

農学はワクワクする分野

高崎健康福祉大 農学部 4つのコース幅広く学ぶ

群馬県の高崎健康福祉大学(須藤賢一理事長・学園長、石田朋靖学長)は、2019年に県内唯一の農学部を設置した。そして、2023年3月、完成年度を迎える。農学は、食料や生活資材の生産のみならず、加工、流通、販売、消費までを扱い、その基礎となる生命科学や地球環境の保全にも関係する総合科学である。そう指摘するのは大政謙次農学部長。「これから農学は面白い」と力を込める大政学部長にこれからの展望などを聞いた。

大政学部長に聞く

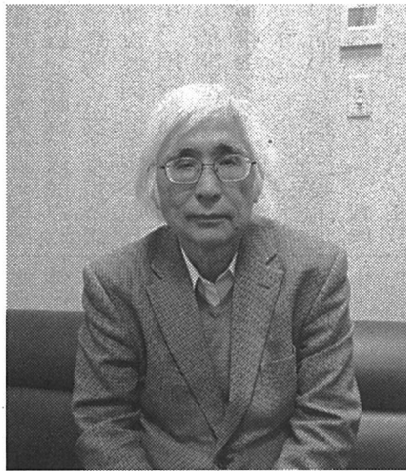
○初年度は全国から99人が集まる
群馬県は、出荷量で全国1位のこんにゃくもやえだまめを初め、全国2位のキャベツ、きゅうり、ほうれんそう、ふきなど、令和2年の同県の野菜産出額は全国第6位を誇る。また、特産として下仁田ネギやこんにゃくなど農業が盛んな地域である。一方で、これまで県内には農学部を設置する大学がなかった。
北海道大学大学院農学研究所出身の須藤理事長は、2019年4月、長年の悲願だった農学部を

開設した。地元農業・食料関係者の期待も大きく、2019年9月に群馬県、2020年6月にJAGグループ群馬、2021年4月に群馬県食品工業協会、その他、地元企業2社と共同研究や人材育成などを目的として連携協定を締結した。現在はインターンシップへの協力、研修会の開催などを実施している。初年度学生は、遠く北海道から九州まで99人が集まり、初めから「全国区」をターゲットとして順調にスタートした。男女比は7対3ほど。「農家の

後継ぎ、農業に興味がある学生、食品や生命科学に関心がある学生、また、情報通信技術(ICT)に興味がある学生や環境問題に関心がある学生まで様々な背景の学生が集まりました」と述べる。
大政学部長は次のように話す。
「本学の農学部では、農作物の最先端の育成法だけでなく、農作物のマーケティングを含めた生産から消費までの6次産業化も教えます。また、先端技術を駆使するバイオテクノロジー、ドローン・画像情報・地理情報などのICT関連技術、それらを活用した地球環

境の保全や循環型社会の構築まで幅広い領域を範疇とするのです」。
○総合的学習にふさわしい4つのコース
したがって、農学部生物生産学科には4つのコースが設置されている。
①作物園芸システムコースは、作物学、園芸学を基礎として、ICTやゲノム解析、生体画像計測、高機能グリーンハウス、ドローン、地理空間情報などの最先端技術を活用した「スマート農業」について学ぶ。また、地球環境、循環型社会構築などの問題に取り組む。
②生命科学コースは、農業・食品分野から、生物、医療、環境、製薬などの生命科学・バイオテクノロジー分野まで幅広い領域をカバーし、遺伝子工学や植物動物生理学を中心に、分析や統計、実験技術を扱

公務員、食品業界・流通などの企業など、様々な卒業生がそれぞれの職場での仕事を、大学と共同しながら、さらに発展させていければ」と力を込める。
大政学部長は、これまで植物の構造や機能を画像計測し、環境応答の時間情報解析を行うための新しい技術開発を行った。加価値をつけつつ、世界各国で販売していくことです。また、地球環境問題の観点から砂漠の緑化や里山保全も一層加速させていく必要があると述べている。
農学は、食料問題から環境問題まで、現在日本、そして世界が直面する問題の多くに関わりま



大政謙次学部長

少子高齢化で担い手が不足する中、情報通信やオートメーションなどの技術を活かして大規模化していくスマート農業に向かう必要があるでしょう。また、より重要な視点は高品質の農作物に付加価値をつけつつ、世界で販売していくことです。また、地球環境問題の観点から砂漠の緑化や里山保全も一層加速させていく必要があると述べている。
農学は、食料問題から環境問題まで、現在日本、そして世界が直面する問題の多くに関わりま

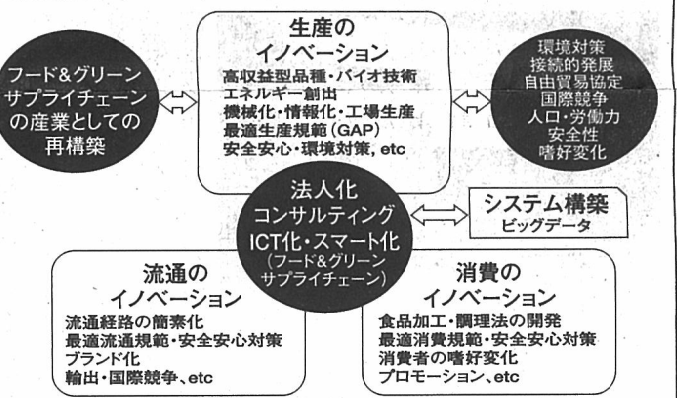
「総合的基礎知識を踏まえつつ、昨今のSDGsや食料安全保障などに密着に関わるホットな学問領域です」。農業の自動化を学び、オンラインで留学したいという学生もいるという。まさにグローバルでローカルと学部長が何度も繰り返したのが、「収益が上がらないといけない」という言葉。農業の大規模化も6次産業化も収益を上げるための手段である。海外では、10人程度の個人農家が数十億の資金を集め大規模農業を展開しているという。銀行からの借入れなどで資金を集めるが、これはマーケティングがあり収益性が見込めるからだ。一方、我が国において収益率が低いことが、就農者の低下を招いているのであれば、これも喫緊の課題と言えよう。「ビジネスセンスや個人の特性も大きな要素ですが、どう収益を上げるかはアイデア次第という側面もあります。また、本学が掲げる「自利利他」の精神を生かし、食と農の分野から、環境や健康福祉への貢献を考

えていくことも重要です」。
○農学のイノベーション起これ、フード&グリーンサプライチェーンとして産業の再構築を行います(図参照)。
世界的な問題を群馬から解決する。まさにこれが大政学部長の意図であり、「ワクワクする面白い」理由であろう。

③フードサイエンスコースは、食品化学と生命科学を基礎として、食品に関する発酵・加工・分析・安全を学び、人々に安全安心を届ける食品開発や食品衛生に携わる人材を育成する。
④アグリビジネスコースは、経済、経営、環境、資源などの多様な領域と関連し、理系・文系の垣根を越えた多角的な

視点から「食」を取り巻く課題に取り組む。
1、2年次は共通教養科目などで基礎的な知識技術を学び、3年次から各コースに分かれて専門科目を学んでいく。また、3年次には先述の自治体やJA、一般企業などで10日程度のインターンシップも行う。1期生の就職先希望は、農業法

「世界的には大規模農業化が主流です。日本も



農業のフード&グリーンサプライチェーンとしての産業の再構築の概念図

たのが、「収益が上がらないといけない」という言葉。農業の大規模化も6次産業化も収益を上げるための手段である。海外では、10人程度の個人農家が数十億の資金を集め大規模農業を展開しているという。銀行からの借入れなどで資金を集めるが、これはマーケティングがあり収益性が見込めるからだ。一方、我が国において収益率が低いことが、就農者の低下を招いているのであれば、これも喫緊の課題と言えよう。「ビジネスセンスや個人の特性も大きな要素

ですが、どう収益を上げるかはアイデア次第という側面もあります。また、本学が掲げる「自利利他」の精神を生かし、食と農の分野から、環境や健康福祉への貢献を考