

山梨大学大学院医工農学総合教育部統合応用生命科学専攻設置の
自己点検・評価報告書

(令和3年6月)

山梨大学大学院医工農学総合教育部統合応用生命科学専攻

はじめに

「食と健康」及び「生命と環境」は人類にとって最も普遍的なテーマであり、多様で複雑な課題を孕んでいます。これらの課題を解決に導くには、生命科学や環境科学などの自然科学のみならず、政治・経済や経営などの社会科学を含めた総合的な取り組みが必要です。山梨大学の生命環境学域は、生命・食・環境・経営分野において、医工農・文理融合の実践的教育と先端的研究を推進することを使命としております。平成24年4月には生命環境学部を、平成28年4月には大学院修士課程「生命環境学専攻」を、平成30年4月には大学院博士課程「統合応用生命科学専攻」を設置し、生命科学、環境科学、及び社会科学の分野横断的知識を有しながら、専門分野についての深い知識と技術を修得した人材の育成を行っております。

統合応用生命科学専攻は、人類にとって最も普遍的な課題である「食と健康」に関わる産業を成長させ、我が国の発展を維持していく上で重要である「食と健康」に関わる課題の解決のため、医工農の3分野を俯瞰する視野を持ち、各分野の知識と技術を「統合・応用」して技術革新をもたらすことのできる高度な人材育成を行うが必要であると考えているため、医工農分野の知識と技術を「統合・応用」する力を涵養できる医工農分野横断型の教育研究組織として、医工農分野の学系の大学院博士課程として設置いたしました。

本専攻は、医・工・農の広範な知識を基盤として、ワイン科学、食と健康、応用微生物学、植物科学に特化した農学分野に関する特色のある教育研究を行い、食品製造、創薬、環境保全等に应用することで地域産業の活性化に貢献する高度専門職業人の育成（再教育）及び研究者の育成を行うことを教育目標としている「生命農学コース（農学分野）」。微生物、動植物、及びヒトの生命現象を分子、細胞、組織及び個体の各レベルで理解する生命科学の基盤を修得し、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持ち、疫学や神経科学を中心にその周辺分野を含む高度な医科学の専門知識と技術を身につけるというディプロマポリシーの実現を目指している「生命医科学コース（医学分野）」。医・工・農の広範な知識を知識と技術を「統合・応用」し、発酵工学を中心にその周辺分野を含む高度な生命工学の知識と技術を修得することで専門性を深め、生殖補助医療や再生医療などの発酵工学関連産業を中心に広くバイオ関連産業において活躍できる高度専門職業人及び研究者の育成を

行うことを教育目標としている「生命工学コース（工学分野）」の3コースが設けられています。すべての博士学生は、「専攻共通科目」の履修により3コースの分野横断的知識を修得し、「コース専門科目」により専門性を深化させ、さらに博士論文指導教員グループの指導のもと博士論文に関する演習・研究を行い、高度専門職業人として相応しい能力を身につけていきます。

令和3年3月には6名が博士論文の審査に合格し、博士号を取得（修了）しました。これを期に、統合応用生命科学専攻の3年間の教育実績を、設置計画書の設置趣旨等の記載事項と各種高等教育機関の評価基準に基づき点検・評価を行い、その結果を自己点検・評価報告書にとりまとめましたので、御高覧に供したく存じます。

令和3年6月10日

統合応用生命科学専攻長

奥 田 徹

目 次

1. 専攻設置の背景・必要性に沿った設置の取組み	
1-1 自己分析	1
1-2 分析結果に基づく評価	5
2. 専攻設置の教育研究上の理念・目的に基づいた専攻運営組織、施設、 社会連携活動等	
2-1 自己分析	6
2-2 分析結果に基づく評価	25
3. 社会における人材需要を見通した人材養成：修学・就職の支援活動とその成果	
3-1 自己分析	29
3-2 分析結果に基づく評価	32
4. アドミッション・ポリシーに基づいた適切な入学者選抜の実施状況	
4-1 自己分析	34
4-2 分析結果に基づく評価	37
5. 統合応用生命科学専攻での授業内容・授業方法の改善を図るための組織的な 取組み：教育の内部質保証	
5-1 自己分析	39
5-2 分析結果に基づく評価	44
6. 教育情報等の公表	
6-1 自己分析	46
6-2 分析結果に基づく評価	51

1. 専攻設置の背景・必要性に沿った設置の取組み

《設置の背景・必要性》

科学技術の進展、新たな基幹産業創出への期待、少子高齢化社会、世界経済、我が国の財政状況など社会情勢は大きく変化している。大学は時代や社会のニーズを的確にとらえ、これらを踏まえた教育研究環境を提供できるよう、継続して点検・評価を行い、絶えざる改革と機能強化を推進していく必要がある。

地方においては、高齢化の進行や人口の減少がより深刻であり、国の重要施策として地方創生が掲げられる中、地域の特色を生かし、地域産業を活性化するとともに、国際化へ対応していくことが求められている。我が国が国際競争力を維持・向上させていくには、イノベーションをもたらす新しい知識と技術を創出できる高度な人材が求められている。(中略)

「食と健康」は、人類にとって最も普遍的な課題であり、「食と健康」に関わる産業を成長させていくことは、我が国の発展を維持していく上で重要である。「食と健康」に関わる課題の解決には、医工農の3分野を俯瞰する視野を持ち、各分野の知識と技術を「統合・応用」して技術革新をもたらすことのできる、高度な人材育成が必要であると考え。

よって、医工農分野の知識と技術を「統合・応用」する力を涵養できる医工農分野横断型の教育研究組織として、大学院博士課程に統合応用生命科学専攻を設置する。

(統合応用生命科学専攻の設置の趣旨等を記載した書類から抜粋 p.8)

1-1 自己分析

生命農学コース（農学分野）

① 教育システム、人材養成の取組み

医・工・農の広範な知識を基盤として、ワイン科学、食と健康、応用微生物学、植物科学に特化した農学分野に関する特色のある教育研究を行い、食品製造、創薬、環境保全等に应用することで地域産業の活性化に貢献する高度専門職業人の育成(再教育)及び研究者の育成を行うことを教育目標としている。

教育目標達成のため教育課程編成として、本コースの大学院生は、「大学院共通科目」及び「専攻共通科目」に加え、大学院修士課程教育で培った専門基礎知識や技術をさらに深化させるための「専門科目」を履修している。「専門科目」のうち、発酵微生物学特論、食品加工・栄養学特論、食品成分解析学特論、環境微生物学特論、微生物分類学特論、微生物利用工学特論、植物機能開発学特論は、本コースの特色である基幹的な科目である。

教育課程は、農学分野において、微生物、動植物、およびヒトを対象として、その生命現象を分子、細胞、組織、および個体レベルで複合的視野から見渡せるように設定している。すなわち、「ワイン科学」に関する発酵微生物学特論、食品成分解析学特論、「健康のための食と生活」に関する食品加工・栄養学特論、「応用微生物学」に関する環境微生物学特論、微生物分類学特論、微生物利用工学特論、「植物科学」に関する植物機能開発学特論である。

大学院生はこれらのコース専門科目から所定の単位を修得する。さらに、「関連科目」を履修することで知識をより深め、地域の関連産業を発展に導く高度専門職業人及び研究者として広い学識と

高い専門性を身に付けることができる。

② 設置の効果、人材養成等の成果（過程）

大学院での各種講義による教育に加えて、配属された研究室での特別演習・特別研究、博士論文に関わる実験・研究が主な教育内容となっている。大学院生は研究分野を選択し、その研究分野の知識・技術を修得するための学習をしながら博士論文の研究テーマを決定する。指導教員は大学院生に研究の遂行に必要な指導を行う。大学院生は研究テーマに関する文献調査、実験計画を立案し、実験を実施する。研究の進展にともない生じる各種の課題を指導教員と相談しながら解決し、研究成果を学会発表および学術論文として発表する能力等を身につけていながら、博士論文を完成させる。このプロセスを通して、大学院生は技術者・研究者としてより深い専門知識と技術を修得していく。

以上のように、生命農学コースの教育課程により、医・工・農の3分野を俯瞰する視点と「ワイン科学」、「食と健康」、「応用微生物学」及び「植物科学」に関する課題に対応可能な見識を持つことによって、食品製造、創薬、環境保全等に関連する産業分野において国内外で活躍する高度専門職業人及び研究者の育成が設置計画通りに行われたと考えられる。

生命医科学コース（医学分野）

① 教育システム、人材養成の取組み

本コースでは、微生物、動植物、及びヒトの生命現象を分子、細胞、組織及び個体の各レベルで理解する生命科学の基盤を修得し、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持ち、疫学や神経科学を中心にその周辺分野を含む高度な医科学の専門知識と技術を身につけるというディプロマポリシーの実現を目指している。ここでは、国内外の第一線で活躍する研究者・教員を配置し、多様な分野の知識・スキルに触れ、それらを習得できる体制が整っている。特に医学部以外の学部出身者が「健康」をキーワードに医工農の分野横断的な知識の習得を図れる点は大変魅力的である。

また、本学が強みとする疫学・神経科学分野のカリキュラムに加え、臨床医学や健康に関する科目も組みまれており、実践的な生命科学分野の知見、解析技術等を習得できるプログラムとなっている。

② 設置の効果、人材養成等の成果（過程）

指導教員体制においては、主指導教員1名（所属コース教員）、副指導教員2名（うち1名は医工農学総合教育部の他専攻教員）からなる指導教員グループを作成し、医工農の分野横断的な教育の実施を促している。2年次の6月には、指導教員グループによる「研究の進捗状況の確認」が行われ、異なる専門分野の副指導教員から研究指導を受けることで、幅広い知識を修得できるようになった。

また、本学の医学系修士課程「生命医科学専攻」からの内部進学者5名、医療従事者・コメディカル等の社会人7名を受け入れており、生命科学に対する深い造詣と学際的な洞察力を持ち、医療機関等でリーダーとして活躍できる人材を育成している。

生命工学コース（工学分野）

① 教育システム、人材養成の取組み

医・工・農の広範な知識を知識と技術を「統合・応用」し、発酵工学を中心にその周辺分野を含む

高度な生命工学の知識と技術を修得することで専門性を深め、生殖補助医療や再生医療などの発生活工学関連産業を中心に広くバイオ関連産業において活躍できる高度専門職業人及び研究者の育成を行うことを教育目標としている。

教育目標達成のため教育課程編成として、本コースの大学院生は、「大学院共通科目」及び「専攻共通科目」に加え、大学院修士課程教育で培った専門基礎知識や技術をさらに深化させるための「専門科目」を履修している。「専門科目」のうち、応用発生活工学特論、臨床生殖医学特論、発生エピジェネティクス特論、細胞培養工学特論、応用生殖細胞工学特論、応用生体防御学特論、構造生命科学研究特論、ゲノム科学特論、分子進化工学特論、生体超分子科学特論は、本コースの特色である基幹的な科目である。

教育課程は、生命工学分野において特に発生活工学を中心として「応用発生活工学特論」、「応用生殖細胞工学特論」、「臨床生殖医学特論」、「発生エピジェネティクス特論」が設定されている。さらに分子から細胞、個体生物学について体系的に専門知識を学ぶことができるよう、「生体超分子科学特論」、「分子進化工学特論」、「ゲノム科学特論」、「構造生命科学特論」、「応用生体防御学特論」、「細胞培養工学特論」がある。

大学院生はこれらのコース専門科目から所定の単位を修得する。さらに、「関連科目」を履修することで知識をより深め、生殖補助医療や再生医療などの発生活工学関連産業を中心に広くバイオ関連産業において活躍できる高度専門職業人及び研究者として広い学識と高い専門性を身に付けることができる。

② 設置の効果、人材養成等の成果（過程）

大学院での各種講義による教育に加えて、配属された研究室での特別演習・特別研究、博士論文に関わる実験・研究が主な教育内容となっている。大学院生は研究分野を選択し、その研究分野の知識・技術を修得するための学習をしながら博士論文の研究テーマを決定する。指導教員は大学院生に研究の遂行に必要な指導を行う。大学院生は研究テーマに関する文献調査、実験計画を立案し、実験を実施する。研究の進展にともない生じる各種の課題を指導教員と相談しながら解決し、研究成果を学会発表および学術論文として発表する能力等を身につけていながら、博士論文を完成させる。このプロセスを通して、大学院生は技術者・研究者としてより深い専門知識と技術を修得していく。

以上のように、生命工学コースの教育課程により、医・工・農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持つことによって、生殖補助医療や再生医療などの発生活工学関連産業を中心に広くバイオ関連産業において活躍できる高度専門職業人及び研究者の育成が設置計画通りに行われたと考えられる。

統合応用生命科学専攻（まとめ）

① 教育システム、人材養成の取組み

「食と健康」は、人類にとって最も普遍的な課題であり、「食と健康」に関わる産業を成長させていくことは、我が国の発展を維持していく上で重要である。「食と健康」に関わる課題の解決には、医工農の3分野を俯瞰する視野を持ち、各分野の知識と技術を「統合・応用」して技術革新をもたらすことのできる、高度な人材育成が必要であると考えます。

科学技術の進展、新たな基幹産業創出への期待、少子高齢化社会、世界経済、我が国の財政状況な

ど社会情勢は大きく変化している。大学は時代や社会のニーズを的確にとらえ、これらを踏まえた教育研究環境を提供できるよう、継続して点検・評価を行い、絶えざる改革と機能強化を推進していく必要がある。

地方においては、高齢化の進行や人口の減少がより深刻であり、国の重要施策として地方創生が掲げられる中、地域の特色を生かし、地域産業を活性化するとともに、国際化へ対応していくことが求められている。我が国が国際競争力を維持・向上させていくには、イノベーションをもたらす新しい知識と技術を創出できる高度な人材が求められている。

我が国の産業の成長を支えていくためには、研究開発が不可欠であり、基礎から実用化までの研究開発が一体的に推進されることや異分野融合研究の重要性も指摘されている。農林水産省は、平成25年8月に異分野との融合研究の推進に向けた戦略の指針となる「異分野融合研究の推進について」を策定・公表している。この指針では、農学、医学、薬学との連携による機能性食品研究や、理学、工学との連携による抵抗性作物の開発等といった有望な研究領域が提示されており、異分野融合による国際競争力の強化が期待されている。

統合応用生命科学専攻では、ワイン醸造学、応用微生物学、食品科学、及び植物機能開発等の「発酵・食品」に関連する農学分野の教育研究を行う「生命農学コース」（農学分野）、疫学や神経科学等に関連する教育研究を行う「生命医科学コース」（医学分野）、発酵工学を中心にその周辺分野を含む生命工学に関連する教育研究を行う「生命工学コース」（工学分野）の3コースを編成する。これにより、医工農の3分野を俯瞰する視点を持ちながら、各分野の知識と技術を統合・応用して課題を解決へと導くことのできる高度専門職業人及び研究者を育成することが可能となる。

② 設置の効果、人材養成等の成果（過程）

統合応用生命科学専攻では、医工農分野の知識と技術を「統合・応用」する力を涵養できる医工農分野横断型の高度専門職業人及び研究者を育成するため、生命農学コースの教育課程により、医・工・農の3分野を俯瞰する視点と「ワイン科学」、「食と健康」、「応用微生物学」及び「植物科学」に関する課題に対応可能な見識を持つことによって、食品製造、創薬、環境保全等に関連する産業分野において国内外で活躍する高度専門職業人及び研究者の育成が設置計画通りに行われたと考えられる。

生命医科学コースの教育課程により、医工農の分野横断的な教育の実施を促している。2年次の6月には、指導教員グループによる「研究の進捗状況の確認」が行われ、異なる専門分野の副指導教員から研究指導を受けることで、幅広い知識を修得できるようになった。

また、本学の医学系修士課程「生命医科学専攻」からの内部進学者5名、医療従事者・コメディカル等の社会人7名を受け入れており、生命科学に対する深い造詣と学際的な洞察力を持ち、医療機関等でリーダーとして活躍できる人材を育成している。

生命工学コースの教育課程により、医・工・農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持つことによって、生殖補助医療や再生医療などの発酵工学関連産業を中心に広くバイオ関連産業において活躍できる高度専門職業人及び研究者の育成が設置計画通りに行われたと考えられる。

1-2 分析結果に基づく評価

生命農学コース（農学分野）

教育システムおよび人材養成の取組みならびにその成果の自己分析の結果に基づき、設置の目的・目標に対し取組みおよび成果が十分であると評価できる。このことは、生命農学コースの目標とする「食品製造、創薬、環境保全等に応用することで地域産業の活性化に貢献する高度専門職業人及び研究者の育成」が達成されつつあることを示唆している

生命医科学コース（医学分野）

教育システムおよび人材養成の取組みならびにその成果の自己分析の結果に基づき、設置の目的・目標に対し取組みおよび成果が十分であると評価できる。このことは、医療の場だけでなく、公務員や教職として勤務している学生が多いことから判断できる。

生命工学コース（工学分野）

教育システムおよび人材養成の取組みならびにその成果の自己分析の結果に基づき、設置の目的・目標に対し取組みおよび成果が十分であると評価できる。このことは、生命工学コースの目標とする「生殖補助医療や再生医療などの発生工学関連産業を中心に広くバイオ関連産業において活躍できる高度専門職業人及び研究者の育成」が達成されつつあることを示唆している。

統合応用生命科学専攻（まとめ）

各コースにおける自己点検の評価結果は、次のようにまとめられる。生命農学コースでは、生命農学コースの目標とする「食品製造、創薬、環境保全等に応用することで地域産業の活性化に貢献する高度専門職業人及び研究者の育成」により、食品製造、創薬、環境保全等に関連する産業分野において国内外で活躍する高度専門職業人及び研究者の育成が設置計画通りに行われたと考えられる。生命医科学コースでは、微生物、動植物、及びヒトの生命現象を分子、細胞、組織及び個体の各レベルで理解する生命科学の基盤を修得し、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持ち、疫学や神経科学を中心にその周辺分野を含む高度な医科学の専門知識と技術を身につける高度専門職業人及び研究者の育成が設置計画通りに行われたと考えられる。生命工学コースでは、生命工学コースの目標とする「生殖補助医療や再生医療などの発生工学関連産業を中心に広くバイオ関連産業において活躍できる高度専門職業人及び研究者の育成」が達成されつつあり、高度専門職業人及び研究者の育成が設置計画通りに行われたと考えられる。

2. 専攻設置の教育研究上の理念・目的に基づいた専攻運営組織、施設、社会連携活動等

《基本理念》

科学技術の進展、新たな基幹産業創出への期待、少子高齢化社会、世界経済、我が国の財政の悪化など、社会構造や情勢はめまぐるしく変化している。これに伴い、社会全体の価値観や労働環境が変化し、大学院修了生に求められる知識・スキルも医学工学総合教育部の設置当初とは大きく異なってきている。このような社会情勢と学内の課題を踏まえ、総合教育部（一研究科体制）の特徴を活かし、大学院共通科目を修士課程のみならず博士課程にも導入して、医工農の分野横断的な教育を行うことによって、「深い専門性と医工農の学際性を備えた研究者若しくは高度専門職業人として高い倫理観をもって社会に貢献する人材」を育成するために博士課程教育体制の再構築を行う。

《目的》

これまで取り組んできた諸学融合の理念のもと、前身の人間環境医工学専攻の教育実績を踏まえ、さらに地域の農学教育へのニーズを取込み、「医工融合」から「医工農分野の知識と技術の統合」へと医工農連携をより発展させるため、さらには、以下に列挙した現行の大学院融合領域における課題の解決と、本学の特色を生かした大学院教育の機能強化を図り、社会のニーズに応えることを目的として、大学院博士課程に、新たに「統合応用生命科学専攻」を設置する。

(統合応用生命科学専攻の設置の趣旨等を記載した書類から抜粋 p.1-2, p.5)

2-1 自己分析

(1) 統合応用生命科学専攻の教員組織

統合応用生命科学専攻を担当する教員組織は、旧博士課程：人間環境医工学専攻及び環境社会創生工学専攻、修士課程：生命環境学専攻、学士課程：生命環境学部において、教育・研究実績を有する教員を中心に編成した。旧博士課程の所属は次の通り。

- ・生命農学コース：人間環境医工学専攻及び環境社会創生工学専攻の担当教員
- ・生命医科学コース：人間環境医工学専攻の担当教員
- ・生命工学コース：人間環境医工学専攻の担当教員

これらの教員は、平成26年10月に組織変更により設置した教員組織である本学大学院総合研究部の生命環境学域生命農学系、医学域基礎医学系、医学域臨床医学系、教育学域人間科学系に所属しており、生命科学を基盤として、ワイン醸造学、応用微生物学、食品科学、食品栄養学、植物機能開発学、生命工学、発酵工学、社会医学、病態医科学、及び神経科学等の学術分野の教育と研究において十分な実績を有している。

統合応用生命科学専攻は3コースから成るが、教員は原則として全てのコースの教育を担当する。しかし、コース毎に人材育成目標を掲げ、それぞれが独自のアドミッション・ポリシー、ディプロマ・ポリシー、及びカリキュラム・ポリシーを持つことから、各教員は各自の専門と照らし合わせ、いずれか1つのコースを主担当とし、他を副担当とする。

なお、完成年度以降に本学の職員就業規則に定める定年退職の年次を迎える教員については、原則として専門分野に応じた教員を補充する。(教員の定年に関する規程(抜粋))

国立大学法人山梨大学職員就業規則(関係部分抜粋)

平成16年 4月 1日制定
令和 2年 3月24日最終改正

第2章 採用・退職等

第5節 退職及び解雇

(定年)

第27条 常勤職員の定年は、満60歳とする。ただし、大学教員については、満65歳とする。

2 定年による退職の日(以下「定年退職日」という。)は、定年に達した日以降における最初の3月31日とする。

(定年の特例)

第28条 学長は、定年に達した職員が前条の規定により退職すべきこととなる場合において、その職員の職務の特殊性又はその職員の職務の遂行上の特別の事情からみて、その退職により業務の運営に著しい支障が生ずると認められる十分な理由があるときは、その職員に係る定年退職日の翌日から起算して1年を超えない範囲内で、定年退職日を延長することができる。

2 学長は、前項の規定により延長された定年退職日が到来する場合において、前項の事由が引き続き存するときは、1年を超えない範囲内で定年退職日を延長することができる。ただし、その期限は、その職員に係る定年退職日の翌日から起算して3年を超えることができない。

(2) コース主担当教員

ア) 生命農学コース

生命農学コースの教員組織は、生命農学系に所属し、学士課程において地域食物科学科及び生命工学科を担当する教員、修士課程においてバイオサイエンスコース及び食物・ワイン科学コースを担当する教員で構成する。これらの専任教員は生命科学を基盤として、ワイン醸造学、応用微生物学、食品科学、食品栄養学、植物機能開発学等を専門分野としており、いずれも大学院修士課程：生命環境学専攻(農学)での教育・研究実績を有している。専任教員の一部は、ワイン科学研究センターを兼務しており、ワイン分野の高度な専門的な教育・研究実績を有している。また、旧博士課程：人間環境医工学専攻及び環境社会創生工学専攻での教育・研究実績を有している。

イ) 生命医科学コース

生命医科学コースの教員組織は、基礎医学系及び臨床医学系に所属し、学士課程において医学部医学科を担当する教員、修士課程において生命医科学専攻を担当する教員、及び教育学域人間科学系に所属し、修士課程において生命医科学専攻を担当する教員で構成する。これらの専任教員は生命科学

を基盤として、社会医学、病態医科学、及び神経科学等を専門分野としており、いずれも大学院修士課程：生命医科学専攻（医科学）での教育・研究実績を有している。また、旧博士課程：人間環境医工学専攻（医科学）を担当しており、同分野の教育・研究実績を有している。

ウ) 生命工学コース

生命工学コースの教員組織は、生命農学系に所属し、学士課程において生命工学科を、修士課程ではバイオサイエンスコースを担当する教員、基礎医学系に所属し、総合分析実験センター（動物実験施設）を担当する教員、及び臨床医学系に所属し、生殖医療において実績のある教員で構成する。これらの教員は生命科学を基盤として、生命工学、発生工学等を専門分野としている。また、大学院修士課程：生命環境学専攻（農学）及び旧博士課程：人間環境医工学専攻（医工学）での教育・研究実績を有している。

統合応用生命科学専攻の専任教員数（2018.4 設置時）

コース名	専任教員数				
	教授	准教授	講師	助教	合計
生命農学コース	5	5	0	2	12
生命医科学コース	9	6	0	0	15
生命工学コース	3	4	0	2	9
専攻合計	17	15	0	4	36

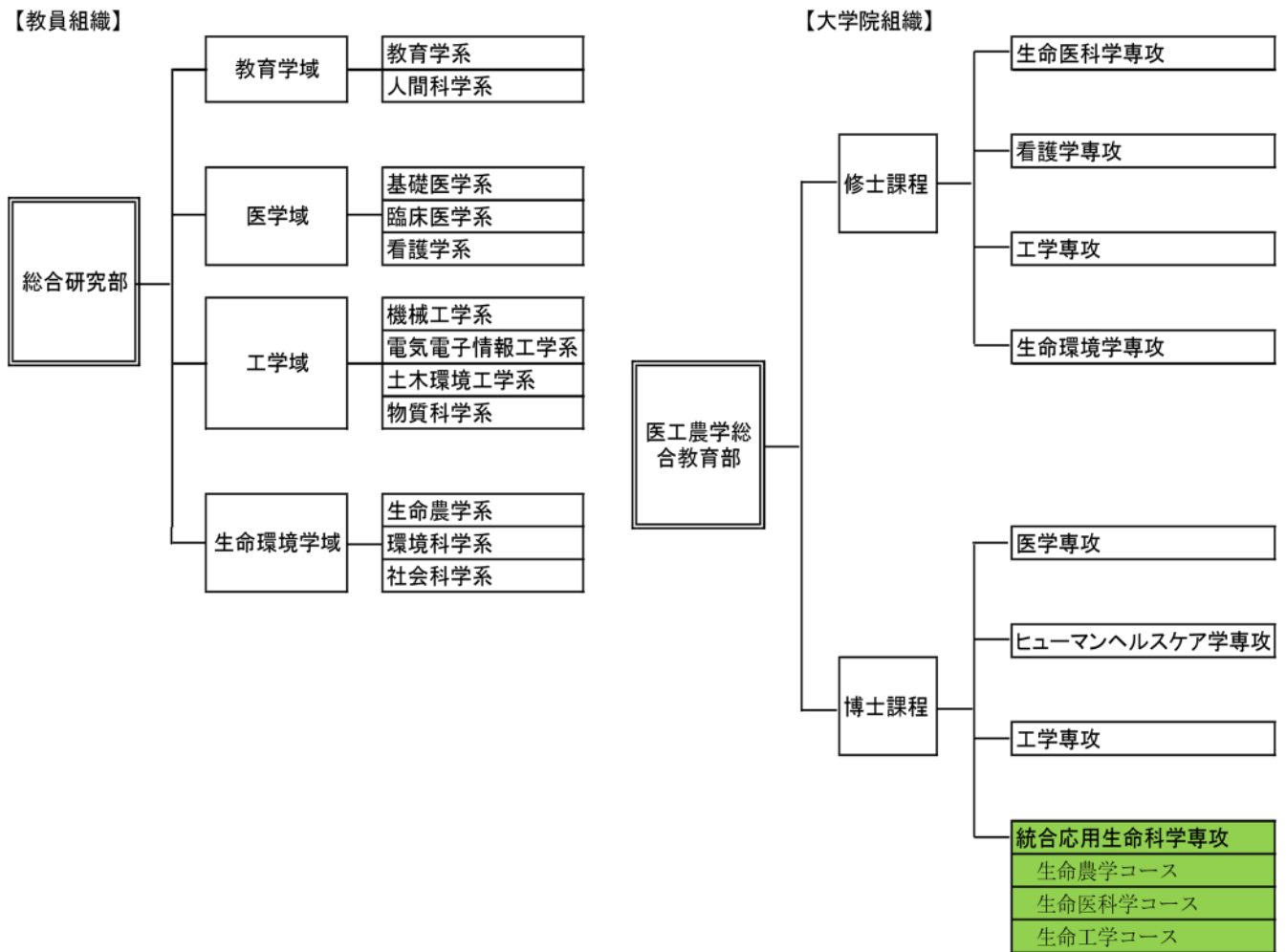
統合応用生命科学専攻の専任教員数（2021.3 現在）

コース名	専任教員数				
	教授	准教授	講師	助教	合計
生命農学コース	5	7	0	0	12
生命医科学コース	9	6	0	0	15
生命工学コース	4	3	0	2	9
専攻合計	18	16	0	2	36

(3) 管理運営

本学大学院に「総合研究部」及び「医工農学総合教育部」を置く。総合研究部（以下「研究部」という。）には、全ての教員を所属させ、教員人事及び経営資源配分を一元的、計画的かつ柔軟に行い、高度で持続可能な教育研究を推進する。

教育 研 究 組 織 図



研究部には、研究部長（学長）、理事、副学長、学域長、医学部附属病院長等で組織する「研究部会議」を置き、原則として毎月1回開催し研究部における次の事項を審議する。

- 1) 組織の改廃に関する事項
- 2) 規則の制定改廃に関する事項
- 3) 教員の人事マネジメントの方針に関する事項
- 4) 教員の研究マネジメントの方針に関する事項
- 5) 学部、大学院教育学研究科及び大学院医工農学総合教育部からの教員の教育担当に関する要請への対応に係る事項
- 6) 予算及び決算に関する事項（医学部附属病院の予算決算を除く。）
- 7) その他研究部運営に関する重要事項

各学域には、原則として学域に所属する専任の教授をもって組織する「学域運営会議」を置き、原則として毎月1回開催し、学域における次の事項を審議する。

- 1) 教員の人事マネジメントに関する事項
- 2) 教員の研究マネジメントに関する事項
- 3) 学部、大学院教育学研究科及び大学院医工農学総合教育部からの教員の教育担当に関する要請

に係る対応

- 4) 予算決算に関する事項（医学域においては、附属病院の予算決算を除く。）
- 5) その他学域運営に関する重要事項

各学系には、原則として学系に所属する教員をもって組織する「学系会議」を置き、原則として毎月1回開催し、学域長から要請された事項及び学系が責任を持つ教育プログラムに関する事項等学系運営に関する重要事項を審議する。

医工農学総合教育部（以下「教育部」という。）には、教育部長、副部長、教育部の授業を担当する全ての専任の教授等で組織する「教育部教授会」（以下「教授会」という。）を置き、次の事項を審議する。

- 1) 学生の入学及び課程の修了に関する事項
- 2) 学位の授与に関する事項
- 3) 学長が教授会の意見を聴くことが必要であると認めた教育研究に関する重要事項

また、教授会の運営を円滑に行うため、教育部長及び副部長並びに各専攻から選出された専任の教授で組織する「教育部代議員会」（以下「代議員会」という。）を置き、教授会から付託された事項について審議し、代議員会の議決をもって教授会の議決とすることができることとしている。

各専攻には、教授会の審議に資するため、専攻委員会及び各種委員会を置き、原則、毎月1回開催し、教授会の審議事項について当該領域に係る事項を審議する。

本専攻における管理運営体制は、次のとおりである。

医学域の専任の教授で組織する「医学域運営会議」及び生命環境学域の専任の教授をもって組織する「生命環境学域運営会議」を置き、原則として毎月1回開催し、当該学域に係る事項を審議する。

なお、生命環境学域長及び評議員並びに生命農学系長、環境科学系長、社会科学系長及び生命農学系副学系長で組織する「生命環境学域学系長会議」を設置し、原則として毎月2回開催の上、生命環境学域運営会議から付託された審議事項及び審議事項以外の事項を議決する。また、生命環境学域運営会議の議案について、前もって整理・調整を行う。

本専攻の授業又は研究指導を担当する専任の教授等で組織する「博士課程統合応用生命科学専攻委員会」（以下「専攻委員会」という。）を置き、本専攻に係る教授会の審議事項を審議する。

○ 山梨大学大学院医工農学総合教育部博士課程統合応用生命科学専攻委員会規程

制定 平成30年 3月 2日

（趣旨）

第1条 この規程は、山梨大学大学院医工農学総合教育部運営細則第4条第2項の規定に基づき、博士課程統合応用生命科学専攻委員会（以下「専攻委員会」という。）に関し必要な事項を定める。

(組織)

第2条 専攻委員会は、次に掲げる者（以下「構成員」という。）をもって組織する。

- (1) 博士課程統合応用生命科学専攻長（以下「専攻長」という。）
- (2) 博士課程統合応用生命科学専攻（以下「本専攻」という。）の授業又は研究指導を担当する専任の教授
- (3) その他、専攻委員会が必要と認めた者

(審議事項)

第3条 専攻委員会は、山梨大学大学院医工農学総合教育部代議員会要項（以下「代議員会要項」という。）第8条に基づき付託された事項を審議し、また、学長等の求めに応じ、意見を述べるものとする。

- 2 専攻長は、特に重要と認める事項を審議し、また、学長等の求めに応じ、意見を述べる場合、本専攻の授業又は研究指導を担当する専任の准教授、講師及び助教を参加させることができる。

(議長)

第4条 専攻委員会に議長を置き、専攻長をもって充てる。

- 2 議長は、委員会を主宰する。
- 3 議長に事故あるときは、議長があらかじめ指名した者が、その職務を代行する。

(会議の成立)

第5条 専攻委員会は、構成員（第3条第2項の審議等の場合は、准教授等を含むものとする。以下本規程において同じ。）の過半数の出席がなければ、議事を開き、議決することができない。

(議決)

第6条 専攻委員会の議事は、出席した構成員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

- 2 前項の規定にかかわらず、山梨大学大学院医工農学総合教育部教授会細則第3条第1項第2号に規定する事項については、出席した構成員の3分の2以上をもって決する。

(列席者)

第7条 議長は、必要に応じて、専攻委員会に構成員以外の者を列席させて意見を聴くことができる。

(コース主任会議)

第8条 専攻委員会の運営を円滑に行うため、本専攻にコース主任会議を置く。

- 2 専攻委員会は、審議事項をコース主任会議に付託し、コース主任会議の議決をもって専攻委員会の議決とすることができる。
- 3 コース主任会議に関し必要な事項は、別に定める。

(専門委員会等)

第9条 専攻委員会は、必要に応じ、専門委員会等を置くことができる。

- 2 専門委員会等に関し必要な事項は、別に定める。

(庶務)

第10条 専攻委員会の庶務は、医学域学務課及び生命環境学域支援課において処理する。

(雑則)

第11条 この規程に定めるもののほか、専攻委員会の運営に関し必要な事項は、専攻委員会の議を経て、専攻長が別に定める。

附 則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

なお、本専攻の専攻長、各コース主任又は副主任で組織する「コース主任会議」を置き、専攻委員会から付託された審議事項及び審議事項以外の事項を議決する。また、専攻委員会の議案について、前もって整理・調整を行う。

また、本専攻の各コースに、当該コースの授業又は研究指導を担当する専任の教授等で組織するコース会議を置き、当該コースに係る教授会の審議事項を審議する。

生命環境学域及び生命環境学部に係るそれぞれの事項を検討する次の委員会を設置し、それぞれの運営にあたる。

- 1) 大学院入試委員会（大学院の入学試験に関する事項）
- 2) 大学院教学委員会（大学院学生の教育に関する事項、大学院学生の厚生及び補導に関する事項）
- 3) 広報委員会（広報に関する事項、ホームページの運営に関する事項）
- 4) 自己点検・評価委員会（自己点検・評価に関する事項）
- 5) FD委員会（FD活動に関する事項）
- 6) 予算委員会（予算配分に関すること。）
- 7) 就職支援委員会（学生の就職支援に関すること。）
- 8) 倫理委員会（ヒトを直接対象とした研究等について、ヘルシンキ宣言等の趣旨に照らして検討し、審議する。）
- 9) 生命環境学部附属農場運営委員会（附属農場の運営に関する事項）
- 10) 毒物及び劇物等管理委員会（毒物及び劇物等の管理に関すること。）

医学域及び医学部に係るそれぞれの事項を検討する次の委員会を設置し、それぞれの運営にあたる。

- 1) 大学院医学領域委員会（大学院の入学試験、教育、厚生等に関する事項）
- 2) 修士課程生命医科学専攻委員会（大学院の入学試験、教育、厚生等に関する事項）
- 3) 博士課程生命医科学コース専門委員会（大学院の入学試験、教育、厚生等に関する事項）
- 4) 教育委員会（医学系学部学生・大学院生の教育方針及び教務等に関する事項）
- 5) 医学部広報委員会（広報に関する事項、ホームページの運営に関する事項）
- 6) 医学部キャンパス教育FD委員会（FD活動に関する事項）
- 7) 医学部予算委員会（予算配分に関すること。）
- 8) 医学部倫理委員会（人を対象とする医学の研究及び医療行為について、ヘルシンキ宣言等の趣旨に照らして検討し、審議する。）
- 9) 医学部キャンパス毒物及び劇物等管理委員会（毒物及び劇物等の管理に関すること。）

(4) 学部、修士課程との関係

統合応用生命科学専攻は、旧博士課程融合領域の人間環境医工学専攻の融合教育の理念を引き継ぐ医科学と医工学の教育課程に、新たにワイン醸造学、応用微生物学、食物生産・加工学、食品栄養学等の農学分野を取り込んだ「医工農連携」の大学院博士課程である。

生命環境学部は生命工学科、地域食物科学科、環境科学科、地域社会システム学科の4学科で構成されており、その学生の多くは修士課程生命環境学専攻へ進学する。生命工学科では、バイオテクノロジーによって解決すべき課題を自らの力で見出し、それらの課題を高い創造性をもって解決できる能力を備えた人材を育成している。ゆえに、主な進学先として想定される修士課程のコースは、バイオサイエンスコースであるが、生命工学科から数名の学生が医科学系修士課程の生命医科学専攻に進学している。地域食物科学科では、食物科学や農学に関する専門知識・技術を基礎として、果樹・野菜生産や食品製造、資源・環境などの多角的な視点から、人類が直面する食料問題に取り組める人材を育成している。ゆえに、主な進学先として想定される修士課程のコースは、食物・ワイン科学コースである。

博士課程統合応用生命科学専攻へ内部から進学をする修士の学生は、生命環境学専攻のバイオサイエンスコースと食物・ワイン科学コースの学生、及び生命医科学専攻の学生である。バイオサイエンスコースの学生は、博士の生命農学コースと生命工学コースへ主として進学し、一部は生命医科学コースへ進学する。食物・ワイン科学コースの学生は、主として生命農学コースへ進学する。修士の生命医科学専攻の学生は、主として博士の生命医科学コースへ進学する。

(5) 施設・設備等

【甲府キャンパス（生命農学コース、生命工学コース）】

生命環境学部設置に伴い、甲府西キャンパスの既存施設の大型改修及び新設した生命環境学部棟（1号館、2号館、3号館）の既設施設を利用する。各館は廊下で連結しており学生の移動が容易な構造となっている。また、附属図書館及び学生会館（学生食堂）も隣接しており、既設の設備・図書を有効利用するとともに、特色ある大学院教育を推進するための設備等も新たに整備する予定である。

【医学部キャンパス（生命医科学コース）】

主に院生研究棟（R6 3,594 m²）の施設を利用する。これに加え、大型改修した講義棟講義室及び基礎・臨床研究棟等の既存施設を利用する。各棟は廊下で連結しており学生の移動が容易な構造となっている。また、医学分館も廊下で連結しており、教育・研究に必要な施設・設備が備わっている。

【自習スペース及び附属図書館】

大学院生には、常時、学習研究に専念できるよう、研究室内に自習スペースを割り振っている。図書資料については、これまでの体系的な収集整備により、甲府キャンパス附属図書館、医学部キャンパス医学分館に、下表のとおり多くの書籍を保有し、本専攻の教育研究領域である生命科学に関係する図書・学術雑誌が充実している。また、迅速に情報を得ることができるよう、学内のネットワーク環境を活用し、電子ジャーナル等の利用を研究室からも可能にしている。附属図書館本館は、平日8時45分～21時、土、日曜10時～17時に開館している。平成26年度に学生や教職員が自由に考

え、学習できる空間「ラーニングcommons」を設置し、館内貸出の iPad やプロジェクターを使いながら、様々な形の学びに対応するなど、館内をリニューアルオープンした。医学分館は、平日 9 時～20 時、土曜 9 時～13 時の開館であるが、大学院生については、閉館中も館内閲覧、文献複写、及び情報検索が利用でき、ほぼ 24 時間の利用が可能となっている。

区 分	図書（単位：冊）			雑誌（単位：種）		
	和図書	洋図書	合計	和雑誌	洋雑誌	合計
本館（甲府C）	340,473	126,773	467,246	7,340	2,435	9,775
分館（医学部C）	54,392	42,383	96,775	2,271	1,325	3,596
合 計	394,865	169,156	564,021	9,611	3,760	13,371

情報機器については、情報メディア館の情報処理室及び学内のオープン端末室に配置されているパソコンの利用が可能となっている。

（6）社会連携活動

本専攻と関連する社会連携活動の事業名と活動内容について以下に示す。学部と大学院の教育研究が接続していることから、学部で実施している社会連携活動も将来的に見れば、進路選択の一つとして大学院進学にもつながっていると考え、リストアップした。特に、スーパーサイエンスハイスクールや高大連携講座では、大学院に関する説明も行われている。

○山梨県との連携事業

項 目	事業内容	事業実施年度	連 携 先
富士山科学研究所における山梨県天然記念物フジマリモの展示	平成21年度に採取した県の天然記念物フジマリモを、引き続き富士山科学研究所の本館1Fに展示する。	平成21年度～	[山梨県] 山梨県富士山科学研究所
富士山科学研究所における山梨県特に富士山の水文科学的研究	「やまなし水政策ビジョン」における政策目標「やまなし「水」ブランド戦略」を具現化するため、水質研究と水資源涵養・流動機構の解明を行い、長期的視点から水資源の保全活用に資する基礎データの蓄積とモニタリングを行う。	平成28年度～	[山梨県] 山梨県富士山科学研究所

山梨大学・山梨県・山梨県ワイン酒造組合合同セミナー(ワイン、健康、食文化)	ワイン科学研究センターのワイン科学に関する研究活動の成果を県外に公開し、山梨大学及び山梨県をPRする。ワイン産業は山梨県の代表的産業であり、本学の地域貢献事業の一環として地場産業の発展に資すると期待される。	平成18年度～	[山梨県] 産業労働部 地域産業振興課
次世代森林管理に向けた水・物質・生物総合系の調査・研究(地域連携事業支援プロジェクト)	「やまなし「水」ブランド戦略」における政策目標「持続可能な水利用により健全な水循環を守り育てる」を具現化し、森林の公益的機能のうち、水質浄化と水資源涵養機能の促進を図るため、物質と水の循環および生物の役割に関する基礎データを蓄積し、広域への適用と、10～20年の長期傾向の解明を行う。	平成17年度～	[山梨県] 森林総合研究所
ワイン・フロンティアリーダー養成プログラム	「ワイン人材生涯養成拠点」事業を基に、新たに、より重層的で高度な大学院カリキュラムを導入し、本学と地域が連携して、地域ワインのブランド化、更にはグローバルスタンダード化を、中核となり推進できるフロンティアリーダーを養成することを目的とする。	平成26年度～	[山梨県] 産業労働部 地域産業振興課
日本ワインの競争力強化に向けたブドウ栽培及びワイン醸造技術の実証研究(革新的技術開発・緊急展開事業)	日本ワインの競争力を強化するため、高品質で付加価値の高いワイン用ブドウを、栽培農家の収益を確保しつつ安定して栽培可能な技術体系を確立するとともに、日本のブドウに適した醸造方法を確立する。	平成28～30年度	[山梨県] 果樹試験場
山梨県の有機野菜栽培技術確立を目指した調査・研究	有機栽培した野菜のアミノ酸含量に対する土壌微生物の効果を検討する。	平成29～31年度	[山梨県] 畜産酪農技術センター
機能性資材を用いたブランド鶏卵生産技術の開発(重点化)(地域連携事業支援プロジェクト)	鶏卵における県産ブランドがないことから、開発が要望されている。差別化を図るには鶏卵に機能性を付与することが実用性が高い。本県にはさまざまな機能性資材(キヌアやクロレラなど)があるため、これらを鶏に給与することで鶏卵への価値を高め県産鶏卵	平成29～31年度	[山梨県] 畜産酪農技術センター

	のブランド化を図る。		
--	------------	--	--

○山梨県スーパーサイエンスハイスクール高大連携事業

(1) 本学での実施

開催日	高校名	実施形態	講座名・演題等	講師名
H30. 11. 17	山梨県立巨摩高等学校	講義	農業と環境について考えてみよう！	片岡 良太
H30. 8	山梨県立甲府南高等学校	講義・施設見学	フロンティア探求Ⅱ ワイン講座 「ワイン科学とおいしさについての理解」	奥田 徹
H30. 8. 1	山梨県立韮崎高等学校	講義・実験	DNAのレベルでアルコール感受性を調べよう	大槻 隆司
			土壌中の植物が吸収できるリン酸量の測定	片岡 良太
H30. 8. 21	山梨県立日川高等学校	講義・実験	サイエンスラボ(山梨大学訪問研修)生物系講座 「DNAのレベルでアルコール感受性を調べよう」	大槻 隆司
H30. 8. 21	山梨県立日川高等学校	講義・実験・実習	サイエンスラボ(山梨大学訪問研修)生物系講座 「DNA とは何か。細胞核と染色体の観察」	大貫 喜嗣
R1. 7. 30	山梨県立甲府南高等学校	講義	フロンティア探求Ⅱ ワイン講座 「おいしさを考える」	奥田 徹
R1. 8. 21	山梨県立日川高等学校	講義・実験	サイエンスラボ(山梨大学訪問研修)生物系講座 「DNAのレベルでアルコール感受性を調べよう」	大槻 隆司
		講義・実験・実習	サイエンスラボ(山梨大学訪問研修)生物系講座 「DNAを見てみよう」	大貫 喜嗣
R1. 7. 31	山梨県立韮崎高等学校	講義・実験	DNAのレベルでアルコール感受性を調べよう	大槻 隆司
R1. 8. 2		実習	土壌中の植物が吸収できるリン酸量の測定	片岡 良太
R2. 9. 12	山梨県立日川高等学校	講義・実験	サイエンスラボ(山梨大学訪問研修)生物系講座 「DNAのレベルでアルコール感受性を調べよう」	大槻 隆司

(2) 各高校での実施

開催日	高校名	実施形態	講座名・演題等	講師名
H30. 5. 25	山梨県立韮崎高等学校	講義	水と流域環境に関する研究	風間 ふたば
H30. 6. 1			ワインの科学	奥田 徹
H30. 6. 6	山梨英和高等学校	講話・見学	山梨大学生命環境学部 研究室見学	黒澤 尋、大槻 隆司、松本 潔、望月 和樹
H30. 6. 21	山梨県立日川高等学校	講義	ワイン醸造と微生物	岸本 宗和
H30. 6. 22	山梨県立韮崎高等学校		微生物と生態系	田中 靖浩
R3. 10. 1	山梨県立日川高等学校		研究の進め方講演会	松本 潔
H30. 11. 9	山梨県立韮崎高等学校		iPS細胞の樹立と応用	大貫 喜嗣
			体細胞クローンマウスの誕生と核の初期化	若山 照彦
R1. 5. 24	山梨県立韮崎高等学校	講義	水と流域環境に関する研究	風間 ふたば
R1. 6. 13			ワインの科学	奥田 徹
R1. 6. 13	山梨県立日川高等学校	講義	ワイン醸造と微生物	岸本 宗和
R1. 7. 5	山梨県立韮崎高等学校	講義	微生物と生態系	田中 靖浩
R1. 9. 13	山梨県立韮崎高等学校	講義	iPS細胞の樹立と応用	大貫 喜嗣
R1. 9. 24	山梨県立日川高等学校	講義	研究の進め方講演会	松本 潔
R1. 11. 8	山梨県立韮崎高等学校	講義	体細胞クローンマウスの誕生と核の初期化	若山 照彦
R2. 7. 29	山梨県立甲府南高等学校	講義	フロンティア探求Ⅱ ワイン講座 「地場産業であるワイン産業の理解」	奥田 徹

○協定連携締結高校 高大連携講座

開催日	高校名	実施形態	講座名・演題等	講師名
H30. 7. 21	山梨県立甲府昭和高等学校	講義・実験	エネルギーとライフスタイル	島崎 洋一
H30. 11. 17		講義	たった一つの受精卵が数十兆個の細胞からなる 個体を形成する仕組みについて	大我 政敏
H30. 11. 17			農業と環境について考えてみよう！	片岡 良太
H30. 10. 13			発酵する微生物の不思議	乙黒 美彩

R1. 7. 20	山梨県立甲府昭和高等学校	講義	水の問題を抱える人々	西田 継
R1. 9. 28	等学校		ブドウを科学する	鈴木 俊二
R1. 10. 12	山梨県立巨摩高等学校		やさしい再生医療の話	大貫 喜嗣
R1. 11. 16	校	講義・実験	エネルギーとライフスタイル	島崎 洋一
R2. 7. 25	山梨県立甲府昭和高等学校	講義	ノーベル賞を生んだ放線菌はどこにいるのか？	山村 英樹
R2. 9. 26	等学校		エネルギーと未来社会	島崎 洋一
R2. 10. 10	山梨県立巨摩高等学校	講義・実験	おいしさを科学する	久本 雅嗣
R2. 11. 14	校	講義	南極から調べる気候変化	小林 拓

○出前授業

開催日	高校名	講義内容	講師名
H30. 6. 6	吉田高等学校	心臓の病気と心臓外科手術の体験	加賀 重重喜
H30. 6. 8	甲府南高校	心臓の病気と心臓外科手術の体験	加賀 重重喜
H30. 6. 27	白根高等学校	世界の人々の暮らしと健康	宮本 和子
H30. 8. 31	甲府南高校	日本の医療の現状と医師に求められるもの	鈴木 章司
H30. 8. 31	甲府南高校	ひとが生きるということー集中治療室に入室する患者さんへの看護師の関わりー	山田 章子
H30. 10. 4	東京都立立川国際中等教育学校	目で見る人体のがん	近藤 哲夫
H30. 12. 14	甲府西高等学校	切らずに血管の中から直すー血管内治療ー	荒木 拓次
R1. 6. 7	甲府南高等学校	心臓の病気と心臓外科手術の体験	加賀 重重喜
R1. 7. 3	吉田高等学校	今日の医学概論について	佐藤 公
R1. 9. 4	富士河口湖高等学校	手術（人）を支える医療テクノロジー	板倉 淳
R1. 9. 18	静岡県立島田高等学校	応急手当の理論と実際	浅川 和美
R1. 9. 27	甲府南高等学校	明日の医療を切り開く	岩崎 甫
R1. 10. 3	東京都立立川国際中等教育学校	最近わかってきた新しい脳の仕組み	小泉 修一
R1. 10. 7	甲府東高等学校	ひとが生きるということー集中治療室に入室する患者さんへの看護師の関わりー	山田 章子
R1. 10. 7	甲府東高等学校	今日の医学概論について	佐藤 公

R1. 10. 24	笛吹高等学校	心臓の病気と心臓外科手術の体験	加賀 重垂喜
R1. 10. 25	甲府昭和高校	心臓の病気と心臓外科手術の体験	加賀 重垂喜
R1. 12. 13	甲府南高等学校	泌尿器外科学におけるロボット手術の魅力	三井 貴彦
R1. 12. 13	甲府南高等学校	ひとが生きるということ	山田 章子
R1. 12. 13	甲府西高等学校	切らずに血管の中から治すー血管内治療ー	荒木 拓次
R2. 8. 19	富士河口湖高等学校	健康寿命日本一の山梨の秘訣	山縣 然太郎
R2. 8. 19	富士河口湖高等学校	手術を支える医療テクノロジー	板倉 淳
R2. 8. 19	富士河口湖高等学校	ウイルス感染症とは？（生命を脅かす目に見えない脅威について知る）	山下 篤哉
R2. 9. 25	甲府南高等学校	ウイルス感染症とは？（生命を脅かす目に見えない脅威について知る）	山下 篤哉
R2. 10. 12	甲府東高等学校	救急集中治療医学とは	森口 武史
R2. 10. 16	甲府昭和高等学校	心臓の病気と心臓外科手術の体験	加賀 重垂喜
R2. 10. 28	常磐大学高等学校	放射線医学ー放射線を使ってできることー	荒木 拓次
R2. 10. 29	東京都立立川国際中等教育学校	ウイルス感染症とは？（生命を脅かす目に見えない脅威について知る）	山下 篤哉
R2. 11. 12	栃木県立足利高等学校	明日の医療を切り開く	岩崎 甫
R2. 12. 11	甲府南高等学校	小児がん	犬飼 岳史
R2. 12. 15	日川高等学校	手術を支える医療テクノロジー	板倉 淳
H30. 6. 8	山梨県立甲府南高等学校	バイオマス利用における生物工学の展開	大槻 隆司
H30. 7. 6	山梨県立都留高等学校	地域資源を活かした地域づくり・観光地づくり	菊地 淑人
		クローン技術の話～絶滅動物の復活へ向けて～	若山 照彦
H30. 7. 19	静岡県立富士高等学校	環境問題とは何か？	松本 潔
		地球規模での環境変動	
H30. 9. 20	静岡県立沼津高等学校	環境とのおつきあいのしかたーわたしたちはサルだ！ー	御園生 拓

H30. 10. 3	東京都立昭和高 等学校	クローン技術の話～絶滅動物の復活へ向けて～	若山 照彦
H30. 10. 15	山梨県立甲府東 高等学校	日本国憲法の現代的課題	石塚 迅
H30. 10. 26	山梨県立甲府昭 和高等学校	生命の設計図 DNA	大槻 隆司
		クローン技術の話～絶滅動物の復活へ向けて～	若山 照彦
		測る化学、分析化学	鈴木 保任
H30. 11. 12	愛知県立豊田南 高等学校	やさしい再生医療の話	大貫 喜嗣
H30. 11. 14	静岡理工科大学 星稜高等学校	私の物は、なぜ私の物と言えるのか？	稲田 和也
H30. 12. 10	山梨県立日川高 等学校	植物バイオテクノロジー	鈴木 俊二
R1. 6. 19	学校法人静岡理 工科大学星稜高 等学校	景観づくり・まちづくり	大山 勲
R1. 6. 7	山梨県立甲府南 高等学校	クローン動物の作り方(絶滅動物の復活へ向けて)	若山 照彦
R1. 7. 5	山梨県立都留高 等学校	バイオマス利用における生物工学の展開	大槻 隆司
		地域資源を活かした地域づくり・観光地づくり	菊地 淑人
R1. 8. 28	山梨県立白根高 等学校	エネルギーとライフスタイル	島崎 洋一
R1. 9. 4	山梨県立富士河 口湖高等学校	ワインと化学	久本 雅嗣
R1. 9. 27	山梨県立笛吹高 等学校	生物の多様性	岩田 智也
		エネルギーとライフスタイル	島崎 洋一
R1. 9. 27	山梨県立甲府南 高等学校	クスリを作る微生物～放線菌の魅力～	山村 英樹
R1. 10. 9	東京都立昭和高 等学校	クローン動物の作り方(絶滅動物の復活へ向けて)	若山 照彦
R1. 10. 23	山梨県立白根高 等学校	エネルギーとライフスタイル	島崎 洋一
R1. 10. 24	山梨県立笛吹高 等学校	生物の多様性	岩田 智也
		エネルギーとライフスタイル	島崎 洋一
R1. 10. 25	山梨県立甲府昭 和高等学校	魅惑のオーロラ：南極から地球環境を考える	竹内 智
R1. 11. 11	愛知県立豊田南 高等学校	やさしい再生医療の話	大貫 喜嗣

R1. 12. 2	山梨県立笛吹高等学校	生物の多様性	岩田 智也
R1. 12. 10	山梨県立日川高等学校	クローン動物の作り方(絶滅動物の復活へ向けて)	若山 照彦
R1. 12. 13	山梨県立甲府南高等学校	暮らしに役立つ微生物について知ろう	中川 洋史
R1. 12. 19	松商学園高等学校	森と水のつながり	西田 継
		アジアの国々の暮らしと水	
R2. 8. 19	山梨県立富士河口湖高等学校	ワインと化学	久本 雅嗣
R2. 9. 2	山梨県立白根高等学校	日本国憲法の現代的課題	石塚 迅
R2. 9. 16	静岡県立島田高等学校	ワインとブドウ	山下 裕之
R2. 9. 25	山梨県立甲府南高等学校	クローン動物の作り方(絶滅動物の復活へ向けて)	若山 照彦
R2. 10. 16	山梨県立甲府昭和高等学校	約束を守るとはどのような意味があるのか?	稲田 和也
		生命の設計図 DNA	大槻 隆司
R2. 10. 27	静岡県立伊東高等学校	約束を守るとはどのような意味があるのか?	稲田 和也
R2. 11. 9	愛知県立豊田南高等学校	やさしい再生医療の話	大貫 喜嗣
R2. 12. 11	山梨県立甲府南高等学校	発酵食品について	柳田 藤寿
R2. 12. 15	山梨県立日川高等学校	ワインの機能性成分	斉藤 史恵

○公開授業

開催日	参加者数 (高校数)	授業内容	講師名
H30. 7. 23	17 (6)	おいしく食べるために必要なこと	宮村 季浩
H30. 7. 23	22 (6)	最近分かってきた新しい脳の仕組み	小泉 修一
H30. 7. 23	28 (8)	国際保健の世界によろこそ！(見て触れて考える、発展途上の人々の生活と健康)	宮本 和子
H30. 7. 23	12 (6)	骨髄バンクドナーの骨髄提供から命の大切さを振り返る	大島 智恵・安藤 晴美・石川 眞里子
H30. 7. 23	50 (11)	女性の健康を守る助産師 ー適正体重を知り自分の体調を整えようー	小林 康江

H30. 7. 23	24 (10)	リハビリテーション医学と理学療法	八木野 孝義
H30. 7. 23	33 (8)	目で見る人体のがん	近藤 哲夫
H30. 7. 24	22 (7)	微生物の看護とのかかわり	田辺 文憲
H30. 7. 24	58 (9)	記憶って何？	大塚 稔久
H30. 7. 24	29 (12)	身体を観る4つの技法（視診・触診・打診・聴診）	菅沼 真由美・谷口 珠実・瀧本 まどか
H30. 7. 24	61 (13)	救急集中治療医学とは	森口 武史
H30. 7. 24	45 (10)	切らずに優しく治すがんの放射線療法（放射線治療室見学 ツアー付き）	大西 洋
H30. 7. 24	60 (13)	新しいくすりのできるまで	小口 敏夫
H30. 7. 24	12 (4)	「緩和ケア」のもつ力：最先端の医学研究を通じて生死に ついて考えてみよう	飯嶋 哲也・熊倉 康 友（麻醉科学講座） 〈協力者〉中嶋 君枝 （看護部）小林 薫 （市立甲府病院）
H30. 7. 25	33 (10)	日本の医療と現状と医師に求められるもの～心臓外科医の 仕事を例に～	鈴木 章司
H30. 7. 25	15 (4)	遺伝子医療の最先端と社会との接点	山縣 然太郎
H30. 7. 25	15 (7)	こどもの事故予防	安藤 晴美・石川 眞 里子・大島 智恵
H30. 7. 25	49 (16)	精神を病む人への看護	水野 恵理子・坂井 郁恵・宮田 知子
H30. 7. 25	13 (8)	プレジジョン・メディシンとは何か？	岩崎 甫
H30. 7. 25	6 (6)	生命科学研究を支えるマウス発生工学の基礎（人工授精、 杯の培養と観察、胚の移植）	伊藤 禎洋・長友 啓 明
H30. 7. 25	40 (11)	実践！！今日は外科医のお仕事、「手術」を体験しましょ う	河口 賀彦
H30. 7. 26	11 (5)	切らずに治す脳卒中治療	金丸 和也・橋本 幸 治・木内 博之
H30. 7. 26	11 (6)	ウイルス感染症とは	山下 篤哉
H30. 7. 26	30 (8)	日常生活で役立つけがをしたときの処置	浅川 和美・山田 章 子・熊倉 美咲
H30. 7. 26	30 (6)	食べ物・睡眠と肥満・生活習慣病の関係	横道 洋司
H30. 7. 26	19 (9)	臨床検査の実際	井上 克枝・多田 正 人
H30. 7. 26	6 (5)	生命科学研究を支えるマウス発生工学の基礎（人工授精、 杯の培養と観察、胚の移植）	伊藤 禎洋・長友 啓 明

H30.7.26	24 (11)	血管内治療-体験！血管の中から病気を治す-	荒木 拓次・岡田 大樹
H30.7.27	50 (10)	小児がんとたたかう	犬飼 岳史
H30.7.27	27 (9)	地域で暮らす人々を対象とする看護～保健師（公衆衛生看護）の活動～	神崎 由紀
H30.7.27	68 (14)	看護学科学生制作の DVD から学ぶ臨床看護の実際	坂本 文子・長崎 ひとみ・大日向 陽子・他
H30.7.27	25 (8)	ゲノムを自在に操れるゲノム編集技術 -科学や社会に与える影響-	川原 敦雄
H30.7.27	26 (9)	3D 画像を見ながら心臓の構造の理解と心臓手術体験	加賀 重重喜
H30.7.27	10 (4)	命を守るマスクのはなし	大西 一成
R1.7.29	34 (13)	遺伝子（ゲノム）医療の最先端と社会との接点	山縣 然太郎
R1.7.29	76 (16)	看護学科学生制作の DVD から学ぶ臨床看護の実際	坂本 文子・石井 くみ子・長崎 ひとみ・大日向 陽子 他
R1.7.29	33 (11)	ゲノムを自在に操れるゲノム編集技術-科学や社会に与える影響-	川原 敦雄
R1.7.29	56 (17)	救急集中治療医学とは	森口 武史
R1.7.29	32 (10)	最近わかってきた新しい脳の仕組み	小泉 修一
R1.7.29	20 (10)	臨床検査の実際	井上 克枝・多田 正人
R1.7.29	25 (13)	身体をみる4つの技法（視診・触診・打診・聴診）	菅沼 真由美・谷口 珠実・瀧本 まどか
R1.7.30	24 (10)	目で見る人体のがん	近藤 哲夫
R1.7.30	34 (13)	地域で暮らす人々を対象とする看護～保健師（公衆衛生看護）の活動～	武井 勇介・神崎 由紀
R1.7.30	7 (5)	ボディーメカニクスの理論と活用	浅川 和美
R1.7.30	12 (7)	「緩和ケア」のもつ力：最先端の医学研究を通じて生死について考えてみよう	飯嶋 哲也・熊倉 康友（麻酔科学講座） 〈協力者〉中嶋 君枝（看護部）小林 薫（市立甲府病院）
R1.7.30	21 (9)	国際保健の世界によろこ！（見て触れて考える、発展途上国の人々の生活と健康）	宮本 和子
R1.7.30	47 (14)	切らずに優しく治す がんの放射線療法（最先端放射線治療室見学・体験ツアー付き）	大西 洋

R1. 7. 31	22 (12)	微生物の看護とのかかわり	田辺 文憲
R1. 7. 31	33 (12)	リハビリテーション医学と理学療法	八木野 孝義
R1. 7. 31	26 (10)	子どもの事故予防	安藤 晴美・大島 智恵
R1. 7. 31	54 (13)	記憶って何？	大塚 稔久
R1. 7. 31	40 (14)	実践！！今日は外科医のお仕事、「手術」を体験しましょう	河口 賀彦
R1. 7. 31	69 (15)	新しいくすりのできるまで	小口 敏夫
R1. 7. 31	5 (4)	生命科学研究を支えるマウス発生工学の基礎（人工授精、杯の培養と観察、胚の移植）	伊藤 禎洋・長友 啓明
R1. 8. 1	23 (12)	体験！血管の中から病気を治す！血管内治療－IVRの世界－	荒木 拓次・岡田 大樹
R1. 8. 1	43 (18)	精神を病む人への看護	坂井 郁恵・宮田 知子
R1. 8. 1	13 (5)	切らずに治す脳卒中治療	金丸 和也・橋本 幸治・木内 博之
R1. 8. 1	26 (10)	日本の医療の現況と医師に求められるもの	鈴木 章司
R1. 8. 1	10 (6)	明日の医療をどのように創り出すか？	岩崎 甫
R1. 8. 1	17 (7)	ウイルス感染症とは？	山下 篤哉
R1. 8. 1	6 (4)	生命科学研究を支えるマウス発生工学の基礎（人工授精、杯の培養と観察、胚の移植）	伊藤 禎洋・長友 啓明
R1. 8. 2	17 (10)	幸せな食生活とは	宮村 季浩
R1. 8. 2	17 (9)	食べ物・睡眠と将来の生活習慣病の関係	横道 洋司
R1. 8. 2	15 (8)	骨髄バンクドナーの骨髄提供から命の大切さを振り返る	大島 智恵・安藤 晴美
R1. 8. 2	18 (8)	3D画像を見ながら心臓の構造の理解と心臓手術体験	加賀 重亜喜
R1. 8. 2	21 (11)	小児がんとたたかう	犬飼 岳史
H30. 8. 6	37(14)	ノーベル賞を生んだ放線菌はどこにいるのか？	山村 英樹
	41(13)	でんぷんの科学と利用	舟根 和美
	16(6)	ケミカルバイオロジーと新規分子標的治療薬の開発	川上 隆史
	21(11)	最短経路の求め方	宮川 雅至
H30. 8. 7	26(12)	身の回りに潜む微生物のはなし	田中 靖浩
	23(8)	ワインのおいしさについて	斉藤 史恵
	23(11)	住民との協働におけるデータサイエンス	平井 寛
	17(11)	降水のメカニズム～雪の結晶を作ってみよう～	小林 拓
R1. 8. 5	42(13)	山梨のワイン情報と発酵食品の商品開発について	柳田 藤寿

	94(16)	「場所の力」を引き出す：観光をツールとした地域づくり	菊地 淑人
	25(12)	ワインのグローバル化	小松 志朗
	18(10)	生物がひらく脱・石油社会の将来	大槻 隆司
R1. 8. 6	26(10)	農業と環境について考えてみましょう！	片岡 良太
	40(14)	ゲノム科学がもたらす生物学の進展	幸田 尚
	38(18)	森や海の生き物たちがつくる雲	松本 清
	17(10)	乳(ニュウ)から見える世界いろいろー乳の七変化ー	谷本 守正

公開講座

開催日	会場	参加人数 (実績)	テーマ	講義内容
H30.11.4	山梨大学医学部キャンパス	102	高血圧と糖尿病との上手な付き合い方	高血圧と毎日の健康管理について (川端健一 講師) 糖尿病ってどんな病気？～理解と予防と付き合い方～(土屋恭一郎 講師)
H30.11.11	都留市まちづくり交流センター	77	〃	〃
R1.10.14	山梨大学医学部キャンパス	76	最先端がん医療ーがん検診で早期発見、最新治療で克服ー	がん検診をお受けください～長寿社会の必須検診～(横道洋司 准教授) 新時代のがん医療：ゲノム検査と免疫療法(桐戸敬太 教授) ロボットで切り開く最新のがん外科治療(三井貴彦 准教授) がんと共にによりよく生きる(谷口珠実 教授)
R1.11.17	びゅあ富士	57	〃	〃
R2.9.27	山梨大学医学部キャンパス	88	新型コロナウイルス感染症の正体とこれからの山梨	新型コロナウイルス感染症を正しく恐れる(井上 修 特任教授) 新型コロナウイルスと共に生きる(山縣然太郎 教授)

2-2 分析結果に基づく評価

(1) 統合応用生命科学専攻の教員組織

統合応用生命科学専攻を担当する教員組織は、旧博士課程：人間環境医工学専攻及び環境社会創生工学専攻、修士課程：生命環境学専攻、学士課程：生命環境学部において、教育・研究実績を有する教員を中心に編成されている。教員は、ワイン醸造学、応用微生物学、食品科学、食品栄養学、植物

機能開発学、生命工学、発生工学、社会医学、病態医科学、及び神経科学等の学術分野の教育と研究において十分な実績を有しており、統合応用生命科学専攻が目指す人材育成目標を達成するのにふさわしい講義・実習の実施、及び研究指導が行われた。

辞職等で欠員が生じた際は、速やかに新規採用や昇任などの人事を行い、選考の専任教員を補充した。専任教員の補充人事がかなわぬ場合は、同専門分野において十分な教育研究実績を有する非常勤講師を採用し、統合応用生命科学専攻にふさわしい教員組織が維持されていると評価される。

(2) コースを担当教員

ア) 生命農学コース

ワイン醸造学、応用微生物学、食品科学、食品栄養学、植物機能開発学等の農学を専門分野とし、十分な教育・研究実績を有している教員により、計画通りにカリキュラムが実施され、コースが掲げる教育目標を達成されたと評価される。

イ) 生命医科学コース

生命科学を基盤として、社会医学、病態医科学、及び神経科学等を専門分野とし、十分な教育・研究実績を有している医学系の教員により、計画通りにカリキュラムが実施され、コースが掲げる教育目標を達成されたと評価される。

ウ) 生命工学コース

生命科学を基盤として、生命工学、発生工学等のバイオサイエンスを専門分野とする教員と医学系の教員が協働し、計画通りにカリキュラムが実施してコースが掲げる教育目標が達成されたと評価される。

(3) 管理運営

統合応用生命科学専攻は、全学の大学院運営組織である「医工農学総合教育部」のもと、各専攻に置かれる専攻委員会及び各種委員会において全学的に運営されている。

統合応用生命科学専攻は、専攻長、各コース主任又は副主任で組織する「コース主任会議」を置き、専攻委員会から付託された審議事項及び審議事項以外の事項を議決する。また、専攻委員会の議案について、前もって整理・調整を行っている。さらに、各コースに、当該コースの授業又は研究指導を担当する専任の教授等で組織するコース会議を置き、当該コースに係る教授会の審議事項を審議している。以上の大学院運営組織のもと、必要事項が審議しされ、統合応用生命科学専攻は円滑かつ適切に運営されたと評価される。

(4) 学部、修士課程との関係

統合応用生命科学専攻へ内部から進学をする修士の学生は、生命環境学専攻のバイオサイエンスコースと食物・ワイン科学コースの学生、及び生命医科学専攻の学生である。バイオサイエンスコースの学生は、博士の生命農学コースと生命工学コースへ主として進学しているが、生命医科学コースへ進学することも可能である。食物・ワイン科学コースの学生は、主として生命農学コースへ進学している。修士の生命医科学専攻の学生は、博士の生命医科学コースへ進学している。

博士課程統合応用生命科学専攻の設置により、学士課程「生命環境学部」、修士課程「生命環境学専攻」から博士課程への、農学系の体系的教育体制が整備された。本学の特色である「食品・ワイン

等の発酵・醸造分野」「応用微生物学」「発生工学分野」を統合し、さらに医学系と連携して新たな融合教育の高度専門人材の体制が整備されたと評価される。

(5) 施設・設備等

甲府キャンパスにおいては、生命環境学部設置時や修士課程設置時に整備した既設の教育研究機器等が有効に活用されている。その後、先端的な遠隔授業システムを備えた教室が整備されるなど、当初の計画通りに施設整備が行われたと評価される。

医学部キャンパスにおいては、各研究室などの機器等を活用するほか、医学・生命科学分野の研究・教育活動を支援する全学共同利用施設（総合分析実験センター）が有する、高加速透過電子顕微鏡や遺伝子解析用PCR装置など、既設の機器等を有効に活用され、計画通りに施設が利用された。

教育設備及び研究機器等は順次最先端のものに更新する予定であり、今後もよりよい教育・研究環境を維持していく予定である。

(6) 社会連携活動

山梨県との連携事業として、富士山研究所や地域産業振興課、森林総合研究所、果樹試験場、畜産酪農技術センター等において、天然記念物フジマリモやワイン、有機野菜栽培技術等に関連した事業が行われている。大学院との関連では山梨県との連携活動が中心となるが、学部で行われているSSHや高大連携講座、出前講義、公開授業さらには高校訪問や大学訪問等の各種活動は、受験生の生命環境学部に対する興味や勉学意欲を高めるためには不可欠な活動と位置づけられている。多くは学部に関連する事業ではあるが、学部から大学院へ進学する動機にもつながることを考慮すれば、今後も社会貢献事業として位置付けて取り組む必要がある。

大学院総合研究部に所属する教員の多くは学部教育も担当しており、社会連携活動として学部の諸活動にも積極的に参加していることが示されている。

3. 社会における人材需要を見通した人材養成：修学・就職の支援活動とその成果

《人材育成目標》

統合応用生命科学専攻では、生命科学を学術の共通基盤とする農学分野の「生命農学コース」、医学分野の「生命医科学コース」、工学分野の「生命工学コース」の3コースが「健康」を共通のキーワードとして連携して教育を行い、医工農の3分野を俯瞰する視野を持ち、各分野の知識と技術を「統合・応用」して技術革新を行い、人類にとって最も普遍的な価値をもつ「健康」に関する課題に対して複数の解決法を見だし、社会の発展及び人類の福祉に貢献する高度専門職業人及び研究者を育成する。

ア) 生命農学コース

生命現象を分子、細胞、組織及び個体の各レベルで理解する生命科学の基盤を有し、ワイン醸造学、応用微生物学（生態、探索・分類、利用）、食品科学（分析・加工・栄養）及び植物機能開発等の「発酵・食品」に関連する複数の学問分野の高度な知識と技術を修得し、これをワインなどの食品製造、創薬、環境保全等に应用することで地域産業の活性化に貢献するとともに、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持つことによって、食と健康及び環境に関連する産業分野において国内外で活躍する高度専門職業人及び研究者の育成を行う。

イ) 生命医科学コース

生命現象を分子、細胞、組織及び個体の各レベルで理解する生命科学の基盤を有し、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持ち、疫学や神経科学を中心とした学問分野の高度な専門知識と技術を身につけ、医療機関等で活躍できる高度専門職業人及び研究者を育成する。

ウ) 生命工学コース

生命現象を分子、細胞、組織及び個体の各レベルで理解する生命科学の基盤を有し、発牛工学を中心にその周辺の学問分野を含む高度な生命工学の知識と技術を修得することで専門性を深め、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持つことによって、生殖補助医療や再生医療などの発牛工学関連産業を中心に広くバイオ関連産業において活躍できる高度専門職業人及び研究者の育成を行う。

《人材需要の見通し》

統合応用生命科学専攻では、医工農の3分野を俯瞰する視点を持ちながら、各分野の知識と技術を統合・応用して課題を解決へと導くことのできる人材を育成している。食品成分の健康への効果などについて探究することができる高度な農学の知識を有する人材（生命農学コース）、生命科学に対する深い造詣と学際的な洞察力を持ち、医療機関等でリーダーとして活躍できる人材（生命医科学コース）、生殖補助医療産業、再生医療関連産業、及び畜産業において研究開発人材として活躍する人材（生命工学コース）に対する社会のニーズは高い。よって、いずれのコースについても、その修了者の就職先は確保できるものと考えている。

（統合応用生命科学専攻の設置の趣旨等を記載した書類から抜粋 p.19-22）

3-1 自己分析

生命農学コース（農学分野）

① 学習成果の状況

生命農学コースに所定の期間在学し、所定の単位を修得して以下に掲げる高度な専門知識と技術を身につけ、博士論文の審査及び最終試験に合格した学生に博士（農学）を授与する。学位授与に際し、学生が身につけるべき知識・技能・態度等は以下の通りである。

1. ワイン科学、応用微生物学（生態、探索・分類、利用）、食と健康（分析・加工・栄養）、及び植物機能開発（原料栽培）等に関連する高度な専門知識と技術
2. ワイン科学、応用微生物学、食と健康、及び植物機能開発等の食物生産・農業関連産業に関する課題を解決できる実践力
3. 地域性を活かした食物生産、農業関連産業において食と健康の関わりに関する幅広い知識
4. 高度専門職業人あるいは研究者としての高い倫理
5. 高度専門職業人あるいは研究者として必要なグローバルコミュニケーション能力

本コースに所属する学生は、外国人によるセミナーなどへも積極的に参加し、また学会発表、学術論文執筆なども行っており、学習成果が表れていると感じる。

② 社会における人材需要を見通した人材養成の状況

ワイン醸造を含む食品製造、創薬、環境保全等に関わる地域の関連産業を発展に導く高度専門職業人及び研究者を育成する必要性が指摘されている。これらの産業は発展が見込まれる成長分野であり、グローバル化が進み、拠点を海外に置かざるを得ない状況のなか、博士修了者の採用意欲や社会人の学び直しニーズは高い。一例を挙げると、ワイン産業は成長分野であり、我が国のワイン生産量、ワイナリー数ともに年々増加の一途をたどり、ブドウ栽培・ワイン醸造に関し高い専門知識を持った博士修了者の採用意欲や社会人の学び直しニーズは高い。微生物の取扱いができる技術者は、食品業界においては食品保存や衛生管理の面から、環境関連産業では環境浄化や排水処理の面から、製薬業界からは微生物資源の探索の面からニーズがあり、博士修了者の採用意欲や社会人の学び直しニーズは高い。このような背景のもと、ワイン科学、応用微生物学、食と健康、及び植物機能開発に特化し高度専門教育を行う本コースの教育により、食品製造、創薬、環境保全等に関わる地域産業の活性化に貢献する高度専門職業人の育成（再教育）及び研究者の養成が可能となった。

生命医科学コース（医学分野）

① 学習成果の状況

生命医科学コースに所定の期間在学し、所定の単位を修得して以下に掲げる高度な専門知識と技術を身につけ、博士論文の審査及び最終試験に合格した学生に博士（生命医科学）を授与する。学位授与に際し、学生が身につけるべき知識・技能・態度等は以下の通りである。

1. 社会医学（疫学）、神経科学、病態医科学等の高度な専門知識と技術を修得するとともに、医学全般の広範な知識を修得している

2. 専門知識と技術を応用し、健康の増進、疾病の予防・治療戦略を考えることができる実践力を有している
3. 医学、工学、農学、看護学等の多角的観点から医療に関わるさまざまな課題に対応できる能力を有している
4. 高度専門職業人あるいは研究者として必要なグローバルコミュニケーション能力を修得している

② 社会における人材需要を見通した人材養成の状況

生命医科学コースでは、生命科学の基盤を修得し、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持ち、疫学や神経科学を中心にその周辺分野を含む高度な専門知識と技術を身につけ、医療機関等で活躍できる人材の育成を行っている。これらは、高度な少子高齢化に突入した我が国において、増加する生活習慣病や認知症等に対する知識や課題対応の能力の獲得につながる。社会人の身分を継続しつつ入学する学生が多いことから、夜間授業や長期履修学生制度等の就学支援を整備している。

生命工学コース（工学分野）

① 学習成果の状況

生命工学コースに所定の期間在学し、所定の単位を修得して以下に掲げる高度な専門知識と技術を身につけ、博士論文の審査及び最終試験に合格した学生に博士（生命工学）を授与する。学位授与に際し、学生が身につけるべき知識・技能・態度等は以下の通りである。

1. 生命を分子・細胞・胚・個体レベルで探求するための生命工学の高度な知識と技術を修得している
2. 専門知識と技術を応用し、生殖医療、再生医療及び畜産業等の発生工学関連産業の発展に貢献できる実践力を有している
3. 医学や農学分野の知識と技術にも通じ、広くバイオ関連産業に関わるさまざまな課題に対応できる能力を有している
4. 高度専門職業人あるいは研究者として必要なグローバルコミュニケーション能力を修得している

本コースに所属する学生は、さまざまな学術的セミナーなどへも積極的に参加し、また学会発表、学術論文執筆なども行っており、学習成果が表れていると感じる。

② 社会における人材需要を見通した人材養成の状況

生殖補助医療や再生医療などの発生工学に関連する産業が成長過程にあり、胚培養士、管理胚培養士、臨床培養士などの資格を有する高度な人材が求められるようになってきた。これらの高度な専門知識と技術を持ち、資格を取得する人材に対する博士修了者に寄せる社会的期待は高いものがある。また、すでに胚培養士として活躍する中でさらに管理胚培養士へとステップアップするためにより高度な知識見識及び技術を備えるために、社会人大学院生としての学び直しのニーズも高い。さらに

少子化は経済発展を遂げた国々が共通に直面する課題となっており、アジア圏を中心に海外からの留学のニーズも高い。再生医療については社会的な関心・期待は非常に高いものがあるが、すでに臨床応用に至っている分野はごく僅かであり、今後大きな発展が望まれる分野であり、創薬をはじめとして薬学などの関連分野を含めると再生医療・細胞培養工学分野の高度な知識と技術を備えた人材に対するニーズも高い。このような背景のもと、発生工学を中心に、生殖医学、生体防御学、ナノ・分子生物学、細胞培養工学などの高度専門教育を行う本コースの教育により、生殖補助医療や再生医療の活性化に貢献する高度専門職業人の育成（再教育）及び研究者の養成が可能となった。

統合応用生命科学専攻（まとめ）

① 学習成果の状況

統合応用生命科学専攻では、生命科学を学術の共通基盤とする農学分野の「生命農学コース」、医学分野の「生命医科学コース」、工学分野の「生命工学コース」の3コースが「健康」を共通のキーワードとして連携して教育を行い、医工農の3分野を俯瞰する視野を持ち、各分野の知識と技術を「統合・応用」して技術革新を行い、人類にとって最も普遍的な価値をもつ「健康」に関する課題に対して複数の解決法を見だし、社会の発展及び人類の福祉に貢献する高度専門職業人及び研究者が養成された。

② 社会における人材需要を見通した人材養成の状況

統合応用生命科学専攻では、医工農の3分野を俯瞰する視点を持ちながら、各分野の知識と技術を統合・応用して課題を解決へと導くことのできる人材を育成している。食品成分の健康への効果などについて探究することができる高度な農学の知識を有する人材（生命農学コース）、生命科学に対する深い造詣と学際的な洞察力を持ち、医療機関等でリーダーとして活躍できる人材（生命医科学コース）、生殖補助医療産業、再生医療関連産業、及び畜産業において研究開発人材として活躍する人材（生命工学コース）に対する社会のニーズは高い。よって、いずれのコースについても、その修了者の就職先は確保できるものと考えている。

生命農学コースでは、ワイン醸造を含む食品製造、創薬、環境保全等に関わる地域の関連産業は発展が見込まれる成長分野であり、グローバル化が進み、拠点を海外に置かざるを得ない状況のなか、博士修了者の採用意欲や社会人の学び直しニーズは高い。微生物の取扱いができる技術者は、食品業界においては食品保存や衛生管理の面から、環境関連産業では環境浄化や排水処理の面から、製薬業界からは微生物資源の探索の面からニーズがあり、博士修了者の採用意欲や社会人の学び直しニーズは高い。このような背景のもと、ワイン科学、応用微生物学、食と健康、及び植物機能開発に特化し高度専門教育を行う本コースの教育により、食品製造、創薬、環境保全等に関わる地域産業の活性化に貢献する高度専門職業人の育成（再教育）及び研究者の養成が可能となった。

生命医科学コースでは、生命科学の基盤を修得し、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持ち、疫学や神経科学を中心にその周辺分野を含む高度な専門知識と技術を身につけ、医療機関等で活躍できる人材の育成を行っている。これらは、高度な少子高齢化に突入した我が国において、増加する生活習慣病や認知症等に対する知識や課題対応の能力の獲得につながる。社会人の身分を継続しつつ入学する学生が多いことから、夜間授業や長期履修学生制度等の就学支援を整備している。

生命工学コースでは、生殖補助医療や再生医療などの発生工学に関連する産業が成長過程にあり、胚培養士、管理胚培養士、臨床培養士などの資格を有する高度な専門知識と技術を持ち、資格を取得する人材に寄せる社会的期待は高いものがある。このような背景のもと、発生工学を中心に、生殖医学、生体防御学、ナノ・分子生物学、細胞培養工学などの高度専門教育を行う本コースの教育により、生殖補助医療や再生医療の活性化に貢献する高度専門職業人の育成（再教育）及び研究者の養成が可能となった。

3-2 分析結果に基づく評価

生命農学コース（農学分野）

自己分析の結果に基づき、生命農学コースの設置計画に基づいた教育課程を実施でき、社会における人材需要を見通した人材を養成していると評価できる。まだ修了生が出ていないため就職状況は明示できないが、多くの学生がコースの専門性と合致した就職先を選択すると思われる。このことから、ワイン科学、応用微生物学、食と健康、及び植物機能開発に特化し高度専門教育を行う本コースの教育により、食品製造、創薬、環境保全等に関わる地域産業の活性化に貢献する高度専門職業人及び研究者を輩出できると判断する。

生命医科学コース（医学分野）

自己分析の結果に基づき、生命医科学コースの設置計画に基づいた教育課程を実施でき、生命医科学コースの人材養成を達成したと評価できる。社会人学生については、修了後は以前と同じ職場に勤務する者が多く、そのほとんどが医療関係者であることから、高度専門職業人を社会に輩出できると判断できる。

修了生のなかには、教育関係の分野に就職する予定の者もあり、医療関係以外の分野へ就職の選択肢が広がったことは、社会の多様な人材育成ニーズに対応できていることの左証であると評価できる。

生命工学コース（工学分野）

自己分析の結果に基づき、生命工学コースの設置計画に基づいた教育課程を実施でき、社会における人材需要を見通した人材を養成していると評価できる。修了生は、生殖補助医療や再生医療などの発生工学関連産業、及び臨床試験など医薬品の開発業務を実施する団体・企業（開発業務受託機関）に就職しており、コースの専門性と合致した就職ができたと評価される。本コースの教育により、今後もバイオ関連産業において活躍できる高度な技術と研究力を兼ね備えた人材を輩出できると期待される。具体的には、生殖補助医療管理胚培養士、細胞培養士、臨床培養士、動物実験・細胞培養実験による分析・評価を実施する高度専門職業人が育成され、社会のニーズに答えていくことが期待される。

統合応用生命科学専攻（まとめ）

各コースにおける自己点検の評価結果は、次のようにまとめられる。

生命農学コースでは、生命農学コースの設置計画に基づいた教育課程により、ワイン科学、応用微生物学、食と健康、及び植物機能開発に特化した高度専門教育が実施された。本コースの教育に

より、食品製造、創薬、環境保全等に関わる地域産業の活性化に貢献する高度専門職業人及び研究者が社会に輩出されたと判断する。よって、本コースの人材育成目標は設置計画通りに達成されたと評価される。

生命医科学コースでは、生命医科学コースの設置計画に基づいた教育課程により、疫学や神経科学を中心とした学問分野の高度な専門知識と技術を身につけつつ、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な広い見識を持つ高度専門職業人及び研究者を育成することができた。これにより、修了生の就職先が医療関係以外の分野へ広がり、社会の多様な人材育成ニーズに対応できるようになった。以上のことから、本コースの人材育成目標は設置計画通りに達成されたと評価される。

生命工学コースでは、生命工学コースの設置計画に基づいた教育課程により、生殖補助医療や再生医療などの発生工学関連産業を中心に広くバイオ関連産業において活躍できる高度専門職業人及び研究者が社会に輩出されたと判断する。よって、本コースの人材育成目標は設置計画通りに達成されたと評価される。

4. アドミッション・ポリシーに基づいた適切な入学者選抜の実施状況

《アドミッション・ポリシー》

本専攻では、農学、医学、生命工学の3分野は生命科学を学術研究の基盤とし、連携して現代社会の諸問題、とりわけ人類にとって最も普遍的な価値をもつ「健康」を主要テーマとして教育研究を行う。本専攻ではこのような理念に共鳴し、最新の生命科学の知見に基づき医工農分野の知識と技術の「統合力」を身につけた高度専門職業人及び研究者として社会に貢献する志のある学生を求める。

ア) 生命農学コース

食と健康の関わりについての探求意欲があり、ワイン醸造学、応用微生物学（生態、探索・分類、利用）、食品科学（分析・加工・栄養）、及び植物機能開発等の「発酵・食品」に関連する分野の知識と技術を深め、これをワインなどの食品製造、創薬、環境保全等に応用することで地域及びグローバル社会の発展に貢献する志のある学生を求める。

イ) 生命医科学コース

疾病の発生機序とその予防・治療戦略を探求する意欲があり、社会医学、病態医科学及び神経科学等の基礎医学の知識と技術を深めるとともに、医学、工学、農学、看護学等の多角的観点を持ち、医療に関わるさまざまな課題に対応することによって、地域及びグローバル社会において人々の健康の増進に貢献する志のある学生を求める。

ウ) 生命工学コース

生命を分子・細胞・胚・個体レベルで探求する意欲があり、発生工学等の高度な生命工学の知識と技術を深め、さらにこれを応用してバイオ関連分野、特に生殖医療、再生医療及び畜産業などの産業界や関連する研究分野において活躍し、地域及びグローバル社会の発展に貢献する志のある学生を求める。

(統合応用生命科学専攻の設置の趣旨等を記載した書類から抜粋 p. 42)

4-1 自己分析

生命農学コース（農学分野）

① 入学者受入方針に沿って、適切な学生の受入方法が採用されているか。

入学者選抜は、一般選抜、社会人特別選抜、及び外国人留学生特別選抜により行う。社会人特別選抜は、専門知識と研究業績を有する社会人を積極的に大学院に受入れるために行う。外国人留学生特別選抜は、教育の国際化及び学術研究の国際協力を一層推し進めるため、専門知識と研究業績を有する外国人を留学生として積極的に大学院に受入れるために行う。入学者の募集は、同様の内容で年2回（前期募集・後期募集）行う。

② 入学者選抜が適切な実施体制により、公正に実施されているか。

コース主任及び主指導教員予定者を含む3名以上の博士担当教員で審査委員会を組織する。各選抜方法の実施内容を以下に示す。

一般選抜：入学者の選抜にあたっては、小論文、口述試験、及び出身大学院等の成績証明書の審査結

果を総合して判定し、合格者を決定する。小論文は志望する研究領域に関連する課題とする。口述試験は、修士論文の研究内容などのこれまでの研究実績に関する試問と、博士課程での研究計画について試問する。

社会人特別選抜：入学者の選抜にあたっては、口述試験、及び出身大学院等の成績証明書、研究業績（学術論文、研究報告書、特許、著書、修士論文等）の審査結果を総合して判定し、合格者を決定する。口述試験は、社会人としての職務上の研究実績に関する試問と、博士課程での研究計画について試問する。

外国人留学生特別選抜：入学者の選抜にあたっては、口述試験、及び出身大学院等の成績証明書、研究業績（学術論文、研究報告書、特許、著書、修士論文等）の審査結果を総合して判定し、合格者を決定する。口述試験は、修士論文の研究内容などのこれまでの研究実績に関する試問と、博士課程での研究計画について試問する。

③ 入学者受入方針に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

本コースはまだ修了生を輩出しておらず、検証は行っていない。入学者選抜の改善として、修了生に対し以下のような検討事項を行う予定である。

- 1) 修了予定者へのきめ細かなアンケート調査・ヒアリング調査を行う。
- 2) 就職先の選定過程及び体験した選考方法に関する情報収集を継続的に行う。
- 3) 上記1) 2) を参考にして、「学生の志望動機に即した情報の提供の内容・方法」「アドミッション・ポリシーに相応しい選抜方法」を検討する。

④ 実入学者数が入学定員と比較して適正な数となっているか。

本コースにおける平成 30 年度、平成 31 年度及び令和 2 年度の入学試験実施状況および入学状況を下表に示す。募集人員 2 名に対する本コースの 3 年間の志願者数の平均は 3.3 人であり、倍率は 1.65 倍となっている。また、入学者の入学定員充足率は 167%となっている。実際の入学者数は入学定員と比較して概ね適正な数となっている。

表 生命農学コース入学試験実施状況

年度	募集人数	単位：人					
		志願者	入学者	志願者	入学者	入学者数	入学定員充足率
		前期		後期			
平成 30 年度	2	-*	-	2	2	2	100%
平成 31 年度	2	3	3	0	0	3	150%
令和 2 年度	2	3	3	2	2	5	250%
計	6	6	6	4	4	10	167%

*設置初年度の平成 30 年度は後期試験のみ実施

生命医科学コース（医学分野）

① 入学者受入方針に沿って、適切な学生の受入方法が採用されているか。

入学者受入方針に沿った方法で以下の選抜を実施している。

一般選抜においては、学力試験（筆記試験）、口述試験、出身大学大学院等の成績証明書の審査結果を総合して判定し、合格者を決定する。

社会人特別選抜においては、口述試験、出身大学院大学院等の成績証明書、研究業績（学術論文、研究報告書、特許、著者、修士論文等）の審査結果を総合して判定し、合格者を決定する。

② 入学者選抜が適切な実施体制により、公正に実施されているか。

試験当日は、入学試験実施本部を設置し、入学試験実施要項に沿って公正に実施されている。

また、合格者の決定は、入学者受入方針に沿って専攻委員会で決定している。

③ 入学者受入方針に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

検証するための取組は行っていない。

④ 実入学者数が入学定員と比較して適正な数となっているか。

入学定員6名に対し、平成30年度入試（7名）、平成31年度入試（7名）、令和2年度入試（6名）と概ね適切な入学者数を確保できている。

生命工学コース（工学分野）

① 入学者受入方針に沿って、適切な学生の受入方法が採用されているか。

入学者選抜は、一般選抜、社会人特別選抜、及び外国人留学生特別選抜により行う。社会人特別選抜は、専門知識と研究業績を有する社会人を積極的に大学院に受入れるために行う。外国人留学生特別選抜は、教育の国際化及び学術研究の国際協力を一層推し進めるため、専門知識と研究業績を有する外国人を留学生として積極的に大学院に受入れるために行う。入学者の募集は、同様の内容で年2回（前期募集・後期募集）行う。

② 入学者選抜が適切な実施体制により、公正に実施されているか。

コース主任及び主指導教員予定者を含む3名以上の博士担当教員で審査委員会を組織する。各選抜方法の実施内容を以下に示す。

一般選抜：入学者の選抜にあたっては、小論文、口述試験、及び出身大学院等の成績証明書の審査結果を総合して判定し、合格者を決定する。小論文は志望する研究領域に関連する課題とする。口述試験は、修士論文の研究内容などのこれまでの研究実績に関する試問と、博士課程での研究計画について試問する。

社会人特別選抜：入学者の選抜にあたっては、口述試験、及び出身大学院等の成績証明書、研究業績（学術論文、研究報告書、特許、著書、修士論文等）の審査結果を総合して判定し、合格者を決定する。口述試験は、社会人としての職務上の研究実績に関する試問と、博士課程での研究計画について試問する。

外国人留学生特別選抜：入学者の選抜にあたっては、口述試験、及び出身大学院等の成績証明書、研究業績（学術論文、研究報告書、特許、著書、修士論文等）の審査結果を総合して判定し、合格者を決定する。口述試験は、修士論文の研究内容などのこれまでの研究実績に関する試問と、博士課程での研究計画について試問する。

③ 入学者受入方針に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

本コースはまだ修了生を輩出しておらず、検証は行っていない。入学者選抜の改善にとりして、修了生に対し以下のような検討事項を行う予定である。

- 1) 修了予定者へのきめ細かなアンケート調査・ヒアリング調査を行う。
- 2) 就職先の選定過程及び体験した選考方法に関する情報収集を継続的に行う。
- 3) 上記1) 2) を参考にして、「学生の志望動機に即した情報の提供の内容・方法」「アドミッション・ポリシーに相応しい選抜方法」を検討する。

⑤ 実入学者数が入学定員と比較して適正な数となっているか。

本コースにおける平成 30 年度、平成 31 年度及び令和 2 年度の入学試験実施状況および入学状況を下表に示す。募集人員 2 名に対する本コースの 3 年間の志願者数の平均は 2.3 人であり、入学者の入学定員充足率は 117 %となっている。実際の入学者数は入学定員と比較して概ね適正な数となっている。

表 生命工学コース入学試験実施状況

年度	募集人数	単位：人					
		志願者	入学者	志願者	入学者	入学者数	入学定員充足率
		前期		後期			
平成 30 年度	2	-*	-	2	2	2	100%
平成 31 年度	2	3	3	0	0	3	150%
令和 2 年度	2	2	2	0	0	2	100%
計	6	6	6	4	4	7	117%

*設置初年度の平成 30 年度は後期試験のみ実施

4-2 分析結果に基づく評価

生命農学コース（農学分野）

現状では、概ね適切な入学者数を確保できており、現在の選抜方法を維持してゆく。年々入学者数が増えているが、まだ設置後 3 年であるため予断を許さない。引き続き、受験者数の確保や広報活動を積極的に行っていく予定である。

生命医科学コース（医学分野）

入学者受入方針に沿って入学者選抜が適切に公正に実施されているが、それを検証するための取組が行われておらず、早急に改善が必要である。

生命工学コース（工学分野）

現状では、概ね適切な入学者数を確保できており、現在の選抜方法を維持してゆく。年々入学者数が増えているが、まだ設置後3年であるため予断を許さない。引き続き、受験者数の確保や広報活動を積極的に行っていく予定である。

統合応用生命科学専攻（まとめ）

自己分析の結果から、本専攻においてはアドミッション・ポリシーに基づいた適切な入学者選抜が実施されていると判断できる。ただし、生命医科学コースにおいては、それを検証するための取組が行われておらず、早急に改善が必要である。また、生命農学コース及び生命工学コースについては、各引き続き、受験者数の確保や広報活動を積極的に行っていく予定である。

5. 統合応用生命科学専攻での授業内容・授業方法の改善を図るための組織的な取り組み：
教育の内部質保証

本学では、教育の質保証及び国際化を進めるための教育プログラムを企画・実施するため、全学組織の「大学教育センター」を設置し、教育の質保証のための取組、教育力向上のための取組を行っている。また、「全学教育 FD 委員会」を置き、大学、大学院教育の組織的改善、教員の教育活動に係る専門的能力向上のための企画及びその実施・評価、学域、研究科等が実施する FD 活動の支援等を行っている。

生命環境学域においては、各学系の代表教員で構成する「FD 委員会」を設け、年に1回または2回学域（学部）全体の FD 研修会を実施するほか、全学の FD 研修会の参加を義務づけている。この他に、学系（学科）毎に2回程度の FD 研修会を実施して教育の改善・質保証に繋げている。医学域においては、各学系の教員で構成する「医学部キャンパス教育 FD 委員会」を設け、年に1回または2回学域（学部）全体の FD 研修会を実施するほか、学域（学部）で複数回の教育 FD 研修会を開催して、教員の資質向上を図っている。

（統合応用生命科学専攻の設置の趣旨等を記載した書類から抜粋 p.52）

5-1 自己分析

生命農学コース（農学分野）（FD研修会）

本コースに関わるFD活動としては、全学組織としての全学FD研修会での活動、さらには本学域におけるFD研修会、学科ごとがある。大学院博士課程としてFD委員会を組織していないが、本コースが目指している教育の改善と質保証にも関わる検討が学科FD研修会でも行われていることから、本コースに所属する教員は各教員が所属する学科FD研修会に参加している。以下にFD研修会の活動状況を示す。

① FD研修会への本専攻（学域）教員の参加状況は、以下のとおりである。

[全学組織によるFD研修会]

平成30年度には計6回の全学FD研修会が開催された。

平成30年6月29日 (第1回)	全学FD研修会 「Project型学習(PBL)の必修化に向けて」 講師：東京都市大学 環境学部 研究員/教育開発機構 教育開発室 伊藤通子
平成30年12月17日 (第2回)	全学FD研修会 「心の病を抱える学生の理解とその対応について」 講師：保健管理センター 准教授 篠原学

平成 31 年 1 月 11 日 (第 3 回)	全学 FD 研修会 「グラフィックシラバスー授業内容を魅せるポンチ絵ーをつくるワークショップ」 講師：大阪大学 全学教育推進機構 特任助教 根岸千悠
平成 31 年 1 月 21 日 (第 4 回)	全学 FD 研修会 「山梨大学優秀教育賞受賞記念講演 (第 1 部)」 講師：キャリアセンター 特任教授 原瑞穂
平成 31 年 2 月 4 日 (第 5 回)	全学 FD 研修会 「大学教育における教養教育の在り方」 講師：国際基督教大学名誉教授/本学客員教授 北原和夫
平成 31 年 3 月 14 日 (第 6 回)	全学 FD 研修会 「山梨大学優秀教育賞受賞記念講演 (第 2 部)」 講師：工学域 教授 森澤正之

平成 31 年度 (令和元年度) には計 7 回の全学 F D 研修会が開催された。

令和元年 6 月 26 日 (教育学域) 6 月 26 日 (医学域) 6 月 20 日 (工学域) 6 月 13 日 (生命環境学域) (第 1 回)	全学 FD 研修会 (各学域ごとに開催) 「内部質保証システム説明会」 講師：大学教育センター長 埴 雅典
令和元年 7 月 24 日 (第 2 回)	全学 FD 研修会 「反転授業とアクティブラーニングの実践事例報告会」 講師：産婦人科学講座 教授 平田 修司 ：大学教育センター副センター長 森澤 正之
令和元年 11 月 27 日 (教育学域) 9 月 24 日 (医学域) 9 月 27 日 (工学域) 令和 2 年 2 月 13 日 (生命環境学域) (第 3 回)	全学 FD 研修会 (各学域ごとに開催) 【医学域】「E ラーニング講習会：初期設定から採点まで」 講師：大学教育センター長 埴 雅典 【生命環境学域】「Moodle 利用についてー実例紹介ー」 講師：生命工学科 教授 幸田 尚
令和元年 10 月 3 日 (第 4 回)	全学 FD 研修会 「内部質保証システムと数理・データサイエンス教育」 講師：大学教育センター長 埴 雅典
令和元年 12 月 3 日 (第 5 回)	全学 FD 研修会 「山梨大学優秀教育賞受賞記念講演」 講師：医学部附属病院 臨床実習センター

	センター長 鈴木 章司
令和元年12月19日 (第6回)	全学FD研修会 「発達障害を抱える学生への指導・対応について」 講師：山梨県こころの発達総合支援センター 所長 田中 哲
令和2年 3月24日～4月3日 (第7回)	全学FD研修会(オンライン) 「緊急対策としての授業のオンライン化」 講師：大学教育センター

令和2年度には計7回の全学FD研修会が開催された。

令和2年 4月7日～4月13日 (第1回)	全学FD研修会(オンライン) 「第2回 緊急対策としての授業のオンライン化」 講師：大学教育センター
令和2年6月19日 (第2回)	全学FD研修会 「第1回オンライン授業の現状と課題」 講師：大学教育センター長 塙 雅典 ：工学部機械工学科4年次生 村田 壮哉 ：工学部応用科学科1年次生 鈴木 恵太
令和2年6月26日 (第3回)	全学FD研修会 「新型コロナウイルスで変化する学生の状況」 講師：保健管理センター 高山 一郎 教授 ：学生サポートセンター 臨床心理士 百瀬裕三 ：キャリアセンター長 日永 龍彦
令和2年7月3日 (第4回)	全学FD研修会 「第2回オンライン授業の現状と課題」 講師：大学教育センター 教授 日永 龍彦 ：大学教育センター副センター長 森澤 正之 ：大学教育センター長 塙 雅典
令和2年7月10日 (第5回)	全学FD研修会 「新型コロナウイルス下での実験・実習・実技・演習科目の現状と課題」 講師：教育学部 科学教育講座 教授 宮崎 淳一 ：医学部 看護学系(国際交流センター医学部分室) 教授 宮本 和子 ：工学部 土木環境工学科 助教 中村 拓次 ：生命環境学部 生命工学科 准教授 大山 拓次 ：生命環境学部 環境科学科 教授 岩田 智也、 准教授 田中 靖浩、助教 黄瀬 佳之

令和2年度11月2日 (第6回)	全学FD研修会 「Teams説明会」 講師：日本マイクロソフト 佐藤 ：大学教育センター 准教授 鈴木 裕
令和2年11月19日 (第7回)	全学FD研修会 「授業目的公衆送信補償金制度説明会」 講師：SARTRAS 霍田 知久 ：NPO法人 CCC-TIES 小野 成志

[学域によるFD研修会等]

平成30年度には計2回の学域FD研修会が開催された。

平成30年5月31日 (第1回)	第1回学域FD研修会 「新入試制度に関する検討について」 講師：アドミッションセンター 准教授 藤 修
平成30年12月13日 (第2回)	第2回学域FD研修会 「カリキュラム改革について—学生の要望を踏まえて—」 講師：環境科学科 教授 竹内 智

平成31年度（令和元年度）には計3回の学域FD研修会が開催された。

令和元年6月13日 (第1回)	第1回学域FD研修会（全学として開催） 「山梨大学内部質保証システムについて」 講師：大学教育センター長 塙 雅典
令和元年12月5日 (第2回)	第2回学域FD研修会 「安全保障輸出管理について」 講師：社会連携課長 島田 好己
令和2年2月13日 (第3回)	第3回学域FD研修会（全学として開催） 「Moodle利用について—実例紹介—」 講師：生命工学科 教授 幸田 尚

令和2年度には計2回の学域FD研修会が開催された。

令和2年 7月15日～7月31日 (第1回)	第1回学域FD研修会（文化庁作成動画コンテンツ視聴） 「身近にある著作権 ビジネスパーソンのための基礎知識」
令和2年10月19日 (第2回)	第2回学域FD研修会（アドミッションセンター主催講演会） 「大学入試業務におけるリスクマネジメント」 講師：九州大学人間環境学研究院 准教授 木村 拓也

[学科によるFD研修会等]

【生命工学科による学科FD研修会等】

平成30年12月19日	「学科広報について」
令和 2年 3月18日	「ブリッジ科目を題材に実験実習の効果的な学習について」
平成 2年 7月22日	「新型コロナウイルス禍における授業・実習・研究室活動について、平時とは異なった体制での実施に伴う目標達成度への影響の考察」
令和 2年 11月18日	「先端脳科学特別研究教育に関わる生命工学科の教育・研究の有り方について」

【地域食物科学科による学科FD研修会等】

平成30年 9月12日	「カリキュラム改訂について」
令和 1年 5月22日	「カリキュラム改訂に伴う学生実験への対応について」
令和 2年 2月12日	「教育内容の内部質保証について」
令和 2年 7月 8日	「新型コロナ感染防止対策の指針による実験実習科目の実施方法と課題について」

上記のFD研修会の参加を通じて、現状の課題を抽出・顕在化し、教員間で情報交換を行った。これにより、本コースにおける授業内容の課題や工夫点などを共有し、今後の授業改善に活かすことができた。

生命医科学コース（医学分野）（FD研修会）

医学部キャンパス教育FD研修会

平成 29 年 6 月 16 日	33 名参加 「高大社接続改革と新入試の制度設計について」
平成 29 年 7 月 7 日	27 名参加 「面接トレーニングプログラム」
平成 30 年 3 月 26 日	72 名参加 「英語教育を考える」（オンライン配信）
平成 30 年 8 月 29 日	48 名参加 「E ラーニング講習会（入門編）」
平成 30 年 9 月 5 日	22 名参加 「臨地実習のゴール設定と方法論：若手教員の活動報告会」

平成 30 年 11 月 15 日	41 名参加 ワークショップ「PBL(Problem based learning)とテュートリアル教育」
平成 30 年 11 月 9 日	29 名参加 「クリニカルスキル教育の充実に向けて」
令和元年 5 月 8 日	47 名参加 「Post-CC OSCE の基礎知識 ～2019 年全国トライアル 2020 年正式実施に向けて～」
令和元年 7 月 18 日	20 名参加 「慈恵医大の医学教育カリキュラム」
令和元年 9 月 6 日	23 名参加 「カリキュラム改正に向けた現行カリキュラムの検討」
令和 2 年 2 月 12 日	23 名参加 「医学教育 – その社会的責任」

生命工学コース（工学分野）（FD研修会）

生命工学コースに関わるFD活動としては、全学組織としての全学FD研修会での活動、さらには本学域におけるFD研修会、学科ごとがある。大学院博士課程としてFD委員会を組織していないが、本コースが目指している教育の改善と質保証にも関わる検討が学科FD研修会でも行われていることから、本コースに所属する教員は各教員が所属する学科FD研修会に参加している。

全学FD研修会、生命環境学域におけるFD研修会、生命工学科、地域食物科学科によるFD研修会の活動状況は生命農学コースの項に示した。

これらのFD研修会の参加を通じて、教育の質補償及び国際化について現状の課題を抽出・顕在化し、教員間で情報交換を行った。これにより、本コースにおける授業内容の課題や工夫点を共有し、今後の授業改善に活かすことができた。

5-2 分析結果に基づく評価

生命農学コース（農学分野）

全学、学域及び学科のFD研修会と連動し、効果的なFDを実践した。また、学科FDと関連づけ、博士課程の研究および教育に関して授業内容や方法の改善の参考とした。今後はさらに博士課程に固有な課題をも盛り込んだFD活動をコースで推進し、カリキュラム構成や授業内容・方法の更なる改善に努めたい。

生命医科学コース（医学分野）

FD研修会を通じて、現状の課題に関し、教員間で情報交換、意見交換を行い、講義の調整・工夫の共有、学生の理解度、関心度を共有し、翌年度以降に反映することとしている。

生命工学コース（工学分野）

全学、学域及び学科のFD研修会と連動し、効果的なFDを実践した。また、学科FDと関連づけ、

博士課程の研究および教育に関して授業内容や方法の改善の参考とした。今後はさらに博士課程に固有な課題やコースの将来像を模索するためのトピックを盛り込んだFD活動をコースで推進し、カリキュラム構成や授業内容・方法の更なる改善に努めたい。

統合応用生命科学専攻（まとめ）

自己分析の結果から、本専攻では多様なFD活動を実施し成果をあげていると判断できる。特に、今後もFD研修会への積極的な参加を促すために周知を行うとともに、研修会を通じて様々な情報を収集・共有して、本専攻ならびに各コースの授業方法の改善やキャンパスライフを充実させる取り組みに反映させていくことが必要である。これを継続させてゆくことによって、本専攻が組織的に授業方法等の改善に取り組み、本専攻が目指す教育をさらに前進させることができるようになるであろう。

6. 教育情報等の公表

本学における広報活動を機能的かつ効率的に行うことを目的に「広報企画室」を設け、さらに学域等の広報活動及び情報収集等にたずさわる人材の育成や強化等に関する意見聴取及び集約を行うため「広報委員会」を置き、さらには「広報誌専門委員会」及び「電子広報専門技術委員会」を設け、大学ホームページ及び各種の印刷物により、大学情報の積極的な提供を行っている。

なお、学校教育法施行規則第 172 条の 2 に掲げる教育研究活動等の状況について、ホームページで公表している。(中略)

また、就職先の確保を目的として、教員の企業訪問、ダイレクトメール等により、公的機関、企業等に本専攻の教育内容、育成する人材像を理解してもらう広報活動を積極的に行う。

(統合応用生命科学専攻の設置の趣旨等を記載した書類から抜粋 P51)

6-1 自己分析

統合応用生命科学専攻

山梨大学ホームページ

学部・大学院・附属施設から大学院博士課程である統合応用生命科学専攻へリンクされている。ホームページでは学外からのアクセスがいつでも可能となり、正確な情報を掲載しておくことが必要とされている。本専攻において、広報を担当する委員会は設置されていないので、学部の広報委員会がその役割を担っている。学部と大学院との間で情報の共有がなされており、整合性のある対応が可能であること、同じような役割を担う委員会をひとつにまとめることによって教員の負担を軽減することが可能となっている。広報委員会では年度末に委員会を開催し、新年度に対応した広報誌やホームページの加筆・修正を行うことで学部や大学院に関する最新の情報が提供されている。

ホームページでは博士課程の概要(理念・目的、教育目標、アドミッション・ポリシー)をはじめとして、生命農学コース、生命医科学コース、生命工学コースにおける教育内容と指導教員の研究内容が具体的に示されている。さらに、各コースにおける募集案内(前期募集、後期募集)も掲示されている。以下に大学ホームページの具体的な内容を示す。

[理念・目的]

現代社会が直面する課題の解決に応用でき、また、これら応用研究の基礎となる学術研究を、国際的視野を持って創造的に推進する優れた研究者並びに高度で専門的な知識と能力を有する職業人を養成する教育・研究を行います。

[教育目標]

医工農の3分野を俯瞰する視野を持ち、各分野の知識と技術を「統合・応用」して技術革新を行い、人類にとって最も普遍的な価値を持つ「健康」に関する課題に対して複数の解決法を見だし、社会の発展及び人類の福祉に貢献する高度専門職業人や研究者を育成します。

[アドミッションポリシー]

本専攻では、農学、医学、生命工学の3分野は生命科学を学術研究の基盤とし、連携して現代社会の諸問題、とりわけ人類にとって最も普遍的な価値をもつ「健康」を主要テーマとして教育研究を行います。本専攻ではこのような理念に共鳴し、最新の生命科学の知見に基づき医工農分野の知識と技術の「統合力」を身につけた高度専門職業人及び研究者として社会に貢献する志のある学生を求めます。

生命農学コース

食と健康の関わりについての探求意欲があり、ワイン醸造学、応用微生物学（生態、探索・分類、利用）、食品科学（分析・加工・栄養）、及び植物機能開発等の「発酵・食品」に関連する分野の知識と技術を深め、これをワインなどの食品製造、創薬、環境保全等に应用することで地域及びグローバル社会の発展に貢献する志のある学生を求めます。

生命医科学コース

疾病の発生機序とその予防・治療戦略を探求する意欲があり、社会医学、病態医科学及び神経科学等の基礎医学の知識と技術を深めるとともに、医学、工学、農学、看護学等の多角的視点を持ち、医療に関わるさまざまな課題に対応することによって、地域及びグローバル社会において人々の健康の増進に貢献する志のある学生を求めます。

生命工学コース

生命を分子・細胞・胚・個体レベルで探求する意欲があり、発生工学等の高度な生命工学の知識と技術を深め、さらにこれを応用してバイオ関連分野、特に生殖医療、再生医療及び畜産業などの産業界や関連する研究分野において活躍し、地域及びグローバル社会の発展に貢献する志のある学生を求めます。

[教育内容]

【生命農学コース】 学位：博士（農学）

生命農学コースでは、生命現象を分子、細胞、組織及び個体の各レベルで理解する生命科学の基盤を有し、ワイン醸造学、応用微生物学(生態、探索・分類、利用)、食品科学(分析・加工・栄養)及び植物機能開発等の「発酵・食品」に関連する複数の学問分野の高度な知識と技術を修得し、これをワインなどの食品製造、創薬、環境保全等に应用することで地域産業の活性化に貢献するとともに、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持つことによって、食と健康及び環境に関連する産業分野において国内外で活躍する高度専門職業人及び研究者の育成を行います。

主な授業科目と研究テーマ

主な授業科目	指導教員	主な研究の題目
発酵微生物学特論	教授 柳田 藤 寿	発酵性微生物と発酵食品に関する研究
食品成分解析学特論	教授 奥田 徹	機能性成分の分離・分析とその利用法の開発

植物機能開発学特論	教授 鈴木俊二	ワイン醸造用ブドウの生理学および病理学
食品加工・栄養学特論	教授 望月和樹	生活習慣病を予防する食生活・食事因子の作用機序の解明
食品加工・栄養学特論	教授 舟根和美	新しい食品素材の酵素生産法に関する研究
発酵微生物学特論	准教授 岸本宗和	ワイン醸造微生物の分類と利用に関する研究
微生物利用工学特論	准教授 大槻隆司	微生物・微生物群機能の高度活用によるバイオマス有効利用
環境微生物学特論	准教授 野田悟子	環境微生物の進化・生態学的研究
食品成分解析学特論	准教授 久本雅嗣	ブドウやワイン中のポリフェノールに関する研究
微生物分類学特論	准教授 山村英樹	微生物のゲノム情報を用いた分類学
生命農学特別研究Ⅰ	准教授 中川洋史	微生物の特殊環境適応機構と育種に関する研究
生命農学特別研究Ⅰ	准教授 乙黒美彩	ワイン醸造微生物の多様性と醸造特性

【生命医科学コース】 学位：博士（医科学）

生命医科学コースでは、生命現象を分子、細胞、組織及び個体の各レベルで理解する生命科学の基盤を有し、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持ち、疫学や神経科学を中心とした学問分野の高度な専門知識と技術を身につけ、医療機関等で活躍できる高度専門職業人及び研究者を育成します。

主な授業科目と研究テーマ

所属	主な授業科目	指導教員	主な研究テーマ
生理学講座統合生理学教室	知覚・認知神経科学特論	教授 宇賀貴紀	脳の高次機能の理解に向けた統合的研究
生理学講座神経生理学教室	高次神経機能学特論	教授 喜多村和郎	大脳および小脳における感覚運動情報処理基盤の解明および先端的光学イメージング手法の開発
生化学講座第1教室	分子神経化学特論	教授 大塚稔久	シナプス機能の分子基盤
薬理学講座	神経薬理学特論	教授 小泉修一	グリア細胞と脳機能、脳疾患に関する研究
社会医学講座	分子遺伝疫学特論	教授 山縣然太郎	胎児期からのコホート研究（縦断研究）を中心とした疫学研究 遺伝要因と環境要因の交互作用に関するゲノム研究 格差社会と健康に関する社会疫学研究
総合医科学センター（発生生物学）	発生遺伝学特論	教授 川原敦雄	脊椎動物における循環器系の形成機構の解明

総合医科学センター（数学）	数理科学特論	教授 中本和典	数学、代数幾何学、表現のモジュライに関する研究、統計学、看護統計学
身体文化教育講座	身体運動医科学特論	教授 小山勝弘	運動の予防医学的効果（運動誘発性ホルミシス）、運動と酸化ストレス・抗酸化機能、環境条件（暑熱・寒冷、高地、低酸素）と生体応答、生活習慣と骨強度、水素分子の生体保護作用
幼小発達教育講座	社会心理学特論	教授 尾見康博	日常対人場面におけるソーシャル・サポートの研究 心理学の方法論に関する研究
解剖学講座細胞生物学教室	細胞生物学特論	准教授 成田啓之	繊毛の機能獲得の分子機構とその多様性 繊毛の構造的・機能的多様性に関する研究 繊毛の構造的・機能的多様性を生み出す分子メカニズム一次繊毛による脳脊髄液産生機構の分子生物学的研究
先端応用医学講座	細胞間コミュニケーション特論	准教授 姚建	細胞間コミュニケーションの分子基盤の研究 ストレス応答の解析と生体における機能の解明 バイオセンサーを用いた病態の把握と疾患治療
内科学講座 第2教室	呼吸器病態学特論	准教授 石原裕	呼吸器疾患の病態生理 気道分泌の病態生理
脳神経外科学講座	脳腫瘍医学特論	准教授 川瀧智之	グリオーマの浸潤メカニズムと上皮間葉転換との関連性 悪性グリオーマに対するグリオーマ免疫抑制因子とその制御 質量分析計を用いたグリオーマ術中迅速診断
総合医科学センター（確率統計学）	応用医療統計学特論	准教授 西郷達彦	極値理論の確率論的研究
総合分析実験センター	神経制御特論	准教授 北間敏弘	小脳による眼球運動・姿勢制御における視覚・前庭情報の役割 視運動刺激による脳卒中患者の姿勢制御に対する影響

【生命工学コース】 学位：博士（生命工学）

生命工学コースでは、生命現象を分子、細胞、組織及び個体の各レベルで理解する生命科学の基盤を有し、発生工学を中心にその周辺の学問分野を含む高度な生命工学の知識と技術を修得する

ことで専門性を深め、医工農の3分野を俯瞰する視点と「健康」に関する課題に対応可能な見識を持つことによって、生殖補助医療や再生医療などの発生工学関連産業を中心に広くバイオ関連産業において活躍できる高度専門職業人及び研究者の育成を行います。

主な授業科目と研究テーマ

主な授業科目	指導教員	主な研究の題目
細胞培養工学特論	教授 黒澤 尋	ヒトiPS細胞の増殖と分化の制御
応用発生工学特論	教授 若山 照彦	発生工学を用いた哺乳類の生殖技術開発
発生エピジェネティクス特論	教授 岸上 哲士	哺乳類の初期発生に関する研究
ゲノム科学特論	教授 幸田 尚	哺乳類の発生と転写調節、エピゲノム制御の研究
生体超分子科学特論	准教授 新森 英之	生体関連物質の化学的解析とナノバイオテクノロジーへの展開
構造生命科学特論	准教授 大山 拓次	生体超分子の構造生物学
応用生体防御学特論	准教授 升井 伸治	生命現象の数理解析
応用生殖細胞工学特論	助教 若山 清香	生殖細胞および体細胞を用いた遺伝子保全技術
分子進化工学特論	助教 川上 隆史	ケミカルバイオロジー手法を用いた新規創薬関連技術の開発

[募集要項の概要]

募集人員

コース名	募集人員					
	前期			後期		
	一般選抜	社会人特別選抜	外国人留学生特別選抜	一般選抜	社会人特別選抜	外国人留学生特別選抜
生命農学コース	2人	若干人	若干人	若干人	若干人	若干人
生命医科学コース	6人	—	—	若干人	—	—
生命工学コース	2人	若干人	若干人	若干人	若干人	若干人

日程

試験種別	出願期間	試験日	合格者発表
前期募集 (令和2年10月入学含む)	令和2年6月24日 (水)～6月30日(火)	令和2年7月15日(水)	令和2年7月29日(水)
後期募集 (令和3年10月入学含む)	令和2年10月21日 (水)～10月27日(火)	令和2年11月17日 (火)	令和2年12月11日 (金)

6-2 分析結果に基づく評価

生命農学コース（農学分野）

専用ホームページについては開設されている。まだアドミッション・ポリシー以外のポリシーは掲示されていない。今後カリキュラムとディプロマのポリシーを掲示する必要がある。また大学院であることから、研究題目だけでなく各研究室の研究内容や成果公表の充実が望まれる。また留学生の確保に向け、英語版のホームページの開設が望ましい。

生命医科学コース（医学分野）

専用ホームページについては開設されている。アドミッション・ポリシーは公表されているが、今後その他のポリシーの掲示も必要である。加えて、各教員の研究題目だけでなく、研究内容や成果公表も今後充実していく。

生命工学コース（工学分野）

専用ホームページは開設されているが、公表されているのはアドミッション・ポリシーのみであり、今後カリキュラムとディプロマのポリシーを掲示する必要がある。また大学院であることから、各教員の研究題目だけでなく、研究内容や成果公表も今後充実していく必要がある。

統合応用生命科学専攻（まとめ）

本専攻として専用のホームページを開設し、各コースの教育理念・教育方法、指導教員の授業科目と研究テーマを開示している。学部の広報委員会において、ホームページ運営に関する検討が行われた際に、大学院のホームページの更新についても同時に検討を行っている。本専攻の入試に関する情報としては、アドミッション・ポリシーをはじめとして、募集人員（前期募集、後期募集）と日程、配点（推薦特別選抜、一般選抜）が公開されている。さらに、今後本専攻で対応すべきホームページ関連の課題は以下の通りであり、早急な対応が必要である。

- カリキュラム・ポリシーとディプロマ・ポリシーの公開
- 大学院修了後の生命農学コース及び生命工学コースにおける就職についての情報公開
- 生命農学コース及び生命工学コースにおける指導教員の研究内容や成果の公表
- 生命農学コース及び生命工学コースにおける留学生の確保に向けた英語版ホームページの開設