

目 次

| | |
|------------------------|-----|
| I. 農学研究科／農学部理念・目標・将来構想 | |
| 1. 農学研究科／農学部理念と目標 | 1 |
| 2. 将来構想 | 1 |
| II. 教育活動 | |
| 1. 学部・大学院教育 | 10 |
| 2. 学生生活 | 90 |
| 3. 教育成果 | 98 |
| III. 教員組織 | |
| 1. 農学研究科／農学部教員組織の現状 | 112 |
| 2. 農学研究科教員組織の問題点 | 113 |
| 3. ダブルアポイントメント制の現状と問題点 | 115 |
| IV. 管理運営 | |
| 1. 管理運営組織 | 120 |
| 2. 部局の事務組織 | 123 |
| V. 施設整備 | |
| 1. 施設設備 | 131 |
| 2. 部局の環境 | 135 |
| 3. 将来計画 | 136 |
| VI. 学術情報 | |
| 1. 図書室 | 143 |
| 2. 農学研究科／農学部情報システム | 145 |
| VII. 国際交流 | |
| 1. 農学部の国際交流の方針と組織 | 148 |
| 2. 組織・協定 | 148 |
| 3. 活動 | 149 |
| VIII. 人権および倫理問題対策 | 155 |
| IX. 社会との連携 | |
| 1. 公開講座などの開催 | 158 |
| X. 自己点検・評価 | 160 |

II. 教育活動

1. 学部・大学院教育

1-1 教育・指導の目標

1-1-1 本学部教育組織の現状

京都大学は、創立以来築いてきた自由の学風を継承し、発展させつつ、多元的な課題の解決に挑戦し、地球社会の調和ある共存に貢献するため、自由と調和を基礎に基本理念を設定している。農学部はこの基本理念を実現するため 21 世紀の重要課題である生命・食料・環境に関わる複雑な問題に立ち向かっていくため、特定の専門に偏らない広い視野に立った総合的な取り組みを行っている。このため農学部は、資源生物科学科、応用生命科学科、地域環境工学科、食料・環境経済学科の基礎系 4 学科、森林科学科、食品生物科学科の総合系 2 学科で構成されている。本学部では、それぞれの分野に共通する基礎的科目を系統的に教育するとともに学科毎に異なる高度な専門教育を実施することにより、広い視野と高度な専門知識を持った多様で優れた人材の養成を目的としている。

以下に見るように農学部では、適切な学科構成とカリキュラムの構成で目的を達成している。生物学、化学、物理学、社会科学などの手法も採り入れ、分子・細胞レベルから生態系・地域レベルまでを対象とした生命系の総合科学へと発展しており、広い視野と高度な専門知識を持った多様で優れた人材を養成している。(学部 2-1-①)

本学部は、平成 13 年度において食糧科学研究所との統合を伴う改組の一環として学部教育の抜本的見直しを行い、これまでの 3 学科 7 コース制から 6 学科に改編された。すなわち、本学部は、生命、環境を基本的対象として、農場から食卓までの“食”の全ての分野にわたる問題を取り扱う総合科学を教育・研究の柱としている。飽食、美食からはじまり、機能的食品、食の安全性、食育教育など食にまつわる問題は、社会の主要な問題と化している。これらの諸問題に対する適切な教育、研究が時代の急務であり、本学部の務めのひとつである。しかしながら、従来の学科体制では社会の要請に充分即応できる人材の育成を行うには限界があるとの認識から、学部教育では幅広い全人的な教養教育と系統的な専門基礎科目の修得に主眼を置き、そうした基礎の上に立って、大学院で高度な専門教育や先端的な研究を遂行できる能力を身につけるための専門教育を行うこととなった。とりわけ“食”の研究では食糧科学研究所 8 分野と統合することにより、食品に関わる分野の強化を行った。具体的には、食糧科学研究所の 4 分野と旧応用生命科学科の 4 分野から新設の食品生物科学科を創成した。食糧科学研究所の他の 2 分野は農学科に合流し、分子生物学、品質科学の分野の強化を図った。学部では教育理念に基づいて、資源生物科学科、応用生命科学科、地域環境工学科、食料・環境経済学、森林科学科、食品生物科学科の 6 学科に大きく統合再編された。

平成 14 年度には地球環境学の総合的發展を目指した大学院地球環境学堂の創設に協力

して1分野が移り、4分野が「流動定員」による分野として参加した。国際融合創造センター設置（平成13年度）、学術情報メディアセンター改組（平成14年度）にも協力した。また、平成15年度には、本研究科の演習林、水産実験所、亜熱帯植物実験所と理学研究科の瀬戸臨海実験所が統合して、京都大学フィールド科学教育研究センターが設立された。現在6学科6学科目89分野の構成となっている。

1-1-2 改組の効果

本学部の平成13年の改組の重要な点のひとつは、食糧科学研究所の8分野の中の4分野と旧応用生命科学科の4分野が合同し、新たに食品生物科学科を設置したことである。本学科は食品の基礎から応用に渡る幅広い領域を対象とし、食品科学の学理探求から先端バイオテクノロジーまでを活動範囲としている。また、旧食糧科学研究所の2分野は農学科と統合し、他の2分野は応用生命科学科と統合することによってこれらの教育、研究の幅を広げる効果をもたらした。これは教育、研究の活性化につながっている。

1-1-3 全学共通科目

京都大学は基本理念として、「多様かつ調和のとれた教育体系のもと、対話を根幹として自学自習を促し、卓越した知の継承と創造的精神の涵養につとめ」、「教養が豊かで人間性が高く責任を重んじ、地球社会の調和のある共存に寄与する、優れた研究者と高度の専門能力を持つ人材を育成する」ことが謳われている。京都大学では、教養教育を全学的な立場から企画・運営する責任組織として「高等教育研究開発推進機構」を設置し、実施責任部局の参画及び実施協力部局の支援を得て、全学共通教育を実施するとしている。そのため、全学共通教育に関する重要事項を審議するため「全学共通教育委員会」が置かれ、必要に応じて専門委員会が置かれている。農学部においては、これらの委員会に委員として参画するとともに、全学共通科目を提供し、教養教育の実施に協力している。

農学部では、全学共通教育の実施に協力するため、全学共通教育委員会、専門委員会（教養教育、基礎教育、外国語教育、情報教育）、教養教育専門委員会の中の部会（A群科目、B群科目）、基礎教育専門委員会の中の部会（数学、物理学、化学、生物学）にそれぞれ委員を出すとともに、全学共通科目として「バイオテクノロジー」「生物圏の科学」「応用生命科学」「世界の食料・農業・環境」など合計16科目の提供がなされている。

（学部2-1-②）

農学部は総合学問主義を標榜し、自然科学と人文・社会科学に渡る幅広い素養のある学生を育てることを目的としており、「京都大学の理念」のこの部分はとりわけ意味の深い箇所である。この目的のために、入学時の1・2回生は全学に解放された全学共通科目から所定の単位を取得し、広い分野における基礎教育を行っている。また、この入学1・2回生時において農学部の専門科目を学習する。

農学部における講義・演習・実験・実習・製図の成績評価・単位認定の基準及び表示は、

シラバスの「授業計画」の中で、成績評価基準が示されており、素点によって優（80以上）・良（70～80）・可（60～70）・不可（60未満）の基準が定められている。各学科では、専門学習への基礎を固めるため、全学共通科目において自然科学推薦科目を指定している。学科毎に卒業認定基準を定め、学生便覧に明記している。学生に対しては、年度初めのガイダンスで卒業要件や成績評価について説明するほか、農学部ホームページに各授業のシラバスと合わせて掲載し、周知を図っている。各学科では各分野説明を含むガイドブックをガイダンスにおいて学生に配布して、課題研究の意義と評価の周知徹底を図っている。

各授業では、課題研究作成に向かう研究能力養成と複合的な諸問題の解決に必要な広範な知識学習を教育するための評価が行われ、シラバスに記述されているが、授業相互の関連性の組織的な説明が十分とはいえないので、授業選択に必要な指針を作成するとともに、卒業に必要な要件、例えば、自然科学推薦科目の見直し点検を行う必要がある。

(学部5-3-①)

各授業では、試験又はレポートにより、その採点結果と出欠状況に基づいて、成績を評価している。また、学科毎に必要な単位が決められており、それに基づいて卒業認定が適正に行われている。課題研究においては、専門的、自主的な性格が大きいので、論文、最終発表会、演習におけるプレゼンテーションのほか討議指導を常時行って、指導教授単独の判断に偏らない研究室の学問水準での総合評価を下している。

各教員の責任による評価がなされているが、評価に対する各授業相互の一貫性を高める討議・研修を行うことが必要である。(学部5-3-②)

成績評価に関する学生からの申し立てについては、学生の不利にならないようにしているが、文書化するように教務委員会において検討中である。なお、課題研究（卒業論文に相当する）に関しては、学科全体で課題研究発表会を行い、教授全員の討論により、評価の妥当性を検討し、公正な認定をしている。

個別授業に対しては、学生からの成績評価に対する異議申し立てを受ける制度を作成する方向で対応していきたい。(学部5-3-③)

卒業に必要な単位は次のように設定されている。

(1) 全学共通科目（教養科目）

A群（人文・社会科学系科目）

16単位以上（資源生物科学科、応用生命科学科、地域環境工学科、森林科学科、食品生物科学科）

18単位以上（食料・環境経済学科）

B群（自然科学系科目）

20単位以上（資源生物科学科、食品生物科学科）

20単位以上（各学科の推薦科目から12単位以上を含み）

(応用生命科学科、地域環境工学科、森林科学科、)

18 単位以上 (食料・環境経済学科)

C 群科目 (外国語科目) 計 12 単位以上

科学英語 (農学) 2 単位を含む英語 8 単位以上、及びその他の外国語 1 か国語 4 単位以上

(2) 農学部科目 (専門科目) E 群 84 単位以上

計 132 単位以上

農学部の卒業に必要な単位数は、教養教育科目 (人文・社会科学系科目及び自然科学系科目) 36 単位上、また専門科目として計 84 単位以上とし、教養教育及び専門教育のバランスの適正化を図るとともに、農学部に相応しい教育の効果が見込める教育課程の構築を行っている。各学科に適した体系的な科目を開講するとともに、ゼミ、実験、実習なども充実させている。また、必修科目は厳選し、選択科目をより多く提供することにより学生の学習意欲の向上に努めている。

農学教育の目的は、各学科により多岐にわたるが、それぞれに対応した適切な授業科目が体系的に編成されている。教養教育及び専門教育の比率は、1 : 2.3 でありそれらのバランスは適切である。また、ゼミ、実験、実習なども充実させており、適切な授業科目が配置され農学部教育に相応しい教育課程となっている。(学部 5-1-①)

農学部では、生命現象、食料等の生物資源利用、環境問題に関する複合的な諸課題を扱っており、国際水準の基礎研究に取り組むと同時に、地域社会貢献や環境保全に見識のある人材を養成することが必要である。そのため、1~2 回生への概論・基礎的授業が用意されており、その後 3 回生では専門的な授業を集中的に学び、専門的な課題研究がまとめられるようにカリキュラムが組み立てられている。そのため、1 回生での少人数セミナー、2 回生から始まる基礎的実験や野外実習・見学・演習、英語専門書の少人数での購読が実施されており、課題研究においては、研究室の構成員と共同の実験・調査で研究能力を向上させるとともに、個別課題に責任を持たせて独力での研究解析が可能ないように工夫している。とくに、農場、牧場、フィールド科学教育研究センターの森林・里域、海域ステーションでの野外実習は農学部教育の要として位置付けられる。また、授業評価アンケート実施やカリキュラム改善の議論によって、教育改善を図っている。

各学科それぞれが幅広い研究領域を持ち授業内容の幅が広いため、ガイダンスなどで履修指針を与え、また、随時学生の質問に答えるようにしている。しかし、授業評価アンケートによれば、授業の適切さやわかりやすさが肯定的に評価されているが、自主的な学習は十分でなく、受け身的な傾向が強い。積極的な自習を促すのみならず、カリキュラム選択について、履修指導をより徹底していくことも必要であろう。(学部 5-2-①)

農学部では、食料等の生物資源の利用・安全性、生命現象、環境などの多岐にわたる複合的な諸課題を扱っている。各学科では、それぞれに最適化した授業科目の履修をさせることにより、授業内容が教育課程の編成の趣旨に添ったものとなるよう努めている。また、教育課程の編成にあたっては、農学部の関連分野が関わる各種の社会的なニーズや問題に

対して適時授業内容を変更しうる融通性をもたせるよう努めている。(学部5-1-1)

学生便覧・授業計画および授業時間割表に記載されているように、授業の内容は全体として教育課程の編成の趣旨に添ったものとなっている。また、教育課程の編成にあたって、適宜社会的なニーズや課題に取り組める柔軟性がうかがえる。(学部5-1-2)

授業内容については、研究活動を通じて学術文化の創造と発展に努めるとともに、社会が要請する諸課題に取り組んでいる。また、研究分野の枠を越えた新領域の開拓に取り組み、総合的な研究基盤を整えている。例えば、現在大きな社会問題となっている、食の安全性の問題に対して「食品安全学Ⅰ・Ⅱ」が配置され、実際にこれらの裏付けとなる研究を行っている農学部の複数の教員が授業を担当している。授業担当者の研究成果が、各授業の中で全体としての農学教育の目的を達成するための基礎となるように努めている。環境や食の安全性の問題など、現代社会の課題に対する研究成果を反映した新規の教育科目の開設など、授業の内容は全体として教育の目的を達成するための基礎となる研究の成果を反映している。また、教員は、従来の各担当科目においても基礎的な研究成果を採り入れて授業を行っている。(学部5-1-3)

授業数の学年による均等化や他学部の授業科目の履修、インターンシップの実施など学生の多様なニーズに応えるべく制度を整えている。また、特別聴講学生制度の確立ならびに大学コンソーシアム京都への参画を行うことにより、社会的要請の高い諸問題の解決及び学術の発展動向への対応に向けた授業間木の配置など教育課程の編成に努めている。

授業数の学年による均等化ならびに他学部の授業科目の単位認定などを行うことにより、学生の多様なニーズに対処してきている。また、食品の安全性などの社会的諸問題に特化した授業科目も開設され、社会からの要請等に対応した融通性のある教育課程の編成となっている。(学部5-1-4)

中期目標で農学部は「豊かな専門知識、高い教養と人間性を備え、国際社会の中で適切に行動しうる人材の育成」を明記している。教務委員会においてこの目標に沿った人材育成を行うための討議を行い、カリキュラムを検討している。教養教育については、物理、化学、生物、数学等各種の分科会を設置し、全学的、当学部の目標達成との整合を検討している。達成状況を検討するため、平成16年から授業評価アンケートを行い、理解度の確認、講義に対する要望などを把握している。

アンケート結果は、「授業評価アンケート報告書」にまとめ、講義担当教員に配布され、各教員はこれに基づいて授業内容の修正を行っている。また、学科、講座単位での懇談の形式であるが、目標達成のための教科内容についての意見交換を行っている。

各学科において、必修科目、卒業に必要とされる単位数が決まっている(後述の学科カリキュラム)。(学部6-1-1)

農学部は多様な分野からなる6学科で構成されており、単位の履修は各学科で共通となる科目や、各学年に応じて適切に履修すべき科目などがある。各学年当初に農学部学生便

覽・シラバス、ホームページ等を用いて組織的な履修指導、ガイダンスを行うことにより、適切な履修計画を立てさせ、学部内及び各学科単位で有機的かつ効率的な単位の実質化の向上を図っている。

農学部全体の組織的な履修指導、ガイダンスにより、適切な履修計画を立てさせ、学部内及び各学科単位で効率的な単位の実質化への配慮は適切であるといえる。各教員が授業の際に予習、復習を呼びかけ、また、各授業時間において定期、不定期的に短時間の小テスト等を実施することにより単位の実質化がなされている。(学部5-1-⑤)

学生便覧、シラバスにより開講科目の一覧、カリキュラム、それぞれの講義のねらいと実施計画を知ることができる。また、自己点検・評価委員会が作成する「生命・食料・環境」において各学科の概要、学生数、専門科目とそれを提供する各専攻・分野名に対応する活動の実態が記載されている。

概ね良好であるが、いっそうのデータ充実が望まれる。在籍学生数や開講科目内容を知ることができる一方で、もっと活動を表す開講科目毎の履修者数、合格者数などのデータを蓄積している。基礎教育としての全学共通科目の履修状況は把握できている。

(学部9-1-①)

全学共通科目には農学部からも科目提供がなされている。この他に新生向け少人数セミナー(ポケットゼミ)が2単位科目として平成10年度から開講された。平成16年度は12科目、平成17年度は12科目、平成18年度は14科目が農学部から提供された。これは農学部学生に限らず、広く全学の新生を対象として、少人数の特色を活かして教員と学生が身近に接しながら意見交換を行い、学問・研究への興味と関心を持たせることを狙いとして実施しているもので、教員側にとっては負担増が避けられないものの、学生側からは大学教員と初めて身近に接することができる機会として好評を博している。

1.1.4 教育目的の周知・公表

大学の基本理念、学部の目的について、教職員や学生に周知させるべく、学生については学部入学時に新生ガイダンスを実施し、各学科、各専攻の教育内容をまとめたガイドブック、学生便覧および学修要覧・シラバスを配布、説明するとともに、大学ならびに研究科/学部のホームページへのアクセス、活用を促している。また、教職員には上記資料の配布とホームページへのアクセス、毎年発行される農学部ガイドブック、自己点検・評価報告書(直近では平成16年12月)及び外部評価報告書(同、平成16年3月)を配布し、学部の使命と基本方針、活動成果、今後の課題等について周知を図っている。

これらのことから、大多数の構成員には、入学あるいは就職以前からの情報取得あるいは伝承によって、本学の基本理念の冒頭に謳われている「自由の学風を継承し発展させる」意識は浸透している。しかし、真に大学・学部の目的を熟知理解し、教育研究を授ける者、教授する者、支援する者としての自覚を高めるためには、各部局におけるガイダンスや広報媒体の質を向上させる努力が必要であり、大学の基本理念を見聞きする頻度を増やす工

夫がいる。(学部1-2-①)

新入生については、入学式直後に全学生を集め、主として専門科目履修についてシラバス(学生便覧・授業計画)を用いガイダンス(2時間)を行っている。本学部は6学科がらなり、しかも学科毎に卒業要件が異なるので、その点の注意喚起を丁寧に行っている。また、近年資格取得志望の学生が増えているので、そのための要件についても説明している。全体ガイダンス終了後に学科毎に分かれ、科目内容と各学科の研究紹介を詳細に行っている。2回生、3回生についても、授業開始以前に各学科別に詳細なガイダンスを行っている。利用満足度については特別な調査は行っていない。また、全教職員・学生を対象に毎月1回、数名の教員が最新の研究状況を紹介するシンポジウムを開催している。これは、専門選択の重要な参考になっている。

履修届を提出させた後に、間違いがないか確認表を配布して確認させている。その結果によれば、履修届の間違いはほとんどなく、ガイダンスは適切に行われていると考えられる。上記シンポジウムでは終了後にアンケートを実施しているが、それによれば、学生が研究内容を理解する上で役立っていることを確認できる。

シラバスは、科目内容の欄で、目的と概要がまず明確にされ、そのためにどのように授業が具体的に展開されていくのか、成績がどのように評価されるのかが授業計画欄で示されるようになっている。最後にその他・教材の欄では、他の授業との関連について、教材配布か教科書を用いるかについて、参考書名について記されている。さらに、農学部ホームページにシラバスや授業関連の情報を掲載して、学生の便宜を図っている。学生はこれらを活用して受講計画を立てているが、実験実習に対しては、シラバスでは具体的準備が十分とは言えないので、実験実習用ガイダンスによって詳しく心構えなども説明している。各学科の中に広い学習範囲が含まれ、授業選択におけるシラバスの重要性が高いので、その充実改善に努めてきた。しかしながら、科目内容や授業計画が簡単であるものが見受けられ、さらに充実を図る必要がある。また、授業選択のためには、学科カリキュラムに含まれる授業相互の関係の説明を充実させるのが望ましい。

(学部1-2-①)(学部5-2-②)(学部7-1-①)(1-2-①)

入学試験で専攻・専門種目(分野)が決定するので、専門、専攻選択のガイダンスは実施していない。入学後は、各専攻毎に専攻全般のガイダンスを行っている。その後、所属する専門種目毎に指導教員等がきめ細かなガイダンスを行っている。

ガイダンスに対する利用満足度・ニーズ、実施後の効果については、大学院全体としての調査は行っていないが、指導教員が個々のレベルで把握している。

指導教員が、個々の学生に合わせたガイダンスを行っており、適切であるといえる。

(研究科7-1-①)

特に新入生や年度初めに行われるガイダンス時に、ガイドブックを配布し、教育目的を学生に周知徹底し、教育効果の向上を図っている学科も見られる。ホームページは各学科、分野ごとに作成し、公開されている。

ガイドブックは 41 ページにわたる冊子であり、1. 受験生のみなさんへ、2. 京都大学農学部アドミッションポリシー、3. 農学の夢を語る、4. 農学部の構成と農学教育、5. カリキュラム、6. 大学院農学研究科、7. 学習環境、8. 卒業生の進路、9. 附属施設、10. 関連施設、11. 国際交流、12. キャンパスライフの構成になっており、各学科の教育内容を読みやすく、わかりやすく、かつ一望できるように記述されている。また、学部学生の相当数が大学院に進学することを踏まえ、大学院農学研究科についても言及して、紹介していることが特徴と言える。

また各分野、研究室単位で詳細な内容を記してあるホームページを作成し、一般に公表するとともに、高校生の大学選択、学部、学科選択の資料となるように工夫を加えている研究室も多い。しかし、分野、研究室によってはホームページの作成がなされていないところがわずかながらあり、またホームページの内容も分野、研究室ごとで大きな開きがあり、十分な情報発信を行う上で改善すべき点である。

1-1-5 学生、教職員に対する周知方法とそれらの効果

新入生入学時ガイダンスにおいて、本学農学部の理念、教育・指導の目標を説明し、学生に周知している。具体的には、農学部の理念と概要に続き、学科の説明、履修ガイダンス、セクシュアル・ハラスメント、人権問題、情報セキュリティ・倫理、安全教育、同窓会、農学部自治会についての説明を行う。配布資料は、ガイドブックに加え、農学部学生便覧・授業計画、1・2回生配当農学部開講科目（E群）時間割表、農学部図書館利用案内などである。このガイダンスにおいて、農学の意義と学問体系の概要を知ると同時に、本学農学部の掲げる総合学問として農学の重要性を認識し、1・2回生時の全学共通科目の選択や心構え、目標を各学生が定める際の助けとなっている。

1-1-6 学外者に対する公表の方法とそれらの効果

学外者からの農学部照会においては、上記ガイドブック、パンフレットの配布を行い、必要に応じて説明を行っている。ホームページは常時利用されていることを前提に、時宜を置かず、更新することを推奨している。ホームページのアクセス数の集計は現段階では行っていない。

学外者、とりわけ高校生を対象に、オープンキャンパス、出張講義などを行っている。オープンキャンパスは、平成 18 年の場合、8 月 10 日（木）、11 日（金）の 2 日間をかけて行った。オープンキャンパスの開催は市内、府内、関西の主要高校に公表周知し、広く参加出席を呼びかけた。まず、京都大学副学長のあいさつ、総長講演、応援団演舞、在学生のメッセージが行われ、学部相談、就職相談、留学相談、入試相談、学生生活相談、キャンパスライフ相談などの相談コーナーを設け、さらに、付属図書館、総合博物館、スーパーコンピュータの見学を企画した。農学部の紹介は、各学科の紹介に続いて、学科ごとにくいつかの分野を取り上げ、その内容紹介（ミニレクチャ）を行っている。また、ポスターコーナーを設けて各分野の詳細な解説を説明している。

平成 16～18 年度のオープンキャンパスの参加者は以下の通りである。

| | 申込者数 | 参加者数 |
|----------|------|------|
| 平成 16 年度 | 391 | 371 |
| 平成 17 年度 | 441 | 379 |
| 平成 18 年度 | 497 | 485 |

出張講義については、農学部に求められてきた講義に関しては、学部評議員の教員がこれに応じ、農学部の理念、教育目標などの説明を行っている。各教授に出張講義の依頼がかなり来ており、随時これに応じているものと見られるが、実数の把握はできていない。

地域社会への農学部の理念、教育目標などの紹介、説明、周知は、公開講演会などを通して行っている。

「農学部の目的」は主としてインターネット上、農学部ホームページで公開されている。

「農学部 FOA」のページに農学部の目的が明示されており、その中にある「学科紹介」では、各学科の目的が示されている。

より具体的で個別の情報は、「受験生の方」と「一般・卒業生の方」のページで提供されている。また、入試情報や他機関に所属する方や卒業生に係る諸手続きや、農学部で企画されている公開シンポジウムに関する情報も掲載されている。英文のページでは、海外や外国人に向けた発信をさらに充実させる必要がある。

「本農学部の目的」に関して、ホームページ上では、国内向けにほぼ満足な情報が提供されていると考えて良い。一方、ホームページに記載されているより詳細な資料は請求することが可能である。一方、海外や外国人に対する対応が遅れているため、英文の情報を充実させる必要がある。(学部 1-2-②)

学外関係者の意見の聴取については、卒業生に対しては、教育の成果や効果を問うアンケートを実施する。各学科の同窓会など、卒業生との交流会が折に触れて開催されており、卒業後の活躍の様子、社会人の観点からの教育への注文などを聞く機会がある。名誉教授との交流会（培根会）も定期的で開催され、教育の現況に対する意見を交換している。また、京都大学 OCW に講義内容を一般に公開し、学外からの意見の収集を図っている。

素地はできており、意見を点検評価にさらに反映させるシステム構築に向けて工夫を要する。個々の教員と卒業生や産業界との交流は比較的盛んであり、様々な意見を聴く機会がある。そのようにして得られる意見を、学部として教育にどのように組織的に反映させていくかについては、今後さらに考えていく必要がある。今年度実施するアンケートが重要な意味を持っている。(学部 9-1-③)

研究科全体として、アンケート等により学外関係者の意見を聴取するシステムはないが、学外関係者の研究科全体に対する意見では、学部との連携の必要、社会人コースの充実、国立研究機関との連携の可能性などが指摘されている。これに対して、研究科の改組、カ

リキュラムの改組、社会人入学の導入等を行なってきた。

専攻、専門種目（分野）単位では、独自に、学外関係者に対して教育、研究の状況に関する意見の取り入れを試みているところもあり、専攻単位の授業において、卒業生との意見交換を取り込んだ授業を行っている専攻がある。学外関係者に対し、分野教員の研究の現況、所属学生の研究動向等を盛り込んだニューズレターを定期的に発行している専門種目もあり、それに対する意見等は、メール・アドレス等に返信されることが可能となっている。

学外関係者の意見を、研究科全体としてアンケート等により聴取するシステムはないが、個々に出された意見については、適切な形で反映されている。

専攻、専門種目によっては、意見の聴取システムを持つところもあるが、実態については、把握していない。(研究科9-1-③)

研究科教育に関する改組および教育内容の変更に関するデータは、収集され、記録、公表されている。特に80周年記念誌を出版し、この10年間の大幅な変更に対して、点検を行なっている。

教育課程の見直し等については、将来構想計画委員会、研究推進委員会、研究科教務委員会など対応する委員会で、連携を持って行なわれている。

各専攻から選出された委員で構成される研究科教務委員会においては、専攻からの意見や、内部・外部評価の結果等を基に、カリキュラム、入試制度、学位論文取扱内規等について、検討・改善を行っている。

大学院教育課程の見直し等については、各委員会が連携して検討を行っており、特に、研究科教務委員会においては、カリキュラム、入試制度等について、実質的な、検討・改善を行っている。(研究科9-1-④)

研究科全体としては、個々の授業内容等の改善検討は行っていない。

カリキュラムに対する改善の議論は、専攻を単位として行っている。専攻内に、教務委員のほかにカリキュラム委員会を常設し、大学院教育の新しいあり方について学部教育との関連も含め議論がなされている専攻もある。

また、専門種目（分野）によっては、授業期間の終了後、授業内容・方法に関する意見の聴取を行い、それを次期からの授業に反映しているところがある。

個々の授業に対し研究科を単位とする教育評価は行われていないので、それをフィードバックするシステムはない。

カリキュラムや授業方法改善の取り組みは、専攻、専門種目（分野）単位にカリキュラム委員や教務委員等で行なっている。(研究科9-1-⑤)

1.2 学生の受入方針

1.2.1 農学部学生受入方針の策定

本学部では、求める学生像などのアドミッション・ポリシーを明確に定め、京都大学が

発行する「京都大学学生募集要項」、「入学者選抜要項」及び農学部が発行する「京都大学農学部ガイドブック」に記載するとともに、本学部のウェブサイトに掲載し、受験生に広く公表している。上記の募集要項、選抜要項および農学部ガイドブックを大学内関係者に配布するとともに、ウェブサイトに掲載することによって、周知を図っている。入学者選抜の基本方針は、「京都大学学生募集要項」及び「入学者選抜要項」に掲載している。受験生などの学外者は、誰でもが、上記の配布物を入手でき、またウェブサイトから自由に閲覧できる。募集要項、選抜要項、農学部ガイドブックは毎年更新するとともに、ウェブページとも適宜更新することによって、最新の情報を公開している。

「京都大学学生募集要項」に各学科が望む学生像が、「入学者選抜要項」の農学部の教育方針と各学科が望む学生像および学科の紹介が、農学部が発行する「京都大学農学部ガイドブック」及びウェブサイトにて農学部及び各学科のアドミッション・ポリシーと各学科の詳細な紹介および卒業生の進路などが掲載されている。したがって、入学者受入方針が明確に定められ、公表、周知されていると言える。(学部4-1-①)

農学部は、資源生物科学科(生物系)、応用生命科学科(化学系)、地域環境工学科(物理系)、食料・環境経済学科(社会科学系)の基礎系4学科と、森林科学科、食品生物科学科の総合系2学科の合計6学科から構成されている。入学試験は、農学部としての共通のアドミッション・ポリシーに重点をおいて、6学科一律の基準で実施する。このような入試方法が適切であり、実質的に機能しているかに関する評価に関連して、今年度に卒業生を対象として、アンケート調査を行う予定である。

本学部では、転学部及び転学科を認めている。他学部への転学部者数は定員の2%ほどであり、また転学科者数は定員の4%ほどであり、多数ではない。このことは、学生の受入方法が適切であり、実質的に機能していることを示している。また、転学科、転学部を認めていることは、不十分な面があった場合の補完システムとして機能しているといえる。

(学部4-2-①)

以下、農学部並びに各学科(資源生物科学科、応用生命科学科、地域環境工学科、食料・環境経済学科、森林科学科、食品生物科学科)のアドミッション・ポリシーを示す。

農学部

農学部は、生物学、化学、物理学、社会科学等のいろいろな学問分野の総合的教育を行うことによって、21世紀の重要課題である生命・食料・環境に関わる様々な複合的な問題に対して、広い視野と高度な専門的知識を持った多様で優れた人材を養成することを目的とする。(学部の目的)

教育研究活動の基本方針は、アドミッション・ポリシーの中で以下のように明記されている。農学が多様な学問領域からアプローチを必要とする総合科学であることから、基礎から応用にいたる幅広い知識を身につけると同時に、各分野で直面している困難な課題に、高度に専門的知識とチャレンジ精神をもって取り組める、自立した研究者・技術者を養

成することを目的としている。

・農学がカバーしている範囲は広いが、生命と食料と環境をキーワードに、人類の福祉の向上と持続的な繁栄のための課題に取り組んでいることを明確に示し、その問題解決のための人材育成が教育の目標であることをハッキリと定めている。また、これらの目標は、農学部ガイドブック、インターネットホームページを通じて公表するとともに、学部内にあつては、ガイダンスなどで学生に周知している。(学部1-1-①)

●本学部の目的は、「生命・食料・環境」というキーワードで示された総合農学を目指すことにある。具体的には、当大学の基本理念である地球社会の調和ある共存に貢献することを農学的に具体化しつつ、食料にかかわるあらゆる科学を、バイオサイエンスの先端的展開と環境との調和への総合化を機軸として展開し、人と自然の豊かな共存の道を開くことにある。そのために、特定の専門に偏らない広い視野に立った総合的な取り組みが可能となるよう、それぞれの分野に共通する基礎的科目を系統的に教育するとともに、学科毎に異なる高度な専門教育を実施することにより、広い視野と高度な専門知識を持った多様で優れた人材を養成することを目指している。

●農学は、生物学のみならず、化学、物理学、社会科学などの多様な基礎知識を必要とするいろいろな学問分野から成り立っており、広範な知識とその理解とを基にしつつ深い専門性が要求され、これに応える理念と目的が教育組織の編成とシラバスによって提示されている。21世紀の重要課題である生命・食料・環境に関わる複雑な問題に立ち向かっていく人材を養成するという目的は、大学一般に求められる目的にかなっている。

(学部1-1-②)

資源生物科学科

資源生物科学科は、資源生物のより安定した高い生産性とよりよい品質の確保を、環境との調和と生態系へのマイナスインパクトの低減を図りながら追求していくという課題に取り組む人材を育てる。(学科の目的)

●「農業、畜産業及び水産業が抱える諸問題や生物学的諸現象に広く関心を持ち、勉学意欲に富み、問題に対して幅広い視点から論理的に解決案を見い出していく能力を有する人」を求めます。従って英語などの基礎科目について十分な素養を備えているとともに、とりわけ生物学をはじめとする理科の科目に関して十分な学力を有していることが望まれます。

応用生命科学科

応用生命科学科は、農業生産、発酵・食品・化学工業、環境保全などの現場から生じる様々な問題を生命現象の原理に基づいて解明し、その成果を新しいバイオテクノロジーとして展開できる研究者・技術者を養成する。(学科の目的)

●生命科学に強い関心を持ち、生命現象や生物の機能を化学的なアプローチによって解明・活用することに興味がある人、「健康」に関心を持ち食料生産と環境保全について興味

がある人を求めます。多くの分野にまたがる領域にも飛び込んでいける人が望まれます。

地域環境工学科

地域環境工学科は、農業・農村地域が持続的発展を図るため水や土地の環境基盤、生産環境の整備・保全を生物・生態系景観などとの調和にも配慮し、農業・農村問題や環境問題、人類への食料供給問題の解決を図る。(学科の目的)

専門教育を重視する立場から、農業・農村問題や環境問題、人類への食料供給問題に強い関心を持ち、これらの問題解決に向けた物理学、数学を基礎とした工学的・技術的な方法論に関し勉学を志す人材を求めます。ただし、農業生産と密接な関係があることから、生物学や生命科学などにも強い関心を持つ学生が望まれます。

食料・環境経済学科

食料・環境経済学科は、食料、環境、農林水産業等において生ずる様々な社会・経済問題の解決を図る。(学科の目的)

食料、環境、農林水産業などにおいて生ずる様々な社会・経済問題に対して強い関心を持ち、幅広い観点から自身の力で論理的・実証的に問題の解決に向かって努力する人材を求めます。理科系科目に興味を持ちつつ、経済学を基本としながらも、経営学、社会学、歴史学など人文・社会科学を積極的に勉学したい学生を望みます。

森林科学科

森林科学科は、身近な生活空間から地球規模の環境問題までを視野に入れ、森林の保全と育成、木材などの再生資源の有効活用、森林・農村・都市の良好な関係などの課題に対処する。(学科の目的)

人類の健康で快適な生活には、食料とともに環境の良い生活空間が必須であります。森林科学科では身近な生活空間から地球規模の環境問題までを視野に入れて、森林の保全と育成、木材などの再生資源の有効利用、森林・農村・都市の良好な関係などの課題に積極的に取り組む人を望みます。

食品生物科学科

食品生物科学科は、食を取り巻く環境のグローバル下の中で、食のあり方を考え直し、科学的な対処をしつつ、食品の開発や生産に関わる高度な技術者・研究者を育成することを目的とする。(学科の目的)

食に関わる幅広い問題に関心を持つとともに、生物学、生化学、有機化学、物理化学など、生命科学に関わる基礎学問を学ぶ意欲を持ち、これらの学問的背景のもとに、食品生物科学の学理を修得し、将来、食品科学及び健康科学に関わる創造的な研究並びに開発・生産活動を目指す、積極的な人を求めています。

1-2-2 アドミッション・ポリシーと入試方法、教育方針、カリキュラム編成との整合性

各学科の入試方法は後述（入学者選抜）する通りである。食料・環境経済学科を除く5学科はいわゆる自然科学系であり、入試においては理数に重点を置く体制をとっている。食料・環境経済学科は自然科学系の素養の基に社会科学・人文科学の領域の教育を行うので、入学試験においても選択科目にそれが反映されている（後述）。

1-2-3 農学研究科大学院生受入方針の策定

本農学研究科の学生受入方針（アドミッション・ポリシー）を策定するとともに、専攻ごとのアドミッション・ポリシーの策定を行い、各専攻の求める学生像を明確にしている。以下、農学研究科並びに各専攻（農学専攻、森林科学専攻、応用生命科学専攻、応用生物科学専攻、地域環境科学専攻、生物資源経済学専攻、食品生物科学専攻）のアドミッション・ポリシーを示す。

本農学研究科では、研究科としてのアドミッション・ポリシーを定めているほか、7専攻毎に、求める大学院生像のアドミッション・ポリシーを定め、募集要項及びホームページで公表している。また、研究科のすべての研究分野における研究内容を、和文・英文によりホームページに掲載している。周知は十分行われているといえる。（研究科4-1-①）

農学研究科

農学研究科は、21世紀における地球規模の重要課題である食料、生命、環境、資源、エネルギー、地域社会、情報、文化などに関わる総合的な課題に対処し、人類の福祉の向上と持続的な繁栄に貢献することを目指した研究と人材育成を行っている。（研究科の目的）

農学研究科では、アドミッション・ポリシーとして「農学研究科は、21世紀における地球規模の重要課題である食料、生命、環境、資源、エネルギー、地域社会、情報、文化等全てにわたって関わっている。農学研究科の7専攻は、農学研究を通してこれらの課題に対処し、人類の福祉の向上と持続的な繁栄に寄与することを目指した研究と人材育成を行っている」を定めている。このアドミッション・ポリシーは、ホームページをはじめ、大学院編入学試験募集要項等にも記載されており、社会及び入学希望者に広報されて、また、シラバス等にも記載し、在学中の学生・院生にも周知すると同時に、年報などにも記載し、教職員に知らせている。

アドミッション・ポリシーは学内外に広く周知されていると考えられる。特にアドミッション・ポリシーのうち「生命・食料・環境」の3つのキーワードは、年報の表紙にも記載され、年報の略称ともなっており、このキーワードとアドミッション・ポリシーの存在は在学生・教職員に広く周知されている。また、院入試問題の作成にあたってこのキーワードはつねに思考の基礎となっており、これらは有効に機能していると考えられる。

（研究科1-1-①）

農学研究科では、農学を広く「生命・食料・環境」に関わる総合科学と位置づけ、地域

性と国際性の重視、長期的視点と萌芽性の尊重、基礎的研究と先端的研究の融合などを基本としつつ、分子・細胞レベルから、地域生態系あるいは地球規模に至るあらゆるレベルで、生物学、化学、物理学、経済・社会科学の手法を取り入れた学際的・総合的な研究活動を行っているが、これらの研究活動を通じて、広い視野をもち、柔軟で総合的な思考力と高い専門性を兼ね備えた世界に羽ばたく人材の養成を目指すべく、7専攻の修士課程と博士後期課程により教育活動を展開している。

また、本研究科では、文部科学省21世紀COEプログラムとして、「微生物機能の戦略的活用による生産基盤拠点」、「昆虫科学が拓く未来型食料環境学の創生」の2件が採択されており、微生物と昆虫を基盤とする世界最先端の研究・教育の機会を学生に提供し、文化の進展に寄与している。

農学研究科は、農学研究を通して、生命・食料・環境に関わる重要課題に対処し、理論と応用の両面を重視しつつ、人類の福祉の向上と持続的な繁栄に貢献することを目指した研究と人材育成を行っている。本研究科の目的と7専攻の教育課程は、修士課程においても、博士後期課程においても、研究能力の育成・向上と、高度の専門性と自立的かつ創造的な活動能力を備えた人材の養成に資していると判断され、学校教育法第65条に規定された目的に適合しているといえよう。なお、平成12年度の外部評価では、農学研究科の教育方法について相応の評価を得ている。(研究科1-1-③)

農学研究科においては、食料、生命、環境などの21世紀の重要課題に農学研究を通して対処し、人類の福祉と持続的な繁栄に貢献することを目指した研究と人材育成を目的として教育し、修士と博士の学位を授与している。

このため、修士課程の教育課程は、修士論文の研究指導を受ける分野で開設される講義、演習と実験に重点を置き、それらを含めた「専攻科目(修了要件単位数30)」と「他専攻科目」により編成されている。修士課程の修了には、修士論文の審査に合格することが必要とされる。

博士後期課程の教育課程は、特別の授業内容は設定されていないが、指導教員制度に基づいた高密度な「研究指導」を行なっている。

農学研究科においては、食料、生命、環境などの21世紀の重要課題に農学研究を通して対処し、人類の福祉と持続的な繁栄に貢献することを目指した研究と人材育成を目的として教育し、修士と博士の学位を授与している。

このため、修士課程の教育課程は、修士論文の研究指導を受ける分野で開設される講義、演習と実験に重点を置き、それらを含めた「専攻科目(修了要件単位数30)」と「他専攻科目」により編成されている。修士課程の修了には、修士論文の審査に合格することが必要とされる。

博士後期課程の教育課程は、特別の授業内容は設定されていないが、指導教員制度に基づいた高密度な「研究指導」を行っている。(研究科5-4-①)

従って、本研究科では、専門分野を学ぶための十分な基礎学力とともに以下のような

資質を持つ人材を求める。

- ◆ 日本語、外国語を問わず、高いコミュニケーション能力を有する人。
- ◆ 専門の基礎知識だけでなく幅広い知識を持ち、かつ、新しい知識の吸収に意欲のある人。
- ◆ 研究課題を自ら設定することができ、その課題に果敢にチャレンジする意欲のある人。
- ◆ 農学の基礎及び応用の研究を通じて社会に貢献するという意識の高い人。

特に、博士後期課程には、農学関連の研究者や専門的な仕事を目指し、研究においてリーダーシップが発揮できる人材を求める。

京都大学は、創立以来築いてきた自由の学風を継承し、発展させつつ、多元的な課題の解決に挑戦し、地球社会の調和ある共存に貢献するため、自由と調和を基礎に基本理念を設定している。農学研究科はこの基本理念を実現するため21世紀の重要課題である生命・食料・環境に関わる複雑な問題に立ち向かっていくため、農学を「生命・食料・環境」に関わる総合科学と位置付け、分子・細胞レベルから、地域生態系あるいは地球規模にいたるあらゆるレベルで、生物学のみならず、化学、物理学、経済・社会科学の手法を取り入れた学際的・総合的な研究活動を行っている。これらの研究活動を通じて、広い視野を持ち、柔軟で総合的な思考力と高い専門性を兼ね備えた世界に羽ばたく人材の育成を目指して教育活動を展開している。

21世紀の重要課題である食料、生命、資源、エネルギー、地域社会、情報、文化などに対処するため、研究科は農学、森林科学、応用生命科学、応用生物科学、地域環境科学、生物資源経済学、食品生物科学の7専攻で構成されている。農学研究を通してこれらの課題に対処し、人類の福祉の向上と持続的な繁栄に貢献することを目指した研究と人材育成を行っている。(研究科2-1-③)

農学研究科は7つの専攻より構成され、それぞれ特徴的な研究活動を展開しているが、研究単位としての専攻レベルでの自己点検や評価は必ずしも十分とは言えない、「年報」に掲載される個人レベルの自己点検資料が研究組織としての専攻レベルでの研究の共同化や発展に結びつき、そのことが個人の研究の質の向上にフィードバックするような方策が求められる。(学部3-3-①)

修士課程における教育課程の編成の趣旨は、各専攻・分野で課題解決に必要な専門知識と研究手法を修得させることで、その重点的な授業内容は、各専攻・分野が開設する授業科目、演習科目と実験科目で編成されており、それらには専門分野の最先端の研究成果が反映されている。

また、博士後期課程における教育課程の編成の趣旨が各専攻・分野の先駆性の高い研究を通じて、新しい知識の創造、新技術の開発であることから、博士後期課程では特別の授業内容が設定されていないが、指導教員制度に基づいた高密度な研究指導を行っている。

(研究科5-4-②)

各専門分野が提供する授業はその分野の研究領域を中心とするものである。授業の内容においては、研究活動の成果を反映させるために、研究成果を掲載した学会誌別刷りやプリントを教材として用いている他、授業担当教員自身が執筆した教科書を用いることもある。

授業の内容が、全体として教育の目的を達成するための基礎となる研究の成果を反映したのものとなっていると判断される。(研究科5-4-③)

修士課程の「授業科目」については、授業開始前ガイダンスで提示されるシラバスを通じて、受講に必要な予備知識の範囲、授業内容と達成目標、参考書の選定などについて十分な情報を提供されるために、授業時間外の十分な自学自習時間が確保できるとともに、マンツーマンの指導教員制度によって組織的な履修指導を受けることができる。

また、修士課程と博士後期課程の大学院生は、各分野の研究室に配属され、電子ジャーナルへアクセス出来るなど、授業時間以外にも十分なスペースの学習環境が与えられている。これらのことから、単位の実質化への配慮がされている。(研究科5-4-④)

修士課程では講義、演習、実験・実習、調査が、博士後期課程では特別講義、演習、実験・実習、調査が、適切なバランスで組み合わせられている。

修士課程では、講義のほとんどは受講者50人程度以下である。また、演習および実験は、研究室単位で行われており、学生数人当たり1人以上の指導教員が割り当てられている。

博士後期課程では、演習は、研究室単位で対話・討論形式で行われており、教員当たりの学生数は2、3人である。また、学生を積極的に討論に参加させるなどの教育指導が行われている。

講義、演習、実験・実習、調査等の授業形態の組み合わせのバランスが適切であり、ほとんどの講義、演習が数人～50人の少人数で、実験・実習、調査の指導は教員1人が数人の学生を指導している。故に、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされていると判断する。(研究科5-5-①)

農学専攻

農学専攻は、作物の環境と関連した生理生態的特性の究明、遺伝的異変の探索と遺伝分析、持続的な耕地環境およびその制御・維持に関わる技術の追求、食料・肥料としての品質の評価・設計などに関してのけんく有・教育を行う。(専攻の目的)

農学専攻は、人類が直面している食料・環境問題やわが国固有の農業問題の解決に向けて、高度な専門知識と学際統合能力を持つ人材育成及び新しい生物資源生産技術の創成を目標に、生物生産にかかわる分子・細胞から圃場・地域生態学に至る農学の幅広い領域について教育・研究を行っている。

修士課程では、課題解決に必要な専門基礎知識と研究手法を修得させ、さらにそれらを活用して研究論文を作成することのできる高度な専門家の育成を目指す。それに求められる人物像は次のようである。

- (1) 学部での専門にかかわらず、世界の食料・環境問題及びわが国固有の農業問題に強い関心を持ち、その問題解決に果敢にチャレンジする意欲を持っている人。
- (2) 農学の基礎となる生物学、化学、物理学のいずれかにしっかりとした基礎知識を持ち、かつ国際化に対応し得る語学基礎を備えている人。
- (3) 新しい知識の吸収意欲が高く、かつそれらの知識を科学上の発見、新技術の創造及び問題解決に結びつけようとする意識の高い人。

博士後期課程では、先駆性の高い研究を通じて、新しい知識の創造、新技術の開発及び次世代の農学教育を担いうる高度な研究者・技術者・教育者の育成を目指す。それに求められる人物像は次のようである。

- (1) 農学関連諸科学に確固とした基礎知識をもち、かつそれらを統合して生物資源生産にかかわる知の創造や新技術の開発を行い、もって人間社会の福祉に貢献する意欲のある人。
- (2) 日々進歩する農学関連諸科学の中で生ずる新しい学際的な研究領域に果敢にチャレンジしようとする人。
- (3) グローバルな視座を持ち、開発途上国の食料・環境問題にも関心が高く、研究・教育を通じて国際貢献を志す人。

森林科学専攻

森林科学専攻は、「森林と人との共生」を目指し、森林の保全・維持、あるいは森林資源の維持生産を図るとともに、森林の公益的効用、木材などの森林資源を有効に利用するための技術など、幅広く森林に関する諸問題について、国際的かつ学際的な視野に立った研究・教育を行う。(専攻の目的)

森林科学専攻は、人類の健康かつ快適な生活環境を、森林を中心とする多くの生物との共棲によって維持し増進することを目指している。研究対象を空間的視点で捉えると、人間が日常的に利用するエネルギー、衣料、家具、住居や町並みなどの比較的狭い居住環境から、都市、農地、里山などが適度に連携し、新鮮な大気と水、風景を備えた地域的環境、そして地球規模での環境保全とバイオマス資源利用による地球温暖化の防止など、関係する対象は非常に広範である。そこで教育研究の背景となる学問領域は、高度な自然科学はもとより、人文社会科学的観点も重要な意味を持つ。また研究手法も海外を含めたフィールド研究、精緻なラボラトリー研究、情報処理など多岐にわたる。そこで農学研究科に所属する12基幹分野に、フィールド科学教育研究センター所属の2分野と生存圏研究所所属の5分野を協力分野として加え、19研究分野にわたる総合的教育研究体制を構築している。

修士課程ではこれら広範な学問分野や研究手法を参考にして、研究課題を自ら設定できる高い意識と学力を有する人材を、出身大学や学部、学科の枠を超えて募集する。そして目標とする研究課題に挑戦するとともに、基礎となる学問と研究手法を意欲的に学び、高度の専門家として社会に貢献できる能力や、研究成果を広く公表できる能力を習得しなけ

なければならない。

博士後期課程に進学また編入を希望する人には、研究の独創的展開や学際的展開を期待する。そしてまた自らの研究を客観的に評価できる広い視野や学力、後進を指導できる学識とリーダーシップ、国際的に活躍できるコミュニケーション能力を習得しなければならない。

応用生命科学専攻

応用生命科学専攻は、農業生産、発酵・食品・化学工業、環境保全など現場から生じる様々な問題の解決や環境にやさしい持続的な生産プロセスの開発などに関わる広範囲なバイオテクノロジーの先導的な研究・教育を行う。(専攻の目的)

応用生命科学専攻は、微生物から植物・ヒトにわたる広い範囲の生物を教育・研究の対象とし、それらの生命現象を細胞及び分子レベルまで掘り下げ、化学の言葉で理解することを目的としている。また、発酵・食品・化学工業・食糧生産・環境保全・医療などの現場から生じる様々な問題を生命現象の原理に基づいて解明し、その成果を新しいバイオテクノロジーやバイオサイエンスとして展開できるように、広範囲の学問領域について基礎・専門教育を行う。そして、受けた教育から積極的に自学・自習を展開し、自主・自立の精神を持って新しい研究を創造でき、社会の要請に応じて活躍できる研究者・技術者を養成することを目的としている。

応用生命科学専攻は、旧農芸化学科を核として、化学研究所の2分野、生存圏研究所の3分野を協力講座として加えた計16分野で構成されており、以下のような観点から教育・研究を行う。

- (1) 生命現象を物理化学・有機化学・生化学・分子生物学を基にして理解し発展させる。
- (2) 微生物・植物・動物を対象とし、生物機能の共通性と多様性を理解し、発展させる。
- (3) 研究を通して、研究アプローチの仕方、論理的思考を修得するとともに、独創性を養う。
- (4) 新たな発見、発明を応用研究に発展させ、研究の成果を社会に還元する。

修士課程では、このような高い目標を定めた教育を自ら受け止めることのできる明確で強い動機と高い能力を有する人材を、出身学部、学科の枠にとらわれることなく、幅広い分野から募集する。

博士後期課程では、独創性を持った研究によって国際的リーダーシップをとりえる研究者、生産現場で新規プロジェクトを立ち上げリーダーシップを発揮できる自立した人材を育成することを目標としている。修士課程修了あるいはそれと同等の専門知識や技術を持つとともに、研究に対して明確で強い動機と意欲にあふれた人材を募集する。

応用生物科学専攻

応用生物科学専攻は、陸地ならびに海洋に生息する微生物から動植物にわたる多様な生

物を対象に、それらの利用・保存・創出を目的として、分子レベルから集団レベルに至る広い視点から研究・教育を行う。(専攻の目的)

応用生物科学専攻は、農林生物学、水産学、畜産学及び熱帯農学などを統合した多様な研究領域からなっており、21世紀に直面するであろう資源生物、環境、食料に関わる新しい諸問題に対し、学際的かつグローバルに対応できる教育・研究拠点を構築することを基本理念としている。本専攻では、陸地並びに海洋に生息する微生物から動植物にわたる多様な生物とそれを取りまく環境を対象に、それらの利用・創出・保存・保全について、分子から個体、さらには生態系レベルに至る幅広い視点から教育・研究を行い、従来の枠にとられない学際的な取り組みができる人材を育成することを目標としている。

この目標の実現に向けて、修士課程では出身学部、学科の枠にとられないことなく、急速に進みつつある生物科学の新しい学問領域にチャレンジしようという意欲ある学生を募集する。大きな夢を創る科学者になりたい人、その夢を実現する先端技術者になりたい人を歓迎する。

さらに、博士後期課程に進学あるいは編入を希望する人は、以下のような目標を達成すべく努力が求められる。

- (1) 課題解決能力はもちろん、大きな視野から課題を設定し、実行する能力を身につける。
- (2) 独創的研究成果をあげると同時に高いコミュニケーション能力を身につけ、国際的な場でも臆することなく活躍できる。
- (3) 研究の成果を社会に還元し、農畜水産業の発展に中心的な役割を担うことができる。

地域環境科学専攻

地域環境科学専攻は、学際的・国際的視野に立って、人類が自然と共存し、持続的に発展していくための生産、生活活動の望ましい姿を明らかにし、その実現のための基礎科学と応用技術に関する研究・教育を行う。(専攻の目的)

人類は地球上のそれぞれの地域に特有な自然環境に対応しながら生活している。地域環境科学専攻は、これからも人類が自然環境を形作る構成要素と共存しつつ、生産・生活活動を望ましい姿でともに発展させるための研究を志向している。そのために、生物・生態系の研究を行うグループと地域環境工学研究グループが相互に協力しながら、食料生産と環境保全の両面を視野に入れた学際的・国際的研究を行っている。本専攻は平成7年に従来の11の講座、1研究部門、1室を組織替えし、さらに4分野を新設して発足した多様な研究分野によって成り立っている。

修士課程では、所属分野に関する専門的知識と技術の習得及び将来の基礎となる研究を目指すだけでなく、幅広い知見を身につけて社会で活動する人材を養成することを期待し、所属分野以外の講義や演習も履修することを義務づけている。本専攻は地球上の様々な地域と、様々な生物・環境を研究対象としており、それまで修得した学問領域にこだわらず、

幅広い視野を築くことを目指す人を歓迎する。

博士後期課程では、研究者として自立し、熱意を持って独創的な研究活動を行え、さらに様々な複合的な問題に対応できる幅広い知識と柔軟性を持つ人を期待したい。本専攻は、農学研究科の中で最も多様性の大きい専攻であり、それ故、総合的な知識や技術の習得だけでなく、将来それらをわが国だけでなく、世界の各地の応用現場で生かせることができる国際的視野を持ち、それを発揮できるコミュニケーションの能力を習得したい人を強く歓迎する。

生物資源経済学専攻

生物資源経済学専攻は、生物資源を巡る産業活動の社会経済的問題、その生態環境保全との調和に関する研究・教育を行う。(専攻の目的)

望ましい人類の発展は、世界の国家間のまた人間相互の協力や社会的・経済的な調整の仕組みに大きく依存する。現代社会では、めざましい科学・技術の進歩の中で、先進国の富や食料過剰と発展途上国の貧困が併存するとともに、日本のように先進国でも危機的なほどに食料自給率が低下している国がある。その中で環境問題や地域社会問題、食品安全問題が発生している。20世紀に築かれた、科学、技術、資源の利用のあり方を決める経済思想や貿易を始めとする国際的なルール、それに基づく国内外の社会的、経済的、経営的な制度やシステムがそのような状態をもたらしており、現在、その根元的な見直しが求められている。本専攻は、経済学をベースに経営学、社会学、歴史学、政治学などの理論を基に、このような制度及びシステムのかかえる問題の解明と新たなシステムや政策の開発にあたることを課題としている。

本専攻では、このような現代社会の直面する課題に果敢に挑戦し、新たな視野を切り開く人材を育てることを目標としている。修士課程、博士課程を通して、研究者を育成することを主としながら、人文・社会科学を基礎にした分析的・創造的能力を持って行政、農業関連機関、企業などで高度専門的な仕事にあたる人を育てる。

入学希望者は、既存理論を十分に習得していることが必要であるが、それにとらわれず、関連領域の幅広い研究成果を深く吸収しつつ、現実社会のかかえる問題に肉迫し、それを解明しうる新たな理論を構築しようとする意志を持つ人を求める。または、そのような理論を背景に政策的提言や高度専門的な仕事をとおして社会に貢献することに強い意欲を持つ人を求める。

食品生物科学専攻

食品生物科学専攻は、食品の開発と生産に関わる高度な技術者と研究者の育成、食品を取り巻く広範な科学技術の研究・教育を行う。(専攻の目的)

食品に関わる研究分野は益々広範かつ学際的になっている。食品に関連する産業規模の巨大化に加えて、食に内在する課題も多岐に涉っている。飢餓に直面する社会がある一方で、

飽食が故に陥る疾病が蔓延する社会もある。わが国では、伝統的な食生活が崩壊の危機に瀕しており、また、食糧の自給率と安全性は緊急の課題である。国民の健康向上を目指して、医学、薬学とともに食品科学が重要な貢献をすべきである。

以上の諸課題の解決には、新たな食品研究基盤の構築が必要である。すなわち、食品のみを対象とするのではなく、「人間と環境と食」の相互作用に関する深い理解が求められる。本「食品生物科学」専攻は、食に関わる広範な問題を根源から捉え、対応できる人材育成とその基盤となる研究開発を目的として、平成 13 年 4 月に発足した。食品生物科学に関して、専門的教育と先端的な研究体制を整備して、教育・研究にあたっている。生命科学、生物学、有機化学、生化学、遺伝子生物学、食品化学、化学工学、酵素化学、物性科学、栄養学、健康科学、運動科学、免疫学、生理学、微生物・発酵学、味覚感覚学、実験心理学、動物行動学などの研究分野を体系化し、食に取り組むための新たな学問の構築を試みており、未来の研究をリードしていくことに重点をおいている。目的遂行のため、個別の特色を持つ「食品生命科学」、「食品健康科学」、「食品生産工学」の 3 講座を設置している。

修士課程では、「食品生物科学」に対し充分な意欲を持って挑戦しようという学生を、出身学部、学科の枠にとらわれることなく募集する。大きな夢を創る科学者になりたい人、その夢を実現する先端技術者になりたい人、食の科学・技術と夢を将来に継承することに興味を持つ人を歓迎する。

博士後期課程では、「食品生物科学」に対して、高い理想と熱い情熱を持って挑戦しようとする、次のような学生を歓迎する。

- (1) 個別の課題解決能力に加えて、大きな視野から課題設定し、問題の解決能力を身に付けていくことを目指す人。
- (2) 独創的研究成果をあげるとともに高いコミュニケーション能力を身につけ、国際的な場での活躍を目指す人。
- (3) 研究成果を社会に還元し、技術的、教育的見地から食品工業の発展に中心的な役割を担いたいと考えている人。

1-2-4 アドミッション・ポリシーの学内外への周知・公表の必要性と今後の課題

農学部、農学研究科のアドミッション・ポリシーは、平成 16 年度に策定され、ガイドブック、パンフレット、ホームページなどの他、オープンキャンパスを通して、広く周知、公表を行っている。

農学研究科ならびに農学部のウェブサイトホームページは京都大学のホームページにリンクした形で公表している。アクセス数の把握までは行っていない。

農学部を説明するパンフレットを作成し、入試説明会（大学キャンパス祭）やガイダンスで配布し、公表に努めている。

学科説明の冊子を作り、入試説明会や見学者、さらに訪問者等に配布し、学科の説明の助けとしている。

各分野の教育・研究活動は非売品刊行物（「生命・食料・環境」）の形で公表している。

「生命・食料・環境」は英文版も作成し公表している。

農学部・農学研究科の活動を広く公開することを目的に、年数回を目途に農学部シンポジウムを開催している。

ウェブ公開：構成分野の中にはまだ不十分なホームページもあり、更新も定期的になされておらず、古い情報のものも散見され、改善の余地がある。英文のホームページが不十分な分野もあり、今後の検討が必要である。

入試説明会は主に学部入学者を対象としており、大学院受験者対象の説明会も必要である。

1-3 学科・専攻の構成

1-3-1 学部

資源生物科学科

(1) 概要

資源生物科学とは資源生物を利用して人類の必要とするものを生産する生物生産・農業において、生物を遺伝的に改良し、その栽培条件を整え、できた生産物を有効に利用する技術を研究する学問である。さらに生物生産を取り巻く自然環境をモニタリングし、持続的な状態に維持するための調査・研究も含まれる。21世紀の食料生産では、資源生物のより安定した高い生産性とより良い品質の確保を、環境との調和と生態系へのマイナスインパクトの低減を図りながら追求していく必要がある。資源生物科学科は、このチャレンジな課題に取り組む人材を育てるために、平成13年度に農学部の再改組によって設置された。30分野からなる学生数100名近い（1学年当たり）学科であって、基礎知識から応用技術までの幅広い教育を提供している。本学科は、平成7年度に農学部の改組によって設立された生物生産科学科の資源生物科学コースを母体にして、これに生産環境科学科から4分野、食糧科学研究所の大学院農学研究科との統合により新設された2分野が加わって構成されている。なお、資源生物科学コースは旧農学科（大正13年に農作園芸学科として設置され、同14年に農学科に改称）、旧農林生物学科（大正13年に設置）、旧水産学科（昭和22年に設置）、旧畜産学科（昭和47年に設置）に所属していた講座（19講座）に、旧熱帯農学専攻（昭和56年に設置）の2講座、大学院重点化により新設された3分野が加わってできたコースであった。

このように広範な分野の統合により設立された資源生物科学科における教育・研究の対象となる生物は微生物から海洋生物、高等動植物まで、生産環境は陸から海まで、さらに研究手法は分子生物学的手法から遺伝学的手法、生理学的手法、解剖学的手法、生態学的手法、統計学的方法、バイオインフォマティクスまで広範囲にわたっている。そこで、本学科を構成する基幹30分野を次の4つのグループに分け、これをベースに学科のカリキュラムを編成している。

I 資源植物：資源植物の栽培並びに育種に直接関係する応用及び基礎分野

II 資源動物：資源動物の改良・増殖・飼育に係る応用及び基礎分野

III 海洋生物：海洋資源生物の管理・増養殖・利用に係る応用及び基礎分野

IV 生産環境：資源植物の栽培環境並びにその保護を取り扱う分野

資源植物グループを構成する分野は、作物学、育種学、蔬菜花卉園芸学、果樹園芸学、栽培システム学、植物生産管理学、植物遺伝学、植物生理学、栽培植物起源学、品質評価学、品質設計開発学の11分野であり、資源動物グループは動物遺伝育種学、生殖生物学、動物栄養科学、生体機構学、畜産資源学の5分野からなっている。また、海洋生物グループは海洋生物環境学、海洋生物増殖学、海洋分子微生物学、海洋環境微生物学、海洋生物生産利用学、海洋生物機能学の6分野より、生産環境グループは雑草学、熱帯農業生態学、土壌学、植物病理学、昆虫生態学、昆虫生理学、微生物環境制御学、生態情報開発学の8分野より構成されている。このうち植物生理学と海洋生物増殖学の2分野は、それぞれ、生命科学研究科とフィールド科学教育研究センターから教育に加わっている。

(2) 授業内容

a 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組

資源生物科学科は分野数、学生数ともに多い学科であり、広範な生物を対象とし、実験手法も多岐にわたっているため、将来どのような専門分野の勉強をする場合でも、必ず必要となるであろうと思われる基礎科目を1・2回生で履修するよう指導している。総合人間学部提供の全学共通科目において修得すべき単位数は、A群科目（人文・社会科学系科目）から16単位以上、B群科目（自然科学系科目）から20単位以上、C群科目（外国語科目）から12単位以上となっている。資源生物科学科ではB群科目のうち履修が望まれる以下の科目を推薦している。数学基礎A、数学基礎B、基礎情報処理、基礎情報処理演習、物理学基礎論A、物理学基礎論B、基礎物理化学A、基礎物理化学B、基礎有機化学A、基礎有機化学B、基礎生物学A、基礎生物学B、生化学入門101、生化学入門102、生命科学概論A、生命科学概論B、バイオテクノロジー—農学の戦略—、生物圏の科学—生命・食糧・環境—、基礎化学実験、環境科学基礎ゼミナール。

分野数の多い学科であることは、入学後に多様な科目を勉強しながら、進みたい分野を決めることができ、選択幅が広いという大きいメリットを有している。このような大学科の利点を最大限に活かすためには、学生をスムーズに専門に誘導するカリキュラム編成が重要になる。提供科目は120近くに及んでいるが、科目編成にあたっては、専門基礎科目、専門科目、アドバンスト科目、他学科提供科目、演習・課題研究の категорияに分けて科目の位置付けが明瞭となるよう工夫している。専門基礎科目（実験科目以外は各科目2単位）においては入学直後の新生に「農学概論Ⅱ」の中で、資源生物科学の大まかな概要を紹介し、1回生後期に「資源生物科学基礎Ⅱ」の中で、資源生物として利用されている生物の機能や特徴、さらにそれらがどのように利用されているかなどについて入門の講義を行っている。その他の専門基礎科目としては「分子生物学」、「遺伝学」、「生態学」、「動物生理学」、「微生物学」、「植物生理学」、「応用気象学」、「生物統計学」、「資源生物科学基

礎実験」(1単位)と広い分野を提供している。これらの専門科目は極力履修するよう指導している。さらに、2回生では実習教育として、農場や牧場などのフィールドにおいて、作物、牛、魚など資源生物に直接触れ、田植えや花の苗の移植などを実際に体験しながら学ぶことができる。これらを通して、自分の学びたい、そしてより興味を持てる分野を次第に絞り込めるようなカリキュラム編成になっている。

専門科目は各研究室が提供する専門科目で、大部分は2回生から3回生にかけて担当している。この科目は以下の54科目である(括弧内は単位数で記載のない科目は2単位)。

「土壌学Ⅰ」、「海洋動物学」、「栽培技術論と実習」(6)、「畜産技術論と実習」、「海洋生物科学技術論と実習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ(1)」、「植物調査法と実習」、「植物遺伝資源学」、「植物生理学Ⅱ」、「作物学Ⅰ、Ⅱ」、「育種学Ⅰ、Ⅱ」、「蔬菜園芸学」、「果樹園芸学Ⅰ、Ⅱ」、「植物生産管理学」、「栽培システム学Ⅰ、Ⅱ」、「品質科学」、「動物遺伝育種学」、「動物生殖学」、「動物栄養学」、「動物生体機構学」、「資源動物生産学」、「海洋環境学」、「海洋生物生態学」、「海洋微生物学Ⅰ、Ⅱ」、「海洋生物資源化学」、「海洋微生物生態学」、「雑草学Ⅰ、Ⅱ」、「植物病理学Ⅰ」、「昆虫生態学Ⅰ、Ⅱ」、「昆虫生理学」、「熱帯農業生態学」、「微生物生態学」、「生物圏情報学Ⅰ」、「資源生物科学専門外書講義Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「資源生物科学実験及び実験法Ⅰ、Ⅱ」(6)、「花卉園芸学」、「家畜ゲノム科学・バイオテクノロジー」、「動物機能開発学」、「海洋生物生理学」、「魚類学」、「海洋生物細胞工学」、「生態制御学」。

アドバンスト科目(各科目2単位)はより専門的な内容の科目で、それぞれの科目に該当する専門科目を履修していることを前提にした内容の講義であって、より深い専門知識を身に付けることができる。これは3回生後期から4回生前期にかけて以下の16科目を配当してある。「遺伝学Ⅱ」、「品質設計開発学」、「品質評価学」、「家畜育種学」、「動物栄養機能学」、「動物環境生理学」、「海洋生態系学」、「海洋生体システム利用学」、「海洋植物学」、「植物病理学Ⅱ」、「植物環境ストレス学」、「土壌学Ⅱ」、「農薬科学」、「環境情報処理論」、「生物圏情報学Ⅱ」、「畜産技術論と実習Ⅱ」。

他学科提供科目(各科目2単位)は資源生物科学の学生でも履修しておいて役に立つと思われる「応用数学」、「分析化学」、「生物有機化学Ⅱ」、「生化学Ⅰ、Ⅱ」、「細胞生物学概論」、「分子生物学Ⅰ、Ⅱ」、「分子細胞生物学Ⅰ、Ⅱ」、「食品微生物学」、「酵素化学」、「食品安全学Ⅰ、Ⅱ」の14科目で2~4回生に配当されている。

4回生では学生の大部分は各分野に配属され課題研究(10単位)を行う。課題研究を通して研究計画の策定、実験手順、データの解析法、論文の取りまとめ方を教員の指導の基に修得できる。また、各分野が提供する以下の演習科目(各科目2単位)では学術論文の読み方やプレゼンテーションの方法を身に付けることができるよう指導を行っている。「作物科学演習」、「園芸科学演習」、「耕地生態科学演習」、「品質科学演習」、「生産管理科学演習」、「応用動物科学演習Ⅰ、Ⅱ」、「海洋生物資源学演習」、「海洋微生物学演習」、「海洋生物生産学演習」、「資源植物科学演習」、「植物保護科学演習」、「生産生態科学演習」。

資格取得に関しては、必要な科目を履修することにより、食品衛生監視員などの資格を取

得できるよう配慮している。

資源生物学科の科目は原則として全て選択科目であるが、修得が強く望まれる科目については学生便覧に記載するとともにガイダンスで指導している。専門科目、アドバンスト科目、他学科提供科目より40単位以上の履修が義務付けられている。年次進行で学べるよう科目配当を行っているので、配当年次で履修するのを基本としているが、勉強時間に余裕があって高年次に配当されている科目の履修を希望する者には、担当教員が認めた場合に履修を許可し勉学の意欲を引き出すよう柔軟に対応している。

カリキュラムの編成は教務委員と学科長を中心に教授と助教授の協議の基に行われている。

農学部では、教育活動を改善するための活動の一つとして学生による授業評価を実施することを計画し、平成15年度から教務委員会で鋭意検討するとともに、各学科で試行的な評価を実施し、問題点の抽出などを行ってきた。その結果、継続的に授業評価を実施すべきとの結論に達し、教務委員会で授業評価を実施するのに必要な事項を定めた「農学部授業評価実施要項」を取りまとめ、平成16年9月の教授会で同要項を制定し、後期から授業評価を実施している。この評価に基づき、教育方針やカリキュラムの改善を図りながら教育の質の向上に努めている。(学部3-2-②)

教育方法の改善、カリキュラムの改善等に利用するため、平成16年度後期から農学部で開講されている全ての科目(課題研究を除く)を対象として授業評価を行っているが、各学科で授業評価になじまないと判断した科目は除外している。対象となる全ての科目は少なくとも3年に1度評価を受けることとしており、授業評価アンケート報告書を取りまとめ冊子として発行している。

平成16年度から実施されている授業評価アンケートの集計結果は、各授業担当者に送付されており、教員はその結果から自らの教育内容の改善や見直しをする機会を与えられている。また、すべてのアンケート結果が学科長に送付され、学科長はその結果に対する総括意見が求められる。この総括を含めた全体結果の集計が、冊子にまとめられ、全教員に配布される。また、直接講義を担当した教員に配布されるアンケート結果は、教育の質の向上にフィードバックされる貴重な機会を与えている。

フィードバックする体制はあるが、アンケート方式はさらに充実させていく必要がある。現行アンケートは選択式回答が主であり、集計結果の教員に対し問題点を掘り起こすのに十分有効に機能するようなアンケート形式にしていく必要がある。また評価結果を学生に対して積極的に公開し、学生からの建設的な提言を引き出す素地を作るべきである。

(学部9-1-④)

学生の意見の聴取としては、複数の教員がカードを配布して授業終了後に質問や自由意見を書かせ、授業の理解度、満足度を点検している。学部開講科目の授業評価は平成16年度後期から行っており、全ての科目が3年に1回評価を受ける。ただ、授業評価サイクルが3年に1度というのは、やや少ない。できれば毎年行うことも考慮し、率直かつ切実

な意見を拾い上げるためには記述式の部分を増やす工夫が必要である。(学部9-1-②)
また、教育内容等と関連する研究活動として、毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(学部3-3-①)

b シラバスの内容と活用方法

農学部ではシラバスと一体化した「学生便覧・授業計画」を毎年作成し学生・教員に配布している。シラバスの内容は、科目名、担当者名、対象学年、開講期、単位数、科目内容、授業計画、教材・その他である。本学科の学生に対しては、1～3回生を対象とした年度初めのガイダンスにおいて、学科長並びに教務委員は授業方針や単位取得方法の説明を、各グループ主任はグループに関わる科目の授業内容などの説明をシラバスの内容に沿って行っている。さらに各講義の最初の時間に担当の教員から講義予定と内容紹介がなされている。学生はシラバスとこれらの説明によって、科目の概要を理解し、授業選択の指針としている。

(3) 教育方法

a 教育課程を展開するための教育方法

資源生物科学科は学生数が多いため、全体を4クラスに分け各クラスにクラス担任をおいて学生の指導や相談に当たっている。カリキュラムの編成に当たっては、特に1、2回生を対象とした資源生物科学科の概論の講義においては、自分の学びたい、そしてより興味を持てる分野を次第に絞り込めるような配慮がなされている。そのために科目相互の繋がりが理解できるように科目の概要を体系化した300頁に及ぶテキスト「資源生物科学概論」を作成し授業に活用している。また、各分野の研究・教育内容を紹介したパンフレットを作成し、履修科目の選択や配属先を決める際の情報を提供している。

b 教育理念との対応、少人数教育・課題研究(卒業論文)の重視

21世紀に向けて、新しい環境調和型の資源生物の創出や生産技術の開発が求められている。本学科では、多様な社会のニーズに幅広く応えられる人材やフィールド調査のできる専門家の育成を目標とし、基礎知識から応用技術まで幅広くかつグローバルマインド志向がはぐくめる教育を提供している。幅が広いとは言え浅い教育にならないよう十分な配慮がなされている。たとえば、実験においては、学問分野に分けて実験するのではなく、4つのグループ全体を込みにして、見る、分ける、育てる、関わるという4つのキーワードでクラス分けをし、前期に異なる2クラス、後期に別の2クラスを順に履修して1年を通して4つのクラスを履修できるようにしてある。これにより幅広くかつレベルの高い実験技術を取得することができる。

4回生では課題研究を行うために、研究室に配属させている。配属の際の原則として、研究室間で、配属人数の極端なアンバランスがあると、教員学生双方にいろいろ不都合が生じるので、なるべく各研究室にバランスよく別れて配属できることを重視している。学生の希望を尊重して配属してもらうのを基本としているが、これまでは各研究室での受け入

れは最大4名を限度としている。このような少人数により、学生は課題研究のための計画の立案、実験・解析から取りまとめまで、教員からきめの細かい指導を受けることができ、1年間の分野配属の間に、研究能力のかなりの向上が認められる。

c 外国語・情報・実験実習に対する取組

外国語教育は入学1回生、並びに2回生において、全学共通科目の英語授業を受講し、基本的な英語力の増進を図っている。3回生には各グループが提供する本学科教員による「資源生物科学専門外書講義Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」の科目を配当している。学生はいずれのグループの英語講義も受講でき幅広い分野の語学力を修得できるよう配慮している。また、1クラス20人前後と少人数制をとっておりきめ細かい指導を可能としている。4回生の各分野研究室配属後は、各分野において科学論文などの紹介、英語の教科書輪読などを通して科学英語の実践教育を行っているところが多い。しかし、英語の視聴覚教育については、全学共通科目の科学英語教育の中で行われているものの、より充実を図る必要がある。

情報教育は1回生に全学共通科目の中でコンピュータの利用を中心に情報学教育を行い、専門科目の教育に備えた知識と技量を備える教育を行っている。この時に学術情報メディアセンターの利用コードを取得させ、全学の学生はサテライト室でコンピュータを自由に利用できる体制をとっている。本学科では2年次に「資源生物科学基礎実験」の中でコンピュータを使用してデータ処理の方法などを指導している。また、より高度な情報解析手法や統計分析手法を提供するために、3年生を対象とした専門科目として「生物圏情報学Ⅰ」、アドバンスト科目として「環境情報処理論」、「生物圏情報学Ⅱ」を配当している。情報セキュリティ問題については学年当初のガイダンスの折に注意を喚起している。

実験は3回生で本格的に履修させるが2回生の後期に「資源生物科学基礎実験」を配当し3回生の実験で必要となる基本的な実験技術や実験を安全に行うための基礎知識を修得させている。3回生では「資源生物科学実験及び実験法Ⅰ、Ⅱ」を通年実施している。各グループが提供する実習には「栽培技術論と実習」、「畜産技術論と実習」、「海洋生物科学技術論と実習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」、及び「植物調査法と実習」がある。「栽培技術論と実習」は通年に渡り午後に附属農場に出かけて履修させる。「畜産技術論と実習」は、附属牧場において夏期に集中して行われる。「海洋生物科学技術論と実習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」と「植物調査法と実習」は、それぞれ、フィールド科学教育研究センター舞鶴水産実験所と同紀伊大島実験所において夏期集中で実施される。

応用生命科学科

(1) 概要

応用生命科学科は生体を構成する物質の構造と機能を解明し、生命活動の詳細を分子レベルで理解するバイオサイエンスと、食品、医療、工業原料などの生産の基礎となるバイオテクノロジーに関する基礎的な理論、実験及び応用技術についての物理、化学、生物にわたる広い範囲の教育を行う学科である。本学科は、細胞生化学、生体高分子化学、生物

調節化学、化学生態学、植物栄養学、エネルギー変換細胞学、発酵生理及び醸造学、制御発酵学、生体機能化学、生物機能制御化学、応用構造生物学、植物分子生物学、分子細胞育種学の13分野よりなる。

(2) 授業内容

a 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組
生命の機能を理解しそれを応用していく上では幅広い領域にわたる知識が要求される。このため1・2回生においてはまず基礎教養並びに基礎科学の科目を習熟させることに重点を置く。全学共通科目A群科目(人文・社会科学系)から16単位以上、B群科目(自然科学系)から20単位以上、C群科目(外国語)から12単位以上取得することを求めている。このうちB群としては、数学基礎A、B、確率論基礎、基礎情報処理、基礎情報処理演習、物理学基礎論A、B、基礎物理化学A、B、無機化学入門A、B、バイオテクノロジー(農学の新戦略)、基礎化学実験、基礎生理学A、応用生命科学を推薦科目とし、学生に履修の指針を与えている。またC群は、専門領域で使用する英語に習熟させるため科学英語(農学)A、Bを農学部から提供し、学生に履修するよう指導している。

また1・2回生には、学部専門科目として、農学概論I、II、応用生命科学入門I、II、III、IV、細胞生物学概論、生化学I、II、生物物理化学I、有機反応機構論I、II、有機構造解析学、応用微生物学Iを開講している。これらは専門領域の基礎を学ばせるとともに、授業を通しての学部教員との交流を目指しており、これらの科目の履修を通じて学生は当学科の全ての教授と顔をあわせることができるように配慮している。このうち特に応用生命科学入門Iは、高校とはちがう大学で学ぶ化学の基礎を知ってもらうという目的で1回生の前期に新入生向けに開講される。また応用生命科学入門IV、有機反応機構論I、IIおよび有機構造解析学の4科目で、有機化学の基礎を体系的に学ばせるよう授業計画を立てている。

3回生には、生物物理化学II、分析化学、生物有機化学I、II、III、一般生体高分子化学、生体高分子構造論、生体触媒化学、応用微生物学II、III、植物栄養学、植物生化学、分子生物学I、II、基礎生理学などの専門科目を提供している。また醸造食品学概論を企業から講師を招いて集中講義で開講し、醸造学の基礎を学ばせるとともに産業界で進められる研究開発にふれることができるようにしている。さらに、専門分野の英文読解力向上を目指してクラス担任教員が専門外国書購読I、IIを開講しているが、これにはホームルーム的な機能を持たせ学生の勉学や生活に関する問題に対処できるよう配慮している。以上の講義に加え、分析化学実験、生化学実験、分子生物学実験、植物生化学実験、応用微生物学実験、有機化学実験及び生物物理化学実験の7実験科目を提供して、専門領域の基礎的な実験技術を習得させている。

4回生のほとんどの学生は各分野に配属されそれぞれ課題研究に取り組む。学科として4回生に対して開講する講義は、応用微生物学IVのみとなっているが、これは学生が、各分野の教員や大学院生による指導の下、自ら学習し課題研究に集中できるようにするため

である。各自の課題研究の成果を論文としてまとめ、発表会で口頭発表させる能力を育てるための指導には各分野とも大きなエネルギーを注いでいる。さらに視野を広げるために、食品生物科学科の提供する栄養化学、食品工学、油脂製造加工並びに食品保蔵論の履修を推薦している。

農学部では、教育活動を改善するための活動の一つとして学生による授業評価を実施することを計画し、平成15年度から教務委員会で鋭意検討するとともに、各学科で試行的な評価を実施し、問題点の抽出などを行ってきた。その結果、継続的に授業評価を実施すべきとの結論に達し、教務委員会で授業評価を実施するのに必要な事項を定めた「農学部授業評価実施要項」を取りまとめ、平成16年9月の教授会で同要項を制定し、後期から授業評価を実施している。この評価に基づき、教育方針やカリキュラムの改善を図りながら教育の質の向上に努めている。(学部3-2-②)

教育方法の改善、カリキュラムの改善等に利用するため、平成16年度後期から農学部で開講されている全ての科目(課題研究を除く)を対象として授業評価を行っているが、各学科で授業評価になじまないと判断した科目は除外している。対象となる全ての科目は少なくとも3年に1度評価を受けることとしており、授業評価アンケート報告書をとりまとめ冊子として発行している。

平成16年度から実施されている授業評価アンケートの集計結果は、各授業担当者に送付されており、教員はその結果から自らの教育内容の改善や見直しをする機会を与えられている。また、すべてのアンケート結果が学科長に送付され、学科長はその結果に対する総括意見が求められる。この総括を含めた全体結果の集計が、冊子にまとめられ、全教員に配布される。また、直接講義を担当した教員に配布されるアンケート結果は、教育の質の向上にフィードバックされる貴重な機会を与えている。

フィードバックする体制はあるが、アンケート方式はさらに充実させていく必要がある。現行アンケートは選択式回答が主であり、集計結果の教員に対し問題点を掘り起こすのに十分有効に機能するようなアンケート形式にしていく必要がある。また評価結果を学生に対して積極的に公開し、学生からの建設的な提言を引き出す素地を作るべきである。

(学部9-1-④)

学生の意見の聴取としては、複数の教員がカードを配布して授業終了後に質問や自由意見を書かせ、授業の理解度、満足度を点検している。学部開講科目の授業評価は平成16年度後期から行っており、全ての科目が3年に1回評価を受ける。ただ、授業評価サイクルが3年に1度というのは、やや少ない。できれば毎年行うことも考慮し、率直かつ切実な意見を拾い上げるためには記述式の部分を増やす工夫が必要である。(学部9-1-②)

また、教育内容等と関連する研究活動として、毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(学部3-3-①)

b シラバスの内容と活用方法
農学部の学生便覧・授業計画に、学科が提供する授業科目のリストと内容が示される。ここには各科目の科目名、担当者名、対象学年、開講期、単位数、科目内容、授業計画、教科書や参考書などが記されている。学生は年度初めに学年ごとにおこなわれるガイダンスによってこの学生便覧、授業計画を受け取り履修に関する注意、アドバイスを受ける。また教務委員がこのシラバスの内容に基づいて、学科のカリキュラム編成をチェックし、全体的な問題点を適宜教授会に報告して改善を図っている。

(3) 教育方法

a 教育課程を展開するための教育方法
本学科では各学年を1クラスとして担任教授を配している。担任は4年間を通じて同じクラスを担当し、学生の勉学、生活、進路などに関する相談に応じている。上述のように2回生までの間に、学科の全ての教授の授業を一度は受ける機会がもてるようにし、各分野に親近感を持たせて自ら積極的に学ぶための動機付けを高めている。

b 教育理念との対応、少人数教育・課題研究の重視
応用生命科学科では、実験を重視し、書物や講義で得た知識が実際にどのように生かされるのかを、課題研究に取り組みながら体得していくことを特に重視している。課題研究をおこなう分野への配属は、3回生の後期期末頃にそれぞれの分野の研究紹介を実施した上で、学生間で相談させて決定する。特定の分野に学生の希望が集中しないように適宜担任の教員がアドバイスしながら調整する。各分野では通常それぞれのテーマに基づいた研究グループの一員として加わる。実際には教員のみならず関連の課題に取り組む大学院生などの研究に間近に接して刺激を受けながら、かつ自らも高度な実験技術を伝授され、データを出し、さらにそれに基づいた議論とアドバイスによって次の実験計画を立てる形で研究が展開され、この過程では概ね極めて濃密な少人数教育が実現している。

c 外国語・情報・実験実習に対する取組

外国語教育は上述のように1・2回生では全学共通科目のC群科目とし12単位以上取得することを求めている。特に、非常勤ながらすぐれたネイティブの人材を教員として得ることに成功し、専門領域で使用する英語に習熟させるための科学英語(農学)A、Bを提供することができている。3回生では専門外国書購読I及びIIを課し、本学科教員による英語の科学論文並びに書籍の読解力の増進を目指した授業をおこなっている。4回生となって各分野に配属後は、論文紹介、英書輪読会などに大学院生に交じって参加させることにより英語力の向上が図られている。

情報教育は全学共通科目の「基礎情報処理」、「基礎情報処理演習」を推薦し履修を進めている。3回生配当の分子生物学実験の中では、遺伝子データベースの利用方法を実習させている。分野配属後は、課題研究に取り組む中で、文献調査、レポート作成、データ整理、研究発表などあらゆる機会ですべて実際にコンピュータを使いこなさなければならない状況になっており、これらの技術は否が応でも習得できる環境が概ね整っている。

実験はこれまで述べたように、本学科では教育における実験の占める比重が大きく、大きなエネルギーが注がれている。課題研究は言うまでもなく、3回生に担当している学生実験は重要な科目として扱われており、TAを含む多くのスタッフ関わっている。内容は上述の通りで、7科目の実験合計20単位分がsemesterを通じて毎日午後に実施される。

地域環境工学科

(1) 本学科の概要と教育目標

本学科は、平成11年の改組において、旧生物生産科学科の生産システムコースに所属していた3つの分野と、旧生産環境科学科の地域環境創造学コースに所属していた5つの分野が地域環境工学科として再編統合されて新設された。1学年の学生定員37名、平成19年4月時点での教員の構成は、教授9名、准教授7名、助教4名である。平成16年3月に地域環境工学科としての最初の卒業生を送り出した。なお、その間の平成14年には地球環境大学院の新設に伴い、地域環境工学分野に所属していた地域計画学分野がそのまま同大学院にコア分野として移動したために、地域環境工学科の構成は7分野となった。

地域環境工学科では、21世紀に期待される農業・農村の実現を図り、また、地球規模で生じる環境問題と食料・エネルギー問題を解決するための工学・技術学を教育することを目的としている。農村における生産や生活基盤の整備を対象として歴史的に体系づけられてきた農業土木学は、土地や水などの地域資源や、それらを有効に利活用するための諸施設の整備や管理に関わる様々なノウハウを蓄積してきた。また、環境に配慮した食料・エネルギー素材の生産、農産物の加工や貯蔵技術を対象として体系づけられてきた農業機械学は、省エネルギー・環境保全型農業、安全性の高い高品質食品の生産、貯蔵、流通に関わる多くの知識を蓄積している。地域環境工学科は、従来のこのような農業土木と農業機械学の各分野の一層の発展に加えて、地域環境の総合的なマネジメントという新たな目的を加えた21世紀型の工学を目指すものである。

(2) 本学科の構成

本学科における教育は以下に示すような7つの分野が基礎となっている。土、水、緑に働きかけて生産・生活・自然空間が織りなす地域の環境を工学的な手法によって、より豊かに、より美しく創造改良・保全するための技術方策を教授する。このために、まず、国土や環境保全を視野に入れた地域における水利用、土地利用のありかたや、それらを具体的に実現するための各種構造物の計画・設計・施工・維持管理を扱う4分野（施設機能工学・水資源利用工学・水環境工学・農村計画学）がある。

一方、食料の生産管理、収穫、加工利用などを地球環境、資源循環、省力、省エネルギーなどの配慮しながら実現するための技術と手法、基礎原理を教授する。このため、対象とする生物資源についての知識の上に、コンピュータを用いた情報処理、システム設計、生物を対象とする計測・センシング技術、機械設計、メカトロニクスを扱う3分野（農業

システム工学・フィールドロボティクス・農産加工学)がある。以上のように本学科は基礎とする7分野を2つのコースに類別し学部教育の体系を組み立てている。

(3) 学年進行に伴う一般教育と専門教育
本学科の教育の特徴は農学部で唯一の数物系の知識を基礎分野とするところにあるが、一方でそれらを工学として展開するために、広く自然科学分野と社会科学分野が調和のとれた総合的な知識体系を学ぶことも目標の一つとしている。そのために1・2回生では幅広い一般的な教養を身につけるとともに、専門科目を理解する上で必要な数学基礎A、B、微積分A、B、数理統計、確率論基礎などの数学関連科目、基礎情報処理、同演習、物理学基礎論A、B、物理学実験の単位を取ることを推奨している。学年が進行するとともに次第に専門教育の比重を高めていくが、1回生では農学全体の体系を知るとともに、その中での各学科の位置付けを明確にするために、農学部学生全員を対象とする農学概論Ⅰ、農学概論Ⅱを受講する。2回生に進学するとともに地域環境工学概論Ⅰ、Ⅱを受講することにより、これから学ぶ専門分野の内容についての理解を深める。一方、2回生ではさらに専門科目を学ぶ上での学科共通の基礎として、応用気象学、地域環境工学基礎、応用数学、応用力学、材料力学、水理学を学ぶ。さらに3回生では、各7つの分野の基礎学を学ぶことになる。

3回生から受講する科目の専門性が高くなるので、体系的な教育を行うために、最初に説明した本学科を構成する7つの分野を大きくくくり分ける2つのコース、すなわち、施設機能工学・水資源利用工学・水環境工学・農村計画学からなるコースと、農業システム工学・フィールドロボティクス・農産加工学からなる2つのコースに将来専攻する分野を想定した上で分かれる。このコース配属は専門基礎から高度な専門教育を体系的に学ぶための教育上の配慮から設定したものであり、実体的な組織があるわけではない。コース配属はあくまでも地域環境工学科所属の学生の自主的判断によって分かれることを原則としている。

3回生後半からは各専門分野の講義を受けることとなる。あくまでも各自が所属するコースを構成する分野の講義、実験、演習の全体を履修することを原則としており、バランスのよい人格形成と体系的知識を身につけることを学部教育の基本においている。従って、特殊な分野を深く追求するいわゆる一芸に秀でた学生を養成することを教育目標としているわけではない。

4回生では学生はいずれかの分野に必ず配属し、課題研究を実施しながら、各分野での専門分野の教育を受ける。分野配属の学生数はほぼ均などになるように指導を行うが、強制はしない。現在のところ特別の分野への配属の偏りは見られず、学生は自主的にほぼ均等に配属している。

農学部では、教育活動を改善するための活動の一つとして学生による授業評価を実施することを計画し、平成15年度から教務委員会で鋭意検討するとともに、各学科で試行的な評価を実施し、問題点の抽出などを行ってきた。その結果、継続的に授業評価を実施す

べきとの結論に達し、教務委員会で授業評価を実施するのに必要な事項を定めた「農学部授業評価実施要項」を取りまとめ、平成16年9月の教授会で同要項を制定し、後期から授業評価を実施している。この評価に基づき、教育方針やカリキュラムの改善を図りながら教育の質の向上に努めている。(学部3-2-②)

教育方法の改善、カリキュラムの改善等に利用するため、平成16年度後期から農学部で開講されている全ての科目(課題研究を除く)を対象として授業評価を行っているが、各学科で授業評価になじまないと判断した科目は除外している。対象となる全ての科目は少なくとも3年に1度評価を受けることとしており、授業評価アンケート報告書を取りまとめ冊子として発行している。

平成16年度から実施されている授業評価アンケートの集計結果は、各授業担当者に送付されており、教員はその結果から自らの教育内容の改善や見直しをする機会を与えられている。また、すべてのアンケート結果が学科長に送付され、学科長はその結果に対する総括意見が求められる。この総括を含めた全体結果の集計が、冊子にまとめられ、全教員に配布される。また、直接講義を担当した教員に配布されるアンケート結果は、教育の質の向上にフィードバックされる貴重な機会を与えている。

フィードバックする体制はあるが、アンケート方式はさらに充実させていく必要がある。現行アンケートは選択式回答が主であり、集計結果の教員に対し問題点を掘り起こすのに十分有効に機能するようなアンケート形式にしていく必要がある。また評価結果を学生に対して積極的に公開し、学生からの建設的な提言を引き出す素地を作るべきである。

また、学生の意見の聴取としては、複数の教員がカードを配布して授業終了後に質問や自由意見を書かせ、授業の理解度、満足度を点検している。学部開講科目の授業評価は平成16年度後期から行っており、全ての科目が3年に1回評価を受ける。ただ、授業評価サイクルが3年に1度というのは、やや少ない。できれば毎年行うことも考慮し、率直かつ切実な意見を拾い上げるためには記述式の部分を増やす工夫が必要である。(学部9-1-②)

また、教育内容等と関連する研究活動として、毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(学部3-3-①)

(4) 本学科に特徴的な教育理念

本学科では、農学部では唯一の数物系を基礎としながら工学的、技術的な教育を行い、研究者や技術者を養成することを目的としている。とくにバランス感覚の優れた人材育成に力を入れた教育を行っている。その一環として、現地、現場でのON-JT教育に力を入れている。地域環境工学演習では、具体的な技術を体験するとともに、現地見学などを積極的に導入して、大学で学んだ知識が現場でどのように活用されているかを、機会あるご

とに見せるように工夫している。また、4回生の夏休みを利用して工場や各種事業現場で実習を行い、単位として認めている。

日本技術者教育認定機構 (JABEE) の認定が地域環境工学関係の全国の大学でいろいろ話題となっている。すでに認定制度が開始され、農学関係でも認定を取得した大学がいくつか出てきている。本学科でも JABEE 認定に向けて検討中であるが、長期的に見てその必要性は認めるものの現時点で認定を取るべきかどうかいくつかの課題が残されている。最大の課題は本学科の教育理念が専門技術者養成に特化している訳ではないところにある。本学科の学部教育は、一般教養を広く身につけたバランスのよい人格を持つ専門技術者の養成を目標としており、これは旧制大学の伝統を引く大学に共通する課題である。むしろ専門教育は大学院修士課程で行うこととしているために、現在の JABEE の仕組みと必ずしも整合しない部分が多く、かえって学部教育をゆがめる恐れがないかという懸念があるためである。

JABEE でも現在その点についての検討が進められており、大学院修士課程へと認定の対象を広げることが検討されている。今のところ卒業生にとって不利とならないか、本学あるいは本学部のアドミッション・ポリシーとの関わりなど、慎重に検討を進めている段階である。むしろ学部教育は専門教育を基礎にした一般教育を重視し、大学院教育で専門に特化した教育を行うという学部教育と大学院教育との役割分担を行うことがまず必要と思われる。

(5) 卒業生の進路動向とより高度な専門技術者教育について

平成 16 年 3 月に第一回の卒業生を送り出したところであり、卒業生の進路の傾向を考えるには十分なデータが整っているとは言えない状況にある。比較対象として学科の構成がほぼ同じであった平成 7 年度以前の農業工学科の時代を選び、その動向を敢えて比較すると以下の通りである。当然のことであるが、平成 7 年度の大学院重点化の効果が現れて、卒業生の過半が本大学大学院へ進学するという傾向が明白となった。本学科の分野は大学院農学研究科地域環境科学専攻に属しているが、研究科全体及び地域環境科学専攻に属する他分野に比較しても、大学院進学率は極めて高い水準にある。また、海外大学院への直接進学するケースも見られるようになった。

一方、入学する学生の多様化が著しく進んだことも特徴としてあげることができる。農業工学科時代には男子学生の占める割合が極めて高い状況にあったが、地域環境工学科では女子学生の割合が高くなっている。また就職先も公務員指向から、民間企業の占める割合が高くなってきた。これは時代的背景にも大きく影響されていると考えることができる。公務員、とりわけ地方公務員の採用枠が著しく少なくなり、希望しても採用されず、やむなく民間企業へ就職しているケースもあるが、学科改組と教育内容の変更の目的がこのような時代背景を予想して地域環境工学科への改組を行ったことから、改組の成果とも見るることができる。

国家公務員に就職するケースも、これまでのように学部卒業時に就職するよりも大学院

修士課程を修了後に採用されるケースが多くなっている。学部卒業時に国家公務員採用試験に合格しても、採用延期を願い出て大学院に進学、終了後に採用されるケースが多い。なお、民間企業への就職も専門分野と関係の薄い企業に就職する例も目立ってきている。専門にとらわれず幅広い企業を就職対象と考えている学生も多い。企業側も経営を多角化しており、幅広い専門分野から採用しようとする傾向も強くなっている。

以上のような卒業生の進路動向は現代の時代的な流れに適合したものであり、改組そのものの目的にほぼ合致していると見なすことができよう。従って、学部教育の目標を専門教育に絞るのではなく、多様化した総合的、一般的教育に広げたことは、一応の効果を上げていると評価できよう。しかしながら、このような傾向は一部では専門教育のレベル低下を招く結果となっており、そのような批判も耳にする。今後は大学院修士課程の専門教育を整備し、専門技術者養成に力を入れる必要があると考えられる。専門教育において学部教育と専門技術教育の役割分担を図り、選りすぐれた技術者を社会に送り出すことが重要な使命となつてこよう。その点で、大学院教育と対象とした JABEE の制度充実が待たれる。

食料・環境経済学科

(1) 概要

今、人類が直面している難問の中で、食料問題と環境問題は人間の生活の基礎に関わる重要な問題である。現代社会では、めざましい科学・技術の進歩の中で、先進国の富や食料過剰と発展途上国の貧困や食料不足が併存している。日本は先進国でありながら危機的なほどに食料自給率を低下させ世界中から食料を買い集めている。先進国ではまた食料の質を左右する食品安全が社会問題となり、食品事業者の倫理が問われている。さらに、地域レベルでも地球規模でも環境問題が深刻化している。これらは経済発展を急ぐあまり、市場の効率を優先する経済政策を長年にわたってとり続けた結果の産物である。

言い換えれば、20世紀に築かれた、科学、技術、資源の利用のあり方を決める経済思想や貿易などの国際的なルール、それとの関係によりつくられる国内の社会的、経済的、経営的な制度やシステムの産物であり、今、その根元的な見直しと新しいパラダイムが求められている。解決は、国家同士、人間相互の協力や社会的・経済的な調整に大きく依存する。農林水産業やその関連産業は、無機的な工業とは異なり、各地域の自然生態系と地域社会のあり方を反映して形成されるものであり、それを通じて食料の確保、環境、国土・地域社会の保全を統合的に行える位置にある。長期的、持続的な発展の観点に立つて、そのような多面的な機能を発揮することができるように、制度やシステム、政策を開発し、国際的な合意を得ていくことが必要である。それが社会的なコストを低減する道であり、望ましい人類社会の発展にとって重要であることに気づかれてきた。それには自然科学諸研究の成果と人文・社会科学的な研究を融合していくことが必要である。

農学部の中では本学科のみが人文・社会科学的な手法を取る。本学科では、他の学科で

行われる自然科学的諸研究の成果を積極的に吸収し、経済学をベースに経営学、社会学、歴史学、政治学などの理論を総合して、現代社会が直面する問題を解明し、新たな理論体系、システムや政策の開発を行う方法について、研究成果を基に教育にあたることを課題としている。あわせて、それを農学論として総括し、新しい農学のパラダイムを教育すること、また人類の営み、すなわち人類と自然との関わり合いを究明するにあたって、人文・社会科学的な考察の持つ意味を教えることを課題としている。

そのような教育を通して、現代社会の直面する課題に対して鋭い問題意識と深い洞察力を持って果敢に挑戦し、人文・社会科学を基礎にした分析的・創造的能力を持って新たな視野を切り開く人材を育てることを目標としている。具体的には、研究者を目指す人、行政、農業関連機関、企業などで高度専門的な仕事にあたる人を育成する。

演習を開講する分野は、農業組織経営学、経営情報会計学、地域環境経済学、食料・環境政策学、森林・林業政策学、国際農村発展論、比較農史学、農学原論からなる。(1)農企業・アグリビジネス・フードシステムへの経営学、会計学、情報、制度的アプローチ、(2)地域資源・環境・食料・森林への経済学、政策論、国際開発的アプローチ、(3)農業、農村への社会学、思想史、歴史的アプローチを行う。

(2) 授業内容

a 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組

上記の教育目的に従って、まず1・2回生には、経済学を中心に人文・社会科学の基礎理論を習得するために、全学共通科目のA群(人文・社会系科目)を18単位以上の取得を指定し、本学科の提供科目としても経済原論Ⅰ、Ⅱを設けている。また、自然科学的諸研究の成果を吸収する素地をつくるために、B群(自然科学系科目)18単位以上を取得し、自然科学の基礎を身につけられるようにしている。あわせて幅広く教養科目を履修することにより、高い見識と洞察力を養うことができるようにしている。

1・2回生では加えて、現代社会がかかえる食料問題、環境問題、地域社会問題の実像を学び、またそれに対する人文・社会科学的アプローチがどのようなものかを知り、問題意識を養うために、食料・環境経済学概論、国際農林業概論、食料環境基礎社会・経済論を設けている。また、自然科学的諸研究の成果を吸収するための導入として、資源生物学基礎Ⅰを履修できるようにしている。さらに、多様な自然科学と人文・社会科学とからなる農学の全体像を認識できるように学部共通科目である農学概論Ⅰを提供している。

3回生では、以上の基礎の上に立ち、8つの分野からそれぞれ2つの科目を提供し、各分野のアプローチによるこれまでの国内外の学界の理論的蓄積、論争、制度・システム・政策の問題解明、新たな理論体系、新たな方策の検討過程や方向性について講義し、現代社会が直面する課題に挑む力をつけるための専門的な基礎を習得させている。また、農学部各分野の自然科学的諸研究の成果を吸収するために、自然科学系の学科の16科目を本学科の履修科目として指定している。

さらに、農業、農村、食品産業などの現場の実態を認識する機会として、食料・環境経

経済学実習、農業簿記経営調査実習に加えて、平成 15 年度から食料環境経済学特別講義、農企業問題特論を設け、現場での実習や現場の専門家の講義を聞けるようにしている。また、平成 16 年度から、生物資源経済学専攻で開催する農林経済・経営・簿記講習会の第 1 クラス（農業会計・簿記）、第 2 クラス（地域農業・農業経営管理）を受講し単位修得できるようにし、より現場の課題に即した高度な講義を受け、農業指導機関や農業・食品企業に所属する社会人受講生とふれあえる機会をもてるようにして効果を上げている。

3 回生後期から 4 回生には、演習を充実し（演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）と卒業論文の作成を必修科目として用意している。これらは、講義を通して吸収したことを基に、自ら課題を立て、資料を収集し、分析し結論を出すことによって、現代社会の直面する課題に挑戦し新たな視野を切り開くというプロセスを体験し、分析力・創造力を養うことを目的とする。4 年間の教育の総仕上げと位置付け、本学科において最も力をいれているものであり、卒業生から在学中最も身についたものとしてあげられることが多く、成果を上げている。

農学部では、教育活動を改善するための活動の一つとして学生による授業評価を実施することを計画し、平成 15 年度から教務委員会で鋭意検討するとともに、各学科で試行的な評価を実施し、問題点の抽出などを行ってきた。その結果、継続的に授業評価を実施すべきとの結論に達し、教務委員会で授業評価を実施するのに必要な事項を定めた「農学部授業評価実施要項」を取りまとめ、平成 16 年 9 月の教授会で同要項を制定し、後期から授業評価を実施している。この評価に基づき、教育方針やカリキュラムの改善を図りながら教育の質の向上に努めている。（学部 3-2-②）

教育方法の改善、カリキュラムの改善等に利用するため、平成 16 年度後期から農学部で開講されている全ての科目（課題研究を除く）を対象として授業評価を行っているが、各学科で授業評価になじまないと判断した科目は除外している。対象となる全ての科目は少なくとも 3 年に 1 度評価を受けることとしており、授業評価アンケート報告書を取りまとめ冊子として発行している。（学部 3-2-③）

平成 16 年度から実施されている授業評価アンケートの集計結果は、各授業担当者に送付されており、教員はその結果から自らの教育内容の改善や見直しをする機会を与えられている。また、すべてのアンケート結果が学科長に送付され、学科長はその結果に対する総括意見が求められる。この総括を含めた全体結果の集計が、冊子にまとめられ、全教員に配布される。また、直接講義を担当した教員に配布されるアンケート結果は、教育の質の向上にフィードバックされる貴重な機会を与えている。（学部 3-2-④）

フィードバックする体制はあるが、アンケート方式はさらに充実させていく必要がある。現行アンケートは選択式回答が主であり、集計結果の教員に対し問題点を掘り起こすのに十分有効に機能するようなアンケート形式にしていく必要がある。また評価結果を学生に対して積極的に公開し、学生からの建設的な提言を引き出す素地を作るべきである。（学部 3-2-⑤）

（学部 9-1-④）

学生の意見の聴取としては、複数の教員がカードを配布して授業終了後に質問や自由意見を書かせ、授業の理解度、満足度を点検している。学部開講科目の授業評価は平成16年度後期から行っており、全ての科目が3年に1回評価を受ける。ただ、授業評価サイクルが3年に1度というのは、やや少ない。できれば毎年行うことも考慮し、率直かつ切実な意見を拾い上げるためには記述式の部分を増やす工夫が必要である。(学部9-1-②)

また、教育内容等と関連する研究活動として、毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(学部3-3-①)

b シラバスの内容と活用方法
シラバスには、学部共通の項目を記載しているが、できるだけ授業計画や内容をわかりやすく、詳細に述べるように努力している。ガイダンスや、各授業の始めにこれに基づいて授業計画を説明している。今後は、シラバスに基づいて授業内容においても科目間の重複や抜け落ちがないように調整していくことが課題である。

(3) 教育方法

a 教育課程を展開するための教育方法

本学科では、教育方法としては、講義のみならず、現場実習の機会を増やしたり、少人数教育であるゼミ(演習)、必修卒業論文を重視することにより、より深い問題認識能力、分析能力、洞察力や創造力が身につくように努めている。

本学科では、学年担任制をとっており、各学年に担任(教授、助教授)をおき、学生の相談に応じられるようにしている。また、3年次後期以降は分野に配属するので、学生一人一人との接触が密になり、演習、卒業論文作成、進路などについて必要なときに相談にのり、学生の状態に応じてエンカレッジできるような教育体制になっている。

b 教育理念との対応、少人数教育・課題研究(卒業論文)の重視

本学科では、現代社会の直面する課題への深い洞察力、新たな視野を切り開ける分析・創造能力を育てることを目標にしており、とくに少人数教育と卒業論文に力を入れている。3年後期に分野に配属し、ゼミ形式で行う演習をI、II、III(各4単位)と用意し、少人数教育と卒業論文作成の期間を長くした。卒業論文には10単位配当している。卒業論文作成の指導方針は、分野によって多少の幅があるが、3年次後期から毎週のゼミで進捗状況を報告し、全員でディスカッションし、個人指導も入れながら作成するという方法をとっている。そのようなサポートを得ながら、一人一人がテーマ・課題設定から、分析枠組みの構築、資料収集・実態調査、分析・結論導出、執筆までを独力で行う。論文には執筆要領が定められ、規定の提出日時に学科の論文担当教員に提出する。論文報告会は、学科で2会場にわかれ1日かけて行われ、厳しい質疑応答がなされ、合否判定会議で合否が決定される。論文のボリュームも100ページを超えるものが多い。本学科の前身の農林経済

学科時代からハードカバーで製本され、図書番号を付けて学科図書室に永久保管されている。過去からの全ての論文リストが整備されているため、卒業論文、修士論文作成者が論文作成に参考に引用するだけでなく、一般の研究論文にも引用されることが少なくない。その意味で立派な学術的価値を持つものも少なくない。

このように演習と卒業論文を重視するのは、講義で得た知識を基礎にしつつ、試行錯誤しながら自分で考えて独力でやり遂げることに、深い課題認識・洞察力、分析力や創造力獲得の大きな教育効果が期待できるからである。実際、卒業生はほとんど例外なく、卒業論文作成から最も多くを得たということから、教育効果は大きいと言える。

c 外国語・情報・実験実習に対する取組

外国語教育については、1年次、2年次で全学教育科目 12 単位以上の履修（農学部の科学英語を含む）、3年次での専門外国語講義Ⅰ、Ⅱを設け、英語力と第2外国語の力の増進をはかっている。分野配属後は、研究テーマによって幅はあるが、演習や卒業論文作成に関連する外国語文献のサーベイによって実践的な力をつけるようにしている。

情報教育については、1回生全学共通科目に本学科から基礎情報処理論Ⅱを提供し、2回生に経済情報処理論を提供し、情報処理の基礎理論を習得できるようにしている。

実習については、食料・環境経済学実習（8分野担当）、農業簿記経営調査実習において、日帰りで農家、農村、食品工場、農協や卸売市場などの機関や施設の現地ヒアリングを行っている。本学科では、かつて農林経済学科時代の農家簿記調査実習のような本格的な調査実習を復活させることをかねてから懸案としている。農企業問題特論において、平成 16 年度に京都府下農村で2泊3日の調査実習を行い、今後定着を図る計画である。

また、平成 15 年度から食料環境経済学特別講義、農企業問題特論において、農林水産省、農業協同組合、各種食品企業、市町村、農村都市交流団体などの現場の専門家の講義を聞く機会を増やしている。

このような実習や現場の専門家との交流は、学生のレポートの結果から見て、極めて大きな刺激を与えていることが見てとれる。近年の学生は受験勉強に追われ社会生活体験が少ないことから、学ぶ対象となる現代の社会問題をリアルにとらえる上で、今後一層このような現場教育を充実させていくことが重要であり、かつそれが理論の意味を深く理解することにもつながると言える。

森林科学科

(1) 概要

20 世紀は人類の活動が地球の修復能力範囲を超えて広がり、将来に大きな負担を残した世紀であった。森林は再生可能な資源であり、地域災害防止や地球環境保全の役割を持つにもかかわらず、20 世紀にはこの点が尊重されずに、大量生産、大量消費に伴う大量廃棄による「発展」が続けられた。21 世紀には、この反省のもとに持続可能な社会の構築こそが最大の課題であろう。今後の人類の発展における「地球—人類共生」という困難な課題に取

り組むためには、環境の保全に配慮し、限られた資源を有効に利用するとともに、新たな資源の開発などに向けた総合的な戦略が不可欠である。このためには森林の諸機能を見直し、利用しつつ環境を保全するという基本的立場が不可欠である。京都大学農学部森林科学科は、このような「森林の利用と保全」に対する社会の要請が重要性を増してゆくことを見据え、若い人の力を森林科学の発展に結集できるように、また森林科学について、基礎から応用まで総合的・多角的に広い視野から学ぶことができるように、分散していた森林科学に関連する諸分野を結集・統合して新設された。

このような背景のもとに、森林科学科では大きく分けて次の3つの視点から教育・研究を行っている。以下にそれらの視点と主にその視点に立って、森林科学を研究しようとする関連分野名を記す。

・森林生態系に関する自然科学的な基礎と応用に関する視点。その関連分野は森林生物学、森林生態学、熱帯林環境学、森林生化学、森林水文学、山地保全学、森林利用学、森林育成学、森林情報学

・森林から産み出される生物資源の利用に関する視点。その関連分野は森林産加工学、生物材料設計学、生物繊維学、樹木細胞学、複合材料化学、生物材料化学、エネルギーエコシステム学

・森林と人間の共生にかかわる視点。その関連分野は森林・人間関係学、環境デザイン学、生物圏情報学

また、森林を実際に体験し、森林を理解するための芦生研究林、上賀茂試験地、北海道研究林などフィールド科学教育研究センターの協力を得て、野外実習を通じた教育・研究も活発に行われている。

(2) 授業内容

a 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組

森林科学科での教育・研究は自然科学のみならず多くの分野が関連している。1・2回生においては、総合人間学部提供の全学共通科目からA群科目(人文・社会科学系科目)16単位以上、B群科目(自然科学系科目)から、推薦科目を含め20単位以上、C群科目(外国語科目)から12単位以上取得することが求められている。B群推薦科目は入学年度によって若干異なることもあるが、主に次の科目、「数学基礎A、B」、「基礎情報処理及び同演習」、「物理学基礎A、B」、「基礎物理化学A、B」、「基礎有機化学A、B」、「生命科学概論A、B」、「環境学A、B」、「物理学実験」、「基礎生物学A、B」である。これらの基礎科目に加え、農学部での専門科目として、「農学概論I、II」を取得することによって、農学を科学的に把握する基礎を学ぶ。さらに森林科学科の提供する専門科目として、1回生では「森林基礎科学I~IV」を教授し、2回生では「森林科学I~IV」を教授する。「森林基礎科学I~IV」では生物学的視点から植物学、分類学、細胞学、生態学など基礎となる領域、化学、生化学、分析化学、有機化学の基礎、物理学、地学、環境学の基礎、さらには森林育成学、森林資源学の基礎を教授する。「森林科学I~IV」では、森林、森林樹木、森林生態系の基

基礎概念、物理化学、高分子化学の基礎概念、物理学、地学、環境学の視点からのさらに進んだ内容、森林と人間の共生に関する文化、社会経済学的概念などに関して教授する。また森林科学に関連して、「応用数学」も教授している。さらに2回生では、森林及び森林からの生産物に直接接し、これらについて理解を深めるために「森林科学実習Ⅰ～Ⅳ」を教授する。これらの授業では、実際の森林あるいは材料に直接触れることによって、「森林基礎科学Ⅰ～Ⅳ」及び「森林科学Ⅰ～Ⅳ」の授業内容を、より深く理解できるように計画されており、樹木の形態観察、樹木意識別の基礎、化学実験の基礎操作、森林生産物の成分分析、定量分析、森林樹木の基礎物性、産地保全に果たす森林の役割などの実地見学と基礎実験、森林と人間の共生に関する理解を深めるための各種森林・林業地及び公園・緑地の見学などを行う。

3回生からは、森林科学科に関する、専門的及び高度な知識を身につけるべく、授業内容及び実習内容も系統的に考案され実施されている。3回生に教授されている主なる科目を以下に示す。「国際森林資源論」、「造園学Ⅰ、Ⅱ」、「森林利用学」、「森林育成学」、「氷雪学基礎論」、「森林生態学」、「森林植物繁殖学」、「熱帯林環境学」、「樹木細胞生理学」、「砂防学Ⅰ、Ⅱ」、「森林水文学」、「生物材料物性学」、「木構造学」、「木材加工学Ⅰ」、「セルロース化学」、「森林生化学Ⅰ、Ⅱ」、「高分子合成化学」、「生物物理化学」である。この他助教授、講師担当として、14科目が開講されている。

4回生では課題研究(卒業研究)のため、ほとんどの学生は各分野に配属され、その分野における指導を受ける。(卒業研究については後述③・b参照)。森林科学をより深く理解するために開講されている、4回生配当の主な授業は、「森林有機化学」、「森林分析化学」、「緑地計画論」、「高分子物性学」、「バイオマスエネルギー」、「生物圏情報学Ⅰ」、「木材保存学」、「木質材料学」である。

カリキュラム編成は教務委員を中心に行われているが、より効果的な授業ができるように、随時改善を心がけている。

農学部では、教育活動を改善するための活動の一つとして学生による授業評価を実施することを計画し、平成15年度から教務委員会で見直し検討するとともに、各学科で試行的な評価を実施し、問題点の抽出などを行ってきた。その結果、継続的に授業評価を実施すべきとの結論に達し、教務委員会で授業評価を実施するのに必要な事項を定めた「農学部授業評価実施要項」を取りまとめ、平成16年9月の教授会で同要項を制定し、後期から授業評価を実施している。この評価に基づき、教育方針やカリキュラムの改善を図りながら教育の質の向上に努めている。(学部3-2-②)

教育方法の改善、カリキュラムの改善等に利用するため、平成16年度後期から農学部で開講されている全ての科目(課題研究を除く)を対象として授業評価を行っているが、各学科で授業評価になじまないと判断した科目は除外している。対象となる全ての科目は少なくとも3年に1度評価を受けることとしており、授業評価アンケート報告書を取りまとめ冊子として発行している。

平成 16 年度から実施されている授業評価アンケートの集計結果は、各授業担当者に送付されており、教員はその結果から自らの教育内容の改善や見直しをする機会を与えられている。また、すべてのアンケート結果が学科長に送付され、学科長はその結果に対する総括意見が求められる。この総括を含めた全体結果の集計が、冊子にまとめられ、全教員に配布される。また、直接講義を担当した教員に配布されるアンケート結果は、教育の質の向上にフィードバックされる貴重な機会を与えている。

フィードバックする体制はあるが、アンケート方式はさらに充実させていく必要がある。現行アンケートは選択式回答が主であり、集計結果の教員に対し問題点を掘り起こすのに十分有効に機能するようなアンケート形式にしていく必要がある。また評価結果を学生に対して積極的に公開し、学生からの建設的な提言を引き出す素地を作るべきである。

(学部 9-1-④)

学生の意見の聴取としては、複数の教員がカードを配布して授業終了後に質問や自由意見を書かせ、授業の理解度、満足度を点検している。学部開講科目の授業評価は平成 16 年度後期から行っており、全ての科目が 3 年に 1 回評価を受ける。ただ、授業評価サイクルが 3 年に 1 度というのは、やや少ない。できれば毎年行うことも考慮し、率直かつ切実な意見を拾い上げるためには記述式の部分を増やす工夫が必要である。(学部 9-1-②)

また、教育内容等と関連する研究活動として、毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(学部 3-3-①)

b シラバスの内容と活用方法

毎年作成する農学部の「学生便覧・授業計画」の中に、各学科が提供している科目名は一覧表で示されているが、それと併せシラバスも掲載されている。従って学生は、各学科の提供する科目名、担当教員、対象学年、開講期、単位数、科目内容、授業計画、教材・その他を、新学期の始まる以前に知ることができる。各教員はシラバスによって、講義内容の重複や欠落のないことを調査・確認している。本学科では新学期の始まる前に、1 回生、2 回生、3 回生それぞれについて、シラバスの内容を始め、大学での学業生活、特に授業方針、単位取得の注意点、及びその他の一般的大学生活について、学科長、教務委員を中心に詳細なガイダンスを行い、各学生が学生生活を積極的に過ごせるように、且つ錯誤による単位不足の起きないように、十分注意をしている。

(3) 教育方法

a 教育課程を展開するための教育方法

本学科では学年担任制をとっており、各学年に新入時に担任(教授)を決め、その担任が中心となり、学科長及び教務委員と連絡をとりつつ、同じ学年を 1 回生から 4 回生まで一貫して指導、相談に応じている。この制度により、学生一人一人の状況が把握でき、学業

や進路さらには学生生活一般についての、きめ細かい相談や指導が可能となる。

b 教育理念との対応、少人数教育、課題研究(卒業論文)の重視

本学科では1) 森林生態系に関する基礎と応用を自然科学的に理解する。2) 森林から産み出される生物資源について、基礎的に理解しその応用を図る。3) 森林と人間の共生について、人文科学的及び社会経済学的に理解する、という目的のもとに教育研究を行っている。上記に述べた種々のカリキュラムは、この目的に添って、広い視点から森林及びそれに関連する事象を、論理的に理解できるように体系付けられている。本学科ではこのような観点から、農学研究科・森林科学専攻に属する14分野(このうち2分野(森林育成学、森林情報学)はフィールド科学研究教育センターに属している)を中心に、農学研究科・地域環境科学専攻に属する3分野(森林生態学、森林水文学、森林生化学)、エネルギー研究科・エネルギー社会・環境科学専攻に属する1分野(エネルギーエコシステム学)、情報学研究科・社会情報学専攻に属する1分野(生物圏情報学)で構成され、各分野からの授業が開講され、4回生も課題研究のために配属されている。また学生の視野を広げ、社会との関連に関心を持たすために、大学及び産業界で活躍する広い意味での森林科学に関連している研究者、技術者、経営者を非常勤講師として招聘し、森林科学特別科目として開講している。

本学科では3回生の中頃から配属に関する説明を開始し、学生の希望に添って、学科長と相談をしながら、学生達が自主的に調整し、3回生の終わり頃には、全ての学生が各分野に配属されることになる。実質的には4回生の始まりとともに、各学生はそれぞれの分野で課題研究に関する研究を始めることになる。

c 外国語・情報・実験実習に対する取組

外国語教育は1回生、2回生において、全学共通科目から英語8単位(科学英語(農学)2単位を含む)以上、その他の外国語1カ国語4単位以上取得することが卒業の条件となっている。さらに3回生及び4回生には「専門外国書購読Ⅰ、Ⅱ」を配当し、本学科教員による英語論文、専門書などの購読の授業を行い、英語力の増進を図っている。4回生の分野配属後は、各分野で課題研究に関連する文献の解説・紹介及び専門書の輪読などを通して、尚外国語に精通するよう努めている。

情報教育は1・2回生に全学共通科目である「基礎情報処理」、「基礎情報処理演習」の受講によって、情報処理の基礎を教授している。さらに3回生で「コンピュータ利用と森林科学」の講義を設け、森林科学の研究活動に必要な情報処理技術と、その背景にある情報理論について、詳細に講義し、実習も交え教授している。

実験実習は本学科では講義による理解と、その内容に関連した事象について、さらに理解を深め、論理的思考の訓練をするためには、実際に体験・実習することが極めて重要であるという立場で、実験実習には多くの時間を割いている。2回生では「森林科学実習Ⅰ～Ⅳ」が配当されている。3回生では毎日午後は実験実習に割り当てられている。それらの科目名は「森林総合実習及び実習法」、「森林生物学実験及び実験法」、「森林物理学実験及び実

験法」、「森林基礎化学実験及び実験法」、「森林利用学実習及び実習法」、「生態学実験及び実験法」、「樹木の超微形態観察及び観察法」、「森林水文・砂防学実験及び実験法」、「木材工学実験及び実験法」、「木材加工学実験及び実験法」、「バイオマス化学実験及び実験法Ⅰ、Ⅱ」、「造園学実習Ⅰ、Ⅱ」である。さらに4回生には「造園学実習Ⅱ」、「建築設計・製図実習」、「研究林実習Ⅰ～Ⅳ」、「森林科学演習」、「生物圏情報学演習Ⅰ、Ⅱ」が配当されている。これらの実験実習の単位取得は、必ずしも卒業の要件ではないが、本学科としては学生にできるだけ実験実習を取得するよう勧めている。

食品生物科学科

(1) 概要

本学科は平成11年度の改組において、旧応用生命科学科と旧食糧科学研究所の中で、これまで食品の教育・研究を担ってきた食品関連8分野が統合し、それが母体となり新設立された。本学科は食品の開発や生産に関わる、高度の技術者・研究者の育成を目的としている。

食品産業は最も巨大な産業の一つで、最も変化に富む産業でもあり、これを支える柔軟な学問基盤が必要である。食の産業化に伴って、食品開発や製造技術は著しく複雑・高度化し、多くの分野の知識の結集が必要となってきている。一方、日本の食料自給率は先進工業国では際だって低く、日本の文化を守るという意味でも食料の自給は切実な問題である。また、日本の伝統的な食生活は崩壊しつつあり、生活習慣病の増加が深刻になってきている。さらに、海外には、飽食の国もあれば、飢餓に直面する国や民族もあり、食の周辺は決して単純ではない。グローバルな視点での食のあり方を考え直し、科学的な対処を考えるべき時代にきている。本学科の新設の背景にはこのような切迫した社会情勢があり、このような多くの問題を解決する人材を育成する目的で、本学科が開設された。食品の科学には、化学、物理学、生化学、あるいは、いわゆる文科系の学問も必要であり、できる限り幅広い分野の集合体として、多くの知識を結集して食品科学体系の創成を目指している。学科の中で、学生が得意な分野を見つけ、食品の科学に生かしていくことを目標にしている。

本学科は、生命有機化学、酵素化学、食環境学、栄養化学、食品生理機能学、食品分子機能学、農産製造学、生物機能変換学の8分野からなり、さらに生命科学研究所から生体情報応答学、微生物生産学の2分野が教育に加わり、以下の3つの視点から食品について教育・研究を行っている。(1) 食品の研究を通じて生物・生命を理解する。(2) 生物・人間を研究することによって、人間にとってよりよい食品を創成する。(3) 食品の効率的な生産に寄与する技術を集積する。

(2) 授業内容

a 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組

食品生物科学は自然科学のみならず、多くの分野が関連している。1・2回生において

は多くの基礎学問、自然科学系以外の分野を学ぶために、総合人間学部提供の全学共通科目を受講している。A群(人文・社会科学系科目)から16単位以上、B群(自然科学系科目)から20単位以上、C群(外国語科目)から12単位以上取得することが求められる。この期間に幅広い科目を履修し、高い素養と見識を得ることを目的としている。さらに農学部専門科目として農学概論Ⅰ、Ⅱを学び、農学の全体像を把握、認識するための科目を配当している。B群科目選択に当たっては、本学科として、推薦科目を明示している。推薦科目は下記の通り。数学基礎A(4)、数学B(4)、基礎情報処理(2)、基礎情報処理演習(1)、基礎物理化学A(2)、基礎物理化学B(2)、基礎有機化学A(2)、基礎有機化学B(2)、基礎生物学A(2)、基礎化学実験(2)、物理学基礎論A(2)、物理学基礎論B(2)である。()内は単位数。

上記の教育目的に沿って、1・2回生の間には、専門教育の一環として、生物学、化学、物理化学、生化学、分子生物学、微生物学を系統的に教育している。とりわけ生物学については、入学1年次から3年次の終わりまで一貫した教育体制をとっている。入学1年次に、必修の授業科目として食品基礎生物学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲを開講し、生物学の全般を教育した上で、生化学、生命科学に基礎をおく生物学の教育を3回生の終わりまで順次行っている。

2回生に食品安全学Ⅰを開講している。本科目では食品科学の概要を教授し、基礎科目と専門科目の連関を会得させることを目的としている。今日、食品にまつわる問題が多発しており、食品を扱う上では細心の注意が必要となってきている。本学科が対象とする食品が社会との重要な接点に位置することを理解させると同時に、将来食品を扱っていく学生への教育として、社会的重要性と倫理、並びに科学的態度を身に付けるための基礎教育を行っている。本科目は食品生物科学科のみならず、他学科の学生も多数聴講しており、農学部としての一般教養的色彩を持っている。

3回生からは、より具体的で専門的な講義を行うとともに、体系的な実験法の指導プログラムによって高度の実験技術を身につけるように指導している。

カリキュラム編成は教務委員を中心に教授、助教授により行われ、随時改善を図っている。

農学部では、教育活動を改善するための活動の一つとして学生による授業評価を実施することを計画し、平成15年度から教務委員会で鋭意検討するとともに、各学科で試行的な評価を実施し、問題点の抽出などを行ってきた。その結果、継続的に授業評価を実施すべきとの結論に達し、教務委員会で授業評価を実施するのに必要な事項を定めた「農学部授業評価実施要項」を取りまとめ、平成16年9月の教授会で同要項を制定し、後期から授業評価を実施している。この評価に基づき、教育方針やカリキュラムの改善を図りながら教育の質の向上に努めている。(学部3-2-②)

教育方法の改善、カリキュラムの改善等に利用するため、平成16年度後期から農学部で開講されている全ての科目(課題研究を除く)を対象として授業評価を行っているが、

各学科で授業評価になじまないと判断した科目は除外している。対象となる全ての科目は少なくとも3年に1度評価を受けることとしており、授業評価アンケート報告書を取りまとめ冊子として発行している。

平成16年度から実施されている授業評価アンケートの集計結果は、各授業担当者に送付されており、教員はその結果から自らの教育内容の改善や見直しをする機会を与えられている。また、すべてのアンケート結果が学科長に送付され、学科長はその結果に対する総括意見が求められる。この総括を含めた全体結果の集計が、冊子にまとめられ、全教員に配布される。また、直接講義を担当した教員に配布されるアンケート結果は、教育の質の向上にフィードバックされる貴重な機会を与えている。

フィードバックする体制はあるが、アンケート方式はさらに充実させていく必要がある。現行アンケートは選択式回答が主であり、集計結果の教員に対し問題点を掘り起こすのに十分有効に機能するようなアンケート形式にしていく必要がある。また評価結果を学生に対して積極的に公開し、学生からの建設的な提言を引き出す素地を作るべきである。

(学部9-1-4)

学生の意見の聴取としては、複数の教員がカードを配布して授業終了後に質問や自由意見を書かせ、授業の理解度、満足度を点検している。学部開講科目の授業評価は平成16年度後期から行っており、全ての科目が3年に1回評価を受ける。ただ、授業評価サイクルが3年に1度というのは、やや少ない。できれば毎年行うことも考慮し、率直かつ切実な意見を拾い上げるためには記述式の部分を増やす工夫が必要である。(学部9-1-2)

また、教育内容等と関連する研究活動として、毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(学部3-3-1)

b シラバスの内容と活用方法

毎年作成する農学部の「学生便覧・授業計画」の中に本学科のシラバス、すなわち、学科が提供している全ての科目のリストとその内容が示されている。具体的内容は、科目名、担当者名、対象学年、開講期、単位数、科目内容、授業計画、教材、その他である。各科目を担当する教員は、シラバス作成時に前年のシラバスの学科全体の内容を精査し、講義内容における重複や欠落のないことを調査、確認している。必要に応じて講義内容を修正、補足を行い、全体として本学科の教育システムを検証している。農学部の「学生便覧・授業計画」は農学部学生の全員に配布されており、全ての学生、教員がどの学科において、どのような科目が開講されているかを把握できる。本学科の学生に対しては、学年ごとにシラバスの内容に沿って、年度初めのガイダンス時に学科長、教務委員から授業方針、単位の説明、各科目の授業内容などの説明を行っている。さらに各講義に最初の時間に担当の教員から講義の予定と内容紹介がなされている。学生はシラバスとこれらの説明によって、科目の概要を理解し、授業選択の指針としている。

(3) 教育方法

a. 教育課程を展開するための教育方法

食品生物科学は学年担任制をとっており、各学年に担任（教授）を配し、その担任が同じ学年を1年次から4年次まで通して担当する。このシステムにより、学生一人ひとりの状況が把握でき、進路や勉学の進展などきめの細かい教育が可能となる。

カリキュラムなどに関しては教務委員並びに学科長がシラバスの作成時に全体の構成を毎年調査して、必要に応じて修正の手続きを取る。

b. 教育理念との対応、少人数教育・課題研究（卒業論文）の重視

本学科は（1）食品の研究を通じて生物・生命を理解する、（2）生物・人間を研究することによって、人間にとってよりよい食品を創成する、（3）食品の効率的な生産に寄与する技術を集積することを将来的に目指す教育を目的としている。上記のカリキュラムはこれに沿って、学年を追い、高度の学理を学ぶ体系を取っている。生命科学はいずれの領域においても重要な分野であり、本学科は生命科学研究科の2分野（生体情報応答学、微生物細胞機構学）が教育に加わり、科目を開講している。また、4回生には食品業界で活躍する研究者、技術者、経営者を企業から非常勤講師として積極的に招聘し、学生の視野を広げるための努力をしている。

大学生活に慣れ、基礎的な勉学が落ち着いた2回生に、学科の教員と直接に話し合い、意見を交換する科目「食品生物科学入門及び実習」を設けている。学年を7～8人のグループに分け、各分野の研究室を毎週、順次訪問し、研究の前線を見聞きし、教員の直接の声に触れ、食品生物科学の研究と目指すところを知ることにより、勉学意欲と専門課程に入る心構えを養成する教育を目指している。

本学科では3回生の終わりに各分野への配属を決め、各分野約3名ずつの4回生学生を受け入れ、課題研究（卒業研究、卒業論文作成）指導を行っている。課題研究を必須科目に指定してはいないが、極力履修することを勧めており、ほぼ90%以上の学生が履修する。配属の方法は、3回生の終わりの1月に各分野の研究紹介を全員に行い、さらに質疑応答の時間を十分に取り、興味や分野の特徴を理解した上で、学生同士でどの分野に配属するかを決定している。配属後は各分野の方法に従って実験研究を遂行している。課題研究の発表は、4回生の終わりに発表会を行い、合否判定を受ける。

c. 外国語・情報・実験実習に対する取組

1回生並びに2回生において、全学共通科目の英語授業を受講することにより、基本的な英語力の増進を図っている。同時の農学部提供の科学英語の講義を受講するように指導を行っている。本授業は非常勤講による専属の英語教育専門家によるものであり、科学英語の基礎を学ぶ。さらに、4回生には英語の科学論文、書物の購読の授業を設け、英語力の増進を行っている。4回生の各分野研究室配属後は、各分野において科学論文などの紹介、英語の教科書輪読などを通して科学英語の実践教育を行っているところが多い。しかしながら、英語の視聴覚教育は全学共通科目、科学英語教育の中で行われているものの、

さらに改善を必要とする。

情報教育は1回生にコンピュータの利用を中心に情報倫理を含めた情報学教育を行い、専門科目の教育に備えた知識と技量を備える教育を行っている。科目名は基礎情報処理(2)、基礎情報処理演習(1)であり、本学科による全学共通科目提供の科目である。

実験は食品生物科学教育においては、実験を通じて学生は学習した内容を体得し、実証的に現象を捉え、判断する訓練がなされる。3回生始めから毎日午後は実験に当てられている。

内容は次の通りである。食品生物科学基礎実験及び実験法、有機化学実験及び実験法、食品・栄養化学実験及び実験法、化学工学実験及び実験法、酵素化学・生化学実験及び実験法、微生物実験及び実験法、生命科学実験及び実験法の7科目である。実験及び実験法20単位のうち少なくとも15単位以上修得することを卒業の要件としている。

1-3-2 大学院

シラバスは統一された様式に則って科目内容および授業計画、教材等の項目が記載されている。全科目のシラバスは、学生全員に配布され、学生が履修する際に活用されている。

しかし、成績評価方法・基準に関しては掲載されていない。また、ウェブサイトで閲覧できるのは、科目名、担当教官、単位、開講期に限られている。(研究科5-5-②)

食料、生命、環境などの21世紀の重要課題に農学研究を通して対処し、人類の福祉と持続的な繁栄に貢献することを目指した人材育成を目的とする趣旨に則り、修士課程については、学生の自主性を重視して、学生とよく討論をした上で、研究テーマを選んでいる。その上で、適切な指導者を割り当て、所定の研究課題についての背景の習得および実験の指導を行っている。その研究成果は、在学中に専門分野の学会等で発表することを指導している。

博士後期課程については、教授又は特に認定された准教授が主指導教員となり、将来の独立した研究者を目指す専門性の高い研究を指導している。修了には論文作成と講演会を義務づけている。

自主性を尊重した高度の専門研究指導を行っているので、教育課程の趣旨に沿った研究指導が行われていると判断する。(研究科5-6-①)

研究テーマの決定は、学生の主体性を重視しており、教員と学生がよく討論をした上で設定されている。複数の指導教員による指導体制は、多くの専攻において行われている。

修士課程の学生にはTAとしての活動を、博士後期課程の学生にはTAおよびRAとしての活動を通じて、能力の育成、教育的機能の訓練がなされている。特に21世紀COEプログラムにおける最先端の研究において多くの学生がRAとして採用されている。

研究指導に対する適切な取組が行われていると判断する。(研究科5-6-②)

修士課程の成績は、授業担当者が出席、レポート、試験等によって評価しており、成績評価基準の学生への周知は、入学時のガイダンス及び授業時に周知されている。

修了要件については、本学通則により策定され、学生へは、ガイダンス、学修要覧・シラバス、ホームページにより周知している。

修了認定基準は組織として策定され、ガイダンス、学修要覧・シラバス、ホームページにより周知しており、適切である。成績評価基準は組織として策定されていないので、検討を要する。(研究科5-7-①)

修士課程の試験については、学習要覧・シラバスに基づき実施され、授業担当教員が厳正に採点する。単位は、専攻教授会の議を経て、研究科会議で認定される。

論文については、修士論文は、研究科会議で調査委員を選定し、各専攻で実施する修士論文発表会等により専攻の審査を経て、研究科会議で認定される。博士論文は学位申請講演会等による各専攻での予備調査後、研究科会議で調査委員が選定される。調査委員の厳正な調査後、研究科会議で認定される。

単位認定、修了認定は、組織として基準を定めて専攻教授会・研究科会議策定で厳密に審議して決定している。成績評価は、基準を組織として策定していないが授業担当教員が厳正に評価している。故に、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されていると判断できる。(研究科5-7-②)

修士論文の審査体制については、各専攻教授会並びに研究科会議の議を経て主査1名と副査2名が選定され、審査委員会が設置されている。各専攻では修士論文発表会を該当する専門分野の全教員の出席の下に実施し、審査委員の審査結果とあわせて各専攻教授会で合否の判定を行い、最終的に研究科会議で審議している。

博士論文の審査については、各専攻における学位申請講演会等による予備調査に基づき、指導教員が学位申請を承認する。研究科会議では、指導教員の内見・予備調査報告に基づき、主査1名と2名以上の副査からなる調査委員が選定される。調査委員による論文の調査、試験、試問に基づき作成された学位審査報告書により、研究科会議で審議され、学位の授与が承認される。

各専攻の「学位論文審査基準に関する申し合わせ」が整備され、研究科会議で審議されていることから、学位論文に関する審査体制が適切に整備され、十分に機能していると判断できる。(研究科5-7-③)

試験の成績評価に関する申立ての制度はないが、学生から評価について疑義出された場合は、試験担当教員が責任を持って回答している。

学位論文の審査については、多数の審査員による厳密な審査、多数の教員の参加による論文発表会、専攻教授会並びに研究科会議における審議や合否判定などが実施され、審査の正確性を十分に担保している。修士論文並びに博士論文の審査においては、事前に予備調査等を実施し、不備な点を学生と協議するなど、学生に対する配慮も十分にとられている。

試験の成績評価に対する申立てについては、制度を定めていない点で不十分であるといえる。論文の評価については、事前指導を十分に行っており、審査も複数の教員で行って

いるので、正確さの担保及び学生に対する配慮も適切である。(研究科5-7-④)

研究科全体としての学生の意見の聴取は、平成13年度に、「農学研究科／農学部外部評価報告書」作成の際にアンケート調査を実施して以降、行っていない。

専攻、専門種目(分野)単位では、学生の意見の聴取を行っている。専攻によっては、学習環境評価について学生の代表から意見の聴取を行うシステムがあり、その結果を直ちに教育環境改善に反映している。専門種目(分野)によっては、授業期間の終了後、授業内容・方法に関する意見の聴取を行い、それを次期からの授業に反映しているところがある。

平成13年度以降、研究科全体としての学生の意見の聴取は行っていない。教育方法、学習環境については、専攻、専門種目によって大きく異なるため、学生の意見の反映については、個々に対応しているが、実態については、把握していない。

(研究科9-1-②)
農学専攻

(1) 概要

本専攻はこれまで作物科学講座(作物学分野、育種学分野)、園芸科学講座(蔬菜花卉園芸学分野、果樹園芸学分野)、耕地生態科学講座(雑草学分野、栽培システム学分野)の3大講座6分野に、協力講座として附属農場内に設置された生産管理科学講座植物生産管理学分野が加わり、大学院の教育・研究にあたっていた。しかしながら、京都大学食糧科学研究所が農学部・農学研究科に移行することが決定されたことに伴い、本専攻に食糧科学研究所から品質設計開発学分野と品質評価学分野の2分野が加わり、2001年4月以降、作物科学講座(作物学分野、育種学分野)、園芸科学講座(蔬菜花卉園芸学分野、果樹園芸学分野)、耕地生態科学講座(雑草学分野、栽培システム学分野)、品質科学講座(品質設計開発学分野、品質評価学分野)の4大講座8分野と協力講座の生産管理科学講座とで、農学専攻の教育・研究にあたっている。

すなわち、これまで農業生産の基本科学としての作物学・育種学・蔬菜花卉園芸学・果樹園芸学分野、農業生産の技術向上と生態系科学としての雑草学・栽培システム学分野、農業生産の実用的な応用科学のための植物生産管理学分野から構成されていた農学専攻に、農学的観点から食料の品質科学研究を行う品質設計開発学・品質評価学分野が新たに加わったことにより、農学の広い範囲を統合した幅広い分野の教育・研究体制が整った。

本専攻では、このような体制の下、農学の基本理念から逸脱することなく、人類が直面している食料・環境問題やわが国固有の農業問題の解決に向け、農学領域において独創的な知識の創造や先駆的な技術の開発を行うことができる、個性輝く人材を育成することを目的として、学生の個性に応じた研究・教育を行っている。

(2) 授業内容

a. 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組

修士課程の修了のためには、同課程に2年以上在学して30単位以上の単位を修得し、かつ、修士論文の審査に合格することが必要である。農学専攻ではこの修得単位のうち、所属大講座教員の担当科目より22単位以上を修得することを定め、専攻分野の知識を確実に修得させている。なお、他専攻科目は農学特論Ⅰ～Ⅲ（各2単位）に読みかえ、修了のために最小限必要な30単位のうち、6単位までを認めている。

農学専攻開講の講義科目としては、作物科学講座からは作物環境生理論、作物生産生態論、突然変異育種論、遺伝分析法特論の4科目、園芸科学講座からは蔬菜花卉園芸学特論、園芸生産環境調節論、果樹園芸学特論、園芸繁殖論の4科目、耕地生態科学講座からは雑草環境適応論、雑草学特論、栽培システム学特論、耕地生産生態学の4科目、品質科学講座からは品質設計開発学特論、品質評価学特論の2科目、生産管理科学講座からは植物生産技術論、植物生産管理学特論の2科目が開講されている。いずれの科目も半期で修了し、2単位である。さらに、これらの開講科目に加え、農学特別講義Ⅰ～Ⅳとして半期1単位として年に2科目を前・後期で開講し、農学分野での新たな研究成果を集中講義として農学専攻生にタイムリーに享受できる体制を整えている。

演習科目は、作物学演習、育種学演習、蔬菜花卉園芸学演習、果樹園芸学演習、雑草学演習、栽培システム学演習、品質設計開発学演習、品質評価学演習、植物生産管理学演習を、いずれも通年8単位として開講している。

また、実験科目としては、作物学専攻実験、育種学専攻実験、蔬菜花卉園芸学専攻実験、果樹園芸学専攻実験、雑草学専攻実験、栽培システム学専攻実験、品質設計開発学専攻実験、品質評価学専攻実験、植物生産管理学専攻実験が開設されており、通年10単位である。

さらに、修士課程修了のためには研究論文を提出し、審査に合格する必要がある。農学専攻では研究論文を重視しており、その作成のためには各分野とも、大学院生の自主性を尊重し、大学院生の個性に応じた画一的ではない、きめ細やかな指導を目指しており、教員とのマンツーマンの指導を行っている。また毎年、2月初めに専攻全体で修士論文発表会を実施しており、修士課程での研究成果を教員及び大学院生全員で討議し、その結果を受けて修士論文の可否を判定している。

b シラバスの内容と活用方法

毎年作成する農学研究科の「学修要覧・シラバス」に、集中講義で実施する農学特別講義を含め、専攻が提供する全ての科目のリストとその内容が示されている。具体的内容は、科目名、担当者名、対象学年、開講期、単位数、科目内容、授業計画、教材・その他である。

各科目を担当する教員は、シラバス作成時に前年のシラバスの学科全体の内容を精査し、講義内容における重複や欠落のないことを調査、確認している。また、必要に応じて講義内容を修正、補足を行い、全体としての本専攻の教育システムを検証している。また、農学専攻の大学院生に対しては、学年ごとにシラバスの内容に沿って、年度初めに専攻長か

ら授業方針、単位の説明、各科目の授業内容などの説明を行っている。大学院生はシラバスとこれらの説明によって、科目の概要を理解し、授業選択の指針としている。

(3) 教育方法

a 教育課程を展開するための教育方法

農学専攻では「人類が直面している食料・環境問題及びわが国固有の農業問題に強い関心を持ち、その問題解決に果敢にチャレンジする意欲を持った人」、「農学の基礎となる生物学、化学、あるいは物理学などの基礎学力を有し、かつ国際化に対応し得る語学基礎を備えた人」、「新しい知識の吸収意欲が高く、かつそれらの知識を科学上の発見、新技術の創造及び問題解決に結びつけようとする意欲の高い人」をアドミッションポリシーとして掲げ、そのような人材を育成することを目指している。この目標を達成するために農学専攻では生物資源生産にかかわる分子・細胞レベルから圃場・地域生態系に至るまでの幅広い領域について、教育・研究を実施しており、大学院生の自主性を尊重し、画一的な教育に陥らないように注意するとともに、幅広い専門分野を統合的に理解できるように講義科目を提供している。また、様々な場面に柔軟に対応できる人材を育成するため、各大学院生の個性に応じた指導を実施しており、農学専攻の各分野で実施している演習では、専攻生が海外の専門誌から自主的に興味ある論文を選び、それを要約して発表し、全員に説明させることで研究に対する自主性を養うとともに、その発表後の論議の中で、独創的な研究に対する考え方を持つように工夫して指導している。前述のように、農学専攻では修士論文の発表会を毎年、2月上旬に行っているが、その発表のためのスライド作成や発表内容を専攻生に創意工夫して準備させることで、自主性を養っている。

さらに、博士課程の教育に関しては分野ごとに行っているが、最終的に課程博士の学位を取得するためには、その成果を専攻の研究発表会で発表することを義務づけており、学生が所属する分野がその都度、研究発表会を主催し、関係する分野の全員が集まり、その研究成果を討議している。また、農学専攻には留学生も多く、修士課程あるいは博士課程で農学専攻内での教育・研究課程を修了した専攻生は、帰国後も母国で精力的に活躍している。

毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(研究科3-3-①)

b 教育理念との対応、少人数教育・課題研究(修士論文・博士学位論文)の重視

農学専攻では研究論文を重視しており、上述のように、専攻生と教員とのマンツーマンの指導を行っている。特に、本専攻では圃場を重視した実験が各分野とも重要となる場合が多く、圃場の共同作業を通じて先輩大学院生とのつながりも緊密となり、実験方法や実験に対する考え方を自然に受け継ぎ、研究の継続性が生まれている。さらに、このような作業の過程で、留学生との関係も親密となり、お互いが異文化を理解し合い、また、尊重する機運が生まれ、専攻生の視野の国際化に大きく貢献している。

c 外国語・情報・実験実習に対する取組

外国語教育について大学院の講義において外国語の授業を特には設けていない。しかしながら、農学専攻の分野内に外国人客員教授が招へいされている場合には、その研究者に数回、専攻生に対する外国語（英語）での講義を行っている。また、当然のことであるが、専攻生は各分野で外国語の文献の読破及び研究論文作成・投稿の過程を通じ、各教員から外国語の指導を受けている。さらに、研究室での留学生との会話を通して、外国語に自然に親しみ、実用的な外国語にも堪能になる環境が整っており、また、外国での長期の現地調査や共同研究、あるいは国際学会への参加・発表などを通して、実践的な外国語を学んでいる。

情報教育は大学院教育で情報教育の授業は特に設けていない。しかしながら、各分野では研究の情報収集のためのコンピュータ使用方法を習得させている。さらに、学会発表やデータ整理・論文作成のためのコンピュータの使用は必須であり、大学院在学期間中に専攻生はこれらの操作に習熟し、このことが情報教育となっている。

実験実習は農学専攻では分析技術の習得のための室内での実験実習に加え、農学の基盤となる圃場での実験実習も重視している。前述のように、大学院での研究のために圃場での調査・実験が重要となるものも多いため、圃場での観察力を養うとともに、基礎的な栽培管理技術を身につけておく必要があり、各分野では、室内での実験実習と合わせて、一年を通して圃場でも実験実習を行っている。

森林科学専攻

(1) 概要

森林科学専攻は、人類の健康かつ安全快適な生活環境を、森林を中心とする多くの生物との共棲によって維持し増進するための研究・教育を目指している。研究対象を空間的視点で捉えると、人間が日常的に利用するエネルギー、衣料、家具、住居や町並みなどの比較的狭い居住環境から、都市、農地、里山などが適度に連携し、新鮮な大気と水、風景を備えた地域環境、そして地球規模での環境保全とバイオマス資源利用による地球温暖化の防止などの地球環境保全など、関係する研究対象は非常に広範である。そこで教育研究の背景となる学問領域は、高度な自然科学はもとより、人文社会科学的観点も重要な意味を持つ。また研究手法も海外を含めたフィールド研究、精緻なラボラトリー研究、情報処理など多岐にわたる。

そこで、これらの多岐にわたる教育研究を推進する目的で、平成7年度の改組において旧林産専攻と旧林学専攻を核として、旧演習林（現フィールド科学教育研究センター）2分野、旧林産工学専攻と学問領域が相補的關係にある旧木質科学研究所（現生存圏研究所）5分野を協力研究分野として加えた計19研究分野にわたる総合的教育研究体制を構築し、この広い研究領域で必要とされる学識と技術の修得が可能となる学際的かつ国際化に対応し得るカリキュラムが編成されている。

(2) 授業内容

a. 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組
森林科学専攻はその教育研究理念から総合系として多岐にわたる教育研究を実施している。カリキュラムは、基本的に各研究分野が提供する講義 100 番台科目、専攻演習 200 番台科目、専攻実験 300 番台科目及び専攻共通科目から編成されている。

100 番台科目は、当該分野の関連研究・教育領域の概説からはじまり最新の研究動向、研究成果と将来への展望に至る総括的な講義である。200 番台科目は、当該研究分野の関連研究・教育領域の文献紹介、院生の研究推進計画、研究データ及び結果の発表と解釈、その方向性など、基本的には対話・議論方式の演習である。この演習は、修士論文作成を通して、研究テーマの立案、研究の進め方、成果のまとめ方、成果の発表方法、問題点の抽出法を修得させ、研究者としての基本的姿勢、モラルを養う目的の科目である。300 番台科目は、修士論文作成のための実験であり、具体的には修士論文作成を通して、高度な技術、例えばフィールド実験・調査法及びラボラトリー実験操作法、機器分析操作法、データ処理法などを修得する科目である。

専攻共通科目については、本専攻の研究・教育範囲が、木材、樹木、森林に関連する分子レベルから地球環境レベルに至る広範な領域であることを鑑み、個々のレベルを理解するとともに総合的なレベルへの理解と判断に止揚するために開講されるべき科目でもある。専攻共通科目として、関連周辺領域の知識を修得させるための森林科学特別講義(I)(II)、及び英語の論文作成と口頭発表の基礎を修得させるための科学英語演習はすでに開講している。さらに、フィールド系提供科目「環境観測・分析」、ラボラトリー系提供科目「分析機器操作法」及び、企業などでの一定期間の就業体験を通じて個人の適正や適職の発見、職業観やキャリアビジョンの形成、社会連携、研究の位置付けの認識、問題発掘型思考を修得させることをもくろみ、「インターンシップ」などを、専攻共通科目として開講している。

博士後期課程では特別のカリキュラムが設定されていないが、指導教員制度に基づき、研究の独創的展開や学際的展開を期待し、また自らの研究を客観的に評価できる広い視野や学力、後進を指導できる学識とリーダーシップ、国際的に活躍できるコミュニケーション能力を習得させるように、専門科目ごとに総合的に行われている。

毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(研究科3-3-①)

b. シラバスの内容と活用方法

毎年作成する研究科の「学修要覧・シラバス」の中に本専攻のシラバス、すなわち、本専攻が提供している全ての科目のリストとその内容が示されている。具体的内容は、科目名、担当者名、対象学年、開講期、単位数、科目内容、授業計画、教材・その他である。

各科目を担当する教員は、シラバス作成時に前年のシラバスの専攻全体の内容を精査し、

講義内容における重複や欠落のないことを調査、確認している。必要に応じて講義内容を修正、捕捉を行い、全体として本専攻の教育システムを検証している。研究科の「学修要覧・シラバス」は研究科の院生全員に配布されており、全ての院生、教員が研究科の各専攻において開講されている全ての科目を把握できる。本専攻の学生に対しては、年度初めのガイダンス時に専攻長、副専攻長、教務委員が授業方針、単位取得の説明、各科目の授業内容などの説明を行っている。さらに各講義に最初の時間に担当の教員から講義予定と内容紹介がなされている。院生はシラバスとこれらの説明によって、科目の概要を理解し、授業選択の指針としている。

(3) 教育方法

a 教育課程を展開するための教育方法など

森林科学専攻は指導教員が院生の指導、相談に応じており、進路や研究の指導などきめの細かい教育が行われている。カリキュラムの編成は教務委員が主体的に取り組み、シラバスの作成時に全体の構成を毎年調査し、全教員の意見を踏まえ、専攻教授会にて審議され決定される。カリキュラムの編成の責任主体は専攻教授会であるが、毎月開催される専攻教授会にて必要に応じ随時検討を加えており、専攻長が修正の手続きをとっている。

講義 100 番台科目については、本専攻の研究分野が吉田地区（基幹講座 12 研究分野とフィールド科学教育研究センター 2 研究分野）と宇治地区（生存圏研究所の 5 研究分野）に分散していることを考慮し、開講日は基本的に毎週木曜日と金曜日とし、前期は吉田地区でまた後期は宇治地区で開講して、受講者の利便性を図っている。これはまた学生の交流の一助となり、情報交換としての一役も果たしている。

専攻演習 200 番台科目はセミナー方式であり、少人数制のメリットを生かし対話方式のきめ細かな教育を実施している。また、この科目は、学生の幅広い知識と視野の育成を目的としており、基本的に全科目が全ての院生にオープンされている。研究のプライオリティの保証という観点から、研究者としてのモラルが教育され重要視されている。また、国内外で開催される関連の学術会議での成果の発表を推奨し、より広い場での自己の研究の評価と位置付けを認識させるように配慮している。

専攻実験 300 番台科目は、実験の手順、期待された結果または予期に反する結果の解析などについて、適時、指導教員とのきめ細かな実際的な対話方式により進められ、実験者の個性を引き出す方向での研究指導がなされている。

また、専攻共通科目は、その開講目的を年度の始めのガイダンスなど、周知させ全院生が積極的に受講するように勧めている。特に、研究成果の国際的価値を評価するためには英語での口頭発表と論文発表は極めて重要なプロセスあり、そのための基礎を教授する科学英語演習を、専攻共通科目として開講している。

授業評価結果のフィードバックについて、特別に授業評価、アンケート調査は行っていないが、教員の中には授業中、授業についての意見などを時折求め、その結果を授業にフィードバックし、授業の改善に努めている場合がある。現状では自己評価は学生との対話

の中で、個人的に自己評価し授業にフィードバックしている場合は多いが、ファカルティディベロップメント(FD)に対する専攻としての取り組みは無く、教務委員を中心として検討中である。

b. 教育理念との対応、少人数教育・修士論文の重視

本専攻は人類の健康かつ安全・快適な生活環境を、森林を中心とする多くの生物との共棲によって維持し増進するための研究・教育を目指している。上記のカリキュラムはこの目的に沿って、体系的に編成されている。講義 100 番台科目は専攻を構成する全研究分野が提供する講義方式の科目であるが、専攻の理念に沿った研究・教育分野の幅広い領域を提示する科目である。100 番台の科目に礎を置き、さらに、専攻演習 200 番台科目では各分野で発展させるべく研究・教育についての演習を行い、専攻実験 300 番台の科目では、200 番台科目で検討した予想、推論、期待される成果を実験によりその検証を行う。その実験結果が 200 番台の科目にフィードバックされ、その結果が再び 300 番台の科目に活かされる。このように、これらの科目が表裏一体となり、Plan-Do-Check-Action での修学が帰還し最終的には、修士論文としてまとめ上げられる。修士論文の審査及び試験の合格により、本専攻における理念に沿った修業の完成が公認され、それと同時に院生の修士としての資格が社会的にも保証される。修士論文発表会は本専攻の幅広い研究領域を専攻構成員に認識させる一面もあり、また博士論文発表会は、博士論文のレベルを周知させる一面もあり、それぞれ目的に応じ機能している。

また、学位記の授与については下記の専攻内での厳格な審査の末、研究科会議にて判定される。修士課程の修了要件は、「同課程に 2 年以上在学して、研究指導を受け、専攻科目につき 30 単位以上を修得し、かつ当該研究科の行う修士論文の審査及び試験に合格することとする。」(京都大学大学院農学研究科学修要覧)と規定している。本専攻では、口頭による修士論文の審査及び試験として専攻主催の修士論文発表会を開催し、専攻の教員による質疑・応答を行う。その後、発表会での審査と調査員 3 名(主査(指導教員) 1 名と副査 2 名)の論文調査員の意見を踏まえ、専攻判定会議にて農学研究科会議への付議の可否を問い、最終的に農学研究科会議にてその合否が判定される。

博士論文については、本専攻の「博士学位論文申請の取り扱いに関する申し合わせ」(平成 16 年 3 月、森林科学専攻教授会承認事項)に沿って、指導教員から専攻構成教授への博士申請予定者の略歴・公表(予定)論文リストを添付した論文原稿の回覧、博士論文発表会、専攻判定会議を経て、研究科会議へ付議する手続きにより、その合否が判定される。

c. 外国語・情報・実験実習に対する取組

外国語は学部で修得した科学英語(専門外国書購読Ⅰ、Ⅱ)をさらに発展させ、院生が研究成果を英語で発表し得る為の実践的な科学英語演習(英語論文作成と英語口頭発表)を専攻共通科目として提供している。この科目は院生に学際性と国際性を身につけさせるための重要な科目として特記すべき試みである。

情報は森林科学専攻の修士の学生はその多くが本学の学生である。学部では 1 回生に農

学部全学共通提供科目、「基礎情報処理」「基礎情報処理演習」が提供されている。従って、学部では、コンピュータ利用と森林科学などで、生物、物理、化学、総合分野それぞれの分野での利用法の修得、またその利用に際しての使用倫理教育がなされているが、修士1回生の際に再教育をするとともに、他大学からの修士の入学生については、本学の情報処理倫理、メールなどネットの使用法、文献検索など、専攻の構成研究分野の多様性から、分野別に、きめ細かい指導が行われている。

●実験実習について本専攻はその実験の手法から、フィールド系とラボラトリー系に大別されるが、同じ系でも研究分野によりその実験手法は当然異なっている。院生の教育という立場から、実際の研究テーマとは異なる実験・実習手法ではあるが、本専攻のマクロからミクロの流れの中での手法であるということ認識させることは、院生の将来にとり重要である。そこで、本専攻で行われている実験・実習手法の中で、個々の直接関連する手法とは別の手法を経験させるために、フィールド系提供科目「環境観測・分析」及びラボラトリー系提供科目「分析機器操作法」の開講を現在検討中である。また、社会実習を経験させ、その経験を、個人の適正や適職の発見、職業観やキャリアビジョンの形成、社会連携、研究の位置付けの認識、問題発掘型思考を修得させることをもくろみ、「インターンシップ」を開講している。

●また、フィールド系においては、フィールド科学教育研究センターの協力のもと、フィールド実験プロットを設定し、長期間にわたる環境条件データを蓄積・解析し個々の研究に役立てている。

応用生命科学専攻

(1) 概要

本専攻は旧農芸化学科を核として、化学研究所の2分野、生存圏研究所の3分野を協力講座として加えた計16分野で構成されている。各分野における専攻実験・演習により質の高い研究とその背景、原理、方法論を習得させ、さらに創造性を養うことを基本方針とする。

●応用生命科学は、発酵・食品・化学工業・製薬などの様々な産業の基盤をなす基礎学問であるとともに、環境保全・医療などに必要不可欠な学問分野として、社会的な要請の強い学問である。

●本専攻は、応用生化学講座、分子細胞科学講座、応用微生物学講座、生物機能化学講座、生体分子機能講座、木質生命科学講座の6講座からなり、応用生命科学講座は、細胞生化学、生体高分子化学、生体調節化学、化学生態学、分子細胞科学講座は、植物栄養学、エネルギー変換細胞学、応用微生物学講座は、発酵生理及び醸造学、制御発酵学、生物機能化学講座は、生体機能化学、生物機能制御化学、応用構造生物学、生体分子機能講座は、分子生体触媒化学、分子微生物科学、そして木質生命科学講座は、森林圏遺伝子統御学、森林代謝機能化学、木質バイオマス変換化学からなりたっている。これらの分野は分子生

物学、細胞生物学、物理化学、有機化学、生化学、動物学、植物学、微生物学を基礎とする幅広い領域を対象として、新しい研究分野を創造することを目標に、基礎・専門教育を行っている。

(2) 授業内容

a. 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組

修士課程の修了要件は、同課程に2年以上在学して、研究指導を受け、専攻科目につき30単位以上を修得し、かつ当該研究科の行う修士論文の審査及び試験に合格することである。単位は、講義は毎週1時間15週の講義を持って1単位とし、演習は毎週2時間15週の演習を1単位とする。また、実験は毎週3時間15週の実験を1単位と定めている。応用生命科学専攻の大学院教育は実験に重点を置いている。実験を計画的、かつ円滑に進めることができるように、応用生命科学専攻の講義は毎週月曜日に集中して行われている。講義科目としては、応用生化学講座が提供している科目は、細胞生化学特論、生体高分子化学、生物調節化学研究論、化学生態学特論である。分子細胞科学講座が提供している科目は、植物生化学特論、エネルギー変換細胞学である。応用微生物学講座が提供している科目は、発酵生理及び醸造学特論、制御発酵学研究論である。生物機能化学講座が提供している科目は、生体機能物理化学、生理活性機能化学、応用構造生物学である。生体分子機能講座が提供している科目は、分子生体触媒化学特論、分子微生物科学である。木質生命科学講座が提供している科目は、植物遺伝子統御学、森林代謝機能化学、木質バイオマス変換化学である。いずれの講義科目も半期で終了し、2単位である。

演習科目は、細胞生化学専攻演習、生体高分子化学専攻演習、生体調節化学専攻演習、化学生態学専攻演習、植物栄養学専攻演習、発酵生理及び醸造学専攻演習、制御発酵学専攻演習、生体機能物理化学専攻演習、生物機能制御化学専攻演習、エネルギー変換細胞学専攻演習、応用構造生物学専攻演習、分子生体触媒化学専攻演習、分子微生物科学専攻演習、森林圏遺伝子統御学専攻演習、森林代謝機能化学専攻演習、木質バイオマス変換化学専攻演習、産業微生物学専攻演習が開設されており、通年6単位である。

実験科目としては、細胞生化学専攻実験、生体高分子化学専攻実験、生体調節化学専攻実験、化学生態学専攻実験、植物栄養学専攻実験、発酵生理及び醸造学専攻実験、制御発酵学専攻実験、生体機能物理化学専攻実験、生物機能制御化学専攻実験、エネルギー変換細胞学専攻実験、応用構造生物学専攻実験、分子生体触媒化学専攻実験、分子微生物科学専攻実験、森林圏遺伝子統御学専攻実験、森林代謝機能化学専攻実験、木質バイオマス変換化学専攻実験、産業微生物学専攻実験が開設されており、通年12単位である。

毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(研究科3-3-①)

b. シラバスの内容と活用方法

毎年作成する農学研究科の「学修要覧・シラバス」に専攻が提供している全ての科目のリストとその内容が示されている。具体的内容は、科目名、担当者名、対象学年、開講期、

単位数、科目内容、授業計画、教材・その他である。

各科目を担当する教員は、シラバス作成時に前年のシラバスの学科全体の内容を精査し、講義内容における重複や欠落のないことを調査、確認している。必要に応じて講義内容を修正、補足を行い、全体として本学科の教育システムを検証している。農学研究科の「学修要覧・シラバス」は農学研究科大学院生の全員に配布されており、全ての大学院生、教員がどの学科において、どのような科目が開講されているかを把握できる。本専攻の大学院生に対しては、学年ごとにシラバスの内容に沿って、年度初めに専攻科長から授業方針、単位の説明、各科目の授業内容などの説明を行っている。さらに各講義に最初の時間に担当の教員から講義の予定と内容紹介がなされている。大学院生はシラバスとこれらの説明によって、科目の概要を理解し、授業選択の指針としている。

(3) 教育方法

a 教育課程を展開するための教育方法

大学院修士課程においては、「生命現象を物理化学・有機化学・生化学・分子生物学を基にして理解し発展させることを志す人。微生物・植物・動物を対象とし、生物機能の共通性と多様性を理解し、発展させることを志す人。研究を通して、研究アプローチの仕方、論理的思考を修得するとともに、独創性を養うことを志す人。そして、新たな発見、発明を応用研究に発展させ、研究の成果を社会に還元しようとする明確で強い動機と高い能力を有する人材」を、出身学部、学科の枠にとらわれることなく、幅広い分野から求め、育てることを教育目的としている。従って、講義においては、各領域の先端的研究の解説や研究の方法論を、具体的内容を通して学生に教育するとともに、科学的思考・展開能力の基盤となる知識の伝達も行っている。また、科目によっては、学部教育からの一貫性を重んじ、統一的なカリキュラムに沿って講義内容の充実を図っている。

講義、演習、実験が本専攻の教育の基本にある。それぞれの教育方法があり、互いに連携し、専門分野の学識を深める教育を進めている。

学生は各分野に所属し、その分野において演習、実験教育を受けている。演習科目は分野ごとに行われ、通常は専門分野に関する内外の学術論文を研究発表会において解説を行い、各分野の研究に必要な理論知識の習得に努めると同時に、発表能力の訓練の場となっている。各分野の研究発表会において、分野によって教育に様々な工夫がなされている。一例を挙げれば、ある分野では以下のような方針で教育を行っている。各自の研究内容に関連した卓越した論文に関して、その研究の目的、方法、結果、考察を各自が毎月1報程度分野内のセミナーにおいて説明する。それによって、研究の進め方、論旨の発展の仕方、論文の書き方を学ぶ。さらに、毎年1回、各自の研究分野と直接関係しない分野の特定のテーマに関して数報から10報程度の論文を詳読し、レジュメを作成して説明を行う。その分野の背景から最新の報告までを分析することによって、将来幅広い領域で自ら研究を展開する能力を養うことを目指している。その際に、レジュメの書き方、コンピュータを用いる発表の仕方などの綿密な指導を受ける。また、年に2回、各自の研究の背景、目的、

方法、展望に関して、コンピュータを用いて発表を行い、発表の仕方、質疑応答の仕方などを学ぶ。

修士論文の発表会は、ほぼ全員の修了予定者が一同に会して、教員、学生の出席する発表会においてポスター発表を行い、質疑討論を行う。さらに各分野において、口頭発表を行う。この結果を踏まえて、各分野の指導教員は修士認定会議に臨み、学生の単位指導認定並びに卒業の可否を決定する。

博士課程の教育は、主に各分野において行い、演習、実験を行い、専攻において定めた所定の成績、業績を持って単位認定並びに学位取得を決めている。カリキュラム編成は教務委員を中心に教授、助教授により行われ、随時改善を図っている。統一的な個々の授業評価はまだ行われていないが、自らの授業に関して学生アンケートを行い、教育の改善のための努力を行っている科目もある。今後、授業内容の整備のためには、一定の様式の学生アンケートを行い、授業評価結果のフィードバックの仕組みを確立する必要があると思われる。

b. 教育理念との対応、少人数教育・課題研究（修士論文、博士学位論文）の重視

各分野に所属した大学院の学生は教員や先輩大学院生の緻密な指導を受ける。とりわけ実験科学においては、細かい実験技法から、研究理念まで幅広く修士課程において学ぶ。課題研究、すなわち修士論文の課題を軸に専門性を高めるとともに、関連の分野についても研究室のメンバーの発表や報告を聞き学ぶことにより学識の幅が広がる。

c. 外国語・情報・実験実習に対する取組

外国語教育は大学院の講義において外国語の授業を特に設けていないが、大学院学生は、当専攻を中核とする 21 世紀 COE プログラム「微生物機能の戦略的活用による生産基盤拠点」の教育活動の一環として開講している「英語論文の書き方と英会話」（野口ジュディ氏（武庫川女子大学教授））による授業を受けている。また、各分野において、各自研究を遂行する上で関連論文を数多く読破することは必須であり、演習や実験報告のためにも、関連の論文を引用、紹介、解説を行わなくてはならない。これらの論文の大多数は英文であり、この課程において、学生は強い動機で英語の学習をすることになる。また、成果を論文にまとめる段階において、英語で文章を書く必要性に至る。これらによる学生の英語力は飛躍的に進歩する。また、海外からの研究者や留学生が学んでいる研究室も多く、彼らとの日常会話を通して英語力の上達をもたらされている例も少なくない。博士課程においては、英語の論文読解、論文作成に加え、国際学会において発表や参加、または野外調査を行うことによる実践的な外国語学習を学んでいる。

情報教育は大学院の講義において情報教育の授業を特に設けていない。しかしながら各分野において、各自研究を遂行する上でコンピュータの操作を修得し、計算、図表の作成、スライドの作成を学んでいる。大学院講義において、情報倫理の講義を行っている。

応用生物科学専攻

(1) 概要

本専攻は、21世紀に直面するであろう資源生物、環境、食料に関わる新たな諸問題に対し、学際的かつグローバルに対応できる教育・研究拠点を構築することを基本理念とし、平成8年度の改組によって、農林生物学、水産学、畜産学及び熱帯農学の各領域にわたる多数の分野を統合して新たに設置された。従って、本専攻では、陸地並びに海洋に生息する微生物から動植物にわたる多様な生物とそれを取り巻く環境を対象に、それらの利用・保存・創出・保全について、分子から個体、さらには生態系レベルに至る幅広い視点から教育・研究を行い、従来の枠にとらわれない学際的な取り組みができる人材を育成することを目標としている。

(2) 授業内容

a 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組

専攻教員と学外から招いた講師による先端的内容からなる講義やセミナーを行うことにより、幅広い知識と十分な科学的思考能力を持つ学生の養成を行っている。また、各分野における専攻演習と専攻実験を通して、有用生物の生命現象の解明と利用に関する基礎的・応用的知識と実験手法を習得させている。講義科目は、基本的に学生の主体性を重視して自由に選択させているが、学外の講師による集中講義である、応用生物学原論、生物科学特論Ⅰ～Ⅲ、生物統計学特論、情報処理特論の中から生物科学特論3科目内の1科目を含めて6単位以上履修するように指導している。さらに、研究論文の作成と研究成果の口頭発表を学生に課し、厳正な指導と審査を通じて、将来の優れた研究者の養成に努めている。

カリキュラムの編成は、教務委員会を中心として教授、助教授により実施され、専攻教授会の議を経て、随時改善を図っている。統一的な授業評価はまだ行われていないが、教員によっては、自らの授業に対しての意見や感想を求め、授業改善の参考にしてしている。今後は、学生アンケートの実施など、より適切な授業評価の仕組みを作っていく必要があるものと思われる。

なお、今後、非常勤講師枠の廃止あるいは大幅な縮小が予定されているが、集中講義は学外の研究者との情報交換や人的交流を図る上で極めて重要な役割を果たしてきただけに、その枠を可能な限り確保する方向での何らかの対応が必要であると思われる。

毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(研究科3-3-①)

b シラバスの内容と活用方法

毎年作成する農学研究科の「学修要覧・シラバス」の中に本専攻のシラバスが提示されている。具体的な内容は、科目名、担当者名、対象学年、開講期、単位数、科目内容、授業計画、教材・予備知識などである。各科目を担当する教員は、専攻全体のシラバスの内容を参考にし、必要に応じて講義内容の修正を行っている。農学研究科の「学修要覧・シラバス」は農学研究科学生の全員に配布されているが、本専攻の学生に対しては、年度

初めのガイダンス時に専攻長から授業方針、単位取得などについての説明を行っている。さらに、各講義の最初の時間に担当の教員からシラバスを基にした講義予定と講義内容の説明がなされている。学生はシラバスとこれらのガイダンスを指針として、授業選択を行っている。

(3) 教育方法

a 教育課程を展開するための教育方法など
専攻全体としての教育システムやカリキュラムの検証は、教務委員を中心として、専攻教授会において実施している。

b 教育理念との対応、少人数教育・卒論の重視

本専攻では、急速に進みつつある生物科学の新しい学問領域に意欲を持ってチャレンジしようとする学生をアドミッション・ポリシーとして求めているが、そのためにもセミナーなどの少人数教育の場面において、教員と学生の双方向での教育を行い、修士論文や博士論文の徹底した指導を行っている。

c 外国語・情報・実験実習に対する取組

外国語は、セミナーにおける英語の文献や教科書の輪読、外国人研究者の講演会への参加、国際的な学会や集会への参加・発表などを通じて、その向上を図っている。また、一部の教員は講義を英語で行っているし、修士論文や博士論文を英語で書かせている研究分野も多い。情報教育は、「情報処理特論」により基礎を、また各分野での研究を通してその応用を行っている。実験実習により得られた結果は、セミナー形式による発表や個別の研究討論により、適宜指導している。

地域環境科学専攻

(1) 概要

人類は、極圏から熱帯、砂漠から草原、森林と地球上のほぼ全陸域にわたって生存し、それぞれの地域において特有な自然環境に適合して生産活動を行い生活し発展してきた。しかし、近代における工業の大発展と人口の急増、高度の物質文明化は、一方において深刻な環境問題をもたらし、人類の存亡に関わる大問題になりつつあることは周知の事実である。環境を保全することの具体的行動の一つは、地域特有の自然と人間の営みを守ること、その多様性を守ることであり、それを前提とした人類の持続的な生産活動・生活の在り方を模索し確立することである。本専攻は、その望ましい姿を実現するための人材を、学際的、国際的研究・教育によって育成する目的で平成7年度に開設された。

本専攻は、旧林学専攻、旧農芸化学専攻、旧農林生物学専攻、旧農業工学専攻、旧林産工学専攻、旧熱帯農学専攻のうち、特に環境要因と人類の生存のための生産・生活活動に深く関わっている諸分野を総合したものである。当初7講座17分野より成り立っていたが、平成14年の京都大学地球環境学大学院地球研究学舎の発足に伴い、地域計画学分野が資源循環学廊に移行するとともに、土壌学分野が流動定員として振替し、農学部兼担と

なっている。本専攻の講座及び分野は、比較農業論講座（比較農業論分野）、生物環境科学講座（森林生態学分野、森林水文学分野、森林生化学分野）、生産生態科学講座（熱帯農業生態学分野、土壌学分野、微生物環境制御学分野、生態情報開発学分野）、地域環境開発工学講座（施設機能工学分野、水資源利用工学分野）、地域環境管理工学講座（水環境工学、農村計画学）、生物生産工学講座（農業システム工学分野、フィールドロボティクス分野、農産加工学分野）、及び協力講座である放射線管理学講座（放射線管理学分野）である。

専攻内分野は大きく分けて、従来の生物・生態系関連の分野と、旧農業土木及び旧農業機械系の分野に大別される。前者のグループでは主として生態系に内在するメカニズムの教育・研究を、後者のグループでは生態系管理に対応した工学・技術に関する教育・研究を行っている。これら2つのグループによる研究の視点と手法を有機的に融合することができれば、新たな学際的研究と、基礎（理論）と応用（技術）の連携の取れた研究の展開とそれらを統合できる人材の養成が期待される。

（2）授業内容

a 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組

本専攻は、広範な分野の統合により設立された専攻であって、教育・研究の対象生物は微生物・昆虫から高等植物まで、生産環境は土壌・水・大気から農村社会まで、さらに研究手法は生化学的手法、生理・生態学的手法、統計学的方法、物理学的手法、工学的手法、社会科学的手法まで広範囲にわたっている。専攻のこのような多様な長所を生かし、学生に広い分野の講義を受講させることにより、新しい研究のアイデアや方法論が習得できるようカリキュラムを編成している。修士課程における講義は各分野から2科目が提供されている。すなわち、「比較資源環境学」、「比較農業論」、「森林生態学特論」、「群集生態学特論」、「森林水文学特論」、「森林環境物理学特論」、「森林生化学特論」、「バイオマス植物学」、「気象生態学特論」、「熱帯作物立地論」、「熱帯土壌学」、「生物地球化学」、「微生物生態学特論」、「微生物制御科学」、「生態情報開発学」、「生態制御学特論」、「施設機能工学」、「設計支援科学」、「水資源利用工学」、「環境水理モデル化論」、「水環境工学」、「応用水文学」、「農村環境計画論」、「農村土地利用計画論」、「農業システム工学」、「テラメカニクス論」、「フィールドロボティクス特論」、「フィールドオートメーション論」、「農産加工学」、「農産物性論」、「環境放射線管理学」、「環境放射線応用工学」である。

演習科目は以下の26に及び、各分野に関わる高度の専門事項を修得させたり、最新の情報の提供、論文の作成法やプレゼンテーションの仕方を修得させている。「比較農業論演習」、「森林生態学専攻演習」、「森林水文学専攻演習」、「森林生化学演習」、「熱帯農業生態学演習」、「土壌学演習」、「微生物環境制御学専攻演習」、「生態情報開発学演習」、「設計情報処理演習Ⅰ、Ⅱ」、「利水環境解析演習Ⅰ、Ⅱ」、「水環境工学演習Ⅰ、Ⅱ」、「農村計画学演習Ⅰ、Ⅱ」、「農業システム工学演習Ⅰ、Ⅱ」、「フィールドロボティクス演習Ⅰ、Ⅱ」、「農産加工学演習Ⅰ、Ⅱ」、「環境放射線管理学演習Ⅰ、Ⅱ」。各分野から提供される実験科目においては修士論文作成のための実験の指導がなされている。また、各学生が所属する分野

に関する講義・演習の他に、所属分野以外の講義や演習も受講するよう指示している。すなわち、履修に際しては、研究指導を受ける専攻分野で開設している講義（2科目各2単位）、演習（生物・生態系は1科目8単位、農業土木・農業機械系は2科目10単位）及び実験科目（生物・生態系は1科目10単位、農業土木・農業機械系は1科目8単位）は履修することと、これら指定科目以外に、地域環境科学専攻で開設される科目から4単位以上履修することを条件としている。統一的な授業評価は行われていないが、何人かの教員は自らの授業に関して学生に感想を求め、教育改善のための努力を払っている。

博士後期課程については、具体的なカリキュラムは設けず、研究者として自立して研究活動を行うのに必要な基礎を習得することを目指し、研究論文の作成を課している。毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。

b シラバスの内容と活用方法

毎年作成する農学研究科の「学修要覧・シラバス」の中に本専攻のシラバス、すなわち、専攻が提供している全ての科目のリストとその内容が示されている。具体的内容は、科目名、担当者名、対象学年、開講期、単位数、科目内容、授業計画、教材・予備知識・その他である。シラバスは、学生には修士入学時のガイダンスの席上で配布され、シラバスの内容に沿って、専攻長から授業方針、単位取得の説明が、各分野の教員から当該科目の授業内容の説明がなされる。学生はシラバスとこれらの説明によって、科目の概要を理解し、授業選択の指針としている。科目リストは農学研究科のホームページにも掲載されており、他研究科からの履修希望者に情報を提供している。

(3) 教育方法

a 教育課程を展開するための教育方法

修士課程大学院生の各分野の定員は1学年あたり原則として最大4名としており、これによって大学院生の研究テーマに応じ、実験・調査手法や解析・取りまとめ手法などに関して分野の教員による一人一人へのきめ細かい指導が可能となる。

カリキュラムなどに関しては教務委員並びに専攻長がシラバスの作成時に全体の構成を毎年調査して、必要に応じて修正の手続きを取る。

b 教育理念との対応、少人数教育・課題研究（修士論文）の重視

本専攻は、未来永劫人類が自然環境の構成要素と共存し、発展していくための生産・生活活動の望ましい姿を明らかにし、その実現のための基礎科学、応用技術に関する教育・研究を学際的・国際的視野に立脚して行っている。そのため、(1)各分野にかかわる高度な基礎知識の深化、(2)現場の実態や自然現象を適切に評価する能力の向上、(3)基礎理論に基づいた優れた応用能力の獲得、を目的とする教育を行っている。上記のカリキュラムは、これに沿って高度の学理を学ぶ体系をとっている。専門科目で習得した知識の具体的把握、実際的な問題や現象についての体験的理解、並びに実験・調査・解析技術の習

得を図るため、各分野では「演習」・「実験」の両科目において、室内実験や圃場実験を行うとともに、森林から農地までの多様な地域をフィールドとし、国内外での現地調査・現地実験を実施している。また、研究の視点と手法を有機的に融合するためのアイデアが生まれるよう、毎月1回全分野の教員と大学院生が参加できるセミナーを開催して各分野の研究に関わる情報を交換している。

地域環境科学専攻の教育上の特徴として、生理・生態学的並びに工学的学術の基礎と、この基礎の上に立つ実習・実験を通じて、生態・生産・生活環境及び生産に直結した現場を対象として取り上げ、研究者や高度の技術者を養成することを目的とする。このため、修士論文の作成を重視しており、各分野では、論文作成の過程で、論文の読み方、研究方法、研究成果のまとめ方などマンツーマンできめ細かく指導している。

c. 外国語・情報・実験実習に対する取組

外国語教育は教員によっては英語での講義を行ったり、各分野の演習では英語の文献輪読、英語での発表などを通して科学英語の実践教育を行っているところが多い。また、外国からの客員教授や招聘外国人学者による講義やセミナーを実施し、ヒアリングや英語での質疑応答能力の向上を図っている。

情報教育は大学院生は分野に所属しているため、実験データの解析、コンピュータシミュレーションや論文・プレゼンテーションの作成などにおいてのマンツーマンの指導により、大学院修了時にはほとんどの学生はコンピュータを自由に使いこなせるまでになっている。情報セキュリティに関しては大学院入学時でのガイダンスと研究科のホームページで注意を喚起している。

実験は本専攻では実験・調査は修士論文や博士論文作成の基本となるものである。修士課程における実験に関わる科目は、「比較農業論実験」、「森林生態学専攻実験」、「森林水文学専攻実験」、「森林生化学専攻実験」、「熱帯農業生態学専攻実験」、「土壌学専攻実験」、「微生物環境制御学専攻実験」、「生態情報開発学専攻実験」、「施設機能工学実験」、「水資源利用工学実験」、「水環境工学実験」、「農村計画学実験」、「農業システム工学実験」、「フィールドロボティクス実験」、「農産加工学実験」、「環境放射線管理学実験」の16科目である。実験は実験室内・大学農場で行うものから国内外の多様な地域をフィールドとする実験・調査・実証試験まで広範囲に及ぶ。いずれの場合も、教員は学生が実験・調査や論文研究を滞りなくかつ安全に実施できるような環境作りに努力している。

生物資源経済学専攻

(1) 概要

今、人類が直面している難問の中で、我々の生活に最も関連が深い問題は、食糧問題と環境問題である。この問題は、先進国、途上国を問わず、また政治経済体制の如何を問わず、近年、ますます深刻になってきている。こうした状況は、世界中の国が、急速な発展のために効率性のみ重点をおいた経済政策を長年にわたってとり続けた結果、生じてき

た問題である。資源は無尽蔵ではなく有限であることを再認識し始めた現在、我々は、短期的な効率性追求よりも、長期的な持続的発展の可能性を模索することが重要であることを悟った。またこうした問題は、各国内で適正に取り組むと同時に、国際的規模での調整を必要としてきており、国内政策と同時に貿易問題が大きなウェイトを占めるようになってきている。

農林水産業は、無機的な工業技術とは異なり、各地域の自然生態系と社会のあり方を反映しながら、地域的個性を活かして環境保全と調和した持続的展開を目指さねばならない。食料問題も環境問題も人間の創り出した社会・経済システムの産物である。本専攻はその解決を課題とすると同時に、他の専攻で行われる自然科学的諸研究の成果を積極的に吸収し、それらが現実社会に適切に受容されるための諸条件を探ることや、これらを農学論として総括し、新しい農学のパラダイム(理論体系)を発信していくことも目標にしている。本専攻はこうした問題に、幅広い角度から研究することを目指している。農学研究科の他専攻のほとんどが自然科学的な研究手法を取る中で、この専攻のみが人文・社会科学的な研究手法を用いている。人類の営み、すなわち人類と自然との関わり合いを研究するにあたって、人文・社会科学的な考察は極めて重要な分野である。この専攻は次のような8つの教育・研究分野からなっている。またこれらは、大きく分けて3つのグループから構成されている。

本専攻には3つの講座があり、その一つの講座は、現実の農業問題を個別農家や農業組織の次元から捉え、その経営管理、会計情報処理のあり方について教育研究しており、この中に2つの分野がある。これらの分野は、農業・農家の問題をミクロ的に分析するグループで、実態調査を重視している。つぎに、二番目の講座は、現実の食料・環境問題を地域または国際次元で捉え、地域環境資源の保全と開発、それに対する農林業政策、さらに途上国の農村開発についての基礎理論を学ぶ4つの分野がある。これらの分野は、地域次元の資源・環境問題についてマクロ的に分析するグループで、実証的接近法を重視している。さらに、3番目の講座は、農業・農村社会の問題を歴史的経過の中で捉え、その展開過程と国際比較について基本的な考察方法を学ぶ2つの分野がある。これらの分野は、農林水産業の産業的特質や科学としての農学と農業史の原理論について論じるグループである。

(2) 授業内容

a 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組

修士課程の修了要件は、最低2年間在学して研究指導を受け、合計30単位以上履修し、修士論文の審査に合格することである。その際、研究指導を受ける専攻分野で開設される講義・演習は履修するが条件となる。また、履修届の段階で、あらかじめ指導教員の承認を得ることにより、他研究科、他専攻の科目を履修して、修士課程修了に必要な単位数として認定を受けることもできる。

単位に関しては、講義の場合は、毎週1.5時間30週の通年科目で4単位、15週の半年

科目で2単位とする。また、演習に関しては、毎週3時間30週で4単位と定めている。生物資源経済学専攻の大学院教育は、演習に重点を置いている。生物資源経済学専攻の講義は、木曜日の午後を除く各曜日に各講座各分野の科目を、可能な限り重ならないように配置し、できるだけ多くの科目を履修できるように配慮している。

講義科目としては、農企業経営情報学講座の提供している科目は、農業組織経営学Ⅰ・Ⅱ、農業経営情報会計学Ⅰ・Ⅱ、アグリビジネス分析論、農業会計学方法論、比較農業経営論である。国際農林経済学講座が提供している科目は、地域環境経済学Ⅰ・Ⅱ、食料・環境政策学Ⅰ・Ⅱ、林業政策学Ⅰ・Ⅱ、国際農村発展論Ⅰ・Ⅱ、地域資源経済論、農政分析学、森林資源経済学、国際農林業協力論である。比較農史・農学論講座の提供している科目は、比較農史学Ⅰ・Ⅱ、農学原論Ⅰ・Ⅱ、比較経済史、比較農村社会学である。いずれも通年4単位である。また、講座に跨る専攻共通で提供している科目は、生物資源経済学特論、生物資源経済学特別講義Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳである。このうち、生物資源経済学特論と生物資源経済学特別講義Ⅰは通年4単位であるが、生物資源経済学特別講義Ⅱ・Ⅲ・Ⅳは半年2単位として提供されている。

また、演習科目は、農業組織経営学専攻演習Ⅰ・Ⅱ、農業経営情報会計学専攻演習Ⅰ・Ⅱ、地域環境経済学専攻演習Ⅰ・Ⅱ、食料・環境政策学専攻演習Ⅰ・Ⅱ、林業政策学専攻演習Ⅰ・Ⅱ、国際農村発展論専攻演習Ⅰ・Ⅱ、比較農史学専攻演習Ⅰ・Ⅱ、農学原論専攻演習Ⅰ・Ⅱである。いずれの演習も通年4単位である。

毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(研究科3-3-①)

b シラバスの内容と活用方法

農学研究科で毎年発行する「学修要覧・シラバス」に本専攻が提供する全科目の一覧とその内容を示している。その内容の構成は、科目名とその英訳、担当者名、対象学年、開講期、単位数、科目内容、授業計画、教材・その他などである。

本専攻内の教務委員会が、シラバス作成時に前年度のシラバスの専攻全体の内容を検討し、講義内容の重複や欠落のないことを調査、確認している。必要に応じて講義内容を相互に調整し、専攻のカリキュラム全体として本専攻の教育システムを検証している。「学修要覧・シラバス」は農学研究科の全大学院生に配布され、どの専攻において、どのような科目が開講されており、互いにどういう補完・代替関係にあるかを一目瞭然に把握できるようになっている。

本専攻では、毎年、各学年の新入学生に対してガイダンスを行っており、シラバスの内容に従って、年度初めに専攻長や教務委員から授業の方針、単位の説明、各科目の授業内容などの説明を行っている。さらに各講義に関して、最初の時間に担当教員が講義の予定と内容の紹介を行っている。このように、シラバスは、各学年の大学院生にとって、科目の概要を理解し、授業を選択する際の指針として大いに役立っている。

(3) 教育方法

a. 教育課程を展開するための教育方法
20世紀に築かれた、科学、技術、資源の利用のあり方を決める経済体制や貿易を始めとする国際的なルール、それにもとづく国内外の社会的、経済的、経営的な制度やシステムが新たな環境問題や地域社会問題、食品安全問題をもたらしており、現在、その根元的な見直しが求められている。本専攻は、経済学をベースに経営学、社会学、歴史学、政治学などの理論をもとに、このような制度及びシステムのかかえる問題の解明と新たなシステムや政策の開発にあたることを課題としている。

本専攻では、このような現代社会の直面する課題に果敢に挑戦し、新たな視野を切り開く人材を育てることを目標としている。修士課程、博士課程を通して、研究者を育成することを主としながら、人文・社会科学を基礎にした分析的・創造的能力を持って行政、農業関連機関、企業などで高度専門的な仕事にあたる人を育てようとしている。

学生は、関連講座の中の各分野に所属し、分野教員の指導のもとに、演習科目を通じて、修士論文や学術論文の作成に関して分析手法や調査技術の指導を受ける。その際、先輩院生が教員の指図に従って、下級生の特訓にあたる。ゼミでは、院生にできるだけ発表の機会を多く与え、講義のように一方方向の指導ではなく、双方向の指導、討論の過程に重点をおいている。その延長上の措置として、できるだけ頻繁に学会・研究会報告を経験させることとしている。

博士課程の教育は、主に、現実の研究プロジェクトにできるだけ多く分担者として参加させ、学外の研究者と強調・議論しながら、現場で研究成果をまとめていくプロセスを通じて、研究者としての厳しさを経験・体得させることに重点を置いている。

b. 教育理念との対応、少人数教育・課題研究（修士論文、博士学位論文）の重視

生物資源経済学専攻は、農学研究科の中では、唯一、(全分野が)社会科学領域に特化した専攻である。従って、自然科学のような実験を行わないため、過度に主観に陥りやすい。それ故、研究過程や議論に客観性を持たすために、現地調査や現場研修からの統計データに依拠した手法をも重視している。また、そうした場を保証するため、演習・研究会での討論の機会を重視している。このことは、大勢の学生を相手にした一方方向の講義よりも、少人数で双方向の討論が中心となる演習を通じて、幅広い角度から議論を深めることにより、修士論文や博士学位論文の指導を行うことにつながっている。

c. 外国語・情報・演習に対する取組

外国語教育は大学院の講義科目において、前述の生物資源経済学特別講義Ⅰでは、専門書を英語で購読することに専念しており、また、生物資源経済学特別講義Ⅱは、英語以外の外国専門書の講読に特化している。従来この科目はドイツ語の専門書講読として開講されてきたが、昨年より中国語での専門書講読に切り替えている。将来的に、この科目は、特定の語学に固定せず、英語以外の語学で学生の需要と教員の対応能力に応じて柔軟に開講していくこととしている。また、本専攻は、留学生が多く、講座によっては留学生が半

数を超える分野もある。こうした分野では、演習時間の大半は英語で実施している場合もある。

情報教育は大学院レベルでは、情報処理に特化した教育科目は特に設けてはいない。しかし、統計処理、計量計算などの手法を多用する講座では、外国の大型ソフトやプレゼンテーションのための画像処理ソフトを使いこなすための訓練が若手教員と年配院生とが協力して、下級生を鍛える機会を提供しており、一種の自主ゼミとして定着している。

演習教育は生物資源経済学専攻では、院生に農家、農村、農業、アグリビジネスの現場を体験させるため、学部生とともに、バス見学実習という機会をできるだけ多く設けるよう心がけている。さらに、各業界の先輩OBに毎週一コマずつ講演を担当して頂く形の特別講義を企画してきた年度もある。

食品生物科学専攻

(1) 概要

本専攻は平成11年度の改組において、旧応用生命科学専攻4分野と旧食糧科学研究所の4分野が統合し、新たに設立された。本専攻は食品生物科学工学並びに生命科学関連の高度の研究者・技術者の育成を目的としている。

食品生物科学工学、生命科学は、食品産業はもとより様々な産業の基盤をなす基礎学問である。付加価値の高い食品、薬品、化成品や素材の製造の基盤となる基礎学問に対する必要性が近年とりわけ要求されている。

本専攻は、食品生命科学講座、食品健康科学講座、食品生産工学講座の3講座からなり、食品生命科学講座は生命有機化学、酵素化学、食環境学、食品健康科学講座は栄養化学、食品生理機能学、食品分子機能学、そして食品生産工学講座は農産製造学、生物機能変換学からなりたっている。これらの分野は生化学、有機化学、物理化学、分子生物学、細胞生物学を基礎とする幅広い領域を対象として、高い研究ポテンシャルを維持し、食の学理を極めるべく、研究・教育を行っている。

(2) 授業内容

a 教育課程の編成趣旨に沿った授業内容とするための取組

修士課程の修了要件は、同課程に2年以上在学して、研究指導を受け、専攻科目につき30単位以上を修得し、かつ当該研究科の行う修士論文の審査及び試験に合格することである。単位は、講義は毎週1時間15週の講義を持って1単位とし、演習は毎週2時間15週の演習を1単位とする。また、実験は毎週3時間15週の実験を1単位と定めている。

食品生物科学専攻の大学院教育は実験に重点を置いている。実験を計画的、かつ円滑に進めることができるように、食品生物科学専攻の講義は毎週月曜日に集中して行われている。講義科目としては、食品生命科学講座が提供している科目は、食品生命科学特論、生体反応有機化学、酵素化学特論、食環境学特論である。食品健康科学講座が提供している科目は、食品健康科学特論、栄養化学特論、食品生理機能学特論、食品分子機能学特論で

ある。また、食品生産工学講座が提供している科目は、食品生産工学特論、食品工学特論、生物機能変換学特論、食品生物学特論Ⅰ、Ⅱである。いずれの講義科目も半期で終了し、2単位である。

演習科目は、生命有機化学専攻演習、酵素化学専攻演習、食環境学専攻演習、栄養化学専攻演習、食品生理機能学専攻演習、食品分子機能学専攻演習、農産製造学専攻演習、生物機能変換学専攻演習が開設されており、通年6単位である。

実験科目としては、生命有機化学専攻実験、酵素化学専攻実験、食環境学専攻実験、栄養化学専攻実験、食品生理機能学専攻実験、食品分子機能学専攻実験、農産製造学専攻実験、生物機能変換学専攻実験が開設されており、通年12単位である。

毎年、全ての教員が年報に自身の研究活動を提出し、自己点検を行っている。(研究科3-3-①)

b シラバスの内容と活用方法

毎年作成する農学研究科の「学修要覧・シラバス」に専攻が提供している全ての科目のリストとその内容が示されている。具体的内容は、科目名、担当者名、対象学年、開講期、単位数、科目内容、授業計画、教材・その他である。

各科目を担当する教員は、シラバス作成時に前年のシラバスの学科全体の内容を精査し、講義内容における重複や欠落のないことを調査、確認している。必要に応じて講義内容を修正、補足を行い、全体として本学科の教育システムを検証している。農学研究科の「学修便覧・シラバス」は農学研究科大学院生の全員に配布されており、全ての大学院生、教員がどの学科において、どのような科目が開講されているかを把握できる。本専攻の大学院生に対しては、学年ごとにシラバスの内容に沿って、年度初めに専攻長から授業方針、単位の説明、各科目の授業内容などの説明を行っている。さらに各講義に最初の時間に担当の教員から講義の予定と内容紹介がなされている。大学院生はシラバスとこれらの説明によって、科目の概要を理解し、授業選択の指針としている。

(3) 教育方法

a 教育課程を展開するための教育方法

大学院修士課程においては、「食品生物学に対し充分な意欲を持って挑戦しようという学生を募集し、大きな夢を創る科学者になりたい人、その夢を実現する先端技術者になりたい人、食の科学・技術と夢を将来に継承することに興味を持つ人」を求め、育てることを教育目的としている。従って、講義においては、各領域の先端的研究の解説や研究の方法論を、具体的内容を通して学生に教育するとともに、科学的思考・展開能力の基盤となる知識の伝達も行っている。また、科目によっては、学部教育からの一貫性を重んじ、統一的なカリキュラムに沿って講義内容の充実を図っている。

講義、演習、実験が本専攻の教育の基本にある。それぞれの教育方法があり、互いに連携し、専門分野の学識を深める教育を進めている。

学生は各分野に所属し、その分野において演習、実験教育を受けている。演習科目は分野ごとに行われ、通常は専門分野に関する内外の学術論文を研究発表会において解説を行い、各分野の研究に必要な理論知識の習得に努めると同時に、発表能力の訓練の場となっている。各分野の研究発表会において、分野によって教育に様々な工夫がなされている。一例を挙げれば、第一年次、第二年次を通して段階的な指導が行われている分野がある。第一年次前期においては、指導教員から与えられた学術論文を精読し、内容の確実な理解と論文の意義を指導教員からの指導のもとに行い、それを分野内研究会においてレジュメを用いて報告する。この間、レジュメの書き方、発表の仕方などの綿密な指導を受ける。さらに、第一年次後期においては、勉学、興味、関心を広く持ち、異なる分野を受け入れる可能性を育成する目的で、当該学生の研究内容とやや異なる分野の論文の紹介を課している。将来幅広い研究展開を期しての教育である。第二年次前期においては、当該学生の研究分野の多くの論文内容をまとめた総説発表を課し、その分野における専門家としての下地を形成する訓練を行う。第二年次前期においては、各自で選定した論文の紹介を行うことにより、一人の研究者としての研究に関する見方、見識発表する場を与えている。

修士論文の発表会は通例、各分野において行われていたが、平成 16 年度から専攻としてまとめて行うことに決定している。すなわち、全員の修了予定者が一同に介して、教員、学生の出席する発表会において順次修士論文の口頭発表を行い、質疑討論を行う。この結果を踏まえて、各分野の指導教員は修士認定会議に臨み、学生の単位指導認定並びに卒業の可否を決定することとした。

博士課程の教育は、主に各分野において行い、演習、実験を行い、専攻において定めた所定の成績、業績を持って単位認定並びに学位取得を決めている。

カリキュラム編成は教務委員を中心に教授、助教授により行われ、随時改善を図っている。統一的な個々の授業評価はまだ行われていないが、自らの授業に関して学生アンケートを行い、教育の改善のための努力を行っている科目もある。今後、授業内容の整備のためには、一定の様式の学生アンケートを行い、授業評価結果のフィードバックの仕組みを確立する必要があると思われる。

b 教育理念との対応、少人数教育・課題研究（修士論文、博士学位論文）の重視

各分野に所属した大学院の学生は教員や先輩大学院生の緻密な指導を受ける。とりわけ実験科学においては、細かい実験技法から、研究理念まで幅広く修士課程において学ぶ。課題研究、すなわち修士論文の課題を軸に専門性を高めるとともに、関連の分野についても研究室のメンバーの発表や報告を聞き学ぶことにより学識の幅が広がる。

c 外国語・情報・実験実習に対する取組

外国語教育は大学院の講義において外国語の授業を特に設けていない。しかしながら、各分野において、各自研究を遂行する上で関連論文を数多く読破することは必須であり、演習や実験報告のためにも、関連の論文を引用、紹介、解説を行わなくてはならない。これらの論文の大多数は英文であり、この過程において、学生は強い動機で英語の学習をす

ることになる。また、成果を論文にまとめる段階において、英語で文章を書く必要性に至る。これによる学生の英語力は飛躍的に進歩する。また、海外からの研究者や留学生が学んでいる研究室も多く、彼らとの日常会話を通して英語力の上達をもたらされている例も少なくない。博士課程においては、英語の論文読解、論文作成に加え、国際学会において発表や参加、または野外調査を行うことによる実践的な外国語学習を学んでいる。

情報教育は大学院の講義において情報教育の授業を特に設けていない。しかしながら、各分野において、各自研究を遂行する上でコンピュータの操作を修得し、計算、図表の作成、スライドの作成を学んでいる。大学院講義において、情報倫理の講義を行っている。

1-4 入学者選抜

1-4-1 学部

農学部の学生募集は、京都大学の他の学部と同じく分離分割方式をとり、学生定員 300 名の振り分けは、前期日程 233 名：後期日程 67 名の割合で、学科毎に募集人員を定めているが、入学者の選抜は学部全体として行い、志望順位に応じて学科毎に合格者を決定している。この 5 年間で、平均的に前期日程の合格者は 245 名、入学者は 240 名、後期日程の合格者は 75 名、入学者は 75 名である。したがって、定員を 15 名越えているが、教育上問題を生じるほどの超過ではない。また、例年数名の転学部希望者がいるので、問題なく教育できている。例年、入学定員を 5% 程度超える人数が入学しているが、定員割れや大幅な超過は起こっていないので、入学定員と入学者数の関係は適切であると言える。

(学部 4-3-①)

本学の入学試験は、入学試験委員会が作成する試験監督者要領に基づき、全学部が入学試験を実施する。

農学部における実施体制は、学部長を試験実施責任者とし、副研究科長、学科長、事務職員による試験実施本部を組織している。各学部で会場などの事情が違うので、個別に対応するべき点がある。このため農学部の各試験場間で差異が出ないように、農学部における試験監督者のための注意点をまとめた配布物を作成し、説明会を開催することによって、公正な試験の実施の徹底を図っている。試験会場においては、一つの試験室に責任者を置き、受験生約 50 名に対し試験監督者を 3 名配置し、さらに緊急事態に備え予備監督者を控えさせている。

農学部の試験実施本部の体制は、組織的にも人数的充実している。また、各試験室にも十分な監督者を配置している。したがって、受験生からの質問や要望に対しては、農学部、試験実施本部との連絡を緊急かつ緊密に行うことが可能であり、公正な入学者選抜が行われていると言える。(学部 4-2-③)

入学者受入方針に沿った学生の受入が行われているかについては、本学に入学者選抜方法研究委員会が組織されており、農学部においては、入学者選抜方法研究委員会委員が学部教務委員会に参加し、討議を行うことによって、学生の選抜が入学者受入方針に沿って

行えているか、改善すべき点はあるかなどを評価している。更に充実した検証を行うために、今年度に、卒業生を対象としてアンケート調査を行う準備を進めており、努力しているところである。(学部4-2-④)

大学入試センター試験においては広く全般的な基礎科目の学習程度を測るため、国語、社会(日本史B、世界史B、地理A・B、現代社会、倫理、政治・経済から1科目選択)、数学(数学I・数学Aと、数学II・数学B、から1科目選択)、理科(物理IB、化学IB、生物I、地学Iから2科目選択)、外国語(英語、ドイツ語、フランス語、中国語、韓国語から1科目選択)の5教科7科目を課している。

第2次学力検査では、志願者が募集人員を大幅に上回った場合、第1段階選抜を行うこととしている。具体的には、前期試験においては募集人員の約3.5倍、後期試験においては約10倍(食品生物科学科は約5倍)を目安として、大学入試センター試験の5教科の合計得点によって選抜することとしている。第2次学力検査の前期試験では、国語、数学(数学I・II・III、数学A・B・C)、理科(物理IB・物理II、化学IB・化学II、生物IB・生物II、地学I・地学IIBから2科目選択)、外国語(英語I・英語II・オーラル・コミュニケーションI・II・リーディング・ライティング、あるいはドイツ語、フランス語、中国語から1科目選択)の4教科を受験させ、入試センター試験の成績とあわせて合格者を決定する。この他、私費外国人留学生特別選抜は別枠で実施しているが、推薦入試や帰国子女特別選抜などは実施していない。

農学部に対する入学志願者数の推移は表Ⅱ-1に示す通りである。

表Ⅱ-1 農学部学生の入学状況

| 年度 | 入学定員 | 出願者 | 合格者 | 辞退者 | 入学者 | | |
|------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | 合計 | 男 | 女 |
| 平成9 | 315(15) | 1594 | 323 | 1 | 322 | 222 | 100 |
| 平成10 | 315(15) | 1792 | 317 | 2 | 315 | 217 | 98 |
| 平成11 | 300 | 1674 | 313 | 4 | 309 | 222 | 87 |
| 平成12 | 300 | 1564 | 316 | 4 | 312 | 210 | 102 |
| 平成13 | 300 | 1535 | 310 | 2 | 308 | 216 | 92 |
| 平成14 | 300 | 1707 | 314 | 4 | 310 | 205 | 105 |
| 平成15 | 300 | 1483 | 315 | 3 | 312 | 220 | 92 |
| 平成16 | 300 | 1413 | 313 | 3 | 310 | 243 | 67 |
| 平成17 | 300 | 1293 | 319 | 4 | 315 | 227 | 88 |
| 平成18 | 300 | 1300 | 315 | 5 | 310 | 202 | 108 |

※ 入学定員欄の()内は内数で臨時増募集数である。

転学部・転学科については、各学年進級時に転入希望の学部・学科の学生定員を考慮した上で若干名認められる。表Ⅱ-2に示すように、転学部は転出、転入とも一定の割合で推移しており、転学科については、増加傾向を示している。

表Ⅱ-2 転学部・転学科の状況

| 年度 | 転学部(転出) | | 転学部(転入) | | 転学科 | |
|-------|---------|------|---------|------|-----|------|
| | 出願数 | 許可者数 | 出願数 | 許可者数 | 出願数 | 許可者数 |
| 平成 9 | 18 | 7 | 3 | 0 | 11 | 3 |
| 平成 10 | 13 | 8 | 2 | 0 | 11 | 1 |
| 平成 11 | 9 | 5 | 5 | 2 | 16 | 2 |
| 平成 12 | 6 | 2 | 9 | 0 | 10 | 0 |
| 平成 13 | 6 | 2 | 1 | 0 | 19 | 0 |
| 平成 14 | 13 | 8 | 1 | 0 | 5 | 1 |
| 平成 15 | 7 | 3 | 2 | 0 | 18 | 11 |
| 平成 16 | 8 | 4 | 0 | 0 | 19 | 12 |
| 平成 17 | 10 | 7 | 2 | 0 | 12 | 11 |
| 平成 18 | 14 | 7 | 7 | 2 | 23 | 13 |

各コース並びに学科毎の配属者数の推移を定員並びに配属者数について表Ⅱ-3 に示してある。かつてコース分けを行っていた時期は、いくつかの問題が生じたが(平成 13 年度教育活動自己評価書参照)、平成 13 年度の改組により是正された。

学科コース毎の卒業生数の推移を 4 回生の学生数並びに卒業生数について表Ⅱ-4 に示している。

表Ⅱ-3a 学科コース毎の配属者数の推移(上段:定員、下段:配属者数)

| 年度 | 生物生産科学科 | | 生物機能科学科 | | 生産環境科学科 | | |
|-------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| | 資源生物科学 | 生産システム学 | 応用生命科学 | 生物材料科学 | 生物環境科学 | 地域環境創造学 | 生物資源経済学 |
| 平成 9 | 79 | 25 | 97 | 28 | 21 | 31 | 34 |
| | 87 | 19 | 97 | 30 | 25 | 32 | 29 |
| 平成 10 | 79 | 25 | 97 | 28 | 21 | 31 | 34 |
| | 82 | 20 | 98 | 28 | 26 | 31 | 30 |
| 平成 11 | 79 | 25 | 97 | 28 | 21 | 31 | 34 |
| | 82 | 22 | 98 | 28 | 24 | 31 | 31 |
| 平成 12 | 79 | 25 | 92 | 28 | 21 | 31 | 34 |
| | 78 | 21 | 94 | 24 | 24 | 33 | 28 |
| 平成 13 | 79 | 25 | 82 | 28 | 21 | 31 | 34 |
| | 81 | 21 | 82 | 28 | 25 | 29 | 33 |
| 平成 14 | 79 | 25 | 82 | 28 | 21 | 31 | 34 |
| | 86 | 22 | 84 | 28 | 24 | 31 | 31 |

※ 上記配属者数は3回生時

表Ⅱ-3b 学科毎の配属者数の推移(上段:定員、下段:配属者数)

| 年度 | 資源生物科学科 | 応用生命科学科 | 地域環境工学科 | 食料・環境経済学科 | 森林科学科 | 食品生物科学科 |
|------|---------|---------|---------|-----------|-------|---------|
| 平成16 | 94 | 47 | 37 | 32 | 57 | 33 |
| | 96 | 50 | 38 | 34 | 59 | 33 |
| 平成17 | 94 | 47 | 31 | 32 | 57 | 33 |
| | 96 | 51 | 40 | 34 | 60 | 34 |
| 平成18 | 94 | 47 | 37 | 32 | 57 | 33 |
| | 96 | 51 | 38 | 34 | 58 | 33 |

※ 上記配属者数は1回生時

1-4-2 大学院

農学研究科の平成19年度修士課程募集人員は、入学定員263名に対し296名としているが、これは講座数・分野数及び在職教員数等を考慮し、学生の教育研究指導上も特に問題ないと判断してのことである。例年複数の専攻においては入学定員の約2倍の出願者があり入学試験の成績も良好で、これらも考慮の上募集人員を定めている。このまま定員数を厳守すると、学生の研究志望を抑制し、研究者養成の目的にも背くことになるので、成績の実状等を考慮の上、入学定員を上回る学生を募集している。(研究科4-3-①)

試験の実施体制は、研究科教授から選出された入試委員長、同副委員長が実施責任者となり各専攻の責任体制の下に試験が実施される。試験当日には研究科長、副研究科長、事務部長、入試委員長、同副委員長、専攻長等が入試本部に待機している。

大学院学生の募集要項、選抜基準等については、毎年、研究科教務委員会で審議のうえ、専攻長会議で承認され、入学試験合格者については、研究科会議で決定される。

実施にあたっては、研究科教授から選出された入試委員長、同副委員長が実施責任者となり、各専攻の責任体制の下に試験が行われる。問題作成・採点については、専攻共通の英語は各専攻から選出された出題・採点委員があたり、専門科目については各専攻毎に実施体制を定めて行われる。

試験当日は、研究科長と4名の副研究科長及び事務部長が入試本部に待機し、試験室には2名以上の研究科専任教員を試験監督として配置している。また、各専攻の専攻長及び問題作成者は、不測の事態に備えて、試験時間中の研究室待機が義務付けられている。問題等が発生した場合には、試験監督は入試本部に直ちに連絡し、入試委員長を中心に対策を講じて適切な処置と入試試験場への連絡を行う体制になっている。

平成19年度の8月下旬と1月下旬の修士課程入学試験及びその他の選抜試験は、適切な実施体制と研究科長による試験問題の厳格な作成及び試験中のチェックの要請により、試験問題の不備を最小限かつ試験時間中での訂正を行うことができ、実施体制に特段の問題は生じなかった。故に、大学院入学者選抜は公正に実施されていると言える。

(研究科4-2-③)

なお、アドミッション・ポリシー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、具体的な取組は行っていない。(研究科4-2-④)

農学研究科修士課程の学力考査は外国語(英語)、専門科目2科目、面接(口頭試問)を課している。英語試験は、農学研究に必要な英語読解力(生物、農芸化学、農業工学、農業経済の4分野)を見るための各専攻共通の試験を行うほか、社会人入試、留学生特別選抜については、各専攻毎の試験も実施する。専門科目試験については、7専攻の研究分野は多岐にわたり求める学生像も異なるので、専攻独自の問題により、アドミッション・ポリシーに沿った学生の選抜を心掛けている。面接試験は、専攻ごとに実施し、コミュニケーション能力や研究・勉学意欲を見ている。受験生の専門種目(分野)の志望は、第3志望まで可能であり、面接においては、その志望を確認しつつ、専門種目において求める学生を適切に選抜している。

アドミッション・ポリシーに沿った試験を選考ごと、選抜試験ごとに行っているため、実質的に求める学生を適切に選抜している。(研究科4-2-①)

なお、専攻によっては年により第2次募集が実施されている。過去10年間における入学状況は表Ⅱ-5の通りであり、出願者数、入学者数ともほぼ一貫して増加している。また、女子の入学者数はほぼ全体の1/3である。

博士後期課程への本学大学院修士課程からの進学者については学力考査を課していないが、編入学志願者については修士課程に準じて入学学力考査を実施している。過去10年間の進学・編入学状況は表Ⅱ-6の通りであり、編入学者数は全体の約30%を占めている。入学定員に対する充足率は、平成8年度以降100%を割り、最近では約20%の定員割れの状況にある。

修士課程、博士後期課程学生の出身別構成は表Ⅱ-7a、表Ⅱ-7bの通りであり、本学出身者が55~70%を占める。

表Ⅱ-5 大学院修士課程への入学状況

| 年度 | 入学定員 | 募集人数 | 出願者 | 入学者 | 男 | 女 |
|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 平成9 | 255 | 271 | 340 | 261 | 199 | 62 |
| 平成10 | 255 | 275 | 368 | 266 | 170 | 96 |
| 平成11 | 245 | 273 | 410 | 257 | 188 | 69 |
| 平成12 | 245 | 273 | 411 | 286 | 207 | 79 |
| 平成13 | 263 | 275 | 442 | 310 | 192 | 118 |
| 平成14 | 263 | 295 | 460 | 279 | 178 | 101 |
| 平成15 | 263 | 295 | 438 | 295 | 201 | 94 |
| 平成16 | 263 | 295 | 461 | 306 | 189 | 117 |
| 平成17 | 263 | 296 | 430 | 290 | 194 | 96 |
| 平成18 | 263 | 296 | 451 | 311 | 192 | 119 |

※ 国費留学生を除く

表Ⅱ-6 大学院博士後期課程への進学・編入学状況

| 年度 | 本学からの進学者 | 編入学者 | | 進・入学者 | | |
|------|----------|------|-----|-------|----|----|
| | | 出願者 | 入学者 | 合計 | 男 | 女 |
| 平成9 | 81 | 21 | 18 | 99 | 81 | 18 |
| 平成10 | 83 | 18 | 15 | 98 | 79 | 19 |
| 平成11 | 93 | 22 | 21 | 114 | 91 | 23 |
| 平成12 | 82 | 29 | 19 | 101 | 63 | 38 |
| 平成13 | 67 | 27 | 19 | 86 | 66 | 20 |
| 平成14 | 90 | 22 | 19 | 109 | 84 | 25 |
| 平成15 | 81 | 21 | 17 | 98 | 73 | 25 |
| 平成16 | 69 | 34 | 26 | 95 | 63 | 32 |
| 平成17 | 66 | 37 | 31 | 97 | 74 | 23 |
| 平成18 | 68 | 13 | 8 | 74 | 55 | 19 |

※ 国費留学生・政府派遣留学生などを除く

表Ⅱ-7a 大学院学生の出身別構成(修士課程)

| 年度 | 本学農学部 | 本学他学部 | 国内他大学 | 国外他大学 |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 平成9 | 208 | 2 | 46 | 5 |
| 平成10 | 188 | 3 | 72 | 3 |
| 平成11 | 196 | 3 | 53 | 5 |
| 平成12 | 197 | 6 | 76 | 7 |
| 平成13 | 199 | 4 | 101 | 6 |
| 平成14 | 187 | 1 | 86 | 5 |
| 平成15 | 205 | 4 | 79 | 7 |
| 平成16 | 201 | 6 | 87 | 12 |
| 平成17 | 200 | 3 | 78 | 9 |
| 平成18 | 207 | 3 | 93 | 8 |

※ 国費留学生を除く

表Ⅱ-7b 大学院学生の出身別構成(博士後期課程)

| 年度 | 本学農学研究科 | 本学他研究科 | 国内他大学 | 国外他大学 |
|------|---------|--------|-------|-------|
| 平成9 | 83 | | 10 | 6 |
| 平成10 | 86 | | 6 | 6 |
| 平成11 | 97 | 2 | 11 | 4 |
| 平成12 | 85 | 3 | 11 | 2 |
| 平成13 | 68 | 1 | 12 | 5 |
| 平成14 | 91 | | 14 | 4 |
| 平成15 | 81 | 1 | 10 | 6 |
| 平成16 | 72 | 3 | 12 | 8 |
| 平成17 | 66 | 4 | 10 | 17 |
| 平成18 | 66 | | 6 | 2 |

※ 国費留学生・政府派遣留学生などを除く

研究指導委託とは、本学大学院農学研究科の学生で、大学間の協議に基づき、他の大学の大学院もしくは研究機関に研究指導を委託することができる制度であり、修士課程学生は1年以内、博士後期課程学生は通算2年以内の期間に限られている。この制度は平成元年度より実施され、利用している学生は表Ⅱ-8に示す通りである。

なお、修士課程、博士後期課程ともその約半数は国外の大学や研究機関での委託である。この制度を利用して、他大学との交流や海外への進出が図られている。

大学院特別研究学生とは、他大学の大学院の学生で、大学間の協議に基づき、本学大学院農学研究科において研究指導を受けることができる制度であり、修士課程学生は1年以内、博士後期課程学生は通算2年以内の期間に限られている。この制度は平成2年度より実施され、表Ⅱ-9に示す通り、博士後期課程を中心に毎年若干名の受け入れがある。

表Ⅱ-8 大学院学生の研究指導委託状況

| 年度 | 修士課程 | | | 博士後期課程 | | |
|------|------|----|----|--------|----|----|
| | 国内 | 国外 | 合計 | 国内 | 国外 | 合計 |
| 平成9 | | 2 | 2 | 1 | 6 | 7 |
| 平成10 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 9 |
| 平成11 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 6 |
| 平成12 | 3 | 5 | 8 | 11 | 5 | 16 |
| 平成13 | 1 | 5 | 6 | 10 | 8 | 18 |
| 平成14 | 2 | 3 | 5 | 5 | 8 | 13 |
| 平成15 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 6 |
| 平成16 | 7 | 1 | 8 | 8 | 3 | 11 |
| 平成17 | 6 | 2 | 8 | 7 | | 7 |
| 平成18 | 1 | | 1 | 5 | 1 | 6 |

表Ⅱ-9 大学院特別研究学生の受け入れ状況

| 年度 | 修士課程 | | | 博士後期課程 | | |
|------|------|----|----|--------|----|----|
| | 国内 | 国外 | 合計 | 国内 | 国外 | 合計 |
| 平成9 | 1 | 1 | 2 | | | 0 |
| 平成10 | | | 0 | 2 | | 2 |
| 平成11 | | | 0 | 2 | | 2 |
| 平成12 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 1 |
| 平成13 | 2 | | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 平成14 | | | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 平成15 | | | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 平成16 | | | | 2 | 2 | 4 |
| 平成17 | | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 |
| 平成18 | 2 | | 2 | 3 | 2 | 5 |

表Ⅱ-10 に示すように各種の研修員などの受け入れがある。これらのうち研修員は博士の学位を有するか、もしくはそれに準ずる高度の専門的知識を有するものが特定の事項について研修を行うものである。本研究科の博士後期課程で学位を取得した後、引き続いて研究を行う研修員が多い。この他に博士後期課程修了者を対象とする日本学術振興会特別研究員、民間会社などの技術者・研究者を対象とする一般受託研究員の受け入れが特に多い。

表Ⅱ-10 研修員などの受入れ

| 年度 | 平成9 | 平成10 | 平成11 | 平成12 | 平成13 | 平成14 | 平成15 | 平成16 | 平成17 | 平成18 |
|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 研修員 | 12 | 29 | 24 | 27 | 20 | 31 | 27 | 17 | 30 | 22 |
| 文部省内地研究員 | 2 | 2 | | 1 | | | | | | |
| 産業教育内地留学生 | | | | | | | 1 | | | |
| 日本学術振興会特別研究員 | 10 | 12 | 14 | 19 | 23 | 24 | 19 | 21 | 10 | 5 |
| 私学研修員 | | | | 1 | | 1 | | 1 | | 2 |
| 公立大学研修員 | | | 1 | 1 | | | | | 1 | |
| 一般受託研究員 | 14 | 8 | 10 | 5 | 14 | 11 | 13 | 7 | 16 | 17 |
| 農林水産技術会議研究員 | | | | | | | | | | |
| 農林水産省流動研究員 | 1 | 1 | 1 | | 2 | | | 1 | | |
| 普及職員国内留学研修員 | 5 | 5 | 1 | 4 | 2 | 1 | | | | |
| 工業技術院流動研究員 | | | | 3 | | | | | | |
| 科学技術庁国内留学生 | | 1 | | 3 | | | | | | |
| ユネスコ国際大学院研修講座研修生 | 1 | 2 | 1 | | 1 | 1 | | | | |
| 外国人受託研修員 | 2 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | | 2 | 1 | 1 |
| 国費外国人留学生 | 12 | 16 | 13 | 9 | 22 | 16 | 19 | 40 | 41 | 34 |
| 合計 | 59 | 79 | 70 | 78 | 86 | 87 | 79 | 89 | 99 | 81 |

1-5 留学生・社会人教育

1-5-1 学部

農学部においては、社会人および編入学生の受入は行っていないが、私費外国人留学生については、特別選抜入学試験を行っている。このことは京都大学のウェブサイト公表している。留学生は独立行政法人日本学生支援機構が実施する日本留学試験において日本語、理科(物理、化学、生物から2科目選択)、数学を受験した後、本学部において理科(物理、化学、生物から2科目選択)と面接を受験する。本学部の受験科目は日本人学生と比

べて少ない。このほか、国費留学生や外国政府派遣留学生も受け入れており、関係学科において学力考査などを行っている。例年私費外国人留学生の受験者は約 15 名、合格者は約 3 名、韓国政府派遣留学生は約 1～2 名である。(学部 4-2-②)

本研究科では、特に、留学生、社会人、編入学生の受入等に関するアドミッション・ポリシーを定めていないが、農学研究科のアドミッション・ポリシーにある「農学の基礎及び応用の研究を通じて社会に貢献するという意識の高い人」を広く留学生、社会人、編入学生として受入れている。このため、私費外国人留学生については、8月下旬(日本人学生と同じ試験)と1月下旬(私費外国人留学生特別選抜)に修士課程入学試験を実施している。社会人については、8月下旬に2専攻が実施している。また、博士後期課程への編入については、1月下旬に私費外国人留学生特別選抜編入学、社会人特別選抜編入学の学生募集を行っている。試験の方法は、修士課程の試験と同じ様式であるが、私費外国人留学生特別選抜試験においては日本語の障害を軽減する方策が講じられている。

なお、国費外国人留学生については、専攻内での選抜を行っている。

1月下旬の大学院選抜試験において、留学生、社会人、編入学生対象の選抜試験・特別選抜試験が設定されていることから、本研究科における留学生、社会人、編入学生の受入れの選抜体制は整備されていると言える。私費外国人留学生と博士後期課程編入学生の選抜は実質的に機能しているが(H16～H18 平均 私費外国人留学生：修士出願者 14 名、博士後期出願者 4 名 博士後期編入学出願者 19 名)、社会人の選抜は、出願者の少なさ(H16～H18 平均 修士出願者 0 名、博士後期出願者 2 名)から機能しているとは言い難い。

(研究科 4-2-②)

1-5-2 大学院

私費外国人留学生は平成 12 年度より修士課程の学生募集人数の枠外で入学させている。学力考査は、外国語(英語)と専門科目 2 科目を課している。ただし、日本語の能力を考慮して、出題や解答の方法については専攻ごとに工夫され、考査が実施されている。この数年の在籍者数は各学年 5～9 名である。

農学研究科では、社会人(在職者)の入学を認め、学生募集人数の枠外で入学試験を課し、入学を認めている。研究生、聴講生、科目等履修生にも社会人への門戸を開放している。

修士課程、博士後期課程とも原則として 4 月入学であるが、国費外国人留学生、外国の大学を卒業した帰国子女及び学生国際交流制度に基づく米国ウイスコンシン大学への留学から帰国し 9 月に卒業する者などに対しては、10 月入学を認める制度が平成 7 年度から実施されている。

2. 学生生活

2-1-1 相談・助言体制

学生の生活相談、助言の体制は各学科で検討されている。

学生の勉強の停滞に対しては、学年担任又は学科長が対応している。農学部図書館は午後8時まで利用できるようにして、学生の自主的な学習を支援している。また、学科毎に学生自習室を設けて共同学習を可能にしている。また、学生の転学科や転学部の希望にはできるだけ広く対応して、学生の勉学意欲が低下しないよう配慮している。4回生では各分野に分属させて演習、実験、調査等に日常的に密度の高い指導を行い、演習において十分な討議を重ねて課題研究がまとまるよう努力している。しかし、一部に単位不足等の学生がみられ、毎年度末における取得単位データを基にした個人的指導の徹底が必要と考えられる。(学部5-2-③)

学習のみならず、生活全般について相談できるように担任制を設けている学科もあるが(2学科)、相でない学科でも各学科長がその任にあたっている。科目履修あるいはその他学習上の相談は、学部教務委員会も対応している。ガイダンスにおいて気軽に相談するよう指導しているが、訪れる学生は少ない。オフィスアワーは学部としては設けていないが、学生の訪問を拒否する教員はおらず、希望学生には随時助言を行っている。また、4年次における分属研究室の決定は学生にとって大きな決断であるので、分属を検討する期間に限りオフィスアワーを設けている学科もある。4回生は各研究室に分属するので、研究室所属の指導教員から十分な指導を受けられる。電子メールアドレスはほとんどの教員が公開しているので、学生からの問い合わせには対応できていると考えられる。

担任、教務委員などが相談を受ける制度があり、制度としては対応しているが、利用が少なく原因は不明である。学生への周知状況が必ずしも徹底していないかもしれないが、単に学生の気質の問題であるかもしれない。(学部7-1-②)

学習に関するニーズあるいは要望は、各授業についてアンケートを行い、その結果をとりまとめて各教員に周知するとともに、担当科目の評価については個別に知らせている。また、とりまとめた結果および個別科目の評価結果について各教員の意見を集約して全教員に配布している。さらに、学部長、教務関連教職員が中心となり、学生から直接意見を聴く対話集会(農学部キャンパスミーティング)が平成18年度から持たれるようになった。

アンケート結果の中には厳しい意見もあることから、学生の正直な気持ちが含まれていると考えられる。したがって、アンケートにより教育に対するニーズの把握が的確にできている。(学部7-1-③)(学部7-3-②)

アンケートなどによる大学院生全般に関わるニーズの汲み上げ制度はないが、個々の学生のニーズは、指導教員及び当該専門種目の他の教員が把握している。

また、専門種目(分野)内での対応が困難な問題や要望がある場合には、専攻長が指導教員と協力して対応にあたっている。

なお、研究科内に設置している人権問題窓口相談員が、修学上の要望に関する相談にも応じており、各部署と連携を取りながら解決にあたっている。

個々の学生の修学上のニーズは、指導教員等が把握している。また、専攻長、窓口相談

員による修学相談も可能であり、適切に把握している。(研究科7-1-③)

企業等の奨学金をはじめ、学生生活上の情報は、随時学部内掲示板、回覧で提供されている。

就職については、学部教務窓口においても就職情報が提供されているが、学科毎に就職委員を設け、就職情報の提供を行ったり、個別の進路相談に応じたりしている。生活、就職、経済面(授業料免除、奨学金など)での援助に関する情報提供や相談などに関して、あまり不満が聞かれることはなく、必要な情報提供はなされていると考えられる。(学部7-3-②)(学部7-3-④)

大学院生は、入学時から専門種目(分野)に所属し、指導教員が定められる。学習相談や研究に関する助言は、指導教員及び当該専門種目の他の教員により随時行われている。

大学院生は、指導教員及び当該専門種目の他の教員により、緊密な指導を受けており、学習相談、助言等は適切に行われていると言える。(研究科7-1-②)

障害のある学生については、入学試験時に特別な支援について調査を行い、入学後の対応を図っているが、現時点での該当学生はいない。

特別な支援を必要とする大学院生については、所属する専門種目内で、指導教員等により、必要に応じて学習支援が行われている。(研究科7-1-⑤)

アンケートなどによる大学院生全般に関わるニーズの汲み上げ制度はないが、指導教員が、個々の学生の生活支援等に関するニーズについても、把握に努めている。

なお、教務系窓口や研究科内に設置している人権問題窓口相談員においても、生活支援等に関する相談は受けている。

生活支援等に関する学生のニーズの把握については、学生から相談があることを前提としており、アンケート等による全体的なニーズの把握は不十分である。(研究科7-3-②)

障害のある学生については、入学試験時に特別な支援について調査を行い、入学後の対応を図っているが、現時点での該当学生はいない。

留学生、社会人学生等の特別な支援を必要とする学生については、所属する専門種目(分野)において、指導教員を初めとする当該専門種目の教員、留学生チューターが、生活相談・支援を行っている。

また、5名の専門教職員を配置した国際交流室を設置し、留学生に対する生活相談、見学旅行・料理教室等の行事の開催等、生活支援を行っているほか、国際交流推進後援会を設立し、行事等への経費の補助等、留学生の支援を行っている。

特別な支援を必要とする大学院生については、所属する専門種目内で、指導教員等により、必要に応じて生活支援が行われている。

特に、在籍数の多い留学生については、専門教職員を配置した国際交流室での、生活相談等の支援、後援会組織での支援等を行っており、適切であるといえる。(研究科7-3-③)

特に、在籍数の多い留学生については、専門教職員を配置した国際交流室での、学習相談、日本語教室の開催等の支援、後援会組織での支援等を行っており、適切であるといえ

る。

留学生、社会人学生等の特別な支援を必要とする学生については、所属する専門種目（分野）において、指導教員を始めとする当該専門種目の教員、留学生チューターが緊密な学習支援を行っている。

また、5名の専門教職員を配置した国際交流室を設置し、留学生に対する英語による専門講義の提供、随時の学習相談、週2回の日本語教室の開催等、学習支援を行っているほか、国際交流推進後援会を設立し、留学生の支援も行っている。

就職相談は学科ごとに行われているが、学科によっては、ほとんど全ての学部学生が大学院進学であるため、教職相談よりむしろ進学相談に重点が置かれているところもある。セクハラ相談窓口は各学科に担当者を決め、組織の設置のみならず相談マニュアルの整備も行っている。しかし相談に到る状況がないことが望ましく、普段から啓蒙活動に力を入れ、予防に力点を置いている。

保健衛生に関しては、定期健康診断に加え、化学薬品、放射線、実験動物などを扱う学生は、それぞれ特別定期健康診断を別途に行っており、健康管理に尽力している。その他、大学の保健診療所などの整備が進み、必要に応じて利用されている。また、各種保険制度の周知体制も徹底している。

2-1-2 自治活動等

自治会活動のために、自治会室が設置され、物品援助が行われている。また、学生サークル活動など自主活動の支援のために、建物内外に連絡用の掲示板が設置されている。

施設・設備の制約の中で、可能な範囲で必要な条件を確保できていると判断される。(学部7-2-②)

全学的なサークルに大学院生が参加することはできるが、加入学生は少ない。研究科限りのサークル・自治活動組織についても、設立の要求はない。

単発の課外活動について、申し出れば、セミナー室等の施設の利用は可能である。新入学時には学生主催で、秋には同窓会主催で学科・専攻対抗のソフトボール大会が開催されており、教職員も参加し、親睦を図っているが、特に大学としての支援は行っていない。

大学院生の特質上、サークル・自治活動に対する要求がなく、研究科としての支援は、特に行っていない。(研究科7-2-②)

2-2 経済的支援体制

2-2-1 授業料

国立大学の授業料は、この20年間2年に1度を基準に改訂され、平成18年度には大学院、学部ともに535,800円となっている。10年前の平成9年の469,200円に比べ約1.14倍の値上がりであり、その増加率は大きく、学生生活への圧迫を増している(表II-11)。

教育の機会均等という観点からも問題があると思われる。

2-2-2 授業料免除

学生の経済援助については、授業料免除、入学料免除、入学料徴収猶予が実施されている。京都大学の規定によるもののほか、平成15年に学部の学業基準が定められた。

研究科独自の授業料（入学料）免除・奨学制度はない。本学が行う授業料（入学料）免除制度、本学全体の各種奨学制度については、掲示の他、専攻事務を通じて各研究室へ十分な周知を行い、学生生活委員会等による公正な審査のうえ、推薦している。

学生支援機構の奨学金返還免除については、各専攻において厳密な審査により決定された推薦者について、学生生活委員会で審議し、優秀な大学院生の推薦を行っている。各種奨学制度の推薦や返還免除者の選定は、委員会等による厳密な審査によって決定されており、学生の経済支援制度の運用は、適切に行われていると言える。（研究科7-3-④）

経済的理由によって授業料の納付が困難であり、かつ学業が優秀と認められる学生については、授業料の全額または半額が免除される。この制度は、京都大学通則及び授業料免除規程に基づくものである。過去10年間の学部及び大学院生の免除状況は、表Ⅱ-12及び13に示す通りである。

2-2-3 日本学生支援機構奨学金受給

平成16年4月1日、日本育英会の奨学事業や日本国際教育協会・内外学生センター・国際学友会・関西国際学友会の留学生交流事業、並びに国が実施してきた学生支援事業を整理・統合し、総合的な学生支援事業を実施する「独立行政法人日本学生支援機構」が誕生し、これまでの日本育英会の活動を引き継いだ。

日本学生支援機構奨学金制度は、日本学生支援機構が優れた学生で、かつ経済的理由により修学が困難な学生に対し、学資を貸与又は給付する制度である。この奨学金には第一種奨学金（無利子貸与）と第二種奨学金（有利子貸与）がある。大学院学生に対しては平成6年度から第二種奨学金が創設された。学部学生の1・2回生は学生センターで申請を受け付けており、農学部では3回生以上と大学院学生の申請を受け付けている。学部及び大学院学生の奨学金受給状況は表Ⅱ-14及び15である。

2-2-4 その他の奨学金

奨学金には、学科や専門分野を指定した企業などの民間奨学金があり、学科毎に対応している。現在の受給者は「中西奨学会」（地域環境工学科指定）2名である。

日本学生支援機構の他、農学部学生は多くの地方公共団体や民間育英団体から奨学金を受けている。しかし、年齢制限で受給を受けられない学生もかなり見られ、これら学生に対する枠が拡充されることを期待したい。また、とりわけ経済的支援の必要な私費外国人留学生に対する奨学制度の充実が望まれる。

企業等の奨学金などの情報は、随時学部内掲示板、回覧で提供されている。

（学部7-3-②）

また、農学部学生を対象とする民間の懸賞論文（ヤンマー懸賞論文）があり、学部・学

科において情報提供や推奨をはかっている。(学部7-3-④)

表Ⅱ-11 授業料の推移

| 年度 | 学部 | 大学院 | 聴講生 (1単位) | 研究生 (月額) |
|------|---------|---------|--------------|-------------|
| 平成9 | 469,200 | 469,200 | 13,100 | 26,100 |
| 平成10 | 469,200 | 469,200 | 13,100 | 26,100 |
| 平成11 | 478,800 | 478,800 | 13,300 | 26,600 |
| 平成12 | 478,800 | 478,800 | 13,300 | 26,600 |
| 平成13 | 496,800 | 496,800 | 13,800 | 27,600 |
| 平成14 | 496,800 | 496,800 | 13,800 | 27,600 |
| 平成15 | 520,800 | 520,800 | 14,400 | 28,900 |
| 平成16 | 520,800 | 520,800 | 14,400 | 28,900 |
| 平成17 | 535,800 | 535,800 | 14,800 | 29,700 |
| 平成18 | 535,800 | 535,800 | 14,800 | 29,700 |

表Ⅱ-12 学部学生の授業料減免状況(上段:出願者数、中段:全学免除者数、下段:半額免除者数)

| 年度 | 1回生 | | 2回生 | | 3回生 | | 4回生 | |
|------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| | 前) | 後) | 前) | 後) | 前) | 後) | 前) | 後) |
| 平成9 | 19 | 17 | 26 | 24 | 27 | 24 | 41 | 39 |
| | 14 | 13 | 17 | 17 | 18 | 19 | 26 | 31 |
| | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 6 |
| 平成10 | 20 | 22 | 27 | 23 | 27 | 23 | 30 | 38 |
| | 13 | 14 | 12 | 13 | 17 | 17 | 19 | 25 |
| | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 9 | 9 |
| 平成11 | 18 | 17 | 23 | 21 | 34 | 29 | 32 | 29 |
| | 14 | 10 | 14 | 10 | 21 | 14 | 21 | 13 |
| | 1 | 5 | 2 | 3 | 5 | 10 | 2 | 12 |
| 平成12 | 19 | 18 | 29 | 29 | 26 | 27 | 39 | 37 |
| | 9 | 8 | 15 | 15 | 7 | 8 | 8 | 7 |
| | 4 | 6 | 9 | 7 | 7 | 6 | 14 | 10 |
| 平成13 | 16 | 18 | 21 | 18 | 31 | 32 | 32 | 22 |
| | 6 | 9 | 7 | 6 | 9 | 13 | 11 | 9 |
| | 6 | 2 | 1 | 2 | 10 | 9 | 3 | 4 |
| 平成14 | 19 | 20 | 14 | 18 | 18 | 13 | 30 | 30 |
| | 7 | 7 | 4 | 4 | 5 | 4 | 11 | 13 |
| | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 |
| 平成15 | 26 | 27 | 17 | 21 | 13 | 16 | 13 | 17 |
| | 13 | 13 | 8 | 8 | 5 | 6 | 4 | 6 |
| | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 平成16 | 25 | 22 | 22 | 22 | 18 | 21 | 21 | 26 |
| | 9 | 7 | 6 | 12 | 3 | 6 | 11 | 9 |
| | 7 | 10 | 9 | 6 | 11 | 8 | 7 | 11 |
| 平成17 | 22 | 25 | 24 | 18 | 23 | 24 | 21 | 24 |
| | 12 | 14 | 5 | 5 | 6 | 10 | 6 | 9 |
| | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 5 | 8 | 6 |
| 平成18 | 18 | 15 | 29 | 27 | 21 | 19 | 23 | 29 |
| | 9 | 10 | 7 | 11 | 3 | 6 | 11 | 15 |
| | 5 | 4 | 11 | 7 | 12 | 9 | 8 | 7 |

表Ⅱ-13 大学院学生の授業料減免状況(上段:出願者数、中段:全学免除者数、下段:半額免除者数)

| 年度 | 修士1年 | | 修士2年 | | 博士1年 | | 博士2年 | | 博士3年 | |
|------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 |
| 平成9 | 65 | 54 | 40 | 38 | 39 | 34 | 40 | 36 | 60 | 46 |
| | 35 | 39 | 24 | 23 | 27 | 27 | 30 | 30 | 46 | 36 |
| | 12 | 12 | 6 | 12 | 6 | 6 | 4 | 4 | 8 | 6 |
| 平成10 | 69 | 61 | 57 | 57 | 36 | 28 | 31 | 29 | 69 | 56 |
| | 40 | 42 | 36 | 39 | 26 | 27 | 24 | 26 | 56 | 50 |
| | 16 | 14 | 13 | 12 | 5 | 1 | 3 | 2 | 5 | 5 |
| 平成11 | 60 | 38 | 69 | 58 | 53 | 51 | 33 | 30 | 72 | 58 |
| | 31 | 22 | 43 | 33 | 37 | 36 | 23 | 21 | 63 | 45 |
| | 9 | 13 | 12 | 20 | 7 | 12 | 6 | 9 | 3 | 11 |
| 平成12 | 64 | 53 | 45 | 39 | 46 | 41 | 50 | 48 | 60 | 52 |
| | 24 | 24 | 14 | 12 | 31 | 31 | 28 | 24 | 32 | 24 |
| | 15 | 14 | 14 | 9 | 8 | 3 | 9 | 11 | 10 | 12 |
| 平成13 | 69 | 55 | 48 | 43 | 37 | 27 | 40 | 37 | 75 | 65 |
| | 32 | 33 | 13 | 12 | 15 | 13 | 19 | 18 | 35 | 33 |
| | 8 | 9 | 11 | 8 | 6 | 4 | 7 | 4 | 9 | 8 |
| 平成14 | 48 | 41 | 52 | 50 | 34 | 29 | 28 | 27 | 57 | 56 |
| | 14 | 14 | 20 | 22 | 7 | 10 | 9 | 9 | 27 | 32 |
| | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | 4 | 3 | 6 | 9 | 14 |
| 平成15 | 50 | 31 | 36 | 43 | 40 | 32 | 24 | 23 | 39 | 32 |
| | 21 | 18 | 11 | 16 | 20 | 23 | 10 | 10 | 16 | 16 |
| | 4 | 3 | 7 | 9 | 5 | 5 | 2 | 2 | 6 | 3 |
| 平成16 | 47 | 38 | 17 | 32 | 32 | 21 | 31 | 29 | 26 | 24 |
| | 17 | 16 | 13 | 17 | 11 | 5 | 10 | 10 | 6 | 5 |
| | 16 | 19 | 9 | 12 | 11 | 12 | 13 | 15 | 10 | 14 |
| 平成17 | 50 | 43 | 41 | 40 | 39 | 32 | 22 | 20 | 37 | 38 |
| | 14 | 17 | 9 | 14 | 17 | 18 | 4 | 4 | 15 | 19 |
| | 19 | 18 | 22 | 18 | 15 | 13 | 14 | 14 | 16 | 15 |
| 平成18 | 38 | 31 | 33 | 35 | 15 | 19 | 32 | 33 | 46 | 41 |
| | 8 | 12 | 12 | 17 | 8 | 8 | 7 | 13 | 15 | 13 |
| | 14 | 11 | 17 | 13 | 7 | 10 | 22 | 16 | 23 | 20 |

表Ⅱ-14 学部学生の奨学金など受給状況(採用者数)

| 年度 | 1回生 | | 2回生 | | 3回生 | | 4回生 | |
|------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| | 一種 | 二種 | 一種 | 二種 | 一種 | 二種 | 一種 | 二種 |
| 平成9 | 50 | 10 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 平成10 | 48 | 19 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 平成11 | 35 | 26 | 3 | 10 | 1 | 8 | 1 | 4 |
| 平成12 | 29 | 39 | 3 | 7 | 1 | 7 | 1 | 4 |
| 平成13 | 37 | 30 | 2 | 6 | 1 | 5 | 0 | 6 |
| 平成14 | 18 | 27 | 1 | 5 | 1 | 13 | 0 | 3 |
| 平成15 | 34 | 16 | 12 | 1 | 7 | 5 | 3 | 1 |
| 平成16 | 26 | 39 | 1 | 4 | 1 | 5 | 0 | 3 |
| 平成17 | 39 | 36 | 2 | 10 | 0 | 7 | 1 | 1 |
| 平成18 | 43 | 40 | 1 | 14 | 0 | 5 | 1 | 5 |

表Ⅱ-15 大学院学生の奨学金など受給状況(左欄:出願者数、右欄:採用者数)

| 年度 | 修士1年 | | 修士2年 | | 博士1年 | | 博士2年 | | 博士3年 | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 出願者数 | 採用者数 | 出願者数 | 採用者数 | 出願者数 | 採用者数 | 出願者数 | 採用者数 | 出願者数 | 採用者数 |
| 平成9 | 175 | 96 | 10 | 7 | 59 | 58 | 8 | 8 | 0 | 0 |
| 平成10 | 143 | 101 | 10 | 9 | 54 | 54 | 5 | 4 | 0 | 0 |
| 平成11 | 161 | 137 | 23 | 21 | 72 | 68 | 8 | 8 | 0 | 0 |
| 平成12 | 160 | 132 | 8 | 5 | 63 | 63 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 平成13 | 201 | 154 | 7 | 7 | 50 | 50 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| 平成14 | 153 | 121 | 6 | 6 | 65 | 65 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 平成15 | 139 | 120 | 14 | 14 | 62 | 62 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 平成16 | 198 | 139 | 5 | 5 | 40 | 40 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 平成17 | 187 | 123 | 7 | 7 | 42 | 42 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 平成18 | 170 | 120 | 11 | 11 | 34 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3. 教育成果

課題(卒業)研究発表会における専門知識に基づく発表内容、研究に取り組む態度から判断して4年間の教育効果は上がっていると判断している。80%以上の学生が修士課程に進学するが、修士課程での研究を行うための基礎となる研究スキル、考え方は学部の4年間で身につけていると判断している。

単位取得についても例外はあるが、大部分の学生は各学年の目標単位を良い成績で取得している。

大学院の入学試験で本学学生の成績は良い。この点からも教育効果は上がっていると判断される。

本学部の大学院の進学率から考えて、大学院入試の成績は学生の傾向を反映していると考えられる。また、大学院に進学してからの研究への取り組み状況から判断して、4年間の学部教育の目標は達成していると判断される。(学部6-1-②)

また、授業評価アンケート調査結果からは、本学部全体の平均からは、授業内容はよく理解され教育の効果は上がっていると判断される。

しかし、個別の科目毎にみると、教授陣が豊かな専門知識を持つ学生を育てようとするあまり、多くの内容を教えようとしすぎていて、消化できていない専門科目も存在する。授業評価アンケートでは、全科目が追跡調査されているわけではないが、毎年調査を実施している科目については学生の理解度は上がっている。教育効果を上げる方向に進んでいる。アンケート結果は、「どちらかといえばそう思う」を入れると、講義では70%の学生が授業内容を理解し、実験・実習では、ほぼ全員が理解している。また、体系化や準備についても学生から良い評価を得ている。このことから、本学部では授業は適切に行われており、教育効果は上がっていると判断される。(学部6-1-③)

農学研究科においては食糧の生産・加工から流通に至るまでの諸問題とそれを取り巻く環境の保全・管理・創造などの広範な問題について教育・研究を展開するため、7専攻、39講座、92分野からなる教育・研究体制でこれに当たっている。大学院修士課程においては講義・演習・実験などからなる専門教育は定期的な試験においてその達成度が判定され、さらに修士論文の完成を通じて研究活動の科学的総括が行われ、専攻単位で開催される修士論文発表会を通じて広範な科学的吟味が加えられる。博士後期課程では、研究者としての自立を促すため、それぞれの専攻種目に該当する専門分野について、学会発表、専門誌への論文投稿などを通じて総合的な指導が行われ、発表論文の数やその質について厳しい相互検証が繰り返される中で、研究者としてのトレーニングが行われている。この課程の総括は学位論文の完成・提出をもって行われ、提出論文は厳しい審査の対象となる。

各研究分野に所属する学生は修士課程での論文発表会や、学会参加を通じて評価され、博士後期課程では学位論文の提出にいたる過程での論文公表、学会発表により客観評価を受ける。その成果は分野ごとに年報という形で公表されており、当研究科における専門教育が顕著な成果を挙げていることは年報に公表される論文数と、そこに著者として名を連ねる学生の数を見るときわめて明らかである。(研究科6-1-①)

約300名の修士課程進学者のうち95%以上の学生が正規年限(2年)のうちに課程を修了している。これらの学生はいずれも課程修了に際して、修士論文を作成し、発表会で論文の審査を受け、その多くは国内外での学会発表も経験している。

一方、博士後期課程の学生は博士論文の完成に基づく学位取得を目指しているが、正規年限である3年のうちに学位取得できる学生は約50%、さらにその後2年以内に計85%が学位を取得する。

修士課程進学者が大部分正規年限のうちに課程を修了している点や、博士後期課程進学者の85%が5年以内に学位を取得している点を考慮すると、農学研究科での教育の効果が上がっていると評価できる。なぜなら、博士後期課程では学位審査の基準として、大部分の専攻は専門学術誌への数編の論文の公表を義務づけており、上記の学位取得者はこの基準を満たしているからである。(研究科6-1-②)

農学部では、平成 16 年度後期から、農学部が開講するすべての授業科目（ただし、課題研究は除く）について、少なくとも 3 年に 1 度、学生に評価を受けることを始めた。現在まで 2 冊の報告書を作成した。

また、平成 18 年度には、農学部の授業の改善に資するため、在校生、卒業生等に対してアンケート調査を実施するべく、準備に着手したところである。さらに、平成 18 年 10 月 30 日（月）には、農学研究科長、副研究科長（教務担当）、教務委員会 FD 小委員会委員長、事務部長、教育・研究協力課長と学部生、大学院生とのキャンパスミーティングを行った。

学生からの意見を教員各自が採り入れ、授業改善につとめている。（学部 11-1-3）

授業評価の結果は、アンケート集計され、担当教員に送られる。教員はこの結果から授業内容や技術の改善を行う機会が与えられている。平成 18 年度には、新しい科目が 6 科目加わり、2 科目で授業内容の見直しが行われた。評価結果は、各学科教授会でも取り上げられており、改善の必要性が話し合われた結果、カリキュラムを見直すことになった学科もある。

評価システムは緒についたばかりであり、継続的改善につながっているか判定できないが、評価結果は教員に対し改善を促す刺激となっているものと思われる。（学部 9-1-5）

組織としてのファカルティ・ディベロップメントは、まだほとんど実施されていない。教務委員会に本学部のファカルティ・ディベロップメントをどのように進めていくかを検討する小委員会を設置した。小委員会において、現在授業評価アンケートを解析し、評価の高い授業の抽出作業を進めている。高等教育研究開発推進センターが主催する、学部公開授業・検討会に 1 回参加した。また、全学教育シンポジウムにも、一定数の教職員を毎年参加させ、教育改善の意識を高めるとともに、方法に関する意見や情報交換を行っている。

FD については、個々の教員の理解が不足しており、必要性が意識されていない。組織としての取り組みが始まったばかりであり、学生や教員のニーズを反映させるよう今後さらに充実させていく必要がある。（学部 9-2-1）

研究科では具体的な取り組みは、行っていない。（研究科 9-2-1）

教育の質の向上や授業方法が、それぞれの学科教授会の話題になることはあるが、組織的なファカルティ・ディベロップメントを積極的に推進するためにはキャンパスミーティングなどの機会を効果的に生かしていく必要がある。

学科あるいは学部における FD の取り組み自体がなお不十分であり、組織としてどのようなことができるのかを検討している段階である。早急に成果が期待できる手法を模索していく必要がある。（学部 9-2-2）

研究科では具体的な取り組みは、行っていない。（研究科 9-2-2）

3-1 学位授与の状況

研究科として各学生について指導教員を定め、指導教員が学生を十分に指導できる体制

を整備している。また、指導教員が定年退職等で不在になった場合には、所属する分野の助教授等が引き続き指導教員となり、遅滞なく指導できる体制になっている。

修士課程並びに博士後期課程の学生については、関連する分野の教員の出席下で毎年1回以上発表会を実施するなど、研究の進捗状況を把握したうえで今後の研究方針等を指導している。特に、博士後期課程の学生に対しては学位審査前に予備審査を実施し、論文発表会や論文審査に向けて綿密な指導を行っている。

農学研究科規定に記入されているように、学位論文に関する指導体制が整備され、学位論文審査基準に基づいて学位審査が行われているので十分に機能していると判断できる。

(研究科5-6-③)

過去10年間の学士の学位授与者(卒業生)、修士の学位授与者(修了者)数は表Ⅱ-16並びに表Ⅱ-17の通りであり、学士の学位授与者数と修士の学位授与者数はほぼ同程度になっている。最近の10年間の課程博士の学位授与者数並びに論文博士学位授与者数は表Ⅱ-18、19に示す通りである。申請論文に占める課程博士論文の割合は、70%近くに増加している。表Ⅱ-19に示した論文博士は、大学の教員や農林水産試験研究機関・民間企業などに就職した者からの申請である。博士後期課程への入学者の大半は最終的には博士の学位を取得している。

博士論文の審査方法は、始めに学位申請論文について関連する専攻において公開講演会、口頭発表などにより予備審査を行う。各専攻における予備審査に合格した論文は研究科に提出され、研究科会議において内容が紹介され、受理が決まると投票により3名の論文調査委員を選ぶ。論文調査委員は、調査を終了すると文書によって論文内容の要旨と論文審査の結果の要旨を提出する。この報告書は事前に研究科会議構成員に配布される。配布後の研究科会議において調査委員から論文審査の結果の要旨が報告され、投票によって授与の可否が決定される。なお、論文博士の場合には、学識確認のための試問を専攻学術と外国語について行う。その際、外国語の試問は1カ国語(英語)について行い、本学修士課程以上の修了者については免除される場合がある。試問の結果は上記学位審査報告書に記載して提出される。このように、博士論文の審査は、現在各専攻における予備調査と研究科における審査の2段階の過程で行われている。なお、平成14年度の途中より、専攻長会議の議を経て必要に応じ助教授や専任講師が大学院学生の指導教員になることが認められ、博士論文の調査に当たることが可能になっている。

表Ⅱ-16 学士の学位授与数

| 年度 学科 | 平成9 | 平成10 | 平成11 | 平成12 | 平成13 | 平成14 | 平成15 | 平成16 | 平成17 | 平成18 |
|-----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 農学科 | 16 | 6 | | 1 | | 1 | | | | |
| 林学科 | 16 | 2 | | | | | | | | |
| 農芸化学科 | 68 | 5 | 1 | 2 | | | | | | |
| 農林生物学科 | 15 | 2 | | | | | | 1 | | |
| 農業工学科 | 32 | 7 | | 2 | 1 | | | | | |
| 農林経済学科 | 27 | 6 | 1 | 3 | | | | | | |
| 水産学科 | 26 | 3 | 2 | | | | | | | |
| 林産工学科 | 35 | 4 | | | | | | | | |
| 食品工学科 | 36 | 2 | 2 | | | | | | | |
| 畜産学科 | 23 | 3 | 1 | | | | | | | |
| 生物生産科学科 | | 84 | 95 | 103 | 95 | 106 | 103 | 6 | 0 | 2 |
| 生物機能科学科 | | 108 | 119 | 121 | 120 | 99 | 110 | 12 | 0 | 3 |
| 生産環境科学科 | | 68 | 80 | 79 | 86 | 85 | 88 | 10 | 3 | 2 |
| 合計 | 294 | 300 | 301 | 311 | 302 | 291 | 301 | (28) | (3) | (7) |
| 資源生物科学科 | | | | | | | | 83 | 103 | 97 |
| 応用生命科学科 | | | | | | | | 45 | 50 | 50 |
| 地域環境工学科 | | | | | | | | 32 | 26 | 33 |
| 食料・環境経済学科 | | | | | | | | 23 | 31 | 21 |
| 森林科学科 | | | | | | | | 51 | 51 | 52 |
| 食品生物科学科 | | | | | | | | 29 | 38 | 32 |
| 合計 | | | | | | | | 292 | 302 | 292 |

表Ⅱ-17 修士の学位授与数

| 学科 | 年度 | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 平成9 | 平成10 | 平成11 | 平成12 | 平成13 | 平成14 | 平成15 | 平成16 | 平成17 | 平成18 | |
| 農学専攻 | 17 | 14 | 16 | 20 | 24 | 31 | 24 | 30 | 41 | 25 | |
| 林学専攻 | 3 | | | | | | | | | | |
| 農芸化学専攻 | 54 | 1 | | | | | | | | | |
| 農林生物学専攻 | | | | | | | | | | | |
| 農業工学専攻 | | | | | | | | | | | |
| 農林経済学専攻 | | | | | | | | | | | |
| 水産学専攻 | | | | | | | | | | | |
| 林産工学専攻 | 1 | | | | | | | | | | |
| 食品工学専攻 | 33 | | | | | | | | | | |
| 畜産学専攻 | | | | | | | | | | | |
| 熱帯農学専攻 | | | | | | | | | | | |
| 森林科学専攻 | 31 | 36 | 39 | 36 | 53 | 49 | 40 | 43 | 43 | 40 | |
| 応用生命科学専攻 | | 100 | 100 | 80 | 84 | 62 | 62 | 60 | 61 | 67 | |
| 応用生物学専攻 | 43 | 47 | 50 | 54 | 52 | 49 | 48 | 55 | 49 | 46 | |
| 地域環境科学専攻 | 46 | 39 | 44 | 43 | 50 | 48 | 43 | 50 | 52 | 46 | |
| 生物資源経済学専攻 | 13 | 17 | 13 | 17 | 16 | 15 | 17 | 13 | 20 | 16 | |
| 食品生物科学専攻 | | | | | | 37 | 30 | 29 | 31 | 29 | |
| 合計 | 241 | 254 | 262 | 250 | 279 | 291 | 264 | 280 | 297 | 269 | |

表Ⅱ-18 課程博士の学位授与数

| 学科 | 年度 | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 平成9 | 平成10 | 平成11 | 平成12 | 平成13 | 平成14 | 平成15 | 平成16 | 平成17 | 平成18 | |
| 農学専攻 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 6 | 9 | 7 | |
| 林学専攻 | 5 | 1 | 1 | 2 | | 1 | | | | | |
| 農芸化学専攻 | 7 | 19 | 8 | 1 | | | | | | | |
| 農林生物学専攻 | 5 | 4 | 4 | 2 | | 1 | | | | | |
| 農業工学専攻 | 2 | 3 | | | | | | | | | |
| 農林経済学専攻 | 5 | 3 | | | 1 | | | | | | |
| 水産学専攻 | 5 | 6 | 3 | | | | | | | | |
| 林産工学専攻 | 7 | 2 | 3 | 3 | 1 | | | | | | |
| 食品工学専攻 | 6 | 5 | 6 | | | | | | | | |
| 畜産学専攻 | 3 | 2 | | | | | | | | | |
| 熱帯農学専攻 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | | | | 1 | | |
| 森林科学専攻 | | 5 | 7 | 6 | 8 | 8 | 11 | 19 | 11 | 16 | |
| 応用生命科学専攻 | | | 14 | 25 | 29 | 30 | 15 | 21 | 9 | 13 | |
| 応用生物学専攻 | | 6 | 12 | 13 | 19 | 13 | 16 | 12 | 9 | 16 | |
| 地域環境科学専攻 | 6 | 5 | 3 | 7 | 13 | 17 | 20 | 11 | 9 | 8 | |
| 生物資源経済学専攻 | 2 | | 1 | 3 | 6 | 7 | 2 | 5 | 4 | 1 | |
| 食品生物科学専攻 | | | | | | | 6 | 6 | 6 | 13 | |
| 合計 | 61 | 67 | 69 | 66 | 81 | 78 | 74 | 80 | 58 | 74 | |

表Ⅱ-19 論文博士の学位授与数

| 専攻 | 年度 | | | | | | | | | | |
|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | 平成 9 | 平成 10 | 平成 11 | 平成 12 | 平成 13 | 平成 14 | 平成 15 | 平成 16 | 平成 17 | 平成 18 | |
| 農学専攻 | 3 | 1 | 10 | 11 | 8 | 6 | 3 | 10 | 6 | 7 | |
| 林学専攻 | | | | | | | | | | | |
| 農芸化学専攻 | 3 | | | | | | | | | | |
| 農林生物学専攻 | 1 | | | | | | | | | | |
| 農業工学専攻 | 2 | | | | | | | | | | |
| 農林経済学専攻 | | | | | | | | | | | |
| 水産学専攻 | 1 | | | | | | | | | | |
| 林産工学専攻 | | | | | | | | | | | |
| 食品工学専攻 | 4 | | | | | | | | | | |
| 畜産学専攻 | | | | | | | | | | | |
| 熱帯農学専攻 | 1 | | | | | | | | | | |
| 森林科学専攻 | 8 | 5 | 6 | 7 | 10 | 6 | 4 | 4 | 6 | 2 | |
| 応用生命科学専攻 | 10 | 19 | 24 | 34 | 10 | 12 | 1 | 7 | 6 | 2 | |
| 応用生物科学専攻 | 5 | 15 | 18 | 10 | 8 | 10 | 20 | 4 | 12 | 21 | |
| 地域環境科学専攻 | 3 | 8 | 10 | 5 | 5 | 10 | 5 | 8 | 4 | 4 | |
| 生物資源経済学専攻 | 5 | 1 | 1 | 2 | 5 | 12 | 3 | 2 | | | |
| 食品生物科学専攻 | | | | | 5 | 4 | 6 | 3 | 6 | 7 | |
| 合計 | 46 | 49 | 69 | 69 | 51 | 60 | 42 | 38 | 40 | 43 | |

3-2 卒業・修了者の進路状況

本学部の学生は大部分が修士課程に進学し、就職は修士課程を修了してからになるので、就職状況は修士課程修了後で分析する。インターネットの普及で、これまでの学校推薦という形式が変わり、採用方法がさらに複雑化している。

就職先は食品産業が主流であるが、公務員、機械電気機器産業、通信産業を主流とする学科もあり、多様である。全体に評判は良く、ほとんどの学生が希望の就職先に採用されている。このことから、優位な人材を生み出していることになり、教育効果は上がっていると判断される。(学部6-1-④)

修士課程修了者の25%-35%は博士後期課程に進学し、40-50%は食品、化学、医療関連の企業の研究者あるいは技術者として従事し、約10%は国家公務員、地方公務員として研究や行政機関に従事しており、さらに約6%が大学などの教育機関に就職している。このように、修士課程修了者の大部分は本研究科が提供する教育プログラムにそった職種に就職している。このことは、本農学研究科に科せられた技術者、研究者、専門家等の育成に満足 of いく成果を挙げていることを示している。一方、博士後期課程進学者は研究職への就職を目指しているが、その目的を達する者の数は減少傾向にある。これは、教育や研究指導の問題というより、教育を取り巻く社会状況に原因があろう。

修士課程修了者の博士後期課程への進学率は減少している。また博士後期課程進学者はその大

部分が研究職就職を願っているが、それが非常に困難な状況にある。例えば、過去3年を例に取れば、平成15年には59人の就職者中53人が研究・教育職に就いていたが、平成16年、17年にはそれぞれ、63人中44人、39人中28人と減少している。しかし、これは、教育効果の問題というより、研究者への道が極端に閉ざされている現況にこそ原因があろう。

(研究科6-1-④)

本学部卒業生にアンケートを行っている。また、同窓会等で本学卒業生の資質、教育の方法について積極的に意見を聴取している。

この結果からは、現在の若者の特徴、ジェネレーションギャップなどによる一般的な指摘、あるいは教科科目への要望は当然あるが、本学学生の評価は高く、教育効果は上がっていると言える。

本学部出身者の就職先企業からは毎年求人がくる。多くのM企業の採用担当者に会うたびに、その企業に学生に就職するよう働きかけてほしいと依頼を受ける。これらは卒業生が優位な人材となっていることを示すものである。(学部6-1-⑤)

研究科では、卒業生や就職先等の関係者からの意見聴取は実施していない。(研究科6-1-⑥)

卒業・修了者の割合は表Ⅱ-20に示す通りである。学部卒業者の進路動向では、表Ⅱ-21にみられるように、大学院修士課程への進学者が増加する傾向にある。大学院進学率は80.75%以上に達し、改組以前に比べて大きく増加している。そのため、学部卒業者の就職者数は減少傾向がみられる。就職者の多くは公務員、特に国立試験研究機関の研究者として、また民間企業では化学・食品などの製造業、バイオテクノロジー関係の産業、あるいは建設業や、商社・金融・保険など、広い分野に進出している。

大学院修士課程修了者の進路としては、表Ⅱ-22に示すように、国公立試験研究機関及び民間企業の研究所における研究者や技術者となるものが大部分を占め、特にこの数年では技術者の比率が高まっている。これは民間企業の研究所で、修士課程以上の修了者を希望する傾向の高まりを反映したものである。博士後期課程への進学者の割合はここ数年は20~28%程度とやや低下傾向にある。

大学院博士後期課程の修了者及び同課程で研究指導認定を受けて退学した者の進路としては、表Ⅱ-23に示すように、大学の教員、国公立試験研究機関及び民間企業の研究者となって専門分野と関連の深い研究に従事する者がこの3年間の平均で全体の64%近くを占める。しかし、日本学術振興会の特別研究員や大学の研修員として大学に残って研究に従事する者も全体の3割程度と高い割合を占める。これには、研究の継続性や興味から積極的にそのような選択を行う場合も含まれるが、博士課程を修了してもその極めて高度な専門性を生かせる就職先が、修了と同時に得られないことによる。

3-3 学部・大学院出身者の活動状況

農学研究科／農学部の研究教育は広範な分野についての総合科学として、様々な視点か

らの研究を含んでおり、その内容は極めて多岐にわたっている。社会の人材需要の多様化とあいまって、本学部・大学院出身者は社会のほとんどあらゆる分野で活躍しており、指導的役割を担っている者も数多い。

農学研究科／農学部では大学院重点化を年次的に進め、地域環境科学専攻並びに生物資源経済学専攻が平成8年度に、森林科学専攻と応用生物科学専攻が平成9年度に、農学専攻と応用生命科学専攻が平成10年度に改組後初めての修士修了者を出しているが、改組後の年限が浅く、改組以前の10学科11専攻時代との際だった特徴を把握することはまだ難しい。各学科、専攻ごとの卒業生、大学院修了者の活動状況は表Ⅱ-24～表Ⅱ-27に示す通りである。

表Ⅱ-20 卒業・修了者の割合

| 年度 | 学部 | | | 修士課程 | | | 博士課程 | | |
|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
| | 学部4回生 | 卒業生数 | 割合(%) | 修士2回生 | 修士修了者 | 割合(%) | 博士3回生 | 課程博士取得者 | 割合(%) |
| 平成9 | 386 | 294 | 76.2 | 262 | 241 | 92.0 | 167 | 61 | 36.5 |
| 平成10 | 392 | 300 | 76.5 | 277 | 254 | 91.7 | 177 | 67 | 37.9 |
| 平成11 | 394 | 301 | 76.4 | 287 | 262 | 91.3 | 176 | 69 | 39.2 |
| 平成12 | 400 | 311 | 77.8 | 282 | 250 | 88.7 | 173 | 66 | 38.2 |
| 平成13 | 389 | 302 | 77.6 | 315 | 279 | 88.6 | 206 | 62 | 30.1 |
| 平成14 | 379 | 291 | 76.8 | 341 | 291 | 85.3 | 197 | 65 | 33.0 |
| 平成15 | 381 | 301 | 79.0 | 321 | 267 | 83.2 | 178 | 55 | 30.9 |
| 平成16 | 366 | 292 | 79.8 | 326 | 280 | 85.9 | 187 | 81 | 43.3 |
| 平成17 | 364 | 302 | 83.0 | 335 | 297 | 88.7 | 185 | 58 | 31.4 |
| 平成18 | 361 | 292 | 80.9 | 311 | 269 | 86.5 | 196 | 76 | 38.8 |

表Ⅱ-21 農学部卒業生の進路状況

| 年度 | 卒業生数 | 進学数 | 就職者数 | その他 | 就職者の内訳 | | | |
|------|------|-----|------|-----|--------|-------|--------|-----|
| | | | | | 公務員など | 製造業など | サービス業等 | その他 |
| 平成9 | 294 | 206 | 69 | 19 | 12 | 35 | 18 | 4 |
| 平成10 | 300 | 229 | 53 | 18 | 7 | 20 | 26 | 0 |
| 平成11 | 301 | 233 | 58 | 10 | 3 | 25 | 30 | 0 |
| 平成12 | 311 | 243 | 54 | 14 | 11 | 19 | 23 | 1 |
| 平成13 | 302 | 240 | 43 | 19 | 5 | 15 | 23 | 0 |
| 平成14 | 291 | 242 | 39 | 10 | 8 | 14 | 17 | 0 |
| 平成15 | 301 | 241 | 52 | 8 | 5 | 27 | 20 | 0 |
| 平成16 | 292 | 244 | 36 | 12 | 4 | 9 | 18 | 5 |
| 平成17 | 302 | 251 | 45 | 6 | 5 | 12 | 18 | 10 |
| 平成18 | 292 | 244 | 36 | 12 | 5 | 10 | 21 | 0 |

表Ⅱ-22 大学院修士課程修了者の進路状況

| 年度 | 修了者 | 進学 | 就職 | その他 | 就職先の内訳 | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|----|-----|
| | | | | | 研究者 | 技術者 | 教員 | その他 |
| 平成9 | 241 | 86 | 112 | 43 | 61 | 33 | 2 | 16 |
| 平成10 | 254 | 87 | 147 | 20 | 61 | 64 | 3 | 19 |
| 平成11 | 262 | 101 | 146 | 15 | 56 | 69 | | 21 |
| 平成12 | 250 | 73 | 166 | 11 | 46 | 85 | 2 | 33 |
| 平成13 | 279 | 100 | 170 | 9 | 51 | 97 | 3 | 19 |
| 平成14 | 291 | 84 | 192 | 15 | 75 | 78 | 2 | 37 |
| 平成15 | 267 | 77 | 174 | 16 | 79 | 67 | | 28 |
| 平成16 | 280 | 72 | 199 | 9 | 59 | 73 | 1 | 66 |
| 平成17 | 297 | 76 | 210 | 11 | 50 | 96 | 4 | 60 |
| 平成18 | 268 | 53 | 207 | 8 | 65 | 75 | 4 | 63 |

表Ⅱ-23 大学院博士後期課程修了・研究指導認定退学者の進路状況

| 年度 | 修了・退学者 | 就職 | | | | その他 |
|------|--------|-----|-----|----|-----|-----|
| | | 研究者 | 技術者 | 教員 | その他 | |
| 平成9 | 70 | 12 | 3 | 10 | 4 | 41 |
| 平成10 | 77 | 13 | 5 | 24 | 4 | 31 |
| 平成11 | 74 | 16 | 6 | 20 | 1 | 31 |
| 平成12 | 57 | 17 | 1 | 13 | 1 | 25 |
| 平成13 | 95 | 27 | 8 | 11 | | 49 |
| 平成14 | 100 | 36 | 14 | 15 | 3 | 32 |
| 平成15 | 84 | 43 | 3 | 10 | 3 | 25 |
| 平成16 | 93 | 36 | 10 | 11 | 6 | 30 |
| 平成17 | 66 | 21 | 7 | 7 | 3 | 28 |
| 平成18 | 91 | 59 | 6 | 7 | 5 | 14 |

表Ⅱ-24 平成16～18年度の3年間の農学部各学科出身者の進路状況(業種別)

| 業種 | 学科 | 資源生物 科学科 | 応用生命 科学科 | 地域環境 工学科 | 食料・環境 経済学科 | 森林科学 科 | 食品生物 科学科 | 合計 | |
|--------|----------|-------------|-------------|-------------|---------------|-----------|-------------|-----|--|
| | | | | | | | | | |
| 民間企業 | (製造業) | 30 | 18 | 24 | 31 | 18 | 15 | 146 | |
| | 農林水産業 | 33 | 3 | 20 | 29 | 16 | 13 | 144 | |
| | 食品 | 32 | 1 | 20 | 7 | 21 | 10 | 153 | |
| | 化学・医薬 | 32 | 2 | 11 | 11 | 3 | 15 | 74 | |
| | 木材・住宅 | 19 | | 12 | 5 | 1 | 20 | 57 | |
| | 製紙・パルプ | 37 | | 27 | 31 | 1 | 8 | 104 | |
| | 土木建設 | 19 | 1 | 21 | 21 | 1 | 10 | 73 | |
| | 電気・機械 | 37 | | 2 | 3 | 27 | 13 | 102 | |
| | エネルギー | 26 | | 12 | 11 | 23 | 13 | 85 | |
| | その他 | 21 | | 19 | 3 | 1 | 2 | 56 | |
| | (サービス業) | | | | | | | | |
| | 流通・販売 | | 2 | | 2 | 5 | 2 | 11 | |
| | 金融・保険・証券 | | 6 | 1 | 4 | 2 | 3 | 17 | |
| | 情報 | | 4 | 2 | 3 | 3 | 5 | 17 | |
| | コンサルタント | | | | | | 1 | 1 | |
| | ジャーナリズム | | | | | | | | |
| | その他 | | 4 | | 1 | 3 | 2 | 11 | |
| 計 | | 23 | 4 | 14 | 25 | 13 | 77 | | |
| 公的機関団体 | 研究機関 | 4 | | | | | | 4 | |
| | 行政機関 | 1 | | 2 | 3 | 3 | | 9 | |
| | その他 | | | | | | | | |
| | 計 | 5 | | 2 | 3 | 3 | | 13 | |
| 教育機関 | 大学 | | | | | | | | |
| | 高・中学校 | | | | | | | | |
| | その他 | | | | | | | | |
| | 計 | | | | | | | | |
| 進学 | | 249 | 136 | 74 | 44 | 135 | 88 | 726 | |
| その他 | | 6 | 5 | 1 | 3 | 3 | 4 | 22 | |
| 合計 | | 283 | 145 | 91 | 75 | 154 | 99 | 847 | |

表Ⅱ-25 平成16~18年度の3年間の農学部各学科出身者の進路状況(職務内容別)

| 職務内容 | | 学科 | 資源生物 科学科 | 応用生命 科学科 | 地域環境 工学科 | 食料・環境 経済学科 | 森林科学 科 | 食品生物 科学科 | 合計 |
|--------|----------|-----|-------------|-------------|-------------|---------------|-----------|-------------|----|
| 民間企業 | 研究 | | 3 | | | | | | 3 |
| | 技術 | | 3 | | 1 | 1 | | | 5 |
| | 経営・管理 | | 1 | | | 12 | | 1 | 14 |
| | 企画・開発 | | 13 | 3 | 12 | 9 | 7 | 5 | 49 |
| | 専門知識サービス | | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 | | 12 |
| | 営業 | | | | | 2 | | 1 | 3 |
| | その他 | | | | | 1 | | | 1 |
| 計 | | 23 | 4 | 14 | 26 | 13 | 7 | 87 | |
| 公的機関団体 | 研究 | | 4 | | | | | | 4 |
| | 技術 | | | | | | 1 | | 1 |
| | 行政・管理 | | 1 | | 2 | 2 | 2 | | 7 |
| | その他 | | | | | | | | |
| 計 | | 5 | | 2 | 2 | 3 | | 12 | |
| 教育機関 | 大学 | | | | | | | | |
| | 高・中学校 | | | | | | | | |
| | その他 | | | | | | | | |
| | 計 | | | | | | | | |
| 進学 | | 249 | 136 | 74 | 44 | 135 | 88 | 726 | |
| その他 | | 6 | 5 | 1 | 3 | 3 | 4 | 22 | |
| 合計 | | 283 | 145 | 91 | 75 | 154 | 99 | 847 | |

表Ⅱ-26 平成16～18年度の3年間の農学研究科の各専攻出身者の進路状況(業種別)

| 業種 | 専攻 | 農学 | 森林科学 | 応用生命科学 | 応用生物科学 | 地域環境科学 | 生物資源経済学 | 食品生物科学 | その他 | 合計 |
|--------|----------|----|------|--------|--------|--------|---------|--------|-----|-----|
| 民間企業 | (製造業) | | | | | | | | | |
| | 農・林・水産業 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | 9 |
| | 種苗 | | | | | | | | | |
| | 食品 | 24 | 4 | 56 | 30 | 10 | 1 | 35 | | 160 |
| | 化学・医薬 | 5 | 7 | 53 | 12 | 10 | | 15 | | 102 |
| | 木材・住宅 | | 4 | 1 | | | | | | 5 |
| | 製紙・パルプ | | 1 | 2 | | 3 | 1 | | | 7 |
| | 土木建設 | | 2 | 1 | | 4 | | | | 7 |
| | 電機・機械 | 1 | 4 | 6 | 5 | 18 | 2 | 1 | | 37 |
| | エネルギー | | | 1 | | | | | | 1 |
| | その他 | 2 | 11 | 9 | 5 | 2 | | 3 | | 32 |
| | (サービス業) | | | | | | | | | |
| | 流通・販売 | 7 | 8 | 1 | 8 | 8 | 5 | 2 | | 39 |
| | 金融・保険・証券 | | 5 | 5 | 4 | 5 | 8 | | | 27 |
| | 情報 | 3 | 5 | | 8 | 10 | 2 | 1 | | 29 |
| | コンサルタント | | 5 | | | 1 | 1 | | | 7 |
| | ジャーナリズム | 1 | 2 | | | 3 | 3 | | | 9 |
| その他 | 4 | 10 | 6 | 17 | 15 | 4 | 5 | | 61 | |
| 計 | 49 | 71 | 142 | 90 | 90 | 27 | 63 | | 532 | |
| 公的機関団体 | 研究機関 | 1 | | | 3 | 3 | | 1 | | 8 |
| | 行政機関 | 13 | 10 | 2 | 9 | 18 | 1 | 5 | | 58 |
| | その他 | | | | | 1 | | | | 1 |
| | 計 | 14 | 10 | 2 | 12 | 22 | 1 | 6 | | 67 |
| 教育機関 | 大学 | | | 2 | 1 | 1 | | 1 | | 5 |
| | 高・中学校 | 1 | | | | 4 | | | | 5 |
| | その他 | 1 | 2 | 2 | 3 | | 1 | | | 9 |
| | 計 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 1 | 1 | | 19 |
| 進学、その他 | | 31 | 43 | 40 | 44 | 30 | 20 | 19 | | 227 |
| 合計 | | 96 | 126 | 188 | 150 | 147 | 49 | 89 | | 845 |

表Ⅱ-27 平成16～18年度の3年間の農学研究科の各専攻出身者の進路状況(職務内容別)

| 専攻 職務内容 | | 農学 | 森林科学 | 応用生命 科学 | 応用生物 科学 | 地域環境 科学 | 生物資源 経済学 | 食品生物 科学 | その他 | 合計 |
|------------|----------|----|------|------------|------------|------------|-------------|------------|-----|----|
| 民間企業 | 研究 | 3 | 3 | 5 | 7 | 1 | 1 | 3 | | 23 |
| | 技術 | 1 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | | 15 |
| | 経営・管理 | | | | | | | | | |
| | 企画・開発 | | | | | | | | | |
| | 専門知識サービス | | | | | | | | | |
| | 営業 | 1 | | 1 | | | | | | 2 |
| | その他 | | | | 2 | | | | | 2 |
| 計 | 5 | 8 | 7 | 10 | 4 | 2 | 6 | | 42 | |
| 公的機関団体 | 研究 | 6 | 2 | 3 | 12 | 8 | 2 | 4 | | 37 |
| | 技術 | 1 | 6 | 1 | | | | | | 8 |
| | 行政・管理 | 1 | 3 | | | | | | | 4 |
| | その他 | | | | | | | | | |
| 計 | 8 | 11 | 4 | 12 | 8 | 2 | 4 | | 49 | |
| 教育機関 | 大学 | 7 | 18 | 20 | 11 | 12 | 4 | 11 | | 83 |
| | 高・中学校 | | 1 | 1 | 2 | | | | | 4 |
| | その他 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 4 |
| | 計 | 8 | 19 | 22 | 14 | 12 | 5 | 11 | | 91 |
| 進学、その他 | 3 | 12 | 15 | 7 | 15 | 9 | 7 | | 68 | |
| 合計 | 24 | 50 | 48 | 43 | 39 | 18 | 28 | | 250 | |