

# 千原キャンパス配置図

Location Map of the Buildings Arranged in Senbaru Campus



www.agr.u-ryukyu.ac.jp



# 2023

# 琉球大学農学部 琉球大学大学院農学研究科 概要

Faculty of Agriculture and Graduate School of Agriculture  
University of the Ryukyus

亜熱帯の**沖縄**でしか、できないことがある。



## 琉球大学農学部・大学院農学研究科概要

Overview of Faculty of Agriculture and Graduate School of Agriculture, University of the Ryukyus, Published on July 1, 2023

琉球大学農学部 <https://www.agr.u-ryukyu.ac.jp>

〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原 1 番地  
TEL (098)895-8733(総務係) FAX (098)895-8734  
E-mail : ngsoumu@acs.u-ryukyu.ac.jp

Faculty of Agriculture, University of the Ryukyus

1 Senbaru, Nishihara-Cho, Okinawa 903-0213, Japan  
Phone : +81-98-895-8733 FAX : +81-98-895-8734  
E-mail : ngsoumu@acs.u-ryukyu.ac.jp

## 亜熱帯フィールド科学教育研究センター

〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原 1 番地  
TEL (098)895-8740(附属施設係) FAX (098)895-8741

## Subtropical Field Science Center

1 Senbaru, Nishihara-Cho, Okinawa 903-0213, Japan  
Phone : +81-98-895-8740 FAX : +81-98-895-8741

シークワサー害虫のシロオビアゲハは「擬態の進化の謎」を解く鍵を握る



# 総合科学の農学だから

# できることがある！！

## 21世紀は農学で行こう！

### 農学は総合科学。

21世紀の大問題「食料問題」「環境問題」「エネルギー問題」そして「健康」。これらの全てに「農学」が関わっています。

問題解決のためには、総合科学である「農学」が必要です。「21世紀は農学で行こう！」

急速な人口増加による食料不足と生物資源の枯渇や、これに関連する温暖化、砂漠化および森林の減少などの環境問題は、人類の生存環境も破壊しつつあります。これらの問題解決は21世紀の農学に課せられた使命であり、安全で安定的な食料生産をはじめ、環境保全、資源・エネルギーの正しい選択と利用、健康・栄養・長寿、新たな開発、公共の福祉への寄与をとおし、「持続的に発展可能な社会」の形成に貢献することが期待されています。

### 目次

ごあいさつ・組織図	1
沿革	2
教育理念・教育目標・入学者受入方針(アドミッションポリシー)	3
教育課程	4
亜熱帯地域農学科	5
亜熱帯農林環境科学科	7
地域農業工学科	9
亜熱帯生物資源科学科	11
教職課程	13
栄養教諭	15
農学研究科(修士課程)	17
鹿児島大学大学院連合農学研究科(博士課程)	17
亜熱帯フィールド科学教育センター	18
国際交流活動	19
農学部および農学研究科教員の主な研究内容紹介	21
職員数/土地・建物/学生の定員および現員	23
令和5年度入学志願者および入学状況/卒業生の動向	23
卒業生・修了生の進路	24

## 畑から食卓まで

農学は生物を理解し、それを育て、食する所まで運び、育てた人々・食べた人々を幸福・健康にする学問です。



農学は自然を理解し、自然を維持しながら、自然が生み出す生物資源を人々の生活の向上に役立てる学問です。

## 環境と向き合う。

## 琉球大学 農学部へ行こう！

### 亜熱帯の沖縄でしか、できないことがある。

琉球大学農学部は日本で唯一、亜熱帯地域にあります。その場にいないと感ぜられない事、その場にいることで感ぜられるモノも多く、本学では地理的条件を活かした、他では体験できない教育と研究が行われています。亜熱帯の沖縄でしか、できないことがあるのです。

本学部は、わが国唯一の亜熱帯地域という地理的条件を活かして、これらの課題解決を目指す特色ある学部づくりに取り組んでいます。時代および地域のニーズに対応した4学科「亜熱帯地域農学科」「亜熱帯農林環境科学科」「地域農業工学科」「亜熱帯生物資源科学科」が設置されています。各学科では、沖縄の地理的・文化的な特性を活かし、バイオサイエンスやIT等の先端技術を取り入れ、持続的食料生産、環境保全、資源・エネルギー利用および健康・長寿・食育に関する教育と研究を行います。

University of the Ryukyus



[www.agr.u-ryukyu.ac.jp](http://www.agr.u-ryukyu.ac.jp)



## ごあいさつ

農学部長  
内藤 重之



農学部はわが国で唯一、亜熱帯地域に位置しており、沖縄の亜熱帯島嶼性という特性を活かし、持続的な食料・農産物の生産・流通・消費、地域農林業、環境保全、生物資源・エネルギー利用、栄養・健康・長寿および発酵・生命に関する教育と研究を行っています。

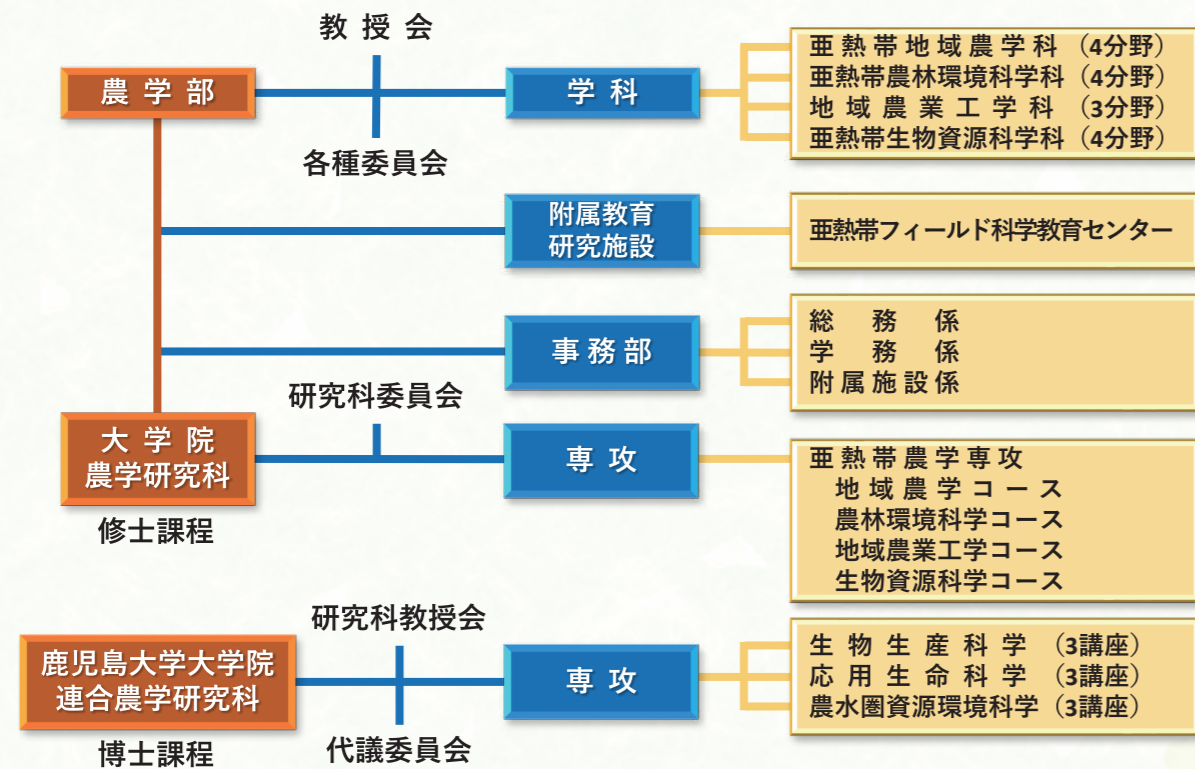
本学部は亜熱帯地域農学科、亜熱帯農林環境科学科、地域農業工学科および亜熱帯生物資源科学科の4学科から構成されています。亜熱帯地域農学科は亜熱帯地域社会における持続的農業の構築を目標とし、地域資源の合理的な利用・循環に関連した教育と研究を行っています。亜熱帯農林環境科学科は亜熱帯農林業を取り巻く生物の諸特性解明および人間と自然環境との調和を目指す教育と研究を行っています。地域農業工学科は亜熱帯の田園空間の創造およびスマート農業による次世代農業生産システムの創出によって環境創出を目指す教育と研究を行っています。亜熱帯生物資源科学科は亜熱帯地域の生物資源、食資源の特性解明と機能性食品等に利用可能な成分の開発に関する教育と研究、ならびに栄養士の人材育成を行っています。

授業科目では、自然科学と社会科学の基礎から応用までを包含する総合科学としての農学の特性を踏まえ、1年次に各学科の教員が担当する共通科目を提供し、2年次以降では専門性を深める講義、演習、実験、セミナーをバランスよく組み合わせたカリキュラムを編成しています。また、学生による授業評価の結果を精査し、各教員が授業改善を行い、授業に参加する学生の学習意欲の向上に努めるとともに、キャリア教育にも取り組んでいます。

また、大学院農学研究科では、学部の4学科に対応した4つのコースを擁する亜熱帯農学専攻(修士課程)を設置し、21世紀のグローバル化の時代に求められる、環境と調和した生物資源の安定生産と持続的利用を通じた豊かな社会の構築を目指す新たな農学に対応できる能力を培っています。さらに、専門の研究者を目指す学生には、琉球大学、鹿児島大学、および佐賀大学で構成される博士課程(鹿児島大学大学院連合農学研究科)も設置されています。

本学部は亜熱帯島嶼地域の特性を最大限に生かし、グローバルな視点から教育と研究の向上を図り、地域および国際社会の発展に貢献することを目指しています。

## 組織図



## 沿革

昭和25年5月22日	琉球大学創設により農学部設置(農学, 畜産学専攻)
昭和26年9月1日	林学部設置
昭和28年4月1日	実用工学科設置(短期)
昭和29年4月1日	農学部, 林学部, 家政学部を統合して農家政学部と改称(農学科, 畜産学科, 林学科, 家政学科, 実用工学科(短期))
昭和29年5月5日	米国民政府より与那官有林の使用権認可, 演習林開設
昭和30年4月1日	機械工学科, 総合農学科設置, 実用工学科廃止
昭和30年10月1日	農業改良普及事業開設
昭和32年4月1日	土木工学科, 電気工学科設置
昭和33年10月1日	農家政学部を農家政工学部と改称
昭和33年10月1日	附属農業試験場, 附属林業試験場設置
昭和38年4月1日	総合農学科廃止, 農芸化学科設置
昭和39年11月4日	農業工学科設置
昭和41年7月1日	琉球政府立大学となる
昭和42年4月1日	機械工学科, 土木工学科, 電気工学科を理工学部へ組織替
昭和42年4月1日	農家政工学部を農学部と改称
昭和42年4月1日	附属農業試験場, 附属林業試験場をそれぞれ附属農場, 附属演習林に改称
昭和46年12月3日	附属熱帯農学研究施設設置
昭和47年4月1日	家政学科を教育学部へ組織替
昭和47年4月1日	農業改良普及事業廃止
昭和47年5月15日	沖縄の本土復帰により, 国立大学となる
昭和52年5月2日	大学院農学研究科(修士課程)設置(農学, 農芸化学, 畜産の3専攻)
昭和52年5月11日	附属農場, 千原団地へ移転
昭和53年4月1日	大学院農学研究科に林学専攻設置
昭和54年3月15日	農学部, 千原団地へ移転
昭和57年2月16日	附属農場畜産施設, 千原団地へ移転
昭和58年4月1日	大学院農学研究科に農業工学専攻設置
昭和60年4月1日	農学部附属農場・演習林事務部を学部事務部に統合
昭和60年4月1日	附属熱帯農学研究施設に環境・資源研究部門設置
平成3年4月1日	5学科(農学科, 農芸化学科, 農業工学科, 畜産学科, 林学科)を改組し, 3学科(生物生産学科, 生産環境学科, 生物資源科学科)を設置
平成4年4月1日	鹿児島大学大学院連合農学研究科(博士課程)の構成大学となる
平成6年6月1日	附属熱帯農学研究施設と熱帯海洋科学センターを統合し, 熱帯生物圏研究センターへ転換
平成7年4月1日	大学院農学研究科5専攻を3専攻(生物生産学専攻, 生産環境学専攻, 生物資源科学専攻)に名称変更
平成10年11月16日	事務一元化・集中化により, 5係(庶務, 会計, 学務, 農場, 演習林)が2係(総務, 附属施設)となる
平成14年4月1日	附属農場と附属演習林を統合し, 亜熱帯フィールド科学教育研究センターを設置
平成16年4月1日	国立大学法人となる
平成21年4月1日	3学科(生物生産学科, 生産環境学科, 生物資源科学科)を改組し, 4学科(亜熱帯地域農学科, 亜熱帯農林環境科学科, 地域農業工学科, 亜熱帯生物資源科学科)を設置
平成23年4月1日	大学院農学研究科3専攻を改組し, 1専攻(亜熱帯農学専攻)を設置
平成29年4月1日	亜熱帯生物資源科学科に健康栄養科学コースを設置



# 教育理念・教育目標 入学者受入方針

(アドミッション・ポリシー)

## 教育理念

本学部は、沖縄の亜熱帯島嶼性という地理的・自然環境条件及び歴史的・文化的特性を活かし、生物の生存環境と人間の共生を目指して、持続的食料生産、地域農業、環境保全、生物資源・エネルギー利用、栄養・健康・長寿及び発酵・生命に関する専門教育と研究を深化させ、その成果の蓄積・活用と人材育成によって、地域社会並びに国際社会の発展に貢献することを目的とする。

## 入学者受入方針 (アドミッション・ポリシー)

沖縄の亜熱帯島嶼性という環境で学ぶことを望み、農学分野の技術開発及び研究等を行う専門家として国内外で活躍することを志し、その学習のために必要な基礎学力を有し、主体的に学習に取り組む態度を身につけ、広い視野から社会の発展に貢献したいという意欲に溢れる次のような人を求めています。

- 1 亜熱帯地域農学科：
  - (1) 国際的な視点で地域農林畜産業の振興に貢献したい人
  - (2) 地域生物資源の循環システムに基づく持続的農業生産に取り組みたい人
  - (3) 農業と地域社会との共生の仕組みを考えたい人
- 2 亜熱帯農林環境科学科：
  - (1) 生物資源・環境の機能や特性の解明に興味をもつ人
  - (2) 生物生産と自然環境との調和を目指す人
  - (3) 生物多様性の理解を通じて環境保全に貢献したい人
- 3 地域農業工学科：
  - (1) 農業生産から流通・加工に係わる食料システムの構築に興味がある人
  - (2) 豊かな農村空間の創出、確かな農村基盤の整備、防災及び農村環境の保全に関心がある人
  - (3) 農と自然との調和に関する工学的探究に興味がある人
- 4 亜熱帯生物資源科学科：
  - (1) 生物資源の利用・開発及びバイオテクノロジーに関心のある人
  - (2) 健康の保持増進に有効な機能性食品の開発に興味を持つ人
  - (3) 発酵科学を通じて食品・医薬産業に貢献したい人
  - (4) 栄養学・食育を通じて地域社会の健康の保持増進に貢献したい人 (健康栄養科学コースのみ)

# 教育課程

農学部は、わが国で唯一亜熱帯地域に立地しているという地理的条件を活かして、食料問題や環境問題など地球規模の課題および地域農業の発展にかかわる課題の解決を目指す特色ある学部づくりに取り組んでいます。本学部は「亜熱帯地域農学科」「亜熱帯農林環境科学科」「地域農業工学科」「亜熱帯生物資源科学科」の4学科で構成されています。

教育プログラムとして、各学科に複数の教育コースが設定され、社会の要請に応えられる人材を養成しています。教育カリキュラムの特徴は次の4点となっています。

- ・「地域農業の振興」「農林環境の保全と生物機能」「地域農業システムの構築」「生物資源の利活用」の4つのテーマに応じた組織を構成し、アドミッション・ポリシーおよび教育目標を明確化しています。
- ・コースカリキュラムによる高度な専門性と、学科をまたぐ柔軟なカリキュラム構成による総合的教養を備えた一専多能型の高度な専門職業人の育成を行います。
- ・学科横断型カリキュラム構成により、多くの資格が取得できる履修モデルを設置しています。
- ・一部、JABEE認定コースを設置し、専門的技術者を養成します。

各学科には、琉球大学の共通教育科目(30-34単位)、専門基礎教育科目(8-12単位)を履修後、学科の教育目標に沿って提供される学科基礎科目を履修し、教育プログラムとして14の教育コースを設定し、社会の要請に応えられる人材を養成します。各学科に設定された教育コースを2年次後期(または3年次前期)から選択できます。なお、健康栄養科学コースは栄養士養成のため、1年次からのコース配置となります。

学生による授業評価の結果を活用し、各教員が授業改善に取り組み、授業に参加する学生の学習意欲の向上に努めています。また、キャリア教育の充実を図ると共に、国立大学法人の農学部としてはじめて健康食品管理士の指定教育機関および栄養士養成施設に認定されています。

## 卒業要件単位表

学科	授業科目の区分	亜熱帯生物資源科学科			
		亜熱帯地域農学科	亜熱帯農林環境科学科	地域農業工学科	健康栄養科学コース
共通教育	人文系科目	4			4
	社会系科目	4			4
	健康運動系科目	4			2
	自然系科目			20	16
	総合領域				
	基幹領域				
専門基礎教育	先修科目	2系から5以上計10以上	2系から5以上計10以上	3系から2以上、かつ、2系から実5以上計12	生物系、化学系、物理系から8以上
	転換科目				
	小計	44	44	46	38
	合計				
専門教育	必修科目			4	4
	学術系科目	24	24	28	21
	コース指定	16	16	17	14
	選択科目	38	38	31	52
小計	82	82	80	88	
合計	126				

選択科目には、自由科目を6単位まで含むことができる。

## 教育課程の概要

学年	概要	亜熱帯地域農学科	亜熱帯農林環境科学科	地域農業工学科	亜熱帯生物資源科学科
1年次	教養・基礎 幅広い教養を身につける共通教育、専門科目の基礎となる専門基礎科目を修得	学部共通科目 (亜熱帯農学の理念を修得) 共通教育科目 専門基礎教育科目			
2年次	学科基礎 学科基礎科目を受講し、学科の理念を修得	農林経営経済学 植物開発学 循環畜産学 動植物人間関係学 食農資源経済学 フィールド実習	動物機能学 生態学・環境学 森林環境学 作物生理学 保全生物学 流域・森林保全学	農業農村工学 工学の力学 応用数学 食農システム論	有機化学 物理化学 分子生物学 食品科学 微生物機能学
3年次	教育コース 興味・必要資格に応じた専門履修コースを選択	農林経済学コース 植物開発学コース 循環畜産学コース 農林共生学コース	動物機能学コース 生態学・環境学コース 森林環境学コース 作物生理学コース 保全生物学コース	工学の力学コース 応用数学コース 食農システム論コース	有機化学コース 物理化学コース 分子生物学コース 食品科学コース 微生物機能学コース
4年次	専門分野配属 基礎から応用までを修得した専門分野を自ら総括	卒業研究	卒業研究	卒業研究	卒業研究

大学院農学研究科修士課程

鹿児島大学大学院連合農学研究科博士課程



# 亜熱帯地域農学科

亜熱帯地域社会における自然と農との調和に配慮した持続的農業の構築を目標とし、農林畜産物の開発・生産・流通・消費および地域資源の合理的な利用・循環に関連したフィールド活用型の総合的農学教育・研究を行います。

## 教育・研究 目標

1. 地域農業振興モデルの構築と亜熱帯農業への多面的貢献
2. 農林畜産物の生産および流通経済・経営メカニズムの解明
3. 持続的食料生産に関わる諸技術の創出
4. 亜熱帯性植物資源の開発と生産利用
5. 農林業の多面的機能や教育上の効果についての開発・評価

## Key words

持続的食料生産  
地域農業  
園芸・緑地管理



亜熱帯林の資源量調査



パミスサンドを用いたパイナップル栽培



パミスサンドを用いたトマト栽培



農村調査実習



放牧地の管理実習

農作物の育種・畜産物生産、農林経済・経営、園芸・緑地管理の専門家を養成することによって地域に根ざした循環型農業に貢献！



## 教育コース

### 農林経済学コース

持続的食料自給システム並びに都市と農山村との循環型社会の構築に関する専門的知識の修得

## 主な専門科目

- 農業政策学
- 農産物流通学
- 森林政策学
- アグリビジネス論
- 比較林政学
- 森林経営計画学

### 植物開発学コース

亜熱帯域に適応する農作物と未利用植物資源の開発、ならびに持続的生産技術に関するフィールドを活用した理論と実践的展開に関する専門的知識の修得

- 基礎遺伝学
- 植物育種学
- 観賞植物園芸学
- 蔬菜園芸学
- 熱帯果樹園芸学
- 種苗生産学

### 循環畜産学コース

家畜生産を通じた地域資源循環型農業に関する専門的知識の修得

- 循環畜産学
- 家畜飼料学
- 家畜環境管理学
- 家畜行動管理学
- 草地農業論
- 畜産資源経済学

### 農林共生学コース

亜熱帯域の動植物生産と人との共生関係に関する専門的知識の修得

- 作物栽培環境学
- 園芸福祉学概論
- 畜産共生技術論
- 畜産周辺関係学
- 森林ツーリズム論
- 森林情報計測学

## 想定される就職先

農業関連分野の技術者  
グリーンコーディネータ  
農林業関連分野の  
政策・行政・企画・地域計画担当者  
経営指導者、流通指導者  
農業関係団体職員、造園業  
森林インストラクター  
アグリビジネス従事者  
農業自営者  
地方・国家公務員

## 資格・免許

教職免許：  
高等学校教諭一種免許状[農業]  
受験資格：  
家畜人工授精師(一部、要別途講習)  
任用資格：  
飼料製造管理者



# 亜熱帯農林環境科学科

亜熱帯農林業を取り巻く生物の諸特性解明と制御、家畜と作物の増殖技術と調節技術の開発、ならびに流域生態系の環境保全・管理と制御を通じて人間と自然環境との調和を目指す教育・研究を行います。

## 教育・研究 目標

1. 植物の機能特性や病虫害発生の特性解明による安定多収・高品質生産システムの開発
2. 土壌諸機能の解析と資源循環の制御
3. 動物の生理機能解明や遺伝的特性の解析による生産制御
4. 野生生物の生態的特性解明による保全と管理
5. 森林生態系の構造と機能解明による環境保全・修復と流域管理

## Key words

生態系、農林環境保全  
森林、生物多様性  
昆虫、動植物機能  
動物、熱帯作物



植栽する苗木の選定(造林学実習)



植物病理学実験



スラム・トラップを用いた昆虫学実験

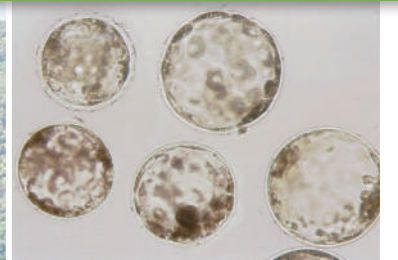


森林生態・気象観測タワー

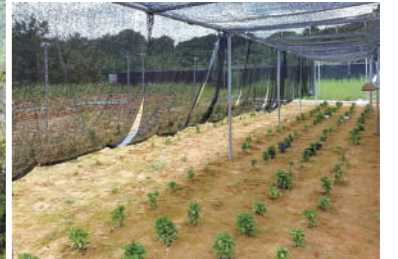
自然生態系・農林環境の保全、動植物の機能解析・開発の専門家を養成することによって、動物・植物・微生物の探求・利用・保護に貢献！



教育・研究の場にもなっている沖縄島北部の亜熱帯林(琉球大学与那フィールド)



沖縄在来豚アグー凍結精子を用いた体外受精で作出された胚盤胞期胚



リュウキュウアイ(琉球藍)の栽培実験



ソバの花と受粉するアリ

## 教育コース

### 植物機能学コース

植物の生理・生化学的機能および植物と病虫害、微生物との関係を解明し、高品質生産の確立に関する専門的知識を修得します。

## 主な専門科目

- 熱帯植物病理学
- 植物ウイルス病学
- 植物線虫学
- 熱帯作物学
- 熱帯エネルギー作物学
- 土壌微生物学

### 動物機能学コース

家畜を含む哺乳類の生命現象を細胞から個体まで様々なレベルで生理・遺伝の視点から解明し、亜熱帯の生態環境に適合した持続的で生産性の高い育種・繁殖・飼養技術の構築に関する専門的知識を修得します。

- 家畜生理学
- 家畜繁殖学
- 家畜育種学
- 動物生体機構学
- 動物解剖生理学実習

### 森林環境学コース

森林・マングローブにおける樹木や菌類などの生物、水の動き、防災機能等を学び、生態系の保全・修復と木材などの資源利用が調和した流域管理に関する専門的知識を修得します。

- 森林植物学
- 森林生態学
- 森林保護学
- 樹木生理・遺伝育種学
- 森林水文学
- リモートセンシング実習

### 生態環境科学コース

亜熱帯域における自然環境、そこに生息する野生生物の生態的特性の解明と土壌を中心とした物質循環系の解明を通して、生物と環境の相互関係に関する専門的知識を修得します。

- 進化生態学
- 基礎昆虫学
- 環境土壌学
- 食料生産と環境
- 昆虫学実験

## 想定される就職先

農業・畜産関連分野の技術者  
林業関連分野の技術者  
自然環境系コンサルタント  
ネイチャーガイド  
自然保護官(レンジャー)  
森林インストラクター  
観光業  
環境関連NPO職員  
地域計画プランナー  
ランドスケープ設計技術者  
不妊治療関係分野の技術者  
食品製造技術者  
地方・国家公務員

## 資格・免許

教職免許：  
高等学校教諭一種免許状〔農業〕

資格：  
樹木医補

任用資格：  
飼料製造管理者  
食鳥処理衛生管理者

受験資格：  
家畜人工授精師(一部 要別途講習)



# 地域農業工学科

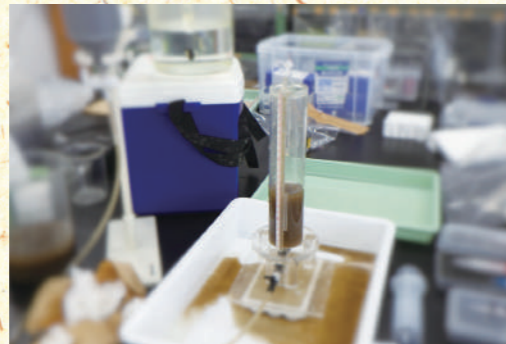
亜熱帯の島嶼環境と調和した自然循環型農業や田園空間の創造、ならびにスマート農業の技術開発やバイオマス地域循環システムの構築によって、「緑・土・水」と人間との環境創出を目指す教育・研究を行います。

## 教育・研究 目標

1. 食料生産から流通・加工に係わる一連の工程のシステム化
2. 持続可能な再生可能エネルギーの開発や利用
3. 豊かで美しい国土・農村空間の創出、農村基盤の整備、自然条件下での防災および農村環境の保全
4. 農と自然との調和に関する工学的探求

## Key words

スマート農業  
エネルギー利用の最適化と環境負荷低減  
自然と調和した農村空間  
農村地域の環境保全・防災



集落排水汚泥との接触によるバイオガス中の硫化水素の除去実験



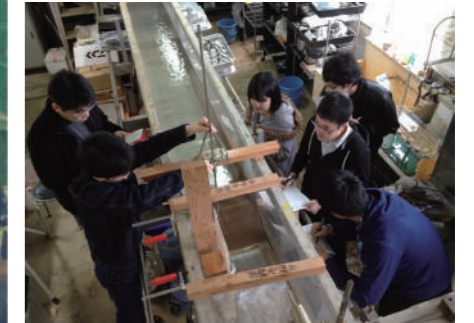
豊かな農村空間と農業生産システムの構築



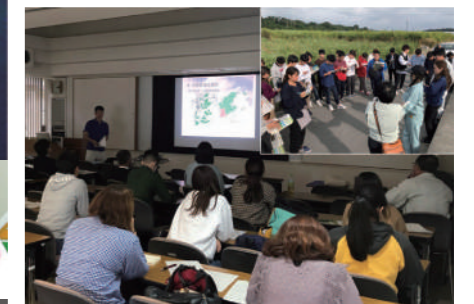
取水施設 貯水施設(ダム) かんがい施設 農道橋 農道 マンゴの品質管理技術



実験(サトウキビ品質評価法の開発)



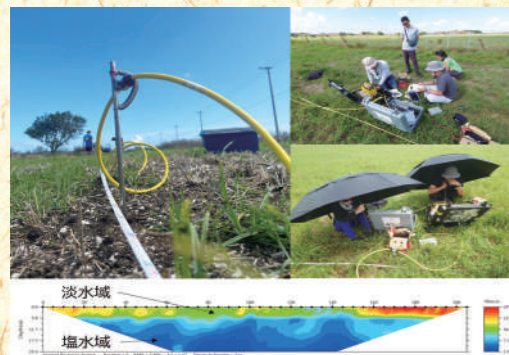
実験(水路の流れ計測)



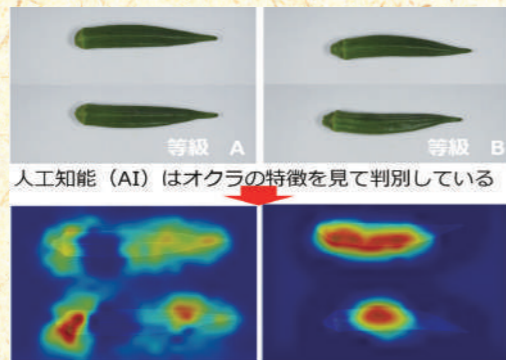
現地授業とワークショップ



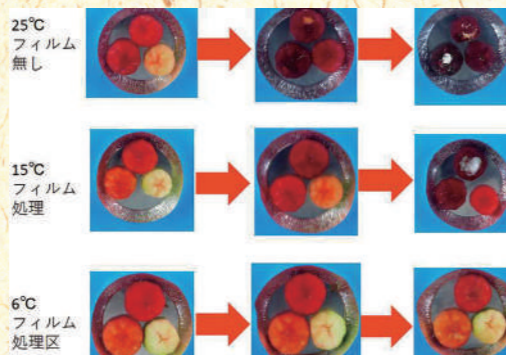
海外での畑地調査



電気探査により淡水レンズの構造を把握



人工知能(AI)を用いたオクラ等級判別システム



アセロラの貯蔵試験

地域特有な気候風土に対応した地域環境・農業システム工学の専門家の養成によって、地域環境保全・防災とスマート農業・エネルギー利用の最適化に貢献！

## 教育コース

### バイオシステム工学コース

数理科学、情報技術などの知識・手法を駆使し、食料生産から流通・加工に係わる高品質・高効率農業生産システムの開発および持続可能な再生可能エネルギーシステムの構築や利用に関する専門的知識を理解する能力の修得

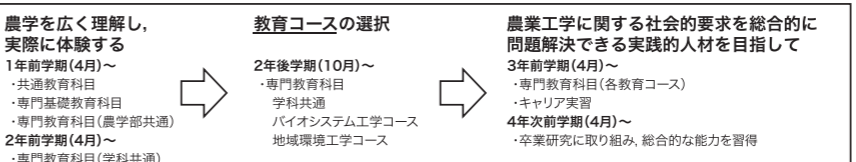
### 地域環境工学コース

JABEE認定プログラム(分野:農業工学)  
農村空間の創出、農村基盤の整備、亜熱帯特有の自然条件下での防災および農村環境の保全に関する技術ならびに農と自然との調和に関する工学的探究に関する専門的知識を理解する能力の修得

## 主な専門科目

- ポストハーベストテクノロジー
- 農業エネルギー工学
- 農業情報工学
- 生物材料工学
- 生物資源プロセス工学
- ポストハーベスト工学実験
- 農業機械・農業情報工学実験

- 農村農地の整備
- 水資源工学
- 水理学
- 土地環境保全学
- 土の物理学
- 応用力学
- 地域環境実験 I, II



## 想定される就職先

- 農業土木分野の技術者
- 自然環境系コンサルタント技術者
- ランドスケープ設計技術者
- 地域計画プランナー
- 環境関連NPO職員
- 農業機械技術者
- 情報技術者
- 食品製造・流通技術者
- バイオマスエネルギー関連産業従事者
- 地方・国家公務員

## 資格・免許

- 教職免許：  
高等学校教諭一種免許状〔農業〕
- 資格：  
技術士の第一次試験免除  
(日本技術者教育認定基準[JABEE]認定プログラム修了者)  
測量士補(予定)



# 亜熱帯生物資源科学科

亜熱帯地域に生息する動植物および微生物などの生物資源および伝統食品・発酵食品・その他食資源の特性や機能性を、遺伝子工学・生化学・物理化学・生理学・栄養学および調理学的な解析により明らかにします。それらの知見をもとにバイオテクノロジーによる新規有用物質の生産、機能性食品、発酵食品、医農薬品等に利用可能な成分の開発を行います。さらに農学の幅広い知識と地域特性を理解した栄養士の養成を通じて豊かで健康的な生活・長寿社会の構築に貢献していきます。

## 教育・研究 目標

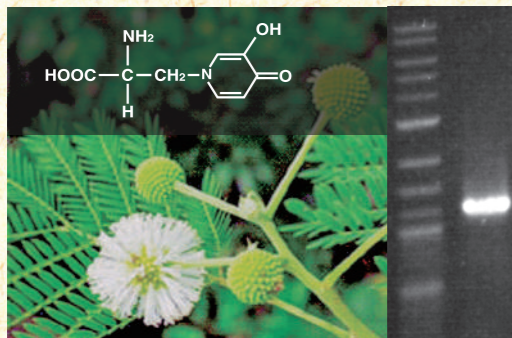
1. 微生物と動植物起源の生理活性物質や機能性生体成分の構造解析と高度利用
2. 地域生物資源からの機能性食品や健康食品の開発
3. 生物工学的技術による新規な生物機能の開発と高度利用
4. 伝統的発酵食品の高品質化と新しい発酵食品の開発
5. 郷土の食文化を栄養学的に解明し、健康的な長寿社会の構築に貢献

## Key words

健康食品、医農薬  
微生物、発酵  
バイオテクノロジー  
食育、健康長寿



オキナワモズクの新しい利用方法の開発



ギンネム由来植物成長抑制因子合成酵素の遺伝子解析



海洋生物由来の生物活性物質の探索



校外実習における 食育指導の様子



伝統食品「豆腐よう」に使用される紅麹菌由来生理活性物質の探索と作用機序の解明

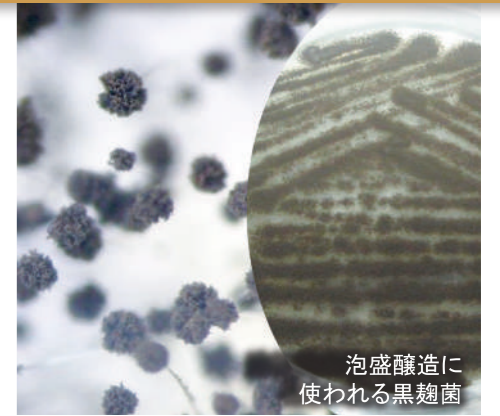
亜熱帯の沖縄は生物資源と食資源の宝箱  
私たちと一緒に宝探しの旅に出よう！  
医薬品・食品・発酵の技術開発が原石を宝石に変える！  
バイオ・ヘルスサイエンスで切り拓く健康長寿社会の実現！



薬のタネをつくる  
土壌微生物の探索



食品に含まれる  
機能性成分の分子構造の解析



泡盛醸造に  
使われる黒麹菌



パインアップル品種による  
香り成分の比較分析



調理の基礎が学べる調理学実習

## 教育コース

### 生物機能開発学コース

亜熱帯の生物資源の機能特性を分子から生体レベルで追求し、人類の福祉に有効な機能性素材の開発や利用に関する専門的知識の修得

## 主な専門科目

- 生理活性物質学
- 生物資源利用学
- 糖鎖生命科学
- 遺伝子工学
- 天然物化学
- 生物工学

### 食品機能科学コース

食品の機能性を健康維持、増進の観点から追求し、新たな食品素材を開発すると共に、健康生活の向上に関する専門的知識の修得

- 食品利用加工学
- 食品機能化学
- 食品衛生学
- 栄養生理学

### 発酵・生命科学コース

地域特性を生かした発酵食品の開発、ならびに亜熱帯生物資源の生命現象の解析とその応用に関する専門的知識の修得

- 発酵化学
- 生命科学
- 微生物機能学
- 泡盛醸造学
- 応用酵素学
- タンパク質工学

### 健康栄養科学コース

人間栄養学の観点から食を科学的かつ実践的に捉え、地域の特性を考慮した健康・長寿社会の実現に関する専門的知識の修得

- 調理学
- ライフステージ栄養学
- 臨床栄養学
- 栄養指導論
- 給食管理
- 公衆栄養学

## 想定される就職先

発酵・醸造分野の技術者  
食品製造技術者  
バイオテクノロジー技術者  
農芸化学分野の技術者  
医薬関連産業・化粧品関連産業従事者  
地方・国家公務員  
病院・福祉施設・学校給食施設・保育園  
行政(市町村役場等)

## 資格・免許

健康栄養科学コースを除く3コースの学生を対象

教職免許：  
高等学校教諭一種免許状 [農業]

任用資格：  
食品衛生管理者・食品衛生監視員・  
環境衛生監視員

受験資格：  
上級バイオ技術者・健康食品管理士・  
危険物取扱者(甲種)

資格：  
毒物劇物取扱責任者

健康栄養科学コースの学生を対象

免許：  
栄養士  
教職免許：  
栄養教諭二種免許状

受験資格：  
健康食品管理士・管理栄養士\*  
\*栄養士免許を取得後、実務経験(一年以上)を  
必要とする受験資格



# 琉球大学で農業高校の先生を目指そう!

高等学校教諭 一種免許状(農業)

取得可能学科▶農学部全4学科



## 農業高校で教員として働く魅力

専門性の高い技術を身につけた人材を育成し地域貢献

実習が多く  
即戦力となる  
人材育成

共に汗を流し  
「農業の魅力」を伝える



農業の教材は、作物や畜産といった生き物です。生徒達と一緒に作物を栽培・飼育し、その生産物を販売する農業祭も毎年開催されます。

農業に必要な  
「知識や技術」を教える



農業に関する学習を学校農場で実践的・体験的な学習活動を通して知識や技術を指導します。また、日頃の授業に加え、地域活動、各種競技会、資格取得への指導も行います。

プロジェクト学習で  
「主体性」を育てる



生徒が課題意識をもって主体的・計画的に農業学習に取り組むよう『プロジェクト学習\*』を实践。

\*農業高校生が自ら研究活動を通して課題解決能力を養います。

農業を通じて“地域を支える人材を育成する”ことができます。

## 農業高校の先生が担当する1週間の時間割

〔例〕園芸系学科(野菜コース)の先生  
(持ち時間:週18時間)

	1	2	3	4	5	6
月	農業と環境(1年) 〈講義・実習〉		野菜(2年) 〈講義・実習〉			
火			総合学習(1年) 〈実習〉		選択 野菜(2年) 〈講義・実習〉	
水		植物バイオ(1年) 〈講義・実習〉				
木					選択 野菜(2年) 〈講義・実習〉	
金	農業と環境(1年) 〈講義・実習〉		農業機械(1年) 〈講義・実習〉		総合学習(1年) 〈実習〉	

\*ほとんどの科目が少人数制の2時間連続の授業になります。

\*実習の場合は、実習助手の先生が付き、複数で指導を行います。



食品や加工を学ぶための実習を行っている様子



産業動物(牛など)の世話や体について学んでいる様子

## 琉球大学 農学部の教職課程

沖縄県で唯一

「高等学校教諭 一種免許状(農業)」を取得できます。

農業高校と連携し、  
「人間性」「社会性」  
「専門性」を  
兼ね備えた教員を育てます。  
亜熱帯の気候の下で  
学ぶことができるのも  
ここだけです。



模擬授業でお互いの授業を確認



教育実習での様子

## 農業高校での農業の先生を目指す学生へのインタビュー

Q1. 教職を目指した理由は何ですか？

高校時代に指導してくださった恩師に憧れたからです。

先生方が毎日楽しそうに生徒と関わり、授業を行い、生き生きと働いている姿がとても印象的で、私も先生方のようになりたいと思ったからです。

Q2. 大学の教職課程で学んだことは何ですか？

教職課程で学んだことは、他者に対する関わり方や理解です。子どもたちを取り巻く状況や教育心理学などを学んでいく中で、相手の気持ちを読み取ったり、相手の立場になって考えることや、問題が起こった際にはどのような背景があるのかといった事を考える力が身に着いたと思います。



# 農学部で栄養教諭の免許をとろう!

## 取得可能学科・コース ▶ 亜熱帯生物資源科学科 健康栄養科学コース

健康栄養科学コースは**栄養士・栄養教諭**の免許が取れるコースです。  
農学部にある栄養士養成だからこそ、栄養士に必要な専門知識や実践技術が身に付くだけでなく、農作物の栽培・収穫から食卓に提供するまでの様々な分野を学ぶことができます。

## 健康栄養科学コースにおける栄養教諭育成Q&A

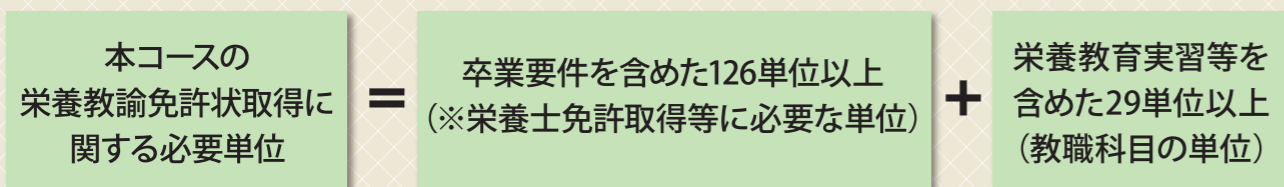
**Q1.** 栄養教諭って、  
どんなお仕事ですか?

A. 学校での食育の全体計画を立てて、給食時間や授業で子どもたちと一緒に栄養の勉強をしたり、個別の栄養相談などを行います。また、毎日食べる給食を安全でおいしく、そして子どもたちが成長できるように考えられた「生きた教材となる献立」を作る食の専門家です。

**Q2.** 農学部で栄養教諭を  
育成するメリットは何ですか?

A. 現代の健康問題は偏った栄養摂取だけではなく、環境や経済など多様な課題があります。健康栄養科学コースでは、基礎フィールド実習や食・農・環境概論などの科目を通して「畑から食卓まで」の総合科学（農学）が学べるメリットがあることから、総合的な課題解決の視野や専門性をもった**栄養士・栄養教諭**を育成します。

### 栄養教諭二種免許状取得に必要な単位



※栄養教諭は栄養士免許取得が必須となります。

### 栄養教諭免許状を取得するまでの専門授業の流れ

1年次は農学と栄養の基礎を学ぶよ!

基礎フィールド実習



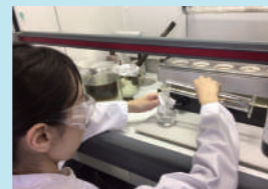
2年次から専門科目の授業が増えていくよ!



調理学実習



栄養生化学実験



3年次からは授業も  
どんどん実践的に!

給食 管理実習



4年次はいよいよ  
教育実習へ! 教育実習前には学生同士で模擬授業をたくさん行い、教育実習に備えます!



栄養教育実習



模擬授業の様子



栄養教諭  
二種免許状  
取得

卒業

1年次前期 ▶▶

1年次後期 ▶▶

2年次前期 ▶▶

2年次後期 ▶▶

3年次 前期 ▶▶

3年次後期 ▶▶

4年次 ▶▶

### 栄養教諭を目指す学生へインタビュー

★栄養教諭を目指そうと思ったきっかけは何ですか?

生涯にわたって健康に過ごすために、子どもの頃から「食」に関心を持つことの重要性を子どもたちに伝えたいと思っています。栄養教諭は、その食の大切さや楽しさを「学校給食」を通じて子どもたちに伝えることができる仕事だと感じます。給食管理実習や栄養教育実習などで実際に子どもたちと関わりながら栄養について学ぶことを通して栄養教諭の魅力をたくさん感じることができ、さらに強く「栄養教諭を目指したい!」と思うようになりました。



栄養教育実習の様子

### 現場の先生へインタビュー

★お仕事の魅力を教えてください。

「栄養教諭の立てた献立が給食となり、子どもたちがおいしそうに食べている」、その様子を垣間見るとき、給食時間が楽しい時間だということを実感します。日々の給食が「生きた教材」となり、その目的が達成された喜びは、やりがいへとつながっていきます。子どもたちと共に学ぶ授業では、次世代を育成する立場であることも自覚しつつ、栄養教諭も学校教育の一翼を担っているという責任と共に魅力を感じています。

★この仕事を通して大切にしていることはありますか?

調理過程において、味や食感、大きさや量を確認し、出来上がった給食が「発達年齢に応じた給食」であるか、「食べる相手は誰」なのかを常に意識し、子どもたちがおいしく楽しく、味わいながら食べてくれることを想定しながら細やかな調理を大切にしています。また、調理員や学校教職員と積極的にコミュニケーションを図ることを心がけ、安心安全な給食の提供と学校教育全体を通した食の指導などに努めています。



実際の授業の様子



衛生管理のため、  
温度確認をしっかりと行います。

### ある1日のお仕事紹介

- 8:00~ 着替え、全員の体調チェック、検収準備  
作業前の水質検査、当日使用食材の検収、ミーティング、事務作業など
- 10:00~ 調理状況の確認、衛生チェック、味見など
- 11:30~ 検食(子どもたちが食べる前に)
- 12:00~ 学校へ(クラスの様子を確認)  
給食時間における食育指導
- 13:00~ 残量の確認  
事務作業(献立作成、伝票整理、教材作成など)  
食育の授業
- 15:00~ 調理師とのミーティング(次の日の工程、予定の確認など)



## 農学研究科(修士課程)

### ～熱帯・亜熱帯のアジアが目にする沖縄でアグリサイエンスを究める！～

農学研究科では、グローバルに変容する社会に対応でき、かつ広く社会に貢献する高度専門職業人を育成します。そこで亜熱帯農学専攻では4つの専門教育コースで亜熱帯農学の多岐にわたる分野を網羅した体系的な教育プログラムが編成されています。また、専門教育コースに付加した国際農学プログラムによって、アジア・太平洋地域諸国との国際交流活動を行っています(詳細は国際交流活動のページ)。環境に調和した生物資源の安定的生産や持続的利用に独創的に取り組むとともに、農学に関する総合的な知識と沖縄県を含む亜熱帯地域の農業に関する課題に対応できる能力を培います。ここで得た修士の学位取得者は博士課程への進学や、研究機関、行政、企業、公共団体等において、技術者、研究者、指導者、経営者、教育者として活躍しています。

専攻	入学定員	教育研究分野	学位
亜熱帯農学	35人	地域農学コース 農林経済科学 植物生産科学	修士(農学)
		動物生産科学 農林共生科学	
		農林環境科学コース 植物機能科学 森林環境科学	
		動物機能科学 生態環境科学	
地域農業工学コース 農村環境・基盤整備学 バイオシステム工学	農村環境保全・防災学		
生物資源科学コース 生物機能開発学 発酵・生命科学	食品機能科学 健康栄養科学		

## 鹿児島大学大学院連合農学研究科(博士課程)

### ～日本の食料生産基地の九州・沖縄から社会・世界に貢献する！～

鹿児島大学大学院連合農学研究科は、鹿児島大学、佐賀大学、琉球大学が連合した農水産学系の博士課程の大学院です。3構成大学が相互に協力して質の高い博士教育を行うと共に、社会人ならびに外国人留学生を積極的に受け入れて、東アジアおよび東南アジアにおける農学の教育研究の中核となることを目的としています。九州・沖縄地域から東シナ海、東南アジアまで広がる恵まれた自然環境・生物資源を有する本研究科は、地域性を生かした食料生産、社会科学、持続可能な農林水環境の保全、生物資源や食品の有効利用、先端生命科学などに関する幅広い研究と教育が行われています。このような研究・教育により食料・健康・環境に関わる高度な専門知識と学識を備え、新しい生物産業の創成を日本はもとより国際的な視野で先導的にリーダーとして活躍できる人材の養成を目指しています。

博士の学位取得者は国内外の大学や試験研究機関、行政、企業、公共団体等において、教育者や研究者、技術者、指導者、経営者として活躍しています。

専攻	入学定員	連合講座	学位
生物生産科学	7人	熱帯資源・植物生産科学 動物資源生産科学 地域・国際資源経済学	博士(農学)
応用生命科学	8人	生物機能化学 食品機能科学 先端応用生命科学	
農水圏資源環境科学	8人	生物環境保全科学 地域資源環境工学 水産資源環境科学	

## 亜熱帯フィールド科学教育研究センター

亜熱帯フィールド科学教育研究センターは、農学部学生の実践的な教育・研究の場として、大学構内に「千原フィールド」、沖縄島北部に「与那フィールド」を有しています。これらのフィールドでは、作物栽培管理、森林管理、家畜生産管理に関する基礎教育が行われています。加えて、センター教員は、亜熱帯地域農学科農林共生科学分野を構成しており、農林畜産業の持続的発展を目指して、植物・森林、家畜と人との関係について多様な教育・研究に取り組んでいます。



肉用山羊の放牧(千原フィールド)



ビニールハウスにおける栽培実習(千原フィールド)



亜熱帯作物カンショの収穫実習(千原フィールド)



世界自然遺産の森のモニタリング(与那フィールド)



上原研究圏での実習風景



超高温好気性発酵堆肥化施設(千原フィールド)



## 国際交流活動

農学部が取り組んでいる国際交流活動のうち、国際農学プログラムと国際ワークショップの二つを紹介します。

### 国際農学プログラム

農学研究科ではアジア・環太平洋地域諸国との21世紀型教育研究コンソーシアムの構築を目指して、平成23年度から『国際農学プログラム』を実施してきました。中期目標「学生の国際流動性を高める仕組みの構築を通じて、世界の様々な地域を舞台に交流と参画を通して、豊かな社会づくりを目指すグローバル人材を育成する」の一環です。

本プログラムはインドネシア・ボゴール農科大学、スリランカ・ルフナ大学、タイ・コンケン大学の3大学との連携協定、夏季コース（琉球大学教員及び学生の派遣）及び冬季コース（協定校からの教員及び学生の招聘）の組合せによる相互乗入れプログラム、平成27年度からは協定校間の連携強化を目的に国際ワークショップを実施してきました。

令和2年度、令和3年度は新型コロナウイルス感染症の流行により、リモート国際セミナー及びバーチャル交換プログラムの実施となりました。いずれもインドネシア・ボゴール農科大学、タイ・コンケン大学、スリランカ・ルフナ大学から学生が参加し、加えて、リモート国際セミナーには茨城大学からの参加もありました。



2019年 国際ワークショップ



### 令和4年度の活動（夏季・冬季コース）

令和4年度は、9月8日～25日の日程で、琉球大学大学院農学研究科から7名の院生をタイ・コンケン大学のサマーコースに派遣しました。派遣学生らは、配属先の教員の下でフィールドワークなど様々な研究活動並びに現地の学生との交流会に参加し、多くのことを学びました。

また、3月13日～24日の日程で、琉球大学において国際農学プログラムの冬季コースを開催し、インドネシア・ボゴール農科大学から2名、タイ・コンケン大学から4名の学生を招聘しました。海外からの参加者は、配属先の研究室で、沖縄ならではの教育研究活動を体験しました。3月18～19日は、地元のマーケットに足を運び、沖縄の食材や作物について学びました。3月20日は、北部地域へのエクスカージョンを行い、海外の参加者とサマーコースに参加した学生らが沖縄の食文化、農村の景観、沖縄の農業など、本格的な沖縄を体験しました。



2022年度 国際ウィンターコース(琉球大学)

2022年度 国際サマーコース(タイ・コンケン大学)



# 農学部および農学研究科教員の主な研究内容紹介

## 亜熱帯地域農学科

各研究室の URL を, <https://www.agr.u-ryukyu.ac.jp/labos/> の後ろに続けて入力して下さい。

分野	教員名	研究室名	研究内容紹介	研究室の URL
農林経済科学	教授 大田 伊久雄	森林政策学研究室	森林・林業・木材産業に関する社会科学研究(法制度・経済政策・歴史・自然保護・山村問題)、国有林および森林資源の公的管理問題。欧米をはじめとする諸外国における森林管理の比較分析。森林認証制度の現状と課題。	rinsei
	教授 内藤 重之	農業経済学研究室	農業経済学、農業市場学、食料・農産物の地産地消と食育に関する研究、農業・農村の6次産業化、都市農村交流に関する研究。	agecon
	教授 木島 真志	森林資源管理・経済学研究室	森林経済学・自然資源経済学、数理モデル・シミュレーションモデルを用いた経済・政策分析、森林管理最適化。	konoshim
	准教授 山本 淳子	農業経済学研究室	農業経済学、農業経営学。農業経営の世代間継承と新規就農の促進に関する研究、農産物に対する消費者行動に関する研究。	agecon
植物生産科学	教授 嬉野 健次	花卉園芸学研究室	園芸学・造園学、育種学。花卉園芸作物の遠縁交雑育種に関する研究、斑入り植物の発現に関する研究。	ureshinok
	教授 福田 善通	植物育種学研究室	遺伝資源学、育種学、遺伝学、イネの適応性および収量の遺伝的改良に関する研究	yfukuta
	准教授 Md. Mizanur Rahim Khan	野菜園芸学研究室	園芸学、育種学。野菜の育種に関する研究、ナスの雄性不稔に関する研究。	khan
	准教授 仲村 一郎	作物開発学研究室	育種学、作物学・雑草学。稲の耐塩性に関する研究、ハイブリッドライスの育成および物質生産に関する研究。	nakamura
動物生産科学	教授 杉村 泰彦	畜産資源経済学研究室	飼料を含めた農畜産物流通、および食品循環資源の再生利用など循環型社会における畜産のあり方について、社会科学的・経済学的視点から研究。	anim-econ
	准教授 伊村 嘉美	家畜栄養学研究室	沖縄県で発生する未利用資源である泡盛粕やトウフ粕等の養豚用飼料としての有効利用に関する研究。	yimura
	助教 江藤 毅	家畜管理学研究室	家畜管理学、動物行動学、動物生理生態学。亜熱帯地域における動物の適切な管理手法の確立に向けて、産業動物、在来家畜、野生動物の行動と生理生態に関する研究に取り組んでいる。	teto
農林共生科学	教授 Md. Amzad Hossain	作物栽培環境学研究室 (亜熱帯フィールド科学教育センター)	Field crop production, Plant Ecology and Physiology, Weed science and herbal plant science, Soil, fertilizer and herbicide management, 環境保全型農業、ウコン品種開発・商品開発に関する研究。	amzad
	教授 赤嶺 光	植物共生学研究室 (亜熱帯フィールド科学教育センター)	芝生の生理・生態的特性の研究、道路雑草の防除に関する研究、緑地が人の心身の健康に与える影響、園芸福祉に関する研究。	akamineh
	准教授 陳 碧霞	里山環境学研究室 (亜熱帯フィールド科学教育センター)	森林ツーリズム・レクリエーション学、文化的景観、風水林、ホームガーデン、アグロフォレストリーに関する研究。	fukugitree
	助教 波平 知之	動物共生学研究室 (亜熱帯フィールド科学教育センター)	GAPを基盤とする暖地型牧草を周年利用した亜熱帯地域における家畜生産(肉用牛・肉用ヤギ・肉豚)と家畜排せつ物の利用等のフィールド技術に関する教育研究。	namihito
	助教 高嶋 敦史	森林共生学研究室 (亜熱帯フィールド科学教育センター)	沖縄県北部・やんばる地域の森林管理に関する研究を中心に、屋久島・ヤクスギ林の長期林分動態解明などにも取り組んでいる。	takashima

## 亜熱帯農林環境科学科

各研究室の URL を, <https://www.agr.u-ryukyu.ac.jp/labos/> の後ろに続けて入力して下さい。

分野	教員名	研究室名	研究内容紹介	研究室の URL
植物機能科学	教授 田場 聡	植物病理学研究室	未知病害の原因解明や拮抗微生物および未利用植物を活用した環境配慮型防除技術の開発を行っており、特に熱帯作物類の病害や線虫病(土壌線虫病、マツ材線虫病)を研究対象としている。	phytopathology
	准教授 関根 健太郎	植物病理学研究室	熱帯作物の植物ウイルス病害の防除を目指した診断・防除技術の開発を目指し、植物とウイルス間の相互作用の基礎的知見を分子生物学的手法を駆使して探求している。	phytopathology
	准教授 諏訪 竜一	作物学研究室	植物生産能のソース・シンク関係、環境ストレスに対する植物応答および沖縄県在来の作物栽培の研究を行っている。	suwa
動物機能科学	教授 建本 秀樹	家畜繁殖学研究室	沖縄在来豚アグー及びウシの生殖細胞における凍結保存の研究、また、体外でのブタやウシの正常受精卵作出に関わる卵細胞の体外成熟ならびに体外受精に関する研究を行っている。	anim_reprod
	教授 佐々木 慎二	家畜ゲノム科学研究室	黒毛和種で発生する胎子や子牛死亡など遺伝的不良形質の原因をゲノム科学の手法を用いて特定するとともに、これらの発症の生理的メカニズムを解明し、農家が安心して黒毛和種を生産できるよう研究を行っている。	kuroge
	准教授 金野 俊洋	動物機能形態学研究室	組織学、発生生物学に関する研究、特に胚着床・胎盤形成における子宮と胚の相互作用についての研究を行なっている。	konno
	助教 長嶺 樹	家畜生理学研究室	未利用資源を活用した自家製育成用飼料を用いた子ヤギの育成と成長特性の解明に関する研究、採食量の調節メカニズムの解明に関する研究を行っている。	yagi-ken
森林環境科学	教授 谷口 真吾	造林学研究室	亜熱帯樹木の開花結実、種子生産における繁殖生理や種子散布などの繁殖生態に関する基礎研究、および亜熱帯林の天然更新や針広混交林化による生物多様性の高い森林再生に関する応用研究を行っている。	zourin
	准教授 松本 一穂	造林学研究室	樹木の生理生態や森林生態系の物質やエネルギーの循環に関する研究を行っている。	zourin2
	准教授 Bam H.N. Razafindrabe	流域森林保全学研究室	森林を含む流域内での気象、土砂災害等の自然的条件ばかりでなく、経済、文化等の社会的条件による複合的な食料、水、健康等への危機に対する総合リスクマネジメントに関する研究を行っている。	bam
	助教 亀山 統一	森林保護学研究室	琉球列島におけるマングローブや森林植物・緑化造園物の病害や内生菌類に関する研究を行っている。	kameyama
	教授 鬼頭 誠	耕地利用学研究室	持続的で環境保全型な食料生産技術の確立に関する研究について植物生理・生態学をベースに行っている。	kitoum
生態環境科学	准教授 金城 和俊	土壌学研究室	土壌有機物の性質や機能に関する研究および農耕地の土壌改良、森林地の炭素循環、土壌生成の研究も行っている。	soil
	教授 辻 瑞樹	昆虫学研究室	社会性昆虫類の進化、行動、生態に関する基礎研究、および稀少昆虫、外来種を題材にした保全生態学的研究を行っている。	konken
	准教授 鶴井 香織	昆虫学研究室	社会性昆虫類の進化、行動、生態に関する基礎研究、および稀少昆虫、外来種を題材にした保全生態学的研究を行っている。	konken
	准教授 下地博之	昆虫学研究室	社会生昆虫のアリを中心に主に集団行動や細菌共生に焦点を当てた進化的生態学的研究と、外来種アリ種に着目した保全生態学的研究を行っている。	konken

## 地域農業工学科

各研究室の URL を, <https://www.agr.u-ryukyu.ac.jp/labos/> の後ろに続けて入力して下さい。

分野	教員名	研究室名	研究内容紹介	研究室の URL
農村環境基盤整備学	教授 酒井 一人	利水工学研究室	環境水文学、農業流域における物質循環の解析。	risui
	准教授 瀬戸内 秀規	造構学研究室	基礎地盤を対象とした地盤材料の力学シミュレーション技術の開発。	setouchih
	准教授 仲村渠 将	利水工学研究室	シルト・粘土粒子の輸送現象に関する実験水理学的解析。	risui
農村環境保全防災学	教授 中村 真也	土地環境保全学研究室	農村地域の環境保全、土砂災害の防止・軽減に関する研究を行っている。特に、土の強度測定やリアルタイム観測に基づく斜面の不安定化機構の解明、施設栽培改善を通じた地下水ダム水利利用の健全性の維持・向上に取り組んでいる。	lec
	教授 山岡 賢	農村環境資源研究室	農村地域での資源循環システムの構築に関する研究を行っている。資源循環システム全体を俯瞰した計画論や資源循環システムを構成する個々のバイオマス変換・利用技術の開発などに取り組んでいる。	rere
	准教授 木村 匠	地域防災学研究室	農村地域の環境保全、土砂災害の防止・軽減に関する研究を行っている。特に、斜面や農地における土・岩の物性、透水性および強度の特性解明に取り組んでいる。	lec
	助教 安元 純	島嶼水環境学研究室	陸と海が地下水を介して接している沿岸域の水環境の保全と農村環境保全を目標に、琉球石灰岩分布地域における地下水流動や物質輸送特性について研究を実施している。	nochi
バイオシステム工学	教授 鹿内 健志	農業機械学・農業情報工学研究室	ICT(情報通信技術)を活用し、沖縄や亜熱帯地域の農業生産情報を収集・解析することで、農家の暗黙知(知恵・技能)を形式知(数値・文字化)とし栽培管理などの農作業の最適化を目指す研究を行っている。	shikanait
	教授 平良 英三	農産施設工学研究室	近赤外分光法(NIR)によるサトウキビの品質評価やマンゴー栽培支援のシステム開発など光を利用した農産物の品質情報収集とその解析・評価技術の研究・開発を行っている。	tairae
	准教授 光岡 宗司	農産施設工学研究室	数理・工学的アプローチを通じた亜熱帯における農業生産システムの効率化・高度化、作物・農産物と機械との相互作用に基づく最適設計、データ駆動型アプローチによる農業生産システムにおける異常検知および安全性の向上に関連した研究を行っている。	m-mitsuka
	助教 青柳 悠也	農業機械学・農業情報工学研究室	モデリングやシミュレーションを用いた農作業事故の発生メカニズムの解明とそれらの対策技術の考案・開発などの農作業安全に関する研究を行っている。また、実用的な性能とコストのバランスを考慮した農業用AIや、ロボット、アシストシステムの開発などの農業生産の効率化に関する研究を行っている。	fmla

## 亜熱帯生物資源科学科

各研究室の URL を, <https://www.agr.u-ryukyu.ac.jp/labos/> の後ろに続けて入力して下さい。

分野	教員名	研究室名	研究内容紹介	研究室の URL
生物機能開発学	教授 小西 照子	多糖類機能化学研究室	陸上植物や海藻から細胞壁多糖を抽出し、その構造を決定するとともに多糖類の生合成の仕組みや生物学的機能を明らかにする。さらに、多糖を産業利用する応用研究を行っている。	polysaccharide
	教授 金子 哲	糖鎖科学研究室	植物や海藻の細胞壁多糖を食品素材、化粧品素材、バイオ燃料等の様々な用途へ利用するための研究を行っている。特に用途開発の鍵となる糖加水分解酵素の探索や酵素の構造と機能について研究を行っている。	tousa
	准教授 福田 雅一	遺伝子工学研究室	ギンネム・オジギソウの持つミモシンと呼ばれる物質の合成や分解に関わる酵素・遺伝子、およびその物質が細胞・個体に与える影響等について調べます。	fukutam
	准教授 石井 貴広	生物活性物質学研究室	ギンネム・オジギソウの持つミモシンと呼ばれる物質の合成や分解に関わる酵素・遺伝子、およびその物質が細胞・個体に与える影響等について調べます。	ishiit
食品機能科学	教授 高良 健作	食品化学研究室	熱帯・亜熱帯の農産物および食品を研究材料とし、食品機能性物質の分離と構造解析、さらに定量法の開発を行っている。	foodchem
	准教授 稲福 征志	食資源利用学研究室	ヒトの健康増進に資する亜熱帯生物資源の探索とその寄与成分と発現機序の解明を行い、それらを高度利活用化した産業応用を目指している。	food_func
	准教授 高橋 誠	食品利用加工学研究室	亜熱帯生物資源の食品加工を通じて、物理化学的な特性や生体調節機能の変化を探り、実用的な食品利用加工方法の開発を行っている。	food_process
発酵生命科学	教授 外山 博英	発酵微生物学研究室	酢酸菌の生理学的特徴と代謝変換機構・耐熱性獲得機構の解析、黒麹菌と泡盛酵母の分子生物学的解析、ならびにピロキノリンキノン(PQQ)の生合成機構の解析。	PQQ-Quinoprotein
	教授 平良 東紀	応用微生物学研究室	応用微生物学および蛋白質工学。泡盛醸造に係わる微生物及びその酵素の研究、乳酸菌及びその増殖因子の研究、植物の生体防御蛋白質の構造と機能に関する研究を行っている。	oubi
	准教授 橘 信二郎	微生物利用学研究室	沖縄の伝統発酵食品『とうふよう』製造に用いられる紅麹菌がつくる生理活性物質や酵素に関する研究、ならびにピロキノリンキノン(PQQ)の生理機能解明に関する研究を行っている。	biryo
	准教授 水谷 治	発酵微生物学研究室	沖縄の伝統発酵食品『とうふよう』製造に用いられる紅麹菌がつくる生理活性物質や酵素に関する研究、ならびにピロキノリンキノン(PQQ)の生理機能解明に関する研究を行っている。	PQQ-Quinoprotein
助教 上地 敬子	応用微生物学研究室	泡盛醸造に係わる微生物とその酵素の研究、抗カビ活性を示す酵素の探索・機能解析に取り組んでおり、並びに酵素の立体構造と機能の相関性の解明を目指している。	oubi	
健康栄養科学	教授 和田 浩二	食品化学研究室	泡盛醸造に係わる微生物とその酵素の研究、抗カビ活性を示す酵素の探索・機能解析に取り組んでおり、並びに酵素の立体構造と機能の相関性の解明を目指している。	foodchem
	准教授 大西 竜子	栄養学研究室	食物中難消化性成分の消化管に対する生理的作用と、腸内細菌の代謝物を介したヒトの生活習慣病の予防・改善の可能性について、主にモデル動物を用いて研究を行っている。	ohnishi
	准教授 宮城 一菜	食品・栄養指導研究室	食物中難消化性成分の消化管に対する生理的作用と、腸内細菌の代謝物を介したヒトの生活習慣病の予防・改善の可能性について、主にモデル動物を用いて研究を行っている。	k-miyagi
	准教授 Yonathan Asikin	食品化学研究室	熱帯・亜熱帯地域の食資源における美味しさに関する研究、特に香り成分における嗜好特性を加工・調理へ活用する研究を行っている。	foodchem

## 熱帯生物圏研究センター(農学研究科担当教員)

教員名	研究室名	研究内容紹介	研究室の URL
教授 瀬尾 光範	遺伝資源応用学研究室 (熱帯生物圏研究センター所属)	様々な環境下での植物の生存メカニズムを、個体レベルの生理学、分子生物学、遺伝学等の手法を用いて明らかにする。特に、植物ホルモンと呼ばれるシグナル因子の生合成と輸送に着目した研究を行っている。	<a href="https://tbc.skr.u-ryukyu.ac.jp/">https://tbc.skr.u-ryukyu.ac.jp/</a> 遺伝資源応用学分野
教授 梶田 忠	熱帯植物学研究室 (熱帯生物圏研究センター所属)	マングローブ植物やマメ科植物などの熱帯植物を対象に、系統、分類、進化、生態に関する基礎研究、および、保全生物学的研究を行っている。	<a href="http://nessiken.info/">http://nessiken.info/</a>
准教授 渡辺 信	マングローブ&森林科学研究室 (熱帯生物圏研究センター所属)	西表島を中心として、世界に分布するマングローブを対象として研究を進めている。近年では次世代シーケンサーを活用し、世界の主要なマングローブ樹種の網羅的機能遺伝子発現プロファイルデータベースの作成や(科研基盤B)、ドローンを用いた台風攪乱からのマングローブ生態系修復過程の研究を進めている(挑戦的萌芽研究)。	<a href="https://tbc.skr.u-ryukyu.ac.jp/">https://tbc.skr.u-ryukyu.ac.jp/</a> マングローブ学分野
准教授 岩崎 公典	遺伝資源応用学研究室 (熱帯生物圏研究センター所属)	亜熱帯生物の持つ遺伝資源を活用したヒトの健康促進に関する研究を行っている。特にガンや肥満などの生活習慣病を改善できる有用生物資源の探索と、その機能解明に関する研究を進めている。	<a href="https://tbc.skr.u-ryukyu.ac.jp/">https://tbc.skr.u-ryukyu.ac.jp/</a> 遺伝資源応用学分野



職員数 Staffs

令和5年5月1日現在 (as of May 1, 2023)

Table showing staff counts by division (区 分) including Professor, Associate Professor, Assistant Professor, and Total counts.

土地・建物

Land and Building

令和5年5月1日現在 (as of May 1, 2023)

Table showing land and building area by division (区 分) including land area (土地面積) and building area (建物延面積).

学生の定員および現員

学部 Faculty 令和5年5月1日現在 (as of May 1, 2023)

Table showing student enrollment and current staff by department (学部 Faculty) including Subtropical Agro-Production Science, Environmental Science, etc.

大学院 (修士課程) Master's Course 令和5年5月1日現在 (as of May 1, 2023)

Table showing Master's Course enrollment by major (専攻 Major) including Subtropical Agriculture.

大学院 (博士課程) 鹿児島大学大学院連合農学研究科 Doctoral Course: The United Graduate School of Agricultural Science, Kagoshima

Table showing Doctoral Course enrollment by research field (研究科 Doctoral Course) including The United Graduate School of Agricultural Science.

( )は本学の教員が指導する学生数で内数 The number in the parenthesis indicates students being directed by professors in the faculty.

令和5年度 入学志願者および入学状況

Table showing applicant and enrollment statistics by department (学部 Faculty) for the 2023 academic year.

Table showing applicant and enrollment statistics by major (専攻 Major) for the 2023 academic year.

卒業生の動向

Table showing graduate trends (卒業生の動向) by faculty (学部 Faculty) from 2013 to 2022.

大学院 (修士課程) Master's Course 令和5年5月1日現在 (as of May 1, 2023)

Table showing graduate trends by major (専攻 Major) for the Master's Course from 2013 to 2022.

卒業生・修了生の進路

主な就職先・進学先 (平成25-令和4年度卒業生・修了生のデータです。)

平成25-令和4年度卒業生 主な就職先・進学先

Table detailing employment and advancement destinations for graduates from Heisei 25 to Reiwa 4, categorized by region (地域).

Table detailing employment and advancement destinations for graduates from Heisei 25 to Reiwa 4, categorized by agricultural field (農業).

Table detailing employment and advancement destinations for graduates from Heisei 25 to Reiwa 4, categorized by environmental science (環境).

Table detailing employment and advancement destinations for graduates from Heisei 25 to Reiwa 4, categorized by regional agriculture (地域).

Table detailing employment and advancement destinations for graduates from Heisei 25 to Reiwa 4, categorized by regional agriculture (地域).

Table detailing employment and advancement destinations for graduates from Heisei 25 to Reiwa 4, categorized by biological resources (生物).

Table detailing employment and advancement destinations for graduates from Heisei 25 to Reiwa 4, categorized by health and nutrition (健康).

平成25-令和4年度修了生 主な就職先・進学先

Table detailing employment and advancement destinations for graduates from Heisei 25 to Reiwa 4, categorized by tropical agriculture (亜熱帯).