



東京農工大学 卓越大学院プログラム

「超スマート社会」を新産業創出とダイバーシティにより
牽引する卓越リーダーの養成

READ MORE

東京農工大学 卓越大学院プログラム 学生向け資料

2019年4月8日版

卓越大学院プログラムってなに？

<http://www.wise.tuat.ac.jp/>

「卓越大学院プログラム」に採択決定！

「卓越大学院」採択を受けた大学	
大学名	教育分野などのポイント
北大	獣医・医歯薬保健で感染症と化学物質のハザードに対応
東北大	データ・機器・社会インフラで健康を実現する未来型医療
	人工知能エレクトロニクスでソフト、ハード、アーキテクチャーを融合
筑波大	ヒトの生理・病理の解明と快適生活のヒューマンクス
東大	生命科学における医工薬理の融合研究の実践トレーニング
東京農工大	先端工学による農業流通革命とダイバーシティ
東工大	物質科学×情報科学の「複素人材」
長岡技科大	産業根幹の材料科学、電力工学を情報工学で革新へ
名大	機能化学と生命科学を融合したトランスフォーマティブ
	窒化ガリウム半導体で、製品イノベーション期間を3分の1に
京大	先端光・電子デバイスで修士から複数教員指導制
阪大	生命医科学の社会実装で、病院を活用した実践訓練科目
広島大	ゲノム編集の基礎、創薬、産業技術、ベンチャーの推進
長崎大	熱帯医学、新興感染症を核としたグローバルヘルス
早大	材料と電力システムをつなぐパワーエネルギー

文部科学省が推進する
博士人材育成事業大学院教育改革
2018年度新事業「卓越大学院プログラム」

全国の大学からの応募の中、

**採択されたのは
13大学15件のみ。**

その中の一つが

東京農工大学

「超スマート社会」を新産業創出とダイバーシティにより牽引する卓越リーダーの養成

「超スマート社会」を新産業創出とダイバーシティにより牽引する卓越リーダーの養成
 ～90億人時代のSociety5.0に貢献して社会的課題を解決～

農工協創人材の養成による新産業創出
 産業界が求める“卓越リケジョ”の輩出

工学技術搭載の超スマート農業で社会的課題を解決

社会システムとして実装する大学院教育

農学と工学を繋げる卓越リーダーを養成

スマート農業 AI・IoT・先端計測
 水・土・大気 森林マネジメント
 サプライチェーン ロボット・モビリティ



感染症

土地利用

農学



工学

キャパシタ

野生動物

植物工場

育種・品種

AI

ロボット

センシング

バイオ素材

精密農業

大気汚染

土壌・水資源

IoT

イオン液体

ビッグデータ

森林科学

食品機能

栄養

イメージング技術

自然エネルギー制御

養成する人材像と新産業創出への教育方針

養成する人材像

「超スマート社会」を新産業創出とダイバーシティにより牽引する卓越リーダーの養成

- ① 農学の社会的課題を工学先端技術で解決する「農工協創による新産業創出」に挑戦する人材
- ② イノベーション人材に必須なダイバーシティ（多様性：性別・国籍・文化など）を強化
- ③ 俯瞰力、独創性、ダイバーシティ理解、国際競争力と高度専門性を備えた卓越リーダー

◆農工協創教育による新産業の創出



たとえば、農学と工学の先端技術を連動させ、産業界と協働して、スマート・フードチェーンシステムをトータルとして社会実装できる博士人材を養成する。

◆教育方針

工学技術を農学の現場で活かす
トータルマネジメントの力
国際競争力・対話力・指導力
新産業創出への社会実装経験
卓越リケジョによる多様性

◆新産業の創出例

スマート農業コンサルティング

スマート森林マネジメント

AI自動運転農機、AI環境計測



農工大の卓越プログラムが提供する支援

- ① **海外留学経験**や、海外研究機関と連携した**国際共同研究**を行う際の**経済的支援**（渡航費や留学経費）
- ② 民間企業と連携した**共同研究経験**
（修了後のキャリア形成として企業とのマッチングシステムも導入）










9つの連携企業等ならびに7つの海外連携機関が参画

プログラム修了後には「**知のプロフェッショナル**」に

- ① 俯瞰力、独創性、ダイバーシティ理解、国際競争力と高度専門性を備えた卓越リーダー
- ② 農学の社会的課題を工学先端技術で解決する「農工協創による新産業創出」に挑戦する人材
- ③ イノベーション人材に必須なダイバーシティ（多様性：性差・国籍・社会経験など）を強化

卓越プログラムの連携コンソーシアム形成

「超スマート社会」を実装できる博士人材の養成を目的とし、**スマート・フードチェーンシステムに着目**

連携機関名	領域分野	
(株)クボタ イオンアグリ創造(株)	AI 農業機械、ICT農業、ロボット 農場生産管理、流通、気象データ	 
(株)島津製作所	計測システム、画像ビッグデータ	
(一財)日本自動車研究所	自動運転システム、モビリティ	
(公社)日本農業法人協会	農業経営調査研究、スマート農業	
(一社)首都圏産業活性化協会	産学連携、研究開発支援	
(株)リバネス	課題提案力養成、アグリビジネス	
(株)リクルートキャリア 実践女子大学	博士力とは、博士就職システム 栄養学専門教育、リケジョ養成	


農学と工学の高度な専門性、研究開発力と分野融合の視点を活かした産学連携の実績が高い。

東京農工大学のすべての研究分野を対象として、産学連携研究を推進、企業と一緒に俯瞰力・独創性・多様性に秀でた博士を育成して社会輩出

海外連携機関との世界的教育連携


 **オックスフォード大学**
相互派遣・国際ワークショップ


 **ZALFドイツ**
相互派遣・国際共同研究

 **ボン大学**
国際共同研究・学生交流





 **東京農工大学**

 **コーネル大学**
学生の相互派遣
国際ワークショップ

 **カリフォルニア大学**
(デービス校)
ダブルディグリー
国際ワークショップ



 **ガジヤマダ大学**
ダブルディグリー
海外研修プログラム

 **ベトナム林業大学**
学生相互派遣・海外研修プログラム



大学間連携協定による組織的な連携実績

教員や学生の相互派遣、国際ワークショップ
学生対象の海外研修プログラム、短期留学
大学院生の研究留学による国際共同研究

卓越大学院における連携強化の視点

大学院生の海外派遣、海外研修、ワークショップ
大学院生の研究留学による国際実践力の強化
ICT国際フィールドワーク

上記の連携機関に制限することなく
様々な海外機関への学生派遣を推進



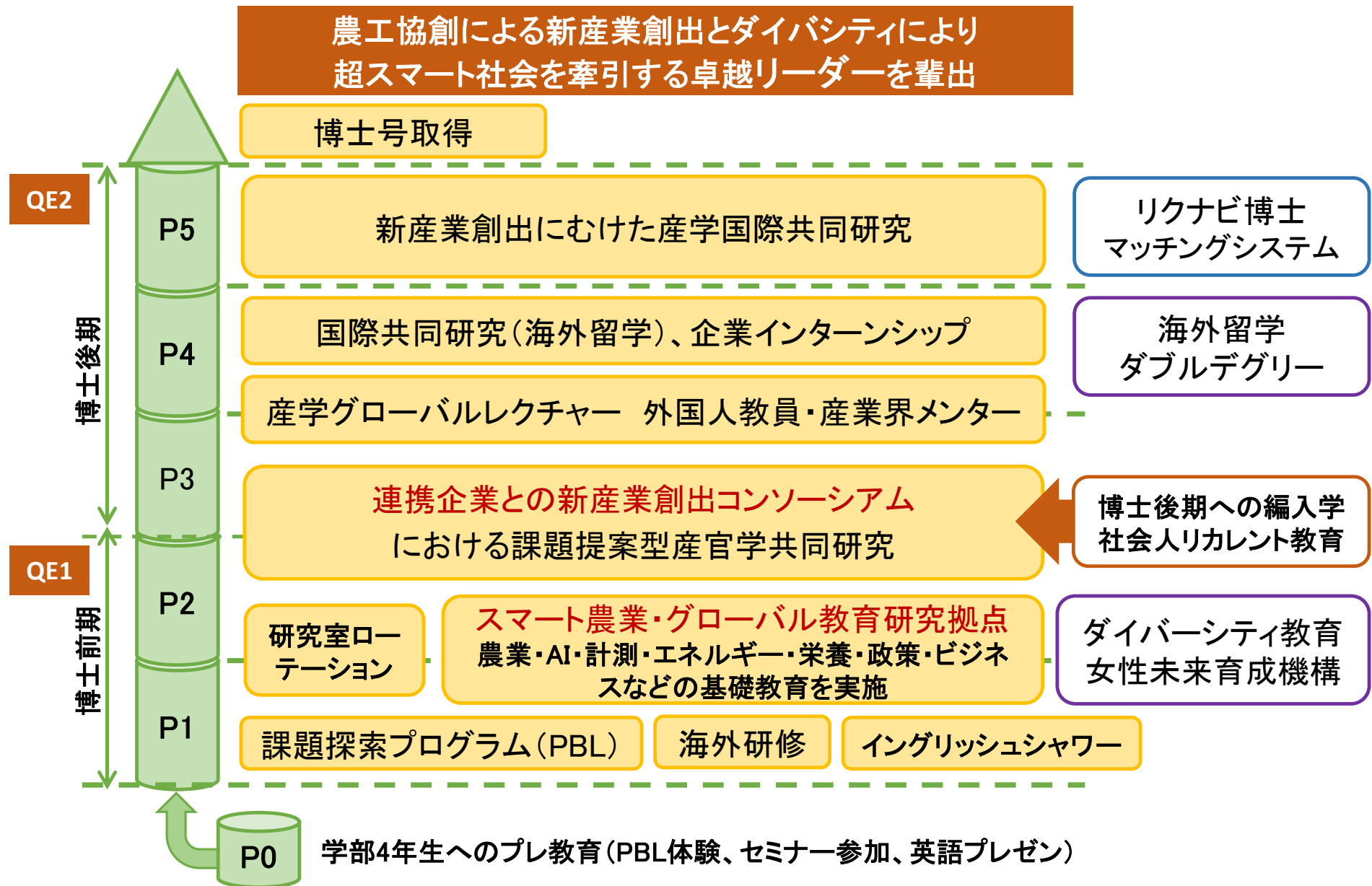
卓越プログラムの特徴

- ✓ 指導教員と学生が一体となって学生自身の研究やキャリアの必要性に応じて、イノベーション創出につながるカリキュラムを構築
- ✓ 研究成果の実践的活用の事例などを連携コンソーシアム(企業や研究機関)とともに、学ぶ機会を確保し、共同研究の実施や学生のキャリアデザインへ発展
- ✓ 卓越プログラム学生は、従来通り各学府・研究科(農・工・食エネ・連合農学など)に所属しながらカリキュラム履修が可能
- ✓ 卓越プログラム学生は、海外留学・海外研修・産学インターンシップなどを含めた、研究の実施や海外活動に関する手厚いサポートが有り



- 「超スマート社会」とイノベーション創出に必須な基礎から応用までの知識や技術の醸成
- 性別や世代間、多様な文化などダイバーシティーの理解や尊重による新たな視野ち知見の深化

カリキュラムの概要：5年一貫(P1～P5) および博士後期編入(P3～P5)



プログラム学生の人数について： P1学生18名程度、P3からの編入7名程度

学生募集について(過去)

応募資格

- ✓平成31年度に大学院修士課程に入学し、博士課程へ進学する「意思」がある方
- ✓平成31年度に大学院博士課程に進学する方
- ✓卓越プログラムの教育・研究理念に合致する目標を持つ方
- ✓共同大学院では本学に本籍を有する方
- ✓上記以外の途中編入を希望する学生も参加を認める場合もあり
- ✓専攻・研究分野・国籍・性別・社会人など、制限はなく広く募集

留学生などを中心とした秋入学の募集も検討中です。

学生の募集について（過去スケジュール）

（過去）応募・選考スケジュール

募集期間： 2019年2月4日（月）～15日（金）

第一次選考（書面審査）の合格発表：2019年2月20日（水）

学部での成績および志望理由等から総合的に評価

第二次選考（面接審査）の実施日：2019年2月28日（木）

10分間のプレゼンおよび質疑応答（計15分）

本プログラムへの志望動機

取り組んだ研究の概要と、本プログラムを通じた今後の研究展望

本プログラムを修了し、学位を取得した後の将来構想

合格発表：2019年3月1日（金）

2019年後期募集

来年度のプログラム生の募集

随時更新、掲示板やHP等での情報確認をお願い致します

問い合わせ先

【事務問い合わせ先】

学務部学生総合支援課 井村/阿部/井上

E-mail: girkikaku@m2.tuat.ac.jp

TEL: 042-367-5943/5953/5882

【卓越大学院プログラムオフィス】

■ 府中地区

本館1階 Global Information Office (GIO)GIOオフィス

TEL: 042-367-5615、5618 (若松:5615)

■ 小金井地区

13号館 403号室

TEL: 042-388-7773.

【担当特任教員】

■ 若松 弘起(ワカマツ ヒロキ) <小金井・府中の両方>

e-mail: h-wakamatsu@go.tuat.ac.jp

■ PHAN MINH KHANH(ファン・ミン・カン) <小金井>

e-mail: <coming soon…>

■ 楠戸 建(クスト タケル) <府中>

e-mail: kusudo@go.tuat.ac.jp