すため、えがおー熊本大学薬学部機能性食品共同研究講座、アグロメディシン開発共同研究講座、再春館・自然×サイエンス共同研究講座の3講座を設け、連携を図っている。

資料VI-4 薬用資源エコフロンティアセンターの組織



(出典：薬学部事務関係資料)

薬用資源エコフロンティアセンターでは、平成 26 年度から平成 27 年度までは臨床生薬学(漢方薬学)の考えに基づき、基礎(薬用植物、生薬)から臨床(漢方)までをカバーする地域貢献活動として、随時開催する「薬用植物見学会」、月 1 回開催する「薬用植物園薬用植物観察会」、「初級漢方とハーブ」、「傷寒論を読む会」のセミナーを行った(資料VII-5)。また、卒後教育、一般市民への啓発のために、野外薬用植物観察会「薬用植物を知ろう in 熊本」を行った。その後、平成 27 年からは、従来の活動に加えて新たに、「薬草キャラバン」、「オーガニックコンシューマ」、「在来種フォーラム」、「漢方生薬研究会」などの新しい取り組みを行っている。さらに、薬用資源エコフロンティアセンターをさらに社会に開かれたものとするため、現在、大江キャンパス全体を薬用植物園とする「薬草パーク」構想が進行している(資料VI-5)。

薬用資源エコフロンティアセンターの教職員は、薬用資源の豊富なアジア、太平洋、アフリカ諸外国に出向き、植物調査・共同研究活動を行っている。

[想定する関係者とその期待]

関係者として、在学生、留学生、海外の大学や研究機関、国内の地方自治体、医療機関、企業の関係者、地域の一般市民を想定している。在学生からは薬用資源、環境の維持保全に関わる専門能力の向上が期待されている。海外の大学ならや研究機関からは学生、教員の人材交流、国際共同研究の推進が期待されている。地方自治体、医療機関、企業の関係者からは、薬用資源に関する地域産業の振興につながる知識・技術の提供や技術開発が求

められている。地域の一般市民からは薬用資源、漢方医学、環境維持保全に関する情報発信を期待されている。

資料VI-5 薬用資源エコフロンティアセンターで行っている一般向け観察会、勉強会

薬用資源エコフロンティアセンターの地域貢献（平成26～29年）

継続中

- ・一般向け「薬草キャラバン」の開催（年数回）

年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
開催回数 (参加者数)	2回 (約100名)	3回 (約150名)	1回 (約50名)

- ・一般向け「オーガニックコンシューマ」の開催（年数回）

年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
開催回数 (参加者数)	1回 (約50名)	1回 (約50名)	1回 (約50名)

- ・一般向け「在来種フォーラム」の開催（年数回）

年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
開催回数 (参加者数)	1回 (約100名)	1回 (約100名)	1回 (約100名)

- ・薬剤師向け「漢方薬生薬研究会」の開催（年数回）

年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
開催回数 (参加者数)	2回 (約40名)	3回 (約40名)	1回 (約40名)

- ・一般向け「薬草パーク観察会」の開催
(年数回)

年度	平成28年度	平成29年度
開催回数 (参加者数)	3回 (約150名)	4回 (約200名)

平成27年度に終了したもの

- ・一般向け「薬用資源エコフロンティアセンター薬用植物観察会」の開催（月1回）

年度	平成26年度	平成27年度
開催回数 (参加者数)	11回 (約300名)	11回 (約300名)

- ・一般向け「やさしく傷寒論を読む会」の開催（月1回）

年度	平成26年度	平成27年度
開催回数 (参加者数)	11回 (約150名)	11回 (約150名)

- ・一般向け「初級漢方とハーブ」勉強会の開催

年度	平成26年度	平成27年度
開催回数 (参加者数)	11回 (約150名)	11回 (約150名)

(出典：薬用資源エコフロンティアセンター広報関係資料)

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

薬用資源エコフロンティアセンターの基本業務である1,000種類以上の薬用植物を維持管理など、有用植物資源の保全に加えて、地元地域社会に貢献する調査研究活動や国際社会と連携しながら行う調査研究活動を積極的に展開している。

山都町、南小国町、人吉市、鹿児島市、天草市、あさぎり町、日向市などの地域との連携を深めて、各地域に適した有用植物の探索、実用化に向けた調査・研究活動を推進している。

地元地域に関連する薬用植物や有用植物の調査・研究活動、さらには勉強会、講習会、講演、観察会、栽培指導など教育活動を行っており、地元地域への貢献度が高い。

えがおー熊本大学薬学部機能性食品共同研究講座、アグロメディシン開発共同研究講座、再春館・自然×サイエンス共同研究講座の3講座と連携し、地元企業との共同研究を活発に展開している。

【改善を要する点】

当センターが行っている業務は、多岐にわたり、活動範囲が拡大するだけでなく、業務量が増加している。

当センターには、教授1名、准教授1名、技術職員2名が配置されているが、現状の職員で急激に増大する業務に対応していくには厳しい状況であるため、実務業務を担当する専属の研究補助職員の増員が望まれる。

3. 観点ごとの分析及び判定

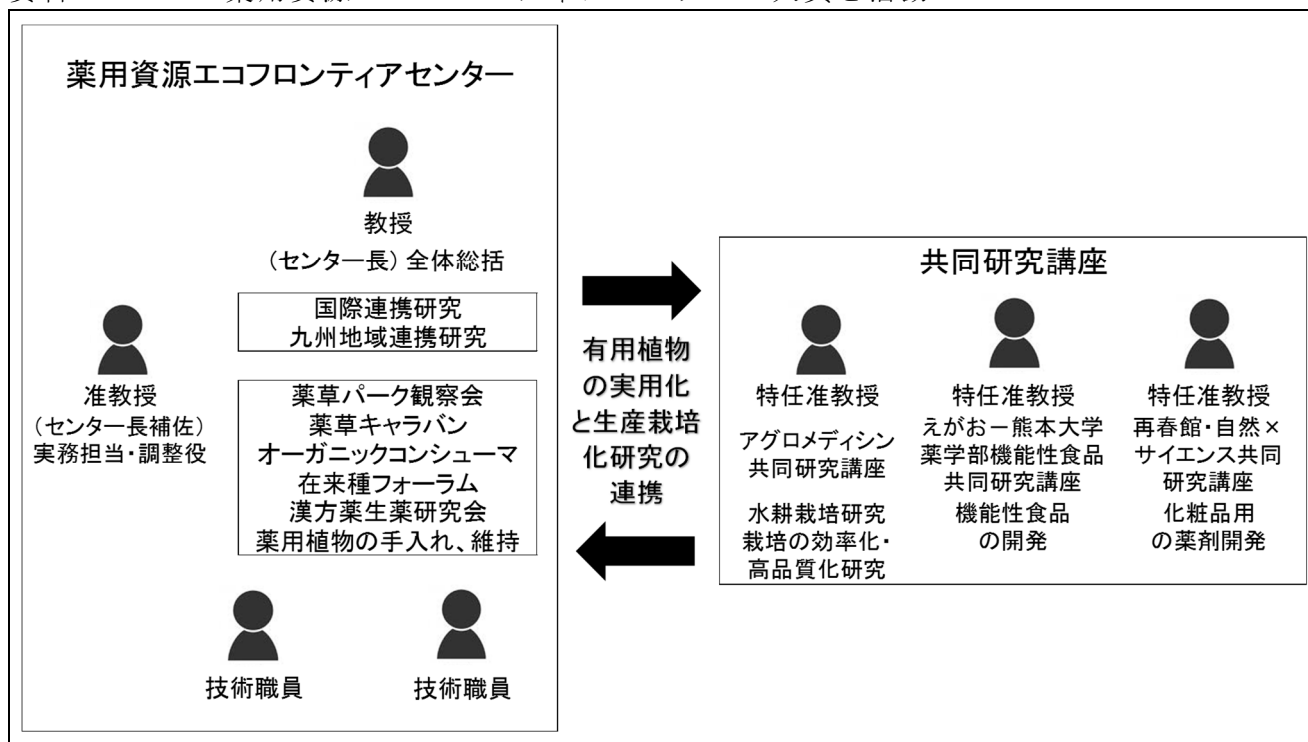
分析項目 I 附属施設において、学部の教育研究目的のために必要な取組が行われているか。

観点 教育や研究推進のための組織体制（支援環境）の整備状況

（観点到に係る状況）

薬用資源エコフロンティアセンターには、教授1名、准教授1名、技術職員2名配置されており、薬学事務チーム（副課長、総務担当、教務担当）が事務支援を行っている。技術職員は薬用植物の維持管理を主に行っている。薬学部の講義、実習に加えて薬用植物観察会、勉強会、国際連携活動、地域貢献活動など、教授と准教授が学内に留まらず教育対応している。教授は当センターならびに3共同研究講座の全体総括、准教授はこれらの教授の業務の補佐を行っている。さらに、当センターの教授と准教授は、えがおー熊本大学薬学部機能性食品共同研究講座、アグロメディシン開発共同研究講座、再春館・自然×サイエンス共同研究講座の3講座の特任准教授と連携をとり、有用植物の実用化と生産栽培化を目指す研究を行っている（資料 E1-1-1-1）。

資料 E1-1-1-1 薬用資源エコフロンティアセンターの人員と活動



(出典：薬用資源エコフロンティアセンター広報関係資料)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

薬用資源エコフロンティアセンターでは、薬用植物園の維持管理などの基本業務に加えて、在校生や卒業生および地域住民などを対象とした観察会、勉強会、研究会などの様々な教育活動や、国際的な研究や九州地域の研究を推進していくため、准教授を新たに配置し、組織の体制を強化した。さらに、えがおー熊本大学薬学部機能性食品共同研究講座、アグロメディシン開発共同研究講座、再春館・自然×サイエンス共同研究講座の3講座との連携を図り、有用植物の実用化と生産栽培化に向けた研究活動を積極的に行うための支援環境を新たに構築しており、地元地域の期待に応えていくために必要な環境整備を行っている」と判断される。

観点 教育や研究の質を向上するための取組状況

(観点到係る状況)

薬用資源エコフロンティアセンターは、以下のようにして薬学教育に貢献している。

薬用資源エコフロンティアセンター所属の教授、准教授は、薬学部の「漢方概論」、「生薬学Ⅰ」の講義、および「創薬・天然物化学実習」を担当している。その際、薬学部キャンパス内にある薬用植物園で植物に実際に触れ、また植物の標本や実物を講義室に持参し提示する講義を行っている。

「エコファーマを担う薬学人育成プログラム」の取り組みとして、学部学生を対象に野外で薬用植物観察会ならびに薬草パーク観察会を行っている（前掲資料VI-5）。

附属薬用資源エコフロンティアセンターにおいて、「薬用植物園観察会」、「薬草パーク観察会」のセミナーだけでなく、農家に対する産業の支援、地域振興への支援、生活に密着した開発活動(薬用植物の利用、有毒植物の取り扱いなど)、地元地域ならびに地方自治体、地元企業への支援、地域再生、草原再生、森林再生などへの支援、健康志向に対する薬用

植物の啓発、有毒植物、中毒に対する啓発などを実施している。

加えて、有用植物の実用化と生産栽培化を目指すため、えがおー熊本大学薬学部機能性食品共同研究講座、アグロメディシン開発共同研究講座、再春館・自然×サイエンス共同研究講座の3講座を設け、連携を図っている（資料 E1-1-1-1）。

薬用資源エコフロンティアセンターの教職員は、南アジア、西アジア、アフリカ、ヨーロッパ諸国海外に出向き、植物調査・共同研究活動を行い、地元での研究・産業の発展に貢献している（E1-1-2-1）。

資料 E1-1-2-1 薬用資源エコフロンティアセンター教職員の国際活動

南アジア	ネパール、台湾、ミャンマー、タイ、マレーシア、カンボジア、パキスタン、インド、インドネシア、ブータン
西アジア	トルコ
アフリカ	スーダン
ヨーロッパ	イタリア

（出典：薬用資源エコフロンティアセンター広報関係資料）

（水準）

期待される水準にある。

（判断理由）

薬用資源エコフロンティアセンターでは、薬用植物園の維持管理などの基本業務に加えて、在校生や卒業生および地域住民などを対象とした観察会、勉強会、研究会などの活動を広範囲に取り組んでいる。加えて、各国の研究機関などの研究者と連携した国際研究や九州地域の地方公共団体との連携研究にも取り組んでおり、各地域に対応した有用植物を探索し、これらの植物を有効利用するための調査・研究活動を行っている。さらに、共同研究講座と連携をとり、有用植物の実用化と生産栽培化に向けた研究に活動を積極的に推進しており、地元地域への貢献度が高く、期待に十分に応えていると判断される（資料Ⅶ-5、F1-1）。

4. 質の向上度の分析及び判定

（1）分析項目 I 附属施設において、学部の教育研究目的のために必要な取組が行われているか。

（記述及び理由）

改善、向上している。

前回の自己評価書作成に比べて、以下のような教育や研究に関する新たな取組を多数実施し、薬学部における教育研究活動の改善が行われ、質が向上している。

平成 27 年度から新たに、地元熊本県を中心に、山都町、南小国町、人吉市、天草市、あさぎり町など、さらには、九州圏の日向市や鹿児島市などの地域との連携を深めるため、薬草キャラバンなどを実施し、各地域に適した有用植物の探索、実用化に向けた調査・研究活動を推進している（資料Ⅶ-5）。

また、新たな教育に関する取り組みとして、平成 27 年度から薬草パーク観察会、オーガニックコンシューマ、在来種フォーラムなどの教育活動を広範囲に展開している。

加えて、えがおー熊本大学薬学部機能性食品共同研究講座、アグロメディシン開発共同研究講座、再春館・自然×サイエンス共同研究講座の3講座と連携し、地元企業と専門的で質の高い共同研究を開始している（資料Ⅶ-1、E1-1-1-1）。

VII 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。

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

本学部の管理運営の特徴は以下のとおりである。

- ・ 6年制の薬学科、4年制の創薬・生命薬科学科という、修業年限の異なる2学科の教育を並行して行うため、教室の割り当て、実務実習の手配等、教務面での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。平成31年度には一般社団法人薬学教育評価機構による第三者評価を受ける予定である。

[想定する関係者とその期待]

受験生及び在学生からは、薬剤師養成や創薬・育薬を担う研究者養成の期待を受けており、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、附属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部教授会、運営会議、全学委員会、薬学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

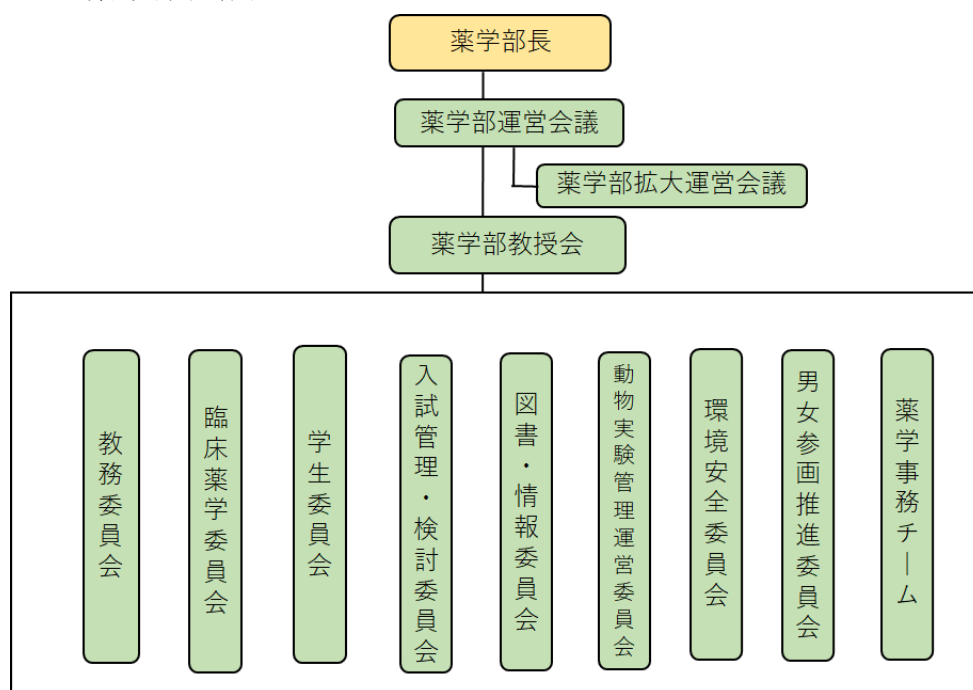
観点 管理運営のための組織及び事務組織が、適切な規模と機能を持っているか。また、危機管理等に係る体制が整備されているか。

(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、薬学部長、副薬学部長等と運営会議を組織し、薬学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、全学委員会及び薬学部内委員会を設置し、薬学部の運営を支援する体制を整備している(資料 F1-1-1-1)。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(資料 F1-1-1-2)。

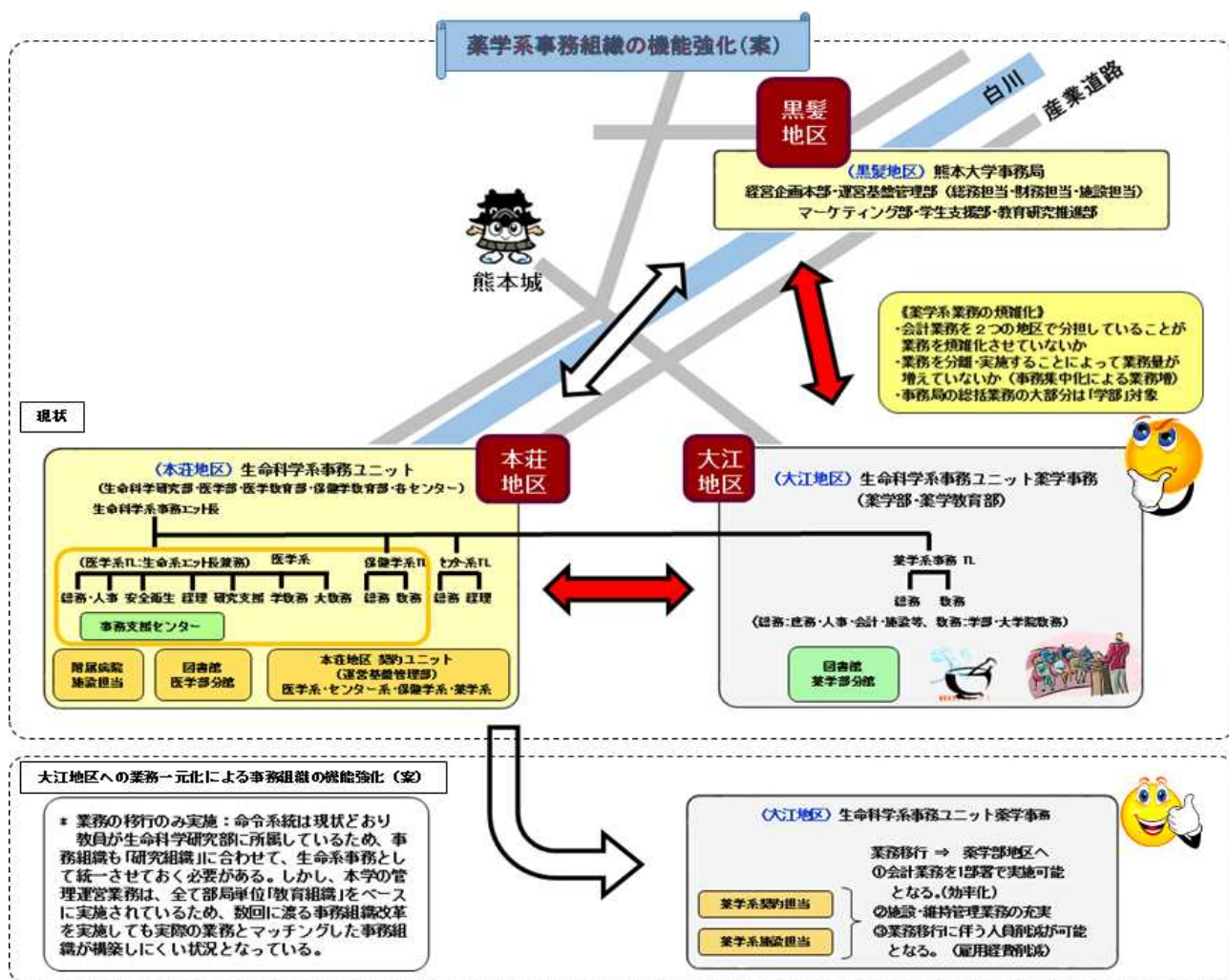
また、衛生管理者による職場巡視を月1回実施しており、指摘を受けた改善事項については適正に改善を行い、安全衛生委員会に報告している。なお、危機管理に係る組織的対応として、研究費の不正防止については「国立大学法人熊本大学における競争的資金等の管理に関する規則」に基づき実施している。

資料 F1-1-1-1 薬学部組織図



(出典：薬学部事務関係資料)

資料 F1-1-1-2 薬学系事務組織、薬学部位置図（大江地区）

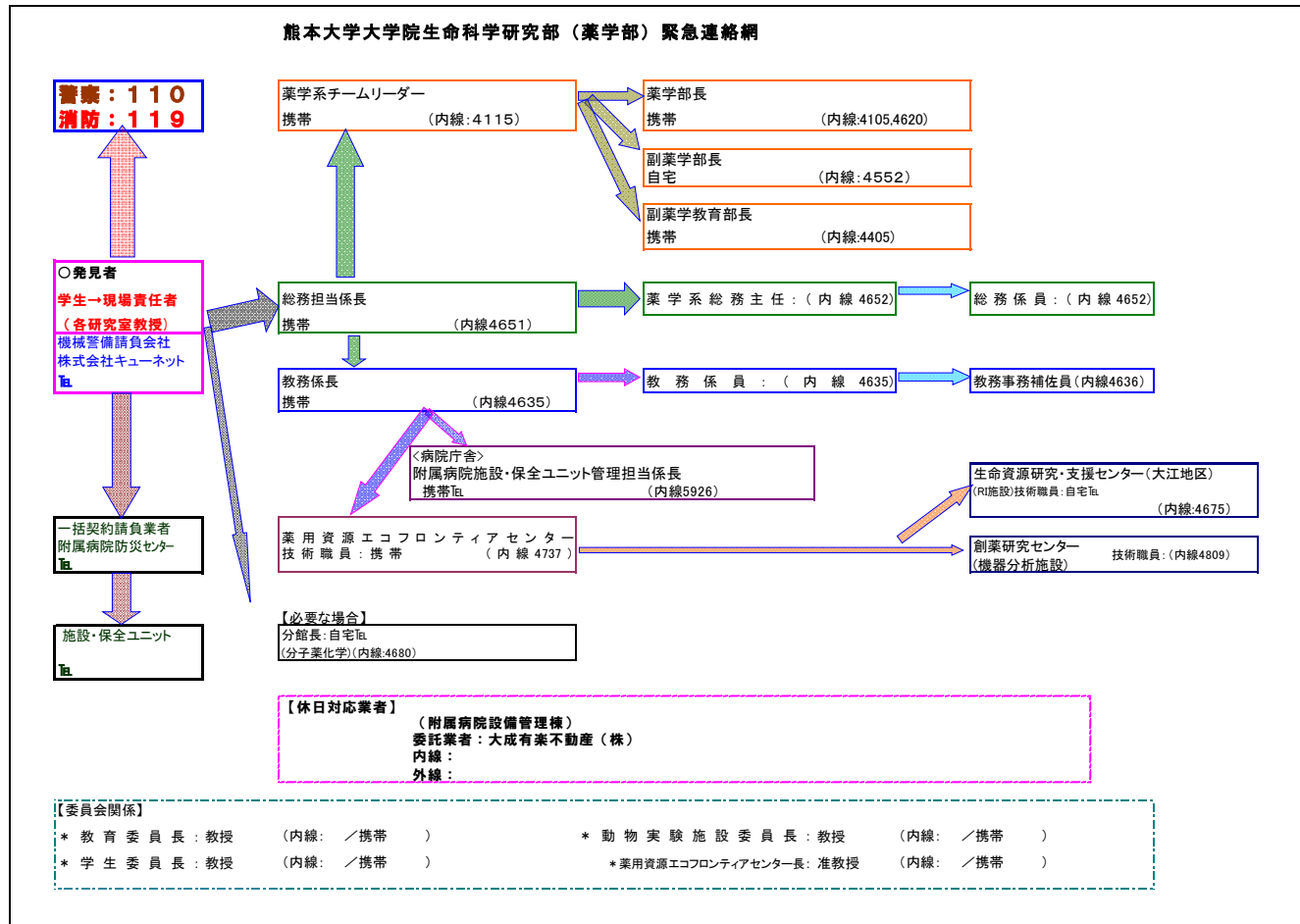


(出典：薬学部・薬学教育部運営会議資料)

薬学系の事務組織が薬学部及び薬学教育部の教授会の事務支援を行っている。

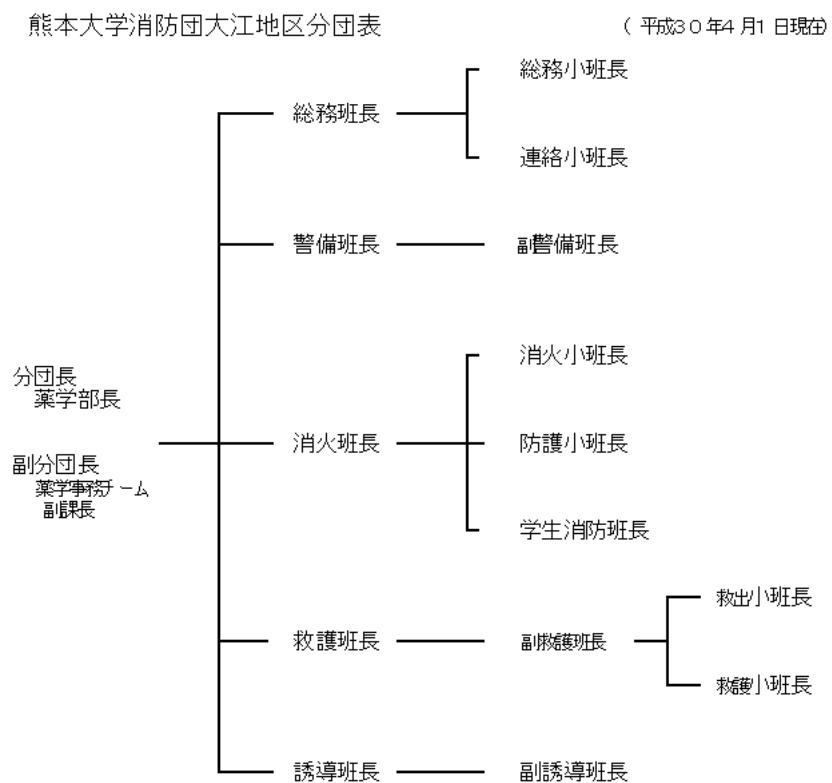
また、危機管理等に係る体制については、平日及び休日等の緊急連絡網（資料 F1-1-1-3）を整備し、大江地区の消防団（資料 F1-1-1-4）を組織しており、年に1回、消防署立会いの基に消防訓練を実施している。また体育館を避難所として用いることができるようシャワー室、食料備蓄倉庫を整備した。この危機管理体制が平成28年の熊本地震の際には効を奏し、薬学部の教職員と学生で大江キャンパス内の体育館、宮本記念館、蕃滋館を避難所として自主運営し、地域住民に開放した（資料 F1-1-1-5）。

資料 F1-1-1-3 災害発生時における緊急連絡網



(出典：薬学部事務関係資料)

資料 F1-1-1-4 熊本大学消防団大江地区分団表



(出典：薬学部事務関係資料)

資料 F1-1-1-5 平成 28 年熊本地震に際し大江キャンパス内に自主運営し市民に開放した避難所



でなく、いくつかの研究室、実習室等で起こった水漏れ対応も、休む暇無く、食事も忘れて、皆で連携して動き回っている。感謝、感謝。彼らのひとつひとつの行動が、薬学部の研究教育活動への完全復帰を1日でも早くしてくれていると実感。また、ドーンという音。揺れはしていない。と思う。今、速くから聞こえてきた救急車の音。それとほぼ同時に雨音も激しくなり、全ての音が消された。支援物資の数と避難市民の数のアンバランス。テレビで流される避難所への食事の配給の様子。自分たちにはそのような配給は全く届いていないことへの???。各避難所への支援の程度のアンバランスもあるため、マスコミはすこし気を使うべきでは。テレビで何度も何度も流れる同じシーン。本当に何度も流す必要があるのか、被災者へのインタビュー。本当に必要か。何のため。あの阿蘇大橋がなくなった。熊本城もぼろぼろ。阿蘇神社も。被災者側になり、初めて気づく多くのこと。現場で経験しないとわからないこと。外

からの支援のあり方。本震災後、私が直感的につかみ、リュックに入れ、家から持ち出したもの。毛布、寒さ対策用ウェア、懐中電灯、水ペットボトル（大）、蜂蜜（お歳暮でもらって、長らくキッチンの上にあった大きなサイズのもの）、下着類。今、振り返って、この蜂蜜はほぼ無意識につかんだが、避難生活では色々活用でき、極めて有用ではと思う。今、学部長室にひとり。外から聞こえるのは雨音のみ。長々と書いたが、国内外からの多くの心配と励ましのメールに、このブログを読んで、安心したとあったので、現況を報告するために書いた。1時間半後には、夜が明ける。昨日は、私はキャンパス外に一度も出ていない。それでも阿蘇遠歩後に似たふくらはぎのけだるい筋肉痛と疲労感。街の様子が気になる。家のダメージが大きい方々にとっては、これからの辛い。でも津波が無いだけでも。とにかく今から今から。亡くなられた方に合掌。風の音が。

（出典：熊薬同窓会会報 第66号 2016年6月16日発行）

（水準）

期待される水準にある。

（判断理由）

薬学部では教授会、運営会議、全学委員会及び学部内委員会を設置しており、機動的な学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、薬学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（資料 F1-1-2-1）。

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。

資料 F1-1-2-1 学長と学生代表との懇談会での薬学部学生からの要望事項

年度	事項	要望の内容	改善状況（大学からの回答）
26	施設	グラウンドが狭いので広くして欲しい。	現在の敷地では、広くするのは難しい状況です。また、敷地を広くするための学内経費の確保は困難な状況です。
	福利厚生	学食を広くして欲しい。	建物の構造上の点から、増築は難しいところです。収容人員を増やす方策（机・椅子の変更等）を生協と今後検討していきます。
	留学	留学する機会を増やして欲しい。	海外語学セミナーのプログラム数を増やし、留学の機会を増加する予定です。また、みなさんの留学先と海外協定校の充実に取り組んでいきます。海外留学支援制度（1年以内の短期派遣）にも積極的に応募して外部からの奨学金獲得に努めるとともに、平成17年度より国際学会、海外での調査活動、研修など学生のみなさんの国際的な学習・研究活動への参加を支援する国際奨学事業を実施していますので、積極的に活用し、留学の機会が得られることを期待します。
	駐輪場	駐輪場が少ないので拡張して欲しい。	現在、屋根付きの駐輪場が6箇所と屋外に1箇所駐輪場があり、さらに臨時の駐輪場3箇所設置しています。調査したところまだ臨時の駐輪場に余裕があるので、駐輪場の周知を行い、それでも足りない場合は、大江地区交通対策部会で検討を行います。
	図書館	薬学部図書館の開館時間を延長して欲しい。	薬学部分館においては、3年生以上は、「24時間利用」が出来ます。「24時間利用」の対象となっていない利用者についてどうするかは、今後の課題として検討していきます。

27	情報関連	情報などの課題が学内パソコンじゃないと提出できないので、学外でも提出できるようにしてほしい。	課題の提出を全学 LMS の Moodle を利用されていれば、学外からの提出も可能です。
	情報関連	学校の無線 LAN にログインできない。 無線 LAN が安定しないことが多く、携帯からポータルに入りにくい。	古い認証装置は、性能が悪いため新しい認証装置の利用をお勧めしています。熊大ポータルの 2014 年 9 月 29 日のお知らせ「全学無線 LAN 用の新しい認証装置の運用を開始しました。新しい認証装置を利用するための暗号化パスワード等を掲載します。」をご参照ください。また、新しい認証装置も 2015 年 11 月 25 日に 2 台構成に変更しましたので、それ以降は安定性がさらに増えています。
	非常変災	特別警報が出た時の休講連絡を、大学全体で統一して欲しい。講義がある場合は早目に大学メールなどで知らせてほしい。	非常変災の情報発信については、スケジュール・掲示板システム及び本学 HP の利活用による迅速な連絡体制の整備に努めているところです。
	食堂等	食堂が狭い、汚い、何より回転が悪い、メニューも本学より少ない、これらを改善して欲しいです。本学のように外で学食を食べれるようにしてほしい。食堂があいている時間が短すぎる。また、土曜日もあけてほしい。食堂にもパンをおいてほしい。食堂を大きくしてほしい。メニューを増やしてほしい。	利用者のニーズを確認しながら、大学と生協で検討し、善処していきたいと思います。しかしながら、施設スペースや、人件費が伴う案件については、難しい問題であることをご理解ください。
	設備等	トイレが臭うのできれいにしてほしいです。	全学のトイレを調査し、老朽化や利用状況等に応じて順次改修を実施しています。薬学部のトイレも現地を再確認し、状況に応じて対応します。
	図書館	図書館をもっと遅くまであけていてほしい。	開館時間については、上記のとおり利用の状況や利用者（学生等）及び職員の帰路の交通手段並びに安全面等を総合的に勘案して図書館運営委員会で決定されています。 薬学部分館については、3 年生から登録制により 24 時間利用が可能であり、薬学部の先生方も現在の開館方法について妥当との認識をお持ちです。 本件についても、上記専門委員会において現状を把握した上で検討したいと考えています。
28	食堂等	薬学部生協（食堂含む。）の営業時間の延長	営業時間延長については要望を生協へ伝えますが、現状として採算等を勘案した結果、非常に厳しい状況にあります。
	施設等	薬学部グラウンドの整備（水はけ等）	現状では学内経費の確保が困難な状況です。
	施設等	トイレの環境整備（洋式設備等の増設）	予算の確保ができ次第、トイレの環境整備を行う予定です。
	施設等	駐輪場の増設、環境整備	予算の確保ができ次第、駐輪場の増設及び環境整備を順次行っていく予定です。

29	教育	試験の答案を返却しない先生が多いので返却してほしい。	全学の教務委員会で決定した「厳格で適正な成績評価の基本的な考え方について」では、答案は採点基準を添えて学生に返却するよう努めるものとしております。各教員に周知しているところですが、機会を通じ周知を図るようにつとめていきます。
	施設等	土日もPC室を開けてほしい、長く開けてほしい。	現在、月から土曜日の7時から22時まで開放しています。施設の管理の面からもこれ以上の開放時間の延長は難しい状況です。
	食堂等	食堂及び売店の空いている時間を長くしてほしい。	昨年も同じ意見・要望等があり、現状としては、キャンパスの学生数が限られ、採算等を勘案した結果、厳しい状況にあります。蕃慈館（食堂・売店）がオープンした20年以上前に夕食を提供していた時期があり、先生方からも利用を呼び掛けていただきましたが利用者が非常に少なく、夕食の提供を停止した経緯があります。当時と比較しても夕方から夜間の研究室への滞在数が増えているとは判断できず、昼食のみの提供とさせていただいていることをご理解ください。（食堂：平日 11:30～13:30、ショップ：9:30～18:30）
	駐車場等	屋根付き駐輪場の追加をしてほしい。	不足している駐輪場については、現在学部予算で屋根なしではあるが整備予定です。また、老朽化した屋根付き駐輪場については、予算要求していますが、現有の屋根なし駐輪場については、学部予算での対応が困難であり、今後の予算要求を検討中です。
	図書館	図書館を長く開けてほしい。	開館時間については、上記のとおり利用の状況や利用者（学生等）及び職員の帰路の交通手段並びに安全面等を総合的に勘案して図書館運営委員会で決定されています。 また、延長するに当たっては、人件費や光熱水費等の負担といった財政上の問題についても検討が必要です。 なお、27年度から図書館運営委員会の下に「附属図書館の利活用に関する専門委員会」を設置し、各学部等から学生委員も参加して頂き学生からの意見・要望を聴き検討しています。 なお、薬学部分館については、3年生から登録制により24時間利用が可能です。

（出典：熊本大学ウェブサイト、薬学部事務関係資料）

（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（資料 F1-1-3-1）。

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。

資料 F1-1-3-1 薬学事務職員が、平成 22 年度～25 年度に受講した主な研修等

年度	研修内容
平成 26 年度	労務関係実務担当者研修
	共通スキル育成研修
	職群固有スキル研修
	職員人事評価者研修
	新規採用事務職員研修
	勤務時間に関する研修
	第 52 回政府関係法人事務職員研修
平成 27 年度	共通スキル育成研修
	九州地区国立大学法人等技術専門職員・中堅技術職員研修
	教職員 Web サイトシステム活用法研修
	採用 2 年次事務員フォローアップ研修
	職員人事評価者研修
平成 28 年度	採用 3 年次事務員フォローアップ研修
	労務関係実務担当者研修
	情報セキュリティ（事務部門指導者コース）研修
平成 29 年度	情報システム統一研修
	採用 3 年次事務員フォローアップ研修
	労務関係実務担当者研修
	科研費執行及び不正使用に係る研修
	共通スキル育成研修
	職群固有スキル研修

（出典：薬学事務関係資料）

（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（資料 F1-2-1-1）。

薬学教育評価機構による薬学教育（6 年制）第三者評価が全国薬学部を対象に順次行われているが、本学は平成 31 年度にこれを受ける予定である（資料 F1-2-1-2）。

さらに薬学教育 6 年制施行にあたり、6 年制課程だけでなく、薬学教育 4 年制課程の学

生が薬剤師国家試験受験資格取得課程を設置する場合には、6年制課程に相当する十分な教育が行われていることを、自己評価（資料 F1-2-1-3）を通じて社会に示すことが定められていることから、当該課程に関する自己点検を行い、その評価書類を薬学部ウェブサイトに公開している。

資料 F1-2-1-1 薬学部自己評価書の内容

目次

I 熊本大学薬学部の現況及び特徴	2
II 教育の領域に関する自己評価書	9
1. 教育の目的と特徴	10
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	11
3. 観点ごとの分析及び判定	11
4. 質の向上度の分析及び判定	34
III 研究の領域に関する自己評価書	35
IV 社会貢献の領域に関する自己評価書	37
1. 社会貢献の目的と特徴	38
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	39
3. 観点ごとの分析及び判定	39
4. 質の向上度の分析及び判定	54
V 国際化の領域に関する自己評価書	55
1. 国際化の目的と特徴	56
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	57
3. 観点ごとの分析及び判定	57
4. 質の向上度の分析及び判定	66
VI 男女共同参画に関する自己評価書	67
1. 男女共同参画の領域の目的と特徴	68
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	69
3. 観点ごとの分析及び判定	69
4. 質の向上度の分析及び判定	76
VII 「薬用資源エコフロンティアセンター」に関する自己評価書	77
1. 薬用資源エコフロンティアセンターの目的と特徴	78
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	80
3. 観点ごとの分析及び判定	80
4. 質の向上度の分析及び判定	85
VIII 管理運営に関する自己評価書	87
1. 管理運営の目的と特徴	88
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	89
3. 観点ごとの分析及び判定	90
4. 質の向上度の分析及び判定	112

(出典：平成 26 年 9 月 30 日 薬学部自己評価書)

資料 F1-2-1-2 薬学教育（6年制）第三者評価

『薬学教育（6年制）第三者評価 評価基準』の概要

教育研究上の目的	5 実務実習	教員組織・職員組織
1 教育研究上の目的	(5-1) 実務実習事前学習	10 教員組織・職員組織
	(5-2) 薬学共用試験	(10-1) 教員組織
薬学教育カリキュラム	(5-3) 病院・薬局実習	(10-2) 教育研究活動
2 カリキュラム編成	6 問題解決能力の醸成のための教育	(10-3) 職員組織
3 医療人教育の基本的内容	(6-1) 卒業研究	学習環境
(3-1) ヒューマニズム教育・医療倫理教育	(6-2) 問題解決型学習	11 学習環境
(3-2) 教養教育・語学教育	学生	外部対応
(3-3) 薬学専門教育の実施に向けた準備教育	7 学生の受入	12 社会との連携
(3-4) 医療安全教育	8 成績評価・進級・学士課程修了認定	点検
(3-5) 生涯学習の意欲醸成	(8-1) 成績評価	13 自己点検・評価
4 薬学専門教育の内容	(8-2) 進級	
(4-1) 薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した教育内容	(8-3) 学士課程修了認定	
(4-2) 大学独自の薬学専門教育の内容	9 学生の支援	
	(9-1) 修学支援体制	
	(9-2) 安全・安心への配慮	

(詳細は <http://www.jabpe.or.jp> に掲載)

(出典：一般社団法人薬学教育評価機構パンフレット <http://www.jabpe.or.jp/>)

資料 F1-2-1-3 薬剤師国家試験受験資格取得課程に対する自己評価

自己評価

創薬・生命薬科学科（4年制課程）学生の薬剤師国家試験受験資格取得課程に対する自己評価

平成18年度の薬学教育6年制施行にあたり、中央教育審議会から薬学教育プログラムの第三者による評価システムの構築が求められ、平成20年12月に「薬学教育評価機構」が一般社団法人として発足しました。

6年制課程だけでなく、薬学教育4年制課程の学生が薬剤師国家試験受験資格取得課程を設置する場合には、6年制課程に相当する十分な教育が行われていることを自己評価を通じて社会に示すことが定められております。

本学では、創薬・生命薬科学科卒業学生が薬剤師国家試験受験資格を取得するための課程を設置しておりますので、当該課程に関する自己点検を行い、その評価書類をここに公開いたします。

- ▶ 熊本大学薬学部創薬・生命薬科学科（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自己評価書類

(出典：熊本大学薬学部ウェブサイト)

http://www.pharm.kumamoto-u.ac.jp/outline/school/evaluate/souyaku_eval.html

(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薬学部から委員を出し、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、薬学部では目標・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。また、個人活動実施要領に基づき、資料データを収集し、学部等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。

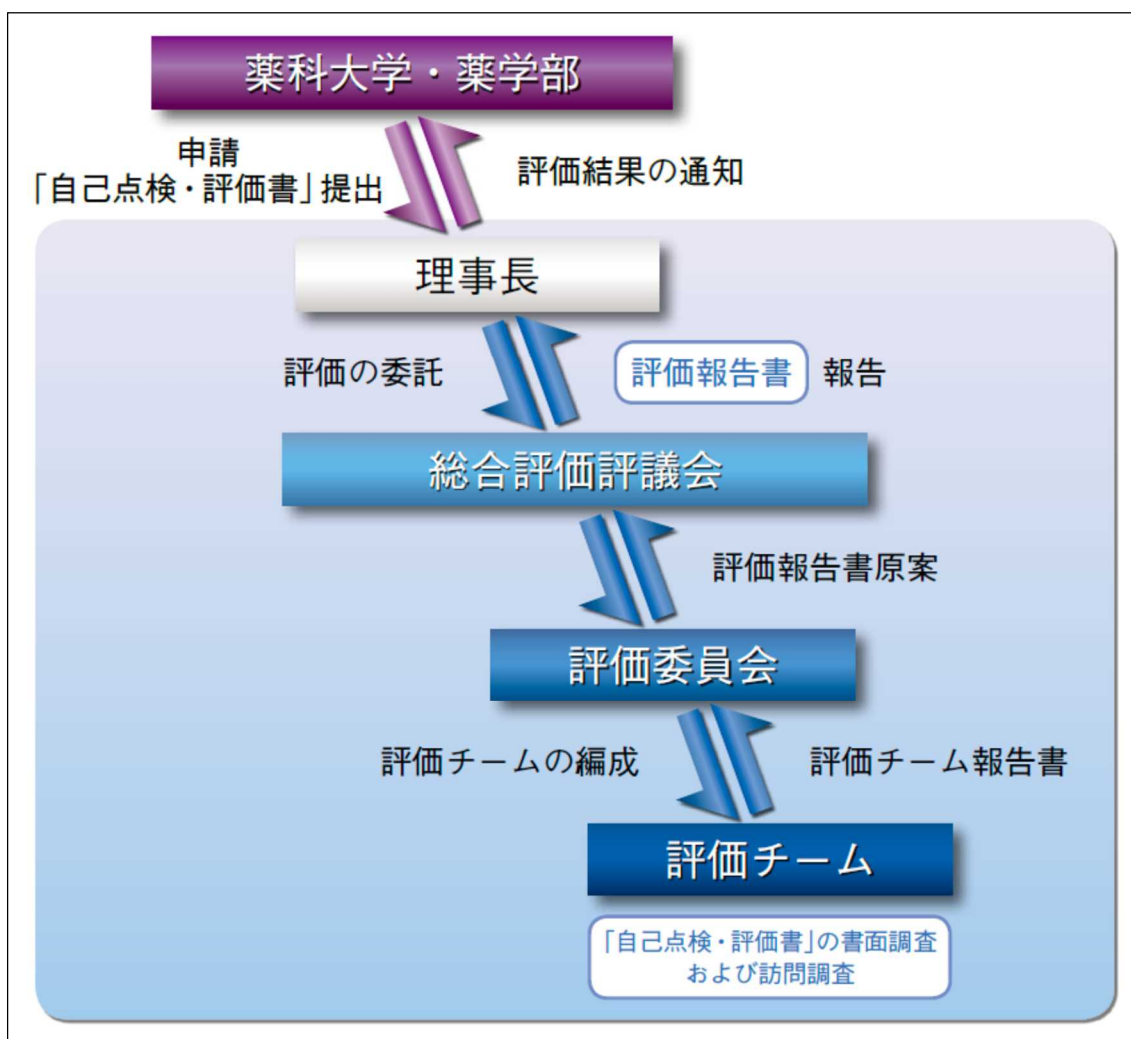
観点 活動の状況について、外部者(当該大学の教職員以外の者)による評価が行われているか。

(観点到に係る状況)

平成21年度、27年度に大学評価・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。

全国薬学部を対象に順次行われている薬学教育評価機構による薬学教育第三者評価を、本学部は平成31年度に受ける予定である(資料F1-2-2-1)。

資料 F1-2-2-1 薬学教育評価機構による外部評価



(出典：一般社団法人薬学教育評価機構パンフレット)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

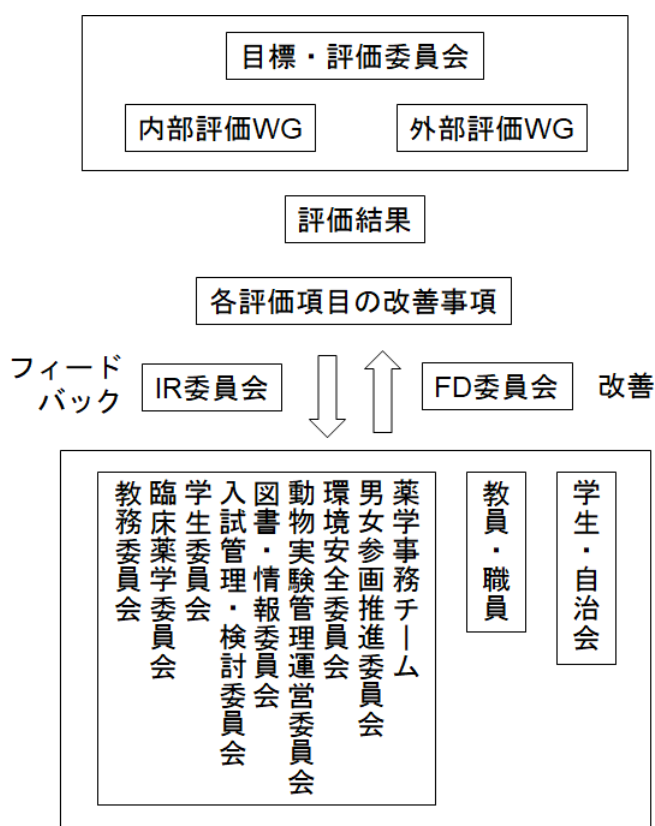
大学評価・学位授与機構の大学機関別認証評価を受審し、機構から認証の適合を受けている。また本学部は薬学教育評価機構による薬学教育第三者評価を平成 31 年度に受ける予定である。

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)

目標・評価委員会で行った内部評価、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 サイクルが機能し、改善計画書が作られている (資料 F1-2-3-1、資料 F1-2-3-2)。

資料 F1-2-3-1 評価結果のフィードバックと改善



(出典：薬学部事務関係資料)

資料 F1-2-3-2 薬学部改善計画書

領域	改善計画 (H27.3.31現在)	改善状況① (H27.12.1現在)	改善状況② (H28.12.1現在)
教育	<p>(2年間で改善する計画)</p> <p>1) 入学者選抜は、平成22年度～24年度実施分(平成23年度～25年度入学者選抜)については一般選抜前期日程・後期日程入試の2回を実施した。平成25年度実施分(平成26年度入学者選抜)からは後期日程を廃止し、前期日程に先行する推薦Ⅱ(センター試験を課す)を新たに導入した。今後、推薦入試で入学した学生と一般入試で入学した学生の入学後の成績等を追跡調査して検証を行う。</p> <p>2) 薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂に対応し、平成27年度以降入学者を対象とする教育プログラムの構築に早急に取組むために、3月23日に薬学部教員52名が出席(事務職員陪席)し、FD会議を開催しスモールグループディスカッションによる検討を行った。また、平成27年度以降入学者を対象とする教育プログラムの構築の一貫として、薬学雑誌1にて学外講師によるマナー講座を実施した。加えて、今年度から新たにジュネリックス・スキル概論の授業を新設し、キャリアプラン・キャリアパスに対する理解を深め、また、ジュネリックススキルを客観的に評価するためPROGテストを実施し、初年次からのキャリア形成に対する意識付けを行った。</p>	<p>1) 推薦入試で入学した学生と一般入試で入学した学生の入学後の成績等をSOSEKI等を用いて、平成29年3月までに検証を行う予定である。</p> <p>また、高校の数学および理科(物理、化学、生物)の理解度を確かめるため、今年度からプレースメントテストを実施し、理解度の違いを見極める認識授業を1年次に行った。</p> <p>2) 薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂に対応し、平成27年度以降入学者を対象とする教育プログラムの構築に早急に取組むために、3月23日に薬学部教員52名が出席(事務職員陪席)し、FD会議を開催しスモールグループディスカッションによる検討を行った。また、平成27年度以降入学者を対象とする教育プログラムの構築の一貫として、薬学雑誌1にて学外講師によるマナー講座を実施した。加えて、今年度から新たにジュネリックス・スキル概論の授業を新設し、キャリアプラン・キャリアパスに対する理解を深め、また、ジュネリックススキルを客観的に評価するためPROGテストを実施し、初年次からのキャリア形成に対する意識付けを行った。</p>	<p>1) 平成26年度入学者から、薬学科及び創薬・生命薬科学科の各学科に推薦入試Ⅱ(センター試験を課す)による学生を60名(毎年各学科10名づつ)受け入れた。推薦入試Ⅱと一般入試により入学した学生に入学後の授業、演習や成績等どのような差が生じているかを調査・分析するため、平成26年度入学学生を対象に、3年間の成績等を比較分析して平成29年3月までに検証結果を取りまとめる。</p> <p>2) 平成27年度入学学生から適用するカリキュラムを作成し、モデルカリキュラムに沿った教育プログラムを構築した。主な内容として、それぞれの学年で必要とされる教育成果が判るようカリキュラムマップの作成を行った。また、カリキュラムマップの作成と併せて、基礎知識、応用、実践の順に授業科目を配列する必要があったため一部科目の開講時期を変更した。(薬劑学Ⅰは、3年前期から2年後期へ、分子生物学は、2年前期から1年後期へ等)</p> <p>3) 27年度までのデスクッションのプロダクトが薬学科卒業時に求められる資質(内容)を整理した。そのプロダクトを基に、1年間かけて教育委員会及び教授会で検証・精査して、平成28年3月の教授会で薬学部のカリキュラムマップの確定版を作成させた。また、創薬・生命薬科学科のカリキュラムについてもモディファイし、平成28年9月の教授会で最終版が確定した。カリキュラムについては、ホームページで公表済である。</p>
社会貢献	<p>(法人評価までに改善する計画)</p> <p>組織評価の自己評価書を作成した段階では、3センターを連携統合することを検討していたが、その後、教授懇談会で数回にわたり検討した結果、現在の3センターに加えて、DDSフロンティアセンターを新設する4センター体制の方針に変更した。4センターそれぞれの目的にマッチした相談窓口を整備する。この4センターを整備することにより、外部資金の獲得金額の増を見込んでいる。</p>	<p>DDSフロンティアセンターの設置について検討を行った結果、設置時期を来年度以降に延期することとした。</p> <p>なお、グローバル先端健康科学研究棟の建物を平成29年度概算で要求するので、センターの整備についても見直しを行う。また、現在、薬学部では薬草パーク構想のプロジェクトを展開している。(詳細は、以下の「その他：薬用資源エコフロンティアセンター」に記載)</p>	<p>平成28年10月及び11月の薬学部運営会議で薬学部の組織構想について検討を行った。3センター(附属創薬研究センター、附属薬用資源エコフロンティアセンター)及び生命科学研究部の天然物化学・創薬・育薬を専門研究分野との基幹5分野(遺伝子機能応用学、天然薬物学、製剤設計学、薬物治療学、薬劑学、薬劑情報分析学)を統合して、「自然共生産薬イノベーションセンター」へ改組し、基礎研究を推進させ、その研究成果をシームレスに社会還元するイノベーション推進体制へと平成30年度までに構築することを決定した。</p> <p>また、同センターにドラッグデリバリーシステム関連の創制・臨床開発部門を32年度までに設置予定である。</p>
国際化	<p>(法人評価までに改善する計画)</p> <p>ニューメキシコ州立大学(UNM)薬学部との薬学教育に関する交換留学生プログラムの実施を検討する。</p> <p>(2年間で改善する計画)</p> <p>現在、ジョージア州立大学と大学間のMOU(交流協定)締結を検討しており、設置した海外ラボを中心とした人的支援を進める。</p> <p>平成27年4月から、SGU(スーパーグローバルユニバーシティ)の一環として創薬・生命薬科学科にグローバルエリート養成プログラムPLEASEDを決定させる。</p> <p>また、UNM薬学部との薬学教育に関する交換留学生プログラムを試験的に実施する。</p>	<p>平成27年11月に、ニューメキシコ州立大学薬学部に出張し、協議を重ねて双方向性の交流プログラムを策定中である。</p> <p>平成28年3月には、ニューメキシコ大学の研究者を招いて交換留学生プログラムに関する打合せ及び講演会を開催予定である。</p> <p>現在、ジョージア州立大学炎症・免疫・感染研究センターと交流協定を締結しているが、大学間のMOU(交流協定)締結に向けて調整中である。</p> <p>また、ニューメキシコ州立大学薬学部との交換留学生プログラムについては、平成27年11月に出張して打合せを行い、平成28年度に交換留学生プログラムを試行すべく、プログラムの内容について協議を行っている。</p> <p>グローバルエリート養成プログラムコースについては、5名の学生が配属されており、TOEIC等の試験の受験を課し、早期研究室体験を実施した。</p>	<p>平成28年3月にニューメキシコ州立大学薬学部武田先生を招いて、本学部において特別講演を実施し、さらに教員交流や学生交流について打ち合わせを行った。また、平成28年10月には、ニューメキシコ州立大学プレスキー教授を招いて研究者交流について打合せを行った。薬学部及び薬学教育部に関する交換留学プログラムについては、両大学で検討中である。</p> <p>1) 大学間の交流協定への格上げについては、Dr. Li (Biomedical Science Center, Director)とさらに具体的な打ち合わせをしている最中である。</p> <p>2) 大学(薬学部)のグローバル化を推進し、グローバル活躍できる創薬・生命薬学研究者を育成するため、グローバルエリート養成プログラムPLEASEDにより、平成27年度5名、平成28年度3名を選定した。このプログラムにより、1年、2年生にメンターを付けて、早期研究室体験、セミナーへの参加、薬学英語の受講、単位を取得した大学院講義は進学後に大学院の単位として認定など特別措置を受けるようしている。</p> <p>3) 平成28年3月にニューメキシコ州立大学薬学部武田先生を招いて、本学部において特別講演を実施し、さらに教員交流や学生交流について打ち合わせを行った。また、平成28年10月には、ニューメキシコ州立大学プレスキー教授を招いて研究者交流について打合せを行った。薬学部及び薬学教育部に関する交換留学プログラムについては、両大学で検討中である。</p> <p>1) フィリピンにおける高等教育のシステムが大きく変わったためにダブルディグリー制度の導入に困難になった。しかし、平成28年9月にさくらサイエンスを活用した国際交流を実施することができ、新たな研究教育交流のあり方を模索することができた。</p> <p>2) 平成28年3月にニューメキシコ州立大学薬学部武田先生を招いて、本学部において特別講演を実施し、さらに教員交流や学生交流について打ち合わせを行った。また、平成28年10月には、ニューメキシコ州立大学プレスキー教授を招いて研究者交流について打合せを行った。薬学部及び薬学教育部に関する交換留学プログラムについては、両大学で検討中である。</p>
その他(男女共同参画)	<p>(2年間で改善する計画)</p> <p>男女を問わずワークライフバランスの実現に向けて、本学の育児・介護支援制度の周知と利用を推進する。</p> <p>(次の組織評価までに改善する計画)</p> <p>第3期中期目標期間終了時における女性教員の採用比率目標を17%に設定し、男女共同参画セミナー・シンポジウムの積極的な呼びかけや、諸制度(育児・介護休暇・短時間勤務等)に関する情報提供を実施することで向上させる。</p>	<p>今後も男女を問わずワークライフバランスの実現に向けて、本学の育児・介護支援制度の利用について、メール等で周知を行った。</p> <p>女性教員採用比率について、目標設定に到達するよう、引き続き幅広く公募を行うとともに、全学開催の男女共同参画セミナー・シンポジウムの積極的な呼びかけ(案内チラシ)の配布、メールでの案内)を実施した。</p> <p>さらに、生命科学研究所(薬学系)男女共同参画推進委員会の共催で、女性研究者講演会(平成27年5月8日、主催:拠点形成研究A)、女性研究者交流会(平成27年7月17日、主催:女性研究者研究活動支援事業(拠点型))を開催した。また、平成27年8月27-29日には、薬学部地区において、女性研究者研究活動支援事業(拠点型)主催の夏季集中講義「ジェンダー入門」(28日は立教大学の教授を招いて「熊本版白熱教室」(働くこと、ジェンダーがテーマ)と題した夏季ワークショップ)が開催された。</p>	<p>男女を問わずワークライフバランスの実現に向けて、本学の育児・介護支援制度の利用について、メール等で教職員に対して周知を行った。</p> <p>1) 女性教員採用比率について、目標設定に到達するよう、引き続き幅広く公募を行うとともに、全学開催の男女共同参画セミナー・シンポジウムの積極的な呼びかけ(案内チラシ)の配布、メールでの案内)を実施した。12月1日現在の女性教員の比率は、11.53%になった。</p> <p>2) 7月27日に薬学部において「育児・介護支援セミナー」を開催し、男女参画委員会委員長から「就労・就学と家庭生活との両立支援」について状況について説明があり、生命科学研究所(薬学系)、薬学部及び事務職員30人が参加した。育児・介護等のライフイベント期間中の研究者には、男女を問わず、研究補助員の雇用を支援する事業や自治体が実施している病児・病後児保育を利用される場合の利用料の支援等、熊本大学独自の事業の説明について併せて説明があった。</p>

<p>その他 (薬用資源エコフロンティアセンター)</p>	<p>(2年間で改善する計画) これまで准教授であった薬用資源エコフロンティアセンター長を教授ポストとし、業務の推進力強化を図る。また、大江キャンパス薬草パーク構想を推進し、薬用資源の活用を通して地元企業との連携を強化する。併せて、ネパール、スリランカなどの未開拓な薬用資源の探索と保全を通して、研究教育の国際連携の発展を図る。</p> <p>現在、薬学部の最大の特色である薬草園を広報の中心に置いた「薬草パーク構想」というプロジェクトを展開し、企業、銀行、自治体等と連携し熊大基金を募り、大江キャンパス構内に散策路を設け、多くの薬用植物や希少植物等の保護・育成を行い、地域に開放することを目的としている。</p> <p>今年の7月には、薬学部内に、健康食品の販売などを手がける「株式会社えがお」と「機能性食品共同研究講座」を立ち上げ、薬用植物学分野の研究・教育を推進し、機能性食品の新規開発のみならず、将来を担う国際性豊かな研究者を社会に送り出す予定である。</p> <p>9月には、熊本県合志市と薬用植物を使った研究や商品開発に関する連携協定を、10月には、宮崎県日向市と「薬草の里づくり事業」を推進する連携協定を締結した。</p> <p>また、平成26年度からスタートした文部科学省の「(知)の拠点整備事業」に本学の「活力ある地域社会を共に創る火の国人材育成」事業が採択された。薬学部においても、COCで採択された熊葉ミュージアム構想(地域人材育成型の薬草パークの利活用と観光サテライトプロジェクト)として、11月には熊本県山都町で「第1回薬草キャラバンみつけ」を開催し、12月には南小国町で第2回薬草キャラバンを開催予定である。</p> <p>平成28年3月17日には、地域創生推進機構と連携して、地域に古くから根ざしてきた作物や有用植物の保全・普及を目的とした「熊本在来種研究会」のキックオフシンポジウム(第1回在来種フォーラム)を開催し、将来のベンチャー企業立ち上げを目指す。</p> <p>また、薬用資源エコフロンティアセンターにおいては、現在までに大学間及び部局間協定を根ざして来たネパールのポカラ大学、ミャンマーのパテイン大学、そしてカンボジアの国立保健科学大学等と未開拓な薬用資源の探索と保全を通して、研究教育の国際連携の発展を図っていく。</p>	<p>1) 「植物の力で熊本県をもっと豊かに」をテーマに、(株)えがおとの「機能性食品共同研究講座」に続き、H28年7月には河合興産(株)との「アグロメディシン開発共同研究講座」を立ち上げた。日本の在来野菜(品種)の栽培試験、成分表示、そして販売までの流通バリューチェーン研究を推進し、機能性食品の安定的供給システム開発を継続中である。さらに平成28年3月17日に開催した「くまもと在来種研究会 第1回フォーラム」を開催した際、熊本市内の農業従事者との連携が始まりつつある。こうした2つの事業を実施したことにより、当初の計画を達成した。</p> <p>2) 熊本県合志市との協定に基づき、昨年度より合志市と連携した低アレルギーの在来小麦の選抜を終え、現在合志市内で数件の農家に依頼し、4反ほどの栽培面積を利用し研究開発を進めた。さらに宮崎県日向市との「薬草の里づくり事業」推進連携協定に基づき、現在日向市東郷町「牧水公園」と隣接する1ha程の試験圃場を開設した。同時に、薬草の里づくり講演会を年2回実施したことで、参加者平均200名の動員を達成した。</p> <p>3) 昨年度より部局間協定を目指して準備してきたカンボジア国立医科学大学及び厚生省カンボジア伝統医療局との締結協定に合意し、締結調印に向けて2つの機関との薬用資源の探索と保全を通して、研究教育の国際連携を図っていく。平成28年2月12日に、日本・ミャンマー国際シンポジウム(大学間教育研究交流協定記念イベント)そして、同年10月2日に、文部科学省二国間共同研究成果発表の場としてJapan-Turkey International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Sciencesを熊本大学薬学部で2つの国際シンポジウムを開催した。同年8月22日に、ネパールのThe Asian Institute of Technology & Management (AITM)では前任の准教授が集中講義を実施し、センター長による科研・基盤研究(A)の成果国際研究発表セミナーを延人数1,000名の学生らの前で開催した。</p>
-----------------------------------	--	--

(出典：薬学部改善計画書)

(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。

(観点到る状況)

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(資料 F1-3-1-1)。

資料 F1-3-1-1 薬学部の目的

薬学部の理念・目標

薬学部では、「薬学は医薬を通して人類の健康に貢献する総合科学である」との理念のもと、医薬品の創製・生産・管理、環境・保健衛生及び薬剤師の職能等に関わる基礎知識を修得させ、生命科学を基盤とする高度の「薬学的思考力」と倫理観を備えた創造性豊かな人材を育成することを目的としています。

この理念・目的を達成するため、薬剤師養成の6年制課程として「薬学科」を設置するとともに、従来の4年制学科の特色を活かした研究者養成に特化した「創薬・生命薬科学科」を設置しています。2学科併置の目的は、本学部のこれまでの実績に加え、医薬の融合という本学の特徴を活かして、研究能力をもった臨床における指導的薬剤師と国際競争力のある創薬・生命薬科学の研究者を養成し、薬学部本来の教育目標を達成し、その社会的使命を果たすことにあります。

(出典：熊本大学ウェブサイト)

(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（資料 F1-3-2-1）。

資料 F1-3-2-1 薬学部のアドミッションポリシー等

薬学科

アドミッションポリシー

薬学部の理念・目標に基づき臨床に関わる薬学を担う人材を育成するため、薬学部の方針に加え、薬学科では次のような人を求めています。

- 1 薬剤師という職業に魅力を感じ、卒業後は医療や臨床薬学研究など様々な薬学領域で指導的立場に立って社会に貢献しようという意欲を有する人
- 2 薬剤師として患者様の気持ちや考えを理解できるように人間愛や倫理観、協調性を育んでいける人

カリキュラム

1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次
教養教育（基礎セミナー、情報科目、 主題科目、学際科目、外国語科目など）	実習	実習	卒業研究		
			共用試験	実務実習	
専門基礎科目	実習	専門科目	専門科目	薬学アドバンスト教育	
早期体験学習	専門科目			専門科目	
専門科目					専門科目

3年次までは、従来からの薬学科目を中心に学習します。化学系、物理系、生物系など、先端医療を理解する上で必要な基礎科目のほか、医療倫理や薬物治療の基礎についての科目も開講されています。

4年次からは、より医療に関連した科目が多くなり、実務実習（5年次）のための事前学習が9月～11月に実施されます。12-1月に薬学共用試験(*1)が実施され、合格することにより実務実習を受けることが出来るようになります。「研究マインド」を持った薬剤師養成、のための卒業研究も、研究室配属されることによって始まります。

5年次には、約5ヶ月の実務実習が実施されます。大学内での約一ヶ月の実習の他に、病院および保険薬局での参加型長期実務実習です。指導者研修を受けた薬剤師（認定実務実習指導薬剤師）によるレベルの高い実習が行われます。尚、本学では、大学病院における「医学生の臨床実習(ポリクリ)(*2)と連携した参加型実務実習」も実務実習に含まれます。これは医学部学生とともに大学病院でのチーム医療に薬剤師の卵として参加するものです。

6年次には、さらに高度な医療薬学の科目が実施される他に、創薬に関する科目の学習も可能となります。分野の偏りのない高度な知識の習得が出来るカリキュラムとなっています。また、卒業研究の総まとめである卒業論文の作成も行われ、研究成果をまとめて発表するスキルも十分身につきます。

以上のようなカリキュラムで学習し卒業することにより、薬剤師国家試験受験資格が得られます。卒業後の大学院として、より高度な臨床的薬学の研究に取り組み、学位を取得できる4年制の博士課程が設立されています。

(*1)薬学共用試験

6年制の薬学教育は、「薬学教育モデル・コアカリキュラム」に準拠して実施されます。薬剤師免許を持っていない薬学生が、5年次に医療現場で参加型実習を行うための要件の一つとして「薬学共用試験」が実施されます。「薬学共用試験」は、「知識（および問題解決能力）を評価する客観試験（CBT）」と「技能・態度を評価する客観的臨床能力試験（OSCE）」からなり、参加型実習を行う薬学生の基礎知識や技能・態度が基準レベルを超えていることを保証することが、すべての薬学部に義務づけられています。

(*2)ポリクリ

医学部高学年次に行われる臨床実習のことで、ドイツ語で総合病院を意味するPoliklinikにちなんでポリクリと言われています。大学病院内の様々な診療科を体験することが出来ます。

<http://www.pharm.kumamoto-u.ac.jp/outline/school/yakugaku.html>

創薬・生命薬科学科

アドミッションポリシー

薬学部の理念・目標に基づき創薬や育薬に関わる薬学を担う人材を育成するため、薬学部の方針に加え、創薬・生命薬科学科では次のような人を求めています。

- 1 "研究"や"開発"に魅力を感じ、卒業後は創薬・育薬や生命薬科学を通して社会に貢献しようという意欲を有する人
- 2 研究者、開発者としての倫理観や困難を克服する精神力と体力を育んでいける人

カリキュラム

1年次	2年次	3年次	4年次
教養教育（基礎セミナー、情報科目、主題科目、学際科目、外国語科目など）	卒業研究		
		実習	専門科目
専門基礎科目	実習	専門科目	
早期体験学習	専門科目		
専門科目			

大学院とリンクして研究者養成を目指す本学科では、自由度の大きなカリキュラムを特徴としています。薬学及び自然科学領域において最も基本的な科目のみを必修科目とし、多くの科目を選択科目とすることにより、個人個人の興味の方向性により様々な構成のカリキュラムを作成できるシステムとなっています。

2年次以降の科目では、対象学年が複数となっているものが多く、興味ある科目なら自分が在籍する学年より上の学年の科目でも履修することが可能です。特に、各研究室が提供する「演習科目」は2～4年次を対象としており、各研究分野の最先端に触れることが出来ると好評です。

卒業研究のための研究室配属も3年次からとなっており、従来より早くから最先端の研究に触れることが出来るようになってきました。研究に触れることで興味が出てきた科目を履修していくことにより、深く、効果的な学習を行うことが出来るシステムです。ほとんどすべての在籍生が大学院進学を予定しており、さらに実験研究を進めて、研究者を目指しています。

http://www.pharm.kumamoto-u.ac.jp/outline/school/soyaku_seimei.html

（出典：熊本大学薬学部ウェブサイト）

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

薬学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（資料 F1-3-3-1）。

資料 F1-3-3-1 熊本大学ウェブサイト公表資料

学校教育法施行規則

（昭和二十二年五月二十三日文部省令第十一号）

最終改正：平成二六年一月一四日文部科学省令第二号

第四節 認証評価その他

第一百七十二条の二 大学は、次に掲げる教育研究活動等の状況についての情報を公表するものとする。

- 一 大学の教育研究上の目的に関する事
 - 二 教育研究上の基本組織に関する事
 - 三 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関する事
 - 四 入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関する事
 - 五 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関する事
 - 六 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たつての基準に関する事
 - 七 校地、校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関する事
 - 八 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関する事
 - 九 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関する事
- 2 大学は、前項各号に掲げる事項のほか、教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報を積極的に公表するよう努めるものとする。
- 3 第一項の規定による情報の公表は、適切な体制を整えた上で、刊行物への掲載、インターネットの利用その他広く周知を図ることができる方法によつて行うものとする。

（出典：学校教育施行規則）

薬学部では、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-8）。

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

薬学部ウェブサイトで、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(資料 F1-4-1-1、Z4-1-2)。薬学部では平成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(資料 F1-4-1-3)。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(資 F1-Z4-1-4)。

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。

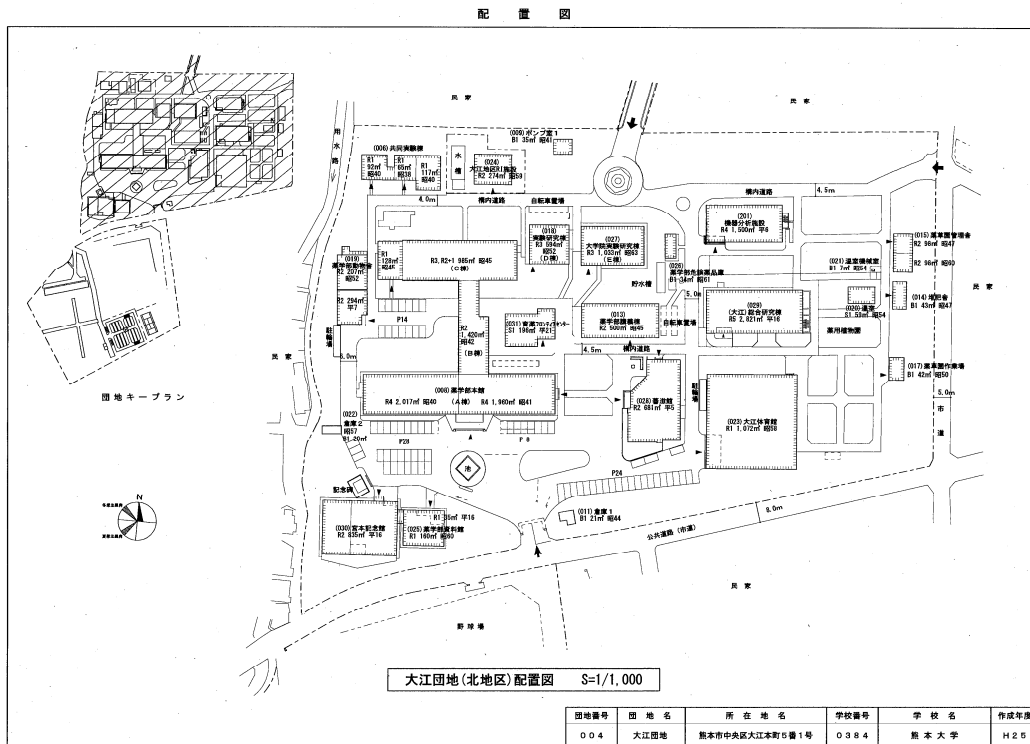
第一学生実習室は、有機系、物理系実習に、実習室は生物系、臨床系実習に年間を通して利用されている。パソコン実習室は情報処理実習に用いられる他、平日の7時~22時の間カードキーで入室することができる。

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ス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。

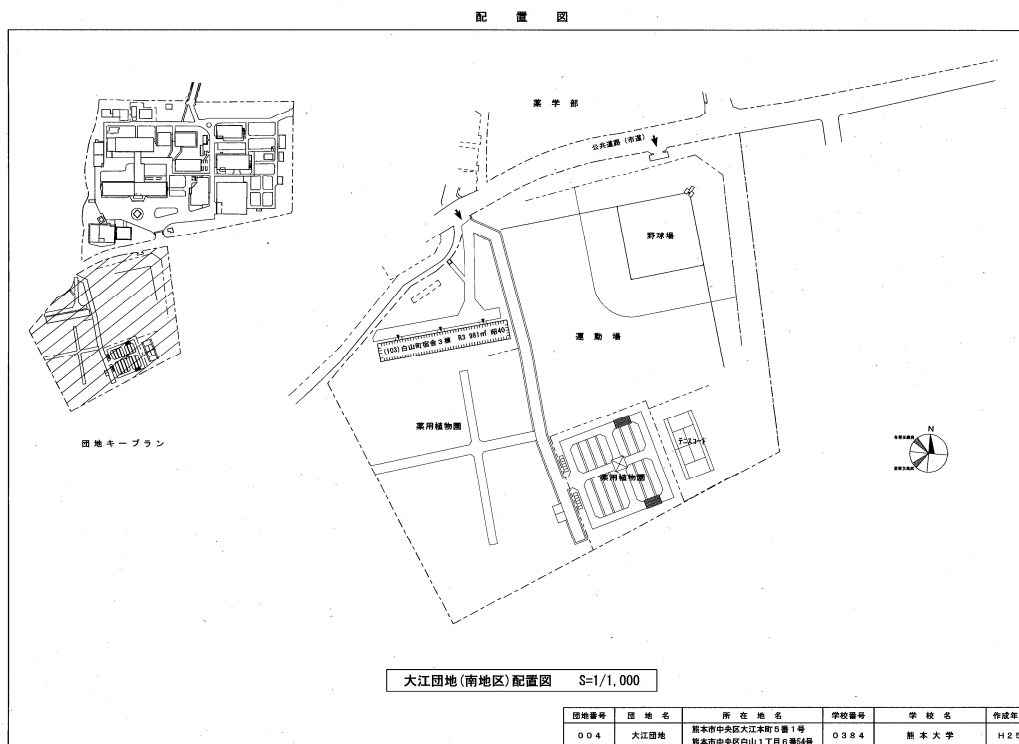
安全・防犯面について、全ての出入り口にシリンダー錠もしくはキー入力錠を設置し、夜間や休日の部外者立ち入りを制限している。また、北地区内の全域に外灯を設置し、夜間照明を確保している。さらに、警備員が巡回し、不審者の侵入等に関して警戒態勢を敷いている。

資料 F1-4-1-1 大江団地（北地区）配置図



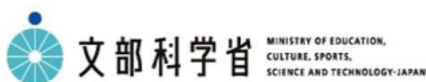
(出典：熊本大学施設関係資料)

資料 F1-4-1-2 大江団地（南地区）配置図



(出典：熊本大学施設関係資料)

資料 F1-4-1-3 平成 28 年度文部科学省地域科学技術実証拠点事業採択「自然共生型産業イノベーションセンター」



文字サイズの変更 小 中 大 サイ

- 会見・報道・お知らせ
 - 政策・審議会
 - 白書・統計・出版物
 - 申請・手続き
 - 文部科学省の紹介
 - 教育
 - 科学技術・イノベーション
- トップ > 科学技術・学術 > 産学官連携、地域科学技術振興 > 地域科学技術振興 > 地域科学技術実証拠点整備事業 > 平成28年度補正「地域科学技術実証拠点整備事業」採択

● 地域科学技術振興

平成28年度補正「地域科学技術実証拠点整備事業」採択拠点の決定について

文部科学省の支援施策である平成28年度補正「地域科学技術実証拠点整備事業」に応募があった提案の中から、外部有識者の審査を踏まえ、22件の採択を決定しましたのでお知らせします。

別添 1

地域科学技術実証拠点整備事業採択拠点一覧

22	自然共生型産業イノベーションセンター	国立大学法人熊本大学
----	--------------------	------------

(出典：文部科学省ウェブサイト)

(http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/chiiki/seibi/_icsFiles/afieldfile/2016/12/28/1380937_01.pdf)

資料 F1-4-1-4 平成 29 年度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」

熊本大学 平成29年度「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」
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 [» English](#) [» 寄付について](#)

“ 熊本大学薬学部だから実現可能な
連携先の国々との密なネットワーク ”



(出典：熊本大学薬学部ウェブサイト)

(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。教育研究活動の展開のため、自然共生型産業イノベーションセンター研究棟の新営を行っている。

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。

バリアフリー化は、現状全ての建物が対応できているといえないが、順次進めている段階である。

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でき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 へのログイン数は下表に示すとおりで、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 (資料 F1-4-2-1)。

資料 F1-4-2-1 2017 年度パソコン利用実績

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1,609	1,509	2,107	1,400	898	508	1,275	886	823	822	435	175

(出典：薬学部事務関係資料)

学習支援として利用可能なシステムは、全学的に導入されている WebCT, Moodle の他、独自開発した e-Portfolio システムがある。

e-Portfolio システムは、薬学科 (6 年制課程) の実務実習時のレポート提出・チェックシステムとして開発したもので、主に 6 月から 11 月の実務実習期間中に、学生、指導薬剤師、大学教員をレポートで繋ぐシステムとして稼働しているが、最近では、その他の講義 (薬学概論 1, 2、早期体験学習、医療倫理学) などでも利用するようになってきている。

2017 年度の利用実績は表のとおり (資料 F1-4-2-2) であり、実務実習期間中はかなりの高頻度で使用されている。

資料 F1-4-2-2 e-Portfolio システム 2017 利用実績

	レポート数 (下書き含む)	レポート数 (下書き除く)	コメント総数	コメント数 (教員)	コメント数 (学生)	コメント数 (実習先)
2017年4月	199	196	27	24	1	2
2017年5月	264	261	138	27	14	97
2017年6月	1,910	1,906	881	294	28	559
2017年7月	1,717	1,715	576	223	9	344
2017年8月	414	414	204	192	9	3
2017年9月	853	850	375	105	1	269
2017年10月	1,480	1,465	306	87	4	215
2017年11月	703	699	170	37	1	132
2017年12月	142	141	96	93	3	0
2018年1月	36	35	33	32	1	0
2018年2月	61	61	43	41	2	0
2018年3月	5	5	0	0	0	0
計	7,784	7,748	2,849	1,155	73	1,621

(出典：薬学部事務関係資料)

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、薬学部においては利用実績も高く、学部科目として 38 の科目において実際に利用されている。

また、学部科目については、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。薬学部として 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。(中期目標計画：1)

(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。

(観点到係る状況)

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(資料 F1-4-3-1)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（資料 F1-4-3-1）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（資料 Z4-3-2）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。

資料 F1-4-3-1 図書利用状況

年度	2014	2015	2016	2017
受入図書数 (冊)	109	148	89	230
貸出図書数 (冊)	643	508	453	395
複写依頼 (件)	323	175	96	44
複写受付 (件)	120	94	48	77
延入館者数 (人)	42,783	37,365	34,894	33,621

(出典：附属図書館関係資料)

資料 F1-4-3-2 月別入館者数 (人)

平成 28 年度

4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合計
920	1,198	1,633	1,847	4,425	1,942	2,004	3,390	4,004	6,616	5,740	1,175	34,894

平成 29 年度

4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合計
1,616	2,276	3,036	2,820	2,771	1,250	1,837	2,769	4,031	5,763	4,362	1,090	33,621

(出典：附属図書館関係資料)

(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。土日祝祭日の開館並びに 4 年次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、薬学事務チーム副課長を中心に事務職員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。

(3) 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。

- (4) 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。

図書館は、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。