

## 東京農工大学 創基140周年・ 同窓会創立50周年 合同記念式典が 開催されました

東京農工大学の創基140周年を記念して、2014年9月19日(金)に、府中市の「府中の森芸術劇場」において、本学同窓会と合同で記念式典が開催されました。松永是学長、草野洋一同窓会長による式辞に始まり、赤池雅章文部科学大臣政務官から祝辞が寄せられると、続いて、卒業生である西川公也農林水産大臣、ギナンジャー・カルタサスマインドネシア共和国大統領諮問会議委員からも壇上から東京農工大学の未来に向けた熱いメッセージが寄せられました。

記念式典終了後は、遠藤章 特別栄誉教授による記念講演会「スタチン薬の発見と開発一世の中の役に立つ科学者をめざして70年」も開催され、会場を訪れた参加者が熱心に耳を傾けていました。



「府中の森芸術劇場」で開催された式典会場の様子



西川公也農林水産大臣による祝辞



遠藤章特別栄誉教授による記念講演会

## 本学経営協議会委員の中村修二先生から ノーベル賞受賞の報告がありました

10月16日(木)に、東京農工大学の経営協議会が開催されました。会場では、2014年3月まで本学客員教授を務め、現在は経営協議会委員である中村修二先生(カリフォルニア大学サンタバーバラ校教授)から、ノーベル物理学賞受賞の報告がありました。

当日は、受賞後初の来日となり、和やかな雰囲気のもと経営協議会が行われました。



にこやかに報告を行う  
中村修二経営協議会委員

### 学生の活躍やイベント情報、 先生のメディア出演予定を お知らせします!

東京農工大学のFacebookは、学生の研究成果が評価され学会などで表彰を受けた報告や、教員の研究がマスコミで取り上げられた情報など、見どころ満載でアップしていきます。ぜひご覧ください!



### パソコン・携帯・スマホでも 農工大の最新情報をお届けします!

2013年9月にリニューアルした東京農工大学メールマガジン。受験生向けの最新情報を、より楽しく、魅力的にお届けします。農工大への進学を考えている高校生にお薦めください。

携帯電話での  
ご登録はこちらから



### @TUAT\_all 東京農工大学の “今”をつぶやきます!

東京農工大学広報がTwitterでも情報発信。プレスリリースやイベント情報、サークルや自主ゼミの活動、卒業生の近況など、バラエティに富んだ内容でつぶやいています。



### 東京農工大学基金のご案内

東京農工大学では2014年に創基140周年を迎えるにあたり、東京農工大学基金を創設しました。この基金は学生の留学支援など国際交流事業の強化や教育・研究の充実のために有効に活用してまいります。皆様のご支援とご協力をお願いいたします。http://www.tuat.ac.jp/pickup/fund/index.html

# TUAT Express

2014-2015



農学部園芸学研究室の皆さん

## CONTENTS

- 活躍する卒業生
- 研究室教育
- キャンパスライフ
- 就職実績
- グローバル教育

**TAT** 国立大学法人  
東京農工大学

この冊子は最近の東京農工大学の活動をお伝えするものです

# 時代の最先端で活躍する 農工大卒業生

東京農工大学で学んだ卒業生たちは、  
学術研究分野のほか、  
産業界や国内外の行政分野でも活躍しています。  
最前線で時代を切り拓く卒業生2名に話を聞きました。

農林水産省  
消費・安全局  
消費・安全政策課  
調査官

辻山 弥生さん

東京農工大学 大学院 農学研究科 獣医学専攻修士課程修了後、農林水産省に入省。食品安全・動物衛生分野の専門家として、TPPやFTAに関わる交渉、WTO/SPS委員会、コーデックス委員会など、多くの国際交渉や国際基準策定に携わっている。



## Agriculture

### 科学に基づいた交渉を行い国際的なシステムを構築する

農林水産省に獣医師として入省後、動物衛生分野・食品安全の専門家として、活躍してきた辻山さん。TPP（環太平洋経済連携協定）交渉の最前線で衛生植物検疫措置分野の交渉官を務めるほか、2014年7月には食品の安全・品質の国際規格を定める国際機関「コーデックス委員会」の副議長にも選出された。

衛生植物検疫措置とは、人、動物及び植物の生命及び健康を守るための措置の総称で、食品安全基準を設定したり、国内で動物や植物の病気を広げないようにすることや、外国から日本への進入防止措置などがこれに該当する。各国は、これらの措置を国際

基準に基づいて取ることが義務づけられている。日本の基準と大きくかけ離れた国際基準ができないように努める必要がある。

このため、国際基準の策定の際に、日本の主張を通すために重要なのはしっかりと科学的なデータを提示して、主張をすること。東京農工大学で獣医学を学んだ経験がここでも活かされている。

「衛生植物検疫措置に関する国際交渉の場では、サイエンスをバックグラウンドにした交渉官を多数見かけます。化学や生物の研究者のほか、獣医師も多いですね。これからは、理工系の学生も専門知識を深めるだけでなく、成果を国際社会に発信する力が

ますます求められるでしょう」

辻山さんは学生時代、英会話サークルESSで、英語によるディベートやプレゼンテーションを経験してきた。すべての経験が今の仕事につながっているのだ。最後に、卒業生から見た東京農工大学の魅力について聞いてみた。

「卒業生同士が非常に仲よくて、ネットワークを大切にすることがあると思います。現在の職場には農工大のたくさんの卒業生がいて、互いに刺激し合える環境があります。これから農工大をめざす皆さんも、小規模でアットホームな雰囲気の中で将来につながる密な人間関係を築いてほしいですね」

キヤノン株式会社  
知的財産法務本部  
知的財産第二技術センター  
通信画像技術知的財産第一部

生形 加恵さん

東京農工大学大学院 工学府 電気電子工学専攻修士課程修了後、キヤノン株式会社に入社。社内の研究開発者とともに、新たな技術・発明を「発掘」し、特許権利化する業務を中心に、国内外での特許訴訟などにも対応。専門知識を活かして「法務」に携わっている。



## Technology

### 特許取得で設計・開発の自由を守り、自社の成長を支える

生形さんが所属する知的財産法務本部は、理科系出身者が半数以上。専門知識を駆使して自社の研究開発者が生み出す新技術を吟味し、特許取得を進めていく。特許は企業経営を支える重要なもの。製造業の「自由なものづくり」の根幹に特許がある。「自社の技術で特許を取得すれば、開発者の自由な設計・開発を守ることができます。他社がその技術を使う際にはライセンス料として対価を得ることもできるため、ビジネス上も非常に有利になります」

担当するのは、コピー機やプリンタといったデジタル複合機で用いられる「画像処理技術」。特に、複合機から出力される

印刷物の色味を美しく出す機能について、新たな技術・発明を見出し、特許化するのがミッションだ。

「具体的な業務のひとつは、特許出願時に提出する書類の作成。新たな技術の特徴、核となる理論・エッセンスを端的に説明するためには、技術の十分な理解が大前提です。新技術の誕生に立ち会えることが、大きなやりがいであり、醍醐味でもあります」

審査時には特許庁の審査官に対して口頭での説明も行うこともある。学生時代、年2回の学会発表に向けて鍛えたプレゼンテーション能力が活かされているという。「学生時代には、アルミナという素材を使っ

た集積回路の微細化技術を研究していました。ただ、最大の成果は、『“わからないことをわかるようにする” ためには、コミュニケーションが大切だ』という心構えが身についたことです」

農工大の卒業生は、研究開発職・技術職に限らず、生形さんの「法務本部」をはじめ、多岐にわたるフィールドで活躍中だ。「農工大の恵まれた環境で地道に研究を重ねた農工大OBは、職種を問わず“玄人ウケ”する人材だと実感しています。皆さんも、まずは自分の興味に真っすぐに、学生時代にとことん研究を進めてほしいですね」

# 専門性と社会力は研究室で育まれる

東京農工大学の学びの拠点はなんとといっても研究室。熱心な教員の丁寧な指導のもとで専門性と社会力が鍛えられます。

## 農学部 森林利用システム学研究室

農学研究院  
自然環境保全学部門

岩岡 正博 准教授

東京大学大学院農学系研究科林学専攻修士課程修了。専門分野は林学、森林工学。林業機械から森林の持続的管理、木質バイオマスの利用まで研究テーマは多彩。



### 林業を効率化し、新たな可能性を模索する

世界では、南米やアフリカを中心に森林面積が減少しつつあります。その一方で、日本では何十年も約7割という高い森林率を維持しています。これは、日本の森林の約4割を占める人工林を育てる努力によるもの。利用しては植えるという繰り返しが大切です。こうした森林や環境を支える技術や評価手法を考えるのが、当研究室のテーマである「森林利用システム学」です。具体的には、林業の現場作業の機械化や効率の向上、木質バイオマスをエネルギーとして活用する方法の開発などを行っています。研究室のメンバー・学生は、林業現場を実習や調査で経験し、そこで自ら見つけた課題を卒業研究につなげていきます。自主的に考える力を身につけた学生たちは、林業・木材関連の会社や公務員だけでなく、環境コンサルタントやSEなど幅広い分野に羽ばたいていきます。



林業のフィールドワークの様子。重機を使った本格的な作業を間近で見られます。



### 学生INTERVIEW

#### 未利用材をエネルギーとして活用するコストを算出

もともと環境問題に興味があり、地球温暖化や森林減少の解決につながる知識を学びたいと考え、東京農工大学に進学しました。現在の研究テーマは「未利用材のエネルギー利用」です。山に残る未利用木材を利用するには、人件費、機械費、車両費などが掛かります。また、末木枝条を自然乾燥させる特殊技術も必要です。現在は、未利用材を利用するまでのプロセスにかかるコストを算出しているところ。この研究で国際学会のポスター発表も経験しました。



大学院農学府  
自然環境保全学専攻 修士2年  
藤原 まやさん  
東京都立国分寺高校出身

「学会発表などの成果をアピールし、就職活動では、土木系コンサルティング企業の内定を獲得しました」

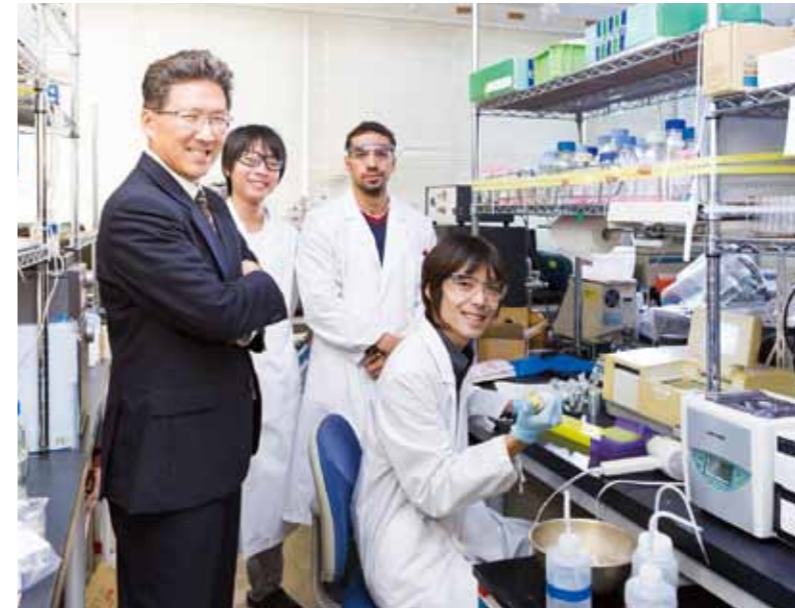


工学研究院  
生命機能科学部門

早出 広司 教授

東京工業大学 大学院 総合理工学 研究科電子化学専攻 博士前期課程修了。スイス連邦工科大学に研究生として留学経験あり。専門はバイオエンジニアリング。

## 工学部 早出・津川研究室



### 生命分子の機能をデザインする バイオエンジニアリング

臨床診断や食品・医薬品の開発、物質・エネルギー生産など人間生活の質の向上や省エネ社会の実現に役立つ生命産業技術を開発するため、分子レベルからタンパク質などの生命分子の機能を改良・設計・開発し、応用するのが「バイオエンジニアリング」のコンセプトです。当研究室では、生命分子のエンジニアリング、合成生物学、バイオデバイス開発の3つのカテゴリで研究を行っています。例えば、バイオデバイス開発の分野では、酵素などのタンパク質に新たな機能を付加し、バイオセンサーとして活用する取り組みなどを行っています。

農工大の学生は、国際学会や国際的なコンテストに出るチャンスが数多くあります。学内に留まらず、日本を代表して、国際社会で活躍できる研究者・技術者を育成したいと考えています。

### 学生INTERVIEW

#### 第2回サイエンス・インカレに出場 日本ロレアル リケジョ (理系女子) 賞を受賞!

早出広司教授の研究室に所属する中村真由美さん・成田美穂さん、さらに池袋一典教授の研究室に所属する横山智美さんの計3名は、学部4年次に文部科学省主催の第2回サイエンス・インカレ(2013年3月開催)に出場。「大腸菌光コンバータの開発」という研究発表で、日本ロレアルリケジョ(理系女子)賞を受賞しました。「早出研究室で2週間に1度、研究に関する報告や発表があります。また高校時代は想像もなかったような海外で研究発表をする機会もあります」と中村さん。研究室で繰り返した経験がプレゼンテーションの壇上でも活かされたようです。



大学院工学府  
生命工学専攻 修士2年  
中村 真由美さん  
私立洗足学園高校出身

「修士論文のテーマは、バイオ燃料生産のためのシアノバクテリアの開発です。実験のアプローチ方法が無尽大にあるのが難しくもあり、楽しくもあります」



大学院工学府  
生命工学専攻 修士2年  
成田 美穂さん  
埼玉県立浦和第一女子高校出身

「バイオ医薬品の開発に利用できるセンサーを研究しています。医療現場のニーズに合致した研究に携わっていることを実感できるのは大きなやりがいになります」



大学院工学府  
生命工学専攻 修士2年  
横山 智美さん  
東京都立武蔵高校出身

「がん診断にも応用できる、アプタマーという核酸の研究をしています。面倒見のいい先生が多く、研究設備も充実している点が農工大の魅力です!」

# 学生満足度が90%を超えるもうひとつの理由

東京農工大学では、共通の興味をもった学生が運動部や文化系サークルなどに集い、アクティブに活動しています。学業以外のキャンパスライフを通じて、より豊かな人間性を育てている4団体を紹介します。

## 植物研究会



左から農学部地域生態システム学科1年 太田瞳さん、櫻井さん、農学部地域生態システム学科4年 富吉研吾さん

### 緑が育む固い仲間意識。 植物の探求にはロマンがある

農学部生物生産学科2年 櫻井菜央さん

自分で植物を育てる学生や、自生植物の観察が好きな学生など、メンバーは約25名。「キノコ派」や「コケ派」など好みはさまざまですが、「植物が好き」という思いはひとつです。キャンパス内には、絶滅危惧種の「トキホコリ」や、天ぷらとして食べられる「雪ノ下」などの野草が自生。日々興味をそそられます。高尾山や尾瀬、八丈島などにも足を運び、現地の固有種や、気候の差異による都市部との成長の違いなど、新たな発見を楽しむ機会も。植物のさまざまな表情を考察することに、みなロマンを感じています。考察の成果は学園祭で発表。キャンパス内の植物分布マップなどをチームワークでつくり上げていきます。

## 硬式野球部

### 理科系国立大学の底力で 農工大旋風を巻き起こしたい

工学部機械システム工学科3年 江平哲哉さん

東京新大学野球連盟の3部リーグに所属し、公式戦は春と秋の2シーズン。目標は優勝です。上下関係と礼儀は大切にしながら、純粋に野球が大好きな学生が集まって、のびのびと野球を楽しんでいます。学業との両立は、慣れてしまえば問題ありません。あくまでも授業優先で、みなメリハリをつけながら、野球にも全力投球しています。農学部・工学部、どちらの学生も「考える力」は理科系の強み。ミーティングで出てくる意見は理路整然としています。限られた時間とスペースの環境で、最大限の効果を生む練習メニューをこなし、頭もフル回転させながら、「農工大旋風」を巻き起こしたいですね。



後列左端が江平さん。3年生の秋リーグ終了をもって引退するのが硬式野球部の慣例。その後は研究に専念していきます。

## TUAT Formula



学年を超えた結束力が、技術・ノウハウの継承のために不可欠。自動車業界の第一線で活躍するOBとの交流機会もあります。右手前が板倉さん

### 技術論を実践できる場所 疾走するNK10は努力の結晶

工学部機械システム工学科2年 板倉周平さん

全日本学生フォーミュラ大会での上位入賞をめざして、オリジナルマシン「NK10」を設計・製作しています。女子2名を含む15名のメンバーは、シャシー班、エンジン班、デザイン班など適材適所で役割分担。ほとんどのパーツをゼロから図面を引いて製作する「自作が多い大学」と言われており、「ものづくり」を存分に堪能できます。エンジニアとしての技術力向上はもちろんのこと、開発から走行テスト、大会出場までのスケジュール管理や予算管理といったマネジメント力も向上。スポンサー企業獲得のために、外部機関との折衝力を磨くメンバーもいます。マシンが完成して走り出す瞬間の感動を、ぜひ一緒に味わいましょう！

## Tokyo-NoKoGen

### 生物版ロボットコンテスト iGEMに出場するためボストンへ！

工学部生命工学科4年 西尾真初さん

iGEM\*は、生物版ロボットコンテストと呼ばれる、合成生物学の世界大会、今年で10年目をむかえます。私たちTokyo-NoKoGenは、2009年からこのコンテストに参加しています。メンバーは工学部生命工学科の学部生が中心。今年は、先輩たちがノウハウを積み上げてきた「大腸菌ロボット」の技術を改良し、ゴキブリを駆除する殺虫剤をつくる大腸菌ロボット、Extremator coliの構築をめざしています。今年のメンバーは女子8名。アメリカ・ボストンでの本選に向け、全員で英語プレゼンテーションの特訓に励んでいます。自分から行動すれば、世界に手が届くようなチャンスをあちこちで探せるのが東京農工大学の魅力だと思います。



外国人教員も交えたミーティングの様子。右手前がリーダーの西尾さん

\*International Genetically Engineered Machine Competitionの略

# 今年も絶好調！農工大生の進路

(2013年度実績  
2014年5月1日現在)

東京農工大学では、大学院への進学者数が多い一方で、学部卒業時点でも優れた能力を身につけていることは言うまでもありません。一般企業や官公庁、地方自治体などで社会人としての歩みをスタートさせ、さまざまな業種・業界の第一線で活躍しています。

**生物生産学科**／文部科学省、愛知県、秋田県、埼玉県、山口県、JA全農たまご、JA全農北日本くみあい飼料、ビックルスコーポレーション、いなば食品、神戸屋、協同飼料、日本配合飼料、ディチャーム、日本航空、建設技術研究所、富士テレビ、マルハン、進学／東京農工大学大学院(30名)、進学／東京大学大学院

**応用生物科学科**／東京都庁、日本食品分析センター、永谷園、アメフレック、ソフトバンク、進学／東京農工大学大学院(56名)、進学／東京大学大学院(3名)、進学／京都大学大学院(2名)、進学／北海道大学大学院、進学／横浜国立大学大学院、進学／総合研究大学院大学、進学／米国テキサス大学大学院

**環境資源科学科**／林野庁、東京都(2名)、千葉県、川崎市、武蔵野市、新昭和、一条工務店、越井木材工業、中国木材、三井住商建材、ダイオーズ、CBC、木田、富士ゼロックスアドバンステクノロジー、群馬銀行、プライダルプロデュース、進学／東京農工大学大学院(34名)、進学／東京大学大学院(3名)、進学／京都大学大学院(2名)、進学／東京工業大学大学院、進学／お茶の水女子大学、進学／北海道大学大学院

**地域生態システム学科**／林野庁(3名)、東京都(3名) 神奈川県(2名)、千葉県、埼玉県、青森県、愛知県、富山県、広島県、建設技術研究所、東京建設コンサルタント、王子木材緑化、緑の風景計画、林牧場、森林テクニクス、中国木材、石橋ホーム資材、農山漁村文化協会、JA全農青果センター、東京都農業協同組合中央会、源吉兆庵、久田、日本政策金融公庫、大和総研ホールディングス、SMBCインターナショナルオペレーションズ、NTTドコモ、進学／東京農工大学大学院(35名)、進学／東京大学大学院、進学／京都大学大学院、進学／筑波大学大学院、進学／九州大学大学院、進学／東邦大学大学院、進学／筑波大学

**共同獣医学科**／厚生労働省、農林水産省、埼玉県、長野県、兵庫県、沖縄県、横浜市、小野薬品工業、キッセイ薬品工業、血清及び化学研究所、日生研、日本化薬、日本精進、日本中央競馬会、日本動物高度医療センター、ミウラ化学装置、森岡地域農業共済組合、肝属農業共済組合、ビーレックス、ヤクルト、新江の島水族館、アトム動物病院、梅島動物病院、工藤動物病院、久米川みどり動物病院、笹塚動物病院、ダクタリ動物病院、勅使河原動物病院、メーブル動物病院、たけうち動物病院、みずほ動物病院、酒谷動物病院、進学／岐阜大学大学院

**生命工学科**／警視庁、旭化成ファーマ、日本ハムファクトリー、平塚製菓、ル・サントノール、旭化成アミダス、エン・ジャパン、進学／東京農工大学大学院(68名)、進学／東京大学大学院(3名)、進学／京都大学大学院、進学／首都大学東京連携大学院

**応用分子科学科**／板橋区、WDBエウレカ、日東分析センター、ソーダニッカ、リケンテクノス、エリオニクス、インター・コア、進学／東京農工大学大学院(32名)、進学／東京大学大学院、進学／東京工業大学大学院(2名)、進学／京都大学大学院、進学／東京医科歯科大学大学院(3名)、進学／昭和薬科大学大学院、進学／奈良先端科学技術大学院大学(2名)、進学／北陸先端科学技術大学院大学、進学／長岡技術科学大学大学院

**有機材料科学科**／福岡県、マツダ、東日本旅客鉄道、ホテルニュー長崎、三井住友銀行、進学／東京農工大学大学院(35名)、進学／京都大学大学院、進学／奈良先端科学技術大学院大学

**化学システム工学科**／山梨県、山九、進学／東京農工大学大学院(34名)、進学／東京大学大学院、進学／東京藝術大学大学院、進学／お茶の水女子大学大学院、進学／名古屋大学大学院

**機械システム工学科**／東京都、千葉県、広島市、国際石油開発帝石、本田技研工業、武蔵エンジニアリング、レオン自動車、三和工機、横河電機、日本電気、システック、タカタ、西日本旅客鉄道、都市再生機構、ソリューション株式会社、リクルートスタッフィング、学芸大附属高校、進学／東京農工大学大学院(101名)、進学／東京大学大学院(2名)、進学／東京工業大学大学院(2名)、進学／京都大学大学院、進学／東北大学大学院、進学／首都大学大学院、進学／横浜国立大学大学院

**物理システム工学科**／三井造船システム技研、日本プロセス、日本情報産業、博報堂、HBA(2名)、スリーエイシステム、ウテナ、国学院高校、進学／東京農工大学大学院(30名)、進学／東京大学大学院、進学／東北大学大学院(2名)、進学／首都大学大学院(3名)、進学／北陸先端科学技術大学院、進学／京都大学大学院

**電気電子工学科**／防衛省、水資源機構、本田技研工業、SMC、コスモテクノス(2名)、サムコ、英和、応用光研工業、インタースペース、エリオニクス、きんでん、テレマ、大都技研、明電舎、小倉クラッチ、東和システム、日本設備工業、日本放送協会、富士通、北海道電力、進学／東京農工大学大学院(81名)、進学／東京大学大学院、進学／九州工業大学大学院(2名)、進学／奈良先端科学技術大学院大学、進学／北陸先端科学技術大学院大学

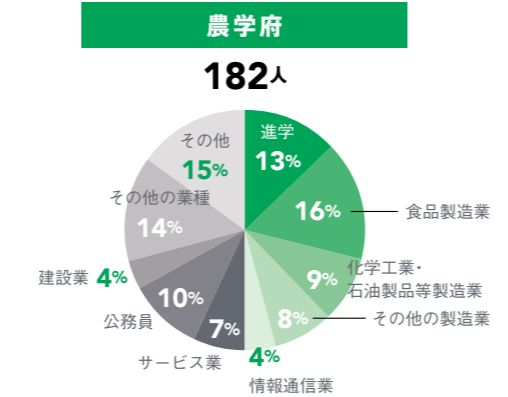
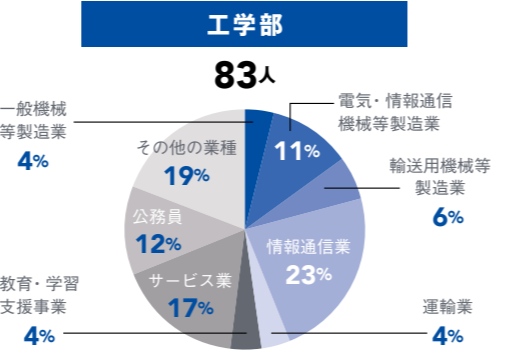
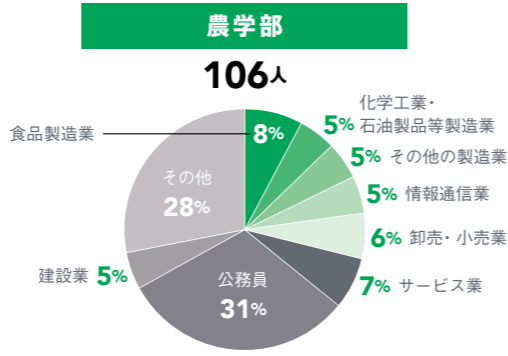
**情報工学科**／東京都教育委員、横浜市、日本経済広告社、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ、Cygames、スタートゥデイ、コダマコーポレーション、ゼネラル・ビジネス・サービス、エム・オー・シー、ニコンシステム、ヘキサドライブ、メディアベース、東京コンピュータサービス、日本アドバンス・テクノロジー、進学／東京農工大学大学院(57名)、進学／東京大学大学院(2名)、進学／東京工業大学大学院

**生物生産科学専攻**／農林水産省、東京都、千葉県、新潟県、長崎県、農業・食料産業技術研究機構、つくば市農業協同組合、JA全農(2名)、みたけ食品工業、カネコ種苗(2名)、協友アグリ、日東エフシー、北興化学工業、ツムラ、ポッカサッポロフード&ビバレッジ、JA三井リース、第一実業、中セキ関東、スミテックス・インターナショナル、日本中央競馬会、首都大学東京、東海学園東海中学校東海高等学校、進学／東京農工大学連合農学研究科

**共生持続社会学専攻**／農林中金総合研究所、コスモネット、三祐コンサルタント、駐車場総合研究所、M&N Corporation、進学／東京農工大学連合農学研究科

**応用生命科学専攻**／さいたま市、材料科学技術振興財団、食品環境検査協会、日本化薬、生化学工業、北興化学工業、横浜油脂工業、サノフィ、メディサイエンスプランニング、伊藤園、カゴメ、キュービー(2名)、月島食品工業、日本コーンスターチ、ハウス食品、森永乳業、雷印メグミルク、トオイルミルズ、昭和産業、アイ・エム・アイ、ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング、ダルトン、コーセー、ポーラ化成工業、大関、ビジョン、帝国インキ製造(2名)、WDB、静岡県警察、進学／東京農工大学連合農学研究科(3名)

**生物制御科学専攻**／農林水産省、国税庁、農林水産消費安全技術センター(2名)、福島県、日本海洋振興、



ハイテック、小野薬品工業、東レ、天野実業、カゴメ、アキタ、クレハ、東京青果、日本コーンスターチ、日本ハム食品、マリンフーズ、三井化学、日本農薬株式会社、協友アグリ、エデルタ、三洋物産、進学／東京農工大学連合農学研究科(2名)

**環境資源物質科学専攻**／伊藤忠建材、大塚製薬、キーテック、ネットワーク、クラリアントジャパン、大建工業、日本紙パルプ商事、進学／東京農工大学連合農学研究科(3名)  
**物質循環環境科学専攻**／コスモ石油、CSD、西原環境薬田工業、ダイキン工業、東亜ディーケーケー、鳥居薬品、日本曹達、日本農産工業、不二製油、レキオソフト、赤城乳業、ヤッホーブルーイング、進学／東京農工大学連合農学研究科(3名)

**自然環境保全科学専攻**／横浜市、大学評価・学位授与機構、埼玉県立自然の博物館、住友林業緑化、パシフィックコンサルタンツ(2名)、物林株式会社、エン・ジャパン、チャーム、進学／東京農工大学連合農学研究科(2名)

**農業環境工学専攻**／東京都、農協共済総合研究所、リモートセンシング技術センター、NTCコンサルタンツ、やまびこ、東洋メディック、進学／東京農工大学連合農学研究科(3名)

**国際環境農学専攻**／キュービー、玉野コンサルタント、DENSO VIETNAM、VOA通信社、カントー大学、ジョグジャカルタ市環境保全局、自営、東京農工大産学官連携研究員(3名)、進学／東京農工大学連合農学研究科(8名)

**生命工学専攻**／日本繊維製品品質技術センター、材料科学技術振興財団(2名)、科学技術振興機構、日本アイソトープ協会、CACエクシケア、アステラス製薬、イハラケミカル工業、クレハ、新日本科学、ダイセル、クインタイルズ・トランスナショナル・ジャパン(2名)、グラクソスミスクライン、佐藤製薬、シミック、ジョンソン・エンド・ジョンソン、住友スリーエム、積水化学工業、第一共共ケミカルファーマ、デンカ生研、東芝メディカルシステムズ、東ソー、日産化学工業、エスアールエル、日本ジェネリック、アルテア技研、イービーエス(2名)、帝人、ジーシー、住化分析センター、小松屋、オリンパス、サンデン、日立化成、フクダ電子、WDBエウレカ(2名)、アドバンテック株式会社、味の素冷凍食品、伊那食品工業、かねふく、薩摩酒造、日本製粉、エヌ・ティ・ティ・データ、コーソール、シー・キューブド・アイ・システム、日本総合研究所、東洋インキ株式会社(2名)、ハイモ、片山ナルコ、千葉県水道局、東京ガス、山梨県立甲府昭和高校、進学／東京農工大学大学院(3名)

**応用化学専攻**／材料科学技術振興財団(3名)、製品評価技術基盤機構、京都府、横浜市、DNPファインケミカル、イハラケミカル工業、キッセイ薬品工業、田辺三菱製薬工場、長瀬産業、ライオン、HOYA、カネカ、ハイテック、帝人、日本光電、日産、JFEスチール、JNC、JX日鉱日石エネルギー、NOK(4名)、サンデン、東芝、村田製作所、日立化成株式会社(2名)、日立オートモティブシステムズ、丸善石油化学、出光興産、日信工業、ミトヨ、潤工社、東邦化学工業株式会社、セントラル硝子、旭硝子、旭ダイヤモンド工業、日立化成、三菱化学エンジニアリング、三菱化学、東レ・ダウコーニング、東レ、群栄化学、東洋製罐、日本特殊陶業、栗田工業、日本精工、コニカミノルタ、富士フィルム、昭和電工、GSユアサコーポレーション(3名)、ショーボンド建設、千代田化工建設、神鋼環境ソリューション、住江織物、鉄道情報システム、フジクラ、東洋インキ、日本ペイント、大日精化工業、大場上下水道設計、田島ルーフィング、日興リカ、尾池工業、パウデック、五條製紙、日本フェルト、ソトー、トンボ鉛筆、日本食品化工、SPICE SERVE、進学／東京農工大学大学院(5名)

**機械システム工学専攻**／IHI(2名)、JFEスチール(2名)、トヨタ自動車、マツダ、いすゞ自動車、JVCケンウッド、アドビックス、ジェイテクト、ジャイトコ、デンソー、マブチモーター、ユニプレス、JX日鋼日石エネルギー、シュルンベルジュ、ジャパンマリンユナイテッド、東日本旅客鉄道、リコー(2名)、ニコン、ミツトヨ、クボタ、エジソン、ニチレイフーズ

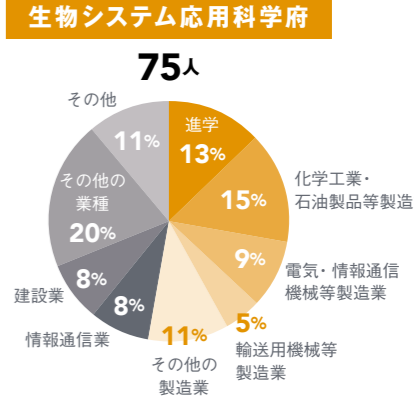
**物理システム工学専攻**／宮崎県、横浜市、警視庁、コニカミノルタ、ニコン、日立製作所、三菱日立パワーシステムズエンジニアリング、矢崎総業、ブリヂストン、コマツ、JRCエンジニアリング、アンリツ、東京精密、横河電機、三菱電機、ダイキン工業、IHI運搬機械、大日本スクリーン製造、東京ウェルズ、フローサイエンスジャパン、電気興業、東電設計、東洋ガス、並木精密宝石、東海旅客鉄道株式会社、極洋、三波工業、タマス、YKK、KADOKAWA、進学／東京農工大学大学院

**電気電子工学専攻**／東京都、キャノン(2名)、シャープ、リコー、東芝(2名)、川崎重工工業株式会社(2名)、トヨタ自動車、日産自動車、デンソー、三菱電機株式会社(3名)、日本電気、東京ガス、KDDI、ニコン(2名)、日立製作所(3名)、小松製作所(2名)、日本精工、日立国際電気横河電機、日本無線株式会社(2名)、東京電力、東北電力、中部電力(3名)、State Grid電力会社、NECエンベデッドプロダクツ、アステラスファーマテック、アズビル、アンリツ、セントラルエンジニアリング、ヤマハ発動機、ソニーLSIデザイン、トッパン・フォームズ、マキチエ、荏原環境プラント、ジェイテクト、日本電気特許技術情報センター、日立ソリューションズ、明電舎、三井造船、大日本スクリーン製造、超音波工業、東レ、東芝ライテック、東日本高速道路(4名)、首都高速道路、日本テキサス・インスツルメンツ、日本航空電子工業、日本電信電話、エヌ・ティ・ティ・ドコモ、進学／東京農工大学大学院(5名)

**情報工学専攻**／東日本旅客鉄道、エヌ・ティ・ティ・データ、ヤフー、日本電気、ニコン、キャノンITソリューションズ(2名)、コニカミノルタ、小松製作所、ヤマハ、東芝ソリューション(3名)、みずほ情報総研(2名)、NECエンジニアリング、セントラルソフト、テンソル・コンサルティング、ニューソン、伊藤忠テクノソリューションズ、NTTデータ・アイ、シー・キューブド・アイ・システムズ、システムアルテ、凸版印刷、富士通ビー・エス・シー、日本プロセス、武蔵エンジニアリング、ナビタイムジャパン、NHN PlayArt、サイバーエージェント、BookLive、パナソニックヘルスケア、東日本電信電話、ソフトバンク、リクルートスタッフィング、バルジ計画不動産、進学／東京農工大学大学院(3名)

**産業技術専攻(専門職学位課程)**／富士重工業(2名)、川崎重工業、日立製作所、トヨタ自動車、ヤンマーホールディングス、日本郵船、三井造船プラントエンジニアリング、タダノ、河西工業、シマン、ジェイテクト、常陽エンジニアリング、JRAシステムサービス、JR東日本メカトロニクス、ソフトウェア・サービス、エム・オー・シー、大阪ガスケミカル、東燃ゼネラル、日本原燃、三菱レイヨン、三共技研工業、日揮プラントソリューション、北陸電力株式会社、花王、シミック、メビックス、富士通ビー・エス・シー、オフィスバスターズ、サカタインクス、雪印メグミルク、日清食品ホールディングス、明治、イオンリテール、肥後銀行、進学／東京農工大学大学院(2名)

**生物システム応用科学専攻**／理化学研究所、東京都産業労働局、先端生命科学研究所、中央農業総合研究センター、埼玉県農林総合研究センター、岐阜県総合研究所、ヤマサ醤油、ツムラ、敷島製パン、マリンフード、片倉チャッカリ、日立製作所(2名)、東芝、リコー、キャノン、ブリヂストン、IHI、英弘精機、コマツ、住友重機械工業、住友電気工業、トヨタ自動車、日東電工、パイオニア、日立オートモティブシステムズ、日立化成、武蔵エンジニアリング、エネルギーアドバンス、ガスター、大気社、出光興産、東京ガス、太陽ホールディングス、日豊エンジニアリング、インフラシステム、富士電機、三菱レイヨン、日本ファインケム、コーセー、資生堂、小野薬品工業(2名)、生化学工業、岩城製薬、シスメックス(2名)、日本化薬(2名)、マキチエ、ミルボン、三井金属鉱業、日本イー・エス・エム、日本カーリット、NTTデータシステム技術、NTTデータビジネスシステムズ、日立情報制御ソリューションズ、日立ソリューションズ、フジクラ、TIS、大林組、鹿島建設、千代田化工建設、三井造船、成田国際空港、大日本印刷(2名)、凸版印刷、東洋インキ、セプラ、三菱電機ビルテクノサービス、ソフトバンクグループ、サンボスト、東京農工大学(6名)



# 加速する農工大のグローバル教育

2014年から「AIMSプログラム」が始動。学部時代から国際経験を積み、大学院以降の本格的な留学に備える体制が整いつつあります。

## 文部科学省「大学の世界展開力強化事業」に採択

東京農工大学では、文部科学省「大学の世界展開力強化事業」に、茨城大学及び首都大学東京とともに「ASEAN発、環境に配慮した食料供給・技術革新・地域づくりを担う次世代人材養成」として申請し、採択されました。構想の中心は、東南アジア諸国を中心とした政府主導の国際的學生交流プログラムである「AIMS」の加盟国及び加盟大学と連携した、アジア7大学との學生交換です。

\*AIMS: ASEAN International Mobility for Students Program



農学研究院  
AIMSプログラム実施責任者  
岡山 隆之 教授

### 国際感覚はアジアで身につける

学部生をアジアの7大学に派遣し、同時に留学生を受け入れるAIMSプログラム。3年次後期の長期留学は、留学先で1セメスターを過ごし、専門科目の授業を英語で受けて単位を取得することが目的です。また、長期留学の前段階として、1年次または2年次には英語研修を中心とする約2週間の短期留学を実施します。環境問題や食糧問題といったアジア研究が盛んな農学部、アジアに生産拠点をシフトする製造業の技術革新に関わる工学部、そのどちらにとっても、留学先としてのアジアの注目度は大きな高まりを見せています。

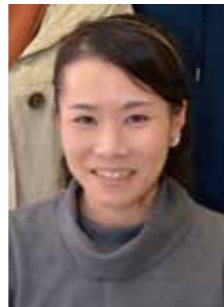
東京農工大学では多くの学生が大学院に進学しますが、大学院では研究から論文作成、国際会議などでの発表まで、英語が不可欠です。学部時代に留学を経験して高度な英語力を身につけておくことは、大学院で研究を進めていく上で、大きなアドバンテージになります。専門知識や英語力に加え、多様な思想・文化が交錯する多民族共存地域である東南アジアで、個々の文化的背景を尊重する大切さを知り、多様性理解と視野の拡大を果たすことが、グローバル人材には必要なのです。

### 初年度から盛り上がっています！

2014年9月からAIMSプログラム第1期生の受け入れがスタートしました。現在、インドネシア、タイ、マレーシアから農学部11名、工学部13名の計24名の学生を受け入れています。留学生たちも全般的に英語が堪能で、日本人学生の語学レベルを上回っている印象です。今回のセメスター留学を機に将来、東京農工大学を含む日本の大学院進学をめざしている学生がほとんどで、目的意識の高さを感じます。

東京農工大学では、独自の「バディ制度」を用意し、留学生を日本人学生がサポートする体制を整えています。バディを志願する学生は計40名以上いて、そのほ

とんどがAIMSプログラムの短期留学経験者です。学生たちの発案で学内外の交流イベントも開催しています。先日は、八王子商工会議所と連携したジョイントセミナーやお台場観光ツアーを開催。今回は、異文化体験として、八王子市にある中学校見学を開催する予定です。異文化交流を通じて、サポートを担当する日本人学生の留学への意識も高まっています。また、アジアのトップレベルの大学からやってきた優秀な学生たちとの密なネットワークは、将来の大きな財産になるでしょう。



国際センター  
(工学部AIMS担当)  
越智 貴子 特任准教授



工学部AIMSルームでは、昼休みや放課後はいつも各国の留学生と日本人学生たちが会話を楽しんでいます

### 3大学の強みを生かした、課題の解決に向けた教育プログラム

- 東京農工大学
- 持続的な食料生産のための営農管理及び農環境整備、食の安全・加工技術
  - 環境配慮と価値創出を両立する革新的工学技術

茨城大学

首都大学東京

#### AIMS 7大学

- 【マレーシア】**  
マレーシア・ブトラ大学  
マレーシア工科大学
- 【インドネシア】**  
ボゴール農科大学  
ガジャ・マダ大学  
バンドン工科大学
- 【タイ】**  
カセサート大学  
キングモンクット工科大学トンプリ校

1年次

英語力強化や留学生との交流。ASEANの歴史・文化、経済環境の理解など

2年次

短期間(約2週間)の海外研修を実施(プレサマープログラム)

3年次

ASEANのAIMS 7大学にて、1セメスター(約半年間)の本格的な留学

4年次

国内の連携大学に留学するダブルディグリーコースやリーディング大学院へ

## グリーン・クリーン食料生産を支える実践科学リーディング大学院

「持続発展可能な社会の実現」に向けて、食料・環境・エネルギー問題を解決するための俯瞰力と独創力を備え、広く産学官にわたってグローバルに活躍できるリーダー育成を目的とした新たな教育プログラムが、平成25年度に開設した「東京農工大学リーディングプログラム」。5年一貫博士課程による学位取得プログラムです。博士課程の学生を専門分野とは異なる様々な業種の協力企業や国際機関に派遣するインターンシップや長期海外派遣(留学)を行うほか、学外から国際色豊かな講師を招いての講演や、学生参加型のワークショップを開催するといった取り組みを進めています。

### 開設以降の主な取り組み

平成25年5月

#### 産学官連携ワークショップ

JICAなどの連携機関、横浜市栄区役所、農工大教職員、そして学生による課題解決のグループワークを実施。イノベーションを実現するための手法・プロセスを学びました。

平成25年5月

#### アフリカを中心とした食料問題セミナー

IFPRI(国際食糧政策研究所)のアンドリュ・ベル博士を招き、環境工学研究や、アジア・アフリカを中心とした食料問題への取り組みについて講演が行われました。

平成25年9月

#### トルコ・アンカラ大学ワークショップ

アンカラ大学と東京農工大学それぞれの学生・教職員が、トルコと日本の「食」をテーマに課題設定、課題解決のグループワークを実施。グループごとに解決策を提案し、発表を行いました。

平成26年2月

#### リーディングプログラムシンポジウム

「世界を先導するイノベーション人材」をテーマに、国内外の有識者による講演や、学生の代表によるプレゼンテーション、「大学の役割」についてのパネルディスカッションなどを実施しました。

平成26年9月

#### リーディングセミナー

農工大OBにして農工大名誉博士、かつインドネシア大統領諮問会議委員であるギナンジャール氏より、グローバルリーダーとして活躍するための心構えについて講演が行われました。

### PICK UP!!

#### 「Leading Forum 2013」にてチームTUATが最優秀賞を受賞

平成26年1月に全国のリーディングプログラム採択大学が集結して開催された「博士課程教育リーディングプログラムフォーラム2013」において、「持続可能な食糧生産インフラの構築」をテーマに発表を行った農工大リーディングプログラムの学生グループ「チームTUAT」が、全48チーム中で最優秀賞を獲得。



一次審査、二次審査、最終審査を見事に勝ち抜いたメンバーは、若松弘起さん、宮崎駿人さん、久保田有紀さん、藤村将成さん、三宅章仁さん、大神啓介さんの6名。若松さん(修士課程1年)は、「サウジアラビアにレタスの植物工場を造る」という目標に向けて、ベンチャー企業の立ち上げも視野に入れているといいます。

### PICK UP!!

#### 「大学院生のための生物科学学会」で2名がポスター賞最優秀賞を受賞

平成26年1月に、マレーシア・クアラルンプールのマラヤ大学で開催された「第18回大学院生のための生物科学学会」にて、リーディング大学院の学生2名が、ポスター賞最優秀賞を受賞しました。兒山裕貴さん(博士課程1年、写真左)のポスター内容は「レンコン腐敗病を引き起こす病原菌の特定と、病原菌の特異的プライマーの開発」、藤田裕子さん(修士課程2年、写真右)は「疎水性タグを用いた液相ペプチド合成: C末端修飾への応用」。それぞれ、「生物多様性・生態学・系統分類学分野」と、「生化学・生理学分野」での受賞です。



### 「グローバルイノベーション研究院」を新設します

「食料生産の大部分を石油エネルギーに依存する世界的危機」から脱却し、食の生産性やエネルギー依存形態を変革することで、非石油依存型食料生産の時代を創出する人材を養成することに主眼を置くリーディングプログラム。「グリーン・クリーン食料生産」という課題に立ち向かうための戦略として、①食料、②エネルギー、③ライフサイエンスを重点分野とする新研究院「グローバルイノベーション研究院」を平成28年度に設置し、東京農工大学の研究特区として位置づけられます。構想力と実践力を兼ね備え、国際感覚をもったイノベーションリーダーを育成するために、農工大のチャレンジは続いていきます。

