

茨城大学大学院農学研究科

Guidebook of Graduate School of Agri., Ibaraki Univ.

入学案内



目次

茨城大学大学院農学研究科が求める学生像	1
農学研究科長／専攻長からのメッセージ	2
特色のある教育と研究	3
4つのコースの紹介と研究テーマ	4
研究科の概要（モジュール制）	5
東京農工大学大学院連合農学研究科の紹介	6
在学生からのメッセージ	7
研究環境	9
大学院では、農学分野をより深く学べます（修了生からのメッセージ）	10
修了後の進路（2017～2019年度修了生）	11
入学案内・各種支援	12

茨城大学大学院農学研究科が求める学生像

入学者に以下の能力を求めます。

- ①農学研究科で学ぶ基礎として、農学および関連分野における基礎学力を有しており、研究遂行に必要な研究方法および技術を理解している、あるいは理解する意欲がある。
- ②地域および国際社会の農業や食品分野の課題を多面的に判断し、理解している、あるいは理解する意欲がある。
- ③他文化や多様な価値観を理解するための他者と協働するコミュニケーション力や語学力を修得している、あるいは修得する意欲がある。
- ④明確な目的意識と旺盛な探究心を持って農学系高度専門職業人として活躍する意欲がある。
- ⑤獲得した高度な専門知識および技術を活かし、地域社会の抱える課題を食料・生命・環境の面から解決する意欲がある。

入学者選抜において、以下の能力を評価します

- ①農学全般の課題を理解し、解決に導くための必要となる基礎学力および研究遂行に必要な研究方法および技術の理解
- ②多様な文化や国際社会を理解する上で必要となる語学力
- ③農業全般に渡る多様な課題を総合的に理解するために必要な論理的思考力と判断力

農学研究科長／専攻長からのメッセージ

地域農業から国際農業まで広く支える

農学研究科長 戸嶋 浩明

茨城大学農学部は、財団法人霞ヶ浦農科大学として1946年5月1日に発足しました。その後、1949年11月の茨城県立農科大学を経て、1952年4月に茨城大学農学部が設置されました。また、1970年4月には、大学院農学研究科修士課程が設置されました。以来、農学部・農学研究科は、約7,000名の学士と約1,500名の修士を世に送り出しています。みなさん、民間企業や大学などの教育・研究機関、あるいは国および地方自治体で活躍されています。



さて、農学研究科でどういったことを学ぶかご存知でしょうか。私たちが対象とする研究分野は農業にとどまりません。食料生産の場は、我が国のみならず地球規模でつながっています。とくに、安心・安全な食料資源の確保や環境にやさしい持続可能な農業が求められています。そのため、茨城大学大学院農学研究科修士課程では、今世紀に求められる環境と調和した人類の持続的発展のために、農学を基盤とした食料・生命・環境に関する幅広い基礎知識と専攻分野における高度な専門知識・技術及び研究開発能力を備え、地域・国際社会で自律的に問題解決ができる力を持った人材の養成を目指しています。とくに本学修士課程では、生産・加工・流通・研究開発などそれぞれの知識や技術を有し、国内はもとより国際的に活躍できる「食と農」のプロフェッショナルの育成に力を入れています。そのため、農学研究科では、教育・研究をより高度に推進するために、研究体制や附属施設の整備を進めています。2018年度には、「附属フィールドサイエンス教育研究センター」から「附属国際フィールド農学センター」へと改組し、農業分野の国際化やスマート化などに対応できるよう強化しました。また、2019年度には学生実験室や研究室・食品加工室などを備えた新しい施設「フードイノベーション棟」が完成し、企業との共同研究も始まっています。農学分野の将来を担う食と農のプロフェッショナルを目指したいという意欲をおもちの皆様の入学をお待ちしています。

新しい農学専攻について

農学専攻長 須藤 まどか

我が国では、少子高齢化により人口減少が進んでいますが、世界人口は国連の推計（2019年版）によると、地球上の人口は現在の77億人から、十数年後には約85億人に達するとなっており、今後さらに人口が爆発的に増え、2050年には100億人になるとの予測がされています。このような世界人口の増加に対応し、持続可能な開発目標（SDGs）を達成するためにも農学分野における高度職業人を育成することが非常に期待されています。



茨城大学大学院農学研究科では、その設置以来、地域の諸問題に目を向けたさまざまな研究を行い、多くの人材を輩出してきましたが、2017年から、前述のようなグローバル化する社会のニーズに応えるため3つの専攻を1つに再編し、新たに農学専攻（入学定員48名）として教育研究を開始しました。この1つの専攻の中に「アジア展開農学コース」「実践農食科学コース」「応用植物科学コース」「地域共生コース」の4つのコースがあり、各コースではそれぞれ特色ある教育・研究を行っています。本学修士課程では、大学院共通科目の履修により“科学者”としての知的基盤を形成いただくとともに、各コースにある専門科目群（モジュール）において専門性の高い知識を修得いただきます。また、修士課程2年間の中で、農学分野の抱えるさまざまな問題を理解し、さらに、実験や調査、修士論文の執筆を通じて、それらのより良い解決法を探求していただきます。

また、社会人の方でも受講が可能となるよう、夜間や土日に授業を行う社会人入学制度をとり入れています。さらに、海外の方に共に学んでいただくため、アジア展開農学コースでは英語開講科目のみの履修で修了が可能となっています。昨今、農学分野で学ぶ女子学生の割合が高くなっており、女性の方が安心して教育研究が受けられるよう、制度や整備の充実を図っています。

みなさん、ぜひ茨城大学大学院農学研究科で学んで、食・生命・環境をつなぐパイオニアを目指してください。

特色のある教育と研究

サステナビリティ学教育プログラム

環境問題やエネルギー・資源の不足、水・食料の逼迫、人口問題などを解決して、社会の持続可能性（サステナビリティ）をいかに確保するかは、現代の大きな課題のひとつです。本プログラムは、基盤科目や海外および国内での現場演習を通して、これらの問題を把握する俯瞰的視点と専門分野の知識をつなぐ分野横断的な勉学の機会を提供します。

ダブルディグリープログラム

ダブルディグリープログラム履修者は、茨城大学および海外の大学の大学院修士課程に入学し、両大学院の学位授与要件を満たすことで、それぞれの修士の学位が授与されます。両大学における研究と教育とを通じて、国際社会で活躍するための幅広い知識・技能や国際感覚を修得することを目標としています。履修者はインドネシア共和国の指定の大学でおよそ1年間留学し、授業科目の履修と修士論文の研究を行います。



ボゴール農科大学



ガジャ・マダ大学



ウダヤナ大学

ダブルディグリープログラムでは、日本と海外の修士号を同時にとれます

I Gede Karta Satria Wibawa（ウダヤナ大学所属）修士課程2年

修論
テーマ

The use of dark septate endophytes to suppress *Verticillium* disease, induce environmental stress tolerance and promote the growth of cabbage

初めまして、インドネシアのウダヤナ大学からダブルディグリープログラムで茨城大学に留学中のカルタと申します。このプログラムでは、茨城大学に1年間滞在します。短い期間ですが、2つの大学の修士課程に在籍することで、多くの新しいことを学ぶ機会を得られました。また、日系インドネシア人である私にとって、日本の学生、そして様々な国から来日した留学生と出会う扉が開かれました。

現在、私は微生物と植物の共生関係について研究しています。小さな微生物が、植物に対して大きな影響を与えることが、とても面白いと思っています。この共生関係を理解することで農業の研究がますます進化すると私は信じています。

このプログラムは、チャレンジが好きな人にとって大変魅力的だと思います。私自身、短期間で集中をして研究やいろいろな活動を行うことで、自己管理能力が高まったと感じています。今後、さらに多くの学生がこのプログラムに参加できることを願っています。



4つのコースの紹介と研究テーマ

現在、農学という分野は、未来に向けてさまざまな使命を託されています。これらに対応すべく、茨城大学大学院農学研究科は4つのコースと、それぞれにモジュール（専門科目群）を設け、学部教育を発展させた、高度な教育と研究を行っています。

アジア展開農学コース（英語開講）

生物生産の高度化や食品の安全に関わる知識と技術を学び、グローバル、特にアジアの農業生産力の向上と安定的な食料供給に貢献できる高度専門職業人を育成します。

語学力等を活かし、グローバルに事業を展開する農業・食品関連の製造業や流通・小売業等への就職が期待されます。

応用植物科学コース

植物生産に係る技術や防疫、品種開発、利用などについて専門的に学び、先端的農業技術の開発等を通じて21世紀の持続可能社会の発展を担う高度専門職業人を育成します。

植物生産の基礎から応用までを含む高度な専門知識と技術をもって、農業関連の製造業や自治体の農業技術者としての活躍が期待されます。

実践農食科学コース

分子レベルから個体にいたるまでの生命現象の本質を学び、生物固有の能力を生かしたモノ作りや健康で豊かな人間生活を創造する食料・食品開発を担う高度専門職業人を育成します。

先端的な生物科学や食品科学の知識をもって、食品や食品素材の開発、医薬品メーカーにおける研究員等として活躍が期待されます。

地域共生コース

環境保全や社会基盤整備、社会構造などの知識や分析手法を専門的に学び、地域や国際社会と連携しながら環境と調和した21世紀の持続可能社会形成に寄与する高度専門職業人を育成します。

農業基盤整備に関する高度な専門知識と技術に社会科学的視点をもって、自治体職員、コンサルタント業務やJA等での活躍が期待されます。

2018～2019年度修士論文の研究題目一覧（抜粋）

●アジア展開農学コース

- ・ Cover crops and no-tillage system for enhancing soil health by increasing soil organic matter in soybean cultivation
- ・ An investigation of surface microbial community on damaged strawberry after drop shock composition of microbial testing methods for milk

●応用植物科学コース

- ・ 登熟期の高温が水稻の転流および貯蔵物質の蓄積構造に及ぼす影響
- ・ クリ果実の品種および収穫後処理が品質要因に及ぼす影響
- ・ ヒラタチャタテ *Liposcelis bostrychophila* の生態と防除に関する研究
- ・ イネ白葉枯病菌の6型分泌機構に関する研究
- ・ コシヒカリの遺伝背景で穂首抽出長を短くするQTLのファインマッピング
- ・ 根粒菌接種法とリン酸濃度がダイズの根粒着生形態と生育に及ぼす影響の解明
- ・ L-メチオニンによる植物病害の抑制効果に関する研究

●実践農食科学コース

- ・ 新奇微細藻類由来の有用物質生産と特性解析
- ・ 大腸菌のコエンザイムA増産株を用いた脂肪酸生産に関する研究
- ・ 超好熱性古細菌における酸化ストレス由来異常塩基分解酵素の解析
- ・ イネ生育促進効果を有する脱窒細菌が水田土壌微生物群集に及ぼす影響
- ・ 根部エンドファイトとその菌糸圏細菌の相互作用に関する研究
- ・ 腸内のウエルシュ菌の菌量の死後変化を調べる実験モデルの開発
- ・ ウシの炎症性疾患時の自律神経系機能及び行動の変化に関する研究
- ・ 幼若期社会的敗北ストレスモデルの作成と解析
- ・ ウサギ出生後の膝蓋靭帯及び大腿四頭筋腱付着部軟骨の形成過程
- ・ 抱卵にかかわる脳内分子の機能解析
- ・ siRNAを介したタバコ花色素関連遺伝子の抑制に関する研究
- ・ 植物の塩ストレス応答に関わる機能未知遺伝子の分子機能に関する研究
- ・ 昆虫におけるオーキシン生合成に関わるアルデヒドオキシダーゼに関する研究
- ・ 葉緑体での有効物質生産を目的とした人工リボスイッチ利活用技術の開発
- ・ ファイトアレキシンの多様性と病原体による代謝に関する研究
- ・ Copalylidiphosphateを中間体とするジテルペンに関する研究
- ・ ガン化細胞特異的小孔形成レクチン変異体の探索と発現に関する研究
- ・ 大豆サポニンのヒト由来ガン細胞に対する増殖抑制効果
- ・ アシドロ発酵魚粉の給与がブタの肉質に及ぼす影響
- ・ 葉菜類、特にベビーリーフにおける抗酸化能の評価

●地域共生コース

- ・ 土地被覆図精度向上のためのラフ集合理論の適用可能性について
- ・ 農業・畜産由来のアンモニアによる霞ヶ浦流域への窒素負荷量の推定
- ・ 福祉団体における農福連携の現状と課題に関する事例比較研究
- ・ 植物群落の3次元計測による生育評価システムの開発
- ・ 魚巢・魚溜が設置された水路における路床変動の数値シミュレーション
- ・ 大規模ため池の地震時挙動の解明
- ・ タイ東北部における水資源量と窒素負荷量推定モデルの構築

研究科の概要 (モジュール制)

大学院共通科目

幅広い学識、俯瞰的視野、職業的素養を涵養するための科目

アカデミックプレゼンテーション、バイオテクノロジーと社会、地域サステナビリティ農学概論、持続社会システム論1、Science of Food など

専攻展開科目

コース区分によらない学際的な科目、就業力の育成に関する科目

統計学、キャパシティ・ディベロップメント論、熱帯農業フィールド実習、地域サステナビリティ演習、国内フィールド実習、インターンシップ

研究科共通科目

農学系の研究者・技術者としての基礎形成を目的とした科目

アジア農業論、科学リテラシー、英語表現法

修士論文関係科目

専攻研究、特別演習、プレゼンテーション演習

モジュール科目

所属コースのモジュール (特定の専門分野で構成される授業科目群) から、自らが専門とするコアモジュール科目と、所属コースのモジュールでコアモジュール以外のモジュールの科目をそれぞれ履修して知識や技術を修得します。各コースのモジュール及び授業科目は次のとおり。

コース	モジュール	授業科目
アジア展開農学	Agronomy	Advanced Crop Science, Advanced Horticultural Science, Advanced Plant Breeding, Advanced Bioregulation Chemistry, Advanced Plant Protection ほか
	Animal Science	Advanced Animal Breeding, Advanced Animal Nutrition, Advanced Animal Management, Advanced Animal Hygiene, Advanced Animal Functional Anatomy, Advanced Animal Cell Engineering ほか
	Plant and Microbial Sciences	Advanced Plant Biochemistry, Advanced Microbiology, Advanced Chemical Ecology, Advanced Microbial Ecology, Advanced Natural Product Chemistryほか
	Food and Life Sciences	Advanced Food Biochemistry, Advanced Food Processing, Advanced Food Functionality, Advanced Biochemistry, Advanced Biotechnology, Advanced Food Safetyほか
	Agricultural Engineering	Advanced Soil and Geotechnical Engineering, Applied Hydrology, Advanced Biosystems Engineering, Advanced Water Quality Purificationほか
	Rural Economics	Applied Economics, Advanced Agricultural Policy, Advanced Rural Development, Advanced Agro-informatics ほか
応用植物科学	植物保護科学	植物病害防除学特論、農業学特論、応用昆虫学特論、植物感染生理学特論
	植物生産科学	栽培学特論、作物機能形態学特論、作物学特論、園芸学特論、青果物利用学特論、農業生産技術学特論、作物栄養学特論
	植物資源科学	植物育種学特論、植物生理制御学特論、植物多様性保全学特論、資源植物学特論、植物化学適応学特論
実践農食科学	基礎動物科学	動物育種学特論、動物機能形態学特論、動物生化学特論、動物栄養生理学特論、動物細胞工学特論
	応用動物科学	動物衛生学特論、動物生体防御学特論、放牧生態学特論、動物福祉管理学特論、実験動物科学特論
	微生物科学	食品微生物利用学特論、遺伝子制御学特論、分子微生物学特論、応用微生物学特論、地圏生態化学特論、微生物生態学特論、土壤環境科学特論、醸造微生物学特論
	植物科学	遺伝子工学特論、生物化学特論、植物分子遺伝学特論、化学生態学特論、天然物化学特論、生物制御化学特論
	食品科学	食品分子機能学特論、畜産物科学特論、食品生化学特論、食品機能工学特論、食品免疫学特論、食品品質評価学特論、食品安全分析学特論
地域共生	農業土木学	農業水利施設学特論、流域管理学特論、水理学特論、応用水理学、土壤物理学特論、農地環境工学特論
	農業食料政策学	フードシステム学特論、地域計画学特論、環境経済学特論、農業史・環境史特論、農政学特論、農産物流通特論
	生産情報学	生物生産機械学特論、農業地理情報学特論、農業気象・情報学特論、食料情報学特論、水処理工学特論、農作業学特論

東京農工大学大学院連合農学研究科の紹介

農学研究科を修了した後の進路の選択肢として、博士課程への進学があります。

修士課程修了後には、茨城大学、東京農工大学、宇都宮大学の3大学が連携して教育・研究にあたる東京農工大学大学院連合農学研究科へ進学することも可能です。

連合農学研究科は、一大学のみでは期待し難い分野を相互に補いつつ、生物生産の維持向上に関する諸科学、生物資源・生物機能の活用と生物素材の保存等にかかわる生物利用科学の深化・発展に資するとともに、それを応用した生物利用科学、環境科学に関する高度の専門的能力と豊かな学識をそなえた研究者を育成し、人類の生活のために必須の生物資源開発関連科学の大部分を占める農学の発展のために資することはもちろん、科学の進歩と生物関連産業の諸分野発展に寄与することを目的としています。



茨城大学大学院農学研究科



東京農工大学大学院農学府



宇都宮大学大学院農学研究科

研究者を目指すなら、 博士課程への進学をお勧めします

林 宏恵 (はやし ひろえ)

2009年3月 茨城大学農学部卒業

2011年3月 茨城大学大学院修士課程修了

2014年3月 東京農工大学大学院博士課程修了

勤務先：株式会社タベルモ マーケティング部 研究開発部長

主な業務：新商品の開発、知財やエビデンスの管理



「なぜ大学院へ進学したのか？」の問いに対して、私の回答は「研究が好きだから」の一言につきます。初めて研究室に配属された学部4年生の1年間は、それまでの受け身の学びから、自主的な学びへの転換で、世界で誰も知らないことを研究し、初めて知ることの面白さに魅了され、夢中になりました。しかし1年で研究できることは少なく、納得のいくまで研究するため修士課程、さらには博士課程へ進学しました。修了後は、研究と社会を繋ぐ仕事に魅力を感じ、バイオベンチャーの事業開発に入社。現在は、スピルリナという藻で、世界のたんぱく質不足を解決すべく取り組んでいます。生きたスピルリナを製品化した「タベルモ」は、無味無臭で、今までなかったまったく新しいスピルリナ商品です。このような商品を通し、スピルリナへの認知度が低い日本で、藻食文化を広く浸透させる挑戦は、研究と類似しています。課題を明確にし、解決法を考え、試行錯誤を繰り返すことは、仕事でも同じで、研究で培った経験が今の自分の基盤となっています。好きな研究を通し、これらを理解する機会を得られたことは、私にとって貴重な財産です。学び、考え、経験したことは決して無駄にはなりません。研究が好きで、進学を考えている方は、その気持ちにしっかり向き合い、進学することをお勧めします。きっと大学だからこそ経験できる有意義な時間を過ごせるはずです。

在学生からのメッセージ

Muhamad Hafidz Fadjri 修士課程2年

修論タイトル

Induced Resistance Against *Corynespora cassicola* via Heat Shock Treatment

The first time I found the information about Ibaraki University was by searching on the internet “which prefecture in Kanto Area that is superior in agriculture sector?”. It showed Ibaraki prefecture’s information, then I finally found Ibaraki University’s website at the same time. I read the information thoroughly and made a contact with the University staff, then finally found my interest on Prof. Tatsuo Sato’s research topic. And then, I entered Ibaraki University as a graduate students of Applied Asian Agriculture on April 2019. However, basically if you want to apply the graduate school program, the most important thing that we have to do is making a good communication with our prospective Professor.

In Ibaraki University, Ami Campus, I’m studying about agriculture under Sato-Tanabata Sensei’s Laboratory. The laboratory members are kind and I’m treated as their family, and that’s why the studying atmosphere is very good in here. As an Indonesian, I really wanted to study about molecular in Japan, because Japan’s technologies are far ahead from Indonesia. Machines like PCR, LC-MS/MS, HPLC etc. are rarely used by Indonesian’s students. Beside of that, there are also large farm area and husbandry in the University, so we can learn both in laboratory and in the field, depend on our interest of study. I’m very grateful that I joined this program, because I got the opportunity to learn molecular in laboratory and plants in the field. And I’m absolutely sure that I can apply the knowledge that I got from Ibaraki University in Indonesia.



谷島 優平 (やじま ゆうへい) 修士課程1年

修論タイトル

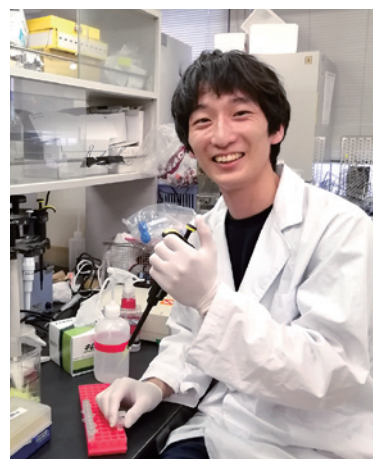
社会的敗北ストレスモデルマウスを用いたうつ病の未病マーカーの探索

私はうつ病の予防や治療に貢献するモデル動物の作製、うつ病の発症メカニズム解明を研究テーマの1つとして掲げる豊田淳教授が主宰する飼料資源科学研究室に所属し、卒業研究では社会的敗北ストレスモデルマウスのストレス抵抗性とトリプトファン代謝に着目し、研究を遂行しました。その中で、この研究分野を発展させ、論文投稿や学会発表といった研究成果を上げたいという気持ちが大きくなったので、大学院への進学を希望しました。

現在は社会的敗北ストレスモデルマウスを用いてうつ病を未病段階で捉えることが可能なバイオマーカー探索を研究テーマとしています。また、講義では専攻分野以外にも農学の基礎知識を多角的に学び、自身の研究遂行の糧としています。

大学院修了後の目標は、大学院で獲得した専門的な知識や考え方を活かすことのできる場所で働くことで、今まで学ばせて頂いたことを社会に還元することです。

学部生の皆さん、大学院での生活は学部生の頃より専攻研究に打ち込める環境が整っているので、大変刺激的で有意義であります。ぜひ進路の1つとして進学を検討してみてください。



高間 梨央 (たかま りお) 修士課程2年

修論タイトル **イネにおける雑種強勢関連遺伝子の探索**

学部4年生で初めて「研究」というものに触れて、考えたり実験したりすることが楽しく、大学最後の1年間だけでは物足りなく思い、修士課程に進学しました。

進学してみると、大学院は自ら主体的に動いていくことが大切だと感じます。

学部は専門的な知識を学ぶ期間、修士課程（博士課程前期）はその知識をベースに研究遂行の方法を学ぶ期間、博士課程後期は実際に研究のアイデアから全工程を自分の力で行って見る期間というところでしょうか。大学院はより“研究する場”という色が強いです。研究は創造力が必要で、座学中心だった学部からシフトチェンジが必要です。やってみたいことがある人は楽しいと思いますが、受身な人はつらくなるかもしれません。先生たちはやる気のある人にとっても手を貸してくれます。研究したいと思う人はぜひ、進学してみてください。



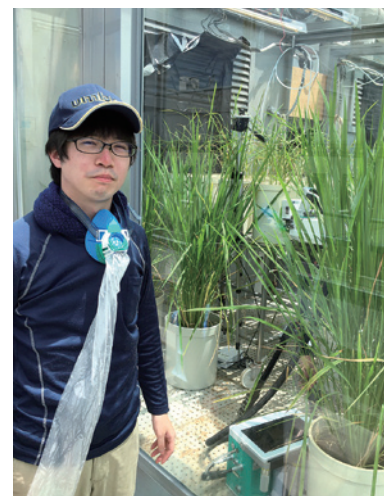
河田 直弥 (かわた なおや) 修士課程2年

修論タイトル **環境ストレスを考慮した光合成・気孔コンダクタンスモデルの改良**

初め大学院への進学は考えていませんでした。ですが、4年次の研究活動が本格的に始まる頃、もっと続けたいと考えるようになり、後悔はしたくないという思いから、大学院への進学を決めました。

大学院では、卒論研究と比べ研究活動の期間が2年間と長く、卒論研究の知識や経験をもとに研究計画を立てることができるので、より深い内容の研究を行うことができます。私は卒論のテーマをより発展させ、研究に取り組んでいます。卒論ではできなかった実験を国立環境研究所の施設をお借りして行っております。研究活動を通して、専門的な知識が得られただけでなく、自ら考え取り組み、試行錯誤する探究心と、困難を乗り越えて成し遂げる自信を得ることができたと感じています。

「もっと研究活動がしたい」と考えている方は、長い人生の2年間を大学院に使ってみてはいかがでしょうか。



研究環境

学内の研究環境

阿見キャンパスには、実験研究棟以外に、以下の施設があります。

農学部附属国際フィールド農学センター：平担で大規模な圃場を利用して、生産現場での試験研究に取り組んでいます。

遺伝子実験施設：組換え DNA 実験をはじめとしたライフサイエンス研究を実施するための各種機器や実験室を整備して学内の教育研究支援を行っています。

フードイノベーション棟：2019年に新たに建設された研究・教育施設です。現在、パートナー企業2社が本建物内で研究を行っており、本学教員と共同で研究を行っています。



学外の研究機関との連携（連携大学院）

農学研究科は、つくば市にある以下の研究機関と協定を結び、連携大学院を開設しており、これらの機関で研究を行い、学位を取得することも可能です。

- ・国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構食品研究部門
所在地：茨城県つくば市観音台2丁目1-12
- ・国立科学博物館植物研究部
所在地：茨城県つくば市天久保4丁目1-1

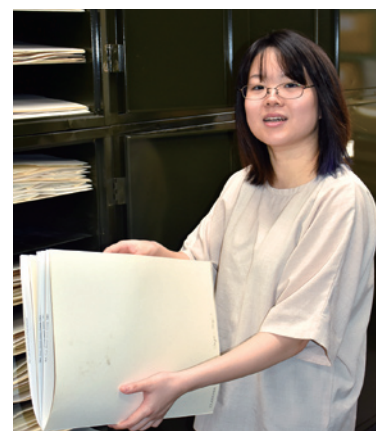


修士論文の研究をつくばの研究機関で行っています

杉元 美友（すぎもと みゆ） 修士課程2年

修論テーマ ミャンマー産地衣類の植物分類・地理学的研究

私は国立科学博物館の連携講座で、植物分類学がご専門で東南アジアの植物多様性の研究をされている田中伸幸先生と、同館の地衣類の先生にご指導いただき、ほとんど明らかになっていないミャンマーの地衣類相について研究しています。地衣類は菌類と藻類の共生体で、独自の化学成分をもつことや、有用な種の存在も知られています。ミャンマーの地衣類相を明らかにするため、実際にミャンマーの現地調査に参加し、採集した標本を日々、調べています。まだまだ途中ですが、種まで同定できたり、新種だと確信した瞬間はとてものうれしいものです。熱帯アジアでは種子植物でも新種が続々と発見されています。未知な生物を発見し、分類が進めば、潜在的遺伝子資源の発見にもつながります。ご興味のある方は、ぜひ挑戦してみませんか？

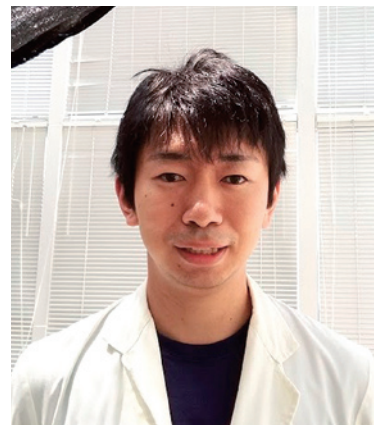


大学院では、農学分野をより深く学べます (修了生からのメッセージ)

勝間田 駿 (かつまた しゅん) (2018年3月修了)

勤務先: 日本農薬株式会社 総合研究所

主な業務: 農薬の生体・環境中における動態および安全性評価



大学院進学を決めたのは、卒業研究を通じて、1つのテーマに対して実験や調査、考察することや、専門性の高い技術を習得できることに面白さ・魅力を感じたからです。修士課程での2年間では、1テーマや課題に対して指示を待つのではなく主体的に行うこと、2研究室の特長である機器分析の技術を幅広く会得すること、の2点を強く意識して研究に取り組んでいました。現在は、農薬の環境中や生体での動態や、代謝・分解性を明らかにする安全性評価の仕事に従事しており、機器分析を非常に多用するため大学院で得た経験が活かされる場面が多々あります。

あまり大層なことは言えませんが、大学院進学を検討されている方へ一つだけ助言します。在学中には、研究に取り組むだけでなく、自分自身の未来についてじっくり考えてみて下さい。多くの人にとって、大学院で過ごす時間は社会へ出る前に残された本当に最後の時間であり、気づいた時にはあっという間に過ぎ去ってしまいます。自分がどんなことに興味があり、将来どんなことやりたいのかを、とことん考え、行動してみてください。多少の失敗は全く気にする必要ありません。皆さんが自身の納得いく道を選べるように、大学院で過ごす貴重な時間をぜひ有意義に使っていただければと思います。

羽野 愛理 (はの あいり) (2018年3月修了)

勤務先: 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

果樹茶業研究部門 茶業研究領域 (金谷) 茶病害虫ユニット

主な業務: 茶の病害の生態解明及び防除技術の開発・体系化



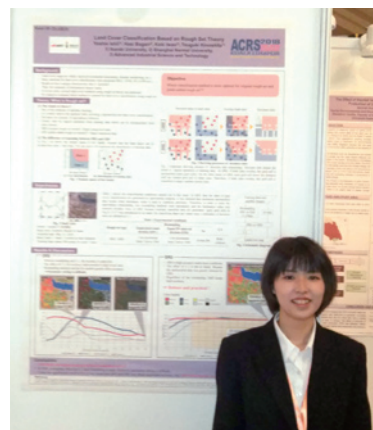
「研究職って格好良いな」という、漠然とした考えから、大学に入学した時から何となく大学院進学について考えていました。在学中にその思いは具体的になり、4年次に希望する植物分野の研究室に入ることができたこともあって、進学を決めました。研究室では、自分の研究テーマに取り組むだけでなく、ゼミや実験講座、授業のTAなどの経験を通して、プレゼン能力やコミュニケーション能力等を磨くことができました。現在は茶の病害の研究に携わっていますが、大学院時とは扱う作物や手法などが変わり、毎日が分からないことの繰り返しです。ただ、基礎的な技術や原理など、研究室で学んだ知識が生かされる場面も多々あり、そんな時には進学してよかったと思います。恥ずかしながら、大学院在学時には、「嫌だ、辛い」と思うことも何度もありましたが、「それでもやっぱり研究が好きだから続けたい」という、単純な思いが今につながっていると感じています。

「大学院」と聞くとハードルが高いような気がしてしまうかもしれませんが、進学するきっかけは「なんとなく研究が楽しい」、「もう少し進路について考えたい」といったものでもよいと思います。自分の世界を広げる場として、自分のやりたいことと向き合うための場として、大学院進学を一つの選択肢として考えてみてください。

石井 順恵 (いしい よしえ) (2020年3月修了)

進学先：東京農工大学大学院 連合農学研究科
博士課程1年 農業環境工学専攻

大学院の進学を考えたきっかけは、学部時代に「研究」に対する印象が大きく転換されたことです。大学入学以前、「研究」という言葉から漠然と思いつかべるのは、アインシュタインのような頭のいい人が難しい理論を発見するような自分とは無縁の世界でした。しかし、大学の授業は単に暗記するものでなく色々な物の見方、考え方を体系的に身につけるものが多かったため、次第に勉強を面白く感じるようになりました。研究室に所属してからは新しい土地被覆分類手法の開発をテーマに研究を進める中で、試行錯誤を繰り返し世の中にないものを作り上げていく過程に非常にやりがいを感じました。これらの経験から「研究」が身近なものに変わっていき更に続けたいと思い、大学院進学を決めました。



大学院の2年間は日々の研究に加え、学会発表や論文の投稿など研究成果を発信する機会も増え非常に充実した研究生活でした。特に、投稿論文の執筆は決して楽な作業ではありませんでしたが、指導教員と何度も議論を重ね最終的に受理されたときの喜びは忘れられません。その過程で論理的思考力や専門知識、英語力など様々な力が鍛えられたこと実感しています。また、学会では最新の研究動向を知るだけでなく様々な研究者と交流することができ非常に刺激を受けました。

しっかりと目的を持って進学すれば大学院で得られるものは多いと思います。是非、大学院進学を進路の選択肢の一つに入れてみてください。

修了後の進路 (2017～2019年度修了生)

◆就職先

アスザックフーズ/STIフードホールディングス/MCフードスペシャリティーズ/昭和産業/ソントン/東京フード/ニチレイフーズ/日世/ニッピ/フリーデン/ブルボン/丸西産業/三菱食品/桃屋/雪印メグミルク/よつ葉乳業

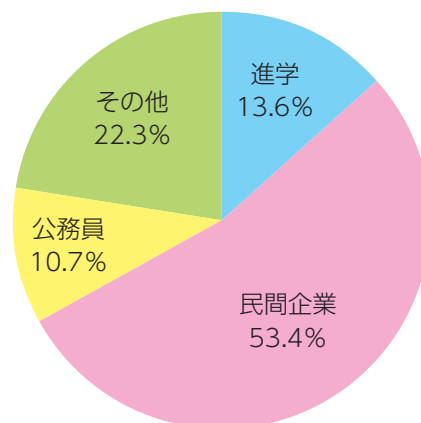
アイネス/茨城大学農学部/SAYコンピュータ/NECソリューションイノベータ/片山ナルコ/カネコ種苗/環境管理センター/関西酵素/北熊本乗馬クラブ/キヤノン/クミアイ化学工業/クレハ環境/サンノーバ/JA茨城県中央会/生化学工業/大仙/タカラバイオ/(一財)千葉県薬剤師会検査センター/東邦化学工業/TOKAI/豊橋飼料/日水製薬/日本ジェネリック/日清丸紅飼料/(公社)日本食肉格付協会/日本農業/バリューゴルフ/東日本肥料/ビューティガレージ/Forchile/法政大学/メディセオ/ライト工業/雪印種苗/園芸農家

アスパーク/EPクルーズ/建設環境研究所/テクノプロ(テクノプロR&D)/ (公財)鉄道総合技術研究所/(国研)日本原子力研究開発機構/(一財)日本食品分析センター/ネモト・サイエンス/(国研)農業・食品産業技術総合研究機構/ワールドインテック

茨城県/千葉県/栃木県警察科学捜査研究所/市原市役所/横浜市役所/千葉市動物公園

◆進学先

東京農工大学大学院連合農学研究科/筑波大学大学院



入学案内・各種支援

■入学案内

4月入学と10月入学の試験が行われます。たとえば、4月入学の入試は、推薦入試が5月、一般入試が8月に行われます。また、定員を満たしていない場合は、追加募集を行うことがあります。

■社会人入学

働きながら、修士号を取得することができます。入試は、一般入試と同じ日程です。長期履修制度により、4年間で修了できます。授業も土日や夜間の時間割の科目を受講することができるため、日中の勤務に支障をきたしません。

本学大学院は、英語開講科目のみを受講し、修了することができるので、外国人特別選抜のような海外の方が受験できる制度もあります。

また、いずれも10月入学制度もあります。

■各種支援

本学大学院農学研究科では、みなさんが不安なく、学修・研究に専念できるよう、次のような支援制度を整えています。

■入学料および授業料免除

特別な理由によって入学料の納付が著しく困難な場合、または学業成績が極めて優秀で経済的かつ特別な理由のため、授業料の納付が困難な場合に、申請により、全額または半額の免除が可能です。

■奨学金

日本学生支援機構のほか、地方公共団体・公益法人や本学など各種奨学金の制度があります。奨学金を受

ける条件（申請要件や給付型・貸与型の違いなど）は、その制度によって異なります。

■ティーチングアシスタント（TA）制度／アルバイト

TAとは、学部学生に対するチュータリングや実験、演習などの補助業務を行うことで手当が支給される制度です。また、本学では、アルバイト情報も提供しています。学内では図書館で学生アルバイトを募集する時があります。

■学生寮

阿見（農学部）キャンパス内には、男性用と女性用それぞれ別棟で、学生寮があります。室内は、全室ユニットバス・トイレ・キッチン・ベッド・机・スチール棚などが備え付けられています。寮費は月額4,700円です。



詳しくは農学研究科学務係にお問合せください。

詳しくは Web で

■本学大学院に対する意見（抜粋）（2017～2019年度の修了生アンケートから）

- ・より専門的な知識と思考力が得られた。
- ・奨学金の受給があったので、アルバイトをせずに、学習面に時間を集中できた。
- ・自分から問題を解決する能力が培われた。
- ・知識以上に忍耐力、臨機応変に対応する力を得られたように思う。
- ・高度な知識、自主的な判断力、行動力、物事を見抜く洞察力などが身に付いた。
- ・指導教員をはじめ、研究室の方々によく指導をしていただいたので、非常に良かった。
- ・学生生活、学習環境ともに、充実していて、十分なものでした。
- ・農学についての専門知識やそれを地域や社会にどう貢献できるかを学ぶことができた。
- ・親身になって接して下さる教員が多かったので、大変心強かった。
- ・研究だけでなく発表や海外の研究者との交流など、学部ここでは経験出来なかったものが経験できた。
- ・自由な視点で研究をすすめることができた。また留学生との交流も希望すればできる環境だったことがよかった。



一誠商事キャラクター、イツセー君とショーコちゃんが 茨城大学 阿見キャンパスと一誠商事(株) 阿見支店を案内するよ!

茨城大学 キャンパス所在地



日立キャンパス
●工学部

水戸キャンパス
●人文社会科学部
●教育学部 ●理学部

一誠商事(株) 水戸駅南支店

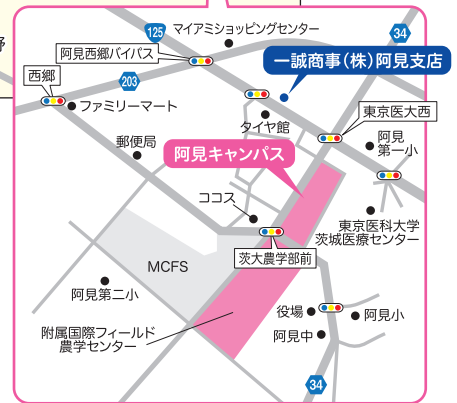
日本第2位の
広さを持つ湖、
霞ヶ浦の近くだよ!

★
阿見キャンパス
●農学部

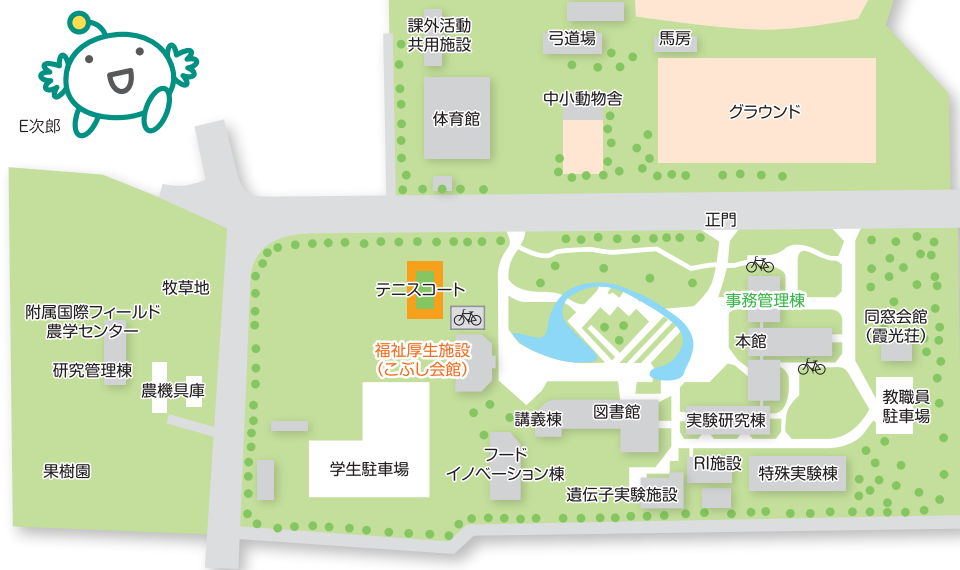
イツセー君



阿見キャンパス
土浦駅(西口)バスターミナル1番乗り場から関東鉄道バス「阿見中央公民館行」に乗車、「阿見前」下車(バス乗車時間は約20分)。
常磐線土浦駅まで約6km、つくばエクスプレス線つくば駅まで約13kmと近い。



阿見キャンパス (農学部) 配置図



自然あふれる
ステキな
キャンパス!

ショーコちゃん

- 学務グループ及び保健管理センター阿見分室(保健室)は、**事務管理棟**にあります。
- 生協食堂、書籍部、購買部は**福祉厚生施設(こぶし会館)**にあります。

駐輪場(自動二輪車等も併用)

茨城大学 阿見キャンパス

〒300-0393 茨城県稲敷郡阿見町中央3-21-1
TEL:029-887-1261(代)



一誠商事(株) 阿見支店

〒300-0337 茨城県稲敷郡阿見町中郷2-23-3
TEL:029-840-2510

