

宮崎大学農学部

植物生産環境科学科

最先端の農学を学ぼう



植物生産環境科学科とは？



私たちが生きていくうえで不可欠なものは何でしょう？携帯電話や車など便利に生活するために必要なものはたくさんありますが、生存に必要不可欠なものは食料です。そして大部分の食料の供給源になっているのが、植物である農作物です。食料を安

定供給するためには、農作物の効率的な栽培技術や流通経路の確立、さらには生物学的性質の理解が必要不可欠です。

宮崎大学農学部・植物生産環境科学科では、農作物に関わる様々な問題を解決することで安全で高品質な農産物を生産する手法を確立し、未来の食料生産を支えることを目指しています。

植物生産環境科学科で学べること

植物生産環境科学科では、農作物を対象とした植物科学から農業経済学、農業工学まで幅広く学びます。随分いろいろなことを勉強するんだな、と思うかもしれません。しかし、これには理由があります。それは、これから皆さんが立ち向かっていかなければならない食料・環境問題は、さまざまな要因が複雑に絡み合っていて発生しているからです。例えば、食料不足のような難しい問題を解決するためには、農作物の品種改良や農業技術の改良、あるいは病害虫の被害を減らす技術の構築、物流を変えることにより無駄を減らすなど、さまざまな知識・知恵を総動員しなければなり



ません。つまり、植物生産環境科学科では、21世紀に人類が立ち向かわねばならない課題に対応する様々な力を身につけることができると言えます。宮崎県は我が国屈指の農業県ですので、まずは地域の課題から勉強・研究し、世界を目指すことができるでしょう。

また、遺伝子解析技術や分析技術の急速な進歩により、農作物の優れた性質を分子レベルで理解できるようになりました。こうした最先端の技術を利用し、研究室では植物と病原体・害虫との攻防や種無し果実ができる仕組みなど、生物学的にも興味深い課題に取り組んでいます。

充実したキャンパスライフ ~植生でのある一日~

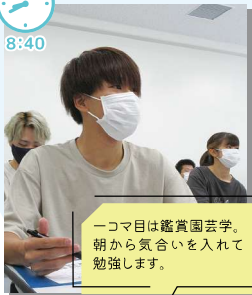
晴れて植物生産環境科学科の学生になると、充実したキャンパスライフが待っています。二年生のある一日を追いかけてみました。

朝から夕方まで
広いキャンパスのあちこちへ！
大自然に囲まれた超充実ライフ

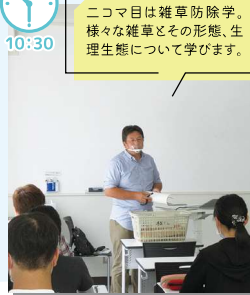
古賀千登さん
(福岡県立朝倉高校 出身)



本学科に私の兄も在学しており、とても充実した大学生活を送っていました。兄の影響を受けて本学科に入学し、実際に私も充実した大学生活が送れていると実感しています。コロナ下でもしっかりと感染症対策を行っており、ほとんどの講義・実験実習において対面方式をとっているため、大学での勉強もとても充実しています。また、実習の際に使用する圃場がキャンパスと隣接しており、植物や農業を勉強するのにこの上ない環境です。



一コマ目は鑑賞園芸学。朝から気合いを入れて勉強します。



二コマ目は雑草防除学。様々な雑草とその形態、生理生態について学びます。



昼休みは生協で昼食。テーブルには仕切り板があり、黙食します。



午後は大学構内にある農場に移動して、農場実習。この日は、露地野菜の定植です。



長い一日がようやく終了。その後は、バイト、サークルなど人それぞれです。



実験・実習ピクニックアップ！



植物生産科学実験

遺伝子増幅技術や組織培養、顕微鏡観察法など、植物や病害虫を分子・細胞レベルで解析する最先端手法を学びます。



農業環境工学実験

農業機械の分解・組立・性能試験に加え、コンピューターを使った最先端の設計技術を学びます。



農村・社会調査実習

生産現場や地域社会について調査し、地域資源の有効利用や地域社会の抱える問題について分析します。



研究室 紹介

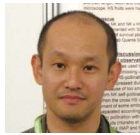
植物生産環境科学科は、農作物の生産や管理、その生物学的性質に関わる幅広い研究分野をカバーしています。さらに詳しい研究内容は、学科ホームページで知ることができます。



果樹園芸学

鉄村 琢哉 教授

挿し木/組織培養/わい性台木



果樹園芸学

本勝 千歳 准教授

開花・結実生理/カンキツ/マンゴー



施設園芸学

霧村 雅昭 助教

資源循環型農業/水耕栽培/植物工場



野菜・花き園芸学

増田 順一郎 准教授

生理生態/進化/育種



労働環境工学

木下 統 准教授

農業生産工程管理(GAP)/農作業安全/人間工学



園芸利用学

圖師 一文 教授

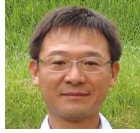
トマト/塩ストレス/高品質化



生産システム工学

槐島 芳徳 准教授

農業機械/画像処理/スマート農業



生産システム工学

日吉 健二 助教

農業ICT/AI(人工知能)/農作業の省力化



作物学

湯浅 高志 教授

環境ストレス/オートファジー/機能性栄養



応用昆虫学

安達 鉄矢 准教授

農業害虫/天敵/生物的防除



花き生理学

稲葉 靖子 准教授

花/発熱植物/バイオテクノロジー



植物病理学

竹下 稔 教授

植物ウイルス/植物病害防除/植物-病原体相互作用



農業経営経済学

山本 直之 教授

経営的評価/地域活性化/消費者ニーズ



農業経営経済学

狩野 秀之 准教授

農産物取引/農業組織/制度設計



植物生理学

稲葉 丈人 准教授

シロイヌナズナ/葉緑体/環境応答



農業技術史学(協力分野)

宇田 津徹朗 教授

イネの進化と分化/水田造成技術/プラント・オパール



フィールド科学(協力分野)

松尾 光弘 講師

地域特産作物/アレロパシー/雑草



さらに詳しい
研究内容は
←こちら



研究トピックス

新聞の全国版でも紹介された研究など、興味深い研究が盛りだくさんです。ほんの一部だけ、ピックアップしてみました。

TOPIC 01

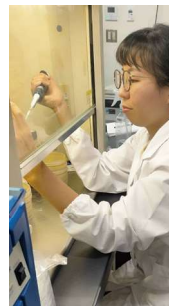
植物が発熱する!?



花き生理学研究室では、花の発熱現象に興味を持ち研究に取り組んでいます。花の発熱を支えるしくみの理解が進めば、低温による農作物の成長遅延を回避したり、花における匂い成分の合成・飛散を助ける技術の開発にもつながります。ソテツやクワズイモ(写真)など、宮崎に自生する発熱植物を活用して研究を行っており、ソテツの研究成果は世界的な植物学雑誌の表紙にも採用されました。

TOPIC 02

大学院生も大活躍!



植物病理学研究室では、植物の病害抑制を目的として紫外線を使った研究をしています。紫外線をイチゴに照射するとうどんこ病を防除できるだけでなく、イチゴの病害抵抗性関連遺伝子が上昇することが確認されました。太田江美さん(宮崎南高校出身)が修士課程で取り組み、成果は英国学術専門誌に論文掲載されました。現在は博士課程に進学し、留学に向けて研究を続けています。

卒業研究

3年生になると研究室に配属され、卒業研究が始まります。どんな研究をしているか、先輩に聞いてみました。



宮田 翔さん
(九州国際大学付属高校出身)

私の所属する果樹園芸学研究室では、カキ、クリ、カンキツなどの研究を行っています。その中でも私は“カキの耐塩性”に関する研究を行っており、ポット栽培実験や培養実験を通して、スペインなどの塩類集積地域での栽培につながるカキの調査をしています。

ポット栽培実験では、毎日カキに塩水を処理し、枝の長さや葉の無機イオン含有量などを測定しています。培養実験では、培地に茎頂を植え付け、茎の長さや生存率を調査しています。実験は実験室だけでなく栽

培圃場でも行っていますが、構内に圃場があるため、スムーズに実験を行うことができます。また、実験ばかりでなく、マンゴー、カンキツやカキの栽培管理も行っており、収穫期には自分たちで収穫した果物を食べることもできます。

研究は大変なこともあります。専門性の高い知識や経験を得ることのできる貴重な機会です。農業に関する研究をしてみたい方は、ぜひ、この学科を選択肢の一つに入れてみてください。

卒業生のメッセージ

植物生産環境科学科で学んだ知識・技術を生かし、卒業生が各方面で活躍しています。

植物生産で学んだことのすべてが、
今の私を支えています

宮崎県庁
末原千聖さん(宮崎県立宮崎西高校出身)

平成30年度 学部卒
令和2年度 大学院修了



現在は、普及センターで地域振興担当として就農相談の対応などを行っています。大学時代は、園芸利用学研究室でLEDの光がトマト果実に及ぼす影響について研究していました。発表の機会もあり、学会発表ではポスター賞を取ることができました。研究はもちろんです。目標に向かって計画的に行動したり、相手に伝える工夫を考えたりと、今にも活かせる経験をする事ができたと思っています。また、研究で使用するトマトを自分たちで栽培した経験や学科での実習の経験は、今の仕事において、農家の方との会話のきっかけになるので非常に役立っています。

留学経験により、
最後までやり抜く力が身につきました

株式会社ゼンショーホールディングス
藤巻航さん(福岡県立戸畑高校出身)

平成28年度 学部卒
平成30年度 大学院修了



学部時代から研究留学と貧困格差をなくす取り組みに興味を持っていたので、「トビタテ!留学JAPAN」という国費の奨学金制度に応募し、タイ王国のカセサート大学へ交換留学と国際ボランティアで行きました。言語・価値観等が異なる環境での生活・研究・ボランティアはうまくいかないことばかりでしたが、最後までやり抜く力と食へのより強い好奇心を得ることができました。卒業後は、幅広い食への好奇心を活かして、食の輸入・売買・消費などの様々な業務に携わっています。植物生産環境科学科には、挑戦を後押しし、サポートしてくれる環境があるので、何かやりたいことがある方、最初の一步が踏み出せない方にはベストだと思います。

多様な進路

卒業後は、多くの学生が専門性を生かした仕事に就いています。就職する業種は、農業関連分野はもちろんのこと、電気・機械メーカー、化学メーカー、サービス業、など多岐にわたります。また、大学院に進学してより高度な専門職・研究職に就く学生もいます。

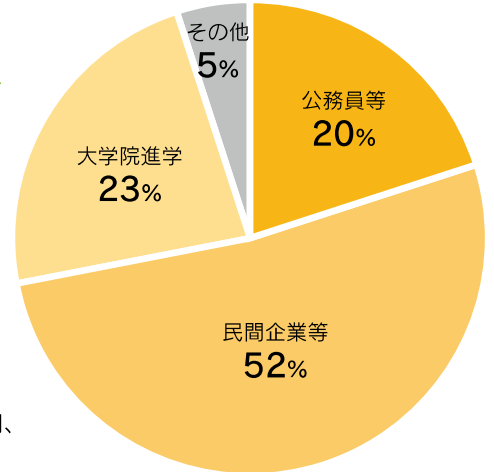
学部卒業生・修士修了生の主な就職先

■ 公務員系

農林水産省、国土交通省、宮崎県庁、愛知県庁、熊本県庁、大分県庁、栃木県庁、鹿児島県庁、福岡県庁、滋賀県庁、広島国税局、宮崎市役所、鹿児島市役所、延岡市役所、都城市役所、国立大学法人宮崎大学、国立大学法人鹿児島大学 など

■ 民間企業・団体

JA全農、JA宮崎中央会、JA宮崎経済連、タキイ種苗、カネコ種苗、ベルグアース、バイエルクロップサイエンス、キッコーマンソイフーズ、ゼンショーホールディングス、敷島製パン、鳥越製粉、旭化成、旭有機材、クミアイ化学、三井化学アグロ、住化農業資材、井関農機、島津製作所、大和冷機工業、霧島酒造、宮崎県農協果汁、南日本酪農協同、日本農業新聞社、ファミリーマート、サイゼリヤ、日本生命、宮崎銀行 など



卒業生(1~8期生)の進路

入試情報

いろいろなバックグラウンドを持つ人に挑戦してほしい、そのような思いから、多様な入試を用意しています。

学校推薦型選抜入試

一般選抜前期入試

一般選抜後期入試

- 学校推薦型選抜には大学入学共通テストを課しません。
- この他、グローバル人材育成入試、帰国生徒選抜入試、社会人選抜入試、私費外国人留学生入試があります。

お問い合わせ先

宮崎大学農学部 教務・学生支援係

〒889-2192 宮崎市学園木花台西1-1

Tel. 0985-58-3834 Fax. 0985-58-2884



植物生産環境科学科
HP



植物生産環境科学科
紹介ビデオ



植物生産環境科学科
facebook