

農学部

COLLEGE OF AGRICULTURE

生産農学科

生産農学科
理科教員養成プログラム

環境農学科

先端食農学科

Empower your vision

間近で“実物”に触れて
学びたい

学内外の体験的・実践的な実習施設で
知識を経験に変える

キャンパス内の“学内農場”では、植物の栽培といった農業現場における一連の体験が可能です。また、箱根自然観察林、北海道弟子屈農場、鹿児島南さつま志農場などの学外実習施設では地域特性を活かした農業や自然環境を学べます。学内外で経験を積み、着実に力を付けることができます。

実験や実習で自ら手を動かし、
専門的な技術を身に付けたい

実物に触れ、最先端の研究を行い
実践力を養う

実際に手で触れて目で見て学べる環境の玉川大学。充実設備の実験室や、研究施設、生産加工施設がそろいます。約4haある学内農場には畑・水田・森林・温室があり、幅広い実践が可能。採集した素材をすぐ実験に活かせるのもポイントです。

社会で輝ける農業の
プロフェッショナルに成長したい

社会貢献をゴールに、
総合的かつ学際的な視点を身に付ける

生物や食、環境などの幅広い研究をとおして、さまざまな課題を解決することを目標にしている農学部。SDGsへ貢献するために、ESTEAM教育®をもとに自然・農業・社会の多角的かつミクロからマクロまで幅広い視点をもって、環境問題に取り組みます。※ 詳細はP42～



農学部
Webサイト



生物の探究、環境との関わり、
未来の食まで
幅広いフィールドから
実践的スキルを身に付ける



学部長からのメッセージ

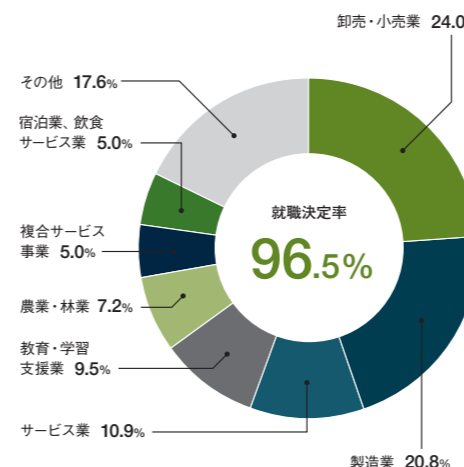
世界を視野に
農学を先導する人へ

持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向け、ミクロからマクロまでの研究により課題を解決することを目標としています。実物に触れながら、最先端の研究を融合していく。ESTEAM教育など、農学の枠組みを越えた学修に励む。思考力と行動力を鍛え、未来の農業をリードできる人をめざしましょう。学問の基本である「なぜ？」という視点を大切に、知識と経験を養い、自分の世界を広げたいという人を待っています。

農学部長
浅田 真一
ASADA Shinichi



就職状況・主な就職先（2022年3月卒業生実績）



食、環境、生命など幅広い農学分野の知識を身に付け、グローバルな視点をもった卒業生たちが社会で活躍しています。食品関連や教育機関、研究機関、行政機関など、就職実績は多岐にわたります。

生産農学科

マキタ／横浜森永乳業／タキイ種苗／農業総合研究所／キュービー／茨城県庁／日本食研ホールディングス／山崎製パン／JA など

理科教員養成プログラム

公立学校教員／私立学校教員 など

環境農学科

清水建設／院庄林業／愛媛県庁／GREEN FORESTERS／埼玉県学校給食会／バイオニアエコサイエンス／北海道旅客鉄道 など

先端食農学科

伊藤忠食品／キュービー／シャトレーゼ／創味食品／東京カネカフード／東和薬品／日本ハムファクトリー／フジパングループ本社 など

生産農学科



実物に触れ、学びに結び付ける 専門領域で生命を探究しよう

「バイオサイエンス」の視点から、農学を学びます。
生物を貴重な資源と捉え、分子レベルと個体レベルの両面から追究し、
4つの専門領域で研究を掘り下げます。生命の尊厳、共存などの倫理観を培いながら、
生産農学に貢献できる人材育成に取り組んでいます。

学びのポイント「4つの領域」 ※3年次より領域に分かれ研究します

植物科学

植物・作物の栽培技術、品種改良、遺伝子機能解析などの研究をします。主な学問分野は、園芸学、栽培学、植物生理学、植物分子育種学です。

微生物科学

微生物や、微生物が生産する有用成分および、農作物の病害防除などの研究をします。主な学問分野は、天然物化学、菌類資源学、植物病理学、微生物資源学です。

昆虫科学

社会性昆虫を中心に、その行動・生態や機能利用、適応と進化の仕組みなどの研究をします。主な学問分野は、昆虫機能利用学、昆虫生理学、昆虫生態発生学などです。

動物科学

哺乳類、魚類の恒常性の維持機構や、行動の生理・生化学的基盤などを研究します。主な学問分野は、動物生化学、動物生理学、分子細胞生物学などです。

4年間の流れと主な開講科目例

1年次 2年次 3年次 4年次

サイエンスとしての
基盤科目を学ぶ 学科としての
基幹科目を身に付ける 興味や志向に
合わせた専攻科目へ 学びたい領域を
究める

セメスター	1	2	3	4	5	6	7	8	
講義科目	生物学 A・B 化学 A・B 有機化学 A 環境と農業	植物形態学 昆虫資源学 微生物学 動物生理学	3年次より深く学ぶ専門領域に所属します。			昆虫学 天然物化学	植物病理学 ゲノム科学	生産農学演習 B 生産農学演習 C	
実験 実習科目	基礎生物学実験 基礎化学実験 フィールド実習 A	フィールド実習 B 生物化学実験			専門実験・実習 A 専門実験・実習 B			卒業研究 A 卒業研究 B	
実験実習 の項目例	花の観察 細菌の観察 野菜の栽培	生活活性物質の抽出 タンパク質の分離 害虫と農業 DNA抽出			土壌分析/物理化学的特性 遺伝分離/PCR分析 酵素の動力学定数/酵素反応 天然物の抽出/有機化合物の分析			遺伝子組み換え技術を用いた植物の改良 新規生理活性物質の化学構造の探索 社会性昆虫の行動と生態 動物の恒常性の維持機構	

※科目名称や開講するセメスターは、変更されることがあります。

シラバス
(講義要覧・シラバス照会)を
クリックしてください。



Q 学内外でフィールドワークができるってほんと？

A 都内では唯一、広大な「学内農場」があります

キャンパス内に広大な学内農場を所有している玉川大学。講義で得た知識・技術をもって、農場で実践ができます。1年次には、自分で畑を管理しダイコンやコマツナなどの栽培をする他、2年次以降には野菜、花き、果樹、水稲などの試験栽培が行われます。



PICK UP!

バイオサイエンスに
即したさまざまな研究

※P18「4.世界初! 黄色のコスモスは玉川生まれ」もチェック



KEYWORD: 応用昆虫学

ミツバチの能力を活かした
70年にのぼる研究

益虫にフォーカスする研究として、1950年からミツバチの花粉媒介を利用した果樹類の増産研究が本格的に始まりました。今日に至るまで、玉川大学はミツバチの総合研究機関として、国際的にも高く評価されています。

KEYWORD: 植物生理学/分子遺伝学

世界初! 植物ミトコンドリアの
ゲノム編集に成功

2019年に肥塚信也教授らの研究グループが、世界で初めて植物のミトコンドリアゲノムのゲノム編集に成功し、大きなニュースとなりました。今後の農業生産分野や新品種育成などでの応用展開が期待されています。

Q 今熱い研究室を教えてください!

A 最新の技術と知識で人々の生活を豊かに!

遺伝子組み換え技術を学ぶ
「植物分子育種学」

植物科学領域
奥崎 文子 准教授

遺伝子組み換え技術の基礎研究をはじめ、植物独自の細胞小器官である葉緑体で、遺伝子発現がどう制御されているかを調べています。

飢餓を減らすため、
「植物病理学」を研究

微生物科学領域
渡辺 京子 教授

植物の病気を予防することは、飢餓を減らすことにつながります。植物の菌類病をはじめ、発生メカニズムの解明や防除法の確立をめざしています。

昆虫の仕組みを紐解く
「昆虫生理学」

昆虫科学領域
佐々木 謙 教授

昆虫の行動や器官を調節する脳の仕組み、各器官を調和させて変えるホルモンの仕組みなどについて学び、昆虫の生態や機能利用を紐解きます。

「分子細胞生物学」で
生命現象を多角的に捉える

動物科学領域
佐藤 一臣 教授

環境ストレスや薬剤が、動物細胞の代謝活動やメラニン生成に与える影響を調べ、DNA損傷、遺伝子などさまざまな視点から生命現象を考えます。

PICK UP!
私の“知りたい”がかなう
研究分野をチェック!

浅田 真一 教授
園芸学
小野 正人 教授
昆虫機能利用学・化学生態学
肥塚 信也 教授
植物生理学・分子育種学
佐々木 謙 教授
昆虫生理学
佐藤 一臣 教授
分子細胞生物学
堀 浩 教授
天然物化学
薬袋 裕二 教授
動物生化学

宮崎 智史 教授
昆虫生態発生学
吉川 朋子 教授
水圏生態学
渡辺 京子 教授
植物病理学
石崎 孝之 准教授
菌類資源学

大塚 みゆき 准教授
微生物資源学
奥崎 文子 准教授
植物分子育種学
飛田 有支 准教授
栽培学
宮田 徹 准教授
動物生理学

各領域 Web ページにて
教員を紹介



STUDENT'S VOICE

農学部 生産農学科 4年
平野 太一 さん
千葉県 成田高等学校 出身

「フィールド実習」は農学部ならではの押し講義です。集中講義である「フィールド実習Ⅲ」では、北海道にある弟子屈農場に実習へ行き、畜産や、寒冷地という特色を生かしたワイン用ブドウの栽培など、ここでしかできないさまざまな体験をしました。生産農学科には植物や動物、昆虫、微生物と、さまざまな分野がありますが、1・2年次に総合的に学び、興味のある領域に進むことができます。ステップを踏むことで、徐々に理解を深めることができていると感じます。植物科学領域で学び、将来は家業である花き・植物の生産業に役立てたいです。



生産農学科

理科教員養成プログラム



自然科学の知識と教育スキルで 理科の面白さを伝えられる教員へ

専門的な学びを深めながら、理科・農業科教員をめざすプログラム。知識を身に付けるだけでなく、実践することも重視します。自然のさまざまな現象に感動を覚え、それを子どもたちに伝えることができる教員をめざしましょう。

学びのポイント

理論と実践

体系化された理論に基づき、知識を蓄える。さらにその知識をもった上で、実践的な学びを取り入れる。理論と実践をとおしてバランスよく学ぶことで、理科のプロフェッショナルとしての力を身に付けられます。

理科・農業科

1・2年次は基礎を修得し、3・4年次には理科・農業科のプロフェッショナルとしての学びを深めます。「教える」の前段階として、理科の授業や実験に必要な知識と技術を「理解する」。教師としての素地をつくりましょう。

指導力

実験や実習をとおし、身をもって体験することで、理科・農業科の教育指導法を修得できます。また、教育現場経験がある教員による指導法のアドバイス、学級運営に関する授業など、実践力を磨くための環境が整っています。

自然科学

生物学、化学、物理学、地学の理解を深めることで、多岐にわたる知識を身に付けた理科教員をめざします。またESTEAM教育[®]で、農学知識を活かしてアイデアを創出したり、課題を解決したりする能力も修得します。(※ 詳細は P42～)

4年間の流れと主な開講科目例

1年次 2年次 3年次 4年次

教職の意義と基礎理論を学ぶ 指導法の基礎を学ぶ 教科・教職双方の専門性を養う 実践力と応用力を身に付ける

Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8
学科の専門科目							
生産農学セミナー 化学 A・B 基礎化学実験	生物学 A・B 基礎生物学実験 フィールド実習 A	物理学 有機化学 A 生物統計学 B 地学実験	地学 生化学 物理学実験	環境と農業 植物生理学	動物行動学 食品製造実習	作物学 緑地保全学 食品製造	分類学 野外活動指導法
教職科目							
教育原理 学習・発達論	教職概論	教育の方法と技術 特別支援教育 教育の制度と経営	教育相談の理論と方法 生徒・進路指導の理論と方法 道徳教育の理論と方法	教育実習 教職演習 教職実践演習			
教職関連の専門科目							
		理科指導法 I・II 農業科指導法 I・II 職業指導	理科指導法 III・IV 生物実験スキル 化学実験スキル	教材研究			
参観実習		教育インターンシップ / ボランティア				教育実習	

※ 科目名称や開講する Semester は、変更されることがあります。

シラバス
(講義要覧・シラバス照会)
をクリックしてください。



Q 農学部で教員をめざすメリットは？

A 専門性と教員としてのスキル、両方を身に付けられる！

教職科目で正しい技術と指導法を養うことはもちろん、さまざまな実験・研究をとおして、実物に触れながら学べるのは農学部ならではの強みです。子どもたちに理科の面白さを伝えるために、深い専門性を身に付けていきましょう。

PICK UP!

中学校・高等学校の
教員免許状をはじめ、
ダブル免許プログラムで
小学校教諭の
教員免許状の取得も

中学校(理科)・高等学校一種免許状(理科・農業)に加え、休暇期間中に開講されるサマー・ウィンターセッションを受講することで、在学中に小学校教諭二種免許状も取得可能です。

取得可能な教育職員免許状



※ 教職課程の受講には条件があります。
※ 1 ダブル免許プログラム受講による。
※ 詳細は P50～

PICK UP!

私の“知りたい”がかなう
研究分野をチェック！

有泉 高史 教授
理科教育・動物発生学

勝尾 彰仁 教授
学習創発学・認知創発

佐治 量哉 教授
睡眠科学・発達脳波学

八並 一寿 教授
農業科教育(理科教育)、
食品機能学・食品製造学

学科 Web ページにて
教員を紹介



Q 農学の勉強と教職の勉強、
バランスよく学べる？

A 1年次より双方の
専門的・実践的授業がスタート！

子どもたちに自然科学の面白さを生き生きと伝える。そんな教員になるには、自らが「本物」を体験することが重要です。1年次から始まる教育現場での実習や専門的授業をはじめ、農場実習などの実践をとおして、プロフェッショナルとしてのスキルを高めます。

実際の授業に即した独自の科目

「化学実験スキル」や「生物実験スキル」では、中学校や高等学校の理科で扱う実験や観察の正しい技術と指導法が身に付きます。「教材研究」では、新しい教材の開発・改良にも挑戦。



参観実習と教育インターンシップ

学ぶべき課題を明確にした上で臨む「参観実習」や、外部の公共教育施設や学校などで実践力を磨く「教育インターンシップ」を実施。4年次の教育実習に向けて、ステップアップしていきます。



学生による模擬授業の実施

理科や農業科の指導法、教育実習事前指導などの科目では、学生自身が模擬授業を実施します。授業後に生徒役の学生と活発な議論を交わし、同じ志をもったクラスメートと切磋琢磨しましょう。



STUDENT'S VOICE

農学部 生産農学科
理科教員養成プログラム 4年
齋藤 翼 さん
新潟県立新発田高等学校 出身

玉川大学を志望したのは、教員をめざす環境が整っていたから。広大な敷地や施設、設備があるため、さまざまな経験をとおして実践的な力を鍛えられます。理科教員養成プログラムは少人数で構成されていて、仲間と切磋琢磨しながら、ともに成長することができます。また、玉川大学は担任制という制度があり、親身になってくれる先生がいます。授業や将来の不安、悩み事を相談しやすく、安心して大学生活を送ることができます。将来は一人でも多くの生徒に理科を好きになってもらえるよう、楽しくて分かりやすい授業ができるようになりたいです。



環境農学科



グローバルとローカルの多角的な視点で環境課題に取り組む

環境農学科では、環境を中心に自然生態系、農業、社会について学び、それらの「つながり」を理解し、問題を発見・解決するスキルを身に付けます。国際性・地球規模（グローバル）と地域性（ローカル）の多様な視点から、私たちの暮らしと未来の可能性を探究する学科です。

学びのポイント

グローバル

地球温暖化をはじめとした世界的な環境問題には、地球規模の「グローバル」と地域特有の「ローカル」を合わせもった「グローバルな視点」が欠かせません。この両方の視点をもって、持続可能な社会の実現をめざします。

実践的・体験型

農場での実習などで実際に手や体を動かす、実践的・体験型の学びが充実しています。日本各地での実習や海外留学プログラムでは、地域・国によって異なる環境や農林水産業に触れながら学ぶことができます。

環境にまつわる科学

生態系や地球環境の成り立ちを学ぶ「生態系科学」と、環境負荷が少ない農業技術や農業と社会のつながりなどを学ぶ「持続的農学」。3年次後半からどちらかの専門領域に所属し、4年次は専門分野に分かれて卒業研究を進めます。

海外留学

留学先では、教室ではもちろん、野外実習や施設見学などで、現地の人と英語でコミュニケーションを取ることになります。約4か月間の留学で実践的な対話力を伸ばし、帰国後も英語力を高めながら専門知識を深めます。

4年間の流れと主な開講科目例

1年次	2年次	3年次	4年次
-----	-----	-----	-----

環境農学の基礎を養う・英語力の基礎を磨く
 全員必修の留学を通じ発展的に学ぶ
 専門領域に分かれより深く学ぶ
 テーマを発見し探究する

セメスター	1	2	3	4	5	6	7	8
学科基幹講義科目	農業と自然環境 環境と生態 生物学入門 化学入門 環境農学概論	土壌生態学 野生動物学 自然環境保全学 統計学入門	3年次より深く学ぶ専門領域に所属します。		持続的農業論 地球環境科学	緑地生態学 農業国際協力	TOEIC®L&R600点以上が卒業に必須!	
実験実習科目	基礎生物学実験 農場実習A 農場実習B	環境農学実験	農場実習C 領域演習A	領域演習B 卒業研究B 卒業研究C				
英語開講科目	ELFプログラム Intensive English A Intensive English B	ELFプログラム General English A General English B	ELFプログラム Comprehensive Agri-Environmental Studies Practical English for Science					
実験実習の項目例	花の形態 トマト・水稲栽培 植物の構造と機能 顕微鏡操作 細胞分裂の観察 秋野菜の栽培調査	植物形態の解析 水質分析 組織培養 森林環境調査	植物成分の分析 肥料成分の分析 農業白書と解説発表 ODA白書の解説 群落調査法 生態系機能評価	動物行動解析 動物行動解析 GISを利用した環境解析 環境測定 無菌培養法	生態系機能のプロセスの研究 森林構成要素の動態学的研究 野生動物の行動生態研究 人工衛星データを用いた環境変化解析 環境と共生した持続可能な生産システム			

※ 科目名称や開講するセメスターは、変更されることがあります。

Q 約4か月間の海外留学での目的は？

A 環境に関する国際的な視点を養う

カナダ/ニュージーランドより選択

海外プログラムの4つの特徴

カナダ

カナダ西部バンクーバー島にあるバンクーバー・アイランド大学と玉川学園ナナイモ校地で、英語、自然、農業、環境などの授業を受け、島内の自然や農業関係の学外研修にも出かけます。

ニュージーランド

ニュージーランド北島のマッセイ大学で、英語、自然、農業や環境などの授業を受け、近隣の自然や農業関係の学外研修にも出かけます。ファームステイも予定しています。

多国籍な環境で学べる語学プログラム

さまざまな国の留学生とともに、英語スキルやコミュニケーション能力を磨きます。

ホームステイで英語圏の日常生活を体験

一般家庭でのホームステイをとおして、日常生活で必要となる自然な英語を修得できます。

フィールド調査を組み込んだ専門科目

座学だけでなく、教室外での実習や施設見学によって、自然・農業・環境などの専門科目を効果的に学びます。

留学中の修得単位を含めて、4年間で卒業可能

海外留学は、2年次以降に学科生全員が参加する必修プログラムです。留学中の単位も玉川大学の卒業単位になるため、4年間で卒業可能です。

留学条件は TOEIC®L&R400点以上

※ 留学先は変更になる場合があります

Q ローカルな視点はどう養う？

A 国内プログラムも充実！
実習施設にてフィールドワーク



北海道弟子屈農場



箱根自然観察林



鹿児島南さつま久志農場

北は北海道弟子屈農場、南は鹿児島南さつま久志農場、さらにキャンパスからも日帰りで行ける神奈川県箱根町には自然観察林があります。寒冷地や温暖地など、地域性を活かした農業や自然環境を、実体験をとおして学びます。

PICK UP! 3年次からは、知識を深める専門領域へ

生態系科学領域

生態系や地球環境の成り立ち、人間による環境への影響を研究する領域です。生物と環境の相互作用や生態系の作用、地球規模での環境について探究します。

持続的農学領域

環境負荷が少ない農業技術の開発と利用や、希少植物の栽培手法を研究する領域です。農業と社会の関わり、国際的な農業、国際協力についても探究します。

主な学問分野

里山生態学/環境動態学/環境リモートセンシング/動物生態学/生態系生態学

主な学問分野

持続的農業システム学/保全生物学/農業国際協力/持続的植物資源学

PICK UP! 私の“知りたい”がかなう
研究分野をチェック!

関川 清広 教授
里山生態学・植物生態学

小原 廣幸 教授
持続的農業システム学

南 佳典 教授
環境動態学・保全生態学

山崎 旬 教授
保全生物学・植物繁殖学

小林 祥子 准教授
環境リモートセンシング

石川 晃士 教授
農業国際協力

關 義和 准教授
動物生態学・野生動物管理学

上原 歩 准教授
持続的植物資源学

友常 満 准教授
生態系生態学

詳しい教員紹介はこちら



STUDENT'S VOICE

農学部 環境農学科 4年
大濱 瑛利 さん
東京都 大妻高等学校 出身

私は将来、環境に関わる仕事をしたいと思っており、現在は技術者になることを目標にして学びに取り組んでいます。玉川大学へは、「農学部で留学が必修」というところに惹かれて入学を決めました。実際のカナダ留学では英語でのグループワークをとおして貴重な経験ができました。初対面の人たちと英語で打ち解けたり、意見を汲み取り、伝えたりする能力が伸ばせたと思います。印象的な科目は「動物行動生態学」です。動物の行動原理や、その行動をとるようになった進化の過程など、具体例を用いながら論理的に学ぶことができました。



先端食農学科



先端技術を活用できる 未来の「食」のエキスパートに

先端食農学科は、「食」に直結する分野の研究が集約されています。キャンパスには最新技術を駆使した施設がずらり。理論のインプットや実習、研究を繰り返しながら、安定した食料生産を実現し、かつ安心して食べることのできる、未来を見据えた「食」について研究を深めます。

学びのポイント

最先端の研究施設

LEDを光源として野菜を生産する植物工場「Future Sci Tech Lab」や、海産物の陸上養殖をめざす「アクア・アグリステーション」など、最新のテクノロジーを活用した研究・実習施設が完備されています。先端技術を駆使し、新しい食料生産のあり方を探究します。

食料生産と食品科学

食料生産技術や食品の機能、食品生産加工技術について体系的に学修します。さらに、衛生学、栄養学、分析化学、微生物学など、食品科学にまつわるさまざまな知識と技術を身に付け、食品の安全、おいしさ、人の健康について研究します。

未来の食づくり

食の安全性や健康に焦点を当てた、新たな「食」づくりを。先端技術を使うことで、既存の農業の枠を越えた未来が見えてきます。製造技術や、食品の機能性の解明などの卒業研究に取り組みながら、身に付けた技術を社会に活かせる人をめざします。

4年間の流れと主な開講科目例

1年次 2年次 3年次 4年次

生物と化学の基礎を
身に付ける

食料生産と食品科学の
基礎を固める

専門領域に所属し、
実習・演習に取り組む

専門領域を
追究する

セメスター	1	2	3	4	5	6	7	8
講義科目	生物学 有機化学 A 分析化学 先端食農セミナー	化学 食品機能化学 食品製造科学 生物統計学	生物化学 A・B 有機化学 B 水産学 食品製造科学 生物統計学	微生物学 食品機能化学 食品製造科学 生物統計学	3年次より深く学ぶ専門領域に所属します。			
実験実習科目	基礎生物学実験 基礎化学実験 フィールド総合実習 A	先端食農実習 食品加工実習 先端食農実験 フィールド総合実習 B	先端食農実習 食品加工実習 先端食農実験 フィールド総合実習 B	先端食農実習 食品加工実習 先端食農実験 フィールド総合実習 B	専門領域研究 A 専門領域研究 B フィールド総合実習 C	専門領域研究 A 専門領域研究 B フィールド総合実習 C	卒業研究 A 卒業研究 B 卒業研究論文	卒業研究 A 卒業研究 B 卒業研究論文
実験実習の項目例	陽イオン定性 中和滴定 比色分析・旋光度 アセトアニリドの合成 トマトの栽培管理 里山の自然観察 顕微鏡観察・染色法	酵素化学実験 微生物学実験 食品科学実験 遺伝子工学実験 植物の形態・生理学実験 オリジナルアイスクリームの製造 缶詰やレトルト食品の製造 植物工場でのレタス栽培 食品添加物の調査・分析	微生物学実験 食品機能化学 食品製造科学 生物統計学	食品衛生学 応用栄養学 畜産物利用学 養蜂学 植物生理学 生物化学 C 栄養生理化学	LEDを用いた植物栽培 水産養殖に適した水質分析 ハチミツの成分分析 野菜の抗酸化力の測定 発酵食品の製造 肉製品の製造 北海道や鹿児島等の学外校地での実習	食品衛生学 応用栄養学 畜産物利用学 養蜂学 植物生理学 生物化学 C 栄養生理化学	卒業研究 A 卒業研究 B 卒業研究論文	卒業研究 A 卒業研究 B 卒業研究論文

※ 科目名称や開講するセメスターは、変更されることがあります。

シラバス
(講義要覧・シラバス照会)を
クリックしてください。



Q 先端食農学科で使う施設は
どんなものがある？

A 最新技術を扱う実習・研究
施設がキャンパスに集結

「Future Sci Tech Lab」

温度や湿度、光などの栽培環境を人工コントロールした野菜生産実習施設です。植物栽培のために開発したダイレクト水冷型ハイパワーLEDを光源に、多段式水耕栽培システムでレタスを栽培します。場所を限定せずに作物が栽培できる新しい農業技術の開発をめざし、無農薬で安全な作物生産の実証実験に取り組みます。



「アクア・アグリステーション」

水産資源の新しい養殖技術を研究中。主に実施されているのは、「閉鎖環境」でのアワビや魚類の養殖。自然界でのエサの不足や、環境変化による個体数減少の問題をクリアし、人間が管理する環境で食料生産をめざします。海から遠く離れた場所でも安全に海産食品を生産できるようになる、夢のある研究です。



「Food Science Hall」

「たまがわはちみつ」や「たまがわアイスクリーム」など、玉川学園オリジナル商品の生産加工の拠点となる施設で、食品加工実習などに取り組みます。実験・実習を組み合わせることで学際的な学びを深められるのもポイント。試作と評価を繰り返しながら、新しい食品生産システムを模索していきましょう。



Q 3年次からの専門領域は
どのように分かれるの？

A 食料生産の仕組みづくりの
領域と、食品の健康機能を
研究する領域の2つです

システム農学領域

閉鎖された環境での農業や、宇宙空間での食料生産など新しい食料生産の仕組みを研究します。社会で役立つ食料生産システム技術やその考え方が身に付きます。

主な学問分野

植物生理学／生物環境工学／
園芸植物学／水産学・養殖学／
微生物生態学

食品科学領域

食べ物のおいしさとは？人の健康に役立つ食の機能とは？安全・安心を担保した食品とは？研究をとおして、栄養学、分析化学などの知識と技術を身に付けます。

主な学問分野

食品機能学／食品衛生学／
栄養生理学／食品製造学

PICK
UP!

「食」が身体をつくる。
栄養学×スポーツ分野に
関する学びも

さまざまな視点から「食」を見つめる学びがあなたを待っています。例えば、栄養学やスポーツ栄養学について、管理栄養士の資格をもった教員から学ぶこともできます。玉川大学陸上競技部女子駅伝チームの食事をテーマに調査する学生も。人の食と運動のつながりを考察しながら、これからの健康についての知見を深めましょう。

PICK
UP!

私の“知りたい”がかなう
研究分野をチェック!

大橋 敬子 教授
生物環境工学・植物栄養学

田淵 俊人 教授
園芸植物学

富田 信一 教授
食品科学・食品微生物学

中村 純 教授
養蜂学

増田 篤穂 教授
水産学・養殖学・生物環境工学

吉村 義隆 教授
微生物生態学・応用微生物学

渡邊 博之 教授
植物生理学・植物環境制御学

原 百合恵 准教授
栄養生理学・食品機能学

佐々木 慧 講師
発酵食品学

各領域 Web ページにて
教員を紹介



STUDENT'S VOICE

農学部 先端食農学科 4年
佐藤 希 さん
埼玉県立松山女子高等学校 出身

小さい頃から食べることが好きで、食品に興味がありました。従来の農業だけでなく、植物工場や陸上養殖など先進的な農業についても学べるのが面白く感じ、玉川大学に進学を決めました。「先端食農実験」では本格的な実験に挑戦。最初はかなり手こずりましたが、徐々に器具の扱いや時間配分を身に付け、班のチームワークもあって実験がスムーズに進められるようになりました。玉川大学には、先進的な農業から食品の機能性、加工技術など、食品にまつわるさまざまな学修がそろっています。学びの中で、食品を科学的に捉える視点を養っています。

