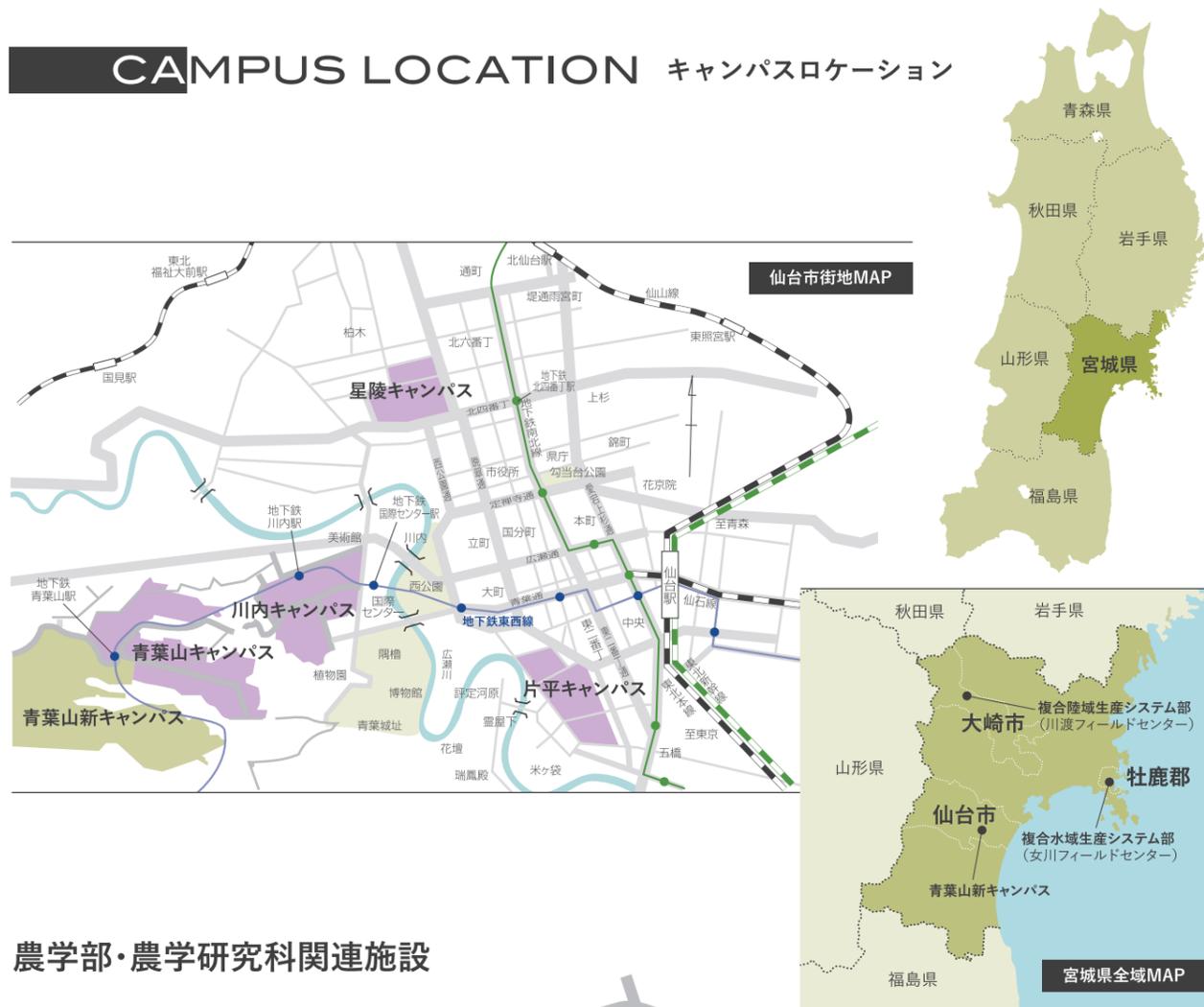


CAMPUS LOCATION キャンパスロケーション



農学部・農学研究科関連施設

《青葉山新キャンパス》

- 農学系総合研究棟
- 複合生態フィールド教育研究センター
複合生態フィールド制御部
- 次世代食産業創造センター
- 食と農免疫国際教育研究センター
- 放射光生命農学センター
- 植物実験フィールド
- 動物研究棟
- 東北大学附属図書館農学分館
- 青葉山 commons

〒980-8572
宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉468-1
TEL 022-757-4007

《川渡フィールドセンター》

- 複合生態フィールド教育研究センター
複合陸域生産システム部
- 〒989-6711
宮城県大崎市鳴子温泉字蓬田232-3
TEL 0229-84-7311

《女川フィールドセンター》

- 複合生態フィールド教育研究センター
複合水域生産システム部
- 〒986-2248
宮城県牡鹿郡女川町小乗2丁目10-1
TEL 0225-53-2436

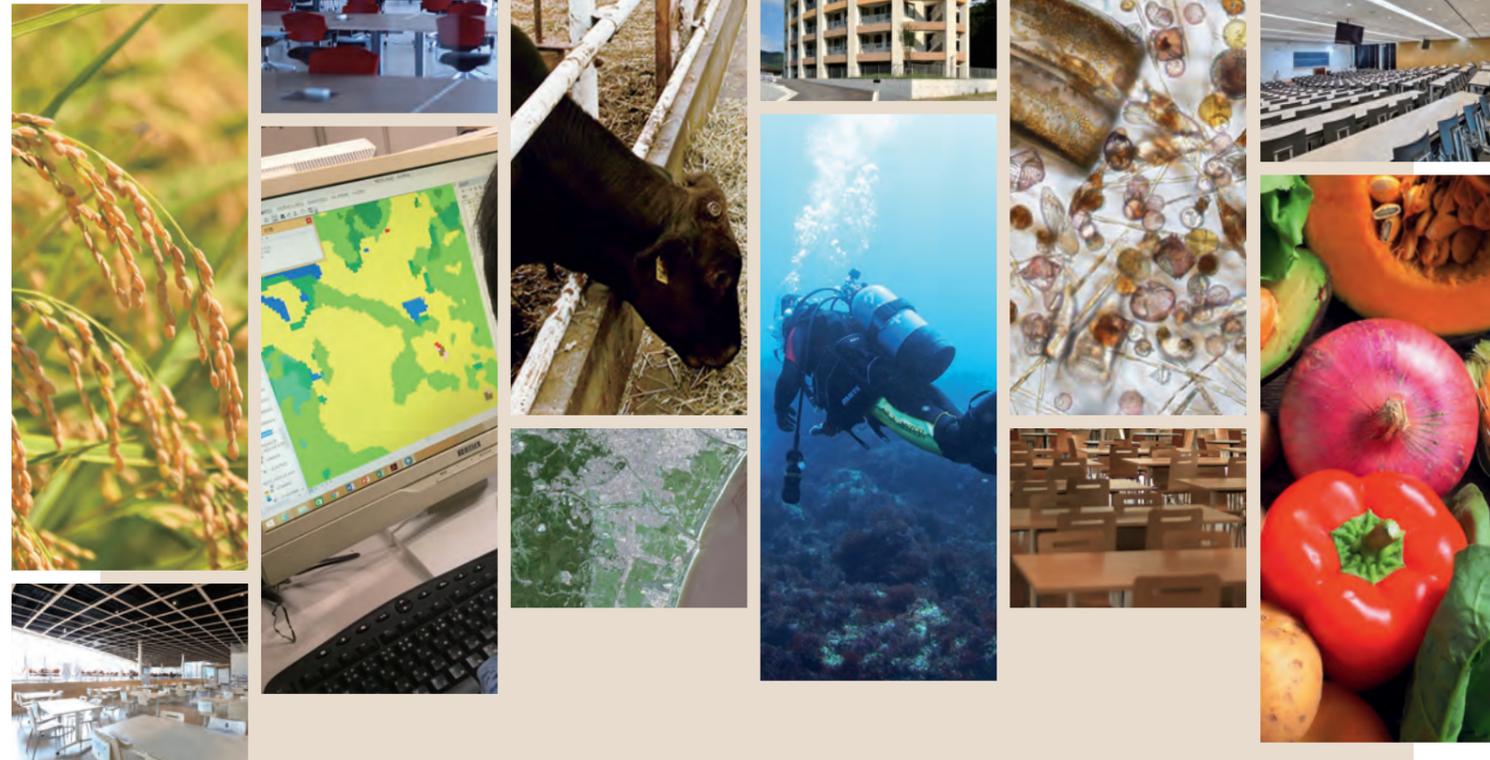


東北大学農学部・農学研究科教務係

〒980-8572 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 468-1
TEL 022-757-4007
Email agr-kyom@grp.tohoku.ac.jp
https://www.agri.tohoku.ac.jp/jp/



本学部案内の情報は、別途記載があるものを除き、2023年4月1日現在のものです。



TOHOKU UNIVERSITY

FACULTY OF AGRICULTURE 2024

東北大学農学部 / 学部案内



数字で見る
東北大学

THE世界大学
ランキング
日本版2023

第1位

高校からの評価
ランキング2023
入学後、生徒を
伸ばしてくれる大学

第1位

朝日新聞出版「大学ランキング2023」より

学部・大学院

10学部 24研究科
24専門職大学院
24研究所

国内最大規模フィールドセンター

東京
ディズニーランド

45個分

学生数

約18,000人
(内留学生 約2,000人)

学生数

645人

数字で見る
農学部

2学科 6コース

学部構成

研究室数

46分野

人類の生存に欠かせない 「食料」「健康」「環境」を課題とする 生物産業融合科学の推進

農学は、自然との共生の中で、人類の生存に欠かせない食を含む多様な生物マテリアルの生産とその環境制御および効率的変換において重要な学問です。世界では、やがて迎える100億人の人類生存のための食料生産確保と100歳まで健康で元気に生きられる社会の実現が求められています。農学部では、これらの課題解決に向け、「食料」・「健康」・「環境」に関わる高度な基盤研究を推進し、「生物で新たな産業を創成する」ための応用開発研究の展開から、生物産業科学に関する幅広い融合研究・教育を行っています。農学が抱える社会的課題の解決に向けた自由な発想と挑戦的研究に高い志を持った国内外の若人が集まり、農学部構成員と共に高めあいながら発展することを願っております。

東北大学
農学研究科長・農学部長 北澤 春樹



ADMISSION POLICY

東北大学農学部のアドミッション・ポリシー

農学部では、人類の生存や福祉の向上に密接した食料・健康・環境などの科学分野に関する独創的な基礎及び応用研究を推し進めています。この中で学生諸君が専門的な知識・技術や総合的思考力を身につけ、国際的視野を持って社会で活躍できる人に育つための教育を本学部は目指しています。従って、これらの科学分野の学問と研究に強い関心と勉学意欲を持ちつつ個々の能力を本学部で磨き、将来様々な問題の解決に主体的に取り組み、果敢に挑戦する社会のリーダーとなりうる人の入学を求めています。

数字で見る東北大学・農学部	01	生物生産科学科	05	研究トピックス	12
研究科長・学部長あいさつ	02	植物生命科学コース／農業経済学コース 動物生命科学コース／海洋生物学コース		キャンパス・施設・センター紹介	13
農学部概要	03	応用生物化学科	09	卒業生メッセージ	15
		生物化学コース／生命化学コース		進路実績	17
		国際交流	11	諸経費・入学試験情報	18

学部概要

東北大学農学部は、「生物生産科学科」と「応用生物化学科」の2学科が、6つのコースで構成されており、幅広い領域の研究と教育が行われています。

農学部に入学者は、1年次は全学教育科目などの基礎的な科目と農学部専門教育科目の一部を履修します。2年次に進級する際に、成績等を基に学科・コースが決定し、配属された学科・コースの科目と全学教育科目を履修します。3年次からコース毎の学生実験を含めた本格的な専門領域科目を履修します。4年次には一つの研究室に配属され、指導教員の下、3年間で身に付けた知識・技能を活かして卒業研修に取り組みます。

Point! 異分野融合研究教育の積極的推進

医・歯・薬学との融合による医農連携、工学・環境学との融合による農工連携、および文理融合を含め、課題解決に向けた産・官・学の共同体制も構築しつつ、学際研究教育を推進しています。

農学部

生物生産科学科	P5	植物生命科学コース 9 研究室	・作物学 ・園芸学 ・土壌立地学	・植物遺伝育種学 ・植物病理学 ・応用昆虫学	・環境適応植物工学 ・栽培植物環境科学 ・森林生態学
	P6	農業経済学コース 4 研究室	・農業経営学 ・環境経済学	・国際開発学 ・地域資源計画学	
	P7	動物生命科学コース 9 研究室	・動物生殖科学 ・動物栄養生化学 ・動物遺伝育種学	・動物生理科学 ・動物機能形態学 ・動物微生物学	・動物食品機能学 ・草地-動物生産生態学 ・動物環境管理学
	P8	海洋生物学コース 8 研究室	・水圏動物生理学 ・水産資源生態学 ・水産資源化学	・生物海洋学 ・水圏植物生態学 ・沿岸フィールド生物生産学	・海洋生命遺伝情報学 ・国際海洋科学
応用生物化学科	P9	生物化学コース 7 研究室	・植物栄養学 ・植物細胞生化学 ・生物有機化学	・分子生物化学 ・酵素化学 ・応用微生物学	・真核微生物機能学
	P10	生命化学コース 9 研究室	・食品化学 ・栄養学 ・食品機能分析学	・天然物生命化学 ・テラヘルツ食品工学 ・応用生命分子解析*	・活性分子動態* ・分子情報化学* ・生命構造化学*

*印は、生命科学研究所に属する研究室

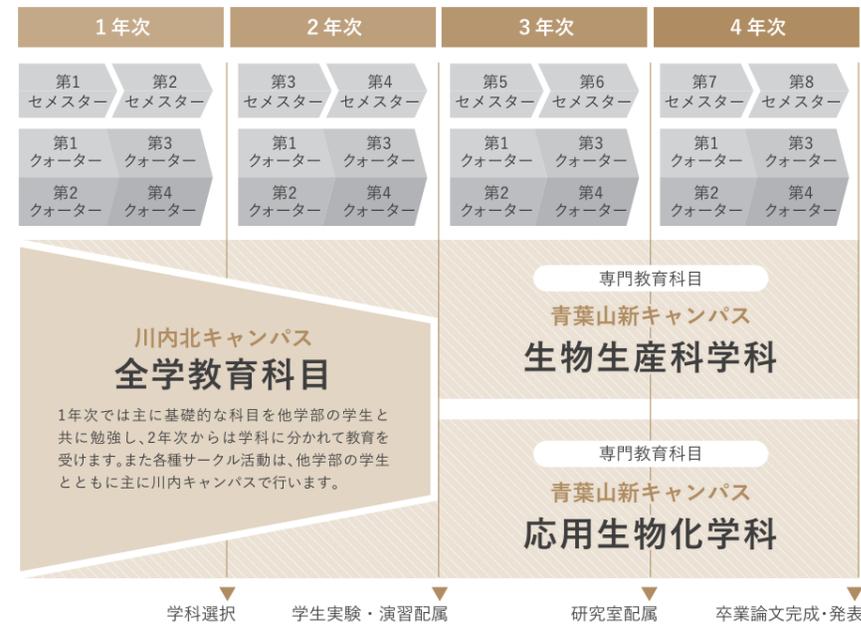


各コース・研究室の紹介は、コース紹介ページ及び農学部ウェブサイトをご覧ください。

カリキュラム構成

※平成29年度よりクォーター制を一部試行中

》年次・カリキュラム



- 入学式
- 新入生オリエンテーション
- 全学教育科目
- 学部共通科目
- 学科・コース配属 (2年次進級時)
希望調査, 1年次の成績, 英語スコアにより配属を決定します。また, 1年次には各コースを訪問する機会を設けています。
- コースオリエンテーション
- 全学教育科目
- 学科共通科目
- コース共通科目
- 学生実験・演習配属 (3年次進級時)
1, 2年次の成績に基づき, 進級判定を行います。進級条件を満たした場合, 学生実験・演習が履修可能です。
- オリエンテーション
- 学科共通科目
- コース共通科目
- 専門領域科目
- フィールド実習
- 各種実験
- 研究室配属 (4年次進級時)
所属コースの配属基準に基づき, 一つの研究室に配属となり, 研究室の指導教員の下, 卒業研修(研究)を行います。
- 専門領域科目
- 卒業研究・論文作成
- 就職活動・教育実習・大学院入試等
- 卒業論文発表会
- 学位記授与式

》実習科目 (例)

陸園環境コミュニケーション論 水園環境コミュニケーション論	複合生態フィールド教育研究センターにて、野外観察と教室講義で学びます。
復興・IT農学	被災地域での実習と講義により、生産システムの実態把握と先端農業技術の応用について学び、農業現場でのIT活用における先端技術や研究について学びます。
生産フィールド実習	複合生態フィールド教育研究センターにて、各コースの学びに沿った実習を行います。
農場実習	水稻の移植実習、品質調査実習、ジャム製造などの食品加工実習、搾乳実習、森林生態調査、土壌調査等を行い、森林-草地・家畜生産-畑地-水田における生物生産の関わりや環境との関わりについて学びます。
臨海実習	暖流と寒流が出会う世界有数の漁場である牡鹿半島の沿岸にて、沿岸性海洋生物における種の多様性やその生態について学びます。
家畜人工授精実習	家畜人工授精師及び受精卵移植師の資格を得るために必要な、牛における発情徴候の観察、直腸検査法による腹腔内生殖器の触診、経腔注入技術の習得を目指します。
農村調査実習	国内外の農村を対象に、年度ごとのテーマのもとで先行研究の整理や調査票の作成、現地での調査、調査結果の取りまとめ等を体験し、社会調査の実践的な方法を学びます。

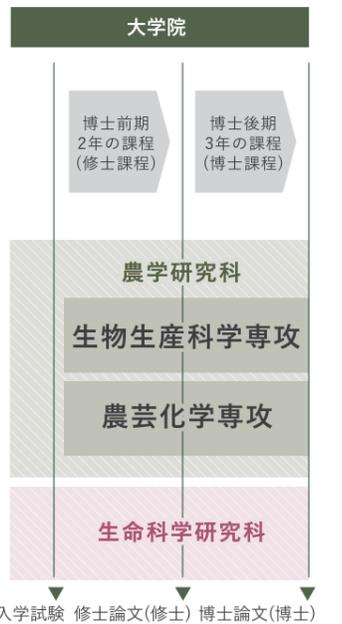
Point! 恵まれた立地を活かして多様な授業を提供

農学部では多様な講義科目・実験科目・実習科目を提供しています。キャンパスが山・海・都市部に近い特徴を活かして、様々な環境で実践的な学びを経験することができます。

取得できる資格・免許

- ◆ 中学校教諭一種免許状(理科)
- ◆ 高等学校教諭一種免許状(理科、農業)
- ◆ 食品衛生管理者等任用資格

》大学院



農作物とそれを取り巻く 生物や環境に関する ライフサイエンスを研究

PLANT
SCIENCE

生物生産科学科

植物生命科学コース

地球規模で人口が確実に増加し続け、近い将来、食料不足が問題となることが心配されています。農作物は人間の食料にとって不可欠なものです。また、植物は炭酸ガスを吸収し酸素を放出するため、多くの生物が植物に依存して生活しています。すなわち植物の生活は環境保全にも欠かせません。植物生命科学コースでは、個体、遺伝子、分子レベルでの農作物の様々な現象、多様な生物間相互関係やそれらを取り巻く環境との関わりなど、幅広い植物のライフサイエンスの教育・研究に取り組んでいます。例えば、イネやダイズの生産性評価とその改善、果樹、野菜、花きの生産や品質、ストレス耐性の向上、土壌と植物の相互作用、火山灰土壌、有害化学物質、植物ゲノム情報を利用した有用形質の遺伝機構の解明、ウイルスなどの病原体の病原性と植物免疫機構の分子基盤、昆虫の生理・生態に作用する化学的・物理的因子と害虫防除、遺伝子組換え技術を駆使した遺伝子の機能解明と組換え植物の開発、持続的な栽培・施肥管理、農業と環境の相互作用、森林植物、絶滅危惧種、森林微生物の生態・多様性・保全について研究しています。

Message! コース代表教員メッセージ

植物は第一次生産者として地球上の生き物を支える存在です。このコースではそうした植物に関わる様々なことを学ぶことができます。私自身は飢えることがないようにしたいと思いこの分野を選びましたが、植物を育てるのが好きだとか、植物を食べる虫に興味があるだとか、学生達の動機は様々です。皆さんも私たちと一緒に勉強しませんか。

植物生命科学コース代表 / 本間 香貴 教授



Message! コース在学生メッセージ

興味の対象が定まっていなかった私にとって、自然科学だけでなく人文社会科学も含めた多様な分野からアプローチのできる農学はとても魅力的な学問でした。現在は作物生産と自然環境との相互作用に興味を持ち、実際のフィールドで毎日自然と向き合いながら研究に取り組んでいます。幅広い学びや体験の機会が勿論のこと、一人ひとりの挑戦を支えてくれる温かくおらかな雰囲気も植物生命科学コースの魅力です。

植物生命科学コース 4年 / 静岡県立菟山高等学校 (静岡県) 出身 小島 蒼太

LABORATORY 研究室

- ▶ **作物学**
作物の生産性関連要因を量的に評価する
稲麦大豆 農家圃場 数値解析
- ▶ **園芸学**
野菜、果物、花の品質やストレス耐性を向上させる
美味しさ 機能性 開花制御
- ▶ **土壌立地学**
土壌の機能と土壌-植物相互作用を解明する
土壌肥沃度 土壌汚染 土壌生態系
- ▶ **植物遺伝育種学**
ゲノム情報を利用した有用形質の遺伝機構の解明
植物生殖機構 ストレス耐性 育種技術開発
- ▶ **植物病理学**
病原体と植物の相互作用を分子レベルで解明
ウイルス 宿主植物応答 数理モデル
- ▶ **応用昆虫学**
昆虫に作用する化学的・物理的因子を解明する
害虫 化学生態学 光防除
- ▶ **環境適応植物工学**
遺伝子組換え技術を駆使した遺伝子の機能解明と組換え植物の開発
植物バイオテクノロジー イネ
- ▶ **森林生態学**
森林植物と微生物の生態学・保全遺伝学
絶滅危惧種 生物多様性 菌類の知能
- ▶ **栽培植物環境科学**
土壌と作物の関係を科学的に環境調和型の栽培技術を開発
農業と環境 環境調和型作物生産 肥培管理技術

社会科学の視点から 世界の食料・農業・農村の あり方を探求

AGRICULTURAL
ECONOMICS

生物生産科学科

農業経済学コース

現在、人類の食や生活を支える基盤である農林水産業は、世界的規模での気候変動、途上国を中心とする人口爆発と食料不足、日本では農業労働力の高齢化、耕作放棄地の増大、食料自給率の低迷など重大な問題に直面しています。農業経済学コースでは、農業生産を担う経営体の育成、農産物のマーケティング、政策や制度、環境維持機能とその評価、ICT技術などを活用したスマート農業、国際的な農業・農村開発などについて主に社会科学的に探究します。講義では自然科学の科目に加え、アグリフードビジネス、農業政策、農村地域組織、開発経済、環境経済、地理情報などの科目を学びます。さらに農村調査実習や国内外を対象とする卒業研修など多様な経験を積む機会が用意されています。このような学際的な学びと現場での体験を通じて成長した当コース卒業生の進路は幅広く、様々な方面で活躍しています。

Message! コース代表教員メッセージ

多様な気象条件や土壌環境のもとで私たちのニーズに見合う安定した食料生産を行うために、農学部では基礎研究や応用研究を通じて、さまざまな生産技術の開発に貢献しています。そして、私たちのニーズは時代が違えば、国や地域が異なれば大きく変わりますし、地球環境や生物多様性と調和した食料生産には人々がどのように行動すべきかが重要です。これからの食や農をめぐる人と社会の問題について一緒に考えましょう。

農業経済学コース代表 / 石井 圭一 教授



Message! コース在学生メッセージ

私は「食」や「環境」という人々の根幹を成す自然科学が社会にどのような影響を与えているか学びたいと考え、農学部および農業経済学コースを志望しました。農学部では実習により座学では得られない学びがあり、農業経済学コースでは少人数で充実したカリキュラムが受けられる点が魅力です。現在は国内外の農業経済政策や環境の評価方法などについて学んでいます。

農業経済学コース 4年 / 女子学院高等学校 (東京都) 出身 岡本 ありさ

LABORATORY 研究室

- ▶ **環境経済学**
食と環境の共生を社会経済学からデザインする
環境保全型農業 生物多様性 食環境
- ▶ **地域資源計画学**
農山漁村の地域資源を解析し活用方法を解明する
地域資源マネジメント リモートセンシング 農村開発
- ▶ **国際開発学**
食料、農業、資源、環境問題に国境を超えた広い視野から取り組む
開発 政策・制度 アグリフードビジネス
- ▶ **農業経営学**
農業経営および地域農業の発展を社会科学的的手法によって解明する
持続的発展 人的資源開発 農村産業化

動物の生産、 代謝、機能、改良など 動物生命科学を研究

ANIMAL
SCIENCE

生物生産科学科

動物生命科学コース

動物生命科学コースには、動物生殖科学、動物栄養生化学、動物遺伝育種学、動物生理科学、動物機能形態学、動物微生物学、動物食品機能学、草地-動物生産生態学および動物環境管理学の9分野があります。主として家畜・家禽などの動物から、より品質に優れた乳・肉・卵・衣料・薬品などを効率よく作り出し、食糧や生物系産業に利用するための広範囲な教育と研究を行っています。そのために動物の遺伝子や細胞に関する学問領域はもとより、動物の体内に生息する微生物や、動物の飼育環境や行動に関する広い内容を研究対象とし、動物の生理生態免疫機能を解明し、広範な技術を駆使して生産能力を向上させ、その動物生産物の高度利用を目指した研究を行っています。それに加え、さらに新しい動物資源の開発を通して、人間としての生活を持続可能で一層豊かなものにするための研究を続けています。

Message! コース代表教員メッセージ

動物生命科学コースでは、ウシ、ブタ、ニワトリといった畜産動物の生産性の向上を目指しています。特に、遺伝子、タンパク質、細胞、臓器、個体、飼育環境、さらには、動物の体内に共生、時に寄生する微生物・ウイルスを対象とした教育・研究を行っています。安心・安全で高品質な乳、肉、卵を効率よく生産させるための方法を、ミクロからマクロの視点で、一緒に考えてみませんか？

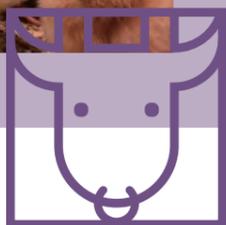
動物生命科学コース代表 / 野地 智法 教授



Message! コース在学生メッセージ

産業動物に関わる仕事を志しており、充実した施設と広大な農場をもつ東北大学農学部および動物生命科学コースを選びました。動物生命科学コースの魅力は、熱心な先生方による様々な分野の講義、学生実験やフィールド実習を通じた実践的な学びです。生命科学に興味がある方にとって十分すぎる環境が整っています。きっと充実した学生生活を送ることができると思います！

動物生命科学コース4年 / 兵庫県立姫路東高等学校（兵庫県）出身 間嶋 朱里



LABORATORY 研究室

- ▶ **動物生殖科学**
動物の生殖-発生機構の解明やモデル動物の開発
配偶子形成 受精 初期発生
- ▶ **動物栄養生化学**
家畜・家禽代謝の栄養制御による生産性向上
家畜飼養 分子栄養 代謝応答
- ▶ **動物遺伝育種学**
良質で多くの乳肉卵を生産する家畜の遺伝的解明
進化的能力評価 選抜育種 遺伝的多様性
- ▶ **動物生理科学**
反芻動物の生理学的な現象を解明
ルーメンの健全性 代謝と内分泌機能
- ▶ **動物機能形態学**
免疫器官の動きを機能形態学的手法によって解明
粘膜組織 免疫臓器形成
- ▶ **動物微生物学**
家畜の細菌感染症起因菌の生命現象の解明
細菌感染症 乳房炎 薬剤耐性
- ▶ **動物食品機能学**
乳酸菌・ビフィズス菌など有用微生物の生理機能を解明
イムノバイオティクス 畜産物 生理機能性食品
- ▶ **草地-動物生産生態学**
草地生態系における生物の生態と相互作用の解明
草地利用 土-家畜間関係 動物行動
- ▶ **動物環境管理学**
微生物による動物の病態や環境衛生の異常を解決
原虫病 ウイルス 環境微生物学



APPLIED
MARINE BIOLOGY

生物生産科学科

海洋生物学コース

地球環境における海洋の役割は非常に大きなものです。また、広大で深い海洋フィールドには未知の生物や未解明の現象がたくさん存在しています。海洋生物学コースは、水圏動物生理学、水産資源生態学、水圏植物生態学、水産資源化学、生物海洋学、沿岸フィールド生物生産学、海洋生命遺伝情報学、国際海洋科学の8分野から構成されています。多様な海洋生物の進化、生理、生態、化学、育種に焦点を当て、海洋における生物生産の駆動メカニズム、生体の機能や特性について理解を深め、地球環境の将来を視野に含めた教育と研究を行っています。将来にわたって持続および利用可能な海洋生態系の保全や管理、海洋生物が持つ機能の解明や新しい食糧資源の開発に貢献できる人材を育成することが目標です。

Message! コース代表教員メッセージ

地球温暖化・海洋酸性化・マイクロプラスチック汚染などに、海洋生物は大きな影響を受けています。海洋生物学コースでは、遺伝子から生態系までを対象とした多様なアプローチによって、海洋生物に関わる諸問題の解決にチャレンジしています。研究を通じて世界のまだ誰も知らない秘密を明らかにしてゆくこと、その成果によって水産業や社会に貢献できることが、私たちの喜びです。一緒に、海洋生物研究の世界に一步踏み出してみませんか？

海洋生物学コース代表 / 青木 優和 教授



Message! コース在学生メッセージ

私は水圏の生物、特に魚類の生態に興味を持ち、深く学びたいと思いこの学部の海洋生物学コースを選択しました。高校では物理選択でしたが、農学部への授業を受けることで生物の内容にもしっかりついて行くことができます。海洋生物学コースではマクロなものからミクロな分野まで自分の好きに応じた研究に取り組みます。少しでも惹かれた方はぜひ農学部を受験してみてください。

海洋生物学コース4年 / 大阪府立茨木高等学校（大阪府）出身 鍛冶 翼瑛

LABORATORY 研究室

- ▶ **水圏動物生理学**
水産動物の生命現象を分子レベルから解明する
二枚貝類 生殖 遺伝子操作
- ▶ **水産資源生態学**
沿岸生物の生活史特性と資源変動機構の解明
沿岸漁業 耳石 環境DNA
- ▶ **水圏植物生態学**
沿岸岩礁域の生態系システムについての研究
藻場 植食動物 海藻養殖
- ▶ **水産資源化学**
海の幸の特徴を生化学的手法で解明する
高度有効利用 食品科学
- ▶ **生物海洋学**
海洋低次生産層の生物の構造と機能を解明する
ベントス生態 有用有害プランクトン 低次生産層
- ▶ **海洋生命遺伝情報学**
水産生物遺伝資源の持続的利用に遺伝学的手法で取り組んでいる
遺伝育種学 バイオインフォマティクス 発生工学
- ▶ **沿岸フィールド生物生産学**
DNA分析と環境動態解析によるSeascape研究
分子生態 環境動態 進化
- ▶ **国際海洋科学**
クラゲ類、タコ類のゲノム、タンパク質解析による海産無脊椎動物の多様性と進化の研究
有毒クラゲ 種間系統解析 環境DNA



バイオテクノロジーとともに 人類のより豊かな 未来を追求

BIOLOGICAL
CHEMISTRY

応用生物化学科

生物化学コース

生体は多様な有機化合物から構成される集合体であり、これらの物質が調和を保ちながら再生産を維持するシステムです。さらに、生物間の関わりも微視的に見れば、分子レベルの反応であると言えます。生物化学コースでは、生物が作り出す物質の構造や機能の解明、それらが織りなす生命現象の制御機構の解明などの基礎研究に加え、生物の潜在的機能の開発に関わる応用研究を行っています。対象は微生物から植物、動物にまでおよび、ゲノム科学、生化学、分子生物学、細胞生物学、遺伝子工学、タンパク質工学、有機合成化学、分析化学などの最先端技術を駆使して教育・研究が行われ、バイオテクノロジーを通じて、生命、食、環境における諸問題を解決できる人材の育成を行っています。

Message! コース代表教員メッセージ

生物化学コースでは、主に「農芸化学」という領域で研究・教育を行っています。農芸化学は生命、食、環境における諸問題を「化学的」な視点で捉え、解決する学問領域です。「基礎から応用」へ繋げるのが一般的な開発研究ですが、応用研究から基礎科学の重要な知見が得られることもあり、農芸化学の醍醐味とも言えます。



生物化学コース代表 / 阿部 敬悦 教授

Message! コース在学生メッセージ



高校時代にバイオテクノロジーについて強い関心を持ち、農学部への進学を決めました。入学後、1年次にそれぞれのコースについて知った上で、最終的に生物化学コースを選択しました。1年間じっくりとやりたいことについて向き合えるという点は、東北大学農学部の大きなメリットの1つと言えると思います。具体的にやりたいことが決まっていなくても、食・環境・生物について学びたいという方は、農学部に進学してみたいかがでしょうか。

生物化学コース 4年 / 佐久長聖高等学校（長野県）出身 小松 京平

LABORATORY 研究室

- ▶ **植物栄養学**
植物の光合成と窒素のリサイクル機構の解明
大粒Rubisco過剰生産イネ
葉緑体オートファジー
- ▶ **分子生物化学**
分子生物化学的手法による
細胞・遺伝子機能の解明と応用
ゲノム クロマチン 細胞核
- ▶ **酵素化学**
タンパク質・酵素の応用開発、構造機能解析
生物進化工学 ペノミクス
アルツハイマー病・創薬
- ▶ **応用微生物学**
微生物の新規機能の解明とその実用化研究
発酵・物質生産 遺伝子発現制御
細菌・酵母・糸状菌
- ▶ **生物有機化学**
生物活性を持つ微量天然有機化合物を
合成する
有機合成化学 生物活性天然物 医・農業
- ▶ **植物細胞生化学**
植物の成長を支える
窒素の利用メカニズムの解明
窒素吸収・同化 窒素利用制御因子
窒素利用効率の改良
- ▶ **真核微生物機能学**
真核微生物の基礎生物学と
バイオテクノロジー
酵母・麹菌 組織タンパク質生産
ストレス応答

食料や生体分子の 構造と機能を 化学的な方法で研究

CHEMISTRY AND
LIFE SCIENCE

応用生物化学科

生命化学コース

生命化学コースは、食や生体分子を研究対象にしている9分野から構成されています。主に化学を基盤とした手法により、食品や天然物、生物が構成する分子の構造や特性、さらに、これらがヒトや動物体内に取り込まれた時の栄養生理や、機能性についての教育と研究を行なっています。タンパク質、脂質、糖質、核酸、ビタミン、自然毒など、多様な生体分子を対象に、生化学実験・遺伝子解析・細胞実験・動物実験、核磁気共鳴装置・質量分析装置・電子顕微鏡などの最新の大型分析装置を使用した精密構造解析・化学合成・新分析法開発など、生体機能分子の多面的な教育と研究を行なっています。

Message! コース代表教員メッセージ

本コースは食品の機能性や物性の解析、生物活性天然物の構造解析や化学合成、さらに創薬に結びつくタンパク質の構造解析など、幅広い研究を推進しています。食品成分や生体分子を分子レベルで解析している研究室が多い点や、有機化学系の研究室が多い点も特徴と言えます。卒業生は食品系、化学系、製薬系企業、アカデミアなど多様な進路で活躍しています。一緒に研究しませんか？

生命化学コース代表 / 山下 まり 教授



Message! コース在学生メッセージ



生体内における栄養素の作用や病気との関連を学びたいと思い、食に関わる研究室が多い生命化学コースを選びました。農学部の1番の魅力は、多様な分野の授業を受けながら1年かけてじっくりとコースを選べる点です。本当に学びたいことにたどり着けると嬉しいです！

生命化学コース 4年 / 埼玉県立浦和第一女子高等学校（埼玉県）出身 原田 陽菜

LABORATORY 研究室

- ▶ **食品化学**
食品・微生物の免疫機能性を健康に資する
抗炎症 抗アレルギー 免疫代謝
- ▶ **栄養学**
健康寿命を延ばす栄養素の作用を明らかにする
ビタミン アミノ酸 疾病予防
- ▶ **天然物生命化学**
海洋生物毒の化学構造、生合成、作用の解明
海洋生物毒 化学構造 作用機序
- ▶ **食品機能分析学**
食品機能の分析を通じて
未来品質・健康社会へ繋げる
脂質 酸化/抗酸化 質量分析
- ▶ **テラヘルツ食品工学**
食品をwatchしてcreateする
高圧加工 物性評価 分光測光
- ▶ **応用生体分子解析***
生体分子の立体を原子レベルで可視化する。
タンパク質 DNA/RNA クライオ電顕
- ▶ **活性分子動態***
ケミカルバイオロジーで
健康寿命の延長に挑む
ケミカルバイオロジー 農芸化学 創薬化学
- ▶ **分子情報化学***
生命科学研究が生み出す革新的分子技術
オートファジー 疾患・老化抑制 AUTAC技術
- ▶ **生命構造化学***
複雑な海洋天然物の全合成を基盤として
機能解析を行う
海洋天然物 全合成 構造・機能解析

(*印は、生命科学研究所からの協力分野)

東北大学は国立大学で最も海外協定校数の多い大学の一つとして、数多くの世界トップレベルの大学・機関と学術交流協定を締結しており、例年数百名(大学全体)が留学しています。特に農学部生は農学分野で世界を牽引しているカリフォルニア大学デービス校(アメリカ)やワーゲニンゲン大学(オランダ)で勉強する機会に挑戦することができます。多種多様なプログラムを準備しており、各自のニーズに合わせて留学先・留学期間・プログラム内容を選択することができます。また東北大学のキャンパスにいながら、留学生とともに学ぶ国際共修の機会が多数あります。農学部国際学士コース(英語学位プログラム)の学生と共同で受ける授業や国際共修ゼミに参加する機会があります。この他に、「Be Globalプロジェクト」や「東北大学グローバルリーダー育成プログラム(TGLプログラム)」があり、ニューノーマル時代に適応した教育の国際化展開及びグローバル人材としての能力開発を推進しています。

大学間協定校
253
大学・機関
37か国・地域



■大学間学術交流協定に基づく交換留学プログラム

1年間又は1学期間、留学先の現地学生と同じ授業を受け研究活動を行います。多くの場合、留学先の授業料は免除となり、取得した単位は東北大学の卒業単位として単位互換することが可能で、留年せずに卒業することも履修状況次第で可能です。

■短期海外研修プログラム

テーマ学習に取り組むスタディアブロードプログラム、教員引率型のファカルティレッドプログラム、海外体験プログラム、短期オンライン型留学プログラムなどを準備しています。

■ダブルディグリープログラム

東北大学と留学先大学の両大学から学位取得を目指すプログラムです。本プログラムの協定校は世界各国からエリートを集めて高度な教育を実施している学校であり、実質的な専門知識、研究能力、国際性、異文化対応力の養成が期待されています。

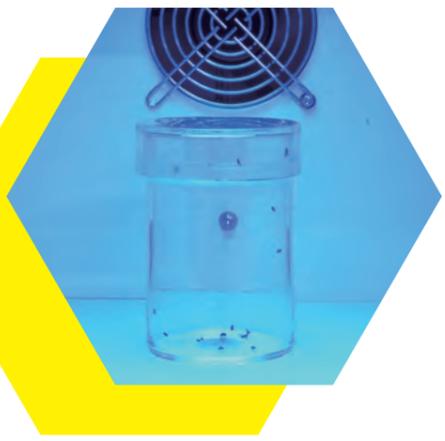


1 放射光で農産物・食品のおいしさを「みえる化」-次世代放射光施設の活用に向けて-

農学部で近接して世界最先端の次世代放射光施設の建設が進んでおり、「ナノを見る巨大な顕微鏡」として、学術や産学連携への利用が検討されています。農学領域においても、農作物や食品の内部構造や元素状態の測定にこの施設を利用することで、おいしさ・安全性・機能性などの「みえる化」が可能になると期待されています。農学部では「放射光生命農学センター(A-Sync)」を設置し、放射光による食品評価技術の開発や応用を行っています。一例として、写真のように枝豆の内部構造を詳細に可視化することで、おいしさの「みえる化」に成功しました(Foods 2022, 11, 730)。 農学部・農学研究科(A-Syncセンター長) 原田 昌彦 教授

2 青色光の殺虫効果を世界で初めて発見

多くの昆虫の生存・繁殖に光は必要なものですが、その反面、致死効果を発揮するほどの毒性を示すこともあります。紫外線の動物への強い毒性はよく知られていますが、毒性はほとんどないとされていた可視光の中の青色光に、殺虫効果があることを発見しました。青色光は様々な昆虫種に殺虫効果をもつこともわかり、クリーンでノンケミカルな害虫駆除への利用が期待されています。青色光殺虫はすでに一部の食品工場を導入され、農業での実用化も研究中です。また、殺虫メカニズムも徐々に分かりつつあります。



農学部・農学研究科 堀 雅敏 教授

留学経験者からのメッセージ
Message!

自分の世界を広げるために

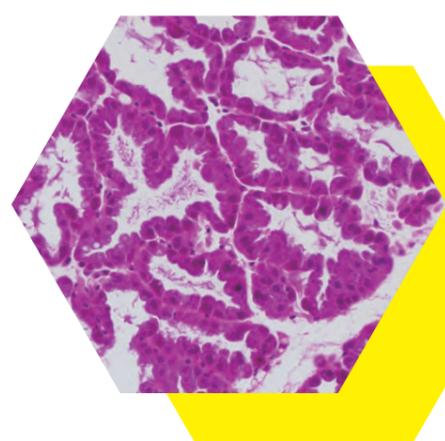
農業経済学コース4年
千葉県立木更津高等学校(千葉県)出身
坂井 悠楽

留学を決断したのは、東北大学の短期留学プログラムでイギリスへ行ったことがきっかけでした。初めての海外で英語や異文化に触れる中で、より長く挑戦的な環境で自分の価値観を広げたいと思うようになりました。私は食品ロスとフードバンク(賞味期限が近いなどの理由で商品とならない食品を集め無料で配布する活動)に興味があり、留学先はフードバンク発祥のアメリカで農学分野においてトップレベルであるカリフォルニア大学デービス校を選択しました。現在は食品ロスの研究をしている教授の授業を中心に、食に関わることを幅広く学んでいます。また、大学内外のフードバンクでボランティアをしています。私にとって海外で学ぶことの魅力は、新しい世界を知ることができることです。授業から得る知識だけでなく、文化や考え方も毎日新しいことを知ることができます。もちろん困難なこともあります。必ず自分の糧になると思うので、少しでも迷っていたらまずは一歩踏み出して、留学についてたくさん調べてみてください。

留学概要	
プログラム	大学間学術交流協定に基づく交換留学プログラム
留学先	カリフォルニア大学デービス校(アメリカ)
留学期間	2022年1月~2022年12月



3 母乳中抗体が作られるメカニズムを解明



母乳に含まれる抗体は、免疫機能が脆弱な幼若期の子に移行される母体由来の重要な免疫物質で、その多くは授乳期の乳腺に存在する形質細胞(リンパ球の一つであるB細胞より分化した細胞)から分泌されます。この形質細胞の由来を特定することを目的とした研究を通して、その大半が、乳腺から遠く離れた腸管に由来していることを明らかにしました。また、母乳中抗体が産生される際に腸管の免疫機能が高められるためには、腸管内に生息する特定の微生物の存在が重要であることを突き止めました。

農学部・農学研究科 野地 智法 教授

NEW! 青葉山新キャンパス

2017年に完成した東京ドーム17個分の敷地面積を有し、仙台駅から地下鉄で約10分の環境共生型キャンパス。教育・研究施設、図書館、学生寮、食堂、コンビニなどの施設があります。

1 東北大学附属図書館農学分館

面積は5,732㎡、閲覧席数369席、図書・雑誌・新聞など収蔵可能数は71万冊。L字型のパーソナルワークデスクやラウンジなどがあり、職員によるレファレンスサービスも提供しています。

2 ラーニングコモンズ

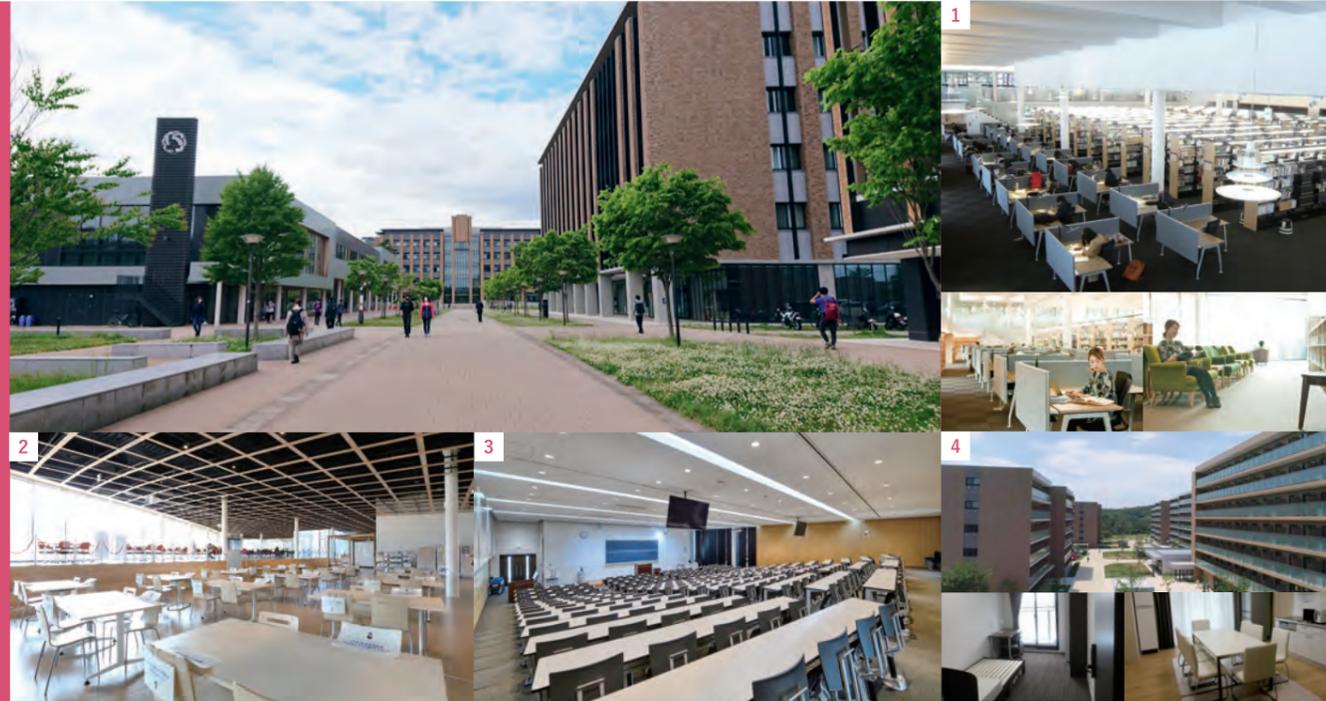
主体的な学習・交流スペースとして160席設けられており、机・椅子・ホワイトボードは自由に移動可能。様々な機器の貸し出しをしており、グループ学習やイベントなどで使用可能です。

3 講義室

300人規模の大講義室を始め、全11室4種類の大きさの講義室で授業を受けます。講義室にはプロジェクター、スクリーン、カメラが設置されており、オンライン授業や海外との共修授業が可能です。

4 ユニバーシティ・ハウス青葉山

日本人学生と留学生700人以上が居住可能な国際混住型の大学直営学生寮。学生アドバイザーの配置、家具・家電製品完備、管理会社の24時間サポートで快適な寮生活を整えています。



農学部施設・関連センター

1 農学系総合研究棟

教員・学生研究室、実験室、専門施設、学部事務室等を有し、本棟と別棟からなる地上5階建ての研究棟。施設全体は口の字型の実習部門、円弧状の研究部門に区別されており、建物の安全性を確保する為、免震構造を採用しています。

2 植物実験フィールド

圃場、加温・無加温ガラス室、自然光型小型ファイトロン、人工光単色光多連培養室、植物生育制御実験室等があり、イネを始めとした穀物類、様々な園芸作物や果樹等の栽培と生産に関する実験を行っています。

3 動物研究棟

小動物研究施設、家畜研究施設、家禽研究施設、動物機能・形態解析施設及び増肥施設から構成され、生命現象の解明、食に関する基礎研究、飼養管理や発生工学研究を行っています。

4 植物環境応答実験施設

9室の植物環境制御室と2室の培養室を駆使し、地球上の様々な環境を想定した条件下での植物の栽培やそれらの環境に適応する形質転換体植物の作出など、植物の環境応答の研究を行っています。

5 放射性同位元素実験施設

放射線管理区域内で非密封放射性同位元素(RI)を使用した生物実験が可能。国の使用承認を受けた実験施設で、非密封RIを使用した農学分野の幅広い実験を行うことが可能です。

6 次世代食産業創造センター

農林水産・食品産業の発展と生物多様性の維持を両立させ、工学系等の異分野との連携で社会課題の解決を目指す研究・教育を行います。写真はプラズマ農業の実証実験の様子です。

7 食と農免疫国際教育研究センター

新たに医農免疫の分野横断的な強力基盤と放射光を取り入れた次世代生命農学の拡大により、食と農免疫の国際教育研究を推進し、世界をリードする次世代型農業の発展と人材育成に貢献します。

8 複合陸域生産システム部(川渡フィールドセンター)

大学附属農場として全国一の規模を誇り、森林・草地・耕地における動物・植物・土壌の関係を複合的に解明し、食糧生産と環境保全の両立を目指した教育研究を行っています。

9 複合水域生産システム部(女川フィールドセンター)

海洋環境や海洋生物など、絶好の教育・研究条件のもとで、海洋空間の有効利用及び海洋生物資源の持続的利用技術に関する体系的な海洋生物生産システムの教育、実習及び研究を行っています。

10 複合生態フィールド制御部

複合生態フィールドとは森林・草地・農地の陸域と沿岸・海洋の海域、そして都市部を結びつけた領域で、これらの領域をリモートセンシング技術を活用して調査しています。

11 放射光生命農学センター

農学部へ近接する次世代放射光施設"NanoTerasu"を活用して、食料・健康・環境を中心とした農学・生命科学領域の様々な課題に取り組み、研究教育や産学官連携を推進しています。※写真はPhoSIC提供



学生数

学部		入学定員	1年次 現員	2年次 現員	3年次 現員	4年次 現員	計
区分	コース						
生物生産科学科	植物生命科学			29	27	33	89
	農業経済学			11	8	14	33
	動物生命科学			29	27	30	86
	海洋生物科学		4*	29	29	34	96
化学応用生物	生物化学			30	30	29	89
	生命化学			31	30	33	94
学科未記属			157	1			158
計		150	161	160	151	173	645

*国際学士コース

学生寮

》学生寮

仙台市内3地区に6学寮を設置しており、多くの学生が共同生活をしています。

	住所	定員(日本人)	寄宿料(月額)
明善寮 めいぜん	〒980-0011 仙台市青葉区上杉六丁目3-2	男子160名	4,300円
松風寮 まつかぜ	〒980-0011 仙台市青葉区上杉六丁目3-2	男子150名	4,300円
以文寮 いぶん	〒982-0832 仙台市太白区八木山緑町16-3	男子 96名	4,300円
霽風寮 せいふう	〒982-0832 仙台市太白区八木山緑町16-3	男子 81名	4,300円
日就寮 にっしゅう	〒982-0832 仙台市太白区八木山緑町16-3	男子103名	700円
如春寮 じょしゅん	〒981-0935 仙台市青葉区三条町19-1	女子 64名	4,300円

》ユニバーシティ・ハウス (UH)

ユニバーシティ・ハウス(UH)は、国際化をけん引できる人材の育成、8人を1ユニットとする入居構成、安心・安全・高品質な生活環境などを基本コンセプトとした教育的施設の学生寄宿舎です。

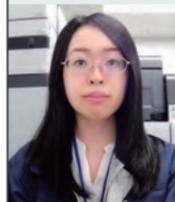
	住所	定員(日本人)	寄宿料(月額)
UH三条	〒981-0935 仙台市青葉区三条町19-1	男子150名 女子136名	Aタイプ 21,600円 Bタイプ 22,000円
UH三条II	〒981-0935 仙台市青葉区三条町19-1	男子 36名 女子 45名	22,000円
UH三条III	〒981-0935 仙台市青葉区三条町19-1	男子 64名 女子 40名	22,000円
UH片平	〒980-0811 仙台市青葉区一番町1-14-15	男子 12名 女子 6名	25,000円
UH青葉山	〒980-8572 仙台市青葉区荒巻字青葉468-1	男子220名 女子156名	28,000円



Point! 青葉山新キャンパスの更なる発展へ

次世代放射光施設"NanoTerasu"と連動し、様々な社会課題解決のための価値創造・共創のプラットフォームとなる「東北大学サイエンスパーク構想」が進められています。

植物生命科学コース / PLANT SCIENCE



勤務先 独立行政法人
農林水産消費安全技術センター
修士課程 東北大学大学院 農学研究科

鈴木 万智

植物病理学研究室 (2016年3月卒業)

農学部の魅力は、座学や実習を通して幅広く農学の知識を身に付けながら専門性を高めていけることだと思います。私は植物病理学研究室で植物ウイルスの適応性に関する研究に取り組み、食の安全性を技術的な面から支える職に就きたいと思ったことから今の就職先を選びました。現在は農薬の登録審査に携わっていますが、専門的な面だけでなく使用される現場を想像する上でも農学の基礎的な知識が役立っています。

勤務先 農林水産省
修士課程 東北大学大学院 農学研究科

笠原 雅美

植物病理学研究室 (2016年3月卒業)

土や農作物が好きだったので、植物生命科学コースを選びました。イネの病気に関心を持って研究するうちに、「食」に関わる仕事に就きたいと考え、卒業後農林水産省に入省し、日本の農業政策に関わっています。学生時代の研究室生活において、留学生から祖国の料理を教わり、やはり「食」は生活する上で大切な要素であると感じたことや、研究を通して学ぶことができた様々な知識や能力は、今の仕事にとっても役立っています。



海洋生物科学コース / APPLIED MARINE BIOLOGY



勤務先 株式会社 東北テクノアーチ
修士課程 東北大学大学院 農学研究科

岡田 梨可

水産資源化学研究室 (2015年3月卒業)

私は生活の中にある科学を追及したいという思いから農学部に興味を持ちました。入学の決め手は、緑豊かな仙台の土地柄と農学部オープンキャンパスの和やかな雰囲気です。水産資源化学研究室では「ギンザケの植物性飼料に対する嗜好性評価」に関する研究を行いました。農学部の魅力は研究室間の垣根がなく、先生・学生含め色々な方から学びが得られる点です。卒業後は農学部をはじめ大学の研究成果の社会活用に貢献したいという思いから株式会社テクノアーチに就職し、大学知財の特許化支援、技術移転業務を行っています。農学部で培った知識は、薬学・医学など幅広い分野のライフサイエンスを理解するための基礎となっています。

勤務先 長崎県庁
修士課程 東北大学大学院 農学研究科

伊藤 知洋

水圏植物生態学研究室 (2011年3月卒業)

私は、海洋生物科学コースで2種のウニの消化吸収特性と消化酵素活性の季節的変動を研究し、生態学的な影響等について検討しました。大学での学びは必ずしも研究分野の中のみにあるのではなく、リベラルアーツで得られる他分野からの視点、その他の課外活動で得られる体験、そして社会とのつながり、特に実際の産業の現場を肌で感じる事が重要です。一人よがりにならず、産業の現場とのつながりを意識した研究をし、社会でも活躍できる人材になっていただくと幸いです。



農業経済学コース / AGRICULTURAL ECONOMICS



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

長田 佑太

国際開発学研究室 (2017年3月卒業)

私は食に関することを自然科学だけでなく社会科学も含めた多様な視点から学びたいと思い、農業経済学コースを志望しました。実際、多分野な科目、圃場での実習、農業現場の調査など様々なアプローチで学ぶことができ、現在研究機関の事務として様々な研究分野の方を支える上で基礎になっていると感じています。また、講義内外問わず学生の意欲に対してどの先生方も熱心に応えてくれるところも魅力のひとつだと思うので、自次第で様々なことが学べる環境が整っていると思います。

勤務先 株式会社 日本政策金融公庫
修士課程 東北大学大学院 農学研究科

木暮 悠太

環境経済学研究室 (2016年3月卒業)

私は現在農業向けの融資業務を中心に働いています。今日皆さんが食べたごはんは私のお客様が育てたものかもしれません。学部では農業経済学について勉強していました。在学中に学んだことを活かして、農家さんと一緒に働けることが仕事のやりがいです。東北大学では自然科学に限らず、社会科学からの視点も含めて、幅広く農業・農学を学ぶことができます。皆さんも東北大学で自分にあった道を見つけてはいかがでしょうか。



生物化学コース / BIOLOGICAL CHEMISTRY



勤務先 ファイザー・ファーマ 株式会社
修士課程 東北大学大学院 農学研究科

荒井 啓

真核微生物機能学研究室 (2017年3月卒業)

私は、日本の伝統文化である酒・醤油・味噌に欠かせない微生物(麹菌・酵母)がどのようにそれらの食品を生み出すのか、その伝統的産業の裏にあるメカニズムに関して、遺伝子発現制御と代謝に関する研究を行っていました。現在は、グローバルな環境で医薬品の品質管理や新技術導入に関する業務を行っています。その中で、農学部での幅広い教育から得られた多角的な視点が、私の創造力の基盤になっています。農学部は持続可能な世界を目指す中で最も重要な学部だと思っています。

勤務先 味の素 株式会社
修士課程 東北大学大学院 農学研究科
博士課程 東北大学大学院 農学研究科

大橋 美和

植物細胞生化学研究室 (2014年3月卒業)

私は、食を通じた社会貢献を志して、農学部に進学しました。農学部の魅力は、食や農、医薬など、人々の生活に深く関わる学びを得られる点だと思います。私は、生物化学コースで日本人の主食であるイネの窒素代謝機構について研究しました。現在は、企業でバイオ医薬品のプロセス開発研究を行っていますが、分子生物学の知識、論理的思考や統計解析手法など、農学部で学んだ知識・スキルが、現在の仕事に活かしていると感じています。



動物生命科学コース / ANIMAL SCIENCE



勤務先 森永乳業 株式会社
修士課程 東北大学大学院 農学研究科 生物産業創成科学専攻
博士号取得 滋賀医科大学大学院 医学系研究科

多田 明日翔

動物食品機能学研究室 (2014年3月卒業)

食と健康の関わりに興味を持ち、農学部へ進学しました。在学中に乳などの畜産物の高度利用という観点を知り、ヨーグルトに配合される乳酸菌による抗肥満作用について研究を行いました。学んだことを産業でも活かしたいと考え、現在は食品企業で乳由来の機能性成分を製品に活用するための研究に取り組んでいます。扱う分野が幅広く、普段の生活と学問の結びつきを感じる機会が多いことが、農学部で学ぶ大きな魅力の一つだと思います。

勤務先 仙台市役所
修士課程 東北大学大学院 農学研究科

山田 紗也

動物生殖科学研究室 (2017年3月卒業)

私は動物生命科学コース内の動物生殖科学研究室へ進み、精子幹細胞に関する研究に取り組みました。東北大学農学部は入学後にコース選択ができることや、研究環境レベルの高さが特に魅力的と感じます。大学院修了後は、学部時代に取得した「食品衛生監視員」の任用資格を活かして、仙台市役所に技術職として入庁しました。食品衛生や環境衛生、検査、行政など業務は幅広く、入庁後は主に市場の衛生管理、そして現在は感染症対策業務に従事しております。



生命化学コース / CHEMISTRY and LIFE SCIENCE



勤務先 株式会社 資生堂
修士課程 東北大学大学院 生命科学研究所

岡部 真琴

応用生命分子解析研究室 (2020年3月卒業)

私は高校生の時に興味を持っていた化学と生物の両方を学ぶことができる農学部に興味を持ち、進学しました。生命化学コースで食品や薬について学び、薬が体内で作用する仕組みを詳しく研究したいと思い、大学院では創薬に関する基礎研究を行いました。研究環境はもちろんのこと、指導教員の先生や研究室メンバーに恵まれ、充実した研究生活を送ることができました。現在は株式会社資生堂で研究開発職として働いています。これまで培った論理性や物事を遂行する力を活かして働いています。

勤務先 アサヒビール 株式会社
修士課程 東北大学大学院 農学研究科

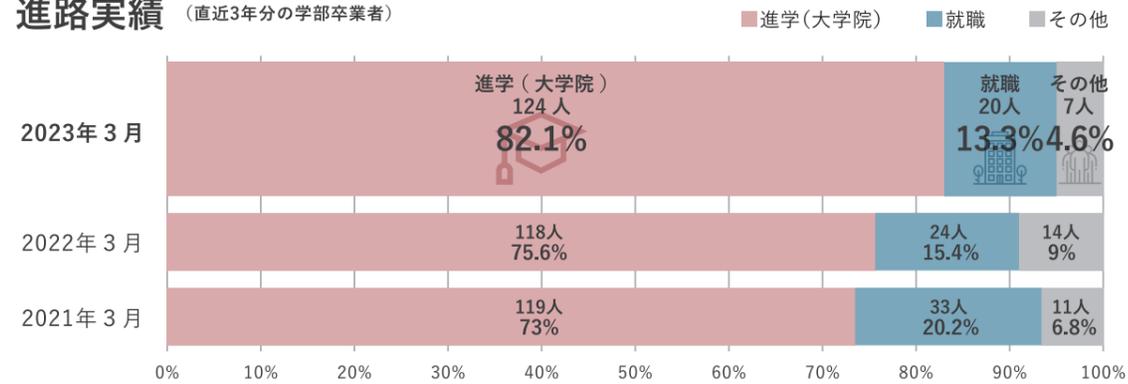
宮下 采夏

食品機能分析学研究室 (2020年3月卒業)

私は食と健康への興味から生命化学コースを選択し、機能性成分であるポリフェノールの研究をしていました。農学部の魅力は、幅広い学びと専門性の高い経験に触れることができる点だと思います。多様な分野の最前線で活躍されている先生方や志高い友人から刺激を受けながら、充実した大学生活を送ることができました。私は食を通じて彩りある生活に貢献したいという想いから現在の会社に入社しました。基礎研究の視点から、未来のお酒の可能性開拓を目指しています。



進路実績 (直近3年分の学部卒業生)



進学先・就職先実績 (2023年3月卒業生・修了者)

》学部

主な内訳(%)	割合
農業・林業	1.3
建設業	1.3
公務員	1.3
小売業	0.7
繊維工業	0.7
情報通信業	2.6
食料・飲料等	2.0
進学	82.1
その他製造業	0.7
その他技術サービス業	0.7
電気・ガス・熱・水道	0.7
金融業	0.7
学校教育	0.7
その他	4.6

主な進学先・就職先 進学 82.1% / 就職 13.3% / その他 4.6%

【進学先】東北大学農学研究科、東北大学生命科学研究科、東北大学環境科学研究科、Imperial college London、東京大学農学生命科学研究科、東京工業大学応用化学系、北海道大学農学研究院、大阪大学理学研究科

【就職先】ホクレン(農協連)、(一社)ReRoots、東興ジオテック(株)、茨城セキスイハイム(株)、(株)湖池屋、日本ハム(株)、日本甜菜製糖(株)、レック(株)、(株)ポーラ、(株)JERA、サン情報サービス(株)、(株)リンクス、日本放送協会、(株)カネスエ、農林中央金庫、(一財)日本食品分析センター、経済産業省特許庁、秋田県庁、埼玉県教員

農学研究科 》前期2年の課程(修士)

主な内訳(%)	割合
はん用・業務用機械	1.9
小売業	1.9
卸売業	5.6
化学工業・石油製品等	12.1
金融業	3.7
宿泊・飲食サービス業	1.9
公務員	8.4
情報通信業	11.2
食料・飲料等	17.8
進学	10.3
学校教育	0.9
学術・開発研究機関	1.9
電子部品・デバイス等	0.9
電気・情報通信機械	2.8
電気・ガス・熱・水道	1.9
不動産取引・賃貸	0.9
その他技術サービス業	3.7
複合サービス事業	0.9
その他サービス業	8.4
その他	5.6

主な進学先・就職先 進学 10.3% / 就職 84.1% / その他 5.6%

【進学先】東北大学農学研究科

【就職先】(株)極洋、味の素(株)、サントリーホールディングス(株)、理研ビタミン(株)、昭和産業(株)、森永乳業(株)、日本コーンスターチ、日本たばこ産業(株)、森永乳業(株)、宝製菓(株)、焼津水産化学工業(株)、森永乳業(株)、日清製粉(株)、ケンコーマヨネーズ(株)、キリンホールディングス(株)、(株)ロッテ、キッコーマン(株)、霧島酒造(株)、Meiji Seikaファルマ(株)、協和キリン(株)、アグリコネショウ(株)、日油(株)、クミアイ化学工業(株)、扶桑化学工業(株)、(株)フィッツコーポレーション、天野エンザイム(株)、救急薬品工業(株)、(株)日本触媒、花王(株)、曾田香料(株)、リードケミカル(株)、(株)クボタ、(株)誠和、マイクロメモリジャパン(株)、日本アイ・ピー・エム(株)、(株)日立製作所、富士通(株)本社事務所、メタウォーター(株)、三菱ガス化学(株)、(株)新潟日報社、(株)日本経済新聞社、(株)ジェーエムエーシステムズ、(株)ベイクレント・コンサルティング、(株)セブン&アイ・ネットメディア、JFEシステムズ(株)、日鉄ソリューションズ(株)、数研出版(株)、(株)野村総合研究所、(株)コスメディア、Accenture China(中国)、三菱商事(株)、双日(株)、三井物産(株)、丸紅(株)、(株)ユニバース、ニトリ、(株)ゆうちょ銀行、農林中央金庫、三菱UFJ信託銀行(株)、(株)静岡銀行、明治安田生命保険相互会社、全国共済農業協同組合連合会、東急不動産(株)、北海道立総合研究機構、中外テクノス(株)、(株)建設環境研究所、(株)SHIFT、八千代エンジニアリング(株)、(株)ゼンショーホールディングス、東京大学、全国農業協同組合連合会、アクセンチュア(株)、三洋テクノマリン、パーソルテンプスタッフ(株)、経済産業省特許庁、財務省国税庁、東北経済産業局、北海道庁、宮城県庁、宮城県庁、埼玉県庁、群馬県庁、仙台市役所、タイビン農業開発局(ベトナム)

農学研究科 》後期3年の課程(博士)

主な内訳(%)	割合
農業・林業	4.3
化学・石油製品等	4.3
学術・開発研究機関	8.7
情報通信業	4.3
卸売業	4.3
学校教育	26.1
医療業・保健衛生	4.3
その他教育・学習支援	4.3
研究員等	26.1
食料・飲料等	8.7
その他	4.3

主な就職先 就職 69.6% / 研究員等 26.1% / その他 4.3%

【就職先】全国農業協同組合連合会、J-オイルミルズ、(株)伊藤園、富士フーズ(株)、エム・アール・アイリサーチアソシエイツ(株)、石橋金物(株)、(国研)農業・食品産業技術総合研究機構、(独)農林水産消費安全技術センター、東北大学農学研究科、信州大学農学部、Gadjah Mada University(インドネシア)、医療法人翔仁会 仙台ARTクリニック(吉田レディースクリニック)

入学料・授業料

学部学生	授業料	入学料	検定料
	年額 535,800円 半期 267,900円	282,000円	入学 17,000円 再入学、転入学及び編入学 30,000円

経済支援

》授業料の免除

日本学生支援機構給付奨学生(採用候補者を含む)となっている者は、申請により、給付奨学金の支給区分(第Ⅰ区分から第Ⅲ区分のいずれか)に合わせた授業料免除の対象となります。また、上記の外に東日本大震災等の大規模災害により被災した方を対象とした授業料免除制度があります。それぞれ申請手続き等の詳細については、東北大学ホームページで確認してください。

》奨学金

日本学生支援機構による奨学金の貸与や給付のほか、地方公共団体や民間奨学財団による奨学金の貸与や給付の制度があります。

ADMISSIONS 入学試験情報

2024年度農学部入学試験情報

東北大学農学部では2種類のAO入試を含めた3回の入試を行っています。3回の入試の重複受験も可能です。

AO入試Ⅱ期

23名募集

大学入学共通テストを課さない

出願要件

調査書の学習成績概評がA段階に属する者。高校での履修指定科目あり。

選抜方法

出願書類 300点
筆記試験 400点
面接試験 300点
(農学に関する題材で小作文を課す)
合計 1,000点

試験日

出願期間：10月中旬
1次選考：11月上旬
2次選考：11月中旬

合格発表

11月下旬

AO入試Ⅲ期

22名募集

大学入学共通テストを課す

出願要件

大学入学共通テストにおいて指定する教科・科目を受験した者。既卒者受験可。

選抜方法

大学入学共通テスト 900点
(国立大理系5教科7科目標準配点)
出願書類 50点
面接試験 200点
(農学に関する題材で小作文を課す)
合計 1,150点

試験日

出願期間：1月中旬
試験日：2月上旬

合格発表

2月上旬

一般選抜

105名募集

前期日程試験

出願要件

大学入学共通テストにおいて指定する教科・科目を受験した者。

選抜方法

大学入学共通テスト 450点
(国立大理系5教科7科目標準配点の1/2)
個別学力試験 900点
(数学・理科・英語各300点)
合計 1,350点

試験日

出願期間：1月下旬～2月上旬
試験日：2月25日・26日

合格発表

3月上旬

●そのほか、国際バカロレア入試(若干名募集)をAO入試Ⅱ期と同時にしています。入試情報の詳細は <http://www.tnc.tohoku.ac.jp/> をご覧ください。また、必ず学生募集要項もご確認ください。

