

1 1 . 連合農学研究科

I	連合農学研究科の教育目的と特徴	・ ・ ・ ・ 11－ 2
II	分析項目ごとの水準の判断	・ ・ ・ ・ ・ 11－ 3
	分析項目 I 教育の実施体制	・ ・ ・ ・ ・ 11－ 3
	分析項目 II 教育内容	・ ・ ・ ・ ・ 11－ 5
	分析項目 III 教育方法	・ ・ ・ ・ ・ 11－ 7
	分析項目 IV 学業の成果	・ ・ ・ ・ ・ 11－ 9
	分析項目 V 進路・就職の状況	・ ・ ・ ・ ・ 11－11
III	質の向上度の判断	・ ・ ・ ・ ・ 11－13

I 連合農学研究科の教育目的と特徴

〔教育目的〕

本研究科は、岐阜大学、静岡大学及び信州大学の各大学の農学研究科等が有機的に連合することによって、特徴ある教育・研究組織が編成されている。本研究科の設置目的は、生物（動物、植物、微生物）生産、生物環境及び生物資源に関する諸科学について高度の専門的能力と豊かな学識、広い視野をもった研究者及び専門技術者を養成し、農学の進歩と生物資源関連産業の発展に寄与することにある。さらに、農林畜水産分野の人材養成を切望する海外からの要請にも応えて、高度の学術・技術の修得を希望する外国人留学生を積極的に受入れ、諸外国における農学及び関連産業の発展に寄与することも目的とする。また、本研究科の教育研究組織は、中部地区の環境、立地など農学及び産業に関連する諸要因を的確に捉え、産学共同によって、中部地区の発展にも貢献することも期待されている。

農学教育の基本要素は環境（「生物環境」）に基盤を置いた「生物生産」・「生物資源利用」である。さらに人の生活・豊かさ（農学の総合性）に視点を置いた教育・研究を強化すると共に、複合領域にまたがる課題に対して十分に対応できる問題解決型研究能力と課題発掘型研究能力を育成する教育を目指している。

〔特徴〕

本研究科は、生物生産科学専攻、生物環境科学専攻、生物資源科学専攻から構成されている。これらの専攻において、動物、植物、微生物といった分類を全て包含した生物全体を研究対象とした教育・研究活動が行われている。研究手法も、分子生物学、化学、物理学、行動学、集団遺伝学という多岐にわたる。活動の場も、実験室に限られたタイプの教育・研究と、広く野外、果ては全地球規模といった全く異なったフィールドワークが共存している。純粋な基礎研究を基盤とする教育もあれば、農業の現場に密着した教育もある。一見、全く收拾がつかない状態にも見えるが、他の教育・研究機関では到底考えられないようなユニークな共同研究が生まれる場を形成しているという点も忘れてはならない。異なる発想をもった教員が集まっていることが新たな学際的研究を生み出すインキュベーション装置として機能しており、こういった中で真にこれからの社会が求める人材が養成できると考える。

研究の目指すものは、食糧、健康、医療、環境、エネルギーといった時代のキーワードを網羅しており、本研究科の存在価値は今後ますます重要となると考えられる。中部地方における国立大学が連携することで地域の産業に根ざした中堅の教育・研究のセクタを形成している。

〔想定する関係者とその期待〕

本研究科は、食糧生産、食品工業、食品流通、健康産業、製薬、環境といった幅広い産業分野に関する基礎と応用の教育を行っている。本研究科の受験生、在校生はこれらの分野に於いて実践に耐える科学的知識や問題解決能力を身につけることを期待している。

国内の農学、生物科学分野の研究機関からは、これらの分野の研究者、民間企業からは専門技術者の人材供給を期待されている。国際的には、東南アジアを中心に、多くの留学生を受け入れており、彼らは、帰国後高等教育や研究、産業界におけるリーダーとなる人材を養成することを期待されている。

II 分析項目ごとの水準の判断

分析項目 I 教育の実施体制

(1) 観点ごとの分析

観点 基本的組織の編成

(観点に係る状況)

本研究科の構成（専攻等）を表 1-1-1 に示す。本研究科は、生物生産科学専攻、生物環境科学専攻及び生物資源科学専攻の 3 専攻から構成されている。

生物生産科学専攻は、植物及び動物の生産から消費者への供給に至るまでの全過程に関する学理と技術に関する諸問題を教育・研究する。植物生産利用学講座、動物生産利用学講座、経営管理学講座の 3 連合講座で構成されている。

生物環境科学専攻は、生物生産の基礎となる無機的环境に関する諸問題を物理的及び科学的手法によって考究する教育研究と、その環境に生息する生物群集に関する諸問題を、生態学的仕組みに基づいて解明する教育・研究を行う。環境整備学講座と生物環境管理学講座の 2 連合講座で構成される。

生物資源科学専攻は、生物資源及び生命機能に関する学理を究め、さらに生物工学の基礎研究を行い、未利用資源を含めた生物資源の構造と機能の解明、より高度な加工・利用、新機能の創生及び廃棄物処理に関する原理と技術について教育・研究する。生物資源利用学講座、生物資源化学講座及び生物機能制御学講座の 3 連合講座で構成されている。

表 1-1-2 に専攻別の教員配置を示す。127名の指導教員が配置されており、教員一人当たりの学生数は 0.86 人となっている。各専攻には 37 名から 47 名の指導教員が配置され、指導教員の配置に専攻間の隔たりはなく、バランスのよい教育が行われている。設置基準は満たしている。

表 1-1-1 研究科の構成

専攻等名	専修・講座数等	教育研究の目的
生物生産科学専攻	3	作物の肥培管理及び家畜の飼養管理、動植物の栄養、保護、遺伝育種、生産物の利用、農林畜産業の経営、経済及び物的流通に関する諸分野を総合し、第 1 次産業としての植物及び動物の生産から消費者への供給に至るまでの全過程に関する学理と技術に関する諸問題を教育・研究し、係る分野において社会から必要とされる研究者、専門技術者を養成する。
生物環境科学専攻	2	農林業生物生産の基礎となる自然環境、地球規模の環境と生物の関わりに関する諸問題について、生態学、生物学的、物理的及び化学的手法によって学理を究め、生物資源の維持、農地及び林野の造成、管理に関する原理と技術について教育・研究し、係る分野において社会から必要とされる研究者、専門技術者を養成する。
生物資源科学専攻	3	動物、植物、微生物、土壌等の生物資源について、その組織・構造・機能を分子生物学、有機化学、細胞生物学、物理化学など多面的、総合的立場から解析することによって、生物資源並びに生命機能に関する学理を究め、生物工学の基礎研究を行い、未利用資源を含めた生物資源の構造と機能の解明とより高度な加工・利用、新機能の創生及び廃棄物処理に関する原理と技術について教育・研究し、係る分野において社会から必要とされる研究者、専門技術者を養成する。

(出典：岐阜大学大学院連合農学研究科規程)

表 1-1-2 大学院課程の教員配置数

(平成 19 年 5 月 1 日、単位：人)

専攻名	現 員			設置基準で必要な研究指導教員 及び研究指導補助教員			学生数		
	指導教員数		研究指導補助教員数	指導教員数		研究指導補助教員数	収容定員	現員	教員 1 人あたりの学生数
	小計	教授数 (内数)	小計	小計	教授数 (内数)	小計			
生物生産科学専攻	47	43	16	4	3	4	18	49	0.78
生物環境科学専攻	37	31	16	4	3	4	12	48	0.91
生物資源科学専攻	43	36	14	4	3	4	18	51	0.89
合計	127	110	46	12	9	12	48	148	0.86

(出典：連合農学研究科委員会資料より抜粋)

観点 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

(観点に係る状況)

教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制は、専任教員と代議員会が中心となり、学生、修了生からの評価、改善意見の聴取と分析に基づいて、表 1-2-3 に示す教育方法の改善を行っている。

具体的取り組みとして、毎年、共通ゼミナール（一般）終了後における参加者のアンケート調査、修了生に対するアンケート調査（平成 17 年度に実施）により学生、修了生からの意見を聴取している。また、本研究科に一名在籍する専任教員が全ての学生を対象に毎年面接を行っている。

教育内容、教育方法に関しては、毎年、アンケート結果や面接の結果を代議員会が分析し、対応等について専任教員が各構成大学で実施する FD の中で、報告し、表 1-2-4 に示すとおり現場における教育方法の改善に役立てている。また、この分析の結果については毎年発行している「岐阜大学大学院連合農学科 広報」（以下「広報」）にまとめて公表している。これらの分析結果を、特別ゼミナール、共通ゼミナール（一般）、研究指導の改善に役立てている。

また、連合大学院の特徴である、遠隔地における効果的な教育を行うため、テレビ会議システムを導入し、中間発表、共通ゼミナールに活用している。また、平成 16 年度より医学部 MEDC を中心に開発されたインターネットチュートリアル システムを活用し、構成大学間さらには遠隔地のフィールドにいる学生が受講可能な自発的なディスカッションを基本とする学習形態を導入した。このテレビ会議システムは、教員の FD にも活用している。

表 1-2-3 教育目標とカリキュラム内容、教育成果の検討改善体制と改善状況

検討体制 (委員会等名)	年度	改善状況
代議員会	16 年度	共通ゼミナール(一般)において、学生の代表による研究発表の実施を検討し、豊かな学識を身につけることを目指した。
	17 年度	共通ゼミナール(一般)において、学生全員による研究発表を行い、研究者としてのプレゼンテーション能力を高めることを検討した。
	18 年度	共通ゼミナール(一般)の講義に、他分野の講義も取り入れ、広い視野を持った研究者の育成を検討した。単位制について検討を始める。
	19 年度	共通ゼミナール(一般)の講義に、英語の授業を多く取り入れることを検討し、国際的に確約できる学生の育成を目指した。 単位制への移行へ準備を行う。

表 1-2-4 FD 活動が教育改善に反映された事例

年度	事 例
16 年度	—
17 年度	—
18 年度	共通ゼミナール（一般）のセミナー内容について、視野を拡大するための科目や学位論文指導のための演習科目を導入した。また、学位論文審査要件に係る学術誌の認定基準の申し合わせを制定した。指導教員に学生の研究進捗状況を連絡し、指導体制の強化に努めた。
19 年度	教育の実質化に対する教員の意識を高めた。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

基本的組織の編成は、生物生産科学専攻、生物環境科学専攻、生物資源科学専攻に関し、定員の約 3.08 倍の学生が在学しているが、教員 1 人あたりでは 0.86 人であり十分に設置基準を満たしている。

教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制としては、アンケート調査、面接を通して学生の評価、要望を十分に分析し教育の向上に生かしている。またテレビ会議システム、インターネットチュートリアルを導入といった新しい教育方法の試みにより、学生の構成大学やフィールドが遠隔しているハンデを克服した自発的な学習体制を実現している。以上のことにより、教育の実施体制は、高い水準に達しており、学生の期待に応えていると判断できる。

分析項目Ⅱ 教育内容

(1) 観点ごとの分析

観点 教育課程の編成

(観点に係る状況)

本研究科においては、表2-1-5で示したように独創的かつ先駆的な研究者や多様な方面で活躍できる研究者、専門技術者の養成のため、合宿形式で共通ゼミナールを課し、最近の動向を取り入れた広範な講義等を展開している。共通ゼミナール(一般)では、自己の専門に囚われない幅広い知識と判断力の習得に役立てている。共通ゼミナール(特別)においては、各人が自己の専門に密接に関連する分野の講義を聴講させている(資料2-1-1及び2)。授業科目は、高度専門職業人あるいは自立した研究者の養成等という本学大学院全体の教育目的と、連合農学研究科の専門上の特性及び教育目的を踏まえて設定している。したがって、その内容は、研究科の教育目的に対応した授業内容になっている。

表2-1-5 研究科の教育目的と教育課程の編成

教育目的(養成しようとする人物像)	教育課程の構成	授与する学位
生物(動物、植物、微生物)生産、生物環境及び生物資源に関する諸科学について高度の専門的能力と豊かな学識、広い視野をもった研究者及び専門技術者を養成する。	共通ゼミナールの一般・特別各30時間、計60時間以上を受講する。	博士(農学)

(出典: 連合農学研究科ホームページ、便覧等)

資料2-1-1 平成19年度共通ゼミナール(一般)の実施要領とテキスト
2-1-2 平成19年度共通ゼミナール(特別)の題目

観点 学生や社会からの要請への対応

(観点に係る状況)

近年の各学問分野の進展は著しく、指導教員や学内の近隣分野の教員のゼミナールを聴講するだけでは、学生の旺盛な知的好奇心を満たすことができない。また、社会からは最新の知識を習得し、自分の専門分野だけでなく境界領域を含めた広い分野を理解できる人材が求められている。このような状況に対応するため、13年から全国の連合農学研究科が連携し、表2-2-6及び7のとおり、SCS(Space Collaboration System)という衛星通信を用いた遠隔授業を共同で行っている。日本語2日間8コマ、英語3日間12コマの講義をおこない、留学生の学習にも配慮している。また、19年からは鹿児島大学大学院連合農学研究科と特別聴講学生相互受入れの協定を結び、共通ゼミナール(特別)の互換の制度を設けた。

表 2-2-6 SCS ゼミナール（日本語）の題目と授業時間割

平成18（2006）年度前期連合一般ゼミナール（日本語）日程表

会場 東京農工大学連合大学院及び構成大学 SCS 室
岐阜大学連合大学院及び構成大学 SCS 室
鳥取大学連合大学院及び構成大学 SCS 室
鹿児島大学連合大学院及び構成大学 SCS 室
(愛媛大学連合大学院及び構成大学 SCS 室)
岩手大学連合大学院及び構成大学 SCS 室

実施日程	8:00 8:30	9:00 9:10	10:40 10:50	12:20 13:20	14:50 15:00	16:30 17:00
	準備 30分	挨拶等 10分	講義 (90分)	休憩 10分	講義 (90分)	休憩 10分
6月21日 (水)	SCS の立ち 上げ	挨拶 連絡 事項等	講義1 「捕食性昆虫の種間相互作用」 (Interspecific relationship between predatory insects) 安田 弘法 YASUDA, Hironori (山形大学農学部教授)	講義2 「住民との連携による土砂災害の減災を目指して～東北から始まる新たな挑戦～」 (To decrease landslide disaster by the cooperation with the resident ~The new try begins from the Tohoku district.~) 井良沢 道也 IRASAWA, Michiya (岩手大学農学部助教授)	講義3 「皮膚がんの培養細胞を用いた細胞生化学、－サイトケラチンに関連付けて－」 (Cellular biochemistry employed with cultured skin tumor cells - in related to cytokeratin -) 片方 陽太郎 KATAGATA, Yohtarō (弘前大学農学生命科学部教授)	講義4 「家畜における生殖工学の現状と将来」 (Reproductive Biotechnology in Farm animals: Current Status and New Trends) 吉田 光敏 YOSHIDA, Mitsutoshi (鹿児島大学農学部教授)
6月22日 (木)	SCS の立ち 上げ	挨拶 連絡 事項等	講義5 「ミルクと生体防御」 (Milk and Biophylaxis) 金丸 義敬 KANAMARU, Yoshihiro (岐阜大学応用生物科学部教授)	講義6 「化学的手法を用いた生体高分子の機能解析」 (Functional analysis of biomolecules with chemical methods) 橋本 誠 HASHIMOTO, Makoto (帯広畜産大学畜産学部助教授)	講義7 「植物における生殖隔離機構について」 (Reproductive barriers in plants) 久保山 勉 KUBOYAMA, Tsutomu (茨城大学農学部助教授)	講義8 「酵素テクノロジーの現状と展望」 (Current Status and Prospects for Enzyme Technology) 澤 嘉弘 SAWA, Yoshihiro (島根大学生物資源科学部教授)

表 2-2-7 SCS ゼミナール（英語）の題目と授業時間割

平成18年度（2006）後期連合一般ゼミナール（英語）日程表

会場 岩手大学連合大学院及び構成大学SCS室
岐阜大学連合大学院及び構成大学SCS室
鳥取大学連合大学院及び構成大学SCS室
(愛媛大学連合大学院及び構成大学SCS室)
東京農工大学連合大学院及び構成大学SCS室

実施日程	8:00 8:30	9:00 9:10	10:40 10:50	12:20 13:20	14:50 15:00	16:30 17:00
	準備 30分	挨拶等 10分	講義 (90分)	休憩 10分	講義 (90分)	休憩 10分
11月21日 (火)	SCS の立ち 上げ	挨拶 連絡 事項等	講義1 「農産物貿易と農村環境」 (Agricultural trade and the rural environment) 加藤 弘二 KATO, Koji (宇都宮大学農学部助教授)	講義2 「環境リモートセンシングの方法－宇宙からの地球観測」 (Introduction to Environmental Remote Sensing- Earth Observation from the Space -) 長澤 良太 NAGASAWA, Ryota (鳥取大学農学部教授)	講義3 「土壌圏生態工学－土壌の環境浄化機能の強化－」 (Pedosphere-Ecological Engineering- Enhancement of the Environmental Purification Functions of Soils -) 増永 二之 MASUNAGA, Tsugiyuki (島根大学生物資源科学部助教授)	講義4 「北海道のエゾシカのフィードバック管理」 (Feedback management of sika deer on Hokkaido) 梶 光一 KAJI, Koichi (東京農工大学農学部教授)
11月22日 (水)	SCS の立ち 上げ	挨拶 連絡 事項等	講義5 「植物資源由来の生体化学および生物化学活性成分の植物化学」 (Phytochemistry of physiological and biological active compounds from plant resources.) 光永 徹 MITSUNAGA, Tohru (岐阜大学応用生物科学部助教授)	講義6 「水棲動物の栄養と健康」 (Nutrition and Health in Aquatic Animals) 越塩 俊介 KOSHIO, Shunsuke (鹿児島大学水産学部教授)	講義7 「鶏における摂食調節機構」 (Regulation of feeding in chickens) 菅原 邦生 SUGAHARA, Kunio (宇都宮大学農学部教授)	講義8 「生命を救う鶏卵白のタンパク質：ミステリー、発見、そして新しい薬剤の潜在性」 (Proteins in Hen Egg Albumen that Saves Our Lives: Functional Mystery, Discovery and New Therapeutic Potential) イブラヒム ヒッサムラドワン IBRAHIM, Hisham Radwan (鹿児島大学農学部助教授)
11月24日 (金)	SCS の立ち 上げ	挨拶 連絡 事項等	講義9 「樹木と担子菌の化学・生化学的相互作用」 (Chemical and biochemical interactions between trees and Basidiomycetes) 横田 信三 YOKOTA, Shinso (宇都宮大学農学部助教授)	講義10 「炭素吸収源としての木質資源リサイクルと木質材料の製造技術」 (Technology on wood recycling and wood-based materials as a carbon sink.) 鈴木 滋彦 SUZUKI, Shigehiko (静岡大学農学部教授)	講義11 「酸化酵素の応用」 (Application of oxidases from microorganisms) 磯部 公安 ISOBE, Kimiyasu (岩手大学農学部教授)	講義12 「光合成：光化学系ⅡとCO2濃縮機構」 (Photosynthesis: Photosystem II and CO2 concentrating mechanism) 大河 浩 OHKAWA, Hiroshi (弘前大学農学生命科学部助教授)

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

教育課程の編成は、研究中心の教育課程であり、ゼミナールを中心として教育している。共通ゼミナール(一般)において広範囲な分野への総合的理解力判断力の養成、共通ゼミナール(特別)においてはより深い専門知識の習得を目指している。学生と社会の期待に充分に込えている。

学生の旺盛な知的好奇心を満たすため、また、変化の著しい学問の進展に迅速に対応することは社会の要請に応えることにもつながる。当研究科では、SCS (Space Collaboration System) という衛星通信を用いた遠隔授業を全国の連合農学研究科と共同で行うとともに、19 年からは鹿児島大学大学院連合農学研究科と特別聴講学生相互受入れの協定を結び、共通ゼミナール(特別)の互換の制度を設け、学生の要請に対応した。また、他研究科学生の受講にも道を開いたことから、学生や社会からの要請へ充分に対応していると判断される。

分析項目Ⅲ 教育方法**(1) 観点ごとの分析****観点 授業形態の組合せと学習指導法の工夫**

(観点到係る状況)

当研究科では、①共通ゼミナール(一般)、②共通ゼミナール(特別)、③SCS ゼミナール(日本語)、④SCS ゼミナール(英語)の4つの形態の授業を組み合わせている。

共通ゼミナール(一般)は初年度生を対象に、3泊4日の合宿形式で、講義、学生によるプレゼンテーションと質疑応答、教員とのディスカッション、施設見学と内容豊富なプログラムとなっている。普段、直接会うことのない他の構成大学の学生、教員と交流することにより、互いに触発し合い以降の学業に対し大変良い効果を生んでいる。そのことは、表3-1-8に表される。

構成大学が、地理的に離れているため、各学生が配置大学以外の教員から指導を受けることは大変困難であったが、テレビ会議システムの導入により、中間発表および共通ゼミナール(特別)のオリエンテーションを実施し、この問題を解消するよう努めている。

共通ゼミナール(特別)は通常の講義形式の他に、外書を用いた輪読や、インターネットチュートリアルにより、実施されている。インターネットチュートリアルでは指導教員は、学生に幾つかのテーマを与え、これに対し学生は、各自が自主的に調査、考察し、インターネット上の掲示板を通して互いの結論を批判的に議論しあう。教員は必要に応じて適切なアドバイスを行うが、ある教員のもつ特定の結論を押しつけるのではなくあくまで、学生達の主体的な議論によって論理構築を目指すものである。

SCS ゼミナールは、学内だけでは得られない最先端かつ広範な情報の提供を全国の連合農学研究科が連携し、衛星回線を用いた遠隔授業によって実現している。前掲表2-2-7及び8のとおり日本語による通常の授業に加え、英語コースの学生や日本語が堪能ではない留学生のために英語による授業をSCS 連合一般ゼミナールとして他の連合農学研究科と共同で年12コマ開講している。これについては、各自の専門に近い講義がなかったことから受講していないため評価できないという意見が表3-1-9に示すように多い。講義メニューの選定の問題ではあるが、SCS の限られたコマ数の中では限界があったと考えられる。

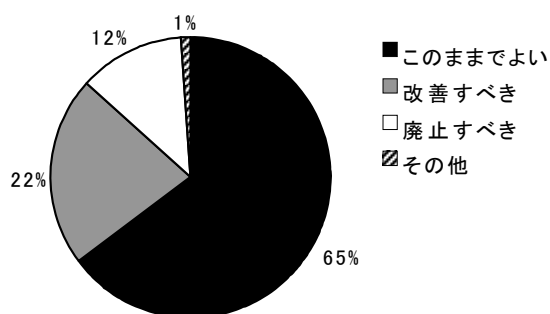
表 3-1-10 に示すとおり、学生を TA に採用し、学部及び修士学生の指導をさせている。これは単に学部教育を補助する人材としてではなく、TA を勤めることにより、学生が主体的に思考する能力を育てるとともに将来研究者としてチームのメンバーを指導する能力を養成するためのトレーニングとしての効果を期待している。また、単に自己の興味のかつくテーマを追求するのではなく、研究のプロフェッショナルとしての自覚を養成することをめざし、表 3-1-11 に示すとおり、学生を RA として採用し研究グループの一員としてプロジェクトを確実に進展させることができる信頼される研究者を養成するよう努めている。

学生の専攻分野に応じた指導教員を定めており、研究科の特性・必要性に応じて複数指導体制をとっている。研究計画や研究テーマ決定等に対する指導については、研究科でその研究分野に則して適切に取り組んでいる。

表 3-1-8 共通ゼミナール（一般）に対する学生評価（平成 17 年度）

表 3-1-9 SCS 連合一般ゼミナールに対する学生評価（平成 17 年度）

Q10 ゼミナール（一般）（全体）



Q13 SCS 連合一般ゼミナール（英語）（全体）

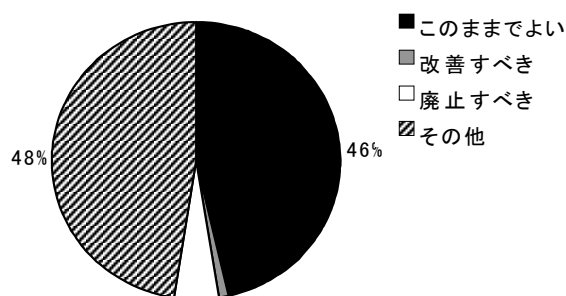


表 3-1-10 TA としての学生採用状況（単位：人）

専攻名	TA としての採用数			
	H16	H17	H18	H19
生物生産科学専攻	23	16	22	10
生物環境科学専攻	21	17	17	11
生物資源科学専攻	17	22	13	17
計	61	55	52	38

（出典：連合農学研究科委員会資料より抜粋）

表 3-1-11 RA としての採用数（単位：人）

専攻名	RA としての採用数			
	H16	H17	H18	H19
生物生産科学専攻	1	3	1	1
生物環境科学専攻	2	0	0	1
生物資源科学専攻	3	2	3	3
計	6	5	4	5

（出典：連合農学研究科委員会資料より抜粋）

観点 主体的な学習を促す取組

(観点に係る状況)

指導は、主指導教員と二人の副指導教員の協力の下でおこなっている。個別指導を原則として主指導教員、第一副指導教員は、毎週4時間行っている。適切なゼミナールの受講を指導している。表3-2-12に示すとおり学生の満足度も高い。前記のインターネットチュートリアルは、学生の主体的学習を促す優れた取り組みである。

また、表3-2-13に示すとおり院生用の自習室(ゼミナール室)を設置し静かな環境で主体的な学習ができるように促している。

表3-2-12 修了生アンケートと調査結果(平成17年度)

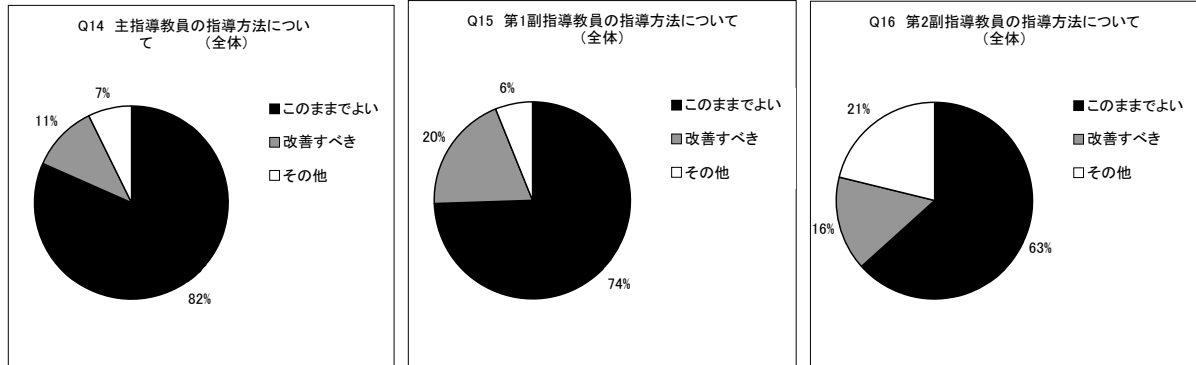


表3-2-13 自主的学習環境の整備状況(グループ学習室及び学生用端末)

	16年度	17年度	18年度	19年度
連合農学研究科 連合獣医学研究科	・ゼミナール室	・ゼミナール室	・ゼミナール室	・ゼミナール室

(2)分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

当研究科で行っている、①共通ゼミナール(一般)、②共通ゼミナール(特別)、③SCSゼミナール(日本語)、④SCSゼミナール(英語)とインターネットチュートリアルを適切に組み合わせた教育は、十分に機能し主体的な学習を促すことに成功している。

主指導教員、第1副指導教員、第2副指導教員、専任教員の指導に対する満足度は高く学生の期待に応えている。

分析項目Ⅳ 学業の成果

(1)観点ごとの分析

観点 学生が身に付けた学力や資質・能力

(観点に係る状況)

学位取得に際しては、Current contentsに掲載の国際雑誌もしくは日本学術会議19期登録団体の発行する学術雑誌に筆頭著者で2報以上掲載されることを学位論文提出の条件としている。これは、かなり厳しい条件であるといえる。表4-1-13に示すとおり留年者が40%以上であることも厳しさの表れである。表4-1-14のとおり最終的な学位取得率は80%に上ることから、ほとんどの学生が相応の努力をし、自ら学び鍛えていると考えられる。結果としてこれをクリアした修了生は、努力に見合う高い学力、資質、能力を身につけることになる。

学生が身に付けた学力や資質・能力の水準が高いことを物語る例として、学会賞など各種コンペティションにおける学生の受賞は、表４－１－１５に示すとおり、平成16年度0件、平成17年度4件、平成18年度4件、平成19年度7件と特筆できる数を誇っている。

表４－１－１３ 各段階の目標到達度（進級・留年率）

16年度	17年度	18年度	19年度
段階：修了時 留年率 52%	段階：修了時 留年率 52%	段階：修了時 留年率 44%	段階：修了時 留年率 41%

表４－１－１４ 平成3年度から15年度の間の学位取得率

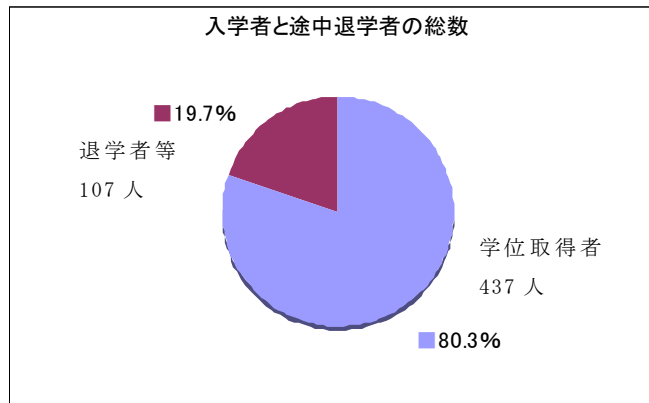


表４－１－１５ 各種コンペティション等の受賞者数状況

入学年度 (修了年度)	修了者数	コンペティション等の名称 及び受賞者数
H14(H16卒)	17人	
H15(H17卒)	19人	第51回日本生態学会ポスター賞 1人 International Symposium Larix2004 1人 IUFRO The Best Poster Presentation 1人 日本畜産学会大会優秀発表賞 1人
H16(H18卒)	23人	日本獣医学会獣医繁殖学分会賞 1人 日本農芸化学会中部支部維持会員賞 1人 日本野生動物医学学会大会ベストポスター賞 1人 岐阜大学長表彰 1人
H17(H19卒)	23人	日本農芸化学会中部支部維持会員賞 1人 砂防学会研究発表会若手優秀発表賞 1人 日本生態学会全国大会ポスター賞優秀賞 1人 食品顔料国際学会(ドイツ)ポスター賞 1人 日本芝生学会賞(奨励賞) 1人 植物化学調節学会ポスター賞 2人 岐阜大学長表彰 1人

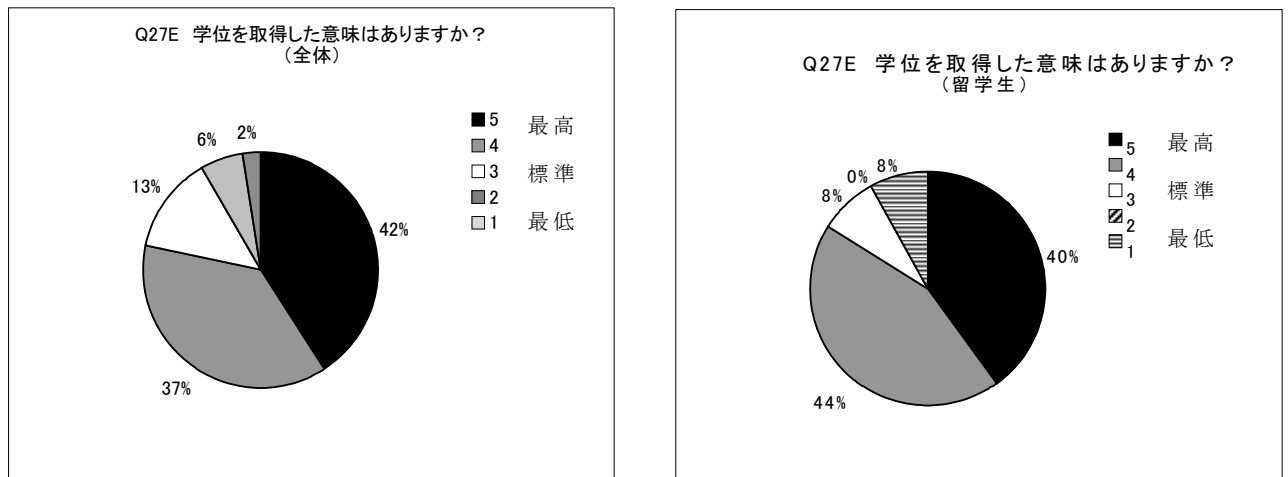
(出典：各年度広報より抜粋)

観点 学業の成果に関する学生の評価

(観点到に係る状況)

学位取得の意義について調査したアンケート結果では、表４－２－１６に示すとおり、全体の79%が肯定的評価であり、特に留学生は84%が満足していた。

表 4-2-16 修了生アンケートと調査結果（平成 17 年度）



(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

厳しい学位提出条件のなか、高い学位取得率を保っている。また修了生に対するアンケートから、非常に満足度が高いことが判る。

学会賞など各種コンペティションにおける学生の受賞が前掲表 4-1-15 のとおり数多くあることから、学生が身に付けた学力や資質・能力の水準が高いと判断できる。以上、学生の高い満足度のもと修了生は博士号にふさわしい学力と知力を有して社会に出ており、学生の期待を満たしていると判断する。

分析項目 V 進路・就職の状況

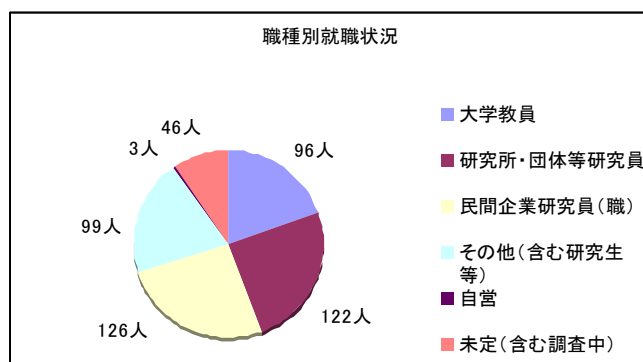
(1) 観点ごとの分析

観点 卒業(修了)後の進路の状況

(観点に係る状況)

表 5-1-17 に示すようにこれまでに卒業した 492 人の修了者のうち、20%が大学の教員、25%が研究所等の研究員、26%が民間の研究員の職についている。平成 16 年度修了者 38 名中、未定の 6 名を除いた 31 名は大学、研究機関、民間の教育研究職についている。平成 17 年度では 14 名中 9 名が研究職である。地域性はなく、全国、全世界で活躍している。

表 5-1-17 職種別就職状況（平成 17 年度修了生アンケートと調査結果に最新情報を付加し修正）



観点 関係者からの評価

（観点に係る状況）

前掲のように学生からは高い評価を得ている。一方、修了生が、1 組織に 5 名以上在籍している組織はないので、これまでは本研究科修了生に対する就職先への評価に関するアンケートは行っていなかった。現在、平成 22 年以降の研究科の在り方を検討するため、表 5－2－18 に示す研究科に対するアンケート調査を実施し、回収と分析の作業を行っているところである。従って、評価の全体像を俯瞰できる客観性のあるデータは提示できない。しかし、卒業生の名簿（資料 5－2－3）の就職先から判断すると、公官庁、教育機関、研究機関、民間に限らず、高いポジションに就いているものが多い。特に留学生では大学長や学部長職についている例もある。

表 5－2－18 学外関係者からの意見聴取の状況

時 期	学外意見聴取対象者	実 施 方 法 ・ 内 容	報 告 書
平成 17 年 10 月	修了生	平成 22 年以降の研究科の在り方を検討するため、研究科に対するアンケート調査を実施した。	広報 15 号

資料 5－2－3 修了生の就職先リスト（H17 広報の抜粋）

（2）分析項目の水準及びその判断理由

（水準）

期待される水準を大きく上回っている。

（判断理由）

多くの修了生が官公民、各領域で高い地位を得ている。特に留学生の帰国後の活躍が目覚しく、学長職や学部長などの要職についている修了生もいる。従って、進路就職状況も良好であり、社会からの期待に充分に応えている。

Ⅲ 質の向上度の判断

①事例1「SCSによる一般ゼミナールおよびテレビ会議システムの導入による中間発表の実施および共通ゼミナールのオリエンテーションの実施」(分析項目Ⅲ)

(質の向上があったと判断する取組)

平成13年度に行われた連合農学研究科外部評価報告書を法人化前の基準とし、法人化移行後、質が向上したものを抽出し、向上度を判断した。その中で、地理的に離れた大学間で大学院を構成し、配置大学以外の教員から指導を受ける体制整備が問われ、SCSの充実を指摘された。これを受け、英語によるSCS導入を全国の連合農学研究科を構成する大学間ではかった。これに加えて、本研究科で独自にテレビ会議システムを導入し、中間発表、共通ゼミナール(特別)やオリエンテーション、教員のFDに使用している。

②事例2「インターネットチュートリアルへの導入」(分析項目Ⅲ)

(質の向上があったと判断する取組)

上記、事例1に関連するが、岐阜大学には全国共同利用施設の医学教育開発研究センターがあり、インターネットチュートリアルプログラムを開発し、医学教育ばかりでなく全学共通教育や一部の学部・大学院教育にも導入を始めた。連合農学研究科では、平成16年度に日本語版の試行をはじめ平成17年度から実施している。平成18年度からは留学生対象のコースも開設した。座学による受け身の教育では得られない積極的な学習であり、自己の専門分野を超えた広い視野を養うことに役立っている。またプレゼンテーションやディスカッション力を養成する場となっている。これらは、特に、フィールドワーク中心の学生と留学生から評価が高い。

平成 19 年度岐阜大学大学院連合農学研究科
共通ゼミナール（一般）実施要領

世話大学 静岡大学

1. 期 日 平成 19 年 8 月 29 日（水）～平成 19 年 9 月 1 日（土）
2. 場 所 「国立中央青少年交流の家」
〒412-0006 静岡県御殿場市中畑2092-5
T E L 0550-89-2020 F A X 0550-89-2025
3. 環 境 富士山の裾野にあり，広大な自然に育まれたところです。
4. 集合場所
「国立中央青少年交流の家」玄関前
〒412-0006 静岡県御殿場市中畑2092-5
T E L 0550-89-2020 F A X 0550-89-2025

※交通案内

岐阜大学（全員バスを利用：岐阜大学→東海北陸自動車道（各務原インター）
→東名高速道路（御殿場インター）→国立中央青少年交流の家）
静岡大学（全員バスを利用：静岡大学→東名高速道路（御殿場インター）
→国立中央青少年交流の家）

5. 集合時間 平成 19 年 8 月 29 日（水） 15：00（時間厳守）
6. 講 師 岐阜大学 教授 木曾 真，早川享志
静岡大学 教授 西田友昭，高坂哲也
信州大学 教授 加藤正人

特別講師 MUHAMMED NUR（モハメド ヌール）JSPS特別研究員
元 岐阜大学大学院連合農学研究科（国費外国人留学生(特別)）
信州大学配置（主指導教員：小池正雄教授）
平成 18 年 9 月修了生

7. 日 程
8 月 29 日（水） 14：30 「国立中央青少年交流の家」受付
15：00 開講式・オリエンテーション
17：30 夕食・懇親会

8月30日(木) 9:00 セミナー(西田 友昭)
 10:20 セミナー(加藤 正人)
 13:00 セミナー(早川 享志)
 14:20 特別講演(モハメド ヌール)
 15:30 学生の研究発表

8月31日(金) 9:00 セミナー(高坂 哲也)
 10:20 セミナー(木曾 真)
 13:00 学生の研究発表

9月 1日(土) 7:20 清掃・退所点検
 9:00 研修(ヤクルト工場見学)へ移動
 9:45 研修(ヤクルト工場見学)
 10:30 忍野八海へ移動・散策
 12:30 昼食(河口湖畔)・修了式
 13:30 解散

8. 経 費 12,000円

＊宿泊費，食費，懇親会費，保険料を含む。

9. 宿 泊 宿泊室(部屋割)は受付の際にお知らせします。

10. 携行品 上履き(体育館シューズ)，バスタオル，タオル，歯ブラシ，ジャージ等(寝巻き)，雨具，長袖ジャージ等，着替え，常備薬，健康保険証(コピー)，テキスト(実施要領)，筆記用具，コンピュータ(又は発表用のパワーポイント)，テレホンカード(機種により携帯電話使用不可)

11. その他 (1) 基本的に，緊急時以外は電話等の取り次ぎはできません。
 (2) ゼミナール中の健康管理については，十分留意してください。
 (3) 懇親会 8月29日(水)夕食時に行う。

- 「学生の研究発表」では，3グループに別れ，全員がパワーポイントを使って一人10分程度(発表5分程度，質問5分程度)の研究発表を行う。
- このゼミナール終了後，別添のとおりレポートを，平成19年9月28日(金)までに提出願います。

平成19年度 共通ゼミナール（特別）開講科目一覧

Time table for Kyoutsu-special seminar 2007

専攻	連合講座	科 目	職 名	担当教員	時間	開講時期	場 所
生 物 学	植物生産利用学	ラン科植物の開花生理学 Flowering physiology of orchidaceous plants	教 授	大 野 始	10	8月1週	静大農
		環境要因と果実成熟 Environmental factors related with fruit maturation	教 授	高 木 敏 彦	10	8月1週	静大農
		日本の施設園芸と養液栽培 Protected cultivation and soilless culture in Japan	教 授	糠 谷 明	10	8月2週	静大農
	動物生産利用学	ヒトと動物の関係 Human-Animal Interaction	教 授	高 坂 哲 也	10	8月2週	静大農
		鳥類の性腺刺激ホルモン分泌におけるプロジェステロンの役割 The role of progesterone in the control of avian gonadotropins secretion	教 授	川 島 光 夫	10	11月1週	連合大学院 合同ゼミ ナール室
		プロレニンおよびレニン・アンジオテンシン系の生化学 Biochemistry of prorenin and renin angiotensin system	教 授	鈴 木 文 昭	10	9月	岐 大 応 用 生物科学
		鳥卵の受精と孵化機構Ⅲ Fertilization and hatching process in avian eggs Ⅲ	教 授	吉 崎 範 夫	10	8月下旬	岐 大 応 用 生物科学
	経営管理学	エコツーリズム論 Eco-Tourizm	教 授	小 嶋 睦 雄	10	8月1週	静大農
	環 境 学	中国科尔沁沙地の自然環境の変遷 The environmental change of Horqin desert, in China	教 授	天 谷 孝 夫	10	8月1週	岐 大 応 用 生物科学
		新しい畑地用水計画理論 Advanced Field Irrigation Planning	教 授	千 家 正 照	10	9月下旬	岐 大 応 用 生物科学
		森林土壌の物理性 Physics of forest soil	教 授	戸 松 修	10	8月1週	岐 大 応 用 生物科学
生 物 環 境 学	生物環境管理学	中国乾燥地域における環境修復と CDM 評価 Natural conservation of dry land in China and it's an evaluation as CDM	教 授	角 張 嘉 孝	10	11月4週	静大農
		雑草の個体群生態学 Population ecology of weeds	教 授	澤 田 均	10	8月2週	静大農
		植物病原細菌の二分子間制御機構について Two component regulatory systems in plant pathogenic bacteria	教 授	露 無 慎 二	10	10月	静大農
		水媒伝染性植物病原菌の生態 Ecology of water-borne plant pathogen	教 授	景 山 幸 二	10	8月1週	岐大流域圏 科学研究 センター
		生態系生態学特論Ⅲ Advanced topics of ecosystem ecology Ⅲ	教 授	小 泉 博	10	8月～9月 中頃	岐大流域圏 科学研究 センター
		農産施設の機能と合理化 Functions and rationalization of agricultural process facility	教 授	後 藤 清 和	10	8月3週	岐 大 応 用 生物科学
		ワサビの栽培法について Cultivation method of Wasabi (Japanese horseradish)	教 授	田 中 逸 夫	10	8月2週	岐 大 応 用 生物科学
		昆虫個体群の遺伝的集団構造 Genetic population structure of insect population	教 授	土 田 浩 治	10	12月1週	岐 大 応 用 生物科学
		植物生育促進菌類による植物への全身的抵抗性誘導の機構解析 Mechanisms of induced systemic resistance in plants by plant growth promoting fungi	教 授	百 町 満 朗	10	12月1週	岐 大 応 用 生物科学

		東南アジアの農業生態 Agroecology in Southeast Asia	教 授	宮 川 修 一	10	6月3週	岐 大 応 用 生 物 科 学
生 物 資 源 科 学	生物資源利用学	産業排水の生態毒性学 Ecotoxicology of industrial effluents	教 授	釜 谷 保 志	10	7月5週	静 大 農
		製紙科学と古紙リサイクル Paper science and wastepaper recycle	教 授	鈴 木 恭 治	10	8月2週	静 大 農
		木材および木材製品の非破壊性能評価 Non-destructive quality evaluation of wood and wood products	教 授	祖父江 信 夫	10	9月2週	静 大 農
		環境に配慮した接着剤 Adhesives in consideration of the environment	教 授	滝 - 欽 二	10	8月1週	静 大 農
		木質構造における耐震設計 Seismic design of timber structures	教 授	安 村 基	10	9月2週	静 大 農
		乳タンパク質と生体防御 Milk proteins and Prophylaxis	教 授	金 丸 義 敬	10	8月1週	岐 大 応 用 生 物 科 学
		抗酸化物質の化学 Chemistry of antioxidants	教 授	山 内 亮	10	8月4週	岐 大 応 用 生 物 科 学
		室内環境学 Indoor Environment	准教授	渡 邊 拓	10	9月4週	静 大 農
	生物資源化学	生物制御化学 Biological control chemistry	教 授	衛 藤 英 男	10	9月1週	静 大 農
		複合糖質創薬化学 Medicinal Chemistry on Glycoconjugates	教 授	石 田 秀 治	10	8月1週	岐 大 応 用 生 物 科 学
		糖鎖工学と糖鎖生物学Ⅲ Glycotechnology and Glycobiology Ⅲ	教 授	木 曾 真	10	9月1週	岐 大 応 用 生 物 科 学
		HPLC による分離精製とその応用 HPLC purification of natural products	教 授	中 塚 進 一	10	8月2週	岐 大 応 用 生 物 科 学
		立体選択的天然物合成 Stereoselective total synthesis of natural products	教 授	中 塚 進 一	10	9月1週	岐 大 応 用 生 物 科 学
	生物機能制御学	糖鎖の科学と工学 Glycoscience and technology	教 授	碓 氷 泰 市	10	9月2週	静 大 農
		食品成分の肝機能保護作用 Hepatoprotective effect of food constituents	教 授	杉 山 公 男	10	8月1週	静 大 農
		大豆発酵食品の科学 Science of fermented soybean foods	教 授	田 原 康 孝	10	12月上旬	静 大 農
		バイオレメディエーションとバイオリファ イナリー Bioremediation and Biorefinery	教 授	高見澤 一 裕	10	8月下旬	岐 大 応 用 生 物 科 学
		熱帯放線菌の科学 Science of tropical actinomycetes	准教授	徳 山 真 治	10	10月下旬	静 大 農
		<インターネットチュートリアル> 食料とお金Ⅱ Foods and money Ⅱ	准教授 教授 教授 教授 准教授	川 窪 伸 光 高見澤 一 宮 川 修 祖父江 信 糠 谷 信 河 合 真	10	5月第2週 ～	Internet site http://www. medc.gifu- u.ac.jp/cgi- bin/WebOb jects/MED CClientEn

※履修を希望する学生は授業担当教員に連絡をとり、必要な指示を受けること。

修了生の就職先リスト(抜粋)

修了生の中で、大学民間企業において特に高いポジションについている者を「岐阜大学大学院連合農学研究科 広報 第 14 号」卒業生名簿(pp155-164)より抜粋し、最新の情報に基づき修正した。個人情報保護のため氏名は割愛した。(括弧内は修了年度) 学長、研究所長クラスのものには○印を付した。

- ペルー国立教育大学 教授 (H5)
 中国 食品有限公司 代表取締役 (H5)
 カゴメ(株)総合研究所長 (H5)
 宝酒造(株) 主任研究員 (H5)
 インド Ovo bel food Ltd. マネージャー (H5)
 中国 浙江大学理学院助教授 (H6)
 中国 建国大学生命環境科学大学 教授 (H6)
 (株)ファスマック代表取締役社長 (H6)
 岐阜工業(株) 代表取締役社長 (H7)
 共同乳業(株)研究所 副所長 (H7)
 (財)大里研究財団主催 (H7)
 養命酒製造(株)中央研究所 次長 (H7)
 大阪府立花の文化園 参事 (H7)
 (独)森林総合研究所 主任研究員 (H7)
 焼津水産化学工業(株)研究開発部部长 (H7)
 スリランカ フィラデニア大学 助教授 (H8)
 日研化成(株)研究開発センター長 (H8)
 中国 東亜師範大学 助教授 (H8)
 ○ガーナ 土壌研究所 所長 (H8)
 シーシーアイ(株)研究開発部 主任研究員 (H9)
 バングラディッシュ農業大学 助教授 (H9)
 中国 江南農業大学 副教授 (H9)
 静岡大学農学部 助教授 (H9)
 ○中国 江西省 科学院生物工程センター長 (H9)
 石川県農業短期大学 助教授 (H10)
 北海道立林産試験場製材乾燥課 研究主任 (H10)
 岐阜市立女子短期大学 助教授 (H10)
 S T A F F 研究所 主任研究員 (H10)
 中国 西南農業大学 教授 (H10)
 中国 School of Life Science Univ. of Sci. & Tech. of China 助教授 (H10)
 千葉県立衛生短期大学 助教授 (H10)
 Jahangirnagar 大学 教授 (H10)
 韓国 Soil Research Development Institute Scientific Officer (H10)
 中国 安徽農業大学 教授 (H10)
 南九州大学環境造園学 助教授 (H11)
 中国 中国河北医科大学 助教授 (H11)
 中国 江西農業大学林学院 教授 (H11)
 バングラディッシュ農業大学 助教授 (H11)
 中国 大連大学 助教授 (H11)
 兵庫県立大学自然環境科学研究所 助教授 (H11)
 (独) 生物系特定産業技術研究支援センター 主任研究員 (H11)
 ○モンゴル モンゴル大学 学長 (H11)
 Marino Marcos Stat 大学 助教授 (H11)
 倉敷芸術科学大学 助教授 (H11)
 ○広西大学農学院 院長 (H11)
 三和化学研究所 副主任研究員 (H11)
 室蘭工業大学応用生物科学科 助教授 (H11)
 バングラディッシュ ダッカ大学 助教授 (H11)
 中国 吉林大学 副教授 (H12)
 中国 全南大学校 教授 (H12)
 中国 安徽農業大学 助教授 (H12)
 Chittagone Verternary College 助教授 (H12)
 兵庫県立大学助教授 (H13)
 中国 広西大学 助教授 (H13)
 ファイザー製薬(株) 主任研究員 (H13)
 国立一関高等工業専門学校助教授 (H13)
 明治製菓(株)北上工場長 (H13)
 (株)大福製紙 技術部課長代理 (H14)
 インドネシア Gadjah Mada 大学 助教授 (H14)
 BRAWIJAYA 大学 助教授 (H15)
 Y K K A P(株) 管理職 (H15)
 中国 中南林学院 助教授 (H15)
 中国 南京林業大学 助教授 (H15)
 中国 華南熱帯農業大学農学院 教授 (H15)