

# 「地域総合農学科」 で、何を学ぶことができますか？

本学科では、食と農に関する生産から販売までの一貫した知識・技能、地域社会の抱える課題を包括的に把握し創生・発展に繋がる思考力・行動力を養い、地域産業振興に貢献する力を総合的に身につけることができます。

## 地域総合農学科の特徴

2つのコースがあります。農業科学コースでは、作物の生産・利用技術、病虫害防除、品種改良、農業経営などについて学び、地域の農業生産を支える力を習得する教育を行っています。また、地域共生コースでは、環境保全を実現する力や地域・農業の発展を支える力を身につける教育を行っています。

## 入試情報

### 前期日程

前期日程は各コースで募集定員があります。また、地域共生コースでは、前期日程および後期日程ともに、**文系パターン**または**理系パターン**で試験を受けることができます。

学科	コース	定員	大学入学共通テスト(1月15・16日)							個別学力試験(2月25日)				
			英語	数学		国語	理科		地歴	公民	英語	理科		主体性
				①	②		①	②				生	化	
地域総合農学科	農業科学コース	24	○	○	○	○	理科②から2科目	1科目	○	1科目	—	○		
	地域共生コース	32	○	○	○	○	理科①から2科目又は理科②から1科目	2科目	○	1科目		○		
			○	○	○	○	理科②から2科目	1科目						

### 後期日程

学科	コース	定員	大学入学共通テスト(1月15・16日)							個別学力試験(3月12日)		
			英語	数学		国語	理科		地歴	公民	英語	主体性
				①	②		①	②				
地域総合農学科	農業科学コース		○	○	○	○	理科②から2科目	1科目	○	○		
	地域共生コース	10	○	○	○	○	理科①から2科目又は理科②から1科目	2科目	○	○		
			○	○	○	○	理科②から2科目	1科目				

# 農業科学コースの6つの専門分野

専門分野	主な授業
作物学	栽培学、作物学、工芸・飼料作物学、作物学実験
園芸学	園芸学I、園芸学II、青果物利用学、青果物生産学、園芸学実験
植物遺伝育種学	遺伝学I、遺伝学II、植物生理学、ゲノム科学、植物育種学実験
植物病理学	微生物学、植物病理学、植物感染機構学、植物病理学実験
応用動物昆虫学	応用動物昆虫学、農薬学、総合防除論、応用動物昆虫学実験
植物生産科学	農業生産技術学、土壌肥料学、農場実習

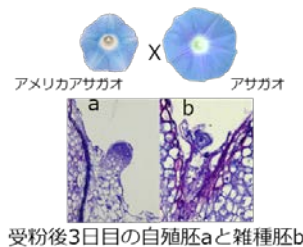
- 研究室への配属は3年生後期から行われ、卒論研究は4年生からスタート
- 大学院では、国立科学博物館植物研究部の連携教員による研究指導も受けられます

## 研究紹介 他の専門分野の研究例はホームページで紹介しています。

### 研究例1 植物遺伝育種学での研究 (雑種強勢による農業生産力の向上)

当研究室では、雑種で現れる成長の変化や雑種を作成時に直面する障壁についてイネやアサガオを用いて研究を行っています。

雑種第一代では両親の組み合わせによって両親のどちらよりも旺盛な生育を示す雑種強勢が現れることがあります。雑種強勢を利用したハイブリッド品種は収量、品質、ストレス耐性、開発者の知的財産権の保護など多数の優れた面を持ちます。



受粉後3日目の自殖胚aと雑種胚b

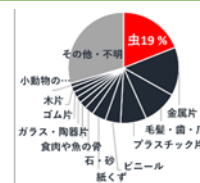


雑種強勢を示すイネの組み合わせについて探索を行っています。

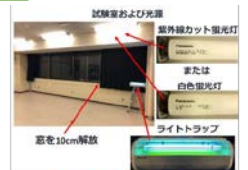
### 研究例2 応用動物昆虫学での研究 (食の安全を確保する害虫管理)

#### 食品工場における害虫類の防除

食品への虫の混入は大きな問題となります。食品工場内では殺虫剤の散布が制限されます。そこで、害虫の生息状況を速やかに把握できる調査方法や殺虫剤を使用しない防除方法の開発を行っています。



混入異物の内容 (国民生活センター, 2015)



虫を誘引しない光源と捕獲効率の高いライトトラップの探索

#### ハダニ類の生態、分類、防除

植物の葉の汁を吸うダニの中には、農作物を加害する害虫種もいます。当研究室では、害虫種や非害虫種にこだわらず、その生態を明らかにしています。その過程で多くの新種を発見しています。



ナスやトマトの害虫 ミツユビナミハダニ



阿見キャンパスで発見された新種 ニョツツメハダニ

# 地域共生コースの3つのカリキュラム



授業  
の例

土壌物理学  
応用力学  
水理学  
土質工学実験

水文学  
農業気象学  
環境経済学  
ランドスケープ整備論

農業経営学  
農産物流通論  
地域計画学  
地域社会調査実習

環境保全分野：環境科学（工学、社会科学）  
工学分野：農業土木（土、水）  
社会科学分野：農業経営、農村経済、農村社会

各分野の決定：2年生前期

研究室の決定：3年生の8月頃

## 研究紹介

以下は、ほんの一例です。詳しくはホームページをご覧ください。

### 研究例1 霞ヶ浦の水質改善

霞ヶ浦流域(特に農地)から流入する窒素負荷量の削減対策と水質浄化対策を通して、霞ヶ浦の水質改善を図ります。

### 研究例2 スマート農業と環境共生

民間企業と共同で、スマート農業を利用した水稻作と新規水管理方式による環境保全機能の利用をはかります。

### 研究例3 有機農業とロボット農業の融合

ロボット草刈機と共生微生物を活用した次世代型不耕起有機栽培技術を開発しています。

### 研究例4 地域と地球環境問題解決を目指して

さまざまなモデルを用いた気候変動下における地球と地域の将来予測の他、リモートセンシング技術を用いた地域の現状分析を行っています。

### 研究例5 地域を活性化するための計画手法

農村での耕作放棄地の増加や里山の放置が昨今、問題となっており、そのため、地域を活性化するための計画手法を研究しています。

### 研究例6 地域の農・環境の社会経済的分析

6次産業化への支援政策や新規就農者の研修制度あるいは学校給食における地場農産物の利用など地域農業の活性化について研究しています。



# 卒業生の進路（令和2年実績）

本学科の卒業生は、**公務員への就職実績が高く**、また大手企業にも多く輩出しています（就職先のみ掲載）。

## 農業科学コース

茨城県庁、宮城県庁、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、常総地方広域市町村圏事務組合常総広域消防、科学飼料研究所、雪印種苗、イカリ消毒、ニチレイフーズ、正栄食品工業、高瀬物産、松阪興産、三澤牧場、田中食品興業所、中島農園、バルカディア、タマムラデリカ、アイ・エス・ビー、キューソー流通システム、クロサワファーム、フジ環境サービス、三菱UFJ銀行、名古屋鉄道

## 地域共生コース

農林水産省関東農政局、国土交通省国土技術政策総合研究所、茨城県庁、千葉県庁、埼玉県庁、静岡県庁、水戸市役所、土浦市役所、掛川市役所、阿見町役場、航空自衛隊、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、JA埼玉、JA北つくば、沼尻産業、中セキ関東甲信越、スガノ農機、カジマ・リノバイト、日本国土開発、協創、日立ビルシステム、イオンリテール、LIGHTz、カスミ、リーフ、サインポスト

## 地域総合農学科の 教員によるミニ講義

本学科の教育・研究をもっと知っていただくために、YouTubeにミニ講義をアップしております。お時間がある時に右記のQRコードにアクセスし、ご視聴ください。



茨城大学農学部の詳細情報は、本学ホームページでご確認ください。

<https://www.agr.ibaraki.ac.jp/>

### 地域総合農学科 内田晋先生

経済学と環境経済学  
—経済学の立場から環境問題を考える—



### 地域総合農学科 木下嗣基先生

地理情報学  
～農業と地図と人工衛星の関わり～



### 地域総合農学科 佐藤達雄先生

熱いシャワーで植物も目を覚ます！  
熱ショックによる植物免疫の活性化



### 地域総合農学科 西脇淳子先生

土壌構造と環境問題  
～水移動の面から～



### 地域総合農学科 古谷綾子先生

植物が病気になる仕組みを知る  
～病気を防ぐための方法を探る



### 地域総合農学科 前田滋哉先生

魚類を守る持続可能な農業用水の利用  
—数値計算による魚類生息環境の評価—

