龍谷大学 大学院 農学研究科

設置の趣旨等を記載した書類

平成29(2017)年3月

# - 目 次 -

| ア  | 設置の趣旨及び必要性                                 | ··· P. 1  |
|----|--|-----------|
| イ  | 修士課程までの構想か、又は、博士課程の設置を目指した構想か              | ··· P. 18 |
| ゥ  | 研究科、専攻等の名称及び学位の名称                          | ··· P. 21 |
|    | 教育課程の編成の考え方及び特色(教育研究の柱となる領域(分野)<br>の説明も含む) | ··· P. 23 |
| 才  | 教員組織の編成の考え方及び特色                            | ··· P. 45 |
| カ  | 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件                    | ··· P. 49 |
| +  | 施設・設備等の整備計画                                | ··· P. 60 |
| ク  | 基礎となる学部(又は修士課程)との関係                        | ··· P. 63 |
| ケ  | 入学者選抜の概要                                   | ··· P. 63 |
| ⊐  | 取得可能な資格                                    | ··· P. 72 |
| サ  | 管理運営                                       | ··· P. 72 |
| シ  | 自己点検・評価                                    | ··· P. 73 |
| ス  | 認証評価                                       | ··· P. 74 |
| セ  | 情報の公表                                      | ··· P. 75 |
| ١, | 教育内突等の改善のための組織的な研修等                        | P 80      |

# ア 設置の趣旨及び必要性

## 1. 龍谷大学大学院農学研究科設置の趣旨

龍谷大学は、寛永 16 (1639) 年に浄土真宗本願寺派の教育機関である「学寮」として 創立され、爾来、「生きとし生けるもの全てを、迷いから悟りへ転換させたいという阿弥陀 仏の誓願(浄土真宗の精神)」を「建学の精神」とし、真実の道を歩まれた親鸞聖人の生き 方に学び、「真実を求め、真実に生き、真実を顕らかにする」ことのできる人間の育成を目 的として教育・研究活動に取り組んできた。

現在は、文学部、経済学部、経営学部、法学部、理工学部、社会学部、国際学部、政策学部、農学部の9学部、文学研究科、経済学研究科、経営学研究科、法学研究科、理工学研究科、社会学研究科、国際文化学研究科、政策学研究科、実践真宗学研究科の9研究科及び短期大学部を含めて、9学部9研究科1短期大学を擁する総合大学に発展している。

今般新設を企図している大学院農学研究科の母体である農学部は、「食の循環」、「持続可能社会」、「自然科学と社会科学の総合」、「倫理的な価値判断」、「文理融合型教育」を基本理念とした教育・研究を実施するために、平成 27 (2015) 年 4 月に植物生命科学科、資源生物科学科、食品栄養学科、食料農業システム学科の 4 学科で開設され、その取り組みは関係各所から高く評価されている。そして、この結果、農学部は全国各地から多数の入学志願者を獲得しており、その数は増加傾向にある(【資料 1 龍谷大学農学部地域別志願状況】参照)。

本学が農学部の理念を拡充し、より先端的な研究を遂行するとともに、高度専門職業人 や研究者を養成することを目的として、大学院農学研究科を新たに設置しようとすること の主たる契機・背景は以下のとおりである。

近年、「食」や「農」に関わる様々な問題がこれまで以上に深刻化しつつある。地球規模での食料確保問題、飢餓と飽食の併存、我が国農業の脆弱化、農業と食品関連産業及び消費者間の利害対立、農業の衰退に伴う農村社会や地域社会の崩壊、食生活パターンの量的・質的・形態的な変化と健康問題、食品安全性問題、近代的な農法と環境汚染の関連等、「食」や「農」に関わる問題は多様だが、今後、それらが益々、深刻度を増していくことが予想されている。

その背景には、多様な複合的要因が混在しているが、とりわけ、「近年まで継続した世界 規模の目覚ましい経済発展」と「社会・経済・文化・情報等の更なるグローバル化」が及 ぼす影響は甚大である。例えば、経済発展に伴い、畜産物の消費が増えることは「食の洋 風化」として一般に知られている歴史的な経験則である。また、情報共有化や文化のボー ダレス化により、信教に基づく肉食に対するタブー感が薄れてきている。全体的に見れば 現在は停滞・減速局面にあるとはいえ、今後も世界経済は緩やかながらも成長するであろ うし、その速度が増す兆しも萌芽的だが各地で現出しつつある。そして、グローバル化が 大勢として不可逆的なメガトレンドだということは決して否定できない。故に、畜産物の 消費はこの先、確実に増大するが、それは飼料として利用される穀物の量が増えることを 意味する。さらに、経済活動が活発化し、エネルギー消費量が増大するにつれ、化石燃料 の枯渇が問題視されるようになり、穀物を原料としたバイオ燃料の精製が世界中で本格化 している。これら諸々の動きにより、「食」や「農」に関わる最重要課題の一つである世界 全体の食料確保問題や飢餓問題は一層深刻なものとならざるを得ない。

また、経済発展を実現した国々が世界各地で現出したこととグローバル化の影響により、現在、世界レベルで「食」や「農」の規格化・標準化がこれまでよりも急速に進んでいるといわれている。規格化・標準化により、農産物や加工食品の生産性は格段に向上し、低価格での大量生産が可能となるが、その弊害は少なくない。「食」や「農」が規格化・標準化されれば、農業や食品関連産業は世界全体を一つの市場とした過酷な競争に巻き込まれることとなり、経済効率を追求し、安価な農産物・加工食品を生産・供給することが最重要課題とならざるを得ない。その結果、次のような問題がさらに進展する可能性がある。

第一は、消費者及び食品関連産業が近隣地域内で生産された農産物・加工食品ではなく、他地域や他国で生産された安価な農産物・加工食品を選択することにより、消費者と食品関連産業、農業との地域的な関係が途絶えることである。これにより、生産効率の低い地域や国々の農業は衰退し、農業を起点とした地域のフードシステムや農業及び関連産業を土台とした地域社会、地域コミュニティも崩壊する。さらに、農業が弱体化することにより、農地が荒廃し、農地が有する多面的機能(国土保全、治水、生態系維持等)が失われ、地域環境に悪影響を及ぼすことも懸念されている。

第二は、効率的な農産物生産を優先することにより、農薬や化学肥料に過度に依存する生産方法が採用され、土壌汚染、大気汚染、水質汚濁といった環境問題が一層進むことである。生産効率を高めるためには、「モノカルチャー的な生産」を行う必要があるが、これにより、気候や風土、文化に基づき様々な作物を組み合わせながら営まれてきた農産物生産が途絶え、地域の特色や個性が消失することもあり得る。また、収量の増大や安定化を狙った品種改良により、在来種が消滅し、「作物多様性」が失われつつあることも指摘されている。食品関連産業においても、調理・加工コストを削減するために添加物や化学調味料を過剰に使用すること、消費者ニーズを常時満たすことで売上増を達成するために大量廃棄を前提とした製品在庫管理を行うこと、消費者からのクレームによる追加的なコストを回避するために消費期限を過度に短縮するといった行為に拍車がかかるおそれがある。

第三は、「食」が産地や季節、旬から切り離され、グローバル食品が地域の「食」を代替するようになることである。 貯蔵や輸送に適した食品としてインスタント食品やレトルト食品、冷凍食品、調理済み食品が普及することにより、「食のファストフード化」が進み、そうした食品の過剰摂取が人間の健康に悪影響を及ぼすリスクも高まる。

第四は、食生活を含むライフスタイル全般が画一化され、各国、各地域に固有の食文化やそれに基づく風習が失われるとともに、「食」の簡便化が進み、「食」に対する関心や感謝の気持ちが薄れることである。

TPP(環太平洋パートナーシップ協定)が成立するしないに関わりなく、航空機に代表される高速・大量輸送技術の進歩とIT革命、新自由主義的な貿易体制の確立により、実態としては、今後もグローバル化が進むことは間違いない。その場合、上述してきた様々な問題がさらに悪化するおそれがある。こうした中で、我が国及び世界の「食」や「農」に関わる諸問題を如何にして解決すべきであるのかを考究せねばならないのである。

特に、我が国の「食」と「農」に関しては、現在、大きな岐路に立たされていることを 意識する必要がある。我が国の農業は産業として危機的な水準にまで衰退しているが、経 済力のある我が国は海外から大量の食料を輸入することで豊かな食生活を謳歌し、その背 後で大量の食料を廃棄している。しかし、こうした矛盾に満ちた行動を継続することは、 今後は難しくなると言わざるを得ない。食料の大争奪戦は既に始まっている。経済力があ っても海外から食料は調達できない時代が目前に迫っていることを意識しながら、我が国 の「食」と「農」の方向性について検討すべきである。

昨今、「攻めの農業」、「農業は成長産業」というフレーズが耳目を集めているが、そこで 想定されているのは基本的に大規模経営、法人企業経営による効率性重視の農業生産であ る。また、食品関連産業においては、過度な利益追求の悪しき所産ともいえる産地偽装、 消費期限の偽装、従業員を低賃金で長時間労働させる「ブラック企業」等が話題になって いる。これら双方に共通するのは、要するに経済性の追求である。今日の社会システムの 中において、農業も食品関連産業も一定の経済性を追求せねばならないことは否定できな いが、それとは異なる側面・方向性も重要である。そして、そうした動きは徐々にではあ るが既に現出している。

例えば、消費者サイドにおいて「健康志向」や「食に対する安心安全志向」、「地産地消に対する意識」が高まりつつあり、価格のみが食料を購入する際の判断基準ではなくなってきている。また、環境問題への関心が高まるにつれ、「生産効率のみを過度に追及し、環境への影響を勘案しない農法」や「人々の健康への配慮を欠いた加工・調理方法」、「大量の食品ロスを発生させるような生産・物流システム」等が問題視されるようになってきた。実際、CSR(企業の社会的責任)を意識しながら倫理的な経営に取り組む食品関連企業や農薬・化学肥料の使用を抑えた環境に優しい農法に取り組む農家等も増えてきている。さらに、経済的利益や物質的な豊かさのみを求めるのではなく、「生物資源の循環利用」や「地域社会の維持」等をとおして「人間と自然との共生」、「経済活動と環境保全の調和」を長期的に可能とするような循環型社会、持続可能社会を実現するための取り組みが注目されるようになってきている。これからの時代の「食」や「農」について論じるためには、こうした側面・方向性を重視する必要がある。

このように、「食」や「農」に関し、深刻な事態が多々生じている。これら諸問題を解明・解決し、「食」と「農」のあるべき姿を考究するためには、本学農学部の基本コンセプトを 士台とし、さらにそれを拡充させることが有用だと断言できる。

既述のように、本学農学部は「食の循環」、「持続可能社会」、「自然科学と社会科学の総

合」、「倫理的な価値判断」、「文理融合型教育」を基本理念とした教育・研究活動に取り組むことを目的としている。

「持続可能社会」は「食」や「農」に関わる問題のみならず、今後の社会全体のあり方を論じる際に鍵となる概念である。そして、「食の生産、流通、加工、消費、廃棄、再生利用」という一連のサイクルからなる「食の循環」は「持続可能社会」において中核をなすマテリアルフローシステムである。

また、「食」や「農」に関わる諸課題を真に解明・解決するためには、「食」や「農」に関わる自然科学的な知見・技法を、それが社会においていかに役立つのかを意識しながら考究すること、及び、「食」や「農」の技術的な特質を知りながら、その社会・経済問題について論じることの双方が必要である。その意味で、自然科学(理系学問)と社会科学(文系学問)を組み合わせることは農学本来の姿だといえる。

さらに、「食べる」という行為は生物の「いのち」を「いただく」ことであり、「農」に関わる自然科学的な知見・技法の開発は環境や生命の仕組みを解き明かし、それを利活用しようとする試みである。加えて、「食」は人間の生存に不可欠な財であり、その生産や分配について論じる際には、いわゆる経済合理性のみを判断基準とすべきではない。故に、「食」や「農」に関わる問題には、高い倫理観を持ち、社会公正性や社会的な正義を意識しながら臨まねばならない。そして、こうした態度・心構えは本学の建学の精神である「浄土真宗の精神」に関わる5つの心(すべてのいのちを大切にする「平等」の心、真実を求め真実に生きる「自立」の心、常にわが身をかえりみる「内省」の心、生かされていることへの「感謝」の心、人類の対話と共存を願う「平和」の心)と相通ずるものである。

このように、本学農学部の基本理念は「食」や「農」に関わる諸課題を研究する上でも、 それら課題にアプローチすることのできる人材を育成する上でも極めて有効だと判断でき るが、これをさらに拡充することでより一層の効果が期待できる。

「食」や「農」をめぐる課題は国際的にも国内的にも深刻だが、それら課題を解決するためには、これまでとはパラダイムを転換する必要がある。具体的には、時代の流れの中で地域的に切り離された「食」と「農」をかつてのように地域化するような取り組みが有効だと思われる。「食」と「農」のつながりを意識しながら農産物生産者と消費者、食品関連産業の地域的な関係を再構築し、将来を見据えた未来志向で「食」と「農」を中心とした地域社会を再生していく必要がある。「食」や「農」はもともとローカル色の強いものであり、農業で生産された農産物は同じ圏内で消費されたり加工されたりすることが基本であった。農業は農地という移動不可能な生産手段を基礎とした産業である故に、地域の風土や気候条件、水資源のあり様に大きな影響を受ける。そして、そこで生産された農産物は地域の文化や風習に深い関わり合いを持つ。「食」や「農」の本来のあり方はこうしたものだといえる。「食」と「農」の距離を縮め、「地域社会に根ざした農業」を形成することが求められているのであり、そのことが持続可能社会や循環型社会の実現に寄与するものと思われる。世界全体、社会全体の趨勢がグローバル志向である状況下においてこそ、「食」

や「農」に関してはローカルな発想が大切である。

こうした視角から教育・研究に取り組むためには、本学農学部の基本理念を土台としつつ、「地域貢献」や「地域再生」、「地域活性化」といった概念を一層重視する必要がある。もちろん、すべての専門領域で「地域貢献」や「地域再生」、「地域活性化」を軸とした教育・研究が実施できるわけではない。自然科学系の純粋技術分野、純粋理論分野においては、ある地域に固有の問題に正面から取り組む形の教育・研究や地域が抱える問題の解決に直接役立つような教育・研究は困難である。しかし、当該分野の研究成果が最終的には「地域貢献」や「地域再生」、「地域活性化」に寄与すべきであること、当該分野で優れた研究成果を達成することが結果として「地域貢献」や「地域再生」、「地域活性化」につながることは意識すべきである。そして、教育面においても、そうした「志」を有する人材を養成することは極めて重要だといえる。

以上のような認識に基づき、本学は、農学部の基本理念を一層拡充し、「地域貢献」、「地域再生」、「地域活性化」をより明確に意識した先端的な研究を遂行するとともに、「食」や「農」に関わる諸課題の解決に寄与するのみならず、その解決をリードできる人材、それら諸課題を解決するための新たな知見や技法を産み出すことのできる人材を養成すべきであると判断した。

「食」は人間の生命と健康に直結している。また、それを産み出す「農」は農村社会を基盤とし、自然環境の循環システムを活用する産業であり、そのあり様は地域環境や地域社会と密接に関連している。現在、求められているのは、自然環境や人間社会を次世代に継承しながら「食」や「農」に関わる今日的な課題を解決することである。そして、そのためには、「食」や「農」に関わる先端的な研究を遂行することに加えて、高度な専門的知識・技能を修得し、本学の「建学の精神」に根ざした高い倫理観と使命感を持って「食」や「農」をめぐる諸問題の解決に取り組むことのできる人材(学部レベルを超えたより高度な知識・技能を有する専門職業人、研究者)を養成する必要がある。

本学の農学部は「食」や「農」に関わる教育・研究に供する最先端の施設・機材を完備している。また、「食」や「農」に関わる学問領域に精通しているだけでなく、産官学連携や地域連携にも積極的に取り組んでいる優秀な研究者を数多く抱えている(【資料2 龍谷大学農学部受託研究・奨学寄付一覧】参照)。その農学部を母体として設置される大学院組織において教育を受け、研究に従事した人材は「食」や「農」に関わる諸問題の解決、「食」と「農」を柱とした地域再生・地域活性化の実現、「食」や「農」に関わる学問の発展に多大なる貢献をなし得るものと確信している。

人類が自然と永続的に共存できる社会の構築、将来世代への豊かな環境と人間社会・地域コミュニティの継承、これらに貢献できる人材を養成することは現代の高等教育機関が果たすべき重要な責務である。その一翼を担い、「食」や「農」に関わる課題を解決し、持続可能社会、循環型社会を実現するための教育・研究に取り組むべく、大学院農学研究科を設置することとした。

#### 2. 龍谷大学大学院農学研究科設置の必要性

# (1) 龍谷大学大学院農学研究科が農学教育・研究に取り組むことの必然性

本研究科は母体である農学部の基本理念(「食の循環」、「持続可能社会」、「自然科学と社会科学の総合」、「倫理的な価値判断」、「文理融合型教育」)を土台とし、「地域貢献」や「地域再生」、「地域活性化」といった概念をより明確に意識した教育・研究を遂行する。そうした取り組みの有効性については既に繰り返し指摘してきたが、本学は「それを真に実行できるのは龍谷大学である」と自負している。

「食の循環」、「持続可能社会」、「自然科学と社会科学の総合」、「文理融合型教育」に関しては、既に本学農学部においてこれら理念に基づく教育・研究が実行されており、その重要性に関して所属教員間で共通認識が成立している。専門分野の垣根を超えた共同プロジェクト研究やオムニバス形式の講義も数多く実施されているし、教員の意識をさらに高めるためのセミナーやFD講習会も頻繁に開催されている。

また、「倫理的な価値判断」を組み込んだ教育・研究も既に始動しているが、これらは仏教系大学である本学だからこそ真に実践できるものである。

さらに、本学は、第5次長期計画において「大学の保持する資源を地域社会に還元・普及することで、地域社会の発展に貢献するとともに本学の教育・研究の発展に資する」という理念を掲げており、地域貢献という観点から「食」や「農」に関する諸問題に携わるための準備も整っている。

このように、本学は「食」や「農」に関わる諸問題を考究し、その解決に取り組む人材を養成するに相応しい条件を備えている。故に、本学が「食」や「農」に関わる先端的な研究を遂行し、高度専門職業人や研究者の養成に取り組むための大学院組織を設置することは理にかなっており、それは必然だともいえる。本学こそが「食」や「農」に関わる高度先端的な教育・研究組織を設置すべきであるという思いは強い。そして、そうした教育・研究組織を設置することは、昨今、「食」や「農」に関わる問題が深刻さを増しつつある中で、社会的にも要請されている。本学が大学院農学研究科を新たに設置することは、そうした社会的要請に合致するものである。

本学は「建学の精神に基づいて、豊かな人間性と高い倫理観をそなえ、社会的責務に対する自覚をもった人材を育成する」ことを教育理念としている。本研究科で養成した人材は、「食」や「農」に関わる諸課題の解決とそれを通じた新たな社会の構築に必ずや貢献できるものと確信している。

# (2)「食」と「農」を一体的に捉えた学際的な教育・研究組織の形成可能性

「食」や「農」をめぐる国内外の状況は極めて深刻であり、我々は困難な課題を数多く 抱えている。そして、それら課題を真に解決するためには「自然科学と社会科学を総合し た文理融合型の教育・研究」が不可欠である。したがって、大学院生が、特定の専門分野 に軸足を置きつつも、他の近接領域に関する広範な知識や技能を修得し、それを研究に活 かせるような学際的な教育・研究組織が必要である。また、「食」は「農」が産み出すものであることを鑑みれば、「食」と「農」の地域的なつながりを再構築することが「食」や「農」に関わる諸課題を解決するための一つの鍵であることは間違いない。それ故、「食」と「農」を一体的に捉えた教育・研究を展開することが望ましいといえる。

本研究科の母体である農学部には、植物生命のしくみを解明する「植物生命科学科」、持続可能な作物生産方法を学ぶ「資源生物科学科」、人間の健康と食物の栄養について学ぶ「食品栄養学科」、「食」や「農」に関わる諸課題を社会問題・経済問題として考える「食料農業システム学科」という4つの学科があり、互いに協力し合いながら学部教育・研究を展開しているが、本研究科では「食」と「農」を一体的に捉えた学際的な教育・研究をより円滑に進めるために、4つの学科を1つの専攻に再編した大学院組織を形成する計画である。このような大学院組織を構築することにより、専門分野の垣根を超えた学際的な教育・研究をよりスムーズに進めることが可能となる。

なお、このような組織を構築するに当たっては、教育指導する大学院生の数・規模に留意する必要がある。多くの定員を1つの組織で収容した場合、効果的な履修指導・研究指導はできないので、学際的な教育・研究というそもそもの理念が達成できない恐れもある。その意味で、このような構想は私立大学の学部レベルでは困難であり、大学院だからこそ実現可能だといえる。

# (3) 地元農業界及び関連産業からの要請

本研究科が「食」や「農」に関わる先端的な研究を実施し、その成果を活用しながら高度な知識・技能を有した専門職業人・研究者を養成することに対し、本学の本部キャンパスが位置する京都府、本研究科の設置を予定している滋賀県の各地から大きな期待が寄せられている。

京都府は京野菜や茶といった伝統的な農産物が古くから生産されてきた地域であり、豊かな食文化が育まれてきた土地でもある。また、滋賀県は中山間地の多い兼業稲作地域であり、「日本の農業問題の縮図を示す県」と称される一方で、近江牛や近江米といった特産品の他にも多様な農産物が生産されている。さらに、京都府、滋賀県とも圏内に多数の食品関連企業を抱えており、特色ある加工食品も数多い。

これら府県の各地域(市・町・村・集落等)は地域特産品の次世代への継承、地域農産物を活用した新たな商品開発、地域農業の維持・発展、地域食文化の継承、といった様々な問題を抱えており、地域に根差した研究と地域振興に役立つ人材の養成を求めている。すでに本学農学部では、いくつかの市町村や企業と提携を結び、地域おこしと絡めつつ、「食」や「農」に関わる様々な課題の解決に取り組んでいる(【資料3 龍谷大学農学部地域連携等の状況(抜粋)】参照)。そして、同様の提携・連携要請は他の自治体や企業からも数多く寄せられている。そうした試みを本格化させ、より多くの地域に対して教育・研究成果を還元するためには、さらに高度な教育・研究を実施することが可能な大学院組織

が必要である。

なお、京都府や滋賀県の各地域が直面する問題に取り組み、それを解決する手立てについて研究することは当該地域に対する地域貢献、教育・研究成果の還元となるが、そこで得られた成果は、農業の特色、都市からの距離、気候や風土、地形、土質、文化、風習等の特性を加味することによって他の地域に対しても応用可能である。その意味で、本研究科が近隣地域のニーズに応えることは、他地域の問題解決に寄与することにもつながるといえる。

## (4)入学希望者のニーズ

上述したように、本研究科の教育・研究に対する社会的な期待・要請は大きい。そして、 本研究科で学びたいというニーズも広範に存在している。

例えば、「本学農学部に在籍し、大学で学んだ知識をより深めるために大学院への進学を希望する学生」や「他大学の農学部に在籍しているが、施設・設備が整っており、スタッフが充実している本学で専門的な教育を受け、研究活動に従事することを望む学生」は少なくない。

また、農学部以外の様々な学部に所属している学生の中にも農学を専門的に学べる大学院への進学を希望する者は存在する。具体的には「理学部や生命科学系の学部で学士教育を受けているが、植物の生命科学や植物の栽培方法に特に興味があり、農学を学べる大学院に進学したいと考える学生」や「経済学部、経営学部、社会学部他に在籍しており、農業ビジネスや地域振興、世界の飢餓問題、環境問題、貧困問題等に関心を持ち、社会科学系の農学を大学院で学ぶことを志す学生」もいる。

さらに、学部を卒業ないしは大学院修士課程を修了し、実社会で活躍している社会人の中にも、自身が蓄積した知識やスキルを科学・学問として捉えなおしたいと希望する者は多い(例えば、農業者や企業の研究者、料理人、農業改良普及員、農協職員等)。昨今、「一億総活躍社会」の実現が政府の目標とされ、関連法として「女性活躍推進法」が制定されたが、様々な事情で職を離れた者、特に結婚や出産・育児を理由に職を離れた女性の中にも再就職を目指し、専門的な知識・スキルを身に付けたいと考える者がいる。

本学が大学院農学研究科を設置することにより、このような多様な入学希望者のニーズに応えることが可能である。なお、本研究科では、「入学希望に関わるリサーチの結果」と「教育効果を向上させるための適正な大学院生数」という両側面を勘案した上で、入学定員を修士課程30名、博士後期課程5名としている。

#### (5) 社会人のニーズへの対応による実務経験と科学の融合

通常、学部学生や大学院生は学部、修士課程、博士後期課程において、ストレートマスター、ストレートドクターとして時期的に連続して教育を受け、研究を行うが、本研究科はそれとは異なる教育・研究プロセスも重視している。既述したように、本研究科で学ぶ

ことを希望する社会人は少なくないが、そうしたニーズに応えることによって、次のような有意な取り組みも可能になる。

「食」や「農」に関わる実社会・現場には、いわゆる勘や経験に基づいて「他者には真似のできない優れた農産物や加工食品の生産を行う者」や「消費者や市場が何を求めているのかを瞬時に見抜く者」が実際に存在する。そして、そうした勘や経験を科学的に裏付けることには大きな意義があるといえる。また、実務者が有する知識や技能と大学研究者が培ってきた理論を融合することにより、これまでとは異なる新たな成果、特に実践的な成果の実現が期待できる。

本研究科は、実務経験と科学・学問を融合させることにより、現場で役立つ研究成果、 実践的な研究成果を開発することも大学院組織の重要な使命だと確信している。本研究科 が社会人の入学を積極的に受け入れる計画を立てていることの理由は、こうした構想・ビ ジョンを実現可能とするためである。

なお、龍谷大学では、主に社会人大学院生の入学をバックアップするための体制整備として「長期履修制度」と「単位制学費制度」を設けている。長期履修制度は、職業を有している等の事情により、通常の修了に係る年限では修了要件単位の修得や論文作成が困難な大学院生を対象に、一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了することが出来る制度である。同制度を活用する大学院生は通常学費(入学金以外の学費)を履修期間の年数に応じて均等に分割納入することとなり、年当たりの学費負担額は大幅に低下する(学費総計は同額)。また、単位制学費制度は、登録した単位数に応じて学費を決定することにより、大学院生の学費負担の軽減を狙った制度である。これら両制度は、学費負担が障害となって大学院入学を躊躇している者にとって経済的な支援として機能するだけでなく、就業と学修・研究の両立を支援するものだといえる。

# 3. 志願者確保の見通し

「龍谷大学大学院農学研究科学生確保の見通し等を記載した書類」で詳述しているように、本研究科では修士課程の入学定員を30名、博士後期課程の入学定員を5名としている。その定員に見合う志願者を確保し、定員を充足させることが可能であるか否かを確かめるために本研究科ではアンケート(回答総数2,028)を中心とした調査を実施した。その概要を示す(【資料4 龍谷大学大学院農学研究科設置に関するアンケート(進学意向調査:抜粋)】参照)。

# (1)修士課程

本研究科修士課程は平成30 (2018) 年4月の開設を計画している。母体となる農学部の完成年度よりも一年前倒しでの開設であり、特に初年度の志願者確保の状況が問われることになる。以下、志願者確保の見込みを初年度と開設2年目以降に分けて示す。

# 【初年度入学生】

初年度における修士課程1年生の志願者候補となるのは平成29年度における大学の学部4年生と社会人である。ただし、本学農学部には4年生はまだ在籍していない。本学の農学部以外の学部に所属する4年生、他大学に所属する4年生を合わせて、龍谷大学大学院農学研究科修士課程に「ぜひ進学したい」と回答した者が73名、「条件が合えば進学したい」と回答した者が66名であった。また、社会人からは「ぜひ進学したい」48名、「条件が合えば進学したい」42名という回答を得た。社会人については就業との兼ね合いがあるため回答者全員が即時の進学を予定しているわけではないが、進学の意思がある者が一定数存在することは確かである。

この調査が全数調査ではなく、標本調査であることから推察すると「ぜひ進学したい」、「条件が合えば進学したい」という者の潜在的な数はさらに多いと考えることができる。したがって、学部完成年度以前の初年度において、入学定員(30名)に見合う数の志願者確保及びこれによる定員充足は可能であると判断する。

# 【開設2年目以降入学生】

開設2年目以降は本学他学部や他大学、社会人の志願者に加えて、本学農学部の卒業生が志願者候補に加わる。開設2年目に入学志願者の候補となるのは平成29年度における大学の学部3年生と社会人である。本学農学部の3年生、本学他学部の3年生、他大学の3年生を合わせて、「ぜひ進学したい」と回答した者が26名、「条件が合えば進学したい」と回答した者が119名である。進学を希望する者の数はサンプル調査の段階で定員数に迫っており、進学を検討する者の数も多い。そして、社会人の進学希望者がこれとは別に存在していることを勘案すると、一定数の志願者確保及びこれによる定員充足は可能だと考えられる。

また、開設3年目については、志願者候補となるのは平成29年度における大学の学部2年生と社会人である。本学農学部の2年生、本学他学部の2年生、他大学の2年生を合わせて、「ぜひ進学したい」と回答した者が12名、「条件が合えば進学したい」と回答した者が97名である。2年生の場合、進路について未だリアリティーを持って熟考していないことを考慮すべきであり、潜在的な志願者の数はさらに多いと判断している。また、3年目以降についても社会人の入学希望者は存在する。

以上より、開設2年目以降の中長期的な期間を視野に入れた場合でも、継続的に入学 定員に見合うだけの志願者確保及びこれによる定員充足は可能だと判断する。

#### (2)博士後期課程

本研究科博士後期課程は平成30(2018)年4月の開設を計画している。母体となる農学部の完成年度よりも一年前倒しでの開設であり、修士課程と同時開設を予定している。したがって、特に初年度と開設2年目の志願者確保の状況が問われることになる。以下、

志願者確保の見込みを初年度と開設2年目、3年目以降に分けて示す。

## 【初年度入学生】

初年度の志願者候補となるのは平成29年度における修士課程2年生と社会人である。ただし、当然ながら同時点において本研究科に所属する修士課程2年生は存在しない。本学の大学院他研究科に所属している修士課程2年生および他大学の大学院修士課程2年生から、本研究科博士後期課程に「ぜひ進学したい」7名、「条件が合えば進学したい」7名という回答を得た。また、社会人からは「ぜひ進学したい」43名、「条件が合えば進学したい」54名という回答を得た(既に指摘しているように、社会人に関しては具体的な入学時期を想定することはできないため、結果を解釈する際にはその点に留意する必要がある)。

この調査が全数調査ではなく、標本調査であることから推察すると「ぜひ進学したい」、「条件が合えば進学したい」という者の潜在的な数はさらに多いと考えることができる。したがって、学部完成年度以前かつ研究科としては修士修了生がいない状態の初年度において、入学定員(5名)に見合う数の志願者確保及びこれによる定員充足は可能であると判断する。

# 【開設2年目入学生】

大学院博士後期課程の2年目は平成31年4月に入学者を迎える。開設2年目の志願者候補となるのは平成29年度における修士課程1年生と社会人である。本学の大学院他研究科に所属している修士課程1年生及び他大学所属の修士課程1年生に対し、調査を行った結果、本研究科博士後期課程に「ぜひ進学したい」者が8名、「条件が合えば進学したい」者が14名であった。また、具体的な時期は不明だが、「ぜひ進学したい」社会人が43名、「条件が合えば進学したい」社会人が54名存在する。

「ぜひ進学したい」、「条件が合えば進学したい」という者の潜在的な数はさらに多いと考えることができる。したがって、博士後期課程の2年目についても入学定員(5名)に見合う数の志願者確保とこれによる定員充足は可能であると判断する。

#### 【開設3年目以降入学生】

博士後期課程の開設3年目以降は本学他研究科や他大学の研究科からの志願者、社会人の志願者に加えて、本学農学研究科修士課程修了者が志願者候補となる。

開設3年目における博士後期課程への志願者候補は、平成29年度における学部4年生と社会人である。本学他学部に所属する4年生と他大学所属の4年生から本研究科博士後期課程に「ぜひ進学したい」53名、「条件が合えば進学したい」60名という回答を得た。社会人の存在を考え合わせれば、3年目においても志願者確保とこれによる定員充足は可能である。

さらに、開設4年目以降は本学農学部から本学大学院農学研究科修士課程に入学し、その課程を修了した者も候補者に加わる。現在、本学及び他大学の3年生と社会人が候補者となるが、3年生からは「ぜひ進学したい」21名、「条件が合えば進学したい」76名という回答を得た。そして、この数に社会人の志願者が加わる。

開設3年目以降に関しては、回答者の多くが実際に博士後期課程へ進学するまでに間があること、現時点では修士課程へすら入学していない状態での回答であること等を勘案する必要はあるが、潜在的なニーズはさらに大きいと推察することができる。

以上を勘案し、開設3年目以降の中長期的な期間を視野に入れた場合でも、継続的に 入学定員に見合う志願者確保とこれによる定員充足は可能だと判断する。

なお、本学は近隣の様々な自治体と研究教育に関わる人的交流も含めた連携協定の締結を目指しており、自治体の職員を大学院生として受け入れる将来構想についても協議を進める予定である。これらの構想を実現していくことにより、中長期的な志願者確保及び定員充足を確実に達成していく。

# 4. 龍谷大学大学院農学研究科が養成する人材像

本学は浄土真宗本願寺派の教育機関として設立された大学であり、「浄土真宗の精神」を建学の精神とし、「真実を求め、真実に生き、真実を顕らかにする」ことのできる人間の育成を教育理念・目的としている。また、本研究科の母体である農学部は、この理念・目的を踏襲し、「建学の精神に基づいて、人類が直面する『食』と『農』に関する国内外の諸問題に対して真摯に向き合い、持続可能な社会の実現に貢献し、生命・資源・食料・経済に関わる諸問題に対して農学の立場から正しい判断ができる力を備えた人間を育成すること」を目指している。

本研究科は、これら理念・目的を継承しつつ、「食」や「農」に関わる諸課題がさらに深刻度を増しつつあることに鑑み、学部レベルを超えたより高度な知識・技能を有し、高い倫理観と使命感を持って「食」や「農」をめぐる諸問題の解決に取り組むことのできる高度専門職業人、研究者を養成する。より詳細かつ具体的な人材像については、「エ 教育課程の編成の考え方及び特色」において、修士課程と博士後期課程を分け、修士課程についてはさらに履修モデル別に記述するが、修士課程、博士後期課程において養成を目指している人材像の柱となる共通理念を整理して示すと次のようになる(【資料 5 龍谷大学大学院農学研究科が養成をめざす人材像】参照)。

# ① 本質を知り、未来志向で考え、倫理的な価値判断のできる」人材を養成する

「食」や「農」に関わる高度な科学的知識と技能、本学の「建学の精神」に基づく豊かな人間性と高い倫理観を併せ持ち、「食」や「農」に関し、世界全体、国家、地域、個人が直面する諸問題に対して、これらを本質から捉えて自ら正しい判断を行ない、その課題解

決に向け、未来を見据え、使命感をもって行動できる人材を養成する。

# ②「ローカル・グローバル双方の視点を有し、国内外の問題解決に貢献できる」人材を養成する

今日のグローバル社会で活躍するためには国際感覚を磨く必要がある。しかし、グローバルな視点にのみ立脚すると、地域の固有性や非経済的な価値が見えにくくなる。これからの時代に求められているのは、「世界視野で考えてローカルに行動する」こと、及び、「ローカルで考えてグローバルに行動する」ことの双方である。本研究科では「食」や「農」に関わる国内外の問題を普遍性と特殊性の両観点から考究し、その解決に、実践力を持って主導的に貢献できる人材、それを通した持続可能社会・循環型社会の実現をリードできる人材を養成する。

## ③「食と農の地域的なつながりを土台とした地域再生・活性化に貢献できる」人材を養成する

近年、グローバル化の進展によって、世界レベルで「食」や「農」の規格化・標準化が 急速に進んでおり、そのことが様々な問題を生じさせている。そして、それら諸問題を解 決するためには、時代の流れの中で地域的に切り離された「食」と「農」をかつてのよう に地域化することが有効である。農産物生産者と消費者、食品関連産業の地域的な関係を 再構築し、将来を見据えた未来志向で「食」と「農」を中心とした地域社会を再生するこ とが求められている。本研究科では、こうした取り組みに貢献できる人材、そのための方 法論を開発する人材、そうした志を持ちながら業務や研究に従事する人材を養成する。

#### ④「食と農に関わる学問の発展に寄与できる」人材を養成する

「食」や「農」に関わる課題は多様化・複雑化・深刻化しており、今日までに培われてきた学問成果のみでは十分に対応できなくなりつつある。本研究科では、高度な専門教育と研究指導により、「食」と「農」に関わる学問領域の発展に貢献し、新たな知見や技法を産み出すことのできる人材を養成する。

#### ⑤「高度専門職業人、研究者として備えるべき知識・スキルを有する」人材を養成する

本研究科を修了した大学院生は、実社会において「食」や「農」に関わる現実問題に対処する高度専門職業人、開発研究・実践研究・高度専門研究に関わる研究者として活躍することが期待されている。本研究科では、「そうした人材に求められる専門知識、技能を修得し、最先端の学問成果を駆使して現実問題の解決に貢献する能力」、「新たな知見を産み出し、その成果を世界に向けて発信するためのスキル(論文執筆能力、プレゼンテーション能力、討論の能力、成果を伝える技術等)」を有する人材を養成する。

そして、以上の各理念を織り込みながら、本研究科が修士課程、博士後期課程において 養成を目指す人材の全体像を示すと次のようになる。

#### 【修士課程】

修士課程においては、「食」や「農」に関わる諸課題を多様な観点から捉え、その解決に専門分野の方法論のみならず、学際的なアプローチも駆使して取り組むことのできる人材の養成を目的とする。高度な専門的知識を身に付け、農学本来の姿である「自然科学と社会科学の総合」、「倫理的な価値判断」を意識しながら「食」や「農」に関わるローカル・グローバル双方の問題に対処できる人材、修得した知識・スキルを活用し、地域社会・地域農業の再生・活性化に貢献できる人材、「食」や「農」に関わる実社会・現場において高い専門性や能力が求められる職業を担うことのできる人材、さらに高度な研究に取り組むために博士後期課程へ進学する人材を養成する。

目指しているのは、「食」や「農」に関わる諸課題の解決に寄与するのみならず、その解決を牽引・リードできる人材、及び、博士後期課程に進学し、より先端的な研究を志す人材の養成である。

# 【博士後期課程】

博士後期課程においては、修士課程の学修で身に付けた深い学識と研究能力、実務で得た知識・技能・経験を土台とし、「食」や「農」に関わる専門領域において高度で国際的な水準の創造的研究を行うことのできる自立した研究者、国内外の研究機関(大学、公的機関、民間企業の研究施設等)で活躍し、「食」や「農」に関わる学問・科学の発展に貢献できる人材、自然科学及び社会科学の両側面から「食」と「農」を中心とした地域社会の再生に研究として取り組むことのできる人材を養成する。

目指しているのは、「食」や「農」に関わる諸課題の解決に必要となる新たな知見や技法 を開発・考究することのできる人材の養成である。

# 5. 龍谷大学大学院農学研究科の3つのポリシー

上述してきた「設置の趣旨」、「設置の必要性」、「養成する人材像」を踏まえ、本研究科では、修士課程、博士後期課程のそれぞれにおいて以下に示す3つのポリシーを掲げ、教育・研究に取り組む(【資料6 龍谷大学大学院農学研究科の3ポリシー(DP、CP、AP)】参照)。

#### (1)修士課程の3ポリシー

修士課程のディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシーは次のとおりである。

#### ①ディプロマポリシー

修士課程にあっては、入学後2年以上在学して研究指導を受け、専攻科目について本研究科が定めた単位数を修得し、以下に示す能力を身に付けた上で、本研究科が行う修士論 文の審査及び試験に合格した者に、修士の学位を与える。

- 知 識:「食」や「農」に関し、現実社会において如何なる問題が生じているのかを適 切に把握するとともに、その解決策を考究するための自然科学的・社会科学的 な高度専門知識を修得している。
- ス キ ル:「食」や「農」に関わる最先端の研究成果を理解し、その中から現実問題の解決に役立つものを見抜く能力を修得している。また、修得した学問的な知識と実験・実習によって培われた技能を活用しながら現実問題の解決策を導出する能力、及び、それを実行する能力を有している。さらに、学修・研究によって得られた成果を整理・記述・公開するための専門的なスキルを修得している。
- 態 度:「食」や「農」に関わる諸課題の解決に高い倫理観を持って取り組む強い志を 有し、高度専門職業人はその主導的な役割を担うポジションに立つべき責任が あることを明確に意識する。また、「食」や「農」に関わる学問研究に使命感 を持って取り組む意欲を持つ。

# **②カリキュラムポリシー**

修士課程においては、目指す人材養成を実現するために次のような教育を実施する。

- 「食」や「農」に関連する高度な学問的専門知識を講義と演習により修得させる。
- 「食」や「農」に関わる未解明の基礎科学的問題及び現実的な問題に対するアプローチの仕方、論理的思考法、実験手技、実態調査方法、データ分析手法を修得させるとともに、生命・環境・社会等に対する倫理観を養わせる。
- 大学院生各自の関心領域及び研究課題に対応するために指導教員を選定し、当該指導教員が担当大学院生の学修・研究が円滑に進むよう、きめ細やかな履修指導、研究指導を行う。
- 教員との闊達な討議を通して、大学院生が自身の課題研究に積極的に取り組み専門 論文を作成できるよう支援するとともに、研究倫理や研究不正に対する大学院生の 意識を向上させる。
- 「食」や「農」に関わる課題の解決をリードするという使命感を自覚させる。
- 研究成果を学会報告や専門論文として公表することを奨励し、プレゼンテーション 能力やコミュニケーション能力、討論の技術を養わせる。

#### ③アドミッションポリシー

修士課程では、「食」や「農」に関わる高度かつ先端的な研究成果を正しく理解・修得し、 それらを活用しながら現実的な課題の解決に取り組むことのできる人材を養成する。その ため、次のような関心・目標等を持った人を受け入れる。

- 「食」や「農」に関わる専門分野の基礎的な知識を修得している人
- 「食」や「農」に関する専門分野の研究に積極的に取り組む強い意志を有する人
- 「食」や「農」に関わる現実問題の解決に強い関心のある人

# (2) 博士後期課程の3ポリシー

博士後期課程のディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシー は次のとおりである。

# ①ディプロマポリシー

博士後期課程にあっては、3年以上在学して研究指導を受け、専攻科目について本研究 科が定めた単位数を修得し、以下に示す能力を身に付けた上で、本研究科が行う博士論文 の審査及び試験に合格した者に、博士の学位を与える。

- 知 識:「食」や「農」に関わる学問領域における新知見・技法を考究・開発するため に必要となる高度かつ広範な学問的知識を修得している。また、高度専門的な 実験手技や実習・調査手法を身に付けるとともに、現場の実態・事情に精通し ている。
- ス キ ル: 修得した学問的知識・技能と高度専門的な実験・実習による検証に基づき、「食」や「農」に関わる学問領域における新知見・技法を産み出すための研究スキルを修得している。また、得られた知見、技法の妥当性・正当性を自然科学・社会科学の両側面のみならず、倫理面からも吟味・検証することができる。そして、導出した新知見・技法を国際社会及び国際的な学会等に向けて発信するためのスキルを身に付けている。
- 態 度:「食」や「農」に関わる学問の発展に寄与しようとする強い志を有する。そして、「食」や「農」に関わる諸課題の解決とそれを通した持続可能社会・循環型社会の実現、「食」と「農」を柱とした地域社会の再生・活性化に学問として取り組む強い使命感を持つ。

# ②カリキュラムポリシー

博士後期課程においては、目指す人材養成を実現するために次のような教育を実施する。

○ 「食」や「農」に関わる最先端の課題研究と独創的な論文作成への指導を通して、 大学院生に、自ら主体的に研究を展開する態度、論理的な思考法、発展的課題の設 定法、課題を考究するためのより高度な研究方法、生命・環境・社会等に関わる高 度な倫理観を修得させる。

- 研究の成果を国内外に向けて公表することをより積極的に支援し、大学院生のプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を一層高める。そして、自己の研究が客観的に評価される機会を数多く経験させる。
- 大学院生各自の関心領域及び研究課題に対応するために指導教員を選定し、当該指導教員が個々の大学院生のニーズに応じたきめ細かな研究指導を行うとともに研究 倫理や研究不正に対する大学院生の意識を向上させる。
- 研究成果を社会に還元することや研究によって社会に貢献するという態度、「食」と 「農」を中心とした地域活性化・地域再生、持続可能社会の構築に自身の研究を役立てるという意識を植え付ける。
- 「食」や「農」に関わる学問研究の発展に寄与するという強い志を確立させる。

#### ③アドミッションポリシー

博士後期課程では、「食」や「農」に関わる課題解決に役立つ新たな理論、知見、技法を 創造・発見することのできる人材を養成する。そのため、次のような関心・目標等を持っ た人を受け入れる。

- 「食」や「農」に関わる専門的かつ高度な知識を修得している人
- 「食」や「農」に関わる学問の発展に尽くす意欲を強く持つ人
- 「食」や「農」に関わる現実問題の解決及びそのための新知見・技法の開発に強い 関心のある人

#### 6. 修了後の進路と人材需要

「食」や「農」に関わる諸問題は多面的な要因が複雑に相互作用した結果として生じている。したがって、それら課題を解決するためには、「食」と「農」を一体的に捉え、文理融合型の学際的なアプローチを試みる必要がある。その意味で、「食」と「農」に関し、本研究科が掲げる理念・コンセプトに基づいた専門教育を受け、研究スキルを身に付けた人材への社会的ニーズは極めて高く、それら人材は多方面からの求人対象になるものと考えられる(【資料7 龍谷大学大学院農学研究科設置に関するアンケート(人材需要調査:抜粋)】参照)。修了後の具体的な進路は大学院で学ぶ内容や研究領域によって異なるので、後段の教育課程を解説する箇所であらためて詳述するが、概ね以下のようなものが想定される。

#### 【修士課程修了者】

本研究科修士課程を修了した人材は、「食」や「農」に関わる高度専門技術職、「食」や「農」に関わる開発研究や実践研究に従事する研究職等に就くことが期待される。

#### (進路の例)

- 食品関連企業(食品製造業、食品販売業、食品流通業、等)
- 農薬・化学肥料関連企業、農芸化学関連企業
- 〇 種苗会社
- 農業機械関連企業
- 環境アセスメント関連企業
- 金融機関(農業・食産業関連の金融商品の開発)
- 医療現場、給食施設、保健所、健康維持・増進関連施設(管理栄養士関連)
- ジャーナリズム・マスコミ関連(専門誌の編集者、ライター、記者等)
- 地方公務員、国家公務員
- 農業協同組合の営農指導員、農業改良普及員
- 農業高校教員
- 大学院博士後期課程進学、その他

# 【博士後期課程修了者】

本研究科博士後期課程を修了した人材は、「食」や「農」に関わる理論研究、高度専門研究に従事する研究職等に就くことが期待される。

# (進路の例)

- 国公立・私立大学
- 民間及び公設の試験研究機関、その他

# イ 修士課程までの構想か、又は、博士課程の設置を目指した構想か

#### 1. 博士後期課程の設置を目指す理由

本研究科は博士後期課程の設置を目指した構想である。既述のように「食」や「農」に関わる課題は山積しており、それら課題を解決することが求められている。本研究科では、そうした取り組みに貢献できる優秀な人材を養成することを目的としているが、その貢献のあり方は大別して2つあると考えている。

一つは、課題解決に役立つ新たな理論、知見、技法、スキルを創造・発見することであり、もう一つは、新たに生み出された理論、知見、技法、スキルを正しく理解し、それらを活用しながら現実的な課題の解決に取り組むことである。

本研究科では、より高度な専門性が要求される前者の役割を主に担う人材を博士後期課程で、後者の役割を主に担う人材を修士課程で養成することを想定している。高度専門研究者・技術者を修士課程のみで養成することは困難であり、博士後期課程を設置する必要がある。「食」や「農」に関わる課題は、来るべき循環型社会、持続可能社会における中心課題の一つであり、それら課題の解決方法を研究・開発する人材を養成するために博士後期課程を設置することは社会的な要請に合致しているといえる。

実際、本学学部生及び他大学所属の学部生から、博士後期課程への進学を視野に入れた上で、本研究科への入学を希望するという声が届いている。また、他大学の大学院修士課程に在籍する大学院生や修士課程修了後に実社会で活躍している社会人から博士後期課程でより高度な研究に取り組みたいという要望も寄せられている。

これらの様々なニーズに応えることが必要だと考え、本研究科は博士後期課程の設置を 構想した次第である。

## 2. 修士課程及び博士後期課程の同時開設とする理由

本研究科では修士課程と博士後期課程を同時開設することを計画している。その意図は以下のとおりである。

本研究科が想定している入学予定者は、修士課程においては、本学農学部の卒業生、本学他学部卒業生、他大学の学部卒業生、実務経験者(農業従事者、行政関係者、食品関連企業従事者、料理人等)、留学生等である。また、博士後期課程においては、本研究科修士課程修了者、他大学大学院修士課程修了者、実務経験者(同)、留学生等を予定している。

異なるバックボーンを持つ多様な人材が席を並べることにより、教育効果の向上と研究の深化・発展が期待できる。また、実務経験者が加わることにより、実践性の高い研究が可能となり、成果を迅速に社会に還元することもできる。そして、実務者からのそうしたニーズは既述のように現時点でも多い。

このように、本研究科では、学部、大学院修士課程、大学院博士後期課程で段階的・連続的に学び、研究に取り組む人材(ストレートマスター、ストレートドクター)のみを入学者として想定しているわけではない。本研究科では多様な背景・経験を有する人材が集結することで生じる相乗効果を期待して、修士課程と博士後期課程を同時開設することとした。

修士課程と博士後期課程を同時開設することにより、新設の大学院修士課程に1期生となる新大学院生が入学するのと同時に、一定の研究経験を有する先輩院生も博士後期課程に入学することになるが、このことは修士課程・博士後期課程双方の教育・研究に望ましい効果を及ぼすと考えている。修士課程の大学院生は、教員からだけでなく先達である博士後期課程大学院生からも研究手法や研究に取り組む姿勢を学ぶことができる。一方、博士後期課程の大学院生は修士課程の大学院生と共同で研究に取り組むことにより、自身の研究を円滑に進めることができるとともに研究組織のマネジメント手法を修得することが

可能となる。

また、「食」や「農」に関わる諸課題を解決するための高度先端的な新知見や技法の研究・ 開発は緊急性を増しており、それら知見や技法を身に付けた人材を早期に社会に輩出する ことも食品関連産業や農業関連産業、農業の現場を含めた社会全体から求められている。

さらに、本学には修士課程の教育・研究指導と博士後期課程の教育・研究指導を同時並 行的に担えるだけの優秀かつ経験豊富なスタッフが既に多数在籍しているだけでなく、教 育・研究に必要な最先端の施設・設備が完備されている。

これら諸点に鑑み、本研究科では修士課程と博士後期課程を同時開設とすることとした。それにより、本研究科の教育・研究は充実すると判断している。

## 3. 学部完成年度以前に大学院を開設する理由

本学では農学部が完成年度を終える平成 31 (2019) 年 3 月よりも 1 年前倒して大学院 を開設することを計画しているが、その意図は以下のとおりである。

第一は、学部生に対する教育効果の向上である。学部の完成年度よりも1年早い時点で大学院を設置することにより、学部4年生が専門研究を開始する平成30(2018)年4月及び3年生が研究室に配属される同年10月の段階で、大学院生が先達として在籍していることになる(本学農学部の研究室配属は3年後期、第6セメスターである)。この結果、研究室としての研究水準の向上、これを通した学生への高度専門教育の充実、先達をロールモデルとしたキャリア教育の実現、といった効果が期待できる。

第二は、「食」や「農」に関し、特に、地域が抱えている現実的な諸課題の解決が緊急性を増しており、学部レベルを越えたより高度な教育・研究に速やかに取り組むことが求められていることである。現時点においても、本学農学部との連携に対する地域からの要望は多い。また、既述のように、「食」や「農」に関わる諸課題を解決するための高度先端的な新知見や技法を早急に研究・開発すること、それら知見や技法を身に付けた人材を速やかに社会に輩出することに対する社会的なニーズは高い。そして、本学は、そうしたニーズを満たすことは高等教育機関である大学の重要な責務の一つであり、より本格的な対応を可能とするためには大学院を早期に設置する必要があると判断している。

第三は、本研究科の教育・研究構想である。既述のように、本研究科では、本学の学部、大学院修士課程、大学院博士後期課程において連続的に教育を受け、研究を行うという通常の教育・研究パターン(ストレートマスター、ストレートドクター)のみならず、社会人の修士課程入学や博士後期課程入学、他大学学部卒業生の修士課程入学、他大学大学院修士課程修了者の博士後期課程入学といった就学・研究パターンも想定している。多様な人材が共同して研究に取り組むことで、これまでにない着想を得ること、新たな知見を掘り起こすこと、現場と大学をつなぐこと、より実践的な学問研究を遂行すること等が可能となるのであり、そうした取り組みは社会的にも要請されている。社会人経験者や他大学卒業生、他大学大学院修了者が、直接、本研究科に入学してくることを想定するならば、

大学院の設置を本学農学部の1期生の卒業時まで敢えて待つ必要はない。

このように、大学院組織を早期に開設することには様々な意義がある。そして、本学は 農学部の開設計画段階から将来的に大学院を設置することを見据え、「食」や「農」に関わ る様々な学問領域に精通した優秀な研究者を専任教員として招聘し、教育・研究に必要な 最先端の施設・設備を整えてきた。大学院の教育・研究を少しでも早い時点で開始すべし という社会的な要請があり、本学はそのための体制を現時点において備えていると自負し ている。

これら諸点に鑑み、完成年度以前の段階で大学院を設置することとした。そして、本学は、そうした時期に大学院を開設することが実際に可能だと判断している。

# ウ 研究科、専攻等の名称及び学位の名称

本研究科は、本学農学部を母体とし、教員組織も農学部の教員組織を基礎として編成する計画である。教育・研究内容も農学部の理念・コンセプトを土台としている。このため、研究科の名称は「農学研究科」とする。そして、その英文表記は国際的な通用性に配慮し、「農学研究科」の一般的な訳語である「Graduate School of Agriculture」とする。

また、専攻名は「食農科学専攻」とする。本研究科は「1研究科1専攻」の計画である。 故に、専攻名を研究科の名称と揃えて「農学専攻」とすることも一案であったが、そのようにしなかった理由は、本研究科が本学農学部の理念・コンセプトを土台としながら、それをより拡充させることを企図しているからである。本研究科では「食」と「農」の関連を特に意識しながら教育・研究に取り組む予定である。また、「食」と「農」の有機的かつローカルなつながりに着目しながら農業生産者と消費者、食品関連産業の地域的な関連を再構築し、「食」と「農」を中心とした地域社会の再生や活性化に寄与することを目指している。本学農学部においても構成する4学科を架橋しながら同様の取り組みを行っているが、大学院ではそのカラーを一層鮮明にしたいと考えている。

もちろん、これまでに数多くの先人達が築き上げてきた「農学」の範疇にも「食」と「農」の関連や「食」と「農」のつながりを強く意識した教育・研究領域は既に存在しており、高いレベルの成果も蓄積されている。本研究科が意図しているのは、そうした既存の成果蓄積を継承しつつ、「食」と「農」の関連に特に着目した領域に重点を置きながら教育・研究を展開し、「食」を知る「農」の専門職業人及び「農」を知る「食」の専門職業人を養成することである。

本学は、浄土真宗本願寺派の教育機関として設立された仏教系大学であり、浄土真宗の精神を建学の精神としている。本学の独自性の一つは、物事を仏教的な視点から捉えることである。仏教的な視点においては、仏の知恵の一つである「無分別智」に代表されるように、物事を分別して捉えるのではなく、事象を全体として捉えることこそが真実を知る

ことにつながると考えられている。

そして、こうした視点に立てば、「食」と「農」のつながりを意識した教育・研究の重要性が明らかになる。自然科学、社会科学の双方において、対象を分別し、その分別された対象について考究するという分析方法が一般的に採用されている。しかし、こうした手順に従い、「食」と「農」を、そのつながりを明確に意識しないまま捉えると、「食」と「農」各々に関する部分的な真理しか得ることができない恐れがある。そして各々の部分的真理が矛盾することもあり得る。全体的真理、絶対的な知を得るためには、「生産」と「消費」という対極にある概念であるようにもみえる「食」と「農」を一体的に捉えることが大切である。「食」と「農」のつながりを意識し、「食」と「農」を一体的に捉えた教育・研究を志向することは本学の建学の精神(浄土真宗の精神)と相通じるものである。

また、本研究科の母体である農学部では、既に、農産物の生産、農産物の流通、食品への加工、食品の消費という一連のサイクルを「食の循環」として意識した教育・研究に取り組んでおり、我々はその有用性を実感している。こうした取り組みは大学院における教育・研究にも大きな効果を発揮すると考えている。さらに、本研究科は母体となる農学部の4学科、「植物生命科学科」、「資源生物科学科」、「食品栄養学科」、「食料農業システム学科」を統合した1専攻として開設する計画である。「食」と「農」に関わる4学科を統合するという観点からも「食農科学」という名称には整合性があると思われる。

そこで、研究科名は本学農学部の理念を土台とし、先人が積み上げてきた「農学」を継承することを表現し、専攻名は農学部の理念を拡充させ、「食」と「農」の関連に着目した教育・研究領域に重点を置くことを表現する、という思いを込めて、研究科名を「農学研究科」、専攻名を「食農科学専攻」とした次第である。なお、専攻名の英文表記は「Department of Food and Agricultural Science」とする。「食農科学」という用語は造語ではあるが、国内の様々な教育研究機関において「食農学」や「食農科学」という名称を冠する学部や学類、学科は数多く存在している。また、それは一見して何を教育・研究するのかが明快に理解できるシンプルなものであり、既に国内では一般的に通用している名称だと考えている。一方、その英文表記である「Food and Agricultural Science」は、海外の大学における学部名称や学科名称、研究科の名称、学術雑誌や学会誌の名称にも使用されており、国際的な通用性も高いと判断している。

また、修士課程、博士後期課程における学位の名称は、専攻名を受けて「修士(食農科学)」及び「博士(食農科学)」とする。学位名称に「食農科学」という文言を採用した理由は専攻名のそれと同様である。「食農科学」という名称は「農学の中で『食』と『農』の関連に着目した教育・研究領域に重点を置く」という本研究科の基本理念・コンセプトに基づくものであり、その教育・研究内容を体現する名称である。

日本学術会議大学教育の分野別質保証委員会による「学士の学位に付記する専攻分野の 名称の在り方について」平成26 (2014) 年9月17日には、和文学位名に対し、「学位に付記 する専攻分野の名称は、それを一見しただけで、どのような教育課程を修め、成果として いかなる知識・能力を身に付けたのかがある程度の確実性をもって判断でき、しかもその形式はできるだけ単純で、かつ相互に共通性を有するものであることが望ましい」と記されている。本研究科の狙いは、「食」と「農」のつながりを意識した教育・研究によって「食」を知る「農」の専門職業人を養成することである。そうした目的を有する本研究科の学位名称として「食農科学」は適切であると判断している。さらに、上述したように「食農科学」という名称は、その学位を保持する者がどのような教育を受け、研究を遂行し、どのような能力を修得したのかを端的に示すことが可能であり、社会での通用性は高いと考えている。

また、学位名称の英文表記は専攻名を組み込んだ「Master of Food and Agricultural Science」、「Doctor of Food and Agricultural Science」とする。先に示した「学士の学位に付記する専攻分野の名称の在り方について」によれば、国境を越えた人の移動が広がりを見せている中で、学生と大学卒業者の流動性が高まるにつれて、多国間で相互に学位の認証(recognition)を行う必要があり、学位の英文表記には「国際性を備えていること」が求められると記されている。専攻名について既述したように、「Food and Agricultural Science」という名称は一定の国際的通用性を保持している。また、類似の学位名称も実際に存在している(【資料19 海外における学位等の類似名称】参照)。さらに、何を学び、研究する学問領域であるのかを端的に読み取ることのできる明快な名称である。故に、「Master of Food and Agricultural Science」、「Doctor of Food and Agricultural Science」という学位名称は国際性を備えていると考えられる。

以上を勘案し、本研究科の学位名称を「修士(食農科学)」及び「博士(食農科学)」、各々の英文表記を「Master of Food and Agricultural Science」、「Doctor of Food and Agricultural Science」とすることは適切だと判断した。

# エ 教育課程の編成の考え方及び特色(教育研究の柱となる領域(分野)の説明も含む)

#### 1. 教育研究の柱となる領域(分野)

「農」の結果物である農産物は最終的には「食」として消費される。故に、「農」に関わる学問は「食」をその範疇に組み込む必要があり、そうすることではじめて完結すると考えられる。一方、「食」について考究するためには、本来は、その原材料である農産物の生産にまで遡るべきである。その意味で、「食」と「農」を別々に論じるのではなく、両者を一体として捉えた教育研究が求められているといえる。

そこで、本研究科では、「農」に関わる教育研究領域(分野)は「食」に関わる教育研究 領域(分野)を内包すべきであるとの理解に基づき、中心的な教育研究領域(分野)を「農 学関係」とする。

| 専攻名    | 学問領域(分野) |
|--------|----------|
| 食農科学専攻 | 農学関係     |

## 2. 修士課程の教育課程

# (1)教育課程編成の基本方針

本研究科修士課程では、既存の農学部のコンセプトである「食の循環」、「持続可能社会」、「自然科学と社会科学の総合」、「倫理的な価値判断」、「文理融合教育」を土台としつつ、その理念を拡充し、「地域貢献」、「地域再生」、「地域活性化」をより明確に意識した、さらに高度な研究を進めるとともに、「食」や「農」に関わる様々な課題の解決を牽引することのできる人材養成をめざしている。そうした人材養成を実現するために、本研究科が掲げている修士課程のカリキュラムポリシーを再掲すると、次のようになる。

- 「食」や「農」に関連する高度な学問的専門知識を講義と演習により修得させる。
- 「食」や「農」に関わる未解明の基礎科学的問題及び現実的な問題に対するアプローチの仕方、論理的思考法、実験手技、実態調査方法、データ分析手法を修得させるとともに、生命・環境・社会等に対する倫理観を養わせる。
- 大学院生各自の関心領域及び研究課題に対応するために指導教員を選定し、当該指導教員が担当大学院生の学修・研究が円滑に進むよう、きめ細やかな履修指導、研究指導を行う。
- 教員との闊達な討議を通して、大学院生が自身の課題研究に積極的に取り組み専門 論文を作成できるよう支援するとともに、研究倫理や研究不正に対する大学院生の 意識を向上させる。
- 「食」や「農」に関わる課題の解決をリードするという使命感を自覚させる。
- 研究成果を学会報告や専門論文として公表することを奨励し、プレゼンテーション 能力やコミュニケーション能力、討論の技術を養わせる。

#### (2)教育課程の特色

本研究科修士課程では、以上で示したカリキュラムポリシーにしたがって、次のような 特色ある教育を実施する。

#### ①食農科学の学問的根幹を説く「食農科学特論」(必修科目)

「食」や「農」に関わる様々な問題を解明・解決するためには「植物や動物、食や健康に関わる自然科学的な知識・技能」から「食料の生産や流通、消費に関わる社会科学的な知識・技能」までを遍く活用せねばならない。例えば、新たに開発された「食」や「農」

に関わる自然科学的な技術を実社会で活用するためには、その技術を社会科学的な観点から検証・評価しておく必要がある。逆に、食料問題や農業問題に関して社会科学的な分析を試みる場合には「食」や「農」に関わる技術的・生物学的・化学的な制約他を意識せねばならない。また、「食」は「農」が産み出すものであり、「農」は「食」を提供するために営まれるものであることを踏まえると、「食」の問題を考究する際には「農」を、「農」の問題を考究する際には「食」を意識する必要があることがわかる。

本研究科では、「食」と「農」を一体的に捉え、それらを自然科学、社会科学の両側面から学際的・総合的に考究することの重要性を説くために「食農科学特論」を入学と同時に必修科目として履修させる。

本講義科目は本研究科修士課程における学びの根幹・土台を形成する最重要科目であり、 以後の教育は同科目の学びをベースとして展開する。

# ②生命・環境・社会に対する倫理的な価値判断の教授

「食」や「農」に関わる問題を考究する際には、技術的な効率性や経済合理性のみを判断基準とするのではなく、高度な倫理的判断が要求される。

本学は浄土真宗本願寺派の宗門校であり、すべての学部の教養教育課程において「建学の精神」を涵養し、豊かな人間性と高い倫理観を育むことを目的とした「仏教の思想 A、B」を必修科目に設定している。この科目では、釈尊や親鸞の生涯を学ぶことを通して、「いのちの大切さ」、「人間が元来備える"自己中心性の儚さ"」に気付くこと、「他者に対する"慈愛と感謝と寛容さ"」等を培うことをめざしている。また、本学農学部では、「食と農の倫理」という講義科目を必修科目としており、同科目では「食」や「農」に関わる問題に取り組む際に、生命倫理や環境倫理、社会的な倫理、社会公正性といった視角を持つことの重要性を説いている。したがって、本学農学部、本学他学部を卒業して本研究科に入学してくる大学院生は、本学の建学の精神や倫理的な価値判断の重要性を一定程度理解しているが、他大学から入学してきた大学院生、社会人大学院生には必ずしもそのような素養はないかもしれない。

そこで、本研究科修士課程においては、主に本学の学部出身者以外の大学院生に対し、本学の「建学の精神」を学ぶための科目である「仏教思想特論」の受講を強く推奨する。また、他のすべての講義科目、演習科目においても生命倫理や環境倫理、社会倫理を意識することの重要性を折に触れて説く。そして、こうした教育課程全体の取り組みにより、他大学出身の大学院生、本学出身の大学院生の双方に、「食」や「農」に関わる諸問題に取り組む際に倫理的な価値判断基準にも配慮する姿勢を根付かせる。

# ③ローカル・グローバル双方の視点を養うための教学内容

「食」や「農」をめぐる課題は国際的にも国内的にも深刻である。それら諸課題を解決するためには、課題の全体像をグローバルな視点で捉えつつ、その対応策をローカルな視

点で考究することが肝要である。そこで、本研究科では、「食」や「農」に関わる課題や実 態の「普遍性と特殊性」、「全域性と地域性・局所性」の異同を大学院生に教授し、国内外 の課題解決に貢献できる人材として養成するために教学内容に次のような工夫を施してい る。第一に、多くの講義科目において、我が国の実情、我が国各地域の実情と海外及び海 外各地域の実情を対比させながら解説する(例えば、「食農科学特論」、「食・農・環境の技 術と経営特論」、「地域農業コミュニティ特論」、「グローカル農業特論」、「食料消費と食文 化特論」、「先端農業特論」)。理論や技術を解説する自然科学系の科目においても国内外の 最新トレンドを常時、教授する。各科目の主題、テーマを国内外双方の視点から論じ、国 内問題と国際問題の関連について説くことにより、大学院生が実態や課題を把握する際の 視座を磨く。第二に、演習科目では、国内外の先端的な研究成果や研究動向を紹介すると ともに、大学院生に専門外国語論文・図書等の内容報告を課し、外国語論文・文献のレビ ュー・サーベイに関わるスキルを向上させる。また、各演習科目の担当教員が中心となっ て国内および海外での実態調査を実施するとともに、海外から共同研究者を招聘し、研究 報告会・討論会を開催することも計画している。そして、大学院生に対し、国内外の学会 やセミナーへの参加を促すことで、国内外の現場感覚を養わせる。これら様々な取り組み により、大学院生にローカル・グローバル双方の課題に意欲的に取り組む強い意識を抱か せる。

このように、個々の科目の名称は国際性や地域性を直接掲げているものばかりではないが、その内容はローカルとグローバル双方の視点を涵養する構成となっている。

#### ④高度専門教育を実現するためのオムニバス講義

修士課程の教育には高度な専門性が要求される。「食」や「農」に関わる学問領域は細分化されており、細分化された各々の学問領域が固有の専門性を持っている。故に、その神髄を理解するためには、各科目の中で、細分化された領域それぞれの専門家が講義を担当することが望ましい。また、自然科学系の科目であっても、そこに社会科学的な観点に立った教育を組み込むことは有用であり、逆もまた同様である。そして、そうした教育を実施することによって、大学院生の視野を拡げることが可能となる。そこで、本研究科では、修士課程で開講する講義科目の大半をオムニバス形式で実施することを基本としている。一つの講義科目内で専門分野の異なる数多くの教員から講義を聴くことで、大学院生は多様かつ複眼的な視点を得ることができるとともに、より専門性の高い学修を行うことが可能となる。

なお、複数の教員が一つの講義をオムニバス形式で担当する場合、講義の体系性や教育研究に対する責任体制が課題となるが、この点に関しては次のように対応する。まず、研究科に設置する農学研究科委員会(「サ 管理運営」を参照)の審議によって科目間の内容重複を回避し、教育課程全体としての教学内容の体系性と網羅性確保に努める。次に、各科目に専任の「科目責任者(主担当教員)」を配置し、科目責任者主導の科目別会議におい

て授業内容を吟味・検証することにより、科目担当教員全員が各科目の授業内容について統一的な共通認識を保持できるようにする。そして、単位認定に関わる採点・評価についても、公平性・正当性を確保するために各科目の担当者による会議で決定する。なお、科目別会議は授業の計画と実際を比較検証することを目的として各セメスターの開始前と終了後の2度実施する。さらに、研究科会議の審議内容と科目別会議の審議内容・結果を相互にフィードバックし、大学院担当教員全員が本研究科の教学内容について常に情報を共有できるようにする。これらの取り組みによって、教育課程全体としての教学内容の整合性、各科目における授業内容の一貫性が確保できるとともに、本研究科の教育に関わる責任の所在が明確になると考えている。

また、本研究科の母体である農学部においてもオムニバス形式の講義科目は複数開講されており、各科目の担当教員はシラバスの作成、講義プランの設計等に関し、密な打ち合わせを既に経験している。本研究科の教育・研究に携わる教員は農学部の教員から構成されているため、その多くはオムニバス科目の運用にかかるノウハウを身に付けている。故に、大学院におけるオムニバス型講義科目の体系性も十分に確保できると判断している。

# ⑤文理の垣根を越えた学際的な教育

繰り返し指摘してきたように、「食」と「農」に関わる諸課題の解決には、自然科学と社会科学を総合した文理融合型の教育・研究が必要である。大学院においては専門領域に注力した教育・研究が重要であることはいうまでもないが、例えば、農産物の生産方法に関する研究に従事する者が「生産方法の相違が農産物の含有成分・栄養素量に及ぼす影響、そうした農産物の摂取が人体に及ぼす影響」、「技術的に最適な生産方法と経営経済的に最適な生産方法の相違」等について知っていることは有益である。また、食品栄養関連の学問領域を専門とする大学院生が、身体機能に望ましい影響を及ぼすような製品開発に関わる研究を進める際に、それら製品の流通の仕組みや製品マーケティング、当該製品の原材料である農産物に関する知識を有していることの意義は大きい。さらに、食料ビジネスや農業ビジネスに関わる研究にとって、「食」や「農」の物質的・技術的特質は重要な前提条件だといえる。

こうした観点から本研究科修士課程では、大学院生に、自身の専門分野だけでなく、その周辺領域についても一定程度学修するよう指導する。そして、それを実現可能とするために、本研究科では、きめ細やかな履修指導(履修モデルの提示)を徹底して行い、体系的な教育を実施する。

# ⑥体系的な学びを担保するための履修モデルの提示

本研究科では、大学院生が入学した時点で各自の研究計画と興味・関心領域に基づき当該大学院生を指導する教員を選任する。そして、各指導教員が担当大学院生に対し、当人の研究テーマやバックボーン等を勘案しつつ、履修すべき科目の組み合わせを履修モデル

として提示する。これにより、各大学院生は自身の研究テーマを考究するために必要となる知識・技能等を円滑に修得することができるとともに学修目標や将来の進路を明確に意識することができるようになる。

各大学院生に提示する履修モデルは後述するように「農業生産科学モデル」、「地域社会 農学モデル」、「食品栄養科学モデル」の3つに大別することができるが、いずれのモデル においても専門分野の科目のみならず周辺分野の科目も組み込むことで、文理融合型の学 際的な学修を可能とし、大学院生が幅の広い知識・技能を身に付けることができるよう十 分に配慮する。

## ⑦演習科目における研究手法・研究態度の教育

#### ⑧講義・演習時間外における学修・研究指導

大学院生の学びは講義時間、演習時間内に限定されるのではもちろんない。講義や演習で学んだ内容を出発点としつつ、関連する文献・論文を独自に読み込むことや、データ収集・解析、調査、実験等を行う必要がある。

本研究科では、講義・演習時間外の学修、実習、実験を強く推奨し、そのための指導にも注力する。専門文献・論文の紹介、調査先の紹介、実験方法の提示、分析データの解析方法の指導、得られた結果に対する評価・解釈方法に関わるアドバイス等を講義・演習の時間外にも積極的に行う。また、国内外の現地調査や学会への参加を強く推奨し、大学院生に現場感覚とローカル・グローバル双方の視点を磨かせる。

#### (3) 修士課程の教育課程

# ①修士課程における科目区分の設定及び科目構成とその理由

修士課程における開講科目は「総合科目」と「専門科目」、「演習科目」、「特別研究科目」

に大別される。各カテゴリーには、以下のような科目を配置している(【資料 8 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻修士課程のカリキュラム】参照)。なお、修士課程においては開講科目はすべてセメスター配当とする。

# <修士課程の開講科目>

# 総合科目

| 科目名    | 選・必 | 単位 |
|--------|-----|----|
| 食農科学特論 | 必修  | 2  |
| 仏教思想特論 | 選択  | 2  |

# 専門科目

|           | 科目名               | 選・必 | 単位 |
|-----------|-------------------|-----|----|
|           | 植物遺伝・生理学特論        | 選択  | 2  |
| 農業        | 作物保護学特論           | 選択  | 2  |
| 農業生産科学関連科 | 分子育種学特論           | 選択  | 2  |
| 科学        | 作物生産科学特論          | 選択  | 2  |
| 関連        | 園芸科学特論            | 選択  | 2  |
| 科目        | 微生物・酵素機能利用学特論     | 選択  | 2  |
|           | 発酵醸造食品科学特論        | 選択  | 2  |
|           | 食・農・環境の技術と経営特論    | 選択  | 2  |
| 地         | 地域農業コミュニティ特論      | 選択  | 2  |
| 域社        | 地域環境マネジメント特論      | 選択  | 2  |
| 地域社会農学関連科 | グローカル農業特論         | 選択  | 2  |
| 学関        | アグリビジネスマネジメント特論   | 選択  | 2  |
|           | フードシステム特論         | 選択  | 2  |
| 目         | 食料消費と食文化特論        | 選択  | 2  |
|           | 先端農業特論            | 選択  | 2  |
|           | 臨床栄養学特論           | 選択  | 2  |
| 食品        | 臨床栄養療法特論          | 選択  | 2  |
| 栄養        | 人間栄養学特論           | 選択  | 2  |
| 食品栄養科学関連科 | アスリートの食と栄養特論      | 選択  | 2  |
| 関連        | 栄養機能生化学特論         | 選択  | 2  |
| 科目        | フードサービスと食の流通特論    | 選択  | 2  |
|           | 食の嗜好性と生理機能開発の科学特論 | 選択  | 2  |

演習科目 • 特別研究科目

| 科目名      | 選・必 | 単位 |
|----------|-----|----|
| 食農科学演習 I | 必修  | 2  |
| 食農科学演習 Ⅱ | 必修  | 2  |
| 食農科学演習Ⅲ  | 必修  | 2  |
| 食農科学演習IV | 必修  | 2  |
| 食農科学特別研究 | 必修  | 8  |

#### 【総合科目】

総合科目は、本研究科における教育の土台を形成する科目であり、「食農科学特論」と「仏教思想特論」を配置している。

「食農科学特論」は、本研究科における学びの全体像を解説し、食農科学とはどのような学問であり、そうした学問を学ぶことの意義は何であるのかを大学院生に理解させるための科目であり、修士課程全大学院生に対し、必修科目としている。その内容は、食農科学の基本理念や「食」と「農」を一体的に捉える学問の重要性、社会科学と自然科学を総合した方法論の有効性等を教授するものである。

「仏教思想特論」は、仏教の実践倫理的な哲学体系と生命観を学び、本学の建学の精神と「食」や「農」に関わる学問との関連、「食」や「農」に関わる諸問題を考究する際の倫理的な思考のあり方を学修することを目的とした科目である。本科目は主に本学出身者以外の大学院生に対し、履修を強く推奨することとしている。

総合科目を履修することにより、各大学院生は「食」や「農」に関わる学問研究に取り組む者に求められる真摯な態度、「食」や「農」に関わる諸問題を考究する際に望まれる倫理的な価値判断基準、「食」や「農」の問題を来るべき循環型社会・持続可能社会の構築と関連付けて捉える視座、等を修得することが可能になる。

#### 【専門科目】

専門科目は、本研究科が母体である農学部の基本理念である「文理融合型教育」を継承し、それを発展させた学際的な教育を行うための科目であり、大きくは「農産物生産や農芸化学、植物生命の仕組み等に関わる自然科学的な内容を講義する科目」、「食料問題や農業問題に関わる社会科学的な内容を講義する科目」、「食品栄養と人間の健康の関連や食品科学に関わる内容を講義する科目」の3つに区分できる。そして、本研究科では、各科目区分を「農業生産科学関連科目」、「地域社会農学関連科目」、「食品栄養科学関連科目」と呼称する。各大学院生は指導教員が各科目区分の中から選択した科目の組み合わせ(履修モデル)にしたがって必要な科目をバランスよく履修し、高度な専門知識を学ぶとともに自身の研究を遂行する準備を整え、研究に必要なアイデアや素材、ヒントを得る。

専門科目では、理論や技術を講義する科目において国内外の最新研究動向を教授するとともに、社会科学系の科目において「食」や「農」に関わる諸問題を、我が国の実情、我が国各地域の実情と海外及び海外各地域の実情を対比させながら解説する。各大学院生は専門科目を履修することにより、高度な専門知識・スキルを修得できるだけでなく、ローカル・グローバル双方の視点から「食」や「農」に関わる問題を捉えることの重要性、研究成果を世界の様々な地域・現場における実際問題の解決に直接的・間接的に還元することの重要性、を理解することが可能となる。

#### 【演習科目・特別研究科目】

演習科目としては、「食農科学演習 I 」、「食農科学演習 II 」、「食農科学 II 年前期・後期、2 年前期・後期に各々割り当てられた演習において大学院生は各自の研究テーマを設定し、先行研究のサーベイや資料・データの収集・分析を行う。また、そこで得られた成果を演習内で報告し、教員や他の大学院生とディスカッションすることで精度を高めていく。そして、自身の研究を「食農科学特別研究」において修士論文に結実させる。なお、演習科目の学修内容には、国内外の専門論文・文献の精読、研究成果のプレゼンテーションとその内容に関わる討論のみならず、実験手技や実態調査の方法、データ分析手法等を学ぶことも組み込んでいる。また、ゼミ単位や複数のゼミが合同で国内外の実態調査を実際に行うことや国内外の学会、セミナーに参加することも計画している。演習科目を履修することでより、各大学院生は、高度専門知識と優れた研究手法だけでなく、豊かな国際感覚、グローバル社会で活躍するための知識・スキルも修得することが可能になる。

# ②修士課程における必修科目・選択科目の構成とその理由

本研究科では修士課程の必修科目は「食農科学特論」と演習科目及び特別研究科目だけであり、その他の科目は必修扱いしていない。ただし、本研究科では各大学院生は指導教員から提示された履修モデルに沿って、当該履修モデルが指定する講義科目の組み合わせを履修するので、制度的な必修科目は少なくとも、大学院生は体系的な科目履修を行うことができるようになっている。もちろん、指定された科目以外の科目を独自に履修・学修することは自由である。そして、そうした履修を可能とするために時間割を作成する際には、各コマにおける科目の重複に十分配慮する。

修士論文を執筆するために必要となる演習科目、特別研究科目はもちろん必修であり、 これら科目の単位を修得することなく修士論文を執筆することはない。十分な研究指導を 行った上で論文を執筆させることは研究者や高度専門職業人を教育する機関としての責務 であると考えている。

なお、本研究科が開講する科目は、総合科目、専門科目、演習科目・特別研究科目の各

カテゴリーにおいて上述した共通の方針、ポリシーに基づいて教学を展開する。したがって、どのような科目の組合せを履修した場合であっても、本研究科が目指す人材の養成は可能であると判断している。

# ③履修順序(配当年次)の考え方

配当年次の設定に関する方針は次のとおりである。まず、「食農科学」の全体像を把握し、「食農科学」を学ぶための土台を形成することを目的とした「食農科学特論」と本学の建学の精神を学ぶ「仏教思想特論」は1年前期に配当する。これら「総合科目」を大学院入学後のできるだけ早い段階で学び、本学大学院における学びの全体像と教育・研究理念に触れることの意義は極めて高いといえる。

次に、「専門科目」に関しては、1年前期から2年前期までの期間に配置するが、より高度な内容の科目は2年前期を中心に配置(一部は1年後期)し、1年前期、1年後期には、それら科目を学ぶまでに身に付けるべき知識を学修するための科目、学際的な素養を身に付けるための科目を配当する。

各大学院生の研究テーマや興味・関心領域そのものではないとしても、関連のある幅広い学際的な知識を学修した上で、より専門的な科目を学ぶことによって、各自の研究テーマや興味・関心領域を俯瞰することができ、そのことは学修・研究に深みを加えることになる。繰り返し指摘してきたように、「食」や「農」に関わる諸課題に取り組む際には、文理融合的・学際的な視角が求められている故、このような科目配当は学修・研究に必ずや正の効果を及ぼすものと確信している。なお、すべての講義科目を2年前期までに配当することにより、2年後期からは修士論文に関連した分析や実験、データ収集、調査、執筆作業に集中することが可能になる。

そして、修士課程の演習科目は1年次の前期から2年次の後期に連続的に配置し、同一の指導教員から継続的に指導を受けることができるように配慮している。

# (4) 修士課程における履修モデル

本研究科修士課程では、各大学院生の指導教員が担当大学院生に対し、当該大学院生の 興味・関心や研究テーマ、大学院入学前の学修・研究状況等を勘案した上で、履修すべき 科目の組み合わせを履修モデルとして提示する。これにより、各大学院生は研究の遂行に 必要となる知識・技能を円滑に修得することができ、学際的な学びを行うことも可能とな る。本研究科修士課程が設定している履修モデルは大きくは以下の3つに分類することが できる(【資料9 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻修士課程の履修モデル(農業生 産科学モデル、地域社会農学モデル、食品栄養科学モデル)】参照)。

## ①農業生産科学モデル

#### 【モデルの概要】

植物の生命現象の解明に関する基礎科学的な研究、植物が成長する力を最大限効率的に 発揮させることを可能とするような新しい農業生産方法の開発に関わる研究、従来とは異 なる特性を有する新品種の開発に関する研究、食料の生産、加工、廃棄という「食の循環」 の各プロセスにおける微生物の機能とその活用に関する研究、等に取り組む大学院生を対 象とした履修モデルである。

食料増産という世界規模で解決すべき喫緊の課題に関わる研究に取り組むためのモデルだが、単に効率的な技術・農法・品種のみを追求するのではなく、「そうした技術・農法・品種が社会的・経済的・経営的にどのように評価されるのか」、「そうした技術・農法・品種によって生産された食料が人間の健康や活動にどのような影響を及ぼすのか」、「そうした技術・農法・品種を採用することが自然環境や生態系にどのような影響を及ぼすのか」等を踏まえることがこれからの時代においては重要な意味を有することを十分に意識させるような教育を行う。

そして、職業・産業としての農業、持続可能社会や循環型社会、生産された食料の消費 局面といった多様な要素に配慮した新しい技術・農法・品種を開発することのできる高度 な人材、それら技術・農法・品種を駆使して農業生産の現場で生じている課題を解決する ことのできる職業人を養成することを目指す。

# 【当モデルが養成する人材像の例】

- 農作物の育種・開発技術の基盤となる「植物の生命現象、生命メカニズムの解明」 及び「遺伝子組換え育種法」、ゲノム情報を有効に利用し交配・選抜を行う「マーカー育種法」等に関する先端的な科学を修得した人材
- 環境への負荷を低減しながら作物の収量や品質を向上させる技術、収穫後の流通過程における品質・鮮度保持技術を修得し、その基盤となる広範な科学的知識を身に付けた人材
- 農作物、環境、人体への影響を総合的に捉えた作物保護学の視点に立脚し、適切な 作物保護・病害虫管理技術を開発するための能力を備え、農作物の生産性向上・品 質向上に寄与することのできる人材
- 微生物の基本的な能力、微生物の取り扱い技術・方法及び発酵醸造技術に関わる先端的な学問成果を修得し、食の生産・加工・廃棄の各局面においてそれらを活用することのできる人材、等

# 【履修を指導する科目】

当モデルは、農産物の生産に関わる自然科学的な知識・技能の修得を主な目的としている。そのため、次のような科目履修を指導する。

- 必修科目である「食農科学特論」を履修し、本研究科における学修の全体像を把握 する。
- 「農業生産科学関連科目」の中から、植物の生命科学を理解するための「植物遺伝・生理学特論」、穀類・野菜類に関する最先端の育種技術を学ぶ「分子育種学特論」、主要作物の生理生態的特性、施肥管理技術、栽培・防除技術を学ぶ「作物生産科学特論」を履修し、農産物の生産に関わる自然科学的な研究を行うための土台を形成する。
- そして、それら科目に加えて、各大学院生の研究テーマや興味・関心に照らして必要と判断される科目を履修する。ただし、その際に、「農業生産科学関連科目」からのみ科目履修を行うのではなく、社会科学的な農学の素養、「農」と「食」と「食を消費する人体」との関連等を学ぶために、「地域社会農学関連科目」や「食品栄養科学関連科目」からも科目を履修させ、バランスの良い学際的な学修が可能となるよう配慮する。
- 以上の講義科目と併行して、必修科目である「食農科学演習 I、II、III、IV」を履修し、自身の研究に関する検討・考察を深め、最終的に「食農科学特別研究」において修士論文を完成させる。

# 【予想される進路】

当モデルに沿って学修・研究を行った大学院生の進路としては以下のようなものが予想される。

- 種苗会社、食品関連企業、生産資材企業、食品流通業、農薬・製薬企業、化学関連 企業、環境アセスメント関連企業等における技術職・専門職・開発職
- 農業関連研究機関において開発研究、実践的な研究に取り組む研究者
- 国家公務員、地方公務員(試験研究機関研究職)
- 農協の営農指導員、農業改良普及員
- 農業高校教員
- 博士後期課程進学、その他

#### 【履修モデルの例】

例えば、農・園芸作物の栽培方法や品質・鮮度保持の方法に関わる研究を希望する大学院生に対して履修を指導する科目の組み合わせ(履修モデル)及びその意図は次のとおりである。

| 年次    | 科目区分 | 科目名            |
|-------|------|----------------|
|       | 総合科目 | 食農科学特論         |
| 1 左始期 | 専門科目 | 食・農・環境の技術と経営特論 |
| 1年前期  |      | 植物遺伝・生理学特論     |
|       | 演習科目 | 食農科学演習 I       |

| 1 年後期 | 専門科目 | 作物生産科学特論  |
|-------|------|-----------|
|       |      | 分子育種学特論   |
|       |      | フードシステム特論 |
|       | 演習科目 | 食農科学演習Ⅱ   |
| 2年前期  | 専門科目 | 園芸科学特論    |
|       |      | 作物保護学特論   |
|       | 演習科目 | 食農科学演習Ⅲ   |
| 2年後期  | 演習科目 | 食農科学演習IV  |
|       | 特別研究 | 食農科学特別研究  |

本履修モデルにおける中心的な講義科目は、「作物生産科学特論」と「園芸科学特論」である。この科目を中心に、関連する科目を以下のように配置している。

- 1) 「食農科学特論」により、本専攻における学修の基盤を形成する。
- 2) 「食・農・環境の技術と経営特論」では、「食」・「農」・「環境」について、技術と経営の両面から課題にアプローチする素養を身に付ける。
- 3) 「植物遺伝・生理学特論」では、農業を支える基礎科学である植物生理・遺伝学について幅広い知識を身に付ける。さらに、「分子育種学特論」では、穀類、野菜類に関して世界の分子育種の動向を理解する。
- 4) 「作物生産科学特論」では、主要作物の生理生態的特性、施肥管理技術、栽培・雑草防除体系を学び、農作物の維持・管理に関する専門的な能力を身に付ける。
- 5) 「フードシステム特論」で「食ビジネス」、「農業ビジネス」の全体象とその連なりについて学び、開発された技術が実際に活用される場、そうした技術の影響が及ぶ範囲について実感する。ここまでを1年次に履修させることにより、より高度専門的な学修・研究を遂行するための土台を形成する。
- 6) 2年次には、「園芸科学特論」で、果樹、野菜、花卉の生産と利用に関する最新の研究動向を学修するとともに、応用研究を展開する能力を養う。「作物保護学特論」では、作物生産の阻害要因に対する最新の総合的管理技術に関する知識を身に付ける。
- 7) 以上の講義科目での学修をもとに、演習科目において検討や考察を深め、最終的に修士論文を完成させる。

#### ②地域社会農学モデル

### 【モデルの概要】

地域社会の再編成、地域経済の活性化を「農的社会の再構築」という観点から捉え、経済的に自立するだけではなく、自然環境や地域の歴史、文化を守ることのできる社会を実現するための方策を考究する大学院生を対象とした履修モデルである。

「食」や「農」に関わる諸課題を社会問題・経済問題として捉え、その解決方法を経済学、経営学、会計学、統計学、社会学といった社会科学の諸成果を活用しながら導出する研究に取り組むための知識・技能を教授する。ただし、社会科学に関わる知識・技能のみを教育するのではなく、「『食』や『農』の物質的・技術的特性が社会問題・経済問題にどのような影響を及ぼしているのか」、「経済的・経営的に最適な方策が技術的に最適な方策、環境面からみて最適な方策とどのように関わっているのか」、「経済性や経営効率を優先して生産された食料が人間の活動や健康、自然環境にどのような影響を及ぼすのか」、「経済性の追求、技術的効率性とは異なる新たな価値判断基準とは何であるのか」といった事柄に注力した教育を行う。

そして、地域社会、地域農業が抱える様々な問題を経営面、経済面を中心としつつ、社会面、文化面、環境面にも配慮しながら検討・考察し、その成果を活用することで、地域経済・地域農業が抱える課題を我が国及び世界レベルで解決することのできる人材、そのための実践的な研究に取り組む人材の養成をめざす。

## 【当モデルが養成する人材像の例】

- 「食」や「農」の技術的・自然科学的な特質を踏まえた上で、農業経営、食品関連 企業において組織、人材、財務、情報、環境、コミュニティ等に関わる多様なマネ ジメントを実践し、循環型社会・持続可能社会における食農ビジネスの新たなビジ ネスモデルを構築できる人材
- 経営経済分野と社会文化分野の専門知識、資源管理や環境保全の知識をバランスよく学修し、多角的な観点から持続可能な地域農業を展望・追求できる素養をもち、 循環型社会・持続可能社会の実現に向けて「食」と「農」の地域的なつながりを土 台とした地域社会・地域農業づくりに貢献できる人材
- 「食」の規格化・標準化・グローバル化が進む中で、「食」及びそれを産み出す「農」と地域生活、地域社会、地域文化との関係を日本と海外の異同、国内地域間の異同、歴史的な変遷他を勘案しながら理論的・実証的に考究し、社会的・文化的に望ましい「食」の姿を起案できる人材、等

### 【履修を指導する科目】

当モデルは、「食」や「農」に関わる諸課題を社会問題・経済問題として考究するための 知識・技能の修得を主な目的としている。そのため、次のような科目履修を指導する。

- 必修科目である「食農科学特論」を履修し、本研究科における学修の全体像を把握する。
- 「地域社会農学関連科目」の中から、技術的最適解と経営経済的最適解、環境的最 適解の異同について学ぶ「食・農・環境の技術と経営特論」、食ビジネスと農業ビ ジネスの全体像とその連なりを把握するための「フードシステム特論」、地域環境 や地域社会と個別経営との関連について学修する「地域農業コミュニティ論」を履

修し、「食」と「農」に関する社会科学的な研究を「地域」やネットワークに注目 しながら行うための土台を形成する。

- そして、それら科目に加えて、各大学院生の研究テーマや興味・関心に照らして必要と判断される科目を履修する。ただし、その際に、「地域社会農学関連科目」からのみ科目履修を行うのではなく、「食」や「農」の技術的・物質的な特質、「農」と「食」と「食を消費する人体」との関連等を学ぶために、「農業生産科学関連科目」や「食品栄養科学関連科目」からも科目を履修させ、バランスの良い学際的な学修が可能となるよう配慮する。
- 以上の講義科目と併行して、必修科目である「食農科学演習 I、II、III、IV」を履修し、自身の研究に関する検討・考察を深め、最終的に「食農科学特別研究」において修士論文を完成させる。

## 【予想される進路】

当モデルに沿って学修・研究を行った大学院生の進路としては以下のようなものが予想される。

- 農業や食品製造業、関連流通業、飲食業等において、経営管理階層として意思決定 に参画する人材
- 地域経済・地域農業のリーダーやコーディネーターとしての役割を果たす人材(例えば、農協の営農指導員(経営指導)、農業改良普及員(経営相談等)、農業会議職員、農業委員会職員、土地改良区職員、等)
- 国家公務員、地方公務員(試験研究機関研究職)
- 地域農業及び環境関係のコンサルタント会社職員
- 新たなビジネスマネジメント手法や新たな「地域づくり、まちづくり」の手法を開発する実践的な研究に携わる研究者、「食」を文化・社会の観点から考究する研究者
- 「食」や「農」に関する専門情報を社会に提供する人材(専門誌・学術雑誌のライター、編集者、記者等)
- 金融機関における農業・食産業向け金融商品の開発者
- シンクタンクのアナリスト
- 農業高等学校教員
- 博士後期課程進学、その他

#### 【履修モデルの例】

例えば、循環型社会・持続可能社会における地域農業・地域社会のあり方や「食」と「農」を中心とした地域再生に関心のある大学院生に対して履修を指導する科目の組み合わせ (履修モデル)及びその意図は次のとおりである。

| 年次      | 科目区分 | 科目名               |
|---------|------|-------------------|
|         | 総合科目 | 食農科学特論            |
|         | 専門科目 | 食・農・環境の技術と経営特論    |
| 1年前期    |      | グローカル農業特論         |
|         |      | 食の嗜好性と生理機能開発の科学特論 |
|         | 演習科目 | 食農科学演習 I          |
| 1 年後期   | 専門科目 | 作物生産科学特論          |
|         |      | フードシステム特論         |
|         |      | 地域農業コミュニティ特論      |
|         | 演習科目 | 食農科学演習Ⅱ           |
| 2 年益期   | 専門科目 | 地域環境マネジメント特論      |
| 2年前期 演  | 演習科目 | 食農科学演習Ⅲ           |
| 2 年 ※ 期 | 演習科目 | 食農科学演習IV          |
| 2年後期    | 特別研究 | 食農科学特別研究          |

本履修モデルにおける中心的な講義科目は「地域農業コミュニティ特論」と「地域環境マネジメント特論」である。この2科目を中心に、関連する科目を以下のように配置している。

- 1) 「食農科学特論」により、本専攻における学修の基盤を形成する。
- 2) 「食・農・環境の技術と経営特論」において、技術と経営の両面から課題にアプローチする素養を身に付ける。同時に「グローカル農業特論」において、グローバルとローカルという両観点から農業の展開論理を理解する。
- 3) そのうえで地域農業に焦点を据え、「地域農業コミュニティ特論」において、地域での農業実践及び生活・文化に深く関わるコミュニティの機能について理解する。さらに、「フードシステム特論」では、農産物の生産から消費までを一体的に捉え、そのなかで地域農業の展開を理解する。
- 4) さらに、これらに関連する周辺領域として、「作物生産科学特論」で農産物生産の自然科学的な特質を学ぶ。また、地産地消や地場産農産物を活用した加工食品の開発等を考える際の手助けとなる知識を学修するために、食と人間の関わりを科学的に理解するための理論を学ぶ「食の嗜好性と生理機能開発の科学特論」を履修する。ここまでを1年次で履修させることにより、より専門的な学修・研究を遂行するための土台を形成する。
- 5) 2 年次では、1 年次に培った知識基盤をベースとしつつ、「マネジメント」や「ガバナンス」をキー概念として「地域環境マネジメント特論」で農業生産及び農村生活の持続可能性の基本となる地域社会・環境の保全について掘り下げて学ぶ。

6) 以上の講義科目での学修をもとに、演習科目において検討や考察を深め、最終的に 修士論文を完成させる。

## ③食品栄養科学モデル

## 【モデルの概要】

「農」の現場で産み出された農産物は流通・加工・分配という社会システムを通じて最終的には「食」として消費者に届く。その意味で、「農」を起点とした学問に関わる教育・研究は「食」及び「食」の消費を分析対象に加えることによって、はじめて完結するといえる。本モデルは、こうした視角に基づき、農産物を原材料として作り出される「食」のあり方や「食」の消費が人体に及ぼす影響等に関する研究に取り組む大学院生を対象としたものである。

通常、「食」は、「身体機能を良好な状態に維持するための食」、「身体機能をより向上させるための食」、「何らかの要因で低下した身体機能を回復させるための食」に大別されるが、当モデルではそれら各々を「食の嗜好性」や「食品の栄養」、「食品安全性」を中心としつつ、「食の原材料である農産物の生産方法や加工方法の相違が食及びそれを摂取する身体に与える影響」、「望ましい食品の開発に関わる経済性や経営マーケティング」等にも配慮しながら考究するための教育を行う。

そして、「『農』に関わる知識も駆使しながら『食』に新たな価値を付与し、人々の身体機能に好影響を及ぼすような新たな食品の開発に寄与できる人材」、「保健所、医療機関、スポーツ施設、給食施設等において『食』や『農』に関する高度専門知識を活用した栄養指導を行う人材」の養成を目指す。

### 【当モデルが養成する人材像の例】

- 人体の栄養素代謝やエネルギー代謝、臨床栄養学、食の嗜好性等に関わる広範な知識をベースとし、食品原料である農産物の基礎的特性や食品の流通・販売・マーケティングに関する素養をも備えながら新たな食品開発に携わることのできる人材
- 人々の健康を支える「食」と運動に関する生理的な原理とそれらを活用するための 具体的な技術を学び、食指導と運動指導をバランスよく組み合わせることで人々の 健康増進や身体機能の向上に寄与することのできる人材
- 管理栄養士養成課程で修得した栄養学と臨床実践の基礎的な知識・技能に加え、より高度な臨床栄養学の知識、さらには「食」の原材料である農産物に関わる知識を活用しつつ、 保健所や医療現場、健康関連施設等で実践力を持って活躍する管理栄養士

## 【履修を指導する科目】

当モデルは、食品栄養と人間の健康に関わる諸課題を「食」の源である「農」にも配慮しながら科学的に考究するための知識・技能の修得を主な目的としている。そのため、次

のような科目履修を指導する。

- 必修科目である「食農科学特論」を履修し、本研究科における学修の全体像を把握する。
- 「食品栄養科学関連科目」の中から、食品が持つ機能と人間の関わりについて学ぶ 「食の嗜好性と生理機能開発の科学特論」、食品と人間の代謝及び人間栄養との関わ りについて学ぶ「人間栄養学特論」、食品の機能発現について学ぶ「栄養機能生化学 特論」を履修し、「食」と栄養に関わる研究を行うための土台を形成する。
- そして、それら科目に加えて、各大学院生の研究テーマや興味・関心に照らして必要と判断される科目を履修する。ただし、その際に、「食品栄養科学関連科目」からのみ科目履修を行うのではなく、「食」の原材料である農産物の技術的・物質的な特質、「食」を取り巻く社会問題・経済問題を学ぶために、「農業生産科学関連科目」や「地域社会農学関連科目」からも科目を履修させ、バランスの良い学際的な学修が可能となるよう配慮する。
- 以上の講義科目と併行して、必修科目である「食農科学演習 I、II、III、IV」を履修し、自身の研究に関する検討・考察を深め、最終的に「食農科学特別研究」において修士論文を完成させる。

## 【予想される進路】

当モデルに沿って学修・研究を行った大学院生の進路としては以下のようなものが予想される。

- 食品製造・販売関連の企業において健康・保健機能の高い食品、嗜好性の高い食品 等の新規開発業務に従事する技術職、専門職
- それら製品の上市にむけて工場規模での生産ラインを構築する技術職、品質保証、 安全性の検討等に従事する専門職
- 原料購買業務、マーケティング、食品栄養に関わる知識を活用して開発研究の現場 と営業を結びつける支援的な仕事に従事する専門職
- スポーツ競技団体における選手の栄養管理に携わる専門職
- 一般人向けのスポーツ施設において栄養指導と運動指導に携わる専門職
- 健康に資する食の提供を目指す給食施設での献立作成者
- 保健所等の施設において、食指導、健康指導、運動指導に携わる専門職
- 病院等の医療関係の現場、特に栄養学の専門家の協力を必要としているチーム医療 の現場において活躍する管理栄養士
- 博士後期課程進学、その他

## 【履修モデルの例】

例えば、「食」の原料である農産物の生産、「食」の高度加工技術、「食」の安全性や流通等に関わる幅広い知識と素養を活用し、人間の文化や風土にも配慮した健全な食品の開発・企画に関わる研究に取り組む大学院生に履修を指導する科目の組み合わせ(履修モデル)及びその意図は次のとおりである。

| 年次                      | 科目区分 | 科目名               |
|-------------------------|------|-------------------|
| 総合科目                    |      | 食農科学特論            |
| 1 /T <del>2/2 H</del> B | 専門科目 | フードサービスと食の流通特論    |
| 1年前期                    |      | 食の嗜好性と生理機能開発の科学特論 |
|                         | 演習科目 | 食農科学演習 I          |
| 1 年後期                   | 専門科目 | 作物生産科学特論          |
|                         |      | 栄養機能生化学特論         |
|                         |      | 臨床栄養学特論           |
|                         |      | 人間栄養学特論           |
|                         | 演習科目 | 食農科学演習Ⅱ           |
| 2 年益期                   | 専門科目 | 食料消費と食文化特論        |
| 2 年前期 -                 | 演習科目 | 食農科学演習Ⅲ           |
| 2 年 2 期                 | 演習科目 | 食農科学演習IV          |
| 2年後期                    | 特別研究 | 食農科学特別研究          |

本履修モデルにおける中心的な講義科目は「食の嗜好性と生理機能開発の科学特論」と「栄養機能生化学特論」である。この2科目を中心に、関連する科目を以下のように配置している。

- 1) 「食農科学特論」により、本専攻における学修の基盤を形成する。
- 2) 「フードサービスと食の流通特論」によって、農産物の流通段階や「食」への加工 段階における鮮度・品質・安全性確保のあり方について学ぶ。そして、「食の嗜好性 と生理機能開発の科学特論」では、新たな食品を開発する際の基本的前提である「食 品が持つ機能」について学ぶ。
- 3) 「作物生産科学特論」の履修によって食の原材料である農作物の生産に関わる深い知識を得る。また、「人間栄養学特論」、「臨床栄養学特論」の履修によって、食品と人間の代謝及び人間栄養との関わりについて学び、「栄養機能生化学特論」で「食」の機能発現について学ぶ。以上を1年生までに履修することで、新たな食品開発に関わる研究に取り組むための準備を整える。
- 4) 2年生で履修する「食料消費と食文化特論」は、「食」をこれまでの履修科目とは異

なる角度から捉え、「食」と人間との関わり方をさらに広い視点から捉える能力を涵養することを目的としたものである。

5) 以上の講義科目での学修をもとに、演習科目において検討や考察を深め、最終的に修士論文を完成させる。

### 3. 博士後期課程の教育課程

#### (1)教育課程編成の基本方針

博士後期課程では、「食」や「農」に関わる専門的な学問領域において、「新たな技術革新のための理論的基礎を構築出来る人材」、「それらの領域における新たな知見や技法を産み出すことのできる人材」、「それら学問領域の発展に貢献できる人材」の養成を目指している。そうした人材養成を実現するために、本研究科が掲げている博士後期課程のカリキュラムポリシーを再掲すると、次のようになる。

- 「食」や「農」に関わる最先端の課題研究と独創的な論文作成への指導を通して、 大学院生に、自ら主体的に研究を展開する態度、論理的な思考法、発展的課題の設 定法、課題を考究するためのより高度な研究方法、生命・環境・社会等に関わる高 度な倫理観を修得させる。
- 研究の成果を国内外に向けて公表することをより積極的に支援し、大学院生のプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を一層高める。そして、自己の研究が客観的に評価される機会を数多く経験させる。
- 研究成果を社会に還元することや研究によって社会に貢献するという態度、「食」と 「農」を中心とした地域活性化・地域再生、持続可能社会の構築に自身の研究を役立てるという意識を植え付ける。
- 「食」や「農」に関わる学問研究の発展に寄与するという強い志を確立させる。

### (2)教育課程の特色

本研究科博士後期課程では、以上で示したカリキュラムポリシーにしたがって、次のような教育を実施する。

「食」や「農」に関わる高度専門的な研究を遂行するためには、「食」や「農」を対象と した自然科学・社会科学領域の全体像を俯瞰し、未知の研究課題や今後、解明すべき研究 課題を把握する必要がある。また、「食」や「農」に関わる研究に取り組む際には、技術的 な効率性や経済合理性のみならず、生命倫理や環境倫理、社会・経済倫理を意識せねばな らない。さらに、研究者には研究という行為そのものに対する倫理的な姿勢も求められる。 そこで、本研究科では必修の講義科目「食農科学特別講義」において、「食」と「農」を一体的に捉えることの重要性、「食」や「農」に関わる研究動向、あるべき研究姿勢・態度を大学院生に教授し、高度専門研究に取り掛かるための準備を整える。

また、演習科目はいずれも1年次から3年次までの前期、後期を通して連続的に配当し、 大学院生が自身の研究テーマの専門家である教員から継続して指導を受けることができる ように配慮している。

なお、演習科目においては、各大学院生の研究内容について討議するだけでなく、専門外国語論文等の文献研究や国内外への現地実態調査によって、国際的な研究動向の把握、最新理論の吸収に努める。さらに、生命・環境・社会に対する倫理観、高度専門的な研究手法やプレゼンテーション手法、国内外への研究成果の発信方法、学問の発展に寄与することの意義、研究者としての心構えや研究倫理等についても教授し、大学院生の研究スキル、研究態度を洗練させる。

## (3) 博士後期課程の開講科目

博士後期課程における開講科目は講義科目と演習科目である。講義科目「食農科学特別講義」は「食」と「農」の関連に着目することの重要性、「食」や「農」に関わる研究領域の全体像、国内外における最先端の研究トレンド、未知の研究課題等を把握し、これからの時代の研究に求められる様々な倫理観を養うことを目的とした科目であり、必修科目としている。同科目を履修することにより、各々の大学院生は、倫理的な研究態度、「食」や「農」に関わる学問研究の発展に貢献しようとする高い「志」を修得するとともに、国際的な研究動向を学ぶことになる。

また、博士後期課程においては、修士課程よりもさらに専門性の高い研究に取り組む故、演習科目を専門領域に応じて 3 つに分割し、「農業生産科学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」、「地域社会農学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」、「食品栄養科学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」を配置している。同科目は各大学院生が各自の専門領域に応じていずれかの演習を選択するものであり、自身の研究を遂行し、博士学位論文に結実させるための科目である。なお、博士後期課程における開講科目のうち、講義科目は 1 年前期のセメスター開講であり、演習科目はすべて通年配当である。

演習科目は専門性に配慮して3つに分割しているが、いずれの演習においても、専門外国語論文等の文献研究、国内外への現地実態調査、倫理的な態度の教授、高度専門的な研究手法・プレゼンテーション手法・国内外への研究成果の発信方法の訓練を行う。したがって、どの演習を組合せて履修した場合であっても、本研究科が目指す人材の養成は可能であると判断している。

### <博士後期課程の開講科目>

| 科目名          | 選・必 | 単位 |
|--------------|-----|----|
| 食農科学特別講義     | 必修  | 2  |
| 農業生産科学特別演習 I | 選択  | 4  |
| 農業生産科学特別演習Ⅱ  | 選択  | 4  |
| 農業生産科学特別演習Ⅲ  | 選択  | 4  |
| 食品栄養科学特別演習 I | 選択  | 4  |
| 食品栄養科学特別演習Ⅱ  | 選択  | 4  |
| 食品栄養科学特別演習Ⅲ  | 選択  | 4  |
| 地域社会農学特別演習 I | 選択  | 4  |
| 地域社会農学特別演習Ⅱ  | 選択  | 4  |
| 地域社会農学特別演習Ⅲ  | 選択  | 4  |

## (4) 博士後期課程において履修を指導する科目と履修順序(配当年次)の考え方

博士後期課程においては、教育の土台である講義科目「食農科学特別講義」を1年前期 に必修科目として配置する。各大学院生は当該科目を履修することにより、高度専門研究 を遂行するための準備を整えることが可能となる。

また、各大学院生は各自の研究テーマや興味・関心に相当する専門領域に応じて、以下の演習科目の組み合わせを選択して履修する。組み合わせの選択は入学時に定められた指導教員の指示によるものとし、当該指導教員が担当しているゼミナールを選択することを基本とする。演習科目は1年から3年まで連続的に配置しており、同一教員の下で継続的に密な研究指導を受けることが可能となるよう配慮している(【資料10 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻博士後期課程のカリキュラム】参照)。

#### 演習科目の組み合わせ①

農業生産科学特別演習Ⅰ、農業生産科学特別演習Ⅱ、農業生産科学特別演習Ⅲ

#### 演習科目の組み合わせ②

地域社会農学特別演習Ⅰ、地域社会農学特別演習Ⅱ、地域社会農学特別演習Ⅲ

### 演習科目の組み合わせ③

食品栄養科学特別演習Ⅰ、食品栄養科学特別演習Ⅱ、食品栄養科学特別演習Ⅲ

### (5) 予想される進路

本研究科博士後期課程を修了した者の進路としては、民間・公設の試験研究機関や国公立・私立大学等において「食」や「農」に関わる理論研究、高度先端的な専門研究に従事する研究者が考えられる。

## オ 教員組織の編成の考え方及び特色

## 1. 農学研究科教員組織の編成の考え方

本研究科の教員組織は、本学の学士課程教育における既存の農学部(植物生命科学科、資源生物科学科、食品栄養学科、食料農業システム学科)の専任教員を中心に編成する。

また、本研究科における教育・研究の継続を担保することを考慮し、博士後期課程を担当する教員は修士課程も担当することとする(一部の教員は修士課程のみ担当し、博士後期課程は担当しない)。

なお、いずれの課程においても設置基準を十分に満たしていることを付記する。

#### 2. 修士課程の教員組織編成

本研究科の教員組織は、設置の趣旨や教育課程の考え方及び特色に応じた編成としている。修士課程では、基盤・母体となる既存の農学部のコンセプトを土台としつつ、その理念を拡充し、より高度な研究を進めるとともに、「食」や「農」に関わる様々な課題の解決を牽引することのできる人材の養成をめざしている。そして、そうした人材を育成するために「食」や「農」に関わる学問領域の専門分野に精通した優秀な教員を組織している。

なお、いずれの科目に関しても、担当者には、各専門分野のエキスパートであるだけでなく、異分野との共同研究や民間企業・行政との連携等に関して豊富な経験と実績を有する研究者を充当し、講義・演習をとおして大学院生の視野の拡張や現場感覚の養成、学際的な感覚の醸成に努める。

# (1)総合科目

総合科目としては、「食農科学特論」及び「仏教思想特論」の 2 科目を配置している。 本研究科の教育の土台を形成するための科目である「食農科学特論」については、「食」と 「農」に関わる教育・研究経験が豊富であり、かつ、学際的な教育・研究のあり方を十分 に理解している専任教員がオムニバス方式で担当する。

また、「仏教思想特論」は、本学が浄土真宗本願寺派の宗門校であり、「浄土真宗の精神」を本学の建学の精神としていることに鑑み、本学の建学の精神を具現化して教授する科目として位置づけている。そして同科目の担当者としては、既存の農学部において「仏教の思想 A、B」及び「食と農の倫理」を担当している仏教を専門とする教員を配置する。

## (2)専門科目

専門科目は、大学院生がより専門的な知識や理論を修得するための科目群であることから、各科目の講義内容を細分化し、その各々のパーツに関する専門的な知識・技能を有した専任教員がオムニバス形式で担当する。

## (3)演習・特別研究科目

演習・特別研究科目群の「食農科学演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「食農科学特別研究」の担当 教員については、これまでに修士課程大学院生の研究及び論文執筆に対する指導実績を十 分に有する経験豊かな専任教員を配置する。

## 3. 博士後期課程の教員組織編成

本研究科博士後期課程では、「食」や「農」に関わる専門的な学問領域において、「新たな技術革新のための理論的基礎を構築出来る人材」、「それら学問領域における新たな知見や技法を産み出し、それら学問領域の発展に貢献できる人材」の養成を目指している。よって、博士後期課程においては、博士論文を完成させるための高度な研究指導、論文指導を行うことができる教員を配置する必要がある。

博士後期課程には講義科目「食農科学特別講義」と演習科目を配置している。講義科目は「食」や「農」に関わる最新の研究動向を把握し、専門研究における高度な倫理観を修得するための科目である。そこで、担当教員には当該分野の研究動向に精通し、生命倫理、環境倫理、社会・経済倫理、研究倫理等について幅広い見識を有する教員を配置する。また、演習科目においては既述のように高度な教育・研究指導が必要となる故、担当教員には博士論文や専門学術論文の指導経験が特に豊富で研究実績が顕著な専任教員を配置する。

## 4. 教員組織編成の年齢構成及び職階構成

開設時点の平成 30 (2018) 年 4 月 1 日現在において本研究科に配置予定である専任教員の年齢構成は以下の表の通りである。

修士課程においては、60歳代:16名、50歳代:10名、40歳代:12名、30歳代:2名、博士後期課程においては、60歳代:8名、50歳代:5名、40歳代:3名となっており、60歳代の層がやや厚い。

| 年 齢     | 修士課程 | 博士後期課程 |
|---------|------|--------|
| 65~69 歳 | 13名  | 7名     |
| 60~64 歳 | 3名   | 1名     |
| 55~59 歳 | 4名   | 2名     |
| 50~54 歳 | 6名   | 3名     |
| 45~49 歳 | 8名   | 1名     |
| 40~44 歳 | 4名   | 2名     |
| 35~39 歳 | 1名   | 0名     |
| 30~34 歳 | 1名   | 0名     |
| 合 計     | 40 名 | 16名    |

この点については、本研究科の運営を担当する教員が母体である農学部の教員であることに起因している。平成 27 (2015) 年に農学部を設置した際に、学部の立ち上げ時点から当分の間は、教育・研究・組織運営経験が豊富であり、学界や関連産業・業界との幅広いネットワークを有する教員の存在が不可欠だと判断し、年齢が高い層の教員を数多く採用した。その影響で本研究科の担当教員の年齢層も高くなっているが、大学院組織の立ち上げから一定の期間が経過するまでについては、学部と同様、経験豊富な教員が必要である故に、この年齢構成の教員編成は妥当であると判断している。

ただし、これらの教員は本研究科の完成年度末以降、順次、定年により退職していく(【資料11 職員定年規程】、【資料12 特別任用教員規程】参照)。その補充に関しては、退職する教員の専門領域等を勘案しながら、経験豊富な教員と若い世代の教員をバランスよく採用し、既存農学部の教育課程も勘案しながら調整していく予定である。

今後の教員採用計画において、新規に採用する教員が修士課程の講義科目で実際に担当するのは当該科目において自身の専門領域・研究分野と重なる部分を予定している。また、教員を採用する際には、修士課程の必修講義科目である「食農科学特論」、博士後期課程の必修講義科目である「食農科学特別講義」の担当可能性についても十分に配慮する。

具体的な教員採用計画は以下のとおりである。

#### 【平成32年度】

次の6名を採用する計画である。いずれも40歳代の准教授か50歳代の教授を予定している。

- ・ 園芸科学等を専門とし、修士課程における「園芸科学特論」、「食農科学演習 I 、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「食農科学特別研究」、博士後期課程における「農業生産科学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」を担当できる者
- ・ 人間栄養学、栄養生理学等を専門とし、修士課程における「人間栄養学特論」、「食農科学演習 I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「食農科学特別研究」、博士後期課程における「食品栄養科学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」を担当できる者
- ・ 実践栄養学、臨床心理学等を専門とし、修士課程における「臨床栄養学特論」、「臨床栄養療法特論」、「食農科学演習 I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「食農科学特別研究」、博士後期課程における「食品栄養科学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」を担当できる者
- ・ 疫学、小児栄養学等を専門とし、修士課程における「臨床栄養学特論」、「臨床栄養療法特論」、「食農科学演習 I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「食農科学特別研究」、博士後期課程における「食品栄養科学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」を担当できる者
- ・ 疫学、予防医学等を専門とし、修士課程における「臨床栄養学特論」、「臨床栄養療 法特論」、「食農科学演習 I 、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「食農科学特別研究」、博士後期課程に

おける「食品栄養科学特別演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」を担当できる者

・ 植物遺伝学、細胞遺伝学等を専門とし、修士課程における「植物遺伝・生理学特論」、「食農科学演習 I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「食農科学特別研究」、博士後期課程における「農業生産科学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」を担当できる者

#### 【平成33年度】

次の3名を採用する計画である。いずれも40歳代の准教授か50歳代の教授を予定している。

- ・ 生化学等を専門とし、修士課程における「発酵醸造食品科学特論」、「微生物・酵素機能利用学特論」、「食農科学演習 I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「食農科学特別研究」、博士後期課程における「農業生産科学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」を担当できる者
- ・ 食品機能論、たんぱく質化学等を専門とし、修士課程における「食・農・環境の技術と経営特論」、「栄養機能生化学特論」、「食農科学演習 I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「食農科学特別研究」、博士後期課程における「食品栄養科学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」を担当できる者
- ・ 植物分子生物学、生化学等を専門とし、修士課程における「微生物・酵素機能利用学特論」、「食農科学演習 I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「食農科学特別研究」、博士後期課程における「農業生産科学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」を担当できる者

## 【平成34年度】

次の1名を採用する計画である。40歳代の准教授か50歳代の教授を予定している。

・ 比較農業論、農学原論等を専門とし、修士課程における「グローカル農業論」、「食料消費と食文化特論」、「食農科学演習 I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」、「食農科学特別研究」、博士後期課程における「地域社会農学特別演習 I、Ⅱ、Ⅲ」を担当できる者

平成 35 年度以降に関しても、定年により退職していく教員の専門領域や担当科目等に配慮しつつ、教員組織の年齢構成に偏りが生じないよう調整していく予定である。

なお、各教員の募集については、本学ホームページ及び科学技術振興機構が管轄する「JREC-IN Portal」に掲載するとともに、本研究科及び本学農学部の在籍教員が所属している各種学会のホームページや会報への掲載を依頼する。また、本学農学部が入会している「全国農学系学部長会議」、「全国大学附属農場協議会」及び「一般社団法人全国栄養士養成施設協会」のホームページにも掲載を依頼する。こうした様々なネットワークを活用して幅広く公募する計画である。

また、専任教員の職階構成は次の表の通りである。職階構成については、後継の育成という観点も踏まえて構成している。なお、演習・特別研究科目をはじめとする主要な科目は基本的には、指導実績が豊富な教授又は准教授が担当するように配置している。

| 職階  | 修士課程 | 博士後期課程 |
|-----|------|--------|
| 教授  | 24 名 | 13名    |
| 准教授 | 9名   | 3名     |
| 講師  | 7名   | 0名     |
| 合計  | 40 名 | 16名    |

# カ 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

## 1. 農学研究科における授業の方法、大学院生数、配当年次の設定

## (1)授業の方法

修士課程の授業は、講義と演習から構成される。講義は、教員から大学院生への一方通 行的な知識の教授に留まらず、大学院生が主体的に学ぶことができるように十分に配慮す る。具体的には次のような工夫を施す。

第一に、「食」や「農」に関わる学問領域における最新の知識・技能や理論について教授するだけでなく、それらと現実問題との関わりについて解説することで学びの実践性を高める。

第二に、大学院生の理解度を教員が把握するために、質問カードや確認テストの活用による「教員と大学院生による双方向の対話型講義」、ワークショップやグループディスカッション、ロールプレイング等による「問題発見・課題解決型講義」を導入する。

第三に、随時、映像資料や実物資料を取り入れることで、大学院生の興味・関心を喚起 し、教育効果を高めた講義展開を目指す。

第四に、講義の内容を実感させるために、必要に応じて実習や現地見学を講義に組みこむ。また、ゲストスピーカーを招待し、実社会・現場の生の声を聞くことで大学院生の現場感覚を養う。

第五に、講義内容に関わる小課題を提出させ、授業時間内に報告させるとともに、それ を題材とした討論を行うことで、大学院生が緊張感を持って授業に参加するようにする。

演習科目は1年次の前期・後期、2年次の前期・後期の4期連続で配置する。演習では 講義で学んだ先端的な知識・技能を活用しながら、大学院生が各自の研究内容を報告し、 それを題材として他の大学院生及び指導教員と討議することで研究の精度を高めていく。 また、実験手技や実習・調査手法の修得、データ解析方法の修得も併せて行う。そして、 その結果を当該大学院生は以後の研究にフィードバックし、さらに研究を進めていく。専 門英語文献の輪読や最新の研究論文の内容理解等も行い、教員は大学院生が各自の研究を 修士課程修了時点までに取りまとめることができるように導く。

博士後期課程の授業も講義と演習から構成される。講義科目においては、「食」や「農」に関わる自然科学、社会科学領域における未知の研究課題や今後重要性を増すことが予想される課題について解説するために、国内外の最新の研究動向を外国語文献等を参照しながら紹介する。また、研究活動を遂行する際に意識すべき生命倫理、環境倫理、社会・経済倫理、研究倫理、研究不正についてはケースメソッドを活用した実践的な授業を展開する。一方、演習科目においては、大学院生は修了年限の3年間にわたって同一教員の指導下で専門研究を行い、新たな専門学術論文を作成する。大学院生が研究の成果を「現実問題の解明・解決に寄与できるような新たな知見・技法、学問研究の発展に貢献できるような新理論を含んだ先端的な研究」として結実させることができるよう、教員は最大限のサポートをする。

## (2) 大学院生数

本研究科修士課程の入学定員は 30 名である。開講科目のうち「食農科学特論」は本研究科の入学者全員に対する必修科目であり、したがって受講者数は 30 名を予定している。また、他大学出身者や社会人大学院生を主な対象として本学の建学の精神を説くための科目である「仏教思想特論」については 10 名の受講者を予定している。いずれも十分な教育効果が望める人数である。

また、その他の講義科目に関しても、受講人数は基本的に 10~15 名程度、多くとも 25 名程度を予定しており、きめ細やかな少人数教育が実現できると考えている。

演習科目に関しては研究指導教員として 33 名を確保しているので、マンツーマンでの 対応も可能であり、充実した研究指導を行うことができると判断している。

一方、博士後期課程の入学定員は5名である。博士後期課程の研究指導教員は16名を 予定しており、大学院生1名当たりに複数の指導教員が付くことも可能である。

#### (3)配当年次の設定

修士課程においては、大学院での学びの土台を形成し、本学の大学院で学ぶことの意味を理解させることを目的として、総合科目(食農科学特論、仏教思想特論)を1年前期に配置している。また、専門科目については、1年前期と1年後期、2年前期に配置し、すべての講義科目を2年前期までに終えるようなカリキュラムを組んでいる。こうすることで、2年後期は修士論文に関わる分析や実験・実習、データ収集、調査、執筆に専心することが可能となる。

また、演習科目は1年前期から2年後期まで連続的に配置することにより、入学当初の 段階から大学院生に研究スキルを磨かせる。なお、講義時間外、演習時間外においても、 調査、データ収集、実験・実習等を積極的に行うことを推奨し、大学院生の学修・研究が 円滑に進むように方向づける。

一方、博士後期課程においては、高度専門研究を遂行するための準備を整えるために、 必修科目(食農科学特別講義)を1年前期に配置している。また、演習科目については1 年から3年まで連続的に配置することにより、密な研究指導が継続的に可能となるよう配 慮している。

#### 2. 履修指導方法

本研究科における履修指導は、教員と職員が相互に連携しつつ、大学院生の興味・関心や希望、能力に応じて丁寧に対応する。

修士課程においては、入学と同時に大学院生の研究計画・研究テーマに基づいて指導教員を選任し、その指導教員が各大学院生のバックボーン等も考慮しつつ、当該研究テーマを考究するために履修すべき科目の組み合わせを履修モデルとして提示する。これにより、大学院生は必要な各種の科目を効率的に履修し、研究を完結させ、その後の進路への準備を円滑に行うことができるようになる。

博士後期課程においても、入学と同時に各大学院生を担当する指導教員を選定する。そして、その指導教員が担当大学院生に対し、履修すべき演習科目を指示するとともに、必要に応じて修士課程開講科目(例えば、仏教思想特論)の聴講を指導する。

そして、入学時や各年度初めにおいて、研究科全体及びゼミナール単位での教員又は職員による履修ガイダンスをきめ細かく実施するとともに、教務課窓口における指導・相談を徹底する。また、専任教員全員が、毎週、一定時間をオフィス・アワーとして設定し、大学院生の生活状況、学修状況、科目履修状況、単位修得状況、研究の進捗状況等に関わる相談に応じる体制を構築する。

さらに、このような指導・相談体制作りだけでなく、理解しやすい明快なシラバス作成 を行なうこと等で大学院生の科目履修を支援する。

## 3. 研究指導の方法

既述した履修指導において、各大学院生が研究計画に沿って研究テーマを考究するために必要となる知識・技能の修得を目指した科目履修について指導するが、修士論文・博士論文の完成に向けた研究指導については次のとおり行う(【資料 13 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻研究指導スケジュール】参照)。なお、修士課程、博士後期課程において、学位論文の審査を行う際には、本学が学位審査の客観性・厳格性の確保に資することを目的として制定した「申合せ」に準じ、審査の透明性確保に十分に配慮するとともに、研究倫理について厳しく指導し、研究不正のチェックを徹底する(【資料 14 学位審査の客観性・厳格性の確保にかかる申合せ】参照)。

#### (1)修士課程の研究指導

#### ■ 修士課程1年次

1 年次においては、各大学院生がより具体的な研究テーマ・研究計画を設定することを支援するために、指導教員は先行研究の紹介、実験・実習・調査方法の提示、資料・データの所在に関わるアドバイス等を行う。また、各大学院生が文献研究、予備実験(調査)、実験(調査)等から導出した研究に関わる様々なアイデアに対し、演習時の討論において評価・助言を行い、各大学院生の研究が円滑に進むようサポートする。なお、各大学院生に対しては、講義や演習以外の時間に独自に文献収集・精読、データ収集・分析、実験・実態調査を積極的に行うよう強く指導する。また、「食」や「農」に関わる問題の解決に取り組む際には、生命倫理や環境倫理、企業倫理、社会倫理等を勘案する必要があることを教授するとともに、研究者が遵守すべき研究倫理や研究者が行うべきではない研究不正についても厳しく訓示する。具体的な指導スケジュールは以下のとおりである。なお、表記した指導以外にも日常的な研究指導を継続的に行う。

### 【4月上旬】

履修説明会において修士課程修了までの履修・各種手続き等にかかる概要を説明・指導するとともに本研究科の3ポリシー及び本研究科が設定している履修モデル等を説明する。また、大学院生が実際に前期の履修登録を行う際には履修指導を行う。さらに、大学院生を修士課程の在学期間に渡って指導する指導教員を選定し、大学院生と指導教員が相談して研究指導体制を確立する。

## 【5月中旬】

大学院生と指導教員が討議・相談し、研究計画を作成する(研究題目の確定、研究方法・ 手順の策定等)。

## 【9月下旬】

後期履修登録時に履修指導を行う。

#### 【12月】

第一回目の修士論文中間とりまとめを実施する。その結果に応じて研究計画を再確認し、 必要ならば計画を修正する。

#### ■ 修士課程2年次

2 年次前期においては、各指導教員は、1 年次の研究成果・到達点を各大学院生ととも に検証し、今後の研究計画の再構築、研究テーマの再確認、必要となる作業内容の整理、 研究に活用可能なデータ・資料の所在の指示、関連する最新研究の紹介、等を行い、各大 学院生が自身の研究を修士論文としてとりまとめるための指針を提示する。

2 年次後期においては、各指導教員は、大学院生がこれまでの研究成果をとりまとめ、 修士課程の集大成である修士論文を作成するために高度専門的な研究指導を行う。具体的 な指導スケジュールは以下のとおりである。なお、表記した指導以外にも日常的な研究指 導を継続的に行う。

#### 【4月上旬】

前期履修登録時に履修指導を行う。また、大学院生の研究の進捗状況に照らし、必要ならば研究計画、研究指導計画を修正する。研究題目、研究方法・手順について再検討する。

#### 【7月】

第二回目の修士論文中間とりまとめを実施する。そして、その結果を受けて、修士論文の作成に向けた方針を確定する。

### 【9月下旬】

後期履修登録時に履修指導を行う。以後、修士論文の作成に向け、適宜、継続的に研究 指導を行う。

## (2) 博士後期課程の研究指導

### ■ 博士後期課程1年次

1 年次においては、修士課程と同様、研究テーマ・研究計画を設定することを支援するために指導教員は先行研究の紹介、実験・実習・調査方法の提示、資料・データの所在に関わるアドバイス等を行う。また、各大学院生が文献研究、予備実験(調査)、実験(調査)等から導出した研究に関わる様々なアイデアに対し、演習時の討論において評価・助言を行い、各大学院生の研究が円滑に進むようサポートする。ただし、博士後期課程である以上、大学院生はより自立した研究活動を行う必要があること、より高度な研究成果の達成が求められることを説き、学問研究の発展に真摯な気構えで貢献する志を持つべきであることを強く指導する。また、生命倫理や環境倫理、企業倫理、社会倫理等に対する大学院生の意識をより向上させるとともに、研究倫理や研究不正についても厳しく指導する。具体的な指導スケジュールは以下のとおりである。なお、表記した指導以外にも日常的な研究指導を継続的に行う。

#### 【4月上旬】

履修説明会において博士後期課程修了までの履修・各種手続き等にかかる概要を説明・ 指導するとともに本研究科の3ポリシー及び本研究科の教育課程について説明する。また、 大学院生が実際に前期の履修登録を行う際には履修指導を行う。さらに、大学院生を博士 後期課程の在学期間に渡って指導する指導教員を選定し、大学院生と指導教員が相談して 研究指導体制を確立する。

## 【5月中旬】

大学院生と指導教員が討議・相談し、研究計画を作成する(研究題目の確定、研究方法・ 手順の策定等)。

## 【2月上旬】

研究の進捗状況の確認と一年間の総括

## ■ 博士後期課程2年次

2 年次においては、各大学院生が自身の研究計画に沿って実施した文献研究、予備実験 (調査)、実験 (調査)等から導出した成果に対し、演習時の討論等において評価・助言を 行い、各大学院生の研究が円滑に進むようサポートする。そして、各大学院生が一定の成果を達成した段階で研究中間報告会を開催する。大学院生はその場で、指導教員以外の研究科所属教員他からも意見・コメントを拝受し、それを踏まえて研究テーマ、研究計画、今後の作業内容を軌道修正する。具体的な指導スケジュールは以下のとおりである。なお、表記した指導以外にも日常的な研究指導を継続的に行う。

### 【4月上旬】

前期履修登録時に履修指導を行う。また、大学院生の研究の進捗状況に照らし、必要ならば研究計画、研究指導計画を修正する。研究題目、研究方法・手順について再検討する。

## 【12月】

第一回目の博士論文中間とりまとめを実施する。その結果に応じて研究計画を再確認し、 必要ならば計画を修正する。

## 【2月上旬】

研究の進捗状況の確認と一年間の総括

#### ■ 博士後期課程3年次

3 年次においては、各指導教員は、大学院生がこれまでの研究成果をとりまとめ、博士 後期課程の集大成である博士論文を作成するために高度専門的な研究指導を行う。具体的 な指導スケジュールは以下のとおりである。なお、表記した指導以外にも日常的な研究指 導を継続的に行う。

## 【4月上旬】

前期履修登録時に履修指導を行う。また、大学院生の研究の進捗状況に照らし、必要ならば研究計画、研究指導計画を修正する。研究題目、研究方法・手順について再検討する。

## 【9月下旬】

第二回目の博士論文中間とりまとめを実施する。そして、その結果を受けて、博士論文の作成に向けた方針を確定する。以後、博士論文の作成に向け、適宜、継続的に研究指導を行う。

# 4. 修了要件

# (1) 農学研究科のディプロマポリシー

本研究科修士課程、博士後期課程のディプロマポリシーを再掲して示すと次のようになる。

## ①修士課程

修士課程にあっては、入学後2年以上在学して研究指導を受け、専攻科目について本研 究科が定めた単位数を修得し、以下に示す能力を身に付けた上で、本研究科が行う修士論 文の審査及び試験に合格した者に、修士の学位を与える。

- 知 識:「食」や「農」に関し、現実社会において如何なる問題が生じているのかを適 切に把握するとともに、その解決策を考究するための自然科学的・社会科学的 な高度専門知識を修得している。
- ス キ ル:「食」や「農」に関わる最先端の研究成果を理解し、その中から現実問題の解決に役立つものを見抜く能力を修得している。また、修得した学問的な知識と実験・実習によって培われた技能を活用しながら現実問題の解決策を導出する能力、及び、それを実行する能力を有している。さらに、学修・研究によって得られた成果を整理・記述・公開するための専門的なスキルを修得している。
- 態 度:「食」や「農」に関わる諸課題の解決に高い倫理観を持って取り組む強い志を 有し、高度専門職業人はその主導的な役割を担うポジションに立つべき責任が あることを明確に意識する。また、「食」や「農」に関わる学問研究に使命感を 持って取り組む意欲を持つ。

#### ②博士後期課程

博士後期課程にあっては、3年以上在学して研究指導を受け、専攻科目について本研究 科が定めた単位数を修得し、以下に示す能力を身に付けた上で、本研究科が行う博士論文 の審査及び試験に合格した者に、博士の学位を与える。

- 知 識:「食」や「農」に関わる学問領域における新知見・技法を考究・開発するために必要となる高度かつ広範な学問的知識を修得している。また、高度専門的な実験手技や実習・調査手法を身に付けるとともに、現場の実態・事情に精通している。
- ス キ ル: 修得した学問的知識・技能と高度専門的な実験・実習による検証に基づき、「食」や「農」に関わる学問領域における新知見・技法を産み出すための研究スキルを修得している。また、得られた知見、技法の妥当性・正当性を自然科学・社会科学の両側面のみならず、倫理面からも吟味・検証することができる。そして、導出した新知見・技法を国際社会及び国際的な学会等に向けて発信するためのスキルを身に付けている。
- 態 度:「食」や「農」に関わる学問の発展に寄与しようとする強い志を有する。そして、「食」や「農」に関わる諸課題の解決とそれを通した持続可能社会・循環型社会の実現、「食」と「農」を柱とした地域社会の再生・活性化に学問として取り組む強い使命感を持つ。

## (2) 農学研究科の修了要件

## ①修士課程の修了要件

本研究科修士課程の修了要件は以下のとおりである。

- 2年以上在学して研究指導を受けること。
- 指定された必修科目を履修し、単位を修得すること。
- 上記必修科目の単位を含めて総単位数 32 単位を修得すること。
- 必要な研究指導を受けたうえで、修士論文を提出し、その審査に合格すること。

<修士課程の修了要件単位数>

| 科目区分 | 単位数   |
|------|-------|
| 講義科目 | 16 単位 |
| 演習科目 | 8 単位  |
| 特別研究 | 8 単位  |
| 合 計  | 32 単位 |

## ②博士後期課程の修了要件

本研究科博士後期課程の修了要件は以下のとおりである。

- 3年以上在学して研究指導を受けること。
- 指定された必修科目を履修し、単位を修得すること。
- 「農業生産科学特別演習 I、II、III」、「食品栄養科学特別演習 I、II、III」、「地域 社会農学特別演習 I、II、III」のうち、いずれかの組み合わせを選択して履修し、 合計 12 単位を修得すること。
- 必修科目と演習科目を合わせて 14 単位を修得すること。
- 必要な研究指導を受けたうえで、博士論文を提出して、その審査及び最終試験に合格すること。

<博士後期課程の修了要件単位数>

| 科目区分 | 単位数   |
|------|-------|
| 講義科目 | 2 単位  |
| 演習科目 | 12 単位 |
| 合 計  | 14 単位 |

## 5. 学位論文の審査

## (1)修士論文の審査

本研究科の修士論文審査は厳格性と透明性に基づいた一連の手続きによってなされる。 本研究科における修士論文の審査基準は以下の諸点である。

- 研究テーマ・問題設定の妥当性
- 研究方法の妥当性
- 論文構成の妥当性
- 独創性·創造性
- 当該研究分野における学術的価値
- 〇 体裁

本研究科では次のような手続きと体制によって、上記した各基準の審査を行う(【資料 13 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻研究指導・審査スケジュール】参照)。

- 各大学院生は農学研究科委員会に対し、修士論文審査願(研究題目、研究概要等) を提出する。
- 農学研究科委員会は修士論文審査願の内容を審議し、修士論文作成・提出の可否を 判定するとともに、審査委員会(主査1名、副査2名)を選出する。ただし、当該 大学院生の指導教員は主査を務めることはできない。
- 修士論文の作成・提出を可とされた大学院生は農学研究科委員会に対し、修士論文 の要旨と修士論文の本文を提出する。
- 修士論文を提出した大学院生は修士論文公聴会において研究成果に関するプレゼン テーションと質疑応答を行う。なお、公聴会は公開とし、公開の範囲は本研究科を 構成する教員及び農学部を構成する教員とする。
- 審査委員会は提出された修士論文の内容と公聴会の結果、取得単位の状況を総合的に精査した上で、修士課程修了の可否を判定し、結果を農学研究科委員会に報告する。講義科目、演習科目の成績評価は、優、良、可、不可の4種とし、優、良、可を合格、不可は不合格とする。優、良、可、不可の評価は点数による基準を定め、100点から80点までを優、79点から70点までを良、69点から60点までを可、59点以下を不可とする。また、修士論文の評価は合格又は不合格とする。
- 農学研究科委員会は審査委員会からの報告結果を審議・承認し、学位授与を学長に 上申する。学位の授与は学長が行う。
- 学位授与を認められた修士論文については、農学研究科のホームページにタイトル を掲載し、申請に応じて全文を公開する。

### (2)博士論文の審査

本研究科の博士論文審査は厳格性と透明性に基づいた一連の手続きによってなされる。 本研究科における博士論文の審査基準は以下の諸点である。

- 研究テーマ・問題設定の妥当性・新規性・独創性
- 研究方法の妥当性・新規性・独創性
- 論文構成の妥当性
- 結論の妥当性・新規性・独創性
- 社会又は学会への貢献
- 今後の課題及び展望の提示

#### 〇 体裁

本研究科では次のような手続きと体制によって、上記した各基準の審査を行う(【資料13 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻研究指導・審査スケジュール】参照)。

- 各大学院生は農学研究科委員会に対し、予備審査の申請を行う。
- 予備審査は当該大学院生の指導教員による申請書類審査と指導教員及び関連専門 領域の教員による予備審査会(研究の進捗状況の確認と現時点における研究成果の 評価)によるものとする。なお、予備審査に合格しなかった場合、博士学位論文の 提出はできないものとする。
- 予備審査に合格した大学院生は農学研究科委員会に対し、博士論文審査願(研究題目、研究概要等)を提出する。
- 農学研究科委員会は博士論文審査願の内容を審議し、博士論文作成・提出の可否を 判定するとともに、審査委員会(主査1名、副査2名)を選出する。ただし、当該 大学院生の指導教員は主査を務めることはできない。また、必要に応じて学外から 副査を選任することも可能とする。
- 博士論文の作成・提出を可とされた大学院生は農学研究科委員会に対し、博士論文 の要旨と博士論文の本文を提出する。
- 提出された学位論文については、農学研究科委員会の議を経て、学長が受理する。
- 博士論文を提出した大学院生は博士論文公聴会において研究成果に関するプレゼンテーションと質疑応答を行う。公聴会は公開とし、公開の範囲は学内外に完全公開とする。
- 審査委員会は、博士論文を提出した大学院生に対して口述試験を実施し、当該大学院生の専門知識を審査するとともに、当該大学院生が学位を授与するに相応しい資質を有しているか否かを審査する。
- 審査委員会は提出された博士論文の内容、公聴会及び口述試験の結果、取得単位の 状況を総合的に精査した上で博士後期課程修了の可否を判定する。講義科目、演習 科目の成績評価は、優、良、可、不可の4種とし、優、良、可を合格、不可は不合 格とする。優、良、可、不可の評価は点数による基準を定め、100 点から 80 点ま でを優、79 点から 70 点までを良、69 点から 60 点までを可、59 点以下を不可とす る。また、博士論文の評価は判定は合格又は不合格とする。
- 審査委員会は博士後期課程修了の可否に関する判定の結果に基づき、審査報告書を

作成し、農学研究科委員会に報告する。

- 農学研究科委員会は審査報告書を審議し、投票によって博士後期課程修了に伴う学位授与の可否を判定する。そして、農学研究科委員会はその結果を文書によって学長に報告し、学位授与を上申する。学位の授与は学長が行う。
- 学位授与を認められた博士論文については、学位を授与された日から三ヶ月以内に 論文要旨と論文審査要旨を龍谷大学学術機関リポジトリに登録・公開する。また、 一年以内に論文の全文を同リポジトリに登録・公開する。

なお、博士論文公聴会の開催に際しては、各大学院生の専門領域に関連のある学内外の研究者他に周知し、博士論文の学術的意義を可能な限り多くの研究者、教員等が審査できるような環境を整える。また、大学院生の研究不正防止については、次のような取り組みを行う。

- 必修科目である「食農科学特別講義」において、研究不正・研究倫理について解説すると共に、本学の例規「龍谷大学研究活動に関する指針」、「研究活動に係る不正 行為の防止及び対応に関する規程」について解説する。
- 博士論文審査願は研究科長宛とし、「研究不正を行わず、適正に博士論文を執筆する」旨の自筆署名付き文書とする。
- 博士論文の審査委員会は提出された博士論文に関し、研究不正の有無を精査する。
- 博士論文の審査過程において、不正に学位を取得する意図を持って行われた捏造・ 改ざん・剽窃又はこれらと同視すべき不適切な行為が発見された場合は、不合格と し、本学の例規「龍谷大学研究活動に関する指針」、「研究活動に係る不正行為の防 止及び対応に関する規程」に依拠しつつ厳正に対処する。

## キ 施設・設備等の整備計画

## 1. 校地、運動場の整備計画

本研究科は既存の農学部を母体とすることから、本学瀬田キャンパス(滋賀県大津市)に設置を予定している。瀬田キャンパスの校地面積は 43,016,519 ㎡、現在、そこに 3 学部(理工学部、社会学部、農学部)と 2 研究科(理工学研究科、社会学研究科)が設置されており、平成 28 (2016) 年 5 月 1 日現在、6,009 名の学生が在籍している。

平成 26 (2014) 年度までは、国際文化学部及び国際文化学研究科 (合計在籍者数約 2,000 名) が瀬田キャンパスに設置されていたが、農学部が開学する平成 27 (2015) 年 4 月に

深草キャンパス(京都市伏見区)に移転しており、本研究科を新たに開設した場合でも、 教室や図書館、保健管理センター、学生食堂、福利厚生施設他の各種施設については既存 学部・研究科等と十分に共用可能である。

運動場については、瀬田キャンパス敷地内に体育館(2,736 ㎡)、グラウンド(43,900 ㎡)、野球場(22,900 ㎡)、ドーム型の多目的雨天練習場「SETA DOME」(2,053 ㎡)等を設けており、正課及び課外活動等に利用している。これらについても既存学部・研究科等との共用は十分に可能である。

さらに、学生が休息したり談話したりするスペースについては、学生交流会館や食堂(3ヶ所)を備えている他、学生食堂前にテラス席も設置している。

### 2. 校舎等施設の整備計画

教室については、科目の配置状況やその授業形態、受講者数等を踏まえたうえで必要な数及び規模の教室を確保する。現在、瀬田キャンパスには、講義室 61 室、演習室 176 室、情報処理室 21 室及びセルフラーニング室 2 室 (パソコン 1,418 台) が整備されており、これらの施設を既存学部・研究科等と共同で利用する予定である。

なお、平成 27 (2015) 年には、農学部の設置に合わせて同学部の教育・研究に供する施設を新たに建築・改修している。新設した 9 号館は、地上 3 階建て、延床面積は約 11,186 ㎡であり、教育・研究に必要な最先端の機器・設備・施設を配備した実験・実習室他が設けられている(【資料 15 龍谷大学 瀬田キャンパス 農学部 学びの環境】参照)。また、研究室 45 室、演習室 45 室は農学部(主に植物生命科学科、資源生物科学科及び食品栄養学科)の教員と学生が使用しているが、農学部の収容定員に照らした場合でも、十分な数と質を有する施設を確保しており、本研究科の大学院生も十分に収容可能である。また、既存の建物を改修した 4 号館にも研究室 14 室と演習室 16 室が設置されており、すでに農学部(主に食料農業システム学科)の教員と学生が使用しているが、本研究科の大学院生が追加的に使用するためのスペースは十分に確保できる(【資料 16 龍谷大学大学院農学研究科の演習室見取図】参照)。

各フロアには効率的な大学運営や教育・研究に欠かせない「事務室」、「会議室」、「助手室(9号館のみ)」を配置する他、ミーティング等に使用できる「インタラクションルーム(9号館のみ)」や「大学院共同研究室(4号館のみ)」を用意することで、学生や大学院生、教員の交流が深まるように配慮している。

また、本研究科の研究に欠かすことのできない農地については、瀬田キャンパスの敷地外 (大津市牧地区) に農地 (27,411㎡) を借用している。農地には、実習棟 (292㎡) を設置しており、同棟は農地で収穫した作物の仕分け作業、農機具の保管に加え、地域住民との交流スペースとしても活用できる。また、牧地区の他にも研究専用の農地として、大津市堂地区に農地 (3,305㎡) を借用している。

## 3. 図書等の資料及び図書館の整備計画

本学は京滋地区に3つのキャンパス(深草、大宮、瀬田)を有しており、そのキャンパス毎に図書館を設置している。深草、大宮、瀬田の3図書館の所蔵資料数(社会科学研究所の資料を含む)は、平成27(2015)年度末で図書約215万冊、雑誌約1万7千種類、視聴覚資料約5万6千点、電子ジャーナル・データベース73種類である。各図書館は、それぞれのキャンパスの学部構成、研究科構成に応じて蔵書を揃えている。本研究科が開設される瀬田キャンパスの図書館には、現在、理工学部、理工学研究科、社会学部、社会学研究科及び農学部の教育・研究に対応するための資料が所蔵されている。その構成は、学部及び研究科の性格を反映して、自然科学系、社会科学系、人文科学系の資料がバランス良く組み合わさったものとなっている。

瀬田図書館の所蔵資料は、現時点でも既に量としては十分に蓄積されているが(所蔵数:図書約43万冊、雑誌約3千種類、視聴覚資料約1万1千点、電子ジャーナル・データベース〈大学共通〉約73種類)、今後も積極的な資料導入を計画している。また、本学の学生・教職員は、蔵書検索システムを用いて全学の蔵書を検索し、それを自身が所在するキャンパスの図書館から貸出請求することが可能であり、1つのキャンパスに居ながら、大学全体の蔵書を入手することができる。

瀬田図書館は、学生、大学院生の自習時間を確保するために、通常授業期間中の平日は 9 時から 21 時、土曜日も 9 時から 17 時まで開館している。さらに、試験期間中については、土曜日の開館時間を 18 時まで延長するとともに、日曜日にも開館することとしている。閲覧座席数・情報検索設備(検索端末台数)は 876 席・58 台設置しており、館内には無線 LAN エリアも開設している。さらに、本学は、国立情報学研究所図書館間相互貸借システムに参加しているだけでなく、大学コンソーシアム京都共通閲覧システム参加校、滋賀県大学図書館連絡会加盟大学、私立大学図書館協会西地区部会京都地区協議会共通閲覧証協定加盟校にもなっている。また、米国ハーバード大学イエンチン図書館及び中華人民共和国大連図書館と図書館協定を結んでいる他、英国大英図書館とは、国際敦煌プロジェクトにおける「中央アジア資料デジタル化に係る共同プロジェクト」の覚書を締結する等、国内外の図書館等との協力も積極的に行っている。

なお、本研究科の設置に際し、既存の資料に加えて、研究科の教育・研究上の目的に沿った図書、学術雑誌、視聴覚資料を新たに配備する予定であることから、本研究科の教育・研究は支障なく効果的に遂行されるものと判断している(【資料 17 龍谷大学大学院農学研究科関連「学術雑誌」一覧】参照)。

## ク 基礎となる学部(又は修士課程)との関係

本研究科は既存の農学部と接続する大学院教育課程として設置し、その運営は農学部に所属している教員のうち教育・研究指導能力が特に高いと判断できる者が担当する。

農学部には、専門分野を異にする4つの学科(植物生命科学科、資源生物科学科、食品栄養学科、食料農業システム学科)が設置されており、それらが互いに協力しながら「文理融合型」の教育を実践しているが、本研究科ではそうした取り組みを継承・発展させ、研究科が一体となった教育を展開する。具体的には、「食」と「農」を一体的に捉えた学際的な教育・研究をより円滑に進めるために、4つの学科を一専攻に再編した大学院組織を形成する計画である。このような大学院組織を構築することにより、専門分野の垣根を超えた学際的な教育・研究をよりスムーズに進めることが可能となる(【資料18 龍谷大学農学部と大学院農学研究科の関係】参照)。

なお、現在、農学部では本学他学部や他研究科との連携・協力関係の締結を進めている。 具体的には、社会科学的な農学研究・教育を担当する食料農業システム学科が、専門分野 の親和性が高い経済学部や経営学部、社会学部といった文系学部と協力しながら社会貢献 活動に取り組むことや、植物生命科学科、資源生物科学科が理工学部の環境ソリューショ ン学科と共同プロジェクトを立ち上げること、食品栄養学科が食文化に関するイベントを 関連学部、研究科と開催すること等を企画している。

本研究科もこうした連携・協力関係に参画する予定である。そのことにより、大学院の教育研究が一層充実するとともに、学内他学部から本研究科への進学希望者を見込むこともできる。

## ケー入学者選抜の概要

## 1. 農学研究科の教育目標

建学の精神に基づいて、人類が直面する「食」と「農」に関わる国内外の諸問題に真摯に向き合い、持続可能な社会の実現に貢献すべく、高度な知識・技能、高い倫理観と使命感を持って問題解決に取り組むことのできる高度専門職業人、研究者の養成を目的とする。

#### 2. 農学研究科のアドミッションポリシー

本研究科修士課程、博士後期課程のアドミッションポリシーを再掲して示すと次のようになる。

### (1)修士課程のアドミッションポリシー

修士課程では、「食」や「農」に関わる高度かつ先端的な研究成果を正しく理解・修得し、

それらを活用しながら現実的な課題の解決に取り組むことのできる人材を養成する。その ため、次のような関心・目標等を持った人材を受け入れる。

- 「食」や「農」に関わる専門分野の基礎的な知識を修得している人
- 「食」や「農」に関する専門分野の研究に積極的に取り組む強い意志を有する人
- 「食」や「農」に関わる現実問題の解決に強い関心のある人

## (2) 博士後期課程のアドミッションポリシー

博士後期課程では、「食」や「農」に関わる課題解決に役立つ新たな理論、知見、技法を 創造・発見することのできる人材を養成する。そのため、次のような関心・目標等を持っ た人材を受け入れる。

- 「食」や「農」に関わる専門的かつ高度な知識を修得している人
- 「食」や「農」に関わる学問の発展に尽くす意欲を強く持つ人
- 「食」や「農」に関わる現実問題の解決とそのための新知見・技法の開発に強い関 心のある人

### 3. 農学研究科の選抜方法

### (1)修士課程の出願資格と選抜方法、合否判定

本研究科修士課程のアドミッションポリシーを受け、本研究科が入学志願者に求める能力、選抜試験で問う能力は次のとおりである。

- 「食」や「農」に関わる専門教育を受けるための前提条件となる基礎的な知識・手 技
- 研究に必要な文献・資料を理解・分析する能力
- 研究成果を整理・記述し公開する能力および豊かなコミュニケーション能力
- 「食」や「農」に関する現実問題とその解決への強い関心

入学志願者が上述した能力を有しているか否かを判断するために、本研究科が実施する 選抜試験の具体的な内容は以下のとおりである。

### 【一般入学試験】

修士課程においては、一般入学試験及び社会人入学試験による募集定員を合わせて 30 名とし、本研究科が定める入学試験要項に基づき、受験資格を認める者を対象として選抜

試験を実施する。一般入学試験の具体的な出願資格は以下のとおりである。

次の1から5のいずれかに該当する者

- 1. 大学を卒業した者および平成30年3月卒業見込みの者
- 2. 外国において学校教育における16年の課程を修了した者および修了見込みの者
- 3. 専修学校の専門課程(修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たす者に限る。)で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者、および平成30年3月修了見込みの者
  - 4. 文部科学大臣の指定した者
  - 5. 本大学院研究科において、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者

試験の具体的な内容は以下のとおりである。

#### • 書類審査

本研究科修士課程では出願に際し、以下の書類の提出を求める。

- ① 出願シート(氏名、住所等基本情報)
- ② 志望理由書(志望理由、研究テーマ・課題、指導希望教員名等)
- ③ 学部の卒業(見込)証明書
- ④ 学部の成績証明書

①および④によって、志願者の経歴、修得したスキル(例えば、語学関連の資格等)、本研究科への出願資格の有無について確認する。また、②によって、志願者の研究に対する熱意や態度、志願者の主たる関心領域、本研究科で取り組む研究領域、志願者の文書作成能力・記述力を確認する。そして、④によって、志願者が、本研究科が求める水準の知識を有するか否か、一般教養や一定の語学力を有するか否かを確認する。

## • 筆答審査

筆答審査は、専門科目試験と語学(英語)試験から構成される。筆答審査では、志願者が修士課程で「食」や「農」に関わる専門教育を受けることができるだけの素養や基礎知識を有しているか否を見定めるとともに、志願者の語学力、文章を正確に読み取る能力、文書作成能力・記述力、を確認する。

## · 口述審査

口述審査は、志願者の専門領域に関する口頭試問として実施し、志願者が、自身が取り組む研究領域における基礎的な知識を有するか否かを判断するとともに、志願者のコミュ

ニケーション能力や研究討論のスキルについても確認する。

志願者の合否は、農学研究科委員会が書類審査、筆答審査、口述審査の結果を総合して 判定する。農学研究科委員会は合格者の入学を学長に上申し、学長が入学の許可に関する 最終判断を行う。

## 【社会人入学試験】

修士課程においては、一般入学試験及び社会人入学試験による募集定員を合わせて 30 名とし、本研究科が定める入学試験要項に基づき、受験資格を認める者を対象として選抜試験を実施する。社会人入学試験の具体的な出願資格は以下のとおりである。

次の 1 から 5 のいずれかに該当するとともに、本大学院研究科入学時までに 3 年以上の職歴 (家事従事者等を含む)を有する者で、平成 30 年 4 月 1 日現在 25 歳以上の者

- 1. 大学を卒業した者または平成30年3月卒業見込みの者
- 2. 外国において学校教育における 16年の課程を修了した者および修了見込みの者
- 3. 専修学校の専門課程(修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たす者に限る。)で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者、および平成30年3月修了見込みの者
  - 4. 文部科学大臣の指定した者
  - 5. 本大学院研究科において、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者

試験の具体的な内容は以下のとおりである。

#### 書類審查

本研究科修士課程では出願に際し、以下の書類の提出を求める。

- ① 出願シート(氏名、住所等基本情報)
- ② 志望理由書(志望理由、研究テーマ・課題、指導希望教員名等)
- ③ 自己申告書(職歴、学歴、これまでの業績報告等)
- ④ 学部の卒業証明書
- ⑤ 学部の成績証明書
- ⑥ 提出可能なものがある場合は過去の研究業績の現物

①、②、③、④によって、志願者の経歴、修得したスキル(例えば、語学関連の資格等)、本研究科への出願資格の有無について確認する。また、②と③によって、志願者の研究に対する熱意や態度、志願者の主たる関心領域、本研究科で取り組む研究領域、志願者の文書作成能力・記述力を確認する。そして、⑤によって、志願者が、本研究科が求める水準

の専門知識を有するか否か、一般教養や一定の語学力を有するか否かを確認する。⑥については、志願者の研究能力を判断するための参考資料とする。

## · 口述審査

口述審査は、志願者の専門領域に関する口頭試問として実施し、志願者が、自身が取り 組む研究領域における基礎的な知識を有するか否かを判断するとともに、志願者のコミュ ニケーション能力や研究討論のスキルについても確認する。

志願者の合否は、農学研究科委員会が書類審査、口述審査の結果を総合して判定する。 農学研究科委員会は合格者の入学を学長に上申し、学長が入学の許可に関する最終判断を 行う。

## 【学内推薦試験】

本学農学部から本研究科修士課程への進学を希望する成績優秀者を対象に、学内推薦制度を設けて推薦入学試験を実施する。募集人員は若干名とする。具体的な出願資格は以下のとおりである。

### 下記のすべてを満たす者

- 1. 龍谷大学農学部を平成31年3月までに卒業見込みの者
- 2. 龍谷大学農学部の演習担当教員から推薦を受ける者
- 3. 龍谷大学農学部 3 年次終了時における全科目の GPA が 2.50 以上の者

試験の具体的な内容は以下のとおりである。

### • 書類審查

本研究科修士課程では出願に際し、以下の書類の提出を求める。

- ① 出願シート (氏名、住所等基本情報)
- ② 志望理由書(志望理由、研究テーマ・課題、指導希望教員名等)
- ③ 推薦書(本学農学部の演習担当教員からの推薦書)
- ④ 学部の卒業見込証明書
- ⑤ 学部の成績証明書

①、④によって、志願者の経歴、修得したスキル(例えば、語学関連の資格等)、本研究 科への出願資格の有無について確認する。また、②、③によって、志願者の研究に対する 熱意や態度、志願者の主たる関心領域、本研究科で取り組む研究領域、志願者の文書作成 能力・記述力、基礎的な研究能力を確認する。そして、⑤によって、志願者が、本研究科 が求める水準の知識を有するか否か、一般教養や一定の語学力を有するか否かを確認する。

### ・口述審査

口述審査は、志願者の専門領域に関する口頭試問として実施し、志願者が、自身が取り 組む研究領域における基礎的な知識を有するか否かを判断するとともに、志願者のコミュ ニケーション能力や研究討論のスキルについても確認する。

志願者の合否は、農学研究科委員会が書類審査、口述審査の結果を総合して判定する。 農学研究科委員会は合格者の入学を学長に上申し、学長が入学の許可に関する最終判断を 行う。

## 【外国人留学生入学試験】

外国人留学生入学試験の募集定員は若干名とし、本研究科が定める入学試験要項に基づき、受験資格を認める者を対象として選抜試験を実施する。具体的な出願資格は以下のとおりである。

外国の国籍を有する者で、学校教育における 16 年間の課程(原則として 12 年以上の 外国における所定の学校教育を含む)を修了した者(修了見込みの者)、または大学の学 部と同等の教育機関を修了した者(修了見込みの者)

試験の具体的内容は以下のとおりである。

## • 書類審査

本研究科修士課程では出願に際し、以下の書類の提出を求める。

- ① 入学願書(学歴、職歴等)
- ② 出願シート (氏名、住所等基本情報)
- ③ 出身大学の卒業証明書・成績証明書
- ④ 日本語能力認定書
- ⑤ 推薦書(最終出身学校の学校長(学長)または出願者の学力に詳しい教員(日本語学校教員も可)によるもの)
- ⑥ 住民票の写し
- ⑦ 研究計画書

①、②、③、④、⑤、⑥によって、志願者の経歴、修得したスキル(例えば、語学関連の資格等)、本研究科への出願資格の有無について確認する。また、③、④、⑤によって、志願者が、本研究科が求める水準の専門知識を有するか否か、一般教養や一定の語学力を

有するか否か、本研究科において日本語での教育に対応できるか否かを確認する。そして、 ⑦によって、志願者の主たる関心領域、本研究科で取り組む研究領域、志願者の文書作成 能力・記述力、基礎的な研究能力を確認する。

#### • 筆答審査

筆答審査は小論文形式で実施し、「食」や「農」に関する専門知識の水準と日本語記述能力、読解力、文書作成能力、記述力について審査する。

#### · 口述審査

口述審査は、志願者の専門領域に関する口頭試問として実施し、志願者が、自身が取り 組む研究領域における基礎的な知識を有するか否かを判断するとともに、志願者のコミュ ニケーション能力や研究討論のスキルについても確認する。

志願者の合否は、農学研究科委員会が書類審査、筆答審査、口述審査の結果を総合して 判定する。農学研究科委員会は合格者の入学を学長に上申し、学長が入学の許可に関する 最終判断を行う。

なお、龍谷大学では、外国人留学生の経済的な困難を緩和するため、外国人留学生の授業料の50%を留学生学費援助奨学金として給付し、経済面から留学生の大学院生活を支援している。

# (2) 博士後期課程の出願資格と選抜方法、合否判定

本研究科博士後期課程のアドミッションポリシーを受け、本研究科が入学志願者に求める能力、選抜試験で問う能力は次のとおりである。

- 「食」や「農」に関わる現実課題を把握し、その解決策を考究するための自然科学 的・社会科学的専門知識
- 「食」や「農」に関する最先端の研究成果を理解し、活用する能力
- 研究成果を国内外に向けて発信する能力
- 「食」や「農」に関わる研究に使命感を持って取り組む意欲

入学志願者が上述した能力を有しているか否かを判断するために、本研究科が実施する 選抜試験の具体的な内容は以下のとおりである。

## 【一般入学試験、社会人入学試験】

博士後期課程においては、一般入学試験及び社会人入学試験による募集定員を合わせて 5 名とし、本研究科が定める入学試験要項に基づき、受験資格を認める者を対象として選 抜試験を実施する。具体的な出願資格は以下のとおりである。

## 次の1 または2 のどちらかに該当する者

- 1. 修士の学位を得た者および平成30年3月に修士の学位を得る見込みの者
- 2. 本大学院研究科において、修士の学位を得た者と同等以上の学力があると認めた者

選抜試験は一般入学試験、社会人入学試験共通とする。試験の具体的な内容は以下のと おりである。

#### • 書類審査

本研究科博士後期課程では出願に際し、以下の書類の提出を求める。

- ① 出願シート(氏名、住所等基本情報)
- ② 調査書(学歴、修士論文テーマ、大学院修士課程在学中の学修状況等)
- ③ 志望理由書(志望理由、研究テーマ・課題、指導希望教員名等)
- ④ 学部の卒業証明書及び修士課程の修了(見込)証明書
- ⑤ 学部の成績証明書及び修士課程の成績証明書
- ⑥ 研究計画書(博士後期課程における具体的な研究計画)
- ⑦ 提出可能なものがある場合は過去の研究業績

①、②および④によって、志願者の経歴、修得したスキル(例えば、語学関連の資格等)、本研究科への出願資格の有無について確認する。また、③と⑥によって、志願者の研究に対する熱意や態度、志願者の主たる関心領域、本研究科で取り組む研究領域を確認するとともに、志願者が「研究の進め方」を熟知しているか否か、研究を実際に遂行し、成果に結実させる能力があるか否かを判断する。そして、⑤によって、志願者が、本研究科が求める水準の専門知識を有するか否か、一般教養や一定の語学力を有するか否かを確認する。⑦については、志願者の研究能力を判断するための参考資料とする。

### • 口述審查

口述審査は、①志願者による修士論文ないしはその他の研究業績に関するプレゼンテーション、②志願者の専門領域に関する口頭試問からなる。

①によって、志願者の研究能力、プレゼンテーション能力、研究成果の国内外への発信能力を審査する。また、②によって志願者が、自身が取り組む研究領域において十分な専

門知識を有するか否かを判断する。なお、①および②の双方の試験において、志願者のコミュニケーション能力や研究討論のスキルについても確認する。

志願者の合否は、農学研究科委員会が書類審査、口述審査の結果を総合して判定する。 農学研究科委員会は合格者の入学を学長に上申し、学長が入学の許可に関する最終判断を 行う。

#### 【外国人留学生入学試験】

外国人留学生入学試験の募集定員は若干名とし、本研究科が定める入学試験要項に基づき、受験資格を認める者を対象として選抜試験を実施する。具体的な出願資格は以下のとおりである。

外国の国籍を有する者で、外国において所定の学校教育(原則として 12 年以上の課程)を修了(修了見込み)し、かつ大学機関で修士の学位を得た者(取得見込みの者)

試験の具体的内容は以下のとおりである。

#### • 書類審査

本研究科博士後期課程では出願に際し、以下の書類の提出を求める。

- ① 入学願書(学歴、職歴等)
- ② 出願シート (氏名、住所等基本情報)
- ③ 出身大学の卒業証明書・成績証明書
- ④ 日本語能力認定書
- ⑤ 推薦書(最終出身学校の学校長(学長)または出願者の学力に詳しい教員(日本語学校教員も可)によるもの)
- ⑥ 住民票の写し
- (7) 研究計画書(博士後期課程における具体的な研究計画)
- ⑧ 提出可能なものがある場合は過去の研究業績

①、②、③、④、⑥によって、志願者の経歴、修得したスキル(例えば、語学関連の資格等)、本研究科への出願資格の有無について確認する。また、⑦によって、志願者の研究に対する熱意や態度、志願者の主たる関心領域、本研究科で取り組む研究領域を確認するとともに、志願者が「研究の進め方」を熟知しているか否か、研究を実際に遂行し、成果に結実させる能力があるか否かを判断する。そして、③、④、⑤によって、志願者が、本研究科が求める水準の専門知識を有するか否か、一般教養や一定の語学力を有するか否か、本研究科において日本語での教育に対応できるか否かを確認する。⑧については、志願者

の研究能力を判断するための参考資料とする。

#### ・口述審査

口述審査は、①志願者による修士論文ないしはその他の研究業績に関するプレゼンテーション、②志願者の専門領域に関する口頭試問からなる。

①によって、志願者の研究能力、プレゼンテーション能力、研究成果の国内外への発信能力を審査する。また、②によって志願者が、自身が取り組む研究領域において十分な専門知識を有するか否かを判断する。なお、①および②の双方の試験において、志願者のコミュニケーション能力や研究討論のスキルについても確認する。

志願者の合否は、農学研究科委員会が書類審査、口述審査の結果を総合して判定する。 農学研究科委員会は合格者の入学を学長に上申し、学長が入学の許可に関する最終判断を 行う。

なお、博士後期課程においても修士課程と同様、留学生学費援助奨学金制度を活用する ことが可能である。

#### コ 取得可能な資格

本研究科において取得可能な資格は農業科の高等学校教諭専修免許状のみである。ただし、本研究科では、資格を取得することと修了要件は直接的には関連しておらず、学則に規定されている関連科目を履修することにより、資格を取得することが可能になっている。

| 研究科   | 課程 | 専攻     | 教科 | 免許状の種類      |
|-------|----|--------|----|-------------|
| 農学研究科 | 修士 | 食農科学専攻 | 農業 | 高等学校教諭専修免許状 |

#### サー管理運営

本研究科では、龍谷大学大学院学則第 47 条に基づき、農学研究科委員会を設置する。 農学研究科委員会の構成員は、「農学研究科委員会規程」に従い、本研究科の授業を担当 する専任の教授、准教授及び講師をもって組織する。

また、農学研究科委員会における審議・決定事項は、以下のとおりとする。

- 大学院生の入学及び課程の修了に関する事項
- 学位の授与に関する事項
- 研究科長の選考に関する事項
- 大学院の授業担当に関する事項
- 授業及び研究指導に関する事項
- 試験に関する事項
- 退学その他学生の身分に関する事項
- その他必要な事項

研究科委員会は研究科長が招集し、かつ議長となり、構成員の3分の2以上の出席をもって成立することとする。また、月1回程度の開催を予定している。

なお、研究科委員会の円滑な運営を図るため、研究科長、研究科教務主任からなる執行 部会議を設け、研究科委員会の議題整理、審議事項の調整を図る予定である。

#### シ 自己点検・評価

本学では、「建学の精神」に基づく個性豊かな特色ある教育研究活動等を展開し、私立大学としての自主性、自律性を重んじつつ、有為な人間を育成するとともに、学術文化の向上や社会の発展に貢献することをめざしている。その実現のため、教育・研究の向上を図り、自らの活動を点検・評価し、独自の方法で大学の質(教育研究の質)を自ら保証(内部質保証)することが必要だと考えている。

こうした認識の下、龍谷大学学則第 1 条に、「本学は教育基本法及び学校教育法にしたがい、浄土真宗の精神に基づく大学として、広く知識を授けるとともに、深く専門の諸学科を教授研究し、併せて有為の人材を育成することを目的とする」と定めるとともに、同第 1 条の 2 に、「本学は教育研究の向上をはかり、前条の目的を達成するため、自らの点検・評価を行う」と定めている。また、内部質保証に関する方針として「龍谷大学内部質保証のあり方について」を定め、「機関(組織)としての自己点検・評価」と本学の教育研究等を支える「教員個人の諸活動に対する自己点検」という 2 つの視点から内部質保証システムを確立し、教育研究水準の維持・向上に努め、質保証に積極的に取り組んでいる。

内部質保証に関する方針にもとづき、平成 23 (2011) 年度から新たに実施している自己点検・評価制度においては、その目的として「質保証のための改革・改善マネジメント (内部質保証システム) の確立」、「大学活動の重点化と大学業務の改善を推進」、「自己点検・評価を通した社会に対する説明責任の遂行」を掲げている。

実施体制は、「大学評価に関する規程」に基づき、全学的な自己点検・評価の体制を整備 している。具体的には、大学評価に関する重要事項を審議・決定するため、大学執行部で ある部局長会の下に全学大学評価会議を設置し、その下に、大学評価に関する具体的な業 務を審議する大学評価委員会を設置している。さらに、全ての学部等(各学部、各研究科、各学舎教養教育、各学部共通コース)に自己点検・評価委員会を設置し、日常的な評価・ 改善活動を行う体制を整えている。

点検・評価項目については、基本的には公益財団法人大学基準協会の点検・評価項目に 準拠しつつ、本学独自の点検・評価項目も加えている。

制度の内容としては、毎年度、すべての学内機関(組織)が自らの判断と責任においてその諸活動について点検・評価を行い、その結果を「自己点検・評価シート」にまとめ、大学評価委員会による点検・評価を経て、全学大学評価会議が評価結果を決定し、学内各機関(組織)にフィードバックし、改善及び向上を図るものである。

以上のような機関(組織)としての自己点検・評価とともに、教員個人の諸活動に対する自己点検として、各教員が、教育、研究、社会貢献、大学管理運営の 4 領域において、年度初めに基本方針を定め、年度末に諸活動について自己点検を行い、改善及び向上を図る「教員活動自己点検」も実施している。

自己点検・評価の結果公表については、本学の内部質保証の方針、自己点検・評価の実施体制、関連規程、制度概要とともに、自己点検・評価によって顕在化した大学全体で取り組むべき全学的課題の一覧を本学のホームページに掲載している。また、認証評価の評価結果、点検・評価報告書についても同ホームページにおいて公表している。

なお、平成 26 (2014) 年 3 月には、公益財団法人大学基準協会から大学認証評価の適合認定を受けた。現在、努力課題等の指摘事項及び特記すべき長所について、改善と更なる充実に継続的に取り組んでいるところである。

本研究科では、上述のような全学的な自己点検・評価システムを活用し、本研究科が掲げる理念や目標に照らして、研究科全体の課題共有の機会として自主的・継続的な自己点検活動を行う。また、大学評価委員会からフィードバックされたピア・レビューに対する研究科としての改善・改革方針については、農学部内に設けている「農学部評価委員会」において、学部に関わる事案と併せて検討する。そして、農学部執行部と連携しながら、それら改善策・改革策を実施する。

#### ス 認証評価

平成16(2004)年度より、すべての大学・短期大学は文部科学大臣に認められた認証評価機関による評価(認証評価)を7年以内に1度の頻度で受けることが義務付けられている。

前項(シ. 自己点検・評価)において記載のとおり、龍谷大学では公益財団法人大学基準協会による認証評価を受けており、平成25 (2013)年度の大学認証評価の結果、同協会の大学基準に適合しているとの認定を受けた。なお、認定期間は平成26 (2014)年4月1日から平成33 (2021)年3月31日の7年間である。

本研究科も既設大学院研究科の事例を参考にしながら、自己点検・評価において点検項目の精査、点検、評価を行い、第三者による認証評価に向けて準備を進める。

#### セ 情報の公表

本学では、在学生、保護者、卒業生、受験生等に向けて、大学の情報(大学の使命、目的、大学の運営状況、教育・研究活動等)を積極的に発信している。

とりわけ、大学の基本情報については、平成23(2011)年4月1日施行の学校教育法施行規則等の一部改正(教育情報の公表の義務化)を踏まえ、情報の公表に関する規程を整備し、また、これに基づいてWebサイト「情報公表(基礎データ)」に関するページ(http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/information/index.html)において、関係する情報を取りまとめる等、法人情報及び教育情報の積極的な発信・公表に努めている。

具体的な情報公表の内容は以下のとおりである。

#### (1) 大学の教育研究上の目的に関すること

本学の「寄附行為」、「建学の精神、使命及び理念」に関する情報をホームページ上へ掲載し、本学の教育研究上の目的について情報公表を行っている。

#### ①「学校法人龍谷大学寄附行為」

HOME > 大学紹介 > 情報公表(基礎データ) > 学則・諸規程等に関する情報 http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/rules/reiki\_honbun/ai60000011.html

#### ②「建学の精神、使命及び理念」

HOME > 大学紹介 > 大学概要・理念 > 建学の精神 http://www.ryukoku.ac.jp/about/spirit.html

#### (2)教育研究上の基本組織に関すること

法人運営を行う役員・評議員や本学の役職者、教育研究組織、研究関連組織、事務組織 等に関する情報をホームページ上に掲載している。

#### ①「役員・役職者一覧」

HOME > 大学紹介 > 大学概要・理念 > 組織 > 役員・役職一覧(理事・法人評議員、学長・副学長・学部長・研究科長等) http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/organaization/office\_list.html

#### ②「教育研究組織」

 ${
m HOME} > {
m type May} > {
m type May} > {
m May} > {
m May} > {
m May} = {
m May}$ 

#### ③「研究関連組織」

HOME > 大学紹介 > 大学概要・理念 > 組織 > 研究関連組織図 http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/organaization/research.html

#### ④「事務組織」

HOME > 大学紹介 > 大学概要・理念 > 組織 > 事務組織図 http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/organaization/office.html

#### (3) 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること

教員データベース内に、教員組織や各教員が有する学位及び業績に関する情報を掲載し、 教員数については、職階別、男女別、年齢別の情報をそれぞれホームページ内に掲載している。

#### ①「教員データベース」

HOME > 教員データベース (教育・研究業績・教員組織等) http://www.ryukoku.ac.jp/who/

#### ②「教員数(職階別・男女別数)」

HOME > 大学紹介 > 情報公表(基礎データ) > 教員数(職階別・男女別数) http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/information/faculty\_1.html

#### ③「教員数 (年齢別数)」

HOME > 大学紹介 > 情報公表(基礎データ) > 教員数(年齢別数) http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/information/faculty\_2.html

## (4) 入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること

学部及び研究科毎に定める入学者受け入れの方針(アドミッション・ポリシー)を、ホームページ内「教育活動に関する情報」に掲載し、入学者数、収容定員、在学生数については、ホームページ内「学部・学科・専攻、大学院研究科等の入学者数・編入学者数」へそれぞれ掲載している。

また、卒業生数・修了生数については、ホームページ内「学位授与数」へその情報を掲載し、就職者数その他進学者数、就職に関する情報については、ホームページ内「就職・ 進路決定率」へそれぞれ掲載している。

#### ①「教育活動に関する情報」

HOME > 大学紹介 > 情報公表(基礎データ) > 教育活動に関する情報 http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/information/info\_03.html

#### ②「学部・学科・専攻、大学院研究科等の入学者数・編入学者数」

HOME > 大学紹介 > 情報公表(基礎データ) > 学生数・入学定員・入学者数・収容定員等 http://www.ryukoku.ac.jp/about/factbook.html

#### ③「学位授与数」

HOME > 大学紹介 > 情報公表(基礎データ) > 学位授与数 http://www.ryukoku.ac.jp/about/factbook\_09.html

#### ④「就職·進路決定率」

HOME > 就職支援 > 就職関連統計資料 > 就職・進路決定率 http://career.ryukoku.ac.jp/statistical/index.html

#### (5) 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること

授業科目やそれぞれの科目毎の授業方法、内容、年間(半期)の授業計画に関する情報 について、ホームページ内に設置している「シラバス」に掲載している。

#### ①「シラバス」

HOME > 学部・大学院・短大 > web シラバス https://capella.ws.ryukoku.ac.jp/RSW/SYLD110Init.do

#### (6)学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること

成績評価の方法や基準に関する情報については、ホームページ内「学修の成果に係る評価」に掲載している。

#### ①「学修の成果に係る評価」

HOME > 大学紹介 > 情報公表 (基礎データ) > 学修の成果に係る評価 http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/information/record.html

#### ②「各学部の卒業要件単位数」

HOME > 大学紹介 > 情報公表(基礎データ) > 教育活動に関する情報 > 各学部の卒業要件単位数

http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/information/img/data/info03/2016\_credit\_01.pdf

#### ③「各研究科の修了要件単位数」

HOME > 大学紹介 > 情報公表(基礎データ) > 教育活動に関する情報

> 各研究科の修了要件単位数

http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/information/img/data/info03/2016\_credit\_02.pdf

#### (7) 校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること

ホームページ内「校地・校舎等の施設・設備に関する情報」にそれらの情報を掲載している。

#### ①「校地・校舎等の施設・設備に関する情報」

HOME > 大学紹介 > 情報公表(基礎データ)

> 校地・校舎等の施設・設備に関する情報

http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/information/info\_08.html

#### (8) 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること

授業料や施設費、入学金等の学費とその他諸会費に関する情報をホームページ上に掲載する他、次年度の学費について保護者に対して通知すること等により、学生から徴収する費用について情報公表を行っている。

#### ①「学費」

HOME > 学生生活 > 奨学金・学費について > 学費 http://www.ryukoku.ac.jp/campus\_career/expense/school.html

#### (9) 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること

本学が実施している学生生活全般に関する情報については、ホームページ内「学生生活・ 課外活動に関する情報」に、就職支援等進路選択に関する情報については、ホームページ 内「進路・就職に関する情報」にそれぞれ掲載している。

#### ①「学生生活・課外活動に関する情報」

HOME > 大学紹介 > 情報公表(基礎データ)

> 学生生活・課外活動に関する情報

http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/information/info\_05.html

#### ②「進路・就職に関する情報」

HOME > 大学紹介 > 情報公表 (基礎データ) > 進路・就職支援に関する情報 http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/information/info\_07.html

#### (10) その他

#### ①「認証評価結果」

HOME > 大学紹介 > 大学評価 > 認証評価 http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/appraisal.html

#### ②「自己点検·評価」

HOME > 大学紹介 > 自己点検・評価(内部質保証) http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/evaluation/evaluation.html

#### ③「学則·諸規程等」

HOME > 大学紹介 > 情報公表 (基礎データ) > 学則・諸規程等に関する情報 http://www.ryukoku.ac.jp/about/outline/info\_disclosure/information/info\_11.html

また、対外的な情報発信については、大学の広報機能の強化・充実を目的として策定した「広報基本戦略」に基づき、マスメディア等に対して積極的な情報発信を実施している。この他、受験生向けの大学案内誌や本学学生・教職員の活躍や特色ある取り組みを紹介する広報誌「龍谷」の発行、学生広報スタッフによるメールマガジンの配信等により、幅広いステークホルダーに対して、本学の情報発信を行っている。

#### (11) 農学研究科部独自の情報発信

本研究科独自の情報発信としては、既に開設している農学部のホームページに研究科専用のサイトを設ける他、農学部として参加している SNS である「Face Book」、ブログ等を活用することによって、研究科の概要やイベント等に関わる情報を適宜発信していくこととする。

#### ①「農学部ホームページ」

HOME > 大学紹介

http://www.ryukoku.ac.jp/agr/index.php

#### ②「農学部ブログ」

HOME > 学部・大学院・短大 > 農学部 > 農学部ブログ http://ryukokuagr.blogspot.jp/

#### ③「農学部Face Book」

https://www.facebook.com/RyukokuAgrhttp://ryukokuagr.blogspot.jp/

#### ソ 教育内容等の改善のための組織的な研修等

#### 1. 全学的な FD に関する取組

本学では、「教育の拡充」を最重要課題と位置づけた第 4 次長期計画の下、各学部・学部共通コース・教養教育等の教学責任主体及び個人の FD (Faculty Development) 活動を支援するとともに、個々の FD 活動の成果を集約し、全学にフィードバックすることを目的として、平成 13 (2001) 年 4 月に大学教育開発センター (以下「センター」という)を設置した。

そして、「大学教育開発センター設置規程」に基づき、その運営に関する重要事項を審議・ 決定するための「大学教育開発センター会議」及びセンターの通常業務を執行するための 「大学教育開発センター運営委員会」を、各学部教務主任を中心として設置した。

平成 20 (2008) 年 11 月には、「大学教育開発センター設置規程」を一部改正し、すべての学部に FD 委員会を設置することとし、各学部 FD 委員会を中心とした FD 活動とセンターの FD 推進・支援がこれまで以上に有機的に連携・協働できる体制を整備した。

また、平成 22 (2010) 年度から開始した第 5 次長期計画においては、教育の個性化や特色化を推進することにより、優れた研究を基盤とした「教育を重視する大学」の実現をめざしている。これら諸点に鑑み、センターでは、社会や学生の多様なニーズに応え、学部・大学院教育の充実と質保証に向けた組織的・継続的な FD 活動を活性化し推進していくために、平成 24 (2012) 年度にさらなる運営体制の見直しを行った。この新たな運営体制においては、これまでの龍谷大学における FD 活動の実施状況を踏まえ、組織の強化と運営の円滑化を図るため、「大学教育開発センター運営委員会」を廃止し、新たに FD 活動における企画立案機能の強化と効率化を図るために「FD 企画推進委員会」を設置するとともに、各学部・研究科において実施される FD 活動との全学的な連携・協働を図るため「学部 FD 協議会」、「大学院 FD 協議会」を設けた。

センターにおける全学的な FD に係る取り組みとしては、主に「FD・教材等研究開発検 討プロジェクト」、「教育活動支援プロジェクト」、「交流研修・教育活動研究開発機能プロ ジェクト」、「情報収集・広報事業」の 4 プロジェクトを実施し具体的な FD 活動を推進し ている。以下、各々の概要を示す。

#### (1) FD・教材等研究開発検討プロジェクト

本プロジェクトでは、大学がテーマを指定し FD 研究を行う指定研究プロジェクト(平成 16 (2004) 年度~)及び教職員(非常勤講師を含む)が個々にテーマを設定して取り組む自己応募研究プロジェクト(平成 10 (1998) 年度~)を募集・採択し、FD 研究支援を行っている。研究活動を通じて得られた成果についてはポスターセッションや報告会を通じ広く公開、共有することで全学的な FD 活動の波及を図っている。

#### (2)教育活動支援プロジェクト

本プロジェクトでは、平成7 (1995) 年度より「授業アンケート」を実施してきた。現在は、「学生による授業アンケート」として毎学期末に実施し、教員へ個別集計結果を配付、授業改善のためのフィードバックを行っている。同アンケートの全体の集計結果については報告書として学内及び他大学に配付し、本学の教職員・学生にはホームページを通じて公開している。また、当該学期中に学生へのフィードバックが可能となるよう、平成22 (2010) 年度からは、「学期半ばに実施する授業アンケート (記述式)」(年2回)を実施している。

#### (3) 交流研修・教育活動研究開発機能プロジェクト

本プロジェクトでは、本学の教育理念をはじめ、本学の教育研究活動支援サービスの利用方法等に関する「教育職員新任者就任時研修会」及び「フォローアップ研修」、学内教職員の FD 活動に関する啓発と交流を図るための「FD サロン」、文教政策の動向等を踏まえ、大学教育や FD 活動等に関する社会性・話題性のあるテーマを設定した「FD フォーラム」、公開授業と講評会、各学部・研究科が実施する FD 活動の取り組み状況や成果を全学に紹介する「FD 報告会」、授業方法等の改善や教職員のスキル向上を図るために教育手法等に係る「FD 研修会」を開催している。

#### (4)情報収集·広報事業

本事業では、学部 FD 協議会、大学院 FD 協議会を通じ、各学部・研究科の取り組みに関する情報交換・共有を図っている。また、定期刊行物として大学教育開発センター通信(年2回)を発行している他、学内外の FD に関するイベントや取り組みを紹介するための大学教育開発センターNEWS や、FD サロンリポート、FD フォーラム報告書等を適宜発行し、本学の FD 活動を広く発信している。また、これらについては本学 Web サイトでも公開している。

その他、学外との交流連携を推進するため、全国私立大学 FD 連携フォーラム、関西 FD 連絡協議会、大学コンソーシアム京都、私立大学連盟、全国高等教育研究所等へ加盟し FD ネットワークの構築や研究、情報収集に努めている。

#### 2. 農学研究科における FD に関する取組

本研究科では、既存の農学部内に設置している「FD 委員会」と連動して、農学部及び本研究科独自のFD 活動を進める。その主な内容は、以下のとおりである。

#### (1)授業内容の改善

大学院開講科目について、セメスターごとに授業内容の改善を検討する(博士後期課程の演習科目は通年配当だが、半期毎に中間見直しを実施する)。本研究科の開講科目にはオムニバス形式の講義科目が多い。そこで、各科目の目的や到達目標を実現可能とするため

に、次のような取り組みを行なう。まず、農学研究科に設置される研究科委員会において各科目の授業計画・シラバス等の擦り合わせを実施し、「科目間の内容重複の回避」と「教育課程全体としての教学内容の体系性と網羅性確保」に努める。そして、必要に応じて、授業計画・シラバスの改善も検討する。次に、各科目の科目責任者(主担当教員)が主導し、各セメスターの開始前と終了後の2度、授業内容に関わる科目担当者会議を科目ごとに実施する。授業の計画と実際を比較検証することで各科目の授業内容を改善するとともに、科目担当教員全員が各科目の授業内容について統一的な共通認識を保持できるようにする。さらに、科目担当者会議における審議の結果を研究科委員会における教育課程全体の審議にフィードバックし、教育課程全体の改善と各科目の授業内容の改善を相互作用的・循環的に実践していく。また、授業アンケート等によって受講者の評価・意見を積極的に収集し、授業の改善に活かす。さらに、教員による講義方法や授業の進め方に関する勉強会を開催し、相互に意見を交換することでより良い授業のあり方を探る。

#### (2)公開授業による教員相互の授業内容に関する意見交換

本研究科における授業を相互に公開する機会を設け、授業内容に関する意見交換の場を 設ける。意見交換の内容については、各教員にフィードバックし、授業の改善や新たな授 業手法の開発を促進し、優れたものについてはそれを普及させる体制を構築する。

#### (3) 研究成果発表会の開催

修士課程及び博士後期課程における学びの集大成である、修士論文・博士論文について、その研究成果を発表する場(研究発表会・公聴会)を設定する。この研究発表会・公聴会は本研究科の教員や大学院生のみならず、農学部の学生、他学部や他の研究科の教員、大学院生、学生にも公開する予定である。自身の研究成果を不特定多数の人間に向けて発表し、質問を受け、応答することは大学院生にとって貴重な経験となるだけでなく、当該大学院生を指導する教員にとっても教育・研究指導のあり方について考えなおす契機となるものと判断している。

以上のように本学では、センター及び各学部・研究科において連携・協働を行いながら、全学的な FD 活動と学部・研究科独自の FD 活動を推進し、教育における問題点とその改善方法の検討を行い、積極的かつ組織的な教育改善を目的とした FD 活動を展開していくこととしている。本研究科においても、その制度や枠組みを活用しつつ、独自の取り組みを交えながら、大学院教育の水準向上を常に追求していく。

#### 3. SD に関する取り組み

本学では、SD活動として、事務職員のキャリア形成に向けて、事務職員に求められる必要な知識と技能を計画的・継続的に修得するために各種の研修制度を用意している。

研修の目的としては、学校法人龍谷大学就業規則及び事務職員研修規程において、「職員

は、その職責遂行のため自発的に研修に励み、かつ、法人の行う研修をうけなければならない」、「研修は、教育と訓練によって、必要な知識と技能を修得させ、事務職員の資質向上と自己啓発を促し、業務の推進を計る人材を養成することを目的とする」、「研修は、長期的な人材養成の一環として、継続的・計画的に行うものとし、事務職員の自主的な研修についても、これを奨励するものとする」と規定されている。事務職員は、本学の目標である「教育」「研究」「社会連携」を深く理解し、大学目標の実現を積極的に遂行するスタッフであることを認識し、その業務の遂行にあたっては、自ら担当する業務が諸政策遂行の一環業務であることを常に意識し、他の業務担当者との連携をはかり教学と経営の両視点からの政策を提案し得るよう、一業務分野の第一人者として専門知識向上に努めるとともに、マネジメント能力を育成するよう支援するための各種研修を実施している。

なお、具体的には、各事務職員の資格に応じた「資格別研修」、特定のテーマを持って選抜された事務職員による海外の大学調査や、本学が加盟する私立大学連盟等が主催する研修会に参加する「選抜研修」、部署内の業務改善や知識の修得をめざす「部署別研修」等のプログラムを用意している。

以上

#### 龍谷大学 大学院 農学研究科 設置の趣旨等を記載した書類

#### 【資料目次】

| 資料   | 1 | 龍谷大学農学部地域別志願状況  |
|------|---|---|
| 資料   | 2 | 龍谷大学農学部受託研究・奨学寄付一覧  |
| 資料   | 3 | 龍谷大学農学部地域連携等の状況(抜粋)   |
| 資料   | 4 | 龍谷大学大学院農学研究科設置に関するアンケート(進学意向調査:抜粋)                              |
| 資料   | 5 | 龍谷大学大学院農学研究科が養成をめざす人材像  |
| 資料   | 6 | 龍谷大学大学院農学研究科の3ポリシー(DP、CP、AP)                                    |
| 資料   | 7 | 龍谷大学大学院農学研究科設置に関するアンケート(人材需要調査:抜粋)                              |
| 資料   | 8 | 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻修士課程のカリキュラム                                   |
| 資料   | 9 | 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻修士課程の履修モデル<br>(農業生産科学モデル、地域社会農学モデル、食品栄養科学モデル) |
| 資料 1 | 0 | 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻博士後期課程のカリキュラム                                 |
| 資料 1 | 1 | 職員定年規程  |
| 資料 1 | 2 | 特別任用教員規程  |
| 資料 1 | 3 | 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻研究指導・審査スケジュール                                 |
| 資料 1 | 4 | 学位審査の客観性・厳格性の確保にかかる申合せ  |
| 資料 1 | 5 | 龍谷大学 瀬田キャンパス 農学部 学びの環境  |
| 資料 1 | 6 | 龍谷大学大学院農学研究科の演習室見取図   |
| 資料 1 | 7 | 龍谷大学大学院農学研究科関連「学術雑誌」一覧  |
| 資料 1 | 8 | 龍谷大学農学部と大学院農学研究科の関係   |
| 資料 1 | 9 | 海外における学位等の類似名称  |

#### 龍谷大学農学部地域別志願状況

| 地域              | 平成27年度     | 平成28年度         | 合計             | 増減(H28−H27)        |
|-----------------|------------|----------------|----------------|--------------------|
| <br>北海道         | 20         | 26             | 46             | 6                  |
| 青森              | 1          | 0              | 1              | -1                 |
| 岩手              | 4          | 1              | 5              | -3                 |
| 宮城              | 0          | 2              | 2              | 2                  |
| 秋田              | 0          | 2              | 2              | 2 2                |
| 山形              | 4          | 2              | 6              | -2                 |
| 福島              | 11         | 10             | 21             | -1                 |
| 東北計             | 40         | 43             | 83             | 3                  |
| 茨城              | 21         | 21             | 42             | 0                  |
| 栃木              | 8          | 1              | 9              | -7                 |
| 群馬              | 17         | 7              | 24             | -10                |
| 埼玉              | 7          | 7              | 14             | 0                  |
| 千葉              | 14         | 5              | 19             | -9                 |
| 東京              | 41         | 13             | 54             | -28                |
| 神奈川             | 10         | 11             | 21             | 1                  |
| 山梨              | 2          | 4              | 6              | 2                  |
| 関東計             | 120        | 69             | 189            | <b>−</b> 51        |
| 新潟              | 23         | 4              | 27             | -19                |
| 長野              | 30         | 47             | 77             | 17                 |
| 信越計             | 53         | 51             | 104            | -2                 |
| 富山              | 22         | 15             | 37             | -7                 |
| 石川              | 37         | 41             | 78             | 4                  |
| 福井              | 34         | 47             | 81             | 13                 |
| 北陸計             | 93         | 103            | 196            | 10                 |
| 岐阜              | 30         | 73             | 103            | 43                 |
| 静岡              | 73         | 110            | 183            | 37                 |
| 愛知              | 108        | 57             | 165            | -51                |
| 三重              | 134        | 119            | 253            | -15                |
| 東海計             | 345        | 359            | 704            | 14                 |
| 滋賀              | 682<br>941 | 921            | 1,603          | 239                |
| <u>京都</u><br>大阪 | 1,469      | 1,061<br>1,606 | 2,002          | 120<br>137         |
|                 | 589        | 534            | 3,075<br>1,123 |                    |
| <u>共</u><br>奈良  | 203        | 185            | 388            | -55<br>-18         |
| 和歌山             | 57         | 74             | 131            | 17                 |
| 近畿計             | 3,941      | 4,381          | 8,322          | 440                |
| 鳥取              | 34         | 30             | 64             | -4                 |
| 島根              | 23         | 29             | 52             |                    |
| 岡山              | 70         | 83             | 153            | 6                  |
| 広島              | 72         | 105            | 177            | 33                 |
| 山口              | 31         | 21             | 52             | -10                |
| 中国計             | 230        | 268            | 498            | 38                 |
| 徳島              | 31         | 56             | 87             | 25                 |
| 香川              | 109        | 80             | 189            | -29                |
| 愛媛              | 26         | 27             | 53             | 1                  |
| 高知              | 30         | 23             | 53             | -7                 |
| 四国計             | 196        | 186            | 382            | -10                |
| 福岡              | 56         | 25             | 81             | -31                |
| 佐賀              | 1          | 1              | 2              | 0                  |
| 長崎              | 4          | 0              | 4              | -4                 |
| 熊本              | 2          | 4              | 6              | 2<br>-5<br>2<br>-3 |
| 大分              | 11         | 6              | 17             | -5                 |
| 宮崎              | 2          | 4              | 6              | 2                  |
| 鹿児島             | 11         | 8              | 19             | -3                 |
| 九州計             | 87         | 48             | 135            | -39                |
| 沖縄              | 3          | 10             | 13             | 7                  |
| その他             | 19         | 45             | 64             | 26                 |
| 合計              | 5,127      | 5,563          | 10,690         | 436                |

#### 【省略】

#### 1(書類等の題名)

資料 2 「龍谷大学農学部受託研究・奨学寄付一覧(平成 27 年度)」

#### 2(その他の説明)

受託研究・奨学寄付に係る情報を含むため、本資料は【省略】とする。

以上

#### 龍谷大学農学部地域連携等の状況(抜粋)

#### (1)農学部に関連する自治体や地域を拠点とする諸団体との協定(主なものを抜粋)

| 地域・機関等                       | 協定内容   |
|------------------------------|--|
| 滋賀県(滋賀県知事)                   | 包括協定締結(平成27年10月27日)<br>(1)産業の振興、(2)健康・福祉の増進、(3)環境の保全、(4)農業の振興、(5)<br>地域の活性化・若者の定着、(6)教育の振興 ほか  |
| 大津市(大津市長)                    | 協力協定締結(平成17年3月23日)<br>(1)産業の振興、(2)福祉の推進、(3)環境の再生、(4)生涯学習、(5)地域の活性化 ほか  |
| 米原市(米原市長)                    | 包括協定締結(平成28年8月2日)<br>(1)地域産業の振興、(2)地域文化の振興、(3)教育および人材育成、(4)生涯<br>学習およびスポーツの振興発展、(5)まちづくり、(6)学術研究、(7)インターン<br>シップ等の現地学習 ほか  |
| 日本料理アカデミー、日本料理ラボラトリー(京都府京都市) | 包括連携協定締結(平成28年9月23日)<br>(1)「日本料理の伝統的な技術に対する科学的な考察や改良」に関する研究開発<br>(2)「日本料理の伝統的な技術に対する科学的な考察や改良」に関する普及<br>(3)「日本料理の伝統的な技術に対する科学的な考察や改良」に関する情報発信<br>及び成果発表<br>(4)「日本料理の伝統的な技術に対する科学的な考察や改良」に関する教育体系<br>の構築 ほか |
| JAおうみ富士、開発営農組合(滋賀県守山市)       | 包括協定締結予定(平成29年3月)<br>(1)農と食の教育、(2)地域農業の振興、(3)地域の活性化・新たな農の発掘 ほか※一般社団法人農林水産業みらい基金の助成事業プロジェクトとして現在進行中。  |

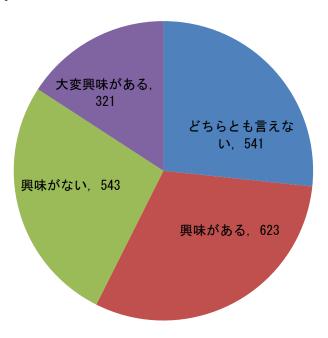
#### (2)農学部の教員による自治体や地域を拠点とする諸団体への委員等就任状況(主なものを抜粋)

| 地域       | 機関                               | 委員等  | 教員氏名  |
|----------|----------------------------------|--|-------|
| 近畿       | 近畿農政局                            | 中山間地域所得向上支援対策に関する外部有識者                           | 石田 正昭 |
| 滋賀県      | 「世界農業遺産」プロジェクト推進会議               | 座長   | 竹歳 一紀 |
| 滋賀県      | 滋賀県健康医療福祉部                       | 滋賀県食育推進協議会委員                                     | 宮崎 由子 |
| 滋賀県      | 滋賀県花き園芸協会                        | 滋賀県花き園芸協会研修会講師                                   | 淡路 和則 |
| 滋賀県      | 公益社団法人 滋賀県産業支援プラザ                | 地域の"ものづくりカ"を活かした「滋賀健康創生」特区地域協議会健康支援サービス運用・評価部会委員 | 宮崎 由子 |
| 滋賀県      | 淡海の川づくり検討委員会<br>(滋賀県河川整備計画検討委員会) | 委員   | 中川 千草 |
| 滋賀県大津市   | 大津市HACCAP導入推進チーム                 | 座長   | 田邊 公一 |
| 滋賀県大津市   | 大津市農業振興ビジョン策定に関する懇話会             | 座長   | 末原 達郎 |
| 滋賀県大津市   | 大津市公設地方卸売市場                      | 運営協議会委員  | 香川 文庸 |
| 滋賀県東近江市  | 東近江市農村振興基本計画検討委員会                | 検討委員   | 淡路 和則 |
| 京都府      | 一般財団法人 京都工場保健会                   | 出張健診における診察業務及び医師としての管理                           | 久保田 優 |
| 京都府京都市   | 京都市農業委員選定委員会                     | 委員等  | 香川 文庸 |
| 愛知県      | 愛知県立農業大学校                        | 外部評価委員   | 淡路 和則 |
| 愛知県      | 愛知県農林水産部                         | 協同農業普及事業の外部第三者評価における外部評価委員                       | 淡路 和則 |
| 大阪府和泉市   | 和泉市                              | 環境審議会委員  | 竹歳 一紀 |
| 鹿児島県鹿児島市 | 鹿児島市教育委員会                        | 文化財審議会委員   | 落合 雪野 |
| 福井県      | 里山里海湖研究所                         | 現地調査協力   | 中川 千草 |

#### 龍谷大学大学院農学研究科設置に関するアンケート(進学意向調査:抜粋)

(進学意向調査、n=2,028、詳細は「学生の確保の見通し等を記載した書類」に記載)

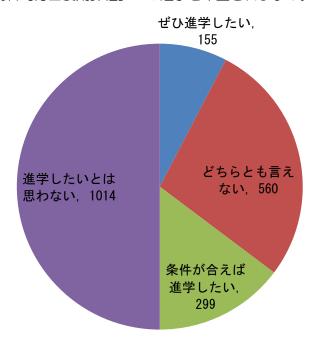
【問】現在、本学で計画中の大学院農学研究科(修士課程・博士後期課程)について、 興味がありますか。



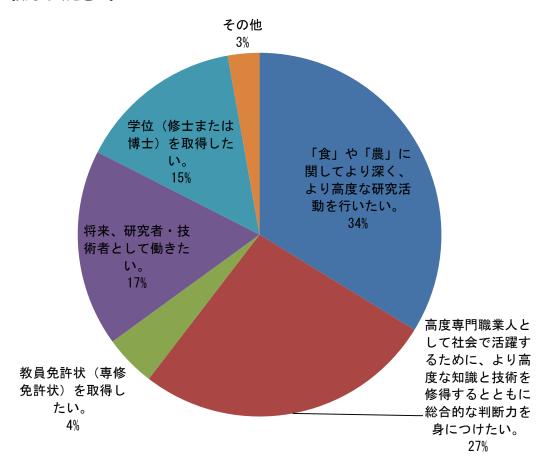
【問】大学院農学研究科【修士課程】への進学を希望されますか。



【問】大学院農学研究科【博士後期課程】への進学を希望されますか。



【問】大学院農学研究科の修士課程または博士後期課程への進学を希望される動機を 教えてください。



#### 龍谷大学大学院農学研究科が養成をめざす人材像

- ◆人材像の柱となる理念
  - ①「本質を知り、未来志向で考え、倫理的な価値判断のできる」人材を養成する
  - ②「ローカル・グローバル双方の視点を有し、国内外の問題 解決に貢献できる」人材
  - ③「食と農の地域的なつながりを土台とした地域再生・活性化に貢献できる」人材
  - ④「食と農に関わる学問の発展に寄与できる」人材
  - ⑤「高度専門職業人、研究者として備えるべき知識・スキル を有する」人材
- ◆修士課程が養成をめざす人材像

「食」や「農」に関わる諸課題の解決に寄与するのみならず、 その解決を牽引・リードできる人材、及び、博士後期課程に 進学し、より先端的な研究を志す人材

◆博士後期課程が養成をめざす人材像

「食」や「農」に関わる諸課題の解決に必要となる新たな知 見や技法を開発・考究することのできる人材

#### 龍谷大学大学院農学研究科の3ポリシー(DP、CP、AP)

#### 【修士課程】

修士課程にあっては、入学後2年以上在学して研究指導を受け、専攻科目について本研究科が定めた 単位数を修得し、以下に示す能力を身に付けた上で、本研究科が行う修士論文の審査及び試験に合格し た者に、修士の学位を与える。

## ィプロマポリシー

デ

知 識:「食」や「農」に関し、現実社会において如何なる問題が生じているのかを適切に把握するとともに、その解決策を考究するための自然科学的・社会科学的な高度専門知識を修得している。

スキル:「食」や「農」に関わる最先端の研究成果を理解し、その中から現実問題の解決に役立つものを 見抜く能力を修得している。また、修得した学問的な知識と実験・実習によって培われた技能 を活用しながら現実問題の解決策を導出する能力、及び、それを実行する能力を有している。 さらに、学修・研究によって得られた成果を整理・記述・公開するための専門的なスキルを修 得している。

態度:「食」や「農」に関わる諸課題の解決に高い倫理観を持って取り組む強い志を有し、高度専門職業人はその主導的な役割を担うポジションに立つべき責任があることを明確に意識する。また、「食」や「農」に関わる学問研究に使命感を持って取り組む意欲を持つ。

修士課程においては、目指す人材養成を実現するために次のような教育を実施する。

### ○「食」や「農」に関連する高度な学問的専門知識を講義と演習により修得させる。

## カリキュラムポリ

- ○「食」や「農」に関わる未解明の基礎科学的問題及び現実的な問題に対するアプローチの仕方、論理的思考法、実験手技、実態調査方法、データ分析手法を修得させるとともに、生命・環境・社会等に対する倫理観を養わせる。
- ○大学院生各自の関心領域及び研究課題に対応するために指導教員を選定し、当該指導教員が担当大学院生の学修・研究が円滑に進むよう、きめ細やかな履修指導、研究指導を行う。
- ○教員との闊達な討議を通して、大学院生が自身の課題研究に積極的に取り組み専門論文を作成できるよう支援するとともに、研究倫理や研究不正に対する大学院生の意識を向上させる。
- ○「食」や「農」に関わる課題の解決をリードするという使命感を自覚させる。
- ○研究成果を学会報告や専門論文として公表することを奨励し、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力、討論の技術を養わせる。

# アドミッションポリシー

修士課程では、「食」や「農」に関わる高度かつ先端的な研究成果を正しく理解・修得し、それらを活用しながら現実的な課題の解決に取り組むことのできる人材を養成する。そのため、次のような関心・目標等を持った人を受け入れる。

- ○「食」や「農」に関わる専門分野の基礎的な知識を修得している人
- ○「食」や「農」に関する専門分野の研究に積極的に取り組む強い意志を有する人
- ○「食」や「農」に関わる現実問題の解決に強い関心のある人

#### 【博士後期課程】

博士後期課程にあっては、3年以上在学して研究指導を受け、専攻科目について本研究科が定めた単位数を修得し、以下に示す能力を身に付けた上で、本研究科が行う博士論文の審査及び試験に合格した者に、博士の学位を与える。

## ディプロマポリシー

知 識:「食」や「農」に関わる学問領域における新知見・技法を考究・開発するために必要となる高度かつ広範な学問的知識を修得している。また、高度専門的な実験手技や実習・調査手法を身に付

けるとともに、現場の実態・事情に精通している。

スキル:修得した学問的知識・技能と高度専門的な実験・実習による検証に基づき、「食」や「農」に関わる学問領域における新知見・技法を産み出すための研究スキルを修得している。また、得られた知見、技法の妥当性・正当性を自然科学・社会科学の両側面のみならず、倫理面からも吟味・検証することができる。そして、導出した新知見・技法を国際社会及び国際的な学会等に向けて発信するためのスキルを身に付けている。

態度:「食」や「農」に関わる学問の発展に寄与しようとする強い志を有する。そして、「食」や「農」 に関わる諸課題の解決とそれを通した持続可能社会・循環型社会の実現、「食」と「農」を柱と した地域社会の再生・活性化に学問として取り組む強い使命感を持つ。

博士後期課程においては、目指す人材養成を実現するために次のような教育を実施する。

## ○「食」や「農」に関わる最先端の課題研究と独創的な論文作成への指導を通して、大学院生に、自ら主体的に研究を展開する態度、論理的な思考法、発展的課題の設定法、課題を考究するためのより高度な研究方法、生命・環境・社会等に関わる高度な倫理観を修得させる。

- ○研究の成果を国内外に向けて公表することをより積極的に支援し、大学院生のプレゼンテーション 能力、コミュニケーション能力を一層高める。そして、自己の研究が客観的に評価される機会を数 多く経験させる。
- ○大学院生各自の関心領域及び研究課題に対応するために指導教員を選定し、当該指導教員が個々の 大学院生のニーズに応じたきめ細かな研究指導を行うとともに研究倫理や研究不正に対する大学院 生の意識を向上させる。
- ○研究成果を社会に還元することや研究によって社会に貢献するという態度、「食」と「農」を中心と した地域活性化・地域再生、持続可能社会の構築に自身の研究を役立てるという意識を植え付ける。
- ○「食」や「農」に関わる学問研究の発展に寄与するという強い志を確立させる。

# アドミッションポリ

カリキュラムポリシー

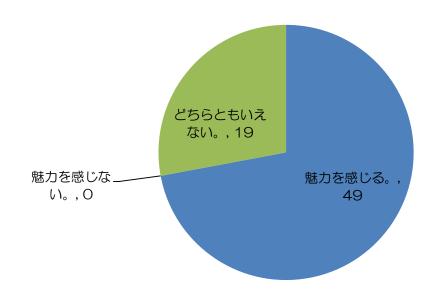
博士後期課程では、「食」や「農」に関わる課題解決に役立つ新たな理論、知見、技法を創造・発見することのできる人材を養成する。そのため、次のような関心・目標等を持った人を受け入れる。

- ○「食」や「農」に関わる専門的かつ高度な知識を修得している人
- ○「食」や「農」に関わる学問の発展に尽くす意欲を強く持つ人
- ○「食」や「農」に関わる現実問題の解決及びそのための新知見・技法の開発に強い関心のある人

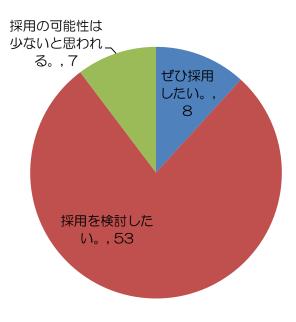
#### 龍谷大学大学院農学研究科設置に関するアンケート(人材需要調査:抜粋)

(人材需要調査、n=68、詳細は「学生の確保の見通し等を記載した書類」に記載)

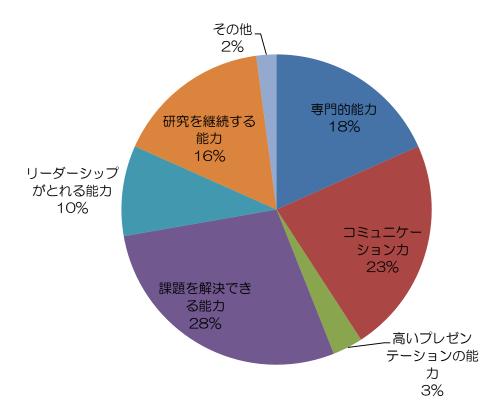
【問】本学が設置を予定している大学院農学研究科(修士課程・博士後期課程) に魅力を感じますか。



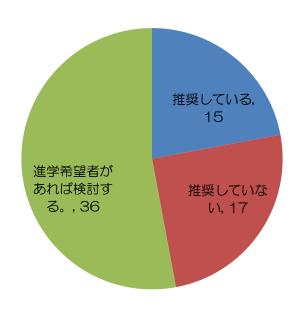
【問】本学が設置を予定している大学院農学研究科(修士課程・博士後期課程) 修了生の採用に関して、どのようにお考えですか。



【問】貴団体・貴社において、大学院(修士課程・博士後期課程)修了生を採用する場合、 重要視する点をお教えください。(複数回答可)



【問】貴団体・貴社に所属されている職員のキャリアアップの一つとして、 大学院への進学(社会人入学)を推奨されていますか。



# 修士(食農科学)学位取得

#### 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻修士課程のカリキュラム

総合科目

食農科学特論•仏教思想特論専門科目

#### <農業生産科学関連科目>

植物遺伝・生理学特論 作物保護学特論 分子育種学特論 作物生産科学特論

園芸科学特論 微生物 • 酵素機能利用学特論

発酵醸造食品科学特論

#### <地域社会農学関連科目>

食・農・環境の技術と経営特論

地域農業コミュニティ特論 地域環境マネジメント特論 グローカル農業特論 アグリビジネスマネジメント特論

フードシステム特論 食料消費と食文化特論

先端農業特論

#### <食品栄養科学関連科目>

臨床栄養学特論臨床栄養療法特論

人間栄養学特論
アスリートの食と栄養特論

栄養機能生化学特論 フードサービスと食の流通特論

食の嗜好性と生理機能開発の科学特論

演習科目 特別研究

食農科学演習 I 食農科学演習 II 食農科学演習 II 食農科学演習 IV 食農科学演習 IV 食農科学特別研究

修士論文作成



論文審査

資料9

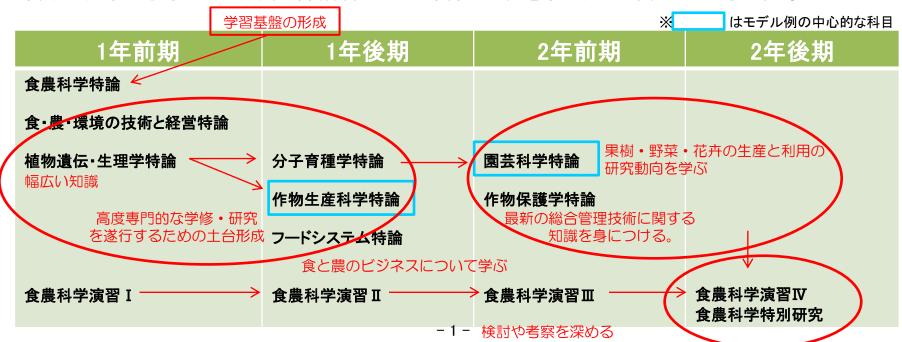
(農業生産科学モデル、地域社会農学モデル、食品栄養科学モデル)

#### 農業生産科学モデル

植物の生命現象の解明に関する基礎科学的な研究、植物が成長する力を最大限効率的に発揮させることを可能とするような新しい農業生産方法の開発に関わる研究、従来とは異なる特性を有する新品種の開発に関する研究、食料の生産、加工、廃棄という「食の循環」の各プロセスにおける微生物の機能とその活用に関する研究、等に取り組む大学院生を対象とした履修モデル。

#### モデル例

農・園芸作物の栽培方法や品質・鮮度保持の方法に関わる研究を希望する大学院生への履修指導

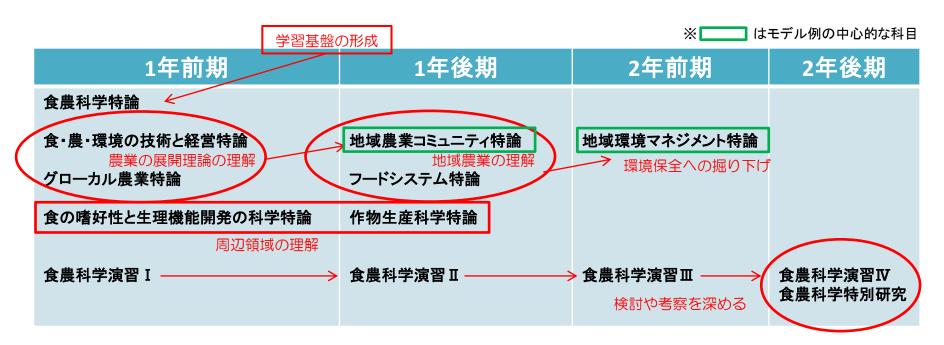


#### 地域社会農学モデル

地域社会の再編成、地域経済の活性化を「農的社会の再構築」という観点から捉え、経済的に自立するだけではなく、自然環境や地域の歴史、文化を守ることのできる社会を実現するための方策を考究する大学院生を対象とした履修モデル

#### モデル例

循環型社会・持続可能社会における地域農業・地域社会のあり方や「食」と「農」を中心とした地域再生に関心のある大学院生への履修指導



#### 食品栄養科学モデル

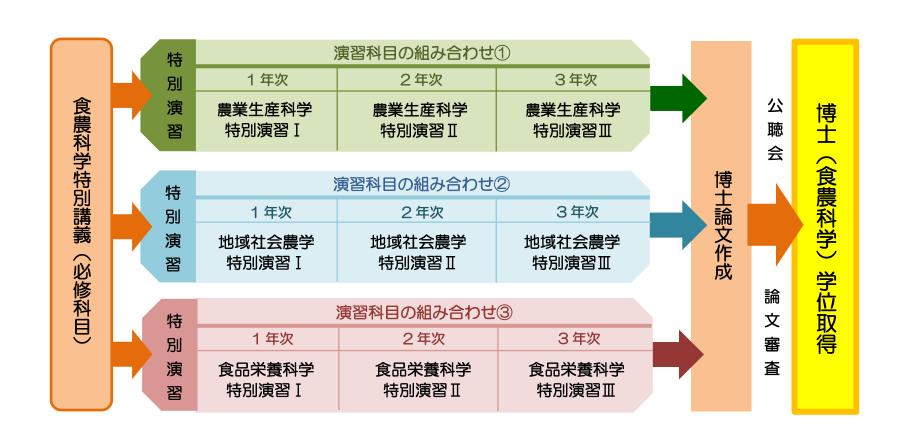
「『農』の現場で産み出された農産物は流通・加工・分配という社会システムを通じて最終的には『食』として消費者に届く」という視角に基づき、農産物を原材料として作り出される「食」のあり方、「食」の消費が人体に及ぼす影響、等に関する研究に取り組む大学院生を対象とした履修モデル。

#### モデル例

「食」の原料である農産物の生産、「食」の高度加工技術、「食」の安全性や流通などに関わる幅広い知識と素養を活用し、人間の文化や風土にも配慮した健全な食品の開発・企画に関わる研究に取り組む大学院生への履修指導



#### 農学研究科 食農科学専攻 博士後期課程のカリキュラム



#### 〇職員定年規程

昭和54年2月9日

- 第1条 この規程は、「学校法人龍谷大学就業規則」第40条に基づき、本学専任職員の定年 について規定する。
- 第2条 教育職員の定年は、教授については満68歳とし、准教授・講師・助教・助手については満65歳とする。
- 2 事務職員の定年は、満65歳とする。
- 第3条 定年による退職期日は、定年に達した当該年度末とする。
- 第4条 退職手当の支給については、別に定める。

付 則

- 1 この規程は、昭和54年4月1日から施行する。ただし、将来の情勢の推移を考慮して、施行の年度から10年以内に再検討するものとする。
- 2 「文学部・短期大学部教育職員停年規程」及び「事務職員停年規程」は廃止する。
  - 付 則(昭和62年5月19日第2条第2項,第3項改正・追加)
  - この規程は、昭和62年5月19日から施行する。
    - 付 則(昭和63年1月13日第2条改正)
  - この規程は、昭和63年1月13日から施行する。
    - 付 則(平成4年1月16日題名改正)
  - この規程は、平成4年1月16日から施行する。

#### <参考>

(評議会議事録に次の事項を記載する)

龍谷大学職員定年規程の一部を改正する規程(制定昭和62年5月19日)に規定する「教育研究上の特別な事情」とは、新学部の設置を意味するものとする。また、第2条第2項は、昭和70年3月31日に廃止するものとする。

- 付 則(平成16年3月25日第2条改正)
- この規程は、平成16年3月25日から施行する。
  - 付 則(平成19年2月22日第2条改正)
- この規程は、平成19年4月1日から施行する。

#### 〇特別任用教員規程

昭和58年4月1日

#### (目的)

- 第1条 龍谷大学及び龍谷大学短期大学部(以下「本学」という。)の教育・研究の向上をは かるために特別任用教員を置く。
- 2 前項の任用,服務,給与,諸手当等については,別に定める場合を除いて,この規程の 定めるところによる。

#### (資格・義務)

- 第2条 特別任用教員とは、教学上特に必要と認められた者で、給与及び諸手当、定年の適用について特別の取扱いをすることを条件として採用された、次の各号に該当する者をいう。
  - (1) 本学の教育方針に賛同し、学部教授会又は大学院研究科委員会が、教育研究遂行上 必要と認める者で、教授たる資格を有する者。ただし、現に本学専任教員として在籍す る者及び本学を定年退職した者を除く。
  - (2) 本学を定年退職した者で、大学院研究科委員会が大学院の講義編成上特に必要と認める者。
  - (3) 本学の教育方針に賛同し、学部教授会が、講義編成上特に必要と認める者で、教授、 准教授、講師、助教及び助手(実験・実習講師及び実験・実習助手を含む)たる資格を有 する者。
  - (4) 本学の教育方針に賛同し、法務研究科教授会が、教育研究上必要と認める者で、教授たる資格を有する者。
  - (5) 再雇用制度の利用を申し出た者。
- 2 特別任用教員は、本学以外の学校の専任教員となることはできない。
- 3 特別任用教員(実験・実習講師及び実験・実習助手を除く。)は、授業及び研究に関して 教授会又は大学院研究科委員会に意見を述べることができる。

#### (任用)

- 第3条 特別任用教員としての任用及び特別任用教員の勤務条件については、当該教員の所属するべき教授会の議を経て、学長の進達により理事長が決定する。
- 2 特別任用教員に任用される者は、特別任用教員就任承諾書(別記様式)を、学長に提出しなければならない。

#### (任用期限・任用期間)

- 第4条 第2条第1項第1号,第2号及び第4号の特別任用教員の任用期間は3年とし,その任用期限は,満70歳に達した年度末までとする。ただし,教授会が必要と認める場合には,任用期間終了後も任用期限まで,3年ごとの任用期間の更新を行うことができる。
- 2 前項の規定にかかわらず、当該特別任用教員が所属する大学院研究科委員会又は法務研 究科教授会が必要と認める場合、2年以内に限り任用期限を延長することができる。
- 3 第2条第1項第3号の特別任用教員の任用期間は3年とし、その任用期限は、教授にあっては満70歳、准教授、講師、助教及び助手にあっては満65歳に達した年度末までとする。ただし、教授会が必要と認める場合には、任用期間終了後も任用期限まで、3年ごとの任用期間の更新を行うことができる。
- 4 第2条第1項第5号の特別任用教員の任用期間は3年とし、その任用期限は、教授にあって は満68歳、准教授、講師、助教及び助手(実験・実習講師及び実験・実習助手を含む)にあっ ては満65歳に達した年度末までとする。

(職務)

- 第5条 特別任用教員は、授業・研究・学生指導に従事することをその職務とする。
- 2 第2条第1項第1号及び第2号の特別任用教員の授業時間数は1週3コマ(6時間)とする。
- 3 第2条第1項第3号及び第5号の特別任用教員の授業担当時間数は「専任教員の担当授業時間数に関する基準」を準用する。ただし、別表の給与表において「特0」の支給を受ける特別任用教員の授業担当時間数は1週3コマ(6時間)とする。なお、実験・実習講師及び実験・実習助手の職務については別に定める。
- 4 第2条第1項第4号の特別任用教員の授業時間数は1週4コマ(8時間)とする。ただし、別表の給与表において「特Ⅱ」の支給を受ける特別任用教員の授業担当時間数は1週3コマ(6時間)とする。

(給与)

第6条 特別任用教員の給与は、別表の給与表により支給する。

- 2 給与表における等級・号俸の決定は、勤務条件・年齢・身分等を考慮して、当該教員所属教授会又は大学院研究科委員会の申請により、学長がこれを決定する。ただし、別表の給与表中、「特Ⅳ」の支給を受けることができる者は、第2条第1項第4号の特別任用教員に限る。
- 3 授業担当時間数が前条第2項,第3項及び第4項の時間数をこえる場合は,別に分担外手 当を支給する。

(諸手当)

- 第7条 特別任用教員に,期末手当のほか給与規程の定めによる扶養家族手当,住宅手当, 通勤手当を支給する。
- 2 期末手当は、前条第1項に規定する基本給及び扶養家族手当並びに分担外手当を支給の 基礎とし、上半期手当1.5カ月分、下半期手当1.5カ月分を支給する。
- 3 分担外手当は、教授29,300円、准教授27,300円、講師・助教26,200円をそれぞれ支給する。

(帰国旅費)

第7条の2 海外から着任した特別任用教員で、大学が認めた時、部局長会の議を経て帰国 旅費を支給する場合がある。

旅費の支給基準は、関西国際空港までは「国内旅費規程」(グリーン料金は支給しない) を準用し、関西国際空港から最寄りの空港まではエコノミーの実費とする。

(退職手当)

- 第8条 特別任用教員には、任用期間終了時に退職手当を支給する。任用期間終了時とは、本学の特別任用教員でなくなる時をいう。
- 2 前項の算定基準は、最終月の本俸月額×勤務年数×0.5とする。
- 3 前2項の規定にかかわらず、第12条によって懲戒解雇となった者には、退職手当を支給しない。

(解雇予告手当)

第9条 第12条に基づき解雇する場合は、30日前に予告するか、又は30日分の平均賃金を支給する。ただし、懲戒解雇の場合で行政監督庁の認定を受けたときは、この限りではない。

(教育研究費・個人研修費)

第10条 特別任用教員(実験・実習講師及び実験・実習助手を除く。)の教育研究費は、別に 定める基準により支給する。 2 実験・実習講師及び実験・実習助手の個人研修費は、別に定める基準により支給する。

(社会保険)

第11条 特別任用教員については、日本私立学校振興・共済事業団の加入者となることができる。

(懲戒)

第12条 特別任用教員の懲戒に関する事項については、「学校法人龍谷大学就業規則」第5 条第3項、第59条、第60条及び第61条の規定を準用する。

付 則

- 1 この規程は、昭和58年4月1日から施行する。
- 2 この規程の施行により、「特任教員規程」(昭和47年4月1日制定)に基づく任用者の契約 事由が消滅した後は、同規程による新たな任用は行わない。
- 3 この規程の施行により、「特任教員規程」(昭和47年4月1日制定)は、昭和60年3月31日付をもって廃止する。
  - 付 則(昭和59年3月10日第4条改正)
  - この規程は、昭和59年3月10日から施行する。
    - 付 則(昭和63年7月21日第1条~第6条, 第8条, 第9条, 別表改正)
- 1 この規程は、昭和64年4月1日から施行する。
- 2 この規程の施行により、施行日に継続中の特別任用教員の第8条第2項の算定基準は別に 定める。
  - 付 則(平成2年3月15日第4条第1項,同条第3項改正)
  - この規程は、平成2年4月1日から施行する。
    - 付 則(平成3年3月7日第7条改正)
  - この規程は、平成3年4月1日から施行する。
    - 付 則(平成10年7月9日第10条改正)
  - この規程は、平成10年4月1日から施行する。
    - 付 則(平成11年3月4日第8条改正)
  - この規程は、平成11年3月4日から施行する。
    - 付 則(平成13年3月1日第7条の2新設)
  - この規程は、平成13年3月1日から施行する。
    - 付 則(平成13年6月21日第2条,第4条~第6条,別表,別記様式改正)
  - この規程は、平成13年6月21日から施行する。
  - 付 則(平成14年12月5日第2条,第4条~第6条,第9条,別表,別記様式改正) この規程は、平成14年12月5日から施行する。
- なお、この規程にある英語教育特任講師に関する事項は、実施後3年間までとし、見直し を含め検討する。

付 則(平成16年1月15日第7条, 別表改正)

- 1 この規程は、制定日から施行し、平成16年1月1日から適用する。
- 2 前項の規定にかかわらず、第7条の改正規定については、平成15年10月1日から適用する。

付 則(平成16年3月25日第2条, 第4条, 第5条, 別表, 別記様式改正) この規程は、平成16年4月1日から施行する。

付 則(平成17年3月10日第2条, 第4条, 第5条, 別表, 別記様式改正)

- 1 この規程は、平成17年3月10日から施行する。
- 2 この規程において、大学院法務研究科が開設されるまでは、法務研究科教授会を法科大学院設置委員会に読み替えるものとする。

付 則(平成19年3月8日第2条,第4条,第5条~第7条,第9条,別表改正)

- 1 この規程は、平成19年4月1日から施行する。
- 2 この規程の施行にともない、従前の助教授は、この規程による准教授になるものとする。
- 3 この規程の施行にともない, 英語教育特任講師に関する細則(制定 平成14年12月12日) は廃止する。

付 則(平成20年7月24日第8条改正,第11条新設)

この規程は、平成20年7月24日から施行する。

付 則(平成21年2月20日第8条改正,旧第9条,旧第10条,旧第11条繰下,第9条新設) この規程は、平成21年2月20日から施行する。

#### 別表(第6条関係)

特別任用教員給与表

| 等級<br>号俸 | I 教授      | Ⅱ 准教授    | Ⅲ 講師・助教・<br>助手 | Ⅳ 実験・実験講<br>師及び実験・実習 | 適用条項       |
|----------|-----------|----------|----------------|----------------------|------------|
|          |           |          | ,,,,           | 助手                   |            |
| 特0       | 教育職員      |          |                |                      | 第2条第1項第3   |
|          | I 等級47号俸の |          |                |                      | 号のうち,大学の   |
|          | 40%       |          |                |                      | 事情により特に    |
|          |           |          |                |                      | 就任を要請した    |
|          |           |          |                |                      | 者          |
| 特I       | 教育職員      | 教育職員     | 教育職員           | 教育職員                 | 第2条第1項第3   |
|          | I 等級47号俸の | Ⅱ等級35号俸の | Ⅲ等級21号俸の       | Ⅵ等級16号俸の             | 号及び第5号     |
|          | 50%       | 50%      | 50%            | 50%                  |            |
| 特Ⅱ       | 教育職員      |          |                |                      | 第2条第1項第1   |
|          | I 等級47号俸の |          |                |                      | 号及び第2号のう   |
|          | 60%       |          |                |                      | ち, 主として大学  |
|          |           |          |                |                      | 院の講義を担当    |
|          |           |          |                |                      | する者又は同条    |
|          |           |          |                |                      | 同項第4号のう    |
|          |           |          |                |                      | ち, 1週3コマ(6 |
|          |           |          |                |                      | 時間)担当の者    |
| 特Ⅲ       | 教育職員      |          |                |                      | 第2条第1項第1   |
|          | I 等級47号俸の |          |                |                      | 号及び第2号のう   |
|          | 70%       |          |                |                      | ち,大学の事情に   |
|          |           |          |                |                      | より特に就任を    |
|          |           |          |                |                      | 要請した者      |
| 特Ⅳ       | 教育職員      |          |                |                      | 第2条第1項第4   |
|          | I 等級47号俸の |          |                |                      | 号のうち,1週4   |
|          | 80%       |          |                |                      | コマ(8時間)担当  |
|          |           |          |                |                      | の者         |

#### 別記様式(第3条関係)

#### 特別任用教員就任承諾書

私は、龍谷大学○○○(短期大学部を含む)学部の特別任用教員として、○○年○○月○○日から、○○年○○月○○日まで就任することを承諾いたします。

○○年○○月○○日

龍谷大学

学長 殿

署名 捺印

#### 龍谷大学大学院農学研究科食農科学専攻研究指導・審査スケジュール

#### 【修士課程】

| 年次          | 時期     | 内容                   | 詳細   |  |
|-------------|--------|----------------------|--|--|
|             | 4月初旬   | 入学式                  |  |  |
|             | 4月上旬   | 履修説明会                | ○修士課程修了までの履修・各種手続きに等に<br>かかる概要説明及び指導<br>○3ポリシー、履修モデル等の説明 |  |
| 1<br>年<br>次 |        | 履修登録                 | ○履修指導  |  |
| 次           |        | 研究指導体制の確立            | ○研究指導教員の選定、研究指導計画の策定                                     |  |
|             | 5月中旬   | 研究計画の作成              | ○研究題目の確定、研究方法・手順の策定                                      |  |
|             | 9月下旬   | 履修登録                 | ○履修指導  |  |
|             | 12 月   | 修士論文中間とりまとめ①         | ○研究計画の再確認  |  |
|             | 4月上旬   | 履修登録                 | ○履修指導  |  |
|             |        | 研究計画の修正              | ○研究題目・方法・手順の修正及び研究指導計<br>画の修正(該当者のみ)                     |  |
|             | 7月     | 修士論文中間とりまとめ②         | ○修士論文作成に向けた方針の確定   |  |
|             | 9月下旬   | 履修登録                 | ○履修指導  |  |
| 2<br>年<br>次 | 12 月上旬 | 修士論文審査願提出            |  |  |
|             | 1月上旬   | 修士論文審査委員選出           |  |  |
|             | 2月上旬   | 修士論文の提出<br>修士論文要旨の提出 |  |  |
|             | 2月下旬   | 修士論文審査・公聴会           | ○修士の学位授与にかかる審査   |  |
|             | 3月下旬   | 学位授与式                |  |  |

#### 【博士後期課程】

| 年次          | 時期     | 内容                 | 詳細  |
|-------------|--------|--------------------|---|
|             | 4月初旬   | 入学式                |   |
|             | 4月上旬   | 履修説明会              | ○修士課程修了までの履修・各種手続きに等に<br>かかる概要説明及び指導<br>○3ポリシー、教育課程等の説明 |
| 1<br>年<br>次 |        | 履修登録               | ○履修指導   |
|             |        | 研究指導体制の確立          | ○研究指導教員の選定、研究指導計画の策定                                    |
|             | 5月中旬   | 研究計画の作成            | ○研究題目の確定、研究方法・手順の策定                                     |
|             | 2月上旬   | 1年間の総括             | ○研究進捗の確認・総括   |
|             |        | 履修登録               | ○履修指導   |
| 2<br>年<br>次 | 4月上旬   | 研究計画の修正            | ○研究題目・方法・手順の修正及び研究指導計<br>画の修正(該当者のみ)                    |
| 次           | 12 月   | 博士論文中間とりまとめ①       | ○研究計画の再確認   |
|             | 2月上旬   | 1年間の総括             | ○研究進捗の確認・総括   |
|             | 4月上旬   | 履修登録               | ○履修科目の登録  |
|             |        | 研究計画の修正            | ○研究題目・方法・手順の修正及び研究指導計<br>画の修正(該当者のみ)                    |
|             | 9月下旬   | 博士論文中間とりまとめ②       | ○博士論文作成に向けた方針の確定  |
|             | 11 月下旬 | 予備審査会              | ○予備審査会を踏まえた助言・指導  |
| 3           | 12 月上旬 | 博士論文審査願提出          |   |
| 3<br>年<br>次 |        | 博士論文概要の提出          |   |
|             | 1月上旬   | 学位申請<br>学位請求論文の提出  |   |
|             |        | 博士論文審査委員選出         |   |
|             | 2月下旬   | 博士論文公聴会 口述試験(最終試験) | ○博士の学位授与にかかる審査  |
|             | 3月下旬   | 学位授与式              |   |

#### ○学位審査の客観性・厳格性の確保にかかる申合せ

平成24年12月11日

大学院政策推進委員会

学位審査にかかる事項については,「龍谷大学学位規程」に定められており,これに基づき,各研究科は必要な事項を内規等において規定している。

これに加え、研究科における学位審査の客観性・厳格性を一層確保することを目的とし本申し合わせを制定する。

なお、本申し合わせは、各研究科における学位審査の客観性・厳格性の確保のための自主 的な取り組みを妨げるものではない。

- 1 修士課程及び博士後期課程の研究指導体制について,指導教員以外の教員が関わる学位 論文中間報告会やそれに準ずるものを開催するなど,指導教員以外の教員が関わる指導体制の構築に努める。
- 2 修士論文及び課題研究の審査体制の教員数については、「龍谷大学学位規程」のとおり、 可能な限り3名以上とすることに努める。
- 3 博士後期課程における論文審査体制について、「龍谷大学学位規程」において、審査員 に他大学の大学院又は研究所等の教員等を加えることができるとあることから、3名以上 による論文審査の審査委員のうち1名については、可能な限り学外者等を積極的に招聘す るよう努める。
- 4 学位審査基準・研究指導体制・論文審査体制・学位取得までのプロセスについては、履 修要項において学生に明示する。また、この内容については、ホームページ上でも公表す ることに努める。

以上



### 龍谷大学 瀬田キャンパス

# 9号館

### 最先端の設備を備えた、 研究に打ち込める環境。

「食の循環」をテーマとする本学農学部は、植物生命科学科・資源生物科学 科・食品栄養学科・食料農業システム学科の4つの学科で構成しています。





# 給食経営管理実習室/オープンキッチン





食品栄養学科の管理栄養士国家試験受験資格取得に必要な科目、「給食経営管理実習」に使用する実習室で、給食施設における大量調理のシミュレーション実習が行える施設です。この実習室には最先端の厨房機器が導入されており、給食施設における最新の大量調理技術を身につけることができます。また併設されているオープンキッチンは、大量調理実習で作った食事を提供する食堂として活用されます。

#### 最新設備のなかで 大量調理現場を体験

食品栄養学科 朝見 祐也 講師

「給食経営管理実習」・川」では、学生たちが約100食分の大量 調理を実際に行います。この実置では、献立作成やコスト計 算、マーケティング、材料の選定・納入すべてを学生たち自身 が手掛けます。実習室は、食材の搬入から洗浄、下ごしらえを 行う2段階のエリア、最新式の調理設備が揃えられた主調理 エリア、盛り付けを行ってオープンキッチンへ給食を提供す るエリア、食器を洗浄するエリア、そして各エリアをモニター 監視し、衛生管理を行う監視室で構成されています。タッチ バネル操作で茹で・蒸し・煮物・揚げ物等あらゆる調理法に 対応するスチームコンベクションオーブンやバリオクッキン グセンター、食材の急速冷却が可能なブラストチラー、真空 包装機等、今の給食調理現場で扱われている最新設備を配 備。また、病院の入院病棟等で用いられている保温・保冷機 能を持つ配膳カート、IHユニットを持つ再加熱配膳カートも 導入。給食は隣接するオープンキッチンで学生や教職員へ提 供する以外に、配膳カートを用いた各研究室への個別提供も 行う予定です。事実、これらの調理業務に管理栄養士が直接 かかわることは少ないですが、給食運営のマネジメントを担 う管理栄養士は、調理現場の全工程に対して正確な認識を 持つ必要があります。最新設備の実習室で、最新の給食運営 の実習を行い、これからの未来の給食現場を担う管理栄養士 を養成していきます。

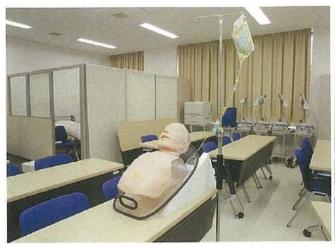








# 臨床栄養学実習室





解剖学、生理学を中心に人間の身体と栄養のかかわりについて学ぶための実習室です。病院を想定したベッドや車椅子、内臓脂肪測定装置、脈波伝播測 定装置等、実際に臨床現場で使用される設備を多数設置しています。

#### 「エピソード」として 記憶に残る体験型実習を

食品栄養学科 岩川 裕美 准教授

病院や高齢者施設等において、ベッドサイドでの栄養アセス メントの重要性がますます高まっています。医師・看護師・薬 剤師らとともに病棟を巡回し、患者や高齢者に対して適切な 栄養指導を行う管理栄養士の臨床的な役割を学ぶことを目 的として、この実習室は設置されました。模擬病室や実習用 車椅子を体験したり、学生たちが交互に栄養指導を行う管理 栄養士と、栄養指導を受ける患者や高齢者の役割を演じ合う ことで、臨床現場での管理栄養士の基本動作や立ち振舞い を身につけていきます。また、体脂肪率測定キットの扱いや、 血糖値検査データの測定および、検査値の見方も学習。消費 エネルギーを計測するためのエアロバイクや、脈波伝播測定 器等、実際に臨床現場で使用されている各種機器の操作も 学べます。こうした実習を繰り返し行うことで、3年生後期か ら4年生にかけて行われる病院や高齢者施設・保健所・小学 校等での臨地実習に向けて必要な、学生たちの「自信」を育ん でいきます。学生たちに「わかりやすく」、「自分たち自身で体 験すること」で、「エピソードとして記憶に残る」指導を心掛け ていきたいと考えています。赤ちゃんが口にする最初の一匙 の食事から、高齢者のみなさんが亡くなる前に口にする最後 の一匙までを、適切な栄養療法でつなげていくことがわたし たち管理栄養士の使命。そんな管理栄養士の仕事の尊さを、 学生たちに伝えていきたいと思います。









# 栄養教育実習室





毎日の食生活の栄養管理を評価するために、コンピュータや食育SATシステム等の各種情報機器を用いて、栄養バランスを配慮した食事設計を行う実習を実施。また、子どもたちに向けた紙芝居や絵本等、食育の方法を学ぶための教材も揃えています。

#### 食育の観点から 栄養を支える視点を養う

食品栄養学科 宮崎 由子 教授

生活習慣病の予防や傷病者の栄養療法を効果的に行うため には、対象者に適切な栄養教育が不可欠です。栄養教育実習 室では、「栄養バランスに配慮した食事をするにはどうすれば 良いのか?」を学ぶための実習室です。バランスの良い食事内 容を直感的に理解することができるツール「食育SATシステ ム」を導入して実習を実施しています。このシステムは、ICチッ プを内蔵した実物大の和食・洋食・中華のさまざまな食品サ ンプル(昨日食べた食事)をトレイに並べて計測器に載せる だけで、その献立のエネルギー・たんぱく質・脂肪・炭水化物 等の各栄養素量がわかりやすいグラフで表示されるもので、 栄養バランスの度合いがすぐわかります。この評価から対象 者の方々の食習慣を知ることができますので、改善メニュー を組み立てることができるうえ、検査結果も記憶に残りやす いビジュアルで認識できるため、高い教育効果をもたらすこ とができます。このようなシステムやPCを使って食育を推進 する方法を習得して実践力を養うための実習を実施していま す。核家族化が進む現代社会では、全世代的な食生活の偏り が問題になり、生活習慣病になるリスクが増大しますので、毎 日の食習慣を改善することが重要です。子どもたちから高齢 者まで、さまざまなライフステージに応じた栄養教育を幅広 いレベルの視点から人々の「栄養」の問題に取り組んでいけ る管理栄養士の感性を培っていきます。







# 調理学実習室/食品加工実習室





食材を調理・加工して、健康的にすぐれ、美味しく、食べやすいメニューを組み立てるための知識や技術を習得する調理学実習、食品加工学実習を実施します。各種調理機器や調理器具、食品加工用機器を設置しており、実践に役立つ使い方を学んでいきます。

#### 調理の科学的根拠を、 体験から学び、 実践に活かす力をつける

食品栄養学科 山崎 英恵 准教授

この実習室では実際に調理を体験しながら、「卵が固まる温度は?」「食 中毒を防ぐために適切な加熱温度は?「まな板の殺菌方法は?」といっ た調理や衛生管理を行ううえで必要な知識を、科学的根拠に基づいて 学修していきます。1年生後期の「調理学実習」」では和食をメインに、か つお節・昆布等のさまざまな出汁の取り方、自らの目で確認しながら火 加減を調節してお米を炊く手順、魚の筋肉繊維を意識してさばく方法 等を学んでいきます。料理を作るうえで必要な基本的な調理法を論理 的かつ構造的に理解することで、栄養的にすぐれ、おいしい料理を効率 的に作る術を学びます。さらに西洋料理や中華料理といったさまざまな ジャンルの料理についても、食文化への理解を深めながら、調理技法を 修得していきます。2年生後期の「調理学実習 II」では食の嗜好性や地域 性等の多角的な視点から食事をとらえ、地域独特の調理法や食材の扱 い方を習得していきます。さらに、中国料理や西洋料理を通じて世界の 食事文化や食事形式、それらの調理操作における日本料理との相違を 学び、調理に対する文化的かつ科学的知識を習得、調理における総合的 な応用力を養います。また、3年生前期の「食品加工学実習」では、味噌・ 醤油・豆腐といった和食に欠かせない加工品づくりやジャム、ソーセー ジやハム等の加工も手掛けます。一連の実習で学生に身につけてほしい のは、素材の特性を知って栄養学的に優れたメニューをつくり出す力は もちるん、常に「おいしさ」と「食べやすさ」を両立させるという姿勢。最終 的には自分たちがつくり出したメニューを大量給食につなげるための食 事設計に、学びを発展させていきたいと思います。









# 基礎実験室1・2





食品学実験、解剖生理学実験、基礎栄養学実習など、食品栄養学科の学生実験で使用される施設。顕微鏡や解剖器具などの実験機器に加え、最新の視聴覚機器も併せて用いながら、実験・実習を行います。

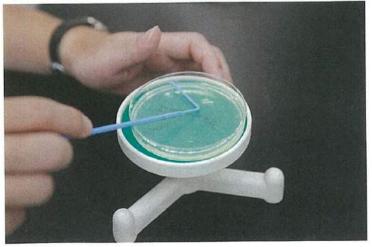
### 管理栄養士に必要な知識を 実験・実習を通して身につける。

食品栄養学科 田邊 公一 准教授

食品栄養学科の学生実験・実習は、2年生を対象とした実験・実習で、3年生から履修する専門科目の基盤となる科目です。ピーカーやフラスコ、シャーレ等の基本的な実験器具を用い、学生たちが実験に慣れ親しみ、実験の原理を理解することを目的としています。「食品学実験」・川」では大豆や小豆を試料とし、水分、たんぱく質、脂質、糖質、灰分を定量します。これは食品成分表の成り立ちを理解するうえで欠かせない実験です。「微生物学実験」では、微生物が市販の野菜にどの程度付着しているのかを調べ、付着していた微生物の種類を遺伝子解析によって特定します。また「生化学実験」では、DNA、タンパク質、糖質、脂質の量や性質を精密に分析する方法を学びます。どれも我々の生命活動を実感しつ学修できる内容です。「解剖生理学実験」では、ラットの解剖実験の前に視聴覚教材を用いた授業を実施し、組織・臓器のはたらきを十分に理解したうえで実験操作に取り組みます。

これらの実験・実習は、対応する授業科目の内容を手を動か しながら実際に体験し、多面的に理解し習得するという意義 があります。学生には、食品に含まれる栄養成分とそれらが 人間の身体に及ぼす効果について総合的に理解し、3年生以 降の専門科目の学びに役立ててほしいと思います。





# 基礎実験室3・4





植物等の個体レベルから、タンバク質やDNA等の分子レベルに至るまで、幅広い実験内容をカバーできる機器・器具が完備されています。大人数を対象に実験指導ができ、学生たちが基礎的な実験技術を学修するために用いられています。

### あらゆる「実験」に臨むための 技術と目を養う

植物生命科学科 浅水 恵理香 准教授

農学部には、多くの実験科目が用意されています。実験を安全かつ正確に行うには、基本的な技術の習得が必要です。たとえば植物組織を観察する授業では、顕微鏡の操作方法や切片の作成方法を学び、実践します。右の写真は、マメ科植物の「ミヤコグサ」と「ヘアリーベッチ」の根に形成された根粒の切片を作成し、顕微鏡観察している学生たちの様子です。パクテリア(根粒菌)と植物が共生する細胞を観察することで、普段意識することのない地面の下での生物問のやりとり(相互作用)を目にすることができます。

この実験室では、生物学実験のみならず、生化学や生物物理学分野にかかわる実験科目も行われます。DNAやタンパク質を扱う基本技術や、無菌操作も学びます。実際に研究現場で用いられている数々の機器や器具が整備されており、学生たちは正しい操作方法や原理を学びます。さらに、実験データの記載方法や解析方法、レポートの書き方等、将来卒業研究を行うにあたって重要なことも学んでいきます。授業は2つの実験室を使って行われますが、教員の声やスライドは両方の実験室に配信される仕組みになっており、学生たちは複数名の助手のサポートのもとで授業を受けています。

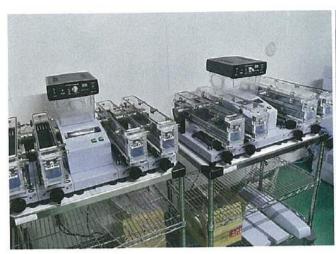








# 動物飼育室/処置室





小動物を用いた栄養実験・運動実験を行う施設です。運動時や安静時のエネルギー消費量、脂肪燃焼量を測定できる装置を用いて、食品成分の運動能力増強作用や抗肥満作用を評価できます。

### 実験用小動物を用いて、 栄養素が代謝におよぼす 作用を明らかにする

食品栄養学科 石原 健吾 准教授

食品栄養学科2年生の「解剖生理学実験」では、ラットに異なるた んぱく質を含む飼料を与えて飼育する実験を行います。栄養価の 高いたんぱく質飼料を与えたラットは良好な成長や組織の発育、 血液成分値を示します。ところが、わずか1種類の栄養素が欠乏し ているだけで、ラットの成長は著しく低下します。逆に、栄養価の高 いたんぱく質飼料を必要量以上に食べ過ぎた場合にも、成長効率 が低下します。こうした実験を再現性良く行うためには、恒温恒湿 で衛生的環境の「動物飼育室」処置室」が不可欠です。卒業研究 においては、さまざまな食品成分を与えて小動物を飼育し、食品 成分の抗肥満作用や持久運動能力増強作用を評価します。特徴 的な実験機器は、小動物用代謝測定装置と呼ばれ、マウスやラッ トの呼気を採取して分子レベルで分析する装置です。運動時、安 静時にかかわらず、小動物の体内で消費される糖質、脂質、エネル ギー量をリアルタイムに測定できます。たとえば、複数の動物を同 時に走行させて呼気ガス分析を行うと、運動中の脂肪の燃焼を高 めるためには、どのような食事が効果的なのか、比較することがで きます。現在、運動前に摂取したスポーツドリンク中の糖分が、摂 取何分後から体内で利用され、何分後に消費されるのか測定し、 新しい補給食についての研究を行っています。こうした研究、教育 活動を通じてアスリート向けの食品開発や栄養素のはたらきを深 く学んだ管理栄養士を育てたいと思っています。







# 機器分析室





液体クロマトグラフ質量分析装置、ガスクロマトグラフ質量分析装置、自動元素分析装置、ICP発光分析装置、フルオロイメージアナライザー等、農学分野の研究に欠かせない多種多様な高精度の分析機器を配備しています。教員の研究のほか、学生の卒業研究にも利用されます。

#### 最新鋭の装置が並ぶ 分析・測定作業の拠点

資源生物科学科 玉井 鉄宗 助教

この部屋には、分析・測定のための最新機器が揃えられてい ます。たとえば、高精度な物質の分離や同定・定量が行える 液体クロマトグラフ質量分析装置は、微量の植物ホルモンが 植物の成長に与える影響を調査する研究に用いられていま す。また、気体成分を精密分析できるガスクロマトグラフ質量 分析装置や、最新型の画像処理・画像解析装置等も完備さ れています。わたしは植物栄養学を専門としており、肥料等 が植物の成長にどのような影響を与えるのかが研究対象で す。その研究のため、植物体中のカリウムイオンの検出・定量 に、ICP発光分析装置を活用しています。これは高周波を用い て発生させたプラズマに、霧状にした試薬液を導入すること で原子を励起させ、そこから発生する元素の光を分光測定す るもの。植物体の分析はもちろん、水や土壌、食品中の多種類 の金属元素を同時に測定できるため、わたしたち資源生物科 学科の研究はもちろん、植物生命科学科、食品栄養学科の研 究にも活用されています。現在は大麦をサンプルとして基礎 研究をすすめていますが、将来的には肥料の成分と植物の成 長の関連性を解き明かすことで、それぞれの植物の成長に効 果的な肥料の開発や、その効果的な使い方を提案することを 目指しています。こうした最新機器の発達により、研究・分析 作業は以前よりも確実に効率化しました。今後、学生たちが これらの機器を使いこなして、良いデータを収集してくれるこ とを期待しています。







### 低温室



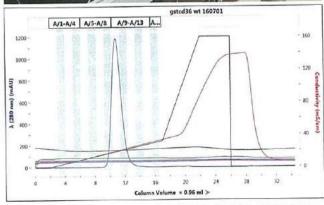
生命科学の深い理解を目的とし、衛生管理やサンブルの保存・維持等を考慮した低温室を設置しています。植物生命学科の研究や実習で使用される種子の保存、また室温では不可能なサンブルの調整・保存、低温下での実験に利用されています。

#### 冷蔵庫の温度で タンパク質の精製を行う

食品栄養学科 山崎 正幸 准教授

いわゆる「低温室」は、その温度が基本4°Cに保たれた大きな部屋です (8畳程度)。わたしはその部屋でしばしば凍えながらタンパク質の精 製を行っています。何故でしょうか。4℃という冷蔵庫の温度は、タンパ ク質の精製や保存、さらにそれに関する実験を行うのに理想的な温度 だからです。日々、みなさんが食品を購入され冷蔵庫で保存する習慣を 思い起こしてくだされば、その重要性はわかっていただけるのではない でしょうか。さらにいえばその温度は、タンパク質の精製を行うために使 うクロマトグラム(タンパク質精製システム)が、サンブルの状態を安定 に保ちつつ、一番の性能を発揮できる温度なのです。ちなみに、あまり 低温室の中にいては体調を悪くしかねないので、一歩出た外側の部屋 から遠隔でクロマトグラムをコントロールできる設備を備えています。 農学部では3つの低温室を備えており、残りのうち1つは今後絶対に増 加する農学部の活動のために現在休止状態にし(節電)、残りの1つは温 度を8°Cに設定して、主に植物の種子を保存するために利用しています。 わたしの研究においては、低温室を用いて高品質で得たタンパク質 はどのような研究に用いているでしょうか。まずは別のベージで述べる (p.15)タンパク質のX線結晶構造解析です。その解析が、さまざまな 現代疾患を解決できる薬を生み出す可能性を秘めています。次に、食物 アレルギー問題の解決です。アレルギー性を持つ食材やそのタンパク 質に電磁波を当てる、特別な状態の水で処理するといった方策が、その 革新的な解決法の提出にならないかと思っています。一方で、栄養学を 一度志した研究者としては、「おいしさ」を損なわないアレルギー食物対 策を見つけていきたいと常に思っています。だって、大事ですよ、美味し いって。





タンパク質の精製過程はソフトウェアにより完璧に管理され、その結果は一目瞭然に示される。

# 植物培養室



温度、湿度、光照射時間等のコントロールが可能な植物培養ユニット28基を設置した、全国の大学でも有数の規模を誇る実験・研究施設。さまざまな植物の育成環境のシミュレーションが可能です。人工栽培が難しいとされている植物の育成条件の解明等、実際に成果を上げている研究も多く、期待が集まっています。

#### 最新技術で絶滅危惧種の ササユリを咲かせる

資源生物科学科 佐藤 茂 教授

ササユリは、本州中部以西から四国・九州に分布する日本の 代表的なユリのひとつですが、近年は減少傾向にあり、日本 の各地で絶滅危惧種に指定されています。滋賀県の甲賀市 はこれを市の花として、また犬上郡の多賀町は町の花として 定めていましたが、発芽から開花まで7年の年月を要するこ の花の栽培が思うようにすすまず、両自治体は頭を悩ませて いました。これらの自治体との協力関係のもと、わたしは植 物培養室の人工気象ユニットを利用し、ササユリの室内栽 培を行っています。室内灯のLEDには赤色のセロファンを巻 き、室内の温度は20~25度に設定。さらに湿度を70%に保 つことで、地上では種が芽を出すのに1年半掛かるところを、 3カ月間で1センチほどの芽を出させることに成功しました。 細胞からの培養ではなく、種からの育成でここまでの成果が 出せたことは大きな喜びです。その後、芽を鉢の土に移し、温 度・湿度はもちろん昼夜の明暗も設定できる培養機器(イン キュベーター)のなかで、自然栽培に耐えられる大きさに育 てていきます。こうして自治体から種を預かり、施設内の設備 で栽培してから、改めて地元の土にかえすという社会連携事 業を「入門ゼミ」に取り入れています。現在、学生たちは甲賀 市の「ササユリの里」づくりに参加し、地元の小学生たちや生 物・バイオ系の学科を持つ職業高校の生徒たち、老人クラブ の皆さんと積極的に交流しながらササユリの栽培に励んで います。



# ヒト代謝実験室



ヒトの生活環境をそのままに再現したエリアと、各種測定機器を備えたエリアに分かれています。恒温恒湿の室内にキッチン、運動装置、シャワー、ベッドが配置され、代謝活動によるエネルギー消費を実際の生活に限りなく近い形で計測可能です。農場で摂れた食材をはじめとするさまざまな献立を調理・提供して代謝活動の変化を調べることや、アスリートのパフォーマンス測定を行うことができます。

### 肥満ややせの問題を解決し、 運動能力向上を サポートできる実験室

食品栄養学科 石原 健吾 准教授

ヒト代謝実験室には、ヒトの肥満・やせの問題を栄養学的に 解決するための様々な研究機器が整備されています。また、 キッチン、冷蔵庫、洗濯機、ベッド、シャワーといった生活環境 を再現した機器一式が完備されています。食品栄養学科2年 生後期からの「基礎栄養学実習」は、この実験室で行います。 現在、自転車競技、陸上、クロスカントリースキー選手の筋肉 量・体脂肪量や、パフォーマンス測定も行なっています。選手 でなくても気になる体脂肪率は、体脂肪率測定のゴールドス タンダードと呼ばれる高精度体脂肪測定装置(BOD POD) で測定できます。カプセルを用いた空気置換法によって全身 の体密度を直接測定します。体幹や四肢の筋肉量も、体成 分分析装置(InBody)で測定できます。日頃の食事やトレー ニングの成果が、筋肉量や体脂肪量に反映されているか、科 学的な測定を通じてサポートしています。呼気ガス分析装置 は、マスクを介して呼気を採取し、全身のエネルギー消費量 や体脂肪の燃焼量を測定する装置です。特にエンデュランス 系種目にとって重要な有酸素運動パフォーマンスを測定する ことができます。この他、無酸素パワー測定装置や、血液を採 取しなくても貧血をチェックできるヘモグロビン測定装置な どがあります。ヒト代謝実験室では、選手のサポートだけでな く、一般の方が健康で活力にあふれた生活をおくるための栄 養摂取、身体活動について、先進的な研究や充実した教育活 動を行うことができます。









### P2 実験室



植物や微生物を対象とし、遺伝子組み換えや分子・細胞生物学にかかわる研究を行うための機材が揃えられています。生命分子や細胞機能に関する研究手法の習得や、環境問題や食料問題、エネルギー問題に貢献する応用生物学研究の場として活用されます。

#### 自然に学び、自然にあるものを 活かす研究を

植物生命科学科 島 純 教授

遺伝子組み換えの実験を行うためには、実験生物が研究室 から漏出しないよう、厳密に管理する必要があります。この実 験室は国際基準P2レベルの物理的封じ込めが可能で、実験 者にとっても環境にとっても安全に実験ができる環境が整え られています。将来的には植物を分子・細胞レベルで理解す るための実習や研究に使用される予定です。わたしも以前は 遺伝子組み換えの研究を手がけていましたが、現在はこの実 験室を用いて、自然界に存在する微生物を利用した「応用微 生物学」の研究に取り組んでいます。具体的には新たな酵母 を発見することで、稲の穂以外の部分やトウモロコシの芯等、 廃棄物となるものに含まれているでんぷんを多糖分解酵素 に頼らずブドウ糖にしながら、同時に発酵を行うプロセスを 開発しました。これまでの発酵にはコストを伴う酵素が必要 でしたが、それを使用することなく天然由来の材料だけで発 酵を行うシステムが実現しています。現在、京都のパン販売 店との協同で、自然酵母で作るパンの商品化プロジェクトも 進行中。また、この方法による天然由来燃料(バイオエタノー ル)製造の可能性も明らかになり、さらなる研究がすすめられ ています。遺伝子組み換え等のアプローチがある一方、でき る限り自然への畏敬を持ち、自然界にあるものを用いて農業 や食に貢献していく方向性も重要です。学生たちにはそんな 「自然を活かす」植物研究の姿勢を身につけてほしいと思い ます。



### 顕微鏡室





倒立顕微鏡、蛍光顕微鏡、高解像ズーム顕微鏡、共焦点レーザー顕微鏡等の各種顕微鏡や、生体組織を薄く切るマイクロスライサー等を配備。植物組織や微生物はもちろん、細胞内の小器官や染色体等までを直接観察することができます。タンパク質の構造を解析するX線結晶構造解析装置も、この部屋に設置されています。

#### 共焦点レーザー顕微鏡 〜微細な世界で活動するものの観察を

植物生命科学科 古本 強 教授

葉緑体は生物が光合成を行うための細胞小器官です。この中にはクロロフィルと呼ばれる葉緑素があり、これが植物の葉や茎の緑色のもとになっています。こうした微細なもの活動を観測するには、対象を400倍~1000倍に拡大できる高精度な機材が必要。共焦点レーザー顕微鏡は、光源の開口部から発するレーザービームの共焦点を観察対象に定め、コンピュータで画像処理することで、立体物の像を高画像で観測できるというもの。前述の葉緑体の観測なら、従来は観測のために組織を薄くスライスする必要がありました。しかしこれでは細胞を殺してしまうため、細胞内の微細な活動が観測できません。共焦点レーザー顕微鏡は細胞を殺さず、高精度な画像で、細胞のなかの微細な活動を観測し、その動きを研究することを可能にしました。植物の細胞のなかで何が行われているのか?…こうした機器を活用することで、より深く生命の謎に迫ることができます。







#### X線結晶構造解析装置 ~タンパク質の構造解析から医療へ向けて~

食品栄養学科 山崎 正幸 准教授

タンパク質がどのようにはたらくことができるかを調べるために、タンパク 質の立体構造を原子レベルで決定できるX線結晶構造解析は、実に有用 な手法です。たとえば、みなさんもご存知でしょう、タミフルやリレンザとい うインフルエンザ感染に対する薬剤もこの手法により開発されています。 生命現象をコントロールするには原子レベル(約1メートルの1億分の 1)での情報が必要です。純度の高いタンパク質を調製し、それを水に溶 けにくい条件に置くと、タンパク質が規則正しい状態で並び美しい結晶を 生じます。難しい話ではありません。みなさんも学校で実験をしたのでは? 塩やミョウバンの結晶ができるのと同じ現象です。しかしながらすべての タンパク質が結晶化するとは限りません。X線結晶構造解析は、偶然にで きた美しい結晶からデータを収集し解析して構造を決定するわけです。 その道のりは容易ではありません。その意味でタンパク質の構造が決定で きることは、価値があるのです。将来的に革新的な医薬貢献へつながる構 造解析をする野望を我々は抱いています。その施設が龍谷大学にあるこ とは誠にありがたいことであり、生物物理学実習の授業で、学生さんたち は実際にタンパク質の結晶化から構造解析までを体験できるのです。





### クラスター実験室





教員や学生たちが自らの専門分野の研究を行うために設けられています。それぞれの研究を行うためのさまざまな装置・設備が配備されており、学生たちは専門的な実験方法の基礎練習から卒業研究までを各実験室で行います。 ※ クラスター実験室は全部で18室あります。

#### 作物を育む「土壌」から考える農業

資源生物科学科 森泉 美穂子 准教授

わたしは土壌に含まれる窒素の研究を専門分野としており、実験室には 土壌の分析・測定を行う設備が整えられています。有機態炭素測定装置 は農業用水や土壌中の水溶性有機物の測定に用います。また、土壌の 有機態窒素の分子量分布を計測できる窒素分析装置も配備されていま す。こうした機器を用いる本格的な土壌研究への入り口として、小型の 土壌検査装置を携えてのフィールドワークや、分光測色計を用いた土 壌の鉄分・有機物量の測定等、親しみやすく、農業現場ですぐに役立つ 実習を用意しています。農業において、土は種子や水、肥料と同じように 欠かせない要素です。また農業自体が、肥料等を使用することで土壌を 含めた環境を汚染することもある、という意識を持つことも大切です。安 心・安全な作物を育てるためには、土壌の状態を健全に保つ必要があり ます。環境に配慮しながら持続的に農業を発展させていくためには、土 壌への正しい知識と理解が不可欠なのです。





### 管理栄養士の立場から、 食物アレルギーを攻略する

食品栄養学科 岡崎 史子 講師

食物アレルギーは誰もが知っている病気ですが、実は原因や発症機序はよくわかっていません。わたしは、果物や野菜のアレルギーに注目して研究をすすめています。これらは、子どもに多い卵・乳・小麦のアレルギーに比べると患者数は少ないのですが、成長してから発症する、食べられない野菜・果物が複数ある、花粉症を合併する等の特徴を持ちます。また、同じ食品が原因のアレルギーでも、人によって原因となっているタンパク質が異なり、誘発される症状も異なります。したがって、アレルゲンを食品中のタンパク質レベルで解析していくことが重要視されるようになってきました。この実験室では、充実した機器類を活用して、新しいアレルゲンを探索したり、測定系を構築したり、食物アレルギー患者さんの血液サンブルを解析したりしています。このような基礎的な研究を、科学的根拠に基づいた、安全・安心な食卓へつなげていくことも、管理栄養士の使命のひとつです。





### 研究用ガラス温室





9号館のそばに整備されている5棟の温室は、温度設定や天候によって自動で天窓や壁が開閉するようになっており、熱帯性の植物等も栽培することができます。1年を通じて安定的に大量の研究材料を得ることができるため、研究を円滑にすすめることに貢献しています。

### 土に潜む「線虫」 抵抗性品種の開発を目指して

資源生物科学科 岩堀 英晶 教授

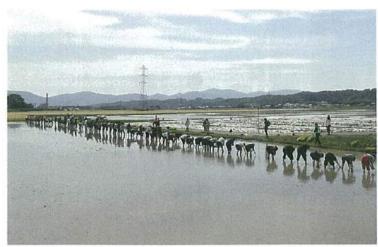
線虫は土壌に生息する体長約0.4mmの目に見えない生き 物。地中の根から植物のなかに侵入し、養分や水分を吸い取 ることで本体を枯らします。線虫は世界の農作物の収穫量を 10~20%減らしているといわれています。土のなかを動きま わるため農薬による駆除が難しい害虫です。太陽熱処理や土 壌還元消毒等、農薬に頼らない防除方法もありますが、被害 を完全におさえることは困難です。わたしは植物寄生性線虫 学の研究のため、鉢植えのトマトなど約100鉢を研究用ガラ ス温室で育成し、それぞれの土のなかで研究対象となる線虫 を培養しています。目指すのは、線虫被害に強い抵抗性品種 の開発です。「線虫学」を科目として設定している大学は日本 でもごくわずか。わたしはこれまでに培ってきた農業現場の目 線を活かすことで、学生たちの多様な関心を引き出していき たいと考えています。ガラス温室では研究材料となるさまざ まな植物や野菜、果実等が育成されていますが、わたしは現 在東南アジア産のナス、トウガラシ等を温室で育成し、数多く のサンプルを用いて線虫の接種試験を行っています。こうし た原種に近い作物に線虫への抵抗性が見つかれば品種改良 に用いることができ、将来的にはスーパーの野菜売り場等に これらの種類が並ぶことになるかもしれません。農業を学ぶ のに必要なのは、生き物に触れ、生き物から多くのことを学ぶ 姿勢です。今後は学生たちの実習の場として、温室を活用し ていきたいと思います。







# 牧農場





瀬田キャンバスの近くに約2.7haの実習用農場を有しています。米・麦・大豆や、季節ごとの野菜等を栽培中。実際の農地での学びに触れることで、「食」と「農」への理解を深めます。なお、現在牧農場には果樹はありませんが、9号館の南側には果樹の見本園を保有しています。

#### 農作業から「循環の概念」を学ぶ 実習の場として

資源生物科学科 米森 敬三 教授

牧農場では農学部4学科の学生全員が農作業を体験します。 この「食の循環実習」は200人単位で行う大規模な授業で、 初年度は稲刈りや大豆の栽培等を行いましたが、本年度から は田植えからの本格的な稲の栽培が始まりました。また、小 麦を栽培してうどんに加工する実習や、ラッカセイ・ナス・ソラ マメの栽培等にも取り組みます。農作業を昔ながらの手作業 で行うことが大きな特徴。実際に自分の手で土や農作物に触 れて学ぶことは、農学の学びの基礎体験となります。並行し て、現代の農業を支える農業機械の操作を学ぶ実習も実施。 さらに、本年度はビニールハウスも4棟建設され、将来的に はトマト等の栽培を実習に取り入れていく予定です。なお、現 在牧農場には果樹はありませんが、9号館の南側には果樹の 見本園があります。ここではブドウ・カキ・ウメ・スモモ等が試 験的に栽培されています。いずれは果樹についても、牧農場 のビニールハウスでの実習に活かしていきたいと考えていま す。農学部すべての学生が農場で学ぶことの意義は、「技術を 習得すること」よりむしる、種をまき、育て、収穫し、流通させ、 食するという「循環の概念」を体験から理解できるというこ と。そして自分たちが耕した農地を次の学年へ引き継いでい くという継承を行うことで、農業の持続性の大切さを認識で きます。今後も農場での実習を、さらに充実させていきたいと 考えています。





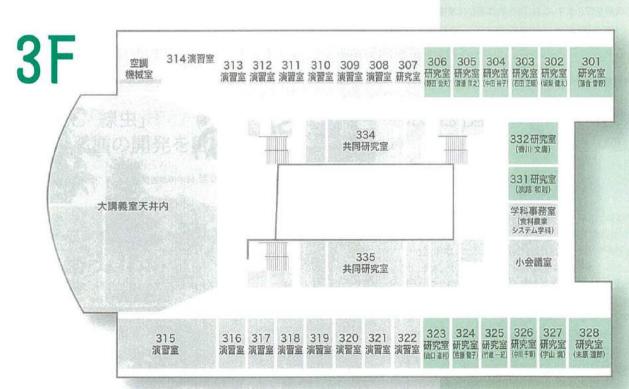
### 龍谷大学 瀬田キャンパス

# 4号館

### 文系と理系、 両方あっておもしろい

食べものや農業に関する課題は、自然科学分野の研究だけでは解決できません。それは、社会の仕組みや経済の動きと、深く関係しているからです。食料農業システム学科では、食べものや農業に関する課題について、社会や経済、地域や環境等、社会科学分野の視点から考え、取り組むための学びを展開しています。





※1階、2階、地下1階のフロアマップは省略しています。





#### 4号館での教育研究活動

### 次代の農業を考えるために、 理論を学び、資料を調べ、 現場を訪ねる。

食料農業システム学科 香川 文庸 教授

食料農業システム学科の教育研究内容は大きく次の3つに分けること ができます。

- ① 世の中の出来事を理解し、分析するための基礎理論(経済学、 経営学、社会学等)を学ぶ。
- ② 統計等の資料を調べることによって問題の全体像をとらえる。
- ③ 現地実態調査によって問題の詳細をとらえるとともに、ある地域、 事例に固有の現象を学ぶ。

これらを組み合わせることではじめて正しい検討・考察を行うことができます。どれかひとつでも欠けるとうまくいきません。

統計資料を調べる際には過去からの経年変化を見る必要がありますが、古い時代の統計資料は最近では入手しづらくなっています。そこで当学科では、大学の責務である「情報アーカイブ」の一環として、全国各地からさまざまな統計資料を収集し、保管しています。中には戦後間もない時期の貴重なものも含まれており、それらは他所では入手困難です。



なお、統計資料は「数字」で記されているので、それを利用するためには、パソコンによる情報処理技法を修得する必要があります。また、現地実態調査は対人のヒアリングが基本なので、高いコミュニケーション能力が求められます。さらに、①②③を組み合わせて自分が考えたことが「独りよがり」でないかどうか確かめるためには、それをプレゼンテーションによって他者に伝え、討論しなければなりません。

当学科では、教室で学問を学ぶだけでなく、さまざまなスキルを修得 します。それにより学生の社会人基礎力も高まります。もちろん、他の産 業とは異なる農業の技術的な特質についても農場実習等を通して学び ます。

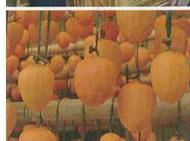
この国の農業の未来を考えることは、持続可能社会の実現につながります。そのためには、農業を社会科学の観点から考えることが大切です。 当学科では、食べ物や農業にかかわる問題に、社会科学的な観点から倫理観を持って取り組むことのできる人材を育てます。

#### 滋賀県をフィールドに 地域における食料農業システム学科の学び1













#### 農業の現場で「ひと」の思いに触れ その行動原理を探究する

食料農業システム学科 淡路 和則 教授

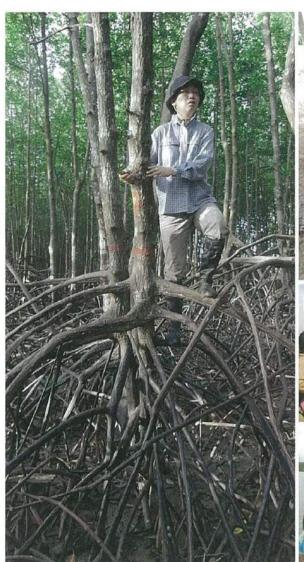
農も食も「ひと」の営みです。その「ひと」の意識や行動原理を探ることが、わたしの研究テーマです。そのために、現場へ足を運び、自分の目で見て自分の耳で聞く、という調査を数多く積み重ねてきました。

農業・農村を知るための教育・研究は、大学のなかで完結するものではありません。現場でしか学べないことがたくさんあります。統計や文献では把握できないことを現場で知る。逆に、統計や文献から得られた情報を現場で実感をもって納得する。そういった大学と現場との行き来が農業・農村を理解するうえでとても大切になります。

こうした考えに基づいて、当学科では農業の現場へ出かける機会を積極的につくり出しています。たとえば地元滋賀県においては、大学近隣の 農家の方々と干し柿をつくる取り組みを行っています。これは地元の農業 について学ぶ講義がきっかけでした。継承が困難になった干し柿の話を 聞いて、伝統を受け継ぐお手伝いをしようと始めました。また、県内の複 数の地域において農業体験をしながら地域振興を考えるプロジェクトを行っています。栽培から収穫、選別、加工、出荷、販売といった一連の過程を経験することによって、農業の実態を知り、どこにどんな問題があるのか、そしてどのような発展の可能性があるのか、現場の人たちと考えることを目的としています。学生たちは、農業のリアリティに触れながら、自分の研究テーマを見つけていきます。現場で得た知見や情報を大学に持ち帰り、文献や統計を利用しながら分析し、仲間とディスカッションして自分独自の論を組み立てていく。そして、その成果を現場の人達に伝えて将来構想について意見を交わすのです。

そんな現場での「ひと」との交流は、学生にとって成長の糧となります。 わたしたちの学びは、地域の人たちに支えられて成り立っているといえま す。学生が「地域のなかで育つ」という恵まれた環境がここにあります。

#### 東南アジアをフィールドに 地域における食料農業システム学科の学び2











### 人と植物のかかわりを手がかりに 食と農の多様性を探る

食料農業システム学科 落合 雪野 教授

わたしが研究の対象としている、タイやラオス、ミャンマー等の東南アジアの国々では、地域の自然環境を背景に、驚くほど多様な農業の形態がみられます。そこではさまざまな作物が栽培され、日々の食事やおやつに、また儀礼や行事のために利用されています。その現場に出かけて行って、田んぼや畑の様子を観察したり、栽培や加工の仕方について聞き取りをしたり、ときには台所で料理をつくって実際に食べてみたり。このようなフィールドワークによって、食や農の地域性、またその変化について理解することができるのです。

さらに東南アジアの人々は、野生植物を活用して、布や道具等、生活に必要なモノをつくることもあります。たとえば、ジュズダマのなかまの植物の種子をビーズのように使って、衣服やバッグを飾る人たちがいます。その当事者を対象にしたフールドワークでは、植物や種子の標本、できあがったモノ等をコレクションすることができました。

学生たちには、こうした実物資料を示しながら、植物多様性や文化多

様性について紹介しています。また、実物資料を展示の形で公開し、研究成果を社会と共有するアウトリーチの活動を行っています。これまでに、日本国内だけでなく、調査地である台湾やインドネシアでも展覧会を開催してきました。

もうひとつ、わたしが研究してきた有用植物に、江戸時代から滋賀県草 津市周辺で栽培されてきたアオバナがあります。その花弁の青色色素は 染料として「青花紙」に加工され、友禅染や絞染の下絵描き絵具として、 現在も利用されています。このように農業には、伝統工芸を支えるという 役割もあるのです。

人と植物とのかかわりをテーマにした東南アジアや日本でフィールドワーク。その経験を活かしながら、多角的な視点から地域の事情を把握できる、食と農の文化的価値にアプローチできる、そのような学生を育てていきたいと考えています。

www.agr.ryukoku.ac.jp



#### 【省略】

#### 1(書類等の題名)

資料 16 「龍谷大学大学院農学研究科の演習室見取図」

#### 2(出典)

「龍谷大学 瀬田学舎 9 号館及び 4 号館平面図」からデータを抽出

#### 3(その他の説明)

安全上の観点から、本資料は【省略】とする。

以上

### 龍谷大学大学院農学研究科関連「学術雑誌」一覧

|    | タイトル  | 出 版 社                                |
|----|---|--------------------------------------|
| 1  | 環境新聞  | 環境新聞社                                |
| 2  | 庭   | 建築資料研究社                              |
| 3  | 酵素工学ニュース  | 酵素工学研究会                              |
| 4  | 細胞工学  | 秀潤社                                  |
| 5  | 植物の生長調節   | 植物化学調節学会                             |
| 6  | GENES & GENETIC SYSTEMS   | 日本遺伝学会                               |
| 7  | (英)Applied Entomology and Zoology<br>(和)日本応用動物昆虫学会誌   | 日本応用動物昆虫学会                           |
| 8  | Plant Production Science(日本作物学会紀事)  | 日本作物学会                               |
| 9  | 芝草研究  | 日本芝草学会                               |
| 10 | Plant Biotechnology   | 日本植物細胞分子生物学会                         |
| 11 | 植物環境工学  | 日本生物環境工学会                            |
| 12 | 生物物理  | 日本生物物理学会                             |
| 13 | 土づくりとエコ農業   | 日本土壤協会                               |
| 14 | 土と健康  | 日本有機農業研究会                            |
| 15 | 細胞 THE CELL   | ニューサイエンス社                            |
| 16 | 食農教育  | 農山漁村文化協会                             |
| 17 | 全国環境研会誌   | 全国環境研究会                              |
| 18 | <i> Ø</i> 6 <i>Ø</i> | 農山漁村文化協会                             |
| 19 | 実験医学別冊 (羊土社)  | 羊土社                                  |
| 20 | (英) Journal of the Japanese Society for Horticultural Science+(和) 園芸学研究   | 松香堂書店 (園芸学会)                         |
| 21 | Biostory (MOOK)   | 誠文堂新光社                               |
| 22 | 土と微生物   | 土壤微生物学会                              |
| 23 | (英)Entomological Science+(和)昆蟲(ニューシリーズ)   | 日本昆虫学会                               |
| 24 | 雑草研究  | 日本雑草学会                               |
| 25 | 植物防疫  | 日本植物防疫協会                             |
| 26 | 日本線虫学会誌   | 日本線虫学会                               |
| 27 | TROPICAL AGRICULTURE DEVELOPME  | 日本熱帯農業学会                             |
| 28 | (英)Microbes and Environment+(和)日本微生物生態学会誌   | 日本微生物生態学会                            |
| 29 | 現代農業  | 農山漁村文化協会                             |
| 30 | 農業および園芸   | 養賢堂                                  |
| 31 | Molecular Plant-Microbe Intera  | American Phytopathological Society   |
| 32 | Phytopathology  | American Phytopathological Society   |
| 33 | Journal of Bacteriology   | American Society for Microbiology    |
| 34 | Journal of Virology   | American Society for Microbiology    |
| 35 | Plant Cell + Plant Physiology   | American Society of Plant Biologists |
| 36 | Annual Review of Plant Biology  | Annual Reviews                       |
| 37 | Cell  | Cell Press                           |
| 38 | Bioresource Technology  | Elsevier Science                     |
| 39 | Food Microbiology   | Elsevier Science                     |
| 40 | International Journal of Food Microbiology  | Elsevier Science                     |

|    | タイトル   | 出 版 社  |
|----|--|--|
| 41 | Plant Physiology and Biochemis                           | Elsevier Science                                   |
| 42 | Trends in Plant Science                                  | Elsevier Science                                   |
| 43 | EMBO Journal & EMBO Reports                              | John Wiley & Sons Ltd.                             |
| 44 | Journal of General Virology                              | Society for General Microbiology                   |
| 45 | Microbiology   | Society for General Microbiology                   |
| 46 | Journal of Agricultural and Fo                           | American Chemical Society                          |
| 47 | American Journal of Enology an                           | American Society for Enology and Viticulture       |
| 48 | HortScience  | American Society for Horticultural Science         |
| 49 | HortTechnology   | American Society for Horticultural Science         |
| 50 | Journal of American Society fo                           | American Society for Horticultural Science         |
| 51 | Annual Review of Entomology                              | Annual Reviews                                     |
| 52 | Nematology   | Brill Academic Publishers B.V.                     |
| 53 | Nematological Abstracts                                  | CAB International                                  |
| 54 | Canadian Entomologist                                    | Cambridge University Press                         |
| 55 | Agriculture, Ecosystems & Environment                    | Elsevier Science                                   |
| 56 | Applied Soil Ecology                                     | Elsevier Science                                   |
| 57 | Crop Protection: International                           | Elsevier Science                                   |
| 58 | European Journal of Agronomy                             | Elsevier Science                                   |
| 59 | Field Crops Research                                     | Elsevier Science                                   |
| 60 | Postharvest Biology and Technology                       | Elsevier Science                                   |
| 61 | Scientia Horticulturae                                   | Elsevier Science                                   |
| 62 | Soil & Tillage Research (Incorporating: Soil Technology) | Elsevier Science                                   |
| 63 | Annals of Entomological Societ                           | Entomological Society of America                   |
| 64 | Environmental Entomology                                 | Entomological Society of America                   |
| 65 | Journal of Economic Entomology                           | Entomological Society of America                   |
| 66 | Vitis - Journal of Grapevine R                           | Julius Kuehn-Institut                              |
| 67 | Soil Science   | Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer Co |
| 68 | Russian Journal of Nematology                            | MK-Periodica                                       |
| 69 | Journal of Insect Physiology                             | Pergamon Press                                     |
| 70 | Weed Science   | Weed Science Society of America                    |
| 71 | アフリカ   | アフリカ協会   |
| 72 | やさい畑   | 家の光協会  |
| 73 | 地上   | 家の光協会  |
| 74 | 経済研究   | 岩波書店   |
| 75 | 農業経済研究   | 岩波書店   |
| 76 | エネルギーと環境   | エネルギージャーナル社  |
| 77 | 経済論叢   | 京都大学経済学会   |
| 78 | 経済学史研究   | 経済学史学会   |
| 79 | 経済産業統計   | 経済産業調査会  |
| 80 | 経済トレンド   | 経済団体連合会  |
| -  | 食育ニュース   | 健学社  |
| 82 | 国民経済雑誌   | 神戸大学経済経営学会   |

|     | タイトル             | 出版社             |
|-----|------------------|-----------------|
| 83  | 食品工業             | 光淋              |
| 84  | 国際開発ジャーナル        | 国際開発ジャーナル社      |
| 85  | 世界の農林水産          | 国際農林業協働協会       |
| 86  | 経済分析             | 財務省印刷局          |
| 87  | 月刊海外経済データ        | 財務省印刷局          |
| 88  | café-sweets      | 柴田書店            |
| 89  | 月刊専門料理           | 柴田書店            |
| 90  | 農業と経済            | 昭和堂             |
| 91  | 経済協力通信           | 情報企画研究所         |
| 92  | 食農資源経済論集         | 食農資源経済学会        |
| 93  | 世界経済評論(別冊含む)     | 世界経済研究協会        |
| 94  | 緑茶通信             | 世界緑茶協会          |
| 95  | 農耕と園芸            | 誠文堂新光社          |
| 96  | 農業協同組合経営実務       | 全国協同出版株式会社      |
| 97  | 農業構造改善           | 全国農業構造改善協会      |
| 98  | 総合食品             | 総合食品研究所         |
| 99  | 農林業問題研究          | 地域農林経済学会        |
| 100 | 農業市場研究           | 筑波書房            |
| 101 | 農業問題研究           | 筑波書房            |
| 102 | 経済統計年鑑 CD-ROM付   | 東洋経済新報社         |
| 103 | 環境ビジネス           | 日本ビジネス出版        |
| 104 | 果実日本             | 日本園芸農業協同組合連合会   |
| 105 | 人間と環境            | 日本環境学会          |
| 106 | 日本食生活学会誌         | 日本食生活学会         |
| 107 | 地域開発             | 日本地域開発センター      |
| 108 | 農業法研究            | 日本農業法学会         |
| 109 | 農村生活研究           | 日本農村生活学会        |
| 110 | 農業経営者            | 農業技術通信社         |
| 111 | 農業史研究            | 農業史研究会          |
| 112 | うかたま             | 農山漁村文化協会        |
| 113 | 農村計画学会誌(含SUPPLE) | 農村計画学会          |
| 114 | vesta ヴェスタ       | 農文協、味の素食の文化センター |
| 115 | 週刊農林             | 農林出版社           |
| 116 | 日本農業の動き          | 農林統計協会          |
| 117 | 農業経営研究           | 農林統計協会          |
| 118 | 農林水産広報           | 農林統計協会          |
|     | 農林水産統計月報         | 農林統計協会          |
| 120 | フードジャーナル         | フードジャーナル社       |
| 121 | フードニュース          | フード流通経済研究所      |
| 122 | 環境管理             | 丸善出版事業部         |
| _   | 食べもの文化           | 芽ばえ社            |
| 124 | 食品と開発            | UBMメディア         |

| タイトル  | 出 版 社  |
|---|--|
| 125 Applied Engineering in Agriculture              | Ame. Soc. of Agricultural & Biological Engineers |
| 126 American Journal of Botany                      | American Journal of Botany                       |
| 127 Food, Culture and Society                       | Bloomsbury Publishing                            |
| 128 Agricultural History Review                     | British Agricultural History Society             |
| 129 Journal of Forest Economics                     | Elsevier GmbH                                    |
| 130 Forest Policy and Economics                     | Elsevier Science                                 |
| 131 Forest Products Journal                         | Forest Products Society                          |
| 32 Journal of Tropical Forest Science               | Forest Research Institute Malaysia               |
| 133 Economie Rurale                                 | Societe Francaise d'Economie Rurale              |
| 134 Journal of Forestry                             | Society of American Foresters                    |
| 135 Journals of Ethnobiology                        | Society of Ethnobiology                          |
| 136 Human Dimensions of Wildlife                    | Taylor & Francis Limited                         |
| 137 Journal of Food Products Marketing              | Taylor & Francis Limited                         |
| 138 Journal of Foodservice Business Research        | Taylor & Francis Limited                         |
| 139 Land Economics                                  | University of Wisconsin Press                    |
| 140 臨床栄養+別冊(年4回)                                    | 医歯薬出版株式会社  |
| 141 化学  | 化学同人   |
| 142 食生活   | カザン  |
| Journal of Nutritional Science and Vitaminology     | 学会誌刊行センター  |
| 44 栄養と料理  | 女子栄養大学出版部  |
| 145 栄養学レビュー   | 女子栄養大学出版部  |
| 146 月刊フードケミカル                                       | 食品化学新聞社  |
| 147 ニューフードインダストリー                                   | 食品資材研究会  |
| 148 栄養学雑誌   | 第一出版   |
| 149 ヘルスケア・レストラン                                     | 日本医療企画   |
| 150 ヒューマンニュートリション 人間栄養                              | 日本医療企画   |
| 151 日本栄養士会雑誌  | 日本栄養士会   |
| 152 日本栄養・食糧学会誌                                      | 日本栄養·食糧学会  |
| 153 日本家政学会誌   | 日本家政学会   |
| 154 食品衛生学雑誌   | 日本食品衛生学会   |
| 155 日本食品科学工学会誌                                      | 日本食品科学工学会  |
| 156 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会雑誌                            | 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会                               |
| 157 日本調理科学会誌  | 日本調理科学会  |
| 158 日本臨床栄養学会誌                                       | 日本臨床栄養学会   |
| 159 実験医学(増刊8冊)                                      | 羊土社  |
| 160 Canadian Journal of Animal Science              | Agricultural Institute of Canada                 |
| Cereal Chemistry                                    | American Association of Cereal Chemists          |
| Antimicrobial Agents and Chemotherapy               | American Society for Microbiology                |
| 163 Annual Review of Nutrition                      | Annual Reviews                                   |
| 164 Cell Metabolism                                 | Cell Press                                       |
| 65 Journal of Cereal Science                        | Elsevier Science                                 |
| 166 Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases | Elsevier Science                                 |

|     | タイトル   | 出 版 社  |
|-----|--|--|
| 167 | Sealing Technology Digital                                       | Elsevier Science                                   |
| 168 | International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism | Human Kinetics Publishers                          |
| 169 | Topics in Clinical Nutrition                                     | Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer Co |
| 170 | New England journal of medicine                                  | Massachusetts Medical Society                      |
| 171 | Scientific American  | Scientific American                                |
| 172 | Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry                      | Taylor & Francis Limited                           |
| 173 | British Poultry Science (incl. British Poultry Abstracts)        | Taylor & Francis Limited                           |
| 174 | Journal of Development Studies                                   | Taylor & Francis Limited                           |
| 175 | Journal of Energetic Materials                                   | Taylor & Francis Limited                           |
| 176 | American Journal of Clinical Nutrition                           | Turpin Distribution Services                       |
| 177 | Journal of Nutrition   | Turpin Distribution Services                       |
| 178 | Journal of Dairy Science   | W.B. Saunders Co.                                  |

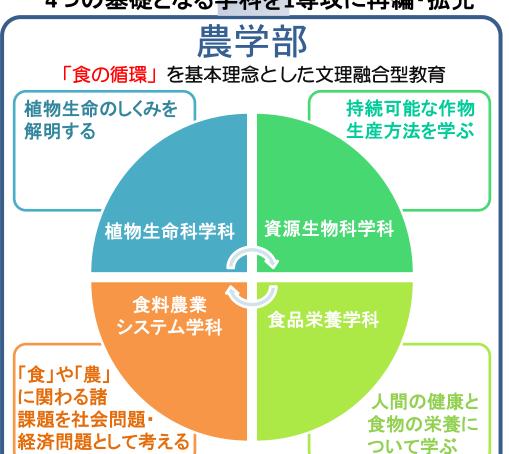
地域貢献

# 龍谷大学農学部と大学院農学研究科の関係

農村再生 地域活性化 環境保全 農学研究科 食農科学専攻 農学 の解決 食気に関わる諸課題の解決に寄与・リード 新たな知見や技法の創出

持続可能な農法の開発

4つの基礎となる学科を1専攻に再編・拡充



#### 【学 位】

| No. | 名                  |   |
|-----|--------------------|---|
| 1   | イタリア ボローニャ大学 博士学位  | Ph.D. Agricultural,Environmental and Food Science and Technology<br>(UNIVERSITA DI BOLOGNA) |
| 2   | アメリカ ミシガン州立大学 博士学位 | Ph.D. In Agricultural,Food,and Resource Economics<br>(MICHIGAN STATE UNIVERSITY)            |
| 3   | イタリア ピサ大学 博士学位     | Ph.D. In Agricultural,Food,and Environment<br>(UNIVERSITY OF Pisa)                          |

#### 【組織】

| No. | 名   称                             |   |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1   | アメリカ フロリダ大学「食料農業科学研究所」            | The Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida                              |
| 2   | アメリカ オハイオ州立大学「食料・農業・環境学部」         | College of Food, Agricultural and Environmental Sciences, The Ohio<br>State University              |
| 3   | アイルランド ダブリン大学「農業食料科学部」            | School of Agriculture and Food Science, University College Dublin                                   |
| 4   | カナダ マニトバ大学「農業食料科学部」               | Faculty of Agricultural and Food Sciences, University of Manitoba                                   |
| 5   | カナダ アルバータ大学「農業食料栄養科学科」            | Department of Agricultural, Food and Nutritional Science, University of Alberta                     |
| 6   | アメリカ ミネソタ大学「食料農業資源科学部」            | College of Food, Agricultural and Natural Resource Sciences,<br>University of Minnesota             |
| 7   | アメリカ合衆国農務省「国立食料農業研究所」             | National Institute of Food and Agriculture, United States Department of Agriculture                 |
| 8   | オーストラリア クイーンズランド大学「農業食料学部」        | School of Agriculture and Food Sciences, The University of<br>Queensland                            |
| 9   | アメリカ タフツ大学「農業食料環境課程」              | The Agriculture, Food and Environment program, Tufts University                                     |
| 10  | サウジアラビア王立大学「食料農業科学部」              | College of Food & Agriculture Sciences, King Saud University  |
| 11  | アメリカ カルフォルニア州立工科大学<br>「農業食料環境科学部」 | College of Agriculture, Food and Environmental Sciences, California<br>Polytechnic State University |

#### 【学術雑誌】

| No. | 2. 名 称                                  |  |
|-----|---|--|
| 1   | 国際アフリカ生命科学・生命工学学会の発行する学術<br>雑誌「食料農業科学誌」 | Journal of Food and Agricultural Sciences                      |
| 2   | フィンランド農業科学会の発行する国際学術雑誌<br>「農業食料科学誌」     | Agricultural and Food Science                                  |
| 3   | ケンブリッジ大学出版の発行する国際学術雑誌<br>「農業科学誌」        | The Journal of Agricultural Science                            |
| 4   | ウィリー社の発行する国際学術雑誌<br>「食料農業科学誌」           | Journal of the Science of Food and Agriculture                 |
| 5   | アイルランドの学術雑誌 「農業・食料研究誌」                  | Irish Journal of Agricultural and Food Research                |
| 6   | アラブ首長国連邦大学の発行する紀要<br>「首長国連邦食料農業誌」       | Emirates Journal of Food and Agriculture                       |
| 7   | インドの出版社が発行する国際学術雑誌<br>「国際農業食料科学・工学雑誌」   | International Journal of Agriculture Food Science & Technology |
| 8   | ユネスコの主宰する電子ブックに「食料農業科学」<br>のセクション       | Food and Agricultural Sciences, UNESCO-EOLSS                   |

#### 【その他】

| No. |   | 名 称  |
|-----|---|--|
|     | アメリカ合衆国労働省 職業一覧表に「農業食料科学者」の<br>記載                       | Agricultural and Food Scientists, United States Department of Labor  |
| 2   |   | National Academy of Sciences Prize in Food and Agriculre Sciences, the Foundation for Food and Agriculture Research, National Scacemy of Scienes |
| 3   | 食料・栄養・農業分野の出版社連合の提供するホームページ<br>において「農業、食料、栄養に関する新企画」を募集 | Innovations and Issues in Agriculture, Food and Nutrition, Food, Agriculture, & Nutrition Division website                                       |
| 4   | ブルガリで開催され,FAOも後援している国際会議                                | AGRICULTURE & FOOD, 5th International Conference, 20–24 June 2017, Bulgaria  |