

---

## 東京農工大学「リーディングプログラム」の活動について

---

国立大学法人東京農工大学（学長：松永是、本部：東京都府中市）は、食料・環境・エネルギー問題を解決できる人材育成を目的とした新たな教育プログラム「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システム（以下「リーディングプログラム」という。）」を平成25年度から開設しました。

本プログラムは『持続発展可能な社会の実現』に向けた課題について、農学と工学及びその融合領域からなる特色を生かした教育研究を通して、実社会での課題解決及びその実現を担うイノベーション人材の育成を目指しています。そのため、博士課程学生を大学や研究機関のみでなく、当該学生の研究分野とは全く異なる様々な業種の協力企業や国際機関へ派遣し、インターンシップを行う、あるいは海外大学・研究機関や企業、国際的な公的機関から様々な方を招き、本学学生とのワークショップを開催する等の取組を実施しております。

これまでリーディングプログラムは、キックオフシンポジウム（本年2月開催）、ローマ大学 Scrosati 教授の講演（5月）、アフリカを中心とした食料問題セミナー（5月）、台湾技術院との包括的連携協定の締結（5月）等を行い、今後、国内では院生の本プロジェクトの協力企業の訪問によるキャリア開発セミナー（7月）、シュタインバイス大学との研修プログラム（7月）、海外ではトルコ・アンカラ及びイスタンブールセミナー（9月）、コーネル大学ワークショップ（10月）、SRI 研修及びスタンフォード大学ビジネススクール（11月）を予定しており、プログラムがスタートした一年目から活発な活動を行っています（資料別紙添付）。

～本件に関するお問い合わせ先は下記にお願いいたします～

東京農工大学

戦略企画課 担当：坂本/下田

Tel: 042-367-5645

## 東京農工大学リーディングプログラム概要 (5年一貫制の博士課程による学位取得システム)

### 【設立趣旨】

「博士課程教育リーディングプログラム」は優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くため、国内外の第一級の教員・学生を結集し、産・学・官の参画を得つつ、専門分野の枠を超えて博士課程前期・後期一貫した世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築・展開する大学院教育の抜本的改革を支援し、最高学府に相応しい大学院の形成を推進する事業です。

本学のプログラムは、社会と環境との調和の中で、持続的で豊かな社会形成を推進する力を有し、生命の源である「食」に関する地球規模での究極的な課題に挑戦し、食の生産性やエネルギー依存形態を変革する構想力と実践力を備えたイノベーションを牽引するグローバルリーダーを養成します。

### 【リーディングプログラムのコーディネーター、千葉 一裕 教授の構想】

本構想は、「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、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を目的としています。

全世界の食料の大部分は石油エネルギーを利用することによって作り出され、現在少なくとも、50億人以上が生きるための食料生産は石油に依存しています。これは、有限の地球上で高密度化社会が形成され、全人類約70億人のための食料生産は自然農法では到底賄えないことを明確に意味しており、人類が永続的に地球環境を持続しながら心身共に豊かな生活を送るためには、その生命の源である「食」に関する地球規模での究極的な課題に挑戦し、食の生産性やエネルギー依存形態を変革することが必須と考えます。

この第2の緑の革命を実現するためには、農学や工学の基盤技術を深い理解の上に、食料、環境、エネルギーの相互不可分の関係を理解し、人類生存の究極課題に熱意を持って挑戦するリーダーが必要です。このような課題認識に基づき、生命の源である「食」に関する地球規模での究極的な課題に挑戦し、食の生産性やエネルギー依存形態を変革する構想力と「実践力」を備えた国際的なリーダーを養成することを目的とした、この人材養成の目的を達成するために、「プラクティカルサイエンス（実践科学）学位プログラム」を導入し、以下の人材養成の目標を達成すべく体系的に教育を行います。

本学位プログラムは、食料生産とその関連分野に関する重要課題解決に向かう優れた人材養成のために、本学の世界レベルでの研究・教育実績と、国際連携ならびに産学官連携を基軸として、実社会で活躍できる人材養成のための最高レベルの人材養成拠点とするものです。

当該大学院入学後の学生は、研究室ローテーションにより3名の教員から研究指導を受け、また、人間力強化に向けて、人文社会系や語学表現に力点を置いた基盤科目を設定します。さらに、社会交流科目によって、企業に出向く実践型インターンシップや海外留学（長期海外派遣）を経験するシステムとし、実践力を具備したリーダー養成を可能とします。

学生の主体性を確保するために、学生に自分の裁量で使える研究費を与え、自らの意思と判断で学会への参加や調査を行うことを可能にする等の仕組みも導入します。本学位プログラムにより学位授与者数は、年当たり、20名を目標としています。

本プログラムは全学的な大学院教育改革構想に基づき、全学的な融合領域としての大学院新専攻（実践科学専攻）を、生物システム応用科学府（BASE）を責任部局として設置し、新専攻の設置に伴う教育研究スペース、施設等を大学の責任の下で完備させます。また、海外機関との連携教育、海外大学からの学生の招聘、支援スタッフの雇用等について、大学独自予算により実施いたします。

### 【千葉 一裕 教授/学長補佐の略歴】

2008年から東京農工大学大学院・教授。2010年春に東京農工大学 学長補佐（イノベーション担当）、イノベーション推進機構長に就任。文部科学省の実践型研究リーダープログラム事業や博士課程教育リーディングプログラム事業のコーディネーターとして、イノベーションを実現できる博士人材養成のための実践的な教育プログラムを企画・運営し、社会に新たな価値を創造できる人材の育成に取り組んでいる。

## 東京農工大学リーディングプログラム実施概要

## ●教育プログラム開設「キックオフシンポジウム」

・実施：平成25年2月7日 東京都

各連携機関から、どのような本教育プログラムにコミットしていただき、それぞれ考える「イノベーション人材」に求める能力・人間性等を講演。その後、本学学生による本プログラムに対する学生の期待・希望等をパネルディスカッションとして実施。

## ●仙台リーディングセミナー

・実施：平成25年4月15～16日 仙台市

学生、プログラム担当教員（プログラム責任者の副学長も参加）、関係職員の混成チームによるワークショップを実施。イノベーションの意味、リーダーの役割等を共に考え、プログラムに対する共通認識を深めた。また、基調講演や被災地訪問などを通して、東日本大震災の復旧・復興状況についても学んだ。

## ●産官学連携ワークショップ

・実施：平成25年5月23～24日 川崎市

学生、連携機関（JICA、FAO、ミツカン）や、横浜市栄区役所（区長の基調講演）、本学教職員の混成チームによるワークショップを実施。社会や企業で通用するリーダー像についての講義のほか、各企業・機関が抱えている課題解決のグループワークを実施し、イノベーションを社会で実現するための手法やプロセスを学んだ。

## ●ローマ大学 Scrosati 教授講演

・実施：平成25年5月22日 本学小金井キャンパス 140周年記念館

講演タイトル「Will it be a tank of lithium to drive our next car?」

## ●農業環境工学 Dr. Pierre Goovaerts（国際数理地質学会上級講師）特別レクチャー及びセミナー

・実施：平成25年5月22日 本学府中キャンパス 農学部第2講義棟-11

平成25年5月28日 本学府中キャンパス 農学部第2講義棟-14

講演タイトル（22日）「Geostatistics in Practice 実践地球統計学」

講演タイトル（28日）「Geostatistical Analysis of Environmental Data」

## ●アフリカを中心とした食料問題セミナー（Dr. Andrew Bell, International Food Policy Research Institute）

・実施：平成25年5月30日 本学小金井キャンパス 4号館3階

平成25年5月31日 本学小金井キャンパス エリプス2階

講演タイトル（30日）「環境工学研究の話題提供：ディスカッション」

講演タイトル（31日）「アジア、アフリカを中心とした食料問題への取り組み」

## ●研究指導 A/B/C 研究紹介

・実施：平成25年6月3、10、17日 東京農工大学内

プログラム学生から希望のあった本学教員の研究内容や研究室を紹介

## ●SRI インターナショナル日本支社「創立50周年記念特別セミナー」

・実施：平成25年6月20日 米国大使館講堂

パネルディスカッション『日本のためのテクノロジー・イノベーション戦略』のパネラーに、リーディングプログラムのコーディネーター、千葉一裕教授が（連合農学研究科応用化学専攻/学長補佐）が招かれました。

## ●協力企業による説明

・実施：平成25年6月24日、7月1日 東京農工大学内

連携・協力企業による企業インターンシップ制度や企業の業務・活動を紹介

**●グローバル・セミナー**

- ・実 施：平成 25 年 7 月 12 日 本学府中キャンパス 連合農学研究科管理研究棟 4 階 第 2 会議室  
講演タイトル「Responsively Soluble Polymers as Tools in Green Chemistry」

**●コーネル大学院生との高校生ワークショップ**

- ・実 施：平成 25 年 7 月 20 日 本学府中キャンパス 連合農学研究科管理研究棟 4 階 第 2 会議室  
コーネル大学院生及び本学大学院生がファシリテーターとして、高校生と共にある課題についてグループワークを行い、英語で課題の解決に向けてディスカッションを実施。

**●FAO（国際連合食糧農業機関）との包括的相互協力協定締結**

- ・実 施：平成 25 年 7 月 22 日 FAO 本部（イタリア・ローマ）  
FAO と当該教育プログラムの実施について、包括的相互協力協定を締結した（7 月 23 日プレスリリース参照）。

**●キャリア開発セミナー**

- ・実 施①：平成 25 年 7 月 6 日 本学小金井キャンパス 11 号館 5 階  
講演タイトル「Alternative career in Science」（野村証券(株) 小南欣一郎氏）  
講演タイトル「理系出身人材紹介コンサルタントが考えるキャリアデザイン」（㈱エーアイエル 熊谷保之氏）
- ・実 施②：平成 25 年 9 月 14 日 東京農工大学

**●企業訪問によるキャリア開発セミナー**

- ・実 施①：平成 25 年 7 月～9 月 東芝研究開発センター
- ・実 施②：平成 25 年 9 月 5 日 ミツカン（名古屋） 平成 25 年 9 月 6 日 島津製作所（京都）

**●シュタインバイス大学との研修プログラム**

- ・実 施①：平成 25 年 7 月 22～26 日 東京農工大学
- ・実 施②：平成 25 年 7 月 29 日～8 月 2 日 東京農工大学

**●トルコ・アンカラ及びイスタンブールセミナー**

- ・実 施：平成 25 年 9 月 24 日トルコ・アンカラ 26 日トルコ・イスタンブール

**●コーネル大学ワークショップ**

- ・実 施：平成 25 年 10 月 12～20 日アメリカ・コーネル

**●SRI 研修及びスタンフォード大学ビジネススクール**

- ・実 施：平成 25 年 11 月 5～10 日 SRI、スタンフォード大学

**●企業インターンシップ**

- ・実 施：未定