# 平成30事業年度に係る業務の実績に関する報告書

令和元年6月

国立大学法人 東京農工大学



# 〇 大学の概要

- (1) 現況
- 大学名

国立大学法人東京農工大学

② 所在地

大学の本部:東京都府中市晴見町

府中キャンパス:東京都府中市晴見町、幸町 小金井キャンパス:東京都小金井市中町

- ③ 役員の状況
  - ○学長名

大野 弘幸(平成29年4月1日~令和2年3月31日)

- ○理事数:4名
- ○監事数:2名(非常勤)
- ④ 学部等の構成
  - ○学部

農学部、工学部

○大学院

農学研究院(研究組織)、工学研究院(研究組織)、グローバルイノベーション研究院(研究組織)、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)

○センター・附属施設等

教員評価機構、学位審査機構、グローバル教育院、図書館、先端産学連携研究推進センター、保健管理センター、総合情報メディアセンター、学術研究支援総合センター、科学博物館、環境安全管理センター、放射線研究室、環境リーダー育成センター、農学部附属広域都市圏フィールドサイエンス教育研究センター、農学部附属動物医療センター、農学部附属硬蛋白質利用研究施設、農学部附属フロンティア農学教育研究センター、農学部附属国際家畜感染症防疫研究教育センター、工学部附属ものづくり創造工学センター

- ⑤ 学生数及び教職員数(平成30年5月1日現在)
  - ○学部・研究科等の学生数 (※留学生数を () 書きで内数記載)

農学部	1,400名	(17)
工学部	2,421名	(48)
工学府	1,015名	(58)
農学府	433名	(58)
生物システム応用科学府	242 名	(41)
連合農学研究科	179名	(74)
計	5,690名	(296)

#### ○教員数

学長・副学長		5名
大学院		331名
その他		65 名
	計	401名

○職員数

事務系職員160名技術技能系職員44名医療系職員1名教務系職員0名その他の職員1名計206名

(2) 大学の基本的な目標等

# 大学の基本的な目標

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期中期目標期間においては、「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

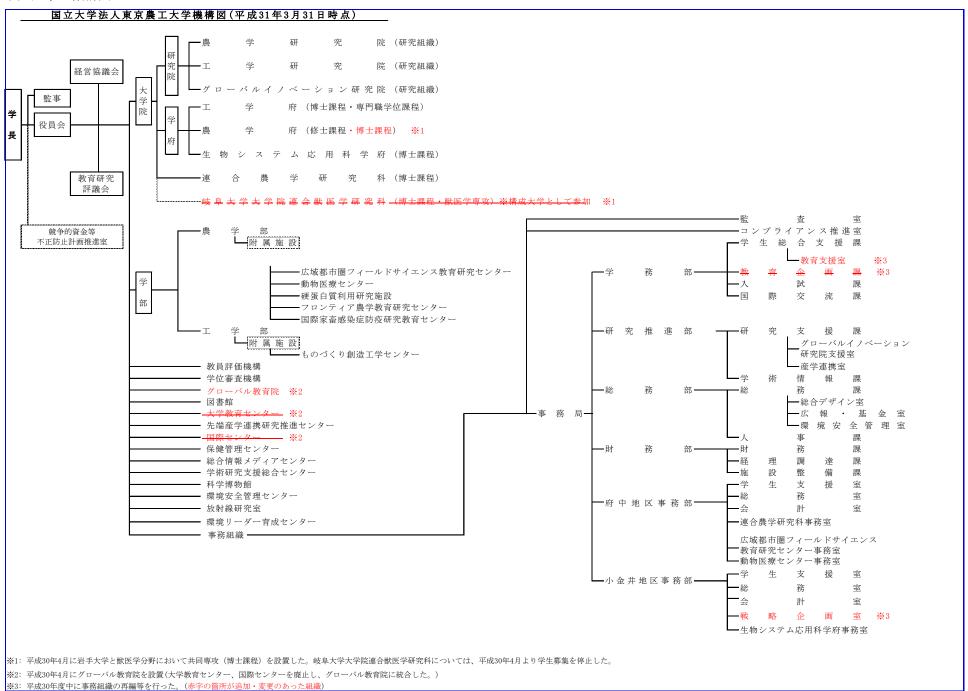
に積極的に取り組み、卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的 に卓越した教育研究、社会実装を推進する。本学は、これに基づく中期目標・ 中期計画を策定し、更なる大学改革・機能強化を図るため必要な施策を実施す る。

#### 大学の特徴

本学は、明治7年(1874年)に設置された内務省勧業寮内藤新宿出張所農事 修学場及び蚕業試験掛をそれぞれ農学部、工学部の創基とし、昭和24年 (1949年)に大学として設置され、前身校を含め140年にも及ぶ歴史と伝 統を有する大学である。

本学は、この建学の経緯から、人類社会の基幹となる農業と工業を支える農学と工学の二つの学問領域を中心として、幅広い関連分野をも包含した全国でも類を見ない特徴ある科学技術系大学として発展し、また、安心で安全な社会の構築や新産業の展開と創出に貢献しうる教育研究活動を行っている。

#### (3) 大学の機構図



# 〇 全体的な状況

#### 1. 教育研究等の質の向上の状況

# 教育関係

学長ビジョンに基づき「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」及び「高度なイノベーションリーダーの養成」を目指して、以下の取組を実施した。

#### (1)教育内容及び教育の成果等に関する主な取組

# ◆高度なイノベーションリーダーの養成

# ①リーディング大学院プログラム(5年一貫制博士課程)【4】

平成30年度は、「食料エネルギーシステム科学専攻」に12名、既存の全学府・専攻に所属する学生が受講できる「プログラム」に4名が入学し、「プログラム」修了生、17名を輩出した。これまでの3年間の修了生及びD3の就職内定者は45名となり、このうち37名(82%)が民間企業である。多くの取組、体制を全学的に整備する中、29年度に引き続き、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独シュタインバイス大学から計66名の学生を招へいし、研修を実施した(29年度は教職員・学生含め60名)。本学側からは、全学的に43名が参加し(29年度は36名)、そのうち、29年度は1名のみであった企業からの参加者が、リーディングプログラム・タスクフォース教員による企業への趣旨説明、広報活動等により、6名(6企業)と増加した。企業参加者の受入は、グループワークの多様性を高め、日本側学生の研修意識を高めている。本研修では「日本の中小企業の海外戦略に関する提言」をテーマに、日独合同チームで対象企業を訪問し、提示課題をヒアリング、調査、議論を繰り返して報告書を作成、最後に企業へプレゼンテーションを行っている。本学の一部専攻では本研修の単位化も行っている。

また、本プログラムでは国内外のインターンシップを単位化しており、30年度には15名の大学院生が、国内外の企業等でインターンシップを行った。 事前に企業から課題抽出し、プログラム専属スタッフを交えて相談を行い、インターンシップの目的や内容を明確にした上で、学生側のマッチングを行っ

ており、企業側の評価も高い。さらに、 リーディングプログラムフォーラム 2018 が「社会に新しい価値を実装する」 をテーマに開催され、全36 チーム(22 大学)が提案を練り参加、本学リーディング大学院専攻学生のチーム 「greenase」提案の「嚥下困難者の食事 と向き合う『機能性野菜粉末食品の開発とそのビジネス展開』」が最優秀賞を 受賞した。併せてこのフォーラムでは、 本学リーディング大学院プログラム修



<u>了1期生が、大会のワークショップファシリテーターとして参加し、ファシリテーションしたチームが審査員特別賞を受賞するなど、人材育成の成果も</u>あらわれている。

#### ②卓越大学院プログラム【4】

「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養成を目的とした「卓越大学院プログラム」が採択され、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、様々な研究分野における研究テーマを自由度高く設定し、高度博士人材を養成する。1月には説明会を行い、両キャンパスで96名が参加した。

令和元年度プログラム生は、修士課程定員 18 名に対し 33 名、博士課程定員 7 名に対し 29 名が出願するなど、学生の注目度は高く、3 月には最先端の研究に触れさせる機会を提供するためのセミナーを 2 回行い、それぞれ約 40 名の学生が参加している。

また、本プログラムは、リーディングプログラムの取組を踏まえてカリキュラムを編成し、資格検定試験 (QE1,2) の検証結果、ダイバーシティ教育及び産業界と連携した教育実績等を踏まえたものとなっている。カリキュラム編成にあたっては、特任教員として採用されたリーディングプログラム 1 期生が、育成学生としての視点を活かすなどして作成している。

# ③イノベーションを創出できる人材の育成【5】

EDGE プログラムの成果を引き継ぎ、29 年度から独自予算により「博士ビジョナリープロモーション」を開始、30 年度は 47 名の受講生に、イノベーション手法やマインドを醸成する講義提供を行うとともに、ビジネスプランの優れたチームとして選考された学生を世界的なイノベーション機関である米SRI インターナショナル研修(14 名)やカントー大学イノベーション研修(12 名)に派遣した。本プログラムでは、企業課題に基づくビジネスプランニングも視野に入れた実践的ワークショップを実施するため、大手企業 2 社 7 名が参加している。30 年度には、本プログラム修了者から 2 名が起業している。

また、EDGE プログラムで実施した講義の一部は、世界の食糧生産動向など 最新の情報を提供するとともに、単位化され、EDGE プログラムの内容を活か した講義として、大学院正規課程の受講科目としている。

さらに、31 年 4 月実施に向け、イノベーション人材養成を全学化するための「理系研究者ビジョナリープログラム」ベーシックコース、アドバンスドコースを企画、カリキュラムを決定、企業研究者も参加することで、更なる社会との対話力を持つ人材育成を行うものとした。本プログラムの安定的・継続的実施に向け、企業からの協賛金を募った結果、複数社からの賛同を得て参加が決定した。

# ④9年一貫のグローバル教育プログラム【6】

国際的に活躍できる理工系人材の育成に向け、専門力・思考力・コミュニケ ーション力を高める 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28年度後期より全学的に実施し、30年度には、学部1年から博士 後期3年まで118名の学生が本プログラムを履修した。過去2年のGPPにつ いて、自己評価(学生アンケート含む)を行い、「自己評価報告書」に基づき 外部評価委員会を実施、この評価結果を踏まえ、GPP カリキュラムを新カリキ ュラムに組み込むなどのカリキュラム改編を行った。さらに「卓越大学院プロ グラム」を踏まえ、さらなる発展的改編に向け、全学展開の新しい仕組みを検 討している。そのほか、JAXA、NASA、SGAC、ISH、GWU、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」を実施し、学部1年から修士1 年までの 18 名の学生がワシントン DC において自身のアイディアをディスカ ッションするワークショップに参加した。これらの成果は、授業前後で教員と 学生同士によるリーダーシップ評価(10点満点。企業等の組織における部下 から上司へのリーダーシップ評価平均 6 点程度のレベルで設計)を行った結 果、5.72 点から 7.50 点に向上(131%に向上)、TOEIC の点数は、平均で 620 点から 727 点(107 点 UP) にアップ、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 をベースにした指標に基 づき評価(20 点満点。10 点→CEFR-B1、15 点→CEFR-B2、20 点→CEFR-C1 レベ ルで設計)を行い、13.5点から15.8点に向上(117%に向上)するなど顕著 である。

# (2)教育の実施体制等に関する主な取組

# ◆教育基盤改革【9】

31年4月に大学院農学府(修士課程)は、現在の9専攻から「農学専攻」に生物生産科学コース、応用生命化学コース、自然環境資源コース、食農情報工学コース、地球社会学コース、国際イノベーション農学コースを置く1専攻6コースへ、同じく工学部は、現行の8学科から「生命工学科」「生体医用システム工学科」「応用化学科」「化学物理工学科」「機械システム工学科」「知能情報システム工学科」の6学科への改組に向け準備を行った。

# ◆教育の質保証・国際社会との対話力【2】【7】【8】

29 年度に決定した英語コースカリキュラムの実施に向けて、学生募集要項への掲載、HPでの広報を行うとともに、英語で授業を行うための教員向けFD研修として、外国人教員による英語化FDを実施し、20名の参加者によるICTを活用したアクティブ・ラーニングのトライアルを4回実施した。

また、29 年度までに締結したダブルディグリー(DD)協定校とのプログラムを開始、ボゴール農科大学(インドネシア)、ガジャマダ大学(インドネシア)、ミラノ大学、カリフォルニア大学デービス校に各1名、DD 取得希望学生を派遣し、ボゴール農科大学からは、DD 取得希望学生1名を受け入れている。

さらに、全学共通科目のカリキュラムを見直し、理工系学生のための専門性 を生かす能力の伸張を核とした新教養教育カリキュラム(31年4月より)で は、新カリキュラムポリシーを実現する科目編成を体系的・明確に学生に示すため、それぞれの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。新教養教育では、80%以上の 科目が能動的学習方法を導入する予定で設計されている。

併せて、3大学(東京外国語大学・電気通信大学)連携による共通教育科目 を組み込み、体系的・持続的に実施する体制を確立した。

工学部では3年生の必修科目として、研究の計画、実施、発表、議論を体験しながら習得し、かつ専門的な知識・技術を集中的に習得することを目的とした「研究室体験配属」を29年度から全学科で開始しているが、31年4月入学者から、全学科共通の科目として、科目名・単位数を統一し、(「研究室体験配属」・2単位必修)新設することとした。

#### ◆他大学との連携による教育の推進【1】【32】【33】

28 年度から実施した、東京外国語大学・電気通信大学との三大学連携による、自然科学と人文科学の専門性を持ちつつ、国際感覚を具えた人材育成を目的とした「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」を教育課程に発展させた三大学連携大学院「共同サスティナビリティ研究専攻」の設置認可が文部科学省から示され、31 年 4 月の設置に向けた広報活動や 3 大学合同記者会見を行った。本共同専攻は、世界展開力強化事業をはじめ、これまでの三大学による様々な連携事業の実績を基に設置さ

れており、多様な社会ニーズと高度な技術シーズを協働させ、国際社会で戦力となる文理協働型人材の育成を目指し、現代世界が抱える自然環境・社会環境などの地球的規模の課題を解決するとともに、日本人には少ないとされる博士号を持った国際スタッフを育てることで、日本の国際プレゼンスの大幅な底上げに寄与できると考えている。



# (3) 学生への支援に関する主な取組

# ◆留学生のほか多様な学生のキャリア形成支援【12】

JSPS 特別研究員(DC1) 申請書書き方講座を初めて実施し、110 名 (小金井65名、府中45名) が参加した (DC1採用者6名のうち4名が当講座受講)。29 年度に引き続き、学部生、修士生が博士進学への動機づけとなる施策のひとつとして、企業の人事や博士0Bによる講演・相談会からなる「博士キャリアイベント」を実施し、108名が参加した。また、同窓会及び生協と連携した就活セミナー・合同企業説明会を府中小金井の両地区で実施し、200社近い企業・地方公共団体の参加があり、参加学生(1,000名)には、関心のある企業に直接話を聞けることで満足度は非常に高いものとなり、企業側も昨年同様の参加数があり、本学のマッチングが順調なことを示している。

(1) ④にある9年一貫のグローバルプロフェッショナルプログラムの履修者に対し、キャリアカウンセリングを118名の学生に対して実施した(29年度は86名)。さらに、社会人を対象とした長期履修制度を導入し20名が制度を利用している。

#### ◆特別修学支援室における支援【11】

大学教育センター (現グローバル教育院) 内組織であった「特別修学支援室」を 30 年度から保健管理センター内に移管して障害者支援に取組んでいた教員を同センターに配置する体制を整備することで、同センター医師と共に心身の障害により大学生活に困難を抱える学生への積極的な支援ができるようになった。

教育啓発活動では、受験前相談、入試前相談、修学支援、就労支援やキャラクターラーニングメソッド(CLM)を用いたマインド育成実習等を行っている。

#### (4)入学者選抜に関する主な取組

# ◆高大接続等による取組【1】【6】【14】

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大学教育再生加速プログラム(AP)「高大接続改革推進事業-グローバル科学技術人材養成プログラム」IGS プログラムにおいて、高大連携教室を3回開催、延べ117名の高校生が参加した。30年度「高大連携教室」参加者のうち、31年度本学入試に、延べ25名が出願、15名が合格(29年度は出願26名、合格7名)しており動機づけができている。また、高大連携協議会やAP事業自己点検に係る外部評価委員会を開催し、高評価を得ている。

さらに、30年度グローバルサイエンスキャンパス (GSC) に「美しい地球を持続させるグローバルイノベーション科学技術者養成プログラム (GIYSE)」が採択され、大学が、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ことを目的に、地域で卓越した意欲・能力を有する高校生等を選抜し、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開始した。

第一期生(高校1年生)クラスステージ(第1段階)には、40名の募集に対し、171名(ラボステージ応募者含む)の応募があり、41名を選抜した。受講生に4回のスクーリングを開催、あわせて個別課題研究を行うためにラボステージ(第2段階)として高校生5名が参加、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行っている。

その他、都立高校の生徒に対し、大学が有する高度な教育・研究力を生かし、大学進学を見据えた専門的な教育機会を提供するとともに、成果の総合的評価により大学との円滑な接続を図ること等を通じて、<u>高等学校と大学教育を一貫した人材育成のための研究開発を実施することを目的として、31年3月に「東京都教育委員会と東京農工大学との連携に関する協定」を国立大学として初めて締結した。</u>

# ◆アドミッションポリシーに基づいた入試制度設計【13】

アドミッションポリシーに基づいた入試制度の詳細設計をグローバル教育

院入試検討部会(旧全学入学者選抜制度検討委員会)で検討し、工学部においては一般入試と AO・推薦入試の定員配分を変更し、令和2年度に向け、SAIL入試実施学科の拡大を検討している。また、センター試験の英語外部テスト、記述式問題の導入について公表した。

# ◆学部の特色を生かしたオープンキャンパス【13】

農学部では「学生による学科説明会」として、学生の研究成果や留学経験等を発表した他、学生ガイドによるキャンパスツアーや教員による模擬授業、進学等個別相談会、一日体験教室を実施し、30年度は約4,600名が参加した。

工学部は、改組や特別入試定員増などの情報を、大学合同説明会、高校内説明会、大学見学時の説明等で広報を実施した(4,158名)。また、高校教員に対しても説明会を11 会場で行い、169名が参加した。工学部では、在学生から直接話を聞き、普段のキャンパスの雰囲気を感じたいという志願者や保護者の声に応えるため、6月に「工学部キャンパスツアー・キャンパス体験」、女子学生と懇談できる女性限定の「女子カフェ」、科学博物館企画展解説などのイベントが行われ、「女子カフェ」に係るアンケートでは、「大変満足」64%・「満足」29%の高い評価を得た。31年4月入学者アンケートの分析で、オープンキャンパスを含む本学行事に参加した者の割合は52.3%(29年度56.1%)であり、オープンキャンパス等の取組が成果として表れている。

# ◆大学入学者選抜の実施体制の強化に関する取組

入試検討部会(アドミッション専門基礎教育グループ担当)と合同協議する大学入学共通テスト検討会を設置した。合同協議会において、英語認定試験の活用方法及び学外への公表文案等について検討したほか、全学的な AO 入試の導入など入試方法の工夫にも取り組んでいる。また高大連携の観点から、高校教員を外部委員として招へいし、本学の過去の入試問題について意見交換を行っている。さらに、個別入試において、モニタリング制度(学部1年生による同時モニタリングと外部教育産業による事後内容精査)を導入している。

# 研究関係

学長ビジョンに基づき「世界と競える先端研究力の強化」及び「日本の産業界を国際社会に向けて牽引」を目指して、以下の取組を実施した。

# (1) 研究水準及び研究の成果等に関する主な取組

- ◆先端研究力の強化・世界的認知度の向上
- ①世界トップレベルの外国人研究者との国際共同研究を推進【15】

グローバルイノベーション研究院では、食料・エネルギー・ライフサイエンスの3分野を研究重点分野とし、世界トップレベルの外国人研究者59名(29年度より8名増)を招へい・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最先端の国際共同研究を推進している。30年度は、戦略的研究チーム(13チーム。29年度に比べ若手チームが2チーム増)に加え、新

たに、3 重点研究分野それぞれの「分野グループ」(3 グループ)と、分野にとらわれない「分野融合拠点」(1 チーム)を設置し、更なる先端研究力強化を目指すための体制へと機能強化した。また、「研究院長補佐」として若手研究者3名を選出し運営委員会に参加させることで、若手の意見を運営に反映させやすい仕組みを構築した。さらに、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になる機会を与える本学独自制度「キャリアチャレンジ教授公募」において、30 年度採用3名、31 年度4月採用者3名を決定した。

本研究院における 30 年度国際共著論文報数 (掲載済み) は 125 報 (28 年度 70 報、29 年度 86 報) と年々増加しており、本学全体の 44.3%を占めている。また、インパクトファクター (※注1) 上位誌である Q1 ジャーナル (※注2) への投稿を推進しており、本研究院における Q1 ジャーナル論文発表割合は 46%と非常に高くなっている (本学全体では 39%)。特に、所属研究チームが Nature Energy 雑誌で発表したスーパーキャパシタに関する総説が HotPaper(世界で被引用がトップ 0.1%にあたる極めて高インパクトの論文)に なった。

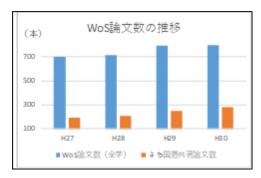
# ②国際共同研究の推進、Web of Science (WoS) 収録論文の増加【16】【17】

国際共同研究推進のため、学長裁量経費により、教員の海外渡航や海外研究者の招へい、博士課程(後期)学生の海外派遣に対して支援を行っており(26年度~)、5名の教員(延べ58名)4名の学生(延べ20名)が海外派遣・渡航を行い、2名(延べ33名)の海外研究者を招へいした。また、30年度から新たに、教員が中長期海外に行きやすいよう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支援を実施した。

WoS 収録論文の増加に向けては、WoS 収録論文数や被引用数を教員活動評価 や研究指導資格再審査の評価基準と連動させたり、優秀な実績をおさめた教

員を学長が表彰する制度を設けた りすることで、教員の意識を高め ており、本学全体の30年度 WoS 収 録論文数は798報(28年度713報、 29年度794報)と増加している。

30年10月に発表されたQSアジア大学ランキング2019(※注3)においては、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を挙げ国際的に高い評価を受けた。



#### 【※注釈】

※1:インパクトファクターとは、ジャーナルの相対的な影響度を示す指標で、「一定期間内に ジャーナルに掲載された全論文の被引用数の合計/掲載論文数」で算出される。

https://clarivate.jp/products/journal-citation-reports/impact-factor/

※2:Q1 ジャーナルとは、WoS が設定する 251 の学術分野ごとに、分野内におけるジャーナルイン

パクトファクター値を相対比較し、順位上位25%にランクする学術誌を指す。

※3: QS アジア大学ランキングとは、世界で最も注目される大学ランキングの1つである英国の大学評価機関 QS (Quacquarelli Symonds) 社が発表するランキングのうち、アジア地域の大学を対象としたもの。同社が行う世界大学ランキングとともに毎年発表され、教育・研究に関する11の指標をもとに決定される。アジア約700大学、日本からは約90大学がエントリーしている。

# ◆産学官連携を推進するためのマネジメント強化等に関する取組【18】【19】 ①産学官連携による共同研究強化のためのガイドラインに沿った取組

(1)本部機能の強化

29 年度より、「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 を設置し組織的申請支援を行った結果、30 年度には、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 (0PERA) 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。 (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の研究開発プログラムであり「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」に基づく大学等の産学連携システム改革を加速するためのプログラム、として位置づけられている。) また、今後さらに産官学によるオープンサイエンスを推し進めるため

また、今後さらに産官学によるオープンサイエンスを推し進めるため「TAMAGO (Technologically Advanced research through Marriage of Agriculture and engineering as Groundbreaking Organization)」という
支援制度を新たに立ち上げ、分野融合した先駆的研究課題に挑戦する研究チームを公募により選出し、研究費を支援するとともに、研究開始後も大規模学術研究獲得 WG メンバーや 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、現在までに3チームを支援している。

さらに、企業・大学・公的研究機関が結集して、自由な発想から新作業創出 に導く「イノベーションパーク」を形成するため、複数の研究分野をユニット 化して、その成果を結合・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」を設置した。

#### (2)資金の好循環

共同研究の大型化等を推進していくため、学長裁量経費において、必要な 人材雇用や施策を実施するための外部資金獲得強化等重点支援経費を計上 し、様々な支援策に取り組んでいる。

また、透明性・公平性の高い費用負担を実現するため、OPERA プロジェクトにおいて、産学連携における費用負担の適正化(間接経費のあり方)などについて検討する研究管理部門会議を設置した。

#### (3)知の好循環

農工大発ベンチャーの株式会社ティムスが、米バイオジェン社と急性期脳卒中治療薬の開発のため、開発状況と販売状況に応じて最大3億5,700万ドルの一時金等が見込まれる独占的オプション契約を締結した。なお、同社には農工大の研究成果である特許を条件付きで譲渡しており、本学は今後一定の

<u>実施料等を得ることとなる。得られた実施料等は、学内の研究費等に活用され、さらなる研究の発展を促進する。</u>

#### (4)人材の好循環

30年度から、新たに1名の教員がクロスアポイントメント制度を利用している。(クロスアポイントメント制度についてはp.17【30】に記載)

#### ②大学が有する研究シーズのマッチング(研究成果の実用化) 【18】 【20】

①(1)の通り OPERA の採択を受け、企業との開発共同体を形成・定着させるため、教員と URA が協同して企業へ参画交渉を行い、現在参画企業は7社となった。その他、産学連携による研究成果の実用化を目指した JST との共催による「東京農工大学新技術説明会」など、4件のイベントに出展した。

# ◆多様な機関との連携・協働による研究の推進【20】【23】

#### ①農業イノベーションによる複合的な国際産学連携活動

26 年度から、経済産業省補助金により、本学の植物工場技術及び食料の成分の一斉分析法等の研究力を用いた、アラブ首長国連邦(UAE)の国家的課題である食料自給率の改善及び特産品(デーツ)の高付加価値化を実現する国際的な大規模事業を実施している。30 年度には、UAE 人を対象に低カロリー甘味料添加のデーツシロップの血糖値試験を実施した。また本学学生、UAE 大学生、木村屋(鶴岡)とで協力し、デーツを用いた新商品開発を実施した。それらの結果が、A1・Foah(アルフォア、デーツの現地生産加工大手)に認められ、日本の食文化、技術を融合した新商品の試験販売を、UAE 市場において実施する予定である。

# ②若手研究者の国際的なネットワーク構築による新しい学術領域の創生

28 年度に「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、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ている。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 件となり、プログラム開始前の27 年度の5 件から4 倍増となっている。

# ③都内の中小企業等との連携強化による農工融合領域の取組

29年9月に、東京都立産業技術研究センターと包括的連携に関する協定書を締結した。そして農工融合研究として地方自治体、JA、中小企業を含む4社と本学教員が連携し、30年度に総務省公募へ申請、そこから波及した研究テーマで企業等と4件の共同研究の締結したほか、企業から社会人博士課程に3名が入学し、連携の強化を図ることができた。

# (2) 研究実施体制等に関する主な取組

# ◆テニュアトラック制度の推進【21】

30年度は大学運営費によるテニュアトラック教員 6名を配置し、先端研究を行う環境を整えた。30年度にテニュアを取得した教員は16名(29年度より6名増)であり、年度末時点のテニュアトラック教員在籍数は22名、テニュア取得教員在籍数は57名であり、全教員の20%を占めている。テニュアトラックを経験した教授数も増え、年度末現在11名となっている。

また、テニュアトラック教員の研究力向上に向けて、異分野研究交流会を4回開催した。研究交流会ではポスター発表会、特別講演、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を実施し、研究に関する活発な意見交換を行った。30年度テニュアトラック教員の業績は、科研費新規採択率39%、科研費保持率(科研費保持件数/テニュアトラック教員数)82.4%であり、JST 戦略的創造研究推進事業さきがけに採択される等、優れた業績をあげ本学全体の研究力を牽引している。テニュアトラック普及・定着事業の30年度事後評価(農学研究院、テニュアトラック推進機構)においては、総合S評価を獲得した。

#### ◆女性研究者の活動支援【22】

(女性研究者の活動支援については、p. 17◆多様な人材の確保・育成【29】に記載。)

# ◆先端産学連携研究推進センター (URAC) を中核とした研究支援【23】

URAC においては、外部資金獲得拡大のための支援として全学への情報提供をする他にも、産学連携拡大に寄与する案件を重視し研究者に対し個別に情報提供を行っている。30 年度からは新たに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。結果、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件の採択に繋がった。

また、次世代研究プロジェクト支援制度として若手研究者が研究基盤形成に繋がる研究プロジェクトに向けて、その準備に必要な経費を学長裁量経費にて支援しており、30年度は学内公募により4課題を選出した。さらに、前述のとおり、大規模学術研究獲得WGにURACメンバーも参加しており、OPERA採択・運営やTAMAGOの新設にも携わり多面的な支援を行っている。

# ◆産学官連携活動の活性化【18】【20】

研究開発への投資効果を最大化し、最先端の研究現場における研究成果を持続的に創出するため、30年度に採択された「科学技術試験研究委託費先端研究基盤共用促進事業」により、研究設備・機器を共有するシステムを導入し、運営を開始した。最初に新たな研究基盤整備として、41台を1カ所に集め、共用機器として登録した。

(4 台の機器は修理を実施し、整備済みの機器については、講習会を実施。) このように共用機器の再生・保守が進み、さらにサポート体制を整備した結果、 共用率は 48.07%となり、研究が活性化されている。

これら設備サポートセンター整備事業を通して進めてきた実績に基づき、自

<u>走化を進め、本学の共同利用機器登録総数は204台に達し、大学連携研究設備ネットワーク参加大学の中でもトップクラスである。</u>

# 社会連携・社会貢献、グローバル化関係

大学憲章に基づき本学の教育研究活動の成果の発信を推進するとともに、学 長ビジョンに基づき「国際社会との対話力を持った教育研究の推進」を目指し て、以下の取組を実施した。

#### (1)地域貢献・社会貢献活動に関する主な取組

# ◆体験学習や教育研究成果を題材とした公開講座の開催【24】

30 年度は本学の教育研究成果等を題材とした公開講座を 21 講座開催し、1,116名が受講し、受講者アンケートでは、「大いに満足」が8割以上となった(29年度は6割以上が「大いに満足」)。 うち14 講座(受講者数1,081名)は、高校生以下の児童生徒を対象とした、自然科学や科学技術に対する興味・関心を高めることを目的とする講座で、科学博物館の「子供科学教室」は、30年度から新たに、対象別に内容を再編し、小学生対象の「子供科学教室」、中学生対象の「ジュニアサイエンスプログラム」の構成とした。

また、府中市と連携し、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、小金井市と連携し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(「今の農業はこうなっている!!」)を開催した。

# ◆大学附属博物館のさきがけである本学科学博物館の取組【24】

科学博物館では、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、企画展と して「リアル?バーチャル?未来へ飛び出せ 3D」、「繭から糸を繰る~技術の変遷と未来~」、 市民を対象に例年開催している「博物館サマー フェスタ」等、多数の市民向けイベントを企画・ 実施しており、30 年度の入館者数は 31,488 名 (29年度は23,149名)と増加している。また、 30年度は、明治時代に設立された「勧工寮葵町 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、 カずか9日で目標額を達成した。今後、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、来館者向け閲覧システムへの活用 や、学外情報発信、学内の授業等での活用等の検 討を進めていく。



# ◆自治体等との連携による教育研究成果の活用【24】

農学部において農家実習を20年以上実施してきた青森県黒石市と、31年2月に地域連携に関する協定を締結した。本協定では、黒石市における農林産業振興及び地域活性化等に関する事項について、互いに連携・協力することにより、地域社会の発展及び人材育成に寄与することを目的としており、今後は農学部教員が講師となり同市の若手農家向け講座等を計画している。

さらに、農学研究院は福島県富岡町と30年度に地域連携協定を締結した。本学は、「大学等の復興知を活用した福島イノベーション・コースト構想事業」の支援を受け、富岡町と連携し、浜通りの営農再開地域において、IoT、AIを活用した先進的なオーガニック作物生産技術の開発や現場生産者ニーズに合致した省力作物生産技術の開発、人材育成等を実施しており、30年度には、営農再開地域の通い農業支援のため、IoTによる遠隔地からの水稲育苗灌水、水田水門自動開閉装置の設置を行い、オーガニック栽培における雑草抑制のための推進管理モニタリングシステムを構築する等、成果が出ている。

また、包括協定を締結している福島県郡山市とは、連携事業の一環として、「高校生のための寺小屋事業 2018」を 12 月に開催し、福島県内の高校生や一般参加者、市職員、報道関係者ら 60 余名が参加した。本事業では、米国フロリダ大学から講師を招き、南米アマゾンに暮らす人々の生活改善と森林保全の関係等について英語での講演が行われ、実施後のアンケートでは、「今後の農業に対するヒントがあった」「もっとこのような機会を増やしてほしい」という声が聞かれた。アンケートの満足度は「大変良かった」「良かった」の回答が 100%で、うち「大変良かった」の回答は 6 割を超えた。

# (2) グローバル化に関する主な取組

# ◆世界展開力強化事業(AIMS プログラム等)【1】

ASEAN 諸国との間で1セメスターの学部生の交換留学プログラムを実施した(派遣27名、受入28名)。本プログラムにおいては、夏季短期研修から春季短期研修へ、その後長期研修に参加するキャリアパスが確立しており、セメスター派遣参加学生(26年度~30年度)のうち、5割近くの学生が1~2年次に短期研修に参加している。また、プログラム受入学生の中には、本学大学院修士課程に進学した学生もいる。さらに、受入学生と日本人学生が共に学びながら日本での生活を助け合うバディ制度を、学部学生を主体として導入することで、海外への関心や英語を活用した対話力に対する意識を高めることに繋がっており、AIMS セメスター派遣プログラムや長期留学への効果的な動機付けとなっている。

また、東京外国語大学が主幹校となり、電気通信大学とともに参画している「世界展開力強化事業(中南米等)においては、パウリスタ総合大学(ブラジル)、ラ・モリーナ国立農業大学(ペルー)等との連携の下、派遣8名、受入8名の人材養成を行い、年度の目標値6名を達成している。

# ◆積極的な交換留学プログラムの実施【26】【27】

30 年度よりグローバル教育院が発足されたことにより、これまで事業ごと に個別に実施していた派遣説明会を、グローバル教育院海外リエゾングルー プが中心となって合同説明会を府中及び小金井キャンパスにおいて開催し、 府中キャンパスで150名、小金井キャンパスで250名の学生が参加した。

また、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、多様な支援を実施した。

26 年度から官民協働で実施している「トビタテ!留学 JAPAN 日本代表プログラム」を活用し、30 年度は 11 名の学生が自ら計画した留学プランに基づき、海外の大学で最先端の研究に従事している(本学のこれまでの平均採択率は、全国平均採択 30.4%を上回る 49.4%)。

また、(独)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ている(派遣219名、受入99名)。特に、学部生を対象として実施している短期ASEAN研修プログラム(25年度~)には59名が、春季研修プログラム(26年度~)には80名が参加しており、大きな広がりを見せている。

#### ◆危機管理等の留学サポート【26】

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ている。30年度には、29年度の参加者を50名程度上回り、153名が参加した。

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。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。

そのほか、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)の受入数、AIMSセメスター派遣プログラム受入数をより増加させるための方策として、学内予算の確保による奨学金の支給、宿舎の確保、講義科目等のプログラムの増設について検討を開始した。

※ダブルディグリー、英語のみによる学位取得コースの設置は、p.5【8】参照

# ◆留学生の受入に関する環境整備【27】

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た。30 年度は、従来実施してきたプログラムに加えて、ミュンヘン工科大学やインドネシア大学との1セメスターの留学プログラムを新たに実施した。

また、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4回参加するとともに、国内の日本語学校及び海外の協定校への訪問を9回実施した。(29年度は4回)

#### 2. 業務運営・財務内容等の状況

# (1)業務運営の改善及び効率化に関する目標

※詳細は p. 17~p. 18 の特記事項を参照

# (2) 財務内容の改善に関する目標

※詳細は p. 21~p. 22 の特記事項を参照

# (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標

※詳細は p. 24~p. 25 の特記事項を参照

# (4) その他の業務運営に関する目標

※詳細は p. 28~p. 30 の特記事項を参照

# 3. 戦略性が高く、意欲的な目標・計画の状況

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
中期目標【1】	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】
中期計画【2】	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】
平成 30 年度計画 【2-1】	4 つの英語コース等を含んだ新カリキュラムを完成し、平成 31 年度実施に向けて準備・広報を行う。また、前年度に締結したダブルディグリー協定に基づき、海外連携協定大学との交換留学交流プログラムを実施する。
実施状況	平成31年4月からの新カリキュラム実施に向けて、工学府、農学府、連合農学研究科及び生物システム応用科学府において、英語コースカリキュラムを作成し、学生募集要項に掲載、ホームページで広報を行った。工学府では、前年度から検討を開始した修士論文の国際通用性向上のための施策として修士論文の投稿論文化及びWoS論文増加に向け、英文校閲費、論文投稿料の支援実施方針を決定した。連合農学研究科では、遠隔システムにより18連大を結び英語のみの講義を実施した。また、29年度までに締結したダブルディグリー協定校(DD)とのプログラムを開始し、ボゴール農科大学(インドネシア)、ガジャマダ大学(インドネシア)、ミラノ大学、カリフォルニア大学デービス校に各1名、それぞれDD取得希望学生を派遣した。ボゴール農科大学からは、DD取得希望学生1名を受け入れている。加えて、キングモンクット工科大学トンプリ校(タイ)、バンドン工科大学(インドネシア)、ラ・モリーナ大学(ペルー)と協定締結に向け検討を開始している。さらに、31年4月より開始する新たな全学共通科目のカリキュラム実施に向け、新カリキュラム検討WGにおいて、理工系学生のための「専門性を生かす能力の伸張」を核とした教養教育カリキュラムを構築した。
中期計画【5】	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】
平成 30 年度計画 【5-1】	イノベーション推進機構を中核として、学士課程、大学院課程の学生を対象に起業家意識醸成プログラムを実施する。 また、これらの教育プログラムの広報活動を企業等に行い、連携強化及び支援の促進を図る。さらに、学士課程の 31 年度カリキュラム改訂に向けて、教養科目のカリキュラムに当該プログラムの内容を反映・展開させる。
実施状況	イノベーション推進機構において、21 世紀の諸問題に関わる技術革新、産業創出、社会政策提言ができる人材の育成を目標とした様々な教育プログラムを展開している。28 年度に終了した文部科学省 EDGE プログラムにおいては、3 年間のプログラムで 340 名を育成、うち、他大学及び企業からの受講生は 197 名(全受講者の 57.9%)を集めるなど、外部から高評価を受け、文部科学省からも総合評価 A、目標達成度の評価では S の高評価を受けた。この成果を引き継ぎ、29 年度より独自予算により「博士ビジョナリープロモーション」を開始、30 年度は 47 名の受講生に、イノベーション手法やマインドを醸成する講義の提供を行うとともに、グループワークビジネスプランの優れたチームとして選考された本学学生を世界的なイノベーション機関である米 SRI インターナショナル研修(14 名)やカントー大学でのイノベーション研修(12 名)に派遣した。本プログラムでは企業課題に基づくビジネスプランニングも視野に入れた

	実践的ワークショップを実施するため、大手企業2社から7名が本グループワークに参加している。30年度には、本
	プログラム修了者から2名が起業している。
	また、EDGE プログラムで実施した講義の一部を、連合農学研究科、生物システム応用科学府 (BASE) において、正規課
	程授業科目として開講している。連合農学研究科「イノベーション推進特別講義Ⅳ」では、世界の食糧生産・農林水産
	業に関する情報と討議の場の提供や各種提言と開発援助を行っている国連食糧農業機関(FAO)本部から講師を招き、
	34 名が受講した。本学は FAO と MOU を結んだ日本初の大学で、インターンシップ派遣や講義など、継続的な連携を実
	施している。30年度の連大受講生は93名、BASEでは44名の学生が受講するなど、EDGEプログラムの内製化を図って
	いる。
	さらに、令和元年度実施に向けて、イノベーション人材養成を全学化するための「理系研究者ビジョナリープログラ
	ム」ベーシックコース、アドバンスドコースを企画、カリキュラムを決定し、企業研究者も参加することで、さらなる
	社会との対話力を持つ人材育成を行うものとした。本プログラムの内製化に向け、企業からの協賛金を募る活動の結
	果、複数社からの賛同を得て参加が決定した。27 年度から開始した「イノベーション人材の長期インターンシップ」
	では、博士後期課程学生を対象として、国内外の企業や研究機関等へ派遣しており、30年度には、養成修了者30名(組
	続して学生身分を有する者を除く)のうち7名が、産業界へ就職している。これらEDGEプログラムの成果の継承によ
	り、アントレプレナーとしての基礎を固める質の高い教育プログラムの提供を行った。
	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。
中期目標【5】	展子、工子及びでの配音原域において匿所で就たる追溯明元力を試出し、明元八子として匿作的心が反を同める。
	平成28年度にグローバルイノベーション研究院を創設し、本学の重点分野である食料、エネルギー、ライフサイエン
中期計画【15】	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期中期目標期間では第2回に対しています。
	間と比べて30%増加させる。
平成 30 年度計画	平成29年度まで戦略的研究チームで活動し、研究実績をあげた学内外の研究者を、分野毎の研究グループとして再構
[15-1]	築し、継続的な国際共同研究を進めると同時に、新たな学内外の研究者によるチームを構成することで更に国際共同研
	究を活性化させる。また、若手研究者の意見を運営に反映しやすい体制に見直す。
	グローバルイノベーション研究院において、p.6【15】にあるとおり 30 年度は世界トップレベルの外国人研究者 59 名
	(29年度より8名増)を招へい・雇用し、国際共同研究を推進した。「食料・エネルギー・ライフサイエンス」の3研
	究重点分野において、戦略的研究チーム(13 チーム。29 年度に比べ若手チームが 2 チーム増の 4 チーム)に加え、実績
	のある教員で構成された分野ごとの「分野グループ」(3 グループ)と、分野にとらわれない「分野融合拠点」(1 チーム)
	を新設し、分野内外の交流促進を図り更なる先端研究力強化を目指すための体制を強化した。また、「研究院長補佐」
	として各分野から若手研究者を選出し運営委員会に参加させ、若手の意見を運営に反映させやすくしたことや、早い段
	階から博士課程学位取得見込みの優秀な学生を特任助教に内定させることで、優秀な若手人材育成のための仕組みも
	強化し、今後さらなる若手研究者の活躍が期待される。
┃         実施状況	さらに、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になる機会を与える本学独自制度「キャリアチ
	ャレンジ教授公募」において、30年度採用3名、31年4月採用者3名を決定した。
	本研究院における 30 年度国際共著論文数(掲載済み)は 125 報(29 年度 86 報)と第 2 期 27 年度 42 報と比較すると
	3倍増となっており、大学全体の44.3%を占めている。また、インパクトファクター上位誌であるQ1ジャーナルへの
	投稿を推進しており、本研究院における Q1 ジャーナル論文発表割合は 46%と非常に高い(本学全体では 39%)。
	特に、所属研究チームが Nature Energy 誌で発表したスーパーキャパシタに関する総説が HotPaper(世界で被引用がト
	ップ 0.1%にあたる極めて高インパクトの論文)になった。
	ほかにも、招へいした外国人研究者が講師となり、英語による公開セミナーを開催(30年度は73回。29年度は58回。)
	しており、多くの学生が参加し教育面でも良い影響をもたらしている。

		20. 未求废土人
	中期計画【16】	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10%増加させる。
	平成 30 年度計画 【16-1】	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するとともに、国際共 著率を増加させるための取組結果について検証する。
	実施状況	p.7にあるとおり国際共同研究の推進に向けて、学長裁量経費による教員の海外渡航、海外研究者の招へい、博士課程 (後期)学生及び指導教員の海外派遣に対して支援を行っており(26年度~)、5名の教員(延べ58名)4名の学生 (延べ20名)が海外派遣・渡航を行い、2名(延べ33名)の海外研究者を招へいした。30年度は新たに、教員が中長 期海外に行きやすいよう、海外渡航期間中に日本での業務支援を行う人件費等の一部支援を実施した。 本支援やグローバルイノベーション研究院の活動等により、本学全体の30年度論文国際共著率は35%(29年度31%) と、第2期27年度の国際共著率27%に比べ増加している。
	中期計画【17】	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20%増加させる。
	平成 30 年度計画 【17-1】	各々の研究分野で国際的に評価の高い学術雑誌への投稿を継続的に奨励するとともに、国際論文データベースに収録される論文の報数を増加させるための取組結果について検証する。
	実施状況	大学戦略会議において定期的に WoS 収録論文数の推移について報告を行うとともに、部局においても、年度目標数を設定し、部門ごとに詳細なアクションプランを策定し、目標達成のための進捗管理を行っている。また、p.7 にあるとおり WoS 収録論文数や被引用数を教員活動評価や教員の研究指導資格再審査の評価基準と連動させ意識づけを促進するとともに、WoS 収録論文数の上位者や、被引用数、HotPaper (Top0.1%)該当論文、農工融合論文数上位者等に対して「学長賞」として表彰を行い、教員のモチベーションを高める取組を実施している。 その他、学生の国際共著論文のオープンアクセス料支援や、博士後期課程の学生で、指定された学術誌に筆頭著者または責任著者として英文論文を発表した者に奨学金を支援したり、博士論文審査の申請要件に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たりする等の施策を行った結果、30 年度は WoS 収録論文数が 798 報 (29 年度 794報)と、27 年度 702 報と比べ増加した。 30 年 10 月に発表された QS アジア大学ランキング 2019 においては、本学は教員当たり論文数で国内 4 位、アジアの大学全体で 19 位にランクインした。また、QS 世界大学ランキング 2019 においても、3 年連続で教員あたり被引用数が国内 5 位にランクインし、国内トップクラスの実績を挙げ、国際的に認知される高い評価を受けている。
中期目標【6】		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。
	中期計画【19】	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。
	平成 30 年度計画 【19-1】	外部資金への申請支援策を引き続き実施する。また、これまでの外部資金獲得拡大のための支援策を検証し、民間企業との共同研究を中心に改善策を策定する。

# 26. 東京農工大学

		各研究院において、外部資金獲得セミナーや意見交換、申請書事前チェックを行うとともに本学の研究支援組織である
		│ 先端産学連携研究推進センター (URAC) から、教授会等の前後の時間を利用し競争的資金等の情報提供を引き続き行っ │
		↑た。工学研究院では、科研費採択率向上を目指し部門ごとに科研費ファシリテーターを指名し申請前からディスカッシ
		ョンやアドバイスを行い、顕著な採択率を達成したファシリテーターに表彰を行っている。URACでは、p.8記載のとお
		り、新たに、リサーチアドバイザーによる外部資金応募のポイントや、申請書の書き方を相談できる「リサーチアドバー
	実 施 状 況	イザールーム」を設置、両キャンパスで合わせて 24 日開設し、24 件(延べ)の相談があり、JST の A-STEP やさきがけ等
		の獲得に繋がった。
		 大型の共同研究費獲得者に対しては、引き続き、学長裁量経費による「産官学連携奨励費」の支給の他に、産官学連携
		スペースの優先的使用権の付与や、1課題 200 万円/年以上の共同研究獲得者に対し間接経費 20%のうち 50%を研究室
		へ配分する等の共同研究支援を行った結果、30年度の共同研究受入は296件723,595千円となった(4年連続増加)。┃
_		□□A₩₩ )。才做大量。7/10 — 4/2/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/
	中期計画【20】	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。
	平成 30 年度計画	教員連携も含めた研究成果に基づき民間企業と連携するための取組を検討するとともに、全学の WG において、大規模
	[20-1]	研究プロジェクト予算獲得に向けた検討を行う。また、企業等と共通の課題に関して共同で教育研究を実施するための
	120 12	共同研究講座を設置する。
		p.7にあるとおり大規模学術研究獲得 WG による申請準備や経費支援等の組織的支援の結果、30 年度には、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、
		東京農工大学を幹事機関とし、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、非競争領域の産学共同研究を一体的に推進するべく教員・URA・
		事務職員が一体となった体制整備、参画企業拡大等を進めている(現在7企業へ拡大)。
		また、 <u>今後さらに産官学によるオープンサイエンスを進めるため、「TAMAGO (Technologically Advanced research</u>
	実 施 状 況	through Marriage of Agriculture and engineering as Groundbreaking Organization)」という支援制度を立ち上
	JC 182 177 183	げ、分野融合した先駆的な研究課題に挑戦する研究チームを公募により選出、年間 400 万円を上限に支援するととも
		に、研究プロジェクト開始後も、大規模学術研究獲得 WG メンバーや URAC が継続的支援をすることで、将来的には農工
		<u>大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り組みを開始し、現在までに 3 チームを支援</u> ┃
		<u>している。</u>
		そのほか、特定の研究分野における幅広い研究人材の交流を目指し、30 年度当初に設置した共同研究講座(機械分野、 <b> </b>
		電気電子分野、食品機能分野)の他に、動物生命科学分野の講座を新たに設置した。

# 〇 項目別の状況

- I 業務運営・財務内容等の状況
- (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標
  - ① 組織運営の改善に関する目標

○組織運営の改善等

中期

【10】学長のリーダーシップの下でガバナンス改革を推進し、教育、研究及び社会貢献の機能を強化する。

目標 ○人事制度の改善等

【11】人事制度の弾力化に取り組み、グローバル化に対応した多様な人材を確保・育成する。

中期計画	年度計画	進捗 状況
【28】大学の機能を強化するため、IR機能の活用や学外有識者の意見を 踏まえた法人運営組織の役割の検証等を行うことで、学内資源の再配 分を含め、学長主導の意思決定を推進する。	【28-1】前年度に引き続き、IR機能を活用した大学機能強化の取組を実施する。また、学長選考会議による学長の業務執行状況の確認を行う。	Ш
【29】多様な人材を確保するため、各部局の採用計画において、外国人 及び女性の教育職員の採用目標値を設定するとともに、管理職に占め る女性の割合を13%以上確保する。	【29-1】前年度に引き続き、設定した外国人及び女性教員の採用目標値を踏ま えた採用を行う。また、引き続き女性教員確保に向けた支援策を実施し、女 性幹部職員養成のためのプランを実施する。	IV
【30】人材を確保し、教育研究の活性化を図るため、平成28年度中に教育職員の10%に年俸制を適用するとともに、混合給与制度を導入するなど、人事給与システムの改革を推進する。	【30-1】引き続き新たな年俸制適用職種を検討するとともに、混合給与制度を 推進する。また、新たな給与制度の導入に向けた検討を行う。	Ш
【31】教員の活動評価制度について、本学の教員評価機構が主体となり、人事給与システムの改革に伴う新たな年俸制業績評価を実施するとともに、現行の教員活動評価も含め、評価者・被評価者へのアンケート等を分析することにより、教員の活動評価制度の充実を進める。	【31-1】見直し後の新たな年俸制業績評価及び教員活動評価を実施する。また、教員活動評価については、システムのアップデートを行い、教員の入力負担の軽減や評価作業の効率化等に配慮したシステム構築を実施する。	Ш

- I 業務運営・財務内容等の状況
- (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標
  - ② 教育研究組織の見直しに関する目標

中期 目標

【12】学長ビジョンの実現に向けて、他大学との連携を含め教育研究組織の機能を強化する。

中期計画	年度計画	進捗 状況
【32】平成30年度までに岩手大学と連携して、獣医学分野の共同専攻を設置する。	【32-1】平成30年4月に岩手大学と獣医学分野において共同専攻を設置する。	Ш
【33】世界トップレベルの大学や研究機関、国際機関等との新たな連携を構築するとともに、国内大学との協働教育の実施など、国際通用性のある卓越した教育研究を推進する連携・ネットワークを強化する。		Ш
【34】教育研究機能を強化するため、本学の教育研究の支援組織である センター等の業務内容及び体制を見直し、平成31年度までに事務と連 動した教育研究支援組織に再編する。		IV

- I 業務運営・財務内容等の状況
- (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標
  - ③ 事務等の効率化・合理化に関する目標

中期 目標 【13】事務組織等の効率化・合理化を推進し、適切な法人運営を行う。

中期計画	年度計画	進捗 状況
【35】法人運営を適切に行うため、事務の効率化・合理化の観点から事務 組織の体制や機能等の見直しを行い、平成31年度までに再編する。	【35-1】前年度までの検討結果を踏まえ、事務組織の改組・再編及び調整を行う。	Ш
【36】業務の効率化・合理化を推進するため、高度な専門性を有する者等、多様な人材の確保や必要な業務に資する研修を実施するとともに、 適切な人事評価を踏まえたキャリアパスを確立する。	【36-1】専門性を必要とする業務・分野において、本学独自の採用試験等により 専門性を有する職員を採用するとともに、専門性を有する人材の養成に向けた 取組を実施する。また、キャリアパスの確立に向けた研修制度の検証を行う。	Ш

# (1) 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項等

#### ◆学長の業務執行状況の確認方法の見直し、IR機能を活用した大学機能強化【28】

29 年度に学長選考会議は、選考した学長の業務執行状況の確認をより的確に行うため、学長就任時に、選考理由を踏まえたアクションプランの提出を求め、任期中、アクションプランに基づく業務執行状況の確認を行うように学長の業務執行状況の確認方法を見直した。 見直した学長の業務執行状況の確認方法に基づき提出されたアクションプランに係る学長の「自己評価書」を受け、30 年 10 月の学長選考会議において、学長との面談、業務執行状況の確認を行い、結果を公表した。

大学戦略会議において、機能強化戦略を推進するため、KPI のうち特に重視している各部局の WoS 収録論文数、国際共著論文数、外部資金獲得件数の動向を確認するとともに、目標値達成のため部局における各研究部門での目標値の進捗確認及び対策等を徹底した。併せて国から示された機能強化戦略 KPI の精選に対応し、精選後の新 KPI に関する目標値及び上期の実績値を確認した。令和元年度以降の目標達成に向けた検討課題の確認を行い、取組の拡充が必要と思われる事項については、担当理事を中心に具体策を検討、次年度以降の取組拡充を実施する。

#### ◆多様な人材の確保・育成【29】

グローバル化に対応した多様な人材の確保に向けて、新たに24名(平成29年度17名)の外国人教員(全教員採用数の54.5%)、5名の女性教員を採用した。外国人教員を最も多く採用しているグローバルイノベーション研究院においては、世界トップレベルの外国人研究者による公開セミナーを実施している。セミナー開催数を年々増やし、教育効果の増大につなげている。



[グローバルイノベーション研究院公開セミナー開催実績]

開催年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
実施回数	44 回	41 回	58 回	73 回

また、29年度に引き続き、女性研究者が活躍できる環境整備として、病児・病後児保育等に対する補助制度を実施し、3名の登録及び利用があった。

さらに、女性幹部職員養成の施策として、事務職員の人事評価に係る期末面談において、女性職員のキャリアプランの確認・把握を開始している。

そのほか、本学では女性未来育成機構が中心となり、女性研究者の研究支援及び環境整備に長年取り組んでいる。28年度には「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」に代表機関として採択され、東京外国語大学、国際農林水産産業研究センター、首都圏産業活性化協会と連携し、女性研究者の活躍推進を実現する「関東プラットフォーム」の創生に取組み、ダイバーシティ関連担当者や女性研究者のネットワーク構築に貢献している。30年度には、「全国ネッ

トワーク中枢機関(群)」の副代表幹事校として、順次全国に拡大し、ネットワーク機関は43機関に広がっている。本事業では、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の取組を実施している。

<u>これらの持続的な活動が評価され、東京都から「平成30年度東京都女性活躍推進大賞・優秀賞(教育分野)を受ける</u>など、女性研究者の活躍推進に資する研究環境の整備を進めている。

以上のとおり、教育の向上に向けた世界トップレベルの外国人教員の採用、女性研究者等のネットワーク機関「関東プラットフォーム」を全国展開し、女性研究者活躍推進のための機関連携の基盤整備に取り組んでいること、また、本学の女性研究者の活躍推進に係る取組といった多様な人材の確保に向けた取組が外部からも評価されており、**年度計画を上回る成果**といえる。

#### ◆人事制度の弾力化及び教員活動評価の実施・充実【30】【31】

人事給与マネジメント改革を踏まえ、新たな年俸制の導入について検討を始めると同時に新たな給与制度の在り方を検討し中間答申を示した。また、GIRにおいて、本学独自制度である学内准教授を対象としたキャリアチャレンジ教授公募を年度内に2回実施し3名を採用し、次年度から新たに3名の採用も決定するなど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人事制度の弾力化を進めた。30年4月からは国立研究開発法人とのクロスアポイントメント協定により、工学研究院准教授1名が当該法人で研究開発を始めた。

教員活動評価及び年俸制業績評価については、教員評価機構審議会において承認し、30 年度は見直し後の教員活動評価実施要項を年度当初に全教員に周知した。さらに年俸制業績評価制度の課題と改善事項を検討し、改訂後の規程により令和元年度より実施している。上記に係るシステム改修は教員の負担軽減や評価作業の効率化を中心に上半期で終え、両教授会において変更点等を周知した。教員の研究指導資格再審査については、各部局におけるフォローアップ状況について確認するとともに、29 年度に設けた全学基準に基づく部局の規程等改正状況について確認した。

# ◆グローバル教育院設置及び運営状況等の検証【34】

29 年度まで設置されていた国際センターと大学教育センターを廃止し、最先端の科学技術で世界をリードするイノベーション人材を養成するための教育基盤組織として、30 年 4 月にグローバル教育院を設置した。

本教育院に、7 名の専任教員を再配置するとともに、部局からの兼務教員等を配置し、教育院と部局等との円滑な連携を図る体制を整備した。あわせて、学内 資源の再配分により、海外交流コーディネーターとして2名の専任教員を新規に 採用した。教育院設置により、これまで事業ごとに個別に実施していた学生の海外派遣の説明会を、グローバル教育院海外リエゾングループが中心となってまとめて開催(年4回開催・約400名の参加)し、多数の学生に効率よく海外プログラムの情報発信等をすることが可能となった。また、従前業務の見直し・強化策として、能力別英語講座や国際教育交流プログラム等に係る制度設計、専門教育につながる新教養教育(新入生科目、農工協働科目等)の準備、海外交流コーディネーターによる留学支援強化、並びに海外留学等の学生数増加のため、短期留学および国際学会発表研修を支援する奨励奨学金の支給の決定等を行った。

所属教員は、他部局の教員とは異なり、専任教員を業務運営・教育・国際交流に重点を置いた形(業務運営・教育・国際交流:90%以上、研究10%未満のエフォート)で評価する等本教育院の業務特性を生かす評価の仕組を取り入れている。さらに、30年度中に実施する教育院の実施計画や半年間の活動状況等について検証を行い、当該内容について評価担当理事からのヒアリングを受け、問題解決のため複数回の教育院内ミーティングを実施した。その結果、グループ制の中で時に生じる業務分担の心理的な壁を排除するため、プロジェクト制での業務執行体制に変更することで、少人数でもより機動的・効率的に業務を推進することができるようになった。また、学部学科会議等への専任教員の参加による情報共有を行うとともに、既存委員会の一部吸収と学内委員会の整理統合を目指し、入試広報小委員会、全学入学者選抜制度検討委員会の入試検討部会(アドミッション・専門基礎教育グループ)への集約等の改善を行った。

以上のとおり、グローバル教育を全学的に推進する組織を設置し、部局等との 連携や新たな教養教育科目の提供、学生の海外交流支援等の取組を全学的に実施 し、運営面においても、全学的な活動計画のヒアリングによる検証に基づき、新 たな支援策を決定していることから、<u>年度計画を上回る成果</u>といえる。

# ◆事務組織の再編、業務の効率化・合理化【35】

理事(総務・財務担当)を長とする効率的な大学運営や人事配置、組織パフォーマンスの向上を念頭に設置した事務組織見直し WG において、計画的人材養成を目的とした組織の見直しと業務改善を検討し、大学広報を担う事務組織との統合により広報活動を含む総合的な大学戦略を進める「企画課」を 31 年 4 月から立ち上げることを決定した。

30年度は、上記グローバル教育院の設置にあわせ、教育支援の本部組織を4課体制から3課1室体制に再編した。

業務の合理化・効率化においては、前述の事務組織見直しWGにおいて、中間まとめを行い、本部から地区事務部へ移管する対象業務や人員数の調整、一部全学施設の事務を本部から地区事務に配置換するなどの合理化を行うことにより、迅速に部局対応ができるような体制とすることを決定した。さらに、31年4月からは、現在の4部長制を廃止、3次長で5つの分野を担当することで、業務状況に応じた柔軟な対応、業務支援体制がとれる事務組織改組を決定した。

# ◆専門性を有する職員の採用・専門性を有する人材の養成に向けたキャリアパス の策定【36】

専門性を有する職員の採用では、国際産学連携を支援するため、国内外の研究機関との連絡調整や外国人研究者の業務遂行支援業務を行う専門職員の採用、キャンパス施設の維持管理、保全業務、施工関連工事の契約業務、環境安全衛生管理業務を行う専門職員の採用、産学共同プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA) 実施にあたり、研究者の研究遂行等の支援業務等を行う専門職員の採用を行った。

さらに29年度に整備したキャリアパス制度の運用を開始し、7月に主任全員(25名)を対象に、係長昇任要件としての面接を行った。また、階層別研修として、学内事務職員(係長)研修を6月に、課長級以上を対象とする管理職研修を9月にそれぞれ実施した。

#### ◆ガバナンス強化に向けた取組【28】ほか

学長選考会議は、選考した学長の業務執行状況の確認をより的確に行うため、29年度に学長の業務執行状況の確認方法を見直した。業務執行状況の確認の見直しについてはp.17【28】参照。見直した学長の業務執行状況の確認方法に基づき提出されたアクションプランに係る学長の「自己評価書」を受け、30年10月の学長選考会議において、学長との面談、業務執行状況の確認を行った。

学長は、部局運営に関して、面談による部局長の業績評価を行った。

また、教育研究活動、産学連携及び国際化をより一層活性化するため、経営コンサルタントの経歴を持つ学長付特任教授を採用し、大学戦略会議の構成員として、学長の戦略策定を補佐させることとした。このことにより、学長のビジョンを実現するための体制が強化された。

事務体制においては、前述【35】のとおり、「企画課」を平成31年4月から立ち上げることを決定した。

これらの取組が、学長選考会議や大学戦略会議における監事の意見や外部評価事前懇談会における 0BOG を含む外部の意見も反映させながら、組織運営を活性化させ、IR による適切な KPI 進捗管理、学長特任教授のファシリテートによる大学の長期ビジョンの決定とこれに向けて実行していくプロセスを明確化した。

学長裁量経費については、運営費交付金額が毎年減少していく中、29 年度と同額の 350,000 千円の予算額を確保した。学長が決定した全学的視点からの大学の発展的施策等の推進に使われ、具体的には、国際共同研究の実施や国際共著論文発表といった国際研究ネットワークの構築を推進するための海外渡航支援や大規模研究プロジェクト立ち上げのための支援、産学連携活動促進のための研究者へのインセンティブ付与などに活用された。

その結果、29年度は、先端研究開発支援事業(AMED-CREST)に採択、30年度には、産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)に採択されるなど、大学の機能強化に寄与している。

一方、使途については、在り方を見直し、新たに、学長直轄型の教育研究組織整備等の取組を実施する上で、学府長の裁量により機動的に人的・物的システムを構築できるよう、30年度予算から学府長裁量経費を計上した。また、大学としての存在感の向上や魅力の発信を目的として、30年度予算に教育研究環境整備費を計上し、学内施設の広報機能強化に資する取組を支援した。

- I 業務運営・財務内容等の状況
- (2) 財務内容の改善に関する目標
  - ① 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標

中期目標

【14】多様な資金調達を行い、自己収入の増加を図る。

中期計画	年度計画	進捗 状況
【37】自己収入の増加に向けて、東京農工大学基金の充実のため、同窓会等との連携を強化した広報活動を行う。	【37-1】学生支援等の充実を図るため、同窓会等との基金募集活動を引き続き充実させるとともにOB・OGとの交流の強化を図るための取組を実施する。	Ш
【19】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。(再掲)	金獲得拡大のための支援策を検証し、民間企業との共同研究を中心に改善策を策 定する。 (再掲)	Ш

- I 業務運営・財務内容等の状況
- (2) 財務内容の改善に関する目標
  - ② 経費の抑制に関する目標

中期目標

【15】管理的経費を節減する。

中期計画	年度計画	進捗 状況
【38】一般管理費率の削減に向けて、前年度比較の執行内容分析を四半	【38-1】前年度比較の執行内容分析を四半期ごとに行い、部局等へフィードバッ	
期ごとに行い、その結果を部局等へフィードバックし、調達などの更	クするとともに、前年度に引き続き、第3期中期目標期間における目標値に向	Ш
なる合理化を進める。	け、削減の取組を実施する。	

- I 業務運営・財務内容等の状況
- (2) 財務内容の改善に関する目標
  - ③ 資産の運用管理の改善に関する目標

中期 目標 【16】保有資産の運用管理を適切に行い、資産の有効活用を推進する。

中期計画	年度計画	進捗 状況
【39】資産の有効活用を推進するため、他大学と資金の共同運用を行 う。また、土地・建物については、稼働状況調査結果等を踏まえた利 用計画に基づき有効活用する。	【39-1】他大学との資金の共同運用に加え、独自運用を充実させる。また、土地・建物有効活用利用計画に基づき資産の有効活用を推進するとともに、利用率の低い施設等の稼働状況を調査し、利用計画を見直す。	IV

#### (2) 財務内容の改善に関する特記事項等

# ◆基金募集活動の活性化と多様な自己収入資金調達【37】

29 年度から引き続き同窓会及び生協等と連携し、各種イベント(同窓会県支部総会、就活セミナー、ホームカミングデー、ペアレンツデー、0BOGと学長との懇談会等)にてチラシ配布等の寄附獲得に向けたアピール活動を行った。特に11 月 10 日開催のホームカミングデーでは、学生による研究発表を取り入れたことで、アンケート回答者 61 名全員から「満足」「大いに満足」の回答が得られた(「満足」「大いに満足」の割合 29 年度 96%→30 年度 100%)。満足度の高いイベントを開催することで、0BOGとの関係強化、さらには寄附拡大につなげている。また、寄附の方法を、従来の振込用紙とクレジットカード決済以外にも、コンビニ決済と Pay-easy 決済も利用可能とした。結果、30 年度の本学基金の受入額は、29 年度の50,382 千円から101,156 千円の大幅な増額となっており、個人ベースでは、29 年度の寄附金額対前年比約 3 倍となる 74,309 千円の寄附金を受け入れた。

30 年度の新たな取組として、東京農工大学科学博物館にて「幻の製糸場を追え!明治初期赤坂の勧工寮葵町製糸場を 3D 復元へ」と題し、当時の勧工寮葵町製糸場を現存している図面を元に、学生と 3D デジタル画像化し復元することを目的としたクラウドファンディングを行った。クラウドファンディングは本学初の試みであり 2 カ月で 1,000 千円を目標金額としていたが、開始 9 日後には目標金額を達成し、最終的には目標金額を大幅に超える 2,080 千円の寄附を 153 名から集めることができた。0BOG だけでなく幅広い方々からご支援をいただき、新たな資金調達の方法を開拓できた。また、寄附頂いた方々にはプロジェクトの進捗状況をメールマガジンを通して報告することで、一時的でなく、継続的に農工大に注目してもらうような効果を見込んでいる。

その他、ドラマロケのためのキャンパス利用が増加し、ロケによる収入が対前年比 1.6 倍の 3,585 千円となった。

# ◆外部資金獲得に向けた取組【19】

p. 14 にあるとおり、URAC にて リサーチアドバイザールームの 設置や共同研究獲得者に対する インセンティブ付与等、外部資 金獲得に向けた取組を積極的に 行った。その結果、30 年度の共 同研究費受入は 296 件 723,595 千円(29 年度 285 件 664,160 千 円)と、4 年連続増加した。受託 研究費受入も 1,496,587 千円 と、前年比 1.2 倍となった。



また、p.7にあるとおり、大規模学術研究獲得 WG で組織的支援を行った結果、「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。さらに、今後 OPERA に続く将来的に本学を代表するような新たな外部資金獲得を目指すことを目的に、「TAMAGO (Technologically Advanced research through Marriage of Agriculture and engineering as Groundbreaking Organization)」という支援制度を新設した。分野融合した先駆的な研究課題に挑戦するチームを公募により選出し、学長裁量経費から研究費を支援、研究開始後も大規模学術研究獲得 WG やURAC が一体となり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であり、現在までに3チームを支援している。

# ◆資産の有効活用の推進【39】

#### ①余裕金の運用

30年5月「国立大学法人施行規則並びに業務上の余裕金の運用にかかる文部科学大臣の認定基準の一部改正」を受け、新たに資金運用管理規程を見直す等大学の体制を整備し、第2区分に申請、6月に認定された。

上記認定を受けたことにより、<u>各金融機関からの提案を受ける機会が増え</u>連携が緊密になったこと、学内に設置している資金運用管理委員会に新たに外部委員を任命し適時に適切な助言を受けられたこと、資金運用専門事業者が開催又は参加する運用セミナーなどへ本学担当者が積極的に参加し運用商品への知見を充実させたことなどにより、想定していた商品(円貨建為替系仕組預金)以外にも本学で運用可能な金融商品があることがわかった。

その結果、昨年度までのリスクを同程度に維持しつつ、より収益性の高い外貨建為替系仕組預金、円貨建為替リンク債(クーポン変動)等を組み合わせて運用したことにより、年度当初計画と比べ2倍以上、前年度と比べ約3倍の運用益を確保した。

	29 年度実績	30 年度当初計画	30 年度実績
収益額	14,844 千円	15, 167 千円	43,030 千円
余裕金に対する運用率	78.02%	_	84. 98%

# ②土地・建物の有効活用

売却手続き中であった旧府中寮敷地について、府中市との連携を強化するとともに、府中市との事前の打合せから明らかとなった当該土地の用途等に関する情報を、複数指定した仲介事業者(他大学の土地売却の際の仲介事業者は通常一者)経由で多くの入札参加事業者へ展開できたことや、本来買主が行うことの多い隣接住民への対応(樹木などの越境物の覚書の取得など)を本学が主体的かつ丁寧に取り組んだことにより売却見込額より約4千万円高く売却することが決まった。

また、大学戦略会議において本学の予算(人件費・物件費)・費用分析や他大学との比較など、財務分析を行った結果、本学のビジョン達成に向けて、政策的経費の十分な確保やそれを後押しする財政的な取組が必要である結論に達し、31年2月に3つの柱(資源の有効活用、寄附獲得強化、人事制度改革)からなる財政計画の考え方(たたき台)を取りまとめた。資源の有効活用としては土地・建物(積極的な貸付、産学連携活動等を更に推進するためのスペース等の整備)や学内予算(本学独自事業・取組の全国展開等)の方向性を盛り込むとともに、寄附獲得強化として、広報強化や卒業生等とのつながりづくりに取り組むこととしている。

以上のとおり、積極的に学外から情報収集を行い、能動的に余裕金を運用したことで、当初計画を大幅に上回る運用収益が確保できたこと、入札参加事業者を増やし、隣接住民への対応を自ら行うことで見込額より高く土地売却ができたことに加え、今後の財政的な取組ついて検討を始めたことから、<u>年度計画を上</u>回る成果と言える。

- I 業務運営・財務内容等の状況
- (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標
  - ① 評価の充実に関する目標

中 期 目 標 【17】全学的な評価・改善サイクルを確立し、大学の機能強化を図る。

中期計画	年度計画	進捗 状況
【40】大学の機能強化を図るため、自己点検・評価及び第三者評価を実施するとともに、外部有識者等の意見を踏まえて、評価結果の法人運営等への活用状況を計画的に点検する。		IV

- I 業務運営・財務内容等の状況
- (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標
  - ② 情報公開や情報発信等の推進に関する目標

中期目標

【18】情報発信を強化し、本学の活動や機能について社会の理解・協力を得る。

中期計画	年度計画	進捗 状況
【41】学内の掲示板・研究者情報・Webページ等の情報を日本語・英語等で平成30年度までに提供する。また、地域貢献活動・社会貢献活動を含む学内の諸活動の情報を収集し、大学ポートレート等の様々な手段で、第2期中期目標期間より多くの関係者に対し、情報を発信する。		Ш

#### (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する特記事項等

# ◆自己点検・評価の実施及び体制の見直し【40】

(1) 年度計画の進捗管理及び附属施設の活動実績や計画の進捗把握

30 年度計画について、第4四半期までの進捗状況を確認するとともに、年度計画の進捗が十分でないと思われる計画については、各担当理事に今後の進捗について確認した。また、附属施設の取組について、年度計画に掲げる取組にとらわれない、幅広い活動実績や附属施設独自の30年度計画の進捗を把握するため、3つの附属施設(総合情報メディアセンター、保健管理センター、図書館)及びグローバル教育院の長及び各施設の専任教員に、評価担当理事がヒアリングを行い、今後の計画について意見交換を実施し、ヒアリング結果を全学計画評価委員会において報告した。

(2) 部局の優れた取組の抽出と全学への拡大・展開の取組

各部局の教育研究の取組を抽出し、全学での共有を図るとともに、<u>部局で実施している約100項目の取組から、6つの優れた取組を全学に拡大・展開することを全学計画評価委員会において決定し、6つの取組の30年度のアクションプランを作成した。</u>これに基づき、30年度には、6つの取組について全学的な導入、整備、実施を行った。6つの取組は、以下のとおり。

- 1. 学生が異分野研究を体験するための仕組み(学内ラボローテーションや副指導制度)の構築
- 2. 優秀な博士課程(博士後期課程を含む)学生が主体的に執筆した国際的に評価の高い学術誌等への論文の投稿料を支援する取組
- 3. 社会人ドクターを誘引するための説明会の実施
- 4. 生物システム応用科学府の一部専攻で実施されていたシュタインバイス研修について、大学院の全学共通科目として組み込む
- 5. 異分野間の交流を図り、産学連携を促進する全学的なセミナー・シンポジウムの実施
- 6. 科研費の採択率向上のための取組として、リサーチアドバイザーを配置
- (3) 自己点検評価の実施及び自己点検評価実施体制の見直し

大学の質の保証及び機能強化を図るため、令和元年度に外部評価を実施することを決定した。<u>外部評価実施に向けて、全学計画評価委員会において決定した外部評価実施要領に基づき、各部会及び部局において各項目の自己点検・評価を実施し、本委員会において報告した。</u>

自己点検・評価においては、本学の直近の教育研究活動等について、データに基づく実績の点検を行うとともに、各項目における課題の分析や対策案の検討を行った。また、前回実施した外部評価(25 年度実施)において、「改善を要する点」「更なる向上が期待される点」として列挙された事項が、現在どのように改善・向上しているかどうかの分析を開始した。

また、本学では、教育の質を保証するため、毎年度の授業アンケート、卒業 生・修了生アンケート、学長と学生との懇談会、3年に一度の学生生活に係 る実態調査等の調査を実施しているが、30年度には、これらの各種調査・アンケート結果について過去4年分を分析し、改善事項を検討する「学生目線検討プロジェクトWG」を教育・学生生活委員会の下に立ち上げ、時間割の通年作成や学生用のラウンジ設置、書式の英文化の推進、学生窓口の事務担当者の意識改革の推進等、11項目の提案をとりまとめ、実施可能な取組から実施を開始した。

自己点検評価実施体制の見直しについては、本学で定期的に実施している自己点検評価実施内容の整理と、今後、さらなる質保証のために定期的に実施していく点検項目の検討を行った。また、これらの検討を踏まえて、自己点検・評価の評価実施主体や評価実施時期等について定めた全学的な規定を整備するための検討を開始するとともに、自己点検評価を行うための各種アンケートや調査について、調査実施方法等について定めた申合せの整備を行った。

(4) 外部評価の実施に向けた OBOG との意見交換会を実施

外部評価実施にあたり、評価項目や評価の観点等を検討するため、OB/OGを対象に事前アンケートを実施した。OB/OGは、20代~70代までの幅広い年齢層から36名を選出し、「本学の魅力」や「本学卒業生の印象」、「本学における教育で、特に習得されたと感じる能力」や、逆に「より一層強化が必要と思われるもの」、「本学に期待する研究活動」等について意見聴取を行った。

アンケート結果は、全学的に共有するとともに、30代~40代 のアンケート回答者6名を招き、学長、理事、各部局

<u>評議員による「外部評価実施</u> のための事前懇談会」を実施 した。

本懇談会では、最近の本学の教育研究活動等のトピックを説明するとともに、事前アンケートの内容について意見交換を行い、令和元年度に実施する外部評価に向けて、評価の観点について意見を聴取した。本懇談会の意見を踏まえて、全学計画評価委員会において外部評価実施要領を決定した。

以上のとおり、部局の取組の自己点検・評価から全学 の取組につなげる評価や、教育の質保証のために過去数年分の各種調査を自己点検する等、多様な自己点検・評価を実施しており、いずれも新たなアクションにつながっていることから、**年度計画を上回る成果**といえる。

#### ◆情報発信の強化に関する取組【41】

情報発信強化のための施策を広報・社会貢献委員会において検討し、新たに、受験生向け大学紹介動画(農工大生の一日、工学部学科改組の紹介等)を作成し、大学公式ウェブページ・SNS・メルマガ・Youtube 動画広告などを利用して配信した。30年度に新たに制作した動画は、「農工大生の一日(農・工学部版)」、「工学部長による学科改組の概要説明」、「学科紹介動画(4本)」となっており、「農工大生の一日」動画は、大学側で企画立案し、出演学生・サークルの人選・撮影場面のスケジューリングなどを行い、撮影業者に撮影・編集を依頼した。上記動画の視聴回数は、公開3か月ほどで、最も多いもので5万回以上に上っている。

また、専門業者によるウェブ解析結果を踏まえて、大学公式ウェブサイトの検索性・導線の強化、トップページ構成の見直し、SNSシェアボタンの設置等を行った。 さらに、各学科のウェブサイトについて、従来は、学科毎に運営していたが、30年度から農学部・工学部ともに、統一的なフォーマットで作成し、学科ごとの情報の多寡を改善し、受験生向けの情報発信を強化した。その結果、「オープンキャンパス(入試関連イベント)」ウェブページへの訪問者数は、前年度比約150%となった(29年度:40,045件、30年度:60,018件)。

また、在学生の意見を踏まえて、大学公式ウェブサイト上に、災害等による 緊急情報を発信するページを設け、夜間・休日でも情報発信ができる体制を整 備するとともに、ウェブサイト更新担当職員向けに、ウェブ更新システムの操 作研修会を定期的に実施し、異動等に伴う更新担当者の変更確認を行うなど、 情報更新が滞らない体制を構築している。

ウェブサイト以外の取組として、<u>教員による高校訪問・模擬授業を積極的に</u> 実施した。30年度中に高校訪問を実施した実績は延べ126校であり、うち40 校以上へは本学の在学生も帯同した。高校側の評判も良く、入学後のアンケートでは、「本学への志望理由」の回答選択肢の1つとして挙げている「高校の 先生の薦め」の回答率が前年度より増加するなど、高校訪問の効果が見られる ことから、令和元年度以降も、引き続き実施していく予定である。

以上の他、大学プレスセンターを利用した情報発信を 30 年度に本格導入し、プレスリリースの配信体制を強化した。

- I 業務運営・財務内容等の状況
- (4) その他業務運営に関する重要目標
  - ① 施設設備の整備・活用等に関する目標

中期

【19】計画的な施設マネジメントを行い、教育研究の質の向上を図る。

目標

中期計画	年度計画		
【42】サスティナブル・キャンパスの形成及び教育研究の質の向上に向けて、本学のキャンパスマスタープランに基づいた施設整備を進めるとともに維持管理を行う。			

- I 業務運営・財務内容等の状況
- (4) その他業務運営に関する重要目標
  - ② 安全管理に関する目標

中期

【20】危機管理を徹底するとともに、防災対策を講じ、全学的な環境安全衛生管理体制を強化する。

目標

中期計画	年度計画	進捗 状況
【43】第2期中期目標期間の業務の実績に関する評価における課題・指摘を踏まえ、再発防止に向けて、環境安全管理室を平成28年度に整備し、環境安全衛生に係る管理体制を強化する。また、事故等の防止に必要な講習会及び訓練等を計画的に実施するとともに、環境安全衛生に係る規程等について、毎年度整備・運用状況を調査し、調査結果を踏まえた改善策を講じる。	防止のための講習会や安全教育を行うなど、環境安全衛生管理を徹底する。 また、環境安全衛生に係る規程等について運用状況を調査し、結果に応じて	Ш
【44】防災管理体制を強化するため、首都直下型地震等の大規模広域災害を想定し、近隣自治体や企業等との災害時の連携方策を取りまとめるとともに、災害時の対応マニュアルの見直しや計画的な訓練等を行う。	等、実践を想定した防災対策を行う。	Ш

- I 業務運営・財務内容等の状況
- (4) その他業務運営に関する重要目標
  - ③ 法令遵守等に関する目標

中期

【21】本学の諸活動を適正かつ持続的に行うため、教職員の法令遵守(コンプライアンス)を徹底する。

目標

【22】サイバーセキュリティ基本法の理念に基づき、サイバーセキュリティ対策を強化する。

中期計画	年度計画	進捗 状況
【45】法令遵守の徹底のため、コンプライアンス推進本部を平成28年度 に整備して体制を強化し、全学的な法令遵守の状況を定期的に点検・ 把握するとともに、監事機能を強化し、監事による監査を効率的に行 い、適切な改善方策に取り組む。	【45-1】前年度の実施状況を踏まえ、コンプライアンス推進計画を策定・実施し、 法令遵守の徹底に努める。前年度までの検討結果を踏まえて、適切な監事監査 等を実施する。また、効果的・効率的な三様監査の実施について検討する。	Ш
【46】研究活動における法令遵守を徹底するため、毎年度、全教員を対象とした 講習会やe-ラーニングプログラムを活用した研究倫理教育等を行う。また、研 究費の適正な管理に資するため、執行状況のモニタリング調査等を強化する。	【46-1】前年度までの取組に基づいて見直しを行うとともに、引き続き全教員を対象とした講習会やe-ラーニングプログラムを活用した研究倫理教育・コンプライアンス教育(研究費の不正使用防止)を実施する。また、研究費の執行状況のモニタリング調査、内部監査等を実施する。	Ш
【47】サイバーセキュリティ対策を強化するため、ユーザー認証システムを統合するとともに、外部ネットワークからの侵入検知等の機能を加えた高速かつ安全性の高いキャンパスネットワークに更新する。	【47-1】セキュリティポリシーに従った運用と監査を実施する。更新したキャンパスネットワークの不正通信検知機能の活用を開始する。継続して外部からの不正な通信などを検知する技術力を強化する。また、継続的に情報セキュリティ教育を実施する。	IV

# I 業務運営・財務内容等の状況

- (4) その他業務運営に関する重要目標
  - ④ 情報システムの整備充実と運用改善に関する目標

中期目標

【23】学内情報の共有を推進するため、学術情報基盤を強化する。

中期計画	年度計画	進捗 状況
【48】学術情報基盤を強化するため、業務継続計画(BCP)の観点からクラウドシステムの活用を進めるとともに、多様化する教育コンテンツの利活用を推進するシステムを整備する。		Ш

#### (4) その他業務運営に関する特記事項等

# ◆施設マネジメントに関する取組【42】

#### ①維持管理 (予防保全に関する事項)

職員宿舎修繕計画(第3期中期目標期間)に基づき、30年度は府中幸町宿舎 C号棟の屋上防水・外壁補修工事を計画し、3月に完成した。

また、農学部2号館・新2号館空調設備更新計画に基づき、学内予算により30年度は4系統のGHP空調機(都市ガス)をEHP空調機(電気)に更新した。空調機については、28年度より更新を行っており、全35系統のうち、11系統の更新が完了しており、令和元年度は3系統の更新を計画している。

さらに、インフラ長寿命化計画について、対象建物等の個別計画の検討を進めており、令和2年度までに完成予定となっている。

#### ②環境保全対策や積極的なエネルギーマネジメントの推進に関する事項

キャンパスマスタープランに基づき、農学部 5 号館改修工事(地上 4 階建て、延べ床面積 2,436 ㎡)が8月末に完成した。環境対策のため、屋上に3kW(年間予想発電量は約3,000 k W h、C02 削減量約1.4t)の太陽光発電設備、超高効率高圧変圧器(150kVA)、窓ガラスには断熱性能の高い複層ガラスを採用し、屋根、外壁に断熱性を向上させるための断熱材を施している。また、7月に発注した農学部第2講義棟改修工事(地上4階建て、延べ床面積950㎡)も3月末に完成した。農学部5号館と同様に、屋上に5KW(年間発電予想量は約5,000kwh、C02削減量約2.4t)の太陽光発電設備、超高効率高圧変圧器(200 k VA)、窓ガラスに複層ガラス採用、屋根、外壁に断熱材を施した。

# ◆環境安全管理に関する取組【43】【44】

近隣自治体及び企業との災害時における連携の促進のため、30 年度に府中市企業防災協議会において災害時における連携等についての確認・検討を2回実施するとともに、3 月に府中市企業防災協議会参加企業で、通信訓練を実施した。

地震及び災害訓練については、消防関係者が立ち会い、11 月から 12 月にかけて、防災訓練を両キャンパスで実施するとともに、2 月には J アラート (全国瞬時警報システム)の全国一斉情報伝達訓練に合わせて、発信された場合の行動について周知を行った。

また、教職員や学生に対して、実験・実習中の災害防止に関する講習会や放射線業務従事者のための教育訓練講習会、遺伝子組換え生物の取扱い説明会、AED や試薬、オートクレープの安全な取扱い等についての講習会を実施した。

生物システム応用科学府の一専攻では、学生の応急救護・救助等に必要な知識・技術を向上させ、大学での諸活動および災害時の支援活動に活かす事を目的として、東京消防庁小金井消防署の協力により、応急救護訓練を授業の一環として実施してきたが、30年9月に長年の取組が評価され、東京消防庁より表彰され、感謝状が授与された。

災害等への対応については、本学教職員・学生向けに携帯可能なポケット型「大地震対応マニュアル」を配付しており、留学生向けには、留学生のための 地震・災害時対応マニュアルを、留学生オリエンテーションで配布している。 いずれのマニュアルもホームページにて閲覧が可能となっている。

また、ホームページには、日英対応の「東京農工大学緊急連絡サイト」が設置されており、震度6弱以上の地震が発生した場合、教職員・学生が、自ら緊急連絡サイトにより安否等を大学に連絡する仕組みとしている。サイトには、あらかじめ教職員データや学生のメーリングリストが登録されており、緊急連絡サイトを通じて、大学から情報発信をすることも可能となっている。当サイトによる安否確認の訓練は毎年実施しており、安否確認の訓練の認知率を高めるため、学生向けには新入生向けのオリエンテーションやメーリングリスト、web 掲示板等で周知し、教職員向けには関係委員会及びポータルでの周知を行うとともに、今後さらなる徹底に向けて、教授会等での周知を検討している。さらに、30年度には、大規模災害時の学内避難場所や府中市・小金井市の指定避難場所、安否確認や応急措置、災害対策本部の設置や業務等について全学的な対応をとりまとめた「大規模災害対応マニュアル」を新たに取りまとめ、31年4月に学内周知を行った。

#### ◆クラウドシステムの活用【48】

災害等の緊急時においても、教育コンテンツを素早く再開・継続する「ITBCP (IT-Business Continuity Plan)」の観点から、29年度より、教育コンテンツのクラウドシステム活用を検討しており、これまでの検討を踏まえ、30年度には、従来大学で保有していた moodle サーバのクラウドサーバへの移行利用を決定し、コンテンツのバックアップを行って、各教員に配付するとともに、マニュアルを掲載する等、クラウド移行への準備を進めた。

また、英語教材システムのクラウドシステム活用について、認証システムを利用できるように、学内にある IdP (Identification Provider) の更新を行い、外部クラウドシステムを利用する際に、認証のための個人情報を外部のクラウドサーバに持ち出すことや、学外から認証データベースへのアクセスをすることなくセキュアな認証ができるようにした。

さらに、教育コンテンツのクラウドシステムの利用拡大を促すため、30 年度、新たに GoogleClassroom の利用を想定した簡易ガイド等を案内した。また、GoogleClassroom 及び moodle の利用方法について、サービスを提供している総合情報メディアセンターにより、それぞれの Web ページを作成し、各々の機能を確認できるようにした。

事務用コンテンツのクラウドシステム活用に関しては、事務用 PC の更新に向けて、メール使用やファイルの共有等についてクラウドシステムを活用することを前提に、仕様書作成を実施し、入札を進め、設計・構築を行い、31 年2月に事務用 PC の導入を完了した。

# ◆法令遵守(コンプライアンス)に関する取組【45】【46】【47】【11】

学長を最高責任者とするコンプライアンス推進本部において、30 年度コンプライアンス推進計画を策定し、計画に基づき点検・監査、啓発活動を実施するとともに、新採用の教職員には、コンプライアンスの重要性をしっかりと認識させるため、本学の一員としての遵守事項等が記載されたコンプライアンスカードを配付し、コンプライアンスに関する意識を高めた。情報セキュリティ強化のための取組及び研究不正や研究倫理に対する取組は、以下のとおりである。

#### ①情報セキュリティ対策【47】

(1) キャンパスネットワーク更新及び不正通信検知による端末の自動遮断システムの導入

従来、本学では端末機器をネットワークに接続する際に、OSのセキュリティパッチ適用状況やアンチウィルスソフトウェアの定義ファイルの更新状況を確認し、適切に更新されている場合のみ接続を許可する「検疫システム」を導入していたが、

- (i) 有線 LAN 接続の場合のみ チェックできるシステム であり、無線 LAN に対応し ていなかった。
- (ii) 検疫システムを適切に運用するための、検疫システム自身のアップデートが頻繁に発生するため、その対応までの遅延が発生することが避けられず、適切なタイミングでのチェックができなくなってきた。



(iii) 各研究室において無線 LAN ルータ (Wi-Fi ルーター) を設置することが多くなり、無線 LAN ルータを介して、キャンパスネットワークに接続すると、検疫システムを通過せずに学内ネットワークに接続することが可能なため、チェックをすり抜ける端末・危機が発生してきた。

これらの課題を解決するため、無線端末を含め、接続端末を直接監視することがセキュリティ強化に必要と考え、新たな仕組みである自動遮断システムを、29年度に導入し30年5月より不正通信検知と自動遮断システムを稼働した。特にリスクの高い不正通信のみを遮断しているが、これまでに、300以上の端末が自動遮断対象となり、不正な通信を学外及び学内に行うことが抑止される成果が出ている。

#### (2) 情報セキュリティ教育

本学では、28年度からの3年間の情報セキュリティ基本計画において、情報システム利用のガイドラインを作成し、利用者一人ずつへパンフレット配

布を行うなどの周知を進めてきた。<u>これらの浸透度の確認や、利用者自身の意</u>識の確認を目的として、30年度より、全教職員及び学生に対して、本学における情報資産の取扱いに関する誓約書 (e 誓約書) の提出を義務化した。提出にあたり、学部新入生に対しては、各学部の授業等において、キャンパス情報システム利用のガイドラインに沿った情報リテラシー教育を行った後、e-誓約書を提出させるなど、より丁寧な教育を行っている。また、新任の教職員に対しては「新任教職員研修」において、情報セキュリティに関する教育を行っている。

さらに、30 年度にはトレンドマイクロ社から講師を招き、学内の最高情報 セキュリティ責任者である学術・研究担当理事、システム管理者、広報担当者 を交えて、セキュリティインシデント対応をシミュレーションするためのボ ードゲーム形式による研修を行い、対応の優先順位と手順について関係者の 認識を一致させる取組を行った。

#### (3) セキュリティインシデントの対応

国内の他機関等で報告され、対応を要する標的型メール等の情報は、教職員ポータル上の「最新のセキュリティ情報」に掲載するとともに、状況に応じて教職員に注意喚起のメールを送信し、周知を行っている。また、メールアカウント、固定 IP を取得しているサーバやルータ機器の利用状況及び継続利用に関する確認を実施し、インシデント発生時の対応を迅速にできる状況を整備している。

さらに 25 年度より導入している集中管理型無線 LAN について、30 年 5 月から稼働を開始した自動遮断システムにあわせて、802.1X 認証を本格導入しており、この導入により、無線 LAN でログインしてもログイン端末を特定でき、インシデント対応が迅速に行える体制が整備された。

以上のとおり、新たなキャンパスネットワークにより 300 以上の端末が自動遮断対象となり、情報セキュリティ対策が有効に機能していること、さらにシミュレーション研修や自動遮断システムにあわせた802.1X認証の導入により、インシデント対応を強化しており、**年度計画を上回る成果**といえる。

# ②研究倫理教育の実施と不正防止に関する取組【46】

研究倫理教育について、前年度に引き続き、新任教職員及び新入学生に対する e-learning による研究倫理教育を実施した。<u>また、毎年実施している利益相反に関する自己申告を30年度から電子化し申請者の負担軽減を図った。</u>さらに、30年度は申告の前に開催する利益相反説明会にて、新たに医学系研究の利益相反について講習した。

不正防止に関する取組については、例年通り、競争的資金等の不正防止対応 マニュアルや会計マニュアルの徹底、新任教員へのコンプライアンス遵守に 係る説明会や、不正を行わない旨の誓約書の取得等の取組を行った。

さらに、研究費の不正防止については29年度に改定した不正防止計画に基づき、30年度は以下の事項について内部監査を実施した。内部監査では、会

計監査に加えて業務監査についても実施しており、事務手続きの確認のほか、 ヒアリングや現物確認を実施した。

- 第1回 超過勤務時間
- 第2回 科学研究費等
- 第3回 期中現金残高
- 第4回 法人文書の管理状況
- 第5回 勤務の管理状況
- 第6回 支出目的準拠状況
- 第7回 研究不正防止
- 第8回 資産
- 第9回 契約手続き
- 第10回 情報セキュリティ
- 第11回 監査状況
- 第12回 期末現金残高

また、30年10月に学長・監事・監査室・監査法人等によるディスカッション及び監事・監査室・監査法人等によるディスカッションを実施し、効果的・効率的な三様監査の実施方法について検討した。

#### |③障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律に基づき取り組んだ事項

特別修学支援室において、障害をもつ学生の個性や状況に対応した支援を 行うため、入学前及び入学後のガイドラインに基づき、以下の取組を実施し た。

- (1) オープンキャンパス及び入試説明会において、障害をもつ学生に対する特別措置の要望を確認した。
- (2) 個別入試において特別措置の依頼があった全件の情報を関係者で共有し、受験時に必要な措置を行った。うち、修学上の配慮希望があった3 件については、事前に出願希望学科と相談を行った。
- (3) 心身の障害等により修学支援が必要な学生について、54名の個別相談に対応を行った。
- (4) 29 年度の活動について自己点検・評価を行い、評価書としてとりまとめた。

# Ⅱ 予算(人件費の見積もりを含む。)、収支計画及び資金計画

※ 財務諸表及び決算報告書を参照

# Ⅲ 短期借入金の限度額

中期計画年度計画		実績
1 短期借入金の限度額 1,537,614千円	1 短期借入金の限度額 1,537,614 千円	該当なし
2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発 生等により緊急に必要となる対策費として借 り入れることが想定されるため。	2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発 生等により緊急に必要となる対策費として借 り入れることが想定されるため。	

# IV 重要財産を譲渡し、又は担保に供する計画

中期計画	年度計画	実績		
1 重要な財産を譲渡する計画 ・栄町圃場の土地(東京都府中市栄町 2-13)を 譲渡する。 ・旧府中寮の土地(東京都府中市幸町 2-41-8) を譲渡する。	1 重要な財産を譲渡する計画 ・栄町圃場の土地(東京都府中市栄町 2-13)を 譲渡する。 ・旧府中寮の土地(東京都府中市幸町 2-41-8) を譲渡する。	・栄町圃場の土地については、売却に向けて建物解体、埋設物の撤去、埋蔵物調査等を行ったが、土地の境界確定及び越境物の覚書などの近隣住民との調整作業が難航し、平成31年4月に境界を確定した。令和元年6月に売買公示を行う予定である。 ・旧府中寮の土地については、p.21に記載のとおり、31年3月に売却見込額より約4千万円高く売却することが決まった。		

# V 剰余金の使途

中期計画	年度計画	実績
決算において剰余金が発生した場合は、教育 研究の質の向上及び組織運営の改善等に充て る。	決算において剰余金が発生した場合は、教育 研究の質の向上及び組織運営の改善等に充て る。	該当なし

# VI そ の 他 1 施設・設備に関する計画

中期計画	Ī		年度計画	<u> </u>		実 績	
施設・設備の内 容 予定額(百万円)	財源	施設・設備の内 容	予定額 (百万円)	財 源	施設・設備の内容	予定額(百万円)	財源
<ul> <li>・府中幸町団地ライフライン再生(電気設備)</li> <li>・小規模改修</li> <li>・府中学生寄宿舎新営</li> </ul>	施設整備費補助金 (335) 大学改革支援・学位授 与機構施設費交付金 (216) 長期借入金 (406)	教育研究基盤装置・設備の整備総合研究棟改修 (環境資源科学系・農学系) 小規模改修	総額 549	施 設 整 備 費 補 助 金 (520) (独) 大学改革支援·学位授与機構施設費交付金 (29)	・総合研究棟改修 農学部 5 号館 農学部第 2 講義棟 ・小規模改修	総額 723	施設整備費補助金 (507) 大学運営費 (187) 大学改革支援・学位授与 機構施設費交付金 (29)
(注1)金額については見込みであり、必要な業務の実施状況等を勘案した施設・設備の改修等が追加さ(注2)小規模改修について28年度以降している。なお、各事業年度の施設整備費補助金、構施設費交付金、長期借入金については額の変動が予想されるため、具体的な額予算編成過程等において決定される。	・設備の整備や老朽度合等 れることもある。 は27年度同額として試算 大学改革支援・学位授与機 、事業の進展等により所要		等を勘案した施設・	期目標を達成するために必 設備の整備や老朽度合等を いることもある。			

# 〇 計画の実施状況等

- ・農学部5号館改修工事は、平成30年8月に完成した。
- ・農学部第2講義棟改修工事は、平成31年3月に完成した。
- ・遺伝子実験施設西側空調改修工事は、平成31年3月に完成した。
- ・小金井図書館空調設備改修工事は、平成31年3月に完成した。

# Ⅷ そ の 他 2 人事に関する計画

中期計画	年 度 計 画	実績
(人事に関する方針)		
グローバル化に対応した多様な人材の確保・育成のた		
め、人事制度の弾力化に取り組む。		
・テニュアトラック教員等の研究力向上に向けた取	○テニュアトラック教員等の研究力向上に向けた取	※p. 8 参照
組を充実する。	組を充実するための措置	
	・若手研究者の研究力向上のために、グローバルイ	
	ノベーション研究院へのテニュアトラック教員等の	
	配置や、若手研究者の異分野交流会等、必要な支援	
	を実施する。	
・人事・給与システムの改革を推進する。	○人事・給与システムの改革を推進するための措置	※p. 17 参照
	・引き続き新たな年俸制適用職種を検討するととも	
	に、混合給与制度を推進する。また、新たな給与制	
	度の導入に向けた検討を行う。	<b>₩ 0 </b>
・若手研究者を育成する方策を推進・充実する。	○若手研究者を育成する方策を推進・充実するため	※p. 8 参照
	の措置	
	・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する	
	とともに、国際共著率を増加させるための取組結果	
	について検証する。	
・女性研究者の採用を促進し、女性研究者の研究力向	○女性研究者の採用を促進し、女性研究者の研究力	※p. 17 参照
上と活躍推進のための支援及び環境整備を行う。	向上と活躍推進のための支援及び環境整備を行うた	
	めの措置  ・前年度構築、整備した制度について、引き続き運	
	営を行うとともに、その妥当性を検証する。ま	
	た、より女性研究者の研究力向上及び活躍推進に	
	資する支援、ダイバーシティに配慮した研究環境	
	の整備を進める。	
<ul><li>▶ 教育職員の活動評価制度(年俸制業績評価を含む。)</li></ul>	<ul><li>○教育職員の活動評価制度(年俸制業績評価を含</li></ul>	NV 4 4 HI
の実施・充実を進める。	む。)の実施・充実を進めるための措置	※p. 17 参照

・事務職員の資質の向上及び業務の効率化・合理化の推進並びに高度な専門性を有する人材の確保を図る。	・見直し後の新たな年俸制業績評価及び教員活動評価を実施する。また、教員活動評価については、システムのアップデートを行い、教員の入力負担の軽減や評価作業の効率化等に配慮したシステム構築を実施する。  「事務職員の資質の向上及び業務の効率化・合理化の推進並びに高度な専門性を有する人材の確保を図るための措置・専門性を必要とする業務・分野において、本学独自の採用試験等により専門性を有する職員を採用するとともに、専門性を有する人材の養成に向けた取組を実施する。また、キャリアパスの確立に向けた研修制度の検証を行う。 (参考1) 30年度の常勤職員数504人また、任期付き職員数の見込み(外数)を64人とす	※p. 18 参照
(参考)中期目標期間中の人件費総額見込み 41,284 百万円(退職手当は除く。)	る。	

# O 別表(学部の学科、研究科の専攻等の定員未充足の状況について)※収容数は留学生含む。

学部の学科、研究科の専攻等名	収容定員	収容数	定員充足率
	(a) 【人】	(b) 【人】	(b)/(a) × 100 【%】
農学部			
生物生産学科	228	249	109. 2%
応用生物科学科	284	313	110.2%
環境資源科学科	244	253	103.6%
地域生態システム学科	304	340	111.8%
共同獣医学科(獣医学科)	210	245	116.6%
工学部			
生命工学科	330	348	105.4%
応用分子化学科	194	197	101.5%
有機材料化学科	174	195	112.0%
化学システム工学科	150	158	105.3%
機械システム工学科	496	557	112.2%
物理システム工学科	224	257	114.7%
電気電子工学科	392	420	107.1%
情報工学科	264	289	109.4%
学士課程 計	3, 494	3, 821	109.3%
工学府(博士前期)			
生命工学専攻	116	123	106.0%
応用化学専攻	156	157	100.6%
機械システム工学専攻	140	145	103.5%
物理システム工学専攻	52	56	107.6%
電気電子工学専攻	132	140	106.0%
情報工学専攻	84	91	108.3%
農学府(修士課程)			

2100			
生物生産科学専攻	54	70	129.6%
共生持続社会学専攻	24	24	100.0%
応用生命化学専攻	60	78	130.0%
生物制御科学専攻	40	46	115.0%
環境資源物質科学専攻	22	40	181.8%
物質循環環境科学専攻	34	35	102.9%
自然環境保全学専攻	38	40	105. 2%
農業環境工学専攻	20	16	80.0%
国際環境農学専攻	56	73	130.3%
生物システム応用科学府(博士前期)			
生物機能システム科学専攻	118	129	109.3%
博士前期(修士)課程 計	1, 146	1, 263	110. 2%
工学府(博士後期)			
生命工学専攻	42	46	109.5%
応用化学専攻	42	59	140.4%
機械システム工学専攻	39	66	169. 2%
電子情報工学専攻	57	57	100.0%
連合農学研究科(博士課程)			
生物生産科学専攻	45	75	166.6%
応用生命科学専攻	30	14	46.6%
環境資源共生科学専攻	30	36	120.0%
農業環境工学専攻	12	30	250.0%
農林共生社会科学専攻	18	24	133. 3%
共同獣医学専攻(4 年制博士)	10	11	110.0%
生物システム応用科学府(博士後期)			
生物機能システム科学専攻	36	52	144. 4%
生物システム応用科学専攻	_	5	_

共同先進健康科学専攻	18	12	66.6%
博士後期(博士)課程 計	379	487	128.4%
工学府(専門職学位課程)			
産業技術専攻	80	75	93.7%
専門職学位課程 計	80	75	93. 7%
生物システム応用科学府(一貫制博士課程)			
食料エネルギーシステム科学専攻	40	44	110.0%
一貫制博士課程 計	40	44	110.0%

# 〇 計画の実施状況等

該当なし