

2016 年度(平成 28 年度) 点検・評価報告書



長浜バイオ大学

目次

序章	1
第1章 理念・目的	4
第2章 教育研究組織	11
第3章 教員・教員組織	15
第4章 教育内容・方法・成果	28
第4章-1 教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針	28
第4章-2 教育課程・教育内容	36
第4章-3 教育方法	44
第4章-4 成果	53
第5章 学生の受け入れ	60
第6章 学生支援	72
第7章 教育研究等環境	81
第8章 社会連携・社会貢献	91
第9章 管理運営・財務	97
第9章-1 管理運営	97
第9章-2 財務	102
第10章 内部質保証	108
終章	116

序章

長浜バイオ大学は、2003年長浜の地に開学しました。本学は、1946年に設立された京都人文学園をその起源としています。そして本学の運営にあたる関西文理総合学園は、『『行動する思考人』の育成』を教育理念として継承してきました。この歴史を踏まえ、本学は、教育基本法および学校教育法に基づき、新時代に相応しい豊かな人間性と幅広い教養を涵養し、科学的合理性に富む最先端のバイオサイエンス専門技術の教育を行い、もって、時代を切り開く視野と創造性、高い専門知識と技術力を身につけた人材を養成するとともに、地域社会の発展、産業の振興、国際交流並びに学術文化の発展に貢献することを目的としています。

本学は、バイオサイエンス学部バイオサイエンス学科から成る単科大学として開学後、2007年度には大学院を設立、2009年度にはアニマルバイオサイエンス学科、コンピュータバイオサイエンス学科を増設して1学部3学科の「バイオの総合大学」として現在に至っております。

この間、教学に関する「自己点検・評価報告書」を2007年6月に上梓し、2010年度の大学基準協会による大学評価の結果、協会の大学基準をみたしていると認められました。近年、我が国における大学教育の改革が精力的に進められておりますが、2012年8月28日の中央教育審議会答申に則り、本学では、アドミッション・カリキュラム・ディプロマの3つのポリシーを再度明確にし、各部局の従来の縦割り体制を廃して「機構」として連携・統合して学生教育を行うための体制を敷きました。その結果、2013年7月には、大学教育の質保証を目指し、全学的な教育目標を達成するための教育システムを総合的に設計し、これを運用・管理して教育の質保証を行う「教学マネジメント体制」案を常任理事会で策定し、部長会議(後の教育研究戦略会議)、および教授会で承認しました。その要諦は、教学の最高審議機関として、学長をトップとした「教育研究戦略会議(学長が議長、役務教職員が構成員)」を創出し、ここで審議された案件を教授会・研究科委員会に提案して承認を得ることとしました。教育研究戦略会議のもとに、教育プログラム推進機構(以降、教育PG推進機構と略す)、学生教育推進機構、学科教育推進機構、大学院教育推進機構、研究推進機構、IR室、アドミッションセンター、教育・学術情報センター、大学管理運営機構等の、学生一人ひとりの教育のための機構を編成し、これらをサポートする各事務部門も従来の縦割りを廃して、教職員が協同して学生教育に当たることとし2013年8月1日より実施しております。さらに、教授会の役割についても、2014年6月の学校教育法の改正に沿うように学内規則の改正を行い、学長のリーダーシップのもとに教学のPDCAを円滑に運用させる体制といたしました。

一方、2010年度の大学基準協会による評価においては「過去5年間の入学定員に対する入学者比率の平均が1.25であり収容定員に対する在籍学生数比率も1.25と定員を大幅に超過しているため、実験実習を伴う専門分野として、より適切な定員管理を行うよう是正されたい」との勧告をいただきました。これを真摯に受け止め、実験実習教育のみを担当する専任教員の採用をおこないました。加えて学習支援センター設置や、IT技術による双方向性学習支援システムの導入、ホームルーム制による学生面談体制の整備、2014年度からは新しいプログラム制によるカリキュラムの導入により、選択科目数の大幅な増加等を

行いました。このようにして、一人ひとりの学生にきめ細かな教育を実施する態勢を整え、学生自身が描く将来像を見据えて主体的に履修科目を選択することが出来るように、学生の自主性を涵養する教育環境の質の維持・向上に努めてきました。そして、在籍学生数比率(および入学者比率)については、2013年度 1.23(1.26)、2014年度 1.21(1.23)、2015年度 1.19(1.19)と、漸減することができました。

そのほかの努力課題については以下の対応を行いました。

- 1) 大学の理念・目的や学部・研究科の教育目標、人材養成などの目的を「大学学則」、「学校案内」、「大学ホームページ」等の各種公開媒体相互でその内容に整合性が取れるように留意しました。
- 2) バイオサイエンス研究科において、2014年度からの入試要項に、企業・官公庁・研究所等に勤務し、その職位を有したままで在学を希望する場合には、事前に相談していただき配慮することを記載し、社会人学生に対応することを明確にしました。
- 3) 授業評価アンケートの評価結果を学生に公表しました。
- 4) バイオサイエンス学部のシラバス記載内容の統一化を図り、複数の教員による精査を行いました。バイオサイエンス研究科についてはシラバスの「特別演習」「特別研究」の授業計画・指導方法・成績評価基準について記載を精緻なものに改めると共に、学位授与方針、学位論文審査基準および複数教員による研究指導体制を「スタディガイド・シラバス」およびホームページに記載しました。
- 5) 大学院担当教員の選考基準に関する内規を整備しました。
- 6) 理事会の寄付行為の改正を行い、審議事項を記載しました。
- 7) 編入学生数比率が 1.75 と高かったのですが、2010-2014年度は、0 と激減し、逆に増やす努力が必要となりました。
- 8) 医師の常駐は難しいのですが、交流がある近くの市民病院に対応していただいています。
- 9) 情報公開に関する大学関係者からの問い合わせには、大学管理機構事務室総務担当で対応しています。

本学の教育システムとして特筆すべきは、2014年度より、学生の将来進むべき方向を明示した新しい教育プログラムを開始したことです。同時に、この教育プログラムが国際的な技術者教育のレベルにあるとの評価を受けることを目的として、JABEE(日本技術者教育認定機構)認定制度に申請し、2015年3月に暫定認定を受けたことです。さらに、人口高齢化に伴い増加する医療需要が招く医療費の増加を食い止めるためには予防医学が重要であるとの視点から、医療分野での活躍を目指す「バイオサイエンスの基礎を身につけた『臨床検査技師』の育成」を図るため、「臨床検査学プログラム」を2015年から開始し地域社会貢献を目指しています。

前述のように、教学活動のPDCAによる点検・改善のために設立したIR室が主体となって大学IRコンソーシアムに加入し2014年度に1年生と上級生を対象とした学生アンケート調査を行いました。その結果、学生の「大学教育に対する満足度」がコンソーシアムに所属する理系大学全体の平均より高いという結果が得られ、教職員一同にとって励みにな

りました。

本学では学部の実験実習におきましては高度の内容のものも行っており、これを指導する教員の研究能力の高さを反映していると自負しております。さらに本学は大学院教育にも力点をおいており、私学では数少ない学術振興会の特別研究員にもすでに5名が認められております。

本学は、淡海生涯カレッジおよび京都での高齢者大学での取り組み、そして長浜アカデミックサポートチーム(NAST)へのメンバーとして参加するなどの社会貢献を行ってきました。

本学のキャリア教育も成果を挙げつつあり、長浜市内の町家を借り受けて、学生の自主活動も活発になりました。2015年の合成生物学会の世界大会(iGEM)において金メダルという好成績を挙げたことも本学の絶え間ない教学改革の成果の一つです。

地方の小規模大学が、オンリーワンのきらりと光る大学として発展し続けるためには是非ご一読いただき、ご助言を賜れば幸いです。

2016年1月

学長

三輪 正直

第1章 理念・目的

1. 現状説明

(1) 大学・学部・研究科等の理念・目的は、適切に設定されているか。

<1>大学全体

長浜バイオ大学は2003年に開学した比較的新しい大学であるが、本学を運営する学校法人関西文理総合学園のルーツは、太平洋戦争の戦時下、誤った軍国主義教育を受け、戦後は学ぶ機会を奪われた若者たちに、再び真理をつかむ学び舎を提供しようとの思いで京都の文化人たちが設立した京都人文学園にある。初代園長は新村 猛(名古屋大学名誉教授)、顧問は新村 出(『広辞苑』編者)であった。

同学園の教育理念である「平和とヒューマニズムを何よりも尊び、豊かな人間性と科学的合理性を兼ね備えた『行動の人として思考し、思考の人として行動する』すなわち『行動する思考人』の育成」は、本学に引き継がれている。さらに、大学の目的は学則第1条において「本学は、教育基本法および学校教育法に基づき、新時代に相応しい豊かな人間性と幅広い教養を涵養し、科学的合理性に富む最先端のバイオサイエンス専門技術教育を行い、もって、時代を切り拓く視野と創造性、高い専門知識と技術力を身につけた人材を養成するとともに、地域社会の発展、産業の振興、国際交流並びに学術文化の発展に貢献することを目的とする。」と定めている。(資料1-1)

21世紀における科学技術創造立国を目指すわが国の施策において、バイオサイエンスは中心的産業分野の一つであり、その人材育成が求められる。

本学は、このバイオサイエンスの分野において、基盤となる広範な自然科学の基礎と、これからの科学技術の推進力となる情報技術の涵養、加えて進展著しい先端的バイオサイエンスの専門分野の知識及び技術の教育、これらの教育を通じて基礎と応用発展能力を兼ね備えた「課題探求型および課題解決型」バイオ技術者及び研究者の養成を行い、わが国の産業の振興に資することを目的としている。

<2>バイオサイエンス学部

バイオサイエンス学部における理念・目的は大学全体の理念・目的を準用している。

バイオサイエンスが生命の普遍的原理を探求する学問分野であることから、学部においては生命への尊厳と生命倫理を理解すると共に、時代や社会の要請を踏まえ、今日的課題である環境問題に真摯に取り組む「行動する思考人」、即ち時代感覚、社会感覚を身に付け、国際的視野に立って思考し、行動するバイオ技術者及び研究者の養成を目指している。

そのためにも、人文的・社会性に富む素養と現代の情報社会における的確な情報収集力と活用力とを兼ね備えた人材を養成する。

更に、産業創成型技術開発並びに支援教育を通じて、本学に隣接して長浜市が整備した「長浜サイエンスパーク」のインキュベーション機能を兼ね備えるなど、地域協働型を実践する。(資料1-2)

本学は、地域に開かれた大学として研究や教育内容を公開している。又、「学外機関との共同研究取扱規程」(資料1-3)に基づき、地域産業界と広く連携し、共同研究を進めている。更に、社会人や小・中・高生を対象としてバイオ講座、バイオ実習を実施している(資

料 1-4)。こうしたバイオサイエンスに対する生涯教育や啓発的取り組みで地域社会の活性化に貢献し、バイオサイエンスへの興味・関心を喚起して、未来のバイオサイエンティストやバイオ支援者の底辺拡大を目指す。

本学は教育の場としても広く社会人や留学生に門戸を開き、先端バイオ技術教育を提供して、日本国内外のバイオサイエンス分野での産業化促進の為に貢献する。

バイオサイエンス学部にはバイオサイエンス学科、アニマルバイオサイエンス学科およびコンピュータバイオサイエンス学科の3つの学科がある。各学科の目的については、学則に基づき、「長浜バイオ大学における人材の養成に関する目的その他教育研究上の目的に関する規程」(資料1-5)を制定し、その第1条および第2条において以下のように定めている。

「長浜バイオ大学における人材の養成に関する目的その他教育研究上の目的に関する規程」
(目的)

第1条 この規程は、長浜バイオ大学学則(以下、「本学学則」という。)第1条第2項の規定に基づき、本学における学科ごとの人材の養成に関する目的その他教育研究上の目的に関し、必要な事項を定めるものとする。

(人材の養成に関する目的その他教育研究上の目的)

第2条 前条に規定する学科ごとの人材の養成に関する目的その他教育研究上の目的は、次のとおりとする。

学科	人材の養成に関する目的その他教育研究上の目的
バイオサイエンス学科	バイオサイエンス・バイオテクノロジーの技術習得、論理思考に習熟し、専門性の高い実践能力を身につけると共に、生命の尊厳、生命の多様性と環境との関連を深く理解し、持続可能な社会の発展に貢献する人材の養成をめざす。
アニマルバイオサイエンス学科	バイオサイエンスの要素的・基礎的な知識・技術を基盤として、個体レベルにおける生命現象の理解のもとに、哺乳動物の個体レベルの取り扱い技術を身につけ、医療や食の安全、安心など21世紀型社会に貢献できる人材の養成をめざす。
コンピュータバイオサイエンス学科	バイオサイエンスを基盤としたIT能力に秀でた人材、すなわち、膨大化する生命情報の内容と意義を理解し、それを情報処理のルールに乗せる能力を身につけ、異なる分野との融合によって新しい分野を開拓できる人材の養成をめざす。

〈3〉バイオサイエンス研究科

バイオサイエンス研究科における理念・目的は、大学院学則第1条において「本大学院は、設置趣旨および教育目的に則り、専門分野における基礎および応用を教授研究し、その深奥を究めて文化の進展に寄与すること、ならびに高度で専門的力量を有する人材養成

を目的とする。」と定めている。(資料1-6)

大学院学則の定めに基づき、大学院ではバイオサイエンス・バイオテクノロジー分野における専門的素養、課題探究能力育成を重視した教育の上に立ち、適切な生命倫理観と人権意識をもった人間性を養いながら、人類社会の進歩・発展への貢献、戦略性と創造性に富む高度の専門技術能力や学識を身につけた研究者、技術者の育成を目指している。

(2)大学・学部・研究科等の理念・目的が、大学構成員(教職員および学生)に周知され、社会に公表されているか

<1>大学全体

本学の理念・目的は『大学案内』(資料1-7 p34-35)や『スタディ・ガイド』(資料1-8 前文)、『学則』、ホームページ等を通じて、大学構成員である教職員および学生に周知している。

また、入学式・卒業式・オリエンテーションなどの諸行事においても理事長や学長および役職教員から挨拶のなかでふれられている。

なお、社会には主にホームページを通じて公表している。(資料1-9)

<2>バイオサイエンス学部

バイオサイエンス学部の理念・目的は、カリキュラムポリシーとして『大学案内』や『バイオサイエンス学部スタディ・ガイド』(資料1-8 前文)等を通じて大学構成員である教職員および学生に周知している。特に新入生に対しては入学時の新入生ガイダンスで役職教員が説明を行っている。

また、社会には主にホームページを通じて公表している。(資料1-9)

<3>バイオサイエンス研究科

バイオサイエンス研究科の理念・目的は、カリキュラムポリシーとして『長浜バイオ大学大学院スタディ・ガイド』(資料1-10 前文)等を通して大学構成員である教職員および学生に周知している。

また、社会には主にホームページを通じて公表している。(資料1-9)

(3)大学・学部・研究科等の理念・目的の適切性について定期的に検証を行っているか。

<1>大学全体

本学は第66回理事会(2012年10月30日)において第3次中期事業計画(5ヵ年)(資料1-11)を策定した。その際、本学の理念・目的を検証しつつ、それに基づく具体案を検討した。続いて第71回理事会(2013年7月30日)において、学長のリーダーシップがより発揮できる体制を確立させるために「教育研究戦略会議」(資料1-12)を設置し、本学の理念・目的に基づく教学マネジメント体制を確立したが、この体制を確立する際にも、教授会を通してあらためて全教職員の理解を深めた。

<2>バイオサイエンス学部

学部の方針を策定する際には常に教授会に諮り、教員の意見集約を行っている。そして、

本学の方向を定めるものであるから、本学の理念・目的を検証しつつ議論を深めることとしている。

さらに、本学は学部の取り組みとして、教育の質の向上のために全面的にカリキュラムを見直し、2014年度の入学生から教育プログラム制を導入した。同時に、3学科とも JABEE（日本技術者教育認定機構）に申請し、現在「暫定認定プログラム」に認定されている。これらの改革を行うにあたって、あらためて学部の理念・目的について検証を行い、全教職員の理解を深めた。（資料 1-13）

〈3〉バイオサイエンス研究科

2013年度から学部の新学科（コンピュータバイオサイエンス学科とアニマルバイオサイエンス学科）の卒業生を受け入れることに伴い、博士課程前期課程の所属専攻領域の改組を行い3領域から2領域（分子バイオ科学技術、統合バイオ科学技術）に統合した（資料 1-14 p4）。同時に定員も30名から36名に増やした。これらの改革を行うにあたって、理念・目的について定期的に検証を行う役割の研究科委員会（資料 1-15）において、あらためて研究科の理念・目的について検証を行い、教職員の理解を深めた。

2. 点検・評価

◆基準1の充足状況

本学は、大学の理念・目的に基づき、教育研究上の目的および学部・学科・専攻の人材育成の目的を設定し、それらを大学ホームページおよび刊行物などによって公表しており、同基準をおおむね充足している。

①効果が上がっている事項

〈1〉大学全体

バイオサイエンス学部は2003年4月、バイオサイエンス研究科は2007年4月に開設以来、理念・目的に沿った教育研究活動を展開、多くの人材を輩出している。

いわゆる「新設大学」であった本学が、開学から10年以上が経過し、継続して大学案内やホームページ等で本学の理念・目的を明記することで、国内におけるバイオサイエンス・バイオテクノロジー分野の民間企業、大学、高校、諸団体において本学の教育理念・目的が浸透してきていると推察される。特に、入学式直後に実施している入学生アンケートからは、「大学案内」で説明している「理念・目的」について43%の学生が「分かりやすかった」と回答しており、本学を志願する受験生やその保護者に対しては理念・目的の周知と理解が図れていると判断している（資料 1-16）。

〈2〉バイオサイエンス学部

バイオサイエンス学部は2003年の開学時ではバイオサイエンス学科の1学科のみであった。その後、2009年度にコンピュータバイオサイエンス学科とアニマルバイオサイエンス学科とを設置し3学科体制となった。

コンピュータバイオサイエンス学科は、バイオサイエンス学科内にあった生命情報コースが学科として独立し、教員も増員され、より教育研究環境が整った。さらに、アニマルバイオサイエンス学科の開設によって、個体レベルにおける生命現象を理解することが可能となり「バイオの総合大学」として認知度が高まり、それに応じて学部の理念・目的も

さらに浸透しつつある。

〈3〉バイオサイエンス研究科

バイオサイエンス研究科は、バイオサイエンス学部 1 期生の卒業生が輩出される 2007 年度に前期課程と後期課程とが同時に開設された。また、2 学科の設置に伴い、学部定員が 40 名増員されていることもあり、バイオサイエンス研究科においても本学学部生の受入枠の拡大のため、定員を 30 名から 36 名に増員した。

本学のバイオサイエンス研究科は、2007 年の開設以来、年々充実してきている。進学者数は安定(基礎データ表 3)しており、前期課程のみならず後期課程もほぼ定員を満たしている。進学者の大半は本学学部卒学生であり、研究の理念・目的に基づいた教学内容については、よく理解してくれている。修了生の増加にともなってバイオサイエンス研究科の認知度が高まり、それに応じてバイオサイエンス研究科の理念・目的が学外にも浸透しつつある。就職先についても研究・技術職の希望者が多く、習得した知識・技術を比較的生かせる環境に進んでいる(資料 1-17 p11)。

②改善すべき事項

〈1〉大学全体

本学の理念・目的は、大学構成員に周知されているが、周知が十分であるかどうかを評価するための客観的データが不足している。

また、大学構成員が常日頃目にする場所に理念・目的を掲示はしていないので、掲示をする必要があると思われる。あるいは名刺などに一言添える方法も周知徹底の方法として有効かと思われる。

また、国外に向けた広報は不足しており、学部教員・研究科教員の研究概要を、「研究者紹介」(資料 1-18)として和文と英文でまとめた冊子を必要に応じて配布し、ホームページにも掲載しているが未だ十分とはいえない状況である。

〈2〉バイオサイエンス学部

バイオサイエンス学部および 3 学科それぞれの理念・目的については大学構成員に周知されているが、3 学科それぞれの理念・目的については大学構成員に対して周知が十分であるかどうかを評価するための客観的データが不足している。したがって、機会あるごとに繰り返し周知を図る必要がある。

〈3〉バイオサイエンス研究科

バイオサイエンス研究科の理念・目的は大学構成員に周知されているが、それが十分であるかどうかを評価するための客観的データが不足している。さらに、大学や学部の理念・目的に比して、本研究科のそれらの周知の度合いは少ないと思われる。したがって、機会あるごとに繰り返し周知を図る必要がある。

3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

〈1〉大学全体

長浜市や滋賀県とは包括協定を締結し相互協力を行っている。同様に長浜商工会議所や

地元企業との産学連携（資料 1-19 p3）、あるいは地元高校との高大連携事業（資料 1-4, 資料 1-19 p3）なども展開している。これらの取り組みを通じさらに、本学の理念・目的の浸透を図っていく。

〈2〉バイオサイエンス学部

バイオサイエンス学部は現在 1 学部 3 学科である。さらに 2015 年度から「臨床検査学プログラム」（資料 1-8 p65）を立ち上げて、いずれの学科に所属していても 2 年次から当該プログラムの希望者（30 名程度）に専門の授業・実習を行う。このプログラムの特徴はバイオサイエンスの素養を持った臨床検査技師の育成である。本学部の理念・目的のもとに活躍の場を臨床検査技師として医療現場にも広げつつある。

〈3〉バイオサイエンス研究科

学外との連携では滋賀医科大学との間で院生の交流協定を締結している（資料 1-20）。また、タカラバイオ株式会社との間では連携大学院を運営（資料 1-17 p2）し、同社の社員を客員教授に迎えるとともに本学の院生を同社に派遣している。これらの取り組みを通じ、さらに本学の理念・目的の浸透を図る。

②改善すべき事項

〈1〉大学全体

大学構成員にどの程度周知できているかのアンケート調査を行うとともに、名刺に理念を印刷したり、大学構内などに理念を掲示する。さらに、英語版の大学ホームページを活用して（資料 1-21）国外に教員の研究概要を広く知らせる。

〈2〉バイオサイエンス学部

学部の教員にどの程度周知できているかのアンケート調査を行い、その結果をもとに、教授会（資料 1-22）などでさらに周知する。

〈3〉バイオサイエンス研究科

研究科の教員にどの程度周知できているかのアンケート調査を行い、その結果をもとに研究科委員会（資料 1-15）などでさらに周知する。

4. 根拠資料

- 1-1 長浜バイオ大学 学則
- 1-2 長浜バイオクラスターの概要
- 1-3 学外機関との共同研究取扱規程
- 1-4 長浜バイオ大学 HP 「2014 年度 高大連携事業の実績について」
- 1-5 長浜バイオ大学における人材の養成に関する目的その他教育研究上の目的に関する規程
- 1-6 大学院学則
- 1-7 大学案内 2015
- 1-8 スタディ・ガイド 2015 (バイオサイエンス学部)
- 1-9 長浜バイオ大学 HP 学部 教育理念、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシー 公開状況
- 1-10 スタディ・ガイド シラバス 2015 (大学院)
- 1-11 第3次中期事業計画
- 1-12 教育研究戦略会議規程
- 1-13 教育プログラム・JABEE 認定制度説明会-開催案内
- 1-14 長浜バイオ大学大学院バイオサイエンス研究科改組 (2013 年 4 月) 策提案
- 1-15 研究科委員会規程
- 1-16 2015 年度新入生アンケート抜粋
- 1-17 大学院案内 2015
- 1-18 研究者紹介 2015
- 1-19 国際交流・社会貢献の概要
- 1-20 滋賀医科大学との特別研究学生交流協定書
- 1-21 長浜バイオ大学 HP (英語) 公開 URL
<http://www.nagahama-i-bio.ac.jp/legacy/english/>
- 1-22 教授会規程

第2章 教育研究組織

1. 現状説明

(1) 大学の学部・学科・研究科・専攻および附置研究所・センター等の教育研究組織は、理念・目的に照らして適切なものであるか。

本学の理念は、第1章で示した通り、前身である京都人文学園から受け継いだ「平和とヒューマニズムを何よりも尊び、豊かな人間性と科学的合理性を兼ね備えた『行動する思考人』の育成」である。この理念のもとに「教育基本法および学校教育法に基づき、新時代に相応しい豊かな人間性と幅広い教養を涵養し、科学的合理性に富む最先端のバイオサイエンス専門技術の教育を行い、もって時代を切り拓く視野と創造性、高い専門知識と技術力を身につけた人材を養成するとともに、地域社会の発展、産業の振興、国際交流並びに学術文化の発展に貢献すること」（資料2-1 第1条）が本学の目的である。

この理念・目的に沿って、教育課程、教育研究組織（資料2-2）を構築している。2009年4月に、それまでの実績をふまえ、バイオサイエンスの急速な展開と随伴する社会的な要請に応え、さらには大学の理念・目的をより高度に達成するために、アニマルバイオサイエンス学科、コンピュータバイオサイエンス学科の2学科を新設し、1学部3学科に組織改編を行った。現在に至るこの組織は次の通りである。

バイオサイエンス学部	学部共通教員6名（うち教授2名）
バイオサイエンス学科	---入学定員148名、教員24名（うち教授14名）
アニマルバイオサイエンス学科	---入学定員50名、教員8名（うち教授5名）
コンピュータバイオサイエンス学科	---入学定員40名、教員8名（うち教授3名）
	（合計）入学定員238名、教員46名（うち教授24名）

2013年度に理念、目的を再確認しつつディプロマ・ポリシー（資料2-3 前文）、カリキュラム・ポリシー（資料2-3 前文）を確立した。同時に教育プログラムとしてのカリキュラムを編成し、そのポリシーを実現させるために、同年、教学マネジメント体制を編成した。（資料2-4）

本学教育の特徴の一つは小グループによる充実した実験・実習にあるが（資料2-5 p15）、それを含んだ教育課程の編成・実施方針を遂行するために、この教育研究組織は、戦略的で、且つバランスの取れた組織としてその基盤をなしている。

さらに2007年4月1日、同じ理念、目的をもって人類の幸福に資するべく、学部教育をさらに先鋭化させ、将来のバイオサイエンス社会を担う人材を育成するために、大学院バイオサイエンス研究科バイオサイエンス専攻（博士課程前期課程及び後期課程）を開設した。その教育組織は次の通りである。

バイオサイエンス研究科・バイオサイエンス専攻	
博士課程前期課程	入学定員36名、教員37名（うち教授20名）
博士課程後期課程	入学定員5名、教員10名（うち教授10名）

本研究科を設置して6年を経過した2013年度には、2009年度に新設した学部2学科の初めての卒業生が大学院に進学する年度であるため、また、社会の新たな要求を満たす研究と、より高い教育効果を得るために、博士課程前期課程の定員を増員すると共に、従来の3領域から分子バイオ科学技術領域と統合バイオ科学技術領域の2領域に再編し、基礎から最先端までの幅広い知識とキャリア教育を組み合わせた新たな教育プログラムを導入した(資料2-6 前文)。

(2)教育研究組織の適切性について、定期的に検証を行っているか

20世紀から全世界的に意識されてきた「バイオの時代」は、人類の幸福に資する当該領域の重要性に鑑みるに今後も変わることはない。この基盤に依拠しながらも、社会の要請は科学の発展を内包しながら刻々と変化している。本学としても、理念・目的に照らしながら、それに対応できる教育の質保証を常に意識する必要がある。

2010年度に行った全学的な自己点検・評価以降、本学では常にこの質保証を意識してきた。それは教育研究組織の検証をも含むことである。教育の質保証を、学内機構として盤石のものとするために、2013年8月、学長主導の下、学内組織の全面的な改編が行われ、教学の質保証システムとして、PDCA(P:Plan; D:Do; C:Check; A:Act)を基盤とした教学マネジメント体制を制定した(資料2-7)。この体制は、教職員全員から構成され、教育PG推進機構がP、学生教育推進機構がD、IR(Institutional Research)室がC、学部FD(Faculty Development)委員会(資料2-8)がAを担う。

この体制は常に教育研究組織の見直しも行っており、従来バイオサイエンス学科ではコース制(遺伝子、分子、細胞、環境)をベースに行ってきた教育組織から、教育プログラムをベースにした新しい組織に移行させている。また、現在は、2015年度新たに立ち上がった臨床検査学プログラム(資料2-3 p65)の内容を教育PG推進機構(P)にて検討しているところである。

学部同様、大学院においてもPDCAによる質保証体制を構築し、常に当該組織を含めた教育改善に努めている。それぞれの委員会と当該PDCAとの対応は次の通りである。大学院教務企画委員会(資料2-9)、教育研究戦略会議がP、大学院教務企画委員会がD、IR室がC、大学院FD委員会(資料2-10)がAを担う。

2. 点検・評価

◆基準2の充足状況

本学は2003年の開学以来すでに2,194名の学部卒業生、及び249名と18名のそれぞれ大学院前期課程、同後期課程の修了生を、バイオの広い知識を持つ人材として社会に送り出してきたが(資料2-11)、この実績は、本学の教育研究組織が健全に機能してきたことを示している。

本学では、2013年8月に制定した教学マネジメント体制(資料2-7)により、教育研究組織を含めた教学体制の定期的な検討(見直し)が、システムとして可能となった。従って本基準を十分満たしていると判断する。

①効果が上がっている事項

2013年8月に確立された教育改善を目的とした教学マネジメント体制のP・D・C・Aそれぞれの機構が十分に機能している。教育PG推進機構はディプロマ、カリキュラムそれぞれのポリシーに基づいたカリキュラムを構築し、学生教育推進機構（教務委員会）がプランに基づいた教育を実践する。その教育の成果データをIR室が収集しチェックを行い、学部FD委員会が改善を図る。毎年作成するシラバスにおいても2013年以降は、統一したシラバスの執筆方針に基づき執筆された内容を、学部では教務委員会、学部FD委員会が、大学院では大学院教務企画委員会が、一定の基準で全てチェックし、組織として必要な改善の指摘を担当教員に行っている。（資料 2-12, 2-13, 2-14）このことで、各シラバスに精粗なく必要な事項が網羅されてきている。（資料 2-15, 2-16, 2-17）

②改善すべき事項

教学改善のマネジメント体制が確立したことで、教育面、組織面における検証の流れができた。今後は、試行錯誤を繰り返しながら改善していく必要がある。また、教学改善のマネジメント体制が有効に機能するためには、具体的な教育効果が論理的に（定量的に）測られていなければならない。

3. 将来に向けた発展方策**①効果が上がっている事項**

現在の学部教育組織は2014年度から始まったばかりであるが、1, 2年次の教育、教育支援には有効に機能している。2016年度から3年次の専門教育に移行していく際にも同様に各組織が必要な役割を果たせるようにする。また、現在、先述の教学マネジメント体制が十分に機能しているので、教育研究組織の改善は想定通りに進んでいる。よって当面この体制を維持しながら、具体的に改善すべきことの検討を進めていく。

②改善すべき事項

内部質保証という観点からは、現在、前述の教学マネジメント体制が十分に機能しているので、教育改善は想定通りに進んでいる。今後は、教育PG推進委員会と教育研究戦略会議の構成員がほぼ同じであるので、同時開催する等でより効率的なPDCA体制とする。

教育効果の測定について、英語教育に関してはTOEICの導入を行ったため、年次進行につれての英語力の改善効果について、定量的に調べていく。

4. 根拠資料

- 2-1 長浜バイオ大学 学則 (既出 資料 1-1)
- 2-2 2015年度教育研究組織
- 2-3 スタディ・ガイド 2015 (バイオサイエンス学部) (既出 資料 1-8)
- 2-4 教学マネジメント体制表
- 2-5 大学案内 2015 (既出 資料 1-7)
- 2-6 スタディ・ガイド シラバス 2015 (大学院) (既出 資料 1-10)
- 2-7 教育改善の体制図

- 2-8 バイオサイエンス学部 FD 委員会規程
- 2-9 大学院教務企画委員会規程
- 2-10 大学院 FD 委員会規程
- 2-11 学位授与数
- 2-12 2015 年度シラバス意見・コメント表 歴史学
- 2-13 大学院シラバス点検依頼文
- 2-14 2015 シラバス執筆要領
- 2-15 2015 年度シラバス(講義概要)-バイオサイエンス学科
- 2-16 2015 年度シラバス(講義概要)-アニマルバイオサイエンス学科
- 2-17 2015 年度シラバス(講義概要)-コンピュータバイオサイエンス学科

第3章 教員・教員組織

1. 現状説明

(1)大学として求める教員像および教員組織の編制方針を明確に定めているか。

<1>大学全体

本学では「第1章 理念・目的」で示した通り、学則(資料3-1)に教育研究上の理念・目的を明記している。大学の目的を達成するため「大学として求める教員像および教員組織の編成方針」を以下の通り定めている(資料3-2)。

大学として求める教員像および教員組織の編成方針

本学の求める教員像は、本学の教育理念と目的の達成に強い意志を持ち、学生の模範となる人間性、教養、広い視野と高い専門的知識と行動力を持って、教育研究を通して、人材育成、地域貢献、産業振興、国際交流および学術文化の発展に貢献できる教員である。

教員組織の編成方針

- 1) 文部科学省の定める設置基準に則り、必要な専任教員を配置し、教員数およびその組織については、学長のリーダーシップにより教育・研究指導を行うに足る十分な体制とする。
- 2) 専任教員の募集・採用・昇任に関しては、客観的で厳格な基準に則り、公正な手続きにより行う。
- 3) 専任教員の採用においては、教育・研究能力に加えて、年齢構成、男女構成、民間企業などにおける経験についても配慮する。

現在、教員組織はバイオサイエンス学部3学科、バイオサイエンス研究科2領域から構成されている(資料3-3)。

<2>バイオサイエンス学部

本学、バイオサイエンス学部は、2003年4月に1学部1学科(バイオサイエンス学科、入学定員198名、3年次編入定員4名)構成で開学し、以下の観点を重視して、バイオサイエンス教育を実践し人材育成を行ってきた。

- ①進展著しい先端的バイオサイエンスの基礎と応用展開能力を備えた「課題探求型」バイオ研究者・技術者を養成し、もって、学術の進展はもとより、長浜市、滋賀県並びに我が国の産業の振興に資する。
- ②人文・社会科学の素養による豊かな人間性、並びに科学の持つ合理性と創造性を兼ね備え、さらに生命現象の普遍的原理を探求する過程を通じて、生命への尊厳と倫理を涵養した、「行動する思考人」としてのバイオ研究者・技術者を育成し、もって社会に貢献する。
- ③「産業創成型技術」開発並びに教育を実践することにより、地域社会との密接な連携を保つ。更には地域社会の抱える諸問題とも共同認識を持って問題解決にあたるなど、地域社会に開かれた大学を目指す。

このため、教員には高い専門的研究能力と共に、それを人材育成の糧とする高い教育能力が要求される。多様な大学教員が個人的な観点からのみ人材育成を行う事は難しいため、教員の組織的連携体制をすすめ、PDCA サイクルによりその適正化を行ってきた。

2009年4月には、その実績をふまえ、バイオテクノロジー教育の深化と教育の充実を目的として、アニマルバイオサイエンス学科、コンピュータバイオサイエンス学科の二学科を新設し、1学部3学科として再出発し、バイオサイエンス学科、アニマルバイオサイエンス学科、コンピュータバイオサイエンス学科へと改組し、各学科における人材育成の目標を定めた。

- ① バイオサイエンス学科では、遺伝子生命科学、分子生命科学、細胞生命科学、環境生命科学、生命情報科学について学び、バイオサイエンス・バイオテクノロジーの技術習得、論理思考に習熟し、専門性の高い実践能力を身につけると共に、生命の尊厳、生命の多様性と環境との関連を深く理解し、持続可能な社会の発展に貢献する人材の養成をめざす。
- ② アニマルバイオサイエンス学科では、個体レベルにおける生命現象の理解を進めることを目的として、バイオサイエンスの基礎的な知識・技術を学ぶとともに、哺乳動物の個体レベルの取り扱い技術を身につけ、医療や食の安全、安心など21世紀型社会に貢献できる人材の養成をめざす。
- ③ コンピュータバイオサイエンス学科では、バイオサイエンスを基盤としたIT能力に秀でた人材、すなわち、膨大化する生命情報の内容と意義を理解し、それを情報処理のルールに乗せる能力を身につけ、異なる分野との融合によって新しい分野を開拓できる人材の養成をめざす。

それと同時に、教員組織も1学部1学科組織から1学部3学科組織へと変更した。3学科はバイオサイエンス教育のため、有機的に連携したカリキュラム構成(資料3-4 p34-39, p50-51, p60-63 履修系統図)をとっており、共通開講諸科目については、各学科の所属教員が兼担として担当し、学部一体となった責任体制を構築した。同時に、入学生の学力低下に対応した基礎学力向上への取り組みのために学習支援センター(資料3-5)を設置する等、更なる改善策を採り入れ新しい教員組織の定着を図った。

2014年度からは、育成する人材のイメージをより明確にし、卒業後の活躍分野に合致した教育を行うため、学生の進路に即した教育プログラムを作成し、大幅なカリキュラム改革を行い、それに相応しい教員編成を行った。同時に、2014年度からの新しい取り組みとして、国際レベルのバイオ技術者の育成を目指して、日本技術者教育認定機構(JABEE)プログラムに参加した(資料3-6)。JABEEの必要条件を満たすよう新規講義の導入とカリキュラムの改善を図った結果、本学のプログラムが暫定認定プログラムとして認められた。これに伴いJABEEプログラムに相応しい教員編成も行った。現在、3学科に対応して3コースのJABEEプログラムが進行している。(資料3-4 p73, p74, p88, p94)

さらに、新しい取り組みとして、最新のバイオサイエンスに基づいた予防医学の人材育成を行うことを目的として、2015年、臨床検査学プログラム(履修者30人を予定)を開始するため、教員の編成方針に従って、臨床検査学とその教育に精通した人材の採用計画を立て進行中である。

〈3〉バイオサイエンス研究科

長浜バイオ大学大学院バイオサイエンス研究科博士課程前期および博士課程後期課程（入学定員 36 名および 5 名）は、安全で持続的な食料の確保、全ゲノム解析時代の到来に基づく新たな医療の実現、活発化する社会活動からの環境保全と生態系の保持などの問題の解決に向けた学問基盤を進展させることと、将来のバイオサイエンス社会を担う人材の育成を目的として、2007 年 4 月に設置された。本研究科設置 5 年を経過した 2013 年度、社会の新たな要求を満たすことのできる研究と、より高い教育効果を実現するために、博士課程前期課程の定員を 30 名から 36 名へ増やすと共に、従来の 3 領域から分子バイオ科学技術領域と統合バイオ科学技術領域の 2 領域に再編し、基礎から応用までの幅広い知識が得られる専門教育とキャリア教育および英語教育を組み合わせた新たな教育プログラムを導入した。（資料 3-7 p1-2）

新たに編成された分子バイオ科学技術領域では、高次の生命現象を分子レベルで解析することで、その基本原理や複雑な機能を根本的に理解し、これらをバイオ技術として生かすための教育・研究を行っている。また、生物の成り立ちを分子レベルで理解するために、遺伝情報の解析とその情報処理技術、ゲノム情報からタンパク質の機能予測およびその医療・創薬への応用技術、プロテオームやメタボロームなどの網羅的解析技術、遺伝子工学やケミカルバイオリロジーなどの新しい技術と共に、外国語によるコミュニケーション技術や生命倫理・科学者倫理に関する学生の発表形式を導入した教育を行っている。そして、この様な教育・研究を通して、生命現象に関する多くの命題に対して分子レベルでの研究に貢献でき、人類や地球環境のために役立つ応用技術を開発できる人材を育成することを目的としている。一方、統合バイオ科学技術領域では、様々な生命現象を統合的に理解するために、生物個体や細胞の機能について分子生物学、生化学、細胞生物学、生理学、生態学、遺伝学などの観点から教育・研究を行っている。また、生命現象を統合的に理解するために、生命機能を司る生体分子をバイオサイエンスの技術を用いて改変し、新しい機能を持つ生体分子を創出する技術や、高度に分化した細胞の機能を細胞工学と微細構造解析技術を用いて研究する技術、また情報伝達や免疫機構を動植物の個体レベルで研究する技術、環境における生物の多様な生態系を様々な研究手法で解析する技術と共に、外国語によるコミュニケーション技術や生命倫理・科学者倫理に関する学生の発表形式を導入した教育を行っている。そして、この様な教育・研究を通して、様々な生命活動を統合的に理解し、生命活動の機構解明に貢献する人材や人類に役立つバイオ技術を開発する人材を育成することを目的としている。

長浜バイオ大学大学院バイオサイエンス研究科では、この様な二つの領域における教育理念と教育目標を達成するために、分子バイオ科学技術領域では、先端ゲノミクス特論、機能構造プロテオミクス特論、ケミカルバイオテクノロジー特論、分子バイオ科学技術特論を、統合バイオ科学技術領域では、細胞機能科学特論、個体生物学特論、生体応答システム学特論、統合バイオ科学技術特論の講義を開講している。そこで、本研究科では、この様なバイオサイエンスの幅広い分野におよぶ講義を担当できる教員を大学院研究科に配置することを教員組織の編成方針の中心としている。さらに、バイオサイエンス研究科ではビジネスマインドを兼ね備えた広く産業界で役立つ人材を育成するため、領域共通科目としてバイオビジネス共通科目を設置しており、このビジネス科目を担当できる専任教員

もバイオサイエンス研究科博士課程前期課程に配置が必要とされる。

大学院博士課程前期課程においては、英語によるセミナーを中心とした特別演習と修士論文のための研究が中心となっている特別研究も設置されている(資料3-7 p1)。本学は講座制をとっておらず、すべての教員が独立した存在である。そのため、博士課程前期課程において特別演習、特別研究を担当する専任講師、准教授、教授は、それぞれが高い教育能力と共に先端的な研究を遂行する能力が必要とされる。また、バイオサイエンス研究科に所属する全ての大学院生に対する指導は、複数教員指導体制(資料3-7 p2)により行われており、研究指導教員のほかに2名以上の副指導教員が大学院生に付くことになっている。このことから、大学院を担当する教員には、自身の専門とする分野だけでなく、専門以外の分野にも高い知見を有することが必要とされる。また、特別演習は英語でのセミナーを中心として開催されており、これを担当する本学バイオサイエンス研究科の教員には、専門的な学術知識に加え、英語の能力も必要となる。本学の大学院は他大学に比べて組織が小さいので、本学大学院の担当教員が必要とされる能力は多岐にわたる。そこで、本学の大学院での教育と研究を担当する教員には、広い知識と高い教育能力を有する人材を配置している。

(2)学部・研究科等の教育課程に相応しい教員組織を整備しているか。

<1>大学全体

本学バイオサイエンス学部の助教以上の専任教員数は、2015年度においては大学基礎データ表2に示すように47名、助手を含めた場合の専任教員数は66名であり、教授数も含め、設置基準上必要な専任教員数を学部全体、各学科のいずれにおいても満たしている。助教以上の専任教員47名のうち45名が博士の学位を、2名が修士の学位を取得しており、いずれも当該分野での博士学位を有するとともに担当分野にふさわしい研究業績(資料3-8, 3-9)を有している。本学の特徴の1つは、実験実習を重視して、助手を多く配置していることである。19名の助手のうち9名が博士、9名が修士、1名が学士の学位を有している(資料3-10)。講師以上の専任教員の平均年齢は、教授が56.0歳、准教授が46.6歳、講師が39.8歳であり、年齢構成においても、30歳台から60歳台までそれぞれの年齢層にわたっており、今後の教育研究水準の活性化・維持・向上に支障がないように十分配慮している。(資料3-11)

講師以上の専任教員における女性の割合は11%(教授2名、准教授2名、講師1名)である。助手における女性の割合は53%であり、助手以上の専任教員における女性の割合は23%となっている。専任教員1人当たりの学生数は学部全体で24.8である(基礎データ表2)。バイオサイエンス研究科の博士課程前期課程の指導教員数は37名、博士課程後期課程は10名であり、教授数も含め、設置基準上必要な専任教員数を満たしている。

<2>バイオサイエンス学部

バイオサイエンス学部は、大学開学以来、順次、教員増を行い、教育体制の充実をはかってきた。2009年の新2学科の設置に伴い、各学科の特徴ある教育と研究を推進するため、6名の専任教員を新たに採用した。その結果、講師以上の教員数(学長1名、および学科に所属していない教員6名は除く)はバイオサイエンス学科で24名(教授14名、准教授7

名、講師3名)、アニマルバイオサイエンス学科で8名(教授5名、准教授3名)、コンピュータバイオサイエンス学科で8名(教授3名、准教授5名)の体制となった(資料:大学基礎データ表2[学科に所属していない教員を含んだ数値])。バイオサイエンス学部3学科は、一般教育科目に加えてバイオサイエンスの共通開講諸科目(必修・選択)を共有している。バイオサイエンスの共通開講諸科目(必修・選択)については、3学科所属の教員がお互いに兼担として担当し、学部一体となった責任担当体制を構築している。なお、本学では、実験科目を重視しており、これを行うため、助手19名を配置している。さらにTAを53名、実験実習に配置してその充実を図っている。一般教育については専任教員と非常勤講師によって分担されている。

2014年度からは、バイオサイエンスの高度化と卒業後の学生の進路選択に対応するため、大幅な学部カリキュラムの改革を行い、先述の教育プログラム制に移行した。教育プログラムの作成に当たっては、講義科目の改廃、各教員の担当講義科目と内容の見直しが行われ、学生と教員にとって講義目的がより明瞭なものとなっている。教育プログラムの改善は、教育PG担当者委員会(資料3-12)で検討されている。また、2014年度からは日本技術者教育認定機構(JABEE)プログラムに参加し本学のプログラムが暫定認定プログラムとして認められた。現在、JABEE委員会(2人の工学博士を含む)を中心に3学科に対応して3コースのJABEEプログラムが進行している(資料3-4 p73, p74, p88, p94)。技術者教育に必要な新規講義、実習を専任教員と非常勤講師により開始している。現在の学生のJABEE履修者は9割近くになっている。

2015年から、臨床検査学プログラムを開始するため、臨床検査学とその教育に精通した教授1名を採用した。今年度中に、さらに、3人の専任教員の採用を決定する。さらに、全学の教員組織の強い協力体制によって、バイオサイエンスの深い知識を持つ臨床検査技師を育成することを目指している。

以上の教育プログラムの作成、JABEEプログラムへの参加、臨床検査学プログラムの創設により、本学のバイオサイエンス教育をより高度に推進するための教員配置についても十分保証できる。

編成方針に沿った教員組織の整備は、カリキュラム編成を改善する教育PG推進委員会(Plan)(資料3-13)、実務を行う教務委員会(Do)(資料3-14)、資料収集と分析に当たるIR室(Check)(資料3-15)、改善を求める学部FD委員会(Action)(資料3-16)のPDCAによって明確に行われている。JABEEプログラムへの参加も教育内容や教員組織の整備に役立っており、JABEE委員会(資料3-17)、教務委員会は緊密な連絡を取っている。

〈3〉バイオサイエンス研究科

本学の大学院担当の教員の全員が学部教員を兼任している。博士課程前期課程の指導教員については大学院教育を充実させることを目的として順次担当教員数を増加してきており、現在の博士課程前期課程の指導教員は37人である。この博士課程前期課程の指導教員においては、理学博士または博士(理学)が16、医学博士が3、農学博士または博士(農学)が6、薬学博士または博士(薬学)が2、工学博士または博士(工学)が4人、学術博士または博士(学術)が3人、博士(水産学)が1人、修士(理学)が1人、修士(経済学)が1人となっており、幅広い分野に対応できる教育研究指導體制を整えている(資料3-18)。現在の学生数は博士課程前期課程が78人となっており定員72人を超過している状態である

が、平均して指導教員1人あたりの大学院生数は2.11人で手厚い指導体制になっている。しかも、本学のバイオサイエンス研究科では、複数指導教員制によって細かな教育・研究指導が行われるようになっており、本学大学院では適切な教育体制が整っている(資料3-7 p2)。また、博士課程前期課程の講義では外部教員による集中講義を積極的に活用することにより、より広範な学問体系を学生たちが身につけるようにしている。また、大学間、外部研究機関との交流に関しても学生の派遣や受け入れ、講師として先方での講義などが多く(資料3-19)、多彩な教育研究活動が可能な条件を整えている。

また、大学院博士課程前期課程は2013年度から分子バイオ科学技術領域と統合バイオ科学技術領域の2領域に再編した。分子バイオ科学技術領域では、領域における研究教育を効果的に遂行するため、教員を16人配置(資料3-20 p6)しており、その専門も医療・創薬やタンパク質の機能予測、バイオインフォマティクスによるゲノム科学、遺伝子工学やケミカルバイオロジーなどと多岐にわたる。実際にこの領域を担当する教員は、理学博士、工学博士、医学博士、農学博士などを取得しており、その博士号取得率は93%になる。一方、統合バイオ科学技術領域では、21名の教員が配置(資料3-20 p7)されており、その専門分野も生物個体を統合的に研究するために必要な細胞生物学、動物生理学、植物生理学、ウイルス生理学、動物生態学などと非常に幅広くなっている。また、統合バイオ科学技術領域の教員は、理学、農学、医学、学術などの分野の博士号を有しており、その博士号取得率は100%である。本研究科では全ての学生に副指導教員がそれぞれの領域にとらわれることなく2人以上付くことになっている。これにより、大学院生は各自の領域だけにとどまらず、より幅広い知識と技術を取得できるように工夫がされている。

また、博士課程後期課程では、バイオサイエンス領域の諸分野を深く理解するための教育・研究に重点をおき、生命現象の普遍性原理の追求と人類社会の進歩発展に貢献する研究者、技術者および教育者の育成を目的としている(資料3-7 前文)。この博士課程後期課程には、本学の教員の中でも特に教育・研究実績が秀でた専任教授、准教授が担当するようになっており、現在10人がその任についている。博士課程後期課程担当教員は、理学博士および博士(理学)が5人、農学博士が3人、医学博士が1人、薬学博士が1人であり、その専門性は多様である(資料3-18)。また、現在の博士課程後期課程の在籍学生数は17名であり、定員の15名を若干超過しているが、平均して指導教員1人あたり大学院生1.7であり、十分な教育と研究指導が出来る状況が確立されている。一方、博士課程後期課程の教員数が少なく教育研究指導が先鋭化する可能性があるため、博士課程後期課程の複数指導体制では、副指導教員としては博士課程前期課程の教員も担当出来るような配慮を行っている。

(3)教員の募集・採用・昇格は適切に行われているか。

<1>大学全体

長浜バイオ大学の教育・研究を担当する教員の募集・採用・昇格は、「長浜バイオ大学教員任用・昇任規定」(資料3-21)「長浜バイオ大学教員昇任審査内規」(資料3-22)に、教育業績・研究業績・学内運営への貢献・社会貢献を評価すると厳格に定めている。「長浜バイオ大学教員昇任審査内規」は2014年に改定し、研究業績については、発表論文のインパ

クトファクターを考慮した評価とすることで、より客観性を高めた評価ができるようになった。

〈2〉バイオサイエンス学部

本学部の教員募集・採用は、公募により厳正に行われている。

教員の任用は、学科教育推進機構又は学生教育推進機構の審議を受けて、学部長が学長に申し出を行い、学長が議長となり役職教員と職員で構成される教育研究戦略会議（資料 3-23）で、その専門分野と職位を決定し、常任理事会（資料 3-24）の承認を得た後、教授会（資料 3-25）のもとに置かれた選考委員会において選考を開始する（資料 3-21 第 4 条、第 5 条）。教員募集は、本学ホームページや研究者人材データベース（JREC-IN）に掲載するなどして広く公募している（資料 3-26）。選考委員会での選考結果に基づき、教授会での承認を得た任用候補者は学長に推薦され、学長から理事会への具申を経て決定される。3 学科制に移行後、講師以上では、退官した 4 名の専任教員の補充（バイオサイエンス学科、3 名、コンピュータバイオサイエンス学科 1 名）と、1 名の教授の新規任用が行われた。教育研究戦略会議は後任者の専門分野の検討によって、それが前任者の専攻分野を単に踏襲したものでなく、今後の学科、学部の発展に寄与する専門分野について決定するという大きな役割を担っている。

一方、教員の昇任については、学科教育推進機構（専門教育教員）もしくは学生教育推進機構（一般教育教員）の推薦に基づき、学部長が学長に申し出を行い審査委員会（資料 3-22 第 5 条）で審議される。審査委員会での選考結果に基づき、教授会での承認を得た昇任候補者は学長に推薦され、理事会への具申を経て決定される。昇任については、2014 年の「長浜バイオ大学教員昇任審査内規」の改定に伴い、研究業績は時流に流されない着実な業績の積み重ねも評価できることになり、若手教員は多くの時間を教育や大学運営の委員を務めながら、学問的に真に価値ある研究を進めることが可能となった。開学後 10 年を経て 2014 年には、講師から准教授への昇任 4 名と准教授から教授への昇任 2 名が認められた。

〈3〉バイオサイエンス研究科

長浜バイオ大学大学院バイオサイエンス研究科博士課程前期課程および博士課程後期課程の教育・研究を担当する教員については、「長浜バイオ大学大学院バイオサイエンス研究科設置科目担当教員の資格審査に関わる内規」（資料 3-27）を定めて厳格な運用を心がけている。本学バイオサイエンス研究科博士課程前期課程の教育・研究に携わることの出来る教員は、博士の学位を有するか、研究上の業績が博士の学位を有する者に準ずると認められ、その担当する専門分野に関し高度の教育・研究上の指導能力があると認められる者としている。さらに、博士課程後期課程の教育・研究を担当する教員については、博士の学位を有するか、研究上の業績が博士の学位を有する者に準ずると認められ、その担当する専門分野に関し極めて高度の教育研究上の指導能力があると認められる者としている。大学院担当の資格審査については、研究科長から学長に申し出ると共に、研究科長と各領域の研究担当教員などで構成される審査委員会（資料 3-27 第 5 条）を設置して、評価・審査し、研究科委員会（資料 3-28）で 3 分の 2 以上の同意を得ることが必要となっている。この様にして決定された候補者が学長に推薦され、最終的には学長の承認が必要となっている。この様な厳格な資格審査を経て、この 4 年間で、大学院博士課程前期課程の担当教

員は21人から37人となった。大学院博士課程後期課程の担当教員についても新たに2010年度に1人、2012年度に2人の教員にその任についてもらうこととなった。

(4)教員の資質の向上を図るための方策を講じているか。

〈1〉大学全体

本学では教員の資質向上のため、月1回のペースで外部から著名な研究者を大学に招き、バイオセミナーという名前の講演会を開催している(資料3-29)。このバイオセミナーは、様々な分野にわたっており、教員はこのセミナーに参加し、講演者と議論を行うことにより、幅広い分野の知識と技術を習得できるようになっている。

さらに、本学では、学内共同研究助成(資料3-30)と学内研究助成(資料3-31)という研究助成制度を設けており、毎年10件程度の研究を助成することで、本学教員の研究を経済面からサポートしている。この助成研究に採択された研究課題については、その助成期間が終了後、全学レベルで開催される報告会での発表を義務づけており、この発表と議論の過程も本学教員の資質向上に役に立っている。実際、この様な研究助成制度によって教員の資質が向上し、結果的に科学研究費等の外部資金研究費の採択率アップにつながっている(第9章-2で説明)。

また、教員の研究活動について、原著論文、著書、総説などのリストを毎年作製(資料3-8)している。この様な研究・教育業績については昇任審査時の資料として用いられており、これが大学院担当教員の資質向上のモチベーションになっている面がある。

その他の活動として、学生支援委員会主催で本学学生相談室カウンセラーによる「発達障害と学生相談—その現状と課題—」等を実施し、日々の指導の中で様々な配慮を要する学生への対応について、知見を深める機会を設けている。

〈2〉バイオサイエンス学部

学部FD委員会(旧：学部FD小委員会)は、学部におけるFD活動を円滑に進める目的で2008年度設置された。若手教員を中心として組織され、FD研修会や授業アンケートの実施、国内外研修会参加の推進、FD関連図書整備といった活動に取り組んだ。FD研修会は、アクティブラーニング、一般教育、学習支援の他、大学基準協会から講師を招き大学評価の向上といったテーマを取り上げ、学内外の講師に委嘱して1年に1回講演会を実施した(資料3-32)。海外FD研修は、教員をカリフォルニア州立大学デービス校へ2週間派遣し、アクティブラーニングに関する研修コースに参加し、同時に英語能力の向上を含めて、その成果を学内報告会によりフィードバックした。FD活動に関して本学からの学外への発信や連携に関しても取り組みを始めている。2015年5月には関西FD連絡協議会・FD活動報告会において、本学の取り組みについて演題「学習支援とFD活動の関わり」として学外発表した。同年9月にはFD研修会はワークショップ形式で開催し、関西FD連絡協議会との共催事業として学外からも参加者を募った。(資料3-33)

〈3〉バイオサイエンス研究科

博士課程前期課程、および博士課程後期課程においては、論文審査会および中間報告会に多くの教員が出席する機会を設け、討論に参加することにより自分の専門外のバイオサイエンス、バイオテクノロジーに関する幅広い知識の学修機会としている。

また、本学の大学院担当教員が滋賀医科大学の博士課程後期課程の論文審査に学外委員として夏期と冬季4名ずつ参加し、お互いの研修に効果を上げている。(資料3-34)

2. 点検・評価

◆基準3の充足状況

教員・教員組織について、本学の教育研究上の理念・目的に相応しい教員組織を整備し、教員の募集・採用・昇格を適切に行い、教員の資質向上を図るための方策を講じていることから、同基準をおおむね充足している。

①効果が上がっている事項

<1>大学全体

大学の理念・目的を実現するためには、急速な勢いで進展しつつあるバイオサイエンスの分野に対応するための新しい技術を導入しながら学生の教育に当たることが必要である。このためには、これからの教員の採用に当たっては、単に従来の分野を継承するための補充人事ではなく、新しいバイオの知識・技術を用いた研究を行いつつ、かつ教育に情熱を持つ人材を任用する必要がある。このような議論の場として役職教職員からなる教育研究戦略会議(資料3-23)が学長のもとに創設され、2014年度より開始された教育プログラム制に相応しい人材の採用等において、現在は有効に役割を果たしている。

学生の進路を重視した教育プログラムの作成、JABEEプログラムへの参加によって、教員組織の相互コミュニケーション能力が高まり、カリキュラムのPDCAを大学全体として効率的に行うことが可能となっている。このことによって、個々の講義科目、実習科目を学生の成長という観点で全体のカリキュラム中に正しく位置づけすることができるようになり、カリキュラム改善のための教員相互のコミュニケーションが促進され、大学院においても、きめ細やかな指導ができるようになっている。

<2>バイオサイエンス学部

本学は、バイオサイエンスの高度化と卒業後の学生の進路選択に対応するため、数年間におよぶ議論を重ねて、大幅な学部カリキュラムの改革を行い、教育プログラム制に移行した。バイオサイエンス学科では、3教育プログラムが、アニマルバイオサイエンス学科では、1教育プログラムが、コンピュータバイオサイエンス学科では、2教育プログラムが作成された(資料3-4p7)。教育プログラムの作成に当たっては、講義科目の改廃、各教員の担当講義科目と内容の見直しが行われ、より講義目的が明瞭なものとなっており、シラバス(資料3-35, 3-36, 3-37)も統一のとれたものとなっている。そのため、教員相互が講義内容を理解し議論する上で大きな改善となっている。この点は、学外の非常勤講師との共通理解の促進にも寄与している。

2014年度からのJABEEプログラムへの参加は、学生が技術者を目指して自ら学ぶ、アクティブラーニングとしても重要な意味を持っている。JABEEプログラムを進めることで、教員も教育プログラムのPDCAによる改善法について実地に学ぶことができている。

以上のことにより、学部における教員組織の強い協力体制を構築できている。

<3>バイオサイエンス研究科

本学バイオサイエンス研究科における大学院生が増加するのと共に、要求される教育・

研究水準が高まってきたことから、大学院教育をより充実させる必要性が出てきた。そこで、2013年度から、これまでバイオサイエンス研究科長はバイオサイエンス学部長が兼任してきたものを、研究科長を独立させ研究科委員の互選によって決定することにした(資料 3-38, 3-39)。これにより、研究科長は大学院バイオサイエンス研究科の問題に専念することが出来るようになり、本学大学院の改革が大いに進んだ。また、大学院バイオサイエンス研究科の担当教員の任用についてはこれまで詳細な規程が無かったので、新たに大学院担当教員の資格審査に関わる内規を定めた(資料 3-27)。これにより、博士課程前期課程と後期課程を担当する教員を厳格かつ統一的な評価で選抜することが可能になり、高い教育・研究能力を有する大学院担当教員の数が格段に増加し、大学院におけるきめ細やかで高いレベルでの教育と研究指導が可能となった。この様な教員組織の拡充努力により、2015年度現在、博士課程前期課程の指導教員は37人であり、教員1人あたりの大学院生数が2.08人となった。さらに、バイオサイエンス研究科では、複数指導教員制を取ることで、大学院生のより細かな指導が行われるようになっており、博士課程前期課程における適切な教育体制を整えることが出来た。また、前述したが大学院博士課程前期課程は2013年度から分子バイオ科学技術領域と統合バイオ科学技術領域の2領域に再編し、各領域における教育・研究の目標を達成できる教員組織を構築することが出来た。

また、博士課程後期課程では、バイオサイエンス領域の諸分野を深く理解するための教育・研究に重点をおき、極めて高い教育と研究指導が出来る状況を確立することが出来た。

本学大学院担当教員の資質向上の試みと、学内共同研究や学内研究助成制度を新たに設けたことなどにより、本学の教育・研究水準は格段に増加し、2003年から2012年に新設された74校大学の中で、教員1人あたりの科学研究費獲得額が1位、全教員の外部資金獲得合計額が2位となった。また、2012年のネイチャーへの掲載論文数は全国782校中9位、本学教員が発表した研究論文の被引用数は2010年から2014年で1論文あたりの被引用数で全国782校中4位という非常に高い成績を残すことが出来た。

また、複数指導体制や中間報告会の義務化、博士課程前期課程における修了要件の見直しなどを行うことで、大学院生の教育指導もその質と量の面で大きく変わり大学院生の到達目標も大学院改編前に比べて高く設定することが出来た。

②改善すべき事項

〈1〉大学全体

本学の学部、大学院の就職率は現在も高率であり、また学内外の大学院への進学も順調であることから、開学以来の教育の理念・目標は、着実に達成されつつあると考えられる。しかしながら、少子化に伴う、大学全入時代を迎え、入学者の学力の低下が懸念されるようになってきた。きめ細かい指導に加えてアクティブラーニングなど学生の自立的な学習の推進が重要となっている。

女性の教員は、教授24名中3名(13%)、准教授16名中1名(6%)、講師5名中1名(20%)、助教1名中0名(0%)、助手19名中10名(53%)、全体の教員66名中15名(22%)である。特に講師以上の女性教員は今後とも増やすように努力していく必要がある。

〈2〉バイオサイエンス学部

コンピュータバイオサイエンス学科の教員組織においては、2014年3月に教授が1名退

職し、大学設置基準に明記されている教授の人数(必要教員数の半数以上)を下回る状態であったため、後任を募集したが教授相当者を得ることができなかった。そこで、学科内の教員の昇任審査を行ったが、未だ教授への昇任基準を満たしていないとして、現在保留となっている。

入学者の学力の低下に対しては、「学習支援センター」(資料3-5)で対応しているが、入学前教育、初年度教育、リメディアル教育などをさらに進める必要がある。2009年度より本学の「ホームルーム制度」(資料3-40 p15)を導入することにより、入学後、間もない学生を、本学の特徴である実験実習時間を通じて教員、助手、TAがじっくりと観察し学習上及び心理的な個別のサポートを必要とする学生を早い時期に見出すことが可能となった。しかし、このような学生を如何に教学の場で、本学のカリキュラムに適応させて卒業まで教育することができる教員組織を作ることが、課題として残っている。

国際交流に貢献できる人材育成のため、native speakerが1名非常勤講師として2年次における英語会話の科目を担当している。英語教育の専任教員は日本人の准教授が1名、本学の英語教育全般に関しての調整を行っている。新教育プログラムでは、英語教育の充実をはかるため、英語の堪能な日本人非常勤講師5人を任用し、英語の時間数を1.5倍に増加しただけでなく、高校で十分に英語を履修してきていない学生に対してのリメディアル教育を強化している。同時に、リメディアル教育から大学レベルの英語教育に至る幅広い英語教育を学生の英語能力に対応して展開しているが、学生の英語能力が多様なため、専任教員を中心にさらに効果的な指導体制を築いていく必要がある。

本学の助教や助手についても任期の間での研究成果を上げてステップアップできることが望ましい。助教や助手は、希望すれば毎年、自分の研究テーマを申告させ、自分の研究をも進めることができるようにする工夫している。しかし、これまでの現状では日常の教育業務への負担が過大であるため、研究成果が上がっているケースは少ない。

〈3〉バイオサイエンス研究科

本学大学院の担当教員はすべて学部と兼任である。さらに、本学のような小規模大学では、一人の教員が果たさなければいけない大学教育や大学運営に関する役割が多い。そのために、本学の大学院担当教員は大学院生に対する十分な研究指導時間を確保することが難しいのが現状である。これまでのような本学大学院での研究と教育の実績を維持し、より発展させるためには、大学院教育・研究指導体制の抜本的な見直しが必要となる。

また、本学では講座制をとっておらず教育・研究において各教員が独立している。このような組織では、きめ細やかな教育や研究の独創性を担保できるというメリットは大きいですが、教員に不測の事態が起こった場合や研究費の継続的獲得が困難となる場合が危惧される。

3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

〈1〉大学全体

作成した教育プログラム、JABEEプログラムを実行しPDCAを重ねることによって、より優れたカリキュラムとし、今後の学生に必要とされる高度なバイオサイエンスを指導していく。

〈2〉バイオサイエンス学部

これら教育プログラムの成果をふまえ、2015年から開始した臨床検査学プログラムは、バイオサイエンスの深い知識を持つ臨床検査技師を育成することを目指している。2017年度からは「臨床検査学コース（仮称）」の入学定員枠を設置した募集を行う予定であり、目的意識の高い学生を集めることで他の学生に対する波及効果により学部全体の教育活動も活性化されると期待している。

〈3〉バイオサイエンス研究科

今後は、構築された教員体制の下、実行力の高い教育と最先端の研究を促進し、今後も人類の福祉に貢献できる学問の進展と、将来を担う人材の育成を強力に進める。

②改善すべき事項

〈1〉大学全体

学生の自律的な学習を推進するため、実験実習の内容の検討、グループワークに適したセミナー室の増設等により、本学に相応しいアクティブラーニングの教育環境を整え、2016年度から実地に移す予定である。

また、女性専任教員の比率を上げるため、人事的努力を行う。

〈2〉バイオサイエンス学部

コンピュータバイオサイエンス学科の専任教員数の半数以上を教授とするために、現在、教育研究業績が著しい学科内の候補について、教授への昇任を検討中である。

学習上及び心理的な個別のサポートを必要とする学生へのサポートについて、教職員、カウンセラーがチームを作って対応する体制を作る。

英語教育においても、専任教員を中心に、TOEICなどの指標によるチェックと、各学生に合わせた細やかな指導により、実際に自己の主張をわかりやすく伝えられる能力を獲得させる。

助教や助手の研究成果について、これは本人の努力にもよるが、講師以上の教員が助教や助手に対する研究サポート体制を構築すると共に、業績のある助手を特任助教などとして教育経験を追加することにより、ステップアップが可能となるような体制上の工夫を行う。

〈3〉バイオサイエンス研究科

大学院教育・研究指導體制の抜本的な見直しについて、人件費には限りがあり、教員の数を増やせないのが実情であるので、授業内容やアクティブラーニングを活用した授業の導入などにより、単位時間当たりの学修効果を高め、大学院生に対する個別指導時間を確保する等の方策を講じる。

教員に不測の事態起こった場合や研究費の継続的獲得に関する問題には、教員が独立して研究室を運営する従来の制度では対応できないので、現在の複数指導體制を強化すると共にいくつかの研究室を緩やかなグループとした体制など、教員組織全体の改革を含めた対策についても今後検討する。

4. 根拠資料

- 3-1 長浜バイオ大学 学則 (既出 資料 1-1)
- 3-2 求める教員像および教員組織の編成方針

- 3-3 2015年度教育研究組織 (既出 資料 2-2)
- 3-4 スタディ・ガイド 2015 (バイオサイエンス学部) (既出 資料 1-8)
- 3-5 長浜バイオ大学 HP 学習支援センター
- 3-6 長浜バイオ大学 HP 日本技術者教育認定機構 (JABEE) への取り組み
- 3-7 スタディ・ガイド シラバス 2015 (大学院) (既出 資料 1-10)
- 3-8 教員別教育研究業績
- 3-9 研究者紹介 2015 (既出 資料 1-18)
- 3-10 助手学位取得状況
- 3-11 専任教員数 年齢・職階別集計
- 3-12 教育 P G 担当者委員会内規
- 3-13 教育 P G 推進委員会内規
- 3-14 教務委員会内規
- 3-15 インスティテューショナル・リサーチ室設置規程
- 3-16 バイオサイエンス学部 FD 委員会規程 (既出 資料 2-8)
- 3-17 JABEE (技術者教育プログラム) 委員会規程
- 3-18 大学院指導教員学位取得状況
- 3-19 2015年度委嘱願一覧
- 3-20 大学院案内 2015 (既出 資料 1-17)
- 3-21 教員任用・昇任規程
- 3-22 教員昇任審査内規
- 3-23 教育研究戦略会議規程 (既出 資料 1-12)
- 3-24 「常任理事会」に関する申し合わせ事項
- 3-25 教授会規程 (既出 資料 1-22)
- 3-26 長浜バイオ大学 HP 採用情報
- 3-27 大学院バイオサイエンス研究科設置科目担当教員の資格審査に関わる内規
- 3-28 研究科委員会規程 (既出 資料 1-15)
- 3-29 2015年7月-9月 バイオセミナー開催案内
- 3-30 共同研究助成規程
- 3-31 研究助成規程
- 3-32 2014年度 FD 研修会の案内
- 3-33 2015年度9月 F D 研修会実施内容
- 3-34 滋賀医科大学学位論文審査協力教員
- 3-35 2015年度シラバス(講義概要)-バイオサイエンス学科 (既出 資料 2-15)
- 3-36 2015年度シラバス(講義概要)-アニマルバイオサイエンス学科 (既出 資料 2-16)
- 3-37 2015年度シラバス(講義概要)-コンピュータバイオサイエンス学科
(既出 資料 2-17)
- 3-38 大学院学則 (既出 資料 1-6)
- 3-39 大学院研究科長選考規程
- 3-40 大学案内 2015 (既出 資料 1-7)

第4章 教育内容・方法・成果

第4章-1 教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針

1. 現状説明

(1)教育目標に基づき学位授与方針を明示しているか。

<1>大学全体

本学では「第1章 理念・目的」に示した理念・目的に基づき学部と研究科において、卒業までに身につけるべき能力を明確なディプロマポリシー（学位授与方針）として策定し、「スタディ・ガイド」（資料 4-1-1 前文,4-1-2 前文）に明示している。また、学位は「長浜バイオ大学学則」（資料 4-1-3）、「長浜バイオ大学大学院学則」（資料 4-1-4）、「長浜バイオ大学学位規程」（資料 4-1-5）に基づき授与している。

<2>バイオサイエンス学部

広い教養とバイオサイエンスの専門知識・技術を兼ね備え、産業の振興および学術文化の発展に寄与できる人材を育成するために、下記の能力を学習成果として修得したと認められ、かつ所定の単位を取得した学生に学士課程学位を授与している（資料 4-1-1 前文）。

バイオサイエンス学部のディプロマポリシー

1. バイオサイエンスの深い知識を基盤とした専門技術力を持つ
2. 高度情報化社会に適応できる情報解析力と国際化に対応できる語学力を持つ
3. 生命への尊敬と倫理観、地球環境への洞察力を持つ
4. 主体的に学び、自ら課題を発見し、その解決法を導き出す思考力を持つ
5. 他者と意思を疎通し、協力して物事にあたる行動力を持つ

このポリシーのもとに、成績評価基準・進級基準・卒業基準を定め、「スタディ・ガイド」（資料 4-1-1 p14-16）に具体的に明示している。

<3>バイオサイエンス研究科

教育・研究を通してバイオサイエンスの知識に裏打ちされた問題発見解決能力と自然に対する崇高な倫理観を持ち、社会を支え国際社会でも活躍しうる人材を育成するために、下記の能力を学習成果として修得したと認められ、かつ所定の単位を取得した学生に修士（バイオサイエンス）の学位を授与している（資料 4-1-2 前文）。

バイオサイエンス研究科博士課程前期課程のディプロマポリシー

1. 分子バイオ科学技術特別研究または統合バイオ科学技術特別研究の成果を修士論文として提出後、論文審査に合格している。
2. バイオサイエンスの高度な専門知識・技術を習得しており、高い生命倫理と科学者倫理を兼ね備えている。
3. 研究の目的と背景を理解し、問題の分析と課題の発見ができ、課題の解決方法を見いだすことができる。
4. みずからの研究成果を明解に説明できるプレゼンテーション能力を持つと共に、国際化に対応できるコミュニケーション能力を習得している。

このポリシーのもとに、成績評価基準・修了基準を定め、「スタディ・ガイド シラバス」（資料 4-1-2 p4-5）に具体的に明示している。

また、博士課程後期課程ではバイオサイエンス分野における高度の知識と技術を習得し、人々の福祉と幸福の向上に貢献する様々な分野で指導的役割を担うことのできる高い能力を持った研究者、技術者および教育者を育成するために、下記の能力を学習成果として修得したと認められ、かつ所定の単位を取得した学生に博士（バイオサイエンス）の学位を授与している（資料 4-1-2 前文）。

バイオサイエンス研究科博士課程後期課程のディプロマポリシー

1. きわめて高度なバイオサイエンスの専門知識・技術を習得し、それらを生かしてみずから独創的な課題を設定・展開でき、その成果を学術論文にまとめる能力を身に付けている。
2. 生命倫理と科学者倫理を身に付け、幅広い学術分野での高い見識を有し、豊かで深い人間性を持つと共に、人々の福祉の向上のための新技術の開発などの分野で指導的役割を担うことができる。
3. 高度な論理的文章力、プレゼンテーション能力およびコミュニケーション能力を有する。

このポリシーのもとに、学位取得に関する必要事項を「長浜バイオ大学学位規程」（資料 4-1-5）に定めている。最終的には博士論文をまとめ、その審査会に合格したものに対して博士（バイオサイエンス）の学位を授与している。

尚、これまで修士論文、及び博士論文を評価する基準が明文化されていなかったが、ディプロマポリシーで定められた学位授与方針を「学位論文評価基準」として定め、2016年度の入学生から、この基準に基づき学位論文の評価を行う。（資料 4-1-6, 4-1-7）

(2) 教育目標に基づき教育課程の編成・実施方針を明示しているか。

〈1〉大学全体

本学では、教育理念と大学の目的に基づき、教授会と研究科委員会においてそれぞれ明確なカリキュラムポリシー（教育課程の編成・実施方針）を策定し、「スタディ・ガイド」（資料 4-1-1 前文, 4-1-2 前文）に明示している。また、学科毎に独自に設定されている専門教育プログラム毎に「カリキュラムマップ・履修系統図」を作成し、個々の履修体系を明確にしている。（資料 4-1-1 p34-39, p50-51, p60-63）

〈2〉バイオサイエンス学部

教育目標・目的を達成するために、2014 年度より教育プログラム制を新たに導入した。下記のカリキュラムポリシーに従い、学部共通一般教育プログラムと学部共通専門コアプログラムを共通の基礎科目として配置し、各教育プログラムにおいて育成すべき人材像を明確にした専門教育プログラムを設置している。学生の視点からは、カリキュラムを修得することで何ができるようになるかが明確に位置づけられたことになる。

バイオサイエンス学部のカリキュラムポリシー

1. 分子から個体、さらに環境レベルに至る階層的生命観に基づく生命へのより深い理解、科学的な見方と考え方を養い、それを基に、使命感を持って人類に役立てる力をつけることが、真の「バイオサイエンス教育」であり、教学上の中核をなす本学の最大の特徴です。

- II. バイオサイエンスを学ぶ上で根底をなすカリキュラムの中心は、実学的かつ実践的な体験を重視する実験・実習科目であり、生命を学ぶことの奥深さ、興味深さを体得するために、1年次から3年次まで必修科目として配置し、卒業研究へと結実させていきます。
- III. 3学科はそれぞれの特徴を活かしながら、
1. 生物学、数学、物理学、化学などの基礎科学と、薬学、農学、医学、工学などの応用科学を通して、学際的にバイオサイエンス・バイオテクノロジーを学ぶ。
 2. 集積された遺伝子の配列情報や、タンパク質の構造情報などの膨大な情報から、コンピュータを駆使して、生命現象を数理的に解析する力をつける。
 3. 社会と経済のグローバル化に対応して、国際的に活躍できる人材として必要となる語学力を身につける。
 4. 人文社会科目を学ぶことにより社会人の素養としての教養を身につける。
 5. 生命の普遍的原理を追求する学問分野に相応しく、「生命に対する倫理観を養う科目」を必修科目として配置し、「生命の尊厳」への最大の敬意と深い理解を養う。
- を、教学の中心に据えています。
- IV. 以上のカリキュラムを通して、学生の主体的な学び、考える力、自ら課題を発見し解決する力を養います。

各学科では、上記のカリキュラムポリシーに基づき、育成すべき人材像を考慮した専門教育プログラムを定め、教育課程の編成・実施方針を定めている。

＜3＞バイオサイエンス研究科

教育目標・目的の達成と学位授与方針に基づいて、博士課程前期課程では領域ごとに、さらには博士課程後期課程においてもカリキュラムポリシー(教育課程の編成・実施方針)を策定し、「スタディ・ガイド シラバス」(資料 4-1-2 前文)に明示している。

バイオサイエンス研究科のカリキュラムポリシー

＜博士課程前期課程＞

(分子バイオ科学技術領域)

高次の生命現象を分子レベルで解析することで、その基本原理や複雑な機能を根本的に理解し、これらをバイオ技術として生かすための教育・研究を行う。

生物の成り立ちを分子レベルで理解するために、遺伝情報の解析とその情報処理技術、ゲノム情報からタンパク質の機能予測およびその医療・創薬への応用技術、プロテオームやメタボロームなどの網羅的解析技術、遺伝子工学やケミカルバイオロジーなどの新しい技術と共に、外国語によるコミュニケーション技術や生命倫理・科学者倫理に関する教育を行う。

このような教育・研究を通して、生命現象に関する多くの命題に対して分子レベルでの研究に貢献でき、人類や地球環境のために役立つ応用技術を開発できる人材を育成する。

(統合バイオ科学技術領域)

様々な生命現象を統合的に理解するために、生物個体や細胞の機能について分子生物学、

生化学、細胞生物学、生理学あるいは生態学などの観点から教育・研究を行う。

生命現象を統合的に理解するために、生命機能を司る生体分子をバイオサイエンスの技術を用いて改変し、新しい機能を持つ生体分子を創出する技術や、高度に分化した細胞の機能を細胞工学と微細構造解析を用いて研究する技術、また情報伝達や免疫機構を動植物の個体レベルで研究する技術、環境における生物の多様な生態系を様々な研究手法で解析する技術と共に、外国語によるコミュニケーション技術や生命倫理・科学者倫理に関する教育を行う。

このような教育・研究を通して、様々な生命活動を統合的に理解し、生命活動の機構解明に貢献する人材や人類に役立つバイオ技術を開発する人材を育成する。

<博士課程後期課程>

バイオサイエンス領域の諸分野を深く理解するための教育・研究に重点をおき、生命現象の普遍性原理の追求と人類社会の進歩発展に貢献する研究者、技術者および教育者の育成を目的とする。そのために、研究科に所属する教員のリレー講義を実施するとともに、高い外国語の能力を習得するための教育と深い生命倫理・科学者倫理に関する教育を行う。加えて、高度な研究と博士論文執筆につながるきめ細やかな研究指導を行う。

上記のカリキュラムポリシーに基づき、育成すべき人材像を考慮した教育課程の編成を行っている。

(3) 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針が、大学構成員（教職員および学生等）に周知され、社会に公表されているか。

<1>大学全体

大学構成員および社会に対しては、ホームページ（資料 4-1-8, 4-1-9）を利用し公開している。さらに、構成員に対しては「スタディ・ガイド」（資料 4-1-1 前文、4-1-2 前文）を作成・配布し、その詳細を周知している。

<2>バイオサイエンス学部

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針を明記した「スタディ・ガイド」（資料 4-1-1 前文）を毎年作成し、構成員に配布して周知している。これらはホームページ（資料 4-1-8）にも掲載して学内外に公表している。受験生や高等学校に対しては毎年「大学案内」（資料 4-1-10 p1, p34, p39）を作成・配布し周知している。また、新入学生に対しては、入学時に教務ガイダンスを開催し周知徹底を図っている。保護者に対する説明は、入学時と6月の保護者懇談会（資料 4-1-11）での合わせて2回、説明会を実施し周知している。

<3>バイオサイエンス研究科

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針を明記した「スタディ・ガイド シラバス」（資料 4-1-2 前文）を毎年作成し、構成員に配布して周知している。これらはホームページ（資料 4-1-9）にも掲載して学内外に公表している。受験生に対しては毎年「大学院案内」（資料 4-1-12 p4-8）を作成し、ホームページ上に掲載し周知している。また、新入学生に対しては、入学時にガイダンスを開催し周知徹底を図っている。保護者

に対する説明は、入学時と6月の保護者会定期総会での合わせて2回、説明会を実施し周知している。

(4) 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について定期的に検証を行っているか。

〈1〉大学全体

2013年8月に教育改善を目的とした教学マネジメント体制が確立し、それぞれの組織がPDCAの機能を果たしている。学長を議長とする教育研究戦略会議は、教学上の重要な運営方針を議論しており、その中で、学位授与方針（ディプロマポリシー）および教育課程の編成・実施方針（カリキュラムポリシー）について、常時議論を行っている。また、教学システムの検証に関しては、教育PG推進機構がカリキュラムに関して議論・策定をし、学生教育推進機構がこれを運用し、IR室が運用状況をチェックし、学科教育推進機構（FD委員会）が改善策を提案するというPDCAサイクルが確立している。（資料4-1-13）

〈2〉バイオサイエンス学部

バイオサイエンス学部のディプロマポリシーとカリキュラムポリシーは2012年4月に拡大部長会議（現在の教育研究戦略会議（資料4-1-14））で審議し、2012年5月教授会で決定された（資料4-1-15）。その後、ディプロマポリシーは2012年9月に改定され（資料4-1-16）、カリキュラムポリシーも2013年12月に修正している（資料4-1-17）。

また、カリキュラムに関しても2003年の開学以降、大学院の開設に合わせて2007年度にカリキュラム改定を行い、その際に一般教育の充実も同時に図られた（資料4-1-18）。さらに2009年に新規に2学科が開設されることに伴い、カリキュラムの改定を行った（資料4-1-19）。2012年度にディプロマポリシー、カリキュラムポリシーの審議と並行してカリキュラムの見直しを開始し、2014年度からは学士課程教育の質保証という観点で教育プログラム制を新たに導入し、大幅なカリキュラム改定を行った（資料4-1-20）。

新カリキュラムと当該ポリシーは連動しているため、教育PG担当者委員会（資料4-1-21）においてカリキュラムの成果を検証し、検証結果に基づき教育PG推進委員会を経て教育研究戦略会議において当該ポリシーにも改善を加えていくことになる。この検証はIRから出される教育成果のデータに基づき、カリキュラムの1サイクル（4年間）を目処として行うことにしているが、科目の追加等学則の変更を従うもの等は年間を通して随時教学のPDCAを回している。

〈3〉バイオサイエンス研究科

本学の大学院は2007年度に開設され、ディプロマポリシーとカリキュラムポリシーは2013年に研究科委員会で審議し決定された（資料4-1-22）。カリキュラムに関しては、2009年度の学部の改組に連動して見直しを行い、また2013年度の定員増を含む大学院の改組をした際には、英語の必修化や講義科目の全面見直しを行った（資料4-1-23, 4-1-24）。現在、ワーキンググループを組織して、2016年度以降のカリキュラム改革に向けて、講義科目へのアクティブラーニングの導入や講義を英語で行うことなどについて議論を行っている（資料4-1-25）。定期的な検証を定めているわけではないが、博士課程前期課程のカリキュラムは1サイクル（2年間）を目処に、大学院教務企画委員会（資料4-1-26）で検討され、

研究科委員会で審議される。

2. 点検・評価

基準 4-1 の充足状況

教育目標は「教育理念」と「大学の目的」として明示されており、これらに基づいて学位授与方針を「ディプロマポリシー」として、教育課程の編成・実施方針を「カリキュラムポリシー」として2012年4月に拡大部長会議（現在の教育研究戦略会議）で審議し決定した。これらはスタディ・ガイドに明示するとともに、大学案内や大学院案内、ホームページ等で社会に公表している。また、教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針は教育研究戦略会議が適宜検証し改定してきているので、基準4-1を充足している。

①効果が上がっている事項

<1>大学全体

教学マネジメント体制を確立するために大学の組織改革を行い、2013年8月から新体制をスタートさせた。ここでは、教育PG推進機構がカリキュラムに関して議論・策定をし、教育研究戦略会議で審議・決定後、学生教育推進機構がこれを運用し、IR室（資料4-1-27）が運用状況をチェックし、学科教育推進機構（学部FD委員会（資料4-1-28））が改善策を提案するというPDCAサイクルが確立している。（資料4-1-13）各ポリシーの策定や改定は担当する教育PG担当者委員会で議論し、教育PG推進委員会を経て、教育研究戦略会議で審議・決定し、教授会で承認するという流れになり、スピーディーにかつ必要に応じて適宜改定できる体制が整った。また教学の面では、2014年度より新しく教育プログラム制を導入し、学生は各自のキャリアを考え、より自主的に関与しやすい状況に、教員はより明確な育成すべき人材像をイメージできるようになった。現在は年次進行で新しい教育プログラム制の完成を目指し、それぞれの専門プログラムが掲げた人材の育成に努めている。また、大学教育改革の一環として、双方向授業や主体的な学修への転換が文部科学省より提言されている。本学でもその方向に沿って改革を進めている。ディプロマポリシーにアクティブラーニングを謳っており、さらに学生の主体的な学びに繋がるカリキュラムに毎年改善している。（資料4-1-29）

さらには大学のホームページが整備され、大学の理念や学科の特色、教学の特徴などが構成員や社会に対して細かく公表できるようになり、スマートフォン等の情報端末の普及と相まって周知しやすい状況になっている。フレッシュャーズキャンプ（資料4-1-30）を2012年度から導入し、新入生に対してよりきめ細やかな周知や指導ができるようになった。2014年度からは保護者懇談会が開催されるようになり、保護者に対して大学の方針や教学の特徴を周知・理解してもらうための貴重な機会になっている。

（資料4-1-11, 4-1-31, 4-1-32, 4-1-33）

②改善すべき事項

<1>大学全体

ホームページにより教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針に関する情報は公開されているが、ページの配置やレイアウトなどわかりにくいところがあり、デ

ザインの工夫が課題である。

また、これまで「スタディ・ガイド」「大学案内」「ホームページ」など様々な媒体で教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針を公表してきた。しかしこれらがどの程度浸透しているかを評価する必要がある。

〈2〉バイオサイエンス学部

教育課程の編成・実施方針（カリキュラムポリシー）については学部レベルと学科ごとに定められているが、より明確で分かりやすくするためには、学科間の様式の統一などが必要である。

3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

〈1〉大学全体

2014年度から年次進行でスタートした新しいカリキュラムである教育プログラム制を完成させることに注力し、完成年次である2017年度迄に新カリキュラムや各ポリシーの検証を行い、大幅な改善を行う。

②改善すべき事項

〈1〉大学全体

本学の教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針をさらに構成員や保護者、受験生などに浸透させるには、媒体間での有機的な連携が効果的である。多くの世代においてスマートフォンがこれだけ多用されていることを考えると、大学案内やスタディ・ガイドなどの冊子媒体に、QRコードなどを利用してホームページに連携させるといった工夫が必要である。そのためにホームページ作成担当である広報担当との連携の上、2016年度中にホームページのさらなる充実を図る。

また、教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の浸透度を評価するためのアンケート調査を行い、その結果を公表するなどして、構成員の意識の更なる向上を図る。

〈2〉バイオサイエンス学部

2017年度迄に新カリキュラムや、学科間で統一された様式でカリキュラムポリシーの見直しを図り、IR室からのデータに基づいて改善していく。

4. 根拠資料

- 4-1-1 スタディ・ガイド 2015 (バイオサイエンス学部) (既出 資料 1-8)
- 4-1-2 スタディ・ガイド シラバス 2015 (大学院) (既出 資料 1-10)
- 4-1-3 長浜バイオ大学 学則 (既出 資料 1-1)
- 4-1-4 大学院学則 (既出 資料 1-6)
- 4-1-5 長浜バイオ大学学位規程
- 4-1-6 学位論文評価基準
- 4-1-7 2015 年度 第5回大学院教務企画委員会 議事録
- 4-1-8 長浜バイオ大学 HP 学部 教育理念、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシー
公開状況 (既出 資料 1-9)
- 4-1-9 長浜バイオ大学 HP 大学院 カリキュラムポリシー、ディプロマポリシー公開状況
- 4-1-10 大学案内 2015 (既出 資料 1-7)
- 4-1-11 保護者懇談会プログラム
- 4-1-12 大学院案内 2015 (既出 資料 1-17)
- 4-1-13 教育改善の体制図 (既出 資料 2-7)
- 4-1-14 教育研究戦略会議規程 (既出 資料 1-12)
- 4-1-15 2012 年度 第2回 教授会議事録
- 4-1-16 2012 年度 第5回 教授会議事録
- 4-1-17 2013 年度 第8回 教授会議事録
- 4-1-18 2006 年度 第1回 教授会議事録
- 4-1-19 2008 年度 第2回 教授会議事録
- 4-1-20 2013 年度 臨時教授会議事録
- 4-1-21 教育 P G 担当者委員会内規 (既出 資料 3-12)
- 4-1-22 2013 年度第7回バイオサイエンス研究科 研究科委員会議事録
- 4-1-23 2010 年度 第10回教授会議事録
- 4-1-24 2010 年度 第12回研究科委員会議事録
- 4-1-25 2015 年度 第1回 大学院カリキュラム改正WG会議議事録
- 4-1-26 大学院教務企画委員会規程 (既出 資料 2-9)
- 4-1-27 インスティテューショナル・リサーチ室設置規程 (既出 資料 3-15)
- 4-1-28 バイオサイエンス学部 FD 委員会規程 (既出 資料 2-8)
- 4-1-29 アクティブラーニング科目
- 4-1-30 2015 フレッシュヤーズキャンプ実施概要領
- 4-1-31 JABEE 保護者会説明 (2015) 資料
- 4-1-32 大学院保護者会説明(2015年) 資料
- 4-1-33 臨床検査学プログラム保護者会説明会

第4章-2 教育課程・教育内容

1. 現状説明

(1) 教育課程の編成・実施方針に基づき、授業科目を適切に開設し、教育課程を体系的に編成しているか。

<1>大学全体

学部および研究科では、バイオサイエンスの知識・技術を体系的かつ段階的に学び、同時に幅広い教養を学ぶ教育目標を達成するため、第4章-1に述べたカリキュラムポリシーに基づき、講義、演習、実験、実習の科目を設置し、教育課程を編成している。

<2>バイオサイエンス学部

バイオサイエンス学部で2013年に制定されたカリキュラムポリシーに基づき、2014年度にカリキュラムの改革が行なわれたため、2015年度は、3、4年次生が旧カリキュラムによって、1、2年次生が新カリキュラムにより学んでいる。新カリキュラムの特徴は時代の要請に対応して、学生自身が描くキャリアを達成するため、大学における学びの目的をより明確化し、自主的に科目を選択し構成できるよう、学びの分野と段階ごとに科目をユニットとしてまとめ、様々な教育プログラムの中に位置付けている。また、それを体系的にわかりやすく明示するため科目系統図を作り学生の履修を助けている。(資料4-2-1 p25-39, p41-51, p53-63, p66-71, p73-103)。配当年次、単位数、必修区分、JABEE対応の有無など学生が履修計画を立てる上で必要な情報は、シラバス、および時間割(資料4-2-2)に明示している。なお、カリキュラムの移行途中は、科目名や配当年次が複雑になるため、時間割は、旧課程者用と新課程者用に分けて作成し、学生がわかりやすいようにしている。

専門教育に入る前段階の基礎学力を養い、また、社会人基礎力の基盤形成を図るため、1年次から「一般教育コアプログラム」および「一般教育教養プログラム」を修得する科目を設置している。「一般教育コアプログラム」では、バイオサイエンスにつながる数理系、生物・化学系の科目とともに、コミュニケーション能力を養うため、英語教育、国語教育の科目を配置している。また、基礎実験・実習教育ユニットの科目を配置し、自然科学実験とコンピュータ実習が学べるようになっている。「一般教育教養プログラム」には、人文科学科目、社会科学科目、キャリア教育科目、自立的教育科目のユニットを配置し、社会人としての教養を身につけると共に、課題発見と解決のための思考力を養う。

1～3年次(中心となるのは2年次)には「学部共通専門コアプログラム」で生命科学と物質科学の中核を学ぶ。これにより、専門分野を学ぶための基礎力を身につけることができる。生命科学教育、物質科学教育、ビジネス専門教育の各ユニットの講義科目と共に、応用科学実験ユニットにおいてバイオサイエンス各専門分野の基礎的な実験技法を修得することができる。

主に3年次には、バイオサイエンス各専門分野における知識・技術を学ぶ科目を配置している。バイオサイエンス学科の学生は、「創薬・機能物質教育プログラム」「環境・植物制御教育プログラム」「遺伝子・細胞新機能教育プログラム」(資料4-2-1 p27-30)より1つを、アニマルバイオサイエンス学科の学生は「アニマルバイオサイエンス教育プログラム」(資料4-2-1 p43-44)を、コンピュータバイオサイエンス学科の学生は、「情報生物学

教育プログラム」または「医療情報技術教育プログラム」(資料 4-2-1 p55-56) より 1 つを選択し、プログラムに沿って専門科目を修得していく。ただし、コンピュータバイオサイエンス学科では「コンピュータバイオサイエンス共通専門プログラム」の科目を前段階に位置付け、前述した上位の 2 つの専門教育プログラムへの移行をスムーズにしている。それに加えて、アニマルバイオサイエンス学科およびコンピュータバイオサイエンス学科では、各専門分野の入り口となるような一部の科目(例:「エッセンシャル動物科学」「初級生物医療情報学各論 I」)を 1 年次にも配置している。

上記の他に、全学科共通教育プログラムとして臨床検査技師国家試験の受験資格が得られる「臨床検査学プログラム」を設置している(資料 4-2-1 p65)。2015 年度入学者から適用され、希望して 1 年次終了時に選抜された学生が 2 年次より履修する。

「臨床検査学プログラム」以外の専門教育プログラムを選択した学生は、「JABEE プログラム」を履修することができる(資料 4-2-1 p73)。JABEE プログラムを修了することで技術士補の資格が得られ、技術士資格試験の第一次試験が免除されるものである。

4 年次では、「専門総合プログラム」として、それまでの学びを土台として行う卒業研究と文献調査・講読の科目を配置してある。

以上、一般教育科目群、専門教育科目群を教育プログラムごとに履修系統別にユニットとして体系的に分類し、それぞれに教育目標を設けている。(資料 4-2-1 p2-5)

〈3〉バイオサイエンス研究科

バイオサイエンス研究科でも、第 4 章-1 に述べたカリキュラムポリシーに基づき、リサーチワークとコースワークのバランスに配慮しつつ、科目を開設している(資料 4-2-3 p1-2)。

博士課程前期課程には、分子バイオ科学技術領域と統合バイオ科学技術領域それぞれの専攻科目、共通のバイオビジネス共通科目、英語科目、インターンシップの科目を設置している。専攻科目の講義科目として、分子バイオ科学技術領域から、先端ゲノミクス特論、機能構造プロテオミクス特論、ケミカルバイオテクノロジー特論、分子バイオ科学技術特論を設置し、統合バイオ科学技術領域からは、細胞機能科学特論、個体生物学特論、生体応答システム学特論、統合バイオ科学技術特論を設置している。また、研究科目および演習科目は、それぞれの領域の特別研究および特別演習を設置している。バイオビジネス共通科目として、研究倫理、バイオ産業特論、バイオベンチャー経営論、バイオ知的財産権基礎を設置している。英語科目はアドバンスト英語を設置している。また、インターンシップ実習の科目を設置している。

博士課程後期課程の設置科目は、バイオ科学技術特別研究(演習を含む)である。

(2) 教育課程の編成・実施方針に基づき、各課程に相応しい教育内容を提供しているか。

〈1〉大学全体

バイオサイエンス学部においては、バイオサイエンスの基礎から専門の知識・技術を段階的に学び、同時に、社会人基礎力が身につくよう、教育内容を提供している。特に 1 年次では、高校から大学への学びの連携に配慮し、基礎力の充実を図る教育内容を提供している。バイオサイエンス研究科においては、より高度な専門分野を学び、それを社会に生

かす思考力・行動力を身につける教育内容を提供している。

〈2〉バイオサイエンス学部

「一般教育コアプログラム」では、高校から大学への学習内容の橋渡しを行い、大学における学びの基盤形成を行う内容の科目をユニットとして提供している（資料 4-2-1 p25-39, p41-51, p53-63, p66-71, p73-103）。基礎教育として、『理数系基礎教育ユニット』では数学的な思考の基礎を、『生物・化学系基礎教育ユニット』では生物と化学分野の基礎をそれぞれ学ぶ。『英語教育ユニット』では一般英語で基礎的な内容を学んだ後、3年次までに科学英語、英会話、TOEIC 講座より選択した科目に応じて各自が英語力を伸ばせるようにしている。『基礎実験・実習教育ユニット』では、自然科学基礎実験において、生物、化学、物理学各分野の初歩的な実験項目が学べるようにしており、実験科学技法の基礎を修得できる内容である。コンピュータ基礎実習では、文章作成や表計算のためのソフトウェア使用方法が学べる。また、初年次教育として、『国語教育ユニット』の「国語」では、報告書作成やコミュニケーションツールとしての国語を必修科目としているほか、『キャリア教育科目ユニット』の「大学での学びと実践方法」では、図書館の使い方、情報検索の仕方、礼儀、マナーなどを必修科目としている。

「一般教育教養プログラム」では、社会人として必要な幅広い教養と思考力を身につける教育内容を提供している。『社会科学教育ユニット』および『人文科学教育ユニット』として、幅広い分野の講義を提供している。『キャリア教育ユニット』の科目は、大学における学びのスキルと、社会やビジネスの課題に対する論理的な思考力を、講義およびプロジェクト型授業によって学べる内容である。長浜市や周辺地域の企業と連携した内容も盛り込んでいる。

「学部共通専門コアプログラム」では、生命倫理・研究倫理、化学、生化学、生命情報科学、ゲノム情報科学、化学工学、生物工学などに関する講義と、遺伝子、細胞、タンパク質、微生物などを扱う実験、生命情報処理を学ぶ実習の内容を提供している。バイオサイエンスの専門分野を学ぶための基礎段階の内容である。

発展的な各専門教育プログラムの科目では、創薬科学、機能物質、環境科学、植物科学、遺伝子科学、細胞科学、動物科学、食品衛生学、食品機能学、実験動物学、情報生物学、医療情報学の各ユニットとしてプログラムに相応しい専門科目を配置している。各学生が選択した分野の専門的な知識・技術を、講義と実験・実習を通じて体系的に身につける内容である。臨床検査学プログラムの科目では、臨床検査技師の養成に必要な教育内容を提供している。

卒業研究と文献調査・講読の科目では、配属研究室における研究を通してバイオサイエンスが主体的に学べるよう内容を提供している。大学における専門教育の仕上げとして、それぞれの学生が主体的に卒業論文を作成する。

〈3〉バイオサイエンス研究科

博士課程前期課程では、専攻科目の講義科目で最新の知識が修得できるよう各分野の専門性の高い内容を提供している（資料 4-2-3）。特別研究（研究科目）は、各自の研究テーマに沿った実験を計画・実施し、結果について主指導教員と討論しながら仮説を検証していく実践的な内容である。主指導教員に加え2名以上の副指導教員が参加する中間報告会により、研究結果や今後の展開についての討論を行っている。そして、研究成果をまとめ

た修士論文（前期課程）を作成する。特別演習（演習科目）では、特別研究に関連した教科書、総説、原著論文などを題材にし、プレゼンテーションや討論を行っている。

ビジネス共通科目では、研究倫理、知的財産権、バイオビジネスなどを学ぶ内容を提供し、アドバンスト英語では英語によるプレゼンテーションを目指した学習内容を提供している。インターンシップ実習は、働くことについて考えて実践的に学ぶ内容である。

博士課程後期課程では、バイオ科学技術特別研究（演習を含む）によって研究を深める。前期課程と同様、中間報告会を行っている。

中間報告会は、以前より行っていた全研究科合同のものを、2014年度からは主指導教員と副指導教員が主に参加する個別の方式に変更した。そのため、時間をかけて詳細な討論ができるようになった。（資料 4-2-4）

2. 点検・評価

◆基準 4-2 の充足状況

第4章-1で示された教育課程の編成・実施方針に基づき、バイオサイエンスの専門知識・技術を基礎から段階的に修得すると同時に、幅広い教養を涵養するため、設置科目は教育PG推進機構において審議し2013年7月の臨時教授会にて決定した（資料 4-2-5）。科目内容については、教育PG検討委員会（資料 4-2-6）〔現教育PG推進委員会（資料 4-2-7）〕で検討を行い、また、JABEEプログラムに位置付けられた科目についてはJABEE委員会（資料 4-2-8）でシラバスの記載項目を立案し、執筆内容について教務委員会、学部FD委員会にて点検を行った（資料 4-2-9）。これらにより、適切な授業科目の開設と内容の提供を行い、教育課程を体系的に編成している。

①効果が上がっている事項

<1>大学全体

2014年度より学部のカリキュラムを改定し、それぞれの学生が進路を意識して大学における学びの目的を明確に持ち、段階的に学習を深める教育プログラム制を新たに導入した。

学部1～3年次まで設置されている実験科目および実習科目は、自然科学の基礎実験からバイオサイエンスの基盤としての応用実験、発展的な専門実験へと続き、実践を通して知識と技術を学ぶことができる。また、生命情報を解析する実習も含まれる。更に4年次の卒業研究へ繋がる深い学びに繋がり、最終的には研究科における特別研究に至る本学における学びの基軸を成している。

<2>バイオサイエンス学部

2014年度以降の新カリキュラムで教育プログラム制度を設けたのに合わせ、科目の新設と統廃合を行った（資料 4-2-10）。また、バイオサイエンス分野で「JABEEプログラム」を導入するため、化学工学基礎、生物工学システム、化学工業デザイン概論などの科目を新設し、これらと一部内容が重複する旧カリキュラム科目は統廃合した。2015年度からは「臨床検査学プログラム」の開設のため、臨床化学、臨床化学実習などの科目を新設した。旧カリキュラムにおいては、アニマルバイオサイエンス学科のみ食品衛生管理者および食品衛生監視員の「資格」が得られるような教育課程を編成していたが、新カリキュラムではすべての学科において、何らかの資格を目指すことが可能になり、入学後の学習の動機づ

けに役立っている。今年度初めてプログラム選択を行った2014年度入学生292名の中で、74%の215名がJABEEプログラム選択をしている。2015年度入学生の臨床検査学プログラムへの配属は2015年度末に行われる。

新カリキュラムでは、数学および物理学の基礎的な内容を数理学I～IVとして数理系基礎教育ユニットに整理し、バイオサイエンスを学ぶ基盤の科目として再編した。これにより、身近な自然現象を数理的に理解し統計的に取り扱うことが専門的な学びの基礎として捉えられるようになった。

国際的に活躍する人材育成のため、新カリキュラムでは英語科目でも改訂を行った。高校で身につけていた英語学力を大学に入って伸ばせるよう、全員が必修の一般英語IおよびIIの内容を充実させ、時間数(コマ数)を2倍に増やした。また、継続して語学力を維持・向上させるため、2年次生と3年次生が選択できる英語科目(TOEIC講座IおよびII)を正規科目として増やすとともに、科学英語Ⅲ、Ⅳを3年次で選択必修科目とした。また、これらの変更に従い、英会話I、IIは選択科目とした。

実験科目は、必修科目として1年次前期より開講している。基礎実験科目から段階的に習熟度を高め、専門的な科目ではプレゼンテーションを含めた発展的な課題を与えている。少人数のグループで学生同士が協力して行う課題もあり、学生による主体的な学びの場(アクティブラーニング)となっている。

以上、ディプロマ、カリキュラムそれぞれのポリシーに基づき、各教育プログラムにふさわしい授業科目を配置した。

<3>バイオサイエンス研究科

リサーチワークとコースワークのバランスを考慮し、専門的な研究を行いながらバイオビジネス科目も修得することができる。

リサーチワークを更に充実させるため、以下5項目を推奨している。

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1) 国内外の学会、研究集会等で筆頭著者として報告する。2) 本学で主催されるバイオセミナー、学内外で開催される学会、研究集会などに5回以上参加し、それに対するレポートを5報以上提出する。3) 国内外の査読付き学術雑誌などへの論文の掲載、または、特許発明者となること(共同研究、及び共同発明者を含む)。4) 学内の修士課程中間報告会で発表を行い、助言を受けたことを考慮し、今後の研究計画書を提出する。5) TOEICで600点以上を獲得する。 |
|---|

2014年度入学生から、上記5項目中2項目以上を満たすことを修了要件としている(資料4-2-3 p1)。

なお、大学院生が学部の実験科目をティーチングアシスタント(TA)として担当する制度があり、多くの学生が参加している(資料4-2-11)。科目としてはアクティブラーニングの授業を設置していないが、大学院生の場合、研究活動そのものがアクティブラーニングであり、また、TAとして後輩学生に教えることも主体的な学びの機会となっている。

②改善すべき事項

＜1＞大学全体

教育課程の編成および運用について、学部教育の枠組みやポリシーに関しては「教育 PG 推進委員会(資料 4-2-7)」および「教育研究戦略会議(資料 4-2-12)」で、個々の科目における内容の検討や改廃については「学生教育推進機構(教務委員会(資料 4-2-13))」「学部 FD 委員会(資料 4-2-14)」において随時検討を行っている。現在、新カリキュラムが年次進行中であるが、より良い教育課程とすることを目指してさらに検討を行っている。研究科では教育課程の編成は、「大学院教務企画委員会(資料 4-2-15)」「研究科委員会(資料 4-2-16)」で行っている。現行は、2013 年度に改定したカリキュラムを適用しているが、2013 年に制定した大学院のカリキュラムポリシーに照らし、改善すべき点を大学院教務企画委員会で検討中である。

＜2＞バイオサイエンス学部

学部教育プログラムは、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシーに沿って 2014 年度からスタートした教育課程であるが、この教育課程が有効に機能しているかどうかは、それぞれの科目、科目群(ユニット、プログラム)の教育成果を確認しながら検討を進める必要がある。専門科目は 2016 年度からのスタートとなるため、まだ検証ができないが、1、2 年次に配当されている個々の科目においては、現時点でもいくつかの課題が散見される。

例えば、必修の一般英語 I および II は習熟度に応じた 4 段階のクラス分け(資料 4-2-17)を行い、それぞれのレベルに合わせて授業を行っているが、入学時の英語習熟度の差は極めて大きく、全員に適切なレベルの内容を提供することが難しい。

新カリキュラムにおける 3 年次科目(専門科目)は 2016 年度より開始されるため、各教育プログラムでの科目設置が妥当であるかどうかの検証は、それが終わってからとなる。

＜3＞バイオサイエンス研究科

2013 年 9 月に大学院ディプロマポリシー、カリキュラムポリシーが確立し、それに沿って現行カリキュラムの見直しが図られている。現状のカリキュラムではリサーチワークを行うために研究室の学生が一堂に会する時間が持ちにくいこと、英語の重要性をより強めることなどの改善を検討している。

3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

＜1＞大学全体

学部では 2014 年度からスタートした新カリキュラムが年次進行中であり、すべての科目が予定通り開講されている。実践を通して知識と技術を学ぶことができる実習を中心としたカリキュラムを継続していく。

＜2＞バイオサイエンス学部

新カリキュラム後に実施された学生アンケートや PROG、TOEIC のスコアにより、効果が上がっている(資料 4-2-18, 4-2-19)が、すべての科目を教育プログラムの中に位置付けたことで、学びの道筋が明確になっているかどうか、成績の推移やアンケートによる学生の意識調査などで検証していく。「JABEE プログラム」と「臨床検査学プログラム」により

資格を取得できた学生の割合なども検証していく。

各専門教育プログラムの実験科目および実習科目の内容がバランス良く提供されているか IR 室、FD 委員会で教育効果を検証し、教育 PG 推進委員会および学生教育推進機構において改善する。

〈3〉バイオサイエンス研究科

リサーチワークをさらに充実させるため、特別研究の中間報告会を行っている。前述したとおり、2014 年度からは主指導教員と副指導教員が主に参加する個別の方式に変更し、時間をかけて詳細な討論ができるようになったため、この方式を継続していく。

選択科目を少なくして学生の履修しなければならない科目を絞り込むことによる、リサーチワークの時間を増やすことや、学生が主体的・継続的に学ぶことができるアクティブラーニングを科目として取り入れることなどが見直しのポイントとして挙げられている。また、英語科目を必修化しているが、国際的に活躍する人材育成を目指すには英語教育の機会が不足している。このため、海外への短期留学等のプログラムの導入等を考える必要がある。

②改善すべき事項

〈1〉大学全体

新カリキュラム発足後、教育改善の PDCA が機能し、教育実践の課題が教務委員会で取り上げられ、学部 FD 委員会で検討を行い、教育 PG 担当者委員会において改善案が立てられている。研究科では大学院教務企画委員会の下にワーキンググループを作り、2016 年度カリキュラム改正に向けて計画が進んでいる（資料 4-2-20）。

〈2〉バイオサイエンス学部

教育内容や成果についてチェックを行い改善するために、学部 FD 委員会においては、開講科目における成績評価の分布状況と授業アンケートにおける学生の授業理解度を検証している。とりわけ授業アンケートで「全く理解できない」と答えた科目と成績評価で D 判定の割合が極端に高い科目の授業担当者に聞き取りを行うことにしている。（資料 4-2-21）

英語習熟度が異なるすべての学生に対応するため、e-learning のシステムを授業に取り入れる方向で予算化した。e-learning であれば、自分にあったレベルから学習が始められ、苦手な項目を反復練習できる。また、時間外学習にも利用し、語学の修得に重要な継続的な自習機会ができる。

〈3〉バイオサイエンス研究科

英語によるコミュニケーション能力を高めるため、講義の一部を英語で行うこと、学内で英語を使った研究発表の機会を設けることをカリキュラムに組み込む。また、特別研究の内容やティーチングアシスタントの業務には主体的学習が含まれているが、すべての学生が自ら学ぶことをさらに強化するため、教育課程の中に演習的な科目（アクティブラーニング）の導入も組み込む。

4. 根拠資料

- 4-2-1 スタディ・ガイド 2015 (バイオサイエンス学部) (既出 資料 1-8)
- 4-2-2 バイオサイエンス学部 時間割
- 4-2-3 スタディ・ガイド シラバス 2015 (大学院) (既出 資料 1-10)
- 4-2-4 2014 年度 M2・D2・D3 中間報告会 実施概要
- 4-2-5 「教授会 議事録」(平成 25 年度 7 月臨時) (既出 資料 4-1-20)
- 4-2-6 2013 年度第 3 回教育プログラム検討委員会議事録
- 4-2-7 教育 P G 推進委員会内規 (既出 資料 3-13)
- 4-2-8 JABEE (技術者教育プログラム) 委員会規程 (既出 資料 3-17)
- 4-2-9 シラバス検討に関する JABEE 準備委員会からの要望書、検討対象者
- 4-2-10 新旧カリキュラム科目対照表
- 4-2-11 2015 年度 TA 学科別コマ数比較
- 4-2-12 教育研究戦略会議規程 (既出 資料 1-12)
- 4-2-13 教務委員会内規 (既出 資料 3-14)
- 4-2-14 バイオサイエンス学部 FD 委員会規程 (既出 資料 2-8)
- 4-2-15 大学院教務企画委員会規程 (既出 資料 2-9)
- 4-2-16 研究科委員会規程 (既出 資料 1-15)
- 4-2-17 2015 英語クラス分け結果
- 4-2-18 PROG テストの結果の推移
- 4-2-19 TOEIC スコア
- 4-2-20 2015 年度 第 2 回バイオサイエンス研究科 研究科委員会 議事録
- 4-2-21 2015 年度第 3 回 FD 委員会議事録

第4章-3 教育方法

1. 現状説明

(1) 教育方法および学習指導は適切か。

<1>大学全体

本学は1学部3学科から構成されており、「第4章-2 1. 現状説明」に示したとおり各学科のカリキュラムポリシーに従って、教育プログラムが構成されている。これら教育プログラムの科目を講義形態でみると、講義科目と実験実習科目に大別できる。実験実習科目は学部共通一般教育コアプログラム(1年次)、学部共通専門コアプログラム(2年次)、および専門教育(3年次)の中に設置しており、1年次から4年次卒業研究にいたるまで継続的にバイオサイエンス分野の実験技術修得ができることを重視している。さらに、2014年度には日本技術者教育認定機構(JABEE)の予備審査を受け、その結果暫定認定を受けているが、2017年度の本審査にむけて、評価基準の明確化に取り組んでいる。

バイオサイエンス研究科は、学科に関係なく研究室を分子バイオ科学技術領域、統合バイオ科学技術領域の2領域に大別し講義科目の設置および研究指導を行っている。

<2>バイオサイエンス学部

講義科目のうち、英語教育系・理数教育系・生物化学教育系の初年次設置のいくつかの科目では、入学後のクラス分け試験による少人数教育を取り入れて高校までの個々の学力に見合った教育を行い、基礎学力の修得に力を入れている。これにより、広範囲にわたる学力層から成る新入学生が、初年次を通して最低限の基礎学力を身につけ、2年次以降に設置している学部共通専門コアプログラムおよび専門科目の修得をスムーズに行えるようにしている。

ディプロマポリシー「4.主体的に学び、自ら課題を発見し、その解決方法を導き出す思考力を持つ」を達成するため、いくつかの授業では少人数グループに分かれて学生が主体的に学び調査・発表等を行うことができるよう、アクティブラーニングを行っている(資料4-3-1)

ディプロマポリシー「1.バイオサイエンスの深い知識を基盤とした専門技術力を持つ」を実現するため、実験・実習科目は合計約60人の学生を教員1~2名と助手2名、さらにTA(大学院生)2~3名で担当し、1グループ当たり5~6人の班を約10グループに分けて実施している。全学科1年次は自然科学基礎実験を週3コマ、2年次以降、コンピュータ学科を除く2学科では応用実験を週6コマ、それぞれ必修科目として設置している。従って学生は1 Semesterで4種類の特色ある実習を受講することになる。(資料4-3-2)

4年次は研究室に配属され、担当教員から卒業研究(8単位)と文献調査・講読(2単位)の指導を受ける。新カリキュラムの下では、3年次後期から研究室に配属される。教員1人あたりの指導学部生人数は5~9名である。(資料4-3-3)

履修科目登録の上限設定

大学における授業と教室外学習を合わせた1単位45時間の学習時間の実質化を図り、実験実習も含めた1年間の修学計画を立てさせるために、1年間に履修登録できる単位数は各年次とも教務規定で48単位以内としている(資料4-3-4第33条)。前期開講科目および

後期開講科目とも、年度初めに一括して受講登録を行わせ、教務システムにより登録状況をチェックしている。さらに、前期の履修結果を踏まえたうえで後期履修科目を変更できる制度や、各セメスター途中で履修辞退できる制度を設置し、学生が主体的に単位修得できるようにしている。(資料 4-3-5 p9-11)

学習指導の充実

また、本学では学習支援センターを設置しており学生の学習をサポートするためのスタッフやeラーニングを取り入れた「バイオ学習ワンダーランド」を機能させ、学習活動等をサポートするシステムを導入している。「バイオ学習ワンダーランド」は、講義と直結しているので、このシステムを用いて学生は講義の出欠登録を行い、教員は出欠確認や小テスト、講義資料の公開、さらに学生からの質問対応など、教員と学生間の双方向性のある学習サポートシステムである。(資料 4-3-6)

〈3〉バイオサイエンス研究科

本学のバイオサイエンス研究科では、博士課程前期課程の学生は、主指導教員(主査)の研究室で行う特別研究・特別演習、およびその他の特論集中講義などを計30単位以上修得すること、さらにそれ以外に、研究者として基本的に身につけるべき素養を高めるため、修了要件項目を設定している(資料 4-3-7 p1)。特別研究・特別演習を行うにあたり、主指導教員(主査)に加え副指導教員2名以上(副査2名、場合によっては学外の教員)が、研究の相談、中間報告会や最終論文審査会での審査および指導を行う複数指導体制をとっている。学生は、中間報告会で指摘された内容を踏まえ、研究計画に基づいた特別研究(16単位)を行い、学位論文提出要件を満たして修士号取得を目指す(資料 4-3-8)。

博士課程後期課程も複数指導体制で特別研究(10単位)を行い、学位論文提出要件を満たして博士号取得を目指す(資料 4-3-9)。

研究室での教員によるマンツーマン指導とセミナー形式による研究成果の討論や内外の論文紹介は、理系で伝統的におこなわれてきたアクティブラーニングであり、学生はそこで初めて研究現場を知り、バイオサイエンス分野の深い実戦力を身に付けていく。

(2) シラバスに基づいて授業が展開されているか。

〈1〉大学全体

本学のシラバスは、「科目の目標および学生の目標」(何ができるようになるか)「授業15回の内容」「授業方法」「授業外学習の指示」「学生の到達目標」「成績評価」「テキスト」「参考文献」「質問への対応方法」「関連科目」等について記している。担当教員が作成するシラバスは、教務委員会(資料 4-3-10)の指示の下、関連分野のシラバス検討担当者がチェックを行い(資料 4-3-11)、担当教員に差し戻し修正を行っている。教員はシラバスに基づいて実習・講義を進めている(資料 4-3-12, 4-3-13, 4-3-14, 4-3-7)。

〈2〉バイオサイエンス学部

バイオサイエンス学部では2014年度よりJABEEプログラムを取り入れたことに伴い、シラバスには上記項目に加え、JABEE対応コースにおける学習・教育到達目標のなかで合致する項目が記号でわかるようにしている(資料 4-3-12, 4-3-13, 4-3-14)。

〈3〉バイオサイエンス研究科

バイオサイエンス研究科でもシラバスに基づいて授業を行っている。(資料 4-3-7)

(3) 成績評価と単位認定は適切に行われているか。

<1>大学全体

全ての授業につき、シラバスに成績評価基準を明記している(資料 4-3-12, 4-3-13, 4-3-14)。また、科目の単位については「単位制度」(資料 4-3-5 p7)に基づき定めている。2014年度より、学部・学科とも各講義・実習担当者がシラバスに示した評価基準に従って、S, A, B, C, Dの5段階で成績評価している(資料 4-3-5 p14)。90点以上をS, 80点以上90点未満をA, 70点以上80点未満をB, 60点以上70点未満Cとし60点未満はDとしている。また、その評価の根拠となる資料(定期試験の答案、小テスト、レポート等)を全て保管(学生返却分はスキャンしてデータとして保管)している。各教員が示した評価は、セメスター毎に単位取得状況を集計後、教務委員会で確認を行う(資料 4-3-15)。また、成績発表後、学生自身による成績疑義照会を一定期間設けて対応している。(資料 4-3-5 p14)

<2>バイオサイエンス学部

学部学生は在学期間、修得単位数など各学年時の進級要件を設け、これを満たさない場合は留年とする進級制度を定めている(資料 4-3-5 p14-16)。卒業年次に必修科目である卒業研究(8単位、臨床検査学プログラムは5単位)、文献調査・論文講読(2単位、臨床検査学プログラムは1単位)を修得し合計128単位以上、臨床検査学プログラムは134単位以上で卒業判定対象となる。単位認定及び卒業判定は、教務委員会と教授会での審議を経て学長が行う(資料 4-3-15, 4-3-16, 4-3-17, 4-3-18)。また、卒業当該年次の配属研究室での必修科目(卒業研究、文献調査・論文講読)が不合格となった学生については教務委員会で指導教員への事情聴取を実施し、評価の客観性について委員会として厳密に確認している。

<3>バイオサイエンス研究科

博士課程前期課程は、修了要件が2014年度以降変更となり、特別研究・特別演習20単位を含む合計30単位以上の修得に加えて、修了要件として提示された5項目から2項目を選択して提出する制度を採用している。特別研究については複数指導体制のもと、公開最終審査を受け、研究科委員会(資料 4-3-19)に於いて修了判定を行っている(資料 4-3-8)。

(4) 教育成果について定期的な検証を行い、その結果を教育課程や教育内容・方法の改善に結びつけているか。

<1>大学全体

2015年3月まで設置していた学部FD委員会(資料 4-3-20)によりFD研修会を1年に1度企画し、教員の教育方法改善に役立つ内容について研修会を実施している。2015年度についてもアクティブラーニングについて研修会を行った(資料 4-3-21, 4-3-22)。

各科目では各セメスターに1度、実験実習では1クール毎に学生アンケート調査を実施しており、その結果を次年度の講義に活用すべく担当教員にフィードバックしている。ま

た、学生からの感想・意見に対して教員からコメントも出せるようにシステム化されている。(資料 4-3-23, 4-3-24, 4-3-25)。尚、成績評価でD判定の割合が高かったり、授業アンケートの結果で「ほとんど理解できていない」の項目の割合が高い科目担当者には、その旨を伝え改善を依頼することが学部FD委員会で決められた(資料 4-3-26)。

〈2〉バイオサイエンス学部

学部教育の改善・充実を図る目的として、2013年度より教学マネジメント体制が確立されPDCAシステムを構築している(資料 4-3-27)。IR室、学生教育推進機構などから出されるさまざまなデータを基に、教育PG推進機構の教育PG推進委員会では、教務委員会やIR室から出されるデータを基に、教育成果の検証・改善案を作成する。例えば、教務委員会では Semester毎に科目別成績分布状況(資料 4-3-28)を作成し、この内容につき学部共通一般教育PG委員会等で検証し、ここでの検証結果を教育PG推進委員会を通して教育方法、内容の改善に結びつけている。2014年度のカリキュラム改革において、1年次配当の一般英語の時間数・単位数を倍にしたことや、数理系科目を整理したことが挙げられる。

〈3〉バイオサイエンス研究科

研究科については、大学院教育の改善・充実をはかり、さらに学部連携教育の充実を目的として、大学院教育推進機構が設置され、この中に大学院FD委員会(資料 4-3-29)、大学院入学試験委員会、大学院教務企画委員会などの委員会が運営されている。特に、研究科の講義科目(特論)の構成や教育内容については大学院教務企画委員会がディプロマポリシーおよびカリキュラムポリシーに基づいて検証を行っている。

2. 点検・評価

◆基準 4-3 の充足状況

本学のディプロマポリシーの1つとして、まずバイオサイエンスの深い知識を基盤とした専門技術力がある。バイオサイエンスは物理学、化学、数学、情報処理学と深く関連する極めて学際的な分野であり、その技術力養成には背景原理の理解が不可欠である。これに対して、本学では自然科学系や情報処理系の科目について、学部1年次から講義形式による知識理論教育に並行対応する形で実習形式による技術教育を進め、3年次後半から配属研究室を決めて4年次から教員による少人数指導のもと文献調査・講読や卒業研究に取り組ませている。学部での教育方法の効果を測る外部目安としては、バイオサイエンス関係の資格試験の合格率や、学生の学会発表数及び論文発表数が挙げられる。日本バイオ技術教育学会が認定する中級及び上級バイオ技術者に関しては、それぞれ過去4年間において、中級バイオ技術者は78%~91%の合格率、上級バイオ技術者は25%~100%の合格率を達成している。日本実験動物協会の認定する1級及び2級実験動物技術者に関しては、それぞれ過去3年間において1級は3%~56%、2級は50%~83%の合格率を達成している。(資料 4-3-30)

研究科における教育効果の目安としては、まず修士号と博士号の取得率が挙げられ、それぞれ過去6年間において92%と78%である(資料 4-3-31)。外部目安としては、学生を著者とする学会発表数や論文発表数が挙げられる(資料 4-3-32, 4-3-33, 4-3-34)。

ディプロマポリシーの1つ、国際化に対応した語学力に対しては、新入生の学力格差に

対応するため、1年次には能力別クラス編成をおこなっている。2年次以降に、教育効果を測る外部目安としてTOEICを受験させており、その英語力は入学時と較べれば確実に向上している(資料4-3-35)。研究科において、英語での学会発表を行う一部の学生においては、国際的なバイオサイエンス研究に必要な英語力に到達している。

ディプロマポリシー「3. 生命や地球環境に対する倫理観及び洞察力を持つ」に関しては、グループ討論と発表によるアクティブラーニング授業に加えて、滋賀医科大学との連携により解剖学実習の見学をおこなって体験的理解を深めさせている(資料4-3-36)。到達度を測る外部目安は無いが、必修科目「生命倫理・研究倫理」の単位認定率が過去2年間において平均94%と高水準を維持していることは、これらの教育方法の適切性を示す。また、ディプロマポリシーにある能動的な実践力やコミュニケーション能力についても、課題解決型グループ学習によるアクティブラーニング授業を導入している。その必修科目「大学での学びと実践方法」及び「社会の問題と解決方法」の単位認定率が、2014年度に共に97%と高水準を維持していることは、これらの教育方法の有効性を示している(資料4-3-37)。

以上、学部と研究科における現行の教育方法はディプロマポリシーに対応するものとして基準4-3を充足している。

①効果が上がっている事項

<1>大学全体

2014年度における学部生の就職先は、研究開発職や技術職、SE・プログラマー、MR等のバイオサイエンスあるいはIT系の専門職が42%を占めている。大学院への進学率は23%であり、その内訳は本学研究科に加えて、東京大学大学院や京都大学大学院、奈良先端科学技術大学院大学等、国立大学大学院への進学実績が高い(資料4-3-38 p32)。また大学院生の就職先は、研究開発職や技術職が69%を占めている(資料4-3-39)。これらの就職進学実績は、学部から研究科への連携の中で、バイオサイエンスの知識理論教育と技術教育を平行対応させながら進めるという本学の教育方法が効果を上げていることを示す。また、研究室での教員によるマンツーマン指導とセミナー形式による研究成果の討論や内外の論文紹介は、理系で伝統的におこなわれてきたアクティブラーニングであり、学生はそこで初めて研究現場を知り、バイオサイエンス分野の実戦力を身に付けていく。学部卒業生のアンケートにおいても、研究室での活動の満足度が極めて高い(資料4-3-40)。

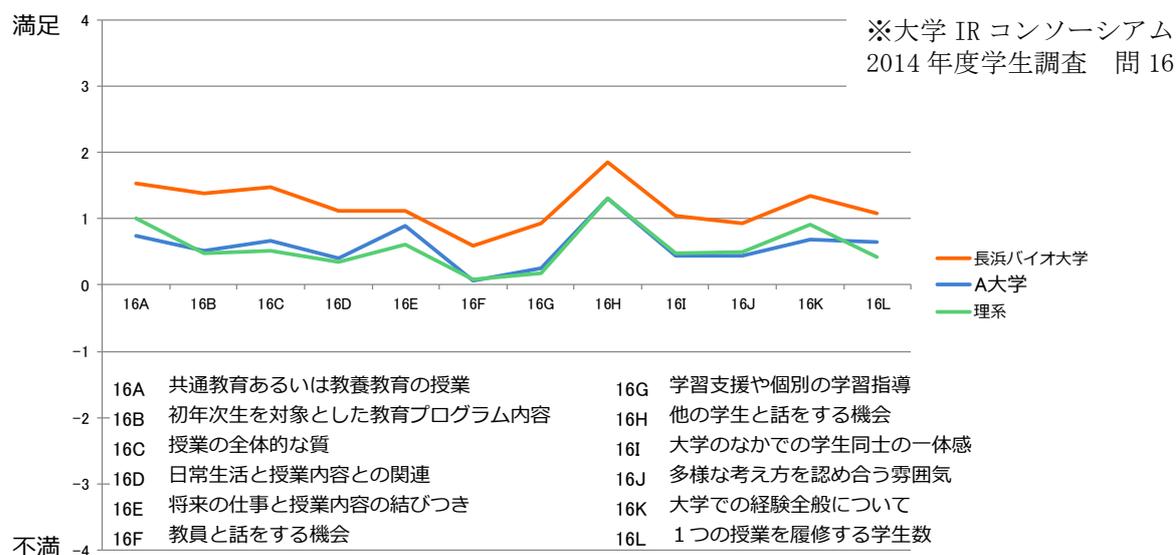
<2>バイオサイエンス学部

1年次の能力別クラス編成や学習支援センターによる個人指導は、新入生の学力格差に対する方策として必要不可欠なものになっている。2014年度における学習支援センターの日平均利用者数は6.6人であり、質問内容としては特に化学の理解に関するものが51と多い。これらの学習指導体制で学力の底上げをおこなうことで、2年次以降の専門科目の修得が円滑に進められている。学内ネット教育システム「バイオ学習ワンダーランド」を用いた授業中の小テストは、学生の理解度を測るのに非常に有効であり、その結果に合わせて講義の内容や進め方を調整するフィードバックが機能している。

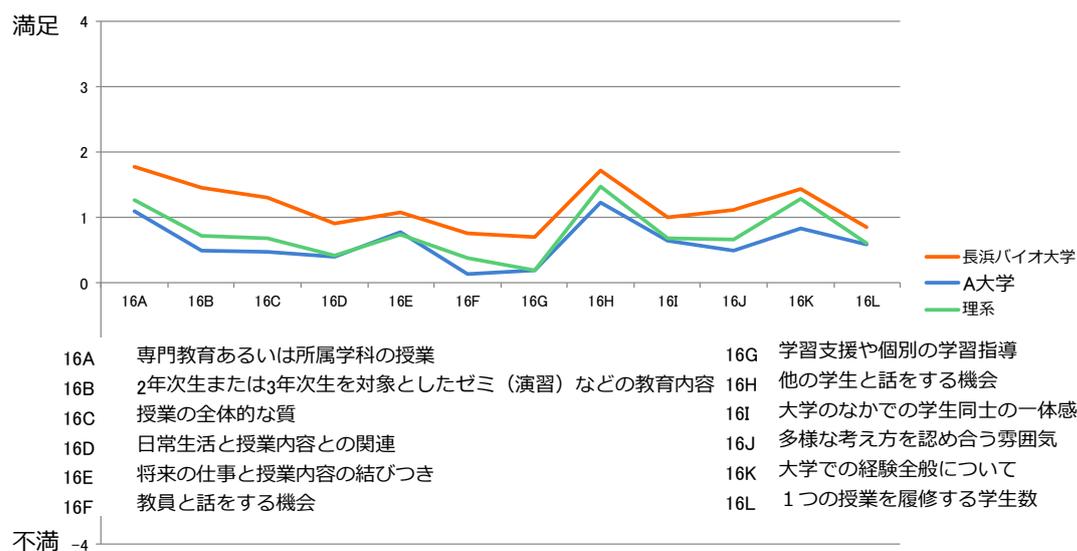
また、バイオ技術者や実験動物技術者等の資格取得への取り組みは、学生に卒業後の就職や将来設計を考えさせるきっかけになり、能動的な学習能力の養成において効果が上が

っている。驚くべきことに、本学が加盟する大学 IR コンソーシアムで実施した学生調査 (2014年10月実施：1年生調査、上級生調査) の問16において、本学の教育内容に対する満足度は他大学理系グループ[1年生調査12大学：上級生調査11大学]の平均と比較して全ての項目で高い結果が得られていることは特筆すべきである(下図参照)。これは、1年次の能力別クラス編成、学習支援センターによる個人指導に加えて、講義や実習の内容に、アクティブラーニングの形式を取り入れ学生同士が議論したり、発表したりすることの効果かも知れない。

大学教育への満足度 (1年生調査)



大学教育への満足度 (上級生調査)



<3>バイオサイエンス研究科

複数教員による研究指導は、動物系から植物系、微生物系、物質系、情報系まで広範囲のバイオサイエンス分野を網羅する本学の強みを生かしたものとなっており、学際的な研究技術力の養成に効果を上げている。この複数指導体制に基づいておこなわれる中間報告会や研究相談は、学生に多面的なものの見方を意識させるものとして教育効果が高い。

②改善すべき事項

〈1〉大学全体

学生の学力格差の広がりに対しては、能力別クラス編成や授業中の小テストの繁用、個人面談等、様々な方策で対応しており、それらは学部での基礎教育に効果を上げている。しかし一方、それら「底上げ」型教育が、教員の負担を増大させている。その為、伸びる学生に対する指導が不十分となる危惧がある。

〈2〉バイオサイエンス学部

学部共通科目においては、300人前後の大人数クラスになる場合が多く、教員から学生への一方向性授業になりがちである。このような講義形式は、とりわけ学習意欲の低い学生に対しては教育効果が低い。これらの学生においては、専門技術の修得と背景原理の理解との間に乖離が起きている。

〈3〉バイオサイエンス研究科

本学の大学院生は、研究室での実験には熱心であるが、英語での口頭発表や論文執筆には苦手意識を持つ傾向が強い。特に修士課程の学生において英語力の不十分な学生は国際化に対応した語学力の向上が課題である。

3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

〈1〉大学全体

現在本学では、講義型の知識理論教育と実習型の技術教育を並走させ、それらを4年次の卒業研究で統合し、研究科においてより高度な研究技術力を教育する体制をとっている。この教育方法は専門的な研究技術力の養成において、就職進学実績や研究業績に示されるように成果を上げている。今後も講義や実習による基礎教育と研究室での個別指導の専門教育とのバランスをとりながら、専門資格や修士号、博士号の取得を通じて、学生に自己のキャリアパスをより能動的に設計させる教育を進める。

〈2〉バイオサイエンス学部

能力別クラス編成はとりわけ語学教育において成果を上げている。今後は「バイオ学習ワンダーランド」を用いた理解度の測定と教育内容へのフィードバックに加え、能力別自習型教材の導入等によりTOEICでの高得点獲得に繋げる。また、全学的にJABEEプログラムを導入することで、教育の質保証をおこなうと共に、修了者には国家試験である技術士資格試験の第一次試験免除、及び技術士補の資格が与えられることを意識させる。臨床検査学プログラムの選択者には、バイオサイエンスの素養を習得させると共に臨床検査技師の国家資格取得に向けた教育をおこなう。これらキャリアパスに繋がる明確な目標を与えることにより、学習意欲の向上を図る。

また、2016年度からはアクティブラーニングを実行しやすい環境（可動式机・椅子、可動式プロジェクターの配置、教室の全面ホワイトボード化など）を整備する予定である。

＜3＞バイオサイエンス研究科

中間報告会は大学院生が自分の研究計画を見直す良い機会になっている。同様に学会等での研究発表も、自己の成果に対する外部評価を得る機会として教育効果が非常に高い。現在、修士課程の学生に対しては、1人当たり4万円の学会発表経費を大学が負担している（資料4-3-41）。今後はその活用を拡充促進し、さらなる研究意欲の向上を図る。

2016年度のカリキュラム改革では、研究科教員全員による演習科目（アクティブラーニング）を導入し、さらに能動的・主体的な学習、研究力を培うことにしている。

②改善すべき事項

＜1＞大学全体

教員が4年次生や大学院生と共におこなう研究活動は、学生が課題の発見とその解決能力および実戦的な研究技術力を身につけるのに必要不可欠であり、大学が教育研究水準を維持発展させる上でも極めて重要である。しかし、その時間と1-3年次の学生教育にかかる時間との兼ね合いが容易ではなく、各科目の内容や教育方法、時間割の工夫などで研究活動に有効な時間を確保していくこととする。

＜2＞バイオサイエンス学部

学力格差が広がる中で少人数クラスでの授業が効果的と考えられている。しかし少人数クラスを導入すると、のべ科目数が多くなり教員の負担は増えることになる。また、学生による調査や討論を主体としたアクティブラーニング授業は、学習意欲の向上には効果的であるが、一般的に知識獲得の効率性は必ずしも高くないと言われている。したがって、アクティブラーニング授業の導入にあたっては、対象となる学生と教育内容の選択（絞り込み）の上、慎重に行う。

＜3＞バイオサイエンス研究科

学生の英語力を向上させるには、まず学内の英語によるコミュニケーションを行う環境を整えていくことが必要である。その方策として、研究室での日常的な論文輪読会や実験データ検討会の英語化、及び学生による英語での研究発表会の開催等を進めていく。また、2016年度のカリキュラム改革では、英語だけで行う講義を導入する計画を立てている。海外への語学短期留学も推奨したい。

4. 根拠資料

- 4-3-1 アクティブラーニング科目 (既出 資料4-1-29)
- 4-3-2 2015年度実験ローテーション表
- 4-3-3 2014年度研究室登録結果
- 4-3-4 教務規程
- 4-3-5 スタディ・ガイド 2015 (バイオサイエンス学部) (既出 資料1-8)
- 4-3-6 Wonderland Pass
- 4-3-7 スタディ・ガイド シラバス 2015 (大学院) (既出 資料1-10)
- 4-3-8 大学院バイオサイエンス研究科修士論文審査および試験実施要項 (内規)

- 4-3-9 大学院バイオサイエンス研究科博士論文審査および試験実施要項（内規）
- 4-3-10 教務委員会内規（既出 資料 3-14）
- 4-3-11 シラバス検討に関する JABEE 準備委員会からの要望書、検討対象者
（既出 資料 4-2-9）
- 4-3-12 2015 年度シラバス（講義概要）-バイオサイエンス学科（既出 資料 2-15）
- 4-3-13 2015 年度シラバス（講義概要）-アニマルバイオサイエンス学科（既出 資料 2-16）
- 4-3-14 2015 年度シラバス（講義概要）-コンピュータバイオサイエンス学科
（既出 資料 2-17）
- 4-3-15 2015 年度第 6 回教務委員会議事録
- 4-3-16 2014 年度第 11 回教務委員会議事録
- 4-3-17 2014 年度第 11 回（臨時）教授会議事録
- 4-3-18 2015 年度第 5 回教授会議事録
- 4-3-19 研究科委員会規程（既出 資料 1-15）
- 4-3-20 バイオサイエンス学部 FD 委員会規程（既出 資料 2-8）
- 4-3-21 2015 年度第 1 回学部 FD 委員会議事録
- 4-3-22 2015 年度 9 月 F D 研修会実施内容（既出 資料 3-33）
- 4-3-23 教員からのフィードバック例（2014 年度エッセンシャル生物学 II）
- 4-3-24 2014 年度前期授業アンケート実施報告
- 4-3-25 2014 年度後期授業アンケート実施報告
- 4-3-26 2015 年度第 3 回 FD 委員会議事録（既出 資料 4-2-21）
- 4-3-27 教育改善の体制図（既出 資料 2-7）
- 4-3-28 2014 後期成績通知書 成績分布データ
- 4-3-29 大学院 FD 委員会規程（既出 資料 2-10）
- 4-3-30 資格試験合格率
- 4-3-31 2015 情報公開データ
- 4-3-32 大学院生学会発表 2010 年度-2014 年度
- 4-3-33 大学院生発表論文リスト 2010 年度-2014 年度
- 4-3-34 大学院生発表総説リスト 2010 年度-2014 年度
- 4-3-35 TOEIC スコア（既出 資料 4-2-19）
- 4-3-36 2015 年度 滋賀医科大学 人体解剖実習見学 感想文
- 4-3-37 成績分布 -教員別入学年度別
- 4-3-38 大学案内 2015（既出 資料 1-7）
- 4-3-39 長浜バイオ大学 HP 修了生が活躍する進路
- 4-3-40 2014 年度 卒業生アンケート集計結果
- 4-3-41 大学院博士課程前期課程学生の学会参加費等補助金執行要綱

第4章-4 成果

1. 現状説明

(1) 教育目標に沿った成果が上がっているか。

<1>大学全体

学部・大学院の学生一人ひとりの学修成果を検証するための各種施策を実行している。教育課程が成果を上げていることを示す結果も下に示すように一部の指標では既に得られている。

<2>バイオサイエンス学部

1) GPAおよび取得単位数データの活用

総合的な学習成果の指標として開学初年度より GPA を採用し、その分布を毎年学内に公表している。GPA の計算式は教務規程(資料 4-4-1 第 39 条の 4)に示している。各 Semester 終了後に各学生の成績および GPA を学生本人に配布すると共に、保護者にも送付している。このように、GPA を通じて学習の成果を学生個人が把握できるようになっている。

さらに、各種学内奨学金の支給対象者や学外奨学金の推薦学生の決定のための指標としても GPA を活用している(資料 4-4-2, 4-4-3 第 3 条)。バイオサイエンス学科においては、GPA を 3 年次以降の所属コース決定の資料としても活用している。

バイオサイエンス学部では進級要件として一定数以上の単位取得を求めている(資料 4-4-4 第 4 条)。また、進級要件は満たすものの単位取得状況が著しく悪い者に対しては、専任教員との個人面談を行っている(資料 4-4-5)。これにより当該学生を激励するとともに、各学生が抱える困難を把握することに努めている。

2) PROGスコアの動向

本学では、学部教育により涵養されることが期待されている「学士力」を測定する手段として外部団体による PROG テスト(株式会社リアセック)を 2013 年度より活用している。PROG テストは多くの「基礎力」を測定することをうたっているが、それらは「対人基礎力」などの「コンピテンシー」と「情報分析力」「言語処理能力」などの「リテラシー」に分類されている。2013 年度より 3 年連続して同テストを受験している学生について平均スコアの経年変化を調査した。結果としてそれぞれのスコアは上昇傾向を示している。(資料 4-4-6)

3) 各種技術者資格の取得者数・合格率

本学学生による各種バイオ関連技術者資格の取得状況を資料 4-4-7 に示す。2014 年度には、中級と上級のバイオ技術者資格をそれぞれ 10 名、7 名が、また食品衛生管理者資格を 37 名が取得した。アニマルバイオサイエンス学科では実験動物技術者資格の 1 級と 2 級をそれぞれ 5 名、24 名が取得した。特に在学中に 1 級合格者を複数名出したことは高く評価される。また 2 級実験動物技術者資格試験を毎年約 30 名(2012 年度より)の学生が受験しているが、その合格率が 50%(2012 年度) → 79%(2013 年度) → 83%(2014 年度)のように顕著な増加傾向を示していることが特筆される。

4) TOEICスコアの動向

英語によるコミュニケーション能力が社会人の基礎的な能力として認知されるようになって久しい。バイオサイエンスの分野でも英語論文や英語で書かれた技術文書を読み理解する能力が、研究遂行の上で重要である。そこで2014年度のカリキュラム改訂で英語科目の増強を行った。

また、各英語科目では、成績評価のために TOEIC スコアを活用している(資料 4-4-8)。TOEIC スコアを活用する目的は、学生が自身の英語力のレベルを客観的に自覚できるようにすることと、複数の担当教員による成績評価基準の差を極小化することである。英語教育そのものの達成度の測定はこの施策の目的ではないが、「2014 年度1年次英語教育の事前と事後における TOEIC スコア比較」(資料 4-4-9)に掲げるデータによると受講後の学生のスコアがわずかながら向上していることで成果があると考えている。

5) 卒業生アンケートの結果

卒業生を対象として卒業式直後に実施しているアンケートにおいて、授業科目の「内容充実度」と「理解のしやすさ」に関する満足度を毎年尋ねている。これは学生の成長に関する自己評価を直接尋ねるものではないものの、在学期間中に知的な成長を実感しなかった学生が高評価を記入することは少ないと考えられる。よって、学修に関する学生の自己評価をある程度反映する指標として活用することができる。

「2014年度第9期卒業生へのアンケート調査集計結果」(資料 4-4-10) (回収率は 97%)によると、講義科目(一般教育)、同(専門教育)、実習科目(情報実習など)、実験科目の「内容充実度」について「満足」と答えた卒業生の比率はそれぞれ 33%, 43%, 28%, 53%であった。また「理解のしやすさ」について「満足」と答えた卒業生の割合は 29%(講義科目(一般教育)), 30%(講義科目(専門教育)), 29%(実習科目), 46%(実験科目)であった。いずれの項目でも「やや満足」を含めると 80%を上回る。

なお、大学院卒業生を対象としたアンケートおよび就職先による本学卒業生の評価の体系的・網羅的な調査は実施していない。

6) 学生の自己評価

本学のほぼ全ての科目は JABEE 対象科目にしており、学生自身の学習意識を高めるため、学生が自分の履修した科目ごとに自己評価を記入し、 Semester毎に教員がそれをチェックしている。(資料 4-4-11)

7) 大学 IR コンソーシアム学生調査結果(他大学とのベンチマーキング)

「第4章-3 教育方法 2. 点検・評価」で説明した通り、大学 IR コンソーシアムが実施している学生調査結果において、本学は大学教育への満足度の調査において、他大学(理系平均)よりも、満足度がすべての調査項目で高いという結果が得られている(資料 4-4-12 p18)。さらに同調査では、「授業中に学生同士が議論をした」経験等も高いという結果も得られた(資料 4-4-12 p3)。

1年次前期のキャリア教育ユニットの「大学での学びと実践方法」では、16名の教員が10数名の学生を受け持ち、自ら課題を発見し情報を収集しグループ内での役割分担を決め協同して解決していく力を養うことを目標としている。このような取り組みは高校までの学びとは異なると言えるもので、その結果が大学 IR コンソーシアムの学生調査の結果として表れている可能性もある。

〈3〉バイオサイエンス研究科

1) 専門教育の成果

本研究科の大学院生は各担当教員の指導のもとで学術研究を行っている。また、大学院生向けの専門教育科目も設置されている。これらの専門教育の成果を直接数値的に測定する事は困難であるが、本学大学院生による多数の研究発表が学会等で行われ(資料 4-4-13)、大学院生が著者となっている学術論文も多数出版されていることから(資料 4-4-14, 4-4-15)、本研究科における専門教育は成果を上げているといえる。また、日本学術振興会の特別研究員に、これまで既に5名が採用されている。

2) TOEIC score の活用

大学院においても学生の英語力の養成は重要な課題である。博士前期課程では定められた単位数の取得と修士論文の作成の他に、大学院学則(資料 4-4-16)第9条、およびバイオサイエンス研究科履修規程(資料 4-4-17)第4条に掲げる5つの条件のうち2つを満足することを修了のための条件として課している(2014年度入学生より)。TOEIC 600点以上の取得が5条件の1つとなっており、今後、この点数を超えるスコアを獲得した学生のおおよその人数を把握できるようになる。(2015年度に卒業する博士前期課程学生より)。

(2) 学位授与(卒業・修了認定)は適切に行われているか。

〈1〉大学全体

長浜バイオ大学における学位授与(卒業・修了認定)は以下に示すように、学則・各種規定に基づいて高い透明性・客観性のもとで行われている。

〈2〉バイオサイエンス学部

バイオサイエンス学部の要卒単位数は128単位である。(資料 4-4-18 第29条)

本学部では全学生に必修科目として卒業研究の履修(および卒業論文の提出)を課している。評価の透明性を確保するために、全ての研究室で卒研発表会を開催することとし、その日程を学内に公開することとしている(資料 4-4-19)。卒業論文の満たすべき要件を定め、シラバスに明示している(資料 4-4-20)。また、教務委員会では卒業研究不合格者に関する事情の聞き取りを(当該学生の指導担当教員を対象として)行っている。これも卒業判定の透明性・適切性の確保に貢献している。最終的な卒業判定は、学則(資料 4-4-18)第39条に基づき、教授会の審議を経て学長が認定を行っている。

〈3〉バイオサイエンス研究科

1) 修了要件・学位授与の要件

大学院バイオサイエンス研究科博士課程前期課程修了要件と修士学位授与の要件を大学院学則(資料 4-4-16)第9条、およびバイオサイエンス研究科履修規程(資料 4-4-17)第4条で示している。単位取得と修士論文提出に加え査読付き学術雑誌などへの論文掲載などの5条件のうち2つを満たすことを求めている。学生はその達成状況を客観的に示す活動記録を提出しなければならない。

博士学位授与要件を大学院学則(資料 4-4-16)第10条・第23条、バイオサイエンス研究科履修規程(資料 4-4-17)第4条の2、および大学院バイオサイエンス研究科博士論文

審査および試験実施要項(資料 4-4-21)第4条の2で示している。10単位の履修の他に学位論文を提出し、審査に合格することが必要である。また、博士論文を提出する学生には、論文提出者本人が筆頭著者である英文論文が査読付きの学術誌に掲載されている(あるいは掲載可として受理されている)ことが要件として課されている。

2) 複数指導体制

博士課程前期課程・後期課程に所属する全ての学生は、所属する研究室を主催し当該学生の研究を主に指導する教員(主指導教員)の他に2名以上の「副指導教員」を持つこととなっている(資料 4-4-22 p2)。副指導教員は下で述べる中間報告会にも出席するほか、多くの場合、学位審査の副査をも務める。これにより複数教員による指導が実質化され、学位審査の透明性と厳格性の確保にもつながっている。

3) 審査会および報告会

博士前期課程と同後期課程の学生には、論文審査会(修士は質疑込みで30分、博士は60分)のほかに研究に関する中間報告会で修士2年生(M2)は質疑込みで30分程度、博士2年生(D2)と3年生(D3)は質疑込みで60分程度を行う機会がある。全ての中間報告会と修士・博士論文発表会は全て学内に公開されており、学生は多様な観点からなされる教員等による質問に答える。これにより学位審査の客観性・厳格性が確保されている。また、研究科委員会での課程修了の最終的な審議の結果をもとに学長が学位授与の決定を行っている。なお、2015年10月の研究科委員会において修士・博士の学位論文の審査基準が承認された(資料 4-4-23)。

4) 論文の公表

博士の学位を授与した場合、その論文内容要旨と論文審査結果要旨を公表している。また、学位論文そのものも1年以内に公表することとしている(資料 4-4-24 第31条、第32条)。

2. 点検・評価

◆基準 4-4 の充足状況

1. 現状説明(1)(2)で記したとおり、教育成果を示す調査結果が現れており、本学の教育目標に沿った学習成果が上がっていると判断できる。また、学部、研究科ともに卒業、修了要件が明確であり、適切に指導が行われている。加えて、研究科においては論文審査基準を設け、厳格な審査が行われており、本基準を十分満たしている。

①効果が上がっている事項

<1>大学全体

本学はバイオサイエンス・バイオテクノロジー分野に特化した大学である。しかしながら学部卒業生の進路は様々であり、その教育課程は多様な要求に応えるものでなければならない。PROGスコアやTOEICスコアの動向(資料 4-4-6、4-4-9)は、一般教育も含めた本学部の教学が学生の広範な資質の向上につながっている事を示唆している。また、多くの大学院生が高度な科学研究を行って論文を出している実績(資料 4-4-14)は、本学の専門教育の成果であるといえる。卒業判定・学位認定は、各種の規定を整備し、適切に運用している。

〈2〉バイオサイエンス学部

1) 学部教育の成果

本学部のカリキュラムでは、バイオサイエンス・バイオテクノロジー分野の基礎・専門知識や技術だけでなく、人文・社会科学、外国語、化学、数理科学、情報処理技術などの関連分野を幅広く学ぶことができる。IR コンソーシアムの学生調査における入学後の能力の伸び(資料 4-4-12 p12)、PROG スコア(資料 4-4-6)や TOEIC スコア(資料 4-4-9)が上昇傾向を示していることから、一般教育やキャリア教育を含めた学部教育がある一定の効果をもたらしていると考えられる。また、バイオ関連技術者資格取得状況(資料 4-4-7)より、本学部における技術者養成も成果を上げているといえる。特に動物実験技術については、難関とされる1級資格合格者を毎年数名出していることや、2級資格合格率が顕著に増加傾向を示しており、その教育の質向上が著しいことが分かる。

2) 各種指標の活用

本学のカリキュラムによる教育成果を可視化するために、すでに挙げた PROG、TOEIC スコアや大学 IR コンソーシアムの学生調査を活用している。また、各学生の学習状況を把握するために GPA や取得済み単位数データを活用しており、必要に応じて面談を行うなどの対応が行われている。定量的な評価は難しいものの、きめ細かい学生対応により、より多くの学生が高度な専門科目に対応できている。その傍証として、大学 IR コンソーシアムの学生調査(上級生)や、卒業生アンケート結果において専門科目の満足度が高いことが挙げられる。(資料 4-4-12 p18, 4-4-10)

3) 卒業判定の適切性

本学部では進級・卒業に関する各種規程が整備されている。また、全研究室の卒業研究発表会の公開や、卒業研究不合格判定を出した担当教員に対するヒアリング制度が、卒業判定の適切性・透明性の確保につながっていると評価できる。(資料 4-4-25, 4-4-26)

〈3〉バイオサイエンス研究科

1) 専門教育の成果

バイオサイエンス分野の専門教育の成果を数値的に直接測定する事は困難である。しかし、既に述べたように、本学大学院生による多数の研究発表が学会等で行われ、大学院生が著者となっている学術論文も多数出版されている(資料 4-4-13, 4-4-14, 4-4-15)。これらの実績は本研究科の専門教育が高い成果を上げていることを示している。また、日本学術振興会の特別研究員に、これまで既に5名が採用されている。

2) 学位授与の適切性

既に述べたように、バイオサイエンス研究科では必要な各種規程を整備・運用しており、適切な学位授与が行われていると評価できる。なお、2015年10月の研究科委員会において修士・博士の学位論文の審査基準が承認された(資料 4-4-23)。それまでも同様の審査基準により論文の公開審査を行ってはいたが、明文化することにより審査の客観性・厳格性がより高まることになった。

②改善すべき事項

〈1〉大学全体

改善すべき事項としては以下に挙げるものの他に、本学学生の卒業後の追跡アンケート

調査はできていない。

〈2〉バイオサイエンス学部

近年、本学部では毎年平均 33 名の学生が退学している（または除籍されている）。退学者数と除籍者数の合計は 2010 年度 28 名、2011 年度 31 名、2012 年度 40 名、2013 年度 31 名、2014 年度 35 名のように推移している。退学・除籍は学生の経済事情による場合も多いが、入学した学部生の能力と本学部の教育課程とのミスマッチが起こっている可能性も考えられるため、ホームルーム制度を設け、毎学期全員面接を行う、学期途上で必修科目である実験の欠席が 2 度続いた学生を呼び出して指導を行う、セメスター終了時に成績上問題がある学生は教務委員会が中心となり保護者も交えた 3 者面談を行うなど対策を講じている。

次に、技術者養成力の指標として各種技術資格試験合格者数は役に立つが、現在、本学学生による各種資格の受験・合格状況を動物実験技術者試験など一部の資格試験を除いては完全には把握できていない。

3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

〈1〉大学全体

大学に対する社会の要請や本学を取り巻く環境は変化し続けており、以下のような教育施策の継続的な改善が重要である。

〈2〉バイオサイエンス学部

バイオ技術者養成といわゆる「学士力」（知識を活用する〔リテラシー〕と課題解決行動特性〔コンピテンシー〕）の涵養の両面で引き続き高い成果が上がるように努力していく。

本学では TOEIC スコアを学生の英語力の客観的指標として有効活用している。しかし、英語によるコミュニケーションには「自分は英語で意思疎通ができる」という主観的な自信のようなものも必要であり、英語力の自己評価の向上もまた重要であるので、今後、学生アンケート等により状況把握を行う。

〈3〉バイオサイエンス研究科

学部関係の会議などの効率的な運用等により、大学院生に対する専門教育において大学院担当教員の教育指導に関わる時間を確保し、今後も高い成果が上がるように努力していく。

②改善すべき事項

〈1〉大学全体

「2. 点検・評価」で述べてきたように、本学の教育課程は総じて高い成果を上げていると言える。改善すべき事項としては、以下のような個別の課題を挙げることができる。また、それ以外にも本学学生の卒業後の追跡アンケート調査を実施する予定である。

〈2〉バイオサイエンス学部

退学者を減らすことを改善すべき課題として挙げている。今後、進級制度と退学、教育内容と退学など多面的に関連性を調査し、学生支援指導に反映させる。また、今後も拡大

が予想される入学生の能力の多様性に対応する授業科目配置, 授業形態, 教育手法の探求・活用が今後の課題として挙げられる。

また、IR室において学生による各種技術者資格取得状況をより網羅的かつ正確に把握するため、2015年度から卒業生アンケート（卒業式後に実施）にて、在学中に取得した資格を申告させるようにしている。

4. 根拠資料

- 4-4-1 教務規程 (既出 資料 4-3-4)
- 4-4-2 長浜バイオ大学私費外国人留学生特別奨学金給付の算定方法細則
- 4-4-3 長浜バイオ大学サポーター奨学金規程
- 4-4-4 長浜バイオ大学進級規程
- 4-4-5 成績不良だが進級要件は満たす面談対象学生の抽出条件
- 4-4-6 PROG テストの結果の推移 (既出 資料 4-2-18)
- 4-4-7 資格試験合格率 (既出 資料 4-3-30)
- 4-4-8 2012年度 第2回 一般教育委員会報告 (抜粋)
- 4-4-9 TOEIC スコア (既出 資料 4-2-19)
- 4-4-10 2014年度 卒業生アンケート集計結果 (既出 資料 4-3-40)
- 4-4-11 自己評価表 2年次生
- 4-4-12 長浜バイオ大学 2015年度 IR 報告
- 4-4-13 大学院生学会発表 2010年度-2014年度 (既出 資料 4-3-32)
- 4-4-14 大学院生発表論文リスト 2010年度-2014年度 (既出 資料 4-3-33)
- 4-4-15 大学院生発表総説リスト 2010年度-2014年度 (既出 資料 4-3-34)
- 4-4-16 大学院学則 (既出 資料 1-6)
- 4-4-17 大学院バイオサイエンス研究科履修規程
- 4-4-18 長浜バイオ大学 学則 (既出 資料 1-1)
- 4-4-19 2014年度 第8回教務委員会 議事録 (抜粋)
- 4-4-20 2015年度 シラバス (抜粋：卒業研究)
- 4-4-21 大学院バイオサイエンス研究科博士論文審査および試験実施要項 (内規)
(既出 資料 4-3-9)
- 4-4-22 スタディ・ガイド シラバス 2015 (大学院) (既出 資料 1-10)
- 4-4-23 大学院 学位論文評価基準
- 4-4-24 長浜バイオ大学学位規程 (既出 資料 4-1-5)
- 4-4-25 2014年度第10回教務委員会議事録(抜粋)
- 4-4-26 2014年度第11回教務委員会議事録(抜粋)

第5章 学生の受け入れ

1. 現状説明

(1) 学生の受け入れ方針を明示しているか。

<1>大学全体

本学は、建学の理念・教育方針に基づいてバイオサイエンス学部・大学院バイオサイエンス研究科において学生の受け入れ方針（アドミッションポリシー）を定め、これをホームページ（資料 5-1, 5-2）、入学試験要項（資料 5-3 表紙）、大学案内（資料 5-4 p85）、大学院案内（資料 5-5 p4）に掲載し公表している。

<2>バイオサイエンス学部

学生の受け入れ方針（アドミッションポリシー）をホームページ（資料 5-1）、入学試験要項（資料 5-3 表紙）、大学案内（資料 5-4 p85）で以下のように公表している。

理科が好きで、バイオサイエンスおよびバイオテクノロジーを学び、社会の役に立ちたいという意欲を持つ、次のような人を求めます。

1. バイオサイエンスを学ぶ上で必要な基礎学力を持つ人
2. 物事を論理的に考え、他者とのコミュニケーションが取れる人
3. 向上心を持って勉学に取り組むことができる人
4. 医療、製薬、食品、環境、情報などの分野で活躍したい人

各学科に入学する前に、習得しておくべき知識等の内容・水準については、特に明示したものはないが、指定校特別推薦、A0 入試合格者に対しては「入学前教育講座」を必須とし、学習を継続し、スムーズに大学講義が理解できるよう4日間の講座を実施し、大学生活や大学での学びを知ってもらうための講座も盛り込み意識の高揚と事前学習の促しを図っている。公募制推薦入試の合格者に対しても希望制だが「入学前教育講座」を案内している。

本学では、学生の受け入れに際し、身体障がい等の理由に受験及び就学に際して特別な配慮を必要とする場合には、入試係に出願前に相談するよう入学試験要項に記載（資料 5-3 p5 受験上の注意）しており受験及び就学に不都合が生じないように配慮している。入学決定後については、本人と保護者、高等学校教員等との面談を通じてニーズを把握し、支援内容やその方法を決定し、支援している。

<3>バイオサイエンス研究科

学生の受け入れ方針（アドミッションポリシー）をホームページ（資料 5-2）、大学院案内（資料 5-5 p4）で以下のように公表している。

21世紀の人類には、安全で持続的な食料の確保、全ゲノム解読時代の到来に基づく新たな医療の展開、旺盛な社会活動からの環境保全と生態系の保持など幾多の問題が提起されている。長浜バイオ大学バイオサイエンス研究科は、この様な問題の解決に向けたバイオサイエンス・バイオテクノロジー分野での学問基盤を進展させると共に、その研究成果の産業化を促進し、医療や地域の発展並びに持続可能な社会の形成に貢献しうる人材の育成を目的としている。

博士課程前期課程

本学バイオサイエンス研究科博士課程前期課程では、バイオサイエンス研究科の理念に賛同し、以下の資質を備えた人物の入学を広く求める。

1. 本研究化における教育と研究を理解・習得するために必要な学力を持ち、学習研究意欲を有する。
2. バイオサイエンス分野における学問的発展に寄与し、社会的使命や社会貢献を果たすために必要な専門知識、応用力、実践力などの習得に意欲を持つ。
3. 本研究科における教育研究成果を世界で役立てるための語学力とコミュニケーション力を習得する意欲と能力がある。

博士課程後期課程

バイオサイエンス研究科博士課程後期課程では、バイオサイエンス分野とその関連分野において、自立した研究者として大学や企業、研究所などで広く社会に貢献するという強い意欲を持ち、以下の資質を備えた人物の入学を広く求める。

1. バイオサイエンス分野において高い専門知識と技術を身に付けており、みずから研究を立案し遂行できる実践力を持つ。
2. 研究者、技術者としての使命感及び倫理観を有し、豊かで深い人間性とリーダーシップを身に付けている。
3. バイオサイエンス分野の技術と基礎知識に関して、その創造的発展に意欲的に取り組むことができる。
4. 国際化に対応した語学力とコミュニケーション能力を有し、学術的・技術的な国際交流の発展に貢献できる。

(2) 学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に学生募集および入学者選抜を行っているか。

〈1〉大学全体

本学では、学生募集および入学者選抜方法についてバイオサイエンス学部・大学院バイオサイエンス研究科ごとに入学試験委員会（資料 5-6）が原案を作成し、教授会もしくは研究科委員会で承認する体制をとっている。学生の受け入れ方針（アドミッションポリシー）に基づき推薦入試、一般入試、大学入試センター利用入試、外国人留学生入試、社会人特別入試、学内進学入学試験など多様な入学試験を実施し、適正・安定した学生募集を実施している（資料 5-4 p92-93 過去2ヶ年入学試験結果）。異なる学生募集・入学者選抜方法をとっているが、いずれにおいても入学試験の実施および合否判定は入学試験委員会において厳正に行われている。

学生募集に関する広報活動は、学部・研究科ごとの入学試験委員会に加え全学組織である広報委員会（資料 5-7）において大学案内および研究科案内を作成し、入学試験の日程や入学試験実施要項など入学試験に関する情報は、いずれも大学ホームページなどの公共

性の高いメディアを通じて広く公表しており、大学・大学院案内や募集要項は大学ホームページから入手または請求できるようになっている（資料5-8）。

学生募集の主な活動は、近畿・東海圏を中心に高校教員対象の大学説明会・施設見学会、高校訪問、オープンキャンパス、高校への模擬授業・分野別ガイダンス・大学説明会（資料5-9）、本学の募集規模に見合った費用対効果の高い広報媒体を厳選し、全国の受験生に向けた効果的な広報は、本学ホームページや進学情報誌各社が開設するインターネット媒体を中心に広報している。

インターネット出願を一般入試から新たに導入し、受験生の利便性の向上と割引による検定料の負担を軽減し出願促進を行っている。

2015年度入試においては、旧学習指導要領履修者に対する経過処置として新旧学習指導要領の共通範囲から出題し入学試験を実施している。

身体に障がいをもつ受験生に対しては、事前に問合せ・配慮の申し出があった場合は、受験前に本学において、入学後の通学・修学・学内生活が可能かどうか面接・施設案内・必要配慮の程度を双方で確認した上で出願・受験対応をしている。入学試験実施当日については、問題内容・試験時間上での特別対応はしていないが、会場誘導や受験座席、文書による注意伝達などの特別配慮は実施している。

〈2〉バイオサイエンス学部

〈推薦入学試験〉

本学の推薦入試は、指定校特別推薦と一般公募制推薦の2つを実施している。いずれも教科入試のみの選抜ではなく、高校での学習成果である調査書と志望理由書・面接等での「学習意欲・分野への関心」を重視した合否判定としている。

① 指定校特別推薦入試

生命科学分野の学習・技術修得に強い関心と意欲を持ち、本学への専願入学を希望とする現役高校生を対象とし、高校在学中の学業成績が本学の基準とする評定平均値を越えている生徒の推薦を各高校に依頼し、学校長から推薦される入試である。本学での選考は、個人面接（理科基礎知識の口頭試問含む）と志願理由書・調査書などをもとに2名の教員が面接にあたっている。（資料5-10）

② 一般公募制推薦入試

本学の特徴とするバイオサイエンス分野への強い関心と本学での学習に意欲を持ちながら、入試科目だけでなく、高校での日常の学習成果を入試判定に取り入れ、高校での調査書・評定値を加味して選抜する一般推薦入試を実施している。他大学との併願も可能としている。選考は、英語・理科（物理基礎・化学基礎・生物基礎から1科目）の2教科の基礎テスト200点と調査書の全体評定値×20点＝100点の総合点で合否を判定している。さらに、専門・総合学科特別枠としての入学定員を設定し実施している。また、試験は同一方式で2日間実施し、複数学科を同時併願受験が出来る。2015年度から、高校での部活動や取得資格なども多面的・総合的に評価する小論文と面接を課す自己推薦型入試をあらたに実施している。（資料5-3 p2, p8）

〈一般入学試験〉

一般入試は、A0入試1回、前期日程2回・中期日程1回・後期日程1回と大学入試センター試験利用3回の方式を実施している。また、本学以外に、主な都市（京都・大阪・名古屋）

屋・三重・岡山)での地方試験も実施し、受験生の利便をはかっている。

①A0 (実験・実習評価型) 入試

教科知識よりも特定分野への深い関心と意欲、潜在的な能力を評価する入試方式であり、本学においては個性と、実践力を重視した評価選抜方法として意味あるものと考えている。

選抜方法は、本学教員の指示に従い、理科の実験・実習(90分。生物学分野・化学分野・情報学分野から1つの実験・実習を選択)を進めながら、教員の指示に従った正しい実験の進め方・技術力・観察力等の評価50点と、実験レポート作成(45分)・個人面接(20分)、レポート発表、志望理由、高校理科(物理基礎・化学基礎・生物基礎から1科目選択)内容での口頭試問)50点の総合100点で合否判定を行なっている。(資料5-11)

②前期日程試験

英語、理科(「物理基礎・物理」「化学基礎・化学」「生物基礎・生物」から1科目)、数学、国語の4教科から高得点2教科型と理科重視型の2方式判定制度を実施している。本学指定の大学入試センター試験教科・科目の高得点1教科と前期日程の受験教科の中から高得点1教科同士の点数を合計して合否判定を出すプラスセンター1(センター試験併用型)も、得意教科科目を最大限活かせる入試として実施している。(資料5-3 p14-16)

③中期日程試験

英語、理科(「物理基礎・物理」「化学基礎・化学」「生物基礎・生物」から1科目)、数学の3教科から高得点2教科型と理科重視型の2方式判定制度を実施している。本学指定の大学入試センター試験教科・科目の高得点2教科と中期日程の受験教科の中から高得点1教科同士の点数を合計して合否判定を出すプラスセンター2(センター試験併用型)も、得意教科科目を最大限活かせる入試として実施している。(資料5-3 p17-18)

④後期日程試験

本学学生募集の最終選抜試験である。入試方法は、理科(「化学基礎・化学」「生物基礎・生物」から1科目)、数学の2教科指定としている。(資料5-3 p19)

⑤大学入試センター試験利用入試

大学入試センター利用入試は、前期A方式、前期B方式と中期の3方式での募集を行っている。全方式とも本学独自の個別試験等は実施せず、大学入試センター試験での受験科目得点結果の総合点のみでの合否判定としている。

前期A方式は、出願締切日を大学入試センター試験日前に設定しており、外国語(英語筆記のみ)・理科から高得点1教科1科目と、数学2科目の2教科3科目総合300点により合否判定する。

前期B方式は、出願締切日を大学入試センター試験日後に設定しており、外国語(英語筆記のみ)・国語(近代以降の文章のみ)から高得点1教科1科目、数学から高得点1科目、理科から高得点1科目、3教科3科目総合300点により合否判定する。

センター中期は、関西地区の主要な私立大学の入試が終わり、国公立大学のセンター試験得点合否ボーダーが判明した後に出願締切日を設定している。外国語(英語筆記のみ)・国語(近代以降の文章のみ)から高得点1教科1科目、数学から2科目、理科から1科目、3教科4科目総合400点により合否判定する。

国公立大学を第一志望とする受験生にとっては出願し易い入試方式である。合格者の最終入学に至る手続率は極めて低いが、幅広い地域からの学生の入学に繋がっている。(資料

5-3 p25-26)

<その他の入学試験>

①3年次編入学試験

生物学・農学・生命科学など同分野の履修者で、短大または高専卒業者・見込み者と専門学校卒業者・見込み者を対象として、バイオサイエンス学科のみで入学定員4名で実施している。選考は、1次出願で出願資格審査を実施し、希望者の最終卒業校における履修状況を確認した上で、本学が入学後認定できる単位を上限60単位内とし、編入後にスムーズに単位修得が可能かどうかを通知、その後2次出願で英語(100点)、小論文(150点)と個人面接(50点)で選考試験を実施している。

検定料については、2次試験出願時のみに徴収し、受験生の負担を軽減している。(資料5-12)

②私費外国人留学生特別入試

12月の前期、2月の中期、3月の後期と3回選考を実施している。

選考方法は、日本学生支援機構が6月と11月に実施する「日本留学試験」の成績結果と、大学独自に行う個人面接・書類審査とによる総合判定としている。募集は、日本語授業・実験説明が十分理解出来ることが必要となるため、1年間日本語学校で学んでいる留学生を中心に行っている。(資料5-13)

③社会人特別入試

夜間の授業が開講されていないため、実際に働きながら学ぶ社会人が対象ではなく、過去に企業等での勤務経験のある社会人が再度学ぶための特別入試として実施している。

入試は一般入試前期・後期と同一日程で2回実施し、選考は書類審査と小論文(100点)・個人面接(100点)による総合判定としている。入学定員は、若干名で一般入学定員に含まれている。(資料5-14)

<3>バイオサイエンス研究科

<学生募集方法、入学者選抜方法>

本学のバイオサイエンス研究科にはバイオサイエンス専攻のみが設置されており、博士課程前期課程の大学院生は、分子バイオ科学技術領域、統合バイオ科学技術領域のいずれかに所属し、博士課程後期課程の大学院生はバイオ科学技術研究領域に所属する。

バイオサイエンス専攻博士課程前期課程・後期課程の学生の募集は、入学試験要項を毎年3月の研究科委員会において決定し、速やかに学内外に学内ホームページ・学内進学者説明会や本学ホームページで周知している(資料5-15)。多様な人材を広く求める観点から、博士課程前期課程・後期課程いずれも4月入学試験、10月入学の試験を実施している。

博士課程前期課程は、学内進学者のための4月または10月入学の進学試験(6月)、一般からの4月入学第1回試験(10月)、10月入学(7月)、および4月入学第2回(2月)の受験機会がある(括弧内は試験実施月、ただし、10月入学(7月)、4月入学第2回(2月)の試験については定員充足状況に応じて実施されない場合がある)。

博士課程後期課程では、学内進学者のための4月入学の場合は2月、10月入学の場合は6月に進学試験を実施するほかは、前期課程と同時に選考を行う。

これらの入学試験のうち、学内進学試験は本学に在籍する学生のみが受験することができるが、その他はすべて、一般(学内外の学生)、外国人留学生、社会人いずれも受験可能

である。

博士課程前期課程の一般選考では、書類選考と面接試験に加えて、筆記試験がある。筆記試験は、専門分野に関する英文の和訳と専門分野に関する記述試験を課す。

博士課程後期課程の一般選考では、書類選考と面接試験に加えて、専門に関わる英語読解・作文能力に関する筆記試験を課す。(資料5-16 p5)

<学内推薦制度>

①博士課程前期課程

前期課程定員は1学年36人である。学内進学試験においては書類(志望動機、これまでの研究の概要、今後の研究計画)選考、GPA値、および面接試験(それぞれ5名の面接教員による5項目5段階評価)を評価項目とする。合否判定は研究科委員会で行う。(資料5-17 p1-2)

②博士課程後期課程

博士後期課程の定員は1学年5名である。学内進学試験において、募集人数は若干名である。書類選考と面接試験を課す。面接試験については、博士課程前期課程での研究内容についてのプレゼンテーションを課し、その後事前に配布する英文論文の内容について質疑を行う。合否判定は研究科委員会で行う。(資料5-17 p3-4)

<門戸開放>

博士課程前期課程、後期課程とも他大学の学生・院生に対して門戸を開放している。(資料5-16 p1-6)

<社会人の受け入れ>

博士課程前期課程では、社会人は実社会における経験を重視し、書類選考と面接試験により選考するが、これも必要を認めた場合は筆記試験を課す場合がある。大学院入学資格の弾力化(文部省令第三十四号学校教育法施行規則の改正、および文部科学省告示第55号の改正)に従い、研究科委員会の事前の審査により22歳以上で大学卒業と同等以上の学力があると認められたものは、入学試験を受験することができる。

博士課程後期課程では、社会人は書類選考と面接試験により選考するが、必要と認めた場合は筆記試験を課す場合がある。大学院入学資格の弾力化(文部省令第三十四号学校教育法施行規則の改正、および文部科学省告示第55号の改正)に伴い、事前の審査により24歳以上で修士と同等以上の学力があると認められたものは、入学試験を受験することができる。(資料5-16 p9)

<外国人留学生の受け入れ>

博士課程前期課程では、外国人留学生は、書類選考、筆記試験(英語)と面接試験により選考する。なお、学術交流協定を結んでいる海外の大学等からの志望者に対しては、書類選考、課題提出、面接試験により選考する特別推薦入学試験がある。

博士課程後期課程では、外国人留学生は書類により選考するが、研究科委員会において必要と判断された場合は、筆記試験および面接試験を課す。(資料5-16 p7)

(3) 適切な定員を設定し、学生を受け入れるとともに、在籍学生数を収容定員に基づき適正に管理しているか。

〈1〉大学全体

入学定員に基づき、バイオサイエンス学部とバイオサイエンス研究科の各入学試験委員会では、適切な入学者数を得るよう、過去数年間の歩留まり(入学者数/合格者数)を参照し、受験者や同系列の他大学の動向を見極めながら合格者数を決定している。学部入試種別ごとの募集定員についても、毎年度検討し必要に応じて調整している。

2015年5月1日現在、バイオサイエンス学部の収容定員960名に対し、在籍学生数は1,143名であり、収容定員に対する在籍学生数比率は1.19倍となっている(資料5-18)。過去5ヶ年1.2倍台と若干の定員超過が続いている。学科ごとの入学者状況、過去5ヶ年の入学定員充足率については大学基礎データに示している。コンピュータバイオサイエンス学科では、現在まで1.02倍から1.25倍で定員を充足してきていたが、2015年度入試において学科設立以来、初めて0.93倍と未充足となった。また、学部としての入学定員比率(および在籍学生比率)は、2013年度1.26(1.23)と過剰であったが、2014年度1.23(1.21)、2015年度1.19(1.19)と漸減しつつあり、修学上大きな問題が出ないように対応をしている。

博士課程前期課程については2012・2013年度に在籍学生比率が1.35倍・1.33倍と過剰な充足率となったが、入学定員を2013年度に30名から36名に増員し、その後適正に管理できている。(資料5-18)

〈2〉バイオサイエンス学部

年度別の募集定員と入学者数の関係では、他大学における同系学部学科の設置や多様な入試方式の実施により、最終入学者を予測するのが極めて難しくなっており、結果として以下に述べるような定員管理を行っている。

バイオサイエンス学部収容定員は、2003年度～2008年度まで800名で、2009年度2学科増設により定員増を行い960名である。2011年度からの在籍学生数は、2011年度5月1日現在1,163名(在籍学生比率1.21倍)、2012年度5月1日現在1,176名(在籍学生比率1.23倍)、2013年度5月1日現在1,180名(在籍学生比率1.23倍)、2014年度5月1日現在1,158名(在籍学生比率1.21倍)、2015年5月1日現在1,143名(在籍学生比率1.19倍)であり、過去5ヶ年適切な定員管理を行なっている。今後も変化の激しい入試環境・受験生の動向をより適格に踏まえた上での入学生の確保と定員管理が重要である。(資料5-18)

〈3〉バイオサイエンス研究科

博士課程前期課程については2012・2013年度に在籍学生比率が1.35倍と1.33倍と過剰な充足率となっているが2013年度に入学定員の見直しを行い、定員を30名から36名に増員し、その後適正に管理できている。

博士後期課程においては、入学定員が5名と小さいため年度によって入学定員比率が大きく変動しているが在籍学生比率に関しては2011年度(在籍学生比率0.93倍)に未充足となっているがその後適正に管理できている。(資料5-18)

(4) 学生募集および入学者選抜は、学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に実施されているかについて、定期的に検証を行っているか。

〈1〉大学全体

本学では、アドミッションポリシーに相応しい多様な潜在能力を持つ学生のために、異

なる学生募集・入学者選抜方法をとっているが、いずれにおいても入学試験の実施および合否判定は厳正に行われている。

〈2〉バイオサイエンス学部

本学では、学生の受け入れ方針（アドミッションポリシー）に基づき、適正・安定した学生募集と公正な入学者選抜を実施するため、学長を入学試験委員長とし、学部長、アドミッションセンター長、学生教育推進機構長（教務担当）、学生教育推進副機構長（学生担当）、各学科長と事務局長・事務局次長・アドミッションセンター室入試担当課長から構成された「入学試験委員会（資料5-6）」を設置し、協議・検討・実施を行っている。

問題作成については、入学試験委員長である学長が毎年出題・検討委員を任命、アドミッションセンター入試担当がその編集・作成にあたっている。出題・検討委員と入試担当者が出題内容・分量と高校履修範囲の確認、教科平均得点に大幅な開きのないように厳重にチェック・調整し、難問・奇問・間違い・誤字誤植のないように繰り返しチェックを行っている。この間試験実施後での出題上のミスは発生しておらず、教科問題難易度も安定した作問となっている。

入試問題については、科目別・設問別得点・得点分布などの集計を行い、出題内容・難易度について出題・検討委員にもデータが提供され、次年度問題作成に向けての意見をまとめ、次の委員に引き継がれている。

入学試験問題は、すべてマークセンス方式で作成しており、教科得点についてはマークシート答案用紙の読み取りにより処理される。各入試方式での成績処理は学内のみで成績処理が出来ないため外部委託の電算業者と複数の入試担当職員で相互確認しながら入力、集計などの成績処理作業を行なっている。集計された各入学試験得点結果を基にして、各入試方式での過去の手続率推移や現時点の入学手続き状況、同系列大学の最新入試結果などを検討資料として慎重な合否の判定を行なっている。合否判定については、学長、学部長、アドミッションセンター長、学生教育推進機構長（教務担当）、学生教育推進副機構長（学生担当）、各学科長と事務局長・事務局次長・アドミッションセンター室入試担当課長で構成される入学試験委員会で十分な審議の上、学長が決定している（資料5-6 第2条）。

入学試験の情報開示については、受験者全員に合否結果通知の際に、各自の受験教科得点と総合判定得点も通知している。（大学入試センター試験利用入試結果については、合否結果のみ通知。教科得点については大学入試センターから開示。）また、全体入試結果（志願者数・男女現浪/受験生数・男女現浪/合格者数・男女現浪/実質倍率/合格最低点/受験者科目別平均点）を合否結果と同時に受験生全員に通知するとともに、合格発表日に本学ホームページでも公表している。

〈3〉バイオサイエンス研究科

本学では、学生の受け入れ方針（アドミッションポリシー）に基づき、適正・安定した学生募集と公正な入学者選抜を実施するため、研究科長を本学大学院入学試験委員長とし、研究科長が指名した研究科教員から構成された「本学大学院入学試験委員会（資料5-19）」を設置し、協議・検討・実施を行っている。

問題作成については、本学大学院入学試験委員長から毎年出題者を任命、アドミッションセンター入試担当がその編集・作成にあたっている。合否判定については、本学大学院入学試験委員長と、研究科長が指名した研究科教員から構成される本学大学院入学試験委

員会で十分な審議の上、学長が決定している。

学生募集および入学者選抜方法について本学大学院入学試験委員会(資料 5-19)で原案を作成し、本学大学院研究科委員会で十分な審議に基づいて検証・決定されている。(資料 5-20)

2. 点検・評価

◆基準5の充足状況

本学では、バイオサイエンス学部および大学院バイオサイエンス研究科にアドミッションポリシーを設定し各入学試験委員会の方針に基づき学生募集および入学者選抜を行っている。バイオサイエンス学部入学者選抜に関しては、学長が総括責任者となっている。バイオサイエンス学部の収容定員に対する在籍学生比率は5ヶ年平均で1.21倍、バイオサイエンス研究科博士課程前期課程の在籍学生比率は5ヶ年平均で1.20倍、博士課程後期課程の在籍学生比率は5ヶ年平均1.05倍となっている。以上により、同基準を充足していると判断する。

①効果が上がっている事項

<1>バイオサイエンス学部

学生募集は重要な活動であり入試担当、広報担当、高大連携担当がアドミッションセンターの組織に属し連携・協力しながら年間を通じて学生募集活動を実施している。有力な広報媒体への絞り込みや効果的な広報展開(ホームページ、ソーシャル・ネットワーキング・サービスの活用)、オープンキャンパス、高校訪問、日本語学校訪問、地域団体や高等学校からの来学型大学説明(資料 5-21)・施設見学、高校教員対象の大学説明会、業者主催の高校ガイダンス(資料 5-9)など多岐に及んでいる。

高大連携事業として、高校からの教育連携要請に多く応えていくため連携講座や模擬授業以外の業者主催の高校ガイダンスや模擬授業なども積極的に参加している。(資料 5-21) これらの高大連携担当への要請は年々増加しており、2014年度連携事業の全受講者、延べ4,430名の参加者があり、2015年度283名の入学者のうち62名は高大連携事業に係っていた高校の学生であった(資料 5-22)。2015年現在は、近江兄弟社高校、岐阜農林高校、虎姫高校との連携協定が成立している。

<2>バイオサイエンス研究科

大学院入試については、博士課程前期課程の本学学部生の学内進学者を対象とした入試や一般入試等を実施し募集定員を上回る結果となった(基礎データ表3)。特に学内生に対し低年次から大学院進学説明会を開催し、進学・研究への学習意欲を高めている。博士後期課程は、学内進学者が順調に研究をすすめ募集定員を上回る結果となった。

②改善すべき事項

<1>バイオサイエンス学部

18歳人口が減少する中、この10年間でバイオサイエンス・生命科学系など同系列の学部・学科が関西圏でも同志社大学、立命館大学、関西学院大学、関西大学、近畿大学、龍谷大学、京都産業大学、甲南大学をはじめ摂南大学、京都学園大学、大阪工業大学の11

大学に相次いで設置されバイオサイエンスが認知される状況となり、大学間競争の激化を加速する要因となった。さらに、2015年度においては同じ滋賀県内に龍谷大学農学部が設置されより厳しい状況下におかれている。2015年度、コンピュータバイオサイエンス学科の入学定員が、2009年度の開設以来はじめて0.93倍と未充足となった。コンピュータバイオサイエンス学科においては、その学修内容が高校教員および一般高校生にも十分理解されていない問題がある。

2009年度の新学科設立以来、学科併願や多様な入試方式を導入して志願者を伸ばしてきたが、もはや入試方式だけでは対応できない問題になってきている。入学定員を充足させるため、本学の強みを生かしてあらゆる角度からの努力が必要である。しかし、2018年度以降の大幅な18歳人口減少や受験動向など、今後の見通しも厳しくなると予測している。

＜2＞バイオサイエンス研究科

本人の進路選択として就職活動もしくは進学かを進路選択するための進学に関する情報が学部生に伝わっていない現状があり学内進学者向け説明会を低年次から実施し、学生の進路選択の幅を持たせる等、進学に関するサポートをおこなっていく必要がある。

また、本学学部在学学生に対し、大学院の教育方針や学内進学入試制度の説明会を実施しているが、開催回数や開催時期等の検討が必要である。

3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

＜1＞バイオサイエンス学部

今後も広報委員会で決定された高校生にとって魅力ある方針のもと、企画を案出し、ホームページの充実と、ソーシャル・ネットワーキング・サービスを利用した情報発信を行い、更なる大学知名度の向上案を実施する。一般公募制推薦入試で多面的・総合的に評価する入試として「自己推薦型」入試を導入し、新たな入学者層の確保となっている。

これまでの高大連携活動の成果として、理科に興味を持つ学生の志願につながりつつある。今後、18歳人口の減少や、近隣のバイオサイエンス・生命科学系など同系列の学部・学科との大学間競争の中においても、安定的な志願者の確保を行うため、本格的に高大連携事業を推進していく。

＜2＞バイオサイエンス研究科

今後も大学院生の数および質を維持するように努力する。そして、現在の仕組みを維持しつつ、研究開発職などの進路には必須となる大学院進学の魅力と必要性について広報委員会と本学大学院入学試験委員会で協力し本学HPを充実させ、学内生向けの大学院進学説明会を開催し進路選択のための進学サポートとしての情報発信を充実させていく。

②改善すべき事項

＜1＞バイオサイエンス学部

2015年度、コンピュータバイオサイエンス学科の入学定員充足率が、2009年の学科開設以来はじめて93%とわずかの未充足となった。一般高校生および高校教員が興味を持つ課題を主とした講習会の開催(資料5-23)等により、コンピュータバイオサイエンス学科での

学修の面白さを広報し、志願者の増加を目指す。

臨床検査学プログラムを希望する多くが、バイオサイエンス学科の学生であることが判明したので、大学全体の収容定員を変更せず、バイオサイエンス学科の入学定員を10名増加させコンピュータバイオサイエンス学科の入学定員を10名減少させる定員変更を実施している(資料5-24, 5-25)。このことにより、本学の3学科への進学動向や実態、新たな志望者の獲得を踏まえ、本学の教育の特色を堅持でき、過剰気味であったバイオサイエンス学科の入学定員比率も適正に管理できるものと考えられる。

そして、2015年度からバイオサイエンス教育を学修した「予防医学の担い手となる臨床検査技師」を養成する教育プログラムを導入し、新たな志望者層の獲得を目指している。滋賀県内では初の養成校であり、2017年度は「臨床検査学コース(仮称)」の入学定員枠を設置した募集を常任理事会(資料5-26)において決定した。この入試施策により明確な学習意欲を持つ学力の高い新たな学生層の確保を目指す。

〈2〉バイオサイエンス研究科

学内進学者向け説明会の回数を増加させると共に、適切な時期に開催し、本学学部生に対して大学院進学を含めた進路全般についての詳しい情報提供を行い、学部からの入学者確保を図る。

4. 根拠資料

- 5-1 長浜バイオ大学 HP バイオサイエンス学部-アドミッションポリシー
- 5-2 長浜バイオ大学 HP 大学院バイオサイエンス研究科アドミッションポリシー
- 5-3 2015年度 入学試験要項 バイオサイエンス学部
- 5-4 大学案内 2015 (既出 資料 1-7)
- 5-5 大学院案内 2015 (既出 資料 1-17)
- 5-6 入学試験委員会規程
- 5-7 広報委員会規程
- 5-8 長浜バイオ大学 HP 資料請求
- 5-9 進路講演・ガイダンス一覧
- 5-10 2015年度 指定校特別推薦入試要項 バイオサイエンス学部
- 5-11 2015年度 A0入試要項 バイオサイエンス学部
- 5-12 2015年度 3年次編入学試験要項 バイオサイエンス学部
- 5-13 2015年度 外国人留学生特別 入学試験要項
- 5-14 2015年度 社会人特別 入学試験要項 バイオサイエンス学部
- 5-15 長浜バイオ大学 HP 大学院バイオサイエンス研究科入試要項の周知
- 5-16 2015年度 一般・特別推薦、外国人留学生・社会人入学試験要項 バイオサイエンス研究科
- 5-17 2015年度 学内進学入学試験要項 バイオサイエンス研究科
- 5-18 学部研究科収容定員・入学定員比率 (5ヶ年)
- 5-19 大学院入学試験委員会規程
- 5-20 2015年度大学院入試方針決定に関する会議記録
- 5-21 長浜バイオ大学 HP 「2014年度 高大連携事業の実績について」
(既出 資料 1-4)
- 5-22 2015年度高大連携事業に係った高校の入学者一覧
- 5-23 長浜バイオ大学 HP 高校生を対象とした先進的学習体験講座
- 5-24 長浜バイオ大学 HP 募集定員
- 5-25 2015年度 バイオサイエンス学部 第3回 教授会議事録
- 5-26 「常任理事会」に関する申し合わせ事項 (既出 資料 3-24)

第6章 学生支援

1. 現状説明

(1) 学生が学修に専念し、安定した学生生活を送ることができるよう学生支援に関する方針を明確に定めているか。

本学では、学生生活全般にわたって豊かなキャンパスライフ創りができるように、学生支援の方針を定め、スタディガイドに明記している。(資料6-1 p111 「1はじめに」、臨時学生支援委員会2016年3月29日承認(資料6-2))。さらに、スタディ・ガイドでは、学生が学習に専念し、安定した学生生活を送ることができるように、奨学金制度、通学関連、アルバイト、証明書の発行、人権侵害(ハラスメント)の防止など学生生活全般に必要な情報を明記している。(資料6-1 p111)

学生支援では、新入生教育はじめ修学への支援、各種の生活支援を中心に以下のとおり個別の強化策を打ち出して教育活動に取り組んできた。

新入生教育の一環で、2012年度よりフレッシュャーズキャンプ(1泊2日)をオリエンテーション期間中に実施している(資料6-3)。これは、全新入生を対象に、新入生がスムーズに学習活動を開始できること、早期に大学の環境に適應できることなどを目指して、学生支援委員会(資料6-4)を中心に全教職員を挙げて取り組んでいる。新入生の新しい環境への早期定着を図るなど、修学支援の導入部分として有効に機能している。

修学支援のうち休学者・退学者に対しては、願出を受理した学生に対して、学生教育推進学生担当副機構長(教員)が全員面談を行って事情を聴くなど、学生本人の意思を尊重しつつ丁寧に対応している。

生活支援では、経済的支援に注力して対応してきた。具体的には、日本学生支援機構奨学金による恒常的な家計支援の他、成績優秀者を対象に「長浜バイオ大学学内奨学金」(資料6-5)「長浜バイオ大学サポーター奨学金」(資料6-6)を制度化している。また勉学意欲を持ちながら家計の経済事情で就学困難に直面する学生を支援するため、「家計急変奨学金規定」(資料6-7)、「非常時災害罹災者支援学費減免規程」(資料6-8)、「学費支援奨学金規定」(資料6-9)を整備して対応してきた。

学生の自主性を涵養するために「長浜バイオ大学学生表彰要綱」(資料6-10)を制定する一方、自律的な生活を促すために「学生の懲戒に関する取扱い規程」(資料6-11)とその細則を定めている。これらの運用により、学生の社会規範習得と自発的な態度の養成を目指している。

障がいのある学生に対しては、一人一人の学生を大切にするために、学生支援委員会・学生教育推進機構事務室学生担当、学生相談室を中心に、学生の実情に即したケース・バイ・ケースで対応すべく、学科教員や関連部署との連携・協働を図っている。

(2) 学生への修学支援は適切に行われているか。

基礎教科の学習支援

2010年から学習支援センターを設置(資料6-12)し、バイオサイエンスの専門教育を学

ぶために必要な基礎学力を身につけるためのサポートを行っている。学習支援センターは、キャリア教育をサポートする就業力支援センターと共同運営しており、2名の副機構長(学習支援担当、就業力担当)以下、常勤教員2名、非常勤教員4名、運営をアドバイスする本務教員(スーパーバイザー)4名、事務職員4名で構成されている。主な取組みは、1) 学習相談・質問対応、2) 基礎力養成講座、3) 双方向性 e-ラーニングシステム(バイオ学習ワンダーランド)である。(資料 6-13)

1) 学習相談・質問対応

開室時間中は随時に学習相談や各教科への質問を受け付けている。そのために、化学、英語、数学、物理の各授業担当者が学習支援スタッフとして学生への個別対応に当たっている。2014年度の利用者数(実人数)は1,129名(299名)である。1年次生の44%、2年次生の36%、3年次生の16%、4年次生の7%が利用した。2015年度は、一部科目の成績不良者の希望者に対する直接的な面接指導および学習支援、開室時間の延長、PRイベントの実施といった新たな取り組みにより、利用者が増加、7月までに1,135名(309名)と、前年度同時期の1.7倍となった。

2) 基礎力養成講座

必修科目「化学基礎」と連動して、基礎力アップ講座「化学」を実施している(資料 6-14)。英語、数学の各教科に関連した基礎力養成講座も課外で実施していたが、現在はカリキュラム改正により、その内容を正課科目の中で実施している。

3) バイオ学習ワンダーランド

学生が意欲を持って自発的に学習を進めるために本学が独自に開発した e-ラーニングシステムである。基礎科目を修得するための学習コンテンツと PDCA サイクルを身につけることを目的としたポートフォリオ機能で構成されており、学習支援センターが運用管理と利用促進に取り組んでいる。(資料 6-15)

留年生への支援内容

留年生への対応に関しては、教務委員を中心に各学科の教員が留年生との面接を行い、学習対策等の相談に応じている。また、該当者の保護者への成績表送付を早期に実施し、保護者との連携も丁寧にとっている。必要に応じて、本人と保護者を交えての三者懇談を実施し今後の対策を講じている。

休学・退学者への対応と支援

休学者、退学者への対応は、願出を受理した学生に対して、学生教育推進学生担当副機構長(教員)が全員面談を行い、学生本人の意思確認を十分に行うなど丁寧な対応をとっている。結果として休学、退学となった場合の学籍異動は、学生支援委員会の審議・承認を経て学長が決定している。(資料 6-4 第2条)(資料 6-16 第34条, 37条)(資料 6-17 第6条, 第15条)

以下に示す「年度別の休学・退学者数」の通り、各年度5月1日現在の総学生数に対して、休学者数・退学者数ともに2%台から3%台となっている。

【年度別の休学・退学者数】

	①退学者数	①/(a)	②休学者数	②/(a)	(a)在籍者数
2010年度	23	2.1%	23	2.1%	1,113
2011年度	30	2.6%	32	2.8%	1,163
2012年度	40	3.4%	31	2.6%	1,176
2013年度	28	2.4%	40	3.4%	1,180
2014年度	31	2.7%	29	2.5%	1,158

(注)在籍者数は各年度5月1日現在の学部学生数。

障がいのある学生に対する修学支援

障がいのある学生に対しては、入試受験時の配慮申出(資料 6-18 p9 出願上の注意)について事前相談を行う他、入学前の事前相談も適宜、保護者と学生と面談を行っている。入学後は、授業の特別対応等を要する場合には、学生支援委員会を通じて教務委員会と各学科教員および職員が連携して支援態勢を検討し、関連各部署においても支援策を実施することとしている。

奨学金制度

奨学金等の経済的支援は、日本学生支援機構奨学金により恒常的に家計を支援するものと位置付けて、学内では給付型の奨学金を制度化している。

学業の優秀な学生を奨励するために「長浜バイオ大学学内奨学金」を設けている。また本学の教育研究に賛同・支援を表明する企業など(サポーター)から寄付を募り、これを基金に「長浜バイオ大学サポーター奨学金」として運用している。

また家計状況が原因で勉学意欲があるにも拘らず就学が困難な学生に対して、「家計急変奨学金」制度、および大学創立 10 周年記念募金を基金とした「長浜バイオ大学学費支援奨学金」制度によって就学を援助している。その他、各種自治体や奨学団体など、外部団体の活用も積極的に支援している。自然災害による家計困窮者に対しては「長浜バイオ大学非常災害罹災者支援学費減免」により迅速に奨学金を給付している。

(資料 6-1 p111, 6-19)

(3) 学生の生活支援は適切に行われているか。

フレッシュャーズキャンプの実施

新入生が、入学後早期に大学の環境に慣れて、学習に取り組むことができるように、オリエンテーション期間中に、全新生を対象にしたフレッシュャーズキャンプ(1泊2日)を2012年度より実施している。フレッシュャーズキャンプでは、新入生の友人作り、教員との交流を行う他、グループごとに地元長浜市のボランティアの方々の案内で市内を散策して地域社会の魅力も体感するプログラムとしている。(資料 6-20, 6-21 p6)

心身の健康保持・増進および安全・衛生への配慮

入学時より全学生を対象に、毎年4月に定期健康診断を実施している。医務室を設置し、学生のケガや急病に備えて対応している。医師が常駐していないため、医師の所見・治療を要するケースは、近隣の医療機関へ搬送して対応している。

また学生相談室を開設して、メンタルヘルス面を中心とした学生からの相談対応に、臨

床心理士(外部委託者)が対応している(資料6-1 p114)。学生相談室の利用人数(延べ人数)の推移は以下の通りである。

学生相談室利用状況		
	年間 開室日数	年間相談件数 (延べ数)
2010年度	96	415
2011年度	114	428
2012年度	118	347
2013年度	116	313
2014年度	116	285

(4) 学生の進路支援は適切に行われているか。

本学の進路支援は、学生が生涯において自らの資質を向上させ、社会的及び職業的自立を図るために必要な能力を修得するための「就業力育成支援」と、学生の希望に即した進路先とのマッチングを図るための「就職活動支援」を連動させて取り組んでいる。

「就業力育成支援」は、学生教育推進就業力支援担当副機構長のもと学習・就業力担当職員4名により、一般教育プログラム内「キャリア教育」(資料6-1 p20)として開講しており、地元経済界との連携によるPBL(プロジェクト型授業)(資料6-22)やインターンシップ実習も行い、1年次～3年次の進級に伴って段階的に将来へのキャリア目標を具体化出来るように取り組んでいる。

「就職活動支援」は、3年次生～4年次生・院生・卒業生を対象に取り組んでいる。体制としては学生教育推進就職・キャリア担当副機構長のもと各学科・コース長教員6名が進路・就職委員となり、学生教育推進機構事務室就職・キャリア担当職員5名とともに、自己決定を促す各種支援講座の企画・実施や求人情報の学生や学内教員へ適時の提供を行っている。また、小規模単科大学の特性を活かし重視する方針として、学生一人ひとりに対する丁寧な個別相談・支援を柱として位置づけ、学生が配属される研究室担当教員と就職・キャリア担当、さらに本学教職員以外のキャリアカウンセラー専門員3名を就職・キャリアサポートセンターに配置して、いつでも個別相談に対応出来るようにしている。(資料6-23)

以下、進路支援に係わる具体的な取り組みについて記載する。

1) キャリア教育ユニット

就業力の基礎となる能力として「柔軟力」「自律力」「論理的思考力」を位置づけ、地域行政・経済界との連携により実践的な能力の育成を図るための授業を10科目設置している。その内1年次「大学での学びと実践方法」2年次「社会の問題と解決方法」2科目は、必修科目として担当している。「長浜魅力づくりプロジェクト」「マーケティング戦略の立案」「インターンシップ実習」などその他は、選択科目として設置している。(資料6-1 p20)

2) 個別相談の強化

就職・キャリア担当職員、キャリアカウンセラーとともに、各学科(コース)就職担当委員の教員と研究室指導教員が、連携協力して学生の就職支援にあたっている。支援連

携においては、学生の就職活動状況の情報共有を2013年から稼働させている就業力支援システムの利用を加え、強化している。学生の志向の多様化により、個別支援に時間を要するケースが増え、同時にメンタル面でのサポートを要するケースもあり、学生相談室の心理カウンセラーとの連携を適宜図りつつ就職支援に取り組んでいる。また、就職・キャリアサポートセンターへの多くの相談来室に対応するため、2011年度からキャリアカウンセラー専門員の常駐体制もとり、学生の履歴書・エントリーシート相談や模擬面接をはじめとした個別指導を就職・キャリア担当職員と連携を取りながらより強力に就職支援を行っている。

3) 就職・キャリアサポートサイトでの最新求人情報提供

学内ホームページに就職・キャリアサポートサイトを開設し、学部4年次生および修士2年次生には、全国の参加大学が共同で求人票を受け付けるために構築されたサイト「求人NAVI」を通じて寄せられた求人情報や本学窓口へ直接寄せられた求人情報を精査し、学部4年次・修士2年次生に情報提供している。さらに、ハローワークからの地元求人情報も掲載し、学生が自由に検索・就職活動できるようにしている(資料6-24)。また、学内での各種就活支援行事や各地での合同企業説明会開催の情報も提供している。学部3年次生および修士2年次にも各種支援講座の案内やインターンシップ企業情報を提供している。就職未決定で卒業した学生で卒後の就職支援を希望した者には、1年間限定ではあるが、キャリアセンターの利用や求人情報の提供を受けることが引き続き出来るようにしている。(資料6-25)

4) 各種就職支援行事・講座の実施

就職支援行事・講座として以下を実施している。就職活動で必要となる考え方や知識を身に着ける機会を提供し、円滑な就職活動が行えるよう指導を行っている。(資料6-26)

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・就活支援講座・学内企業説明会・業界講演会・合同企業説明会バスツアー・特別講座・セミナーの実施・公務員対策講座・就活サポーターによる下級生支援・留学生の就職活動支援 |
|---|

5) ハローワークとの連携

ハローワークとの連携による就職支援は、4月より通年で、長浜ハローワークから相談員の派遣(隔週火曜午後)を受けて、ハローワークへの登録手続きをはじめ、ハローワークでの求人情報の検索や紹介、また既卒生に対する就職支援などの有効な支援を実施している。

6) インターンシップ実習の実施

インターンシップ実習での就労体験を通してキャリア形成への意識を高めてもらうため、出願・選考マッチング(資料6-27 p4)、事前学習(資料6-28)、実習、事後学習(資料6-29)などの一連のプログラムで実施している。殊に、選考マッチングでの個別面談、事前・事後学習でのグループワークにより、学生の到達度に即応した指導を行っている。

体制として教職員によるインターンシップ実行委員会を組織し、また、学外団体(コンソーシアム京都、岐阜県インターンシップ推進協議会等)との連携も図って実習体験

への参加促進をしている。

2. 点検・評価

◆基準6の充足状況

学生教育推進機構の各担当（学生担当、就職キャリア担当、学習支援担当、就業力支援担当）が有機的に連携し、適切に学生指導を行っていることから、同基準を充足している。

①効果が上がっている事項

新入生フレッシュャーズキャンプの実施

全新生を対象にしたフレッシュャーズキャンプは、約99%が参加し、アンケートで「学生同士の交流が深まった」と回答した学生は96%（「とても深い交流ができた」「まあまあ交流できた」の合計）、87%の学生が「教員との交流が深まった」と回答するなど、学生生活へのスムーズな導入機能が果たせた結果となっている。（資料6-21 p6, 6-30）

さらに、フレッシュャーズキャンプを開始した2012年度から、学生相談室利用の延べ人数が減少していることとの関連は、今後検討する必要がある。

就職支援

就職・キャリアサポートサイトを活用した最新求人情報の収集を強化してきたことで、多様な業界・業種の企業から本学への求人をいただけるようになり、その幅広い企業情報を学生に提供出来るようになったことで、業界・業種の選択幅を上げた就職活動を行い、新しい就職先企業の開拓ができ、就職結果の安定に繋がっている。

（資料6-31, 6-32）

学部3年次生および修士1年次生を対象とした「就活支援講座」への参加率は学部3年次生の場合は81%（2015/11/24開催分）、修士1年次生の場合は79%（2015/12/1開催分）と高く、就活準備として必要な「全体スケジュール」「心構え」「自己分析」「業界・職種・企業研究」「エントリーシート・履歴書の書き方」「面接の受け方」「ビジネスマナー」「試験対策」等の知識・技能を身に付けることで、不安なくスムーズに就職活動をスタートさせることで効果が上がっている。（資料6-26）

学部4年次生および修士2年次生を対象とした「学内企業説明会」は、2014年度実施で延べ約30社が来校開催され、延べ117名の学生が参加し、開催した企業から実数13名が内定を獲得できている。学部3年次生および修士1年次生を対象とした「学内業界講演会」には16社、「学内企業研究会」には48社に来校いただき、就活意識高揚と実績企業との関係継続に効果が上がっている。

インターンシップ実習は、参加者の満足度は高く、事前学習や就労体験を通してキャリア形成への意識を高めることより早期の内定獲得への効果が上がっている。

（資料6-33）

②改善すべき事項

奨学金制度

経済的に困難な日本人学生に対する支援策については、「家計急変奨学金」で対応してい

るが、家計急変の事由以外で恒常的に家計がひっ迫する事例が増加し、対応が課題となっている。

就職支援

採用意欲のある企業との積極的接触の場で、学生の応募機会を創る目的で「合同企業説明会バスツアー& 現地指導」を実施、バスツアー実施は3回で延べ23名の学生が参加、学外合同企業説明会での現地指導は、10箇所の延べ55名の参加学生の現地指導を行っている。しかし、各地で各種の合同企業説明会が開催されているため、個々での説明会参加が主流となってきており大学呼びかけでの参加数は減少している。

3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

新入生フレッシュャーズキャンプの実施

フレッシュャーズキャンプは、新入生が学生生活へスムーズに移行できることを目的に実施しているが、実施経験も浅いため、フレッシュャーズキャンプを継続して、更なる発展を目指して学生支援委員会で引き続きその効果を検証していく。

就職支援

学内HPで公開している就職・キャリアサポートサイトの活用を促進するために、レイアウトや活字の色・大きさ等を検討し、より見やすいサイトとして改訂していく。特に地元企業情報の充実を図ることで地域人材育成に貢献していく。また、1年次生・2年次生から見てもらえるように低年次生向けの進路支援情報の提供を行っていく。

「就活支援講座」については、講座受講の必要性を低年次生から浸透させていくことで、就職希望者全員が必修受講するようにネットや掲示で啓発を行っていく。また、講義中心の講座だけでなく、より演習形式の支援講座も設置し、実践的に採用選考に必要な力を育成していく。

「本学協定型インターンシップ実習」については、キャリア形成の一環として実習時間40時間(5日間)以上を単位化し、夏期休講期間に実施しているが、2013年度以降から早期の企業紹介・人材開拓の機会として各行政機関や個々企業が募集する「自由応募型インターンシップ実習」が増加し、1日～2日の短期間で春期休講期間でも実施されている。本学協定型での参加を促進するとともに、自由応募型への参加も促進する情報提供を行っていく。

②改善すべき事項

奨学金制度

家計急変の事由以外で恒常的に家計がひっ迫する事例が増加しており、これらに対応するため、学生支援委員会で新たな奨学金制度を検討していく。具体的には、2015年度より「長浜バイオ大学学費支援奨学金」制度を設けたが、十分対応できているか検討していく

必要がある。

就職支援

学部4年次生および修士2年次生を対象として実施する「学内企業説明会」は、学生と企業マッチングの効果は出ているが、開催できる企業数は限られている。特に10月以降の未内定者向けの学内企業説明会実施は、学部3年次生及び修士1年次生への支援行事も本格スタートするために難しくなっている。逆に県内中小企業や大手企業の追加求人活動が、各地の「合同企業説明会」で始まるため、未内定者には学内掲示・ネット掲示さらに個別連絡をして積極的な参加を呼び掛けていく。また、就職・キャリア担当職員も採用実績企業が参加する合同企業説明会には出来る限り出席し、参加企業の最新求人情報を早期にキャッチして未内定学生に個別に案内して就活継続を支援していく。

4. 根拠資料

- 6-1 スタディ・ガイド 2015 (バイオサイエンス学部) (既出 資料 1-8)
- 6-2 2015 年度 臨時 学生支援委員会議事録(抜粋)
- 6-3 新入生オリエンテーションスケジュール
- 6-4 学生支援委員会規程
- 6-5 学内奨学金規程
- 6-6 長浜バイオ大学サポーター奨学金規程 (既出 資料 4-4-3)
- 6-7 家計急変奨学金規程
- 6-8 非常災害罹災者支援学費減免規程
- 6-9 学費支援奨学金規程
- 6-10 学生表彰要綱
- 6-11 学生の懲戒に関する取扱規程
- 6-12 長浜バイオ大学 HP 学習支援センター (既出 資料 3-5)
- 6-13 支援センター★なび
- 6-14 基礎力 UP 講座実績
- 6-15 Wonderland Pass (既出 資料 4-3-6)
- 6-16 長浜バイオ大学 学則 (既出 資料 1-1)
- 6-17 教務規程 (既出 資料 4-3-4)
- 6-18 2015 年度 入学試験要項 バイオサイエンス学部 (既出 資料 5-3)
- 6-19 長浜バイオ大学奨学金給付実績
- 6-20 フレッシュヤーズキャンプ実施概要
- 6-21 めいこう 第 28 号
- 6-22 長浜バイオ大学 HP 長浜魅力紹介プロジェクトで「参加型脱出ゲーム」を開催
- 6-23 就職支援体制
- 6-24 就職・キャリアサポートサイト、求人 NAVI
- 6-25 卒業後の就職支援・案内
- 6-26 2014 年度各種就職支援行事・講座の実施内容
- 6-27 2015 年度インターンシップ実習について
- 6-28 2015 年度インターンシップ事前学習時間割
- 6-29 2015 年度インターンシップ実習 事後学習について
- 6-30 フレッシュヤーズキャンプアンケート結果
- 6-31 求人受付数推移
- 6-32 年度別就職決定率の推移
- 6-33 インターンシップ総括資料(参加状況の推移、内定率比較)

第7章 教育研究等環境

1. 現状説明

(1) 教育研究等環境の整備に関する方針を明確に定めているか。

本学の教育研究等環境の整備等については、大学の目的として掲げている「科学的合理性に富む最先端のバイオサイエンス専門技術の教育を行います。」に則った方針のもと、最先端の教育研究設備を導入しその環境を維持する体制を構築している。共通研究機器専門委員会(資料 7-1)をはじめとした各委員会の審議提案に基づき、大学の教育・研究を遂行するにあたって、重要事項および大学の管理運営に関する事項について教育研究戦略会議(資料 7-2)で審議される。さらに、中・長期計画策定等の戦略的事項の方向性等は、日常的な重要審議事項の審議の場である常任理事会(資料 7-3)で審議される。

教育研究等の環境整備にかかる予算措置については、各部署・各委員会から提出される事業計画書の予算要求に基づき、財務統括委員会(資料 7-4 第4条)で健全な財務基盤が維持できるよう財務状況を勘案した上、予算範囲内で計画的に教育研究等環境に支障がでないように努めている。

教育・学術情報センター図書室は、本学の掲げる教学理念・目的を達成するため、構成員(教職員、学生、院生、研究生)の教育・研究活動に必要なバイオサイエンス分野を中心とした専門性の高い図書・雑誌・学術情報を収集・保管し、利用者が円滑・確実に目的となる資料に到達できるサービスを提供し、大学における教育・研究活動の発展に寄与することを目的としている(資料 7-5 第3条)。さらにその目的を通じ、教育・研究成果を地域社会へ還元することにより、地域の発展に貢献することを目標としている。図書室の運営に関しては、教育・学術情報センター長、課員が議題を提案し、教育・学術情報センター委員会(資料 7-5 第8条)で審議、承認される。

(2) 十分な校地・校舎および施設・設備を整備しているか。

本学の保有する校地は長浜キャンパス(53,282.80 m²)・京都キャンパス河原町学舎(997.35 m²)、白馬セミナーハウス(6,298.00 m²)の合わせて60,578.15 m²である。開学時(2003年4月)の校地面積は39,996.32 m²であったが、長浜キャンパスの将来計画に備えて2007年(10,750.66 m²)・2013年(2,535.82 m²)に隣接する用地を取得した。本法人及び本学の設置母体である学校法人関西文理学園(京都市)の解散に伴い当法人が運営していた学校施設(残余財産)である京都キャンパス河原町学舎、白馬セミナーハウスの校地校舎を2011年11月(平成23年11月)に取得した。(資料 7-6)

本学の保有する校舎は長浜キャンパス(17,657.27 m²)・京都キャンパス河原町学舎(2,993.88 m²)、白馬セミナーハウス(198.42 m²)の合わせて20,849.57 m²である。(資料 7-7)

長浜キャンパスの講義室については収容人数の幅に余裕を持たせ、100名以上収容できる講義室7室と、ガイダンス等の大人数が使用することを想定し1学年全員収容可能な大講義室(大講義室①:収容人数294名、大講義室②:収容人数360名)を整備している(資料

7-8)。各講義室には少ない労力で効率よく円滑に講義がすすめられるよう、コントロールパネルによって集中操作が可能で、講義に必要な AV 機器をまとめて収納できる操作卓を完備している。大講義室では後部座席の天井付近に大型ディスプレイを設置し、前方でスクリーンに映し出す情報が後部座席でもわかるように配慮している。座席はすべての講義室が固定座席ではなく、移動できる机椅子を配置した講義室(中講義室①・中講義室②・中講義室⑦)もある。移動間仕切で区切ることも可能な講義室(中講義室①・中講義室②)もあり、小規模なセミナー等様々な用途で使用できるように配慮している。また講義に必要な持込機器(パソコン、ビデオカメラ等)をスムーズに接続できるように専用の接続パネルも設けている。

各講義室では、学生の持込 PC・タブレット等の大人数による一斉アクセスにも耐えうるだけの高速通信可能な無線 LAN アクセスポイントを設置し、インターネット環境を提供している。これは主にバイオ学習ワンダーランドの機能を使った出席登録や講義資料の閲覧等に使用されている。無線 LAN 環境は、複数台構成による負荷分散と、可用性確保を図っている。

各セミナー室についても収容人数に幅を持たせ、簡易的な AV 操作卓(AV 機器収納ボックス)・電子黒板を整備し、各建物にセミナー室を配置することで各研究室のセミナー・学生の自主活動に手軽に利用できるよう配慮している。

キャンパスアメニティとして、学生食堂(548.82 m²)がある。席数は 350 席程度と学生の人数(基礎データ 表 4)からすると収容人数は少ないが、廊下にはオープン方式で机・椅子を配置し、学生同士が交流しやすいように屋外用テーブルも設置し、季節によっては屋外で食事ができるようにしている。大学周辺には食事ができる店舗が少ないという立地環境から、食堂メニューにはバリエーションを持たせるためバイキング方式とし時期に応じて工夫の凝らした充実したメニューの提供に努めている。

施設・設備の維持・管理は大学管理運営機構事務室総務担当(以下、総務担当)が担当し、設備管理・保安警備は外部業者による業務委託によって 24 時間体制の中央監視室(警備員室)を配置している。全建物・敷地内の巡回が常駐警備員により 1 日 6 回行われ、巡回中に発見された施設・設備の異常については、警備報告書によって総務担当へ報告され、施設・設備の異常については、補修・修繕の規模、費用等を総務担当で確認し補修・修繕の対応をしている。

本学における施設・設備の衛生安全確保に関わる事項を審議するための安全委員会(資料 7-9)を設置し、安全委員会のもとに諸規程を整備し、5 つの専門委員会(防火・防災専門委員会(資料 7-10)、実験廃棄物安全管理専門委員会(資料 7-11)、バイオハザード安全専門委員会(資料 7-12)、環境保全専門委員会(資料 7-13)、危険物安全管理専門委員会(資料 7-14)を設置して施設・設備の衛生・安全の確保に努めている。

本学の環境・衛生管理としてビル衛生管理法に基づき、空気環境測定(年 6 回)、衛生害虫等の駆除(年 2 回)、飲料水水質調査(残留塩素測定・毎週、法定項目・年 3 回)、受水槽清掃(年 1 回)、簡易専用水道検査(年 1 回)を実施している。施設・設備が安全に稼動するよう、受電設備精密点検、自家発電設備点検、GHP 空調点検、空調フィルター清掃(年 2 回)、実験排水中和装置点検、実験排水分析(29 項目×11 回、47 項目×1 回)、消防設備法定点検(機器点検、総合点検)、エレベーター整備点検を実施し、点検結果等については、

各種関係機関に報告を行っている。

図書室は、本館(命江館)の2階の情報実習室に隣接した位置に設置しており、総面積604.5㎡、書架棚総延長2.30km、収容可能蔵書数は5万冊の教育・学術情報センターとして整備している。

(3) 図書館、学術情報サービスは十分に機能しているか。

図書館の蔵書冊数は、2014(平成26)年度末現在で、28,699冊(内洋書6,024冊)あり、そのうち、27,816冊を開架している。蔵書構成は、自然科学系が約半数を占めている(資料7-15)。資料の検索は学内外から図書・雑誌の所蔵状況をオンライン検索システム(Web OPAC)により確認できる(資料7-16, 7-17 p7)。

定期刊行物は、国内雑誌については、寄贈雑誌を含め、68誌(資料7-18)、外国雑誌については、すべてオンライン購読としており、2015年の契約タイトル数は約1400誌である(資料7-19)。オンライン雑誌の購入については、大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE)に加盟することにより、安定した購入を実現してきた。

データベースは、日本語では国立情報学研究所が提供するCiNii(Nii学術情報ナビゲータ)の機関定額制、外国語では、化学情報協会のSciFinderを契約し、国内外資料の文献検索ができる。SciFinderに関しては、利用講習会を年1回開催している(資料7-20)。

視聴覚資料については、2010年よりソフトをDVDに絞って整備している。著作権処理済みの図書館用資料を購入しており、図書室内での閲覧だけでなく、講義での活用や学内構成員対象で館外貸出も実施している。(資料7-17 p20)

学位規則の改正により、平成25年4月1日以降授与の博士論文のインターネット公表が義務化されたことに伴い、本学でも国立情報学研究所の学術機関リポジトリ構築連携支援事業を利用して機関リポジトリを構築、2013年度の学位取得者の博士論文より公表している(資料7-21)。また図書室には、製本された博士論文も所蔵している。

上記のような学術情報サービスを滞りなく遂行するため、司書の資格を持った専任職員が2名常駐し、図書館事務業務や利用者の対応に当たっている。

開館時間(資料7-17 p3)

平日：9：15～21：00（夏期休暇・春期休暇等、授業のない期間は、9：15～19：00）

休館日：土日祝、年末年始、夏期休業中の一定期間

2012年度からは講義期間中の平日開館時間を常時21：00までとした。講義後の学生の自習のほか、学外者にも利用されている。また、2014年度より試験期間1週間前と試験期間中には、開館時間を1時間早め8：15からとしている。夜間の延長時間に関しては、学生アルバイト1名、朝の時間外開館については、職員1名がカウンター業務に当たっている。

閲覧席(資料7-17 p21)

学習席は、148席あり、ほかに視聴覚閲覧席2席、新聞閲覧コーナーを設けている。蔵書検索専用端末3台とは別に、学習席のうち24席には、利用者用デスクトップパソコンを

設置し、学生をはじめとした学内構成員がログインし、レポート・論文作成、電子ジャーナルの閲覧、Web 検索など自由に利用できる。また、学内で利用できる貸出用ノートパソコンを 15 台用意している。

他大学図書館との連携および地域公開 (資料 7-17 p5)

目録の作成については、国立情報学研究所目録所在サービスにより整備し、オンラインで所蔵資料の書誌情報と所蔵情報を公開している。ILL システム(図書館間相互貸借システム NACSIS-ILL: Inter-Library Loan)を通じ、国内の大学、研究機関との図書館間相互貸借サービス(文献複写や資料現物の貸借の依頼及び受付)を行っている。学外からの申込については、ILL システムから受付、学内からの申込については、メール、学内 Web、図書館システムの利用者サービスから受付をしている。他大学の図書館との連携としては、私立大学図書館協会、オンラインジャーナルの安定した購入のための大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE)に加盟している。また、地域の図書館との連携については、滋賀県内 12 大学・短期大学図書館間で連絡会を年 2 回開催し、意見交換する場を設けている。連絡会の事業として、各図書館の展示の情報共有、学生・教職員など構成員が、加盟する図書館を簡便に利用することを目的とした共通閲覧システム(滋賀県大学図書館連絡会共通閲覧システム)を実施しており、各図書館の状況報告なども行っている。

卒業生や地域住民など大学関係者以外にも図書室を開放(資料 7-22)しており、オンラインでの所蔵資料検索システムの利用、Facebook ページ(資料 7-23)による情報発信のほか、来館者に関しては、学習席の利用、資料の閲覧、貸出サービス(登録制)も行っている。

(4) 教育研究等を支援する環境や条件は適切に整備されているか。

命岳館、および命北館には、教員室 46 室、および研究室 44 室を整備している。教員室と研究室は隣接しており、円滑な研究、および学生に対する研究指導が可能となっている。研究室は、講師以上の専任教員(実験・実習担当、一般教育、学習支援担当教員を除く)に対して割り当てている。

専門領域ごとに実験・実習担当の専任教員と助手を配置、実験書・指導要領の作成と指導にあたるとともに、第 4 章-3 で説明した大学院生の TA (ティーチング・アシスタント) 53 名も実験・実習を援助している。

本学専任教員および助手が行う個人研究活動を助成する研究費として、「個人研究費」を設けている。また、研究室機器等の整備、修理を主たる使用目的とする「学内研究支援費」も別途、学科(コース)毎に予算化している(資料 7-24)。さらに、研究上の共同利用を目的とした研究機器を、効率的に設置、保守・運営するために「共通研究機器運営委員会」(資料 7-1)が設けられている。委員会は各学科の委員で構成されており、アンケート等の手段により収集した、専任教員の意見・要望を反映した活動を進めている。2011~2015 年度間に総額 4.7 億円を費やし、共同研究機器 36 点、共同研究用ソフトウェアライセンス 2 点、および遺伝子組換え植物用の温室“グリーンイノベーションハウス”を整備した(資料 7-25)。高額共通機器としては、実験動物用 X 線 CT 装置、高磁場 NMR、走査型電子顕微鏡、マウスケージ滅菌用高圧蒸気滅菌器、飛行時間型質量分析計や高度情報教育計算サーバー

等を整備した。

私立大学戦略的研究基盤形成支援事業に2012年と2015年に各1件採択され、走査型電子顕微鏡やDNAシーケンサーシステム等を整備することができた。合わせて、課題であった500万円以下の研究機器の整備も進めている。なお、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業で整備された研究機器の管理及び修理は「共通研究機器運営委員会」が行い、研究の推進を支援している。

(5) 研究倫理を遵守するために必要な措置をとっているか。

本学は、倫理面での配慮が必要な遺伝子組み換え実験、動物実験、ヒトゲノム・遺伝子解析研究、臨床研究等が実施されている。これらの研究や実験は、遺伝子組換え実験委員会(資料7-26)や実験附属施設運営専門委員会(資料7-27 第5条)、研究倫理審査委員会(資料7-28, 7-29)など各委員会に対して、「動物実験に関する指針」(資料7-30)等に基づき実験計画書(資料7-31, 7-32)や研究計画審査申請書(資料7-33)などを提出し、委員会の議を経て、学長の承認が得られた場合にのみ許可されている。

さらに、教員など研究者への研修、学生への教育を目的に、遺伝子組換え実験教育訓練(資料7-34)や動物実験教育訓練を定期的実施し、それぞれの研究や実験に関わる教員者に参加を義務付けている。

研究不正や研究費不正への対応としては、文部科学省によるガイドラインの改正に対応し、学内規程の改正・制定を行い、研究不正防止委員会(資料7-35 第7条)、不正防止計画推進室(資料7-36)などを新たに設置して不正を防止する措置を講ずるとともに、教員など研究者への研修、学生への教育を目的に研究倫理教育、研究費適正使用に関するコンプライアンス教育を実施している(資料7-37)。また、学生については、「生命倫理・研究倫理」(学部生対象)、「研究倫理」(大学院生対象)の授業においても、研究倫理に関する教育を行っている(資料7-38, 7-39)。

2. 点検・評価

◆基準7の充足状況

本学の目的・教育理念を実現するために必要な教育・研究環境を整備し、研究倫理を順守するための体制も整備しており、同基準をおおむね充足している。

①効果が上がっている事項

施設・設備充実のための助成制度の活用

2013年度(平成25年度)より私立大学等改革総合支援事業のタイプ1「建学の精神を生かした大学教育の質の向上(2013年度)」(資料7-40)、タイプ1「教育の質的転換(2014年度)」(資料7-41)の選定を受け、取組に必要な設備費について私立大学等教育研究活性化設備整備費補助金に補助申請を行い、下記の整備を行った。

2013年度	電子黒板の導入	セミナー室 (5台)	中講義室 (1台)	合計6台
	可動式机・椅子の導入	セミナー室 (48席分)	講義室 (120席分)	
	無線LANアクセスポイントの増設	セミナー室 (1台)	中講義室 (1台)	
			大講義室2 (2台)	

少人数グループ学習によるアクティブラーニング環境整備として学生同士の自発的学習を促し「情報収集力」「言語処理能力」の向上を図るため電子黒板を設置した。これにより、最先端のバイオサイエンス技術の動画・映像資料等を閲覧し、手持ちのPC・タブレット機器を無線LANに接続して情報収集を行いながら学生同士が議論し合い、議論の結果得られた情報を知識に変化させ、その知識を定着させるグループ学習の機会が増えた。

中講義室⑦は電子黒板の設置と併せて、様々な形態のグループ学習が可能のように、可動式の机・椅子を整備したことによって、100名以上の収容定員の教室でありながら少人数グループ学習が行える環境となった。

さらに、無線LANの帯域が不足しているエリアをカバーする無線LAN基盤を安定稼働させたことにより、「学習ワンダーランド」の目的である“双方向型学習の場”として大きな役割を果たすオンライン・コンテンツへ安定的にアクセスすることができるようになった。

2014年度	高精細カラー印刷機 (プリンター) 導入	ORPHIS 1台
	貸出用ノートパソコン (15台)	教育学術情報センター貸出用
	無線LANアクセスポイントの増設	教育学術情報センター (2台)

実験実習や各講義科目に使用する資料(細胞の多重染色画像などの高精細印刷を求められる資料等)を提供し、学生の理解度を高め、シラバスに掲げる各教科の教育目標達成を図るため、印刷・作業効率が高く、低コストで高精細のカラー印刷機を導入した。生物工学、農学、薬学、医学、コンピュータサイエンス、動物学、生命倫理などの多岐にわたる授業で構成される本学の教育カリキュラムに基づく教材・課題等を遅滞なく学生に提供し、学生の理解度の向上が図れている。

学生の自主的な学習における情報収集や、実験・実習に関するレポート作成の環境を整備し、学生の情報活用能力の向上やIT基礎技術の向上を図るため、教育・学術情報センター図書室に学生貸出用ノートパソコン15台を設置した。各種レポートの作成や、グループ内での学習など、有益な情報を収集・判断し、与えられた課題を解決するために利用されている。特に、合成生物学の世界大会(iGEM)に出場した学生チーム「iGEM Nagahama」のメンバーが多く利用し、結果としてiGEM 2015の金メダル受賞の一助となった。(資料7-42)

ノートパソコンの整備と併せて、高速通信にも耐えるだけの無線LANアクセスポイントを図書室内に2か所設置し、負荷分散と、可用性確保も図った。

図書館、学術情報サービス

図書館利用者は2007年度をピークに減少を続けていたが、これに歯止めをかけるべく2011年には図書情報センター委員会(現:教育・学術情報センター委員会)の下にワーキンググループを立ち上げ、図書室利用者増の方策について審議し、様々な図書室の改革を実

施した。

結果として、初年次教育の一環としての図書室利用方法の講義、夜間開館延長、試験前の早朝開館、教員推薦寄贈図書を紹介、テキストをはじめシラバス掲載資料の展示などの環境整備、ホームページのリニューアル等を実施したことで、2012年度からの利用者増へとつなげることができた。さらに、学生が自由に利用することができるパソコン24台を学習席に設置した。これは、情報実習室が講義等で使用中の時には、図書館内でレポート、文献調査等調べ物などする学生に利用され、図書室の利用者の増加にもつながった。(資料7-43)

また、2015年度長浜バイオ大学 IR 報告では、図書室の利用率と成績との関係性が報告されている。よく図書室を利用する学生ほど、成績も高い傾向が見られ「大学における教育・研究活動の発展」に寄与していると判断できる。(資料7-44 p30)

教育研究等を支援する環境

バイオサイエンス分野で必要とされる研究機器の整備はほぼ終了したと考えられる。2015年度長浜バイオ大学 IR 報告では、実験室の設備や器具に対する満足度が理系全体を大幅に上回っており、十分な研究支援体制が整っていると判断している(資料7-44 p19)。今後は、現行機器の経年劣化が予想されることから、機器の更新を組織的に行う必要がある。

研究倫理

研究倫理を遵守するために必要な規程、各種委員会組織、事務組織などが整備されており、また研究倫理に関する研修・教育も定期的を実施して、教員や学生の研究倫理の遵守に効果をもたらしている。

②改善すべき事項

施設・設備の修繕

開学(2003年4月)から12年経過し、第一期に竣工した建物(命江館・命岳館・体育館・国際交流ハウス)については、建物・設備等で経年劣化が目立ちはじめ、必要な修繕(外壁タイル調査・タイルシール(伸縮目地)打替等)については修繕内容によって個別に専門の業者(設計会社・施工業者)から意見・修繕方法等を確認し、必要に応じて対応している。

図書館、学術情報サービス

外国雑誌については、すべてオンライン購読としているが、近年のオンライン雑誌の恒常的な価格上昇を抑えるための、有効な方策を見出すことができていない。

蔵書構成として、バイオサイエンス分野を中心とした専門性の高い図書・雑誌・学術情報を収集しているため、一般教養図書の整備が遅れている。

3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

「学習環境整備」「地域の教育の絆」の新校舎建設

新校舎を次の3つの目的をもって2016年2月の竣工を目指し建設している。新校舎建設は第79回理事会(2014年10月28日開催)で承認され(設計計画変更案は第83回理事会(2015年5月28日開催)で承認)、2015年6月18日に起工している。

- ・「予防医学の担い手」の養成を目指す、臨床検査学プログラムの核となる実習室・実験室の整備
- ・市内の児童・生徒の理科教育への興味・関心を高め、理系人材の育成を促進する場として、「長浜学びの実験室」の整備
- ・アクティブラーニングを活性化し、双方向教育による教育効果を高める学習環境の整備

新校舎は鉄筋コンクリート3階建てで、1階と2階に臨床検査学プログラム専用の実習室2室と研究室を配置、2階と3階には学生によるアクティブラーニングを活性化し、双方向教育による教育効果を高める学習環境の整備として、アクティブラーニングルーム5室を設置する。また1階には、長浜市内の小中学生の理科実験のために「長浜学びの実験室」も設ける。「長浜学びの実験室」に必要な実験機器等の整備については取組に要する経費の一部に対し、長浜市より助成を受けて整備を進めている。アクティブラーニングルームに必要な設備については、2015年度(平成27年度)も私立大学等改革総合支援事業のタイプ1「教育の質的転換」(資料7-45)の選定を受け、取組に必要な設備費について私立大学等教育研究活性化設備整備費補助金に補助申請を行い、整備を進めている。

図書館、学術情報サービス

図書館の利用者については、今後も初年次教育と連動した蔵書構成やデータベースを提供し、利用者の増加を図っていく。また、初年次教育だけではなく、教員アンケートや学生アンケートを主体とした、本学の研究内容にマッチした自然科学系の蔵書を充実させ、卒業研究や大学院の研究等、より高度な研究の手助けを行う。

教育研究等を支援する環境

この5年間で2件の私立大学戦略的研究基盤形成支援事業が採択されたことにより、研究設備の整備が進んだ。2015年度からは、私立大学研究・教育装置設備整備費補助金の制度は廃止された。今後は、学内で研究プロジェクトを組織し、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業での採択を目指し、必要とする高額機器を整備したい。また、「共通研究機器運営専門委員会」(資料7-1)は、今後も計画的及び組織的に機器の更新を行う。

研究倫理

研究倫理に関する研修・教育は、教員や学生のそれぞれに適した内容となるよう、さらに有効な方法を研究不正防止委員会にて検討する。

②改善すべき事項

施設・設備の修繕

今後、さらに大掛かりな修繕等(屋上漏水防止工事・空調設備更新等)が発生することも想定し、建物の劣化の状況・修繕の必要性を的確に把握するための計画的な日常点検を充分に行い、日常点検により予防できる修繕等は抑えるよう努め、また、日常点検で建物の状況を的確に把握することにより、高額な修繕費が必要な場合が発生しても余裕を持って予算措置を講じることができるよう適切な情報収集を行い、効率的な施設・設備の維持を行うため修繕計画を策定していく。

図書館、学術情報サービス

外国雑誌の契約の恒常的な値上げに対応するためには、予算の確保や契約タイトル、契約形態の見直しが必要である。契約タイトル数を維持するためには、予算の確保が必要であるが、特に2014年度以降は毎年10%程度の価格上昇により予算は逼迫状態にある。よって契約タイトルの見直しが毎年必要になっており、現在では教員アンケートや、閲覧本数(利用率)等から、次年に契約するタイトルを絞り込んでいる状態である。

ただし、本学の目的でもある「高い専門知識と技術力を身につけた人材の養成」のためには、自然科学系の外国雑誌の契約は必要不可欠であり、教育・研究レベルの確保のためにもある一定のタイトルの契約は必要である。外国雑誌の契約については、2015年11月現在、教育・学術情報センターにて審議しており、予算内で必要なタイトルを確保できるような方策を模索している。国内雑誌においても同様に見直しを行っており、2015年度は購読希望調査に学生のアンケート結果を初めて利用した。今後も学生の意見集約を進める予定である。

一般図書の蔵書については、予算の兼ね合いもあり需要がありそうなもの(購入希望、シラバス掲載等)については優先的に購入している。また、学習・支援センターが企画している「読書大会」で紹介された図書についても優先的に確保し、一般図書にも興味を持ってもらえるような企画を、他部署と連携して行っていく。

4. 根拠資料

- 7-1 共通研究機器運営委員会内規
- 7-2 教育研究戦略会議規程 (既出 資料 1-12)
- 7-3 「常任理事会」に関する申し合わせ事項 (既出 資料 3-24)
- 7-4 予算管理規程
- 7-5 教育・学術情報センター規程
- 7-6 校地面積
- 7-7 校舎等の面積
- 7-8 校舎等(講義室・演習室等の面積・収容人数)の面積等
- 7-9 安全委員会規程
- 7-10 防火・防災専門委員会内規
- 7-11 実験廃棄物安全管理専門委員会内規
- 7-12 バイオハザード安全専門委員会内規

- 7-13 環境保全専門委員会内規
- 7-14 危険物安全管理専門委員会内規
- 7-15 蔵書構成比
- 7-16 WebOPAC 検索画面
- 7-17 教育・学術情報センター利用ガイド
- 7-18 和雑誌リスト (2014 年度末)
- 7-19 外国雑誌契約リスト (2015 年契約)
- 7-20 SciFinder 講習会お知らせ
- 7-21 長浜バイオ大学 リポジトリ運用指針
- 7-22 図書室利用資格
- 7-23 教育・学術情報センター Facebook ページ
<https://www.facebook.com/nbioLibrary>
- 7-24 長浜バイオ大学専任教員および助手の「個人研究費」 執行要綱
- 7-25 共通研究機器・装置整備一覧 (2011 年度～2015 年度)
- 7-26 遺伝子組換え実験委員会規程
- 7-27 実験附属施設規程
- 7-28 研究倫理専門委員会規程
- 7-29 研究倫理審査委員会規則
- 7-30 動物実験に関する指針
- 7-31 動物実験計画書
- 7-32 動物実験報告書
- 7-33 遺伝子組換え実験申請書兼承認書
- 7-34 遺伝子組換え実験教育訓練 開催案内
- 7-35 研究不正行為の防止に関する規則
- 7-36 長浜バイオ大学における不正防止計画推進室設置要項
- 7-37 研究倫理教育・研究費コンプライアンス教育実施内容
- 7-38 シラバス(生命倫理・研究倫理)
- 7-39 シラバス(研究倫理)
- 7-40 平成 25 年度「私立大学等経常費補助金改革総合支援事業」選定結果 (通知)
- 7-41 平成 26 年度「私立大学等改革総合支援事業」選定結果 (通知)
- 7-42 iGEM 報道資料
- 7-43 図書館入館者数推移
- 7-44 長浜バイオ大学 2015 年度 IR 報告 (既出 資料 4-4-12)
- 7-45 平成 27 年度「私立大学等改革総合支援事業」選定結果 (通知)

第8章 社会連携・社会貢献

1. 現状説明

(1) 社会との連携・協力に関する方針を定めているか。

本学では、大学の目的である「(略) 時代を切り拓く視野と創造性、高い専門知識と技術力を身につけた人材を養成するとともに、地域社会の発展、産業の振興、国際交流並びに学術文化の発展に貢献することを目的とします。」を実施するための方針として、以下に説明する「産学連携ポリシー」、および「国際交流の方針」を定めている。

2014年に研究推進機構委員会(資料8-1)が産学連携ポリシーを以下のように定め、これに基づき社会連携・社会貢献を進めている。(資料8-2, 8-3)

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (1) 教員の外部資金獲得活動を支援し、教員の研究そのものの進展を図る。 (2) 得られた研究成果を基に教員と協力し、産官学連携を通して実用化を図る。 (3) 実用化の中で、教員の研究のさらなる発展・深化を図る。 (4) 地域社会との連携を通じ、当地域でのバイオビジネスの創出を目指す。 |
|--|

また、2015年7月、2015年度第1回国際委員会(資料8-4)で以下のように国際交流の方針が確認され、これに基づき国際交流事業を進めている。(資料8-5, 8-6)

<p>現在の世界情勢は、あらゆる面でグローバル化が進展しており、教育研究においても例外ではない。本学の目的の中にある「国際交流」の意義は、英語をツールとして用いることにより、外国人留学生の受入れや、本学学生の海外留学等を通じて、語学教育の充実や異文化理解を深め、大学の理念に掲げてある「国際平和に貢献できる豊かな人間性をもつ行動する思考人」の育成に貢献するものである。</p>
--

(2) 教育研究の成果を適切に社会に還元しているか。

<地域社会への還元>

産学連携ポリシーに基づき長浜市地域への貢献活動を継続して行っている。特に活発な活動を行った例として、地域の農家、および造り酒屋と連携し、本学教員と学生が参加した酒造りの活動と、大学より約1キロメートル東にある田村山に棲息する絶滅危惧種であるカスミサンショウウオの保護活動運動や、長浜市の養殖業者と共同して取り組んでいるビワマスの餌開発がある。

長浜市の農家、造り酒屋との日本酒の共同開発(長浜人の地の酒プロジェクト)

2014年度長浜市の観光企業(株)黒壁の働きかけにより、地域資源を使った地酒造りを市内の農家、造り酒屋と本学とで実施した。作った地酒は、2015年1月に(株)黒壁の直営店・黒壁AMISUから「純米吟醸 長濱」のブランドで発売し、2015年度中販売した。

2015年度も引き続き地酒の製造に取り組んだ。具体的には、浅井の農家・百匠屋が滋賀県育成の酒米品種「吟吹雪」の栽培を、木之本の富田酒造(有)が仕込みをそれぞれ担当

し、本学は次の2つの活動を実施した。

- ①蔵付き酵母（オリジナル酵母）を中心に、富田酒造(有)での酒造りに用いられる原料酵母の培養液、製造過程でのもろみ、完成品の日本酒のそれぞれに関して、日本酒の風味・味を決める主要成分であるアミノ酸の増減について測定している。アミノ酸由来のうまみや甘みが製造過程でどのように変化するかを追跡し、米のうまみにこだわる富田酒造(有)のお酒づくりを科学的に特徴づける予定である。
- ②酒米の田植えと稲刈りを、一般の人も参加できるイベントとして企画・実施した。本学学生19人が参加した。また、富田酒造での仕込み作業を本学学生17人が見学した。2016年1月には長浜市の中心市街地で「地の酒フェスタ」を開催し、「純米吟醸 長濱」を中心に県内の地酒を紹介し、日本酒の普及に努める予定である。

(資料8-7 p2, p3)

カスミサンショウウオの保全活動（田村山生き物ネットワーク活動）

絶滅危惧種であるカスミサンショウウオが本学近くの田村山に生息している。2010年に本学、長浜市、地元企業、地元自治会、小中高生が協力して保護組織「田村山生き物ネットワーク」(資料8-8, 8-9, 8-10 p4)を立ち上げ、この種の保全活動を行っている。活動を行うなかで、種の保全のみならず、環境の保全をどう行うかを参加者が自ら考え、地域の自然環境保護に積極的にかかわるようになることを目指している。上記参加者の持つ異なる能力が組み合わせられることにより絶滅危惧種を保全できるシステムが作りあげられつつある。この活動は、2014年に第1回しが生物多様性大賞を受賞した(資料8-11)。2015年度は啓発活動等を合わせて10回実施した(資料8-12)。

ビワマスの餌開発

ビワマスは、琵琶湖の固有種であり美味しい魚である。2011年より本格的に養殖が開始されたが、天然のビワマスに比べ脂ののりが悪く、身がパサパサするという課題を有する。この課題を解決するために、本学、滋賀県立大学および長浜市のビワマス養殖業者と共同でビワマスの身に効率よく脂をのせる餌(醤油油添加餌)を2013年に開発した(資料8-10 p5)。醤油油が、魚の脂肪細胞を増殖させることを見出したことに基づく餌開発である。2013年12月より開発した醤油油添加餌をビワマスに与えて養殖した。2014年夏までに、通常の餌を給餌したときに比べ、醤油油添加餌を食べさせたビワマスは脂ののりがよく、より美味しいものとなっていた。2015年は養殖業者と共同でこの餌を用いて、おいしいビワマスを生産出荷する予定であった。しかし、養殖用に県の水産試験場より購入した稚魚が、予想された3倍体ではなく、残念なことに2倍体であったので、秋に卵巣もしくは精巣が発達し、成長が止まると共に、味落ちをしてしまい商品価値がなくなり、出荷できなかった。

一方、本学では、ビワマスの脂肪の分布をCTでより正確に可視化する方法が検討され、ビワマス体内の脂肪分布を正確に測定できるようになった。体重350gまでのビワマスに醤油油添加餌を与えても、内臓脂肪の脂肪含量が増えるだけで、筋肉内には脂肪はいらないことが分かった。

＜環びわ湖大学・地域コンソーシアムでの地域交流＞

2014年度は、「環びわ湖大学・地域コンソーシアム」（主催）学生支援事業『沖島活性化プロジェクト』にも積極参加した（資料8-13）。これは、加盟大学生および教職員が参加して地域課題の解決に取り組むもので、本学からも留学生を含む4名が参加して、地域交流・大学間交流を深めることができた。

また2014年度の『大学地域連携課題解決支援事業』には、本学より2団体（CELL部、Entrance to Science）が以下のテーマで採択された（資料8-14）。〈CELL部〉は「身近な科学のおもしろさを体験させる」、〈Entrance to Science〉は「科学（Science）を通じた地域交流」を、各々テーマにして地域連携事業に取り組んだ。これら事業の成果については、『環びわ湖大学地域交流フェスタ2014』（2014年12月20日、於：コラボしが21）で活動報告を行うなど、学生間でも共有する一方、地域へ還元する活動を行った（資料8-15）。この2団体の取り組みが評価され、2014年度に引き続き2015年度も同じテーマで採択を受けている。（資料8-16）

＜国際交流事業＞

2015年度7月、(1)節で説明した国際交流方針のもとに、今までの国際交流事業をより充実する目的で、専門組織として学内に国際担当（資料8-5）の部署をおき、国際委員会（資料8-5 第4条）を設置した。

2015年度の主な国際交流事業は以下のものである。

- 1) 韓国・テグカトリック大学の学生研修来学受入れ（2015.6.26）（資料8-17）
- 2) タイ・カセサート大学からのインターンシップ生10名の受入れ（2015.6.1～7.31）（資料8-18）
- 3) 中国・東北大学からの「3+1方式」での交換留学生4名の受け入れ（2015.10.1～2016.6.30 予定）（資料8-19）
- 4) Summer School for International Postgraduates in Northeastern University in 2015（中国・東北大学）に本学学生1名を派遣（2015.8.3～8.14）（資料8-20 p8）
- 5) 西オーストラリア大学特別プログラム（2015.8.29～9.20）への本学学生15名の派遣（資料8-20 p8）

2. 点検・評価

◆基準8の充足状況

国際交流事業の推進や、滋賀県や長浜市との連携が機能し、地域貢献活動を継続して行っていることから、同基準をおおむね充足している。

①効果が上がっている事項

本学学生が米づくりからお酒の販売までを経験するなかで、企業人と共に働くことにより、企業人、企業活動、また仕事とはどのようなものであるかを体験として学ぶことができ、効果的な学習となり学生の成長に寄与した。参加学生の就職活動にも貢献すると考える。また、今回連携したような伝統産業を担う小企業にとっては、品質を特徴づけるための科学的なアプローチに基づく研究を大学とどのように共同で行うかについて体験でき、

産学連携の進め方を体得できたと考える。

カスミサンショウウオの保護活動では、長浜市役所、地域住民、小中学生、高校生、近隣の滋賀文教短期大学の学生という幅広い参加者を得て、希少種の保護活動を行えていること自体が、自然保護の観点より極めて重要である。来年度も引き続き幅広い保護活動を続けるべきだと考える。

<国際交流事業>

1) 韓国・テグカトリック大学の学生研修来学受入れ (2015. 6. 26)

英語による本学学生のプレゼンテーション及びテグカトリック大学生との英語での質疑応答を実施した。本学学生にとって、語学力の充実を図ることができたと同時に海外の学生とのコミュニケーションをとれたことは大いに自信となった。

2) タイ・カセサート大学からのインターンシップ生 10名の受入れ (2015. 6. 1~7. 31) ならびに 3) 中国・東北大学からの「3+1方式」での交換留学生 4名の受け入れ (2015. 10. 1~2016. 6. 30 予定)

留学生が配属された研究室では、本学学生との英語での交流があり、異文化理解ならびにコミュニケーション形成に役立っている。これまでに中国東北大学 3+1方式交換留学生 2名が、バイオサイエンス研究科博士課程前期課程に入学した。また、タイ・カセサート大学からインターンシップに来た学生 1名が、2014年度にバイオサイエンス研究科博士課程前期課程に入学した。2013年1月にタイ・カセサート大学との学術交流協定及び工学部との学生交流協定を締結していたが、2016年2月にはタイ・カセサート大学の農業産業学部とも学生交流協定を締結した。(資料 8-21)

4) Summer School for International Postgraduates in Northeastern University in 2015に本学学生 1名を派遣 (2015. 8. 3~8. 14)

中国・東北大学での企画。各国の異なる専門分野を学び研究をしている人と交流する場が持てたことは学生にとって刺激となった。

5) 西オーストラリア大学特別プログラム (2015. 8. 29~9. 20) への本学学生 15名の派遣 3週間のプログラムでは単なる語学研修だけではなく、バイオ大学仕様に実験実習、施設見学等が企画されたプログラムである。このプログラム最終日のプレゼンテーションでは、2人ペアでテーマを決め、日本とオーストラリアの文化の比較を行うため、西オーストラリア大学の学生に対して英語でアンケート調査を実施し発表した。参加者の英語力にバラツキがあったため、急きょ西オーストラリア大学附属英語学校 (CELT) の裁量で初・中級者と上級者の2つにコースを分けて語学研修を実施したが、全体的には異文化での学習・生活体験を通じて、国際的視点を養うことができた。

②改善すべき事項

長浜市企業との本学の連携活動の件数が少ないのが本学の課題であると考えられる。

3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

酒作りに関しては、よりおいしい酒作りを支援する。特に、製造した酒の含有するアミノ酸量の情報に基づき、科学的特徴づけによる味の改善を図れるよう支援する。

カスミサンショウウオの保護活動でこれまで培った技術と経験を基に、長浜市北部に生息する絶滅危惧種であるオオサンショウウオの保護活動を新たに開始する。

<国際交流事業>

海外からのインターンシップ生や交換留学生が本学の学生と頻繁に英語で交流ができる語学クラスを2017年度を目標に設置できるように国際委員会で検討する。

西オーストラリア大学特別プログラムに関しては、今後実施していく上でより充実した内容にするため、留学する前の事前学習を充実させることで参加者の語学力を一定レベル以上に引き上げる。そのために、西オーストラリア特別プログラムを実習として組み込んだ新規講義科目を2017年度に向けて設置し単位認定していく。

また、2016年度を目標に西オーストラリア大学との提携校協定締結も予定しており、さらなる国際交流事業を推進させる。

異文化理解を進めるために、タイ・カセサート大学への短期留学を2016年度か2017年度から行う。

②改善すべき事項

本学の技術を再度見直し、また長浜市企業の事業内容を見直し、マッチングの機会を増やし、連携活動数を増やす。例えば、2013、2014年度、本学と長浜市の養殖業者で共同開発したビワマスの餌開発を2016年度は積極的に行い、地元企業への貢献をすると共に、本学学生も養殖実験に参加し、学生に企業との共同研究の良さを体験させる。企業は、高付加価値を有する商品（脂ののったビワマス）の開発・販売ができるようにする。2016年度には、本学、長浜市役所とビワマス養殖業者と共同研究契約を締結し、産官学共同で給餌法の開発を進める。醤油油添加餌の給餌時期を検討し、効率的に筋肉に脂を入れる方法を見出し、美味しいビワマスの効率的生産方法を確立したい。3倍体のビワマスを効率よく作成する技術の開発についての研究を開始する。

4. 根拠資料

- 8-1 研究推進機構規定
- 8-2 2014年度第1回研究推進機構議事録
- 8-3 産学連携ポリシー
- 8-4 2015年度第1回国際委員会議事録
- 8-5 学生教育推進機構国際担当設置規程
- 8-6 国際化ビジョン
- 8-7 めいこう 第28号 (既出 資料6-21)
- 8-8 長浜市活動市民団体 田村山生き物ネットワーク
- 8-9 長浜バイオ大学HP 田村山生き物ネットワーク
- 8-10 めいこう 第24号
- 8-11 しが生物多様性大賞 受賞HP
- 8-12 2015年度田村山生き物ネットワーク活動内容
- 8-13 沖島活性化プロジェクト沖島1泊2日研修参加報告
- 8-14 2014年度大学地域連携課題解決支援事業 採択結果
- 8-15 環びわ湖 大学地域交流フェスタ2014 中間報告会
- 8-16 2015年度大学地域連携課題解決支援事業 採択結果
- 8-17 長浜バイオ大学HP 韓国・大邱カトリック大学校の学生が本学を訪問
- 8-18 長浜バイオ大学HP カセサート大学から10人の短期留学生在が来学
- 8-19 長浜バイオ大学HP 中国・東北大学からの交換留学生歓迎会を開催
- 8-20 めいこう 第29号
- 8-21 タイ・カセサート大学農業産業学部との学生交流協定書

第9章 管理運営・財務

第9章-1 管理運営

1. 現状説明

(1) 大学の理念・目的の実現に向けて、管理運営方針を明確に定めているか。

本学は学校法人関西文理総合学園の前身である京都人文学園の教育理念である「平和とヒューマニズムを何よりも尊び、豊かな人間性と科学的合理性を兼ね備えた『行動の人として思考し、思考の人として行動する』すなわち『行動する思考人』の育成」を継承し、本学の理念としている。そして、21世紀において重要性が増しているバイオサイエンスの分野において、基盤となる広範な自然科学の基礎と、これからの科学技術の推進力となる情報技術の涵養、加えて進展著しい先端的バイオサイエンスの専門分野の知識及び技術の教育、これらの教育を通じて基礎と応用発展能力を兼ね備えた「課題探求型および課題解決型」バイオ技術者及び研究者の養成を行い、わが国の産業の振興に資することを目的としている。

本学の教育理念・目的の達成のために、本学は開学時、「大学運営委員会内規」（資料9-1-1）、2011年度に「長浜バイオ大学事務協議機関に関する規程」（資料9-1-2）を定め、教授会や大学院研究科委員会等と連携し管理運営を行ってきた。また、法人内に寄附行為（資料9-1-3）第3章に定める理事会と、常務理事により構成する常任理事会（資料9-1-4）を置き、法人組織および教学組織の日常業務について権限と責任とを明確にし、円滑な運営に努めている。

さらに、国家戦略会議で示された「大学改革実行プラン」（2012年6月）を受けて、本学は教育改革を推進することとし、2013年8月に、全学的な教育目標を達成するための教育システムを総合的に設計し、管理運営をするための教学マネジメント体制を確立した。なかでも、最も重要な機関として「教育研究戦略会議」（資料9-1-5）を設置し、教授会（資料9-1-6）および研究科委員会（資料9-1-7）の権限と責任を明確にした。また、意思決定のプロセスについても明確にした。これにより、学長のリーダーシップのもと、PDCAサイクルを回す体制が整った。（資料9-1-8）

中・長期的な管理運営については、本法人は2012年度に「第3次中期事業計画」を策定し（資料9-1-9）、新たな5か年計画をスタートさせた。この事業計画内容は、策定段階から大学構成員に原案を示して周知をはかり追加・修正を行ったうえで、第66回理事会（2012年10月30日）（資料9-1-10, 9-1-11）にて成案とした。

(2) 明文化された規程に基づいて管理運営を行っているか。

教育研究戦略会議について

「長浜バイオ大学教育研究戦略会議規程」（資料9-1-5）第1条において「学長が教学マネジメントにリーダーシップを発揮するための機関として、教育研究戦略会議を置く」と定めている。そして審議事項は第2条で以下の4つとしている。

- 第1号 大学の教育・研究を遂行するにあたっての重要事項および管理運営に関する事項
- 第2号 教授会または研究科委員会への提案事項
- 第3号 教員人事に関する事項
- 第4号 その他必要な審議協議事項

教育研究戦略会議は学長、学部長、研究科長、機構長、副機構長、センター長、学科長、事務局長、部長等の役職教職員で構成され、会議は学長が議長となりほぼ毎月1回定例開催されている。また、緊急かつ重要事案については臨時の会議が召集され審議されている。

2014年度には「学校教育法」等の一部改正に伴い、改正趣旨に沿った学内諸規程（学則（資料9-1-12）、教務規程（資料9-1-13）など）の整備を行い、2015年4月1日の施行により適正に運用している。改正では教授会の役割を見直し、学長・学部長・研究科長の権限と責任も明確にした。

なお、学長および学部長の選考方法については、従来より学長選考規程（資料9-1-14）、および学部長選考規程（資料9-1-15）に基づき適切に実施されており、規程改正は行っていない。学長は学長候補者推薦委員会（資料9-1-14 第5条）からの推薦を経て、理事会が決定している（資料9-1-14 第4条）。学部長は教授会での選挙により候補者を選び、学長の具申により理事会が決定している（資料9-1-15 第9条）。なお、研究科長については学部長の兼任から、独立性を高めるため、学部長選挙に準じた研究科長選考規程（資料9-1-16）を制定した。

本学には、学長の罷免に関して定めた規程はないが、学長は役員であることから、「寄附行為」（資料9-1-3）の役員解任条項（第10条）は適用される。

教授会について

学長のリーダーシップの下で、戦略的に大学を運営できるガバナンス体制の構築のために教授会の役割を見直した「学校教育法および同法施行規則」（2014年6月27日交付）の改正趣旨に沿って、本学は「長浜バイオ大学学則」等の関連規程の改正を行った。（2015年4月1日施行）

学則改正では「教授会は教育研究に関する事項について審議する機関であり、また、決定権者である学長等に対して、意見を述べる関係である」ことを明確化した。そして、教育研究戦略会議にて教授会に提案する事項について審議・承認・報告のいずれに該当するかを決定している。ただし、学生の成績・単位認定・学生の身分等学生に関わる事項などは、各機構長・副機構長・センター長の判断で教育研究戦略会議を経ずに教授会に上程することが可能である。

教員人事については、「第3章 教員・教員組織」にて説明している。

研究科委員会について

教授会に準じて運営を行っている。

(3) 大学業務を支援する事務組織が設置され、十分に機能しているか。

教学マネジメント体制(資料9-1-17)の各組織に対応する事務組織を設置しており、それぞれの組織に適正な人員配置が行われている(資料9-1-18)。各事務組織には事務局長の統括のもと、課長もしくは課長補佐が運営責任者として配属されている。

管理運営については「長浜バイオ大学事務協議機関に関する規程」(資料9-1-2)に基づき、課長会議にて教育研究戦略会議に提案する議案および教育研究戦略会議の決定を執行する際の審議を行っている。課長会議は課長および課長補佐で構成され、毎月第2第4火曜日に定例開催され、緊急かつ重要事案については臨時の会議が召集され審議されている。

課長会議での審議および報告事項については、各課単位でセクション会議が開催され、全職員(嘱託職員等の有期雇用者も含む)にすみやかに周知され、所属セクションのみならず他セクションのことも基本的な情報については共有されている。また、事務機能の改善なども議論されている。

さらに、2015年度には、多様化する業務に対応して「国際担当」(資料9-1-19)と「地域連携推進室」(資料9-1-20)を設置した。職員の採用・昇格については、各セクションの課長にも意見聴取をして、「就業規則」(資料9-1-21)「職務規程」(資料9-1-22)等に基づき、「常任理事会」(資料9-1-4)で決定している。

教学マネジメント体制の各組織所管の委員会については、委員の大半が教員であるが、運営については事務局メンバーが教員と連携して行っている。(議事録作成を含む)

予算管理も事務局の重要な業務となっており、「予算管理規程」(資料9-1-23)に基づき、理事長より任命された予算管理執行者と常任理事会構成員で構成する財務統括委員会で審議し、予算案の成案化をしている。また、予算執行も厳格に行われている。

毎年度の事業計画は各セクションが計画案を作成し、理事会承認後は同計画に基づいて、計画を遂行している。そして当該年度の事業報告についても各課にて原案の作成が行われている。(資料9-1-24)

(4) 事務職員の意欲・資質の向上を図るための方策を講じているか。

本学は人事考課に基づいて、2013年度より毎年度嘱託職員を正規職員に採用し、処遇の改善に努めている。

本学は2013年度に日本私立学校振興・共済事業団が募集した「持続的な大学改革を支える職員育成に係る取組み」事業に応募し採択を受けた。本学は「バイオの総合大学」としての特色を持つ大学にふさわしい職員であるために以下の取組みを行うこととした。

-
- (1) FD・SDの実質化
 - ① バイオサイエンスの実験・実習を職員自らが体験し、理解を深める
 - ② グローバル化に対応するため、日常英会話ができる職員の養成
 - (2) IR機能の整備

入学生アンケート、授業アンケートの分析等
 - (3) 教職協働体制の確立
 - ① 「バイオ学習ワンダーランド」を活用した学生指導

②2014年度から導入する教育プログラムおよびJABEEシステム構築のための職員の役割

(4) アドミニストレーター、ファカルティ・ディベロッパー等専門家養成

①産官学連携担当者の確保と養成

②高大連携担当者の確保と養成

(5) 若手職員の長期養成計画（資格別対象別研修制度の確立）

(6) 同業・異業種団体との連携（長浜市の企業、市民団体等との連携）

この事業は5カ年に亘る事業であり、毎年度共済事業団に継続申請を行い承認されている。計画に基づいた当年度の事業を遂行することによって、職員の意欲・資質は向上してきている。（資料9-1-25）

2. 点検・評価

◆基準9-1の充足状況

本学は2013年8月に、教学マネジメント体制を確立したことによって学長のリーダーシップのもと、教職員が協働して管理運営を行うことが可能となった。その要となる教育研究戦略会議はほぼ毎月1回定例で開催され（資料9-1-26）、そこから提起される事項については教授会・研究科委員会および課長会議によって審議されている。したがって、本学の管理運営は比較的スムーズに行っていることから、同基準をおおむね充足している。

①効果が上がっている事項

教学マネジメント体制が確立されたことにより、教育研究戦略会議を中心に教授会・研究科委員会および課長会議の連携により各機構・センターの機能が発揮されている。そのため、年間を通して諸課題は多いが、滞ったり、先送りされたりすることなく意思決定がなされ、業務が遂行されている。

②改善すべき事項

委員会の種類が多く、多くの教員が兼務で対応している。特に役職教員は公務に多忙となり、教育・研究に十分な時間が充てられない実態がある。事務局については会議資料の準備・議事録作成等に追われることがあり委員会の整理や開催の持ち方を検討する必要がある。

3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

学長が教学マネジメントにリーダーシップを発揮するための体制が整備され、約2年の経験を経て管理運営が軌道に乗りつつある。特に、教育研究戦略会議を中心に教授会・研究科委員会および課長会議の連携により各機構・センターの機能が発揮されている。

この教学マネジメント体制を維持することによって、さらに経験を積み、スムーズな大学運営につなげていく。

②改善すべき事項

委員会の種類が多く、多くの教員が兼務で対応している。本学は2014年度から新教育プログラムを導入し同時にJABEEの暫定認証も受けた。このことにより旧カリキュラムと新カリキュラムの2本立てとなっており、特に新カリキュラムの定着に腐心をするケースが目立っている。また、2015年度より開始した「臨床検査学プログラム」は学外の大学や病院との連携対応が必要となっている。さらに、少子化に伴う学生募集の対応ともあいまって教職員が業務に追われることが多く、効率よく運営することが求められるため、委員会の統廃合、IT技術を活用した事務作業の効率化を図り、大学運営の効率化を図る。

4. 根拠資料

- 9-1-1 大学運営委員会内規
- 9-1-2 事務協議機関に関する規程
- 9-1-3 関西文理総合学園寄附行為
- 9-1-4 「常任理事会」に関する申し合わせ事項 (既出 資料 3-24)
- 9-1-5 教育研究戦略会議規程 (既出 資料 1-12)
- 9-1-6 教授会規程 (既出 資料 1-22)
- 9-1-7 研究科委員会規程 (既出 資料 1-15)
- 9-1-8 教育改善の体制図 (既出 資料 2-7)
- 9-1-9 第3次中期事業計画 (既出 資料 1-11)
- 9-1-10 第66回理事会議事録(2012年10月30日)
- 9-1-11 学校法人関西文理総合学園 理事会名簿
- 9-1-12 長浜バイオ大学 学則 (既出 資料 1-1)
- 9-1-13 教務規程 (既出 資料 4-3-4)
- 9-1-14 学長選考規程
- 9-1-15 学部長選考規程
- 9-1-16 大学院研究科長選考規程 (既出 資料 3-39)
- 9-1-17 教学マネジメント体制表 (既出 資料 2-4)
- 9-1-18 事務局体制
- 9-1-19 学生教育推進機構国際担当設置規程 (既出 資料 8-5)
- 9-1-20 地域連携推進室設置規程
- 9-1-21 就業規則
- 9-1-22 職務規程
- 9-1-23 予算管理規程 (既出 資料 7-4)
- 9-1-24 2014年度事業報告書
- 9-1-25 平成25年度 未来経営戦略推進経費 申請内容
- 9-1-26 2014年度教育研究戦略会議 開催履歴

第9章-2 財務

1. 現状説明

(1) 教育研究を安定して遂行するために必要かつ十分な財政的基盤を確立しているか。

本学は、バイオサイエンス分野での高度な専門性をもつ技術者の育成を基本理念に掲げ2003年4月に開学し、その後、バイオサイエンス・バイオテクノロジーに関する研究開発力の一層の向上と高度バイオ技術（研究）者の育成を目指し2007年4月に大学院を開設、2009年4月には、総合的にバイオが学べる教育・研究環境の整備を目指し2学科を新設した。

この大学院開設と2学科新設時には、それぞれ新校舎の建設と大規模な施設設備の環境整備を行ったが、これにより多額の基本金組入（2006～2008年度累計額：15億6656万円）が発生し、2008年度末の「翌年度繰越消費支出超過額」は12億7186万円と大きく膨らんだ。2009年度の2学科新設以降、収支が徐々に安定し、2009年度、2011年度、2012年度、2013年度には、消費収支計算書で「当年度消費収入超過」を計上し、少しずつではあるが「翌年度繰越消費支出超過額」は減少している。一方、資金面では、2008年度の新校舎建設事業を「施設設備整備特定資産」の取崩しによる自己資金で行った結果、2008年度末の同特定資産の残額が2億円まで減少し、計画的な施設設備の更新等に備える資金が不十分な状態となった。このため、各年度末において優先的に「施設設備整備特定資産」の積立を続けた結果、2014年度末の積立累計額は18億5千万円となり、最低積立目標額としている「固定資産明細表：減価償却額の累計額」に対する積立率は80.4%となった。また、2012年度から2014年度までの3ヵ年、「長浜バイオ大学創立10周年記念募金」の寄付金募集にも力を入れ、寄付金額は支払資金と別管理するために「10周年記念募金特定資産」とし積立している。今後の財政基盤の安定化に向けては、2015年4月に本学が所有する京都キャンパスの一部（土地・建物）を売却したことにより、2015年度決算では、これによる資産売却収入や多額の基本金取崩しが計上され、財政状態は大きく改善される見込みである。

（資料9-2-1, 9-2-2, 9-2-3, 9-2-4, 9-2-5）

・消費収支計算関係比率および貸借対照表関係比率における各項目の比率の適切性

本学は、2003年度の開学以来、暫くは「当年度消費支出超過」の計上が続いた。しかし、2007年度より交付対象となった私立大学経常費補助金等の獲得や、消費収入を大きく圧迫していた開学時大量に取得した機器備品の減価償却が終了したことにより、2008年度以降、消費収支計算書関係比率は大幅に改善した。学部の完成年度である2006年度以降は、2007年度を除き2014年度まで帰属収支差額比率がプラスとなり、消費収支比率も2009年度、2011年度、2012年度、2013年度は100%を下回り消費収入超過となった。消費収支計算関係比率から見えてくる課題は、帰属収支差額比率の低下と人件費比率の上昇の2点が挙げられる。本学は、高い教育研究活動レベルと学生支援を重視する基本方針により、教育研究経費比率を40%前後とする予算編成を行っている。例年、管理経費比率は帰属収入の7%程度のため、人件費比率の上昇は、そのまま帰属収支差額比率の低下に繋がる。今後、継

続して消費収入超過を計上していくためには、教育研究活動のレベルを下げることなく外部資金の獲得に努める一方で、人件費、教育研究経費、報酬委託手数料等の抑制を行い、学生数の減少により帰属収入の減少が予想される場合は、適正な収支バランスが保てるよう予算配分の見直しも必要となる。一方、貸借対照表関係比率では、流動比率が平均を大きく下回っている。この原因は、財務基盤の安定化を目指し、各年度末に流動資産として保有する現金預金額を次年度の事業計画に支障が出ない範囲での必要最低額とし、それを上回る額については優先的に「施設設備整備特定資産」の積立に回してきた結果である。このため、各年度の流動比率は平均値を下回っているが、事業計画に必要な支払資金は確保しており大きな問題はない。2014年度末の消費収支差額構成比率は、全国平均と同一水準である。また、2015年4月の本学が所有する京都キャンパス一部売却により繰越消費支出超過額が減少し、大幅な財務内容の改善が見込まれる。(資料9-2-6, 9-2-7)

・科学研究費補助金、受託研究費等の外部資金の受け入れ状況

大学の資金面での収入確保が学生生徒等納付金収入に依存せざるを得ず、恒常的な資金確保が困難となる状況の中、大学自身が社会から認知され、社会貢献度の高い大学として、また教育活動収支の改善の為に外部資金(文部科学省科学研究費、企業との共同研究費、寄付金受け入れ)を確保することが重要である。

事務の支援体制について、2009年までは、産官学共同研究・事業開発センター、教務課や財務課等に分離していたが、2010年に事務の支援体制を一本化した。現在、研究推進機構事務室が申請の管理と採択後の経費管理を一括して行い事業ルールに則った支出の管理を行っている。

科学研究費の獲得の増加を推進するために、学内共同研究制度(資料9-2-8)に加えて2011年に学内研究助成制度(資料9-2-9)を新たに導入した。この制度では、前年度科研費に申請し不採択であった教員のみが申請資格を有する。学内で公募し、提出された申請書を研究政策委員会(資料9-2-10)で科研費と同等の項目により審査し採択者を決定している。1件当たり約100万円の研究費を被採択者に与え、研究を進めてもらい、その成果を基に次年度の科研費申請書の質の向上を図り、科研費の採択率の向上を図るのが目的である。また、研究推進機構事務室は、申請書の形式チェックと内容についての質問や助言を行い、申請書の質の向上に努めている。本制度の導入と支援等により科研費の新規採択件数は増加傾向にある。

企業との共同研究では、契約書の内容検討と交渉を行い教員の事務負担を減らし、産学連携を進めている。以下に直近5年間の外部資金の獲得金額推移と新規の科研費採択件数を示す。

(単位：億円)

	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
受入額総額	1.69	1.76	3.08	2.07	1.45
内科研費	0.46	0.6	1.7	0.83	0.73
科研費新規採択件数	6件	9件	9件	5件	8件
若手B新規採択件数	3件	0件	0件	2件	1件

(2) 予算編成および予算執行は適切に行っているか。

・中長期的な財政計画について

中長期的な財政計画については、新設学科の完成年次である2012年度から2016年度迄の5ヵ年について財政シミュレーションを策定している。(資料9-2-11) このシミュレーションでは、2015年度に開設した県内龍谷大学の農学部設置の影響による入学者減少を見込み、2015年度以降の入学者数を現在よりもかなり低く設定した。そのため2015年度以降、学生総数の減少に比例して帰属収入額も年々減少し、2016年度には帰属収支差額がマイナスとなる大変厳しいものとなっている。このシミュレーションについては、経過年度の決算額に基づく最新数値への修正は行っておらず、最新数値への修正とそれに基づく推移予測の検討が必要である。

・予算編成及び予算執行は適正に行っているか。

予算の編成・執行については「予算管理規程」(資料9-2-12)に基づき、理事長が予算に関する総合統括の責を負っている。予算編成は10月上旬に予算編成方針を決定して通知し、11月下旬に各課から予算要求(新規事業・増額事業のみ)を受付ける。各担当の経常的な予算については、総額で前年実績ベースに抑えることを前提としている。各担当から提出された予算要求のうち、施設設備関連予算や新規事業予算等は事前に常任理事会で審議した後、12月中旬に財務統括委員会を開催し、次年度の事業計画に照らし合わせ、予算配分の優先順位や予算額の変更、取消を決定している。その後、この結果を反映させた各担当予算案が12月末までに提出され、それに基づき学園全体予算を作成していく。予算編成のスケジュールは以下のとおりである。

- | |
|---|
| <p>① 予算編成方針と作業日程の通知(10月上旬)</p> <p>② 各担当から事業計画と新規事業予算・増額予算の要求提出(11月下旬)</p> <p>③ 主要な施設設備予算や新規実施業務等予算の調整(常任理事会 12月上旬)</p> <p>④ 財務統括員会で審議(12月中旬)</p> <p>財務統括委員会の構成員は、理事長、学長、事務局長、予算管理執行者(各担当課長)、及び理事長が任命した者(資料9-2-12 予算管理規程 第4条)</p> <p>⑤ 各担当から予算要求書提出(12月末)</p> <p>⑥ 財務統括委員会審議結果と各担当予算の集計(2月上旬)</p> <p>⑦ 予算原案作成(2月下旬)</p> <p>⑧ 予算原案審議(常任理事会 3月上旬)</p> <p>⑨ 予算原案審議結果調整(財務担当)</p> <p>⑩ 予算最終原案審議、承認(常任理事会 3月中旬)</p> <p>⑪ 評議員会で審議のうえ理事会で決定(3月下旬)</p> |
|---|

予算の執行は、経理規程および経理規程施行細則、予算管理規程(資料9-2-13, 9-2-14, 9-2-12)に基づき適正に行い、予算管理は、各担当部署と大学管理運営機構事務室が担当している。予算化されていない支出については、予算管理規程第23条に従い新たに事業計

画を起案し、事前に事務局長、理事長の承認を得なければならず、案件によっては、常任理事会で審議が行われる。

財務監査

・監事監査、会計監査、内部監査機能の確立と連携

財務監査について、本学では私立学校法で定められた監事による監査および私立学校振興助成法に基づいた公認会計士による会計監査を実施している。監事監査は、法人監事が原則2ヵ月に1回開催される理事会に出席し、理事の業務執行状況を監査し意見を述べる他、本学関与公認会計士から中間（12月）と決算確定前（5月）に会計監査の内容と現状の問題点について報告を受けている。会計監査は、決算に係る計算書類作成について、公認会計士2名により定期的に監査を受けている。監査の内容も日々の会計処理チェックや決算時の計算書類チェックに留まらず、2014年度監査では、収入・支出についての内部統制機能の整備状況、IT活用による内部統制整備状況のチェック、基本金繰延資産の確認等が行われた。内部監査については、科研費を含む公的研究費について、不正防止計画推進室（構成員は、不正防止計画推進室長、学部長、事務局長、総務担当課長、財務担当課長、研究推進機構事務室マネージャー、室長が指名する者）を設置して定期的に内部監査を実施している。（資料9-2-15, 9-2-16, 9-2-17, 9-2-18）

2. 点検・評価

◆基準9-2の充足状況

本学の財務に関しては、上述のように、将来的な課題はあるものの良好な状態を保っており、2015年4月の京都キャンパス土地・建物（一部）売却により財政基盤は大きく改善、強化される。また、年間を通じた予算の立案・執行についても理事会の下で事業計画に基づき適切に管理されている。さらに、外部資金獲得を促進するための体制も整っている。このことから、本学は、本基準を充足していると判断する。

① 効果が上がっている事項

本学は、2003年度開学以来、大学院開設や新学科設置等、大規模な支出を伴う事業についての費用財源を、自己資金および補助金を活用して実施することを原則にしてきた。このため、現時点で金融機関からの借入はない。一方、特定資産「施設設備整備特定資産」については、積立額が不十分な時期もあったが、優先的に同特定資産の積立てを各年度末に続けた結果、2014年度末には目標積立額である「固定資産明細表：減価償却額の累計額」に対して80.4%となる18億5千万円まで積立てが行われている（資料9-2-5 2014年度財務計書類）。学生募集については、厳しい募集環境が続くなか、2009年度の新設2学科開設のプラス効果により每期定員を確保し、2011年度以降、連続して消費収入超過を計上出来る財務状況となっている。但し、2014年度は、新規事業計画に対する第2号基本金組入の影響により消費支出超過となった。（資料9-2-2, 9-2-5 2014年度計算書類, 9-2-19）

外部資金の受け入れ状況については、現状では相当額の外部資金導入が得られており、教育・研究レベルの維持、向上につながっていると考えている。

② 改善すべき事項

2008年度以降、帰属収支差額は連続して収入超過を計上しているが、2014年度は、帰属収入超過額が前年度と比較し大きく減少した。これは、学生総数が減少したことによる帰属収入の減少と人件費の増加が主な原因である。本学は、理系の単科大学のため、教育研究用施設設備の環境整備や教育研究経費の負担が大きく、人件費についても年々増加傾向にある(資料9-2-2)。2015年度には、新規事業として臨床検査学プログラムがスタートしたが、今後、この事業に対する教員人件費や施設設備の環境整備で新たな負担増が予想される。

科研費については、この5年間で新規に採択された科研費37件の内、若手Bの採択件数は6件であり若手教員の採択率の向上が課題である。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

将来の学習環境整備に有効に役立てるため、本学が所有する京都キャンパスの土地・建物の一部を2015年4月に売却した。これにより2015年度決算では、財政的な課題である「翌年度繰越消費支出超過額」が大幅に減少し、「減価償却引当資金」の積立不足も大きく改善される見込みである。また、今後の安定的な帰属収入の計上に欠かせない入学者確保に向けては、2015年度から新規事業として臨床検査学プログラムをスタートさせている。これにより、本学の教育研究の幅が広がると同時に、本学を志望する新たな受験生層の増加を見込んでいる。

研究資金の確保については、大学の置かれている厳しい経営環境を考えると大学が負担する研究費の増額は簡単ではなく、「自分の研究の深化に必要な資金は自らの努力で獲得する。」ことを原則に、引き続き科研費等の外部資金獲得に向け積極的な対応をしていく。

② 改善すべき事項

将来に向け学園の財政を安定させるためには、安定した入学生数確保と積極的な補助金獲得に努めることにより安定した収入を確保することが重要である。支出については、増加傾向にある人件費、教育研究経費、及び報酬委託手数料等の無駄な増加を抑え、収支の均衡を図ることが大事である。特に支出の抑制に向けては、以下の点を改善し学園の財政安定化に繋げていく。

各年度の決算確定後、計算書類に基づく法人全体の「資金収支バランス」「消費収支バランス」「財政状態」の分析と検証は、大学管理運営機構事務室(財務担当)が行っている。しかし、予算執行に伴う効果を細かく分析、検証する体制の構築が不十分である。そのため、各事業について関連部署を交えながら費用対効果をしっかり検証する体制づくりが必要である。また、各事業計画に対する予算について、中長期の必要経費(維持管理費用等)の見積が甘いものが見受けられる。そのため、初期投資(導入)費用だけでなく、その後の維持管理経費についてもしっかり精査したうえで事業実施の可否を判断することが必要である。

外部資金の獲得に向けては、若手教員の科研費採択率の向上を目的とし学内研究助成制

度を導入したが、まだ若手教員の科研費採択につながっていない。本制度を今後も継続するとともに、10周年記念募金を財源として「先端的技術研究制度」の導入を行い教授らによる若手教員の研究支援や若手教員と教授が研究チームを組織する体制で、若手教員の採択率の向上と研究資金獲得を目指す。

4. 根拠資料

- 9-2-1 5カ年連続資金収支計算書
- 9-2-2 5カ年連続消費収支計算書
- 9-2-3 5カ年連続貸借対照表
- 9-2-4 2014年度 財産目録
- 9-2-5 2010年度～2014年度 計算書類
- 9-2-6 5カ年連続財務比率
- 9-2-7 2014年度 財務比率について
- 9-2-8 共同研究助成規程 (既出 資料 3-30)
- 9-2-9 研究助成規程 (既出 資料 3-31)
- 9-2-10 研究政策委員会規程
- 9-2-11 2012～2016年度 財政シミュレーション
- 9-2-12 予算管理規程 (既出 資料 7-4)
- 9-2-13 経理規程
- 9-2-14 経理規程施行細則
- 9-2-15 長浜バイオ大学における不正防止計画推進室設置要項 (既出 資料 7-36)
- 9-2-16 2014年度公的研究費内部監査委員会 第2回・第3回議事要旨
- 9-2-17 2010年度～2014年度 監査報告書
- 9-2-18 2010年度～2014年度 監事監査報告書
- 9-2-19 2014年度 財務の概要

第10章 内部質保証

1. 現状説明

(1) 大学の諸活動について点検・評価を行い、その結果を公表することで社会に対する説明責任を果たしているか。

本学の内部質保証に関する活動の流れは以下の3期に分けられる。

■第1期(2003年4月—2006年3月)

2003年4月～2006年3月までが、学部設置後4年の経過時期であり、大学事業の第1期の整備期間にあたる。本学では設置当初より、学長を委員長とする「長浜バイオ大学自己点検・評価委員会規程」(資料10-1)を制定した。この規程に基づき、「長浜バイオ大学自己点検・評価委員会」を設置し、教学・学生支援のあり方、改善について討論、審議してきた(資料10-2)。2004年度の施行された改正学校教育法に基づき、本学では、2005年8月11日に開催された教務会議(学長および教務担当事務方が中心)で、最初の自己点検・評価報告書の編纂・発行に向け、自己点検評価項目の選定に入った(資料10-2)。最終的に、2007年に学部の完成(2007年3月)を待って、大学発足から4カ年の第1整備期の総括を2007年6月に「自己点検・評価報告書」(資料10-3)として上梓、公開された。この間、2006年度第1回自己点検・評価委員会、および2007年度第1回自己点検・評価委員会(資料10-2)の2回の自己点検・評価委員会を経ている。本報告書は全127頁(他に大学基礎データ調書14頁)からなり、本学の理念・教育目標に照らし、実施された教育全般にわたり、学生の受け入れから学士教育の内容の検討と方法の詳細、教員組織、研究活動、施設設備、学生生活、管理運営体制、社会貢献、事務組織、自己点検、情報公開など多岐にわたる評価項目について、詳細な報告を行い、本学の現状認識と将来へ向けた改善点を指摘した。本書が現在の本学の教学マネジメント体制の確立へと繋がる組織構築のための原点となると共に、2010年4月1日、大学基準協会に提出した「2010年度自己点検・評価報告書」(資料10-3)作成(後述)に繋げることができた。

開学後4年を経過し、学部完成後、2007年度に向けて学部カリキュラムの改革を実施した。開校以来、実施してきた教学面での課題を克服する目的であった。ここで初めて、本学における「最初期のPDCAサイクル」が運用されたと判断している。

■第2期(2007年4月—2010年3月)

2007年4月から、大学院バイオサイエンス研究科を新設した。さらに、開学から6年を経過した大学院完成時の2009年4月には、バイオサイエンス学科にアニマルバイオサイエンス学科とコンピュータバイオサイエンス学科を加えたの3学科体制となり、2009年度以降、「3学科+大学院」からなる新たな組織体へ改組した。第1期の整備が終わり、大学事業の基礎が固まったところで、2006年度以降、発展的な第2期の整備期間が始まったことになる。2009年度に入ると直ちに、学長主導の下、「自己点検・評価委員会」が主体となり、第2期の整備期間における本学の事業全般に関して、自己点検・評価を実施し、諸関係部署および、諸委員会で実施内容をまとめた「点検・評価報告書」の作成に向けた本格

的な検討が行なわれ、報告書の作成が開始された。

2009年度第1回自己点検・評価委員会(2009年4月20日)では、学校教育法の改正により、7年に1度の外部評価機関による認証評価の義務化から、本学は法律改正施行日から7年目に当たる2010年度に大学基準協会での認証評価を受けることが示され、2009年度に自己点検・評価を実施することを決めた。以後、自己点検・評価委員会(2009年度第2回自己点検・評価委員会(2009年5月12日)、同第3回自己点検・評価委員会(2010年2月17日)、2010年度第1回自己点検・評価委員会(2010年9月21日)、および、作業部会による体系的な取り纏めにより、報告書は2010年4月1日、「2010年度自己点検・評価報告書」(資料10-3)として大学基準協会に提出された。全218頁からなる本書には、2007年度のカリキュラム改革の概要を詳述したこと、2007年に新設された研究科と学部間の様々な整合性が図られたこと、高等学校の新課程教育による教科内容の変化や大学入学者選抜方法の変化などから生じた入学者の学力の多様化・低下現象に対応する大学の措置が図られたこと、教員の業績や大学の財務状況など前回の「自己点検・評価報告書」にはない項目を、具体的かつ大幅に含み、3学科+大学院ならなるバイオの総合大学へと変貌する本学の大学の現状を等身大かつ詳細に記述したものとなった。この報告書には本学の第2期の整備に関する集約的な成果と課題が含まれており、ここで指摘された課題の克服は新たな大学のガバナンス体制を加味した大学の体制強化へと繋がる改革指針となり、2014年度から始まった第3期の整備に相当する新たな大学組織の体制の再改革(新教育プログラムの設置と実施)へと繋がったと考える(第2期のPDCAサイクル)。

■第3期(2010年4月—2015年現在)

第3期の整備の中核は「学長主導のガバナンスを中核に据えた新体制の構築」であり、本格的なPDCAサイクルをこの体制の元に運用することが目標となった。この目標遂行のために、学長を委員長とする「教育PG(プログラム)検討委員会」と呼ばれる新たな委員会(全部で6回開催)が作られた。さらに、委員会の元に実行部隊として、「教育PG策定WG(ワーキンググループ)」、「科目WG」、「JABEE認定WG」、「実験実習担当者WG」、「評価体制WG」を配置し、教学における教学マネジメント体制の構築が図られた(資料10-4)。教学マネジメント体制の大枠は2013年7月9日、臨時教授会で承認された。その後、細かな点の改正がなされ、最終的に、本格的に教学マネジメント体制が稼働したのは2014年4月からである。この「教学マネジメント体制」において、大学の体制は学長のガバナンスを中心におき、第3段階に入った本格的なPDCAサイクルの実質的な運用を図る組織体となった。学長のガバナンスを支える組織として、「教育研究戦略会議」(資料10-5)と呼ばれる新組織が作られたことが特記される。「教育研究戦略会議」はPDCA運用の中心的な組織体であり、学長はこの組織を指揮・統轄する。また、内部質保証を担保する組織として、IR(Institutional Research)室(資料10-6)を設け、“C”の機能を“P”, “D”, “A”から完全に分離することにした(資料10-4)。この点が機能するPDCAを目指す新体制の特徴である。

2報の「自己点検・評価報告書」ならびに、2010年度に実施された大学基準協会による認証評価の結果(資料10-3)などは長浜バイオ大学ホームページ(<http://www.nagahama-i>

bio.ac.jp/corporations/自己点検・評価報告書/)を通して、公開している。

なお、本学の教育情報や財務情報の情報公開は本学ホームページの「情報公開」欄を通して、広く社会に周知を行っている(資料10-7)。

(2) 内部質保証に関するシステムを整備しているか。

本学の学則(長浜バイオ大学学則)、第2節 自己点検および自己評価の第2条に「本学は、その教育研究水準の向上を図り、前条の目的および社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について、自ら点検および評価を行うものとする。」と規定している(資料10-8)。同大学院の学則(長浜バイオ大学大学院学則)(資料10-9)には自己点検・評価を前提として、第三者評価を一定期間毎に受けると規定している。

第3期の内部質保証において策定した教学マネジメント体制の中で特筆されるのは、内部質保証を担保する「IR室」の新設と役割分担である。「教育研究戦略会議」の下部組織として設置された「評価体制WG(ワーキンググループ)」はまず、同志社大学が中核となって実施されている「大学IRコンソーシアム」への積極的な参加を図った。先導的なIR活動を学ぶこと、学生の諸動向を他大学の学生の動向と比較するベンチマーキングを行うことで、本学学生の特徴を見出すことなどの利点が考えられた。「IR室」は2014年4月1日から、教学マネジメント体制の下、稼働を始めた。(資料10-10)。

「内部質保証」を担保するコンプライアンスに関して、本学は行動規範と、要領、要項を定め、教職員に遵守させている。これらは①公的研究費の不正使用防止計画推進のための「長浜バイオ大学における不正防止計画推進室設置要領」(資料10-11)、②「公的研究費に係わる「監査」取扱要項」(資料10-12)、③「長浜バイオ大学における研究活動に係わる教職員の行動規範」(資料10-13)である。必要に応じて、学内で行動規範の確認と要項の遵守を促すためのワークショップを適宜開催している。研究不正防止の対策として、本学では詳細な不正防止規則「研究活動上の不正行為、および公的研究費の不正使用への対応に関する規則」(資料10-14)を制定した。厳正なコンプライアンス教育の手始めとして、研究関連教員全員に対して、「研究不正防止のための研究倫理教育研究費適正使用のためのコンプライアンス教育」なる教育講義を実施した(2015年7月29日)。

「内部質保証」に関連する「ハラスメント」行為に対する対策としては、「長浜バイオ大学 人権に関する専門委員会内規」(資料10-15)が2005年7月29日施行され、2005年度から、倫理および人権委員会(資料10-16)の下に「人権に関する専門委員会」(以下、専門委員会)が設置された。「長浜バイオ大学 人権に関する専門委員会内規」ではセクシャル・ハラスメント、アカデミック・ハラスメント、パワー・ハラスメントの三種類を定義し、ハラスメントによる人権侵害を受けたと判断した者(教職員、学生など)は本専門委員会に申し立てることができる。申し立てを受けると直ちに専門委員会を招集し、複数の相談員を決め、申し立ての内容の正確な把握と吟味を行い、専門委員会に報告する。専門委員会は事実関係を確認し、人権侵害の防止と排除および適切な解決策を講じる。現在までに10件に満たないが、複数の申し立てがあり、それらのほとんどはこの専門委員会の判断の範囲で解決している。

(3) 内部質保証システムを適切に機能させているか。

教学マネジメント体制（2014年4月～）が始動して1年が経過した現時点（2015年7月）では、学長主導の「教育研究戦略会議」が中核となり、「教育PG推進機構」P、「学生教育推進機構」D、「IR室」C、「学科教育推進機構」Aが連携して所定の成果を出す体制が確立され運用が開始された。学長と学長主導の「教育研究戦略会議」が自由闊達に議論を深め、教学に関する種々の議題について、議論が深まり、教学に反映されるまでの時間が短くなったことは間違いない。

本学で初めて創設された「IR室」と「IR」について、活動状況を報告する（資料10-17）。IRのアセスメントポリシー（資料10-18）とIR室業務ガイドラインの制定（資料10-19）を行い、IRの目的と役割を明確にした。次いで、IRに必要な情報源は主に種々の本学独自のアンケート（授業アンケート、入学生アンケート、卒業生アンケート、学生生活調査アンケート、オープンキャンパスアンケート）から得られる。そのため、従来、本学では、部局別を実施していたアンケートをIR室に集約した。さらに、「大学IRコンソーシアム」で実施する学生調査「2014年度 大学IRコンソーシアム学生調査アンケート（資料10-20）」（2014年10月1日実施）の実施に際し、本学独自のアンケートと重複する項目を検証し、整合性を図った。2015年5月29日から「大学IRコンソーシアム」のIRシステムへ本学の調査データを登録開始した。従来の本学のアンケートは無記名であったが、大学コンソーシアムのアンケートは記名式であるために、学生の不利にならないように、特定個人としての情報は公表しないことを説明している。特定はしないが、個人の大学での教学の足跡を追求できるという点で、本学独自の入学生アンケート、卒業生アンケートも記名式に変更した。

「IR室」の稼働は緒に就いたばかりであるが、その活動は徐々に機能してきた。1つは入学生アンケートと卒業生アンケートであり、この集計結果は入試施策に反映可能となった。もう1つは、大学IRコンソーシアム学生調査アンケートである。これらのアンケートと教務データ（GPA等）を複合的に分析・検証した結果を、IR報告（資料10-21）として纏め、2015年12月22日に教職員を対象としたIR報告会を開催し周知を行った。これらの活動をもとに、本格的なPDCAサイクルを稼働させ、教学に反映させることができた。

本学の学部FD委員会は学科教育推進機構に属し、「長浜バイオ大学バイオサイエンス学部FD委員会規程」に基づいて運営されている（資料10-22）。委員会の任務は全学的な教育・研究の能力向上、その他教育改善を図るため、IR室、教務委員会からの分析情報を元に、教育改善を図る、教育改善に利する講演会・シンポジウムの実施、各教員への教育改善の依頼などを行うと規定している。また、大学院FD委員会は上記の案件に加え、教育・研究などに関する調査やアンケートの企画および分析に関する支援を行うと規定している。実質的なFDの活動は2007年3月より開始された。（資料10-23, 10-24）。

SDに関しては現在までの所、特に規程などは設けていない。活動としては、第9章-1(4)で説明している通り、本学のSD活動は補助事業に採択され、5カ年計画に基づいた事業を推進し、職員の意欲・資質は向上している。

最後に「2010年度自己点検・評価報告書」（2010年4月1日大学基準協会に提出）に対して、大学基準協会により指摘された主な事項（長浜バイオ大学に対する大学評価（資料

10-25)) には、序章にも記載した通りそれぞれ適切に対応し、改善報告書として提出している。さらに、大学基準協会からの「改善報告書検討結果」では、過去5年間の入学定員に対する入学者比率の平均および収容定員に対する在籍学生数比率の改善経過を報告するように指示を受けている。この点に関しては、序章および第5章(3)で述べている通り、適切な定員管理を実施し、在籍学生数比率(および入学者比率)については、2013年度1.23(1.26)、2014年度1.21(1.23)、2015年度1.19(1.19)と、漸減することができた。(資料10-26, 10-27)

外部識者の視点での評価は、教育カリキュラムの内容に関して産業界(長浜商工会議所会頭)の意見を聞く機会を持つ等、一部進みつつある。(資料10-28)

2. 点検・評価

◆基準10の充足状況

自己点検・評価の実施と結果の公表に関しては(1)に示したが、2003年4月～2006年3月までの学部設置後4年の経過時期である大学事業の第1期の整備期間に合わせて、大学発足から4カ年の第1整備期の総括を2007年6月に「自己点検・評価報告書」として公表した(資料10-3)。この報告書は本学が独自に実施したもので、「内部質保証」を証明する書類になっている。「内部質保証」に関する本学の動きは改正学校教育法の施行(1999年自己点検・評価の実施と結果の公表を義務化。2002年規程を法律上明示した)に依拠したものであることは間違いないが、直ちに自主的に実施したことは明らかに評価出来ると考える。第2期(2007年4月～2010年3月)の整備期間直後の2010年4月に「2010年度自己点検・評価報告書」(資料10-3)を大学基準協会に提出したため、「外部による質保証」が実施されたと言える。

2014年度より本学は教学マネジメント体制に改変され、改変に伴い「教育研究戦略会議」が学長主導のもと、始動した。この中で、IRの取り入れが図られ、PDAと分離して、独立に“C”を評価するサイクルが出来上がった。本学はIRの開始を「内部質保証」に対する本格的な取り組みとして捉えている。

情報公開に関する本学の対応については2008年度から、重要かつ必要な情報を公開している。

①効果が上がっている事項

1) 内部質保証を担保する組織構築：

本学の3期の整備期(2003.4～2006.3、2006.4～2010.3、2010.4～現在まで)を通して、内部質保証の実質的な組織の形成がなされた。特に、2014年度から始まった教学マネジメント体制において、IRの位置づけが明確になされた。専従職員が配置され、大学IRコンソーシアムへの参画と、そのデータのIR室による分析は、入試施策に反映可能となった。例として、2015年度より開始した「臨床検査学プログラム(2年次より希望して選択)」については、入試前に知らなかった学生が約2/3を占めることが早期に判明し、1年次学生対象の説明会を前期に数回にわたって行い、また高校訪問にも重点的に生かすことができた。(資料10-29)

2) 情報公開：

外部要因ではあるが、日本私立学校振興・共済事業団による私立学校助成金（私立学校等経常費補助金取扱要領、私立学校等経常費補助金配分基準）において、情報の公表の実施状況が、経常費補助金の交付の重要な要因となるに至り、本学は直ちに対応した。

3) コンプライアンス：

ハラスメントに関する案件が数件あり、それに対応していく中で、最終措置も含めた一連の対応の流れを作ることができた。ケースバイケースでの対応ではあり、調整が常に求められるが、実際に事案の処理の中で、対応できる体制になったと考える。

②改善すべき事項

1) 内部質保証の実体的な証明：

PDCAの一連の流れをサイクルさせる教学マネジメント体制移行後1カ年が経過した段階ではあるが、入学生アンケート・卒業生アンケート・大学 IR コンソーシアム学生調査の分析の一部が入試施策にも反映されつつある。今後は入学した学生一人ひとりの成長を分析し入試方式や教学の改善に資することが必要である。今後数年以内にPDCAのサイクルがどのように機能したかが問われることになる。“C”の部分を担当する IR 室の業務内容（学生アンケート、学生基礎データなどの収集、整理、解析）とデータ量が圧倒的に多いことで、初期に考えた人員では対応できない場合もあることが判明した。

2) 教員情報の公開：

教員個人の研究業績等のデータベース化を行った。科研費等の外部資金獲得状況については「めいこう」（2014年度の場合は「めいこう第28号」[資料10-30 p19]）にて公表している。

3) 学外者の意見の反映：

本学の全学的な運営など高所からは外部経験者の理事を含む理事会で、評価されている。外部アドバイザーなど教学に係わる外部評価委員は委任していないが、産業界からの意見は聞く機会がある。（資料10-28）

3. 将来に向けた発展方策**① 効果が上がっている事項**

1) 内部質保証を担保する組織構築：

体制はほぼ完了した。実体的、効率的な運用を図ることが枢要であり、組織倒れにならないことが必要である。このために、「教育研究戦略会議」が常に中心にいて、PDCAの流れを把握、方向性を決めることが重要である。特に IR から多くの問題が突きつけられる可能性があり、「教育研究戦略会議」は看過することなく、それぞれの問題に対して、フットワーク良く対応できるか否か重要な課題であり、とりもなおさず「教育研究戦略会議」の強化、学長のリーダーシップが問われる。

2)情報公開：

本学ではあらゆる情報を効率的に管理するため、データベースの充実を進める。ここで言うデータベースとは、データを取り出して加工できるたぐいのものであり、予算措置、時間的なラグなどの課題がある。

3)コンプライアンス

従来はハラスメントと研究費の不正使用がコンプライアンスの中心であると思われたが、近年、研究費の不正使用の外、研究の不正行為（ねつ造、改ざん、盗用）が大きくクローズアップされてきた。学生はハラスメントではほとんどの場合、実行された被害者であるが、研究の不正行為（ねつ造、改ざん、盗用）においては実行する加害者となる場合が当然ある。従って、未然に防止するために研究者倫理に関する講義を大学院においても必修科目とした教育を行う。

② 改善すべき事項

1)内部質保証の実体的な証明：

各ターム、あるいは年度ごとのPDCAサイクルは“C”のデータ収集と解析が圧倒的に重要であり、より効率的なIRのアウトプットができるよう調査内容の精査を行う。”A”の機能は「学科教育推進機構」が担当し、教学を超えた学校運営に係わる事項を含む場合、「教育研究戦略会議」において、学長のガバナンスを実質的に行使して、“A”が実体的、効率的に機能するように計らう。

2)教員の情報公開：

教員の情報は大学のパフォーマンスの尺度になる。欧米のように、経営にもの申すIRを考慮すると、教員情報は近未来のIRの評価項目になる可能性があり、人事考課も含んだ経営の基礎情報となる。

3)学外者の意見の反映：

外部識者を選考し、学部識者による評価委員会を設置すべきであるとする。学部識者には広く学界、産業界から求め、地元有志なども加える。年に1回開催する。指摘事項に対して本学の意見を具申するとともに、その結果を「教育研究戦略会議」、「理事会」に投げ、教学、経営両面の改善に用いる。

4. 根拠資料

- 10-1 自己点検・評価委員会規程
- 10-2 自己点検・評価委員会の活動記録表
- 10-3 自己点検・評価報告書 公開 URL
<http://www.nagahama-i-bio.ac.jp/corporations/自己点検・評価報告書/>
- 10-4 教学マネジメント体制表 (既出 資料 2-4)
- 10-5 教育研究戦略会議規程 (既出 資料 1-12)
- 10-6 インスティテューショナル・リサーチ室設置規程 (既出 資料 3-15)
- 10-7 長浜バイオ大学 HP 情報公開(財務、教育情報) 公開 URL
<http://www.nagahama-i-bio.ac.jp/others/情報公開-2/>
- 10-8 長浜バイオ大学 学則 (既出 資料 1-1)
- 10-9 大学院学則 (既出 資料 1-6)
- 10-10 IR 委員会規程
- 10-11 長浜バイオ大学における不正防止計画推進室設置要項 (既出 資料 7-36)
- 10-12 公的研究費に係わる「監査」取扱要項
- 10-13 長浜バイオ大学における研究活動に係わる教職員の行動規範
- 10-14 研究活動上の不正行為、および公的研究費等の不正使用への対応に関する規則
- 10-15 人権に関する専門委員会内規
- 10-16 倫理および人権委員会規程
- 10-17 IR 室の活動記録
- 10-18 IR におけるアセスメント・ポリシー
- 10-19 IR 室業務ガイドライン
- 10-20 2014 年度大学 IR コンソーシアム学生共通調査結果
- 10-21 長浜バイオ大学 2015 年度 IR 報告 (既出 資料 4-4-12)
- 10-22 バイオサイエンス学部 FD 委員会規程 (既出 資料 2-8)
- 10-23 FD 委員会の活動記録
- 10-24 FD に関する組織改変の時系列
- 10-25 長浜バイオ大学 HP 長浜バイオ大学に対する大学評価結果 公開 URL
<http://www.nagahama-i-bio.ac.jp/legacy/pdf/2010hyoukakeka.pdf>
- 10-26 2010 年度自己点検・評価報告書の指摘事項に対する対応
- 10-27 長浜バイオ大学の自己点検・評価に関する改善報告一覧
- 10-28 長浜商工会議所からの意見聴取
- 10-29 臨床検査学プログラムアンケート集計結果
- 10-30 めいこう 第 28 号 (既出 資料 6-21)

終章

1) 理念・目的、教育目標の大学全体の達成状況

第4章-4の成果で記載したとおり、大学全体として教育目標は概ね達成されていると考えている。しかし、今後、少子化に伴い学力の低い層が入学してくることが予想されるので、学習支援に力を注がねばならないと考えている。大学院教育も今後一層充実させていきたいと考えている。

教学マネジメント体制が出来上がったので、今後、恒常的にPDCAサイクルを回して適切に学習支援方法を改善していきたい。

なお、コンピュータバイオサイエンス学科の教授格の教員1名の補充が2014年4月以降の懸案となっている。本学での教授への採用および昇格基準は特に厳しくしており、候補者については、教育研究業績などの基準を満たすための努力を促しており、近い将来補充できる予定である。

2) 優先的に取り組むべき課題

○2014年度に、学生の将来進むべき方向を明示した新しい教育プログラムを開始した。そして3年後には、国際レベルの技術者教育を行っているとの認定を受けるためにJABEE(日本技術者教育認定機構)に申請を行った。さらに2015年より新しく開始した「臨床検査学プログラム」を成功させ、地域の医療に貢献する。

○本学の教育理念・目的に賛同する学生、即ちアドミッションポリシーに賛同する学生を近畿・東海のみならず全国レベルでリクルートするために、本学の良さを知ってもらう広報活動、特に実質的な高大接続活動を強化する。

○大学での教職協働を進め、大学における一人ひとりの学生が自身の成長を実感する環境づくりにデータベースを作成し役立てる。特に社会とのかかわりを増やしプレゼンテーション能力や協働力の向上を目指す。

○基礎学力を身につけていない学生の入学が今後増加すると予想されるので、学習・就業力支援センターの活動を強化し、学習方法の改善を含めた教育支援を行っていく。加えて、基礎学力を身につけた学生がさらなる成長を遂げるためのカリキュラムを工夫する。

○大学においては、より魅力的な講義内容や質の高い教育を実践していくには、各教員の研究活動も極めて重要であると考えられる。最近構築してきた教員の研究活動データベースを発展させ、研究活動や学生の関わりをモニターして、現在の研究レベルを維持しながら、より一層、先端的研究を醸成する仕組み作りを進める必要がある。

3) 今後の展望

○近隣大学でのバイオサイエンス関連学部・学科の新設を控え、少子化が一層進む2018年頃には、学生募集は益々厳しい状況となる。地方の小規模大学である本学は、都会に近い大規模ブランド大学に比べて進む道は易しくはない。そこで理科が好きな学生の発掘のため高校理科教員との接続・連携を重視し、出身高校に対し、進学してきた学生の本学での活躍を出身高校にフィードバックするなど、きめ細かな交流体制を少しずつ築いていくことが必要であると考えられる。

○教育の方法としてはアクティブラーニングの有効性が注目されている。本学では実験実習が大きな比重を占めているが、これはまさしくアクティブラーニングといえる。実験実習の中に講義を組み込むなどして講義と実験実習を連結する。また、1つのテーマに関する実験実習を1週間継続して行うことを可能とするため、3年次からの4学期制を検討する。教員自身も自分の専門に閉じこもらずに、学生の身になってアクティブラーニングを試み、自分の専門外の知識も学んで、それを授業に生かせば双方向の授業の実が上ると考える。

○本学はバイオサイエンスの学問領域の広がりやを反映して農学・理学・薬学・工学・医学などの出身の教員が活躍しており、小規模大学ゆえに頻繁に異なる学問分野間の交流が可能である。そのため、学際的な研究が育ちやすい環境であり、学内共同研究を多面的に進めることが可能である。国内外の他大学や他の機関との有機的な連携を強化する中でユニークな大学院教育と教員の研究進展を目指す。

○本学は生命情報学に秀でた教員を擁している。ビッグデータを扱う生命情報科学の分野においては人工知能などの先端的IT技術の活用が必須となる。このような優れた研究マインドを基礎とした教育を一層押し進めることにより本学の優位性と魅力を示していく必要がある。

○本学の開学に当たっては滋賀県、長浜市などの近隣の地域のお世話になった。本学の歴史はまだ浅いが、設立以来2015年9月25日現在、2194名の卒業生を世に送り出している。この中から必ずや社会、特に近隣地域に大きく役立つ人材が出てくると信じている。特に、本学の目的の一つである地域の発展に資する活動も一層力を入れていく必要がある。

○国際交流は、本学の活動目的の一つとして大切である。世界で紛争が溢れつつある昨今、本学の教育理念でもある平和とヒューマニズムを何よりも尊ぶ精神は今や特に大事なものである。研究・教育面での国際交流はさらに強化しなければならない。

○本学の大学運営を支える財政基盤は最も重要なものの一つである。教職員は自らの研修に努めて自らの強みをより発揮させることにより、大学教育と運営に貢献できる。小規模大学では特に限られた人的資源を最大限に活用していく必要がある。

今回の自己点検・評価が、本学の教育研究の一層の発展をはかる契機となり、一人ひとりの学生が社会に役立つ人材として育つことを切に願うものである。

学長
三輪 正直