

HOT TOPICS



キャンパス内に
新事業を創出する
産学連携拠点を新設

農工大がある東京多摩（西東京）は豊かな自然と都市の両面を併せ持つエリアで、新たな産業が生み出されるポテンシャルを秘めています。農工大は多摩地区にある電気通信大学、東京外国語大学と連携し、2025年4月、府中キャンパス内に「西東京国際イノベーション共創拠点」をオープン。農工大の研究シーズの「食」「農」「エネルギー」に焦点を当て、研究機関や民間企業、スタートアップ、自治体などとともに、多摩地域の未来につながる研究開発や新たな事業の創出をめざします。キャンパスの西側、国分寺街道沿いに新築された建物内には、シェアオフィスやテストキッチン、交流ラウンジなど、活動をサポートするスペースを用意。1階には生活雑貨店「無印良品」が outlets、商品開発やセミナー・イベントの開催で大学と連携するほか、カフェテリアや地場の農作物を提供するレストランは、地域住民も気軽に利用できる場となっています。



内野 里紗さん 株式会社三祐コンサルタンツ 国内事業本部 東京支社 技術部
2018年大学院農学府生物生産学専攻(修士)修了

高校生の時に農業に興味を持ち、志望しました。広大なキャンパスで実験や実習を含め充実した環境のもと農学を学び、多くの専門分野に触れることができました。卒業や修論で途上国に滞在し土壌を研究する中で、次第に海外で営農指導に携わりたいという思いが強まり、国内外で開発事業を行うコンサルタントに就職。現在担当している国営土地改良事業における営農計画の策定では、大学で学んだ知識を活かす場面もあり、特に農家の方々への聞き取り調査では大学時代の経験が役立っています。社会人ドクターとして博士号取得を目指し、研究と実践の両面から、国内外の農業の発展に貢献していきたいと考えています。

大学発の畜産ベンチャー
新技術で短期間の品種改良を実現



社会ニーズに応える次世代型牛群

牛の品種改良には長い時間がかかり、効率化するための体外受精卵の移植も「受精率が低い」といった問題があります。農工大グローバルイノベーション研究院の杉村智史教授は、バイオマーカーなど独自の指標で受精率が高くなる体外受精卵を選別する技術を開発。従来は20〜30%だった受精率を40〜50%に引き上げることに成功しました。他の選別法より難産リスクを抑えられることもメリットです。農工大発ベンチャーの株式会社TOKUREはこの技術を活用し、社会ニーズに対応する牛を短期間に創出する事業に取り組んでいます。その第1号は、おなかがゴロゴロしないA2ミルクを産生する「A2牛」の育成。大学と連携し、A2牛を量産するための実証実験やA2ミルクの試験販売などを進めています。事業モデルとして確立できれば、環境にやさしい、暑さに負けない牛などのさまざまな社会ニーズに対応した牛群をスピーディーに作り出すビジネスが可能になります。

PICK-UP ①



農学部本館(登録有形文化財)

現代社会は、気候変動や環境破壊、食糧不足、エネルギーの資源枯渇、生物多様性の保全、新型コロナウイルスのような未知の感染症によるパンデミックなど、多くの課題に直面しています。農学はこうした地球上のさまざまな課題を扱う総合科学であり、解決に向けて科学的なアプローチを提供する重要な学問分野です。

東京農工大学の農学部は、日本の農業黎明期に内務省勸業寮内藤新宿出張所内に設置された農事修学場を創基とし、150年を超える歴史の中で時代が必要とする人材を社会に送り出してきました。持続可能な未来を創造するために、最新のAIや情報通信技術、データサイエンスを取り入れるなど常に進歩を続けながら、農・食・環境・生命科学の発展に貢献できる教育・研究活動を展開しています。

広大なキャンパスで実践的な農学の学びを

本学の農学部は、生物生産学、応用生物科学科、環境資源科学科、

PICK-UP ②

国際共同研究で食料安定供給に寄与
バナナ生産の脅威「萎凋病」の拡大を防げ!



ペルー・日本の学生らが協働

バナナの根に感染すると立ち枯れを起こし、壊滅的な被害をもたらす「萎凋病」。バナナの有機栽培で生計を立てているペルー・セルバ地域の小規模農民にとって、萎凋病の拡大は生活を脅かす深刻な問題です。農工大の有江教授が率いる日本の研究チームは、SATRRPS(地球規模課題の解決に向けた日本と開発途上国との国際共同研究を推進するプログラム)を通して現地ペルーの教育・研究機関とタッグを組み、萎凋病対策に取り組んできました。有江教授らが開発した萎凋病菌の特異的診断システムや生物農薬を利用した低環境負荷の病害制御法などを組み合わせた「バナナ萎凋病総合管理パッケージ」を、自治体に提案。バナナ栽培地でのパッケージに基づいて農家に指導する技術者を養成するなど、技術の普及を進めています。対策システムで病害を食い止めることができれば、バナナの安定的な生産が実現し、農民の生活水準向上につながります。またセルバ地域だけでなく、世界的な大問題となっているバナナ萎凋病の解決策にもなることを期待されています。

OB/OG Interview



清水 拓哉さん 農林水産省 東北農政局 津軽土地改良建設事務所
2024年農学府国際イノベーション農学専攻(修士)修了

文理に囚われず多様な学問分野を横断的に学ぶことができる地域生態システム学科に入学。学部と大学院で水撃圧波形を利用した農業用パイプラインの漏水検知手法を実用化するための研究を行いました。その経験から農業生産基盤を維持する仕事に就きたいと考え、農林水産省へ。現在は青森県で老朽化した水利施設の改修工事に従事しています。政策立案時は多面的に物事を捉える必要があり、農学部で学んだ問題解決への柔軟な思考が活かされています。農工大は学生数が少なく学生同士や先生との距離が近いことが魅力です。互いに刺激を受けながら自分の興味や可能性を広げてください。

TUAT 東京農工大学 農学部

Tokyo University of Agriculture and Technology

農学は、食料生産や環境など人類が直面している社会課題の多くにかかわる学問だ。その解決には、農学を学んだ人材の英知が欠かせない。学生教育や研究力で高い評価を得ている東京農工大学の農学部では、未来を切り拓く人材をどのように育てているのか。2025年4月に農学部長に就任した齋藤広隆氏に話を聞いた。



Interview

農学部長
齋藤 広隆

さいとう・ひろたか/東京農工大学大学院農学生命科学研究科修士課程修了、ミシガン大学土木・環境工学専攻博士課程修了(Ph.D.)。東京農工大学大学院准教授を経て、2017年より教授。専門は地域環境工学分野の土壌物理学。土中物質移動のモデリング・数値解析やその応用研究に取り組んでいる。

世界レベルの確かな研究力
「農工」融合の研究も展開

動物管理教育センター、硬蛋白質利用研究施設といった専門的な研究を行う施設もキャンパス内にあり、学生たちは最先端の科学を身近に感じながら、刺激的な日々を過ごしています。

教育のみならず、研究大学としてトップレベルの研究成果を発信していることも、本学の大きな魅力です。国内外から研究者が集まり、安定的な作物生産に向けた研究に加えて、農業インフラや機械開発などの周辺技術、創薬、感染症対策、バイオテクノロジー、野生動物管理、地域活性化など、幅広い分野で世界をリードする研究に取り組んでいます。循環型の都市農業の研究も、東京にある本学だからこそ積極的に取り組むべき研究課題と言えるでしょう。

また、工学部を持つ強みを活用した融合分野の研究も、盛んに行われています。近年、注目されているAIやロボットなどの情報技術を駆使したスマート農業や林業計算機支援農業の研究、動物の治療に使用する生体材料の開発なども、農・工が連携した本学の重要な研究分野となっています。研究は学内にとどまらず、他大学や産業界との連携、国際共同研究も活発に行われています。こうした研究力は、英国の世界大学評価機関のクアックアレリ・シモンズ社が発表した2025年世界大学ランキングの農学・森林科学分野において国内第3位の評価を受けました。世界では第49位、アジア第10位という高い評価を獲得しています。

学生の研究意欲も高く、毎年学部卒業生の6割以上が大学院に進学しています。本学はやる気のある人にはサポートを惜しまないで、サポートをフル活用して世界に羽ばたいてほしい。社会の課題は変化していきますから、時代に即して柔軟に、目の前の課題を一つ一つ解決できる人に成長してほしいと願っています。



府中キャンパスの広大な実験農場

本学の魅力はキャンパスに足を運んで見ると、より一層実感できると自負しています。オープンキャンパスやキャンパスハイイク、学園祭など、施設を見学したり、教員や在校生から直接話を聞いたりする機会を数多く設けています。ぜひ足を運んでいただければと思います。

