

# 学部・研究科等の現況調査表

教 育

2020 年 6 月

東京農工大学

# 目 次

1. 農学部	1 - 1
2. 農学府	2 - 1
3. 工学部	3 - 1
4. 工学府	4 - 1
5. 産業技術専攻	5 - 1
6. 生物システム応用科学府	6 - 1
7. 連合農学研究科	7 - 1

# 1. 農学部

(1) 農学部の教育目的と特徴	1-2
(2) 「教育の水準」の分析	1-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	1-3
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	1-17
【参考】データ分析集 指標一覧	1-18

### (1) 農学部の教育目的と特徴

農学部は、本学の基本理念である「持続発展可能な社会の実現」に資するため、生命科学、環境科学、獣医学分野において、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ることにより、地球規模で深刻化する諸問題を直視し、その解決に貢献する人材を養成することを教育目的とする。

第3期中期目標期間においては、「世界が認知する研究大学へ」という学長ビジョンのもと定められた4つの戦略のうち、教育に係る2つの戦略である「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」及び「高度なイノベーションリーダーの養成」に向け、国際化、能動的学修の推進に取り組んでいる。具体的な特徴は以下のとおりである。

1. 平成31年度にカリキュラムを改正し、国際的観点からの内容を講義に盛り込むとともに、実験・実習・演習科目を中心に能動的学修を取り入れた科目編成を行った。英語によるコース「国際農学プログラム (International Agricultural Program: IAP)」を開始し、英語化科目を体系化するとともに、他大学との連携により文理を越えた協働型教育を継続的に実施する体制を構築した。

2. 平成28年度より、東京外国語大学、電気通信大学との連携協定に基づき「文理協働型グローバル人材育成プログラム」として、高校生から学部・大学院生を対象に、文理の枠を超え、複眼的視点から理解する力、分野横断型の発想力、コミュニケーション能力の向上に資する文理協働型教育を実施している。

3. 大学の世界展開力強化事業（東南アジア：AIMS～平成29年度；中南米との大学間交流形成支援：～令和元年度）を実施するとともに、本事業の実績と経験をもとに国際化体制を再構築し、学部留学プログラムを一元管理運営できる仕組みを整備し、留学支援体制を強化するなど、補助事業完了後も継承して実施している。

4. 学部教育と大学院教育を有機的に連携した9年一貫の「グローバル・プロフェッショナル・プログラム (GPP)」、企業研究者とともにアントレプレナーシップを学ぶ「EDGEプログラム」、「理系研究者ビジョナリープログラム」等のプログラムを通じて、海外研修を含む食料・環境分野におけるアントレプレナー教育を実施している。

5. 文部科学省「大学教育再生加速プログラム」（～令和元年度）及び「グローバルサイエンスキャンパス事業」（～令和3年度）による高大接続事業により、全国各地から生物や化学に興味のある高校生を農学部の研究室に受入れ、次世代理系人材の養成に貢献するとともに、本活動を梃子にして参加生の高校との交流を推進した。

6. 平成30年度に福島県富岡町及び青森県黒石市と包括協定を結び、既に締結済みの郡山市、佐野市、相模原市を含む当該自治体において、本学生を対象にした農家実習等の実践的農学教育及び地域住民を対象にした公開セミナー等の社会貢献活動を実施している。

## (2) 「教育の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

#### <必須記載項目1 学位授与方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 2601-i1-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 内部質保証の一環として、令和元年度、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として、学士力を可視化する観点から、全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した。農学部のディプロマ・ポリシーは、農学府・農学部教育委員会が実務を担当、修正、見直し後、令和元年度中にホームページ等により公表した。[1.0]

#### <必須記載項目2 教育課程方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 2601-i1-1）（再掲）  
（別添資料 2602-i2-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 内部質保証の一環として、令和元年度、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として、学士力を可視化する観点から、全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した。農学部のカリキュラム・ポリシー点検は、農学府・農学部教育委員会が実務を担当、農学部の定める教育目標と教育課程編成との相関性を学生により分かりやすく提示する観点から、修正を実施した。修正にあたっては、学部と学科のポリシー、学科相互のポリシーとの関係を明確にすることも留意した。見直し後、令和元年度中にホームページ等により公表した。[2.0]

#### <必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 2601-i3-1～2）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料  
（別添資料 2601-i3-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 大学および農学部の教育理念を実現するため、平成31年度に、基礎教養教育（グローバル教養科目群等）、学際領域強化（グローバル展開科目群等）、教養教育と専門教育と連結（学部共通専門基礎科目群等）などの科目群を充実させ、専門教育や研究教育に展開することを目的とする新カリキュラムを導入した。グローバル展開科目群には、東京外国語大学等 他大学との連携 で提供する科目も含まれ、広い視点や社会課題の理解を深める ことを目指している。新カリキュラムでは、卒業所要単位を従来の124単位から130単位とし、専門性強化のための学際性重視の観点から、学科専門科目を見直すとともに、学生の専門教育の選択肢を増やすことにより、学部共通専門科目群を多様化・充実させ、多様なキャリアパスに必ず科目の選択を可能とした。 [3.1]
- ビジョンで掲げる「国際社会との対話力を持った教育研究」を推進するため、実践型グローバル人材の育成に向けた英語によるコース「国際農学プログラム（International Agricultural Program: IAP）」用の、国際農学科目（14科目）を新たに開設した。 [3.1]
- 文部科学省大学の世界展開力強化事業（ASEAN地域）「AIMSプログラム」（平成25～平成29年度）の活動実績を踏まえ、平成31年度から、AIMSプログラム科目（英語）と教養科目のグローバル展開科目及び学部共通科目の相互乗入れを行い、講義等を通じて日本人学生と留学生が交流する環境を整備した。 [3.1]
- 国際社会の中で専門性を発揮するために必要な思考力、コミュニケーション力、リーダーシップ精神を身につけ、科学者の立場から実社会の国際的課題の解決に貢献できる理工系グローバルプロフェッショナル人材の育成を目的とし、学部教育と大学院教育を有機的に統合した 9年一貫のアドオン教育プログラム「グローバル・プロフェッショナル・プログラム（GPP）」を実施、令和元年度までに、延べ67名の農学部生が登録した。 [3.1]
- 平成28年度より、東京外国語大学、電気通信大学との連携協定に基づき、西東京三大学連携事業「文理協働型グローバル人材育成プログラム」を実施した。本プログラムは、文部科学省大学の世界展開力強化事業「日本と中南米が取り組む地球的課題を解決する文理協働型人材養成プログラム（LaCEP）（平成27～31年度）」において3大学合同で実施した教育プログラムを発展させ、高大接続教育から初年次教育（共通教育）、専門教育までの一貫教育プログラムとして構成したもので、本学からの履修者は平成28年度29名（うち農学部生15名）から、令和元年度141名（うち農学部生49名）と、毎年拡充している。 [3.1]

- 令和元年、高齢化社会に貢献する研究者・高度技術者育成のため、東京都健康長寿医療センターと教育研究協力協定を締結、同センター研究者が客員教員として、農学部学生の卒業論文指導を行えるようになった。 [3.1]
- 社会課題を捉え、専門的知識に基づいて国際的に社会実装できる文理協働型のグローバル人材養成のため、AIMSプログラムの下での海外派遣（農学部からの派遣人数：平成28～29の総計で短期派遣32名、（4～6ヶ月間の中期派遣25名）、受け入れ留学生に対するバディ活動の推進（バディ登録の農学部学生は、活動初期の平成26年度は40名程度、令和元年度は100名超）を実施したほか、科学技術振興機構（JST）「グローバルアントレプレナー育成促進事業」（平成26～28年度）補助下で実施した事業を発展させ、企業研究者とともにアントレプレナーシップを学ぶイノベーション推進機構のEDGEプログラムや理系研究者ビジョナリープログラム（農学部からの学生は平成28～令和元年度で延べ33名）等の社会ニーズに即した人材養成プログラムを実施、ベトナム国カントー大学学生等とのカントー大学でのワークショップをファシリテートおよび参加、地球規模の環境課題を題材に解決策をグループで立案するなど、グローバル意識や企業化意識の向上を図った。前2科目については、単位認定も行った。 [3.2]

#### <必須記載項目4 授業形態、学習指導法>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 1年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料2601-i4-1）
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料2601-i4-2～5）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料2601-i4-6）
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料2601-i4-7）
- ・ 指標番号5～10（データ分析集）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 正規の教育課程における講義・演習・実習・実験等科目での学びを、より実践的な農業教育に結びつけるため、実際の農業の現場に携わる農家、他大学の研究者等を講師とする「農業の最前線で活躍している者によるセミナー」を、毎年、全学年を対象に実施している。例えば、令和元年度は福島県富岡町稲作農家、長野県飯島町農家、茨城大学農学部准教授等を講師として実施し、1年次から4年次の学生延べ約80名が参加した。 [4.1]

## 東京農工大学 農学部 教育活動の状況

- 講義の内容の理解を深めるため、農場等恵まれたキャンパス環境を利活用した、動植物の観察を取り入れた学生による主体的実習教育を実施した。例えば、生物的害虫防除に関する講義「バイオジカル・コントロール」の授業では、生物的害虫防除の一例の効果を確認するために、実際にガの幼虫に寄生蜂を寄生させ、非寄生幼虫との比較観察を行い、講義内容の具体的な理解に役立てた。[4.1]
- 卒業論文研究で、学生による個別ディスカッションの形式を多用、学生の主体性を引出す研究教育を推進、各学生の志向に沿った研究展開となっている。その結果、修士課程進学率が、平成 22～27 年度の 55.7%から、平成 28～30 年度の 58.2%と向上、大学院進学意識を高めることに繋がっている。[4.1]
- フィールド実習（農場実習）において、農産物生産におけるアクティブ・ラーニングを実施し、さらに本学が運営する 生産物販売所を拡充し、生産から消費者販売までの過程を結びつけることで、社会ニーズを把握、これを研究・開発に結びつける実践教育を行っている。[4.1]
- 三大学「文理協働型グローバル人材育成プログラム」の共通教育プログラムで、3 大学（の学生が協働して特定のテーマの調査・発表する「三大学協働基礎ゼミ」を、農学部から、環境資源科学、応用生物科学、獣医学、生物生産学の 4 分野で開講し、学生に新たな視点の獲得する機会を提供した。また、各大学の特徴を活かした英語による共通教育科目で、平成 29～30 年度に、農学系 2 科目（4 単位）、平成 31 年度農学系 5 科目（5 単位）を提供した。また、農学部の特徴を活かした 1 泊 2 日の集中講義「Forest Resources and Biomass」を農学附属 FS センター演習林で開講、森林・バイオマス資源の利用の現状に関する学外学習に、3 大学の学生 14 名と留学生 18 名が参加した。併せて、英語力向上講座を実施するなど、大学の特色を活かした英語力向上対策に取り組んだ結果、農学部から参加した 45 名の学生（平成 28 年～令和元年度）の TOEFLITP の得点は平均して 106%、TOEFL iBT の得点は平均して 128%、それぞれ上昇した。[4.1]
- 農学部附属動物医療センターと連携、総合診療科での診療収入を原資として、特任助教を採用し、診療件数の増加を図ることで症例が増加したことから、共同獣医学科における総合参加型臨床実習（5 年次対象）の教育効果の拡充及び地域医療のニーズへの対応の重要性を学ぶことに繋がった。[4.1]
- 岩手大学との共同獣医学科において、5 年次生が受講する「総合参加型臨床実習」では、相手方大学に学生が移動し、受入大学が得意とする臨床分野の実習を直接体験できるプログラムとなっている。東京農工大学では「伴侶動物臨床」、岩手大学では「産業動物臨床」を得意としており、双方の教育資源を活用しスケールメリットを活かした教育プログラムとなっている。[4.2]



## 東京農工大学 農学部 教育活動の状況

- Moodle や Google Classroom を活用した双方向的な教育指導を行った。例えば「植物分子遺伝学」、「植物育種学」、「植物病原微生物学」では、毎回の授業で受講生に質問カードを配布して質問を記入してもらい、それらの質問に対する回答を作成し、Moodle や ホーム ページ（例 <http://web.tuat.ac.jp/~arie/Arieclases/PPG19class.html>）で配信している。前年度以前（上記例では18年間）の質問と回答、講義スライド、定期試験問題や回答例・評価ポイントを紹介、学生自らの学習を促し講義内容の理解を深めるとともに、学生の理解度や興味の対象をつかみ、授業の改善に役立てている。[4.3]
- 共同獣医学科では、学生の自主性を引き出し、教員との双方向コミュニケーションのサポートや授業情報を一元管理する Learning Management System として C-ラーニングを導入したことにより、学生一人一人に対してきめの細かな修学指導を行うことが可能となった。例えば、共同獣医学科の「統合生理学」の授業は、岩手大学との遠隔講義システムを用いた講義科目（平成30年度：農工大39名、岩手大35名）であるため、従来の教員側からの知識伝達が主体になりがちな授業形式であったが、C-ラーニングによる学生参加型 アクティブ・ラーニングに変更した。学生アンケートによると、授業中に自分で考え、他の学生と話し合う機会があるため、より授業に集中できる、他の学生の意見が聴く機会がよくなった等、学生の主体的学習につながっていることを示す評価を得ることができた。[4.3]

### <必須記載項目5 履修指導、支援>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料2601-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料2601-i5-2）
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料（別添資料2601-i5-3）
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料（別添資料2601-i5-4）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成31年度に、教育機能改善のために農学部第2講義棟の改修を行った際、3階と4階の講義室には、アクティブ・ラーニングによる対応が可能な移動式の机と椅子を配置するとともに、可動式間仕切りにより受講人数に応じた講義室の広さに変更が可能となるような仕様にするなど、質の高い教育が提供できる環境の

## 東京農工大学 農学部 教育活動の状況

整備を行い、例えば、「基礎測量学実習」の事前・事後作業等、班単位で学生が主導的に行う協働作業形態のアクティブ・ラーニングを、令和元年度から当該講義室で開講している。また、前記の改修に併せ、遠隔講義システムを導入し、情報通信技術（ICT）による多様なメディアの活用が可能となった。[5.1]

- 平成30年度から、Eラーニング英語教材 Academic Express3 の導入により、農学部全学生を対象に、自身の学習レベル及びその上達に応じて段階的かつ柔軟に英語を教室外で学習できる機会を提供し、それとともに必要に応じ学生に教材活用に関する指導・助言を行う英語学習支援体制を構築した。農学部における本教材の活用人数は、初年度から留学の事前学習とも関連させるなど、学生に広く推奨したことにより、平成30年度292名、平成31年度は236名であった。[5.1]
- 農学府・農学部教育委員会及び農学府・農学部学生生活委員会と修学支援室が連携し、修学上、特別な配慮が必要な学生に対する情報の共有と支援策の検討を行い、学生が安心して修学できる取組を行っている。[5.1]
- 全学科で担任制（班制度）を導入し、担任教員が入学から卒業まで継続して担当学生のメンターとして就学状況や生活面に関する相談を受ける、丁寧な学修支援体制を整えている。[5.1]
- 民間企業のトップを講師として、その豊富な経験・経営哲学・イノベーションなどについて講演する 学長主催のトップセミナーを開催するとともに、イノベーション推進機構等が主催する企業説明会を定期的を開催し、民間企業が必要とするニーズを学生にイメージさせる取り組みを実施した。学生にとっては、普段直接聞くことが少ない社長や起業家など、社会の第一線で活躍している方の講話であることから、毎回活発な質疑応答が行われ学生のモチベーション維持に繋がっている。また、職業別就職率においても、管理的職業従者として就職する割合が、平成28年度の5.6%から平成30年度の17.9%に、民間セクターの「学術研究、専門、技術サービス業」への就職が平成28年度の10.5%から平成30年度の25.2%に上昇していることにもつながっている。[5.3]
- 農学府・農学部学生生活委員会が主催するFD講習会を、修学支援が必要な学生の対応等をテーマに年2回、保健管理センター所属のカウンセラーを講師として実施している。各回のアンケート結果を参考に教員が求める情報を分析し、農学府・農学部学生生活委員会においてテーマを決定している。[5.0]

## <必須記載項目 6 成績評価>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 2601-i6-1～2）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 2601-i6-3）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 2601-i6-4）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成30年度から、成績評価の厳格化について教員に周知し、シラバスへの確実な記載を、農学部教育委員会等で確認している。[6.1]
- 令和元年度のシラバスについて、全学教育・学生生活委員会が策定した「シラバス作成方針(教養/専門)」に基づき、「到達基準」および「成績評価の方法」が、全科目において、和文および英文で明確に記載されているか、農学府・農学部教育委員会を中心に、グローバル教育院の補助のもと、確認・修正を行った。以降、この基準でシラバスを提示している。[6.1]
- 内部質保証の取組として、全学的に成績分布を確認するシステムを令和元年度に構築、全ての科目の 成績評価の分布について、農学府・農学部教育委員会及び、農学部運営委員会において組織的に確認を行うとともに、担当教員に授業アンケート結果と同様に結果を通知、授業改善に資している。[6.1]
- 学生の成績表を、連帯保証人に対して、年1回、農学部長と農学部教育委員長の名前で書面送付、十分な単位の取得ができていない学生に対してはその詳細を明記した書面も加えることで、学生と連帯保証人双方に成績のフィードバックを行い、これをペアレンツデーにおける学修相談等の機会に活かしている。[6.1]
- 各学期での成績評価開示後に 学生からの成績確認申請を受け付け、適切な評価が行われているか農学府・農学部教育委員会において確認を行っている。[6.1]
- 東京農工大学教育研究振興財団の援助事業を活用し、農学部では毎年度40名の成績優秀者を選出し、勉学支援金を支給する制度を実施している。[6.2]

## <必須記載項目 7 卒業（修了）判定>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 2601-i7-1～2）
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料  
（別添資料 2601-i7-3～4）／（別添資料 2603-i7-1）（再掲）

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 農学部では、「東京農工大学における早期卒業に関する規程」により、早期卒業の認定の基準を定め、CAP 制度のもとに厳格な成績評価を行ったうえで、早期卒業制度を実施している。大変厳しい早期卒業制度にチャレンジし、3年間で学位を授与された学生が2名（平成 29、31 年度各 1名）おり、両名とも早期卒業後、本学大学院（農学府）に進学した。[7.1]
- 卒業論文研究は複数の教員による指導を実施、学科毎に公開で卒業論文発表会を実施し、複数教員・大学院生を含む学生らと質疑を行い、科学的思考の重要性等を身に付け、併せて複数の教員によって卒業論文の内容を点検・評価、学科全体で卒業判定を行う体系を確立、実施している。[7.2]
- 本学の理念である「使命志向型教育研究」を行うため、課題解決能力のある実践的な人材育成に基づいた教育が行われている。平成 30 年度より、卒業要件に関わる卒業要件単位を 124 単位から 6 単位増やして 130 単位に変更し、主に教養科目群の単位要件の増加により、基礎的学力、論理的思考力、持続的な問題解決能力およびコミュニケーション力の向上を図った。また、農学部各学科における教育課程の編成方針、教育内容に関する方針、および評価の方針については各学科のディプロマ・ポリシーの観点ごとに明示され、可視化されている。[7.0]

**<必須記載項目 8 学生の受入>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 学生受入方針が確認できる資料  
(別添資料 2601-i8-1~2)
- ・ 入学者選抜確定志願状況における志願倍率（文部科学省公表）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 2601-i8-3）
- ・ 指標番号 1～3, 6, 7（データ分析集）

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 環境資源科学科においては、ゼミナール方式の集中講義及び実験教室を通じて、一般入試では判定することが難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（ゼミナール入試）を平成 22 年度から実施している。合格者の入学後の単位取得状況、大学院への進学率などの動向を調査し、ゼミナール入試入学生の入学時の基礎学力の担保

## 東京農工大学 農学部 教育活動の状況

がより必要であることが認識されたことおよびアドミッション・ポリシーに則した人材（環境や資源に関する問題解決に貢献しうる洞察力と探求心を備えた）を広く求めるため、平成30年度と平成31年度に入試制度の見直しを実施した。もっとも大きな変更点は、センター試験入試の合格基準点を65%以上から70%以上に変更した点である。変更後の入学生はまだ全員が学部生であるため、大学院進学率への効果等については現時点では評価できないが、センター試験結果に基づく最終選考の基準を超えない者が増加したことから、ゼミナール合格者の入試時での平均学力は上昇したと考えられる。[8.1]

- 受験に際し支援が必要な受験生からの申し出を受け、特別修学支援室と協力して受験、及び、合格後の修学における障害を可能な限り軽減するための体制を整備している。[8.1]
- 平成26年度に 文部科学省の「大学教育再生加速プログラム（AP 事業）」の採択を受け、高大接続事業「IGS（Introduction to Global Science）プログラム」を令和元年度まで実施、そこで得られた成果をさらに進化させるため、平成30年度からは JST の「グローバルサイエンスキャンパス」事業による支援のもと 「GIYSE（Global Innovation program for Young Scientists and Engineers）プログラム」を展開し、高校生にグループワーク、大学の基礎レベルの実験・実習体験、サイエンス・イングリッシュ、本学の現役学生・留学生との交流ができるプログラム等の多様なプログラムを行うなど、地域で卓越した意欲・能力を有する高校生を対象に、理数教育プログラムの開発・実施に取り組んでいる。[8.1]
- 女性の理系研究者を養成することを目的として、科学技術振興機構「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業（平成28年度採択）」や 「グローバルサイエンスキャンパス事業（平成30年度採択）」等を活用し、女子高校生等を対象とした体験プログラム等を実施し、女性の理系研究者養成に積極的に取り組んでいる。平成28～令和元年度の4年間の 農学部的女子学生比率は48.2%と、高い水準を維持している。[8.1]
- 平成28年度に 農学部本館の改修に合わせて、農学部展示室を設置、東京農工大学農学部の歴史、過去の研究、現在の研究、施設、教育、海外連携を学べる展示・ビデオ等を設置、また、平成28年度以降の 学会賞等受賞計42件の研究内容紹介ポスターを農学部本館廊下に掲示、オープンキャンパスや説明会で来学する受験希望者や保護者に対して、広報することにより受験生の確保につなげている。[8.1]

<選択記載項目 A 教育の国際性>

【基本的な記載事項】

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 2601-i4-6）（再掲）
- ・ 指標番号 3、5（データ分析集）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 文部科学省の「大学の世界展開力強化事業 AIMS プログラム（平成 25～平成 29 年度）及び La-CEP プログラム（平成 27～令和元年度）」を通じ、東南アジア 6 か国・中南米 3 か国、20 研究機関・大学との実践実習交流を実施し、併せて単位互換協定を締結した。また、これらの事業等で受け入れている留学生と日本人学生間の教育交流を積極的に推進するため、平成 31 年度のカリキュラム改正において AIMS プログラム科目（英語）と教養科目のグローバル展開科目及び学部共通科目の相互乗入れを行い、講義等を通じて日本人学生と留学生が交流する環境を整備した。また、平成 31 年 1 月 14 日に、農学部国際シンポジウム「アジア農林業の持続的発展に向けて：STI for SDGs（農学×工学）」を開催し 90 名を超える者が参加した。シンポジウム講演に関連して、本学の学生と留学生の計 30 名が 5 グループに分かれて SDGs に貢献しうる社会実装に向けた農林業の課題と今後の方向性をテーマとするグループディスカッションを行うなど、研究室活動に留まらず、SDGs に関する東南アジア各国の姿勢や取組を学ぶ機会を設けた。[A. 1]
- 教室外においても、留学生と日本人学生間の交流を促進するため、AIMS プログラムを ベースとしたバディクラブの活動を支援した。平成 26 年度に 40 名程度であった登録数は令和元年度時点で 100 名を超え、留学生の生活・学業支援のほか、互いの食文化を体験する企画など様々な交流活動を展開している。[A. 1]
- 留学等を積極的に行えるよう、柔軟な学事制度を構築するため全学的に学年暦の見直しを行い、令和元年度から全学的なクォーター制に移行したことに伴い、農学部においてもカリキュラム編成の見直しを行った。各種の取組の結果、協定等に基づく派遣留学が平成 28 年度 56 名から平成 30 年度 71 名、農学部における海外派遣率も平成 28 年度 4.6%から平成 30 年度 6.6%に上昇しているほか、受入学生も平成 28 年度 0.5%から令和元年度 1.7%に上昇している。[A. 1]
- 令和元年度に、AIMS プログラムの学部受入・派遣計画及び実施の管理を主な所掌としていた「農学部 AIMS 運営委員会」を、シンガポール等での短期語学研究プログラムを含む学部の留学プログラムの企画・実施を管理する委員会に拡充・強化した。これにより、海外留学に関する学科との連絡体制が強化され、学部海外教育プログラムを一元管理できる仕組みとなった。また、グローバル教員院と

連携して留学プログラム数を増加させ、同時に、学生への広報及び公募体制を全学的に体系化した。以上の取り組みにより、令和元年度春季プログラムへの学部応募者は69名で、前年度応募者数の約3倍増となった。[A.0]

○ 平成28年度に、学生からアクセスの良い農学部本館1階に「グローバル・インフォメーション・センター（GIO）」を設置し、留学に関する「ワンストップ・サービス」を行った。学部から大学院まで一貫した留学プログラムの体系の実質化にあたり、GIOの留学相談窓口機能を拡充・強化するとともに、平成30年度に設置した全学の教育支援組織であるグローバル教育院と連携することで、留学生と日本人学生または留学生と教員が交流できる場としても機能している。[A.0]

## <選択記載項目B 地域連携による教育活動>

### 【基本的な記載事項】

(特になし)

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度に、農学部の教育力及び研究力を活用した地域貢献および収益機能を強化することを目的として、農学部附属広域都市圏フィールドサイエンス教育研究センター（FSセンター）、動物医療センター、硬蛋白質利用研究施設、国際家畜感染症防疫研究教育センター等を機能的に統括するフロンティア農学教育研究機構を設置した。本機構は、各附属施設の独立性を維持しつつも、各附属施設が保有する資源を最大限に活用し、農学分野の教育研究を通じた本学の社会貢献活動を牽引していくことを目指している。令和元年度に、第1回目の本機構運営諮問会議を開催し、外部有識者である府中市、東京都立農業高校、地域企業と連携し、都市部における循環型の社会構築、都市型畜産・農業の実現、感染症予防等に関する本機構の先端研究力を、学部教育に活用する体制を整備した。[B.1]
- 青森県黒石市において、農学部学生による農家実習を20年以上実施しており、平成30年度には、黒石市が行う「ワーホリ黒石（ワーキングホリデー事業）」内に特別なプログラムを設定し、本プログラムを単位化している。平成31年2月に、黒石市と地域連携に関する協定を締結し、黒石市における農林産業振興及び地域活性化等に関する事項について、地域社会の発展及び人材育成に寄与するため、今後、連携・協力を強化することとしている。令和元年6月に、黒石市青年農業経営塾「夕学（せきがく）講座」に本学教員を講師として派遣するなど、就

## 東京農工大学 農学部 教育活動の状況

農後の若手農家のサポートを開始している。[B. 1]

- 令和元年度に、本学独自の 高大接続プログラム (GIYSE) の現地研修を、福島県富岡町との地域連携協定 (平成 30 年度～) に基づく「大学等の復興知を活用した福島イノベーション・コースト構想事業」共同研究プロジェクトの現場 (富岡町) で行った。参加高校生は東京電力福島第一原子力発電所事故後の地域社会や農業生産等の現状を視察するとともに、本学教員・学生と地元生産者が復興に向けて協働で取り組んでいる実験圃場 を訪問し、本学教員や地元関係者らと交流 することで、原発事故による影響の実態、今後の福島における農業復興に向けた展望と課題等を学べ、科学技術の社会的意義や倫理の意識付けに効果 があった。

[B. 1]

- 包括協定を締結している福島県郡山市 とは、連携事業の一環として、「高校生のための寺小屋事業 2018」を平成 30 年 12 月に開催し、福島県内の高校生や一般参加者、市職員、報道関係者ら 60 余名が参加し、メディアにも取り上げられた。本事業では、フロリダ大学から講師を招き、南米アマゾンに暮らす人々の生活改善と森林保全の関係等について英語での講演が行われ、実施後のアンケートでは、「今後の農業に対するヒントがあった」「もっとこのような機会を増やしてほしい」という声が聞かれた。アンケートの満足度は「大変良かった」「良かった」の回答が 100%であり、これに基づき、今後も、本寺子屋事業を実施していくことを郡山市と合意した。また、郡山市とは、平成 29 年度から「スーパーアグリサイエンススクール」を共催して実施しており、毎年夏休み期間に、本学教授及び学生ボランティアが講師として、小学生高学年 30~40 名に農業や科学の楽しさを学ぶ実習を行っている。[B. 1]
- 農学部 附属 FS センターの実習施設が存在している、栃木県佐野市及び神奈川県相模原市との地域連携協定 に基づき、地域技術者や地域住民を対象とした公開セミナーやワークショップを学生も参加して定期的に開催、地域が抱えている問題 に対しての提言や技術指導を行うとともに実践教育に活かしている。[B. 0]

### <選択記載項目 C 教育の質の保証・向上>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】



- 1年以内に本学に採用となった教職員を対象として、学内組織の協力のもと、授業の内容及び方法の改善を図るための ファカルティ・ディベロップメント(FD)を組織的に実施している。プログラム内容のうち、保健管理センター所属の教員による「メンタルヘルス、学生との関係作りのコツ」と題した研修を教授会直前に学部全教員を対象に行い、カウンセラーとして障害学生を指導した経験のある教員から情報提供をいただくなど、組織的な取組を行っている。[C.1]
- 令和元年度に、全学のシラバス点検に関する方針のもと、学部シラバスの点検体制を構築し、学部専門科目のシラバス点検を実施、シラバスおよびそれに基づく授業の質を担保した。[C.1]
- 全学の教育支援組織であるグローバル教育院において、毎学期、全科目に対して実施している「学生からの授業アンケート」の結果を情報分析し、改善すべきポイントを学内に周知する仕組みの整備を行い、教育の質の向上に資した。また、アンケートの自由記述において複数学生から教員の指導等に関して改善が必要と判断されるコメント等があった場合には、学部長または教育担当評議員が当該教員と改善に向けて協議する体制を整えている。[C.1]
- 学部共通教育の運営・管理は、農学府・農学部教育委員会のもとにある「農学部共通教育検討委員会」が担っている。従来、全学共通科目であった専門基礎科目(TAT科目)が、改正カリキュラムにおいて学部共通科目として運営されることになったため、本委員会の機能を強化し、専門基礎教育の質の保証を担う組織としても位置付けた。さらに、グローバル教育院の教養・専門基礎部会との機能分化を明確にし、学部専門基礎教育の質の保証・向上について協議できる体制を整えた。[C.1]
- 農学部 附属FSセンター職員のワークショップとして「農工大を良い大学にするにはどうするか?」等のテーマで、平成28年度から実施、学生実習の担当教員を通じて学生の学修の質の向上に資している。令和元年度からは、農学部教員も参加、より学修の質の向上への寄与を図った。[C.0]

#### <選択記載項目D 技術者教育の推進>

##### 【基本的な記載事項】

(特になし)

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 農学部において、必要な科目の単位を一定以上の成績で修得した学生には、「食品衛生監視員、食品衛生管理者」、「測量士補」、「樹木医補」及び「自然再生士補」等の資格を授与している。[D.1]

## 東京農工大学 農学部 教育活動の状況

- 農学部共同獣医学科では、国際獣疫事務局（OIE）が提唱するミニマム・コンピテンシー（獣医療サービスの提供を保障するために、獣医学卒業生に期待される最低限の資質能力）を重視し、獣医療における技術教育の向上を図るため、獣医学専門教育科目における総合参加型臨床実習科目の充実を図った。共同獣医学科4年生に対しNP0 法人獣医系大学間獣医学教育支援機構が主催する共用試験を課し、十分な獣医学知識および技術が身につけていることを担保した上で、農学部附属動物医療センターにおいて、学生を実際の診療現場に Student Doctor として参加させ、獣医師として必要な技術と知識を身に付ける教育を展開した。[D.1]

### <選択記載項目E リカレント教育の推進>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ リカレント教育の推進に寄与するプログラムが公開されている刊行物、ウェブサイト等の該当箇所（別添資料 2601-iE-1～2）
- ・ 指標番号 2, 4（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 共同獣医学科では、大学の保有する教育人材資源を活用して社会的ニーズの高い獣医師のリカレント教育を、文部科学省の事業支援（平成19～21年度）終了以降も平成28年度まで継続実施した。獣医師資格所有者の掘り起こしや、スキルアップ・再就職支援に貢献するプロジェクト「獣医師の卒後再教育プログラム アドバンス イン農工大！」を開催し、参加者数は、毎年度、実技を教える実習型講座に約20名、公開講座や講演会（年間複数回実施）には約150名であった。[E.1]
- 附属動物医療センターにおいて、地域獣医師や研修医等を対象として共同獣医学科教員を講師とする動物医療センターセミナーを毎月開催し、平均30名程度の参加者を得ている。[E.1]
- 附属動物医療センターにおいて、共同獣医学科との連携により、小動物臨床の基礎的な手技の確認と専門知識の修得を目的とした、獣医師研修医プログラムを実施し、令和元年度は7名の参加者を得ている。[E.1]

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 2601-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 2601-ii1-1）（再掲）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）
- ・ 獣医学課程卒業者の獣医師国家試験合格率（農林水産省公表）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 獣医師国家試験の合格率は、平成 28 年度 92.1%、平成 29 年度 97.1%、平成 30 年度 100%であり、共同教育課程を組む岩手大学ともいずれの年も全国平均率を大幅に超える合格率を誇っていることから、共同教育課程としての教育の成果が学位授与方針に則して適切状況であるといえる。[1.1]
- 6年制課程である共同獣医学科では、卒業研究の質の向上に組織的に取り組んでおり、その一環で、卒業研究の成果がレフェリー制度の確立した学術雑誌に原著論文として掲載されたすべての学生（毎年度4名程度、履修者の1割強）に対し、論文賞を授与している。[1.2]

### <必須記載項目2 就職、進学>

#### 【基本的な記載事項】


- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）


#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 31 年 4 月に農学部の共同獣医学科と接続する形で、農学府に岩手大学との共同獣医学専攻を設置し博士課程まで一貫した教育体制を整備したほか、平成 28 年度から、学部教育と大学院教育を有機的に統合した 9 年一貫のアドオン教育プログラム「グローバル・プロフェッショナル・プログラム (GPP)」を実施する等、学生の多様なキャリアパス形成を支援した結果、農学部から農学府修士課程への進学率は、平成 28 年度 58.2%から令和元年度は 63.7%に上昇している。 [2.1]
- キャリアパス教育充実の結果、4 年次修了時の就職先の職業区分では「管理的職業従事者」が平成 28 年度の 5.6%から平成 30 年度の 17.9%に増加、産業区分では「学術研究、専門・技術サービス業」が平成 28 年度の 10.5%から平成 30 年度の 25.2%に増加した。 [2.1]

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路データ	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標 11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。

## 2. 農学府

(1) 農学府の教育目的と特徴	2-2
(2) 「教育の水準」の分析	2-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	2-3
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	2-15
【参考】データ分析集 指標一覧	2-17

## (1) 農学府の教育目的と特徴

農学府は、本学の基本理念である「持続発展可能な社会の実現」に資するため、生命科学、環境科学、獣医学分野において、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ることにより、地球規模で深刻化する諸問題を直視し、その解決に貢献する人材を養成することを教育目的とする。

第3期中期目標期間においては、「世界が認知する研究大学へ」という学長ビジョンのもと定められた4つの戦略のうち、教育に係る2つの戦略である「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」及び「高度なイノベーションリーダーの養成」に向け、国際化、能動的学修の推進に取り組んでいる。具体的な特徴は以下のとおりである。

1. 平成31年4月、農学府のこれまでの強みや特色を最大限に活用し、学長ビジョンに掲げる4つの戦略を実現するため、将来的な教育ニーズの変化、学際的な教育の実施など柔軟な大学院教育を実施することを目的とし、修士課程を9専攻から、「農学専攻」の1専攻へと改組を行った。新カリキュラムにおいては、専門性ととともに、学際的かつ俯瞰的な視野を育成し、さらに専門力から応用力に展開できる構想力を醸成することを目的として、共通基礎科目・共通演習科目から構成される分野横断型共通教育体系を構築した。専門の枠を超えた幅広い知識や研究手法を身につけるため、研究室ローテーション制度を導入するとともに、使用言語が英語であった旧国際環境農学専攻科目の一部を改変し共通基礎科目として配置し、学生全員がグローバルな視点を学修できるとともに、英語による授業の履修のみで修了できる体制を整えた。

2. 岩手大学との共同獣医学科教育を接続発展させるため、平成30年4月に新たな博士課程である共同獣医学専攻（博士課程）を設置した。岐阜大学連合獣医学研究科（博士課程）での教育実績を生かし、先端実践科目群を設け学外の連携研究機関で専門の枠を越えた先端研究に触れることができる、柔軟かつ実践的な先端獣医学教育体制を構築した。

3. 文部科学省「世界展開力強化事業（東南アジア：AIMS）（平成25年度～平成29年度）」や「リーディング大学院プログラム（平成24年度～平成30年度）」等による学生の交流実績をもとに、ボゴール農科大学、ガジャマダ大学、ミラノ大学とダブル・ディグリー（DD）プログラム協定を締結した。これら3大学とカリフォルニア大学デービス校に各1名、本学生を派遣し、ボゴール農科大学から学生1名を受け入れた。平成31年度に、本学から派遣された学生3名（修士：ガジャマダ大学、ミラノ大学、カリフォルニア大学デービス校）がダブル・ディグリーを取得した。

4. 企業研究者とともにアントレプレナーシップを学ぶ「EDGEプログラム」、「理系研究者ビジョナリープログラム」等のプログラムを通じて、海外研修を含む能動的学修を主体とする食料・環境分野におけるアントレプレナー教育を実施している。これらプログラムの実績を踏まえた構想が、平成30年度の文部科学省「卓越大学院プログラム」に採択され、アントレプレナー教育をさらに発展させて展開している。

5. 東京農工大学、東京外国語大学、電気通信大学との連携により、平成31年4月に工学府に新設された「共同サステイナビリティ研究専攻」（博士課程後期）において、農学研究院教員2名が参加し、農学と地域研究や情報工学・生物工学との親和性を活かして文理協働型博士人材養成のための教育研究の一翼を担っている。

## (2) 「教育の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

#### <必須記載項目1 学位授与方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 2602-i1-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 内部質保証の一環として、卓越した能力を持つ技術者・研究者の養成を可視化する観点から、令和元年度に、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した。農学府および専攻のディプロマ・ポリシーは農学府教育委員会が実務を担当して見直しを行い、見直し後、令和元年度中にホームページ等により公表した。

[1.0]

#### <必須記載項目2 教育課程方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 2602-i2-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 内部質保証の一環として、卓越した能力を持つ技術者・研究者の養成を可視化する観点から、令和元年度に、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した。農学府および専攻のカリキュラム・ポリシーは、全学のポリシーとの相関性にも留意し、農学府が定める教育目標と教育課程編成との相関性をより明確にする観点から、農学府教育委員会が実務を担当して見直しを行い、見直し後に、全学委員会である教育・学生生活委員会で再度点検を行い、令和元年度中にホームページ等により公表した。[2.0]

#### <必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 2602-i3-1～2）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 2602-i3-3）

## 東京農工大学 農学府 教育活動の状況

- ・ 研究指導、学位論文（特定課題研究の成果を含む。）指導体制が確認できる資料（別添資料 2602-i3-4）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成31年4月、農学府のこれまでの強みや特色を最大限に活用し、学長ビジョンに掲げる4つの戦略の実現のため、将来的な教育ニーズの変化、学際的な教育の実施など柔軟な大学院教育を実施することを目的とし、修士課程を9専攻から、「農学専攻」の1専攻・6コースへと改組を行った。これによって、学生教育組織である農学府の構成を、教員組織である農学研究院の部門構成から切り離し、コースによる学生の学籍管理と学位プログラムに基づく教育の実施を可能とした。併せて、新カリキュラムを構築、複数の研究室で複数の教員（副指導）による研究指導を受け、単位を取得する科目「農学展開研究」の開設等（いわゆる研究室ローテーション）を可能とした。この結果、学生は、自身の将来構想や広い視野に基づき、従来の専攻の枠にとられない異分野融合型の学修が可能となった。学生の学修指導は、コース教員が複数名で行う体制をとり、教育の質を保証している。[3.1]
- 令和元年度の農学府改組において、国際イノベーション農学コースに国際イノベーション農学プログラム（IP）を設定、全コースの学生がIPを履修できる編成とした。これにより、農学府のすべての修士学生が、グローバルな視点を学修できるばかりでなく、英語のみによる授業で修了することができる体制を整えた。[3.1]
- 令和元年度からの新カリキュラムでは、研究に係る単位を1年間で修了できるように改変した。これに伴い、ミラノ大学などとのダブルディグリー・プログラムで無理なく2つの学位を取得できる体制を整えた。[3.1]
- 家畜感染症や人畜共通感染症のパンデミックなどにより、社会的に求められている獣医学基礎分野、動物衛生・公衆衛生分野及び高度動物臨床分野を先導する高度な研究能力を持つ人材を養成することを目的に、平成30年度に、農学府に新たな博士課程（4年間）である岩手大学との共同獣医学専攻（博士課程）を設置した。これは、農学部における岩手大学との共同獣医学科からの大学院進学者の移行を考慮するとともに、これまで岐阜大学連合獣医学研究科（博士課程）で培った経験や教育実績を生かし、農工大の基本理念である「持続的に発展可能な社会の実現」に寄与する教育体制を整備したものである。[3.1]
- 平成28年度から実施している東京農工大学、東京外国語大学、電気通信大学との連携協定に基づく三大学「文理協働型グローバル人材育成プログラム」を進展させ、平成31年4月に工学府に設置した博士課程後期「共同サステナビリティ研究専攻」に、農学研究院教員2名を専任教員として配置し、農学系学生の主指導教員ならびに地域研究・工学系学生の副指導教員として研究指導を担い、文理協働型博士人材養成のための教育研究活動に貢献している。[3.1]



- 令和元年度に、高齢化社会に貢献できる研究者・高度技術者の育成のため、東京都健康長寿医療センターと教育研究協力協定を締結、令和2年度から、同センター研究者が客員教員として農学専攻の学生の研究指導を行うことを可能とした。 [3.1]
- 「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（文部科学省の博士課程教育リーディングプログラム、平成30年度まで）」、「「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プログラム（文部科学省の卓越大学院プログラム、平成30年度から）」では、それぞれ、「グリーン・クリーン食料生産」、「新産業創出とダイバーシティ」を特色とし、農学と工学が協創、後者では、9つの国内機関や7つの海外研究教育機関と協力し、「先端工学技術によって実現する農業流通革命に資する新産業創出」を主軸テーマとして高度博士人材を養成することを目的としている。リーディングプログラムには、平成27～29年間に延べ9名の農学府学生（うち7名が連合農学研究科に進学後、プログラム継続）が、卓越大学院プログラムには、令和元年度から7名の農学府学生が、プログラム生として活動している。リーディングプログラム参画全大学が集まって平成30年に開催されたリーディング大学院フォーラムでは、農学府からリーディングプログラムを履修、起業している学生によるチームのビジネス提案が最優秀賞を獲得した。 [3.2]
- 学部教育と大学院教育を有機的に結合した9年一貫の「グローバル・プロフェッショナル・プログラム（GPP）」を活用、グローバルな視点、博士課程進学、大学院修了後のキャリアプラン形成等の意識付け教育に資した。 [3.2]
- 社会課題を捉え、専門的研究力に基づき国際的に社会実装できる人材養成のため、企業研究者とともにアントレプレナーシップを学ぶ、イノベーション推進機構実施のEDGEプログラム（文部科学省のグローバルアントレプレナー育成支援事業：平成28年度まで）、博士ビジョナリープログラム（平成29～30年度）、理系研究者ビジョナリープログラム（平成31年度から令和元年度）等の全学アドオンプログラムを活用、農学府学生の延べ47名が履修、海外研修を含む能動的学修を主体とする教育により、研究力を基盤に、国際的に活躍できるイノベーションリーダーを養成している。他大学及び企業からの多くの参加を得るなど、外部から高い評価を得た（アントレプレナーの学外受講者率55%）。令和元年度の理系研究者ビジョナリープログラムに民間企業3社4名が参加・協力し、企業課題を大学院生とともに解決するプロジェクトに取り組んだ。この参加費用として企業から800万円を獲得し、大学院生等の人材養成経費として自主的財源として使用できるようにした。 [3.2]
- 卓越大学院プログラム、世界展開力強化事業AIMSプログラム、ダブル・ディグリープログラム、JASSO帰国外国人留学生短期研究制度に基づき、インドネシア・ガジャマダ大学およびボゴール農科大学で国際共同研究を強化、熱帯地域における灌漑システムや熱帯材の成長機構や環境適応性に関する国際共著論文を公表した。 [3.3]

#### <必須記載項目 4 授業形態、学習指導法>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 1年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料 2602-i4-1）
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料 2602-i4-2～5）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 2602-i4-6）
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料 2602-i4-7）
- ・ 指標番号 5, 9, 10（データ分析集）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度からの農学府新カリキュラムにおいて、「国際研究プレゼンテーション演習 I あるいは II」を必修科目に設定し、修士論文研究の中間発表を英語で実施することとした。発表は、ポスターおよび口頭を併用、異なるプログラムの学生および教員と研究内容や方向性についてディスカッションできる環境を構築し、研究について、科学的、俯瞰的、将来的、社会貢献などの面から検討する機会とした。これによって、研究力およびそれにかかわるグローバル性、学際性を際立たせている。[4.1]
- 平成30年4月に設置した岩手大学との共同獣医学専攻（博士課程）において、先端実践科目群を設け 学外の連携研究機関で専門の枠を越えた先端研究に触れることができるカリキュラムを構築した。[4.1]
- 共同獣医学専攻（博士課程）では、学長裁量経費を活用した海外研究活動支援体制の整備により、平成30年度以降、学生4名（延べ5件）が本制度を利用し、派遣先機関で研究活動を行い、国際研究の最前線の状況を学ぶことができた。[4.2]
- 平成25年度にMoUを締結して以来、国際連合食糧農業機関（FAO）と連携、農学府の学生に国際社会における食料・農業・環境分野の最新動向を学ぶ機会を提供している。平成29・30年度には、FAOローマ本部職員によるオンライン（ウェビナー利用）講義及び討論を正規科目で各1回実施した。平成29年度の「環境農業協力論」に50名強、平成30年度の「Water Resources Management」に10名強の学生が参加し、特に留学生からは「最前線の国際協力に関する話が聴けて有意義だった」、「直接、FAO職員と議論できる機会があり、今後の研究へのモチベーションとなった」等、の高評価を得た。[4.2]
- 令和2年1月22日には、外務省、農林水産省の協力のもと、農学研究院およびイノベーション推進機構等が国連 FAO 駐日連絡事務所と共催で農学府講堂にて

FAO 特別講演会を実施した (<http://www.fao.org/japan/announcements/2020/122fao/jp/>)。FAO 事務局次長による講演により、SDGs に係る世界の食料・農業に係る最新の動向および国連機関の活動に関する理解を深めた。続いて、FAO 駐日連絡事務所長や外務省担当官による国際機関への就職に関するセミナーや、FAO でのインターンシップを実施した博士学生 2 名の経験を共有する機会を提供し、本学の人材養成の目標に合致したグローバルなキャリアパスへの啓発を行った。参加した農学府学生は約 40 名（参加総数は 200 名強）であった。[4.2]

- 平成 30 年度より 新産業創出とダイバーシティの牽引を目的とした文部科学省の卓越大学院プログラムが採択された。本プログラムでは、産業界との連携科目や課題解決型の海外研修等、文部科学省のリーディングプログラム（平成 30 年度まで）で獲得したノウハウを活用し独自のカリキュラムを整備した。令和元年度は、卓越リーダーとしてのポテンシャルをもつプログラム学生として 27 名（博士 9 名；修士 18 名；女子学生比率 48%）が選抜され、うち農学府学生は 7 名であった。プログラム学生は、国内・海外連携機関との連携による講義や実習を行い、今後の共同研究や学生自身が各連携機関で行う実践的教育研究活動を展開した。本プログラムの主軸テーマである 農業流通革命に資する新産業創出に向け、農林業の生産から流通やマーケットなどの出口戦略までを一貫かつ多様な視点から、分析、解析、統合できる人材養成に資する教育研究を実施する必要があるため、データサイエンスに基づいた現場立脚型のスマート農業に資する先端技術に関する知見を深めるとともに、連携企業との協働によりアントレプレナーシップを醸成する実践的教育活動に取り組んでいる。こうした成果を、本プログラム Web サイトで発信するとともに、WISE Magazine として日本語・英語の併記でとりまとめ、国内外へ広報した。さらに、本プログラムを梃子に、大学院全体へ波及する教育活動を展開している。また、イノベーション推進機構との連携によるセミナーを実施、本プログラム学生のみならず、全学の学生や教員を含む教育連携を行える場を提供、スマート農業やダイバーシティに関する全学的教育活動の広がりを実質化した。[4.2]
- 修士修了時に、高い専門性のみならず、学際的視野を身につけるための学習指導法として、令和元年度から、主指導教員以外の研究室で 1～2 単位分の修士論文に関する研究を行う、研究室ローテーション制度を導入、他の専門領域の幅広い知識や研究手法を習得することを可能にした。[4.5]

＜必須記載項目 5 履修指導、支援＞

【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料 2602-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料 2602-i5-2）
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料（別添資料 2602-i5-3）
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料（別添資料 2602-i5-4）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度に、教育機能改善のために農学部第 2 講義棟の改修を行った際、3 階と 4 階の講義室には、アクティブ・ラーニング方式の講義の対応が可能な移動式の机と椅子を配置するとともに、可動式間仕切りにより受講人数に応じた講義室の広さに変更が可能となるような仕様にするなど、質の高い教育が提供できる環境の整備を行い、令和元年度後期から、農学府の「生物生産工学特論 I」など、複数のホワイトボードを利用したグループディスカッション形態のアクティブ・ラーニングを当該講義室で開講している。 [5.1]
- 専攻（平成 30 年度入学生まで）およびコース（令和元年度入学生から）単位で、プログラム長、教育委員や学生生活委員との連携のもと、指導教員以外の教員がメンターとして学生の就学状況や生活面に関する相談に応ずる支援体制を整えている。 [5.1]
- 1 年以内に本学に採用となった教職員を対象として、学内の関連する施設の協力のもと、授業の内容及び方法の改善を図るためのファカルティ・ディベロップメント（FD）を組織的に実施している。プログラム内容のうち、保健管理センター所属の教員による「メンタルヘルス、学生との関係作りのコツ」と題した研修を実施し、カウンセラーとして障害学生を指導した経験のある教員から情報提供をいただくなど、組織的な取組を行っている。 [5.1]
- 東京農工大学教育研究振興財団の援助事業を活用し、農学府では毎年度 11 名の成績優秀者を選出し、勉学支援金を支給する制度を実施している。 [5.1]
- グローバル教育院が実施する 学部・大学院 9 年一貫「グローバルプロフェSSIONALプログラムを、平成 28～令和元年度に、農学府学生延べ 24 名が履修登録、キャリアパスや社会実装を学修、大学院進学やキャリアパス意識の醸成を図った。併せて、グローバル教育院 日本学術振興会特別研究員申請書書き方講座を実施（平成 30 年度から）、農学府学生延べ 114 名が受講、受講生のうち 17 名が

申請、内 8 名が DC1、DC2 あるいは PD を取得した。[5.3]

- 獲得共同研究費の増加に伴い、共同研究費から研究奨励金を支出して、博士課程学生をリサーチフェローとして研究推進する農工大独自の JIRITU 制度を令和元年度に農学研究院でも導入、令和 2 年度からの 2 名を選定した。[5.3]
- 農学府の改組に伴い、共同獣医学専攻で D○ 合の研究指導資格を有する教員が、農学専攻の兼務教員として授業及び指導教員として研究指導が行える体制を導入した。これにより、獣医学分野の教員が修士課程の教育・研究に参画することで、農学府の教育目的である「農学とそれに関連した食料・生命・資源・環境に関わる国内外の諸課題を解決できる人材、もしくは使命志向型博士課程への高度人材としての素地を育成すること」を実現することが可能となっている。[5.0]

## <必須記載項目 6 成績評価>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 2602-i6-1~2）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 2602-i6-3）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 2602-i6-4）

### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 30 年度から成績評価の厳格化について教員に周知し、シラバスに記載している。[6.1]
- 令和元年度のシラバスについて、「到達基準」および「成績評価の方法」が、全科目において、全学教育・学生生活委員会策定の「シラバス作成方針(教養/専門)」に基づき和文および英文で明確に記載されているか、農学府教育委員会が中心に、グローバル教育院の補助のもと、確認・修正を行った。以降、この基準でシラバスを提示している。[6.1]
- 教育の内部質保証の取組として、平成 30 年度に、全学的に、組織的に成績分布を確認するシステムを構築、令和元年度の成績分布について、農学府教育委員会及び農学府運営委員会において確認を実施するとともに、担当教員に授業アンケート結果と同様に結果を通知、授業改善および単位の実質化に資している。[6.2]

<必須記載項目7 卒業（修了）判定>

【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 2602-i7-1～2）
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料（別添資料 2602-i7-3～4）  
（別添資料 2602-i7-1）（再掲）
- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準（別添資料 2602-i7-5～7）  
（別添資料 2602-i7-1, 2602-i7-4）（再掲）
- ・ 修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方が確認できる資料（別添資料 2604-i7-1, 2604-i7-3～4）（再掲）
- ・ 学位論文の審査体制、審査員の選考方法が確認できる資料  
（別添資料 2604-i7-4）（再掲）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 学位論文の審査においては、公開発表会とともに、複数の教員による学位論文審査委員会を設置し、学位論文の審査及び最終試験を行うこととしており、学位論文を中心としてこれに関連のある科目又は専門分野等について口頭又は筆記により、合否の判定を行っている。[7.2]
- 共同獣医学専攻（博士課程）においては、審査員に研究指導資格を有する岩手大学の教員を必ず加えることとし、共同教育課程における論文審査の質の保証を担保している。[7.2]
- 全学組織である学位審査機構を設置し、博士の学位審査の過程及びその手続きの適正性の確認及び学位の国際的な質保証を行う体制を整備している。[7.2]

<必須記載項目8 学生の受入>

【基本的な記載事項】

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 2602-i8-1～2）
- ・ 入学者選抜確定志願状況における志願倍率（文部科学省公表）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 2602-i8-3）
- ・ 指標番号 1～3, 6, 7（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成30年4月に農学府に設置した岩手大学との共同獣医学専攻（博士課程）に

## 東京農工大学 農学府 教育活動の状況

において、社会人入学者が在職のまま無理なく学位の取得が可能となる、長期履修制度を導入したほか、社会人が学びやすい環境の整備を進めた結果、社会人学生の割合は、平成 30 年度 63.6%、令和元年度 51.9%と高く推移している。[8.1]

- 農学府共同獣医学専攻（博士課程）において、海外からの受験希望者の利便性に配慮し、来日することなくインターネットを介して学力検査（Skype を用いた口頭試問）を行う外国人留学生特別選抜入試制度を導入している。平成 30 年度以降すでに 6 名の外国人留学生がこの制度を利用して入学している。その結果、留学生の受入は平成 30 年度 18.2%、令和元年度 25.9%となっており、留学生の受入が順調に進んでいる。[8.1]
- 自然科学分野における女性の若手研究者を育成するため、科学技術振興機構「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業」（平成 28 年度採択）等を活用し、女性若手研究者の研究環境整備に取り組んだ結果、農学府の 女子学生比率は平成 28 年度 42.0%から、令和元年度 46.8%に上昇した。[8.1]
- 各専攻（平成 30 年度まで）あるいは各コース／プログラム（令和元年度から）毎の説明会を行うとともに、農学部生向けに、博士課程との合同による進学説明会、グローバル教育院との合同によるキャリアセミナーをそれぞれ年 1 回以上開催し、毎年、農学府は入学定員を確保している。 [8.2]

### <選択記載項目 A 教育の国際性>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 2602-i4-6）（再掲）
- ・ 指標番号 3, 5（データ分析集）

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 文部科学省世界展開力強化事業「AIMS プログラム」（平成 25～平成 29 年度）による学生の交流実績等に基づき、平成 29 年度までに締結した ダブル・ディグリー（DD）協定校とのプログラムのもと、DD 取得を希望する本学学生を ボゴール農科大学（インドネシア）、ガジャマダ大学（インドネシア）、ミラノ大学、カリフォルニア大学デービス校に各 1 名派遣するとともに、ボゴール農科大学から DD 取得希望学生 1 名を受け入れた。令和元年度に、本学から派遣された学生 3 名が DD 協定校より「修士」の学位が授与され（修士：ガジャマダ大学、ミラノ大学、カリフォルニア大学デービス校）令和 2 年 3 月の修了をもって本学からも「修士（農学）」の学位が授与されたことから、本学初となるダブル・ディグリー取得

## 東京農工大学 農学府 教育活動の状況

者が誕生、学長から学生表彰された。受入れを行ったボゴール農科大学の学生は、本学より令和元年9月に「修士（農学）」の学位が授与され、引き続き連合農学研究科（博士課程）に進学し博士の学位取得を目指している。学生の海外派遣率は平成28年度：2.7%、平成29年度：5.1%、平成30年度：17.3%と増加しており、受入学生についても、平成30年度18.2%から、令和元年度は25.9%と上昇している。[A.1]

- 文部科学省大学の世界展開力強化事業「中南米等との大学間交流：La-CEPプログラム」（平成27年～令和元年度）により得られた環境・食料・エネルギー分野での学生の研究交流により、社会経済も考慮した中南米諸国との国際教育連携の土台ができた。プログラムが本格的に開始された平成28年度から令和元年度の4年間に派遣された学生の内、7名が派遣先大学における研究活動をもとに中南米諸国の生物資源、水資源、農業経済などに関する修士論文を完成させた。[A.1]
- 文部科学省世界展開力強化事業（ASEAN、中南米）などの実績及び経験をもとに、国費外国人留学生制度やJASSO奨学金（SS/SV）等を活用し、アフリカ諸国の大学との教育研究交流を進めている。平成30年10月23日には、世界銀行のアフリカ・日本高等教育パートナーシップイニシアティブの一環で、世界銀行ワシントン本部、ソコイネ農業大学（タンザニア）、ガーナ大学の関係者8名が来校し、当該2大学と農学分野における学術交流を推進していくため、ソコイネ農業大学とMoUを調印し、ガーナ大学とはMoU20周年（平成12年度締結）に向けた連携強化を合意した（<https://www.worldbank.org/ja/news/feature/2018/12/11/1st-africa-japan-higher-education-partnership-workshop-hosted-by-japan>）。
- 平成31年度、国際大学協会（IAU）が開始した国連の持続可能な開発目標SDGs実現に向けた取組のうち、SDGs #1（No poverty）に向けた活動について、アジアにおけるサテライト機関として参加することを決定した。ガーナ大学が基幹大学に選定され、カナダのマックマスター大学、ブラジルのカンピーナス州立大学とともに、農学府を主軸に活動している。[A.1]
- 学部から大学院まで一貫した留学プログラム体系の実質化を目的として、文部科学省の世界展開力強化事業（AIMS および La-CEP）のコーディネータ教員が連携・協力し、日本語科目の学習機会やSNS等を活用して、留学を希望する農学府学生と農学府に在学中の留学生の交流の機会を活発化させた。これによって、日本人学生の海外での学習意欲を刺激するとともに、留学生と日本人学生のネットワークの形成・強化を実現した。[A.1]
- 平成28年度に、学生からアクセスの良い農学部本館1階に「グローバル・インフォメーション・センター（GIO）」を設置し、留学に関する「ワンストップ・サ



ービス」を行った。農学府学生の国際学会などへの海外派遣留学、海外インターンシップに関する相談窓口機能を拡充・強化するとともに、平成 30 年度に設置した全学の教育支援組織であるグローバル教育院と連携することで、留学生と日本人学生または留学生と教員が交流できる場としても機能している。[A.0]

- 上記のプログラムなどの活用によって学生の海外への意識および指導教員の海外学会などへ学生の参加促進意識を高め、農学府学生の海外派遣率が平成 28 年の 2.7%から平成 30 年度 17.3%と増加した。[A.0]

## <選択記載項目 B 地域連携による教育活動>

### 【基本的な記載事項】

(特になし)

### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 福島県富岡町との地域連携協定（平成 30 年度～）に基づき、「大学等の復興知を活用した福島イノベーション・コースト構想事業」の支援を受け、富岡町と連携し、共同研究プロジェクトを実施している。福島県浜通りの営農再開地域において、複数研究室の教員と農学府学生が、農学部学生の指導もしながら、協働して、現場生産者と、IoT、AI を活用した先進的なオーガニック作物生産技術の開発や現場生産者のニーズに合致した省力作物生産技術の開発、人材育成等に取り組んでいる。平成 30 年度には、営農再開地域の通り農業支援のため、IoT による遠隔地からの水稻育苗灌水、水田水門自動開閉装置の設置を行い、オーガニック栽培における雑草抑制のための推進管理モニタリングシステムを構築する等の成果が出ている。富岡町で収穫したブランド米は、本プロジェクトの取り組みに関する広報を兼ねて、本学の学園祭で販売した。この共同プロジェクトは、NHK の地域ニュースで、大学と地域の連携として取り上げられた（2019.9.28）。[B.1]

## <選択記載項目 C 教育の質の保証・向上>

### 【基本的な記載事項】

(特になし)

### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度の新カリキュラムにおける学府共通教育体系の導入に伴い、農学

## 東京農工大学 農学府 教育活動の状況

- 部・農学府教育委員会のもとにある「農学部共通教育検討委員会」の機能を拡充し、農学府の共通科目の運営・管理も所掌する同委員会の制度改正を行った。これにより、学府共通教育の質の保証・向上について協議できる体制を整えた。[C.1]
- 学生による授業評価を農学府の基本的に全科目で実施、その結果を、農学府長および教育担当評議委員で共有、授業の質保証に活かしている。令和2年度から、この授業評価を、スマートフォン等を用いて、リアルタイムにかつプライバシー保護の上実施するシステムを令和元年度中に構築した。[C.1]
  - 本学の戦略の1つである「国際理系イノベーション人材の育成」の理解を全学的深め、教育の質向上に活かすために、平成28年度から、イノベーション推進機構によるSDを実施している。平成30年度からは、教員も加わり教職員の協働で実施し、農学府の職員延べ13名が参加、農学府学生の教育の質的向上に寄与した。[C.1]
  - 平成29年度および令和元年度に海外協力機構（JICA）の海外大学職員の機能強化に関わる研修を全学的に引き受け、農学府に置いて実施している教育の質保証やカリキュラム管理に関する業務について、農学府職員が海外大学職員延べ5名に教示した。[C.1]

### <選択記載項目D 技術者教育の推進>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 農学府では、農学とその関連分野（工学や人文・社会科学など）における専門に立脚した高度な知識と技術を持ち、国内外の諸課題を解決するために専門分野を超えた持続的社會創成へ向けての幅広い知識に基づく俯瞰的な思考力を身につけ、深い学識と研究能力により、国内外のさまざまな現場における課題解決型技術者として活躍できる国際通用性のある人材、もしくは基礎的科学技术推進力を備えた博士課程への高度人材としての素地を養成することを理念として、平成31年度に改組を行った。[D.1]
- 岩手大学との共同獣医学専攻（博士課程）では、獣医師の学術的および技術的スキルアップを図るため、この目的に沿った入試制度および教育カリキュラムを設け、社会人獣医師のリカレント教育および海外獣医師の技術向上を目指した教育の推進を行った。設置後2年を経過し、在籍学生（44名）は半数以上が社会人学生、3割弱が海外で獣医事に従事する留学生で構成され、これらの学生は獣医学学際科目および先端実践科目を受講することで、幅広い学術的知識と先端研究を展開する国内研究所における学外実習を通じて最先端の獣医学専門技術を学ぶ機会を得ている。[D.1]

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 2602-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 2602-ii1-1）（再掲）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）
- ・ 獣医学課程卒業者の獣医師国家試験合格率（農林水産省公表）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 岩手大学との共同獣医学専攻（博士課程）において、学生がトップオーサーとして公表された学術論文数の調査を行い、その結果を博士研究活動における研究レベルの評価に活用することとしている。[1.2]
- 学生の学会等での受賞実績調査を行い、基準を満たした 37 名(平成 28～令和元年度延べ数)について、学長から学生表彰を受けた。これは、学長ビジョンに掲げる 4 つの戦略のうち、「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」、「高度なイノベーションリーダー養成」の成果である。[1.2]

### <必須記載項目2 就職、進学>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 農学府では、「農学、生命科学、環境科学、動物医科学分野の諸課題の解決と持続発展可能な社会の形成に資するため、広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又はこれに加えて高度の専門性が求められる職業を担うための卓越した能力を有する人材を養成すること」を目的として教育を行っており、その結果、職業区分別の主な就職先については、専門的・技術的職業従事者のうち「研究者」（平成 30 年度に 18.1%）と「管理的職業」（同、13.9%）の比率が高い。[2.1]

**<選択記載項目C 就職先等からの意見聴取>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 就職先や進学先等の関係者への意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 2602-iiC-1)

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 岩手大学との共同獣医学専攻（博士課程）を設置する際に、社会の要請、学生の確保、修了生の採用予定など、東京地区の獣医師及び関東地区を中心として獣医学分野出身者を採用している企業・団体・研究機関に対して幅広くアンケート調査を行った。その結果、①社会人として働く獣医師のうち、3人に1人が博士（獣医学）の学位の取得を希望していること、②企業等が入学を勧める新規社会人入学者として、1年当たり2大学で6.9人を見込まれること、③獣医学分野に関する人材を採用している企業等に共同獣医学専攻の修了者を採用する見込みが2大学で12人見込まれることなど、博士（獣医学）の学位取得者の社会的ニーズが高く、獣医学分野における人材育成が大いに期待されている結果となった。

[C. 0]

## 【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍 状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する 科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数 (常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業 データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路 データ	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。

## 3. 工学部

(1) 工学部の教育目的と特徴	.....	3-2
(2) 「教育の水準」の分析	.....	3-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	.....	3-3
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	.....	3-14
【参考】データ分析集 指標一覧	.....	3-18

## (1) 工学部の教育目的と特徴

本学が掲げる基本理念である「持続発展可能な社会の実現」に資するため、工学部では、工学分野の科学技術に関する基礎、専門知識・技術、専門性を発揮するために役立つ論理的思考力、表現力、多様性を受容する力や協働性を育む教養を学ぶ機会を提供する。人類が直面する地球規模の諸課題に、専門性にに基づきながらも多面的に考察・判断し、他者にわかりやすく科学的に表現でき、国際社会で活躍する人材の養成のため、専門性、教養、国際性の強化からキャリア形成支援まで一体での教育を目的とする。

以下が具体的特徴である。

1. 教育基本理念「櫛（ケヤキ）型教育による工学系知的プロフェッショナル人材の育成 ～専門性の幹を育て、多様性の枝を広げる～」実現の方途として、平成31年4月に学科改組を実施した。将来、社会に参画する際の強みとなる3つの専門性「バイオ・医工系」、「エネルギー・環境・マテリアル系」、「モビリティ・ロボティクス・コンピュータ・AI系」を各々2学科で担う体制とし、6学科（生命工学科、生体医用システム工学科、応用化学科、化学物理工学科、機械システム工学科、知能情報システム工学科）を設置、「アイデンティティ（自主性・独立性・専門性）」を確立し、「ダイバーシティ（多様性・協働性・学際性）」を受容するプロフェッショナル人材の育成体制を整えた。改組前に入学した学生にも同様の理念に基づき、3年次後期から「研究室早期配属」と、他学科教員のもとで研究を行う「学内インターンシップ I」をセットで整備、複数の専門分野を学ぶ機会を設けた。

2. 特徴1に掲げた理念「多様性の枝を広げる」の一環として、(1)東京外国語大学・電気通信大学との西東京三大学連携事業として、協働基礎ゼミ、英語による共通教育等を実施し、(2)大学の世界展開力(AIMS)強化事業の後継事業として、セメスター派遣・受け入れプログラムを拡充し、英語による講義のコース化を行った。

3. 学科改組の趣旨に合わせたアドミッション・ポリシーの策定を行い、学校長推薦型選抜方法の改革、本学工学部独自の自己推薦型選抜の全学科への導入を決定したほか、特色ある入試として、SAIL入試を実施した。

4. 東京都教育委員会との連携協定(平成31年3月5日締結)に基づき、新たな入学者選抜制度に強く結び付いた多摩科学技術高等学校との連携事業を推進した。

5. 教育の質保証を伴うプログラムによる学生交流を促進するため、セメスター派遣・受入プログラムをAIMS事業の相手国(ASEAN 5か国)から、ヨーロッパ(ドイツ、イタリア、オランダ)諸国へ拡大するとともに、海外派遣の教育効果を高めるため、事前事後教育を含む学部学生向け「国際学会プログラム」を整備した。

## (2) 「教育の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

#### <必須記載項目1 学位授与方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 2603-i1-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 工学部における内部質保証の一環として、学士力を可視化する観点から、令和元年度、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した。工学部では、令和元年度に実施した学科改組の内容を踏まえ、工学部教育委員会において、ディプロマ・ポリシーについても見直しを行った。見直し後のディプロマ・ポリシーは、令和元年度中にホームページ等で公開するとともに、学生に対しては令和2年度履修案内等を通じて周知した。[1.0]

#### <必須記載項目2 教育課程方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 2603-i1-1）（再掲）  
（別添資料 2603-i2-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 工学部における内部質保証の一環として、学士力を可視化する観点から、令和元年度、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として、グローバル教育院 教養・専門基礎教育部会が全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した（ディプロマ・ポリシーについては既述）。カリキュラム・ポリシーについては、工学部の定める教育目標と教育課程編成との相関性を学生により分かりやすく提示する観点から、工学部教育委員会が見直しの実務を行った。見直しにあたっては、各学科において、学部、学科レベルにおける3ポリシー間の相関性を明確にするとともに、学科相互のポリシーとの関係性にも留意した。見直し後のカリキュラム・ポリシーは、令和元年度中にホームページ等で公表するとともに、学生に対しては令和2年度履修案内等を通じて周知した。[2.0]



<必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 2603-i3-1～2）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 2603-i3-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 理数系が得意で、課題を解決する資質をもった意欲的な学生を特別入試（SAIL入試）により選抜し、1年次からのラボワーク等による少人数教育を通して、すぐれた研究者・職業人へと導くための教育プログラム「SAILプログラム」を独自に開発、実施した。入学後にその資質が認められた一般入試入学者の参加も可能とすることで、プログラム参加者の多様性を高め、協働による教育効果の向上に努めた。SAILプログラムに参加した学生は平成28年度以降66名に上り、内2名が学部を3年間で早期卒業して大学院へと進学している。 [3.1]
- 平成29年度より、早い段階から実践的な教育の機会を設けるために、学部3年次の学生を対象とする研究室早期配属を学部全体で実施し、これを単位化した。この取り組みを学部として組織的に進めるため、令和元年度の改組後の新学科体制においては、研究室早期配属を必修科目としてカリキュラムに取り入れている。 [3.1]
- 平成30年度に全学的な教育支援組織として設置されたグローバル教育院と連携し、改組後の工学部において、一部の教養科目および専門科目においてアクティブ・ラーニングを取り入れた教養教育プログラムを取入れた。また、学生に対してディプロマ・ポリシーと各科目群の関係性をわかりやすく提示するために、カリキュラム・マップを改定し、履修案内及び本学ホームページに公開した。 [3.1]
- 令和元年度より従来の8学科を改変し、社会課題や人材需要を踏まえた教育、産業ニーズに対応した人材養成、を目的とした6学科体制とする改組を行った。この改組により、入口は専門性を強調することで、高校生にとって大学での学びをわかりやすく伝えることが実現されるとともに、樞型教育により、学年進行にともなって複数の学問分野にわたる知識を持つ人材の育成が可能となり、高校・産業界へのアンケート結果等も踏まえ、より広い観点からの対応を可能とする実践的な人材育成が可能となった。 [3.2]
- 社会課題を捉え、専門的知識に基づいて国際的に社会実装できる樞型人材養成

## 東京農工大学 工学部 教育活動の状況

のために、文部科学省大学の世界展開力強化事業「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」（AIMS プログラム）の補助の下での海外派遣（工学部からの派遣人数平成 28～29 の総計で短期派遣 90 名、1 か月以上の長期派遣 53 名）、受け入れ留学生に対するバディ活動の推進（バディ登録工学部学生は平成 29～令和元年度の平均で約 100 名）等の教育機会を準備し、単位認定も行った。 [3.2]

### <必須記載項目 4 授業形態、学習指導法>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 1 年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料 2603-i4-1）
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料 2603-i4-2～5）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 2603-i4-6）
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料 2603-i4-7）
- ・ 指標番号 5、9、10（データ分析集）

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 29 年度より、学部 3 年次後学期の学生実験科目などの現行科目の内容見直しにより、工学部全体で 3 年次研究室早期配属を実施し、学部 3 年次後学期（平成 31 年度以降は、クォーター制導入により 3 学期）より研究室配属と研究に関わる専門知識を習得できる体制を構築した。このため 3 年次早期配属に関わる科目名が学科ごとに異なる状態になっていたが、令和元年度から開始された新カリキュラムでは、「研究室体験配属（2 単位）」を 3 年次 3 学期に全学科で必修科目として導入した。すでに早期配属期間中に得られた結果が Web of Science（WoS）掲載論文に発表されるなどの研究力向上に繋がっている。 [4.1]
- 平成 31 年 4 月の改組に伴い、学部 4 年生が第 2 学期に、希望する他学科教員のもとで研究活動を行う「学内インターンシップ I」科目をカリキュラムに導入、多様な学修・研究の機会を設けた。 [4.1]
- 工学部の教育理念「多様性の枝を広げる」の一環として、平成 28 年度に本学近隣の三大学（東京外国語大学 東京農工大学 電気通信大学）と連携協定を締結し、これまでの人文社会科学や理工学と呼ばれる枠組みを超えた「文理協働型グローバル人材育成プログラムを実施、高校生から学部・大学院の学生に人文社会科学や理工学の枠組みを超えて協働を実践する新しい教育を提供した。「三大学

## 東京農工大学 工学部 教育活動の状況

協働基礎ゼミ」は、3大学の学生がゼミ形式で1つのテーマに取り組む形の授業として、平成28年度は3テーマを開講し33名が受講、平成29年度は6テーマを開講し55名が受講、平成30年度は6テーマを開講し56名が受講した。そのほか、文理の垣根を超えた幅広い視野を身に付け、語学力の向上を図ることを目的として、3大学の専門を活かした英語による共通科目を開講し、平成28年度は102名、平成29年度は140名、平成30年度は125名の学生が受講した。[4.1]

- 授業の資料・課題等の配布・回収などにICT学習管理システム(moodle)が活用されており、令和元年度には工学部で160クラスが活用している。これは工学部における全授業クラス中(集中講義を除く757クラス)の21%に相当する。また、資料や課題の配布のみならず、一部科目においては予習の理解度を測るため、moodleシステム上で学生ごとに異なる出題がなされ、自動的に採点結果が教員に通知されるコンテンツを構築し、自己学習評価の一部とするなど単位の実質化に寄与している。その他にも休講や告知などはWeb掲示板を活用し、学生がスマートフォン等でいつでも確認できるシステムを構築している。令和元年度にスマートフォンでの利用を前提としたWebページのデザイン変更を実施した。また、履修申告と成績評価はWeb上で入力する学務情報システムSPICAを運用しており、成績評価入力を学外からも可能となるようシステムの変更を行った。[4.3]

### <必須記載項目5 履修指導、支援>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料(別添資料2603-i5-1)
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料(別添資料2603-i5-2)
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料(別添資料2603-i5-3)
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料(別添資料2603-i5-4)

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 工学部の教育理念である樗(ケヤキ)型理系研究者への動機づけを高める取り組みとして、令和元年度から、学部学生の国際学会での発表を促進・支援するため、事前教育としての国際学会参加学生の心得、事後教育としての派遣プログラム発表用チェックシートを整備し、海外派遣の教育効果を可視化することで、学修成果を本人および指導教員が確認できる仕組みを構築した。[5.1]

## 東京農工大学 工学部 教育活動の状況

- 学部1年生向けの特徴的な英語教育の施策として、令和元年度から、週に2回、授業終了後に English Advising Service(EAS)を実施している。本学の英語教育に長年携わっているネイティブスタッフと英語で会話する機会を設け、留学、学会発表、ライティング等に関連した英語のスキルアップをサポートしている。語学の学習を通じて様々な解を自ら探求する力を養成している。半期で22回開催し、延べ37人の学生が参加した。[5.1]
- 学生の進学、就職を支援することを目的に、関連する説明会・セミナーを毎年実施している。令和元年度は、進学・キャリア支援に関する説明会・セミナーを3回/年、就職支援に関する説明会・セミナーを10回/年、開催したほか、外国人留学生を対象とした就職支援セミナーを開催した。また、東京農工大学同窓会と連携した就職支援として、東京農工大学OB、OGによる企業説明会（交流会・企業研究会）を実施したほか、グローバル教育院と連携して、学部・大学院9年一貫教育の動機づけとなるグローバル・プロフェッショナル・プログラム、博士課程（前期・後期）進学の動機づけやキャリアパスについて学ぶ博士キャリアイベント等を実施している。これらの取組を通じて、就職先の選択肢の多様化に対応した結果、進学率が高く維持された一方で、就職率が平成28年度の16.3%から令和元年度は19.9%に上昇している。[5.3]
- 文部科学省大学の世界展開力強化事業「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」（AIMSプログラム）の実績に基づくインターンシップを実施した。受入学生に対しては、海外での事業拡大を計画している日本企業と外国人留学生のマッチングを図るインターンシップを、平成30～令和元年度に実施し、平成30年度は15名、令和元年度は20名の留学生をインターンシップに従事させた結果、2名の工学部外国人留学生の採用に繋がった。工学部からの派遣学生に対しても、海外での企業インターンシップに従事する機会を提供し、平成30年度に16名、令和元年度に12名の学生が海外の企業に派遣した。[5.3]

### <必須記載項目6 成績評価>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 2603-i6-1~2）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 2603-i6-3）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 2603-i6-4）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 英語科目は7科目を全学生必修科目として位置づけ、英語力を向上し、国際会議において英語で議論できる英語力の獲得を目指している。この中で、入学直後と2年次後半に全学生に TOEFL-ITP 試験を義務付けて英語力向上の見える化を行うとともに、試験結果を成績に反映する仕組みを整備している。更に、1年生1学期に TOEFL-ITP のスコアを利用して、英語習熟度の確認と、習熟度ごとのクラス編成を行い、習熟度に合わせた授業を実施することで、学生の学修意欲を向上させるとともに、教育効果を高めている。専門科目の中に位置づけられる科学英語科目を開講し、この中でも、習熟度別クラスのクラス編成に活用しており、学生の学修意欲を向上させるとともに、教育効果を高めている。 [6.1]
- シラバスの記載においては、全学教育・学生生活委員会策定の「シラバス作成方針(教養/専門)」に準拠し、各回の講義内容を具体的に提示するとともに、受講や学修成果として何が身につくかを明記し、評価基準や学修時間に関する記載をすることで、学生の主体的な学修を促している。また、講義科目や実験科目の一部で、評価の観点を事前に学生に提示するルーブリック教育を導入し、評価に活用している。具体的には、(1) 修得すべき力や技術、(2) 解決すべき課題等、(3) 講義中の質問など意欲的に取り組むとはどのような姿勢か、(4) 事前調査における注意点と多様な意見の確認と尊重、(5) レポート作成時の評価基準、などの事前開示である。これらにより学生の学修意欲を向上させるとともに、教育効果を高める取り組みを行っている。 [6.2]
- 工学部における内部質保証の一環として、全学的に成績分布を確認するシステムを平成30年度に構築しており、令和元年度には、全ての科目を対象に、成績評価の分布について工学部教育委員会及び工学部長が議長を務める工学部運営委員会において組織的な確認を行い、担当教員にフィードバックし改善を促している。 [6.1]

<必須記載項目7 卒業(修了)判定>

【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定 (別添資料 2603-i7-1~2)
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業(修了)判定の手順が確認できる資料  
(別添資料 2603-i7-3~4) / (別添資料 2603-i7-1) (再掲)

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 本学の理念である「使命志向型教育研究」を行うため、課題解決能力のある実践的な人材育成に基づいた教育が行われている。令和元年度の改組に合わせて、卒業要件に関わる卒業要件単位を124単位から6単位増やして130単位に変更し、主に教養科目群の単位要件の増加により、基礎的学力、論理的思考力、持続的な問題解決能力およびコミュニケーション力の向上を図った。また、工学部各学科における教育課程の編成方針、教育内容に関する方針、および評価の方針については各学科のディプロマ・ポリシーの観点ごとにカリキュラム・ポリシー及びカリキュラム・マップに明示され、可視化されている。 [7.0]
- 工学部では全学科において卒業論文は必修となっており、卒業研究を行う全学生には公正研究推進協会(APRIN)のeラーニングプログラムeAPRINのWeb研究倫理教育の受講を義務化している。卒業論文の提出とともに中間発表会や先進的な取り組みとして学生によるピアレビューを取り入れており、教員による評価と合わせて評価の高い学生に対しては学科独自の表彰制度を設置し、卒業証書授与式や謝恩会などで表彰式を実施している。 [7.2]

**<必須記載項目8 学生の受入>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 学生受入方針が確認できる資料  
(別添資料 2603-i8-1~2)
- ・ 入学者選抜確定志願状況における志願倍率 (文部科学省公表)
- ・ 入学定員充足率 (別添資料 2603-i8-3)
- ・ 指標番号 1~3, 6, 7 (データ分析集)

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 本工学部では、理数系が得意で、課題を解決する資質をもった意欲的な学生を、多角的評価によるA0入試で選抜し、入学後は1年次からラボワークなどを通して実践的教育を行うことにより、すぐれた研究者・職業人へと導くための教育プログラム「SAILプログラム」を独自に開発、実施している。平成31年4月の工学部改組前は8学科中、物理システム工学科、情報工学科の2学科のみ(募集人員10人)で実施していたが、改組後は6学科中、生体医用システム工学科、化学物理工学科、知能情報システム工学科の3学科(募集人員17人)へと広げた。さ

## 東京農工大学 工学部 教育活動の状況

らに 2022 年度までに、生命工学科、機械システム工学科での募集を開始し、募集人員 29 人に拡充して本入試を実施する予定である。 [8.1]

- 本工学部では、本学で学ぶ強い意志を持ち、高等教育における基礎学力を確実に身につけた志願者に門戸を開く推薦入試（学校推薦型選抜）を実施している。改組前後の入試分析と入学者アンケートの分析結果に基づき、令和 3 年度入試より、従来課していた小論文や面接を廃止し、大学入学共通テストの成績、推薦書、調査書および志望理由書で総合評価する形式に見直す。基礎学力のうち、特に数学、理科、英語を重視するため、共通テストの成績では上記 3 科目に絞って評価を実施することとした。 [8.1]
- 本工学部では、高大連携事業の一環として、都立多摩科学技術高校にアドバイザー教員を派遣し、特別授業の実施や課題研究への助言など、高校生に理数系の素養を育む活動を行ってきた。平成 31 年 3 月 5 日には、東京都教育委員会と連携協定を締結し、新たな入学者選抜制度に繋がる高大接続事業を推進している。 [8.1]
- 平成 26 年度に文部科学省「大学教育再生加速プログラム（AP 事業）」の採択を受け、高大接続事業「IGS（Introduction to Global Science）プログラム」を実施した。さらに平成 30 年度からは、科学技術振興機構（JST）「グローバルサイエンスキャンパス事業」の支援のもと「GIYSE（Global Innovation program for Young Scientist and Engineers）プログラム」を実施し、大学の基礎レベルの実験体験、本学の学生・留学生と交流できるプログラム等を実施した。令和元年度には、選抜された理系高校生 5 名を工学部の研究室で受入れて研究活動研修させ、理系研究者志向の向上、および工学部志願者増を図った。 [8.0]
- 科学技術振興機構「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業」（平成 28 年度採択）や「グローバルサイエンスキャンパス事業」（平成 30 年度採択）等を活用し、女子高校生等を対象に、講義・実験を体験するプログラムや、本学の工学部・工学府の女子学生と交流できる「女子カフェ」の開催を行い、女性の理系研究者養成に積極的に取り組んだ。女子学生比率は平成 28 年度の 22.1%から、平成 31 年度は 25.1%と上昇している。 [8.1]

<選択記載項目 A 教育の国際性>

【基本的な記載事項】

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 2603-i4-6）（再掲）
- ・ 指標番号 3, 5（データ分析集）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ 平成 25 年度から 5 年間、本学および茨城大学、首都大学東京の三大学のコンソーシアムで取り組んだ文部科学省大学の世界展開力強化事業「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」（AIMS プログラム）の補助のもと、国際的に活躍できる人材育成のために、海外派遣留学を積極的に進めるとともに（工学部からの派遣人数平成 28～29 の総計で短期派遣 90 名、1 か月以上の長期派遣 53 名）、東南アジアの国々を中心として海外からの留学生の受け入れを進めている（平成 28～29 の総計で工学部 87 名を受け入れ）。更に、受け入れている 留学生と日本人学生が共に学び助け合うバディ活動を積極的に進めるとともに（バディ登録学生は平成 29～令和元年度の平均で 100 名）、留学生と共に学ぶ教育機会を準備し、その内の 2 科目については単位認定もを行い、留学生との交流の機会を促している。特に本工学部主導で構築した、中小企業の事例から学ぶワークショップ等の共通科目とバディ制度の普及が高く評価され、事後評価で S を獲得した。補助事業終了後は、学内予算措置や JASSO 奨学金の支援を受けて、セメスターの相互交流（派遣・受入）先を ASEAN のみならずヨーロッパ（オランダ、ドイツ、イタリア）に拡大し、毎年約 20 名を本学より派遣、同数の留学生を受け入れるなど、プログラムの拡充・定着化を進めている。

[A. 1]



<選択記載項目B 地域連携による教育活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 工学部の教育理念「多様性の枝を広げる」の一環として、平成28年度に本学近隣の三大学（東京外国語大学 東京農工大学 電気通信大学）と連携協定を締結し、これまでの人文社会科学や理工学と呼ばれる枠組みを超えた「文理協働型グローバル人材育成プログラムを実施した。本プログラムは、三大学が各々専門性に特化した孤立した単科大学という立場でなく、ネットワーク的な連合体のなかで個性を持つ構成単位として初めて実現できる専門教育改革を推進した。PBL型実習科目を4テーマで試行しており、『4キャンパス（東京農工大学は府中・小金井の2キャンパス）間ポータブル多地点接続システム』を開発しており、履修学生は所属キャンパスに居ながらにして、オンラインで他大学学生とグループワークを実施した。平成29年度から三大学のほか、一橋大学、東京学芸大学と連携し、省庁、産業界における専門家を講師とする「国際標準化のための集中講義」を実施するなど、府中・小金井・調布地区において、複数の大学が共同して教育研究活動を行う場を創出することを目指した取組を進めている。 [B.1]

○ 平成26年度に文部科学省「大学教育再生加速プログラム（AP事業）」の採択を受け、高大接続事業「IGS（Introduction to Global Science）プログラム」を実施、さらに平成30年度からは、科学技術振興機構（JST）「グローバルサイエンスキャンパス事業」による支援のもと「GIYSE（Global Innovation program for Young Scientist and Engineers）プログラム」を展開し、地域で卓越した意欲・能力を有する高校生等を対象に、高度で体系的な理数教育プログラムを開発、実施した。 [B.1]

○ 平成23年度以降、都立多摩科学技術高校との高大接続事業として、工学部の教員がアドバイザー教員となり、特別講義による科学研究への動機づけや課題研究（高2）・卒業研究（高3）のテーマ設定、研究成果報告会における総合的評価・助言等の研究指導を行った。多摩科学技術高校は、平成29年度にスーパーサイエンスハイスクール（SSH）の指定を受けるなど、本学工学部の教育・研究力を活用した教育活動を高校に導入することで、高校生の研究意欲の増進に貢献している。本学が、平成31年3月に東京都教育委員会との連携協定に基づき「都立高校改革推進計画・新実施計画（第二次）」における高大接続事業を開始したことに伴い、平成31年4月からは、東京都の支援のもと、多摩科学技術高校とのこれまでの連携をさらに発展させ、将来の研究者としての素養を高めるため、高校と大学との一貫した教育カリキュ

## 東京農工大学 工学部 教育活動の状況

ラムの実現に取り組んでいる。 [B.1]

### <選択記載項目D エンジニアリング教育の推進>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- ものづくりに関する実験・実習の実施及び研究活動に必要な装置の製作に協力・支援する施設として、ものづくり創造工学センターを設置し、工学教育の基礎を支える教育体制を整えている。本センターを中心として、お湯で駆動する低温駆動型のスターリングエンジンを一人一台製作するカリキュラムを開発し、機械システム工学科の1

年生を対象として継続的に実施している。旋盤、フライス盤、ボール盤、ワイヤ放電加工機、ファインカッタ、射出成形機など多種の工作機械類の操作を行って部品加工し、組み立てと調整を経てエンジンが動作させるまでを実体験する。1年生の時点で、これらの加工や組み立ての実体験が可能となり、機械加工に関する知識を習得するだけでなく、機械系エンジニアとして必要なものづくりへの興味と意欲を喚起する教育カリキュラムとして機能している。これらの取組により、機械系エンジニアの教育プログラムとして高く評価され、平成28年度日本機械学会教育賞を受賞した。 [D.1]

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業率（別添資料 2603-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業率（別添資料 2603-ii1-1）（再掲）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- SAIL プログラムを経て早期卒業した学生2名にヒアリングを行った結果、1年次からの少人数ラボワーク（平成24年度より情報工学科にて実施）に、将来の研究への動機づけを高める効果が高いと認められたことから、学科改組後の令和元年度より、一部の学科で、学部1年次の第2学期に、研究室での研究活動を体験する「研究室インターンシップ制度」を実施した。[1.1]
- 学会活動における受賞等、学術研究活動において、特に顕著な業績を挙げ、高い評価を受けた工学部学生3名に対して、卒業式において「東京農工大学学生表彰規程」に基づき表彰した。[1.2]
- 平成25年度より本学大学院入試の出願書類として外部テストのスコアシート提出を義務付けたこともあり、工学部・工学府では積極的にTOEICの受験を推奨すると共に、受験料の一部を補助している。またBerlitzによる学内での英語学習支援（平成29年前期まで）や、東京外国語大学、電気通信大学との連携による三大学連携事業の一環として、平成28年度からTOEFL対策講座を毎年開講している。これにより、令和元年度の学生のTOIEC-IPテストによる平均点は、第2期中期目標期間最終年度（平成27年度）と比較して、31点向上（529点→560点）した。[1.2]
- 理数系が得意で、課題を解決する資質をもった意欲的な学生を選抜し、その学生をすぐれた研究者・職業人へと導くため、1年次から研究室でのコースワーク等を含む特別教育（SAILプログラム）を実施している。潜在能力の高い学生に対して、「既成の枠にとどまらず、多分野を統合発展させ、新しい分野を開拓する能力」を養成する。SAILプログラム参加者の研究意欲は非常に高く、2名の学生が早期卒業して大学院博士前期課程に進学している。 [1.3]

<必須記載項目2 就職、進学>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24 (データ分析集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 第3期中期目標期間中における学部卒業生の平均進学率は、78.3%であり、博士前期（修士）課程への高い進学率を維持している。学部卒業生の就職者では、研究者や製造技術者・情報処理技術者などの職種が多く、平成28年度の75%から平成30年度は84%へと上昇、社会が学部卒技術者を求めており、それに対応できていることを示している。これは、エンジニアリング教育の推進や1年次からの専門教育導入等の成果である。[2.1]
- 卒業生の活躍を把握する取組として、卒業後5年程度の卒業生を招へいし、社会での活躍の状況や工学部における学修の反映について話を伺い、学生の意欲向上を図る講演会を学部1年生向けに開催している。1年生にとっては早期からキャリアパスを設計するための前例を知る良い機会となっている。[2.0]

<選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・ 学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 2603-iiA-1)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 卒業生アンケートにおいては、「専門的な知識が身についた」、「研究指導について満足している」という設問に対して肯定的な回答が8割となっており、高度な専門性や研究能力の育成に関わる教育についての高い満足度を示している。一方、「専門科目が充実していたのに対し、教養教育の機会が少ない」という回答が複数あったことなどを受け、令和元年度に教養科目群の単位要件を増加する改革を行った。また、「他学科の専門科目を履修したい」という意見については、平成28年度から、工学部教育委員会において「他学科履修のルールと手続き」を整備し、学際的な学びの機会を提供できるように改善を図った。 [A.1]

<選択記載項目 C 就職先等からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・ 就職先や進学先等の関係者への意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 2603-iiC-1)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成29年に実施した主な就職先の企業アンケートでは、工学部の各学科の特色に対する魅力度は、6項目中4項目について約80%が肯定的な回答となった。  
[C.1]
- 平成29年度に、東京農工大学の卒業生が就職している、もしくは就職先として想定される企業・団体の人事担当者等を対象としたアンケート調査を行った。工学部運営委員会を中心として、調査結果を分析した結果、工学部で教授する「バイオ・医工系」、「エネルギー・環境・マテリアル系」、「モビリティ・ロボティクス・コンピュータ・AI系」の分野に関しては、本学の卒業生が社会の中心で活躍している20年30年先においても、産業界からの評価とニーズが高いと判断されたことから、これら3つの専門性を軸とする学科編成を行うことを決定し、平成31年4月に工学部の改組を行った。また、アンケート調査の分析結果から、本学において上述の3つの専門分野を学ぶ学生に対しては、第3年次編入学を含む工学部の入学定員

## 東京農工大学 工学部 教育成果の状況

591 名を大幅に上回る採用希望があり、産業界からの評価と必要性が極めて高いことを確認した。[C.1]

### <選択記載項目D 学生による社会貢献>

#### 【基本的な記載事項】


(特になし)


#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 小金井キャンパスの科学博物館本館を拠点として、支援学生団体『musset』が科学実験や見学ガイド活動などの地域貢献活動を行っている。科学博物館本館は工学部の前身である旧東京繊維専門学校本館に位置し、学生の教育上あるいは産業界の指導的役割を果たした資料が多数収蔵・展示されており、学生が身近にそれらを学ぶことが可能な施設である。『musset』の活動においては、工学部・工学府に所属する学生が、農学部・農学府に所属する学生と協働して地域貢献活動を行うことにより、地域住民に広く科学への親しみを持ってもらい、本学の知名度の向上に努めている。現在は40名ほどの学生が所属し、地域の小学生向けの科学実験教室である「サイエンスマルシェ」、「科学博物館サマーフェスタ」、公開講座「ジュニアサイエンスプログラム」等の教室を継続して開催している。科学の楽しさを子供たちに伝える数々の取り組みが、平成29年12月22日 読売新聞教育面全国版に掲載され、J:COM(ケーブルテレビ)地域番組に複数回放映された。また、平成30年度には「社会的意識の大きい地域貢献活動を展開し本学の名誉を著しく高めたものと認められる」として本学の学生表彰を受賞した。[D.1]
- 学生団体であるロボット研究会RURにおいて、工学部の学生が工学府博士前期・後期課程の学生と協働し、近隣の自治体等からの子供向け理系体験イベントの実施の要望に協力し、ロボットの面白さを子供たちに伝える活動を行っている。
  - 1) ITキッズラボ (<http://maykid.com/post/workshop/799/>)、2) ヒガコサマーフェスティバル (<https://rur.mech.tuat.ac.jp/~rur/2018/08/04>)、福生田園児童館 (<https://rur.mech.tuat.ac.jp/robotbot/archives/846>) [D.1]

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路データ	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。

## 4. 工学府

(1) 工学府の教育目的と特徴	4-2
(2) 「教育の水準」の分析	4-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	4-3
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	4-17
【参考】データ分析集 指標一覧	4-20



## (1) 工学府の教育目的と特徴

本学府は、本学が掲げる基本理念に沿って、持続発展可能な社会の実現に資するため、柔軟な発想力と確かな知識を持ち、独創的な「ものづくり」ができる学生の育成、及び高い倫理観と本質を見抜く卓越した能力を持つ技術者・研究者の養成を教育目的としている。本学の第3期中期目標・中期計画における学長ビジョン「世界が認知する研究大学へ」の実現に向けて工学府が取り組んでいる教育の特徴は以下の通りである。

1. 「世界を変える新しい知を創生すること」をミッションとして掲げ、その実現に向けて、先端科学技術の基盤たる6専攻からなる博士前期課程、専門職学位課程、共同サステイナビリティ研究専攻を含む5専攻からなる博士後期課程を軸に、研究分野融合による革新的研究の創出を目的とした教育カリキュラムを編成し、自ら挑戦し続け得る研究者の育成と支援に取り組んでいる。

2. 専門性に軸足を置きつつ、異分野の研究成果を融合することによってイノベーションを生み出すことができる学際的、越境的な文理協働型の実務人材の育成を目的として、平成31年4月、東京外国語大学と電気通信大学との連携のもと、「共同サステイナビリティ研究専攻」（後期3年のみの博士課程）を工学府内に設置した。

3. 国際理系イノベーション人材の育成に向けて、平成31年4月、工学府博士前期・後期課程の各専攻に「国際専修(International Specialized Program)」を設置し、各専攻の専門科目に加えて、全専攻にわたる共通科目を履修する横断的な教育や、全科目英語による授業を日本人学生と同じクラスで受講する体制を整えた。本専修は、令和元年度文部科学省・国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム「ASEAN・日本連携エンジニアリーダー育成国際専修プログラム」の助成対象となっている。本専修を専攻する私費外国人留学生に対しても工学府独自の学習奨励金を設け、質の保証を伴う外国人留学生の修学・生活支援制度の充実を図った。

4. 国際理系イノベーション人材を育成するため、平成30年度まで、日本学術振興会博士課程教育リーディングプログラム「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」、平成31年度より、日本学術振興会・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」を実施している。後者では、“新産業創出”と“ダイバーシティ”を特色とし、農学と工学が協創し、9つの国内機関や7つの海外研究教育機関と協力し、“先端工学技術によって実現する農業流通革命に資する新産業創出”を主軸テーマとして高度博士人材の養成を進めている。

5. 大学院生による各研究分野で評価の高い学術雑誌への論文投稿を促すため、平成30年度から筆頭著者が博士前期課程学生（現役生、修了生）を対象として国際論文データベースに収録される論文についての論文掲載料および英文校閲料の補助を実施している。並行して、博士後期課程学生には、評価の高い国際誌への論文が掲載された場合に、博士後期課程優秀学生奨学生として給付型奨学金を支給し、優秀な大学院生に対する経済的支援体制を整えている。

6. 大学院生の海外派遣による国際共同研究の機運を高めることを目的に、国際学会又は国際会議での効果的な発表を促進するために、令和元年度に作成したテキスト「国際学会参加学生の心得」に基づく事前指導から事後指導までの一連のプログラムを構築し、受講を義務付けている。

## (2) 「教育の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

#### <必須記載項目1 学位授与方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 2604-i1-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○工学府における内部質保証の一環として、卓越した能力を持つ技術者・研究者を養成するための到達目標を可視化する観点から、令和元年度、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として、グローバル教育院教養・専門基礎教育部会が全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した。実務は工学府教育委員会が実施、ディプロマ・ポリシーについても見直しを実施した。見直し後のディプロマ・ポリシーは、令和元年度中にホームページ等により公表するとともに、学生に対しては履修案内等を通じて周知した。

#### <必須記載項目2 教育課程方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 2604-i2-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○工学府における内部質保証の一環として、学士力を可視化する観点から、令和元年度、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として、グローバル教育院教養・専門基礎教育部会が全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した（ディプロマ・ポリシーについては既述）。

カリキュラム・ポリシーについては、全学のポリシーとの相関性にも留意し、工学府が定める教育目標と教育課程編成との相関性をより明確にする観点から、工学府教育委員会が実務を行った。見直し後のポリシーは、全学の教育・学生生活委員会で再度点検を行い、令和元年度中にホームページ等により公表するとともに、学生に対しては履修案内等を通じて周知した。

<必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 2604-i3-1～2）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 2604-i3-3）
- ・ 研究指導、学位論文（特定課題研究の成果を含む。）指導体制が確認できる資料（別添資料 2604-i3-4）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 31 年 4 月、国際理系イノベーション人材の育成に向けた取組の一環として、東京外国語大学と電気通信大学との連携のもと、「共同サステナビリティ研究専攻」（後期 3 年間のみの博士課程）を工学府に設置した。同専攻は、自身の専門性に軸足を置き、異分野の研究成果を取り入れることによってイノベーションを生み出すことができる学際的、越境的な文理協働型の実務人材の育成を目的としており、大学の世界展開力強化事業「日本と中南米が取組む地球的課題を解決する文理協働型人材養成プログラム」（平成 27～令和元年度）における実績と経験を踏まえ発展的に設計した 3 大学の教員によるトリプレット指導体制による研究指導により、実践力の高い文理協働型人材育成を行っている。

また、専攻の運営にあたっては、各大学の学長が権限を委ねる者及び各大学の本共同専攻長から構成される連絡協議会において運営方針を決定したうえで、月 1 回定例の 3 大学の教職員が参加する専攻会議を開催しているほか、専攻会議下に、教務WG、入学試験実施委員会、学生支援WGを設置・開催し、学生の研究活動を総合的に支援する体制を整えている。

企業等に対する事前のアンケートでは、文理協働型の人材に対するニーズとして 204 社の回答に対して 167 社が、ニーズがあると回答している。更に文理協働型人材育成のための博士課程の必要性について 204 社中 116 社が必要であると回答しており、社会ニーズに即した教育プログラムである。平成 31 年度 4 月入学にかかる学生募集（定員 4 名）に対し、4 名の入学があった。 [3.2]

- 「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（文部科学省の博士課程教育リーディングプログラム、平成 30 年度まで）」と「「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プログラム（文部科学省の卓越大学院プログラム、令和元年度から）」は、それぞれ、「グリーン・クリーン食料生産」、「新産業創出とダイバーシティ」を農学と工学の協創によって推進する博士人材育成プログラムである。後者では「先端

## 東京農工大学 工学府 教育活動の状況

工学技術によって実現する農業流通革命に資する新産業創出”を主軸テーマとして、9つの国内連携企業等や7つの海外研究教育機関と協力し、産官学一体となって高度博士人材を養成、輩出することを目指している。リーディングプログラムには、平成27～29年度の間延べ55名の工学府学生が、卓越大学院プログラムには、令和元年度から8名の工学府学生が、プログラム生として活動している。  
[3.2]

- 社会課題を捉え、専門的研究力に基づいて国際的に社会実装できる人材養成のために、企業研究者とともにアントレプレナーシップを学ぶ、イノベーション推進機構が実施するアドオンのEDGEプログラム（平成27年度まで）、博士ビジョナリープログラム（平成28～29年度）、理系研究者ビジョナリープログラム（平成30年度から）を実施し、工学府の学生延べ14名が履修、履修生が参加した3大学コロキウムで、平成30年度から2年連続で優秀ポスター賞を受賞するなど、人材養成の成果が認知されている。このプログラムには、令和元年に民間企業3社が協力、プログラム運営の経済的自立化を図っている。 [3.2]
- グローバル教育院の企画により、日本学術振興会特別研究員申請書書き方講習会を実施（平成30年度より）し、工学府の130名程度の学生が受講、受講生のうち、3名がDC1を、7名がDC2を取得した。 [3.1]
- より複雑化している学术界や産業界のニーズに対し、学際的、複合的な分野における研究・開発力を高めるために、平成29年度から、博士前期課程において自身の所属している専攻とは異なる専攻の研究室で基礎的な研究活動を体験する「学内インターンシップⅠ」と、自身の研究活動につなげていくために、より専門的な研究活動を博士後期課程において体験する「学内インターンシップⅡ」を開講しており、2科目合わせて平成29～令和元年度の3年間で、32名が受講している。 [3.3]
- 平成31年4月より 全科目英語で開講する授業科目から構成される（＝英語のみで大学院を修了できる）国際専修を、工学府の博士前期・後期課程の全専攻に設置した。この国際専修の教育課程は、採択された「令和元年度文部科学省・国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」においても活用することとしている。 [3.5]

<必須記載項目 4 授業形態、学習指導法>

【基本的な記載事項】

- ・ 1年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料 2604-i4-1）
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料 2604-i4-2～5）
- ・ 専門職大学院に係るCAP制に関する規定（別添資料 2604-i4-6）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 2604-i4-7）
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料 2604-i4-8）
- ・ 指標番号 5、9、10（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 国際学会又は国際会議での効果的な発表を促進するために、工学府では令和元年度より「国際学会参加学生の心得」と題したテキストを作成し、事前指導から事後指導まで一連のプログラムを構築し、受講を義務付けている。また、このプログラムの受講者で、海外安全講習を受講した者については、国際学会又は国際会議にかかる参加費補助金（3万円）の支援を行った。

○ 博士前期課程修士論文の英文発表要旨を、国際会議の発表要旨の形式（1～4ページ）で英文化し、平成29年度修了生より提出を義務付けている。専攻によっては国際会議で発表した者はその要旨で代替可としている。

○ 平成31年度からクォーター制を導入したことに伴い、工学府においても、クォーター制に合わせる形で開講形態の見直しを行うなどの環境整備を行い、派遣留学率は、博士前期課程は第2期中期目標期間平均 0.6%から第3期中期目標期間4年間の平均は 7.8%に、博士後期課程は第2期中期目標期間平均 1.4%から第3期中期目標期間4年間の平均は 14.4%に、それぞれ上昇している。 [4.1]

○ 工学府学生を対象とし、原則として夏休み期間を含む 2学期中に 30 時間相当の指導を、所属専攻以外の受け入れ研究室において実施する「学内インターンシップ I」を実施している。また、異分野研究室どうしの共同研究による革新的研究の創出を目指して他専攻との間で2ヶ月以上の共同研究を行う「学内インターンシップ II」も実施している。平成29年度から令和元年度の3年間において32名の学生が履修しており、学際領域を含む研究のダイバーシティを支援している。開始時の平成29年度から選択又は選択必修単位として「学内インターンシップ I（2単位）」、「学内インターンシップ II（2単位）」として単位認定を実施している。 [4.1]

○ 平成30年度より農工融合、新産業創出とダイバーシティの牽引を目的とした文部科学省の卓越大学院プログラムに採択された。本プログラムでは、産業界との連携科目や課題解決型の海外研修等、文部科学省のリーディングプログラム

## 東京農工大学 工学府 教育活動の状況

(平成 30 年度まで) で獲得したノウハウを活用した独自のカリキュラムを整備しており、参加を希望した大学院生 66 名から 27 名 (工学府学生 8 名) を選抜してプログラムを実施した。学修の成果をポートフォリオにまとめ、主体的な学修を促すためのコンピテンシー評価を行うことで自己成長につながることに、中長期間の海外留学 (9 件) や学会発表 (7 件のうち 5 件が国際会議)、学会等受賞歴 (4 件) などの成果もでており、世界で活躍できる人材育成につながっている。

○ 本学、東京外国語大学、電気通信大学の 3 大学において文理協働型グローバル人材育成プログラムを開始し、平成 31 年 4 月に共同サステナビリティ研究専攻を設置した。この専攻の理念は自身の研究の専門性に軸足を置き、ダイバーシティへの深い理解を有する博士人材の輩出であり、授業形態としては各大学の得意分野を活かした 3 大学教員によるトリプレット体制による講義及び演習が中心となる。学位としては PhD となる。

本専攻では、3 大学の教員が自身の専門を講義する「共同サステナビリティ研究基礎」科目のほか、トリプレット研究指導体制による個別指導として、所属大学の主指導教員の研究室での研究活動に加えて、所属大学以外の大学各 1 名ずつ配置される副指導教員の研究室での活動に参加させている。各学期の開始時と終了時に、専攻の全学生・全教員が対面で一堂に会して「サステナビリティ研究先端演習」を実施し、研究の進捗報告と質疑応答を行う等、学生が自身の研究の社会的意義を SDGs の観点から位置づけながら、異分野の研究者と討論する機会を設けることで、学際的、越境的な発想力やコミュニケーション能力の強化を図っている。また、主要な教育のための言語として英語を標準としている。[4.1]

○ JST 科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業 (次世代研究者育成プログラム) に基づく「イノベーション創出人材の長期インターンシップ派遣」によって、個人の意識を改革し、社会との関連性を視野に入れながら高い専門性をもった高度な思考、計画、実践力を持ち合わせ、イノベーション創出人材の養成のため、平成 27~令和元年に、延べ 17 名の工学府博士後期課程学生を、海外研究機関等に 2 ヶ月以上のインターンシップに派遣した。事前、事後学習を徹底することで倫理観をも持ち合わせるイノベーション人材として養成、9 名の修了者のうち 4 名が、民間企業の研究職についた。[4.2]

<必須記載項目5 履修指導、支援>

【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料 2604-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料 2604-i5-2）
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料（別添資料 2604-i5-3）
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料（別添資料 2604-i5-4）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成30年度より、修士論文で得られた研究成果を積極的に論文投稿化する支援の取り組みとして、筆頭著者が博士前期課程学生である論文について、工学府で総額500万円の論文掲載料、英文校閲料を支援している。また、工学府内で調査している研究業績（国際会議での発表数（学生）等）について、平成31（令和元）年以降、博士前期課程以下の学生が占める件数を調査したところ、国際会議（国内外）において336件の発表を行ったうち220件（65.5%）、WoS論文については、360件中82件（22.8%）が博士前期課程以前の学生であった。[5.1]
- 平成29年度から、博士後期課程学生の経済的支援を目的として、当該学生が筆頭著者または責任著者である論文で、評価の高いWoS論文等の国際誌への論文が掲載された場合には、博士後期課程優秀学生奨学生として選考の上、10万円を支給（トップ25%以内の雑誌（Q1ジャーナル）に発表した際には5万円上乗せして15万円）している。その結果、WoS又はScopusに掲載された英語論文の発表者が増加（9→18名）すると共に、Q1ランクの発表者の増加（5→12名）にもつながった。[5.1]
- 学生の進学、就職を支援することを目的に、関連する説明会・セミナーを毎年実施している。令和元年度は、進学・キャリア支援に関する説明会・セミナーを3回／年、就職支援に関する説明会・セミナーを10回／年、開催したほか、外国人留学生を対象とした就職支援セミナーを開催した。[5.3]
- また、東京農工大学同窓会と連携した就職支援として、東京農工大学OB、OGによる企業説明会（交流会・企業研究会）を実施したほか、グローバル教育院と連携して、博士課程（前期・後期）進学の動機づけやキャリアパスについて学ぶ博士キャリアイベント等を実施した。[5.3]

＜必須記載項目 6 成績評価＞

【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 2604-i6-1～2）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 2604-i6-3）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 2604-i6-4）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度に、3つのポリシーの検証を行ったことに伴い、シラバスについて、「到達基準」および「成績評価の方法」が、全科目において、全学教育・学生生活委員会策定の「シラバス作成方針(教養/専門)」に基づき、和文および英文で明確に記載されているか、工学府教育委員会を中心に、全学的な教育支援組織であるグローバル教育院の補助のもと、確認・修正を行った。 [6.1]
- 工学府における内部質保証の一環として、全学的に成績分布を確認するシステムを令和元年度に構築しており、全ての科目を対象に、成績評価の分布について工学府教育委員会及び工学府長が議長を務める工学府運営委員会において組織的な確認を行い、担当教員にフィードバックし改善を促している。 [6.1]
- 大学院博士前期課程の中間審査において、評価項目をあらかじめ明示して、審査を行い、審査結果および、審査委員からのコメントを学生にフィードバックする仕組みを導入している。これにより、中間審査段階での問題点を認識し、最終審査までの課題が明確になり、教育効果の向上につなげている。 [6.2]



<必須記載項目 7 卒業（修了）判定>

【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 2604-i7-1～2）
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料（別添資料 2604-i7-3～4）  
（別添資料 2604-i7-1）（再掲）
- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準（別添資料 2604-i7-5～7）  
（別添資料 2604-i7-1, 2604-i7-4）（再掲）
- ・ 修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方が確認できる資料（別添資料 2604-i7-1, 2604-i7-3～4）（再掲）
- ・ 学位論文の審査体制、審査員の選考方法が確認できる資料  
（別添資料 2604-i7-4）（再掲）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 工学府学生のうち、特に優秀であり標準修了年限より短い年限で学位審査基準ならびに卒業要件を満たす場合には短縮修了が行われている。第3期中期目標期間中に短期修了をした学生は博士前期課程 25 名、後期課程 24 名であった。  
[7.1]
- 博士前期課程においては、修士論文を課すとともに発表会を開催しており、また、全専攻で博士前期課程 1 年目に中間発表会を実施している。中間発表会、修士論文発表会では、先進的な取り組みとして、学生相互のピアレビューを取り入れており、教員による評価と合わせている。また、OB 会組織と連携して、評価の高い学生に対しては専攻（専修）独自の表彰制度を設置し、学位授与式などにおいて、表彰している。 [7.2]
- 学位論文審査の予備審査までに事務担当者が学位論文の剽窃チェックを実施し、学位論文審査申請の時点で剽窃や盗作の疑念がない体制を構築している。また、指導教員が作成する最終報告書には審査経緯を時系列で記載するとともに、学位取得要件を満たす事由を明記している。博士学位論文は、全学的に整備した「博士学位論文のインターネット公表のためのガイドライン」に倣い、やむを得ない場合（著作権保護に抵触する場合等）を除き、原則公開している。また、全学生に対し、研究活動を行うにあたって、公正研究推進協会 (APRIN) の e ラーニングプログラム eAPRIN の Web 研究倫理教育を受講することを義務化している。  
[7.2]
- 全学組織である学位審査機構を設置し、学位の授与に関し修士および博士の学

## 東京農工大学 工学府 教育活動の状況

位審査の過程及びその手続きの適正性の確認及び学位の国際的な質保証を行う体制を整備している。 [7.2]

### <必須記載項目8 学生の受入>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 2604-i8-1~2）
- ・ 入学者選抜確定志願状況における志願倍率（文部科学省公表）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 2604-i8-3）
- ・ 指標番号 1～3、6、7（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成29年度より、博士後期課程入学者確保の一環として、工学府主催で個別企業を訪問し、本学大学院の取り組みを紹介する「企業説明会」を実施している。平成30年度は、日立製作所（中央研究所、横浜研究所）、横河電機の3か所を訪問し、計50名の参加者を得て説明を行った。社会人学生の入学においては、所属企業の上司からの承諾を得ることが必須となっており、これを得ることが近年では難しい状況である中、参加者のうち2名が令和2年4月に入学している。そのほか、平成30年度から、長期履修制度を導入するなど、社会人が学びやすい環境を整備した。これらの取組の結果、社会人学生の割合は、平成28年度の40.8%から、平成31年度は45.7%に上昇している。 [8.1]
- 令和元年度に国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラムに採択され、博士前期・後期課程を合わせて8名の国費外国人留学生優先配置枠を得た。本プログラムは、文部科学省・国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム「ASEAN・日本連携エンジニアリーダー育成国際専修プログラム」として、工学府博士前期・後期課程の各専攻に設置した英語のみで学位取得できる国際専修に10月入学生を受け入れ、専攻の専門科目に加えて全専攻にわたる共通科目を幅広く履修する横断的教育を実施する。本プログラムは工学府各専攻所属の日本人学生と共に英語で学ぶカリキュラムであり、日本人学生と留学生が互いにサポートしながら協働で学習する良い機会を提供できる。留学生との触れ合いを通じて、他専攻の日本人学生の国際感覚の涵養にもつなげている。 [8.1]
- 自然科学分野における女性の若手研究者を育成するため、科学技術振興機構「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業」（平成28年度採択）等を活用し、女性若手研究者の研究環境整備に取り組んだ結果、女子学生比率は、博士前

## 東京農工大学 工学府 教育活動の状況

- 期課程は平成 28 年度の 18.8%から平成 31 年度は 20.4%、博士後期課程は平成 28 年度の 16.1%から平成 31 年度は 2019 年 22.9%と、いずれも上昇している。[8.1]
- 平成 31(令和元, 2019)年度に実施した工学部改組の学年進行に合わせて、令和 5 年度 4 月実施を目指して、工学府の改組を計画している。学府長主導のもと専攻改組 WG を設け、令和元年度から具体的な方向性の検討を開始した。 [8.2]

<選択記載項目A 教育の国際性>

【基本的な記載事項】

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 2604-i4-7）（再掲）
- ・ 指標番号 3、5（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 31 年 4 月に 工学府博士前期・後期課程の各専攻に「国際専修 (International Specialized Program)」を設置し、各専攻の専門科目に加えて、全専攻にわたる共通科目を履修する横断的な教育や、全科目英語による授業を日本人学生と同じクラスで受講する体制を整えた。本専修は、令和元年度文部科学省・国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム「ASEAN・日本連携エンジニアリーダー育成国際専修プログラム」に採択され、博士前期・後期課程を合わせて8名の国費外国人留学生優先配置枠を得た。（令和2年10月入学として入学試験を実施のうえ入学定員充足）国費外国人留学生とあわせて募集した 私費外国人留学生には、各課程から4名までを上限として工学府独自の奨学金を支給 することとしている。[A. 1]
- 独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）による海外留学支援制度（協定派遣）を活用して、欧米・アジア諸国のトップクラスの協定校に向けて博士前期・後期課程学生の研究留学を積極的に進めている。また、JASSO の協定受入の支援を受けて、世界トップクラスの協定校から優秀な留学生を受け入れている。派遣・受入ともに、リサーチインターンシップが主体のプログラムとなっており、国際共同研究の立ち上げと国際共著論文への展開を進めるとともに、国内外の優秀な博士前期課程学生の本学博士後期課程への進学を促すことを狙っている。協定派遣・協定受入ともに、採択プログラムの数は年々増加（今期の初年度である平成28年度と直近の平成31(令和元)年度と比較すると、派遣2→4プログラム、受入：1→3プログラムへ増加）しており、またプログラムの人材育成の目的と対象地域も多様化していることから、学長ビジョン「世界が認知する研究大学へ」の実現に資する取り組みとなっている。[A. 1]
- 文部科学省大学の世界展開力強化事業「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」（AIMS プログラム：平成25年度～平成29年度）の補助のもと、国際的に活躍できる人材育成のために、海外派遣留学を積極的に進めるとともに、東南アジアの国々を中心として海外からの留学生の受入れを進めた。私費留学生を対象に、各課程4名まで工学府独自の奨学金を支給する制度を整備したほか、平成31年4月に設置した 共同サステイナビリ

## 東京農工大学 工学府 教育活動の状況

ティ研究専攻においては、授業及び研究指導における基本言語を英語とする など、受入環境の整備に努めた結果、博士後期課程における受入学生数は、平成 28 年度 17.1%から平成 31 年度は 22.9%に上昇している。[A. 1]

### <選択記載項目 B 地域連携による教育活動>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度より開始した文部科学省の卓越大学院プログラムでは、必修科目である「新産業創出概論」「ダイバーシティビジネス・マネジメント」などの実施において、イオンアグリ創造株式会社、株式会社リバネス、日本農業法人協会、首都圏産業活性化協会（TAMA 協会）、日本自動車研究所など、関東圏の企業・研究機関等からなる連携機関と協力してカリキュラムを構築することで、農学と工学の共創による新産業創出に資する人材の育成に向けて実践的な教育を実現している。[B. 1]

<選択記載項目C 教育の質の保証・向上>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教員の資格再審査について、工学府では平成25年度の試行を経て、平成26年度より本制度を導入・実施した。無期雇用教員を対象に、6年に一度のペースで、工学府で定めた所定の業績基準に照らして審査を行い、実績が十分でない教員の博士後期課程の論文指導、講義指導等の資格を留保することとしている。また、「不適」となった教員に対しては、年1回のペースでフォローアップを実施し、教員評価機構に状況を報告するなど、組織的に現況の把握に努め、改善を促す仕組みが構築されている。[C.1]
- 学生による授業評価を工学府の基本的に全科目で実施、その結果を、工学府長および教育担当評議委員で共有、授業の質保証に活かしている。令和2年度から、この授業評価についてスマートフォン等を用いて、リアルタイムにかつプライバシー保護の上実施するシステムを令和元年度中に構築した。[C.1]
- 平成30年度に、組織的に成績分布を確認するシステムを全学的に構築、令和元年度の成績分布について、工学府教育委員会および運営委員会において確認、教育の質保証に活かしている。[C.1]
- 保健管理センター、大学教育センター（平成29年度まで）、グローバル教育院（平成30年度から）等によるFD活動を実施し、教育の質の向上に取り組んでいる。[C.1]
- 本学の戦略の1つである「国際理系イノベーション人材の育成」の理解を全学的深め、教育の質向上に活かすために、平成30年度から、職員向けに、イノベーション推進機構による人事課研修をSDとして実施、工学府の職員が延べ12人参加した。[C.1]
- 平成29年度および令和元年度に海外協力機構（JICA）の海外大学職員の機能強化に関わる研修を全学的に引き受け、工学府において実施している教育の質保証やカリキュラム管理に関する業務について工学府職員が海外大学職員のべ5名に教示した。[C.1]

<選択記載項目D エンジニアリング教育の推進>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- ものづくりに関する実験・実習の実施及び研究活動に必要な装置の製作に協力・支援する施設として、ものづくり創造工学センターを設置し、工学教育の基礎を支える教育体制を整えている。本センターを中心として、お湯で駆動する低温駆動型のスターリングエンジンを一人一台製作するカリキュラムを開発し、機械システム工学科の1年生を対象として継続的に実施している。実習を支援するTAには大学院生があたっている。指導するTAには安全を確保できる十分な技量と知識が求められるため、担当する工作機械の操作、指導内容等について学ぶ集中講義を受講する。さらに、実習時のTAはQJT (On the job training) 的な学内インターンシッププログラムとしても機能しており、ものづくりの指導が出来る人材育成としても効果をあげている。これらの取組により、機械系エンジニアの教育プログラムとして高く評価されており、平成28年度日本機械学会教育賞を受賞した。[D.1]

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 2604-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 2604-iii1-1）（再掲）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 25 年度より本学大学院入試の出願書類として外部テストのスコアシート提出を義務付け、工学府では積極的に TOEIC の受験を推奨すると共に、受験料の一部を補助している。また Berlitz による学内での英語学習支援（平成 29 年度前期まで）や、三大学連携事業の一環として、平成 28 年度以降、TOEFL 対策講座を継続的に開講している。これにより令和元年度の学生の TOIEC-IP テストによる平均点は、第2期中期目標期間最終年度（平成 27 年度）と比較して、30 点向上（586 点→616 点）した。[1.2]
- 海外研修を実践の場として活用するグローバル・プロフェッショナル・プログラム（アドオン）を整備し、国際社会で自分の専門性を発揮するための2つの能力（使える英語力、思考構築能力）を身につけさせるため、学部から大学院までの9年一貫の全学プログラムを実施した。工学府からは、延べ22名が参加し、令和元年度の学生の留学者数が、博士前期課程26名、博士後期課程15名で、第2期中期目標期間最終年度（平成27年度）より13名増加した。[1.0]
- 第3期中期目標期間中の学生の学会活動における受賞、表彰件数の平均は41.8件であり、前期の平均41.5件と比較し上昇している。なお、平成31年度（令和元年度）は54件であり、前期の平均値を大きく上回っている。 [1.3]



＜必須記載項目 2 就職、進学＞

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24(データ分析集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 第3期中期目標期間中における博士前期課程修了生の平均進学率は、91%である。博士前期課程修了生の就職者のうち、研究者や製造技術者・情報処理技術者などへの就職者が多く、平成28年度から平成30年度までの平均は92.2%である。また、博士前期課程から後期課程への進学率は平成28年度の6.5%から平成30年度の7.3%へと増加の傾向がみられる。博士後期課程修了者の就職率は平均77.4%である。[2.1]
- 卒業生の活躍を把握する取組として、例えば機械システム工学科では大学院終了後5年程度の修了生を招へいし、活躍の状況を講演する学部1年生向けの講演会を開催している。1年生にとっては大学院進学を含めたらキャリアパスを早期から設計するため良い機会となっている。[2.0]

＜選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取＞

【基本的な記載事項】

- ・ 学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 2604-iiA-1～2)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 修了生アンケートにおいては、「専門的な知識が身についた」という設問に対して肯定的な回答が9割程度、「研究指導について満足している」、「将来に生かせる知識・能力が身についた」という2つの設問に対して肯定的な回答が8割程度で推移しており、大変高い水準となっている。一方で、他専攻の専門分野についても履修できる機会があるとよい、との指摘があり、工学研究院執行部会を中心として「学内インターンシップ」の実施が立案された。その後、工学研究院執行部会の下に組織された、組織改革実行委員会と教育委員会が協力し、実施要項の策定を行い、平成29年度より、「学内インターンシップ I」、「学内インターンシップ II」を整備することで改善を図った。平成29～令和元年度の3年間で、2科目あわせて32名が受講している。[A.1]
- 修了生アンケートの「教養的知識が身についた」という設問において、平成28

## 東京農工大学 工学府 教育成果の状況

年度は肯定的な回答が 70%であったが、平成 29 年度では 74%、平成 30 年度は 78%と増加傾向にある。 [A. 1]

### <選択記載項目 D 学生による社会貢献>

#### 【基本的な記載事項】


(特になし)


#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 小金井キャンパスの科学博物館を拠点として、支援学生団体『musset』が科学実験や見学ガイド活動などの地域貢献活動を行っている。科学博物館本館は工学部の前身である旧東京繊維専門学校本館に位置し、学生の教育上あるいは産業界の指導的役割を果たした資料が多数収蔵・展示されており、学生が身近にそれらを学ぶことが可能な施設である。その地域貢献活動を通じて、地域住民に広く科学への親しみを持ってもらい、本学の知名度の向上に努めてきた。現在は農工両学部の 40 名ほどの学生が所属している。地域の小学生向けの科学実験教室である「サイエンスマルシェ」、「科学博物館サマーフェスタ」、公開講座「ジュニアサイエンスプログラム」でも継続して教室を開催してきた。科学の楽しさを子供たちに伝える数々の取り組みが、平成 29 年 12 月 22 日 読売新聞教育面全国版に掲載され、J:COM (ケーブルテレビ) 地域番組に複数回放映された。また、平成 30 年度には「社会的意識の大きい地域貢献活動を展開し本学の名誉を著しく高めたものと認められる」として本学の学生表彰を受賞した。 [D. 1]
- ロボット研究会 RUR は、近隣の自治体等からの子供向け理系体験イベントの実施の要望に協力し、工学府で学んだ専門性を活かしながら工学部学生と協働して、ロボットの面白さを子供たちに伝える活動を、工学部学生などとともにやっている。
  - 1) IT キッズラボ (<http://maykid.com/post/workshop/799/>)
  - 2) ヒガコサマーフェスティバル (<https://rur.mech.tuat.ac.jp/~rur/2018/08/04>)、福生田園児童館 (<https://rur.mech.tuat.ac.jp/robotbot/archives/846>) [D. 1]

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路データ	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号 8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標 11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。

## 5. 工学府産業技術専攻

(1) 工学府産業技術専攻の教育目的と特徴	・・・	5-2
(2) 「教育の水準」の分析	・・・・・・・・・・	5-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	・・・・・・・・・・	5-3
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	・・・・・・・・・・	5-11
【参考】データ分析集 指標一覧	・・・・・・・・・・	5-13

### (1) 工学府産業技術専攻の教育目的と特徴

本専攻は、本学が掲げる基本理念に沿って、持続発展可能な社会の実現に資するため、「産業界のニーズを理解し、技術経営の知識に基づいて産業技術シーズを戦略的に提供できるような、産業技術開発における即戦力となる技術者・研究者・経営者を育成する」ことを教育目的としている。第3期中期目標期間において、産業技術専攻が取り組んでいる教育の特徴は、以下のとおりである。

1. 産業イノベーションに関連する実習的科目である「プロジェクト研究科目」を中心とした教育課程を編成しており、講義科目は「基礎科目」、「マネジメント科目」、「イノベーション科目」から構成されている。こうした「プロジェクト研究」を指導する主指導教員及び副指導教員について、全学生が必ず実務家教員と研究者教員の両方の指導を受け、相互に補完するという特色ある指導体制を採用している。
2. 産業技術を学ぶ上で基幹となる4つの分野に対応した専門コース「生命産業技術コース」、「環境・材料産業技術コース」、「先端機械産業技術コース」、「情報処理産業技術コース」を設けて、各専門分野を基調・特徴とした専門職大学院としての教育を行っている。
3. 多様な学生の背景、ニーズ、専門性に対応するために、新卒学生を想定した「技術開発実践型」と社会人学生を想定した「研究マネジメント人材養成」の2つの履修プログラムに基づいた教育を実施している。

こうした特徴ある教育の結果、新卒学生、社会人学生を問わず、研究開発職や知的財産専門職をはじめとするイノベーションを推進する高度専門人材として多くの修了生が活躍している。さらに社会人受験生の増加や、社会人学生が国際学会で表彰される等の実績として現れている。

本専攻は、さらなる発展を目指して、令和元年に、以下の「中長期的なビジョン」を策定している。

- (1) 本専攻は、社会人学生と新卒学生の両方を受け入れ、産業技術イノベーションを推進する人材を育成する専門職大学院として、一段と高水準の教育と研究を実現し、社会的に高い認知と評価を得る存在となることを目指す。
- (2) 本専攻は、より多くの「経営のわかる技術者・研究者」や「技術のわかる経営者」を志向する人材にとって魅力的な大学院となることを目指す。
- (3) 本専攻は、グローバルな視点を持って、産学官連携による多様な教育と研究を推進する領域横断的な拠点となることを目指す。

現在、科学技術イノベーション創出に関する世界的な潮流を踏まえ、中長期的なビジョンに対する方策を効果的に遂行するための具体的な実施計画を検討している。

## (2) 「教育の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

#### <必須記載項目1 学位授与方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 2605-i1-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 本専攻の最大の特徴は、修了者が、技術経営修士（専門職）を取得でき、産業技術イノベーションを推進する人材として社会に認識されることにある。課程修了時に到達していることが求められる基準として、「産業技術開発において競争力のある技術イノベーションを推進する能力を身につけること」など、計4点から成る学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）を定めており、ホームページ等により公表するとともに、学生に対しては履修案内等を通じて周知を図っている。[1.0]

#### <必須記載項目2 教育課程方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 2605-i2-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 内部質保証の一環として、令和元年度に、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した。本専攻の教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）についても、見直しを行い、ホームページなどで公表した。[2.0]
- 本専攻の学位授与方針に掲げる能力を獲得させるため、基盤科目、マネジメント科目、イノベーション科目の3つの科目群からなる体系的な教育課程の編成としている。[2.0]
- 各科目群における科目配置の目的及び獲得する知識や、科目群と各授業科目の関係が理解できるように、カリキュラムマップ及びカリキュラム・フローを提示している。実際に、各科目が学位授与方針に示されたどの観点に該当するかについては「履修案内」に明示して、学生による履修が系統的・段階的に行われるよう配慮している。[2.0]

<必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 2605-i3-1～2）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 2605-i3-3）
- ・ 研究指導、学位論文（特定課題研究の成果を含む。）指導体制が確認できる資料（別添資料 2605-i3-4）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 多様な学生の背景、ニーズ、専門性に特徴を持たせるために、主として学部新卒者向けの「技術開発実践型プログラム」と社会人学生向け「研究マネジメント人材養成プログラム」の2つの履修プログラムのいずれかを願書提出時に選択することになっている。「技術開発実践型プログラム」では、講義科目に加えて「プロジェクト研究」科目を履修し、かつ、学位論文を提出して、その審査に合格することを修了要件としている。「研究マネジメント人材養成プログラム」では、さらに、「研究プロジェクト提案」を提出して最終試験に合格することを修了要件とすることで、イノベーションにつながる技術とマネジメントスキルの両面から、実践的な総合施策を広い視野で立案・計画・実行でき、組織を牽引していくことができる人材、また起業家精神をもった人材の育成を行っている。[3.1]

○ さらに、入学後に、4つの専門コース「生命産業技術コース」、「環境・材料産業技術コース」、「先端機械産業技術コース」、「情報処理産業技術コース」のいずれかを選択し、産業技術における各専門分野を基調・特徴とした専門職大学院としての教育を進める。このために、工学府の関連する他専攻、すなわち、生命工学専攻、応用化学専攻、機械システム工学専攻及び電子情報工学専攻をそれぞれ「協力専攻」として、緊密な連携を図っている。[3.1]

○ このように 2つの履修プログラムと4つの専門コースを掛け合わせた8通りの組み合わせの教育課程を提供している点にカリキュラムの特色があり、学生それぞれのニーズに合致した教育を受けることを可能にした。[3.1]

○ 授業科目は、本専攻のミッションである、「産業界のニーズを理解し、技術経営の知識に基づいて産業技術シーズを戦略的に提供できるような、産業技術開発における即戦力となる技術者・研究者・経営者の育成」に適した教育課程とするため、講義科目と「プロジェクト研究」科目により構成されている。[3.1]

○ 講義科目は、「基盤科目」、「マネジメント科目」及び「イノベーション科目」の3つから構成されている。これらの科目は、平成28年度に改定された「MOT教育コア・カリキュラム」の学習項目との関係を整理・検討され、当該カリキュラムで求められている学習内容を網羅している。[3.1]

○ 「プロジェクト研究」科目は、技術経営の基礎知識やイノベーションのためのマネジメントと産業技術を講義科目で学んだうえで、それらの知識を応用して実践する

能力を涵養するための実技・演習科目という位置づけである。[3.1]

- 「プロジェクト研究」科目の履修内容や産業技術分野は、本専攻の2つの履修プログラム及び4つの専門コース毎に特徴があり、それぞれの専門技術分野に精通した研究者教員によって、工学的専門技術を深化させて実施することを可能にしている。[3.1]
- 「グラントプロポーザル概論」及び「グラントプロポーザル実習」のように、研究開発資金への応募や獲得等をテーマとした他大学にはない特色ある科目を配置している。令和元年度に「技術経営概論」を必修科目化する等、講義科目の拡充を絶えず実施している。[3.2]

#### <必須記載項目4 授業形態、学習指導法>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 1年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料2605-i4-1）
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料2605-i4-2～5）
- ・ 専門職大学院に係るCAP制に関する規定（別添資料2605-i4-6）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料2605-i4-7）
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料2605-i4-8）
- ・ 指標番号5、9～10（データ分析集）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 講義科目は、基本的に講義形式で実施しているが、実践を念頭に置いて、クラスでの討論や学生の発表などアクティブ・ラーニングを積極的に取り入れている。[4.1]
- 1クラスあたりの受講者数は、討議を主体とする場合は、20名程度が上限になるように配慮している。[4.1]
- 一部の講義科目では、複数のモジュールから構成される モジュール制を採用している。モジュール制を採用することによって、年度をまたいで全モジュールを修得しても当該講義の単位認定が可能になっており、多忙な 社会人学生への配慮がなされている。[4.1]
- 「プロジェクト研究」においては、実務家教員と学術研究を主に行う研究者教員とで相互に補完する指導体制を採っている。[4.4]
- 「プロジェクト研究」科目は、主指導教員による直接指導又はゼミ形式で、1～15名程度の少人数で行われる。このなかで、「産業技術実践研究Ⅰ・Ⅱ」及び「研究・開発プランニングⅠ・Ⅱ」は、講義科目で修得した知識を応用し、実践する能力を涵養する実技・演習科目とみなされ、研究開発プロジェクトを仮想体験することにより



## 東京農工大学 工学府産業技術専攻 教育活動の状況

実践力を修得するための授業を展開している。また、これらの科目を「学位論文」又は「ビジネスプラン」作成能力の育成に直結する科目に位置付けることで、指導教員を中心とした各ゼミでの定期的な研究ミーティング、各学生の日常の研究活動や「学位論文」又は「ビジネスプラン」の作成に向けた進捗状況の報告などを通じた研鑽を可能にしている。[4.5]

○ 「プロジェクト研究」のうち「プレゼンテーション実習」において、国際会議への研究発表を推奨することで グローバルな視野をもった人材の養成を目指している。  
[4.1]

○ 「ケーススタディ」は、各自の学位論文テーマと関連する産業技術分野をケースとして、論文、雑誌、展示会及び企業ヒアリングなどにより調査・分析することで、技術分野の動向を予測し、将来計画を立案できるようにしている。[4.6]

### <必須記載項目5 履修指導、支援>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料 2605-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料 2605-i5-2）
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料（別添資料 2605-i5-3）
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料（別添資料 2605-i5-4）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 学生が選択した 履修プログラムおよび専門コースに応じて、専門性を担保可能な主指導教員が選ばれ、ゼミ等を通じて学習相談や履修指導を行う。また、副指導教員については、主指導教員と相談して、専門性や指導体制に基づいて研究課題の提出時までに決定する仕組みになっている。[5.1]

○ 「技術開発実践型」プログラムでは、主指導教員に加え、関連する工学府の他専攻の各技術分野の教員及び専門技術分野のオピニオンリーダーとして産学連携活動においても実績を有する研究者・教員から、学際的・実践的な指導・助言を受けて「学位論文」作成を行うことができる。[5.1]

○ 「研究マネジメント人材養成」プログラムの 社会人学生には、豊富な実務経験を持つ実務家教員である主指導教員による指導と、専門分野の研究を熟知した副指導教

員による技術的観点からの指導を組み合わせることで、より実効性のある実践的な研究プロジェクト提案につなげる。[5.1]

○ 本専攻独自の教育が学生に十分に活かされるように、様々な職種に対応した基本履修モデルを作成して、新入生オリエンテーションにおいて提示することで、学生が自分の属性や職種に応じた講義科目の履修ができるように、履修指導を工夫、充実している。[5.1]

○ 本専攻学生の学習環境の整備のため、工学府他専攻、特に生命、材料、環境、機械工学、情報工学専攻と密に連携することにより、また、学術研究支援総合センター機器分析施設や総合メディアセンターを活用することで、研究向けに提供されている最先端の各種実験装置、生産機械装置、サーバやネットワークなどの施設・設備を利用することが可能となっている。[5.1]

## <必須記載項目 6 成績評価>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 2605-i6-1～2）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 2605-i6-3）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 2605-i6-4）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 平成 30 年度から成績評価の厳格化について教員に周知、到達目標と成績評価方法を、入学時のオリエンテーション資料、シラバス、Moodle 上での文書説明及び各教員による講義開始時の口頭説明を通じて周知、公正性と厳格性を維持する努力が払われている。[6.1]

○ 教育の内部質保証の取組として、全ての科目を対象に、全学教育・学生生活委員会策定の「シラバス作成方針(教養/専門)」に基づき、成績評価の分布について、工学府教育委員会及び工学府長が議長を務める工学府・工学部運営委員会において組織的な確認を行い、授業アンケート結果と同様に結果を通知、授業改善に資している[6.1]

○ 令和元年度のシラバスについて、「到達基準」および「成績評価の方法」が、全科目において、和文および英文で明確に記載されているか、工学府教育委員会が中心に、グローバル教育院の補助のもと、確認・修正を行った。以降、この基準でシラバスを提示している。[6.1]

○ 講義科目については、全 15 回の講義のうち、出席率が 70%以上の学生にのみ成績判定を行うという原則が設定され、各科目の成績評価の方法についてはシラバス等

## 東京農工大学 工学府産業技術専攻 教育活動の状況

により学生に明示している。[6.1]

○ 「プロジェクト研究」科目では、主指導教員と副指導教員による報告書、プレゼンテーションの評価（発表内容とプレゼンテーションスキル、質疑応答など）及び「産業技術専攻評価会議」の全体講評に基づいて、当該専攻の教員全員の合議による総合評価で成績判定を行っている。[6.1]

○ 各学期の初めには、付与された成績評価について確認を依頼することが可能な期間を設けている。学生からの依頼に基づき教員が確認を行った結果、成績に修正がある場合にはこれが訂正される。そして、主指導教員を通じて、「専攻会議」でこのような情報を共有するようにしている。[6.1]

### <必須記載項目 7 卒業（修了）判定>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 2605-i7-1～2）
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料（別添資料 2605-i7-3～4）  
（別添資料 2605-i7-1）（再掲）
- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準（別添資料 2605-i7-5～7）  
（別添資料 2605-i7-1, 2605-i7-4）（再掲）
- ・ 修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方が確認できる資料（別添資料 2605-i7-1, 2605-i7-3～4）（再掲）
- ・ 学位論文の審査体制、審査員の選考方法が確認できる資料  
（別添資料 2605-i7-4）（再掲）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 課程の修了判定については、在学期間2年間以上、修得単位36単位以上、さらに単位数に加えて「技術開発実践型」プログラムにおいては「学位論文」を提出し、論文審査に合格、「研究マネジメント人材養成」プログラムにおいては「研究プロジェクト提案」の提出のもと最終試験に合格することがそれぞれ要件として設定されている。修了判定は専攻会議において会議メンバーにより、その内容が検証されている。[7.1]

### <必須記載項目 8 学生の受入>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 2605-i8-1～2）
- ・ 入学者選抜確定志願状況における志願倍率（文部科学省公表）

- ・ 入学定員充足率（別添資料 2605-i8-3）
- ・ 指標番号 1～3、6、7（データ分析集）

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

○ 学生の受入方針（アドミッション・ポリシー）を定め、「科学技術を実際の研究・開発を通して習得し、技術経営の知識を兼ね備え、修了後に研究・技術開発職や博士後期課程進学を志望する新卒学生・社会人」及び「戦略的な技術開発、製品化、事業化に関するスキルと知識を習得し、企業等における経営・戦略・企画を担当する業務をめざす社会人」という2つのタイプの求める人材を示しており、これらは「学生募集要項」やホームページを通じて社会に広く公表している。[8.1]

○ 学生の受入方針（アドミッション・ポリシー）に基づき、社会人学生の増加に向けて実務家教員による相談会や公開講義を毎年開催しているほか、「社会人特別選抜」は口述試験のみを実施するなどの工夫を行っている。その結果、社会人学生の割合が、平成28年度と平成29年度が5.6%、平成30年度が8.0%、平成31年度12.2%に上昇している。[8.1]

**<選択記載項目C 教育の質の保証・向上>**

**【基本的な記載事項】**

（特になし）

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

○ 本専攻に所属する教員の教育力向上と教育改善を目的に本専攻独自のファカルティ・ディベロプメント(Faculty Development; FD)委員会を設置して、年に4回、研究者教員と実務家教員との教育上の連携対策、授業評価結果の講評と対策、カリキュラム編成に関する意見交換、及び外部講師による勉強会等を実施している。[C.1]

○ 工学府において、新規採用の准教授についてテニユアトラック制度を導入し、採用時に40歳以下であることを定め、組織の活性化に取り組むとともに、本専攻においても、新規採用の実務家教員の任期制を導入し、常に最先端の実務内容の教育を行う体制を推進している。[C.1]

○ 「プロジェクト研究」科目では、社会人学生に対しては研究者教員1名以上を、新卒学生に対しては実務家教員1名以上を、それぞれ副指導教員として選び、主・副指導教員が少人数教育とともに指導にあたることで、研究者教員の実務上の知見の充実、実務家教員の教育上の指導能力の向上に努めている。具体的には、「インターンシップ」、「フィールドスタディ」及び「ケーススタディ」の発表会、中間発表会並びに最終報告

## 東京農工大学 工学府産業技術専攻 教育活動の状況

会を実施した後、研究者教員と実務家教員による成績評価会議を開催するなかで、各自の認識や評価に対する相互確認を行い、教員相互の能力向上に努めている[C.1]

○ 授業評価は大学院工学府において統一の様式による受講生アンケートにより実施されており、この授業評価アンケートの結果は、各教員に通知されるとともに、FD委員会において評価結果が教員間で共有される。FD委員会において全講義の評価結果が確認されて、問題がある場合には必要な対応を取るようになっている。この対応により、講義の改善がなされている。その結果、全講義においてほぼすべての項目が学府平均以上となっている。例えば、「リスク概論」の授業評価アンケートの結果が芳しくなかったが、FD委員会で議論され、教員同士で講義資料を共有しながら改善を行い、また1回目の講義の際に全担当教員で各教員の講義内容と目的を示して学生への動機付けを行うなどした結果、現在ではほぼ4以上の評価になっている。[C.2]

### <選択記載項目E リカレント教育の推進>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ リカレント教育の推進に寄与するプログラムが公開されている刊行物、ウェブサイト等の該当箇所（別添資料 2605-iE-1）
- ・ 指標番号 2, 4（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 社会人学生を対象にした「研究マネジメント人材養成プログラム」を設置している。社会人が休職や退職せずに勉学ができるように講義は夜間（18:15～21:30）と土曜日に開講している。夜間と土曜日の講義に対応するため業務委託の職員による 事務体制も整えている。[E.1]
- 様々な職種に対応した 基本履修モデルを作成して、「職種に対応した基本履修モデルに基づいた履修指導」を行っている。
- 社会人学生の場合には、会社の業務のために講義に出席できない期間が生じてしまうことがある。一部の講義科目では、複数のモジュールから構成される モジュール制を採用している。モジュール制を採用することによって、年度をまたいで全モジュールを修得しても当該講義の単位認定が可能になっており、リカレント教育の充実の一環として、社会人学生への配慮がなされている。[E.1]

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 2605-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 2605-ii1-1）（再掲）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 「プロジェクト研究」のうち「プレゼンテーション実習」において、国際会議への研究発表を推奨することでグローバルな視野をもった人材の養成を目指した結果、平成29年度と平成30年度に、社会人学生各1名が技術経営分野の国際会議において優秀発表賞を受賞した。 [1.2]

### <必須記載項目2 就職、進学>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 学部卒入学者のほとんどは工学の専門能力と技術経営の両方を兼ね備えた人材として、製造業を中心とする希望の就職先に就職している。企業の研究職だけでなく、技術営業、知的財産部など、多様な学生の希望する職種に就くことができおり、それが本専攻の特色にもなっている。過去5年間では、例えば株式会社日立製作所や積水化学工業株式会社の知的財産部に就職して活躍している修了生がいる。社会人学生は以前からの勤務先に継続して勤務しているが、その後、ベンチャー企業の取締役や大学の教員として活躍されている修了生もいる。（過去5年間では株式会社マイクロジェット取締役、日本工業大学客員教授） [2.1]

<選択記載項目A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・ 学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 2605-iiA-1)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 毎年3月に本学の教育・学生生活委員会及びグローバル教育院により「卒業生・修了生アンケート」が行われている。このアンケートの結果を利用して、教育成果の検証を行っている。修了生アンケートにおいては、本専攻の満足度は全専攻内でもトップレベルにある。[A.1]

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路データ	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。



## 6. 生物システム応用科学府

(1) 生物システム応用科学府の教育目的と特徴	6-2
(2) 「教育の水準」の分析	6-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	6-3
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	6-15
【参考】データ分析集 指標一覧	6-17

### (1) 生物システム応用科学府の教育目的と特徴

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、工学及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る。本学府においても、「持続発展可能な社会の実現」に資するため、農学と工学を融合した広い視野と高度な専門的知識・技術を有し、自立して研究活動ができる人材の養成を目的に、以下の特徴を持つ教育を実施している。

1. 生物システム応用科学分野の学際性、融合性を考慮し、在籍した学部での履修履歴に捉われず、専門・学際的知識の習得と知の開拓に強い意志を持ち、最新の科学技術の展開に関心を抱き実践的に行動する学生を国内外から受け入れる。
2. 農学系、工学系、理学系からなる教員組織であることの特色を十分に生かして、特定の分野における知識・技能だけでなく、三つの分野の基礎的な素養を養うとともに、それらを土台とした多様な課題に対する解決能力と探究能力を開発するため、従来の研究室の枠を超えたラボ・ボーダレス教育を行う。また、国立大学と私立大学の連携による国内初の共同専攻を設置し、大学の壁をも超えた融合型教育を実施する。
3. 広い視野と高度専門的知識・技術を有し、国際的な視野や高度なコミュニケーション能力、社会的倫理観を備え、国内外の研究開発リーダーとなる人材を養成する。

## (2) 「教育の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

#### <必須記載項目1 学位授与方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 2606-i1-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 内部質保証システムの一環として、卓越した能力を持つ技術者・研究者の養成を可視化する観点から、令和元年度に、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として、グローバル教育院教養・専門基礎教育部会が全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した。実務は生物システム応用科学府学務委員会が実施、ディプロマ・ポリシーについても見直しを実施した。見直し後のディプロマ・ポリシーは、令和元年度中にホームページ等により公表した。[1.0]

#### <必須記載項目2 教育課程方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 2606-i2-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 内部質保証システムの一環として、全学委員会である教育・学生生活委員会を中心に、大学院課程における学修成果を可視化する観点から、全学的に3つのポリシーの点検を行った。生物システム応用科学府においては、学務委員会を中心に、全学のポリシーとの相関性にも留意し、本学府が定める教育目標と教育課程編成との相関性をより明確にして公表するため、カリキュラム・ポリシーを中心に見直しを行った。見直し後のポリシーは、全学の教育・学生生活委員会で再度点検を行い、令和元年度中にホームページ等により公表した。[2.0]

<必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 2606-i3-1）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 2606-i3-2）
- ・ 研究指導、学位論文（特定課題研究の成果を含む。）指導体制が確認できる資料（別添資料 2606-i3-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 生物機能システム科学専攻（博士前期課程）では、学習履歴の異なる学生を対象に、各々が持つ専門性を生かしつつ、農学、工学、理学にまたがる多面的な知識と技術及び、それらの的確な運用能力を段階的に身に付けさせることを目指している。そのため、各分野の基礎知識や技術を短時間で俯瞰するための生物システム応用科学研究概論を設けているほか、特定分野の基礎とその応用を学ぶための専門基礎科目と専門応用科目を開設している。[3.1]

○ 共同先進健康科学専攻では、教養教育を担う専攻基軸科目と専門科目が設置されている。また、これらの科目を横断するように生命科学系、食科学系、環境科学系の三つの科目群が構成され、当該3分野を包含する専門的かつ多面的な知識と、それらを運用する能力を身に付けるためのカリキュラムが整備されている。[3.1]

○ 平成24年度採択の文部科学省博士課程教育リーディングプログラム「グリーングリーン食料生産を支える実践科学リーディング大学院」の全学化・実質化を図るため、5年一貫制の食料エネルギーシステム科学専攻を設置、高度イノベーション人材養成を目的とし、目標設定に合わせて多彩なカリキュラムを適切な時期に修得させるなど、キャリアデザインを実現できるように受講科目が工夫されており、意欲的な学生に対しては、早期修了を奨励している。食料エネルギーシステム科学専攻では、実業界で活躍できる博士人材を養成するために、論文研究や専門的な講義科目に加え、リーダーシップを発揮する人間力を養成するための基盤科目（倫理、芸術・デザイン、日本語表現等）を開講している。さらに、イノベーション科目や国際科目、社会交流科目を設けている。また、5年一貫制の特徴を生かし、1～2年目にキャリア開発プログラムを受講することで、自己形成の目標設定と実現方法を明確にできるよう配慮している。[3.1]

○ 食料エネルギーシステム科学専攻令和元年度修了生10名の学生の内、3名が早期修了による学生である。[3.2]

○ 「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プログラム（文部科学省の卓越大学院プログラム）では、“新産業創出”と“ダイバーシティ”を特色とし、農学と工学が協創し、9つの国内機関や7つの海外研究教育機関と協力し、“先端工学技術によって実現する農業流通革命に資する新産業創出”を主軸テーマとして高度博士人材を養成することを目的とした人材育成を目

指している。このアドオンプログラムは平成 31 年 4 月から学生募集を開始し、第 1 期生として本学府の 5 名がプログラム生として活動している。[3.2]

#### <必須記載項目 4 授業形態、学習指導法>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 1 年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料 2606-i4-1）
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料 2606-i4-2～5）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 2606-i4-6）
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料 2606-i4-7）
- ・ 指標番号 5～10（データ分析集）

##### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 食料エネルギーシステム科学専攻では、一貫制博士課程の最初の 2 年間（1～2 年次）において、自らの学問領域における基本的な研究の方法論を修得しつつ、専門とは異なる分野での調査研究を行うことで、研究対象に対する多角的な視点と方法論、研究スキルを身につけることを目的に、3 名の教員等からそれぞれ 3～6 ヶ月間程度の研究指導を受ける 研究室ローテーション科目を必修化し、カリキュラムに組み込んでいる。海外の大学や研究機関での指導を受ける学生も多く、国際感覚及び多面的な先端科学技術のセンスを培った結果、第 3 期中期目標期間における 日本学術振興会の特別研究員採択率は 18%と、全学の採択率（約 17.5%）を上回っている。また、本専攻の 研究指導体制の理念を基にした研究室ローテーション制度が、平成 30 年度に本学で採択された文部科学省の 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）や令和元年度の 農学府改組においても取り入れられ、全学的な波及効果をもたらしている。[4.1]
- 平成 27 年度からの 4 学期制（第 1～第 4 ターム）導入を機に、講義形態を改善した。主な改善点として、それまで前期又は後期で各教員が担当していた専門科目（2 単位）を各々 8 コマ 1 単位の専門基礎科目と専門応用科目に明確に区分けし、前者を第 1、第 3 タームに、後者を第 2、第 4 タームに開講することとした。専門基礎科目では特定の技術研究分野の基盤的な知識に関する講義を行い、専門応用科目ではより発展的、かつ実践的な知識に関する講義を行っている。このように 2 つの科目を縦列した講義形態への変更は、出身学部が異なる学生が、学修経験のない研究分野に取り

## 東京農工大学 生物システム応用科学府 教育活動の状況

組みやすくすることを意図したものである。[4.1]

- 本学府では欧州最大の技術移転機関であるシュタインバイス財団によって設立された ドイツのシュタインバイス大学から毎年 60～70 人前後の学生・教職員を招へいし、本学の 40～50 人前後の学生・教職員と合同での研修を実施している。本研修では 中堅企業の海外戦略等に関する提言 についてテーマを設定し、日独合同チームで対象企業を訪問して事業内容・課題の背景等のヒアリング調査を実施し、分析、グループワークを通して提案を作成した上で、最後に企業に向けたプレゼンテーションを行っている。「欧州市場への展開についてドイツ人ならではの提案があり、欧州市場に関して独自に行ったりサーチにプラスαとなる結果が得られた」「国内外の学生とのディスカッションが刺激になり、社員のモチベーションが向上した」等、企業側からも高い評価を得ている。また、本研修ではお互いの国の文化について学ぶ英語の講義や、週末を利用した近郊への泊まり込みの研修等も組み込まれており、英語を用いた異文化間交流と国際感覚、コミュニケーション能力の向上等、将来国内外の研究者と協働し研究を国際的に展開するための素養や言語能力の開発にも注力している。

[4.2]

- イノベーション推進機構と協力し、アントレプレナー特論を生物機能システム科学専攻の選択科目として開講、学生に起業や企業内事業化の意識付けを行っている。

[4.2]

- 食料エネルギーシステム科学専攻において、学長裁量経費での中国研修（国際コミュニケーション演習）を開講、食料エネルギー専攻学生と、上智大等他大および中国科学院学生・研究者と協働で中国において現地調査・分析・研究を行うなど、異分野理解や研究ベースでの地域貢献に係る能力を高めている。[4.2]

- 食料エネルギーシステム科学専攻では、農学府、連合農学研究科、工学府所属教員が研究指導教員として学生の指導に当たることで、学際領域の学修効果を高めている。博士論文審査でも同様に審査員を務めることで学際性を確保している。[4.4]

- 食料エネルギーシステム科学専攻では、毎学年度末に、ポスター（1～4年）および口頭（3～4年）による 実践的英語プレゼンテーションを実施、英語で1年間の研究および人材養成プログラムに関する修得について発表、外部評価も実施、外部及び内部委員の評価結果を元に学生が自らの学習効果を認識、学習計画立案に活かしやすい仕組みを構築した。また、毎年ポスター及び口頭発表各1件に対して、優秀賞を授与している。[4.1]

- 食料エネルギーシステム科学専攻では、5年一貫制教育の2年目および5年目（早期修了の場合は1年目および3または4年目）にそれぞれ、英語で書面および口頭による 博士論文研究基礎力審査（QE）1および2を実施、外部評価も導入、外部及び内

部委員の評価結果を、「先端研究者としての素養」、「広い視野や国際感覚」、「コミュニケーション力・プレゼンテーション力」、「キャリアプラン」、「リーダーシップ」の5項目について、それぞれ0～20点で表し、レーダーチャート化して学生が自らの学習効果を認識、学習計画立案に活かしやすい(QE1のみ)仕組みを構築した。

[4.7]

## <必須記載項目5 履修指導、支援>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料 2606-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料 2606-i5-2）
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料（別添資料 2606-i5-3）
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料（別添資料 2606-i5-4）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成19年度から、英語による文書作成や英会話の基礎的能力の充実を目的として、3名のPTAP教員（Publication Technical Assistant Professor：発表技術支援教授）を雇用し、学生に対するきめ細やかな英語の個別指導を行っている。具体的には、中間報告会や修士論文発表会の英文要旨の添削指導をはじめ、学術雑誌（ピアレビュー制）に投稿する原著論文、総説等の添削及び、国際学会での発表に関する指導・助言等を行っている。令和元年度博士後期課程修了し、本制度を積極的に活用した1名は、博士後期課程在籍中に筆頭著者論文7報（impact factorが12.257の論文を2報含む）を執筆するなど、顕著な実績を上げている。また、本制度を活用した他の13名が、令和元年度に国際学会等において優秀ポスター賞（10件）や優秀発表者賞等（3件）を受賞した。[5.2]
- 優秀な博士後期課程学生に対し、当該学生が筆頭著者または責任著者である論文を発表した場合に、10万円を支給（トップ25%以内の雑誌（Q1ジャーナル）に発表した際には5万円上乗せして15万円）している（平成29年度10月より、スペースチャージの原資を活用）。[5.1]
- 食料エネルギー専攻では、5年一貫制教育の2年目および5年目（早期修了の場合は1年目および3または4年目）にそれぞれ、英語で書面および口頭による博士論文研究基礎力審査（QE）1および2を実施、外部評価も導入して、学部及び内部委員の評価結果をレーダーチャート化して学生が自らの学習効果を認識しやすい学修支援の仕組みを構築した。（再掲）[5.2]

## <必須記載項目 6 成績評価>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 2606-i6-1）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 2606-i6-2）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 2606-i6-3）

### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】 成績評価

- 令和元年度から成績評価の厳格化について教員に周知するとともに、到達基準の達成度を確認するための評価方法、配点割合（重みづけ）、評価のポイント等を全学教育・学生生活委員会策定の「シラバス作成方針(教養/専門)」に基づき、具体的にシラバスに記載している。全ての科目を対象に成績分布の分析を行い、学務委員会において各専攻の傾向を把握するとともに、分布の妥当性について審議を行っている。また、偏った分布を示した科目については学府長が該当教員からヒアリング等を行う体制を整備し、学務委員会と連携して成績評価の厳格化を適正に行う実施体制を確立した。[6.1]
- 生物システム応用科学府における内部質保証の取組として、全学的に成績分布を確認するシステムを平成 30 年度に構築、令和元年度の成績分布について、学務委員会および教授会において確認を実施した。[6.2]
- 令和元年度から、学生から成績について疑義があった場合に成績確認を行う制度を明文化し、体制を整備した。学生には、Web 掲示板を通して成績確認の手続き方法・申請期間の周知を行っている。学生から成績確認の申請があった際、当該科目を担当する教員は成績確認の疑義等について検討の上、回答書を作成し、その内容を学務委員会において確認している。また、当該教員が成績の修正が妥当であると判断した場合でも、教員自身による成績変更は認めておらず、学務委員会における議を経て修正を認めることで、成績評価の厳格化を担保している。[6.1]



<必須記載項目7 卒業（修了）判定>

【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 2606-i7-1～2）
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料（別添資料 2606-i7-3～6）  
（別添資料 2606-i7-1）（再掲）
- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準（別添資料 2606-i7-7～9）  
（別添資料 2606-i7-1, 2606-i7-4～6）（再掲）
- ・ 修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方が確認できる資料（別添資料 2606-i7-1, 2606-i7-3～6）（再掲）
- ・ 学位論文の審査体制、審査員の選考方法が確認できる資料  
（別添資料 2606-i7-4～6）（再掲）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 博士学位論文審査の予備審査までに事務担当者が学位論文の 剽窃チェック を実施し、学位論文審査申請の時点で剽窃や盗作の疑念がない状況を構築している。また、指導教員が作成する最終報告書には時系列で審査経緯や学位取得要件を満たしているかなどを明記している。博士学位論文は、原本として電子データ（pdf）を東京農工大学図書館に保存、知財に係る場合を除き、原則、公開している。[7.2]
- 全学組織である学位審査機構を設置し、学位の授与に関し博士の学位審査の過程及びその手続きの適正性の確認及び学位の国際的な質保証を行う体制を整備している。[7.2]
- 食料エネルギーシステム科学専攻においては、一貫制博士課程3年次(D1)に進級する前に、修士論文審査に置き換えて 博士論文研究基礎力審査（QE1） を実施、学外委員も含めた書面審査と面接試験で評価、学修成績評価レーダーチャートにより学修効果が見える化、一定以上の成績を修めた者のみ、D1以降の履修を認めている。また、一貫制博士課程5年次(D3)に進級後（早期修了予定者は4年次）にQE2 を実施し、一定以上の成績を修め、かつ学位論文（博士論文）審査に合格した者のみ、学位を授与している。QE2の審査を通して、専門分野における高い見識や先端研究能力を備えながら、イノベーション創出力、国際展開力、人間力を備えたリーダーになる能力を持つ人材を養成したことを認定し、学位記には修得した学位とともに、リーディング大学院プログラムを修了したことを記載した。[7.1]

<必須記載項目 8 学生の受入>

【基本的な記載事項】

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 2606-i8-1～2）
- ・ 入学者選抜確定志願状況における志願倍率（文部科学省公表）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 2606-i8-3）
- ・ 指標番号 1～3、6、7（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学府では、農、工、理学等の専門が多岐に亘る教員が所属していることを背景として、出身学部や過去の学習履歴が多様な学生を受け入れており、社会人や留学生にも広く門戸を開いている。社会人特別選抜入試は学府創設時から、外国人特別選抜入試は平成 20 年度から導入しており、令和元年度は、35 名の社会人、39 名の留学生が在籍している。特に生物システム応用科学専攻における 博士後期課程の在籍者の約半数は社会人 であり、その高度な職業能力の再開発に大きな役割を果たしている。また令和元年度における 留学生の在籍率は、博士前期課程及び一貫制博士課程で 12.3%、博士後期課程及び博士課程で平均 24.3% となっている。さらに、留学生の比率を一層向上させる目的で、海外の高等教育機関における入試広報活動を平成 25 年度から定期的に実施している。[8.1]

<選択記載項目A 教育の国際性>

【基本的な記載事項】

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 2606-i4-6）（再掲）
- ・ 指標番号 3、5（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 27 年度に設置した食料エネルギーシステム科学専攻では、イノベーション創出力、国際展開力、人間力を備えたリーダーの育成を目標の一つに掲げている。本専攻の令和元年度の在學生に占める 留学生比率は約 31%であり、日本人學生も交えた国際交流ワークショップ、国際ディベート演習といった授業を通して、異文化間の理解を踏まえた英語によるコミュニケーション能力、ディスカッション能力及びファシリテーション能力の開発に力を注いでいる。さらに、国際交流ワークショップ、国際ディベート演習では、他大学（上智大など）の學生に加えて、海外大学（コーネル大、ミュンヘン工科大、中国科学院等）學生や海外研究機関（シュタインバイス、SRI 等）研究者などと海外での研修などを実施し、海外の先端研究の理解や視野を広げるとともに、リーダーシップ等を学習できるように工夫している。

[A. 1]

- 令和元年 6 月に本学 スーパー教授である馬光輝教授の所属する中国科学院との間で、双方の教育と研究の質の向上及び両国の友好関係を深める目的で、姉妹校協定を締結した。本協定により、博士課程學生の相互交流や中国科学院修士課程學生の本学博士後期課程への入学等を予定している。令和元年 10 月には、本協定により 中国科学院の 3 名の修士課程修了生が生物機能システム科学専攻の博士後期課程に入学した。 [A. 1]

- 令和元年度から生物機能システム科学専攻の博士後期課程において、英語のみを用いて修了できる体制を整備し、外国人留學生の受入体制を拡充した結果、令和元年度は本コースに 6 人の留學生が入学した。 [A. 1]

- 學生の海外派遣を奨励するために、令和元年度から生物機能システム科学専攻において JASSO 協定校派遣制度による海外派遣を単位化する制度を設け、4 名の學生の単位を認定している。 [A. 1]

- 海外インターンシップなどを積極的に活用、国際機関である 世界農業食料機関（FAO）などで長期インターンシップを実施、SDGs に代表される地球規模の課題を理解、それに取り組む姿勢を学ばせている。平成 28 年度に FAO 本部に送ったインターンシップ生に対して、FAO から感謝状が授与されるなど、国際的に評価された。

[A. 1]

<選択記載項目B 地域連携による教育活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- シュタインバイス大学と連携した研修では、開始当時より 多摩を含む首都圏地域の中小・中堅企業が課題ケースの提供を依頼 してきた。企業側が外国人と英語でコミュニケーションをとる機会と捉え、社員の英語能力向上に役立てた事例もある。課題提供企業に研修に参加した食料エネルギーシステム科学専攻の学生がインターンシップに行った例もあり、研修事業が地域の企業との結びつきにも寄与している。また、平成30年度より企業の若手社員を参加者として受け入れている。企業人にとって外国人と英語でディスカッションする研修機会になると同時に、ビジネス経験のない日本の学生にとっては企業が出した課題を理解し、議論する上でアドバイスを受けることができるなど、グループワークを一層充実させることにつながっている。研修全体として、企業と連携しながら学生の教育を実施する一つのモデル となっている。[B. 1]
- 食料エネルギーシステム科学専攻では、連携する省庁、自治体、NPO、国際機関の講師による講義を受け、社会が真に求めていることを理解し、社会問題の発見から対策の立案に至るプロセスについて学ぶ、「政策提言」の授業を開講している。令和元年度は本授業の一環として、あしがら小田原地域の持続可能性を守るための新しい「農」の取り組みとして、「小田原のみかん農業」をテーマに設定し、事業提案を行う約1週間に及ぶ研修を実施した。本研修には6人の学生、8人の社会人が参加し、田植え体験や地元の農業関係者・主婦へのヒアリングといったフィールドワークを行うとともに、地域課題の解決に向けたアイデアの抽出、テーマ設定および事業のコンセプト化に至るまでのグループワークを行った。[B. 1]

<選択記載項目C 教育の質の保証・向上>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 授業改善のための授業アンケートを平成20年度から全学的に実施しており、グローバル教育院において集計結果を分析し、教育・学生生活委員会において分析結果の報告を行っている。また、各講義の集計結果については講義を担当した教員に加えて学府長にも通知され、状況に応じて学府長が面談等を行う等、講義の質を担保する体制を構築している。[C.1]

<選択記載項目D 学際的教育の推進>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 理学・工学・農学の領域融合型で先端的な大学院教育により、国際的に通用する研究開発力と多彩な視点による学問領域を超えた判断能力を持つリーダーの養成を目指して、平成22年度に早稲田大学との連携による共同先進健康科学専攻を設置した。令和元年度には本専攻の将来構想等について議論を行うべく、両大学の副学長や大学院研究科長等で構成される協議会組織を立ち上げるとともに、本専攻に新たに3名の農学系の教授を加えたことで、更なる 幅広い分野を組み入れた高度な博士後期課程教育の推進 が期待できる。本専攻は、両大学大学院の生命科学、環境科学、食科学分野の専任教員が融合して共同で同一専攻を組織することにより、理工農学の融合はもとより、獣医学、薬学、スポーツ科学、リスク管理、国際コミュニケーション等の幅広い分野を組み入れた、高度な博士課程の教育プログラムを構築している。[D.1]
- 食料エネルギーシステム専攻において、食料、環境、エネルギーなどをキーワードに、研究室ローテーションで、農・工の研究室で履修することを勧め、学際教育 を実施した。また、芸術表現、政策提言など、先端理系研究教育とは一見相容れない科目を設定、学際的視野を学修 させた。[D.1]

＜選択記載項目E リカレント教育の推進＞

【基本的な記載事項】

- ・ リカレント教育の推進に寄与するプログラムが公開されている刊行物、ウェブサイト等の該当箇所（別添資料 2606-iE-1）
- ・ 指標番号 2、4（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- シュタインバイス大学と合同で実施している研修に、平成30年度より 若手企業人の参加を受け入れている（平成30年度6名、令和元年度6名）。30～40歳の企業人がインターナショナルチームに参加し学生と一緒にグループワークすることは、英語による異文化間コミュニケーション能力を高めるためのリカレント教育として役立っている。[E.0]

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 2606-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 2606-ii1-1）（再掲）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

### <必須記載項目2 就職、進学>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 生物機能システム科学専攻においては、起業科目（合計2単位以上、選択必修）として、会計学、特許法及び国際規格に関する講義を開講し、起業及び就職時点で最低限必要な業際知識を修得させるとともに、インターンシップや外部機関の特定人材養成プログラムについて単位を認定している。また、食料エネルギーシステム科学専攻では、企業に在籍する博士号取得者と議論する機会を設け、産業界で求められる能力を認識させる機会を作るほか、国内外101機関と連携し、インターンシップや長期研修の受講、国内・国際機関での政策提言の機会等を設けている。  
[2.1]
- このよう取り組みの結果、令和元年度に初めての修了生を輩出する食料エネルギーシステム科学専攻においては、修了者10名の内2名の者が自ら起業を行った。  
[2.1]
- 本学府では博士後期課程への進学を奨励しており、博士後期課程進学時に30万円の奨励奨学金を支給するとともに、在学時は研究奨励金「JIRITSU（自立）制度」等、様々な経済支援を行っている。[2.1]
- その他、企業における長期インターンシップに加えて、国際インターンシップ実習を通して、国際的に活躍できる研究開発リーダーとなりうる素養を身に着けると


## 東京農工大学 生物システム応用科学府 教育成果の状況


ともに、企業共同研究を通して、社会へのインパクトを考慮した研究提案等、独創性の高い研究実践力の育成を行っている。これらの取組の結果、博士前期課程修了生の主な就職先は、製造業、電気・情報通信、化学・合成等の専門的・技術的職業となっている。また、博士後期課程修了生のうち、大学や公的研究機関における教員・研究員となる者は第3期中期目標期間中で35～45%前後、民間企業の研究員となる者は55～60%前後と高いレベルで推移している。 [2.1]



## 【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍 状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する 科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数 (常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業 データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
	4. 卒業後の進路 データ	23	職業別就職率
24		産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。

## 7. 連合農学研究科

(1) 連合農学研究科の教育目的と特徴	.....	7-2
(2) 「教育の水準」の分析	.....	7-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	.....	7-3
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	.....	7-11
【参考】データ分析集 指標一覧	.....	7-12

## (1) 連合農学研究科の教育目的と特徴

本研究科は、本学の基本理念である「持続発展可能な社会の実現」に資するため、農学、生命科学、環境科学および関連する分野における諸問題を解決し、持続発展可能な社会の実現に資するため、高度な知識と技術ならびに研究開発能力をもった人材を育成すること教育目的として、以下の特徴をもつ教育を実施している独立研究科である。

第3期中期目標期間においては、「世界が認知する研究大学へ」という学長ビジョンのもと定められた4つの戦略のうち、教育に係る2つの戦略である「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」及び「高度なイノベーションリーダーの養成」に向け、国際化、能動的学修の推進に取り組んでいる。具体的な特徴は以下のとおりである。

1. 茨城大学、宇都宮大学及び本学の大学院修士課程を担当する専攻と附属施設を母体として教育組織を編成しており、様々な研究課題に対して、複数の教員による多面的な研究指導を行うことができる体制で教育を行っている。
2. 最先端の研究開発に参加することにより各分野における高度な知識と技術を身につけると同時に、それらの基礎となる知識や技術に関しても学ぶ機会を提供することにより、独立した活動を行うことができる有為な研究者を育成するための教育を行っている。
3. 留学生や経済的に恵まれない学生のための支援や、種々の海外派遣などの国際的な活動に対する支援を積極的に行っている。
4. 茨城大学、宇都宮大学及び本学の大学院修士課程に在籍する研究指向の学生に博士課程進学を推奨するだけでなく、留学生や社会人に対しても積極的に本研究科の目指すところを紹介し、多くの意欲を持つ学生を受け入れて教育を行っている。
5. 第3期中期目標期間において、全国6連合農学研究科とそれらを構成する18の大学の協力体制を推進することにより、広範な農学のどの分野でも高度な研究教育の指導ができるようなシステムの構築を目指している。
6. 茨城大学、宇都宮大学及び本学の教員で構成される代議員制度により、教育プログラムの運営に関する事項等に対して、迅速に対応している。

## (2) 「教育の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

#### <必須記載項目1 学位授与方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 2607-i1-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 内部質保証の一環として、卓越した能力を持つ技術者・研究者の養成を可視化する観点から、令和元年度に、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した。連合農学研究科においては、代議員会が実施し、ディプロマ・ポリシーについて見直しを実施し、見直し後のディプロマ・ポリシーは、令和元年度中にホームページ等により公表した。[1.0]

#### <必須記載項目2 教育課程方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 2607-i2-1～2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 内部質保証の一環として、卓越した能力を持つ技術者・研究者の養成を可視化する観点から、令和元年度に、全学委員会である教育・学生生活委員会が責任機関として全学的に3つのポリシーの点検を行い、ガイドラインの要件の充足を確認した（ディプロマ・ポリシーについては既述）。カリキュラム・ポリシーについては、全学のポリシーとの相関性にも留意し、連合農学研究科が定める教育目標と教育課程編成との相関性をより明確にする観点から、代議員会が実務を行った。見直し後のポリシーは、全学の教育・学生生活委員会です度点検を行い、令和元年度中にホームページ等により公表した。[2.0]

<必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 2607-i3-1）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 2607-i3-2）
- ・ 研究指導、学位論文（特定課題研究の成果を含む。）指導体制が確認できる資料（別添資料 2607-i3-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 入学試験、研究指導、中間報告会、論文審査を 3 構成大学の教員により実施するカリキュラム編成とし、専門教育の先端性と学問としての俯瞰性を同時に習得・担保できる課程としている。[3.1]
- 平成 26 年度に締結した「全国 6 連合農学研究科の連携協定書」に基づき、18 大学からなる 6 つの連合農学研究科の協力体制を強化して、平成 30 年度に、他連大所属の教員に研究指導を受けることができるシステムを構築した（全国 6 連合農学研究科の教育・研究指導委託に関する覚書）。また、論文審査に他連合農学研究科所属で既に厳格な資格審査を経ている教員を含めることができる協定を、令和元年度に締結した（全国 6 連合農学研究科の学位審査委員資格に関する覚書）。[3.1]
- 平成 31 年度から、留学生プログラムに参加している外国人学生のみを開講していた英語による講義を、留学生プログラムに参加していない留学生や日本人学生にも開放することにより、講義の国際化を推進した。[3.1]
- 平成 27 年～令和元年度に実施した 文部科学省の大学の世界展開力強化事業「中南米との大学間交流：La-CEP プログラム」（平成 27～令和元年度）における学生交流の成果を踏まえ、The University of Campinas（ブラジル）との ダブル・ディグリープログラムの協定を締結することを決定した。[3.2]
- 文部科学省の大学の世界展開力強化事業 La-CEP プログラム（6 名）、国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム（平成 30 年度までと平成 31 年度から）（H28～H30 まで国費 22 名、私費 5 名、R 元国費 4 名、私費 1 名）、学長裁量経費（博士課程（後期）学生を対象とした海外派遣（8 名））および研究科独自予算（海外短期集中コース（4 名派遣）、海外フィールド実習（6 名派遣）、国際学術情報収集援助金（41 名派遣）、私費留学生のための奨学金（1 名受入））により、博士課程学生の海外派遣、正規課程および短期滞在の留学生の獲得を積極的に行った。[3.2]
- 大学院 5 年一貫（リーディング大学院プログラム、卓越大学院プログラム）お

よび大学・大学院9年一貫（グローバル・プロフェッショナル・プログラム）の教育プログラムに積極的に参加することにより、将来の先端研究を担うとともに、学位取得後の豊富なキャリアパスを持つ優秀な博士課程学生の育成に取り組んだ。リーディングプログラム参画全大学が集まって平成30年に開催されたリーディング大学院フォーラムでは、農学府からリーディングプログラムを履修、起業している学生によるチームのビジネス提案が最優秀賞を獲得した。[3.2]

#### <必須記載項目4 授業形態、学習指導法>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 1年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料2607-i4-1）
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料2607-i4-2～5）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料2607-i4-6）
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料2607-i4-7）
- ・ 指標番号5、9、10（データ分析集）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和2年度から研究に関わる実務を経験し、社会における研究の位置づけの理解やキャリアパスを明確化するための インターンシップ科目を開設することを 令和元年度中に決定し、派遣先企業の選定や依頼、協定の締結を行った。[4.2]
- 教育研究環境の多様化を推進するため、女性専任教員を積極的に採用した結果、女性専任教員の割合は、平成28年度は8.8%から平成31年度は10.1%と上昇している。[4.4]
- 粗悪な学術誌が増えている現状を踏まえ、従来から行ってきた「博士論文を構成する論文を公表する学術誌」の要件チェックを継続し、要件を満たさない学術誌には成果を公表しないよう、教員及び学生への指導を強化した。[4.5]
- 連携機関（公的な研究所）からの客員教員を継続的に採用し、研究指導や審査の充実を図っている。[4.5]

＜必須記載項目 5 履修指導、支援＞

【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料 2607-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料 2607-i5-2）
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料（別添資料 2607-i5-3）
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料（別添資料 2607-i5-4）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 学生指導、入学試験、中間報告会、論文審査を、3 構成大学の教員によるチームで実施、学生個々に対して、きめ細やかで多面的、かつ厳格な指導・審査が可能な体制としている。[5.1]
- 平成 28 年度に更新した多地点遠隔講義システムを活用し、全国 6 連合農学研究科が共同で開講する「一般ゼミナール」を年 2 回日本語と英語で実施して、全国の最先端の研究成果に関わる講義を聴講する機会を作ると同時に、本連合農学研究科を構成する 3 大学間でも 「イノベーション推進特別講義 I～V」を当システム上で実施し、学生が開講大学まで出向くことなく講義を履修できるようにしている。[5.1]
- 1 年以内に本学に採用となった教職員を対象として、学内の関連する施設の協力のものと、授業の内容及び方法の改善を図るためのファカルティ・ディベロップメント (FD) を組織的に実施している。プログラム内容のうち、保健管理センター所属の教員による「メンタルヘルス、学生との関係作りのコツ」と題した研修を実施し、カウンセラーとして障害学生を指導した経験のある教員から情報提供をいただくなど、組織的な取組を行っている。[5.1]
- 平成 29 年度に、入学当初から 5 年間での学位取得を目指し、毎学期徴収する授業料も 3/5 に減免する、長期履修制の導入が決定し、本務が多忙で学生としての研究に十分な時間をとりにくい社会人学生が学費についての心配をすることなく、博士課程での勉学研究に取り組めるようにした。一方、社会人に関わらず、短期で特に優秀な業績を挙げた学生については、今まで実施の例が少なかった既存の短期修了の制度を積極的に活用することとし、本計画期間中にすでに 2 名を修了させた。[5.1]
- 博士課程に入学あるいは進学予定の学生に対するキャリアパスを支援するとともに、在学中の生活費と研究費確保のために日 本学術振興会特別研究員 (DC2・DC1) 申請の指導を積極的に行い、4 名が採用された。[5.3]

## <必須記載項目 6 成績評価>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 2607-i6-1～2）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 2607-i6-3）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 2607-i6-4）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 30 年度から成績評価の厳格化について教員に周知し、シラバスに記載している。[6.1]
- 令和元年度のシラバスについて、「到達基準」および「成績評価の方法」が、全科目において、全学教育・学生生活委員会策定の「シラバス作成方針(教養/専門)」に基づき、和文および英文で明確に記載されているか、代議員会を中心に、グローバル教育院の補助のもと、確認・修正を行った。[6.1]
- 内部質保証の一環として、全学的に成績分布を確認するシステムを構築したことに伴い、連合農学研究科においても、令和元年度の成績分布について、連合農学研究科長が議長を務める代議員会において組織的に確認を実施するとともに、担当教員に授業アンケート結果と同様に結果を通知、授業改善および単位の実質化に資している。[6.1]

## <必須記載項目 7 卒業（修了）判定>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 2607-i7-1～2）
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料（別添資料 2607-i7-3～4）  
（別添資料 2607-i7-1）（再掲）
- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準（別添資料 0101-i7-5～7）  
（別添資料 2607-i7-1 , 2607-i7-4）（再掲）
- ・ 修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方が確認できる資料（別添資料 2607-i7-1 , 2607-i7-3～4）（再掲）
- ・ 学位論文の審査体制、審査員の選考方法が確認できる資料  
（別添資料 2607-i7-4）（再掲）



**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 学位審査会での審査の後に、その結果を大講座会議、専攻会議、教授会に順次審査し、適正に審査が行われていることを何重にも確認している。[7.1]
- 博士論文の 審査方法と審査基準を学生および学位審査委員の教員の双方に提示して、国際基準に合致した博士論文の作成と審査 を行うことを求めている。[7.2]
- 全学組織である学位審査機構を設置し、学位の授与に関して博士の学位審査の過程及びその手続きの適正性の確認及び学位の国際的な質保証を行う体制を整備している。[7.2]

**<必須記載項目8 学生の受入>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 2607-i8-1～2）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 2607-i8-3）
- ・ 指標番号 1～3、6、7（データ分析集）

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 平成30年度から研究科の説明会を年間7回（農工大3回、茨城大学2回、宇都宮大学2回）開催し、学内外からの広く志願者を募るとともに、企業や公的な研究機関に所属する研究者に対して募集案内のパンフレットを送付し、社会人学生の志願者を募っている。また、平成30年4月からは社会人学生が学びやすい環境の整備のため、長期履修制度を導入するなど、社会人学生の積極的受け入れを行っており、社会人学生の割合は、平成28年度18.4%から平成31年度21.6%と上昇している。[8.1]
- 平成30年度から 国費優先配置の留学生枠を確保して、優秀な留学生 を入学させている。本件については、一部を 本学修士課程と連携して実施し、特に優秀な留学生が修士課程と博士課程を連続した支援で就学 できるようにしている。その他、La-CEPプログラムも活用して、留学生受入を積極的に行った結果、留学生の割合は、平成28年度32.8%、平成29年度は39.7%、平成30年度は41.3%と上昇している。[8.1]
- 令和元年度から、経済的に恵まれない学生に対して、研究科長裁量経費を用い

## 東京農工大学 連合農学研究科 教育活動の状況

て奨学金（私費留学生：月額8円、日本人：月3万円）を給付する制度（大学院連合農学研究科奨励金制度）を立ち上げた。[8.1]

- 自然科学分野における女性の若手研究者を育成するため、科学技術振興機構「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業」（平成28年度採択）等を活用し、女性若手研究者の研究環境整備に取り組んだ結果、女子学生比率は平成28年度33%から、令和元年度40.3%に上昇している。[8.1]

### <選択記載項目A 教育の国際性>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料2607-i4-6）（再掲）
- ・ 指標番号3、5（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 英語のみで修了できるプログラムを継続して実施している。[A.1]
- 在学生に対する 留学生の割合が常時非常に高い。また、多くの国からの留学生が在籍している（平成31年4月時点で在籍学生176名中留学生は17カ国・地域から73名）。留学生の割合は、平成28年度32.8%から令和元年度40.3%と、上昇している。[A.1]
- 文部科学省の大学の世界展開力強化事業「中南米等との大学間交流：La-CEPプログラム」（平成27～令和元年度）により、新たに The University of Campinas（ブラジル）とのダブル・ディグリープログラムの協定を締結することを令和元年度に決定した。
- 海外での国際会議やフィールド実習、短期留学などに対する支援を行い、一部を単位化するなど、学生交流を積極的に進めた結果、海外派遣率は、平成28年度の5.0%から平成30年度は30.2%と、上昇している。[A.1]
- 平成25年度のMoU締結以降、継続的な連携活動を行っている 国連食糧農業機関（FAO）から、毎年度、職員を非常勤講師として招き「イノベーション推進特別講義IV」を開講している。世界の農業・食料についての最新の動向とFAOの最前線での取り組み内容を素材に、国際社会において農学分野の研究者や技術者に求められていること、さらに国際社会で活躍するために必要となる能力や姿勢等について受講生と議論する機会を提供している。FAOでのインターンシップについても情報提供され、平成30年度には1名の学生がFAOローマ本部でインターンとして従事した。[A.1]

<選択記載項目C 教育の質の保証・向上>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本博士課程を担当する教員については、採用時および6年毎（次回令和3年に実施予定）の再審査時に独自の資格審査を厳格に行う ことにより、十分な研究力を担保している。再審査で欠格と判定された場合には、降格（主指導教員から指導教員）あるいは博士課程の指導資格の停止を行うとともに、研究活動についての指導・サポートを行い、再度指導教員あるいは主指導教員資格を得られるよう、教育に係る研究の質向上を図っている。 [C.1]

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 2607-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 2607-ii1-1）（再掲）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）
- ・ 獣医学課程卒業者の獣医師国家試験合格率（農林水産省公表）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 学生の学会での発表、学術誌への論文掲載について、その都度報告することとしている。[1.2]
- 学生が学会等で受賞した際には、指導教員より報告することとしている。[1.2]

### <必須記載項目2 就職、進学>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 修了者の主な就職先は、専門的・技術的職業従事者のうち「研究者」及び「大学教員」が約80%を占める。このことは、「高度の研究・分析能力を備えた人材の育成」という研究科の教育目的に合致した傾向である。 [2.1]
- 優秀な博士課程修了者を、博士課程3年次に、平成28年に設立したグローバルイノベーション研究院（GIR）の特任助教として予約採用することにより、パーマネントのポスト獲得を目指した経験を積む機会を与えている。
- 平成26～令和元年に、本研究修了生1名が、JST 科学技術人材育成のコンソーシアム構築事業における「次世代PI人材の育成」の特任助教としてGIRに雇用され、農学研究院に配置され、研究に集中できる環境と面積を付与された。事業全体で6名中最高のA評価を5年連続で受け、令和元年9月に茨城大学農学部でPIポジションを獲得、助教として採用されるとともに、本研究科指導教員となった。優れた若手研究者の育成かつ流動性を担保に成功した例である。その特任助教（独自予算）の後席として、令和2年4月からの着任者として、本研究科修了生1名が選抜された。[2.2]

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路データ	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標 11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。