

序 章

長浜バイオ大学は、2003年4月に滋賀県並びに長浜市の支援を受け、滋賀県湖北の地、長浜市に開学いたしました。本学の設置理念は、21世紀のバイオサイエンス時代に相応しい、生物学と情報科学、環境科学を融合した学際的な教育・研究を通じて、バイオサイエンスの基礎と応用の力を身につけた人材を養成し、産業界のみならず官界、民間、大学などの諸機関との交流を通じて、地域社会の発展、持続可能な社会の形成に貢献することにあります。

当初は、バイオサイエンス学部バイオサイエンス学科の1学部1学科として発足しましたが、設置から丸4年経過した2007年4月には大学院バイオサイエンス研究科を、6年経過した2009年4月には、新たに、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新設し、バイオサイエンス・バイオテクノロジー分野における教育・研究組織を改革、整備いたしました。

大学の使命は、もとより、研究と教育にあることは言うまでもありません。教職員が共に、大学の設置理念・教育目標の達成のため、研究・教育の水準向上に、日々努めねばなりません。それによって、大学の発展と社会的責務を果たすことが可能となります。本学では、こういった背景のもと、設置当初より、学長を委員長とする自己点検評価委員会を設置し、本学の教学・学生支援のあり方・改善方策について討論してまいりました。そして、2007年6月に、学部の完成を待って、大学発足からの過去4年間における日常の教学内容を振り返り、大学設置の理念と目標に照らした本学の現状を点検、評価し、「自己点検・評価報告書」(2003年度～2006年度)として公表しました。また、2008年3月には、学長より教授会並びに関連する委員会への「本学の教学、学生支援両面において取り組むべき課題とそれに対する取り組み方策について」の諮問に対する答申「アドミッションポリシー・カリキュラムポリシー・ディプロマポリシー・FD/SDポリシー」を作成しました(未公表)。

今回、本学の設置理念に基づくこれまでの教育・研究の経緯、現状を総点検し、大学基準協会の評価を仰ぐこととしました。2009年4月に「自己点検・評価委員会」を開催し、当該委員会委員、教職員の協力を得て、各評価項目を精査、点検し、「自己点検・評価報告書」として纏めました。もとより、本学は、バイオサイエンス・バイオテクノロジーに特化した単科大学であることから、他に見られない特徴をもっている反面、人文科学から自然科学にいたる幅広い教学を持ち得ないところも多々あります。本評価書には、こういった面が反映されている一方、個別の項目において改善すべき点が多く残されています。それらについて、絶え間なく、教育・研究組織を改革し、そして、教学に反映すべく努めねばなりません。本報告書作成を期に、本学の教学・学生支援、研究活動の一層の発展を願うものです。

2010年1月

学 長

下 西 康 嗣

目 次

序 章	
本 章	
第 1 章 理念・目的	1
第 1 節 理念・目的等	1
第 2 章 教育研究組織	3
第 3 章 教育内容・方法	5
第 1 節 学士課程の教育内容・方法	5
I 教育課程等	5
1 学部・学科等の教育課程	5
2 カリキュラムにおける高・大の接続	31
3 カリキュラムと国家試験	41
4 インターンシップ、ボランティア	41
5 授業形態と単位の関係	44
6 単位互換・単位認定等	45
7 開設授業科目における専・兼比率等	46
II 教育方法等	49
1 教育効果の測定	49
2 成績評価法	59
3 履修指導	69
4 教育改善への組織的取り組み	75
5 授業形態と授業方法の関係	76
III 国内外との教育研究交流	76
第 2 節 修士課程・博士課程の教育内容・方法	78
I 教育課程等	79
1 大学院研究科の教育課程	79
2 授業形態と単位の関係	82
3 単位互換・単位認定	83
4 社会人、外国人留学生等への教育指導上の配慮	83
5 専門職大学院並びに連合大学院	84
II 教育方法等	84
1 教育効果の測定	84
2 成績評価法	85
3 研究指導等	86
4 教育・研究指導の改善への組織的な取り組み	87
III 国内外との教育研究交流	88
IV 学位授与・課程修了の認定	88
1 学位授与	88
2 課程修了の認定	90
第 4 章 学生の受け入れ	92

第1節 学部等における学生の受け入れ	92
1-1 学生募集方法	92
1-2 入学者選抜方法	94
2 入学者受け入れ方針等	98
3 入学者選抜の仕組み	98
4 入学者選抜方法の検証	99
5 A0入試(アドミッションズ・オフィス入試)	100
6 「飛び入学」	101
7 入学者選抜における高・大連携	101
8 社会人の受け入れ	101
9 科目等履修生・聴講生等	101
10 外国人留学生の受け入れ	101
11 定員管理	101
12 編入学者、退学者	102
第2節 大学院研究科における学生の受け入れ	104
1 学生募集方法、入学者選抜方法	104
2 学内推薦制度	104
3 門戸開放	105
4 「飛び入学」	105
5 社会人の受け入れ	105
6 外国人留学生の受け入れ	105
7 定員管理	105
第5章 学生生活	108
1 学生への経済的支援	108
2 学生の研究活動への支援	110
3 生活相談等	111
4 就職指導	115
5 課外活動	120
第6章 研究環境	123
1 研究活動	123
2 経常的な研究条件の整備	126
3 競争的な研究環境創出のための措置	131
4 倫理面からの研究条件の整備	131
第7章 社会貢献	133
1 社会への貢献	133
2 企業等との連携	137
第8章 教員組織	142
第1節 学部等の教員組織	142
1 教員組織	142
2 教育研究支援職員	150

3	教員の募集・任免・昇格に対する基準・手続き	151
4	教員の教育研究活動の評価	152
5	目的・目標の達成度と特徴点及び今後の課題	154
第2節 大学院研究科の教員組織		155
1	教員組織	155
2	教育研究支援職員	157
3	教員の募集・任免・昇格に関する基準・手続	158
4	教育・研究活動の評価	158
5	大学院と他の教育研究組織・機関との関係	159
第9章 事務組織		160
1	事務組織の構成	160
2	事務組織と教学組織との関係	161
3	事務組織の役割	162
4	大学院の事務組織	163
5	スタッフ・デベロップメント (SD)	164
6	事務組織と学校法人理事会との関係	165
第10章 施設・設備		167
1	施設・設備等の整備	167
2	情報処理機器などの配備状況	171
3	キャンパス・アメニティ	174
4	利用上の配慮	179
5	組織・管理体制	180
第11章 図書・電子媒体		182
1	図書館施設の整備	182
2	情報インフラ	186
第12章 管理運営		188
1	教授会、研究科委員会	188
2	学長及び学部長・研究科長	191
3	意思決定	193
4	評議会、大学協議会などの全学的審議機関	194
5	教学組織と学校法人理事会との関係	194
6	管理運営への学外有識者の関与	194
7	法令遵守等	195
第13章 財務		196
1	中・長期的な財務計画	196
2	教育研究と財政	197
3	外部資金等	199

4	予算編成と執行	199
5	財務監査	201
6	私立大学財政の財務比率	201
第14章 評価・点検		204
1	自己点検・評価	204
2	自己点検・評価に対する学外者の検証	204
3	大学に対する指摘事項および勧告などに対する対応	204
第15章 情報公開・説明責任		209
1	財務公開	209
2	情報公開請求への対応	209
3	点検・評価結果の発信	209
終章		

第1章 理念・目的

第1節 理念・目的等

理念・目的

本学は2003年4月開学から7年目を迎えた新しい大学であるが、本学を運営する関西文理総合学園のルーツは、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考えた、京都の文化人たちが設立した京都人文学園（初代園長・新村猛、顧問・新村出）にある。平和とヒューマンイズムを何よりも尊び、豊かな人間性と科学的合理主義的思考力を兼ね備えた「行動の人として思考し、思考の人として行動する」近代人の育成をめざす教育理念は、本学園と大学に引継がれている。

21世紀における科学技術創造立国を目指す施策において、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」バイオ技術者及び研究者の養成を行い、我が国の産業の振興に資することを目的としている。

使命・教育目標

本学では、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、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す。

そのため本学では、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。

本学は更に、産業創成型技術開発並びに支援教育を通じて、大学に隣接して整備されつつある「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。

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する。又、地域産業界と連携し、可能な限り共同研究や、研究施設等の開放を行う。更に、社会人や中高生を対象として公開バイオ講座、公開バイオ実習を実施する。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。

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、技術者を育成する。

理念・目的・教育目標等の周知の方法とその有効性

【現状の説明】

本学の理念・目的・教育目標とそれに伴う人材養成等の目的は、ホームページや大学案内で周知している。在学生に対しては、入学時の新入生ガイダンスで教務部長、就職・キャリア部長から紹介し、その周知を図っている。

【点検・評価】

学部は、2003年4月、大学院は2007年4月に開学以来、理念目的・教育目標に沿った研究教育活動が展開されつつあり、成果を挙げつつある。

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、諸団体においては、本学の理念・目的・教育目標等はかなり浸透してきていると判断される。しかし、国外に向けた広報はきわめて不足しており、学部教員・研究科教員の研究概要を英文でまとめた冊子を必要に応じて少数部配布したにとどまっており、十分とはいえない状況である。

【改善方策】

本学は2008年度に、韓国、中国など近隣東アジア諸国のいくつかの大学との学術交流協定を締結し、これを基に交換留学制度が具体化しつつある。この状況に鑑み、海外への広報活動の必要性が高まってきた。今後、英文パンフレットを作成し、本学と学術交流を締結した韓国・中国四大学に配布したり、大学ホームページ上に英文の大学案内を掲載するなど、強力に広報活動を展開する必要がある。

第2章 教育研究組織

組織

本学は、バイオサイエンス・バイオテクノロジーを単独で教育する全国初の大学として2003年4月1学部1学科で開設した。

開設にあたっては、バイオサイエンスの学際的な展開と、開学と同時期にヒトゲノム解読が完了し公開されるなどバイオサイエンス分野における情報技術の活用の重要性を展望して、あえてバイオサイエンス学部・バイオサイエンス学科の1学部1学科制を採用した。その中に遺伝子生命科学、分子生命科学、細胞生命科学、生命情報科学、環境生命科学の5コースを設定し、教育研究組織を構築した。

本学バイオサイエンス学部は設置以来、その目的・理念に沿って人材養成をはじめ、バイオサイエンスをめぐる研究、あるいは地域的・社会的連携における役割を果たしてきたが、その実績をふまえ、大学の理念・目的を達成するためにバイオサイエンス分野をより発展的にまたより広範な教育を果たすことを目的として、2009年4月から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学科と組織改編を行い、教育研究組織も充実した組織体制へと再編した。

2009年4月に改組されたバイオサイエンス学部は、41名の教員を配置し3学科のいずれか、また、バイオサイエンス学科は遺伝子生命科学、分子生命科学、細胞生命科学、環境生命科学コースのいずれかに所属している。新2学科の完成年度での教員配置は次のとおりである。

バイオサイエンス学科	-----	28名	(うち教授14名)
アニマルバイオサイエンス学科	-----	8名	(うち教授5名)
コンピュータバイオサイエンス学科	-----	10名	(うち教授4名)
(合計)		46名	(うち教授23名)

運営

本学は、教育組織として必要な関係委員会を統括する部長として教務部長、学生部長、研究部長、就職・キャリア部長を学長指名として任命している。それらの委員会の最終承認機関として教授会、研究科委員会がある。

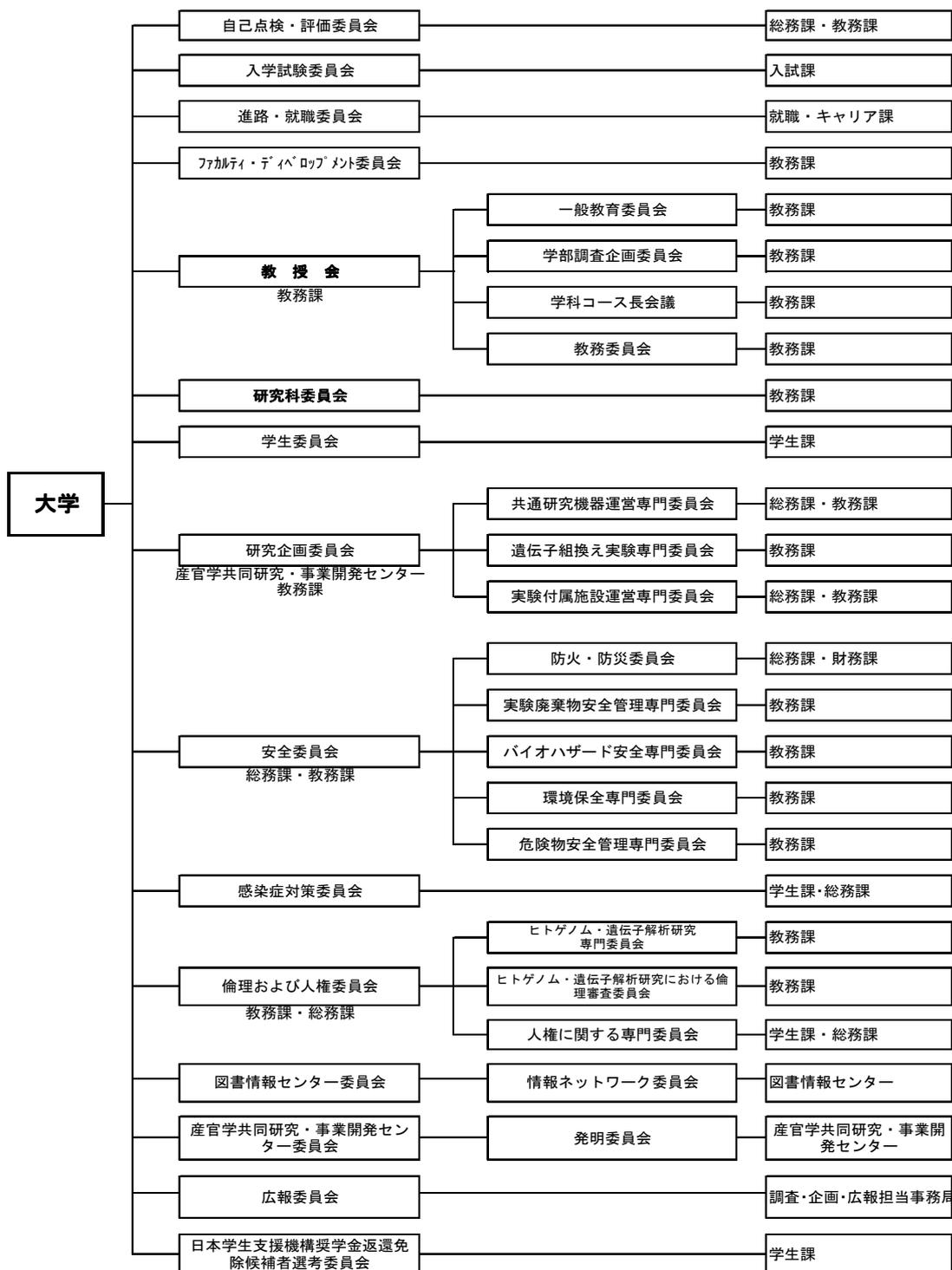
教授会・研究科委員会は、学部長・研究科長が長となり、教員人事、学生の休退学、復学、卒業、賞罰その他の重要な案件を扱い、臨時会を除き毎月第3火曜日に行っている。なお、教授会の重要な案件については必要に応じて各学科における会議にて議論され、教授会で討論されることになる。研究科委員会では、全議案を議論している。

また、全学的な事項に関しては、学長が長となる8種の委員会、自己点検・評価委員会、入学試験委員会、進路就職委員会、研究企画委員会、産官学共同研究・事業開発センター委員会、FD委員会、日本学生支援機構奨学金返還免除候補者選考委員会、感染症対策委員会があり、多くの教員が関与している。

教授会を始め各種委員会とそれをサポートする事務組織の関係は下図に示す通りであり、円滑な運営がなされている。

【改善方策】

1 学部 1 学科から 1 学部 3 学科となったが、教育研究組織を大きく変更する必要は生じていない。開学以来の組織運営を基本としていく。



第3章 教育内容・方法

第1節 学士課程の教育内容・方法

【到達目標】

本学は、①生命への尊厳と倫理的配慮並びに自然環境への理解を備えた豊かな人間性の涵養、②合理性と創造性に富む高度に学際的なバイオ専門技術の涵養、③生命現象の普遍的原理の探究心に根ざした実践的能力の涵養、④国際性を支える語学力と情報処理能力の涵養、を教育目標として2003年に開学した。大学完成年次である2006年度には大学院設置を前にして、大学設置段階の学部教育内容を大学全体の教育システムのなかで再検討し、バイオサイエンス研究科教育プログラムと整合性のとれた、統一かつ体系的な教育プログラムにすべく検討を始めたが、上記教育目標については、2007年度以降の学士課程教育においても適切であることを確認した。

本学では、20世紀における科学技術の飛躍的な発展とともに顕在化してきた地球環境問題を真摯に受け止める教育を実践すると共に、ともすれば科学至上主義に陥りがちな現代において、人文・社会科学の素養による豊かな人間性、ならびに科学のもつ合理性と創造性を兼ね備えた「行動する思考人」の育成を掲げ、次の教育目標を設定し、その実現のために必要とされる教育課程の編成を行っている。

- (1) 生命への尊厳と倫理的配慮並びに自然環境への理解を備えた豊かな人間性の涵養
- (2) 合理性と創造性に富む高度に学際的なバイオ専門技術の涵養
- (3) 生命現象の普遍的原理の探究心に根ざした実践能力の涵養
- (4) 国際性を支える語学力と情報処理能力の涵養

I 教育課程等

1 学部・学科等の教育課程

①教育課程の体系性

【現状の説明】

2007年度のカリキュラム改革は、研究科との整合性を取ること、および、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・低下現象によって、上記の教育目標を達成することが困難になりつつあること、また、社会が求める学部卒業者像には従来の狭い専門性を超えて「基礎学力」、「即戦力」が求められていることから、幅広い視野から物事を捉え、的確な判断を下すことのできる人材育成を一段と強化すること、したがって、学士課程の早い段階から卒業後の進路を明確に意識させ、基礎力と応用力を兼ね備えた柔軟性に富む人材を育成することが必要であることなどを理由として行われた。これらの要求に応じた学士課程教育カリキュラムを編成するための具体的方策として、次に掲げる5つの項目を科目編成改訂の主要な柱として位置づけた。

1. 高等学校の数学および理科（物理、化学、生物）の各科目のうちバイオサイエンス・バイオテクノロジーの基礎として不可欠な知識を全入学者に習得させ、専門教育科目の履修を助ける。
このために、一般教育科目自然科学分野では、到達度別クラス編成を含む必修科目を設置する。
2. 学問の文化的・社会的意義を幅広く学ぶことによって問題の全体像を学際的・総合的に把握

- する姿勢を養うとともに、学問分野を超えた共通的知识を習得させるために、一般教育科目に人文・社会科目を増設する。これによってバイオ専門技術の狭い枠にとどまらず、社会における自己の位置づけを主体的に判断し、自己の領域を発展させることのできる能力を涵養する。
3. 国際化・情報化に対応するコミュニケーション能力としての英語力の涵養を図るために一般教育科目に英語科目を増設する。とくに到達度を測定する検定試験の導入によって自己の到達度を評価させる。
 4. 学生が予習、復習などの教室外での主体的な学習に取り組むことを可能にするために必修科目を必要最小限にとどめ、学生が将来の進路を自主的に判断して履修する選択科目数を増加させる。また、各セメスターでの総科目数の平均化をはかり、適切な科目選択を可能にさせる科目配置を行う。
 5. 卒業後の進路となるバイオサイエンス・バイオテクノロジー関連諸産業を明確に呈示し、これらの分野で活躍するために不可欠な実践的教育内容を盛り込んだ専門教育科目を設置する。また、資格取得に関連する科目を設置し、バイオ技術産業諸分野への進出を支援する。

【改善方策】

カリキュラム改革は年次進行中であり、完成年度を待って総括する。

②教育課程における基礎教育、倫理性を培う教育の位置づけ

及び一般教養的授業科目の編成における配慮の適切性

【現状の説明】

2003年4月の開学以降、一般教育委員会が中心となって、学部完成時に至るまでの4年間の教育実践の中で一般教育科目の授業科目編成の適切性、教養教育のあり方、外国語教育としての英語教育のあり方、および専門教育のための基礎教育のあり方を討議し、その結果、開学時当初の講義科目を抜本的に見直し(カリキュラム改革)、2007年度以降は新カリキュラムに移行した。

人文・社会系科目：

開学時に、人文・社会系科目として設置した科目は、人文・社会系科目の正統的な科目である「哲学」、「法学」、「歴史学」、と、「心理学」としたが、「法学」は「日本国憲法」に、「歴史学」は「歴史と環境」と「日本の歴史と文化」の2科目に拡充された。加えて、本学の教育に即した科目として「科学技術史」および、「情報社会」を配当した。さらに、本学の特色としてのバイオに関連した一般的教養教育に重点をおいた科目、「生命倫理」(必修)、「バイオトピックス」、「バイオビジネス概論」、「バイオマテリアル産業論」(以上選択)の4科目を配した。この科目編成をとった結果、選択科目として、本来の人文・社会系科目を受講せず、バイオ関連の3科目に集中するという偏った状況に陥った。

「生命倫理」(必修)、「バイオトピックス」、「バイオビジネス概論」、「バイオマテリアル産業論」(以上選択)などのバイオ系科目は本学における最も特色ある講義科目群であり、他大学と差別化する講義科目であることから、その重要性はあり、多数の学生が受講するという状況は配慮しなければならない。一方、1) これらの科目が人文・社会系科目として選ばれるという状況は必ずしも適切ではないこと、2) 「幅広い教養及び総合的な判断力を培う」という本学の本来の教学理念に沿った講義科目の充実という観点からすると、他の人文・社会系科目を受講することも重要である。この点を改めるため、これらの科目を人文・社会系科目からはずし、本来の意

味での人文・社会系科目を充実させることとした。すなわち、主な変更点として、1)「バイオトピックス」は「バイオビジネス概論」と「バイオマテリアル産業論」と重複する内容を含んでいたために廃止し、「バイオビジネス概論」と「バイオマテリアル産業論」が2回生向けの一般教育科目から、3回生向けの専門教育科目へ移行させたこと。2)総合的な人間形成の観点を重視し、人文系に「文学」、社会系に「経済学」、および「政治学」(「現代の政治と社会」)を新たに加えたことである。「文学」は人間形成に重要な要素を含む科目であること、「経済学」と「政治学」は学生の社会性を身に付けるために極めて重要な科目であると考えた故である。バイオ関連の「一般教育科目」が2回生配当から3回生専門科目に移行したことにより生じた空き時間を2回生に新たに追加された人文社会系科目に割り当てたことが大きな変更点であった。

外国語科目：

外国語教育としての英語教育は、開学当初から重視した科目の一つであり、単に教養としての外国語の知識の修得のみならず、専門教育のための基礎学力としての英語力、あるいは会話などコミュニケーション能力の向上等も視野に入れた科目として設定した。

しかるに、1～2回生へ配当している英語が3回生ではなくなり、4回生以降は専門領域の文献を読破しなければいけないという状況にあった。すなわち、3回生の1年間、英語に触れないギャップが生じた。また、就職活動や大学院への進学活動において、TOEICなどの認定能力が求められる場合があるにもかかわらず、それに対応した講座は開かれていなかった。このような状況を改善すべく、英語科目の強化をする必要があると判断した。2007年度より英語担当の専任教員を任用することとし、専任教員を通してバイオを学ぶ学生にとって必要な英語とは何かを明らかにすることを新たな課題となった。当面、TOEIC対応、さらに専門教育に用いられる英語に対応できる能力を付けることとした。従来的一般教育科目の中で、1～2回生に配当した英語科目(「英語 I」、「英語 II」、「科学英語 I」、「科学英語 II」、「英会話 I」、「英会話 II」)(以上全て必修)に加え、3回生に新たに「英語 III」、「英語 IV」(III、IVは選択)を配当した。これらは特に TOEIC 対応の実践的英語力と高度なバイオテクノロジーに関する専門知識の英語力の基礎を身に付ける内容となっている。

自然科学科目：

専門教育のための自然科学科目(基礎教育科目；数学、物理学、化学、生物学)については、バイオサイエンス、バイオテクノロジーの根幹をなす化学、生物に加え、その基礎となる物理学と数学を設置した。開学当初から設定された基礎教育科目に内容の充実と科目の最適化を図り、開学以来の科目設定に変更を加えた。

数学：

数学は、開学当初は「数学 I (線形代数学)」、「数学 II (解析学)」(2003年度以来)(全て選択)であった。2007年度より、より基礎学力を付けることに重点をおいた改定を行い、「数学 I (数学基礎)」を新たに加え、「数学 II (解析学)」、「数学 III (線形代数学)」(全て選択)とした。これは入学時の理系科目の基礎学力不足、中でも数学の学力不足を補うことを主眼とした事による。また、バイオテクノロジーにおける統計の重要性を鑑み、「基礎統計学」(選択)を加えた。

物理学：

物理学は「基礎物理学」(2003年度以来)(選択)を「基礎物理学 I (力学)」と「基礎物理学 II (電磁気学)」に拡充し、「力学」は必修科目にした(「電磁気学」は選択)。

化学：

化学は「基礎化学Ⅰ（無機・物理化学）」（選択）と「基礎化学Ⅱ（有機化学）」（必修）（以上2003年度以来）が「化学Ⅰ（有機化学）」（必修）になり、一般教育科目からは「無機化学」と「物理化学」を削除した。「無機化学」は専門科目である「生物無機化学」（必修）（2003年度以来）と統合して「化学Ⅲ（無機・分析化学）」（選択）として、専門科目配当とした。また、「物理化学」も同様に専門科目である「生物物理化学」（選択）（2003年度以来）と統合し、「化学Ⅱ（物理化学）」（選択）として専門科目配当とした。

生物学：

生物学は「基礎生物学Ⅰ（多様性と連続性）」（必修）と「基礎生物学Ⅱ（生命と恒常性）」（必修）（以上2003年度以来）を「基礎生物学」（必修）に統合した。また、「化学・生物学演習」（必修）は「基礎化学演習」（必修）に変更した。これは従来の基礎生物学に含まれる科目が専門教育科目において複数に分かれて存在していること（例えば、「基礎微生物学」、「細胞生物学Ⅰ」、「生化学Ⅰ」）の調整を図ったことによる。開学時の2003年度以来設置された「基礎微生物学」（選択）は、その内容から基礎的科目と考えるよりも専門的科目と考える方が適当であるとして、一般教育科目より、専門教育科目に変更した。

その他科目：

健康科目としての「健康保健学」と「健康食品学」は「健康保健学」1つに整理統合した。スキル科目の「文章表現」と「プレゼンテーション技法」は変更無し。情報科目は「コンピューター実習（情報科学演習）Ⅰ」と「コンピューター実習（情報科学演習）Ⅱ」であり、これら科目については変更はない。

さらに、AO入試方式を採用したことで、入学学生の学力格差が生まれることを考慮し、2007年度以降、英語、数学、化学、生物学、コンピューター実習について、それぞれ数時間、入学前教育を実施した。初年度教育の充実が急務であることを痛感した。

【点検・評価】

人文社会科目：

2007年度から変更されたカリキュラムにおける学生の科目選択状況は、2008年度（2007年度入学生が2回生相当時）になって初めて評価できる。資料によれば、従来のカリキュラムにおいて設置されていたバイオ系人文社会科目のうち数科目を3回生配当にすることにより、多くの学生が2回生段階で、新たに設置した人文社会系科目を選択できるようになったことを示している（表1）。

外国語科目：

従来、3回生時に英語科目が無く、4回生以降、講読などの専門英語に移るために、英語力の空白時期が生まれることから、学生側からの英語科目の充実の要請があった。それに加え、他校でも実施しているTOEIC対応の英語力の充実が望まれた。制限された時間割の中での対応ではあるが、2007年度以降、3回生は英語Ⅲ、Ⅳを選択することが出来ており（表1）、英語科目の充実に向けて一定の成果は得られていると考える。

しかし、これのみでは不十分で、英語科目の改善方策としては、本学特有のバイオサイエンス分野における基礎的な英語読解能力の増強のためのカリキュラム、内容の充実などが今後とも必要であるとする。さらに、TOEICの得点の追跡などにより、強化した英語科目の検証も必要

である。

表1 一般教育科目「人文・社会」「外国語」選択科目受講生数変遷

科目名称	配当 回生	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	備考
哲学	1	52	38	49	51	185	197	220	
法学(日本国憲法)	1	36	17	14	36	108	207	73	
歴史学	1	64	33	43	42	191	168	127	2007年度より「歴史と環境」より科目名を変更
日本文化論	1	45	68	26	13	34	115	184	2007年度より「日本の歴史と文化」より科目名を変更
心理学	1	160	195	203	232	226	272	294	
情報社会	1	60	52	70	67	217	195	189	
バイオトピックス	2	-	177	70	210	178	31	10	2007入学生より廃止科目、2009年度で廃止
科学技術史	1	50	25	82	92	187	222	218	
日本の歴史と文化	2	-	4	9	10	7	4	8	外国人留学生選択科目
バイオビジネス概論	2→3	-	152	124	102	80	84	187	2007年度より専門アドバンス科目に編成
バイオマテリアル産業論	2→3	-	178	151	152	109	43	190	2007年度より専門アドバンス科目に編成
文学	2	-	-	-	-	97	60	55	
経済学	2	-	-	-	-	143	21	56	
現代の政治と社会	3	-	-	-	-	79	39	69	
英語Ⅲ	3	-	-	-	-	140	64	116	
英語Ⅳ	3	-	-	-	-	91	50	111	

表2 一般教育科目「物理」「数学」科目評価分布変遷

科目名	受講 年度	評価 人数	評点を課す								評点を 課さない 合格 認定		備考
			A		B		C		D・K (不合格)				
数学Ⅰ (数学基礎)	2007	179	65	36.3%	11	6.1%	55	30.7%	48	26.8%	0	0.0%	2007年度より開講 数学科目1科目が必修
	2008	244	30	12.3%	25	10.2%	137	56.1%	52	21.3%	0	0.0%	
数学Ⅱ (解析学)	2003	114	39	34.2%	48	42.1%	16	14.0%	10	8.8%	1	0.9%	2007年度入学生より数学科目1科目が必修
	2004	87	30	34.5%	9	10.3%	34	39.1%	14	16.1%	0	0.0%	
	2005	75	6	8.0%	27	36.0%	13	17.3%	29	38.7%	0	0.0%	
	2006	90	20	22.2%	9	10.0%	15	16.7%	46	51.1%	0	0.0%	
	2007	86	20	23.3%	12	14.0%	17	19.8%	37	43.0%	0	0.0%	
	2008	73	8	11.0%	6	8.2%	19	26.0%	39	53.4%	1	1.4%	

科目名	受講年度	評価人数	評点を課す								評点を課さない		備考
			A		B		C		D・K (不合格)		合格	認定	
数学Ⅲ (線形代数学)	2003	79	7	8.9%	28	35.4%	33	41.8%	10	12.7%	1	1.3%	2006年度までは「数学Ⅰ(線形代数学)」
	2004	56	36	64.3%	2	3.6%	12	21.4%	6	10.7%	0	0.0%	
	2005	71	6	8.5%	17	23.9%	19	26.8%	29	40.8%	0	0.0%	
	2006	91	20	22.0%	5	5.5%	15	16.5%	50	54.9%	1	1.1%	
	2007	123	18	14.6%	11	8.9%	35	28.5%	59	48.0%	0	0.0%	
	2008	162	11	6.8%	9	5.6%	73	45.1%	69	42.6%	0	0.0%	
基礎物理学Ⅰ(力学)	2003	178	23	12.9%	33	18.5%	81	45.5%	40	22.5%	1	0.6%	2006年度までは「基礎物理学」 2007年度入学生より必修科目
	2004	173	18	10.4%	30	17.3%	76	43.9%	49	28.3%	0	0.0%	
	2005	103	5	4.9%	10	9.7%	48	46.6%	40	38.8%	0	0.0%	
	2006	120	7	5.8%	20	16.7%	55	45.8%	38	31.7%	0	0.0%	
	2007	266	31	11.7%	34	12.8%	168	63.2%	33	12.4%	0	0.0%	
	2008	295	29	9.8%	71	24.1%	163	55.3%	32	10.8%	0	0.0%	
基礎物理学Ⅱ(電磁気学)	2007	141	16	11.3%	15	10.6%	77	54.6%	33	23.4%	0	0.0%	2007年度より開講
	2008	106	5	4.7%	32	30.2%	41	38.7%	28	26.4%	0	0.0%	

自然科学科目：

本来、教養科目としての自然科学科目は、高等学校における理系教育と本学における専門領域であるバイオサイエンス、バイオテクノロジーの学問領域を繋ぐものとして位置づけられる。しかるに、バイオサイエンス、バイオテクノロジーの学問領域は近年急速に進展し、膨大な情報が氾濫しつつある。その上に、この学問領域は典型的に学際的な領域であることから、修得すべき基礎的な自然科学分野の裾野が広く、多い。一方で、理系離れが言われて久しい高等学校の理系履修科目に依存するだけでは到底この分野に追いつくことは出来ないし、多くの落ちこぼれ学生を生む。実際、入学者の中には幅広い知的関心と視野に欠ける学生が少なくない上、真の大学教育を受けるに必要な基礎力の不足している学生も少なくない。この状況を考えると、本学の教育は、専門教育では評価されるべき実績を上げてきていると自負できるものの、教養・基礎教育では幾つかの課題が残されているように考えられた。学部完成時(2006年)において、第一次カリキュラム改革を検討した際に、最優先課題は、基礎的科目、特に、数学と物理学で、未単位修得者数が多いという点であった。2007年度以降の基礎的自然科学科目での主な改善点は、数学と物理学をより基礎的学力アップを図る方向へシフトしたこと、選択科目から基礎的な部分を必

修にしたこと、能力別編成にしたことなどである。これらの改善により、以前よりはこれらの科目での単位未修得者が減少し、一定の成果を得ることができた。しかし、未だ十分に満足できるところまでは至っておらず（表2）、自然科学系の基礎学力についてはこれで良いと判定出来る状態に至っていないのが現状である。

【改善方策】

現在も今後も引き続き、手を緩めることなく、カリキュラムの改正、改善を進める。

③「専攻に係る専門の学芸」を教授するための専門教育的授業科目とその学部・学科等の理念・目的、学問の体系性並びに学校教育法第83条との適合性

2009年4月から2学科を開設したことにより、1学部1学科体制（a）における自己点検・評価と1学部3学科（b）における自己点検・評価を記述する。

（a）1学部1学科体制

【現状の説明】

専門教育科目は、専門エッセンシャル科目、専門プログレス科目、専門アドバンスト科目と、専門性のレベルに応じて相互に関連付けた科目を段階的・系統的に配置し、最先端の専門分野へと展開するように編成している（表3）。これらの専門教育科目を目的に応じて分類すると以下のようなになる。ただし、全ての科目がこれらの分類に当てはまるわけではなく、例えば卒業研究のように（1）と（6）のいずれの分類にも含まれる科目も存在する。

- （1）技術修得のための科目
- （2）資格取得に関わる科目
- （3）専門的基礎知識形成のための科目
- （4）生命への尊厳と倫理的配慮、自然環境への理解を備えるための科目
- （5）実社会の動向を体得するための科目
- （6）発展応用力をつけるための科目

（1）には、本学の最大の特色である1回生前期から3回生後期まで行う実験実習科目や3回生後期から各研究室に所属しての卒業研究が含まれる。実験では、4つのコース（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）において、基本的かつ代表的な実験技術を修得させる内容となっている。また、バイオサイエンスの研究を行う上で不可欠なデータベース検索、画像処理、プログラミングなどのコンピュータ技術を生命情報科学コース実習で指導している。これらの実験実習を通して、学生は遺伝子操作、タンパク質の取り扱い、細胞の培養や観察、環境分析といった分子生物学から環境生態学までの幅広い分野の実験を行い、バイオサイエンスに関わる多様な情報処理ツールを扱うことになる。そして、実験の結果についてレポート作成やプレゼンテーションを行い、実験結果の整理とともに文章表現力、プレゼンテーション能力を涵養する。さらに、2回生後期には、びわ湖環境ビジネスメッセ（毎年、10月に3日間、滋賀県長浜ドームにおいて開催される）へ参加させる。これらのことにより、各実験実習を単なる個別の技術修得の場に終わらせることなく、実験実習間の関連性やその実社会での利用について学生に意識させる内容としている。「卒業研究」については（6）で述べる。

（2）については、2007年度のカリキュラム改革により、専門教育科目の中に資格取得を目指す特定プログラムとして、放射性取扱主任者（1種、2種）資格試験に対応させた「放射線概論」、

環境計量士（濃度関係）資格試験に対応させた「環境分析化学」、「機器分析概論」、「環境化学」、「環境影響評価論」、危険物管理取扱主任者（甲種）資格試験に対応させた「安全学」、中級、上級バイオ技術者認定試験に対応させた「生体高分子解析学」を設置した。

(3)については、1 回生配当の専門エッセンシャル科目として位置づけ、その後の専門教育科目（専門プログレス科目、専門アドバンスト科目）の内容を理解するための基礎的な知識を習得するための科目としている。「生化学 I（生体成分化学）」「細胞生物学 I」を必修科目、「基礎微生物学」、「化学 II（物理化学）」「化学 III（無機・分析化学）」を選択科目として設置している。

(4)については、「尊厳死と安楽死」、「脳死と臓器移植」といったテーマをグループに分かれて討論、発表する「生命倫理」を設置している。また、2008 年度より、滋賀医科大学との連携事業の一環として、解剖学講義や解剖学実習見学を通して生命倫理について体験的に理解する取り組みを開始した。さらに、自然環境への理解を備えるための科目としては「環境化学」、「環境影響評価論」、「環境生態学」といった科目を設置して、土壌汚染、大気汚染、水質汚濁、地球温暖化問題などの背景と問題点、原因と対策、予防措置などを学ぶ機会を与えるとともに、生物の多様な生活戦略、環境との相互作用、生物同士の様々な関係から生物同士の空間的、時間的広がりを持つ生態系について理解する機会を設けている。

(5)の内容は、本学の大きな特徴である。企業出身の教員やその関係者が企業や実社会での研究手法、研究成果、企業人の育成などについて最先端で実践的な内容を講義し、大学での講義がどのように社会につながっているかについて理解を深めるよう努めている。「ゲノム創薬科学」「バイオビジネス概論」「バイオマテリアル産業論」といった科目が挙げられる。また、(1)で述べた「びわ湖環境ビジネスメッセ」への参加は、実社会で、地球環境の保全にバイオサイエンスの知識や技術が如何に利用されているかを知る良い機会となっている。さらに、3 回生の夏休みにインターンシップ実習を設け、派遣先の企業での実習を通して、直面する問題を解決する実践的な能力を修得させるとともに、自己理解を深め、社会や職業の実像をつかみながら、将来の進路選択に役立つ確かな職業観、社会観の養成を図っており、「身に付けた力が社会や大学院で役に立つ」教育を実践している。

(6)では、(1)～(5)で修得した知識を総合的に活用し、各学生の中でまとめ上げていくことを目指している。「卒業研究」や「文献講読」といった科目が挙げられる。これらの科目は、4 回生での研究室配属により指導教員の個別指導を受けながら、一つのまとまった卒業論文に仕上げた過程を通して研究に対する姿勢を体得する機会を提供している。

上記の科目を履修していく中で、バイオサイエンスに関する基礎知識を講義から、技術を実験実習から修得し、これらを活用して卒業研究により発展応用力を身につけ、卒業後、大学院でさらに研究を展開し、実社会に貢献できる力を備える。

【点検・評価】

(1)の技術修得のための科目については、(6)で述べているように、各学生が与えられたテーマで卒業論文を作成し、その発表を行うことができおり、本学の学生が研究室配属の段階で、卒業研究で十分活用できるだけの基礎技術力を有することが認められる。一方で、実験操作が方法論の習得にとどまり、背後にある原理やメカニズムの理解は、教員が期待するレベルには至っていない場合も多い。理論教育の再考が必要である。

(2)の資格取得に関わる科目は、2007 年度のカリキュラム改革で始まったものである。本学の

学生が取得に積極的な資格は、日本バイオ技術教育学会が認定している、中級バイオ技術者、上級バイオ技術者である。過去4年間（2005年度から2008年度）、中級バイオ技術者認定試験では83%から94%、上級バイオ技術者認定試験では52%から59%の合格率を獲得している（表4）。この結果は、本学の教育目標のうち「(2) 合理性と創造性に富む高度に学際的なバイオ専門技術の涵養」はある程度達成されていると考えられる。放射性取扱主任者（1種、2種）に関しては現時点では受験者はおらず、これから受験する者が出てくることを期待している。危険物管理取扱主任者（甲種）については、正確な数は把握できないが、毎年数十名単位で受験し、何名かが資格を取得している。環境計量士（濃度関係）は実態把握ができていない。今後これらの資格取得状況（受験者数、合格者数、合格率の把握）について、詳細に追跡調査を行う必要がある。

(3)の専門的基礎知識形成のための科目については、学生の全体傾向として基礎科目講義を避ける傾向がある。実際の実験とのつながりを実感しないまま受講しているためか、講義内容の定着が乏しいように思われる。この問題に対する改善方策については後述する。

(4)の生命への尊厳と倫理的配慮、自然環境への理解を備えるための科目については、講義科目「生命倫理」でのアンケート結果や滋賀医科大学との連携で実施された「解剖学講義」、「解剖学実習見学」は、学生が生命の尊厳、倫理観について真摯に考える良い機会になっていると思われる。また、自然環境への理解では、「長浜バイオ大学・生ごみ堆肥化プロジェクト」として、学生が自ら、食堂から出る生ごみや大量に刈られる芝草の堆肥化を考えるなどの活動に積極的に取り組んでいる。これらは、本学の教育目標の一つである「(1) 生命への尊厳と倫理的配慮並びに自然環境への理解を備えた豊かな人間性の涵養」が十分に達成されていることを示している。

(5)の社会の実情を知るための科目については、本学のどの教育目標に対応させるかは判断が難しいが、「ゲノム創薬科学」に関するアンケートやインターンシップ実習のアンケート結果から、その講義や実習の目的が十分達成されていると評価できる。

(6)の発展応用力をつけるための科目については、卒業研究を受講した学生のうち、毎年98%以上が個々に独立したテーマについての論文を完成させ、卒業している（表5）。また、卒業研究を通し、研究を自分の仕事と捉える姿勢が身に付き、研究に必要な原著論文を読むことへの意識が高まるため、文献講読の単位取得率も毎年98%以上と高い（表6）。また、(1)の科目の中で既に自分の実験実習結果を発表する経験を積んでおり、研究室配属後、研究室発表会の機会を通じてプレゼンテーション能力の向上が認められる。その結果、一部の学生は、日本農芸化学会や日本分子生物学会などの学会発表を行い、韓国の連携大学との間で毎年開催される日韓学生交流ジョイントセミナーにおいて英語で研究成果を発表するなどの成果をあげている。これらは、卒業研究指導教官のきめ細かな個別指導が功を奏している面が大きく、本学の教育目標である「(3) 生命現象の普遍的原理の探究心に根ざした実践能力の涵養」、「(4) 国際性を支える語学力と情報処理能力の涵養」の達成に貢献している。一方、大学の規模に関わらずバイオサイエンスのあらゆる分野を包含するカリキュラム体系をとり、また、各教員の研究専門領域が広範囲にわたるという構造的な問題から、図書情報センターに配置の学術雑誌などの資料が各分野で限定的にならざるを得ない状況となっており、文献講読で必要な文献を閲覧する際に支障が生じている。

【改善方策】

今回の評価で改善方策を要する講義科目は、

- (1) 技術修得のための科目

- (2) 資格取得に関わる科目
- (3) 専門的基礎知識形成のための科目
- (4) 発展応用力をつけるための科目

である。各科目について、その方策を記述する。

(1)の技術修得のための科目を通して、本学の教育目標である「(2) 合理性と創造性に富む高度に学際的なバイオ専門技術の涵養」を、実験操作の背後にある原理やメカニズムの理解の面からも達成するために、各実験実習科目について、理解、修得すべき目標を3項目程度に限定して設定し(表7)、その内容を学生に定着させる試みを行っている。これまでは、修得すべき技術量を学生の許容量以上に課していた傾向があった。そこで、2008年度から、まずは最低限必要とする実験実習技術にポイントを絞り、それを確実に定着させる方向へと指導方針を転換した。また、学生への指導を手厚くするために各実験に対応する実験専任の教員を配置して指導体制を強化するとともに、中間に小テストを行うなど、実験内容や技術の原理やメカニズムの定着度の把握に努めている。

(2)の資格取得に関わる科目に関しては、学生へのヒアリングを徹底して、放射性取扱主任者(1種、2種)、環境計量士(濃度関係)、危険物管理取扱主任者(甲種)の受験者数、資格取得者数を正確に把握する必要がある。その結果から合格率を算出し、その経年変化を追跡することで講義科目の有効性を確認する。

(3)の専門的基礎知識形成のための科目の現在の問題点は、講義や実験実習科目では、1名の教員対多数の学生という形態にならざるを得ず、教える側と教わる側の意識の差が大きくなる傾向になるため、教員が個々の学生の到達レベルや理解度を十分把握できない点である。そこで、まず学生個人の学習能力の到達度、習熟度をチェックできる個人カルテを作成し、それを教員全員で共有できるようなオンラインシステムの構築を計画中(平成21年度大学教育・学生支援推進事業テーマAに選定)である。そして、必要に応じて教員やサポート専門の指導教員の配置を検討していきたいと考えている。この改善策を通して「(3) 生命現象の普遍的原理の探究心の涵養」の達成を目指す。

(4)の発展応用力をつけるための科目については、卒業研究を行うための研究室配属を3年生の後期のより早い時期に行うことを考えている。その目的は、①受け身で講義や実験実習を行ってきた状態から、自発的に研究を行う状態へとシフトする期間を長く取ることで、自立的研究遂行力を確実に身につけさせる、②4回生が研究室に配属された3回生を指導する機会を作ることにより、研究に対する意識を高め、後輩に対する指導力を磨く機会を与えることである。この措置により、さらに高度な発展応用力が身につくと期待される。また、文献講読に必要な原著論文など学術資料の充実については、滋賀医科大学との連携事業を利用して図書館利用の可能性などについて、検討を始めている。

このように、本学は1学部1学科内に、遺伝子生命科学、分子生命科学、細胞生命科学、環境生命科学に加えて生命情報科学の5コースを設置し、相互に連携したカリキュラムでバイオサイエンスと情報技術に明るい技術者・研究者を送り出し、社会的役割を果たしてきた。これは、本学の理念・目標に合致するだけでなく、学校教育法第83条に適合するものである。

(b) 1学部3学科体制

【現状の説明】

加速度的な遺伝情報の集積の結果、個々の遺伝情報の発現、すなわち個体レベルでの遺伝子機能の解明がバイオサイエンスの進むべき新たな方向として注目を集め、動物個体での統合的な研究とそれに携わる人材が求められるようになった。この分野では、とりわけ形態的・解剖学的解析にともないコンピュータによる画像情報処理が重要となるが、バイオサイエンス分野では、情報教育や人材養成が限定的で、最新のコンピュータ技術が同分野の発展に十分貢献できていないことが問題となっている。産業界や実験系研究機関が必要としている、バイオサイエンスと情報処理を理解し、急速に発展する情報科学分野の技術革新にも迅速に対応できる学部卒レベルの人材養成ができる大学は著しく不足しているのが実情である。このような背景から、本学では、2009年4月、新たにバイオサイエンス学部にアニマルバイオサイエンス学科を新設し、生命情報科学コースをコンピュータバイオサイエンス学科へと発展的に改組した。各学科の特色を反映する専門科目を設置すると同時に、バイオサイエンスにおける広範な領域を網羅した教育という理念を貫き、学科の枠にとらわれない共通の専門科目を配置した。

アニマルバイオサイエンス学科の教育研究上の目的は、「哺乳動物を中心とした脊椎動物やその祖先型である原索動物に関する個体レベルのバイオサイエンス分野を専攻する技術者・研究者の育成を図る」ことである。これまで本学のバイオサイエンス学科で展開してきた遺伝子・分子・細胞レベルの要素的なバイオサイエンスの知識を構造化し、個体レベルの生命現象の究明に役立たせる。このような学問領域は統合バイオ個体生物学と呼ぶことができる。

統合バイオ個体生物学の教育・研究には、1つにはマウスやラットのような小型哺乳類を実験動物として使用する「実験動物系分野」がある。実験動物は人間に生命に関する知識と情報を提供してくれる貴重な存在であるが、一方、これらの動物に犠牲を強いる一面があるため、できる限り動物の負担を減ずる動物福祉の理念を十分に教育することが重要である。動物福祉の理念に沿った動物の保護と管理を実現するためには、動物飼育管理のガイドラインを十分に学ぶとともに、動物体の構造、生理、行動、生殖、発生、栄養、病原体など、個体レベルの生命活動の全てについて学習し、理解する必要がある。

2つには、「動物学分野」がある。これまでの組換え DNA 技術の発展を支えてきた「組換え DNA 実験指針」に代わって、平成 16 年に施行された「遺伝子組換え生物等規制法（カルタヘナ法）」では、指針にはなかった開放形での遺伝子組換え生物の取り扱いについてのルールや、遺伝子組換え動物実験についての安全取扱いの基準が示されている。このように、統合バイオ個体生物学のような発展的研究を、制約こそあれ推進する環境が整いつつある。他方、その必要性とは裏腹にこれらの分野に精通した人材養成は十分に行われているとはいえない現状にあり、高等教育機関としてもこの課題に応えていくことが重要である。

3つには、「食品機能・安全評価分野」がある。昨今の危機的な地球環境と食料問題の深刻化に鑑み、より望ましい食のあり方を視野に入れて統合バイオ個体生物学を展開することにある。この新学科の創設は、実験動物を介して先端的バイオサイエンスの成果に基づいた新しい食品安全性・機能性評価の方法論を提供する教育・研究の推進に資するものである。本学科にて所定の単位を修得すれば、国家資格である、「食品衛生管理者」の資格が取得できるのが特色である。

こうした教育目標を達成するには、基盤的な科目設定では遺伝子科学、分子科学、細胞科学分野の諸授業科目でバイオサイエンス学科と共通するものの、異なった授業科目と実験実習科目を履修する以下のような独自性の高いカリキュラムを設定している。

講義科目としては、1年次の「動物学概論」、「動物管理学」、2年次の「動物生理学」、「動物

遺伝子科学」、「動物生殖学」、3年次の「動物発生学」、「動物栄養学」、「感染生物学」、「発生工学」、4年次の「公衆衛生学」、また、実験科目としては、1年次の「動物科学基礎実験」、2年次の「動物科学応用実験 I~II」、3年次には、「動物科学専門実験 I~IV」、「動物科学演習」、「動物行動管理学実習」、「野外調査実習」を開講する。

コンピュータバイオサイエンス学科における教育研究上の目的は、「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」ことである。具体的な取り組みとして、「ライフサイエンス分野の統合データベース整備事業」への参画と技術者の育成、高機能画像データベースの構築と活用、および、バイオサイエンスデータベース管理技術者の養成を行う。

この目的の達成のために、バイオサイエンス学部共通に開講されるバイオサイエンスの基盤的な知識や技術を修得するための科目に加え、生命情報をコンピュータで処理するために必要となる知識や技術を修得するための本学科独自の科目を以下のように系統的に配して、学科完成年次までに順次開講していく計画である。まず1年次の専門エッセンシャル科目として、「コンピュータ概論」、「コンピュータグラフィックス実習」、「データベース実習 I」、2年次の専門プログレス科目として、「データベース・ネットワーク概論」、「モデル化シミュレーション概論」、「プログラミング実習」、「データベース実習 II」、3年次の専門アドバンスト科目として、「システムズバイオロジー概論」、「データベース実習 III」、「コンピュータ英語実習」、「生命情報科学専門実習 I」、「生命情報科学専門実習 II」を開講する。

上記の1学部3学科体制は、スタートしてからまだ数か月であり、自己評価点検を行うには時期尚早である。その専門教育的授業科目の内容は、(a)で述べた1学部1学科制のものと同じく、本学の理念・目標に合致するだけでなく、学校教育法第83条に適合するものである。

表3 専門教育科目（卒業に必要な単位とはならない自由科目は除外）

（○：バイオサイエンス学科設置、●：アニマルバイオサイエンス学科設置、△：コンピュータバイオサイエンス学科設置）

専門エッセンシャル科目	専門プログレス科目	専門アドバンスト科目	専門総合科目
<p>○●△選択科目「化学Ⅱ（物理化学）」</p> <p>○●選択科目「化学Ⅲ（無機・分析化学）」</p> <p>○●△必修科目「生化学Ⅰ（生体成分化学）」（コンピュータバイオサイエンス学科は選択）</p> <p>○●△必修科目「細胞生物学Ⅰ」</p> <p>○●△選択科目「基礎微生物学」</p> <p>○●△必修科目「遺伝子科学基礎実験」</p> <p>○●△必修科目「分子科学基礎実験」</p> <p>○●必修科目「細胞科学基礎実験」</p> <p>○△必修科目「環境科学基礎実験」</p> <p>●必修科目「動物学概論」</p> <p>●必修科目「動物管理学」</p> <p>●必修科目「動物科学基礎実験」</p> <p>△必修科目「コンピュータ概論」</p> <p>△必修科目「コンピュータグラフィックス実習」</p> <p>△必修科目「データベース実習Ⅰ」</p>	<p>○△必修科目「生命情報科学概論」</p> <p>○選択科目「放射線概論」</p> <p>○●△選択科目「安全学」</p> <p>○●△必修科目「タンパク質科学」</p> <p>○●△必修科目「細胞生物学Ⅱ」（コンピュータバイオサイエンス学科は選択）</p> <p>○●選択科目「組織学」</p> <p>○●選択科目「機器分析概論」</p> <p>○●△選択科目「ゲノム解析学」（コンピュータバイオサイエンス学科は必修）</p> <p>○●△選択科目「酵素科学」</p> <p>○△必修科目「遺伝子科学」</p> <p>○●△選択科目「遺伝子工学」</p> <p>○●△選択科目「環境影響評価論」</p> <p>○△選択科目「環境化学」</p> <p>○●△選択科目「生体高分子解析学」</p> <p>○●△必修科目「生命倫理」</p> <p>○●△必修科目「生化学Ⅱ（代謝生化学）」</p> <p>○●△選択科目「環境生態学」</p> <p>○選択科目「環境分析化学」</p> <p>○●△必修科目「生命情報科学応用実習Ⅰ」</p> <p>○●△必修科目「生命情報科学応用実習Ⅱ」</p> <p>○●△必修科目「遺伝子科学応用実験Ⅰ」</p> <p>○●△必修科目「遺伝子科学応用実験Ⅱ」</p> <p>○●△必修科目「分子科学応用実験Ⅰ」</p> <p>○●△必修科目「分子科学応用実験Ⅱ」</p> <p>○●必修科目「細胞科学応用実験Ⅰ」</p> <p>○●必修科目「細胞科学応用実験Ⅱ」</p> <p>○△必修科目「環境科学応用実験Ⅰ」</p> <p>○△必修科目「環境科学応用実験Ⅱ」</p> <p>●必修科目「動物遺伝子科学」</p> <p>●必修科目「動物生理学」</p> <p>●選択科目「動物生殖学」</p> <p>●選択科目「食品安全評価学」</p> <p>●選択科目「神経科学」</p> <p>●必修科目「動物科学応用実験Ⅰ」</p> <p>●必修科目「動物科学応用実験Ⅱ」</p> <p>△必修科目「データベース・ネットワーク概論」</p> <p>△必修科目「モデル化シミュレーション概論」</p> <p>△必修科目「プログラミング実習」</p> <p>△必修科目「データベース実習Ⅱ」</p>	<p>○●△選択科目「進化生物学」</p> <p>○△選択科目「細胞工学」</p> <p>○△選択科目「植物分子遺伝学」</p> <p>○△選択科目「植物分子環境生理学」</p> <p>○△選択科目「環境微生物学」</p> <p>○●選択科目「生体分子応答学」</p> <p>○△選択科目「構造生物学」</p> <p>○●△選択科目「ゲノム創薬科学」</p> <p>○△選択科目「タンパク質工学」</p> <p>○△選択科目「バイオビジネス概論」</p> <p>○●△選択科目「バイオマテリアル産業論」</p> <p>○●△選択科目「食品機能科学」</p> <p>○●△選択科目「応用微生物学」</p> <p>○●△選択科目「病態生化学」</p> <p>○選択科目「放射線生物学」</p> <p>○●選択科目「生物生産学概論」</p> <p>○●△選択科目「発生生物学」</p> <p>○△選択科目「ウイルス学」</p> <p>●○△選択科目「糖質生物学」</p> <p>○必修科目「遺伝子科学専門実験Ⅰ」</p> <p>○必修科目「遺伝子科学専門実験Ⅱ」</p> <p>○必修科目「分子科学専門実験Ⅰ」</p> <p>○必修科目「分子科学専門実験Ⅱ」</p> <p>○必修科目「細胞科学専門実験Ⅰ」</p> <p>○必修科目「細胞科学専門実験Ⅱ」</p> <p>○必修科目「環境科学専門実験Ⅰ」</p> <p>○必修科目「環境科学専門実験Ⅱ」</p> <p>○●△選択科目「医学生物学」</p> <p>○●△選択科目「環境保全学」</p> <p>○●△選択科目「生理活性物質概論」</p> <p>●選択科目「動物発生学」</p> <p>●選択科目「動物病理学」</p> <p>●選択科目「感染生物学」</p> <p>●必修科目「動物栄養学」</p> <p>●選択科目「発生工学」</p> <p>●選択科目「薬理学」</p> <p>●選択科目「動物系統分類学」</p> <p>●△必修科目「遺伝子科学専門実験」</p> <p>●必修科目「動物科学専門実験Ⅰ」</p> <p>●必修科目「動物科学専門実験Ⅱ」</p> <p>●必修科目「動物科学専門実験Ⅲ」</p> <p>●必修科目「動物科学専門実験Ⅳ」</p> <p>●必修科目「動物科学演習」</p> <p>●選択科目「動物行動管理学実習」</p> <p>●選択科目「野外調査実習」</p> <p>●選択科目「公衆衛生学」</p> <p>△選択科目「生物情報統計学」</p> <p>△選択科目「情報科学概論」</p> <p>△必修科目「システムズバイオロジー概論」</p> <p>△必修科目「生命情報科学専門実習Ⅰ」</p> <p>△必修科目「生命情報科学専門実習Ⅱ」</p> <p>△必修科目「分子科学専門実験」</p> <p>△必修科目「データベース実習Ⅲ」</p> <p>△選択科目「コンピュータ英語演習」</p> <p>△選択科目「食品・創薬インフォマティクス」</p> <p>○●△必修科目「文献調査・講読」</p>	<p>○●△必修科目「卒業研究」</p>

表4 日本バイオ技術者認定試験の記録

(評価についての、(2)の資格取得に関わる科目に関してのところで引用)

年度	中級			上級		
	受験申込者 (人)	合格者 (人)	合格率 (%)	受験申込者 (人)	合格者 (人)	合格率 (%)
2005	32	30	93.8	35	19	54.3
2006	33	31	93.9	41	24	58.5
2007	24	20	83.3	63	33	52.4
2008	16	14	87.5	23	12	52.2

表5 卒業研究の単位修得者の記録

	「卒業研究」		
	登録者	合格者	単位修得率
2006年度	277	274	98.92%
2007年度	205	201	98.05%
2008年度	222	220	99.10%

表6 文献講読の単位修得者の記録

	「文献調査・講読」		
	登録者	合格者	単位修得率
2006年度	277	275	99.28%
2007年度	204	200	98.04%
2008年度	222	220	99.10%

表7 実験実習科目における修得すべき目標

遺伝子科学基礎実験 (1 回生)

- (1) 大腸菌の取扱い：大腸菌の無菌操作・培養を習得し、薬剤耐性を利用してプラスミドによる形質転換ができる。さらに形質転換大腸菌からプラスミドを抽出できる。
- (2) 制限酵素：制限酵素の性質を理解し、基質DNAの切断反応を適切に行なうことができる。
- (3) 電気泳動：アガロースゲル電気泳動法の原理を理解し、DNAの解析ができる。

遺伝子科学応用実験 I, II (2 回生)

- (1) 遺伝子クローニング：制限酵素の利用法、ライゲーション法、形質転換法、ブルーホワイトアッセイ法の原理と方法を理解している。遺伝子断片をプラスミドベクターに組込み、増幅することができる。
- (2) プラスミドベクターの活用技術：プラスミドベクターの性質、構成要素を理解している。コロニーPCRや制限酵素を利用したプラスミドベクターの構造解析ができる。プラスミドベクターからの遺伝子発現と宿主である大腸菌の形質獲得の原理を理解している。
- (3) PCR法：PCR法の原理と方法を理解している。PCRによりDNAの目的領域を増幅できる。PCR産物の構造予測ができる。

遺伝子科学専門実験 (3 回生)

- (1) 塩基配列の決定：Dideoxy法の原理を理解し、DNA配列の解析ができる。
- (2) プライマー設計：目的に応じたPCRプライマーを設計することができる。
- (3) RNAの取扱い：組織や細胞からRNAを単離し、それを変性ゲル等を用いて電気泳動的に確認できる。特定の遺伝子産物(mRNA)の発現を、RT-PCRとノーザン解析で調べることができる。

分子科学基礎実験 (1 回生)

- (1) 生体分子の定性反応を通して、生体分子の基礎的性質を理解する。
- (2) クロマトグラフィー・滴定や吸光度分析による分析が行える。
- (3) 酵素反応速度の測定より、ミカエリス定数などを求めることができる。

分子科学応用実験 I (2 回生)

- (1) タンパク質の取り扱いの基礎を学ぶ。
- (2) 蛋白質の研究に必要な溶液の調製ができる。
- (3) 電気泳動によりタンパク質の分子量測定ができる。

分子科学応用実験 II (2 回生)

- (1) タンパク質の精製を行う意義を理解する。
- (2) タンパク質の定量を行うことができる。
- (3) クロマトグラフィーなどにより、タンパク質の精製を行うことができる。

分子科学専門実験 I (3 回生)

- (1) タンパク質の分子認識、分子間相互作用といった機能に関する知識と実験法を身につける。
- (2) とりわけアフィニティークロマトグラフィーの原理を理解し、これを利用して目的タンパク質の分離を行うことができる。
- (3) さらにウエスタンブロッティングの原理を理解し、これにより目的タンパク質の検出を行うことができる。

細胞科学基礎実験 (1 回生)

- (1) 大腸菌を培養して増殖曲線が作成できること。
- (2) 光学顕微鏡を正しく使用して、細胞・組織を観察し、その構造を理解できること。
- (3) 光学顕微鏡下でマイクロメーターを使って長さの計測ができること。

細胞科学応用実験 I (2 回生)

- (1) 細胞培養技術の基本を習得する (細胞培養技術力)
- (2) 細胞の形態を知る (観察力)
- (3) 細胞に関する知識を理解し、その知識を他の学生と共有し議論することができる (コミュニケーション力)

細胞科学応用実験 II (2 回生)

- (1) 無菌操作、細胞培養技術の習得、正確に細胞数を算出し、コンタミネーションなどを起こさずに細胞の継代等を確実にできること。
- (2) 培養細胞を用いた実験の中で、最も一般的な応用の一つ、遺伝子導入実験を行えること。また、その原理、応用を自ら調べ、学習する力を身に付けること。
- (3) 実際に行う英文プロトコルを翻訳し、実験手順を理解する力を身に付けること、また、英文プロトコルに慣れること。

細胞科学専門実験 I (3 回生)

- (1) 動物培養細胞の基本的な取り扱い技術 (滅菌操作、培養操作、薬剤処理等) を習得すること。
- (2) 動物培養細胞に処理を施した場合の表現型解析法のいくつかについて習得すること。
- (3) 実験の背景となる事実を正しく理解し、自らの実験結果を適切に解釈し、それらを適切に表現すること。

生物・化学基礎実験 (1 回生)

- (1) 貝や魚の解剖学的スケッチが的確にできること。
- (2) プランクトンの観察と同定ができること。
- (3) 環境分析の原理と手法を理解し、湖水中のクロロフィル、溶存酸素、リン酸イオン、塩化物イオンの定量分析ができるようになること。

生物・化学応用実験 I (2 回生)

- (1) 微生物—植物間で働く化学物質オパインの役割を学び、その立体構造、性質および合成法を理解できること。
- (2) 微生物の培地を作成し、培養法を習得すること。
- (3) 施光度測定および赤外スペクトル測定を行って化合物の同定ができること。

生物・化学応用実験 II (2 回生)

- (1) 棘皮動物の発生実験を行って、顕微鏡観察や酵素組織染色ができるようになること。
- (2) アスピリンの合成実験を行い、エステル化、再結晶、融点測定、検量線作成と純度検定等の有機化学実験の基本操作を身に付けること。
- (3) 紫外スペクトル、赤外スペクトル、核磁気共鳴スペクトルを測定し、データ解析ができるようになること。

環境科学専門実験 I (3 回生)

- (1) 植物からゲノム DNA を抽出し、RuBisCO タンパク質をコードしている遺伝子の DNA 配列解析ができるようになること。
- (2) 植物の RuBisCO タンパク質を SDS-PAGE で分析できるようになること。
- (3) 採取した植物の形態観察と DNA 相同性解析による植物同定ができるようになること。

コンピューター実習 (情報科学演習 I、1 回生)

ビジネス基本ソフトの操作の習熟と活用

- (1) Word2007 編集機能修得
- (2) Excel 表計算 (グラフ作成・編集、関数活用計算表作成、)
- (3) PowerPoint によるプレゼンテーション資料作成

コンピューター実習 (情報科学演習 II、1 回生)

インターネットでの情報発信技術/プログラミングへの導入

- (1) 情報セキュリティ対策
- (2) Web ページの作成・公開法 (HTML タグの基礎、JavaScript や Flush の簡単な使い方、ftp)
- (3) JavaScript を例にプログラミングの一般概念 (条件分岐、ループ等) の理解

生命情報科学応用実習 I (2 回生)

生命情報利用の基礎

- (1) Perl プログラミングの基礎
- (2) Blast による類似配列検索と配列データベースからの情報収集
- (3) ClustalW による配列アラインメント
- (4) Rasmol, Chimera 等による立体構造表示

生命情報科学応用実習 II (2 回生)

生命情報解析の基礎

- (1) 様々なバイオデータベースの把握と基本的利用方法
- (2) ClustalX, TreeView 等による分子系統樹作成
- (3) SwissModel 等のホモロジーモデリング法による分子モデル構築
- (4) 配列や立体構造情報から機能・構造・生物系統等を推定する考え方

生命情報科学専門実習 I (3 回生)

生命情報の実践的解析

- (1) 進化系統解析によるタンパク質構造・機能推定法
- (2) 分子動力学計算法による生体分子の動的特徴解析法
- (3) メタゲノム配列群からの有用遺伝子探索とアノテーション技術

④外国語科目の編成における学部・学科等の理念・目的の実現への配慮と「国際化等の進展に適切に対応するため、外国語能力の育成」のための措置の適切性

【はじめに】

開学当時（2003 年）、外国語科目（英語）の編成において、グローバルなレベルで展開するバイオサイエンスにとって、世界共通語とされている英語の運用能力の涵養が必要不可欠であると見なした（本学開設申請時の「設置の趣旨」より）。バイオサイエンス分野では研究のための情報収集や情報発信のいずれの場合も英語を必要とし、またバイオ技術者、バイオ研究者間のグローバルなレベルでの相互交流、相互理解のためには、英語という言語を媒体として行うため、この分野において公用語とでも言うべき英語の重要度は高く、外国語（英語）科目を必修科目として編成し、開設した。

現在、国内はもちろんのこと、世界でサイエンスに関する学術交流において、論文、科学雑誌、インターネット、国際学会発表等において使用される言語は「英語」である。バイオサイエンスを学ぶ上で、また研究を推進する上で英語はなくてはならない言語となっている。従って、本学では、英語科目をカリキュラム上で重要な科目のひとつとして位置づけることにした。

1 回生時では、英語理解のための基礎となる「英語 I、II」、2 回生時では、英語母語話者教員による英語運用力養成のための「英会話 I、II」、専門教育の理解に繋がる「科学英語 I、II」の科目を通じて実践的英語力を涵養する教育編成を行った。以上の科目が、4 年次の専門教育担当教員による英語文献購読に接続できるような配置とした。

【現状の説明】

開学 5 年目（2007 年）に、大学院が設置されたこともあり、ますます高度な英語力が求められることになった。また、高等学校の新教育課程による教科内容の削減や大学入学者選抜試験の形態の変化にともなう入学者の多様化・低学力化現象によってカリキュラム（教育内容を含めて）を見直す必要性に迫られた。特に、社会的に求められる学士力に見合う学士課程教育を充実させるために一部改訂を行った。

改訂の内容は、3 回生時に英語科目が設定されていなかったため、選択科目としてではあるが「英語 III、IV」を増設し、大学 4 年間を通年的に英語を学ぶ機会を設け、英語コミュニケーション能力の涵養を図ることをねらいとした。また、4 回生時の専門教育における英語文献購読に

スムーズな接続できるように考慮した（2006年度バイオサイエンス学部第2回教授会決定）。

具体的には、前期講座の英語Ⅲは「TOEIC 対策講座」とし、外国語教育の重要な要素である音声面の教育に重点を置き、リスニング力を高める指導、国際コミュニケーションに必要な表現力の指導を取り入れた。また、後期講座の英語Ⅳは4回生時で専門教育の教員によって行う英語文献購読の橋渡しとなるように、英字新聞や科学雑誌「ネイチャー」で話題となった科学関連の記事を大学英語テキストに編集したやや高度な英文エッセイのリーディング指導を中心に行う講座として設定した。

「英語Ⅲ、Ⅳ」のうち、「英語Ⅲ（3回生時前期講座）」は TOEIC テスト対策を念頭に置いて、リスニング力・リーディング力を養成することを目的としている。今や全国的に英語力を測定するための指標となっている TOEIC の資格検定試験に対応させ、これによって、身につけた英語力が定量的に判断できるので、その活用の仕方が明確に理解できるようになることが期待できる。つまり、就職試験や大学院入学試験においても TOEIC テストのスコアが査定に用いられることが多く、TOEIC 対策講座の開講の意義は大きいと考えている。「英語Ⅳ（3回生時後期講座）」は、4回生時の英語文献購読に接続するように科学英語のやや高度な英文購読を行っている。英国の英語教材を主に出版しているロングマン出版社の日本支社であるピアソン・エデュケーション社のリーディング教材を用いて講座を開講している。このレベルの読解ができれば、4回生時の英文文献購読の理解に役立つものとする。

英語Ⅲ、Ⅳは選択科目であるため、受講者は全員ではないが、受講した学生は自主的に講座を選択しているため、意欲的・主体的に修学に取り組んでいる。予習を講座出席の必須条件としており、復習テストも必ず実施している。「英語Ⅲ、Ⅳ」の受講者は、予習・復習に相当な時間を費やさなければならない授業システムにしているが、大半の学生が意欲的に取り組んでいる。また、「英語Ⅲ、Ⅳ」のクラス編成は、受講前にプレイスメントテストを行い、6段階の習熟度別にクラス編成を行っている。少人数制でしかも細かな習熟度別クラス編成により、学生の学力に応じたきめ細かい指導を行っている。学生による授業評価においても、授業の満足度は高い評価を示している。

【点検・評価】

（1）習熟度別クラス編成

入学選抜者試験方法の多様化やそれにとまなう様々な学力の入学者により、学力格差の大きい学生の混在クラスの授業が困難になってきた。そのために、1回生時の「英語Ⅰ、Ⅱ」を2008年度から、2回生時の「科学英語Ⅰ、Ⅱ」を2009年度から、上位クラスと下位クラスの2段階に編成し、3回生時の「英語Ⅲ、Ⅳ」を開講当時の2007年度から習熟度別6段階のきめ細かいクラス編成に変更した。『英語Ⅰ、Ⅱ』と『科学英語Ⅰ、Ⅱ』はテキストも習熟度別に選定し、学生の理解を深めるようきめ細かい指導を行っている。

習熟度別クラス編成により、学生の学力に応じた講座内容を提供し、理解を深め英語力向上を目指している。学生による授業評価では、テキスト（英語レベル）のレベルの適切さや指導内容、指導速度等において適切であることが示されている。

（2）入学前教育の開設・実施（2008年度入学生から）

2008年度入学生から、入学前教育を12月から3月にかけて4回（1講座90分で6講座）実

施している。受講対象者は、特に推薦入試やAO入試による入学者である。彼等は英語の入試を受験しないで入学するため、入試による一般入学者と比較すれば、英語学力が低い状況と想定される。入学前に大学に入学して必要な英語学力の補充学習を行うのが主たる目的である。英語教育における入学前教育は、大学に入学後に自律した学習者になるための大学英語の学習方法を学ばせることや、バイオサイエンス系大学での英語の重要性、必要性を理解・把握させることにある。

入学前教育実施の結果は、実施以来大変好評である。実施後のアンケート評価の結果によると、参加人数も入学前教育開始年次は 54 人であったのが翌年は 78 人に増加し、参加希望登録に対する参加率は 76.8%から 83.8%に増加した。また、講座に対する満足度も『良かった・とても良かった』としている生徒は、開始年次から 72%と良好である。(表 8)

受講者の自由記述の感想欄を見ると、英語の勉強の仕方が具体的によく分かって良かったという内容のコメントが多く見受けられた。受講者のコメントを原文のままいくつか挙げると下記の通りである。「今まで学習の仕方が分からなかったが、学習方法を説明してくれたのでよかった」「勉強の仕方を丁寧に教えてくれてよかった」「少し難しかったけど、勉強の仕方がよくわかった」「英語の勉強のコツや上達のコツを教えてくれた」「英語の勉強のやり方を教えてくれたので、家での勉強がやりやすくなった」「音読などの仕方がよく分かった」「高速音読やスラッシュ・リーディングをして文章の理解が早くできるようになった」「英語の文章の読み方や勉強の仕方が分かってよかった」「これからの英語の勉強の仕方が分かった」「いろいろな勉強方法や勉強理論が聞けてよかった。今後の学習に役立てたい」といったコメントであった。入学後の英語学習に役立つものと見なせる。

表 8 入学前教育「英語」受講満足度アンケート結果 (2007・2008 年度)

<2007 年度>

	AO 入試	指定校推薦	推薦入試	3年次編入	一般入試	不明	全体
a とても良かった	2 名(33%)	6 名(27%)	3 名(16%)	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)	11 名(20%)
b 良かった	3 名(50%)	8 名(36%)	13 名(68%)	1 名(33%)	1 名(100%)	2 名(67%)	28 名(52%)
c まあまあ	1 名(17%)	7 名(32%)	3 名(16%)	2 名(67%)	0 名(00%)	1 名(33%)	14 名(26%)
d 少し良くなかった	0 名(00%)	1 名(05%)	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)	1 名(02%)
e 良くなかった	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)
x 無回答	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)	0 名(00%)
計	6 名	22 名	19 名	3 名	1 名	3 名	54 名

<2008 年度>

	AO入試	指定校推薦	推薦入試	3年次編入	センター利用	不明	全体
a とても良かった	2名(17%)	1名(05%)	7名(21%)	1名(14%)	0名(00%)	3名(50%)	14名(18%)
b 良かった	6名(50%)	12名(63%)	20名(61%)	2名(29%)	0名(00%)	2名(33%)	42名(54%)
c まあまあ	4名(33%)	6名(32%)	6名(18%)	3名(43%)	1名(100%)	1名(17%)	21名(27%)
d 少し良くなかった	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	1名(14%)	0名(00%)	0名(00%)	1名(01%)
e 良くなかった	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)
x 無回答	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)
計	12名	19名	33名	7名	1名	6名	78名

(3) TOEIC・IPテスト結果

選択科目「英語Ⅲ」の成績評価はTOEIC・IPテストを用いて行っている。学生の受講者数や受講者の学力レベルが毎年一定していないため、各年の受講者の学力を比較することはできないが、受験者のスコアに関する限りにおいては、外部資格検定試験での比較ができるため、今後の入学生の英語指導に活かすことができるものと思われる。

TOEIC 対策講座である「英語Ⅲ」を開講した初年度（2007 年度）は 140 名、2 年目（2008 年度）は 64 名、と激減したため、3 年生用進級オリエンテーションにて TOEIC 対策講座の意義と受講の重要性を十分に説明した結果、3 年目（2009 年度）は 116 名が受講登録をした（表 1）。

以上のように、英語科目の充実にむけて一定の成果は得られているものと考えられる。しかしながら、課題もまだ多く残る。本学特有のバイオサイエンス系の専門内容を英語で理解できること。そのための基礎的英語力を充実させるカリキュラムの改善を行っていかねばならないと判断している。

【改善方策】

2007 年のカリキュラムの一部改定から、英語学力の向上を目指してきたが、学生による授業評価の満足度は高くなってきたとしても、そのことが学力向上に必ずしも直結していない。カリキュラム改革・改定によって、最終的には学力が向上しなければならない。そのためには、外国語科目においては、取り組む学習時間がおおきな要素となりうる。学内の授業時数（単位数）を増やすことも 1 つの在り方ではあるが、同時に、しかるべきシステムによって自学自習時間の増大を図らねばならない。以下、具体的改善案を記す。

(1) カリキュラムの見直し

本学の特性から、開講科目の方針にもあるように、英語科目を重視する科目としつつも、他大学と比較して英語科目の単位数は少ない。

- ① 1 年生時の「英語Ⅰ、Ⅱ」に「英語ⅠB、ⅡB」を追加する。（他大学の平均的な単位数にするため。）
- ② 2 年生時の「英会話Ⅰ、Ⅱ」、「科学英語Ⅰ、Ⅱ」は継続。
- ③ 3 年生時の「選択英語Ⅲ、Ⅳ」のⅢかⅣのいずれかを必修選択にする。
- ④ 選択科目として、国際化への対応を考え、ネイティブ・スピーカー教員による「英語プレゼンテーション・スキル講座」を開設する。これは、自分の考えを英語で発信する能力の養成

として必要なスキルであり、正式な選択講座として開講する必要がある。(現在は、韓国との研究交流の直前に集中・強化的にネイティブ教師が指導している。)

英語科目とは別に、第二外国語科目として「韓国語Ⅰ、Ⅱ」、「中国語Ⅰ、Ⅱ」を開設する。「韓国語」については、韓国の大学と研究交流をしているため、交流国の言語を学習することは重要である。また、留学生受け入れを開学の目標にも謳っているように、多くは中国からの留学生と共に講義を受け、実験を行い、学生生活を送っている中で、留学生の言語を学ぶことの意義は大きい。この対策こそまさに学士課程の教育方法・内容に謳っている国際化への対応となり得る。早急に検討しなければならない。

(2) クラスサイズの縮小化

現在、大学の語学授業のクラスサイズは、上限が30人というのが平均的である。30人以下にする。そのための教員の増加。

(3) e-ラーニングの開設

英語学習の機会を増やし自律した学習者になることは、語学学習にはとても重要な要素である。その要素を学内のシステムとして持つことが必要不可欠である。自主的に取り組む方法としてe-ラーニングが効果的である。

(4) 学習支援センターの設置

年々、入学者の学力低下が問題となっている。英語科目においては、高等学校で履修しておくべき内容はおろか、中学校で履修すべき内容も理解できず、定着していない学生が増加している。彼等への対応措置として、本来の必修講座以外に、学力支援・補充を行うためのシステムとしての学習支援センターと支援専門教員を置く必要が出てきた。

(5) 専門教育に必要な英語の基礎となる教材の充実

4回生時の高度なバイオテクノロジーに関する専門知識読解のための英語力養成への橋渡しとなる基礎学力を身につける教材の整備。特にバイオ系の語彙力を増強のための教材の充実。

⑤教育課程の開設授業科目、卒業所要総単位に占める専門教育的授業科目・一般教養的授業科目・外国語科目等の量的配分とその適切性、妥当性

【現状の説明】

<バイオサイエンス学科の開設授業科目数・卒業所要単位数>

バイオサイエンス学科において2007年度以降開設している授業科目の科目区分ごとの科目数は、一般教育科目が40(人文・社会科目11、健康科目1、外国語科目10、スキル科目2、情報科目2、自然科学科目10、キャリア科目4)、専門教育科目が69(エッセンシャル科目9、プログレス科目28、アドバンスト科目31、専門総合科目1)である。

卒業所要総単位は128単位以上と定めている。そのうち科目区分ごとの必要単位数は、一般教育科目32単位以上(人文・社会科目6単位以上、健康科目2単位、外国語科目6単位以上、スキル科目1単位以上、情報科目4単位、自然科学科目13単位以上)、専門教育科目80単位以上(エッセンシャル科目10単位以上、プログレス科目36単位以上、アドバンスト科目26単位以上、専門総合科目8単位)である。

<アニマルバイオサイエンス学科の開設授業科目数・卒業所要単位数>

アニマルバイオサイエンス学科において2009年度以降開設している授業科目の科目区分ごと

の科目数は、一般教育科目が 40(内訳はバイオサイエンス学科と同じ)、専門教育科目が 70(エッセンシャル科目 11、プログレス科目 28、アドバンスト科目 30、専門総合科目 1) である。

卒業所要総単位は 128 単位以上と定めている。そのうち科目区分ごとの必要単位数は、一般教育科目 32 単位以上(内訳はバイオサイエンス学科と同じ)、専門教育科目 83 単位以上(エッセンシャル科目 14 単位以上、プログレス科目 36 単位以上、アドバンスト科目 25 単位以上、専門総合科目 8 単位) である。

＜コンピュータバイオサイエンス学科の開設授業科目数・卒業所要単位数＞

コンピュータバイオサイエンス学科において 2009 年度以降開設している授業科目の科目区分ごとの科目数は、一般教育科目が 40(内訳はバイオサイエンス学科と同じ)、専門教育科目が 67(エッセンシャル科目 10、プログレス科目 26、アドバンスト科目 30、専門総合科目 1) である。

卒業所要総単位は 128 単位以上と定めている。そのうち科目区分ごとの必要単位数は、一般教育科目 32 単位以上(内訳はバイオサイエンス学科と同じ)、専門教育科目 80 単位以上(エッセンシャル科目 11 単位以上、プログレス科目 36 単位以上、アドバンスト科目 25 単位以上、専門総合科目 8 単位) である。

【点検・評価】

本学では 3 学科とも卒業所要総単位は 128 単位以上と定めている。全ての授業科目の単位数は、基本的には、45 時間の学修を要する内容をもって 1 単位としている。授業時間については授業形態による教育効果、課外学修の有無などを考慮して、講義科目については 15 時間の授業に対して 1 単位を認定(1 時限は 2 時間に相当するので 15 回の授業をもって 2 単位とする)し、演習科目(外国語科目、コンピュータ実習科目、基礎化学演習等)では 30 時間の授業に対して 1 単位を認定し、実験科目では 45 時間の授業に対して 1 単位を認定している。授業科目の内容を自らのものとするために必要な予習・復習の時間も含めて学生の 1 日の学習可能な時間を 8 時間程度と見積ると、学習可能な単位の上限が 4 年間で 128 単位程度と考えられるので、卒業に必要な総単位数は適正であると判断される。

バイオサイエンス学科においては、2005 年度後半から 2006 年度にかけて従来のカリキュラムを点検・評価し、新カリキュラムとして改定し 2007 年度から運用を始めた。現在のカリキュラムはこの新カリキュラムに即した改善(キャリア科目新設等)を加えている。2003 年度の開学当初のカリキュラムにおいては、開設している授業科目の科目区分ごとの科目数は、一般教育科目が 37(人文・社会科目 12、健康科目 2、外国語科目 8、スキル科目 2、情報科目 3、自然科学科目 10)、専門教育科目が 69(エッセンシャル科目 12、プログレス科目 26、アドバンスト科目 30、専門総合科目 1) であった。また、卒業所要総単位は 128 単位以上と定め、そのうち科目区分ごとの必要単位数は、一般教育科目 34 単位以上(人文・社会科目 6 単位以上、健康科目 2 単位、外国語科目 6 単位以上、スキル科目 1 単位以上、情報科目 6 単位、自然科学科目 13 単位以上)、専門教育科目 80 単位以上(エッセンシャル科目 16 単位以上、プログレス科目 30 単位以上、アドバンスト科目 26 単位以上、専門総合科目 8 単位)と定めていた。

科目数で見た新旧カリキュラム間での主な変更点は、次の 4 点である。(1) 一般教育科目のうち人文・社会科目を増設した。表 9 で見ると 12 から 11 に減っているが、これはバイオ関連科目を 4 科目減らし、新たに「経済学」等のより人文・社会的な科目を 3 科目増やしたことによる

もので、実質的には人文・社会的な科目を増やしたことになる。(2) 一般教育科目における英語科目を2科目増設した。これは、到達度を測定する検定試験 (TOEIC) に対応させるもので、検定試験の導入によって自己の到達度を評価させ、かつ学年進行とともに英語力の増進をはかることを目的としている。(3) 2009年度より一般教育科目にキャリア科目を4科目増設した。これは、2008年度まで課外で実施していたキャリア講座を正課に移行したもので、より多くの学生が1～3回生にかけて講座の内容を系統的に受講できることを目的とする。この移行措置に伴い、講座の内容を充実させるとともに、インターンシップ実習もこの枠に移行させた。(4) 一般教育科目の5科目を、専門教育科目に移行し、さらに専門的な内容にした。また、科目数の変化としては表れていないが、一般教育科目としての自然科学分野において、物理学・数学の科目数を増やしてリメディアル教育を行う一方で、化学・生物学の各科目を統合または専門教育科目に移行することによって、科目数を調整した。卒業所要単位数については、専門教育科目のエッセンシャル科目で6単位分減らし、プログレス科目で6単位分増やした。これは、各 Semester での総科目数の平均化と科目内容の体系化をはかり、学生が予習・復習などの教室外での主体的な学習に取り組むように新カリキュラムを組み立てた結果である。これらカリキュラム改革の内容は2009年度設置の新2学科のカリキュラムにも反映させた。

本学には、開学当初のカリキュラムに、一般教育科目数と比べて専門教育科目数が多いという特色がある。バイオサイエンス学科の新カリキュラムにおいても2009年度設置の新2学科のカリキュラムにおいてもその特色は継承されている。これは、「合理性と創造性に富む高度に学際的なバイオ専門技術を涵養する」とともに、「生命現象の普遍的原理の探究心に根ざした実践能力を涵養する」ことを教育目標としていることに基づいており、これらの目標を達成するためには、専門教育科目数が多くなることは必要不可欠であるからである。

【改善方策】

2006年度以降、入学者の基礎学力の低下の傾向は年々顕著になりつつある。現時点においては、1回生におけるリメディアル教育を充実させたり、3回生における科学英語力を向上させるための科目を増設したり、旧カリキュラムで低回生配当であった科目を高回生配当に移行するなどの改善策を講じた新カリキュラムの内容を実践している最中にある。今後、これらの措置が学生の学修状況にどのような効果を与えるか、学生へのアンケートを取る、定期試験等による学力の推移を注視するなど調査し、改善をすすめなければならない。

⑥基礎教育と教養教育の実施・運営のための責任体制の確立とその実践状況

【現状の説明】

バイオサイエンス学科では、現3回生以下に開設されている新カリキュラムにおいて基礎教育と教養教育に相当する一般教育科目のうち必修科目に着目すると、33.8%が専任教員の担当科目である(専兼比率; 基礎データ表3)。ここには、物理学、化学、生物学の基礎的な科目が含まれる。兼任教員は主に英語科目を担当している。選択科目を含む全科目では専兼比率は29.7%とやや下がり、人文社会科目を担当する兼任教員が多いことを反映している。専門教育科目の93.2%を本学の専任教員が担当しているのに対して一般教育科目では兼任教員の割合が高いのが特徴である。4回生以上に開設されている旧カリキュラムでも専兼比率は同様で、必修科目で

は 33.8%が、全科目では 31.7%が専任教員の担当科目である。新カリキュラムに移行して全科目における専兼比率が 2.0%下がっているのは、人文・社会科目が増設されたことや他の科目の開設変更などが総合的に影響した結果であり、既存の科目の担当者変更によるものではない。2009 年度に設立した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では、現在、一回生担当科目のみ開講されている。

本学はバイオサイエンス学部のみ単科大学であるため人文社会分野や語学分野の専任教員が少なく、幅広い教養科目を開講するためには兼任教員の協力を得る必要がある。その中で英語科目の専任教員一名が 2007 年度着任したことによって、兼任教員と協力しつつ、本学において一貫した英語教育を実施・運営する責任体制が確立した。教材の開発研究なども進行中である。

【点検・評価】【改善方策】

開学当初のカリキュラムにおいては基礎教育と教養教育にあたる科目の中に占める人文社会科目の割合が少なく、一方、バイオサイエンス分野の講義の一部も一般教育科目として開講されていた。前述のように、2007 年度のカリキュラムから、専門分野の知識だけでなく基礎的な教養を身に付けるべく人文社会科目を増設し、バイオサイエンス分野の一部の講義は専門科目とするなどの整理を行った。その際、新設する科目については一般教育委員会において検討し、兼任教員担当となる人文社会科目の講義内容は、委員会の担当者が科目担当教員と共に検討・精査した。また、数学科目（数学 I、II、III）の内容についても、科目を担当する兼任教員と一般教育委員会の担当者によって検討された。このように、基礎教育・教養教育の実施・運営に関しては、一般教育委員会が一定の役割を果たしてきたが、科目担当の兼任教員から教育の実施状況を聞き取り把握することは継続的にはなされていない。基礎教育・教養教育を保証する責任体制を明確化する必要がある。

また、将来の進路に関して早期から自己探求を行うことの重要性に鑑み、フレッシュマンゼミに相当する「ライフデザイン」の必修化を検討する。

⑦カリキュラム編成における、必修・選択の量的配分の適切性、妥当性

【現状の説明】

3 学科体制となった 2009 年度のカリキュラム編成について説明する。バイオサイエンス学科のカリキュラムにおける科目は、表 9 に示したように、一般教育科目と専門教育科目とからなる。総開講科目単位数のうち、必修単位数は 73 単位であるのに対して、選択単位数は 113 単位（要卒外科目のキャリア科目 7 単位分含む）である。一般教育科目および専門教育科目ともに必修と選択科目がバランスよく配置されている数値となっている。ただし、一般教育科目においては、人文・社会科目 20 単位およびスキル科目 2 単位が全て選択の単位であることから、残りの健康科目、外国語科目および情報科目では必然的に必修の割合が高くなっている。一方、専門教育科目は、1 回生担当である専門エッセンシャル科目、2 回生担当である専門プログレス科目、3 回生および 4 回生担当である専門アドバンスト科目等に分類されており、学年が上がるにつれて選択科目の割合が高くなっている。専門的な基礎知識をできるだけ必修として全員が学んだ上で、応用的科目では選択の余地を十分に確保し、学生の主体的な学習に配慮しようとしたためである。ただし、方向性の定まった履修となるように、かつ、学修を効果的に行えるよう、バイオサイエ

ンス学科では、遺伝子生命科学コース、分子生命科学コース、細胞生命科学コース、環境生命科学コースそれぞれに履修モデルを作成して学生が選択科目を履修する際の参考に供している。アニマルバイオサイエンス学科においては、卒業後想定される進路別に、動物学（動物多様性・地球共生系）分野対応、食品機能・安全評価分野対応、実験動物系（医薬品機能・安全評価及び統合バイオ個体生物学）分野対応の3モデルを設定し、系統的な履修を行えるよう支援している。コンピュータバイオサイエンス学科においても、同様に、IT分野対応、環境分野対応、医薬食品分野対応の3モデルを設定して、系統的な履修を支援している。なお、専門総合科目は、4回生での卒業研究に必修として当てられている。

表10に、各学科における卒業必要単位中に占める必修科目および選択科目の必要単位数およびその割合を示す。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について、卒業に必要な総単位数に占める必修科目単位数の割合は、それぞれ57.0%、59.4%、63.3%となっている。

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ともに、一般教育科目に関して開講科目単位数および最小必要単位数は同じである。一般教育科目のうち必修単位数は19～23単位であり、最小必要単位数32単位のうち、約2/3を占めている。残りの9～13単位は、32～36単位分開講されている選択科目から約1/3の科目を選んで履修することができる。一方、専門教育科目のうち必修単位数は50～58単位であり、最小必要単位数80～83単位の63～69%を占めている。残りの22～30単位は、67～74単位分開講されている選択科目の中から1/3～1/2の科目を選んで履修することになる。

表9 開講科目

	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		
	必修単位数	選択単位数	最少必要単位数	必修単位数	選択単位数	最少必要単位数	必修単位数	選択単位数	最少必要単位数
総開講科目単位数	73*†	113	128	76	115	128	81†	106	128
一般教育科目	23†	46#	32	19	43#	32	23†	39#	32
人文・社会科目	0	20#	6	0	20#	6	0	20#	6
健康科目	2	0	2	2	0	2	2	0	2
外国語科目	6	2	6	6	2	6	6	2	6
スキル科目	0	2	1	0	2	1	0	2	1
情報科目	4	0	4	4	0	4	4	0	4
自然科学科目	11†	8	13	7	12	13	11†	8	13
キャリア科目	0	7#	—	0	7#	—	0	7#	—
専門教育科目	50*	74	80	57	72	83	58	67	80
専門エッセンシャル科目	8	6	10	12	6	14	9	6	11
専門プログレス科目	24	24	36	24	24	36	28	16	36
専門アドバンスト科目	10*	44	26	13	42	25	13	45	25
専門総合科目	8	0	8	8	0	8	8	0	8

† 選択必修2単位を含む * 選択必修4単位を含む
 ‡ 留学生については22単位となる # 自由(要卒外)科目7単位を含む

表 10

	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
卒業に必要な総単位数	128単位 (100%)	128単位 (100%)	128単位 (100%)
必修科目	73単位 (57.0%)	76単位 (59.4%)	81単位 (63.3%)
選択科目	55単位 (43.0%)	52単位 (40.6%)	47単位 (36.7%)

【点検・評価】

必修科目は、バイオサイエンス学部各学科の教育体系の中で学修すべき重要な柱で、最低限必要な単位数を指定している。バイオサイエンス学科では、他の学科に比べて必修科目の単位数を比較的強く抑えている。これは、対象とする専門領域が、遺伝子科学、タンパク科学、細胞科学、および環境科学などバイオサイエンス分野全般にまたがっているため、各学生の希望に応じた選択的履修が可能なカリキュラム配置とする目的からである。一方、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では比較的必修の科目数が多いように見えるが、前述の進路分野に必要な最低限の事項を学ばせようとするこの数にならざるを得ない。各学科ともに、卒業研究はもとより、文献調査・講読や実験演習など、バイオサイエンスの専門教育として不可欠の科目は必修としているが、その他については可能な限り学生の選択の余地を残している。以上のことから、これらの数は適切であると判断している。

【改善方策】

必修と選択のバランスについては、引き続き委員会等で議論を行う。キャリア科目の中の1回生に対する「ライフデザイン」は、必修化の検討をする。また、授業評価等をも考慮しつつ、学生からの意見を反映させる仕組みについて検討を要する。

2 カリキュラムにおける高・大の接続

学生が後期中等教育から高等教育へ円滑に移行するために必要な導入教育の実施状況

①化学

【現状の説明】

化学分野に該当する1年前期配当科目として、化学I、基礎化学演習、自然科学基礎実験が配置されており、講義・演習・実習のそれぞれで中等教育と高等教育のスムーズな移行が求められる。

バイオサイエンスは物質科学の側面を有し、タンパク質やDNAに代表される有機化合物の構造式や基本的な性質を理解することが必要となる。初年次教育においては、化学の基本概念を整理し、構造式の理解のために基本的な化学結合論、反応論をマスターすることが到達目標となる。そこで講義科目として化学I(有機化学)を1年次前期に配当し、入学直後において生体分子の化学的性質について重点的に講義を行っている。

一方、実習スキルの基礎となる化学物質(試薬)の基礎知識や計算スキルは、基礎化学演習で

の講義演習形式で基本的な考え方をマスターさせている。また、実験については、経験の少ない学生が大部分であることから、ごく初歩的な器具の取り扱いに加えて、データの取り扱いやレポートのまとめ方といった基本スキルをマスターさせることで、以後のすべての実験の基礎としている。

上記に加えて、一般入試よりも入学が早期に決まる AO 入試・指定校推薦・推薦入試・3 年次編入の各方式での入学予定者を対象に、12 月から 3 月期にかけて合計 4 日間の登校日を設けて、英語・数学・理科の入学前教育を実施している。最近 2 カ年の実績としては、対象者が 07 年度 90 名、08 年度 108 名に対して、実際に参加した者が 07 年度平均 55 名、08 年度平均 77 名であり、受講対象者比 61.1%から 71.3%へと参加率が上昇している。(表 1 1)

表 1 1 入学前教育出席状況

(1) 2007 年度

【英語開講日】	12/16 ①	12/16 ②	2/24 ①	2/24 ②	3/16 ①	3/16 ②	平均
受講対象者数	90	90	90	90	90	90	
出席人数／全体	56/73	58/73	53/73	52/73	54/73	54/73	54.5/73
出席率	76.7%	79.5%	72.6%	71.2%	74.0%	74.0%	74.7%

【化学開講日】	12/16	2/24	3/16	平均
受講対象者数	90	90	90	
出席人数／全体	57/73	54/73	56/73	55.7/73
出席率	78.1%	74.0%	76.7%	76.3%

(2) 2008 年度

【英語開講日】	12/21 ①	12/21 ②	3/1 ①	3/22 ①	3/29 ①	3/29 ②	平均 ①	平均 ②
受講対象者数	108	108	108	108	108	108		
出席人数／全体	77/88	77/88	35/88	77/88	76/88	76/88	69.7/88	76.6/88
出席率	87.5%	87.5%	39.8%	87.5%	86.4%	86.4%	79.2%	87.0%

※「平均①」は全体の出席率の平均、「平均②」は 3/1 の数値を抜いた出席率平均。
(高等学校卒業式挙行による欠席多)

【化学開講日】	12/21	3/1	3/22	平均①	平均②
受講対象者数	108	108	108		
出席人数／全体	56/66	20/66	60/66	45.3/66	58/66
出席率	84.8%	30.3%	90.9%	68.6%	87.9%

※「平均①」は全体の出席率の平均、「平均②」は 3/1 の数値を抜いた出席率平均。
(高等学校卒業式挙行による欠席多)

初年次教育については、多様な入試制度によって入学してくる幅広い学力層に対応した決め細やかな指導が求められる。すなわち、初年次においては、高校での多様な履修様式を経験して入学してくる学生が多数含まれる結果、教科としての化学に苦手意識を持つ者も多い。初年次教育

特有の課題として、平均的な学力層への教育を中心しつつも、成績下位層の学力向上への取り組みを確実に実施し、専門科目への移行時に脱落者の出さない方策を必要とする。

【点検・評価】

(1) 入学前教育：化学

入学前教育の目的の一つは、早期に進路の決定した入学予定者の学習習慣を継続維持させることで勉学の意欲を高めることである。そこでは自己学習用の課題を事前に送付し、登校日に解説講義を行っている。対象者へのアンケートの結果、化学の課題について事前学習を充分にあるいはある程度行った割合は53%（表12-1）であり、また、講座受講後では、対象者の74%が何らかの形で自宅学習を行うことができています。また、満足度については5段階評価中の上位2段階（満足・ほぼ満足）の割合が大きく、71～75%（2007、2008年度）を占める（表12-2）ことから、学生のニーズを的確に掴み、意欲を向上させる効果があるものと認められる。

表12-1 入学前教育2008年度受講生アンケート「化学講座の予習・復習」

	AO入試	指定校推薦	推薦入試	3年次編入	センター利用	不明	全体
a 充分できた	1名 (11%)	1名 (07%)	2名 (09%)	0名 (00%)	0名 (00%)	0名 (00%)	4名 (07%)
b ある程度の予習復習はできた	5名 (56%)	9名 (64%)	7名 (32%)	2名 (40%)	0名 (00%)	3名 (50%)	26名 (46%)
c あまり予習復習はできなかった	3名 (33%)	2名 (14%)	9名 (41%)	2名 (40%)	1名 (100%)	1名 (17%)	18名 (32%)
d 殆どできていない	0名 (00%)	2名 (14%)	2名 (09%)	1名 (20%)	0名 (00%)	2名 (33%)	7名 (12%)
x 無回答	0名 (00%)	0名 (00%)	2名 (09%)	0名 (00%)	0名 (00%)	0名 (00%)	2名 (04%)
	9名	14名	22名	5名	1名	6名	57名

表12-2 入学前教育受講生アンケート「化学講座の満足度」(2007・2008年度)

<2007年度>

	AO入試	指定校推薦	推薦入試	3年次編入	一般入試	不明	全体
a とても良かった	0名(00%)	5名(23%)	3名(16%)	0名(00%)	0名(00%)	1名(33%)	9名(17%)
b 良かった	4名(67%)	13名(59%)	10名(53%)	1名(33%)	0名(00%)	1名(33%)	29名(54%)
c まあまあ	2名(33%)	3名(14%)	4名(21%)	2名(67%)	0名(00%)	1名(33%)	12名(22%)
d 少し良くなかった	0名(00%)	1名(05%)	1名(05%)	0名(00%)	1名(100%)	0名(00%)	3名(06%)
e 良くなかった	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)
x 無回答	0名(00%)	0名(00%)	1名(05%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	1名(02%)
	6名	22名	19名	3名	1名	3名	54名

<2008 年度>

	AO 入試	指定校推薦	推薦入試	3年次編入	センター利用	不明	全体
a とても良かった	2名(22%)	3名(21%)	7名(32%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	12名(21%)
b 良かった	6名(67%)	7名(50%)	10名(45%)	3名(60%)	1名(100%)	4名(67%)	31名(54%)
c まあまあ	1名(11%)	3名(21%)	4名(18%)	2名(40%)	0名(00%)	2名(33%)	12名(21%)
d 少し良くなかった	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)
e 良くなかった	0名(00%)	1名(07%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	1名(02%)
x 無回答	0名(00%)	0名(00%)	1名(05%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	1名(02%)
	9名	14名	22名	5名	1名	6名	57名

(2) 講義科目：化学 I

高校化学とのギャップを感じる学生も少なくないが、担当教員が出版した教科書（「生命系の基礎有機化学」赤路健一・福田常彦 共著、化学同人）を使用することで、独習が可能なように例題や問題が工夫されている。

大教室での講義のため、授業中の個別フォローは概して難しいが、担当教員のオフィスアワーの設定、個別指導担当者による個別質問会の実施などで個々の学生の自己学習を促している。

出席率は開講 1 ヶ月後の時点で 78%（最近 2 ヶ年平均）であり良好といえる。一方で、内容が高校化学と比較して多岐にわたるため、およそ半分の学生は授業進度が速すぎると感じている。その反面、8 割の学生は予習・復習は殆ど、あるいはあまり行っていない。大学での講義は、個々の学生の自発的な学習が必要とされることから、初年次教育の中で、啓発を図っていくことが重要であると考えられる。

(3) 演習科目：基礎化学演習

理論化学の体系性を重視しつつ、バイオサイエンス実験で直接必要とされる「物質の構成」「物質の種類と性質」「物質の変化（反応熱をのぞく）」「物質の構造と化学平衡」を中心に講義と演習を行っている。とりわけ、高校で履修が不十分な、化学結合論と電離平衡式を用いた pH 計算に重点を置いている。

基礎化学演習は講義担当教員 4 名および個別指導担当者 1 名の複数指導体制を取り、授業効果を高めるための取り組みを継続的に続けている。その中で主たるものは、習熟度別クラスの導入、クラス分けテスト・中間テスト・中間テストといった 3 回の試験実施、毎回の課題提出といった取り組みである。

① 習熟度別クラスの導入

第 1 回目にプレースメントテストを行い、2 段階のクラス分けを行っている。両クラスのテキストは共通であり、評価方法と基準も同一としている。上位クラスは発展的内容を取り上げているが、試験範囲は下位クラスの進度に合わせている。

② 試験実施

演習量を確保するために 1 回目と 7 回目でテストを行い、解法について時間の許す限り講義の中で解説し、かつ個別指導の補習により学習効果を高めている。試験実施にあたって、「基礎固め化学」（化学同人）をテキストとして指定し、例題や章末問題を自己学習課題として解答解説を学内ホームページに公開している。

③課題提出

毎回、課題を出題し、出欠確認を兼ねて授業時間内に提出させている。SA（4回生）により添削し、次回に返却している。

出席率は開講1ヵ月後の時点で平均85%（最近2ヵ年）であり良好といえる。演習科目の取り組みの中で最も効果的と考えられるのは、複数担当教員による少人数の習熟度別クラスの導入である。初年次は学力のばらつきが大きいため、学生側の要望としてもきめ細やかな対応が求められている。これらの取り組みには教員側の負担が大きいが、複数指導体制およびSAの導入でもって可能としている。

他の講義科目と比較して難易度を低くしていることも要因であるが、学生満足度において5段階評価中の上位2段階（満足・ほぼ満足）の割合が大きく、6、7割を占めることから、学生のニーズを的確に掴み、意欲を向上させていることが伺われる。

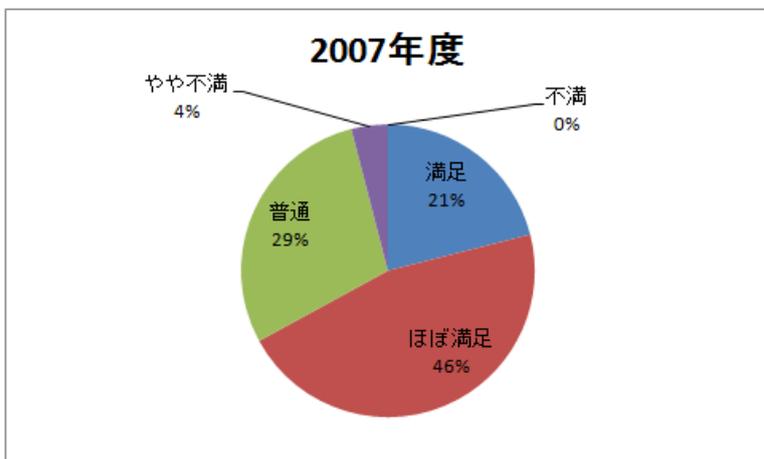
成績下位者へのフォローは、2009年より3回以上の補習および学習相談会を実施し、対応を強化している。これらは出席を学生の任意としているため、出席率がそう高くはないが、少人数制個別指導の効果は期待できる。

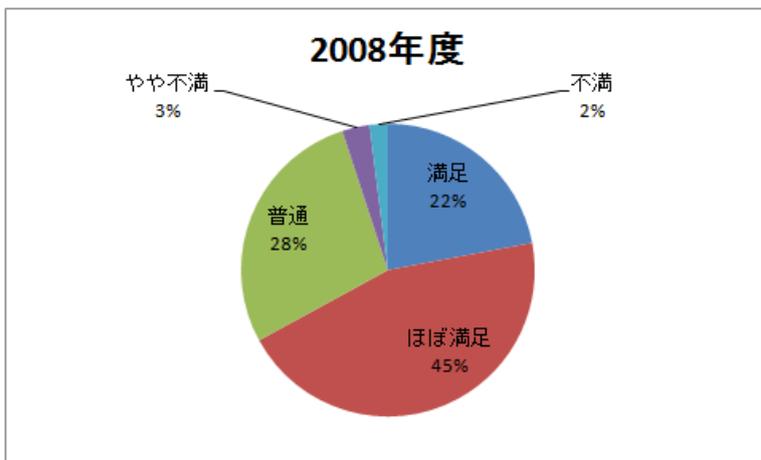
（4）実験科目：自然科学基礎実験

実験器具の取扱い、水溶液の調製、ペーパークロマトグラフィー、pHと中和滴定、吸光度といった高校化学の知識でも十分に理解できる実習を行う。この中には、例えば、水の硬度測定といった生活に密着した内容を含み、科学を身近に感じさせるための工夫をしている。また、試薬濃度の計算や実験レポートの書き方といった、これまでに実験を行った経験の無い学生を前提とした課題を設定することにより、以後の実験科目で必要とされる知識と手技の習得へ無理なく導くことを主眼としている。教員の体制としては、65人前後の学生に対し担当教員3名以上（教授～講師1～2名、助手2～3名）、さらに必要に応じたTA（大学院生）を配置することにより、手厚い指導を行っている。

出席状況が直接的な評価対象であることから、一貫して98%以上の出席率ときわめて良好である。学生満足度において5段階評価中の上位2段階（満足・ほぼ満足）の割合が大きく、7割を占めることから、学生のニーズを的確に掴み、意欲を向上させていることが伺われる。（表13）

表13 「自然科学基礎実験」授業アンケート満足度（2007・2008年度）





【改善方策】

成績下位者への継続的なフォローが課題である。当初より設定されていた担当教員のオフィスアワーに加えて、2009年度より個別指導担当者を導入し、定期的な個別学習相談会の実施により改善を図っている。

②生物学

【現状の説明】

生物学分野における講義と実習の一回生必修科目として、基礎生物学ならびに自然科学基礎実験が配置されている。

開学時の2003年度に設置された基礎生物学Ⅰ（多様性と連続性）と基礎生物学Ⅱ（生命と恒常性）を2007年度より「基礎生物学」として統合し、生物の基本的な成り立ちや重要な生命現象について基礎的なレベルで理解することを目指している。この講義にスムーズに入っていくための導入的内容として、入学前教育を3回にわたり実施している。2006年度より英語・数学・化学について行ってきた入学前教育が一定の成果を収めてきたことから2008年度より新たに生物学に対しても講座を開講したところ、21名が「高等学校で生物を履修していない」対象者として受講した。遺伝子・細胞・タンパク質について基礎的な内容の講義を行うことで、後期中等教育から高等教育への円滑な移行をはかった。

一方、自然科学基礎実験では、これまでに実験を行ったことのない学生であってもバイオサイエンスの実験を安全かつ的確に行えるよう、基本的な実験技術の習得を目標としている。徹底した実験の重視は本学カリキュラムの特徴であり、一回生前期から週1回4時間30分を割いて個人または少人数の班単位で、バイオサイエンスの基礎となるテーマについて各回毎に実習とレポート作成を行っている。

【点検・評価】【改善方策】

入学前教育の対象者に対するアンケート結果（表14）では、76%の受講者が予習・復習を行って講義に臨んだと答えており、また満足度についても「とても良かった」もしくは「良かった」とする割合が86%を占めていることから、難しいというイメージを払拭し、生物学への興味をもたせることで、導入教育の目的を達成できていると思われる。基礎生物学の講義では高校生物

学の復習から始めて大学での高等教育につなげる講義を目指しているが、講義で話せる内容は限られていることから、むしろ、大学でこれから学んでいくことへの興味を持たせ、自学自習を促す工夫がさらに必要である。

表 1 4 入学前教育「生物学」2008 年度受講生アンケート（予習・復習、満足度）

<予習・復習>

	AO 入試	指定校推薦	推薦入試	3年次編入	センター利用	不明	全体
a 充分できた	0名(00%)	3名(60%)	2名(18%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	5名(24%)
b ある程度の予習復習はできた	2名(67%)	1名(20%)	7名(64%)	1名(50%)	0名(00%)	0名(00%)	11名(52%)
c あまり予習復習はできなかった	0名(00%)	0名(00%)	2名(18%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	2名(10%)
d 殆どできていない	1名(33%)	1名(20%)	0名(00%)	1名(50%)	0名(00%)	0名(00%)	3名(14%)
x 無回答	0名(00%)						
	3名	5名	11名	2名	0名	0名	21名

<満足度>

	AO 入試	指定校推薦	推薦入試	3年次編入	センター利用	不明	全体
a とても良かった	2名(67%)	3名(60%)	4名(36%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	9名(43%)
b 良かった	0名(00%)	2名(40%)	6名(55%)	1名(50%)	0名(00%)	0名(00%)	9名(43%)
c まあまあ	1名(33%)	0名(00%)	1名(9%)	1名(50%)	0名(00%)	0名(00%)	3名(14%)
d 少し良くなかった	0名(00%)						
e 良くなかった	0名(00%)						
x 無回答	0名(00%)						
	3名	5名	11名	2名	0名	0名	21名

開学時に設定された自然科学基礎実験の実習内容は年度ごとにテーマを吟味しテキスト改訂を重ねることで、入学者の学力層の変遷に対応しつつ内容の充実化をはかっている。また 2007、2008 年度に各 1 名ずつ実験実習の専任教員が着任し、より細やかな指導が可能となった。2008 年度の例では、1 クラスあたり 65 名の学生に対して教員 3 名および TA (大学院生) 2 名で実習を担当し、個々の学生に目の行き届く指導を行っている。

出席重視の実験科目である自然科学基礎実験への出席率は高く、病欠による欠席者に対しても可能な限り補充実験を行っている。また毎回のレポートを添削して次週に返却することで学生個々の学力に対応した指導を行っており、授業アンケートにおける満足度（「満足+ほぼ満足」）も 2007 年度で 66.25%、2008 年度で 67%と良好である（表 1 3）。

③数学・物理学

【現状の説明】

(1) 授業科目設置の趣旨

本学の設置時（2003 年度）において、一般教養科目としての数学は「バイオ情報処理やイン

ターネットアクセス等に関連するプログラミングを教育する際に有用な基礎知識の涵養」を目的として開講された（引用元は本学設置申請時の「設置の趣旨」）。また、物理学関連科目は「バイオサイエンスの技術開発において機械化、自動化に関連した知見を得る」上で有用であるとして開講された（同）。言い換えると、専門的なバイオサイエンスの習得の基盤形成のために開講された。そのため、当初から物理学関連科目は専任教員が担当しており、数学科目についても担当の兼任教員と一般教育委員会との間で緊密な意思疎通を図りながら、実施している。また、一回生配当の正規の授業の他に、推薦入試等の合格者を対象とした数学の入学前教育を実施している。

(2) 開学初年度（2003年度）から現在に至るまでの状況の推移

開学時には、正規科目として数学2科目（「数学Ⅰ（線形代数）」、「数学Ⅱ（解析学）」）および物理学1科目（「基礎物理学」）を設置した。全て選択科目であったが、当初約半数の入学生が数学科目を履修し（数学Ⅰまたは数学Ⅱを履修した学生の割合は47.8%（138名/289名中、2003年度成績原簿より調査）、6割以上の1回生が基礎物理学を履修した（61.5%（178名/289名中、表2））。同時に、講義についてゆけない学生による補習実施の要望も多く寄せられた。これに応えるため、開学初年度の2003年度から物理学の補習（単位認定を伴わない）を実施した。しかし、その後、補修参加意欲の低下と物理学履修率の低下（2006年度には44.0%（114名/1回生259名中、2006年度成績原簿より調査））が見られるようになった。この背景には大学入学前の数学・物理学科目の履修状況の悪化や学習意欲の低下があると考えられた。

(3) 学部完成年次の翌年度からの新カリキュラムにおける取り組み

そこで、2007年度からのカリキュラム改革にあわせて、以下に述べる数学・物理学のカリキュラムの変更を行った（表2）。数学は選択2科目体制から、「数学Ⅰ（数学基礎）」、「数学Ⅱ（解析学）」、「数学Ⅲ（線形代数学）」の選択必修3科目体制（3科目のうち最低1科目の単位取得が必要）への充実。物理学は選択1科目体制から、必修1科目（「基礎物理学Ⅰ（力学）」）＋選択1科目（「基礎物理学Ⅱ（電磁気学）」）体制へ充実を図った。

これらの変更の要点は、(1) 入学生における学力格差の拡大に対応するために基礎科目を充実したことと、(2) 本学学部生に例外無く（少なくとも高校レベルの）数学/物理学的素養を身につけさせるための必修（または選択必修）化である。これにより数学と物理学の高大接続を正規授業内で行なうこととなり、単位認定を伴わない補習授業は廃止した。その結果、参加人数が少なくトータルの教育効果が小さい補習授業の問題点が解消した。

上述(2)を実現するための中心科目である「数学Ⅰ（数学基礎）」と「基礎物理学Ⅰ（力学）」では初回（または入学直後）に実施する実力テストに基づくクラス分けを行い、複数クラス体制でのきめの細かい指導を指向している。特に「基礎物理学Ⅰ（力学）」では、物理学ではなく数学の実力テストをクラス分けのために実施していることが特徴である。この背景として、本学入学生の多くが高等学校で「物理Ⅱ」を履修していない（2008年度は231名/257名中、初回授業時に実施したアンケートによる）ことがある。この影響で、本学では高等学校で物理学を学んだことを前提とした授業を実施できない。そこで、物理学の教授法の選択に大きな影響を及ぼす学生の数学力（特にベクトルと微分・積分）を実力テストによって測定し、クラス分けのための資料としている。

【点検・評価】

(1) 入学前教育（数学）

推薦入試合格者等を対象として数学の入学前教育講座を毎年3回程度実施している。時間が短いことから「関数」の基礎など内容を絞って実施している。

実施後のアンケート結果では「大体理解できた」と答えた受講者が全体の29%いる一方、「難しく理解できない点が多くあった」と答えた受講者も全体の24%おり(2008年度、表15)、入学時の数学力に学生間の大きなばらつきがあることが改めて示された。入学後の教育において、受験対策ではない真に必要な数学的素養の育成に努めなければならない。

表15 入学前教育「数学」2008年度受講生アンケート（理解度）

	AO入試	指定校推薦	推薦入試	3年次編入	センター利用	不明	全体
a 大体理解できた	2名(17%)	5名(26%)	9名(27%)	5名(71%)	0名(00%)	2名(33%)	23名(29%)
b やや難しく理解できない点があった	6名(50%)	9名(47%)	15名(45%)	1名(14%)	0名(00%)	3名(50%)	34名(44%)
c 難しく理解できない点が多くあった	4名(33%)	5名(26%)	7名(21%)	1名(14%)	1名(100%)	1名(17%)	19名(24%)
d やさしすぎた	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)
x 無回答	0名(00%)	0名(00%)	2名(6%)	0名(00%)	0名(00%)	0名(00%)	2名(3%)
	12名	19名	33名	7名	1名	6名	78名

(2) 初年次教育（数学）改善の結果

正規の数学講義科目では、数学Ⅰ（数学基礎）、数学Ⅱ（解析学）、数学Ⅲ（線形代数学）の履修者数がそれぞれ244名、72名、162名（2008年度、表2）となっており、数学Ⅰの履修者数が最大となっている。このことは、入学者がの数学的な実力の不足を感じ、履修選択していることを示唆している。2008年度からはよりきめ細かい高大接続を実現するために、数学Ⅰの講義を実力別2クラス編成で実施している。

(3) 初年次教育（物理学）改善の結果

必修化により、1回生の「基礎物理学Ⅰ（力学）」単位修得者（期末試験合格者）数が大幅に増加した（2006年度は81名、必修化以後の2007年度と2008年度はそれぞれ211名、238名）（各年度成績原簿より調査）。必修化以前は、高等学校で「物理Ⅰ・Ⅱ」を履修せず、本学においても物理学科目を全く学習することなく卒業する学生が多数存在したことと比べると大きな前進である。この成果（単位取得者数の増加）は必修化だけによるのではなく、実力別クラス編成、低難易度クラスにおける情報機器を活用した丁寧な指導、ウェブの活用、およびSAを活用して課題プリントを毎週課したことなどの結果でもあり、高大接続の総合的な改善の成果であると考えられる。

(4) 本学における数学・物理学の高大接続に残された問題点

2008年度に数学の単位を取得できなかった1回生は46名、「基礎物理学Ⅰ（力学）」の単位を取得できなかった1回生は19名（いずれも255名中。各年度成績原簿より調査）であった。入学時の学生間の学力差の大きさが原因の一つと考えられる。そのため、クラスを増やして1クラス当たりの受講者数を減らすことや、学習支援センターを設置して個別対応を可能にするなど、よりきめ細かい指導体制の確立が求められる。実力別のきめ細かい指導体制の確立後には、通常

の講義以外の「参加型」の授業形態の開発・試行を行うなど課題が残されている。

また、「基礎物理学Ⅰ(力学)」では、入学生の3分の2程度が低難易度クラスに配属される。このことはよりきめ細かい指導を必要とする授業が大人数講義(2008年度と2009年度の人数はそれぞれ188名、171名、各年度成績原簿より調査)で実施されていることを意味し、授業実施体制の拡充を必要としている。

【改善方策】

本学における数学・物理学教育の高大接続の抱える問題の背景には、(1)入学生の無視できない割合が数学・物理学を高等学校で十分に学習していない、(2)入学生が数学・物理学に苦手意識を強く抱いている、の2つがある。この2つは互いに密接な関係にあり、(十分に理解していないので興味もわかず、苦手意識も消えない)→(興味が薄く苦手意識も強いので、学習時間が短い)→(学習時間が短いから十分に理解できない)という悪循環に陥っている学生が多いと考えられる。(1)の問題に対処するために、基礎科目を設置し必修(または選択必修)化した。(2)の問題への対処のために習熟度別クラス編成としているが、よりきめ細かい指導が必要である。

特に数学は全ての講義を兼任教員が担当しているのが現状であるため、教育改善の中心的役割を担う専任教員を雇用して取り組みを強化したい。

④情報科学系科目

【現状の説明】

本学では基本的なコンピュータ使用スキルを一回生配当必修科目の「コンピュータ実習Ⅰ」「同Ⅱ」で習得させるカリキュラムになっている。講義としては「情報科学概論」が選択講義科目として開講されている。

一般的なコンピュータスキルだけでなく生命情報科学(バイオインフォマティクス)の教育に力を入れていることも本学の特徴である。入学生への動機付けを目的として、2009年度から生命情報科学実習を入学前教育の一環として実施している。

【点検・評価】【改善方策】

本学への入学者の多くは普通科高校出身者(2009年度は257名・88.3%(2009年度入学生学籍簿を調査した結果))であり、情報機器活用スキル等に入学者間の大きな実力差は無いと考えられる。1回生前期配当のコンピュータ実習Ⅰでは1学年を5クラス(実力別ではない)に分けて、Word, Excel, PowerPointの使用法を教授している。この科目で身につけた基本的なスキルは、2回生以後の生命情報科学実習や学生実験でデータ分析、レポート作成、発表会における実験/実習結果の発表を行う際に活用できるようになっている。また、1回生後期配当のコンピュータ実習Ⅱでは、ウェブページ作成法やJavaScriptによる動的なウェブページの作成などを教授している。さらに学習意欲を刺激するためには、習得させた情報スキルをバイオサイエンスの専門科目(実験・実習を含む)等で生かせるように工夫する必要があると考えている。

2008年度に入学前教育として実施した生命情報科学実習に関しては、実施後のアンケートで良好な結果(「良かった」以上が無回答除く回答者49名中の77.6%)が得られている(表16)。

表 16 入学前教育「生命情報科学実習」2008 年度受講生アンケート（満足度）

	AO入試	指定校推薦	推薦入試	3年次編入	センター利用	不明	全体
a とても良かった	7名（58%）	4名（21%）	2名（06%）	0名（00%）	0名（00%）	1名（17%）	14名（18%）
b 良かった	2名（17%）	6名（32%）	10名（30%）	3名（43%）	0名（00%）	3名（50%）	24名（31%）
c まあまあ	0名（00%）	2名（11%）	2名（06%）	2名（29%）	0名（00%）	1名（17%）	7名（09%）
d 少し良くなかった	0名（00%）	1名（05%）	1名（03%）	0名（00%）	0名（00%）	0名（00%）	2名（03%）
e 良くなかった	1名（08%）	0名（00%）	1名（03%）	0名（00%）	0名（00%）	0名（00%）	2名（03%）
x 無回答	2名（17%）	6名（32%）	17名（52%）	2名（29%）	1名（100%）	1名（17%）	29名（37%）
	12名	19名	33名	7名	1名	6名	78名

3 カリキュラムと国家試験

本学のカリキュラムと直結した国家試験はない。

バイオ技術の進歩に対応して「遺伝子組換え技術、細胞融合技術、増殖能利用技術並びに生物及び生物由来材料利用技術、そしてこれらを行うための安全管理に関する知識などバイオテクノロジーに適用しうる資質」を認定する試験として、NPO 法人日本バイオ技術教育学会主催（文部科学省等後援）の「バイオ技術者認定試験」がある。本試験に対するカリキュラムでの直接対応は行っていないが、専門プログレス科目「生体高分子解析学」の科目を履修することによって試験対応できるようにしている。

バイオ系の試験として唯一のものであるため、本学も積極的に認定試験の受験を勧めている。2008 年度の全国での受験者・合格者は、上級で受験 684 名・合格 361 名・合格率 52.8%、中級で受験 1712 名・合格 1277 名・合格率 74.6%であった。本学の上級、中級の合格率は 52.2%、87.5%であり、中級は全国平均より 13 ポイント上回った。

4 インターンシップ、ボランティア

①インターンシップを導入している学部・学科等における、そうしたシステムの適切性

【現状の説明】

（1）インターンシップ実習の目的と理念

本学のインターンシップ実習は、社会観や就労観の涵養を通じて人材育成を図ることを目的としている。2005 年度より開始したが、その際に策定した基本理念と基本方針は下記の通りである。

[基本理念]

本学の教育理念に基づき、国内外の社会で通用する人材を育成するため、以下を基本理念とする。

- ①学生の「学習と社会人としての成長」を促す教学プログラムとする。
- ②社会における経済活動の中での社会体験を通じて、学問への社会的要請と意義を理解する。
- ③社会や職業における諸課題を解決する実践的能力を身につけ、総合的な人間力を向上させる。

[基本方針]

基本理念をもとに、以下の基本方針を定めて、社会のニーズに即応した人材育成を目指す。

- ①専門教育に資する、もしくは学習を意識付ける契機となること。
- ②社会的規範および受入者との相互理解の上に成立するものであること。

③インターンシップ実習、事前・事後指導、その他ガイダンスを含めて、本学学生のキャリア形成を促進する教学プログラムの一環とすること。

④本学の人材育成を広く社会に提起し、同時にその成果を還元するものであること。

(2) カリキュラム上の位置付けと教学方法

インターンシップ実習は、3回生配当科目として専門アドバンスト科目の中に配置し、履修・合格すれば1単位を付与している。ただし、自由科目のため、要卒単位には算入しない。本実習の履修にあたっては、実習の意義目的を理解させ、志望動機を明確に自覚させた上で適切な実習先のマッチングを行うため、通常の履修登録とは別に「出願制」を導入している。

実習に向けての教学プログラムとして、実習1ヶ月前に「事前学習」を1週間実施している。事前学習では、ビジネスマナー、コミュニケーションおよびプレゼンテーショントレーニングを通じて、社会人としての振る舞いや仕事を行うにあたっての基本的な心積もりを会得させている。また、実習に対する初志を再確認させ参加意欲の向上を図るために、実習への参加目的の再確認と実習先調査を行わせ、事前レポートにまとめさせている。実習への参加目的については、さらにグループディスカッションを通じてより明確化させている。以上の事前学習の成果については、実際の実習先でも実習生がきちんと生かしており、受入先担当者から好意的な感想を頂いている。

また、実習後の自己の振り返りを目的に、実習1ヶ月後に「事後学習」を実施している。実習内容と実習を通しての自己の変化について事後レポートをまとめさせ、社会人としての自己の在り方を深めさせるようにしている。また、自己のキャリアの方向性をより明確にする目的で、参加者の体験を掘り下げ共有するためのグループディスカッションを実施している。集大成として、全体の間におけるプレゼンテーション能力の向上と他学生へのフィードバックを目的とした、公開形式による実習報告会を行っている。

(3) 学生への周知・徹底方法

毎年3月末の新3回生オリエンテーション時に意義・目的等の概要を説明するほか、4月中旬に出願希望者対象の第1次オリエンテーションを実施している。ここでは実習の意義・目的の詳細な説明と先輩学生による体験談を通じて、実習に向けたイメージを作ることを狙いとしている。また、5月上旬にも受入先についてのオリエンテーションを実施し、受入先の詳細な情報を得ることで、実習に対しての具体的な志望を持たせる機会としている。本学では、こうした2度のオリエンテーションを通じて、学生に対しインターンシップの意義・目的を徹底させている。

5月下旬まで受入先の概要等の情報公開を行い、6月上旬に出願を受け付ける。その後、出願票および面接等による選考・マッチングを行い、7月上旬には実習生を確定させている。7月中旬には、実習参加学生対象のオリエンテーションと履修登録を行っている。

(4) 実施体制

本学では、学長が委員長を務める進路・就職委員会のもと、実習担当教員、就職担当教員、および事務局（就職・キャリア課、教務課）の4者の連携で実習プログラムを実施している。

実習プログラムについては、進路・就職委員会で基本方針を定め、実習担当教員、就職担当教員を中心に、事務局も交えて教学内容を策定している。実習参加学生に対しては、実習担当教員を中心に事前・事後学習の指導を実施するとともに、教員によるインターンシップ実習中の訪問指導も実施している。また、事前学習のビジネスマナーについては専門家を招へいして、より実践的な指導を実施している。

事務局の役割としては、就職・キャリア課で全体計画の立案・総括、実習先確保および協定締結、受入先との連携、出願学生の受入先配属、実習中の学生フォローを行い、教務課で実習履修登録および事前・事後学習に関する業務を行っている。

【点検・評価】

(1) 実習受入先の開拓方法と状況

当初は、学生のニーズに応える共に、新設大学である本学の社会的認知を得ることをも目的として、バイオ産業界（企業・公的機関）を中心に依頼した。

2005年度に22事業所からスタートしたインターンシップ実習であったが、2007年度は48事業所、2008年度54事業所と、各年度において受入先事業所数の拡大を実現することができた。バイオテクノロジー分野のみならず、その他関連諸分野にも受入先を広げていることが特徴であり、これは冒頭の基本理念にも沿ったものとなっている。

また、本学独自による受け入れ事業所以外に、大学コンソーシアム京都とも連携を取り、学生の実習先業種の選択の幅を広げる目的のもと、大学コンソーシアム京都が主催するインターンシッププログラムへの参加も可能とした。さらに、学生個人で受入決定を行った事業所も本学インターンシッププログラムへの参加対象とした。いずれの場合も本学のインターンシップに対する基本理念・方針を理解させ、そのもとでキャリア育成を行うものとして、インターンシップ実習における教学の一本化を図った。

(2) 実習実施結果

2007年度および2008年度の実習実施結果は以下のとおりである。

表17 本学協定型(1類型) インターンシップ実習の出願・参加者数

	出願数	参加者
2007年度	103	99
2008年度	90	88

表18 本学インターンシップ実習参加者数

	1類型	2類型	3類型	計
2007年度	99	1	0	100
2008年度	88	0	1	89

注)2類型は、大学コンソーシアム京都実施への参加者数。
3類型は、その他自由応募による実習参加数。

(3) 実習受容効果

学生からは、一様に「自らの専攻分野への理解を深め、視野が広がった」「キャリア・職業観・自己適性について見極める良い機会となった」との感想を聞くことができた。このことは、本学でのインターンシップ実習が当初の目標を達成しえたことを示しており、設置意義の有効性が示されたといえる。

また、事後調査によるとインターンシップ実習参加者は就職・大学院への進学活動いずれにおいても、インターンシップ実習非参加者のそれと比較して極めて意欲的であることを示している。このことは、本学のインターンシップの一連のプログラムが、進路支援においても高い効果を期待できる教学手段であることを如実に示していると言える。

(4) 下回生に対するフィードバック

上述の「実習受容効果」とも関連するが、高いキャリア力を身に付け、就職を含めた進路活動を成功させるためには早期の受容教育が必要である。そのため、1・2回生にも実習生による実習報告会への聴講参加を促している。また、実習当該年度のオリエンテーションでは必ず先輩実習生の体験談および相談コーナーを設けている。このようにキャリア学習への気付きを低回生時から促している。さらに、2006年度実習実施分より参加学生全員のレポート報告集を作成し、より多くの社会体験を還元するように努めている。

【改善方策】

本学でのインターンシップ実習参加者は、2007年度、2008年度の両年度とも学年定員の45%を超える参加率を誇る。本学での科目設定が自由科目かつ非要卒単位となっているにもかかわらず、学生の参加意欲が総じて高い。その理由として、1) 進学か就職かの進路選択に有用であること、2) これまでの実習参加者において早期に内定獲得した実績があること、などが学生に浸透していることが挙げられる。

インターンシップ実習受入先での実習内容は、公的な研究機関や企業の研究所を除いて、大半の事業所ではバイオサイエンスの実験内容と直接関わりはない。しかし、様々な業務での就労体験を持つことは、本学インターンシップ実習の理念を体現化したものであり、社会観や就労観の涵養を通じて人材育成を図るとの目的に適ったものである。

インターンシップ実習の教育効果は、必ずしも就職や進学などの進路実績のみで評価すべきものではなく、参加学生個人個人の参加目的に応じた到達度により評価することが必要である。その意味で、明確な目的意識を持った積極層や成績上位の学生のみならず、どちらかといえば消極層や成績中間・下位層の学生に対しても、より強力に参加を奨励していくことが望ましい。今後は、参加奨励を開始する時期を、従来3回生の4月よりも早め、1、2回生時のキャリア形成支援の中で、社会人基礎力の涵養の一環としてインターンシップ実習参加の必要性を説いていくこととする。

5 授業形態と単位の関係

【現状の説明】

本学での授業時間は1コマ90分としており、第1時限：9:30～11:00、第2時限：11:10～12:40、第3時限：13:30～15:00、第4時限：15:10～16:40、第5時限：16:50～18:20としている。履修科目との関連においては、午前中を講義科目、午後を実験・実習科目とすることを原則としている。また、4回生時に履修する卒業研究科目（「文献調査・講読」「卒業研究」）では時間割を固定せず、「文献調査・講読」では週1コマ分、「卒業研究」では週4コマ分を各学生の履修状況に応じて研究室ごとに時限を定めている。「インターンシップ実習」についても科目の性格上、時間割を固定せずに時限を定めている。各授業科目では Semester 制を採用しており前期または後期で完結させているが、卒業研究科目では通年科目、「インターンシップ実習」では集中講義科目として、前期と後期を跨いで開講している。

各授業科目の単位数は、講義・演習科目については15時間の授業をもって1単位とし、実習科目については30時間の授業をもって1単位、実験科目については45時間の授業をもって1

単位としている。卒業研究科目についてもこれらの基準に従って単位数を定めている。ただし、インターンシップ実習についてはこれらの基準とは異なり、4時間の事前学習授業（演習）と原則24時間以上の実務研修（実習）、2時間の事後学習授業（演習）をもって1単位としている。（2005年度第1回進路・就職委員会で審議、2005年度第2回教授会において決定。）

【点検・評価】

本学の授業科目の単位数の考え方については大学設置基準に定められた基準に準じて定めており、1コマ90分の授業時間に準じた単位数を各科目に付与している。また、単位制度の実質化を図るべく、2009年度より各セメスターにおける授業週数を15週とする変更を実施した。

【改善方策】

2010年度のシラバスより授業時間外の学習（準備学習）の項目を設け、準備学習についての具体的な指示と必要な時間について明示し、シラバスの活用による自宅学習を促進させることで1単位あたりの授業時間を確保し、単位制度のより一層の実質化を図っていく。

6 単位互換・単位認定等

【現状の説明】

本学はバイオサイエンス学部のみ単科大学につき設置科目全体に対して専門領域の割合が高いため、専門領域以外の学修の場を広げるべく、2005年度より滋賀県内の大学で連携している環びわ湖大学コンソーシアムが主催の単位互換制度に参画し、教育の多様化や活性化を図っている。毎年4月上旬に登録説明会を行い、本学の正規の受講登録とは別の日程で登録を行わせている。受入先大学からの受講許可が下りた時点で、本学科目「特殊講義（単位互換）」として正式に受講登録を行い、受入先大学からの合格通知に従い、本学の要卒単位として認定している。また、「特殊講義（単位互換）」科目は、年間登録上限登録数（48単位）の枠外として登録を可能としている。また、本学開講科目との受講バランスを考慮させるために年間3科目以内の登録制限を設けている。

単位互換制度以外の他大学履修科目の単位認定制度としては、入学前の他大学等における既修得単位認定制度を設けている。この場合、受講登録期間前に申請期間を設け、期間内に申請があった場合、教務委員会において本学科目への振替認定可否の判定を行い、教授会での承認を経て正式に認定する。

【点検・評価】

環びわ湖大学コンソーシアムの単位互換制度を利用して受講登録を行った者は、2007年度で7名（在籍者数比0.76%）、2008年度で10名（在籍者数比1.02%）と極めて低い（大学基礎データ表4より）。また、単位認定率も2007年度で66.7%、2008年度で60.9%と決して高い数字ではない。これは、本学の時間割構成では実験・実習科目を週3日・約半日分のコマで配置する必要があり、これらを必修科目としている1～3回生はこの単位互換制度を受講しにくい状況となっている。そのため、受講登録者も4回生以上に集中している（2007年度は7名中4名、2008年度は10名中7名）。また、本学と滋賀県内の他大学が地理的に離れているため、他本学

の授業科目を受講することが困難であることも挙げられる。

一方、入学前の他大学等における既修得単位認定制度で単位を認定された者は、2007年度で1名申請があり、2科目の認定を受けている。2008年度は申請がない。

【改善方策】

単位互換制度にて受講登録の中心となっている4回生以上の学生の多数が卒業に必要な単位として登録するというケースが散見されるため、受講登録ガイダンス時にこの単位互換制度の本来の趣旨について説明し、学生に再認識させる必要がある。

7 開設授業科目における専・兼比率等

①全授業科目中、専任教員が担当する授業科目とその割合

【現状の説明】

本学の専任教員が担当する授業科目の割合について、バイオサイエンス学科においては、2007年度より施行しているカリキュラム下の専門必修科目で100%、専門選択科目でも87.8%と高率である。また、2009年度に開設した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においても、現在1回生のみ開設している科目においては、専門必修科目はともに100%、専門選択科目においてもそれぞれ100%、66.7%である。

一方、一般教育科目では、バイオサイエンス学科において、2007年度より施行しているカリキュラム下の必修科目で33.8%、選択科目23.0%となっており、専門教育のそれとは相反する状況となっている。とりわけ選択科目において、2006年以前のカリキュラムでは30.4%であったので、専任比率がさらに7.4%減少する結果となっている。

【点検・評価】

バイオサイエンス学科での専門教育科目全体で専任比率が90%を超えている状況に対して、一般教育科目全体では29.7%である。本学がバイオサイエンス学部の単科大学として設置した関係で、専門教育科目では専任教員がほぼ全ての専門上の教育に責務を果たしていると言える反面、一般教育科目においてはとりわけ人文・社会系の専任教員が少なく、幅広い教養科目を開講するためには、兼任教員に頼らざるを得ない状況となっている。

なお、バイオサイエンス学科での一般選択科目で専任比率が7.4%の減少に転じているが、これは、2007年度からのカリキュラム改革の中で、2006年度まで一般教育科目で専任教員が担当していた科目（「生命倫理」「バイオビジネス概論」「バイオマテリアル産業論」「基礎微生物学」）が全て専門教育科目に移行したことと、新たに人文・社会科目群に選択科目を追加（「文学」「経済学」「現代の政治と社会」「英語Ⅲ・Ⅳ」）したことに伴う減少で、専任教員から兼任教員に担当を変更しての減少ではない。

【改善方策】

本学ではバイオサイエンス学部の単科大学であるが、一般教育、とりわけ人文・社会系の科目を充実すべく、2007年度のバイオサイエンス学科でのカリキュラム改革時より英語担当の専任教員を配置し、英語科目担当との連携を密にして、質の高い学部一般教育を推進しつつある。ま

た、専任教員が不在の数学分野においても、コンピュータバイオサイエンス学科の専任教員が担当の兼任教員と連携を密にして、科目運営を行っている。

また、2009年度より初年次教育担当の専任教員を配置し、命北館5階に「学習支援センター」を設置した。そこで、一般教育科目、とりわけ化学・生物科目において、「基礎化学演習」などの自然科学系科目における学習補助や本センターでの個別相談を中心に、学生が一般教育科目を効果的に習得するための取り組みを行い始めているところである。

②兼任教員等の教育課程への関与の状況

【現状の説明】

本学における兼任教員等の教育課程への関与の状況は、次の通りである。

(1) 授業科目でのゲスト・スピーカーの招聘

本学では、各授業科目において、専門家からのアプローチが必要な内容が含まれている場合や最新の研究動向や開発等の紹介・分析等が必要な場合、あるいは授業内容が多様な分野に跨るために種々の専門的な観点や関連分野からのアプローチが必要不可欠な場合、学部長の承認を経て、ゲスト・スピーカーの導入を行うことができる。ただし、成績評価には関与しない。

(2) 一般教育・情報科目での関与

一般教育科目・情報科目は全て実習科目であるが、兼任教員が担当している。しかし、実習時は本学のネットワークシステムを利用していることから、本学のコンピュータバイオサイエンス学科の教員や情報担当職員との連携は欠かせない。また、実習系のFD活動時には、アンケート等にも協力いただくことがある。

(3) 一般教育科目・外国語科目での関与

本学英語教育強化の一環として、ネイティブ・スピーカーの兼任教員のうち1名を専属のコーディネーターとして配置し、英会話科目における教材開発や統一テスト、統一評価基準の策定等の実施や、英語専任教員との懇談会を定期的を実施し、情報や意見の交換等を行っている。

【点検・評価】

(1) 2007年度・2008年度のゲスト・スピーカー招聘数

2007年度・2008年度の2カ年の招聘実績を下記の表19に示した。招聘が必要な科目はこの2カ年についてはほぼ一定であり、このことは、授業運営上ゲスト・スピーカーが必要であることを表している結果となっている。

表19 ゲスト・スピーカー招聘科目

科目群	科目名	2007年度 招聘数	2008年度 招聘数	備考
(一般教育) 人文社会	バイオビジネス概論	5	5	2009よりアドバンストへ
(一般教育) 人文社会	バイオマテリアル産業論	3	3	2009よりアドバンストへ
(一般教育) 人文社会	バイオトピックス	2	1	
(専門教育) プログレス	生命倫理	4	4	2007は一般教育・人文社会
(専門教育) プログレス	ゲノム解析学	—	1	
(専門教育) プログレス	病態生化学	1	—	2009よりアドバンストへ
(専門教育) アドバンスト	ゲノム創薬科学	10	7	
(専門教育) アドバンスト	生体反応工学	2	2	
(専門教育) アドバンスト	生理活性物質概論	2	2	

(2) 一般教育・情報科目兼任教員へのFD

2008年度の学部FDにおいて「実験・実習交流会」を実施したが、その取り組みの一環として、本学の各実験・実習科目における科目のねらいや実施内容、授業運営上の工夫点等の一覧表を作成した際に、本学FD担当教員と実習担当の兼任教員と懇談し、アンケートに協力頂いた。

(3) 英語コーディネーターの活動状況

平常の週1回の「英会話」科目の出講の他に、本学英語専任教員との懇談会を月1回の割合で定期的に行っている。そこでは学生や授業進度、テストや成績等の情報交換だけでなく、大学院生含む本学学生の英語教育強化のための提案をも含めた懇談を実施している。

【改善方策】

2009年度に、初年次教育強化のために「学習支援センター」に担当専任教員を配置して設置した。そこに、常勤のセンター専門兼任教員を配置して運営を始めたところである。

一方で、本学の兼任教員の大半が本学での初年次教育の対象にあたる一般教育科目の担当である。本センターが、一般教育科目における専任比率の低さをカバーし、本学の一般教育科目における教育上の責務を果たすためにも、本センターと兼任教員との関わりを密にする必要がある。

II 教育方法等

1 教育効果の測定

①教育上の効果を測定するための方法の有効性

【現状の説明】

教育上の効果は主として前期および後期の定期試験によって調査している。教科によっては課題を与えてレポートを提出させ、レポートにより理解度、習熟度の判定を行ったり、さらには各授業時間の中で授業毎の小テストを行い、講義内容の理解度等を測定している。また科目によっては、出席状況等を含む、日常的な学修態度によって評価する場合もある。

卒業研究科目を除く設置科目全 111 科目中、期末の定期試験やレポート提出以外に、出席状況や小テスト、宿題等、何らかの日常的な活動を含めた学生の学修研究活動を評価しようとする科目は、2007 年度、2008 年度では 80 科目であり、全体の 70.8%を占めている（表 20）。

表 20 設置科目成績評価方法（2007 年度・2008 年度）

<一般教育科目>

科目名称	2007年度	2008年度
哲学	定期試験	定期試験
法学(日本国憲法)	定期試験・日常評価点	定期試験・出席点・小テスト・日常評価点
歴史学	定期試験・レポート・日常評価点	定期試験・レポート
日本文化論	定期試験・レポート・日常評価点	定期試験・レポート
心理学	定期試験・日常評価点	定期試験・その他
情報社会	レポート・日常評価点	定期試験・出席点・小テスト
バイオピククス	日常評価点	出席点・小テスト・日常評価点
科学技術史	日常評価点	出席点・小テスト・日常評価点
日本の歴史と文化（留学生科目）	日常評価点	出席点・小テスト・日常評価点
文学	レポート	レポート・出席点・小テスト・日常評価点
経済学	レポート	レポート・出席点・小テスト
現代の政治と社会	レポート・日常評価点	レポート・出席点・小テスト
健康保健学	試験(最終講義時に行う)・日常評価点	試験・出席点・小テスト・日常評価点
英語 I	定期試験・日常評価点	定期試験・出席点・小テスト・日常評価点
英語 II	定期試験・日常評価点	定期試験・出席点・小テスト・日常評価点
科学英語 I	定期試験・日常評価点	定期試験・出席点・小テスト・日常評価点
科学英語 II	定期試験・日常評価点	定期試験・出席点・小テスト・日常評価点
英会話 I	日常評価点	出席点・小テスト・日常評価点
英会話 II	日常評価点	出席点・小テスト・日常評価点

科目名称	2007年度	2008年度
日本語会話Ⅰ（留学生科目）	日常評価点	出席点・小テスト・日常評価点
日本語会話Ⅱ（留学生科目）	日常評価点	レポート・出席点・小テスト
英語Ⅲ	定期試験（TOEIC IP テスト）・出席点・小テスト・日常評価点	定期試験（TOEIC IP テスト）・出席点・小テスト・日常評価点
英語Ⅳ	定期試験（TOEIC IP テスト）・出席点・小テスト・日常評価点	定期試験（TOEIC IP テスト）・出席点・小テスト・日常評価点
文章表現	試験（最終講義時に行う）	試験（最終講義時に行う）
プレゼンテーション技法	定期試験・日常評価点	定期試験・出席点・小テスト・日常評価点
コンピューター実習（情報科学演習）Ⅰ	出席点を含めた提出課題による評価	課題提出・出席点を含めた日常評価点による評価
コンピューター実習（情報科学演習）Ⅱ	出席点と提出課題を含めた日常評価点	出席点・小テスト・提出物による日常評価
数学Ⅰ（数学基礎）	定期試験・レポート	定期試験・レポート・出席点・小テスト・日常評価点
数学Ⅱ（解析学）	定期試験・レポート	定期試験・レポート・出席点・小テスト・日常評価点
数学Ⅲ（線形代数学）	定期試験・レポート・日常評価点	定期試験・レポート・日常評価点
基礎統計学	（2007年度未開講）	定期試験
基礎物理学Ⅰ（力学）	定期試験	定期試験
基礎物理学Ⅱ（電磁気学）	定期試験	定期試験
基礎化学Ⅰ（無機・物理化学）	試験（最終講義時に行う）	レポート
化学Ⅰ（有機化学）	定期試験・日常評価点	定期試験
基礎生物学	レポート・日常評価点	定期試験・レポート・出席点・小テスト
基礎生物学Ⅱ（生命と恒常性）	日常評価点	（2008年度未開講）
基礎化学演習	定期試験・日常評価点	定期試験・出席点・小テスト・日常評価点・中間テスト
自然科学基礎実験	レポート・日常評価点	レポート・ノート・出席点・小テスト・日常評価点

<専門教育科目>

科目名称	2007年度	2008年度
化学Ⅱ（物理化学）	定期試験	定期試験
化学Ⅲ（無機・分析化学）	定期試験	定期試験
生化学Ⅰ（生体成分化学）	定期試験・日常評価点	定期試験、出席点・小テスト
生化学Ⅱ（代謝生化学）	定期試験・レポート・日常評価点	定期試験、出席点・小テスト
細胞生物学Ⅰ	定期試験	定期試験
微生物生理学	日常評価点	出席点・小テスト・日常評価点
環境生態学	定期試験	定期試験
環境分析化学	試験（最終講義時に行う）	定期試験、出席点・小テスト
基礎微生物学	定期試験	定期試験

科目名称	2007年度	2008年度
遺伝子科学基礎実験	レポート・日常評価点	レポート・出席点・小テスト・日常評価点
分子科学基礎実験	レポート・日常評価点	レポート
細胞科学基礎実験	レポート・日常評価点	出席点・小テスト・日常評価点
生物・化学基礎実験	レポート・日常評価点	レポート・出席点・小テスト・日常評価点
生命倫理	レポート・日常評価点・発表	レポート、出席点、その他(発表)
生命情報科学概論	定期試験	定期試験
放射線概論	定期試験・日常評価点	出席点・小テスト・日常評価点
安全学	定期試験	定期試験
タンパク質科学	定期試験	定期試験・レポート・日常評価点
細胞生物学Ⅱ	定期試験・日常評価点	定期試験・出席点・小テスト・日常評価点
組織学	定期試験・3分レクチャー・出席点	定期試験
分子生物学	定期試験・日常評価点	定期試験
機器分析概論	定期試験	定期試験
ゲノム解析学	定期試験	定期試験
酵素科学	定期試験・日常評価点	定期試験、出席点・小テスト
病態生化学	定期試験・レポート・日常評価点・発表	出席・発表・レポート・テストによって行う
遺伝子科学	定期試験・日常評価点(出席点)	定期試験・出席点・小テスト・日常評価点
遺伝子工学	定期試験	定期試験
環境影響評価論	レポート・日常評価点	レポート・出席点・小テスト
環境化学	定期試験	定期試験
生体高分子解析学	定期試験・日常評価点	定期試験、出席点・小テスト
生命情報科学応用実習Ⅰ	レポート	レポート
生命情報科学応用実習Ⅱ	レポート	レポート・出席点・小テスト・日常評価点
遺伝子科学応用実験Ⅰ	レポート・日常評価点	レポート・出席点・小テスト・日常評価点
遺伝子科学応用実験Ⅱ	レポート・日常評価点	レポート・出席点・小テスト・日常評価点
分子科学応用実験Ⅰ	レポート	レポート(出席・提出ノート・発表)
分子科学応用実験Ⅱ	発表・実験ノート・出席	レポート
細胞科学応用実験Ⅰ	日常評価点(小テスト除く)・実験レポート・発表・スケッチの総合評価	出席、レポート課題などによる総合評価
細胞科学応用実験Ⅱ	レポート・日常評価点・プレゼンテーション	出席点・小テスト・日常評価点
生物・化学応用実験Ⅰ	レポート・日常評価点	レポート・出席点・小テスト・日常評価点
生物・化学応用実験Ⅱ	レポート・日常評価点	レポート・出席点・小テスト・日常評価点

科目名称	2007年度	2008年度
進化生物学	定期試験	定期試験・出席点・小テスト・日常評価点
生物情報統計学	定期試験・日常評価点	定期試験
生体反応工学	定期試験・日常評価点	定期試験
細胞工学	定期試験・日常評価点	定期試験・出席点・小テスト・日常評価点
植物分子遺伝学	定期試験・日常評価点	定期試験
植物分子環境生理学	定期試験	定期試験
環境微生物学	定期試験	定期試験
生体分子応答学	レポート	レポート
構造生物学	定期試験	定期試験
ゲノム創薬科学	レポート	レポート
タンパク質工学	定期試験	定期試験
情報科学概論	出席点・レポートを含めた日常評価点による評価	レポート・出席点を含めた日常評価点による評価
プロテオミクス概論	定期試験・日常評価点	定期試験、出席点・小テスト
バイオビジネス概論	レポート・日常評価点	レポート・出席点・小テスト
バイオマテリアル産業論	レポート・出席点	レポート
健康食品学	定期試験・レポート・日常評価点	定期試験・レポート・日常評価点
発生生物学	レポート・日常評価点	出席点・小テスト・日常評価点
ウイルス学	定期試験	定期試験
糖質生物学	定期試験	定期試験、出席点・小テスト
環境保全学	定期試験	レポート
生命情報科学専門実習Ⅰ	レポート・日常評価点	レポート・出席点・小テスト・日常評価点
生命情報科学専門実習Ⅱ	レポート	レポート・出席点・小テスト・日常評価点
遺伝子科学専門実験Ⅰ	レポート	レポート
遺伝子科学専門実験Ⅱ	口頭による実験報告会	発表による評価
分子科学専門実験Ⅰ	レポート・日常評価点	レポート・出席点・小テスト・日常評価点
分子科学専門実験Ⅱ	発表・実験ノート・出席	レポート
細胞科学専門実験Ⅰ	レポート・日常評価点	レポート
細胞科学専門実験Ⅱ	レポート・日常評価点	レポート、出席点・小テスト、その他(発表)
環境科学専門実験Ⅰ	レポート・日常評価点	出席点・小テスト・日常評価点
環境科学専門実験Ⅱ	レポート	レポート・出席点・小テスト・日常評価点
インターンシップ実習	実習・事前事後学習出席・事後レポート・実習簿	実習・事前事後学習出席・事後レポート・実習簿

科目名称	2007年度	2008年度
神経生物学	レポート・日常評価点	レポート・出席点
生理活性物質概論	レポート・日常評価点	レポート

定期試験においては、以下の「厳格な成績評価を行う仕組みと成績評価法、成績評価基準の適切性」で述べるような成績評価判定により、教育効果としての理解度を判定している。各学年において、必要最低単位科目と最低単位数を明示しており、これを元に最低必要単位数未修得者とその予備軍を予めリストアップして、各学年末の進級前に年間取得可能単位数から要卒単位に必要な科目と単位と未修科目をアドバイスしている。勉学における問題点がある場合、保護者、教務委員会委員（教務担当教員）、職員およびコース配属担当教員（コース配属された学生の場合）の4者ないしは5者協議によって、教学上のアドバイスを保護者共々に行っている。本学には留年制度がないために、最終年次の判定が重要となる。卒業判定は各研究室の所属する学生の成績報告書を元に、教務委員会にて要卒単位を満たしている学生を第一次判定合格者、満たしていない学生を第一次判定不合格者とする。不合格者の中で、4単位（実験実習科目、卒業研究科目を除く2教科以内）以内の未修科目がある学生を再試験受験者の有資格者として、担当科目教員の判断の元に再試験を行う。卒業判定会議（教授会）にて、第一次判定合格者、再試験合格者の合格判定を行っている。不合格者は卒業延期者として卒研で配属される各コースに所属して、コース担当教員から、卒業に向けた科目履修に関して相談、アドバイスを受ける。

【点検・評価】

（1）科目の設定について

不合格となった者（但し、受講登録をしながら未受講の者を含む）が受講登録者の30%を越える科目を開学年度の2003年度から科目変更を実施した2006年度まで見てみると、

2003年度（3科目；一般教育科目2、専門教育科目1、必修科目0）：健康食品学(36.9%、1回生、一般、選択)、法学(1回生、34.2%、一般、選択)、生物物理化学（31%、1回生、専門、選択）

2004年度（2科目；一般教育科目1、専門教育科目1、必修科目0）：歴史と環境（36.4%、1回生、一般、選択）、環境影響評価論（環境アセスメント）（37.1%、2回生、専門、選択）

2005年度（7科目；一般教育科目5、専門教育科目2、必修科目0）：数学Ⅰ（線形代数学）（40.8%、1回生、一般、選択）、数学Ⅱ（解析学）（38.7%、1回生、一般、選択）、基礎物理学（選択）（38.8%、1回生、一般、選択）、哲学(30.0%、1回生、一般、選択)、歴史と環境(34.9%、1回生、一般、選択)、生物物理化学(43.6%、1回生、専門、選択)、環境影響評価論（環境アセスメント）(43.6%、2回生、専門、選択)

2006年度（10科目；一般教育科目5、専門教育科目5、必修科目0）：数学Ⅰ（線形代数学）（54.9%、1回生、一般、選択）、数学Ⅱ（解析学）（51.1%、1回生、一般、選択）、基礎物理学(31.7%、1回生、一般、選択)、日本人の生活史（61.5%、1回生、一般、選択）、法学(33.3%、1回生、一般、選択)、生物物理化学(56.9%、1回生、専門、選択)、分析化学(31.1%、1回生、専門、選択)、環境影響評価論（環境アセスメント）(33.7%、2回生、専門、選択)、生物情報統計学（36.7%、3回生、専門、選択）、生理活性物質概論(39.4%、4回生、専門、選択)

となっており、年度毎に不合格者が30%を越える科目数は上昇傾向が認められた(表21)。但し、この中には講義登録のみ行い、実際には出席しない未受講学生も含まれている。これらの科目は2006年度までは全てが選択科目であり、開学当初の2003年度を除くと、一般教育科目の理系科目では2005-2006年度で「数学I、II」、「基礎物理学」、などが常に高い不合格率を示した。また、人文社会系科目では「歴史と環境」が2005—2006年と高い。また、専門科目では「生物物理学」および「環境影響評価論」が常に高値を示した。本学が自然科学系であるが特にバイオサイエンス系であることで数物系の科目については、受講登録を行っても、受講は避ける傾向にあるのではないかと考えている。また、受講者においても、不合格者が多い。すなわち、数物系の科目を苦手意識または不得意科目としていることが分かる。

こうした実態を踏まえ、2003年度の開学から学部完成時の2006年度までを第1期として第1回目のカリキュラム改革を実施した。この改革は、学問体系のより基本的な枠組みをしっかりと認識させ、専門分野以外の基礎的な知識を育成することで、より豊かな社会人・研究者をつくることに繋がるとの視点にたって実施されたものである(表22)。主な変更点は数学を3教科、数学I(数学基礎)、数学II(解析学)、数学III(線形代数学)に分け、高校数学と大学数学の間にあると考えられる学力ギャップを埋める数学基礎を取り入れ、選択必修科目(3科目の内、1科目を必修とする)にしたこと。これにより、学生は多くの場合、数学I(数学基礎)を必修科目として受講することが予想された。物理学を基礎物理学(選択)から基礎物理学I(力学)(必修)とII(電磁気学)(選択)に分離し、力学を必修に入れたこと。1~2回生のみ必修科目として配当していた英語に英語III、IV(選択)を加え、3回生にも選択科目として配当し、特に、TOEICに対応できる英語力、4回生以降必要となる理系英語力の強化向上を図ったこと。一般教養として、人文社会系科目の充実を図ったこと(文学、経済学、政治学(現代の政治と社会))。本学の特色ある科目(バイオビジネス概論、バイオマテリアル産業論)を一般教育科目から専門教育科目に変更したなどである。

その結果、不合格となった者(但し、受講登録をしながら未受講の者を含む)が受講登録者の30%を越える科目をカリキュラム改訂後の2007年度から2008年度で見ると、

2007年度(9科目;一般教育科目5、専門教育科目4、必修科目0):数学III(線形代数学;2006年度以前は数学I(線形代数)(48.0%、1回生、一般、選択)、数学II(解析学)(43.0%、1回生、一般、選択)、情報科学概論(36.7%、一般、選択、旧カリキュラム生のみ)、歴史と環境(32.5%、1回生、一般、選択)、基礎化学I(無機・物理化学)(32.0%、1回生、一般、選択、旧カリキュラム生のみ)、環境生態学(41.7%、1回生、専門、選択、旧カリキュラム生のみ)、化学III(2006年度以前は生物無機化学)(41.1%、1回生、専門、選択)、環境微生物学(35.4%、3回生、専門、選択)、糖質生物学(34.0%、3回生、専門、選択)

2008年度(10科目;一般教育科目5、専門教育科目5、必修科目0):数学II(解析学)(53.4%、1回生、一般、選択)、バイオトピックス(45.9%、2回生、一般、選択、旧カリキュラム生のみ)、バイオマテリアル産業論(44.2%、3回生、一般、選択、旧カリキュラム生のみ)、数学III(線形代数学;2006年度以前は数学I(線形代数)42.6%、1回生、一般、選択)、法学(日本国憲法)(30.0%、1回生、一般、選択)、生理活性物質概論(51.3%、4回生、専門、選択)、環境生態学(41.0%、2回生、専門、選択、旧カリキュラム生のみ)、プロテオミクス概論(35.8%、3回生、専門、選択、旧カリキュラム生のみ)、安全工学(30.8%、2回生、専門、選択)、生体分子応答学(2006年度以前は環境分子応答学)(30.2%、3回生、専門、選択)

となっている(表21)。一見科目数が増えたように見えるが、旧カリキュラム受講生のみという科目が多数あり、この部分は移行期調整の特殊事情での追加登録科目であり、改訂後の傾向に直接入れることは不相当である。それ以外で見ると、数学は多くの学生が数学Ⅰ(数学基礎)を必修科目として選択したことが分かり、それにつれて、不合格率は26.8%(2007年度)、21.8%(2008年度)と、選択科目と比べると比較的低値となっている。この成果の一つにはテストによる習熟度別の2クラス編成をとったことがあげられる。しかし、大部分の学生が選択とした数学Ⅱ、数学Ⅲについては相変わらず、不合格者が多いことも事実である。数学科目は全て2人の非常勤講師に依頼しており、理科基礎科目としての重要性も考えると、学生の学力と講義内容のギャップなどが依然存在していることも考えられ、教員の専任化も含め、今後に残された課題であると言える。基礎物理学Ⅰ(力学)は必修となったため、不合格率は10.8%まで低下した。内容の吟味もあるが、この成果の一つにはテストによる習熟度別の2クラス編成をとったことがあげられる。なお、基礎物理学Ⅱ(電磁気学)は選択であったが、不合格率は23.4%(2007年度)、26.4%(2008年度)に低下した。選択科目として取り入れた英語Ⅲ、Ⅳは2007、2008年度の不合格率がそれぞれⅢ(18.6%,21.9%)、Ⅳ(29.7%,24.0%)であり、20%台に留まっている。その他、新たに取り入れた人文社会系科目については、全て、30%を越える不合格率の範囲には入っていないことから、大きな問題はないと判断した。全般的に見て、選択の数学を除き、不合格者の割合が減少していることは特筆されるべきであると考ええる。

留年制度を導入していないため、卒業延期(過年度)率は表23に示すように2006年度1.08%であったが、徐々に累積して、2007年度は5.26%、2008年度は5.63%となっている。本学の制度では全員がコース配属されるために、年々卒業延期者(過年度生)は各コースに滞留、累積していくことになる。それらの卒業延期者(過年度生)はコース担当の教員が卒業研究以前の教学上のアドバイスを主に行っており、これは卒業研究担当教員にとっては過重な問題になってきている。これは今後の教務上の重要課題の一つと考える。

表21 不合格者が30%超の科目(2003年度~2008年度)

科目名称	区分		配当 回生	評価 人数	評点を課す								評点課 さない 合格 認定	
					A	B	C	D・K						
2003年度														
健康食品学	一般	選択	1	236	39	16.5%	52	22.0%	58	24.6%	87	36.9%	0	0.0%
法学(日本国憲法)	一般	選択	1	38	8	21.1%	7	18.4%	8	21.1%	13	34.2%	2	5.3%
生物物理化学	専門	選択	1	100	25	25.0%	18	18.0%	26	26.0%	31	31.0%	0	0.0%
2004年度														
環境影響評価論(環境アセスメント)	専門	選択	2	70	8	11.4%	20	28.6%	16	22.9%	26	37.1%	0	0.0%
歴史と環境	一般	選択	1	33	2	6.1%	6	18.2%	13	39.4%	12	36.4%	0	0.0%
2005年度														
生物物理化学	専門	選択	1	55	10	18.2%	6	10.9%	15	27.3%	24	43.6%	0	0.0%
環境影響評価論(環境アセスメント)	専門	選択	2	101	6	5.9%	30	29.7%	21	20.8%	44	43.6%	0	0.0%

科目名称	区分		配当 回数	評価 人数	評点を課す								評点課 さない 合格 認定	
					A		B		C		D・K			
数学Ⅰ(線形代数学)	一般	選択	1	71	6	8.5%	17	23.9%	19	26.8%	29	40.8%	0	0.0%
基礎物理学	一般	選択	1	103	5	4.9%	10	9.7%	48	46.6%	40	38.8%	0	0.0%
数学Ⅱ(解析学)	一般	選択	1	75	6	8.0%	27	36.0%	13	17.3%	29	38.7%	0	0.0%
歴史と環境	一般	選択	1	43	9	20.9%	11	25.6%	8	18.6%	15	34.9%	0	0.0%
哲学	一般	選択	1	50	12	24.0%	5	10.0%	17	34.0%	15	30.0%	1	2.0%
2006年度														
日本人の生活史	一般	選択	1	13	1	7.7%	4	30.8%	0	0.0%	8	61.5%	0	0.0%
生物物理化学	専門	選択	1	58	10	17.2%	2	3.4%	13	22.4%	33	56.9%	0	0.0%
数学Ⅰ(線形代数学)	一般	選択	1	91	20	22.0%	5	5.5%	15	16.5%	50	54.9%	1	1.1%
数学Ⅱ(解析学)	一般	選択	1	90	20	22.2%	9	10.0%	15	16.7%	46	51.1%	0	0.0%
生理活性物質概論	専門	選択	4	94	32	34.0%	12	12.8%	13	13.8%	37	39.4%	0	0.0%
生物情報統計学	専門	選択	3	98	9	9.2%	8	8.2%	45	45.9%	36	36.7%	0	0.0%
環境影響評価論(環境アセスメント)	専門	選択	2	101	40	39.6%	17	16.8%	10	9.9%	34	33.7%	0	0.0%
法学(日本国憲法)	一般	選択	1	36	6	16.7%	10	27.8%	8	22.2%	12	33.3%	0	0.0%
基礎物理学	一般	選択	1	120	7	5.8%	20	16.7%	55	45.8%	38	31.7%	0	0.0%
分析化学	専門	選択	1	167	28	16.8%	24	14.4%	63	37.7%	52	31.1%	0	0.0%
2007年度														
数学Ⅲ(線形代数学)[数学Ⅰ(線形代数学)]	一般	選択	1	123	18	14.6%	11	8.9%	35	28.5%	59	48.0%	0	0.0%
数学Ⅱ(解析学)	一般	選択	1	86	20	23.3%	12	14.0%	17	19.8%	37	43.0%	0	0.0%
環境生態学	専門	必修	1	48	2	4.2%	6	12.5%	20	41.7%	20	41.7%	0	0.0%
化学Ⅲ(無機・分析化学)[生物無機化学]	専門	選択	1	258	16	6.2%	27	10.5%	109	42.2%	106	41.1%	0	0.0%
情報科学概論	一般	必修	1	30	6	20.0%	4	13.3%	3	10.0%	11	36.7%	6	20.0%
環境微生物学	専門	選択	3	195	62	31.8%	26	13.3%	38	19.5%	69	35.4%	0	0.0%
糖質生物学	専門	選択	3	156	6	3.8%	39	25.0%	58	37.2%	53	34.0%	0	0.0%
歴史学 [歴史と環境]	一般	選択	1	191	23	12.0%	44	23.0%	62	32.5%	62	32.5%	0	0.0%
基礎化学Ⅰ(無機・物理化学)	一般	選択	1	25	3	12.0%	2	8.0%	6	24.0%	8	32.0%	6	24.0%
数学Ⅰ(数学基礎)	一般	選択	1	179	65	36.3%	11	6.1%	55	30.7%	48	26.8%	0	0.0%
基礎物理学Ⅰ(力学)[基礎物理学]	一般	必修	1	266	31	11.7%	34	12.8%	168	63.2%	33	12.4%	0	0.0%
基礎物理学Ⅱ(電磁気学)	一般	選択	1	141	16	11.3%	15	10.6%	77	54.6%	33	23.4%	0	0.0%

科目名称	区分		配当 回数	評価 人数	評点を課す								評点課 さない 合格 認定	
					A		B		C		D・K			
英語Ⅲ	一般	選択	3	140	41	29.3%	51	36.4%	22	15.7%	26	18.6%	0	0.0%
英語Ⅳ	一般	選択	3	91	35	38.5%	18	19.8%	11	12.1%	27	29.7%	0	0.0%
2008年度														
数学Ⅱ(解析学)	一般	選択	1	73	8	11.0%	6	8.2%	19	26.0%	39	53.4%	1	1.4%
生理活性物質概論	専門	選択	4	39	9	23.1%	2	5.1%	8	20.5%	20	51.3%	0	0.0%
バイオトピックス	一般	選択	2	37	7	18.9%	2	5.4%	5	13.5%	17	45.9%	6	16.2%
バイオマテリアル産業論	一般	選択	2	43	18	41.9%	3	7.0%	3	7.0%	19	44.2%	0	0.0%
数学Ⅲ(線形代数学)[数学Ⅰ(線形代数学)]	一般	選択	1	162	11	6.8%	9	5.6%	73	45.1%	69	42.6%	0	0.0%
環境生態学	専門	選択	2	166	26	15.7%	22	13.3%	50	30.1%	68	41.0%	0	0.0%
プロテオミクス概論	専門	選択	3	162	18	11.1%	33	20.4%	53	32.7%	58	35.8%	0	0.0%
安全学 [安全工学]	専門	選択	2	227	32	14.1%	44	19.4%	75	33.0%	70	30.8%	6	2.6%
環境分子応答学	専門	選択	3	225	47	20.9%	41	18.2%	69	30.7%	68	30.2%	0	0.0%
法学(日本国憲法)	一般	選択	1	207	45	21.7%	44	21.3%	56	27.1%	62	30.0%	0	0.0%
数学Ⅰ(数学基礎)	一般	選択	1	244	30	12.3%	25	10.2%	137	56.1%	52	21.3%	0	0.0%
基礎物理学Ⅰ(力学)[基礎物理学]	一般	必修	1	295	29	9.8%	71	24.1%	163	55.3%	32	10.8%	0	0.0%
基礎物理学Ⅱ(電磁気学)	一般	選択	1	106	5	4.7%	32	30.2%	41	38.7%	28	26.4%	0	0.0%
英語Ⅲ	一般	選択	3	64	27	42.2%	15	23.4%	14	21.9%	8	12.5%	0	0.0%
英語Ⅳ	一般	選択	3	50	24	48.0%	7	14.0%	12	24.0%	7	14.0%	0	0.0%

表2-2 2007年度カリキュラム改革 一般教育科目での改革状況

科目群	科目名称	備考
人文・社会	歴史学	「歴史と環境」より科目名を変更
人文・社会	日本文化論	「日本人の生活史」より科目名を変更
人文・社会	生命倫理	専門プログレス必修科目に編成
人文・社会	バイオトピックス	2009年度で廃止
人文・社会	(バイオビジネス概論)	専門アドバンス選択科目に編成
人文・社会	(バイオマテリアル産業論)	専門アドバンス選択科目に編成
人文・社会	文学	新設
人文・社会	経済学	新設
人文・社会	現代の政治と社会	新設
健康	健康保健学	健康科目1科目による必修化
健康	(食品機能科学)	「健康食品学」より科目名を変更し、専門アドバンス選択科目に編成

科目群	科目名称	備考
外国語	英語Ⅲ	新設
外国語	英語Ⅳ	新設
情報	情報科学概論	専門アドバンス選択科目に編成
自然科学	数学Ⅰ(数学基礎)	新設・選択必修化
自然科学	数学Ⅲ(線形代数学)	「数学Ⅰ(線形代数学)」より科目名を変更し、選択必修化
自然科学	数学Ⅱ(解析学)	選択必修化
自然科学	基礎統計学	新設
自然科学	基礎物理学Ⅰ(力学)	「基礎物理学」から科目名を変更し、必修化
自然科学	基礎物理学Ⅱ(電磁気学)	新設
自然科学	基礎化学Ⅰ(無機・物理化学)	2009年度で廃止
自然科学	化学Ⅰ(有機化学)	科目名変更
自然科学	基礎生物学	科目名変更
自然科学	基礎生物学Ⅱ(生命と恒常性)	2009年度で廃止(ただし2008年度より未履修者ゼロにより閉講)
自然科学	基礎微生物学	専門エッセンシャル選択科目に編成
自然科学	基礎化学演習	「化学・生物学演習」より科目名を変更

表 2 3 卒業延期者数

		卒業判定結果					卒業生・卒業延期者数		
		卒業判定時 在籍者数	第1次判定 合格者数	第1次判定 不合格者数	再試験受 験有資格 者数 (受験者 数)	再試験 合格者	卒業生数	卒業 延期者数	卒業 延期率
2006 年度	4回生	277	268	9	6	6	274	3	1.08%
2007 年度	4回生	206	194	12	2	2	196	10	5.26%
	5回生	3	2	1	0	0	2	1	
2008 年度	4回生	222	209	13	5	5	214	8	5.63%
	5回生	9	3	6	1	1	4	5	

【改善方策】

今後、さらにより正確で的確な評価を行うために、きめ細かな対応を行うことが必要である。また、こうした対応は、授業方針や内容が学生の学力実態と乖離していると判断した場合に、可及的速やかに的確に軌道修正を行う事が必要である。この為には、1回生から個々の学生の状況を追跡するシステムのどうにゅうが必要となる。また、卒業延期者の指導体制については、教学面の対応のみでなく、個人のメンタルな問題も含め、学生生活全般におけるアドバイスを学生委員やカウンセラーも含めて側面支援を含めて実施しているところである。

②卒業生の進路状況

【現状の説明】

2006年度に第1期生を社会に送り出した本学卒業生の進路決定状況は、大学基礎データ表8に記載のとおり、就職・大学院進学ともに社会的評価に耐えうる実績となっている。

進路別では、就職者は、2006年度183名（卒業生に占める割合は67%）、2007年度117名（同59%）、2008年度136名（同63%）である。一方、大学院進学者は、2006年度81名（卒業生に占める割合は30%）、2007年度75名（同38%）、2008年度66名（同30%）である。国公立大学への大学院進学数は、2006年度46名、2007年度26名、2008年度35名であり、他大学院進学者の98%を占めている。

就職者の就職希望者に対する決定率を見ると、2006年度97.9%、2007年度99.1%、2008年度97.1%であり、何れの年度も就職希望者のほぼ全員が就職している。

【点検・評価】

進路決定した区分ごとの学生数・割合は毎年一定ではないが、進学および就職の各々希望者のうち、ほぼ100%が希望の区分で進路先を決めている。

その一方で、2008年度に限っては、その他区分の学生数・割合が増加した。これらには、翌年度の公務員試験に再チャレンジする者も含まれているが、進路先未決定のまま卒業した学生もいる。とりわけ、進路先未決定の学生を限りなく少なくすることが大学としての課題となる。

【改善方策】

学生の日常的な修学指導の他、①教員も含めた進路指導を早期から確実に実施すること、②低回生からのキャリア教育を充実させること、が挙げられる。

本学での進路指導は、3回生の10月に全員一斉面談で希望進路を確認することによってスタートする。この面談は、就職・キャリア課のスタッフ(4名)を中心に、就職・キャリア部長(1名)、就職委員の教員(5名)によって行い、主として就職活動の取組み状況を確認するものである。しかし、学生自身が面談を予約する仕組みであるため、いわゆる消極層に属する学生は予約そのものをしないケースが多く、全員の状況把握には長期を要する状況であった。一方、研究室指導教員による進路指導は、研究室配属後(3回生時の12月以降)に各教員の自主性に委ねられており、進路指導のあり方や教員の役割などが必ずしも共有されてこなかった。そこで、2009年度から、11月末までは従来どおりの面談を行い、学生の研究室配属に合わせ、これらの面談を研究室指導教員に引き継ぐこととし、研究室指導教員が進路指導の主体を担うものと位置付けた。このことを契機に、これまでより早い時期に学生の状況把握が完了し、大学全体で進路指導に取り組むことが可能となり、学生の進路選択・決定を効果的にサポートできることが期待される。

2 成績評価法

①厳格な成績評価を行う仕組みと成績評価法、成績評価基準の適切性

【現状の説明】

各授業科目の成績評価方法としては期末の定期試験を行う科目が最も多い。内訳は設置科目全111科目中講義科目が83科目あり、その内の58科目(70%)が定期試験を行っている(表20)。それに加えて講義科目でもレポート提出や出席状況・小テスト・宿題などの日常的な学生の学修活動を評価に加えている科目が54科目(65%)と多い(表20)。本学の成績評価基準・表示

方法は教務規程第 39 条に明確に定められており、A～Dの4段階で行われている。Aは 80 点以上、Bは 70 点以上 80 点未満、Cは 60 点以上 70 点未満、Dは 60 点未満（不合格）である。なお、科目の性格によっては「G」（合格）、「F」（不合格）により評価を行う場合がある。さらに、他大学等において修得した単位を本学で認定した場合は、「N」と表示している。

病気や災害等のやむを得ない事由によって定期試験を受験できなかった者に対しては、願い出により追試験を受けることができ、定期試験の受験機会が保証されている(教務規程第 40 条)。また、試験を受験して不合格になった場合の再試験は、原則的に行っていないが、やむを得ない事情により教授会で必要と認められた場合に、卒業該当回生に限って行う場合がある(教務規程第 41 条)。

定期試験は最低 2 名以上の教員が監督を行い、試験実施に関して細かく規定された「定期試験実施要項」に従って執り行い、不正行為が起きないように努めている。また、定期試験時に不正行為が発覚した場合は、当該試験期間全ての試験が無効になることを「スタディ・ガイド」に明記しており、不正行為に対しては特に厳しく対処している(教務規程第 42 条)。

一方、通常の講義科目に対して実験などの実習科目は定期試験による成績評価が適切ではない。このような科目に関しては出席点に加えて、レポートや実験ノートの提出や実験結果のプレゼンテーションを行い、実習内容を理解しているかどうかを評価している。これは実習科目 28 科目全てで行っている（表 2 0）。

【点検・評価】

各教科の成績評価方法は「シラバス」において科目ごとの成績評価方法等として記載されている。また、成績評価基準は「スタディ・ガイド」の「3）成績評価について」の項目に、A～Dの成績評価基準・表示方法は明確に記載されており、学生に周知されている。講義科目に関しては期末の定期試験による成績評価が大半を占めているが、出席や小テストを加味した総合的な判断が行われている。一方、実験などの実習科目ではレポートや実験ノートの提出や実験結果のプレゼンテーションを行い評価している。レポートや実験ノートに関しては添削・採点したものを学生に返却し、実験内容の理解度を評価するとともに、書き方の指導にもつなげている。

定期試験に関しては 2～4 名の適正な試験監督を配置し、受験者の遅刻は 20 分まで、退室は 40 分以降などの実施要領が細かく規定された「定期試験実施要項」に従って厳格に行われていて、不正行為の防止に効果を上げている。また、この実施要項には試験監督のアナウンス項目や、受験学生の写真票による写真照合、座席表による出欠点検のやり方などが細かく指示されて、定期試験の公平性が保たれている。

現在までのところ、厳格な監督の下での定期試験、一般科目と実習科目などの科目の形態に合わせた成績評価、厳格な成績評価を行うように努めている。しかし、一方で、科目の違いによる試験問題の内容や難易度に差が出ているとの指摘もある。2008 年度の成績評価分布を分析してみると、卒業研究科目を除く全設置科目 111 科目のうち A 評価者が 40%を超える科目が 49 科目（44.1%）、B 評価者が 40%を超える科目が 8 科目（7.2%）、C 評価者が 40%を超える科目が 10 科目（9.0%）、D・K 評価者が 40%を超える科目が 6 科目（5.4%）である（表 2 4）。中には A 評価者が 80%を超える科目も 13 科目（12%）あり科目による評価分布に大きな偏りが見られる（表 2 4）。本学の成績評価は相対評価ではなく絶対評価なので、講義科目と実習科目との違いや、それぞれの科目による到達目標の違い等によって成績評価分布に違いがあるのは当然であ

る。しかし、極端な成績評価分布の偏りは学生の履修計画や学修意欲にも影響を与えるので、個々の科目における到達目標の見直しなどが必要である。

表 2 4 各成績評価が 40% 超の科目 (2008 年度)

科目名称	必修 選択	配 当 回 生	評 価 人 数	評点を課す								評点課 さない 合格 認定	
				A		B		C		D・K			
2008年度・一般教育科目													
日本の歴史と文化 (留学生科目)	選択	2	4	4	100%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
自然科学基礎実験	必修	1	264	225	85.2%	25	9.5%	5	1.9%	2	0.8%	7	2.7%
健康保健学	必修	1	270	208	77.0%	34	12.6%	15	5.6%	13	4.8%	0	0.0%
情報社会	選択	1	195	120	61.5%	38	19.5%	24	12.3%	13	6.7%	0	0.0%
基礎生物学	必修	1	271	157	57.9%	75	27.7%	18	6.6%	14	5.2%	7	2.6%
コンピューター実習(情報科学演習) I	必修	1	276	158	57.2%	49	17.8%	39	14.1%	23	8.3%	7	2.5%
プレゼンテーション技法	選択	1	116	64	55.2%	15	12.9%	13	11.2%	18	15.5%	6	5.2%
日本語会話 II (留学生科目)	必修	1	8	4	50.0%	4	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
英語 IV	選択	3	50	24	48.0%	7	14.0%	12	24.0%	7	14.0%	0	0.0%
経済学	選択	2	21	10	47.6%	2	9.5%	3	14.3%	6	28.6%	0	0.0%
コンピューター実習(情報科学演習) II	必修	1	296	140	47.3%	45	15.2%	53	17.9%	51	17.2%	7	2.4%
基礎統計学	選択	2	109	49	45.0%	22	20.2%	28	25.7%	10	9.2%	0	0.0%
日本語会話 I (留学生科目)	必修	1	9	4	44.4%	5	55.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
英語 III	選択	3	64	27	42.2%	15	23.4%	14	21.9%	8	12.5%	0	0.0%
バイオマテリアル産業論	選択	2	43	18	41.9%	3	7.0%	3	7.0%	19	44.2%	0	0.0%
文学	選択	2	66	27	40.9%	6	9.1%	12	18.2%	15	22.7%	6	9.1%
科学技術史	選択	1	222	74	33.3%	94	42.3%	31	14.0%	23	10.4%	0	0.0%
英語 II	必修	1	288	77	26.7%	43	14.9%	123	42.7%	38	13.2%	7	2.4%
バイオトピックス	選択	2	37	7	18.9%	2	5.4%	5	13.5%	17	45.9%	6	16.2%
心理学	選択	1	272	44	16.2%	83	30.5%	141	51.8%	4	1.5%	0	0.0%
科学英語 I	必修	2	272	42	15.4%	40	14.7%	158	58.1%	25	9.2%	7	2.6%
科学英語 II	必修	2	264	38	14.4%	45	17.0%	148	56.1%	32	12.1%	1	0.4%
数学 I (数学基礎)	選択	1	244	30	12.3%	25	10.2%	137	56.1%	52	21.3%	0	0.0%
数学 II (解析学)	選択	1	73	8	11.0%	6	8.2%	19	26.0%	39	53.4%	1	1.4%

科目名称	必修 選択	配 当 回 生	評 価 人 数	評点を課す								評点課 さない	
				A		B		C		D・K		合格	認定
基礎物理学Ⅰ(力学)	必修	1	295	29	9.8%	71	24.1%	163	55.3%	32	10.8%	0	0.0%
歴史学	選択	1	168	16	9.5%	20	11.9%	103	61.3%	29	17.3%	0	0.0%
数学Ⅲ(線形代数学)	選択	1	162	11	6.8%	9	5.6%	73	45.1%	69	42.6%	0	0.0%
2008年度・専門教育科目													
遺伝子科学専門実験Ⅱ	必修	3	56	52	92.9%	2	3.6%	0	0.0%	2	3.6%	0	0.0%
環境科学専門実験Ⅰ	必修	3	257	234	91.1%	19	7.4%	0	0.0%	4	1.6%	0	0.0%
分子科学応用実験Ⅰ	必修	2	240	218	90.8%	9	3.8%	1	0.4%	5	2.1%	7	2.9%
分子科学基礎実験	必修	1	282	248	87.9%	3	1.1%	5	1.8%	19	6.7%	7	2.5%
細胞科学応用実験Ⅱ	必修	2	240	211	87.9%	9	3.8%	1	0.4%	12	5.0%	7	2.9%
神経生物学	選択	4	67	58	86.6%	0	0.0%	0	0.0%	9	13.4%	0	0.0%
細胞科学基礎実験	必修	1	272	234	86.0%	15	5.5%	4	1.5%	12	4.4%	7	2.6%
分子科学応用実験Ⅱ	必修	2	240	202	84.2%	16	6.7%	5	2.1%	10	4.2%	7	2.9%
分子科学専門実験Ⅱ	必修	3	44	37	84.1%	5	11.4%	2	4.5%	0	0.0%	0	0.0%
タンパク質科学	必修	2	258	216	83.7%	5	1.9%	4	1.6%	26	10.1%	7	2.7%
生命情報科学応用実習Ⅱ	必修	2	262	210	80.2%	12	4.6%	12	4.6%	28	10.7%	0	0.0%
生命倫理	必修	2	250	198	79.2%	15	6.0%	18	7.2%	19	7.6%	0	0.0%
生物・化学応用実験Ⅰ	必修	2	244	186	76.2%	35	14.3%	10	4.1%	13	5.3%	0	0.0%
環境科学専門実験Ⅱ	必修	3	46	35	76.1%	8	17.4%	3	6.5%	0	0.0%	0	0.0%
生物・化学応用実験Ⅱ	必修	2	239	181	75.7%	28	11.7%	11	4.6%	19	7.9%	0	0.0%
生物・化学基礎実験	必修	1	271	190	70.1%	47	17.3%	7	2.6%	20	7.4%	7	2.6%
生命情報科学専門実習Ⅱ	必修	3	50	33	66.0%	9	18.0%	8	16.0%	0	0.0%	0	0.0%
ゲノム創薬科学	選択	3	239	157	65.7%	30	12.6%	18	7.5%	34	14.2%	0	0.0%
環境微生物学	選択	3	232	142	61.2%	33	14.2%	17	7.3%	40	17.2%	0	0.0%
分子科学専門実験Ⅰ	必修	3	260	158	60.8%	58	22.3%	34	13.1%	10	3.8%	0	0.0%
細胞科学専門実験Ⅱ	必修	3	61	36	59.0%	19	31.1%	6	9.8%	0	0.0%	0	0.0%
生体反応工学	選択	3	114	67	58.8%	16	14.0%	9	7.9%	22	19.3%	0	0.0%
生命情報科学応用実習Ⅰ	必修	2	247	142	57.5%	56	22.7%	25	10.1%	24	9.7%	0	0.0%
遺伝子科学専門実験Ⅰ	必修	3	260	147	56.5%	76	29.2%	31	11.9%	6	2.3%	0	0.0%

科目名称	必修 選択	配 当 回 生	評 価 人 数	評点を課す								評点課 さない	
				A		B		C		D・K		合格	認定
放射線概論	選択	2	87	49	56.3%	9	10.3%	6	6.9%	23	26.4%	0	0.0%
遺伝子科学基礎実験	必修	1	273	152	55.7%	65	23.8%	32	11.7%	17	6.2%	7	2.6%
細胞科学応用実験 I	必修	2	239	131	54.8%	68	28.5%	18	7.5%	15	6.3%	7	2.9%
発生生物学	選択	3	154	77	50.0%	27	17.5%	10	6.5%	40	26.0%	0	0.0%
植物分子環境生理学	選択	3	183	86	47.0%	59	32.2%	27	14.8%	11	6.0%	0	0.0%
機器分析概論	選択	2	195	91	46.7%	38	19.5%	34	17.4%	32	16.4%	0	0.0%
遺伝子科学応用実験 I	必修	2	244	106	43.4%	70	28.7%	43	17.6%	18	7.4%	7	2.9%
生命情報科学専門実習 I	必修	3	264	111	42.0%	105	39.8%	31	11.7%	17	6.4%	0	0.0%
生化学 I (生体成分化学)	必修	1	275	111	40.4%	73	26.5%	62	22.5%	22	8.0%	7	2.5%
生命情報科学概論	必修	2	243	84	34.6%	128	52.7%	14	5.8%	16	6.6%	1	0.4%
組織学	選択	2	188	52	27.7%	78	41.5%	52	27.7%	5	2.7%	1	0.5%
構造生物学	選択	3	205	53	25.9%	98	47.8%	43	21.0%	11	5.4%	0	0.0%
生理活性物質概論	選択	4	39	9	23.1%	2	5.1%	8	20.5%	20	51.3%	0	0.0%
細胞生物学 I	必修	1	275	60	21.8%	119	43.3%	61	22.2%	34	12.4%	1	0.4%
環境生態学	選択	2	166	26	15.7%	22	13.3%	50	30.1%	68	41.0%	0	0.0%
細胞遺伝学 II (植物)	選択	3	142	18	12.7%	63	44.4%	38	26.8%	23	16.2%	0	0.0%
化学 II (物理化学)	選択	1	218	26	11.9%	37	17.0%	103	47.2%	52	23.9%	0	0.0%
細胞生物学 II	選択	2	249	17	6.8%	60	24.1%	131	52.6%	35	14.1%	6	2.4%

【改善方策】

試験問題の内容や難易度については科目担当教員個人の判断で決定し、学生の評価を行うべきものであるが、極端な成績評価分布の偏りがある場合にはある程度の調整が必要になる。実験・実習科目間での成績評価基準の擦り合わせや、講義科目においても常勤教員と非常勤教員間での到達目標の偏りを見直すなど、教務委員会で十分に議論し各教員間で成績評価の基準を共有する必要がある。これは今後の教務上の課題の一つと考える。

②履修科目登録の上限設定等、単位の実質化を図るための措置とその運用の適切性

【現状の説明】

教室内における授業と教室外学習を合わせた 1 単位 45 時間の学修時間の実質化を図るために、本学では開学当初より、1 年間に履修登録できる単位数は、各年次とも 48 単位以内としている

(長浜バイオ大学教務規程第 33 条)。本学では実験・実習科目を含む必修科目数が多いことから、予め年間の履修計画を立てさせるために、前期開講科目および後期開講科目とも年度始めの所定の期間に一括して受講登録を行わせている。48 単位を超えて履修登録させないように、教務システムにより各学生の登録単位数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、学生が自主的・主体的に単位を修得できるようにしている。また、各学科および各コースにおいて推奨される段階的系統履修モデルを作成し、それを個々の学生に対する履修指導に役立てている。

G P A (Grade Point Average) 制度を導入し、学内におけるその活用方法を明確にすることで、学生に単位修得に対する目標を設定させ、授業時間外の学習時間の確保と学生の主体的な学習を促し、単位の実質化を図り、卒業時における学力の質の確保を目指している。現在、本学での G P A 制度は、3 回生専門コース配属時の選考、学内奨学金給付選考、本学大学院学内進学選考、および本学就職学内推薦時の選考などに利用している。G P A 制度の活用については明確な基準と厳格な運用が求められるので、登録上限単位数の設定および受講登録制度とともに、学生には入学時より丁寧かつ明確に周知させている。

【点検・評価】

1 回生および 2 回生の履修では、必修の講義科目と実験・実習科目で登録科目数の半分を占めるが、登録上限設定を行うことで不用意な科目登録による単位修得困難な状況を防げる効果を与えており、学生の修得単位の実質化が実現されている。チェックシステムを導入することにより、48 単位を超えて履修登録する学生を早期に発見することや、そのような学生に対して個別に履修指導することができており、学生の履修科目の過剰登録の防止に役立っている。後期履修科目変更制度と履修辞退制度を利用する学生が 37.7% 存在し、少数の履修科目を実質的に学習できる機会を与えることができている (表 2 5)。履修指導時に段階的系統履修モデルを提示しているが、学生が履修モデルの通りに履修登録する傾向にあり、個々の学生が真に望む学習目標に適した履修登録になっているか疑問が残る。G P A 制度については、学生が G P A 制度の趣旨と本学での活用法を理解し、単位修得時に意識的に質を高めていく学生が多くなっている点が挙げられる。即ち、各学生の G P A データを集計すると (表 2 6)、入学年度に関わらず、平均 G P A は年次進級に伴って高くなる傾向があり、また G P A の分布とピークも年次に伴って G P A 5 の方向にシフトしていき、学生がより良い単位修得に向けて学習努力していることがみてとれる。また、3 回生の G P A は、入学年度によらず平均 3.3 程度で殆ど変化が見られない。

表 2 5 後期履修登録変更・履修辞退状況 (2007・2008 年度)

		後期登録変更者			後期履修辞退者			「登録変更+履修辞退」 実人数		
		人数	5/1 現在 在籍数	对在籍比	人数	5/1 現在 在籍数	对在籍比	人数	5/1 現在 在籍数	对在籍比
2008 年度	1年次	129	257	50.19%	0	257	0.0%	129	257	50.2%
	2年次	84	233	36.05%	1	233	0.4%	85	233	36.5%
	3年次	128	256	50.00%	4	256	1.6%	130	256	50.8%
	4年次	45	223	20.18%	0	223	0.0%	45	223	20.2%
	5年次 以上	2	11	18.18%	0	11	0.0%	2	11	18.2%
	合計	388	980	39.59%	5	980	0.5%	391	980	39.9%
2007 年度	1年次	100	239	41.84%	3	239	1.3%	103	239	43.1%
	2年次	53	250	21.20%	4	250	1.6%	56	250	22.4%
	3年次	140	227	61.67%	5	227	2.2%	142	227	62.6%
	4年次	27	208	12.98%	1	208	0.5%	27	208	13.0%
	5年次 以上	0	3	0.00%	0	3	0.0%	0	3	0.0%
	合計	320	927	34.52%	13	927	1.4%	328	927	35.4%

表 2 6 入学年度別 G P A 推移 (2003~2008 年度)

<2003 年度>

	2003 (1回生)		2004 (2回生)		2005 (3回生)	
0.00~ 0.50	5	1.71%	2	0.71%	0	0.00%
0.51~ 1.00	3	1.03%	1	0.36%	0	0.00%
1.01~ 1.50	6	2.05%	6	2.14%	7	2.51%
1.51~ 2.00	23	7.88%	19	6.76%	20	7.17%
GPA2 以下計	37	12.67%	28	9.96%	27	9.68%
2.01~ 2.50	47	16.10%	38	13.52%	33	11.83%
2.51~ 3.00	46	15.75%	47	16.73%	43	15.41%
3.01~ 3.50	64	21.92%	49	17.44%	48	17.20%
3.51~ 4.00	51	17.47%	65	23.13%	64	22.94%
4.01~ 4.50	35	11.99%	43	15.30%	45	16.13%
4.51~ 5.00	12	4.11%	11	3.91%	19	6.81%
計	292		281		279	
平均 GPA	3.07		3.24		3.28	

<2004 年度>

	2004 (1回生)		2005 (2回生)		2006 (3回生)	
0.00~ 0.50	2	0.94%	1	0.49%	0	0.00%
0.51~ 1.00	2	0.94%	1	0.49%	0	0.00%
1.01~ 1.50	8	3.76%	7	3.43%	8	3.85%
1.51~ 2.00	15	7.04%	8	3.92%	9	4.33%
GPA2 以下計	27	12.68%	17	8.33%	17	8.17%
2.01~ 2.50	21	9.86%	15	7.35%	13	6.25%
2.51~ 3.00	37	17.37%	29	14.22%	27	12.98%
3.01~ 3.50	36	16.90%	39	19.12%	37	17.79%
3.51~ 4.00	38	17.84%	44	21.57%	51	24.52%
4.01~ 4.50	38	17.84%	37	18.14%	41	19.71%
4.51~ 5.00	16	7.51%	23	11.27%	22	10.58%
計	213		204		208	
平均 GPA	3.20		3.41		3.46	

<2005 年度>

	2005 (1回生)		2006 (2回生)		2007 (3回生)	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
0.00～0.50	4	1.72%	2	0.87%	0	0.00%
0.51～1.00	4	1.72%	4	1.75%	3	1.33%
1.01～1.50	12	5.15%	8	3.49%	5	2.21%
1.51～2.00	19	8.15%	12	5.24%	16	7.08%
GPA2 以下計	39	16.74%	26	11.35%	24	10.62%
2.01～2.50	23	9.87%	30	13.10%	28	12.39%
2.51～3.00	37	15.88%	33	14.41%	27	11.95%
3.01～3.50	45	19.31%	43	18.78%	46	20.35%
3.51～4.00	39	16.74%	37	16.16%	38	16.81%
4.01～4.50	35	15.02%	44	19.21%	45	19.91%
4.51～5.00	15	6.44%	16	6.99%	18	7.96%
計	233		229		226	
平均 GPA	3.09		3.21		3.28	

<2006 年度>

	2006 (1回生)		2007 (2回生)		2008 (3回生)	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
0.00～0.50	1	0.39%	1	0.40%	1	0.39%
0.51～1.00	6	2.34%	6	2.41%	6	2.35%
1.01～1.50	10	3.91%	7	2.81%	9	3.53%
1.51～2.00	17	6.64%	19	7.63%	20	7.84%
GPA2 以下計	34	13.28%	33	13.25%	36	14.12%
2.01～2.50	31	12.11%	22	8.84%	18	7.06%
2.51～3.00	51	19.92%	35	14.06%	36	14.12%
3.01～3.50	37	14.45%	47	18.88%	47	18.43%
3.51～4.00	43	16.80%	50	20.08%	50	19.61%
4.01～4.50	38	14.84%	43	17.27%	47	18.43%
4.51～5.00	22	8.59%	19	7.63%	21	8.24%
計	256		249		255	
平均 GPA	3.16		3.25		3.27	

<2007 年度>

	2007 (1回生)		2008 (2回生)	
	人数	割合	人数	割合
0.00～0.50	2	0.85%	4	1.72%
0.51～1.00	4	1.69%	3	1.29%
1.01～1.50	8	3.39%	15	6.44%
1.51～2.00	28	11.86%	17	7.30%
GPA2 以下計	42	17.80%	39	16.74%
2.01～2.50	30	12.71%	30	12.88%
2.51～3.00	46	19.49%	38	16.31%
3.01～3.50	40	16.95%	45	19.31%
3.51～4.00	48	20.34%	41	17.60%
4.01～4.50	25	10.59%	30	12.88%
4.51～5.00	5	2.12%	10	4.29%
計	236		233	
平均 GPA	2.94		2.99	

<2008 年度>

	2008 (1回生)	
	人数	割合
0.00～0.50	4	1.56%
0.51～1.00	3	1.17%
1.01～1.50	14	5.47%
1.51～2.00	24	9.38%
GPA2 以下計	45	17.58%
2.01～2.50	31	12.11%
2.51～3.00	56	21.88%
3.01～3.50	44	17.19%
3.51～4.00	44	17.19%
4.01～4.50	28	10.94%
4.51～5.00	8	3.13%
計	256	
平均 GPA	2.95	

表 2 7 学年別 G P A 入学年度別比較

< 1 回生 >

	2003 年度 入学生		2004 年度 入学生		2005 年度 入学生		2006 年度 入学生		2007 年度 入学生		2008 年度 入学生	
0.00~ 0.50	5	1.71%	2	0.94%	4	1.72%	1	0.39%	2	0.85%	4	1.56%
0.51~ 1.00	3	1.03%	2	0.94%	4	1.72%	6	2.34%	4	1.69%	3	1.17%
1.01~ 1.50	6	2.05%	8	3.76%	12	5.15%	10	3.91%	8	3.39%	14	5.47%
1.51~ 2.00	23	7.88%	15	7.04%	19	8.15%	17	6.64%	28	11.86%	24	9.38%
GPA2 以下計	37	12.67%	27	12.68%	39	16.74%	34	13.28%	42	17.80%	45	17.58%
2.01~ 2.50	47	16.10%	21	9.86%	23	9.87%	31	12.11%	30	12.71%	31	12.11%
2.51~ 3.00	46	15.75%	37	17.37%	37	15.88%	51	19.92%	46	19.49%	56	21.88%
3.01~ 3.50	64	21.92%	36	16.90%	45	19.31%	37	14.45%	40	16.95%	44	17.19%
3.51~ 4.00	51	17.47%	38	17.84%	39	16.74%	43	16.80%	48	20.34%	44	17.19%
4.01~ 4.50	35	11.99%	38	17.84%	35	15.02%	38	14.84%	25	10.59%	28	10.94%
4.51~ 5.00	12	4.11%	16	7.51%	15	6.44%	22	8.59%	5	2.12%	8	3.13%
計	292		213		233		256		236		256	
平均 GPA	3.07		3.20		3.09		3.16		2.94		2.95	

< 2 回生 >

	2004 年度 入学生		2005 年度 入学生		2006 年度 入学生		2007 年度 入学生		2008 年度 入学生	
0.00~ 0.50	2	0.71%	1	0.49%	2	0.87%	1	0.40%	4	1.72%
0.51~ 1.00	1	0.36%	1	0.49%	4	1.75%	6	2.41%	3	1.29%
1.01~ 1.50	6	2.14%	7	3.43%	8	3.49%	7	2.81%	15	6.44%
1.51~ 2.00	19	6.76%	8	3.92%	12	5.24%	19	7.63%	17	7.30%
GPA2 以下計	28	9.96%	17	8.33%	26	11.35%	33	13.25%	39	16.74%
2.01~ 2.50	38	13.52%	15	7.35%	30	13.10%	22	8.84%	30	12.88%
2.51~ 3.00	47	16.73%	29	14.22%	33	14.41%	35	14.06%	38	16.31%
3.01~ 3.50	49	17.44%	39	19.12%	43	18.78%	47	18.88%	45	19.31%
3.51~ 4.00	65	23.13%	44	21.57%	37	16.16%	50	20.08%	41	17.60%
4.01~ 4.50	43	15.30%	37	18.14%	44	19.21%	43	17.27%	30	12.88%
4.51~ 5.00	11	3.91%	23	11.27%	16	6.99%	19	7.63%	10	4.29%
計	281		204		229		249		233	
平均 GPA	3.24		3.41		3.21		3.25		2.99	

< 3 回生 >

	2005 年度 入学生		2006 年度 入学生		2007 年度 入学生		2008 年度 入学生	
0.00～ 0.50	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.39%
0.51～ 1.00	0	0.00%	0	0.00%	3	1.33%	6	2.35%
1.01～ 1.50	7	2.51%	8	3.85%	5	2.21%	9	3.53%
1.51～ 2.00	20	7.17%	9	4.33%	16	7.08%	20	7.84%
GPA2 以下計	27	9.68%	17	8.17%	24	10.62%	36	14.12%
2.01～ 2.50	33	11.83%	13	6.25%	28	12.39%	18	7.06%
2.51～ 3.00	43	15.41%	27	12.98%	27	11.95%	36	14.12%
3.01～ 3.50	48	17.20%	37	17.79%	46	20.35%	47	18.43%
3.51～ 4.00	64	22.94%	51	24.52%	38	16.81%	50	19.61%
4.01～ 4.50	45	16.13%	41	19.71%	45	19.91%	47	18.43%
4.51～ 5.00	19	6.81%	22	10.58%	18	7.96%	21	8.24%
計	279		208		226		255	
平均 GPA	3.28		3.46		3.28		3.27	

【改善方策】

個々の学生の学習目標をできる限り反映させるように、きめ細やかな履修指導を行う指導員等の増員が望ましい。GPAは、前述（p.64）のように学年進行と共に高くなる傾向が見られるものの、その一方で、3年次において、学習到達度が低いと考えられるGPA 2以下の学生数が徐々に増加しており（2003年度：9.7%、2004年度：8.2%、2005年度：10.6%、2006年度：14.1%）（表27）、これらの学生の学習状況と単位修得の実体把握が今後必要である。GPA値だけからでは、単位修得状況や、修得単位にCが多いのかの判別ができないことから、適切な把握とそれに合わせた個別指導により改善していく必要がある。

③各年次及び卒業時の学生の質を検証・確保するための方途の適切性

【現状の説明】

教務課職員と教務委員（教員）が協力して年次ごとの単位修得状況の詳細な把握を行い、履修ガイダンス以外に単位修得不足の学生個人への履修指導と面談を行っている。開学から6年間、学生の単位修得状況は、年間の登録単位数の上限48単位を設定することにより、必修科目・要卒単位を含め、各学年の修得平均単位数は1年次41単位、2年次85単位、3年次117単位であり、概ね各学生が計画的且つ順調に単位を修得出来ていることが分かる。また、各年次の学生の修得単位の分布をみると、7～8割の学生が1、2年次で年間40単位以上を修得し、また3年次終了までの3年間の間に卒業に必要な講義科目を受講し、ほぼ全ての単位を修得出来ていることが分る（表28）。これらの結果は、これらの学生は4年次に卒業研究のみに専念出来ている状況にあることを示している。一方、修得単位不足の学生については、教務課職員が出席状

況を含め詳細の把握を行い、この資料をもとに直接本人に個人履修指導を実施している。更に、3・4回生に対しては教務委員及び配属研究室教員が、状況に応じて父母を含め個別面談を行い、学習法や履修態度の改善の指導を行っている。

表 2 8 入学年度別・回生ごとの平均修得単位数比較

	2003年度 入学生	2004年度 入学生	2005年度 入学生	2006年度 入学生	2007年度 入学生	2008年度 入学生
1回生時	41.88	43.00	41.91	42.06	39.71	40.23
2回生時	85.90	87.53	84.44	85.49	80.73	—
3回生時	120.62	117.61	116.11	113.53	—	—

【点検・評価】

開学から3年間の学部学生の卒業実績に関して言えば、最終的に講義・実験実習科目履修と卒業研究を修了して、毎年94%以上の学生が4年次卒業判定に合格している(表23)。しかし、4年次になった時点において要卒単位を残す学生が約2割おり、卒業研究と平行に講義・実験実習科目を履修・再履修している。このような学生は、徐々に増加傾向にある。また、多くの低回生講義を取り残しても、留年制度がないことから回生は進行する。そのため、本来の段階的系統履修とは異なった履修が行われ、十分な教育効果が得られない状況が生まれてきている。さらに、4回生終了時に卒業延期が確定する学生が毎年5%程度みられ、単位修得状況把握と履修指導が行われているにも関わらず減少がみられない(表23)。このような卒業延期学生は、5回生で卒業できるケースは稀である。

【改善方策】

最終年次生の卒業延期を減らす為には、出席日数不足者及び単位修得不足者を早期に、より低回生で把握し、適切な履修指導を実施していくことが必要である。特に生活指導を含めた出席指導と段階的系統履修の推奨が重要であり、その担当要員の充実が必要である。しかし、一方で現行のシステムでは修得単位不足の学生も一般学生と同様に、3回生となり専門コースに配属される。その後一年後の卒業判定が可能かの判断を経て、4回生に進行する。その為、単位不足学生は、如何なる単位修得を残していてもこの3回生後期までは進級し、この時点で初めて卒業延期が決定する。また、卒研生の中に、1、2回生の学習内容が習得出来ていない、あるいは低回生の講義・実験実習への出席の為十分な時間を確保できないなど、実質的に卒業研究指導が困難な学生がみられる。これらは、卒業判定までは自動的に回生進行させる教学システムの弊害とみなすこともできる。今後は、留年制度あるいは進級判定制度の導入を視野に入れたより教育効果の高い教育システムへの改善を要する。

3 履修指導

①学生に対する履修指導の適切性

【現状の説明】

各セメスターの開始直前に履修指導のための資料を配布し、回生ごとに履修ガイダンスを実施している。初めに教務部長または教務委員が履修の心構えを話し、続いて教務課職員によるきめ細かい履修上の説明を行っている。新入生には「スタディ・ガイド」(表29)と「受講登録要

項」(表30)を用いて本学の授業および履修のシステムを丁寧に説明している。一回生後期および二回生以上の履修ガイダンスでは「成績通知表」および「通算成績一覧表」(表31)を各学生に配布し、各自の単位修得状況を認識して履修計画を立てるよう指導している。本学のカリキュラムは実験・実習科目を始めとして必修科目を多く含むため、卒業回生での単位修得に支障をきたさない履修計画となるよう特に注意して説明を行っている。登録申請後も、標準的な登録単位数(1~3回生は年間40単位)を満たしていない学生や必修科目の履修計画が不十分な学生は教務課に個別に呼び出し指導をしている。

【点検・評価】

「スタディ・ガイド」は毎年改訂をし、前期 Semester のガイダンスで最新のものを全学生に配布して履修指導に使用している。また、各自の学習目標に適った履修計画となるよう、履修モデルを作成して学生に示している。本学は実験・実習を含む必修科目が多いが、履修計画の誤りによって卒業できないという事態はこれまでに生じていない。授業内容は「シラバス」において公開しているので、学生はそれを読んで履修計画を立てることができるはずであるが、十分に活用されていないため、学生にとってわかりやすい記述内容に変更していくことも必要である。また、2007年度より数学および物理学分野の科目を実質的に必修化したが、単位を取得できず翌年に再履修する学生が数学Ⅰにおいては26.8%(2007年度)存在し、その後の履修計画に影響を及ぼすと思われた。バイオサイエンスの勉学を志向して入学した学生に対して数学や物理学分野の科目を学ぶ意義を直に説明する必要があると考えられた。2008年度より教員(教務部長または教務委員)によるガイダンスを行うことにした結果、2008年度の同じ科目で21.3%の学生が次年度再履修となり、僅かだが減少した(表22)。学生に対して科目の目的を説明することが学ぶ意欲につながると考える。各学生が学習目的を十分に意識した履修を行うために個別の指導機会が必要であるが、受講登録時のみの指導では年度を越えた継続的な指導は困難である。特に、未履修単位の多い一部の学生の状況把握と履修指導の機会が不足している。

【改善方策】

2008年度まで、研究室に配属される以前の1~3回生を継続的に履修指導するに機会はなかったが、4年間在学して卒業できない学生が年々増加するに従って、未履修単位数が多い学生を早い段階で指導する体制が必要であった(表23)。また、入試制度の多様化に伴って、学力が不足したまま入学した一部の学生に対する早期の指導が重要であった。そのため、2009年度入学生よりホームルーム制度を導入し、60名程度の学生をコースあるいは学科の教員で指導担当することとなった。指導の内容は現在試行中であり、学修上の問題をかかえた学生に個別に対しても細かい指導が可能な体制作りを行っているところである。

表29 「スタディ・ガイド」

アニマルバイオサイエンス学科 履修モデル (2009年度入学生)
(モデル1:動物学(動物多様性・地球共生系)分野対応)

区分	1年次～		2年次～		3年次～		4年次		備考	単位数 合計	
	講義等の名称	単位	講義等の名称	単位	講義等の名称	単位	講義等の名称	単位			
一般教育	哲学	②	日本の歴史と文化(留学生)	②	現代の政治と社会	②			○で囲んだ科目のうち3科目を選択すること。	6	
	法学(日本国憲法)	②	文学	②							
	歴史学	②	経済学	②							
	日本文化論	②									
	心理学	②									
	情報社会	②									
	科学技術史	②									
	英語 I	1	科学英語 I	1	英語 III	1			(留学生は英会話 I、IIは必修ではない)	8	
	英語 II	1	科学英語 II	1	英語 IV	1					
	日本語会話 I (留学生)	1	英会話 I	1							
日本語会話 II (留学生)	1	英会話 II	1								
スキル	文章表現	①							○で囲んだ2科目のどちらかを選択すること。	1	
	プレゼンテーション技法	①									
健康	健康保健学	2								2	
情報	コンピュータ実習 (情報科学演習) I	2								4	
	コンピュータ実習 (情報科学演習) II	2									
自然科学	数学 I (数学基礎)	2	基礎統計学	2						13	
	基礎物理学 I (力学)	2									
	化学 I (有機化学)	2									
	基礎生物学	2									
	基礎化学演習	1									
	自然科学基礎実験	2									
専門教育 講義科目	エッセンシャル		プログレス		アドバンス						
	化学 II (物理化学)	2	タンパク質科学	2	進化生物学	2	文献調査・講読	2	専門エッセンシャル	14	
	化学 III (無機・分析化学)	2	細胞生物学 II	2	発生生物学	2	環境保全学	2	専門プログレス	26	
	生化学 I (生体成分化学)	2	組織学	2	医学生物学	2	公衆衛生学	2	専門アドバンス	22	
	細胞生物学 I	2	ゲノム解析学	2	動物栄養学	2					
	基礎微生物学	2	遺伝子工学	2	動物発生学	2					
	動物学概論	2	生命倫理	2	感染生物学	2					
	動物管理学	2	生化学 II (代謝生化学)	2	動物系統分類学	2					
			環境生態学	2	動物病理学	2					
			環境影響評価論	2							
			動物遺伝子科学	2							
			動物生理学	2							
			動物生殖学	2							
			神経科学	2							
	専門教育 実験・ 実習科目	遺伝子科学基礎実験	1	生命情報科学応用実習 I	2	遺伝子科学専門実験	1			専門エッセンシャル 専門プログレス 専門アドバンス	4 12 10
		分子科学基礎実験	1	生命情報科学応用実習 II	2	動物科学専門実験 I	1				
		細胞科学基礎実験	1	遺伝子科学応用実験 I	1	動物科学専門実験 II	4				
		動物科学基礎実験	1	遺伝子科学応用実験 II	1	動物科学専門実験 III	1				
				分子科学応用実験 I	1	動物科学専門実験 IV	1				
				分子科学応用実験 II	1	動物科学演習	1				
			細胞科学応用実験 I	1	野外調査実習	1					
			細胞科学応用実験 II	1							
			動物科学応用実験 I	1							
			動物科学応用実験 II	1							
専門 総合						卒業研究	8	専門総合	8		
合 計									総履修単位数	128 以上	

表 3 0 「受講登録要項」

《2009 年度 バイオサイエンス学部 受講登録要項》

～ 2009 年度入学生用（1 回生・各学科共通）～

バイオサイエンス学部では 2009 年度入学生より 3 学科となり、学科ごとにカリキュラムが異なりますが、ここでは各学科共通の受講登録要項としてまとめて記載しています。
従って、この受講登録要項を参照する際は、スタディ・ガイドで各自の学科ごとの項目も必ず参照し、カリキュラムや履修すべき科目の違いに注意してください。

1. 【1 回生各学科共通】受講登録について

(1) 受講登録を行う前に

受講登録は、皆さんが本学で学ぶ上で非常に重要な手続です。正しく受講登録が完了していなければ、受講しても単位が認定されません。また、いったん単位が認定された科目は再度登録することができませんので、スタディ・ガイドを参照の上、十分に注意して登録してください。

登録にあたっては、卒業するための要件をスタディ・ガイドにて把握し、必修科目を優先的に登録することが必要です。受講計画を立てる際は、まずは必修科目に注意して登録するようにしてください。

また、セメスターで開講期間を分割し、クラス別にローテーションで行う実験科目（後述の受講ローテーション表を参照。）以外の科目では、同一曜日・同一時間の科目を重複して登録することはできませんので注意してください。

(2) 受講登録の種類

受講登録には、「事前登録」と「本登録」の 2 種類があります。「事前登録」とは、その科目の受講者数に定員があるため、「本登録」の前に登録を行った上で受講者を決定するものです。事前登録の結果、定員を超える申し込みがあった場合は、抽選で受講者を決定します。受講許可された場合には、「本登録」時において他の科目と同じように登録を行う必要があります。

(3) 受講登録の時期・範囲および後期登録変更

本学では、必修科目や 1 年間の履修計画等に考慮して、前期・後期全ての科目を 4 月に受講登録を行います。その際、1 年間の登録上限単位数（48 単位）を超えることはできません。（ただし、キャリア科目や「特殊講義（単位互換）」等、年間登録上限単位数の枠外科目については、この限りではありません。）

また、前期成績の結果により後期の履修計画の調整ができるように、後期開始時に後期登録科目（選択科目）の変更をすることができます。ただし、この場合でも 1 年間の登録上限単位数は 48 単位ですので、前期成績の如何に関わらず、4 月に登録した単位数から変更した結果 48 単位を超えることはできません。なお、教室定員と受講登録者数の関係上、後期開始時に全ての選択科目で必ずしも追加登録ができるとは限りませんので、注意してください。後期登録科目変更の日程・手続等の詳細は、後期開始時に改めて掲示します。

(4) 履修辞退制度

前期・後期の授業開始後、履修している科目（事前登録科目・必修科目を除く）を辞退することができます。（履修辞退の詳細はスタディ・ガイドを参照。）履修辞退する場合には、所定の期間内に手続をしなければなりません。履修辞退の日程・手続等の詳細は、改めて掲示します。

なお、辞退のみをすることが可能であり、その時に新たに科目を登録することはできません。

(5) その他

- ① 各科目のテキスト・参考書は、命江館 1 階のバイオショップで販売します。
- ② 受講登録や履修等で不明点等がある場合、事前に教務課（命江館 1 階・事務室内）に相談してください。

2. 【1 回生各学科共通】受講登録の手順・日程・提出方法・提出先

※事務室窓口時間：平日 9:00～17:00（11:40～12:40 を除く）

受講登録手続順	期 間	場 所	内 容
(1) 事前登録	4/2 (木)～ 4/3 (金)	事務室	事前登録科目の受講を希望する者は、「事前登録用紙」に必要な事項を記入の上提出してください。 【事前登録科目】 (1 回生) 数学 I（数学基礎）、文章表現 A
(2) クラス編成テスト	4/2 (木) 4/6 (月)	指定教室	下記科目の受講に際しては、テストによるクラス編成を実施しますので、必ず受験してください。 ① 4/2 (木)「英語 I・II」(1 回生全員) 9:30～10:50 大講義室② (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) 11:20～12:40 大講義室② (バイオサイエンス学科) ② 4/6 (月)「数学 I（数学基礎）」(1 回生受講予定者) 9:30～11:00 大講義室②

②留年者に対する教育上の措置の適切性

【現状の説明】

本学では留年制度をとっていない。単位修得状況によらず、すべての学生は3回生前期終了時に決定されるコース配属を経て、4回生に進級することができる。ただし4回生進級以降に、その学年度に履修登録可能なすべての講義・実験実習単位を修得しても卒業要件128単位を満たせないものについては、卒業研究を開始することができない。該当する学生は卒業要件を満たすまで、入学時から数えて最長8回生まで回生進行することになり、これが本学における留年生にあたる(以下、卒業延期者と呼ぶ)。卒業延期者を研究室配属するか否かは各コースの判断による。多くの場合、研究室配属された卒業延期者については、履修指導は担当教員があたる。卒業延期者を研究室配属しないコースについては、主にコース長が指導にあたる。

【点検・評価】

上記の方式のもとで、2009年度開始時点で11名の卒業延期者が在籍している(うち5回生6名、6回生5名)(表32)。本学の方式の利点は、研究室毎に担当教員が明確になる事で、卒業延期者に対する履修指導が比較的細やかにできる点である。担当教員と学生間の話し合いを綿密に行う事で、最終的に卒業に至る事例も見受けられる。

しかしながら、この方式の欠点として、課題を抱える学生の発見が遅れる事と、個人対個人の指導体制に委ねられることで、担当教員の負担が大きくなることあげられる。卒業延期者の多くは確たる目標も見識もたず研究室を選択し、それらの学生が突如として教員の負担となるケースがほとんどである。そのため、段階的な履修指導を可能にするために、低回生における留年制度(本来の意味で、要件を満たさない学生は回生進行させない制度)を導入すべきとの意見もある。

表32 年度別卒業延期者

	4回生	5回生	6回生	合計	備考
2006→2007年度	0	2	0	3	1名休学(次年度5回生)
2007→2008年度	0	11	0	11	
2008→2009年度	1	6	5	13	1名休学(次年度5回生)

【改善方策】

既に実行に移した対策として、科目未履修の学生を早期に把握するために、学年ごとの単位修得状況を教務委員会において定期的にチェックし、個別に担当教員、コース、あるいは保護者・学費負担者に対して注意を促し、教務課を交えた履修計画の再検討、あるいは必要に応じてカウンセリングルームの利用を勧めることを行っている。また、単位修得数が極端に少ないなど、長期の卒業延期が予想される学生に対しては、担当教員に対応を一任せず、教務課職員および教務委員を交えた面接指導を行う方針をとることとした。

さらに2009年度後期を目処に、単位履修状況を学期ごとに保護者・学費負担者に直接通知し、早めの対応を促すことを実施する予定としている。

4 教育改善への組織的取り組み

【現状の説明】

本学では、2003年度の開学以来、FD活動に関する取り組みは一般教育委員会と学部調査企画委員会において審議されてきた。2006年にFD委員会を設置し、同年5月にFD委員会規程を制定した。その後、学部におけるFD活動を充実させるために、2006年12月に5コースの代表から構成される学部FD小委員会を設置し、2007年度よりFD小委員会による活動を開始した。FD活動においては、長浜バイオ大学の教育形態の特徴をふまえ、①各教員の教授法の向上、②実験・実習科目の内容や指導方法の改善を目指して研修会を企画・実行している。

具体的なFD活動として、①に関しては、開学年度の後期からすべての講義と実験実習において学生に対する授業アンケートを行い、各セメスターの後半にこのアンケート結果を参考にして選んだ授業をすべての教員に公開して、各教員の教授法の改善に役立てている。②に関連しては、2008年度8月6日に実験実習交流会を企画し、実習助手を含む全教員の参加のもと、1回生前期から3回生前期までの22科目に相当する実験と実習についてその内容、教育目標、取り扱う技術、アピールポイントと問題点の4つの視点から発表と議論を実施した。

教員のFD活動に対する意識を向上させるために、2007年度から個々の教員に対して学外FDセミナーへの参加を継続して奨励し、その研修内容について教授会や研修会で報告するとともに、本学の図書室にFDコーナーを設け、研修会の資料をいつでも閲覧できるようにしている。また、外部講師によるFD研修会として、2009年4月8日に金沢工業大学の宮本紀男教授、2009年9月8日に京都大学の宮野公樹講師による研修会を実施した。

シラバスの内容として、講義と実験実習ごとに授業目的、全15回の授業計画、教科書・参考図書、評価方法についての項目をまとめたものを作成している。

学生による授業評価については、2003年度の開学時より、各セメスターの授業回数の半分を経過した時点で、全科目を対象に授業評価アンケートを実施している。アンケートの内容については各年度の学部調査企画委員会で検討確認し、教授会で承認の上実施している。アンケートのフィードバックについては、実施後直ちに集計して、遅くとも1～2週間に科目担当教員に返却し、次回以降の授業等に生かせるようにしている。

【点検・評価】

FDは、コース間における実験実習内容についての議論により、他コースと関連する実験実習内容を相互に理解し合えたこと、実験実習における種々の問題を共有することができたことなどの成果が複数の教員から報告されている。しかしながら、シラバスを学修に役立てている学生の割合は一般教育科目講義科目で30%、専門教育科目講義科目に至っては19%と低いのが現状である。

【改善方策】

教育改善への組織的な取り組みとして、現在行っている授業公開制度や研修会の実施、学外FDセミナーへの参加奨励を継続して行い、初年次教育への組織的な取り組み、および授業アンケートの活用を含めた授業評価の2項目について積極的に改善していくべきであると考えている。現在は、初年次教育専門の専任教員の起用、学生による授業アンケート結果に応じた授業公

開とそれに基づく意見交換の機会の設置、実験・実習における長浜バイオ大学学生像の共有化への取り組みを行っているが、まだ移行時期ということもあり、十分な成果は得られていない。今後は、さらに本学の教育目標を具体化し、それに見合った教育(講義、実験実習)内容の検討、学生に目標到達させるためのシステム作りなどを組織的に改善していく。

さらに、シラバスについて、学生が自己学修に活用できるように、講義間の関連性と学修方法のアドバイスなどを盛り込み充実化させる。

5 授業形態と授業方法の関係

①授業形態と授業方法の適切性、妥当性とその教育指導上の有効性および多様なメディアを活用した授業の導入状況とその運用の適切性

【現状の説明】【点検・評価】

本学の授業科目は一般教育科目と専門教育科目に分けられており、その授業形態は講義と実験・実習である。講義科目に関しては、平均 140 名収容の中講義室(6 部屋)と 300~350 名収容の大講義室(2 部屋)を設けている。実験・実習科目に関しては、情報実習室を 3 室(70 名収容)と、実験室(60 名収容、実験台各 10 台)を 10 室設けており、実験は 1 回生前期(3 コマ/週)から 1 回生後期~3 回生後期(6 コマ/週)を通して行われ、また実習は 1 回生前期~3 回生前期(2 コマ/週)を通して行っている。各実験室には必要な実験器具等の他、ホワイトボード、音声機器が設置され、また各情報実習室には 70 台の実習用パーソナルコンピュータの他、ホワイトボード、音声機器が設置されている。1 クラス 70 名ほどの小規模なクラス編成である基礎化学演習や英会話等の講義は中講義室で、必修科目を中心に受講者数の多い講義は大講義室で実施している。基本的な講義方法は各教員に委ねられており、各講義室に設置しているホワイトボードへの板書および OHP やコンピュータからプロジェクターへの投影を講義内容に応じて使い分けている。大講義室の中央付近から後ろに複数台の液晶モニターを設置することにより、学生への視覚的補助が可能となっている。また、情報実習室では、教員側のコンピュータ端末での操作が学生側のコンピュータ端末に転送できるシステムを導入することにより、教員が操作指導を行う際に学生への視覚的補助を行うことが可能となっている。

出席の確認方法および成績評価方法は、各教員に委ねられている。一般的な出席確認方法として、色分けされた大学共通出席カードが設けられている。

【改善方策】

本学は新設校ということで教育設備の設置はまだ不十分である。講義室の種々の機器の充実化、出席確認や学修到達度確認などの教育システムの導入、実験実習室における教育機器の充実化も併せて取り組む予定である。

②「遠隔授業」による授業科目を単位認定している大学・学部等における、そうした制度の運用の適切性

実施していない。

Ⅲ 国内外との教育研究交流

【現状の説明】

本学は、本学と交流のあるアジアの大学と、「アジア大学間バイオネットワーク」の形成を目指して、教員や学生の交流事業を推進し、世界に通用する高度なバイオ人材の育成に役立てることを基本方針としている。

この基本方針の下、韓国の釜慶大学校、釜山大学校、海洋バイオ食医薬事業団、中国の東北大学と学術交流協定を締結した。

特に、中国・東北大学（瀋陽）とは滋賀医科大学との連携を、東北大学を加えて国境を越えた3姉妹提携により、東北大学の留学生を本学と滋賀医科大学で協同に受け入れを実施している。また、韓国の釜慶大学校、釜山大学校とは日韓学生交流を通して研究成果を発表する場とするとともに、教員間の研究発表交流も行っている。

【点検・評価】

2008年度に学術交流協定を締結した中国・東北大学から2009年10月から2名の交換留学生を受け入れ、滋賀医科大学との3姉妹締結の教育システムがスタートした。

韓国の釜慶大学校、釜山大学校との学生交流、学術交流は毎年韓国又は本学で交互に実施して学生の研究発表の場として有効に機能している。

【改善方策】

「アジア大学間バイオネットワーク」形成に向けて、交流協定の締結を推進する。滋賀医科大学の医学と本学のバイオテクノロジーの得意分野を活かした「バイオ医療学」を構築し、21世紀に必要とされる医学とバイオテクノロジーを持った人材の育成を目指す。

IV 通信制大学等

実施していない。

第2節 修士課程・博士課程の教育内容・方法

【到達目標】

大学院全般の到達目標

本学大学院は、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。

本学大学院は、広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力または高度の専門性を要する職業等に必要な能力を養うことを目的とする博士課程前期課程と、研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力およびその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする博士課程後期課程とから構成され、区分制博士課程として教育研究活動が進められる。

大学院バイオサイエンス研究科博士前期課程の到達目標

博士課程前期課程では、高度専門職業人養成、研究者養成の第1段階、21世紀型市民の高度な学習需要への対応という3機能を担うことを目標とした体系的教育課程を編成する。

「高度専門職業人養成」では、産業界における高い研究・開発の需要に応え得る技術等を兼ね備えた人材を養成し、即戦力として送り出すことを目的とする。

また、現実社会に対応する考え方・捉え方ができるビジネスマインドを持ちながら、情報技術・環境科学等の高度な専門的技術知識を持って、社会で幅広く活躍・貢献できる専門職業人材を養成する。自治体や民間製造業の研究所部門等では、これらの力量を持つ人材に対する要望は強く、修了後はそれらの分野での活躍が期待されている。

「研究者養成の第1段階」としては、博士論文作成のための準備段階と位置づけ、幅広い教養と課題発見能力とその解決能力を身に付けさせる。修士論文を必修とし、博士論文へ展開することのできるテーマ設定を行い、研究指導・論文指導を進める。国内外の学会へも参加することにより、論理的プレゼンテーション能力と外国語による表現力も養成することを旨とする。

「21世紀型市民の高度な学習需要への対応」については、豊かな社会経験を持ち、その経験や知識を学問的にまとめることを希望する社会人に対応することになっている。本学は、企業での実践的な研究経験をもつ教員も多く、様々な共同研究を推進していることから、これらの要請に対応可能な体制となっている。

大学院バイオサイエンス研究科博士後期課程の到達目標

博士課程後期課程は、創造性豊かな優れた研究・開発能力を持ち、産官学を通じたあらゆる研究・教育機関の中核を担う研究者等を養成することを目的とする。そのために前期課程で研究した内容をより深く・高度に追求し、自立した研究者を養成・支援する体系的教育課程を編成する。

今後の知識基盤社会においては、あらゆる分野で博士号取得者が活躍することが期待されており、本課程修了者は、知識基盤社会を多様に支える知的な素養と高度な専門力量、及び生命倫理と人権意識を兼ね備え、民間企業等の研究所において指導的立場に立ち、社会に貢献できる研究者となることが期待される。また、大学の教員となって後進の指導を行う人材の養成も重要な目的である。

I 教育課程等

1 大学院研究科の教育課程

【現状の説明】

本学大学院は、大学院学則第 1 条に大学院の設置目的（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）を定め、さらに第 3 条第 5 項と第 6 項に博士課程前期課程（広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力または高度の専門性を要する職業等に必要能力を養うものとする）と博士課程後期課程（当該専攻分野において、研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力およびその基礎となる豊かな学識を養うものとする）の目的を定めている。

バイオサイエンス専攻の博士課程前期課程は 2007 年度に設置され、現在まで入学定員 30 名、収容定員 60 名で変更はない。この専攻の主な目的は、本学学士課程におけるバイオサイエンスに対する専門的素養、課題探求能力育成を重視した教育の上に立ち、専門性の一層の向上を図ることにある。また、その教育を通してのバイオサイエンス基礎研究分野および産業界でバイオテクノロジー分野を担う研究者、技術者の養成である。

バイオサイエンス専攻の博士課程後期課程は 2007 年度に設置され、現在まで入学定員 5 名、収容定員 15 名で変更はない。当初は入学定員を満たさない状態であったが、3 年目にあたる 2009 年は入学定員 5 名に対し 5 名入学した。現在収容定数 15 名に対し 7 名在籍している。

外国人留学生に関しては、これまで前期課程で 8 名在籍した。一方、社会人入学者は、後期課程の 2 名にとどまっている。

大学院の授業科目は、大学院学則第 22 条(別表 1, 2)に明示され、大学院スタディガイド・シラバスに特論科目(講義概要・内容 授業計画、授業方法、成績評価方法、テキスト、参考文献) 特別研究、特別演習などの詳細な教育システムが明記されている。

博士前期課程、博士後期課程に在籍する院生はティーチング・アシスタントとして学部学生の一般実習を指導している。また博士後期課程に在籍する院生 7 名のうち、4 名は、選考によりリサーチ・アシスタントとして所属する教室の研究を補佐している。これらの制度は、院生の経済的支援のみを主要な目的としているものではない。大学院学生は、授業を受けるだけでなく、自身が教える立場として実習に参加する形態を取り入れることとなり、自らの研究課題を自己点検し、研究しながら教育就業体験をすることにより研究者としての自覚を高め、将来の就職後にも有意義なものにする教育の一環としている。また、就労体験を在籍中に得る目的でインターシップも取り入れている。

本学大学院学生が常にグローバルな視点を持つこと、将来、国際ステージで活躍するための基礎能力を身につけることを目的として、韓国釜慶大学校との学生間学術研究交流のジョイントセミナーを本学及び釜慶大学校において毎年交互に開催している。大学院生参加のプレゼンテーションやポスターセッション等を通じて英語による研究発表を行うことにより、大学院学生の外国語運用能力向上に努めるとともに、学生の研究意欲の向上、研究の高度化への教育の一環としている。2007 年には 6 名、2008 年には 5 名、2009 年には 11 名の大学院学生が英語による研究発表を行った。この教育の取り組みは今後も継続する。

他大学との交流は、自己の教育・研究を高度化するために極めて重要であるとの認識に立ち、他大学との連携した大学院生教育を行っている。特に滋賀医科大学とは相互に大学院生教育に当

たることを目的として協定を結び、大学院学生及び教員間における教育・研究交流、短期の研究派遣、受け入れを行い、3名の学生の短期派遣を行った。それ以外にも関西医科大学、大阪大学、名古屋市立大学等と共同研究を行い、大学院学生の派遣、及び受け入れを行っている。

【点検・評価】

本学大学院の設置目的(学則第1条)およびバイオサイエンス専攻博士課程前期課程と博士課程後期課程の目的(第3条第1項と第2項)は大学院設置基準第3条第1項、同第4条第1項と完全に合致している。博士課程前期課程の所期の目的はほぼ達成され、2009年3月に第一期生(28名)がバイオサイエンス修士号を取得した。

大学院の教育システムは、大学院スタディガイド・シラバスに特論科目(講義概要・内容、授業計画、授業方法、成績評価方法、テキスト、参考文献) 特別研究、特別演習など詳細に明記しているが、学位論文申請に関する明確な基準についての記述はなく、博士号授与までのプロセスも提示することが望ましい。

授業科目は表1に示されるように博士課程前期課程では19科目の選択科目と6科目を必修科目として開講している。これらは所期の目的を達成するために必要な内容を満たしていると評価している。

博士課程前期課程の特論科目は学部講義を基礎とした延長線上で行われており、系統的な知識を与えるのに適した方法であると評価できる。最先端の第一線研究者による集中講義も行われており、研究意欲の向上、研究の高度化への対応も行われている。しかしながら、外部講師を招へいしてのセミナー等については、まだ充分とは言えない。

博士課程前期課程や博士課程後期課程における、特別研究および学位論文の作成に関する指導は、全学で中間発表会を行い、大学院全教員が研究の方向性に対する指導、評価を行うほか、主指導教員以外に、2名以上の副指導教員による複数指導体制をとっている。以上のことから学位論文の作成等に対する指導は適切に行われているが、更なる改善努力も必要である。

【改善方策】

博士課程前期課程学位論文作成における副指導教員の役割、関与の権限についての全学的な同意が明快でないため、複数指導体制が充分機能していない場合も見受けられる。今後は、特別研究における副指導教員による指導の充実が改善点として挙げられる。

また、講義科目については、外部講師による集中講義、セミナー等、本学教員の専門以外の研究の紹介の機会をさらに増やし、幅広い視野を大学院学生に与え、研究意欲を向上させる教育を積極的に行うことも検討すべき改善点である。

博士課程後期課程学位申請、審査、授与に関しては、全学的な基準ならびにタイムスケジュールなどのプロセスが明示されていない。今後早急に学位申請の基準を作成する必要があると思われる。

博士課程(一貫性)の教育課程を実施していない

表 1

バイオサイエンス研究科設置科目および修了要件

(1) 博士課程前期課程(修士課程)

博士課程前期課程(修士課程)では、各領域の特論科目はすべて隔年で開講され、バイオ・ビジネス共通科目は毎年度開講されます。また、特別研究・特別演習は、修了時に単位認定となります。なお、インターンシップ科目は、修了に必要な単位としては認定されません。

修了要件単位数：以下の条件を全て満たし、合計 30 単位以上

- ①所属領域科目の内、特別研究・特別演習を含む 22 単位以上
- ②所属外の 2 領域から、特別研究・特別演習を除く各領域 2 単位、計 4 単位以上
- ③バイオ・ビジネス共通科目より 2 単位以上

区分	科目名	単位	配当 年次	認定区分			
				必修	選択	随意	
専攻科目	バイオ情報 科学技術 領域	ゲノム情報科学特論	2	1・2		○	
		プロテオミクス特論	2	1・2		○	
		時空生命情報学特論	2	1・2		○	
		バイオ情報科学技術特論	1	1・2		○	
		バイオ情報科学技術特別研究	16	1~2	○		
		バイオ情報科学技術特別演習	4	1~2	○		
	バイオ機能 科学技術 領域	遺伝子機能工学特論	2	1・2		○	
		細胞機能科学特論	2	1・2		○	
		高次生体機能科学特論	2	1・2		○	
		ゲノム機能解析特論	2	1・2		○	
		細胞生物学特論	2	1・2		○	
		バイオ機能科学技術特論	1	1・2		○	
		先端ゲノム医療科学特論	1	1・2		○	
		バイオ機能科学技術特別研究	16	1~2	○		
	バイオ機能科学技術特別演習	4	1~2	○			
	バイオ環境 科学技術 領域	環境分子生物科学特論	2	1・2		○	
		生態分子システム解析学特論	2	1・2		○	
		バイオ環境科学技術特論	1	1・2		○	
バイオ環境科学技術特別研究		16	1~2	○			
バイオ環境科学技術特別演習		4	1~2	○			
バイオ・ビジネス 共通科目	生命倫理特論	1	1・2		○		
	バイオビジネスアントレプレナシップ論	1	1・2		○		
	バイオビジネス戦略論	1	1・2		○		
	バイオマテリアル産業特論	1	1・2		○		
	バイオ知的財産権ワークショップ	1	1・2		○		
インターンシップ	インターンシップ実習	1	1・2			○	

(2) 博士課程後期課程(修了要件単位数：2 単位)

区分	科目名	単位	配当 年次	認定区分		
				必修	選択	随意
バイオ科学技術 研究領域	バイオ科学技術特別研究(演習含む)	2	1・2・3	○		

※ 博士課程前期課程(修士課程)のバイオ・ビジネス共通科目を履修することができます。但し、単位認定は行いません。

2 授業形態と単位の関係

【現状の説明】

博士課程前期課程の科目は、表1に示されるように専攻科目、バイオ・ビジネス共通科目、およびインターンシップに区分されている。専攻科目には、3つの専攻領域に対応した講義科目と特別研究・特別演習が含まれている。また、所属領域における専門的研究だけではなく、所属外の2領域の関連科目（各2単位以上）及び共通科目「バイオ・ビジネス共通科目」（2単位以上）の履修も必修とし、広い視野やビジネスマインドを兼ね備えた人材育成を図っている。

大学院講義の授業時間は1コマ90分で、第1時限9:30~11:00、第2時限11:10~12:40、第3時限13:30~15:00、第4時限15:10~16:40、第5時限16:50~18:20としている。各授業の単位数は22.5時間（15コマ）の授業をもって2単位を原則としている。なお、随意科目（修了要件に入らない）のインターンシップ実習は、外部機関との連携により、1単位の集中講義として実施している。

各専攻科目の「特別演習」は所属研究室での「セミナー」（毎週1回、約2時間）、「研究報告会」、「専門書の輪読会」、「文献紹介」および「学会等への参加」などであり、専門の学識と研究能力を養成している。この演習の単位は2年間で4単位としている。専門の研究活動である「特別研究」16単位（2年間）は多くの場合、所属研究室の指導教員のもとで実施されている。

博士課程後期課程の必修科目「バイオ科学技術特別研究（演習含む）」2単位には、専門の研究活動と所属研究室で行う演習（専門書の輪読、文献紹介、セミナー、研究報告会など）が含まれている。さらに研究指導・演習指導の一環として、研究科の複数の教員によるリレー形式の講義も開講されている。これらのセミナーに参加するため、社会人学生も定期的に大学において学習したり、研究指導を受けたりすることが義務づけられている。

【点検・評価】

単位計算方法は、「特論講義」は15コマで2単位を基準としている。「特別演習」は所属する研究室において毎週2時間以上で合計160時間（2年間）以上を要しているため、特論講義と比べ少ない単位数と言える。しかし、演習は講義と授業形態が異なっているため、上記の単位算定は妥当であると思われる。「特別研究」16単位（2年間）は、実習科目として週4コマ分に相当するが、実際には週30時間以上を要する場合が多く、講義科目と比べきわめて少ない単位数と言える。しかし、特別研究の実施形態は専門分野により多様であり、また所属研究室の間でも大きく異なっているため、一律な比較は難しい。したがって、最大公約数的な上記の単位算定は妥当であると思われる。

博士課程後期課程の「特別研究（演習含む）」2単位は、専門の研究活動と演習を合わせたコマ数であることを考慮すると、少ない単位数と言える。一般入学者に関しては、これとは異なる単位算定基準が必要であると思われる。本年度（2009年度）、本学博士課程前期課程から初の内部進学者を迎えている。今後も継続的に一般入学者を迎えるにあたって、多数を占める一般入学者に対する単位算定基準の確立が求められている。

【改善方策】

博士課程前期課程における授業科目の単位算定法は、上記のように全て妥当であると判断される。博士課程後期課程に関しては、「特別研究（演習含む）」の運用を見直すことが考えられる。

一例として、博士課程前期課程と同様に、「特別研究」（各年 8 単位）と「特別演習」（各年 2 単位）を新たに設け、大学外の所属機関において研究活動を行う社会人学生については、学外機関での研究活動を「特別研究」に振り替えることが考えられる。

3 単位互換・単位認定

【現状の説明】

他大学大学院との単位互換制度は導入していないが、研究科委員会が必要と認めた場合には、他の大学院もしくは外国の大学院において修得した単位について、10 単位を超えない範囲で算入することができる。これまでのところ他大学大学院の科目履修を認定した事例はない。

【点検・評価】

現在のところ本学では他大学大学院との単位互換制度を制定していないが、教育・研究指導上で特に問題は生じていない。

【改善方策】

他大学大学院との単位互換制度や、他大学大学院で修得した単位を認定した実績はないので、現状で特に改善点はない。

4 社会人、外国人留学生等への教育指導上の配慮

【現状の説明】

本学大学院では社会人に対する入学試験を実施している。これまでに前期課程 1 名と後期課程 1 名の入学者が在籍しているが、何れも企業等に籍を置いたままの入学ではないので、特別な配慮はなされていない。

留学生に対しても外国人留学生入学試験を実施しており、10 月入学にも対応している。前期課程には毎年数名（2007 年度 1 名、2008 年度 6 名、2009 年度 1 名入学）が入学し在籍しているが、その全員が本学学部からの進学者で、日本語の能力に特に問題は生じていない。日本語による講義と研究指導を受けることができるため、特別な配慮はなされていない。また、後期課程には現在までに留学生は入学していない。

【点検・評価】

これまでに在籍していた社会人学生や外国人留学生に対して教育上の特別な配慮はなされていない。これは企業等に籍を置いたまま在籍している社会人学生がいないことや、留学生で日本語を理解できない学生が在籍していなかったためであり、教育・研究指導上で特に問題は生じていない。ただし、外国人留学生にとって学会発表等のプレゼンテーションや学位論文作成のためには、より高度な日本語能力が必須であり、そのためのトレーニングが必要である。一方、外国人留学生に対しては私費外国人留学生学費減免制度や長浜バイオ大学大学院私費外国人留学生特別奨学金制度を設けて、経済的支援も行っている。

【改善方策】

社会人学生に対しては、現行の教育上の配慮で特に問題はないと思われる。外国人留学生に対

しては日本語特別講座のようなものを定期的を開催し、プレゼンテーションや論文作成等に必要
な、より高度な日本語能力を身につけさせる機会を設ける必要がある。

**5 専門職大学院並びに連合大学院は設置されていない。また、連携大学院を展開してい
ない。**

II 教育方法等

1 教育効果の測定

【現状の説明】

博士課程前期課程の講義科目は2年間にわたって開講されており、大学院生が所属する研究領
域科目だけでなくそれ以外の領域とバイオ・ビジネス共通科目からも科目を選択することになっ
ており、幅広い知識を習得出来るように配慮している。これらの講義における教育効果の測定は
講義中の小テストで判定するか、課題を与えたレポート、発表、出席状況などの内容を総合的に
判断して行われている。博士課程後期課程においては講義科目としては特に設けていないが、特
別演習の一環として大学院担当教員による最先端バイオ科学技術に関する講義を開講している。
博士課程前期・後期課程において特別研究と特別演習は必修科目となっており、特別研究に関し
ては修士論文、博士論文として評価し、特別演習は各配属研究室における英語文献講読などによ
って評価している。特別研究に関しては主指導教員の他に副指導教員を選定し、選定された指導
教員を交えた学生の研究進捗状況発表会を頻繁に開催することで、教育効果を測定している。さ
らに、博士課程前期課程は2年次・後期は3年次に、全学的な中間報告会を開催し、学生の研究
進捗状況と教育効果を把握し、この結果を研究指導に反映することで教育効果を上げるための指
導を行っている。また、特別演習については、各研究室における特別演習形態と個々の学生の到
達レベルを年度ごとに報告させ、これをすべての教員が共有することで学生の現状と到達度につ
いて把握し、指導効果をあげるようにしている。

【点検・評価】

博士課程前期課程における指導効果の測定は、小テストやレポートで行うことが適切であると
評価される。Semesterごとにテストを行うことで評価する方法も考えられるが、講義内で行う
小テストが講義の到達度を正確に反映していると思われ、またレポートや発表形式による評価に
よって、個々の学生の理解度と到達度を正確に判定することが出来、次回の講義に活用できると
思われる。

特別演習の教育指導は配属された各研究室で行われ、研究室ごとに演習方法は異なるものの、
その都度の質問や質問に対する答えによって教育効果をきめ細かく測定しながら進められてい
る。この演習の教育効果の測定は適切に行われていると評価される。特別研究に関しては個々の
学生に対する複数指導体制を導入することにより、幅広い研究指導が行えており、また、研究科
全体の中間報告会を開催することにより、客観的な学生の教育評価に寄与していると評価される。

博士課程前期・後期課程の大学院生によってバイオサイエンス研究科開設の2007年から2009
年までに162件の学会発表、14報の論文発表、3報の総説発表がなされており、本学の大学院教
育が高いレベルで行われ、その教育効果が発揮されているものと評価される。また、博士課程前
期課程修了者28名の進路状況は、企業の研究や開発職に37%、企業の技術職に25%、博士課程

への進学に 25%であり、高いバイオサイエンスの知識と適切な生命倫理観を有する高度なバイオ人材を育成することを目的とする本学の方針に沿っていると評価される。

【改善方策】

博士課程前期・後期課程における教育効果の測定は、教員の研究室で常に学生を観察できる状態で行うと同時に、複数の教員が協力して意見を述べあうことで教育効果を測定しており、概ね適切になされているが、より効率的な運用についても検討の余地がある。今後は、現在の方針を徹底し、定着させることが必要である。

2 成績評価法

【現状の説明】

大学院博士前期・後期課程における特論、特別演習、特別研究などすべての科目の成績評価法は大学院シラバスに掲載しており、概ねこれに沿った評価をしている。大学院における科目の評価は特論については A、B、C、D の 4 段階で、特別演習と特別研究については合格、不合格の 2 段階で行っている。特論科目は主としてレポートによって評価しているが、出席率や質疑応答などの授業態度なども成績評価に含めている。さらに、バイオ・ビジネス共通科目のバイオマテリアル産業特論や生命倫理特論等ではそれぞれのテーマごとに発表させ、それに対する質疑応答を行うことで成績評価する方法を導入している。

特別演習では、配属された研究室で毎週開催される論文講読会に参加し、英語の論文を詳細に解説し質疑応答をおこなっている。担当教員ごとに評価の基準は異なるものの、発表と質疑応答、出席状況を総合的に評価して可否を決定している。また、特別研究については、分野の異なる複数の教員を指導教員として選定し、博士課程前期の 2 年間、または博士課程後期の 3 年間、主指導教員と共同で進捗状況や現状を詳細に把握することで最終的な評価に結びつけている。さらに、博士課程前期の 2 年次・後期の 3 年次に行われる中間報告会と最終審査会では指導教員だけでなくすべての大学院担当教員が審査に加わり、個々の学生の研究到達度を厳密かつ客観的に評価するようにしている。

【点検・評価】

大学院の特論における教育の達成度評価は単に知識の暗記度を点検するのではなく、原理の理解や論理的思考能力の獲得、問題点の提起、解決法の策定能力などの学生の資質の向上度を評価するべきである。特論でのレポートや発表の設問は、特論科目を受講したことによる学生の資質の向上度を評価できるように設定しており、現状の評価法は適切であると評価される。

必修科目である特別演習は所属する研究室の指導教員により 2 または 3 年間の在籍期間中の資質向上度を総合的に成績評価されるものである。指導教員は特別演習の全課程で常に学生の能力を観察することが出来るだけでなく、日常の研究を通して文献の理解能力と問題解決能力を観察することが出来るため、これらの成績評価は正確であり適切であると評価できる。

また、特別研究では担当研究室の主指導教員だけでなく分野の異なる複数の教員も日常の指導に参加し、成績を評価することにより、客観的で柔軟な成績評価が可能となっている。さらに、最終評価においては、すべての大学院担当教員が参加することで、より客観的で正当な成績評価を可能にしており、現行の評価法が適切であると評価できる。

【改善方策】

博士課程前期・後期課程における特論の成績評価法は概ね適切であると判断される。一方、特別演習と特別研究の評価を合格、不合格の2段階評価から4段階評価に変更することで、本科目における達成度をよりきめ細かく評価すると同時に、学生の本科目に対する意欲向上につなげることも検討の余地がある。

専門職大学院は設置していない。

3 研究指導等

【現状の説明】

バイオサイエンス専攻博士課程前期課程においては、3つの先端的研究領域（バイオ情報科学技術領域・バイオ機能科学技術領域・バイオ環境科学技術領域）を設置している。各領域における院生の特別研究・特別演習のテーマについては、学部における卒業研究を発展させる場合が多い。院生は指導教員と相談して研究テーマ・演習テーマを決めており、教員の指導による日常の研究活動の下で研究テーマ・演習テーマの解決に必要な、高度な研究能力が養成されている。この研究成果は担当教員の指導の下で学会発表や論文として学術誌に投稿され、最終的に修士学位申請論文として作成される。バイオサイエンス専攻博士課程後期課程のバイオ科学技術研究領域における特別研究においては、指導教員と大学院生との協議により研究テーマが決定され、研究テーマの解決に必要な、高度な研究能力が指導教員との日常の研究活動により養われながら、高度な研究者として自立できるように指導されている。この研究成果は、指導教員の指導により学会での発表や学術誌の論文として投稿され、最終的に博士学位申請論文として提出される。

【点検・評価】

大学院学生の研究指導は、学内外の複数の教員で担当する複数指導体制によって、主担当（本学の専任教員1名）の教員の各研究室内で実施される演習（セミナー、研究成果報告、文献講読など）か、もしくは主担当教員と副担当（学内外の複数の教員）の教員を含めた複数の研究室の合同で実施される演習（セミナー、研究成果報告など）で行っており、各課題研究では、日常の実験中に個人的な指導を十分行っているため充実していると評価できる。博士課程前期課程においては、講義科目は隔年開講方式を取り入れ、また、一部集中講義方式を実施している。2年間にわたる研究計画において1年次に講義履修が偏ることの無いように編成しており、十分な研究指導と論文指導の時間と体制を確保している。博士課程後期課程においては、所属研究室における研究と研究指導教員からの指導だけではなく、研究科に所属する研究指導教員のリレー講義形式による講義を実施している。これにより、所属学生が各自の研究テーマに関連する最先端研究の講義を受講し、広く知識・技術を得ることになるので、より高度な研究・論文執筆へとつなげていくことができる。

【改善方策】

2007年度の大学院開設以来、2年間経過し、検討すべき課題が出始めている。すなわち、複

数指導体制が十分に機能していないケース、学生の英語読解力が充分でなく論文が読めていない、セミナーでの学生の自発的な質問が少ない、などである。複数指導が成功しているケースもあるので、それに倣い複数の研究室による合同セミナーを行う機会を増やして学生の研究への意識を高めたり、英語テキストの輪読会を行ったり、英語で研究発表する機会を設けるなどして英語力の増進をはかる、などの改善策を実践する。また、教員や大学院生に対してアンケート調査を行い、問題点を抽出し、改善策を検討し、かつ実践していかなければならない。

4 教育・研究指導の改善への組織的な取り組み

【現状の説明】

本学大学院は2007年度に開設されたが、開設以来種々の改善策を講じてきた。講義や研究指導における改善については、これを大学院のFD活動と位置づけ「大学院FD小委員会」のもとに、具体的な改善策を検討し、かつ実践してきた。その具体策は、以下の5点である。(1)「大学院生育成目標」として12項目(2009年度に項目を改訂し13項目を増やした)を掲げ、大学院博士課程修了者の到達度のイメージを明確化した。(2)全学規模の「修士論文・博士論文中間報告会」を、年1回、博士課程前期・後期課程の大学院生について行い、大学院生の研究の進捗状況を把握し、研究指導の実態と効果について教員間で相互評価することとした。(3)外部講師を招いて大学院教育あるいは大学院FDについての研修会を2年に1回行うこととした。(4)大学院生指導教員に「大学院生指導報告書」を大学院生ごとに年1回提出させ、これを啓蒙と自己点検の機会とすると同時に、研究指導についての課題を早期に抽出する体制をつくった。(5)各研究室の教員に「研究室セミナー報告書」を提出させ、これを啓蒙と自己点検の機会とすると同時に、より教育効果の高いセミナーを模索・検討する体制をつくった。現在は、これらの改善策に即した教育・研究指導を実践している。また、2008年度には滋賀医科大学の教員を招いて、大学院FD・SD研修会を行い、大学院生教育に関する情報交換を行った。

【点検・評価】

本学大学院における教育・研究における改善策は、大学院FD小委員会で検討・具体化し、かつ実践してきた。大学院生育成目標を設定したことは、指導教員が、目標とする大学院生像を明確に描きつつ指導することができるという点で、その意義が大きい。中間報告会については、大学院生の報告について各教員が「コメントシート」を提出し、それらの内容を指導教員に配布することによって、研究指導の一助となっている。大学院生指導報告書や研究室セミナー報告書は、教育・研究指導の自己点検と啓蒙の機会となっているだけでなく、各研究室が抱える問題点を早期に見出し、改善の方策を検討し、かつ講じることが可能になるので、評価できる。

【改善方策】

改善策の評価できる面がある一方で、種々の解決すべき課題が浮き彫りになってきている。院生指導報告書ならびに研究室セミナー報告書の中で指摘された主な問題点は、「同じ研究分野の学生が少ないために学生同士の切磋琢磨が見られない」、「研究報告会を行っても学生からの自発的な質問がない」、「大学院生の英語力、日本語による解説力が低く、かつ論文読解力が低い」などである。当面は、「複数指導体制等を利用して複数の研究室合同で研究報告会やセミナーや論文講読会を行う」、「学会や研究会への参加を積極的に勧めることによって大学院生の意識改革を

促す」、「英語勉強会や輪読会などの機会を設けて科学英語力の向上をはかる」、「大学院生育成目標に照らして『自己評価シート』を作成し、大学院生に自己評価させて、それを指導教員の教育・研究指導に活用する」、といった方策で対応しつつ、大学院 FD 小委員会でそれらの問題点を検討し、かつ改善策を議論していく。

Ⅲ 国内外との教育研究交流

本学は、学士課程、博士課程を通して世界に通用する高度なバイオ人材の育成に役立てることを基本方針としている。現在の状況、改善方策については学士課程で既に述べているので省略する。

Ⅳ 学位授与・課程修了の認定

1 学位授与

【現状の説明】

本学の博士課程前期課程（修士）学位授与状況を表2に示す。博士課程前期課程修了は、前期課程に2年以上在学し表3の修了要件（必修科目20単位と選択科目8単位以上、合計30単位以上）を満たし、学位論文審査および最終試験に合格すれば研究科委員会で認定される。博士課程前期課程を修了した者には、修士（バイオサイエンス）の学位が授与される。また、その学位申請基準としては、研究課題に対する研究成果をまとめた論文を修士学位論文として申請するものであり、成果の学会発表、論文の学術誌への掲載は特に義務付けていない。

表2 大学院に置ける学位授与状況

研究科・専攻			2006年度		2007年度		2008年度	
			修了予定者数	学位授与者数	修了予定者数	学位授与者数	修了予定者数	学位授与者数
バイオサイエンス研究科	バイオサイエンス専攻	修士	—	—	—	—	30	28
		博士(前期)	—	—	—	—	—	—
		博士(課程)	—	—	—	—	—	—
		博士(論文)	—	—	—	—	—	—
		専門職学位	—	—	—	—	—	—

表3 博士課程前期課程修了要件

バイオサイエンス 研究科	専攻科目		バイオ・ビジネス 共通科目
	所属領域	所属外2領域	
博士課程前期課程	特別研究・特別演習（必修20単位） を含む22単位以上修得	各領域2単位 計4単位以上修得	2単位以上修得

表4 博士課程後期課程修了要件

バイオサイエンス研究科	専攻科目
博士課程後期課程	特別研究（演習含む）必修2単位

博士課程後期課程の修了は、博士課程に5年（博士課程前期または修士課程修了における在学期間2年を含む）以上在学して、表4の修了要件（必修科目2単位以上）を満たし、学位論文審査および最終試験に合格すれば研究科委員会で認定される。博士課程後期課程を修了した者には、博士（バイオサイエンス）の学位が授与される。博士学位論文の申請基準としては、課程博士の場合は、学位授与申請時に筆頭著者の論文の査読のある英文国際学術誌への掲載（許可）が一報以上あることが必要である（2007年度第3回研究科委員会）。また、論文博士については、本学大学院が行う博士論文の審査に合格し、かつ同博士課程を経た者と同等以上の学力を有することが確認された者に対し、博士の学位を授与する。特に一定の研究歴などについての申請資格基準は設けていない。これまでに論文博士に申請はない。上記の修士及び博士の学位論文および最終試験の可否は、学則と学位規程に従って審査委員会（主査1名、副査2名以上）が申請論文およびその口述発表と口頭試問等による審査・試験（公開）を行い、審査結果を研究科委員会で報告後、投票により採否の決定が厳正に行われる。本学大学院は、2007年度開設され、2008年度末には博士課程前期課程修了者28名に修士の学位が授与された。2年未満で修士の学位を授与された者はいない。また博士課程後期課程については、まだ標準的な3年の修了年限未満であり、これまでに博士の学位授与申請は提出されていない。

【点検・評価】

バイオサイエンス研究科の博士課程前期課程（修士）における教育と研究は、講義、演習および課題研究の3つの教育から構成され、提出された学位論文の審査はこれらの教育により修得された能力と研究成果を総合的に判定する。このような修士の学位の審査基準は適切であると評価できる。特に研究の進展については、日常的には主指導教員を中心とする複数教員による体制で、研究指導・評価を多面的に行い、また前期課程2年目の8月上旬に修士論文中間発表会を行い、研究の進捗状況の把握、相互評価、研究指導の実態把握を行っている。後者の教育効果は、非常に高く、その後の適切な学位論文作成に大きく貢献していると考えられ、高く評価出来る。2007年度入学の1期生は、2年次修了時に94%の学生が学位を取得出来ているので、現在の基準は妥当と考えられる。

博士課程後期課程の博士学位論文の申請基準は、英文国際学術誌に筆頭著者の論文1報以上が掲載（印刷中の論文も認められる）されていることが条件となっている。本学の大学院設置は、2007年度である。また早期修了、外部からの論文博士の申請などはこれまでになく、まだ博士の学位の授与者はいない。学術誌に発表を受理された内容を含むものだけが博士の学位論文審査の対象となり、審査は、口述発表と口頭試問が公開で行われる予定である。その為、審査の適切性、透明性や客観性は保たれると期待される。

【改善方策】

博士課程前期課程の修了と修士の学位論文の評価基準については、主に担当教員による判断と

指導に委ねられている。今後、修士論文の質を向上させ、よりレベルの高い院生を育成していくには、課程2年目の8月の中間発表会だけでなく、より早期にも研究の進捗状況と研究指導の実体を把握して、相互評価を実行していくことが重要である。また、修士の学位申請基準としては、現在特に学会発表、論文の学術誌への掲載は義務付けていないが、より高い研究レベルと院生のモチベーション向上には、研究成果の学会発表の奨励、義務化、さらにサポート制度の充実が、今後検討していくべき重要課題である。

前述のように、博士課程後期課程の博士学位論文の申請基準は、英文国際学術誌に筆頭著者の論文1報以上が掲載（印刷中の論文も認められる）されていることが条件となっている。この申請基準は、研究科委員会で合意され、決定されたものであるが、今後は、内規に明記すると共に、学生にはスタディ・ガイド等で明示していくことが必要である。

2 課程修了の認定

【現状の説明】

博士課程前期課程修了の認定は、前期課程に2年以上在学し、研究指導を受けると共に修了要件の単位を修得し、学位論文審査および最終試験に合格すれば研究科委員会で認定される。ただし、在学期間に関しては、研究科委員会が優れた業績を上げたと認めた者については、1年以上在学すれば足りるものとする事が出来る（学則第9条）。これまでに、2007年度の入学学生1名が2007度末に早期修了を申し出たが、研究科委員会において早期修了には不十分と判断された。それ以外の申請はこれまでにない。博士課程後期課程の修了認定は、博士課程に5年（博士課程前期課程または修士課程修了における在学期間2年を含む）以上在学して、研究指導を受けると共に修了要件の単位を修得し、学位論文審査および最終試験に合格すれば研究科委員会で認定される。ただし、在学期間は、研究科委員会が優れた研究業績をあげたと認めた者については、3年以上在学すれば足りるものとしている。また、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者の在学期間は3年以上とし、優れた研究業績をあげたと認められた者については、2年以上在学すれば足りるものとする事が出来る（学則第10条）。本学の大学院は開設から3年目であるが、博士課程前期課程及び後期課程を通じて、これらの早期修了が適用された例はこれまでにはない。

【点検・評価】

博士課程前期課程の修了認定は主に授業科目の単位修得と最終試験を含む学位論文の審査により行われている。また、博士課程後期課程では、授業科目の単位修得、英字研究論文の掲載、最終試験を含む学位論文の審査により行われる予定である。これら両課程の修了認定は、問題なく妥当であろう。一方、修業年限未満での早期修了認定は博士課程前期課程・後期課程どちらでも可能である。多くの講義科目が隔年開講でさらにそれらは前期・後期・前期集中・後期集中で開講されているが、10月入学の学生にも不利益にならないよう適切に配置されている。

【改善方策】

本学の博士課程前期課程の修業年限以上での課程修了の認定は、特に問題はないと思われる。ただ早期修了については、研究成果が学位論文として十分なものであっても、入学時期・講義の開講状況によっては単位が取得できないといった不公平が起こりうるので、常に講義の開講時期

には、現在のように一定の配慮が必要である。

博士課程後期課程の課程修了の認定は、まだ認定作業が行われていないので、これから実態を把握してからの問題である。しかし、今後実情を見ながら慎重に検討していくべき内容は、やはり博士学位論文の申請基準であろう。現在は、査読のある英文国際学術誌に筆頭著者の論文1報以上が条件となっており妥当であると判断されるが、論文内容、発表、研究レベル、発表形態、掲載雑誌のインパクト・ファクター、論文数で大きく異なる。適切な基準であるかどうか、審議しながら定着させていくべきである。

専門職大学院並びに通信制大学院は設置していない。

第4章 学生の受け入れ

【到達目標】

本学の教育理念は、科学のもつ合理性と創造性を理解するとともに、人文・社会科学の素養による豊かな人間性を兼ね備えた「行動する思考人」を養成することであり、地球上すべての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、「持続可能な社会システム」の構築に向けて、自然環境に調和する人間の活動様式を探求するバイオ技術者および研究者を育成し、社会に貢献する人材を養成していくことを目的としている。

この目的を達成するには、本学の教育並びに人材養成理念を理解した上で、ヒトを含めたすべての生物の示す多様な生命現象、生命の普遍性、社会と自然との調和に深く関心を持ち、バイオサイエンス・バイオテクノロジーの知識・技術の習得に必要な基礎学力を有し、習熟のために常に向上心をもって前向きに取り組める学生を受け入れることが求められている。そのために、常に高校教育の現状と受験生の動向を調査・分析し、入学試験制度・方式の見直しを図るとともに、様々な機会を通しバイオサイエンス・バイオテクノロジーの発展の必要性と可能性、本学の教育内容・指導の先駆性と優位性を理解できるようなきめ細かくかつ多様な広報活動を展開している。

本大学院は、あらゆる分野において新しい知識・情報・科学技術が活動基盤として重要性を増す「知識基盤社会」の到来を見据え、社会からの要請や期待に応え、未来を切り開く人材を養成し、バイオサイエンス・バイオテクノロジー分野の研究成果の産業化を促進し、地域の発展並びに持続可能社会の形成に寄与する事を目的として開設された。

この理念に沿って、博士課程前期課程においては、現実社会に対応した考え方・捉え方ができるビジネスマインドを持ちながら、情報技術・環境科学等の高度な専門的技術知識を持って、社会で幅広く活躍・貢献できる専門職業人材の養成を目指す。また、博士後期課程では、創造性豊かな優れた研究・開発能力を持ち、産官学のあらゆる研究・教育機関の中核を担う研究者を養成することを目指す。

この目的を達成するには、バイオサイエンスにおける研究志向をもち創造力のある多様な背景をもった学生を受け入れることが求められる。そのために、本学の特性を考慮し、他大学の様々な学部出身者ならびに社会人、および外国人留学生等が入学することを可能とするために選抜方法の多様化を弾力的に図ると共に、多様な広報活動を展開することによって、国内外に広く人材を募る努力を重ねている。

第1節 学部等における学生の受け入れ

【現状の説明】

1-1 学生募集方法

本学は、既存の歴史ある大学とは異なり2003年4月設立して間もないこと、京都・大阪・名古屋の都市圏から離れた滋賀県湖北地区に位置すること等の学生募集上のハンディを克服するため、設置準備当初から大学設立が果たす社会的な意義とバイオ分野の将来の大きな発展性や全国初のバイオ系単科大学としての特色ある教学内容、充実した先端の研究施設・実験設備の紹介を繰り返し行なってきた。また、歴史と活気ある「まち」創りが行なわれている

滋賀県:長浜市の静かな琵琶湖岸に設置され恵まれた自然環境と産官学連携による新産業・雇用創出を目指すバイオ関連企業集積地「長浜サイエンスパーク」(中堅企業 6 社、ベンチャー企業 12 社)が隣接した実践的な教育・研究環境、そして都市圏からの遠くに位置するものの、JR 西日本「びわこ線」の新快速停車駅前の立地という通学には意外と利便性が高く、遠距離通学可能な地域範囲が広いことを受験生・父母・高校教員に繰り返し伝えし、以下の募集活動に取り組んでいる。

①高校訪問活動

学生募集方法として重視しているのは、高校生が日常多く接し指導を受ける高校教員に、本学の信頼性の高い教育・研究内容への理解とともに、生徒や父母に本学への進学を紹介願うことである。そのために本学教職員が、直接高校を訪問し、前述した本学の優位点や教学内容、在学生の学修・指導や就職・進路状況、入試結果や方法について、進路指導教員や担任教員に説明するとともに、高校生の学習・生活の現状や高校教員からの大学への要望や評価等を聞き取ってくることである。

訪問は、年定期として新年度の大学案内確定時の 6 月中旬～7 月末と、募集要項決定時の 9 月初旬～10 月初旬の年 2 回、志望者の多い地元滋賀県や京都・大阪・兵庫・奈良・岐阜・愛知・三重の各府県を中心に約 330 校を対象として実施している。また、定期とは別に入学者の多い高校や高大教育連携をすすめる重点高校には随時訪問を行なっている。この訪問活動により、本学の教育・研究内容の理解や学生指導に対する信頼感を高校現場で着実に高め、定着させてきている。また、変化する高校生の受験動向や後期中等教育の現状を把握し、次年度の入試方式や教学内容での検討・改善につなげている。

②オープン・キャンパスの開催

高校訪問活動とともに重視しているのは、高校生に直接本学の特色ある授業と恵まれた学習環境に直接接する機会となる「オープン・キャンパス」の開催とその参加を促進する活動である。開催は、高校生が時間的に余裕のある夏休み期間に 2 回と受験大学を決定する推薦入試直前に 1 回を基本としている。

2008 年度は、次年度に新学科設置を予定していたため、夏に 1 回と秋に 1 回を追加し計 5 回開催し、年間総計 509 名(高校生 346 名(前年比 148%)、保護者等 163 名)が参加した。本学オープン・キャンパス企画としては、ミニ講義・施設設備見学・研究室公開・入試説明、就職・進学説明などである。その中でオープン・キャンパスへ参加した高校生の評価が一番高いのが「バイオ実験・実習の体験」企画である。バイオサイエンス学科の遺伝子生命科学・細胞生命科学・分子生命科学・環境生命科学の 4 コースと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の 2 学科から特色ある 6 つの「実験・実習プログラム」を準備して、参加者が 1 つのプログラムを選択し、バイオ実験・実習を体験するものである。

開催後のアンケート結果では、この実験・実習体験によりバイオサイエンス・バイオテクノロジー分野への興味・関心をより深め、本学への志望を一層高めるようになった高校生が多くいる。秋のオープン・キャンパスでは、本学への推薦入試受験直前の受験教科学習対策を中心に、外部から受験教科学習対策での専門講師を招き受験対策講座を開催している。

③大学・学部学科説明会、出張講義への積極的参加

大学における施設設備・授業公開による広報活動に加えて、毎年増えてきている高校主催での大学・学部学科説明会への参加(08 年度 70 回)や出張授業への講師派遣(08 年度 26 回)の

依頼にも積極的に応え、より多くの高校生がバイオサイエンス分野への興味・関心を高め、本学教学内容の特色についての理解につなげるべく取り組んでいる。

④その他の募集活動

上述①～③の高校生への直接広報とともに、本学の募集規模に見合った費用対効果の高い媒体を厳選し広報している。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ネット媒体によるものである。毎月、各種ネット媒体からの資料請求状況を確認し、その志望動向に合わせた広報策を検討し実施している。また、媒体掲載内容の工夫と本学ホームページ編集・内容の改善を毎年行い、より多くの受験生が必要な大学情報を見やすく、すぐに資料を手に入れやすいものになっている。

ネット媒体での広報に毎年比重を高めているが、従来受験情報誌への紙媒体広報も適時行っている。新聞等のマスメディアでの広報は、保護者を含めた社会への知名度を上げるためには重要なものであり、各種大学行事の告知としても効果をもっているため適時掲載している。大学広報として掲載していただくだけではなく、社会的に広く話題となる本学での行事・教育研究・学生生活を積極的にマスメディアに発信し、取材記事として新聞掲載されるようにも努めている。

1-2 入学者選抜方法

入学者選抜要項作成については、受験生が本学と併願する他の国公立大学の試験日程や選抜要項、模擬試験結果の動向資料等を十分分析し、入試課で検討資料を作成、入試委員会での本学アドミッションポリシーと照らし合わせた討議を行い、要項案を策定、教授会審議を得て確定をしている。

入学者選抜方法としては、2003年度開学初年度の入試から2008年度入試まで1学部1学科入学定員198名(3年次編入学定員4名除く)のうち、入学定員の4割弱を推薦入試で6割強を一般入試とした。2009年度入試からは、新設2学科を加え3学科別での募集としている。各科入学定員は、バイオサイエンス学科(148名(3年次編入学定員2名除く)、アニマルバイオサイエンス学科(50名)、コンピュータバイオサイエンス学科(40名)としている。2008年度入試までの1学部1学科での募集では、試験日の複数日設定や大学入試センター利用方式の採用などにより受験機会を増やすべく努めてきたが、2009年度入試から3学科での募集となったため、入試方式ごとに複数学科の同時併願が可能となり、受験機会を大きく増やすことが出来るようになった。

各入試方式での選抜の仕組みについては、主に2009年度入試を中心として以下に記述する。

<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「全体の評定平均値」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全体の評定平均値を越えている生徒を各高校に依頼し、学校長名で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行っている。指定校特別推

薦入試は、本学の推薦条件を満たし、高校から責任をもって推薦された生徒の入試であるが、選考において入学後の修学に課題が大きいと大学が判断した生徒に対しては、推薦高校から提出書類以外の必要な生徒情報と入学後の支援内容について高校教員との協議も行い最終判定を行っている。

指定校対象となる高校は、本学開学当初は滋賀県下高校と近県の農業高校のみとしていたが、毎年入試委員会において次の要件に照らして指定対象校や評定平均値基準の見直しをしている。

- a. 指定校特別推薦を案内した高校からの過去の推薦出願状況
- b. 指定校特別推薦で入学した生徒の入学後の学業成績、学生生活状況
- c. 高校別の一般公募制推薦・一般入試での志願者数・合格者数・入学者数
- d. 募集重点地区

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っていても、入試教科得点の結果だけの一般入試判定では入学が難しい学生に対して、2004年度から高校での調査書・評定値も加味して選抜する一般推薦入試を実施している。出願資格は、全体の評定平均値での成績基準はないが、高校卒業後2カ年経過者までで高校からの推薦を受けられる者としている。志願については、広く募集するために本学への専願ではなく、他大学との併願も可能としている。選考は、英語・数学・理科(物理Ⅰ・化学Ⅰ・生物Ⅰから1科目)から高得点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、2008年度入試より専門学科および総合学科で学ぶ生徒が入学した後、高大連続して専門教育・技術を高められるように、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日実施し、複数学科同時併願受験の機会を複数回持つようになっている。

<一般入学試験>

一般入試は、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。開学年より受験生の検定料負担の軽減を考慮して、各日程での入試結果を見た後に再度、次の日程方式の出願可能となるように実施日・出願期間・合格日を設定している。また、入試結果として受験時の各自得点結果も合否とあわせて通知し、より自己学力到達を分析した上で次の入試に出願できるよう配慮している。さらに、本学はJR駅に隣接し通学の利便性が高く、滋賀県内をはじめ京都・大阪・岐阜からの受験者も多いため、試験開始時間を10:00からと遅く設定している。また、本学と同日に、主な都市(京都・大阪・名古屋・東京・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。一般入試は、募集定員が多く試験実施回数も多いため、4回受験する機会がもてる。さらに大学入試センター利用方式での受験を行うと最大7回の受験、合否判定を行うことが出来る。そのため複数回数受験による検定料負担を軽減するための検定料減額も行い、複数回での受験促進を行っている。2009年度入試からは、1日1回の受験で複数学科での合否判定も可能としたため、判定の機会を前年の3倍に増やすことを可能となったが、実際の判定回数の増加は、08年度の1.5倍程度に留まり、第一希望学科を中心とした受験となっている。

①前期日程試験

英語、理科(物理Ⅰ・化学Ⅰ・生物Ⅰから1科目)、数学(数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学A)

数学B(数列・ベクトル)、国語(国語総合、現代文、古典(漢文除く)) 4教科から2教科選択(4教科受験して高得点2教科でも判定)、オールマークセンス方式試験の2教科総合点での合否判定で、配点は各教科100点で200点満点となる。

2教科総合での選抜ではあるが、高得点2教科での判定も可能としているため、大半の受験生は科目を2教科に絞ることなく、4教科すべてを受験する結果となっている。

前期日程では、本学とともに京都・名古屋・大阪・東京・岡山の5都市で実施している。前期日程試験の特徴としては、早期の実施日と多い入学定員で2日試験を実施しているため、本学の受験を早い時期から決めていた受験生や第1志望とする受験生の割合が多くなっている。また、国公立2次試験前の日程で合否結果を発表するため、国公立大学を第1志望としている受験生も、生命科学を学べる大学として多く受験してくるため、合格者が最終入学手続きに至る率は、中期・後期入試に比べ低くなっている。

②中期日程試験

英語、理科(物理I・化学I・生物Iから1科目)、数学(数学I・数学II・数学A 数学B(数列・ベクトル))の3教科から2教科選択(3教科受験して高得点2教科でも判定)、全マークセンス方式試験の総合点での判定で、配点は各教科100点で300点満点となっている。前期日程と同様、3教科総合での選抜ではあるが、高得点3教科での判定も可能としているので、大半の受験生は3教科すべてを対策・受験する結果となっている。本学とともに京都・名古屋・大阪の3都市で実施している。

中期日程試験の特徴は、試験日が2月下旬で設定しているため、大学入試センター試験結果や他私立大学の受験結果を得てから出願出来ることと、本学の前期日程で不合格となったが得点結果を分析し再度挑戦できることである。そのため合格者が最終手続きに至る率は前期よりも高くなっている。

③後期日程試験

後期日程は、本学学生募集の最終選抜試験である。入試方法は理科(物理I・化学I・生物Iから1科目)、数学(数学I・数学II・数学A・数学B(数列・ベクトル))の2教科指定としている。全マークセンス方式試験の総合点での合否判定で、配点は各教科100点で200点満点となる。

後期日程試験の特徴としては、本学前期日程・中期日程での不合格者や他大学受験で不合格となった受験者の最終試験となるため、受験者学力は低く合格者が入学手続きに至る率はかなり高くなる。そのため募集定員としては、5名と少なく設定している。

④大学入試センター利用試験

本学では2005年度から実施しており、2009年度は前期A方式、前期B方式と中期の3方式での募集をおこなった。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、出願締切が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)、数学(数学I・数学II・数学IA・数学IB・情報関係基礎から高得点1科目選択)、理科(物理I・化学I・生物Iから高得点1科目選択)の3教科の得点を各100点に換算し、その総合300点により合否判定する試験である。本学への進学を考えている受験生、あるいは国公立大学を第1志望としているが、本学への進学も考えている受験生が多く出願する。

前期B方式は、大学入試センター試験日後が出願締切となっており、外国語(英語筆記のみ)、

数学（数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学ⅠA・数学ⅡB・情報関係基礎から高得点1科目選択）、理科（物理Ⅰ・化学Ⅰ・生物Ⅰから高得点1科目選択）、国語（近代以降の文章のみ）4教科の得点を各100点に換算し、その総合400点により合否判定する試験である。国公立大学を第1志望としているが、センター試験受験結果が厳しく、本学に出願する受験生が出願している。

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を設定している。外国語（英語筆記のみ）、数学（数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学ⅠA・数学ⅡB・情報関係基礎から2科目選択）、理科（物理Ⅰ・化学Ⅰ・生物Ⅰから高得点1科目選択）、国語（近代以降の文章のみ）4教科5科目の得点を各教科100点に換算し、その総合400点により合否判定する試験としている。

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。

＜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、開学3年目の2005年度入試から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、受験生の負担を考慮している。

同分野履修者が募集対象となるため、2005年以降毎年入学定員を満たす結果となっているものの、最終的に入学に至る学生は、専門学校「バйкаレッジ京都」の学生が大半となっている。

②私費外国人留学生特別入試

留学生を積極的に受け入れ、国際交流をすすめていくことを大学として重視している。

受け入れとしては、11月の前期、1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。授業料の半額減免や奨学金支給による財政支援を手厚く行っていることもあり、毎年20名前後での志願者が続いていたが、2007年以降同系学部学科設置大学の増加もあり減少傾向にある。志願者国別では、受験段階ではアジア諸国からの留学生もいるが、入学者としては大半が中国人留学生となっている。

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。

2 入学者受け入れ方針等

本学は、バイオ系単科大学であり、大学の教学理念そのものが学部の教育目的であり目標でもある。従って、本学の教育理念に基づく受け入れ方針は、バイオサイエンス・バイオテクノロジー一人材の育成である。そのために、入学者選抜方法においても普通科課程を学んだ生徒を対象とするだけでなく、農業・園芸等の専門科課程を学んだ生徒を対象とした選抜方法を実施している。入試科目についても入学後必要となる学修に必要な知識の到達度を図る科目とし、入学後のカリキュラムがスムーズに学修できようとしている。

3 入学者選抜の仕組み

本学では、アドミッションポリシー（入学者受け入れ方針）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、学長を入試委員長とし、学部長、教務部長、学生部長、各学科長と事務局長・事務局次長・入試課長から構成された「入試委員会」を設置し、協議・検討・実施を行っている。

①入学試験問題の作成の適切性

問題作成については、入試委員長である学長が毎年出題・検討委員を任命、教務課がその編集・作成にあっている。出題・検討委員と教務担当者が出題内容・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、教科問題難易も安定した作問となっている。

実施問題については、科目別・設問別得点・得点分布などの集計を行い、出題内容・難易について出題・検討委員に提供され、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。

②実施体制の適切性

入学試験に関わる準備・実施・処理については、すべて入試課複数課員が行っている。各地方試験会場の準備・実施については、入試課以外の職員が各会場実施責任者となり、教員を試験監督者・面接者として配置、事前に綿密な打合せ会議を行い、統一の実施要領に従って実施している。各試験実施当日は、本学に学長を本部長とした実施本部を設置し、入試委員と問題出題・検討員が待機、各会場で問題なく実施されるよう監督、指示を行っている。

③入試選抜基準の透明性

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。マークシート答案については、試験実施中に統一した試験実施要項に基づく十分な受験生への解答上の注意・確認喚起と用紙回収後の実施本部での解答用紙チェック、そして、電算処理での解答チェックをして、受験教科得点として判定必要教科の得点集計を行う。一般入試の選抜基準は、受験必要教科の総合得点のみであり、一般公募制推薦入試においても、判定必要教科の得点と全体評定値×20点の総合点による判定としている。

④入学者選抜とその結果の公正性・妥当性を確保するシスの導入状況

入学者選抜にあたって、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課職員で相互チェックしながら入力、集計などの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、各入試での過去の手続率推移や現時点の入

学手続き状況、同系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。判定については、学長、学部長、教務部長、学生部長、各学科長と事務局長、事務局次長、入試課長で構成される入試委員会で十分な審議の上決定している。

⑤入学試験の情報開示について

開学時より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、入試概況として、全体入試結果(受験生数・男女現浪/合格者数/最低点/科目平均点/概況まとめ)を合否結果と同時に受験生全員に通知するとともに、即時本学ホームページでも公表している。

入試問題については、試験実施日以降は請求者に対して開示している。解答、配点については、本学としては発表していないが、5月以降予備校作成の解答例ということで公開されている。過去入試問題については、著作権に抵触しない教科問題については、ホームページや問題冊子で受験生に公開している。著作権が発生する教科問題については、著作権許諾の手続きを経た後に公開している。

⑥障害者への試験対応

身体に障害を有する受験生に対しては、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。

4 入学者選抜方法の検証

①志願者数、入学者数の動向

本学は、全国初のバイオテクノロジー・バイオサイエンスの人材を育成する単科大学として、また、産業界、滋賀県・長浜市が進めるバイオサイエンスパーク形成の中核的存在として全国的な注目の中 2003 年開学した。そのため開学時の入試においては、新たな学問領域分野の教育機関として、また、産官学連携を目指す大学として注目され、入学定員の 14 倍の志願者となった。2004 年度は初年度の入試が厳しかった結果の反動で、志願者は減少した。2005 年度は、近畿圏において薬学系・医療資格系学部学科の設置、2006 年度は、本学と類似のバイオサイエンス分野を冠とする学部や総合大学での生命科学系学部・学科の設置等で、本学の志願者は減少した。このような状況下、本学は、大学入試センター試験利用入試の導入や入試方式の工夫、教学の特色の鮮明化、就職・大学院進学の高い実績を広報強化することによって、2008 年度入試まで志願者の大幅な減少にいたることなく、入学定員を確保することができた。

2009 年度には、「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」の 2 つの新学科設置と定員増を行った。バイオサイエンス分野の新領域新学科設置、入学定員増及び複数学科併願方式入試の採用による受験機会の大幅な増加、さらに経済不況から来る現役進学優先、「大学入試センター試験の問題難化」などの特別な受験環境もあって、2009 年度は、学部全体志願者は前年比 142%と大きく増加することとなった。

その他の入試として指定校推薦は、伝統的な大学の指定校推薦枠や連携校推薦枠の拡大による影響はあるが、指定校対象高校の拡大も行いながら入学者定員前後を確保している。

② 学生募集

2003年度の開学以降、18歳人口の減少と理系離れ傾向が続く中、他国公立大学における同系学部学科や薬学・看護・医療系などの資格系学部の新設による受験生の選択肢拡大が続いてきた。完成年次まで年次検証が出来るように入試方式等を大きく変更せず入学定員は確保してきたが、2008年度までに志願者数は毎年対前年比-20%前後減少していた。また、志願者の減少とともに、入試の難易度も低下してきており、入学者の学力も徐々に低下傾向となった。

2009年度入試は、新学科設置での広報強化、話題性向上と各種入試での複数学科併願制の導入や検定料減免対象の拡大、入学時成績での学費減免制度の拡大によって、各学科別の入学定員を確保するとともに、志願者数の減少と入学者の学力の低下に一定の歯止めをかける結果とすることができた。

私立大学として設置の目的・目標を達成するために、第一に重要な課題は、教育・研究条件の確保と向上を目指せる財政基盤の確保、いわゆる入学者定員の確保である。開学以来毎年厳しくなる募集環境においても、本学の教学・指導内容の優位性や発展性を浸透させ、多様な入試方式を実施しながら入学定員を大きく確保してきていることは高く評価出来る点である。一方、本学が求める学力に優れ、かつ、「バイオテクノロジー・バイオサイエンス」に興味と関心を示す学生を確保していくには、様々な学習課程で学ぶ生徒に対して、多様な入試方式を設定実施することが必要となってきた。

③各年の入試問題を検証する仕組みの導入

毎年、実施された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結果を資料として、入試委員会で出題内容・難易度について検証し、その検証結果を当該年度の出題・検討委員に提供され、次年度問題作成に向けての意見をまとめて次年度出題・検討委員に引き継ぐことにしている。

5 AO入試(アドミッションズ・オフィス入試)

本学での学修を第一とする者で、ヒトを含めた全ての生物の示す多様な生命現象、生命の普遍性、社会と自然との調和に深く関心を持ち、バイオサイエンス・バイオテクノロジーの知識・技術習得に必要な基礎学力を有し、習熟のため常に向上心をもって取り組める者を選抜する入試方式として2007年度入試から実施している。

選抜方法としては、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・観察力などでの評価(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I・生物I・化学Iから1科目選択)内容での口頭試問)50点の総計100点で合否判定を行なっている。

教科知識よりも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る。実施2ヶ年のAO入試での入学者の学内成績は、全体平均としては教科入試を課す一般公募制や一般入試での入学者平均より低いが、著しく低いものではない。AO入試からの入学者には成績の良い学生もおり、本学においては個性的・実践的な評価選抜方法として意味あるものと考えている。ただし、全体的な入学段階での基礎学力習得での遅れが否めないため、AO入試合格者は全員「入学前教育プログラム」を受講することを必須として教科基礎学力の補習を行っている。

6 「飛び入学」

実施していない。

7 入学者選抜における高・大連携

これまで、高等学校からの依頼に応じて、年間としてSPP教育やSSP教育への講義・実習協力や出張講義・相談会への参加により、高校の理科教育・進路指導を積極的に協力・支援しているが、本学の入学者選抜に直接関連するものとしては実施していない。高校での講義や実習支援により、高校生が生命科学分野により関心を持つことを目指したものとして実施している。本学への志望に繋がっていることはない。

8 社会人の受け入れ

教学体制上、夜間の授業を開講できないため、働きながら学ぶ社会人を受け入れることは出来ていないが、社会経験を積み再び学ぶ意欲のある者に対して社会人特別入試を実施し、入学時の奨学制度も設け積極的募集を行なっている。2004年度7名、2005年度8名と入学者はあったが、経済事情も反映して2006年度2名、2007年度・2008年度0名、2009年度2名の入学者となっている。

9 科目等履修生・聴講生等

本学は、大学の社会的開放の一環として、本学の学生以外に本学開講科目を履修し、試験等に合格した場合、当該科目の所定の単位を修得できる「科目履修制度」と本学が認める開講科目を聴講し学ぶことが出来る「聴講制度」を設置し、毎年募集をしている。実際は、社会人で隔年ごとに1名となっている。

10 外国人留学生の受け入れ

留学生を積極的に受け入れ、国際交流をすすめていくことを大学として重視している。募集としては、入学後において外国語での授業や実験実習指導等を行っていないので、事前の日本語授業・実験説明が十分理解出来ることが必要となる。そのため、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。授業料の半額減免や奨学金支給による財政支援を手厚く行っていることもあり、毎年20名前後での志願者が続いていたが、2007年以降同系学部学科設置大学の増加もあり減少している（2007年度7名、2008年度9名、2009年度5名）。志願者国別では、受験段階ではアジア諸国からの留学生もいるが、入学者としては大半が中国人留学生となっている。2008年度より留学生の学修・生活支援を強化するために専属相談員や日本人学生チュータを配置している。

11 定員管理

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難しくなっているが、この間適正な範囲での調整を行い、定員管理を行ってきた。

本学の学部収容定員は、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名としている。2003年開学より4年次すべての学生が揃った2006年度の在籍学生数は、5月現在978名(収容定員超過率1.22%)、2007年度5月現在927名(収容定員超過率1.16%)、2008年度5月現在980名(収容定員超過率1.23%)、収容定員増を実施した2009年度5月現在1,051名(収容定員超過率1.25%)で開学以来7年間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・受験生動向をより適格に踏まえた上での入学判定が重要となっている。

1.2 編入学者、退学者

本学編入学者は、3年次への編入者のみの募集で、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、入学定員4名でバイオサイエンス学科のみで募集している。入学者は、専門学校「バイオカレッジ京都」を中心として、この間毎年定員を満たす安定した入学者となっている(2005年5名 2006年6名 2007年6名 2008年7名 2009年7名)。

定員の管理面では退学者の抑制も重要となっている。退学者数は、2006年23名(除籍3名)、2007年14名(除籍1名)、2008年7名(除籍1名)となっている。

退学者については、学生部長が面接し退学理由について把握・指導に努めている。2006年度の除籍3名を除く20名の理由は、他大学受験12名(1年次7名、2年次5名(他大学への編入学))就学的意思なし4名、家庭の事情2名、経済的理由2名である。2007年度の除籍1名を除く13名の理由は、他大学受験7名(1年次6名、3年次1名)就学的意思なし5名、病気1名である。2008年度の除籍1名を除く6名の理由は、他大学受験1名(2年次(他大学への編入学))就学的意思なし3名、経済的理由1名、その他1名である。1年次の他大学受験退学者は、学習内容のミスマッチが大きな要因である。進路変更や家計上の問題が多いが、メンタルな問題や学修上の課題も増えている。これらに早期に対処するためカウンセラー室開設日時の増や学習相談室の充実を行い、退学者が増えないように努めている。

【点検・評価】【改善方策】

2010年度以降についても、他大学での生命系学部・学科や資格系学部・学科の相次ぐ設置と募集広報が展開されていくことが予想される。その中で今後も本学が収容定員を確保し、教育・研究の水準を維持していくために重要なことは、教職員全体が絶えず本学を取り巻く厳しい募集環境と後期中等教育の現状を共通認識した上で、入学してくる学生の大学満足度をなお一層高めていくこと、本学への信頼を高めていくことに注力することである。また、行政・企業・国内外大学・高校との多様な連携の取り組みや社会的貢献を果たすことによって、本学の存在価値を高めていくことも重要である。

さらに必要なことは、このような学内・外での取り組みを着実に進めながら、現状の専門教育・研究分野の延長あるいは関連するところで、新たな教育・研究分野を開拓し新専攻・学科・学部などの設置へと結実させていくことである。

1 学生募集方法

① 校訪問活動

教職員が在学生の状況を統一的に把握し、学び・悩み成長する姿を出身高校に報告すること

で、学生一人一人に入学から卒業まで責任ある教育実践を行なう大学としての信頼を高めるように努める。

訪問高校についても、通学圏であっても本学に今まで入学者のいない高校にも対象を広げて訪問していく。本学との連携教育を希望する高校に対しては、積極的に教員が訪問し具体的な実施プランを協議・実行する。

②オープン・キャンパスの開催

実施回数、企画内容については、従来通りで継続開催していくが、各学科・コースから提案する「実験・実習プログラム」については、高校生が興味・関心の持てる内容を検討しつつ、参加者数の増加を図る。また、新しい企画として長浜サイエンスパーク内操業の企業の協力を得て実際のバイオ関連の仕事説明や開発・生産現場の見学など「長浜サイエンスパーク」に立地する本学ならではの企画も検討・実施する。

③大学・学部学科説明会、出張講義への参加

開学以来、この種の会を行ってきたが、高校側からの依頼には積極的に応えていくとともに、教育連携を推進する高校に対しては、積極的に本学から高校生が関心を持つような説明会や講義・実習体験メニューを提案する。

④その他の募集活動

本学ホームページ掲載内容の工夫と充実を図り、教育・研究活動をリアルタイムに伝えられるようにしていく。他の広報媒体としては、従来の受験雑誌・新聞媒体を継続しつつ、資料請求者に対して、入試課から時期を得た工夫ある広報 DM を頻度高く送付するように努める。

2 入学者選抜方法

入学者の確保のためには、受験機会を増やして志願者の増加を図ることが重要であり、それには、試験実施回数の増加が近道であるが、問題作成・実施日程など困難を伴うことが多い。そのため、新たな入試方法としては、判定方式を複数設置することやセンター試験得点利用での受験機会を増やすなど検討・実施する。また、高大連携教育事業対象高校との協議を重ねながら、連携高校枠としての特別入試の設置・実施も検討を要する。さらに、優秀な学生の受験・入学を促進するために、入学時成績優秀者に対する学費減免・奨学制度の充実も検討課題となる。

3 定員管理

2009年度より学科別募集を実施したことにより、学部全体定員と学科別定員の適正管理が求められる。学部全体定員の適正管理については、入学者学力層の年々の変動はあるが、上述した募集・入試方法の工夫と改善で引き続き管理可能である。学科別定員の管理の面では、新しい分野で教育・研究内容の一般的な浸透度の低いコンピュータバイオサイエンス学科については、他学科に比べ安定した定員の確保に厳しさが続くことが予想される。そのため、大学発信の様々な公開教育事業において学科内容の継続したアピールに取り組んでいく。

4 退学者

本学の退学者数は、2007年度以降大きく減少している。しかし、2007年度以降の退学者数の理由として「修学意欲の減退」が多くなってきている。これは入学者学力幅の拡大により、

入学後の学習理解ができない学生が増えてきていることによる。「入学前教育」「初年次教育」での学修支援として学習支援センターを設置し、メンタル面もサポートしていく体制を早期に確立させていく。また、経済面からの退学者も増加しているため、奨学制度など生活面でのサポートも強化させる必要がある。

第2節 大学院研究科における学生の受け入れ

【現状の説明】

1 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、バイオ機能科学技術領域、バイオ環境科学技術領域、バイオ情報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。領域の選択は受験生が選択する所属研究室(指導主担当教員)による。ただし、大学院生は指導副担当教員(複数)を他領域にまたがって選択することも可能である。

バイオサイエンス専攻博士課程前期・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、決定後速やかに学内外に周知している。多様な人材を広く求める観点から、博士課程前期・後期課程いずれも4月入学試験、10月入学試験を実施している。

博士前期課程は、4月または10月入学の学内進学試験(6月)、4月入学第1回試験(9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)。

博士後期課程では、4月入学の場合は2月、10月入学の場合は6月に学内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。その他の選考はすべて、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。

博士前期課程の一般選考では、書類選考と面接試験(同上)に加えて、英語(必須)と専門科目(生物情報学、生物化学、分子生物学、細胞生物学、有機化学、生態学、植物科学の7問から3問を選択)の筆記試験を課す。

博士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・作文能力に関する英語筆記試験を課す。

2 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30人である。学内進学試験においては募集人数を25名程度に設定し、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。可否は研究科委員会において決定する。

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は募集人数は若干名である。書類選考と面接試験を課す。ただし、英語読解力を試験するために、担当教員の選択した英語論

文を1日程度前に受験生に渡し、面接時にその内容についての口頭試問を行う。

3 門戸開放

博士前期課程、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。

4 「飛び入学」

博士後期課程において前期課程を1年で終えた成績優秀者の飛び級進学を受け入れている。研究科委員会で審査委員会を組織し、提出論文と研究プレゼンテーションの審査を行い、可否投票を行う。可とされた場合、受験生は修士論文提出と後期課程受験資格を得る事ができる。

5 社会人の受け入れ

博士前期課程では、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、以上の入学試験を受験することができる。

博士後期課程では、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、以上の入学試験を受験することができる。

6 外国人留学生の受け入れ

博士前期課程では、外国人留学生は、海外からの受験を考慮して、基本的に書類のみで選考するが、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場合がある。

博士後期課程では、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。

7 定員管理

博士前期課程は定員の30名に対し1.06～1.66倍（平均1.28倍）程度と、大学院開設以来過去3年間定員を充足している。志願者に対する合格者の割合は0.44～0.91の間（倍率1.1～2.3倍）で変動している。

博士後期課程においては、2007・2008年度は定員5名を大幅（0.20倍）に下回っていたが、前期課程修了者が進学した2009年度には、年度定員を充足した（1.00倍）。志願者に対する合格者の割合は0.83～1.00で推移している。

【点検・評価】

1 志願者、合格者、入学者の推移

2007年度開設からの大学院の志願者・合格者・入学者の推移は、下記のとおりである。前述の通り本大学院は10月入学生を受け入れており、2008年度に1名の博士課程前期入学者を合

格としているが、表中では括弧内(外数)で示した。

	2007年度	2008年度	2009年度
志願者	36	76(1)	81
合格者	36	74(1)	60
入学者	33	50(1)	38

入学者の推移に示す通り、本学の博士課程前期課程は入学定員を充足しつつ、また2009年には第一期生28名(うち5名は本大学院後期課程進学)を社会に送り出している。また博士課程後期課程では、本大学院が2007年度に博士課程前期・後期課程を同時開設したため、頭初の2ヶ年(2007, 2008年度)は定員を下回ったものの、前期課程修了者を受け入れた2009年度は定員を充足した。後期課程の入学者の内、1名は大学院入学資格の弾力化の適用例であった。

2 門戸開放

本大学院の理念は、広く人材を求め優秀で実践的な研究者を世に送り出すことにある。しかし過去3年間の受け入れ学生は圧倒的に本学卒業生で占められており、一般(本学学生が一般枠で受験)・社会人(本学卒業生が受験)・外国人留学生(本学学部留学生が受験)を含めて、前期課程で99%、後期課程でも85%強が本学出身者であった。

学部から大学院までの一貫した教育・指導は一定の利点を持つが、本来、大学院においては様々な背景を持つ大学院生の間で切磋琢磨することで、見識を広げることも重要である。この点において、入学者の多様性が確保されていないことは反省点としてあげられる。

3 飛び級制度

優秀な大学院生に対して、早期に学位を取得しその能力を実社会で役立てる道を開く事が重要である。この理念のもと本大学院では前期課程を1年で修了した学生の後期課程進学の道を開いている。実際に2008年度修了者から1名の申請があったが、判定委員会の評決により不可と判定された。この事は、本学においてこの制度が厳正に運用されていることを示すが、同時にいまだ有効活用されていないことも示す。今後も優秀な院生にこの制度の利用を積極的に奨励する。

4 定員管理

2008年度の前期課程入学者が定員の1.66倍と大幅に超過した。これは、他大学院を併願する受験生も多い事から、通常合否判定の時点では定員を若干上回る受験生を合格とするが、特に2008年度は最終的に本大学院を選択した者が予想をはるかに上回った結果による。大学院開設2年目のことであり、予測がつきにくかったことが大きい。過度の定員超過は院生一人当たりの研究環境の低下をもたらすことになるため、厳に反省すべき点であるといえる。

【改善方策】

1 門戸開放

(1) 国外に対する対応

本大学院では、最大の反省点といえる入学者の多様性確保のために、中国・東北大学との学術交流協定(2008年締結)を結んだ。この交流協定により、本学教員が東北大学で講義・実習を行い、また、東北大学の4回生の卒業研究指導を日本(本学)で行うことで、東北大学の学生の本大学院への入学を促している。本年度(2009年度)後期から、はじめての卒業研究生を受け入れる予定である。また、学生の受け入れは行っていないが、韓国・釜慶大学および釜山大学との交流協定により、定期的に研究会を開催することで、大学院生および学部生レベルでの人材交流を促進している。この協定も、将来的に外国人留学生の大学院進学への促進に寄与すると期待される。

(2) 国内における対応

大学院紹介パンフレットの充実化と配布拡大の努力を続けている。

さらに、バイオテクノロジーの最大の応用対象が医療であることから、滋賀医科大学との間で2008年度より、びわこバイオ医療大学間連携戦略(文部科学省大学改革推進等補助金による)を発足した。これは、本学から情報生物学・医療情報学、滋賀医科大学から人体解剖学・臨床・大型動物実験など、お互いの特徴を補完できる教育研究環境を提供し、共同研究を推進すると同時に、将来的に共同大学院における人材育成を追求するものである。この連携により、本大学院で学べる領域が格段に広がり、志願者の多様化につながるものと期待される。

第5章 学生生活

【到達目標】

本学においては、大学独自の奨学金制度等の拡充により、より多くの学生が経済的に安定した状況で勉学に集中し、学業に取り組む意欲を高める環境を整備する。

全学生が、学修その他諸活動すべてを含め、学生生活を豊かに実りあるものとしていくために、その基盤となる条件として、心身ともに健康であることを目標としている。そして、課外活動を友人形成や組織活動・人間関係の実際を学ぶ手段と捉え、学生の積極的な参加を奨励するとともに施設の整備を進め、豊かな人間性や社会的な自覚と責任感をもった人材を育成する。

キャンパス内外において、法の下での平等、思想・信条・良心および言論の自由に関する差別的な取扱い、プライバシーの侵害、就学・就業に関する機会均等や環境保護、その他基本的人権を侵害するような差別的取扱いにより、個人の尊厳を不当に傷つける行為が行われないことを目標としている。

1 学生への経済的支援

【現状の説明】

(1) 学内の奨学金制度など

①長浜バイオ大学学内奨学金

開学2年目の2004年度より設置している制度で、2回生から4回生までの学部学生の中から、各回生の成績優秀者に対して、月額33,000円を1年間給付している。告知掲示は4月に行い、前年度の学業成績を主な選考基準として候補学生を選出、学生委員会等による審議を経て決定する。毎年各回生より3名を選出、2008年度も計9名に給付を行った。

②長浜バイオ大学大学院学内奨学金

大学院を開設した2007年度より設置している制度で、大学院生を対象に、各回生の成績優秀者に対して、月額30,000円を1年間給付している。告知掲示は4月に行い、前年度の学業成績等を主な選考基準として候補学生を選出、学生委員会等による審議を経て決定する。毎年各回生より3名を上限に選出、2008年度は計7名に給付を行った。

③長浜バイオ大学サポーター奨学金

本学の教育・研究の理念に共感し、支援いただいている企業など(サポーター)より、奨学目的のために設置した基金に寄付を募り、学部および大学院の成績優秀者に対して、月額20,000円を1年間給付している。2007年度より新たに実施している奨学金制度である。告知掲示は4月に行い、前年度の学業成績等を主な選考基準として候補学生を選出、学生委員会等による審議を経て決定する。2008年度は計8名に給付を行った。

④長浜バイオ大学入学試験成績優秀者学費等減免制度

学部入学試験成績優秀者を特別奨学生として採用し、「授業料の減免(最大50%、最長2年間)」を行っている。2008年度より新たに実施している減免制度である。2008年度は計2名に減免を実施した。

⑤外国人留学生を対象とする学費等減免制度、奨学金制度

2003年度の開学時より、私費外国人留学生に対して、「入学金の全額免除」「授業料の減免(最

大 50%)」を行っている。また、学部の私費外国人留学生に対して月額 30,000 円から 50,000 円の間で、大学院の私費外国人留学生に対して月額 25,000 円の「長浜バイオ大学（大学院）私費外国人留学生特別奨学金」を、同じくそれぞれが開設した 2003 年度および 2007 年度より給付している。告知掲示は 4 月に行い、前年度の学業成績等を主な選考基準として候補学生を選出、学生委員会等による審議を経て決定する。2008 年度は、学部留学生の全員に相当する 31 名が授業料を減免され、奨学金の給付を受けた。また、大学院留学生は、6 名が授業料を減免され、内 4 名が奨学金の給付を受けた。新入生の留学生は、全員が入学金を全額免除された。

（2）学外の奨学金制度

①日本学生支援機構奨学金

経済的な理由により修学が困難な学生に対して、日本学生支援機構より貸与される奨学金である。2008 年度は、全在籍者 978 名中の約 36%にあたる 378 名が受給した。告知掲示および説明会を 4 月に行い、追加募集がある場合はその都度実施している。選考は、応募者の経済状況や学業成績などを推薦基準と照らし合わせて審査し、教員による面接を経た後に総合的に判断して推薦者を決定している。

②その他の学外奨学金

2008 年度は、「岐阜県選奨学生奨学金」（貸与）、「亀岡市奨学金（給付）」、「けやき教育振興財団奨学生入学祝金（給付）」に、各 1 名の学生が奨学金の給付・貸与を受けた。学生自らが応募して決定した場合と、入学時に経済的な困難を申告した学生の中より審査、推薦したものがあ

③外国人留学生を対象とする学外奨学金

2008 年度は「日本学生支援機構私費外国人留学生学習奨励費」に 5 名、「ロータリー米山記念奨学会奨学金」に 1 名、「平和堂財団外国人留学生奨学金」に 1 名の留学生が奨学金の給付を受けた。いずれも学業成績優秀者から選考し、推薦したものである。なお、各奨学金の受給条件で認められている場合は、学内奨学金の併給も可能としている。

【点検・評価】

大学独自の学内奨学金制度については、既設の学内奨学金に加え、前述の通り「長浜バイオ大学サポーター奨学金」「長浜バイオ大学入学試験成績優秀者学費等減免制度」を新たに実施する等して拡充している点は評価できる。しかし、いずれも学業成績を審査して選考しているため、成績優秀者への学習奨励という意味での経済支援に留まっている。経済的な理由で修学上の困難が生じている学生については、これまで日本学生支援機構の貸与奨学金制度や国の教育ローン制度などを紹介することで対応し、大学独自の支援制度は設置していなかった。ただ、昨今の経済不況により、学費の延納を願い出る者が以前より増加し、また延納した者の多くが既に日本学生支援機構の奨学金貸与を受けているという実態があり、新たな経済支援の方策を検討する必要があると生じている。

外国人留学生に対する大学の経済支援は、授業料減免や留学生特別奨学金の受給要件を、卒業要件を満たす必要最低単位の取得という緩い基準に定めており、毎年ほぼ全ての留学生が受給している。経済的困窮度が高い私費外国人留学生の多くにとって、学業継続の支援になっていると評価できる。

【改善方策】

賃金や所得の格差拡大、雇用環境の変容など、経済社会情勢の構造的な変化により、大学で学ぶ学生の経済状況は今後ますます厳しくなることが予測される。

こうした状況より、現在は未整備の経済的に困難な日本人学生に対する大学独自の経済支援策を検討する時期にきている。

具体的には、家計の急変などにより、学費の納入に困難が生じた場合の緊急的な貸付や減免制度の実施である。また、保護者の経済状況に条件を設けた新たな給付奨学金制度の設置を進める。

外国人留学生に対する大学独自の経済支援策としては、現在の学費等減免制度、奨学金制度が最大限に近い内容であると評価しているものの、家族からの支援が全くなく、奨学金とアルバイト収入のみで生計を立て、生活の実態としては厳しいという者が少なくない。今後に向けては、留学生にとって応募の機会を増やすという目的から、学外の新たな民間奨学金の開拓に取り組む必要がある。

2 学生の研究活動への支援

①学生に対し、研究プロジェクトへの参加を促すための配慮の適切性

【現状の説明】

大学院学生に対する研究指導についての具体的な方策は、主として個別指導教員に委ねられている。大学院生は、指導教員のもと、バイオサイエンスおよびバイオテクノロジー領域における新規性のある個別のテーマに基づいて研究開発に実践的に取り組んでいる。一方、大学院教育の理念を実現するための施策として、大学院生の研究環境の整備を進めており、

①1 研究科 1 専攻である単科大学の利点を生かし、複数指導体制のもと、主指導教員以外の数名の副指導教員によるサポートを通して、専門以外の研究領域に接する機会を設けていること

②滋賀医科大学、大阪大学や名古屋市立大学と大学間協定を締結し、学外の高度な水準を持つ研究機関に赴き、研究指導を受け、高度研究施設・設備を利用する機会を設けていること

③特に滋賀医科大学とは 2008 年度から新規学問領域「バイオ医療学」の創出を目指した連携事業を展開しており、「共同大学院事業」では、一人の大学院生に対して大学の枠を超えて複数の連携指導教員で指導する体制を整え、既に本学の博士課程前期課程学生 3 名が、滋賀医科大学博士後期課程学生 1 名がこの制度を利用していること

などは、研究室あるいは大学間の共同研究への参加を促す良い機会となっている。

各研究室の研究活動は、博士課程前期課程の大学院生が中心となって活動しており、指導教員に関連する研究プロジェクトへ短期的あるいは長期的に参加する学生もいる。また、特に、博士課程後期課程の大学院生は、2009 年度には在籍する学生 7 名中 4 名がリサーチ・アシスタント (RA) として採用され、研究プロジェクトの重要な担い手として活躍する場が与えられている。

【点検・評価】【改善方策】

各指導教員による研究指導を通じた研究プロジェクトへの参加は、積極的に行なわれていると判断される。特に、博士課程後期課程の大学院生は、大半が研究プロジェクトに参画しており、近い将来、論文や学会発表として、その成果が現れてくるものと期待している。一方、2006 年度から韓国、海洋バイオ食医薬事業団、釜慶大学校および釜山大学校との学術交流を行ない、毎年、大学院生を中心としたジョイントセミナーを開催しているが、共同研究にまでは至っておら

ず、今後、研究プロジェクトへ発展させていく努力が必要である。

②学生に対し、各種論文集およびその他の公的刊行物への執筆を促すための方途の適切性

【現状の説明】

博士課程後期課程においては、研究成果を査読のある英文雑誌へ掲載することが、学位取得の要件となっている。その指導は、個別指導教員に一任されている。博士課程前期課程大学院生の研究成果の公的刊行物への執筆についても同様であり、また、学術集会での成果発表についても、特に大学として支援の策定には至っていない。

【点検・評価】【改善方策】

今後は、一定の水準以上の学術雑誌に優秀な論文などを発表し、その成果が認められた場合や、国内外の学術集会で優れた研究発表を行なった場合などに、大学として修学奨励金などを支給し、経済的支援を行なうとともに、大学院生の研究活動の促進と活動成果に対する意欲の高揚を図っていく。

3 生活相談等

①健康管理センター

【現状の説明】

(1) 定期健康診断の実施

学校保健法および結核予防法に基づいて、毎年4月に全学生対象に定期健康診断を実施している。検査結果において、胸部X線・尿検査等で異常所見が見られる学生には、すぐに結果を通知し、再検査とその結果による早期治療を指導している。

表1 定期健康診断受検状況

年 度	2003年	2004年	2005	2006年	2007年	2008年	2009年
学生総数(人)	290	505	738	960	961	1062	1140
受診者数(人)	288	492	715	913	913	1023	1092
受診率(%)	99.3	97.4	96.9	95.1	95.0	96.3	95.8

(2) 特殊健康診断の実施

労働安全衛生法第66条などの規定に基づいて、有機溶剤、特定溶剤を実験などで取り扱う学生に対して、特殊健康診断を2009年度より実施している。

(3) 医務室

ベッドや救急用品等を備えた医務室を設置している。学生課は、急に気分が悪くなったり体調をくずした学生が発生した場合、その状況を把握し、専門医の診断・対処が必要な場合や緊急の場合は、近隣の市立長浜病院への連絡・搬送で対処している。医務室利用の大半は、風邪による体調不良、腹痛、貧血、課外活動等での軽い怪我等であり、年間30名程度の利用である。

(4) 麻疹などの伝染性疾患の予防

①麻疹感染防止対策

i) 2008年度

前年度に罹患者1名が出た為、入学時オリエンテーションや学内掲示で春から注意を促した。

また、6月中旬には、はしか防止の為のアンケート調査を実施しつつワクチン接種必要者に接種を勧めることを決めた。しかし6月末に疑い患者が出て、結果的には2008年も1名の罹患者が出た。感染者が出た寮やクラブでは、一時出席停止措置も取った。防止にはワクチン接種の徹底しかなく、アンケートを回収し個人の免疫状況の掌握も実施した。その結果、2009年度在籍の学生でワクチン必要者は約600人と判明した。また、2009年度入学の高3生はワクチン接種が義務付けられたが、12月段階で全国平均約5割の接種率であることが判明したため、防止策を感染症委員会で検討し、ワクチン接種を促進することにした。

ii) 2009年度

新入生に対しては、入学手続きにワクチン接種の勧めを学長名文書で行い、また健康診断時にワクチン接種状況のアンケートを行った(高3卒の入学者については98%の高い接種率が判明)。また、全在籍学生(高3卒以外の新入生を含む)に対しては、ワクチン接種必要者への全額補助支援を行った(計271名が接種し、かなり接種者が増加)。2009年度の発症者は5月時点で出ていない。

②新型インフルエンザ対応

海外感染者発生 of 2009年5月1日に学生部長による注意喚起の第1報を発信し、以後5月18日、5月20日、7月15日、8月20日まで5回の対応文を発信した。

③その他の健康管理の取組み

i) 大麻など薬物乱用防止について

2008年度は2009年1月に、また2009年度は4月の新入生オリエンテーションの一環として、長浜警察署職員による説明とビデオ上映を行い、徹底をはかった。

ii) AED設置とその使用法の徹底

学生や教職員向講習会を開催し徹底を図っている。(①2008/10/21、②2009/1/23、③2009/1/26)

iii) 交通安全講習会の実施

命を守る立場から自動車通学者全員に講習会への参加義務を課し全員の参加徹底を図っている。(①2008/5/27、②2008/7/30)

【点検・評価】

全学生を対象にした定期健康診断については、例年95パーセントを上回る高い受診率を維持している。また、上述したように、麻疹のワクチン接種料金全額補助等の大学あげての健康支援や、大麻等薬物乱用防止の取組み、AED救命具設置と使用法の徹底講習、更に交通安全講習の徹底など、健康管理への取組みが進んでいる。

医務室体制については、常駐の医師や保健士の配置がないため、やや弱点がある。

【改善方策】

小規模大学のため、医師の常駐配置などで困難さはあるが、近隣病院との密接な関係を一層強化するとともに、教職員や学生に対する健康管理に関わる研修を更に徹底をしていく必要がある。

②人権啓発

【現状の説明】

学内に、教職員で構成される「人権に関する専門委員会」を設置し、人権侵害の防止と啓発、

相談と早期救済・適切な解決について取り組んでいる。

専門委員会の下には人権相談員を配置するとともに、相談員が適切に対応できるようにマニュアルも作成している。また、2006年度に初めてハラスメント事件（職員間のセクシャル・ハラスメント）が起きたことを契機に、2007年度よりこの委員会主催で、毎年啓発のための人権研修会を教職員対象に開催している。

- ・2007年度 荒川 葉子氏（滋賀弁護士会所属弁護士）「セクシャル・ハラスメント防止に対する基礎知識」（2007年6月26日）
- ・2008年度 吉野太郎氏（関西学院大学講師）「アカデミック・ハラスメント」（2008年7月29日）
- ・2009年度 吉野太郎氏（関西学院大学講師）「アカデミック・ハラスメントについて」（2009年7月27日）

また、学生に対しては、キャンパスガイド（学生便覧）に「人権侵害について」の項目を設け、周知している。さらに、2008年10月には、大学院の各研究室における研究指導にあたり、大学院生からのクレームに対して、適切に対処し、指導内容の改善に役立てることを目的として「クレーム・コミッティ制度」を設けた。

【点検・評価】

人権に関する専門委員会の設置および相談員の配置などの体制は確立したが、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・ハラスメントなど、各種のハラスメントに対するきめ細かい対応規定が未整備である。

残念なことには、2007年度に学生による刑事事件が3件立て続けに発生した。2008年度には教員による学生へのアカデミック・ハラスメントも2件発生し、防止策が必ずしも十分であったとは言えない。

【改善方策】

人権に関する専門委員会の規程の整備、ハラスメントに関するガイドラインの設置を行う。また、その内容を記した小冊子作成等も含め、学生への啓発活動を推進する。

③学生相談の体制等

【現状の説明】

本学開設当初から、学業、学生生活、就職活動等、学生の悩みに対しては、担当教員や教務・学生課員が相談に応じることにしていたが、相談の増加により相談体制の充実が課題となった。2005年度6月段階における学生委員会の整理によれば、相談内容は、①家計について、②学習について、③友人・異性関係のトラブルなどであった（2005年度第3回学生員会）。これを受けて、同委員会において学生相談システムについての検討が進められ、同年10月より、日常的相談については担当教員や教務・学生課職員を相談員とし、心の悩み相談についてはカウンセラー（臨床心理士）による学生相談室（カウンセリングルーム）を開設した。

学生相談室の開室時間はスタート時点では毎週1日3時間とし、2005年10月25日には教職員向けに第1回カウンセリング研修会「大学生の悩みとカウンセリング」を開催、同時に「カウンセリングルーム運営規則」を策定して、定期的に運営委員会を開催することとした。また、2005

年12月には2006年度学生相談室の運営方法、学生への周知方法(オリエンテーションでの案内、「学生相談室だより」の作成、スタディガイドおよび学内HPへの掲載)などを決定した。2006年度～2008年度の学生相談室の取り組みは以下のとおりである

- 新入生オリエンテーションでのガイダンス
- 学生相談室便りの発行 年4～5号
- 教職員向けカウンセリング研修会
 - ・第2回 2006年6月「学生相談の場面づくりと関わり」
 - ・第3回 2007年6月「うつ状態を呈する学生への関わり方のヒント」
 - ・第4回 2009年3月「発達障害を抱える学生との対応のコツ」
- 学生向け講座
 - ・2006年度 10月「こころと上手に付き合うヒント」
 - ・2007年度 5月「自分を知るワーク」
 - ・2008年度 6月「自分の価値観を知る」
 - ・2008年度 2009年1月「緊張感やあがりを軽くするリラクゼーション講習会」

【点検・評価】

学生相談のうち、心の悩みについては学生相談室(カウンセリングルーム)の開設によって一定の対応が可能となった。2006年9月からは、メールでの相談も受け付けることとし、2007年度からは夏季休暇中も開室することとした。また、2007年3月には他大学のカウンセラーの実態調査を行い、その後、相談者の増加に鑑みて、開室日数を2007年12月から週二日へと強化した。来室状況は、2006年度年間では延べ93名、2007年度延べ182名、2008年度延べ304名であった。相談内容は、友人・異性等人間関係での悩み、自己の性格、学業、就職・進路、不適應、精神面などさまざまとなっている。相談室からは、学期ごとに「相談室からのたより」を発刊し、また、「心の特別講座」として学生向け公開講座も年間2回開催している。教職員向けにも年1回のカウンセリング研修会を実施し、相談学生に対して適切な対応ができるようにした。

しかし、面談者数の増加と相談内容の多様化にともなって、面談とその整理を勤務時間中に処理することが困難であるといった問題が生じている。相談者1人につき面談40～60分で、整理の時間(面接時間の0.5倍が基準)を含めて1人あたり最低1～1.5時間を必要とする。さらに現状では相談日の設定に余裕がなく、やむをえず次週に対応することも生じている。教職員との相談時間設置の要望も出されている。また、2006年度に学生相談体制をめぐる検討の中で提案されていた精神科医との連携が十分に進められていない。

他方、学生や大学院生の日常的な相談に対しては、個々の教員や、学生課、教務課、就職キャリア課などの職員による個別的な対応に留まり、体系的な学生相談体制の構築には至っていない。2006年度に計画された生活実態調査アンケートについても果たされないままになっている。大学における学生相談体制のあり方について、日本学生支援機構『大学における学生相談体制の充実方策について』(2007年3月)では、①日常的な学生支援、②制度化された学生支援、③専門的な学生支援の3層モデルを示している。本学においても、学生支援は留学生も含めた学部学生・大学院生を含む全ての学生を対象とし、修学・健康保健・生活および進路就職など学生生活にかかわる諸問題についての支援事業を総合的に行うシステム・施設の構築をめざさねばならない。

【改善方策】

学生相談室（カウンセリングルーム）については、面談者の増加に鑑みて、開設日を増やすなどの対応を講じる。また、精神科医との連携を図る仕組みを作り、学生の生活実態を掌握するための生活実態調査アンケートを実施する。

学生相談全体に対しては、日本学生支援機構『大学における学生相談体制の充実方策について』で示されたようなモデルを参考にしながら、「よろず学生相談室」（仮称）を設け、この相談室を核に、ニーズにあった学生支援体制をすすめキャンパスライフの充実を図る。

4 就職指導

① 学生の進路選択に関わる指導の適切性

【現状の説明】

本学の就職支援活動は、学生本人の希望に即した就職先とのマッチングを目的に、①3 回生からキャリア形成支援と関連付けた就職活動の準備支援、②適切な求人情報収集（開拓）と提供、③就職活動開始以降における重層的な個別指導体制による就職活動支援に取り組んでいる。

就職活動の早期化に伴い、3 回生前期から「キャリア講座」を開講（全員参加を義務付け）している。この講座は、キャリア形成の一環として、学生自身が早期に進路を決定できるようにするとともに、企業研究や企業情報収集等の能力を涵養して就職活動に備える機会ともなっている。また、「インターンシップ実習」（希望者を対象）についても、学生が進路選択する契機と位置づけている。

3 回生時の 10 月より全員一斉面談を行い、学生の進路決定状況をヒアリングするとともに、就職活動に備えた取り組み状況を確認しながら、具体的な活動に関して助言している。また、各種就職セミナーの実施、学内業界研究会や企業説明会の開催、求人情報の収集（開拓）と提供を行っている。（表 2 参照）

就職支援活動は、学生が 3 回生後期に配属される研究室の卒業研究指導教員と就職指導教員（2007 年度のみ 2 名／2008 年度より「就職・キャリア部長」1 名、5 コースに就職担当委員各 1 名を配置）、就職・キャリア課スタッフが協力して対応している。これら体制のもと、各コースごとに学生個人個人の就職活動状況に即した個別指導を展開している。就職・キャリア課は、スタッフ 4 名（課長 1 名、課員 3 名）で構成され、主として学部生の就職支援活動の計画・立案および支援・実行にあたっている。

大学院生の就職指導にあたっては指導教員との連携を取り支援を行っている。

表2 参考：2008年度 キャリア講座・就職支援日程

実施時期	支援内容	対象
4月～7月	『キャリア講座(前期)』で、進路選択の促進、就活準備の講座を提供	3回生・M1
5月～10月	応募可能な企業情報提供(1週間に1回から2回提供)	4回生・M2
5月～12月	未内定者一斉面談	4回生・M2
6月	滋賀県内合同面接会参加・現地指導	4回生・M2
8月～9月	「インターンシップ実習」実施(希望者のみ)	3回生・M1
8月	滋賀県内合同面接会参加・現地指導	4回生・M2
10月～1月	『キャリア講座(後期)』で、就活支援セミナー実施	3回生・M1
10月～11月	全員一斉面談	3回生
10月～12月	学内業界研究会	3回生・M1
12月～3月	模擬面接指導(就職・キャリア課スタッフによる)	3回生・M1
2月	学内企業説明会	3回生・M1
2月	企業採用担当経験者によるグループディスカッション演習	3回生・M1
2月	就職ガイダンス	1・2回生

【点検・評価】【改善方策】

①就職決定状況

表3および表4に記載のとおり、卒業時においては就職希望者のほぼ100%が就職先を決定している。

②学生の進路選択に関わる指導の適切性

学生の進路選択に関する指導において留意すべきことは、学生自身が主体的に進路決定できるようにすることであり、就職活動の早期化にも対応できるようにすることである。本学では、3回生前期から全員に「キャリア講座」(課外)の受講を義務付けており、就労観・社会観を涵養しつつ卒業後の進路を具体的に考えていく契機としている。これを受けて、3回生後期(10月から12月の間)に全員を対象に個別面談を行い、学生の進路決定状況および就職活動の取り組み状況をヒアリングして、具体的な助言を行っている。この個別面談は、就職指導教員(2007年度のみ2名/2008年度より「就職・キャリア部長」1名、5コースに就職担当委員各1名を配置)および就職・キャリア課スタッフがを行い、学生に早期の進路決定を促すことや、就職活動の早期化への対策、ひいては確実な就職実績をつくる上でも極めて重要な指導となっている。

その一方で、本学には早期に進路決定できない学生もおり、就職活動の際のミスマッチを回避するためにも、入学時からの進路選択に関わるプログラムは必要である。本来、学生が自らの進路選択に主体的に取り組むためには、より早い段階から専門知識・技術の習得と並行して、進路選択に関わる指導ができるように現行の指導プログラムを見直す必要がある。

表3 就職決定者 業種別一覧

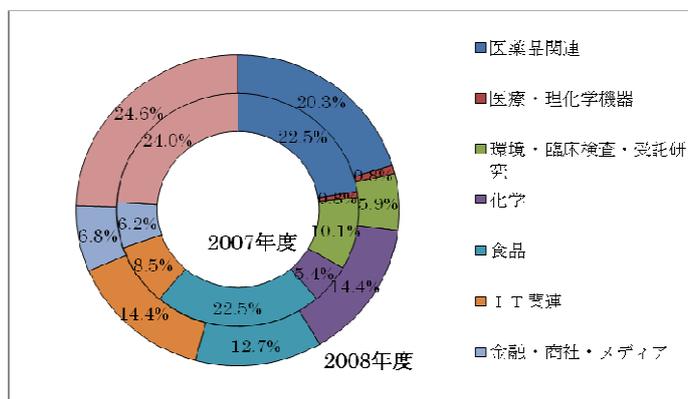
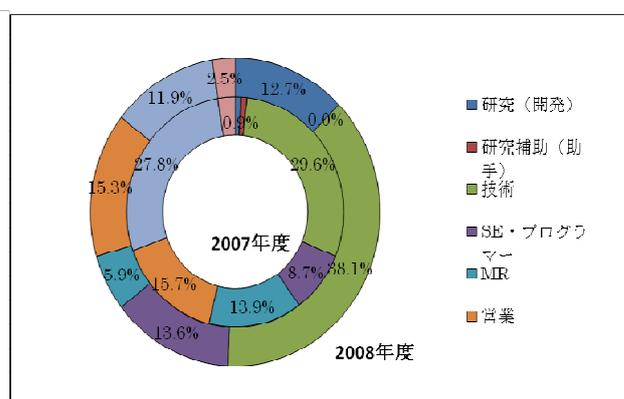


表4 就職決定者 職種別一覧



② 就職担当部署の活動の有効性

【現状の説明】【点検・評価】

就職担当部署である就職・キャリア課においては、①3 回生からキャリア形成支援と関連付けた就職活動の準備支援、②適切な求人情報収集(開拓)と提供、③就職活動開始以降における重層的な個別指導体制による就職活動支援に取り組んでおり、上記取り組みと併せて有効な就職活動支援となっている。

教員スタッフの構成は、2008 年度より「就職・キャリア部長」職(教授)が新設され、就職担当委員として5 コースに教員各1 名が配置された。このことにより、各コースの教員と就職・キャリア課スタッフとの連携を図る素地ができるようになり、研究室指導教員からの指導と併せて重層的な就職活動支援を可能ならしめた。

求人情報の提供については、近年の就職活動ではWEB 上でのエントリーが主流となる中、本学で開拓・情報収集した求人情報(以下「本学受付求人」という)を学生に提供していくことは二つの意味で重要となっている。第一に、都市部の大学に比べて本学受付求人への依存率が高いこと、次に歴史と伝統が浅く、卒業生を輩出している企業が少数派であることが主な理由である。本学では、企業へのPR と求人開拓のための求人依頼活動に積極的に取り組んだ結果、2007 年度および2008 年度とも求人受付数が増加した。(表5 参照) 就職希望者に対しては、学内HP などの多彩な手段を通じて効果的な情報提供を行い、確かな就職実績のバックボーンとなっている。

キャリア形成支援の取り組みに関しては、就職実績を創出する必要性に基づいて、検討および実施主体を進路・就職委員会(就職・キャリア課)で担っており、就職実績に結実している点で成果は認められる。しかしながら、専門教育も含めた教学内容の中での関連付けが希薄であること、また検討主体が進路・就職委員会(就職・キャリア課)のみであることなど、見直しを要する。

因みに、2008 年度から、2 回生時より「キャリア基礎講座」(課外)をスタートさせている。これは、2009 年度からの「キャリア科目」のカリキュラム化を視野に入れた試行的取り組みである。

表5 年度別 求人受付数推移

年度	件数	対前年比
2006 年度	3,147	
2007 年度	4,141	132%
2008 年度	4,963	120%

【改善方策】

就職活動以前の段階で低回生から進路選択に関わる指導を行うことは、キャリア形成支援の一環であり、学生が自力で進路決定すること、学生が自らの将来像を意識して専門分野を学ぶことを促進し、確実な就職実績にも直結する。この観点にてキャリア形成支援を見直した結果、2009年度よりカリキュラムにキャリア科目を設置した。

就職活動支援においては、学生の希望に基づいたサポートが必要であることは勿論のこと、採用市場のニーズに即応した方策も必要となる。具体的には就職者の職種分類に関連して、技術系職種の割合が景気の変動による影響を大きく受けている状況であり、バブル期以来の“売り手市場”と言われた2008年度でも約4割が非技術職であった。

これらの現実には、バイオ技術者の養成に特化したカリキュラムを有する本学で、特に技術職志向の強い学生の興味・関心について、早い段階から自分の能力や適性を断定的に捉えるのではなく、未知の分野にも興味・関心を広げつつ自らの可能性を拡大していくことが必要であることを示している。

この課題への方策は、進路選択に関わる指導(就職活動準備の段階)、また就職活動の段階において、各々取り組みが必要となる。前者では、2009年度からのキャリア科目設置によって、後者は3回生後期からの就職対策セミナーでの企業理解、個別指導を徹底して行うことで対応する。

③キャリア形成支援活動等

【現状の説明】

キャリア形成支援に関しては、学生の進路選択を促進することを目的に、2006年度より3回生を対象として、また2007年度からは修士1回生も対象に加えて「キャリア講座」を開講している。また、インターンシップ実習について、キャリア形成の一環と位置付けて取り組んでいる。

特に「キャリア講座」は、全員必修として位置づけ、卒業後の進路選択を早期に促して、納得のいく進路決定ができる契機を与えることを目的に実施している。「キャリア講座」の内容は、単なる就職活動のハウツーを身につけるに留まらず、働くとはどういうこと？自らのライフワークをどのようにキャリアデザインする？などである。また、企業の事例研究を通じた社会・産業理解から、ビジネスコミュニケーションとマナーの習得に至るまで、卒業後の進路決定を促進していくものとして位置付けている。

また、主体的な進路選択のベースとなる職業意識の十分な涵養を図るためには、キャリア講座の低回生時からの実施が望ましいことから、2008年度より2回生を対象に「キャリア基礎講座」を開講している。ここでは、自分と社会とのかかわりを通して自分の価値観を認識し、今後の生き方に対する自分なりのイメージを明確にしつつ、職業意識を養うことを目的としている。

【点検・評価】

①社会人力の育成

現在の「キャリア講座」は、働くことの意義を踏まえて、自分なりのキャリアデザインをするもので、意識の変革・充実を図って行動につなげていこうとするものである。しかし、意識の変革を実際に行動につなげることは容易ではない。社会にいれば、いろいろな人と共同してさまざまな環境に対応した行動をとっていかなければならない。社会人に求められる基礎的な力にはさまざまなものがあるが、物事に進んで取り組む「主体性」や人々の多様な価値観を受け入れる「柔

軟性」は重要なものと位置付けられるであろう。現在のところ、「キャリア講座」受講による意識の変革が、「主体性」や「柔軟性」などの獲得に自動的につながっているわけではない。

本学学生の「主体性」や「柔軟性」の高さと学力（GPA 値）との関係を見ると、男子学生においては GPA 値が 4 以上のグループではそれ以下のグループに比べて、「主体性」「柔軟性」が高まる傾向にあったが、女子学生においては GPA 値が 4 以上のグループは逆に、GPA 値 3.5 以上 4 未満のグループよりも「主体性」「柔軟性」が低くなる傾向にあった。このことは、現行のカリキュラムに加えて、社会人に求められる基礎的な力を養成するためのプログラムが必要であることを示している。この観点から、キャリア形成支援のあり方を見直す必要がある。

②学生の参加状況

「キャリア講座」は全員必修と位置付けているが、正規科目ではないことから、全員が参加しているわけではない。適性検査や適職診断の回には参加者数は増えるものの、その他の回の参加者は在籍人数の半分程度である。自己認識、社会認識の発達が十分でなく他の学生から孤立しやすい学生ほど、後の就職活動で強力なサポートを必要とするが、採用になかなかつながらない。こうした学生にこそキャリア形成支援が必要であるが、実際にはそうした学生の「キャリア講座」への参加は少ない。必要な学生に必要な支援ができるだけ行き渡るようなキャリア形成支援のあり方を考える必要がある。

【改善方策】

自らのキャリアプランを考え、その実現に向けて学生生活を充実させていくことは、学生にとって必要なことである。そのためには、一回生の時点からキャリア形成を意識し行動できることが望ましい。また、支援が必要な学生にとっての参加しやすさという点を考慮しても、まだ孤立に至っていない一回生の入学直後の時点からキャリア形成教育を実施して大学および大学生活への適応を図り、充実した学生生活を送ることができるようサポートしていくことが重要である。

上記の観点を踏まえキャリア教育のあり方を見直した結果、本学ではインターンシップ実習及び 3 回生後期の「キャリア講座」に加え、2009 年度から 1 回生を対象に「ライフデザイン」（選択、2 単位（非要卒））及び「自己探求講座」（選択、課外）、2010 年度から 2 回生を対象に「キャリア開発Ⅰ」（選択、2 単位（非要卒））、また 2011 年度から 3 回生を対象に「キャリア開発Ⅱ」（選択、2 単位（非要卒））を開講する予定である。

「ライフデザイン」は、いわゆるフレッシュマンゼミに相当するものであり、本学の歴史、教育・研究内容、大学での学習方法と行動規範、卒業生の進路等を知ること、大学生活への適応を図るとともに、キャリア形成に向けたきっかけづくりを行うものである。また、特に自分に自信がない、友達が欲しいという学生は、ワークショップ形式の短期集中講座である「自己探求講座」を入学直後に受講できるようにする。

「キャリア開発Ⅰ」は、自分と社会とのかかわりを通して自分の価値観を認識し、今後の生き方に対する自分なりのイメージを明確にすることを目的とするものである。ワークショップ形式を多用することで主体性やコミュニケーションのスキルも併せて高めていけるようにする予定である。

「キャリア開発Ⅱ」は、業界の動きや仕事の内容、働き方について学ぶとともに、自分の強みを知り、自らの進路を決定していくことを目的とする。

大学院生の就職支援の体制強化を検討する。

5 課外活動

【現状の説明】

(1) 課外活動団体によるクラブ・サークル活動

本学では、学生による自主的な活動であるクラブ・サークル活動に対して、学生委員会ならびに事務局学生課を通じて組織的な支援を行っている。

2008年度現在、本学では「公認団体」15団体、「任意団体」8団体の計23団体が認可され、活動を行っている。スポーツ系が14団体、学芸系が5団体、その他の分類が4団体という内訳である。公認団体には、教員が顧問に就いている。

課外活動で使用する施設として、21室の部室が整備されており、その他グラウンド、体育館、テニスコートなどが設置されている。また教室については、授業等正課以外の時間は、会議などの使用のほか、吹奏楽や合唱などの練習に使用することも認めている。各施設の使用可能時間は、教室等は月～金の9:00から21:00まで、グラウンド、体育館およびテニスコートは月～土の9:00から21:00までとしている。また、公認団体については日曜・祝日についても施設利用許可申請を提出することで利用を許可している。

課外活動に関わる活動費は、学生納付金により毎年約275万円が課外活動援助金として充てられている。

課外活動における団体の新規結成、継続の承認、施設利用時間・場所の調整、援助金の配分決定などは、団体責任者（学生）と学生委員（教職員）で構成する課外活動委員会で審議を行い、最終的には学生委員会で承認、決定する。

一般に言う学生自治会は現在のところ結成されていないため、課外活動委員会審議に際して必要な資料の準備などを学生課がサポートし、学生委員が審議に際してアドバイスを行うなどしている。また、援助金申請の受付、団体への交付手続なども学生課にて行っている。

(2) 学園祭・新入生歓迎会など

本学の学園祭「命洗祭」は毎年10月末から11月初旬に、また新入生歓迎会は毎年4月初旬に実施している。

企画・運営は学生による学園祭実行委員会が行っている。活動費は、学生納付金より毎年約260万円が配分されている。

大学における支援担当は学生課で、備品の貸与、施設の提供、広報活動の協力など様々な面で支援している。

【点検・評価】

(1) 課外活動団体によるクラブ・サークル活動

2008年度においては、全学部生980人中519人（加入率53.0%）と、2人に1人以上が課外活動団体に所属している。各施設ともほぼ毎日利用されており、活動は比較的活発に行われている。また2003年の開学より6年が経過し、当初は団体内部のみでの活動が中心であったが、リーグや連盟などに加入する団体が徐々に増え、他大学の学生との交流も増えてきたことは有意義であった。

施設面では、2008年度にグラウンドフェンス北側の一部改修、テニスコートへの夜間照明の設置を行う等徐々に整備を行ってきたが、引き続き整備することを検討課題としているものがある。テニスコートは、表面がアスファルト製であるため、学生より足などのケガ防止の観点から改良

の要望が出ている。グラウンドのフェンスは、鉄道の線路に隣接する東側についても、安全対策の観点から高くするなどの防衛対策を講ずる必要がある。また、吹奏楽部、合唱部など音楽系団体については、音響設備の整った演奏専用場所の確保が課題として残されている。

課外活動委員会は、学生課職員、活動団体学生代表から構成されているが、団体責任者である部長などが、参加者全員を前に自らの団体の結成や継続の承認、また特別援助金の獲得を主張する場となっている。従って、団体責任者となった学生にとっては、プレゼンテーションや他団体との交渉を通じた人間的成長の場として有意義であったと言える。ただ、最近の動向としては、以前に比べると積極性や緊張感に欠ける会議が増えてきている。これは、開学後6年を経て新規に結成を申請する団体が減少したことや、団体継続の承認議題が特に公認団体にとっては形骸化しつつあるために、団体間交渉の重要性が低下していることが一つの要因と考えられる。また、団体種別や部員数に応じて最初から一定額の基本援助金を交付する仕組みが定まり、さらに特別援助金の獲得を目指すといった意欲的な団体以外は、事なかれといった様子で会議に参加する傾向があることも要因と考えられる。

(2) 学園祭・新入生歓迎会など

2003年に開学し、過去の歴史がないという点では、学園祭実行委員会の学生を中心に毎年一から考え、作り上げてきた学園祭であった。また、学園祭には地域住民の方々が多数来場されており、さらに近年では研究室を単位とした学園祭への参加も増え、大学と地域の繋がりを強くするという役目も果たしている。学園祭実行委員会の学生にとっては、学園祭の広報活動等を通して地域の方々や他大学の学園祭実行委員と交流することができ、組織活動の実際を学ぶ場になっている。ただ、参考とする過去の歴史がないという理由もあつてか、ともすれば学園祭の内容が一般的な商業イベントとあまり変わらない楽しさだけを目的とする企画中心となり、学問の場としての大学らしさをアピールという企画が少ないなど課題もある。

新入生歓迎会は、課外活動団体の活動紹介を中心にして2004年度から行われており、入学者の約半数が参加している。2008年度において約半数の学生が課外活動に参加していることから、この新入生歓迎会も課外活動への積極的な参加を促す場として機能している。また、音楽系の課外活動団体を中心として開かれている発表会や、学園祭実行委員会主催の球技大会など、他の課外活動団体と交流する機会も徐々に増えてきている。

【改善方策】

(1) 課外活動団体によるクラブ・サークル活動

施設整備については、大きな費用を伴うものであり、また教学に関する項目と比べると予算化されにくい面がある。整備・改善すべき項目すべてを、すぐに実行することは困難であると思われるため、優先して予算化すべき項目を決め、早期の実現を目指す。また、音楽系団体の練習場所として、防音設備などを施した新しい施設の設置は、予算上難しい問題であるため、各団体の希望・意向を組み入れながら、現状使用できる施設の改善策を検討していきたい。

課外活動委員会などの会議においては、学生の自主性をより引き出し、意欲的な参加を促す方策を検討する。例えば、予算分配方法において、部員数などから算出する固定的な援助金の割合を減らし、各団体の予算案の審議に基づいて分配される援助金の割合を高めることを検討したい。

(2) 学園祭・新入生歓迎会など

2009年度から、学園祭実行委員会の希望があり、教員がアドバイザーとして就くことになっ

た。学園祭は、学生の自主的な活動として、学生自身が様々な考えを巡らし、行動するものであるが、教員によるアドバイスを得ることで、これまでの学園祭における反省点であった学問の場としての大学のアピール、学問的・教育的な観点からの地域への貢献といった課題の実現を目指す。

第6章 研究環境

【到達目標】

本学の教育研究上の理念・目的は、最先端のバイオサイエンス専門技術教育を行い、高度なバイオ専門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にある。高度な専門人材の養成は高度な研究能力を持った教員により可能となると考え、まさに教育と研究を両輪とし、本学の発展を図る必要がある。本学の専任教員は、生化学、分子・細胞生物学といった生命科学の基盤領域からゲノム科学、バイオインフォマティクスといった大量の生命情報を扱う最先端領域までの研究・技術基盤を有しており、研究のアウトプットとして、21世紀の世界の目標である、健康で持続可能な人類社会の形成に大きく貢献できる研究能力、研究実績を有している。実際、本学には、長浜バイオサイエンスパークの中核研究機関として、地域社会、産業界のニーズとマッチした研究成果をあげることが求められており、その期待に応える必要がある。これらの背景のもと、開学7年目を迎えた今、本学の研究環境をさらに強化することにより、本学教員の研究活動のさらなる活発化を目指す。外部からの高度な研究人材のリクルートも積極的に行う必要がある。それらの対応により、世界水準の研究成果を数多く産み出し、学術フロンティアの研究拠点となることを目標とする。

1 研究活動

①論文等研究成果の発表状況

【現状の説明】

本学の助教以上理科系専任教員38名（教授17名、准教授8名、講師10名、助教3名。2008年度末在籍者。人文系専任教員3名を除く。）により、過去5年間（2004年4月～2009年3月）で誌上報告された研究業績を集計すると、原著論文401点（英文367点、和文34点）、著書23点、総説8点、特許22点となった。専任教員一人当たりで換算すると、英文原著論文では、年間1.93点を発表したことになり、本学専任教員の研究活動における高いアクティビティを示している。

なお、原著論文の掲載誌の精査により、Nature, Nature Biotechnol., Nat. Cell Biol., Nature Genetics, Nature Struct. Mol. Biol., Science, Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A., EMBO J., Mol. Cell. Biol., Mol Biol Cell., J. Cell Biol., J. Cell. Sci., Exp. Cell Res., J. Cell Physiol., Differentiation, Traffic, Autophagy, Genes Cells, J. Biol. Chem., Biochim. Biophys. Acta, Biochem. Biophys. Res. Commun., Anal. Biochem., J. Mol. Biol., Genome Res., Genome Biol., Nucl. Acids Res., Gene, DNA Research, Chem. Phys. Lett., Proteins, Protein Eng. Des. Sel., Development, Dev. Dynamics, Cell Stress Chaperones, Virology, J. Neurosci., J. Neurochem., Neuroreport, Brain Res., Endocrinol., J. Immunol., J. Bacteriol., Cancer Res., Mol. Cancer Res., Cancer Sci., Int. J. Cancer, Mol. Carcinogen., Diabetes, The Plant Cell, Plant Physiol., Mol. Plant Microb. Interact., Chem. Biol., J. Am. Chem. Soc., J. Org. Chem., Chem. Commun., Tetrahedron Lett., J. Med. Chem., Bioorg. Med. Chem., J. Nat. prod. など、インパクトファクターの比較的高いジャーナルに多数の論文が公表されており、本

学専任教員の研究水準の高さを裏付けるものとなっている。

また、論文の主題は、生化学、分子生物学、細胞生物学、発生生物学、環境生物学、構造生物学、生物物理学、ゲノム科学、バイオインフォマティクス、進化学、分子遺伝学、遺伝子工学、蛋白質工学、微生物学、ウイルス学、神経科学、内分泌学、植物生理学、植物病理学、免疫学、遺伝子医学、分子腫瘍学、酵素化学、ペプチド化学、有機合成化学、生物有機化学、天然物化学、分子設計化学、放射化学、創薬科学、医療情報学といった、生命科学、情報科学の基礎から専門、応用分野までの幅広い領域に亘り、本学専任教員の研究領域の広さを反映している。

【点検・評価】

本学専任教員の一人当たりの論文掲載数は過去5年間横ばい状態が続いているが、内容的には新たな教員の加入を反映して、より多様化している。発表論文の質の高さと多様性は評価に値すると考える。特許出願数については増加傾向にあり、産官学連携活動の活発さを反映したものである。

【改善方策】

教員一人当たりの論文掲載数は、過去5年間で伸びが見られず、研究成果の報告が大きく進展しているとは言い難い。また英文原著論文の年間掲載数が1報以下の教員も多く見られる。研究活動の伸びが十分でないことの要因として、研究補助者、技能者などの研究支援人材が配置されておらず、研究活動の拡大が難しいこと、また教育その他の校務負担の大きさから、研究活動に費やす時間を十分に確保できないこと等が考えられ、それらへの改善方策を具体化する必要がある。

②国内外の学会での活動状況

【現状の説明】

本学専任教員が所属し活動を行っている学会は生命科学、情報科学領域全般に及ぶが、うち日本生化学会、日本生物物理学会、日本薬学会、日本農芸化学会、日本生物工学会、日本蛋白質科学会、日本ペプチド学会、日本細胞生物学会、日本生理学会、日本組織培養学会、日本ウイルス学会、日本がん分子標的治療学会、日本植物生理学会、日本植物化学調節学会、日本バイオインフォマティクス学会、日本遺伝学会、遺伝学普及会、香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会、関西バイオメディカル研究会、近畿化学協会などでは、本学教員が理事、評議員、幹事、運営委員などの委員を務めており、特に積極的な学会活動を行っている。

なお、本学の池村淑道教授と大島一彦准教授が所属学会から下記の研究内容で賞を授与されている。

- ・池村淑道教授 「遺伝子とゲノム暗号に関する実験と情報学の統合的研究」
日本遺伝学会木原賞（2008年）
 - ・大島一彦准教授 「偽遺伝子の進化に関する研究」日本進化学会研究奨励賞（2007年）
- また本学が主催あるいは共催者となり、下記の学会年会、シンポジウムが開催されている。
- ・長浜バイオ大学・化学療法基盤情報支援班（文部科学省がん特定領域研究）共催シンポジウム「ケミカルゲノミクスから抗癌剤創薬への展開」（世話人：水上民夫教授、2005年11月）
 - ・香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会（世話人：太田伸二教授、2007年11月）

【点検・評価】

本学専任教員の所属学会は、本学専任教員の研究領域の広さを反映し、多様化している。また本学教員の多くが所属学会の理事、評議員、幹事、運営委員などの委員を務めており、積極的な学会活動を行っていることは評価に値すると考える。

【改善方策】

十分な学会活動が行われており、改善方策は特に不要と思われる。

③研究助成を得て行われる研究プログラムの展開状況

【現状の説明】

2009年4月から開学後7年目を迎え、科学研究費補助金や学内個人研究費・共同研究費による研究活動、また他研究機関との共同研究や、企業らの委託を受けての受託研究など、研究活動は引き続き堅調である。

産官学連携事業の実施件数は、2008年度は、受託研究14件、共同研究7件、補助金3件、助成事業1件、奨学寄付金2件、寄付講座1件の合計28件となっている。また共同事業先も、公的機関や自治体（滋賀県、長浜市）から大企業、中小企業まで広がりを見せている。

以下に、2004年度以降の代表的な産官学連携事業と共同事業先を記載する。

- ①「1粒子検出による高感度迅速インフルエンザウイルス検出法の開発」
（財）滋賀県産業支援プラザ、東洋紡績（株）、（株）テクノサイエンス、ほか
- ②「新規野菜工場システムを用いた高機能性野菜の研究開発」
（財）滋賀県産業支援プラザ、ほか
- ③「タンパク質超分子複合体モデリングシステムの開発」
科学技術振興機構、九州大学、生物分子工学研究所
- ④「微生物等の蛍光法による高感度検査技術の開発」
滋賀県、滋賀県工業技術総合センター、ほか
- ⑤「卓上型シンクロトロンを用いたタンパク質結晶構造解析装置の開発」
近畿経済産業局、（株）光子発生技術研究所、プロテオジェネシス（株）、滋賀県東北部工業技術センター、ほか
- ⑥「環境ホルモンのバイオアッセイ法による新規検出評価技術の開発」
近畿経済産業局、（財）滋賀県産業支援プラザ、（株）日吉、滋賀県工業技術総合センター、滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
- ⑦「酵母を用いた人疾患関連遺伝子産物制御法の開発」
NEDO技術開発機構、（社）バイオ産業情報化コンソーシアム
- ⑧「創薬標的タンパク質の小型自動化精製装置の開発」
滋賀県、長浜市、プロテオジェネシス（株）
- ⑨「創薬・診断薬専門ネットワークによるゲノム創薬・抗癌剤創薬分野の新製品・新技術開発」
滋賀県、長浜市、（株）フロンティアファーマ
- ⑩「第二世代バイオメトリックスインクの開発」
滋賀県、長浜市、長浜バイオラボラトリー（株）

なお研究を直接の目的としたプログラムではないが、2007 年度に開始された、文部科学省委託開発研究事業「統合データベースプロジェクト」の人材養成プログラムに本学は参画し、「エキスパートがキュレートした tRNA データベース (tRNADB-CE)」の作成など、ユニークな活動を展開している。

また 2008 年度には、文部科学省戦略的大学連携支援事業に滋賀医科大学と本学で提案した「びわこバイオ医療大学間連携戦略」が採択されている。本事業の中の共同大学院事業では、滋賀医科大学の医師・大学院生と本学の教員・大学院生がチームを組んで共同研究を行うバイオ医療学チームリサーチ制度がスタートしている。

【点検・評価】

開学以来、他研究機関との共同研究や、企業らの委託を受けての受託研究など、産官学連携を軸として多数の対外的な研究プログラムが展開され、成果をあげてきた。また研究を直接の目的としたプログラムではないが、2007 年度と 2008 年度に文部科学省の研究開発事業、支援事業に採択され、ユニークなプログラムを実施している。一方、研究基盤形成を目的とした文部科学省などの大型支援プログラムへの応募、採択の実績はない。

【改善方策】

今後、強固な研究基盤を形成するために、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業などに応募するなど、研究施設・設備整備費や研究費の一体的な補助を受ける必要がある。採択実現のため、学内に対応のための組織を設置し、準備を開始する必要がある。

附置研究所は設置していない。

2 経常的な研究条件の整備

①個人研究費、研究旅費の額の適切性

【現状の説明】

本学では、個人研究費として、教授、准教授、講師、助教に年間 30 万円を配分している。これとは別に、2008 年度ではコース単位に年間 300 万円の学内研究支援費を予算化している。2008 年度における実際の支出額を見ると、専任教員 42 名が総額 3,267 万円余の執行を行っており、教員一人あたりの執行金額は 77 万 8 千円におよんでいる（表 29）。

研究旅費は、教授、准教授、講師、助教に年間 20 万円、助手には 5 万円が配分される。2008 年度における実施の支出額を見ると、46 名の教員が国内旅費では 535 万円、国外旅費は 40 万円の執行を行っており、教員一人あたりの執行金額は、12 万 5 千円となっている（表 30）。

これらは予算規模としては適正であると考えており、今後の課題としては、より柔軟な執行形態の検討が必要となっている。

【点検・評価】

個人研究費とは別に、学部 4 回生、大学院生の配属数に応じた研究費が支給されている実態を考えると、適切な研究費額と思われる。また研究旅費についても、執行金額の実態より適切な支給額と評価できる。

【改善方策】

現状はおおよそ満足できるものであり、改善方策は特に不要と思われる。

②教員個室等の教員研究室の整備状況

【現状の説明】

教授・准教授・講師（2009年3月31日現在）のそれぞれにオフィスに相当する平均19.2㎡の教員室を整備している（表35）。完備備品は下記の通り。

- ・教員用机（両袖） ・教員用椅子（肘付） ・複柱書架（2台） ・ロッカー（1人用）
- ・ビジネスキッチン（シンク付） ・テーブル ・ミーティングチェア（4脚） ・傘立
- ・電気スタンド ・電気ポット ・ホワイトボード ・パソコン ・プリンタ

教員室は担当教員が各コース研究室の学生に実験指導がし易いよう、教員の研究室に可能な限り隣接整備するように工夫がなされているが、一部離れているケースもある。また、大学事務局と教員との事務手続・連絡等円滑に行うため、各教員室のパソコンを通じて、学内ネットワーク（教職員共通フォルダ・電子ジャーナル・学内ホームページの閲覧）が構築されている。

【点検・評価】

教員のオフィス面積が不十分であるケースが存在する。

【改善方策】

教員のオフィス面積の改善を将来的に考慮する必要がある。

③教員の研究時間を確保させる方途の適切性

【現状の説明】

2003年開学以来完成年度の2006年度を迎えるまで、教員は段階的に着任した。そのため、授業の担当時間は、より早く着任した教員に負担がかかる結果となった。学生への教育・研究指導時間が多ければ多いほど、教員が研究に割くことができる時間は減少する。授業担当時間の多寡が研究時間の確保に影響したことは否定できない。

こうした事態を改善するため、完成年次以降については、教員負担を平準化することに重きを置いた講義コマ数の平均持ち時間を設定し、また、本学の特徴である実験・実習については、実験指導専任教員を配置し、実験・実習専任助手による補助体制を十分に形成することによって、効率的・計画的な指導を行うことができるよう配慮している。

【点検・評価】

実験・実習の負担については、実験指導専任教員、実験・実習専任助手の配置による補助体制が確立し、軽減しつつある。一方、研究補助者、技能者などの研究支援人材については、現状は全く配置されておらず、大学による配置支援の制度化が望まれる。また学内の各種委員会に参加する時間が増えている。

【改善方策】

上記の問題点を改善するには、人件費などの原資が必要となるが、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業などに採択され、研究基盤の確立を図りながら、改善方策を実現化していく。

④研究活動に必要な研修機会確保のための方策の適切性

【現状の説明】

研究活動に必要な研修機会として、学会、研究会、シンポジウムなどがある。研修機会確保のためには、時間的・資金的な支援が必要である。本学における研究費は、個人研究費・研究旅費だけではなく、コース全体に配分される研究費、共同研究費、教育研修も兼ね備えた短期国外研究等助成費などさまざまな形で配分が行われている。こうした研究費については、有効活用が必要であるとともに、単年度使いきり制度の見直しを検討する時期に来ているとも考えられる。

また、学内研修として、専門領域の垣根を越えて相互研修する機会（「バイオセミナー」の定例化）を設け、有意義な研究交流を行っている。バイオセミナーは2004～2008年度の5年間に33回実施し、延べ71人の専任教員が自己の研究内容を紹介している。バイオセミナーでの発表が契機となり、学内共同研究に発展するケースが多く見られている。

なお研究時間の確保は授業時間の軽減とも関連するだけに、より合理的なカリキュラム編成と役割分担が求められている。

【点検・評価】

学会等の研修機会の参加費用の一部は、研究旅費より執行されているが、執行の実態より、十分とは言えないまでもかなりの部分をカバーできていると思われる。

【改善方策】

現状はおおよそ満足できるものであり、改善方策は特に不要と思われる。

⑤研究活動に必要な学内共同利用研究機器確保のための方策の適切性

【現状の説明】

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「共通研究機器運営専門委員会」が設けられている。委員会は各コースより参加している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。2004～2008年度に設置された共同研究機器を下表に示す。

表1 2004年度～2008年度 設置された共通研究機器一覧 (500万円以上の高額研究機器)

取得年度	研究機器名	取得金額
2007	高速並列計算機 (生命情報教育・研究高度化サーバー)	¥28,514,850
2007	高速液体クロマトグラフ質量分析計 LCMS-IT-TOF	¥39,427,500
2007	JSAN デスクトップ・セルソーター DCS-240	¥21,945,000
2007	ジェネティックアナライザー3130x1 シーケンシングシステム	¥19,845,000
2008	生体分子相互作用解析システム Biacore X100Plus Package	¥21,945,000
2008	共焦点レーザ走査型顕微鏡 FVIX1000D	¥34,476,750

2008	原子吸光分光光度計 AA-6300	¥5,040,000
2008	ガスクロマトグラフ質量分析計 GCMS-Qp201ncPlus	¥12,547,500

【点検・評価】

予算の制限はあるが、文部科学省の私学特別助成制度等を有効に活用し、500万円以上の共同研究機器の設置が順調に進んでいる。また機器の修理などの保守作業も支障なく行われている。一方500万円以下の共同研究機器については対象とする適切な助成制度がなく、対応が遅れている。

【改善方策】

500万円以下の共同研究機器についての予算措置が必要となる。私立大学戦略的研究基盤形成支援事業などに採択されることにより、機器購入費の原資の確保を図る方策が考えられる。

⑥共同研究費の制度化の状況とその運用の適切性

【現状の説明】

2003年の大学開設以来、本学独自の趣旨・目的に沿って学内共同研究費を予算化している。学内共同研究については、「長浜バイオ大学共同研究助成規程」として規程化し、「研究振興を図るため、助教を含む本学専任教員が行う共同研究に対する助成制度」（趣旨）であり、「本学専任教員が特定のテーマをもとに共同して行う研究活動をいう」（定義）としている。助成を行う期間は、単年または複数年に亘るものを対象とすることができ、継続申請も認めている。学内共同研究費の交付額は、2004年度は400万円、2005年度500万円、2006年度600万円、2007年度600万円、2008年度600万円となっている（表31）。2004年度～2008年度における、申請件数等、交付金額および採択された研究課題については、下記の表の通りである。

表2 2004年度～2008年度 学内共同研究助成結果一覧

年度	No.	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	研究分担者 氏名	研究課題	交付額 (千円)
2008	1	細胞 准教授	小宮 徹	三輪 正直	ポリ ADP リボシル化タンパク質によるAIFのミトコンドリアからの放出の分子機構	650
	2	遺伝子 講師	和田 修一	藤井 貴弘	カタユウレイボヤ(Ciona intestinalis)の熱ストレス応答におけるヒストンのメチル化とSETドメイン含有タンパク質の働き	1,080
	3	分子 教授	西 義介	三輪 正直 白井 剛 亀村 和生	エピジェネティック構造生物学への挑戦:ポリADPリボシル化酵素の自己ADPリボシル化に関する構造生物学的研究	1,120
	4	分子 准教授	河合 靖	三輪 正直	モノADPリボシル化ペプチド合成反応の開発	1,100
	5	細胞 講師	亀村 和生	長谷川 慎	細胞分化ならびにアポトーシスに特徴的なO-GlcNAc 修飾タンパク質の同定	1,350
	6	遺伝子 助教	柴田 真理	伊藤 正恵 高橋 健一	麻疹ウイルス感染により誘導される細胞融合の分子メカニズムの解明	700
2008年度計						6,000
2007	1	環境 准教授	向由起夫	水上 民夫	多剤超感受性酵母ノックアウトコレクションの構築	1,577
	2	情報 准教授	大島一彦	塩生 真史 伊藤 正恵	新規ユビキチン結合タンパク質 S5aL の機能・構造・進化	1,587
	3	遺伝子 講師	今村綾	蔡 晃植	植物環境応答における His-Asp リン酸リレー情報伝達機構の機能解析	1,384

	4	細胞 講師	亀村和生	三輪 正直 池上 晋 山本 章嗣 藤井 貴弘	イトマキヒトデ胚発生を担う翻訳後修飾タンパク質の同定と生理機能解析	1,450
2007 年度計						5,998
年度	No.	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	研究分担者 氏名	研究課題	交付額 (千円)
2006	1	遺伝子 講師	和田 修一	向 由起夫	酵母を利用したカタユウレイボヤ HSP70 シャペロンシステム 遺伝子の機能解析	1,200
	2	細胞 教授	三輪 正直	池上 晋 山本 章嗣 亀村 和生 藤井 貴弘	イトマキヒトデ胚発生を担う翻訳後修飾タンパク質の同定	2,300
	3	細胞 講師	奈良 篤樹	飯田 慶 山本 章嗣	電子顕微鏡画像からオルガネラを認識するプログラム・Web ツールの解析	1,450
	4	遺伝子 講師	今村 綾	蔡 晃植	植物における病傷害応答分子機構の解析	1,050
2006 年度計						6,000
2005	1	細胞 教授	植月 太一	齊藤 修 小宮 徹	細胞種特異的な哺乳動物細胞への遺伝子導入ベクターの 開発とその応用	720
	2	細胞 教授	三輪 正直	池上 晋 亀村 和生 藤井 貴弘	イトマキヒトデ卵超分子複合体の同定とその翻訳後修飾に よる制御機構解析	1,310
	3	分子 講師	長谷川 慎	伊藤 正恵	蛍光を用いた高感度なパラインフルエンザウイルス・アデノ ウイルスなどの病原性ウイルス検出法の開発	960
	4	細胞 助手	南部 隆之	蔡 晃植	細菌の III 型分泌装置が認識する分泌シグナルの解析	789
	5	環境 助教授	向 由起夫	水上 民夫	薬剤透過性が向上した酵母突然変異株の網羅的スクリー ニングと薬剤標的因子の新規探索系開発のための酵母汎 用宿主株の育種	1,216
2005 年度計						4,995
2004	1	分子 教授	福田 常彦	河合 靖	経口投与可能なペプチド誘導体の研究	750
	2	細胞 講師	奈良 篤樹	山本 章嗣	エンドソーム系での輸送選別機能に関わる SKD1 の解析	600
	3	遺伝子 教授	齊藤 修	植月 太一 小宮 徹	特定ニューロンに遺伝子導入する新手法の開発とその応用	870
	4	遺伝子 講師	稲垣 祐司	大島 一彦 柴田 真理 持田 恵一 飯田 慶	複数遺伝子の凍結データに基づく分子系統解析による渦鞭 毛藻類葉緑体起源の探索	1,100
	5	遺伝子 教授	伊藤 正恵	齊藤 修 稲垣 祐司 柴田 真理	RNA 干渉の効率的効果判定のためのウィルスベクターの開 発	650
2004 年度計						3,970

【点検・評価】

学内共同研究については、2004 年から 2008 年までの 5 年間で合計 24 件が採択され、活発に実施されている。実施された共同研究が発展し、その成果をもとに学外の研究助成金の申請、獲得に繋がったケースもあり、有効に活用されている。

【改善方策】

学内共同研究助成制度は、着実に活用され、専任教員間の共同研究の活発化に大いに寄与している。今後はさらに、より萌芽的、より挑戦的な研究テーマに取り組む。本学内共同研究助成制度は、本学における研究シーズの誕生、発展の源として極めて重要であり、助成総額の増加など、制度の充実化を図る。

3 競争的な研究環境創出のための措置

①科学研究費補助金などへの研究助成金の申請とその採択の状況

【現状の説明】

本学の教員等にも積極的な申請活動を奨める中で、2003年度に開学した大学としては、これまで期待以上の採択件数を確保してきた。科学研究費補助金の申請では、2004年度20件の申請があり、新規に採択された件数は6件、申請件数に占める採択件数の割合（採択率）は、30%であった。以下、2005年度では、申請件数24件に対し、採択6件、採択率25%、2006年度は申請件数37件に対し、採択14件、採択率38%、2007年度は申請件数30件に対し、採択4件、採択率13%、2008年度は申請件数31件に対し、採択4件、採択率13%となっている（表33）。これらの数字は、新規に採択されたものだけに限定しており、継続件数を含めると、さらに高い採択率となる。

2008年度の科学研究費補助金総額が4038万円なのに対し、その他の学外研究費総額は1億4734万円である。その内訳は、科学研究費以外の政府もしくは政府関連法人からの研究助成金、受託研究費、共同研究費、奨学寄付金、寄付講座などの合計28件となっている（表32、表34）。

【点検・評価】

「大学ランキング2010」（朝日新聞社）によれば、2008年度の教員一人当たりの科学研究費補助金獲得額において、本学は新設大学（1999～2008年度に設立）の中で全国1位である。また教員一人当たりの外部資金獲得額においても、新設大学の中で全国1位、大学全体でも20位にランキングされている。

科学研究費補助金の採択件数は年により増減するが、2007年、2008年は、2006年までに比べ採択件数が大幅に減少している。また政府もしくは政府関連法人からの研究助成金についても、突出した高額獲得年となった2006年をピークとして、2007年、2008年は減少傾向にある。

【改善方策】

2007年、2008年に見られた、科学研究費補助金採択件数の大幅な減少は一時的な傾向である可能性はあるが、高い採択件数を回復、維持するために、本学の教員に積極的な申請活動を奨めるとともに、なお一層の研究環境の改善を図る。

4 倫理面からの研究条件の整備

【現状の説明】

本学は遺伝子・分子・細胞・生命情報・環境とバイオサイエンスの研究範囲が広義に渡っているため、実験・研究によっては健康や環境に影響のある物質等を使用する機会が多く、実験時の安全や周辺環境保全に配慮する必要があることから、研究倫理を支えるためのシステムの整備が欠かせない。

本学では下記の委員会をそれぞれ発足させ、各実験・研究を行うにあたっては、必要な実験計画書や倫理審査申請書を各委員会に提出し、委員会の議を経て学長の承認がされなければ実験・研究ができないシステムとなっている。

実験・研究上倫理面からの規制を定めた 本学規程・規則	施行年月	審議機関
遺伝子組換え生物等の使用等にあたって の安全管理に関する規則	2006年4月	遺伝子組換え実験安全専門委員会
動物実験に関する指針	2006年3月	実験付属施設運営専門委員会
向精神薬等取り扱い規程	2006年11月	
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する規則	2005年5月	ヒトゲノム・遺伝子解析研究専門委員会
		ヒトゲノム・遺伝子解析研究における倫理審査委員会
病原性微生物等安全管理規程	2006年4月	バイオハザード安全専門委員会

また、実験・研究中の安全と環境保全等の保持や、研究活動上の行動倫理を守るための機関を下記の通り設置し、必要な審議や勧告を行っている。

内容	設置年月	審議機関
毒物・劇物・その他危険物の安全管理 (「毒物及び劇物取扱規程」に基づく)	2003年7月	危険物安全管理専門委員会
実験に関わる危険物の取り扱いと廃棄に関 わる安全管理	2003年4月	実験物廃棄安全管理専門委員会
実験排水、環境保全に関わる安全管理	2003年4月	環境保全専門委員会
「研究活動における教職員の行動規範」 (2008年9月制定)の遵守	2007年9月	不正防止計画推進室

【点検・評価】

遺伝子組換え実験やヒトゲノム・遺伝子解析研究、および動物実験計画の実施にあたっては、その研究内容を各専門委員会においてチェックの上で委員の全員一致による承認を経てかつ学長の最終承認が必要、というダブル承認形式を採っている。さらに、ヒトゲノム・遺伝子解析研究内容の審査においては、学外より有識者を招聘しての倫理審査も実施している。この審査方法により、申請によっては条件付き承認もしくは変更勧告を行うこともある。

病原性微生物を使用しての実験・研究においては、P3以上レベルの病原性微生物を取り扱う場合に、バイオハザード安全専門委員会の承認がなければ実験・研究を行えないように定めている。なお、本学にはP3以上の実験室がないため、P3以上レベルの病原性微生物を用いての実験・研究は、本学内では実際には実施できない。

【改善方策】

実験・研究の倫理性については、現状の方式にて各委員会で十分審議されているため、改善方策は特に不要と思われる。

第7章 社会貢献

【到達目標】

本学は、先端科学技術教育機関設置による地域振興を目指す滋賀県および滋賀県湖北地域の要請を受けて設立された大学である。地域に開かれた大学として、本学の教育・研究の成果を公開することが本学の果たす役割である。生涯教育や社会人、中高生を対象とするバイオ講座、実験実習を通じてバイオサイエンスへの興味・関心を喚起させること。また、文部科学省、経済産業省の推進事業を通じての研究活動の成果を隣接する長浜バイオサイエンスパークに還元し、本学が中核的存在としての機能を発揮し、地域社会の活性化に貢献することを目指す。

1 社会への貢献

①社会との文化交流等を目的とした教育システムの充実度

【現状の説明】

本学では、現時点で本項目に対応する機能は組織上有していないが、先端科学技術教育機関設置による地域振興を目指す滋賀県および滋賀県湖北地域の要請もあって設立された本学の設置趣旨上、本学の特色である「実験・実習を柱とした総合的バイオサイエンス教育」を軸とした社会からの依頼・要請には積極的に賛同し、協力する体制を取っている。

滋賀県教育委員会からは毎年依頼があり、その内容は下記の通りである。

- 「淡海生涯カレッジ」の開講：講座の提供、講師の派遣、専門委員会への委員派遣
- 滋賀県立高等学校生徒対象「大学連続講座」：実験・実習講座提供と講師派遣
- 理科支援員配置事業への特別講師派遣と理科支援員研修会への講師派遣
- 「スーパーサイエンスハイスクール」運営指導委員会への委員派遣

また、地元高校の生徒を対象に、本学の実験室での本学教員による実験授業の開催についても高校から毎年依頼があり、2007年度は2件、2008年度は2件実施している。

さらに、高校へ出向いての模擬授業等の依頼も地元高校を中心に毎年一定数の依頼があり、本学教員の都合と可能な限り調整の上で応じている。

【点検・評価】

「実験・実習を柱とした総合的バイオサイエンス教育」は本学教学システムの最大特色であるが、社会貢献においても高校生を対象とした本学での実験・実習体験が中心となっている。2003年度の開学時の要請数は1件であったが徐々に増加しており、地元高校2校からの要請は定期的なものになっている。開催内容も、本学学部生が実験・実習授業で行う内容と直結した実践的な内容で、後期中等教育における総合教育の一助としての役割を果たしている。

【改善方策】

本学の実験・実習との連携要請が増加している現状を組織的に対応すべく、2009年度より学内に専門委員会を設置するとともに高大連携推進室を設置し、本学の教学システムの柱である「実験・実習」教育が中等教育の発展に貢献できるような取り組みを進めているところである。

②公開講座・生涯学習への対応

【現状の説明】

本学では、現在のところ定期的には実施している公開講座・生涯学習講座は設置していないが、地域の要請で開学した本学が地域に開かれた大学としての役割を果たすべく、不定期ではあるが市民向けの講演会やフォーラムの開催や、その他オープンキャンパス等におけるバイオサイエンス実験・実習の開催、滋賀県教育委員会主催の生涯学習（「淡海生涯カレッジ」）開講への協力を行っている。また、大学の社会的開放を目的として本学学部授業を聴講できる「聴講生制度」と、聴講し単位の認定を行う「科目等履修生制度」を設けており、 Semesterごとに年2回の募集を行っている。さらに、本学産官学連携の一環としての長浜バイオネットワーク事業においては、バイオ関連企業のクラスター形成の促進のための各種セミナーや啓発活動を行っている。

表1 2007年度～2008年度「淡海生涯カレッジ」への提供講座

2007年度		
開催日	テーマ	講師
10月13日	バイオの現場を観る	大島 淳
10月20日	ウイルスって何？	伊藤正恵
10月27日	植物を利用した環境問題への取り組み	蔡 晃植
11月3日	コンピュータによって進化を解く	大島一彦
11月17日	バイオテクノロジーによる食品や薬の生産	長谷川 慎
12月1日	科学で遊ぼう	長浜バイオ大学 Cell部
12月8日	エネルギー分子を合成するモーター型酵素	岩本昌子
12月15日	DNAはウソをつかない	大島 淳

2008年度		
開催日	テーマ	講師
10月4日	日本人と環境	佐藤宗諄
10月18日	ウイルスって何？	伊藤正恵
10月25日	植物は環境問題の切り札だ	蔡 晃植
11月8日	コンピュータによって生命を解く	依田隆夫
11月15日	バイオテクノロジーによる食品や薬の生産	長谷川 慎
11月29日	電子顕微鏡で見るバイオの世界	山本章嗣
12月6日	雑草がアルコールに生まれ変わる	大島 淳
12月13日	DNAはウソをつかない	大島 淳

【点検・評価】

「淡海生涯カレッジ」へは、2003年の開学以来毎年講座の提供を行っている。講座内容も、本学バイオサイエンス学科の5つの専門コース（遺伝子・分子・細胞・生命情報・環境）から幅広く提供し、地域社会が活性化する取り組みに繋げるべく、バイオサイエンスに興味を抱けるよ

うな身近なテーマ設定を行っている。

一方で、本学独自の公開講座や生涯学習講座の開催について、2007年度～2008年度にかけては実施していない。

なお、2009年度においては、実験・実習を中心とした公開講座を下記の通り開催した。

○ 8月 8日：「夏休みこども科学実験～理科のふしぎを感じよう！～」

○ 8月30日：実験体験講座「サマーBIO塾」

○ 8月30日・10月31日

実習体験講座「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～生命の謎にコンピュータで挑戦」

【改善方策】

地域社会に開かれた大学づくりを行うことが大学の使命として求められている今日、公開講座や生涯学習等本学から発信する社会貢献については不定期な開催に留まっているので、定期的な取り組みへと改善する。

③教育研究成果の社会還元

【現状の説明】

本学では、毎年本学全教員の教育研究成果について掲載した「研究者紹介」を発刊し、バイオ関連企業を中心に広く社会に発信している。また、ホームページでは各教員の最新の研究成果の紹介とデータベースの公開を行っており(下記資料:本学ホームページ上の公開データベース)、学園通信『命洗』では定期的に各教員の研究室紹介を連載している。

The screenshot shows a web browser window displaying the Nagahama University website. The address bar shows the URL: <http://www.nagahama-i-bio.ac.jp/education/cat39/>. The page title is "教育・研究 | 長浜バイオ大学について | 長浜バイオ大学 - Mozilla Firefox". The main content area is titled "公開データベース" (Public Databases) and lists several databases:

- DataBase List
- Relational database of comparative protein structure models for the whole genome of 128 species, presented in the GTOP database. [FAMSBASE](#)
- A database that collects small molecules found in Protein Data Bank (PDB). [Het-PDB Navi.](#)
- 持続可能型社会への貢献遺伝子データベース [Database for Genes Contributing to Sustainable World](#)
- エキスパイットがキュレートしたtRNAデータベース [tRNADB-CE: tRNA gene database curated manually by experts](#)
- 3D情報を付加した選択的スプライシングデータベース [AS-ALPS](#)

The left sidebar contains a navigation menu for "長浜バイオ大学について" (Institute Guidance) with items like "学長挨拶", "大学の特色", "滋賀医科大学との連携事業", "産官学連携事業", "高大連携事業", "教学の特徴", "キャリア教育", "入試情報", "就職・進学情報", "キャンパス紹介", "学生生活", "学科紹介", and "教員の紹介".

個別取組においては、平成 21 年度日本学術振興会採択事業「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～生命の謎にコンピュータで挑戦」を 8 月 30 日と 10 月 31 日に開催し、その成果を参加者に還元している。

一方、本学に隣接する長浜バイオインキュベーションセンターにおいて本学の共同研究用のラボが開設されており、本学での研究成果を産業化に向けての研究開発が行われる場として位置付けられている。また、他大学や研究機関との共同研究や企業からの受託研究など、産官学連携の成果としての研究活動も進んでおり、2008 年度は、受託研究 11 件、共同研究 7 件、その他にも補助金や助成金による研究などを含め計 26 件の研究が進められている。研究以外での還元では、企業社会向けのセミナーやシンポジウム等も開催し、2007 年度には計 3 回実施されている。

【点検・評価】

本学での研究還元の推進については産官学連携に直結する内容が多く、その推進主体は産官学共同研究・事業推進センターが担っている。本センターと本学教員とが連携し、受託・共同研究を通じた研究成果の社会還元による産業化が有機的かつ積極的に図られている。

【改善方策】

産学連携における研究面においては十分な還元活動を行っているといえるが、教育研究に関する社会還元については決して十分ではない。学内学会は組織されていないが、それに準じた組織として学内バイオセミナーを毎月 1 回開催し、全教員が持ち回りで学内構成員（教員および大学院生・学部 4 年生）への研究成果報告を行っている。本セミナーは現在のところ学外への公開や還元は行っていないが、本セミナーの取り組みが何らかの形で社会への還元を行うための方法の検討を今後行う必要がある。

④国や地方自治体等の政策形成への寄与の状況

【現状の説明】

本学が長浜の地に開学したのは、長浜市からの誘致によるものであり、開学以来、地方自治体との連携体制は一貫して強力に推進されており、いろいろな場面で政策形成にも寄与している。

国レベルでは文部科学省、経済産業省、農林水産省などが企画・公募する産官学連携事業には積極的に応募する方針で臨んでいる。2005 年以来、経産省近畿経済産業局管轄下で推進されている「関西バイオクラスタープロジェクト」では本学は長浜バイオインキュベーションセンターと協同し会員企業 68 社を対象として“長浜バイオネットワーク事業”を推進している。

県レベルでは商工観光労働部（産業振興課、国際課）の指導の下、滋賀県産業振興リエゾン会議への参加、びわ湖環境ビジネスメッセへの積極的な参加、産学官ニーズ・シーズプラザでの本学研究者の研究シーズ紹介、或いは中央省庁の公募事業への産官学一体での事業申請なども積極的に協力している。

周辺地域レベルでは長浜市の要請に基づきバイオ分野の新産業創出を企図した長浜サイエンスパークの重要拠点施設として 2003 年に我が国初の四年制バイオ系単科大学として開学し、長浜バイオインキュベーションセンターと共に、毎年バイオ関連シンポジウムなどを共催するなど周辺企業の活性化に貢献している。

【点検・評価】

国・県・市の諸施策に対して積極的に適切な対応を行っており、県や市の行政担当者からも多大なる信頼と高い評価を得ている。

【改善方策】

現在得られている信頼と評価に甘んじることなく、地域政策の形成に更なる努力を今後とも継続して推進する。

⑤大学の施設・設備の社会への開放や社会との共同利用の状況とその有効性

【現状の説明】

本学は、本章の目的で触れられているように、地元滋賀県および長浜市を中心とした湖北地域の要請で設立された大学であり、本学施設の開放については開学時より積極的に行っている。

具体的には、「学校法人関西文理総合学園長浜バイオ大学校舎等施設の学外貸与に関する規則」を定め、申請に基づいて本学の講義室および体育施設（グラウンド・体育館）、学生実験室の貸与を行っている。また、図書情報センターについては、利用申込・登録の上で館内での資料閲覧および貸出、レファレンスサービスや複写サービスが学外利用者でも利用できるよう、ホームページ上で案内を行っている。さらに、本学食堂についても、近隣事業所等からの要請もあり、一般利用を受け入れている。

【点検・評価】

本学施設の学外貸与については、2007年度は27件、2008年度は14件受け入れている。うち、地元教育機関や公共機関への貸与が2007年度は17件、2008年度は9件といずれも60%を超えており、本章の目的に沿った開放状況となっている。また、図書情報センターの利用については、2007年度は28名、2008年度は27名に留まっている。理由としては、本学の図書情報センターの一般利用の広報がホームページ上のみである点と、本学がバイオサイエンス学部のみ単科大学である関係で専門書が中心の配架である点、さらに、本学は、地理的に長浜市中心部からは離れており、一般利用が行いにくい立地になっている点が考えられる。

【改善方策】

本学施設の学外への貸与については、今後も要請があれば積極的に受け入れていく。図書情報センターの学外利用については、特に地元の方に利用してもらえよう、地元コミュニケ紙等への広報を検討する。また、食堂の一般利用についてはこれまで広報を行わなかったが、本学ホームページ上で一般利用の告知を行う計画がある。

2 企業等との連携

①企業と連携して社会人向けの教育プログラムを運用している大学における、そうした教育プログラムの内容とその運用の適切性

【現状の説明】

特定企業と連携した社会人向けの教育プログラムは現在のところ運用していない。

【点検・評価】【改善方策】

社会人教育に対する周辺地域から本学に対する要望などを聴取し、必要に応じて特定企業を公募・探索し対応し得る教育プログラムを将来的には企画したい。

②寄附講座、寄附研究部門の開設状況

【現状の説明】

本学として寄附講座の開設は外部資金による特定研究コースの設置、或いは研究プログラムの充実の意味で望ましいことであるが、現状としては本学発ベンチャー企業であるフロンティアファーマ株式会社から当該ベンチャーのファウンダー自身（本学教員）に対しての寄附講座が1件開設されているのみであり、本来あるべき姿の寄附講座とは若干趣きを異にしている。

【点検・評価】

通常は民間企業等から特定教員或いは特定学問領域に対して研究課題のみを指定し講座開設が行われるが、大学発ベンチャーから当該ベンチャーのファウンダー自身（本学教員）に対して寄附金が寄せられ寄附講座が開設されるという、新たな形態の寄附講座と位置付けることができよう。

【改善方策】

特に改善させる必要性は感じないが、本学に対する一般企業からの寄附講座の開設要望が極めて低い現状を勘案すると、今後は幅広く一般企業に対する寄附講座開設の要望をさらに積極的に周知徹底する。

③大学と大学以外の社会的組織体と教育研究上の連携策

【現状の説明】

本学は滋賀県の取り組みのひとつである「淡海生涯カレッジ」の実施に、開学時より協力している。淡海生涯カレッジは、地域を一つのキャンパスとした「地域の大学」とも云えるもので、開学以来一貫して「環境」をメインテーマとし、健康、食、バイオテクノロジーなども含め滋賀県民の生涯学習の場を提供しているが、本学は主にバイオテクノロジー関連領域を担当している。

【点検・評価】

毎年、受講者公募と共に一杯になるほどに好評を得ており、特に近年は高齢者の増加と共に周辺地域の方々はもとより、滋賀県内各所より応募者が増加しており、講義を担当している本学教授陣も経験豊富な社会人から新たな刺激を得て新鮮な手応えを感じている。

【改善方策】

本学としても定例行事となっているが、講師陣も講義内容がマンネリに陥ることないように取り組める仕組み、例えば受講者からのアンケートや、講師陣からの反省点の聴取などを考える。

④企業等との共同研究、受託研究の規模・体制・推進の状況

【現状の説明】

2008年度における本学での受託研究は14件、共同研究は14件、奨学寄付金は2件を受け入れた。2008年度時点では、これらの外部資金の受入れ総額は188.8百万円で、前年度実績(2007年度、280百万円)との比較では30%以上の減となるが、2004年度からの推移で検討すると順調な伸長経過を辿っている。2006年度、2007年度は大型案件が重なりかなり突出した公的資金の獲得年となったことによる。

本学は、産官学共同研究・事業開発センターを併設し、産官学連携コーディネーターを2名配置して共同研究、受託研究などを受け入れる窓口としている。また、経営コンサルティングの機能も付与し、実際に開始された共同研究、受託研究に関する経費処理なども扱っている。全体として、スムーズに企業との研究協力ができるような体制としている。

過去3年間の外部資金受入件数推移状況は次の通りである。

(単位：億円)

	06年度	07年度	08年度
件数	64	64	52
交付額計	3.87	2.80	1.90

これらの中には、今年度のJST「育成研究」に採択された『防疫に利用できる一粒子検出による感染症診断機器の開発』や、既に実用レベルに到達している『卓上型シンクロトロンを用いたタンパク質結晶構造解析装置の開発』など目覚ましい成果が出つつある研究も含まれている。

【点検・評価】

民間企業との共同研究および受託研究は規模的にはそれほど大きくは無いが、大学の規模(教員数50名弱)の割には実施件数も多く、半数近くの教員が産学連携研究に関与しており順調な産学連携状況といえる。

開学以来、周辺地域でのバイオ産業振興の観点から地域中小企業との共同研究は研究費の過剰に拘らず重視しているが、最近、特に周辺企業からの相談が増える傾向にある。企業が望む研究ニーズに合致したシーズが本学研究者には見当たらない場合には、可能な限り周辺企業支援策の一環として本学以外の大学などから適当な研究者を調査検索し紹介することも行っている。

現在は受託研究契約から発生した新規知的財産権は委託者との共有と規定されているため、当該知財権の出願費用は持分に応じて委託企業側との折半となっており、出願・維持費用の点で企業有利の状態に在る。

【改善方策】

共同研究や受託研究の実施経験者とそれ以外の教員との間には、産学連携に対する意識に歴然とした差が見られるので、この意識格差を縮小させる方策が必要である。例えば外部連携活動実施者には学内研究費支給額等で加算するなど意識改革などを検討したい。

周辺地域の中小企業に対しては今後も引続き現状の関係を維持継続させて行きたい。

受託研究契約規約の見直しを行い、受託研究から発生した研究成果は原則として受託研究実施機関に帰属するという、他の多くの大学で採用されている考え方に修正する方向で検討したい。

⑤特許・技術移転を促進する体制の整備・推進状況

【現状の説明】

開学7年目ということもあって本学帰属の知的財産権の数はまだまだ少数であるが、有望と思われる特許や技術は、特許・技術移転推進との観点ではなく、当該技術を仲介として共同研究・開発、或いは受託研究に結びつけ、外部からの研究資金獲得の一助とする方針を優先させている。

【点検・評価】

知的財産権および技術移転を促進する体制は、発明委員会が中心となって対応することとなっているが、現時点では確立され運用されているとは云えぬ状況であり、また、同一視点に立った知財内容の評価手法や本学研究者への知財に関する啓発活動も現状では不十分と云えよう。

【改善方策】

最初に、知的財産関連の諸規程（職務発明規程、発明委員会規程、発明報酬規程など）の見直しと再整備を行い、さらに本学研究者に対する知的財産権全般についての啓発活動を実施することにより、知的財産権の重要性についての認識を拡げる。

次の段階として、並行して本学研究者個人が保有している知的財産権および本学帰属の知的財産権の把握・確認作業を行うことにより、それらの有効活用へと結びつける。

⑥「産学連携に伴う利害関係の衝突」に備えた産学連携にかかるルールの明確化の状況

【現状の説明】

開学以来の期間が短いこともあり、「産学連携に伴う利害関係の衝突」に備えた産学連携にかかるルールの明確化は行われていないのが現状である。

【点検・評価】

民間企業との共同研究や受託研究などから発生した新規知的財産権の場合、共同出願契約で決めるべき特許出願費用や維持管理費用の分担については、これまでは新規知財権の発生件数もそれほど多くなかったこと、また、それなりの研究成果が得られていることから、費用については単純に「持ち分に応じた費用負担」の考え方を容認しているが、国内出願に加えてPCT出願など費用の増大を考えると、今後は考え方自体を改める必要がある。

【改善方策】

今後は、新規知財権の実施可能性までも明確に審査確認した上で、新規知財権の共同出願に際しては、原則的に「出願、維持、管理費用のすべてを企業側の負担とする」ことを本学の基本方針として規程に定め、共同研究や受託研究の契約書にも明記することを検討する。

⑦発明取扱い規定、著作権規定等、知的資産に関わる権利規定の明文化の状況

【現状の説明】

本学では開学時点より「長浜バイオ大学 発明規程」を制定しており、当該規程に知的資産に関わる権利に関しても一部含まれており実際に有効に運用されている。しかし、著作権に関する規程は特に明文化するなどの手段で制定されていない。

【点検・評価】

職務発明等の届出など知的財産権に関する事務手続きの一切は産官学共同研究・事業開発センターが担当し運営しているが、過去の事務手続き処理状況においては、一部規程通りの処理がなされていない箇所が確認されており、改善すべき点として認識している。

【改善方策】

改善策の第一点としては、著作権規程並びに知的資産に関わる権利規程について、本学としてそれらの明文化の必要性を改めて慎重に検討し、検討結果に従い速やかに対応する。

職務発明についての事務手続きが規程に従い運用されていなかった点は、事務手続きの重要性を担当者全員が等しく認識することにより、今後の円滑な事務手続きの遺漏なき運営体制を可及的速やかに構築する。

第8章 教員組織

【到達目標】

日本初の、そして唯一のバイオ系単科大学として開学した本学では、バイオサイエンスは21世紀を代表する産業の基盤をなす分野と目され、科学技術創造立国を目指す我が国において、その基礎研究を支える人材の必要性などから、広範な領域を網羅した学際的な教育・研究体系を構築しつつ、バイオサイエンス学部バイオサイエンス学科の1学部1学科構成として2003年4月開学し教育を実践してきた。

2007年4月大学院博士課程（前期課程、後期課程同時開設）を開設した。そして、2009年4月に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1学部1学科から1学部3学科へと改組した。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。大学院の教員組織については、開設時から学部組織が基礎となる組織として運営している。

今後は、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る。

第1節 学部等の教員組織

1 教員組織

①学部・学科の理念・目的並びに教育課程の種類・性格・学生数との関係における当該学部の教員組織の適切性

【現状の説明】【点検・評価】【改善方策】

本学の教育研究上の理念・目的は、学則に明記しているように、「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」ことにある。これを敷衍すると、次の三点にまとめることができる。

- 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。

本学はこのような理念・目的のもとに、近年のバイオサイエンスの急激な発展と、学際的な展開に対応出来ていない高等教育機関の不足、更にはバイオサイエンスの発展に貢献できるバイオサイエンス技術者の不足と人材ニーズに応えるため、我国で最初のバイオサイエンスに特化した大学として設置された。

設置にあたっては、バイオサイエンスの学際的な展開と、開学と同時期にヒトゲノム解読が完了し公開されるなどバイオサイエンス分野における情報技術の活用の重要性を展望して、あえてバイオサイエンス学部・バイオサイエンス学科の一学部一学科制を採用し、その中に遺伝子生命科学、分子生命科学、細胞生命科学、生命情報科学、環境生命科学の5コースを設定し、これらを総合的に学ぶカリキュラム体系により教育を行ってきた。そこでは、バイオサイエンス、バイオテクノロジーのみならず情報技術もマスターしたダブルメジャーな総合的バイオサイエンス技術者・研究者の養成を目指して実践してきている点に大きな特色がある。

同時に、本学の教育は、情報科学をバイオサイエンスの基幹分野として位置付け、生物・化学系専門教育科目と相互に連携させた教育を実践することにより、様々なバイオサイエンスの分野に対応可能な能力を涵養することを特色としている。そうした教育・研究を実践する適切な規模として、1回生の定員（入学定員）を198名、3回生編入定員を4名とし、収容定員800名としてきた。

本学バイオサイエンス学部は設置以来、その目的・理念に沿って人材養成をはじめ、バイオサイエンスをめぐる研究、あるいは地域的・社会的連携における役割を果たしてきたが、その実績をふまえ、より発展的にまたより広範にその役割を果たすことを目的として、2009年度から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、一学部三学科として再出発した。新学科設置の理念・目的は、上述した本学の設置以来の理念・目的に沿ったものであり、それに沿って本学が果たしてきている役割をさらに発展・充実させ、一層の社会的貢献を行っていくものとして位置づけている。

なお、新学科設置に関わり、同じ2009年度の第1年次から、既設のバイオサイエンス学科の入学定員を50名減じ、これを新学科に振替える。従って、大学全体では、40名の入学定員増（収容定員ベースでは160名の増）となる。これについては別途収容定員に係る学則変更認可申請を行った。

2009年4月に改組されたバイオサイエンス学部は、次頁の図のようになっている。教員も（大学院に所属する1名の教授を除き）3学科のそれぞれのいずれかに所属している。

(i) 大学設置基準上必要な専任教員数と各学科への配置教員数

今回の新学科設置で、バイオサイエンス学部は、3学科構成となるが、大学設置基準上、必要とされる専任教員数は次のとおりとなる。

バイオサイエンス学科（収容定員は一部減で600名）	-----
	11名（うち教授6名以上）
アニマルバイオサイエンス学科（収容定員200名）	-----
	8名（うち教授4名以上）
コンピュータバイオサイエンス学科（収容定員160名）	-----
	8名（うち教授4名以上）
大学全体の収容定員（960名）に応じて必要となる人数	----
	14名（うち教授7名以上）
（合計）	41名（うち教授21名以上）

この大学設置基準上の必要数を考慮し、既設のバイオサイエンス学科が遺伝子生命科学、分子生命科学、細胞生命科学、環境生命科学の諸分野をカバーしたカリキュラムから構成され、かつ

収容定員も新2学科に比して多いことから、新2学科の完成年度での教員は次のように配置している。

バイオサイエンス学科 -----	28名 (うち教授14名)
アニマルバイオサイエンス学科 -----	8名 (うち教授5名)
コンピュータバイオサイエンス学科-----	10名 (うち教授4名)
(合計)	46名 (うち教授23名)

現 行	⇒	2009年度から
<p>バイオサイエンス学部 バイオサイエンス学科 入学定員：198名 編入学定員：第3年次4名 (収容定員：800名)</p>	⇒	<p>バイオサイエンス学部 バイオサイエンス学科 入学定員：148名 編入学定員：第3年次4名 (収容定員：600名) <u>アニマルバイオサイエンス学科</u> 入学定員：50名 (収容定員：200名) <u>コンピュータバイオサイエンス学科</u> 入学定員：40名 (収容定員160名) ＜三学科合計収容定員=960名＞</p>

本学部の助教以上の専任教員数は、2009年度においては大学基礎データ表 19-2 に示すように41名である。新学科については講義の開講年度に合わせて採用していくことで完成年度では、専任教員は46名となり、設置基準41名を満たしている。

(ii) アニマルバイオサイエンス学科の教員組織

本学科は、既存のバイオサイエンス学科の教科内容と整合のとれたカリキュラム構成としているが、動物科学に関わる諸科目は、これまで既存学科でカバーしていた分野とは異なる独自の内容を有するので、これらの新規科目については開講年次に合わせて専任教員を新たに4名採用する。あわせて、設置科目の分野・内容等を考慮し、既存のバイオサイエンス学科からそれにふさわしい教授3名、講師1名の計4名を移籍する。これらを合わせて合計8名(教授5名、准教授1名、講師2名)。なお、教授1名については新学科完成年度以前に定年の年齢に達するが、得難い人材であることや新学科設置の責任体制を確保する趣旨で特例の延長措置をとって対応する)の教員組織とする。新規採用、移籍は新学科の設置科目の開講年次を考慮しながら段階的に整備するものとし、開設時に4名、二年次に3名、三年次に1名とする。これらの専任教員は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を有している。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。

以上の配置は、当然のことながら、アニマルバイオサイエンス学科の設置趣旨およびそれを具体化したカリキュラムに沿ったものである。これにより、当学科専門科目のうち、この学科を特徴づける主要科目については教授、准教授を中心に配置する。講義科目のみならず、実験・実習

科目についても当学科を特徴づける動物科学関係を基本にしながら、それ以外の分野の実験・実習科目も設置している。これら実験・実習科目についても学科専任教員が担当する体制をとる。ただし、一部の実験・実習科目（細胞科学の一部および生命情報関係）については学部全体としての連携体制のもとで他学科からの兼任教員の担当とする。卒業研究についても学科専任教員が責任をもって担当する体制とする。なお、実験科目を設置するので助手1名を配置する。

アニマルバイオサイエンス学科は、遺伝子、分子、細胞、環境科学のバイオサイエンス分野および一定の範囲での生命情報関係分野を含めそれらと連携をもった形で動物科学を学ぶカリキュラム構成をとっている点に特徴がある。それらの分野に関わる共通開講諸科目（必修・選択）については、バイオサイエンス学科あるいはコンピュータバイオサイエンス学科所属の教員が兼任として担当し、学部一体となった責任担当体制を構築する。

一般教育については、学部内三学科に共通する科目を設置し、人文・社会科学関係科目担当および外国語（英語）科目担当としてバイオサイエンス学科の所属とする専任教員それぞれ1名を配置する。自然科学関係科目については各学科配置の関係教員が担当することとしており学部内連携の責任担当体制をとる。専任教員担当以外の科目については兼任講師に委嘱する。

(iii) コンピュータバイオサイエンス学科の教員組織

コンピュータバイオサイエンス学科は、既設のバイオサイエンス学科の生命情報科学コースの充実・発展をはかり独立させることになるので、教員組織も基本的には当該コースから移籍する教員で編成する。具体的には、8名（教授2名、准教授2名、講師2名、助教2名）を移籍する。また、これに加えて、新学科に設置する新規科目を担当する2名の教員（教授）を新規に採用し、コンピュータバイオサイエンス学科の教員体制は合計10名とする（教授4名、准教授2名、講師2名、助教2名。なお、教授1名については新学科完成年度以前に定年の年齢に達するが、得難い人材であることや新学科設置の責任体制を確保する趣旨で特例の延長措置をとって対応する）。

新規採用、移籍は新学科の設置科目の開講年次を考慮しながら段階的に行い、開設時に5名、二年次に5名とする。これらの専任教員は当該分野での博士学位あるいはキャリアを有するとともに担当分野にふさわしい研究業績を有している。年齢構成においても、30歳台（4名）、40歳台（4名）、50歳台・60歳台（各1名）とそれぞれの年齢層に分布し、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。

この教員構成は、当然のことながら、コンピュータバイオサイエンス学科の設置趣旨およびそれを具体化したカリキュラムに沿ったものである。また、この学科を特徴づけるものとして新規に設定している生命情報科学関係の専門講義科目については、教授または准教授の担当とする。学科の分野の性格上、実験・実習科目についても、生命情報関係の実習を基本にしながらも、それ以外の分野の実験・実習科目も設置している。生命情報関係の実習については、学科専任教員が担当する体制をとる。それ以外の分野の実験科目（遺伝子科学、分子科学、環境科学関係等）については学部全体としての連携体制のもとで他学科からの兼任教員の担当とする。卒業研究については学科専任教員が責任をもって担当する体制とする。

なお、上述のアニマルバイオサイエンス学科の場合と同様に、コンピュータバイオサイエンス学科は、単に情報教育を行うのではなく、遺伝子、分子、細胞、環境科学分野を含め、それらと有機的に連携したカリキュラム構成をとっている点に特徴がある。それらの分野に関わる共通開

講諸科目（必修・選択）については、バイオサイエンス学科等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することとしている。

また、一般教育についてはアニマルバイオサイエンス学科に述べたところと同様である。

(iv) 既設学科（バイオサイエンス学科）の教員体制について

既設のバイオサイエンス学科は、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。今回、新二学科の設置に伴い、専任教員も一定の移籍を行うことから、教員数は上記1で述べているように28名（教授14名、准教授5名、講師9名）の体制とする。

これは現行よりは減となるが、その大半は既設のバイオサイエンス学科における生命情報科学コースをコンピュータバイオサイエンス学科として独立・発展させることに伴う同コース関係教員の移籍によって占められている。それ以外の遺伝子、分子、細胞、環境科学関係分野の教員体制には何ら影響はない。既設のバイオサイエンス学科に残る生命情報科学関係の科目については、新設のコンピュータバイオサイエンス学科と共通する科目が設定されていることから新学科に移籍した教員が担当し、責任をもって実施する。アニマルバイオサイエンス学科へ4名の移籍を行うが、これについては後任を補充する。なお、実験科目があるので助手を配置する。

以上の措置により、既設のバイオサイエンス学科における教育については何ら支障なく改組前と同様の水準を維持できる。

この結果、2009年4月入学生の収容定員に対する在籍学生比は、1.22であり、1-4学年全体の在籍学生数と収容定員の比は、1.25である。また、在籍学生数と助教以上の専任教員数との比は、29.4:1、助手以上の教員数との比は、21.4:1となった。

②大学設置基準第12条との関係における専任教員の位置づけの適切性

【現状の説明】

専任教員の担当授業時間数を表2.2に示す。専任教員の担当する授業時間は、平均（最高、最低）では、教授26.4(41.0-1.0)時間、准教授20.0(27.7-3.3)時間、講師24.5(28.7-9.2)時間、助教3.5(3.5-3.5)時間である。教授職において授業時間が特に多い教員は、大学院博士課程後期課程の研究指導授業を担当していること、授業時間が特に少ない教員は、一般教育担当専任教員であること、更には卒業研究を担当しない実験実習担当専任教員であることが要因である。講師職において授業時間が特に少ない教員は、卒業研究を担当しない実験実習担当専任教員であることが要因である。一方、とくに少ない教員は、学長職にある教員であること、一般教育担当専任教員であること、さらには2009年度開設の学科のみを担当（今年度は1年次生のみの開講）する教員であることが要因である。

【点検・評価】【改善方策】

専任教員は、他大学非常勤講師への就任、講演会講師等については、教授会での承認が必要である。本学のカリキュラムは実験実習を重視した体系となっているため、実験実習等での事後指導も含めると大半を本学で教育、研究に従事しており、改善の必要はない。

③主要な授業科目への専任教員の配置状況

【現状の説明】

バイオサイエンス学科の専門教育科目について専任教員の担当する割合は、2007年度から開始した新カリキュラムの対象となる3回生以下については2009年度の年間は91.9%（前期97.1%、後期86.7%）、開学以来の旧カリキュラムの対象となる4回生以上については2009年度の年間は90.9%（前期100%、後期94.7%）であり、開設科目のほとんどを専任教員が担っている。その中でも、専門教育科目の必修科目についての専任担当率は新旧カリキュラムともに100%であり、主要な科目は専任教員が全面的に責任を担っている。ただし、科目によっては、より高い専門性を有する分野や産業界とのつながりの深い分野を扱うものもあり、そのために外部からの講師を招いた講義も実施している。

新学科の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は、1回生配当科目のみについての資料である。アニマルバイオサイエンス学科については、専任担当率は、2009年度の年間は54.5%（前期0.0%、後期60.0%）である。前期に関しては専門教育の開設科目が1科目しかなく、バイオサイエンス学科の専任教員が兼任担当しているためである。コンピュータバイオサイエンス学科については、2009年度の年間は33.3%（前期50.0%、後期28.6%）である。これら新設学科では、1回生のみでデータで、一般教育科目が多く専門教育科目が少なく設定されているためである。一般教育科目においては、両新設学科ともそれぞれ専任担当率は、4.2%と8.3%である。この低い数値は、一般教育科目が非常勤講師あるいは、バイオサイエンス学科の専任教員の兼任担当によるものである。

また、専門教育科目の実験・実習科目における専任担当率はバイオサイエンス学科では100%であり、複数の教員体制を敷くことで教員1人あたりの学生数を少なくし、より目の行き届く効果的な実験・実習を展開している。

以上のことから、大学設置基準上および本学の教育目的上、特に問題はない。

【点検・評価】【改善方策】

上記のように問題はないと考えている。

④教員組織の年齢構成の適切性

【現状の説明】

本学は、助教を除く専任教員38名が在籍しているが、その中で19名（50%）が教授である。教授は、全体の15.8%をしめる6名が61歳以上であることから、やや高齢化している現状が窺われる。開学間もないこの時期、大学運営にリーダーシップを発揮する人材が必要なため、こうしたベテラン教員は必要不可欠と言わざるを得ず、むしろ適切な配置となっていると考えている。教授では、41～60歳のゾーンで13名おり、次世代に繋がる配置となっている。

准教授は9名で38名中23.7%である。そのうちの8名は、41～50歳と若手から中堅で構成されており、研究・教育職として最も活躍でき得る時期にある人材を配置している。残りの1名は、56歳～60歳の間であり英語教育のベテランが専任教員として活躍している。

また、講師は10名と38名中26.3%となっており、年齢構成も31～45歳で占められている。全体では、全ての年齢区画に分散していること、70%が36歳～55歳の間に集積しており適切な配置である。

【点検・評価】【改善方策】

上記のように適切な構成と考えている。

⑤教育課程編成の目的を具体的に実現するための教員間における連絡調整の状況とその妥当性

【現状の説明】

教授会の下におかれる以下の委員会が教員間における連絡調整にあたっている。

学部調査企画委員会は、教学の充実・発展に資する調査、研究、審議を行う機関として教授会の元に設置されている。学部長が委員長となり、教授会で選出された教員若干名より構成され、

- (1) 学部のカリキュラムに関する事
- (2) 学部の開講計画に関する事
- (3) 学部の教学の自己点検・評価に関する事
- (4) 学部のFDに関する事
- (5) その他学部教学に関わる必要な事項

に関する調査、研究、審議し、教育課程編成の目的を具体的に実現するため教員間の連絡調整を図っている。

教務委員会は、教務に関する事を審議するための機関として教授会の元に設置されている。教務部長が委員長となり、新設2学科、バイオサイエンス学科各コースからの教員からなり、

- (1) 専門教育科目の講義および実験実習の効果的实施に関する事
- (2) 学内試験の実施と評価に関する事
- (3) 学内の他委員会から審議を付託された教務に関する事
- (4) その他学部の教務に関わる必要な事項

に関する事を審議し、教育課程編成の目的を具体的に実現するため教員間の連絡調整を図っている。

一般教育委員会は、一般教育等について効果的な実施を行うとともに充実をはかることを目的とし教授会の元に設置されている。教務部長が委員長となり、一般教育に携わる専任教員若干名より構成され、

- (1) 一般教育等の効果的实施に関する事
- (2) 一般教育等の開講計画に関する事
- (3) 一般教育等に関する自己点検・評価およびFDに関する事
- (4) 一般教育等科目の担当者懇談会に関する事
- (5) その他一般教育等に関わる必要な事項

に関する事を調査、審議し、教育課程編成の目的を具体的に実現するため教員間の連絡調整を図っている。

FD委員会(小委員会)は、ファカルティ・ディベロップ委員会のもとで、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。授業評価での高い若手教員を中心として組織されており、本学のカリキュラムの特徴である実験実習の授業に関しての調査を行ってカリキュラム上、本学学生の修めるべき実験実習の知識と技術に関して教員間の意識の共有を図る取り組みを続けている。2008年度では、1回生から3回生前期の実験実習内容について話し合う会を開催し、多くの教員の参加を得た。また、2009年度には、授業で使用するスライド作成技術など、授業方法の新しい技術についての説明会を企画している。

【点検・評価】【改善方策】

上記の課題については、各学科、各コースに所属する委員が、学科、コースの会議において提案、討議することによって意見の調整を図っており、現在の体制は妥当であると考えている。FDの進め方については、FDする人とならない人というような教員間の意識の差が生じないように、小規模大学としての長浜バイオ大学に相応しい方法を模索しながら、授業方法の改善を図っていくことが望ましいと考えられる。

⑥教員組織における社会人の受け入れ状況

【現状の説明】

建学時には、3名の教授がそれぞれ、民間から赴任した。また、2007年の大学院開学に伴って、1名の教授が民間から赴任した。2009年5月現在、19名の教授の中で4名(21.1%)が民間出身である。

【点検・評価】【改善方策】

社会人出身の教授がそれぞれのユニークなキャリアを生かして講義（「バイオビジネス概論」、「バイオマテリアル産業論」、「ライフデザイン」の担当）及び学部の運営（研究部長、教務部長、就職・キャリア部長）に参画していることは、長浜バイオ大学の一つの特徴である。

⑦教員組織における外国人の受け入れ状況

【現状の説明】

現在のところ外国人の教員の受け入れはない。

【点検・評価】【改善方策】

英語教育に関しては、native speakerが3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。今後とも英語教育の充実が望まれるので、どのような体制が望ましいかの検討が必要とされる。特に、高校で英語を履修してきていない学生に対しての教育は、外国人の教員では難しく、リメディアル教育の一環としての教員補充で対応しなければならないと考えている。

⑧教員組織における女性教員の占める割合

【現状の説明】

女性の教員は、教授19名中1名(5.2%)、准教授9名中1名(11.1%)、講師10名中1名(10.0%)、助教3名中1名(33.3%)である。

【点検・評価】

全体の教員41名中4名(9.8%)と少ないといえる。

【改善方策】

今後とも増やすように努力していく必要がある。

2 教育研究支援職員

①実験・実習を伴う教育、外国語教育、情報処理関連教育等を実施するための人的補助体制の整備状況と人員配置の適切性

【現状の説明】

本学の認可申請の時点において大学設置審査委員から「実験が重視されているにもかかわらず、助手、S Aの人数が少ないので増員を検討されたい」との「強い要望意見」が示された。

本学では、実験・実習の運営については、助手が主に、1、2回生の実験・実習を指導し、専任教員の集団指導体制により3回生の各専門実験・実習ⅠおよびⅡの指導を行うこととしていたが、上記の意見を真摯に受け止め、以下のような、助手の年次的増員とS Aの増員等の措置を講ずることによって対応してきた。

助手については、開設初年度に4名、2年目に2名増員し合計6名とした。それ以降は6名体制としている。また、S Aについては、1・2回生実験・実習1クラスにつき1～2名程度の配置を予定していたが、これを3～4名程度と増員することとした。

上記の計画変更に基づき運用を図る予定であったが、初年度の入学者数が予想を上回ったこともあり、また、本学にとって、実験・実習が教学に重要な位置を占めることから、増員計画をさらに充実させることとした。

第一には、実験実習を専門的に指導しサポートする教育支援職員として「実験・実習助手」を配置したことである。実験・実習助手は開学2年目に4名、3年目に8名、4年目に13名を配置した。第二には、外部からのT Aを雇用し、これらの指導体制をさらに強化したことである。T Aは、開講初年度に4名、2年目に4名、3年目に5名を配置している。

【点検・評価】【改善方策】

これらの措置はいずれも、年次進行に伴い増大する教員および助手の負担を軽減するとともに、教員が実験のみならず、事後のレポート評価にも多くの精力を傾注できるよう、また、学生に密着し、実験・実習の理解度を詳らかに把握しながら指導できるよう、体制上の強化を図ったものであり、その目的は達成されているものと評価している。

②教員と教育研究支援職員との間の連携・協力関係の適切性

【現状の説明】

本学では、3回生時に「遺伝子生命科学」、「分子生命科学」、「細胞生命科学」、「生命情報科学」、「環境生命科学」の5つのコースに分属し、その後、4回生時に「卒業研究」を行うことができるようにしている。各コースには5名から7名の専任教員（教授、助教授、講師）と、1ないし2名の助手が所属する。実験実習科目の支援には、2004年度は各コース1名（生命情報科学コースは0名）、2005年度は各コース2名（生命情報科学コースは0名）、2006年度は各コース3名（生命情報科学コースは1名）の教育支援職員を、実験実習助手として雇用してきた。実験実習助手は専任教員とともに各実験実習科目の準備・実施を進め、日常の出席管理などを担当するとともに、実験実習器材の保守・管理を行い、各コースにおける教育研究環境の整備を行っている。

これまでのところ、専任教員と助手、実験実習助手との間の連携が円滑に進められ、適切な協力関係が築かれている。

【点検・評価】【改善方策】

2007年4月1日に施行された「大学等の教員組織の整備」に係わる学校教育法の一部改正によって、大学はなるべく助手を教育研究支援教員として配置することが求められるようになった。本学においても、実験実習助手に代わり、その業務を継承し、かつ専任教員の補助として位置づけられる助手の採用を行ってきており、2009年5月現在、12名を配置し11名が実験実習の充実を、1名が学部長付きとなって教員としての大学院生、卒業研究性の指導補助を行っている。

③ティーチング・アシスタント（TA）の制度化の状況とその活用の適切性

【現状の説明】

本学では2003年度から2005年度まで、各コースに付き1ないし2名のTAを学外から雇用し、実験実習指導補助に充ててきた。2007年には大学院バイオサイエンス研究科が開設されるに伴い、大学院学生をTAとして雇用し、大学院学生が大学教育に参加することによって、自己の専門の基礎について理解を深め、また、基本的な教育の心構えや技術の習得、教育理論等を身につける機会を与える計画を推し進めている。

【点検・評価】

2008年度においては、大学基礎データ表19-2に見るように、約50名のTAが実験実習において学生の実験実習を助けている。

【改善方策】

TAに関しては、徐々にその効果は出てきている。一方では、後期の実験実習に従事するTAが、就職活動、学会活動の日程と重なる可能性が高いために希望者がいない場合がある。現在の内規「長浜バイオ大学大学院TA（教育補佐）規定」では、大学院生のTA活動に関しては、修士論文の作成に支障が出ないようにするためと、TAの手当てが奨学金としての性格もあるので、機会均等ということで勤務時間が、原則として週実働15時間以内と定められている。後期に関しては原則として週実働18時間以内と内規の一部変更を行う必要がある。

3 教員の募集・任免・昇格に対する基準・手続き

①教員の募集・任免・昇格に関する基準・手続きの内容とその運用の適切性

【現状の説明】

本学では、教員の任用および昇任は、「長浜バイオ大学教員任用・昇任規程」に基づき実施している。教員の任用・昇任は、教授会が学長に申し出を行い、教授会において選考を開始する。教員募集は、原則として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。

本学は、2003年度に開学し2006年度に完成年度を迎えるまで、大学設置認可申請内容通りの教員整備を行っており、やむを得ず辞退もしくは退職する教員の補充任用以外は、募集・昇任は実施していない。

2007年度より大学院を開設するため必要な教員、また学士課程におけるカリキュラムの改善のための教員の増強を行った。

その際に公募を行い、規程に基づき任用を行っている。

【点検・評価】【改善方策】

本学が開学以来7年目に入っており、若手教員の昇格人事が必要となっている。これに関しては、昇格に関しての内規を整備しつつある。

②任期制等を含む、教員の適切な流動化を促進させるための措置の導入状況

【現状の説明】

本学開学から完成年度（2003年～2006年度）まで、大学設置認可申請内容に基づき教員の配置を行ってきた。2007年度以降はこれまでの教員配置に加え、大学院を開設すること、それに伴う学士課程の教育課程改訂等に伴い、教員体制の充実化を推進してきた。また、2007年4月からの学校教育法一部改正に伴い、「長浜バイオ大学教員任用・昇任規程」において、本学における教授・准教授・講師・助教の資格・職務を明確化し徹底させた。併せて、これまでは、助手のみに任期を定めていたが、多用な人材を受け入れ、教育研究を活性化させることを目的に、「任期を定めた専任教員の任用等に関する規程」を新たに整備した。

今後の課題としては、中央教育審議会答申「新時代の大学院教育」においても、若手教員におけるキャリア・パスの重要性や Tenure - Track 制度の導入の推進などについて触れており、高等教育を取り巻く課題として位置付けられている。従って、それらに関連して本学の若手を含む教員におけるキャリア・パス・システムの強化が必要であると考えられ、今後の検討課題として位置づけている。

【点検・評価】【改善方策】

助教に関しては、任期3年で運用を行っている。今後も継続する方針である。

4 教員の教育研究活動の評価

①教員の教育研究活動についての評価方法とその有効性

【現状の説明】

本学の講師以上専任教員38名（教授19名、准教授9名、講師10名）により、2004年～2009年8月に誌上報告された研究業績を集計すると、著書46点、原著論文365点、総説8点となった。専任教員一人当たりで換算すると、原著論文では、年間1.7点を発表したことになり、本学専任教員の研究活動における高いアクティビティを示すものと言える。なお、本学教員の原著論文については、既に「第6章研究環境 1研究活動」で述べている通り、本学専任教員の研究水準の高さを裏付けるものとなっている。

個々の教員の研究活動の一環として最近5年間の研究論文発表リストを更新したリストを提出し、その代表論文が「長浜バイオ大学大学院 バイオサイエンス研究科」のパンフレットに掲載されている。また、長浜バイオ大学のホームページで「教員紹介」として、個々の教員の研究内容を図入りでわかりやすく解説して公開している。

教員の教育活動は、学生による「授業評価」が年2回、各期の中間に行われ、評価されている。その結果は、担当する教員にフィードバックされ後半の授業改善に役立させている。また、FD活動の一環として教員間で授業公開を行っている。2007年度1月から3月にかけて、学生の評

評価点（満足度）の高い教員を各コースから1名選び全教員に公表し、その授業を他の教員に公開した（斉藤 修教授、西 義介教授、山本 章嗣教授、蔡 晃植教授、白井 剛教授）。また公開授業を聴講した他の教員による感想を無記名で全教員に公表した。2008年度、2009年度についても2007年度に選ばれた教員以外で評価点の高い教員により、上記のような授業公開を実施した。（2008年度後期：今村 綾講師、長谷川 真講師、依田 隆夫講師）、（2009年度前期、岩本 昌子准教授、大島 一彦准教授、小宮 徹准教授）。これらの試みは、それぞれの教員の授業方法の改善に大いに役立っている。

社会貢献活動の中で、各種学会での受賞や新聞掲載になったものは、その都度、関西文理総合学園の発行する機関誌「めいこう」に掲載し公開されている。また、本学専任教員が所属し活動を行っている学会は生命科学領域全般におよぶが、その中でも日本細胞生物学会、日本生化学会、日本生理学会、日本ウイルス学会、日本農芸化学会、日本バイオインフォマティクス学会、日本組織培養学会、日本生物工学会、日本薬学会、日本植物生理学会などでは、本学教員が評議員などの委員・役職を兼務しており、特に積極的な学会活動を行っている。

【点検・評価】

教員の教育研究活動の評価は客観的に行わなければならない。そのための客観的尺度が必要となっている。研究活動については、学術論文・特許などの面からある程度は客観的評価が可能であると思われる。しかし教育活動評価、社会貢献活動評価においては、すべてが認めるような客観的尺度は難しいので、出来る限り数値化した評価系を作り上げる必要がある。

特に今後の問題点としては、入学学生の学力の低下、個別的な対応が必要な学生の増加に対して、教員の負担が増大しており、教員の研究活動に対する時間的余裕がますます減少している傾向がある。

【改善方策】

今回の自己点検・評価資料の作成にあたり、あらためて、教員個々の教育活動、研究活動、社会貢献に関するデータの収集に努めた。これらを基にして評価を行うことが考えられる。現在、教員の昇任のための内規の作成を行っており、その中で教育活動、研究活動、社会貢献活動などの評価の基準が審議されている。

また、入学学生の学力低下、心理的問題を抱えている学生への個別対応については、専門の教員を補強して、教職員がチームを作り対処しなければならない。そのため「学習支援センター」などの学生支援体制を作る必要がある。

②教員選考基準における教育能力・実績への配慮の適切性

【現状の説明】

教員選考においては、これまでの教育研究活動業績に加えて、応募書類に今後の学生教育に対する考え方の記述を求める他、最終面接におけるプレゼンテーションの際の質疑応答により確認している。また、候補者について関連する方面からの評価も参考にしている。

【点検・評価】【改善方策】

専任教員の選考に当たっては、十分な資料と情報を元に最終候補を決定する必要がある。また

これまでも述べたように、最終面接においては、学部長が陪席するのが望ましい。

5 目的・目標の達成度と特徴点及び今後の課題

【現状の説明】

就職率が1期生、2期生と高率であり、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6年間で教育の理念・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、最近の経済不況のもとでこれからも、同じ方法を踏襲するか慎重に検討する必要がある。

【点検・評価】【改善方策】

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。入学前教育、初年度教育、リメディアル教育など問題が多い。一方、2009年度より本学の「ホームルーム制度」を導入することにより、入学間もない学生を、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。問題は、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應させて卒業まで教育することができるかである。明らかに現状の教員体制では不可能と考えられ、「学習支援センター」のような体制が必要である。

また、少子化の影響であると思われるが、学生がこれまで他人に批判されたりした経験のないことが多い。お互いに意見を述べあう機会を多く作り、大学生活では多様な価値観があることを知ることが必要である。2008年度、2009年度の試行的に行った「自己探求講座」のような機会は是非すべての学生に経験させたい。当面は、このような機会を提供できる組織の協力を得て、新入学生全員に対して機会を与え大学における自己発見を助け、4年間に自己を成長させ将来の就職や進学での活力を養う機会としたい。その間に教員側も「ファシリテーター」としての訓練を積み、大学内でこのような機会を学生に与えられるようにする必要がある。教育改革は実にこのような努力から始まると考えられる。

また一方、大学の理念である「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」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登用する必要がある。学生の中には、バイオの技術を習得したいとして入学しながらもその専門の分野を十分に学べず他の大学に編入学を考えている学生もいる。学生の中には、素質のある学生もいるので、そのような学生を入学時より見つけ出してモチベーションを与えるような教育体制も作る必要がある。

検討課題であるが、若手教員としての准教授、講師の昇格の問題がある。教育と研究の両方の義務を負っており、その上、7-8名の卒業研究生と場合により大学院学生の教育をも分担しなければならない上に、教育、研究両面での業績を上げる必要がある。学科内、コース内での卒業研究生の受け入れ人数を教授は多く、准教授、講師は希望により少なめに設定してもよいかもしれない。

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。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ったため、教育力の向上について成功したとはいえない。助教（以前の助手）は、開学以来の実験実習の体制を作り上げるためにほとんどが実験実習の準備に費やしたと思われる。そのため、ステップアップが必ずしもうまくいかなかった場合もある。これは本人の努力にもよるがシステムにもよるところが多い。これからは、実験室を持たない助教や助手は、希望すれば毎年、自分の研究テーマを申告させ、学内共同研究の一員としてでも、複数の教員との協力を得て自分の研究を進めることができるようにする工夫も必要だろう。助手に関しては、実験実習の補助が本務であるので、FD 委員会においてその結果を発表報告することも必要である。

今回の自主点検・評価にあたり、開学時のプラン（P）、その5年間における執行（D）を検討し（C）次の改善（A）のプランを立てる好機としたい。

本学は併設短期大学を設置していない。

第2節 大学院研究科の教員組織

1 教員組織

【現状の説明】

①大学院研究科の理念・目的並びに教育課程の種類、性格、学生数との関係における当該大学院の教員組織の適切性、妥当性

本学は2007年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および博士課程後期課程（入学定員30名および5名）を設置した。

本研究科での教育理念は学部の教育理念を引き継いで専門性の一層の向上を図り、深い知的学識を涵養することとしている。そして、その教育目的をバイオサイエンス・バイオテクノロジーとビジネスマインドを兼ね備えた高度バイオ研究・技術者の養成においている。前期課程は次の三つの領域において教育を行い、これらとともに領域共通科目も設けている。

1. バイオ情報科学技術領域：ここではゲノム情報とその発現により形成されるプロテオームの情報生物学・分子生物学・タンパク質工学を用いた解析技術について研究・教育を行う。
 2. バイオ機能科学技術領域：生命の種々の現象を、主に機能面から理解し、それをバイオ技術として生かすことができる教育・研究を行う。そのために、分子・細胞・高次生体の階層レベルにおける専門的な取り組みを行う。
 3. バイオ環境科学技術領域：生体物質の構造と生体反応の分子メカニズムを基礎とした環境科学領域の教育・研究を行う。
- * 領域共通科目：バイオビジネス共通科目を設置し、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の育成に努めている。

後期課程では、前期課程における3領域をさらに融合編成し、より学際化を進め、研究を進化させることとし、バイオ科学技術研究領域として、バイオサイエンス・バイオテクノロジー分野において社会の要請にこたえうる研究者の養成をめざし、特別研究と特別演習からなる研究指導を主たる内容としている。

これらに加えて、本学では次の3点が研究・教育の活性化に重要なものとして取り上げている。

1. 国際的な大学間連携事業：「アジア大学間ネットワーク」の形成を目指し、教員や学生の交流を行う。
2. 国内の大学間での交流：滋賀医科大学と戦略的連携協定を締結し共同大学院の開設を課題に掲げている。このほか他大学・他研究機関との教員・学生の交流を広く行う。
3. 社会との連携：産学官の連携によって本学に隣接して長浜サイエンスパークが実現し企業の進出が決定している。これらとすでに存在しているバイオインキュベーションセンター内のバイオ関連ベンチャー企業を、学生の実習、教員の研究の場として有効に活用する。

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。研究指導教員は准教授以上であるが、実質的には全教員が学生の指導にあっている。また、各々の院生に対する指導は、複数教員指導体制により行われ、研究指導教員のほかに 2 人の副指導教官が学生に付くことになっている。大学院担当の教員は全員学部教員と兼任になっている。研究活動も活発に行われており、外部からの評価も高いが、学部学生の授業、実験、卒業研究、または種々の校務に関する委員会などをもこなさなければならず、教員 1 人 1 人にかかなりの負担がかかっていることも事実である。指導教員 22 人の 95.5%が博士の学位を有する。その内訳は理学博士または博士(理学)が 12、医学博士が 2、農学博士または博士(農学)が 3、薬学博士が 1、工学博士または博士(工学)が 3 人となっており、それぞれの分野で適切に研究指導ができる体制にある。現在の学生数は前期課程 83 人、後期課程 7 人で合計 90 人となっており(前期課程は定員 60 人を超過しているが)平均して指導教員 1 人あたり 4.1 人でほぼ適切な数だと思われる。しかも複数指導教員制を取ることによってその指導もより適切に、手厚くなっているが、この体制の今後のいっそうの充実を図っていく必要があると考えている。また、大学院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。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多彩である。

②組織的な教育を実施するための、教員の適切な役割分担および連携体制確保の状況

大学院博士前期課程は 3 つの領域に分かれているが、学部の生命情報科学コースと分子生命科学コースがバイオ情報科学技術領域に、遺伝子生命科学コースと細胞生命科学コースがバイオ機能科学領域に、環境生命科学コースがバイオ環境科学技術領域に対応している。これにより、学士課程における専門的素養、課題探求能力育成を重視した教育の上に立ち専門性のいっそうの向上をはかり、深い知的学識を涵養することを目的としている。また学際的分野への対応能力を含めた専門的知識を活用・応用する能力を培う教育を行い、高度なバイオ人材を育成することが図られている。このような見地から教員数を見てもバイオ情報科学技術領域に 8 人、バイオ機能科学領域に 9 人、バイオ環境科学技術領域に 4 人、バイオビジネス共通科目に 1 人という陣容となる。大学院博士前期課程の教育には特論などの講義科目、特別演習、特別研究がある。特論講義は各領域の担当教員(教授、准教授)が行う。これらの人員で一科目につき原則 2 人で担当し、それが隔年で開講されることになっている。こうすることによって、学生には聴講の機会を逃さないようにし、また教員の負担を軽減するようにしている。これによって、各講義に対して教員間の連携を密にし、互いに協力しあって講義を組み立てることとしている。

大学院博士後期課程の教育ではバイオ科学技術特別研究が課せられており、これの指導には各担当教員が当たることになっている。

また特別研究でも先に記したように、複数指導体制をしいており組織的な教育を実施する体制であるといえる。

また、国際交流において毎年、韓国の釜慶大学、釜山大学、海洋バイオ食医薬事業団との間で研究成果の発表会を行っているが、これの発表者、学生の付き添いなども持ち回りで教員の公平性を保つようにしている。

【点検・評価】

高度なバイオサイエンスの研究者や専門的職業人などの指導的人材の育成は、本学大学院に課せられた使命である。本学大学院は2007年の発足でありまだ歴史も浅いが、外部からの研究などに対する評価は、大学院生の学会や専門学術雑誌などへの発表に対して序々に高まっている。これは本研究科の指導教員の優れた力量を示すものと思われる。学生に対する複数指導体制はまだ始まったばかりで、評価は今後の進展状況に待たねばならない。

本学のような私立単科大学では収入の大部分を学生の授業料に依存しているのでその人件費には限りがあり、教員の数を増やせない事はやむをえない。学部学生の指導をも教員が行わなければならない大学院の指導との兼任における負担は大きい。また、本学は講座制をとっておらず、各教員が独立していることのメリットは大きい、教員に不測の事態が起こった場合などの対策については問題を残している。

本大学院はまだ発足して2年しか経っておらず、その評価も今後に待たなければならない点も多いが、現在実施されている教員の役割分担は適切で連携体制も確保されている。今後は、講義担当数などの軽減による研究指導の充実が課題である。

【改善方策】

教員数が不足していると思われるのは、経営面や研究室スペースの面から止む無面もあるが、今後研究支援職員等の制度を一層充実し、教員の負担の軽減が必要である。

2 教育研究支援職員

①大学院研究科における研究支援職員の充実度

【現状の説明】

本学大学院の教員はすべて学部所属教員が兼担しているので、学部の支援職員がそのまま大学院の支援職員を兼ねる。学部教員組織で述べたように、本学にとって、実験・実習が教学に重要な位置を占めることから、実験実習を専門的に指導しサポートする教育支援職員として「実験・実習助手」13名を配置したことで、大学院の教育の負担軽減を図っている。

【点検・評価】【改善方策】

実験・実習を専門的に指導する実験指導専任教員・助手を配置することにより、大学院教員の学部教育の負担を軽減することによって、教員が実験のみならず、事後のレポート評価にも多くの精力を傾注できるよう、また、院生に密着し、実験・実習の理解度を詳らかに把握しながら指導できるよう、体制上の強化を図ったものであり、その目的は達成されているものと評価している。

②大学院研究科における教員と教育研究支援職員との間の連携・協力関係の適切性

【現状の説明】【評価・点検】【改善方策】

大学院の研究指導は、複数教員指導体制で実施しており、その負担を軽減するために学部教育において助手の充実を図ってきた。そのため大学院独自の教育研究支援職員体制をとっていない。

3 教員の募集・任免・昇格に関する基準・手続

①大学院担当の専任教員の募集・任免・昇格に関する基準・手続の内容とその運用の適切性

【現状の説明】【評価・点検】【改善方策】

本学では、学部所属教員が兼担として大学院を担当する。よって、募集等についても、既に学部教員組織で述べたので省略する。

4 教育・研究活動の評価

①教員の教育活動及び研究活動の評価の実施状況とその有効性

【現状の説明】

大学院教員の学生による授業評価は、2007年度の開院当初より全講義について実施している。実施法は、評価シートを最終回の講義で受講生全員に配布し、記入（受講生）・回収（講義担当者）、教務課で集計、結果を全研究科教員に後日開示するものである。大学院が開設間もないこともあって、大学院講義に対する学生のモチベーションは高く、出席率およびアンケートの回収率も高い。アンケート結果は、多くの講義が高い満足度を与えていることを示している。一方、教員の研究活動については、原著論文、著書、総説などのリストを随時、必要に応じて作製している。しかし、毎年、継続して研究教育業績集としてまとめるには至っていない。学内昇任規定は定められているが、研究教育業績による教員評価とそれに基づく昇任などの決定の具体的方法については検討段階である。

【点検・評価】

大学院講義の授業評価は現在実施3年目であるが、学生の講義に対するモチベーションが高いため、アンケートの回収率も高く、信頼性の高い評価となっている。ただ、予習・復習をほとんどしていないことを認めている学生がかなり存在し、少数ではあるが出席の少ない学生も存在する。これらの学生のアンケートをどのように扱い、彼らの要望にどのように答えていくかは今後の課題として取り組む必要がある。現在、授業評価は、各教員の講義内容および方法の改善に有効に使用されているが、将来は、勤務評価への反映なども検討する必要があると思われる。研究の評価については、原著論文、著書、総説、データベース、学会発表などを含む研究教育業績集を作成し毎年公開する必要がある。研究活動は活発に行われているが、研究評価制度を明確にすることで、いっそうの活性化が図れるであろう。実績に応じた、昇任、研究費の配分についても、今後の検討課題となっている。

【改善方策】

モチベーションが高い学生と必ずしもそうでない学生が存在することも考慮して、学生の授業アンケートをより有効に授業評価に用いる方法を検討する。

2009年度内に、教員の昇任における業績評価の項目と具体的な方法を定める。

5 大学院と他の教育研究組織・機関との関係

①学内外の大学院と学部、研究所等の教育研究組織間の人的交流の状況とその適切性

【現状の説明】

本学は、滋賀医科大学と2008年9月に「バイオ医療学」を創出することを目的とした「びわこバイオ医療大学間連携構想」の戦略的大学連携支援事業の協定を締結した。この協定では、両学で共同大学院を開設することを視野に入れ、共同講義の実施、教材開発、学部生・大学院生の研修・研究および単位互換、留学生の共同受け入れ、教員・研究員の研修・研究、研究教育施設の相互利用、教育研究上の人事交流などを推進することが決められており、文部科学省の戦略的大学連携支援事業にも選定された。すでに行われているものとして、教員の出前講義、人体解剖実習の見学など学生の相互訪問、学位審査への相互参加、共同研究の推進、研究教育施設の相互利用などが上げられ、今後、共同大学院の開設にむけて、さらに交流を密にする方針である。他の大学交流では、特別研究学生交流協定を大阪大学大学院工学研究科、名古屋市立大学大学院システム自然科学研究科と締結している。

一方、国際的には、2005年6月に韓国、海洋バイオ食医薬事業団および釜慶大学校・釜山大学校と国際学術交流協定を締結しており、毎年、教員・院生によるジョイントセミナーを開催している。ジョイントセミナーについては大学から旅費、滞在費などが支出されている。2008年4月には、中国の東北大学と学術交流協定を締結した。将来、本学の大学院に進学することを視野に入れて、本年9月より本学生命情報科学コースに東北大学・学部生2人を受け入れることが決定している。タイ、カセサート大学とも国際学術交流協定を締結している。教員の国際学会での発表も活発である。

【点検・評価】

滋賀医科大学と人的交流は順調に推進されており評価できる。出前講義、人体解剖実習の見学は学生に好評である。共同大学院の開設に向けては、人的交流の輪をより広範なものにしていく必要がある。国際学術交流協定の締結も実際に前向きに稼動しており評価できる。韓国・海洋バイオ食医薬事業団および釜慶大学校・釜山大学校とのジョイントセミナーは、大学院生にとって国際発表をする良い機会となっており、高い教育効果を得ている。ただし、研究分野が多少異なることもあり、教員の人的交流は限られている。今後、共同研究など教員の交流を進めていく必要があると思われる。この際、外国の大学との交流には多大なエネルギーを必要とするため、関係者の負担も考慮して進めていく必要があるであろう。大学院生の国内および国際学会発表を推奨するため、ジョイントセミナーに加えて、国内学会、国際学会全般についても旅費などの補助を検討すべきと考えられる。

【改善方策】

滋賀医科大学との共同大学院事業をいっそう推進するため、2009年度から滋賀医科大学の教員・大学院生と本学教員・大学院生がチームを組んで共同研究を行うバイオ医療学チームリサーチ制度をスタートさせる。

第9章 事務組織

【到達目標】

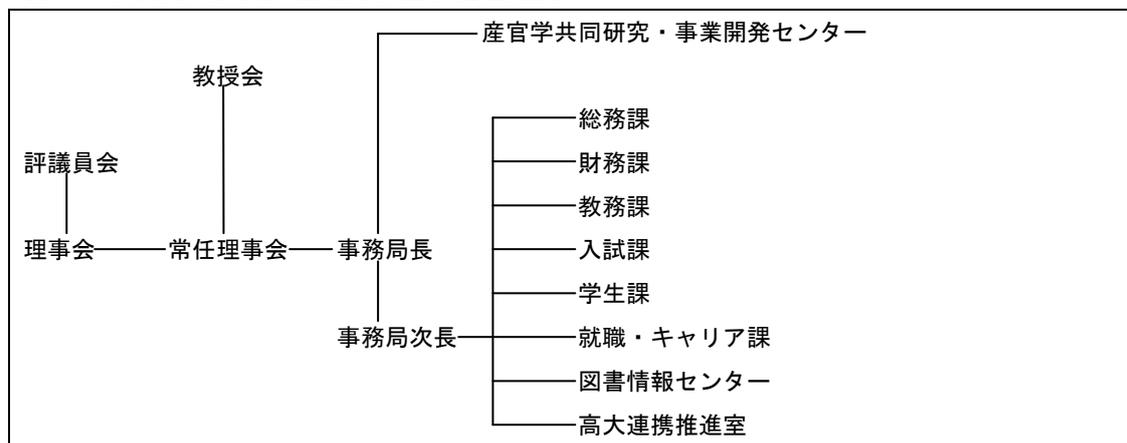
大学をめぐる情勢の変化に機敏に対応し、本学の教学と経営を支える事務組織全体の力量を高めることが重要である。事務職員は、大学経営や大学の使命を主体的に支援する専門的な能力の向上、教員との協働体制を高めていくこと、教学と経営を担う専門的な能力をもったアドミニストレータの育成が求められる。

1 事務組織の構成

【現状の説明】

長浜バイオ大学の事務分掌は、事務組織及び分掌規程に基づき行われている。

表1 学校法人関西文理総合学園事務組織図



大学の事務を処理するため、図の組織が置かれている。法人事務は、本学が単科大学、独立して組織を置くほどの規模でないため、大学事務と区別することなく、現在の組織で対応している。大学事務は、長浜バイオ大学職務規程により、理事長、学長の命を受け、事務局長が総括することになっている。事務局長は、教学関係の事務については、各部長と連携・協力しながら、それぞれの所管の事務処理に当たっている。

管理系として、総務課、財務課、教学系として、教務課、入試課、学生課、就職・キャリア課、図書情報センター、高大連携事業推進室、産官学連携として、産官学共同研究・事業開発センターの各課・センターがあり、専任職員数は16名、常勤嘱託職員数は12名、兼務職員8名、計36名が配属されている。

【点検・評価】

開設以来、少数精鋭での人員配置で7年間を乗り越えてきた。このことは大きな経験となった。

【改善方策】

専任職員員の占める割合が低いことが、業務の継続性に支障をもたらすことが懸念される。専任職員数の比率を上げ、継続性のある業務体制を構築する。

2 事務組織と教学組織との関係

①事務組織と教学組織との間の連携協力関係の確立

【現状の説明】

本学における教学組織（第2章教育研究組織参照）は、教授会、研究科委員会があり、学部に入試課業務、教務課業務、学生課業務、就職・キャリア課業務に対応する各種委員会が設置されている。これらの会議、委員会の運営には担当各課に所属する事務職員が出席し、教授会、研究科委員会には事務局長も出席、委員長等に問題提起、解決方法等の支援を行う。会議の進行についても支援を行うとともに、資料作成、資料配布、議事録作成、決定事項の周知徹底などの業務を行っている。

教授会での審議事項等については、開催の前週に学長が座長となり、学部長、学科長、教務部長、研究部長、学生部長、就職・キャリア部長、事務局長、教務課長が参加し、議案の精査等を行うとともに、各種委員会での重要議案についての検討及び学長の教学方針の教授会へ周知を目的とする会議を開催している

また、各課の連絡会として、隔週で事務局長が議長となる運営委員会を開催し、事務組織間の共有化を図っている。

【点検・評価】

学長の教学方針の周知、教学組織の各種委員会（教授会、学生委員会、進路・就職委員会、教務委員会など）に事務組織の担当者が出席し連携協力が確立している。

【改善方策】

今後も、学長のリーダーシップのもと教学組織と事務組織の連携協力を推進する。

②大学運営における、事務組織と教学組織との有機的一体性を確保させる方途の適切性

【現状の説明】

事務組織は事務局長を責任者として、事務局次長と連携を取りながら各課の長と隔週での会議を招集し業務を遂行している。教学組織は教授会をはじめ、各種委員会において、担当教員がその運営に当たっている。また、学科単位、コース単位で学科長、コース長のもとで調整をはかりながら運営をしている。

事務組織と教学組織とは双方が各々の役割で独自性を発揮しながら、教学組織の各委員会に事務担当課の長が参画、教授会には教務課の長とともに事務局長が参画し、大学運営における教学と事務との有機的一体性を確保している。

【点検・評価】

事務局長が教授会に参画することで、各課の長との会議体に反映させ大学運営における教学と事務との有機的な一体性は確保されている。

【改善方策】

現状の体制と運営を維持していく。

3 事務組織の役割

① 教学に関わる企画・立案・補佐機能を担う事務組織体制の適切性

【現状の説明】

教学に関わる事務組織として、教務課、入試課、学生課、就職・キャリア課、図書情報センター、高大連携事業推進室が設置されている。教授会をはじめ各種委員会に関係課の事務担当者が参画し、委員会の長である教員と打合せを行い、企画・立案するとともに、教育研究に関する情報収集、学生支援に対する情報収集を通して、事務組織が教学に関わる補佐機能を担っている。

【点検・評価】

事務組織としての体制は確立しているが、各課の配置人員に占める専任事務職員が少数であるため、継続した教学組織への関わり、企画・立案の提案等まで至らない場合がある。

【改善方策】

予算との関係を精査しながら、人員構成の見直しを検討するとともに、教学事務を担う事務職員の養成を図る。

② 学内の意思決定・伝達システムの中での事務組織の役割とその活動の適切性

【現状の説明】

教学組織における各種委員会には、担当課が参画し決定事項を、学内イントラネットを通じて、教授会資料として教職員全てが確認できるシステムを取っている。併せて、重要事項については、教員は教授会で、事務職員は事務局長が議長となる運営委員会で周知を図っている。

【点検・評価】

教授会、各種委員会決定事項を学内イントラネットを通じて教職員全員に確認できる体制は事務組織の役割と活動の適切な運営に寄与している。

【改善方策】

現状の意思決定の伝達システムで事務組織の役割と活動は適切に運営されているが、情報の共有化を一層推進し、教学支援への意識を高めていく。

③ 国際交流等の専門業務への事務職員の関与の状況

【現状の説明】

- (1) 国際交流に関しては、現在中国の東北大学、韓国の釜慶大学校、釜山大学校、国立シンガポール大学、タイのカセサート大学と交流協定を締結している。釜慶大学校、釜山大学校とは2006年から大学院生を中心に研究成果を発表する学生交流を日本、韓国と交互に場所を変えながら開催している。また、協定に基づく交換留学生も2009年10月に東

北大学生2名を受け入れる。今後も、交流協定締結に向けて中国を中心に準備を進めている。

(2) 入試業務に関しては、本学開学の準備段階から事務組織がその中心的役割を担っている。学生募集、入学試験実施を含め、高校訪問、予備校訪問等統括課として入試課が担っている。

(3) 就職業務に関しては、開学2年目の2004年度から就職・キャリア課を設置し、教員部長を任命し、入学からのキャリア形成にむけての取り組みを実施している。

【点検・評価】

(1) 国際交流に関しては、学生課と教務課が担当しており日韓学生交流については一定の経験を積み重ねて成果を挙げてきている。今後、交換留学生受け入れ等積極的な展開が必要である。

(2) 入試に関しては、入試課を中心に機能している。

(3) 就職に関しては、2008年度卒業生は97.8%の就職実績を挙げ、就職・キャリア課の学生支援が結実した。

【改善方策】

専門業務への事務職員の関与については、学生支援に必要な資格取得とSD研修を通してキャリアアップを図る。

④大学運営を経営面から支えうるような事務機能の確立状況

【現状の説明】

開学以来、大学運営の充実を第1目標に掲げ第1次計画、第2次計画を遂行してきた。そのために財務課を中心に経営上の数値を見定め全学を挙げて取り組んできた。

【点検・評価】

事務組織全体で本学の充実・発展に取り組んできたのが現状である。

【改善方策】

財務課を中心とする大学経営面への事務機能強化の確立が大きな課題である。

4 大学院の事務組織

①大学院の充実と将来展望に関わる事務局としての企画・立案機能の適切性

【現状の説明】

大学院研究科に関する業務は教務課が担当している。審議事項等の企画・立案については、研究科長と教務課長が原案を作成し、研究科委員会において審議、決定している。

【点検・評価】

人員体制の問題（事務職員の経験不足、配置人数不足）を抱えていること、完成年次に向けて業務内容を事務的にこなしていくことに迫られ、事務局において大学院研究科に関わる企画・立

案を担うまでに至っていないのが現状である。

【改善方策】

大学院研究科に関わる企画・立案を事務局において遂行するためには、担当職員のスキルアップや事務局体制の見直しが不可欠である。

②大学院の教育研究を支える独立の事務体制の整備状況

【現状の説明】

大学院研究科に関わる事務組織は、独立して設置されていないが、教務課の中に大学院担当者を置いて全般的な事務処理を行っている。具体的には履修・成績管理、学位授与関連業務、大学院入試業務、大学院案内・募集要項作成等である。その他、研究科に関わる奨学金関連業務は学生課、就職支援業務は就職・キャリア課が担当している。

【点検・評価】

現在の大学院の規模では、独立した組織を持たずとも対応はできている。独立した組織を持たずに、さらなる大学院の教育・研究活動の充実を考える上では、事務局体制や職員の配置、業務の分担（大学院入試に関わる業務は入試課、募集要項作成は広報担当とするなど）について検討し、より適切で迅速な対応ができるようにすることが必要である。

【改善方策】

事務局体制の整備については、大学全体の組織の中での見直しが必要である。

5 スタッフ・デベロップメント (SD)

①事務職員の研修機会の確保の状況とその有効性

【現状の説明】

大学における職員の重要性と存在感が高まっている。多くの大学で執行部は教員中心に組織され、職員は従属的な位置に置かれてきた。しかし、大学教育の永続性と発展をかけた大学間の競争が激しさを増すなか、事態は大きく変わろうとしている。大学はいまや知の共同体であるとともに、知の経営体でなければならない。職員は教員のイコール・パートナーたることを求められ、職員の能力と努力が大学法人の発展を左右する時代がやってきた。

大学職員の能力開発に、職員の意識改革と能力向上をはかる、さまざまな試みと努力が展開されつつある。

本学は開学7年を向かえた。この7年間、目前の仕事をやり遂げることに最大の努力を傾け今日の長浜バイオ大学を創りあげてきた。

加えて本学の課題は、職員の人員構成にある。専任事務職員16、嘱託職員12、兼務職員8、計36名で業務を遂行している。また、研修機会についても各課で必要な研修については参画してきた。

【点検・評価】

SDの取組状況をみると、大方の大学で研修を受けることが、その中心となっている。もち

ろんそれも必要な要素で、今までも行われてきた。肝心なのは、職員全体の能力開発を、職員集団自らが励まし合い、叱咤し合いながら自主的・自立的に実行していけるように仕向けることだと考えている。激しく変化する社会状況の中での持続的な能力開発は上からだけでは無理である。

いま必要なのは、短期の研修を多様化し、個人の力量強化で問題を乗り越えるという図式ではない。組織が何を遂行すべきなのか、現場の課題を明確化し、その問題解決にいかなる機能が必要かを示す全体的な青写真であると考えている。

本学の人員構成には大きな課題を持っている。しかし、事務組織はワンフロアに集約され、機能的にも、情報の共有面においてもメリットを有している。そのメリットを最大限活かすことが必要である。また、高等教育に関する新聞、法令等の情報を、学内イントラネットや回覧を通して職員に伝え、自己啓発の資料提供と情報の共有化を実施している。

【改善方策】

現時点で体系だった研修制度を構築する以前に、事務職員各人の力量を高め、大学の財産(人財)を共有する必要がある。職員意識を180度転換し、行動様式を根本から変える必要がある。知識、スキルの向上も大事だが、それ以前にまず学生と教員を第一に考える姿勢を持つことである。そこから、自らの職場・職掌の課題は何か、職域を超えて大学全体の課題は何かを考え、解決のための政策を考える姿勢が生まれくる。

したがって、教員、職員ともが業務に必要な知識を日常的に最新知識、最良の方法を追い求める制度の確立が必要である。

②事務組織の専門性の向上と業務の効率化を図るための方途の適切性

【現状の説明】

各課における業務遂行に必要な専門知識等の習得については、学外のような研修に参画することで向上に努めてきた。また、業務の効率化については、各自の努力に委ねている。

【点検・評価】

研修機会を保障することで事務職員の専門性は向上した。業務の効率化については課題が多い。

【改善方策】

各課業務に対しての研修機会の保障だけでなく、大学としての制度的研修の構築が必要であり、それが業務の効率化へと繋がると考える。

6 事務組織と学校法人理事会との関係

①事務組織と学校法人理事会との関係の適切性

【現状の説明】

学校法人理事会の事務は総務課が担当している。理事長、学長、学部長、事務局長、事務局次長の5名で構成される常任理事会を設置して、月2回隔週開催で法人に関わる事項、大学運営に関わっての財政的事項等の審議及び理事会提案事項について審議を行っている。理事会は、

隔月で開催され、常任理事会からの提案事項について寄附行為の規定に基づき決定される。事務組織は、理事会での決定事項に基づき、大学の管理運営を組織的に実行している。事務の総括責任者は事務局長である。事務局長の下に事務組織の課長で構成される運営委員会を隔週で開催し、理事会での決定事項を報告し、その方針に基づき大学の管理運営を行うことを徹底している。運営委員会で協議された事項については、事務局長が理事長に報告、連絡することにより、事務組織と理事会との意思疎通を図っている。

【点検・評価】

常任理事会が法人と大学との事項に関する調整的機能を果たしている。法人に関する事項については、理事長から理事会へ、大学に関する事項については、学長、学部長から教授会へ、事務に関する事項については、事務局長から各課長へと周知情報が共有できている。

【改善方策】

学校法人理事会と事務組織の関係は、常任理事会を軸に運営がなされ事務組織が機能している。現状を変更することなく常任理事会の機能強化を図っていく。

第10章 施設・設備

【到達目標】

本学の教学目標とカリキュラムの特色である、初年次からの実験実習科目の配置に伴う、通常の講義室に加え、実験実習室の整備を充実させた施設・整備を実施してきた。2学科新設時には、新棟を建設するなど学生に対し快適な学習環境を提供することが大学の責務であるとの認識によるものである。一方、2学科の新設は、学生数の増加へと繋がることになり、食堂や福利厚生施設等の整備も重要課題となる。

1 施設・設備等の整備

①大学・学部、大学院研究科の教育研究目的を実現するための施設・設備等諸条件の整備状況の適切性

(1) 校地の整備状況

【現状の説明】

本学の保有する校地は以下の表に示すように、合わせて 50,746.98 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、将来計画に備えて 2007 年度に隣接する用地を取得した。

種 別	所 在 地	面 積 (m ²)	備 考
校舎敷地	長浜市田村町字榎木町 1266 番地、他	20,890.21	
運動場用地	長浜市田村町字北五反田 1256 番地、他	6,000.00	
校舎敷地Ⅱ	長浜市田村町字下辻町 1358 番地、他	10,750.66	2007 年度取得
その他	長浜市田村町字榎木町 1266 番地、他	13,106.11	学生寮・倉庫敷地等
合計		50,746.98	

【点検・評価】

本学の保有するキャンパスは1個所であり、キャンパス前に JR 田村駅（徒歩3分）があり京阪神からは乗り換えなしで通学できるため非常に便利である。また、自動車通学を必要とする者、都市交通機関使用での登校時間に間に合う手立てがないと判断される者、3回生以上（大学院生も含む）の者で、実験・研究活動のため下校時間が遅くなり、帰宅するための都市交通機関がないと判断される者については学生駐車場の使用を無料で許可している。学生数が1,000名を超え、うち自動車通学・通勤希望者は約100名を超えたため、2007年度に取得した用地（10,750.66 m²）は学生・教職員駐車場として使用している。またこの用地は既設の校舎と隣接しているため、将来計画として用地の一部を校舎増築等に使用できる有効的な用地である。

【改善方策】

2007年度に取得した用地（10,750.66 m²）の前用途は自動車教習所であったため、教習コー

スの現状のままで駐車場として使用している。そのため用地面積に対して駐車可能台数が約 200 台と少ない。将来、用地の一部を校舎の増築等の別用途として使用する場合、自動車通学・通勤希望者の要望に応えるべく、併せて舗装整備等を図る必要がある。また、当該用地はびわこ景観条例規制区域で校舎等を増築する場合、建物の景観と高さ 10m 規制等、既設校舎敷地との法規制の相違もあることを留意して将来計画を策定する必要がある。

(2) 校舎等の整備状況

【現状の説明】

本学が保有する校舎等は、命江館（管理講義棟）、命岳館（研究・実験棟）、命北館（大学院棟・新学科棟）、実験附属施設、体育館などで延床総面積は、20,867.12 m²である。大学院設置（2007年4月1日：バイオサイエンス研究科）に伴い命北館（大学院棟）延床面積 2,418.92 m²を 2007年1月30日に竣工、さらに新学科設置（2009年4月1日：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）に伴い命北館（新学科棟）延床面積 2,397.31 m²を 2009年2月28日に竣工した。また、保有する校舎等全て、新耐震設計基準の耐震強度を満たしており、吹き付けアスベスト等を使用した建物は保有していない。

種別	建物名	延面積 (m ²)	建築年	構造	用途
校舎	命江館（管理・講義棟）	12,262.22	2003年	鉄筋コンクリート造 4階建	講義室、演習室、学生自習室、実験・実習室、研究室、図書室、管理関係施設等
	命岳館（研究・実験棟）				
	命北館（大学院棟）	2,418.92	2007年	鉄筋コンクリート造 5階建	演習室、学生自習室、実験・実習室、研究室等
	命北館（新学科棟）	2,397.31	2009年	鉄筋コンクリート造 5階建	演習室、学生自習室、実験・実習室、研究室等
附属棟	実験附属施設	465.56	2003年 (2009年増築)	鉄骨造 1階建	実験・実習室、研究室等
体育館	体育館	1,308.97	2003年	鉄筋コンクリート造 2階建	体育館・学生部室
学生寮	国際交流ハウス	1,511.59	2003年	鉄筋コンクリート造 3階建	学生寮（50室）
渡廊下	渡廊下	466.55	2003年	鉄骨造 3階建	命江館・命岳館各階を接続
渡廊下	渡廊下	36.00	2007年	鉄骨造 4階建	命岳館・命北館各階を接続
合 計		20,867.12			

【点検・評価】

2度の校舎の増築により、既設の命岳館（研究・実験棟）の各居室に余裕が生まれ、教育・研究環境をより充実させることが出来ている。

開学から6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・設備等で経年劣化による老朽化が目立ち始めている。

竣工後、2年間は年に一度、設計事務所・施工業者・大学関係者（総務課）3者で建物検査を行い、必要に応じて修繕・保全対策等の対応を講じてきた。2年目以降は総務課が修繕内容によって個別に専門の業者から意見・修繕方法等を確認し、必要に応じて対応している。

【改善方策】

建物の老朽化の状況・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、日常点検に努める。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、修繕費等の経費節減に努める。

開学時以降、建物管理のために、大学施設管理のキャリア職員（一級建築士）1名を配置してきた。今後、さらに専門知識・技能を有する業者から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営繕計画を策定していく必要がある。

（3）講義室・演習室等の整備状況

【現状の説明】

各講義室には、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る集中操作が可能で必要な機器をまとめて収納できるAV操作卓を完備している。大講義室については後部座席には50型プラズマディスプレイ装置も設置し、前方でスクリーンに映し出す情報が後部座席でも見えるように配慮している。座席は、移動できる机・椅子を配置した講義室もあり、移動間仕切で区切り様々な用途で使用できるように整備している。また持込機器（パソコン、ビデオカメラ等）が使用できるよう持込機器接続パネルも設け、持込パソコンについてはLANが使用可能なように情報配線も行っている。収容人数の幅にも余裕を持たせ、ガイダンスなどの使用用途で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）も整備している。

・講義室の主な機器

AV操作卓…コントロールパネル、液晶モニタテレビ、DVD/VHSビデオデッキ、
資料提示装置（書画カメラ）、ワイヤレスマイク（ピンマイク・ハンドマイク）
高輝度高精細ビデオプロジェクター（電動スクリーン）、
高耐久性高音質スピーカー

用途	室名	面積（㎡）	収容人数	建物名	備考
講義室	中講義室①	145.14	132	命江館3F	学部・研究科共用
	中講義室②	141.30	119	〃	〃
	中講義室③	142.30	145	〃	〃
	中講義室④	142.30	145	〃	〃

用途	室名	面積 (㎡)	収容人数	建物名	備考
講義室	中講義室⑤	175.81	171	命北館 4F	〃
	中講義室⑥	175.81	171	命北館 4F	〃
	大講義室 1	284.35	294	命江館 2F	〃
	大講義室 2	374.65	360	命北館 5F	〃
合 計		1,581.66	1,537		

用途	室名	面積 (㎡)	収容人数	建物名	備考
セミナー室	セミナー室①	79.12	48	命江館 2F	学部・研究科共用
	セミナー室②	24.00	12	命岳館 1F	〃
	セミナー室③	52.05	20	命岳館 3F	〃
	セミナー室④	24.30	12	命岳館 4F	〃
	セミナー室⑤	60.00	41	命北館 1F	〃
	セミナー室⑥	60.00	41	命北館 2F	〃
	セミナー室⑦	60.00	41	命北館 4F	〃
合 計		359.47	215		

用途	室名	面積 (㎡)	収容人数	建物名	備考
情報処理学習施設	情報実習室①	137.50	73	命江館 2F	学部専用
	情報実習室②	141.74	73	命江館 2F	〃
	情報実習室③	141.74	73	命江館 3F	〃
合 計		420.98	219		

用途	室名	面積 (㎡)	収容人数	建物名	備考
語学学習施設	語学実習室	137.50	60	命江館 3F	学部専用
合 計		137.50	60		

用途	室名	面積 (㎡)	収容人数	建物名	備考
談話室	院生談話室	60.00	26	命北館 5F	研究科専用
合 計		60.00	26		

【点検・評価】

セミナー室については、AV 機器等の設備がなく、ゼミ等でプロジェクターを使用する場合はその都度、持ち運び用のプロジェクターを持って行かなくてはならないため不便をきたしている。

これまで講義の都度、事務室よりマイク等の機器を運んでいたが、2009年2月に竣工した命北館（新学科棟）の講義室3部屋については、AV 操作卓にマイクの収納扉を設置し、システム電源の ON/OFF 操作で開錠/施錠されるので操作卓キーを各教員が管理することで、省力化が出来る。

一方、電動スクリーンやホワイトボードをより多面的に使える工夫を必要としている。

【改善方策】

各セミナー室に簡易な AV 操作卓（AV 機器収納ボックス）などを設置してプロジェクターを収納させることで持ち運びの手間は改善される。命江館の講義室についても AV 操作卓横にマイク収納扉を設け全ての講義室の AV 操作卓は同一キーで管理できるようにする予定である。

また、プロジェクター使用によりホワイトボードの板書スペースが狭くなる講義室についても移動式ホワイトボード、上下可動式ホワイトボードなどで対応していく予定である。

2 情報処理機器などの配備状況

【現状の説明】

(1) 管理運営

情報処理機器の管理・運営は、情報ネットワーク委員会での意思決定に基づき、図書情報センターの情報担当職員が担当している。情報ネットワーク委員会は、専任教員及び専任職員(図書情報センターの情報担当を含む)で構成され、情報実習室、学内ネットワーク、情報セキュリティ、その他情報処理機器に関する事項全般を審議し、情報処理政策全般の方針を決定している。この方針のもと、図書情報センターの専任職員が、情報実習室の管理、学生サポート、ネットワーク監視、基幹サーバの管理、その他障害対応を行っている。

(2) 情報実習室

情報処理関連の実習用として、命岳館 2F と 3F に情報実習室を 3 室整備している。2003 年の開学当初は情報実習室 1 と情報実習室 2 の 2 室であったが、2009 年度の新学科開設と学部定員増加のため、情報実習室 3 を増設し合計 3 室とした。

情報実習室は、1 室につき 73 台の学生用 PC を設置し、コンピュータ実習、及び生命情報関連の実習を行っている(表 1)。情報実習室 1、情報実習室 2 は 2008 年 3 月に最新の環境に刷新し、あわせて通信環境の刷新を行い、通信速度をこれまでの 100Mbps から 1Gbps へ増強した。情報実習室 3 は、既設の実習室の環境を踏襲し当初から 1Gbps の通信環境を確保している。

実習室の開室時間は平日の午前 9 時から午後 9 時まで、実習に使用していない時間帯は、オープン利用可能として学生に開放している。オープン利用可能時間帯の学生利用率は表 2 の通りである。概ね学期中で 20%強、休暇中は約 8%で推移しており、年度毎の大きな変動はない。

また、各実習室にはモノクロレーザープリンタを設置しており、学生は自由に利用可能である(ただし、印刷用紙は自己負担)。さらに、生命情報関連の実習用にカラーレーザープリンタも配置している。

実習室利用時の質問、PC の不具合等の受付はすべて図書情報センターで行い、専任職員が対応している。

表 1 情報実習室の実習環境

	台数※	PC 機種	OS	スペック(CPU/メモリ)	特記事項
情報実習室 1	75	FMV-D5350	WindowsVista	Core2Duo E6550 / 2GB	・仮想環境を用いた Linux の実習を実施 ・1Gbps の通信速度

	台数※	PC機種	OS	スペック(CPU/メモリ)	特記事項
情報実習室2	75	FMV-D5350	WindowsVista	Core2Duo E6550 / 2GB	・仮想環境を用いたLinuxの実習を実施 ・1Gbpsの通信速度
情報実習室3	75	FMV-D5270	WindowsVista	Core2Duo E8400 / 4GB	

※ 実習時の教員用PC2台を含む。

表2 オープン利用時間帯の利用率

	学期中	休暇中(※)
2006年度	22%	9%
2007年度	21%	7%
2008年度	23%	7%

学期中：4月～7月 10月～1月

※休暇中：夏期休暇中(8月/9月) 春季休暇中(2月/3月)

(3) 語学実習室

情報実習室と同一環境のPCを60台設置しており、主に学生のオープン利用に充てられている。PC構成・開室時間等の基本構成は情報実習室に準じており、情報実習室が実習中でオープン利用ができない時のレポート作成、自主学習に活用されている。

(4) 学内LAN環境

2003年の開学時に全学的に配備された学内LANは、設置当初の100Mbpsの通信速度から1Gbpsの通信速度へ順次移行している。特に、生命情報系の教育・研究活動において、外部データベースとの連携や、膨大な量のデータを扱うことが多く、通信の安定化と高速化が必須とされている。そのため、情報実習室・語学実習室をはじめ、命岳館・命北館の研究室、教員室、実習室は全て1Gbpsの学内LANを整備している。さらに、基幹部分は通信回線の冗長化を行い、信頼性の確保に努めている。

2007年3月には、学生からの個人PCを学内LANへ接続したいとの要望に対応するため、認証システムを用いた学内LANへの接続サービスを開始した。これ以前は、学生の所有PCは接続不可としていたが、4回生の卒業実験における論文・レポート作成や研究環境の向上のために必要と判断したためである。学内LANに各自のPCを接続する場合は、図書情報センターに申請し許可を受けることを必要としている。また、セキュリティを考慮し無申請のPCやセキュリティ対策ソフトが起動していないPCの学内LAN接続は認証システムが拒否する構成としている。

さらに、認証システムの導入と同時に無線LAN環境を整備した。無線LANは学内ほぼ全てのエリアをカバーしており、学内何れの場所からの利用にも活用されている。

学内LANの障害には、常時監視するシステムにより担当職員へ通知を行い、迅速に対応できる体制を採っている。図書情報センターの専任職員もネットワーク関連機器の設計・設定作業を実施しており内部構成を熟知している。このため、障害発生時の一次対応を迅速に行うことが可能である。

(5) インターネット接続

インターネットは学術情報ネットワーク(SINET)経由で接続している。SINETノードは、命江館2Fサーバ室の基幹スイッチから、CATV網の1Gbpsの専用線経由で接続している。

(6) セキュリティ対策

本学では、情報基盤の安全を損なう脅威への対策として、以下の取り組みを実施している。

- ・ ファイアウォールによるパケットフィルタリングを実施し、外部からの不正な通信をブロック
- ・ メールサーバ上でウイルス検出、スパムメール検出を実施し、利用者にウイルス付きメール、スパムメールが配信されないようしている
- ・ 外部の WEB サイト閲覧時のウイルス検出を実施し、WEB サイト経由で感染しないように配慮
- ・ PC にセキュリティ対策ソフトを導入し、上記対策で防御できなかった脅威や、USB 経由でのウイルス感染に対処

これらの対策により、2003 年の開学以降大きな感染被害は発生していない。尚、各 PC に配備されたウイルス対策ソフトは、中央サーバで学内全ての PC が管理されており、ウイルス検出時は図書情報センターの専任職員に通知される。この際、専任職員は必要に応じて発生箇所へ赴き、利用者に対して状況報告・対策等の指導を行い、再発防止に努めている。

(7) 認証基盤

本学では ActiveDirectory を用いた学生・教職員のユーザアカウント管理を実施しており、PC 利用時の認証やメールサーバ等の認証も一元化している。

(8) メールシステム

2009 年 3 月に WEB メールシステムを新規導入した。それ以前のメールシステムは、学内 PC のメールクライアントからの利用が主となるシステムであったが、WEB メールシステムの導入によって、PC の利用環境を問わずに各自のメール環境を利用できるように整備した。

(9) 授業支援システム

コンピュータ実習等の情報系の実習には、授業支援システムとして SkyMenu を配備し、実習時の教員画面の転送、学生利用状況把握、出席管理、課題提出に活用されている。

(10) 学内用 WEB サイト

学内向けの情報共有、情報掲載のために専用の WEB サイトを設置している。学内用 WEB サイトには、講義資料の掲載・実験データの公開といったカリキュラムに関連した内容の他、就職活動に必要な情報や、教務課、学生課からの連絡事項等、学生生活に直結した情報掲載を行っている。

なお、学外からのアクセスも可能であり、その際は本学のユーザ名、パスワードを必要とする。

【点検・評価】

本学では 2003 年の開学当初より、生命情報(バイオインフォマティクス)分野の教育・研究に重点を置き、全学生に対してコンピュータの基礎教育から生命情報分野の研究に必要なプログラミング等、非常に高度な情報技術を学習するカリキュラムを編成している。この生命情報分野の教育・研究には十分なスペックの PC、LAN 環境、PC の台数が必要であるが、情報ネットワーク委員会での方針決定のもと、コストパフォーマンスを加味した上で最新のスペックの PC を必要十分な台数を整備し、実習中のみならず、自由時間中の自習にも快適に利用できる環境を整備してきている。実習室の PC の台数は全学生の 4 分の 1 以上を確保し、必要十分な台数を提供している。

学内 LAN については、基幹部分の回線冗長化により耐障害性を高めているが、通信機器(モジュール)の冗長化は実施しておらず、通信機器に故障が発生した際の停止時間をどれだけ短縮できるかが大きな課題である。特に基幹部分の通信機器が故障した場合は業務が停止する恐れがあ

る等、影響範囲が非常に大きい。

また、学外との通信回線(SINET ノードまでのアクセス回線)の信頼性向上も大きな課題である。学外との通信障害発生時はインターネットの利用が不可となり、特に学外のDBを利用した生命情報系の実習に与える影響が大きく、障害発生中の業務遂行を目的とした対策が必要である。

セキュリティシステムは、開学時から大きな問題は発生せず、順調に稼動している。情報システムに対して脅威を与えるセキュリティリスク(ウイルス)は、ここ数年電子メールを主とした経路から、WEB経由、USB経由と感染経路の幅を広げているが、本学では電子メールのウイルスチェックのみならず、WEB閲覧時のウイルスチェック、各PC上でのウイルスチェックを実施し、複数のチェック体制を敷いており、被害は最小限に抑えられている。また、ウイルス検出時は、図書情報センターの担当職員が発生状況等を考慮し、場合によっては対面でウイルス検出された利用者に適切な指導を行っている。

本学の情報システム(サーバ、LAN、クライアントPC)は、主に図書情報センターの担当職員が設計から構築・保守まで担当しており、これらの経験から得られたノウハウは、障害発生時の迅速な対応や、低コストでのシステム運営・システムの構築に寄与している。

【改善方策】

情報システムは一定の可用性を確保し、利用者に対して常に安定したサービスを提供することが重要である。特に、情報系の実習のように健全な情報システムを前提としたものにとっては、可用性はさらに重視される。その可用性の確保を目的として、通信回線の冗長化のほかに通信機器(スイッチ等)の冗長化も実施する。学内全てのスイッチを冗長化するには多大のコストが掛かるため、基幹となるメインスイッチの冗長化を実施し、影響度の大きな障害の発生を抑え、情報システムを利用した教育・研究活動の継続と、円滑な大学業務遂行を図る。また、情報システムの可用性の確保には、情報セキュリティ対策が必要不可欠であり、更なるセキュリティ対策の体制強化として、セキュリティポリシーの策定も行う。

3 キャンパス・アメニティ

①キャンパス・アメニティの形成・支援

【現状の説明】

学生課で常に点検し、優先順位をつけて施設整備を実施している。

【点検・評価】

音楽系サークルの活動の場が課題である。

【改善方策】

新規に購入した、自動車教習所跡地内の建物の改修計画を立て、学生の課外活動・サークル活動などへの利用を進めている。

②「学生のための生活の場」の整備状況

【現状の説明】

教職員、学生の人数からすると食堂の収容人数は少ないが、廊下にオープン方式で机、椅子を

配置し、2009年3月に竣工した命北館には、各階に学生ラウンジを設けている。事務職員の昼食時間帯（11：40～12：40）は、授業時間の終了時刻（12：40）以前であり、スムーズな入れ替えができていることに加えて、学生の昼食時間帯は、学生窓口を開いているという利便性がある。

	面積 (㎡)	建物・階	定員	給食システム	管理部署	
食堂	548.82	命江館 1階	355	バイキング方式・麺コーナー・定食コーナー等	総務課 (外部委託)	
廊下へのオープン方式での椅子・机配置状況		命江館 1階	机 32 椅子 95	総務課		
		命江館 2階	机 10 椅子 30			
		命江館 3階	机 18 椅子 54			
		命北館	1F		151㎡	机 4 椅子 16
			2F		125㎡	机 2 椅子 4
			3F		125㎡	机 2 椅子 4
			4F		151㎡	机 4 椅子 16

【点検・評価】

大学の周辺には食堂等の営業店がないという立地環境から、学生の食事環境の充実は大切である。従来の品数の少ない食事提供から、バイキング方式に改善したことによって、学生の食への満足度は大幅にアップした。食堂以外にも廊下に椅子、机を配置し、通常は学生の談話の場として使用し、昼食時には食事の場となっている。

【改善方策】

昼食時に食堂スペースは混雑になるが、他のスペースの活用で対応できていることから現時点での改善は考えていない。

③大学周辺の「環境」への配慮の状況

(a) 水質汚濁防止に関する整備状況

【現状の説明】

環境保全に関わる管理体制として安全委員会のもとに環境保全専門委員会を設置し、実験排水等の環境保全に関わる安全確保に努めている。環境への負荷の低減を行うことにより住民の健康を保護し、快適な生活環境を保全するとともに地球環境の保全を図ることを目的とする環境保全協定（2003年3月28日締結）を長浜市と締結し、地球環境保全に取り組んでいる。

実験排水の琵琶湖の環境に与える影響を考慮して「下水道法」その他関係法令を遵守するとともに、長浜市条例（環境保全協定）・滋賀県条例に従いこれらの基準値超過時のバックアップ体

制を整備することにより、環境汚染を未然に防止し、良好な周辺環境の確保に努めている。

教育・研究に関わる実験排水については、有害物質が含まれないよう万全の措置を行う必要があり、そのために、本学では発生源で必要な個別処理、構内の PH 調整槽においてモニタリングを行い、安全を確認の上、一般の生活排水系と合流させ公共下水道に放流している。PH 調整槽は常時監視・測定を行っており、異常が認められた場合には、排水放流を停止するとともに、関係部署に連絡を行い、原因を究明するなど、適切な処置を講じ、安全確認後再放流している。なお、長浜市との環境保全協定に基づく実験排水放流水水質測定（A 項目：年 1 回、B 項目：毎月（年 11 回））を行っている。

A 項目：年 1 回 全 47 項目

下記 B 項目に加えて、有機リン化合物、六価クロム化合物、カドミウム化合物、アンチモン含有量、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、四塩化炭素、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,2-トリクロロエタン、チウラム、ベンゼン、チオベンカルブ、シマジン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン

B 項目：毎月（年 11 回）全 29 項目

水素イオン濃度、COD、BOD、SS、フッ素含有量、大腸菌群数、全リン、全窒素、アンモニア性窒素、シアン化合物、クロム含有量、溶解性マンガン含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、銅含有量、鉛及びその化合物、水銀及びその化合物、砒素及びその化合物、フェノール類含有量、ホウ素含有量、アルキル水銀化合物、硝酸性及び亜硝酸性窒素、クロロホルム、外観、鉱油類、動植物油類、ジクロロメタン、沃素消費量、セレン

・排水の種類

- ① 一般生活排水（汚水を含む）は単独配管排水する。
食堂（厨房）及び国際交流ハウス（学生寮）の生活排水はグリスピットを経由後の下水道放流
- ② 実験排水
2 次洗浄水（特に有害なものは 3 次洗浄水）迄は、環境に与える影響を考慮して発生源で回収し、定期的に専門業者に委託して、回収、処理を行う。
- ③ 組替え DNA 実験排水
P2 の実験排水は、発生源で容器に回収し、高圧滅菌消毒装置等により、滅菌処理を行い、完全滅菌後、実験排水に放流する。
- ④ 放射性同位元素実験排水
当事業場では放射性同位元素関係の研究・実験は行わない。
- ⑤ 動物実験系排水
排水は、中和処理、蒸気滅菌又は、高圧滅菌消毒装置（オートクレーブ）により滅菌処理をして実験排水に放流する。

【点検・評価】

環境保全協定に基づく判定基準の数値は下水道法に基づく除外施設設置基準より厳しく設定

(下水道法施行令第9条の4第1項の水質基準が摘要)されており、その基準値を遵守することにより、本学が排出する実験排水が琵琶湖の水質に影響を与えないように努めている。命岳館(研究・実験棟)には、研究室・実験室に加えて教員室の一般生活排水も実験排水に合流されているため、BOD(生物化学的酸素要求量)、COD(化学的酸素要求量)の測定値は高くなる。(測定値は環境協定基準以上だが、下水道法では基準以下の測定値。配管構造上の問題として長浜市とは協議の上、将来改善する方向で了解済)

表3 **環境保全協定**の測定基準(※抜粋)

測定項目	項目種別	単位	環境協定基準	下水道法に基づく除外施設設置基準
○有害物質				
シアン化合物	B項目	mg/l	抽出されないこと	0.1
鉛及びその化合物	B項目	mg/l	0.01	0.05
水銀及びその化合物	B項目	mg/l	0.0005	0.05
ジクロロメタン	B項目	mg/l	0.02	0.2
テトラクロロエチレン	A項目	mg/l	0.01	0.1
四塩化炭素	A項目	mg/l	0.002	0.02
1,2-ジクロロエタン	A項目	mg/l	0.004	0.04
シス1,2-ジクロロエチレン	A項目	mg/l	0.04	0.4
○有害物質以外				
COD(化学的酸素要求量)	B項目	mg/l	20	600又は1200
BOD(生物化学的酸素要求量)	B項目	mg/l	20	—
SS(浮遊物質)	B項目	mg/l	20	600又は1200
鉱油類含有量	B項目	mg/l	2	5
動物性油脂類含有量	B項目	mg/l	3	30(日間平均20)
フェノール類含有量	B項目	mg/l	1	5(日間平均1)
水素イオン濃度(PH)	B項目	—	6.5~8.5	5~9
大腸菌群数	B項目	個/m ³	日間平均3000	—

環境に与える影響を考慮して発生源で回収した実験廃液(2次洗浄水、特に有害なものは3次洗浄水まで)は半期ごとに専門業者に委託処理している。このような産業廃棄物又は特別管理産業廃棄物の処理を業者に委託する場合は、排出事業所として不適正処理や処理過程の事故を防止するために、必ず産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して対応している。

また、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第12条の3第6項に定めるマニフェスト交付状況については2007年度廃棄処理実績分より事業所を管轄する都道府県知事への報告が義務化され適切に対応している。

表4 実験廃液の回収量（産業廃棄物又は特別管理産業廃棄物）（ℓ／年・kg／年）

種 別	2004 年度	2005 年度	2006 年度	2007 年度	2008 年度
重金属廃液	440	380	400	226	220
可燃性溶剤	120	40	200	100	200
含水有機溶剤	360	460	780	320	1000
含ハロゲン溶剤	35	20	100	60	160
現像廃液	0	40	40	80	140
定着廃液	0	20	60	40	120
エチウムロマイドゲル	96	80	1480	90	380
フェノール付着手袋	100	170	500	360	97
ガラス(ガロピン等)	0	0	0	100	174
金属水銀付着物	10	0	0	45	30

【改善方策】

命岳館教員室のビジネスキッチンの排水を実験排水から下水道に一般生活排水として直接に配管替する必要がある。

学生に対しては「実験のための安全マニュアル」を作成し、実験廃棄物の処理手順を指導している。引き続き、学生に対しては適切な実験廃棄物の取扱いを指導するとともに、可能な限り実験廃液の排出量を抑えられるよう大学全体で取り組んでいく必要がある。

(b) 一搬廃棄物（実験動物の死体及び糞・床敷等の処理について）

【現状の説明】

本学の実験動物の死体及び飼育にかかわる汚物については、ポリ袋などに入れ漏水、汚物の散逸を防止した上で廃棄時まで専用フリーザーで冷凍保存している。運搬・処理については、長浜市の一般廃棄物運搬・処理施設を管理する湖北広域行政事務センターから実験動物の死体及び糞・床敷の収集運搬業の許可を受けた専門業者に委託処理している。また、湖北広域事務センターには毎年の廃棄量の報告を行っている。

表5 実験動物の死体及び糞・床敷等の廃棄量（kg／年）

	2004 年度	2005 年度	2006 年度	2007 年度	2008 年度
実験動物の死体及び糞・床敷等	9	76	108	134	184

【点検・評価】

実験付属施設の増築、動物飼養技術や動物実験に関する教育・研究を行うクリーンルーム研究装置の整備に伴い、今後実験動物の死体及び糞・床敷等の廃棄量は増加していくことが予想される。

本学の基礎研究に貢献した実験動物を供養し、また実験動物に対する感謝の気持ちを忘れないよう、また、その精神を学生に指導するために年一回、実験動物慰霊祭を行っている。

【改善方策】

実験動物の死体及び糞・床敷等の廃棄の増加量に応じて、廃棄時までの冷凍保存方策を検討する必要がある。

4 利用上の配慮

①施設・設備面における障害者への配慮の状況

【現状の説明】

大学開設時から高齢者、障害者等の行動を阻む様々な障壁を取り除き、一人ひとりの多様性を理解し、尊重することを旨として、すべての人が円滑に利用できるよう配慮された生活環境を整備するように努めている。誰もが自らの意思で自由に行動でき、安全で快適に生きがいを持って暮らすことができる福祉のまちづくりを進めることを目的とする『だれもが住みたくなる福祉滋賀のまちづくり条例』に基づき施設・設備の整備を行い、滋賀県より適合していることを証する適合証の交付を受けている。第二期（2007年）竣工した命北館（大学院棟）、第三期（2009年）竣工した命北館（新学科棟）についても同様の整備を行い、適合証の交付を受けている。

（平成6年10月に制定された「滋賀県住みよい福祉のまちづくり条例」を改正し、名称を改め平成17年4月施行）

校舎（命江館・命岳館・命北館）各棟にはエレベーターを設置し、内、2基は乗降ロビー及びエレベーター内には車イス使用者が利用しやすい位置に手すり及び制御装置を設けている。命江館（管理・講義棟）各階、命北館1F（合計4ヶ所）には車イス使用者が円滑に利用できるよう十分な空間が確保され、腰掛便座、手すり、洗浄装置等が適切に配置されている身障者用トイレ（多目的トイレ）を設けている。駐車場にも車イス使用者駐車場施設を3ヶ所設け、当該駐車スペースは、車イス使用者が利用施設の主要入口までの経路の長さができるだけ短くなるよう配慮している。主要建物出入口、講義室、研究室、実験室等の出入口については可能なかぎり高低差がない構造のものとし、難しい場合はスロープを設置して障害者の利用円滑経路の確保に努めている。

また、施設の利用に関する情報が提供できる大学事務室まで外部から視覚障害者が誘導できるよう視覚障害者誘導用ブロック、点字案内板を整備し視覚障害者利用円滑化経路を確保している。

【点検・評価】

障害者（特に車イス使用者）については、基本的に必要とする施設・設備は整備している。本学では、常時車イスでの移動が必要な学生を受け入れていたが、当該学生が在籍期間中に特に施設・設備面で不便を訴えてくることもなかった。

【改善方策】

学外者への施設貸与（学会・講演会・セミナー等）が年々増加し、借入者側から様々な障害者への施設・設備の整備（例えば、オストメイト対応トイレの整備、車イスの貸出し等）の充実が求められてきている。

今後、様々な障害を持った学生、学外からの利用者に対しても受け入れ可能な体制がとれるよ

うにバリアフリーの整備を引き続き計画的に取り組んでいく必要がある。

②キャンパス間の移動を円滑にするための交通動線・交通手段の整備状況

【現状の説明】【点検・評価】【改善方策】

本学の保有するキャンパスは1個所であり、教学上移動の必要はない。

5 組織・管理体制

①施設・設備等を維持・管理するための責任体制の確立状況

【現状の説明】

施設・設備の維持・管理は総務課が担当し、中央監視室（警備員室）を設け、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時間体制で管理を行っている。常駐の警備員により全建物・敷地内の巡回が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課へ報告されている。国際交流ハウス（学生寮）にも常駐の管理人を24時間体制で配備し管理にあたっている。報告された施設・設備の異常については、補修・修繕の規模、費用等を総務課で確認し補修・修繕の対応にあたっている。

【点検・評価】【改善方策】

設備管理・保安警備を24時間体制で管理を行うことにより、施設・設備の異常が発生した場合は大学事務局が状況をいち早く確認・把握することができ、緊急対応が可能となっている。中央監視室と大学事務局との休日・夜間緊急連絡網（施設関係対応・学生対応）も整備し施設・設備の異常だけではなく、夜間遅くまで研究室等で研究活動を行っている学生の不測の事態にも早急に対応できている。

②施設・設備の衛生・安全の確保を図るためのシステムの整備状況

【現状の説明】

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つの専門委員会を設置して施設・設備の衛生・安全の確保に努めている。

安全委員会（総務課・教務課）

- ・実験廃棄物安全管理専門委員会（教務課）
- ・バイオハザード専門委員会（教務課）
- ・環境保全委員会（教務課）
- ・防火・防災専門委員会（総務課・財務課）
- ・危険物安全管理専門委員会（教務課）

（ ）は事務取扱事務局

また、ビル管理法に基づく環境衛生管理として、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。また、施設・設備が安全に稼動するよう、受電

設備精密点検、自家発電気設備点検、GHP 空調点検（56 基）、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（3 基）を行っている。実施した調査結果等については、各種関係機関に報告を行っている。

【点検・評価】【改善方策】

防火・防災に対する取組みとして、本学を訓練会場として所管消防署の指導、協力のもと、広域消防相互応援体制に伴う合同消防訓練を実施し、防火・防災に対する意識の向上を図っている。

第 11 章 図書・電子媒体

【到達目標】

図書情報センターは、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、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。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。

【現状の説明】

1 図書、図書館の整備

(1) 図書館施設の整備

本学では、図書館を本館(命江館)の 2 階に総面積 604.5 m²を有する図書情報センターとして整備している。収容可能蔵書数は 5 万冊となっており、収容座席数は 2009 年度の新学科開設による定員増に対応するため、12 席の増設を実施し 148 席となった。これは、2009 年度学生収容定員 915 名に対して約 16.2%である。

また、視聴覚資料(VHS/DVD)の閲覧用として、VHS 再生対応ビデオデッキが 3 台、DVD 閲覧用としてマルチメディアパソコンを 2 台設置し、ヘッドフォンを使用した視聴覚資料の閲覧環境を提供している。2007 年には書架パネル等を増設し、利用者が必要な図書や雑誌を容易に探し出せるように案内表示の見直しを行なった。2009 年 1 月から新たに稼動した図書館システム(iLiswaveJ)により、窓口業務の円滑化や蔵書検索機能が向上し、さらに利用者向けのサービスとしてオンラインで利用状況確認・予約申込・購入依頼・相互利用申込(ILL 複写依頼、ILL 貸借依頼)を実施できるようにした。

(2) 機器・備品の整備状況

非接触型の IC カードに対応した入館ゲートを設置し、利用資格のない人物の入館を規制し、さらに入館時の IC カードの情報から入館者の統計調査を実施している。また、退館ゲートには BDS(ブックディテクションシステム)を設置して資料の不正持ち出しを防止し、図書資産の保全に努めている。

図書館システムと連動した蔵書検索専用の端末を 5 台設置し、蔵書検索だけではなく、利用者個人のページにログインすることにより、オンラインサービスを利用できるようにしている。

また、館内資料の複写用としてカラーコピー機を 1 台設置している。

(3) 開館時間

平日：9：15～19：00

(夏期休暇・春期休暇等、授業のない期間は、9：15～17：00)

休館日：土日祝、年末年始、夏期休業中の一定期間

(4) 過去 5 年間の利用者の推移

過去 5 年間の利用者数は表 1 の通りである。全体的な利用者は、ここ 5 年間は横ばい傾向であるが、貸出冊数は 2006 年度から増加している。これは、2003 年度に開学した本学が 2006

年度に完成年次となり、学生総数が増加したためであると同時に、主に卒業研究用の資料として図書情報センターの資料が利用されるケースが増加したためである。

表 1 過去 5 年間の図書館利用状況の推移

	2004 年度	2005 年度	2006 年度	2007 年度	2008 年度
1 日当たりの入館者数	99	119	124	135	106
1 日平均貸出冊数	20	23	29	31	29
1 人当たりの図書の館外貸出件数	8	7	6	7	6
開館日数	234	235	240	239	232

(5) 学術資料 (図書・電子ジャーナル等)の整備

2009 年 4 月現在、蔵書数 16,010 冊であり、定期刊行物として内国雑誌 36 誌 (寄贈 9 誌を除く)、外国雑誌については、1,273 誌(電子ジャーナル 1,269 タイトル)を契約している。(表 2)

過去 5 年間の受入状況は表 3 の通りであり、蔵書数は毎年着実に増加している。特に、大学院開設の前年の 2006 年度と、新学科増設の前年である 2008 年度には全冊数の 1 割以上の冊数を受入れており、大幅な増加となった。

学内構成員がオンラインで利用できる電子ジャーナルは、本学の規模とすれば画期的な水準を確保している。本学のような小規模大学においてこのような水準を確保できたのは公私立大学図書館コンソーシアム(PULC)に加盟することで実現し得たものである。

必要となる国内外の図書館資料については、シラバスに掲載される教育上必要と判断される資料や、専門分野の教員を対象としたアンケートを定期的実施し、バイオサイエンスを学ぶ上で必要とされる専門書・電子ジャーナルの充実に努めてきた。その結果、蔵書の多くは生命科学分野に関連した構成となっている(表 4)。本学のような小規模の理系単科大学において、専門分野であるバイオサイエンス関連の資料を中心に充実させることは、限られた予算内で最大限の教育・研究効果を上げる上で非常に効果的である。その一方、より多様で豊かな知識を備えた社会人を育成する上で、一般教養分野の資料も必要不可欠であることから、人文科学分野の担当教員・非常勤講師に対して推薦図書のアンケートを実施し、その結果を元に教養分野の資料整備を図っている。学生や一般利用者からの購入リクエストも随時受付けており、一定の予算内でより多様なニーズに応えるようにしている。

初年次教育やリメディアル教育の必要性にも目を向け、大学での専門知識への橋渡しとなる基礎的なテキストなどを充実させる学習支援の取組みも進めている。さらに学内の教務関係組織と連携し、就職活動支援資料や留学生向けの日本語教材、語学関係テキストコーナーなどを設け、利用しやすい配架を工夫している。

その他の資料として、開学当初より全国紙 6 紙、専門紙 1 紙、2009 年 1 月より英字新聞 1 紙を購読しており、利用者国内外の幅広い情報を提供している。

表 2 図書館資料冊数一覧

	国内出版物	海外出版物	合計
単行図書 (冊)	12,520	3,490	16,010
逐次刊行物 (種類)	45 ※1	1,273 ※2	1,318

※1: 寄贈 9 誌含む

※2: 電子ジャーナル 1269 タイトル含む

表3 過去5年間の単行図書受入れ状況の推移

	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度
全単行図書冊数(累計)	10,604	11,285	13,005	13,952	16,010
受入れ図書冊数	454	681	1,720	947	2,058

表4 分野別蔵書冊数

(単位:冊)

分野		分類番号	和書	洋書	合計
総	記	000	627	14	641
哲	学	100	223	33	256
歴	史	200	589	9	598
社 会 科 学		300	814	15	829
自 然 科 学	自 然 科 学	400	249	35	284
	数 学	410	303	19	322
	物 理 学	420	220	85	305
	化 学	430	754	316	1,070
	天 文 学	440	44	1	45
	地 学	450	99	45	144
	生 物 学	460	1,980	1,731	3,711
	植 物 学	470	196	80	276
	動 物 学	480	424	148	572
	医 学	490	1,517	550	2,067
技 術		500	853	297	1,150
産 業		600	265	65	330
芸 術		700	199	0	199
言 語		800	911	45	956
文 学		900	391	2	393
新 書・文 庫 等			1,862	0	1,862
合 計			12,520	3,490	16,010

NDC(日本十進分類法)新訂9版により分類

2009.3.31現在

(6) 図書情報センターの運営

学術教育・研究に必要となる資料の選定や、運営方針・予算配分・図書館業務全般に関する事項を審議し、円滑な図書館業務遂行を果たすことを目的として、図書情報センター委員会を設置している。

委員会で審議し承認される予算の一つである図書館資料費の推移を表5に示す。本費用は、図書館機能の中核を成し、図書館機能の発展・維持のため毎年増額している。とりわけ海外逐次刊行物関係経費が非常に多くのウェイトを占めているが、これは本学が過去の論文・研究内容から最新情報までをオンラインで効率よく閲覧し、各自の研究活動に活用できる電子ジャーナルを重要視しているためである。継続性が重視される電子ジャーナルにおいては公私立大学図書館コン

ソーシアム(PULC)へ加盟することによって効率的な導入を図るとともに、内容維持、新規購入などのために、予算増額の努力を続けている。単行図書関係経費は通常予算に加えて大学院用特別予算、新学科用特別予算をそれぞれの完成年次まで組んでおり、研究領域の拡大に対応できるような体制を整えている。

表5 図書館資料費の推移

(単位：円)

	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度
海外逐次刊行物関係経費	4,220,000	5,635,277	7,055,087	10,860,401	11,841,849
国内逐次刊行物関係経費	343,110	430,336	407,393	464,513	577,932
データベース関係経費	52,500	52,500	52,500	666,750	874,650
単行図書関係経費	1,118,865	2,514,589	13,604,267	4,687,654	8,011,355
合計	5,734,475	8,632,702	21,119,247	16,679,318	21,305,786

(7) 利用上の措置

図書情報センターの利用方法の説明として、入学式後に実施している新入生ガイダンスにおいて、「図書情報センター利用ガイド」を元にした説明会を実施している。この説明会では、図書情報センターを利用する場合の必要事項から、今後の教育・研究活動の一助となる資料の検索方法、電子ジャーナルの利用、図書館システムの利用方法(購入リクエスト、予約、相互利用申込など)、学術データベースの利用方法についての解説を行っている。また利用マニュアルの電子化を行ない、全ての学生が円滑に図書情報センターの施設を利用できるようにしている。

入館には、本学の身分証明書(学生証・教職員証)が必要である。身分証明書には、ICチップが埋め込まれ、非接触の入館ゲートによる入場、及び入場者の統計調査の他、貸出・返却のカウンター業務にも利用している。

当センターは大学資源の開放による地域貢献を目指すために開学当初から一般開放を行っており、一定の条件を満たせば特に資格を問わず誰でも利用可能である。尚、学外利用者(表6)には、別途学外者用の利用者カードを発行している。利用者カードの有効期限は1年間であり、継続利用を希望する場合は更新手続きが必要である。

図書情報センターの利用資格は以下の通りと規定している。(図書情報センター利用規定第4条)

- 本学の学生、院生(科目等履修生、聴講生、研究生、研修員を含む)
- 本学の教員(名誉教授、客員教授、客員研究員、非常勤講師を含む)
- 本学の職員(非常勤の職員を含む)
- 本学卒業生
- 学外者(学術に関する学習または調査・研究を目的とする)
- 図書館相互協力により利用の許可を受けた他大学の教職員・学生

表6 学外利用者数の推移

	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度
閲覧のみ	27	14	19	23	24
新規利用登録	11	7	5	5	3
登録者累計(有効登録者 ※1)	28 (12)	35 (11)	40 (9)	45 (6)	48 (4)

※1 更新手続きを行なった利用者

2 情報インフラ

2003年の開学当初から図書館システムはオンライン化しており、カウンター業務(貸出・返却)や蔵書管理機能等の図書館機能の中核から、利用者向けサービスとして蔵書検索システム(WebOpac)を提供してきたが、システムの陳腐化、業務効率の向上、利用者サービスの充実、学外への情報公開を目的として2009年1月に新図書館システム(iLiswaveJ)への移行を行った。

新システムによって特に利用者サービスが強化され、従来は学内のみの利用であった蔵書検索機能(WebOpac)を学外の利用者にも開放するに至った。さらに利用者個別のメニューから、オンラインで予約申込、貸出状況確認、購入依頼、ILL複写依頼、ILL貸借依頼を実施することが可能となった。

図書情報センター内に設置している蔵書検索用のPCも全て学内ネットワークに接続されており、WebOpacを用いた蔵書検索以外にも、電子(オンライン)ジャーナルの閲覧やWEB上の情報検索など、一般的な利用も可能な環境を提供している。

(1) 学術情報へのアクセス

図書情報センターで管理している学習・研究活動の基盤となる学術情報は、全て本学の図書館システムに登録し、利用者が容易に目的となる学術情報に到達できる環境を提供している。また、学内LAN上に電子ジャーナル専用の検索システムを構築し、膨大なタイトルの中から目的のタイトルへアクセスできる環境を提供している。さらに、全職員がレファレンスサービスを実施し、利用者へのサポート体制を確立している。

現状は書架に余裕があり、所蔵している一般図書は全て開架(書架)で閲覧可能としているが、逐次刊行物のバックナンバーは、書庫で保管し利用者の要求に応じて開示している。

その他の学術情報の情報源として、SciFinder(Academic)、GeNii、PubMedなどのインターネット上で利用可能なデータベースの案内を行っている。特に2007年9月から導入したSciFinderは膨大な学術情報からすばやく必要な情報を見つけ出すための有効なツールとして活用され、教員・研究生の利用を中心に2008年度には2930件の利用があった。

所蔵していない学術資料については国立情報学研究所のILLシステムを通して、利用者に提供している。本学の図書館は所蔵も少なく小規模であり、また専門分野に特化した蔵書構成のため、他大学との連携は必要不可欠である。目的となる学術情報を所蔵している大学図書館を特定し、文献複写・相互貸借の依頼を行い、利用者へ情報提供を行っている。同時に、他大学からの文献複写・相互貸借依頼も受け付けている。過去5年間の相互貸借の件数を表7に示す。学生数の増加に伴い学外への依頼件数が年々増加している。

私立大学図書館協会には2007年度から加盟し、京都地区協議会における共通閲覧証協定に参加することにより、本学の構成員は紹介状なしに加盟館を訪問することができる。また、滋賀県内の大学図書館の利用は、滋賀県大学図書館連絡会共通閲覧システムにより、本学の身分証明書(学生証・教職員証)の提示で、資料の閲覧が可能となっている。

表7 相互貸借件数の推移

	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度
学外依頼件数	125	197	349	242	399
学外受付件数	77	79	42	93	74

(2) 図書館の学術活動等

SciFinderの導入後、年1回ほどのペースで学外より講師を招き利用者講習会を開催している。対象者を学部生(3年生以上)、院生、教職員、その他学内研究者とし、SciFinderを有効に利用するための必要な知識や技術を身につけることを目的としている。

【点検・評価】

(1) 図書資料の選書

2003年の開学から、本学の教育理念に基づきバイオサイエンス分野の専門性の高い図書・資料を中心に収集し、限られた予算の中で単科大学の特性を生かした蔵書構成となった。ただし、現時点では明確な選書方針が存在せず、本学の掲げる教育・研究の目的を所蔵資料の中に具現化し、蔵書全体を構築する必要がある。

(2) 電子ジャーナル

電子ジャーナルは本学の規模とすれば画期的な水準を確保しているが、図書資料購入費の67%を占めるに至っており(2008年度実績)、閲覧・貸出ができる一般図書の整備が遅れている。電子ジャーナルは、主に海外を主とした最新の情報を収集するのに非常に有効であるが、閲覧形態が特殊(LANに接続されたPCで閲覧)であり主に研究活動を行っている利用者以外には、有効活用が難しいという側面も指摘されている。

(3) 視聴覚資料

AVコーナーを設置し視聴覚資料(VHS/DVD)の閲覧環境を整備しているが、利用率が非常に低い。利用率の低さの原因として、利用者のニーズに即した視聴覚資料の不足、AVブースの使い勝手の悪さ、視聴覚資料を用いた自主学習や講義で使用できるということのアピール不足が挙げられる。

(4) 学外への情報公開・発信

大学で生産された研究成果(大学院生の博士論文・科学研究費補助金研究成果報告書等)の収集・発信は行っておらず、2009年度の大学院の完成年次を迎え、組織的な体制の構築が必要である。

【改善方策】

今回の自己評価を実施し明確となった問題点を解決するために、図書情報センターの中期目標、長期目標を作成し、明確な目標を持った上で統一的な管理・運営を行う。この目標において、現時点で明確ではない選書方針を明確にし、本学の教育理念を実現する上で必要となる図書・一般刊行物の収集方針を定めることとしたい。特に、専門図書と比較し一般教養図書の整備が遅れているため、一般教養図書の購入費用を一定の割合で確保し、より多様な人材が育成できるよう勤める。

また、教育・研究の高度化には視聴覚資料(VHS/DVD)の活用も非常に効果的であり、利用率が著しく低い本学のAVコーナーの利用率改善を図るため、視聴覚資料・機材の整備・拡充を効果的に行う。特に近年主流となっている省スペースで利便性の高いDVDメディアを中心に視聴覚資料を収集し、利用者に対して適切な利用方法の説明、閲覧可能なタイトルの紹介等を行う。

さらに、研究成果の学外への公開を実施するため、組織的な体制を構築し、対象となる研究成果の収集・保存・データベース化を行い、学外への情報公開を実施する。

第12章 管理運営

【到達目標】

本学の組織は、大学全体の管理運営の責任を担う法人組織と大学の教学活動全体の運営を担う大学組織によって行われている。質の高い教育・研究を提供するために、それを支える財務基盤構築のために相互が連携・協力して本学の管理運営にあたっている。

少子化、学力低下と言われる入学者環境において、2つの組織が改革推進を協同で実行する管理運営体制の構築を目標とする。

1 教授会、研究科委員会

①学部教授会の役割とその活動の適切性

【現状の説明】

本学では、学校教育法第93条、長浜バイオ大学学則第11条に基づき学部教授会を設置している。教授会は学部にも所属する教授、准教授、講師をもって構成し、学部長が議長となる。教授会は月1回の定例会議に加えて、学部長選挙、その他の重要事項の審議の為に臨時に開催され、審議する事項は次の通りである。

- ① 教育課程、授業、学力考査単位認定に関する事
- ② 学部長の選出に関する事
- ③ 教員の選考人事に関する事
- ④ 教員の役職・委員に関する事
- ⑤ 学則その他重要な規定に関する事
- ⑥ 学生の入学、退学、転学、留学、休学、復学、卒業に関する事
- ⑦ 入学試験に関する事
- ⑧ 学生の指導および懲罰に関する事
- ⑨ 学長または学部長が諮問した事項
- ⑩ その他、教育、研究および学部運営に関する重要な事項

本学に組織される諸委員会と教授会の関係は次の通りである。

教授会の下には学部調査企画委員会、学科コース長会議が置かれ、学部長が委員長として運営を行っている。また、教務委員会、一般教育委員会が置かれ、教務部長を委員長として運営が行われている。

各種委員会の役割については、次の通りである。

カリキュラム改革計画等の教育課程の課題は、教授会のもとに設置された学部調査企画委員会で集中審議し、成案を得て教授会に上申し審議する。また、学生の学力考査、単位認定、卒業判定、教育に関する諸事項は、教授会の下に置かれた教務委員会が担当する。一般教育に関する諸事項は、教授会の下に置かれた一般教育委員会が集中審議し、成案を得て教授会に上申し審議する。

専任教員任用の必要が生じた場合には、学部長は学長に申し出るとともに教授会に専任教員候補者選考委員会を置き、教授会の互選によって委員を選出する。選考委員会は5ないし6名の委員から構成される。教授会構成員である専任教員（教授、准教授、講師）の選考には、教授の場

合は教授から、准教授の場合は教授、准教授から、講師の場合は、教授、准教授、講師から選ばれた5ないし6名の委員で構成される選考委員会がこれに当たる。選考は、専門分野における業績評価だけでなく、バイオサイエンス全体に渉る学識や教育に関する見識についての評価をもとに行う。

教授会の構成員とならない任期付き教員である助教の選考については、当該コースから3名の委員、それ以外の任意のコースから3名の委員が教授会構成員より選出される。選考委員会は、選考分野における研究能力に加えて、教育者としての適格性、教育能力を中心として選考し教授会に報告する。

教授会は専任教員及び助教に関しての選考委員会の報告に基づき審議し、投票によって任用候補者を決定する。学部長は、教授会において決定された任用候補者について、必要な書類を添えて学長に推薦する。学長は教授会からの任用候補者を理事会に具申し、理事会は学長からの具申に基づき任用者を決定する。客員教員の任用、兼任教員の任用についても上記の規定を準用して決定する。

なお、(2007年度から)従来の実験実習助手を漸次廃し、学生実習を補助するためには、助手の採用を行っている。助手は、助教に準じた形式で選考され決定されている。

学生の生活、福利厚生等に関わる事項を審議し、執行する組織として教授会とは独立した形で学生委員会が設置され、学生部長を委員長として運営されており、入学試験、進路・就職、研究企画、FD活動などは教授会とは独立した全学組織として各種委員会が設置され、学長がそれぞれの委員長を務め、運営が行われている。

【点検・評価】

教育課程において教授会が果たしている役割は適切であり、これまでの教授会は有効に機能してきていると判断している。しかし、教員人事において、今後、教授会がより多くの努力を傾注して適切な教員組織の維持・向上に努める必要があると思われる。昨今のバイオサイエンスの発展は著しく、研究分野が急速に細分化・多様化しつつある。このような状況は、任用候補者について業績を的確に審査し、評価を下すことが困難になっている。また、昨今のバイオサイエンス研究に多発する不正行為の多くは不適格な大学研究者によってもたらされており、安易で拙速な教員選考の危険性が高まっている。

【改善方策】

このような状況に鑑み、教授会においては専任教員候補者選考委員会の立ち上げに先立って、どの専門領域の人材を必要とするのかを審議し、任用候補者の専門領域を明確にした選考方針大要を決定することが必須であると思われる。教授会はこの方針のもとに、専門性に十分配慮して選考委員を選出する必要があり、選考委員会では選考・審査に時間と労力を惜しまず、候補者の研究業績に十分な検討を加えた上で任用候補者を決定することが求められる。

また、教授会においては当該候補者の業績の理解にとどまらず、大学教員としての適格性について十分な審議が行われる必要があり、選考委員会はその審議に耐えられる十分な資料を獲得し、準備を整える必要がある。

②学部教授会と学部長間の連携協力関係及び機能分担の適切性

【現状の説明】

学部長は、学長、教務部長、学生部長、研究部長、事務局長の出席のもと教授会に先立って打ち合わせ会を行い問題点を話し合い、機能分担について調整することになっている。

また、学部調査企画委員会でカリキュラムにおける新たな取組み、1年生が大学に適応するためのホームルーム制度の発案など行って教学に関する問題を解決すべく努力している。

【点検・評価】【改善方策】

連携協力関係及び機能分担は適切に行われていると考えている。

③学部教授会と評議会、大学協議会などの全学的審議機関との間の連携及び役割分担の適切性

【現状の説明】

学校法人関西文理総合学園における経営および長浜バイオ大学の教学の両面にわたる円滑かつ統一的な運営を図るため、理事会のもとに大学運営委員会が置かれている。委員会は、次の各号に定める委員をもって構成する。

- (1) 理事長
- (2) 学長
- (3) 学部長
- (4) 教務部長
- (5) 学生部長
- (6) 研究部長
- (7) 図書情報センター長
- (8) 事務局長
- (9) 事務局次長
- (10) 総務・財務部長

本学では、学部教授会の重要な決定事項は学長に具申され、必要に応じて理事会に提案されることとなる。また、理事会の決定事項は、教授会へ報告されている。教授会の決定と理事会の決定が異なる場合に大学運営委員会が必要となる訳であり、これまでのところそのような問題はなく、上記の大学運営委員会は開かれることはなかった。

【点検・評価】【改善方策】

法人組織の理事会と教学組織の大学は、それぞれ任務が異なっており、法人は大学の財政基盤を支え、大学は教学面で学生の教育に責任を持っている。両者の協力関係の下で、連携、役割分担が適切になされていると考えている。

④大学院研究科委員会等の役割とその活動の適切性

【現状の説明】

長浜バイオ大学大学院学則第21条に基づき研究科委員会を設置している。研究科委員会は研究科に所属する教授、准教授をもって構成し、研究科長が議長となる。研究科委員会は月1回の定例会議に加えて、研究科の重要事項の審議の為に臨時に開催され、審議する事項は次の通りで

ある。

- ①大学院学則その他の規程および企画に関する事項
- ②組織および運営に関する事項
- ③教員人事に関する事項
- ④課程に関する事項
- ⑤学生の身分に関する事項
- ⑥学位授与、学位論文審査に関する事項
- ⑦その他研究科に関する重要な事項

【点検・評価】【改善方策】

研究科委員会のもとには、FD 委員会、入試委員会、クレームコミッテイが正式の委員会として機能している。大学院の規模が小さいため、問題が生じた場合にはその都度研究科委員会で審議しているためにやや効率が悪い点がある。今後、研究科長と数人の教員からなる幹事会のような機構を作った方が運営しやすいかもしれない。この点は検討事項である。

⑤大学院研究科委員会等と学部教授会との間の相互関係の適切性

【現状の説明】

大学院研究科委員会の毎回の決定事項は、教授会に報告されている。学則により、基本的には学部長が研究科長を兼任しているため両方の会の審議事項で関連するものは適切に両方の構成員に伝達されている。研究科委員会は教授会とは別の日程で行われていたが、2009 年度より同日開催とし構成員の教学上の活動の便宜を図っている。

【点検・評価】【改善方策】

現状では、大学院研究科と学部教授会との間の相互関係は、適切と考えられる。

2 学長及び学部長・研究科長

①学長、学部長、研究科委員長の選任手続きの適切性、妥当性

【現状の説明】

学長については、「長浜バイオ大学学長選考規程」を設け、選考および任期等に関する事項を定めており、学長候補者の選考は、「学長候補者推薦委員会」が推薦する候補者をもとに、理事会が決定することになっている（第3条「選考の方法」）。

選考に関わる具体的な流れは次の通り。

- ①推薦委員会は、理事（職員理事を除く）から選出された者4名、教員（助手を含む）から選出された者4名、職員から選出された者2名の合計10名により構成される。
- ②理事長は、推薦委員会から推薦された学長候補者を理事会に諮り、理事会はこの学長候補者のうちから学長候補者1名を選考し、決定する。
- ③理事会での候補者選考にあたっては、理事会のもとに理事5名による学長候補者選考委員会を設けて選考を行う。選考委員会委員5名のうち、3名は推薦委員会の委員以外の理事から選出することとしている。

学部長については、「長浜バイオ大学学部長選考規程」を設け、選考および任期等に関する事

項を定め、以下の手続を経て決定する。

- ①学部長候補者は、学部の専任の教授から選考する（第4条「学部長になる者の資格」）。
- ②選考は教授会において選挙により行う（第5条「選考の方法」）。
- ③選挙の有権者は、専任の教授、准教授、講師、助教および助手とし、単記無記名投票により、有効投票の過半数を得た者を学部長候補者として学長に報告する。学長は、学部長候補者について理事会に報告し承認を求めるものとする。なお、研究科長は、「長浜バイオ大学大学院研究科委員会規程」により原則として学部長が兼ねることになっている。

【点検・評価】【改善方策】

学部長の任期は2年間であることから、任期満了に伴い、学部長選挙が行われ、過去3回の選挙において、いずれも多く多くの支持を得て、学部長候補者が決定している。教授会構成員および助教、助手がそれぞれに平等な一票を投ずることができ、また、全ての構成員の目の前で開票作業が行われる。公正性が十分に保たれた選任手続であると確信している。

②学長権限の内容とその行使の適切性

【現状の説明】

学長権限については、長浜バイオ大学学則第6条に「学長は、本学の教学に関する事項を統括する」と規定されている。また、教授会規程第11条に「学長は、必要と認めるとき、教授会の招集を要請し、または教授会に出席して発言することができる」、大学院研究科委員会規程第6条に「委員会は、研究科長または学長が必要と認めるとき、または、構成員の3分の1以上の要求があったとき、研究科長がこれを招集する」と規定し学長権限での開催が可能である。

事務組織との関係においては、学長が8つの委員会の長となり、学長の意思が反映できる体制をとっている。

【点検・評価】

教授会、研究科委員会への開催権限規定が制定されていることは、学長が教学に関することの統括者であることを規程において明確にしている。学長の教学統括者として、事前に学部長、教務部長、研究部長、学生部長、キャリア部長と会議を開催し、教授会での審議事項を確認し意見表明を行い、学長としての意見を教授会に反映できる場としている。

学長が8つの委員会の長を兼ねることは、多くの教職員が学長の教学に関する考えを知る機会として大切であるが、教学の統括者としての本来的目的に支障きたすことが懸念される。また、委員会開催時期に制限を受けることになる。

【改善方策】

学長の委員会への関与について検討をする時期に来ている。

③学部長や研究科委員長の権限とその行使の適切性

【現状の説明】

学部長、研究科長は、教授会、研究科委員会の長として、教育課程の編成、教授会・研究科委員会の招集等、学部、研究科の教学と運営に係るすべての事項を執行する権限と責任を有してい

る。本学は、まだ歴史が浅いため、各種の問題に対しての対応する方法がまだ確立していない場合が少なくない。その際には、学部長、研究科長の権限により、対応する組織をつくり教授会、研究科委員会の承認を得て対応している。

【点検・評価】

学部長、研究科長は、教授会、研究科委員会で審議を経て、その権限を行使しており、その限りにおいて特に問題はなく適切である。特に、教授会は、バイオの領域が急速に拡大している現状に対応すべく、特に教員人事における選考に際しては単なる補充人事を決定する場としてではなく、これからのバイオの発展を実際に実学として教学に生かせる人材を求める必要に鑑みて十分討論する場とする必要がある。

【改善方策】

学部長、研究科長は、学長、教務部長、研究部長と連携を取り、教学全般にわたる責任者として、必要な措置をとるように努めている。

④学長補佐体制の構成と活動の適切性

【現状の説明】【点検・評価】【改善方策】

学長補佐体制は取っていない。その理由は、本学は、バイオ系単科大学であり、教学組織も1学部3学科であることから、教学面での統括は、学部長を通して十二分に反映でき、学長補佐体制をとる必要はないとの判断である。

3 意思決定

【現状の説明】

教授会は、学則、カリキュラム、学生の異動、教員人事および教育研究に関するすべての事項のほか、大学の重要な事項について審議を行っている。学則、教員の人事等は教授会で承認された後、理事会での審議を経て、承認、決定される。

理事会は、業務執行に関する最高の意思決定機関である。教学に関する事項は、教授会で審議・承認された後、常任理事会、理事会で審議し、最終的には理事会で理事長が意思決定を行う。理事会は隔月開催で年6回開催している。常任理事会は、理事会議案の精査・審議、諸課題を審議する場である。常任理事会は、理事長、学長、学部長、事務局長で構成され、隔週で月2回開催している。

【点検・評価】

意思決定のプロセスを明確にし、透明性を高めるため、理事会、常任理事会の決定を定期的に周知するため、教授会、管理職で構成する運営委員会で報告し、教職員が問題点やビジョンが共有できるようにしている。

【改善方策】

理事長と学長の役割を明確にしつつ、それぞれ「経営と教学」と「教学と経営」を勘案して意思決定を迅速に行えるようにする。

4 評議会、大学協議会などの全学的審議機関

①評議会、大学協議会などの全学的審議機関の権限の内容とその行使の適切性

【現状の説明】

単科大学としての組織を有効活用することでその目的は果たせるとの考えから評議会、大学協議会などの全学的審議機関は設置していない。

【点検・評価】【改善方策】

教授会、研究科委員会が全学的審議機関の役割を果たしている。常任理事会は、長期計画策定等について指導性を発揮して審議機関としての任を負っている。

5 教学組織と学校法人理事会との関係

【現状の説明】

(1) 理事会

理事会は、法令と学校法人関西文理総合学園寄附行為の規程に基づく業務執行に関する最高意思決定機関である。従って、大学管理運営の基本に関する事項について審議を尽くし、最終的には理事長が意思決定を行うための重要会議である。主たる審議事項は、①理事長等の選任、②寄附行為、③予算および決算、④学長等の任命、⑤人事の承認、⑥根幹となる規程の改正等である。理事会の構成メンバー、理事長、学長、評議員会において選任した者4名、学識経験者で理事会において選任した者6名である。評議員会において選任された者に学部長、事務局長が慣例的に選任されている。

(2) 常任理事会

常任理事会は、経営環境の変化への的確な対応、中期計画策定等の戦略的事項の方向づけ、日常的な重要審議事項を審議する場であり、理事長の経営政策の意思決定について補佐、共有する。常任理事会の構成メンバーは、理事長、学長、学部長（理事）、事務局長（常務理事）で、オブザーバーとして評議員でもある事務局次長が同席している。

【点検・評価】

理事会には、理事として学長、学部長の教学関係者が出席しているので、教授会の決定事項、意見は理事会に十分に反映されており、教学組織と学校法人理事会との連携協力関係は、円滑に意思疎通が図られている。

【改善方策】

理事会の意思決定は、教学の意見を尊重した形で行ってきた。今後も教学尊重という立場を基本としていく。そのためには、教学部門の者が教学と財政を見据えることが重要である。

6 管理運営への学外有識者の関与

【現状の説明】

本学の教育・研究領域から、理事会の構成メンバーも大学名誉教授、グローバル・イノベーション機構関係者、社会福祉法人関係者、大学教授等広範な学識経験者を選任している。

【点検・評価】【改善方策】

学外有識者の選任は、本学の管理運営に大きな意義を持つものであり、現在の選任方法を今後も維持していく。

7 法令遵守等**【現状の説明】**

本学開学以来、関係法令遵守を徹底させ様々な取組を推進してきた。学内においても、教授会、研究科委員会を始め、各種委員会の規程整備を行い、その運営にあたっては規程順守で業務執行にあたっている。

個人情報の保護については、情報漏えいについてシステムとしてセキュリティを整備している。

【点検・評価】

法令遵守等については徹底してきた。個人情報保護、不正防止については、教職員個々人の見識に委ねているところがある。

【改善方策】

学内規程の精査・整備、個人情報保護規程の制定を行う。

第13章 財 務

【到達目標】

本学は2003年4月の開学以来、バイオサイエンス・バイオテクノロジーの基礎から専門までを総合的・体系的に学び、サイエンスの論理思考、生命に対する尊厳、多様な生物と環境の関連を理解し、人文的、社会的にも富んだ幅広い視野を身に付けた人材を育成することを目標にしている。この目標実現に向け、常に先端的で高度な教育研究活動に取り組める環境を整える必要があり、大学院開設や新学科増設など短期間のうちに多額の設備投資を行ってきた。その結果、前年度まで消費支出超過の状態が続き財務基盤も非常に弱い状態である。このため、2010年度からの第3次中期事業計画を完遂できるよう、消費収支の均衡改善と積極的な資金積立を図りながら健全な財務基盤を築くことを第一の目標とする。

1 中・長期的な財務計画

①中・長期的な財務計画の策定およびその内容

【現状の説明】

中期（5カ年）の財務計画については、財務課の内部資料として「資金収支計算書（5カ年分）」と「消費収支計算書（5カ年分）」を作成している。5カ年を超える長期的な財務計画については、現時点では作成していない。

中期（5カ年）財務計画の作成は、財務計画の柱になる学生数、教職員数、実験実習費、教育研究費、施設・設備費について今後5カ年の予測資料を基にして「資金収支計算書（5カ年分）」と「消費収支計算書（5カ年分）」を作成している。財務計画作成の基礎になるのが各年度の入学者数であるが、年々厳しさを増す募集環境を考慮しながら各年度の入学者数を予測するには不確実性を伴うため、入学者数については2パターンの異なる募集状況を想定し、計算書類もそれぞれ2種類作成している。

【点検・評価】

2009年度の新学科設置初年度から2012年度の新学科完成年次までは財務的に流動的で不確定な要素が多く、特に教育研究経費の増加額については予測が非常に難しい。しかし、今後5カ年の消費収支バランスと繰越消費支出超過額の増減予測、支払資金と特定資産の残高予測等、財務状況の大きな動きについては、現在作成している資料でも予測することが可能である。今後は、各計算書類（5カ年分）の精度を高めることは当然であるが、財務課の内部資料としてだけでなく、中期事業計画と密接に結びついた財務計画の策定が必要である。

【改善方策】

事業計画との整合性を図り、事業計画の裏づけとなる財務計画を策定するには、事業計画案作成の段階から関係者に現時点の財務計画を公表し、ステークホルダーを始めとする関係者が財務の状況を正しく認識することが重要である。また、財務計画は事業計画や最新の財務実績に従いこまめに修正していくことも必要である。また、計算書類による金額推移だけでなく、財務比率の推移を示すことにより、わかりやすい財務情報を作成する努力も必要である。

2 教育研究と財政

①教育研究目的・目標を具体的に実現する上で必要な財政基盤の確立状況

【現状の説明】

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 月に開学した。その後、第 1 次中期事業計画としてバイオサイエンス・テクノロジーに関する研究開発能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、第 2 次中期事業計画として総合的にバイオが学べる教育・研究環境の整備を目指し 2009 年 4 月に 2 学科を新設した。この第 1 次、第 2 次中期事業計画とも大規模な投資を伴うものだったが、全て自己資金を利用し目標どおり達成した。

このため、2008 年度末の繰越消費支出超過額は 12 億を超え、消費収支差額構成比率も -16.9% と全国平均の -4.6% を大きく下回っている。これは、2006 年度以降、3 年連続で多額の基本金を組入れたことにより、繰越消費支出超過額が年々増大したことが原因である。しかし、大学院開設や新学科設置に伴う大規模な投資を全て新規事業特定資産（自己資金）で賄った結果、固定負債構成比率は 0.5% と全国平均の 7.2% を大きく下回り、固定負債の内容も退職給与引当金のみで金融機関からの借入れは一切ない。その一方で、安定した財政基盤を築くうえで欠かせない特定資産の積立額が大きく不足しているという問題も抱えている。

収支構造の概要は、帰属収入の 73.3% が学生生徒納付金、17.3% が補助金で、この二つで帰属収入の 90.6% を占めており、今後も同様の収入構造が続くものと考えられる。

支出においては、人件費比率が 37.3%、教育研究経費比率が 33.8% で、人件費比率は全国平均の 51.4% を下回っているものの、今後新学科の完成年次である 2012 年度に向け上昇が予想される。教育研究経費比率は前年度に比べ大幅に減少したが、これは開学時大量に取得した機器備品の減価償却完了によるもので、今後は当校の特色である高い教育研究レベルを維持していくために、教育研究経費比率は全国平均を上回る 35% 前後で推移するものと考えられる。

【点検・評価】

2008 年度末の繰越消費支出超過額は 12 億 7186 万円であるが、2009 年度も多額の基本金組入（08 年度未払による未組入分）を予定しているため、消費収支計算では当年度消費支出超過の状態が続くことが予想される。しかし、経営状況を示す帰属収支差額は 2008 年度に大幅に改善しており、消費収支比率も前年度の 156.2% から 2008 年度は 103.8% へと大きく上昇し、全国平均の 108.3% を上回った。このように大幅な収支バランスの改善により、消費収支計算上、2010 年度以降は当年度消費収入超過に転じると考えている。

今後、早期に財政基盤を安定させていくために 2009 年度の当年度消費支出超過額を一層改善し、2010 年度以降は大幅に繰越消費支出超過額を減らしていくよう中期的財政運営の計画的実施を進めていく予定である。

収入面については、新学科設置の定員増により募集活動が順調にいけば 2012 年度の新学科完成年次まで順次学生生徒納付金の収入増加が予定できる。また、2007 年度からの私立大学経常費補助金や文部科学省研究装置・設備費補助金等の獲得も資金収支、消費収支の改善に大きく貢献しており、今後も積極的な補助金獲得を目指すことが重要である。

支出面については、人件費が開学以来年々増額を続けてきたが、人件費比率は 2006 年度以降 40% を下回っている。しかし、新学科の完成年次である 2012 年度に向け教職員増員による人件

費増加が続くことは確実であり、人件費比率も 2009 年度には 40%を超え、その後も年々上昇する予想をしている。教育研究経費については、学生数の増加に伴う実験実習関連費用の増加が予想されるが、開学後 6 年が経過し、実験実習施設・機器備品とも充実した環境が整いつつあるなかで、教育研究関連費用の適正な予算額設定と計画的な予算執行に努めることが必要である。

【改善方策】

大学院開設や新学科設置に向けた大規模な投資も一段落し、今後暫くは健全な財政基盤の確立に向けてじっくり取り組むことが可能になる。収支の均衡を改善し、現時点で 12 億を超える繰越消費支出超過額を年々減少させていくためには、学生募集を成功させ、新学科の定員増による増収の範囲内で収支の均衡を図れるよう諸経費を抑制することが大前提となる。そのためには、健全な財政基盤の確立に向けた中期的視野を持った予算編成と、計画的な予算執行に努めなければならない。

現在の繰越消費支出超過額は、大規模な新規事業への投資が短期間のうちに続き、多額の基本金を連続して組入れたことが原因である。今後は新規事業計画に合わせ、事前に 2 号基本金を計画的に組入れ、基本金組入が消費収支に与える影響を極力少なくすることを考えなければならない。

②教育・研究の十全な遂行と財源確保の両立を図るための制度・仕組みの整備状況

【現状の説明】

教育・研究レベルの維持、向上を図るための財源は、学生生徒納付金が主な財源であるが、それ以外の財源としては各種補助金を中心となる。現在は、日本私立学校振興・共済事業団の私立大学等経常費補助金特別補助や文部科学省の研究装置・設備費補助金に積極的に応募し、教育・研究の遂行に必要な財源の確保に努めている。また、科研費にも応募し十分な成果を得ている。

【点検・評価】

共済事業団の経常費補助金、文部科学省の研究装置・設備費補助金については、2007 年度より補助金交付対象となり、2008 年度は 2 度目の補助金交付を受けた。

競争的資金獲得を支援する部署としては、産官学共同研究・事業開発センターが業務を担当しており、学長、事務局長、関係部署と連携を図りながら補助金獲得に向け積極的に努力している。しかし、新設大学のため補助金交付申請業務の経験が浅く、今後、申請業務を続けていくなかで知識とノウハウの蓄積を図ることが必要である。

【改善方策】

補助金交付に積極的に応募していくためには、現在行っている教育研究活動や新規に取り組む教育研究活動が補助金交付対象になるか否かを的確に判断することが重要となる。しかし、現時点では補助金申請担当者以外は補助金についての知識に乏しく、補助金獲得に対する意識も低い。そこで、学生生徒納付金以外の財源を積極的に確保していくためにも、各部署の責任者に対し補助金についての研修会を実施し、補助金の種類や内容についての知識を広げ、補助金獲得に対する意識を高めることが必要である。

3 外部資金等

①文部科学省科学研究費、外部資金（寄附金、受託研究費、共同研究費など）、資産運用益等の受け入れ状況

【現状の説明】

大学の資金面での収入確保が学生数確保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、外部資金（文部科学省科学研究費、企業からの受託研究収入、寄付金受け入れ）を確保することが重要である。

科学研究費の獲得を推進するため、本学では開学時より、科学研究費助成申請時における教員の事務負担軽減を図り、産官学共同研究・事業開発センターを中心とした大学事務関連各課にて全面的な支援を行うなど、競争的外部資金の導入には積極的に取り組んでいる。2003年度以降、獲得金額は順調に増加しており、2006年度と2007年度は突出した高額獲得年となった。

寄附金については1件あたりの金額は少額で受入れ教員は偏るが毎年度比較的安定している。以下に開学以来6年間の競争的外部資金の獲得金額推移を示す。

（単位：億円）

	03年度	04年度	05年度	06年度	07年度	08年度
交付額計	1.25	1.66	1.84	3.87	2.80	1.90

【点検・評価】

以上の通り、現状では相当額的外部資金導入が図られており、このことが教育・研究レベルの維持、向上につながっていると考えている。

【改善方策】

いずれの外部資金についても将来にわたって保証されているものではない。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難しく、「自分の研究に必要な資金は自らの努力で獲得する。」ことを原則に、引き続き積極的な対応をしていかなければならない。

また、事務的には現在、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る支援体制を統合するなどして更に充実させていく必要がある。

科学研究費の獲得や共同研究、受託研究などの件数および研究費の増加／拡大を推進するための方策として、教員評価制度の導入を検討したい。採択・不採択に拘らず申請者に対し、良い評価をつけることとし、学内研究費の助成審査においても、科学研究費の申請者や共同研究や受託研究実施研究者を優先的に助成するなどのシステム化を確立し、申請件数の拡大と外部研究費の積極的な増加、拡大を図ってゆきたい。

4 予算編成と執行

①予算編成の適切性

【現状の説明】

予算編成は、11月中旬に予算編成方針を決定して通知、12月下旬に各課から予算要求書を提出、1月下旬に財務統括委員会開催、主要な施設設備や新規実施業務等は常任理事会で審議、3月上旬に予算原案作成の手順となっている。具体的なスケジュールは以下のとおり。

- ①予算編成作業日程の通知（11月中旬）
- ②各課から事務局長（次長）へ予算要求書提出（12月下旬）
- ③主要な施設設備や新規実施業務等の調整（常任理事会 1月中旬）
- ④財務統括委員会で審議（1月下旬）
財務統括委員会の構成員は、理事長、学長、事務局長（次長）、予算管理執行者（各課の課長）及び理事長が任命した者
- ⑤財務統括委員会審議結果とりまとめ（2月中旬）
- ⑥予算原案作成（2月下旬）
- ⑦予算原案審議（財務統括委員会 3月上旬）
- ⑧予算原案審議結果調整
- ⑨予算最終原案審議、承認（常任理事会 3月中旬）
- ⑩評議員会で審議のうえ理事会で決定（3月下旬）

【点検・評価】

予算編成手順において、②各課から予算要求書の提出以前に次年度事業計画案についての概略説明が不十分であり、各課から次年度事業計画案に沿った予算要求がなされているかは疑問である。また、教育研究経費、管理経費とも年々増加傾向にあるが、各課からは前年度実績を前提とした予算要求がなされており、前年度の予算と実績との差額に対する十分な検証を行ったのちの予算要求が必要である。

【改善方策】

各課からの予算要求を次年度事業計画案に沿ったものにするために、11月の運営委員会（構成員は理事長、事務局長、事務局次長、各課長）で、次年度の学園事業計画案を効率的に具体化出来るよう各課との事業調整をはかり、あわせて財政方針についても事前に説明する機会を設ける。

年々増加傾向にある諸経費を予算編成（要求）段階で抑制するためには、各課長の財務に対する意識を高めることが重要である。このため決算確定後の運営委員会で、前年度決算についての詳しい報告、分析、検証を行い、財務の状況についての理解と認識を深める。

②予算執行ルールの明確性

【現状の説明】

予算の執行は、経理規程および経理規程施行細則、予算管理規程に基づき適正に行い、予算管理は総務課および財務課が担当している。予算化されていない支出については、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ないが、案件によっては常任理事会で審議が行われる。

【点検・評価】

2003年度新設の小規模な単科大学のため、2007年度大学院開設、2009年度新学科増設と急速に発展拡大していくなか、予算未計上の重要案件も多く発生しているが、各案件とも大学の財務状況を十分に確認しながら定められた手順で決済が行われている。

【改善方策】

経費が年々増大していく中で、予算未計上の案件については、より慎重で十分な検討が必要であり、採択の可否についての明確なルールを整備する必要がある。

③予算執行に伴う効果を分析・検証する仕組みの導入状況

【現状の説明】【点検・評価】

決算確定後、法人全体の資金収支、消費収支、財政状態の分析・検証は財務課が行っているが、予算執行に伴う効果を細かく分析、検証する体制の構築は不十分である。

【改善方策】

大学開学から6年が経過し、年々増加傾向にある各科目について細かく分析、検証することは大変重要なことであり、限られた資金を有効に利用するためにも適正な予算額と費用対効果を検証する体制づくりが必要である。

5 財務監査

①監事監査、会計監査、内部監査機能の確立と連携

【現状の説明】

財務監査は、決算に係る計算書類については公認会計士2名による年間延べ64日、448時間の会計監査を受けている。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、2008年度は外部業者取引の内部統制についても監査を受け、システム上の改善提案を受けた。

法人監事2名は、原則2ヶ月に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ている。法人監事は、年1回、決算確定前に監査内容と現状の問題点について公認会計士より報告を受け、改善すべき点を整理して理事会で報告している。

科研費を含む公的研究費については、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、事務局次長、総務課長、財務課長、公的研究費の事務処理を担当する部署の課長、室長が指名する者)を設置して定期的に監査を行なっている。

【点検・評価】

財政規模が小さく収益事業を行わない比較的単純な財務内容で、会計処理は適正に行われている。

【改善方策】

小規模な大学のため、独立した監査部門は設置されていないが、より透明性が高く効率のよい適正な業務が遂行できるよう、公認会計士、法人監事、理事長、事務局長、財務課、他関係部署間の連携をさらに強め、厳正で円滑な監査が実施できるよう努める。

6 私立大学財政の財務比率

①消費収支計算書関係比率および貸借対照表関係比率における各項目ごとの比率の適切性

【現状の説明】

本項における平均値は2007（平成19）年度全国平均（医歯系法人を除く大学法人）を使用している。

表1 消費収支計算書類関係比率

項目		2008年度	説明
人件費比率	平均	51.4%	平均を下回っているものの、2012年度の新学科完成年次まで教職員増員により上昇が予想される。
	本学	37.3%	
人件費依存率	平均	71.7%	学生生徒等納付金、人件費とも2012年度まで増加が予想されるが、率は平均内を予想している。
	本学	50.8%	
教育研究経費比率	平均	29.7%	平均を上回るが開学時大量に取得した機器備品の減価償却完了により07年度より大幅に減少している。
	本学	33.8%	
管理経費比率	平均	8.7%	新学科設置準備で消耗品費・広報費・印刷製本費が増加し平均を上回った。09年度は平均以下を予想。
	本学	9.4%	
消費支出比率	平均	—	補助金獲得と減価償却額減少で07年度と比較し大幅に改善している。
	本学	80.5%	
消費収支比率	平均	108.3%	新学科設置に伴う多額の基本金組入れにより100%を超えている。09年度も同様の傾向を予想。
	本学	103.8%	
学生生徒等納付金比率	平均	71.6%	2012年度の新学科完成年次まで学生生徒等納付金収入の増加による比率の上昇を予想。
	本学	73.3%	
補助金比率	平均	12.1%	2008年度はクリーンルーム設置に対する補助金交付があり平均を上回った。
	本学	17.3%	
減価償却費比率	平均	11.4%	平均を上回っているが、開学時大量に取得した機器備品の減価償却完了により前年度より大幅に下落。
	本学	16.2%	

表2 貸借対照表関係比率

項目		2008年度	説明
自己資金構成比率	平均	87.2%	2008年度より退職給与引当金を設定したため平均をやや下回った。
	本学	85.1%	
消費収支差額構成比率	平均	-4.6%	大規模な新規事業への投資が続いたことにより繰越消費支出超過額が膨らんだ結果である。
	本学	-16.9%	
固定比率	平均	98.5%	平均を下回るが固定資産への投下資金は全て自己資金で借入金はない。
	本学	94.9%	
流動比率	平均	251.2%	特定資産（定期預金）の充実を最優先させているため平均を下回っている。
	本学	133.3%	
総負債比率	平均	12.8%	借入金はなく新学科設置関係の未払い金が率を引上げている。次年度は平均以内を予想。
	本学	14.9%	
負債比率	平均	14.7%	消費収支差額（マイナス）が自己資金を減少させ、平均を上回っている。
	本学	17.5%	
退職給与引当預金率	平均	69.8%	2008年度末で退職給与引当金に対して100%の特定資産を積み立てている。
	本学	100.0%	
基本金比率	平均	96.9%	新学科用施設設備の未払分が基本金未組入となっており平均を下回った。
	本学	94.0%	

【点検・評価】

2003年度開学以来、2007年度大学院開設、2009年度新学科設置と、短期間のうちに新校舎建設等、施設設備拡充に大規模な投資が続いた結果、基本金組入や開学時大量に取得した機器備品の減価償却額が大きな負担となり、毎年、当年度消費支出超過の状態が続いてきた。各財務関係比率についても年度ごとの動きが激しく、平均との単純な比較が難しい。しかし、2007年度より交付対象になった私立大学等経常費補助金、文部科学省研究装置・設備費補助金の獲得や、消費収支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完了したことにより、2008年度は教育研究経費比率、消費支出比率とも大幅に改善した。残念ながら2009年度は新学科設置に係わる未払分を基本金に組入れるため、消費収支計算上、当年度消費支出超過の状態が続く予想だが、2010年度以降は当年度消費収入超過に転じ、消費収支差額構成比率も徐々に改善すると考えている。

貸借対照表関係比率のうち平均を大きく下回る流動比率については、流動資産として保有する現金預金を必要最低限の額のみとし、それを上回る額については、財務基盤の安定化に向け優先的に特定資産（定期預金）の積立に回している結果であり、問題はないと考えている。

財政状態を示す貸借対照表関係比率において、消費収支差額構成比率や流動比率が不十分であるが、全体的に全国平均を維持しており、今後の収支改善によって健全な財政基盤を作る基礎を築けたと考えている。

【改善方策】

大学院開設や新学科設置等、大規模な支出を伴う事業計画も一段落し、今後しばらくは、財務基盤の安定・強化に向けじっくり取り組むことが可能となる。各比率を改善するためには、当然のことながら、学生募集を成功させること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第一であり、支出については、増加傾向にある人件費、教育研究経費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。

第14章 点検・評価

【到達目標】

本学は、学則第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」と規定しているように、定期的に自己点検・評価を行い、大学の教育理念・目的の実現のために評価結果を有効に活用すること目標としている。

1 自己点検・評価

【現状の説明】

本学は、2003年開学時から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」を制定している。その構成メンバーには、学部長、研究科長（2007年から）、教務部長、学生部長、就職・キャリア部長、研究部長、図書情報センター長（学長兼務）、産官学共同研究・事業開発センター長（学長兼務）の教員役職者全員と事務局長、事務局次長、教務課長、総務課長（事務局次長兼務）、財務課長、学生課長、入試課長、就職・キャリア課長の事務職員役職者全員が委員となる。委員会の下に教育分野自己点検・評価委員会および研究分野自己点検・評価委員会を設け、委員以外の教員も加わり全学挙げて取り組む体制を取っている。

第1期卒業生を送り出した2007年6月に大学基準協会の点検・評価項目に沿った自己点検・評価を行い「自己点検・評価報告書」の冊子として公開した。

そこで、明らかになった課題を改善するとともに、2007年4月に開設した大学院博士課程充実に向けての基礎資料とした。

【点検・評価】

完成年度後すぐの2007年度に「自己点検・評価報告書」を冊子として公開したことは、自己点検・評価の重要性を、学長をはじめとした本学の全構成員が持っていることを示している。

【改善方策】

2010年度大学基準協会での自己点検・評価について審査を受けるため、様々な視点から点検を実施しているが、毎年、大学自らが点検・評価を行い課題に対する対策について全学挙げて取り組む環境を創る。

2 自己点検・評価に対する学外者の検証

【現状の説明】【点検・評価】

2007年度発行の「自己点検・評価報告書」に対して、学外者の検証は受けてはいない。

【改善方策】

「外部評価」制度の導入について検討する必要がある。

3 大学に対する指摘事項および勧告などに対する対応

【現状の説明】

文部科学省からの留意事項と留意事項に対する本学の対応は次のとおりである。なお、大学基準協会への「相互評価」は受けていない。

表1 バイオサイエンス学部

時期	留意事項	留意事項への対応
認可時 (2002年 12月19日)	<p>大学設置の趣旨をより明らかにするとともに、その趣旨が活かされるよう、施設・設備の整備について更に検討し充実に努めること。 (補足説明：図書購入費、設備購入費に配慮されたことは評価できるが、バイオサイエンスといった専門領域を考えると、更なる充実が必要。)</p>	<p>年度ごとに一層の充実策を講じ厳格に実行する一方、履行状況報告書を作成し報告してきた。報告書には以下の通り記述している(抜粋転載)。</p> <p>初年度の充実対応については、図書購入費(500万円)、設備購入費(1,000万円)を確実に確保・実行することを第一に考えている。開学2年目は、当初予算において図書購入費(含和洋雑誌)については750万円、設備購入費については2,000万円の予算措置を行った。2005年度は図書購入費で総額1,000万円(図書400万円、和洋雑誌600万円)、設備購入費で2,500万円の予算措置を行い、2006年度は、設備購入費として2,500万円、図書購入費として1,365万円(図書315万、和洋雑誌1,050万円)の予算措置を行って完成年度に向けた設備・充実に最大限の努力を傾けてきた。</p>
	<p>編入学生の受け入れについては、学科の設置の趣旨に沿った既修得単位の認定および履修上の配慮に努めること。</p>	<p>編入学生への対応は2005年度学生募集より行った。厳格に実行する一方、履行状況報告書で詳細な報告を行ってきた。報告書には以下の通り記述している(抜粋転載)。</p> <p>2005年度は5名の編入学生が入学した。単位認定は個別科目毎の対応関係をふまえた認定方式を採ったが、5名中3名が59単位、1名が57単位、1名が55単位と、編入学生の本学における学修意欲をふまえ、弾力的な認定判断を行った。</p> <p>履修上の配慮として編入学生のための特別オリエンテーションを3月下旬に実施し、本学の2005年度の『講義概要』等に基づき、履修計画設定のサポート等を行った。</p> <p>また、編入学生には他の学生と同様担任教員を置き、編入学生以外の学生との学力差や技術力の差が生じないよう、履修および学習上の悩みについていつでも相談に乗れる体制を整備した。</p> <p>2006年度の編入学試験も前年度の考え方を基本として取り組み、結果として5名の学生が入学した。5名中1名が59単位、3名が57単位、1名が55単位と、編入学生の本学における学修意欲をふまえ弾力的な認定判断を行った。</p>

時期	留意事項	留意事項への対応
年次計画履行 状況調査時 (2004年3月 9日)	バイオサイエンス 学部の定員超過の 是正に努めること。	2003年度は、開学初年度につき、志願者動向および合格者のうちどれだけ実際に入学するかなどのデータがない状況であったので、結果的に、入学定員(198名)の1.46倍にあたる290名の入学者数となったが、2年目である2004年度については、定員超過の是正をはかるべく、前年度の経験とデータをふまえ、慎重に検討の上、判断を行った。結果、入学者数は221名(入学定員の1.11倍)となった。2005年度は新たに「大学入試センター試験利用入試」を行い、より多様な入学者の獲得をめざす一方、3年目を迎えて、経験と資料の蓄積がさらに進み、慎重な検討を行った結果、242名(入学定員の1.22倍)の入学者となった。2006年度は入学者が259名となり、4年間合わせた平均入学定員超過率は1.27倍となった。

時期	留意事項	履行状況
設置計画履行 状況調査時 (2007年3月 1日)	専任教員の変更が 多数あるので、当初 の設置計画の履行 に支障が生じない よう専任教員を配 置すること。	<p>本学では設置認可申請時に予定していた教員のうち3名(二井、原田、孫)がやむを得ない事情により就任ができなくなった。また、就任後、2名の教員(郷、稲垣)が完成年次を待たず退職し国立大学に新規着任している。これらの教員の後任人事については事前に「専任教員採用等年次計画変更書」を提出のうえ、当初の設置計画の履行に支障がないよう専任教員の配置を行った。</p> <p>2007年度当初において、設置認可申請時および後任人事において就任した教員はすべてそれぞれに責任を持って新たな教育・研究活動に取り組んでおり退職後の異動は発生していない。</p> <p>これに加え、2007年度から3名の専任教員を新たに任用し、また、旧「助手」から助教として5名を任用、また、1名を新規雇用した。2007年度は教育課程の改革を行う一方、教員負担の平準化を図ることを課題とした。実験・実習等の教育を専門的に行う専任教員を1名配置し、助教は実験・実習等の授業を中心に担当することとした。更に、これまで専任教員を配置していなかった外国語(英語)教育分野に1名専任教員を配置し、私立理系における英語の基礎教育と就職進学に有益な、真の実力を身につけさせるための英語教育のあり方を検討することとした。</p>

表2 大学院博士課程

時期	留意事項	履行状況 (未履行事項についての実施計画)
<p>認可時 (2006年11月30日)</p>	<p>設置の趣旨・目的等が活かされるよう、設置計画を確実に履行すること。また、学術の理論及び応用を教授研究するという大学院の目的に照らし、開設時から充実した教育研究活動を行い、その水準を一層向上させるよう努めること。</p>	<p>設置認可時における留意事項を受け、設置の趣旨・目的等を活かし計画を確実に履行するために、すでに設置して大学院開設準備を進めてきた「研究科設置準備委員会」を設置認可日以降8回開催し、その目的等が教員の共通認識となり設置計画に基づき履行するよう継続し、計画を実行できる環境を整備してきた。4月の設置以降は、毎月第1火曜日に研究科委員会を開催し、その履行進捗を確認し、実行するよう努める。</p> <p>また、充実した教育研究活動を実践するため、授業の受講に加え、TA及びRA制度を整備して、授業を受けるだけでなく、自身が教える立場として授業に参加し、自らの研究課題を自己点検でき、教員との連携も進めることができるようにしている。 (前期についてはTA希望者27名全員を採用。RAも採用予定。後期は改めて採用準備を行う。)</p> <p>さらに、学術の理論及び応用を教授するために、これまで不定期で本学教員間における最新の研究内容の発表および情報共有を目的として行っている「バイオセミナー」を毎月1回(第4火曜日)の定例開催とする予定である。教員は、最新の研究内容を報告するとともに、参加した教員に加え、大学院生等にも公開し、互いのディスカッションにより、より高度な研究活動へと目指すものである。最終的には、それらの成果を質の高い大学院教育へと展開させていくよう努める。</p> <p>設置の趣旨・目的等が活かし計画を確実に履行するために、2007年4月以降、毎月第1火曜日に研究科委員会を開催してきた。設置計画の履行進捗を確認・実行するだけに止まらず、大学院の一層の発展・充実に向けて、種々議論を重ね、年間84件の諸議論を処理し具体化を図った。</p> <p>また、充実した教育研究活動を進めるため、「バイオセミナー」の定例開催(毎月第4火曜日)を行い、最新の研究内容を報告するとともに、大学院生等にも公開し、高度な研究活動に向けた相互批判と研修を行った。なお、研究発表には、本学教員のみならず、外部研究機関等から講師を招聘し、相互交流を図ることに努めている。</p> <p>大学院におけるFD活動を、学生の研究活動とその指導を統一的に捉えるなかで見出すことが重要との観点から、修士・博士論文の執筆に向けた「中間報告会」を開催し、学生のみならず教員の指導のあり方にも言及した相互研修を行うことを計画している。</p> <p>なお、TAは2007年度前期後期ともに27名、2008年度前期50名を採用した。また、RAは2007年度、2008年度ともに1名を採用した。</p>

【点検・評価】

文部科学省からの留意事項については改善に努めた。特に、入学定員超過率は、2007年度 1.20、2008年度 1.29、2009年度 1.22であった。

【改善方策】

今後は、設備の整備を推進し、収容定員に対する在学生の比率は1.2を上回ることがないように定員管理を行い、教育環境の向上に努力する。

第15章 情報公開・説明責任

【到達目標】

社会に対する大学としての使命の達成状況、大学財政の社会的責任を自覚し、教学アカウンタビリティに対応した財政を展開するとともに、学生や社会のあらゆる関係者にむけて適切に情報を公開し、それにより透明性・公正性を周知する。

1 財務公開

①財務公開の状況とその内容・方法の適切性

【現状の説明】

大学基礎データ・表48のとおり、本学は2007年度分より決算確定後に「ホームページ」上で消費収支計算書、資金収支計算書、貸借対照表、各計算書類の5ヵ年推移、財務比率、財産目録（概要）の財務情報のほか、法人監事監査報告書および事業報告書を公開している。学校法人の計算書類は、一般の人々には分かりにくいいため、各計算書類には概要を掲載し個別の科目について説明を加えている。

【点検・評価】

誰でも自由に閲覧することができるホームページへの財務情報掲載により、高い水準での情報公開ができています。大学運営についてもホームページの事業報告書で積極的に公開しており高い透明性が保たれている。

【改善方策】

現在はホームページ上でのみの財務公開であるが、より広く情報公開を進めるために学園通信「めいこう」への財務情報掲載を検討する。

ホームページで公開されている財務情報を更にわかりやすいものにするために、計算書類以外の資料についても概要説明を加えることを検討する。

2 情報公開請求への対応

①情報公開請求への対応状況とその適切性

【現状の説明】

情報公開請求に対しては、積極的に対応していくとの姿勢を常任理事会等において確認し、今後も持続していく。

【点検・評価】【改善方策】

大学の様々な情報は、ホームページ、大学案内、学園通信「めいこう」を通して発信している。特に、ホームページでの情報発信は、紙媒体によらないタイムリーな情報が適切に公開できる手段であり今後充実させる必要がある。

3 点検・評価結果の発信

【現状の説明】

本学は、2007年6月に2003年の開学から完成年度である2006年度までの教学内容を振り返り、大学設置の理念と目標に照らして優れているところは一層伸ばし、不足しているところは補うことを目的として「自己点検・評価報告書」を発行した。また、文部科学省等からの補助金事業に関わっても、学部評価委員の公表を行っている。

【点検・評価】

「自己点検・評価報告書」は、学内者が開学以来4年間の総括を実施する上で大きな成果があった。その総括に立って、大学院開設、新2学科開設へと繋がった。また、本報告書は、学外者に発送すると同時にホームページにも掲載し、公開した。

【改善方策】

点検・評価結果は、学内外を問わず情報を発信し、ホームページでの公開は今後も継続していく。また、外部評価等についても積極的に導入し、その結果を、ホームページ等で公開することとしている。

終章

本学は、2003年4月、滋賀県並びに長浜市の誘致、支援を受け、滋賀県湖北地区、長浜市に設立したが、未だ7年の教育と研究の歴史、1学部3学科の小規模な（設置当初は1学部1学科、2009年4月に1学部3学科に設置変更）新しい大学で、確固たる教育基盤、財政基盤を有しているわけではない。しかし、この間、大学設置申請書において記述した教学内容を誠実に履行しつつ、カリキュラムの改善方策、学生の支援強化策等について検討を開始し、完成を待って、文部科学省の教育改革プロジェクトに応募すると共にカリキュラム改革を実施した。2007年度には「ライフサイエンス分野の統合データベース整備事業」における学部学生の人材育成、2008年度には滋賀医科大学との戦略的連携大学支援事業「バイオ医療学」、そして、2009年度には「大学教育・学生支援推進事業（テーマA）」と、3年間連続して採択された。このことは、本学が、バイオサイエンス・バイオテクノロジー時代に相応しい人材育成に真摯に取り組んでいることの証しと言えよう。一方、教員の研究活動面では、朝日新聞の調査による大学ランキングにおいては、最近10年間に新設された大学の中で、本学は、教員1名当たりの科学研究費補助金交付額が1位を占めている。また、全ての大学の中においても上位に入っている。このことは、本学教員の高い研究活動を裏付けていると言ってよいであろう。しかし、大学全体としては、例えば、文部科学省の学術研究高度化推進事業などのプロジェクトへの取り組み等は、今後の課題となっている。継続して、大学の設置理念、教学内容、学生支援と人材育成に明確な目標を持ちながら、常に、教員の教育力・研究力、職員の学生支援力の一層の向上に向けて努めねばならない。それによって、本学の目標とする人材育成が達成されると共に、大学が発展し、社会的責務を果せることが可能となる。

本自己点検・評価報告書は、大学基準協会の認定評価を仰ぐべく、この間、本学が設置された2003年4月より2009年3月まで取り組んできた教学内容を、大学基準協会の方式に順じて総点検・評価し、編纂したものである。大約、次のようになる。

1 教学内容

20世紀後半の分子生物学の急速な進展によって、21世紀は生命科学の時代と言われるようになった。本学の設立理念は、既に記述した如く、「科学的合理性と倫理感を兼ね備えた」人材の育成にある。就中、教学目標は、バイオサイエンス分野での専門性の優れた人材の育成にある。そのため、これらの分野において優れた実績を有するベテランの教員、将来有望な若手教員をバランス良い構成として配置した結果、バイオサイエンス分野での教育面、研究面において評価に値する教学内容を構築、提示できたと考えている。しかしながら、バイオサイエンス・バイオテクノロジー分野の進歩は著しく、バイオテクノロジー分野の新しい技術の発明、それを用いた未知の生命現象の解明、それに関わる遺伝子の発見が相ついでいるが、それらを教学の中に充分に取り入れることは容易でない。一方、バイオサイエンス分野の中心をなす分子生物学は、化学、物理化学を基盤としているので、この分野を履修させるにあたっては、基礎としての化学、物理

化学を十分に理解し、その上に立って生物科学を学び、考えさせる教学のあり方、カリキュラムの構成を心がけねばならない。本来、該当する分野の基礎となる科目を十分に理解すれば、自然と応用力を発揮できるものであるが、昨今の基礎学力の低下に鑑みれば、大学として高校から大学へ円滑に移行できる教学内容、さらに、学生にとって意欲のわく魅力ある教学内容を提示する工夫が求められる。そのために、常に教学内容のPDCAの検証、改善に向けて取り組む。

2 人材育成

前記のように、本学の教学理念、人材育成目標は「科学的合理性と倫理感を兼ね備えた」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性の高い技術者の育成にある。そのため、実験・実習に重きを置いたカリキュラムとしているが、講義で修得する知識と実験・実習で習得する技術をバランスよく学び、考える能力を身につけるようにしている。それと共に、生命科学に偏らず、倫理面についても理解しうる教科を配置し、時代に相応しい人材育成を目標としてきた。そして、2007年3月に第1期、2008年3月に第2期、そして2009年3月に第3期の卒業生を世に送り出した。卒業生のうち、約70%が、上記の分野に関連する民間企業に就職し、約30%が本学大学院あるいは国公立大学の同分野の大学院に進学し、学生の希望する進路に適ったものとなった。このことは、本学の教学理念に沿った人材育成は概ね達成されたことを示しているのではないかと考えている。しかし、少子化と大学全入時代に入り、中央教育審議会の報告を待つまでもなく、高等学校卒業生の学力は低下傾向にある。本学においても、第4期入学制を境に、入学後の学力調査において、学力低下の現象が見られる。今後、社会において求められているあるいは21世紀に相応しい社会に貢献できる学士力の向上に向けて、教職員はFD/SD研修に努め、学力の質の保障に向けた教育内容の改善に取り組まねばならない。

3 学生支援

本学では、大学設立趣旨に則った学生の生活、課外活動の支援を行ってきているが、おおよそ、下記のような実情にある。

- ①本学学生の約40%は、日本学生支援機構奨学金を受給しているが、それ以外に、本学独自の学内奨学金、留学生向け奨学金、学外からの寄付によるサポーター奨学金等を受けている。しかしながら、昨今の経済環境の劇的な変化に伴って、学費支払い困難者が出てくるような情勢になっていることを考えると、そういった学生に対する支援策も取らねばならない。
- ②近年、高等学校から大学へ進学することによる環境変化の対応に多くの時間を要したり、対応できない学生、あるいはメンタル面で学業が滞る学生が増える傾向にある。本学として、相談員などの配置によって支援策をとっているが、必ずしも充分ではない。教職員がこのような状況の認識を新たにし、そのための学内組織、研修の場を通じて、きめ細かく対応する必要がでてきている。
- ③学生の約半数が何らかの形で課外活動に参加し、一部のサークルは、学外活動を通じて市民が計画するイベントに参加するなど、市民との交流の場を設けて活動している。しかしながら、本学の実験・実習に重きを置くカリキュラムにあっては、学生は必ずしも十分な課外活動時間をとれるという余裕はないというのが実体であろう。大学としても、施設面と共に、

今後検討すべき課題である。

4 組織・管理運営

少子化、大学全入時代を迎えて、大学を取り巻く環境は厳しさを増している。それと共に、学生の学力低下に伴って卒業後、社会において適応すべきスキル不足が指摘され、学士力の向上、質の保障が求められるようになってきた。本学も、それらに対応すべきく、教員組織として、カリキュラム改定、FD研修に積極的に取り組んでいる。また、職員組織も、課を越えて個々の学生が初年次から順次、学ぶ力、考える力を高めるための支援に当たってきている。概ね、順調な運営を行ってきていると考えているが、時代のニーズに対応できる教職員の組織を構築していかねばならないとの認識も持っている。

大学を運営する組織として、教授会は適正に行われており、様々な教学、学生支援への取り組む組織として機能していると言える。また、学校法人と大学との管理については、学校法人の理事である理事長、学長、学部長（研究科長兼務）、事務局長が定期的かつ頻繁に会合をもち、事務組織の円滑な運営が行われるように調整している。今後、学校法人としての経営的役割、大学としての教学での役割、それぞれを明確にすると共に、それらの責務を果たすための合理的な組織の構築、管理運営を必要としている。

本学が設置されて以来、7年が経過する。本自己点検・評価報告書を作成するに当たって、設立理念、教学内容と教員組織、人材育成、学生支援など様々な角度から、点検を行った。報告書においては、纏めて記述しているが、この7年間は、大学設置申請に従ったカリキュラムを履行した前半と満4年後に改定したカリキュラムを、現在、実施中の後半に分けることができる。前半部分において、十分に配慮することができなかつた ① 実験・実習に重きを置いたカリキュラムゆえの専任教員への過剰な教育負担、② 生命科学分野の専門教育と人文・社会系の一般科目とのバランスについては、改定された後半のカリキュラムにおいて、教育内容を維持しながら、若干のカリキュラムの変更と実験担当専任教員の増員、人文・社会系担当、外国語担当の専任教員の増員によって、ある程度緩和され、学生への指導体制を改善することができたと考えている。しかし、度々、指摘されているように、少子化、大学全入時代において、大学の資源は学生の教学へ、学士力向上へシフトするよう、求められるであろう。本学においても、初年次教育組織や卒業時において社会に貢献できる能力を保障する教育組織の構築に向けて、常にPDCAサイクルを検証、実行していかねばならない。

本自己点検・評価報告書の作成を契機として、本学の教育・研究の発展、学生への教学支援の取り組み体制の強化に繋がることを期待する。

学 長
下 西 康 嗣