



TOHOKU
UNIVERSITY

TOHOKU UNIVERSITY FACULTY OF AGRICULTURE

2022

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2021

第1位

数字で見る
農学部

学部構成

2学科 6コース

高校からの評価
ランキング2021

第1位

朝日新聞出版「大学ランキング2021」より

研究室数

45分野

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

18,555,459 m²

学生数

17,000人
(内留学生2,000人)

学生数

600人

数字で見る東北大学・農学部	01	生物生産科学科	07	海外留学	15
学部長あいさつ	02	植物生命科学コース／資源環境経済学コース 応用動物科学コース／海洋生物科学コース		学生生活	16
農学部概要	03	応用生物化学科	11	進路実績	17
研究トピックス	05	生物化学コース／生命化学コース		卒業生からのメッセージ／入学試験情報	18
学科・コースINDEX	06	施設・設備・センター紹介	13		

人類の生存に必須の 「食料」「健康」「環境」に関する 生物産業科学の探求

農学は、自然との共生をはかり、人類の生存に必須の食を含む多様な生物マテリアルの生産およびそのマテリアルの変換を探究する学問です。農学が抱える社会的課題は、国内的には人口減少と高齢化に伴い農業従事者の減少と高齢化が進行し弱体化する農林水産業・食品バイオテクノロジー産業を成長産業へと転換すること、食料の安定供給体制を構築することです。世界では、人類生存のための食糧生産確保と地球規模での環境保全・自然共生や環境変動・自然災害への対応があげられます。これらの課題解決に向けて、農学部では「食料」・「健康」・「環境」にかかわる高度な基盤研究を推進し、「生物で産業を興す」ための応用研究を展開して、生物産業科学に関する幅広い教育・研究を行っています。

東北大学
農学研究科長・農学部長 阿部 敬悦

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。

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。

農学部

生物生産科学科	植物生命科学コース 9 研究室	<ul style="list-style-type: none"> 作物学 園芸学 土壌立地学 植物遺伝育種学 植物病理学 	<ul style="list-style-type: none"> 生物制御機能学 環境適応生物学 生物共生科学 栽培植物環境科学
	資源環境経済学コース 4 研究室	<ul style="list-style-type: none"> 環境経済学 フィールド社会技術学 	<ul style="list-style-type: none"> 国際開発学 農業経営経済学
	応用動物科学コース 9 研究室	<ul style="list-style-type: none"> 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 機能形態学 	<ul style="list-style-type: none"> 動物微生物学 動物資源化学 陸圏生態学 動物環境システム学
	海洋生物学コース 7 研究室	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 生物海洋学 沿岸生物生産システム学 海洋生命遺伝情報システム学
応用生物化学科	生物化学コース 7 研究室	<ul style="list-style-type: none"> 植物栄養生理学 分子生物学 分子酵素学 応用微生物学 	<ul style="list-style-type: none"> 生物有機化学 植物細胞生化学 遺伝子情報システム学
	生命化学コース 9 研究室	<ul style="list-style-type: none"> 食品化学 栄養学 天然物生命化学 機能分子解析学 テラヘルツ生物学 	<ul style="list-style-type: none"> 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、生命科学研究科に属する研究室

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



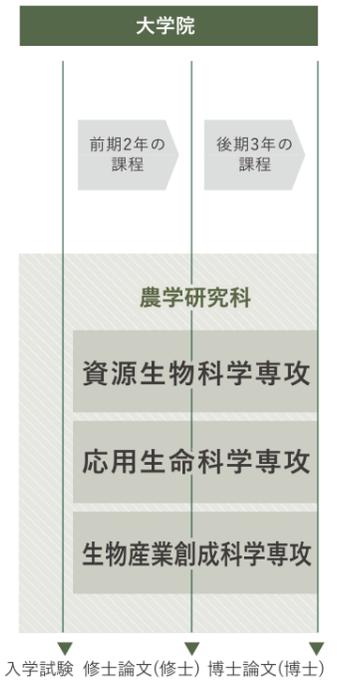
- 入学式
- 新入生オリエンテーション
- 全学教育科目
- 学部共通科目
- 学科・コース配属
- コースオリエンテーション
- 全学教育科目
- 学科共通科目
- コース共通科目
- 学生実験・演習配属
- オリエンテーション
- 学科共通科目
- コース共通科目
- 専門領域科目
- フィールド実習
- 各種実験
- 研究室配属
- 専門領域科目
- 卒業研究・論文作成
- 就職活動・教育実習・大学院入試等
- 卒業論文発表会
- 学位記授与式

》実習科目（例）

陸圏環境コミュニケーション論 水圏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農学実習	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学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。

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





1 世界のダイコン500品種のゲノム情報を公開

500を超える世界各地のダイコン品種のDNAを分析し、世界最大級の数となる品種間で異なる部分(SNP:一塩基多型)を明らかにしました。この遺伝情報に基づくと、世界のダイコンは大きく4つのグループに分類され、日本の品種は独自のグループを形成することが分かりました。さらに、世界一大きな「桜島ダイコン」のゲノム塩基配列を解読しました。本解読には最新の一分子リアルタイムシーケンサーによるロングリード技術が使われ、ダイコンゲノムとしてのゲノムカバー率はこれまでの80%から100%へと向上し、塩基配列の連続性(繋がり)の良さも大幅に向上した高精度なゲノム塩基配列を決定しました。 農学研究科 北柴大泰教授

2 マラリアの病態の重症化機構を解明

マラリアの病態の重症化は、赤血球に感染した原虫から放出される蛋白質に端を発します。感染赤血球の細胞質に放出された原虫蛋白質は、感染赤血球内に蛋白質輸送を司る複合体を形成し、赤血球表面へとマラリアの病原性決定因子を輸送します。この蛋白質輸送を司る複合体の構成蛋白質について網羅的なネットワーク地図の作製を行いました。原虫及び宿主蛋白質の局在解析、ノックアウト原虫の作製等を行うことで、マラリアの病原性に関連する原虫蛋白質の同定に成功しました。

農学研究科 加藤健太郎教授



3 菌類は手持ちの資源量を把握している -微生物の認知能力-

枯死木に定着した菌類の菌糸体は、枯死木を分解すると新たな枯死木を探索するために土壤中に菌糸を伸ばし始めます。しかし、このような菌糸体の行動が、「分解した量だけ伸びる」だけなのか「資源の減少量に応じて探索行動を起こす」のかはわかっていませんでしたが、木片に定着した菌類の菌糸体が現在定着している木片のサイズや分解の程度に応じて新しい餌(木片)の探索行動を開始することから、菌類が手持ちの資源量を把握しており、それに応じて行動している可能性があることを発見しました。

農学研究科 深澤遊助教



生物生産科学科

応用生物化学科



P07 植物生命科学コース

P08 資源環境経済学コース

P09 応用動物科学コース

P10 海洋生物科学コース

P11 生物化学コース

P12 生命化学コース



農学部コース紹介ウェブサイト



農作物とそれを取巻く 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

個体、遺伝子、分子レベルでの農作物の様々な現象、多様な生物同士やそれらを取巻く環境との関わりなど、幅広く植物のライフサイエンスを教育・研究しています。イネやダイズの生産性評価とその改善(作物学)、果樹、野菜、花の生産や品質、ストレス耐性の向上(園芸学)、土壌と植物の相互作用、火山灰土壌、有害化学物質(土壌立地学)、植物ゲノム情報を利用した有用形質の遺伝機構の解明(植物遺伝育種学)、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(植物病理学)、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(生物制御機能学)、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(環境適応生物学)、森林植物、絶滅危惧種、森林微生物の生態・多様性・保全(生物共生科学)、持続的な栽培・施肥管理、農業と環境の相互作用(栽培植物環境科学)について研究しています。



LABORATORY 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
- ▶生物制御機能学
- ▶環境適応生物学
- ▶生物共生科学
- ▶栽培植物環境科学

Message! コース教員よりメッセージ

私は世界に1つだけの花を作りたくて農学部・植物生命科学コースに入りました。私のモットーは「晴耕雨DNA」です。晴れた日には太陽の下で大地を耕し農作物を育て観察し、雨の日にはDNA等の分子レベルの解析をして植物が奏でる不思議の謎解きをします。植物生命科学コースでは、そのような勉学・研究ができます。緑豊かな青葉山新キャンパスで、一緒に植物生命科学の研究を楽しみましょう。

植物生命科学コース/教授 鳥山 欽哉



Message! 在学生の声

私は食や健康への興味から農学部を志望しましたが、最初は漠然とした興味でした。しかし、1年時に農学を学ぶ中で農業問題を解決したいと感じ植物コースを選択しました。入学後にコースを決定出来るのは東北大学農学部の大きな魅力です。また、植物コースでは「農業」「作物」を通じた社会への貢献を実感でき、非常に学びがいがあります。食や農業に貢献したい皆さん! 農学部、そして植物コースで待っています!

植物生命科学コース 4年/東京都立八王子東高等学校(東京都)出身 原田 龍之介



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



RESOURCE AND ENVIRONMENTAL
ECONOMICS

生物生産科学科

資源環境経済学コース

現在、人類の食や生活を支える基盤である農林水産業は、世界的規模での気象変動、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。資源環境経済学コースでは、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

を活用した新しい農業のあり方について社会科学の視点から探求します。講義では自然科学系の科目に加え、アグリビジネス、農業政策、農村地域組織、開発経済、環境経済、地理情報等を学びます。さらに農村調査実習や農業実習、国内外をフィールドとする卒業研修など多様なメニューが準備されています。このように、当コースで学んだ卒業生の進路は幅広く、さまざまな面で活躍しています。

LABORATORY 研究室

- ▶環境経済学
- ▶フィールド社会技術学
- ▶国際開発学
- ▶農業経営経済学

Message! コース教員よりメッセージ

技術と制度(法律・政策・慣習・文化など)は社会や経済を豊かにする重要な要素で、両者の関係はよく車の両輪に喩えられます。どんなに有用性に優れた開発技術であっても、経済性や安全性の観点から社会に許容されなければ、その技術は普及していきません。農学に関わる幅広い技術の特性を学び、その技術の普及を通じて社会や経済がどのように豊かになっていくのか、同時にそこにはいかなる課題が生じてくるのか、経済学や社会学などの理論をもとに、多様な視点で食料・農業・農村・環境・健康の問題を一緒に考えてみませんか。

資源環境経済学コース/教授 伊藤 房雄



Message! 在学生の声

食えることが好きで「食」への関心があり、そこから食料供給格差、フードロスに対して問題意識をもったことがきっかけで農学部を視野にいれ始め、その中でも、海外との連携の多さから東北大学農学部を選びました。現在はフードシステム・農業政策を中心に学んでおり、豊富なプログラムを活用して、国内外問わず現地へ足を運ぶこともあります。自分から動けば学びたいことはほとんど吸収できるところが1番の魅力だと思います。

資源環境経済学コース 4年/群馬県立前橋女子高等学校(群馬県)出身 勝守 晴香



有用動物の 生産・代謝・機能など 動物生命科学を研究

APPLIED
ANIMAL SCIENCE

生物生産科学科

応用動物科学コース

応用動物科学コースには、動物生殖科学、動物栄養化学、動物遺伝育種学、動物生理科学、機能形態学、動物微生物学、動物資源化学、陸圏生態学および動物環境システム学の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。そのために動物は

もとより微生物から動物の行動までの広い学問領域を研究対象とし、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行い、人間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。



LABORATORY 研究室

- ▶ 動物生殖科学
- ▶ 動物栄養化学
- ▶ 動物遺伝育種学
- ▶ 動物生理科学
- ▶ 機能形態学
- ▶ 動物微生物学
- ▶ 動物資源化学
- ▶ 陸圏生態学
- ▶ 動物環境システム学

Message! コース教員よりメッセージ

乳、肉、卵を使用していない食卓を想像してみてください。私たちの食卓を豊かにする動物性食品、そしてそれを生産する動物。応用動物科学コースでは、微生物、遺伝子・細胞から個体、そして個体群や環境などの様々な科学を通じて動物性食品の生産に寄与する動物に関する教育・研究を行っています。日本一の規模からなる充実した教員と一緒に、動物の科学を探究していきましょう。

応用動物科学コース/教授 佐藤 幹



Message! 在学生の声

私は畜産業を営む祖父の影響で、食に関わることを学びたいと昔から考えており入学しました。現在は動物遺伝育種学分野に所属しており、遺伝育種学の理論を学んだり、分析を行ったりしています。農学部の魅力は、座学や実験だけでなく実際にフィールド実習を行って、農学を肌で感じることができることです。実習では、牛の体尺測定・摂食量調査や羊の削蹄などを行います。卒業後は食品企業に就職したいと考えています。農学部には、どんな進路を希望してもその実現のために努力できる環境があると感じています。

応用動物科学コース4年/福岡県立東筑高等学校(福岡県)出身 霧林 花音



大海原で繰り広げられる 生命活動の探究と その応用に挑戦

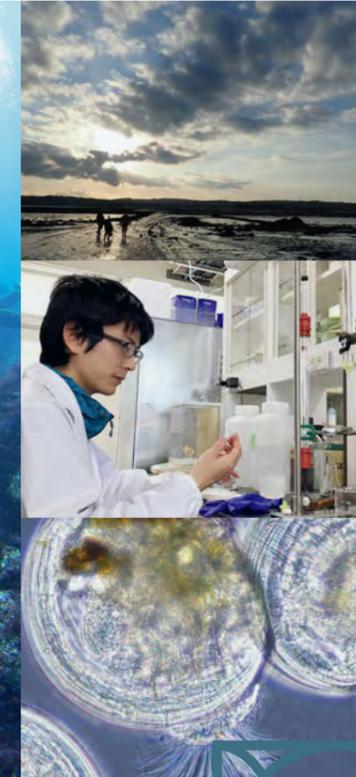
APPLIED
MARINE BIOLOGY

生物生産科学科

海洋生物科学コース

地球環境を左右する海洋。海洋は広く、深く、まだまだ未知の世界が広がっています。海洋生物科学コースでは、海洋に棲む多様な生物の生理、生態、遺伝・育種、化学などを学び、水塊ならではの生物生産の仕組み、それらの機能や特性について理解を深め、地球環境をも視野に入れて研究を行っています。コースには、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、沿岸生物生産システム学、海洋生命遺伝情報システム学の7分野があり、それぞれについて講義や実験を行うと同時にそれらを大きくつなげて海洋や海洋生物を理解することを目指します。そして、生物機能、食料資源、バイオ燃料など、無限の可能性を秘める海洋生物の応用に挑戦します。将来にわたり持続可能な生態系、そして人類の幸福に資する研究を行います。



LABORATORY 研究室

- ▶ 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
- ▶ 沿岸生物生産システム学
- ▶ 海洋生命遺伝情報システム学

Message! コース教員よりメッセージ

本コースでは、世界三大漁場の一つに数えられる東北太平洋海域のプランクトン、海藻、貝、魚を中心にその生態や生命機構の解明、産業応用に取り組んでいます。多様な進化を遂げた海洋生物は未だその多くが謎に包まれており、その一端を自らの手で解明することは人生で最もエキサイティングな瞬間の一つです。海や川が好きな人、水生生物の飼育や釣りが好きでたまらない人、ぜひ私達と一緒に教科書に書き加えられるような大発見をしましょう。

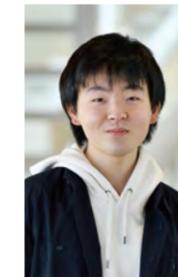
海洋生物科学コース/助教 長澤 一衛

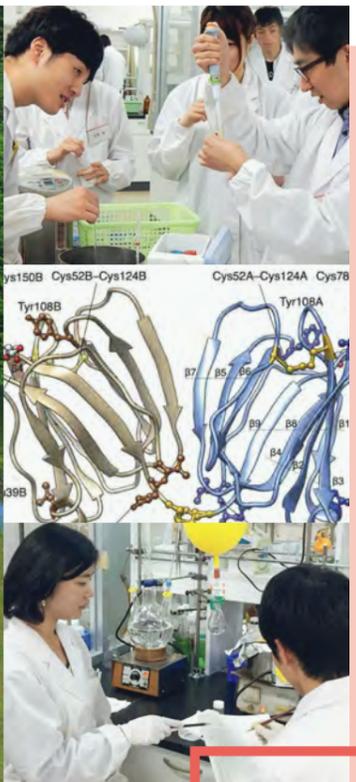


Message! 在学生の声

魚をより深く知りたくて志望しました。農学部では「食・健康」に関わる様々な分野の基礎・応用研究が可能であり、海洋コースではその中でも水産生物・水圏環境について包括的に学べます。広い視野を持ちつつ自分の興味のある分野に深く切り込むことができるので、色々興味はあるけど絞れない方は農学部に来てください。自身の見識を更に広げ、将来は研究職に就きたいと考えています。

海洋生物科学コース4年/青森県立八戸高等学校(青森県)出身 高橋 将馬





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

生物化学コースは、植物栄養生理学、分子生物学、分子酵素学、応用微生物学、生物有機化学、植物細胞生化学、遺伝子情報システム学の7分野から構成されています。いずれも化学と生物学を基盤として、農学に関わる生命現象の制御機構の解明、生物が生産する物質の構造と機能の解明、および生物の潜在的な生命機能の開発とその応用に至る幅広い領域の教育と研究を行っています。

研究対象は微生物から植物、動物までのあらゆる生物と、生物が作り出す有機化合物に及んでおり、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・研究が行われています。学部学生と大学院生、および研究室間の交流もとても盛んで、皆、活発に能動的に研究生活を謳歌しています。



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

生命化学コースには、食品化学、栄養学、天然物生命化学、機能分子解析学、テラヘルツ生物学、応用生命分子解析、活性分子動態、分子情報化学、生命構造化学の9分野があります。主に化学を基盤とした手法により、食品や天然物、生物を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ときの栄養生理や、機能性についての教育と研究を行っています。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っています。



LABORATORY 研究室

- ▶ 植物栄養生理学
- ▶ 分子生物学
- ▶ 分子酵素学
- ▶ 応用微生物学
- ▶ 生物有機化学
- ▶ 植物細胞生化学
- ▶ 遺伝子情報システム学

Message!

コース教員よりメッセージ

生物化学コースは、かつて「農芸化学科」でした。農芸化学は、古くは微生物からの抗生物質の探索、発酵、農薬、肥料の研究に始まり、バイオテクノロジー技術を駆使し地球環境や食糧、健康など幅広く研究しています。その対象は微生物から植物、動物にわたり、中には深海や極地の生物も。現在、様々な生物のゲノム解読やAI、次世代放射光など新しい技術を取り入れ、さらに発展させています。この古くて新しい農芸化学の分野にチャレンジしてみませんか。

生物化学コース/教授 小川 智久

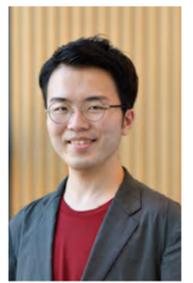


Message!

在学生の声

農学部には幅広い進路の選択肢があります。私は当初、微生物を学び社会に役立たいという「志」を持ち農学部に入りましたが、いざ選ぶとすると魅力的な研究室が複数あって早速迷ってしまいました。しかし、コースや研究室を選ぶまでの時間、前線で活躍されている先生方や優秀な友人達と共に学ぶうちに、「志」が段々と形を帯びてきました。ここには、志そうとする人の背中を押してくれる環境があると思います。

生物化学コース 4年/広島大学附属高等学校 (広島県) 出身 校長 豊大



LABORATORY 研究室

- ▶ 食品化学
- ▶ 栄養学
- ▶ 天然物生命化学
- ▶ 機能分子解析学
- ▶ テラヘルツ生物学
- ▶ 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、生命科学研究所からの協力分野)

Message!

コース教員よりメッセージ

生命化学コースは食品の物性や機能性の解析から創薬に結びつくタンパク質や低分子化合物の合成系構築など、幅広い領域を推進する九つの研究室から構成されています。卒業生は食品系企業、化学系企業、製薬企業、アカデミアなど多様な進路で活躍しています。コースの雰囲気はとてもアットホームで研究室間の交流が盛んです。私達と一緒に学問の奥深い世界を探検してみませんか？

生命化学コース/教授 戸田 雅子



Message!

在学生の声

私は高校時代、食品や免疫の研究に興味があり農学部を志望しました。農学部では多様な学問に触れるうちに視野が広がり、研究室を選ぶ際は一つに絞るのに苦労しましたが、現在はオートファジーという細胞の機能に関連した研究を行っています。高校までの学習と異なり未解明の謎が多く魅力的です。卒業後はケミカルバイオロジストとして、化学、食品あるいは創薬に携わる研究を行いたいと考えています。

生命化学コース 4年/仙台市立仙台青陵中等教育学校 (宮城県) 出身 上山 新菜





Aobayama Campus

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5732㎡、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。施設全体はコの字型の実習部門、円弧状の研究部門に区分けされており、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。



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・土壌の関係等を複合的に解明し、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。

6 複合陸域生産システム部 (川渡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。

7 複合水域生産システム部 (女川フィールドセンター)



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。

8 複合生態フィールド制御部 (仙台)



9 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。

10 食と農疫国際教育研究センター

新たに医農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。

国際的なフィールド、地球規模での課題に立ち向かっていくために、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、毎年約400名(大学全体)が留学に行っています。農学分野で世界を牽引しているカリフォルニア大学デイビス校(米国)やワゲニンゲン大学(オランダ)などで勉強する機会があります。多種多様な留学プログラムを準備しており、各学生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。東北大学全体として協定を結んでいる大学間協定校(海外大学・機関等)と農学部・農学研究科が独自で協定を結んでいる部局間協定校(海外大学・機関等)があります。

■大学間学術交流協定
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。

大学間協定校

249機関

35か国・地域

部局間協定校

10機関

8か国・地域

留学経験者からのメッセージ
Message!



自分を知るきっかけを
与えてくれた留学

海洋生物科学コース(2021年3月卒業)
茨城県立竹園高等学校(茨城県)出身

坂本 理歩

留学を決断したのは、国際交流団体で留学生との関わりを通して異文化に触れる楽しさと自らの価値観を広げていく感覚に面白みを感じ、新たな環境でもっと刺激を受けたいと思ったからでした。農学の分野で全米トップを誇るカリフォルニア大学デイビス校で食品化学を専攻して現地の学生と共に実践型授業を中心に受講しました。それ以外にも、専門以外の授業を受講、食品化学系サークルで活動、研究室でインターン、構内食堂でアルバイト等と留学の環境を最大限に生かして自分のコンフォートゾーンから一歩外に出た行動範囲で様々なことに挑戦していました。もちろん学業面で学んだことは多くありますが、それ以上に精神的な面で成長した部分が多くあり、留学をして本当に良かったと感じています。日本では経験できない数々の”出会い”を通して、沢山の無知の知を経験できました。留学を希望する学生にとって最高の環境が整っていますので、是非多くの学生に留学に挑戦して頂きたいです。

留学概要

プログラム 大学間学術交流協定
交換留学プログラム
留学先 カリフォルニア大学デイビス校
(米国)
留学期間 2018年9月～2019年6月
(約10か月間)



学生数 2021年5月現在

学部	区分	コース	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
生物生産科学科		植物生命科学			28	27	27	82
		資源環境経済学			10	9	14	33
		応用動物科学			28	27	29	84
		海洋生物科学	4*		32	31	39	106
化学応用生物		生物化学			30	31	32	93
		生命化学			30	30	34	94
		学科未配属			151			151
	計		150	155	158	155	175	643

*国際学生コース(Applied Marine Biology)

学生寮 2021年5月現在

》学生寮

仙台市内3地区に6学生寮を設置しており、多くの学生が共同生活をしています。

	住所	定員	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	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 52名 女子 36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



入学料・授業料 2021年5月現在

	学部学生	研究生・特別研究生	科目等履修生・特別聴講生
授業料	年額 535,800円	月額 29,700円	1単位 14,800円
	半期 267,900円		
入学料	282,000円	研究生のみ 84,600円	科目等履修生のみ 28,200円
検定料	入学 17,000円	研究生のみ 9,800円	科目等履修生のみ 9,800円
	再入学、転入学及び編入学 30,000円		

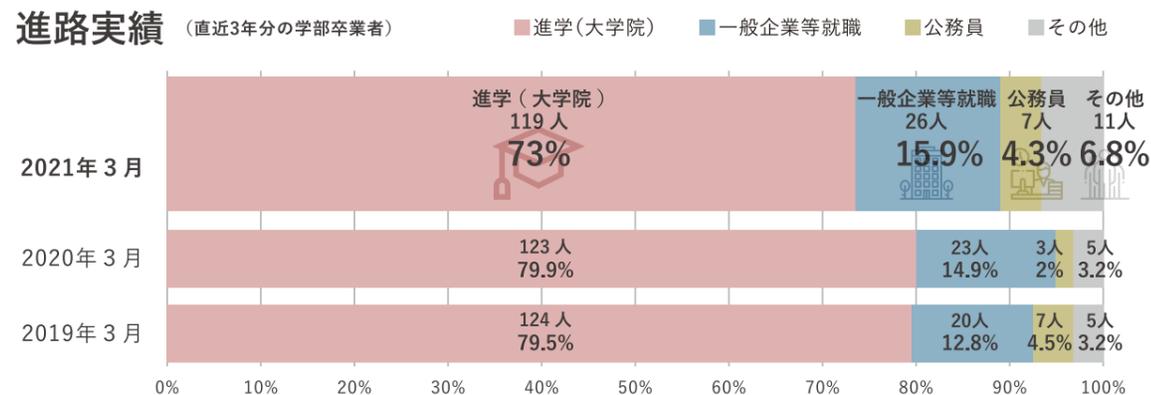
経済支援

》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。



進学先・就職先実績 (2021年3月卒業生・修了者)

▶ 学部

主な進学先・就職先	進学 73% / 一般企業等就職 15.9% / 公務員 4.3%
農林・水産・建設	0.6%
食品・飲料等	3.1%
化学・石油製品	1.8%
その他製造業	0.6%
運輸・通信・公共事業	7.4%
金融・保険・不動産業	0.6%
教育	1.2%
公務員	4.3%
その他の業種	0.6%
進学	73%
その他	6.8%

▶ 前期2年の課程 (修士)

主な進学先・就職先	進学 9.9% / 一般企業等就職 72.4% / 公務員 6.4%
農林・水産・建設	3.6%
食品・飲料等	20.6%
化学・石油製品	9.9%
その他製造業	7.1%
運輸・通信・公共事業	9.2%
金融・保険・不動産業	4.3%
教育	1.4%
公務員	6.4%
その他の業種	16.3%
進学	9.9%
その他	11.3%

▶ 後期3年の課程 (博士)

主な就職先	一般企業等就職 89.3% / 公務員 10.7%
農林・水産・建設	3.6%
食品・飲料等	10.7%
化学・石油製品	14.3%
その他製造業	3.6%
教育	21.4%
学術・開発研究機関	10.7%
公務員	10.7%
その他の業種	3.6%
研究員等	21.4%

▶ 農学研究科

主な進学先・就職先	進学 9.9% / 一般企業等就職 72.4% / 公務員 6.4%
農林・水産・建設	3.6%
食品・飲料等	20.6%
化学・石油製品	9.9%
その他製造業	7.1%
運輸・通信・公共事業	9.2%
金融・保険・不動産業	4.3%
教育	1.4%
公務員	6.4%
その他の業種	16.3%
進学	9.9%
その他	11.3%

▶ 農学研究科

主な就職先	一般企業等就職 89.3% / 公務員 10.7%
農林・水産・建設	3.6%
食品・飲料等	10.7%
化学・石油製品	14.3%
その他製造業	3.6%
教育	21.4%
学術・開発研究機関	10.7%
公務員	10.7%
その他の業種	3.6%
研究員等	21.4%

▶ 農学研究科

主な進学先・就職先	進学 9.9% / 一般企業等就職 72.4% / 公務員 6.4%
農林・水産・建設	3.6%
食品・飲料等	20.6%
化学・石油製品	9.9%
その他製造業	7.1%
運輸・通信・公共事業	9.2%
金融・保険・不動産業	4.3%
教育	1.4%
公務員	6.4%
その他の業種	16.3%
進学	9.9%
その他	11.3%

【進学先】東北大学大学院農学研究科、東北大学大学院生命科学研究所、神戸大学大学院農学研究科、京都大学大学院農学研究科、北海道大学公共政策大学院、東京大学大学院理学系研究科

【就職先】(公務員)宮城県庁、富山県庁、青森県庁、東北農政局、農林水産省、茨城県庁、岐阜県庁(一般企業等)楽天グループ(株)、(株)シンカ、山九(株)、(株)なかつ、(株)サムソン、飯田電機工業(株)、(株)ZENKIGEN、フィリップモリスジャパン(株)、数塾、ロート製薬(株)、東北労働金庫、(株)ビズリーチ、(株)パスコ、東北ハニューフーズ(株)、全国農業協同組合連合会、中外製薬工業(株)、アサヒ飲料(株)、光村図書出版(株)、(株)トライグループ、キッコーマン(株)、川田テクノシステム(株)、日本総合システム(株)、伊藤ハムデiyリー(株)、東洋インキS Cホールディングス(株)



就職先
花王株式会社

佐々木 彩佳
海洋生物科学コース
(2020年3月卒業)

私は海洋生物科学コースで、ゴカイと海の水質との関わりについて研究しました。データの統計処理方法や論文の書き方など、農学部にとどまらない幅広い学びを得ることができたと感じています。農学部の強みは、できることの幅広さだと思います。入学してからコース分けがあるので、農学への見識を深めてから自分の興味のある分野に進むことができます。私はプラスチック削減を通じ、環境貢献ができる点から今の会社を選び、入社しました。現在は、現場の設備を使った実験に立ち会ったりしています。会社でも大学で身につけた研究者視点に役に立っており、農学部に入ってよかったと感じています。



進学先
東北大学大学院
農学研究科

高田 裕希
応用動物科学コース
(2021年3月卒業)

私は学部時代の講義で、世界には感染症で苦しむ家畜が多く存在するという現状を知り、免疫学の観点から畜産医療へ貢献できるような研究をしたいと考えました。現在は抗体の母子移行という観点からワクチン開発に関わる研究を行っています。農学部では学んだことを日本農業の発展にどのように活かすかを考える機会が多くあります。私は基礎から応用まで様々な研究に取り組むことができると農学研究科の魅力に惹かれ、大学院進学を決めました。将来は人の役に立つモノを生み出せるような開発職に就きたいと考えています。

ADMISSIONS 入学試験情報

2022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回の入試を行なっています。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(若干人募集)をAO入試II期と同時にこなしています。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。

CAMPUS MAP キャンパスマップ



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
- 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
<http://www.agri.tohoku.ac.jp/index-j.html>



学部案内に関する満足度アンケート実施中。
ご意見・ご要望は学部案内製作の参考とさせていただきます。
<https://questant.jp/q/tufa2022>