

# 中期目標の達成状況報告書

2020年6月

東京農工大学

## 目 次

I. 法人の特徴	1
II. 中期目標ごとの自己評価	7
1 教育に関する目標	7
2 研究に関する目標	51
3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した 教育・研究に関する目標	83
4 その他の目標	90

# I 法人の特徴

大学の基本的な目標（中期目標前文）

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する。

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

第3期中期目標・中期計画においては、「世界が認知する研究大学へ」を学長ビジョンとして掲げ、世界に向けて日本を牽引する大学としての役割を果たすため

1. 世界と競える先端研究力の強化
2. 国際社会との対話力を持った教育研究の推進
3. 日本の産業界を国際社会に向けて牽引
4. 高度なイノベーションリーダーの養成

に積極的に取り組み、卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に卓越した教育研究、社会実装を推進する。

本学は、これに基づく中期目標・中期計画を策定し、更なる大学改革・機能強化を図るため必要な施策を実施する。

## 1. 大学の概況

### (1) 教育研究上の基本組織

学士課程：農学部、工学部

大学院課程：工学府（博士前期・後期課程、専門職学位課程）

農学府（修士課程・博士課程）

生物システム応用科学府（博士前期・後期課程、一貫制博士課程）

連合農学研究科（博士課程）

### (2) 学生数及び教員数（令和2年5月1日現在）

#### ①収容定員

学士課程：農学部 1,270名、工学部 2,224名

大学院課程：工学府（博士前期）680名、（博士後期）180名

（専門職学位課程）80名

農学府（修士課程）348名、農学府（博士課程）40名

生物システム応用科学府（博士前期）118名、（博士後期）54名

（一貫制博士課程）50名

連合農学研究科（博士後期）135名

②学生数：学士課程 学部 3,787名、大学院 1,906名

③教員数：専任教員数：377名

2. 東京農工大学は、1874年に設置された農事修学場及び蚕業試験掛をそれぞれ農学部、工学部の創基とする。創基146年の長い歴史の中で、研究を基軸とする大学として、人類社会の基幹産業である農業と工業に関する学術分野の教育研究を先導してきた。一方で、先端研究に留まらず、実学を重視した教育研究を行い、指導的研究者・技術者・高度専門職業人を多数輩出することにより、我が国の産業の根幹を支える役割を果たしてきた。

3. 中期目標の前文で示すとおり、本学はその理念と目標を、国立大学法人東京農工大学憲章として定めている。

第3期中期目標期間（平成28～33年度）においては、これまでの取組を更に進め、大学憲章に掲げる理念を現代社会の要請に応じた形で実現するため、学長ビジョンとして「世界が認知する研究大学へー世界に向けて日本を牽引する大学としての役割を果たすー」を掲げ、4つの機能強化戦略に積極的に取り組み、卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に卓越した教育研究、社会実装を推進している。（資料1（別添））

4. 本学の建学の精神を踏まえつつ、いち早く社会の変化に対応し、学長ビジョンを実現するため、第3期中期目標期間において、以下の教育研究組織の整備を行った。

平成30年4月、岩手大学との共同獣医学科教育を接続発展させるため、共同獣医学専攻（博士課程）を新設、先端実践科目群を設けるなど、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を可能とし、東日本における獣医学の高度教育研究拠点として、柔軟かつ実践的な先端獣医学教育体制を構築した。

平成31年4月には、工学部、工学府、農学府それぞれにおいて、教育研究組織の整備を行った。工学部においては、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」を核に、複数の専門分野を学ぶ機会を設けることで、専門性を確立し、多様性を受容できるプロフェッショナル人材（樞型人材）を育成する体制を整えた。工学府においては、専門性を軸に他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、越境的な実務人材を育成するため、東京外国語大学、電気通信大学との連携協定に基づく「共同サステイナビリティ研究専攻」を新設した。本共同専攻には、農学研究院からも教員が参加することで、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た文理協働型博士人材養成のための教育研究を行っている。農学府においても、修士課程を9専攻から「農学専攻」の1専攻へと改組を行い、専門性ととも、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。

5. 東京農工大学は、「食料」「環境」「エネルギー」の3つのキーワードで、ソリューションを提言し、社会・企業から期待される存在となるよう、「知識集約型産業の中核として機能する大学」を目指している。平成28年度にグローバルイノベーション研究院（GIR）を設置し、農学、工学、その融合領域から得られる世界最高レベルの「知」に基づく解決策を与え、持続的な地球（アースニュートラル）を目指した先端研究教育を推進している。

本学では、世界で類を見ないイノベーションを創出し、それを社会実装できる国際力のある理系ビジョナリー人材を輩出するとともに、研究環境や評価方法の整備により、優れた専門性、国際性、幅広い教養を有する人材を本学に集積させ、イノベーション創出のために最も重要な要素である卓越した基礎研究力を醸成している。

また、博士課程学生、若手研究者、女性研究者や外国人研究者等の多様な人材を積極的に登用し、それら人材による多様性と国際性に富む教育の提供を可能とする共に、世界に通用する先端研究力を強化している。

[個性の伸長に向けた取組 (★)]

【教育】

○ 国際社会との対話力を推進するための教育課程の国際化に向けた取組

第3期中期目標期間における学長ビジョンで掲げる戦略2「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」に向け、各学部・学府において研究基軸教育を推進するだけでなく、国際的な学位の質保証に取り組むため、国内の複数大学と連携し、文部科学省「大学の世界展開力強化事業（AIMSプログラム、中南米との大学間交流）」を実施し、平成28年度から平成31年度までに、海外2か国3つの協定大学とのダブルディグリー・プログラムを新たに整備した。

また、平成31年4月から、工学府、生物システム応用科学府において、英語により学位が取得できるコースを新たに導入したことにより、すべての大学院で英語による学位取得が可能となった。

農学及び工学の専門性を核としつつ、グローバル社会で活躍するうえで欠かせない「思考力」と「マネジメント力」の獲得を目指した全学横断型の教育プログラムとして、学部・大学院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）を実施し、「海外留学プログラム」等を通じて、広い視野を養うとともに、英語によるコミュニケーション能力を向上させた。（関連する中期計画1-1-1-2、1-1-1-6）

○ 起業や企業における事業開発を推進できる人材の育成にかかる取組

第3期中期目標期間における学長ビジョンで掲げる戦略4「高度なイノベーションリーダー」を養成するとともに、戦略3「日本の産業界を国際社会に向けて牽引」できる人材を養成するため、文部科学省「グローバルアントレプレナー育成促進事業（EDGEプログラム）」により「イノベーション人材の長期インターンシップ」を実施し、博士後期課程学生を国内外の企業や研究機関等へ派遣した。インターン修了者30名のうち1名が企業、7名が産業界へ就職する等、研究者の多様なキャリアパスを通じた社会貢献に繋がる教育プログラムを実現している。本プログラムの成果を踏まえ、全学組織であるイノベーション推進機構を中心に、企業から研修費を徴収して企業研究者にも門戸を開く全学的な教育プログラム「理系研究者ビジョナリープログラム」Basicコース、Advancedコースを、平成31年4月から実施し、研究成果に基づく起業や企業における事業開発を推進できる人材の育成とプログラムの自立化に取り組んでいる。（関連する中期計画1-1-1-5）

○ リーディング大学院の成果に基づく卓越大学院プログラムの実施

第3期中期目標期間における学長ビジョンで掲げる戦略4「高度なイノベーションリーダーの養成」の実現のため、文部科学省「リーディング大学院」プログラムにより、平成27年度に生物システム応用科学府に「食料エネルギーシステム科学専攻」を設置した。本専攻において、イノベーションを担えるリーダーを養成するための5年一貫教育を実践するとともに、研究室ローテーション、イノベーション教育セミナー、キャリア開発プログラムなどの多様な科目を設定し、多角的視野から問題解決に当たる能力を醸成することで、修了者キャリアパスの構築に取り組んでいる。本プログラムは、農学府・工学府の大学院学生にも開放されており、全学として、食料生産・エネルギー利用における社会のリーダーとして活躍する人材の養成に取り組んでいる。

本専攻の成果を発展させた形で、文部科学省の卓越大学院プログラムとして、平成30年度からは、「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を養成することを目的とした教育研究プログラム」を、新たに開始した。本卓越大学院プログラムにおいては、農学と工学が協創し、民間企業や海外研究教育機関等と協力して、「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」を一つの課題テーマ例とし、高度博士人材の養成に取り組んでいる。（関連する中期計画1-1-1-4）

### ○ 国際社会で活躍できる研究者・技術者をめざす高大接続事業の強化

第3期中期目標期間における学長ビジョンで掲げる戦略2「国際社会との対話力を持った教育研究」の一環として、卓越した若手研究者を育成するための高大接続事業を実施した。文部科学省「大学教育再生加速プログラム（AP）」により、入学前教育プログラムを実施し、高校生に「食料問題」・「エネルギー問題」等を課題とするアクティブ・ラーニングを提供するとともに、本学学部生、大学院生をアシスタントとしてプログラムに配置することで、高校生のモチベーションや科学への興味・関心の向上を図るのみでなく、本学の学生が自身の専門分野や周辺分野を相互に学ぶ機会を提供した。

平成30年度には、本プログラムの成果を活かし、文部科学省「グローバルサイエンスキャンパス（GSC）」として「GIYSE（Global Innovation program for Young Scientists and Engineers）プログラム」を開始し、韓国全南大学での実験技術研修やケンブリッジ大学でのサイエンスフェスタ参加などの取組を通じて、将来グローバルに活躍しうる傑出した科学技術人材を育成するとともに、東京都教育委員会の連携協定等に基づく活動を通じて、地域で卓越した意欲・能力を有する高校生等を対象とした国際的な活動を含む、高度で体系的な理数教育プログラムを実施している。（関連する中期計画1-4-1-2）

### 【研究】

### ○ 農学、工学及びその融合領域における先端研究力の強化

第3期中期目標期間における学長ビジョンで掲げる戦略1「世界と競える先端研究力の強化」及び戦略3「日本の産業界を国際社会に向けて牽引」の実現に向け、平成28年4月、農学と工学及びその融合分野における先端研究を国際的に推進するための新たな研究組織として「グローバルイノベーション研究院（GIR）」を設置した。本研究院は、食料・エネルギー・ライフサイエンスを重点3分野と位置付け、世界トップレベルの外国人研究者を招聘・雇用し、優れた研究能力を持つ本学研究者及び大学院生と戦略的研究チームを組織することで、国際共同研究を推進し、国際共著論文の増加に取り組んだ。平成30年4月からは、従来の重点3分野に加え、分野融合拠点を設置し、新たな発想による革新的研究を推進した。

その結果、本学における国際共著論文率は、第2期中期目標終了時（平成27年度）の24.5%と比較し、平成28年度28.2%、平成29年度30.1%、平成30年度30.5%、平成31年度33.4%と上昇している。このことに伴い、WoS収録論文数についても、コロナ禍により、平成31年度の一部の論文の登録手続きが遅れているが、第2期中期目標期間の年平均693報から、第3期中期目標期間4年間の年平均が763報と増加しており、平成30年10月の「QSアジア大学ランキング2019」において、教員当たり論文数で国内4位にランクインし、国内トップクラスの実績を挙げ国際的にも高い評価を受けた。

（関連する中期計画2-1-1-1、2-1-1-2、2-1-1-3）

### ○ オープンイノベーションを指向した産学連携活動等の推進

第3期中期目標期間における学長ビジョンで掲げる戦略3「日本の産業界を国際社会に向けて牽引」の実現に向け、グローバルイノベーション研究院（GIR）における研究成果の実用化に向けた応用研究、社会実装を支援するため、平成30年度、全学組織であるフロンティア研究環を設置し、同研究院における先端研究・応用研究を有機的に連携させた国際的な4つの研究拠点を始動させた。同年度には、科学技術振興機構（JST）の「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム（OPERA）」事業に採択され、フロンティア研究環の支援のもと、大規模な共同研究を開始した。

また、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」を踏まえ、全学の大規模学術研究獲得WGを設置するとともに、独自の大型研究拠点発掘のための支援制度（TAMAGO）を立ち上げ、先端産学連携研究推進センター（URAC）に所属するURAの支援のもと、農学研

究院、工学研究院においても、全学的に大型共同研究費獲得者に対する産官学連携スペースの優先的使用権等のインセンティブを付与するなど、研究院の枠を超えて研究を全学的に支援した結果、共同研究数は、平成28年度255件から平成31年度360件、受託研究数は平成28年度211件から平成31年度236件に増加するとともに、特に重点的に推進・支援した共同研究については、受入額が平成28年度585,216千円から平成31年度793,385千円と増加した。また、平成30年度には新規に共同研究講座4件241,800千円を獲得するなど、資金規模が大型化している。(関連する中期計画2-1-2-1、2-1-2-3)

#### ○ 多様な人材の活躍を促進するための研究環境の整備

第3期中期目標期間における学長ビジョンで掲げる戦略1「世界と競える先端研究力の強化」の一環として、ジェンダー、年齢、国籍の違いに関わらず、全ての研究者が個性、能力を発揮できる研究環境整備に全学的に取り組んだ。平成29年度に、年俸制を適用する教員のモチベーション向上及び研究活動の活性化のため、卓越した研究成果を持つ准教授を「卓越教授」と対外的に称することを可能としたほか、平成30年度にはグローバルイノベーション研究院(GIR)において、准教授を対象としたキャリアチャレンジ教授公募を実施し、卓越した研究成果と意欲を持つ優秀な若手准教授に早期に教授となる機会を与える等、人事制度の弾力化を進めている。また、文部科学省「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業」の実施等を通じて、女性研究者のネットワーク形成や国際共同研究の支援等を通じて、ダイバーシティ研究環境の実現に努めている。キャリアチャレンジ教授に採用された教員のうち、2名の教員は企業とのクロスアポイントメント制度による企業との共同研究の場で活躍するなどの成果が出ている。さらに、多様な人材の確保に向け、新たに17名の外国人教員を採用(教員採用数の約50%)し、年間約50回の英語によるセミナーを開催している。(関連する中期計画2-2-1-1、2-2-1-2)

#### [戦略性が高く意欲的な目標・計画(◆)]

##### ○ユニット1：国際社会で活躍できる理系グローバルイノベーション人材を養成する世界水準の教育研究を推進する取組

国際社会で活躍できる理系グローバルイノベーション人材の養成に向けて、学長ビジョンの下、グローバルイノベーション研究院(GIR)を中心とした国際共同研究の実施や、産学官連携活動等の推進・発展に取り組むとともに、9年一貫グローバル教育プログラムの実施などの教育のグローバル化に取り組むことにより、世界水準の教育研究を推進する。

(関連する中期計画1-1-1-2、1-1-1-5、2-1-1-1、2-1-1-2、2-1-1-3、2-1-1-5、2-1-1-6)

## II 中期目標ごとの自己評価

### 1 教育に関する目標（大項目）

#### (1) 中項目 1-1 「教育の内容及び教育の成果等」の達成状況の分析

##### [小項目 1-1-1 の分析]

小項目の内容	国際社会との対話力を持った教育を推進し、農学及び工学の専門性を備えながら、教養豊かで国際社会において活躍できる実践型グローバル人材を育成する。【学士課程】 また、農学、工学及びその融合領域において、高度な研究能力を備えながら、国際社会で指導的な役割を担うことのできる対話力・対応力を有する国際理系イノベーション人材を育成する。【大学院課程】
--------	---

##### ○小項目 1-1-1 の総括

##### ≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	4	2
中期計画を実施している。	2	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	6	2

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

小項目 1-1-1 は、本学の学長ビジョンを達成するための 4 つの戦略のうち、主に、戦略 2 「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」及び戦略 4 「高度なイノベーションリーダーの養成」を実現するための取組を実施した。

「国際社会との対話力を持った教育研究」を推進し、国際社会において活躍できるグローバル人材を育成するため、学士課程においては、教養教育科目を再構築し、英語の授業を増設するとともに、専門の枠を超えた幅広いテーマを扱う新たな教養科目群を開設し、理系グローバル人材の基礎として必要な教養教育を充実させた（中期計画 1-1-1-1）。大学院課程においても、英語のみで学位取得可能なコースを全学府で設置したほか、国際的な学位の質保証に取り組むため、文部科学省の「大学の世界展開力強化事業」の実績を踏まえ、平成 28 年度から平成 31 年度までに海外 2 か国 3 つの協定大学とのダブルディグリー制度を新たに整備した。（中期計画 1-1-1-2）。さらに、海外大学との交流を活性化するため、全学的にクォーター制を導入した（中期計画 1-1-1-3）。

これらの取組の結果、海外との学生交流数は派遣・受入いずれも増加し、平成 31 年度には本学初のダブルディグリー取得者を 3 名輩出する等、国際社会との対話力を持つ人材育成に向け、着実に成果をあげている。

「高度なイノベーションリーダーの養成」に向け、生物システム応用科学府食料エネルギーシステム科学専攻におけるリーダー養成のための 5 年一貫教育プログラム（リーディング大学院プログラム）を整備・発展させ、平成 30 年度から、文部科学省「卓越大学院」プログラムを開始し、全学府の学生を対象に、食料生産・エネルギー利用における社会のリーダーとして活躍する人材の養成に取り組んだ。



(中期計画1-1-1-4)。「卓越大学院」プログラムに加え、文部科学省「グローバルアントレプレナー育成促進事業 (EDGE プログラム)」の取組を発展させ、企業とともにアントレプレナーシップを学ぶ教育プログラムとして、産業界との連携科目の開講、課題解決型の海外研修を実施した。本プログラムは、参加企業からの協賛金により財政基盤強化の充実が図られ、企業研究者や海外を含む他大学の学生等の参加者が増加した。(中期計画1-1-1-5)。さらに、理系グローバル人材として欠かさない「思考力」と「マネジメント力」の獲得を目的とする学部・大学院9年一貫の全学横断型の教育プログラム「グローバル・プロフェッショナル・プログラム (GPP)」を実施し、学生の目的・レベルに合わせた複数の「海外留学プログラム」を提供した(中期計画1-1-1-6)。

これらの取組の結果、産業界や国内外の他大学の学生等、多様な背景を持つ参加者と本学学生が学ぶ機会を充実させ、より実践的な教育プログラムに発展させることで、研究成果に基づく起業や企業における事業開発を推進できる高度なイノベーションリーダーの養成に向け、着実に成果をあげている。

#### ○特記事項 (小項目1-1-1)

(優れた点)

##### ●国際理系イノベーション人材の育成 (中期計画1-1-1-2)

- ・国際社会において指導的な役割を担う理系人材を育成するため、全ての大学院課程(農学府、工学府、生物システム応用科学府、連合農学研究科)において、大学の世界展開力強化事業「AIMSプログラム」等による複数大学の専門を活かした連携協力に基づく実績をもとに、英語のみで学位取得が可能なコースを設定し、国際的な学位の質保証に取り組むため、ダブルディグリー制度の構築を推進した。
- ・第2期中期目標期間終了年度では1大学であったダブルディグリー協定大学は、平成29年度には4大学となり、平成31年度には、3名の学生が本学及び協定大学(ガジヤマダ大学、ミラノ大学、カリフォルニア大学デービス校)で修士課程学位を授与された。
- ・大学院課程において、国際的な環境で先端研究を行う体制を構築するとともに、平成31年度に本学では初めてとなるダブルディグリー取得者を輩出し、国際理系イノベーション人材の育成に向け、着実に成果をあげている。

(特色ある点)

##### ●リーディング大学院プログラムから卓越大学院プログラムへの発展 (中期計画1-1-1-4)

- ・本学の特色である農学と工学を核とする融合領域において、リーダーとなる国際理系イノベーション人材を育成するため、「リーディング大学院プログラム」(平成24年度～30年度)では、平成27年度から「5年一貫制博士課程食料エネルギーシステム科学専攻」を整備・実施し、全学化を図るとともに、修士論文審査に代わるものとして、D1資格検定試験(博士論文研究基礎力審査、QE1)を実施し、外部委員の評価も加えた厳格な審査により、教育の質を保証するとともに、改善点等を次年度のプログラム等へ反映させた。
- ・平成30年度からは、「リーディング大学院プログラム」を発展させ、文部科学省「卓越大学院プログラム」を開始、全学府の学生を対象に、食料生産・エネルギー利用における社会のリーダーとして活躍する人材の養成に向け、産業界との連携科目や課題解決型の海外研修を実施した。平成31年4月には、新たな全学組織として卓越リーダー養成機構を設置し、「卓越大学院プログラム」を全学的な視点から運用するための教育研究の支援体制を整備した。

- アントレプレナー教育の拡充（中期計画1-1-1-5）
  - ・高度な研究能力だけでなく、その成果に基づく起業や企業における事業開発の推進ができる人材を育成するため、企業研究者とともにアントレプレナーシップを学ぶ教育プログラムとして、文部科学省「グローバルアントレプレナー育成促進事業（EDGEプログラム）」（平成26年度～28年度）を発展させ、平成29年度からは大学独自経費で「博士ビジョナリープロモーションプログラム」、さらに平成31年度からは「理系研究者ビジョナリープログラム」として発展・継続・実施した。
  - ・「理系研究者ビジョナリープログラム」は、国内外の企業や研究機関等と連携し、異分野融合チームによるイノベーションプランを策定する機会を提供しており、参加する企業からも高く評価され、研修費用として協賛金を得ることで、人材育成プログラムの財政基盤の充実と一部自立化が図られた。その結果、国内外の他大学の学生、企業研究者といった多様な受講者を受入れることで、アントレプレナーとしての基礎を固める教育プログラムとして、より実践的なプログラムに発展させた。
  
- 9年一貫グローバル教育プログラムの実施（中期計画1-1-1-6）
  - ・平成28年度より、農学及び工学の専門性を核に、グローバル社会で活躍するための「思考力」と「マネジメント力」を学生に獲得させることを目指し、学部・大学院9年一貫の全学教育プログラムとして「グローバル・プロフェッショナル・プログラム（GPP）」を実施し、NASA等との国際的な機関と連携する海外研修プログラムなど、学生の目的・レベルに合わせた複数の「海外留学プログラム」を提供した。
  - ・本プログラム参加者を対象に、実践的な英語スピーキング力を測るテストであるVersant等により成果を検証している。平成31年度においては、CEFRに換算するとA2（初級者）レベルから、B1レベル（中級者）に向上しており、コミュニケーション力の向上が図られている。

（今後の課題）

- ・該当なし

〔小項目1-1-1の下にある中期計画の分析〕

≪中期計画1-1-1-1に係る状況≫

中期計画の内容	実践型グローバル人材の育成に向けて、平成27年度のカリキュラム改正後の実施状況を検証した上で、他大学との連携等による共通教育の再構築を進めるとともに、両学部において、交換留学プログラムの実績を踏まえた英語によるコースを設定し、31年度から新カリキュラムを実施する。【学士課程】
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況（中期計画1-1-1-1）

## (A) 学士課程における英語によるコースの設定

本学では、世界的に活躍できる実践型の人材を育成することを目的に、平成25年度から、茨城大学、東京都立大学と連携して「世界展開力強化事業 AIMS プログラム（平成25年度～29年度）」として、ASEAN 諸国の大学との交流プログラムを実施した。本プログラムは、参画する三大学が協働で実施する英語による共通教育と各大学の専門性を生かした専門教育の双方を織り交ぜた構成であり、相手大学からのニーズが高い実習型・研究型の授業を中心となるカリキュラムが組まれたとして、プログラム終了後の外部評価において、「S」と高い評価を受けた。

平成28年度に、本学の全学教育・学生生活委員会においても、上記プログラムの参加学生の学習成果を検証した結果、専門分野に関する英語によるコミュニケーション力が強化されたことを確認した。

これらの検証結果を踏まえ、本学が目標として掲げる国際的に活躍できる実践型グローバル人材の養成に向けて、学士課程において英語による授業を充実することにより、英語によるコミュニケーション力の強化を図ることとした。

農学部と工学部それぞれの専門分野に適した英語コースの設計を開始し、平成31年4月から、英語のみで学位取得が可能なコースとして、農学部「国際農学プログラム（IAP）」、工学部「英語による総合コース」を新たに開始した。

このことにより、学士課程における英語による授業開講数は、平成28年度の59科目から、平成31年度は235科目と大幅に増加し、学士課程において、英語力を強化するための教育体制が整備された。（資料2）

資料2 学士課程における英語による授業コース数

	H28	H29	H30	H31
開講科目数	59	60	53	235

(出典:東京農工大学)

また、AIMS プログラムにおいて、日本人学生が、留学生を生活・学習面においてサポートすることで共に学びあう「バディ制度」を設けることで、教室外においても、文化的な背景が異なる学生とのコミュニケーションを持つ場を提供した。バディ学生を中心に、学生が主体的に、留学生のための文化イベントを主体的に実施するなど、効果が表れている。

## (B) 学士課程における共通教育の再構築

本学が目標として掲げる実践型グローバル人材に必要な教養力について、平成28年度、全学教育・学生生活委員会において、学生アンケートの分析等をもとにカリキュラムの検証を行った。急速に進む社会や産業界のグローバル化に対応するためには、自らの専門性を持ちつつも、専門の枠を越えた幅広い教養を身に付けることが必要であることから、文理協働型の新教養教育プログラムを新たに設けることとした。

平成30年度に、グローバル教育院を整備し、グローバル教育院下に設置した教養部会において、新カリキュラムにおける教養教育及び専門基礎教育プログラムの実施に向けた教育体制の整備を行った。

平成31年4月から、グローバル教育院の協力の下、新たな教養教育のカリキュラムを開始し、全1年次学生を対象とする全学共通教育を再構築し、「アカデミックライティング入門」等、本学の理念に基づく人材育成を行っている。

平成28年度に、東京外国語大学、電気通信大学と三大学の連携・協力に関する協定を締結し、三大学の学長を中心とする構想協議会の下、WGを設置し、文理を横断する共通の教養科目を新たに開設するための検討を行った。平成28年度から、三大

学のそれぞれの専門を活かした共通教養科目として、三大学の学生を混在させることが可能なテーマ設定による「共通基礎ゼミ」を3コース開設、平成29年度からは6コースに増やし、毎年度実施している。また、三大学の専門の特色を活かした英語による共通教養科目として、平成29年度10科目、平成30年度20科目、平成31年度33科目の英語科目を開設した。

三大学協働の共通教養科目に接続する共通専門科目を平成28年度から開講した。三大学の学生が1つの教室で学ぶことにより、語学力のみならず、多様な学生との交流を通じて、早期からコミュニケーション力を鍛えることを目的とする「文理協働型グローバル人材育成プログラム」として、平成30年度まで試行的なプログラムと位置づけるとともに、学生アンケート等による検証を行い、履修学生のニーズが高く、満足度も高いことを確認した。

学生アンケートの結果を踏まえ、平成31年度から三大学協働教養科目を、本学の教養教育カリキュラムに正式に組み込み、その役割を体系的に位置付けて持続的に実施する体制を確立した。

その結果、平成31年度までに共通教育科目を履修した本学学生は延べ392名、共通専門科目を履修した延べ170名と合わせて、延べ562名の学生が履修した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-1-1）

・小項目の達成に向け、茨城大学、東京都立大学と連携して、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年度～29年度)」として、ASEAN 諸国の大学との交流プログラムを実施、学士課程において海外の大学との交流プログラムを通じて国際対話力のある人材を養成する枠組を構築し、平成25年度から平成29年度の間プログラム全体で152名の学生を派遣、同数の学生を受入れた。平成28年度に、全学教育・学生生活委員会において、派遣学生の学習成果を検証した結果、専門分野に関する英語によるコミュニケーション力が強化されたことが確認された。

・世界展開力強化事業で得られた成果を学士課程に取り込み、学部生の英語力を強化するため、農学部と工学部それぞれの専門分野に適したコース設計を行い、平成31年度からの新カリキュラムに合わせ、英語のみで開講するプログラムを設けた。その結果、英語による開講科目数は、平成28年度の59科目から平成31年度235科目と飛躍的に増加した。

・「世界展開力強化事業 AIMS プログラム」は、参画している三大学が協働で実施する共通教育と各大学の専門性を生かした専門教育の双方を織り交ぜた構成であり、相手大学からのニーズが高い実習型・研究型の授業を中心となるカリキュラムが組まれたとして、プログラム終了後の外部評価において、「S」の高い評価を受けた。

・「AIMS プログラム」で得られた協働教育プログラムの知見を活かし、文理の枠を超えた幅広い教養力を身に付けるための教育プログラムを構築するため、東京外国語大学・電気通信大学と連携し、三大学協働の英語による共通教養科目を開講、科目数を毎年度拡充し、平成31年度は33科目を開設している。

・平成31年4月から新たな教養教育のカリキュラムを開始し、学部1年次学生を対象とする全学共通教育を再構築し、「アカデミックライティング入門」等本学の理念に基づく人材育成を行っている。三大学の英語による協働教養科目については、学生アンケートの結果等から、学生のニーズが高いことが判明したため、本教養教育カリキュラムに組み込むことにより、その役割を体系的に位置付けて持続的に実施する体制を確立した。

・学士課程において、英語のみで開講するプログラムによる英語力の強化、文理の枠を超えた幅広い教育プログラムを設定するなど、国際社会において活躍でき

る実践型グローバル人材の育成する教育基盤を整備していることから、「中期計画を実施している」と判断した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-1-1-1）

**(A) 学士課程における英語によるコースの設定**

平成30年度に、国際交流の推進、教養教育の企画・実施及び入試戦略の企画支援のための全学組織として設置したグローバル教育院と全学教育・学生生活委員会が連携し、英語コース、英語による授業の学習効果について、学生、教員から意見聴取を行い、検証する。

**(B) 学士課程における共通教育の再構築**

他大学との連携により実施する共通教養科目について、今後、農学・工学のそれぞれの専門科目との有機的な接続が可能となっているか、学生・教員からの意見を踏まえた検証を行い、必要な改善を講じていく。

《中期計画1-1-1-2に係る状況》

中期計画の内容	国際理系イノベーション人材の育成に向けて、英語により学位取得可能なコースを4コース設定するとともに、ダブルディグリー制度を推進するため、本学の学位審査機構において、教育の質の保証に向けた海外連携協定大学との単位互換・認定方針を決定し、平成31年度から新カリキュラムを実施する。 【大学院課程】(★)(◆)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-1-2）

**(A) 大学院における英語により学位取得が可能なコース設定**

英語により専門分野を学ぶための施行的プログラムとして、茨城大学、東京都立大学と連携して「世界展開力強化事業 AIMS プログラム（平成25年度～29年度）」を実施し、英語により環境に配慮した食料供給・事業革新・地域づくりを担う人材を育成する教育プログラムを実施した。また、東京外国語大学、電気通信大学と連携し「中南米との大学間交流プログラム：日本と中南米が取組む地球規模課題を解決する文理協働型人材育成プログラム（平成26年度～31年度）」を実施した。

これらの実績を踏まえ、本学が目指す理系グローバル人材として必要な、専門分野における英語力と国際発信力を強化するため、全学の教育・学生生活委員会及び各部局の教育委員会を中心に、ASEAN 諸国、中南米諸国との間で実施している英語プログラムを大学院課程の教育課程に取り入れるための検討を行い、平成31年4月までに、本学の全ての大学院課程（工学府、農学府、生物システム応用科学府、連合農学研究科）において、英語のみで学位取得が可能なコースを設置した。平成31年4月には当初計画の4コースを上回る13コースを設置している。

また、各学府において、海外交流プログラムを充実させるための調査WG等を設置し、海外の大学における動向調査と検討を行い、平成31年度までに、英語のみで学位取得が可能なコースとして工学府「国際専修」、農学府「国際イノベーション農学コース」、連合農学研究科「イノベーション農学研究リーダーコース」を新たに開始

した。生物システム応用科学府においても、英語により学位取得が可能なコースを開設するとともに、中国科学技術院との間で博士後期学生の交流プログラムを開始した。

学士課程においても英語により開講される授業数が増加していることも併せ、海外との学生交流も活性化しており、早期の段階から、大学院において世界的な環境で研究をするための動機づけが行われている。(中期計画1-1-1-1参照)

## (B) ダブルディグリー制度の推進

本学では、博士学位の質保証を担保するため、平成27年度に学位審査機構を設置した。学位審査機構では、各部局における博士課程の学位審査の手続きが適正に実施されているかについて、審査を行っている。

平成28年度、全学教育・学生生活委員会において、各部局での英語コースの設置に向けた検討状況を踏まえつつ、国際的な学位の質保証を担保する観点から、連携協定先として予定する海外の大学について、将来の協定を締結するにあたり、単位互換・認定方針が適切であるか検討を行う全学体制を整えた。さらに、学位審査機構において、学位審査の課程及び学位授与の認定が適切に行われているかについて、審査を行う体制を整備した。

全学教育・学生生活委員会が整備したダブルディグリー・ジョイントディグリープログラム導入の学内体制をもとに、国際学術論文や共同研究による国際共著論文等の成果に結びつく可能性の有無の観点から、博士課程の論文審査方法や単位認定基準等について確認し、AIMSプログラム等による学生の交流実績をもとに、戦略的に平成28年度にボゴール農科大学、平成29年度にガジャマダ大学、平成30年度にミラノ大学とダブルディグリーを締結し、平成31年度には、カンピーナス州立大学(ブラジル)とのダブルディグリー協定の締結を決定した。カンピーナス州立大学との協定締結は、コロナ禍のため手続きは令和2年度までに行うこととし、平成28年度から平成31年度までに海外2か国3つの協定大学とのダブルディグリー制度を新たに整備した。(中期計画4-1-1-2参照。)

これら3大学と、平成26年度にダブルディグリー協定を締結した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年度には、3名の学生が本学及び協定大学(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)で修士課程学位を授与され、本学では初めてとなるダブルディグリー取得者となった。

### ○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画1-1-1-2)

・小項目の達成に向け、大学院の全学府・研究科において、英語のみで修了できるコースの設置を平成31年度に完了した。その結果、英語のみで修了できるコースは、全学で、平成31年度に、当初計画の4コースを上回る13コースになった。

・国際社会において指導的な役割を担うことが可能な人材を育成するため、全ての大学院課程(農学府、工学府、生物システム応用科学府、連合農学研究科)において、大学の世界展開力強化事業「AIMSプログラム」(平成25~29年度)や「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27~31年度)等による教育実績をもとに、戦略的に、ダブルディグリー制度の構築を推進した。

・ダブルディグリー制度の構築にあたっては、全学教育・学生生活委員会が、提携先の大学の単位認定方針等を全学的な観点から検証、さらに学位審査機構において審査を行い、教育の質を担保した。その結果を踏まえ、すでに平成26年度に協定を結んだカリフォルニア大学デービス校(アメリカ)に加え、ボゴール農

科大学とガジャマダ大学（インドネシア）、及びミラノ大学（イタリア）とのダブルディグリー協定を平成 30 年度までに締結し、国際的な環境で先端研究を行う体制を構築した。また、令和 2 年度から、カンピーナス州立大学（ブラジル）とのダブルディグリー協定を締結することを、平成 31 年度中に決定した。

・平成 31 年度には、本学及び協定大学（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）で各 1 名ずつ計 3 名の学生が、修士課程学位を授与され、本学では初めてとなるダブルディグリー取得者となった。

・ミラノ大学生（大学院 1 年生）2 名が、本学でのダブルディグリー取得のため令和 2 年度からの本学入学を希望しており、受け入れ研究室や履修カリキュラムを平成 31 年度中に整えた。

・大学院課程において、国際的な環境で先端研究を行う体制を構築するとともに、平成 31 年度に本学では初めてとなるダブルディグリー取得者を 3 名輩出し、海外との学生交流も活性化しており、早期の段階から世界的な環境で研究をするための動機づけが行われ、国際理系イノベーション人材の育成に向けた成果をあげていることから、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている」と判断した。

○2020、2021 年度の実施予定（中期計画 1-1-1-2）

**(A) 大学院における英語により学位取得が可能なコース設定**

大学院課程において設置した英語コースが、国際社会で活躍するうえで不可欠な専門知識に関する英語力の強化、国際感覚の涵養に結びついていることを確認するため、授業アンケート、修了生アンケート等を実施し、全学教育・学生生活委員会を中心に検証を行う。検証結果を踏まえて、各学府の教育委員会において自己点検・評価を行い、教育プログラムの改善を行う。

**(B) ダブルディグリー制度の推進**

コロナ禍のため令和 2 年 3 月から締結が延期となっている州立カンピーナス大学（ブラジル）との間のダブルディグリー協定を令和 2 年度中に締結する予定である。

また、国際理系イノベーション人材の育成をさらに進めるため、引き続き、全学教育・学生生活委員会を中心に、各学府における英語コースの検証結果を踏まえながら、ダブルディグリー制度の充実に向けた施策を行い、海外で学位取得を目指す学生を支援するための体制を強化する。

《中期計画 1-1-1-3 に係る状況》

中期計画の内容	留学等を積極的に行うことができるよう、学年暦を見直し、平成 31 年度から全学的なクォーター制に移行するなど、柔軟な学事制度を構築する。【学士課程・大学院課程】
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 1-1-1-3）

**(A) 柔軟な学事制度の構築**

平成 28 年度、海外との学生交流を活性化するため、全学教育・学生生活委員会を中心に、本学の留学の状況の分析を行うとともに、クォーター制を導入してい

る大学の状況について調査を行った。これらの結果を踏まえ、各部局においても検討を行い、クォーター制を全学的に導入することを決定した。

この決定を受け、全学的な観点から学年暦を見直すため、全学教育・学生生活委員会の下に教育改革推進WGを設置し、各学期における科目、形態のほか、卒業判定及び卒業時期の設定についても、連携授業を実施している大学との調整、他大学の状況の調査を踏まえながら、具体的な検討を行い、平成31年4月から、全学的にクォーター制を導入した。

全学教育・学生生活委員会及びグローバル教育院において、導入されたクォーター制を実質化するために、海外の大学との交換留学プログラムや国内の連携大学との授業の実施時期や募集時期等について、平成31年4月までに見直しを行った。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-1-3）

- ・小項目の達成に向け、国際社会において活躍できる人材を育てるため、海外大学への留学を積極的に行うことができるよう、学年暦を見直した。学年暦の見直しに際しては、全学教育・学生生活委員会及び、その下に置いた教育改革推進WGにおいて、各学期における科目や形態、卒業判定や卒業時期の設定、休業を含む第2、第4クォーターの開講方針、連携している他大学の学年暦、学則の改定、CAP制度や履修登録期間の設定、教務システムの整備等、多くの検討を行った。
- ・クォーター制開始時期を、全学的かつ教養教育のあり方に重点をおいて改正した学部の新カリキュラム開始時期や、工学部においては学部改組の時期と合わせることで、スムーズな移行、及び留学などを積極的に行い得るようにした。
- ・検討の結果を踏まえ、平成31年度4月より全学的にクォーター制に移行し、海外の大学との交流を促進するための体制が整備されたことから、「中期計画を実施している」と判断した。

○2020、2021年度の実施予定（中期計画1-1-1-3）

(A) 柔軟な学事制度の構築

クォーター制の導入に伴い、留学を推進するために多様な履修計画を立てることが可能となるよう、さらなる施策として、教養科目と専門科目の全集中講義の日程について、検討を開始する。

留学プログラムや東京外国語大学、電気通信大学と連携している三大学連携事業による授業、2学期・4学期の集中講義について、実施時期と履修機会を参加人数等とあわせて点検、評価し、改善点について検討する。

《中期計画1-1-1-4に係る状況》

中期計画の内容	国際理系イノベーション人材を育成するため、平成27年度から実施している5年一貫制博士課程（リーディング大学院プログラム）において、28年度に実施するD1資格検定試験結果を検証し、プログラム内容等を見直す。【大学院課程】（★）
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。



## ○実施状況（中期計画1-1-1-4）

**(A) リーディング大学院プログラムの検証**

文部科学省「リーディング大学院」プログラム（平成24年度～30年度）の実質化のため、平成27年度に生物システム応用科学府に「食料エネルギーシステム科学専攻」を設置し、本学の特色である農学と工学を核とする融合領域の分野における5年一貫教育の制度を整備した。教育効果を全学に波及させるため、同専攻では、両研究院の全教員が研究指導を担当できることとし、既存専攻からの学生を受け入れることにより、全学的に食料生産・エネルギー利用において社会のリーダーとして活躍できる人材の養成に取り組んでいる。

同専攻では、全学的に多様な学生を受け入れるために、平成28年度から、3年次編入試験を導入した。教育課程においては、研究室ローテーション、イノベーション推進特別講義、キャリア開発プログラム、政策提言、芸術表現など既存専攻にはなかった多様な科目を設定し、多角的視野から問題解決に当たる能力を醸成することで、多様なキャリアパスの構築に取り組むとともに、これらの複数の科目を全学の大学院学生に開放した。学外においても、学生によるパネルディスカッション等への参加を積極的に支援した結果、平成30年12月に行われた全国リーディング大学院のフォーラム（2度目の開催）において、農工大学生チームが2度目の最優秀賞を獲得するなど、学生の成功体験がキャリアパスの構築に有効に機能している。

また、リーディング大学院プログラムでは、大学院博士課程進級者（3年生）を対象に、D1資格検定試験（博士論文研究基礎力審査QE1:Qualifyinig Examination）を実施し、修士課程に相当する最初の2年間で海外研修やインターンシップ、研究指導等でどのようなことを学んだか、広い視野を身に付けたか等の観点を、英語による書類及び日英のプレゼンテーションによる審査を行うことにより、教育課程の質保証に取り組んでいる。平成30年度から、QE1審査における発表をこれまでの非公開から原則公開に変更し、博士課程進級後の動機付けとなるよう、平成31年度以降に受験する予定の学生に対して、参加を推奨することとした。

平成28年度以降、博士論文研究基礎力審査（QE1）の結果を踏まえた改善を、次年度のカリキュラムに反映させている。平成31年度には、食料エネルギーシステム科学専攻が完成年度を迎えたことから、リーディング大学院プログラムの成果をより効果的に教育課程に反映させるため、教育プログラム全体の検証と見直しを行い、令和2年度入学者から適用することとした。

生物システム応用科学府及びイノベーション推進機構が共同で、国際的な技術移転・起業推進の中核機関である米国SRIインターナショナル（現SVAイノベーション）と連携し、アントレプレナー・イノベーション人材養成のため、本学学生7名を米国シリコンバレーにおいて研修に派遣した。また、独国シュタインバイス大学院生66名を迎え、本学学生30名に加え、他大学から8名、企業からも6名の参加者を得て、混成チームを組み、日本の中小ベンチャー企業、中堅企業、及び大企業が抱える課題を解決するワークショップを実施した。（資料3（別添））

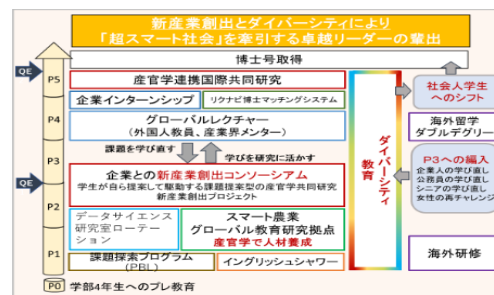
**(B) 卓越大学院プログラムの実施**

平成30年度に、リーディング大学院プログラムの成果を発展させ、「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を養成することを目的とした教育研究プログラムが、文部科学省「卓越大学院」プログラムに採択された。

卓越大学院プログラムにおいては、農学と工学が協創し、民間企業や海外研究教育機関等と協力して、“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”を一つの課題テーマ例とし、高度博士人材の養成に取り組んでいる。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、リーディングプログラム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するとともに、リーディング大学院プログラムでのノウハウを全学に拡げるため、全ての学府から学生を受け入れることとし、平成31年度では、志願者62名から25名を選抜した。(資料4)

本プログラムの実施にあたり、平成31年4月、新たに卓越リーダー養成機構を設置し、全学的な視点から本プログラムを運営することで、本学の教育研究活動の進展に寄与できるよう、教育研究の支援体制を整備した。



資料4 卓越大学院プログラム概要  
(出典：東京農工大学)

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-1-4）

- ・小項目の達成に向け、本学の特色である農学と工学を核とする融合領域において、リーダーとなる国際理系イノベーション人材を育成するため、「リーディング大学院プログラム」（平成24年度～30年度）を発展・実質化させ、平成27年度に生物システム応用科学府に「5年一貫制博士課程「食料エネルギーシステム科学専攻」の教育課程を整備・運営している。
- ・5年一貫制博士課程においては、教育の質を保証し、これまでの教育効果を検証するため、いわゆる博士課程進学前に、修士論文審査に代わるものとして、D1資格検定試験（博士論文研究基礎力審査、QE1:Qualifying Examination）を実施、改善点等を次年度のプログラム等へ反映させている。具体的には、QE1での学生による発表を原則公開とし、特に次年度以降に受験するPreD(1年生)に対しては見学の推奨などを行った。また、QE1では、2年間で実施してきた海外研修やインターンシップ、研究指導等でどのようなことを学んだか、広い視野を養ってきたか等の観点を、書面(英語)及びプレゼンテーション(日本語及び英語)により、外部委員の評価も加えて厳格に審査することにより、質を保証している。
- ・平成29年度から、「リーディング大学院プログラム」のうち、国際ディベート演習等複数の科目を全学的に大学院学生が履修できることとした。
- ・国際機関等と連携した特色ある教育プログラムとして、平成29年度から、「リーディング大学院プログラム」を中核に、全学の学生を対象に、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・教職員を招聘し、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た。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、分析し、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うなど、国際的視野や事業化に関わる教育の機能強化に繋がった。
- ・生物システム応用科学府及びイノベーション推進機構が共同で、国際的な技術移転・起業推進の中核機関である米国SRIインターナショナル（現SVAイノベーション）と連携し、アントレプレナー・イノベーション人材養成プログラムを実施した。

・平成30年度から、「リーディング大学院プログラム」の取組を発展させ、文部科学省「卓越大学院プログラム」を開始し、農学と工学が協創し、地球規模課題の解決が出来る高度な博士人材を育成するため、全学府の学生を対象に、民間企業や海外研究教育機関等と協力して、産業界との連携科目や課題解決型の海外研修を実施している。

・平成31年4月には、新たに卓越リーダー養成機構を設置し、「卓越大学院プログラム」を全学的な視点から運用するための教育研究の支援体制を整備した。

・中期計画で掲げた「5年一貫制博士課程（リーディング大学院プログラム）」について、食料エネルギーシステム科学専攻を設置し、プログラムの実質化と全学化をするとともに、D1資格検定試験結果を検証した。検証の結果、令和2年度から、プログラム内容等の見直しに繋げることとした。

リーディング大学院の成果を発展させ、卓越リーダーを養成することを目的とした「卓越大学院」プログラムなどに展開していることから、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている」と判断した。

○2020、2021年度の実施予定（中期計画1-1-1-4）

(A) リーディング大学院プログラムの検証

生物システム応用科学府食料エネルギーシステム科学専攻のカリキュラムの教育効果を、全学に波及させるため、令和2年度から新カリキュラムを適用し、他専攻の学生と学ぶ機会を増やすための方策を実施する。

他専攻の科目を食料エネルギーシステム科学専攻のカリキュラムに取り入れることで、学生の科目選択の自由度を高めるとともに、開講時期の関係で履修が難しい他専攻科目の開講形態を工夫し、効率的な履修計画を可能とすることで、早期修了を促進する。

(B) 卓越大学院プログラムの実施

令和2年度から、卓越大学院プログラム2期生として、新たに大学院生25名をプログラムに受け入れ、1期生27名と併せて合計52名に対して、新産業創出に寄与するイノベーションリーダー養成に向けたカリキュラムを実施する。

また、平成31年4月に設置した、卓越リーダー養成機構において、卓越大学院プログラム1期生を対象とした博士論文研究基礎力審査（QE1: Qualifyinig Examination）の制度設計を行い、実施することで教育の質保証に取り組む。

《中期計画1-1-1-5に係る状況》

中期計画の内容	研究成果に基づく起業や企業における事業開発を推進できる人材を育成するため、イノベーション推進機構を中核として、企業や海外機関との協働により、アントレプレナーとしての基礎を固める教育プログラムや、技術開発から事業展開までを総合的に経験できる人材育成プログラム等を実施する。【学士課程・大学院課程】(★)(◆)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況（中期計画1-1-1-5）

## (A) アントレプレナーとして基礎を固める教育プログラムの実施

本学で学んだ研究成果に基づき、産業界において先導的な役割を果たす人材を育成するため、文部科学省「グローバルアントレプレナー育成促進事業（EDGEプログラム）」（平成26年度～28年度）により「イノベーション人材の長期インターンシップ」を実施し、博士後期課程学生を国内外の企業や研究機関等へ派遣した。インターン修了者30名のうち7名が、産業界へ就職する等、アントレプレナーとしての基礎を固める教育プログラムを実現している。

平成29年度からは、大学独自経費により、「博士ビジョナリープロモーション」として継続させ、本プログラムにおけるグループワークプランで優秀な者として選考された学生に対し、海外研修の機会を与えることとした。平成29年度は受講者49名に対し、SRI インターナショナル（現 SVA イノベーション）（米国）10名、シュタインバイス（ドイツ）に8名、平成30年度は受講者47名に対し、SRI インターナショナル（現 SVA イノベーション）（米国）14名、カントー大学（ベトナム）12名、平成31年度は受講者67名に対し、SVA イノベーション（米国）16名、カントー大学（ベトナム）に15名を派遣した。

また、本学学生以外の者にも本プログラムを開放し、平成30年度は大手企業2社から7名、平成31年度には大手企業3社から10名の企業研修者を受け入れるとともに、東京外国語大学、電気通信大学との連携による教育プログラム「文理協働型グローバル人材育成プログラム」に基づき、両大学からも学生を受け入れた。このことにより、本学学生が多様な研究に触れながらと共に学習し、他分野との融合のチームでイノベーションプランを策定していく機会を創出した。（資料5）

資料5 アントレプレナー事業における参加者内訳

	H26	H27	H28	H29	H30	H31
学部生（国内・学内）	13	24	18	13	7	22
学部生（国内・学外）	6	18	25	0	3	5
学部生（海外）	0	6	13	1	0	0
大学院生（国内・学内）	18	28	42	19	23	22
大学院生（国内・学外）	0	3	7	2	6	2
大学院生（海外）	31	22	9	13	102 <sup>※1</sup>	21
社会人（若手研究者等）	2	11	31	10	7	7
社会人（一般）	4	6	3	0	0	3
社会人（海外）	0	0	0	7	0	0
計	74	118	148	65	148	82

平成26年度～28年度は「グローバルアントレプレナー育成促進（EDGE）事業」

平成29・30年度は「博士ビジョナリープロモーション」

平成31年度は「理系研究者ビジョナリープログラム」

※1 平成30年度は「資源エネルギー庁プロジェクト」で招聘したアラブ首長国連邦（UAE）大学院生58名を含む

（出典：東京農工大学）

「博士ビジョナリープロモーション」を、平成 31 年度からは「理系研究者ビジョナリープログラム」として発展させた。本プログラムの大きな特色は、技術の社会実装に必要な基礎知識を学べる Basic コースと企業課題に基づくビジネスプランニングを行う Advanced コースの 2 コースにより 2 年間かけて段階的にイノベーション教育を行うことである。Basic コースでは、9 月までに 11 講座を実施、基礎知識を醸成しチームでのビジネスプランニングを行い、Advanced コースでは、7 講座の発展講座を実施し、企業課題に基づくビジネスプランニングを視野に入れた実践的なワークショップを実施した。

平成 31 年度に、本学における産学官連携の強化、海外での研修や活躍機会の提供を通じて、イノベーションを実現するための先駆的な教育プログラムを企画・立案するため、イノベーション推進機構を全学組織として学長の下に位置付けた。

このことに伴い、イノベーション推進機構を中心に、「博士ビジョナリープロモーション」プログラム及び「理系研究者ビジョナリープログラム」を、研究成果に基づく起業や企業における事業開発を推進できる人材養成プログラムとして自立化するため、企業から研修費用として協賛金を得るとともに、本学独自の基金であるイノベーション人材養成基金等を活用し、海外研修の実施等、本プログラムの運営費用の一部を充当した。平成 31 年度は企業 3 社から 800 万円の協賛金を得て、プログラムの実施経費に充てている。このことにより、他大学からの参加学生に対しても海外派遣の支援が可能になるなど、プログラムの充実が図られている。(資料 6)

資料 6 理系研究者ビジョナリープログラム概要



(出典:東京農工大学)

(B) 技術開発から事業展開までを総合的に経験できる人材育成プログラムの実施  
イノベーション推進機構においては、上述の教育プログラムに加え、主に以下のプログラムを実施している。

JST の科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業「未来価値創造実践人材育成コンソーシアム」(平成 27 年度採択)により、平成 28 年度～31 年度の間、合計で 56 名の博士(後期)課程学生及びポスドクをイノベーション創出人材と位置づけ、長期インターンシップに派遣する等、若手研究者を育成するための取組を行った。すべての派遣者に対して、事前学習を実施し、事後学習と成果報告会を毎年 3 月に実施、外部評価委員も含め、評価やコメントを行い、派遣の効果を高めた。(資料 7)

資料7 未来価値創造実践人材育成コンソーシアム養成修了者数

	H27	H28	H29	H30	H31	計
連合農学研究科	8	5	4	3	4	24
工学府	3	4	2	3	5	17
生物システム応用科学府	0	0	4	5	2	11
PD	1	1	1	0	1	4
合計	12	10	11	11	12	56

(出典:東京農工大学)

農学研究院と共同で、資源エネルギー庁の「産油国石油精製技術等対策事業費補助金」事業で、平成28～31年度に毎年50名以上のUAE大学教授、若手研究者、学生、政府機関関係者を短期に本学に受け入れるとともに農学研究院からも若手教員・学生を相互派遣、研修やUAEの資源を活用したビジネス提案を行うなど、若手人材の育成に取り組んだ。その結果、平成31年にUAE産の糖アルコールを事業展開する企業に本学大学院生が採用され、実用化に関わる共同研究に取り組む人材を輩出した。

さらに、平成30年度から、文部科学省のデータ関連人材育成プログラム「データアントレプレナーコンソーシアム(代表機関:電気通信大学)」の連携機関として人材育成を進めている。

## ○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画1-1-1-5)

- ・小項目の達成に向け、イノベーション推進機構において、高度な研究能力を備え、さらにその成果に基づく起業や企業における事業開発の推進ができる人材を育成するため、企業研究者とともにアントレプレナーシップを学ぶ教育プログラムとして、文部科学省「グローバルアントレプレナー育成促進事業(EDGEプログラム)」(平成26年度～28年度)により「イノベーション人材の長期インターンシップ」を実施し、博士後期課程学生を国内外の企業や研究機関等へ派遣した。
- ・本プログラムで得た知見を、平成29年度からは大学独自経費で「博士ビジョナリープロモーションプログラム」、さらに平成31年度からは「理系研究者ビジョナリープログラム」として発展・継続、実施している。両プログラムでは、国内外の企業や研究機関等と連携、学生が多様な研究等に触れながら共に学習し、異分野融合チームによるイノベーションプランを策定する機会を提供している。
- ・平成31年度から開始した「理系研究者ビジョナリープログラム」の大きな特色は、BasicとAdvancedの2コースで段階的に2年間かけて、アントレプレナーシップ及びイノベーションリーダー教育を行うことであり、9月までにBasicでは11講座を実施、基礎知識を醸成し、チームでのビジネスプランニングを行った。Advancedコースでは、7講座の発展講座を実施し、企業課題に基づくビジネスプランニングを視野に入れた実践的なワークショップを実施した。
- ・「理系研究者ビジョナリープログラム」では、企業参加研究者から研修費(協賛金)を徴収、本人材養成プログラムの自立化を図っている。平成31年度における理系研究者ビジョナリープログラム受講者は、82名(平成29年度:65名、平成30年度:148名)で、うち7名が他大学学生、10名が民間企業(3社)研究者と多様であった。プログラムでは、ビジネスプラン作成や実践ワークショップ、ベトナムカントー大学での同大学との連携によるビジネスプランワークショップ

プ、米国シリコンバレーでのSVAインターナショナルとの連携による研修等を実施することで、国際社会で指導的な役割を担うことができるイノベーション人材の育成を行った。全学的な人材育成プログラムの推進のため、平成31年度にイノベーション推進機構を学長の下に再配置、自己財源で特任教員等を雇用、アントレプレナー教育、海外での研修や活躍機会の提供のための企画・立案を行っている。

・本プログラムは、参加する企業からも高く評価され、研修費用として平成31年度から協賛金を得ることで、人材育成プログラムの財政基盤の充実と一部自立化を図っただけでなく、他大学の学生、企業研究者といった多様な受講者を受入れることで、アントレプレナーとしての基礎を固める教育プログラムとして、より実践的なプログラムに発展している。

・JSTの科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業「未来価値創造実践人材育成コンソーシアム」（平成27年度採択）により、平成28年度～平成31年度の間、合計56名の博士（後期）課程学生及びポスドクをイノベーション創出人材と位置づけ、長期インターンシップに派遣する等、若手研究者を育成するための取組を行った。

・以上の様に、アントレプレナー教育を発展させ、より多様な参加者を受け入れるとともに、イノベーション人材養成プログラムと併せ、研究成果に基づき事業開発ができる人材を輩出していることから「中期計画を実施し、優れた実績を上げている」と判断した。

○2020、2021年度の実施予定（中期計画1-1-1-5）

#### (A) アントレプレナーとして基礎を固める教育プログラムの実施

令和2年度から、大学院博士課程におけるイノベーション人材の育成を強化し、大学院生の就職力向上とキャリアパス展開に資するため、イノベーション推進機構を中心に実施してきた「理系研究者ビジョナリープログラム」と、同じく全学組織であるグローバル教育院を中心に実施してきた学部・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（GPP）」を融合した「理系ビジョナリー・リーダー・プログラム」をイノベーション推進機構で実施する。融合したカリキュラム編成によって、全学的に学部・大学院生にもわかりやすく、教育効果の高いプログラムを実践する。

本プログラムは、尖った研究力を獲得した若手研究者に、広い視野を持たせ、自らの研究力を元に社会貢献できる人材の育成プログラムであり、学部学生の博士課程進学意識向上、大学院生の就職力向上と博士課程学生のキャリアパス展開にも寄与する計画である。企業の若手研究者も学生と同じカリキュラムに参加し、企業と大学の双方向で人材育成を行う点が本プログラムの特筆すべき点である。令和2年度では3社3名以上の若手研究者を受入れる計画である。また、このプログラムを自立的に運営するため、企業等からの支援や人材育成プログラムのビジネス化に向けて広報活動を継続して行い、連携を強化する。

#### (B) 技術開発から事業展開までを総合的に経験できる人材育成プログラムの実施

「理系ビジョナリー・リーダー・プログラム」の自立化のため、引き続き、イノベーション推進機構を中心に、連携する企業数を増やすことにより、協賛金を募るほか、理系ビジョナリー・リーダー・プログラムで設定する、BasicあるいはAdvancedの一部科目を、卓越大学院プログラムやリーディング大学院（生物システム応用科学府食料エネルギーシステム科学専攻）、あるいは、連合農学研究科に

おける教育カリキュラムのモジュールとする。

《中期計画 1-1-1-6 に係る状況》

中期計画の内容	国際理系イノベーション人材を育成するため、平成 28 年度から双方向支援型イノベーション実践プログラムと連携した産学協働・国際連携による教育プログラムとして 9 年一貫のグローバル教育プログラムを実施する。【学士課程・大学院課程】(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 1-1-1-6)

(A) 9 年一貫グローバル教育プログラムの実施

平成 28 年度から、農学及び工学の専門性を核としつつ、グローバル社会で活躍するうえで欠かせない「思考力」と「マネジメント力」の獲得を目指した全学横断型の教育プログラムとして、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)を実施した。本プログラムでは、学部教育と博士前期・後期課程を有機的に統合する教育プログラムとして、学生の目的・レベルに合わせた複数の「海外留学プログラム」を提供しているほか、コミュニケーション能力を向上させるため、TOEIC 及び TOEFL の点数向上に向けたプログラム等を実施している。(資料 8 (別添))

平成 29 年度には、JAXA(宇宙航空研究開発機構)及び NASA(アメリカ航空宇宙局)との連携による「思考構築プログラム」及び「海外派遣プログラム」を開講し、参加学生 42 名のうちから、思考力、語学力、アイデアの 3 点で評価し、上位を海外派遣者として選抜し、海外研修として NASA に 1 週間派遣したほか、同年に、本プログラムの出口戦略として、企業・官公庁 13 機関の連携先の協力を得て、「博士人材キャリアイベント」を開催した。

平成 30 年度は、JAXA、NASA、に加え、新たに SGAC(Space Generation Advisory Council)、ISH(International Student House)、GWU(The George Washington University)と連携し、「思考構築プログラム」及び「海外派遣プログラム」を実施し、学部 1 年から修士 1 年まで 18 名の学生がワシントン D.C に派遣し、自身のアイデアをプレゼンテーションし、ディスカッションするワークショップに参加した。平成 31 年度は、新型コロナ流行に伴い海外派遣は中止となったが、日本サッカー協会、イギリスの Positive Impact と連携し、「思考構築プログラム」及び「海外派遣プログラム(遠隔システム活用によるワークショップ)」を実施し、学部 1 年～4 年まで 14 名の学生が、自身のアイデアをイギリスのプロフェッショナルの前でプレゼンテーション及びディスカッションするワークショップに参加した。

本プログラムの受講学生の TOEIC の点数は、平成 30 年度においては、平均で 620 点から 727 点(107 点 UP)に上昇した。英語スピーキングに関しては、実践的な英語スピーキング力を測るテストである Versant<sup>※1</sup> をベースにした指標に基づき評価した結果、平成 30 年度は、CEFR<sup>※2</sup>換算で B1(中級者)レベルから、B2(準上級者:実務に対応できる者)レベルまで上昇した。平成 31 年度においても、CEFR 換算で A2(初級者)レベルから B1(中級者)レベルに上昇した。

また、マネジメント力(思考力含む)に関しても、平成 30 年度の海外研修前後に、教員による評価に加え、学生同士でのピアレビューによるリーダーシップ評価を行



った。特にリーダーシップ評価において、学生の点数は5.72点(10点満点)から7.50点(10点満点)に向上しており、プログラムの成果がみられた。(資料9)

※1 Versant:英国教育サービス会社 Pearson 社が開発した英語リスニング&スピーキングテスト

※2 CEFR (Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment):外国語の学習、教授、評価のためのヨーロッパ言語共通参照枠

資料9 グローバル・プロフェッショナル・プログラムの登録学生数の推移

	H28	H29	H30	H31
登録学生数	52	86	118	147
海外派遣学生数	18	16	18	14
連携機関数	4	5	7	5

(出典:東京農工大学)

平成30年度に、本プログラムのこれまで2年間の実績をもとに、外部評価委員会を設置、3名の外部有識者による評価を行い、外部評価を踏まえたカリキュラム改編を行うとともに、卓越大学院プログラムが採択されたことを踏まえ、本プログラムを、発展的に大学院課程に接続するための検討を開始した。

その結果を踏まえ、平成31年度には、本プログラムと「理系研究者ビジョナリープログラム」を連携させることを視野に入れた「思考構築プログラム」及び「海外派遣プログラム」を実施するとともに、イノベーション人材養成プログラムの全学化・一本化に向けたWGをグローバル教育院に設置、令和2年度からのプログラムに関する検討を行った。

本プログラムにおけるコンピテンシー評価等の教育評価を、理系研究者ビジョナリープログラム、卓越大学院プログラムへ展開し、各プログラムにおける到達度を標準化して、学生に提示するための仕組みを整えた。特に、「グローバル・プロフェッショナル・プログラム」でのコンピテンシー評価の仕組みを、卓越大学院プログラムにてポートフォリオシステムとして再構築し、学生にもリアルタイムにコンピテンシー評価の結果が反映されるシステムへと発展させた。本システムによる学生の成長を可視化することにより、学生の目標設定や動機づけ等にも活用可能となり、教育プログラムの効率的かつ効果的な運用が可能となった。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画1-1-1-6)

・小項目の達成に向け、国際理系イノベーション人材として、農学及び工学の専門性を核に、グローバル社会で活躍するための「思考力」と「マネジメント力」を学生に獲得させることを目指し、産学協働・国際連携による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)」を実施した。

・本教育プログラムは、学部1年生から博士課程までを対象とするが、複線型キャリアを主軸とした教育体系とし、途中からのエントリーや途中でのキャリアチェンジも可能とすることで、多様な学生が参加できる制度設計とした。

・本プログラムにおいて、JAXA、NASA、SGAC、ISH、GWUとの連携による「思考構築プログラム」や「海外派遣プログラム」等の海外研修プログラムを実施し、その効果を検証するため、平成30年度に教員と学生同士によるリーダーシップ評価を行った結果、5.72点から7.50点に向上、TOEICの点数は、平均で620点から727点へ上昇するなど思考力や語学力の向上がみられた。これらの学習評価

は、本プログラムのために開発したポートフォリオにより、学生が到達度を確認することを可能とする仕組みを整えた。

・平成 31 年度で、学部 1 年生～博士課程 1 年生まで、147 名が在籍、多くが博士号を取得後理系プロフェッショナルとしてのキャリアパスを目指しており、9 年一貫プログラムでの国際理系イノベーション人材意識の醸成に有効に機能した。

・本プログラムにおけるコンピテンシー評価等の教育評価を、理系研究者ビジョナリープログラム、卓越大学院プログラムへ展開し、各プログラムにおける到達度を標準化して、学生に提示するための仕組みを整えることで、学生の成長を可視化し、学生の目標設定や動機づけ等への活用を可能とした。

・これらの取組の結果から、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている」と判断した。

○2020、2021 年度の実施予定（中期計画 1－1－1－6）

#### (A) 9 年一貫グローバル教育プログラムの実施

平成 31 年度にグローバル教育院に設置した検討 WG での検討結果に基づき、国際社会で活躍できる理系高度イノベーションリーダー人材育成を強化するため、令和 2 年度から、イノベーション推進機構において、「グローバル・プロフェッショナル・プログラム」を、「理系研究者ビジョナリープログラム」を融合した「理系ビジョナリー・リーダー・プログラム」として、学部・大学院までの一貫した人材養成プログラムを実施する。

本プログラムにおいて、教育プログラムの実施と併せ、学生のキャリアパス構築支援のため、定期的な面談やキャリア支援を継続して実施する。

## (2) 中項目 1－2 「教育の実施体制等」の達成状況の分析

## 〔小項目 1－2－1 の分析〕

小項目の内容	教育の実施体制を整備するとともに、教育組織の改組等を実施することにより、学部・大学院教育を充実する。
--------	--

## ○小項目 1－2－1 の総括

## ≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	2	0
中期計画を実施している。	1	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	3	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

小項目 1－2－1 は、本学の学長ビジョンとして掲げる戦略 2 「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」及び戦略 4 「高度なイノベーションリーダーの養成」を実現するべく、国際理系イノベーション人材の育成に向けた教育研究組織を整備するため、以下の取組を行った。

イノベーション人材育成に対応した教養教育カリキュラムを全学的に整備するための教育基盤組織として、平成 30 年 4 月にグローバル教育院を設置した。グローバル教育院を中心に、理工系学生の専門性を活かす能力の伸長を核とした新たな全学教養教育カリキュラムを設計し、平成 31 年 4 月に、学部新カリキュラム導入に合わせて開始した。併せて、グローバル教育院を中心に、全学的な教育の質保証を確保するための自己点検・評価体制を整備した。(中期計画 1－2－1－1)。

専門教育においては、本学における農学分野と工学分野の教育目標を現代社会に相応しい形で実現させるため、学内外を対象に改組に向けた社会的ニーズの調査を行った結果を分析し、平成 30 年 4 月に農学府共同獣医学専攻(4 年制博士課程)を設置、平成 31 年 4 月に、大学院農学府(修士課程)を 9 専攻から 1 専攻に集約し、工学部を 8 学科から 6 学科へとする改組を実施した。さらに、同年 4 月に、工学府において、東京外国語大学・電気通信大学との連携による博士後期課程共同サステイナビリティ研究専攻を設置した。これらの改組に伴い、いわゆる“研究室たこつぼ教育”からの脱却を意図した研究室ローテーションの全学的導入を行うなど、融合領域で広い視野を持つ研究人材育成を行う体制の整備を行った(中期計画 1－2－1－3)。

これら、教育の実施体制の整備に伴い、本学の教育研究のグローバル展開力を強化し、国際的な観点から教育の質保証を図るため、文部科学省の大学の世界展開力強化事業等を通じてダブルディグリー制度及び英語コースを充実させるとともに、各種の学生交流プログラムを実施するうえでの支援体制を強化するための、FD・SD を実施した。また、能動的学習を促す授業開発の実施、新たなシステムの導入等を通じて、ICT を活用したアクティブ・ラーニングの導入促進のための取組を行い、新入生科目ではアクティブ・ラーニングを導入した科目は 80%以上となった(中期計画 1－2－1－2)。

これらの取組を通じて、小項目 1－1－1 の取組を実施するための教育研究組織を整備し、学部・大学院教育の充実に繋げている。

## ○特記事項（小項目 1-2-1）

（優れた点）

- 教育の国際化と能動的学習を促す授業開発（中期計画 1-2-1-2）
  - ・ダブルディグリー・プログラム等の海外との学生交流プログラムを拡充するにあたり、実施体制を強化するため、外国人教員を講師として、英語で授業を行うための教員向けFD研修を行ったほか、事務職員を対象とした英語研修を実施するなどの教育支援策を実施した。
  - ・「国際理系イノベーション人材の育成」のための取組として、全学教育・学生生活委員会とグローバル教育院を中心に、能動的学習を促す授業開発等を検討し、アクティブ・ラーニングに使用しやすい教室改修、府中・小金井の両キャンパスを結ぶ新たな遠隔講義システムの導入など、学習環境の整備を行った。新入生向けの科目ではアクティブ・ラーニングを導入した科目が 80%以上としたほか、産学連携科目では、企業における課題策定と解決策の提案を行うグループワークと発表を実施した。
  - ・これらの取組を通じて、平成 31 年 4 月に整備した教育研究組織の特色が有効に機能するための教育基盤を整備した。

（特色ある点）

- 社会的ニーズに即した教育組織の改組（中期計画 1-2-1-3）
  - ・平成 30 年 4 月に、岩手大学との連携による農学部共同獣医学科に接続する形で共同獣医学専攻（4 年制博士課程）を設置し、学部教育から博士課程まで、一貫して専門性の高い人材育成を可能とする教育体制を整備した。
  - ・大学院農学府（修士課程）は、平成 31 年 4 月に、9 専攻から 1 専攻 6 コースへ集約し、専門分野間の学術交流を活性化したほか、海外研究留学、海外とのダブルディグリー・プログラム、産学官連携プロジェクト等、農学を基盤に地球規模課題に取り組むことができる人材を育成するためのプログラムを、カリキュラムに取り入れた。
  - ・工学部では、平成 31 年 4 月に 8 学科から 6 学科へ改組を行い、「櫛（ケヤキ）型教育」を教育理念として掲げ、学年が進行するにつれて複数の専門分野を学ぶことができる教育体制を整備した。
  - ・大学院工学府（博士後期課程）において、東京外国語大学、電気通信大学との連携による「西東京三大学連携を基盤とした文理協働型グローバル人材育成プログラム」（平成 28 年度～）を発展させ、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、各大学の専門の特色を活かしたトリプレット指導体制により、国際社会で戦力となる文理協働型人材の育成に取り組んでいる。

（今後の課題）

- ・該当なし

〔小項目 1-2-1 の下にある中期計画の分析〕

《中期計画 1-2-1-1 に係る状況》

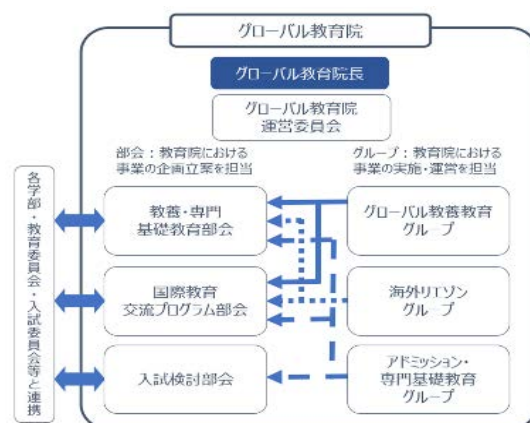
中期計画の内容	平成 31 年度から全学的に実施する新カリキュラムにおける全学共通教育カリキュラムに対応するため、全学共通教育機構を再構築する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 1-2-1-1)

(A) 全学共通教育機構の再構築

国際理系イノベーション人材を育成する基盤としての全学的な共通教育カリキュラムを構築するため、平成 28 年度に、全学組織である大学教育センターを中心に、新たな共通教育カリキュラムのための指針を示すため、各開講科目の目標とカリキュラムポリシーの関係性を示す一覧表を作成し、科目群の位置づけを明確に言語化した。

平成 30 年 4 月には、大学教育センターを、全学組織である国際センターと統合・発展させ、全学共通教育機構としての機能を担う組織として再編し、グローバル教育院を設置し、全学共通教育機構に代わり、新カリキュラムにおける教養教育の検討を行った。グローバル教育院は、教育活動を通じて、農学又は工学の専門性を持ち、教養豊かで国際社会において貢献できる人材を育成することを目的とし、統括機能を持つ運営委員会のもとに、部局等と連携して企画立案を担当する 3 つの部会と、企画を実行する 3 つのグループを配置した体制となっている。(資料 10)



資料 10 グローバル教育院の概要

(出典：東京農工大学)

平成 31 年度において、グローバル教育院教養・専門基礎教育部会の下部組織として、教養科目の科目長とグローバル教育院の教員から構成される教養教育小委員会が設置された。定期的に委員会が開催され、教養科目の教育効果の検討や実施・運営方法の改善についての検討が行われており、教養・専門基礎教育部会や全学教育・学生生活委員会への報告または提案を行う体制が整備された。教養・専門基礎教育部会において、教養科目、専門基礎科目の担当教員の配置が学科や学部枠を超えて可能となるように、手続きの流れを検討し、部局と協議のうえ調整された。

グローバル教育院を中心に、理工系学生の専門性を活かす能力の伸長を核とした新教養教育カリキュラムを、平成 31 年 4 月開始の全学的な学部新カリキュラムの導入に合わせて設計・開始した。同年、グローバル教育院が、全学教育・学生生活委員会と連携し、全学のシラバスの点検、成績分布の分析、授業アンケートの実施等により、新カリキュラムにおける点検・評価活動を通じて、教育プログラムの質保証の検証を行った。

グローバル教育院においては、教育のグローバル化に対応するため、グローバル教育院の前身の組織である国際センターを中心に、海外の協定大学との連携を強化し、ダブルディグリー・プログラムを推進するとともに、全学共通教育プログラ

ムとの連携も踏まえた国際交流プログラムの企画・運営等を実施した。その結果、平成 27 年度に比べ、平成 31 年度末時点での海外との協定大学は 39 か国 110 大学から 43 か国 158 大学、ダブルディグリー・プログラムは 1 プログラムから 4 プログラムと増加している。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1－2－1－1）

・小項目の達成に向け、カリキュラムポリシーに掲げる人材育成を体系的な科目編成により実現させるために、全学共通の開講科目の目標とカリキュラムポリシーの関係性を示す一覧表を作成し、科目群の位置づけを明確に言語化することで、新たな全学共通教育プログラムとして再構築した。

・平成 30 年度に、大学教育センターと国際センターを グローバル教育院として統合・再編した。グローバル教育院は、教育活動を通じて、農学又は工学の専門性を持ち、教養豊かで国際社会において貢献できる人材を育成することを目的とし、統括機能を持つ運営委員会のもとに、企画立案を担当する 3 つの部会、企画を実行する 3 つのグループを配置した体制になっている。

・平成 31 年度には、グローバル教育院の教養・専門基礎教育部会の下部組織として、教養教育小委員会を設置、教養科目の教育効果の検討や実施・運営方法の改善について検討を行い、教養・専門基礎教育部会や全学教育・学生生活委員会へ報告した。教養・専門基礎教育部会において、教養科目、専門基礎科目の担当教員の配置を学科や学部を超えて可能となるよう、手続きの流れを検討し、部局と協議のうえ調整した。これによって、平成 31 年度からの 新たな全学共通教育プログラムを推進し、教育の質を確保するための点検活動を行い、全学共通教育の基盤を支える教育体制が整備された。グローバル教育院を中心に、理工系学生の専門性を活かす能力の伸長を核とした新教養教育カリキュラムを、平成 31 年 4 月開始の全学的な学部新カリキュラムの導入に合わせて設計・開始した。

・グローバル教育院においては、全学共通教育プログラムとの連携も踏まえた国際交流プログラムの企画・運営等を実施した。

・平成 30 年 4 月に設置したグローバル教育院を中心に、全学共通教育カリキュラムを通じた学部・大学院教育の充実に取り組んでおり、「中期計画を実施している」と判断した。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 1－2－1－1）

(A) 全学共通教育機構の再構築

グローバル教育院が、全学教育・学生生活委員会と連携し、授業アンケートや成績分布表により、平成 31 年開始の全学共通教育プログラムを検証し、科目別目標一覧やカリキュラムの目標達成に向けての課題や改善点について、検討を行う。

また、本学で実施する国際教育交流プログラムを体系化するため、グローバル教育院国際交流プログラム部会を中心に、新教養教育プログラムの検証とともに、国際教育交流プログラムの検証を行う。

## 《中期計画 1-2-1-2 に係る状況》

中期計画の内容	平成 31 年度から実施する新カリキュラムの質保証のために、30 年度までに教職員を対象とした語学研修やダブルディグリー制度の推進に向けた諸外国の動向を把握する調査、能動的学習を促す授業開発等の新たな取組を行う。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況（中期計画 1-2-1-2）

## (A) 語学研修及び諸外国の動向を把握する調査の実施

本学の教育の国際化と国際的な教育の質保証のため、海外との交流プログラムを活性化することとし、各部局において調査 WG 等を設置し、海外の大学動向調査と検討を行った。その結果、平成 31 年度までに、英語のみで学位取得が可能なコースとして、農学部「国際農学プログラム (IAP)」、工学部「英語による総合コース」、工学府「国際専修」、農学府「国際イノベーション農学コース」、連合農学研究科「イノベーション農学研究リーダーコース」を新たに開始した。生物システム応用科学府においても、英語により学位取得が可能なコースを開設するとともに、中国科学技術院との間で博士後期学生の交流プログラムを開始した。

また、文部科学省「大学の世界展開力強化事業 (AIMS プログラム、中南米との大学間交流)」での交換プログラムを活用し、新たに欧州の大学を含めた短期受入プログラムとして開始するなど (工学府のみ)、海外協定大学の充実をはかった結果、ダブルディグリー協定大学は、平成 26 年度の 1 大学から、平成 31 年度は 3 大学と増加した。

各種の学生交流プログラム、ダブルディグリー・プログラムを実施するうえでの支援体制を強化するため、先進的な取組を行う大学の教員や本学の外国人教員を講師またはファシリテーターとして、英語で授業を行う教員向けの FD 研修を、平成 28 年度から実施しているほか、制度の運用を支える事務職員の英語力の向上のため、平成 28 年度から語学レベルごとの語学研修を実施した。毎年度の受講者によりばらつきがあるが、株式会社教育測定研究所が運営する「CASEC」により、受講者のスコアを検証したところ、毎年度、受講後のスコアが研修受講前のスコアから上昇しており、事務職員の英語力の向上に資している。(平成 31 年度は受講前の 560 点から受講後は 579 点に上昇している。)

教員に対しては、グローバル教育院が、外国人教員をファシリテーターとする英語による教授法や留学生と円滑にコミュニケーションをとるための FD 研修を毎年度、複数回、実施している。平成 30 年度からは、複数のキャンパスからも参加が可能となるよう、遠隔授業システムを利用して FD 研修を実施した。

## (B) 能動的学習を促す授業開発

学生に能動的に学ばせることで課題解決力を身に付けさせることを目的に、全学教育・学生生活委員会とグローバル教育院を中心に、アクティブ・ラーニングを、教養教育プログラムの授業に取り入れるための検討を行った。平成 31 年 4 月からの教養教育プログラムにおいては、80%以上の科目にアクティブ・ラーニングを導入することを目指し、グループディスカッションを取り入れた授業、Web ツールによる講師と学生間の双方向の活動を行う授業を導入することを推進したほか、遠隔講義システムを新たに導入するなど学習環境の整備を行った。

平成 30 年度から、卓越大学院プログラムにおいて、研究の複合化に対応することが可能となるよう、遠隔地にある連携機関等との遠隔による双方向型の能動的学習を取り入れている。この取組をさらに全学に広げるため、全学の教員を対象

に、FD研修として年4回のトライアルを実施している。遠隔講義システムによる双方向型の能動的学習の実施にあたっては、岩手大学との共同獣医学専攻において、遠隔講義により実施している配信授業・実習型授業の経験も活用し、オンライン学習支援ツールによる学生とのディスカッション機能を組み合わせて実施するなどの工夫を行っている。また、遠隔講義に参加している学生からのフィードバックにより課題抽出を行い、改善に向けた取組をFD研修において紹介している。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-2-1-2）

- ・小項目の達成に向け、教育の実施体制を整備するとともに、質保証を組織的に行うため、FD研修等を通じた取組を行った。
- ・英語コースの教育を充実させるために、英語で授業を行うための教員向けに、外国人教員によるFD研修を実施した。
- ・制度の運用を支える事務職員の英語力の向上のため、平成28年度から語学研修を実施した。毎年度、研修前と比較すると、研修後の英語のスコアが上昇しており、事務職員の英語力が向上している。
- ・ボゴール農科大学、ミラノ大学、ガジヤマダ大学等とのダブルディグリー制度を利用して学位取得を目指す学生を支援するための事務職員の英語研修を実施した。
- ・UCデービス校（平成26年度）、ガジヤマダ大学（平成29年度）、ミラノ大学（平成29年度）、カンピーナス州立大学（令和2年度）、国連食料農業機関（FAO、平成25年度）、国際農業研究機構トウモロコシコムギ研究所（CIMMYT、平成30年度）等の機関や、ペルー日本学長会議（平成31年度）等に、副学長その他教員が派遣され、ダブルディグリー制度の推進に向けた動向調査と交渉を実施した。その結果、中期計画1-1-1-2に記したように、平成31年度までに、このうち3大学とダブルディグリー協定を締結、1大学と協定を締結することを決定し、また、協定に基づき、早くも平成31年度に、3名のダブルディグリー取得大学院生の輩出につながった。
- ・能動的学習を促す授業開発等の新たな取組として、全学教育・学生生活委員会とグローバル教育院を中心に、アクティブ・ラーニングを、教養教育プログラムの授業に取り入れるための検討を行った。また、平成30年度に計4回、ICTを活用したアクティブ・ラーニングのトライアルを実施した。
- ・平成31年度から開始した両学部の新カリキュラムでは、グループディスカッションを多く取り入れて学生間及び学生-教員間のコミュニケーションを増やした講義、Webツールによる講師と学生間の双方向の活動を行う講義、少人数ゼミ形式の講義など、新入生科目ではアクティブ・ラーニングを導入した科目を80%以上とした。
- ・両キャンパスを結ぶ新たな遠隔講義システムの導入、アクティブ・ラーニングに使用しやすい教室や図書館の設備を設置するなど、学習環境の整備を行った。これらを活用して、農工両学部の学生が参加するアクティブ・ラーニングを活用した講義を実施した。
- ・大学院でも、既存の遠隔講義システムに加え、上記システムを活用、アクティブ・ラーニングを活用した講義（連合農学研究科、イノベーション推進特別講義等）を複数設定した。
- ・産学連携科目では、企業における課題策定と解決策の提案をおこなうグループワークと発表を実施する、アクティブ・ラーニングを実施した。実施後、学生や教員からの意見をもとに教育効果を検証し、その検証をもとに修正した授業案を教養教育小委員会に提出した。



・これらの取組により、本学の教育の国際化と能動的授業開発のための教育実施体制を強化しており、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている。」と判断した。

○2020、2021年度の実施予定（中期計画1-2-1-2）

**(A) 語学研修及び諸外国の動向を把握する調査の実施**

英語コースの更なる充実に向け、学生交流プログラムの支援体制を強化するためのFD・SDを実施する。令和2年度にカンピーナス州立大学（ブラジル）とのダブルディグリー協定を締結し、学生交流プログラムの更なる充実に繋げる。

平成31年度に、グローバル教育院が全学教育・学生生活委員会と連携して実施した、全学のシラバスの点検、成績分布の分析、授業アンケートの実施結果等をもとに、各部局の教育委員会や関連委員会による各学生交流プログラムの検証を行う。

**(B) 能動的学習を促す授業開発**

グローバル教育院を中心に、教養科目と産学連携科目におけるアクティブ・ラーニングにおける教育効果の検証を行うとともに、英語による研究セミナーや異分野協働の観点を入れたアクティブ・ラーニングを企画し、実施することで、教養教育プログラムを充実させる。

遠隔講義システムを活用した能動的学習を推進するため、引き続き、学生のフィードバックを得て、授業構成の工夫やコミュニケーションアプリの活用等により、改善に向けた検討を行う。

また、全国の連合農学研究科を結ぶ遠隔講義システムを基幹とした遠隔システムを、令和2年度に整備する。

《中期計画1-2-1-3に係る状況》

中期計画の内容	社会的ニーズを踏まえた農学、工学及びその融合領域における人材を育成する 学部・大学院教育の充実に向けて、教育基盤改革検討委員会（仮称）を平成28年度に設置し、31年度までに教育組織の改組を実施する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-2-1-3）

**(A) 農学府の改組**

農学、工学及びその融合分野における社会の要請に応える得る教育基盤を整備するため、平成28年度に全学の教育基盤改革委員会を設置し、全学的な観点から、教育研究組織見直しに向けた検討を開始した。

農学府は、専門性と俯瞰性を併せ持つ次世代リーダーを育成するため、平成31年4月に修士課程を9専攻から1専攻6コースに改組した。改組後の農学府では、専攻を1つに集約し、研究室ローテーション等の専門分野間の学術交流を活性化したほか、海外研究留学、海外とのダブルディグリー・プログラム、産学官連携プロジェクト等、農学を基盤に地球規模課題に取り組むことができる人材を育成

するためのプログラムを、カリキュラムに取り入れた。平成 30 年 4 月には、岩手大学との連携による農学部共同獣医学科（6 年制）に接続する形で共同獣医学専攻（4 年制博士課程）を設置し、より専門性の高い人材の育成を可能とした。

## (B) 工学部・工学府の改組

平成 28 年度設置の全学の教育基盤改革委員会での検討を受けて、工学部では、平成 31 年 4 月に 8 学科を 6 学科に改組した。改組後の工学部では「樗(ケヤキ)型教育」を理念とし、学年が進行するにつれて、専門性の幹を育て多様性の枝を広げる教育を基本方針として、複数の専門分野を学ぶことができる教育体制を整備した。

また、平成 31 年 4 月に、文理協働型人材を育成するため、東京外国語大学、電気通信大学との連携による共同サステナビリティ研究専攻（博士後期課程）を、工学府に設置した。本専攻では、三大学の教員によるトリプレット指導体制が生まれ、対面形式のセミナー等の授業を通じて、他分野の研究成果を取り入れ、イノベーションを生み出すことができる実務人材を養成するカリキュラムを整備している。

### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-2-1-3）

・小項目の達成に向け、教育基盤改革検討委員会を設置し、学生を取り巻く環境が加速度的に変化することに対応するため、積極的に教育組織の再編を行い、社会の要請に応えるための教育の実施体制の整備を行った。

・大学院農学府(修士課程)は、平成 31 年 4 月に、9 専攻から 1 専攻 6 コースへ、専攻を 1 つに集約し、研究室ローテーション等によって専門分野間の学術交流を活性化したほか、海外研究留学、海外とのダブルディグリー・プログラム、産学官連携プロジェクト等、農学を基盤に地球規模課題に取り組むことができる人材を育成するためのプログラムを、カリキュラムに取り入れた。また、修士研究の中間発表を、コース横断的かつ英語で行うことで、より融合的視野を持って研究を推進できるカリキュラムとした。

・大学院農学府においては、修士課程の改組に先立って、平成 30 年 4 月に、岩手大学との連携による農学部共同獣医学科（6 年制）に接続する形で共同獣医学専攻（4 年制博士課程）を設置し、学部教育から博士課程まで、一貫して専門性の高い人材の育成を可能とする教育体制を整備した。

・工学部では、平成 31 年 4 月に 8 学科から 6 学科へ改組を行った。改組後の工学部では「樗(ケヤキ)型教育」を理念とし、学年が進行するにつれて、専門性の幹を育て多様性の枝を広げる教育を基本方針として、複数の専門分野を学ぶことができる教育体制を整備した。

・大学院工学府においては、平成 28 年度より実施している、東京外国語大学、電気通信大学との三大学連携による「西東京三大学連携を基盤とした文理協働型グローバル人材育成プログラム」を、共同教育課程として整備し、「共同サステナビリティ研究専攻」(博士後期課程)を平成 31 年 4 月に設置した。本共同専攻に、工学研究院、農学研究院の教員を配置、三大学の教員によるトリプレット指導体制により、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し、現代世界が抱える自然環境・社会環境などの地球規模課題の解決に貢献できる博士人材を育成する体制を整備した。

・改組に伴い、いわゆる研究室たこつぼ教育からの脱却と、融合領域で広い視野を持つ研究人材育成を意図し、平成 31 年度に研究室ローテーションの全学的導入が完了した。

・改組にあたっては、農学府、工学部の教育目標を十分に検討した上で、学内外

を対象に改組に向けた社会的ニーズの調査・分析を行うことにより、学部・大学院教育を充実させるものとなっており、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている」と判断した。

○2020、2021年度の実施予定（中期計画1-1-1-3）

**(A) 農学府の改組**

平成31年度までに、農学府の改組を行い、改組計画に沿った教育を実施しているため、本中期計画は完了した。

**(B) 工学部・工学府の改組**

平成31年度までに、工学府及び工学部の改組を行い、改組計画に沿った教育を実施しているため、本中期計画は完了した。

## (3) 中項目 1-3 「学生の支援」の達成状況の分析

## 〔小項目 1-3-1 の分析〕

小項目の内容	グローバル化に対応した学生への支援を行うとともに、多様な学生へのキャリア形成支援等を強化する。
--------	---

## ○小項目 1-3-1 の総括

## 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	3	0
中期計画を実施している。	0	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	3	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

小項目 1-3-1 は、本学の学長ビジョンとして掲げる戦略 2 「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」及び戦略 4 「高度なイノベーションリーダーの養成」を実現するため、主に以下の取組を実施し、多様な学生へのキャリア支援を強化するため、学習環境の整備を行った。

さらに、同じく学長ビジョンとして掲げる戦略 1 「世界と競える先端研究力の強化」に向け、博士課程に進学する学生を対象とする経済支援策を実施した。

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) により、海外留学や海外インターン等の派遣プログラムを提供するとともに、派遣プログラムに参加するための経済的支援、留学、資格取得、就職等についての個別のキャリアカウンセリングを、実施した。(中期計画 1-3-1-1)

心身の障害を抱える学生に対して、教育の機会や質が保たれるよう、特別修学支援室において、「東京農工大学障害学生支援ガイドライン」に基づき、入学前から一人一人の個性・状況に応じた支援を行った。府中地区、小金井地区それぞれの特別就学支援室を新装・整備したほか、平成 30 年 4 月から特別修学支援室を保健管理センターに移管すると同時に、カウンセラー 2 名を保健管理センターへ配置するなど、学内の連携を強化することにより、多様な学生の修学支援に対応した。(中期計画 1-3-1-2)

留学生、女子学生等の多様な学生のキャリア形成支援を行うため、進路・就職相談室を中心に、キャリアカウンセリングとして、毎年 200 件近くの個別相談に対応し、学生からのニーズを踏まえた支援を行った。府中地区、小金井地区の就職相談室を新装・整備し、就職相談員を定期的に配置するなど、修学・就職支援体制を強化した。また、博士課程に進学するため経済的な支援が必要な学生を対象とする奨励奨学金の増額、博士後期課程に在籍する学業等成績優秀者及び外国人留学生特待生の授業料免除額の拡充等を行った。平成 31 年度からは、本学特別栄誉教授である遠藤章教授からの寄附を原資として「遠藤章奨学金」を創設し、博士課程進学を希望する学部生への経済支援制度を整備するなど、経済支援を拡充した。(中期計画 1-3-1-3)

## ○特記事項（小項目 1－3－1）

## （優れた点）

- 特別修学支援室における学生支援（中期計画 1－3－1－2）
  - ・特別修学支援室において、「東京農工大学障害学生支援ガイドライン」に基づき、心身の障害を抱える学生に対して、教育の機会や質が保たれるよう、一人一人の個性・状況に応じた支援に加え、入学前からの支援を実施した。
  - ・平成 28 年度に府中地区、平成 29 年度に小金井地区の特別就学支援室を新装し、心身の障害を抱える学生への配慮を強化したほか、平成 30 年度に特別修学支援室を保健管理センターに移管した。保健管理センターに配置されている 2 名のカウンセラーとの連携が強化され、第 2 期中期目標期間と比較し、より多くの学生の修学支援に対応した。
- 多様な学生のキャリア形成支援（中期計画 1－3－1－3）
  - ・留学生、女子学生等の多様な学生のキャリア形成支援を行うため、学生の進路や就職相談を実施した。日本人学生には海外インターンシップ、留学生に対しては国内における研究の場を提供した結果、平成 29 年度に中南米から招聘した学生が、在メキシコ日本企業に採用されるなど、キャリア構築に成果があがっている。
  - ・優れた研究能力を有する若手研究者を早期から育成するため、経済的支援の充実に取り組んだ。平成 29 年度から、博士課程に進学する学生を対象とする奨励奨学金の給付額を 20 万円から 30 万円に増額したほか、平成 30 年度からは、授業料免除制度と博士後期課程に在籍する学業等成績優秀者に対する授業料免除、外国人留学生特待生の授業料免除の制度を一元化、授業料免除枠を、これまでの約 11%から 21%と拡充し、手厚い経済支援によりキャリア支援を実施した。さらに、平成 31 年度からは、本学特別荣誉教授である遠藤章教授からの寄附を原資として「遠藤章奨学金」を創設し、博士課程進学を希望する学部生 2 名への経済支援を決定するなど、経済的支援を充実させた。

## （特色ある点）

- 9 年一貫教育プログラムによる多様なキャリア支援（中期計画 1－3－1－1）
  - ・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)」を平成 28 年度から実施し、留学やインターンシップ等の海外派遣プログラム（ハワイ大学やオックスフォード大学等）を充実させる等の環境整備を行うとともに、学生の各段階に応じたキャリア形成支援を実施した。本プログラムの一環として、留学、資格取得、就職等の個別相談を学生 1 名に対して年 2～6 回程度実施しており、年間で平均延べ 200 人近くの学生がキャリアカウンセリングを利用した。
  - ・本プログラムの充実を通じて、進路・就職相談室の役割を補完する多様なキャリア支援の取組を行い、プログラム開始年度の平成 28 年度には 52 名であったプログラム参加者は、平成 31 年度には 147 名へと増加した。きめ細やかなキャリアカウンセリングを実施していることから、平成 30 年度に実施した学生アンケートでは、93%がカウンセリングは効果的であると回答をしており、その有用性を示している。

## （今後の課題）

- ・該当なし

[小項目 1-3-1 の下にある中期計画の分析]

《中期計画 1-3-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	9年一貫のグローバル教育プログラムにおいて、留学やインターンシップ等に 参加する学生への渡航補助などの支援を平成 28 年度から開始するとともに、プログラムの実施状況に応じた支援を行う。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況 (中期計画 1-3-1-1)

(A) 9年一貫グローバル教育プログラムにおける海外渡航等の支援状況

グローバル化に対応した学生のキャリア形成を支援するため、学部教育と大学院教育を有機的に統合した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) を実施した。本プログラムにおいて、学生のキャリア形成支援のため、海外留学や海外インターン等の派遣プログラムを学生に提供するとともに、派遣プログラムに参加するための経済的支援を実施した。

派遣プログラムを充実させるために、グローバル教育院を中心に海外連携機関を開拓し、海外との連携機関数は平成 28 年度の 4 機関から平成 30 年度は 7 機関に増加し、毎年学生 16~18 名の学生を海外に派遣した。

また、平成 28 年度には、ハワイ大学への派遣及びオックスフォード大学への研修インターンシップに関する経費を支援した。GPP 参加学生を対象に語学力強化を目的としたグローバルイングリッシュ等の授業の実施を通して、学生への支援を行った。

さらに、グローバル化に対応した学生のキャリア形成を支援するため、グローバル・プロフェッショナル・プログラム (GPP) において実施する海外派遣プログラムの設計にあたり、平成 28 年度にオックスフォード大学、英国非臨床 CRO エンヴィーゴや RSPCA (英国動物虐待防止協会) 等の海外の大学・研究機関にヒアリングを行い、海外インターンの実施にあたっての課題の抽出を行った。

平成 29 年度には、抽出された課題をもとに、海外研修として NASA に 1 週間派遣したほか、同年に、GPP プログラムの出口戦略として、企業・官公庁 13 機関の連携先の協力を得て、「博士人材キャリアイベント」を開催した。キャリアイベントの協力機関は、中外製薬、味の素、テルモ、三井化学、花王、三菱マテリアル、Rhelixa、JT、DSM、旭ホールディングス、文部科学省、産業技術総合研究所、北海道大学の計 13 機関となっている。

また、各学府と連携して、博士取得後のキャリアについてディスカッションするイベントを開催し、大学院進学に対する学生の相談への対応を行ったほか、イノベーション推進機構と連携した大学院生の長期インターンシップの実施により、博士課程進学に向けた動機付けを行った。参加学生のアンケート結果では、イベント参加後に「大学院進学を考えるようになった」「大学院進学を決めている」と回答した学生が、参加前の 38% から 70% に増加しており、大学院博士後期課程の動機付けに繋がっている。

平成 30 年度からは、博士課程への進学の動機付けのため、日本学術振興会特別研究員 (DC1) 申請のための講座を実施している。同講座には、毎年 100 名余の学生が参加し、希望者には個別指導も行っている。平成 31 年度には、101 名の学生が参加し、うち 15 名の学生に対して、本学にて外部資金評価等に携わっ

たことのある経験豊富な農学系及び工学系の名誉教授が個別指導を実施した。本学の平成 31 年度特別研究員採用率は 18.4%であったが、本講座受講者の採択率は 24.0%であった（受講生の内 36 名が申請し、8 名が採用された）。

また、GPP プログラム開始年度である平成 28 年度から、留学、資格取得、就職等についての個別のキャリアカウンセリングを、実施した。学生 1 名に対して年 2～6 回程度のキャリアカウンセリングを実施、各年度の実施回数は、平成 28 年度 118 回（71 回）、平成 29 年度 260 回（156 回）、平成 30 年度 296 回（181 回）、平成 31 年度 126 回（85 回）となった。平成 30 年度に実施した学生アンケートでは 93%が「キャリアカウンセリングは効果的である」と回答しており、特にディスカッション時のリーダーシップ発揮の仕方、就職エントリーシート添削、面接練習等、学生の個別ニーズに対応している点への評価が高かった。平成 31 年度は、コロナ禍で三密を避けるために対面での面談を禁止したため利用者が減ったものの、平成 28 年度は延べ 118 名、平成 30 年度には延べ 302 名と、個別相談の件数は増加傾向にあり、多様な学生のキャリア形成支援体制が強化されている。（資料 11）（資料 8（再掲）参照）

資料 11 グローバル・プロフェッショナル・プログラム（GPP）における  
キャリアカウンセリング数

	H28	H29	H30	H31
実施件数（人数）	118	260	302	126

（出典：東京農工大学）

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1－3－1－1）

- ・小項目の達成に向け、学士課程・修士課程・博士課程を有機的に統合した「9 年一貫のグローバル教育プログラム（グローバル・プロフェッショナル・プログラム）」を平成 28 年度から実施し、留学やインターンシップ等の海外派遣プログラムの充実、プログラムに参加する学生を支援するための環境整備を行い、グローバル化に対応した多様な学生のキャリア形成の支援を行った。
- ・留学やインターンシップ等の充実に向け、オックスフォード大学やハワイ大学、英国非臨床 CRO エンヴィーゴや RSPCA(英国動物虐待防止協会)などの海外機関と連携に関する協議の実施を行い、ハワイ大学(18 名)及びオックスフォード大学(1 名)への学生派遣を実現した。
- ・平成 28 年度から、留学、資格取得、就職等の個別相談を実施しており、学生 1 名に対して年 2～6 回程度実施し、年間で毎年平均延べ 200 人近くの学生のキャリアカウンセリングを利用した。平成 30 年度に実施した 学生アンケートでは 93%が「キャリアカウンセリングは効果的である」と回答しており、特にディスカッション時のリーダーシップ発揮の仕方、就職エントリーシート添削、面接練習等、学生の個別ニーズに対応している点への評価が高かった。
- ・農学府、連合農学研究科、工学府と連携して、社会で活躍する卒業生を招くなど、博士取得後のキャリアについてディスカッションするイベントを開催、大学院進学に対する学生の心配などの対応を実施した。併せて、イノベーション推進機構などのプログラムに合わせ、大学院学生の長期インターンシップによる動機付けを行い、いずれも大学院、特に 博士課程進学へつなげる教育とした。
- ・平成 30 年度からは、博士課程への進学の動機付けのため、日本学術振興会特別研究員 (DC1) 申請のための講座を実施し、希望者には個別指導も行っている。平成 31 年度には、本学にて外部資金評価等に携わったことのある経験豊富な農学系及び工学系の名誉教授が個別指導を実施した結果、本講座受講者の採択率は 24%であった（申請者 36 名に対し、8 名が採用）。

- ・学生の各段階に応じたきめ細かな教育プログラムによる多様な学生へのキャリア形成支援を実施し、中期計画1-1-1-5にも記したとおり、グローバル教育プログラム開始年度の平成28年度には52名であったプログラム参加者は、平成31年度には147名へと増加している。
- ・グローバル・プロフェッショナル・プログラムを通じて、学生のキャリア支援を実施し、学生の多様なニーズに対応するとともに、支援する学生も増加していることから、「中期計画を実施し、優れた取組を上げている」と判断した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-3-1-1）

**(A) 9年一貫グローバル教育プログラムにおける海外渡航等の支援状況**

令和2年度からは、イノベーション推進機構が実施している「理系研究者ビジョナリープログラム」と融合して実施し、国際社会で活躍できる理系高度イノベーションリーダー人材としてのキャリア形成支援を強化する。

《中期計画1-3-1-2に係る状況》

中期計画の内容	特別修学支援室において、心身の障害を抱える学生に対し、該当学生が所属する学科・専攻及び保健管理センターと連携の上、学生の教育の機会や質が保たれるよう、一人一人の個性・状況に応じた支援を行う。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-3-1-2）

**(A) 特別修学支援室における学生への支援活動の状況**

特別修学支援室が、平成27年度に策定した「東京農工大学生障害生支援ガイドライン」等に基づき、障害を持つ学生、修学面でコミュニケーションなどに困難を抱える学生、その他さまざまな修学上の問題を抱える学生に対し、各学部・各学府及び研究科等、学内の諸機関と連携しながら、学生一人ひとりのニーズに対応した支援を検討し、その学生の所属する部局の関係者と協働で支援を行った。

平成28年度に府中地区、平成29年度に小金井地区の特別就学支援室を新装・整備、入口を別途設置するなど、心身の障害を抱える学生の対応の機会や質が保たれるようにした。

また、入学前からの支援として、オープンキャンパスにおいて個別相談ブースを設置して、入学希望者の相談に応じたほか、入試企画課、特別修学支援室、各部局で連携して、受験時から情報を共有することにより、関係部署が連携して支援可能な体制を整備した。(資料12)

資料12 特別修学支援室が実施する多様な学生に対する支援

対象	実施状況
障害のある学生	身体や感覚機能等に障害を持つ学生等に対して、それぞれのニーズに対応した支援を実施している
学習相談のある学生	学習支援室を設置し、履修、勉強方法、進路等に関する相談に対して、先輩学生がアドバイスする体制が整っている

(出典:東京農工大学)



平成 29 年度に、特別修学支援室で前年度に実施した支援活動の内容について自己点検・評価を実施した。

自己点検・評価結果等を踏まえ、平成 30 年 4 月に特別修学支援室を保健管理センターに移管すると同時に、「東京農工大学保健管理センター特別修学支援室要項」を整備した。保健管理センターに配置されている 2 名のカウンセラーとの連携を強化するとともに、保健管理センター所長、特別修学支援室室長、両学部府教育委員会委員長及び学生生活委員会委員長等を委員とする特別修学支援実施委員会を整備し、修学支援が必要な学生の情報の共有と協議を定期的実施し、全学的に支援体制の連携を図った。

連携体制の強化により、保健管理センターにおいて個別の相談件数は毎年度増加し、修学支援の対象となる学生も、平成 27 年度の 21 名から平成 31 年度は 67 名に増加した。平成 30 年度以降も、前年度の活動について、活動報告をもとに自己点検・評価活動を実施し、改善を図っている。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-3-1-2）

・小項目の達成に向け、「東京農工大学障害学生支援ガイドライン」に基づき、心身の障害を抱える学生に対して、教育の機会や質が保たれるよう、一人一人の個性・状況に応じた支援を行っている。

・オープンキャンパスや入試説明会での相談受付や支援、受験前相談の随時受付、受験前相談に基づく大学全体での支援体制の構築、入学前相談の随時受付、入学前相談に基づく大学全体での支援体制の構築等を行うことにより、入学前から多様な学生への修学支援を実施した。

・平成 28 年度に府中地区、平成 29 年度には小金井地区の 特別就学支援室を新装・整備、入口を別途設置するなど、心身の障害を抱える学生の対応の機会や質が保たれるようにした。

・平成 30 年 4 月からは、特別修学支援室を保健管理センターに移管すると同時に、「東京農工大学保健管理センター特別修学支援室要項」を整備し、保健管理センターに配置されている 2 名のカウンセラーとの連携体制を強化することにより、多様な学生の修学支援体制を強化した。

・平成 30 年度から、保健管理センター所長、特別修学支援室室長、両学部府教育委員会委員長及び学生生活委員会委員長等を委員とする 特別修学支援実施委員会を整備、全学的な支援事業の現場での対応を図った。これにより、修学支援の対象とする学生も第 3 期中期目標期間前年度（平成 27 年度）の 21 名から、平成 31 年度は 67 名となり、多様な学生の支援に対応している。

・保健管理センター、特別修学支援室を中心とする学内における連携のもと、府中地区及び小金井地区においても特別修学支援室の整備を行うなど、多様な学生に対する支援体制が強化されたことから、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている」と判断した。

○2020、2021 年度の実施予定（中期計画 1-3-1-2）

(A) 特別修学支援室における学生への支援活動の状況

受験前相談への対応については、高大接続事業とも連携し、引き続き、支援が必要な学生の把握と効果的な修学支援の実施に努める。

入学後の修学支援については、就労支援や学外相談機関への移行を支援するため、学習相談室（ピアサポート）を立ち上げるほか、教職員に加え学生に対しても研修を実施する。

《中期計画 1-3-1-3 に係る状況》

中期計画の内容	留学生のほか多様な学生のキャリア形成のため、進路・就職相談機能を強化し、新たな修学・就職支援を行う。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 1-3-1-3）

(A) 進路・就職相談室の機能強化の状況

進路・就職相談室を中心に、進路ガイダンスや模擬面接等の就職支援を行ったほか、多様な学生のキャリア形成を支援するため、留学生を対象とした就職ガイダンス、女子学生向けの就職説明会を実施した。本学の同窓会や、大学生協と連携した、就活セミナー・合同企業説明会も実施している。

参加学生を対象にアンケートを実施し、イベントに対する課題として明らかになった事項については、進路・就職相談室において対応策を講じるとともに、全学教育・学生生活委員会、グローバル教育院、各部局に報告することで、改善を図っている。各部局においても、インターンシップを支援するため、インターンシップの単位化を行っており、毎年 100 名程度の学生がインターンシップにより単位を取得している。

海外におけるインターンシップを奨励するため、本学では、理工農学系の学生のための国際団体であるイアエステ（IAESTE: The International Association for the Exchange of Students for Technical Experience）に加盟し、文部科学省の管轄のもと、「社団法人 日本国際学生技術研修協会」として、海外の企業や大学で実際に技術開発や研究プロジェクトに携わる機会を与えるために日本の学生を海外に派遣するとともに、海外の学生に対しても研修の場を提供している。

第 3 期中期目標期間においては、本活動に加え、文部科学省の「大学の世界展開力強化事業（AIMS プログラム、中南米との大学間交流事業 La-CEP）」、科学技術振興機構「未来価値創造実践人材育成コンソーシアム」事業を通じて、海外インターンシップの機会の提供を行い、学部～大学院生まで広く多様なキャリアパス形成を支援した。

留学生に対しても、上述の活動に加え、本学が実施する「科学技術短期留学プログラム（短プロ・STEP）」等を通じて、アジア及び中南米その他から、短期～中期～長期に学生を受け入れ、研究室に配属するなど、キャリア展開を図った。大学の世界展開力強化事業の受入学生に対しては、企業等でのインターンシップの提供を保証した結果、平成 29 年度に、中南米から招聘した学生が、在メキシコ日本企業に採用されるなど、学生のキャリア構築に貢献した。また、海外学生を本学の研究室に受け入れ、研究者養成を行った結果、本学での研究活動を契機として国際的研究機関（MAX-PLANCK、コーネル大等）での博士課程等に進学する留学生が出るなど、学生の修学・就職支援に効果をあげている。

博士後期課程への進学の実機付けのため、工学府、農学府、生物システム応用科学府、連合農学研究科が主催し、平成 29 年度以降、「博士後期課程進学支援イベント」を開催、平成 29 年度 127 名、平成 30 年度 128 名、平成 31 年度 31 名の参加があった。また、中期計画 1-3-1-1 で述べたとおり、グローバル・プロフェッショナル・プログラムの一環として、平成 30 年度、平成 31 年度に、日本学術振興会特別研究員（DC1）申請のための講座を実施し、平成 31 年度には 15 名の学生に個別指導を実施した結果、8 名が採択されるなど、進路・就職相談室を補完する形で、様々なキャリアパス支援を行っている。（資料 13、資料 14）

資料 13 進路・就職支援室における支援学生数

	H28	H29	H30	H31
支援学生数	393	373	381	350

(出典:東京農工大学)

資料 14 進路・就職支援室における進路ガイダンス・模擬面接等の実施回数

	H28	H29	H30	H31
説明会、ガイダンス等	49	62	80	71
模擬面接、セミナー、講座等	11	15	13	20
合計	60	77	93	91

(出典:東京農工大学)

**(B) 修学・就職支援の実施状況**

平成 29 年度から修学支援基金の申し込み方法、入金手順等を検討し、「東京農工大学修学支援基金（特定基金）」を立ち上げ、学生支援の充実を通じた優秀な人材の確保に努めている。

(修学支援基金の案内)

[https://www.tuat.ac.jp/outline/executive/fund/10\\_syugakusien.html](https://www.tuat.ac.jp/outline/executive/fund/10_syugakusien.html)

東京農工大学の後援会である東京農工大学教育研究振興財団からの寄附を原資として、本学独自の財源も活用し、学士課程学生から博士課程学生まで幅広く奨学金の支給事業を行った。平成 31 年度は、学士課程の学生 109 名（農学部 40 名、工学部 69 名）、大学院生 40 名（工学府 24 名、農学府 11 名、生物システム応用科学府 5 名）に支給したほか、博士課程に進学するため、経済的支援が必要な学生を対象とする奨励奨学金を 70 名の学生に支給した。

奨励奨学金については、その給付額を平成 29 年度に 20 万円から 30 万円に増額し、支給対象者も平成 28 年度は 39 名、平成 29 年度 45 名、平成 30 年度 51 名、平成 31 年度 70 名に拡充している。

平成 30 年度から、従来の授業料免除制度に、博士後期課程に在籍する学業等成績優秀者及び外国人留学生特待生を対象とする授業料免除制度と統合し、授業料免除枠をこれまでの約 11% から 21% と拡充したほか、平成 31 年度からは、本学特別栄誉教授である遠藤章教授からの寄附を原資として「遠藤章奨学金」を創設し、博士課程進学を希望する意欲ある学部生 2 名（農学部 1 名、工学部 1 名）への経済支援が決定された。（一人当たり月 10 万円を支給し、支給開始は令和 2 年度 4 月からを予定）（資料 15）

資料 15 奨学金の支給実績

奨学金名称（対象者）	受給者数	金額	支給合計額
奨励奨学金（博士課程内部進学者）	205	—	5,760 万円
平成 28 年度	39	20 万円 / 1 回	780 万円
平成 29 年度	45	30 万円 / 1 回	1,350 万円
平成 30 年度	51	30 万円 / 1 回	1,530 万円
平成 31 年度	70	30 万円 / 1 回	2,100 万円

(出典:東京農工大学)

## ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-3-1-3）

- ・小項目の達成に向け、進路・就職相談室を中心に、学生の進路や就職相談を実施し、留学生、女子学生等の多様な学生のキャリア形成支援を行うため、進路・就職相談の質の向上に向けたアンケートの実施や分析、新たに就職先企業へ向けた本学学生のニーズに関するアンケートの実施を行い、支援体制の強化を図った。また、キャリアカウンセリングとして、例年200件近くの個別相談に対応しており、学生からのニーズを把握し、支援を行っている。
- ・平成28年度に府中地区の、平成29年度に小金井地区の就職相談室を新装・整備、就職相談員を定期的に配置して学生の修学・就職支援に供した。
- ・博士課程に進学するため経済的な支援が必要な学生を対象に、奨励奨学金の給付を実施した。平成29年度から奨励奨学金の給付額を20万円から30万円に増額した。平成28年度は39名、平成29年度45名、平成30年度51名、平成31年度70名に支給し、経済支援を拡充した。
- ・平成30年度から、博士後期課程に在籍する学業等成績優秀者及び外国人留学生特待生の授業料免除額を、これまでの約11%から21%と拡充することとした。
- ・平成31年度からは、本学特別栄誉教授である遠藤章教授からの寄附を原資として「遠藤章奨学金」を創設し、博士課程進学を希望する学部生への経済支援を開始するため公募を行い、学部生2名（農学部1名、工学部1名）への経済支援が決定された。（一人当たり月10万円を支給し、支給開始は令和2年度4月からを予定）。
- ・多様なキャリア形成支援のため、グローバル教育院と各学部・各学府・連合農学研究科が連携してキャリアイベントを開催、学部から博士修了までの多様なキャリアパスの可能性を提示した。さらに、イノベーション推進機構やリーディング大学院では、生物システム応用科学府などと連携して、「キャリア開発・展開」、「アントレプレナー養成」、「国内・国際機関でのインターンシップ」、「政策提言」など、キャリア養成を推進する科目・プログラムを運営した。
- ・イアエステ（IAESTE：The International Association for the Exchange of Students for Technical Experience）に加盟し、文部科学省の管轄のもと、「社団法人日本国際学生技術研修協会」として、日本人学生に対しては海外インターンシップの場を提供し、留学生に対しては国内における研修の場を提供した。
- ・留学生に対しては、上述の活動に加え、本学が実施する「科学技術短期留学プログラム（短プロ・STEP）」等を通じて、アジア及び中南米その他から、短期～中期～長期に学生を受け入れ、研究室に配属するなど、キャリア展開を図った。大学の世界展開力強化事業の受入学生に対しては、企業などでのインターンシップの提供を保証した結果、平成29年度に、中南米から招聘した学生が、在メキシコ日本企業に海外大学からの受入学生が採用されるなど、キャリア構築に貢献した。また、中期的に本学の研究室に受け入れ研究者養成を行った結果、本学での研究活動を契機として国際的研究機関（MAX-PLANCK、コーネル大等）での博士課程等に進学する留学生が出るなど、多様な学生の修学・就職支援に効果をあげている。
- ・多様なキャリア形成支援のため、進路・就職相談室を中心とする支援体制を検証しその強化を図るとともに、大学の世界展開力強化事業等を活用して国内外におけるインターンシップを充実させることにより、多様な学生の修学・就職支援を実施した。また、東京農工大学基金等を活用し、博士課程の進学を支援するための奨励奨学金の給付や授業料免除等を実施し、意欲ある学生に対する支援を拡充しており、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている。」と判断した。

○2020、2021 年度の実施予定（中期計画 1－3－1－3）

**(A) 進路・就職相談室の機能強化の状況**

進路・就職支援室を中心に、学生等へのアンケート結果の分析をもとに、就職・進路支援の強化に向けた検討を行うほか、留学生に対するキャリア支援に加え、障害を持つ学生を対象とする就職説明会を新たに実施し、引き続き、多様な学生のキャリア支援を強化する。また、博士後期課程進学者を対象とするイベント等を実施し、博士後期課程進学への動機づけとなる施策を講じる。

**(B) 修学・就職支援の実施状況**

修学支援として実施している奨学金については、「ポストコロナ」を見据えた見直しを行うとともに、学生への周知をはかる。

平成 31 年度に創設した「遠藤章奨学金」の募集を行い、博士課程進学を希望する意欲のある学部生への経済支援を行う。

## (4) 中項目 1-4 「入学者選抜」の達成状況の分析

## 〔小項目 1-4-1 の分析〕

小項目の内容	アドミッション・ポリシーに基づいた入学者選抜制度の改善を行い、優秀かつ多様な人材を確保する。
--------	--

## ○小項目 1-4-1 の総括

## 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	0
中期計画を実施している。	1	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	2	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

小項目 1-4-1 は、本学の学長ビジョンとして掲げる戦略 2 「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」及び戦略 4 「高度なイノベーションリーダーの養成」を実現に向け、アドミッション・ポリシーに基づき、新たな入試制度のための体制整備を行ったほか、高等学校教育との連携強化を図るため、各種の高大接続事業を実施した。

本学の入試方針や新制度入試を全学的に対応するため、全学入学者選抜制度検討委員会を立ち上げ、学士課程及び大学院課程のアドミッション・ポリシーを見直した。平成 30 年度からは、グローバル教育院に入試検討部会を設置し、入学試験に係る検討体制を整備した（中期計画 1-4-1-1）。

高等学校教育との接続を強化することで、早期の段階からグローバルに活躍できる研究者・技術者を養成するため、平成 28 年度から文部科学省 AP 事業「IGS (Introduction to Global Science) プログラム」を実施、平成 30 年度からは、本事業を発展させ、科学技術振興機構 (JST) が実施する「グローバルサイエンスキャンパス」事業を実施し、高校生向けの実践型ワークショップ等を行ったほか、専用のポートフォリオシステムを整備し、参加者の学習成果を可視化することで、理系進学意識付けを行った。また、工学部において、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を通じて、高校生に理数系の素養を育む活動を行っており、平成 31 年 3 月には、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開始している（中期計画 1-4-1-2）。

## ○特記事項 (小項目 1-4-1)

## (優れた点)

## ●高大接続事業における取組 (1-4-1-2)

- ・本学は、文部科学省 AP 事業テーマⅢの幹事校として、高大接続改革事業を推進してきた。
- ・平成 28 年度から平成 30 年度に、文部科学省 AP 事業テーマⅢ入試改革・高大接続事業に採択され、テーマⅢの幹事校として高大接続事業を推進するとともに、本学においても「IGS (Introduction to Global Science) プログラム」として、

高校生を対象に、高等学校で学習した知識をベースに、大学で行われている専門的な実験・実習の体験等を行う機会を提供した。本事業では、専用のポートフォリオシステムを整備し、参加した学生の記載事項に本学の担当教員がコメントすることで、参加学生がこれから伸ばそうとする能力を確認できる仕組みを整備した。毎年約3回の「高大連携教室」を実施しており、100名以上の高校生が参加している。平成30年度からは、AP事業における取組を発展させ、科学技術振興機構「グローバルサイエンスキャンパス」を開始し、高校生を対象に、大学の研究、教育内容を先取りして経験できるプログラムを実施している。

- 工学部において、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月に、東京都教育委員会と連携協定を締結し、都立高校の生徒に対し、高校教育と大学教育を一貫した人材育成のための研究開発を開始している。

(特色ある点)

●新しい入試制度に対する体制整備（中期計画1-4-1-1）

- 新しい入試制度に対応するため、全学入学者選抜制度検討委員会を立ち上げ、教育内容及各部署の特色、入学者へ求める多様な能力要件等を検討し、学士課程及び大学院課程のアドミッション・ポリシーを見直し、受験生に対して明確に公開した。

(今後の課題)

- 該当なし

小項目1-4-1の下にある中期計画の分析]

《中期計画1-4-1-1に係る状況》

中期計画の内容	平成28年度に全学入学者選抜制度検討委員会を設置し、各部署の特色を踏まえ、アドミッション・ポリシーを見直し、32年度から新制度による入学者選抜を実施する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-4-1-1）

(A) アドミッション・ポリシーの見直し状況

平成28年度に全学入学者選抜制度検討委員会を設置し、学部のディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーに基づく教育内容及各部署の特色を踏まえ、アドミッション・ポリシーの見直しを行い、大学院においても同様に、アドミッション・ポリシーの見直しを行った。工学部では理数系が得意で、課題を解決する資質をもっている意欲的な学生を、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」を独自に開発し、A0入試にて入学者を選抜している。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。さらに令和4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こととした。平成31年度には、全学教育・学生生活委員会と入学試験委員会が連携し、全学的な観点からアドミッション・ポリシーを含む3つのポリシーの見直しを行い、見直し後のポリシーをホームページ等で公開した。

### (B) 新制度による入学者選抜の実施状況

平成30年度にグローバル教育院を設置し、従来の入試検討委員会に替えて、同教育院の入試検討部会を入学試験委員会の専門部会に位置づけ、入学試験に係る検討体制を整備した。令和3年度入試の実施に向け、入学試験委員会と各部局において、入試の改訂内容について検討を行った。具体的には、令和3年度入試（令和2年度実施）に向けて、現行制度から改訂する内容について、作題体制の整備及び学習指導要領改正に伴う継続的な入試研究の実施などの取組を行い、入試方法の改善を検討することとした。また、入学試験委員会では、同部会の調査・解析結果等や各学部・各学科における選抜方法、改善要望等を総合的に検討し、見直し・改善を行うこととした。例えば、令和3年度からの英語認定試験の活用方針策定に当たっては、入試検討部会を中心に活用方針等の原案策定を担当し、入学試験委員会でこれを決定するというプロセスを経ている。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-4-1-1）

- ・小項目の達成に向け、東京農工大学としての入試方針や新制度入試に対して全学で対応するため、全学入学者選抜制度検討委員会を立ち上げた。全学入学者選抜制度検討委員会において、教育内容や各部局の特色、入学者へ求める多様な能力要件等を検討し、学士課程及び大学院課程のアドミッション・ポリシーを見直すことにより、受験生に対して、本学の学生の受入方針や入試の実施方法を明確にし、ホームページ等で公開した。
- ・平成30年度にグローバル教育院を設置したことに伴い、従来の入試検討委員会に替えて、同教育院の入試検討部会を入学試験委員会の専門部会に位置づけ、入学試験に係る検討体制を整備した。令和3年度入試の実施に向け、入学試験委員会と各部局において、入試の改訂内容について検討を行っている。
- ・各部局の特色を踏まえ、アドミッション・ポリシーの見直しを行うとともに、令和3年度の入試に向けた検討体制を整備していることから、「中期計画を実施している」と判断した。

#### ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-4-1-1）

##### (A) アドミッション・ポリシーの見直し状況

入学試験委員会において、令和3年度実施の入学試験制度について、検討する。令和3年度入試（令和2年度実施）において変更となる、工学部一般選抜前期日程の配点変更、学校推薦型選抜の選抜方法変更、総合型選抜の実施学科の追加、募集人員の変更の周知広報活動を行う。

##### (B) 新制度による入学者選抜の実施状況

入学試験委員会と連携し、農学部、工学部において、令和3年度実施の入学試験制度について検討する。新制度入試への移行、工学部の入試制度の改訂をうけ、良質な入試問題を出題し、入試ミスを防ぐため、作題、査読等の体制の見直しを行う。



《中期計画1-4-1-2に係る状況》

中期計画の内容	自立的に成長し、グローバルに活躍できる研究者・技術者を養成するため、平成30年度までに高等学校との連携事業（AP事業）を実施するとともに、31年度から、新たな入学者選抜制度に強く結び付いた連携事業を実施する。【学士課程】（★）
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-4-1-2）

(A) 文部科学省大学教育再生加速プログラムの実施状況

文部科学省大学教育再生加速プログラム（AP）「高大接続改革推進事業」により、将来、国際社会で活躍できる研究者・技術者を目指す高校生を対象に、「IGS（Introduction to Global Science）プログラム」を実施した。本プログラムにおいて、高校で学習した理科・数学・英語の知識をベースに、大学で実際に行われている専門的な実験・実習の体験や、本学の学生、留学生と地球規模の課題についてのディスカッションを行う機会を提供した。（資料16（別添）、資料17（別添））

本プログラムでは、専用のポートフォリオシステム（学習記録システム）を整備し、実験や実習のレポート、グループワークで気づいたこと、考えたことを記入し、本学の担当教員がコメントすることで、参加学生が、今の能力を把握し、これから伸ばそうとする能力を確認できるようにした。（資料18）

資料18 IGS（Introduction to Global Science）プログラム参加者数

	H26	H27	H28	H29	H30	H31
参加者数	31	65	131	110	117	66

※H26年度は春季のみ、H27～H30年度は夏、冬、春季に開催。H31年度は新型コロナウイルス感染対策のため春季を中止。複数回参加者もいるため延べ人数を記載。

（出典：東京農工大学）

また、平成26年度のAP事業テーマⅢ採択校の幹事校として、毎年度、本学を含む採択大学8大学の取組状況を取りまとめた報告書を作成したほか、8大学合同のポスターセッションを行い、各大学の先進的な取組の発信を行った。

(B) 新たな入学者選抜制度に結び付いた連携事業の実施状況

平成30年度に、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」に採択され、「GIYSEプログラム（Global Innovation program for Young Scientists and Engineers）」を開始した。（<http://web.tuat.ac.jp/~giyse/>）

本プログラムは、これまでの高大接続事業の成果をさらに発展させ、将来、科学の専門分野で国境を越えて活躍する研究者、技術者を目指す高校生を対象に、大学の研究、教育内容を先取りして経験できるプログラムである。本プログラムは、クラスステージ（第1段階）とラボステージ（第2段階）に分かれる。クラスステージは地球規模の課題に対する科学的な解決方法を考えるため、本学学生をファシリテーターとするグループディスカッションを行うほか、大学で開講されている物理、化学、生物分野の「基礎実験」を体験する。ラボステージは指導にあたる本学の教員の指導を受けながら、自分の取り組みたい研究テ

マを決定する。科学者に必要な英語力を身に付けるための英語学習も用意され、自らの研究テーマについて、海外の先端研究者のアドバイスを受けることも可能であり、ラボステージの終了時に、参加学生が学会発表、論文投稿が出来るようになることを目標としている。

本プログラムの参加者は公募により行い、クラスステージには40名（平成30年度43名、平成31年度40名）、ラボステージには15名（平成30年度は5名、平成31年度15名）を選抜して、実施している。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-4-1-2）

・小項目の達成に向け、自立的に成長し、グローバルに活躍できる研究者・技術者を養成することを目的とした高大接続事業を実施した。

・平成28年度から平成30年度に、大学教育センター（平成29年度まで）及びグローバル教育院（平成30年度から）で、文部科学省AP事業「IGS (Introduction to Global Science) プログラム」を実施し、地球が直面する様々な課題に挑戦する科学者をめざす高校生を対象に、高校で学習した理科・数学・英語の知識をベースに、大学で実際に行われている専門的な実験・実習の体験や、本学の学生・留学生と地球規模課題についてのディスカッションを行う機会を提供するとともに、専用のポートフォリオシステム（学習記録システム）を整備し、参加した学生の記載事項に本学の担当教員がコメントすることで、参加学生がこれから伸ばそうとする能力を確認できるようにした。例年約3回の「高大連携教室」としてプログラムを実施し、100名以上の高校生が参加した。

・文部科学省AP事業テーマⅢ採択校8大学の幹事校として、各大学の先進的な取組を発信するなど高大接続改革事業を推進した。

・平成30年度からは、これまでの取組を発展させた国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）が実施する次世代人材の育成事業「グローバルサイエンスキャンパス」「GIYSEプログラム（Global Innovation program for Young Scientists and Engineers）」をグローバル教育院で開始し、将来、科学の専門分野で国境を越えて活躍する研究者、技術者をめざす高校生を対象に、大学の研究、教育内容を先取りして経験できるプログラムを実施した。参加者のうち、約20%以上の高校生が本学へ出願していることから、これらの高大接続プログラムが、高校生に対して、将来、科学者・技術者をめざすための動機づけに役立っていることがわかる。

・スーパーサイエンスハイスクール指定校やその他高校生向けの実践型ワークショップ、企業協働型ワークショップ、女子高校生向け理系ワークショップを、イノベーション推進機構などを中心に実施、理系進学意識付けを行った。

・工学部において、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。

・自立的に成長し、グローバルに活躍できる研究者・技術者を養成するため、文部科学省大学教育再生加速プログラム（AP）「高大接続改革推進事業」を実施し、その知見を活かして、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」を実施したほか、東京都教育委員会との連携協定に基づく高大接続事業を実施するなど、高大接続事業における取組を拡げており、「中期計画を実施し、優れた取組をあげている」と判断した。

○2020、2021 年度の実施予定（中期計画 1－4－1－2）

**(A) 文部科学省大学教育再生加速プログラムの実施状況**

文部科学省大学教育再生加速プログラム(AP)「高大接続改革推進事業」支援機関終了後も、「IGS (Introduction to Global Science) プログラム」の「高大連携教室」事業を継続する。

**(B) 新たな入学者選抜制度に結び付いた連携事業の実施状況**

「GIYSE プログラム (Global Innovation program for Young Scientists and Engineers)」を引き続き実施するとともに、スーパーグローバルハイスクール等の協定校と連携し中等教育学校、中高一貫校の中学 3 年生を対象にプレプログラムを開催し、さらに低学年へ裾野を広げるとともに、東京都教育委員会と連携協定を締結し、GIYSE プログラムの取組を踏まえた指定都立高校との高大接続施策を、引き続き実施する。

## 2 研究に関する目標（大項目）

### (1) 中項目 2-1 「研究水準及び研究の成果等」の達成状況の分析

#### [小項目 2-1-1 の分析]

小項目の内容	農学、工学及びその融合領域において世界と競える先端研究力を強化し、研究大学として世界的認知度を高める。
--------	---

#### ○小項目 2-1-1 の総括

##### 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	1
中期計画を実施している。	2	2
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	3	3

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

小項目 2-1-1 は、本学の農学分野と工学分野における研究力の優位性を活かし、研究大学としての更なる躍進を図って、世界が認知する確固たる国際ブランドを築いて研究力強化を推進し、本学の学長ビジョンとして掲げる戦略 1 「世界と競える先端研究力の強化」及び学長ビジョン 3 「日本の産業界を国際社会に向けて牽引」の実現を目指すための取組を実施した。

平成 28 年度に、全学的な研究組織としてグローバルイノベーション研究院(GIR)を設置し、食料・エネルギー・ライフサイエンスを重点 3 分野と位置付け、社会的要請の高い研究課題において先進的な研究成果を創出することを目指して、戦略的研究チームを結成し、世界トップレベルの外国人研究者、本学の研究者、大学院学生が参画して研究活動を実施した。平成 30 年度からは、更なる機能強化のため、戦略的研究チームで 3 年間活動し実績のある教員で構成される 3 重点研究分野それぞれに「分野グループ」と、分野にとらわれない「分野融合拠点」を新たに設置し、研究体制を強化した。本研究院では、国際共同研究の件数、国際論文共著率、WoS 収録論文数を具体的な指標として設けて活動しており、本研究院における第 3 期中期目標期間中の国際論文共著率の目標値を平成 30 年度で達成し、以降も高い水準を維持する成果を挙げている（中期計画 2-1-1-1）。

また、本研究院の掲げる指標及び研究活動は、全学的な研究の活性化に寄与しており、本学全体の国際論文共著率の増加につながっている（中期計画 2-1-1-2）ほか、WoS 収録論文数も第 3 期中期目標期間で掲げる目標値の達成に向けて、順調に増加している。WoS 収録論文数の増加に伴い、平成 29 年 10 月「QS アジア大学ランキング 2018」において、教員当たり論文数で国内 2 位、平成 30 年 10 月の「QS アジア大学ランキング 2019」においても、教員当たり論文数で国内 4 位（アジア 19 位）にランクインする等、研究大学として世界的な認知度を高めている（中期計画 2-1-1-3）。

また、グローバルイノベーション研究院(GIR)及び各研究院において、次世代の若手研究者を育成するため、若手研究者が海外研究機関との共同研究を行う場を提供した（中期計画 2-1-1-2）。

## ○特記事項（小項目 2-1-1）

（優れた点）

- 世界トップレベルの研究者との国際共同研究の推進（中期計画 2-1-1-1）
  - ・平成 28 年 4 月、農学と工学及びその融合分野における先端研究を国際的に推進するための新たな研究組織として、「グローバルイノベーション研究院(GIR)」を設置した。GIR では、食料・エネルギー・ライフサイエンスを重点 3 分野と位置付け、世界トップレベルの外国人研究者を招聘・雇用し、優れた研究能力を持つ本学教員と博士課程学生等と戦略的研究チームを組織して、先端的な国際共同研究を推進したことにより、国際共著論文数は、平成 27 年度 42 報から平成 31 年度 145 報と大幅に増加している。
  - ・招聘・雇用する世界トップレベルの外国人研究者は、平成 28 年度 32 名から平成 31 年度 50 名となり、年々、研究活動が活性化している。
  - ・平成 30 年度においては、本研究院における研究成果として、スーパーキャパシタに関する総説が Hot Paper (世界での被引用数が上位 0.1%にあたる極めて高インパクトの論文)となっており、本研究院の活動は、本学の研究大学としての世界的認知度の向上に貢献している。
  
- 国際論文データベースに収録される論文数の増加策（中期計画 2-1-1-3）
  - ・GIR における国際共同研究の推進策と併せて、各研究分野で評価の高い学術雑誌へ論文を投稿し、本学の世界的認知度を高めるため、各研究院の部門毎に WoS 収録論文の目標数を設定し、四半期ごとの確認、部門の事情に応じたアクションプランの策定・実行を行った。全学的に教員の意識を高めるために、教員活動評価及び研究指導資格再審査の基準として、WoS 収録論文数の基準値を設けたほか、優秀な実績をおさめた教員に対して学長表彰を行った。
  - ・学生に対する支援策として、平成 29 年度から、Q1 ジャーナルに掲載された本学所属の学生が筆頭著者である学生の国際共著論文のオープンアクセス料を学長裁量経費により支援した。平成 29 年度から WoS または Scopus に掲載された英文論文を発表した学生を対象とした奨学金を創設し、平成 29 年度は 9 名、平成 30 年度 29 名、平成 31 年度 29 名に授与した。
  - ・奨学金返還免除等に関する業績評価基準において、国際論文データベースに収録される学術雑誌等に掲載されていることを要件とするなど、博士課程学生の活動目標設定と論文の質・量の評価が連動する仕組みを整備した。
  - ・WoS 収録論文数は、コロナ禍により、平成 31 年度の一部の論文の登録手続きが遅れているが、第 2 期中期目標期間の年平均 693 報から、今期 4 年間の年平均 763 報と増加している。
  - ・WoS 収録論文数の増加に伴い、平成 29 年 6 月の「QS 世界大学ランキング」において、教員当たり被引用数で国内 5 位（世界 240 位）、平成 29 年 10 月「QS アジア大学ランキング 2018」において、教員当たり論文数で国内 2 位となり、アジアにある大学のトップ 1%にランクインした。平成 30 年 10 月の「QS アジア大学ランキング 2019」においても、教員当たり論文数で国内 4 位(アジア 19 位)にランクインし、研究大学として世界的認知度を高める取組としても実績をあげている。

（特色ある点）

- 国際論文共著率の増加に向けた取組（中期計画 2-1-1-2）
  - ・全学的に若手研究者を中心とした海外研究機関との派遣・受入事業等を活発に行い、国際共同研究活動を活性化することにより、論文の国際共著率を高める

ための仕組みづくりとして、研究環境整備を行った。全学的な支援として、学長裁量経費により、海外渡航支援経費や招聘支援経費に加えて、中長期的に海外で研究活動を行う研究者に代わり業務を行う人件費の一部を支給することにより、研究活動に専念できる環境を整備した。

- 平成 26～31 年度に、科学技術振興機構の科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業「未来価値創造実践人材育成コンソーシアム」における「次世代研究者（PI 人材）の育成」プログラムにおいて、独自予算も活用して、2 名の特任助教を雇用したほか、「イノベーション創出人材の長期インターンシップ派遣」を実施し、平成 28～31 年度の間、大学院生・ポスドクを含む若手研究者 46 名を海外研究機関等に 2 か月以上の派遣を行うなど、若手研究者の国際共同研究活動を活性化するとともに、次世代の人材育成に取り組んだ。
- 工学研究院においては、平成 28～30 年度に日本学術振興会「頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム」に『生体内信号伝達の機能解明に迫る多分野融合光科学研究拠点』が採択され、ジョージア工科大学、台湾国立交通大学、デューク大学、マクデブルク大学、フローニンゲン大学、フロリダ大学と国際共同研究を活発に行った結果、平成 30 年度のプログラム参加メンバーの国際共著論文数は 20 件（プログラム開始前の平成 27 年度の 5 件から 4 倍増）となっており、本学全体の研究力向上に貢献した。

(今後の課題)

- ・ 検討課題なし

[小項目 2-1-1 の下にある中期計画の分析]

《中期計画 2-1-1-1 に係る状況》

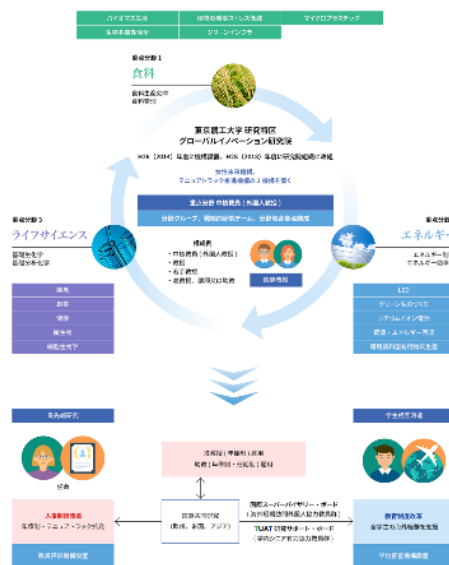
中期計画の内容	平成 28 年度にグローバルイノベーション研究院(GIR)を創設し、本学の重点分野である食料、エネルギー、ライフサイエンス分野について、世界トップレベルの外国人研究者と優れた研究能力を持つ本学の教員で構成する戦略的研究チームにおいて先端的な国際共同研究を行い、当該研究院の国際共著論文数を、第 3 期中期目標期間中に第 2 期中期目標期間と比べて 30%増加させる。(★)(◆)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 2-1-1-1）

- (A) グローバルイノベーション研究院研究チームによる国際共同研究の実施状況  
 世界で競える先端研究力の強化に向け、平成 28 年 4 月、農学と工学及びその融合分野における先端研究を国際的に推進するための新たな研究組織として、「グローバルイノベーション研究院(GIR)」を設置した。

本研究院では、食料・エネルギー・ライフサイエンスを重点3分野と位置付け、世界トップレベルの外国人研究者を招聘・雇用し、優れた研究能力を持つ本学教員と戦略的研究チームを組織して、国際共同研究を実施している。平成30年4月から従来の重点3分野に加え、分野融合拠点を設置し、新たな発想による革新的な国際共同研究を推進している。(資料19)

平成31年度におけるGIRの戦略的研究チームは18チームとなっており、世界第一線で活躍するHighly Cited Researcherなどの著名外国人研究者を、新規ならびに継続して招聘・雇用し、最先端研究を行い、国際共同研究を推進したほか、プレテニュアトラック助教17名を採用し、うち7名を数か月間GIR外国人研究者等の研究室に派遣し、国際共同研究を推進した。



資料19 グローバルイノベーション研究院(GIR)の概要  
(出典:東京農工大学)

(B) グローバルイノベーション研究院の国際共著論文数

グローバルイノベーション研究院(GIR)では、先端的な国際共同研究の実施を通じた国際共著論文を増加することを目標として掲げ、毎年度半期ごとに、学長を議長とする大学戦略会議において、取組状況の報告を行った。大学戦略会議において、各戦略チームにおける研究計画が適切でないと判断される場合は改善を求めることにより、全学的な観点から検証を行った結果、本研究院における国際共著論文数は、第2期中期目標期間終了時の平成27年度42報に対し、平成28年度は72報、平成29年度93報、平成30年度136報、平成31年度は145報と増加しており、前期終了時との比較においては、平成31年度では240%の増加となっている。

また、GIR特任助教へ年間1報以上のQ1ジャーナル投稿を必須のタスクとするなど、各分野におけるインパクトファクター上位誌であるQ1ジャーナルへの投稿を推進していることから、本学におけるQ1ジャーナル発表割合は平成28年度の40%から、平成31年度は42%となっている。(資料20)

資料20 国際共著論文数等の推移  
(グローバルイノベーション研究院)

	H27	H28	H29	H30	H31
国際共著論文数	42	72	93	136	145
招聘研究者数	11	17	25	31	30
雇用研究者数	33	15	16	20	20

(大学全体)

	H27	H28	H29	H30	H31
国際共著論文数	197	208	250	281	231
海外派遣者数	21	12	10	9	8

(出典:東京農工大学)

さらに、GIRにおける研究成果は、平成28年度にはNature誌に掲載されたほか、平成30年度においては、スーパーキャパシタに関する総説がHot Paper(世界での被引用数が上位0.1%にあたる極めて高インパクトの論文)となっており、研究大学として世界的認知度の向上に貢献している。

GIRチームでの国際共同研究を、JSTのSATREPS(地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム)の人畜共通感染症やその疫学に関する国際共同研究で展開、ボゴール大学に農工大国際家畜感染症防疫研究教育センター支所を置くMOAを平成31年度に結ぶなど、世界トップレベルの研究拠点形成に役立てるとともに、国際共著論文の発表に寄与している。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画2-1-1-1)

・小項目の達成に向け、平成28年4月、農学と工学及びその融合分野における先端研究を国際的に推進するための新たな研究組織として、「グローバルイノベーション研究院(GIR)」を設置した。GIRでは、食料・エネルギー・ライフサイエンスを重点3分野と位置付け、世界トップレベルの外国人研究者を招聘・雇用し、優れた研究能力を持つ本学教員と博士課程学生等と戦略的研究チームを組織して、先端的な国際共同研究を推進した。

・本研究院においては、先端的な国際共同研究の実施を通じた国際共著論文を増加することを目標として掲げ、学長を議長とする大学戦略会議において全学的な観点から、毎年度半期ごとに取組状況について検証した結果、本研究院における国際共著論文数は、平成27年度の42報から、平成28年度72報、平成29年度93報、平成30年度136報、平成31年度145報と大幅に増加した。

・招聘・雇用する世界トップレベルの外国人研究者は、平成28年度32名、平成29年度41名、平成30年度51名、平成31年度50名となっており、年々、研究活動が活性化している。

・平成30年度においては、本研究院における研究成果として、スーパーキャパシタに関する総説がHot Paper(世界での被引用数が上位0.1%にあたる極めて高インパクトの論文)となっており、本研究院の活動は、本学の、研究大学としての世界的認知度の向上に貢献している。

・平成31年度は、世界第一線で活躍するHighly Cited Researcherなどの著名外国人研究者を、新規ならびに継続して招聘・雇用し、最先端研究を行い、国際共同研究を推進したほか、プレテニユアトラック助教17名を採用し、うち7名を数か月間GIR外国人研究者等の研究室に派遣し、国際共同研究を推進した。この国際共同研究により国際共著論文の投稿が促進された。また、平成31年度から、国際共同研究の持続的発展のため、分野グループ、戦略的研究チームが最長3年の研究期間を想定した長期研究計画を策定し、研究期間途中からの著名外国人研究者の新規参画を推進する等、国際共同研究の活性化に向けて取り組んだ。

・科学技術振興機構SATREPS(地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム)事業において、人畜共通感染症やその疫学に関する国際共同研究を展開し、ボゴール大学に農工大国際家畜感染症防疫研究教育センター支所を置くMOAを平成31年度に結ぶなど、世界トップレベルの研究拠点の形成に繋げるとともに、国際共著論文(3報)の発表に寄与している。

・第3期中期計画で掲げる「第2期中期目標期間と比べて30%増加」の目標値を、平成28年度で達成し、以降も高い水準を維持していることから、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている。」と判断した。



○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画2-1-1-1）

- (A) **グローバルイノベーション研究院研究チームによる国際共同研究の実施状況**  
 グローバルイノベーション研究院(GIR)において、引き続き、世界トップレベルの外国人研究者を招聘・雇用し、優れた研究能力を持つ本学教員と博士課程学生等と戦略的研究チームを組織して、先端的な国際共同研究を推進する。
- (B) **グローバルイノベーション研究院の国際共著論文数**  
 戦略的研究チームにおいて、外国人研究者と共同研究を行う環境を整備し、業績評価上のタスクを明確化することなど、国際共同研究に基づいた Q1 ジャーナルへの国際共著論文投稿を支援する体制を推進し、若手研究者の育成を行う。

《中期計画2-1-1-2に係る状況》

中期計画の内容	若手研究者を中心とした海外研究機関との派遣・受入事業等により、国際共同研究活動を活性化し、本学の論文の国際共著率を第3期中期目標期間中に第2期中期目標期間と比べて10%増加させる。(★)(◆)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画2-1-1-2）

(A) **若手研究者を中心とした海外研究機関との派遣・受入事業等の実施状況**

国際共同研究を推進するため、学長裁量経費による若手教員及び博士後期課程の学生の海外渡航、海外研究者の招聘に対して支援を行った。教員・学生の海外派遣については、平成28年度12名、平成29年度は10名、平成30年度は9名、平成31年度は8名となっており、海外研究者の招聘は、平成28年度は15名、平成29年度は9名、平成31年度は8名となっている。平成30年度からは、海外渡航期間中に日本での業務支援を行う人件費の一部を、学長裁量経費により、支援する制度を新たに整備し、海外における中長期間の研究活動を支援した。

また、平成26～31年度に、科学技術振興機構の科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業「未来価値創造実践人材育成コンソーシアム」における「次世代研究者（PI人材）の育成」プログラムにおいて、独自予算も活用して、2名（農学研究院、工学研究院各1名）の特任助教を雇用した。採用された特任助教に対して、研究費や研究室を付与する等の支援を行い、平成28～31年度の間、30報（インパクトファクターの平均2.9）の論文、うち、国際共著論文7報に繋がった。うち1件の共同研究がもとなり、国際農業研究協議グループ（CGIAR）国際とうもろこし・小麦改良センター（CIMMYT、メキシコ）との国際共同研究に関わる連携協定に繋がった。また、1名の令和元年中の他機関でのPIポジション獲得に繋がった。また、同事業により「イノベーション創出人材の長期インターンシップ派遣」を実施、平成28～31年度の間、上述の特任助教2名に加え、大学院生41名、ポスドク3名を海外研究機関等に2か月以上の派遣を行うなど、若手研究者の国際共同研究活動を活性化するとともに、次世代の人材育成に取り組んだ。

工学研究院においても、平成28～30年度に日本学術振興会「頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム（国際的な活躍が期待でき

る研究者の育成事業)」に『生体内信号伝達の機能解明に迫る多分野融合光科学研究拠点』が採択され、ジョージア工科大学、台湾国立交通大学、デューク大学、マクデブルク大学、フローニンゲン大学、フロリダ大学と、4つの分野（物理工学、機械工学、生命工学、有機化学）をまたぐ国際共同研究を活発に行った。平成30年度のプログラム参加メンバーの国際共著論文数は20報となり、プログラム開始前の平成27年度の5報から4倍増となった。（資料21(別添)）

#### (B) 大学全体の論文の国際共著率を10%増加

農学研究院では、研究院独自に若手研究者を長期に海外に派遣する機会を設けるとともに、海外でもトップクラスの協定大学からの留学生を積極的に受け入れることにより、国際共同研究を推進した。平成31年度には、農学部附属施設を統合した農学フロンティア研究機構を設置し、若手研究者の研究と国際共同研究の活性化を進めている。

また、農学研究院はイノベーション推進機構とともに、経済産業省資源エネルギー庁の「産油国石油精製技術等対策事業費補助金」事業で、アラブ首長国連邦(UAE)大学等と連携、持続的農産物生産体系の確立と農産物付加価値向上を目指し、主要農産物であるデーツの高付加価値化のための日本の食品企業と共同によるデーツ源低カロリー甘味料の臨床試験(平成29年度～)等の共同研究を実施した。平成28年度～平成31年度迄に50名以上のUAE大学教授、学生、政府機関関係者を短期に本学に受け入れ、植物工場技術や食品製造に関わる研修を実施するとともに、農学研究院からも若手教員・学生を相互派遣、共同研究を推進した。

工学研究院では専攻ごとに国際学会における発表数、Web of Science掲載誌への発表論文数等に代表される研究実績について年度目標数を設定し、4半期ごとに報告を求め集計公表している。平成30年度から、国際共同研究のために海外渡航する教員が所属する研究室に対する支援経費を支給することにより、海外における研究活動の支援を行った。

全学における論文の国際共著率は、第2期中期目標終了時(平成27年度)の24.5%と比較し、平成31年度33.4%となっており、第3期中期計画で掲げる「第2期中期目標期間と比べて10%増加」の目標達成に向けて、順調に推移している。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画2-1-1-2)

・小項目の達成に向け、若手研究者を中心とした海外研究機関との派遣・受入事業等を活発に行い、国際共同研究活動を活性化することにより、論文の国際共著率を高めるための研究環境整備を進めた。学長裁量経費による全学的な支援として、海外渡航支援経費や招聘支援経費に加えて、中長期的に海外で研究活動を行う研究者に代わり業務を行う人件費の一部を支給した。

・平成26～31年度に、科学技術振興機構の科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業「未来価値創造実践人材育成コンソーシアム」における「次世代研究者(PI人材)の育成」プログラムにおいて、独自予算も活用して、2名(農学研究院、工学研究院各1名)の特任助教を雇用した。採用された特任助教に対して、研究費や研究室を付与する等の支援を行い、平成28～31年度の間、国際共著論文7報を出すとともに、うち1件の共同研究が元になり、国際農業研究協議グループ(CGIAR)国際とうもろこし・小麦改良センター(CIMMYT、メキシコ)との国際共同研究に関わる連携協定に繋がった。また、1名の平成31年度中の他機関でのPIポジション獲得に繋がった。また、同事業の「イノベーション創出人材

の長期インターンシップ派遣」では、平成 28～31 年度の間、上述の特任助教 2 名に加え、大学院生 41 名、ポスドク 3 名を海外研究機関等に 2 か月以上の派遣を行うなど、若手研究者の国際共同研究活動を活性化するとともに、次世代の人材育成に取り組んだ。

・農学研究院においては、独自に、若手研究者を派遣する機会を設けるとともに、ボン大学（ドイツ）やモスクワ大学（ロシア）等海外トップクラスの協定大学から留学生を積極的に受入れることにより、国際共同研究を推進した。平成 31 年度には農学部附属施設を統合した農学フロンティア研究機構を設置し、本機構を通じた若手研究者の研究の活性化と国際共同研究の推進に向けた取組を進めた。

・農学研究院及びイノベーション推進機構では、経済産業省資源エネルギー庁の「産油国石油精製技術等対策事業費補助金」事業で、アラブ首長国連邦（UAE）大学等と連携、持続的農産物生産体系の確立と農産物付加価値向上を目指し、主要農産物であるデーツの高付加価値化のための日本の食品企業と共同によるデーツ源低カロリー甘味料の臨床試験（平成 29 年度～）等の共同研究を実施した。平成 28～31 年度迄に 50 名以上の UAE 大学教授、学生、政府機関関係者を短期に本学に受け入れ、植物工場技術や食品製造に関わる研修を実施するとともに、農学研究院からも若手教員・学生を相互派遣、国際共同研究を推進した。

・先端産学連携研究推進センター（URAC）及びグローバルイノベーション研究院（GIR）で若手研究者及び大学院生の海外研究機関等への 3～4 ヶ月以上の派遣を実施しており、平成 31 年度には、7 名（研究者 5 名、学生 2 名）を派遣した。GIR では海外研究者の招聘を実施しており、平成 31 年度は 10 名を招聘した。

・文部科学省科学技術人材育成費補助事業「卓越研究員事業」に基づき、GIR において、本学テニュアトラック制度による准教授（テニュアトラック）2 名を採用、海外渡航派遣をサポートし、国際共同研究活動の活性化に繋げた。

・工学研究院においては、専攻ごとに国際学会における発表数、Web of Science 掲載誌への発表論文数等に代表される研究実績について年度目標数を設定し、4 半期ごとに報告を求め集計公表している。平成 30 年度から国際共同研究のために海外渡航する教員が所属する研究室に対する支援経費を支給することにより、海外における研究活動の支援を行った。

・工学研究院においては、平成 28～30 年度に日本学術振興会「頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム」に『生体内信号伝達の機能解明に迫る多分野融合光科学研究拠点』が採択され、ジョージア工科大学、台湾国立交通大学、デューク大学、マクデブルク大学、フローニンゲン大学、フロリダ大学と国際共同研究を活発に行った結果、平成 30 年度のプログラム参加メンバーの国際共著論文数は 20 報（プログラム開始前の平成 27 年度の 5 件から 4 倍増）となっており、本学全体の研究力向上に貢献した。

・第 3 期中期目標期間においては、これまで延べ 28 名の教員が海外に渡航し、延べ 116 名の外国人研究者を招聘・雇用し（招聘 78 名、雇用 38 名）、国際共同研究を実施した。

・これらの取組の結果、全学における論文の国際共著率は、第 2 期中期目標終了時（平成 27 年度）の 24.5%と比較し、平成 31 年度 33.4%となっており、第 3 期中期目標の達成に向けて順調に推移していることから、「中期目標を実施している」と判断した。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 2-1-1-2）

(A) 若手研究者を中心とした海外研究機関との派遣・受入事業等の実施状況

学長裁量経費により、引き続き、若手教員及び博士後期課程の学生の海外渡

航、海外研究者の招聘に対する支援を行うとともに、海外渡航期間中に日本での業務支援を行う人件費の一部を支援することにより、海外における中長期間の研究活動を支援する。

**(B) 大学全体の論文の国際共著率を 10%増加**

農学・工学の各研究院においても、それぞれの特色を踏まえて、引き続き研究支援策を講じる。

《中期計画 2-1-1-3 に係る状況》

中期計画の内容	世界的認知度を高めるため、各研究分野で評価の高い学術雑誌へ論文を投稿し、国際論文データベースに収録される論文の報数を、第3期中期目標期間中に第2期中期目標期間と比べて 20%増加させる。(◆)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 2-1-1-3)

**(A) 国際論文データベースに収録される論文の増加状況**

各研究分野で評価の高い学術雑誌へ論文を投稿し、本学の世界的認知度を高めるため、第3期中期目標期間においては、WoS 収録論文の増加に向けて、各研究院の部門毎に目標数を設定し、四半期ごとの確認、部門の事情に応じたアクションプランの策定・実行を行った。

教員の意識を高めるため、教員活動評価及び研究指導資格再審査の基準として、WoS 収録論文数の基準値を設けたほか、平成 29 年度からは、優秀な実績をおさめた教員(WoS 収録論文数、引用数、掲載ジャーナルインパクトファクター値、Top10%論文の被引用回数合計値、農工融合論文数のそれぞれ上位者)に対して学長が表彰を行っており、平成 29 年度は 23 名、平成 30 年度 36 名、平成 31 年度は 36 名の教員に対して表彰を行った。

各研究分野で評価の高い学術雑誌への論文投稿を目指す学生に対する支援として、平成 29 年度から、Q1 ジャーナルに掲載された本学所属の学生が筆頭著者である国際共著論文のオープンアクセス料を、学長裁量経費により、支援した(農学 19 報、工学 12 報)。支援論文審査の申請にあたっては、国際論文データベースへ収録される学術誌への掲載を要件としている。

農学研究院においては、奨学金返還免除等に関する業績評価基準においても、国際論文データベースに収録される学術雑誌等に掲載されていることを要件とすることで、博士課程学生の活動目標設定と論文の質・量の評価が連動する仕組みを整備した。

工学研究院においては、平成 29 年度から WoS または Scopus に掲載された英文論文を発表した学生を対象に「小金井博士課程優秀奨学金」を創設し、平成 29 年度は 9 名、平成 30 年度 29 名、平成 31 年度 29 名に授与した。また、博士前期課程学生を筆頭著者とする WoS 論文の投稿を支援するため、工学府長裁量経費により、英文校閲料及び論文掲載料の支援を行った。

平成 27 年度に農学と工学の分野を融合して、新しい研究領域を切り開くことを目標に設立された大学院生物システム応用科学府においては、平成 29 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。平成 31 年度博士後期課程修了予定の学生のうち、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）と、顕著な論文実績を上げている。他にも、本制度を活用した学生 13 名が、平成 31 年度には国際学会等において 10 件の優秀ポスター賞、優秀発表者賞等を受賞している。

これらの取組を実施した結果、WoS 収録論文数は、コロナ禍により、平成 31 年度の論文の一部の収録手続きが遅れているが、第 2 期中期目標期間の年平均 693 報から、今期 4 年間の年平均 763 報となっており、第 3 期中期目標期間の達成に向けて順調に推移している。WoS 収録論文数の増加に伴い、平成 29 年 6 月の「QS 世界大学ランキング」において、教員当たり被引用数で国内 5 位（世界 240 位）、平成 29 年 10 月「QS アジア大学ランキング 2018」において、教員当たり論文数で国内 2 位となり、アジアにある大学のトップ 1% にランクインした。平成 30 年 10 月の「QS アジア大学ランキング 2019」においても、教員当たり論文数で国内 4 位（アジア 19 位）にランクインし、国内トップクラスの実績として国際的に高い評価を受け、研究大学として世界的認知度を高めている。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 2-1-1-3）

・小項目の達成に向け、各研究分野で評価の高い学術雑誌へ論文を投稿し、本学の世界的認知度を高めるため、第 3 期中期目標期間においては、WoS 収録論文の増加に向けて、各研究院の部門毎に目標数を設定し、四半期ごとの確認、部門の事情に応じたアクションプランの策定・実行を行った。

・全学的に教員の意識を高めるために、教員活動評価及び研究指導資格再審査の基準として、WoS 収録論文数の基準値を設けたほか、優秀な実績をおさめた教員に対して学長表彰を行った。

・工学府においては、学生に対する支援策として、平成 29 年度から、Q1 ジャーナルに掲載された本学所属の学生が筆頭著者である学生の国際共著論文のオープンアクセス料を学長裁量経費により支援したほか、博士論文審査の申請にあたっては、国際論文データベースへ収録される学術誌への掲載を要件とする、独自の支援策を実施した。

・工学府においては、さらに、平成 29 年度から WoS または Scopus に掲載された英文論文を発表した学生を対象に「小金井博士課程優秀奨学金」を創設し、平成 29 年度は 9 名、平成 30 年度 29 名、平成 31 年度 29 名に授与した。また、博士前期課程学生を筆頭著者とする WoS 論文の投稿を支援するため、工学府長裁量経費により、英文校閲料及び論文掲載料の支援を行った。

・農学府及び連合農学研究科においては、奨学金返還免除等に関する業績評価基準においても、国際論文データベースに収録される学術雑誌等に掲載されていることを要件とし、博士課程学生の活動目標設定と論文の質・量の評価が連動する仕組みを整備した。

・これらの取組を実施した結果、コロナ禍により、一部の平成 31 年度の論文の収録手続きが遅れているが、WoS 収録論文数は、第 2 期中期目標期間平均 693 報から、今期 4 年間の平均 763 報となっており、第 3 期中期目標期間の達成に向けて順調に推移している。

・WoS 収録論文数の増加に伴い、平成 29 年 6 月の「QS 世界大学ランキング」において、教員当たり被引用数で国内 5 位（世界 240 位）、平成 29 年 10 月「QS ア

「アジア大学ランキング 2018」において、教員当たり論文数で国内2位となり、アジアにある大学のトップ1%にランクインした。平成30年10月の「QSアジア大学ランキング2019」においても、教員当たり論文数で国内4位(アジア19位)にランクインし、国内トップクラスの実績として国際的に高い評価を受け、研究大学として世界的認知度を高める取組としても実績をあげており、「中期計画を実施している」と判断した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画2-1-1-3）

**(A) 国際論文データベースに収録される論文の増加状況**

各研究院の部門毎に目標数を設定し、四半期ごとの確認、部門の事情に応じたアクションプランの策定・実行を行うとともに、教員活動評価を行うにあたり、各研究院において、国際的に評価の高い学術雑誌等に関する基準を周知するとともに、全学組織である先端産学連携研究推進センター(URAC)と連携した研修を実施し、引き続き、各研究分野で評価の高い学術雑誌への論文投稿を、推進する。

評価の高い学術雑誌への論文投稿を目指す学生に対する支援として、引き続き、Q1ジャーナルに掲載された本学所属の大学院生が筆頭著者である学生の国際共著論文のオープンアクセス料を学長裁量経費により支援するとともに、農学研究院、工学研究院においても独自の支援策を実施する。

## 〔小項目 2-1-2 の分析〕

小項目の内容	日本の産業界を国際社会へ牽引するため、オープンイノベーションを指向した産学官連携活動等を推進・発展させる。
--------	---

## ○小項目 2-1-2 の総括

## 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	2	1
中期計画を実施している。	1	1
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	3	2

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

本学は、産学官連携を社会との連携の主要な方法の一つと位置付け、社会に対して、新技術の創出、権利化、技術移転、起業支援等で貢献し、教育研究上の刺激を成果をもとに、研究資金を得て新たな研究開発を展開することについて、これまでも、大きな意義を認めてきた。小項目 2-1-2 として、学長ビジョンで掲げる戦略 3「日本の産業界を国際社会に向けて牽引」するため、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」を踏まえつつ、先端産学連携研究推進センター (URAC) を中心に、全学的な研究支援策を実施した。

平成 29 年度に、「組織」対「組織」の産学官連携を全学的に支援するため、理事 (学術・研究担当)・副学長を長とする大規模学術研究獲得 WG を設置し、学内の優れた研究活動の拠点化、複数の大規模研究プロジェクトの申請への学長裁量経費による支援額の増額等、組織的な支援を行った結果、平成 30 年度、科学技術振興機構 (JST)「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA) 共創プラットフォーム育成型」に、本学を幹事機関として採択され、企業からの民間資金を活用したマッチングファンド形式で研究開発プログラムを実施し、平成 31 年度には、新たな連携企業 16 社を含む 27 社と 1.6 億円以上の共同研究契約を締結した。

平成 30 年度には、OPERA をモデルケースとして、さらに大型研究拠点を形成するため、本学独自の研究支援制度「TAMAGO」を創設、先駆的研究課題に挑戦する研究チームの支援を実施したほか、さらに同年度、「イノベーションパーク・フロンティア研究環」を設置し、複数の研究分野をユニット化し、その成果を結合・発展させるための体制を整備した。

これらの取組を通じて、「資金の好循環」「知の好循環」を進めることにより、本務教員数あたりの特許出願割合 (平成 28 年度 16.1%→平成 31 年度 22.7%)、共同研究件数 (平成 28 年度 255 件→平成 31 年度 360 件)、受託研究件数 (平成 28 年度 211 件→平成 31 年度 236 件) が、増加した。共同研究受入額 (平成 28 年度 585,216 千円→平成 31 年度 799,385 千円) も増加しており、平成 30 年度には共同研究講座 4 件で 241,800 千円を獲得するなど、資金が大型化している。(中期計画 2-1-2-1、2-1-2-2、2-1-2-3)

## ○特記事項 (小項目 2-1-2)

(優れた点)

## ●産学官連携を強化するためのマネジメント強化 (中期計画 2-1-2-1)

- 平成 29 年度に、理事 (学術・研究担当)・副学長を長とする大規模学術研究獲得 WG を設置し、学内の優れた研究活動の拠点化、複数の大規模研究プロジェクト

の申請への学長裁量経費による支援額の増額等、組織的な支援等を行った結果、平成 30 年度に、科学技術振興機構 (JST)「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA) 共創プラットフォーム育成型」に、本学を幹事機関とし、参画機関 (1 大学、6 企業) と共創提案した「光融合科学から創生する「命をつなぐ早期診断・予防技術」研究イニシアティブ」が採択された。

- 平成 30 年度に、産官学によるオープンサイエンスを更に推進するための支援制度として「TAMAGO (Technologically Advanced research through Marriage of Agriculture and engineering as Groundbreaking Organization)」制度を立ち上げ、平成 31 年度までに、分野融合した先駆的研究課題に挑戦する 6 つの研究チームに対して研究費を支援し、大規模学術研究獲得 WG メンバーや先端産学連携研究推進センター (URAC) が一体となって支援する体制を整備した。
- さらに平成 30 年度に、ユニット化した複数の研究分野の成果を結合・発展させて、学術新領域及び次世代産業分野を創生する「イノベーションパーク・フロンティア研究環」を設置し、企業・大学・公的研究機関を結集させ、新作業創出に導く「イノベーションパーク」を形成するための体制を整備した。
- これら取組の結果、共同研究数は、平成 28 年度 255 件から平成 31 年度 360 件、受託研究数は、平成 28 年度 211 件から平成 31 年度 236 件に増加、本務教員数あたりの特許出願率は、平成 28 年度 16.1%から平成 31 年度 22.7%と上昇した。

●共同研究の大型化に向けた取組 (中期計画 2-1-2-3)

- 民間企業等との連携をさらに強化するため、大規模学術研究獲得 WG と先端産学連携研究推進センター (URAC) による研究支援を実施した。
- OPERA 事業では、企業からの民間資金を活用したマッチングファンド形式で研究開発プログラムを実施した。
- 平成 31 年度に令和 2 年度からの本格ステージへの移行が決定しており、教員と URAC に所属する URA が協同して企業へ参画交渉を行うことにより、令和 2 年 3 月時点での参画企業は 27 社となっている。
- 費用対効果の高い知的財産権取得や技術シーズのマッチングのため、本学に蓄積している教員別の研究データを分析し、大学発ベンチャーと複数の教員のシーズを組み合わせパッケージ化し、企業に対して提案を実施し、共同研究契約の締結につなげている。その結果、共同研究数、受託研究数、特許出願率が、大幅に上昇した (中期計画 2-1-2-1 参照)。特に、共同研究受入額が平成 28 年度 585,216 千円から平成 31 年度 799,385 千円と増加したほか、平成 30 年度には新規に共同研究講座 4 件 241,800 千円を獲得するなど、共同研究の大型化が進んでいる。

(特色ある点)

●産業界との協働によるイノベーション創出の推進 (中期計画 2-1-2-2)

- 産業界との協働によるイノベーション創出を推進するため、学長を長とする大学戦略会議において、科研費等外部資金への申請・取組を高めるため、奨励費の支給や研究スペースの確保といったインセンティブ支援策を実施した。
- 共同研究費の間接経費率を 20%から 30%へ引き上げることにより、外部資金獲得のための研究環境促進費を拡充することを、平成 31 年度に決定した。
- 実績のある研究者による若手研究者の研究費応募支援や個別指導を組織的に行うことにより、科研費等外部資金への申請・取組を行う教員が増加している。

(今後の課題)

- 検討課題なし



[小項目 2-1-2 の下にある中期計画の分析]

《中期計画 2-1-2-1 に係る状況》

中期計画の内容	産学官連携活動を推進するため、産業界の需要と政策動向を踏まえ、費用対効果の高い知的財産権取得や技術シーズのマッチング等、大学の研究成果の社会実装を行う。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 2-1-2-1)

(A) 大学の研究成果の社会実装の状況

共同研究を強化し、産学連携を推進するため、平成 28 年度に「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」を踏まえ、先端産学連携研究推進センター (URAC) において、産学連携を含めた研究に関する現状課題の把握と分析を行い、大学戦略会議における目標・戦略策定のサポートすることで、産学官連携を推進するためのマネジメントを強化した。

平成 29 年度より、全学的に「組織」対「組織」の産学官連携を強化するため、大規模学術研究獲得 WG を設置し、部局横断的な拠点型共同研究を企画・マネジメントできる体制を構築し、組織的申請支援を行った結果、平成 30 年度に、科学技術振興機構 (JST) による「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA) 共創プラットフォーム育成型」に、本学を幹事機関とし、参画機関 (1 大学、6 企業) と共創提案した「光融合科学から創生する「命をつなぐ早期診断・予防技術」研究イニシアティブ」が採択された。本プロジェクトは、今後の産学連携システム改革を目指し、企業からの民間資金を活用したマッチングファンド形式で研究開発プログラムを実施している。

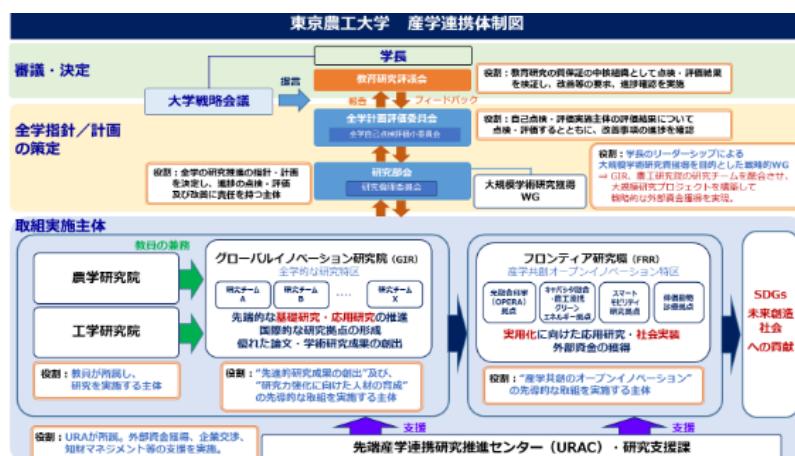
平成 30 年度、産官学によるオープンサイエンスを更に推進するための支援制度「TAMAGO (Technologically Advanced research through Marriage of Agriculture and engineering as Groundbreaking Organization)」を新たに立ち上げ、分野融合した先駆的研究課題に挑戦する研究チームに対して研究費を支援するとともに、研究開始後は大規模学術研究獲得 WG メンバーや先端産学連携研究推進センター (URAC) が一体となって支援することで、本学を代表する大規模なオープンイノベーションプロジェクトに育てる取組を開始し、平成 31 年度までに 6 チームを支援している。

さらに、平成 30 年度に、ユニット化した複数の研究分野の成果を結合・発展させて、学術新領域及び次世代産業分野を創生する「イノベーションパーク・フロンティア研究環」を設置し、企業・大学・公的研究機関を結集させ、新産業創出に導く「イノベーションパーク」を形成するための体制を整備した。

工学研究院では、競争的外部資金獲得に関する包括的な取組として、平成 30 年度より、工学研究院の各部門において、専門分野での学術的研究実績を有し、かつ将来にわたる産業界のニーズも予測できる現役研究者をプログラムディレクター (PD)、プログラムオフィサー (PO) に任命し、大学のリサーチアドミニストレータ (URA) と連携して、部門毎の特色等を生かした外部資金の獲得に向けた戦略的な議論を行っている。

この結果、本務教員あたりの 1 年あたり外部研究資金獲得額は平成 28 年度から平成 31 年度にかけて 1.5 倍に増加し (平成 28 年度: 7,651 千円から平成 31 年度: 11,906 千円)、研究の活性化につながっている。(資料 22)

資料 22 東京農工大学産学連携体制図



(出典:東京農工大学)

また、平成 28 年度から、本学が有する研究シーズと企業のイノベーションニーズのマッチングを目的とした「共同研究シーズ説明会」や産学連携による研究成果の社会実装を目的とした「農学サイエンスフェスタ共同研究シーズ展示会」などを実施した。なお、平成 31 年度の JST との共催によって、研究者が自らの研究シーズを企業関係者に直接プレゼンする「東京農工大学新技術説明会」を開催した結果、参加者数は 253 名にのぼり、説明会後は、面談申込 24 件、NDA11 件、MTA 5 件、学術指導 1 件、共同研究 1 件に発展するなど、本学の研究シーズに対する期待の高さが認められた。

これらのマッチングの機会の提供等、組織的な産学官連携活動の推進を行った結果、共同研究数は、平成 28 年度 255 件から平成 31 年度 360 件、受託研究数は平成 28 年度 211 件から平成 31 年度 236 件に増加するとともに、知的財産権の取得も増加しており、本学全体の特許出願件数は、平成 28 年度 69 件から平成 31 年度は 88 件に、全本務教員における特許出願割合は、平成 28 年度 16.1%から平成 31 年度 22.7%となっている。(資料 23)

資料 23 産学連携実績(特許、共同研究、受託研究)

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度
特許出願件数	69 件	81 件	87 件	88 件
特許出願割合	16.1%	21.8%	21.8%	22.7%
共同研究件数	255	285	296	360
共同研究受入額 (千円)	585,216	664,160	723,595	799,385
受託研究件数	211	213	222	236
受託研究受入額 (千円)	1,200,187	1,199,083	1,495,935	1,354,349

(出典:東京農工大学)

## ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画2-1-2-1）

- ・小項目の達成に向け、平成28年度から「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」を踏まえ、大学戦略会議において目標・戦略策定を行い、全学組織である先端産学連携研究推進センター(URAC)による支援を実施した。
- ・平成29年度より、全学的に「組織」対「組織」の産学官連携を強化するため、大規模学術研究獲得WGを設置し、部局横断的な拠点型共同研究を企画・マネジメントできる体制を構築し、組織的申請支援を行った。
- ・平成30年度に、科学技術振興機構(JST)による「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)共創プラットフォーム育成型」に、本学を幹事機関とし、参画機関(1大学、6企業)と共創提案した「光融合科学から創生する「命をつなぐ早期診断・予防技術」研究イニシアティブ」が採択され、企業からの民間資金を活用したマッチングファンド形式で、オープンイノベーションや技術の国際標準化を目指し、研究開発プログラムを実施、令和2年度からの本格ステージへの移行が平成31年度中に決定された。教員とURAが協同して企業へ参画交渉を行っていることにより、令和2年3月時点での参画企業は27社となっている。
- ・平成30年度には、産官学によるオープンサイエンスを更に推進するための支援制度として「TAMAGO (Technologically Advanced research through Marriage of Agriculture and engineering as Groundbreaking Organization)」制度を立ち上げ、平成31年度までに、分野融合した先駆的研究課題に挑戦する6つの研究チームを選抜、大学の自己財源から研究費を支援し、大規模学術研究獲得WGメンバーや先端産学連携研究推進センター(URAC)が一体となって支援する体制を整備するなど、産学官連携を推進するためのマネジメントを強化した。
- ・平成30年度には、ユニット化した複数の研究分野の成果を結合・発展させて、学術新領域及び次世代産業分野を創生する「イノベーションパーク・フロンティア研究環」を設置し、企業・大学・公的研究機関を結集させ、新産業創出に導く「イノベーションパーク」を形成するための体制を整備した。
- ・平成28年度から、「共同研究シーズ説明会」等の説明会を実施し、費用対効果の高い知的財産権取得や技術シーズのマッチング等、大学の研究成果の社会実装を行った。
- ・産業界の需要と政策動向を踏まえ、費用対効果の高い知的財産権取得や技術シーズのマッチング等、大学の研究成果の社会実装を行っている。具体的には、本学に蓄積している教員別の研究データを分析し、大学発ベンチャーと複数の教員のシーズを組み合わせてパッケージ化し、企業に対して提案を実施、共同研究契約の締結につなげている。
- ・共同研究数は、平成28年度255件から平成31年度360件、受託研究数は平成28年度211件から平成31年度236件に増加した。
- ・本務教員数あたりの特許出願件数及び特許出願割合は、平成28年度69件、16.1%から平成31年度88件、22.7%と上昇した。
- ・研究マネジメントの強化により、平成30年度より、企業からの民間資金を活用した研究開発プロジェクト「光融合科学から創生する「命をつなぐ早期診断・予防技術」研究イニシアティブ」を実施しているほか、共同研究件数、受託研究件数、特許出願件数が第2期中期目標期間と比較して、上昇しており、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている」と判断した。

## ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画2-1-2-1）

## (A) 大学の研究成果の社会実装の状況

平成30年度設置の「イノベーションパーク・フロンティア研究環」を活用

し、「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA) 共創プラットフォーム育成型」事業で得られた知見等を活かし、共同研究を推進する。

知的財産権取得や技術シーズのマッチングを行うため、先端産学連携研究推進センター (URAC) により、本学の研究者の特許出願を支援するなど、研究成果の社会実装に向けた取組を実施する。

《中期計画 2-1-2-2 に係る状況》

中期計画の内容	基礎研究力を強化し、産業界との協働によるイノベーション創出を推進するため、科学研究費助成事業を含め受託研究、助成金、共同研究などの産学官連携活動に資する外部資金への申請・取組を年 2 件以上行う教員の割合を、第 3 期中期目標期間中に第 2 期中期目標期間と比べて 50% 増加させる。(◆)
実施状況 (実施予定を含む) の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

(A) 外部資金への申請・取組を年 2 件以上行う教員の割合の増加状況

科学研究費補助金等の外部資金獲得に向けた取組として、具体的な目標値を設定し、理事 (学術・研究担当)・副学長を長とする研究部会で進捗管理を行い、学長を長とする大学戦略会議において、申請・取組を推進するための方策について、検討を行った。

全学的な方策として、先端産学連携研究推進センター (URAC) が、外部資金獲得に向けた全体的な説明会を実施したほか、企業との共同研究の拡大のため、企業を対象として実施した「新技術説明会」における研究者支援、地域商工会や金融機関との定期的な意見交換による連携ニーズの収集等を実施した。

農学研究院においては、外部資金獲得に向けた申請書作成、プレゼンテーションの方法等について、経験や実績を有する研究者による事前相談会を実施した。

工学研究院においても、各部門においてファシリテーターを選出し、協力教員と共に各教員に対して申請前の 7～9 月頃に向け、採択に向けてきめの細かい個別指導を行っている。平成 28 年度に工学研究院長によるファシリテーター表彰制度を整備し、平成 29 年度から成果をあげたファシリテーターを表彰している。本学独自の若手支援制度「JIRITSU」により、大型共同研究を獲得した場合、大学院生に対して奨励金を給付し、研究に邁進する環境を整備することで共同研究獲得のインセンティブとした。同制度は、平成 31 年度に農学研究院においても整備を行った。

また、大学戦略会議で策定した戦略に基づき、共同研究促進のため、大型の共同研究費獲得者に対する学長裁量経費による「産官学連携奨励費」の支給及び産官学連携スペースの優先的使用権の付与等のインセンティブによる支援策を実施したほか、民間企業との共同研究の拡大方策として、共同研究費 1 課題 200 万円/年以上を獲得した教員に対し、間接経費 20% のうち 50% を在籍する研究室へ配分した。

さらに、共同研究に必要な管理的経費を算定した結果、令和 2 年度から共同研究の間接経費率を 30% に引き上げることを決定した。なお、増額した 10% 分は、学長のリーダーシップのもと「外部資金獲得のための研究環境促進費」と位置付けることとした。

これらマネジメント強化と全学的な支援により、共同研究数は、平成 28 年度

255 件から平成 31 年度 360 件、受託研究数は平成 28 年度 211 件から平成 31 年度 236 件に増加するとともに、特に重点的に推進・支援した共同研究については受入額が平成 28 年度 585,216 千円から平成 31 年度 799,385 千円と増加した。

科学研究費補助金を含む産学連携活動に資する外部資金への申請・取組を年 2 件以上行う教員の割合は、平成 31 年度は 63%となっている。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 2-1-2-2）

・小項目の達成に向け、科学研究費補助金を含む産学官連携活動に資する外部資金への申請・取組を高めるため、学長を長とする大学戦略会議において戦略を策定し、引き続き、大型の共同研究費獲得者に対する学長裁量経費による「産官学連携奨励費」の支給及び産官学連携スペースの優先的使用権の付与等のインセンティブによる支援策の実施、民間企業との共同研究の拡大方策として、共同研究費 1 課題 200 万円／年以上を獲得した者に対し、間接経費 20%のうち 50%を在籍する研究室へ配分した。また、共同研究に必要な管理的経費を検証し、令和 2 年度から共同研究の間接経費率を 30%に引き上げることを決定し、増額した 10%分を、学長のリーダーシップのもと「外部資金獲得のための研究環境促進費」と位置付けることとした。

・工学研究院では、本学独特の若手研究者支援制度「JIRITSU」により、大型共同研究を獲得した場合、大学院生に対して奨励金を給付し、研究に邁進する環境を整備することで共同研究獲得のインセンティブとした。同制度は、平成 31 年度に農学研究院においても整備を行った。

・先端産学連携研究推進センター(URAC)による外部資金獲得に向けた全体的な説明会の実施のほか、部門ごとに相談窓口を設定しており、各分野の特色をいかした外部資金獲得に向けて、きめ細やかな支援を行っている。

・農学研究院においては、実績ある研究者により、事前相談会やサイエンスランチを通じて若手研究者の共同研究や競争的研究費応募の刺激及び支援を実施している。工学研究院においては、各部門単位でファシリテーターを選出し各教員に対する個別指導を行ったほか、平成 29 年度から成果をあげたファシリテーターを工学研究院長が表彰した。

・これらの取組の結果、科学研究費補助金を含む産学官連携活動に資する外部資金への申請・取組を年 2 件以上行う教員の割合は、平成 31 年度は 63%となっている。本務教員あたりの 1 年あたり外部研究資金獲得額は平成 28 年度から平成 31 年度にかけて 1.5 倍に増加し（平成 28 年度:7,651 千円から平成 31 年度:11,379 千円）、研究の活性化につながっていることから「中期計画を実施している」と判断した。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 2-1-2-2）

(A) 外部資金への申請・取組を年 2 件以上行う教員の割合の増加状況

大学戦略会議で策定した戦略に基づき、共同研究促進のため、大型の共同研究費獲得者に対する学長裁量経費による「産官学連携奨励費」の支給及び産官学連携スペースの優先的使用権の付与等のインセンティブによる支援策を実施し、民間企業との共同研究の拡大方策として、共同研究費 1 課題 200 万円／年以上を獲得した教員に対し、間接経費 20%のうち 50%を在籍する研究室へ配分する等、引き続き、共同研究の促進に向けた支援策を実施する。

また、共同研究に必要な管理的経費を算定した結果を踏まえ、令和 2 年度から共同研究の間接経費率を 30%に引き上げるとともに、増額した 10%分は、

学長のリーダーシップのもと「外部資金獲得のための研究環境促進費」と位置付けることで、外部資金獲得者の研究支援をさらに強化する。

先端産学連携研究推進センター (URAC) と連携し、農学研究院、工学研究院が、各専門分野の特色に応じた取組を行う。

農学研究院においては、経験や実績を有する研究者による事前相談会を実施するほか、工学研究院においてはファシリテーター表彰制度等を活用し、科研費を含む産学官連携活動に資する外部資金への申請・取組を行う教員の増加に向けた取組を実施する。

#### 《中期計画 2-1-2-3 に係る状況》

中期計画の内容	民間企業等との連携を更に強化し、先導的な役割を担いながら、それぞれが保有する資源を活用し、それらの重点配分等を行うことによって、大規模な共同研究の推進につなげるとともに、新たな連携先（民間企業等）を開拓する。(★)(◆)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

#### ○実施状況（中期計画 2-1-2-3）

##### (A) 民間企業との連携の強化の状況

民間企業等との連携を強化し、大規模な共同研究へ繋げるため、企業等のニーズに対応した農工融合領域の連携を進めた。

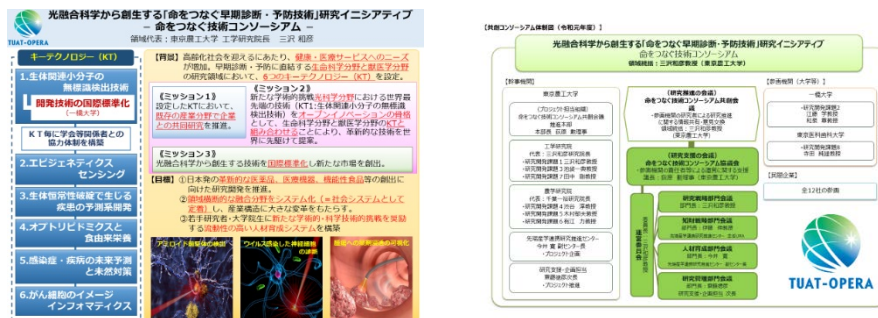
平成 28 年度に「未来都市型農業創造コンソーシアム」として、本学と地域中小企業の団体、JA の地方組織との間で包括連携を締結し、都市型農業とそれらを実現するためのものづくりに関し、農学系の経験知と工学系技術の協働による地域産業及び地域社会の発展を目指す活動を開始した。

平成 29 年度からは、東京からの新たなイノベーションの発信を目指し、東京都立産業技術研究センターと包括的連携協定書を締結し、ロボット技術、バイオ技術などの先端技術、IoT、AI などを通じた農業改革技術等に関して、相互に保有する技術や人材の連携を強化する体制を構築した。

また、平成 26 年度から経済産業省の補助のもと実施している、アラブ首長国連邦 (UAE) の大学及び UAE 国家機関と日本企業の三者による連携による研究交流・共同研究の成果を通じて、日本企業の国際化推進・新興国への進出につなげている。

平成 30 年度に、科学技術振興機構 (JST) による「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA) 共創プラットフォーム育成型」に採択されたことに伴い、本学と複数の企業等が連携して実施する共同研究を開始した。さらに、本プログラムの本格実施フェーズへの移行に必要な外部資金 1 億円を目指し、本学研究者と先端産学連携研究推進センター (URAC) が連携して、企業とのマッチングを行った結果、企業 27 社より 1.6 億円強の資金を獲得し、令和 2 年度から、本格実施フェーズに移行することが決定している。この共同研究プラットフォームでは、オープンイノベーションを目指す領域と、特に企業と研究者のクローズドな共同研究を行う領域が連携することが特徴であり、特に、オープンイノベーション領域からは、国際的な標準化に関わる先導的役割を果たしている。(資料 24)

資料 24 光融合科学から創生する「命をつなぐ早期診断・予防技術」研究  
イニシアティブの概要



(出典:東京農工大学)

本プロジェクトをモデルケースとして、新たな大型共同研究を獲得するため、産官学によるオープンサイエンスを推進するための支援制度「TAMAGO」制度において、先駆的な研究課題に挑戦する3つの研究チームを平成30年度から支援、平成31年度からは、新たに3つの研究チームの支援を追加し、6チームの研究課題を支援した。併せて、「共同研究シーズ説明会」等の説明会の開催による技術シーズのマッチング等、大学の研究成果の社会実装を行った。

これら取組の結果、中期計画2-1-2-1で記したとおり、共同研究数は、平成28年度255件から平成31年度360件、受託研究数は平成28年度211件から平成31年度236件に増加した。共同研究受入額は、平成28年度585,216千円から平成31年度799,385千円、特に、1,000万円以上の共同研究が平成28年度の95件から、平成31年度には114件と著しく上昇しており、中期計画で掲げる「大規模な共同研究の推進」の成果が、着実にあがっている。研究マネジメントの強化により、平成30年度より、「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)共創プラットフォーム育成型」事業を実施しているほか、共同研究講座を4件実施するなど、共同研究における資金規模が大型化している。(資料23(再掲)参照)

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画2-1-2-3)

- ・小項目の達成に向け、大規模な拠点型共同研究の推進につなげるとともに、新たな連携先(民間企業等)を開拓するために部局横断的な拠点共同研究を企画・マネジメントするための大規模学術研究獲得WGを設置、その成果の1つとして、平成30年度に、科学技術振興機構(JST)による「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)共創プラットフォーム育成型」事業に採択された。
- ・平成30年度から、OPERA事業により、本学と複数の企業等が連携して実施する共同研究を実施、平成2年度からの本格ステージ採択が平成31年度中に決定、新たな連携企業16社を含む27社と1.6億円以上の共同研究契約を結んだ。この共同研究プラットフォームでは、オープンイノベーションを目指す領域と、特に企業と研究者のクローズドな共同研究を行う領域が連携することが特徴であり、特に、オープンイノベーション領域からは、国際的な標準化に関わる先導的役割を果たしている。
- ・OPERAをモデルケースとして、さらに大型研究拠点を形成するため、本学独自の研究支援制度「TAMAGO」を平成30年度に創設、先駆的研究課題に挑戦する3つの研究チームを支援、平成31年度にはさらに3チームを追加、このほか「共同研

「シーズ説明会」等の説明会の開催による技術シーズのマッチング等を実施するなど、「知の好循環」を目指した取組を実施している。

- ・民間企業等との連携を強化し、大規模な共同研究へ繋げるため、企業等のニーズに対応した農工融合領域の連携を進め、それらの取組から波及した研究テーマでさらに4件の共同研究を実施した。

- ・これらの取組の結果、共同研究受入額が平成28年度585,216千円から平成31年度799,385千円、共同研究数は、平成28年度255件から平成31年度360件、受託研究数は平成28年度211件から平成31年度236件に増加した。特に、1,000万円以上の共同研究が平成28年度の95件から、平成31年度には114件と著しく上昇しており、中期計画で掲げる「大規模な共同研究の推進」の成果が、着実にあがっている。

- ・研究マネジメントの強化により、平成30年度より、「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA) 共創プラットフォーム育成型」事業を実施しているほか、共同研究講座を4件実施し、共同研究における資金規模が大型化し、共同研究受入額も第2期中期目標期間と比較して上昇していることから、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている」と判断した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画2-1-2-3）

#### (A) 民間企業との連携の強化の状況

大規模な共同研究へ繋げるため、国内外の企業等のニーズに対応した農工融合領域の連携を推進し、大規模な共同研究へと繋げるための取組を実施する。

OPERA 事業をモデルケースとして、本学と複数企業等との連携を進めつつ、ポストコロナ時代における企業との連携による共同研究のあり方について検討する。本学独自の研究支援制度「TAMAGO」により、先駆的研究課題に挑戦する3つの研究チームに対して、引き続き、支援を行う。



## 2) 中項目 2-2 「研究実施体制等」の達成状況の分析

## 〔小項目 2-2-1 の分析〕

小項目の内容	多様な教員の育成や研究支援を行い、全学的な研究環境の整備を進める。
--------	-----------------------------------

## ○小項目 2-2-1 の総括

## ≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	3	0
中期計画を実施している。	0	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	3	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

小項目 2-2-1 は、学長ビジョン戦略 1 「世界と競える先端研究力の強化」を実現し、戦略 3 「日本の産業界を国際社会に向けて牽引」する研究者を育成するための研究環境の整備を進めるとともに、特に、次世代の研究者を育成するための取組を実施した。

優秀な若手研究者を育成するため、グローバルイノベーション研究院(GIR)の下に全学的な組織としてテニュアトラック推進機構を設置し、テニュアトラック教員が所属する研究院の枠を越えた育成策などを実施した。

若手研究者のインセンティブ向上のため、平成 29 年度から卓越した研究成果を持つ准教授を対象とする「卓越教授」制度、平成 30 年度に准教授を対象としたキャリアチャレンジ教授の公募制度を開始し、人事制度を弾力化したほか、研究力向上のための研究異分野交流会、意見交換会、URA による外部資金獲得に関する説明会等を実施した。テニュアトラック教員の研究業績は、コロナ禍により、平成 31 年度の一部の論文の収録手続きが遅れているが、第 2 期中期目標期間における平均と比べ、第 3 期中期目標期間における平均について、教員 1 人あたりの WoS 論文数 (第 2 期平均: 2.1 報→第 3 期平均: 2.91 報)、WoS 国際共著論文数 (第 2 期平均: 0.69 報→第 3 期平均: 0.83 報)、科研費保持率 (第 2 期平均: 59.6%→第 3 期平均: 81.3%) が向上しており、大学全体の研究力を牽引している。(中期計画 2-2-1-1)

同じくグローバルイノベーション研究院(GIR)の下に設置された女性未来育成支援機構において、文部科学省の科学技術人材育成費補助金「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」(平成 28 年度採択: 幹事大学)、「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」事業及び平成 30 年度に副代表幹事校として採択された「全国ネットワーク中核機関(群)」(平成 30 年度採択: 副代表幹事校)の活動を通じた女性研究者への研究支援員の配置や国際共同研究への経済支援、女性管理職登用ポジティブアクション 1+1 等の多様な支援策を実施するとともに、女性研究者の活躍推進に向け、全国 128 大学・研究機関等とのネットワーク形成を行い、広域な機関連携の基盤を整備した。(中期計画 2-2-1-2)

先端産学連携研究推進センター(URAC)に配置された URA が、外部資金申請における申請書やヒアリング資料等のブラッシュアップと個別相談を行ったほか、国際共同研究に関する諸契約の締結支援前後のフォローを実施した。平成 30 年度からは、国の研究開発動向に明るい本学名誉教授をリサーチアドバイザーとして配置し、科

学研究費補助金、大型の外部資金、各種ファンドへの申請に関する個別アドバイスをを行ったほか、日本学術振興会(JSPS)における特別研究員(DC、PD等)の動向や公募情報を提供し、申請に関するアドバイスやレクチャーを随時行った結果、大型外部資金獲得件数が年々増加している。(平成28年度：大型外部資金4件が採択、平成29年度：大型外部資金4件が採択、平成30年度：競争的資金9件が採択、平成31年度：競争的資金10件が採択。)(中期計画2-2-1-3)

○特記事項(小項目2-2-1)

(優れた点)

●テニュアトラック教員の研究力向上(2-2-1-1)

- ・グローバルイノベーション研究院(GIR)の下に設置したテニュアトラック推進機構を主体として、テニュアトラック教員の研究力向上に向けた取組を実施した。平成29年度から、卓越した研究成果と意欲を持つ優秀な若手准教授に、早期に教授となる機会を与える「卓越教授」制度を開始した。

平成30年度には、卓越した研究成果を創出し、本学の大学改革・機能強化を牽引することが期待される優秀な国内外の研究者を任期付きの「キャリアチャレンジ教授」として採用する制度を開始し、平成31年度までに6名のキャリアチャレンジ教授を採用するなど、人事制度の弾力化を進めた。

- ・テニュアトラック教員向けの研究力向上の取組として、学内では、研究異分野交流会、意見交換会、URAによる外部資金獲得に関する説明会等を実施しており、学外では「テニュアトラック教員による創発型シンポジウム」を開催し、全国の若手研究者と交流をはかっている。
- ・平成28年度に2名、平成29年度に1名の文部科学省に基づく卓越研究員を採用、若手研究者が安定かつ自立して研究を推進できるような環境と、テニュアトラック助教へのキャリアパスを整え、高い評価を得ており、これらの取組が論文数等の実績の増加につながっている。
- ・第2期と比べ、テニュアトラック教員1人あたりのWoS収録論文数は、コロナ禍により、平成31年度の一部の論文の収録手続きが遅れているが、2.5報から2.89報へ、また、1人あたりのWoS国際共著論文数は0.89報から0.91報へ増加し、科研費新規採択率の平均は26%となっている。
- ・平成28年度から平成31年度の間、テニュアトラック教員の業績として、科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞の受賞4名(平成28年度は3名、平成30年度は1名)、Nature誌にインタビュー記事掲載1件、大型外部資金AMED-CRESTへの採択(平成29年度)等があげられ、若手研究者が優れた業績をあげ、大学全体の研究力を牽引している。

●ダイバーシティに配慮した女性研究者の支援(中期計画2-2-1-2)

- ・平成28年度に、文部科学省の科学技術人材育成費補助金「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」に採択され、女性研究者の環境整備のため、ライフイベントを有する女性研究者への研究支援員の配置、育児休業可能な環境整備、女性研究者の管理職登用ポジティブアクション1+1等の支援策等を実施したほか、女性研究者の研究力向上のため、国際共同研究の補助や、女性研究者の国際学会参加費及び旅費の補助等を行った。
- ・理系女性研究者の支援のため、「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」事業及び平成30年度に副代表幹事校として採択された「全国ネットワーク中核機関(群)」事業の補助のもと、128機関とネットワーク形成を行い、広域な機関連携の基盤を整備した。
- ・毎年度、ネットワーク機関及びダイバーシティ関連担当者を招いたシンポジウ

ムを共同実施機関と共催して開催し、全国各地の様々な事例を発表し、活発な情報交換が行う等、女性研究者の活躍促進のための環境整備に貢献しており、これらの取組が評価され、平成 30 年度には「東京都女性活躍推進大賞・優秀賞」を受賞した。

(特色ある点)

●リサーチ・アドミニストレーターによる外部資金獲得支援

(中期計画 2-2-1-3)

- ・リサーチ・アドミニストレーターによって、申請書やヒアリング資料等のブラッシュアップと個別相談だけでなく、国際共同研究に関する諸契約の締結支援前後のフォローを実施した。
- ・平成 30 年度からは、本学名誉教授がリサーチアドバイザーとなり、申請書等の作成にあたり、個別相談を実施しており、これら支援策を講じた結果、大型外部資金獲得件数が年々増加している（平成 28 年度：大型外部資金 4 件が採択、平成 29 年度：大型外部資金 4 件が採択、平成 30 年度：競争的資金 9 件が採択、平成 31 年度：競争的資金 10 件が採択）。

(今後の課題)

- ・ 検討課題なし

[小項目 2-2-1 の下にある中期計画の分析]

《中期計画 2-2-1-1 に係る状況》

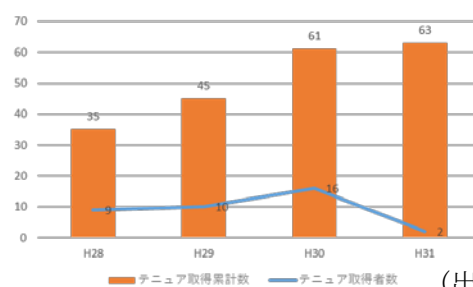
中期計画の内容	優秀な若手研究者を育成するため、グローバルイノベーション研究院(GIR)にテニュアトラック教員等を配置するとともに、テニュアトラック推進機構が主体となり、異分野間の研究交流や海外派遣など、テニュアトラック教員等の研究力向上に向けた取組を充実する。(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 2-2-1-1)

(A) グローバルイノベーション研究院におけるテニュアトラック教員の配置状況

優秀な若手研究者を育成するため、平成 30 年度 6 名、平成 31 年度 3 名のテニュアトラック教員を、グローバルイノベーション研究院(GIR)に新たに配置し、先端研究に触れる環境を整えた。平成 28 年度 9 名、平成 29 年度 10 名、平成 30 年度 16 名、平成 31 年度 2 名がテニュアを取得し、各部局に配置された。平成 31 年度末までにテニュアトラックからテニュアを取得している教員数は全学で 63 名となり、全教員の約 16%を占めている。(資料 25)

資料 25 テニュア取得数の推移



(出典:東京農工大学)

また、年俸制を適用する教員のモチベーション向上及び研究活動の活性化のため、平成 29 年度から、卓越した研究成果を持つ准教授を「卓越教授」と対外的に称することを可能としたほか、平成 30 年度にはグローバルイノベーション研究院(GIR)において、准教授を対象としたキャリアチャレンジ教授公募を実施し、卓越した研究成果と意欲を持つ優秀な若手准教授に早期に教授となる機会を与えるとといった、人事制度の弾力化を進め、平成 31 年度までに、6 名のキャリアチャレンジ教授を配置した。(資料 26(別添))

(B) テニュアトラック教員の研究力向上に向けた取組状況

テニュアトラック推進機構において、平成 28 年度に外部評価委員会を実施し、本学のテニュアトラック事業に対する検証を行い、テニュアトラック教員の研究力向上に向けた取組を決定した。

具体的には、テニュアトラック教員を対象とした研究異分野交流会を年 4 回実施し、研究ポスター発表及び学長、理事を交えた意見交換会や、URA による外部資金獲得に関する説明、ライフイベント中の教員に配慮したランチタイム交流会等を開催している。学内だけでなく学外との交流にも力を入れており、「テニュアトラック教員による創発型シンポジウム」を開催し、全国の若手研究者

と交流をはかったほか、先端産学連携研究推進センター(URAC)において、海外渡航支援制度を実施しており、平成31年度は2名のテニュア教員が利用した。

これらの支援策を講じた結果、コロナ禍により、平成31年度の論文の一部の収録手続きが遅れているが、第2期中期目標期間年平均と比べ第3期中期目標期間年平均について、テニュアトラック教員1人あたりのWoS収録論文数は、2.1報から2.91報へ、1人あたりのWoS国際共著論文数は、0.69報から0.83報へ、科研費保持率は59.6%から81.3%へとそれぞれ増加しており、若手研究者の研究力が向上している。そのほか、科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞の受賞4名(平成28年度は3名、平成30年度は1名)、Nature誌にインタビュー記事掲載1件、大型外部資金AMED-CRESTへの採択(平成29年度)等、優れた業績をあげており、大学全体の研究力を牽引している。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画2-2-1-1)

・小項目の達成に向け、大学運営費により、平成30~31年度において、9名のテニュアトラック教員をグローバルイノベーション研究院(GIR)に配置し、先端研究に触れる環境を整えている。

・年俸制を適用する教員のモチベーション向上及び研究活動の活性化のため、平成29年度から、卓越した研究成果を持つ准教授を「卓越教授」と対外的に称することを可能とする制度を適用した。

また、平成30年度にはグローバルイノベーション研究院(GIR)において、准教授を対象としたキャリアチャレンジ教授公募を実施し、卓越した研究成果と意欲を持つ優秀な若手准教授に早期に教授となる機会を与えるといった、人事制度の弾力化を進め、平成31年度までに、6名のキャリアチャレンジ教授を配置した。

・テニュアトラック推進機構において、平成28年度に外部評価委員会を実施し、本学のテニュアトラック事業に対する検証を行い、テニュアトラック教員の研究力向上に向けた取組を実施している。学内においては、研究異分野交流会を年4回開催し、研究ポスター発表及び学長、理事を交えた意見交換会や、URAによる外部資金獲得に関する説明、ライフイベント中の教員に配慮したランチタイム交流会等を実施した。学外との交流にも力を入れており、「テニュアトラック教員による創発型シンポジウム」を開催し、全国の若手研究者と交流をはかったほか、先端産学連携研究推進センター(URAC)において、海外渡航支援制度を実施しており、平成31年度は2名のテニュア教員が利用した。

・平成28年度に2名、平成29年度に1名の文部科学省に基づく卓越研究員を採用、若手研究者が安定かつ自立して研究を推進できるような環境と、テニュアトラック助教へのキャリアパスを整え、高い評価を得た。

・これらの支援策を講じた結果、コロナ禍により、平成31年度の論文の一部の収録手続きが遅れているが、第2期中期目標期間年平均と比べ第3期中期目標期間年平均について、テニュアトラック教員1人あたりのWoS収録論文数は、2.1報から2.91報へ、1人あたりのWoS国際共著論文数は、0.69報から0.83報へ、科研費保持率は59.6%から81.3%へとそれぞれ増加しており、若手研究者の研究力が向上している。そのほか、平成28年度から平成31年度の間のテニュアトラック教員の主な業績として、科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞の受賞4名(平成28年度は3名、平成30年度は1名)、Nature誌にインタビュー記事掲載1件、大型外部資金AMED-CRESTへの採択(平成29年度)等があげられる。

・テニュアトラック教員が優れた業績をあげ、大学全体の研究力を牽引していることから、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている。」と判断した。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 2-2-1-1）

**(A) グローバルイノベーション研究院におけるテニュアトラック教員の配置状況**

優秀な若手研究者育成のため、大学運営費によるテニュアトラック教員及び次世代 PI 人材の配置を継続的に行う。

**(B) テニュアトラック教員等の研究力向上に向けた取組状況**

テニュアトラック推進機構において、研究異分野交流会や海外派遣支援を引き続き実施するとともに、テニュアトラック期間中及びテニュア付与後の研究環境、必要とされる支援内容等に係るアンケート調査を実施し、今後の支援策の在り方について検討する。

《中期計画 2-2-1-2 に係る状況》

中期計画の内容	女性研究者の研究力向上と活躍推進のため、女性未来育成機構が主体となり、研究支援員の配置など、ダイバーシティに配慮した支援及び研究環境の整備を行う。(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 2-2-1-2）

**(A) ダイバーシティに配慮した女性研究者の支援状況**

本学では、女性未来育成機構が中心となり、キャリア支援ネットワーク形成、キャリア加速、キャリア開発の観点から、独自の人材養成システムを構築することにより、女性研究者の研究支援及び研究環境の整備に取り組んだ。

具体的には、新規採用した女性研究者の教育力向上プログラムとして、メンター教員のサポートの下、実践講義・実習指導を実施するとともに、理系女性のキャリア支援ネットワークを形成するため、課題別ワークショップ、連携シンポジウムを実施している。また、女性研究者の裾野拡大のため、女子学生を対象としたキャリアパス・セミナー、農工大式メンター制度（女子大学院生による相談員制度）を実施した。

また、平成 28 年度に採択された文部科学省の科学技術人材育成費補助金「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）」の補助のもと、ライフイベントを有する女性研究者への研究支援員の配置、すべての教職員が育児休業可能な環境整備、女性研究者の管理職登用ポジティブアクション 1+1 等の支援策等を施しているほか、女性の研究者の研究力向上のための国際共同研究の補助や、女性研究者の国際学会参加費及び旅費の補助等を実施した。

これらの取組の結果、国際共同研究の研究代表者となった女性研究者の研究業績が向上したほか、女性研究者における WoS 論文数は、平成 28 年度の 61 報から平成 31 年度は 69 報に増加しており、研究力向上につながっている。

なお、平成 30 年度から開始した文部科学省「卓越大学院」プログラムにおいては、イノベーション創出に多様な視点が必要と考え、新産業創出に加え、ダイバーシティをプログラムの特色に掲げている。プログラムコーディネーターとして女性未来育成支援機構長を配置し、履修学生における女子学生比率 35%以上を目標とし、卓越したリケジョの育成に取り組んでいる。平成 31 年

度における本プログラムの女子学生比率は 48% となっており、大学院教育と連携した若手女性研究者の育成に取り組んでいる。

## (B) 女性研究者の研究支援の整備状況

理系女性研究者の研究支援のため、全国的なネットワークを構築し、本学が実施している取組を連携機関へ展開した。

平成 28 年度に、文部科学省の科学技術人材育成費補助金「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」に採択され、共同実施機関とともに、女性研究者が主体となる海外機関研究者を含む国際共同研究の支援を行った。

また、ダイバーシティ関連担当者や女性研究者同士のネットワーク構築に貢献するため、第 2 期中期目標期間で培った 18 機関に加え、平成 29 年度末時点で、38 機関とネットワーク形成を行った。この実績をもとに、平成 30 年度に、科学技術人材育成費補助金「全国ネットワーク中核機関(群)」の副代表幹事校として採択され、順次全国に拡大し、平成 31 年度には、ネットワーク機関は 128 機関に広がり、広域な機関連携の基盤が整備された。(資料 27)

資料 27 ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブネットワーク



(出典:東京農工大学)

毎年度、ネットワーク機関及びダイバーシティ関連担当者を招いたシンポジウムを連携機関と共催して開催し、平成 28 年度 84 名、平成 29 年度 76 名、平成 30 年度 81 名が参加し、女性研究者同士のネットワークの活性化に貢献している。

また、これらの取組が評価され、平成 30 年度には「東京都女性活躍推進大賞・優秀賞」を受賞した。

### ○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画 2-2-1-2)

- ・小項目の達成に向け、女性未来育成支援機構を中心に、女性研究者の研究力向上と活躍促進のための支援を行い、全学的な研究支援と研究環境の整備を進めた。
- ・平成 28 年度に、文部科学省の科学技術人材育成費補助金「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」に採択され、本事業の補助を得て、女性研究者の環境整備のため、ライフイベントを有する女性研究者への研究支援員の配置、すべての教職員が育児休業可能な環境整備、女性研究者の管理職登用ポジテ

イブアクション1+1等の支援策等を実施したほか、女性の研究者の研究力向上のため、国際共同研究の補助や、女性研究者の国際学会参加費及び旅費の補助等を実施した。これらの取組の結果、国際共同研究の研究代表者となった女性研究者の研究業績が向上するなど、研究力向上につながっている。

- ・全国的なネットワークを構築し、本学が実施している取組を連携機関へ展開することで、理系女性研究者の支援に取り組んだ。前述の「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」事業及び平成30年度に副代表幹事校として採択された「全国ネットワーク中核機関(群)」事業の補助のもと、第2期中期目標期間で培った18機関に加え、平成31年度には128機関とネットワーク形成を行い、広域な機関連携の基盤が整備された。毎年度、ネットワーク機関及びダイバーシティ関連担当者を招いたシンポジウムを共同実施機関と共催して開催し、全国各地の様々な事例を発表し、活発な情報交換が行う等、女性研究者の活躍促進のための環境整備に貢献している。

- ・これらの取組が評価され、平成30年度には「東京都女性活躍推進大賞・優秀賞」を受賞した。

- ・平成30年度から開始した文部科学省「卓越大学院」プログラムにおいて、新産業創出とダイバーシティをプログラムの特色に掲げ、プログラムコーディネーターとして女性未来育成支援機構長を配置し、履修学生における女子学生比率35%以上を目標とし、卓越したリケジョの育成に取り組んでいる。平成31年度における本プログラムの女子学生比率は48%となっている。

- ・本学の女性研究者におけるWoS論文数は、平成28年度の61報から平成31年度は69報と増加している。

- ・女性未来育成支援機構を中心に、女性研究者の研究力向上と活躍促進のための支援を行い、女性研究者の研究力向上につなげるとともに、女性研究者ネットワークを構築することで、本学が実施している取組を連携機関128機関へと展開し、全国の理系女性研究者の支援に波及させていることから、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている。」と判断した。

○2020年度、2021年度の実施予定(中期計画2-2-1-2)

**(A) ダイバーシティに配慮した女性研究者の支援状況**

「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」事業として、大学運営費により、女性研究者の環境整備のため、ライフイベントを有する女性研究者への研究支援員の配置、病児・病後児保育等の利用に対する補助制度等を実施するほか、女性の研究者の研究力向上のため、国際共同研究の補助や、女性研究者の国際学会参加費及び旅費の補助等を実施する。

**(B) 女性研究者の研究支援の整備状況**

「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」の共同実施機関、大学、企業等との情報交換・情報共有のためのシンポジウムを実施するほか、「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(全国ネットワーク中核機関(群))」において、女性研究者を取り巻く研究環境整備や研究力向上に取り組む機関をつなぐ全国ネットワークの拡充とワークショップ等の開催によるダイバーシティに配慮した研究環境の構築を行う。



《中期計画 2-2-1-3 に係る状況》

中期計画の内容	リサーチ・アドミニストレーターによる外部資金申請や国際共同研究の円滑な運用に向けた支援を行うほか、学長裁量経費等による研究資金の支援を行う。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 2-2-1-3)

(A) 外部資金申請や国際共同研究の円滑な運用に向けた支援の状況

先端産学連携研究推進センター(URAC)において、リサーチ・アドミニストレーターが、産学連携拡大に寄与する案件について、重点的に研究者に対し個別に情報提供を行うとともに、申請書やヒアリング資料等のブラッシュアップと個別相談を実施した。平成 30 年度からは、本学名誉教授がリサーチアドバイザーとなり、申請書やヒアリング資料等のブラッシュアップ、個別相談を実施した。

これら支援策を講じた結果、各年度において、次のとおり、外部資金の採択に繋がっている。

平成 28 年度：科研費基盤研究(S)及び基盤研究(A)の採択率が前年度(平成 27 年度)から向上するとともに、研究成果展開事業(A-STEP ステージ I)、戦略的創造研究推進事業(さきがけ)など大型の外部資金 4 件が採択。

平成 29 年度：研究成果展開事業(A-STEP ステージ II)、戦略的創造研究推進事業(CREST)など大型の外部資金 4 件が採択。

平成 30 年度：研究成果展開事業(A-STEP 機能検証フェーズ)、戦略的創造研究推進事業(CREST)など競争的資金 9 件が採択。

平成 31 年度：科研費基盤研究(A)の採択率が平成 30 年度の 14.3%から平成 31 年度 30.4%へと向上するとともに、科研費新学術領域、研究成果展開事業(シーズ育成タイプ、戦略テーマ重点タイプ)、戦略的創造研究推進事業(さきがけ、CREST)など大型の競争的資金 11 件が採択。

(B) 研究資金の支援の状況

先端産学連携研究推進センター(URAC)では、新たな大型外部資金の獲得に繋がる研究プロジェクトを学内公募により選出し、研究代表が申請準備に必要な経費を学長裁量経費で支援したほか、学長裁量経費により、研究交流のための研究者の海外派遣を支援した。

平成 29 年度に大規模学術研究獲得 WG を設置するにあたっては、先端産学連携研究推進センター(URAC)のアドミニストレーターも加わった。平成 30 年度からは産官学によるオープンサイエンスを更に推進するための支援制度「TAMAGO」を立ち上げたことから、準備に必要な経費を学長裁量経費により支援するだけでなく、大規模学術研究獲得 WG と URAC が連携することで、若手研究者が研究基盤形成に繋がる研究プロジェクトを始動できるよう、次世代研究プロジェクトの支援を実施している。

平成 28～平成 31 年度の間、学長裁量経費により、研究プロジェクトを毎年度 4～5 課題を学内公募で選出し、1 課題あたり 500～1,000 万円(2 年間)を支援するとともに、海外との研究交流として、毎年、教員・学生への渡航支援と海外研究者の招聘の補助を実施した。(平成 28 年度：渡航支援 22 名、招聘助成 11 名、平成 29 年度：渡航支援 17 名、招聘助成 9 名、平成 30 年度：渡航支援 9 名、招聘助成 2 名、平成 31 年度：渡航支援 26 名、招聘助成 6 名)。

支援した課題等から、平成 29 年度の科研費基盤研究(B) <16,160 千円：平

成 29～31 年度>、基盤研究(C) <4,680 千円：平成 29～31 年度>、革新的先端研究開発支援事業 (AMED-CREST) <390,000 千円：平成 29～令和 5 年度>、タイ企業との年間 26,000 千円の国際共同研究契約を締結した。平成 30 年度には、アラブ首長国連邦 (UAE) において、本学、UAE 大学、民間企業との共同研究の成果 (特産品である“なつめ”の加工技術) を、UAE の企業が商品化に向けて施行販売を開始する共同研究契約につながった。

○小項目の達成に向けて得られた実績 (中期計画 2-2-1-3)

・小項目の達成に向け、先端産学連携研究推進センター (URAC) において、リサーチ・アドミニストレーターが、産学連携拡大に寄与する案件について、重点的に研究者に対し個別に情報提供を行うとともに、申請書やヒアリング資料等のブラッシュアップと個別相談を実施した。さらに、平成 30 年度からは、本学名誉教授がリサーチアドバイザーとなり、申請書等の作成にあたり、個別相談を実施した。これら支援策を講じた結果、各年度において、次のとおり、外部資金の採択に繋がった。

平成 28 年度：科研費基盤研究(S)及び基盤研究(A)の採択率が前年度 (平成 27 年度) から向上するとともに、研究成果展開事業 (A-STEP ステージ I)、戦略的創造研究推進事業 (さきがけ) など大型の外部資金 4 件が採択。

平成 29 年度：研究成果展開事業 (A-STEP ステージ II)、戦略的創造研究推進事業 (CREST) など大型の外部資金 4 件が採択。

平成 30 年度：研究成果展開事業 (A-STEP 機能検証フェーズ)、戦略的創造研究推進事業 (CREST) など競争的資金 9 件が採択。

平成 31 年度：科研費基盤研究 (A) の採択率が平成 30 年度の 14.3% から平成 31 年度 30.4% へと向上するとともに、科研費新学術領域、研究成果展開事業 (シーズ育成タイプ、戦略テーマ重点タイプ)、戦略的創造研究推進事業 (さきがけ、CREST) など大型の競争的資金 11 件 が採択。

また、教員のモチベーションを高める研究資金の支援としては、1 件 200 万円以上の大型の共同研究を獲得した教員に対して、一定の研究費援助を行っているほか、先端産学連携研究推進センター (URAC) の リサーチ・アドミニストレーターが、国際共同研究に関する諸契約の締結支援に加え、契約締結後の研究費受取や研究成果の活用等のフォローを行った。

そのほか、Q1 ジャーナルへの国際共著論文の掲載料の支援や海外渡航における旅費の支援を行っている。さらに、サバティカル制度により、海外大学や研究機関との研究交流を実施しており、毎年 20 名程度の教員や博士課程学生へ支援をしている。また、国際共同研究に関する諸契約の締結支援に加え、契約締結後の研究費受取や研究成果の活用等のフォローを行っている。

これらの研究支援や研究環境の整備により、支援を受けた教員における平成 31 年度の国際共著論文数は 1.24 報となっているほか、平成 29 年度は科研費基盤研究 (B) 16,160 千円、基盤研究 (C) 4,680 千円、革新的先端研究開発支援事業 (AMED-CREST) 390,000 千円、タイ企業との年間 26,000 千円の国際共同研究契約の締結につながった。平成 30 年度には、アラブ首長国連邦 (UAE) において、本学、UAE 大学、日本企業との共同研究の成果をもとに、UAE の企業と新たな共同研究契約を結んだ。

外部資金の申請や国際共同研究の円滑な運用に向けた支援により、本学の共同研究が活性化されていることから、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている。」と判断した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画2-2-1-3）

**(A) 外部資金申請や国際共同研究の円滑な運用に向けた支援の状況**

学長裁量経費により実施した国際共同研究支援策について、支援を受けた教員の国際共著論文の実績を調査することにより、支援の効果を定量的に把握し、平成31年度までに行ってきた各種支援策について、検証を行う。

**(B) 研究資金の支援の状況**

国際共同研究に関連する諸契約の締結においてレスポンスの更なる向上に努め、共同研究開始後のフォローアップを実施する。

### 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標（大項目）

#### [小項目 3-1-1 の分析]

小項目の内容 (中期目標 8)	大学が有する物的資源及び人的資源を有効活用し、持続的な地域貢献・社会貢献活動を展開する。
--------------------	--

#### ○小項目 3-1-1 の総括

##### 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	0
中期計画を実施している。	1	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	2	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

小項目 3-1-1 は、学長ビジョン戦略 2 「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」による教育研究の成果を社会に発信し、地域貢献・社会貢献に繋げるための取組を実施した。

文部科学省「大学教育改革再生加速プログラム」等の高大接続事業の知見を活かし、小中高生を対象に、自然に親しみ、見通しをもって観察・実験などを行うことで、農学・工学の基礎を涵養する公開講座を実施した。また、学校教員、教育・研究従事者を対象とした公開講座、一般向けの公開講座等を開講し、平成 28～平成 31 年度の 4 年間で、年間平均 1,300 名弱の受講者を受入れたほか、自治体（府中市、小金井市）が実施する市民講座への講師派遣を実施し、本学の教育研究活動の成果を社会に還元した。

また、本学の科学博物館において、常設展と企画展の実施を通じて、多数の市民向けイベントを企画・実施し、学びの機会を提供することで、入館者数は平成 28 年度の 18,127 名から、平成 31 年度は 28,147 名と増加したほか、小学生や中学生を対象とする理科教育プログラム「EPOCH プログラム」を実施するなど、地域の科学教育に貢献した。平成 31 年度には、明治時代に設立された「勸工寮葵町製糸場」の図面を 3D 画像として復元する「葵町製糸場プロジェクト」を開始し、貴重な保存資料・機械動画・標本等のデジタルアーカイブ化を、本学工学部・工学府の学生、学外の専門家等と連携して進め、本プロジェクトの進捗状況をホームページ等により公開しているほか、メディア等でも取り上げられている。（中期計画 3-1-1-1）

本学はこれまで、産業界において活躍できる博士人材を多く輩出することにより、本学の特色を活かした地域貢献・社会貢献に取り組んできた。第 3 期中期目標期間においても、企業等の研究者を主な対象に、大学院課程における社会人教育を通じて、地域企業等への貢献を図った。（中期計画 3-1-1-2）

## ○特記事項（小項目 3-1-1）

(優れた点)

- 教育研究成果の積極的な地域還元（中期計画 3-1-1-1）
  - ・高大連携事業のノウハウを活用し、小中高生を対象にした農学・工学の基礎教育を涵養する公開講座、学校教員、教育・研究従事者を対象とした公開講座、一般向けの公開講座等を開講し、平成 28～31 年度の 4 年間で、年間平均 1,300 名弱の受講者を受入れたほか、市民講座への講師派遣も実施した。
  - ・本学の科学博物館において、常設展と企画展の実施を通じて、多数の市民向けイベントを企画・実施し学びの機会を提供しており、入館者数は平成 28 年度の 18,127 名から、平成 31 年度は 28,147 名と増加している。
  - ・科学博物館においては、小学生や中学生を対象とする理科教育プログラム「EPOCH プログラム」を実施するなど、地域の科学教育に貢献している。
  - ・平成 30 年度には、明治時代に設立された「勸工寮葵町製糸場」の図面を基に、当時の建物や機器などをコンピューターで 3D 画像として復元することを目的としたクラウドファンディングを実施した。目標額の達成を受け、平成 31 年度にプロジェクトを開始し、本学工学部・工学府の学生、学外の専門家等と連携して貴重な保存資料・機械動画・標本等のデジタルアーカイブ化を進め、その進捗状況をホームページ等で公開し、メディア等にも取り上げられた。これらの活動を通じて、本学の農学・工学分野における教育研究の成果を持続的に地域・社会に還元している。

(特色ある点)

- 大学院課程における社会人教育（中期計画 3-1-1-2）
  - ・社会ニーズに応じ、本学が有する資源を有効活用し、社会人が職業に必要とする高度な能力や知識を高める機会を創出するため、専攻単位で企業とのマッチングを実施することや、優秀学生に対する奨励金、長期履修制度の導入などを行った。
  - ・集中的に勉学や研究に取り組み、短期で特に優秀な業績を挙げた学生については、早期修了制度の適用が可能となり、第 3 期中期目標期間中に 64 名の適用者があり、早期修了した。
  - ・社会人向けの説明会やパンフレット配布を積極的に行っており、社会人学生の割合は、博士後期課程では平成 28 年度 31.5%から平成 31 年度 37.2%に、専門職学位課程では、平成 28 年度 5.6%から平成 31 年度 12.2%に、一貫制博士課程では、平成 28 年度 0%から平成 31 年度 20%と上昇した。

(今後の課題)

- ・ 検討課題なし

[小項目 3-1-1 の下にある中期計画の分析]

《中期計画 3-1-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	地域の自治体等と協力し、科学博物館や大学教育再生加速プログラム（AP 事業）と連携した理系の基礎研究力を養成するプログラムを開発するとともに、体験学習や教育研究成果を題材とした公開講座等を実施する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 3-1-1-1）

**(A) 理系の基礎研究力を養成するプログラムや公開講座の実施状況**

本学では、所在地である東京都小金井市、府中市等と連携し、地域を結ぶネットワーク事業の一環として、本学の農学・工学の教育研究成果を題材とした公開講座を実施している。

平成 26 年度採択の文部科学省「大学教育再生加速プログラム（AP 事業）」により実施した高大接続プログラムのノウハウを活かし、本学の農学・工学の教育研究成果を小中学生に分かりやすく伝える「子ども科学教室」、「ジュニアサイエンスプログラム」等の理数系の体験型プログラムを、年間で 15～18 講座、実施した。

また、学校教員、教育・研究従事者と対象とした「学校教員のための遺伝子組換え実験教育研修会」「遺伝子工学実習講座」として、遺伝子組換え実験の基本操作等を学ぶ公開講座を実施し、本学の最先端の研究を教育関係者に還元する場を提供している。

そのほか、一般向けの公開講座も含め、平成 28 年度 44 講座（1,548 名受講）、平成 29 年度 24 講座（1,293 名受講）、平成 30 年度 21 講座（1,116 名受講）、平成 31 年度 19 講座（1,225 名受講）を開講した。

自治体との連携に基づく事業として、府中市生涯学習センターとの連携により、日常生活に科学の視点を取り入れる大学連携講座を実施したほか、小金井市との連携に基づき、身近なテーマを専門的な見地からわかりやすく解説する成人大学講座を開催した。更に、三鷹市及びその近隣都市にある 20 の教育・研究機関である「三鷹ネットワーク大学」との連携により、最先端の科学技術について、わかりやすく親しみやすい講座を開講した。（資料 28）

資料 28 公開講座の実施状況

	H27	H28	H29	H30	H31
講座数	39	44	24	21	19
受講者数	1,305	1,548	1,314	1,158	1,225
一般	357	474	270	274	252
小学生以下	792	908	840	779	712
中高生	156	166	204	105	261

(出典：東京農工大学)

**(B) 科学博物館の活動状況**

大学博物館施設として本学に設置された、東京農工大学科学博物館において、本学のルーツの一つである養蚕を中心とする繊維関連資料を常設展として展示するとともに、企画展を実施し、多数の市民向けイベントを企画・実施している。入館者数は、平成 28 年度 18,127 名、平成 29 年度 23,149 名、平成 30 年度 31,488 名、平成 31 年度 28,147 名となっており、平成 31 年度の後半にコロナウィルス感染拡大防止のため入館者数が落ち込んだものの、第 3 期中期目標期間に入り、入館者は増加している。(資料 29)

資料 29 科学博物館における入館者数の推移

	H27	H28	H29	H30	H31
入館者数	16,854	18,127	23,149	31,488	28,147

(出典:東京農工大学)

また、科学博物館においては、前述の本学公開講座において、「子ども科学教室」、「ジュニアサイエンスプログラム」等の理数系の体験型プログラムを実施しているほか、科学博物館支援団体である学生団体「musset」に所属する大学院生が、小金井市教育委員会及び三鷹市の後援を受け、毎年 5 回の「サイエンス・マルシェ」を開催し、小学生を対象に観察や実験を体験する機会を提供することで、地域の科学教育に貢献している。

平成 29 年度には、科学博物館と多摩六都科学館の共催で実施した、地域の中学生を対象とした理科教育プログラム「EPOCH プログラム」において、受講中学生の自由研究課題を本学担当教員が研究相談・指導を継続的に実施し、その結果、第 61 回日本学生科学賞で 7 万件の応募作品の中から『環境大臣賞』を受賞した。

平成 30 年度には、明治時代に設立された「勸工寮葵町製糸場」の図面を基に、当時の建物や機器などをコンピューターで 3D 画像として復元することを目的としたクラウドファンディングを実施した。「勸工寮葵町製糸場」の図面は学術的に大変貴重な資料であり、わずか 9 日で目標額を達成したことを受け、平成 31 年度に「葵町製糸場プロジェクト」を開始し、貴重な保存資料・機械動画・標本等のデジタルアーカイブ化を、本学工学部・工学府の学生、学外の専門家等とも連携して進め、令和 2 年度から来館者向け閲覧システムへの活用や学外情報発信に向け、準備を行った。プロジェクトの進捗状況はホームページ等により公開しているほか、メディア等でも取り上げられた。(資料 30(別添))

平成 31 年度には、農学部附属施設（フィールドミュージアム等）を機能的に統括するフロンティア農学教育研究機構で、地域課題に対応した研究等の推進を目的に、地域首長、地域高等学校長、地域企業役員等を委員とする外部諮問会議を置き、その答申等に基づく運営を行っている。

## ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 3-1-1-1）

・小項目の達成に向け、本学では、所在地である東京都小金井市、府中市等と連携し、地域を結ぶネットワーク事業の一環として、本学の農学・工学の教育研究成果を題材とした公開講座を実施した。

・平成 26 年度採択の文部科学省「大学教育再生加速プログラム (AP 事業)」の高大連携事業のノウハウや本学の最新の研究成果等を活用し、小学生向けの「子ども科学教室」や中学生向けの「ジュニアサイエンスプログラム」を実施するなど、小中高生を対象に、農学・工学の基礎教育を涵養する公開講座を数多く開講している。そのほか、学校教員、教育・研究従事者を対象とした公開講座を開講し、

本学の最先端の研究を教育関係者に還元する場を提供したほか、一般向けの公開講座を開講し、平成 28～平成 31 年度の 4 年間で、年間平均 1,300 名弱の受講者を受入れた。

・自治体との連携により、府中市、小金井市、三鷹市の市民講座に講師を派遣し、市民講座等を実施した。

・本学の大学博物館施設である科学博物館において、常設展と企画展の実施を通じて、多数の市民向けイベントを企画・実施している。第 3 期中期目標期間において、入館者数は平成 28 年度の 18,127 名から、平成 31 年度は 28,147 名と増加している。

・科学博物館においては、本学の公開講座の実施に加え、科学博物館支援団体である学生団体「musset」に所属する大学院生による「サイエンス・マルシェ」の開催を通じて、小学生を対象に観察や実験を体験する機会を提供しているほか、平成 29 年度には、科学博物館と多摩六都科学館の共催で、地域の中学生を対象とした理科教育プログラム「EPOCH プログラム」を実施している。受講中学生の自由研究課題を本学担当教員が研究相談・指導を継続的に実施し、その結果、第 61 回日本学生科学賞で 7 万件の応募作品の中から『環境大臣賞』を受賞するなど、地域の科学教育に貢献している。

・平成 30 年度には、明治時代に設立された「勸工寮葵町製糸場」の図面を基に、当時の建物や機器などをコンピューターで 3D 画像として復元することを目的としたクラウドファンディングを実施した。目標額の達成を受け、平成 31 年度から「葵町製糸場プロジェクト」を開始し、貴重な保存資料・機械動画・標本等のデジタルアーカイブ化を進めており、令和 2 年度から来館者向け閲覧システムへの活用や学外情報発信に向け、準備を行った。プロジェクトの進捗状況をホームページ等により公開しているほか、メディア等でも取り上げられた。

・平成 31 年度に設置した、農学部附属施設（フィールドミュージアム等）を機能的に統括するフロンティア農学教育研究機構で、地域課題に対応した研究等の推進を目的に、地域首長、地域高等学校長、地域企業役員等を委員とする外部諮問会議を置き、その答申等に基づく運営を行っている。

・これらの積極的な各種取組により、本学の農学・工学分野における教育研究の成果を持続的に地域・社会に還元している。特に、科学博物館における「葵町製糸場プロジェクト」は、学術的にも価値の高いプロジェクトとして、多くのメディアにも取り上げられており、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている」と判断した。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 3-1-1-1）

**(A) 理系の基礎研究力を養成するプログラムや公開講座の実施状況**

本学の農学・工学の教育研究成果を地域・社会に還元するため、東京都小金井市、府中市等と連携し、公開講座を実施する。

**(B) 科学博物館の活動状況**

本学の大学博物館施設である科学博物館を中心として、「葵町製糸場プロジェクト」を実施し、学術的に貴重な保存資料・機械動画・標本等のデジタルアーカイブ化を進めるとともに、来館者向け閲覧システムへの活用や学外情報発信を行う。また、農学部附属施設（フィールドミュージアム等）を機能的に統括するフロンティア農学教育研究機構で、外部諮問会議の答申等に基づき、地域課題に対応した研究等の推進策を講じる。



## 《中期計画3-1-1-2に係る状況》

中期計画の内容	社会人が職業に必要とする高度な能力や知識を高める機会を提供するため、企業等の研究者を対象とした大学院課程における教育を実施する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況(中期計画3-1-1-2)

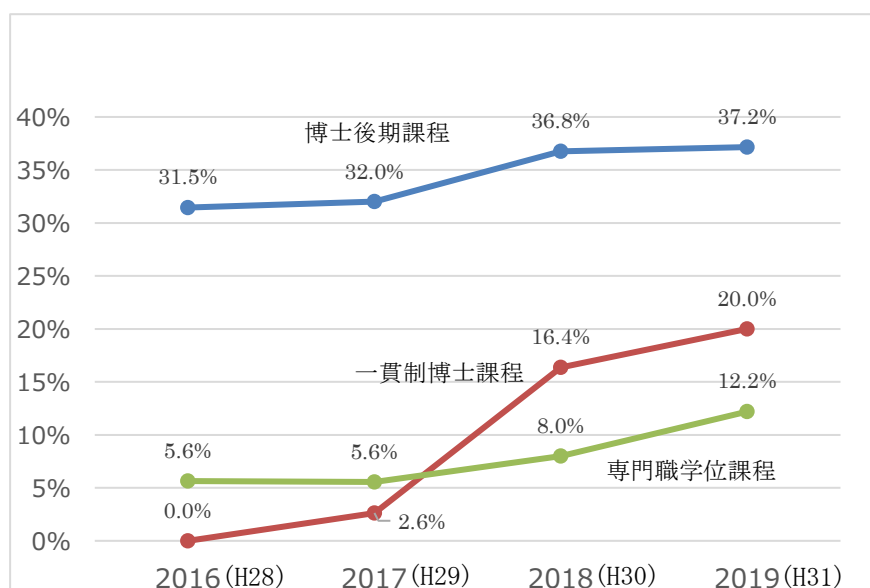
## (A) 大学院課程における社会人を対象とした教育の実施状況

本学はこれまで、産業界において活躍できる博士人材を多く輩出することにより、本学の特色を活かした地域貢献・社会貢献に取り組んでいる。大学院課程において、社会人が職業に必要とする高度な能力や知識を高める機会を提供するため、平成28年度に、社会人学生の現状について調査を行った。

調査結果をもとに、企業等の研究者の専門を活かすため、専攻単位で企業と研究内容等のマッチングをおこなったほか、社会人学生が学びやすい環境を整えるため、優秀学生に対する奨励金制度を実施し、平成30年度に長期履修制度を導入するなど、教育環境の整備を行った。

また、潜在的な入学希望者に本学の情報が届くよう、社会人向け勧誘パンフレットを作成し、技術説明会、シーズ説明会等の研究者等が集う場で配布したほか、企業説明会実施に向けた新規開拓企業に配布した。また、社会人学生向けの説明会を実施したほか、共同研究の実施にあたり、学位未取得者の企業研究者に対する広報、工学府産業技術専攻においては、実務家教員による相談会を実施するなど、各種の取組を実施した。(資料31)

資料31 社会人学生の割合



(出典:東京農工大学)

この結果、社会人学生の割合は、博士後期課程において、平成 28 年度 31.5% (156 人)から平成 31 年度 37.2% (175 人)、一貫性博士課程において、平成 28 年度 0%から平成 31 年度 20.0% (16 人)、専門職学位課程において、平成 28 年度 5.6% (4 人)から平成 31 年度 12.2% (10 人)に上昇しており、より多くの社会人に職業に必要とするくどな能力や知識を高める機会を提供した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 3-1-1-2）

・小項目の達成に向け、社会ニーズに応じ、本学が有する物的・人的資源を有効活用し、社会人が職業に必要とする高度な能力や知識を高める機会を創出した。具体的には、社会人博士課程学生や指導教員に対し、教育内容に関するアンケートを実施・分析した結果をもとに、各々の専門の特色をいかすため、専攻単位で企業と研究内容等のマッチングをおこなったほか、経済的な面から入学を支援するため、優秀学生に対する奨励金を実施し、平成 30 年度からは長期履修制度を導入するなど、教育環境の整備を行った。

・潜在的な入学希望者に本学の情報を届けるため、社会人向けの勧誘パンフレットを作成し、技術説明会やシーズ説明会等の参加の呼びかけを行ったほか、実務家教員による相談会を実施している。

・平成 29 年度に、入学当初から 5 年間で学位取得を目指し、毎学期徴収する授業料を 3/5 に減免する、長期履修制度を全学的に導入、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早期修了の制度を積極的に活用することとし、第 3 期中期目標期間中にすでに 64 名を早期に修了させた。

・連合農学研究科では研究科説明会を年間 7 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。生物システム応用科学府では、社会人特別選抜入試を実施している。この結果、社会人学生の割合は、博士後期課程では平成 28 年度 31.5%から平成 31 年度 37.2%に、専門職学位課程では、平成 28 年度 5.6%から平成 31 年度 12.2%に、一貫制博士課程では、平成 28 年度 0%から平成 31 年度 20%と上昇し、多くの社会人に職業に必要とする能力や知識を提供した。

このように、大学が有する資源を有効活用しながら、社会人学生の本学への入学の動機づけとなる取組を実施していることから、「中期計画を実施している」と判断した。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 3-1-1-2）

(A) 大学院課程における社会人を対象とした教育の実施状況

入学後の社会人学生の学位取得率を高めるための取組として、指導教員の学位取得率向上への意識を高めるため、学生ごとに「教育状況報告書」を作成し、スケジュール管理を徹底する等、研究指導を充実させる。

また、社会人学生向けの入試広報を実施する。

## 4 その他の目標（大項目）

### (1) 中項目 4-1 「グローバル化」の達成状況の分析

#### [小項目 4-1-1 の分析]

小項目の内容	学生の海外派遣や受入のための体制等を整備し、世界で活躍するグローバル人材を育成する。
--------	--

#### ○小項目 4-1-1 の総括

##### ≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	2	0
中期計画を実施している。	0	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	2	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

小項目 4-1-1 は、海外の大学との教育研究交流を活性化することで、学長ビジョン戦略 2 「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」に寄与するための取組を実施した。

文部科学省「大学の世界展開力強化事業（「AIMS プログラム」「中南米との大学間交流）」での実績を踏まえ、戦略的に海外交流協定大学を開拓し、ダブルディグリー制度を含む留学プログラムを充実させた。併せて、グローバルインフォメーションオフィスの設置、留学コーディネーターの配置等による留学支援体制の拡充や、「危機管理マニュアル」の見直し等を通じた海外における危機管理のサポートを充実させ、第 3 期中期目標期間における留学経験者の割合は、平成 28 年度の 13.4%から、平成 31 年度 17.7%へ増加した（中期計画 4-1-1-1）。

また、受入留学生の環境整備の充実に向け、全学的なクォーター制の導入、学士課程における英語による授業の拡充、大学院課程における英語のみで学位取得可能なコースを開設した。また、設備面においては留学生用の寄宿舍「檜寮」の整備等を行ったほか、日本人学生が留学生を生活・学習面においてサポートする「バディ制度」の拡充等、留学生の修学・生活支援制度を整備・充実させたことにより、全学生に占める外国人留学生の割合は平成 28 年度 6.9%から平成 31 年度 7.6%と、第 3 期中期目標期間最終年度の目標値 7%に達している（中期計画 4-1-1-2）。

#### ○特記事項（小項目 4-1-1）

##### （優れた点）

##### ●交換留学プログラムの拡充等による留学支援（中期計画 4-1-1-1）

- ・文部科学省の大学の世界展開力強化事業「AIMS プログラム：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」（平成 25～

29年度)及び「中南米との大学間交流形成支援：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育成プログラム」(平成27～31年度)を実施し、ダブルディグリー・プログラムをはじめとする交換プログラムを充実させた。

- ・平成28年度にグローバルインフォメーションオフィスを設置し、平成30年4月に2名の留学支援コーディネーターを拡充するなど、留学サポート体制を強化したほか、平成31年度には、国際会議等で、学生自身が講演者として研究発表を行う学生に対して奨学金を支給する「国際学会研修プログラム」制度を開始した。
- ・平成28年度から、渡航学生の増加及び国際情勢を踏まえ、「海外危機管理セミナー」等を毎年開催、平成30年度には、「危機管理マニュアル」の見直しを行い、渡航者に対する危機管理対応をより明確にするなど、留学支援を強化している。
- ・科学技術振興機構の科学技術人材育成のコンソーシアム構築事業の「イノベーション創出人材の長期インターンシップ派遣」で、平成28～31年度の間、大学院生56名を海外研究機関等に2か月以上の派遣を行った。この他、リーディング大学院、イノベーション推進機構、グローバル教育院では、ビジネスプランワークショップや共同研究等で、学生の相互派遣を実施した。
- ・平成28年に府中キャンパス、平成30年には小金井キャンパスに、グローバルインフォメーションオフィスを新装・開室、留学や海外プログラムに関わるワンストップサービスや関連教育・コーディネーターによる学生サポートを充実させるなどを行っており、それらの結果、全学生に占める留学経験者の割合は、平成28年度13.4%、平成29年度14.4%、平成30年度17.6%、平成31年度17.7%と毎年増加している。

●留学生の受入に関する環境整備（中期計画4-1-1-2）

- ・平成31年度から全学的にクォーター制を導入したほか、学士課程においては英語による授業の拡充、大学院課程においては英語のみで学位取得が可能な設置を行い、留学生の受入環境を整備した。
- ・各キャンパスに、留学に係る情報の一元管理や学生へのワンストップサービスを可能とするオフィスを設置し、日本人学生と外国人留学生が交流する場を提供した。
- ・日本人学生と外国人留学生が交流する場を提供しているほか、日本人学生が、留学生を生活・学習面においてサポートする「バディ制度」を拡充させた。設備面においては、留学生用の寄宿舎「檜寮」の整備等を実施し、留学生の修学・生活支援制度を整備・充実させるなどをしており、これらの取組は留学生の増加に寄与している。
- ・全学生に占める外国人留学生の割合は平成28年度6.9%から平成31年度7.6%となっており、第3期中期目標期間最終年度の目標値7%に達している。

(今後の課題)

- ・ 検討課題なし

[小項目 4-1-1-1 の下にある中期計画の分析]

《中期計画 4-1-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	学生の修学状況に合わせた留学プログラムを提供するとともに留学サポート制度を拡充し、全学生に占める留学等経験者の割合を平成 31 年度までに 12%、33 年度までに 20%に引き上げる。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 4-1-1-1）

**(A) 留学プログラムの進捗状況**

文部科学省の大学の世界展開力強化事業により「AIMS プログラム：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」（平成 25～29 年度）及び「中南米との大学間交流形成支援：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育成プログラム」（平成 27～31 年度）を実施し、ダブルディグリー・プログラムをはじめとする交換プログラムを充実させた。

また、「トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラム」による海外留学を希望する学生に対する説明会を実施し、平成 28 年度 10 名、平成 29 年度 12 名、平成 30 年度 9 名、平成 31 年度 7 名が採択され、本学のこれまでの平均採択率は、全国平均採択 31.4%を上回る 52.1%となっている。本制度を利用して、19 カ国・地域の 44 大学・研究機関に学生を派遣した。

さらに、日本学生支援機構の海外留学支援制度を活用し、大学間交流協定締結校等との間で 1 年未満の学生の相互交流を実施したほか、本学独自のプログラムとして、学部・大学院 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)」を通じて、学生の目的・レベルに合わせた複数の海外留学プログラムを提供した。

科学技術振興機構の科学技術人材育成のコンソーシアム構築事業の「イノベーション創出人材の長期インターンシップ派遣」で、平成 28～31 年度の間、大学院生 56 名を海外研究機関等に 2 か月以上の派遣を行った。この他、リーディング大学院、イノベーション推進機構、グローバル教育院では、ビジネスプランワークショップや共同研究等で、学生の相互派遣を実施した。

平成 28 年に府中キャンパス、平成 30 年には小金井キャンパスに、グローバルインフォメーションオフィスを新装・開室、留学や海外プログラムに関わるワンストップサービスや関連教育・コーディネーターによる学生サポートを充実させた。（中期計画 1-1-1-1、1-1-1-2、1-1-1-5、1-3-1-1 を参照）

**(B) 留学サポート制度の拡充状況**

平成 30 年度に、国際交流の推進の企画支援のための全学組織として、グローバル教育院を設置したことに伴い、世界展開力強化事業等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た。平成 30 年 4 月に 2 名の留学支援コーディネーターを採用し、府中及び小金井キャンパスへ配置し、日本人学生の留学相談、派遣サポート及び危機管理に関する事前教育等を実施した。

平成 31 年度からは、「国際学会研修プログラム」を開始し、平成 31 年度に海

外で開催される国際学会又は国際会議で、学生自身が講演者として研究発表を行う学生に対して奨学金を支給するプログラムを新たに開始した。工学部・工学府においては、同じく平成 31 年度より、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、「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、平成 28 年度から、渡航学生の増加及び国際情勢を踏まえ、「海外危機管理セミナー」を毎年開催し、渡航前の出発準備や渡航中のリスク対策、最近の海外トラブル事例等危機管理全般について、専門家による講演を行った。さらに、外務省邦人援護官による「海外安全セミナー」を開催し、テロ対策を中心とした海外での安全確保の具体策を学ぶ機会を提供し、学生が海外で常に緊張感を持って行動するための意識啓発を行った。平成 30 年度には、「危機管理マニュアル」の見直しを行い、渡航前の保険加入の義務化や渡航者に対しての危機管理対応体制の事前説明及び危機発生時の基本的対応方針・体制を明確化する等の改善を行った。

多様な留学プログラムの提供とともに、多様な留学支援策を実施した結果、全学生に占める留学経験者の割合は、平成 28 年度 13.4%、平成 29 年度 14.4%、平成 30 年度 17.6%、平成 31 年度 17.7%となっており、平成 31 年度の目標値 12%を大きく上回っている。(資料 32)

資料 32 学部・大学院における派遣学生数等の推移

	H28	H29	H30	H31
派遣留学生数	228	228	326	253
留学経験者の割合	13.4%	14.4%	17.6%	17.7%
外国人留学生の割合	6.9%	7.6%	7.2%	7.6%

(出典:東京農工大学)

## ○小項目の達成に向けて得られた実績 (中期計画 4-1-1-1)

・小項目の達成に向け、文部科学省の大学の世界展開力強化事業「AIMS プログラム：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」(平成 25～29 年度)及び「中南米との大学間交流形成支援：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育成プログラム」(平成 27～31 年度)を実施し、ダブルディグリー・プログラムをはじめとする交換プログラムを充実させた。また、「トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラム」による海外留学を希望する学生に対する説明会を実施し、平成 28～31 年度までの間に 37 名の学生を海外に派遣したほか、日本学生支援機構の海外留学支援制度により、大学間交流協定締結校等との間で 1 年未満の学生の相互交流を実施するなど、学生の修学状況に合わせた留学プログラムの提供を行った。

・平成 30 年度に、グローバル教育院を設置したことに伴い、平成 30 年 4 月に 2 名の留学支援コーディネーターを採用し、府中及び小金井キャンパスへ配置し、日本人学生の留学相談、派遣サポート及び危機管理に関する事前教育等を実施するなど、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た。平成 31 年度からは、新たな支援策として「国際学会研修プログラム」を開始し、海外で開催される国際学会又は国際会議で、学生自身が講演者として研究発表を行う学生に対して奨学金を支給した。

・工学部・工学府においては、同じく平成 31 年度より、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、「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。

・平成 28 年度から、渡航学生の増加及び国際情勢を踏まえ、「海外危機管理セミナー」等を毎年開催し、渡航前の出発準備や渡航中のリスク対策、最近の海外トラブル事例等危機管理全般について、安全教育を実施したほか、平成 30 年度には、「危機管理マニュアル」の見直しを行い、渡航前の保険加入の義務化や渡航者に対しての危機管理対応体制の事前説明及び危機発生時の基本的対応方針・体制を明確化する等の改善を行った。

・科学技術振興機構の科学技術人材育成のコンソーシアム構築事業の「イノベーション創出人材の長期インターンシップ派遣」で、平成 28～31 年度の間、大学院生 56 名を海外研究機関等に 2 か月以上の派遣を行った。この他、リーディング大学院、イノベーション推進機構、グローバル教育院では、ビジネスプランワークショップや共同研究等で、学生の相互派遣を実施した。

・平成 28 年に府中キャンパス、平成 30 年には小金井キャンパスに、グローバルインフォメーションオフィスを新装・開室、留学や海外プログラムに関わるワンストップサービスや関連教育・コーディネーターによる学生サポートを充実させた。

・これら多様な留学プログラムの提供とともに、多様な留学支援策を実施した結果、全学生に占める留学経験者の割合は、平成 28 年度 13.4%、平成 29 年度 14.4%、平成 30 年度 17.6%、平成 31 年度 17.7%となっており、平成 31 年度の目標値 12%を大きく上回っており、第 3 期中期目標期間最終年度の 20%の達成に向け、順調に推移していることから、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている」と判断した。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 4-1-1-1）

(A) 留学プログラムの進捗状況

「トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラム」、日本学生支援機構の海外留学支援制度を活用した留学プログラムを提供する。また、本学独自の 9 年一貫の教育プログラム「グローバル「グローバル・プロフェッショナル・プログラム (GPP)」を通じて、学生の目的・レベルに合わせた複数の海外留学プログラムを提供し、学生の修学状況に合わせた多様な留学プログラムを提供する。

(B) 留学サポート制度の拡充状況

留学プログラムを必要に応じて見直すとともに、留学支援策として、留学相談の充実、学生への意識啓発及び危機管理に関する取組の実施等を通じて、学生の派遣留学支援を行う。

《中期計画 4-1-1-2 に係る状況》

中期計画の内容	学年暦の見直しによるクォーター制度の導入、単位互換制度やダブルディグリーの実施など、質の保証を伴う外国人留学生の修学・生活支援制度を整備・充実し、全学生に占める外国人留学生の割合を令和 3 年度までに 7%以上に引き上げる。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況（中期計画4-1-1-2）

## (A) 外国人留学生の就学・生活支援制度の整備等の状況

文部科学省の大学の世界展開力強化事業により「AIMSプログラム：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」（平成25～29年度）及び「中南米との大学間交流形成支援：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育成プログラム」（平成27～31年度）を実施し、ダブルディグリー・プログラムをはじめとする交換プログラムを充実させた。特に、ダブルディグリー・プログラムについては、平成28年度にボゴール農科大学、平成29年度にガジャマダ大学、平成30年度にミラノ大学とダブルディグリーを締結し、平成31年度には、カンピーナス州立大学（ブラジル）とのダブルディグリー協定の締結を決定した。カンピーナス州立大学との協定締結は、コロナ禍のため手続きは令和2年度までに行うこととし、平成28年度から平成31年度までに海外2か国3つの協定大学とのダブルディグリー制度を新たに整備した。（中期計画1-1-1-2を参照）（資料33）

資料33 ダブルディグリー協定大学の推移及び協定大学一覧

	H27	H28	H29	H30	H31
協定大学数	1	2	4	4	4
派遣学生数	0	0	1	3	3
受入学生数	0	0	1	0	0

協定締結年度	協定大学名等
平成26年度	カリフォルニア大学デービス校（米国）
平成28年度	ボゴール農科大学（インドネシア）
平成29年度	ガジャマダ大学（インドネシア）
平成30年度	ミラノ大学（イタリア）

（出典：東京農工大学）

本学の協定締結校から短期（1年間）で優秀な留学生を受け入れ、本学への大学院進学を促す科学技術短期留学プログラム（STEP）を実施した。平成22年度からの実施実績を分析したところ、20%程度が大学院に進学し、優秀な成績を修めている状況を踏まえて、全学教育・学生生活委員会及び各部局の教育委員会を中心に、ASEAN 諸国、中南米諸国との間で実施している英語プログラムを大学院課程の教育課程に取り入れるための検討を行い、平成31年4月までに、本学の全ての大学院課程（工学府、農学府、生物システム応用科学府、連合農学研究科）において、英語のみで学位取得が可能なコースを設置した。（中期計画1-1-1-3を参照）（資料34）

資料34 大学院課程における英語により学位取得が可能なコース数

	H28	H29	H30	H31
コース数	2	2	2	13

（出典：東京農工大学）

平成30年度に設置したグローバル教育院において、国際教育交流プログラムを実施し、従来実施してきたアジアへの留学プログラムに加えて、ミュンヘン工科大学（ドイツ）、マルケ工科大学（イタリア）、フローニンゲン大学（オランダ）、モンペリエ大学（フランス）、オウル大学（フィンランド）との1セメスターの欧州留学プログラムを新たに加える等、交流プログラムの充実に努めた。



平成 31 年度には、国費留学生の優先配置制度により、工学府に新たに留学生受入プログラムを開始するための準備を行った。

また、学生の派遣・受入を推進するための環境を整備するため、平成 31 年度から、学年暦の見直しを行い、全学的にクォーター制を導入した。

設備面において、外国人留学生の受入環境を充実させるため、平成 28 年度に、学生寮として「檜寮」が完成した。檜寮は、日本人学生・外国人留学生の相互理解を深める場として、各階にコミュニティルームを設置している。短期留学生については、職員用宿舎の一部を、短期留学生のシェアハウスとして活用するなど受入環境の整備に取り組んだ。

また、平成 30 年度に、外国人留学生を受け入れる際の諸問題や学内ニーズを踏まえ、留学に係る情報の一元管理や学生へのワンストップサービスの実施が可能となる、オフィスを各キャンパスに設置し、日本人学生と外国人留学生が交流する場を提供しているほか、大学の世界展開力強化事業 (AIMS プログラム) により、平成 25 年度から開始したバディ制度を拡充し、日本人学生が、留学生を生活・学習面においてサポートしている。(中期計画 1-1-1-1 を参照)

さらに、外国人留学生を増加させる手段の一つとして、国内外の留学フェアへ参加するとともに、国内の日本語学校及び海外の協定校への訪問を実施した。

これらの取組の結果、全学生に占める外国人留学生の割合は、平成 28 年度 6.9%、平成 29 年度 7.6%、平成 30 年度 7.2%、平成 31 年度 7.6% となっており、第 3 期中期目標期間最終年度の目標値 7% に達している。(資料 35)

資料 35 世界展開力強化事業 (AIMS、中南米との大学間交流) の交流学生数

	H28	H29	H30	H31
学生派遣	25	34	35	29
学生受入	41	41	36	44
バディ登録学生数	250	312	304	324

(出典:東京農工大学)

○小項目の達成に向けて得られた実績 (中期計画 4-1-1-2)

・小項目の達成に向け、本学の協定締結校から短期 (1 年間) で優秀な留学生を受け入れ、本学への大学院進学を促す科学技術短期留学プログラム (STEP) を実施したほか、実施実績の分析に基づき、世界展開力強化事業により ASEAN 諸国、中南米諸国との間で実施している英語プログラムを大学院課程の教育課程に取り入れるための検討を行い、平成 31 年 4 月までに、本学の全ての大学院課程 (工学府、農学府、生物システム応用科学府、連合農学研究科) において、英語のみで学位取得が可能なコースを設置した。

・平成 30 年度に設置したグローバル教育院において、国際教育交流プログラムを実施し、従来実施してきたアジアへの留学プログラムに加えて、ミュンヘン工科大学 (ドイツ)、マルケ工科大学 (イタリア)、フローニンゲン大学 (オランダ)、モンペリエ大学 (フランス)、オウル大学 (フィンランド) との 1 セメスターの欧州留学プログラムを新たに加える等、交流プログラムを充実させたほか、平成 31 年度には、国費留学生の優先配置制度により、工学府に新たに留学生受入プログラムを開始するための準備を行った。

・受入プログラムの充実とともに、受入体制の充実のため、平成 31 年度から全学的にクォーター制を導入したほか、設備面においては平成 28 年度に留学生用の寄宿舍「檜寮」の整備等を行った。

・平成 28 年に府中キャンパスにグローバルインフォメーションオフィスを新装・開室、また、平成 30 年度にグローバル教育院を設置したことに伴い、外国人留学生を受け入れる際の諸問題や学内ニーズを踏まえ、留学に係る情報の一元管理や学生へのワンストップサービスの実施が可能となるオフィスを各キャンパスに設置し、日本人学生と外国人留学生が交流する場を提供しているほか、日本人学生が、留学生を生活・学習面においてサポートする「バディ制度」を拡充するなど、留学生の修学・生活支援制度を整備・充実させた。

・こうした取組により、平成 31 年度における全学生に占める外国人留学生の割合は平成 28 年度 6.9%、平成 29 年度 7.6%、平成 30 年度 7.2%、平成 31 年度 7.6%となっており、第 3 期中期目標期間最終年度の目標値 7%に達していることから、「中期計画を実施し、優れた実績を上げている」と判断した。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 4-1-1-2）

**(A) 外国人留学生の就学・生活支援制度の整備等の状況**

協定大学を中心に、本学への博士進学並びに国際共同研究に結びつく留学生受入プログラムなど、多様な受入プログラムを実施する。

多様な受入プログラムに参加する受入学生を支援するため、グローバル教育院、全学教育・学生生活委員会等が連携し、学生の修学・生活支援を実施する。