

IBARAKI UNIVERSITY  
COLLEGE OF AGRICULTURE

# 茨城大学農学部

## 2018



地域から世界の「食と農」に貢献する  
生産・研究開発・流通のプロになる

生産



研究開発



流通



# 茨城大学農学部は新しく生まれ変わりました

地域から世界の「食と農」に貢献する生産・研究開発・流通のプロを育てます

みなさん、こんにちは。

現在、日本を含め世界で安心・安全な食の実現、持続可能な農業を担う人材が求められています。豊かな農業の成長は、地域の活性化にも大切です。茨城大学農学部は、自然科学や社会科学を通して、生産・研究開発・流通それぞれの知識や技術を学び、国内はもとより国際的に活躍できる「食と農」のプロフェッショナルを育成します。

そのために、平成 29 年度から茨城大学農学部は「**食生命科学科**」と「**地域総合農学科**」の 2 学科編成に変わりました。

- 1) 「食生命科学科」は、日本の食の国際展開や食の安全を学ぶ「国際食産業科学コース」と、人の健康と栄養や動物・植物・微生物の相互作用を学ぶ「バイオサイエンスコース」の 2 コースになりました。
- 2) 「地域総合農学科」は、多様な農作物の生産技術を学ぶ「農業科学コース」と、環境と調和した地域の形成や地域マネージメントを学ぶ「地域共生コース」の 2 コースになりました。

現在の農学という学問は「生産」「研究開発」「流通」と非常に幅広く、みなさんの予想のつかない分野もあるかもしれません。農学部では、みなさんが在学中に、自ら選び、国際的に活躍できるようカリキュラム、スタッフを準備しています。今のみなさんにあらかじめ用意してもらいたいものはただ一つ、「前に進もうとする意志」です。

みなさんの入学をお待ちしています。

農学部長 久留主 泰朗



# 茨城大学農学部が目指す教育

## 課題解決能力

地域の自治体や企業、農家の方々と連携した講義や実習を通じて、地域とグローバル社会の抱える課題を理解し、それらを解決に導くために必要な考え方や分析力等を身に付ける。

## 実践的英語能力

初年次からの英語の学習に加え、専門科目での履修を通じて、農学や食品分野に必要な専門用語等に関する英語力とグローバル社会で活躍する意欲を身につけた専門職業人としてグローバルに活躍するために必要な専門用語等に関する英語力を、専門科目を通じて学ぶ。

## 地域理解と国際理解

地域や海外をフィールドにした体験型実習や講義により社会の多様性を理解し、複雑な現代社会の課題を解決するための協調性、コミュニケーション能力等の汎用性能力を身につける。

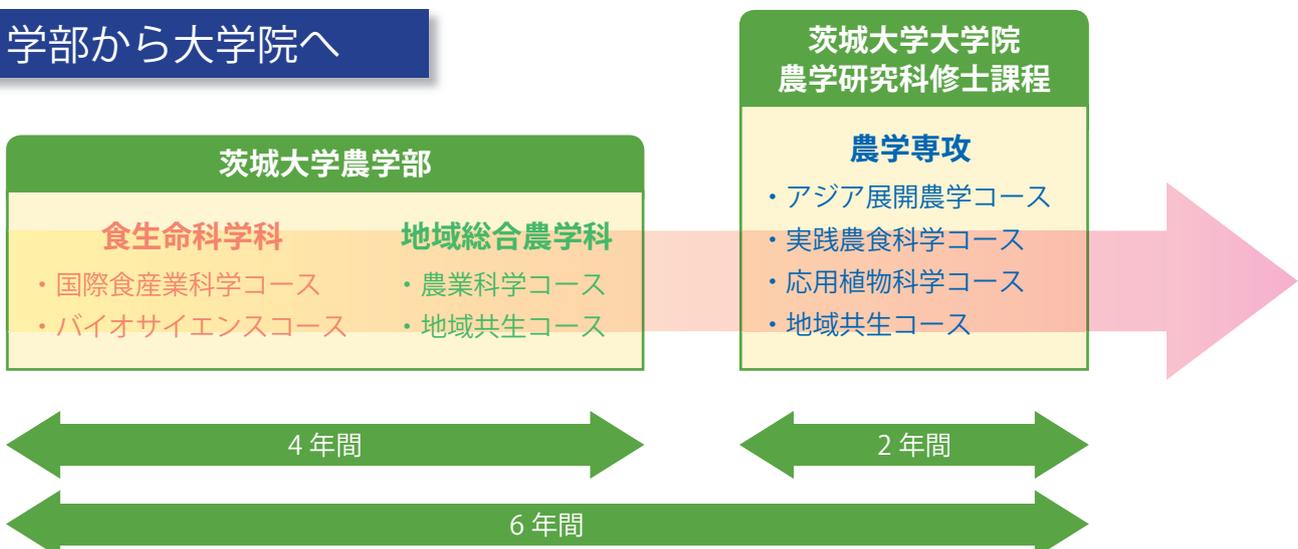
# 農学部ではこのような学生を求めています

茨城大学農学部では、グローバル社会における農業・食料問題を理解して、国際的な視点から食料・食品の高度化、農業を核とした新産業の創出に主体的かつ意欲的に取り組み、地域の農業と地域コミュニティの活性化を支える実務型農学系人材に育成します。

したがって、農学部において入学者に求める能力・資質は以下のとおりです。

- ① (知識・技能) 農学部における専門分野での学修に必要な基礎学力
- ② (知的関心) 農学及びその周辺分野のみならず、社会の課題全般に対する幅広い知的関心
- ③ (思考力・判断力・表現力) これまでの学習と生活において、農業、環境、食料の課題について他者と共に課題解決を目指した経験があり、そのための基礎的な思考力・判断力・表現力を有していること、あるいは、それらを身に付ける意欲を有していること
- ④ (主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度) これまでの学習と生活において、農業体験やボランティア活動などに参加し、世代や国籍を超えた多様な人々と協働して主体的に活動した経験があること、あるいはそのような活動をする意欲を有していること

# 学部から大学院へ



農産品の安全・安心、国際化を担う

# 食生命科学科

生命科学や食品の加工、流通、安全性に関する知識・技能を修得し、生物機能の高度利用や安全な食料・食品の生産、供給を通じて様々な食料問題を解決するための能力や食品分野で国際的に活躍できる思考力を身につけます。

## 食生命科学科ではこのような学生を求めています

生命科学や食品の加工、流通、安全性に関する知識や技能を修得し、食料・食品分野で国際的に活躍できる人材を育成します。

したがって、食品科学と生命機能を学ぶ基礎学力を持ち、農業、環境、食料についての課題を理解し、主体性を持って解決へ導く意欲を持つ学生を求めます。国内外の多様な人々と協働しながらグローバルな視点で課題を探究する場もありますので、自分の考え方を整理して伝える力と英語力を身に付けてきてほしいと願います。

## 学科の特色

- **生物、化学**系科目を重点的に学びます。  
例) 生化学、分析化学、有機化学、分子生物学
- 卒業後の進路選択に繋がる**実験技術を修得**します。  
例) 生物学実験、化学実験、機器分析実験



## 学科における教育方針

- 生命科学や食品の加工、流通、安全性に関する知識・技能を修得し、生物機能の高度利用や安全な食料・食品の生産、供給を通じて様々な食料問題を解決するための能力や食品分野で国際的に活躍できる思考力を身に付けた農学系専門人材を育成します。
- 生物の機能や生物資源の利用法について理解するために、動物、植物、微生物についての基本的な生命現象、およびそれらの分子レベルから個体レベルまでの相互作用に関する基盤的な講義科目と発展的な専門講義科目、および実験科目を体系的に学修します。
- 食品の加工・流通の分野で国際的に活躍できる人材を育成するため、食品科学に関する知識・技術について、基盤的な講義科目と発展的な専門講義科目、および実験科目を体系的に学修します。

# 国際食産業科学コース

英語での授業と海外留学を通じて、食品安全の専門家として海外で活躍できる力を身につけます。

## コースの特色

- 英語力をより強化します  
(卒業時 TOEIC 700点以上を目標)。
- 半年間の海外留学を行います。



## コースにおける教育方針

- 食品の加工、流通、安全性について、自然科学だけではなく社会科学も含めた講義科目と実験・実習科目を通して体系的に学修します。
- 国際的に活躍できる人材を養成するため、実践的な英語教育、英語による専門講義科目、海外の大学での講義の履修を行います。
- 卒業論文研究では、生命現象の解明や生物機能の利用を目指した研究を行うことを通して、論理的思考力、独創力やプレゼンテーション能力を総合的に修得します。

## 卒業後の予想進路

食品の製造・加工などに関わる企業  
食品の防疫・流通に関わる企業等  
大学院修士課程進学

## 取得可能な資格

HACCP 管理者 (食品の輸出入) [受験資格]  
食品衛生管理者 [任用資格]  
高校教員 (理科、農業)

# バイオサイエンスコース

生命科学に関する専門科目と実験の履修によりバイオ産業で活躍できる知識と技術を身につけます。

## コースの特色

- 各生物種 (動物、植物、微生物) を深く学びます。
- 先端の実験技術を修得します。



## コースにおける教育方針

- 生命現象の理解と生物機能の高度利用のために必要な知識と技術の修得を目指し、基礎的な生物学と化学、動物・植物・微生物やそれらの相互作用に関する専門科目と実験科目を体系的に学修します。
- 卒業論文研究では、生命現象の解明や生物機能の利用を目指した研究を行うことを通して、論理的思考力、独創力やプレゼンテーション能力を総合的に修得します。

## 卒業後の予想進路

食品の製造・品質管理・開発などに関わる企業等  
化学・医薬品などの製造・開発・品質管理等に関わる企業  
大学院修士課程進学

## 取得可能な資格

HACCP 管理者 (食品の輸出入) [受験資格]  
食品衛生管理者 [任用資格]  
高校教員 (理科、農業)

農業の活性化による地域づくりを担う

# 地域総合農学科

地域の食や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ます。

## 農業科学コースではこのような学生を求めています

農作物の栽培や品種改良、病気や害虫の防除に関する知識や技能を主に修得し、農産物の国際競争力の強化や高品質・高付加価値生産などに対応した、新しい時代の農業技術の発展に貢献する人材に育成します。

したがって、生物学を中心とした「農学」の幅広い基礎学力・興味を持ち、地域の発展や農業の国際化に、主体的に取り組む意欲を持った学生を求めています。世代や国境を超え人々と議論しながらの実践的な学びもありますので、自分の考えを伝える表現力と英語力を身に付けてきてほしいと願います。

## 地域共生コースではこのような学生を求めています

美しい農村の景観をまもり、地域・農産物のブランド力を高め、災害に強い地域をデザインする技術や政策に関する知識・技能を修得し、豊かな地域の未来を創造できる人材に育成します。

したがって、理系科目、文系科目を問わない幅広い基礎学力・興味を持ち、未来に向けた地域づくりと、世界に羽ばたく農業の実現に意欲を持つグローバル志向の学生を求めます。世代や国境を超えた人々と議論や協働をおこなう学びもありますので、自分の考えを伝える表現力と英語力を身に付けてきてほしいと願います。

## 学科の特色

- **社会科学系**科目を学び**農業と社会との繋がりを意識**させます。  
例) 農業に係る経済学、流通学、計画学
- **農業・環境科学系**科目を**基礎から学び**ます。  
例) 環境保全学、栽培学、土壌肥料学
- **地域と連携した講義、実習**を行います。



## 学科における教育方針

- 食や農に関する生産から販売までの一貫した専門知識・技能と、茨城県を中心とする関東圏北部を題材に地域社会の抱える課題を正確に把握する力を修得し、地域産業振興や地域の発展に貢献できる思考力と行動力を身に付けた農学系人材を育成します。
- 農業生産やその基盤となる土壌や水に関する専門知識、農業を取り巻く社会や経済に関する専門知識を講義、実験および実習を通して基礎から応用まで体系的に学修します。
- 教養科目の履修によって豊かな人間性と幅広い教養をもち、多様な文化と価値観を尊重する国際感覚を身に付けた社会人として生きる力を養います。
- 卒業論文研究やゼミナールなどではより専門性の高い課題に取り組み、農業生産や農業に関連する環境や社会の問題とそれを解決するための方法について深く考え実践する能力を修得します。

# 農業科学コース

農作物や園芸作物などの生産技術や品種開発の専門知識に加え、農業経営等についても学修し、地域の農業生産を支える力を身につけます。

## コースの特色

- 栽培や植物防疫について専門的に学びます。
- 実習を通じて農業技術を学びます。



## コースにおける教育方針

- 農作物の生産と利用、品種改良、病害虫防除に関する専門的知識を学修します。
- 教養科目や農業を取り巻く社会と経済について学び、社会の一員として農業の発展に貢献できる見識を養います。
- 講義、実験および実習を通して、農業科学に関する知識や技術を基礎から応用まで体系的に学修します。
- 卒業論文研究やゼミナールなどではより専門性の高い課題に取り組み、農業生産に関連する問題とそれを解決するための方法について深く考え実践する能力を身につけます。

### 卒業後の予想進路

種苗、農業などの製造・開発に関わる企業等  
農業生産法人、農業団体  
公務員（行政職、農業職）  
大学院修士課程進学

### 取得可能な資格

高校教員（理科、農業）

# 地域共生コース

農地と水の利用に関する専門科目と実習に加え、地域の問題を社会科学的観点から考察することで豊かな地域づくりを支える力を身につけます。

## コースの特色

- 農地と水の利用などに関する知識、技術を学びます。
- 社会調査などを通じ、地域課題の解決手法を学びます。



## コースにおける教育方針

- 土壌や農地、水をはじめとする食料生産基盤に関する科目と、経済学や社会学などの農村社会の理解につながる科目との両軸を基礎に置き、地域環境保全に関して総合的に学びます。
- 農業生産基盤や地域環境に関する専門的な知識を学ぶことにより、生産性が高く環境との調和がとれた農業および地域発展、農業活動に起因した環境問題について、自らが考え解決方法を提案できる力を身につけます。
- 経済学、社会学、政策学など社会科学と、食料や環境などに関する自然科学の科目の学習を通じて、自然共生型社会の創出に向けた、基礎と応用、発展的理論などを学びます。

### 卒業後の予想進路

農業団体、農業土木やコンサルティングに関する企業等  
農産品・食品の流通・販売などに関わる企業  
公務員（行政職、農業土木職）  
大学院修士課程進学

### 取得可能な資格

測量士補  
高校教員（理科、農業）

農学研究科農学専攻 実践農食科学コース 1年

## 森本可菜子

(出身校：茨城県立土浦第二高等学校)

①私は入学後、専門科目の講義や実験を通して食品化学に興味をもち、現在の食品生化学研究室を選びました。4年次に配属された研究室では各々のテーマについて教授や先輩の直接のご指導のもとさらに深く学ぶことができ、せっかくこんなに恵まれた環境なのでもっと研究で挑戦をしたいと思い、大学院に進学することにしました。

②大豆に含まれる機能性成分の一つである大豆サポニンが肥満予防に効果があると言われています。私はそれをテーマに、大豆の胚軸から抽出したサポニンを、マウスの脂肪細胞に添加して脂肪蓄積の様子を観察し、そのメカニズムを解明することを目的に研究を続けています。なかなか期待する結果にならず行き詰ることもあります。その原因を考察し、さらに考察したことを証明することができたときに科学の面白さを感じます。

③大学は好きな勉強を好きなだけできる場所です。特に茨城大学農学部では、同級生はもちろん、教授や先輩、後輩との距離も近く、様々なことを吸収できます。またサークルや部活動に参加することで、大学生活をさらに楽しいものにもすることも可能です。みなさんもやりたいことを見つけて、充実した大学生活を送ってください。みなさんにお会いできるのを楽しみにしています。

農学研究科 地域環境科学専攻 2年

## 根本亮輔

(出身校：東洋大学附属牛久高等学校)

①「1、研究を更に突き詰めたい 2、就職活動の幅を広げたい」と考えたからです。

学部4年生で研究を終わらせたくなく、更に発展させた実験や調査を行い、また、学会を通じて研究成果をより多くの人に知ってほしいと考え大学院進学を決めました。あわせて、大学院に進学することで就職の幅として研究職という選択肢も増えるのではないかと考えたことも、進学を決めた要因としてあげられます。

②日本1位の生産量を誇る茨城県のレンコンは野鳥の害を受けやすい作物でもあります。農家によってはレンコン田の周りを防鳥ネットで囲っている人もいますが、それは逆に野鳥に被害をもたらします。私は、レンコン生産の向上と地域の野鳥の保護を両立できるような新たな農作業体系について検討すべく、1) レンコン田に飛来する鳥類調査、2) レンコン田の食害調査 3) 防鳥ネットの設置の提案を目指しています。

③「最高の結果は最高の準備にあり」

部活、受験、何をやるにもまずは目標を設定することが大切であると考えています。その目標を達成するためには、部活であれば「練習」、受験であれば「勉強」、といった準備が必要となってきます。たくさんの準備する時間を作ることは最高の結果への近道であり、準備を怠ればそれなりの結果しか得られません。今しかできない準備の時間を大切にしてください。



森本さん(左)と根本さん(右)  
農学部構内にある珍しい桜「横浜緋桜」の木の下で

## 留学生からのメッセージ



### Wiwiek HARSONOWATI

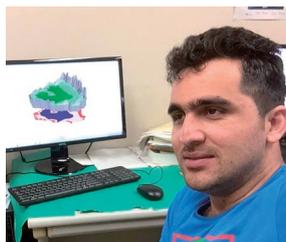
1<sup>st</sup>-year Doctoral student, United Graduate School of Agricultural Science Tokyo University of Agriculture and Technology, Department of Symbiotic Science of Environment and Natural Resources, Major Environmental Conservation, Microbial Ecology Laboratory Graduated from Bogor Agricultural University, Faculty of Mathematics and Natural Science, Major in Microbiology (Master Degree, 2016)

Graduated from Gadjah Mada University, Faculty of Mathematics and Natural Science, Major in Biology (Undergraduate, 2006)

I had been selected as one of the participants at International Winter Course Program in 2015 and it has brought me to Ibaraki University (IU) and met with professors. That time, I had a nice discussion with Narisawa-sensei about my dream and plans to continue my Doctoral course at IU and he approved me to become his Doctoral student by MEXT's scholarship. United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture and Technology (TUAT) is a consortium built on the Doctoral programs by Ibaraki, Utsunomiya and TUAT university with the main office located at Fuchu campus of TUAT, and my home base is in Ami campus of IU. Studying in Japan is very comfortable and convenience especially for foreigners including Muslims. Japanese are very friendly and helpful. I was worried to come to Japan because I couldn't speak Japanese, but university supported me with Japanese tutor guidance and

My research is about the role of endophytic fungi to control soil-borne and foliar diseases and to promote plant growth. The objective is to induce the systemic resistance of host plants in an early-stage by inoculating fungal endophytes and then to analyze rhizosphere and phyllosphere microbial community in a host plant using metagenome-based analysis.

Last but not the least, I really enjoy pursuing my doctoral degree in Japan, it's a country which is no traffic jam, friendly environment and people. So I recommend to everyone all around the world especially Indonesian, to continue their higher studies at Ibaraki University.



### Rahmanullah SHAIRZAI

(1<sup>st</sup>-year Master student, Graduate School of Agriculture)  
Graduated from Samani Fars High School (2008)  
Graduated from KPK Agricultural University, Water Management major (2013)

After graduation from University and returning to Afghanistan, I started working as Water Management Specialist in a project which was funded by JFPR (Japan Fund for Poverty Reduction) through Asian Development Bank in the ministry of rural rehabilitation and development in Kabul. In 2015, I applied to get the JICA/PEACE scholarships in Kabul. After taking all the necessary steps and tests, I, fortunately, was selected as a successful candidate and come to Japan, Ibaraki University, Graduate school of Agriculture at Ami campus. Ami is a nice and beautiful town and not so far from cities such as Tokyo. The academic environment is here so friendly and easy to be in. Almost all the necessary facilities are provided for international and national student of the university.

My major is regional and environmental science in the field of environmental engineering and I am doing research on groundwater modeling with the latest software which is provided to me. It is my first year of graduate course in the Ibaraki University. Therefore, I have living in Ibaraki University since more than a year and want to recommend the Ibaraki university for national or overseas students who want to pursue their studies at Ibaraki University.

### ウィウィック ハルソノワティ

(東京農工大学連合農学研究所 環境資源共生科学専攻)  
2006年 ガジヤマダ大学理学部卒業  
2016年 ボゴール農科大学大学院理学研究科修士課程修了

私は2015年のウィンターコースプログラムに参加者として選ばれ、茨城大学(IU)に来る機会を得ました。そのプログラムでは、教授達と交流する機会があり、現在の指導教員である成澤先生とIUでの私の将来やそのために必要な日本の文部科学省の奨学金に関して意見を交換しました。今、私はIUの阿見キャンパスで東京農工大学の連合大学院博士課程に在籍しております。日本で研究をすることは、イスラム教を含めた外国人のためにとっても快適で便利です。日本人はとても友好的で、親切です。私は、日本への留学を考えた時に、日本語を話すことができないことを心配しました。しかしIUには、学生チューターがいて、私を支援してくれました。また、日本語のクラスが用意されており、心配には及びませんでした。

さて、私の研究テーマは、植物の病害防除や生長を促進するエンドファイトの役割についてです。研究の目的は、植物にエンドファイトを予防接種することによって、植物の抵抗を誘導すること、そしてメタゲノムベースの解析を使って宿主植物根圏と葉圏の微生物叢を理解することです。

私は、交通渋滞のない、友好的な環境と人々の国である日本で、大学院の生活を楽します。世界中のすべての人に、特にインドネシア人には、高度の研究を行う場所として茨城大学を推薦します。

### ラマヌーラ シャルザイ

(大学院農学研究科 修士課程1年)  
2008年 サマニファース高校卒業  
2013年 KPK農業大学水管理学部卒業

私は大学を卒業してアフガニスタンに帰国した後、カブールの農村復興開発省に所属し、アジア開発銀行を通してJFPR(貧困削減日本基金)によって出資されたプロジェクトで水管理の専門家として働き始めました。2015年には、カブールでJICA/PEACE奨学金に応募しました。必要な手続きと試験の結果、幸い、茨城大学農学部の阿見キャンパスに来ることができました。阿見町はすばらしく、美しい街で、東京のような大都市からもあまり離れていません。学習環境も良く整っています。留学生や日本人学生にとって必要なほぼ全ての施設がこの大学にはあります。

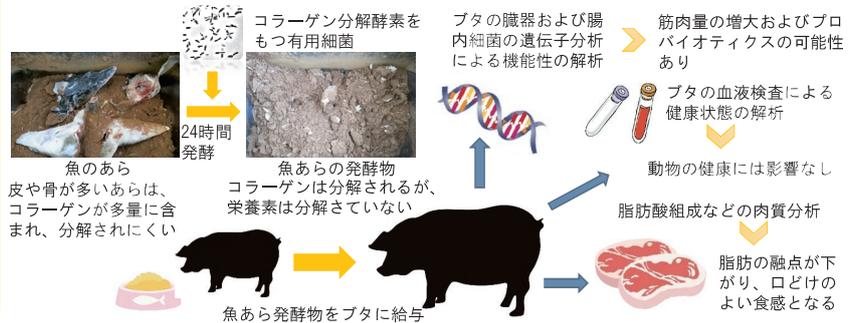
私の現在の専攻は地域環境科学、特に環境工学であり、最新のソフトを使って地下水流のモデル化に関する研究をしています。今は修士課程1年生なので、研修生時代を含め1年以上茨城大学にいます。興味のある分野の研究をしっかりとしたい全ての方に、茨城大学をお勧めします。

有用細菌および未利用資源を用いた動物用飼料の開発

我が国は、飼料の多くを海外に依存しており、飼料の自給率の向上が望まれている。

本研究では、未利用資源となった食品加工時の残さをヒトや動物が摂取しても問題のない有用細菌で発酵処理し、得られた発酵物の飼料価値を解析するとともに、ブタに給与した場合の栄養特性や腸内細菌叢や肉質に及ぼす影響などについて検討している。

耐熱性好酸菌のコラーゲン分解活性を用いた魚あらの発酵産物のブタに及ぼす機能性評価



食肉の美味しさの要因の探求およびその作用機序の解明

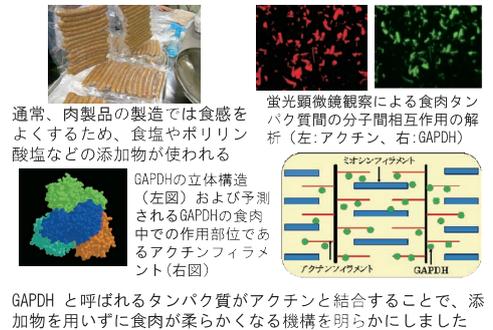
畜産物の中でも、食肉はさまざまな形で私たちの食卓にのぼる機会が多い。しかし、食肉の美味しさは非常に複雑であり、まだ十分には理解されていない。私どもの研究室では、特に和牛肉の美味しさの要因について調べている。

また、加工時の添加物の低減化を目指し、食肉中に含まれる成分が肉製品の品質に及ぼす効果についても研究している。

和牛肉の美味しさの要因の解明

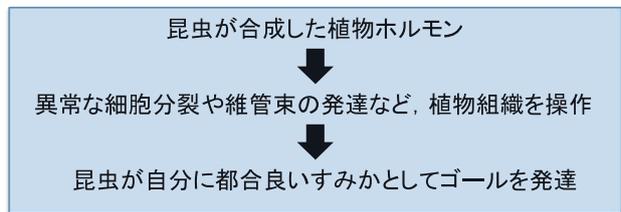
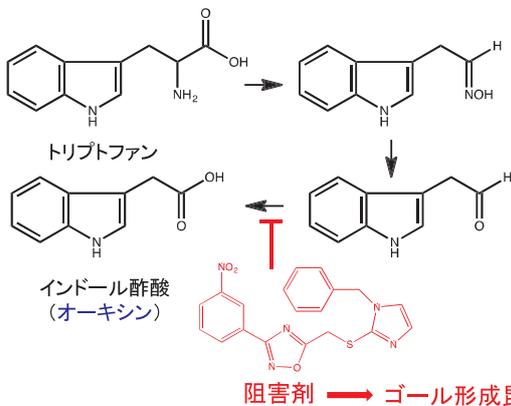


内因性GAPDHの食肉のやわらかさ発現作用の解明

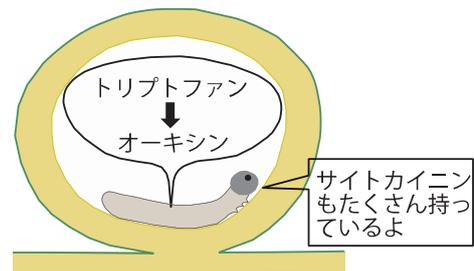


植物ホルモン生産を介した昆虫の生存戦略

昆虫は地球上の生物種の半数以上を占める最も多様性に富んだ生物です。様々な環境へ多様な適応性を示し、驚くような能力を発揮する昆虫がいますが、そういった能力の1つが植物組織の形や性状を操作してしまう「ゴール(gall)形成能」です。本研究室では、本来植物が自分自身の成長、発達を制御するために作る植物ホルモンを、ゴール形成昆虫が合成し、ゴール形成に利用できるよう進化したと考えて研究をしています。



ゴール形成昆虫が独自の生合成経路(上図)を用いて植物ホルモンであるオーキシシンを合成することを見出しました。また、その阻害剤の探索にも成功しています。



## 園芸生産物の品質制御に関する生理・遺伝学的研究

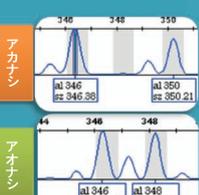
園芸学研究室 井上栄一



茨城県は全国第2位の農業県！しかも産出額の約半分は園芸作物（野菜、果物、花き）の生産によるものです。私たちの研究室では県特産の野菜や果物を対象として生産物の品質向上を目指した研究を展開しています。

### 新しい園芸品種をつくる！

品種改良を効率化するために、おいしい果実や野菜を見分ける方法を開発しています。



DNAマーカーによる梨の果実色の診断

### おいしい園芸作物を生産する！

野菜や果実の品質が劣化する原因とその対策について研究しています。



収穫後レンコンの変色



果実の生理障害

梨の「みづ症」

### 園芸作物を食べ健康になる！

果実や野菜に含まれる健康に良い成分の研究をしています。



フラベノールの抗酸化活性



レンコンのポリフェノール量

地域特産作物のブランド力の強化を目指して、産地と連携して研究に取り組んでいます。野菜や果物の栽培や食に興味のある人を歓迎します！



## 自然災害に強いかんがい排水施設の研究開発

物質動態工学研究室 毛利栄征

近年、集中豪雨や大規模地震などの自然災害が頻発しており、農村地域のかんがい排水施設の耐久化は、環境・景観、国土保全、さらには地域防災を実現する重要な課題です。研究室では、ため池やダムなどについて、現地での調査・実験とともに、模型実験とコンピュータシミュレーションを実施して、大規模地震や豪雨などの自然災害に強い施設の構造と設計方法の研究・技術開発を進めています。

### ●ため池の調査と土の強度試験

ため池は、全国で毎年300カ所以上の自然災害を受けています。被災したため池の現地での強度試験と盛り土を研究室で詳細に実験して、地震中の土の変形や強度の変化の様子を明らかにし、「ため池の強度データベース」を開発しています。



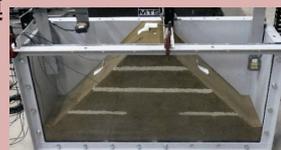
●堤の強度試験



●決壊したため池

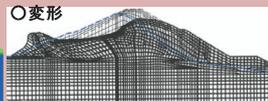
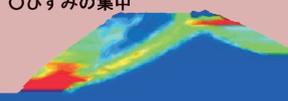
### ●模型実験とシミュレーション

ため池の地震時の崩壊のメカニズムを解明するために、模型震動実験を実施して、土の強度と堤の崩壊の関係を解明しています。また、土の破壊を厳密に再現できるシミュレーションを行って、大規模地震でも崩壊しない全く新しい高耐久のため池を研究しています。



●模型震動実験

○ひずみの集中



○変形

●堤のシミュレーション（ひずみと変形）

茨城大学農学部・大学院農学研究科では、特にASEAN地域の大学との共同教育・研究活動を活発に行っており、国際感覚を身に付けた人材の養成を目指しています。

農学部

▶ 農学部では、ASEAN地域で急速に広がっている **AIMSプログラム**への参加が可能となりました（東京農工大学、首都大学東京との共同実施）。3年次後期に海外のAIMS加盟大学に1学期間留学して、専門科目を習得することができます。現地での留学生活を通して、優れた**国際通用性**と**異文化適応能力**を身に付けることができます。

派遣可能な大学（2017年度）：【インドネシア】ボゴール農科大学（農学・食品科学系）、ガジャ・マダ大学（農学系）、スリウィジャヤ大学（農学系）、【タイ】カセサート大学（農学・理学系）、チェンマイ大学（理工学・人文社会科学系）、【ブルネイ・ダルサラーム】ブルネイ・ダルサラーム大学（理工学・人文社会科学系）

▶ ASEAN地域の大学との共同教育・研究活動の活発化にともない、留学生と一緒に学習する機会も多くなってきています。茨城大学が提供する**AIMS受入プログラム**として、農学部でも英語開講科目を用意して、海外のAIMS加盟大学の学生を受け入れています。この科目は日本人学生も履修することができます。茨城大学で学びながら、**異文化理解**を進め、**自己変革習慣**を身に付ける契機としていきましょう！



▶ 参加しやすい短期派遣プログラムも充実しています。選択必修科目「**国際インターンシップ**」（1単位）では、インドネシアのジェンデル・スティルマン大学の学生とともに**農村滞在型社会貢献プログラム**を行います。現地学生と一体となって問題解決学習を進めることで、**コミュニケーション能力**、**主体性**、**チャレンジ精神**、**協調性**を獲得できます。

大学院農学研究科

▶ 大学院では、より難易度の高い国際教育プログラムが用意されており、学部で培った**国際競争力**を存分に発揮することができます。インドネシア3大学と実施している**ダブルディグリー（DD）・プログラム**では、異なる2つの大学で教育を受け、両大学の修了要件を満たすことで2つ学位を取得することができます。受入大学におよそ1年間留学し、授業履修と修士論文研究を行うことで、**深い専門性**と**幅広い知識**を習得し、**豊かな国際感覚**を獲得することが期待できます。

▶ 専攻展開科目「**熱帯農業フィールド実習**」では、インドネシアで実施する約一週間のサマーコースを通して、「農業の持続可能性」について様々な視点から考えます。現地学生とともに「Sustainability」という概念の持つ**多様性**・**国際性**・**学際性**を理解し、社会への適用を検討していきます。



▶ ASEAN地域で学ぶ大学院生を日本に招聘して専攻展開科目「**地域サステナビリティ演習**」（ウインターコース）を実施しています。周辺の研究施設や農業関連施設の巡検を通して、生物資源、地域・地球環境、生産・流通技術などの視点で**グループワーク**をおこないます。修論研究について発表する機会もあり、**国際舞台での研究能力向上**を目指します。

▶ また、JICAのプロジェクト「**未来への架け橋・中核人材育成（PEACE）**」を通してアフガニスタンからの留学生（修士課程）を受け入れ、同国の復興支援に貢献しています。阿見キャンパスでは、様々な国籍の留学生とともに、活発な研究活動が展開されています。



その他の情報はホームページで <http://ddb.agribaraki.ac.jp/>

# 学生生活

## 学費 (平成 28 年度入学者)

入学料 282,000 円  
授業料 535,800 円 (年額)

### 入学料・授業料免除制度

特別な理由によって入学料の納付が著しく困難な学生、または学業成績が優秀で経済的かつ特別な理由のため授業料の納付が著しく困難な学生には、選考の上、全額または半額が免除される制度があります。

### 奨学金制度

日本学生支援機構による奨学制度が主であり、無利子貸与の第一種奨学金と有利子貸与の第二種奨学金の二種類があります。いずれも人物・学業ともに優れ、健康であって経済的理由により修学困難と認められたものに貸与されます。

#### 第一種奨学金

月額 45,000 または 51,000 円 (無利子貸与)

#### 第二種奨学金

月額 30,000 ~ 120,000 円 (有利子貸与)

## アルバイト

学務係の窓口にて、阿見町・土浦周辺の地域から寄せられた求人票の紹介を行っております。

## 保健室・なんでも相談室

保健室では健康診断やケガ、病気の応急処置を行っています。なんでも相談室では、学業・進路・日常生活におけるトラブルに関する相談や心身の健康相談を行っており、学生は気軽に利用することができます。

## アパート・寮

大学周辺 (徒歩 10 分以内) には数多くのアパートがあります。家賃は月額で約 4 万円前後です。

### 霞光寮

農学部敷地内に男性用 (41 部屋) と女性用 (41 部屋) があり、全室

個室 (ユニットバス・トイレ・ミニキッチン・ベッド・机・スチール棚付き) です。寮費月額 4,700 円! 入寮者は選考により決定しています。



## 国際交流会館

外国人留学生用 (20 部屋) と外国人研究者用 (5 部屋) の宿泊室と談話室等を完備しています。



# 卒業後の主な進路

## 平成 29 年 3 月学部卒業者の進路

### ◆主な就職先

**食品系:** (株)伊藤園、(株)サカタのタネ、(株)たらみ、(株)虎昭産業、(株)モンテール、(株)ライフフーズ、JA 東日本くみあい飼料(株)、富士食品工業(株) ほか

**学術・開発・研究:** 国立研究開発法人農研機構種苗管理センター、一般社団法人日本食品センター、一般社団法人日本植物防疫協会 ほか

**農業・複合サービス:** (株)クレスト、(株)フラノプレゼンツ、(有)瑞穂農場、(有)和洋牧場、JA 全農茨城、松樹園、峯ファーム(株)、全国農業協同組合連合会茨城県本部 ほか

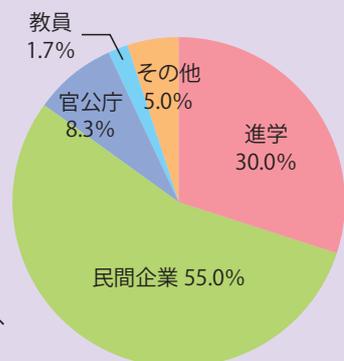
**公務員:** 環境省、農林水産省、警視庁、千葉県庁、群馬県庁、福島県消防署、那珂市役所、鉾田市役所、つくばみらい市、札幌市役所

**教員:** 茨城県立高等学校 (理科)、東京都立特別支援学校

**その他:** (株)総合技術コンサルタント、(株)竹中工務店、(株)東京建設コンサルタント、(株)AHB、(株)カスミ、(株)花水木、(株)マルエツ、(株)山新、(株)サイゼリヤ ほか

### ◆進学先

茨城大学大学院、東京農工大学大学院、千葉大学大学院、筑波大学大学院、東北大学大学院 ほか



## 平成 29 年 3 月大学院修士課程修了者の進路

### ◆主な就職先

**食品系:** (株)ブルボン、片倉コープアグリ(株)、カネコ種苗(株)、木内酒造合資会社、スジャータめいらく(株)、雪印メグミルク(株)、ユニオンソース(株)

**学術・開発・研究:** (株)ホゾリサーチセンター、NTC インターナショナル(株)、一般財団法人材料科学技術振興財団、中国環境科学研究院

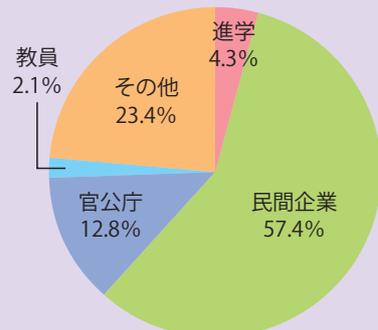
**公務員:** 茨城県庁、長野県庁、取手市役所

**教員:** 白鷺女子高等学校

**その他:** (株)マイファーム、シンジェンタジャパン(株)、ホクト(株)、清水建設(株)、鉄建建設(株)、(株)エンルート、クミアイ化学工業(株)、検査開発(株)、日本アルコール産業(株)、武州製薬(株)、フタムラ化学(株)、(株)前川製作所、理研クリーン、(株)Coo&RIKU 東日本、一誠商事(株)

### ◆進学先

東京農工大学大学院連合農学研究科、東京大学大学院



# 阿見キャンパス内の施設

## 附属フィールドサイエンス教育研究センター

茨城大学農学部附属フィールドサイエンス教育研究センターは、これまでの附属農場としての機能に加え、地域社会との連携および学内外のフィールド研究の拠点化を旨として、2007年に設立されました。農学は、農業、食料、生物資源、環境、地域社会などの幅広い分野にまたがる学問ですが、それらの諸問題に対して、「フィールドサイエンス」という視点から総合的かつ実践的に対応できる人材育成を目的としています。農学実習を中心に、センター専任教員、協力教員の担当授業科目などがあります。



## 福利厚生施設（こぶし会館）

1階には大学生協食堂・購買部、2階には研修・会議室があります。食堂はカフェテリア形式でメニュー豊富です。書籍・文具・飲食物などを購買部に販売しています。



## 体育館

バドミントン用コート4面分の広さで、体育の授業やスポーツ系サークル等の活動に利用されています。



## 茨城大学遺伝子実験施設

遺伝子実験施設は茨城大学における組換えDNA実験をはじめとした生命科学研究の教育・研究支援と安全管理、そして、バイオテクノロジーの地域社会への啓発と研究成果の社会への還元を目的として、平成13年4月より学内共同利用を開始しました。研究機器・実験室を整備して、学内外に向け精力的に活動を展開しています。

無料の各種実験講座も多数開催していますので、開かれた大学、実験施設を目指し、皆さんの参加、アクセスをお待ちしております。



## 図書館農学部分館

農学部分館には農学・自然科学系の図書と雑誌を中心に約10万冊の蔵書があります。館内には個人で静かに勉強できるスペースに加え、話し合いながらのグループ学習に適したスペース「ラーニングcommons」を新設しました。

授業のある期間の開館時間は、平日は21時45分まで、土・日は19時までです。図書館ホームページでは、Web上で利用できる図書や雑誌、蔵書検索などを提供しています。

<http://www.lib.ibaraki.ac.jp/>

# サークル紹介



## 秋耕祭実行委員会

私たち秋耕祭実行委員会は、茨城大学阿見キャンパスで毎年秋に2日にわたって開催される秋耕祭（しゅうこうさい）という学園祭の企画・運営を行っています。

秋耕祭では、バンド演奏などのステージ企画や模擬店はもちろん、野菜販売や芋ほり体験など農学部ならではの企画も開催しています。昨年はビンゴやスタンプラリーなどの特別企画も行いました。地域の皆さんからもご好評をいただき、秋耕祭は規模こそ小さいですが地域に密着した文化祭です。

また、茨城県立医療大学とのコラボ企画として、レンコンパウンドケーキの販売を行い、大学同士の交流を深めています。

さらに秋耕祭実行委員会は学園祭のほかにも学内イベントの企画もしており、今年度からは農学部の学生を集めてスポーツ大会を開催することを予定しております。

あなたもやりがいのある実行委員会の活動を通し、仲間と共に農学部での学生生活を充実したものにしませんか？

## 農学部登録のサークル

### ▶食農系

学生農業サークルうら谷津のらボーイ&のらガール  
食農教育プロジェクト  
楽農人  
あみゆめ  
あみ探検隊

### ▶体育系

卓球部  
ラクロス部阿見支部  
バスケットボール同好会  
弓道部  
馬術部  
をどたんびー  
キリン  
バレーサークル  
STC(ソフトテニスサークル)  
A B C  
漕艇部

### ▶文化系

秋耕祭実行委員会  
美術部  
ものづくりノ会【匠】阿見支部  
魚民  
書齋  
漫画研究会 阿見支部  
阿見 ACE

### ▶音楽系

Let's Hang Out  
Gitarre!!  
中南米音楽研究会  
侍 Sound Factory  
茨城大学吹奏楽団  
ジャズ研究会

H28年度現在

## 馬術部

馬術部では、現在2頭の馬とともに日々活動しています。馬にのることは難しいと思われるかもしれませんが、自分より大きな動物を相手にするため、大変なことも多くありますが、その分達成感も大きなものとなります。現在の部員は全員初心者からはじめました。親切に先輩が教えてくれるので、初心者でもすぐに馬に乗れるようになります。また、活動している中で、馬に助けられること、教えられることが多くあります。馬術部は唯一動物とともに競技をする部活です。馬と人が一体となること、これはとても難しいことですが、それが馬術の魅力のひとつでもあります。

少しでも馬に興味がある方は、ぜひ馬場にお越しください。いつでも見学が可能です。また、毎年、秋耕祭（阿見）では引き馬体験を行っています。2頭の馬とともにお待ちしております。



## 学生農業サークルうら谷津

私たち学生農業サークルうら谷津は、阿見町上長地区の耕作放棄地“うら谷津”の再生を目的として、2004年に発足しました。発足から10年以上経過した現在、うら谷津では合計3面の田んぼが再生され、毎年お米づくりを行っています。

うら谷津でのお米づくりの大きな特徴は、ほとんど全ての作業を人の手で行うことです。田植えから稲刈りまで、季節ごとに様々な作業を人の手で行うのは大変ですが、やり終えた後の達成感には言葉では言い表せないものがあります。また、作ったお米の魅力を発信することにも力を入れており、秋耕祭や阿見町で開催される「あみ大好き青空市」に参加して、おこわやお餅の販売を行っています。

うら谷津には、ここでしかできない貴重な体験がたくさんあります。興味を持たれた方は、ぜひ一度いらしてみてください。昔ながらの農作業や、活動後に行う食事を通して、自然の魅力を再発見することができますと思います。

## のらボーイ&のらガール

のらボーイ&のらガール～食農教育プロジェクト～、略してのらです！

基本的に土曜の午前中に活動をしています。そのため、他のサークルに加入したり、バイトと両立したりすることもできます！

活動内容としてはまずは農作業です。今は、二つの畑を借りて夏野菜やサツマイモ、他にもいろんな作物を育てています。次に、イベント開催があります。小学生向けに農業体験やそば打ち体験などのイベントを開いています。これだけではありません！私たちは、外部の団体とも協力して活動を行っています。商品開発をしたり、全国の農業サークルと交流を持ち、月一回の交流会開いたりしています。サークル内の仲間と沖縄や金沢などに旅行に行ったり、運動会や遠足をしたりすることもあり、とても楽しい時間を過ごしています！

- ・楽しく農作業がしたい人！
- ・イベントの運営がしてみたい人！
- ・子供が好きな人！
- ・全国の大学生と仲良くなりたい人！

におすすめてす！やれることはたくさんありますので、気軽に連絡、活動に参加してください！待っています！！



## ザ・生の声 from 農学部生

農学部の学生って、いつ、どうやって進路を選じたんだろう。普段はどんな生活を送っているんだろう。そんなことが知りたくて、7人の学生にインタビューしてみました。

左から順に、小林拓朗さん（茨城・緑岡高校）、飯塚昌広さん（茨城・土浦日大高校）、寺尾正樹さん（埼玉・越ヶ谷高校）、金子棟哉さん（茨城・水戸第一高校）、鈴木美果さん（埼玉・越ヶ谷北高校）、小貫みりさん（福島・安積高校）、中原沙彩さん（福島・安積高校）

### —皆さんは高校時代、どんな生徒でした？

- A サッカーに全力を注いでいました。公立の進学校だったけど、チーム力を磨き上げて、私立の名門校に勝ったこともありました。厳しい練習を乗り越えたからこそ、受験勉強も乗り越えられたと思います。だから高校生のみんなにはこう訴えたい、「勉強を理由に部活をあきらめて欲しくない」と。
- B 私は音楽系の部活でした。3年になると受験準備で部活を辞める人が多い中、私も悩みましたが、秋の大会まで続けました。私も、部活を最後まで頑張れたことが、受験勉強で頑張るための根拠になったと思います。
- C 僕は高3の夏まで、専門学校に進むことも考えていましたが、やっぱり国立大学に入りたいと思うようになりました。スタートが遅かった分、必死で勉強しました。1日20時間勉強していたかな。（一同「すげー」）
- D 高校に入学したところから、計画的に勉強するようにしていましたが、成績を上げること自体が目的になっていて、そのころは進路のことは特に考えませんでした。
- E 工学部に進むか農学部に進むか迷っていたのですが、進路指導の先生と相談して、どちらにも対応できるようにと、物理を選択しました。
- C 僕は生物・物理選択でしたが、化学を取っておけばよかったなー。
- F 高校時代は、先生から勉強しろ勉強しろと追い立てられ、大変でした。そのころに比べれば、今の大学の勉強は全然つらくないです。
- B 大学での勉強の方が、興味につながっているから楽しいし、自分のためになっている気がします。特に私たちが学んでいる分野は、科目同士が深く関連し合っているので、学べば学ぶほどつながりがわかって面白くなっていきます。日々、自分が成長している実感があります。

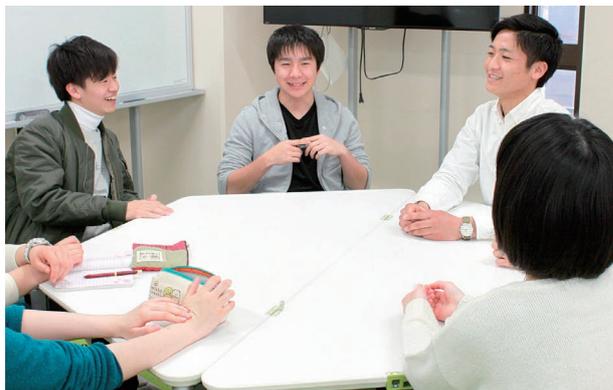
### —いつの間にか大学での話になってきました。それでは、今の進学先を選んだ理由は？

- G オープンキャンパスで、ある先生の研究室を見学したときに、私はもともと動物が好きだったのですが、動物についてこんな研究ができるんだと感動し、即決しました。
- C 僕が農学部を選んだのは…実は僕には夢があって、農家の娘さんと結婚して、農業やりながら公務員として働くのが一番安泰なんじゃないかなと。（一同爆笑）
- D 親からは別の進路を勧められていたのですが、失敗したときに親のせいにするのがイヤで、自分で決めました。そのときに、とにかく新しい、自分の知らないことを多く学べるところがいいと思い、最先端のことを扱っているというくらいの知識しか持っていなくて、知らないことが多かった農学部を取って選びました。
- E 僕のうちはもともと兼業農家だし、自然が大好きなので…それが農学部を選んだ理由かな。
- B 茨大を意識し始めたのは、私が通っていた高校に茨大の先生が模擬授業に来てくれてからです。その後、パンフレットなどを調べて、「地域における～」とか、「持続可能な～」とかのフレーズに惹かれて、今の学科を選びました。
- F 中学のころには農学部に行こうと決めていました。僕は地元が好きだし、地元の県の園芸試験所で新しい技術が開発されたっていうことをテレビのニュースで見たりして、そういうところで働いてみたいと考えていました。
- A 大学に入る前は違うことを考えていたんだけど、友だちと旅行に行った先で見た壮大な景色に衝撃を受けて、それ以来、そんな景色を残すような仕事に就きたいと考えています。環境省とか。さっきも出てきたけど、大学って、受験に比べれば勉強は楽で、時間に余裕があるので、いろいろなものに触れて、いろいろな価値観を持つ人と

話すことができ、視野が広がりやすくて…そうした経験の中から、進路が見えてきました。

**—将来の話も少しずつ出てきましたが、大学での日常生活について教えてください。**

- C サークルで、小学生を集めての食農教育をやっています。小さいうちから農業に興味を持ってもらえれば、農家の高齢化も解消するかな？なんて思いながら。次はどんな企画を練って、どうやって教えれば喜んでもらえるかを考えています。
- B 1年生のときの茨城学という授業で、茨城の食に関わる人の話を聞いたのがきっかけで、自分で新しいことをやりたくなって、サークルを立ち上げました。農学部がある阿見町の方々と、食を通じて語り合うサークルです。
- D 私もそのサークルの立ち上げに関わりました。入学前は地域と関わるつもりはなかったんだけど、茨城大学は「地域に根ざす大学」ですから。
- E 高校時代は野球しかしてこなかったの、大学に入ったらいろいろなことをやろうと、まずは英会話を始めました。その後、短期留学先でいろいろな話を聞くうちに、チャンスは逃したくないと思うようになって、学園祭の企画に関わったり、留学生におもてなしの心で接したりしています。大学に入る前には思ってもみなかったことに関わっていますが、やっぱりいろいろと勇気を持って取り組むことが大事だと思います。
- G 面白かった授業は、食品加工の実習です。添加物なしでソーセージを作ってみたり。それ以来、食品添加物の表示に興味を持つようになりました。
- F 授業でいろいろな農業施設を見学して以来、川や田んぼの見方が変わりました。周りを見回して「頭首工(とうしゅこう) 発見！」みたいな。
- B 私のコースでは、宇宙から地上を観測する話から、土の粒の話まで学べて、農学っていうだけでもこんなに幅広くなっているんだと。
- D 似た話ですが、授業で微生物とか菌類とかを学んで、これらは小さく見えても大きな働きをしていて、逆に人間は大きいけど、こうした生物種の一部なんだと実感するようになりました。
- F 自分が学んでいるコースは、農学部の中でも人数が少ない方だし、学んでいる科目の中には他の大学にあまりないものもあるようです。そういう科目のひとつひとつを



頑張っって勉強していけば、世界で自分しかできないことが生まれるのではないかと思います。

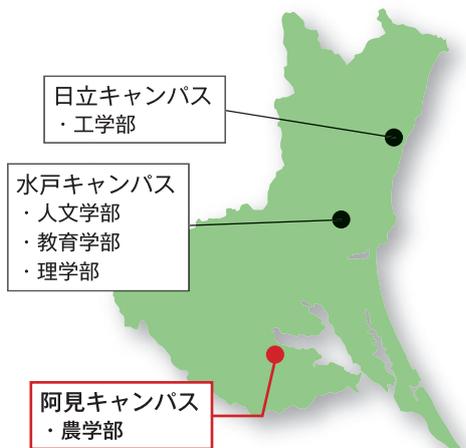
**—最後に、茨大農学部の魅力を教えてください。**

- E なんとんでも、フィールドサイエンス教育研究センターがすぐ近くにあることですね。座学だけでなく、観察や実習などを通じて、より深く学べます。
- B 農学部の学生全員が農作業の実習を行っている大学も、少ないそうですね。
- D フィールドサイエンスセンターには直売所も併設されていて、そこでよく野菜を買います。
- A ここが一番いいところは、先生との距離が近いこと。(一同「それぞれ!」と同意)
- F 授業の一環で現地見学に行ったときも、先生の車で移動しました。他の大学では先生とのコンタクトも取れないところもあると聞くけど、ここは真逆です。先生によっては学生個々のフルネームを覚えていてくれて、そんな先生の授業は一層頑張ろうと思ったりします。(一同笑)
- E あと、農学部は留学関係が強い。学生が留学に興味を持ちやすい環境というか、留学が珍しくない環境というか。
- D 茨大の農学部生って、のんびりした人が多いですよ。あと、何かを作ることが好きな人が多い感じ。植物とか、食事とか、編み物とか。(一同笑)
- E 授業で学んだら、今度は自分で育ててみたいともなりますもんね。

**—たいへんいい話が聞けました。本日はありがとうございました。**



**キャンパス所在地**



**阿見キャンパスアクセス**

〒300-0393 稲敷郡阿見町中央 3-21-1  
電話：029-888-8519/8522 FAX：029-888-8545



**阿見キャンパス**  
土浦駅(西口)バスターミナル1番乗り場から関東鉄道バス「阿見中央公民館行」に乗り、「茨大前」下車。(バス乗車時間は約20分)  
常磐線土浦駅まで約6km、つくばTX線つくば駅まで約13kmと近い。



**阿見キャンパス(農学部)配置図**

- 学務係及び保健管理センター阿見分室(保健室)は、事務管理棟にあります。
- 生協食堂、書籍部、購買部は福利厚生施設(こぶし会館)にあります。

駐輪場(自動二輪車等も併用)



**携帯電話用ホームページ**

<http://www.agr.ibaraki.ac.jp/mobile/>



最新の情報はこちらからどうぞ

〒300-0393  
茨城県稲敷郡阿見町中央3-21-1  
TEL.029-888-8519/029-888-8522

茨城大学ホームページ  
<http://www.ibaraki.ac.jp/>  
茨城大学農学部ホームページ  
<http://www.agr.ibaraki.ac.jp/>

IBARAKI UNIVERSITY  
COLLEGE OF AGRICULTURE  
OPEN CAMPUS

**2017年7月29日(土) ※**

**場所：茨城大学農学部阿見キャンパス**

※例年、この時期にオープンキャンパスを開催しております



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。