

龍谷大学 農学部

RYUKOKU UNIVERSITY
Faculty of Agriculture

「いのち」を支える「食と農」。 学科横断型・文理融合型の教育で その諸課題の本質的解決をめざす

2015年4月、龍谷大学は、滋賀県大津市の瀬田キャンパスに農学部を開設する予定だ（構想中）。複雑化する現代の「食と農」をめぐる諸課題に対し、同学部が提示する新しいアプローチとはどのようなものだろうか？ 新学部の中核を担う教員陣に聞いた。

取材・文／伊藤敬太郎 撮影／広路和夫(表紙)・島田勇子

国内の大学における 農学部の新設は35年ぶり

龍谷大学農学部の開設予定は2015年。現役で入学した場合、現在の高校2年生が第1期生となる。農場などの実習施設やそのための土地を必要とする農学部は設置のハードルが高く、国内大学では新たに農学部が設けられるのは35年ぶりのこと。受験生からの農学部人気上昇している今、必然的に新学部への注目度は高まっている。では、同学部がめざすところはどこにあるのだろうか？

将来的に予測される世界的な食糧不足や穀物価格の高騰、食の安全・安心、国内における農村の衰退、利益重視の農業生産による環境への影響……。現在、国内外でクローズアップされている「食」と「農」をめぐる諸課題は、複雑化が進んでおり、それぞれの分野での専門的かつ対症療法的なアプローチだけでは解決が難しくなっている。

これに対して、龍谷大学農学部は、「食」と「農」を、すべての「いのち」を育む営みとしてとらえ直し、一連の課題の本質に目を向けている点が大きな特色だ。

文系と理系の融合した 農学教育を展開

同学部は、農作物の育成から、生産・流通を経て、人々がそれを食べるまでの「食の循環」プロセスに注目。それぞれに対応した「植物生命科学科」、「資源生物科学科」、「食品栄養学科」、「食料経済学科（仮称）」の4学科を設置する（**図1**、**図2**）。農学部といえば、「理系」のイメージがあるが、龍谷大学農学部では「文系」の学生も幅広く受け入れる方針だ。自然科学系、社会科学系、食品栄養学系にまたがるこれらの学科を横断した教育を行うことで、問題を単体でとらえるのではなく、「食の循環」のつながりのなか

でとらえる俯瞰的な視点を養う。

同時に、このサイクル全体を総合的に理解する過程で、科学偏重でも、経済偏重でもない、すべての「いのち」を尊重する本質的な価値観を身につけていく。

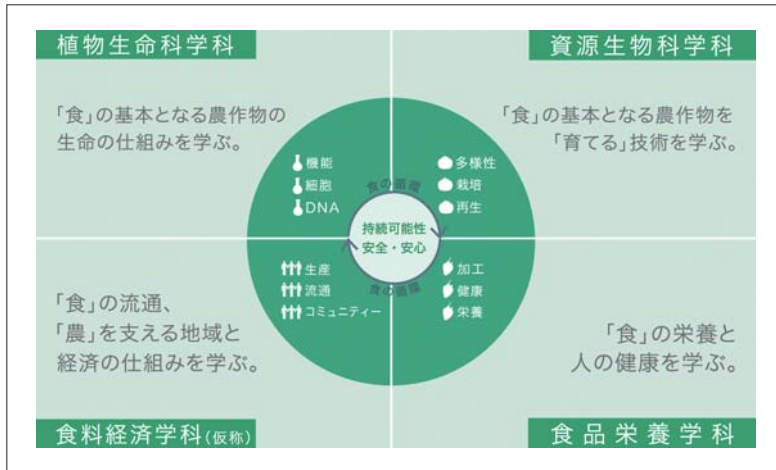
このようなアプローチで、100年単位で持続していくような新しい仕組みを作っていくこと、それを担う人材を育成することが同学部の狙いだ。

すでに、農業や食品関連企業などで求められる人材像も変わってきている。「植物には詳しいが販売のことは知らない、栄養には詳しいが農業生産のことは知らない」という人では、今や通用しにくくなっています。もちろん専門性は大事ですが、複合的な背景をもつ食と農の課題

図1 4学科の定員、学位など

学科名称	入学定員	編入学定員	収容定員	学位	学位分野
植物生命科学科	80	10	340	学士 (農学)	農学関係
資源生物科学科	120	10	500	学士 (農学)	農学関係
食品栄養学科	80	—	320	学士 (農学)	学際領域 (農学関係+家政学関係)
食料経済学科(仮称)	120	10	500	学士 (農学)	学際領域 (農学関係+経済学関係)
合計	400	30	1660		

図2 農学部の基本コンセプト



卒業後の進路についても、研究者もさることながら、生命科学に精通した農業従事者、農業関連団体・企業スタッフなど、現場寄りの領域で活躍する人材を多く輩出していきたいと古本教授は語る。

に取り組むには、食の循環サイクル全体に関する幅広い知識が求められるようになっていきます」(古本強教授)

全学科が共同で実施する「食の循環実習」が教育の基礎

学科横断的な学習が中心になるのは1、2年次。その柱の一つが、全学科共同で実施する「食の循環実習」だ。

「種の買い付け、農産物の生産、農産物の加工、販売というサイクルを実際に経験してもらいます。買い付けや販売に関しては関連する行政・企業などの協力も得ていく予定です」(香川文庸教授)

各学科から学生を集めて小グループを作るので、学科を超えた交流が広がる機会となることも期待される。

また、「いのち」を尊重する価値観の醸成につながるのが全学科共通科目の「生命倫理」。この科目では「命とは何か?」「食べるとは何か?」といった本質的テーマについて掘り下げていく。

このような教育を通して、龍谷大学農学部は、命の尊さや感謝の気持ちを育てていく。利益追求を主眼とする従来型農学教育とは異なる、浄土真宗の精神を建学の精神としている同大学ならではの特色だ。問題と真摯に向き合う姿勢、多角的な視点、行動力を総合した「本質を知り、未来に立つ力」をもつ人材を育て、複雑化するグローバルイシューに取り組んでいく。

続いて、4学科の教育上の特色や育成をめざす人材像についてみていこう。

植物生命科学科

ラボを出て農家に学びながら“植物の不思議”を探求

農作物の生育や変異の仕組みを理解するために、植物生理学、植物遺伝学などの生命科学を中心に学ぶのが植物生命科学科。品種改良など農業生産に直結する技術開発の前段階となる、基礎的な研究を行っていく。

「わかりやすくいえば、植物の生命力をサイエンスのレベルで語れる人材を育てていくのがこの学科の目的です。植物にはまだまだ解明されていない不思議な能力がたくさんあるんです。例えば、人間でいう“五感”に相当するものが植物にはあるのか、植物同士はコミュニケーションできるのかといったテーマに取り組んでいきます」(古本教授)

生命科学というと“実験室にこもりきり”というイメージもあるが、植物生命科学科の教育スタイルは現場主義。

「研究者が実験を重ねてようやく突き止めたこと、あるいは研究者がまだ知らないようなことを、農家の人たちは経験を通してすでに知っていたりする。その農家の知恵に注目し、とにかく外に出て、農業の現場で農家から学ぶことを重視した教育を行う予定です」(古本教授)

資源生物科学科

限られた農業資源を活かして生産性を高める方法を模索

農作物の品種改良技術や栽培技術などを理解するために、育種学や作物学などの農業科学を中心に学ぶ学科。農業や化学肥料が作物や環境に与える影響、食糧廃棄物や作物残渣をリサイクルする循環型農業なども研究対象であり、“食の安心・安全”“持続可能な農業”といったテーマに直結する領域だ。

「現状では、農業や化学肥料を大量につき込むなど、先のことを考えない、いわば“使い捨て農業”が横行しています。その結果、土壌流出や水質汚染などの問題が起きている。しかし、土や水など農業に使える資源は有限です。その中で、今後増大していく食糧需要を満たしていくには、限られた資源を有効に使って生産性を高めていくしかありません。その方法をさまざまな角度から模索していくのがこの学科です」(玉井鉄宗講師)

学びのスタイルはこちらも実践・現場重視。農場や実験室で実際に作物を育てながら学ぶほか、農業試験場出身など現場を知る教員から、実際の農業生産に即した指導を受けることもできる。

しかしながら生産技術だけを学ぶわけではない。

「環境を対象としてとらえるのではなく、

● 教員紹介



古本 強 教授
農学部植物生命科学科就任予定。博士(農学)。専門は植物生理学、生化学



玉井 鉄宗 講師
農学部資源生物科学科就任予定。博士(農学)。専門は農芸化学、植物栄養学、土壌学



山崎 英恵 准教授
農学部食品栄養学科就任予定。博士(農学)。専門は栄養化学、運動生理学など



香川 文庸 教授
農学部食料経済学科(仮称)就任予定。博士(農学)。専門はアグリビジネス論、経済統計学

自分自身も自然の大きな循環の一部なのだという認識を深めてほしい」と玉井講師。そのような感覚をもった人材を農業の現場、関連団体・企業などに送り出していきたいという。

食品栄養学科

人の幸せや人生の質をも 考える管理栄養士を育てる

栄養や健康の観点から農作物をとらえ、加工する過程から食べる段階までの一連の流れを通じて食の大切さを学ぶ学科。食育や食文化なども研究対象だ。

管理栄養士養成課程であり、卒業後は資格を活かして活躍する道が想定されるが、もちろん資格取得だけを目標とはしていない。食の循環サイクルをトータルに理解した管理栄養士、栄養士として、食に関するより広い視野からの提案ができる人材を育成することをめざす。

「今や食は単に生きながらえるためだけのものではありません。求められているのは食を通して人の幸せや人生の質を考えていくこと。安いものもおいしいものもいろいろある中で、自分たちが食べるものをどう選んでいくかということは、実は食や農をめぐるさまざまな問題を解決するための第一歩。そこを適切に指導するための幅広い教養が身につけられる学科です」(山崎英恵准教授)

卒業後の活躍のイメージも多様だ。例えば、高齢者施設で“食べる喜び”を感じられる介護食を提案したり、栄養教

諭として子どもたちに“食のあり方”を指導したりといった働き方も期待される。

「調理実習では、龍谷大学がある京都・滋賀の地域的な特性を活かし、地元の料理人の方の協力を得て、京料理をはじめ、伝統的な料理を学ぶ機会を作りたいと考えています。伝統的な食文化を理解し、伝えていくことも大切な役割の一つですから」(山崎准教授)

食料経済学科(仮称)

社会科学と自然科学の 両方がわかる人材を育成

食と農にかかわるさまざまな営みを経済活動や社会活動という側面から学ぶ学科。食品の流通や農村部における地域コミュニティの仕組み、さらに、国際的な食料分配のシステムなど、ローカルからグローバルに至る幅広いテーマを扱う。4学科の中では、唯一社会科学に軸を置く学科だが、その教育内容は学際的となっている。

「社会科学と自然科学の両方がわかる人材を育てることがこの学科の狙いです。農作物や食品は特殊な商品・製品なので、ビジネス的な観点のみで扱うことが難しい。とはいえ、経済活動という側面を無視して農業生産を考えることもできません。つまり、農産物が生産されるプロセスや生産技術、農村の仕組み、農協に代表される複雑な流通のシステム、これらを総合的に理解したうえで、なおかつ経済や社会について知っているこ

とが求められるのです」(香川教授)

文理横断的なカリキュラムを通してこうした総合的な力を養っていく。その結果として期待される進路も多彩だ。

「一部は農業生産者として活躍してほしい。農業関連団体への就職、また、公務員として農業の振興にかかわる道もあるでしょう。そのほか、食品関連会社、飲食店などの民間企業、農業コンサルタント、さらに農業への融資が目される中、金融機関への就職も想定されます。国際機関やNPO・NGOなどで国際的な飢餓問題や国内外の食品流通問題に取り組む卒業生も出てきてほしいですね」(香川教授)

●
食や農に関連する分野は今や大きな変革期にある。だからこそ、新しい価値や方向性を生み出すことができる人材が力を発揮できるチャンスは大きい。

「これからの農業は、一つの方向にみんながまとまって動くようなかたちにはならないでしょう。例えば、農薬を使うのか使わないのかといったことも、机上の理論だけで簡単に結論が出る問題ではありません。そのような時代には、既存の方針にただ従うのではなく、農業の現場に寄り添いつつ、正しい知識をもって、自分自身の価値基準に従って判断することが求められる。私たちの役割は、学生に一つの思想を植え付けることではなく、判断するための基準を教えることだと考えています」(古本教授)

社会的ニーズにダイレクトに対応した龍谷大学の農学教育に期待が高まる。