

22. 薬学部

I	薬学部の教育目的と特徴	22-2
II	「教育の水準」の分析・判定	22-4
	分析項目 I 教育活動の状況	22-4
	分析項目 II 教育成果の状況	22-20
III	「質の向上度」の分析	22-31

I 薬学部の教育目的と特徴

1. 薬学は、疾病の予防・治癒のための医薬品を創製するとともにその適正使用を研究する学問である。創薬に関わる専門的な知識や問題解決能力をもった研究者、医療チームの一員として基礎的な知識や技術、高い倫理観や医療現場に通用する実践力をもつ薬剤師を育成することが教育目的である。
2. 創薬科学科と臨床薬学科の二つの学科からなっている。
創薬科学科では創薬や医薬品に関する専門的知識や技能を持つ人材を育成するカリキュラムを構築している。
臨床薬学科は医薬品の適正使用やリスクマネジメント能力、課題を探究し解決できる能力、医療チームの一員としてのコミュニケーション能力などを持つ人材を育成するカリキュラムとなっている。
3. 教育研究環境を充実させるため、全国に先駆けて平成 27 年度に新研究棟・薬学研究院附属施設であるシステム創薬リサーチセンター（グリーンファルマ研究所）を創設した。また、本学独自の大学改革活性化制度（将来計画実現のため部局間の競争的環境で得た人事ポイントの再配分）を利用し、新たに教員（教授 4 名、准教授 2 名、助教 2 名）を採用し、教育研究指導體制を充実した。さらに、教育研究指導體制を強化するために、新規に採用された助教に対し、研究及び教育能力を評価するための独自のテニュアトラック制度を構築した。
4. 国際化を推進するための短期留学制度を構築している。また、招聘した教員による英語での講義の実施などによる国際化に見合った教育を行っている。これらは、国際性を持ち様々な局面に対応できる人材の育成に役立つ。
5. グリーンファルマ研究所に所属する教員によるグリーンケミストリーや痛み、がん、循環器疾患などの創薬を絡めた講義、医療系教育統合センター主導の医学部、歯学部及び医学部保健学科の学生とともに受ける講義などを行っている。また、平成 30 年度に設置予定の創薬科学国際コース（仮称）の学生が、短期間海外で講義を受けることができるように 3 大学と覚書を締結した。
6. 創薬科学科の卒業生のほとんどが大学院修士課程に進学している。また、進学後は製薬企業の研究所や臨床開発部門など専門知識を生かせる職種に就職している。就職先からの評価は、「専門分野における知識」、「ディスカッション能力」「研究に対する積極性」などで高い評価を得ている。
7. 臨床薬学科の卒業生は、病院薬剤師のみならず高い研究遂行能力を生かせる臨床開発職などに就職している。また、大学院進学率も高く将来の指導者や研究者を目指す人材育成が実を結んでいる。

以上の教育目的と特徴は、本学の中期目標記載の基本的な目標「教育においては、確かな学問体系に立脚し、学際的な新たな学問領域を重視しながら、豊かな教養と人間性を備え、世界的視野を持って生涯にわたり高い水準で能動的に学び続ける指導的人材を育成する。」を踏まえている。

[想定する関係者とその期待]

想定する「関係者」は、受験生・在校生及びその家族、卒業生、医療、製薬企業、地域の患者等の関係者などであり、専門分野の知識と能力を備えた人材、薬学の教育と研究に貢献できる人材の育成の養成が期待されている。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 1-1 教育実施体制

(観点に係る状況)

1-1-1 (1) 組織編成上の工夫

1-1-1 (1) -① 教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

1) 学部・学科の構成・責任体制

創薬研究者・教育者を育成する創薬科学科と薬剤師を育成する臨床薬学科から構成されている(資料1)。

○資料1 学部・学科の構成・責任体制

学科等	責任部局
創薬科学科	薬学研究院
臨床薬学科	

2) 実務経験を有する教員の配置状況

薬剤師教育に必要な実務教員数は4名で、基準を満たしている。また、アドバンスト実務実習を充実させるため、臨床教授・准教授の称号を付与した実務経験に富んだ教員(2名)の配置も行っている(資料2)。

○資料2 実務経験を有する教員の配置状況

実務家教員の職種	専門領域
教授(1名)	薬物動態学、薬理遺伝学、臨床薬理学
准教授(2名)	・種々薬物の作用・副作用についての研究 ・医療薬学
助教(1名)	臨床薬学、薬理遺伝学
臨床教授(1名)	臨床薬学
臨床准教授(1名)	臨床薬学

3) 組織編成に関する特徴

創薬の現場を知るために、企業の研究者による創薬の実際や最近の動向などの特別講義を実施している。一方、臨床薬学科は、病院薬剤部との連携、医療系統合教育センターが主催する医学部、歯学部との合同講義等により、医療薬学の指導者を育成するための教育を実施している。また、創薬を指向するグリーンファルマ研究所の研究室へ学生を配属するとともに教員による研究や教育を実施している(資料3)。これにより、社会のニーズに見合った研究や最先端の研究などの紹介を行っている。

○資料3 組織編成に関する特徴(学内外との連携等)

- ・製薬企業の研究者を連携講座教員として配置し、最先端の製薬研究に関する講義を提供している。
- ・九州大学病院薬剤部教員を協力講座教員として配置し、薬剤部と連携した講義を提供している。
- ・医療に係る横断的な知識、技術習得のため、医学部、歯学部と共同して医歯薬合同講義や医療系統合教育を提供している。
- ・グリーンファルマ研究所に所属する教員による講義及び研究室に学生を配属し、社会的ニーズの高い疾患及び廃棄物を少なくした有機合成法(グリーンケミストリー)などの研究や教育を実施している。

4) 組織体制の改善の取組

「5年目評価、10年以内組織見直し」制度への取組を資料4に示した。また、大学改革活性化制度により、教授4名、准教授2名、助教2名を採用した(資料5)。これにより、痛みをはじめとする社会からの要請の高い疾患・病態に対する治療薬開発とグリーンケミストリーを主体とする教育と研究が充実した。また、教育研究指導体制を強化させるため、新規に採用された助教に対し、研究及び教育能力を評価するための独自のテニユアトラック制度を構築した(資料6)。

○資料4 「5年目評価、10年以内組織見直し」制度における改善のための取組事例

項目	説明
改善・要望意見	薬剤師国家試験合格率について、過去5か年のうち3か年で国立大学平均を下回っている状況を踏まえ、更なる改善を図ること
改善のための対応内容	<ul style="list-style-type: none"> 模擬試験の成績が不良な学生を抽出し、臨床薬学教育センター教員による個別指導を行っている。また、成績不良の学生には、勉強に集中できる環境を与えるため、早朝と夕方から夜にかけて、臨床薬学教育センターを開放している。これら、個別指導の結果、模試の成績が合格基準以下の学生数人の成績が上昇し、合格圏に届いた。 夏季休暇中に薬学部教員による国家試験対策講義を行うとともに、早期に過去の入試問題の見直しをするように指導している。

※「5年目評価、10年以内組織見直し」制度は、研究院・学府・学部・附置研究所・学内共同教育研究施設等における将来構想の実現に向けた組織改編等の取組について、中期目標期間の5年目に全学的な点検・評価を行い、その評価結果を反映した形で、10年以内に組織改編を完了するよう促す制度である。平成14年より運用し、法人化に対応した見直し等を経て、現在に至る。本制度は、この点検・評価を継続的に実施することにより、組織の自律的な変革を促進し、教育研究の一層の充実・発展を図ることを目的としている。

○資料5 大学改革活性化制度と採択の事例

採択年度	内容
平成24～26年度	<p>平成24年 産学官連携創薬育薬共同研究推進による組織改革：創薬育薬産学官連携分野の設置</p> <p>平成25年 ライフイノベーション分野の設置</p> <p>平成26年 創薬育薬研究施設統括室の設置</p> <p>趣旨・目的、必要性及び期待される成果等の概要： 本提案では、社会からの要望が大きい疾患・病態を対象にエコファーマ・グリーンケミストリーを利用することで早期に医薬品の開発を行うことを目的としている。「産学官連携創薬育薬共同研究推進による組織改革」を実施するとともに、医歯薬キャンパスの将来構想「産学官連携開放型国際ライフイノベーション拠点」形成に貢献する。また産学官連携共同研究の推進により、教員の意識改革及び活性化を期待する。これら3分野の設置から次のことが期待できる。</p> <p>① 学問的効果：薬学研究院の創薬・育薬に関する研究分野を束ねて、分子レベルでの医薬品のシーズ探索から医薬品開発の最終段階である臨床試験までを見渡せる教育・研究環境を構築する。これにより、専門分野の垣根を越えた新たな学問分野や研究領域を生み出す。</p> <p>② 教育的効果：分野横断的な教育研究体制により、創薬プロセスの全体を体系的・合理的に理解できる人材育成を可能にする。また教育における企業との連携が強化され、インターンシップの促進が期待できる。海外からの優秀な教員を招聘することによる博士課程の水準向上、博士課程に進学した学生のキャリアパスの多様化、教育の国際ネットワークによる国際共同研究を実施する。既に、カナダ(The Hospital for Sick Children)のSalter教授との共同研究を実施している。また外国人若手研究者と研究の場を共有することによりグローバルな視野を持つ若手研究者を育成する。</p> <p>③ 社会的効果：医薬品シーズのみならず、創薬研究の過程で創出される技術や方法論などの特許を積極的に取得することで、薬学研究院と製薬企業との産学連携基盤を強化する。また創薬に関する研究者・技術者のみならず、医薬品開発をマネジメントできる人材を輩出し、日本発の創薬に貢献する。さらに早期探索臨床試</p>

	<p>験を実施できる即戦力研究者を輩出することで、医薬品開発に必要な時間と費用の削減が期待される。エコファーマでは、毒性試験を再び実施する必要のない既知薬の作用を洗いなおす過程で、これまで治療薬のなかった疾患・病態に対する新たな医薬品として提供する。グリーンケミストリーでは、環境に負荷の少ない合成法で医薬品をつくり出す方法である。これらのアプローチの有効性を示すことで、創薬研究に新たな方向性を示すことができる。</p>
平成 27 年度	<p>国際的な痛み研究・グリーンファルマ研究推進による組織改革：グローバルヘルスケア分野と（グ）ローカルヘルスケア分野の設置</p> <p>趣旨・目的、必要性及び期待される成果等の概要： 国際的な痛み研究・グリーンファルマ研究推進による組織改革」を実施して、「創薬・育薬に関する研究単位を束ねた分野横断型の教育研究体制を活かした創薬研究者の養成」のための基盤を整備してきた。これを基軸に、我が国唯一の薬学部付属の研究所「グリーンファルマ研究所」を設置した。次の段階として、国際九大痛みセンターを設置し、部局の枠を越えた医歯薬キャンパスの将来構想「産学官連携開放型国際ライフイノベーション拠点」形成に貢献する。</p>

※大学改革活性化制度は、毎年度、部局に配置される教員ポストの1%を原資とし、大学の将来構想に合致した部局ごとの改革計画を募り、優先度の高い改革計画を全学の委員会等で審査・選定し、当該計画の実施に必要な教員ポストを再配分する制度で、平成 23 年度から実施している。この制度の実施により、たとえ多少の政策や財政状況の変動があっても大学が自律的に続けられる「永続性のある強靱な改革のスキーム」の構築を目指している。

○資料 6 テニユアトラック制

優れた若手研究者に対し期限を付して雇用し、審査を行い任期の定めのない教員とすることにより教育研究に対する意欲を高め、かつ能力及び資質の向上を図る育成を推進することを目的として、「九州大学大学院薬学研究院次世代若手研究者（教員）育成内規」を制定した。本制度は平成27年度から実施し、2名の助教を任期付教員として採用した。

1-1-(1)-② 入学者選抜方法の工夫とその効果

1) アドミッション・ポリシー（資料 7、8）

入学者選抜方針（アドミッション・ポリシー）を定めて、広く一般に公開している。

○資料 7 アドミッション・ポリシー

創薬科学科 創薬科学(学位プログラム)	<p>創薬科学科では、将来、薬を開発する研究者や薬学教育を行うことのできる人材を育成する。そのために、理系科目（数学、化学、生物学、物理学）を十分に理解できる学力を有し、好奇心に溢れ研究志向が高い学生を求めている。また、国際的に活躍できる研究者を育成しようとしているために、高度な英語の運用能力（読解能力、筆記能力、会話能力）を持っている学生が望ましい。薬学部では、これらの能力を備えた学生を選抜するために、一般入試（前期日程及び後期日程）を実施している。前期日程では、大学入試センター試験と個別学力検査の組み合わせによる一般入試を行い、学力を判定することにより入学者を選抜している。後期日程では、学力とともに研究者として資質や潜在能力を面接試験により判定している。創薬科学科から臨床薬学科あるいは臨床薬学科から創薬科学科への転学科は、選考の上、若干名これを許可する制度がある。</p>
臨床薬学科 臨床薬学(学位プログラム)	<p>臨床薬学科では、薬の専門家として高い能力を発揮する薬剤師や臨床研究者の養成を目標としている。したがって、臨床薬学科では薬に関する基本的な知識を習得することが必須である。このため、理系科目や英語に対する高い学力が必要になる。また、薬剤師として臨床現場で働く時には、患者や他の薬剤師や医師などとコミュニケーションをとることも必要である。このため、学生はコミュニケーション能力や高い倫理性を持つことが必要である。薬学部では、これらの能力を備えた学生を選抜するために、一般入試（前期日程及び後期日程）を実施している。前期日程では、大学入試センター試験と個別学力検査の組み合わせによる一般入試を行い、学力を判定することにより入学者を選抜している。後期日程では、学力とともに薬剤師としての資質や潜在能力を面接試験により判定している。</p>

○資料 8 アドミッション・ポリシーを掲載した Web ページの URL

<http://www.kyushu-u.ac.jp/entrance/policy/>

2) 入試方法等に関する検討状況と改善の具体例

入試委員会において、入試方法に関する検討・改善を行い、学力を担保しつつ薬学研究あるいは薬剤師に意欲的な人材を確保するために、平成 24 年度より A0 入試を廃止し一般入試（後期日程）を導入した（資料 9）。

○資料 9 入試方法等の改善の具体例

平成 24 年度より A0 入試を廃止し、一般入試（後期日程）を導入した。これは、A0 入試の志願倍率が、平成 23 年度には 3.3 倍と A0 入試導入時と比べて大きく低下しており（平成 12 年度は 9.8 倍）、また入学後の成績についても、過去 7 年間の追跡調査の結果、一般入試合格者と比較して明らかに低い傾向が見られたことによる。さらに A0 入試の目的の一つであった大学院進学意欲の高い学生の獲得についても一般入試合格者より低い水準となっていた。これらの状況を鑑み、面接による評価は残しつつ、基礎学力をより精密かつ定量的に評価できる後期入試への変更を実施した。後期入試では、センター試験の成績に加え、外国語及び薬学で学ぶ意欲・医療人としての意識などを評価するための面接を実施し選抜している。

1-1-(2) 内部質保証システムの機能による教育の質の改善・向上

1-1-(2)-① 教員の教育力向上のための体制の整備とその効果

1) 教員の教育力向上のための取組（資料 10）

教育・研究指導能力を担保するための教員評価や国際化に対応するための教育の質向上支援プログラム（EEP）を利用した英語による教育力向上プログラムなどの仕組みを導入している。

○資料 10 学士課程における教育上の指導能力の評価に関する取組や配慮

1. 指導能力の評価についての取組

- ・教員候補者選考委員会及び教授会において、指導能力について十分議論の上選考している。
- ・教員の選考は早くから公募制を採用している。
- ・平成 25 年 4 月から教員の任期制の廃止に伴い、これに代わる評価方法として、「薬学研究院教員評価に関する内規」を制定した。具体的には、九州大学教員活動評価及び公開講演会にて研究活動や教育活動等の評価を行う。また、評価実施時期について、新任助教は、指導能力も審査するため、着任 3 年後、他の教員は概ね 5 年ごとに評価を行う内規とした。

2. 教育の国際化に向けての取組

- ・教育の質向上支援プログラム（EEP）*などにより、英語での教育環境の整備を進めている。27 年度は、EEP を利用して本学教員が英国（リーズ大学）で 2 週間の教員研修に参加し、有機化学に係る専門教育の教授方法について学んだ。
- ・准教授 2 名（23 年度と 24 年度）が大学本部の実施する英語研修（「英語による教授能力」向上のための研修プログラム）に参加し、英語で講義するための準備を整えた。このプログラムは、本学が主催するもので、3 日間開催され、海外協定校（アテネオ・デ・マニラ大学／フィリピン）より講師を招き、グループワークやディスカッションを通じて、英語で授業を行う際に有用な英語表現、双方向的なコミュニケーション能力並びにプレゼンテーション技能を修得すること、自らの長所・弱点等を把握することにより、今後、効果的に英語で授業を進める能力を身につけることを目的としている。

*教育の質向上支援プログラム（EEP）：本プログラムは平成 21 年度から実施しており、中期目標・中期計画に掲げる教育に関する目標・計画の達成に資する部局等の主体的な取組を支援することにより、教員及び組織の教育力の向上を図り、本学の教育改革を推進することを目的としている。

1-1-(2)-② 教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果

教育プログラムの質保証・質向上のための取組を行っている（資料 11）。データ収集、評価、フィードバック体制、外部評価の制度を整えている。また、学生の学習意欲を高めるために、成績優秀者を表彰し奨励金を授与している。

○資料 11 教育プログラムの質保証・質向上のための工夫

取組	内容
データ・資料を収集・蓄積する体制及び活用した報告書等	大学全体の中期目標を踏まえて策定した、薬学部の教育に関する中期目標・中期計画をもとに、点検・評価委員会が中心となり、執行部、管理運営委員長、教務委員長、戦略委員長などと相互に連携して取り組んでいる。年度ごとに年度計画を策定し、これに対する自己点検・評価を、組織的・計画的に実施しており、教育活動の状況及び学習成果に関するデータや資料については学生係と連携し収集・蓄積している。また、教員活動評価システムに基づき、教員の教育活動実績を蓄積している他、年度毎に各研究室の活動報告書（冊子体）を作成し、各種資料やデータの蓄積を行っている。
学生からの意見聴取の取組（授業評価、授業評価以外の意見聴取、評価結果のフィードバック）	毎年度、実習・実験を除く全ての科目について学生による授業評価を実施している。それらの情報を教育の向上に反映させるために、評価の年次推移をデータベース化するとともに、これらを各担当教員に周知している。さらに、問題項目をFD企画に反映させる制度を実施している。また、授業評価報告を教育の状況に関する自己点検・評価に反映させている。
学外関係者からの意見聴取の取組（フィードバック体制を含む）	自己点検・評価活動の一環として実施されている卒業生の意見の聴取や、外部評価に加わっている卒業生の意見の聴取などにより、学外関係者の意見の把握を図り、それを自己点検・評価や個々の改善に反映させている。
自己点検・評価の活動状況と改善例	評価結果を質の向上や改善に結び付ける取組は、教務委員会が中心となり、管理運営委員長、教務委員長、戦略委員長などと相互に連携して取り組んでいる。改善例として、薬学部が創薬科学科と臨床薬学科に分かれそれぞれの学府ができた時に、各学府のプログラムを組み合わせ、創薬研究者や臨床薬剤師の育成により役立つ講義科目に変更したことが挙げられる。
外部評価制度の実施	平成 30 年に薬学教育評価機構による「薬学教育 6 年制第三者評価」を受審する予定である。
全学的な教育活動の改善の取組（教育の質向上支援プログラム（Enhanced Education Program: EEP））	国際社会において活躍できる人材育成を目的として、平成 27 年度教育の質向上支援プログラム（EEP）に「国際コースに向けた教育環境整備への取組」を申請し、採択された。本取組においては、一部講義・実習の英語化、短期海外留学、学生の海外学会発表の症例、国外研究者・研究グループとの合同セミナー開催、外国人講師による講義等を実施し、薬学部・薬学府の英語での教育環境を整えながら、平成 30 年度に新設を予定する「創薬科学国際コース」への環境整備を実施する。
大学改革活性化制度を利用した多様な教員の採用	大学改革活性化制度を利用した多様な教員の採用、既存分野の継続ではなく新分野の創設（スクラップ・アンド・ビルド）による先端的な研究を行う教員の確保などを行うことで、本学部の目的に沿った教育を行う体制を整えている。
活用した報告書等	年度ごとに各研究室の（平成 27 年度より冊子体より pdf に変更）を作成し、各種資料やデータの蓄積を行っている。誰がどのような研究を行っているかを記録として残すことで、学部全体のレベルアップに繋がる。
成績優秀者の表彰と奨励金授与	毎年、薬学部創薬科学科卒業後修士課程に入学した者のうち、学士課程の成績優秀者 10 名を奨学特別選抜入学者として選考し、学部の入学式の際に表彰し特別奨励金を与えている。この取組は、受賞者及び新入生の励みとなるだけでなく、学生の学業へのモチベーションを強くするとともに教育の質保証に役立っている。

1) データ・資料を収集・蓄積する体制（資料 12～19）

実験科目と基幹教育科目を除いた講義に関するアンケート結果は、執行部を中心としてフィードバックする体制が取られており、問題点に対しては FD を実施することで改善する方策がとられている。また、評価結果を教員にフィードバックし、フィードバックされた結果を次年度の学生に評価させることで、アンケート結果を検証している。さらに、学

九州大学薬学部 分析項目 I

生の健康状態の把握や意見を吸い上げるために、2～3年生全員と個別面談を行っている。国家試験を受験する学生の成績は、臨床薬学教育センターと教務委員会とで情報を共有し、個別指導などの対策をとっている。

6年制課程に関しては、平成30年に薬学教育評価機構による「薬学教育6年制第三者評価」を受ける予定である。

○資料 12 学生からの意見聴取の取組（授業評価の実施状況と結果）

- ・授業に関する学生の評価は、FD委員会が実施している学生アンケート調査により得られ、これらの結果が教育改善のためのデータとして活用されている。
- ・各年度の調査の結果から、授業科目の評価は約8割が肯定的であり、他の項目も8割前後が肯定的である。

○資料 13 学生の授業評価の取組例

毎年度、全ての科目（ただし、実験科目と基幹教育科目は除く）について学生による授業評価を実施している。それらの情報を教育の向上に反映させるために、評価の年次推移をデータベース化するとともに、これらを各担当教員に周知している。さらに、問題項目をFD企画に反映させる制度を実施している。また、授業評価報告を教育の状況に関する自己点検・評価に反映させている。

授業評価アンケートを行った授業科目数

年度	授業科目数	授業評価アンケートを行った授業科目数
平成 25 年度	68	56
平成 26 年度	61	49
平成 27 年度	59	47

○資料 14 授業評価以外の学生・教職員からの意見聴取の例

年1回以上のFD企画への参加とその報告を義務付けており、教員個々への意識付けがなされている。また、オフィスアワーにより学生の意見を聴取し、授業の改善に役立てている。

○資料 15 評価結果のフィードバック体制と報告書への反映・改善策への反映の例

評価結果のフィードバック体制	<ul style="list-style-type: none"> ・本学部では、アンケートなどによる学生からの意見の聴取の結果は、集計し文書に取りまとめている。 ・アンケートの中にある「自由記述」に記載された内容を集計されたデータとは別に整理している。 ・学生からの意見聴取の結果は、自己点検・評価委員会や教務委員会で検討されるとともに、教員へのフィードバックを行っている。 ・学生からの意見（特に授業評価の際に得られた自由記述による意見）の中から特に重要なテーマについて、FDを開催することで授業の改善に役立てるようにしている。
報告書への反映・改善策への反映の例	<ul style="list-style-type: none"> ・意見の聴取の結果は、自己評価書に反映されており、入試制度の見直し、カリキュラムの定期的な見直し、教育方法の見直しによる国家試験合格率向上という、実際の教育の質の改善・向上に結び付いている。 ・講義が単年度で終わるため、アンケートの結果が次年度にフィードバックされたかを確認することが難しかった。そこで、講義の初めに、前年度のアンケートのコメントを紹介し、その年度の学生に改善されたかを評価してもらう体制にした。

○資料 16 学外関係者からの意見聴取の取組の具体例

自己点検・評価活動の一環として実施されている卒業生の意見の聴取や、外部評価に加わっている卒業生の意見の聴取などにより、学外関係者の意見の把握を図り、それを自己点検・評価や個々の改善に反映させている。具体例を以下に記述する。

- ・年2回の薬局指導薬剤師との意見交換を行っている。
- ・毎年、薬系企業フォーラムを開催し、意見交換を行っている。
- ・教育の質向上支援プログラム（EEP）により招聘あるいは訪問した海外の大学関係者との意見交換を行った。また、国際シンポジウムを開催し、意見交換を行った。
- ・オープンキャンパスで、高校生、保護者、高校教員と意見交換を行った。

○資料 17 評価結果のフィードバックの体制及び改善事例

取組	内容
評価結果のフィードバックの体制	<ul style="list-style-type: none"> ・教務委員会が中心となり、執行部と連携して取り組んでいる。 ・国家試験模試の結果は臨床薬学教育センターが把握し、結果が思わしくない学生を教務委員会と連携し個別指導している。また、試験対策を始める時期を自覚していない学生や試験対策をどのように進めていくかがわからない学生など修学に問題を抱える学生については、臨床薬学教育センターと教務委員会が共同して把握し、適時対応を取る体制が整っている。
改善事例	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 26 年度より始めたクラス指導教員による 2・3 年生への面談の結果、学生のキャリアパスに対する知識不足が明らかになったことから、企業の研究者を招いてキャリアパス説明会を開催することとした。学生との面談の結果から、キャリアパス説明会は学生の創薬研究への関心や動機づけに大きく役立ったことが明らかになったため、今後も継続的に実施することとした。 ・模試の結果がよくない学生に対しては、臨床薬学センターの教員と教務委員会が協力して面談・指導している。 ・国家試験の合格率が平成 26 年度に大きく低下したため、臨床薬学センターと教務委員会が対策を相談し、平成 27 年度の夏休みに国家試験対策の講義を行った。また、個人面談を実施し、対策の遅れている学生を指導した。その結果、平成 27 年度の合格率は上昇し全国国公立大学中 1 位になった。

○資料 18 自己点検・評価の活動状況と改善例

活動状況	教員の授業改善の PDCA サイクルを強化するために、学生による授業アンケートを継続して実施し、意見等を反映して「修学のとびき」を毎年改訂している。また、オフィスアワーで学生の意見を聴取し、得られた意見を改善に反映するようにしている。さらに、授業評価のデータベース化と担当教員への周知、FD 企画への反映を骨子とする制度を実施している。
改善例	授業評価報告を教育の状況に関する自己点検・評価に反映させている。改善事例等としては、少人数ゼミや対話・討論型の双方向性を持った取組（例えば、科目「科学英語論文」）を導入した。

2) その他学生の評価を聴取する機会（資料 19）

アンケート調査以外にも定期的なインタビューを実施している。その結果、創薬研究が社会に対してどのように貢献しているのか理解できないという意見がみられた。そこで、製薬企業から創薬に携わっている研究者を招聘し、社会における創薬研究の有用性についてのセミナーを開講している。

○資料 19 学生との懇談会・インタビュー等の概要・結果
クラス指導教員による個別面談（毎年 9 月、3 月実施）

年度	対象学生	インタビュー教員
平成 26 年度	創薬科学科 2 年 (55 名)	佐々木茂貴教授、唐澤悟准教授
	3 年 (50 名)	田中嘉孝教授、山田健一准教授
	臨床薬学科 2 年 (30 名)	王子田彰夫教授、津田誠教授
	3 年 (34 名)	山田英之教授、小柳悟准教授
平成 27 年度	創薬科学科 2 年 (50 名)	大嶋孝志教授、麻生真理子准教授
	3 年 (50 名)	佐々木茂貴教授、唐澤悟准教授
	臨床薬学科 2 年 (28 名)	家入一郎教授、窪田敏夫准教授
	3 年 (28 名)	王子田彰夫教授、津田誠教授

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

教育目的を達成するため、学力を担保しつつ薬学研究あるいは薬剤師に意欲的な学生を前期及び後期日程で選抜している。教育研究の環境や制度を充実・強化させるために新たに次の3点を導入した。

- (1) 教育研究環境を充実させるため、全国に先駆けて平成 27 年度に新研究棟・薬学研究院附属施設であるシステム創薬リサーチセンター（グリーンファルマ研究所）を創設した。
- (2) 教育研究指導体制を充実させるため、本学独自の大学改革活性化制度を利用し、新たに教員（教授 4 名、准教授 2 名、助教 2 名）を採用した。
- (3) 教育研究指導体制を強化させるため、新規に採用された助教に対し、本学独自のテニュアトラック制度を構築した。

さらに、本学独自の教育改革推進制度（EEP）を利用した教育方法の改善・向上にも積極的に取り組んでおり、改善・向上に必須である各種アンケートのフィードバック体制も整備されている。

これらのことを総合的に判断すると、想定している関係者が期待する水準を上回ると言える。

観点 1-2 教育内容・方法

(観点に係る状況)

1-2-(1) 体系的な教育課程の編成状況

1-2-(1)-① 教育課程編成方針 (カリキュラム・ポリシー)

教育目的を前提に三つのポリシーの整合性に留意して目指す人材像を設定し(資料 20)、教育課程編成方針(カリキュラム・ポリシー)を定めて、一般に公開している(資料 21、22)。

○資料 20 目指す人材像

1. 創薬に必要な自然科学の基礎知識
2. 研究を進めてゆく過程で、課題を見つけ解決してゆく能力
3. 生涯にわたり自律的に学習する能力
4. 日本語及び外国語によるプレゼンテーション能力
5. 医療に従事する者としての高い倫理観と幅広い教養
6. 文化の多様性を理解し、尊重できる能力
7. 専門分野でリーダーとなるための基礎学力

○資料 21 カリキュラム・ポリシー

創薬科学科 創薬科学 (学位プログラム)	創薬科学科では、人体や病気に関する基礎的な知識を薬と関連付けて学ぶ。4年のうちの3年間は基礎としての教育を行い、最後の1年間は応用能力を培うために卒業研究を行う。卒業研究では、研究室に所属し、各自が教員の指導の下で研究テーマに取り組んでいる。また、創薬科学科では人文科学と自然科学を含む幅広い教養教育を重視しており、これらの科目の単位を取ることも必要となっている。さらに基礎的な専門教育と早期体験学習を比較的早い時期に行うことで、薬学を学ぶ目的意識を明確にし、その動機付けを高めることも行っている。創薬科学科の卒業には4年以上在学し所定の単位を取る必要がある。しかし、創薬科学科を卒業しても薬剤師国家試験の受験資格は付与されない。大学院修士の学位を取得した後、薬剤師国家試験のために実務実習などを含む所定の単位を取る必要がある。
臨床薬学科 臨床薬学 (学位プログラム)	臨床薬学科では、基礎的な薬学の知識のみならず、医療薬学系の知識や薬剤師の仕事に必要な技能などを身に着ける。5年次には、病院と薬局で長期にわたって薬剤師としての働くための実務実習を行う。実務実習を行うには、薬剤師として必要な基本的な知識・技能・態度を身に付けていることを確認する試験に合格する必要がある。また、これらの知識や技能のほかに科学的な思考力も身に付ける必要もある。このため、研究室に所属して卒業研究を行います。卒業研究を通して、問題解決能力を磨き、臨床の現場から研究のシーズを見出す能力を育成している。臨床薬学科では、基礎的な専門教育と早期体験学習を低年次で導入することで、薬学を学ぶ目的意識を明確にするとともに、その動機付けを高めることも行っている。また、優れた医療人となるために、人文科学や自然科学を含む幅広い教養教育も必要である。

○資料 22 カリキュラム・ポリシーを掲載した Web ページ

<http://www.kyushu-u.ac.jp/education/map.pdf>

1-2-(1)-② 学位授与方針 (ディプロマ・ポリシー)

学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)を定めて、一般に公開している(資料 23、24)。薬学の基礎知識のみならず、創薬あるいは医療の現場で課題を見つけ解決できる能力を持ち、国際的に活躍できる基礎能力を持った学生に学位を授与している。成績が優秀な学生は、学部新生オリエンテーションに先立って行われる大学院薬学府奨学特別入学者授賞式において新生の前で表彰し、学生の学習意欲の向上に役立てている(資料 25)。

○資料 23 ディプロマ・ポリシー

創薬科学科 創薬科学 (学位プログラム)	創薬科学科は、薬学の基礎的な知識や技術を持ち、将来、研究や教育を行うことのできる人材を育成することを目標にしている。したがって、学士の学位を取得するためには、薬学の基礎知識を身に付けるだけでなく、自分で課題を探しその課題を解決できる能力を持つことも必要である。さらに、専門分野とは異なる研究分野の考え方や技術を積極的に取り入れ、実験を展開できる力も学位取得には要求されます。また、他の研究者との討論を含めたコミュニケーションを行う基礎的な力も備えていることも、望ましい学位取得の要件の一つとなっている。今後、研究や薬の開発をする過程で海外での発表や交渉などが必要になるため、基礎的な英語能力も備えていることも必要である。
臨床薬学科 臨床薬学 (学位プログラム)	臨床薬学科は、薬について、化学的、物理的、生物学的あるいは医療薬学的な知識を持つだけでなく、臨床現場での課題を見つけ解決できる能力を持った薬剤師や研究者を育成することを目標にしている。このため、臨床薬学科で学位を取るためには、医薬品を正しく使うために必要な知識や技能のみならず、薬に関わる医療上の業務についての様々な知識や技術を身に付けることが必要である。また、チーム医療を実施する一員として必要とされるコミュニケーション能力などの技能や態度を備えることも必要となっている。さらに、臨床の現場から研究のシーズを見出すことができる能力を持ち、研究者や教育者への素養を備えていることも望ましい学位取得の要件である。今後の医療を考えた時、国際的に活躍するための基礎能力を備えていることも必要である。

○資料 24 ディプロマ・ポリシーを掲載した Web ページの URL

<http://www.kyushu-u.ac.jp/education/mokuhyo.pdf>

○資料 25 薬学府修士課程奨学特別選抜入学者顕彰について

目的	学部教育への動機づけ並びに修士課程入学後の更なる研究意欲昂進
表彰内容	<ul style="list-style-type: none"> ・学業優秀賞（賞状） ・特別懸賞金 ・日本学生支援機構第一種学資金推薦順位の優先権
表彰対象	<p>以下の薬学府奨学特別選抜出願資格を満たし、薬学府創薬科学専攻修士課程に入学した者</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3年後期までの専攻教育科目のGPTが268以上の者 ・学業成績、人物ともに優れ、将来薬学の研究分野において貢献ができ、さらに博士後期課程への進学を希望する意欲ある者 ・TOEFL 又は TOEIC において、次に示す点数相当以上の英語力を有すること TOEFL-iBT 61点、TOEFL-PBT 500点、TOEIC 590点
表彰人数	10名（1専攻分野3名まで）
その他	学部新入生への勉学に対するモチベーション向上のため、新入生オリエンテーションに先立って、学部新入生の前で成績優秀者を表彰している。

1-2-(1)-③ 教育課程の編成の状況

1年次の基幹教育では、知識の習得のみならず将来にわたって学ぶ姿勢を持ったアクティブ・ラーナーの育成を行い、専攻教育では基幹教育で培ったアクティブ・ラーナーとしての資質をさらに育成するため、課題探求および課題解決能力を育成する科目や薬学特別実習などを編成している。2年次より順に専攻教育科目での専門性を上げることで、知識と能力及びそれを支える関心並びに人間性を育成するよう工夫している。編成の特徴は、「グリーンファルマ研究所」の設置に伴い、研究所に所属する教員に学生を配属し、学生が創薬を指向した最先端の研究を行っていることである（資料26）。また、平成30年度より開始される創薬科学国際コース（仮称）の学生が、短期間海外で講義を受けることができるように3大学と覚書を締結している。

○資料 26 専攻教育課程の編成の特徴

特徴	内容
創薬科学科と臨床薬学科で共通する特徴	創薬科学科と臨床薬学科のいずれでも、低学年より高学年になるにつれ、順次専門性の高い科目を学ぶようにカリキュラムを編成している。
創薬科学科の特徴	<ul style="list-style-type: none"> 創薬科学科では、新たに設立した「グリーンファルマ研究所」に所属する教員にも学生を配属させ、最先端の研究をさせている。また所属する教員が研究内容を講義で紹介している。 創薬科学科では、修士課程と連携した薬学特別実習、薬学少人数ゼミナール、科学論文総合演習など創薬研究を推進する上で必要となる課題探求及び課題解決能力を育成するための科目を配置している。薬学少人数ゼミナールでは、学生の研究室配属の参考となるように、各研究分野で実施されている先進的な研究内容を実験手法とともに紹介している。また、英語論文の購読も実施し、学生が卒業研究では実施する研究の全体像を把握するのに役立てている。 平成 29 年度より開始される創薬科学国際コース（仮称）の学生が、短期間海外で講義を受けることができるように 3 大学（台北医科大学、チュラロンコン大学、マヒドン大学）と覚書を締結している。
臨床薬学科の特徴	<ul style="list-style-type: none"> 臨床薬学科は文部科学省が定めた薬学教育モデルカリキュラム沿った授業科目を配置している。 早期体験学習・病院薬局実務実習、充実した医療系科目等に加え、課題解決能力の育成を目的とする TBL（Team-Based Learning：チーム基盤型学習）や卒業研究など学生の多様なニーズ・社会からの要請などに対応してカリキュラムを編成している。TBL は 4 年次前期の臨床薬学 I と後期の実務実習事前講義・演習において行っている。TBL では、6 名前後のチームに分かれて、主に薬物治療に関する症例を課題として取り組んでいる。平成 27 年度からは新コアカリキュラムで提示された代表的な 8 疾患を対象とし、実務実習につながるようにしている。 卒業研究では、研究テーマを決定した後、アプローチの方法の考案、結果の解釈、得られた結果に基づいて次の実験を組み立てる能力、論文の作成などを通して、課題を各自で解決できるようにしている。卒業研究は全体で発表会を行うとともに、卒業論文としてまとめることにしている。

1-2-(1)-④ 教育科目の配置、授業内容及び授業時間割

専攻教育における授業科目は講義、演習、実習（実験）から構成され、高学年次になるにつれ順次専門性の高い内容になるように科目を配置している。また、臨床薬学科においては、4～6 年次に医療薬学系科目や薬剤師の職能教育に必要な実践薬学系の科目を配置している。

創薬科学者及び医療人を育成するための授業科目を順次、体系的及び専門的に修学できる時間割を整備している。特徴として、（1）学生の自主的な学習ができるような時間割の編成、（2）企業からの講師による 2 年次及び 3 年次の学生に対するキャリアパスの紹介、（3）講義の一環として、グリーンファルマ研究所に所属する教員による最先端の研究紹介などを挙げる。

1-2-(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

1-2-(2)-① 社会のニーズに対応した教育課程の編成

学生からの授業評価や実務実習、薬系企業フォーラム等の様々な機会に、社会からの要請等の把握に努め、それらに応じた教育課程の編成または授業科目の整備を行っている（資料 27）。臨床薬学科では、医療系統合教育を医学部、歯学部及び保健学科と共同で開講し、医療人としての資質の育成に努めている。

○資料 27 学部専攻教育における学生のニーズ等に応じた教育課程の編成の具体例

特徴的な取組	内容
社会的及び職業的自立を図るために必要な能力を培うための配慮	1年次に県内の医療機関、薬局において早期体験学習を行っている。
授業科目への学術の発展動向（担当教員の研究成果を含む）の反映	薬学少人数ゼミナールを行い、薬学に係る様々な分野で話題となっているトピックについて紹介している。また、4年次から配属される各分野での薬学特別実習にて、先端的な研究を実施している。
他学部の授業科目の履修	医療系統合教育センターが開講する医学部、歯学部、保健学科に共通する分野についての講義を、合同講義として臨床薬学科4年次の学生に受講させ、チーム医療にスムーズに入っていけるようにしている。
修士課程教育との連携	研究室に配属された学部学生が大学院で行われる特別講義を受講するよう推奨している。これにより、先端的な研究領域により早い時期から触れることができる。
その他特筆すべき事例	入学前の既修得単位の認定を行っている。

1-2-(2)-② 文部科学省「国公立大学を通じた大学教育改革の支援」事業等に採択された取組の実施状況

社会的ニーズに対応し、広範な職域において指導的立場で活躍できる「先導的薬剤師」の養成に向けた実践的アドバンス教育プログラムの共同開発を実施している（資料 28）。

○資料 28 文部科学省「国公立大学を通じた大学教育改革の支援」事業等に採択された取組の実施状況

「先導的薬剤師養成に向けた実践的アドバンス教育プログラムの共同開発」

本学では教育評価手法プログラムの開発を担当し、主に形成的評価に対する評価と事例集の作成を行った。形成的評価とは、病院・薬局での長期実務実習において習得すべき約 100 の到達目標が設定されており、学生は定期的にその到達度を自己評価する。指導薬剤師は学生の形成的評価を確認し、到達度が低い項目に対して指導を行い、効果的な実習を行うことができる。この自己評価に学生はポートフォリオを活用している。ポートフォリオに学生は目標、実習の成果、学習のプロセス（日誌・週報）、形成的評価などを記録し、振り返りを行うことで自己成長へのモチベーションを高める効果がある。長期実務実習において学生の成長には、形成的評価表の活用と指導薬剤師からの良質なフィードバックが不可欠である。フィードバックに対する指導薬剤師と学生の意識とフィードバック事例について調査し、現状と改善点について明らかにした。また、国公立大学(法人)で使用した過去5年間に渡る形成的評価表についてアンケート調査を行い、各大学における形成的評価表の変更点、現在の課題、そして薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成 25 年度改訂版）に対応した形成的評価に関する課題を明らかにした。

1-2-(3) 国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫

グリーンファルマ研究所では、社会的ニーズの高い疾患に対する創薬を指向した研究を実施しており、その研究内容を講義の一部として取り込んでいる（資料 29）。また、科学英語に関する科目の開講、留学生の積極的な受け入れ、先端的な研究内容の少人数セミナーでの紹介、海外より招聘した教員による講義・セミナーの実施、教員の英語での講義能力を向上させるための海外大学での研修などの取組を行っている。

○資料 29 国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫

取組	内容
英語運用能力向上に向けたカリキュラムの整備	<ul style="list-style-type: none"> ・グリーンファルマ研究所の研究内容を、講義の一部として取り込んでいる。将来的には、グリーンファルマ研究所で行われている研究に関する内容を一貫した講義とし、独立した科目とするように設定する。 ・国際的に活躍する人材を養成すべく、九州大学・学術英語カリキュラム Q-LEAP (Kyushu University-Learning English for Academic Purpose) に基づく体系的な英語運用能力の養成を行っている。 ・2年次に実施される「学術英語3 科学英語」では、薬学分野に特化した専門性の高い科学英語提供し、国際的な創薬科学者、医療従事者としての素養を養う編成となっている。 ・漢方医薬講座や本学独自の教育改革推進制度 (EEP) (*) で招聘した教員により、国際化を踏まえた講義・セミナーを随時実施している。 <p>* 教育の質向上支援プログラム (EEP) : 本プログラムは平成 21 年度から実施しており、中期目標・中期計画に掲げる教育に関する目標・計画の達成に資する部局等の主体的な取組を支援することにより、教員及び組織の教育力の向上を図り、本学の教育改革を推進することを目的としている。</p>
入試制度	私費外国人留学生入試を実施している。日本語での講義を受けるため、入学者選抜に当たっては、日本人学生と同水準の日本語能力を有することを求めている。
留学生への支援体制	国際交流担当教員 (1 名) を置き、留学に関する海外からの問い合わせ、留学生に関する学部内の問題などに迅速に対処できるようにした。
国際交流の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・海外からの学生を短期間受け入れることを促進し、研究室内の多様性を増すようにしている。 ・平成 30 年度より開始される創薬科学国際コース (仮称) の学生が短期間海外で講義を受けることができるように、新たに短期留学 (90 日以内) に関する協定を 3 大学 (台北医学大学、チュラロンコン大学、マヒドン大学) と締結し、体制を整えた。今後さらに協定校を増やし、学生の選択肢を上げる予定である。
教員の英語運用能力向上	教員の英語で講義する能力を向上させるため、EEP を利用し短期間英国で研修を行った。

1-2-(4) 養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

1-2-(4) -① 指導体制

指導体制について、3年次まではクラス指導教員 (各学科 2 名) の支援の下、薬学に関する幅広い知識を修得できるようにしている (資料 30)。4年次以降から各研究分野において卒業研究を実施し、先端的研究の知識・技術を習得できる体制を構築している。臨床薬学科では、実務実習等の指導を教員と薬剤師の方々との協力体制で行い、全体で発表会を行っている。臨床薬学科の学生は、創薬科学科の学生より長い期間実験を行うため、卒業研究の成果を学会で発表するように指導している。

○資料 30 学生の指導体制の概要

4年制の創薬科学科及び6年制の臨床薬学科の2学科による教育課程を編成し、各学科の教育目標を達成するに相応しい授業科目を「薬学教育モデルコアカリキュラム」に沿って配置している。学生の指導については、創薬科学科と臨床薬学科の教員が協働し、創薬研究者並びに薬剤師として必要な化学系、物理系、生物系、医療系薬学に関する専門的、臨床的教育を行っている。さらに、臨床薬学科においては本学学部教員に加え、医療現場で実務についている薬剤師の方々との協力体制のもと、実務実習等の指導を行い全体で発表会を行っている。得られた成果は学会で発表するように指導している。また、卒業研究の成果も積極的に学会で発表するように指導している。

1-2-(4)-② 授業形態

授業形態別の開講数及び授業形態の組み合わせについては、資料 31 に示すとおりである。それぞれの学科に合わせて、知識の習得と実習・演習科目を配置している。臨床薬学科の実践薬学系の科目では、臨床薬学教育センターの教員が中心となり教育内容を編成している（資料 32）。

○資料 31 専攻教育科目における教育課程での授業形態別開講数

専攻導入科目	少人数教育	対話・討論	フィールド・ワーク	体験型
4	6	3	1	7

○資料 32 専攻教育科目における授業形態の組み合わせの顕著な特色

- ・講義、演習、実験、実習等、少人数教育を含む多様な科目がバランス良く構成されており、低年次での共通基礎科目に続き、学科固有の専攻教育科目群を高年次に配置している。これにより、順次専門性の高い分野を学習できるようになっている。
- ・創薬科学科においては、4年次に薬学特別実習を配置し、思考力の実践力の統一や課題探究能力の向上を図るカリキュラムを整備している。
- ・臨床薬学科においては、4年次以降に開講される実務実習プレ講義、演習、実習において薬剤師として求められる高い倫理観や教養、医療現場で通用する実践力などを養うカリキュラムを整備している。

学生自身の考える能力を育むために、少人数グループにて行う対話・討論を主体とした薬学基礎実習 I～IV や薬学少人数ゼミナール、科学論文総合演習 I・II などの演習を含んだ講義をいくつか開講している（資料 33）。また、医歯薬保健学科の各学生がチーム医療に結びつく共通の医療系統合教育科目を受講している。学生が授業に関する教材などの情報を Web より入手できる Web 学習システムを利用した授業も実施しており、学生が課題を見つけ解決できるアクティブ・ラーナーの育成に役立っている（資料 34）。

○資料 33 教育効果を高めるための工夫の具体例

取組	内容
少人数授業	少人数授業として薬学少人数ゼミナール、医療系統合教育科目という取組がある。医療系統合教育は臨床系学科（医学部医学科・保健学科、歯学部歯学科、薬学部臨床薬学科）の学生を対象とし、各学科混合の少人数グループでの討論等を通じて、実際の医療現場や臨床研究に必要とされる技能、知識、倫理等について修得する。異なる学科の学生がグループを組むことでチーム医療への理解につながっている。
対話・討論型授業、TA の活用	少人数グループにて行う対話・討論を主体とした薬学基礎実習 I～IV があり、この授業では TA を活用している。
PBL（Project-Based Learning）型授業	対話・討論型授業として、薬学少人数ゼミナール、科学論文総合演習 I・II がある。
フィールド型授業	実務実習事前学習（実務実習プレ講義・プレ演習・プレ実習）、医療系統合教育科目の中で問題解決型授業（PBL 教育）を行っている。また、生薬学では、付属の薬草園にて大麻やケシなどの実物を紹介している。
講義や実験等の	薬学基礎実習 I～IV では、講義で行った知識を実験にて確認することを目的とし、

併用型授業	知識が知識でとどまらず、実験と連動した知識として身につくようにしている。
演習を含んだ講義	<ul style="list-style-type: none"> ・薬物動態学Ⅱ 6種類のスタチンの添付文書中に記載のあるシクロスポリンとの相互作用について、内容、作用機序、臨床的重要性を文献等で調査し、添付文書に記載されている内容について正確性や取り扱いグレードについて評価、吟味、判断する。理論的根拠に基づいた自分なりの添付文書を作成する演習を取り入れている。 ・有機化学演習 有機化学Ⅰ～Ⅳで修得した、有機化学の基礎知識を元に、化合物の構造の範囲を限定することなく、総合的な有機化学反応の演習問題を用いて、なぜある有機反応が起こるのか、また起こらないのかを学習する。本演習では、とくに「有機化学反応」を「カーブした矢印」で理解することを、重点的に演習を行う。毎回、有機化学反応に関する演習問題を課し、医薬化学系教員とTAによりこれらの問題の解説、解答を行い、それぞれの学生の学習到達速度を随時把握しながら、教育を行っている。 ・物理化学演習 物理化学演習は、熱力学、化学反応と平衡、溶液の電気化学的性質、量子論、原子構造、分子構造、化学反応速度論などの演習問題を通して、物理化学的理論の解釈を深め、医薬品の安定性などを理解する上でどのようにして応用されるかについて演習を含めて講義している。 ・構造化学演習 各種分析機器の装置、理論面に関する説明はスペクトルデータを解析する上での最小限にとどめ、多くのスペクトルデータの解析を経験することにより、有機化合物の構造を解析するための実践的な知識や技術を習得させている。講義と演習の比率は約1：1である。 ・薬理Ⅳ 市販されている医薬品の大規模臨床試験を調査・発表することで、市販されている医薬品の背景や効果を保証する臨床試験について理解を深め、統計用語を含めた臨床試験の知識を習得する。
「アクティブ・ラーナー」養成事例	講義や実験等の併用型授業として、化学実験、基礎物理実験・安全教育、薬学基礎実習Ⅰ～Ⅳがある。あらかじめ行う講義にて背景となる理論を学び、実際の実験で得られた結果を考察することで、学生が自分で考えることを促している。

○資料 34 多様なメディアを高度に利用した授業の具体例

「実務実習プレ講義・実習・演習」の中で、Web 学習システムを活用し、学生が授業に関する教材などの情報を、Web を介して入手できるようにしている。また、グループ学習においては、学生が作成した情報等をアップロードし、学生間での情報の発信、収集、共有する取組を行っている。この取組は、基礎学力の維持に貢献しており、「対面授業に相当する教育効果」を有している。
--

1-2-(5) 学生の主体的な学習を促すための取組

「大学全体の中期計画」において、アクティブ・ラーニングを推進していることに対応するために、学部4年生に対する実務実習事前学習においてWebCT学習システムを導入している(資料35)。WebCTにおいては、演習・実習で学生が作成したパワーポイントなどをWebにて提出し、それを学生全体で共有し討論などを行うほか、学生への通知・連絡もWebにて行っている。また、主体的な学習を促すために、履修説明会、シラバスの公開、レポートや小テストの実施、授業時間割の工夫による学習時間の確保などの取組を行っている。

○資料 35 学生の主体的な学習の促進等の工夫の具体例

学生の主体的な学習を促すための組織的な履修指導	・学生の主体的な学習を促すための組織的な履修指導として、入学時に加え、2年生及び3年生の全学生を対象に履修説明会を実施している。いずれの学年でも、履修指導を年度初めの講義の合間に行うことから、参加者はほぼ100%である。また、アドバンス実務実習時にWebCTを学部4年
-------------------------	--

	<p>生対象に活用（臨床薬学教育センターが実施）している。WebCTはeラーニングプラットフォームの一つであり、ネットワーク上で教育環境を提供するシステムである。臨床薬学科4年次以降の学生に対しては、学生への通知・連絡をWebCTで行っている。また、演習・実習で学生が作成したパワーポイントなどをWebにて提出し、それを学生全体で共有し、討論などを行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 履修指導では、低年次に多くの基幹教育科目、低年次専攻教育科目から自分の興味に従い科目を選択できるようにし（卒業に必要な科目数は創薬：128単位、臨床：190単位）、学生が能動的に授業計画を策定できるように促している。 臨床薬学科では、臨床での課題・問題点を解決できる薬剤師を育成するために、全ての専門科目が必修となっている。広く、かつ深く学習することで、医療人としての基礎学力を醸成する。
シラバスを利用した準備学習の指示	準備学習についてシラバスに記載し、学部ホームページに掲載している。
レポート提出や小テストの実施	レポート提出や小テストの実施についてシラバスに記載し、学部ホームページに掲載している。
その他特色ある取組	<ul style="list-style-type: none"> 学生が自分で成績評価を確信できるように、ホームページにルーブリックを公開している。 学生の授業時間外の学習時間の確保のために、5限目の授業をなるべく実施しないようにしている。 学習態度（予習・復習、参考資料の収集など）に関するアンケートを実施し、80%の学生が努力したと回答した。 学習時間の確保と学生の努力度は、積極的に学習しようとする学生を反映している。

（水準）

期待される水準にある

（判断理由）

創薬科学科では薬学研究者・教育者を育成、臨床薬学科では医療現場で指導的な役割を果たす薬剤師・研究者を育成するカリキュラムを編成している。

学生の考える能力を育成するためのカリキュラム、グリーンファルマ研究所で行われている先端的な研究の紹介、国際化に対応した招聘教員による英語での講義、教員の英語研修などの取組を行っている。さらに、クラス指導教員との個人面談により、学生の健康状態などの把握に努めるとともに学生がもつ要望の汲み上げなど、様々な学生に対応した教育体制をとっている。

これらのことを総合的に判断すると、前述の想定する関係者の期待される水準にあるといえる。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点2-1 学業の成果

(観点に係る状況)

2-1-1 在学中や卒業・修了時の状況

2-1-1-① 履修・修了状況から判断される学習成果の状況

1) 単位修得、成績評価の状況 (資料 36、37)

平均単位修得率は90%を超えており、成績評価の分布はAとBで約70%を占めている。これらは、学生の学習意欲を反映していると言える。

○資料 36 平均単位修得率

平成 22 年度入学	平成 23 年度入学	平成 24 年度入学	平成 25 年度入学
91.2	92.6	90.2	91.5

備考：平成 25 年度までの学生の成績情報（学務情報システム）から次の定義で、各学生の単位取得率を算出。
 単位修得率 = (取得した単位数) / (履修登録した授業の総単位数) × 100 (値は%)
 さらに、学部及び大学院ごとに全学生の単位取得率の平均をとり、その値を平均単位取得率とした。
 平均単位修得率 = (全学生の単位取得率の総和) / (学生数)
 出典：学務情報システム

○資料 37 成績評価の分布表 (平成 27 年度)

A	B	C	D	その他 (認定、不可等)
35.1%	33.9%	18.3%	12.6%	0.1%

2) 標準修業年限内の卒業率及び学位授与状況 (資料 38、39)

標準修業年限内の卒業率は高く、教育効果は適切であると言える。一方、2年次から3年次または4年次から5年次への進級時に留年する学生への履修指導を手厚く行い、留年者の卒業促進など一定の成果があった。

○資料 38 標準修業年限内の卒業率 (%)

学士課程 (標準修業 年限 4 年)	18 年度入学 (21 年度卒)	19 年度入学 (22 年度卒)	20 年度入学 (23 年度卒)	21 年度入学 (24 年度卒)	22 年度入学 (25 年度卒)	23 年度入学 (26 年度卒)
創薬科学	92.5	92.5	96.0	84.9	88.5	90.9
学士課程 (標準修業 年限 6 年)	16 年度入学 (21 年度卒)	17 年度入学 (22 年度卒)	18 年度入学 (23 年度卒)	19 年度入学 (24 年度卒)	20 年度入学 (25 年度卒)	21 年度入学 (26 年度卒)
臨床薬学	平成 18 年度開設		94.3	90.9	90.9	87.5

備考：平成 26 年度までに標準修業年限内に卒業・修了した学生の学籍情報（学務情報システム）から以下の定義で算出。集計は入学した年度に遡って行い、入学者数を分母とした。
 標準修業年限内卒業修了率 = (標準修業年修了者数) / (入学者数) × 100 (値は%)
 ただし、標準修業年限は、学士課程は 4 年（医歯薬は 6 年）、修士課程・博士前期は 2 年、博士後期課程は 3 年、博士課程は 4 年である。値はパーセント、小数点以下 1 桁。
 出典：学務情報システム

○資料 39 改善の取組と成果の状況

成績不良者を対象に教務委員長による個別面談を行い、個々の学生の状況に応じたきめ細かな対応を行っている。面談は年 2 回（3 月・9 月）行い、必要に応じて保護者面談を行っている。その結果、留年生の卒業促進など一定の成果を得ている。

3) 退学率

退学率は、十分に低い水準にある（資料 40）。

○資料 40 課程ごとの退学者率

学士課程（修業年限 6 年）	21 年度迄の卒業	22 年度迄の卒業	23 年度迄の卒業	24 年度迄の卒業	25 年度迄の卒業	26 年度迄の卒業
	16 年度入学	17 年度入学	18 年度入学	19 年度入学	20 年度入学	21 年度入学
	0.0	0.0	2.3	0.0	3.0	12.5

4) 学位授与状況

学位授与状況は、一定して高い水準にある（資料 41）。

○資料 41 課程ごとの学位授与状況

学位の名称		21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度
学士（創薬科学）	授与者数	49	51	51	46	52	52
	授与率	94.2%	94.4%	96.2%	88.5%	92.9%	92.9%
学士（薬学）	授与者数	4	1	33	31	33	30
	授与率	100%	100%	100%	91.2%	100%	100%

2-1-(1)-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
--

1) 資格取得の状況

平成 23 年度からスタートした新制度の薬剤師国家試験において、全国平均を大きく上回る合格率を維持しており、特に平成 23 年度から 25 年度までは、90%以上と高い合格率を示している（資料 42、43）。

○資料 42 薬剤師国家試験の合格状況（人）

資格	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
薬剤師国家試験合格者（臨床薬学科 定員：30 名）	2	0	32	30	28	21	29

○資料 43 国家試験・資格取得状況

薬剤師国家試験合格率（%）

	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
九州大学	96.9	96.8	90.3	72.4	96.67
全国平均	81.6	79.1	60.8	63.2	76.85

2) 学内の語学等の試験の結果

1 年生を対象に実施している「英語標準化テスト（TOEFL-ITP）」において、高い水準を維持している。アドミッション・ポリシーに合致した、国際的に活躍できる素養を持つ学生を選抜していると言える（資料 44）。

○資料 44 英語標準化テスト（TOEFL-ITP）の結果（平均点）

	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
薬学部の平均点	478.4	489.3	482.45	482.91
全学の平均点	470.1	471.2	462.3	466.80
九大内の順位	3 位	2 位	2 位	2 位

3) 在学生の論文発表、受賞及び研究助成金の獲得状況

4年次から研究室に所属するため、研究に従事する期間が短いにもかかわらず、一部の学生は論文発表や学会発表を行っている(資料45、資料46)。また、それらの研究成果が学会で受賞するケースもみられ、研究レベルも高いことを示している(資料47)。

○資料45 在学生の論文発表状況

学部学生が発表した論文の中でインパクトファクター(IF)5.0以上のジャーナル

年度	投稿雑誌名(インパクトファクター(IF))
23年度	Analytical Chemistry (IF:5.636)
24年度	Free Radic. Biol. Med (IF:5.736), (2報) Eur. J. Cancer (IF:5.417)
25年度	Nature Communications (IF:10.742)
26年度	Org. Lett. (IF:6.364)
27年度	Scientific Reports (IF: 5.578)

○資料46 在学生の学会発表状況(件)

		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
創薬科学科	国内学会	1	3	3	5	6
	国際学会	0	0	0	1	0
臨床薬学科	国内学会	9	16	16	21	20
	国際学会	0	0	1	1	1

○資料47 国際学会での受賞例及び学生の各種コンペティション等の受賞数

年度	受賞件数	各種コンペティションにおける受賞状況
25年度	2件	・モレキュラー・キラリティー 優秀ポスター賞 ・日本薬学会 優秀発表賞
26年度	5件	・化学関連支部合同九州大会有機化学分野 最優秀発表賞 ・次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム ポスター発表優秀賞 ・日本薬理学会西南部会 優秀ポスター発表賞 ・日本薬学会 優秀発表賞 ・日本薬学会環境・衛生部会 優秀若手研究者賞
27年度	5件	・日本薬学会環境・衛生部会 新人賞 ・フォーラム2015: 衛生薬学・環境トキシコロジー 実行委員長賞(新人) ・第26回霧島神経薬理フォーラム優秀発表賞 ・第28回バイオメディカル分析化学シンポジウム 星野賞・優秀ポスター賞 ・日本薬理学会西南部会 優秀発表賞(2件)

2-1-(1)-③ 分析のまとめ

以上のように、在学中や卒業時の状況は、総合的に見て良好である。特に履修・卒業状況では平均単位取得率及び標準修業年限の卒業率はいずれも毎年90%を超えている(資料36、38)。また、薬剤師国家試験の合格率も全国平均を大きく上回っており(資料43)、研究においても優れた成果を上げていることから、創薬科学・臨床薬学分野で、高い質の研究・教育を行い得る人材の育成という教育目標を達成している。

したがって、これらのことを総合的に判断すると、学習成果が上がっていると評価できる。

2-1-(2) 在学中や卒業・修了時の状況から判断される学業の成果を把握するための取組とその分析結果
--

2-1-(2)-① 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

1) 全学共通フォーマットによる Web アンケート調査 (資料 48)

問題対応力やコミュニケーション能力など多くの項目で、半数以上の学生が能力は向上したと回答している。また、英語運用能力についても、約 70% が肯定的であった。以上のことから、教育体制が十分機能していることを示していると言える。

○資料 48 学習の達成度・満足度に関するアンケート調査の結果 (全学共通フォーマットによる Web アンケート調査)

問 1 「次の能力について向上したか」

次の能力について向上したか	大いに向上している	少し向上している	どちらとも言えない	あまり変わらない	全く変わらない	該当なし
英語の運用能力	7.7%	61.5%	7.7%	15.4%	7.7%	0%
英語以外の外国語の運用能力	15.4%	30.8%	7.7%	30.8%	15.3%	0%
情報処理 (コンピュータやインターネットの活用) の能力	7.7%	84.6%	7.7%	0%	0%	0%
未知の問題に取り組む姿勢	38.5%	53.8%	0%	7.7%	0%	0%
他人に自分の意図を明確に伝える能力	38.5%	53.9%	7.6%	0%	0%	0%
討論する能力	30.8%	46.2%	7.7%	15.3%	0%	0%
集団でものごとに取り組む能力	30.8%	46.2%	0%	15.3%	7.7%	0%
自分の専門分野に対する深い知識や関心	38.5%	53.8%	0%	7.7%	0%	0%
分析的に考察する能力	30.8%	61.5%	7.7%	0%	0%	0%
新たなアイデアや解決策を見つけ出す能力	0%	76.9%	23.1%	0%	0%	0%
記録、資料、報告書等の作成能力	46.2%	53.8%	0%	0%	0%	0%
国際的に物事を考える力	15.4%	15.4%	23.1%	15.4%	30.7%	0%
人間や文化についての関心や理解	7.7%	46.2%	23.1%	0%	23%	0%
社会についての関心や理解	7.7%	61.5%	15.4%	0%	15.4%	0%

問 2 「学習目標は達成しているか」

学習は達成しているか	達成している	おおむね達成している	どちらとも言えない	あまり達成していない	達成していない	該当なし
教養教育	0%	76.9%	15.4%	7.7%	0%	0%
専門教育	15.4%	84.6%	0%	0%	0%	0%
ゼミ (少人数教育)	7.7%	53.8%	30.8%	0%	7.7%	0%
卒業研究	0%	61.5%	23.1%	7.7%	7.7%	0%
実習、インターンシップやボランティア活動	15.4%	38.5%	30.7%	0%	15.4%	0%

問3 「九大での学習に満足しているか」

九大での学習に満足しているか	満足である	どちらかといえば満足	どちらとも言えない	どちらかという不満	不満である	該当なし
教養教育	15.4%	53.8%	23.1%	7.7%	0%	0%
専門教育	15.4%	61.5%	23.1%	0%	0%	0%
ゼミ（少人数教育）	0%	53.8%	23.1%	7.7%	15.4%	0%
卒業研究	7.7%	46.1%	15.4%	7.7%	23.1%	0%
実習、インターンシップやボランティア活動	15.4%	30.7%	46.2%	0%	7.7%	0%

2) 部局独自の学習の達成度・満足度に関するアンケート調査（資料49）

講義内容への理解、教育効果、受講価値に関する項目でも、いずれも80%以上が肯定的な回答であった。

○資料49 学習の達成度・満足度に関するアンケート調査の概要

	4 (大変よく理解)	3	2	1 (全く理解なし)
自身の理解	20.0%	62.7%	15.7%	1.6%
	4 (一生懸命努力)	3	2	1 (全く努力なし)
自身の学習態度評価	24.7%	60.5%	14.3%	0.5%
	4 (極めて効果的)	3	2	1 (全く効果なし)
教育効果の評価	39.8%	51.5%	7.8%	0.9%
学部による達成度・満足度アンケート調査の概要				
FD委員会が、学部独自の学習の達成度・満足度に関するアンケート調査を各講義の最終回に実施している。調査項目はシラバスの効果、学生自身の自己評価、教員や履修科目の全体評価、授業の進行に関する評価である。調査結果は、担当教員に通知しており、これを基に各教員は授業の改善を図っている。				

2-1-(2)-② 分析のまとめ

学業の成果を把握するための取組とその分析結果は、総合的に見て良好である。全学共通フォーマットによるWebアンケート調査では、専門教育に関する多くの調査項目において、70%を超える学生が肯定的な回答を述べている。部局独自の学習の達成度・満足度に関するアンケート調査でも、肯定的な回答が多い。

したがって、学習成果は上がっていると評価できる。

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

平均単位取得率が90%を超えており、また成績評価もAとBが大多数を占めており、学習意欲を反映していると判断できる。

薬剤師国家試験の合格率は一貫して高い水準にある。また、薬学部生の英語標準化テストの成績は、常に全学の平均点に比べて高い水準を維持している。さらに、多くの学生が様々な学会で受賞している。これらの結果は、専門教育や国際化などへの取組が反映された結果だと判断できる。

学業の成果を把握するためのアンケート調査からは、特に専門分野に対する深い知識や関心については、大いに向上しているという意見が強く、高い評価であった。

これらのことを総合的に判断すると、医療・福祉に貢献し問題解決能力を持った研究者・薬剤師の育成という学習成果が上がっており、想定する関係者の期待される水準を上回ると判断できる。

観点 2-2 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

2-2-(1) 進路・就職状況、その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況

2-2-(1)-① 進路の全般的な状況

産業別就職状況及び進路状況の特徴は、資料 50、資料 51 に示すとおりである。

創薬科学科では、ほとんどの学生がさらに高度な知識・技術を学ぶために大学院修士課程に進学している。臨床薬学科では、一部の学生が医療薬学の専門家を目指して大学院博士課程に進学し、他の学生は、専門性を活かして、病院や薬局の薬剤師や製薬企業等に就職している。

○資料 50 課程ごとの産業別就職状況 (人)

課程	分類	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度
	建設・鉱業			1		
	製造業	1		3	4	3
	サービス業	1		5	7	5
	医療・社会福祉	1		14	13	16
	国家公務・法務			1		
	地方公務			2	1	3
	その他		2	1		

出典：学校基本調査 平成 22 年度～平成 26 年度

○資料 51 進路状況の特徴

(創薬科学科)

卒業年度	大学院進学	製薬会社	病院及び研究生	その他 (研究所、公務員等)	合計 (人)
24 年度	44 (98%)	0	0	1 (2%)	45
25 年度	43 (81%)	0	1 (2%)	9 (17%)	53
26 年度	47 (92%)	1 (2%)	0	3 (6%)	51

(臨床薬学科)

卒業年度	大学院進学	製薬会社	病院及び研究生	薬局	その他 (研究所、公務員等)	合計 (人)
24 年度	5 (17%)	2 (7%)	13 (43%)	8 (26%)	2 (7%)	30
25 年度	4 (12%)	3 (9%)	13 (41%)	7 (22%)	5 (16%)	32
26 年度	4 (14%)	3 (10%)	15 (52%)	4 (14%)	3 (10%)	29

2-2-(1)-② 就職の状況

就職希望者の就職決定率は一貫して 9 割前後を維持しており、高い水準にある(資料 52)。就職先では医療機関、製薬会社などを中心にしており(資料 53)、高度専門職業人、研究者の養成という教育目的を達成していると言える。

○資料 52 学部卒業者の就職希望者の就職率
(学士課程)

データ種別	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
就職者数	2	28	24	27	26
就職希望者数	3	31	26	31	26
就職決定率	66.7%	90.3%	92.3%	87.1%	100%
出典：卒業修了生進路調査					

○資料 53 就職先 (具体名)
(学士課程)

年度	企業名
21	琉球大学医学部附属病院、株式会社サンドラッグ
22	永富調剤薬局、塩野義製薬株式会社 他
23	JT (日本たばこ産業株式会社)、CJ 株式会社、麻生飯塚病院、鹿児島大学病院薬剤部、長崎北徳洲会病院、社会医療法人大成会福岡記念病院、独立行政法人国立病院機構九州がんセンター、熊本医療センター、済生会福岡総合病院、武田薬品工業株式会社、株式会社西日本シミズ、株式会社大賀薬局、株式会社マツモトキヨシ、株式会社テクノ・スズタ、有限会社トゥワンプァーマシーあかり薬局、新日鐵八幡記念病院、小野薬品工業株式会社、宮崎県県庁、大分市医師会立アルメイダ病院、国家公務員共済組合連合会千早病院、厚生労働省地方厚生局麻薬取締部、千鳥橋病院、医療法人社団緑成会横浜総合病院、医療法人社団江頭会さくら病院、佐賀県庁 他
24	飯塚病院、(有) トゥワンプァーマシーあかり薬局、製鉄記念八幡病院、総合メディカル株式会社、総合メディカル株式会社、琉球大学医学部附属病院、日本調剤、徳山中央病院、広島赤十字原爆病院、小野薬品工業株式会社、宮崎大学病院薬剤部、大塚製薬株式会社、国立病院機構、国立病院機構、九州大学病院薬剤部、九州大学病院、九州厚生年金病院、フランソア、サンキュードラッグ、アガペ薬局、たんぼぼ薬局、あいりん薬局
25	アルメイダ病院、中外製薬株式会社、佐賀県庁、千葉愛友会病院、国家公務員共済組合連合会浜ノ町病院、大正製薬、広島県、日本メディカルシステム株式会社、日本調剤、東京臨海病院、松浦医院、株式会社アイセイ薬局、株式会社サンドラッグ、株式会社大賀薬局、武田薬品工業株式会社、熊本市役所、独立行政法人国立病院機構九州ブロック、社会医療法人財団池友会福岡和白病院、社会医療法人財団白十字会白十字病院、福岡徳洲会病院、総合メディカル株式会社、聖マリア病院、製鉄記念八幡病院
26	小倉記念病院、浜の町病院、(株)新日本科学臨床薬理研究所、総合メディカル(株)、九州大学病院、医薬品医療機器総合機構、広島市立病院機構、藤本製薬(株)、福岡徳洲会病院、アステラス製薬(株)、福岡赤十字病院、バイエル薬品(株)、福岡市立こども病院、製鉄記念八幡病院、熊本赤十字病院

2-2-(1)-③ 分析のまとめ

在学中の学業の成果の状況は、総合的に見て良好である。また、希望者のほとんどが病院や調剤薬局、製薬会社など広い分野へ高度専門職業人ないし研究者として就職している(資料 50、52、53)。さらに、大学院への進学は高い状態を維持しており(資料 51)、より高度な創薬に関する研究に携わっている。

したがって、これらのことを総合的に判断すると、学習成果は上がっていると評価できる。

2-2-(2) 在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果
--

2-2-(2)-① 卒業生に対する意見聴取の結果

1) 全学共通フォーマットによる卒業生に対する意見聴取の結果 (資料 54)

アンケートの結果は、専門知識、コミュニケーション、文書作成能力の向上を挙げる回答が多く見られた。また、学習成果の有用性についても、役に立っていると答えた者が専門教育で 65%、卒業研究においては 75%を超えており、教育が高度専門職業人養成に成果を上げていると言える。

○資料 54 卒業生についての意見聴取 (アンケート、懇談会、インタビュー等) の結果 (全学共通フォーマットによる Web アンケート調査)

問 1 「向上した能力について」 (％)

次の能力について向上したか	大いに向上した	少し向上した	どちらとも言えなかった	あまり変わらなかった	全く変わらなかった	該当なし
英語の運用能力	2.3	11.6	37.2	25.6	21	2.3
英語以外の外国語の運用能力	0	2.2	15.6	53.3	28.9	0
情報処理 (コンピュータやインターネットの活用) の能力	13.3	22.2	35.6	20	8.9	0
未知の問題に取り組む姿勢	6.7	55.6	28.9	4.4	4.4	0
他人に自分の意図を明確に伝える能力	13.3	51.1	28.9	4.5	0	2.2
討論する能力	11.2	44.4	24.4	15.6	4.4	0
集団でものごとに取り組む能力	13.3	42.3	28.9	11.1	4.4	0
自分の専門分野に対する深い知識や関心	44.4	42.2	8.9	4.4	0.0	0
分析的に考察する能力	22.2	46.7	26.7	2.2	2.2	0
新たなアイデアや解決策を見つけ出す能力	8.9	40.0	40.0	6.7	4.4	0
記録、資料、報告書等の作成能力	37.8	40.0	17.8	4.4	0.0	0
国際的に物事を考える力	2.2	15.6	17.8	40.0	24.4	0
人間や文化についての関心や理解	4.4	15.6	28.9	35.6	15.6	0
社会についての関心や理解	2.2	22.2	28.9	31.1	15.6	0

問 2 「学習目標の達成について」 (％)

学習目標を達成しているか	達成できた	少し達成できた	どちらとも言えなかった	あまり達成できなかった	達成できなかった	該当なし
教養教育	4.5	20.5	52.3	18.2	4.5	0
専門教育	29.5	52.3	11.4	4.5	2.3	0
ゼミ (少人数教育)	20.5	38.6	29.5	4.5	2.3	4.5
卒業研究	34.1	50.0	11.4	2.3	2.3	0
実習、インターンシップやボランティア活動	22.7	22.7	34.1	11.4	6.8	2.3

問3「満足度について」

(%)

学習の満足度	満足だった	少し満足だった	どちらとも言えなかった	少し不満だった	不満だった	該当なし
教養教育	4.4	15.6	40.0	33.3	6.7	0
専門教育	22.2	42.2	31.1	2.2	2.2	0
ゼミ（少人数教育）	20.0	35.6	22.2	15.6	2.2	4.4
卒業研究	42.2	33.3	17.8	4.4	2.2	0
実習、インターンシップやボランティア活動	20.0	26.7	28.9	13.3	4.4	4.4

問4「修得した学習成果の有用性について」

(%)

次のことは卒業後に役に立っているか	とても役に立っている	役に立っている	どちらとも言えない	役に立っていない	全く役に立っていない	該当なし
教養教育	4.4	15.6	40.0	33.3	6.7	0
専門教育	22.2	42.2	31.1	2.2	2.2	0
ゼミ（少人数教育）	20.0	35.6	22.2	15.6	2.2	4.4
卒業研究	42.2	33.3	17.8	4.4	2.2	0
実習、インターンシップやボランティア活動	20.0	26.7	28.9	13.3	4.4	4.4

2-2-(2)-② 就職先・進学先等の関係者に対する意見聴取

1) 部局独自の就職先・進学先等の関係者に対する意見聴取

意見聴取の概要は、資料55に示すとおりである。今回調査した項目は、研究者としての資質に関するものである。就職先・進学先の関係者はすべての項目で7割以上が「優れている・極めて優れている」と回答している。従って研究者を育成するという学部の目標を達成していると判断できる。

○資料55 就職先や進学先等の関係者への意見聴取（アンケート）の概要 (%)

	極めて優れている	優れている	劣る	極めて劣る
専門分野の知識	25.6	66.7	7.7	0
専門分野の技術	44.9	52.6	2.6	0
プレゼンテーション能力	28.2	65.4	6.4	0
論文作成能力	19.2	69.2	11.5	0
ディスカッション能力	42.3	43.6	14.1	0
問題解決能力	33.3	56.4	10.3	0
英語の運用能力	15.4	57.7	26.9	0
研究に対する積極性	53.8	39.7	6.4	0

2-2-(2)-③ 分析のまとめ

以上のように、在学中の学業の成果に関する卒業生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果は、総合的に見て良好である。特に、卒業生及び進路先・就職先関係者はいずれも、研究者に不可欠な能力（専門分野の知識、ディスカッション能力、研究に対する積極性）に対して、肯定的な評価を得ている（資料54）。

したがって、これら分析結果を総合的に判断すると、学習成果が上がっていると評価で

きる。

(水準)

期待される水準にある

(判断理由)

就職希望者の約9割が就職しており、また、就職先も病院や調剤薬局、製薬会社等医療や創薬に係る幅広い分野となっている。また、進学の様子は一貫して高い進学率を維持している。したがって、上記の進路・就職状況の状況、学業の成果の状況を総合的に判断すると、学習成果は上がっていると評価できる。

卒業生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果については、専門分野の知識、ディスカッション能力、論文作成能力等、総合的に見て良好である。

これらのことを総合的に判断すると、前述の想定する関係者の期待に応えていると判断できる。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

本学部では、第二期中期目標・中期計画期間の間に、教育研究環境を充実させるため、新研究棟・薬学研究院附属施設であるシステム創薬リサーチセンター（グリーンファルマ研究所）を創設した。グリーンファルマ研究所では、創薬を指向した社会のニーズの高い研究を実施しており、教員が関連する科目を講義するとともに学生と研究を行い、薬の候補を見出そうとしている。グローバル化に向けて、本学独自の制度を利用し、新たに教員（教授4名、准教授2名、助教2名）を採用するとともに、研究及び教育能力を評価するための独自のテニュアトラック制度を構築した。さらに、本学の教育支援プログラムを利用し、教員の海外研修、学生の派遣、招聘講師による英語での講義などにより、積極的に英語の環境を整えている。

学生の学習意欲モチベーションを維持するような招聘教員との討論、少人数セミナーなどでの先端的な研究の紹介などの取組も機能している。これらに加え、国際的に活躍できるエリートを育成するという観点から、英語での履修や海外での講義を受講するための短期留学に関する協定を結んでいる。

したがって、この第二期中期目標・中期計画期間内に教育活動の質は向上していると言える。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

本学府では、教育成果として国際的に高い評価を得ているジャーナルに研究成果を発表している学生が多くいる。このうち一部の学生は、Nature 姉妹誌などのインパクトファクターの高い（10以上の）ジャーナルに研究を発表している。また、学生が国内・国外の学会において多数の賞を受賞し、さらに複数名の学生が日本学術振興会特別研究員として採択されている。

したがって、この第二期中期目標・中期計画期間内に教育成果の質は向上していると言える。