

「研究大学強化促進事業」  
令和2年度フォローアップ結果について

令和3年2月  
研究大学強化促進事業推進委員会

## 目次

I. 令和2年度フォローアップ結果について	1
II. 研究機関別取組状況	3
北海道大学	4
東北大学	14
筑波大学	27
東京大学	37
東京医科歯科大学	44
東京工業大学	55
電気通信大学	78
名古屋大学	92
豊橋技術科学大学	100
京都大学	113
大阪大学	122
神戸大学	135
岡山大学	144
広島大学	154
九州大学	164
熊本大学	173
奈良先端科学技術大学院大学	184
慶應義塾大学	191
早稲田大学	206
自然科学研究機構	217
高エネルギー加速器研究機構	242
情報・システム研究機構	251
III. 参考資料	270
1. 研究大学強化促進事業委員会名簿	271

## I. 令和2年度フォローアップ結果について

# 令和2年度フォローアップ結果について

令和3年2月  
研究大学強化促進事業推進委員会

## 1. 目的・方法等

研究大学強化促進事業推進委員会（以下、「本委員会」という。）では、本事業を実施する各研究機関（以下、「研究機関」という）の事業の進捗状況を適切に把握し、必要に応じて、指導・助言を行い、研究機関の事業の着実な実施を促進することを目的として、平成27年度からフォローアップを実施している。

令和2年度においては、新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、研究機関からの提出締切りを例年より1か月遅らせることにより、研究機関やURAの研究支援活動に支障がないように配慮した上で、フォローアップを実施し、取りまとめた。

## 2. 全体的な状況と今後の取組

全体として、前年度フォローアップ結果を踏まえ、個々の課題の把握とそれに対処するための展望が示されており、事業が着実に推進されていることが確認された。

研究機関においては、将来構想の達成に向けて各取組の着実な推進により、論文の質を上げるとともに、その達成状況を踏まえ、複数の目的を有機的に繋げて実行することや、ダイバーシティの拡大においては、教員組織全体の多様性を確保するとともに、必要な研修や業績評価の見直しなどの環境整備を進めることを期待したい。

なお、URAの自主財源化に向けた取組（URAのキャリアパスの整備、組織体制、財源の確保や有期・無期ポストの確保状況など）については、本事業終了に向けて加速的な取組を求めるとともに、その進捗状況を次回フォローアップにおいて求める。

また、令和2年度第3次補正予算に計上された「URAによる研究DXを推進するデータの整備・構築」については、将来的にオープン化を前提として、研究大学コンソーシアム参加全研究機関で取組を進めることにより、新たな展開に発展するように尽力することを望みたい。

### これまでの成果の例

- URAによるNatureをはじめとするインパクトファクターの高い論文誌への投稿支援プログラムの実施等による掲載論文数の増加。【Nature Index 論文数】

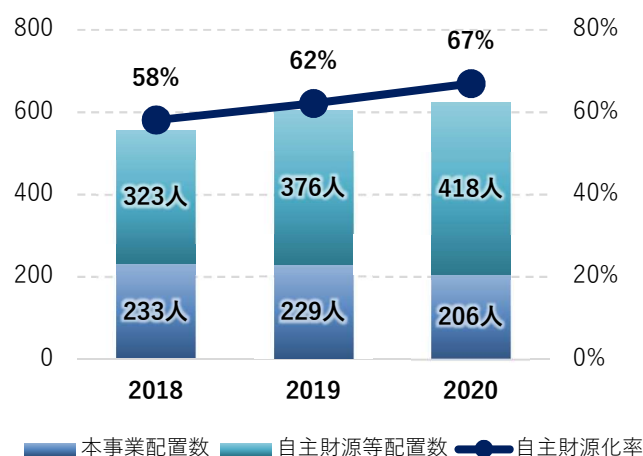
34,169件（2009-2013）  
→ **36,518件（2014-2018）**

- URAによるEurekAlert!Japanポータルサイトの立ち上げや国際プレスリリース支援等の取組による国際的な認知度向上。【EurekAlert!Japanポータルサイト総閲覧数】

約13万回（2014）  
→ **約164万回（2018）**

- 機関あたり受託研究件数

410件（2012）  
→ **596件（2017）**



URA 総配置数の推移

## Ⅱ. 研究機関別取組状況

## 「研究大学強化促進事業」令和2年度フォローアップコメント

機 関 名	フォローアップコメント
北 海 道 大 学	<p>○将来構想「優れた研究ガバナンスを誇るモデル大学」として、成果を着実に上げている。特に本部 URA と部局 URA の有機的協同は他大学へのモデルケースとなるものであり評価される。引き続き URA と URA 類似職の統合に向けた検討の推進も期待したい。</p> <p>○本部 URA は、国際共同研究の新規獲得や企業の課題解決に貢献する取組等にも大きく貢献していることは評価される。</p> <p>○また、外国人も含めた博士課程大学院生の人材育成にも URA が参画し、その育成とキャリアパスに貢献していることは評価される。引き続き国際化に URA が大きく貢献していくことを期待したい。</p>

## 令和元年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

機関名	国立大学法人北海道大学				
統括責任者	役職	総長	実施責任者	部署名・役職	理事・副学長
	氏名	寶金 清博		氏名	増田 隆夫

### 令和元年度フォローアップ結果

- URA を大学経営マネジメントと位置づけ、大学執行部と部局長等の業務を補佐するなど URA が果たすべき役割を明確にし、URA の能力を伸ばしている。これら URA の貢献により WPI 拠点、「化学反応創成研究拠点 (ICReDD)」の採択や、国際共同研究、民間との共同研究の獲得につながっていることは評価される。国際化、産学連携の推進に、引き続き URA が貢献することを期待したい。また、URA と URA 類似職の統合に向けた検討等による効果にも期待したい。
- 各部局に本部 URA を派遣するローテーション制度の「試行」を重ねている。これらは、「全学を俯瞰する素養を有する人材の育成」という、従来では難しかった人材が育つエンジンになると考えられる。本取り組みによる、北海道大学の経営マネジメント人材の育成システムが継続することに期待したい。
- 博士課程人材のキャリアパス拡大に各種創意工夫をしている。これらの取り組みは優秀な博士人材を学界や産業界に輩出することになり、我が国の博士課程の入口と出口両方の低迷問題解決へのロールモデルになると期待される。
- 本事業を踏まえた全学的活動が、北海道大学の教育・研究・イノベーション創出の三位一体推進の持続的エンジンとして根付くことに期待したい。

### 将来構想の達成に向けた現状分析

#### 将来構想 1 【優れた研究ガバナンスを誇るモデル大学】

##### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

フォローアップ結果を受け、事業終了までの3年間はこれまでの取り組みの方向性を維持し、大学経営マネジメント人材としての URA を育成するシステムを継続・発展させる。本学では、URA を大学経営マネジメント人材と位置づけ、大学経営陣である執行部と部局長等の業務を補佐することで能力を育成している。本部 URA 育成の一環として、部局長等を補佐するために URA ステーションから学内の各部局等に本部 URA を派遣するローテーション制度の試行を重ねてきた。本部 URA の部局等への派遣は2016年度から理学研究院との間で開始し、2019年度は理学研究院等計6部局で部局長等の業務を補佐するなどのマネジメント業務に従事した。また、2020年度から、本部 URA が部局の業務を行うことができる仕組みを整備した。URA ステーションと部局との間でエフォートを設定し、部局は業務に応じた活動費を負担することにより、試行的に URA を配置することが可能となったことから、今後、部局における URA の積極的な雇用が期待できる。この仕組みを活用し、2020年度から新たに2名の本部 URA が設定したエフォートに応じた部局業務を行うこととなった。このうち理学研究院では配置する本部 URA の入れ替えを行い、これまで派遣していた URA を主任 URA に昇格するなど、本部 URA のキャリアパスの一つとして位置付けている。

また、現在役割分担している URA と URA 類似職の統合を、本事業の終了までに実現する。大学の経営と部局運営実務の双方の立場を十分に理解した上で、より高度な大学経営マネジメントを展開するために URA 機能を拡張し、全学的な学内ローテーションを可能とする増員が求められていることから、URA と URA 類似職の統合に向けた検討を開始している。

## ② 現状の分析と取組への反映状況

### 1) 大学経営力の強化

URA の積極的活用による研究支援体制の確立のため、引き続き URA の人数の確保、URA 類似職との統合、及びローテーション制度等による育成を推進していく。URA の学内ローテーション制度をさらに推進し、2019 年度は理学研究院、医学研究院、北極域研究センター、総合 IR 室、人材育成本部や、産学・地域協働推進機構の学内 6 部局等において本部 URA がマネジメント業務の補佐や戦略企画業務に従事している。このような様々な部局等におけるマネジメント実務を通して、各 URA の能力の開発・向上を促進している。また、大学力強化推進本部事業推進室で、学内の URA 及び URA 類似職の配置状況や機能に関する調査計画の立案を開始すると共に、金沢大学が文部科学省から受託している「リサーチ・アドミニストレーターに係る質保証制度の構築に向けた調査研究」の一環として実施されたシンポジウムや、URA の研修プログラム及び認定 URA の審査の試行に本部 URA 1 名を派遣し、情報を収集している。このような学内分析と学外における情報収集を進め、本学における URA 及び URA 類似職の育成システムの構築を図る。

また、URA 職を活用した大学経営を実現するため、本部 URA を総長や執行部に直結している企画立案組織の構成員として配置し、URA の大学経営への参画を促進している。総長直轄で大学全体の横断的な経営戦略の策定を担う「経営戦略室」と、本学の大学改革において研究大学強化促進事業と両輪をなすスーパーグローバル大学創成支援事業を統括する「HUCI 統括室会議」に、引き続き本部 URA を 1 名ずつ構成員として参画させ、研究戦略や予算配分の素案策定や、国際化推進施策と研究力強化施策の橋渡しを行っている。また、本学の研究戦略を企画立案するために、研究担当理事の下で実施される研究戦略室幹事会にも、議題に応じて常に複数の本部 URA を出席させ、総長補佐らとの連携により、研究支援策の企画立案や施策立案のための調査分析等を担当させている。

上記の取り組みの結果、全学における URA の配置状況は、2020 年 8 月現在本部 URA が 13 名、部局 URA は 4 部局 7 名の合計 20 名であり、ロードマップの 2020 年度計画値である 18 名を上回り順調に推移している。

さらに、トップ主導で強みを活かす大学ガバナンスの実現に向けて、IR に基づいた経営戦略を構築するため、総合 IR 室と URA ステーションの有機的連携により、大学運営における意思決定を裏付ける情報収集、分析を強化している。特に、2019 年度は、総合 IR 室に出向した本部 URA が中心となり、執行部と部局が IR データを共通言語として対話する大学経営（シェアド・ガバナンス）を推進するため、総合 IR 室において IR データ可視化システム（北海道大学 Business Intelligence）を構築し、運用を開始した。また、URA ステーションで Top10%論文向上施策を立案するため、九州大学・名古屋大学をベンチマークに設定し、論文を出版した学術雑誌の水準と被引用数の関係や連携相手について比較するなど、新たな分析手法の開発に着手した。さらに、2020 年度からは、附属図書館と連携して、学内の研究活動や研究力強化の取り組みの情報を共有するシステムの構築を開始している。

## 将来構想 2 【世界の頭脳が行き交う大学】

### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

フォローアップ結果を受けて、引き続き博士課程人材のキャリアパス拡大のための努力を行い、優秀な博士人材を学界や産業界に輩出するためのシステムを強化する。外国人を含む博士課程人材のキャリアパス拡大のため、企業とのマッチング等の取り組みの継続実施のほか、新たに英語による日本企業との交流イベントの実施や、日本企業に関する理解を深めるための英語版動画の作成や英文ニューズレターにより、留学生への情報発信を強化している。これらの取り組みにより外国人留学生



も含めた優れた人材が学界や産業界で活躍するための機会を提供し博士課程への進学を後押しすると共に、テニュアトラック等により大学における魅力的なキャリアパスを用意することで、我が国の博士課程進学率の低迷を解決するための糸口とする。

また、国際的な研究ハブ機能の戦略的強化による将来構想の実現に向けて、引き続き本部 URA 等を活用して部局横断型研究プロジェクトの企画や申請の支援を行うと共に、研究 IR を活用して、若手研究者を対象とした効果的な研究支援策の立案と実施を継続し、優れた研究の萌芽を促進している。さらに、オープンファシリティのシステム強化とそれを扱う高度技術職員の養成システム構築を進め、好適な研究環境の整備を加速すると共に、研究成果を世界に向けて発信し優れた研究者や企業等の関心を惹くための広報戦略を強化することにより、世界中の優れた研究者が本学に集うための環境構築を加速する。

## ② 現状の分析と取組への反映状況

### 1) 人材の多様化（ダイバーシティ）の推進

人材の多様化を推進するために、外国人も含めた博士課程人材に対する能力（研究能力や専門以外の場面で能力を発揮するためのスキル）向上の機会提供や、企業とのマッチングや企業情報提供の充実などの環境面の整備を主に実施してきたところ、外国人留学生数は、事業終了時目標である年間 3,000 名を超える 3,061 名に達するなど順調な伸びを見せている。

また、本学の強み・特色のある研究分野において将来の研究リーダーたりうる若手人材層の裾野を広げるため、高い潜在力と意欲を持つ若手研究者を継続的に獲得・育成する制度として「アンビシャステニュアトラック制度」を創設した。2019 年度は新たに 5 名（うち 1 名は部局テニュアトラック認定制度からの移行）の教員を採用し、2020 年度に 5 名、2021 年度にはさらに 10 名の採用を予定するなど、若手研究者の採用もほぼ目標を達成できる見込みが立っている。

2018 年度の WPI 拠点化学反応創成研究拠点（ICReDD）の設置に伴い外国人研究者が増加した結果、2018 年度は 7.5%だった外国人教員比率は、2019 年度には 8.6%に達した。

女性研究者比率はここ数年横ばいの状態が続いており、女性研究者のキャリア継続支援の充実や女性研究者活躍のための研究環境整備などが課題となっていた。この状況を踏まえ、2019 年度に女性研究者支援室が JST ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ 女性研究者研究活動支援事業に申請し、採択された。その成果を受けて、外国人研究者等の支援を目的としたダイバーシティ推進室と、女性研究者の研究環境整備と活躍促進のための支援を目的とした女性研究者支援室の 2 つの組織を 2020 年度から「ダイバーシティ研究環境推進室」として改組し、女性研究者を含めた多様な人材が能力を最大限に発揮できる研究環境づくりを総合的に推進する体制の強化を図った。

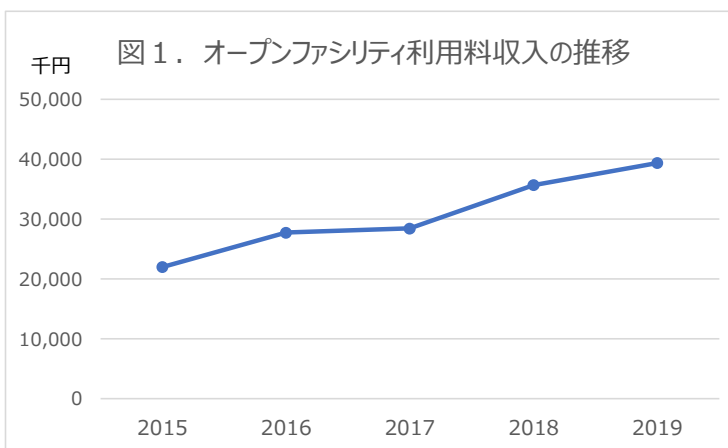
### 2) 先端的な研究成果の創出と世界への発信

国際的な研究ハブ機能の戦略的強化を行うために、本部 URA 等を活用した部局横断型研究プロジェクトの企画・申請や、プロジェクト形成に係る制度設計を継続する。理学研究院に派遣された本部 URA が 2018 年度からプロジェクトの申請書作成等に参画した結果、新たに 2019 年度から理学研究院を中核とした北海道大学概算要求事業「フォトエキサイトニクス研究拠点～光励起状態制御の予測と高度利用～」の獲得に成功した。また、北極域研究センター長を本部 URA2 名が補佐し、我が国の北極域研究のナショナルフラッグシッププロジェクトである文部科学省北極域研究加速事業（ArCS II）の申請について、本学を副代表機関とした構想の立案及び申請書の作成や、連携機関との連絡調整を担当するなどプロジェクト形成を進めた結果、2020 年 4 月に採択が決定し、事業を開始した。さらに、研究担当理事のもと総長補佐と本部 URA が連携し、IR データ分析により本学における次世代の中核的研究を担うことが期待される研究者を選抜して、彼らを中核とした異分野融合研究を推

進するための支援制度を企画立案し、2020年8月までに5件を採択した。以上の取り組みにより、事業終了時の目標である累計5件のプロジェクト形成を上回る10件を達成することができた。

先端的な研究成果を創出し、本学の国際的な研究ハブ機能を戦略的に強化するため、本部URAが関係部局等の協力を得て、多様な外部資金の獲得に資する支援サービスを企画し、全学に提供している。特に、科学研究費助成事業に関しては、研究推進部と密接に連携し、日英両言語による情報提供の強化、研究組織構築やヒアリング審査準備に必要な資金等の補助制度の導入、審査員・採択経験のある教員をアドバイザーとして紹介する支援事業や、模擬ヒアリングを企画し、実施している。その結果、令和元年度の書面審査を通過した5件の科研費基盤研究(S)の研究課題を対象に行い、うち3件の採択に貢献した。その他、科研費以外の競争的研究費の説明会等も企画・実施している。これらの事業を利用した研究者を対象にアンケートや聞き取り等の調査を行い、制度の効果検証と再設計に反映している。一連の取り組みの結果、JSPS国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(A)や(B))を中心とする国際共同研究を目的とした総額500万円以上の課題の新規獲得数は新たに26件増加し、事業終了時の目標である累積80件を上回る92件に到達した。

また、将来構想実現に資する研究環境の整備状況としては、オープンファシリティ登録台数が2018年度に中間的なアウトカムを前倒しで達成した。さらに、創成研究機構グローバルファシリティセンター(以下GFC)において、本部URA、技術職員、教員、事務職員が協働し、研究基盤活用事業(オープンファシリティ、機器分析受託、試作ソリューション、設備市場)を推進した結果、利用料収入が過去最高額となる約4,000万円達した(図1. オープンファシリティ利用料収入の推移)。一方で、オープンファシリティ利用者数は、事業終了時成果目標を越えた2017年度をピークに、震災があった2018年度以降は利用者離れの影響が回復していない。このような状況を踏まえつつ、新型コロナウイルスの影響を最小限に抑えることができ、利用者にとって魅力的なオープンファシリティの体制を構築するため、本学のオープンファシリティシステムに登録している共用機器のリモート化・自動化の推進と、それらを扱う高度技術職員の養成システム構築を目的とした事業の構想立案に本部URA2名が協力した。先端研究基盤共用促進事業及び北海道大学概算要求事業「研究支援コアファシリティ構想 - オープンファシリティREBORNプロジェクト -」の構想立案と申請書作成を支援した結果、2020年度には両事業の採択へとつながった。



IRを活用した戦略的研究広報の取り組みとして、配信方法を分析して改善することにより前年度比2倍超となる2,500件の記事掲載を達成したほか、本学と研究大学コンソーシアム等との共催で「Japan PIO Summit 2019」を開催し、広報戦略やIR情報を活用した効果測定等について意見を交換するなど、引き続きIRを活用した戦略的広報手法の開発を推進した。さらに、2020年度には、本学がTimes Higher Educationインパクトランキングで国内1位を獲得したことを受け、本部URA4名が主導し、SDGsに関する全学の取り組みを集約して発信するウェブサイト構築した。

以上の取り組みの結果、国際共著論文率は昨年続き事業終了時目標である35%を超え37.2%を達成している。

### 将来構想3【イノベーション・社会実装で先進する大学】

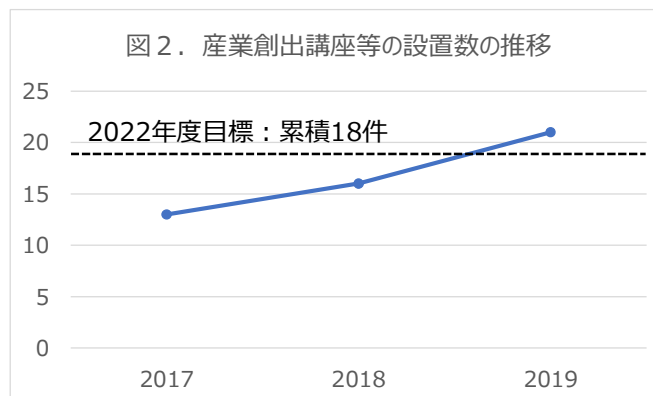
#### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

フォローアップで指摘された教育・研究・イノベーション創出の三位一体推進に資する取り組みとして、産学協働マネージャを中心に、企業との間で組織対組織型の大型共同研究を行う産業創出講座等制度に賛同する企業を積極的に誘致しており、今後も引き続き活動を強化する。また、産学官の複数機関が参画するコンソーシアム型共同研究の推進活動を実施し、文部科学省「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」及び環境省「地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル事業」に申請した結果、これらの事業に採択された。その他、理学研究院に派遣した本部 URA1 名を卓越大学院事業の申請活動に参画させて、企画立案や申請書作成を支援した。これらの活動により、企業との大型共同研究を推進する産学官連携の体制構築に取り組むことで、将来構想である組織的協働による実用化推進と社会実装を推進し、イノベーション・社会実装で先進する大学への変革を図る。

#### ② 現状の分析と取組への反映状況

##### 1) 課題解決のための社会との連携強化

産業界や社会のニーズに基づく組織型共同研究の実施に向けて、組織対組織型の大型共同研究を行う産業創出講座等制度に賛同する企業を積極的に誘致するため、産学・地域協働推進機構のマネージャが事業化に向けた研究加速や大型化を提案したほか、企業の責任者クラスに産業創出講座の設置を提案した結果、2019年度は、IT や創薬、バイオマテリアル等、5つの産業創出分野を新たに設置し、事業終了時の目標値を上回る累計 21 件に達した（図 2.）。



今後は、学内に散逸している産学連携に有用な IR データを集約した学術・産学連携統合データベースを活用し、総合 IR 室と連携して、現在および将来有望な研究者を選出すると共に、外部資金獲得支援のため東京オフィスと協力して企業に対してよりの確な共同研究提案や特許ライセンス提案を実施する。

また、研究成果の社会実装事例として、本学の特許や研究シーズ、共同研究の成果などを基に事業化（製品化等）された案件が、2019年度に新たに7件追加された結果、事業終了時の目標値である 15 件を上回る 16 件に達した。この成果は、産業創出部門の積極的な誘致活動や、研究マーケティング活動の強化による研究シーズの積極的な技術移転活動の成果と捉えており、今後も引き続き事業終了に向けてこれらの取り組みを強化していく。

#### ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

総長を議長とする大学力強化推進本部本部会議において、ロジックツリー・ロードマップに照らした事業の実施状況報告を行い、意思決定者である役員から事業の実施を担当する部署に至るまで事業実施に関わる担当者の認識共有に役立てている。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

将来構想 2 【世界の頭脳が行き交う大学】

○異分野連携研究の萌芽を推進する取り組み

2020年2月に、URAステーション主催で第6回人文・社会科学系研究推進フォーラム「人社主導の学際研究プロジェクト創出を目指して～未来社会を拓く人文学・社会科学の現在と展望」の開催に向けて準備を進めていたが、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、開催を翌年度に延期することを決定し、2020年10月にオンライン開催を実施した。

将来構想 3 【イノベーション・社会実装で先進する大学】

○地域連携の推進に係る取り組み

イノベーション・社会実装で先進する大学を目指すための切り口として、地域との連携による取り組みを強化するため、本部URAが主導し道内自治体と連携している教員21名にヒアリングを行い、地域連携を促進する企画立案のため情報収集と分析を開始した。この調査結果をもとに、地域連携に係るプロジェクトを本事業終了時点までに1件以上形成することを目標として掲げて活動を開始した。また、2019年度の外部有識者会議で必要性を指摘された地域連携に係る活動を評価する指標の提案や、学内ヒアリングにおいて要望が出ていた学生の活動支援の充足なども、地域連携の施策に資する取り組みとして合わせて実施していく。

○民間の課題解決に貢献する取り組み

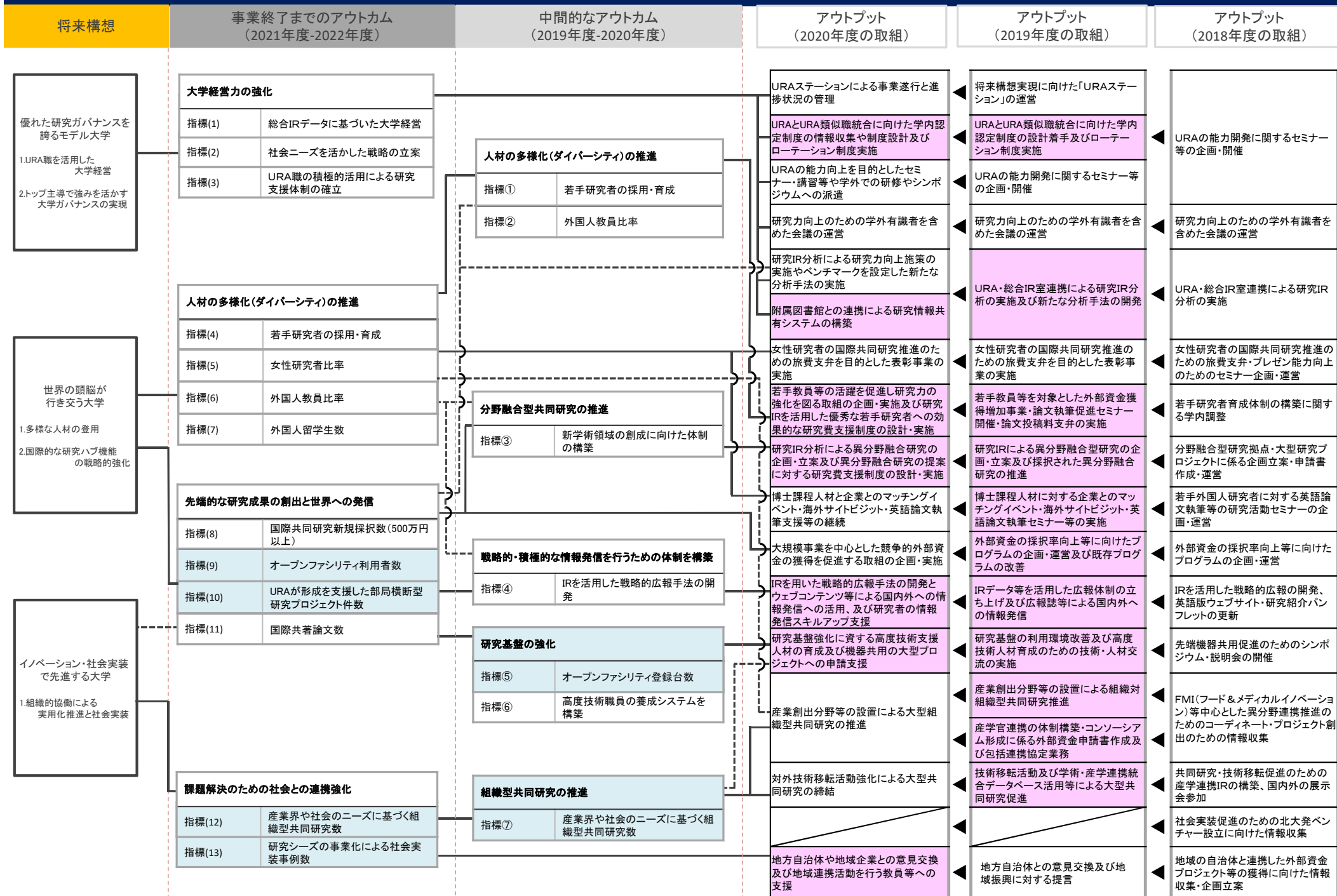
研究マーケティング活動の強化による研究シーズの積極的な技術移転活動を実施するため、BIOInternational2019(米国)やイノベーションジャパン2019(日本)などの国内外の展示会・技術交流会に引き続き出展し、企業ニーズと本学シーズのマッチングを行っている。その結果、2016年度には約3,000万円だった本学の特許権実施等収入額は、2019年度には3倍以上となる1億円を越える収入を実現している。

また、2018年度に新設した学術コンサルティング制度を学内の多くの部局で活用した結果、2019年度は件数にして前年度比約1.5倍の48件の契約を交わし、金額ベースでは約2倍となる4,000万円の収入を得るに至った。今後はさらに学内での認知度を高め積極的な活用を促すなど、引き続き事業終了に向けて取り組みを強化していく。

【参考】論文の質に係る指標について

	Scopus			WoS		
	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均
国際共著論文率	28.99%	30.61%	32.09%	29.48%	31.25%	32.83%
産学共著論文率	6.25%	6.13%	6.12%	3.28%	3.14%	3.89%
Top10%論文率	9.27%	9.02%	9.09%	8.93%	8.76%	8.86%

# 北海道大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】



※ 本事業による取組の効果(他の事業等による影響を受けない)が検証可能である指標

※ 前年度の取組を発展させた繋がりのある取組

# 北海道大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

## (1) 事業実施計画

※【再掲】は、ロジックツリー上の破線を示す

年度			2018	2019	2020	2021	2022	2023	
将来構想	事業終了までのアウトカム	中間的なアウトカム	アウトプット						
優れた研究ガバナンスを誇るモデル大学	大学経営力の強化			将来構想実現に向けた「URAステーション」の運営	URAステーションによる事業遂行と進捗状況の管理				
			URAの能力開発に関するセミナー等の企画・開催	URAとURA類似職統合に向けた学内認定制度の設計着手及びローテーション制度実施	URAとURA類似職統合に向けた学内認定制度の情報収集や制度設計及びローテーション制度実施				
			URAの能力開発に関するセミナー等の企画・開催		URAの能力向上を目的としたセミナー・講習等や学外での研修やシンポジウムへの派遣				
			研究力向上のための学外有識者を含めた会議の運営						
			URA・総合IR室連携による研究IR分析の実施	URA・総合IR室連携による研究IR分析の実施及び新たな分析手法の開発	研究IR分析による研究力向上施策の実施やベンチマークを設定した新たな分析手法の実施				
				附属図書館との連携による、研究情報共有システムの構築					
		指標(1): 総合IRデータに基づいた大学経営						総合IRデータベースの構築	
		指標(2): 社会ニーズを活かした戦略の立案						外部有識者からの意見を反映させる体制の確立	
		指標(3): URA職の積極的活用による研究支援体制の確立						本部URA14名、20部局URA25名	
	世界の頭脳が行き交う大学	人材の多様化(ダイバーシティ)の推進	人材の多様化(ダイバーシティ)の推進	若手研究者育成体制の構築に関する学内調整	若手教員等を対象とした外部資金獲得増加事業・論文執筆促進セミナー開催・論文投稿料支弁の実施	若手教員等の活躍を促進し研究力の強化を図る取組の企画・実施及び研究IRを活用した優秀な若手研究者への効果的な研究費支援制度の設計・実施			
指標①: 若手研究者の採用・育成					9名以上(2018-2020累計)				
指標②: 外国人教員比率				8%					
【再掲】戦略的・積極的な情報発信を行うための体制を構築				【再掲】IRデータ等を活用した広報体制の立ち上げ及び広報誌等による国内外への情報発信	【再掲】IRを用いた戦略的広報手法の開発とウェブコンテンツ等による国内外への情報発信への活用、及び研究者の情報発信スキルアップ支援				
【再掲】指標④: IRを活用した戦略的広報手法の開発					【再掲】運用開始				
【再掲】分野融合型共同研究の推進				【再掲】研究IRによる異分野融合型研究の企画・立案及び採択された異分野融合研究の推進	【再掲】研究IR分析による異分野融合研究の企画・立案及び異分野融合研究の提案に対する研究費支援制度の設計・実施				
【再掲】指標③: 新学術領域の創成に向けた体制の構築					【再掲】新たな財源等を用いて運営する研究拠点1拠点以上				
		女性研究者の国際共同研究推進のための旅費支弁・プレゼン能力向上のためのセミナー企画・運営	女性研究者の国際共同研究推進のための旅費支弁を目的とした表彰事業の実施						
			博士課程人材に対する企業とのマッチングイベント・海外サイトビジット・英語論文執筆セミナー等の実施	博士課程人材と企業とのマッチングイベント・海外サイトビジット・英語論文執筆支援等の継続					
			【再掲】産学官連携の体制構築・コンソーシアム形成に係る外部資金申請書作成及び包括連携協定業務	【再掲】産業創出分野等の設置による大型組織型共同研究の推進					
	指標(4): 若手研究者の採用・育成						15名以上(2018-2022累計)		
	指標(5): 女性研究者比率						21%		
	指標(6): 外国人教員比率						10%		
	指標(7): 外国人留学生数						3,000名		

世界の頭脳が行き交う大学	分野融合型共同研究の推進	分野融合型研究拠点・大型研究プロジェクトに係る企画立案・申請書作成・運営	研究IRによる異分野融合型研究の企画・立案及び採択された異分野融合研究の推進	研究IR分析による異分野融合研究の企画・立案及び異分野融合研究の提案に対する研究費支援制度の設計・実施				
	指標③:新学術領域の創成に向けた体制の構築			新たな財源等を用いて運営する研究拠点1拠点以上				
	戦略的・積極的な情報発信を行うための体制構築	IRを活用した戦略的広報の開発、英語版ウェブサイト・研究紹介パンフレットの更新	IRデータ等を活用した広報体制の立ち上げ及び広報誌等による国内外への情報発信	IRを用いた戦略的広報手法の開発とウェブコンテンツ等による国内外への情報発信への活用、及び研究者の情報発信スキルアップ支援				
	指標④:IRを活用した戦略的広報手法の開発			運用開始				
	研究基盤の強化	先端機器共用促進のためのシンポジウム・説明会の開催	研究基盤の利用環境改善及び高度技術人材育成のための技術・人材交流の実施	研究基盤強化に資する高度技術支援人材の育成及び機器共用の大型プロジェクトへの申請支援				
	指標⑤:オープンファシリティ登録台数			190台				
	指標⑥:高度技術職員の養成システムを構築			養成プログラムの実施と評価				
	【再掲】人材の多様化(ダイバーシティ)の推進	【再掲】若手研究者育成体制の構築に関する学内調整	【再掲】若手教員等を対象とした外部資金獲得増進事業・論文執筆促進セミナー開催・論文投稿料支弁の実施	【再掲】若手教員等の活躍を促進し研究力の強化を図る取組の企画・実施及び研究IRを活用した優秀な若手研究者への効果的な研究費支援制度の設計・実施				
	【再掲】指標①:若手研究者の採用・育成			【再掲】9名以上(2018-2020累計)				
	【再掲】指標②:外国人教員比率		【再掲】8%					
			【再掲】URA・総合IR室連携による研究IR分析の実施及び新たな分析手法の開発	【再掲】研究IR分析による研究力向上施策の実施やベンチマークを設定した新たな分析手法の実施				
		外部資金の採択率向上等に向けたプログラムの企画・運営	外部資金の採択率向上等に向けたプログラムの企画・運営及び既存プログラムの改善	大規模事業を中心とした競争的外部資金の獲得を促進する取組の企画・実施				
指標(8):国際共同研究新規採択数(500万円以上)						80件(2013-2022累計)		
指標(9):オープンファシリティ利用者数						27,192名以上(2015年度比10%増加)		
指標(10):URAが形成を支援した部局横断型研究プロジェクト件数						5件(2018-2022累計)		
指標(11):国際共著論文率						35%		
イノベーション・社会実装で先進する大学	課題解決のための社会との連携強化	組織型共同研究の推進		【再掲】研究基盤の利用環境改善及び高度技術人材育成のための技術・人材交流の実施	【再掲】研究基盤強化に資する高度技術支援人材の育成及び機器共用の大型プロジェクトへの申請支援			
			FMI(フード&メディカルイノベーション)等中心とした異分野連携推進のためのコーディネート・プロジェクト創出のための情報収集	産業創出分野等の設置による組織対組織型共同研究推進	産業創出分野等の設置による大型組織型共同研究の推進			
			共同研究・技術移転促進のための産学連携IRの構築、国内外の展示会参加	技術移転活動及び学術・産学連携統合データベース活用等による大型共同研究促進	対外技術移転活動強化による大型共同研究の締結			
	指標⑦:産業界や社会のニーズに基づく組織型共同研究数			16件(2013-2020累計)				
			産学官連携の体制構築・コンソーシアム形成に係る外部資金申請書作成及び包括連携協定業務	産業創出分野等の設置による大型組織型共同研究の推進				
		社会実装促進のための北大発ベンチャー設立に向けた情報収集						
	地域の自治体と連携した外部資金プロジェクト等の獲得に向けた情報収集・企画立案	地方自治体との意見交換及び地域振興に対する提言	地方自治体や地域企業との意見交換及び地域連携活動を行う教員等への支援					
指標(12):産業界や社会のニーズに基づく組織型共同研究数						18件(2013-2022累計)		
指標(13):研究シーズの事業化による社会実装事例数						15件(2013-2022累計)		

## 「研究大学強化促進事業」令和2年度フォローアップコメント

機 関 名	フォローアップコメント
東 北 大 学	<p>○東北大学を中核とした“知の国際共同体”の形成を目指して研究力強化方針を設定し、推進に向けた取組が着実に進展していることは評価される。</p> <p>○特に、国際共同体の形成、将来のグローバルリーダー育成についても継続して推進するとともにコロナ禍に続くニューノーマル時代を見据えた「コネクテッドユニバーシティ戦略」を策定し、新たな分野横断型の自発的研究プロジェクトを創設し推進していることは評価される。その成果に期待したい。</p> <p>○URA における評価制度・昇進制度の構築、無期雇用制度を導入した新たな人事制度の構築など、URA の効果的な活躍を促す環境整備が推進されており、他大学のモデルケースとして期待できる。</p>



## 令和元年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

機関名	東北大学				
統括責任者	役職	総長	実施責任者	部署名・役職	理事・副学長（研究担当）、 研究推進・支援機構長
	氏名	大野 英男		氏名	小谷 元子

### 令和元年度フォローアップ結果

- URA の機能強化が研究力向上の幹として位置付けられており、URA の職務内容、人材登用、育成体制の強化が明確にされていることは評価される。研究力強化、産官学連携等の将来構想の実現に向けて、関連部局との連携がなされ、優れた研究力を有する大学を目指す取り組みが着実に進められていることについても評価される。また、アンダー・ワン・ルーフ構想に基づく産学連携推進体制を一地域に集約し、構築していることは、今後十分成果が期待できる取り組みである。
- 「知のフォーラム」における国際アドバイザリーボードも十分機能しており、若手研究者の育成にその成果が期待される。
- URA 育成のために実施している「重点化スキル育成コース」を、近隣地域を含む国内の他大学に対しても情報提供しており、モデルケースとして期待される。

### 将来構想の達成に向けた現状分析

#### 将来構想 1 【世界から尊敬される三十傑大学としての優れた研究力】

##### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

本学の研究者が国際社会でリーダーシップを発揮してトップクラスの研究を牽引し、社会を変革するイノベーションの先駆者となるために、東北大学を中核とした“知の国際共同体”の形成を目指して、以下の研究力強化方針を設定・推進している。

- (1) 「研究戦略の明確化（本事業で策定・実施した諸戦略の具現化による研究力の向上）」
- (2) 「国際共同体の形成（強化された国際コミュニティを活用した国際的研究ステータスの向上）」
- (3) 「将来のグローバル・リーダー育成（世界のトップ研究拠点に深く食い込む多様性に富んだ若手研究者の増加）」
- (4) 「国際水準キャンパスの整備、事務の国際化（世界三十傑大学に相応しい教育・研究環境の整備）」

令和元年度フォローアップにおいて、上記方針に係る本学の取り組みは高い評価を受けており、令和2年度においても継続してこれを推進するとともに、総長の強いリーダーシップのもと、大学の変革を加速する「コネクテッドユニバーシティ戦略」を策定し、コロナ危機に続くニューノーマルの時代を見据えた、研究・教育・社会との共創等の変革を開始している。すなわち、本学の挑戦的な展望を取りまとめ、2018年に発表した「東北大学ビジョン2030」を新たにコロナ危機対応型にアップグレードした。この中に強く謳われている「コネクテッドユニバーシティ戦略」に基づき、研究・教育のDXの推進、コロナ感染対策と共に、「ポストコロナ時代のレジリエントな社会構築に向けた研究推進」を掲げ、本学構成員による分野横断型の自発的研究プロジェクト「コロナ研究アクション200+」を創設し推進している。

## ② 現状の分析と取組への反映状況

### ・「全学的 URA 機能の強化」:

(現状) 本事業終了後を見据えた長期的な本学 URA 組織の再編に向けて、ロジックツリーとロードマップに基づき、URA 無期化ワーキンググループを中心に、全学的な組織改編に関する検討を行い、新たな組織体制を構築するとともに、URA 認定制度の発足を見込んだ新たな本学の URA 評価制度・昇進制度を構築した。更に、URA の無期雇用制度を導入した新たな人事制度を構築した。一方で、コロナ問題への対応等、新たな状況を踏まえた改革を進めている。

### (反映)

・本学の URA 活動・スキルアップセミナー等の経験を全国的に共有するために、RA 協議会の 2020 年次大会にて、3 件のセッションを企画・主催し、研究力強化と産学連携、プロジェクト終了後の知財活用、URA の国際活動支援、をテーマに全国的な議論と情報交換を主導した。

・更に、全国的な URA 認定制度の発足を踏まえ、本学の URA 教育・評価制度の見直しをすすめると共に、JST の PM 育成・活躍促進プログラムに 1 名の URA を派遣し、また文科省委託事業「リサーチ・アドミニストレーターの認定制度の実施に向けた調査・検証 (受託機関: 金沢大学)」に審査委員や受講者として参画し、情報収集や経験交流を行なっている。

・スキルアップセミナーや分析勉強会等の活動により、本部 URA だけでなく各部局等 URA の研究力分析能力を高め、また文献データベースの利用権限を本学構成員に拡大することで、各部局・拠点等で独自に研究力分析を行い研究力強化戦略策定に活用できる体制を構築した。また、「URA の活動紹介」や「論文被引用数向上セミナー」等 URA の活動を本学役員や各部局長等、更にはウェビナーや動画配信にて全学的に紹介することで、URA 制度の定着を図ると共に URA のモチベーションアップに繋げた。

・昨年度から進めていた全学的な URA 組織の改編と、ポストコロナ対応および URA 活動の DX を念頭に、本部 URA センターを移転して、情報セキュリティ対応専用室、ネット会議向け会議室、全学から立ち寄れるホットスペース等を設けた。また、全学設備共用を推進するテクニカルサポートセンター(TSC)と隣接させ、URA による研究推進・支援体制を強化した。また、従来は対面型で行っていた様々な定例会議やスキルアップセミナー等を Web 会議化すると共にファイル共有やビジネス SNS を活用することで、全学的な情報交換が格段に向上した。

### ・アンダー・ワン・ルーフ構想に基づく新しい産学連携推進体制の構築:

(現状) アンダー・ワン・ルーフ構想に基づき、本部 URA においてうち産学連携担当者数名の居室を青葉山地区にも設け、産学連携機構企画室を中心に URA と産学連携機構との連絡調整を行う仕組みを構築した。さらに、部局・センター等の各産学連携担当者(URA を含む)の情報共有を図るため、新たに産学連携リエゾンネットワークを構築し、定期的な情報交換を行った。

アンダーワンルーフにより強化された産学連携担当 URA と部局 URA による共同企画立案により、研究教育現場に近い産学官連携支援ができた。例えば文科省 EDGE-NEXT 事業採択プログラムの Earth-on-EDGE (実行責任者は研究大学強化促進事業実施委員会委員長) や産学共創大学院プログラム等が連携することで、異なる学術領域の学生や研究者を対象に、起業家教育、VC や事業会社等によるセミナー、アントレプレナーシップ醸成から繋がるイノベーションに関するイベント(講演会、ワークショップ)等を実施した。また、URA が従来から行ってきた研究拠点や産学連携支援を基に、学内横断的な複数の事業提案を行った。このような活動が、ムーンショット型研究開発事業や、文部科学省事業(材料の社会実装に向けたプロセスサイエンス構築事業)提案・採択に繋がった。

(反映) 研究・教育を推進する産学連携活動を強化するため、URA やコーディネータと教職員が参画する産学連携リエゾンネットワークを構築し、定期的な情報共有を深め連携機能の強化に務める。URA の連携

強化には互いが所属する部局や URA 業務のニーズに基づいて補い合う連携関係の構築が必要である。例えば、ニーズに基づいて特許庁事業（知財デザイナー）に提案・採択され、URA の産学連携活動を強化した。この取組は、研究成果を社会実装に繋げる知財の創出や研究や社会実装の戦略検討について、URA と知財戦略デザイナーが協働している。以上のように、研究・教育・産学連携を繋ぎ支援する URA の役割を強化する方策を継続的に検討することとしている。また、研究力向上には研究成果の社会実装事例の増加が有効であり、前述の Earth-on-EDGE およびオープンイノベーション戦略機構（OI 機構）との連携を更に強化することが望ましい。そのため、各事業に配置されている専属 URA 間の情報交換・意思疎通手段を確立する。

・強化された国際コミュニティを活用した国際的研究ステータスの向上：

（現状）本学では国際コミュニティの形成を目指し、知の創出センターが中心となり、テーマプログラムを年に 3~4 件実施してきた。本取組みは、国際共著論文比率の増加に見られるとおり国際的研究ステータスの向上に大きく寄与してきている。本年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、海外招聘研究者の訪問が叶わず一部プログラムの開催が延期されているが、オンラインによる交流を進めている。

（反映）知の創出センターにおいて、知のフォーラム担当 URA を中心として、オンラインセミナーやオンラインシンポジウムを開催できる環境を整備し、テーマプログラムのうちオンラインによる開催が可能なプログラムについて実施を行っている。これらの取組みの実施を通して、オンラインを駆使した国際コミュニティ形成の推進方策について検討を行っている。

また、ニューノーマル時代を見据え、オンライン上での国際共同研究コミュニティ形成等を一段と加速することを目指し、従来でのオンサイトでの業務を前提とした雇用契約に加え、リモートで教育研究活動に参画し、ミッションやコミットメントを明確に定め、成果に基づく業務管理を行う「東北大学版海外クロスアポイントメント制度」を大学の新たな人事システムとして創設した。本制度の活用による国際コミュニティ形成方策を検討することとしている。既に工学研究科では本制度の活用がスタートしている。

・世界のトップ研究拠点に深く食い込む多様性に富んだ若手研究者の増加：

（現状）中間的なアウトカムとして設定した成果目標について、本学学際科学フロンティア研究所を活用した東北大学版テニユアトラック制度の運用を開始し達成した。

（反映）若手研究者に対する「人材」面の取組みである「東北大学版テニユアトラック制度」の運用に加え、世界のトップ研究拠点に深く食い込む若手研究者の増加を目的とした「研究環境」面の取組みとして、若手研究者に対する研究環境の高度化を目指した「若手研究者への新たな共用設備利用支援制度」の創設、運用を開始した。本制度は、本学に所属する若手研究者が学内共用設備を利用する場合に、設備利用料の半額を本学の自主財源により負担し、免除するものであり、本制度創設・運用においては共用設備担当の URA が大きく貢献している。

また、新型コロナウイルス感染症の影響により、本事業による令和 2 年度「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」における海外派遣が見送られている。本プログラムの採択者は海外派遣を実現すべく派遣先研究機関となおも交渉中であり、本事業では派遣計画の変更に対応することとしている。一方で、新型コロナウイルス感染症による低モビリティ時代の到来に対応すべく、オンラインを活用した若手研究者による国際頭脳循環の活性化を目的として、国際若手 DX コミュニティの形成を検討・実施することとした。

・「世界三十傑大学」に相応しい国際水準キャンパスの実現に向けた取り組み：

（現状）国際水準キャンパスの達成指標として、外国人教員数（指標（12））や留学生比率（大学院生）

(指標(13))を設定している。外国人教員数は2022年までに250名としていたが、2019年度時点で既に267名となった。「クロスアポイントメント活用促進支援制度」及び「若手外国人特別教員制度」を創設し、外国籍教員の雇用促進に係る人件費等の支援を実施することで、外国籍教員の採用が拡大した。

また、留学生比率(大学院生)について、指標設定年度時、968人規模の国際混住型学生寮に留学生が375人程度まで入居可能となっていたが、2018年度に新たな国際混住型学生寮の運用が開始され、全体の入居可能数が1800人規模へ拡充、留学生の入居可能数も740人程度と大幅に増加した。その後、2019年度には国際混住型学生寮への留学生入居数が定員まで達し、留学生比率の向上に寄与している。また、片平キャンパスの国際混住型学生寮では、一部のフロアを外国人研究者向けのゲストハウスとして設定し、短期的な外国人教員の受入れを可能としている。

(反映)国際混住型学生寮は、将来の優れた研究者としての寮生、すなわち「人財」に加え、国際人財交流インフラ、すなわち「施設」としての活用を計画している。国際人財交流インフラに関しては、ユニバーシティ・ハウス(以下「UH」)青葉山のみならず、UH片平、UH三条を含め、著名な世界の研究者が長期滞在し、研究力向上に結び付くよう、コロナ感染症拡大が鎮静化した後を見据えて具体策を検討することになっている。特に新青葉山キャンパスでは、2023年より運用開始が見込まれる「次世代放射光施設」の設備を進めており、隣接エリアには約4ヘクタール規模のサイエンスパークを設けることが計画され、UH青葉山の機能は重要視されている。

#### ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

全学委員会である研究大学強化促進事業実施委員会において、本ロジックツリー・ロードマップが常に共有され、本学が目指すべき方向性、また目指すべき数値目標を全学的に共有している。また、各取組の担当教員や担当部署へも共有され、次年度の実施計画を策定する際に活用している。

更にロジックツリーの指標の中には、部局評価の評価指標項目として使用されている指標もあり、各部局においてもPDCAサイクルを回すため活用されている。

#### 特筆すべき事項(定性的な現状・取組状況等)

##### Aメニュー

・これまでの研究力分析結果に基づき、本学は、研究力の総合的な評価に比して国際的な論文被引用数が極端に低いことが最大の弱点であることを確認し、その抜本的改善を目指して論文の被引用数向上キャンペーンを開始した。まずは、教員・研究者の意識改革と具体的な改善行動を目指して、全学的委員会や各部局のFD、英語論文執筆セミナー等の機会を利用して、被引用数向上の方策について講義・議論等を行った。また、コロナ後はウェビナー形式やYouTube動画の配信、マニュアル配布等を行ない、YouTube動画は1000回を超える視聴があった。

・本学のURA活動の経験を全国に広めると共に、今後の全国的な連携・協力に資するために、9月17-18日に開催されたRA協議会第6次年次大会にて「産学連携を起点とする新たな研究力強化の方策とは」、「国プロ終了後の持続的・自律的なイノベーション・プラットフォーム構築のための知財戦略」、「研究力強化に向けたURA組織による国際交流支援体制の在り方」の3件のセッションを企画・主催し、全国からの発表と議論を主導した。

・昨年からはまった学内URAの自発的な分析勉強会を中心に、PythonによるデータクリーニングやAPIの活用法、Tableauによるビジュアル化等の技術を学ぶとともに、新たな分析手法や技術の開発研究のため、学内ファンド(研究所若手アンサンブルプロジェクト)と渡邊財団に応募し採択され、学際研究の

指標開発や広報効果の数値的検証の研究を行っている。

- ・研究力分析により、本学のみならず日本の大学の研究力が理工系に偏り、人文社会系の研究成果が国際的に見えていない状況が明らかになり、抜本的な改善に向けて URA の協力により「人文社会科学研究振興ワーキング・グループ」を設置し検討を進めている。本ワーキンググループには人文社会科学担当の URA も参画している。さらに、本学の学術資源の国際的発信 DX に向けたデジタル・アーカイブ化を開始した。

#### B メニュー

- ・知のフォーラムでは、財団や他機関との連携や企業がスポンサーとなり、知のフォーラムと協働して未来社会に向けた社会の重要課題解決を目指す企画を提案し、外部資金を獲得することで、本事業終了後を見据えた知のフォーラムの将来の自走を目指す取り組みを開始した。

また、新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響を受け、令和2年6月、8月、及び10月にそれぞれ開催を予定していた3つのテーマプログラムについて、ノーベル物理学賞を受賞した Rainer Weiss 教授、梶田隆章教授、ノーベル生理学・医学賞を受賞した山中伸弥教授を始めとし、各分野に於ける著名な先生を招聘して事業を実施する計画であったが、研究者の招聘中止等、予定通りの開催が困難となったため、オンライン形式や Web 配信に変更し成果を上げている。

- ・自然科学、応用科学、人文社会科学等の多様な分野において、AI・数理・データサイエンス等の適用が進んでおり、ニューノーマルの到来に伴い、今後、実験を中心とする研究コミュニティにおいても、データ活用に軸足を置く新たな実験研究の方法論を模索する動きが活発化することが予想される。そこで、知の創出センター所属の URA が中心となり、既にこの活用を進めている広範な研究者によるレクチャーを、オンラインセミナーシリーズとして定期的に開催している。

- ・本メニューの基盤の一翼を担う若手の長期海外派遣においては、コロナ禍で海外渡航制限がかかるものの、鎮静化後を見据えて、海外機関とより濃密な連携を確保できるよう、ロールモデルを渡航前に提示する計画である。また、渡航者に向けた「壮行会」を開催し、プログラムの趣旨や、本学が求める成果を伝えるとともに、コロナ渦の中でどのように取り組むべきか、研究大学強化促進事業の実施委員長自らが説明をしている。

#### 【参考】論文の質に係る指標について

	Scopus			WoS		
	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均
国際共著論文率	31.8%	32.5%	33.2%	%	%	%
産学共著論文率	5.5%	6.4%	6.3%	%	%	%
Top10%論文率	13.8%	13.0%	12.8%	%	%	%

将来構想

事業終了までのアウトカム  
(2021年度-2022年度)

中間的なアウトカム  
(2019年度-2020年度)

アウトプット  
(2020年度の取組)

アウトプット  
(2019年度の取組)

アウトプット  
(2018年度の取組)

世界から尊敬される三十傑大学としての優れた研究力

本事業で策定・実施した階層的具現化による研究力の向上

指標(1)	自主財源によるURA設置数
指標(2)	国際共著論文比率
指標(3)	Top10%論文
指標(4)	民間企業等との共同研究数
指標(5)	共同研究部門・講座設置数
指標(6)	ライセンス収入

「世界三十傑」構想に基づく全学的URA機能の強化

指標①	スキルアップしたURAによる研究成果の向上
-----	-----------------------

アンダー・ワン・ルーフ構想に基づく新しい産学連携推進体制の構築

指標②	研究成果の社会実装を加速するための新しい産学連携インフラ整備
-----	--------------------------------

URA連携協議会の開催
スキルアップセミナー、スキル育成コースの実施
URAセンターの機能強化に向けた新体制における学内URAの更なる連携強化
URA認定制度に係る情報収集及び新たに構築したURA評価・昇任・採用制度及び無期雇用制度の運用
論文データベースの全学への利用権限拡大及び部局URAへの分析調査方法の研修等の実施
シニアURAによる若手URAの指揮・指導・育成の実施
産学官連携活動におけるコーディネーターとしての支援(各産学官連携活動拠点としての東京サイトの運営)
シニアURAによる研究企画推進戦略の構築
(CSTI, SciREX, GRIPS, NISTEP等の)政府官公庁等・企業・ファンディングエージェンシー等との情報交換、企画提言・折衝活動、及び外部資金の獲得や運用のための新たな制度設計
研究力の分析、技術動向分析による研究戦略の立案・提言
技術相談、企業へのスタートアップシーズのアウトリーチ活動
大型研究プロジェクト企画提案活動(ムーンショット型研究開発制度、COI-STREAM、OPERA、EDGE-NEXT、BIP事業等)
大型科研費等採択率向上を目的とした模擬ヒアリング、若手研究者を対象とした科研費申請書書き方相談、学部・大学院学生を対象とした特別研究員制度説明会等の実施と更なる取組の検討
大学発ベンチャー育成、アントレプレナー教育の企画・立案
論文執筆セミナーのオンライン開催、「論文被引用数アップのための動画配信
URAセンターWEBサイトの運営、内容の検討による広報活動強化
ベンチマーク大学の調査、研究戦略に沿った新たなベンチマーク大学の設定、海外ネットワーク構築

URA連携協議会の開催
スキルアップセミナー、スキル育成コースの実施
URAセンターの機能強化に向けた新体制の構築
URA認定制度等への対応を踏まえたURA教育・評価制度の見直し
論文データベースの全学への利用権限拡大及び部局URAへの分析調査方法の研修等の実施
シニアURAによる若手URAの指揮・指導・育成の施策と制度設計
産学官連携活動におけるコーディネーターとしての支援(各産学官連携活動拠点としての東京サイトの運営)
シニアURAによる研究企画推進戦略の構築
(CSTI, SciREX, GRIPS, NISTEP等の)政府官公庁等・企業・ファンディングエージェンシー等との情報交換、企画提言・折衝活動、及び外部資金の獲得や運用のための新たな制度設計
研究力の分析、技術動向分析による研究戦略の立案・提言
技術相談、企業へのスタートアップシーズのアウトリーチ活動
大型研究プロジェクト企画提案活動(ムーンショット型研究開発制度、COI-STREAM、OPERA、EDGE-NEXT、BIP事業等)
大型科研費等採択率向上を目的とした模擬ヒアリング、若手研究者を対象とした科研費申請書書き方相談、学部・大学院学生を対象とした特別研究員制度説明会等の実施と更なる取組の検討
大学発ベンチャー育成、アントレプレナー教育の企画・立案
論文執筆セミナー開催、論文コンプライアンス教育セミナー開催
URAセンターWEBサイトの運営、内容の検討による広報活動強化
ベンチマーク大学の調査、研究戦略に沿った新たなベンチマーク大学の設定、海外ネットワーク構築

URA連携協議会の開催
スキルアップセミナー、スキル育成コースの実施
部局URAへの分析調査方法の研修等の実施
シニアURAによる若手URAの指揮・指導・育成の施策と制度設計
産学官連携活動におけるコーディネーターとしての支援(各産学官連携活動拠点としての東京サイトの運営)
シニアURAによる研究企画推進戦略の構築
(CSTI, SciREX, GRIPS, NISTEP等の)政府官公庁等・企業・ファンディングエージェンシー等との情報交換、企画提言・折衝活動、及び外部資金の獲得や運用のための新たな制度設計
研究力の分析、技術動向分析による研究戦略の立案・提言
技術相談、企業へのスタートアップシーズのアウトリーチ活動
大型研究プロジェクト企画提案活動(COI-STREAM、OPERA、EDGE-NEXT、BIP事業等)
大型科研費等採択率向上を目的とした模擬ヒアリング、若手研究者を対象とした科研費申請書書き方相談の実施と新たな取組の検討
大学発ベンチャー育成、アントレプレナー教育の企画・立案
論文執筆セミナー開催、論文コンプライアンス教育セミナー開催
URAセンターWEBサイトの運営、内容の検討による広報活動強化
ベンチマーク大学の調査、研究戦略に沿った新たなベンチマーク大学の設定、海外ネットワーク構築

<b>強化された国際コミュニティを活用した国際的研究ステータスの向上</b>	
指標(2) (再掲)	国際共著論文比率
指標(7)	ベンチマーク大学からの受入研究者数
指標(8)	国際共同・受託研究等契約数

<b>海外拠点を活用した国際共同研究の推進</b>	
指標③	ジョイントリサーチセンターでのPD確保

<b>世界のトップ研究拠点に深く食い込む多様性に富んだ若手研究者の増加</b>	
指標(9)	ベンチマーク大学への若手リーダー派遣者数
指標(10)	女性研究者比率
指標(11)	高等研究機構への若手研究者配置数

<b>学生・若手の研究力強化策の実施</b>	
指標④	学部学生を対象とした特別研究員制度説明会等支援策の開始

<b>自立的な研究環境の提供を前提とした優秀な若手研究者のポスト確保</b>	
指標⑤	東北大学版テニュアトラック制度の開始

URA業務支援事務担当国際事務職員配置による国際対応力強化
知のフォーラムの実施、及びそれを契機とした国際共同研究等のコーディネーターとしての支援
知のフォーラムのノウハウを活かしたオンラインセミナーシリーズ企画・実施
シンポジウム及びワークショップ開催
知のフォーラムの活動をPRするホームページの更新等による情報発信
スポンサー獲得体制や、社会に活動を反映するための仕組み・制度設計(オランダローレンツセンターとの相互訪問を契機とした共同研究や欧州への広報等)
知のフォーラムの事業運営の評価と助言を行う「知のフォーラム国際アドバイザーボード」の助言に基づく令和4年度知のフォーラムの国際公募・採択
海外活動を支援するポストの確保
オンラインを活用した海外パートナー機関との人的交流の一層の促進(国際オンラインワークショップの開催)
国際広報の充実(国際広報センター設置、EurekAlert! による情報発信、英語版Webサイト、研究ニュースの広報等)
東北大学版海外クロスアポイントメント制度を活用した、海外リサーチ・ステーション、国際ジョイントラボ設置推進
若手リーダー研究者海外派遣プログラムの実施とフォローアップ調査を踏まえた今後の戦略的実施の検討
学際科学フロンティア研究所に採用された若手研究者の雇用・育成
東北大学版テニュアトラック制度の運用による優秀な若手研究者のポスト確保
若手研究者武者修行インターシップの実施
ジュニアリサーチプログラムの実施
クワトロセミナーの実施
女性研究者育成活躍・支援策の企画・提言
FALLING WALLS LAB SENDAI, Falling Walls Venture の実施

URA業務支援事務担当国際事務職員配置による国際対応力強化
知のフォーラムの実施、及びそれを契機とした国際共同研究等のコーディネーターとしての支援
シンポジウム及びワークショップ開催
知のフォーラムの活動をPRするホームページの更新等による情報発信
スポンサー獲得体制や、社会に活動を反映するための仕組み・制度設計(オランダローレンツセンターとの相互訪問を契機とした共同研究や欧州への広報等)
知のフォーラムの事業運営の評価と助言を行う「知のフォーラム国際アドバイザーボード」の助言に基づく令和3年度知のフォーラムの国際公募・採択
海外活動を支援するポストの確保
海外パートナー機関との人的交流の一層の促進
国際広報の充実(国際広報センター設置、EurekAlert! による情報発信、英語版Webサイト、研究ニュースの広報等)
海外リサーチ・ステーション、国際ジョイントラボ設置推進
若手リーダー研究者海外派遣プログラムの実施とフォローアップ調査を踏まえた今後の戦略的実施の検討
学際科学フロンティア研究所に採用された若手研究者の雇用・育成
東北大学版テニュアトラック制度の運用による優秀な若手研究者のポスト確保
若手研究者武者修行インターシップの実施
ジュニアリサーチプログラムの実施
クワトロセミナーの実施
女性研究者育成活躍・支援策の企画・提言
FALLING WALLS LAB SENDAI, Falling Walls Venture の実施

URA業務支援事務担当国際事務職員配置による国際対応力強化
知のフォーラムの実施、及びそれを契機とした国際共同研究等のコーディネーターとしての支援
シンポジウム及びワークショップ開催
知のフォーラムの活動をPRするホームページの更新等による情報発信
スポンサー獲得体制や、社会に活動を反映するための仕組み・制度設計(オランダローレンツセンターとの相互訪問を契機とした共同研究や欧州への広報等)
国際アドバイザーボードの助言に基づく平成32年度知のフォーラムの国際公募・採択
海外活動を支援するポストの確保
海外パートナー機関との人的交流の一層の促進
国際広報の充実(国際広報センター設置、EurekAlert! による情報発信、英語版Webサイト、研究ニュースの広報等)
海外リサーチ・ステーション、国際ジョイントラボ設置推進
若手リーダー研究者海外派遣プログラムの実施とフォローアップ調査を踏まえた今後の戦略的実施の検討
学際科学フロンティア研究所に採用された若手研究者の雇用・育成
部局との連携によるテニュアトラック等のキャリアパスの構築の検討
若手研究者武者修行インターシップの実施
ジュニアリサーチプログラムの実施
クワトロセミナーの実施
女性研究者育成活躍・支援策の企画・提言
FALLING WALLS LAB SENDAI, Falling Walls Venture の実施

<b>世界三十傑大学に相応しい教育・研究環境の整備</b>	
指標(12)	外国人教員数
指標(13)	外国人留学生比率(大学院)
指標(14)	TOEICスコア700点以上の事務職員等数

<b>国際水準キャンパス実現に向けた取り組み</b>	
指標⑥	国際混住型学生寮の拡充

国際対応事務体制の整備・推進
事務文書の英語化・事務連絡の二言語化
学内文書日英対訳データベースによる対訳文書の全学共有化の推進
リサーチレセプションセンター機能をもつIAC(国際事業推進室)による長期滞在者向けの支援実施
OIST研修や海外研修への派遣
学内既存設備の共用化のスキームやリユースの活用
新たなURA・研究支援業務の開拓(ヘッドクォーター等の雇用)
外国人研究者向けの日本語教室のオンライン開催等による支援
海外パートナー機関に所属する研究者の中長期的な招聘による研究室立上・運営支援

国際対応事務体制の整備・推進
事務文書の英語化
学内文書日英対訳データベースによる対訳文書の全学共有化の推進
リサーチレセプションセンター機能をもつIAC(国際事業推進室)による長期滞在者向けの支援実施
OIST研修や海外研修への派遣
学内既存設備の共用化のスキームやリユースの活用
新たなURA・研究支援業務の開拓(ヘッドクォーター等の雇用)
外国人研究者向けの日本語教室の開催等による支援
海外パートナー機関に所属する研究者の中長期的な招聘による研究室立上・運営支援

国際対応事務体制の整備・推進
事務文書の英語化
学内文書日英対訳データベースによる対訳文書の全学共有化の推進
リサーチレセプションセンター機能をもつIAC(国際事業推進室)による長期滞在者向けの支援実施
OIST研修や海外研修への派遣
学内既存設備の共用化のスキームやリユースの活用
新たなURA・研究支援業務の開拓(ヘッドクォーター等の雇用)
外国人研究者向けの日本語教室の開催等による支援
海外パートナー機関に所属する研究者の中長期的な招聘による研究室立上・運営支援

<b>先導的な研究力強化の取り組みの加速</b>	
指標(15)	WPI型ガバナンスの波及
指標(16)	リサーチレセプション機能の全学的展開

<b>短期滞在海外研究者への機器共有</b>	
指標⑦	機器共有スキームの全学展開

※ 本事業による取組の効果(他の事業等による影響を受けない)が検証可能である指標

※ 前年度の取組を発展させた繋がりのある取組



## 東北大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

### (1) 事業実施計画

年度		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
将来構想	事業終了までのアウトカム	中間的なアウトカム						アウトプット
世界から尊敬される三十傑大学としての優れた研究力	「世界三十傑」構想に基づく全学的 URA 機能の強化	URA 連携協議会の開催						
		スキルアップセミナー、スキル育成コースの実施						
		URA センターの機能強化に向けた新体制の構築	URA センターの機能強化に向けた新体制における学内 URA の更なる連携強化					
		URA 認定制度等への対応を踏まえた URA 教育・評価制度の見直し	URA 認定制度に係る情報収集及び新たに構築した URA 評価・昇任・採用制度及び無期雇用制度の運用					
		部局 URA への分析調査方法の研修等の実施	論文データベースの全学への利用権限拡大及び部局 URA への分析調査方法の研修等の実施					
	シニア URA による若手 URA の指揮・指導・育成の施策と制度設計	シニア URA による若手 URA の指揮・指導・育成の実施						
	指標①スキルアップした URA による研究成果の向上			URA 資格認定制度の運用開始				
	本事業で策定・実施した諸戦略の具現化による研究力の向上	産学官連携活動におけるコーディネーターとしての支援（各産学官連携活動拠点としての東京サイトの運営）						
		シニア URA による研究企画推進戦略の構築						
		(CSTI、SciREX、GRIPS、NISTEP等の) 政府官公庁等・企業・ファンディングエージェンシー等との情報交換、企画提言・折衝活動、及び外部資金の獲得や運用のための新たな制度設計						
研究力の分析、技術動向分析による研究戦略の立案・提言		研究力の分析、技術動向分析による研究戦略に基づく支援、および産学共創スクエアを活用した重点的な研究戦略の立案・提言						
アンダー・ワン・ルーフ構想に基づく新しい産学連携推進体制の構築	技術相談、企業へのスタートアップシーズのアウトリーチ活動							
	大型研究プロジェクト企画提案活動（ムーンショット型研究開発制度、COI-STREAM、OPERA、EDGE-NEXT、BIP事業等）	大型研究プロジェクト企画提案活動及び、産学共創スクエアを活用した重点的な活動スキームの確立						
指標②研究成果の社会実装を加速するための新しい産学連携インフラ整備			産学共創スクエアの本格運用					
	大型科研費等採択率向上を目的とした模擬ヒアリング、若手研究者を対象とした科研費申請		大型科研費等獲得支援の継続と新たな取組の検討・実施					

		書書き方相談、学部・大学院学生を対象とした特別研究員制度説明会等の実施と新たな取組の検討				
		大学発ベンチャー育成、アントレプレナー教育の企画・立案				
		論文執筆セミナー開催、論文コンプライアンス教育セミナー開催	論文執筆セミナーのオンライン開催、「論文被引用数アップのため」の動画配信			
		URA センターWEB サイトの運営、内容の検討による広報活動強化				
		ベンチマーク大学の調査、研究戦略に沿った新たなベンチマーク大学の設定、海外ネットワーク構築	ベンチマーク校の見直し、重点的な海外ネットワーク構築推進			
		URA 業務支援事務担当国際事務職員配置による国際対応力強化				
指標(1)	自主財源による URA 配置数				26 名	
指標(2)	国際共著論文比率				35.0%	
指標(3)	Top10%論文				1,200 報	
指標(4)	民間企業等との共同研究数				1,215 件	
指標(5)	共同研究部門・講座設置数				32 件	
指標(6)	ライセンス収入				20,000 万円	
強化された国際コミュニティを活用した国際的研究ステータスの向上		URA 業務支援事務担当国際事務職員配置による国際対応力強化(再掲)				
		知のフォーラムの実施、及びそれを契機とした国際共同研究等のコーディネーターとしての支援				
			知のフォーラムのノウハウを活かしたオンラインセミナーシリーズ企画・実施			
		シンポジウム及びワークショップ開催				
		知のフォーラムの活動を PR するホームページの更新等による情報発信				
		スポンサー獲得体制や、社会に活動を反映するための仕組み・制度設計(オランダローレンツセンターとの相互訪問を契機とした共同研究や欧州への広報等)				スポンサー獲得推進
		知のフォーラムの事業運営の評価と助言を行う「知のフォーラム国際アドバイザリーボード」の助言に基づく知のフォーラムの国際公募・採択				
		国際広報の充実(国際広報センター設置、EurekAlert! による情報発信、英語版 Web サイト、研究ニュースの広報等)				
		海外リサーチ・ステーション、国際ジョイントラボ設置推進	東北大学版海外クロスアポイントメント制度を活用した、海外リサーチ・ステーション、国際ジョイントラボ設置推進			
		若手リーダー研究者海外派遣プログラムの実施とフォローアップ調査を踏まえた今後の戦略的実施の検討	若手リーダー研究者海外派遣プログラムの戦略的実施			
	海外拠点を活用した国際共同研究の推進	海外活動を支援するポスドクの確保	海外パートナー機関との人的交流の一層の促進	オンラインを活用した海外パートナー機関との人的交流の一層の促進(国際オンラインワークショップの開催)		
	指標③ジョイントリサーチセンターでのPD 確保			PD3 名以上配置		

指標(2) (再掲)	国際共著論文比率					35.0%	
指標(7)	ベンチマーク大学からの受入研究者					200名 (2013-2022 累積値)	
指標(8)	国際共同・受託研究等契約数					120件	
世界のトップ研究拠点に深く食い込む多様性に富んだ若手研究者の増加	学生・若手の研究力強化策の実施	大型科研費等採択率向上を目的とした模擬ヒアリング、若手研究者を対象とした科研費申請書書き方相談の実施と新たな取組の検討(再掲)			学生・若手研究者を対象とした取組の更なる検討・推進		
	指標④学部学生を対象とした特別研究員制度説明会等支援策の開始	説明会・パンフレット作成・配布開始					
	自立的な研究環境の提供を前提とした優秀な若手研究者のポスト確保	学際科学フロンティア研究所に採用された若手研究者の雇用・育成	部局との連携によるテニュアトラック等のキャリアパスの構築の検討	東北大学版テニュアトラック制度の運用による優秀な若手研究者のポスト確保			
	指標⑤東北大学版テニュアトラック制度の開始		制度開始				
		若手リーダー研究者海外派遣プログラムの実施とフォローアップ調査を踏まえた今後の戦略的実施の検討(再掲)	若手リーダー研究者海外派遣プログラムの戦略的実施(再掲)				
		若手研究者武者修行インターンシップの実施					
		ジュニアリサーチプログラムの実施					
		クワトロセミナーの実施					
		女性研究者育成活躍・支援策の企画・提言					
		FALLING WALLS LAB SENDAI、Falling Walls Venture の実施					
指標(9)	ベンチマーク大学への若手リーダー派遣者数					10名以上/年間	
指標(10)	女性研究者比率					19.0%	
指標(11)	高等研究機構への若手研究者配置数					137名	
世界三十傑大学に相応しい教育・研究環境の整備	国際水準キャンパス実現に向けた取り組み	国際対応事務体制の整備・推進 事務文書の英語化 事務連絡の二言語化 学内文書日英対訳データベースによる対訳文書の全学共有化の推進 リサーチレセプションセンター機能をもつIAC(国際事業推進室)による長期滞在者向けの支援実施					
	指標⑥国際混住型学生寮の拡充			1,800人規模			

		OIST 研修や海外研修への派遣				
指標(12)	外国人教員数					250名
指標(13)	外国人留学生比率(大学院)					25%
指標(14)	TOEICスコア700点以上の事務職員等数					179名
	短期滞在海外研究者への機器共有	学内既存設備の共用化のスキームやリユースの活用		共用化スキームの全学的展開に資する課題整理		
	指標⑦機器共有スキームの全学展開			AIMR以外の学内外研究者(短期滞在外国人研究者を含む。)への機器共有開始		
		新たなURA・研究支援業務の開拓(ヘッドクォーター等の雇用)				
		外国人研究者向けの日本語教室の開催等による支援		外国人研究者向けの日本語教室のオンライン開催等による支援		
		海外パートナー期間に所属する研究者の中長期的な招聘による研究室立上・運営支援				
指標(15)	WPI型ガバナンスの波及					WPI型ガバナンスのノウハウを確立し、既存の、また新たに設置される研究拠点で実施
指標(16)	リサーチレセプション機能の全学的展開					AIMR型リサーチレセプション機能のノウハウを確立

## 「研究大学強化促進事業」令和2年度フォローアップコメント

機関名	フォローアップコメント
筑波大学	<p>○研究力向上のための様々な取組がなされ、各種論文数の指標の上昇、産学連携（共同研究受入額・知財収入総額の指標等）や、国際連携活動（世界トップ企業との積極的連携の指標等）が順調に進んでいることは評価される。</p> <p>○Top10%論文率が高水準を維持していることは評価される。今後は若手研究者のテニユア職の獲得などを推進することにより責任著者率が向上していくことを期待したい。</p>

## 令和元年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

機関名	筑波大学				
統括責任者	役職	学長	実施責任者	部署名・役職	副学長・理事（研究担当）
	氏名	永田 恭介		氏名	木越 英夫

### 令和元年度フォローアップ結果

- 事業全体が順調に進捗していると判断される。今後も成果と取り組みの継続に期待したい。
- 国際テニユアトラックや新たに設置する「世界展開研究拠点形成機構（仮称）」による国際研究力の更なる向上に期待したい。
- URA 組織の強化および URA を含む学内高度専門職の運用指針の検討を進めることで更なる事業の促進に期待したい。

### 将来構想の達成に向けた現状分析

#### 将来構想 1 【研究経営ガバナンス力の高い大学】

##### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

本学の研究大学強化促進事業は、学長を機構長とする「研究戦略イニシアティブ推進機構」（約 3 億円の自主財源で運用）のもとで実施しており、事業終了後も本機構が研究力強化施策をシームレスに持続する予定である。

質、量を考慮した最適な URA の配置に関しては、事業終了時の URA40 名体制に向けて、計画的に配置を進める。今後 1~2 年間は、高度な専門スキル（研究経営戦略や戦略的研究広報など）を涵養するために外部組織と人事交流を行い、学長・副学長のブレインとして URA の能力強化を図る。他方、部局への URA の配置をさらに充実させ、URA を中心とした本部と部局との一体的な研究力強化体制を従来体制に加える形で、個々の教員への研究支援を充実させる。

また、事業終了時の目標達成と、その後の継続性を見据え、毎年の達成目標を含めたロードマップを作成し、年度毎に評価を行って着実に構想を実現する。

さらに、整備が進められている「URA 認定制度」との整合性を考慮しつつ、「つくば URA 能力開発プログラム」を拡充して URA の育成を図るとともに、本事業終了後の承継・継続を達成する。

##### ② 現状の分析と取組への反映状況

本学は、旧来の固定観念に捉われない時代の求める新しい大学の仕組みを率先して実現することを基本理念としている。そのため、学長のリーダーシップの下、ガバナンスと経営基盤の強化及び学内資源の再配分を推進し、自律的に本学の機能を改革することにより、世界と社会の変化に対応しうる大学を目指している。

本学では、平成 28 年度に設置した大学戦略室において中長期の大学戦略に関し検討してきたところであり、平成 30 年度からは、上記の検討を基に、大学政策動向等を踏まえた上で、将来の経営基盤強化のための具体的な戦略の検討や提言を行う「大学経営改革室」を設置・運用している。加えて、令和元年度から職務高度・多様化担当の大学執行役員を新たに配置し取組を強化した。

一方、研究力強化のための戦略的な研究経営に関し、国内外の社会状況の変化も考慮して、平成 30

年度には、シンクタンク等の外部機関との高度専門人材の人事交流等（OJT）による URA 能力強化を実施した。令和元年度からは、国の政策決定・遂行プロセス等の OJT（URA の経済産業省出向）等を開始した。並行して、本学研究者情報 DB に各 URA の支援の履歴を記録して共有する機能の活用や文献情報ツールによる分析の高度化を行うとともに、部局への URA の戦略的な追加配置と育成（「つくば URA 能力開発プログラム」を拡充）を行っている。また本年度は、新型コロナ危機への迅速な対応として、当初に予定していた海外派遣等のプログラムを、新型コロナ危機対策に向けた学内の研究助成（大学「知」活用プログラム）に切り替え、学長の強いリーダーシップの下、4 月早々に公募開始し 5 月から 27 件のプロジェクトを始動した。これらのプロジェクト本格推進のための資金獲得等をサポートして行く。

さらに、本学の独自性の高い取組として人社系の研究評価指標に関する調査結果について、支援に携わる URA の全国的なコミュニティ（人文・社会科学系研究推進フォーラム、RA 協議会）での発信・普及にも努めている。

### 将来構想 2 【国際競争力の高い大学】

#### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

国際競争力のさらなる向上のため、実質的な研究力強化と研究広報力の強化を図り、世界的研究拠点の形成等の構想を引き続き推進する。

#### ② 現状の分析と取組への反映状況

本学は「世界トップ大学と伍して卓越した教育研究を推進する」国立大学として、国際競争力のさらなる向上を目指す。

実質的な研究力強化のため、本学の将来を担う若手研究人材の育成と、新規研究分野創出に向けた取組を重点的に推進する。若手育成のため、これまでの取組で効果の高かった国際テニユアトラックを継続する。新型コロナの影響下でも安全性の配慮のもと海外研究活動を可能にしている者と、海外渡航を見合わせオンラインで国際共同研究をする者がいる。一方、本年度当初計画した短期間の海外派遣・招聘プログラムは不可抗力で取りやめ、財源を上述「知」活用プログラムに有効活用する。当該プログラムで活動する多岐分野の研究者間においては、研究交流を促進させることで学際融合研究の創出を促す。

また、世界最高水準の研究拠点の形成や新たな研究領域を開拓するため、本学の研究資源の戦略的活用等による世界的展開・研究循環システムに資するべく、「世界展開研究拠点形成機構」を効果的に運用する。

尚、国際的プレゼンスを高めるためには、研究力そのものの強化に加え、多様な取組が必要となる。このうち、研究広報力の強化を図るべく、本学の e-Rad 登録者全員の研究活動情報（企業・市民向け、専門家向け）を自動で収集し発信する WEB サイトの運用を進める。更に、国際水準の研究環境を実現するため、本学で整備した研究資金情報サイト RISS の高度化、学内助成金の電子申請・審査システムの整備、業務マニュアル整備等による教職員の業務効率化や、英文校正支援、オープンファシリティーの強化にも取り組む。また、ダイバーシティの世界標準化を目指し、人事制度改革により若手・女性・外国人教員比率向上を図る。

### 将来構想 3 【イノベーション創出力の高い大学】

#### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

中間評価の報告書通り本学は学長のリーダーシップの下で研究力強化を進めており、基礎研究力推

進を主なミッションとする研究担当副学長と、産学連携及び知的財産のための更なる体制強化として産学連携担当副学長を配置している。一方で、基礎研究から応用・開発研究までをシームレスに推進する体制として、両副学長の下、URA 研究戦略推進室、研究推進部、国際産学連携本部、財務部をメンバーとするチームを組織し、イノベーションの創出に資する大型外部資金の獲得支援を行っている。

## ② 現状の分析と取組への反映状況

共同研究受入額・知財収入総額の指標について、事業開始時（2012年度）と比較して、2022年度までに共同研究受入額を3.5倍（6.9億円→24.15億円、参考：民間企業との共同研究 3.9億円→13.7億円）、知的財産収入総額を6倍（1276万円→7600万円）にする。これら指標の2019年度の状況は約3倍（20.6億円、参考：民間企業との共同研究 17.1億円）及び4.6倍（5,921万円）となっている。

「開発研究センター制度」※1の趣旨は、外部資金を事業運営費として、社会的要請の高い学問分野での共同研究開発を推進することや共同研究の組織的展開であり、年度ごとに1センターの設置を目標値としているが、学長及び産学連携担当副学長の強力なリーダーシップにより、設置を推進した結果、本年度は、3つの「開発研究センター」を設置し、2020年3月末現在で9センターとなった。このように、共同研究を受け入れる組織的体制整備を前倒しで行うことで、共同研究受入額の増加状況についても、好影響を与えている。尚、新設したセンターは以下の通り。

- (1) 「働く人への心理支援開発研究センター」、
- (2) 「イノベティブ計測技術開発研究センター」、
- (3) 「革新的創業開発研究センター」

世界トップ企業との積極的連携の指標について、事業開始時に比較して、2021年度までに共同研究件数を70%増（311件→529件、参考：民間企業との共同研究 252件→428件）にする。2019年度の状況は、66%増（515件、参考：民間企業との共同研究 442件）となっている。共同研究の大型化に向け、学際融合型共同研究創成プラットフォームを構築し、大型共同研究創成プログラムや産学連携促進と人材育成の場作りを推進するとともに、国立研究開発法人と連携し、「つくば産学連携強化事業」※2、「共同研究実用化ブースト事業」※3及び「TIAかけはし事業」※4等を実施し、その成果を民間共同研究に結びつける取組を行っている。今後とも、企業及び地方自治体との共同研究件数の増加を目指す。

国際的な産学連携活動の展開の指標について、事業開始時に比較して、2021年度までに海外企業との共同研究数を倍増（6件→12件）する。2019年度の状況は、13件となっている。「グローバルマッチングプログラム」※5によりグローバル製薬企業ランキングのトップ20をターゲットとする海外大型共同研究を強化している。また、産官学共創プロデューサーを雇用するとともに海外連携担当の技術移転マネージャーを海外展示会へ派遣し、企業との連携構築を行っている。

大学発ベンチャー企業数の指標について、指標設定年度（2015年度）に比較して、2021年度までに大学発ベンチャー企業数（累計）を年平均8社増加（111件→157件）する。2019年度の状況は、155件（2018年度は144件）となっている。

※1 外部資金を事業運営費として、社会的要請の高い学問分野での共同研究開発を推進する組織。平成27年7月に創設

※2 本学とつくば地区の研究開発法人との共同研究を支援することにより、本学を核としてつくば地域から産業界への技術移転や新規起業を目指した研究活動を促進する取組み。平成26年度に産総研・筑波大学合わせ技ファンド(両機関がそれぞれファンドを準備して、採択された共同研究チームにそれぞれの機関から研究費を支給する制度)を創設した。現在は「つくば産学連携強化プロジェクト」に名称変更。

※3 筑波大学における学際的な研究を活かし、イノベーションを創出することを目的として、筑波大学の中で異なる系・組織に属する研究者が連携した学際的、先進的、実用化の可能性の高い研究プロジェクトを支援する取組。



※4 TIA 中核5 機関(産総研、NIMS、筑波大、KEK、東大)が組織の枠を超えて連携し、新領域を開拓するための「調査研究」を支援する事業。

※5 製薬グローバルトップ企業との大型共同研究の推進するための交渉スキーム(第1ステップ～第4ステップ)の名称

#### ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

学長を機構長とする「研究戦略イニシアティブ推進機構」に設置した「研究力強化委員会」で事業計画等（ロジックツリーやロードマップを含む）において活用・横展開している。また、URA 業務計画等に活用している。

#### 特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

新型コロナ危機下では医学の研究だけでなく、ロックダウンに伴う経済危機、都市機能麻痺、心理ダメージ、体力減退、テレワークによる家庭の役割変化、芸術活動、教育研究活動の急速な変更など、あらゆる分野に及ぶ問題への対応が求められる。本学は、それら全ての問題の解決に対して多様な研究者を擁する総合大学として研究力・総合力を発揮し貢献することが重要である。そこで、新型コロナ危機対策に向けた学内の研究助成（大学「知」活用プログラム）を、学長の強いリーダーシップの下、4月早々に公募し、その中から選考した結果、5月から27件のプロジェクトを支援し始動させた。その財源には、本補助金で例年行っている海外派遣プログラム（海外の状況を踏まえ本年度は中止）に予定していた資金を、自己資金と合わせて有効活用した。

#### 【参考】論文の質に係る指標について

	Scopus			WoS		
	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均
国際共著論文率	30.4%	32.0%	33.0%	— %	— %	— %
産学共著論文率	5.3%	5.9%	6.5%	— %	— %	— %
Top10%論文率	11.6%	11.3%	11.4%	— %	— %	— %

# 筑波大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】

将来構想

事業終了までのアウトカム  
(2021年度-2022年度)

中間的なアウトカム  
(2019年度-2020年度)

アウトプット  
(2020年度の取組)

アウトプット  
(2019年度の取組)

アウトプット  
(2018年度の取組)

研究経営ガバナンス力の高い大学

**学長の実行体制強化、並びに、大学経営力強化**

指標(1) 研究力強化の戦略立案

指標(2) URA研究戦略推進室の業務の高度化

指標(3) URA40名体制

### 研究IR実行体制の強化

指標① 研究IR実行体制の整備

### URA体制設備

指標② 部局URAの配置

大学経営改革室の運用

執行部の要求に呼応した研究力、ベンチマーク調査

人社系の研究評価指標の発信・普及(セミナー等で紹介)

学内研究者情報DBの高度化(コンテンツ充実、広報ページと接続)

文献情報ツールによる分析

部局URAの体制整備(本部と部局、並びに部局間の有機的連携による研究支援等)

つくばURA能力開発プログラムの運用(受講等、資格認定の整合性検討)

部局URAの育成プログラムの運用・実施

大学経営改革室の運用

職務高度・多様化担当の大学執行役員を新たに配置

高度専門人材を旨としたOIT(経済産業省 outward)などの開始

人社系の研究評価指標の発信・普及(セミナー等で紹介)

学内研究者情報DBの高度化(研究概要やキーワードの整備等)

文献情報ツールによる分析

部局URAの体制整備(本部と部局、並びに部局間の有機的連携による研究支援等)

つくばURA能力開発プログラムの運用(受講等)

部局URAの育成プログラムの運用・実施

大学経営改革室の設置

高度専門人材(シンクタンクなど)との人事交流や高度なコンサルテイングの開始

人社系の研究評価指標の発信・普及(シンポジウム開催、RA協議会や国大協議セミナーで紹介等)

学内研究者情報DBの高度化(研究概要やキーワードの整備等)

文献情報ツールによる分析

部局URAの体制整備(本部と部局、並びに部局間の有機的連携による研究支援等)

つくばURA能力開発プログラムの運用(受講等)

部局URAの育成プログラムの運用・実施

国際競争力の高い大学

**戦略的体制の強化**

指標(4) 若手教員比率

指標(5) 女性教員比率

指標(6) 外国人教員比率

### 国際研究力の強化

指標③ 国際テニュアトラック教員Top10%論文割合・国際共著論文割合(過去5年間)

指標④ 世界展開研究拠点形成機構の創設

戦略的人事システムの構築(全学戦略ポイント配分)

教員抜擢昇任人事制度(ツクバトップランナー)の実施

国際的人材育成制度(国際テニュアトラック)の運用

新型コロナ対策のための「知」活用プログラム(海外渡航困難下での代替プログラム)

100人論文を活用した分野融合

戦略的人事システムの構築(全学戦略ポイント配分)

教員抜擢昇任人事制度(ツクバトップランナー)の実施

国際的人材育成制度(国際テニュアトラック)の運用

国際共同研究促進のための学内助成金プログラムの運用

新規重要研究課題の発掘・推進プログラム(I・のち・AI)の構築・運用

戦略的人事システムの構築(全学戦略ポイント配分)

教員抜擢昇任人事制度(ツクバトップランナー)の実施

国際的人材育成制度(国際テニュアトラック)の運用

国際共同研究促進のための学内助成金プログラムの運用

新規重要研究課題の発掘・推進プログラム(I・のち・AI)の構築・運用

**国際水準の研究環境の実現、並びに、国際研究力の強化**

指標(7) Top10%論文割合(過去5年間)

指標(8) 国際共著論文割合(過去5年間)

### 研究環境の整備

指標⑤ 教職員の業務効率化のためのマニュアル作成

研究時間抽出プロジェクトの成果の解析と関連施策立案補助

オープンファンダシー等へのさらなる強化(機密登録増加の試み、F1000 筑波大学サーチウェイ開設によるOA出版促進)

学内助成金の電子申請・審査システムの機能追加、学内普及

研究資金情報サイトRISSの高度化(運用簡略化機能等)

重点研究センター(CCS、TARAセンター)への重点支援(部局URAの配置等)

研究時間抽出プロジェクト(業務効率化のための業務マニュアル作成等)

オープンファンダシー等の強化(充実化・見える化の推進、電子ジャーナルの充実化等)

学内助成金の電子申請・審査システムの高度化

研究資金情報サイトRISSの高度化(支援履歴記録機能追加等)

重点研究センター(CCS、TARAセンター)への重点支援(部局URAの配置や研究広報動画の制作等)

研究時間抽出プロジェクト(業務効率化のための業務マニュアル作成等)

オープンファンダシー等の強化(充実化・見える化の推進、電子ジャーナルの充実化等)

学内助成金の電子申請・審査システムの構築

研究資金情報サイトRISSの高度化(支援履歴記録機能追加等)

重点研究センター(CCS、TARAセンター)への重点支援(部局URAの配置や研究広報動画の制作等)

### 研究広報の強化

指標⑥ SDGsのウェブサイトの構築

SDGs広報に加え「知」活用プログラム(新型コロナ研究)の広報強化

筑波大学研究情報発信サイトCOTRE等の高度化(全研究者紹介機能運用)

本学におけるSDGs等の社会的課題への取組の情報発信(情報発信力強化ワークショップ開催やウェブサイト運用等)

筑波大学研究情報発信サイトCOTRE等の高度化(多言語対応機能追加等)

本学におけるSDGs等の社会的課題への取組の情報発信(情報発信力強化ワークショップ開催やウェブサイト構築等)

筑波大学研究情報発信サイトCOTRE等の高度化(多言語対応機能追加等)

イノベーション創出力の高い大学

**知財戦略の強化**

指標(9) 知財収入総額

### 知財戦略の強化

指標⑦ 知財収入総額

**産学共同研究の増大**

指標(10) 共同研究受入額

指標(11) 世界トップ企業との共同研究件数

指標(12) 海外企業との共同研究件数

### 産学共同研究の増大

指標⑧ 世界トップ企業との共同研究件数

知財戦略の強化(企業への特許営業活動の外部委託、知財相談会、知財セミナーの開催等)

産業界からの外部資金獲得支援(「開発研究センター」※1の運営支援(シンポジウム開催、研究設備の学内外共有化等))

「つくば産学連携強化プロジェクト」※3などの産学連携支援事業

「産学連携プラットフォーム」※4の強化(登録シーズの増加等)

国際産学連携の強化:「グローバルマッチングプログラム」※5の運用

ベンチャー育成支援強化(資金・場所の支援、起業家育成の支援、起業の支援、大学発ベンチャー本格化に向けた規制の改革等)

知財戦略の強化(企業への特許営業活動の外部委託、知財相談会、知財セミナーの開催等)

産業界からの外部資金獲得支援(「開発研究センター」※1の運営支援(シンポジウム開催、研究設備の学内外共有化等))

「つくば産学連携強化プロジェクト」※3などの産学連携支援事業

「産学連携プラットフォーム」※4の強化(登録シーズの増加等)

国際産学連携の強化:「グローバルマッチングプログラム」※5の運用

ベンチャー育成支援強化(資金・場所の支援、起業家育成の支援、起業の支援、大学発ベンチャー本格化に向けた規制の改革等)

知財戦略の強化(企業への特許営業活動の外部委託、知財相談会、知財セミナーの開催等)

産業界からの外部資金獲得支援(「開発研究センター」※1の運営支援(シンポジウム開催、研究設備の学内外共有化等))

「つくば産学連携強化プロジェクト」※3などの産学連携支援事業

「産学連携プラットフォーム」※4の強化(登録シーズの増加等)

国際産学連携の強化:「グローバルマッチングプログラム」※5の運用

ベンチャー育成支援強化(資金・場所の支援、起業家育成の支援、起業の支援、大学発ベンチャー本格化に向けた規制の改革等)

※1 外部資金を事業運営費として、社会的課題の深い学部分野での共同研究開発を推進する機関。2015年7月に創設

※2 研究開発の社会実装を目的に産業界と協働してベンチャー・スタートアップ共同研究を推進する仕組み(情報提供) 企業経営者や当事者、教授、准教授など 教員として運用。②雇用した教員は、企業との合意により人材育成(雇用)に参加可能。2014年12月創設

※3 本学とつくば地域の研究開発人材の共同研究を支援するに際し、本学を親として、つくば地域から産業界への技術移転を促進する目的で、2016年度に産学連携推進センター(産学連携推進センター)を創設した。現在は「つくば産学連携強化プロジェクト」(情報提供)を推進し、採択された共同研究にそれぞれがそれぞれの機関から研究費を支援する体制を創設した。現在は「つくば産学連携強化プロジェクト」による事業

※4 全国の中小企業が全国の大学のシーズを閲覧し課題解決を目指すプラットフォームである。技術シーズを「健康・医療機器」「食品」「環境・エネルギー」の3つの「次世代自動車」の3つの分野に分類して提供し、筑波大学では、産学連携強化プロジェクトを通じて特許インフラの強化(特許技術の創出)を図る。特許技術(知)を創出する。産学連携

※5 産学グローバルトップ企業との大型共同研究の推進するための交渉スキーム(第1ステップ-第4ステップ)

※ 本事業による取組の効果(他の事業等による影響を受けない)が検証可能である指標

※ 前年度の取組を発展させた繋がりがある取組

## 筑波大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

### (1) 事業実施計画

年度		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
将来構想	事業終了までのアウトカム	中間的なアウトカム						
研究経営力バリエーションの 高い大学	学長の実行体制強化、並びに、大学経営力強化	高度専門人材（シンクタンクなど）との人事交流や高度なコンサルティングの開始	高度専門人材を目指したOJT（経済産業省出向）などの開始	執行部の要求に呼応した研究力、ベンチマーク調査				
		人社系の研究評価指標の発信・普及（RA協議会や国大協セミナーで紹介等）	人社系の研究評価指標の発信・普及（セミナー等で紹介）					
		学内研究者情報DBの高度化（研究概要やキーワードの整備等）	学内研究者情報DBの高度化（コンテンツ充実、広報ページと接続）					
		文献情報分析ツールによる分析						
	指標①：研究IR実行体制の整備		研究IR実行体制の整備					
	URA体制整備	部局URAの体制整備（本部と部局、並びに部局間の有機的連携による研究支援等）						
		つくばURA能力開発プログラムの運用（受講等）	つくばURA能力開発プログラムの運用（受講等、資格認定の整合性検討）					
	部局URAの育成プログラムの作成・実施							
	指標②：部局URAの配置			部局URA18名体制				
		大学経営改革室の設置	大学経営改革室の運用					
		職務高度・多様化担当の大学執行役員を新たに配置						
指標(1)：研究力強化の戦略立案				研究力強化の戦略立案				

	指標(2) : URA 研究戦略推進室の業務の高度化				革新的研究推進領域の提案		
	指標(3) : URA40 名体制					URA40 名体制	
の 高 い 大 学  国 際 競 争 力	戦略的体制の強化	戦略的人事システムの構築（全学戦略ポイント配分）					
		教員抜擢昇任人事制度（ツクバ・トップ・ランナー）の実施					
	指標(4) : 若手教員比率					25%	
	指標(5) : 女性教員比率					20%	
	指標(6) : 外国人教員比率					10%	
	国際研究力の強化	国際的人材育成制度（国際テニュアトラック）の運用					
		国際共同研究促進のための学内助成金プログラムの運用			新型コロナ対策のための「知」活用プログラム	国際共同研究促進のための学内助成金プログラムの運用	
		新規重要研究課題の発掘・推進プログラム（いのち・AI）の構築・運用			「知」活用プログラム、100人論文を活用した分野融合		
	指標③ : 国際テニュアトラック教員 Top10%論文割合・国際共著論文割合（過去5年間）				Top10%論文割合 : 50% 国際共著論文割合 : 90% (2016-2020年対象)		
	指標④ : 世界展開研究拠点形成機構の創設		機構の設置				
国際水準の研究環境の実現、並びに、国際研究力の強化	研究環境の整備	研究時間検出プロジェクト（業務効率化のための業務マニュアル作成等）		研究時間検出プロジェクトの成果の解析と関連施策立案補助			
		オープンファシリティー等の強化					
		学内助成金の電子申請・審査システムの構築	学内助成金の電子申請・審査システムの高度化	学内助成金の電子申請・審査システムの機能追加、学内普及			
		研究資金情報サイト RISS の高度化					
重点研究センター（CCS、TARAセンター）への重点支援（部局URAの配置等）							



						億円) 比 3.5 倍
指標(11): 世界トップ企業との共同研究件数					対事業開始時 (2012年度 311件) 比 70%増	
指標(12): 海外企業との共同研究件数					対事業開始時 (2012年度 6件) 比 2倍	
起業による技術移転の促進	ベンチャー育成支援強化 (資金・場所の支援、起業家育成の支援、起業の支援、大学発ベンチャー本格化に向けた規制の改革等)					
指標(13): 大学発ベンチャー企業数 (累計)					157 件	

「研究大学強化促進事業」令和2年度フォローアップコメント

機 関 名	フォローアップコメント
東 京 大 学	<p>○将来構想を踏まえ、将来の学術研究を担う若手研究者の研究環境整備を進めるなど事業全体が順調に進んでいることは評価される。</p> <p>○また、若手研究者の研究力の強化・国際展開を目標に掲げ、オンラインによる国際発信及び国際ネットワーク基盤の構築の整備などコロナ禍の影響を最小限にとどめて積極的に実行している点は、他大学のモデルケースとしても期待できる。</p> <p>○URA 制度の理解増進を図るとともに IR データ室等との連携強化等により研究戦略の推進支援機能が強化されており、引き続き取組の継続を期待したい。</p>

## 令和元年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

機関名	東京大学				
統括責任者	役職	総長	実施責任者	部署名・役職	研究担当理事・副学長
	氏名	五神 真		氏名	宮園 浩平

### 令和元年度フォローアップ結果

- 中間的なアウトカムが明確にされており、各取り組みが活発に推移し、事業全体が順調に進捗していることは評価される。今後も成果と取り組みの継続に期待したい。また、人文社会科学分野の振興についても具体的な進捗が認められ評価される。
- URA の機能は、国内外の研究機関との関係強化、IR の効果的な取り組みなど、経営基盤強化と積極的に結びつけられており、URA 制度の定着・安定化に向けた適格な人材の確保に適した雇用制度の充実と強化がされている。研究力強化、若手育成等のモデル系も構築されており、モデルケースとして期待される。

### 将来構想の達成に向けた現状分析

#### 将来構想 1 【未来の学術資源たる若手研究者の活躍の場の創出と支援】

##### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

「研究力強化、若手育成等のモデル系も構築されており、モデルケースとして期待される」「今後も成果と取り組みの継続に期待したい」との評価を得て、将来構想の実現に向け、若手研究者の自立的研究の環境整備及び国際展開に向けた取組を継続している。2020 年 9 月末時点で、東京大学卓越研究員では累計 102 名を採択、また、新型コロナウイルスの影響による海外派遣が困難な状況の中、新たに「オンライン国際展開支援事業」を整備した。

##### ② 現状の分析と取組への反映状況

若手研究者の自立的研究の環境整備状況について、文部科学省卓越研究員及び東京大学卓越研究員の採用数は 2019 年度末時点で累計 120 名となっており、中間的なアウトカムの目標達成に向けて着実に進捗している。そのうち国際競争力を持つ学内外・国内外の若手研究者の獲得を促進し、新たな領域を切り拓き将来の学術を担う卓越した若手研究者を育成・支援する「東京大学卓越研究員（公募型）」については、2019 年度から新たに外部の研究者募集サイトにおいても公募を開始するなど、国内外に広く公募を行ったところ、2018 年度の応募件数 153 件に対し、2019 年度に応募件数は 302 件となり、応募件数が 97%増加した。その中から 8 名を採択し、本学の知の協創の世界拠点に向けて、将来の学術を担う優秀な若手研究者の研究環境の整備を進めた。2020 年度においても外部の研究者募集サイトを活用し国内外に広く公募するとともに、応募書類の提出等を含めオンラインで行うことによって、新型コロナウイルスの影響を最小限にとどめている。

若手研究者の国際展開に向けた状況については、若手研究者の国際展開事業の採択部局数が 2019 年度までで 42 部局中 27 部局となり、着実に制度の利用拡大がなされている。一方で、新型コロナウイルスの影響を受け、海外派遣が困難な状況となっている。このため、ウィズコロナ・ポストコロナにおいても若手研究者の国際展開力の促進を停滞させることなく、海外渡航せずにオンラインによる積極的な国際発信及び国際ネットワーク基盤の構築を目指す若手研究者を支援するため、新たに「若手研究者のオンライン国際展開支援事業」を整備し、2020 年 7 月から公募を開始した。2019 年度までに若手研究



者の国際展開事業に採択され 2020 年度中の海外派遣を予定していた者については、特例措置として、派遣開始時期を含む派遣計画変更に対しても基本的に支援とする方向としている。

IR データ室等との連携による取組のフィードバックについては、IR データ室とリサーチ・アドミニストレーター推進室（以下、「URA 推進室」という）URA の連携により主な若手研究者支援制度の文理別利用状況の分析を行った結果、文理の偏りなく制度が利用されていることが確認され、執行部にも共有された。

若手研究者の研究成果発信スキルの向上を目的とした、英語論文ワークショップの開催については、2019 年度は新型コロナウイルスの影響を受け延期となった。2020 年度においては、オンラインでの開催に切り替えることで、現状においても若手研究者が研究成果の効果的な発信について学ぶことができる環境整備を予定している。

これらの若手研究者支援のための取組に加え、学内外で行われている研究者支援制度をまとめた「研究者支援制度パンフレット」の作成については、日本語と英語を併記してほしいとの学内からの要望を受け、2020 年度はこれまで別々であった日本語版・英語版を併記でまとめるとともに、新たに制度の PR ポイントの記載を追加した。外国人研究者等も含め、実際に支援を必要としている対象者への効果的な周知の取組を今後も継続する。

## 将来構想 2 【研究推進体制の強化に必要な経営基盤の構築】

### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

「URA 制度の定着・安定化に向けた適格な人材の確保に適した雇用制度の充実と強化がされている」との評価を受け、引き続き URA の認定を行うとともに、URA 制度の定着・安定化を中心とした取組を継続している。2019 年度末時点で累計 52 名を認定し、部局執行部等の URA 制度理解増進を目的とした個別訪問（部局キャラバン）を行っている。また、URA 制度の安定化に向けた人材育成の観点から、認定前（URA ワークショップ・URA 研修）・認定後（URA 連絡会議・URA 勉強会）の研修等の役割を明確化するとともに、東京大学 URA に求められる能力を整理し、各研修等において URA 候補者及び認定 URA への共有を行っている。

### ② 現状の分析と取組への反映状況

URA 無期雇用化制度の運用については、2019 年 4 月に無期雇用化 URA（高度学術専門職員）が着任した。今後も無期雇用化制度を継続運用する。

URA 認定を目指す候補者や URA の協働者が URA 業務の知識を幅広く学ぶ場である URA 研修については、2019 年度までの累計受講者数は 218 名となった。2020 年度は新型コロナウイルスの影響を受け、例年、一つの講義室に集まって対面形式で実施していたものをすべてオンラインに切り替え、URA 推進室 URA が核となって開催した。オンラインの良さ（移動時間が節約できる、場所を選ばず受講できる、集中できる等）もあり、2020 年度の URA 研修受講者数は 76 名となり、大幅増となった 2019 年度の受講者数（73 名）の水準が維持された。すべての講義を認定 URA が担うことで、「教えることによる学び」を認定 URA が得ることも目的の一つとなっている。

URA のさらなる裾野拡大を目的として、前述の無期雇用化 URA が主体となって 2019 年度に新たな育成活動として開始した「東京大学 URA ワークショップ」については、新型コロナウイルスの影響を受け一部が延期となっていた。そのため、延期分をオンラインで開催することで、2020 年度 URA 認定公募開始前の受講機会を担保した。当該ワークショップには、前述の URA 研修受講歴のない新たな参加者も得られており、本学の URA 裾野拡大に資するものとして 2020 年度も継続実施する。

研究力強化に向けた、学術推進支援室と IR データ室の連携強化については、2019 年度は、IR データ室と URA 推進室が連携して TOP1%論文の世界的な傾向と本学の発表状況について分析し、その結果の提供を受けて学術推進支援室において今後強化が必要な研究領域等について議論を行うなど、IR 機能・URA

機能の強化による全学的な研究戦略推進支援機能が強化された。2020 年度も URA 推進室 URA を活用した連携の取組を継続する。

### 将来構想3【人類社会への貢献に資する「知の協創の世界拠点」の形成】

#### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

「今後も成果と取り組みの継続に期待したい」との評価を得て、将来構想の実現に向けた取組を継続している。特に「人文社会科学分野の振興についても具体的な進捗が認められ評価される」との評価を得た人文社会科学分野のさらなる振興に向けた取組については、若手研究者支援の観点から実施している学術成果刊行助成制度と教員の著作物の可視化・発信を行う“UTokyo BiblioPlaza”の取組を連携させ、UTokyo BiblioPlaza ウェブサイト内に新たに「若手研究者による著作物」コーナーを新設し、若手研究者の研究成果発信を強化した。また、当該分野における評価のあり方についても議論を深め、2019 年度末に学内に向けて「人文社会科学における研究評価に関する中間報告」をとりまとめた。

#### ② 現状の分析と取組への反映状況

国際協働・発信の強化の観点では、「東京大学広報戦略 2020」に基づき、本学の多様で卓越した「人」を伝えるための“UTokyo Voices”の発信を 2017 年度より開始しており、2019 年度は新たに 20 名分の日英の記事を制作し、ウェブや SNS でも広く情報発信した。また、英語ネイティブのサイエンスライター 2 名による英文プレスリリース（EurekAlert! 及び AlphaGalileo への定常的配信）を行っており、プレスリリース本数とウェブサイトビューは、2017 年度に 13 本・133, 223 ビュー、2018 年度に 35 本・159, 094 ビュー、2019 年度には 60 本・601, 520 ビューと着実に増加している。本学の研究成果を世界に発信する取組を 2020 年度も継続する。

人文社会科学分野のさらなる振興に向けた観点では、2018 年度より学術推進支援室会議のもとに人文社会科学振興ワーキング・グループが設置され、関連施策へのフィードバック等にも取り組んでいる。2019 年度は前述のように、IR データ室と URA 推進室 URA が連携し主な若手研究者支援制度の文理別利用状況の分析を行い、人文社会科学分野の研究者も学内制度を活用している状況が確認された。また、URA 推進室 URA が国内外の研究評価に関する動向等を情報提供し、人文社会科学振興ワーキング・グループにおいて集中的な議論を行い、2019 年度末に学内に向けて「人文社会科学における研究評価に関する中間報告」をとりまとめた。本学の人文社会科学分野の国際的プレゼンス向上を目的として、当該分野の教員の著作物の可視化・発信を行う“UTokyo BiblioPlaza”では、2019 年度は新たに 229 図書に関して日英の紹介文をウェブサイトに掲載した。利用者の利便性を高めるためのウェブサイト改修を行い、著作物のカテゴリ別検索機能を追加し、2020 年 3 月末には若手研究者によって刊行された著作を紹介する「若手研究者による著作物」を同ウェブサイト内に新設した。UTokyo BiblioPlaza を通した人文社会科学分野の成果発信強化の取組を 2020 年度も継続する。

本学では、東京大学憲章に示した「世界の公共性に奉仕する大学」としての使命を踏まえ、2017 年 7 月に地球と人類社会の未来への貢献に向けた協創を効果的に推進することを目的とした「未来社会協創推進本部」を設置した。SDGs (Sustainable Development Goals) の 17 目標に基づき、本学の多様な活動を可視化・発信することにより、シナジーと社会的価値の創出に繋げるべく、未来社会協創推進本部下に SDGs 関連プロジェクトを登録し学内外に日英併記で公開することにより可視化・発信している。中間的なアウトカムの指標⑧の指標名称について、全学的な KPI との統一・正確性の観点から「未来社会協創推進本部に登録される SDGs 関連プロジェクト数（データ利活用型研究を含む）」と修正した。データ利活用型研究については 2019 年度末時点で 63 件を未来協創推進本部下に登録しており、ウェブサイトで発信しているプロジェクトとあわせ、累計 261 件の SDGs 関連プロジェクトを登録した。さらに、社会の公共財としての大学の役割を果たしていく観点から 2019 年度より「地域連携登録プロジェクト」、

本学の量子関連研究領域の様々な教育・研究プロジェクトの可視化・発信を強化する観点から 2020 年度より「量子イニシアティブ登録プロジェクト」の登録も開始し、SDGs と合致する場合には目標番号も付してウェブサイトでの発信を行っている。

#### ロジックツリー・ロードマップの活用・横展開状況

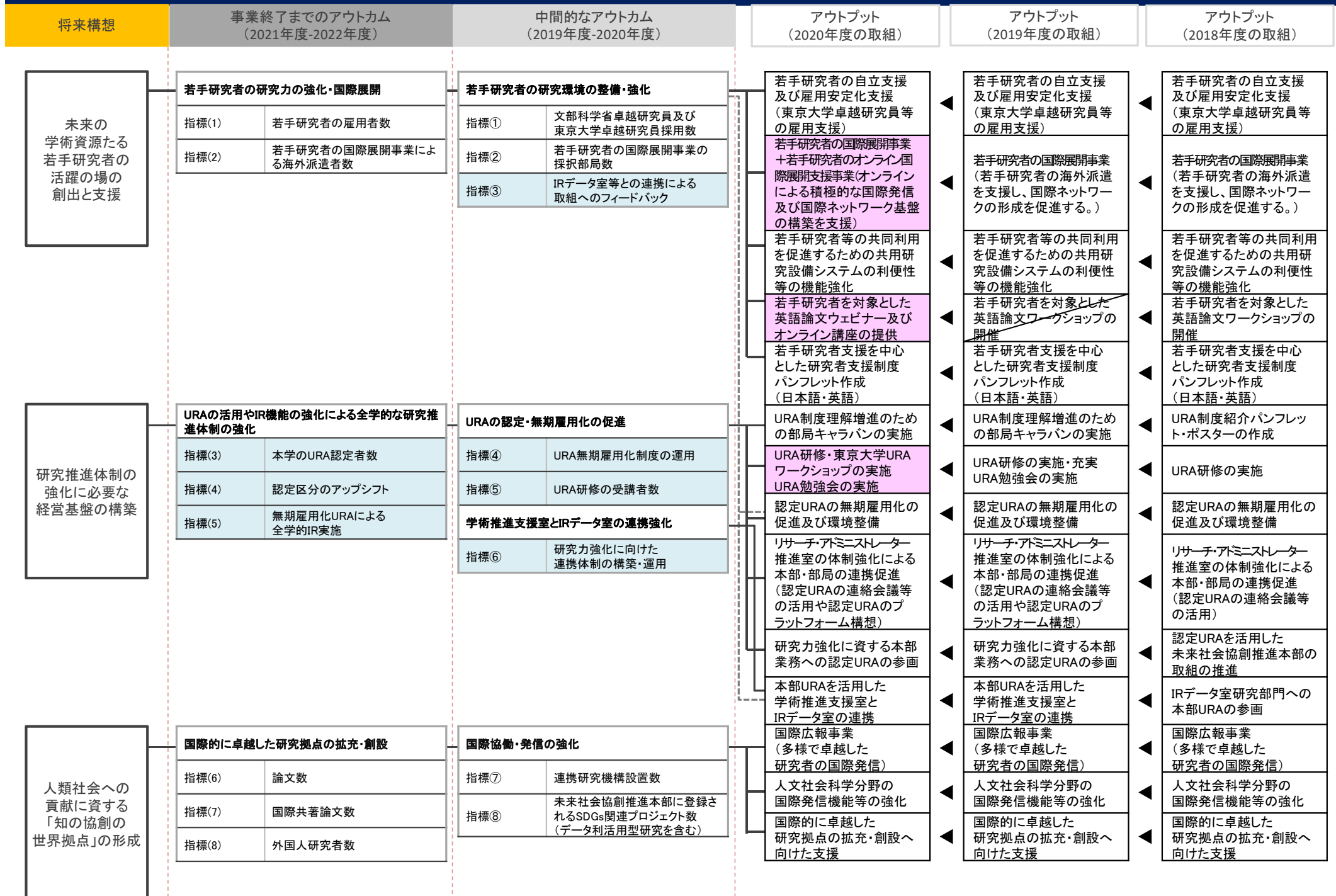
ロジックツリー・ロードマップに掲げる指標については、研究戦略・経営戦略に関わる会議で共有し、議論の参考としている。

#### 特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

ウィズコロナ・ポストコロナにおいても若手研究者の国際展開力の促進を停滞させることなく進めるため、2020 年度開始から集中的な議論を行い、7 月に新たに「若手研究者のオンライン国際展開支援事業」を整備した。これは、海外渡航せずにオンラインによる積極的な国際発信及び国際ネットワーク基盤の構築を目指す若手研究者を支援するものであり、オンラインで開催される国際学会に発表者として参加する場合の参加費等を支援する「オンライン国際学会参加支援事業」、若手研究者が自ら企画・主催する国際研究集会等の開催に係る経費を支援する「オンライン国際研究集会開催支援事業」、若手研究者の自由な発想に基づくオンラインによる国際ネットワーク構築に資する事業の実施に係る経費を支援する「オンライン国際ネットワーク構築支援事業」の3つのメニューを設けている。

#### 【参考】論文の質に係る指標について

	Scopus (SciVal で算出)			WoS (InCites で算出)		
	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均
国際共著論文率	33.2 %	34.5 %	35.6 %	37.0 %	38.4 %	39.8 %
産学共著論文率	6.8 %	6.8 %	6.6 %	4.0 %	3.9 %	3.8 %
Top10%論文率	13.0 %	12.8 %	12.4 %	13.2 %	13.0 %	12.3 %



※ 本事業による取組の効果（他の事業等による影響を受けない）が検証可能である指標

※ 前年度の取組を発展させた繋がりのある取組

# 東京大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

## (1) 事業実施計画

年度			2018	2019	2020	2021	2022	2023	
将来構想	事業終了までのアウトカム	中間的なアウトカム	アウトプット						
本学の学術高度化と国際研究力の向上を図るための研究環境の整備・強化	若手研究者の研究力の強化・国際展開	若手研究者の研究環境の整備・強化	若手研究者の自立支援及び雇用安定化支援(東京大学卓越研究員等の雇用支援)						
			若手研究者の国際展開事業(若手研究者の海外派遣を支援し、国際ネットワークの形成を促進する。)			若手研究者の国際展開事業+若手研究者のオンライン国際展開支援事業(オンラインによる積極的な国際発信及び国際ネットワーク基盤の構築を支援)			
			若手研究者等の共同利用を促進するための共用研究設備システムの利便性等の機能強化						
			若手研究者を対象とした英語論文ワークショップの開催		若手研究者を対象とした英語論文ワークショップの開催		若手研究者を対象とした英語論文ウェビナー及びオンライン講座の提供		
			若手研究者支援を中心とした研究者支援制度/パンフレット作成(日本語・英語)						
			認定 URA の無期雇用化の促進及び環境整備(再掲)						
			IR データ室研究部門への本部 URA の参画(再掲)		本部 URA を活用した学術推進支援室と IR データ室の連携(再掲)				
			指標① 文部科学省卓越研究員及び東京大学卓越研究員採用数			125 人(2016 年からの累計値)			
			指標② 若手研究者の国際展開事業の採択部局数			30 部局(2017 年からの累計値)			
			指標③ IR データ室等との連携による取組へのフィードバック			フィードバックに資するデータ整備			
指標(1) 若手研究者の雇用者数					831 人				
指標(2) 若手研究者の国際展開事業による海外派遣者数					245 人(2017 年からの累計値)				
研究推進体制の強化に必要となる組織体制の構築	URA の活用や IR 機能の強化による全学的な研究推進体制の強化	URA の認定・無期雇用化の促進	URA 制度紹介パンフレット・ポスターの作成		URA 制度理解増進のための部局キャラバンの実施				
			URA 研修の実施		URA 研修の実施・充実 URA 勉強会の実施		URA 研修・東京大学 URA ワークショップの実施 URA 勉強会の実施		
			認定 URA の無期雇用化の促進及び環境整備						
			リサーチ・アドミニストレーター推進室の体制強化による本部・部局の連携促進(認定 URA の連絡会議等の活用)		リサーチ・アドミニストレーター推進室の体制強化による本部・部局の連携促進(認定 URA の連絡会議等の活用や認定 URA のプラットフォーム構想)				
			認定 URA を活用した未来社会協創推進本部の取組の推進		研究力強化に資する本部業務への認定 URA の参画				
			指標④ URA 無期雇用化制度の運用			URA 無期雇用化制度の運用開始			
			指標⑤ URA 研修の受講者数			250 人(2017 年からの累計値)			
			学術推進支援室と IR データ室の連携強化		IR データ室研究部門への本部 URA の参画		本部 URA を活用した学術推進支援室と IR データ室の連携		
			指標⑥ 研究力強化に向けた連携体制の構築・運用					連携体制の運用開始	
			指標(3) 本学の URA 認定者数					100 人(2016 年からの累計値)	
指標(4) 認定区分のアップシフト					認定区分のアップシフトの継続実施				
指標(5) 無期雇用化 URA による全学的 IR 実施					実施				
人類社会の発展に資する知の生産の推進・創出	国際的に卓越した研究拠点の拡充・創設	国際協働・発信の強化	国際広報事業(多様で卓越した研究者の国際発信)						
			人文社会科学分野の国際発信機能等の強化						
			国際的に卓越した研究拠点の拡充・創設への支援						
			指標⑦ 連携研究機構設置数			21 件(2016 年からの累計値)			
			指標⑧ 未来社会協創推進本部ウェブサイトでの SDGs 関連プロジェクト発信数			280 件(2017 年からの累計値)			
			指標(6) 論文数					8,200 本(2020 年の実績)	
			指標(7) 国際共著論文数					3,650 本(2020 年の実績)	
			指標(8) 外国人研究者数					650 人	

「研究大学強化促進事業」令和2年度フォローアップコメント

機 関 名	フォローアップコメント
東 京 医 科 歯 科 大 学	<ul style="list-style-type: none"> <li>○研究力向上のための様々な取組がなされ、論文数が増加していることは評価される。</li> <li>○医療系 URA のスキル標準(案)の早期の作成・公開が期待される。特に新型コロナウイルス感染症における医療現場の問題点、医療現場の連携が指摘されていることから、新たに設定した重点領域研究を通して想定外の事態における医療提供体制の新たな対応策、臨床現場の運営、協力体制の在り方について指導するようなアイデア構築も期待したい。</li> <li>○統合イノベーション機構の取組を推進するとともに、補助事業終了を踏まえURA組織の自主財源化を着実に実現するための具体的計画の早急な立案を望まれる。</li> </ul>

## 令和元年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

機関名	東京医科歯科大学				
統括責任者	役職	学長	実施責任者	部署名・役職	理事（研究・評価担当）・副学長
	氏名	田中 雄二郎		氏名	木村 彰方

### 令和元年度フォローアップ結果

○臨床研究法などの制約条件の厳格化や医師の働き方改革により、医師だけで臨床研究を実施することが難しくなっている。そのような状況でURAの存在は、今後の臨床研究を進める上でたいへん大きな存在になると期待されており、「医療系URAのモデル化」や「ワンストップ体制の整備」は、臨床研究の推進に効果をもたらすことが期待される。

○「統合イノベーション推進機構（仮称）」を設置し、医療系URA制度のモデルを標準化することによる研究力の強化を図るとあるが、具体的な体制構築、人材確保、人材育成に関する考えを明確にして進めることが望まれる。

○さまざまな意欲的な取り組みを実施しているが、研究力強化、産学官連携については、事業終了までのアウトカムを踏まえ、更なる取り組みの促進が望まれる。

### 将来構想の達成に向けた現状分析

#### 将来構想1【IR機能を活用し継続的に研究力を強化する大学】

##### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

医療系の大学院大学として、研究体制構築を革新的に進め研究力を強化するために、今後3年間でRU機構と統合研究機構との連携を発展させつつ、産学官連携研究の強化を図り、機構の最終進化形としての「統合イノベーション機構」を本格稼働するとともに、URA育成制度を確立し、医療系URA制度モデルを標準化することによって、IR機能を活用して継続的に研究力を強化できるよう整備を進めている。

##### ② 現状の分析と取組への反映状況

大型の共同研究の基盤となるオープンイノベーション制度をより活用できるようにするため、臨床試験データに関するデータ管理システムを運用し、研究データの品質管理向上をさらに強化するとともに、新型コロナウイルス感染症拡大に対応すべく、データマネジメントのリモート化を推進し、企業や他機関との共同研究を円滑化する体制整備を行っている。さらに、学内で保有する機器のデータベース化、学内外の利用申請にかかるシステム化の検討のほか、実験動物センターにおける集約化管理の制度設計及び機器設備の整備などに取り組み、大型の組織間連携の締結に必要な研究環境改善に取り組んでいる。また、URA育成制度の確立及び医療系URA制度のモデル化の検討については、本学が設立運営している医療系産学連携ネットワーク協議会（medU-net）と連携して教育プログラムを開発するとともに、2003年から本学が医療系URAの育成・確保に向けて取り組んでいる医療イノベーション人材養成プログラムを医療系専門URAのスキル獲得・強化に必要なプログラムへとアップデート等することで、医療系URA制度モデルの標準化を進めている。加えて、研究大学コンソーシアム・高度専門人材・研究環境支援人材の活用に関するタスクフォースにおける意見交換や、URA質保証に係る制度の構築に向けた調査研究における試行調査（2019年度）への参加を通じて、医療系専門URAの認定制度のあり方を検討している。

URAが部局と連携し、研究費獲得状況の詳細を把握し、今後の獲得戦略の構築を進めている。異分野連携研究を促進するために、研究者が初めて相手とコンタクトする最初の段階からURAが参画し、研究費獲得や臨床研究計画立案などの支援を行うことで、将来の産学連携や社会還元への枠組みをつくる取組を行っている。また、Withコロナ時代に対応する広報として、研究結果に興味を持つ学外者をターゲットとして、本学の研究成果を発信する個別化広報戦略を行っている。加えて、新たに内閣府が構築したe-CSTIシステム等や、NISEPが試用実験をする機関同定プログラムによる名寄せを活用したデータベースを用いて、研究・教育・資金獲得の状況に関するエビデンスを収集・分析し研究力強化に貢献する取組を行っている。一方、2019年度に臨床研究法に従う研究についてウェブ申請システムを導入したことから、学内のすべての臨床研究管理がオンライン化され、本学における臨床研究の統括管理をURAが主体的に支援することが可能になり、研究者が研究自体に集中的に取り組む環境がさらに整備されている。

## 将来構想2【重点的領域研究を強力に推進する大学】

### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

本学の強みである再生医療、炎症・免疫、ゲノム医療の重点領域において、多分野融合や基礎・臨床分野融合型の教育研究を加速させるために、重点領域研究を支援、推進、展開するシステムを確立し、当該領域の研究を推し進める将来構想としている。

医学系研究の特徴である臨床応用や実用化への展開を重要視し、重点領域の研究について網羅的に情報を把握し、タイムリーな臨床展開と実用化までのワンストップサービスに必要な支援業務を医療系URAの特性の一つと位置付け、体制整備を進めている。さらに、2019年度末に発生した新型コロナウイルス感染症に関連する臨床研究等を新たな重点領域研究に設定し、特に臨床研究に関する計画を集中支援する方針としている。

### ② 現状の分析と取組への反映状況

重点領域研究を支援、推進、展開するシステムを確立するため、2017年度に設置した創生医学コンソーシアムならびに2018年度に設置した未来医療開発コンソーシアムの事業を推進し、さらに2019年度には難病克服コンソーシアムを設置した。こうして推進した事業を基盤として、広報と連携したアウトリーチ活動の促進、国際的プレゼンス強化促進や保有する機器設備・技術手法の共有化促進等を行っており、研究成果に関する英文プレスリリースの増加を図った。英文プレスリリースが増加することによって、本学における優れた研究内容を国際的に周知でき、国際共著論文の増加が見込まれる。さらに、未来医療開発コンソーシアムや難病克服コンソーシアムが立ち上がることにより、その協力関係の中から海外機関・民間企業とのアライアンスが見込まれており、国際的競争力強化の最重点領域と位置付けている医歯工学領域の国際共著論文数や産学共著論文が増加していくきっかけを生み出す取組が順調に実施されている。

重点領域の研究に関しては、URAの全ブランチが網羅的に把握し、研究自体の進展を支援するとともに、実用化や産学連携による展開を支持的に検討し、ブランチ間の情報共有を密にすることによって、ワンストップに相当する体制を整備している。とりわけ新型コロナウイルス感染症に関しては、医学部附属病院が同疾患の診療体制を強化したことを受けて、新たな重点研究領域に設定した。これを受けて、同疾患を対象とする臨床研究、特定臨床研究、治験について、強化支援体制を整備し、計画策定から実施までを迅速かつ確実に進めるためのワンストップサービスを開始しており、2件の特定臨床研究計画のCRBにおける承認取得、iRCT登録までの全過程を支援した。

医療系データサイエンスの専門集団であるM&Dデータ科学センターを2020年4月に設立し、学内に多分野融合研究が実現できるスキームを構築した。また、実際に分野融合研究を推進するために学長裁量経費による研究資金の援助や、異なる研究分野の研究者どうしが討論するセミナーの開催



などの促進活動を行った。

産学連携の増強という視点では、新規の産学連携プロジェクトの創出に向けて、学内（病院）からイノベーションニーズを募る仕組みとして、2020年度よりイノベーションアイデアコンテスト（IIC）を新設し、運営している。当該コンテストには、学内から27件の応募があり、うち6件を採択しインキュベーションを行なっている。

### 将来構想3【健康長寿社会の形成に向けた研究力の強化された大学】

#### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

RU機構の体制構築を革新的に進めるため、イノベーション推進本部の力を最大限に生かすべく人的資源を投入することにより、学内発出の臨床試験の立案からプロトコル作成、実施、監査、統計解析に至る全面的支援が可能となり、重点領域研究を支援、推進、展開するシステムの確立と合わせて、新たな学問体系である統合先制医歯保健学に関する国際的な研究成果をあげることで、健康長寿社会の形成に向けた研究力を強化できる将来構想としており、その整備を進めている。

#### ② 現状の分析と取組への反映状況

健康長寿社会の形成に向けた研究力強化として、人材育成と並行して臨床研究の成果を創出できる教育体制の整備を進め、観察研究と介入研究それぞれをテーマとしたコースを開設している。研究想起からワンストップで支援できる学内プロジェクトマネジメント部門を継続運用するとともに、薬事承認取得のための審査を行う行政機関である医薬品医療機器総合機構（略称PMDA）との連携をさらに強化する目的で包括連携協定を締結した。また、イノベーション創出にも資する学内横断型専門組織の整備を行うことを目的に、2018年度にURA主体による学内シーズヒアリング活動を開始したが、2019年度には、統合イノベーション推進機構の設置（2020年度設置）を見込んだ取組として、セミナー方式によるシーズ情報収集活動を開始し、より具体的な議論や研究者の意向確認を確実にできる方式へ転換した。

また、ライフイノベーションの推進にあたり、人を対象に行う臨床研究の役割が拡大し、関連する法令や指針との整合性が重要化したため、法令や指針に関する相談窓口にURAを配置し、法令順守と並行して研究計画策定や管理を支援する体制を構築した。ただし、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、セミナー方式の情報収集が中断しており、臨床研究計画につながるマッチング機会の創出には至っていないことから、認定臨床研究審査委員会による臨床研究審査件数が伸び悩んでいる。また、対面のセミナーでこそ得られる情報も貴重であるが、研究者からの対面による新たな情報収集も中断していることから、Withコロナ時代における情報収集の仕組みを検討している。

一方、健康長寿社会に資する事業展開を目指す企業も増えていることから、そうした企業との共同研究及びその成果の事業化支援としての学術指導、人材育成、新たな共同研究の実施等、本学と企業との協働が相乗的に発展することを目指した包括連携の在り方について検討した。

### 将来構想4【5年後、10年後を見据えた若手研究者を育成する大学】

#### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

若手教員、女性教員、外国人等教員を増やすため、引き続き若手研究者向けの研究環境として、大学資金を用いた研究助成、研究支援体制の構築、優秀な若手研究者の育成システム等を整えるほか、若手女性研究者及び外国人等教員等の多様な研究者が活躍できる研究環境の整備として、処遇・給与体系制度などの改革・改善を図ることによって、5年後、10年後を見据えた若手研究者を育成する将来構想とした。

② 現状の分析と取組への反映状況

次世代研究者を育成するため、2018年度以降は、2017年度に制度構築した次世代研究者育成ユニットでのトップ研究力醸成支援、研究開始後3年以内の若手研究者への研究費支援、URA室による競争的資金獲得のための説明会開催や研究計画調書作成支援の取組のほか、若手教員、女性教員、外国人等教員等の多様な教員の雇用拡大に向けた柔軟な勤務体系の構築、研究支援制度の整備、メリハリの効いた処遇・給与体系などの制度制定を含めた改革・改善を図るなど、女性教員比率の向上や外国人等教員比率の向上につながる取組も実施している。

また、本学発イノベーションの企画等に取り組む若手教員に、イノベーションプロモーター教員の名称を付与する制度を新設した。2019年度には32名の若手研究者が任命され、産学官連携プロジェクト企画に触れることで、若手研究者のイノベーション思考の深化を目指すこととした。加えて、イノベーションプロモーター教員への活動状況ヒアリングやイノベーションに関する勉強会を実施することで、新規共同研究プロジェクトの組成に繋げた。

また、多様な背景をもった職員ひとりひとりの個性と能力が評価され、生き生きと持続的に働ける組織づくりを目指すため、2020年9月に学長より、「東京医科歯科大学ダイバーシティ&インクルージョン推進宣言/基本方針/アクションプラン」を宣言した。

将来構想5【新しい成長分野やライフイノベーションを創設する大学】

① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

補助事業終了後のURA人材育成・確保戦略を財政面から明確化するため、民間企業との共同研究や特許技術移転収入を増収させ、試料等の有体物を有償提供する契約(material transfer agreement: MTA)の増加や大学発ベンチャーの黒字化、収益増により収入を確保する仕組みを、産学官連携研究の基盤構築及び研究成果の社会実装促進という形で示すことによって、URA人材戦略とともに新しい成長分野やライフイノベーションを創設する将来構想とした。また、官との組織的連携強化と、レギュラトリーサイエンスを勘案した研究推進を目的として、PMDAとの包括連携協定を締結した。

② 現状の分析と取組への反映状況

産学官連携研究の基盤を構築するべく、引き続きURAによる企業ファンドからの情報収集を行ったほか、利益相反管理、契約マネジメントを含む産学連携リスクマネジメント体制整備を図った。2018年度以降は、複数製薬企業による研究支援ファンド説明会の開始、全学的リスクマップの作成や、PMDAにおいて医療機器承認審査を担当している現役審査官による臨床研究セミナーを実施しているほか、URA室職員等による国内外の大学や研究機関における研究動向についての現地調査並びに、他機関が開催するURAネットワーク、研修やシンポジウムに参加するなど積極的な研究動向の把握によって、特許活用率や企業等との共同研究件数が増えていく取組を実施してきた。PMDAとの包括連携に基づき、今後はさらなる学官共同研究体制を構築し、レギュラトリーサイエンスの視点を踏まえた新規研究計画を進める。

また、将来構想3にあるとおり、イノベーション創出のための基礎研究から臨床研究・治験に至るワンストップサービス体制を構築しているが、2018年12月には、新たにオープンイノベーション機構を設置し、民間企業との大型共同研究プロジェクトを能動的に作り込む体制を整備した。RU機構は当該機構とも密接に連携し、研究成果の社会実装としての個別化医療の実現に資する産学官連携プロジェクトの立ち上げに取り組むこととしている。さらに、2020年度に設置する統合イノベーション推進機構も、これらの取組に参画し、企業主導の臨床研究や開発プロジェクトについて、委託契約下での臨床研究実施計画の策定と統計解析計画の策定および、実用化に向けた議論とPMDAとの薬事相談の調整や参加助言を開始した。

加えて、個別化医療推進の具体策として、2018年度には新しい個別化医療のプロトタイプであるがんゲノム診療と支援体制を発足させ、附属病院の準備体制を始動した。これらを反映させた情報のマップ化や、企業治験の誘致強化と本学主導の医師主導治験を開始し、研究者や附属病院の経験値を上昇させることで支援体制を強化した。2019年度には、がんゲノム診療を本格化させたことと並行して、医学部附属病院・歯学部附属病院間の連携強化のための議論を開始し、医歯学融合による新たなライフノベーションの創造のための地盤構築を始動した。また、がんゲノム領域も重点領域として支援継続するとともに、治療開発に限定しない多様な展開や開発の提案と支援を行っている。さらに、アジア諸国等、民間ベースでの医療産業への投資が増えつつある新興国において、本学の医療技術の提供・指導、人材育成、共同研究・研究支援等への期待があることから、共同研究の推進とともに臨床症例の確保という観点も含め、海外に本社を有する医療機器メーカーとの共同研究契約下での特定臨床研究計画の開始支援を行い、同メーカーとの事業ベースでの国際的な医療連携の基盤体制を構築した。

#### ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

オープンイノベーション制度整備等の産学連携の推進、臨床研究のための支援体制整備を横展開することで、企業との共同研究や企業シーズの臨床展開へのハードルが下がり、情報共有や協議が容易になった。

本学の研究動向調査、公的研究費獲得支援、臨床研究支援体制整備を横展開したことで、本学主導の医師主導治験に対して、発案・研究費獲得・計画策定を一貫して支援することが可能となり、実績につながっている。なお、セミナー方式の研究者との打ち合わせや臨床研究者とマッチングは、今後新型コロナウイルス感染症流行の状況を見ながら再開予定である。

#### 特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

業績調査室は、学内外の研究者を対象に論文・書籍・特許・学会報告などの研究実績や専門性、社会貢献、研究費獲得実績などを幅広く調査し、「人事委員会」、「教授選考委員会」に報告してエビデンスに基づく議論になるよう貢献した。その結果、多くの優秀な教員が採用され、世界大学ランキングにおける評価指標向上などにつながった。

オープンイノベーション機構は、本学が2018年度に文部科学省オープンイノベーション機構の整備事業の採択を受け、立ち上げたものであるが、当該事業申請時には大型研究展開担当ブランチのURA等が中心となり申請書等の準備を行い、採択につながった。

これらに加えて、2019年度には内閣府国立大学イノベーション創出環境強化事業の採択を受け、本学のイノベーション創出体制がさらに充実することとなるが、当該事業申請において、RU事業（研究大学強化促進事業）による、これまでの研究力向上の取組みとその実績に加えて、研究力強化ブランチおよび大型研究展開ブランチのURA等が研究費申請書作成の段階から知的財産の確保や臨床研究の手続きを踏まえた支援を行うことで、採択件数の増加、採択率の向上につながった。

学外よりデータサイエンスのトップレベル教員10名を基幹分野に招聘するとともに、学内でデータサイエンス研究を実施している19名の教員を協力分野に配置し、学外の高度専門家アドバイザー2名を配する組織としてM&Dデータ科学センターを2020年度に設置し、今後の異分野融合研究促進の基盤とした。また、医学部附属病院臨床試験管理センター内に、生物統計学・データサイエンス部を新規に設置し、特に臨床試験に強みを有する生物統計家3名を配置した。当該部はM&Dデータ科学センターへの協力分野にもなっており、本学主導の臨床研究におけるデータサイエンスをさらに強化促進できる体制を構築した。

本学の大型産学連携スキームの枠組みである、TMDUオープンイノベーション共創プログラムは、本事業開始時にはソニーとのプロジェクト1件であったが、大型研究展開プランチのURA等の働きかけにより、2017年度から毎年度1～2件のプロジェクトが新規に開始できている（2020年10月末時点：7社の大型産学連携プロジェクトが存在）。

【参考】論文の質に係る指標について

	Scopus			WoS		
	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均
国際共著論文率	21.41 %	21.87 %	22.42 %	%	%	%
産学共著論文率	4.47 %	4.77 %	5.19 %	%	%	%
Top10%論文率	15.62 %	15.58 %	13.83 %	%	%	%

将来構想

事業終了までのアウトカム  
(2021年度-2022年度)

中間的なアウトカム  
(2019年度-2020年度)

アウトプット  
(2020年度の取組)

アウトプット  
(2019年度の取組)

アウトプット  
(2018年度の取組)

IR機能を活用し継続的に研究力を強化する大学

重点的領域研究を強力に推進する大学

健康長寿社会の形成に向けた研究力の強化された大学

5年後、10年後を見据えた若手研究者を育成する大学

新しい成長分野やライノベーションを創設する大学

統合イノベーション推進機構(仮称)の運用

指標(1) 外部資金導入を目指した大型の組織間連携等の締結

医療系URA制度モデルの標準化

指標(2) 医療系URA評価の実施

国際的競争力の高い最重要領域の研究力強化

指標(3) 医歯工学国際共著論文数

指標(4) 産学共著論文数

統合先制医歯保健学に関する国際共著論文数向上

指標(5) 統合先制医歯保健学に関する国際共著論文数

若手女性・外国人等教員の比率向上

指標(6) 助教職における女性比率

指標(7) 外国人等教員比率

個別化医療の推進

指標(8) がんゲノムパネル解析数

研究成果の社会実装促進

指標(9) 特許活用率

指標(10) 企業等との共同研究件数

統合イノベーション推進機構(仮称)の設置

指標① 統合イノベーション推進機構(仮称)の設置

URA育成制度の確立

指標② URA評価の実施

重点領域研究を支援、推進、展開するシステムの確立

指標③ TMDUライフコンソーシアムの展開

指標④ 英文プレスリリース増加

イノベーション創出に特化した学内横断型専門組織の整備

指標⑤ 学内プロジェクトマネジメント活動の強化

指標⑥ 臨床研究推進のための教育プログラムの設置

指標⑦ 認定臨床研究審査委員会による審査件数

次世代研究者育成

指標⑧ 次世代研究者育成システムの構築

指標⑨ 医療系産学連携人材を育成するイベントの開催数

産学官連携研究の基盤構築

指標⑩ 企業ファンドマッチングシステムの構築

指標⑪ 産学連携リスク情報を的確に把握しマネジメントするシステムの構築

指標⑫ 官学連携研究の基盤体制構築

組織対組織の本格的な産学連携のためのオープンイノベーション制度を整備	組織対組織の本格的な産学連携のためのオープンイノベーション制度を整備	組織対組織の本格的な産学連携のためのオープンイノベーション制度を整備
臨床試験データに関するデータ管理システムの運用、データマネジメント体制の整備、システム利用の必要性やメリットに関する研究者への周知	臨床試験データに関するデータ管理システムの運用、データマネジメント体制の整備、システム利用の必要性やメリットに関する研究者への周知	臨床試験データに関するデータ管理システムの運用、データマネジメント体制の整備
研究推進や産学連携に関わる規則の新規設置または整備	研究推進や産学連携に関わる規則について不断の見直し	研究推進や産学連携に関わる規則について不断の見直し
URA室による本学の研究動向や論文動向等の研究分析、採用予定者の業績調査	URA室による本学の研究動向や論文動向等の研究分析、採用予定者の業績調査	URA室による本学の研究動向や論文動向等の研究分析
医療系URAモデルの標準化に向けた検討及びURAについて評価に基づいて処遇を決定するシステムを構築	医療系URAモデルの標準化に向けた検討及びURAについて評価に基づいて処遇を決定するシステムを構築	医療系URAモデルの標準化に向けた検討及びURAについて評価に基づいて処遇を決定するシステムを構築
medU-netを活用した医療イノベーション人材育成事業の継続	medU-netを活用した医療イノベーション人材育成事業の継続	medU-netを活用した医療イノベーション人材育成事業の継続
新たな研究技術の開発等を担える組織の再構築	新たな研究技術の開発等を担える組織の再構築	新たな研究技術の開発等を担える組織の再構築
学内基礎研究から臨床研究、導出までをワンストップで支援するチームの配備、学外を含めた研究者対象の臨床研究相談窓口設置、特にコロナウイルス関連研究に対する相談体制と集中的支援の実施	学内基礎研究から臨床研究、導出までをワンストップで支援するチームの配備、学外を含めた研究者対象の臨床研究相談窓口設置	学内基礎研究から臨床研究、導出までをワンストップで支援するチームの配備
リサーチコアセンター・実験動物センターの機能強化による共用機器の一元化	リサーチコアセンター・実験動物センターの機能強化による共用機器の一元化	リサーチコアセンター・実験動物センターの機能強化による共用機器の一元化
広報部と連携したアウトリーチ活動の促進、並びにSNSも活用した国際的プレゼンス強化促進	広報部と連携したアウトリーチ活動の促進、並びにSNSも活用した国際的プレゼンス強化促進	広報部と連携したアウトリーチ活動の促進、並びに国際的プレゼンス強化促進
医師主導治験および多様な形態の企業との共同臨床研究等の計画から実施までのワンストップサービス支援	研究想起からワンストップサービスで支援する医師主導治験の開始	研究想起からワンストップサービスで支援する医師主導治験の開始
臨床研究活性化のための教育体制整備と教育コースの開始	臨床研究活性化のための教育体制整備	臨床研究活性化のための教育体制整備
医師主導治験及び研究者主導臨床研究の調整事務局業務、並びに新規医師主導治験の公的研究費獲得とPMDA相談業務の支援	医師主導治験及び研究者主導臨床研究の調整事務局業務、並びに新規医師主導治験の公的研究費獲得とPMDA相談業務の支援	医師主導治験及び研究者主導臨床研究の調整事務局業務、並びに新規医師主導治験の公的研究費獲得とPMDA相談業務の支援
GCP、臨床研究法、倫理指針それぞれに対応する審査と計画支援体制の整備、申請プロセスの完全ウェブ化と継続運用	GCP、臨床研究法、倫理指針それぞれに対応する審査と計画支援体制の整備、申請プロセスの完全ウェブ化	GCP、臨床研究法、倫理指針それぞれに対応する審査と計画支援体制の整備
外国人、若手及び女性研究者の採用拡大のため、処遇・給与体系などの制度を制定	外国人、若手及び女性研究者の採用拡大のため、処遇・給与体系などの制度を制定	外国人、若手及び女性研究者の採用拡大のため、処遇・給与体系などの制度を制定
ライフイベントに直面している女性研究者のための保育支援・研究支援者配備	ライフイベントに直面している女性研究者のための保育支援・研究支援者配備	ライフイベントに直面している女性研究者のための保育支援・研究支援者配備
科学研究費やAMED研究費などの競争的研究資金獲得のための説明会開催・調書作成支援	科学研究費やAMED研究費などの競争的研究資金獲得のための説明会開催・調書作成支援	科学研究費やAMED研究費などの競争的研究資金獲得のための説明会開催・調書作成支援
英語学術論文・発表の指導、学術統計セミナーなどの講習会を実施	英語学術論文・発表の指導、学術統計セミナーなどの講習会を実施	英語学術論文・発表の指導、学術統計セミナーなどの講習会を実施
自己研鑽・情報交換のための若手塾開催	自己研鑽・情報交換のための若手塾開催	自己研鑽・情報交換のための若手塾開催
複数製薬企業による研究支援ファンド説明会の開催	複数製薬企業による研究支援ファンド説明会の開催	複数製薬企業による研究支援ファンド説明会の開催
企業との共同研究や事業化を見据えた若手研究者のアイデアの実証を得るための資金支援のコンテストを開催	複数製薬企業による研究支援ファンド説明会の開催	複数製薬企業による研究支援ファンド説明会の開催
国内外の大学や研究機関における研究動向の実地調査	国内外の大学や研究機関における研究動向の実地調査	国内外の大学や研究機関における研究動向の実地調査
PMDAとの包括連携に基づく共同研究プロジェクトの開始	PMDA審査官による臨床研究セミナー開催	PMDA審査官による臨床研究セミナー開催
がんゲノム医療基盤体制整備と関連する臨床試験、治験の誘致および医師主導治験の実施、関連領域や開発研究への展開と支援	がんゲノム医療基盤体制整備と関連する臨床試験、治験の誘致および医師主導治験の実施	

※ 本事業による取組の効果(他の事業等による影響を受けない)が検証可能である指標

※ 前年度の取組を発展させた繋がりのある取組

# 東京医科歯科大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

## (1) 事業実施計画

年度			2018	2019	2020	2021	2022	2023
将来構想	事業終了までのアウトカム	中間的なアウトカム	アウトプット					
IR機能を 活用し継続 的に研究力 を強化する 大学	統合イノベーション推進機構の 運用	統合イノベーション 推進機構（仮称）の 設置	組織対組織の本格的な産学連 携のためのオープンイノベー ション制度を整備	組織対組織の本格的な産学連携のためのオープンイノベーション制度運 用				
			臨床試験データ に関するデータ 管理システムの 運用、データ・ マネジメント体 制の整備	臨床試験 データに関 するデータ 管理システ ムの運用、 データ・ マネジメン ト体制の 整備、シス テム利用の 必要性やメ リットに関 する研究 者への周 知	臨床試験データに関するデータ管理システムの運用、データ・マネジメン ト体制の基盤機能の強化とリモート化の推進			
		研究推進や産学連携に関わる 規則について不断の見直し	研究推進や産学連携に関わる規則の新規設置または整備					
		指標①統合イノ ベーション推進機構（仮 称）の設置	統合イノ ベーション 推進機 構（仮 称）設置	/	/	/	/	/
	指標(1) 外部資金導入を目指した大型の組織間連携等の 締結						774 百万円	/
	医療系 URA 制度モデルの標準化	URA 育成制度の確立	URA 室による本 学の研究動向や 論文動向等の研 究分析	URA 室による本学の研究動向や論文動向等の研究分析、採用予定者の業績調査				
			医療系 URA モデルの標準化に 向けた検討及び URA について 評価に基づいて処遇を決定す るシステムを構築	医療系 URA 制度モデルの標準化及び URA について評価に基づいて処遇を 決定するシステム運用				
		medU-net を活用した医療イノベーション人材育成事業の継続						
	指標②URA 評価の実 施		新評価制 度による 評価	/	/	/	/	/
	指標(2) 医療系 URA 評価の実施						医療系 URA 評 価法の構築	/
重点的領域 研究を強力 に推進する 大学	国際的競争力の高い最重点領域 の研究力強化	重点領域研究を支 援、推進、展開するシ ステムの確立	新たな研究技術の開発等を担える組織の再構築	新たな研究技術の開発等を担える組織の運用				
			学内基礎研究から 臨床研究、導 出までをワン ストップで支 援するチーム の配備、学外 を含めた研究 者対象の臨床 研究相談 窓口設置	学内基礎 研究から 臨床研 究、導出 までをワ ンストップ で支援す るチーム の配備、 学外を含 めた研究 者対象の 臨床研究 相談窓 口設置	学内基礎研究から臨床研究、導出までをワンストップで支援するチーム の配備、学外を含めた研究者対象の臨床研究相談窓口設置、特にコロナ ウイルス関連研究に対する相談体制と集中的支援の実施			
		リサーチコアセンター・実験 動物センターの機能強化によ る共用機器の一元化						
		広報部と連携した アウトリーチ 活動の促進、並 びに国際的プレ ゼンス強化促進	広報部と連携したアウトリーチ活動の促進、並びに SNS も活用した国際的プレゼンス強化促進					
	指標③TMDU ライフ コンソーシアムの展開	創生医学コンソ ーシアムの事業 推進	創生医学コンソーシアムの事業展開					
			未来医療開発コ ンソーシアムの 事業推進	未来医療開発コンソーシアムの事業展開				
		難病克服 コンソー シアムの 設置	難病克服コ ンソー シアムの 推進	難病克服コンソーシアムの事業展開				
指標④英文プレスリ リース増加			30 件	/	/	/	/	

								40 編 (2018-2022 の平均値)			
								57 編 (2018-2022 の平均値)			
健康長寿社会の形成に向けた研究力の強化された大学	統合先制医歯保健学に関する国際共著論文数向上	イノベーション創出に特化した学内横断型専門組織の整備	研究想起からワンストップサービスで支援する医師主導治験の開始	研究想起からワンストップサービスで支援する医師主導治験の開始	医師主導治験および多様な形態の企業との共同臨床研究等の計画から実施までのワンストップサービス支援						
			臨床研究活性化のための教育体制整備		臨床研究活性化のための教育体制整備と教育コースの実施						
			医師主導治験及び研究者主導臨床研究の調整事務局業務、並びに新規医師主導治験の公的研究費獲得と PMDA 相談業務の支援		GCP、臨床研究法、倫理指針それぞれに対応する審査と計画支援体制の整備、申請プロセスの完全ウェブ化			GCP、臨床研究法、倫理指針それぞれに対応する審査と計画支援体制の整備を基盤とする申請プロセスの完全ウェブ化の運用			
			指標⑤学内プロジェクトマネジメント活動の強化			ワンストップ体制整備					
			指標⑥臨床研究推進のための教育プログラムの設置			観察研究論文 10 編 介入研究論文 3 編					
			指標⑦認定臨床研究審査委員会による審査件数			15 件					
	指標(5) 統合先制医歯保健学に関する国際共著論文数向上							56 編 (2018-2022 の平均値)			
5 年後、10 年後を見据えた若手研究者を育成する大学	若手女性・外国人等教員の比率向上	次世代研究者育成	外国人、若手及び女性研究者の採用拡大のため、若手研究者向けの研究環境として、大学資金を用いた研究助成、研究支援体制の構築、優秀な若手研究者の育成システム等の整備、若手女性研究者及び外国人等教員が活躍できる研究環境の整備として、処遇・給与体系などの制度を制定		外国人、若手及び女性研究者の採用拡大のため、処遇・給与体系などの制度を運用						
			ライフイベントに直面している女性研究者のための保育支援・研究支援者配備								
			科学研究費やAMED 研究費などの競争的研究資金獲得のための説明会開催・調査作成支援								
			英語学術論文・発表の指導、学術統計セミナーなどの講習会を実施								
	指標⑧次世代研究者育成システムの構築		Top 研究者候補 20 名の採択と育成開始		Top 研究者候補の育成および育成システムの評価						
	指標⑨医療系産学連携人材を育成するイベントの開催数			医療系産学連携に特化した人材養成イベントを 2 回開催							
	指標(6) 助教職における女性比率の向上							33.0% (2018-2022 の平均値)			
	指標(7) 外国人等教員比率の向上							35.1%			
新しい成長分野やライノベーションを創設する大学	研究成果の社会実装促進	産学官連携研究の基盤構築	複数製薬企業による研究支援ファンド説明会の開催		複数製薬企業による研究支援ファンド説明会の開催 企業との共同研究や事業化を見据えた若手研究者のアイデアの実証を得るための資金支援コンテストの開催						
			国内外の大学や研究機関における研究動向の実地調査								
			PMDA 審査官による臨床研究セミナー開催								
			PMDA との包括連携協定下における共同研究プロジェクトの開始								
			がんゲノム医療基盤体制整備と関連する臨床試験、治験の誘致および医師主導治験の実施	がんゲノム医療基盤体制整備と関連する臨床試験、治験の誘致および医師主導治験の実施、関連領域や開発研究への展開と支援							
	指標⑩企業ファンドマッチングシステムの構築			企業ファンドを定常的に通覧できるプラットフォームの構築							
	指標⑪産学連携リスク情報を的確に把握しマネジメントするシステムの構築			産学連携リスク情報把握・マネジメントするシステム実装							

		指標⑫官学連携研究の基盤体制構築			PMDAとの連携構築			
	指標(8) がんゲノムパネル解析数	がんゲノム診療体制の確立と拠点化					280件	
	指標(9) 特許活用率						26.0%	
	指標(10) 企業等との共同研究件数						246件(2018-2022の平均値)	
指標 I	医学分野世界大学ランキング上昇							100位以内



## 「研究大学強化促進事業」令和2年度フォローアップコメント

機 関 名	フォローアップコメント
東 京 工 業 大 学	<p>○将来構想の達成に向けて、多くの指標が成果目標に向かって達成しつつあるとともに、令和元年度フォローアップ結果への対応も認められることから、全体として順調に進捗していると判断される。</p> <p>○科学技術創成研究院の中に、同大初の人文系の「未来の人類研究センター」を設置し、理工系と異分野融合の推進を目指す取組や国際共同研究の拡大を目指し「Tokyo Tech ANNEX」の設置やワークショップ開催において、URA の果たす役割に大きく期待したい。</p> <p>○URA が中心となり異分野融合研究推進のための「Tokyo Tech CollaboMaker」や学内ファンドによる支援等の取組を行っていることは評価される。なお、取組の効果は必ずしも予知できるものではないことから長期的な視点をもって実施することを期待したい。</p>

## 令和元年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

機関名	国立大学法人東京工業大学				
統括責任者	役職	学長	実施責任者	部署名・役職	理事・副学長（研究担当）
	氏名	益 一哉		氏名	渡辺 治

令和元年度フォローアップ結果
<p>○事業全体が順調に進捗していると判断される。今後も成果と取り組みの継続に期待したい。</p> <p>○大学の研究戦略へのURAによる支援体制強化のため、URAの教員・事務職員等とは異なる第三の職種としての位置づけ、業績評価制度の導入、無期雇用化に係る制度設計の開始など、的確に取り組みが行われていることは評価される。</p> <p>○東京工業大学のように理工系に特化した大学において、人社系との異分野融合の機会を作ることは、教職員、学生に対しても大きなインパクトを持つと考えられる。引き続き異分野融合の推進に長期的な視野に立って取り組んでいただきたい。</p> <p>○若手教員比率については、更なる取り組みの促進が望まれる。</p>

将来構想の達成に向けた現状分析																			
<b>将来構想 1 【国際競争力の高い研究を行う大学】</b>																			
① 令和元年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況 (関連所見なし)																			
② 現状の分析と取組への反映状況 (「研究活動の認知度向上」について) 【事業終了及び中間的アウトカム指標、成果目標、2019 年度実績】																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">事業終了までのアウトカム</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 15%;">指標(1)</td> <td>研究活動の認知度</td> </tr> <tr> <td>成果目標</td> <td>2022 QS ランキングにおける academic reputation スコア 85 以上</td> </tr> <tr> <td>2018 年度実績</td> <td>74.6</td> </tr> <tr> <td>2019 年度実績</td> <td>74.5</td> </tr> </tbody> </table>	事業終了までのアウトカム		指標(1)	研究活動の認知度	成果目標	2022 QS ランキングにおける academic reputation スコア 85 以上	2018 年度実績	74.6	2019 年度実績	74.5								
事業終了までのアウトカム																			
指標(1)	研究活動の認知度																		
成果目標	2022 QS ランキングにおける academic reputation スコア 85 以上																		
2018 年度実績	74.6																		
2019 年度実績	74.5																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">中間的なアウトカム</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 15%;">指標①</td> <td>東工大ウェブサイト上の研究情報へのアクセス数 (PV)</td> </tr> <tr> <td>成果目標</td> <td>2019 日本語・英語ともに、2017 年度比 10%増</td> </tr> <tr> <td>2018 年度実績</td> <td>日本語 4.8%増、英語 11.5%増 (学外閲覧数) 日本語 0.2%増、英語 8.7%増 (総閲覧数)</td> </tr> <tr> <td>2019 年度実績</td> <td>日本語 28%増、英語 8%増 (総閲覧数)</td> </tr> <tr> <td>指標②</td> <td>東工大リサーチ・リポジトリ “T2R2” で公開する論文書誌情報の充実</td> </tr> <tr> <td>成果目標</td> <td>2020 論文書誌情報の 10,000 件修正 (DOI 入力)</td> </tr> <tr> <td>2018 年度実績</td> <td>論文書誌情報 947 件の登録・公開</td> </tr> <tr> <td>2019 年度実績</td> <td>論文書誌情報 4,480 件の登録・公開</td> </tr> </tbody> </table>	中間的なアウトカム		指標①	東工大ウェブサイト上の研究情報へのアクセス数 (PV)	成果目標	2019 日本語・英語ともに、2017 年度比 10%増	2018 年度実績	日本語 4.8%増、英語 11.5%増 (学外閲覧数) 日本語 0.2%増、英語 8.7%増 (総閲覧数)	2019 年度実績	日本語 28%増、英語 8%増 (総閲覧数)	指標②	東工大リサーチ・リポジトリ “T2R2” で公開する論文書誌情報の充実	成果目標	2020 論文書誌情報の 10,000 件修正 (DOI 入力)	2018 年度実績	論文書誌情報 947 件の登録・公開	2019 年度実績	論文書誌情報 4,480 件の登録・公開
中間的なアウトカム																			
指標①	東工大ウェブサイト上の研究情報へのアクセス数 (PV)																		
成果目標	2019 日本語・英語ともに、2017 年度比 10%増																		
2018 年度実績	日本語 4.8%増、英語 11.5%増 (学外閲覧数) 日本語 0.2%増、英語 8.7%増 (総閲覧数)																		
2019 年度実績	日本語 28%増、英語 8%増 (総閲覧数)																		
指標②	東工大リサーチ・リポジトリ “T2R2” で公開する論文書誌情報の充実																		
成果目標	2020 論文書誌情報の 10,000 件修正 (DOI 入力)																		
2018 年度実績	論文書誌情報 947 件の登録・公開																		
2019 年度実績	論文書誌情報 4,480 件の登録・公開																		

## 【2019 年度の取組】

2019 年度には、次に掲げる研究情報の充実・発信やメディアリレーションの強化等に国際研究広報担当 URA が中心となって取り組み、研究活動の認知度向上を目指した。

東工大ウェブサイト上の研究情報へのアクセス数(PV)の 2019 年度実績は、従来使用していた計測ツールの計測ルール変更により、2017 年度の総閲覧数に対する比率で算出している。

-英語でのプレスリリース、記者説明会・記者懇談会等を活用した効果的な広報活動

[取組実績]EurekAlert!等の海外プレスリリース配信サービスを活用した英文プレスリリース 75 件 (2018 年度比 1 件増)、記者説明会 8 件 (2018 年度比 10 件減)、記者懇談会 0 件、メディアプレゼン会 0 件

-研究情報に関する英語ウェブページ (“研究関連の英文スペシャルトピックス”等)の整備・充実

[取組実績]顕著な、研究活動、研究成果をインタビューや写真、画像等を交えてわかりやすく発信する「研究関連の英文スペシャルトピックス」12件(英版)等  
東工大の著名研究者を紹介する“「顔」東工大の研究者たち” 3本  
若手研究者とともに社会課題を考える“NEXT Generation” 2本  
注目の研究分野を紹介する“特集” 2本  
注目のプレスリリース・記者説明会の紹介 5本

-国内外の企業・研究機関の幹部等を対象に本学の研究内容を紹介するコンテンツ(動画・印刷物)制作

若手の研究者を紹介した Research Map for Emerging Researchers  
研究ユニットリーフレット 2本  
研究動画、異分野融合動画 4本

-東工大リサーチ・リポジトリ“T2R2、Tokyo Tech Research Repository”への論文書誌情報の掲載

[取組実績]学術文献データベース(Scopus、Web of Science、CiNii Articles)に収録されているが T2R2 には登録されていない論文を抽出し、2010 年-2017 年発行分について、許諾を得られた教員 398 名分、4、480 件の論文書誌情報を登録・公開

-海外トップ教育研究機関への東工大“Tokyo Tech ANNEX”の紹介による知名度向上の取組と国際共同研究の可能性検討

## 【課題】

指標の実績からは、上述の活動を通じ研究情報の情報量とアクセス数が着実に増大しているものの、日本語による研究情報へのアクセス数向上については、目標年度における成果目標達成のため引き続き注力すべきことが見て取れる。また、研究情報発信の波及効果としての世界的な認知度は、QS ランキングにおける academic reputation スコアで見ると、2017 年度から低下している。その要因の分析と、スコア向上に寄与する一歩進んだ取組の実施が急がれる。

## 【2020 年度の取組】

これらの課題を踏まえ、2020 年度には、上述の活動に加えて、動画や印刷物による多様なコンテンツを制作し国内外に本学の研究力を訴求するとともに、内容的にも一般層や高校生等若年層も惹きつける新た

なものを企画・発信する。また、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行を受けて、本学で行われている COVID-19、New Normal 関連の研究情報を収集し発信することを新たに検討している。加えて、後述する海外拠点 Tokyo Tech ANNEX を活用し、アジアや欧州地域における本学の知名度向上の取組に力を入れることとしている。

さらに、2018 年度末設置の本学のレピュテーション向上に係る全学的なタスクフォースにおいて、従来のメディア・企業・一般層向けのみならず、アカデミア向けの発信も強化する等の具体策を検討する等により、本学の研究活動の世界的認知度向上を目指す。

### （「国際共同研究の拡大・定着」について）

#### 【事業終了及び中間的アウトカム指標、成果目標、2019 年度実績】

		中間的なアウトカム	
指標③	“Tokyo Tech ANNEX Bangkok” における国際共同研究創出		
成果目標	2020	5 件程度 (2018-2020 年度合計)	
2018 年度実績	0 件		
2019 年度実績	1 件		

		事業終了までのアウトカム	
指標 (2)	“Tokyo Tech ANNEX” の設置		
成果目標	2021	3 拠点	
2018 年度実績	2 拠点 (バンコク、アーヘン)		
2019 年度実績	2 拠点 (バンコク、アーヘン)		
指標 (3)	国際共著論文比率		
成果目標	2022	35%以上 (NISTEP)	
2018 年度実績	34.7% (WoS 2012-2016 年平均)		
2019 年度実績	35.5% (WoS 2013-2017 年平均)		

#### 【2019 年度の取組】

2019 年度には、国際教育研究拠点担当 URA が中心となって以下に取り組み、国際共同研究の拡大・定着を目指した。

##### -新拠点候補地の調査交渉及び新拠点の準備・設置

【取組実績】2019 年 3 月、ドイツ・アーヘン工科大学内に “Tokyo Tech ANNEX Aachen” を設置。

さらに、米国等新たな拠点の候補地の調査に着手した。

##### -開設した Tokyo Tech ANNEX を拠点に活動し、国際共同研究先の開拓を推進

【取組実績】タイ国の機関や現地企業を訪問し、“Tokyo Tech ANNEX Bangkok” を紹介するとともに、共同研究の可能性を検討したほか、広く社会に向け研究内容を紹介するイベント “2019 Tokyo Tech Research Showcase in Thailand” を開催し、情報技術、人工知能及びその関連分野をテーマに、本学教員がタイの大学・研究機関、在タイ企業からの 200名以上の参加者に向け最先端の研究内容を発表した。

Tokyo Tech ANNEX Aachen 関連として、共同研究 1 件について、契約協力を行った。

##### -国際共同研究促進のための教員派遣・外国人研究者招へい支援

【取組実績】国際的な共同研究推進のための派遣・招へい支援プログラムでは、2019 年度中に、海外トップクラスの研究教育機関から 3 名の外国人研究者を招へい、本学から 6 名の教員を派遣した。これに加えて 2019 年度より本学独自予算により、本学の海外拠点である Tokyo

Tech Annex (Bangkok、Aachen) を活用した派遣・招へいを開始し、1名の派遣、2名の招へいを実施した。

-Tokyo Tech World Research Hub Initiative (WRHI) における活動

[取組実績] URA 5名及びライフアドバイザー3名により、海外招聘研究者78名（雇用72名・招聘6名）、海外派遣支援4名に対してきめ細やかな支援を行った。また、特任助教4名を新規に雇用したほか、サテライトラボ（革新的合成生物学）の構築、国際シンポジウム等の開催（20件）を支援し、WRHIにより国際共著論文114報を発表した。

#### 【課題】

指標の実績としては、2拠点目 Tokyo Tech ANNEX の設置と稼働が完了し、拠点づくりが順調に進捗している。現地における共同研究先企業・機関の開拓が始まったところであり、今後は、国際共同研究を着実に具体化していく。

国際共著論文比率については、35.5%（2013-2017年平均、WoSベース）に上昇し、2022年度目標は達成見込みであるものの、本学の指定国立大学法人構想において、2027年までに40%まで向上させることを目標に掲げていることを踏まえ、引き続き、URA等が中心となって国際共同研究の拡大と定着に注力し、さらなる向上を目指す。

#### 【2020年度の取組】

これらを踏まえ、2020年度には、引き続きURAが中心となって、新たなANNEX候補地として北米を想定し、調査・検討を行うとともに、今後は、既設拠点における具体的な活動を軌道に乗せ、着実に国際共同研究を創出することに注力する。

具体的には、Tokyo Tech ANNEX Bangkokでは、コロナ禍により延期になっていたTokyo Tech Research Showcaseをonlineで実施する。またコロナ禍からの社会再起動を東工大の技術で支援するためのSRイニシアチブに関してはNSTDAの協力を得てタイでの展開を図る。現地を直接訪問できないため、主要な企業や大学、研究機関との積極的な交流には、Onlineを活用し行う。また、Tokyo Tech ANNEX Aachenでも、アーヘン工科大学との定例ジョイントワークショップをonlineで行い、企業も巻き込んだ共同研究の実現を目指す。

国際的な共同研究推進のための派遣・招へい支援プログラムを実施し、国際共同研究を推進する。2020年度中に、海外トップクラスの研究教育機関から8名の外国人研究者招へい、本学から3名の教員を派遣することを決めた。これに加えて本学独自予算により、Tokyo Tech Annex (Bangkok、Aachen) が設置されている国等を対象とした派遣・招へい支援も同時に公募し、2名を派遣することを決めた。2020度は新型コロナウイルスの影響により、教員の海外派遣・外国人研究者の招へいが未だ実現できていない状況であるが、既に採択された派遣・招へいの来年度への延期も含め、時機を見ながら支援を行う。

## （「研究環境の国際化」について）

### 【事業終了までのアウトカム指標、成果目標、2019年度実績】

事業終了までのアウトカム	
指標(4)	外国人教員比率(フルタイム勤務者)
成果目標	2022 8%以上維持
2019年度実績	8.2%
指標(5)	大学院の外国人留学生比率
成果目標	2022 20%
2019年度実績	24.1%
指標(6)	女性教員比率(専任教員)
成果目標	2022 10%
2019年度実績	8.5%

### 【2019年度の取組】

2019年度には以下の取組を行い、目標年における成果目標達成を目指した。

-学内規則・学内文書等の英文化促進

【取組実績】学内規則・事務文書・HPの翻訳・作成等266件

-英語による学位課程の実施

-学内保育所を活用した女性研究者支援

【取組実績】6名（博士課程女子学生4名を含む）

-ベビーシッター派遣支援事業による女性研究者支援

【取組実績】4名（博士課程女子学生1名を含む）

### 【課題】

指標の実績としては、外国人教員比率と外国人留学生比率については、2022年度の目標を既に達成済みであるが、研究環境の国際化により国際競争力の一層の向上を図るため、比率の更なる向上を目指す。

一方、女性教員比率については、全学的な検討を踏まえ一層の努力を要する。

### 【2020年度の取組】

これらを踏まえ、2020年度には、外国人教員、外国人留学生のための研究環境国際化のため、引き続き学内文書等の英文化を進捗させる。

また、英語による学位課程、女性研究者支援のための学内保育所活用及びベビーシッター派遣支援事業を継続する。

## 将来構想2【質の高い研究を生み出す大学】

### ① 令和元年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

（所見「東京工業大学のように理工系に特化した大学において、人社系との異分野融合の機会を作ることには、教職員、学生に対しても大きなインパクトを持つと考えられる。引き続き異分野融合の推進に長期的な視野に立って取り組んでいただきたい。

若手教員比率については、更なる取り組みの促進が望まれる」について)

理工系と人文系の異分野融合推進については、その後次のように進展している。

- 理工系教員と人文系教員が 2018 年 11 月開催の学内研究イベント“Tokyo Tech Research Festival 2018”で互いに研究発表を行い、異分野間の交流が進んだ後、2019 年 3 月から 6 月にかけて、URA が当該教員らと異分野融合研究チームの形成について議論を重ねた。その結果、2019 年 6 月には、URA が支援して理工系と人文系教員が共同の研究テーマを策定し、特定の社会課題を文理融合研究で解決する構想に基づく公的外部資金申請につながった。  
2019 年度は、バイオ分野を中心とした異分野融合研究を成立させるため、「Tokyo Tech CollaboMaker」を通じて研究者同士のマッチングを支援した。バイオ分野を専門とする URA 等が中心となり、研究者のニーズの掘り上げや希望する分野の研究者探索を推進した。「Tokyo Tech CollaboMaker」のシステム改修を行い、日英対応が可能となったほか、検索機能や研究者のプロフィール編集等の利便性を向上させた。
- 2018 年度には上述の Tokyo Tech Research Festival 2018 を、また 2019 年度には学内研究者を集めた小規模なワークショップ「異分野融合研究会」を開催し、学内ファンドによる支援等を実施した結果、2018 年度には 11 組、2019 年度には 3 組の異分野融合研究チームが形成された。このうち 2 組は、当該年度中に本学の学内ファンドを獲得し、研究の FS をスタートさせた。1 組は、創出された研究テーマに関する市場調査を実施し、外部資金申請への具体的な検討に入ったため、若手を中心に異分野融合研究に関する機運が高まっている。2020 年度にも、こうした取組を URA が推進し、継続的に異分野融合研究チーム形成支援を行う。2020 年度は特にコロナ禍を受け対面に依る研究交流が制限を受ける中、URA が中心となってオンラインによる異分野融合研究・交流の場を創出することに挑戦し、途切れない成果の創出を目指す。
- 未来社会 DESIGN 機構においては設立以来、未来社会像や未来シナリオの作成を通じて理系の研究者とリベラルアーツ研究教育院の研究者との共創を行ってきた。この活動を研究の創成のフェーズに広げていく。

## ② 現状の分析と取組への反映状況

（「社会からの要請に根ざした新研究分野の創成」について）

【事業終了及び中間的アウトカム指標、成果目標、2019 年度実績】

		中間的なアウトカム	
指標④		新研究分野創成のスキーム確立	
成果目標	2020	未来社会の 1 つの“シナリオ”を作成することを通じたスキーム確立	
2018 年度実績		シナリオを融合領域創成につなげるしくみの提案、未来社会像のアイデア出し	
2019 年度実績		未来社会をデザインするための「未来シナリオ」の作成	
		事業終了までのアウトカム	
指標(7)		新研究分野の稼働	
成果目標	2022	新研究分野の稼働開始	
2018 年度実績		シナリオを融合領域創成につなげるしくみの提案、未来社会像のアイデア出し	
2019 年度実績		未来社会をデザインするための「未来シナリオ」の作成	

### 【2019年度の取組】

2018年度には、URA2名が準備段階から未来社会 DESIGN 機構\*（本学が2018年9月に設置）に参画し、未来社会実現のための科学・技術抽出、新学術領域提案のためのフレームワーク策定として、特に、「未来社会像実現に向けた『シナリオ』を融合領域創成につなげるしくみの提案、未来社会像の創出プロセスの手法の調査、未来社会像のアイデア出し手法の提案及び試行、を実施した。

2019年度には、未来社会をデザインするための「未来シナリオ」を、過去の学内の研究者の意見やワークショップを通じて描かれた未来を基として24のシナリオを作成した。本学百年記念館への常時掲示や、ワークショップでの活用を通じて、まずは未来を皆で描くためのツールとして完成させた。

\*未来社会 DESIGN 機構：学術的な叡智に立脚した社会及び科学・技術に対する客観的な分析と洞察により、豊かな未来社会像を学内外の多様な人材と共にデザインするとともに、描いた未来社会像へ至る道筋を社会に示し、共有することで、広く社会に貢献することを目的とし、豊かな未来社会像のデザインのみならず、その実現に資するために新たな学術領域や政策の提案、科学・技術教育の提案等を担う。

### 【課題】

未来社会 DESIGN 機構における新研究分野創成の仕組みづくりが上述のとおり進捗している。特に、本学学生及び教職員のほか、学外の高校生、卒業生、一般社会人等ステークホルダーが参加したワークショップ（2018年10月 未来社会を考える共創ワークショップ 第1回「ボーダーを、超えよう。」）等を通じて活発な意見交換が行われ、参加者の満足度も高かった。しかしながら、前例のない試みでもあり、2018年度中には、予定していた未来社会像の創出にまで至らなかったが、2019年度に上記未来シナリオを基にした、「未来社会像」を描き発信した。今後、シナリオや未来社会像の作成やその実現のためのバックキャストिंगを通じたスキームづくりの実践を行っていく。

### 【2020年度の取組】

2019年度は、URAが中心となって、未来社会 DESIGN 機構のメンバーとともに本学が考える未来社会像を創出したうえで、人文社会系を含む多様な関連教員の協力のもと現在までのバックキャストを行い、その未来社会像に至る『シナリオ』を作成し、マインドマップとしてまとめあげた。このバックキャストिंगを参考に未来視点での新たな研究創出を目指す。学内の研究奨励金の仕組みを設計した2020年度は、2019年度に設計した未来視点での新たな研究創出を目指す。学内の研究奨励金の仕組みに対する公募の実施を予定している。

また、未来社会 DESIGN 機構が行う産業界との対話の成果やスキーム、新研究分野創成のツールとして、オープンイノベーション機構\*（本学が2018年7月に設置）などの産学官連携における新たな企画にも活用することを検討する。

\*オープンイノベーション機構：「組織」対「組織」による本格的産学連携を実現するため、高度で機動的なマネジメント体制を通じて、大型共同研究等を引き続き推進する。



（「新規・融合研究領域開拓のしくみ定着」について）

【事業終了及び中間的アウトカム指標、成果目標、2019 年度実績】

事業終了までのアウトカム	
指標(8)	研究ユニットの継続的な創出
成果目標	2022 2件/年
2018 年度実績	1 件
2019 年度実績	4 件
指標(9)	異分野融合大型テーマの創出
成果目標	2022 10 件(2018-2022 年度合計)
2018 年度実績	1 件(Q-LEAP)
2019 年度実績	-

中間的なアウトカム	
指標⑤	世界トップ 10 を目指す研究分野の拠点稼働
成果目標	2020 3 分野の「研究統括班」稼働
2018 年度実績	「研究・産学連携に関する 2021 年度までの戦略」をまとめ、「研究統括班」を構想
2019 年度実績	エネルギー・HLS・元素 3 分野を任命
指標⑥	異分野融合研究支援によるプロジェクト創出数
成果目標	2020 10 件(2019-2020 年度合計)
2018 年度実績	11 件
2019 年度実績	3 件

【2019 年度の取組】

2019 年度には、URA 等が中心となって、以下の取組を行った。

-重点分野“デジタル社会デバイス・システム”と戦略分野“Cyber Physical & Social Systems (CPS<sup>2</sup>)”の研究領域調査

[取組実績] 本学では、URA が世界大学ランキング、論文指標、共同研究数、大型外部資金獲得金額等に基づき研究の強みを分析した結果を活用し、強みを短中期的に世界トップクラスに伸ばす「重点分野」と中長期的に本学の強みとして世界の研究を主導していくための「戦略分野」を 2017 年度に選定した。2018 年度には、そのうち、重点分野“デジタル社会デバイス・システム”と戦略分野“Cyber Physical & Social Systems (CPS<sup>2</sup>)”の研究領域調査として、今後重要となると予測される社会課題を解決するための技術トレンドを抽出し、学内研究とのマッチングを行った。

-研究ニーズ／シーズのマッチングシステム“Tokyo Tech CollaboMaker”

活用による学内異分野連携創出

[取組実績] 2019 年度はバイオ分野を中心とした異分野融合研究を成立させるため、「Tokyo Tech CollaboMaker」を通じて研究者同士のマッチングを支援した。バイオ分野を専門とする URA 等が中心となり、研究者のニーズの掘り上げや希望する分野の研究者探索を推進した。システムは改修を行い、日英対応が可能となったほか、検索機能や研究者のプロフィール編集等の利便性を向上させた。

CollaboMaker の登録アカウント数の増加は連動させるイベントの規模に左右されるため、稼働状況は時期により粗密はあるものの、過去 2 年間で 41 件の登録に対して 13 組のマッチングが成立しており、通算で 3 割を超える高い確率で共同研究が生まれる契機となっている。取り組みの工夫により、稼働初年度約 30%であった成立率は 2 年度目に 60%と上昇し、年を追って支援の精度に向上が見られる。

-異分野融合のための学内イベント異分野融合研究会開催

【取組実績】 学内研究者を集めた小規模なワークショップ「異分野融合研究会」を開催し、参加者12名の中から3組の異分野融合研究テーマが創出された。うち2組は、当該年度中に本学の学内ファンドを獲得し研究のFSをスタートさせた。1組は、創出された研究テーマに関する市場調査を実施し、外部資金申請への具体的な検討に入った。

-異分野連携のアイデアの市場調査

-学内ファンドによる異分野融合研究支援

【課題】

指標に関連しては、2018年3月にとりまとめた「研究・産学連携に関する2021年度までの戦略」において、6分野のうち重点3分野について、2019年度以降順次「研究統括班」を設置し、研究担当理事の下で、教員とURAが分野の「俯瞰図」を作成し、研究戦略を練り、学内の関連分野の教員を動員していくくみとした。今後は、研究統括班の機能を活用し、重点3分野を着実にユニット創出等に向け進展させていくことが重要である。

また、研究ユニット1件（「量子コンピューティング研究ユニット」）、異分野融合大型テーマ1件（「光・量子飛躍フラッグシッププログラム」(Q-LEAP)）を創出した。研究ユニットについては、2018年度中は1件であったものの、2019年度は9月時点で4件の設置が決定しており、年2件ペースの成果目標を着実に達成しつつある。

異分野融合研究支援によるプロジェクト創出については、2018年度に11件、2019年度は3件と成果目標を上回る件数であり、活動の着実な成果が見られることから、今後は、更に創出したプロジェクトを大型テーマ化することや研究ユニット創出へつなげるという、新規・融合研究分野開拓のしくみを洗練し定着させていく必要がある。

【2020年度の取組】

2020年度以降も、引き続きURAによるTokyo Tech Research Festival等の研究イベントや学内ファンドによる支援を継続し、新規・融合研究領域開拓のしくみの定着を図る。新型コロナウイルス感染症の影響を受け、異分野融合イベントは会場に集合する形式ではなく完全オンラインで実施する計画である。ここに於いて、CollaboMakerで構築してきたオンライン交流の仕組みは、円滑なデジタルトランスフォーメーション(DX)を行うことに貢献している。また、CollaboMaker及びそれと連動するイベントの事例紹介を研究大学コンソーシアム異分野融合タスクフォースやリサーチアドミニストレーター協議会等の場で積極的に行い、我が国の融合研究支援におけるDX基盤形成を視野に、他機関と連携した議論を進める。

6分野についても、研究領域調査を世界規模で行うとともに、調査結果を研究総括班における俯瞰図や研究戦略に活用し、戦略的に資源を投入していく。

未来の社会デザイン機構では、2020年2月に立ち上げた未来の人類研究センターにおいて、IIR（科学技術創成研究院）とILA（リベラルアーツ研究教育院）との有機的なつながりを視野にいれた活動を推進していく。

（「基礎研究の強化」について）

【事業終了及び中間的アウトカム指標、成果目標、2019 年度実績】

		中間的なアウトカム	
指標⑦		科研費課題の採択率	
成果目標	2019	全国採択率+5%以上を維持	
2018 年度実績	+6.1%		
2019 年度実績	+3.2%		
指標⑧		“基礎研究機構”における若手研究者支援数	
成果目標	2020	47 名(2018-2020 年度合計)	
2018 年度実績	13 名(大隅塾)		
2019 年度実績	45 名(大隅塾 14、西森塾 2、広域塾 29 名)		
指標⑨		学内ファンドによる若手研究者支援の拡大	
成果目標	2020	38 件(2019-2020 年度合計)	
2018 年度実績	20 件		
2019 年度実績	22 件		

		事業終了までのアウトカム	
指標(10)		Top10%論文数の割合(Q 値)	
成果目標	2022	15%(NISTEP)	
2018 年度実績	11.5%(WoS 2012-2016 年平均)		
2019 年度実績	11.4%(WoS 2013-2017 年平均)		
指標(11)		若手教員比率(専任教員)	
成果目標	2022	33%	
2018 年度実績	27.7%		
2019 年度実績	27.2%		

【2019 年度の取組】

着実に基礎研究の底力を上げること、若手の支援を厚くすることに重点を置き、2018 年度から引き続き URA が中心となって以下に取組を実施し、基礎研究の強化を目指した。

-外部資金獲得支援

- [取組実績]
- ・科学技術振興機構（JST）や日本医療研究開発機構（AMED）等の事業への申請者に対し、申請書チェック及びヒアリングのリハーサル等を支援し、CREST4件、さきがけ10件を獲得する等高い成果につながった。
  - ・Q-LEAPや卓越大学院プログラム等の大型プロジェクトについても、URAの重点的な申請支援により採択に結びついた。

-科研費研究計画調書レビュー（48 件、採択率 25.6%）

-国際学術論文執筆ワークショップ

- [取組実績]
- ・Cambridge University Press 国際論文執筆セミナー 2019 年 5 月開催 58 名参加
  - ・Nature Research Academies 国際学会プレゼンテーション・ワークショップ 2020 年 2 月 に 2 回開催 合計 34 名参加
  - ・Nature Research Academies 国際論文執筆ワークショップ 2020 年 3 月に 2 回開催を予定し、合計 154 名が参加登録していたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止。

- 「基礎研究機構」の機能検討・設置（2018 年 7 月）による長期的視点に立った世界トップレベルの研究者育成

【取組実績】 2018年7月、最先端研究領域を開拓し、本学の世界の研究ハブとしての地位を維持・発展させるために必須な基礎研究者を育成する場として、基礎研究機構を設置した。

「専門基礎研究塾」では、入塾する若手研究者の研究エフォートを現在の6割（平成26年度文科省調査より推計）から9割に増加させ、5年程度研究に集中できる環境を整備することで、卓越した研究者を養成する。2018年度は、大隅良典栄誉教授を塾長とする「大隅塾」を開講した。

「広域基礎専門塾」では、本学の全分野の若手研究者を対象として、組織的な支援により、3ヶ月間研究エフォート9割を目標に増加させ、研究テーマを落ち着いて考えるなど研究に集中する機会を設ける。2019年度に開講。

-学内ファンドの見直し・充実（既存の「挑戦的研究賞」等に加え、「末松賞『デジタル技術の基礎と展開』支援」、「大隅良典基礎研究支援」を創設）による若手研究者支援

その他、研究者の研究時間確保の一助とするため、後述する「研究専念日指定制度」を設計し、2019年度から導入した。

また、研究に専念できる環境を提供するため、全学的な研究基盤共用システムを推進し、技術支援システムの充実を目的とする技術職員を中心とした「東工大オープンファシリティセンター」について、2020年度4月設置を目指して体制設備等の準備を行った。

#### 【課題】

科研費課題採択率、基礎研究機構における若手研究者支援、学内ファンドによる若手研究者支援については、着実に成果目標の達成に向かって進捗している。一方、若手教員比率（専任教員）の向上については、若手研究者の活性化と本学の長期的な研究力向上に資することを目的とした間接的な支援である「新研究挑戦奨励金」を創設して、挑戦的な研究テーマ創出を後押しするとともに、入塾する若手研究者が研究に専念できる時間の確保と研究費の支援を行った。今後も、全学院から若手研究者が入塾する仕組みとともに、「新研究挑戦奨励金」を継続し、広域基礎研究塾と専門基礎研究塾の有機的な連携を図っていく。

またTop10%論文数の割合（Q値）については、科研費獲得支援、基礎研究機構における取組、学内ファンド等による若手研究者支援を着実に実施し、その波及効果として数値の向上につなげる。

#### 【2020年度の取組】

これらの課題を踏まえ、2020年度も外部資金獲得支援、科研費研究計画調書レビュー等支援を継続するほか、従来支援が手薄であった国内外ファンド申請に係る翻訳・校閲支援等を実施し、海外ファンド獲得を目指す。また、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、国際学術論文執筆ワークショップはオンラインで実施する。

基礎研究機構においては、2019年度には専門基礎研究塾（西森塾）及び広域基礎研究塾を開講した。引き続き、入塾する若手研究者が研究に専念できる時間を確保する。

さらに、研究者が研究に集中する時間を確保するために、各部署長が毎年度、所属する20%程度の常勤教員に対し、当該年度に延べ30日間までを「研究専念日」として指定し、原則として研究や教材準備に専念させ、学内会議等も公務欠席扱いとする研究専念日指定制度を引き続き導入する。

若手研究者については、令和元年度「国立大学経営改革促進事業」申請において助教15名の雇用経費を計上し採用機会の拡大を図る。

技術支援システムの充実を目的とする技術職員を中心とした「東工大オープンファシリティセンター」を2020年4月に設置したが、若手研究者が研究に専念できる環境を提供するため、全学的な研究基盤共

用システムを整備し、先進的な研究支援体制を推進していく。

### （「研究基盤の整備」について）

【事業終了までのアウトカム指標、成果目標、2019年度実績】

	事業終了までのアウトカム	
指標(12)	全学に共用化された研究設備数	
成果目標	2022	650 設備
2018 年度実績	574 設備	
2019 年度実績	606 設備	

#### 【2019 年度の取組】

2018 年度には、本格稼働した設備共用ウェブサイトや共用研究設備を置く実験室等に係るスペースチャージを控除するインセンティブ制度を活用し、分析機器・工作設備等の研究設備の共用を推進した。戦略統括会議に置く「設備共用推進部会」において、「東京工業大学研究設備共用推進ポリシー」に基づく学外共用ガイドラインを策定した。

#### 【課題】

研究設備の全学共用化が着実に進捗している。次の段階として、共用設備を学外からも利用出来るよう、ガイドライン策定に続き、前述の東工大オープンファシリティセンターに、利用窓口や共用設備管理の機能を集約する。

#### 【2020 年度の取組】

東工大オープンファシリティセンターを中心に、引き続き共用研究設備を増加させていく。また、文科省の2020年度「先端研究基盤共用促進事業（コアファシリティ構築支援プログラム）」に採択されたことを受け、全学的な設備共用システムの導入などコアファシリティ構築を加速する。

### 将来構想3【戦略的な研究マネジメントを実践する大学】

#### ① 令和元年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

（所見「これまでの、内部調整や体制整備といった準備作業に多くのエネルギーが使われてきたという印象を払拭できるような事業推進を期待したい」について）

- ・2016年度までに行った集中的な大学改革（教育、研究、マネジメント）及び2017年度の運営体制見直しにより、人事・財務・インフラ・経営資源投入の各方面で学長のリーダーシップを最大限に活かす体制が実現し、定着しつつある。
- ・2018年3月の指定国立大学法人指定を受け、その構想を、スピード感を持って着実に実現してきた（Tokyo Tech ANNEX 設置、プロボスト制導入、未来社会 DESIGN 機構設置、基礎研究機構設置、オープンイノベーション機構設置等）
- ・研究面では、2017年4月の研究・産学連携本部設置及び多様な財源によるURAの大幅な増員を経て、URAによる各種の研究支援が充実し、その後定着してきている。
- ・こうした体制整備を経て、2018年度には、学長が学内教職員の声を聞き、本学の長期目標「世界最高の理工系総合大学の実現」に向けて本学構成員ひとりひとりが如何に取り組むかを「東工大コミットメント2018」（「多様性と寛容」「協調と挑戦」「決断と実行」）としてとりまとめ発信した。2019年度

には、東工大コミットメントを踏まえ、本学が取り組むべき課題を「東工大アクションプラン 2018-2023」として具体化している ([https://www.titech.ac.jp/about/policies/action\\_plan.html](https://www.titech.ac.jp/about/policies/action_plan.html))。

- ・「重点分野」の推進のため、2019年度から順次設置予定の研究統括班は、兼務教員から成るバーチャルな組織とし、運営コストを最小限に押さえ、柔軟で新しい組織運営を目指す。

(所見「URAが研究を総合的に分析した結果、強みを生かす方向で「戦略分野」が選定されたことは、高く評価できる」について)

本学の研究の強みを短中期的に世界トップクラスに伸ばす「重点分野」(「新・元素戦略」、「統合エネルギー科学」、「デジタル社会デバイス・システム」)及び卓越した教員の個々の学術活動を中核として新たな学術領域を切り拓き、中長期的に本学の強みとして世界の研究を主導していくための「戦略分野」については、その後次のように進展している。

- ・「重点分野」については、分野ごとに研究統括班を置き、各班に担当教員を兼務配置するほか、担当URAを置くとともに、事務支援体制を整備することとした。研究統括班では、分野ごとに作成する俯瞰図を基に本学の強みと弱みを明確にしたうえで、研究プロジェクトの獲得を目指し、世界の大学及び企業等と連携し組織的に研究を推進することとした。
- ・「重点分野」の推進のため、2019年度から順次設置予定の研究統括班は、兼務教員から成るバーチャルな組織とし、運営コストを最小限に押さえ、柔軟で新しい組織運営を目指す。【再掲】
- ・「戦略分野」にも、当該分野の次代を担う若手研究者を集中的に配置することとした。

その他、URAが関連分野の教員等と協働し、統合イノベーション戦略における基盤的技術分野の俯瞰図や本学における研究者マップを作成した。

(所見「URA34名を維持、かつ10名を無期雇用化するなどの制度改革は、貴学がURAを積極的に活用していることを示している」について)

- ・2018年度には、次の制度設計と2019年度施行を目指した規則改正準備を行い、URAを教員・事務等とは異なる第三の職として、キャリアパスを含めて明確に位置づけた。
  - 「有期雇用職員就業規則」を改正し、URAを有期雇用職員の職名の一つとして規定(2019年4月施行)
  - URAを4つの職階に分け、役割及び責任の明確化と業務の能率向上を図るとともに、URAのキャリアアップのパスを構築(2019年4月施行)
- ・URAの業績評価制度を施行導入し、全URAが上司と面談のうえ目標を設定し、その達成に取り組み、期末にはフィードバックを受けるしくみとした。
- ・URAの無期雇用化に係る制度設計と学内調整を開始した。本学の次世代に向けた人事戦略として、教員、事務職員、URA、技術職員及び新たに創設するマネジメント専門職員等に、同一の理念に基づく新俸給制度を導入することを検討している。新制度においては、採用された職種の枠内だけにとどまらない人事配置を実施し、活発な大学活動を実現する。

② 現状の分析と取組への反映状況

(「URAによる戦略策定支援体制の定着」について)

【事業終了及び中間的アウトカム指標、成果目標、2019年度実績】

事業終了までのアウトカム	
指標(13)	URAによる大学の戦略への提案
成果目標	2022 「戦略統括会議」でURA提案の戦略の採用
2018年度実績	URAが教員と協働し重点分野の俯瞰図作成
2019年度実績	URAが教員と協働し戦略分野の俯瞰図作成、戦略の個別提案を実施。

中間的なアウトカム	
指標⑩	戦略・戦術を検討する組織へのURAの参画・提案
成果目標	2019 研究・国際・広報戦略の検討会議へのURA配置・提案
2018年度実績	研究・国際・広報戦略の検討会議へのURA配置
2019年度実績	研究・国際・広報戦略の検討会議へのURA配置
指標⑪	IR機能の強化
成果目標	2020 IRに基づく分析結果を年度計画へ反映
2018年度実績	分野横断的な新規融合領域となり得るテーマを抽出、分析の試行実施
2019年度実績	Citationと連携研究との関係性の調査を実施。
指標⑫	研究分析の見える化
成果目標	2019 研究戦略に活用されるリサーチマップの作成
2018年度実績	リサーチマップの更新
2019年度実績	リサーチマップの評価軸の検討

【2019年度の取組】

2018年度に引き続き、2019年度は、本学の運営に係る戦略を一元的に統括する「戦略統括会議」に置かれる「研究大学強化促進事業ワーキング」や、「未来社会DESIGN機構」「国際戦略部会」「国際広報企画室」等にURAがメンバーとして参画し、企画提案を行った。

また、URAが大学の戦略策定に一層貢献できるようIR機能を強化した。具体的には、

a. 論文データベース・分析ツールを用いた研究力強化のための分析

【取組実績】 論文データベース及び分析ツール(クラリベイト・アナリティクス社 InCites 及びエルゼビア社 Scopus/SciVal)を用いて、注目度が高くなってきている、または融合研究を活発に行っている教員の指標の検討を行い、教員のリストアップをした。また、論文データのトピック分析より俯瞰図の提案を行った。

b. 世界大学ランキング調査・ベンチマーク対象大学調査

【取組実績】 世界大学ランキングのCitationスコアについて日本の4大学をベンチマークとして比較を行い、Citationスコアが低い要因の1つである連携の強化について提案した。

c. 政策等動向調査

【取組実績】 科学技術に係る政府の動きを把握するため、統合イノベーション戦略推進会議、総合科学技術・イノベーション会議、文部科学省科学技術・学術審議会総合政策特別委員会、経済産業省産業構造審議会産業技術環境分科会研究開発・イノベーション小委員会等の動向を調

査し取りまとめ、執行部や URA に情報提供した。

d. 外部資金獲得状況等の分析とリサーチマップの充実

【取組実績】 外部資金獲得状況の分析結果の定形フォーマットの検討、研究分野の広がりや研究者の多様性がひと目で分かるリサーチマップの改訂と若手版の企画

e. URA の IR 室情報活用による戦略立案支援・新規融合領域提案

【取組実績】 URAが、上記a～dの調査・分析結果、「情報活用IR室」が提供する情報及び世界の科学技術動向を基に研究戦略立案支援を行うとともに、新規融合研究領域提案を行った。特に、本学の外部資金と高引用論文の高い関係の特定、産業界からの本学博士論文の高アクセス分析、及び、新規融合研究のきっかけ作りとしては、広く新融合が構想される可能性を分析的に見出し、バイオ分野を中心とした異分野融合研究のワークショップ活動の具体的活動への展開を実現した。

その他、URAが教員と協働し「重点分野」の俯瞰図を作成するなど、URAが戦略策定の作業に関わる体制が整った。

【課題】

URAによる大学の研究戦略への支援が一層充実してきており、戦略を提案できるレベルに向けて着実に体制を整えているところである。今後、各部門等における活動にとどまらず、部門間の連携により、URAが全学的な戦略策定に関わる体制を作っていく。

【2020 年度取組】

企画提案の成果をもって URA の信頼性を高めていくとともに、URA が教員と協働し引き続き「重点分野」の俯瞰図を作成するなど、URA が戦略策定の作業に関わる体制を強化する。

（「URA キャリアパスの確立による安定的支援体制の定着」について）

【事業終了及び中間的アウトカム指標、成果目標、2019 年度実績】

		中間的なアウトカム	
指標⑬		学内研修・業績評価・職名と職階の導入	
成果目標	2019	就業規則等の学内関連規則の改正	
2018 年度実績		制度設計・業績評価試行導入	
2019 年度実績		制度設計・業績評価試行実施	
		事業終了までのアウトカム	
指標(14)		本学に必要な URA ポスト数の維持	
成果目標	2022	34 名程度	
2018 年度実績		44 名(2019. 3. 31 時点)	
2019 実績		44 名(2020. 3. 31 時点)	
指標(15)		URA の無期雇用化	
成果目標	2022	10 名程度	
2018 年度実績		0 名	
2019 年度実績		0 名	



#### 【2019 年度の取組】

2019 年度には以下の取組を行い、目標年における成果目標達成を目指した。

##### -URA 制度の設計・業績評価試行導入

〔取組実績〕 URA の職名・職階導入に向けた制度設計と業績評価制度の試行導入を 2018 年度に引き続き実施した。

URA の無期雇用化については、前述のとおり 2018 年度に制度設計を開始している。また、ポスト数の維持と無期雇用化のため、直接経費及び間接経費以外に共同研究を実施するうえで戦略的に必要となる経費「戦略的産学連携経費」を制度化し、オープンイノベーション機構にてマネジメントを行う共同研究において運用を行った。同経費には、URA 人件費のエフォート相当額を計上することが出来るよう制度を構築している。

また、教員人件費のエフォート相当額も計上可能とし、計上したうちの 50%をオープンイノベーション機構へ還元することとした。これらにより確保した財源を戦略的に活用し、URA ポストの維持、一部 URA の無期雇用化の実現を目指す。

##### -URA 等の研修参加及び学内外イベントにおける情報収集・活動発信・ネットワーキング

〔取組実績〕 学内において、URA 向け研修、URA と学長との懇談会、URA と理事・副学長（研究担当）との意見交換会等を定期的に開催するとともに、URA の全国的なネットワーク等に積極的に参加させ、情報収集、活動発信、ネットワーキングに注力させた。また、本学と自然科学研究機構との URA 向け合同研修会を実施した。

#### 【課題】

URA 制度の確立に向け着実に進捗している。今後は、2018 年度及び 2019 年度に試行した業績評価を実効的なものにしていくとともに、URA の無期雇用化の制度設計を着実に進める必要がある。

#### 【2020 年度の取組】

URA に業績評価制度を本格導入するとともに、業績評価結果の給与・昇格等処遇への反映を制度設計し、2020 年度以降の処遇に反映する。また、人事評価システム導入にかかる評価者向けの研修を実施し、評価者としてのスキル向上や意識合せを行う。

#### ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

##### 【利活用の状況】

- ・本事業の推進にあたり、各アウトプット（取組）の実務担当者（URA、事務部門）が、ロジックツリーやロードマップを用いて自身の取組が目指す達成目標を把握したうえで、事業終了までの工程を念頭に置きながら取組を進めるようにしている。
- ・本事業に係る戦略の立案に関する事項を議論する「研究大学強化促進事業ワーキング」において、ロジックツリーを基に、成果目標に係る現状と分析、今後の課題を実務担当者から報告させ、今後の研究力強化の在り方や本事業の推進に係る議論に利活用することとしている。
- ・学長を議長とし運営に係る戦略を一元的に統括する戦略統括会議に附議し、マネジメント層が、本事業の進捗管理を行い、大学全体の戦略や経営資源の投入先の判断に利活用することとしている。
- ・令和元年度国立大学経営改革促進事業の検討において、本学の経営改革ビジョン実現のための取組及び成果目標を、本事業のロジックツリーを参考としながら整理し、構想「『次世代人事戦略』と『エ

ビデンスに基づく革新的経営戦略』による新たな国立大学法人経営モデルへの挑戦」をとりまとめた。

【横展開の状況】

- ・本学の運営にかかる戦略の立案に関する事項について審議する戦略統括会議に附議することで、全学の部局に対して詳細に説明し、各取組の推進を図った。
- ・本事業を含む大型プロジェクトの指標を横断的に把握、議論する「戦略統括会議全学プロジェクト等進捗調整部会（旧：「全学プロジェクト進捗調整部会）」に附議して、ロジックツリーやロードマップのノウハウについて、指定国立大学構想やスーパーグローバル大学創成支援事業の担当者との情報共有や調整を行った。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

○「東京工業大学のように理工系に特化した大学において、人社系との異分野融合の機会を作ることには、教職員、学生に対しても大きなインパクトを持つと考えられる。引き続き異分野融合の推進に長期的な視野に立って取り組んでいただきたい。」とのフォローアップ結果を受け、異分野融合の推進のため、2020年12月にTTRF2020のオンライン開催を行う。3日間の開催のうち、初日は社会課題の取組の一環として、異分野融合研究を行うことにより、アフターコロナの時代をどのように乗り越えていくかという視点を持って開催をする。

また、科学技術創成研究院の中に、初の人文系の研究センターである「未来の人類研究センター」を設置し、学内クロスアポイントメント制度により、リベラルアーツ研究教育院の教員が所属して、活動を推進している。人文科学・社会科学の英知を結集し、理工系の知と対話しながら、現代社会が直面する課題の解決の道を探ることを目指しており、大隅栄誉教授など、科学技術創成研究院内の教員と有機的に連携を図って活動を推進している。

○若手教員比率については、更なる取り組みの促進が望まれる。

- ・2020年度も外部資金獲得支援、科研費研究計画調書レビュー等支援を継続するほか、従来支援が手薄であった国内外ファンド申請に係る翻訳・校閲支援等を実施し、海外ファンド獲得を目指し、若手の研究資金獲得の支援を行う。
- ・基礎研究機構においては、2019年度には専門基礎研究塾（西森塾）及び広域基礎研究塾を開講し、学内における全学院の助教が参画する「広域基礎研究塾」においては、1期生16名、2019年度2期生13名が終了した。また、「広域基礎研究塾」において、各塾生が練り上げた挑戦的な新テーマを実施段階に移し、若手研究者の活性化と本学の長期的な研究力向上に資することを目的として「新研究調整奨励金」を創設するとともに、引き続き、入塾する若手研究者が研究に専念できる時間の確保と研究費の支援を行う。
- ・2019年度から、研究者が研究に集中する時間を確保するために、各部局長が毎年度、所属する20%程度の常勤教員に対し、当該年度に延べ30日間までを「研究専念日」として指定し、原則として研究や教材準備に専念させ、学内会議等も公務欠席扱いとしている。この研究専念日指定制度を引き続き実施することにより、若手の研究環境の改善をさらに進めて行く。
- ・2019年度採択の「国立大学経営改革促進事業」により、若手研究者である助教15名の雇用経費を計上して採用の拡大を図った。
- ・技術支援システムの充実を目的とする技術職員を中心とした「東工大オープンファシリティセンター」を2020年4月に設置したが、若手研究者が研究に専念できる環境を提供するため、全学的な研究基盤共用システムを整備し、先進的な研究支援体制を推進していく。

【参考】論文の質に係る指標について

	Scopus			WoS		
	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均
国際共著論文率	34.9 %	36.5 %	37.6 %	35.5 %	37.3 %	38.6 %
産学共著論文率	7.6 %	7.6 %	7.5 %	4.8 %	4.9 %	4.9 %
Top10%論文率	15.6 %	16.1 %	16.1 %	11.4 %	11.2 %	10.8 %

※2020年10月22日のデータに基づく



## 東京工業大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

### (1) 事業実施計画

年度		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
将来構想	事業終了までのアウトカム	中間的なアウトカム						
国際競争力の高い研究を行う大学	研究活動の認知度向上	研究情報へのアクセス数向上	英語でのプレスリリース、記者説明会・記者懇談会等を活用した効果的な広報活動					
			研究情報に関する英語ウェブページ(“研究ストーリー”等)の整備・充実					
			研究パンフレット” TOKYO TECH RESEARCH 東工大の研究力”更新	研究内容を紹介する動画・印刷物等コンテンツの制作				
			東工大リサーチ・リポジトリ “T2R2” への論文データ掲載		コロナ禍において本学でのニューノーマルを含む広い研究情報を収集し、発信			
			東工大リサーチ・リポジトリ “T2R2” への論文データ掲載		東工大リサーチ・リポジトリ “T2R2” の論文データの充実			
	指標①: 東工大ウェブサイト上の研究情報へのアクセス数(PV)		日本語・英語ともに、2017年度比10%増					
	指標②: 東工大リサーチ・リポジトリ “T2R2” で公開する論文誌情報の充実		未登録情報の追加2000件	論文誌情報の10,000件修正(DOI入力)				
	海外トップ教育研究機関への“Tokyo Tech ANNEX”をはじめとする東工大の紹介による知名度向上の取組と国際共同研究の可能性検討							
	指標(1): 研究活動の認知度						QS ランキングにおける academic reputation スコア85以上	
	国際共同研究の拡大・定着	海外拠点の充実と機能活用	“Tokyo Tech ANNEX Bangkok”を拠点とする活動と新拠点開設準備・候補地の調査交渉	“Tokyo Tech ANNEX Bangkok” “Tokyo Tech ANNEX Aachen” における国際共同研究開拓		新拠点設置準備		新拠点設置
(渡航延期次年度以降に実施の可能性も含む)								
指標③: “Tokyo Tech ANNEX Bangkok” における国際共同研究創出				5件程度(2018-2020年度合計)				
国際共同研究促進のための教員派遣・外国人研究者招へい支援(渡航延期次年度以降に実施の可能性も含む)								
		Tokyo Tech World Research Hub Initiative (WRHI) における活動						
指標(2): “Tokyo Tech ANNEX” の設置					3拠点			
指標(3): 国際共著論文比率						35%以上		
研究環境の国際化		学内規則・学内文書等の英文化促進						
		英語による学位課程の実施						
		学内保育所を活用した女性研究者支援						
		ベビーシッター派遣支援事業による女性研究者支援						
指標(4): 外国人教員比率(フルタイム勤務者)						8%		
指標(5): 大学院の外国人留学生比率						20%		
指標(6): 女性教員比率(専任教員)						10%		

年度		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
将来 構想	事業終了まで のアウトカム	中間的な アウトカム	アウトプット					
質の高い研究を生み出す大学	社会からの要 請に根ざした 新研究分野の 創成	未来社会のデザインを通 じた新研究分野創成のスキ ーム確立	未来社会実現 のための科 学・技術抽 出、新学術領 域提案のため のフレームワ ーク策定	未来社会の1 つの“シナリ オ”を作成	未来社会の“シナリオ”に基づいた新研究分野の具体化			
		指標④：新研究分野創成 のスキーム確立			未来社会の1 つの“シナリ オ”を作成す ることを通じ たスキーム確 立			
			「オープンイ ノベーション 機構」の機能 検討・設置	大型共同研究 の充実・拡大	重点3分野の 研究統括班の 稼働			
	指標（7）：新研究分野の稼働						新研究分野の 稼働開始	
	新規・融合研 究領域開拓の しくみ定着	世界トップ10を目指す6 分野の研究推進 重点分野 “新・元素戦略” “デジタル社会デバイス・シ ステム” 戦略分野 “Cyber Physical & Social Systems (CPS)”		“デジタル社会デバイス・ システム”“CPS”の研究領域 調査	“新・元素戦略”“デジタル社会デバイス・システム +CPS” の「研究統括班」稼働			
		世界トップ10を目指す6 分野の研究推進 重点分野 “統合エネルギー科学”		“統合エネルギ ー科学”の研究 領域調査	“統合エネルギー科学”の「研究統括班」稼働			
		世界トップ10を目指す6 分野の研究推進 戦略分野 “Sustainable Social Infrastructure (SSI)” “Holistic Life Science (HLS)”			“SSI”“HLS” の研究領域調査	“SSI”“HLS”の拠点化		
		指標⑤：世界トップ10 を目指す研究分野の拠点 稼働			3分野の「研究 統括班」稼働			
		異分野融合研究支援の充 実	“TokyoTech CollaboMaker”活用による学内異分野連携創出					
	異分野融合の ための学内イ ベント” Tokyo Tech Research Festival 2018”開催		異分野融合の ための学内イ ベント” Tokyo Tech Research Festival 2019”開催	“Tokyo Tech Research Festival 2020”異分野 融合のための 学内イベント 開催（オンラ イン実施）	“Tokyo Tech Research Festival”の継続的 開催			
異分野連携の アイデアの市 場調査 異分野融合テ ーマ創出のため の人文系教 員・URA ワーク ショップ開催 学内ファンド による異分野 融合研究支援 制度の見直し・充実	学内ファンドによる異分野融合研究支援							
指標⑥：異分野融合研究 支援によるプロジェクト 創出数			10件(2019- 2020年度合 計)					
指標（8）：研究ユニットの継続的な創 出						2件/年		
指標（9）：異分野融合大型テーマの創 出						10件(2018- 2022年度合 計)		

年度		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
将来 構想	事業終了まで のアウトカム	中間的な アウトカム	アウトプット					
質の 高い研究を生み出す大学 (続き)	基礎研究の強化	基礎研究の推進	URAによる外部資金獲得支援(外国人向け含む)					
			科研費研究計画調書レビュー(外国人向け含む)					
			国際学術論文 執筆ワークシ ョップ	国際学会にお けるプレゼン テーションス キル・ワーク シヨップ、国 内外ファンド 申請に係る翻 訳・校閲支 援、国際学術 論文支援ワー クシヨップ等	国内外ファンド申請に係る翻訳・校閲支援、国際学術論文支援 ワークショップ			
			「基礎研究機 構」の機能検 討・設置	「基礎研究機構」における世界トップレベルの研究者育成				
		学内ファンド による若手研 究者支援制度 の見直し・充 実	学内ファンドによる若手研究者支援					
	指標⑦：科研費課題の採 択率		全国採択率 +5%以上を維 持					
	指標⑧：「基礎研究機構」 における若手研究者支 援数			47名 (2018-2020 年度合計)				
	指標⑨：学内ファンドに よる若手研究者支援の 拡大			38件 (2019-2020年 度合計)				
	指標(10)：Top10%論文数の割合(Q値)						15%	
	指標(11)：若手教員比率(専任教員)						33%	
研究基盤の整備		分析機器・工作設備等の研究設備共用						
指標(12) 全学に共有化された研究設備 数						650設備		
戦略的な研究マネジメントを 実践する大学	URAによる戦 略策定支援 体制の定着	URAによる戦略策定支 援体制の整備	論文データベース・分析ツールを用いた研究力強化のための分析 世界大学ランキング調査・ベンチマーク対象大学調査 政策等動向調査 外部資金獲得状況等の分析とリサーチマップ充実 URAの情報活用IR室参画によ る戦略立案支援・新規融合領域 提案					
			指標⑩：戦略・戦術を 検討する組織へのURA の参画・提案	研究・国際・ 広報戦略の検 討会議へのURA 配置・提案				
			指標⑪：IR機能の強化		IRに基づく分 析結果を年度 計画へ反映			
			指標⑫：研究分析の見 える化	研究戦略に活 用されるリサ ーチマップの 作成				
	指標(13)：URAによる大学の戦略への 提案						「戦略統括会 議」でURA提 案の戦略の採 用	
	URAキャリア パスの確立 による安定 的支援体制 の定着	URA制度の運用開始	URA等の研修参加及び学内外イベントにおける情報収集・活動発信・ネットワーキング URA制度の設 計・業績評価 試行導入	URA制度設計・職種と職階の整 備・業績評価の本格実施	URA認定制度の導入検討			
		指標⑬：学内研修・ 業績評価・職名と職階の 導入		就業規則等の 学内関連規則 の改正				
			URA人件費等の 確保に向けた 「戦略的産学 連携費」の導 入	「戦略的産学連携経費」の運用				
	指標(14)：本学に必要なURAポスト 数の維持						34名程度	
	指標(15)：URAの無期雇用化						10名程度	

「研究大学強化促進事業」令和2年度フォローアップコメント

機 関 名	フォローアップコメント
電 気 通 信 大 学	<p>○多くの指標が成果目標数に向かって増加しており、全体として順調に進捗していると判断される。</p> <p>○産学連携センターに設置された「エクステンション推進室」は、教育と研究とイノベーションの三位一体の実践のモデルケースとして期待される。</p> <p>○学内における戦略策定機能を統合・集約した「D.C.&amp; I.戦略推進会議」は、学長のリーダーシップの発揮により、特色のある研究力の強化が期待される。</p>



## 令和元年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

機関名	電気通信大学				
統括責任者	役職	学長	実施責任者	部署名・役職	理事（研究・産学官連携戦略担当）
	氏名	田野 俊一		氏名	小花 貞夫

### 令和元年度フォローアップ結果

- 事業全体が順調に進捗していると判断される。今後も成果と取組の継続に期待したい。
- 年俸制適用者数、ダブルディグリーなど海外との連携プログラム数、グローバル・アライアンス・ラボによる学生・研究者交流数及び工学系・情報系分野の国際共著論文率に関して、2018年度にいずれも成果目標を達成していることは評価される。
- 産学官連携センターに「エクステンション推進支援室」を設置し、電気通信大学の特徴を生かした社会人教育の一層の充実を図っていることや、ターゲット企業との協業力強化を目的とした組織連携推進ユニットにより、教育・人材育成と研究とイノベーション創出への参画の三位一体振興が実践されている。これらは、大学執行部、産学官連携センター及び関連部局とが有機的な連携を行う組織文化が醸成されていることの証左と言える。この組織文化が持続的かつ進化的に増進することに期待したい。
- Top10%論文率等の論文の質的観点も踏まえた研究の更なる高度化を目指すことを期待したい。

### 将来構想の達成に向けた現状分析

#### 将来構想 1【D：ダイバーシティ（多元的多様性）を推進する大学】

##### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

◆令和元年度フォローアップ結果において、以下のような好評価を受けている。

- ・事業全体が順調に進捗していると判断される。今後も成果と取組の継続に期待したい。
- ・年俸制適用者数、ダブルディグリーなど海外との連携プログラム数、グローバル・アライアンス・ラボによる学生・研究者交流数及び工学系・情報系分野の国際共著論文率に関して、2018年度にいずれも成果目標を達成していることは評価される。
- ・産学官連携センターに「エクステンション推進支援室」を設置し、電気通信大学の特徴を生かした社会人教育の一層の充実を図っていることや、ターゲット企業との協業力強化を目的とした組織連携推進ユニットにより、教育・人材育成と研究とイノベーション創出への参画の三位一体振興が実践されている。これらは、大学執行部、産学官連携センター及び関連部局とが有機的な連携を行う組織文化が醸成されていることの証左と言える。この組織文化が持続的かつ進化的に増進することに期待したい。

これらのコメントを受けて、これまでの取組みの方向性を継続し、更に強化するため、2020.4.1新学長就任とともに、本事業における研究力強化戦略として策定した『D.C.&I.戦略』を、教育・人材育成、産学連携、大学運営など、本学におけるすべての活動を推進する上での総合戦略として再定義した。<本学HP：学長挨拶><https://www.uec.ac.jp/about/president/message/>

そして、学内における戦略策定機能を統合・集約した「D.C.&I.戦略推進会議」（議長：学長、構成員：各理事・副学長、研究科長、学域長、事務系3部長等）の下に、K1～K10の課題別タスクフォースと、KX:戦略の総合的推進・進捗管理のためのタスクフォースを立ち上げ、研究大学強化促進事業終了後も睨んだ中長期的なビジョンの策定と戦略的諸課題の検討に当たっている。

◆また、令和元年度フォローアップ結果において、改善すべき点として、以下のコメントを受けている。

- ・ Top10%論文率等の論文の質的観点も踏まえた研究の更なる高度化を目指すことを期待したい。

この指摘を受けて、以下のように教員数増につながる「間接経費による承継職員人件費の支出」、戦略的教員人事検討の加速、教員の研究時間確保や戦略的人事検討に資する「デジタル情報基盤整備」、研究基盤強化に資する多様な研究の育成（苗床）強化、「研究設備の遠隔化・自動化」などの総合的な取組みを加速することとしている。

#### ○間接経費による承継職員人件費の支出

論文指標低下の要因の一つとされている、常勤教員数の減少に歯止めをかけ、研究分野の強化に資する戦略的人事（増員）を行えるよう、これまで運営費交付金に限定してきた承継職員の人件費について、外部資金間接経費から支出可能とするよう「令和2年度人事計画策定指針」を策定した。

#### ○「K1 タスクフォース」による戦略的教員人事の加速

前記「D. C. & I. 戦略推進会議」の下に「K1:教員人事見直しタスクフォース」を設置し、中長期的な展望に立った人事戦略の立案・検討を行っている。具体的には、人事提案に当たって、これまで IR 室を中心に実施してきた教員のパワーマップ分析に加えて、提案専攻からも当該分野の世界的動向、国の研究戦略の動向、本学の立ち位置・方向性等を踏まえた、より詳細なパワーマップ分析を提出させ、研究のさらなる高度化に向けた戦略的人事を加速することとしている。（2020 アウトプットに追記）

#### ○デジタル情報基盤整備の推進

「D. C. & I. 戦略推進会議」の下に、「K3 タスクフォース」を設置し、Society5.0 を具現化した「スマート University」となること目指して、「パワーマップ DB の構築」、「事務のデジタル化（効率化）」「附属図書館 Agora におけるプラットフォーム構築」の3要素で構成するデジタル情報基盤整備を進めている。（2020 アウトプットに追記）

- ・ パワーマップ DB の構築：

IR 室を中心として、前述の戦略的人事検討や教員評価に資するように、研究分野ごとの研究者数、論文数、論文引用数、外部資金獲得額等、本学の研究力を様々な切り口から可視化できる独自システムの構築を進めている。

- ・ 事務のデジタル化（効率化）：将来構想 2-①で後述
- ・ 附属図書館 Agora におけるプラットフォーム構築：将来構想 2-①で後述

#### ○「K7 タスクフォース」における D. C. & I. 戦略に基づく研究強化策の検討加速：将来構想 2-①で記述

#### ○研究設備の遠隔化・自動化：将来構想 2-①で記述

## ② 現状の分析と取組への反映状況

<各指標等の分析と取組み>

◆「事業終了までのアウトカム」「中間的なアウトカム」に係る各指標の実績を見ると、大学院博士課程修了者数に課題がある。これは、従来からの継続的な課題であり、本学のみならず、Dr. の育成確保は国家的な課題であると認識している。

この課題解決のために、昨年度フォローアップにおいて、「産学連携と一体となった博士人材の育成システムの整備」を強力に推進するためのロードマップを明確にするため、中間アウトカムとして「博士人材獲得増強基盤の確立」を追加したところである。

2019 年度における大学院博士課程修了者数は、若干であるが対前年度比増となっていることに加えて、例えば、100 周年キャンパスアライアンスセンター（共同研究施設）の入居企業から社会人 Dr. が新たに入学しており、従来から取り組んできた組織的かつ総合的な産学連携活動の成果が出てきているものと認

識している。また、国費留学生優先配置プログラムにより、優秀な外国人留学生を対象に、情報系のBAIS (Big data、AI、Securityに通じる学問体系)と理工系のM/MES (Mechanical/Material Engineering Science)という対比的な学問体系の両方を習得することによりイノベーションに資する人材育成を目指した特別プログラム(M2名、D6名)を立ち上げ、今年度より受入を開始したところである。

よって、前述した「D.C.&I.戦略推進会議」のもと、引き続き、組織連携企業への社会人教育プログラムの提供(令和2年度中に3件実施予定)や、「連携教育部」(大学院研究科への企業からの客員教員招致の仕組み)の整備・拡充などの総合産学連携活動や、将来構想2における様々な国際連携活動を通じて、Dr.人材を獲得する多様なパスを確立することにより、目標を達成できるものと考えている。

◆クロスアポイントメントについては、成果目標延べ15件に対して、2019時点で延べ4件に留まっているが、以下のような取組みによって、目標を達成できるものと考えている。

- ・民間とのクロスアポイントメントの促進に向けて、教員のインセンティブが向上するよう、その「知の価値」に相応しい給与設定を企業と交渉し、2020年度から2件の給与改善を実現。
- ・「連携教育部」(本学大学院研究科への企業からの客員教員招致の仕組み)を整備・拡充するに当たって、多様な招致形態としてクロスアポイントメントを適用するよう検討中。

#### <新型コロナウイルスへの対応>

◆本学では、政府による緊急事態宣言の発出に先立ち、危機対策本部(本部長:学長)を設置し、学長のリーダーシップの下、週1回の本部会議を開催し、本事業への影響を最小限にとどめるべく、様々な施策にスピード感をもって取り組んでいる。

- ・感染症対策を講じつつ、教育研究機能を維持し、優秀かつ多様な人材の登用に資するよう、全教職員に対して「在宅勤務制度」の運用を4月当初から開始。
- ・学生への講義・研究指導や、大学運営業務を在宅でも行えるように、遠隔講義システム、学内情報基盤へのVPN接続など、リモートワークを可能とする情報環境を4月中に構築。大学院学生(特に社会人Dr.)の研究指導については、時間と場所の制約を受けずに行えるというメリットがあり、今後、社会人Dr.を勧誘する上での、大きなプラス材料になると考えている。一方実験系の学生にとっては、登学し実験機器を使った研究を行えない時期があったため、その点での影響は大きい。将来構想2-①で述べるように遠隔操作可能な研究設備整備を行うこととしている。

#### 将来構想2【C.:コミュニケーション(深い相互理解、相互触発、連携・協働)を推進する大学】

##### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

◆令和元年度フォローアップ結果において、改善すべき点として指摘を受けた、論文の質の維持・向上につながる教育研究基盤整備として、以下の取組みを実施している。

##### ○「K7タスクフォース」におけるD.C.&I.戦略に基づく研究強化策の検討加速

前述の「D.C.&I.戦略推進会議」の下にタスクフォースを設置して、論文の質的向上にもつながる総合的な研究力強化策として、多様な研究の育成(苗床)から大型研究支援まで、RIer育成、分野を跨ぐ連携研究の促進、外部連携強化・産学官連携強化のための具体策について検討を加速している。

##### ○研究設備センターにおける基盤的設備の遠隔化・自動化

after/withコロナの状況においても、学生、教員が基盤的な研究設備を安心・安全に利用できるように、以下の6台の設備について遠隔化・自動化を実施し、11月以降運用を開始することを決定している。

(1) DSC 粉末X線同時測定装置

(遠隔操作・自動測定可能)

- (2) 超伝導フーリエ変換 NMR (500MHz) (遠隔操作・自動測定可能)
- (3) 超伝導量子干渉型磁束計 (遠隔操作可能)
- (4) CCD 型単結晶 X 線回折装置 (遠隔操作・自動測定可能)
- (5) 高磁場多目的物性測定システム (遠隔操作・自動測定可能)
- (6) 顕微レーザーラマン分光計 (遠隔操作可能)

※<http://www.cia.uec.ac.jp/hp/webpages/kosyu/201002.html>

上記 6 台以外の主要設備も「遠隔操作・自動測定」可能とする活動を今後継続  
 <2020 アウトプットの修正>

大型設備・基盤的設備の集中的な運用と管理の実施 (遠隔化・自動化の推進)

#### ○デジタル情報基盤整備の推進

本取組については、将来構想 1—①で概括したが、論文の質的向上にも資する研究基盤の整備として、以下のとおり推進している。

- ・パワーマップ DB : 将来構想 1—①で前述。
- ・事務のデジタル化 (効率化) :

after/with コロナにおけるニューノーマルとしての安心かつ効率的な事務を実現し、教員の研究時間確保に資するように、電子決裁・電子申請システムの導入、押印の廃止、不要な手続きの見直し等、事務のデジタル化 (効率化) を推進している。

- ・附属図書館 Agora におけるプラットフォーム構築～サーマルカメラ&ゲート連携・可視化システム～UEC Ambient Intelligence Agora (AI 研究と融合した附属図書館の次世代アクティブラーニングスペース) において、コロナ対策を例題として「データ・機能・ビッグデータ解析・AI の連携プラットフォーム」の構築を進めている。具体的には、附属図書館入口に「サーマルカメラ&ゲート連携・可視化システム」を設置し、学内の他の教育研究環境にも応用が期待できる先進的な事例とすべく、本施設において培った AI、環境・電力センシング技術や本学で開発しているウイルスセンサー等を活用して、after/with コロナにおける入館者の健康管理と密の可視化による安心安全な教育研究環境の実現、ならびに感染症対策に資する実証的研究を推進することとしている。

#### ○国際共著論文に係る論文投稿料支援金額の見直し

研究活性化支援システム (学内競争的資金) の「国際共著論文投稿支援制度」において、高額なオープンアクセス費用等に対応するため、支援額の上限を 1 件当たり 15 万円から 25 万円に見直した。

#### ② 現状の分析と取組への反映状況

<各指標等の分析と取組み>

◆「事業終了までのアウトカム」「中間的なアウトカム」に係る各指標の 2019 実績を見ると、本将来構想の実現に向けて、順調に進捗しているものと認識している。

○「研究インテグレーションプラットフォームを通じた新規プロジェクト数」は、成果目標の延べ 20 件に対して、2019 時点で延べ 3 件に留まっているが、「中間的なアウトカム」として設定した「研究インテグレーションプラットフォームの構築」は順調に進んでいる。2020 年度においては自己財源 (運営費交付金機能強化経費 : 法人活性化支援分) により、既存概念にとられない境界・融合領域の創造に向けて、研究の連携・統合化等を支援するプロジェクト (6 件・4 千万円強) の支援を強化しており、成果目標は今後十分に達成可能と考えている。

○科研費の 2019 新規採択率は対前年度比微減となっているが、経年的に見れば年度による若干の増減はあるものの、絶えず高いレベルをキープしており、獲得金額は上昇傾向にある。

<年度別科研費採択率>

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
本学	36.7%	36.9%	36.6%	35.4%	35.5%	37.6%	36.3%
全国平均	27.3%	26.9%	26.5%	26.4%	25.0%	24.9%	28.4%

<年度別科研費採択金額>

千円

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
622,850	644,760	667,510	650,750	651,600	717,670	765,570

また、これまで本学の弱点であり獲得強化を図ってきた大型の種目の採択も増えており（R1：基盤S 2件・約8千万円、R2：基盤S 3件・1億円強）、今後、過去の申請・採択履歴等のデータを踏まえたURAによる戦略的支援の強化、申請書の事前チェックの精緻化などにより目標を達成したい。

<新型コロナウイルスの影響と対応策>

◆上記のとおり、2019 段階では各指標の達成状況は順調であるが、2020 においては、新型コロナウイルスの影響により、著名研究者招へい事業、研究者交流（派遣・招へい）、若手教員の海外研修等の国際交流事業に大きな障害が生じている。

リモートワークの環境整備により、遠隔での研究打合せ等は、時間と場所の制約を受けなくなったため、むしろ良好に進捗している側面もあるが、在宅により実験機器が使えない時期があったこと、物理的な人の往来が止まっていることは、本将来構想の実現に向けて極めて大きな障害と言わざるを得ない。（全教員に対して、緊急事態宣言下における在宅勤務の実施状況に関してアンケート調査を行ったところ、通常と同等以上の業務を遂行できたとする回答は、35%程度にとどまっている。）

現時点では、レジデンストラック等により国際的な人の往来が解禁されており、その対応には鋭意取り組んでいるところであるが、本格的な交流再開には時間がかかるため、それまでの間は上述したような様々な研究基盤整備等の取組みを強化するとともに、以下のような国際会議・セミナーをオンラインで開催することを計画している。

○The 7<sup>th</sup> UEC Seminar in ASEAN, 2020 (2020. 11. 21 予定)

UEC ASEAN 教育研究支援センター主催行事として、ASEAN 地域において拡大してきた協定機関との関係を継続・深化させ、教育研究連携を更に促進するため、2015 年から毎年開催しているもので、今回は、本学・ECTI・インドネシアのバンドン工科大との共催で第7回目となる。

○The 2<sup>nd</sup> ECTI-UEC WS on Energy and AI (上記 UEC Seminar in ASEAN と同日開催)

ECTI (Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology) Association との共同により、ASEAN 地区や電通大における AI 関連分野の著名研究者によるワークショップを 2019 から開催している。

<昨年度の両セミナー開催概要>

[https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2019/20190925\\_2070.html](https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2019/20190925_2070.html)

○The Irago Conference 2020 の VR 開催 (検討中)

本学では、従来から毎年、若手研究者育成と異分野融合を 2 本柱とした国際カンファレンスを開催してきた。近年は、ネイチャーやサイエンスの協賛を得て、スーパーサイエンスハイスクールの教員・高校生も招いて開催しており、将来有望な若手研究者にとって、世界的著名な研究者と触れ合うとともに、異分野の研究者と出会う貴重な機会となっている。

今年度は実施体制をより全学的な組織に強化・再構築するとともに、VR (バーチャルリアリティ)

を使った臨場感のあるリモート国際会議として開催することを現在検討中である。

<昨年度開催概要>

[https://www.uec.ac.jp/news/event/2019/20190801\\_1997.html](https://www.uec.ac.jp/news/event/2019/20190801_1997.html)

<http://iragoconference.jp/>

◆新型コロナウイルスをめぐる複雑な国際情勢の影響から、安全保障輸出管理の重要性が急速に高まっている。この状況にも鑑みて、昨年度雇用した専門のURA（輸出管理マネージャー）を中心として、安全保障貿易管理に係る要注意情報を大学執行部にレポートするとともに、他のURA、関連部署とも連携し、事前のリスク把握、個々の研究者への適時・適切な情報提供・アドバイス等の取組みを実施している。

◆研究者間の対面交流が制限されている影響を最低限にとどめるために、研究大学強化促進事業シンポジウムやURA共創プラットフォーム（CoPURA）、RA協議会などの活動を通じて、URAがこれまで構築した人的ネットワークを最大限に活用して、連携機関の探索・マッチングなど、URAとしての橋渡し機能の強化に取り組んでいる。

<URAによるネットワーク活動実績例>

- ・RA協議会第6回年次大会において、H-1:産学連携セッション「組織的な産学連携を本格化させる方策とは？」を企画・運営（参加者数は112名で、全体で第2位）：<http://www.rman.jp/meetings2020/session.html#h-1>
- ・研究大学シンポジウム：<https://www.uec.ac.jp/about/activity/sokushinhi/symposium/>
- ・RA協議会第5回年次大会（本学当番）：<http://www.rman.jp/meetings2019/>
- ・URA共創プラットフォーム（CoPURA）：<http://www.copura.uec.ac.jp/>

具体的には、

- ・URAによるWith/Afterコロナにおける新たな公募情報の個々の研究者ごとにきめ細かな提供
- ・新たな異分野融合・連携プロジェクトの企画・提案、実用化の促進
- ・地域課題を解決する地方自治体との連携プロジェクトの推進

などに積極的に取り組んでおり、コロナの影響で民間資金（特に新規開拓）の獲得の困難化が予想される中、これまで以上に科研費、国プロ等の政府系資金獲得につなげていきたいと考えている。

### 将来構想3【I：イノベーションを持続的に創出する大学】

#### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

◆将来構想1—①でも述べたが、令和元年度フォローアップ結果において、以下のような好評価を受けている。

- ・産学官連携センターに「エクステンション推進支援室」を設置し、電気通信大学の特徴を生かした社会人教育の一層の充実を図っていることや、ターゲット企業との協業力強化を目的とした組織連携推進ユニットにより、教育・人材育成と研究とイノベーション創出への参画の三位一体振興が実践されている。これらは、大学執行部、産学官連携センター及び関連部局とが有機的な連携を行う組織文化が醸成されていることの証左と言える。この組織文化が持続的かつ進化的に増進することに期待したい。（以上、将来構想1—①再掲）

このコメントを受けて、将来構想1—①に記載のとおり、「D.C.&I.戦略推進会議」を新たに設置し、総合的な産学連携の取組みを強化することとしている。

2019年度においては、「組織連携推進ユニット」の活動の成果として、新たに民間企業2社との産学連携協定を締結した。また、「エクステンション推進室」の活動として、2020年度中にターゲット企業に対する社員教育プログラムの提供（3件、総額約850万円見込み）を実施する予定である。

◆また、イノベーションに繋がる全学的研究・産学連携広報機能を強化することとし、以下のような取組みを実施している。

- ・これまで入試広報に力点が置かれていた全学広報センターに、2020.4.1付けで研究・産学連携広報担当の副センター長を設置。
- ・センターに「電通大全国区WG」「研究広報戦略WG」の2つのWGを立ち上げ、URAが積極的に参画。
- ・一般的な大学の知名度を高めるとともに、産学連携に資する戦略的広報の展開として、京王電鉄グループと連携したラッピングバスの運行、星新一賞への協力、オンラインによる「産学官連携DAY」のリニューアル開催（下記②で詳述）などの取組みを実施。今後更にプレスリリース、Web発信等を強化する予定。

<参考URL>

- ・ラッピングバス：[https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2020/20200924\\_2779.html](https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2020/20200924_2779.html)
- ・星新一賞：[https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2020/20200605\\_2597.html](https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2020/20200605_2597.html)
- ・産学官連携DAY：<https://www.uec.ac.jp/research/alliance-activity/r-day/>

以上の実施計画を踏まえて、2020アウトプットを以下のように設定した。

<2020アウトプット>

○本格的産学官連携活動の加速

- ・組織連携ユニットによる総合的産学連携サービスの提供
- ・エクステンション推進支援室による社員教育プログラムの実施
- ・戦略的知財活用の推進（大学シーズ実用化研究会の立ち上げなど）

○研究・産学連携に係る広報機能の強化（With/After コロナにおける新たな広報戦略）

- ・研究広報戦略WGの設置
- ・産学官連携DAYのリニューアル開催

## ② 現状の分析と取組への反映状況

<各指標等の分析と取組み>

◆「事業終了までのアウトカム」「中間的なアウトカム」に係る各指標の実績を見ると、2019までは全般的には順調であるが、2020からコロナウィルスの影響が出始めている。

○知財収入については、2019は対前年度比微増に留まっているが、その時点では大型の知財ライセンス収入の見込みがあり、問題なく目標を達成できると考えていた。ところが、コロナウィルスによるイベント自粛の影響により、コンサート等での活用を見込んでいた知財ライセンス（特許及び著作権収入1千万円超/年×5年間を想定）の契約交渉が、合意寸前でペンディングとなってしまった。

○ネーミングライツに関しては、2019年度に対象施設等をあらかじめ特定しない本学独自のネーミングライツ制度を整備するとともに、国立大学トップクラスとなる総額1,650万円（2020年度から5年間）の契約を締結しているほか、今年度中に更にもう1件契約を獲得できる見込みとなっている。

○共同研究講座の実績がまだ無いが、共同研究の大型化は進んできている。

<大型共同研究（1千万円以上）の件数（合計金額）推移>

2016	2017	2018	2019
2件（28,930千円）	2件（23,244千円）	3件（74,586千円）	4件（104,498千円）

<共同研究1件当たり単価の推移> 千円

2016	2017	2018	2019
1,355	1,477	1,873	2,024

また、組織連携企業を対象とした社員教育プログラムの提供に関して交渉が進み、2020年度中に3件のプログラムを実施予定である。更に、前述のように連携教育部（本学大学院研究科への企業からの客員教員招致の仕組み）を整備・拡充を予定しており、学生教育と一体となった組織的共同研究への展開（共同研究講座への発展）が期待できる。

以上のように、ネーミングライツ、社員教育プログラム提供、大学院学生への教育指導なども含めた多様なメニューによる組織的な連携関係を推進することにより、目標達成を目指しているが、以下に述べるように、2020年に入ってからコロナウィルスの影響が顕在化し始めており、対策を強化する必要が生じている。

#### <コロナウィルスによる影響と対応>

◆知財収入に関しては、前述のとおり、2020年度に見込んでいた大型収入がペンディングとなってしまった。今後、困難な状況下においても、安定的な知財収入が得られるよう、以下のような強化策を考えている。

- ・本学の研究成果の普及と実用化を図る「大学シーズ実用化研究会」（検討中）

企業の知財部署・特許事務所等に勤務している方や、企業をリタイヤし出身企業とのパイプや現在従事しているコンサル業を通じた人脈が豊富な方など、本学を卒業した多様な人材で構成するサポート組織を構成し、これまで死蔵していた本学知財の活用を促進する。これらの方々の多くは、本学の知財活用に関心があるという強い意欲を持っており、本学の正式な活動としてオーソライズすることにより、電通大と産業界の新たな架け橋となることを目標とする。

- ・大学発ベンチャー支援と一体となった知財ライセンスの取組みの強化

本学における大学発ベンチャーは現在29社あるが、立ち上げ後の事業展開の活性化という点で改善の余地がある。そこで、各社の財務状況の把握、ヒアリング等を通じて、株式上場も睨んだ成長支援を積極的に行い、本学研究成果の実用化を促進すべく、それを担う専門人材を現在公募中である。

◆共同研究に関しては、2019年度までは順調に進捗してきたが、2020年度に入ってから以下の様に徐々に影響が出始めている。

- ・4月早々に遠隔により業務遂行可能な環境を整備したため、既に関係性を構築している企業とはスムーズに連携関係を促進できた（場所と時間の制約がなくなったため、かえって便利となった側面もある）が、新規の顧客開拓は対面活動に制約がある中で大きな困難に陥っている。
- ・2020年度における共同研究受け入れ状況は、年度当初においては、企業側が既に予算を確保済みのケースが相当数あり、前年の受入額を上回っていたが、夏頃から明らかな鈍化が見られるようになってきている。
- ・遠隔講義の導入のために教員のエフォートが割かれたため、共同研究オファーに応えきれないケースもあった。
- ・前年度中に合意していた寄附講座（寄附講義）2件688万円の受入れが延期となった。

◆このような状況を踏まえると、まさに、コロナ時代の産学連携推進戦略が必要となっており、URAを中心として以下の様な取組みを推進している。

#### ○オンラインによる「産学官連携 DAY」のリニューアル開催

毎年開催してきた企業向け研究室紹介イベントについて、コロナウィルス感染拡大予防の観点からWebを利用したりリニューアルをURAが主導。Webによる研究テーマ紹介や個別相談コーナーの開設、



遠隔操作可能な大型設備の紹介などを含む企画案を策定し7月29日に開催。

○新規顧客獲得のための広報活動の展開

With/After コロナにおいても、対面の活動は全面的には解禁にならずに、テレワークとの併存にならざるを得ない。この状況を踏まえた、新規顧客の獲得戦略が必要であり、上述した、産学官連携 DAY のリニューアル開催、広報室と連携した戦略的プレスリリースの強化に加えて、Web 上での新技術紹介コーナーの開設（検討中）、研究シーズを簡単に検索できるような大学ホームページの改訂（検討中）など、対面に依存しない新規顧客獲得の広報戦略を展開していく予定。

○企業に就職したOB等を活用した外部資金獲得戦略（新規顧客の開拓）の強化

対面活動に一定の制約がある状況では、自らの営業活動のみでは、新規顧客獲得が困難であるため、産学連携アンバサダー制度の創設、卒業生向けリカレント教育プログラムの実施、前述の「大学シーズ実用化研究会」など、OBを積極的に活用する方策を検討中。

○新たな共同研究ニーズへの対応（URAによる新たな連携プロジェクトの企画・提案）

With/After コロナで増えることが想定される新たなニーズ（ウィルス検知、手術の自動化・ロボット化、在宅医療など）に関する情報発信の強化と、URAネットワークを活用したプロジェクトの企画・提案。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

◆本学では、EBPMの考え方に基づく、新たなURA評価制度の運用を2019年度から開始しており、その評価結果に基づき、2020年度における給与決定、および2020.10.1付け昇任人事（特任助教から特任准教授への昇任2件）を行っている。

<URA 評価基準の概要>

- ・職階毎に定義したスキルレベルを踏まえて、各個人が上司と面談の上、目標を設定
- ・各自の目標は、大学としての目標（将来構想を実現するためのアウトカム）を踏まえて、それを達成するために自分自身がどのように貢献するのかを個人レベルまでブレイクダウンして設定
- ・各自の目標設定の中には、職階に応じた難易度・達成度を客観的に判定できるような評価軸（極力定量的なもの）を記載。通期（1年間）で目標を設定する場合には、半期ごとの到達目標を明記
- ・半期ごとに、目標の達成度、そのための行動プロセス、能力を、職階毎に定義されたスキルレベルに応じて点数化して評価
- ・評価結果は、給与決定、昇任・任期更新・無期転換等の審査に活用

◆将来構想1-①に記載したとおり、2020.4.1新学長就任とともに、本事業における研究力強化戦略として策定した『D.C.&I.戦略』を、教育、人材育成、産学連携、大学運営など本学における全ての活動に係る総合戦略として再定義し、EBPMの考え方に基づき、戦略遂行の進捗管理を行うこととしている。

具体的には、「D.C.&I.戦略推進会議」の下に、進捗管理のための「KXタスクフォース（D.C.&I.戦略の総合的推進）」を設置し、研究大学強化促進事業におけるロジックツリーやロードマップ等による事業管理の手法を活用して、総合戦略の遂行状況の検証と見直しを行っていくこととしている。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

本学では、政府の「AI 戦略 2019」を受けて、量子コンピュータと人工知能（AI）を融合する「量子・AI・データサイエンス」を教育の全学重点テーマとして定め、R2 年度春から学部の必修科目「総合コミュニケーション科学」と「大学院・総合コミュニケーション科学」において、AI による推論や機械学習プロセスに対し、量子コンピュータで高速化する手法の教育を開始した。

学部 1 学年では、量子 AI や、AI 分野で多用されるプログラミング言語「python（パイソン）」の基礎を習得させ、修士 1 学年ではさらに高度な科目を開設して、企業データの分析で AI 作成を世界で競うイベント「Kaggle（カグル）」への挑戦を後押しする。

量子・AI の分野では、組織連携企業からの社員教育の要望や、共同研究のオファーなども多数寄せられており、量子科学研究センター、レーザー新世代研究センター、人工知能先端研究センターなどの資源を結集して、学部段階からの教育を強化することは、これをベースとした各センター間の連携研究プロジェクトの土台ともなり、まさに令和元年度フォローアップで指摘された「教育・人材育成と研究とイノベーション創出への参画の三位一体振興」につながるものと考えている。

<参考>2020. 5. 5 日刊工業新聞「量子 AI を 1 年生全員に学ばせる “異色国立大” の狙い」

<https://newswitch.jp/p/22135>

【参考】論文の質に係る指標について

	Scopus			WoS		
	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均
国際共著論文率	%	%	%	28.1%	27.7%	27.9%
産学共著論文率	%	%	%	4.2%	4.0%	4.6%
Top10%論文率	%	%	%	7.5%	8.0%	7.4%

将来構想

事業終了までのアウトカム  
(2021年度-2022年度)

中間的なアウトカム  
(2019年度-2020年度)

アウトプット  
(2020年度の取組)

アウトプット  
(2019年度の取組)

アウトプット  
(2018年度の取組)

**多様な人材の確保**

指標(1)	常勤で勤務している40歳未満の若手教員数
指標(2)	外国人専任教員数
指標(3)	女性研究者在籍数
指標(4)	クロスアポイントメント適用者数
指標(5)	年体制適用者数
指標(6)	大学院博士課程修了者数

**人材育成・登用・評価システムの整備**

指標①	学長裁量ポストを活用した登用システムの再構築
指標②	教員評価システムの再構築
指標③	国際文理共同専攻の設置
指標④	卓越大学院構想の策定
指標⑤	博士人材獲得増強基盤の確立

**戦略的教員人事の加速**  
教員人事の見直しタスクフォースの設置  
IR室と連携した教員パワー分布分析の強化(人事提案専攻における当該分野の世界動向等を踏まえた詳細分析)

学長裁量ポストによる多様な人材登用

イノベティブ博士の育成強化システムの検討

若手研究者育成・支援策の実施  
・UECポスドク研究員(一般枠・電通大出身者枠)の雇用  
・RAの雇用  
・国際会議研究発表等支援

JST「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」と連携した女性研究者支援

外国人研究者支援策の実施(査証取得、行政・学内手続き、事務文書の翻訳等のワンストップサービスの実施など)

IR室と連携した教員パワー分布分析の強化

学長裁量ポストによる多様な人材登用

イノベティブ博士の育成強化システムの検討

若手研究者育成・支援策の実施  
・UECポスドク研究員の雇用  
・RAの雇用  
・国際会議研究発表等支援

JST「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」と連携した女性研究者支援

外国人研究者支援策の実施(査証取得、行政・学内手続き、事務文書の翻訳等のワンストップサービスの実施など)

IR室と連携した教員パワー分布分析の強化

学長裁量ポストによる多様な人材登用

イノベティブ博士の育成強化システムの検討

若手研究者育成・支援策の実施  
・UECポスドク研究員・RAの雇用  
・国際会議研究発表等支援

JST「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」と連携した女性研究者支援

外国人研究者支援策の実施(査証取得、行政・学内手続き、事務文書の翻訳等のワンストップサービスの実施など)

【D.】ダイバーシティ(多様な多様性)を推進する大学

【C.】コミュニケーション(深い相互理解、相互触発、連携・協働)を推進する大学

**組織連携の拡大による研究力強化**

指標(7)	「研究インテグレーションプラットフォーム」を通じた新規プロジェクト
指標(8)	ネットワーク型URAの普及・定着
指標(9)	他機関との異分野融合プロジェクト数
指標(10)	国際連携プロジェクト数
指標(11)	ダブルディグリーなど海外との連携プログラム数
指標(12)	グローバル・アライアンス・ラボによる学生・研究者交流数
指標(13)	科研費新規採択率
指標(14)	工学系・情報系分野の国際共著率

**研究統合基盤の整備**

指標⑥	「研究インテグレーションプラットフォーム」の構築数
指標⑦	ネットワーク型URAの機能強化

デジタル情報基盤整備の推進

本学重点研究分野に係る拠点活動(拠点オフィスの設置)

研究の連携・統合化等の支援強化  
・研究インテグレーション促進支援制度の実施(研究者の組織化、研究の統合化を促進するための旅費・謝金等の支援)

URAによるネットワーク形成の取組  
・RA協議会第6回年次大会で産学連携セッションを企画

改訂評価基準によるUR人事評価結果の算給・昇任への反映

研究者交流(派遣・招へい)や若手教員の海外研修等の支援

外国人著名研究者の招へい

ダブルディグリー等の実施に向けた海外協定校との組織的交流の推進

国際共同教育研究拠点「グローバル・アライアンス・ラボ」を通じた海外との交流

国際会議、シンポジウム、ワークショップ等を開催

e-bulletinによる国際的研究力広報

UEC版サパティカル促進制度の実施

安全保障貿易管理や倫理審査など、研究関連コンプライアンスの取組を強化

実験動物飼養保管施設の一元管理の実施

大型設備・基盤的設備の集中的な運用と管理の実施(遠隔化・自動化の推進)

教員の研究エフォート率向上のための支援員の雇用

論文投稿料及び英文校正料の支援(国際共著論文に係る支援金額を1件あたり15万円→25万円上限に見直し)

科研費獲得支援制度の実施(前年度科研費不採択者への研究費支援及びURAによる申請支援など)

UECアライアンスセンターを活用した「協働と共創」の取組

本格的産学官連携活動の加速  
・組織連携ユニットによる総合的産学連携サービスの提供  
・エクステンション推進支援室による社員教育プログラムの実施  
・戦略的知財活用の推進(大学シーズ実用化研究会の立ち上げなど)

研究・産学連携に係る広報機能の強化(With/Afterコロナにおける新たな広報戦略)  
・研究広報戦略WGの設置  
・産学官連携DAYのリニューアル開催

デジタル情報基盤整備の推進

本学重点研究分野に係る拠点活動(拠点オフィスの設置)

研究インテグレーション促進支援制度の実施(研究者の組織化、研究の統合化を促進するための旅費・謝金等の支援)

URAによるネットワーク形成の取組  
・RA協議会第5回年次大会を主催

改訂評価基準によるUR人事評価の実施(ロジックツリーを活用した目標設定と業績評価)

研究者交流(派遣・招へい)や若手教員の海外研修等の支援

外国人著名研究者の招へい

ダブルディグリー等の実施に向けた海外協定校との組織的交流の推進

国際共同教育研究拠点「グローバル・アライアンス・ラボ」を通じた海外との交流

国際会議、シンポジウム、ワークショップ等を開催

e-bulletinによる国際的研究力広報

UEC版サパティカル促進制度の実施

安全保障貿易管理や倫理審査など、研究関連コンプライアンスの取組を強化

飼養保管施設の一元管理のため、研究設備センターに動物実験支援部門を新設

大型設備・基盤的設備の集中的な運用と管理の実施

教員の研究エフォート率向上のための支援員の雇用

論文投稿料及び英文校正料の支援

科研費獲得支援制度の実施(前年度科研費不採択者への研究費支援及びURAによる申請支援など)

UECアライアンスセンターを活用した「協働と共創」の取組

本格的産学官連携を実現する戦略的取組の強化  
・ターゲット企業との戦略的パートナーシップを構築するための「組織連携推進ユニット」の編成  
・エクステンション推進支援室の設置  
・共同研究に係る新たな経費計上システムの運用

産学連携DAYの開催、研究室紹介冊子の作成・発行などの情報発信

デジタル情報基盤整備の推進

本学重点研究分野に係る拠点活動(拠点オフィスの設置)

研究インテグレーション促進支援制度の実施(研究者の組織化、研究の統合化を促進するための旅費・謝金等の支援)

URAによるネットワーク形成の取組

改訂評価基準によるUR人事評価の実施(ロジックツリーを活用した目標設定と業績評価)

研究者交流(派遣・招へい)や若手教員の海外研修等の支援

外国人著名研究者の招へい

ダブルディグリー等の実施に向けた海外協定校との組織的交流の推進

国際共同教育研究拠点「グローバル・アライアンス・ラボ」を通じた海外との交流

国際会議、シンポジウム、ワークショップ等を開催

e-bulletinによる国際的研究力広報

UEC版サパティカル促進制度の実施

安全保障貿易管理や倫理審査など、研究関連コンプライアンスの取組を推進

飼養保管施設の一元管理のため、研究設備センターに動物実験支援部門を新設

大型設備・基盤的設備の集中的な運用と管理の実施

教員の研究エフォート率向上のための支援員の雇用

論文投稿料の支援

科研費獲得支援制度の実施(前年度科研費不採択者への研究費支援及びURAによる申請支援など)

UECアライアンスセンターを活用した「協働と共創」の取組

共同研究の組織化・大型化に向けた受入から知財・ベンチャー創出までの一貫した産学連携の取組を強化

産学連携DAYの開催、研究室紹介冊子の作成・発行などの情報発信

【I.】イノベーションを持続的に創出する大学

**研究成果の社会実装と資金獲得の強化**

指標(15)	共同研究講座の数
指標(16)	知財収入の額
指標(17)	新規の大学発ベンチャー創出数
指標(18)	ネーミングライツ・各種協賛事業による収入

**イノベーション創出基盤の整備**

指標⑧	共同研究講座制度の創設
指標⑨	共同研究受入額

論文投稿料及び英文校正料の支援(国際共著論文に係る支援金額を1件あたり15万円→25万円上限に見直し)

科研費獲得支援制度の実施(前年度科研費不採択者への研究費支援及びURAによる申請支援など)

UECアライアンスセンターを活用した「協働と共創」の取組

本格的産学官連携活動の加速  
・組織連携ユニットによる総合的産学連携サービスの提供  
・エクステンション推進支援室による社員教育プログラムの実施  
・戦略的知財活用の推進(大学シーズ実用化研究会の立ち上げなど)

研究・産学連携に係る広報機能の強化(With/Afterコロナにおける新たな広報戦略)  
・研究広報戦略WGの設置  
・産学官連携DAYのリニューアル開催

論文投稿料及び英文校正料の支援

科研費獲得支援制度の実施(前年度科研費不採択者への研究費支援及びURAによる申請支援など)

UECアライアンスセンターを活用した「協働と共創」の取組

本格的産学官連携を実現する戦略的取組の強化  
・ターゲット企業との戦略的パートナーシップを構築するための「組織連携推進ユニット」の編成  
・エクステンション推進支援室の設置  
・共同研究に係る新たな経費計上システムの運用

産学連携DAYの開催、研究室紹介冊子の作成・発行などの情報発信

論文投稿料の支援

科研費獲得支援制度の実施(前年度科研費不採択者への研究費支援及びURAによる申請支援など)

UECアライアンスセンターを活用した「協働と共創」の取組

共同研究の組織化・大型化に向けた受入から知財・ベンチャー創出までの一貫した産学連携の取組を強化

産学連携DAYの開催、研究室紹介冊子の作成・発行などの情報発信

指標 I	新研究棟(AI for xピルの)建設計画の策定	基本設計等の策定
成果目標	2023	-
指標設定年度	2017	-
2017年度実績	-	-
2018年度実績	-	-
2019年度実績	-	-
指標設定理由	将来構想実現の象徴的目標として設定	

※ 本事業による取組の効果(他の事業等による影響を受けない)が検証可能である指標

※ 前年度の取組を発展させた繋がりのある取組

# 電気通信大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

## (1) 事業実施計画

年度		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
将来構想	事業終了までのアウトカム	アウトプット						
	中間的なアウトカム	IR室と連携した教員パワー分布分析の強化 戦略的教員人事の加速（教員人事の見直しタスクフォースの設置、IR室と連携した教員パワー分布分析の強化（人事提案専攻における当該分野の世界動向等を踏まえた詳細分析）） 学長裁量ポストによる多様な人材登用 イノベティブ博士の育成強化システムの検討						
【D】ダイバーシティ（多面的多様性）を推進する大学	多様な人材の確保	人材育成・登用・評価システムの整備	若手研究者育成・支援策の実施（UECポスドク研究員・RAの雇用、国際会議研究発表等支援）	若手研究者育成・支援策の実施（UECポスドク研究員の雇用（電通大出身者枠を新設）、RAの雇用、国際会議研究発表等支援）	若手研究者育成・支援策の実施（UECポスドク研究員（一般枠・電通大出身者枠）の雇用、RAの雇用、国際会議研究発表等支援）			
		指標①：学長裁量ポストを活用した登用システムの再構築			運用開始			
		指標②：教員評価システムの再構築			運用開始			
		指標③：国際文理共同専攻の設置		運用開始				
		指標④：卓越大学院構想の策定			産学連携と一体となった博士人材育成システムの整備			
		指標⑤：博士人材獲得増強基盤の確立			多様な博士人材受入パースの整備			
			JST「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）」と連携した女性研究者支援 外国人研究者支援策の実施（査証取得、行政・学内手続き、事務文書の翻訳等のワンストップサービスの実施など）					
	指標(1)：常勤で勤務している40歳未満の若手教員数						96名	
	指標(2)：外国人専任教員数						50名	
	指標(3)：女性研究者在籍数						150名	
指標(4)：クロスアポイントメント適用者数						延べ15名		
指標(5)：年俸制適用者数						45名		
指標(6)：大学院博士課程修了者数						100名		
【C】コミュニケーション（深い相互理解、相互触発、連携・協働）を推進する大学	組織連携の拡大による研究力強化	研究統合基盤の整備	デジタル情報基盤整備の推進					
			本学重点研究分野に係る拠点活動（拠点オフィスの設置） 研究インテグレーション促進支援制度の創設（研究者の組織化、研究の統合化を促進するための旅費・謝金等の支援）					
			URAによるネットワーク形成の取組	URAによるネットワーク形成の取組（RA協議会第5回年次大会を主催）	研究の連携・統合化等の支援強化（研究インテグレーション促進支援制度の実施、組織間連携等を促進する研究費の新規学内公募を実施）			
				改訂評価基準によるURA人事評価の実施（ロジックツリーを活用した目標設定と業績評価）	改訂評価基準によるURA人事評価結果の昇給・昇任への反映			
	指標⑥：「研究インテグレーションプラットフォーム」の構築数				延べ10件			
	指標⑦：ネットワーク型URAの機能強化				UEC/URA制度の再構築			
			研究者交流（派遣・招へい）や若手教員の海外研修等の支援 外国人著名研究者の招へい ダブルディグリー等の実施に向けた海外協定校との組織的交流の推進 国際共同教育研究拠点「グローバル・アライアンス・ラボ」を通じた海外との交流 国際会議、90ポジウム、ワークショップ等を開催					

		e-bulletinによる国際的研究力広報					
		UEC版サバティカル促進制度の実施					
	研究関連コンプライアンスの取組を推進	安全保障貿易管理や倫理審査(専門家を担当URAとして登用)など、研究関連コンプライアンスの取組を強化	安全保障貿易管理や倫理審査など、研究関連コンプライアンスの取組を強化				
		飼養保管施設の一元管理のため、研究設備センターに動物実験支援部門を新設	実験動物飼養保管施設の一元管理の実施				
		大型設備・基盤的設備の集中的な運用と管理の実施	大型設備・基盤的設備の集中的な運用と管理の実施(遠隔化・自動化の推進)				
		教員の研究エフォート率向上のための支援員の雇用					
	論文投稿料の支援	論文投稿料及び英文校正料の支援	論文投稿料及び英文校正料の支援(国際共著論文に係る支援金額を1件あたり15万円→25万円上限に見直し)				
	科研費獲得支援制度の実施(前年度科研費不採択者への研究費支援及びURAによる申請支援など)						
	指標(7): 「研究インテグレーションプラットフォーム」を通じた新規プロジェクト					延べ20件	
	指標(8): ネットワーク型URAの普及・定着					URAの内在化	
	指標(9): 他機関との異分野融合プロジェクト数					延べ10件	
	指標(10): 国際連携プロジェクト数					延べ10件	
	指標(11): ダブルディグリーなど海外との連携プログラム数					5件	
	指標(12): グローバル・アライアンス・ラボによる学生・研究者交流数					95名	
	指標(13): 科研費新規採択率					40%	
	指標(14): 工学系・情報系分野の国際共著率					25%	
【I】イノベーションを持続的に創出する大学	研究成果の社会実装と資金獲得の強化	イノベーション創出基盤の整備	UECアライアンスセンターを活用した「協働と共創」の取組				本格的産学官連携活動の加速(組織連携ユニットによる総合的産学連携サービスの提供、エクステンション推進支援室による社員教育プログラムの実施、戦略的知財活用の推進(大学シーズ実用化研究会の立ち上げなど)
			共同研究の組織化・大型化に向けた受入から知財・ベンチャー創出までの一貫した産学連携の取組を強化	本格的産学官連携を実現する戦略的取組みの強化(ターゲット企業との戦略的パートナーシップを構築するための「組織連携推進ユニット」の編成、エクステンション推進支援室の設置、共同研究に係る新たな経費計上システムの運用)			
		産学連携DAYの開催、研究室紹介冊子の作成・発行などの情報発信	研究・産学連携に係る広報機能の強化~With/Afterコロナにおける新たな広報戦略~(研究広報戦略WGの設置、産学官連携DAYのリニューアル開催)				
		指標⑧: 共同研究講座制度の創設	共同研究講座制度の運用開始				
		指標⑨: 共同研究受入額		5億円			
		指標(15): 共同研究講座の数					2件
		指標(16): 知財収入の額					2,000万円/年
		指標(17): 新規の大学発ベンチャー創出数					延べ10件
		指標(18): ネーミングライツ・各種協賛事業による収入					2,000万円/年
		指標I: 新研究棟(AI for Xビル)の建設計画の策定					基本設計等の策定