

## 11 . 応用生物科学研究科

応用生物科学研究科の教育目的と特徴	・ 11 - 2
「教育の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・ 11 - 3
分析項目 教育活動の状況	・ ・ ・ ・ ・ 11 - 3
分析項目 教育成果の状況	・ ・ ・ ・ ・ 11 - 9
「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・ 11 - 13

## 応用生物科学研究科の教育目的と特徴

1. 応用生物科学の教育と研究を通して、人類の幸福、とりわけ人類の持続的生存と生活環境の向上に貢献すること、また、生物科学・生命科学の学理と技術を生物産業に応用することを目標とする。これらの目標に向けて、「食の安全と安定供給」、「自然や生活環境の修復と保全」、「高機能食品の開発と健康の増進」に関する高度専門職業人を育成するとともに、中部圏をはじめ日本の広範囲にわたる地域やアジアなどの近隣諸国で活躍できる人材を養成する。
2. これまで伝統としてきた凜乎真摯と自化自育の精神を育み、倫理性を背景に、科学的な思考能力、応用生物科学に関する高度な技術と体系的な知識を身につけた高度専門職業人を育成する。
3. 学部教育において基礎となる学理や専門的スキルと実践力の教育を受けた学生を対象に、人類の持続的生存と生活環境の向上、あるいは生物科学・生命科学の学理と技術の生物産業への応用についての、一步進んだ専門性を修得した高度専門職業人の養成を行う。
4. 応用生命科学専攻は、食品・健康・環境に関する高度な知識と技術を有し、これらの分野に関連する産業で活躍できる人材並びに国内外で食品・健康・環境に関する諸問題の解決に向けて活躍できる人材を養成する。
5. 生産環境科学専攻は、生物生産科学と環境科学に関わる高度な知識と技能を習得させ、持続的な生物生産および生態系の保全・修復に活用するための実践力と科学的思考力を併せ持つ人材を養成する。

### [ 想定する関係者とその期待 ]

想定する関係者は、本研究科修了後に、農業関連産業、食品関連産業、環境関連産業、医薬品関連産業などの産業界で活躍しようとする応用生物科学部及び他大学関連学部卒業生である。また、その保護者、本研究科で習得した知識、技能を評価して修了生の受け入れを希望する上記産業界関係者も含まれる。

活躍が想定される生物産業・関連機関として、食料の安定供給をつかさどる農業分野に加えて、その環境の維持・保全に関する国及び地方公共団体の生態環境保全分野、バイオマス資源の利用と開発などの生物環境産業分野、安全な食品や高機能性食品の製造開発などの食品関連分野、さらに生命現象の解明に基づいた新たな医薬品開発分野などを挙げることができる。いずれも人類の幸福、とりわけ持続的生存と生活環境の向上には不可欠な分野であることから、本研究科での教育を通して倫理的かつ科学的な思考能力、そして高度な技術と体系的な知識を身につけた高度専門職業人に対する社会からの期待は極めて大きい。また、我が国の喫緊の課題である地域の活性化の鍵を握る分野でもあり、地域を志向する実践的・高度専門職業人を育成することに対しても、大きな期待が寄せられている。

「教育の水準」の分析・判定

分析項目 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

(1) 教育組織の編成

応用生物科学研究科修士課程は、図1-1-1のとおり教育組織として応用生命科学専攻、生産環境学課程専攻の2専攻を置いている。両専攻は、学部教育との連携を踏まえ、それぞれ平成25年度に資源生命科学専攻及び生物環境科学専攻から名称変更したものである。

また、グローバル社会に資する人材養成を行うため、平成24年度から広西大学(中国)との間でダブル・ディグリー・プログラムを、平成26年度から「英語特別教育プログラム(英語での授業・秋季入学)」を開始し、国際的な教育プログラムにより教育組織を整備した。

(2) 教員組織の編制

本研究科は、広く生物学・生命科学の関連産業に貢献できる高度専門職業人の養成を目的とし、各専攻では表1-1-1に示すような教育目的を掲げている。これらの目的を達成するため、表1-1-2のとおり、6つのコースを設置し教員を配置している。

これら教員の所属内訳は、応用生物学部69人、流域圏科学研究センター8人、生命科学総合研究支援センター1人、連合農学研究科1人である。また、必要に応じて非常勤講師(平成27年度10人)を加え、より専門性の高い多彩な教育を可能としている(表1-1-3)。

さらに、平成26年度に開設した「英語特別教育プログラム(英語での授業・秋季入学)」において、静岡大学農学研究科との連携により、英語による専門講義10科目(静岡大学・担当教員10人)について、学術情報ネットワークSINETによる遠隔講義を開始した。以上のように、本研究科では、多彩な教育を実施するのに必要な専門性を有する多様な教員を確保している。

これらにより、表1-1-4のとおり、教員1人当りの学生数は2.47人、1学年平均1.3人程度の学生を担当することとなり、個別指導を基本とする大学院教育を実施する本研究科としては、適正な学生教員比となっている。

第2章 教育研究上の基本組織 (大学院研究科及び専攻)				
第2条 大学院に次の研究科(以下「研究科」という。)を置き、研究科に次の専攻を置く。 (略)				
応用生物科学研究科		応用生命科学専攻		
		生産環境科学専攻		
(略)				
第3章 大学院教育				
第1節 標準修業年限及び在学期間等 (入学定員及び収容定員)				
第9条 研究科の入学定員及び収容定員は、次のとおりとする。				
研究科	課程	専攻	入学定員	収容定員
応用生物科学研究科	修士課程	応用生命科学専攻	45	90
		生産環境科学専攻	44	88
		計	89	178

(出典：岐阜大学大学院学則)

図1-1-1 応用生物科学研究科の教育組織

表1-1-1 岐阜大学応用生物科学研究科の各専攻の教育目的

専攻	教育目的
応用生命科学専攻	食品・健康・環境に関する高度な知識と技術を有し、これらの分野に関連する産業で活躍できる人材並びに国内外で食品・健康・環境に関する諸問題の解決に向けて活躍できる人材を養成します。
生産環境科学専攻	生物生産科学と環境科学に関わる高度な知識と技能を習得させ、持続的な生物生産及び生態系の保全・修復に活用するための実践力と科学的思考力を併せ持つ人材を養成します。

(出典：岐阜大学応用生物科学研究科の教育目的を定める細則)

表1-1-2 応用生物科学研究科の教育組織表(平成27年5月1日)

所属		教授(人)	准教授(人)	助教(人)	計(人)
応用生命科学専攻	分子生命科学コース	6	9	0	15
	食品生命科学コース	8	3	3	14

## 岐阜大学応用生物科学研究科 分析項目

生産環境 科学専攻	応用植物科学コース	8	5	2	15
	応用動物科学コース	4	6	2	12
	フィールド生態学コース	8	4	3	15
	生態環境管理学コース	4	3	1	8
計		38	30	11	79

(出典：応用生物科学研究科教育組織表)

表 1 -1 -3 非常勤講師数の推移

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
人数(人)	9	10	12	8	10	10

(出典：応用生物科学部学務係データ)

表 1 -1 -4 教員配置数及び学生数(平成 27 年 5 月 1 日)

収容定員	教員数					学生数	教員一人あたりの 学生数
	教授	准教授	助教	特任教員	計		
178	38	30	11	0	79	195	2.47

(出典：応用生物科学研究科現員表・学生配置表)

### (3) 入学者選抜の状況

専攻ごとに図 1 -1 -2 に定めた入学者受入方針を従って入学者の選抜を実施している。

入学者選抜として表 1 - 1 - 5 のとおり入試を実施している。平成 25 年度入試より、外国人留学生特別入試に「英語特別教育プログラム(英語での授業・秋季入学)」を新設し、さらに平成 26 年度入試より、推薦入学特別入試にも本プログラムを導入し、日本人を対象にすることにより外国人・日本人混在型のプログラムに進化させた(表 1 - 1 - 5)。

選抜方法としては、学力が保証されるダブル・ディグリー・プログラムと推薦入学特別入試を除き、筆記試験を課している。また、筆記試験では評価できない個々の専門的能力あるいは潜在能力を問うため、全ての入試に口述試験(面接試験)を課している。平成 24 年度入試より、専攻・コースの入学生受入方針に基づき、専門科目にコース共通問題を導入した。また、平成 29 年度入試より、英語の筆記試験に替えて英語の能力を TOEIC の得点により評価することに決定した。このように、入学者受入方針に基づき、より効果的で受験がしやすい選抜方法について常に検討し、改善を進めている。

応用生物科学研究科は、応用生物科学の理解を通じて人類の健康や持続的な人間社会の向上に貢献したいと考えています。そのため、生命科学や食品科学あるいは生物生産科学や環境科学に強い関心を持ち、これらの分野に関連する国内外の生物系産業界で高度専門職業人として活躍できる資質を持つ学生を受け入れます。

<応用生命科学専攻>  
応用生命科学専攻は、生命現象の理解を通じて健康と環境の向上に貢献したいと考えています。そのため生命科学や食品科学に興味を持ち、薬業、医薬品、化成・化粧品、食品、環境などの産業界で高度専門職業人として活躍できる資質を持つ学生を受け入れます。

<生産環境科学専攻>  
生産環境科学専攻は、持続可能な生物生産や人間社会を含む生態系の保全・修復に貢献したいと考えています。そのため、生物生産科学や環境科学に強い関心を持ち、これらの分野に関連する国内外の生物系産業・行政・研究機関などで高度専門職業人として活躍できる資質を持つ学生を受け入れます。

(出典：応用生物科学部・研究科HP)

図 1 -1 -2 アドミッションポリシー

表 1 -1 -5 応用生物科学研究科の入学試験と入学定員

入試区分	応用生命科学専攻	生産環境科学専攻
一般入試	45 人	44 人
推薦入学特別入試	若干名	若干名
社会人特別入試	若干名	若干名
外国人留学生特別入試	若干名	若干名
ダブル・ディグリー推薦入学特別入試	若干名	若干名
外国人留学生特別入試(秋季)	若干名	若干名
推薦入学特別入試(日本人(秋季))	若干名	若干名

(出典：平成 28 年度 岐阜大学大学院応用生物科学研究科修士課程 学生募集要項)

## 岐阜大学応用生物科学研究科 分析項目

平成 22 年度～27 年度入試の志願状況は、研究科全体として 1.3 倍以上、両専攻とも概ね 1.2 倍以上を維持しており、概ね定員を満たしていることから、入学定員の管理が適正に行われていると言える（表 1 - 1 - 6）。このように、本研究科では、常に改善を念頭に置いた入試体制の下で、多様な人材を確保するための選抜方法により安定的に人材の確保を行っている。

表 1 - 1 - 6 志願倍率及び定員充足率

専攻	志望・入学状況	H22	H23	H24	H25	H26	H27
応用生命科学専攻	志願倍率	1.6	1.4	1.5	1.1	1.4	1.4
	定員充足率	124.4%	106.7%	111.1%	82.2%	115.6%	113.3%
生産環境科学専攻	志願倍率	1.6	1.6	1.5	1.6	1.2	1.3
	定員充足率	106.8%	125.0%	115.9%	111.4%	104.5%	100.0%
全体	志願倍率	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3
	定員充足率	115.7%	115.7%	113.5%	96.6%	110.1%	106.7%

（出典：岐阜大学データ集）

### （４）教育プログラムの質保証・質向上の状況

大学院委員会において、前述のような入試改善、さらに後述の専攻・コース単位の共通科目・コア科目の設定といったカリキュラム改善のように、本研究科の教育全般について検証を行い、その結果より改善を進める仕組みを構築している。また、平成 25 年度入試より本学で初めて始まったダブル・ディグリー制度、平成 26 年度から始まった英語特別教育プログラム、さらに静岡大学との連携教育といった教育効果を高める新たな企画も同委員会が立案・遂行している。

学生による授業の評価に関しては、応用生物科学部に設置された教育改善室において分析され、改善が図られている。これらの検証結果及び改善については、年度末に開催される応用生物科学部・応用生物科学研究科が合同で実施するシンポジウムにおいて、研究科教員・事務職員との間でその成果の共有化を図ると同時に、学内に広く公表し、議論を深めている（表 1 - 1 - 9）。

表 1 - 1 - 7 応用生物科学部・研究科シンポジウム開催一覧

平成 23 年度	
応用生物科学部・研究科シンポジウム（3月7日 13:00～16:00）	
日時	3月7日（水）13:00～16:00
場所	応用生物科学部多目的ホール（101 講義室）
1	大学院教育改革～大学院教育組織の見直し～
2	高度専門職業人養成とコア・カリキュラム
3	共同獣医学科設置構想
4	教育評価体制の構築
5	教育改善
	少人数制による導入教育
	入学時の習熟度テストの解析とその活用
	TA制度の活用～アルバータ大学では～（武者修行報告）
平成 24 年度	
応用生物科学部・研究科シンポジウム「農学（応用生物科学）の使命と展望」	
日時	10月24日（水）13:30～17:00
場所	応用生物科学部多目的ホール（101 講義室）
1	科学者の責任と大学の使命

岐阜大学応用生物科学研究科 分析項目

2	農学 in 静岡を考える
3	応用生物科学の使命
4	農学・応用生物科学の使命（パネルディスカッション）
平成 25 年度	
応用生物科学部・研究科シンポジウム	
日時	3月14日（金）14:00～16:00
場所	応用生物科学部
1	本年度学部運営として取り組んだ内容と解説
2	共同獣医学科の教育と運営
3	学生による各種評価・アンケートの活用
4	附属岐阜フィールド科学教育研究センターの将来構想
平成 26 年度	
応用生物科学部・研究科シンポジウム	
日時	2月26日（木）14:00～17:00
場所	応用生物科学部
1	本年度学部運営として取り組んだ内容と解説
2	初年次教育の改革
3	学生による各種評価・アンケートの活用
4	大学院特別教育プログラム
5	第3期中期目標計画に向けた学部の将来構想
平成 27 年度	
応用生物科学部・研究科シンポジウム	
日時	3月22日（火）13:30～16:00
場所	応用生物科学部
1	神戸大学と篠山市との地域連携活動（基調講演）
2	応用生物科学部の地域貢献事業
3	岐阜県との連携～家畜保健衛生所・食品科学研究所の学内設置～
4	大学院の改組と国際化推進
5	初年次教育改革～高大転換・大学導入教育の充実～

（出典：応用生物科学部教授会資料）

（水準） 期待される水準を上回る。

（判断理由）コースの教育内容に応じて適正に教員を配置することにより、本研究科では、教育単位で専門性に配慮した組織構成となっている。応用生物科学部に限らず学内の研究施設教員が本研究科に参画し、さらに静岡大学所属の遠隔講義担当教員のような非常勤講師を加え、教育目的に合致した多様な専門性を確保している。学生教員比が1学年で教員平均1.3人程度であり、学生個々に対応する研究指導の実現を可能としている。

志望倍率1.3倍程度を確保し、適正に定員管理がなされていることは、社会からの評価と期待の大きさの反映と捉えている

本研究科の教育目標・目的に沿って、常に教育改革を進めることにより、国際化を目指した2つのプログラム、海外の協定大学との間のダブル・ディグリー・プログラム及び英語特別教育コースを新たに立ち上げることができた。さらに、入学者受入方針に基づき、効果的で多様な入試に対応するため、入学者選抜にあたりコース共通問題が出題され、TOEIC スコアの導入も決定している。このような教育の検証と改善に向けた体制が整備されることにより、改善だけでなく新たなプログラムの企画推進へと繋がってきている。

以上により、取組や活動、成果の状況が優れており、想定する関係者の期待を上回ると判断する。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

(1) 体系的な教育課程の編制状況

本研究科では、「凜乎真摯・自化自育」の精神の下、前述の教育目的を達成するため、研究科及び各専攻において、学位授与の方針（ディプロマポリシー）を定め、応用生物科学部・同研究科ホームページ上で公開している（図1-2-1）、この方針に従って、図1-2-2に示すカリキュラムポリシーを定めている。平成25年度に行った専攻の名称変更に合わせてカリキュラムを改訂し、研究科共通科目、専攻共通科目、コース共通科目、専門コア科目及び専門科目の5つの科目群を設け、段階的に学修を進めることにより、教育目標の達成を図っている（別添資料1-2-1）。

応用生物科学に関する学部教育を基礎とし、応用生命科学や生物生産科学、環境科学に関する高度な知識と技術を習得させ、人類の健康や持続的な人間社会の向上に活用するための高度専門職業人としての科学的思考力と実践力を保証します。

<応用生命科学専攻>  
応用生命科学に関わる最先端の知識と技術を習得させ、人類の健康と環境の向上に活用するための科学的思考力と実践力を保証します。

<生産環境科学専攻>  
生物生産科学と環境科学に関する高度な知識と技術を習得させ、持続的な生物生産および生態系の保全・修復に活用するための高度専門職業人としての科学的思考力と実践力を保証します。

(出典：応用生物科学部・研究科HP)

図1-2-1 ディプロマポリシー

応用生物科学に関する学部教育を基礎とし、応用生命科学や生物生産科学、環境科学に関するカリキュラムによって、高度な知識と技術を体系的に教育します。

<応用生命科学専攻>  
応用生命科学に関する学部教育を基礎とし、生体分子科学や生命機能科学について学ぶ分子生命科学コース、食品機能科学や食品管理科学について学ぶ食品生命科学コースのカリキュラムによって、医薬品関連産業や食品産業等に活用できる高度な知識と技術を体系的に学びます。

<生産環境科学専攻>  
生物生産科学と環境科学に関する学部教育を基礎とし、持続的な生物生産と食料の安全・安定供給、生物資源の保全、生態系の保全・修復に活用するための高度な専門知識と技術を習得の目的とし、応用植物科学コース、応用動物科学コース、フィールド生態学コースおよび生態環境管理学コースにおいて体系的に教育します。

(出典：応用生物科学部・研究科HP)

図1-2-2 カリキュラムポリシー

(2) 国際通用性のある教育課程の編成状況

本研究科では、アジアなどの近隣諸国で活躍できる人材を養成するため、「岐阜大学と中国広西大学間における学術交流に関する協定」に基づき、平成24年度入試より、本研究科と広西大学5学院（農学院、動物科学技術院、軽工業と食品工程学院、生命科学技術院、林学院）との間で、本学で初めてダブル・ディグリー・プログラムを開始した（表1-2-1）。同プログラムで受け入れた外国人留学生は、本研究科の教育活動を受けるとともに、受け入れ先の研究室にて日本人学生等とも交流し、双方の勉学意欲の高揚につながった。平成26年度には、同プログラム第1期修了生の広西大学での修士論文発表会に指導教員2名が参加するとともに、当プログラムのより充実、両大学の更なる教育内容の充実を目的に意見交換を実施した。

さらに、本研究科の教育活動における国際性を広げるため、平成25年度入試より、外国人留学生特別入試に「英語特別教育プログラム（英語での授業・秋季入学）」を新設し、この英語特別教育プログラムは、平成26年度入試より推薦入学特別入試にも導入し、日本人を対象にすることにより外国人・日本人混在型のプログラムに進化させた（表1-2-2）。本プログラムでは、通常の教育課程に準じ、本研究科の各専攻、各コース内に対応する英語授業科目を設定することで、日本人学生と外国人留学生がともに学び合える体制を整備した。

表1-2-1 ダブル・ディグリー・プログラムによる受入状況

	H24	H25	H26	H27
受入学生数(人)	2	2	2	2

(出典：関連年度計画の実施状況)

表1-2-2 英語特別教育プログラムの在籍学生数

	H26	H27
日本人学生数(人)	0	0
外国人留学生数(人)	4	9

(出典：関連年度計画の実施状況)

また、このプログラムの環境の充実を目指し、英語での授業の専門性を広げるため、静岡大学と教育連携を締結し、同大学から SINET を利用した英語での遠隔講義が始まっている。

**(3) 養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の実施**

学生の実践力向上を図り、選択科目として授業科目「インターンシップ実習」を開講している。これは、数日から 20 日程度、国内企業や公共団体へ学生を派遣させるものであり、事前指導や実施レポート提出、体験発表などを通じ、学生の実践的な課題解決能力の育成を図った(表 1 - 2 - 3)。

表 1 - 2 - 3 授業科目「インターンシップ実習」の参加学生と受入企業

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
参加学生数(人)	5	10	5	6	6	9
受入企業等数(団体)	12	20	12	3	3	4

(出典：担当者からの報告)

**(4) 英語学習環境の整備**

実践的な英語能力涵養のため、応用生物科学部とともに、外部英語学校と連携して平成 25 年度から希望者を対象に「TOEIC スコアアップ特別講座」を前期後期で開講した。平成 26 年度と同講座受講前後の得点を比較すると、前期講座受講者は平均 32.3 点増加、後期講座受講者は平均 43.2 点増加といずれもスコアアップが確認でき、英語学習環境を整備した成果が現れた。

**(水準)** 期待される水準を上回る。

**(判断理由)** 伝統として培ってきた「凜乎真摯・自化自育」の精神性を基に、明確な教育目的を掲げ、学位授与の方針を定めている。これに基づいた教育群の設定により、個々の研究指導を重視する従来の大学院教育に加え、段階的な学修の体系化により、本研究科における社会が期待する高度専門職業人としての能力の保証を可能とした。

国際通用性を促進するため、2つの教育プログラム「ダブル・ディグリー・プログラム」及び「英語特別教育プログラム」を立ち上げ、両プログラムともに留学生が学修を進めていることは特筆する点である。また、英語特別教育プログラムに日本人学生を参加させ、さらに近隣大学発信の遠隔教育による連携教育の試みは、国際通用性を目指した地域連携教育として更なる発展が期待できる。

さらに、インターンシップ実習の実施や英語学習環境の整備などに取り組み、養成する人材像の実現に資する教育活動を展開した。

以上により、取組や活動、成果の状況が優れており、想定する関係者の期待を上回ると判断する。



分析項目 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

入学した学生の概ね9割が標準修業年限内で学位を取得して修了している(表2-1-1)。修了時アンケート調査(H22~27年度)において、満足度に関する質問では、55%前後の学生が「非常に満足」、35%前後の学生が「満足」と回答し、90%の学生が満足して修了したことが分かる(表2-1-2)。「教員の指導は適切であったか」という質問に対しては、「強く思う」が50%、「思う」が30%程度となり、80%の学生が肯定的な回答をした(表2-1-3)。また、「その研究室で学んだことは誇りに思う」という質問に対しては、「強く思う」が60%、「思う」が25%程度となり、誇りに感じている多くの修了生(約85%)がいることが明らかとなった(表2-1-4)。

表2-1-1 学位取得率の推移

入学年度(修了年度)	入学者数	標準修業年限内の学位取得	
		学位取得者数(人)	取得率(%)
H21(H22卒)	90	79	87.8%
H22(H23卒)	103	96	93.2%
H23(H24卒)	103	95	92.2%
H24(H25卒)	101	88	87.1%
H25(H26卒)	86	73	84.9%
H26(H27卒)	95	84	88.4%
計	578	515	89.1%

(出典: 応用生物科学部学務係データ)

表2-1-2 研究科への満足度(平成22~27年度)

	強く思う	思う	どちらとも言えない	思わない	全く思わない	合計
回答数(件)	234	162	38	7	1	442
率(%)	52.9	36.7	8.6	1.6	0.2	100.0

(出典: 修了時アンケート調査の集計結果)

表2-1-3 教員の指導は適切であったか(平成22~27年度)

	強く思う	思う	どちらとも言えない	思わない	全く思わない	合計
回答数(件)	232	147	55	14	10	458
率(%)	50.7	32.1	12.0	3.1	2.2	100.0

(出典: 修了時アンケート調査の集計結果)

表2-1-4 その研究室で学んだことは誇りに思う(平成22~27年度)

	強く思う	思う	どちらとも言えない	思わない	全く思わない	合計
回答数(件)	266	123	49	10	6	454
率(%)	58.6	27.1	10.8	2.2	1.3	100.0

(出典: 修了時アンケート調査の集計結果)

表2-1-5のとおり、平成22~27年の間に高等学校1種免許状(農業)を15人、同免許状(理科)を5人の学生が取得している。修了時のアンケート調査において、学外で受験した試験としてはTOEICが最も多く、平成22~27年の間に35人の学生が受験したと

## 岐阜大学応用生物科学研究科 分析項目

回答した。他に毒劇物・危険物取扱者の資格を6名が、情報処理関係の資格を3名が取得していると申告した。いずれも専門性と関わりが深い資格と考えられる。学術賞の授与者が毎年増える傾向にあり、平成24～27年度の間、合計32人の学生が学術賞を受賞している(表2-1-6)。

表2-1-5 教員免許状の取得状況

卒業年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	合計
修了生数(人)	84	96	99	90	74	85	528
高等学校1種免許状(農業)取得者数(人)	0	6	2	5	2	0	15
高等学校1種免許状(理科)取得者数(人)	0	4	0	0	1	0	5

(出典：応用生物科学部学務係データ)

表2-1-6 学生の学術賞受賞の推移

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
受賞件数(件)	0	2	5	6	8	11	32

(出典：応用生物科学部ホームページ)

**(水準)** 期待される水準を上回る。

**(判断理由)** 入学した学生のほとんどが学位を取得・修了しており、安定的に教育を実施していることが分かる。修了時のアンケート調査結果では、本研究科の教育に対してほとんどの学生が満足して修了している。また、教員の適切な指導の下、多くの学生が研究室で学んだことを誇りに思い、満足して修了し、進路も希望通りになったと感じる学生が多いことがわかった。

また、教員免許や毒劇物・危険物取扱者免許等本研究科の教育研究内容に関連する資格取得も一定数あった。さらに、学会賞の受賞者を多く輩出していることは、学生の努力と教員の適切な指導の結果として本研究科の教育成果が表出したものと考えられる。

以上により、取組や活動、成果の状況が優れており、想定する関係者の期待を上回ると判断する。

### 観点 進路・就職の状況

#### (観点到に係る状況)

表2-2-1で示すように、研究科全体において、平成22～27年の6年間で65%の修了生が企業に就職し、官公庁・公社、農業団体、教員が合わせて進路先の8割を占めている。この順位は両専攻で同じであるが、応用生命科学専攻は企業への進路が多く、生産環境科学専攻では官公庁・公社や進学が比較的多い。

修了生が就職した企業の8割が、食品、農業関係、医薬品関係であり、官公庁・公社、農業団体、教員を加えると約4分の3の修了生が生物産業に関連する分野に進んでいた。平成22～27年度の修了時アンケート調査において、「希望した進路先に進めたか」という質問に対しては、「強くそう思う」41%、「思う」35%と約4分の3の学生が希望通りの進路先となったと考えられる(表2-2-2)。

表2-2-1 修了者の進路先(平成22～27年度)

	応用生命科学専攻		生産環境科学専攻		計	
	人数	率	人数	率	人数	率

岐阜大学応用生物科学研究科 分析項目

企業	223	81.1%	119	46.7%	342	64.5%
官公庁・公社	14	5.1%	37	14.5%	51	9.6%
進学	15	5.4%	38	14.9%	53	10.0%
農業団体	4	1.5%	11	4.3%	15	2.8%
教員	3	1.1%	10	3.9%	13	2.5%
その他	16	5.8%	40	15.7%	56	10.6%
計	275	-	255	-	530	-

(出典：応用生物科学部学務係データ)

表 2 -2 -2 希望した進路先に進めた(平成 22~27 年度)

	強く思う	思う	どちらとも言えない	思わない	全く思わない	合計
回答数(件)	173	147	80	14	4	418
率(%)	41.4	35.2	19.1	3.3	1.0	100.0

(出典：修了時アンケート調査の集計結果)

平成 27 年 4 月に、応用生物科学部内で企業説明会を実施した際、その企業で働いている修了生に関するアンケート調査を実施した。修了生の印象を尋ねたところ、51.9%の企業担当者が「非常に良い」、37.0%が「良い」と9割の担当者が肯定的な回答を示し「悪い」との回答はなかった(表 2 - 2 - 3)。さらに本研究科の修了生の良い点は何かと尋ねたところ、半数以上の担当者が「基礎知識」「協調性」を選択していた(表 2 - 2 - 4)。続いて、「人間力」(40.7%)、専門知識(37.0%)、積極性(29.6%)が良い点として選ばれていた。

表 2 -2 -3 働いている修了生の印象(就職担当者 回答数 27)

	非常に良い	良い	どちらとも言えない	悪い	非常に悪い	計
回答数(件)	14	10	3	0	0	27
率(%)	51.9	37.0	11.1	0	0	100

平成 27 年 4 月 4 日実施

(出典：企業就職担当者へのアンケート調査の集計結果)

表 2 -2 -4 本研究科修了生のよいところはどこか(複数回答可 回答数 27)

	基礎知識	協調性	人間力	専門知識	積極性	独創性	倫理性	英語力	その他
回答数(件)	14	14	11	10	8	3	3	0	1
率(%)	51.9	51.9	40.7	37.0	29.6	11.1	11.1	0	3.7

平成 27 年 4 月 4 日実施

(出典：企業就職担当者へのアンケート調査の集計結果)

(水準) 期待される水準を上回る。

(判断理由) 本研究科では、6割の修了生が企業に就職し、4分の3の学生が希望通りの進路先であったと回答している。また、進路先の4分の3が生物産業あるいは関連機関に就職していることから、生物産業及びその関連機関に貢献する高度専門職業人の養成という本研究科の目標に沿った結果となっている。

企業担当者は、本研究科の修了者を非常に高く評価していることが明らかとなった。その理由として、基礎知識と協調性を挙げる企業が多く、さらに人間力、専門知識、積極性が挙がっていた。本研究科の学位授与の方針と照らし合わせたとき、「生物科学に関する学部教育を基礎とし、応用生物科学に関わる高度な知識と技術を修得させ、高度専門職業人として人類の健康や持続的な人類の向上のための科学的能力と実践力を涵養する」という目標に合致する修了生を多く輩出している。

## 岐阜大学応用生物科学研究科 分析項目

以上により、取組や活動、成果の状況が優れており、想定する関係者の期待を上回ると判断する。

## 「質の向上度」の分析

### (1) 分析項目 教育活動の状況

#### 1. ダブル・ディグリー・プログラム及び英語特別教育プログラムの開始による国際通用性のある教育課程の編成

国際通用性のある教育活動を促進するため、平成 24 年度から広西大学(中国)との間で「ダブル・ディグリー・プログラム」を、さらに平成 26 年度から「英語特別教育プログラム」を開始し、両プログラムともに留学生が学修を進めていることは特筆する点である(表 1 - 2 - 1、1 - 2 - 2)。両プログラムとも、プログラム受講者を対象とした選抜方法を設定し、より教育効果のある体制を整備した。また、英語特別プログラムに日本人学生を参加させることで日本人学生と外国人学生とがともに学び合えるプログラムとするとともに、近隣大学発信の遠隔教育による連携教育にも取り組み、これにより国際通用性を目指した地域連携教育として更なる発展が期待できる。

これらプログラムは第 1 期にはなかった取組であり、教育活動の質が向上したと言える

#### 2. 高度専門職業人養成に資するカリキュラムの改訂

学位授与の方針に基づき、平成 25 年度に行った専攻の名称変更に合わせてカリキュラムを検討し、専攻・コース毎にコア・カリキュラムを策定するとともに、同コア・カリキュラム内に倫理を含む科学的素養、科学基盤、専門基盤、専門基礎、さらに専門的能力に関連する科目群(研究科共通科目、専攻共通科目、コース共通科目、専門コア科目)を設定し、社会的通念に裏打ちされた応用生物学に関連する高度専門職業人を養成できるよう、カリキュラムの改訂を行った。第 1 期と比べカリキュラムを充実させることで、個々の研究指導を重視する従来の大学院教育に加え、段階を確実に踏みながらの学修を体系化し、本研究科を修了するにあたり社会が期待する高度専門職業人としての能力の保証を可能とした。

これら改訂は第 2 期に実施したものであり、教育活動の質の向上につながった。

### (2) 分析項目 教育成果の状況

#### 1. 企業からの評価による教育成果の把握

本研究科の修了生の社会での評価について検討した結果、修了生を雇用している企業を対象に調査することが効果的であると判断し、平成 27 年度に開催された企業説明会で新たにアンケート調査を実施した。結果、本研究科の修了者を非常に高く評価していることが明らかとなった(表 2 - 2 - 3、2 - 2 - 4)。その理由として、基礎知識と協調性を挙げる企業が多く、さらに人間力、専門知識、積極性と本研究科の教育目標及び学位授与の方針に合致していることが確認できた。

これにより、第 1 期では明確ではなかった企業からの評価を以て、本研究科の教育成果の質が高いことが示された。