



北海道大学

農学部

学部案内2026



お問い合わせ

北海道大学農学・食資源学事務部農学部教務担当
〒060-8589 札幌市北区北9条西9丁目
TEL:011-706-4041
<https://www.agr.hokudai.ac.jp/>

発行:北海道大学農学部広報委員会
2026年7月

 @HokudaiAgr



SCHOOL OF AGRICULTURE, HOKKAIDO UNIVERSITY

グローバルな農学を 実践する7学科 多彩な専門分野で 人類の課題にチャレンジ



学部長メッセージ

2026年に北海道大学農学部(以下、北大農学部)は札幌農学校開校から数えて150周年を迎えました。その痕跡はキャンパス内のあちこちで見ることができます。その間にここを巣立った卒業生は農業分野のみならず、多方面で活躍しています。それは札幌農学校とそれに続く北大農学部での学びが農業技術にとどまらず、様々な学術分野に及んでいたからといえるでしょう。幅広く学ぶことは今でも北海道大学で重視されており、専門的知識を活用するための総合的判断力と高い識見を備えた人材を育成する「全人教育」と位置づけられています。翻って現代社会は多様な問題を抱えています。それらの解決には、その背景を深く理解する必要があります。目先の技術にこだわり安易な解決策を選んだ結果、人々が不幸になるようなことは避けねばなりません。全人教育には時代を超えた意義があるのです。

一方で、大学は知的好奇心の赴くままに自ら学びを進めていく場でもあります。新たな発見が喜びであると感じられるような学術分野に出会えるならばそれはとても幸せなことです。自然界にはどのような未知の仕組みがあるのかを調査し、あるいは未来の農業や社会はどのような姿なのかを考えるのが北大農学部です。北大農学部は農場、牧場、演習林、あるいは公園などを利用するフィールドサイエンスを重視しています。ここではフィールドを通じて現実世界を知り、そこから普遍的科学原理を導くことができます。こうした学びのスタイルは「実学の重視」という北海道大学の理念を体現しています。

現在、北大農学部の教育は作物や畜産物などの「食料生産」、森林資源の保全・利用、生態系・生物多様性の保全などの「環境」、「食品製造・流通・利用」の3つに分けることができます。これらのテーマに沿った学びは生物資源科学科、応用生命科学科、生物機能化学科、森林科学科、畜産科学科、生物環境工学科、および農業経済学科の7つの学科で深めていくことができます。学びの場として北大農学部を選ぶ諸君をお待ちしております。

北海道大学農学部長

久保 友彦

CONTENTS

- 01 学部長メッセージ
- 03 特別インタビュー
- 05 農学部紹介
- 07 生物資源科学科
- 11 応用生命科学科
- 15 生物機能化学科
- 19 森林科学科
- 23 畜産科学科
- 27 生物環境工学科
- 31 農業経済学科
- 35 フィールド実習
- 37 海外留学
- 39 学生生活
- 41 座談会
- 45 卒業後の進路・就職先
- 46 農学部の歴史





知識、経営力、 交渉力を備えた 世界で戦える人財に。

中外製薬株式会社 特別顧問

小坂 達朗さん

1953年生まれ。東京都出身。北海道大学農学部農芸化学科卒業後、1976年に中外製薬株式会社入社。営業職を務め、国際部に異動後ニューヨークに駐在。1995年には中外ファーマ・ヨーロッパ社（ロンドン）副社長に就任。その後も2000年に中外製薬株式会社医薬事業戦略室長、2002年同社経営企画部長などを経て、2012年から8年間同社代表取締役社長を務める。2020年からは同社代表取締役会長を2年間勤め上げ、2022年より同社特別顧問に就任。
現在（2022年7月）は特別顧問に加えて経団連審議委員会副議長、三菱電機/小松製作所の社外役員、北海道大学/お茶の水女子大学の経営協議会委員などを兼務。

—小坂さんは東京のご出身でいらっしゃいますが、北海道大学、さらに言えば農学部農芸化学科に進学された理由は何ですか？

まず、東京の都立高校から北大を受験しました。理由は札幌農学校以来90年以上の歴史（受験当時）を持つ旧帝国大学の北大の伝統と誇りに魅力を感じたというのがひとつ。二つ目は北海道の広い大地と雄大な自然に憧れたこと。三つ目は日本一の広大な緑のキャンパスで学生生活を送りたかったからです。

—中外製薬に入社後、役員や社長に就任する前の一般社員としての期間で、思い出や印象に残っていることはありますか？

当時の就職担当教授から「今業績のいい会社に入るより、小さくてもいいからこれから成長すると思われる企業に就職した方がおもしろいぞ」と言われ、大学卒業してそのまま1976年に入社しました。今年（2022年）

3月の株主総会で取締役を退任しましたので、正味46年間中外製薬で働きました。そのうち営業マーケティングがだいたい10年、臨床開発と薬事に10年、事業企画・経営企画を10年、マネージメントを16年といったところで。海外勤務が全部で11年を越えており、アメリカ6年、イギリス5年、イギリスの前にスイスのIMDというビジネススクールで、ED（エグゼクティブデベロップメント）コース（ビジネス）も修了しました。

欧米での駐在経験は、視野を大きく広げる機会になりましたし、個人としても非常に楽しかったです。私は若い社員に“努力7割、運2割、能力1割”と言っています。努力は極めて大事です。ただ、努力だけでなく運もあるんですね。北海道大学に入学するような学生さんは十分に能力があるわけで、やはり運をつかむためにも努力は大事です。欧米の経営者と話していると、運が2割よりも大きくその運を掴むためには努力が必須と言います。

また、画期的な医薬品というのは、日本だけではなく全世界の患者さんにお届けするものです。ところが40年前は、日本だけで臨床試験を実施し、承認を取り、販売していました。日本と比べると圧倒的に世界、特にアメリカが非常に大きな市場であるため、世界で試験を行って承認を取るのが重要です。そういう世界同時開発などの理由で日本の製薬企業各社が特にアメリカを中心に進出したのが、1980年代でした。

1983年からアメリカのカンザスシティに3年、ニューヨークに3年赴任した当時は、全く何もわからない手探りの状況でした。目的はアメリカのFDAの薬事制度、欧米での開発方法、アメリカのビジネスを学ぶためです。その後、本社に3年ほど戻ったのち、スイスのビジネススクールIMDで3カ月缶詰になりEDコースを修了、そのままロンドンに赴任して5年間勤務しました。そこに欧州の子会社があり、そこで開発部隊を立ち上げ、自社の薬剤の開発責任者になりました。

海外のビジネスを通していろいろな国の歴史や文化、異なる言語に触れることができ、非常におもしろかったと感じます。ただ、そういうところに違いはあっても人間そのものは世界共通ですね。北大農学部 of 学生さんには是非海外での経験をして欲しいですね。

—日本に戻られて経営者・社長・会長としてのお仕事について教えてください。

企業はいろいろな機能とか専門分野から事業が成り立っています。組織を支えているのは人財、人財の“財”は財産の財と書いています。人は財産ということです。

やっぱり経営者がやらないといけなことは、企業がどうして存在しているのかを踏まえて、まさしくBe ambitiousの志を持つべきです。いかに世のため人のために貢献できるか、そしてまた夢を語る、こういうことが大切です。それだけでなく、具体的にありたい姿、あるべき姿はどのようなものかイメージしていく。そして大事なものは価値観。何が価値観として大事なのか経営者は提示して、人や組織のあるべき方向へ導いていくことが大切です。さらに迅速な仕事・意思決定もものすごく大事。そうしないと競争に負ける。アカデミアと一緒に、早く論文にしたいとダメ。スピードは非常に大事ということです。あとは自分の会社や会社が属している業界だけではなくて、常に世の中全体の動向を踏まえた幅広い視野を持つことが非常に大事だと思います。これからはSociety（ソサエティ）5.0と言われている、いわゆるサイバー空間（仮想空間）と、フィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムによって、経済発展と社会的課題の解決を両立することが大事になってきます。それからデジタルやグリーン、農業分野ではバイオが大事になってくると思います。

—会長を退任された後、中外製薬で特別顧問をされていますが、特に会社の外のお仕事についてどのような活動が教えてください。

今年（2022年）の3月末をもって会長を退任しましたので、現在は特別顧問で中外製薬の経営には一切タッチしておりません。代わりに社外での仕事をいろいろやっています。例えば社長、会長のときにアサヒグルー

プホールディングスの社外取締役もやっていました。

それから経済同友会の幹事を11年くらいやっていますが、これは経営者が個人として集まる会です。今年（2022年）の6月からは、6月1日に正式に決まりますけども（インタビュー当時は5月）、経団連の審議委員会副議長として、産業の立場から幅広く日本の社会・経済への貢献をしたいと思っています。それからバイオエコノミー委員会の委員長を拝命する予定です。バイオを活用してスマート農業やスマート林業、ゲノム編集による食糧増産など農学部とも関係が深い委員会も担当します。

あと、北海道バイオコミュニティも推進していきます。特に北大と関係するのは、バイオの話でスマート農業のお話もいろいろ伺いたいと思っています。その他には今年（2022年）から母校北大の経営協議会委員、昨年（2021年）からはお茶の水女子大学の経営協議会委員を務め、ガバナンスを含め大学の経営のお役に立てればと思っています。それから小松製作所、三菱電機の社外役員に就任予定です。

—北大のいいところはどんなところだと思いますか？

やっぱり建学の精神、建学の理念ですね。「フロンティア精神」「実学の重視」「全人教育」「国際性の涵養」とこれは非常に素晴らしい理念だと思います。あとは札幌農学校以来140年以上の歴史をもつ旧帝国大学の北大の伝統と誇りはやっぱり大事だと思います。農学分野では日本はもちろん、世界を牽引している北大農学部。それから多くの人財を輩出していることも非常に大きいところ。最初に申し上げたように北海道の広い大地と雄大な自然、札幌という魅力的な街、また、日本一広い緑のキャンパス、エルムの学園で学生生活が送れるというのはやっぱりいいところだと思います。

—最後に北大農学部を受験しようという高校生、受験生に向けてメッセージをお願いします。

札幌農学校以来の歴史、農学部の伝統と誇り、農学分野では日本のみならず世界を

リードする研究と教育は外せないと思います。先ほどからの話の繰り返しになりますが、学生さんにはぜひ学部卒業だけでなく、世の中や大学も企業も変わってきているため、仕事と勉強の好循環をしっかりとやっていく必要があることを伝えたい。

農学部に入ったら少なくとも大学院の修士課程、できれば博士課程を修了してPhDを取ってほしい。それを通して大局観とか学び続ける習慣、サイエンスのエビデンスを持って論理展開により人を説得するスキルはどんな分野でも大事になります。あと、若い学生さんには、例えば北大の農学部から生まれる技術やサイエンスをベースにスタートアップなど起業するチャレンジをしてほしいと思います。世界の社会問題を解決し、その結果として日本経済を支えていくためにも、スタートアップ企業の設立がものすごく大事になると思います。文系・理系と決めつけず、文理融合をして共創する視点がこれからの時代には必要です。

また、海外での留学とか駐在などはぜひ経験していただきたい。なんでも見てやろう、やってやろうというフロンティア精神です。そのためには英語力も必須です。学問でもビジネスでも世界の標準語は英語です。これらを通して文系・理系を問わず、知識、経営力、交渉力を備えた世界で戦える人財になっていただきたい。

あとは、北大を卒業した後に重要となるネットワークについてお話をしておきたいと思います。農学部をはじめ北海道大学は多くの人財を輩出しています。人の繋がりとか、縁とか運とかを北海道大学の同窓会をうまく活用してほしいと思います。同窓会の役割は母校北大を支援して盛り上げることです。参加した個人にとってもネットワークを広げられ、多くのメリットがあります。目からウロコみたいな話は、まったく違う業界やまったく違う仕事をしている人など異分野の研究者や企業人から学ぶことが多い。だからネットワークを広げる一つの手段として、北大全学の校友会エルムとか農学部の札幌同窓会などにぜひ参画して、自分のために活用していただければと思っています。

（2022年5月実施）

農学部紹介

INTRODUCTION TO THE DEPARTMENT

純粋科学と応用科学を統括した総合科学としての農学を探究することにより、人類の存続と発展に寄与します。

人口増加による食料不足、資源・エネルギーの消費により急増する環境汚染や自然破壊、生物の多様性の喪失などに代表される「人類の生存を脅かす地球規模の諸問題」の解決に、総合的かつ科学的に取り組むことのできる人材、幅広い視野をもちながらも高度な専門性を備えた人材を養成します。

農学部での学び

人類の生存を脅かす地球規模の諸問題を解決するために、科学や技術、人文・社会科学など多様な知識と視点を獲得し、問題を把握するための科学的な思考を養うとともに、解決のための応用科学の知識と技能を習得します。また、問題の重要性を認識し、解決に取り組む意欲を高め、人類の幸福に寄与する倫理観を養います。

求める学生像

- 基礎生物学と応用生物学をつなぐ研究を志す学生
- 環境と生物の相互作用ならびにフィールドサイエンスに興味のある学生
- 自然環境保全とリサイクル型の資源利用に関心のある学生
- バイオサイエンスやバイオテクノロジーを学びたい学生
- 食料生産技術を通じて社会に貢献したい学生

生物資源科学科

Department of
Agrobiology and Bioresources

定員 **36名**
11研究室 P.07

生長し増殖する資源の理解とかしこい利用

作物の生産、遺伝資源、園芸、緑地及び作物の生理と病理(菌とウイルス)に関わる分野や、昆虫、動物及び動植物の保護・保全に関わる分野について、生物資源と人間生活の相互調和を目指して、基礎から応用までの教育と最先端の研究を行っています。

応用生命科学科

Department of
Applied Bioscience

定員 **30名**
7研究室 P.11

生命現象を広く学び、深く究める

植物、微生物、昆虫には、将来の人間の営みを支える未知の生命現象が無数に潜んでいます。生命科学に対する社会的要請が高まる中、これら生命現象を遺伝子、タンパク質、低分子化合物など分子レベルで探究できる人材の育成を目標に教育・研究を実施しています。

生物機能化学科

Department of
Bioscience and Chemistry

定員 **35名**
10研究室 P.15

バイオサイエンスとバイオテクノロジー

生物の機能を化学的に解明することを目的とし、最先端の研究・教育を行っています。土壌、微生物、植物、動物などを対象に有機化学、生化学、分子生物学の手法を使って、食料、健康、資源、エネルギー、環境などの重要課題の解決を目指しています。

森林科学科

Department of
Forest Science

定員 **36名**
8研究室 P.19

環境の保全と森林資源の有効活用を考える

自然環境の保全と循環型の資源利用を目指し、マクロレベル(森林・樹木)からミクロレベル(細胞・分子)まで、総合的な教育・研究を行っています。学内での講義や実験だけでなく、広大な研究林を活用した野外実習を通じて、森林に対する理解を深めます。

畜産科学科

Department of
Animal Science

定員 **23名**
5研究室 P.23

動物をまるごと科学する

私たちの暮らしは、ミルク、食肉、毛・皮など家畜から多くの恩恵を受けています。本学科は家畜の効率的生産及び畜産物の有効利用を図ることを目指し、家畜生産に関する基礎理論、畜産物の加工技術及び機能性探索を総合的に教育・研究しています。

生物環境工学科

Department of
Bioresource and Environmental Engineering

定員 **30名**
8研究室 P.27

環境のためのテクノロジー ～現在から未来への農業～

「生産と環境の調和」を目指し、環境保全型生物生産や自然エネルギー利用、環境修復、ICT技術等を総合的に取り扱う「生物環境工学」を基に、21世紀の課題解決に寄与できる、基礎から応用までの充実したカリキュラムと卒業研究課題を用意しています。

農業経済学科

Department of
Agricultural Economics

定員 **25名**
7研究室 P.31

生産から消費まで、農学と経済社会をつなぐ総合科学

飽食と飢餓を生む世界経済。食料供給のリスクが顕在化するなかで、海外依存を強める日本の食。今後は多様な農業形態を再評価し、自然との共生が求められます。そのための新たな社会経済の枠組み作りを担うのが農業経済学の役割であり、研究目標です。

MESSAGE

私たちの生活を取りまく生物資源を、
講義・実習・実験を通じて多面的に理解する。

生物資源科学科は、農作物の栽培・品種改良、菌やウイルスの研究、野生動物や昆虫の生態、緑地計画や景観保全まで、幅広い分野を網羅する11の研究室で構成されます。多彩な講義や実習から、農学の基礎となる総合的な知識と技術を身につけます。食料生産や環境保全といった社会課題に取り組み、持続可能な社会の実現に向けて活躍できる人材の育成を目指しています。

2026年度学科長 | 志村 華子



FEATURE

学科の特徴

自然と共生する力を育み 地域から世界で活躍へ

人間活動が自然環境に深刻なインパクトを与えている現在、生物資源科学科ではマルチレベルの思考と技術を身につけた若者を育てたいと考えています。地域を支える人材はもちろん、世界で活躍する人材を輩出しています。

植物・生物を多角的に学び 基礎から応用力を育成

作物の栽培、育種、生理に関わる分野、緑地の保全に関わる分野、広く植物の保護に関連するウイルスや微生物に関わる分野、昆虫や動物の多様性と生態・進化に関わる分野について基礎から応用まで学ぶことができます。

北海道の自然を活かし 最先端の知識を学ぶ

北海道の自然や気候、北大の様々な施設を活用し、フィールド調査、畑での作物栽培実験から実験室での成分・形態・遺伝子解析まで、幅広い経験を積むことができます。広範囲に最先端の知識を学べる唯一の学科です。

CURRICULUM

カリキュラムマップ

1年次	2年次	3年次	4年次	大学院
総合教育部 [基礎力の育成]	農学部各学科移行 [専門の基礎を学ぶ]	研究室配属(4月) [専門を深める]	卒業研究 [研究の集大成]	修士課程・博士後期課程 [専門性を究める]
■教養科目 (一般教育演習、文学、歴史、社会等) ■基礎科目 (数学、物理、化学、生物、実験等) ■外国語科目 ■外国語演習(英語演習等) ■情報学 など	■作物学概論 ■園芸学概論 ■植物病原学 ■動物生態学概論 ■環境昆虫学概論 ■植物遺伝資源学 ■造園学概論 ■作物生理学 ■植物寄生病学 ■生物資源科学実験Ⅰ ■農場実習 など	■生物資源科学実験Ⅱ ■生物資源科学演習Ⅰ・Ⅱ ■食用作物学 ■果樹園芸学 ■植物病害防除学 ■植物ウイルス病学 ■昆虫体系学 ■生物多様性学 ■造園設計・計画論 ■生物実験計画法 ■作物生産管理実習 など	■生物・化学実験 ■生物資源科学演習Ⅲ・Ⅳ ■卒業論文 など	大学院農学院 ●生産フロンティアコース ●環境フロンティアコース 大学院国際食資源学院

CERTIFICATION

取得できる免許・資格

- 学芸員(資格)
- 甲種危険物取扱者(受験資格)
- 高等学校教諭1種免許状(理科、農業)

※資格の取得には指定科目の修得が必要なものもあります。

CAREER

進学・就職

- 約8割の学生が大学院に進学します。
- 主な就職先は国公立の研究機関や国・地方公共団体の公務員です。
- 民間では、農業、園芸関係、各種コンサルタントや食品関係など、専門職や幅広い知識を持った総合職として活躍しています。

LABORATORY

研究室紹介

生物資源科学科で学べる

11研究室の研究内容を

キーワードとともにご紹介します。

作物生理学研究室

教授 志村 華子

[キーワード] 植物生理 形態形成 組織培養

「生きている」ことがどのような働きによって支えられているのかを調べるのが生理学です。種子や苗は生育し、花や果実をつけ、不適な環境を乗り越え次世代に生命を残します。私たちはその営みに目を向け、根底にある生きる仕組みを明らかにしようとしています。



発芽から果実まで研究対象

園芸学研究室

教授 実山 豊

[キーワード] 果樹 野菜 品質

果樹と野菜を対象としてその基本的性質を解析し、わが国の生産と利用に活用することを目指し、教育・研究を行っています。主なテーマは、環境ストレス耐性、施設栽培、組織培養、機能性成分や未利用成分、遺伝資源保存、鮮度保持技術、持続可能な農業などです。



研究に用いる果樹・野菜例

作物学研究室

准教授 柏木 純一／助教 中島 大賢

[キーワード] 食料生産 栽培方法 品種改良

作物学研究室では、イネ、コムギ、トウモロコシなどの主要作物を圃場で栽培し、光合成、養水分吸収、乾物生産などの特性を調査して、栽培方法や環境ストレスでの生産性改良について教育・研究しています。実際の農業で役立つ知識を得ることを目的にしています。



イネの圃場試験開始の様子

植物病理学研究室

准教授 秋野 聖之／助教 大澤 央

[キーワード] 病原性の進化 菌の分類 病気の流行

植物は、その生育期間中に多種多様な病気に罹り、その主因は、菌類などの病原微生物が大部分です。植物病理学研究室は、病原それぞれの生態および生物学的特性、さらに植物と病原の相互作用に関わる病気の発生機構を解明することで、病気の防除法確立を目指します。



ジャガイモ疫病の病斑

花卉・緑地計画学研究室

教授 愛甲 哲也／准教授 松島 肇

[キーワード] 緑地の計画と管理 景観・生態系の保全 グリーンインフラ

人間の生活は自然と上手に関わることで、豊かで快適なものになります。花卉・緑地計画学研究室では人間の生活に関わる植物の保全と利用ならびに国立公園や都市公園、海岸・湿原などの景観評価や適正利用について学び、快適な空間を計画、創出することを目指しています。



設計した花壇に花苗を植栽

動物生態学研究室

教授 荒木 仁志／助教 坂田 雅之

[キーワード] 生態 進化 保全

野生生物は自然環境との深い結びつきの中で生命を営んでいます。研究室では、様々な生態系がどのように生じ、維持されているかを進化の観点から解明しています。北海道の自然を活かした野外調査はもちろん、最新のDNA解析技術を駆使した研究を行っています。



北海道の河川調査風景

植物遺伝資源学研究室

教授 金澤 章／准教授 山田 哲也

[キーワード] 進化と多様性 分子機構 遺伝資源の創成

作物の品種改良には遺伝資源が必要になります。これらの遺伝資源が作り出す有用成分や重要な農業形質をもたらす仕組みを遺伝学や分子生物学の手法を用いて明らかにし、人類にとって有用な作物の遺伝的改良に関する理解を深めます。



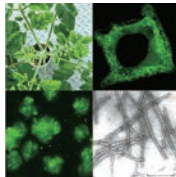
植物の示す多様な表現型

植物病原学研究室

特任講師 畑谷 達児／講師 中原 健二

[キーワード] ウイルス病原性 病害診断技術 ウイルス-生物相互作用

多様な微生物のうち、実際に植物に病気を起こす病原体は多くありません。それは、植物が様々な防御機構を備えているからです。植物病原学研究室では、ウイルス病原体の病原性と植物の防御機能の研究、耐病性遺伝子の探索、感染ウイルスの診断法の開発を行っています。



ウイルス観察図

昆虫体系学研究室

教授 吉澤 和徳／助教 有本 晃一／特別助教 岡安 樹璃也

[キーワード] 分類 系統進化 機能形態

昆虫体系学研究室では、日本の昆虫学発祥の伝統を受け継ぎ、北大総合博物館とも協力して、昆虫の分類、系統、形態、進化の研究を進めています。フィールドと実験室で研究を行い、昆虫の系統関係に軸足を置いたオリジナリティーの高い研究を目指します。



ウスバキチョウの標本

細胞工学研究室

准教授 山岸 真澄／講師 犬飼 剛

[キーワード] 植物の遺伝 育種 遺伝子発現制御

作物を研究材料として、農業形質に関わる遺伝子の発現制御機構を理解し、育種に利用することを目的に研究を行っています。これらのことを基盤として、植物の免疫機構や植物病原生物の感染機構に関する研究を遺伝子や細胞レベルで進めています。



イネの形質転換実験の様子

植物ゲノム科学研究室

助教 マリア ステファニ ドゥイヤンティ

[キーワード] 遺伝学 ゲノミックス

植物の有用成分の制御機構および環境応答を、遺伝学と分子生物学手法を用いて解明します。また、特定の地域では野菜・薬草として重要だが、これまで十分に研究されてこなかった孤児植物のゲノム解析にも取り組んでいます。



ダイズ種子とシダ

STUDENT MESSAGE

多彩な分野から農学を学び、のびのびと成長できる場所。

ー学科を選んだ理由

私がこの学科を選んだ一番の理由は、学問分野の幅広さです。もともと漠然と『自然に近い学問がしたい』という思いはありましたが、具体的に何を突き詰めるかは決めきれずいました。そんな私にとって、多角的な視点からアプローチできるこの学科は、自分を育てるのに最適な環境だと感じました。

ー学科の魅力

特に心に残っているのは野菜を育てる実習で、土づくりから収穫まで全て自力で行いました。実際に自分の手で土に触れ、作物を育てる過程では、想像以上に途方もない時間と労力が必要であることを身をもって学びました。この『食の根源』を体感で

きた経験は、生きた知識として私の大きな財産になっています。

ーこれから進学するみなさんへ

『大学で何をしたいか、まだ決まっていない』と不安に思っている方も、どうぞ安心して飛び込んでください。生物資源科学科では、自分のしたいことが何なのかをじっくりと考えられる環境が整っています。また、理科の選択科目で迷っている方も問題ありません。生物選択の方はもちろん、物理選択の方でも、先生方の手厚いフォローや友人たちの存在のおかげで、着実に学びを深めていくことができます。個性豊かな仲間たちと共に、北海道の恵まれた大地で、あなたの可能性を広げてみませんか。



2026年度
生物資源科学科4年
曾根 大志

OB-OG MESSAGE

花と向き合った経験が自信に。 次世代の花品種づくりに挑戦中！

ー所属学科への進学理由

植物の研究がしたいと思いつつも、花や果物など対象を絞りきれずにいました。そこで作物や野菜、花、果樹、動物まで幅広い研究室が揃うこの学科を選びました。

ー今の仕事につながる研究内容

学生時代はペチュニアやダイズを対象に研究していました。多い時は温室4部屋分ものペチュニアを栽培し、休日も水やりに通う日々を過ごしました。そこで培った観察力に加え、日々の実験手法の習得や、失敗を繰り返しながらも成果を導き出す経験は今の仕事に活かされています。当時身につけた基本

的な知識や、試行錯誤の末に結果を得た達成感は、今後の仕事において大きな心の支えになると思います。

ー現在の職種と仕事内容

現在は花の品種改良に携わり、交配やバイオ技術、DNA解析などの手法を用いた研究開発を行っています。扱う花の種類は大学時代より多岐にわたりますが、今は3年目として、日々の植物栽培や実験手法の習得に励んでいる最中です。

ーこれから進学するみなさんへ

失敗も苦労も、植物の研究と向き合った4年間のすべてが、今の私の仕事と自信に繋がっています。



株式会社サカタのタネ
掛川総合研究センター
長谷川 真白さん
出身地:北海道札幌市
出身研究室:植物遺伝資源学研究室



MESSAGE

生命現象を分子の言葉で読み解き、
人類の営みを支える技術へ。

応用生命科学科では、分子レベルの解析からフィールド実践まで幅広く研究を展開しています。多様な生命の仕組みを「分子の言葉」で理解し、人類を支える技術へ還元することで、食や環境に関わる世界規模の課題解決に取り組んでいます。先端科学と実学である農学をつなぐ知識と技術を備えた人材の育成を目指しています。

2026年度学科長 | 崎浜 靖子



FEATURE

学科の特徴

生命科学を広く深く学ぶ
基礎から最先端の知へ

遺伝学、分子生物学、有機化学、生化学、育種学、バイオテクノロジー、生物情報学に関連した学問分野の基本から最新の知見まで幅広い知識を修得できます。また、核酸、タンパク質、化学物質、細胞の取り扱いや分析技術を習得することができます。

分子からフィールドまで
広範囲の最先端研究

生命現象を分子レベルで理解するための基礎研究や、得られた知見を活かした応用研究、さらには農場やフィールドでの育種学研究や生態学研究など幅広い分野の研究を行っています。また、研究対象とする生物も、植物、動物、昆虫、微生物など多岐にわたっています。

農学とライフサイエンスの
架け橋となる人材の育成

生命現象に対する多角的な視点と国際的な視野を持ち、実学である農学と先進的なライフサイエンスの架け橋となれる人材を育成する、という方針で教育を行っています。

CURRICULUM

カリキュラムマップ

1年次	2年次	3年次	4年次	大学院
総合教育部 [基礎力の育成]	農学部各学科移行 [専門の基礎を学ぶ]	研究室配属(10月) [専門を深める]	卒業研究 [研究の集大成]	修士課程・博士後期課程 [専門性を究める]
■ 教養科目 (一般教育演習、文学、歴史、社会等) ■ 基礎科目 (数学、物理、化学、生物、実験等) ■ 外国語科目 ■ 外国語演習(英語演習等) ■ 情報学 など	■ 応用生命学概論 ■ 化学実験 ■ 基礎遺伝学 ■ 基礎分子生物学 ■ 生物化学Ⅰ・Ⅱ ■ 有機化学Ⅰ・Ⅱ ■ 生態化学 ■ 遺伝子制御学 ■ 応用分子昆虫学 ■ 分子酵素学 ■ 分子生物学 など	■ 応用生命科学実験 ■ 生物学実験 ■ 応用生命科学演習Ⅰ・Ⅱ ■ 植物育種学Ⅰ・Ⅱ ■ 天然物化学 ■ 蛋白質工学 ■ 昆虫病理学 ■ 生殖生物学 ■ 分子細胞生物学 ■ 機器分析化学 など	■ 応用生命科学演習Ⅲ・Ⅳ ■ 卒業論文 など	大学院農学院 ● 生産フロンティアコース ● 生命フロンティアコース 大学院国際食資源学院

CERTIFICATION

取得できる免許・資格

- 学芸員(資格)
- 甲種危険物取扱者(受験資格)
- 高等学校教諭1種免許状(理科、農業)

※資格の取得には指定科目の修得が必要なものもあります。

CAREER

進学・就職

- 卒業生全体の9割以上が大学院に進学し、そのうちの約9割が引きつづき“学部で所属した研究室”でさらに高度の専門知識を習得したいと希望しています。
- 大学院修了後の主な就職先と職種は、食品、バイオ、製薬、化学、農業、種苗、化粧品会社での研究・開発・品質管理・企画などです。
- 公的機関において研究職、技術職、行政職、教育職に就いたり、IT、金融、コンサルティングなどの企業に就職する卒業生もいます。

LABORATORY

研究室紹介

応用生命科学科で学べる

7研究室の研究内容を

キーワードとともにご紹介します。

植物育種学研究室

教授 小出 陽平／助教 徳山 芳樹

[キーワード] 遺伝育種学 イネの品種改良

植物育種学研究室はイネを中心として品種改良に関係する教育研究を行っています。特に、農業上有用な遺伝子を持つと考えられるイネの野生種や、異なる倍数性を持つ材料など、幅広い遺伝資源を利用できるようにするための研究や、イネ科植物のかたちが出来上がる仕組みを数理モデルを用いて調べる研究に取り組んでいます。



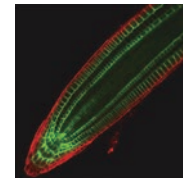
研究用のイネの田植え

分子生物学的研究室

教授 尾之内 均／助教 平郡 雄太

[キーワード] 遺伝子 翻訳制御 環境応答

変動する自然環境に適応するために、生物は進化の過程で驚くべき精巧な遺伝子発現制御の仕組みを発達させてきました。分子生物学的研究室では、植物の未知の遺伝子発現制御機構や環境ストレス応答の分子機構の解明を目指した研究を行っています。また、ゲノム編集を用いて遺伝子発現制御配列に変異を導入して遺伝子発現を変化させることにより、有用な植物を作出する研究も行っています。



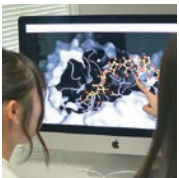
シロイヌナズナの根で発現するタンパク質の可視化

分子酵素学研究室

教授 奥山 正幸／准教授 田上 貴祥

[キーワード] 糖質関連酵素 構造と機能 酵素工学

分子酵素学研究室では、優れた生体触媒である酵素を研究しています。ほぼ全ての生命現象が酵素により行われるため、極めて重要な生体分子です。その優れた触媒機能は、アミノ酸自身やそれらの部分的な構造体由来します。従ってアミノ酸や構造体の置換・削除・付加により、酵素機能の分子解析や新機能を持つ酵素の作出が可能です。このような研究に必要な基本知識や最新技術を学んでいます。



酵素の分子構造を観察

遺伝子制御学研究室

教授 久保 友彦／准教授 小野寺 康之／講師 北崎 一義

[キーワード] 核細胞質相互作用 性染色体 雑種強勢

遺伝子制御学研究室では、植物独自の生殖制御機構に関わる研究を進めています。そうしたシステムの全体像を明らかにすることは、植物のポテンシャルを引き出すうえでも欠かすことができません。分子遺伝学、生化学、遺伝資源学、細胞学、あるいは形質転換等のバイオテクノロジー的手法を取り入れながら、新たな学問分野を開拓することを目指しています。



植物の多様な性: 甜菜の花

応用分子昆虫学研究室

教授 浅野 眞一郎／准教授 佐藤 昌直

[キーワード] 昆虫 病原微生物 昆虫利用制御技術

地球は昆虫の惑星とも言われます。それほど多様な環境に適応して繁栄する昆虫は、生物の多様性と普遍性を理解する上で貴重な研究対象です。応用分子昆虫学では、病原微生物がカイコや害虫など宿主昆虫の細胞機能を崩壊あるいは乗っ取るメカニズムの解析を通して、遺伝情報発現制御機構の多様性と普遍性を学び、その原理を有用物質生産や害虫防除など社会に役立てることを目指しています。



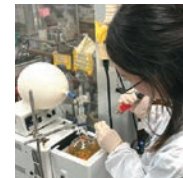
養蚕室でのカイコ飼育作業

生態化学生物学研究室

教授 橋本 誠／教授 崎浜 靖子／准教授 村井 勇太

[キーワード] 生理活性化合物 生理機能発現 ケミカルバイオロジー

動植物や微生物が生産する生理活性天然化合物を対象とし、(1)生化学的手法による生合成研究、(2)分子生物学的、生理学的手法を用いた機能性発現研究、(3)有機化学・ケミカルバイオロジー的手法を利用した生体高分子間相互作用や構造活性相関研究、(4)これらの情報を基盤とした生理活性化合物増産や食品・化粧品・農業への展開を行っています。



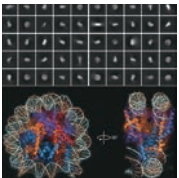
植物に特有な脂質の全合成

ゲノム生化学研究室

准教授 高須賀 太一

[キーワード] 染色体構造・機能 微生物育種 物質生産

幅広い生命科学分野を対象に、基礎(ヒトや酵母等の染色体構造や機能に関する研究)から応用研究(微生物機能に基づいたバイオ燃料やバイオ化成品の生産技術の確立)まで行っている研究室です。当研究室がこれまでに確立した技術等を礎にした独創的な研究方策に加え、国内外の大学や研究所との協働した研究を実施しています。



試験管内再構築したヒトクロマチンの立体構造

STUDENT MESSAGE

生命現象に対して多方面から学ぶことができるのはもちろん、将来の自分を想像しつつ、たくさん悩んで納得のいく選択ができる学科です。

ー学科を選んだ理由

大学入学時から大学院進学を見据えていたので、進学率が高く研究に打ち込める環境は大きな魅力でした。また、中高生の頃から植物に関する研究をしたいと考えていたものの、将来の方向性は明確に定まっていなかったため、選択肢を狭めない学科がよいと思い応用生命科学科を選びました。

ー学科の魅力

分子生物学や育種学、有機化学や昆虫学など多様な分野の視点から、生命現象を多角的に学べる点にあります。研究対象もイネやシロイヌナズナ、昆虫、酵素など幅広く、講義や実験を通して自分の興味を段階的に見つけていくことができます。また、2年次から授業や実験、イベントを通じて先輩方と関わ

る機会があるため、研究室について知ることができます。私は、学科で学ぶ中で植物の「遺伝子発現」という目に見えない生命機構を研究することに興味を持ち、現在その興味に沿った研究をしています。

ーこれから進学するみなさんへ

大学で納得のいく選択をするのは簡単ではありません。だからこそ、広い視野を持てる環境で、自身の興味を探ることが大切だと思います。また、「北海道で生産される作物に触れたい」「遺伝子レベルで植物・昆虫について学びたい」「生体内の触媒機能や物質の生合成に興味がある」「持続可能なエネルギー分野に関心がある」という方におすすめです。



2026年度
応用生命科学科4年
坂口 七海

OB-OG MESSAGE

牧草飼料作物の開発を通じて北海道の酪農畜産業を支えたい！

ー所属学科への進学理由

園場でのフィールド活動とラボでの実験作業の両方をバランスよく経験できるのがこの学科の大きな魅力だと思っています。その中でも植物育種学研究室を目標にこの学科を志望しました。

ー今の仕事につながる研究内容

研究室の材料の一つに、本来は子孫を残せないアジアイネとアフリカイネの雑種から偶然生まれた後代系統があります。この後代系統はなぜ誕生することができたのか、それを究明するのが私の研究テーマでした。在学中は水田でのフィールド調査をはじめ、培養実験やスーパーコンピュータを駆使した

ゲノム解析など何でもやりました。研究を通じて新しい物事に対する向き合い方や思考法を学び、その経験は今の仕事にもつながっています。

ー現在の職種と仕事内容

家畜のエサとなる飼料作物(チモシーや飼料用トウモロコシなど)の研究を担当しています。北大で学んだ知識や技術をフル活用して、北海道の酪農畜産業を支えることができるような品種開発に取り組んでいます。

ーこれから進学するみなさんへ

農学部っぽいフィールドワークもやりたいし、実験もバリバリ頑張りたい。そんなあなたにおすすめなのが応用生命科学科です！



雪印種苗株式会社
牧草・飼料作物研究グループ
北島 克哉さん
出身地: 佐賀県佐賀市
出身研究室: 植物育種学研究室

MESSAGE

化学を言葉にして環境から
バイオ産業までをつなぐ。

生物機能化学科は、「生命・食・環境」をキーワードとして、土壌－植物－環境の関係、微生物や酵素の機能、食品成分や天然有機化合物の動植物における代謝・生体調節機構などの生命現象を、化学の視点で解き明かしています。卒業生は国内外のバイオサイエンス・環境研究領域で活躍しています。たくさん実験(Trial and Error)しましょう。

2026年度学科長 | 比良 徹



FEATURE

学科の特徴

多岐にわたる
研究分野

微生物、動植物等の生命現象を対象とし、機能性分子から地球環境に至る広範なレベルでの研究・教育を展開して、食、健康、環境などの人類の生存基盤に関わる課題解決に取り組んでいます。

豊富な実験実習で
実践スキルアップ

2年後期からの実験実習に始まり、卒業研究修了までの2年半にわたり、しっかり実験できます。豊富な実験実習で実験スキルアップと研究の基礎を習得できます。

長い伝統と
活躍する卒業生

85年間続いた農芸化学科を母体として1992年に発足しました。卒業生は社会の各所で活躍しています。

CURRICULUM

カリキュラムマップ

1年次	2年次	3年次	4年次	大学院
総合教育部 [基礎力の育成]	農学部各学科移行 [専門の基礎を学ぶ]	研究室配属(10月) [専門を深める]	卒業研究 [研究の集大成]	修士課程・博士後期課程 [専門性を究める]
■教養科目 (一般教育演習、文学、歴史、社会等) ■基礎科目 (数学、物理、化学、生物、実験等) ■外国語科目 ■外国語演習(英語演習等) ■情報学 など	■無機化学 ■有機化学 ■生物化学 ■物理化学 ■土壌及び作物栄養学概論 ■食品栄養化学概論 ■実験計画法 ■農場実習 ■生物機能化学演習Ⅰ ■生物機能化学実験Ⅰ・Ⅱ ■生物学実験 など	■土壌学 ■肥料学 ■農産物利用学 ■栄養化学 ■食品機能化学 ■応用菌学 ■微生物化学 ■畜産食品衛生学 ■生物機能化学演習Ⅱ・Ⅲ ■生物機能化学実験Ⅲ・Ⅳ ■化学実験 など	■生物機能化学演習Ⅳ・Ⅴ ■卒業論文 など	大学院農学院 ●生産フロンティアコース ●生命フロンティアコース ●環境フロンティアコース 大学院国際食資源学院

CERTIFICATION

取得できる免許・資格

- 学芸員(資格)
- 食品衛生管理者(任用資格)
- 食品衛生監視員(任用資格)
- 甲種危険物取扱者(受験資格)
- 高等学校教諭1種免許状(理科、農業)

※資格の取得には指定科目の修得が必要なものもあります。

CAREER

進学・就職

- 大学院修士課程への進学率が高く、9割以上に達しています。
- 主な就職先は、醸造、製菓、製糖、乳業等の食品をはじめとして、医薬、化粧品、化成品などに関連する企業です。
- この他にも、国や地方公共団体、農業団体、商社など幅広い分野への就職実績があります。

LABORATORY

研究室紹介

生物機能化学科で学べる

10研究室の研究内容を

キーワードとともにご紹介します。



微生物生理学研究室

教授 吹谷 智／准教授 前田 智也

【キーワード】 微生物代謝 腸内細菌 実験室進化

微生物の生育、発酵、代謝、相互作用、進化ダイナミクスの解析を中心に研究を進めており、微生物の生理とその機能を明らかにすることに力を注いでいます。さらに、その成果を有用物質生産や健康維持、公衆衛生に役立てることを目指しています。



呈色細菌によるAgar Art

食品栄養学研究室

教授 石塚 敏／助教 横山 史佳

【キーワード】 消化管 健康維持と疾病予防

食品中の栄養素は、エネルギー源や体の材料になるだけでなく、代謝をコントロールする「合図」としても働きます。この仕組みが乱れると病気の原因になります。私たちは、栄養と代謝の関係を解明し、健康維持や病気の予防につなげようとしています。



ラットを用いる摂食実験

作物栄養学研究室

特任教授 信濃 卓郎／准教授 渡部 敏裕／准教授 丸山 隼人／特任准教授 磯田 玲華

【キーワード】 不良土壌 根圏 有機質肥料

植物の必須元素獲得や不良土壌における適応、植物による環境修復などを、圃場等を用いた植物の栽培により研究しています。植物とそれを取り巻く様々な要因、特に土壌環境との相互関係の解明を試み、持続的農業、食の安全・安心、環境保全に貢献する研究を行っています。



作物栄養の学生実験の様子

土壌学研究室

教授 当真 要／准教授 中原 治／助教 浪江 日和

【キーワード】 温室効果ガス 炭素循環 窒素循環

土壌植物系における窒素循環・炭素循環に基づく生産性向上と環境負荷緩和、および不適切な管理に伴う土壌劣化に関する研究を行っています。温室効果ガスの吸収源機能の向上、土壌劣化の抑制、温暖化への適応機能の向上などが主要テーマです。



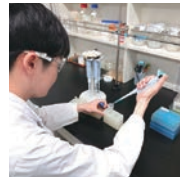
断面から得るものは多い

食品機能化学研究室

教授 比良 徹／准教授 加藤 英介／助教 逢坂 文那

【キーワード】 機能性食品 腸内細菌 消化管内分泌

食品には多様な成分が含まれており、消化管で吸収されてから標的臓器に作用するだけでなく、消化管の内分泌細胞や、腸内細菌への作用を介して間接的に身体に影響を及ぼします。研究室では食を利用した健康の実現を目指して、これらの仕組みを実験動物や培養細胞、腸内細菌を使って研究しています。



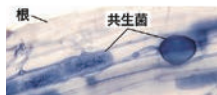
実験の様子

根圏制御学研究室

准教授 江澤 辰広

【キーワード】 植物 微生物 共生

植物の根の周囲や体内には様々な微生物が棲息し、植物の養分吸収やストレス耐性、発病などのプロセスにおいて重要な役割を果たしています。これら微生物の機能や生態を解明するとともに、その活動を制御し、持続的農業や環境修復に役立てるための研究を行っています。



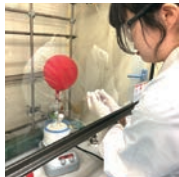
植物に養分供給する共生菌

生物有機化学研究室

教授 松浦 英幸／准教授 北岡 直樹

【キーワード】 天然物有機化学 生理活性物質

植物の生活環制御に関わる生理活性物質の化学構造を明らかにするとともに、これらの生物現象を引き起こすメカニズムを研究しています。植物—植物、植物—微生物、微生物—微生物間の情報伝達に関わる化学物質についても探求し、持続可能な環境に優しい農法の提言を目指します。



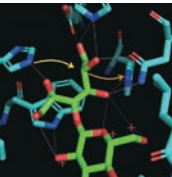
生理活性物質の有機合成

生物化学研究室

教授 森 春英／准教授 佐分利 亘／助教 太田 智也

【キーワード】 多糖 オリゴ糖 酵素

生体の糖質代謝制御の基盤的研究として、多様な糖質関連酵素タンパク質に関して、新規活性の発見、触媒機能発現メカニズムの解明、新規酵素創出などの研究を進めています。また、酵素利用の応用研究として、食品・医薬分野で潜在的有用性のある糖質の効率的合成法を開発します。



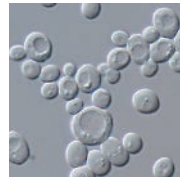
糖質異性化酵素の触媒中心

応用分子微生物学研究室

教授 曾根 輝雄／特任助教 貝沼 元気

【キーワード】 醸造微生物 微生物酵素 植物共生微生物

『人間の生活に微生物を役立てる』ために、土壌、動植物等から微生物を探索し、分子生物学的な手法を用いて研究し、農業、食品、環境保全などへ応用可能な知見を得ることを目標としています。現在は、イネの病原菌や飼料添加酵素、ワイン醸造に関与する微生物の解明を行っています。



北海道のブドウ由来の酵母

環境生命地球化学研究室

准教授 内田 義崇

【キーワード】 土壌 環境 農業 持続可能性 土壌微生物 物質循環

地球上の栄養素や物質は自然生態系ではすべてリサイクルされ、循環しますが、人間活動によりその循環環境は多くの場合変化します。微生物から衛星画像解析まで、多様な手段を用いてその変化量を明らかにし、循環変化による環境破壊が起きないように解決策を生み出します。



畜産と環境・栄養素循環

STUDENT MESSAGE

微生物から植物、食品、環境まで、生命現象を化学的に追いかけます。
学んで実験して、いつの間にか、学問や研究が生活の一部になります。

—学科を選んだ理由

食と農業に関連する事象を幅広く学びたいと考え、生物機能化学科を選びました。進級当初は興味の対象が漠然としていましたが、微生物、植物、食品、環境といった多様な生命現象を網羅するこの学科なら、自分が熱中できる専攻が見つかると感じたからです。また、早い段階から実験に打ち込めるカリキュラムにも惹かれました。

—学科の魅力

最大の魅力は、2年生後期から始まる充実した学生実験です。各研究室の活動を体感することができ、私はこの実験をきっか

けに土壌学という専攻に出会うことができました。また、学科内の交流が盛んな点も魅力です。実験で長い時間を共に過ごすほか、歓迎会や大学祭での出店、卒業生を送る会といった学科独自のイベントを通じて、様々な人との交流が深まります。

—これから進学するみなさんへ

実験をしたことがなくても心配はいりません。化学や生物が好きな方はもちろん、環境や食品、微生物の世界に興味がある方には、これ以上ない恵まれた環境です。私たちと一緒に、ここでしか味わえない密度の高い学生生活を送りませんか。



2026年度
生物機能化学科4年
永田 悠真

OB-OG MESSAGE

学びと挑戦が未来を拓く場所。

—所属学科への進学理由

微生物や植物、食品、地球環境など幅広い研究が行われており、当時まだ興味が定まっていなかった自分にとって、多くの選択肢がある環境は魅力的でした。幅広い分野の中から、自分の関心を見つけられると思い進学を決めました。

—今の仕事につながる研究内容

学部・大学院では農耕地の炭素循環を、実際の農地で調べるフィールド研究に取り組みました。天候に左右される不確実な環境で、目の前の現象を数値化し、その背景にある本質を考える姿勢を学びました。一見すると税理士の仕事とは離れているようですが、複雑な経済活動を複式簿記で整理・数値化し、

税の仕組みがどのように言語化されているかを理解する現在の業務にも、この“本質を見極める力”が大いに生きています。

—現在の職種と仕事内容

税理士として事務所を運営し、企業の税務や会計、個人の相続相談を支援しています。農学部での幅広い学びや挑戦、そして多様な人との交流経験が、相談者の背景を理解し、課題に寄り添う力につながっています。

—これから進学するみなさんへ

進路に正解はありません。いまの興味や想いを大切に選んでください。どの道にも喜びと困難がありますが、そこで何を学び、どう成長するかは自分次第です。あなたの一歩を心から応援しています。



田邊健太郎税理士事務所
所長税理士
田邊 健太郎さん
出身地：北海道札幌市
出身研究室：土壌学研究室

MESSAGE

森林環境の保全管理と森林資源の
育成利用に関する総合的な教育・研究。

森林科学科では、流域環境から遺伝子レベルに至るまで、森林に関わる多様なスケールの事象を幅広く学びます。保全管理は、森林政策学、生態系管理学、造林学、流域砂防学の4研究室で、育成利用は、樹木生物学、木材化学、木材工学、林産製造学の4研究室で取り組んでいます。研究林での野外実習や、木材の物理・化学実験を通じて、森林の総合的な理解を深めます。

2026年度学科長 | 笠井 美青



FEATURE

学科の特徴

森を未来へつなぐ
協働と探究の場

持続可能な森林の育成・保全と、持続可能な社会構築へ向けての森林資源の持続的利用を目指して、学生と教員組織が協力して活動中です。学生諸氏の積極性を培います。

分子レベルから生態系レベル
までの多層的な探究

森林を「理解する」「守り、育てる」「生かす」「支える」研究が分子レベルから生態系レベルまでの広範なスケールで展開されています。

広大な研究林で学ぶ
森林科学

世界に誇る7万haの大面积を有する北海道大学北方生物圏フィールド科学センター研究林を使った実習や研究が継続中です。

CURRICULUM

カリキュラムマップ

1年次	2年次	3年次	4年次	大学院
総合教育部 [基礎力の育成]	農学部各学科移行 [専門の基礎を学ぶ]	研究室配属(10月) [専門を深める]	卒業研究 [研究の集大成]	修士課程・博士後期課程 [専門性を究める]
■教養科目 (一般教育演習、文学、歴史、社会等) ■基礎科目 (数学、物理、化学、生物、実験等) ■外国語科目 ■外国語演習(英語演習等) ■情報学 など	■樹木学 ■樹木生理学 ■造林学 ■森林政策学 ■流域土砂管理学 ■生態系管理学 ■きのこ学 ■木材理学実験 ■木材化学実験 ■森林科学総合実習Ⅰ・Ⅱ ■林産学実習 など	■森林測量学 ■森林社会学 ■木質バイオマス変換学 ■木質材料学 ■森林科学演習Ⅰ ■木材工学実験 ■森林動態実習 ■国際森林実習 ■野生動物管理実習 など	■森林科学演習Ⅱ ■卒業論文 など	大学院農学院 ●環境フロンティアコース

CERTIFICATION

取得できる免許・資格

- 学芸員(資格)
- 樹木医補(資格)
- 自然再生士補(資格)
- 森林情報士2級(資格)
- 高等学校教諭1種免許状(理科、農業)

※資格の取得には指定科目の修得が必要なものもあります。

CAREER

進学・就職

- 年度、研究室によりますが、約7割の学生が大学院に進学します。
- 都道府県、市町村などの各々の自治体と中央官庁(農林水産省林野庁・環境省・国土交通省)などの公務員も多数輩出しています。
- 木材・楽器・住宅・緑化・製紙・化学・製薬などに関する企業、貿易会社やコンサルタント、金融機関、教員、報道機関、国際協力機構など、1次産業から3次産業にわたって卒業生が活躍しています。

LABORATORY

研究室紹介

森林科学科で学べる
8研究室の研究内容を
キーワードとともにご紹介します。

造 林 学 研 究 室

教授 宮本 敏澄／講師 斎藤 秀之

〔キーワード〕 森林動態 生態系 資源育成

森林の育成と保全を目標に、森林の長期的動態と樹種特性、遺伝的な解析と育種、生態系における物質分解や養分循環などの解明に取り組んでいます。また木材資源としての人工林管理の最適化や様々なストレスへの樹木の応答などの研究を行い、森林の保全だけでなく、天然林と人工林の利用技術の高度化にも取り組んでいます。



倒木上で育つ針葉樹の稚樹

林 産 製 造 学 研 究 室

教授 玉井 裕／准教授 幸田 圭一／助教 元田 多一

〔キーワード〕 林産資源 特用林産物 きのこ

森林は、私たちに様々な恵みをもたらします。多様で豊富な森林資源を無駄なく利用するだけでなく、絶やすことなく維持することも重要です。この研究室では、林産資源の高度加工利用、特用林産物(きのこ、山菜、炭など)の増産、新規利用や高機能材料への変換について学んでいます。



食用キノコの菌床栽培の様子

森 林 政 策 学 研 究 室

教授 庄子 康／助教 尾分 達也／助教 豆野 皓太

〔キーワード〕 森林ガバナンス 保護地域の管理

森林と人間社会との間には様々な課題があります。停滞している林業の振興のみならず、林業を支える農山村の維持自体も大きな課題となっています。一方で、生物多様性の保全など森林に対する新しい要求にも応える必要があります。森林政策学研究室はこれらの幅広い課題に対して、社会学や経済学などの社会科学的なアプローチから課題解決を模索しています。



聞き取り調査の様子

樹 木 生 物 学 研 究 室

教授 佐野 雄三／准教授 荒川 圭太

〔キーワード〕 樹木 細胞壁 環境応答

樹木は森林の基本要素であり、人間の生活に不可欠の資源です。その特徴として、長寿であること、巨体化することが挙げられます。これを効率的に育成・管理し、賢明かつ有効に利用するための基礎として、どのようにして大きな樹体を形成し、いかなる構造を備え、そしていかにして環境ストレスに応じて生育するのかに関する教育・研究を行っています。



研究室所蔵の木材標本

生 態 系 管 理 学 研 究 室

教授 森本 淳子／准教授 石山 信雄／助教 河村 和洋

〔キーワード〕 生態系 生物多様性保全 自然再生

様々な生態系で構成されるランドスケープを舞台に、「気候変動の緩和と適応」、「生物多様性の保全」、「環境資源の持続的な利用」を目指した研究を行っています。森林や河川・湿地でのフィールドワーク、野外・屋内実験、多様な解析手法を用い、攪乱が生物相に及ぼす影響解明、気候変動・生物多様性保全に配慮した土地利用計画、劣化地における自然再生などを研究テーマにしています。



表層崩壊地で植生回復調査

流 域 砂 防 学 研 究 室

教授 笠井 美青／准教授 桂 真也

〔キーワード〕 土砂災害 土砂管理 生活環境保全

流域砂防学研究室では、生活環境の維持と向上を目的に、土砂災害の軽減・防止や、流域土砂管理に関する教育と研究を行っています。主な研究テーマは、(1)土砂災害軽減・防止に向けた自然現象の解析と予測、(2)流域スケールでの土砂移動現象の把握と予測、(3)防災と生活環境の維持に貢献する砂防技術の提案です。



土砂災害調査の様子

木 材 工 学 研 究 室

教授 佐々木 貴信／准教授 澤田 圭／助教 高梨 隆也

〔キーワード〕 木質材料 土木構造 木質構造

工学的な手法で木材や木質材料を取り扱います。家具、橋などの土木構造物、木造建築物の材料としての木材・木質材料の利用材質評価を基礎として、これらに関連する加工技術、部材・接合部・構造物の設計や性能評価法についての教育・研究を行っています。



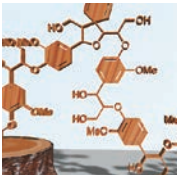
集成材の曲げ試験

木 材 化 学 研 究 室

教授 浦木 康光／講師 重富 顕吾／助教 鈴木 栞

〔キーワード〕 木質細胞壁成分 バイオリファイナリー 機能性材料

木質バイオマスは化石代替資源として期待されており、樹木細胞壁構成成分(セルロースやリグニン)を原料とした新規な機能性材料の開発は重要なテーマです。これらの機能化には化学的処理や微生物変換などの改質処理が不可欠であるため、木材化学研究室では有機化学や生化学、高分子科学の知識や手法を基礎とした教育・研究に取り組んでいます。



木材から得られる化学物質

STUDENT MESSAGE

森を学ぶと、 街中の植物が意味を持つ。

ー学科を選んだ理由

植物の不思議を深く学びたいと思い選びました。子どものころ、Discoveryチャンネルの「MAN VS WILD」という自然界でサバイバルする番組をよく見ていました。そこで植物を使って弓や家をつくったり、食料を得たりする様子を見て、「植物の力ってなんすごいのだ」と興味を持ったことがきっかけです。
ー学科の魅力
何何と言ってもフィールドワークです。実際に山に入り、樹皮の見た目や葉の形、様々な特徴を観察していると、少しずつ植物の識別ができるようになります。すると、街を歩いていてもハイキ

ングをしていても「あ、あの植物だ」と気づけるようになり、ただの景色が意味を持ち、外を歩くこと自体が楽しくなります。
ーこれから進学するみなさんへ
大変なこともあるかもしれませんが、「思っていたのと違う」「つまらない」と感じたり、自分の好きなことが分からず楽な道を選びたくなる瞬間が来ることもあるでしょう。しかし、少し踏み張って好奇心に正直に、能動的に取り組んでみてください。最初は辛くても、打ち込んでみると案外なんでも面白くなります。楽な道ではなく「ちょっと大変だけど気になる道」を選ぶことが、一番楽しい大学生活と人生につながると思います！



農学院修士課程2年
(2024年度森林科学科卒)
唐澤 友輔

OB-OG MESSAGE

積み重ねの中で考える。

ー所属学科への進学理由

1年生の時に旅行や集中講義で巡った北海道の自然に魅力を感じ、森林科学科に惹きつけられました。配属後は森林資源の利用と保全のせめぎあいに向き合う中で、木材利用を物質のレベルから考えたいと思い、木材化学研究室に進みました。
ー今の仕事につながる研究内容
研究室では厳しい指摘を受け、悔しい思いをしたこともありま。根拠を示し、自分の頭で考え抜く姿勢を求められました。一方、留学生を含む研究室の仲間と、日々同じ問いに向き合い切磋琢磨する研究生生活の楽しさも知りました。予想外の結果が出たり、それぞれの結果が重なったりする瞬間の面白

さも経験しました。日々の積み重ねの中で原理原則に立ち返って考える習慣が身につく、現職でも初めての実験や装置に向き合う際の支えになっています。
ー現在の職種と仕事内容
木材の利活用に関わる公設試験研究機関で、民間企業への技術支援と新たな木材利用に関する研究に取り組んでいます。特に薬剤が浸透しにくい北海道産樹種に対する保存処理技術の高度化をテーマにしています。
ーこれから進学するみなさんへ
悩みながらも、基礎を大切にし、しぶとく続けることが力になります。



北海道立総合研究機構
森林研究本部 林産試験場 研究職員
平良 尚悟さん
出身地:沖縄県南城市
出身研究室:木材化学研究室

畜産科学科

DEPARTMENT OF ANIMAL SCIENCE

MESSAGE

生命をまると科学し、
環境と調和する次世代の畜産を創る。

畜産科学科は、体系的な講義と牧場実習、高度な専門実験を通じて「動物をまると」科学します。発生や細胞レベルでの品質究明、メタン削減に挑む栄養学、持続可能な放牧体系、そして畜産物の機能性解明まで、ミクロからマクロまでを網羅する5つの研究室が連携し、家畜の生命の神秘を解き明かしながら、環境と調和した次世代の生産・利用システムを創造できる人材を育成します。

2026年度学科長 | 高橋 昌志



FEATURE

学科の特徴

家畜の命と資源を 総合的に学ぶ

家畜と家畜をとりまく生態系における生命現象を明らかにし、畜産物の有効利用を図ることを目指して、家畜の発生・成長から生産物の利用までを総合的に教育・研究しています。家畜生産や畜産科学の基礎から畜産物利用まで、幅広いカリキュラムで学べます。

実習と研究を支える 日本屈指の最先端施設

畜産教育に関して日本一充実した施設(北方生物圏フィールド科学センターの研究牧場や農場)を利用したユニークな実習が行われている他、獣医学研究院と連携して教育・研究を進めています。

家畜の命と恵みを 多角的に探究

家畜とその生産物(ミルク、食肉、毛皮ほか)について、分子に始まり、細胞、組織、個体、周辺生態系までの幅広い視野で研究を進めています。

CURRICULUM

カリキュラムマップ

1年次	2年次	3年次	4年次	大学院
総合教育部 [基礎力の育成]	農学部各学科移行 [専門の基礎を学ぶ]	研究室配属(10月) [専門を深める]	卒業研究 [研究の集大成]	修士課程・博士後期課程 [専門性を究める]
■ 教養科目 (一般教育演習、文学、歴史、社会等) ■ 基礎科目 (数学、物理、化学、生物、実験等) ■ 外国語科目 ■ 外国語演習(英語演習等) ■ 情報学 など	■ 畜産基礎科学Ⅰ・Ⅱ ■ 基礎家畜生産学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ ■ 基礎畜産物利用学Ⅰ・Ⅱ ■ 畜産基礎実験Ⅰ・Ⅱ ■ 家畜生産実習 ■ 畜産物利用学実習 ■ 畜産科学概論 ■ 基礎微生物学 ■ 動物機能栄養科学 ■ 家畜繁殖学 ■ 応用食品科学 など	■ 牧場実習 ■ 畜産科学演習Ⅰ ■ 家畜遺伝育種学 ■ 畜牧体系科学 ■ 細胞組織生物科学 ■ 飼料作物学 ■ 農業経営学 ■ 家畜臨床衛生学 ■ 家畜疾病学 ■ 各種実験 など	■ 畜産科学演習Ⅱ・Ⅲ ■ 家畜人工授精論 ■ 家畜人工授精実習 ■ 機器分析化学 ■ 食料経済学 ■ 土壌学Ⅰ・Ⅱ ■ 農業気象学 ■ 卒業論文 など	大学院農学院 ● 生命フロンティアコース 大学院国際食資源学院

CERTIFICATION

取得できる免許・資格

- 学芸員(資格)
- 食品衛生管理者(任用資格)
- 食品衛生監視員(任用資格)
- 家畜人工授精師(資格)
- 高等学校教諭1種免許状(理科、農業)

※資格の取得には指定科目の修得が必要なものもあります。

CAREER

進学・就職

- 約8割の学生が大学院へ進学し、より高度な学問習得に励みます。
- 主な就職先は国や地方公共団体の行政職員や研究員、高校・大学の教員です。
- 民間では飼料、食品、商社、金融、その他各種多様な進路があります。

LABORATORY

研究室紹介

畜産科学科で学べる

5研究室の研究内容を

キーワードとともにご紹介します。



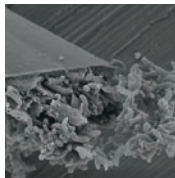
動物機能栄養学研究室

教授 小池 聡／助教 三浦 広卓

[キーワード] 機能性飼料 消化管微生物 動物の健康 動物生産 環境負荷低減

動物が摂取した飼料は消化管内で分解、吸収された後、必要な栄養素が体組織で利用されることで生命活動の営みが可能となります。この一連のプロセスにおいて、摂取飼料、消化管機能および代謝調節システムの調和が重要となりますが、その鍵を握るのが消化管に共生する微生物です。動物機能栄養学研究室では消化管微生物を上手にコントロールして、消化管機能や代謝調節システムといった

動物が本来持つ機能を最大限に発揮させることで、健康と生産性を維持・向上しつつ、環境と調和した動物生産を目指しています。具体的には、消化管機能の根幹を担う共生微生物の機能解明、動物機能を最適化・最大化するための機能性飼料の開発など基礎から応用まで幅広い視点で動物生産に貢献するための研究に取り組んでいます。



牛第一胃内の繊維分解菌群

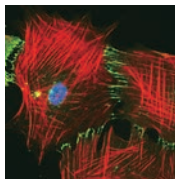
細胞組織生物学研究室

教授 若松 純一／准教授 小林 謙／助教 西原 昂来

[キーワード] 家畜 筋組織 食肉 乳腺組織 乳腺上皮細胞

良質な動物性たんぱく質の供給源である食肉は家畜や家禽の骨格筋に由来し、骨格筋は様々な細胞から構築されています。動物は死後に細胞自体の機能を失いますが、細胞の構成成分は変わりゆく環境に応じて独自に対応して、骨格筋においては食肉や食肉製品の嗜好性や品質特性、変質などに影響をもたらします。私たちは、食肉・食肉製品の品質に及ぼす細胞内の構成成分の影響

について研究しています。さらに、食肉摂取後の生体調節機能についても検討しています。また、ミルクは栄養バランスに優れ機能性物質を多く含む食品です。牛が生産するミルクの量や質は乳腺組織における乳腺上皮細胞の働きによって決定されています。私たちは、乳腺上皮細胞に着目して、泌乳期の乳分泌の調節機構や乳房炎発症時の乳腺上皮細胞の性状変化などを調べています。さらに、ミルクや養蜂産物(プロポリス)の新たな機能として皮膚および毛包に及ぼす影響についても検討しています。このように私たちの研究室では、人の営みに利用される動物体組織および泌乳物の生産メカニズムを解明するために「家畜生体内の細胞と組織」に焦点を当てて生化学的、細胞分子生物学的ならびに組織形態学的に追究しています。



マウス由来の乳腺上皮細胞

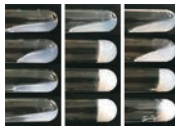
応用食品科学研究室

教授 玖村 朗人／助教 早川 徹

[キーワード] 乳・乳製品 食肉・食肉製品 微生物 機能性 品質 安全性

応用食品科学研究室では、乳・肉の高付加価値化を通じて食品産業の発展に貢献する教育・研究を行っています。具体的には乳製品の風味強化や機能性付与のために食用糸状菌の高い潜在能力に着目し、有用な酵素群や二次代謝産物の産生に関わるメカニズムを分子・遺伝子レベルで研究しています。ここで得られた培養物を用い、学内でチーズの試作を行うこともあります。

一方、食肉関連では、タンパク質の高度利用化を目指した水溶化技術の食肉加工への応用や、食肉生産性向上のために食肉転換期におけるイミダゾールジペプチドの役割の解明に関する研究を行っています。



食肉タンパク質の加熱ゲル化

遺伝繁殖学研究室

教授 高橋 昌志／准教授 川原 学／准教授 唄 花子

[キーワード] 家畜改良 遺伝子発現調節 初期発生・分化 妊娠認識

遺伝繁殖学研究室では、牛乳生産、高品質牛肉や多産などの優秀な能力を持つ家畜の改良・増殖効率の向上を目的として、①遺伝学、発生生物学および生殖生理学の視点から実験動物や家畜の遺伝情報伝達、受精、受精卵の発生・分化機構や、妊娠が成立する際の母体-受精卵とのコミュニケーションなどを分子から生体にわたって解明するとともに、その利活用として、②体外受精、受

精卵移植技術のための受精卵作出効率の向上による受胎率向上や、早期妊娠判定などの技術開発、に関する教育・研究を行っています。

主要なテーマ

- 家畜および実験動物の遺伝形質発現に関わるエピジェネティクス調節機構の解明
- 家畜および実験動物初期胚の発生・分化に関わる遺伝子機能の解明と体外操作・保存技術の開発
- 家畜の発情発現および妊娠成立に関わる生理機能の解明



マウス卵子の核置換の様子

畜牧体系学研究室

教授 上田 宏一郎／准教授 三谷 朋弘／助教 呉 成真

[キーワード] 土地利用 家畜生産システム

畜牧体系学研究室では、土地を基盤とする家畜生産を効率的かつ持続的に行うための理論と技術について、家畜栄養学、家畜管理学、家畜行動学、草地学などの観点を含めて総合的に学びます。これらから、ウシおよびウマなどの草食動物の生産システムについて理解を深め、システムに関わる基礎的要素(栄養、行動、草地)の相互関係についてとらえる視点を養います。実際の研究は、

環境にやさしく持続可能な土地を基盤とする草食家畜の生産システムを追求することを全体のビジョンとしています。このもとで、1)土地利用型システムの土地面積当たりの生産性を最大化する、2)消費者に土地利用型システムの生産物の理解を促進する、3)草食動物の食特性のメカニズムを明らかにするための様々な研究を学内の農場や牧場において乳牛、肉牛、馬、羊を用いて行っています。



放牧草を食べる乳牛の姿

STUDENT MESSAGE

座って話を聞くだけでは決して得られない学びを。

ー学科を選んだ理由

畜産科学科では家畜の発生・成長についてはもちろん、家畜の管理方法から農産物の利用・加工方法に至るまで、畜産業に関わる上で重要なありとあらゆることを頭と体を使って学ぶことができます。僕は幼い頃から牛乳が大好きで、いつか自分で牧場を持ち最高の牛乳を作りたいという夢をかなえるために、畜産の様々なことを学ぶことができるこの学科を選びました。

ー学科の魅力

座学では理論的なことを頭に入れ、実習では座学で学んだことを実際に体を動かしながら体験することができるため、

より確かな力が身に付きます。実習では農場で家畜を育て、その肉からソーセージやハムを作製したり、搾りたての牛乳を使ってチーズを作製したり、あるいは動物の皮をなめして自分だけの革製品を作製したりと、ここでしかできない楽しい体験ができます。また、農学部他学科に比べクラス全体で実習に挑む時間が長いためクラスの絆が強いことも魅力の一つです。

ーこれから進学するみなさんへ

食べるのが好きな方、動物が好きな方、体を動かすのが好きな方にとって本当に楽しい学生生活を過ごせる学科です。ぜひ畜産科学科で一緒に学んでみませんか。



2026年度
畜産科学科4年
中村 稔

OB-OG MESSAGE

好きこそ物の上手なれ！ 色んな物事に興味を持って、楽しいと思う方向へ進もう。

ー所属学科への進学理由

実際に経験しながら学びたいという思いが強く、学科選びでは実習の充実度を最も重視しました。農学部の中でも畜産科学科は特に実習が豊富であり、家畜飼養に関する実習に加えて食品加工の分野も学べる点に魅力を感じ、進学を決めました。

ー今の仕事につながる研究内容

研究室では、家畜に関する幅広い研究に携わり、自身の研究だけでなく仲間の研究にも関わらる中で、広く酪農の知識を身につけることができました。これらの知識は、現在の乳製品を扱う仕事の基盤となっています。また、研究活動を通して、計画から実験、結果の評価、そして次の計画につなげる一連のプロ

セスを習慣化できたこと、さらにその成果を第三者へ伝えるためにまともな経験は、今の仕事においても非常に役立っています。

ー現在の職種と仕事内容

酪農家さんから頂いた牛乳を、バターや粉製品に加工する仕事をしています。牛乳を工場に受け入れるところから、製品になるまでの様々な工程に関わっており、日々おいしい製品を造ることに尽力しています！

ーこれから進学するみなさんへ

色々なことに興味関心を持ってチャレンジしよう。一生懸命やってみるのは案外楽しいです。



雪印メグミルク
別海工場製造課
室 信之介さん
出身地:愛知県名古屋
出身研究室:畜牧体系学研究室



MESSAGE

未来の食料生産と環境保全への
数理工学的アプローチ！

生物環境工学科では、未来を志向した農業（食料生産）や環境保全に関する教育・研究を数理工学的な視点から行っています。実り豊かな農地整備、土・水・気象資源の有効利用、生態系モニタリング、スマート農業システム、安全・高品質な食品の加工・流通、資源の循環利用などに関する数理工学的な教育・研究を通じて持続的な食料生産と環境保全を幅広く学びます。

2026年度学科長 | 小関 成樹



FEATURE

学科の特徴

北海道農業の礎と
未来を学ぶ

北海道開拓を、人材育成から土地改良、そして農作業の機械化を担ってきた歴史ある学科です。これからの北海道や世界の農業もしっかり見据え、不易流行の精神で進み続けます。

農業のすべてを学べる
多彩な学問領域

土、水、気象、農業機械、食品加工・貯蔵、廃棄物循環など農業生産全体をカバーする分野の教員が揃っています。農業に関心のあるあなたのやりたいことが必ず見つかります。

農業と自然を
理工の視点でつなぐ

自然生態系と調和しながら持続的な生産を行うために、環境負荷のない農業を理工学的な見地から研究するのが農業工学（生物環境工学）です。物理系科目に興味があり、農業、環境、自然に関わりたい人に最適です！

CURRICULUM

カリキュラムマップ

1年次	2年次	3年次	4年次	大学院
総合教育部 [基礎力の育成]	農学部各学科移行 [専門の基礎を学ぶ]	研究室配属(4月) [専門を深める]	卒業研究 [研究の集大成]	修士課程・博士後期課程 [専門性を究める]
■ 教養科目 (一般教育演習、文学、歴史、社会等) ■ 基礎科目 (数学、物理、化学、生物、実験等) ■ 外国語科目 ■ 外国語演習(英語演習等) ■ 情報学 など	■ 情報解析学 ■ 材料力学 ■ 測量学 ■ 農業土木学概論 ■ 生態環境物理学 ■ 土壌物理学 ■ 環境計測学 ■ フィールド情報システム学 ■ 農産物・食品加工工学 ■ 材料力学演習 ■ 生物環境工学実習 など	■ 生物環境工学実験 ■ 構造力学 ■ 土質力学 ■ 自動制御工学 ■ 農村計画学 ■ 農業気象学 ■ 構造力学演習 ■ 機械設計製図 ■ 測量学実習 など	■ 生物環境工学演習 ■ 卒業論文 など	大学院農学院 ● 生産フロンティアコース ● 環境フロンティアコース 大学院国際食資源学院

CERTIFICATION

取得できる免許・資格

- 学芸員(資格)
- 測量士補(資格)
- 高等学校教諭1種免許状(理科、農業)

※資格の取得には指定科目の修得が必要なものもあります。

CAREER

進学・就職

- 約7割の学生が大学院に進学します。
- 主な就職先は、国や都道府県、市町村の行政職、独立行政法人の研究員など公的機関、大学・高校の教員、農業団体となっています。
- 食品、農業・土木系コンサルタント、農業機械などの民間会社で、多くの卒業生が専門知識を活かして活躍しています。

LABORATORY

研究室紹介

生物環境工学科で学べる
8研究室の研究内容を
キーワードとともにご紹介します。

農業土木学研究室

教授 福田 信二／准教授 山本 忠男

[キーワード] 灌漑排水 土地改良 農村計画 地理空間情報

世界では今、土地と水をうまく利用しながら、持続的な農業生産と、良好な地域環境を保つことが求められています。農業土木学研究室では、土地と水を扱う灌漑排水や水文・水環境、農村計画といった農業土木学的な科学技術体系と、GISやリモートセンシング等の地理空間情報技術を活用しながら、農業と農村の持続的発展、ならびに環境と調和した農村空間の形成に資する教育研究を行っています。



水田暗渠排水の水質調査

生態環境物理学研究室

教授 平野 高司／講師 岡田 啓嗣／講師 山田 浩之

[キーワード] 気象と農業 生態系と計測

地球温暖化、気候変動、生態系劣化・消失などの人間活動から生じた諸問題に対し、気象、温室効果ガス、生態系、作物生産に注目して、農林地や湿地の環境変化、生態系や作物への影響を把握するため、最新の技術を駆使した現地観測により環境・生態情報を計測しています。さらに環境と生物の相互作用を解析することで、環境・生態系保全や農業生産の安定性向上を目指しています。



ロボットボートによる湖沼生物環境調査

食品加工工学研究室

教授 小関 成樹／准教授 小山 健斗

[キーワード] 食品の高品質化 食品の安全性確保

皆さんは今日、何を食べましたか？
皆さんが日頃食べているお米、野菜・果物が収穫後にどうやって食卓まで届くのかを知っていますか？ お米や野菜・果物を高品質なまま、安全性を確保した状態で食卓に送り届けるために、様々な保存技術や食品の加工方法、さらには食品の品質評価方法について研究を進め、より豊かな食生活の実現を目指しています。



研究室メンバーの集合写真

循環農業システム工学研究室

教授 岩淵 和則／准教授 清水 直人／助教 伊藤 貴則

[キーワード] 食料 バイオマス 作業システム

食料やバイオマス資源の生産や利用については、物質循環や環境との調和を図りつつ行うことが重要です。本研究室では、農業生産を核とする資源の循環的生産と利用を念頭に置いた「省力的な生産・利用システム」、「低エネルギーで効率的な生産技術」の創出を目指し、物質循環が成立する持続可能な社会の構築に資する研究を行います。



堆肥生産施設

土壌保全学研究室

教授 濱本 昌一郎／講師 柏木 淳一／助教 辰野 宇大

[キーワード] 土壌中の物質挙動 土壌環境問題 農地工学

土壌は多様な生命を育み、人類に豊かな恵みをもたらします。しかし、近代文明は、大切な農地や土壌を傷つけることもあります。土壌保全学研究室では、大切な土壌を保全し活用するため、土壌を物理学的視点から科学するとともに、作物生育に良好な土壌環境の保全整備に関する研究や、土壌・水・大気環境対策に関する研究をしています。



センサーによる土壌水分観測と土壌内の物質移動実験

ビークルロボティクス研究室

教授 野口 伸／准教授 楊 亮亮／助教 オスビナ アラルコン リカルド／特任助教 山崎 敬友

[キーワード] 農業ロボット ICT農業

ビークルロボティクス研究室はフィールド環境や食糧生産に関わる諸問題を、ビークル(Vehicle)を基軸にして解決を図っています。ビークルには地上を移動する車両(Ground Vehicle)、空中を移動する飛行体(Aerial Vehicle)、水上を移動するボート(Surface Vehicle)、そして宇宙を移動する人工衛星(Satellite Vehicle)などがあります。これらVehicleを利活用した高度な食生産システムの構築を目指しています。



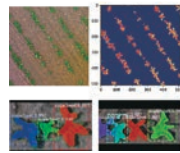
農業ロボットと学生たち

生物生産応用工学研究室

准教授 石井 一暢

[キーワード] ロボット センシング 通信システム

電子科学技術を応用することで、農業生産における環境情報や機械、ロボット等の状態をリアルタイムに計測し、制御および監視するシステムを開発しています。また各システムを有効に活用するために、車両内通信(ISO-BUS)や機器間の無線通信技術について教育・研究を行っています。



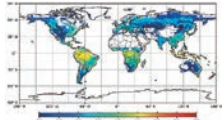
センサーやAIでの生育診断

陸域生態系モデリング研究室

教授 加藤 知道

[キーワード] 地球環境変動 陸域生態系 CO₂ モデル 野外観測

水田、牧草地、畑地、森林などの陸域生態系は、気候の変動に対して様々な反応を示します。その反応を広域・長期間にわたって調べることは、将来の地球環境変化の予測精度の向上につながり、食糧生産の安定化対策の重要な基礎資料にもなります。そのために、プログラミングによる陸域生態系のシミュレーションを中心に、野外観測やリモートセンシング、統計資料を利用した研究を行っています。



グローバルな生態系光合成量

STUDENT MESSAGE

農業と工学に関わる幅広い学問から、自分にあった研究分野に出会えます。

－学科を選んだ理由

小さい頃から食に興味があり、地球温暖化など世界の情勢が変化中、日本の豊かな食文化を維持したいと思っていました。学科選択の際、特定の学問領域に絞れなかったため、この学科の分野の幅広さに魅力を感じました。また、食料生産の現場や作物が食卓に届くまでの流通、その過程で生じる廃棄物の利活用などの研究分野が、食にまつわる身の回りの生活や環境の改善へより直接的に働きかけられると考えたからです。

－学科の魅力

農学部の中では珍しく、物理学的な内容に焦点を当てた学問

体系である点が最大の特徴です。扱う分野は多岐にわたり、物理という道具を用いることで、農業にまつわるあらゆる過程を研究対象にできます。工学的な側面が強いため、現場への実装を意識した内容に取り組むことができ、最先端技術を既存の農業に導入する過程を学べます。実習では、畜舎、果樹園、農地管理、農業機械など、農業に関わる様々な現場・技術を網羅的に体験することができて面白いです。

－これから進学するみなさんへ

食や農業に関わりたけれどやりたいことが定まらない方や、技術を用いて農業やそれに関わる生活、環境の改善に貢献したい方におすすめです。



2026年度
生物環境工学科4年
豊島 瑛一郎

OB-OG MESSAGE

PCによる風のシミュレーションを経て、農業の基盤整備へ。

－所属学科への進学理由

農学と物理学を両方学べるという点が魅力でしたし、就職関連も強いので、総合的にみて興味を惹かれました。学科の雰囲気や良さそうだったことも理由の1つです。

－今の仕事につながる研究内容

学んだ内容の多くは、現在の仕事に深く関わっているため、そのまま知識が仕事に直結しています。学生時代の研究ではPCを用いた風のシミュレーションをしており、プログラミング等の作業を行っていました。まだ直接仕事に活かす機会はないですが、研究の過程で学んだ問題分析と解決の方法や、発表・対外説明スキルは仕事に繋がっています。また、学会や研究発表会で学んだ研究者サイドの視点と、官庁や現場サイド

の視点の両方を知っているという点も仕事に役立っていると思います。

－現在の職種と仕事内容

国家公務員として、現在は農業に関する基盤整備の工事の発注・監督をしています。農業を行うために必要な排水路の工事や、畑に水をまくための用水路の工事等を担当しており、建設業者や設計コンサルタント、農家さんや市町村役場の担当者等、様々な方々と一緒に仕事をしています。

－これから進学するみなさんへ

まずは興味や直感を頼りに学科を選ぶのもいいと思います。私はこの学科で楽しい日々が過ごせました。



国土交通省 北海道開発局
旭川開発建設部旭川農業事務所
第2工事課
岡 勇太さん
出身地:北海道札幌市
出身研究室:生態環境物理学研究室

MESSAGE

生産から消費まで、
農業と経済社会のあり方を考える総合科学

食料・農業・農村を取り巻く環境は大きく変化し、様々な課題が生じています。社会科学の視点から、それら諸課題の解決策を探り、さらに新しい枠組みを作っていくこと—これが農業経済学の役割であり、私たちの目指すところです。農業経済学科で学ぶことで、幅広い知識と科学的な世界観を身につけることができます。

2026年度学科長 | 合崎 英男



FEATURE

学科の特徴

文理融合で農学を
多角的に探究

理系の農学に、経済という文系の視点を用いる「文理融合」が最大の特徴です。文系と理系の知識が加わった「文理をまたいだ学び」が各界から高く評価され、卒業生の就職先はとても広く多様です。

経済学×農学で
社会問題に挑む

農業経済学に必要な経済学や社会学などの文系科目、農学に関する理系科目を幅広くカリキュラムに組み込んでおり、農学の自然科学的知識を身につけた上で農業をめぐる社会経済問題の本質に迫ることができます。

農業と社会の
新たな関係を探る

これからの時代、多様な農業形態を再評価しながら、人間と自然との共生を取り戻すことが求められています。そのための問題解決と新たな枠組みづくりを担っていくこと。これが農業経済学の役割であり、目指すところです。

CURRICULUM

カリキュラムマップ

1年次	2年次	3年次	4年次	大学院
総合教育部 [基礎力の育成]	農学部各学科移行 [専門の基礎を学ぶ]	研究室配属(4月) [専門を深める]	卒業研究 [研究の集大成]	修士課程・博士後期課程 [専門性を究める]
■教養科目 (一般教育演習、文学、歴史、社会等) ■基礎科目 (数学、物理、化学、生物、実験等) ■外国語科目 ■外国語演習(英語演習等) ■情報学 など	■ミクロ農業経済学 ■マクロ農業経済学 ■共生社会経済学 ■農村調査実習 ■農業政策学 ■農業経営学 ■開発経済学 ■協同組合学 ■農業市場学 ■農業技術移転論 ■農場実習 など	■農業法 ■農業経済学実験I・II ■環境政策学 ■農産物貿易論 ■農業経営政策論 ■応用計量経済学 ■農村社会史 ■農業団体論 ■食料経済学 ■食品産業論 など	■農業経済学実験III ■卒業演習 ■卒業論文 など	大学院農学院 ●生産フロンティアコース 大学院国際食資源学院

CERTIFICATION

取得できる免許・資格

- 学芸員(資格)
- 中学校教諭1種免許状(社会)
- 高等学校教諭1種免許状(公民、農業)

※資格の取得には指定科目の修得が必要なものもあります。

CAREER

進学・就職

- 文理をまたいだ学びが各就職先から高く評価され、戦前では北大唯一の文科系学科であった長い歴史もあることから、卒業生はとても幅広い業種・分野で活躍しています。
- 主な就職先は、農林水産省、地方自治体などの諸官庁、政府系団体、農業団体、食品メーカー、農業資材メーカー、商社、銀行、百貨店、スーパー・マーケット、生活協同組合、新聞やテレビなどのマスコミなど多岐にわたります。
- 学生の約6割が大学院に進学し、より専門的な知識を基に、試験研究機関やシンクタンクの研究員や大学教員の道を選ぶ学生もいます。

LABORATORY

研究室紹介

農業経済学科で学べる

7研究室の研究内容を

キーワードとともにご紹介します。

農業環境政策学研究室

教授 林 岳／助教 赤堀 弘和

[キーワード] 農業政策 環境政策 農産物貿易 持続可能性

欧米の先進国も、発展途上国も、社会主義国も、様々な農業保護政策を採用しています。なぜ、農業は農業政策という特別な政策を必要とするのか、その政策はどのような内容であるのか、その政策効果はどの程度あるのか。農業環境政策学研究室では、こうした現代における農業問題の政策対応を、環境問題に配慮しつつ、実証的に学びます。その際のスタンスは、世界的な視野で経済の中での農業の役割と政策効果を評価することです。農業の環境問題を中心に、農産物の市場開放による国際貿易問題、農業における持続可能性評価、農業・食料・環境政策の効果分析などが主な研究テーマです。



ゼミでの議論の様子

協同組合学研究室

教授 板橋 衛／助教 星野 愛花里

[キーワード] 協同組合 農協 産地づくり

社会的な弱者が集まり経済事業を行う組織の代表が協同組合です。企業とは異なり利益追求ではなく（NPO）、社会的公正の実現を目指す組織です。農協や生協の組合員の世帯比率は高く、社会に無くてはならない存在です。北海道では農協抜きに農業を語れないほど重要であり、全国で唯一の専門研究室がここです。組合員・地域の特徴が農協事業にいかん反映されるかを社会経済的に考えることが中心テーマです。最近では、アジアの農協の国際比較、農村を支えるネットワーク論など空間的・領域的な研究枠組みの拡大をはかっています。



農協の農産物選果施設見学

食料農業市場学研究室

教授 坂爪 浩史／准教授 清水池 義治

[キーワード] 農産物市場 流通 地産地消

農業は種子・肥料など生産資材をはじめ、農地、労働力、営農資金を市場で調達して行われ、また生産された食料・農産物は市場で販売されていきます。食料農業市場学研究室では農業生産を取り巻く、これら諸市場の形成・発展メカニズムを経済学的に解明しています。最近では、遺伝子組換えや在来種など種苗市場問題、北海道農業の集約化において逼迫化している農村労働力市場の問題、加工・業務用農産物の市場問題、食品関連企業による農業参入や地産地消型の流通などを含む農産物市場問題などが取り上げられています。



農家と社会経済をつなぐ市場にアプローチ！

農業経営学研究室

教授 東山 寛／准教授 小松 知未

[キーワード] 農業経営 地域農業 主体と政策

農業経営学は、自然を相手にした特殊な産業である農業を合理的に経営しようとする農業者が、頭に叩き込んでおかねばならない原理・原則を追求する学問です。北海道は日本最大の農業基盤をもち、稲作・畑作・酪農（畜産）・園芸という4本柱の農業が展開しています。私たちの研究対象は生きた現実の中にあり、前向きな農業者の実践から学ぶことを基本にしています（援農機会も豊富にあります）。



トマトハウスでの定植実習

開発経済学研究室

教授 合崎 英男／助教 中村 亮太

[キーワード] 農業開発 食料消費 社会調査法

開発途上国はどのような問題に直面しているのか、その実情を理解し、それらの国々が経済発展するためにはいかなる政策が必要とされるのか、農業・食料に焦点を当てて、考えていきます。また、調査・研究を進める上で必要となるデータの収集方法や得られたデータの解析手法に関する研究にも取り組んでいます。



インドネシアゴム園での調査

地域連携経済学研究室

准教授 小林 国之

[キーワード] 多主体連携・協同 持続的農業・農村 トランジション

農業をめぐる社会経済の変化を読み解きながら、持続可能な食と農の未来を、地域に根ざした多様な主体とともに描く。それが地域連携経済学研究室の目指す方向です。近年は持続的農業へのトランジションという大きなテーマに正面から向き合っています。農業・農村の持続性をめぐる農業者・農協・研究者・消費者・地域住民・行政など異なる立場の多様な主体がいかに関係性を築き、協働しながら持続的な農業・農村の仕組みを作り上げていくのか。この問いを、社会経済学的な視点とフィールドワークを組み合わせで探究しています。



酪農家の放牧地でフィールドワーク

農資源経済学研究室

准教授 齋藤 陽子

[キーワード] 研究開発制度 遺伝資源 公共財 スピルオーバー

日本の農産物は世界的にも高品質で有名で、多少高くても食べてみたいといわれます。この高品質農産物を生み出してきた背景には、研究開発や品種改良、遺伝資源の貢献があります。しかしながら、近年は遺伝資源の利用が制限され取引費用の高さが問題になっています。研究開発制度、公共財、スピルオーバー、研究の資源配分をキーワードに研究を進めています。



在来種（長稈種）の作付け意向を調査

STUDENT MESSAGE

文理の枠を超えた履修で、 納得感のある進路選択を。

－学科を選んだ理由

私はもともと環境問題について学びたいと考えていました。環境に特化した学科への進学も検討しましたが、農業を軸に据えつつ、経済・法律・環境といった社会の仕組みを多角的に学べる点に魅力を感じてこの学科を選びました。好奇心が旺盛で興味の幅が広いからこそ、一つの専門に絞らず、多様な視点を養える環境が自分には最適だと考えました。

－学科の魅力

最大の魅力は、履修の自由度と幅広さにあります。農業に関連して、経済や法律などの文系科目から、生物や土木などの理系科目まで、文理の枠を超えて横断的に学ぶことが可能です。

様々な分野の講義に触れる中で、それまで自分でも気づかなかった新しい興味の種を見つけたり、物事を多面的に捉える力を養えたりするのは、この学科ならではの面白さだと思います。

－これから進学するみなさんへ

2年生の間は、まず農業経済学という学問がどのようなものかを肌で感じてみてください。その上で、特定の分野に固執せず、幅広い講義に積極的に参加してほしいと思います。そこで得た知識や経験は、将来の研究室選びや自分自身の進路を決定する際の、納得感のある「材料」になるはずです。皆さんが充実した学生生活を送れるよう応援しています。



2026年度
農業経済学科4年
八木ヶ谷 凌成

OB-OG MESSAGE

学生時代に教えてもらった 北海道の豊かさを伝え続けたい。

－所属学科への進学理由

当初は畜産科学科を志望していました。しかし、所属した酪農サークル「にとべこ」で牧場や農場に伺い、農家ごとの経営の違いや農村地域のコミュニティに興味を抱き、方向転換。総合理系で進路選択に猶予があったおかげで、自分に合う道を見つけることができました。

－今の仕事につながる研究内容

研究を通して多くの農家さんや地域に根付いて活動を行う方々に出会いました。そこで教えていただいたことが、今の仕事に進む原点です。人々の生業や暮らしの中にある豊かさ。人と人とのつながりから生まれる可能性。北海道に来るまでは知らなかったことがたくさんありました。そんな、北海道の各地

にあるかけがえのないものを見つけ、届けていきたいと思っています。

－現在の職種と仕事内容

様々な媒体を通して、北海道の魅力を発信する仕事を行っています。足元にある豊かさを伝える雑誌「northern style スロウ」の編集や、道内の素敵な作品を紹介するセレクトショップ「SLOW living」の運営が中心です。学生時代と変わらず、道内各地をあちこち訪ねています。

－これから進学するみなさんへ

豊かな自然、整えられた設備、身近なフィールド。北海道の農業について学ぶにはこの上ない環境が、北大にはあります。農業と食の面白さにどっぷりと触れてください！



株式会社クナウパブリッシング
クナウマガジン
仰木 晴香さん
出身地：神奈川県横浜市
出身研究室：協同組合学研究室

フィールド実習

FIELD PRACTICE

北方生物圏フィールド科学センター

16のフィールド施設を道内各地と和歌山県に配置しており、国内随一の研究林をはじめとする広大な教育施設はもちろんのこと、自然相手に長い歳月を必要とするモニタリングなど、貴重な研究記録が今もお更新され続けている点も、歴史ある北海道大学が所有するフィールドの特徴です。

▶ 植物園

植物の多様性を科学し保全する。

札幌農学校の附属施設として1886年に開園した、国内で2番目に古い植物園で、13.3haの敷地内には、豊平川扇状地の自然地形と明治時代建造の博物館建物群が残され、約4,000種類の植物が自生・植栽されています。主に北海道に自生する野生植物を対象に、植物分類学、植物生態学、絶滅危惧植物の保全、博物館資料学などの研究を行っており、生物資源科学実験をはじめとした実習や、卒業論文の指導も行っています。



毎木調査の実習の様子(生物資源科学実験)

准教授 加藤 克／准教授 中村 剛
助教 東 隆行

▶ 生物生産研究農場

理論と実践をつなぐ。

札幌キャンパスに広がる約55haの農場には、稲やバレイショなどの作物、野菜および果樹、また乳牛、豚、鶏などが栽培・飼育され、農学分野に関わる多彩な教育研究に活用されています。農学部から歩いてすぐに行ける距離で、日常のフィールド研究ができる全国でも珍しい恵まれた環境です。また、札幌から約60km離れた余市町に果樹園があり、リンゴ、ブドウ、ハスカップなどの果樹についての教育研究も行われています。



札幌キャンパスの農場全景



乳牛舎でのウシのブラッシング実習



余市果樹園でのブドウの収穫実習

教授 後藤 貴文／教授 星野 洋一郎
准教授 鈴木 裕／助教 平田 聡之

北海道大学が尊ぶ「実学」では、《フィールドでの学び》を大切にしています。

北方生物圏フィールド科学センターは、農学部生の実習、実験、研究のメインフィールド。また、農学部教育には総合博物館の教員も携わっています。

▶ 森林圏ステーション・研究林

日本最大の大学研究林。

天塩、中川、雨龍、札幌、苫小牧、檜山の道内6カ所と和歌山の合計は70,000haにも及ぶ「世界最大規模の大学研究林」です。これらのフィールドでは、生物多様性・生態系機能・地域資源管理などの先進的な実験・研究が行われています。また、農学部森林科学科の実習をはじめ、多くの学生実習に利用され、フィールド科学に関する実践的な学習の場を提供しています。



森林科学総合実習Ⅱの様子

教授 中村 誠宏／教授 吉田 俊也／教授 揚妻 直樹／教授 高木 健太郎
教授 中路 達郎／教授 岸田 治／准教授 植竹 淳／准教授 小林 真
准教授 車 柱榮／准教授 福澤 加里部／准教授 鈴木 智之
准教授 浦川 梨恵子／助教 野村 睦／助教 大平 充／助教 笠田 実

▶ 静内研究牧場

家畜生産と生態系を科学する。

静内研究牧場は静内川右岸の河岸段丘上の小扇状地であり、傾斜地を含む草地・放牧地140haと林間放牧地である広葉樹林320haからなっています。この草資源を利用して肉牛約100頭、乗馬・北海道和種馬約100頭が飼養され、生態系を維持しつつ行える持続可能な家畜生産システムを追究する研究が行われています。同時に肉牛、馬、草地、森林などを実習教育の対象としており、牛馬の放牧管理・飼養管理、草地・森林管理、乗馬実習などが行われています。



ウシの体重測定実習

准教授 河合 正人

総合博物館

総合博物館は日本における自然史研究中核施設の一つで、300万点以上の学術標本と13,000点以上のタイプ標本を整理・保管し、学術標本に関する教育研究を支援しています。



特任教授 大原 昌宏／助教 首藤 光太郎

森の中がキャンパス

林で行われる実習(森林科学総合実習Ⅱ)では、多雪地域の森林について学びます。森の中の移動手段はなんと山スキーです。あたり一面が雪に覆われた森の中を、転ばないように気をつけながら進みます。冬は葉が落ちているため、枝につく冬芽を手がかりに樹木の種類を見分ける方法を学びました。凍った湖の上を山スキーで歩いたことや、雪でイグルーを作ったことは、忘れられない経験です。

3年生の初夏に中川研究林で行う実習(森林動態実習)では、韓国のソウル大学の学生と合同で調査を行いました。北海道の森に多く生えるササが一斉に枯れた場所などで植生調査を行い、森がこれからどのように変化していくのかを考えま



森林科学総合実習Ⅱにて山スキーで湖の上を歩く様子

す。英語で意見を交換しながら調査を進めるのは新鮮で、とても良い経験になりました。ソウル大学の皆さんとも実習を通して仲良くなり、夜にはみんなで交流する時間もありました。

他にも3年生の夏に苫小牧研究林で行った野生動物管理実習では、外来種であるニジマス電気ショックで採取して個体数を調べるなど、多様な生物を調査・観察しました。ちなみに調査したニジマスはみんなで焼いて食べました。

ここで紹介したのは実習のほんの一部です。北海道の大自然の中で、自分の体験として学べることが森林科学科の大きな魅力だと言えます。森や自然が好きな人にとっては、きっと楽しく、かけがえのない経験になるはずです。



野生動物管理実習にて外来種のニジマスを採取している様子

実習体験記

実習が豊富で、希少な経験を積める農学部。学生の実習体験をご紹介します。

動物と触れ合い、学ぶ家畜生産

は家畜の頭数確認や給餌などの日常管理だけでなく、全頭の体重測定や肥料撒き、雑草刈りなどの草地管理も行いました。これらの作業を通して、家畜と放牧地の両方の管理によって放牧が成り立っていることを学びました。

また、乗馬実習も行われ、初心者ながら鞍を付けたところから挑戦しました。最終日には馬に乗って森の中を散策するトレッキングを体験しました。駆け足で走ることもあり、振り落とされそうでドキドキしましたが、森の風を感じながら走る時間はとても気持ちの良いものでした。

実習期間中は朝から夕方まで作業を行い、夕食後にはセミナーが開かれました。夜まで続くスケジュールで疲れもありましたが、セミナーを通

して静内研究牧場での家畜生産について深く学び、考えることができました。セミナーでは1人1分ずつその日の感想を話す時間があり、仲間が実習を通して何を感じたのかを聞くのも楽しみの一つでした。

みんなでご飯を食べたり、プレゼンの準備をしたり、実習最後の夜にはバーベキューをしたりと、共同生活を通して学科全体の絆も深まりました。実習中には大変だと感じる場面もありましたが、仲間と励まし合いながら楽しく乗り越えることができました。この実習は一生に一度の貴重な機会だったと感じています。

畜産に興味がある方、ぜひ畜産科学科にお越しください。



乗馬実習



日本短角牛への給餌



2026年度
森林科学科4年

高野 雅久

森林科学科の魅力は、なんといっても実習の多さです。実際に森に入って体を動かしながら学べる機会がたくさんあります。実習は基本的に4泊5日で行われ、必修科目は2つ、選択科目は9つもあります。実習の舞台となるのは、北大が持つ広大な研究林です。日本最大規模の研究林を使って学べるのは、この学科ならではの特徴です。広い森の中で様々な調査や観察を行い、同じ屋根の下で寝食を共にするうちに、同期との仲も自然と深まっていきます。

2年生の冬に北海道北部に位置する雨龍研究



2026年度
畜産科学科4年

木村 晏純

畜産科学科では、北海道大学札幌キャンパス内の牧場で乳牛、豚、鶏、羊などの家畜の生産について学ぶ実習が日々行われています。実際に家畜に触れながら家畜生産の仕組みを学び、講義だけでは分からない動物の大きさや力強さ、日々の管理の大切さを体感できる貴重な機会となっています。

特に印象に残っているのは、3年生の夏に学科全員で参加する静内研究牧場での11泊12日の泊まり込みの実習(牧場実習)です。そこには470haもの広大な放牧地が広がっており、日本短角牛と北海道和種などの馬が飼養されています。実習で

海外留学

STUDY ABROAD

異なる文化を持つ学生同士が学び合い、農と食の未来を考える。

農学部では、シンガポール国立大学とのサマープログラムをはじめ多彩な海外留学制度を展開。

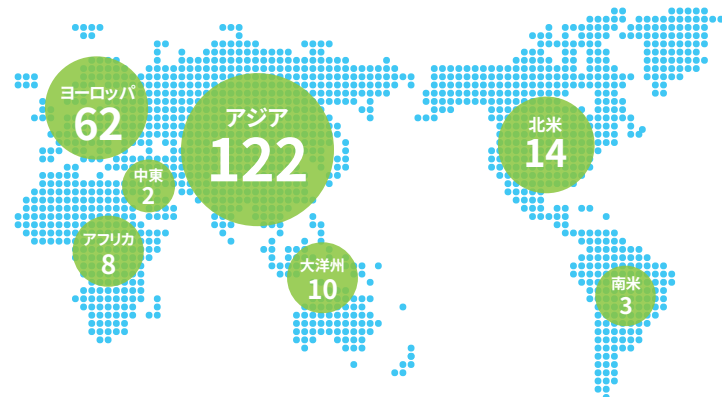
グローバルな視野と実践力を育む学びの場がここにあります。

グローバルに活躍する《農学の士》を育てる。

北海道大学は、約50の国と地域、約200の大学と学生交流協定を結んでいます。

また、農学部では独自に約40の大学と学生交流協定を結んでいます。農学部生は、これらの交流協定大学等に「交換留学」することもできます。

留学プログラムは、夏休みや春休みを利用して行う数週間程度の短期のものから、半年～1年程度留学するものなど、様々な制度があります。



北海道大学及び農学部と授業料等を不徴収とする学生交流協定締結大学数

農学部における海外留学プログラム

農学部では、海外の多くの大学と国際交流協定を締結しており、その中でもシンガポール国立大学(NUS)との間では、毎年度、短期のサマープログラムを相互に開催し、両大学は相互の学生(各10名程度)を受け入れています。このサマープログラムは、例年、農学部においては6月に北大プログラムを実施し、NUSにおいては8月にNUSプログラムを実施しています。本学の参加学生は両大学のプログラムに参加し、両プログラムの学修を終えた学生には本学農学部科目の単位を授与しています。また、本学の参加学生のシンガポールへの派遣時には、農学部のプログラム担当教員が参加学生を一括して引率しますので、海外旅行が未経験の学生にとっても単独で留学するよりも安心して留学することができる海外留学プログラムとなっています。

このサマープログラムは、農業を地域で育まれた文化・産業と考え、文化的背景が異なる国の学生たちがそれぞれの国の食料生産、加工や流通技術等の学びを通じて交流し、農業や食への理解を相互に深め、グローバル化時代における農業のあり方を考える内容となっています。例年、講義では各テーマについて学生たちが活発に議論し、また両大学ともに現場での実習・見学の多いプログラム構成としているため、学生が実践的な研究や取り組みを体験し、座学で学んだ知識を具体的にイメージしながら理解、吸収しています。学生たちは、札幌とシンガポールでの生活やグループ活動の中で学び交流し、開催年数を重ねるにつれ、本プログラムの目的が着実に学生に伝わっている手応えを感じています。

また、NUSへの海外留学プログラム(サマープログラム)の他、独自に留学プログラムを実施している学科もあります。

このように、農学部においては、グローバルに活躍できる人材を育成するために、これらの海外留学プログラムを通して、英語による学修のきっかけを提供しています。



■北大プログラムでの「わらじ」製造の実習



■北大プログラムでの「ボン菓子」生産の実演・実習



■北大プログラムでの記念撮影



■NUSプログラムでの農業研究センターへの訪問



■NUSプログラムでの自然史博物館における説明



■NUSプログラムでのNational Orchid Garden内のField Trip

北海道大学の留学プログラムの詳細については、右記のwebページで確認してください。

北大生のための留学ガイド

[<https://be-global.oia.hokudai.ac.jp/>]



まずは、行ってみる

じることを実感しました。北大では基礎の知識を学んだのに対し、ゲント大学では生命倫理や知的財産など北大では開講されていない分野も履修し、ヨーロッパにおける視点や価値観に触れながら学びを深めました。ディスカッションやグループワークを通じて座学の授業でもトライアンドエラーを繰り返す点が印象的でした。

生活面ではカルチャーショックは感じず、アジアンショップで一度も買い物をしなかったことに自分でも驚いています。

留学すると言うと心配する人が多かったですが、行ってみると日本より気楽に過ごせました。今回は約半年という短い期間の滞在でしし、

今回の留学を通して専門分野における語彙力不足を感じたので、また海外に再チャレンジしたいと考えています。

何かを始める前に誰かの意見を聞いて情報収集することはとても大切なことですが、それらは主観に基づくものも多いです。それをどう感じるかは自分次第で、やってみないとわからないと思います。北大の交換留学制度は大学のバックアップ、学内外からの資金面での支援なども充実しており、比較的安心して海外にチャレンジできる環境です。もし、留学のハードルが高ければ学内で留学生と話してみるなどの小さな一歩から踏み出してみませんか。



ビールの蒸留所見学のためブルーージュへ



牧草育種を行う企業を見学に行った際のフィールド

留学体験記

留学を通して、海外を身近に感じられる農学部。学生の留学体験をご紹介します。

フィンランドで学んだ森林科学と自分らしさ

です。シミュレーションを通して意思決定を体験し、森林資源が社会に届くまでの仕組みを実践的に理解できました。専門科目は少人数制で先生との距離も近く、先生と生徒5人ほどで市内の木造建築を歩いて巡る授業もあり、北大とは異なる学び方に大きな刺激を受けました。

長期休暇中には、ファームステイや旅行を楽しみました。クリスマスには授業を通じて親しくなった友人の実家に招いていただき、本場のクリスマスを体験しました。ルームメイト2人ともとても仲良くなり、週に一度は夕食と一緒に作って食べていました。また、一人がクリスチャンだったため、日曜日には一緒に教会へ行くこともあり、

そこでも温かく迎えていただきました。

留学を通して、多様な背景を持つ人々と出会い、日本ではできない経験を積みました。当初は「もっと外向的にならなければ」と無理をしていましたが、次第に「どこにいても私は私」と気づき、自然体でいるうちに気の合う友人もできました。無理に自分を変えようとしなくても、自分らしく関わることで大切な縁は生まれるのだと感じました。交換留学の手続きや準備は大変ですが、それを乗り越えた先にはかけがえのない経験が待っています。留学を迷っているなら、ぜひ一歩踏み出してみてください。



ファームステイにて



授業にて

学生生活
CAMPUS LIFE



2025年度
応用生命科学科4年
薄木 翔栄 さん

農学部生の学生生活は、講義や研究だけでなく、
農学部ならではの実習や実験が盛りだくさん。
2人の学生に学生生活について聞いてみました。

■授業・実習・実験への向き合い方や時間の使い方は？

1年生のときは希望の学科に進むために履修した科目すべてを
均等に勉強していましたが、2年生以降は自分の興味のある授
業を中心に勉強しました。4年生になってからは授業がないの
で、すべての時間を研究とそれに関わる勉強に使っています。

■空きコマの過ごし方は？

北図書館で新聞や雑誌を読んだり、授業のレポートを書いた
り、テスト勉強をしていました。

■土日や授業が終わった後の過ごし方は？

春から夏にかけての土日は昆虫採集に行くことが多いです。
それ以外は図書館で本を読んだり、YouTubeやXを見てのん
びり過ごしています。

■サークルやアルバイトは？

昆虫研究会に所属していて、オオルリオサムシやアイヌキンオ
サムシを主としています。また、北海道だけでなく海外に行
って昆虫採集をすることもあり、マレーシアとフランス領ギ
アナに採集に行きました。アルバイトはハンバーガーショップ
のクルーをしています。

■勉強の時間とそれ以外の時間のバランスのとり方は？

やるときはやる、休むときは休むって感じで、どっちかに
偏りすぎないようにしています。好きなことをする時間も大
切にして、気持ちの切り替えがうまくできるように心がけて
います。

■授業・実習・実験への向き合い方や時間の使い方は？

1年生のときは、数学や物理など苦手科目もありましたが、野生動
物など興味のある授業を楽しみに通学していました。2年生にな
ると実習や専門科目が増えて楽しく取り組むようになりました。

■空きコマの過ごし方は？

図書館で読書をしたり、オンデマンド授業を受けたり、課題に取り
組んだりしていました。植物園に行ったりフレッシュすることもあり
ます。午前中授業がない日は、お昼までアルバイトをしています。

■土日や授業が終わった後の過ごし方は？

平日は授業が終わったら図書館に行っていました。休日は、
フィールドワークに出かけたり、講演会に参加したり、映画鑑
賞や図書館で読書したりしています。研究室に配属後は、休日

も研究室で勉強しています。

■サークルやアルバイトは？

野鳥研究会と狩猟同好会に所属しています。野鳥研究会では、道東
や湿地、離島に行って、タンチョウやオジロワシ、ウミガラスなどを
観察し、狩猟同好会では、エゾシカの有害鳥獣駆除現場などを見学
しました。アルバイトは、ホテルやコンビニなどで接客しています。

■勉強の時間とそれ以外の時間のバランスのとり方は？

1年生のときは苦手科目の勉強とレポート課題に追われ、サークル活
動等にあまり参加できませんでしたが、2年生以降は時間に余裕が
でき、アルバイトの時間を増やしたり、サークル活動や資格試験の
勉強、フィールドワークなどに積極的に取り組むようになりました。



2025年度
森林科学科4年
中山 小夏 さん

CAMPUS LIFE

CAMPUS LIFE

時間割 & スケジュール

POINT 科目によっては、1つの学期の前半と後半で別の科目を履修できるので、短期間で集中的に学ぶことができます。

1 年次 1 学期	月	火	水	木	金
1	体育学A ソフトボール		化学Ⅰ		
2		生物学Ⅰ		地球惑星科学Ⅰ	情報学Ⅰ
3	微分積分学Ⅰ		英語Ⅰ	線形代数学Ⅰ	スペイン語演習
4		スペイン語Ⅰ		英語Ⅱ	スペイン語Ⅰ
5	科学・技術の世界 微生物利用のあれこれ		自然科学実験 (化学・生物)		環境と人間 触媒化学のフロンティア

2 年次 2 学期 (後半)	月	火	水	木	金
1		生態化学			
2	応用分子昆虫学	分子生物学	生物化学Ⅱ	有機化学Ⅱ	遺伝子制御学
3	化学実験	応用生命科学実験	応用生命科学実験	化学実験	応用生命科学実験
4		化学実験			
5					

3 年次 1 学期	月	火	水	木	金
1	会計学Ⅰ	機器分析化学			食品機能化学Ⅰ
2	経済学基礎Ⅰ	動物生態学概論	会計学Ⅰ	応用菌学	経済学基礎Ⅰ
3	生殖生物学	応用生命科学演習Ⅰ		作物生産管理実習	生物学実験
4	応用生命科学実験	生物学実験	応用生命科学実験		
5					

4 年次 1 学期	月	火	水	木	金
1				統計学ゼミ	
2			文献・進捗ゼミ		
3	研究・実験	研究・実験		研究・実験	研究・実験
4			研究・実験		
5					

※科目名は履修当時のものです。

平日(4年次)	休日
アルバイトのある日	仲間と道南に昆虫採集
	4:00 出発
	4:30 移動
	7:00 到着・昆虫採集 (移動しながら3カ所)
起床・朝食	9:30 昼食
10:00 大学到着・ゼミ	12:00 昆虫採集 (移動しながら3カ所)
12:00 農学部食堂で昼食	12:30 昆虫採集 (移動しながら3カ所)
13:00 研究室で実験	13:00 昆虫採集 (移動しながら3カ所)
	18:00 温泉
18:30 帰宅・夕食	18:30 移動
19:00 英語の勉強	22:30 夕食
19:30 アルバイト	23:00 帰宅
	24:00 移動
帰宅	25:30 夕食
	26:00 帰宅
就寝	26:00 就寝

時間割 & スケジュール

POINT 森林科学科は集中講義が多く、時間割に余裕があるので、学芸員の資格取得のための授業を履修しています。

1 年次 2 学期	月	火	水	木	金
1		歴史の視座 室町時代史概説		芸術と文学 美術館への招待	化学Ⅱ
2		統計学			生物学Ⅱ
3			英語技能別演習		微分積分学Ⅱ
4		中国語Ⅱ	物理学Ⅱ		中国語Ⅱ
5	社会の認識 水俣病事件を通して学ぶ環境社会入門		一般教育演習(フレッシュマンセミナー) 動物のからだ		環境と人間 湿原の科学

2 年次 2 学期	月	火	水	木	金
1				環境化学	森林美学及び更新論
2		木材理学Ⅱ		有機化学Ⅱ	樹木生理学
3	砂防工学	木材化学実験	森林計画学演習	木材化学	木材理学実験
4	環境資源経済学				博物館展示論
5		博物館経営論			

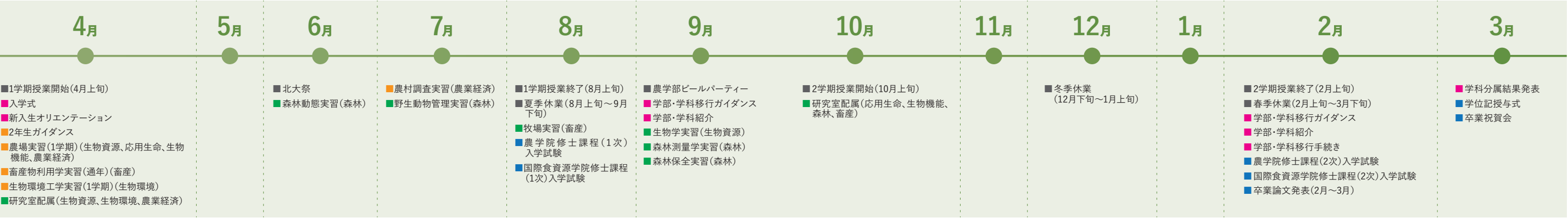
3 年次 1 学期 (後半)	月	火	水	木	金
1		森林社会学		博物館教育論	
2		流域保全論			きのこ学
3	木質バイオマス変換学	森林保護学		森林科学論文演習	
4				野生動物管理学	
5			博物館情報・メディア論		

4 年次 1 学期	月	火	水	木	金
1			調査		博物館実習
2					
3	ゼミ		※卒業論文の調査がある日は一日中調査地で調査をしています。		
4					
5					森林科学演習Ⅱ

※科目名は履修当時のものです。

平日(3年次)	休日
アルバイトのある日	仲間とサロベツ湿原へ
	22:00 出発 レンタカー内で就寝 移動
	3:00 到着
起床・朝食	4:00 野鳥観察
	4:30 野鳥観察
	5:30 野鳥観察
アルバイト	9:00 湿原バックヤード ツアーに参加、 植物を観察
	12:00 昼食
大学到着・昼食	13:00 湿地や沼に移動し、 野鳥観察
講義(3講時目)	14:30 野鳥観察
移動	14:45 移動
講義(4講時目)	16:00 温泉
	16:15 温泉
図書館で勉強	18:00 移動
帰宅	19:00 温泉
夕食(自炊)、洗濯など	19:30 移動
就寝	21:00 移動
	22:00 到着・解散
	22:30 帰宅・就寝
	23:00 帰宅・就寝

年間スケジュール
SCHEDULE



■ 全学年共通 ■ 1年次 ■ 2年次 ■ 3年次 ■ 4年次

やりたいことが、きっと見つかる。

—農学部生が語る札幌での暮らしと学び、そして未来—



Guests



司会

応用生命科学科
助教

平郡 雄太

2025年度
生物機能化学科3年

佐々木 菜々穂

秋田県立能代高等学校出身

2025年度
畜産科学科3年

鰐淵 瑛梨

東京農業大学第三高等学校
出身2025年度
生物環境工学科3年

豊島 瑛一郎

横浜市立横浜サイエンス
フロンティア高等学校出身2025年度
農業経済学科3年

前道 峻太

北海道帯広柏葉高等学校
出身

平郡: 本日はお集まりいただき、ありがとうございます。それでは、最初に自己紹介をお願いします。

鰐淵: 畜産科学科3年の鰐淵です。研究室では、家畜を健康に育てるための飼養や放牧の在り方について学んでいます。動物が好きで、普段は牛舎で牛の世話をしています。動物を眺めている時間が一番の癒やしです。

前道: 農業経済学科3年の前道です。北海道出身で、農業が身近な環境で育ちました。研究室では、農業や地域を経済・社会の視点から考える勉強をしています。趣味は野球観戦です。

佐々木: 生物機能化学科3年の佐々木です。植物に関する有機化学について学んでいて、研究室ではイネを使った研究に取り組んでいます。写真部に所属していて、北海道の風景を撮るのが好きです。旅先で美味しいものを探すのも楽しみの一つです。

豊島: 生物環境工学科3年の豊島です。食品の微生物学的安全に関わる研究をしています。「ほくだい畑」というサークルに所属していて、農学部の畑を借りて野菜づくりをしています。趣味はサッカー観戦です。

1. 札幌での暮らしについて

平郡: まずは、札幌での暮らしについて教えてください。

鰐淵: 札幌は暮らしやすい街だと感じています。都会ですが、自然がとても身近にあります。特に北大のキャンパスは、街の中心にありながら緑が多く、季節ごとに景色が変わるので、通学も楽しいです。

佐々木: 札幌は「都会」と「自然」のバランスがとてもいい街だと思います。JR札幌駅から大学まで歩いて行ける距離にキャンパスがあるのは、全国的に見ても珍しいと思います。地下鉄やバスも整備されているので、雪が降っても移動に困ることはほとんどありません。

前道: 札幌は建物が高くても多いですが、大通公園は神秘的な雰囲気があって不思議な感じがします。北大の周辺は、北大生がたくさん住んでいるので、お互い行き来しやすくいい環境だと思います。

豊島: 札幌は都会ですが、人の多さによる疲れを感じる事がなく住み心地がいいです。大学の近くに住めば、徒歩や自転車で通学できるので、満員電車に乗らなくていいのも大きな魅力です。自転車があれば、生活圏はほとんどカバーできますし、必要なものは全部揃います。学生が暮らすには、かなり恵まれた環境だと思います。

平郡: 一人暮らしについてはどうでしょうか。

前道: 僕は最初、食事付きの下宿に住んでいました。食事付きなのはよかったのですが、洗濯やお風呂が共同だったので、生活リズムを他の人に合わせる必要がありました。途

中からアパートに引っ越しましたが、自分のペースで生活できるようになって、気持ちが楽になりました。一人暮らしにもいろいろな形があるので、自分に合った住まいを選ぶことが大事だと思います。

佐々木: 一人暮らしは自由ですが、その分責任は大きくなりました。体調管理や食事、掃除など、誰も代わりにやってくれません。でもその分、「自分で生活している」という実感が強くなります。なんでも一人でできるようになったので、実家に帰ると家族から「成長したね」と言われます。

平郡: 大学生のうちに一人暮らしを経験できるのはとてもいいことですね。札幌は学生向けの物件も多くて、比較的住みやすい環境が整っていますので、初めての一人暮らしでも安心して生活できるのがいいですね。

2. 課外活動について

平郡: 続いて、課外活動について。アルバイトやサークル、ボランティアなど、大学生活の中で取り組んできたことを教えてください。

鰐淵: 私は、2年生の時に畜産関係の「ミートジャッジング競技会」という大会に参加しました。これは、お肉の目利きや部位の判別に関する知識と技術を競う大会です。選手としては一生に一度しか出られないので、現在はコーチとして携わっています。他大学の学生や企業の方とも交流でき、将来を考えるうえでも貴重な経験でした。

前道: 僕は塾講師のアルバイトをしていました。授業の準備は大変でしたが、人に教えることで自分の理解も深まりますし、責任感も



身につきました。研究室に入ってから時間は使い方を見直し、事務系のアルバイトに切り替えました。入学後にアルバイトを始める人も多いと思いますが、勉強との両立を意識することが大切だと思います。

佐々木: 私は写真部に所属しています。北海道の自然や街の風景を撮影し、大学祭や札幌市資料館等で展示会を行っています。展示会に向けて、写真の見せ方や展示の仕方を工夫するのも楽しいです。仲間と一緒に道内を巡ったり、作品について話し合ったりする時間は、大学生活の大きな支えになっています。勉強だけでなく、自分の「好きなこと」を大切にできるのも大学生活の魅力だと思います。

豊島: 「ほくだい畑」というサークルに所属しています。農学部の畑を借りて野菜を育てる活動で、種まきから収穫までを自分たちで行います。うまくいかないことも多いですが、失敗も含めて学びになるのが面白いところです。メンバーが150人もいるサークルの運営にも関わったことで、計画を立てる力や人をまとめる力も身につきました。

平郡: 皆さん、アクティブですね! サークル活動やアルバイトでは、授業だけでは得られない人とのつながりや、実践的な経験ができるのがいいですね。

3. 進学について

平郡: 皆さんがどのような経緯で北大農学部を選んだのか、お話を聞かせてください。

鰐淵: 私は中学生の頃から「北大に行きたい」という気持ちがありました。家族旅行で札幌に来たときに北大のキャンパスを歩いて、「ここで学生生活を送りたい」と思ったのがきっかけです。総合理系で入学して、獣医学部を目指していたのですが、進路を考える中で、病気を治すだけでなく、家畜を健康に生かし続ける畜産学科に魅力を感じるようになりました。

前道: 僕の地元は農業がさかんなので、子ど





もの頃から農業が身近でした。北大に対する憧れがあって、農業に関わるなら農学部と考えていました。総合理系で入学後に学科を選ぶ中で、学部学科紹介で農業経済学科を知って、農業地域の課題を社会や経済の視点から学べる点に惹かれました。農産物の流通や価格、地域のコミュニティなど、「農業を支える仕組み」を学べるのが面白そうだと思いました。

佐々木：私は実家が農家だったので、最初から農学部と決めていて、広大なキャンパスへの憧れもあって、北大を志望しました。食べることが好きで、食品系や生物系に興味はあったのですが、植物系と動物系どちらにするか決めきれずにいました。そんな中で、生物機能化学科は植物・動物・食品・化学など幅広い分野が含まれていると知り、「ここなら入ってから考えられる」と思いました。

豊島：高校3年生の12月頃まで、希望の学部や学科が決まっていませんでした。食べることが好きなので食につながる学部がいいと思い、食といえば農学部、農学部といえば北大というイメージでした。北大農学部の7つの学科の網羅している内容が幅広く、ここだったら入学後にやりたいことが見つかりそ

うだと思って志望しました。

平郡：農学部は実際に植物や動物を育てる研究から、生物学や遺伝子、化学、物理学、さらには社会科学まで、分野が本当に幅広いのがいいですね。

4. 北大農学部の魅力について

平郡：続いて、皆さんが感じている「農学部の魅力」について教えてください。

鰐淵：一番の魅力は、実習環境の充実だと思います。広大なキャンパス内に放牧地や畜舎があり、加工施設もあるので、育てることから加工するまでを体験できるのがいいですね。授業や研究の一環として日常的に動物に関わることができ、「実際に見て、触れて、感じる」ことができるのは、農学部ならではだと思います。

前道：北海道という土地そのものが、学びのフィールドになっていると感じます。広大な農地や酪農の規模、寒冷地ならではの課題など、北海道だからこそ学べることがたくさんあります。農業経済学科では、実際に農家さんの話を聞きに行く実習もあって、授業で学んだ内容が現実の社会とどう結びついているのかを実感できます。

豊島：キャンパス内に畑があって、講義室からすぐ畑に行けるのも北大ならではの魅力だと思います。

平郡：実際の社会や現場との距離が近い、という点は大きな特徴ですね。次に、農学部

佐々木：学科や研究室の垣根が低いと思います。農学部の建物の中には、全然違う分野の研究室が同じフロアや近い場所に集まっています。研究で困ったことがあったと

きに、他の学科の先生や学生に気軽に相談できる雰囲気があります。一体感があるのがいいですね。

平郡：研究テーマは違ってても、例えば「イネ」を扱っている研究室が複数あり、共通点があるので話が通じやすいですね。他大学や他学部と比べて「横のつながり」が強いのも大きな魅力ですね。

5. 研究室の選択について

平郡：次に、皆さんが研究室を決めた経緯などを教えてください。

鰐淵：私は、研究室を選ぶときに「生きた動物とどれだけ関われるか」を一番重視しました。畜産科学科では、研究室によって動物との関わり方が全然違うんです。その中で、牛や羊を日常的に飼養・管理しながら研究できる研究室があり、ここなら自分のやりたいことができると思って決めました。

前道：僕は研究室を選ぶ際に「自分の興味（酪農）」と「先生との相性」をかなり重視しました。農業経済学科では、研究室ごとに扱うテーマが幅広く、フィールド調査中心、統計分析中心など研究手法も様々です。先輩の話を聞く中で、「この先生のもとで学びたい」と思えた研究室を選びました。

佐々木：生物機能化学科では、研究室配属前に複数の研究室の実験をローテーションで体験できる授業（学生実験）があり、その中で印象に残ったのが、植物から特定の化合物を取り出して結晶として得られたときです。自分の手で積み重ねた結果を実感でき、実験の結果が目に見える形で得られることに魅力を感じて、今の研究室を選びました。

豊島：1年生の時に受けたオムニバス形式の授業で、今の研究室の先生の講義を聞いたことがきっかけです。食品の安全・安心・美味しさなどの話で、自分の考える「美味しいごはんを毎日食べたい」という思いと合致しました。また、先生の学生との向き合い方が自分に合っていたことと、研究室の雰囲気がよかったからです。

6. 研究について

平郡：皆さんが現在取り組んでいる研究について教えてください。

鰐淵：私は飼料の違いが牛の健康や乳成分

にどんな影響を与えるかを研究しています。具体的には、夏に補助飼料として与えるコーンサイレージにタンパク源である大豆粕を添加し、牛の体調や乳成分がどう変わるのかを調べています。毎日牛舎に通って動物の様子を観察するので、研究というより「生活」に近い感覚もあります。思い通りにいかないことも多いですが、生き物を相手にするからこそ面白さがあります。

前道：私は、農業や地域社会をテーマに、文献を読んだり、フィールド調査を行ったりしています。例えば、有機農業がどのように流通しているのか、どんな課題があるのかを調べています。研究室では輪読といって、論文や本を分担して読み、議論する時間が多いです。実験器具は使いませんが、その分、「考える力」や「文章にまとめる力」が求められます。人と向き合う研究なので、コミュニケーション力も求められます。

佐々木：私は、植物が持つ化学物質の働きについて研究しています。特に、イネが雑草の成長を抑える仕組みに注目して、イネが出す物質が、周囲の植物にどう影響するのかを、化学的・生物学的に調べています。実験室での分析が中心です。目に見えない現象を少しずつ明らかにしていく過程に、研究の面白さを感じています。

豊島：食品の安全の中でも、食中毒菌の増減の変化を研究しています。菌は加熱で減り、環境によっては増えるため、その変化をモデルで予測する「予測微生物学」が中心です。現在は、これにゲノム情報を組み合わせ、より精度の高い予測モデルを作るための研究と、そのための新しい手法の習得に取り組んでいます。

7. 今後の進路と将来の夢について

平郡：今後の進路や将来の夢について教えてください。

鰐淵：大学院に進学し、動物と向き合う技術をさらに磨きたいです。将来のことは具体的には決めていませんが、最終的にやりがいを感じられることを見つけていきたいです。

前道：北海道で農業に関わる仕事がしたいです。地域に根ざした形で、農業を支えられたらと思っています。

佐々木：大学院に進学して、強いイネを作ることができるといいなと思っています。将来は研究職を目指していて、食を通して、人の

生活を豊かにする仕事に関わりたいです。
豊島：現時点では具体的な夢はありませんが、大学院に進学して、研究を続けながら自分の進む道を見つけたいです。

8. 高校との勉強の違いについて

平郡：入学してから、高校の勉強との違いは感じましたか。

前道：かなり違いました。受験勉強は「合格」がゴールでしたけど、大学では「自分が何を知りたいか」が出発点になります。高校までは「正解がある問題」を解く勉強でしたが、大学では「答えが決まっていない問い」に向き合います。自分で考えることが求められる分、やりがいは大きいです。

鰐淵：提供される学問の種類が格段に増えます。自分の興味があることを勉強できるのが楽しいですね。ちょっとでも興味があることは積極的に授業を聞きに行ったりしています。

平郡：与えられた問題を解くための勉強と、自分でゴールを設定してそれに向かっての勉強では、ギャップもありますし、モチベーションも違いますよね。

9. 農学部を目指す方へのメッセージ

平郡：最後に、農学部を目指している方へのメッセージをひとつお願いします。

鰐淵：ここでしかできない経験がたくさんあります。北大農学部は、挑戦する価値のある



場所です。

前道：自由でのびのび学べる環境です。楽しみながら学びたい人におすすめです。

佐々木：恵まれた環境で、他の大学では味わえないような学生生活を送れます。自然と学問に囲まれた時間は、一生の財産になります。

豊島：やりたいことがまだ決まっていなくても大丈夫。農学部は、その答えを探せる場所です。

平郡：農学部は、農業のイメージが強い学部ですが、実際には農業そのものだけではなく、基礎研究や社会科学まで、非常に多様な研究が行われています。入学して初めてその広がりを実感できると思います。その多様性を楽しみながら、自分の興味のある分野を見つけていってください。

(2026年3月実施)



卒業後の進路・就職先

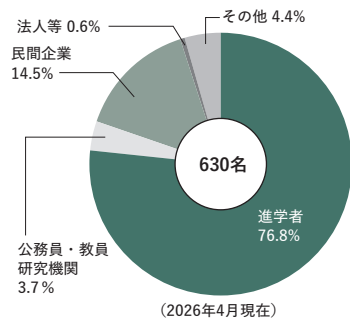
CAREER

農学部卒業生の4分の3以上が大学院(主に大学院農学院、大学院国際食資源学院)へ進学しています。

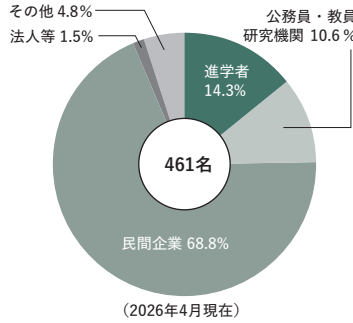
農学部で学ぶ対象は幅広いため、卒業後の就職先においても幅広い選択肢があります。

就職先は公務員、教員、研究機関、民間企業等で、民間企業就職者の約半数は研究開発部門で活躍しています。また、就職希望者のほぼ100%が卒業までに内定を得ていることも大きな特徴です。

過去3年間の学部卒業生データ



過去3年間の修士課程修了生データ



大学院紹介

大学院農学院

農学院は、人類の生存基盤と最先端の農林技術に関する学際的かつ統合的な文理融合型の教育・研究を実施しています。幅広く社会に適應できる素養を培い、食料・資源・エネルギー・環境に関する地球規模の問題解決と地域の農林業及びその関連産業の持続的発展に貢献できる知識と技術を有する多様な人材の育成を目的としています。

農学専攻1専攻・生産フロンティアコース、生命フロンティアコース、環境フロンティアコースの3コース体制で、細分化された専門領域の連携と視野の広い人材育成を目指しています。

大学院国際食資源学院

国際食資源学院は、地球規模で拡大する様々な食資源問題に対し、具体的な解決策を提示し実践できる、行動力・融合力・組織力・基礎的な問題解決力を備えた国際的リーダーとなる人材を養成します。

国際食資源学専攻1専攻で、食資源問題を包括的に理解するため文理融合型の教育を行っています。環境、生産技術、加工、流通、健康、経済、政治、文化まで、食資源に関わる幅広い分野を横断的に、全て英語による国際水準の授業を提供します。また、実際に海外に赴いて食資源問題の現状を学ぶ必修科目「ワンダーフォーゲル実習」があり、実地での学習機会も提供します。

農学部卒業生、大学院修了者の主な就職先(業種別・50音順)

■ 国家公務員

環境省、警察庁、国土交通省、総務省、特許庁、農林水産省、防衛省、林野庁

■ 地方公務員

札幌市、東京都、北海道 ほか各都道府県、市町村等

■ 建設・住宅・不動産

いであ、建設技術研究所、清水建設、住友林業、積水ハウス、ドーコン、前田建設工業、三菱地所

■ 食品・化学・医薬

アサヒグループ食品、アサヒビール、江崎グリコ、エスビー食品、エバラ食品工業、大塚製薬、花王、カゴメ、カルビー、協和発酵バイオ、キリンホールディングス、湖池屋、合同酒精、小林製薬、サッポロビール、サントリーホールディングス、塩野義製薬、資生堂、昭和産業、ジョンソン・エンド・ジョンソン、第一三共、宝酒造、武田薬品工業、中外製薬、ニチレイ、日清食品、日本たばこ産業(JT)、日本甜菜製糖、ハウス食品グループ本社、ファンケル、不二製油、プリマハム、マルコメ、マルハニチロ、明治、森永製菓、森永乳業、ヤクルト本社、雪印メグミルク、よつ葉乳業、ライオン、ロッテ

■ 素 材

王子製紙、王子ホールディングス、コニカミノルタ、JFEケミカル、住友化学、日清紡ケミカル、日本製紙、三井化学、三菱ケミカル

■ 電機・機械・自動車

川崎重工、クボタ、コマツ、シスメックス、テルモ、デンソー、トヨタ自動車、日産自動車、日立製作所、富士通、三菱電機

■ 運輸・エネルギー

川崎汽船、日本航空、北海道ガス

■ 金融・保険

国際協力銀行、全国共済農業協同組合連合会(JA共済連)、ソニー生命、大同生命保険、東京海上日動火災保険、日本政策金融公庫、農林中央金庫、みずほ銀行、三井住友海上火災保険、三菱UFJ銀行

■ 商社・流通・製造小売

ニトリ、日本生活協同組合連合会、物林、三井物産、楽天グループ、良品計画

■ 情報・通信

SCSK、NEC、NTTデータ、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク、TIS

■ コンサルティング

アクセンチュア、アビームコンサルティング、シンプレクス・ホールディングス、日鉄ソリューションズ、日本総合研究所、野村総合研究所、三菱総合研究所

■ 広告・出版

電通、博報堂

■ 農業・林業

サカタのタネ、全国農業協同組合連合会(JA全農)、農業法人サラダボウル、ホクレン農業協同組合連合会、雪印種苗

■ 教 育

ベネッセコーポレーション

■ 研究機関

(国)農業・食品産業技術総合研究機構、(独)北海道立総合研究機構

■ 法人等

(独)航空大学校、(独)国際協力機構、(一財)日本食品分析センター、日本年金機構

農学部 歴史

北海道大学農学部の源流は、1876年、農学を教授した日本で最初の高等教育機関である「札幌農学校」の設立までさかのぼります。開拓使官吏養成に始まる人材育成、技術指導を通じて北海道の開拓に貢献した札幌農学校が、東北帝国大学農科大学を経て、北海道帝国大学、北海道大学となりました。その歴史の中で、日本有数の農学の教育・研究機関として発展した農学部には、開拓者精神(フロンティアスピリット)が今なお脈々と受け継がれています。



1907(明治40)年当時北大農場

HISTORY

1872年

開拓使仮学校在東京芝増上寺内に設置される

1875年

開拓使仮学校を札幌に移し、札幌学校と改称する

1876年

札幌学校を札幌農学校と改称する
7月 W.S.クラークが札幌農学校初代教頭として着任する
8月 札幌農学校開校式を挙行

1886年

植物園を設置

1907年

札幌農学校が東北帝国大学農科大学となる
農学科、農芸化学科、林学科、畜産学科の4学科を設置する

1918年

北海道帝国大学を設置し、東北帝国大学農科大学が北海道帝国大学農科大学となる

1919年

北海道帝国大学農科大学を農学部と改称する

1935年

農学部本館が完成する

1940年

農学部水産学科を設置する

1947年

北海道帝国大学が北海道大学となる

1949年

教養学科が設置され、教養制度が開始する
農学部水産学科が水産学部となる
農学科、農業経済学科、農業生物学科、農芸化学科、林学科、林産学科、畜産学科第1部、畜産学科第2部、農業物理学科を設置する
畜産学科第1部を畜産学科、同第2部を獣医学科と改称する

1950年

農学部獣医学科が獣医学部となる

1952年

北海道大学大学院農学研究科を設置する

1957年

農業物理学科を農業工学科に改める

1976年

農学部創基百周年記念式典を挙行する

1992年

学科を再編し、生物資源科学科、応用生命科学科、生物機能化学科、森林科学科、畜産科学科、農業工学科、農業経済学科の7学科となる

1995年

教養制度を廃止し、学部一貫教育を実施する

2001年

附属植物園、附属牧場、附属農場、附属演習林を北方生物圏フィールド科学センター(学内共同利用教育研究施設)に分離・移行する

2004年

北海道大学が国立大学法人北海道大学となる

2006年

農学研究科を改組し、農学研究院(教員所属組織)と農学院(学生所属組織)を設置する

2011年

総合教育部が設置される

2012年

農業工学科を生物環境工学科と改称する

Boys, be ambitious



西洋の最先端の学問・技術を教授するとともに、学生たちへ「lofty ambition」(高邁なる大志)を唱え、私利私欲のためではなく、世のためになる志を持つことを説いた。豊かな人間性と高い知性、幅広い教養を身につけた志の高い人材の育成を目指した。

願わくば、我、太平洋の架け橋とならん

札幌農学校2期生。1900年に英文で「武士道」を著し、日本の精神を世界に紹介した。1920年より国際連盟事務次長を務め、UNESCOの前身、国際連盟知的協力委員会を設立。貧しい家庭の子女に勉学を教授するために、連友夜学校を札幌に開いた。



その他、植物学の世界的権威である宮部金吾(1860-1951)や、日本昆虫学の創始者の松村松年(1872-1960)、文豪 有島武郎(1878-1923)など、多くの分野で歴史に名を残す人物を輩出しました。