

国立大学法人

# 東京農工大学

Tokyo University of Agriculture and Technology

地球をまわそう。MORE SENSE! 農工大



2011年度大学案内

## 農学部

生物生産学科

応用生物科学科

環境資源科学科

地域生態システム学科

獣医学科

地球をまわそう。MORE SENSE! 農工大

Mission Oriented Research and Education giving Synergy in Endeavors toward a Sustainable Earth

## 工学部

生命工学科

応用分子化学科

有機材料化学科

化学システム工学科

機械システム工学科

物理システム工学科

電気電子工学科

情報工学科





# 美しい地球のために—— 東京農工大学はチャレンジします。

本学は、20世紀の社会と科学技術が顕在化させた「持続発展可能な社会の実現」に向けた課題を正面から受け止め、農学、工学およびその融合領域における自由な発想に基づく教育研究を通して、世界の平和と社会や自然環境と調和した科学技術の進展に貢献するとともに、課題解決とその実現を担う人材の育成と知の創造に邁進することを基本理念としています。

本学は、この基本理念を「使命志向型教育研究—美しい地球持続のための全学的努力」(MORE SENSE:Mission Oriented Research and Education giving Synergy in Endeavors toward a Sustainable Earth)と標榜し、自らの存在と役割を明示して、21世紀の人類が直面している課題の解決に真摯に取り組んで参ります。

## MORE SENSE Mission Oriented Research and Education giving Synergy in Endeavors toward a Sustainable Earth

### THE FACULTY OF AGRICULTURE

#### 農学部

生物生産学科  
応用生物科学科  
環境資源科学科  
地域生態システム学科  
獣医学科

### THE FACULTY OF ENGINEERING

#### 工学部

生命工学科  
応用分子化学科  
有機材料化学科  
化学システム工学科  
機械システム工学科  
物理システム工学科  
電気電子工学科  
情報工学科

### GRADUATE SCHOOL

#### 大学院

工学府  
(博士前期課程、博士後期課程)  
農学府  
(修士課程)  
生物システム応用科学府  
(博士前期課程、博士後期課程)  
連合農学研究科  
(後期3年博士課程)  
技術経営研究科  
(専門職学位課程)

### 東京農工大学 アドミッションポリシー (学士課程共通入学受入方針)

自然や科学技術に関心を持ち、常に自己を啓発し、実行力に優れ、  
社会で活躍することを目指す学生を  
国内外から広く受け入れます。

### 世紀を超えて、 日本の近代化とともに歩んできた「東京農工大学」

東京農工大学は130年を超える長い歴史と伝統を有する大学です。農学部と工学部のルーツをたどると明治7年(1874年)に設置された内務省の「農事修学場」と「蚕業試験掛」にたどり着きます。以来、それぞれが急速に近代化が進む時代の流れの中で形や名前を変えながら発展。昭和10年(1935年)、東京帝国大学農学部実科が独立し、「東京高等農林学校」(後に東京農林専門学校)として現在の府中キャンパスの地へ、そして昭和15年(1940年)には「東京高等蚕糸学校」(後に東京繊維専門学校)が、現在の小金井キャンパスの地に移転しています。この2校が、戦後昭和24年(1949年)に新制大学として一つになり、東京農工大学(農学部・繊維学部)が誕生。昭和37年(1962年)に繊維学部が工学部と改称しています。そして平成16年(2004年)の国立大学法人化と共に、本学は大学院における教育と研究に重点をおいた大学院重点化大学として新たな歴史の一步を踏み出しました。翌平成17年(2005年)には、専門職大学院技術経営研究科(MOT)を設置しています。



### CONTENTS

基本理念・教育組織・沿革	2	工学部	17	学生座談会	
インタビュー 理工系分野で活躍する女性たち	3	農工大TOPICS	26	農学部	37
先進的教育研究環境		大学院	27	工学部	39
PROJECT	5	グローバルキャンパス	29	Q&A	41
キャンパスマップ		進路・就職		INFORMATION	43
府中キャンパス	7	農学部・工学部	31	入試関連情報	44
小金井キャンパス	9	学生サポート	34	学長メッセージ	45
農学部	11	学生生活	35	交通案内	46





### 家庭と仕事を両立し、好きな研究に没頭したい。

愛媛大学の沿岸環境科学研究センターは、地球規模で人為活動に伴う汚染状況を把握し、その原因解明および対処法などを研究する施設です。私は主に、水銀など毒性の高い元素の動物の体内における耐性や蓄積されるメカニズムについて、さらに東南アジアの重金属汚染の実態解明とリスク評価について研究しています。

「環境」に興味を持ったのは高校生のころ。酸性雨が問題になった時期で、その原因が人間による環境破壊にあることを知り、「(汚染)物質の循環」を勉強したいと考えたのです。その通り農工大では、学部から博士号取得まで、好きなことを深く学べました。現在、こうして「(汚染)物質の循環」について研究できているのも、農工大での長い研究生活があったからだと思います。

大学での研究は大変でしたが、自分のやりたいことが明確だったので、「つらい」とは感じませんでした。自分の目標が見つければ、それを支えてくれる先生方や一緒に頑張れる仲間が、農工大には数多くいます。鹿児島から上京し、「どうせ東京は仲間意識が希薄だ」と考えていましたが、人と人とのつながりの深さこそ農工大の最大の良さであると実感。その思いは現在も同じです。

大きな自然や環境を相手にすれば、私の研究など本当に小さなもの。でも汚染実態を理解し、その起源を解明して予防策を提言することで、少しでも環境や社会に貢献できればうれしいですね。女性の研究者の場合、結婚や出産を機に仕事を辞める人がいますが、私は幸せなことに理解ある職場と家庭に恵まれました。周囲のみんなの期待に応えるためにも、家庭と仕事を両立し、社会貢献につながる研究を続けていくつもりです。

#### 愛媛大学 沿岸環境科学研究センター 生態環境計測分野 グローバルCOE助教

農学部環境資源科学科 2001年卒業  
連合農学研究科資源・環境学専攻 2006年修了  
(鹿児島県立武岡台高校出身)

平田 佐和子さん  
(旧姓 寶来)

●プロフィール  
連合農学研究科修了後は、故郷の鹿児島に戻り、鹿児島大学でポストドクとして医学分野に携わる。しかし、一旦離れることで「環境」に関する研究への思いが一層強くなり、再び環境分野への本格的な復帰を決意。縁あって2008年2月より愛媛大学沿岸環境科学研究センターにG-COE研究員として採用され、2009年4月からはG-COE助教となる。2008年7月に結婚し、2009年7月に第一子となる女兒を出産。10月に職場復帰し、現在研究と子育ての両立に奮闘中。



### 女性の先輩方の社会での活躍が心強い。

私が携わっている「小型タイヤ」とは、普通乗用車のタイヤのことです。タイヤは「ゴムの固まり」と考えられがちですが、天然ゴム、合成ゴムの他にもナイロン、ポリエステル、スチール、薬品類など、さまざまな素材で構成されています。またタイヤは、何層にも材質が分かれており、実はその「層」ごとに開発者も異なるのです。私の担当は道路と接する最表面。タイヤの性能を語る上でも重要な部分です。入社以来「摩耗」という研究テーマを担当し、いろいろなパターンでの配合を試しつつ、自動車メーカーからの要請にはもちろん、エコや低燃費など時代のニーズにも応えられるタイヤの開発をめざしています。

大学時代は、まさか将来の自分がタイヤの開発に関わるとは思いませんでした。とにかく大学で学べることをすべてを吸収し、それが社会でかせればよいと考えていました。大学で私がお世話になった先生には、元々企業で活躍された方が多く、若手の育て方を熟知されていたのか、社会に出て困らないための知識を教わることができた気がします。例えば高分子の基礎をみっちり叩き込まれた経験などは、現在の仕事にも大いに役立っているほどです。

いま思えば、確かに大学の同級生に女子学生は少なかったですね。しかし、当時そのデメリットを感じたことはありません。就職活動のときも、女性の先輩方が築いてくださった実績が数多くあり、心強かったことを覚えています。私自身も後輩たちの精神的な支えとして、少しでも貢献したいです。そのためにも現在の仕事に全力で取り組み、いつか長年にわたって使用され続けるタイヤ製品の配合を開発したいと考えています。

#### 株式会社ブリヂストン 小型タイヤ材料設計部

工学部有機材料化学科 2004年卒業  
工学教育部応用化学専攻 2006年修了  
(東京都立武蔵高校出身)

飯田 きく乃さん

●プロフィール  
中学、高校時代に好きだった化学の分野をさらに深く学ぼうと農工大に進学。大学4年生で「世界でも最先端」と感じた「導電性高分子のナノファイバー」の研究と出会い、大学院(応用化学専攻)でも引き続き学んだ。中間材料と最終製品の両方に関心があった就職活動では、車の一材料でもあり、個の製品でもある「タイヤ」に興味を持ち、(株)ブリヂストンへ。タイヤの開発に関わる現在、街を歩いても自然と視線は車のタイヤにいつまでも。





# PROJECT

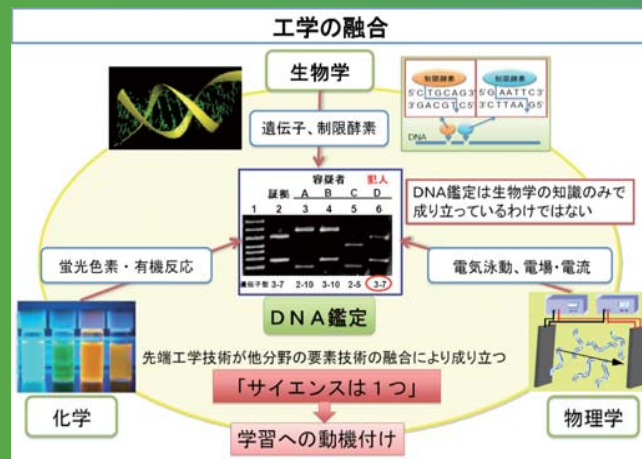
「教育」「研究」のカテゴリーにおける東京農工大学のアドバンテージ。

## EDUCATION 教育

### 分野融合実験を核とする初年次教育

平成21年度文部科学省「大学教育・学生支援事業【テーマA】大学教育推進プログラム」に本学の「分野融合実験を核とする初年次教育」が採択されました。

近年、学習意欲の低下・目的意識の希薄化が大学初年次教育における一般的な問題として認識されるようになってきました。本工学部では、基礎ゼミを通じた「体験・実験実習的な動機付け」などの対策を学科単位で実施し、教育効果を上げています。しかし、幼少時からの「モノづくり体験」や「理科実験の経験」が質・量ともに不足している現状を鑑みると、更に深化させる必要があります。本工学部有機



材料化学科2009年度入学生に対して行ったアンケート調査結果をみると、中学・高校での実験時間数は少なく、しかも高校化学実験の履修率は100%近くであっても、物理や生物実験ではそれぞれ60%、40%と激減しています。複雑に進化した科学技術社会において、持続的発展に貢献できる人材を育成するには、“分野融合的”な考え方と方法論の教育が必要不可欠です。すなわち、学科・専門の壁を取り払った工学の根幹を培うための融合基礎教育の創成が求められます。

そこで、全学科の専門分野を横断的に実験実習することにより、各自の専門分野の位置づけの認識を深める工学部全学科初年次必修科目「工学基礎実験」を、平成22年度から正規の授業科目として実施することとしました。

この「工学基礎実験」はモノづくり体験や理科実験経験の不足に対処するため、大学初年次教育において、高等学校までの教育から学部専門教育への橋渡しとなる新たな分野融合実験教育の取り組みを核とする初年次教育プログラムを目指しています。「なぜ専門外の科学科目も必要なのか?」という学生の疑問に対して「サイエンスは一つであるべき」という解答を提供し、以降の学部基礎・専門教育の位置づけを理解させ、学習への強い動機付けを促したいと考えています。同時に、本工学部の教育目的である「工学分野の科学技術に関する基礎及び専門的知識・技術を教授し、解決すべき諸問題の本質を見抜く能力の涵養とそれらを持続可能な社会の実現に生かすことのできる幅広い教養と専門知識を有する人材の養成」、ひいては本学の教育目的である使命志向型人材養成の強化を図ることによる「ものづくり立国」再生への貢献を目指すことにも繋がっています。工学基礎実験は、物理・化学・生物のばらばらの課題を寄せ集めているのではなく、一課題そのものが全ての分野にまたがっていることを強く認識できるように設定しています。

### 学科横断Φ型パッケージ・プログラム教育

平成20年度文部科学省「質の高い大学教育推進プログラム」に、東京農工大学農学部「学科横断Φ型パッケージ・プログラム教育」が採択されました。このプロジェクトでは、東京農工大学農学部における学士教育の質の向上を図り、人材育成ポリシー「従来の農学専門分野だけでなく、人類の生存に関わるグローバルな諸問題にも対処しうる人材の養成」のため、社会からの多様な教育ニーズに機動的かつ柔軟に対応することができる教育システム(Φ型パッケージ・プログラム教育システム)の構築を目指しています。

本プロジェクトでは、履修課程の革新的な設計方法(パッケージ・プログラム教育システム)を創造し、教員組織と履修課程の分離を合理的に行い、学生自身が自らのカリキュラム設計に参加可能で、PDCAによって教育の質を不断に向上させることのできる教育システムを学士課程教育において実現し、学びの幅と深さを実現する農学系パッケージ・プログラム教育システムを構築しました。具体的には下記の3つの取組を計画的に実施しています。

#### ①パッケージ・プログラム方式による構造化カリキュラムの実現

地域生態システム学科において、平成18年度からパッケージ・プログラム教育システムを実施しています。プログラムは複数の授業にまたがる内容を系統的に学ぶことを容易にするために2~4の授業科目を一組にした「パッケージ」を基本単位として積み上げ(基本パッケージ)、それらに関する学習の理解を広げる推奨科目を加えて構成されています。基本パッケージ科目と推奨科目の履修指定はプログラムごとに異なりますが、指定された要件を満たすとそのプログラムを修了したと認められ、学科卒業と同時に学位記とともにプログラム修了認定証が授与されます。

#### ②戦略的FDIによるPDCAサイクルの実現

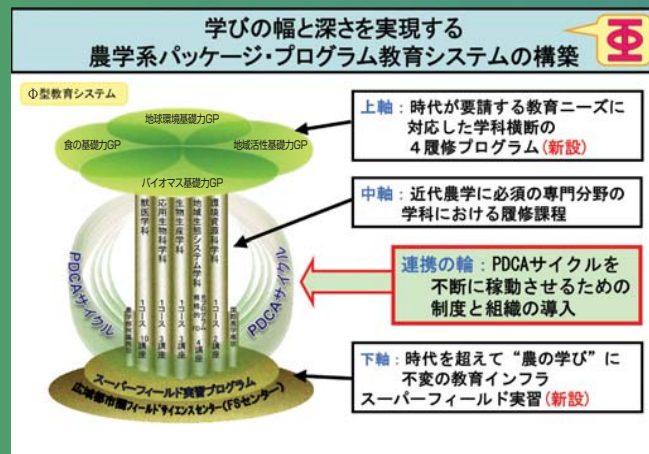
地域生態システム学科が実施したパッケージ・プログラム教育システムを対象として、その機能の評価と改善方法を検討し、現在実施中の8履修プログラムを

改善する作業を行い、PDCAサイクルが不断に機能することを実証します。

#### ③学科横断プログラム・スーパーフィールド実習プログラムの設置によるΦ型教育システム構築

先行実施の実績を活かし、ノウハウを農学部全学科に拡大し、社会ニーズに対応した4履修プログラム(地球環境基礎力、地域活性基礎力、バイオマス基礎力、食の基礎力)を農学部5学科の共同運営として平成22年度から発足させるとともに、スーパーフィールド実習プログラムを設置し、農学系学士教育の普遍的基盤である「農場実習などの現場体験による学びの動機付け」の体系的な強化を目指します。

<http://www.tuat.ac.jp/~tat-gp/>



## RESEARCH 研究

### 文部科学省 科学研究費補助金<新学術領域研究(研究領域提案型)>

#### 医用画像に基づく計算解剖学の創成と診断・治療支援の高度化

2005年に本学の学長に就任して以来、指導者として力強いリーダーシップを発揮してきた小畑秀文学長は、デジタル信号処理や計測工学の研究分野を牽引してきた研究者でもあります。小畑学長が現在、総勢60名の研究者を率いて取り組んでいる研究テーマ「医用画像に基づく計算解剖学の創成と診断・治療支援の高度化」は、平成21年度文部科学省科学研究費補助金の新学術領域研究(研究領域提案型)に全国21件のうちの1件として採択されました。新学術領域研究(研究領域提案型)は、我が国の学術水準の向上・強化につながる新たな研究領域について、異なる研究分野の研究者が連携し、共同研究や研究人材の育成等の取組みを行うことにより、このような研究領域の発展に資することを目的としており、小畑学長が代表を務める本研究テーマにおいては、革新的・創造的な学術研究の発展が期待できる取組みとして、5年間で10億円程度(直接経費)の予算が予定されています。

#### ■研究概要

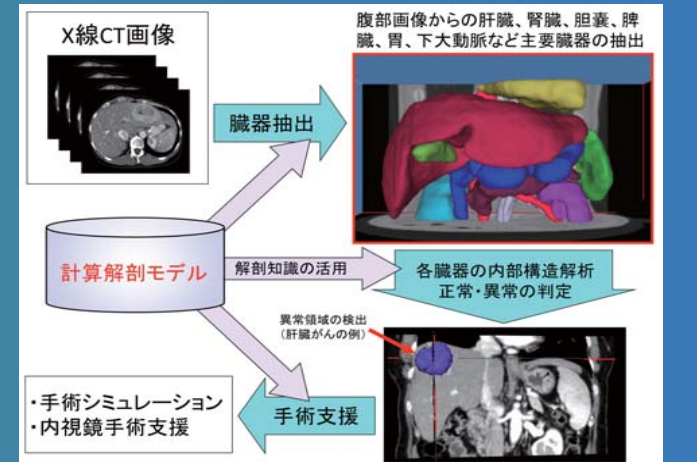
コンピューター断層撮影法(CT)や磁気共鳴画像(MRI)など各種の医用画像が、日常の診療の現場でごく普通に使われている昨今、医用画像撮影技術は極めて高度化し、大変微細なレベルまで、かつ高速に、三次元の人体画像が得られるようになってきました。一方で、人体画像データは非常に膨大であるため、診断に際して医師はその一部しか読みとることができず、画像の持っている豊富な情報のうち、ほんの僅かな部分しか活用されていないのが現状です。この研究では、情報学の成果と、高度に発展した人体イメージング技術を土台として、人体の構造や機能に関する知識を、体系的かつ数理的に明らかにする「計算解剖モデル」を構築し、この計算解剖モデルを組み込んだコンピューターを活用することにより、人の目だけでは不可能であった膨大な人体画像の分析を可能とし、画像診断・治療支援に貢献することを目指しています。

この研究は、小畑学長を中心とした研究グループが平成15年度から4年間取り組んだ「多臓器・多疾病診断支援システムの開発」から着想を得ています。従来の診断支援システムは、例えば胃ガン、肺ガンなど、特定の臓器を対象とし、単一の疾病診断に特化した、いわば単能機のものでした。これに対して、小畑学長の研究グループでは、どの臓器にどのような病気があるのか分からない状態で、複数の臓器の異常を一度に診断する機能を持つ「多臓器・多疾病診断支援システム」の開発を進め、世界で初めての多臓器・多疾病診断支援システム開発に成功しました。この多臓器・多疾病診断支援システ

ムの精度をさらに高めるために、本研究では、複雑かつ多様な臓器等の医用画像を細部まで理解・分析するための技術基盤を確立していきます。

このような技術基盤を確立するためには、解剖学上の人体の共通構造と多様性を、教科書にあるような単なる例示ではなく、統計的かつ数理的に表現し、それにより患者固有の構造を理解できるようにすることが必要です。その基礎となるのが解剖構造を数理的にモデル化すること、つまり「計算解剖モデル」の構築なのです。このモデルの構築により、医用画像上で観察される全ての臓器の情報をコンピューターが非常に精密なレベルまで理解・分析できるようになります。これは、医師が人体を生きたまま解剖して、臓器の構造、状態を所見し、診断を下すのと同じことと言えます。欧米では脳を対象にした計算解剖モデルの取組が進んでいますが、本研究のように、個体差の極めて大きい胸部・腹部を中心に全身をその対象としている研究は、世界でも類をみません。

この研究は、工学系研究者と医学系研究者が協働し、早期診断を含めた多様な疾病の診断や、手術の精度や安全性の向上を含めた治療の飛躍的高度支援を目的としたもので、計算解剖学の進展により診断・治療を飛躍的に進化させることが可能となるでしょう。また、旧来の医師による主として定性的な観察に基づく解剖学を、情報学の視点から、臓器の形状・内部構造を数理的に定量化した新しい解剖学として再構築することで、基礎医学研究・教育への新たな展開も期待できます。



### ランキングでみる東京農工大学の実績 平成20事業年度 国公立大学ランキング ※文部科学省調べ

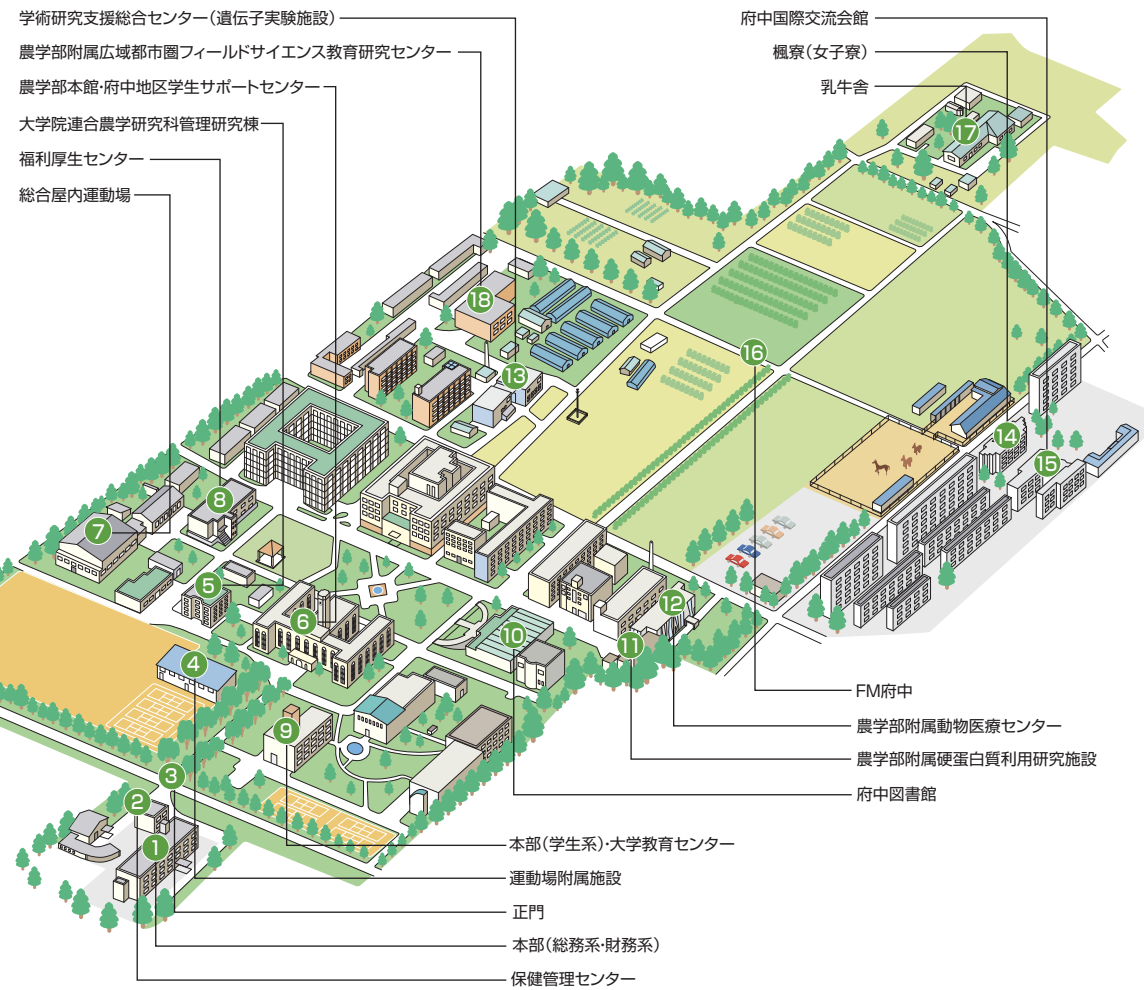
カテゴリー 順位	教員一人当たりの 科学研究費補助金受入金額	共同研究受入額	教員当たりの 共同研究受入額	共同研究(中小企業対象) 受入額	教員一人当たりの ベンチャー創出数(件)	外部資金比率(%)
1	奈良先端科学技術大学院大学	東京大学	長岡技術科学大学	東京大学	奈良先端科学技術大学院大学	東京工業大学
2	東京大学	京都大学	東京工業大学	京都大学	九州工業大学	東京大学
3	東京工業大学	大阪大学	名古屋工業大学	大阪大学	北陸先端科学技術大学院大学	豊橋技術科学大学
4	東北大学	東北大学	東京大学	<b>東京農工大学</b>	小樽商科大学	<b>東京農工大学</b>
5	京都大学	九州大学	<b>東京農工大学</b>	九州大学	京都工芸繊維大学	奈良先端科学技術大学院大学
6	名古屋大学	東京工業大学	奈良先端科学技術大学院大学	名古屋大学	<b>東京農工大学</b>	北陸先端科学技術大学院大学/大阪大学
7	大阪大学	北海道大学	京都大学	東北大学	長岡技術科学大学	—
8	北海道大学	名古屋大学	豊橋技術科学大学	三重大学	名古屋工業大学	長岡技術科学大学
9	東京医科歯科大学	広島大学	大阪大学	国立高等専門学校機構	豊橋技術科学大学	名古屋工業大学
10	九州大学	筑波大学	九州大学	東京工業大学	東京工業大学	京都大学
11	<b>東京農工大学</b>	<b>東京農工大学</b>	北陸先端科学技術大学院大学	神戸大学	岩手大学	帯広畜産大学



# 府中キャンパス

都心から約30分。豊かな緑の中に広がる先進的教育研究環境。

武蔵野の面影を残す豊かな緑に囲まれた府中キャンパス。広大な敷地に講義棟、研究棟、図書館のほか、先進の研究施設がゆったりと配置され、さらに、広域都市圏フィールドサイエンス教育研究センターの農場が広がっています。



## 12 動物医療センター

動物医療センターは、動物の診療を通じて、臨床獣医学の教育・研究の場として利用されています。本施設は、CTスキャン・MRIなどの高性能診断機器や基礎研究機器を保有し、さらに高度医療のニーズに対応する手術室も完備。年間延べ7,000頭の動物の診療が行われています。



## 18 広域都市圏フィールドサイエンス教育研究センター



**FM府中・FM本町・FM津久井**  
農学部構内のフィールドミュージアム(FM)府中には乳牛、畑作物、野菜、果樹、花、加工などの部門が、FM本町(市内)には稲作部門が、さらにFM津久井(神奈川県)には養蚕とブルーベリー生産の部門があります。これら3ヶ所のFMを利用して、中身の濃い実習教育とともに農業と環境の調和を目指した研究に力を入れています。また、野生動物保護管理分野では、野生動物の保護治療、幼稚園や学校動物の飼育支援と治療、動物教室開催などの教育研究を展開しています。



### 17 FM府中乳牛舎

乳牛が自由に行動できるシステムで、フリーストール&ミルクパラーでエサの量・乳量などが一頭ずつ記録・管理されています。排泄物はすべて堆肥化され作物生産に利用されます。



### 北関東のFM

標高、地形などが異なる4FMが北関東に点在し、東から照葉樹と里山のFM唐沢山、深山と集約的人工林現場を併せ持つFM大谷山、FM草木、急峻だが豊富な天然林と標高限界のスギ・ヒノキ林があるFM秩父で、長期生態学研究サイトや多様な森林を維持管理して、森林の利用、育成、保護、野生動物管理などの教育研究に利用されています。



### FM多摩丘陵

独立した流域を持つ森林と畑を持つ里山のFMで、多摩丘陵の一角にあります。大気、水、土壌、森林、野生動物など環境科学を中心とした調査・研究が展開されています。多摩丘陵の空気と水と緑は環境教育の場を提供しています。

## 10 府中図書館



館内は、すべて開架方式で国内外の図書、雑誌などの資料が非常に利用しやすくなっています。貸出、返却、予約などのサービスのほか、電子ジャーナル、各種データベースの利用、文献検索など様々なサービスを提供しており、学生の利用率が大変高い図書館です。蔵書数は和書・洋書合わせて約29万冊に及びます。

## 11 硬蛋白質利用研究施設



動物生体の主要部分をしめる硬タンパク質(皮膚や骨などのコラーゲン、毛や爪などのケラチン)の構造と機能について研究するための最新の設備を完備。硬タンパク質がもつ多様な生物機能の研究を基盤として、動物資源を活用した有用素材、機能性食品、化粧品などへの応用研究や健康科学、再生医学などの分野の研究、さらには社会に貢献する新しい技術の開発・研究に取り組んでいます。

## 13 学術研究支援総合センター(遺伝子実験施設)



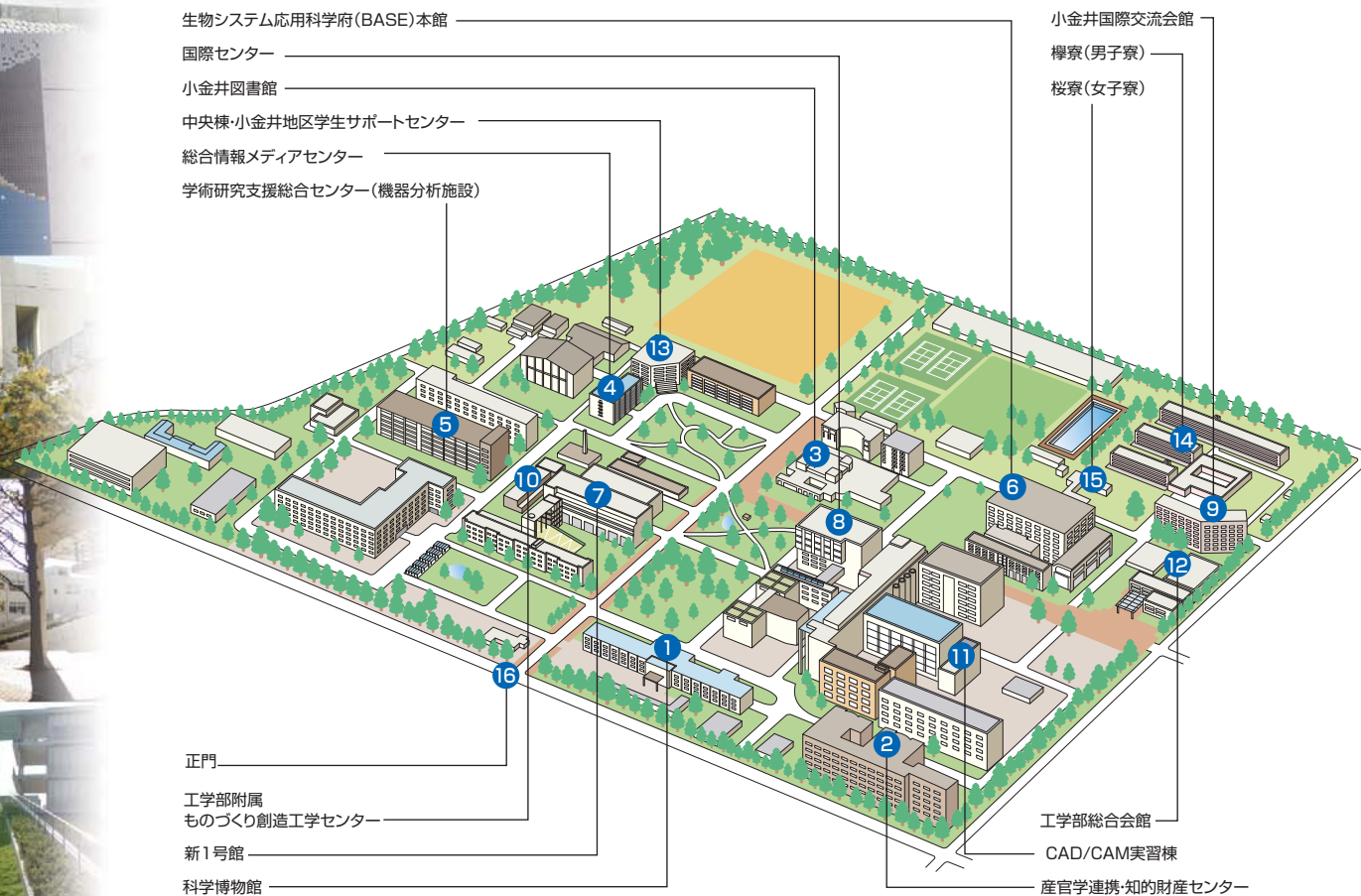
基盤的大型設備を計画的かつ集中的に管理し、本学の学術研究の総合的支援体制を整備することを目的に、小金井キャンパスの機器分析センターと府中キャンパスの遺伝子実験施設が平成20年4月に学術研究支援総合センターに統合されました。これからの時代を担う生命科学やニューバイオテクノロジー、その中核となる組換えDNA技術を用いた高度な教育研究開発を行う施設です。また、組換えDNA技術、RI取扱技術の基本操作の習得、安全管理などの教育の場としても活用されています。



# 小金井キャンパス

息づく伝統と革新。好奇心を刺激する知的フィールド。

緑と四季折々の花に囲まれた小金井キャンパスは、工学の基礎から応用までを学ぶ講義棟をはじめ、最先端の研究開発に取り組む各種施設が整然と立ち並ぶ未来志向のキャンパス。もちろん、スポーツ関係の施設や生協食堂など、快適な学生生活に欠かせない設備も完備されています。



## 10ものづくり創造工学センター

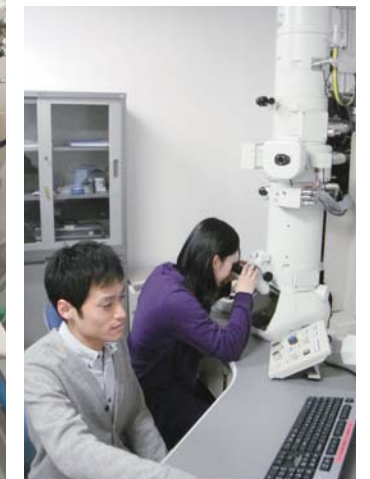
全学科の学部学生の卒業研究や大学院生の研究に必要とされる、実験装置の製作と機械操作の実習などを行うための施設です。平成19年4月1日に機械工場からものづくり創造工学センターに名称変更しました。NC施盤、フライス盤、放電加工機など最新鋭の工作機械が設置され、操作の指導を受けることもできます。



## 5学術研究支援総合センター(機器分析施設)



基盤的大型設備を計画的かつ集中的に管理し、本学の学術研究の総合的支援体制を準備することを目的に、府中キャンパスの遺伝子実験施設と小金井キャンパスの機器分析センターを平成20年4月に学術研究支援総合センターに統合しました。機器分析施設には、核磁気共鳴装置、質量分析装置、X線回折装置、電子顕微鏡などの分析機器が設置されています。



## 1科学博物館



工学部の前身である農商務省農務局蚕病試験場の参考品陳列室として、明治19(1886)年に創設された博物館です。養蚕・製糸・機織に関する素材と道具類、紡績機や自動繰糸機などの大型繊維機械類、天然繊維および合成繊維、さらには、500点を超える蚕蚕をテーマとする江戸時代から明治時代の浮世絵のコレクションなどがあり、繊維科学と技術の歴史を体感できるユニークな博物館として一般にも公開されています。さらに、本学の研究による新しい発見や最先端技術を紹介する展示フロアも新設予定であり、農工大の過去・現在・未来を語る重要な役割を果たします。

## 2産官学連携・知的財産センター(府中キャンパスと連携)



産官学連携・知的財産センター(CIIP:Center for innovation and intellectual Property)は共同研究、受託研究等による本学と産業界との充実したパートナー・シップの構築支援、大学の研究成果を活用して起業したベンチャー企業への支援、特許権等の知的財産の創造・保護・活用支援等を通じて社会に貢献することを目指しています。センター内にはベンチャー・ビジネス・ラボラトリーという若い研究者の自由で独創的なアイデアを発掘し、育てていくための施設もあり、ビジネスプランを持った若い研究者のための支援も行っています。さらに、知的財産教育支援の活動や企業の技術相談の実施、客員教授による講演会やセミナーを企画して開催するなど多様な活動も行っています。

## 3小金井図書館



キャンパスの中央にあり、モダンな建物が目を引く小金井図書館には、約24.5万冊の図書を収蔵。館内はすべて開架方式で利用しやすく、日々多くの学生が利用しています。貸出、返却、予約などのサービスのほかに、電子ジャーナル、各種データベースの利用、文献検索などさまざまなサービスを提供しています。





# 農学部

THE FACULTY OF AGRICULTURE

生物生産学科 57名	応用生物科学科 71名	環境資源科学科 61名	地域生態システム学科 76名	獣医学科(6年制) 35名
---------------	----------------	----------------	-------------------	------------------

## 自然と人間が共生するために——「農学」から私たちの未来が始まる

MESSAGE

### 課題探求能力を身につけた 時代・社会に求められる人材へ

現在、地球規模で深刻化している人口問題、環境問題、食糧問題、エネルギー問題、資源問題を解決し、持続可能な社会を構築することが強く求められています。農学は、正にこれら問題の解決に繋がる重要な学問領域です。本学部は、「アグロサイエンス」、「バイオサイエンス」、「エコサイエンス」の3領域を大きな柱に、生物生産学科、応用生物科学科、環境資源科学科、地域生態システム学科、獣医学科の5学科を置いて、これらの分野の人材育成に努めています。各学科には、充実したカリキュラムと最新鋭の研究施設・設備が整備されており、熱意に満ちた教員スタッフにより教育・研究が展開されています。

本学部を目指す皆さんに身につけてほしいことは、自ら課題を見つけて解決する能力、つまり「課題探求能力」です。本学部では、1～3年次に講義や実験科目を、最終年次に卒業研究を配しています。卒業研究では、学生は研究室に所属し、自らの関心に沿って研究を進め、教員の指導の下でその成果を論文としてまとめ上げます。その過程で、自分で物事を考える力を涵養し、プレゼンテーション能力を習得していけるよう教員スタッフがサポートしています。皆さんが本学部に入學し、私たちと一緒に地球規模で深刻化している課題の解決に向け挑戦されることを期待しています。

### アドミッションポリシー（学生受入方針）

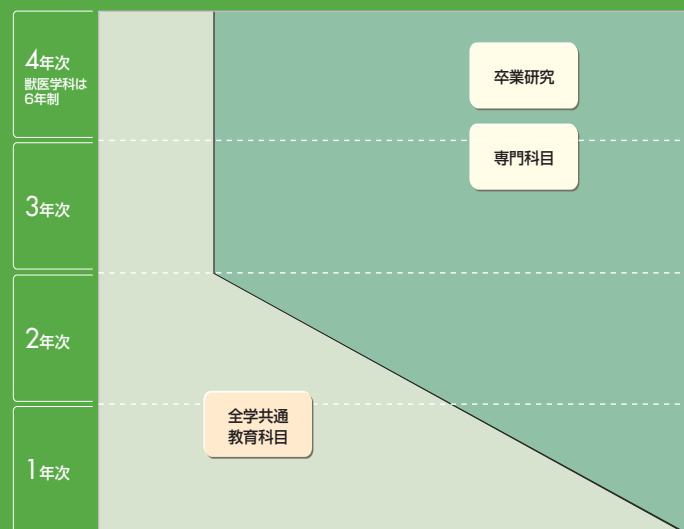
農学部はアグリサイエンス・バイオサイエンス・エコサイエンスを通して、社会に貢献することを目指す学生を求めます。

### 学びの目的・学びの特色

農学部においては、農学、生命科学、環境科学、獣医学分野の諸問題の解決と持続発展可能な社会の形成に資するため、広く知識を授けるとともに専門の学芸を教授し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させて優れた能力を有する人材を養成することを目的としています。

### 4年間の学びの流れ

カリキュラムは、幅広い分野の専門科学技術を重視しており、大きくは全学共通教育科目と専門科目に分かれます。全学共通教育科目は将来の専門性の素養を磨きながら豊かな人間性を培うことを目的としています。学科専門科目には、学科の特色を出した講義科目や、実験・実習科目が開設され、きめ細かく専門的な教育が行われています。獣医学科は6年制、他の学科は4年制で、いずれも最終学年には卒業論文に取り組みます。



▶カリキュラムの詳細は、ホームページをご覧ください。  
<http://www.tuat.ac.jp/campuslife/syllabus/index.html>

農学部長  
国見 裕久 教授



# 生物生産学科

Biological Production



## 生物生産をあらゆる角度から研究し 人類を支える「食」の明日を担う

農業生産は、食料の供給だけでなく、国土や環境の保全にも多面的な役割を果たしています。さらに近い将来には、再生可能なバイオマスエネルギーの重要な給源になると期待されています。

本学科は、日本および世界の農業を広く深く理解するとともに、農業に関する最先端の科学と技術に関する知識を身につけ、その知識を国内外農業の持続的発展、農産物の流通・加工・消費、農業の多面的機能の積極的利用などに活かすことのできる人材の養成を目指しています。

カリキュラムは、遺伝・発生・酵素反応など生物学の基礎から、光合成・養分吸収・窒素固定・泌乳生理など生物生産機能の解析、群落構造・施肥管理・家畜飼養管理など生産プロセスの解析と技術開発、生産物の品質評価、生産物の流通・消費システムなど、多岐にわたる内容が体系的に構成されています。

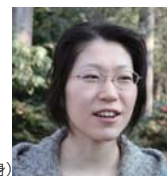
卒業後の進路は、進学、技術・研究者、総合職など多様ですが、どこでも指導者として活躍できる資質の育成を目標としています。

### 人類共有の農業を総合的に科学する

生産技術環境系	農業生産技術学	土壌学	植物栄養学
植物生産系	園芸学	植物生態生理学	植物生化学
	植物遺伝学	遺伝子細胞工学	
動物生産系	畜産学	動物生化学	
	昆虫機能生理化学	蚕学	
農業経営経済系	農業経済学	農業経営・生産組織学	
	農業市場学	国際地域開発学	

### STUDENT'S VOICE

兒山 裕貴さん  
生物生産学科2年  
(東京都立新宿山吹高校出身)



入学してすぐにはじまる実習は、  
学生同士が打ち解ける  
いい機会になります。

野菜の苗や実などと向き合っ、農業技術を向上させる研究がしたいと思い、生物生産学科を選びました。この学科では1年生の前期から実習があります。学生が60人ほどしかいないので、入学してすぐにはじまる実習は、みんなと色々な話ができるちょうどいいきっかけになるんです。おかげですんなり打ち解けることができ、今では他学科の学生に「どうして生物生産学科はそんなに仲がいいの?」と言われるくらいです。この学科には積極的な学生が多いと思います。実習では自分からいろいろな作業に取り組みし、学園祭や収穫祭のときに一人ひとりが率先して動くから、とても盛り上がりやすい。

先生たちはおおらかで、のんびりした雰囲気の方ばかり。背広よりツナギ姿の方がしっくりくる先生が多いのが特徴です。みなさん、大好きな研究に楽しみながら取り組んでいる様子が伝わってきます。将来の進路はまだ具体的に決めていませんが、1年生で行われた農家・市場見学や3年生の夏休みに行われる1週間の農家宿泊実習などを通して、実際の農業現場での問題を考え、自分の将来につなげていきたいと思っています。日本の農業の収入が安定し、就職先の一つとして他の業種と同じように考えてもらえるよう、技術普及、流通や種子開発などの分野で農業に貢献していきたいと思っています。

### 生物生産学科のコースツリー



### OB&OG MESSAGE

自由な精神・気風を大いに味わってください。

生井沢 初枝さん (平成5年度卒業)  
(財)東京動物園協会 恩賜上野動物園飼育展示課

小さいときから「動物に関わる仕事がしたい」と考えていました。畜産学研究室のあるこの学科に入學し、その願いをかなえることができました。現在は、上野動物園でレッサーパンダ、タンチョウ、シジュウカラガンの飼育を担当しています。

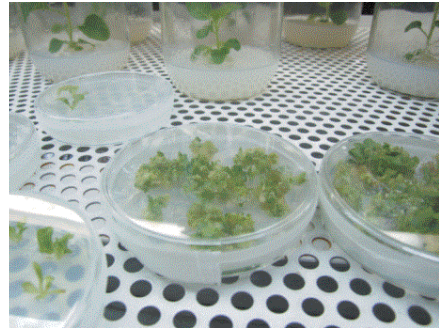
飼育係として現場作業に従事していると、農工大時代の農場実習は非常に貴重な経験だったと感じます。真夏の炎天下のジャガイモ掘りはきつかったですが、今では良い思い出です。収穫祭ではみんなで収穫を祝い、とても楽しかったですね。勉学に励むのも当然大切ですが、同時に、自分が興味を持ったことには、在学中にどんどんチャレンジすべきだと思います。それができる自由な気風があり、刺激し合い、助け合える仲間がいることが、農工大の魅力です。その中で、将来の夢につながる何かが見つめるはず。





# 応用生物科学科

Applied Biological Science



## 生命を慈しむバイオサイエンスの専門家を育成し バイオテクノロジーの発展に貢献する

本学科では、化学と生物学を基盤として、分子、細胞、個体、個体と群集の活動、その相互作用に至る一連の生命現象と生物機能を解明すること、さらにそれらを応用して人類に有益な生命科学の発展に寄与することを目標に、教育・研究を行っています。

特に、生命を慈しみ育んできた農学というバックグラウンドを生かしながら、「生命」と「生物」をより身近なものとしてとらえるカリキュラムを工夫していることが大きな特徴となっています。

このような理念のもとで、先端の研究を推し進めながら、バイオサイエンス、バイオテクノロジーの分野で活躍する能力を備えた人材を育成しています。

## 生命、生物をより身近なものとしてとらえる

分子生命科学	生物化学 醱酵学 細胞組織生化学	生物化学 植物工学 生態情報化学	遺伝子機能制御学 遺伝子工学 生物有機化学
生物機能化学	生物制御化学 食品化学	生態情報化学 栄養生理化学	生物有機化学 応用蛋白質化学
生物制御学	植物病理学 関連分子生物学	応用昆虫学 発生生物学	応用遺伝生態学 細胞分子生物学

## STUDENT'S VOICE

神保 希望さん

応用生物科学科2年  
(東京都私立ICU高校出身)



小さい頃から学校の先生になるのが夢で、教育学部のある大学を志望していました。でも受験勉強を続けていくうちに生物学の面白さと奥深さにひかれ、もっと生物学を学びたいと思ったのです。それで、教師の夢を追いながら生物学の研究もできるこの大学に志望を変更しました。

応用生物科学科の先生は個性的で面白いばかりです。学生数が少ないこともあって名前と顔をスグに覚えてもらえるので、先生たちがとても身近な存在に感じます。学生同士の関係も良く、何でも話せる友人がたくさんできました。鍋を囲みながら、生物のマニアックな話で盛り上がりたりして、楽しく過

教師という夢を追い続けながら、  
生物学の研究が深められると  
思ったのです。

ごしています。

私はコスメが大好きで、化粧品のパッケージに書かれている成分を見て「どんな薬品だろう?」と想像をふくらませるのが楽しいです。この趣味(?)を、ただの想像ではなく知識を根拠としたものにするためにも、酵素やタンパク質の研究に興味があります。

いまま教師の夢は変わっていませんが、生命科学を学ぶうちに身近な薬品や化粧品を開発する仕事にも興味が出てきたので、先生になるか、自分だけの新しい化粧品を作るか、研究を深めながらじっくりと考えていきます。

## OB&OG MESSAGE

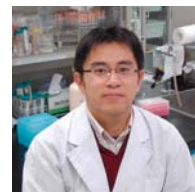
興味の芽を見つけ、打ち込んでください。

水野 正浩さん (平成12年度卒業)

国立大学法人信州大学工学部物質工学科 助教

「バイオテクノロジー」という言葉が使われはじめた頃、漠然とした知識しか持たずに、応用生物科学科に入学しました。まさか博士号まで取得するとは思っていませんでしたが、研究にのめり込んでいくうちに実験が楽しくてしょうがなくなり、今では大学の先生です。

農工大では、研究室に配属されて博士課程を修了するまでの6年間、一貫して「タンパク質の立体構造解析」に関する研究をしていました。現在も信州大学工学部の物質工学科というところで教員として酵素やタンパク質の研究を続けていますが、基礎研究にとどまらず、それを私たちの生活の中で実際に使えるモノにするための応用的な研究に移行しています。農工大に在学していた頃、工学部は全く畑の違う分野だと思っていましたが、いまでは農・工の垣根の低さを強く実感しています。「モノをつくる」という作業は、ある特定の分野の知識だけでは行えないのです。



# 環境資源科学科

Environmental and Natural Resource Sciences



## 地球からミクロの世界まで、 ヒトを取り巻くあらゆる「環境」を科学する

環境問題は、これからの人間社会が避けて通ることのできない大きな課題です。環境資源科学科は、人類が地球と調和して生きていくための科学を推し進めるとともに、そうした科学のバックグラウンドを身につけ、問題の解決に貢献する人材の育成を目指しています。

学科は、「環境保護学」と「資源物質科学」の2つの講座からなります。「環境保護学」講座は、環境問題を生じさせている原因物質や汚染物質の挙動を解き明かし、動植物にどう影響を与えているかを突きとめ、それらの物質を分解・浄化する手法を開拓するまでの研究室がそろっています。「資源物質科学」講座では、二酸化炭素の巨大な貯蔵庫ともいえる植物バイオマスをターゲットとしており、資源の有効利用や木質資源リサイクルを中心に理解を深め、森林資源の利用についてトータルに研究しています。

取り組んでいる対象は、大気、水、土壌から構成される生物圏全体から、物質循環の担い手となる微生物などミクロの世界に至るまで、幅広い領域をカバーしています。生物学、化学、物理学、地学にわたる自然科学各分野の基礎を身につけ、環境と資源の問題に科学のメスを入れる「地球の医学」を学びます。これらを通じて、かけがえのない地球環境を維持し、循環型社会の構築に貢献する——。それが、この学科の使命です。

## 人類が地球と調和して生きてゆくための科学

環境保護学	大気環境学 無機地球化学 環境資源土壌学	土壌環境保全学 環境微生物学 社会地球化学	水環境保全学 環境毒性学
資源物質科学	生物物理化学 植物材料物性学 資源複合機能学 生分解制御学	分子ダイナミクス学 植物資源加工学 植物繊維化学	植物資源形成学 住環境材料学 再生資源科学 分子物理化学

## STUDENT'S VOICE

石塚 丈士さん

環境資源科学科3年  
(埼玉県立浦和高校出身)



環境問題は、資源・エネルギー問題や、さらに「平和」と密接に関連していて、その背景には政治・経済の問題が横たわっています。世代を超えて多くの生物に悪影響を及ぼしつつあるこれらの問題を解決する道を科学的に探究することで、持続可能な社会の構築に役立ちたいと思い、この学科を志望しました。

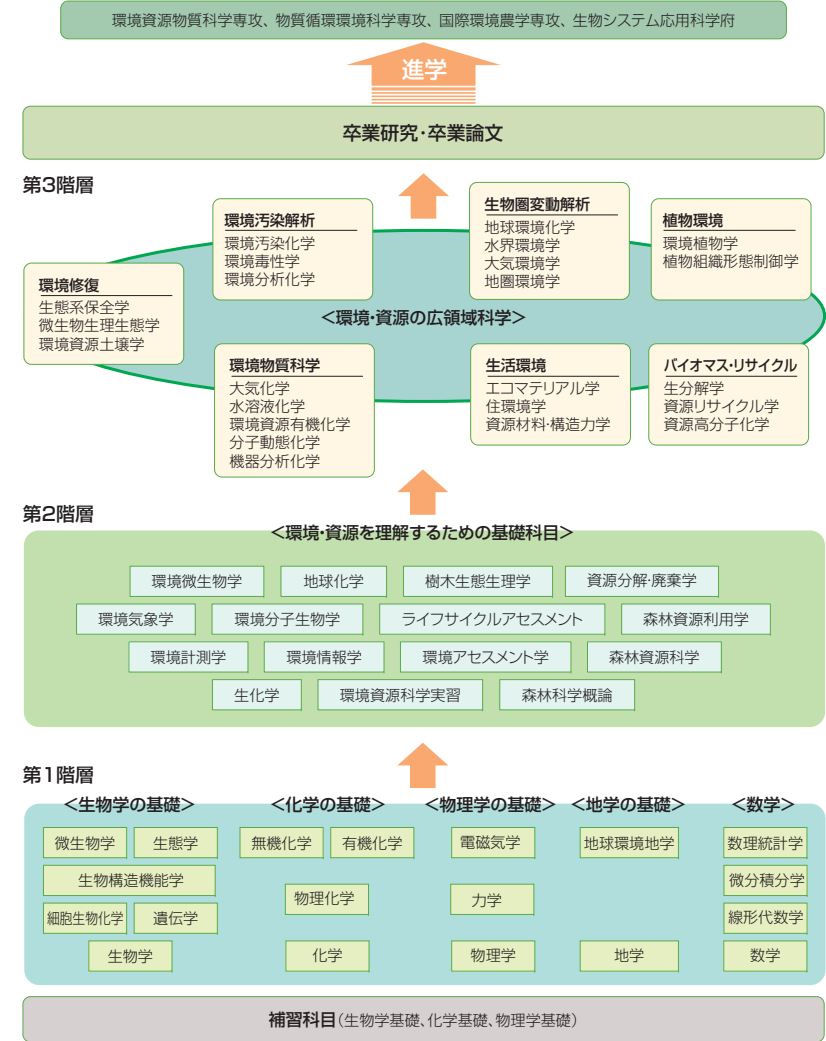
私は2年前期まで、履修可能な授業を全てとってきました。それで感じたことは、「ムダな授業は一つもない」ということです。ある授業で学んだことが、関係の浅そうな別の科目で生きてくることが多々あるんです。環境資源科学科が扱う対象は非常に多

多くの科目を履修することで  
視野も広がります。

岐にわたるので、それを学ぶ私たちにも広い視野が必要です。目標は、今何が必要かを科学的な側面から示し、的確に指摘できる公務員です。

また、先輩や教授とのネットワークも重要だと思います。授業やレポートに関するアドバイスを先輩からもらったり、専門的なことをより深く掘り下げていくのに教授は頼りになる存在となってくれるなほです。研究室への分属が決まった今、教授や周りの先輩から進路や研究内容に関してアドバイスをいただくのはもちろんですが、ネットワークが広く、自分の可能性と世界を広げる機会に恵まれていることを実感しています。

## 環境資源科学科のコースツリー



## OB&OG MESSAGE

広い意味で「研究の進め方」を学びました。

早川 雅納さん (平成17年度卒業)

住友林業(株)筑波研究所 研究員

環境資源科学科で学ぼうと思ったのは、地球温暖化を止めたかったから。大好きな地元の海や緑が、温暖化による気候変動や異常気象で乱されるのを防ぎたかったのです。

現在は、山林事業から住宅事業までを手がける企業の研究所に所属し、入社1年目ながら長期海外出張の機会を与えていただくなど、恵まれた研究者生活を始めたところです。研究所で携わっているのは製材所から出る端材や森林の手入れの際に出る間伐材などの「未利用木質資源」の有効利用に関する研究開発。農工大在学中の研究テーマとして取り組んでいた「熱帯早成樹」を原料として扱うことが多いので、その際に学んだ専門知識も大いに役立っていますが、何よりも役立っていると感じるのは、研究に対する姿勢や考え方の部分ですね。自主性を重んじる農工大の校風が、「自分で考え、切り拓く力」を育ててくれたと実感しています。





# 地域生態システム学科

Ecoregion Science

自然科学、工学から人文・社会科学まで  
多様な視点で、自然との共存のあり方を探る



自然環境と人間社会の生産活動が共存する地域環境空間の設計が、本学科のテーマです。森林、農村、田園、都市などを含む空間をひとつの連続した「地域」として捉え、そこに広がる生態系に着目した新しい教育、研究を展開しています。自らの手で、学習し、体験することにより、野生動物や自然植生、森林・緑地、農業や農山村文化の新しい役割を、地域から地球のスケールで考え、自然と人との調和を実践・実証し、環境・資源の再生や保全、持続的な生産と資源管理を「地域」で取り組み、自然と人間の調和を実現できる人材を育てていきます。すなわち、様々な環境問題を個々に捉えるのではなく、生態系のなかで総合的に捉え、研究し、実践に役立つ知識と技術を修得し、世界的な視野を持ちながら、地域における生態系の修復と保全を目指します。このために、自然科学から人文・社会科学にわたる様々な科目を関連の深い数科目にまとめてパッケージとし、さらに多彩な実習群で座学だけでなく実践的学習も可能にしています。このパッケージを組み合わせて専門性を深めるプログラムを用意して、一人ひとりの個性やニーズに合わせた教育を行います。

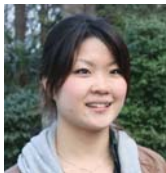
## 自ら体験し、地域から地球規模で人と自然の調和を目指す

<b>生態系計画学</b>	景観生態学	土地利用学	水資源計画学	野生動物保護学
	植生管理学	土壌生態管理学	健康アメニティ科学	
<b>森林環境学</b>	森林土壌学	森林生態学	森林生物保全学	森林水文学
	山地保全学	森林環境工学	森林-人間系科学	森林計画学
	森林利用システム学	森林資源管理学		
<b>生産環境工学</b>	生産環境システム学	生産環境制御学	耕地栽培システム学	エネルギー利用学
	水利システム工学	地盤工学	施設構造工学	ファイトテクノロジー
	農村地域計画学	構造材料学		
<b>人間自然共生学</b>	環境哲学・コミュニケーション哲学	環境倫理学・比較価値形成論		
	比較心理学	環境社会史・文化史	科学技術論	環境地域社会学
	環境公法学	国際関係学	国際比較経済開発論	環境情報科学
	環境教育学			

## STUDENT'S VOICE

高松 藍さん

地域生態システム学科4年  
(東京都私立光塩女子学院出身)



文・理の垣根を越えて  
「環境」を考える学科。

自然環境や生物について深く学べる学科に絞って情報収集をしているうち、思想的な面から環境にアプローチしたり、環境保全の具体策を工学的に模索したり、あるいは野生動物との共生という観点から被害に悩む街と共同で対策を立てたりと、他の大学にはないことが学べる地域生態システム学科のを知り、入学したいと思うようになりました。

入学してみて感じたのは、周りの学生も私と同様に自然を身近に感じて育ち、自然が好きなんだということ。「ゴミの削減」をテーマにしたゼミや、「自然林をいかに守るか」を考えるゼミなどでこの学科の人たちが活躍しているのを見るにつけ、「自然が好きとい

う気持ち」が強い原動力になっていると感じます。私は、共生系のコースを選択しており、環境思想を知ることで歴史的な背景の変化をも推し量ることができます。過去を知って現在の環境保全の長所・短所、また環境対策がどのように生まれたかを知り、環境保全が一筋縄ではいかないということや自分の知らないことがまだまだたくさんあると痛感する毎日です。

将来は環境保全に重点を置いている企業で働きたいと考えています。10年後には責任のあるポジションに就いて、企画の中心になって仕事をしたいと願っています。

## OB&OG MESSAGE

実習の多さが最大の魅力。

安田 幸治さん(平成19年度卒業)

林野庁中部森林管理局東信森林管理署業務第二課森林育成係長

高校2年生のときに森林ボランティアに何度か参加し、「林業の活性化」に興味を持ったことが、森林や林業について学ぼうと思ったきっかけ。立地環境に恵まれ、専門的な講義や実習が充実していることから、農工大を志望しました。

地域生態システム学科では、講義で得た知識を多くの実習で実践することで、専門性を深めることができました。また、私は「森林利用システム研究室」に所属し、林業作業の環境負荷について研究していましたが、研究室の教授や先輩方、同期生らとやりとりする中で、さらには、現場の林業関係者や研究者の方々と意見交換する中で、情報収集力やプレゼン能力、コミュニケーション能力が鍛えられたと感じています。私は現在、長野県東信地方の国有林の造林事業の発注や松くい虫等から森林を保護する業務等に取り組んでおり、ここでの業務を進める上で、農工大で身につけたスキルは非常に役立っています。



# 獣医学科

Veterinary Medicine

最新のライフサイエンスを実践し  
動物と人間の健康を守る



獣医学は、動物の疾病の治療や予防はもちろん、その研究を通じて生命科学の進歩にも大きく貢献しています。さらに野生動物の保護、伴侶動物の健康と福祉の向上、安全な動物性食品の確保などを通じて、人間の健康や心の豊かさ、生活環境にも深く関わっているのです。本学科では、こうした多岐にわたる分野で社会に貢献できる人材の育成を目指しています。カリキュラムのベースとなるのは、動物の疾病の治療と予防を学び、関連領域の知識や技術を習得することです。獣医学科専門科目では基礎・病態科目から臨床・応用科目へと順序よく学んでいけるように授業科目が用意され、とくに臨床実習、フィールドワーク、実験などを重視し、最新の設備を導入して充実した教育を行っています。5・6年次には研究室に所属し、少人数下での充実した指導のもとで特別研究論文を作成し、卒業直前に獣医師の国家試験があります。また、各研究室では国際的にレベルの高い科学技術を駆使して、未来の社会問題に挑戦する研究も行っており、研究機関としても充実した環境のもとで学ぶことができます。

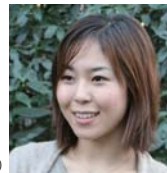
## 動物の研究を通し、生命科学の新たな地平を拓く

<b>基礎獣医学</b>	獣医解剖学	獣医生理学	動物行動学
<b>病態獣医学</b>	獣医薬理学	獣医病理学	
<b>応用獣医学</b>	獣医微生物学	獣医衛生学	獣医公衆衛生学
	獣医伝染病学		
<b>臨床獣医学</b>	獣医内科学	獣医分子病態治療学	獣医外科学
	獣医画像診断学	獣医臨床繁殖学	獣医臨床腫瘍学

## STUDENT'S VOICE

荒井 美帆さん

獣医学科4年  
(ニューヨーク州立Croton-Harmon High School出身)



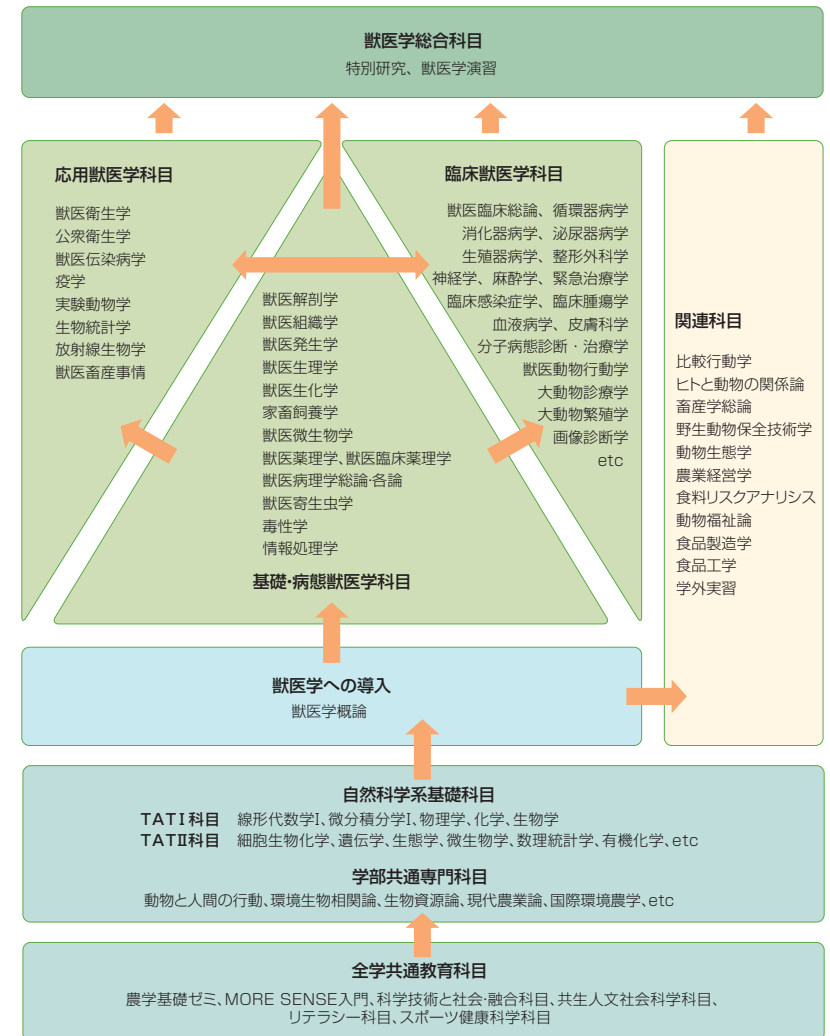
遊ぶときは遊んで、  
集中するときは集中する。  
生活にメリハリが。

物心ついたときから「将来は獣医になる」と思っていたので、獣医学科以外の進路は考えていませんでした。この学科は授業が多く、テスト期間のテスト数もかなりのもの。また、実習がはじまると帰りが遅くなってしまいがちですから、自己管理が欠かせません。自然と「遊ぶときはしっかり遊んで、集中するときは集中する」というメリハリが出てきますね。好きな科目は、病理学系や分子系の授業。細胞レベル、分子レベルでの病態の理解が深まるので、とても面白いです。それから、臨床系の授業では各分野の著名な先生方をお招きしての講義が多く、最先端かつ正確な情報にふれられるのが魅力です。

私が所属する「内科学研究室」は実際の動物病院の診療にも参加できるので、臨床を学びながら研究もしっかり経験することができます。先生方は獣医皮膚科の専門医であり、一流の研究者でもあるので、国内外の学会発表のチャンスにも恵まれています。皮膚疾患は発見しやすく来院数が多い疾患です。つまりは需要の多い領域なので、これを自分の得意分野にしたいと思っています。

10年後には、幅広い知識を備え、飼い主さんのさまざまな相談にのれる獣医になりたい!「きちんとしたジェネラリスト」が目標です。

## 獣医学科のコースツリー







# 工学部

THE FACULTY OF ENGINEERING

生命工学科 77名	応用分子化学科 46名	有機材料化学科 41名	化学システム工学科 35名	機械システム工学科 116名	物理システム工学科 56名	電気電子工学科 88名	情報工学科 62名
--------------	----------------	----------------	------------------	-------------------	------------------	----------------	--------------

## 常に科学技術の最先端を担い、時代をリードする人材を育成する

### MESSAGE

### 最先端を目指す“工学=ものづくり” 熱意あふれる“教育=人づくり”

工学部は、機械・情報・エレクトロニクス・化学・材料・バイオなど、幅広い科学技術分野をカバーする8学科からなり、いずれの学科も基礎教育・研究に立脚しつつ、社会・産業界の多様なニーズに応じて、“工学=ものづくり”に関わるバラエティ豊かな応用研究を展開しています。その研究活動を支えているのは、学生の熱意と教員スタッフのアクティビティの高さです。私たち教員のいずれもが、“教育=人づくり”にも全力を注ぎ、各学科においても充実したカリキュラムと最新鋭の教育研究施設・設備を整えています。

「大学で学ぶ」ということは、知識を教わることではありません。講義・実習・実験、あるいは論文作成に取り組む中で、自らが考え、試行錯誤し、新しいものを創り出していく……そのプロセスこそが「学び」の本質です。本学部を目指すみなさんには、科学技術への夢と情熱を持って、意欲的に学び、それぞれが関心を持つ研究領域に取り組んでくれることを期待します。

### アドミッションポリシー(学生受入方針)

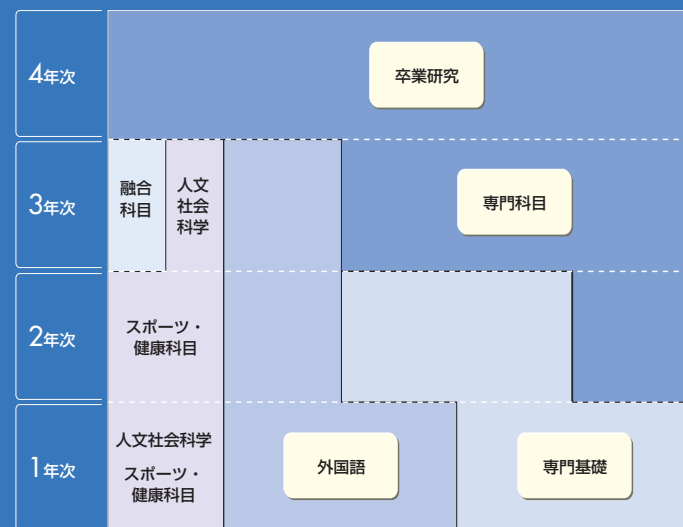
工学部の目指す教育は、大自然に対する真理の探究とモノ作りマインドを持った創造力豊かな学生の育成です。様々な考えを持った人たちと対話ができ、あるときは興味のあることに時間を忘れて打ち込むような情熱を持った学生の入学を希望します。

### 学びの目的・学びの特色

工学部においては、工学分野の科学技術に関する基礎及び専門的知識・技術を教授し、解決すべき諸問題の本質を見抜く能力の涵養とそれらを持続可能な社会の実現に生かすことのできる幅広い教養と専門知識を有する人材を養成することを目的としています。

### 4年間の学びの流れ

教育課程は、学問分野の特色に応じた11の課程(コース)に分かれ、それぞれの目的と理念に基づいたカリキュラム編成となっています。4年間で学ぶ科目群は、「教養科目」「基礎・専門教養科目」からなります。柔軟性のあるカリキュラムなので、1年次で専門の勉強をしたり、4年次で人文科学系の共通科目の履修をすることも可能です。4年次の卒業論文では、自主的・主体的に研究計画を立て、遂行する能力を養います。



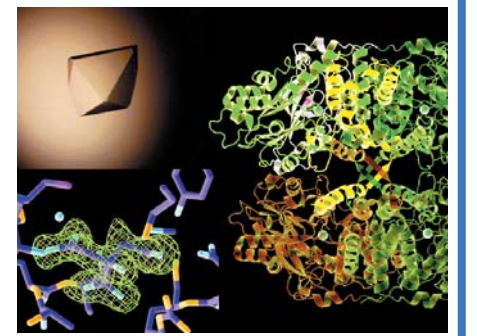
▶カリキュラムの詳細は、ホームページをご覧ください。  
<http://www.tuat.ac.jp/campuslife/syllabus/index.html>



工学部長  
瀬瀬 明伯 教授

# 生命工学科

Biotechnology and Life Science



## 日本の大学で初の生命工学科 先進的な教育課程でエキスパートを育てる

本学工学部の生命工学科は、日本の大学で初めて設置された生命工学科です。先進的なカリキュラムの下、生命工学のエキスパートたる優れた人材を世に送り続けてきました。

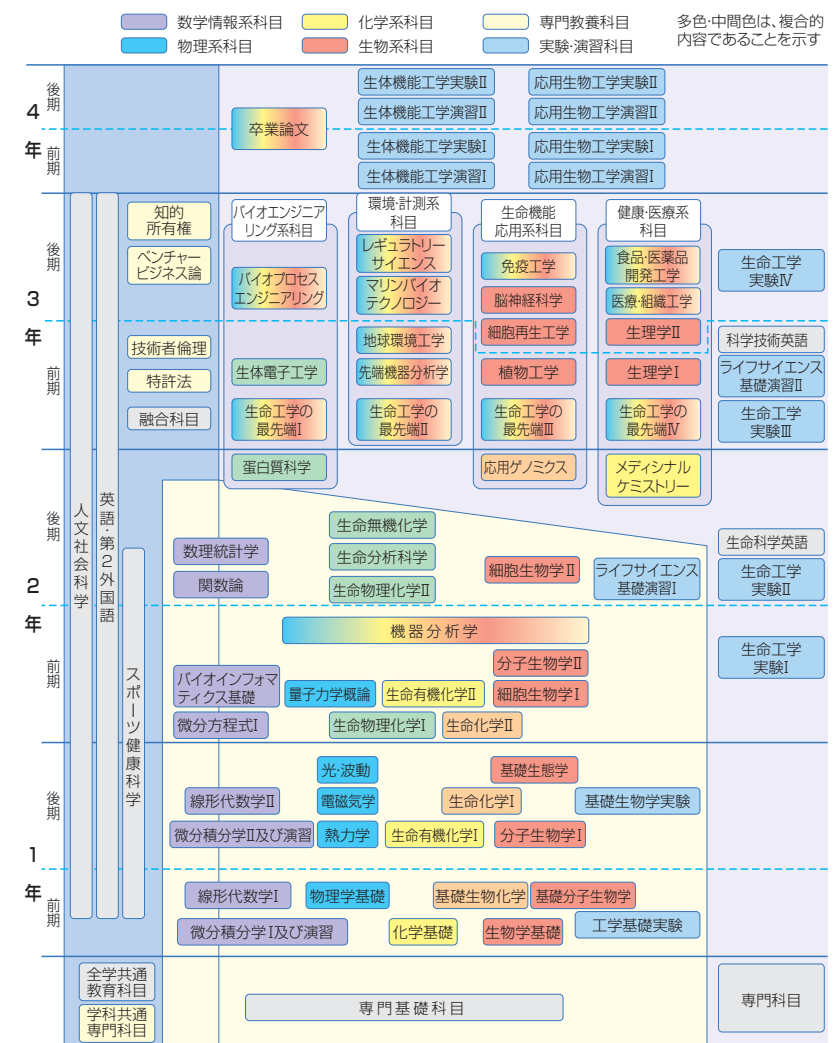
生命工学は最先端の研究分野であり、他の研究分野と融合を繰り返し、新分野を創出し続けています。その代表例がナノ・バイオテクノロジーです。半導体工学、電気電子・有機材料工学、機械工学などの最先端研究分野であるナノテクノロジーとバイオテクノロジーが融合したこの分野は、今後様々な新産業を生み出す大きな可能性を秘めた、きわめてエキサイティングで社会的意義の大きな研究分野といえます。

本学科では早くからこの分野に注目し、国際的にも先駆的な研究を進めています。また骨粗鬆症や歯周病などの遺伝子解析・治療法開発、クローン動物の作出、マリンバイオテクノロジー、植物バイオテクノロジー、DNAチップ、バイオエレクトロニクスといったユニークな研究分野で次々と世界レベルの研究成果をあげています。

### エキサイティングな最先端の研究に取り組む

生体機能工学	細胞機能工学	生命分子情報科学	生体分子構造学	細胞分子工学
応用生物工学	植物情報工学	ナノ生命工学	バイオビジネス	
	生命分子工学	生体電子工学	分子生命化学	海洋生命工学
	生命有機化学	生体分子プロテオーム		

### 生命工学科のコースツリー



### STUDENT'S VOICE

和智 友香さん  
生命工学科1年  
(東京都立日比谷高校出身)



幅広い研究分野を通して  
視野を広げながら、  
一番やりたいことを見極めたい。

実家から通える国立大学に進みたかったこと、また、学生数が少ない大学の方が自分の好みの学習環境だと思ったので、農工大を志望しました。

生命工学科の研究分野は、物理・化学・生物といった幅広い範囲にわたります。高校生の時点では進路が絞りきれなかった自分にとっては、将来の可能性を狭めず、興味を持っている分野をすべて勉強できるこの学科はとても魅力的に感じました。実は「全部できるかな?」と最初は心配な部分もあったのですが、一つひとつ基礎から段階的に学んでいけるので大丈夫でした。それに、この学科の学生は高校で履修していた理科の科目がそれぞれ

れ違うので、自然とお互いに得意なものを教え合うようになったりして、人間関係がスムーズに広がっていきました。

さらに、自分の視野も広がっています。新しい知識が増えるたびにワクワクが止まらなくなります。生命のメカニズムは本当によくできていて知的好奇心が尽きませんし、今まで知らなかったことを知っていくと、そんなに興味がなかったことでも「もっと知りたい」と思うようになるんです。こうやって視野を広げながら、自分が一番やりたい研究や、将来の進路を見極めていきたいと思っています。

### OB&OG MESSAGE

仕事もプライベートも充実しています。

村神 浩さん(平成14年度卒業)  
ヤマハ発動機(株)ライフサイエンス部 主事

きっかけは、高校時代に経験したダイビング。海洋生物の多様性に魅せられて、その研究ができるこの学科を選びました。

ヤマハ発動機という、まさしくオートバイを思い浮かべるとは思いますが、それ以外にも、ボートやスノーモービル、産業用ロボットなど、多様な製品を作っています。私が所属しているのは、中でも最も異端な「ライフサイエンス部」。ここは環境

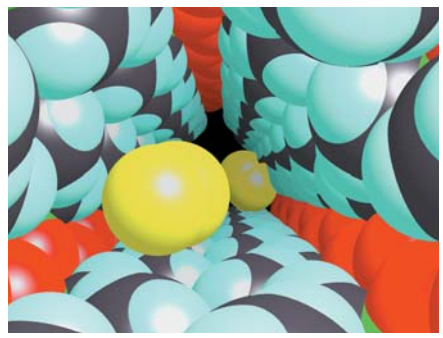


問題への取り組みを発端とした事業部で、微細な藻類など「光合成」を行う植物を活用して、CO2を吸収しつつ有用物質を生産しようとするプロジェクトを進めています。実は、この「微細藻類の活用」に関する研究は、私が在学中から取り組んできたテーマ。新規性の高いテーマだったため研究室の先輩たちに具体的なアドバイスを受けることができます。すいぶん苦戦したものです。そのときに培った「自分で道を切り拓く」研究スタイルは、今の職場でも生かされています。



# 応用分子化学科

Applied Chemistry



最新研究設備の整った環境で  
分子レベルの世界を探求していく

コンピュータを駆使した分子設計や磨きぬいた感覚で有用物質を合成したい君。半導体化学、電子化学、有機合成、触媒化学、材料化学、ナノテクノロジーなどに興味を持つ君。応用分子化学科は諸君を歓迎します。

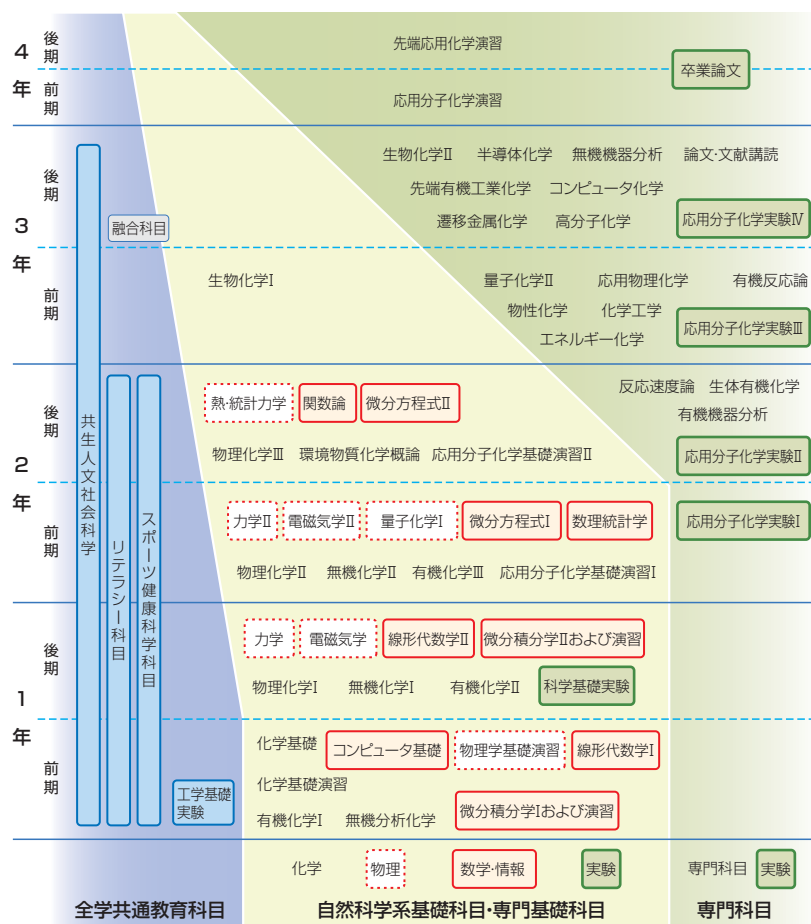
現代科学技術の発展はとどまるところを知りません。今日の最先端も明日は旧式になります。原子・分子レベルから理解する化学のエッセンスだけが新鮮な泉のように諸君の創造源となります。本学科では、物理化学、無機化学、有機化学、生物化学の広い範囲にわたるバランスの取れた基礎学力習得と、最先端分野の学習・実験により、化学のあらゆる分野で研究開発を進めるために必要となる独創性と応用力を養成する教育システムを用意しています。

原子・分子レベルで現象を考えることは本学科の大きな特徴です。基本原理を身につければ科学技術のいかなる動向にも対応でき、諸君自身で新しい分野を開拓することも可能となるからです。私たちを取り巻く世界では、さまざまな構造を持つ数多くの物質がお互いに影響を及ぼし合い、多様な現象を引き起こしています。社会の持続的発展のために今ほど化学が注目されている時代はありません。本学科の研究成果や卒業生の活躍は国内外で高い評価を得ています。私たちと一緒に原子・分子を制御し、人類の課題に挑戦しようではありませんか。

## 現象を原子、分子レベルで理解し、そして応用する

先端応用化学 分子変換化学 光電子材料化学 分子設計化学  
無機固体化学 電子エネルギー化学 分子触媒化学

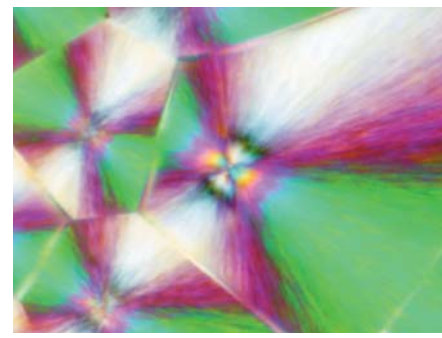
## 応用分子化学科のコースツリー



- 特別講義
  - ・応用分子化学特別講義
  - ・先端応用化学特別講義
- インターンシップ (3年：夏期休業中)
- 自由選択科目
  - ・生物科学
  - ・地学
  - ・地学実験

# 有機材料化学科

Organic and Polymer Materials Chemistry



有機材料とその利用法の観点から  
現代社会の持続的発展に貢献する人材を育成

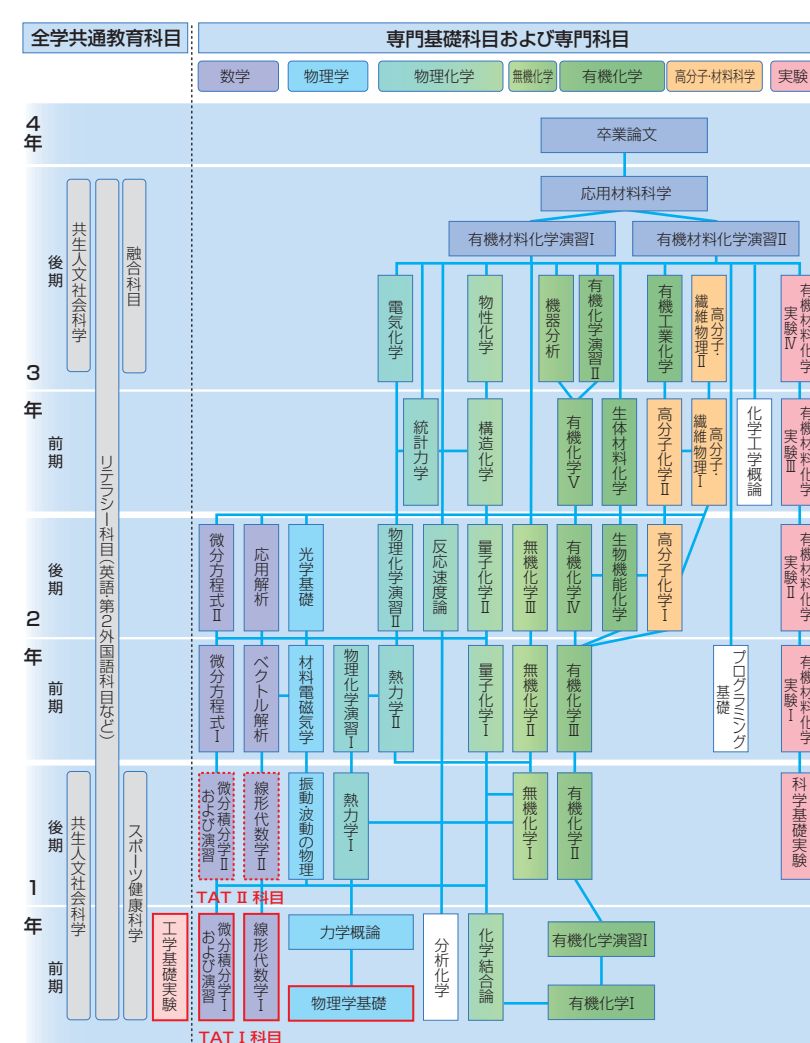
私たちの日常生活にとって、有機材料は必要不可欠なものです。日用品はもちろん、情報化社会におけるデバイス材料、エネルギーの面では太陽電池や燃料電池の心臓部の材料、その他医療バイオ材料など、現在の高度技術化社会の担い手となっています。一方で、有機材料は化学物質であり、その利便性と同時に、自然界や人間の社会に負荷を与えていることも事実なのです。

本学科ではこのような状況に対応し、現代文明社会の持続的発展に貢献できるような教育研究を展開していきます。それが繊維材料に端を発し、一世紀以上の期間、有機材料の教育と研究を続けてきた本学科の責務なのです。実績のある高機能・高性能有機材料の創製・開発に加え、製品のサイクル全体の環境負荷を縮小できる有機材料とその利用法の開発や、化学物質のリスクの科学的な評価と適切な使用といった、化学物質のもたらす便益とリスクを判断し、実効的な解決策を策定できる素養の育成などを含む教育研究を行います。

## 人と自然の豊かな共存のための有機材料研究

有機機能材料化学 高分子材料合成 機能材料プロセス  
有機ハイブリッド材料 有機エレクトロニクス  
機能材料数値 インテリジェント材料  
バイオマテリアル

## 有機材料化学科のコースツリー



## STUDENT'S VOICE

村松 大輔さん  
応用分子化学科2年  
(静岡県立富士高校出身)



暗記だけの化学とは違い、  
原理まで深く学ぶ化学は、  
面白い。

高校の先生や塾の講師から「農工大の研究施設や教育は非常に素晴らしい」という話を聞いていました。私は化学に興味があったので、その中でも幅広い化学の分野に通じている応用分子化学科を志望したのです。  
2年生になり、勉強についてはとても厳しいという印象があります。大学の図書館に集まってレポートの勉強会をすることも頻繁にあり、みんな真剣です。でもなぜか、そんな雰囲気を楽しんでいますね。レポートが終われば時間ができるので、みんなでスポーツをしたり、活気のある楽しい毎日を送っています。

基礎科目を受けている段階なので、大学の化学は非常に難しく感じます。でも、単に暗記するだけだった高校の化学とは違い、化学反応の原理などまでよくわかり、化学という学問が本来持っている面白さがわかるようになってきました。正直いって苦手な授業もありますが、今後、より高度な教育・研究へと進む準備として、基礎科目をしっかりがんばりたいと思います。

## OB&OG MESSAGE

化学を幅広く学ぶことができました。

藤井 愛沙子さん(平成15年度卒業)  
凸版印刷(株)総合研究所光学部材研究所 研究員

素材から「モノづくり」に関わる研究ができそうだし、この学科に入学。研究室では、「マイクロカプセル型電気泳動ディスプレイ」とよばれる電子ペーパーに用いるナノ材料に関する研究をしていました。  
いま私が担当している業務は、社外秘なので詳しく書くことができませんが、大型液晶テレビのバックライト部材の開発関係です。在学中の研究が今の仕事に直接役立っているわけでは必ずしもありません。でも、無機化学、有機化学、電気化学、物理化学などの幅広い分野の化学を学ぶことができたため、新しい分野の研究に着手するときにもあまり敷居の高さを感じないで済み、とても助かっています。また、実験レポートや卒業論文、修士論文の発表資料などをしっかり指導していただいたおかげで、企業での実務に必要な報告書やまとめの資料作りがしっかりできるようになったことも、ありがたかったです。



## STUDENT'S VOICE

小泉 由美さん  
有機材料化学科3年  
(東京都立国立高校出身)



高校時代から有機化学が好き。  
大学の授業はさらに深く、  
面白いです。

環境に優しい生分解性プラスチックや、「光プラスチック」である有機ELなどに興味があり、さまざまな機能を持った有機材料の研究に触れてみたいと思い、学科説明会に参加しました。受験を決めたのは、そのときの先生の熱心さとキャンパスの雰囲気の良いさですね。  
入学して感じたこの学科の特徴としては、まず、1年のはじめから有機化学の授業があること。それから、基礎をしっかり固めると同時に幅広い視野を培うために、物理系の基礎科目が多いことでしょうか。それから、学科の学生数が少ないので距離が近く、気持ちの通じた和やかな雰囲気での授業

が多いことも特徴だと思います。授業の雰囲気は和やかですが、受講している学生はほとんど熱心に取り組んでいる人が多く、私にとっても良い刺激になっています。  
高校時代から有機化学に興味を持って学んでいましたが、大学の授業はさらに深く原理や性質などを追究していくので、ますます面白く感じています。できれば、このまま大学院へ進んで、より高度な研究に取り組み、新しい機能を持った有機材料の研究に携わってみたいですね。

## OB&OG MESSAGE

思いを貫き、希望通りの研究者に。

恒川 和啓さん(平成19年度卒業)  
住友化学(株)基礎化学品研究所 研究員

高校時代から化学が好き。化学を「勉強」だと思ったことがありません。とくに、生活に不可欠なプラスチックや高分子材料に強い関心があったので、高分子について深く研究できるような専門性の強い大学に進みたいと思い、この学科を選んだわけです。  
現在、私が主に取り組んでいるのは、「プラスチックの女王」と称される「メタクリル樹脂」の研究。ちゅうら海水族館の大型水槽にも使用されている、非常に美しく透明度の高い素材の技術開発に参加させてもらっています。「研究者になりたい」という思いを持って入学し、研究室に所属して、それが確固たる志望となった一方で、卒業研究を通して知り合った企業の研究者の方々のレベルの高さに「自分に研究者が勤まるのか?」という不安もありました。それでも思いを貫いたのが結果として良かったですね。自分の希望する企業で、希望する研究をしているんですから。





# 化学システム工学科

Chemical Engineering



自らの考えを提案できる  
ケミカルエンジニアの育成を目指す

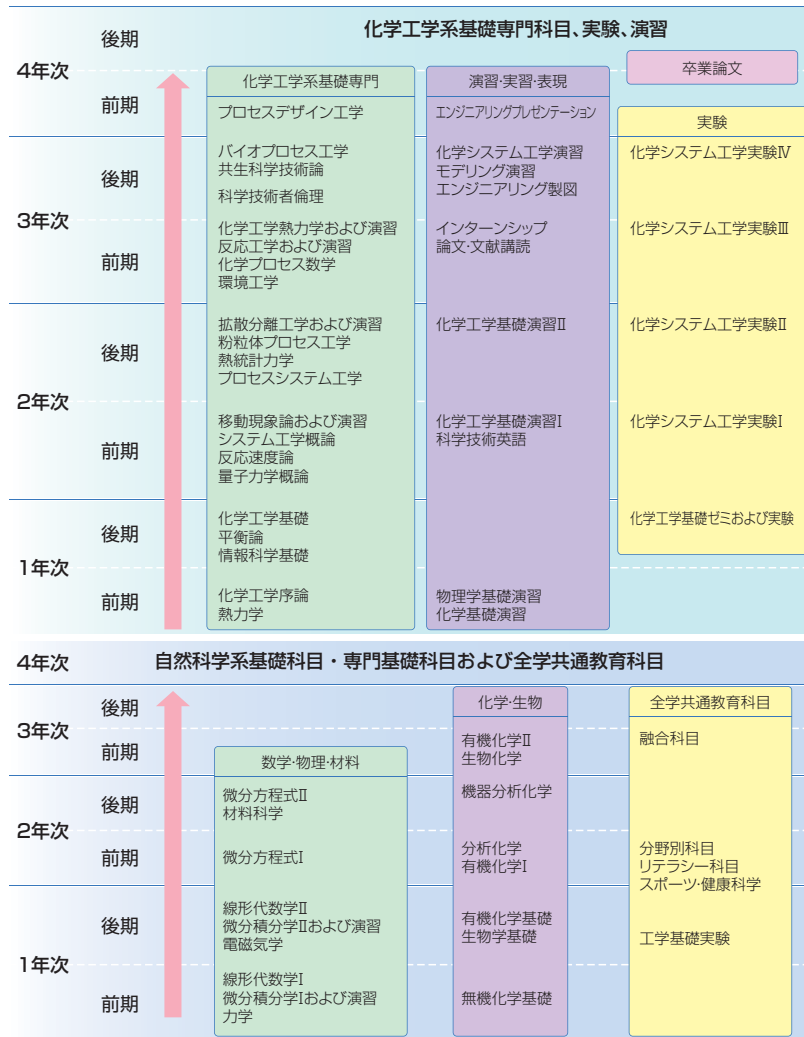
平成13年度から継続して、本学科の教育プログラムは、社会の要求を満たし実施されていると、日本技術者教育認定機構(JABEE)によって正式認定されています。これは化学システム工学科の技術者教育が国際レベルにあることの、ひとつの証です。

21世紀の人類にとっての理想は、循環型社会だと言われています。環境へ与える影響やエネルギーの再利用などに配慮した、製品やシステム開発が求められているのです。そこでは、市場の要求に柔軟に対応でき、製品化までの一連の業務を遂行できる化学技術者(ケミカルエンジニア)のニーズが高まっています。本学科では「What to make」に重点を置く基礎化学、応用化学、そして「How to make」に重点を置く化学工学の、両者の特徴を有機的に統合した「化学の工学」の体系に基づく教育を行っています。そこから、新素材、新システムの開発のみならず、地球環境に貢献できる21世紀の循環型社会を支えるケミカルエンジニアたちが羽ばたいていくのです。

## 環境とエネルギーを常に考えた科学技術者の育成

環境エネルギー化学工学	プロセスシステム工学	物質分離・循環工学
	化学エネルギーシステム工学	分子情報工学
	環境バイオエンジニアリング	

## 化学システム工学科のコースツリー



# 機械システム工学科

Mechanical Systems Engineering



機械システム工学のすべてを網羅した  
30を超える個性的な研究室群

私たちは機械を利用し、機械に囲まれて生活しています。それらの機械を製作するのも、工作機械です。機械なくしては現代社会そのものが成り立ちません。

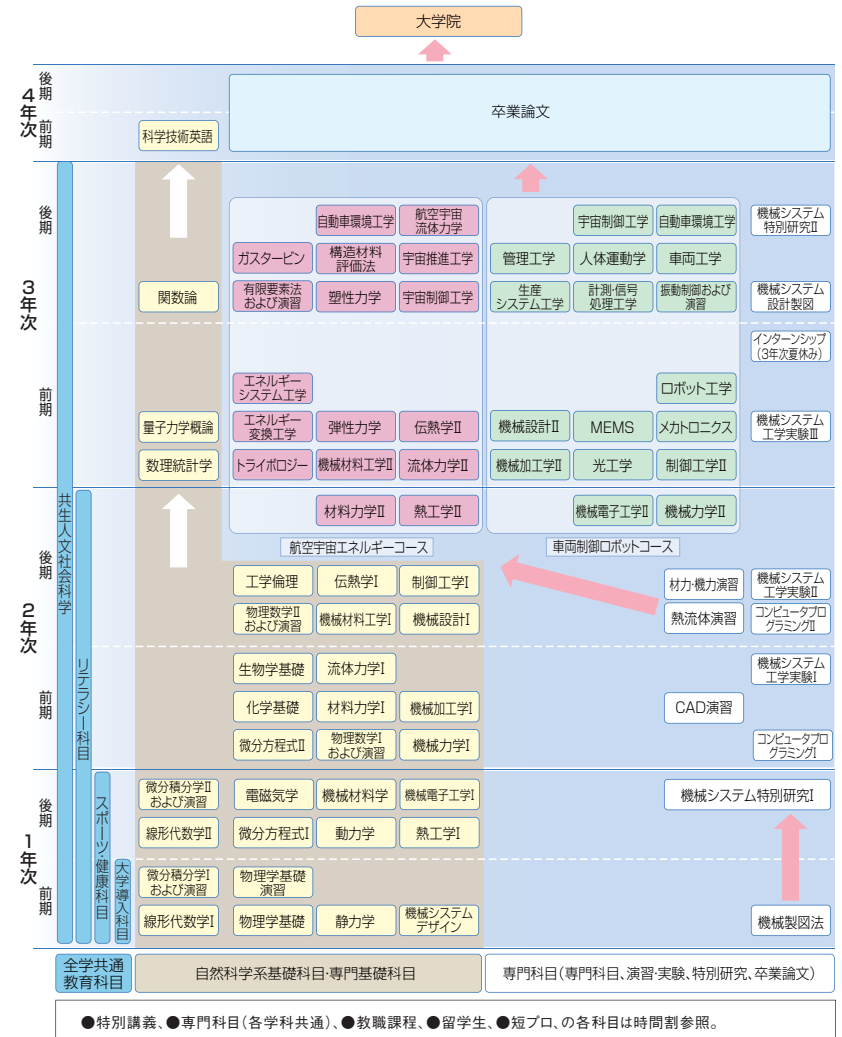
機械を生み出したり性能を向上させるには、知能ロボットの開発やコンピュータを利用した先端生産システムが必要となります。21世紀には、エネルギーの有効利用、地球や宇宙環境の保護、福祉システムの整備、さらには宇宙への進出などにも、機械工学の発展が欠かせないことでしょう。これからは人間と機械の調和を目指した、新しい先端技術が求められているのです。

本学科では、機械力学、熱工学、流体工学、材料工学、加工学、制御工学、情報工学などの、機械製作には欠かせない分野を基礎から学ぶことができます。また平成18年度から「デジタルものづくり教育」事業が始まり、最先端の工作機械を使い、豊富なスタッフのサポートのもとで実験、実習を行っています。30を超える研究室は、機械システムに関するハードからソフトまでの幅広い分野をカバーしています。これからの社会に必要な機械システムを創造するための、先端的で独創的な技術者・研究者を育成する理想的な環境を提供します。

## 未来社会を見据え新たな機械システムを創造

システム基礎解析	エネルギーシステム解析	流体力学	機械材料学
	材料力学	弾塑性解析	機械要素解析
設計生産システム	機械システム設計	熱流体システム設計	
	シミュレーション工学	精密計測工学	制御システム
	機械電子工学	生産システム工学	
	機械解析幾何学	機械解析代数学	機械情報工学

## 機械システム工学科のコースツリー



## STUDENT'S VOICE

菰田 充華さん  
化学システム工学科3年  
(東京都私立東海大学  
付属高輪台高校出身)



履修科目が多くて少々辛い分、  
視野と可能性は  
確実に広がります。

学科説明会で教授が「生分解性プラスチック」について熱く語ってくださったのが印象的でした。当時は環境について勉強したいと思っていたのですが、それがきっかけとなって、環境に関連しながらより広い範囲を学べる化学システム工学科を志望するようになったんです。化学、物理、数学、生物といった基礎科目が学べますし、さらに「プラントの設計」や「触媒の開発」をはじめとする多種多様な研究分野があるので、将来の就職先の幅が広いことも魅力でした。この学科はJABEE(日本技術者教育認定機構)に認定されているのでかなり多くの科目を履修

しなければなりませんし、難しい講義も多いですが、先生に質問したり、友達と図書館で勉強をしたりしながら、毎日ががんばっています。好きな科目は、「反応工学」や「反応速度論」など実際のプラントで実践できそうな実用的なものですね。また、これから研究を深めていきたいのは「プロセスシステム工学」に関する研究です。化学プラントの多くはパソコンとつながっていて、モニタリングやコントロールはパソコンを介して行われます。この制御や応答に最適な状態を考えるのが「プロセスシステム工学」。非常に応用範囲が広い研究分野です。

## OB&OG MESSAGE

プレゼンテーション能力も磨かれました。

森山 梢さん(平成12年度卒業)  
三菱化学エンジニアリング(株) 技術本部制御-情報システム部

「人間社会は化学を頼らずには成り立たない」と考えていたので、化学製品を産出するために必要な工学を学べば、多少なりとも社会に貢献できると考え、この学科を志望しました。

現在の私の仕事は、化学プラントなどを中心とした工場での、製造スケジュールを支援するシステム(生産スケジューラ)の開発・導入。化学プラント向けの大規模システムの適用事例は国内ではほとんどありませんが、私が最近手がけた事例については、国内に点在している複数工場の業務を本社に集中化することに成功し、その成果報告を、スケジューリング学会、化学工学会で発表しています。この仕事は、直接的に化学製品の知識を使うことはありませんが、化学工学的な視点や考え方は非常に役立っています。また、研究室で叩き込まれた論理的な思考能力やプレゼンテーション能力も、確実に業務のプラスになっていると思います。



## STUDENT'S VOICE

阿部 利恵さん  
機械システム工学科2年  
(埼玉県私立狭山ヶ丘高校  
出身)



講義ではとことん議論をするけど、  
休み時間にはくだらない話で  
盛り上がります。

将来、私たちの生活をより快適にできるような機械の開発に関わりたいと思いこの学科を志望しました。本学科では、飛行機のような巨大なモノから携帯音楽プレイヤーのような小さなモノまで、あるいは自動車のフレームなどのハードウェアから運動制御のソフトウェアまであらゆる機械に関わります。新製品を見たとき、その性能だけではなく、技術者の開発意図や新技術、秘められた努力や工夫に感動できるくらい機械についての知識が身につきます。学科の人たちはみんな真面目で凝り性。トコトン追求するタイプの人が多く、講義が終わっても熱い議論が交わされることがしばしばあります。その反

面、休み時間には他愛のない話で盛り上がったり、みんなで遊びに行ったり、とてもメリハリのある毎日を送っています。卒業後は大学院に進むつもりですが、取り組みたい研究がたくさんありまだどの分野に進むかは絞り込めていません。将来の希望のひとつとして、医療現場や福祉の現場で働く人の負担を軽減できる補助ロボットや、使う人の心を癒すような動作やデザインに工夫を凝らしたロボット、より使いやすく安全性の高いハビリティ器具や車いすなどの開発に携わる仕事に就けるといいなと思っています。

## OB&OG MESSAGE

視野の広いエンジニアになってください。

梓澤 直人さん(平成17年度卒業)  
三菱重工(株) 名古屋航空宇宙システム製作所 研究部  
機体強度研究課

小さい頃から宇宙ロケットの打ち上げを見て、「いつかこんな大きなモノを飛ばしてみたい」とずっと憧れを持っていました。現在は三菱重工で衝撃試験(機体にモノを高速でぶつけたり、機体を自由落下させたりする実験)や衝撃解析を担当しています。私の仕事は、飛行機やロケットをよりよいモノにするために必要な試験を検討・提案して、それを実施することです。結果の考察なども行っています。このときに役立つのが大学の基礎科目で学んだことです。いろいろな知識をフル回転しながら、さまざまな視点で現象を捉えて考察しています。学科で学んだことや研究室で取り組んだ卒業研究の経験などは仕事にかなり活かされています。

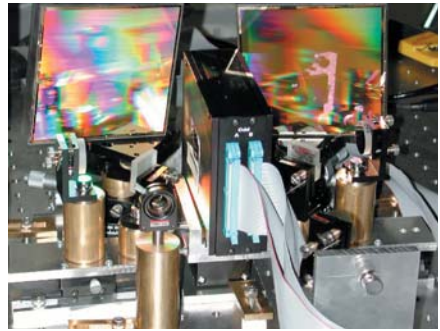




# 物理システム工学科

Applied Physics

最先端の研究を進め、  
社会に革新的な技術分野をもたらす  
原動力たる人材を養成



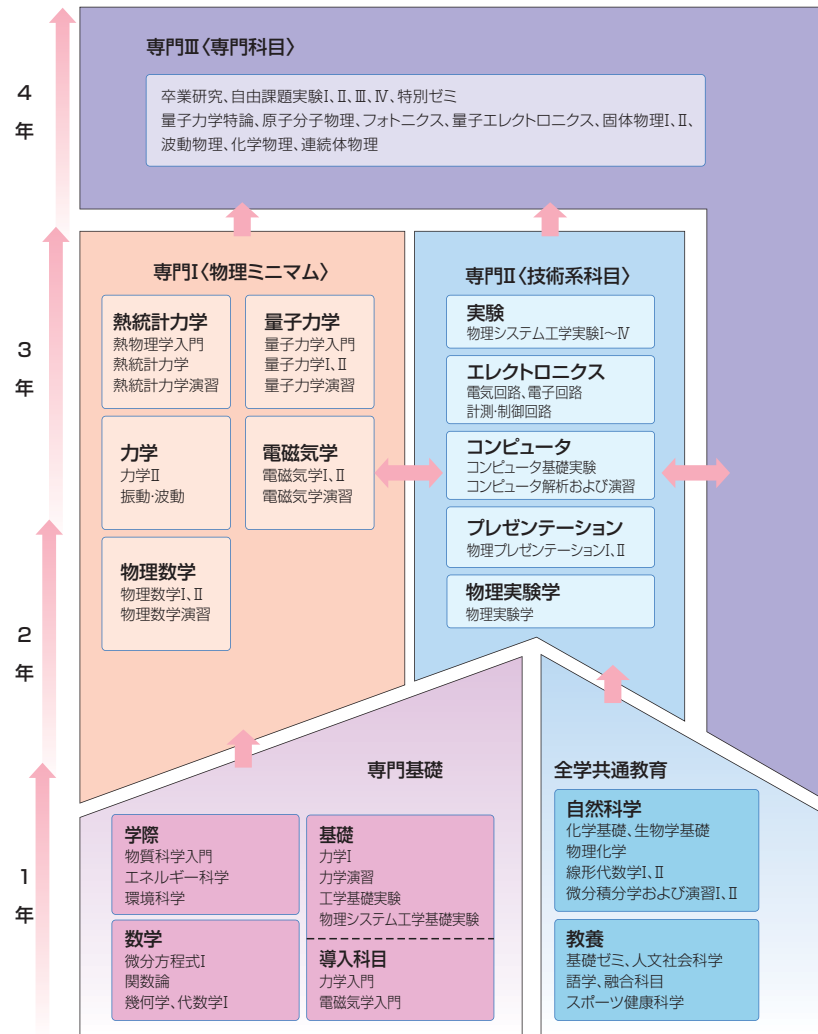
21世紀のIT社会を支えるものとして、原子を1つずつピラミッドのように並べたICや、1つの電子で動くトランジスタ、磁気記録の動きを持つ半導体などが考えられています。ここにも物理学の考え方やものの見方が活かされています。物理学は科学の基礎でありながら、画期的な技術革新を担う学問分野でもあるのです。本学科では、物理学の基礎を体系的に学び、新しい技術や素材、システムを創り出すための知識を修得し、その考え方や方法を用いて科学技術に応用できる人材を養成しています。

学びのシステムとして、まず基礎力の養成を重視します。どの専門分野を選んでも最低限理解しておきたい基礎コア科目として「力学」「電磁気学」「量子力学」「熱統計力学」の4つを選び、「力学入門」「電磁気学入門」の2つの入門科目を含め、これら4つの分野について演習と共に体系的な指導を行います。これらの科目を徹底的に理解した後に、バラエティーに富んだ教育研究分野を持つ研究室のいずれかに所属し、高度な研究を通して、より深い理解力と応用力を養っていくことができます。

## 物理学をベースに科学技術の発展を目指す

物理システム工学	量子機能材料工学	原子分子物理学	粒子線応用工学
	量子光工学	量子光電子工学	量子制御デバイス工学
	光材料物性工学	生命物理学	流体物性工学
	超伝導工学		

## 物理システム工学科のコースツリー



## STUDENT'S VOICE

吉田 隼也さん  
物理システム工学科4年  
(埼玉県立川越高校出身)



未来の科学技術を支える  
基礎研究者として、  
「科学技術立国」を支える  
人間になりたい。

自然現象や法則を数式化するということが面白いと思ひ、物理が好きになりました。この学科に入ったのは、物理についてもっと勉強したかったからです。

物理システム工学科は、演習と連動した授業が多く、講義で学んだことが正しく理解できているか、常に自分で確認することができます。ただ教えられたことを覚えるのではなく、自分で考える姿勢が重視されているのでしょね。好きな授業は「化学物理」「連続体物理」「複雑系物理工学」など。時間や場所と共に変化する現象をどのように捉え、表現するかという点がとても面白く、自然の複雑な現象を考える上で重要になると思っています。

将来の希望は科学者。未来の科学技術を支えるような基礎研究に携わりたいので、そのような研究を行っている研究機関で働き、日本の「科学技術立国」を支える人間になりたいと思っています。とくに興味があるのは、流体が見せる複雑な運動。研究室、そして大学院で流体について研究した後、複雑流体や地球の大気・海洋の動きを研究しているような研究機関に就職したいですね。常に自分の興味のある対象を追い続けていきたいと思っています。

## OB&OG MESSAGE

経験したことのある全てが今の自分を支えています。

今野 深貴さん(平成16年度卒業)  
(株)日立製作所電力設計部・電力開発グループ

高校3年生のとき、物理の授業で「アインシュタインのロマン」というビデオを見て、ミクロの世界で起こる不可思議な物理現象に大きな感動を覚えました。まさに、興味の対象を発見した瞬間でしたが、その世界をもっと覗いてみたいと思うようになったことが、物理システム工学科を志望したきっかけになります。大学の授業は、高校までと比べて内容も深くなり、難しくなるため、とにかくついていくことに必死だったのを今でも覚えています。また研究においても、実験が思うように進まず、悩んだことが度々ありました。しかし、授業の内容が理解できたときや、また、研究目標を達成できたときの喜びはひとしおで、その全ての経験が、今の自分を支えているのだと思います。

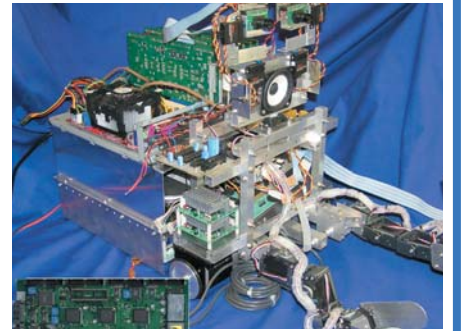


私は高校時代から環境問題に大きな関心があり、在学中もずっと「自分にできることはないか」と考えていました。日立製作所の電力部門に入社したのも、今や暮らしに欠かすことのできなかつた電気を、環境問題を考えながら安定供給していきたいという思いがあったからです。社会インフラを担う一員として、責任を感じながら日々の業務に取り組んでいます。

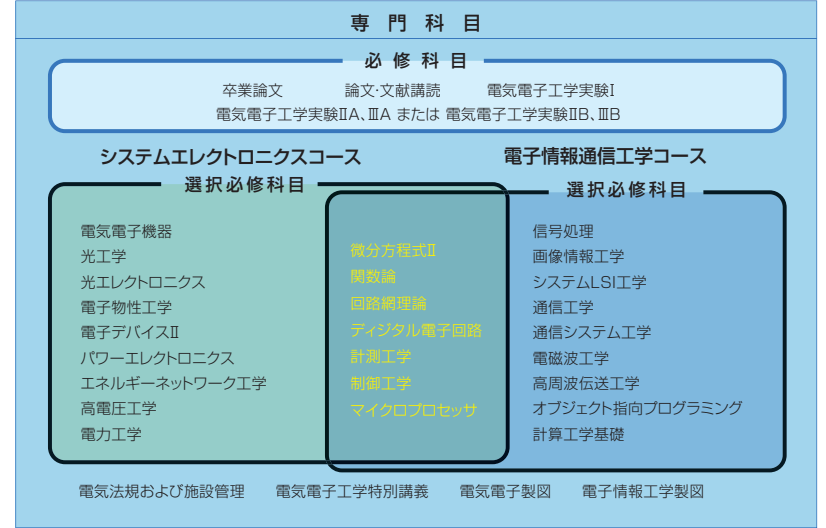
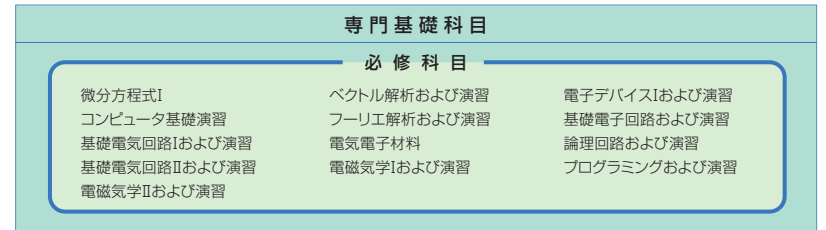
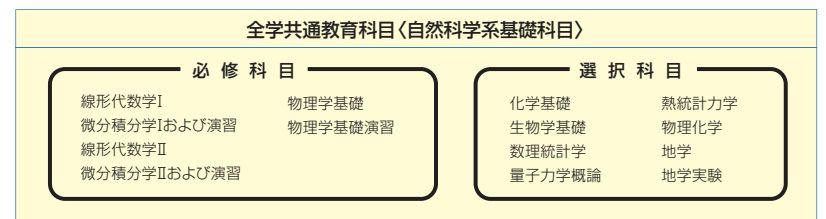
# 電気電子工学科

Electrical and Electronic Engineering

最先端の研究力と豊富な教育陣で  
世界に誇る日本のエレクトロニクス産業に  
有為な人材を輩出する



## 電気電子工学科のコースツリー



君たちの周りには、パソコン、携帯電話、デジカメ、DVD、液晶TVなど様々なエレクトロニクス製品がありますね。これらは、世界一の最先端技術をもつ日本の企業によって、開発され製品化されてきたものです。本学科を卒業した多くの先輩たちが、皆さんがよく知っている電気メーカー、光学会社、通信企業などで、これらの先端的な技術の開発に携わっています。このように、本学科は就職実績ナンバーワン、実質就職率は100%なのです。

本学科の特色は、何といても先端的な研究力の高さと豊富な教育陣にあります。骨太の技術者を育てるために、電気、電子、光、情報通信などの幅広い専門家を揃えてハードからソフトまで身につけるカリキュラムを用意しています。

「システムエレクトロニクスコース」では、新しい電子材料や電子デバイスの開発、環境に優しい太陽光発電、光通信やディスプレイなどの光エレクトロニクスに関する教育研究を行います。

「電子情報通信工学コース」では、携帯電話などの情報通信システム、生活を豊かにするロボット技術、コンピュータの新しい利用技術などに関する教育研究が中心となっています。

## 現代社会を根底から支える電気電子技術の習得

システムエレクトロニクス	基礎電気システム工学	パワーエレクトロニクス
	電気エネルギー変換工学	電子デバイス工学
	電子機能集積工学	光エレクトロニクス
電子情報通信工学	通信システム工学	知能システム工学
	情報伝達工学	回路システム工学
	画像情報工学	

## STUDENT'S VOICE

小笠原 孝仁さん  
電気電子工学科4年  
(山梨県立日川高校出身)



いつか、  
私が設計に関わった自動車が  
街で走る日を夢見ています。

パソコン、携帯電話、テレビなど、電気・電子に関する技術は社会的に広く求められています。そこに魅力を感じてこの学科を選びました。就職に強いところもポイントです。大学の授業は、高校の数学や物理と比べて格段に高度になります。でも、今までは丸暗記していた公式や定理を自分で考えて導き出せるようになったり、さらに多くの基礎理論を学んだり、いろいろな製品のしくみが理解できるようになると、電気電子工学への興味も格段に増幅すると思います。いま私が取り組んでいるのは「除振装置の床振動フィードフォワード制御」の研究です。精密機器

にとっては、ごくわずかな振動でも悪影響になります。そこで、精密機器への床振動の伝達を防ぐために使われているのが「除振装置」です。これは空気バネの圧力を制御して振動を相殺する装置なのですが、最近では精密機器のさらなる高精度化にともなってより高性能なものが望まれています。この除振装置の高性能化を実現する技術が「床振動フィードフォワード制御」。加速度センサで床振動を検出し、その振動の影響を予測して打ち消すように制御するしくみです。将来は、自動車メーカーでエンジニアとして開発や設計に関わりたいと思っています。

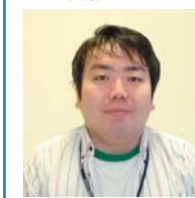
## OB&OG MESSAGE

エレクトロニクスだけにとどまらず、幅広く学ぶ。

茂手木 大輔さん(平成16年度卒業)  
ソニー(株)デバイスソリューション事業本部  
フォトニックデバイス&モジュール事業部開発部光学開発課

小さな頃から電気機器の構造に興味があったことに加え、今の時代を暮らすしていくためには電気技術は不可欠であり、今後も進化し続けるものであると考えて、電気学を学ぶことにしました。

現在の私の仕事は、「光ビックアップ」の光学設計。ゲーム機やパソコン、オーディオ機器など、これらの機器に共通するのは「光ディスク」です。音楽CDがメインだった頃から時代は移り、現在はブルーレイディスクレコーダが注目されています。その基本は光ディスクに刻まれた凹凸にレーザー光を当てて、情報を読み込んだり書き込んだりすること。このためのデバイスが、「光ビックアップ」というわけです。電気電子工学科で、電気だけにとどまらず、光学や制御工学など幅広く学べたことが、現在の仕事の礎になっています。





# 情報工学科

Computer and Information Sciences

時代を牽引する最先端の  
情報工学技術を身につけた人材を養成



### 《創・作》の教育方針

工学とは、ものを“つくる”学問です。私達が“つくる”ものは、情報システムです。より優れた情報システムを創り出し、造り上げていく能力を持った人材を世に送り出すことが当学科の使命です。1・2年次で履修するコア科目では、講義と対応した演習・実験と併せて新しい情報システムを創るための基礎知識を徹底的に学びます。3・4年次では「計算機システム」「数理知能」「情報メディア」の科目群から、学生が自分の将来像に合わせて選択、履修し、より専門的な知識を身につけます。情報システムの設計能力は、知識だけでは得られません。理論に基づき、自らシステムを設計し作って動作させてみて、その経験をフィードバックする、この繰返しによってはじめて得られるものです。そのため実験、演習を最も重要視しています。学生が実験、演習を通じて“作”を繰り返し、“創・造”する誇りと喜びを見だし、その能力を獲得していけるよう、情報工学科は努めています。

### ユビキタス社会の快適な情報環境を構築

情報工学	数理構造	問題解決工学	知能獲得工学
	計算機システム工学	システム評価設計工学	サイバネティックシステム工学
	広領域情報ネットワーク工学		
情報環境工学	知能メディア処理工学	認識対話工学	仮想空間創造工学
	言語システム学		

### STUDENT'S VOICE

浅野 美香さん  
情報工学科3年  
(東京都私立豊島岡女子  
学園高校出身)



情報工学を学んで、  
「何も知らなかった」と  
思い知りました。

情報工学科は、情報に関するあらゆる知識をまんべんなく学べる学科。専門科目も多彩なので、予想以上に選択肢が広く感じます。私は中学生の頃から趣味でパソコンをいじっていました。高校まで「情報」の授業を受けていましたが、大学の工学部に比べると本当に微々たることしか学んでいないと思い知りました。例えばプログラミングひとつをみても、その言語には多くの種類があります。それらさまざまな言語でシステムを構築する楽しさを実感できる機会は、高校では得られない経験だと思っています。大学に入って、あらためて情報学の幅広さを感じました。

好きな科目は「画像工学」です。私はイラストを描くのが好きで、画像処理ソフトを使うことも多いのですが、トンカーブやフィルタなどの画像変換のしくみはとて興味深いものだと思っています。現在は、顔画像から自動的にアバター(コンピュータネットワーク上で自分の分身となるキャラクター)を生成することをテーマに、システム製作実験に取り組んでいます。この研究で用いる「特徴点と特徴量の抽出」や「パターンマッチング」などの技術は、カメラの画像認識システムなどにも深い関わりがあるもの。4年次までにもっと深めていきたいです。

### OB&OG MESSAGE

研究の方法と学問の楽しさを学ぶ場。

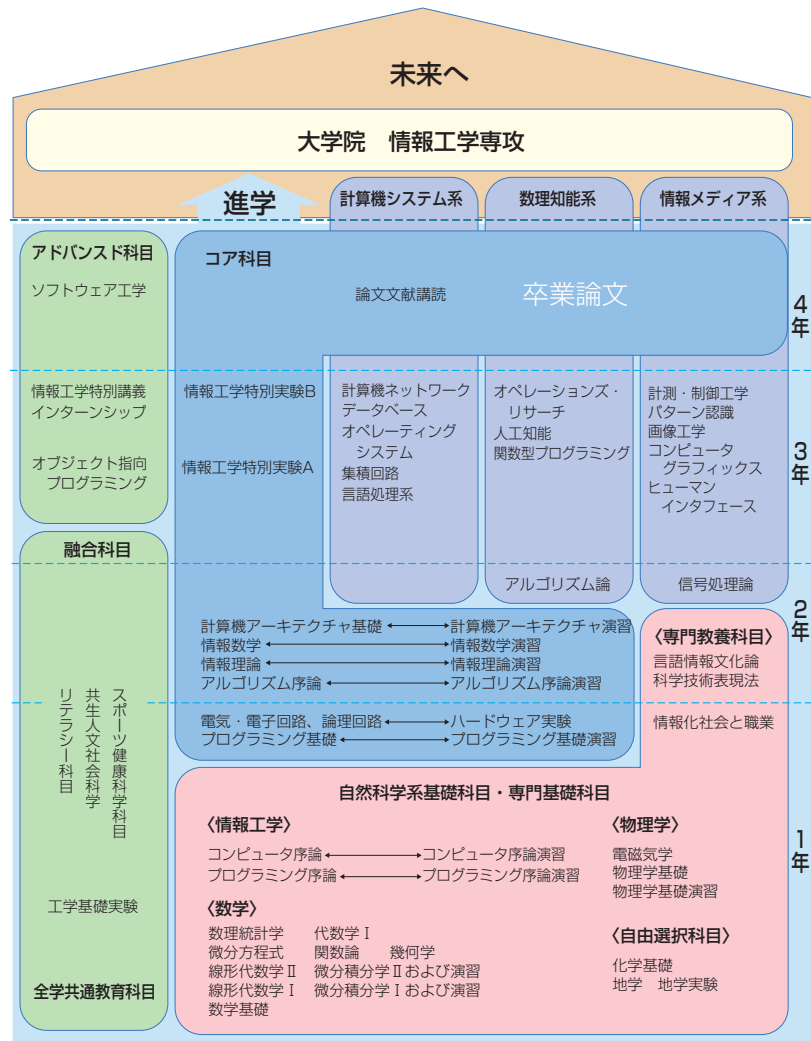
豊田 英弘さん(平成20年度卒業)  
(株)日立製作所中央研究所 研究員

超高速LANインタフェース(次世代イーサネットなど)の研究をしたいと思、この学科を志望しました。私は大学院の博士前期課程を修了した後、電機メーカーの研究所に就職し、5年ほどネットワーク機器に関する研究に従事していました。そこで重ねた研究をベースに、社会人のまま再度農工大大学院(博士後期)に入学しました。大学院への再入学後、そして卒業後も、同じ研究を続けています。



私にとって大学は、研究の方法を学ぶ場です。自分が興味を持つ研究分野での課題を見つけ、それにとどのようなアプローチで臨み、解決するか。そういった研究の進め方は、大学も企業も全く同じです。またさらに、私が研究室でお世話になった教授からは、「ハードウェア開発の楽しさ」を学びました。それが、現職に就いた動機にもなっています。

### 情報工学科のコースツリー



# TOPICS

農工両学部より、  
最新の話題、情報をお届けします。

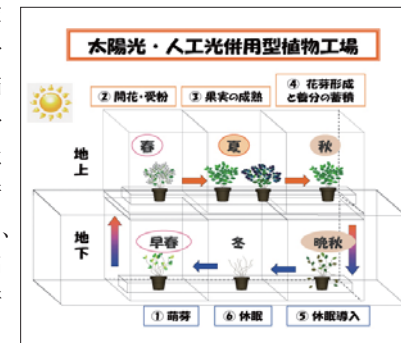
## 農学部

THE FACULTY OF  
AGRICULTURE

### 植物工場「ブルーベリー・ キャンパスファクトリー」

ブルーベリーの研究は、故・岩垣駿夫(いわがき はやお)先生(元本学農学部教授)によって始められました。その後、本学卒業生によって商業栽培や栽培技術の普及が進められてきました。近年では抗酸化作用が高く健康に良い果実として注目が集まり、生産量および輸入量が急激に増加し、需要に対する供給が不足している状況です。そこで、ライフサイクルを早めて年間収量を高め、価格が高騰するオフシーズン時も供給ができる「植物工場」モデルの実現を目指します。

この施設は、四季を再現した部室を作り、鉢植えのブルーベリーが地上1階の「春」、「夏」、「秋」の部屋から地下1階の「晩秋」、「冬」、「早春」の部屋を移動します。各部屋の環境を制御して、高付加価値果実の周年生産を行い、モニタリングにより樹体健康管理技術を確認します。さらに、自走式植物ポットの開発による自動化の研究も行います。



### 環境資源科学科

### 平成22年度入試から AO入試をスタート

環境資源科学科では、平成22年度入試から、ゼミナール方式の集中講義及び実験教室を通じて、一般入試では計ることがむずかしい専門分野への適性、意欲、目的意識、コミュニケーション能力、基礎学力などを総合的に評価するAO入試をスタートしました。

この入試では、積極的に理科を志向し、かつ理科に適性を持ち、環境資源科学分野に強い興味と熱意を示すとともに研究を志向し、これを遂行できる素質のある人材を求め、将来、第一線で活躍する研究者に育てることを目標としています。そのため、学科教育を通じて、研究を行うに当たって必要な能力である豊かな洞察力、鋭い探究心及び強いリーダーシップをもった学生を育成します。

### 選抜の流れ

第1回ゼミナールへの参加  
レポートの提出

第2回ゼミナールへの参加  
レポートの提出及び面接

センター試験受験  
(合計65%以上で合格)

## 工学部

THE FACULTY OF  
ENGINEERING

### 物理システム工学科&情報工学科

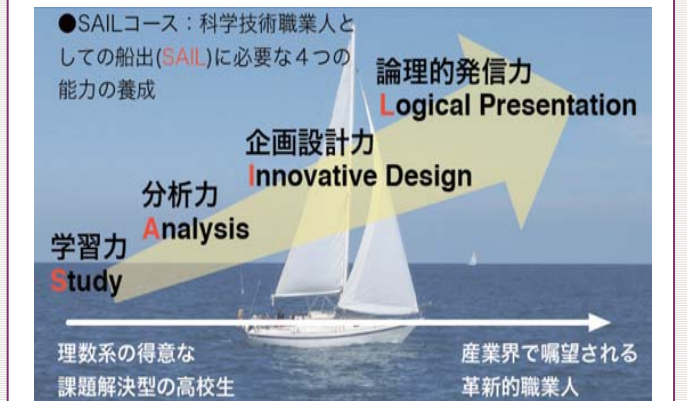
### 平成23年度から SAIL入試(AO入試)をスタート

物理システム工学科および情報工学科では、それぞれ自然科学および情報科学に関する特別な活動成果を持つ高校生の中から、活動成果のレポートや面接などの成績、さらに調査書等の内容を主な資料として総合的に評価するSAIL入試(AO入試)を実施します。

SAIL入試とは、科学者・技術者としての船出(SAIL)に必要な4つの能力、

- ・学習力(Study)
- ・分析力(Analysis)
- ・企画設計力(Innovative Design)
- ・論理的発信力(Logical Presentation)

を身につけるための特別プログラム—SAILプログラム—に沿った教育を受ける学生を選別する入試制度です(一般入試合格者も入学後、成績優秀であればSAILプログラムを受けることができます)。



21世紀の社会に貢献できる真の研究者・技術者となるためには、教えられたことや課題を単に消化するのではなく、自分から進んで研究課題を考え研究手法を開発してゆく、「自発的研究能力」をみがくことが重要となります。SAILプログラムでは、この4つの能力を身につけるために、大学1年次の早期から、特別ゼミや自由課題実験、研究室体験配属などをふくむ特別な科目群を配置しています。

SAIL入試では、高校での自然科学あるいは情報科学に関する特別な活動において「実験等で得られたデータを基に客観的に分析し、その原理を推論するという思考の流れ」、「課題を系統的に捉え、システムを設計する能力」を身につけているかを基準として選考を行います。物理学を基礎から体系的に学び、論理的思考能力をつちかうことで、さまざまな工学的課題の解決を実践的に展開させる能力を習得すること(物理システム工学科)、計算とコンピュータの原理、アルゴリズムとプログラムの本質を基礎から学び、手順的・論理的な思考能力をつちかうことで、数理的方法を用いて工学的課題の解決、システム構築をはかる能力を習得すること(情報工学科)に対する強い意欲を持った学生の応募を歓迎します。



# 大学院 日本から世界を動かす大学を目指し、最先端の教育研究を……

大学院は、学部での基礎知識を活かし、自らが研究の目標を定め、研究課題を見つけ出し、研究課題に対して解決方法を探し出す能力を磨きます。また、研究課題についてのコミュニケーションあるいは発表能力を身につけるトレーニングを行います。本学の大学院には、3学府(工学府、農学府、生物システム応用科学府)と2研究院(農学研究院、工学研究院)および研究科として連合農学研究科、技術経営研究科があります。なお、学府、研究科とは学生が所属する教育組織、研究院とは教員が所属する研究組織で、平成16年4月に大学院重点化大学として組織再編し設置されました。また、獣医学科の卒業生は、本学も構成大学となっている岐阜大学連合獣医学研究科に進むことができます。



## 学府

### 工学府 博士前期課程・博士後期課程

工学府は、博士前期課程(修士号を取得する課程)と博士後期課程(博士号を取得する課程)の2つからなります。博士前期課程には生命工学、応用化学、機械システム工学、物理システム工学、電気電子工学、情報工学という6つの専攻が、博士後期課程には生命工学、応用化学、機械システム工学、電子情報工学という4つの専攻が設けられており、大学院生は所属する専攻の講座で学びながら、工学の高度な専門性を身につけていきます。講座間の連携は密接に行われているので、横断的・学際的な研究にも積極的に取り組むことができ

ます。工学府は、東京農工大学の学生や大学院生だけでなく、社会人にも広く開かれた学びを展開しています。博士後期課程では、前期課程修了者のほかにも企業や研究機関などにおいて研究歴2年以上を有する人物の進学を受け入れているので、大学外で就業しながら博士後期課程を修了することも可能です。また、留学生が多いのも特長で、アジアの国々をはじめ、アメリカ、ヨーロッパ諸国などからさまざまな学生が集まっています。

博士前期課程	生命工学専攻 応用化学専攻 機械システム工学専攻 物理システム工学専攻 電気電子工学専攻 情報工学専攻
博士後期課程	生命工学専攻 応用化学専攻 機械システム工学専攻 電子情報工学専攻

### 農学府 修士課程

昭和40年に6専攻で発足した農学府は、その後の農学部への充実に伴い、現在は、生物生産科学、共生持続社会学、応用生命化学、生物制御科学、環境資源物質科学、物質循環環境科学、自然環境保全学、農業環境工学、国際環境農学の9専攻に改組され、各専攻には、それぞれ複数の教育研究分野等が配置されています。2年間の課程では、附属施設での実験などに取り組みながら、修士論文のテーマに沿った研究を進めます。修士課程を修了した後は、連合農学研究科博士課程への

進学も拓かれています。

獣医学科に対応する修士課程はありませんが、学部(6年)を卒業すると、岐阜大学に設置されている連合獣医学研究科博士課程に進学することができます。

修士課程	生物生産科学専攻 共生持続社会学専攻 応用生命化学専攻 生物制御科学専攻 環境資源物質科学専攻 物質循環環境科学専攻 自然環境保全学専攻 農業環境工学専攻 国際環境農学専攻
------	--

### 生物システム応用科学府 博士前期課程・博士後期課程

生物システム応用科学府は、基礎科学を学びつつ、農学、工学、理学の学際領域を融合した新しい科学を展開している大学院で、生物システム応用科学専攻と早稲田大学との共同専攻である共同先進健康科学専攻の二つの専攻からできています。研究対象領域は、生物の機能や特質を応用したメカトロニクス、ロボティクス、情報処理、画像確認、知的システム、医療、創薬、食品、環境、電気、有機合成、光化学、ナノ粒子、新素材などの研究領域から、生物そのものを対象とし、生物の分子レベルから

生態系レベルまでを取り扱う研究領域まで、研究領域は幅広く、しかも専門性に富んでいます。本学府は、平成7年の設立当初から、「ベンチャーの薦め」などのユニークな授業を開講し、深い洞察力と広い視野を持ち、しかも起業マインドを備えた研究者、技術者の養成を目指しています。さらに、優秀な学生に対する修業年限の短縮、社会人や留学生の積極的な受け入れ、様々な産業との連携、共同研究、国際的な大学間交流など、新しい科学技術を創造するための取り組みを進めています。

博士前期課程	生物システム応用科学専攻 物質機能システム学専修 生体機構情報システム学専修 循環生産システム学専修
博士後期課程	生物システム応用科学専攻 共同先進健康科学専攻 (早稲田大学との共同専攻)

## 研究科

### 連合農学研究科 博士課程

連合農学研究科は、本学、茨城大学及び宇都宮大学の大学院農学研究科(農学府)修士課程を母体として編成された博士課程のみの大学院です。連合農学研究科においては、広い視野から生物生産科学、応用生命科学、環境資源共生科学、農業環境工学、農林共生社会科学に関する高度な専門知識、理解力、洞察力、実践力を獲得できる創造的で機能性に富んだ教育を追求し、総合的判

断力を備え、国際社会に貢献できる高度専門職業人や研究者を養成しています。本研究科の特徴は、3大学の連携の下、学生1名に関係分野の教員3名を指導教員として配置し、大学の枠をこえた濃密で効率的な研究指導体制をとっていることです。平成14年度からは、企業等で活躍している方を社会人のまま大学院生として受け入れる「社会人特別選抜制度」を導入し、広く社会人にも門戸を広げて

います。また、本研究科では、全学生の約3割がアジア、中東、東欧、アフリカ、南米からの留学生で占められており、国際色豊かな大学院です。

博士課程 (後期3年)	生物生産科学専攻 応用生命科学専攻 環境資源共生科学専攻 農業環境工学専攻 農林共生社会科学専攻
-------------	--

### 技術経営研究科 専門職学位課程

本技術経営研究科は、「技術経営学(MOT: Management Of Technology)」の理念を尊重し、本学において培われてきた先端工学研究および産学連携の実績を中核とし、基礎研究成果を実用技術に転嫁するに当たってのリワード(報酬)をリスク(危険性)を配慮しつつ、実践的な技術経営戦略を立案・遂行できる人材を育成することを使命として

いる専門職大学院です。すなわち、先端技術分野を、バイオ、化学、機械、情報関連に特定し、それぞれについて最先端知見を包括的に教育し、その上に経営知見を付与することにより、産業分野の専門性に対応した技術経営人材の育成が可能な教育体制を敷いています。このように技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」、技術経営の素養

を有する「技術者・研究者」の養成を目標としており、新卒学生から社会人に至る幅広い層の学生に対して教育を行っています。

専門職学位課程 (2年)	技術リスクマネジメント専攻
--------------	---------------

### 岐阜大学大学院連合獣医学研究科 博士課程

獣医学科の卒業生は、本学も構成大学となっている岐阜大学に設置されている獣医学の大学院博士課程(修業年限4年)に進むことができます。基

礎獣医学、病態獣医学、応用獣医学、臨床獣医学のうちの1つに所属して研究を進めます。

博士課程 (4年)	獣医学専攻
-----------	-------

## Student's Message

### 工学府

#### 「有機EL」のような革新的な有機材料を開発したい。

「ロジウム」という金属を使って「ヘリセン」というらせん状の構造を持つ分子を合成する研究をしています。「ヘリセン」にはらせんが右巻きと左巻きの光学異性体が存在しますが、これを作り分ける方法を検討しています。この新しい合成方法を確立して、これまでにない面白い構造を持つ「ヘリセン」を合成することが目標です。

将来は、こうした有機合成の知識を使って新しい材料の開発を行いたい。例えば、新しいディスプレイの



**府川 直裕さん**  
 応用化学専攻 1年  
 東京都立立川高校出身  
 (東京農工大学工学部卒業)

### 農学府

#### 入学時からの念願だった目標が、もうすぐ実現しようとしています。

いま取り組んでいるのは、森林の「窒素飽和」を予知する研究です。窒素飽和とは、人間活動によって反応性窒素が過剰に森林に供給される現象のこと。土壌の酸性化や河川の富栄養化をもたらすものです。

私は卒業研究を論文として国際誌に発表するために大学院に進学しました。これは、大学に入学したときからの憧れ。たくさんの人の助けと努力の甲斐があつて、もうすぐ掲載される段階にまでできています。修了後は、こうした



**竹林 佑さん**  
 物質循環環境科学専攻 1年  
 東京都立成瀬高校出身  
 (東京農工大学農学部卒業)

### 生物システム応用科学府

#### いろいろな人と接することで、自分の世界を広げたい。

現在の研究テーマは、ロボットのメカニズムに関する新機軸を探る研究。例えば最近では、ある企業との合同研究として、複数の空気圧アクチュエータをプローブ周辺に配置して、それを制御することでプローブの3次元位置制御システムを構築しました。今後は人体に適用できるようにロボットに改良し、実際の超音波試験に使用する予定です。

大学院修了後は、民間企業で自分の力を生かしてみたい。



**安藤 洸一さん**  
 生物システム応用科学専攻 2年  
 長野県立屋代高校出身  
 (東京農工大学工学部卒業)

経験で培った論理的思考と問題解決能力を生かして、環境問題の解決に貢献できる職業に就きたいですね。

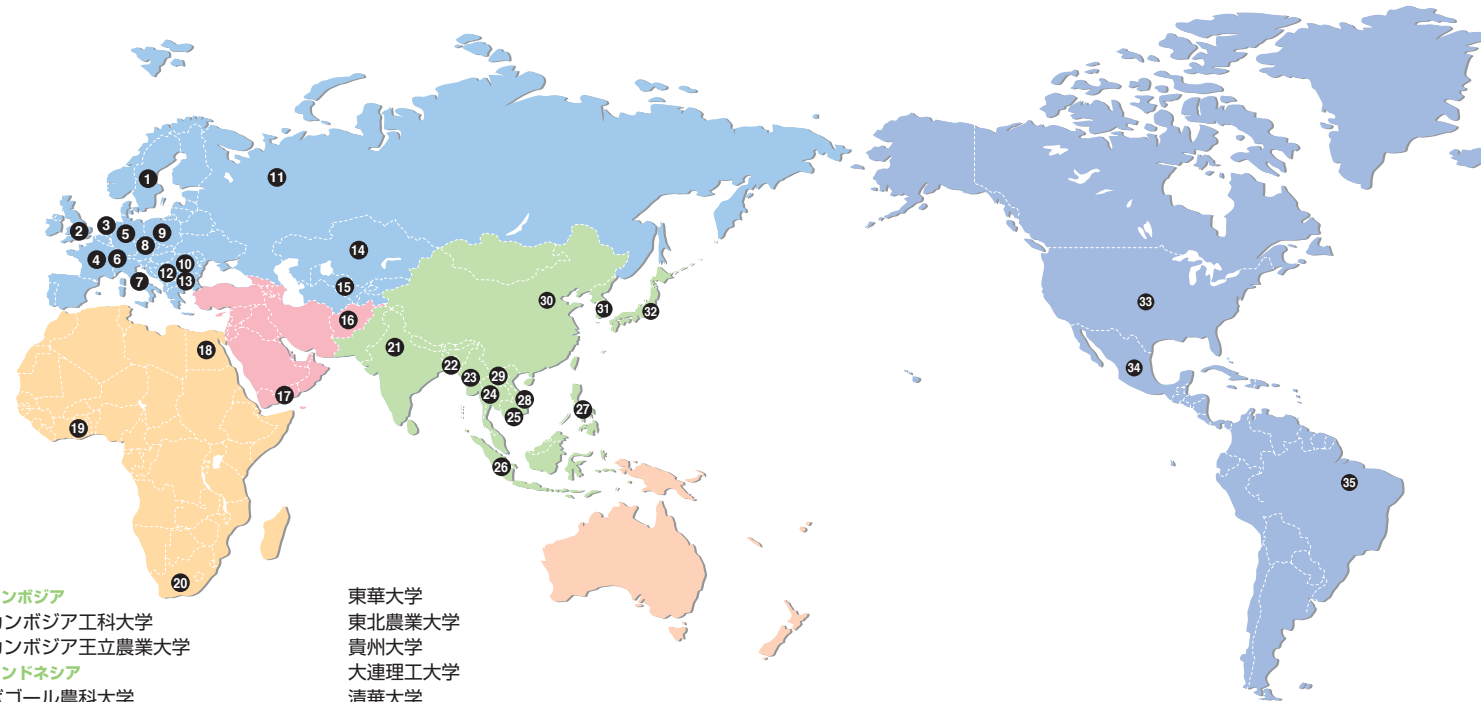


# グローバルキャンパス 知的好奇心の翼が世界へはばたく ……グローバルに広がる、農工大のネットワーク

## 姉妹校協定

### 世界各国の大学で学ぶチャンスがあります

本学は、アジア44校を筆頭に、世界各国約78の大学・研究機関（2010年1月31日現在）と姉妹校協定を締結。活発に学生交流を展開しています。姉妹校への交換留学は、原則として留学先の大学に入学金や授業料を別途支払う必要はありません。また、一定の条件を満たす学生に対しては、留学先の大学から奨学金を受けられる短期留学推進制度（派遣）も設けています。なお、留学に関する詳しい情報の入手や相談は、本学「国際センター」で受け付けています。



- 1 **スウェーデン**  
スウェーデン王立工科大学
- 2 **イギリス**  
ブライトン大学
- 3 **オランダ**  
デルフト工科大学  
エラスムス大学国際経営大学院
- 4 **フランス**  
ボルドー第1大学  
J.フーリエ グルノーブル第1大学  
ポー大学
- 5 **ドイツ**  
アーヘン工科大学
- 6 **スイス連邦**  
スイス・バイオノンフォマティクス研究所
- 7 **イタリア**  
ローマ大学
- 8 **チェコ**  
チェコ工科大学
- 9 **ポーランド**  
ジャギロニア大学  
ポーランド日本情報工科大学  
ルブリン大学
- 10 **ルーマニア**  
ティミショアラ工科大学
- 11 **ロシア**  
バシフィック・ナショナル大学  
モスクワ大学理学部
- 12 **セルビア**  
ベオグラード大学
- 13 **ブルガリア**  
トラキア大学
- 14 **カザフスタン**  
国立カザフ民族大学
- 15 **ウズベキスタン**  
国立ウズベキスタン大学
- 16 **アフガニスタン**  
カブール大学
- 17 **イエメン**  
サヌア大学
- 18 **エジプト**  
スエズカナル大学
- 19 **ガーナ**  
ガーナ大学
- 20 **南アフリカ**  
南アフリカ農学研究協議会
- 21 **インド**  
コルカタ大学
- 22 **バングラデシュ**  
スタムフォード大学
- 23 **ミャンマー**  
イエジン農業大学
- 24 **タイ**  
チュラロンコン大学  
カセサート大学  
キングモンクット工科大学トンブリ校  
マヒドン大学  
泰日工業大学
- 25 **カンボジア**  
カンボジア工科大学  
カンボジア王立農業大学
- 26 **インドネシア**  
ボゴール農科大学  
バンドン工科大学  
ガジャマダ大学  
ランブン大学
- 27 **フィリピン**  
ビサヤ州立大学
- 28 **ベトナム**  
カントー大学  
フエ大学
- 29 **ラオス**  
ラオス国立大学
- 30 **中国**  
上海理工大学  
浙江大學  
北京林業大学  
南京林業大学  
華東理工大学  
中国農業大学  
雲南農業大学  
雲南民族大学  
東北林業大学  
瀋陽農業大学  
南京農業大学  
南開大学
- 31 **韓国**  
建國大学校  
忠北大学校  
慶熙大学校  
韓国農村経済研究院  
済州大学
- 32 **日本**  
国連大学
- 33 **アメリカ合衆国**  
ニューヨーク州立大学バッファロー校  
パデュエ大学  
ハワイ大学マノア校  
カリフォルニア大学サンタバーバラ校  
カリフォルニア大学デービス校  
セント州立大学
- 34 **メキシコ**  
チャビンゴ自治大学
- 35 **ブラジル**  
パウリスタ総合大学

## 単位互換制度

### 多摩地区の国立4大学を中心としたキャンパスで学べる

多摩地区にある国立4大学（東京外国語大学、東京学芸大学、電気通信大学、一橋大学）をはじめ、東京海洋大学\*、長岡技術科学大学\*、琉球大学\*と単位互換制度を結んでいます。さらに大学院では、北海道から九州におよぶ全国11大学と、インターネットを利用した遠隔教育での単位互換制度を結んでおり、キャンパスの枠をこえた多彩な履修機会を提供。学生の学びへの意欲を積極的にサポートしています。

長岡技術科学大学  
琉球大学

\*印は多摩地区国立5大学単位互換制度ではなく、本学が独自に単位互換を実施している大学です。



### ●国際センター

国際センターでは、国際化戦略、国際交流に関する情報発信、諸外国との教育研究活動の交流の支援、さらには海外留学のための情報提供や指導・相談、外国人留学生のための日本語や日本語事情の教育、生活指導・相談を行っています。



### ●国際交流会館（府中・小金井）

世界各国から東京農工大学にやってきた外国人留学生や研究者のために、居住スペースと教育研究上の交流の機会を提供するための施設です。



府中国際交流会館  
小金井国際交流会館

## アメリカ人の食に対する意識など、日本では想像もできないことばかり。

「今まで学んできた英語がどれくらい通用するか試したい」、「文化や価値観の違いにふれることで、日本ではできない貴重な体験をしたい」。そう思って、インディアナ州立パデュエ大学に留学しました。農工大のプログラムということもあり、「コーンの生産や収穫」「遺伝子組み換え技術に関する考え方の違い」「風力発電のしくみ」といった内容について、いろいろな施設を回りながら学びました。アメリカ人の食に対する意識や、コミュニケーションの取り方の違いなど、日本には想像もできないことばかりで、とても貴重な体験ができたと思います。また、ホームステイの際にはホストファミリーがキャンパスに連れて行ってきて、湖で遊んだり、バーベキューをしたり、とても刺激的で新鮮な毎日をご過ごさせてもらいました。



### Student's Message

#### 留学制度

佐藤 正幸さん  
農学部  
応用生物科学科  
2年  
東京都・  
私立桐朋高校出身

## 専門を活かすためには 専門以外にも重要だと思ったんです。

ずっと理系の勉強をしてきたので、文系の科目に興味があったこと、理系と文系の単科大学の雰囲気の違いに興味があり、単位互換制度を利用しました。悪い意味での「専門バカ」にならないよう、文系の人と交流することで、モノの見方の幅を広げられたんです。一橋大学で、人間が個人でいる場合と集団でいる場合の心理過程を研究する「社会心理学」などを履修しました。講義を受講して、「自分とはモノの見方がまるっきり違うな」と感じました。心理学を学ぶ学生は心理学的な視点でモノを見ますし、言語学を学ぶ学生は言語学的な視点で見ます。これはどんな場合でもそうですけど、相手の基本となる視点を考え、それを尊重してコミュニケーションをしないと余計なすれ違いが起きてしまいます。あらためてそんなことを感じました。



### Student's Message

#### 単位互換制度

小川 修一郎さん  
工学部  
電気電子工学専攻  
2年  
埼玉県・  
私立城北埼玉高校出身

学部		大学院
東京農工大学	東京海洋大学*◆ (海洋工学部のみ)	東京農工大学
東京外国語大学		東京外国語大学
東京学芸大学	長岡技術科学大学*	東京学芸大学
電気通信大学	琉球大学*	電気通信大学
一橋大学		東京海洋大学*

◆東京海洋大学(海洋工学部)との単位互換は工学部のみとなります。  
\*印は多摩地区国立5大学単位互換制度ではなく、本学が独自に単位互換を実施している大学です。



# 進路・就職 DATA

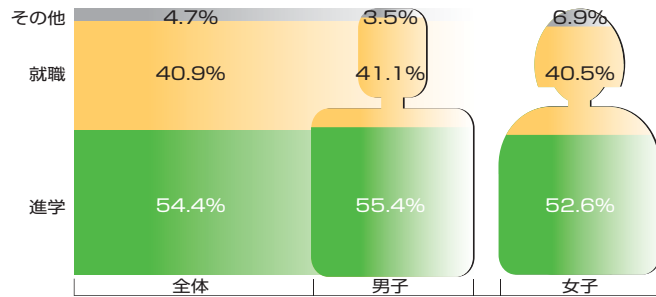
大学院への進学率が高い東京農工大学では、大学院を出て就職する学生が多いのが特徴です。

※就職状況や進路状況は、平成21年5月のデータを使用しています。

## 公務員に強い農学部

平成20年度卒業生 男子 202名、女子 116名

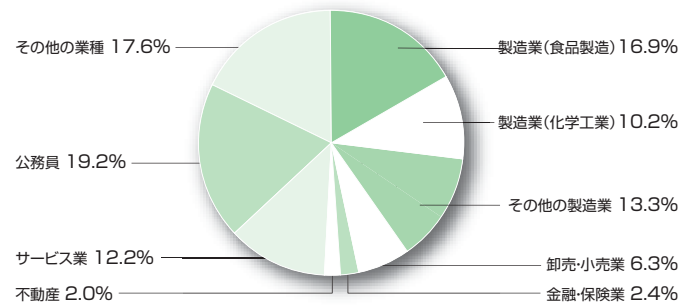
### ●平成21年3月 学部卒業生の進路状況



### ●平成21年3月 学部卒業生の大学院進学状況

大学院	男	女	計
東京農工大学大学院農学府	84	39	123
東京農工大学大学院生物システム応用科学府	4	3	7
岐阜大学大学院連合獣医学研究科	0	1	1
その他、東京大学大学院、京都大学大学院など	8	9	17
合計	96	52	148

### ●平成21年3月 学部卒業生・大学院修了生の就職先状況



### ●学部卒業生・大学院修了生の国家公務員就職者数

年度	合格者数
平成20年	17人
平成19年	24人
平成18年	17人

※工学部卒業生、工学府修了生も含む

### ●学部卒業生・大学院修了生の地方公務員就職者数

年度	就職者数
平成20年	38人
平成19年	44人
平成18年	39人

※工学部卒業生、工学府修了生も含む

### ●農学部で取得できる免許・資格 (平成22年度情報)

生物生産学科	中学校教諭1種免許(理科)、高等学校教諭1種免許(理科・農業)、博物館学芸員、家畜人工授精師、農業普及指導員
応用生物科学科	食品衛生監視員、食品衛生管理者、中学校教諭1種免許(理科)、高等学校教諭1種免許(理科・農業)、博物館学芸員
環境資源科学科	中学校教諭1種免許(理科)、高等学校教諭1種免許(理科・農業)、博物館学芸員
地域生態システム学科	測量士補、測量士(要実務経験)、中学校教諭1種免許(理科)、高等学校教諭1種免許(理科・農業)、博物館学芸員 など
獣医学科	中学校教諭1種免許(理科)、高等学校教諭1種免許(理科・農業)、博物館学芸員、食品衛生監視員、食品衛生管理者、獣医師国家試験受験資格、臨床検査技師受験資格 など

\*これらの資格は各学科のコース等により、取得できない場合がありますから注意してください。

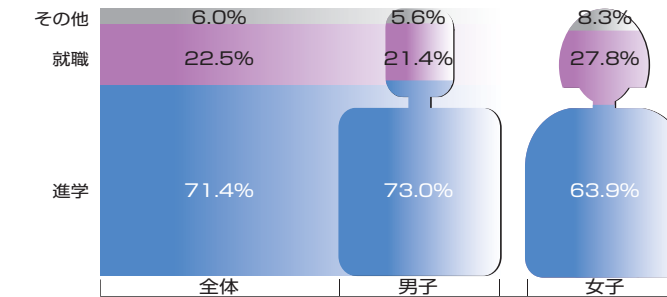
### ●平成21年3月 学部卒業生・大学院修了生の主な就職先

官公庁をはじめ、食品・飲料、薬品、化学、情報通信など、幅広い分野で活躍	食品製造	その他製造	サービス
	明治製菓	三菱農機	JTB
	雪印乳業	日本製紙	日本生活協同組合連合会
	キューピー	本田技研	ほか
	味の素 ほか	JT	
		富士通	公務員
	化学工業	東芝 ほか	農林水産省
	帝人		林野庁
	旭化成ファーマ	卸売・小売業	環境省
	エーザイ	JA全農青果センター	国土交通省
	昭和シェル石油	ほか	東京都庁
	大鵬薬品 ほか		神奈川県庁
			横浜市
			神奈川県教員 ほか

## ものづくりに強い工学部

平成20年度卒業生 男子 504名、女子 108名

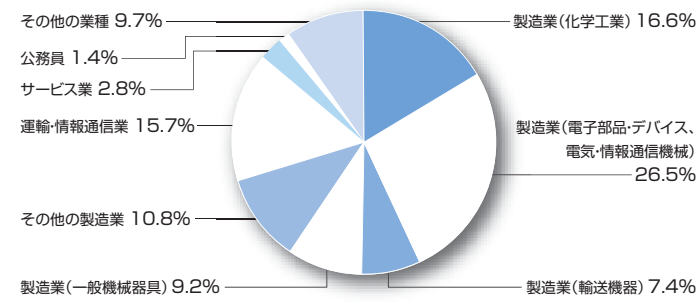
### ●平成21年3月 学部卒業生の進路状況



### ●平成21年3月 学部卒業生の大学院進学状況

大学院	男	女	計
東京農工大学大学院工学府	313	64	377
東京農工大学大学院生物システム応用科学府	36	2	38
東京農工大学大学院技術経営研究科	4	2	6
その他、東京大学大学院、東京工業大学大学院など	15	1	16
合計	368	69	437

### ●平成21年3月 学部卒業生・大学院修了生の就職先状況



### ●平成21年3月 学部卒業生・大学院修了生の主な就職先

バイオ関連、情報・通信、電機、機械、精密機器、自動車、薬品、化学、食品、ナノ関連など、大学で得た知識や技術を十分に発揮できるフィールドで活躍	化学工業	輸送機器
	大鵬製薬	三菱自動車
	花王	本田技研
	帝人ファーマ	トヨタ自動車 ほか
	プリチストン ほか	
	電子部品・デバイス、電気・情報通信機械	その他製造
	東京エレクトロン	キヤノン
	住友電気工業	大日本印刷 ほか
	東芝	運輸・情報通信
	ソニー	JR東日本
	NTTドコモ	JR東海
	中部電力	JR西日本 ほか
	NEC ほか	公務員
		東京都庁
		厚生労働省 ほか

※生物システム応用科学府(博士前期課程)・技術経営研究科修了生も含む

### ●工学部で取得できる免許・資格 (平成22年度情報)

生命工学科 応用分子化学科 有機材料化学科 機械システム工学科	中学校教諭1種免許(理科)、 高等学校教諭1種免許(理科)、博物館学芸員
化学システム工学科	技術士補、中学校教諭1種免許(理科)、 高等学校教諭1種免許(理科)、博物館学芸員
物理システム工学科	中学校教諭1種免許(数学)、 中学校教諭1種免許(理科)、 高等学校教諭1種免許(数学)、 高等学校教諭1種免許(理科)、博物館学芸員
電気電子工学科	電気主任技術者1~3種(要実務経験)、 中学校教諭1種免許(理科)、 高等学校教諭1種免許(理科)、博物館学芸員
情報工学科	中学校教諭1種免許(数学)、 高等学校教諭1種免許(情報)、 高等学校教諭1種免許(数学)、博物館学芸員

\*これらの資格は各学科のコース等により、取得できない場合がありますから注意してください。



# 進路・就職 就職内定者メッセージ

## 農学部



公務員として、幅広い仕事を通して地域農業の活性化に取り組みます。

内定先 茨城県庁

廣岡 友子さん

生物生産学科4年  
埼玉県立川越女子高校出身

農家の住み込みアルバイトで、農家の方々が抱える問題を身近に感じたことがきっかけとなり、公務員として農業を支えたいと思うようになりました。今後は、多くの人と関わる普及員や専門的な研究を行う研究員など、地域農業を活性化させるために公務員として幅広い仕事を経験していくこととなります。

公務員試験は長丁場なので大変です。反面、公務員試験を目指す学生同士で励まし合ったり、自分のことをじっくり考えたり、いい経験にもなりました。



「この会社で働きたい」という熱意を伝えることが重要です。

内定先 王子木材緑化株式会社

岩間 望さん

地域生態システム学科4年  
青森県立八戸高校出身

「森林科学プログラム」の履修を通して「日本の森林や林業を良くしたい」と思うようになり、「林務」という職種のあるこの会社を志望しました。王子製紙グループが所有する山林の育林や森林認証に関する業務などを行っています。

就職活動では「自分は、この仕事がしたい!」とはっきり言えるかどうか重要だと思います。内定が出ずに焦っていたころもありますが、人事の方はそんな自分の焦りや自信のなさを読み取っていたのだと思います。

## 工学部



興味のある分野だからこそ、やる気、やりがいにつながります。

内定先 本田技研工業株式会社

田中 秀樹さん

機械システム工学科4年  
埼玉県・私立西武学園文理高校出身

興味のある分野なら、たとえ困難でもやる気が出るし、なによりやっていると面白いと思え、自分が一番興味のある自動車業界を目指しました。どんな部署に配属されるかはまだわかりませんが、どんなことでもチャレンジしたいのでとても期待しています。

就職活動は人生を左右する選択にもなりますからストレスがたまりません。適度に息抜きをしながらも手を抜くことなく悔いのない企業選びをしてください。



先輩社員はみんな楽しそうだったので、ここを第一志望に決めました。

内定先 株式会社ナビタイムジャパン

林 宗一朗さん

情報工学科4年  
静岡県立下田北高校出身

株式会社ナビタイムジャパンは、携帯ナビの「ナビタイム」などを提供する、経路検索や地図配信のASP(アプリケーション・サービス・プロバイダー)です。企業説明会で先輩社員の方々と接したとき、「どの先輩も楽しそう」という印象を持ち、そのときから第一志望と心に決めました。

就職活動では、その時点での能力よりも熱意とやる気が重要だと思います。それから、その熱意を伝えるコミュニケーションも重要です。

## 大学院

農工大の研究力や学生の資質は、とても高く評価されています。

味の素の技術系は生物、医薬、発酵バイオ、化学、単離精製、工学の6分野に分かれます。私はその中の工学分野で、とくに包装技術分野に配属予定です。情報発信や商品の保護、物流特性や環境にも配慮して、材料メーカーと連携しながら、包装材料や技術の開発を行います。

就職活動を通じて、農工大は非常に優れた研究力を持っており、また、学生の評価が高いことを再認識しました。自信を持って就職活動をしてください。



内定先 味の素株式会社

一色 直恵さん

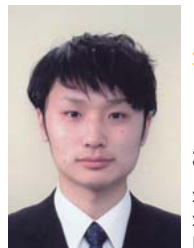
工学部  
応用化学専攻2年  
東京都立白鷗高校出身



内定先 NTCインターナショナル株式会社

脇田 紗恵子さん

農学部  
国際環境農学専攻2年  
神奈川県立平塚江南高校出身



内定先 花王株式会社

樋口 拓郎さん

生物システム応用科学府  
生物システム応用科学専攻2年  
国立小山工業高等専門学校出身

海外ボランティア活動などの経験から、やりたい仕事を見つけました。

内定先は、ODAを中心とした途上国地域の開発に関する幅広い事業を行う会社。学部時代に参加したカンボジアでのボランティア活動や、インターンシップ、修士1年次に参加した「国際開発高等教育機構」のフィールドワークプログラムなどを通して、この仕事を志望するようになりました。

就職活動で大切なのは、心から行きたいと思う会社を見つけること。そして、自分が信頼している人たちにどんどん相談することだと思います。

大切なのは「自分らしさ」。取り繕っても結果は出ません。

工作機械という「縁の下の力持ち」分野の研究をしてきた反動か、人の手にふれるモノに携わる仕事がしたいと思うようになりました。花王では、包装パッケージの研究や開発に関わる予定です。

就職活動で大事なのは「自分らしくある」ということです。私の場合、真面目に仰々しく書いたエントリーシートは残念な結果になりましたが、思ったことを気持ちのままに書いたエントリーシートはほとんどうまくいきました。

# 学生サポート 経済的なことから、勉学環境、日常生活の心配まで…バックアップ。

## 授業料について

●問い合わせ先  
府中キャンパス  
学務チーム  
TEL.042-367-5537

平成22年度情報			
区分	授業料	入学科	検定料
学部生	年額 535,800円	282,000円	17,000円
学部生(3年次編入生)			30,000円
大学院生(技術経営研究科を除く)	年額 572,400円		30,000円
大学院生(技術経営研究科)			

## 授業料免除及び奨学金

●問い合わせ先  
各地区  
学生サポートセンター  
府中 TEL.042-367-5579  
小金井 TEL.042-388-7011

経済的理由によって授業料の納付が困難で、かつ学業成績が優秀と認められる場合や、風水害等のやむを得ない事情がある場合は、申請・選考のうえ前学期または後学期の授業料が免除されることがあります。  
また、日本学生支援機構からの奨学金をはじめ、各地方自治体や公益法人からの奨学金もあります。

日本学生支援機構第一種奨学金(無利子)	
自宅通学者	30,000円、45,000円(月額)から選択
自宅外通学者	30,000円、51,000円(月額)から選択
日本学生支援機構第二種奨学金(有利子)	
申込者の経済的な必要度に応じて、月額3万円、5万円、8万円、10万円、12万円の5種類から選択できます。	

## 学生寮

●問い合わせ先  
府中キャンパス  
学生支援チーム  
TEL.042-367-5582

府中キャンパス内に楓寮(女子寮・48室)があります。居室はすべて個室で、共同風呂、共同の自炊設備を備えた鉄筋3階建ての建物です。  
また、小金井キャンパスには樺寮(男子寮・200室鉄筋4階建て)及び桜寮(女子寮・18室鉄筋2階建て)があります。居室はすべて個室で、バス、トイレ及びミニキッチンを備えています。

## 福利厚生施設及び合宿研修施設

●問い合わせ先  
府中キャンパス  
学生支援チーム  
TEL.042-367-5582

学生の憩いの場、学生同士や学生と教職員の親睦を図るための施設として、農学部内に「農学部福利厚生センター」が、工学部内に「工学部総合会館」があります。また、学生の課外活動や、学生・教職員のレクリエーション等のための合宿研修施設として、千葉県館山市に「館山荘」があります。館山荘は、サークルの合宿やゼミ、オリエンテーションはもちろん、海水浴や釣り等のレジャー、小旅行にも利用できます。



工学部総合会館

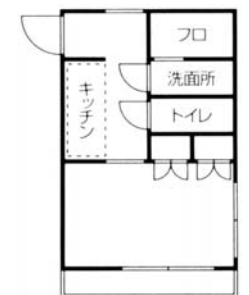


合宿研修施設(館山荘)

## 部屋探し

●問い合わせ先  
各地区  
学生サポートセンター  
府中 TEL.042-367-5579  
小金井 TEL.042-388-7011

アパートを希望する学生の方へ。府中地区学生サポートセンター学生生活係及び小金井地区学生サポートセンター学生生活係には近隣の大家さんなどからの賃貸アパート等の情報が提出されております。当該物件については、大学は契約に関与していないため、万一のトラブルを避けるためにも、部屋の状態、環境を十分に把握し、賃貸業者との間で契約内容(入居・退去時の諸条件、賃貸月額、管理費等)を確認し、学生自ら契約することになります。部屋代(家賃)は条件によって異なりますが、それぞれのキャンパス周辺で、1K、バス・トイレ付きが55,000円~65,000円(管理費込み)。なお、入学シーズンの部屋探しはできるだけ早め!



間取り例:  
1K/バス・トイレ付



# 学生生活

## イベントカレンダー EVENT CALENDAR



**4 APRIL**  
学年開始、前学期開始  
定期健康診断  
入学式(春季)



**5 MAY**  
新入生オリエンテーション  
5月31日 創立記念日



**6 JUNE**

**7 JULY**

**8 AUGUST**  
前学期定期試験  
夏季休業



**9 SEPTEMBER**  
修了式(秋季)  
前学期終了



**10 OCTOBER**  
後学期開始  
入学式(秋季)



**11 NOVEMBER**  
学園祭

**12 DECEMBER**  
冬季休業



**1 JANUARY**

**2 FEBRUARY**  
後学期定期試験

**3 MARCH**  
卒業式  
学年終了、後学期終了

## サークル CIRCLE

本学では約6割の学生がサークルに加入。伝統ある馬術部や硬式庭球部、オリエンテーリング部、管弦楽団、ロボット研究会R.U.R.をはじめ、文化系・体育会系の各団体が活発な活動を展開しています。

### 文化系CIRCLE

E.S.S.	植物研究会
FUTURE TRACKS RECORD	吹奏楽団
IAESTE同好会	旅と鉄道研究部
SF研究会	竹桐会
アカペラサークル ANIT	天文部
囲碁部	のっばらの会
将棋部	ピアノ部
歌研究会	美術部
エレクtoonサークル	マイクロコンピュータクラブ
演劇部	漫画研究部
管弦楽団	モダンジャズ研究会
ギター部	野生動物研究会
グリークラブ	野鳥研究会
軽音部	落語研究会
航空研究会(鳥研)	ロボット研究会R.U.R.
昆虫研究会	学びたいを考えるamitie
茶道部	Who Hearts?
児童文化研究会	作曲 DTM サークル
写真部	TUAT Formula
ジャグリングサークル	TEAM ENELAB

### 体育会系CIRCLE

合気道部	探検部
アメリカンフットボール部	ツーリングカヌー部
オリエンテーリング部	テコンドー部
空手道部	ハイキング部
弓道部	馬術部
剣道部	バスケットボール部
硬式庭球部	バドミントン部
硬式野球部	バレーボール部
軟式庭球部	ハングライダー部
ゴルフ部	ハンドボール部
サッカー部	フィールドホッケー部
山岳部	フォークダンス部
自転車部	フットサルサークル
自動車部	ボクシング部
柔道部	洋弓部
準硬式野球部	ヨット部
少林寺拳法部	ラグビー部
水泳部	陸上競技部
スキー部	ワンダーフォーゲル部
総合格闘技研究会	ミニホースの会
ソフトボール部	ダンスサークル"LoUGH" (ラブ)
卓球部	ENCHANTER

### 自主ゼミ

「農業・環境科学について、自主的に学んでいくこと」を共通のコンセプトに、学年・学科の枠をこえて仲間と一緒に楽しく学ぶことを目的とした独自のサークル活動です。

耕地の会	ビール酵母の会
ごみダイエットNOKO	AAE
動物研究会	のーこーゼミ
農工やさい塾	食農ゼミ
森づくりの会	ねいちゃー組
バラ会	狩り部
多摩Zoo森の会	

## トピックス TOPICS

### 「新総合会館」設置予定

### エネルギー消費削減に向けた情報発信基地

東京農工大学は、「持続可能な社会の構築に向けた、人と自然が共生するための『科学技術発信拠点』としての社会的責任を果たす」ことを理念としています。その一つの行動として大学キャンパスにおけるエネルギー消費削減を掲げています。

小金井キャンパスに設置予定の「新総合会館」は、食堂、会議室、多目的ホール、OBルームなどを有する総合施設です。この建物の最大の特徴は、一建物としてCO<sub>2</sub>削減率45.6%を達成することを目標にしていることです。さらに、利用者である教職員、学生、卒業生、企業や地域住民の皆様に、大型表示パネルにより、時々刻々のエネルギー供給・消費状況をお知らせすることを計画しています。

将来的にはこの建物を、教職員、学生等の学内構成員に対するエネルギー消費削減の実践的教育の場、更には企業や地域住民の皆様への広報活動にも活用し、キャンパス全体のエネルギー供給・

消費状況を一元的に集約し、「エネルギー消費削減に関する情報の発信基地」として機能させる予定です。



### アップルパイ誕生

### アメリカンミニホース2世の誕生と愛称決定

本学には、積極的に地域のイベントに参加して、馬車を引いたり、ふれあい活動のお手伝いをしたりして、地域の人気者になっている「アップルサイダー(牡馬)」と「シナモン(牝馬)」の2頭のアメリカンミニホースがいます。

1991年アメリカ生まれのアップルサイダーは、アメリカンミニチュアホース協会の正式登録馬。本学獣医学科卒業生で、世界的遺伝学者でもある大野乾(すむ)名誉博士の死後、翠(みどり)夫人より博士の母校である本学に寄贈されました。また、1997年、同じくアメリカで生まれたシナモンは、アップルサイダーのお嫁さんにと、こちらも翠夫人から贈られました。

そして2008年8月、この2頭に子馬(牝馬)が誕生。広く愛称を募集したところ、132件の応募があり、その中から「アップルパイ」の愛称に決まり、9月23日に発表およびお披露目会が行われまし

た。当日は、アップルパイの愛称命名者となった22名の中から抽選で選ばれた2名の方も出席。愛くるしいアップルパイに目を細めていました。

アップルパイは8月13日、体重10.9kg、体長50cmで生まれ、毛色は両親と同じ「鹿毛」。誕生後約30分で立ち上がり、8月18日には屋外の放牧場で元気に走り回り、母親のシナモンのまねをして草を食べる素振りを見せるなど、無邪気な一面をのぞかせていました。お披露目会当日には、体重27.7kg、体高60cmに成長。その後もすくすくと、そして元気に育っています。

2010年8月には、アップルパイに弟が妹が誕生する予定です。本学では、このアメリカンミニホースの親子が、これまで以上に地域の皆様に愛され、かわいがられるよう願っています。



生まれてすぐに母乳を飲むアップルパイと、それを愛おしそうに見守るシナモン

すっかり地域の皆さんのアイドル、アップルパイ



—みなさんの志望動機を聞かせてください。

**長野** 数年前、中国製餃子の中毒事件が起きて「メタミドホス」という薬品が目撃されました。そのとき安全な農薬を作りたいいなと思ったのがきっかけで、食の安全について研究するために農学部の応用生物科学科を選びました。何より生物が好きでしたね。

**永見** 僕も生物が好きでした。環境破壊や食料危機といった身近な問題を解決するには生物学や農学が重要だと思うんです。環境資源科学科も考えましたが、純粋に食べ物がなくなるのが心配だなと思って生物生産学科に決めました。

**北川** 私は直感(笑)。農工大の雰囲気引き寄せられました。環境資源科学科を選んだのは、南極に行きたいからです。大気や水質の勉強をすれば、いつか南極越冬隊員になれるかもしれないと思って(笑)。

**一同** すごい目標ですね(笑)。

**北川** 具体的な目標はこれからじっくり考えていきます。

**赤坂** 私は小さい頃からずっと獣医になろうと決めていました。いろんな大学を見ましたが、農工大がダントツの第一志望でしたね。模擬授業のときにお話をした教授の方々がとてもやさしかったので。

—大学生と高校生の違いってどんなことだと思いますか？

**北川** 京都出身の私にとっては、一人暮らしになったのが一番の違いです。たまに実家に帰ると、自動的にごはんが出て来てびっくりします(笑)。

**赤坂** 私は実家から通っているので少いうらやましい。

**北川** 一人暮らしは自由ですよ。親の目を離れるから、親に余計な心配をかけなくてすむし。でも叱ってくれる人がいないと、責任は自分でとらなきゃならないという厳しさも感じます。

**長野** うん、そこが高校生との一番の違いだと思う。自己責任と自由。大学生になりたての頃は自由な時間がけっこうありませんでしたか？

**一同** そうですね。

**長野** それで僕は新しいことをはじめようと、竹桐会という和楽器サークルに入りました。それから@ジャグというジャグリングサークルとビール酵母の会。

**永見** 僕はテコンドー部と野生動物研究会、それと農工やさい塾に所属しています。週1回、近所の農家の収穫を手伝うと、出荷に向かない小さなサイズの野菜をたくさんもらえたりするんですよ。

**北川** いいですねえ。一人暮らしにはうらやましい。私は自転車部です。今年の夏は北海道にツーリングに行ってきました。寝袋とかコッヘルとか積んで、3週間くらいテントで自炊生活をするんです。

**赤坂** すごーい！ 私はミニホースの会です。サークルっているんな人との出会いがありますよね。競馬場の厩舎でアルバイトをしているんですが、そこはサークルの先輩に紹介してもらいました。また、環境資源科学科の先輩の影響でゴミを出しちゃいけないと思うようになったのも、サークルのおかげだと思います。

**長野** コンパの席でも大真面目な話になることがあります。生物生産学科の先輩が「生産者側は農薬をどう見ているか」ということを熱く語ってくれて、それに「僕がいい農薬を開発します!」と応えたりとか。

**北川** 私は自転車部のおかげで工学部にもたくさん友達できました。工学部の人たちってパソコンに詳しいから頼りになるんですよ。

**長野** 分かる分かる(笑)。僕もパソコン苦手だから。

**永見** テコンドー部で知り合った工学部の友人に「バイオマスってどんな生き物?」とか聞かれたことがあります(笑)。

—では、1年生と2年生の違いはどんなことですか？

**長野** 2年生は実験が多くなって、レポートをまとめるのに忙しくなりますね。

**北川** 実験っていつ終わるか分からないんですよ。待ち時間は

よく生協で時間をつぶしています。それまで話したことのない人と同じ班になることもあるんですけど、生協でおしゃべりしている間に意外に仲良くなれたりして(笑)。そんなときは実験のおかげだなと思います。

**長野** そうそう。

**北川** 生物生産学科には、さらに実習もありますよね。

**永見** 1年生では週1回あります。今日は半日がかりで枯れ葉を集めてました(笑)。肥料にするんです。こういう地味な作業も多いけど、収穫作業の実習はすごく楽しいですね。自分たちで面倒を見た野菜がわんさか収穫できる。学科のみんなで充実感を味わえる瞬間です。

**長野** そういう実習をやっていると結束が固くなるよね。生物生産学科は団結力がすごいなあっていつも思う。

**永見** それぞれの得意分野を生かした役割分担ができてきますね。サザンカとツバキを瞬時に見分ける人とか、木を伐るのがやたら上手な人とか、いろんな学生がいますから。

**北川** 実験でもありますよ。「私はホールピペットが得意だから」とか。いかに早く帰れるかはチームワークの見せどころで、他の班より早く終わるとささやかな優越感が味わえます。

**赤坂** 獣医学科も、2年生の先輩は実験が多くて大変そうです。だから今のうちに好きなことをやっておこうと思います。

**長野** さらに3年生になるといきなりレベルが高くなる。化学合成とか、興味深い実験が増えるけど、ますます忙しくなるだろうなあ。

**北川** 環境資源科学科は3年生になると水質調査とかのフィールドワークもはじまるので、それは今から楽しみです。

—最後に、受験生に農工大の魅力を紹介してください。

**北川** 規模が大きすぎないのがいいです。話をしたことがなくても、何となくみんなの顔を知っている。他の大学の友人からは「サークル以外

で友達ができない」と聞きますが、このキャンパスではみんなが顔見知りだから、学科の中で友達ができやすいし、先生とも仲良くなりやすい。私は大学祭の実行委員をやっているの、さらに交友関係が広がっています。

**永見** 僕も実行委員ですよ。ステージ企画の係でした。

**長野** その節はお世話になりました。

**永見** そういえば、長野さんはステージでジャグリングをやっていたよね。

**北川** 私も永見くんの顔は覚えてますよ。すごいハイテンションだったから(笑)。それから赤坂さんも見覚えがある。

**赤坂** 実は私も実行委員でした。ミニホースの会が忙しくてほとんど参加できませんでしたけど…。でも、みなさん仲間として接して下さるので、来年も実行委員を続けたいです。

**長野** こんなふうにと人のつながりが広がりやすい環境ですよ。

**赤坂** 獣医学科では、最初から動物とふれあう機会が多いの、いいところです。動物に接しているとモチベーションが上がります。

**永見** それぞれの学科の専門性はすごいと思います。野生動物研究会でバードウォッチングに行ったんですが、地域生態システム学科の先輩はみんな、鳴き声を聞いただけで野鳥の名前が分かるんです。

**赤坂** へえー、すごい。

**永見** 生物生産学科には植物や農林業に詳しい人がいるし、環境資源科学科には環境問題に熱い人がいます。みんな本当にすごい。農学とか生物とか、同じ方向を向いているから結束力も強くなるんですよ。

**赤坂** ぜひオープンキャンパスなどに参加して、教授の方々とお話をしてみるといいと思います。私は何度もこのキャンパスに来ていたので、受験の前には自分の庭のようになっていましたね(笑)。おかげで緊張感なく試験に臨めました。

# 人と食、人と自然、人と動物のつながりを学ぶうちに、人と人がつながっていく。



出席者 (左から)  
**長野 秀昭さん**  
 応用生物科学科2年(東京都・私立國學院大學久我山高校出身)  
**赤坂 美乃里さん**  
 獣医学科1年(埼玉県・私立浦和ルーテル学院高校出身)  
**北川 アミさん**  
 環境資源科学科2年(京都府・私立ノートルダム女学院高校出身)  
**永見 鴻志さん**  
 生物生産学科1年(東京都・私立開成高校出身)  
 2009年12月開催



近所の農家の収穫を手伝うと、採れたての野菜がもらえたりします。



人とのつながりがつくりやすい環境です。サークルはぜひ、竹桐会へ!



夏には、自転車部の仲間と北海道へツーリングに行ってきました。



何度もキャンパスに見学に来ていたので受験時は緊張しませんでした。





出席者 (左から)  
 山之口 ふみ子さん  
 生命工学科1年(福岡県立修猷館高校出身)  
 藤田 琴子さん  
 電気電子工学科2年(さいたま市立浦和高校出身)  
 斎藤 芽衣子さん  
 有機材料化学科1年(東京都私立東洋英和女学院高等部出身)  
 荒巻 良隆さん  
 機械システム工学科1年(福岡県立伝習館高校出身)  
 2010年1月開催

## 遠い将来の進路を悩む前に、 一番好きなことに熱中してみる。 きっと何か見つかるはず。

—みなさんの志望動機を教えてください。

**藤田** MRIやCTのような医療機器の研究がしたいと思い、工学部進学を決めました。MRIというのは、電磁波の作用で脳の内部の様子を調べて、コンピュータグラフィックで映像化する機械。まずは電気のことを勉強しようと思って電気電子工学科を志望しました。

**山之口** 私は生物学が好きでした。とくに生命現象のメカニズムに興味があったので、この分野での幅広い研究をしている農工大の生命工学科を志望しました。「東京に出たい」という思いもありました。

**斎藤** 私は化学の授業が好きでした。とくに有機化学に興味があったので、有機材料化学科を選びました。

**荒巻** 僕は実家が農家で、小さいときから親の仕事の大変さを見てきました。それで、自分の得意なことを生かして農家の人たちの役に立ちたいと思うようになったんです。農工大なら農学と工学の関わりが深そうだったのが大きな志望動機ですね。機械システム工学科で車両の勉強をして、農業機械の開発に関わりたと思っています。

—農工大の第一印象はどんなものでしたか？

**藤田** 新入生歓迎会では、男子の多さに圧倒されました。なんとか女子のお友達を作らなきゃと思って、他学科の人でも女の子を見つけたらどんどん声をかけてましたね(笑)。

**斎藤** 私もそうでした。中学、高校と女子校だったので最初は不安で。でも男子もみなさん気さくで、意外とすんなり溶け込めました。

**山之口** 入学前に思っていたより男子は明るい人が多いですね。

**斎藤** それに優しいです。実験で力仕事があると代わってくれたり。

**藤田** 私としては、草食系が多すぎると思う(笑)。優しいけどシャイな男子ばかりなので、もっとたくましくてもいいかな。

**荒巻** そりゃ女子は希少価値が高いですから、大切にしちゃいます

よ。男の立場からすると仕方ないことです。

一同 (笑)。

**山之口** 私は、地元の福岡と比べて東京なのに田舎なんだなあと思いました(笑)。

**荒巻** 僕も福岡だけど、田舎の方だから、そういう印象はありませんでした。けっこう小さいなとは思いましたが。

**斎藤** 私は中高と六本木だったので、「同じ東京なのに…」と、思っていました(笑)。でも、毎日通うにはいい環境だと思います。それから勉強の面では、大学の実験は高校のころの実験と違ってすごく精密でびっくりしました。ちょっとした質量の測定に1時間もかけるんです。ちゃんと結果が出るまで終わらないんですね。

—農工大の魅力ってどんなところだと思いますか？

**藤田** さっき荒巻さんが小さいと言っていましたけど、確かに他の私大と比べると規模が小さいし、学生数も少ないですね。だからこそ、みんな仲良くなりやすいと思います。みんなと旅行に行ったり、一人暮らしの友達の部屋に集まったりするのは楽しいです。

**山之口** いろんな学科の人たちと仲良くなれますしね。私は寮に入っているんで農学部の人たちとも交流があるのですが、農作物や自然のことをすごく楽しそうに話しているのを聞くと、「そんな見方があったんだ。こんな魅力があったんだ」と新鮮な発見があります。

**斎藤** 駅から近いところもポイントだと思います。

**藤田** 遅刻しそうなきに助かるよね(笑)。

**斎藤** それから、小金井の周辺にはいろんな大学があるので、サークルとかを通して他大学の学生と交流する機会があります。水泳部ではときどき東京学芸大学にプールを借りに行ったりしています。

**荒巻** 自然の多さも魅力だと思います。キャンパス内にある池のあたりに行くと癒されますね。



専門的な世界に進むためにも、  
学生時代はいろいろなことを  
経験しておきたい!



水泳部の活動に熱中しています。  
どんどん自己ベストを  
更新していきたいです。



学生生活は、想像以上に楽しい。  
農工大で大学生活を  
楽しんでください。



半導体の研究にも興味があります。  
ハンダごてを握るのも  
楽しいです!

**山之口** 入学前は、虫とか絶対NGでしたけど、農工大に入って強くなりました(笑)。

**藤田** あとラーメン! おいしいラーメン屋さんがたくさんあります。

**荒巻** 地元の福岡は豚骨ばかりだったので、他のジャンルのラーメンをいろいろ開拓しています。

—何か熱中していることはありますか？

**荒巻** 僕はスキー部の活動です。今はオンシーズンなので、毎週土日を使って長野などに行って滑っています。3月に行われる『全国学生岩岳スキー大会』の本戦出場を目指してがんばっているところです。

**山之口** 福岡でもやっていたんですか？

**荒巻** いえ、今まで雪には縁がなかったんですけど、とにかく体を動かしたいと思ってはじめてなんです。スキー部は夏場でもサッカーやバスケットボールをやったりして、1年中体を動かしているサークルなんです。

**斎藤** 私は水泳部ですね。大学に入ってからのはじめたのでまだまだできないことばかりなんですけど、どんどん大会に参加して自己ベストを更新していきたいです。早く先輩たちに追いつきたい。

**山之口** 私はサークルには入っていませんけど、とにかくいろんな経験をしたいと心がけています。将来的に生命工学の道を進んでいくとどんどん専門的な世界になっていくと思うので、そのぶん学生時代はいろいろなモノに触れておきたいんです。

**藤田** 私は、実験のレポート(笑)。2年生になると大変です。

—これからどんな研究をしていきたいですか？

**荒巻** 考えていることがふたつあります。ひとつは農業機械の開発。とくに車両の改良に関する研究です。そしてもうひとつ、人が行

う作業を代わりにしてくれたりアシストしてくれるAIの開発にも興味があります。

**藤田** MRIに興味があって入学したんですけど、いろんな実験をしているうちに、半導体の研究もいいなと思うようになりました。物性とか電気回路とかすごく面白いんです。基礎研究も好きですし、ハンダごてを握るのも楽しいです。

**斎藤** 私は新しい素材開発の研究をしたい。新素材がひとつ開発されるだけでいろんな分野に応用できます。そんなふういろんな製品に生かせるような素材を開発したいです。有機材料といっても分野が広いので、まずはいろんなことを勉強したいと思います。

**山之口** 私は脳科学に興味があります。「意識がどういふうに生まれるのか」とか「生きるってなんだろう」とか、そういうことを科学的に考えていきたいです。

—最後に、受験生へメッセージをお願いします。

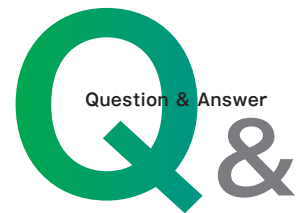
**藤田** できれば平日に見学に来て、ふだんの授業や学生を見るといいんじゃないかな。学食とかで学生同士が話をしている様子とか、そういう光景を見ると大学生活の過でしやすさが分かると思います。

**斎藤** 化学の分野はとて幅が広くて、農工大にもいくつか化学系の学科があります。でも、あまり深く考えずに自分が今、一番興味のあるところを選べばいいと思います。国立大学の受験は長丁場ですけど、最後までがんばってください。

**山之口** 高校生のうちにあせって自分の将来を決めなくても、大学で専門的な勉強をするうちに少しずつやりたいことが見えてくると思います。先のことばかり気にせずに、今、自分が一番興味のあることを勉強するといいと思います。

**荒巻** 大学生活は、想像以上に楽しいです。受験勉強は大変かもしれませんが、がんばって大学生活を思いっきり楽しんでください。





ここでは、  
受験生からよくある質問と  
その回答を紹介しています。  
さらに詳しい情報を知りたい方は、  
募集要項や本学ウェブサイトなどをご覧ください。

## 学科・教育内容に関すること

### Q 農学部の応用生物科学科と工学部の生命工学科には、どのような違いがありますか？

▶ **応用生物科学科**では、自然界・生物・ヒトとのかかわりを中心とした研究を行い、食品、医薬品、農業、化粧品、香料開発など農学分野での貢献を目指しています。また、**生命工学科**は、ものづくりの視点で生命をとらえ、これを私たちの生活で活用する研究、例えばバイオセンサーや臨床・診断薬、医薬品の開発、有用物質の工業的応用や環境の修復などの研究を行っています。

▶ 両学科は、授業科目として、生化学、分子生物学、細胞生物学、有機化学、分析化学、遺伝子工学など、また、実践科目として実験や実習に重点を置いた教育を行い、生命科学の基礎知識と技術についてはどちらの学科でも共通して身につけることができます。しかし、**生命工学科**では、生体電子工学、蛋白質科学、細胞再生工学、生物情報解析、植物工学、脳神経科学、マリンバイオテクノロジー、メディカルケミストリー、食品・医薬品開発工学、レギュラトリーサイエンス、地球環境工学、応用ゲノミクスなどの授業があり、工学的応用を前提とした生命現象を理解した上で、これを活用するバイオテクノロジーの創造とその実践を習得できる教育を受けることができます。一方、**応用生物科学科**では、その他の授業科目として、栄養化学、応用微生物学、天然物有機化学、食品化学、植物病理学、昆虫生物学、植物保護学、バイオリジカルコントロールなど、分子から生態までの生物・生命現象に広く焦点を当てた授業が多数あり、生物と化学を基礎とする広い意味での農学の専門分野により深く入り込んだ教育を受けることができます。

### Q 農学部の環境資源科学科と地域生態システム学科で扱う環境の違いを教えてください。

▶ **環境資源科学科**では、自然科学的視点から地球環境と生物資源に関する教育研究を行っています。**地域生態システム学科**では、人間と自然・環境について、現場に密着しつつ自然科学・人文社会科学双方の視点を融合した教育研究を行っています。

▶ **環境資源科学科**では、環境汚染物質の評価・予測・修復、環境ストレスの生物影響、太陽エネルギーによって炭素が固定されてできるバイオマス資源の有効利用、植物資源の環境に調和した利用法、リサイクルなどに関する教育と研究を行っています。これらの教育と研究では、環境や資源に関係する種々の物質の理解を欠かせません。そのため、**環境資源科学科**では基礎的な物質化学の教育と研究も重視しています。**環境資源科学科**は、環境や資源の問題に対して、

「物質」という考え方を基軸として、地球全体の大きなレベルからビーカーの中のミクロの世界まで、広く深く自然科学的手法を用いて研究する学科です。

▶ 一方、**地域生態システム学科**では、森林・山地から、農村・田園、そして都市までの地域を有機的につながった一つのシステム、すなわち地域生態システムとしてとらえています。その地域を舞台に、自然科学から人文・社会科学にわたる幅広い専門分野を動員して、自然と人間とが共生しながら、豊かで持続可能な社会を構築するための教育研究を行っています。ここでは、野生動物などの保護、自然環境の修復技術、持続可能な森林管理や流域保全、環境と調和した農業生産システム、人と人・人と自然あるいは人と動物との共生のありかた、これらを総合化した地域マネジメントシステムなどに関する教育研究がその主な柱となっています。国内海外を問わず、現実に生じている地域の複雑な問題を多様な視点からとらえ、的確に対応できる人材の育成を目的として、充実したカリキュラムを用意しています。

### Q 遺伝子関係の勉強をしたいのですが、どの学科が適していますか？

▶ 遺伝子関係といっても非常に範囲が広いので、まず遺伝子の何を勉強したいのかをはっきりさせましょう。ここでは遺伝子工学についてのみお答えします。新しい遺伝子の発見や働きを解析したり、遺伝子工学の技術を開発したりするような勉強がしたいのであれば、農学部の**応用生物科学科**や工学部の**生命工学科**が適しています。しかし、一般には遺伝子工学とは生物の働きの解析や、生物の性質を変える目的のために使われる手段でしかありません。大切なのは、「植物の品種改良をしたい」「環境中の難分解性の環境汚染物質を生物的に分解したい」「動物の遺伝子治療をしたい」といった目的であり、それにより志望に適した学科は自ずと決まってくるはずです。また、本学では他学科の授業も選択できるので、遺伝子工学関連の授業はどの学科に入っても受講できます。まずは、遺伝子工学自体を勉強したいのか、あるいは遺伝子工学を利用して何をしたいのか考えましょう。

### Q 工学部化学系3学科の違いを教えてください。

▶ **応用分子化学科**、**有機材料化学科**、**化学システム工学科**の3つの学科は、いずれも工学部の化学系の学科ですが、**応用分子化学科**と**有機材料化学科**は応用化学を基盤とした教育・研究を、**化学システム工学科**は化学工学を基盤とした教育・研究を行っています。▶ **応用分子化学科**と**有機材料化学科**は、**応用分子化学科**が、物質を原子・分子レベルで理解・制御する化学技術全般について研究

しており、エネルギー、無機材料、有機合成など広範な化学の先端分野の研究を行っているのに対して、**有機材料化学科**が、化学、物理、バイオを融合する科学技術を研究し、機能性高分子・環境調和高分子・バイオマテリアルなどに代表される有機材料の先端分野の研究を行っているという違いがあります。特に低学年においては、両学科ともに化学の基礎を体系的に学ぶことのできる「有機化学」「無機化学」「物理化学」等を軸としたカリキュラムが用意されており、実験を重視した教育を実施している点でもほぼ共通しています。カリキュラム上の両学科の違いは主に専門教育にあり、**応用分子化学科**では、「生体有機化学」、「遷移金属化学」、「半導体化学」等、原子・分子を基盤とする応用化学を網羅するよう多様で広範な専門科目が用意されています。一方、**有機材料化学科**では「バイオ材料化学」、「高分子化学」、「高分子・繊維物理」など有機材料に関する専門科目が充実しており、化学系だけでなく物理系の科目も重視していることが特徴です。

▶ **化学システム工学科**は、化学の真理と工学の実務の両者の特徴と多様性を有機的に統合した「化学の工学」の体系に基づいて教育を行い、新素材・新システムの開発、そして地球環境やエネルギー環境に貢献する21世紀の循環型社会を支える化学技術の教育・研究を行っています。**化学システム工学科**の教育プログラムは日本技術者教育認定機構JABEEによって認定されており、卒業生は技術士資格一次試験免除の修習技術者の資格が与えられます。カリキュラムは、1年次から専門科目が学べるように組まれています。化学、物理、生物、数学を基礎として、「反応に関係する熱エネルギーや物質の移動の速さを学ぶ科目」、「反応を起こさせる装置や成分を分離する装置の設計を学ぶ科目」、「原料から製品までのプロセスをデザインする科目」などの化学工学の学問を習得できるようになっています。

▶ 3学科ともに4年次において研究室に配属され卒業研究を行います。3学科の教育・研究内容の違いは以下の主な研究テーマを比較することでわかり頂けると思います。**応用分子化学科**では、電池・エネルギーデバイス、半導体、セラミックス、無機有機ハイブリッドナノ材料、分子触媒、有機合成、医薬品合成など、原子・分子レベルの応用化学・ナノ材料化学に関する基礎的研究を行っています。**有機材料化学科**では、生分解性や電導性などの機能性高分子、重合触媒、超分子、有機(超)薄膜、ナノ(オプト)エレクトロニクス材料、高分子のナノ構造制御、生体高分子、バイオ・医療用材料など、有機材料全般にわたる基礎的研究を行っています。**化学システム工学科**では、バイオプラスチック、高度分離精製、バイオマスエネルギー変換、水と大気環境浄化、ナノ材料プロセス、プロセス制御、シミュレーションなど、化学工学全般の基礎から応用にわたる研究を行っています。

## 受験に関すること

### Q 選択科目による有利不利はありますか？

▶ 問題作成の際に難易度を調整し、入試科目の選択によって有利不利が生じないよう細心の注意を払って科目間のバランスを保つようになっています。

### Q 二段階選抜はあるのですか？

▶ 農学部、工学部とも二段階選抜を行っていません。大学入試センター試験の成績結果にかかわらず一般入試試験が受験できます。

### Q 受験時の宿泊を紹介してもらえますか？

▶ 大学として紹介はしていませんが、大学生協が案内を出していますので、お問い合わせください。  
●お問い合わせ先 東京農工大学消費生活協同組合  
TEL 042-366-0762(平日10:00~17:00)

### Q 出願期間中の各学部学科の志願倍率の情報は公表していないのでしょうか？

▶ 一般入試のみ、出願手続期間、ほぼ毎日更新の上、志願状況を東京農工大学ホームページや携帯サイトで公表します。また、大学入試センターのハートシステムにおいても、ほぼ毎日更新(学部情報のみ)しています。

### Q 入学後に転学部や転学科はできますか？

▶ 転学部・転学科は、本学に1年以上在学することが必要条件です。願い出により学科定員の欠員状況、取得科目の成績及び入学試験の成績等を考慮の上、選考されます。

### Q 身体に障害がある場合、受験や入学後に配慮してもらえますか？

▶ 受験上もしくは修学上の特別な措置を必要とする場合は、個別に対応して様々な配慮をしています。出願前に必ず入試チームにご相談ください。



## 東京農工大学生協購買部

大学生協と農工大が開発した農工大オリジナル商品をご紹介します。

大学生協に便利な文房具や食品まで、幅広く展開しているオリジナルグッズ。ぜひご利用ください

## クラッチバッグ

525円(税込)  
シンプルでシックなデザインとかわいいホルスタイン模様の2種類。各色あります。

## シャープペン・ボールペン

各84円(税込)

東京農工大学シンボルマークと大学名入。



## 牛柄ブックカバー

文庫・380円(税込) 新書・430円(税込)  
かわいいホルスタイン模様のブックカバー。文庫判と新書判があります。

## まんじゅう(紅白6個入)

740円(税込)

卒業式、入学式、学生の帰省土産や、来校者が記念に購入することが多いとか。生もののため、入荷量が限られるので、店頭になじきも。見つけたら、即ゲット。

『生協の白石さん』農工大広報大使に就任!!  
話題の単行本も90万部を突破する  
超ベストセラーに!

東京農工大学には、大学生協への要望を記入する「ひとことカード」というものがあります。これはいわば目安箱のようなものですが、すべてが真っ当なリクエストなわけではなく、時折、「単位がほしいです」といった、明らかに生協で対応できないものも投稿されます。このような質問は、普通に考えれば、まず取り扱ってもらえないもの……。ところが、生協の白石さんは「私は単車が欲しいです。お互い頑張りましょう」といったように、ウィットに富んだ回答できちんと応えてくれました。『生協の白石さん』は、そのようなやりとりがインターネットを通じて反響を呼び、書籍化され90万部を超えるベストセラーにまでなった話題作です。どこかほのぼのとした白石さんのユーモアは、きっとあなたに元気をくれるはずです! なお、白石さんは2008年11月に本学を離れましたが、現在も東京農工大学広報大使として引き続き応援いただいています。

お問い合わせは ---- 農学部 / 042-364-3334 工学部 / 042-381-7267

## — 東京農工大学出版会 —



お問い合わせ ● 東京農工大学出版会

ホームページ <http://www.noukoudai-shuppan.com/>  
TEL・FAX 042-367-6700自然のふしぎをわかりやすく解説した  
『人が学ぶ』シリーズを続々刊行。  
科学がもっと好きになる!

東京農工大学出版会では、一般読者を対象とした書籍『知らなかった自然のふしぎシリーズ』を発行しています。第1弾の『人が学ぶ昆虫の知恵』に続き、『植物の知恵』『イヌの知恵』を相次いで発刊。「理科系は難しいから」と敬遠されがちですが、右ページにイラストを、左ページに解説文を掲載し、科学的な話をわかりやすく伝えています。中・高生が理解できるだけでなく、「昆虫の足が6本なのはなぜか」や「イヌが叱られたときにあくびをしたり、自分の口をなめたりするのはなぜか」といった興味深いテーマも解説。価格はいずれも1,470円(税込み)で、お近くの書店や書籍の通販サイトなどに購入できます。

## ホームページ

ホームページアドレス <http://www.tuat.ac.jp/>

本学の最新情報をはじめ、研究活動や施設設備の紹介、入試日程など、東京農工大学の“今”が分かる情報が満載です。内容を閲覧する以外にも、大学の活動をいち早く知ることができるメールマガジンの登録や、大学案内や願書などの入試に関連する資料の請求をすることもできます。

メールマガジン  
登録受付中

大学から毎月1回、学内ニュースや様々なお知らせなどをお届けします。皆さまのご登録をお待ちしております。

登録方法 [http://www.tuat.ac.jp/mail\\_magazine/index.html](http://www.tuat.ac.jp/mail_magazine/index.html)

## 携帯電話サイト



受験生向け携帯電話サイトはこちら。農工大の最新情報はもちろん、イベント申し込みや志願者数速報閲覧、メルマガ配信など、ぜひアクセスしてください。

<http://daigaku.jc.jp/tuat/>

※対応する携帯電話で読み取ることができます。

## 平成22年度入学試験実施結果概要

入試の区分	一般入試			特別入試					
	前期	後期	ゼミナール(AO入試)	推薦入試I	推薦入試II	帰国子女(工学部)	帰国子女(農学部)	社会人	私費外国人留学生
出願期間	1/25~2/3	10/22~10/28	11/2~11/6	1/15~1/21	11/2~11/6	1/15~1/21	1/15~1/21	1/15~1/21	1/25~2/3
選抜期日	2/25	3/12	10/17-11/28	11/24		11/24	2/25-2/26	2/25-2/26	2/25-2/26
学部	学科	入学定員(人)	募集人員(人)						
農学部	生物生産学科	57	38	13	募集しない	6	若干名	若干名	若干名
	応用生物科学科	71	47	16	募集しない	8	〃	〃	〃
	環境資源科学科	61	40	12	3	6	〃	〃	〃
	地域生態システム学科	76	50	18	募集しない	8	〃	〃	〃
	獣医学科	35	25	6	募集しない	4	〃	募集しない	〃
	学部計	300	200	65	3	32			
工学部	生命工学科	77	48	24	募集しない	5	若干名	募集しない	若干名
	応用分子化学科	46	28	14	募集しない	4	〃	〃	〃
	有機材料化学科	41	24	12	3	2	〃	〃	〃
	化学システム工学科	35	20	10	募集しない	3	〃	〃	〃
	機械システム工学科	116	80	31	募集しない	5	〃	〃	〃
	物理システム工学科	56	36	13	募集しない	2	〃	〃	〃
	電気電子工学科	88	54	24	募集しない	10	〃	〃	〃
	情報工学科	62	40	16	募集しない	6	〃	〃	〃
	学部計	521	330	144	8	39			
	合計	821	530	209	3	71			

備考

①前期日程の募集人員には、帰国子女、社会人および私費外国人留学生特別入試の若干名を含みます。

②ゼミナール入試および推薦入試I-IIの合格者が、募集人員に満たなかった場合は、その欠員分は前期日程の募集人員に加えます。

## 〈入試に関する問い合わせ先〉

東京農工大学 入試チーム入学試験係 〒183-8538 東京都府中市晴見町3-8-1 電話:042-367-5837, 5544

平成23年度入学試験では、募集人員変更、工学部AO入試の実施、工学部物理システム工学科の推薦入試I廃止、一般入試前期(工学部)受験科目「情報」の廃止などの変更があります。7月下旬発行予定の要項をご確認ください。

## 入試関係資料について

入試情報 / 6月上旬 | 入学者選抜要項 / 7月下旬 | AO入試学生募集要項 / 7月下旬 | 特別入試学生募集要項 / 8月下旬 | 一般入試学生募集要項 / 10月下旬

## 募集要項等の請求方法

〈入試に関する問い合わせ先〉

東京農工大学 入試チーム入学試験係 〒183-8538 東京都府中市晴見町3-8-1 電話:042-367-5837, 5544

## 郵便局での請求方法

- 一般入試学生募集要項
- 特別入試学生募集要項
- 大学案内

郵便局窓口にて申し込んでください。10月から案内が開始となります。

## テレメールによる請求方法

- 一般入試学生募集要項
- 特別入試学生募集要項
- AO入試学生募集要項
- 大学案内

電話(24時間コンピュータ音声応答ダイヤル)またはインターネットにより請求することができます。10月から案内が開始となります。

## 〈申込方法〉

## 1. 電話による場合

①次の電話番号へダイヤルしてください。

IP電話 050-8601-0101 ※IP電話: 一般電話回線からの通話料金は日本全国どこからでも3分毎に約11円です。

②資料番号(6桁)をダイヤルしてください。

大学案内 562320 一般入試学生募集要項 582300 一般入試学生募集要項+大学案内 542300

特別入試学生募集要項 582340 AO入試学生募集要項 581780 AO入試学生募集要項+大学案内 582440

③後はガイダンスに従って操作してください。送料は、資料に同封されている振込用紙により振り込んでください。

## 2. インターネットによる場合

<http://telemail.jp>

パソコン、携帯電話各社ともアドレスは共通。

携帯電話で右記コードを読み取り、

アクセスした場合は資料請求番号の入力は不要です。



インターネット、携帯電話及びFAXにてお申し込みください。

## 〈受付期間〉

入試区分	受付期間
AO入試	平成22年 8月1日~平成22年 9月28日
推薦I、帰国子女(工学部)	平成22年 9月1日~平成22年10月22日
推薦II、帰国子女(農学部)、社会人	平成22年 9月1日~平成23年 1月14日
私費外国人留学生	平成22年 9月1日~平成23年 1月27日
一般入試	平成22年10月下旬~平成23年 1月27日

## 〈申込先〉

インターネット(パソコンの場合)フォームに必要事項を入力し、内容を確認の上、送信してください。

<http://www.tuat-coop.jp/yoko/>

FAX 042-352-7222

携帯電話 <http://www.tuat-coop.jp/gansyo/>

対応する携帯電話で読み取ることができます。



〈宅配に関する問い合わせ先〉東京農工大学生協 電話:042-366-0762(年末年始・土日・祝日を除く10時~15時)



## 科学技術系大学のトップブランドとして、 地球規模のテーマに挑戦するとともに、 若い皆さんの可能性を全力でバックアップします

今、日本の大学は大きく変わりつつあります。今はグローバル化の時代です。世界中の学生を引き付ける魅力を持つ大学でなければなりません。そのような大学像を目指した大学改革が各大学に求められているといつてよいでしょう。こうした変革への対応の仕方によって、大学の实態は大きく変わり、従来の大学像は通用しなくなってきました。現在の真の姿、実像をしっかりと把握して大学を選ぶ必要があるということです。

私たち東京農工大学は、従来から独自の個性と実力を有する大学として評価されてきましたが、近年は一段と実力を蓄え、急速に発展を遂げつつあり、教育界や産業界から大きな注目を浴びています。受験生の皆さんには、本学の実像をしっかりと見ていただきたいと思ひます。

本大学案内にも示したように、本学は農学と工学、そしてその融合領域において世界レベルの卓越した研究力を持つ大学として成長しつつあります。特に、地球温暖化、環境破壊、エネルギー問題、食糧問題、バイオ、ナノテクノロジー、ロボット、情報など、21世紀の地球規模の課題において数々の先進的な研究プロジェクトが本学で活発に展開されてきました。本学の研究成果がしばしばニュースとして報じられるのを目にし、耳にしたことがあるでしょう。優れた研究は優れた教授陣によって行われます。東京農工大学は優れた教授陣を擁する一流大学なのです。優れた研究があればこそ、競争的外部資金の獲得においても、日本でトップクラスの実績を示すことができるわけです。また産官学連携活動においても、大規模な総合大学を上回る実績をあげております。これも産業界が本学の研究力を非常に高く評価しているからに他なりません。本学が産業界からトップクラスと評価されていることを皆さんにはしっかりと理解していただきたいと思ひます。

もちろん、世界をリードする先端的研究を支える優れた人材の育成=教育への取り組みにも力を入れています。学部教育や大学院教育の改革を目指し、多くの競争的資金を獲得し、より良い教育環境の整備を進めております。課題解決能力と研究者・技術者として必要な倫理観を身につけた創造性と国際性豊かな次代を担う研究者・技術者の養成を目指して、単に知識を伝えるだけではなく、学生一人ひとりの知的好奇心と才能を引き出す、真の意味での教育を実現する教育の改革にも積極的に取り組んでいます。

さらに本学では、都心に近いにも拘わらず自然豊かで広大なキャンパス環境、研究に対する高いアクティビティと教育への熱意あふれる教授陣など、若い皆さんの好奇心とやる気に応える“舞台装置”と“キャスト”も万全です。

この大学案内を入口として、ぜひ受験生の皆さんに、東京農工大学の素晴らしさを知っていただきたいと思ひます。



*Hideo Kobatake*

小畑 秀文  
Kobatake Hideo  
東京農工大学長 工学博士

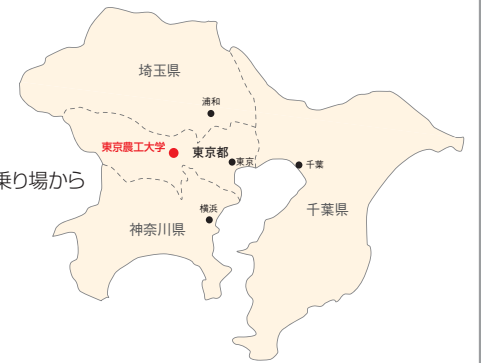


# ACCESS



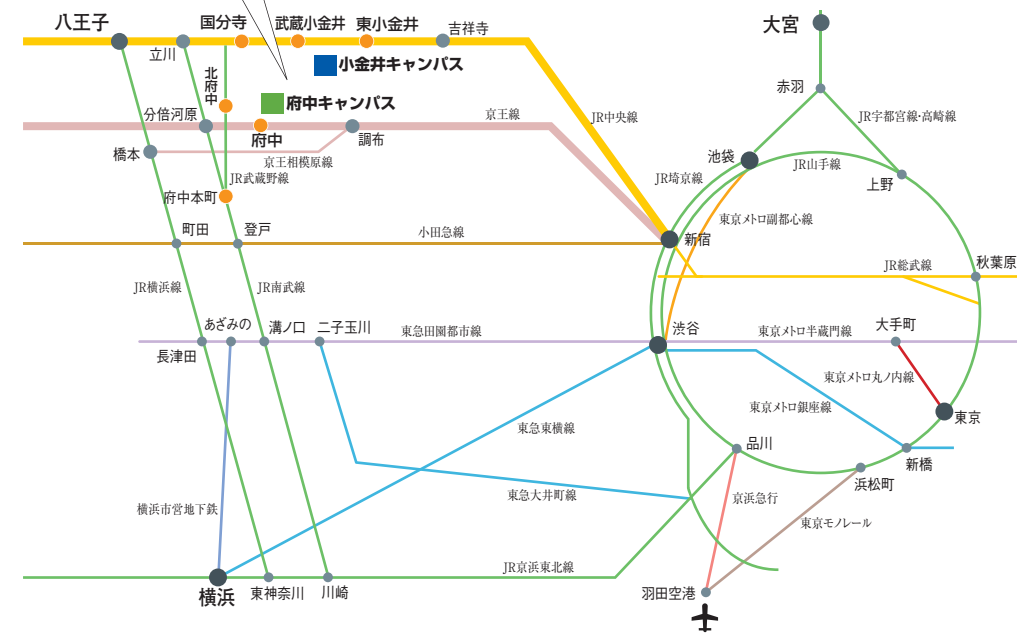
### 府中キャンパス

JR中央線 国分寺駅南口下車、南口2番乗り場から「府中駅行(明星学苑経由)」バス約12分、晴見町(農工大前)バス停下車。  
京王線 府中駅北口下車、北口バスターミナル2番乗り場から「国分寺駅南口行(明星学苑経由)」バス約7分、晴見町(農工大前)バス停下車。  
JR武蔵野線北府中駅下車、徒歩約12分。



### 小金井キャンパス

JR中央線東小金井駅南口から徒歩約10分。  
JR中央線武蔵小金井駅南口から徒歩約20分。



地球をまわそう。MORE SENSE! 農工大



国立大学法人  
東京農工大学

発行:国立大学法人 東京農工大学 広報・社会貢献チーム

発行日:2010年7月5日

所在地:〒183-8538 東京都府中市晴見町3-8-1 TEL:042-367-5895 FAX:042-367-5898

Eメール:koho2@cc.tuat.ac.jp URL:http://www.tuat.ac.jp/



# OPEN CAMPUS

オープンキャンパス情報 2010

本学への入学を希望する受験生を対象に、  
本学の内容を理解してもらうための学部説明会を開催しています。

## 学部説明会

詳細は、本学ホームページを  
ご参照ください。

対象／高校生、高校既卒者、保護者、高校教員、塾・予備校関係者も  
歓迎いたします。

内容／入試制度の説明、学科紹介、施設の見学、学科の研究室見学  
(学科によって内容は若干異なります)、教員との質疑応答

### 農学部

8/18(水)・19(木)・20(金)

応用生物科学科  
午前・午後

地域生態システム学科  
午後

生物生産学科  
午前・午後

獣医学科  
午前・午後

環境資源科学科  
午前・午後

●申込先 本学携帯サイト(大学情報センター)の申し込みページ  
※PCからもアクセスできます。

<http://daigaku.jp/c.php?u=00146&l=03&c=00228>

●問い合わせ先 農学部広報担当

TEL: 042-367-5654 Email: nouhosa@cc.tuat.ac.jp



### 工学部

8/25(水)・26(木)・11/13(土)

13:30~16:30

生命工学科

応用分子化学科

物理システム工学科

電気電子工学科

13:30~16:30

有機材料化学科

化学システム工学科

機械システム工学科

情報工学科

13:30~16:30

全学科

●申込先 本学携帯サイト(大学情報センター)の申し込みページ  
※PCからもアクセスできます。

<http://daigaku.jp/c.php?u=00146&l=03&c=00227>

●問い合わせ先 工学部庶務係 TEL: 042-388-7003



## 体験教室・ 模擬授業など

本学の機器を用いた体験教室や講義を、高校生・受験生向けに実施しております。  
実施時期や申し込み方法等の詳細は、本学ホームページをご参照ください。

### 農学部

8/17(火) 8/19(木) 8/21(土)

応用生物科学科

■問い合わせ先  
応用生物科学科 仲井  
madokaez@cc.tuat.ac.jp

地域生態システム学科

■問い合わせ先  
地域生態システム学科  
i-chiiki@cc.tuat.ac.jp

環境資源科学科

■問い合わせ先  
環境資源科学科 芳賀  
oneearth@cc.tuat.ac.jp

11/13(土)・14(日)

生物生産学科 (学園祭と同日開催)

■問い合わせ先  
生物生産学科  
seisei@cc.tuat.ac.jp

### 工学部

6/19(土) 7/26(月) 7/30(金) 8/6(金)

化学システム工学科

オープンラボ  
「化学の工学で学べること」

■問い合わせ先  
化学システム工学科事務室  
TEL 042-388-7071  
<http://www.tuat.ac.jp/~doce/>

物理システム工学科

「高校生のための  
一日体験物理教室」

■問い合わせ先  
物理システム工学科事務室  
TEL 042-388-7117  
<http://www.ap.tuat.ac.jp/>

機械システム工学科

「発見!メカワールド  
Mech World~  
あなたも一日研究者~」

■問い合わせ先  
機械システム工学科事務室  
TEL 042-388-7101  
<http://www.tuat.ac.jp/~mechwrld/>

情報工学科

「顔認識の真実~  
デジカメは本当に「顔」を  
認識しているの?~」

■問い合わせ先  
情報工学科事務室  
TEL 042-388-7155  
<http://www.cs.tuat.ac.jp/index1.html>

## キャンパス ツアー

受験生及び一般の方々幅広く大学に対する理解を深めていただくために、キャンパスツアーを実施しております。  
現役の学生ガイドが、教育研究施設と武蔵野の緑に恵まれたキャンパスをご案内します。  
平成21年度に好評でした夏休みの学科別のキャンパスツアーを平成22年度も実施します。

農学部(府中キャンパス) 全日程共 15:30~

6/9(水)・16(水)・23(水)

7/14(水)

9/15(水)

10/6(水)・13(水)・20(水)

### 夏休み学科別ツアー

生物生産学科	環境資源科学科	獣医学科
応用生物科学科	地域生態システム学科	
7/22(木)	7/26(月)	7/29(木)
全日程共 10:00~		

工学部(小金井キャンパス)

6/12(土) 14:00~

7/10(土) 14:00~

9/8(水) 15:30~

10/27(水) 15:30~



生命工学科	応用分子化学科	有機材料化学科	化学システム工学科
情報工学科	電気電子工学科	物理システム工学科	機械システム工学科
7/21(水)	7/23(金)	7/27(火)	7/30(金)
15:00~	10:00~	15:00~	10:00~

●予約申込 携帯電話サイトからお申し込みください。

<http://daigaku.jp/c.php?u=00146&l=03&c=00230>



●問い合わせ先 広報・社会貢献チーム

TEL 042-367-5895