

**「研究大学強化促進事業」
令和3年度フォローアップ結果について**

令和4年2月
研究大学強化促進事業推進委員会

目次

I. 「研究大学強化促進事業」令和3年度フォローアップ結果概要	1
II. 「研究大学強化促進事業」研究機関別取組状況	3
北海道大学	4
東北大学	19
筑波大学	34
東京大学	45
東京医科歯科大学	53
東京工業大学	65
電気通信大学	87
名古屋大学	107
豊橋技術科学大学	116
京都大学	138
大阪大学	148
神戸大学	161
岡山大学	172
広島大学	183
九州大学	196
熊本大学	205
奈良先端科学技術大学院大学	219
慶應義塾大学	227
早稲田大学	246
自然科学研究機構	259
高エネルギー加速器研究機構	285
情報・システム研究機構	301
III. 参考資料	319
1. 「研究大学強化促進事業」概要	320
2. 研究大学強化促進事業委員会名簿	322

I . 「研究大学強化促進事業」
令和3年度フォローアップ結果概要

「研究大学強化促進事業」令和3年度フォローアップ結果概要

令和4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3年度においては、例年のフォローアップ項目に加えて、令和2年度フォローアップ結果において「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」と指摘したことを踏まえて補足情報の提供を求めて詳細な状況確認を行った。また、新型コロナウイルス感染症の影響下での「URAによる研究DXを推進するデータの整備・構築」に係る取組の進捗状況やURAによる特筆すべき取組についても確認を行った。

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、新型コロナウイルス感染症の影響下において、新たに実施された教育研究活動におけるオンライン化の導入や、感染症対策のための研究推進、情報発信などの取組も活用しながら、将来構想の達成に向けた取組の着実な推進を期待したい。また、事業終了後もURA制度や研究力強化に繋がった取組が定着するよう、引き続き財源の確保も含めその持続性の確保に取り組むことを求めたい。

なお、自然科学研究機構を中心に整備を進める「URAの活動に資するDXプラットフォーム」については、令和4年度の本格運用に当たり、今後研究大学コンソーシアム等を通じた継続的、自律的な発展を期待したい。

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）
→ **37,495件（2016-2020）**

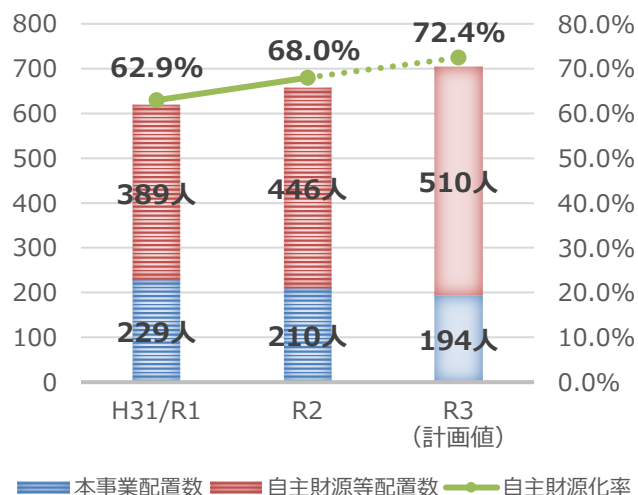
- 機関あたり受託研究件数

410件（2012）
→ **675件（2019）**

- 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306万回（2020）**

○URA 総配置数と自主財源化率の推移



Ⅱ. 「研究大学強化促進事業」 研究機関別取組状況

「研究大学強化促進事業」令和3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>○2018年のWPI拠点事業に続き、URAの支援により2020年のムーンショット事業の採択につながった点は高く評価できる。</p> <p>○コロナ禍を踏まえた取組として、URAの企画立案の下、共用機器類の遠隔操作化を図る「リモートオープンファシリティ環境整備構想」や、新たなプロジェクトの創出を目指した大規模オンライン会議等を実施したことは、高く評価できる。</p> <p>○URA制度を積極的に活用しており、特に「URA学内ローテーション制度」によって、各部局の強み・課題をURAが積極的に把握し、改善につなげるという仕組みが機能していると評価できる。一方で、URAの配置状況に応じた負担を各部局に求めることは持続可能性を確保する観点で重要だが、その上で必ずしも資金が十分でない部局においても研究力の向上に必要なURAを配置できるように制度設計することが望まれる。</p>

令和2年度(2020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2年度(2020年度)フォローアップ結果

- 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。
- 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。
- 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。

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2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

フォローアップの結果を受け、事業終了までの2年間、これまでの取組の方向性を維持・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、大学の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。その一環として本部 URA を各部局等へ派遣する「URA 学内ローテーション制度」を実施しており、2016 年度に理学研究院との間で開始し、2020 年度には6 部局等に本部 URA を派遣し、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、本事業の終了までに URA 体制のさらなる発展のため、全学の研究推進・支援業務に従事する教職員を対象にアンケートやヒアリング調査を実施し、URA と同等の役割を持つ学内の専門職等（以下「URA 類似職」という。）の部局別の規模や職種及び職位の構成などの実態を把握した。URA とこれら URA 類似職を有機的に協同させるため、URA 認定制度の設計に向け、他大学の URA 認定制度や URA 体制に関する情報を収集した。

これらの取組に基づき、2021 年度には本学における全学的な URA 体制の構築について検討組織を設置し、議論を始めている。

さらに、本学では研究 IR をガバナンス向上のためのツールとして位置づけており、執行部と各部局等が本学の経営戦略について対話するための共通言語として活用している。本部 URA が整備した研究 IR データは「北海道大学 Business Intelligence (北大 BI)」に組み込むことにより可視化され、執行部と各部局等が対話する際に活用されている。また、その研究 IR データを活用し、関係部署と連携して研究 IR 分析の実施、研究パフォーマンス向上のための施策立案や、世界大学ランキングへの対応などを通じ、大学運営における意思決定を裏付けるエビデンスとして情報提供を強化している。

② 現状の分析と取組への反映状況

1) 大学経営力の強化

i) URA の全学的な体制整備

URA を積極的に活用した全学的研究推進・支援体制を構築するため、今後も全学的に URA 体制を整備するとともに、URA 個々の能力を育成し、質を向上させるための取組を進める。

2020 年度の URA 学内ローテーション制度は、理学研究院、農学研究院、先端生命科学研究院、北極域研究センター、化学反応創成研究拠点と、研究推進部研究振興企画課の 6 部局等において実施し、それぞれ 1 名ずつ本部 URA を派遣し、部局長等を補佐して各々の部局等におけるマネジメント業務や戦略企画業務などに従事してきた。

その際、派遣先部局との合意に基づき、派遣先部局等における URA の活動費として本部 URA の人件費相当額を URA ステーションに支払うというルールを策定し、本事業終了後も、本部 URA の活動費の一部を確保する仕組みの構築を進めている。

部局等におけるマネジメントの実務を通して、派遣された本部 URA の能力の開発・向上を図るとともに、派遣先部局には URA を雇用することによる研究推進・支援の効果を実感してもらうことにより、部局経費による部局 URA の配置を促進し、全学的な URA 体制の規模拡大を試みている。

また、学内において研究推進・支援業務に従事する教職員を対象にアンケート調査やヒアリングを行い、URA 類似職に従事している部局ごとの教職員数を把握し、部局における業務内容の詳細について情報収集を行った。

さらに、研究大学強化促進事業の採択校から 5 大学を対象にインタビューを行い、各大学における URA の体制や従事している業務の情報を収集した。

これら学内外における調査に先駆け、2020 年度から、学内における一部の URA 類似職に URA の呼称を付与する制度の試行を開始した結果、部局 URA を 1 部局 6 名増員し、2021 年 8 月現在、本部 URA 14 名と 5 部局に 13 名の部局 URA が配置されている。

この人数は、ロードマップに記載している自主財源等により雇用する URA 人数の 2021 年度計画値である 22 名を達成している。このように呼称を付与された URA は、URA ステーションが主催している月 1 回の検討会と月 2 回開催している定例ミーティングに参加し、国内外の動向や本学の運営全般に関する最新情報を共有するとともに、研究推進・支援に関する学内外の情報を共有することにより、新たな施策やこれまでの取組の改善策について協議し、本学における研究推進・支援機能の強化を図っている。

ii) URA の大学経営への参画と学内連携

本部 URA を総長や執行部で構成している企画立案会議等に参加させ、URA の大学経営への参画を促進している。

本部 URA を、研究担当理事を議長とする研究戦略室会議や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 統括室会議の構成員とし、研究戦略や予算配分の素案策定、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。

特に、研究戦略室会議には常時複数の本部 URA を出席させ、同会議の構成員である総長補佐らと協同して研究推進・支援策の企画や施策立案を担当させている。一例として、第 4 期中期計画の策定にあたっては、本部 URA が研究 IR 指標の分析等を行い、その結果に基づき総長補佐や事務職員らと協同して、研究に関する中期計画達成のための方策や評価指標の素案を作成している。このほか、本学の様々な喫緊の課題を解決するため、総長直轄の機動的な組織として設置された未来戦略本部において、本部 URA が SDGs 推進検討部会や経常的収入検討部会「産学連携・外部資金獲得の強化に関するタスクフォース」及び「コンサルティング会社に係るタスクフォース」の構成員となり、様々な喫緊の課題に対する解決

策について協議を進めている。

さらに、大学運営の意思決定を裏付けるエビデンスとして IR に基づく情報収集と分析を強化し、経営戦略の構築や大学運営の改善に資する取組を行い、大学ガバナンスの向上を図っている。

そのため、2020 年度も総合 IR 室と連携し、URA ステーションが研究 IR 分析に用いる基礎データを整理して提供したほか、新たな研究 IR 分析手法の開発に基づき、本学の被引用数指標向上に係る支援策を立案・実施するなど、研究 IR 分析の成果を取り入れた施策立案に取り組んでいる。

これまで研究推進部が担っていた世界大学ランキング対応業務を 2020 年度から URA ステーションに移管し、研究 IR の分析結果を活用した報告書作成などの機能強化を図っている。代表的な取組として、URA ステーションが部局等から情報を収集して整理を行い、担当理事と協議するなど、執行部と部局をつなぐハブとなり、SDGs をもとに大学の社会貢献度を評価する Times Higher Education Impact Rankings にエントリーをした。その結果、2 年続けて国内首位（2021 年は 1 位タイ）を獲得するに至った。このように、世界大学ランキングに関する情報の分析と学内向けに情報提供し周知を行うことで全学的に価値観を共有し、大学ランキングを活用した全学的一体感の醸成に貢献していく。

これらのほか、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組などの情報を共有するシステムのプロトタイプを構築し試験的運用を開始した。また、全学の機器共用を管理するグローバルファシリティセンター（以下「GFC」という。）と連携し、研究基盤に関するデータの利用頻度向上を目的として、共用機器の利用データを可視化するツールを導入した。

将来構想 2 【世界の頭脳が行き交う大学】

① 令和 2 年度（2020 年度）フォローアップ結果への対応状況

引き続き博士課程人材のキャリアパス拡大に向けた取組を行い、優れた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している。

新型コロナウイルス感染拡大の影響により、当初予定していた海外サイトビジットが中止となったが、オンラインを活用して企業との英語によるマッチング等の取組を継続したほか、研究成果発信力強化のための英語によるセミナー等を開催し、外国人を含む博士課程人材のキャリアパス拡大のための取組を継続している。

さらに、文科省の科学技術イノベーション創出に向けた大学フェロシップ創設事業の申請にあたり、SDGs が目指す社会の実現に貢献できる人材の育成を目的とした構想の立案に本部 URA が参画するなど、外国人留学生を含む優れた人材の博士課程進学を後押しする取組を加速させている。

国際的な研究ハブ機能の強化としては、昨年度 URA ステーションが企画提案し実現した学内研究助成事業である「創成特定研究事業」の採択プロジェクトのフォローアップとして、本部 URA をアドバイザーとして配置し大型外部資金の獲得に向けた助言等を行い、さらなる発展に向けた支援を行っている。

また、研究成果を発信するウェブサイトを新たに開設し、創成特定研究事業に採択されたプロジェクトの広報を行うなど、戦略的広報体制の強化を進めている。

このほか、研究 DX を支えるインフラ整備として、文科省コアファシリティ構築支援プログラムの申請に本部 URA が参画し、コロナ禍でも国内外を問わず対応可能な共用機器のリモート化、研究基盤 IR を導入した費用対効果の可視化や、新しいシステムを支える研究支援人材育成プログラムなどのパッケージを申請し、採択された。

このような取組により、研究者にとって好適な研究環境の整備を一層強化し、国際的な研究ハブ機能のさらなる強化を図っている。

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

外国人も含めた博士課程大学院生の人材育成のために、英語による能力向上（研究能力と専門以外の場面で能力を発揮するためのスキルの両方）のための個別面談、オンライン移転可能研究力強化セミナー（11回延べ236名参加）や、英語論文執筆セミナー（61名参加）及びプレゼンテーションセミナー（34名参加）を開催するとともに、オンラインによる企業とのマッチングイベントや海外研究者との交流セミナー等を開催し、キャリアパス形成支援を行ってきた。

また、博士課程に進学する学生を経済的に後押しする方策として、文科省科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業や、次世代研究者挑戦的研究プログラム「博士後期課程学生支援プロジェクト」への申請に本部 URA が参画し、大学院生の博士課程進学率の向上に向けた取組を行っている。

しかしながら、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて外国人の新規留学生が著しく減り、その結果として2020年度は前年度に比べて500名以上外国人留学生が減少し、2,510名となった。今後、状況の好転に伴い再び外国人留学生数を増加させるために、引き続きキャリアパス形成支援を継続していく。

本学の強み・特色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の確保を目的として、「アンビシャステニユアトラック制度」等を活用し、2020年度までに20名教員を採用し、2021年度には新たに8名採用するなど、事業終了時の目標を前倒しして達成している。

また、2020年度に改組されたダイバーシティ研究環境推進室の主導により、国際共同研究や社会との連携に関心が高い女性研究者の支援として、研究構想やビジョンをわかりやすく1枚の絵として示す「研究ポンチ絵」作成スキルの向上支援や、研究費獲得のために効果的な研究概要の作成を支援するコンサルティングを実施した。

さらに、2021年度は同室の主導により本学のダイバーシティ宣言を予定するなど、女性研究者を含めた多様な人材が能力を発揮できる研究環境づくりに取り組んでいる。一連の取組を行ったところ、ここ数年停滞していた女性研究者比率は、2020年度には前年度から0.6%向上し17.7%に達した。

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をさらに強化するため、本部 URA 等を活用した部局横断型研究プロジェクトの形成に係る制度設計や、企画・申請を支援する取組を継続する。2020年度は、本部 URA が JST「ムーンショット型研究開発事業ミレニア・プログラム」の研究構想立案支援を行い採択されるとともに、プロジェクトの運営にも関わり、2021年7月の最終報告書作成までに長期計画策定のためのシナリオプランニングの企画と実施を担当した。

2018年度に採択された JSPS WPI 拠点である化学反応創成研究拠点や2020年度に採択された北極域研究加速プロジェクトに本部 URA を配置して運営支援を行い、国際共著論文、Top10%論文や、外部資金獲得などの指標向上を進める。

また、研究 IR データをもとに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異分野融合研究を推進する「創成特定研究事業」に対し、採択された5件のプロジェクトにそれぞれ本部 URA をアドバイザーとして配置し、外部資金獲得や論文指標向上に向けた相談支援を行っている。

これらの取組により、URA が形成を支援した部局横断型研究プロジェクトの件数は2020年度にすでに事業目標を大きく超える11件に達し、国際共著論文率も昨年度に引き続き37.1%を維持するなどの高い水準を保っている。そのため、今後もこれらのプロジェクトの支援を通してさらなる研究力の向上を図

る。

そのほか、本学の国際的研究ハブ機能の強化のため、研究推進部に本部 URA を派遣し、両者の密接な連携により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、日英両言語によるセミナー開催やウェブ配信などの情報提供の強化、研究グループの構築に必要な資金等の助成、審査・採択経験者等をアドバイザーとして紹介する制度や、模擬ヒアリングを昨年度に引き続き実施している。その結果、2020 年度は書面審査を通過した 4 件の科研費基盤研究 (S) の研究課題に対して模擬ヒアリングを実施し、2 件の採択につながった。この成果に基づき、2021 年度は JST の CREST・さきがけ・創発的研究支援事業や、AMED-CREST や PRIME 等の受託研究においても模擬ヒアリングを実施し、いっそうの支援の充実を図っている。また、研究 IR データを活用し、科研費基盤研究 (B) から (A) へとステップアップする潜在的实力を有する研究者を探索して集中的に支援を行う取組を開始し、4 名を支援した結果 3 名が基盤研究 (A) に採択された。

一連の取組の結果、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件数は新たに 27 件増加し、119 件に達した。

これらの研究成果を戦略的に発信する研究広報の取組として、引き続き IR を活用して配信方法や対象を選定する戦略的広報の手法開発とその実践に取り組んでいる。2020 年度には、本学基幹 HP に研究を発信するウェブマガジン「リサーチタイムズ」を新たに開設し、創成特定研究事業を含む研究紹介記事 23 件を掲載した。

先端的な研究成果を創出するための研究環境の整備として、オープンファシリティ登録台数は 2020 年度の中間的アウトカムを 2018 年度に前倒して達成して以降も増加している。しかしながら、2020 年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響を大きく受け、事業終了までのアウトカムであるオープンファシリティ利用者数は前年度から 5,000 名以上減少し、15,694 名となった。

今後、コロナ禍が続くことを踏まえて、本部 URA が GFC に協力し、2021 年度の文科省コアファシリティ構築支援プログラムに申請し、採択された。本学のコアファシリティ構想は、研究基盤 IR の導入によるファシリティ維持のための合理的判断に基づく持続的な研究基盤整備や機器を遠隔操作できるリモートオープンファシリティの開発に加え、学生によるオープンファシリティを活用したモノづくりスタートアップを教職員で支援するという、すべての学内関係者が関与する全学的取組となっており、これらのオープンファシリティの体制を支える研究支援人材の育成も含めて、EBPM 研究基盤強化推進体制を確立することで、国際的な研究ハブとしてふさわしい研究環境を整備し、事業終了までのアウトカムの達成を目指すものである。

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 2 年度 (2020 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にも記載された企業の課題解決を含め、持続可能な社会の構築に向けた課題の解決を目的として、企業、自治体、研究機関等が一体となって取り組むプロジェクトの構築を進めている。2021 年には本部 URA が中核的な役割を担い、内閣府バイオ戦略に基づく地域バイオコミュニティの形成事業やまち・ひと・しごと創生総合戦略に基づく計画策定支援枠のほか、JST の共創の場形成支援事業 3 件について、構想立案や申請書作成に貢献している。

また、産学協働マネージャーを中心に、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制度に賛同する企業の誘致を実施している。これらの活動により、企業や自治体と共に社会課題の解決に向けた共同研究を推進する産学官連携の体制構築を加速することで、イノベーション・社会実装で先進する大学へと変革を遂げる。

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

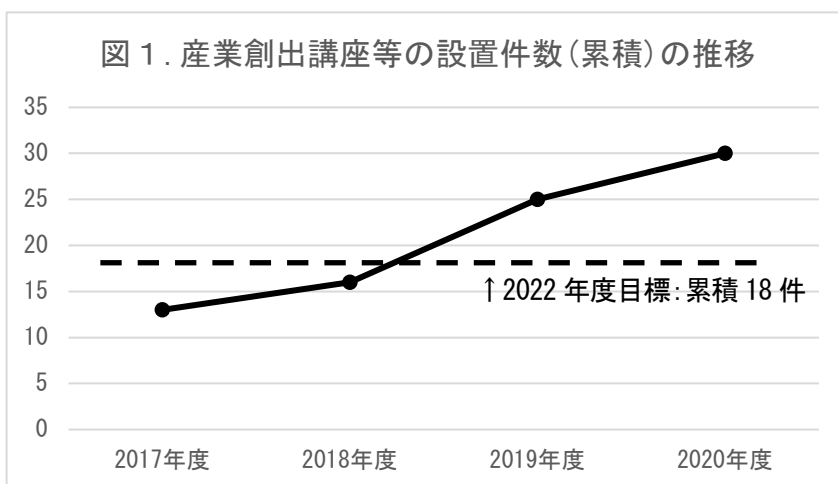
産業界や自治体など社会のニーズに応えるため、大学だけではなく企業や自治体などのステークホルダーが協同するコンソーシアム型の共同研究の推進に向けた取組を強化した。

内閣府バイオ戦略に基づく地域バイオコミュニティの形成事業への申請にあたっては、北海道という土地柄を生かして持続的・一次生産システムを主要な市場領域として設定した「北海道プライムバイオコミュニティ」構想の立案、関係者への協力依頼と連絡調整、研究 IR データを活用したエビデンスの付与と申請書及びプレゼン資料の作成など、本部 URA が申請作業全般にわたり中核的な役割を担った。その結果、当該構想が採択され、2021 年 6 月に「地域バイオコミュニティ」と称する認証を獲得した。

また、JST 共創の場形成支援事業の申請にあたっては、本学から申請を行った 3 件のプロジェクト各々を複数の本部 URA が担当した。本部 URA を中心に、企業に加えて地域とも協働を推進することを目的とした既存の産学連携組織の改組案や、大学の研究推進施策をプロジェクトの推進のために活用する提案を行うとともに、それぞれのプロジェクトにおける企業と自治体間の連絡調整、企画立案会議の開催や申請書の作成等に貢献した。

さらに、函館市と連携した内閣府まち・ひと・しごと創生総合戦略に基づく計画策定支援枠への応募にも本部 URA が参画し、応募作業を支援した結果、採用が決定した。今年度下期の本申請に向けて、構想立案の準備を開始するなど、コンソーシアム型の共同研究を通じた社会課題解決に向けて、社会との連携を一段と促進している。

また、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た。産学・地域協働推進機構の産学協働マネージャーが、研究フェーズから事業化フェーズ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と直接面談を行い、産業創出講座等の設置を提案するなどの活動を行っている。



さらに、学内の幅広い研究成果の紹介や、学内の研究環境案内などの企業誘致活動を実施した結果、2020 年度は新たに 5 つの産業創出講座等を設置し、累計が 30 件に到達した(図 1)。

本学の特許や研究シーズ、共同研究の成果などに基づき、事業化(製品化)を目指して国内外の展示会・技術交流会に積極的に参加する予定だったが、2020 年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響により、オンライン実施への変更や中止が相次いだ。そのような状況下においても、国内外の産学連携実務者や企業とのネットワークを構築し、本学シーズとのマッチングの機会創出などを行った結果、2020 年度は研究成果の社会実装事例が新たに 1 件追加され、事業終了時の目標値 15 件を上回る 17 件に達した。

なお、企業との共同研究の形成にあたっては、総合 IR 室と連携して産学連携に有用な 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、現在及び将来有望な研究者を選定するとともに、首都圏に配置している産学協働マネージャーを中心に、企業に対して従来よりも的確な提案を行うことができた。

事業終了に向けて、引き続き研究シーズの積極的な産学連携活動を進めていく。

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3【イノベーション・社会実装で先進する大学】

○地域連携促進のための取組

大学院生が自身の研究や大学での学びを発展的に展開し、北海道の地域社会や地域の課題解決に携わる団体等と連携しながら、現場地域（フィールド）において課題解決を主体的に取り組む活動を支援するプログラム「地方学の実践支援プログラム」を、URAステーションが企画・実施した。2020年度は5チーム6名の大学院生の活動を支援した結果、支援対象となった博士課程大学院生1名が朝日新聞主催「大学SDGs ACTION! AWARDS 2021」においてファイナリスト賞を受賞するなど成果を上げた。

○人社主導による学際研究の創出に向けた取組

人文社会科学系の研究者が中心となって学際研究プロジェクトを創出する機会を提供するために、2020年10月にURAステーションの主催により第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」をオンライン開催し、学内外から238名の研究者やURA等の参加を得た。

○SDGs推進を支援する取組

本学の教育研究社会貢献等の取組をSDGsへの貢献という観点から整理して広く社会に対して発信するために、以下の取組を行った。北海道庁と共催し、2021年8月に「北海道×SDGs交流セミナー2021」をオンライン開催し、一般市民、企業関係者、自治体関係者や大学関係者など350名以上の参加を得た。また、国連大学SDG大学連携プラットフォームに加盟し、本部URAが出席して国内外の他大学の動向について情報を入手し執行部と共有するとともに、執行部が発表する資料を作成した。その他にも、TBSテレビより番組制作のためにSDGsに関連する本学の研究情報提供や取材のコーディネーション依頼を受けて、本部URAが中心となって研究広報の対応を進めている。さらに、本部URAが学内のSDGs推進検討部会の部会員としてSDGs推進の体制構築について検討した結果、2021年8月に全学の持続可能な社会構築に向けた取組を司る新組織「サステナビリティ推進機構」が発足した。

コロナ禍において有効的に実施された顕著なURAの取組

○遠隔利用可能な共用研究環境の構築に係る企画立案

本学における2020年度のオープンファシリティ利用者数は、コロナ禍の影響を大きく受け、前年度から5,000名以上減少した。

このような状況下における研究環境改善のため、本部URAが機器共用を担当しているグローバルファシリティセンターに協力し、共用機器を遠隔操作することで、コロナ禍においても学内外からのオープンファシリティの利用が促進できるリモートオープンファシリティの環境整備構想を企画立案し、2021年度の文科省コアファシリティ構築支援プログラムに申請した結果、当該事業が採択された。

○オンラインイベント等の開催促進のための支援

本部 URA が企画立案し、オンライン研究フォーラム「人社主導の学際研究プロジェクト創出を目指して」を 2020 年 10 月に開催した結果、学内外から 238 名が参加して活発な議論や意見交換を行った。この大規模オンラインイベントの経験や人脈等を活用し、2021 年 2 月には、北海道庁との共催により「SDGs × 北海道 交流セミナー2021」をオンライン開催して 380 名以上の参加者を得たほか、学内の他部局と連携して 2020 年 10 月に開催された「第 7 回北海道大学部局横断シンポジウム」といった 700 名を超える規模のオンラインイベントの成功に貢献した。

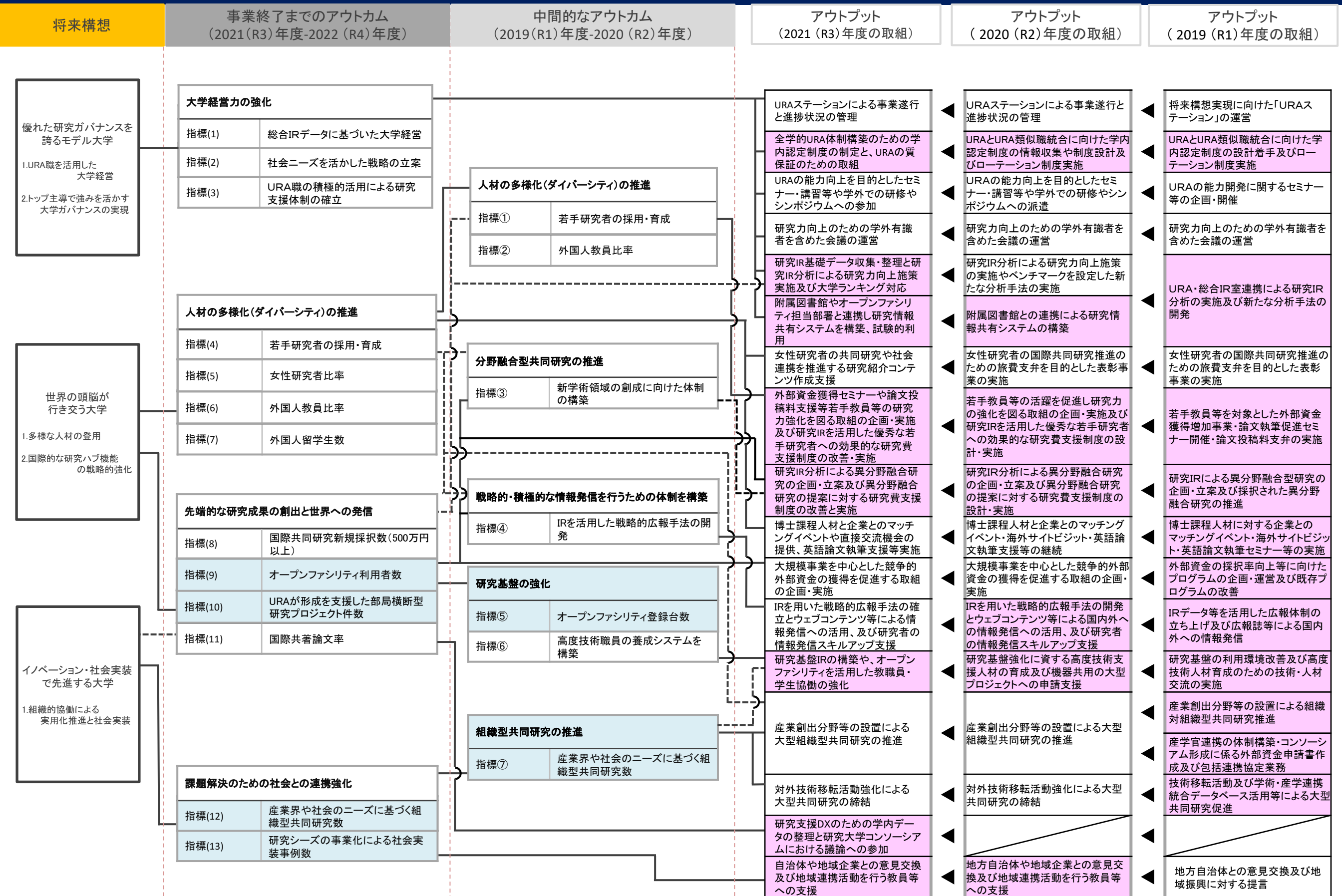
○オンラインツールの利用促進

理学研究院に派遣された本部 URA は、オンラインによる講義や研究打ち合わせ等をサポートするために、ウェブ会議ツールの使用方法等をまとめた資料を作成し提供した。

【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	2016-2020 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2016-2020 平均
国際共著論文率	28.99%	30.61%	32.09%	33.30%	29.48%	31.25%	32.83%	34.12%
産学共著論文率	6.25%	6.13%	6.12%	6.35%	3.28%	3.14%	3.89%	4.37%
Top10%論文率	9.27%	9.02%	9.09%	8.90%	8.93%	8.76%	8.86%	9.04%

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

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 (H30)	2019 (H31/R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)		
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							
	優れたガバナンスを誇るモデル大学 大学経営力の強化		URA の能力開発に関する セミナー等の企画・開催		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 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	全学的 URA 体制構築のための学内認定制度の制定と、URA の質保証のための 取組				
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	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参加				
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	研究 IR 基礎データ収集・整理と研究 IR 分析による研究力向上施策実施及び 大学ランキング対応					
				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	附属図書館やオープンファシリティ担当部署と連携し研究情報共有システム を構築、試験的利用					
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	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	外部資金獲得セミナーや論文投稿料支援等若手教員等の研究力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改善・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】分野融合型共同研究の推進	【再掲】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	【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】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改善と実施		
	【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			
	【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 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	【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】IR を用いた戦略的広報手法の確立とウェブコンテンツ等による情報発信への活用、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			
		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		女性研究者の共同研究や社会連携を推進する研究紹介コンテンツ作成支援		
	若手外国人研究者に対する英語論文執筆等の研究活動セミナーの企画・運営	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	博士課程人材と企業とのマッチングイベントや直接交流機会の提供、英語論文執筆支援等実施			

		【再掲】 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	【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
先端的な研究成果の創出と世界への発信	【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】外部資金獲得セミナーや論文投稿料支援等若手教員等の研究力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改善・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%				
	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	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改善と実施		
	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を構築	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	IRを用いた戦略的広報手法の確立とウェブコンテンツ等による情報発信への活用、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	研究基盤IRの構築や、オープンファシリティを活用した教職員・学生協働の強化		

	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）			
	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ター・プロジェクト創出のための情報収集	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	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3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」の形成を目指した取組が、多くの若手研究者の育成と研究力向上に繋がったことは高く評価できる。</p> <p>○コロナ禍を踏まえた取組として、「コネクテッドユニバーシティ戦略」に基づき、若手研究者の自立的な国際展開に寄与するオンラインを活用した新しいプログラムを確立した点は評価できる。今後は、URA が、蓄積された能力を活かして災害時など臨機応変に全学的な企画に参画できるような仕組みの構築を期待する。</p> <p>○URA による IR 活動への支援強化による経営戦略策定や戦略的な国際広報活動支援の取組を展開することで更なる研究力の向上が図られることを期待する。</p>

令和2年度(2020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2年度(2020年度)フォローアップ結果

○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。

○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。

○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。

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^{※1}としての優れた研究】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

・東北大学を中核とした“知の国際共同体”の形成を目指した取組みの中で評価いただいた「国際共同体の形成」については、その実現への中心的施策である「知のフォーラム^{※2}」において、対面でのイベント等の活動が困難な中でも、オンラインやハイブリッドでのシンポジウム、ワークショップ、セミナーを積極的に開催することで、若手研究者との議論を通じた国際頭脳循環を一層推進している。

・「将来のグローバルリーダー育成」においては、これまでの取組みを継続して推進するとともに、東北大学ディスティングイッシュトリサーチャー^{※3}(本学の若手教員のうち、その専門分野において高い業績を有する者へ付与する称号)や、創発的研究支援事業の採択者など有望な若手に対し、キャリアパスを踏まえた更なる研究力向上施策を実施している。さらに、コネクテッドユニバーシティ戦略^{※4}に基づき、コロナ禍に続くニューノーマル時代においても、若手研究者の自立的な国際展開に係る活動を支援するため、「若手リーダー研究者海外派遣プログラム^{※5}」では従来の「渡航型」の他、オンラインを活用した国際活動を支援するための「オンライン型」の整備を進めている。

・コネクテッドユニバーシティ戦略で掲げる「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」における新たな分野横断型の自発的研究プロジェクトをさらに支援するため、学内に点在する新型コロナウイルス感染症対策に資する研究を強力に推進するための全学調査を実施し、各部局から提案のあった229件の研究課題について、競争的資金の獲得支援として、URAのヒアリング等による分析に基づき、部局の垣根を越えて各課題の融合を図った結果、JST研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)(トライアウトタイプ:with/postコロナにおける社会変革への寄与が期待される研究開発課題への支援)に全国最多となる13課題が採択されたほか、令和3年度には、東北大学新型コロナウイルス対応特別研究プロジェクト「ポストコロナ社会構築研究推進支援」^{※6}を創設し、“社会科学×情報科学”、“人文学×生命科学”など、真の意味で学際的であるポストコロナ社会構築に資する研究を公募・採択し、持続可能でレジリエントな社会の実現に向け、東北大学の総合知を持って貢献していく。

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) URA体制の組織改編を行い、以下の4項目について実施した。

- 〔1〕 本部URAと部局・拠点等URAのミッションと役割を明確化し、本部URAの業務範囲と、必要となる人材・雇用経費・自主財源化計画等を策定。
- 〔2〕 本部URAと部局・拠点等URAとの兼務・連携体制を構築。
- 〔3〕 URA認定制度の発足を見込んだ、本学の新たなURA評価・昇進・雇用制度を構築。
- 〔4〕 URAの無期雇用制度を導入した新たな人事制度を構築し、2名の無期雇用URAを採用した。

また、これまでのシニア・中堅・若手URAという区分に基づく役割分担を見直し、主たる業務内容に基づき、(1)研究戦略推進、(2)研究IR・分析、(3)産学官連携、(4)国際戦略、(5)広報・アウトリーチ・教育、の全学的チーム体制を構築した。その中で首席URA(シニア)がチームリーダーとなり、上席・主任URA(中堅)、若手URAを配置し、更に部局・拠点等URAを本部に兼務・連携することで、各業務を全学的協力体制の下で行っている。

(今後2年間の構想)

・本事業終了後のURA活動の継続発展を見据え、昨年度までに決定した新たなミッションと全学的URA組織への改組、およびそれに基づく人事制度改革を着実に実施し、長期的なURA体制の定着を図る。

・今回のコロナ渦に続くニューノーマルの時代を見据えアップデートした「東北大学ビジョン2030^{※7}」、「コネクテッドユニバーシティ戦略」に基づき、総長・プロボスト室を核とする経営戦略策定とIR(Institutional Research)活動へのURAによる支援強化を進める。また、国際戦略室、広報課、大学図書館など、関連する部署との連携・情報共有を強化し、戦略的な国際広報活動の支援や世界的なオープン・サイエンス等の動きに的確に対応できる体制を作る。

・URAセンター^{※8}により開発されてきた、各種研究分析ツールやデータベースの活用技術を、学内で広く周知し、EBPMの強化を更に進める。また、産学連携や知財関係のデータベース活用についても一層の強化を図り、これらの経験を、RA協議会や各種学会、シンポジウム、論文等で積極的に情報発信を行うとともに、URAのDXプラットフォームなど、全国的な情報共有ネットワークの構築にも積極的に参加することで、全国的な研究力向上に貢献する。

アンダー・ワン・ルーフ構想^{※9}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、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、産学連携リエゾン^{※10}ネットワークを構築し、学内向けの情報提供やシーズ・ニーズマッチングの相談、プレアワード及びポストアワードの企画運営の連携において、URA等が相互に連携できる体制を整えている。

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ています。例えば文科省EDGE-NEXT事業採択プログラムのEarth-on-EDGE^{※11}(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^{※12}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)等を実施している。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。

(今後2年間の構想) 研究・教育を推進する産学連携活動を強化するため、URA連携協議会^{※13}と産学連携

リエゾンネットワークとの融合を進め、部局及び各組織の情報共有の機会を作り、お互いの強みやニーズを共有して活用する取組みを行っていく。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。この取組みは、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^{※14}（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：

・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^{※15}のURAが中心となり、知のフォーラム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。昨年度に引き続き、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にいるが、オンラインやハイブリッドによるシンポジウムを積極的に開催し、若手研究者の育成を主眼としたジュニアリサーチプログラム^{※16}では、ノーベル賞受賞者に直接質問ができる機会をオンラインで実現するなど、非訪問型の交流にも力を入れ進めている。

・知の創出センターに「未来社会デザインハブ^{※17}」と「研究DXサービスセンター^{※18}」を新たに設置した。「未来社会デザインハブ」は、数理連携・人文社会科学連携・社会共創の3つのユニットからなり、東北大学の卓越した研究者に国内・海外企業や海外機関を加えた研究コミュニティ（ワンチーム）により、企業が有する課題に対する未来社会デザインを提案、その実現に向け企業との共創を推進することで、本学がグローバルゲートウェイとして国際コミュニティのハブとなるグローバルゲートウェイ戦略を推進、国際産学連携活動の強化を目指している。今後2年間においては、未来社会デザインハブに所属するURAが中心となり、知のフォーラムと協働して未来社会に向けた企業の課題解決を目指す「未来社会デザイン塾」等の企画を提案し、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自走を目指す取組みを進めている。

また、「研究DXサービスセンター」では、研究環境におけるデジタル改革を推進するための調査・企画立案等を行い、データマネージャーやデータサイエンティストといったURAによる遠隔データ取得、高速データ処理、データ駆動技術などを支援し、本学の研究DXを推進している。

・さらに、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、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、大学の新たな人事システムである「東北大学版海外クロスアポイントメント制度」を引き続き実施していく。

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：

・若手研究者に対する「人材」面の取組みとして、部局との連携による若手研究者のテニユアトラック制度「学際科学フロンティア研究所を活用した優秀な若手研究者育成システムの構築（東北大学版テニユアトラック制度）^{※19}」を運用していたが、この実績を基に令和3年2月、「東北大学テニユアトラック制度ガイドライン^{※20}」を制定し、全学的な制度波及へ向け対応している。本制度を活用し、多様で優秀な若手研究者の確保及び本学の研究力等の向上を図る。

・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」を実施している。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。

・新型コロナウイルス感染症の影響により、本事業による「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」における採択者の海外渡航が、昨年度に引き続き困難となっている。そこで、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、若手リーダー研究者海外派遣プログラムを「渡航型」と「オンライン型」により再整備することとした。「渡航型」は従来通りの海外派遣であるが、「オンライン型」は海外渡航せずにオンラインによる国際ネットワーク基盤の構築及び将来的な海外渡航を目指す若手研究者を支援するものであり、オンラインで開催する国際シンポジウム等の開催準備費用、海外機関へ短期的に訪問するための渡航費用、海外研究者の招聘旅費、これらに係る経費を支援するものとしている。

「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組み：

・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、令和2年度に創設した「東北大学版海外クロスアポイントメント制度^{※21}」を活用し、ニューノーマル時代におけるクロスアポイントメント制度を推進することで、令和2年度時点で既に310名となった。引き続き「クロスアポイントメント活用促進支援制度^{※22}」及び「若手外国人特別教員制度^{※23}」により、外国籍教員の雇用促進に係る人件費等の支援を実施していく。

・平成30年度に新たな国際混住型学生寮であるユニバーシティ・ハウス^{※24}（以下「UH」）青葉山の運用が開始され、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。UHは、日本人学生と留学生が日常的な交流を通じて大変革時代の社会を世界的視野で力強く先導するリーダーを育成する教育施設であり、入居者に対しては、「国際感覚や異文化理解向上、グローバル人材としての成長や活躍方法」等の講義を実施していくことを決定した。また、UH片平では、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け入れも可能としている。

なお、国際混住型学生寮は、著名な世界の研究者が長期滞在する国際人財交流インフラ、すなわち「施設」としての活用も計画しており、特に新青葉山キャンパスでは、産学官が結集して大学とともに社会価値創造を行う共創の場として、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ていることから、隣接するUH青葉山の機能が重要視されている。

先導的な研究力強化の取組みの加速（プロジェクト重点支援分）：

・博士号あるいは同等の研究歴を有し、研究環境を熟知したヘッドクォーター（研究支援部門長）、安全衛生管理室、広報戦略室、共通機器室スタッフを引き続き雇用し、AIMR^{※25}が推進する材料科学研究に係る情報の収集・分析及びアウトリーチ、並びに安全衛生管理等の研究者周辺業務に専門的に従事させることにより、研究者による研究専念環境の充実に引き続き取り組む。

・海外に設置したジョイントリサーチセンター（JRC）とAIMRとの緊密な共同研究の実施により研究の進展が図られた。研究支援部門の協力のもと令和2年8月にはJRCを設置するケンブリッジ大学との国際ワークショップをオンラインで開催した。また、今年度もケンブリッジ大学との国際ワークショップをオンライン開催として2日間程度行う予定であり、令和4年度の実施も検討していく。

・学内既存設備の共用化スキームの活用により研究設備導入費用の削減を図ると共に、コロナ禍において、これまで短期滞在海外研究者のために構築してきたAIMR共通機器運用のノウハウを生かし、昨年度構築した設備共用スキームを利用した学内共用の推進を引き続き図る。

・本学へ招聘又は雇用した外国人研究者等に対して、外部資金獲得の障壁とならないよう公募申請書類の英訳を実施したほか、コロナ禍によりオンラインによる日本語教室の定期的な開催などの外国人支援を行った。なお、今年度からは渡日前の本学採用予定外国人研究者に対し、渡日前に知っておいていただきたい情

報を紹介するオリエンテーション及び簡単な日本語講座の開催を予定し、支援内容の充実を図る。

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）

・研究大学コンソーシアムを中心に取組む、URA活動に資するDXプラットフォームの構築について、本学はコア大学として参画し、分野や機関の枠を超えた共同研究支援DX「MIRAIプロジェクト」の活動等を通じ、URAの業務を支援するためのDXプラットフォームの構築をすすめている。

・本学では、「将来のグローバルリーダー育成」として若手研究者の自由な発想に基づく独創的な研究を支援しており、その成果は令和2年度JST創発的研究支援事業採択27件（全国1位）、文部科学大臣表彰若手科学者賞受賞者数53名（全国2位（平成28年度-令和3年度））などに表れている。更に、令和3年4月には「若手躍進イニシアティブ」として、教育支援・研究支援・社会共創の3区分11項目について、東北大学が提供する若手躍進支援総合パッケージ^{※26}を発表し、以下の施策を実施・充実させ、果敢に挑戦する若手研究者の意欲に応え、社会を先導する人材の輩出に取組むことを宣言した。

- （1）若手研究者が自らのアイデアを実現する独立した研究環境を構築する。
- （2）意欲ある若手の多様なキャリアの形成に向けシームレスな支援に取組む。
- （3）エンゲージメント型大学経営^{※27}に取組む大学として若手研究者・学生との対話を進め、若手の声を施策に反映する。

本学の助教のうち、新領域を切り開く独創的な研究に挑戦する者に「東北大学プロミネントリサーチフェロー^{※28}」称号を付与し、優秀な若手研究者のプレゼンスの向上を図る等、教育研究の一層の推進及び社会への貢献を目指していくものである。

・本事業での取組みの一翼を担う「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」においては制度を再構築し、コロナ渦においてオンラインにより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一方で、海外渡航を計画していたが、新型コロナウイルス感染症の影響により未だ渡航できずにいる研究者については、令和2年度から繰越した補助金を計画的に使用し、引き続き柔軟なサポートを行っていく。また、将来的には海外の入国規制等が緩和されるだろうことも考慮し、オンライン型のプログラムから、渡航型のプログラムに切り替えることができる柔軟な制度体制を構築していく。

コロナ禍において有効的に実施された顕著なURAの取り組み：

・URAセンターにおいて、研究成果発信の最も基本となる、英語論文の執筆に関するセミナーを毎年実施しているが、令和2、3年度はそれぞれオンラインでの開催を3回にわたり実施し、またオンデマンド配信も行うことで、これまで以上に多くの研究者・学生に対し支援を行っている。

・知の創出センターにおいて、対面でのイベント等の活動が困難な中で、UIRAが中心となり、オンラインやハイブリ

ッドでのシンポジウム、ワークショップ、セミナーを積極的に開催し、テレビ会議システムや動画共有サービスにより情報を発信している。若手研究者の育成を主眼としたジュニアリサーチプログラムでは、ノーベル賞受賞者に直接質問ができる機会をオンラインで実現するなど、センターとして非訪問型の交流に力を入れ進めている。

【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	2016-2020 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2016-2020 平均
国際共著論文率	31.8%	32.5%	33.2%	33.9%	%	%	%	%
産学共著論文率	5.5%	6.4%	6.3%	7.0%	%	%	%	%
Top10%論文率	13.8%	13.0%	12.8%	12.5%	%	%	%	%

※1 「三十傑大学」

本学は世界から尊敬される「三十傑大学」を目指し「東北大学ビジョン2030」を策定した。次代を担うグローバル人材育成など先導的な大学改革を強かに押し進めている。

※2 「知のフォーラム」 <https://www.tfc.tohoku.ac.jp/jp/forum/>

※3 「東北大学ディスティンゲイッシュトリサーチャー」 <https://web.tohoku.ac.jp/dr/>

※4 「コネクテッドユニバーシティ戦略」

<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/2020/07/news20200729-00.html>

※5 「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」

最長1年間の海外渡航旅費を支援する、本学の若手研究者に向けた渡航支援制度。

※6 「東北大学新型コロナウイルス対応特別研究プロジェクト「ポストコロナ社会構築研究推進支援」」

<https://web.tohoku.ac.jp/covid19-r/project/project3/>

※7 「東北大学ビジョン2030」

<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/profile/vision/01/vision002030/>

※8 「URAセンター」 <https://ura.tohoku.ac.jp/>

※9 「アンダー・ワン・ルーフ構想」

学内に分散する産学連携組織の集中・集約化を進め、社会実装の加速とイノベーションの先導を推進する学内構想。

※10 「産学連携リエゾン」 学内の各部局にてニーズシーズマッチング等の産学連携に関わる教職員。

※11 「Earth-on-EDGE」 <https://edge-next.eng.tohoku.ac.jp/>

※12 「産学共創大学院プログラム」 <http://aic.pgd.tohoku.ac.jp/>

※13 「URA連携協議会」 <https://ura.tohoku.ac.jp/association/>

※14 「オープンイノベーション戦略機構」 <https://oi.tohoku.ac.jp/>

※15 「知の創出センター」 <https://www.tfc.tohoku.ac.jp/jp/about.html>

- ※16 「ジュニアリサーチプログラム」
https://www.tfc.tohoku.ac.jp/propose_a_program/junior_research_program/conditions_and_information.html
- ※17 「未来社会デザインハブ」 <https://www.tfc.tohoku.ac.jp/jp/dhfs/index.html>
- ※18 「研究DXサービスセンター」 <https://www.tfc.tohoku.ac.jp/jp/rdx/index.html>
- ※19 「学際科学フロンティア研究所を活用した優秀な若手研究者育成システムの構築（東北大学版テニユアトラック制度）」 <https://www.fris.tohoku.ac.jp/about/tenure-track.html>
- ※20 「東北大学テニユアトラック制度ガイドライン」
 テニユアトラック制度の詳細な運用は各部局の内規で定めることとしているが、審査基準等を全学で統一するため、本学におけるテニユアトラック制度のガイドラインを定めたもの。
- ※21 「東北大学版海外クロスアポイントメント制度」
 海外在住の研究者等を対象とし、ミッションやコミットメントを明確に定め、リモートで教育研究活動に参画し、成果に基づく業務管理を行う大学の新たな人事システムとして令和2年度に創設した制度。
- ※22 「クロスアポイントメント活用促進支援制度」
 本学の教育・研究・社会連携の活性化に資する外国人及び女性研究者等で、クロスアポイントメントによる採用者の人件費を最長3年間50%支援する制度。
- ※23 「若手外国人特別教員制度」
 本学の学術研究員等を初めとする優秀な女性研究者及び外国人研究者で、助教又は特任助教として採用するものの人件費を、1人当たり年間最大200万円を最長3年間支援する制度。
- ※24 「ユニバーシティ・ハウス」
<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/studentinfo/studentlife/05/studentlife0501/>
- ※25 「AIMR」
 東北大学材料科学高等研究所 <https://www.wpi-aimr.tohoku.ac.jp/jp/>
- ※26 「若手躍進支援総合パッケージ」 <https://www.bureau.tohoku.ac.jp/yri/index.html>
- ※27 「エンゲージメント型大学」
 多様なステークホルダーとの直接対話に基づく自律的大学経営。
https://www.mext.go.jp/content/20200729-mxt_hojinka-000009077_5.pdf
- ※28 「東北大学プロミネントリサーチフェロー」
 東北大学の助教のうち、新領域を切り開く独創的な研究に挑戦する者に称号を付与し、優秀な若手研究者のプレゼンスの向上を図るとともに、独立した研究環境の整備を進め、本学における教育研究の一層の進及び社会への貢献に資することを目的として創設した制度。

東北大学「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(R3)年度-2022(R4)年度)

中間的なアウトカム
(2019(R1)年度-2020(R2)年度)

アウトプット
(2021(R3)年度の取組)

アウトプット
(2020(R2)年度の取組)

アウトプット
(2019(R1)年度の取組)

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

指標(1)	自主財源によるURA配置数
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

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担当業務ごとにチームを分類した新体制の運用
- 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、所属するチーム体制ごとのより実務的な若手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
- 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(WPI、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・実施
- 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」の動画配信等の取組の検討・実施
- リニューアルしたURAセンターWEBサイトの運用による広報活動
- 設定したベンチマーク大学との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

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	
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

海外拠点を活用した国際共同研究の推進

指標③	ジョイントリサーチセンターでのPD確保
-----	---------------------

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

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

学生・若手の研究力強化策の実施

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
-----	-----------------------------

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

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
オンラインを活用した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(新たに設置した未来社会デザインハブ・研究DXサービスセンターの運用)
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」の助言に基づく令和5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クの確保
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「オンライン型」の制度設計・試行
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
新たに制定した東北大学テニュアトラック制度ガイドライン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
オンラインを活用した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・支援策の実施
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
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
オンラインを活用した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リーボード」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クの確保
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(2020年度は中止)
オンラインを活用した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
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リーボード」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
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

世界三十傑大学に相応しい教育・研究環境の整備	
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

国際水準キャンパス実現に向けた取り組み	
指標⑥	国際混住型学生寮の拡充

先導的な研究力強化の取組みの加速	
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

短期滞在海外研究者への機器共有	
指標⑦	機器共有スキームの全学展開

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研修への派遣 オンラインを活用した語学研修
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・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研修への派遣 オンラインを活用した語学研修
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

※ 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

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	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	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 センターの機能強化に向けた担当業務ごとにチームを分類した新体制の運用				
		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	シニア URA による、所属するチーム体制ごとのより実務的な若手 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				
	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	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					
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・実施			
		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	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」の動画配信等の取組の検討・実施			
		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		リニューアルしたURA センターWEB サイトの運用による広報活動			
		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		設定したベンチマーク大学との海外ネットワーク構築			
		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	オンラインを活用した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)		スポンサー獲得体制や、社会に活動を反映するための仕組み・制度設計(新たに設置した未来社会デザインハブ・研究 DX サービスセンターの運用)			
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「オンライン型」の制度設計・試行実施の検討				
	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トクの確保					
		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	新たに制定した東北大学テニュアトラック制度ガイドライン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	オンラインを活用した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	女性研究者育成活躍・支援策の実施			
		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	OIST 研修への派遣、オンラインを活用した語学研修			
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(短期滞在海外人研究者を含む。)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3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>○イノベーション創出力強化の成果として、事業開始時と比較し、共同研究受入や知的財産収入総額の増加、共同研究の組織的展開を目的とする「開発研究センター」数の拡大、世界トップ企業との共同研究件数の増加等各指標において好影響がみられていることは評価できる。</p> <p>○独創性、学際性、国際性の高い研究を推進する「シーディングプログラム」において、積極的に次代を担う研究者の挑戦的な研究を採択していること、また論文をより広く世界に伝えるスキルを身に着けるための若手研究者向けセミナー等を実施していること等は評価できる。</p> <p>○URA の配置に関し、本事業終了時の体制の確立に向け、研究支援スキルの向上等も視野に入れた工夫を行っていることは評価できる。</p> <p>○コロナ禍を踏まえた取組として、令和2年度に開始した、コロナ禍の喫緊の課題に対応した多岐にわたる研究プロジェクトの学内ワークショップ等を開催して、COVID-19 に関わる様々な分野の研究者による研究討議を推進したことは評価できる。</p>

令和2年度(2020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	和田 洋

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

○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。

○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。

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2年度(2020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、計画に基づき順調に実施しており、また、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。

研究経営ガバナンスの実施主体となる質、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ている。特に本年は、高度な専門スキル(国際研究連携)を主業務とするURAを増員し、国際学術研究連携のマッチング活動にとどまらず、国際共同研究に直結する支援スキームを構築した。URAの国際的連携で研究者間の直接対話を導く本スキームにより、本学の提携大学のうちの2校で研究者間の直接対話は実現し、今後共同研究等へと発展することが期待される。

上記の通り、URAによる研究支援へのニーズを踏まえた取組みを充実するとともに、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強化し、個々の教員への伴走的研究支援を着実に実施しているところである。

② 現状の分析と取組への反映状況

令和2年度に充実を図った取組みを着実に遂行するためには、URAの研究支援スキル向上が必要である。このため、「『多能工型』研究支援人材育成拠点による教育プログラム」等の育成資源を活用しURAの研究支援スキルの向上に努めている。さらに、本学URAがURA認定制度の試行に協力することにより、URA育成の最新の状況把握と本学への取込みを図る。

また、新たなニーズへの対応としては、科学技術・イノベーション基本法に「人文・社会科学」が追加され、基本計画等において人文・社会科学が「総合知」創出における重要な役割が期待されている状況を踏まえ、人社系研究支援の高度化に対応する必要がある。このため、文理融合を担うURAを強化することを計画している。具体的には、現在本学で実施している「つくばURA能力開発プログラム」を拡張し、文理マッチングのスキルセットを確立することで、分野融合研究の加速を図る。

全学的な研究力強化体制の構築には、全学的研究推進を主ミッションとする本部 URA と、部局によるきめ細かい研究支援を主ミッションとする部局 URA の協働体制の確立が必要である。このため、科研費改革による制度変更への対応などの場面で情報を共有し、合同で説明会や応募支援に対応するなど、密接に協働し、新しい科研費獲得推進策を企画、実施している。

新型コロナウイルスの影響に対する取組みとして、新たな研究資金制度の公募に関する情報など、研究者にとって有用な情報をとりまとめ、いち早く提供してきた。また、研究経営の観点から研究 DX による生産性向上は重要であり、本学では外部資金公募情報 DB や、研究者の応募履歴・URA による支援履歴の DB 化、及びその連携を進めている。

特に優秀な若手研究者が積極的にこれらの取組みを活用することにより、情報収集に係る時間を短縮し研究時間が確保されることを通じ研究成果の生産性向上に資するとともに、幅広く分野を超えた連携、融合が促進されることにより研究の学際性、国際性が高まり、責任著者率向上を図ることができることを期待している。

また、新型コロナウイルスの感染防止と研究の両立のため、テレワークを一層推進するとともに、研究関連事務作業効率化のために、学内申請の電子化を進めている。

将来構想 2 【国際競争力の高い大学】

① 令和 2 年度 (2020 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。

令和 2 年度は、共創の場 (COI-Next) 「バイオ分野本格型につくばデジタルバイオ国際拠点形成」の構想構築に URA が参画し、また、本学下田臨海実験センターでは、部局 URA の支援により、国際的な研究拠点形成事業 (Core-to-core Program) に「海洋酸性化研究の国際研究拠点」が採択されている。さらに、下田臨海実験センターでは、新しい遺伝子発現調節機構の研究で創発的研究支援事業への採択も得て、著名な雑誌への掲載を含む 30 を超える論文を発表し、活発な研究活動を推進している。今後も国際研究拠点の構築など実績を着実にあげ、研究の国際競争力と国際連携活動を高めてゆく。

また、成果の国際発信等に課題が指摘されている人文・社会科学の振興のため、日本全体の人文社会系分野の世界でのプレゼンス向上を図るため、F1000 Research 社と協力して「筑波大学ゲートウェイ」を開設した。これにより、論文の公開レビューに基づく、オープンパブリッシングの場として、英語に限らない発信が可能となった。このゲートウェイを通じた人文社会系の論文投稿数は着実に増えて、日本のユニークな人文社会分野の研究の国際発信に寄与している。

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。

令和 2 年度に実施した筑波大学「知」活用プログラムにより、新型コロナ禍の喫緊の課題に対応した多様な分野の研究プロジェクト (27 件、総額 : 1,448,000 千円) にタイムリーに着手できたが、その研究の今後の展開や、その成果を社会に如何に還元するかが課題となっている。そのため、本プログラム採択者を中心に学内 COVID-19 ワークショップの開催 (総勢 60 名超の参加者実績) や、本学の Campus-in-Campus のパートナー大学 (スーパーグローバル大学創成支援事業) との新たな研究連携構築に向けたシンポジウム (総勢 100 名超の参加者実績) や異分野研究者交流オンラインイベント (25 名の研究者

の参加者実績)を実施し、COVID-19に関わる多分野の研究者による、分野を超えた対話を促進した。これにより国際競争力の高い大学への道を着実に進める。

また、URA 研究戦略推進室・研究推進部、産学連携部、国際局を横断するタスクフォース「海外資金獲得ワーキンググループ」の活動を開始し、その中で JSPS の二国間事業の獲得活性化や、大使館等を通じた海外大学・企業との連携の活性化等を進めている。

さらに、新たな取組として、本学の強みを活かしたキラリと光る研究、世界をリードしうる研究を持続的に生み出すことを目的として、新興・融合研究や世界的にインパクトのある研究に挑戦するグループを支援するため、研究戦略イニシアティブ推進機構のイニシアティブの下「シーディングプログラム(総額 121,400 千円)」を実施し、本学の強みを活かした独創性の高い 17 件の研究課題を採択し学際性、国際性の高い研究を推進している。本プログラムでは積極的に次代を担う研究者の挑戦的な研究を採択しており、今後、研究 DX や URA による研究マッチングなどを通じ、若手研究者の独創性の高い研究を支援することにより、論文等の成果発信や責任著書率等の向上に寄与することを期待している。

また、地球的な共通課題である SDGs に関連する本学の研究の広報に努めるとともに、研究の活性化を、関連する教育施策(学位プログラム)とも整合的に進めている。

さらに、筑波大学研究者の国際的プレゼンスを強化するため、研究者の論文をより広く、世界に伝えるスキルを身に着けるための若手研究者向けセミナー等により、研究者の個人的な研究広報力、研究人脈形成力を強化する。

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。新たに構築した競争的人事システム(循環型戦略管理ポイント)により、引き続き若手研究者のテニユア職での採用を促進する。

※循環型戦略管理ポイント：最長 2 年間の期間に限定してポイントを配分し、部局は当該ポイントにより若手研究者を採用し、配分期間終了後は部局負担により雇用を継続する制度。

将来構想 3 【イノベーション創出力の高い大学】

① 令和 2 年度(2020 年度)フォローアップ結果への対応状況

中間評価の報告書に挙げた通り、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、その協働によりイノベーション創出力の強化を図っている。

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研究力強化体制として、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。これら指標の令和 2(2020)年度の状況は世界的なコロナ禍の中、企業等との渉外活動が制限される中、2.6 倍(18.1 億円、参考：民間企業との共同研究 15 億円)及び 5.7 倍(7,231 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、2021 年 3 月末現在で累計 12 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) デジタルネイチャー開発研究センター、
- (2) 健幸イノベーション開発研究センター、
- (3) スマートウエルネスシティ政策開発研究センター

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。2020年度の状況は、68%増(524件、参考：民間企業との共同研究 440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可を目指す。

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。2020年度の状況は、9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)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。2020年度の状況は、161件(2019年度は155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

本事業のロジックツリーやロードマップについては、学長を機構長とする「研究戦略イニシアティブ推進機構」に設置した「研究力強化委員会」や産学連携本部等で事業計画等の作成・見直し等を行う際に活用するとともに、中期目標・中期計画の作成時や戦略的人事システムなど、研究力強化に向けて全学で検討すべき事項の議論に際しても、活用・横展開している。また、URAの業務について、業務計画の作成・見直しを始め、PDCAサイクルを回すために活用している。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

URA が発案し、学長のリーダーシップの下実施した、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）に採択された（27 件、総額：1,448,000 千円）多様な研究の拡大や異分野連携、国際連携を進めるため、本学の Campus-in-Campus のパートナー大学との研究者マッチングイベントを URA を中心に開催している。新型コロナ感染症への対策が進み、海外渡航が可能となった際には、本補助金で例年行ってきた海外派遣・招へいプログラムに自己資金を合わせて国際共同研究の拡大を図る。

また、本学の研究力強化に向け、今年度新たに、本学の強みを活かしたキラリと光る研究、世界をリードしうる研究を持続的に生み出すことを目的として、新興・融合研究や世界的にインパクトのある研究に挑戦するグループを支援するため、戦略イニシアティブ推進機構の自己資金を活用した「シーディングプログラム（総額 121,400 千円）」を実施した。大学がテーマを指定するトップダウン型と、研究者自らが課題を提案するボトムアップ型の 2 つの区分で公募を行い、人文科学、社会科学と自然科学の分野の連携による提案など、独自性の高い 17 件の研究課題が採択され研究がスタートした。

また、研究大学強化促進事業の補正予算（研究 DX に関わる）を活用し、散逸している本学研究者に関する情報をまとめて提供するシステムの開発を行う一方で、研究大学コンソーシアムが受託している研究 DX プラットフォームの開発メンバー（コア 7 研究機関）の一員としてプラットフォーム作成と、それを活用した機関横断、分野横断研究者マッチングスキームの構築に URA が寄与している。

【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	2016-2020 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2016-2020 平均
国際共著論文率	30.4%	32.0%	33.0%	33.5%	—%	—%	—%	—%
産学共著論文率	5.3%	5.9%	6.5%	5.7%	—%	—%	—%	—%
Top10%論文率	11.6%	11.3%	11.4%	13.7%	—%	—%	—%	—%

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
(2021 (R3) 年度の取組)

アウトプット
(2020 (R2) 年度の取組)

アウトプット
(2019 (R1) 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体制整備	
指標②	部局URAの配置

大学経営改革室の運用
研究DXに向けた研究者マッチング分析とシステムの構築の試行
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)
人社系URA特有の能力開発プログラムの構築
RA協議会第7回年次大会の幹事校業務

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
高度専門人材を目指したOJT(経済産業省出向)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

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(循環型戦略ポイント配分)
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
海外資金獲得WG構築による国際研究資金獲得強化
Campus-in-Campus/パートナー校との研究者マッチングと研究分野連携促進
研究力強化のための令和3年度特別支援シーディングプログラムの実施

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

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

研究時間確保のための関連施策立案補助
オープンファシリティーのさらなる強化(機器登録増加の試み等)、F1000筑波大学ゲートウェイ活用によるOA出版促進、等
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)

研究時間捻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さらなる強化(機器登録増加の試み、F1000筑波大学ゲートウェイ開設による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)

研究時間捻出プロジェクト(業務効率化のための業務マニュアル作成等)
オープンファシリティー等の強化(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(マッチング機能追加等)
重点研究センター(CCS、TARAセンター)への重点支援(部局URAの配置等)

研究広報の強化	
指標⑥	SDGsのウェブサイトの構築

つくば地域におけるSDGs研究連携強化と広報に加え「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)

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)

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
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
起業による技術移転の促進	
指標(13)	大学発ベンチャー企業数(累計)

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用化等)
「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用化等)
「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用化等)
「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、社会的要請の高い学際分野での共同研究開発を推進する組織。2015年7月に創設
 ※2 研究成果の社会実装を目指して産業界と筑波大学が「アンダーフール」で共同研究する仕組み(特許は①)企業担当者を期間中、教授、准教授など 教員として雇用、②雇用した教員は、企業との会議により人材育成(産学連携)に参画可能。2014年12月創設
 ※3 本学とつくば地域の技術移転や新規起業を促進する取組により、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促進する取組。2014年度に産学連携・筑波大学が共同で「健康・医療機器」「食品」「環境・エネルギー」「IoT、ロボット」「次世代自動車」ものづくりの6つのカテゴリーに分類してHPで紹介。筑波大学では、芸術系と連携して特許・イノベーション・プラットフォーム「イノベ」を構築し、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。
 ※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」「IoT、ロボット」「次世代自動車」ものづくりの6つのカテゴリーに分類してHPで紹介。筑波大学では、芸術系と連携して特許・イノベーション・プラットフォーム「イノベ」を構築し、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。
 ※5 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」「IoT、ロボット」「次世代自動車」ものづくりの6つのカテゴリーに分類してHPで紹介。筑波大学では、芸術系と連携して特許・イノベーション・プラットフォーム「イノベ」を構築し、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。

※ 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

筑波大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

事業実施計画

年度		2018 (H30)	2019 (H31/R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)		
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					
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	研究 IR 実行体制の強化	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	執行部の要求に応じた研究力、ベンチマーク調査	研究 DX に向けた研究者マッチング分析とシステムの構築の試行			
			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		人社系 URA 特有の能力開発プログラムの構築				
			/		RA 協議会第 7 回年次大会の幹事校業務				
		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）		戦略的人事システムの構築（循環型戦略ポイント配分）			
			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%	
	国際水準の研究環境の実現、並びに、国際研究力の強化	国際研究力の強化		国際的人材育成制度（国際テニユアトラック）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	海外資金獲得 WG 構築による国際研究資金獲得強化		
				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	Campus-in-Campus パートナー校との研究者マッチングと研究分野連携促進		
						研究力強化のための令和3年度特別支援シーディングプログラムの実施		
	指標③ : 国際テニユアトラック教員 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					
研究環境の整備		研究時間捻出プロジェクト（業務効率化のための業務マニュアル作成等）		研究時間捻出プロジェクトの成果の	研究時間確保のための関連施策立案補助			

				解析と関連施策立案補助				
		オープンファシリティ等の強化		オープンファシリティのさらなる強化（機器登録増加の試み等）、F1000 筑波大学ゲートウェイ活用による OA 出版促進、等				
		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）						
	指標⑤：教職員の業務効率化のためのマニュアル作成		教員業務マニュアルのウェブサイト構築					
	研究広報の強化	本学における SDGs 等の社会的課題への取組の情報発信		SDGs 広報に加え「知」活用プログラムの広報強化	つくば地域における SDGs 研究連携強化と広報に加え「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 の高度化						
	指標⑥：SDGs のウェブサイトの構築		ウェブサイト構築					
指標(7)：Top10%論文割合（過去5年間）					12.0% (2017-2021年対象)			
指標(8)：国際共著論文割合（過去5年間）					34.0% (2017-2021年対象)			
イノベーション創出力の高い大学	知財戦略の強化	知財戦略の強化	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）					
		指標⑦：知財収入総額			対事業開始時（2012年度1276万円）比4.9倍			
	指標(9)：知財収入総額					対事業開始時（2012年度1276万円）比6倍		

産学共同研究の 増大	産学共同研究の 増大	産業界からの外部資金獲得支援 <ul style="list-style-type: none"> 「開発研究センター」の運営支援（シンポジウム開催、研究設備の学内外共用化等） 「特別共同研究事業」の拡充 研究寄付金増大支援（ファンドレイザー雇用準備等） 					
		「つくば産学連携強化プロジェクト」などの産学連携支援事業					
		「産学連携プラットフォーム」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」の運用					
	指標⑧：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 54%増			
	指標(10)：共同研究受入額				対事業開始時 (2012年度6.9億円)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3年度フォローアップコメント

<p>機 関 名</p>	<p>フォローアップコメント</p>
<p>東 京 大 学</p>	<p>○東京大学が目指す「知の協創の世界拠点」の形成に向けた取組の中で、若手研究者育成や研究環境の整備が進められ、将来を担う若手研究者の獲得推進にも成果を上げている点は高く評価できる。</p> <p>○コロナ禍を踏まえた取組として、若手研究者の国際発信力強化を図るために、英語論文執筆スキル向上のためのウェブサイトを立ち上げたことや、オンラインによる執筆セミナーを実施したことは、他大学の参考となりうる成果を上げていると評価できる。</p> <p>○将来構想「人類社会への貢献に資する『知の協創の世界拠点』の形成」においては、人文社会科学分野も参画し、SDGsの17目標に基づいた明確な活動目標を発信している点が評価できる。今後も更なる国際協働・国際的な発信の強化に期待する。</p>

令和2年度(2020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	藤井 輝夫		氏名	齊藤 延人

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

- 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。
- 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。
- 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。

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2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

「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」、「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」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。2021年7月末時点で、東京大学卓越研究員では累計133名を採択、若手研究者の国際展開事業では累計169名を採択、若手研究者のオンライン国際展開支援事業では累計25名を採択した。

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は、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2020年度末時点で累計154名となっており、本学が目指す「知の協創の世界拠点」の形成に向けて、将来の学術を担う優秀な若手研究者の研究環境の整備が進んでいる。そのうち「東京大学卓越研究員(公募型)」については、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・支援するため、国内外に広く公募を行い、2020年度は応募件数348件に対し7名を採択し、国際競争力を持つ優秀な若手研究者の獲得を促進した。2021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、応募の電子化により、新型コロナウイルス感染症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2020年度は42部局中29部局であり、対前年度2部局増であることから、学内において着実に本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により、海外派遣が困難な状況となっている採択者に対し、特例措置として「対処方針」を定め、派遣開始時期を含む派遣計画の変更について、基本的に支援する方向で対処するとともに、「対処方針」に寄り難いものについても、個別の状況に応じて柔軟な対応を行っている。「若手研究者のオンライン国際展開支援事業」では、2021年度事業として5名を採択し、「With 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の支援を継続している。また、2021年度は「若手研究者の国際展開事業」の開始から5年目を迎えたことから、事業の効果の検証を行うため、派遣者へのアンケートやこれまでの派遣状況の分析など、本事業のフォローアップを実施する。

若手研究者の研究成果発信スキルの向上については、次の3つの取組を実施し、国際的な学術誌への掲載機会の増加、ひいては本学の国際的なプレゼンスの向上を図っている。

- ①「Post コロナ」に向けた国際展開力強化施策として、研究成果の世界発信に向けた効果的な科学論文執筆・投稿スキルを身につけることを目的とした世界的科学誌主催による「科学論文執筆ウェビナー」を2021年3月に実施し、延べ2,441名が受講した。
- ②世界的科学誌の編集者を講師として、若手研究者の都合に応じて必要な基礎コースを年間通じて受講できる「科学論文執筆オンラインコース」を新たに開設した。2021年7月時点で登録者数は550名超となり、多くの若手研究者の利用が進んでいる。
- ③3つ目は、2021年3月に学内外の英語論文の執筆・投稿に関する学習・支援情報を集約するウェブサイト「UTokyo Writing Resources」を新規開設し、学内に広く周知を行った。2021年度は、英文サイトの公開を予定している。

若手研究者の研究環境の強化に向けた「共用研究設備システム」の利便性等の機能強化については、一部の学外利用も可能な共用研究設備について、本学HPで公開し、学内外へ共用研究設備の利用促進を図り、2021年3月末時点で登録機器数は255台となった。また、研究基盤として最先端のクライオ電子顕微鏡（Titan Krios G4）について、2020年7月より学内外に共用を開始し、2021年3月末時点で80件の利用実績があった。試料作製方法や電子顕微鏡の操作方法、データ分析に至るまでを研究者が支援する体制を整え、利用促進を図っている。2021年度も機能強化を継続する。

ライフサイエンス及びバイオサイエンス研究の安全と法令遵守の周知徹底の観点から全学的な研究者支援体制の構築については、2021年度は「ライフサイエンス研究倫理オンライン申請審査システム」の導入を予定している。従来紙媒体を中心に行われていたライフサイエンス関連の申請・審査をオンラインで行うことにより、本学のライフサイエンス関連業務の更なる効率化とプロセスの迅速化を図り、当該申請・審査に関わる研究者の負担軽減による若手研究者等の研究時間の確保に努める。

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」を2018年度から引き続き作成し、2020年度は日英併記による記載、レイアウトの改善など、制度の趣旨や内容がより適切に読み手に伝わるよう工夫や見直しを行った。2021年度は、従来、パンフレットの掲載と担当部署表示にとどまっていたウェブサイトについても、より使い勝手のよい発信力が強化された研究者向けの「研究者支援情報サイト（仮称）」へリニューアルを進めており、新たに英文サイトの公開も予定している。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2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

「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いる」との評価を受け、引き続きURAの認定と、URA制度の定着・安定化を中心とした取組を継続している。URAの認定については、2020年度末時点で累計69名を認定している。一方、認定URAが不在の部局執行部等に対しては、2019年度より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。2020年度はオンラインにて3部局に対し実施した。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、無期雇用化 URA（高度学術専門職員）の部局での業務参画と大学全体の施策参画のエフォート内容を見直し、大学全体の施策に関し、長期的な視点での分析や研究戦略企画立案等に積極的に関与させる環境を整備するなど、本学 URA 制度のより一層の定着・安定化に向けた活動を行った。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、2020 年度までの累計受講者数は 294 名となった。2021 年度もすべてオンラインにより URA 推進室に所属する URA が中心となって開催した。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、2021 年度の URA 研修受講者数は 75 名となり、昨年同様に高水準が維持された。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おり、当該研修の継続実施に向けた講師人材の内在化が強化されるとともに、認定 URA 自身のスキルアップの機会となった。また、URA を取り巻く学内外の動向もとらえながら、講義内容・難易度の見直しを継続的にを行い、アンケートでも円滑な運営への評価が得られている。

URA のさらなる裾野拡大を目的とした「東京大学 URA ワークショップ」についても 2020 年度はオンライン開催し、35 名が受講した。前述の URA 研修受講歴のない新たな参加者もあり、本学の URA 裾野拡大に資するものとして 2021 年度も継続実施する。

本部と部局の URA の連携強化の取組として、認定 URA をメンバーとした URA 連絡会議を 2020 年度は年 7 回オンライン開催し、URA による成果事例や関連情報の共有、相互研鑽の為の課題検討など研究推進に関する情報共有・意見交換等を行った。また、認定 URA のスキルアップを目的とした「URA 勉強会」を学外の講師を招いて 2020 年度は 2 回オンラインにて開催した。2021 年度も継続実施する。

2020 年度は本学の URA 認定制度開始から 5 年目を迎え、認定された URA の部局への配置効果について、認定者の活動・成果を可視化し検証するため、学内で活躍する認定者の 2016 年度～2020 年度の活動・成果を収集し「URA の配置効果」を取り纏めた。また、同時に検証を行った「高度学術専門職員制度導入の効果」と併せて学内会議で報告した。

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、2020 年度は IR データ室と URA 推進室が連携して若手研究者の論文発表状況に関する分析を行った。また、大学経営の観点から、経営企画部や人事部、IR データ室等との連携により前総長任期中の研究力強化施策を検証するための基礎データ分析を実施し、全学会議における議論の参考資料として提供するなど、IR 機能・URA 機能の強化による全学的な研究戦略機能が強化された。2021 年度も URA 推進室に所属する 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 2 年度 (2020 年度) フォローアップ結果への対応状況

「将来構想を踏まえ事業全体が順調に進んでいる」との評価を得て、将来構想の実現に向けて「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」といった、本学の研究力そのものの向上に寄与する取組を継続している。国際協働・発信の強化の観点では、広報戦略に基づき本学の多様で卓越した「人」を伝えるための“UTokyo Voices”の発信を行い、2020 年度はこれまで紹介した累計 100 名の研究者を 1 冊の冊子にまとめた。また、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、当該分野の教員の著作物の可視化・発信を行う“UTokyo BiblioPlaza”の取組を継続

しており、2021年3月末までに累計849図書に関して日英の紹介文をウェブサイトに掲載し、国際発信機能等の強化を進めている。

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、広報戦略に基づき、本学の多様で卓越した「人」を伝えるため“UTokyo Voices”の発信を2017年度から実施しており、2020年度は新たに5名分の日英の記事を制作し、2020年度末までに累計100名の研究者について、ウェブやSNSで広く情報発信した。2021年度は、ダイバーシティやインクルージョンの研究に従事する研究者の紹介記事シリーズ等の制作を予定している。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、2020年度には70本・728,680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2021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。2020年度末には「人文社会科学振興ワーキング・グループ最終報告書」がとりまとめられ、広く学外にも公開された。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、2020年度は新たに128図書に関して日英の紹介文をウェブサイトに掲載した。また、同ウェブサイト内に2020年3月末に新設した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」には、2021年3月末までに39図書に関して日英の紹介文をウェブサイトに掲載した。また、2020年11月末にグランドオープンした総合図書館3階ホールに“UTokyo BiblioPlaza”で紹介している著作物を展示した本棚「UTokyo Faculty Works」を設置した。“UTokyo BiblioPlaza”を通じた人文社会科学分野の成果発信強化の取組を2021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ウェブサイトにて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。2020年度は9プロジェクトを新たに登録し、2020年度末時点で合計206プロジェクトを公開している。これらの中から国連が掲げる17目標169ターゲットに関連がより強い87プロジェクトを高校生向けに平易な文章でまとめ、2021年3月に書籍として山川出版社より出版した。また、2020年度は、SDGs関連プロジェクトに加え、量子、先進半導体（データ、デザイン、デバイス）、次世代サイバーインフラ関連研究領域の教育・研究プロジェクトについて各研究領域ごとに取り纏め、既存のSDGs関連プロジェクトを含め、2020年度末時点で合計304件のプロジェクトを公開している。また、このように可視化したプロジェクトに対する学内外からの連携要望を受け、企業等と学内研究者の橋渡しを通じて新たな共同研究などのプロジェクトの組成を推進している。2021年度も引き続き、「未来社会協創推進本部」を中心として、地球と人類社会の未来に貢献する「知の協創の世界拠点」の形成に向け、国際的に卓越した研究拠点の拡充・創設、新たな学知創出に資する取組を通じた国際協働・国際的な発信の強化を進める。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・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）

【若手研究者支援の強化】

With コロナにおいても若手研究者の学びの機会を確保し、Post コロナに向けたより一層の国際発信力強化のため、科学論文執筆・投稿スキルの習得を目的とした世界的科学誌主催の「科学論文執筆ウェビナー」の開催および「科学論文執筆オンラインコース」の開設を行った。これらの開催・開設にあたっては、学内の URA ネットワークからの意見聴取及び体験版ウェビナーを受講した卓越大学院プログラム等の若手研究者との意見交換を行い、開催時期・内容・効果的な周知方法の検討につなげた。ウェビナーは延べ 2,441 名が受講し、多くの若手研究者の参加が得られたとともに、主催者側からも同じウェビナーを導入している世界中の他の大学と比べて、本学の若手研究者は活動度が高いとの評価を得られている。オンラインコースについては 2021 年 3 月の開始から 4 か月で登録者数が 550 名超となり、多くの若手研究者に利用が進んでいる。

【支援情報発信力の強化】

本事業での取組を含めた学内外の支援に関する情報が確実に若手研究者へ届くよう、発信力の強化に取り組んでいる。上記の研究成果発信力の強化支援については、英語論文の執筆・投稿に関する学内外の学習・支援情報を集約するウェブサイト「UTokyo Writing Resources」を開設し、学内に広く周知を行った。2021 年度は、英文サイトの公開を予定している。

また、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」については、従来、本学ウェブサイトにも掲載し周知を行っているが、パンフレットの掲載と担当部署表示にとどまっていたため、2021 年度は、より使い勝手のよい発信力が強化された研究者向けの「研究者支援情報サイト（仮称）」へリニューアルを進めており、新たに英文サイトの公開も予定している。

【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	2016-2020 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2016-2020 平均
国際共著論文率	33.2 %	34.5 %	35.6 %	36.7%	36.9 %	38.4 %	39.7 %	40.8%
産学共著論文率	7.1 %	7.0 %	6.9 %	6.9%	4.4 %	4.3 %	4.1 %	4.1%
Top10%論文率	12.9 %	12.7 %	12.5 %	12.2%	13.3 %	13.1 %	12.7 %	12.0%

東京大学「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

東京大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

事業実施計画

年度			2018 (H30)	2019 (H31/R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	
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						
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	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及びライフサイエンス研究倫理オンライン申請審査システム構築			
			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+オンライン講座の提供及びウェブサイト化(日本語)	若手研究者を対象とした英語論文ウェビナー+オンライン講座の提供及びウェブサイト化(日本語・英語)			
			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及びウェブサイト化(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)	本部 URA を活用した学術推進支援室と IR データ室の連携及び URA のための研究データ基盤の整備・構築(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な経営基盤の構築	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 制度理解促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	本部 URA を活用した学術推進支援室と IR データ室の連携及び URA のための研究データ基盤の整備・構築			
			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				
人類社会への貢献に資する知の協創の世界拠点の形成	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・創設へ向けた支援						
			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3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	<p>○医療系専門URAの認定制度など、医療系URA制度の標準化に取り組むとともに、大学で設定した重点領域研究のタイムリーな臨床研究への展開や成果の実用化を支援できる体制整備を進めていることは高く評価できる。</p> <p>○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」を設立することにより、学内にて多分野融合研究が実現できるスキームを構築するとともに学外からデータサイエンスのトップレベル教員を招聘し、データサイエンス・統計部門の強化を図ったことは評価できる。</p> <p>○「創生医学コンソーシアム」、「未来医療開発コンソーシアム」、「難病克服コンソーシアム」による国内外連携は計画通り推進しているが、コンソーシアム運営におけるURAの役割と活動実績をより明確に整理することが望まれる。</p> <p>○「イノベーションアイデアコンテスト(IIC)」や、大学発イノベーションの企画等に取り組む若手教員へ「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については、その具体化・実質化に取り組まれる必要がある。</p> <p>○若手研究者育成のための研究促進、学術連携、産官学連携、国際経験の促進、キャリアパス支援への取組は、今後具体的な成果を明示する必要がある。</p>

令和2年度(2020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・改革担当)・副学長
	氏名	田中 雄二郎		氏名	古川 哲史

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

- 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。
- 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。
- 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。

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2年度(2020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。医療系URAのスキル標準は、第1次案を作成しmedU-netを通じて有識者の意見をうかがい推敲を行っている。

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、NISTEP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。2020年に発足したIR室は各部署ごとに管理されていた学内データベースを一元的に活用しデータ抽出して可視化ならびに分析を行う取組を開始し、URA室とも密接な連携を行っている。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。

また、ヘルスケア・サービスにかかる企業との共同研究では、研究成果を活用する事業推進の支援と共同研究の持続的な推進を車の両輪とする包括連携協定等へのニーズが多く、共同研究で終わらない、また、関連事業等を通じ新しい共同研究テーマを持続的に創出する産学連携の実施（包括連携等の組成）を図る。

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2年度(2020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、社会的インパクトを持つ社会への還元を最終目的とする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。これらのARO (academic research organization) 業務においては料金表と徴収システムをすでに構築しており、支援料金を徴収して自己財源化するための準備を開始している。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。2020年より最新研究について動画を用いて研究者が自ら英語で紹介する取組を開始した。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。新型コロナウイルス感染症に関しては、継続して重点支

援対象としているが、対象研究のフェーズが変化しており、治療開発を目的とした特定臨床研究、医師主導治験について本学附属病院での円滑な受託やスタートアップを行うための支援に移行しつつある。附属病院との協力連携体制については、従前より先進医療展開ブランチと医学部附属病院臨床試験管理センターとの間で定期的なミーティングを開催しており、病院における全般的な情報を共有しつつ、トランスレーショナルな研究に関する情報交換や調整業務を綿密に行っている。さらに本学発の COVID-19 治療薬シーズに対する開発研究支援も開始し、医薬品医療機器総合機構（PMDA）におけるレギュラトリーサイエンス総合相談を実施調整した。

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、学内にて多分野融合研究が実現できるスキームを構築し、URA 室では若手研究者どうしがが討論するセミナーを開催した。また、実際に分野融合研究を推進するために 2021 年は新たに学長裁量経費による研究資金の援助による学内共同研究を公募した。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。2020 年度は、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た結果、新規共同研究の成立に繋がった。2021 年度は、学内連携の推進にもつながる仕組みとして、IIC を実施する。また、オープンイノベーションの加速に向けて、TMDU イノベーションパーク（TIP）を稼働させる。

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 2 年度 (2020 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を 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いたが、昨年度ヒアリングを行った分野と臨床系分野が同時参加して共同研究や連携の可能性について議論する合同ヒアリングをオンライン会議システムを用いて開催した。さらに新たな開発研究や臨床研究に関するオンライン相談を今年度に入って 15 件以上実施しており、With コロナ時代における情報収集の仕組みを確立しつつある。

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組成を行った。

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2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

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、前年度採択されなかった科研費再チャレンジ（前年度評価の分析と対策支援）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、生き活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。

2021年より卓越大学院生を支援する大学フェロウシップ事業と挑戦的研究支援プロジェクトが開始されたこともあり、既存の次世代研究者ユニット・特別研究教員とともに包括的に支援するYISC(Young Investigator Support Center)をURA室が中心になり立ち上げている。学内の複数機関と連携して研究促進、学際連携・産学連携の支援、国際経験の促進支援、キャリアパス支援などを行う。

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、生き活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。

臨床研究活性化のための教育コースを継続して開催するとともに、特に医師主導治験や特定臨床研究の計画策定に特化した介入研究コースの受講生公募を開始し、開発型研究を主導できる人材育成体制も整備した。

将来構想5【新しい成長分野やライフィノベーションを創設する大学】

① 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ィ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勧奨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、共同研究テーマの一つとして「医薬品の生殖毒性や胎児毒性をより正確に評価するための非臨床研究や動物モデルの確立研究」を選定し、本学内の複数の研究分野から成るプロジェクトチームを設置した。すでに2回の学内打ち合わせを行い、PMDAとの合同ミーティングを1回開催した。

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、委受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ており、今年度に入って4研究についてPMDA相談の調整と支援を行い、1課題の医師主導治験の開始準備を支援している。

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ィノベーションの創造のための地盤構築を始動した。がんゲノム領域も重点領域として支援継続を行っており、1課題の医師主導治験が完了するのに伴い、次相医師主導治験の準備支援とIT技術による治験検索システムの開発研究の支援を行っている。さらに、本学・東工大・一橋大・外語大で組織される四大学コンソーシアムに積極的に参画し、東工大の研究シーズによる新型コロナウイルス検出システムの実装研究の計画策定、本学附属病院における研究実施及び実施環境調整をワンストップで支援し倫理審査委員会承認を取得した。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。

また、海外の医育機関、企業等からの医療技術にかかる研修受け入れスキームの確立に向けて、具体的な検討を行った。

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。特に基礎研究レベルから本学で実施し、知財取得しているシーズの開発研究案件が増加しつつあり、医師主導治験などのマイルストーンがより明確になっている。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、オンライン会議システムを利用して再開しており、今後拡大する予定である。

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。今年度より当該部は、統合イノベーション推進機構のデータマネジメント業務と連携体制を構築し、特に本学で計画される臨床研究においてデータの信頼性と高品質の統計解析計画を一体化して担保するための基盤を強化した。その結果として、本学が計画する臨床試験データが、薬事承認にも堪えうる品質になるとともに、医療ビッグデータとして公的機関や企業等にも活用可能となることが期待される。また当該部は今年度より大学院研究科（臨床統計学分野）が併設され、企業やPMDAからの学生の受け入れが可能となったことから、基盤となる人材の育成と並行した産学官連携研究や事業の遂行が可能な体制が整備された。

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、大型研究展開ブランチの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）。

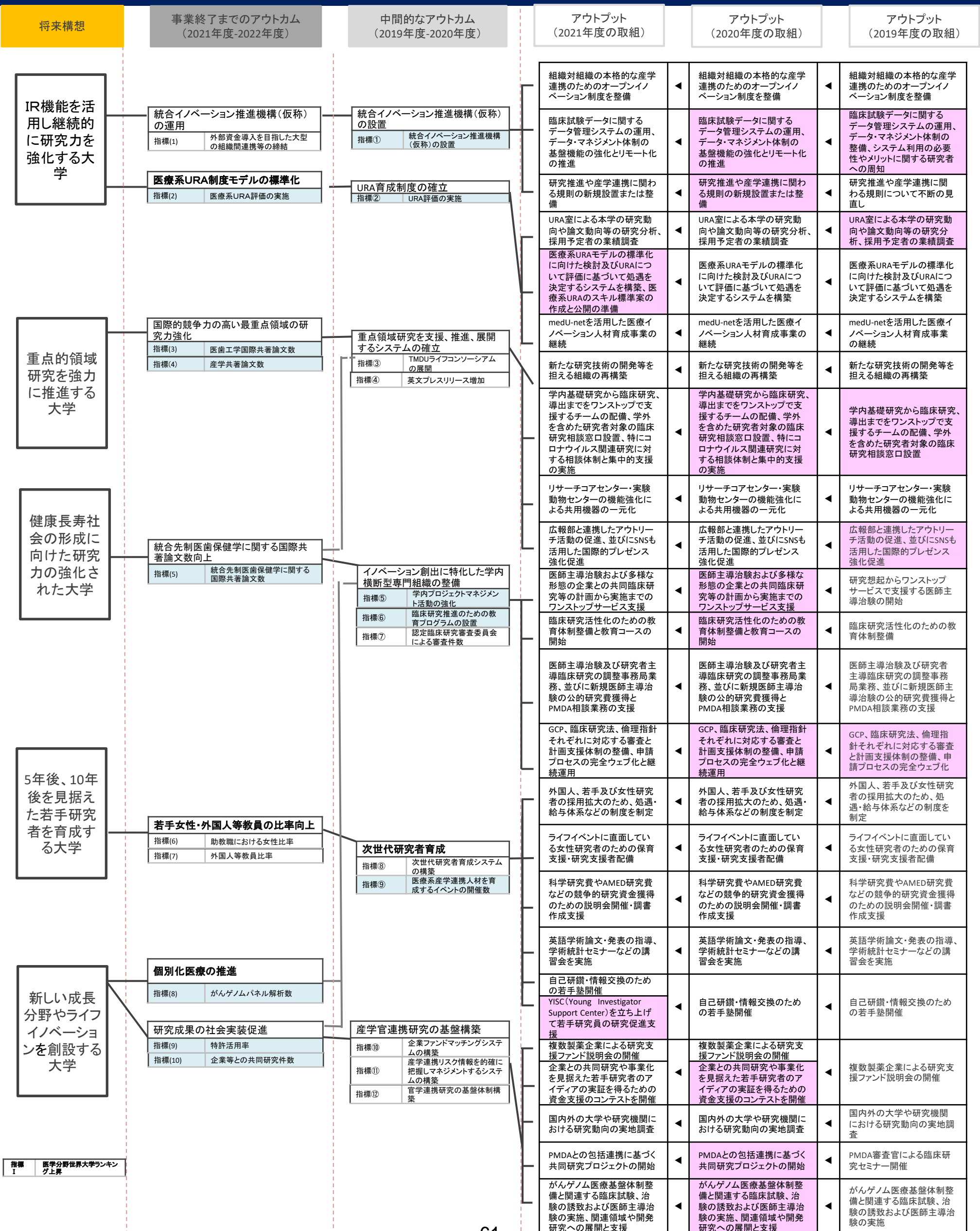
また、コロナ禍において有効的に実施された顕著なURAの取組みとして臨床研究データマネジメント

のリモート化の推進、関連する法令や指針に関する研究者からの相談窓口をオンライン化（15件以上実施）するとともに、共同研究につながるセミナー方式の情報収集に代わって、基礎系・臨床系にまたがって合同ヒアリングをオンライン会議形式にて開催した。これにより、今後のwithコロナ時代における情報収集の仕組みを確立しつつある。

【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	2016-2020 平均	2013- 2017 平 均	2014- 2018 平 均	2015- 2019 平均	2016- 2020 平均
国際共著 論文率	21.41 %	21.87 %	22.42 %	22.87 %	%	%	%	%
産学共著 論文率	4.47 %	4.77 %	5.19 %	5.10 %	%	%	%	%
Top10 % 論文率	15.62 %	15.58 %	13.83 %	13.56 %	%	%	%	%

東京医科歯科大学「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

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

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 ゼンズ強化促進	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ズ強 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 設置	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	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								
			自己研鑽・情報交換のための若手塾開催								
	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								
			産学官連携研究の基盤構築		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3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>○国際共著論文率や Top10%論文率が高水準を維持していることは評価できる。</p> <p>○コロナ禍を踏まえた取組として、「Tokyo Tech ANNEX」を設置し、URA が中心となり、海外の研究者と外国企業をオンラインで結び共同研究の推進を図ったことや、学内のポストコロナを含む関連研究を集めた「ニューノーマルリサーチマップ」を作成し、公開する等の取組を実施したことは評価できる。</p>

令和2年度(2020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
	氏名	益 一哉		氏名	渡辺 治

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

- 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。
- 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。
- 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。

将来構想の達成に向けた現状分析

将来構想1【国際競争力の高い研究を行う大学】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

(所見) 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。

- ・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
科学技術創成研究院は、東工大が世界に誇るトップクラスの研究チームを集めて創設された組織であり、その中に設置された未来の人類研究センターは、こうした最先端の理工系研究と常に共にある人文系の研究センターという特色を持っている。2020年2月に設置された同センターには、リベラルアーツ研究を推進するため、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原則2年間所属する。URAには、この教員と学内の理工系研究者や国内外の多様な分野の専門家との連携が円滑に進むよう、その橋渡し役としての役割が期待されており、マッチング機会の充実に努めている。
- ・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
Tokyo Tech ANNEXでは、URAがディレクターを務め、共同研究を積極的に推進している点が従来の海外拠点とは大きく異なっている。アジア、欧州のTokyo Tech ANNEXに加えて、2021年10月には、北米にTokyo Tech ANNEX Berkeleyを設置することが決定している。Tokyo Tech ANNEX Berkeleyでは、設置場所の地理的な関係から、まずは、カリフォルニア大学バークレー校(UCB)との共同研究の可能性をURAが積極的に探り、リベラルアーツ分野で、2021年9月と11月にコロキウムを共同開催することが

決まり準備を進めている。また、Tokyo Tech ANNEX Berkeley のアドバイザー（本学特任教授・イリノイ大学名誉教授）から、米国の大学との交流に有益な情報や、米国の国際的競争的資金に関する情報を得ることにより、国際共同研究の創出に繋げるよう活動している。さらに、Tokyo Tech ANNEX Berkeley 開設に向け、知名度向上のための広報活動を複数の URA がチームとなり行っている。既設の Tokyo Tech ANNEX では、国際共同研究を推進するため、URA が企画及び実施の中心となり、Tokyo Tech Research Showcase をタイにおいて、RWTH - Tokyo Tech Joint Workshop をドイツにおいてそれぞれ定例のイベントとして開催してきているが、これに加え、2021 年度は、オンラインのミニワークショップのような小規模のイベントを複数回企画し、コロナ禍で実際の訪問が実現できない状況にあっても本学研究者と現地の研究者等との交流機会を設け、国際共同研究の拡大を目指した活動を行っている。

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、2020 年度実績】

	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	
2020 年度実績	74.6	

	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)	
2020 年度実績	日本語 113%増、英語 28%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	
2020 年度実績	論文書誌情報約 24,000 件への DOI 補充	

【2020 年度の取組】

2019 年度に引き続き 2020 年度も、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 2020 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]

EurekaAlert!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 80 件(2019 年度比 5 件増)、記者説明会 5 件(2019 年度比 3 件減)、記者懇談会 0 件、メディアプレゼン会 1 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」8件(英版)

東工大の著名研究者を紹介する“「顔」東工大の研究者たち” 2本

若手研究者とともに社会課題を考える“NEXT Generation” 1本

注目の研究分野を紹介する“特集” 3本 注目のプレスリリース・記者説明会の紹介 1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
[取組実績]
研究パンフレット「Tokyo Tech Research 2021-2022」制作日英
COVID-19、ニューノーマル関連の研究をまとめた「ニューノーマルリサーチマップ」制作日英
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 2本
- ・東工大リサーチ・リポジトリ“T2R2 Tokyo Tech Research Repository”で公開する論文書誌情報の充実
[取組実績]
T2R2の論文書誌情報でDOI（デジタルオブジェクト識別子）が入力されていないデータについて、学術文献データベース等から約24,000件の補充を行い、外部コンテンツ（電子ジャーナル）へのシームレスなリンク強化を実施
- ・海外トップ教育研究機関への“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、英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、経年で同程度の推移となっている。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。

【2021年度取組】

これらの課題を踏まえ、2021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、2020年度は、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したが、2021年度も引き続きNew Normal関連の情報発信を検討している。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ことにより、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、2020年度実績】

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)
2020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	31.3%(WoS 2012-2016年平均)
2019年度実績	32.6%(WoS 2013-2017年平均)
2020年度実績	34.6%(WoS 2014-2018年平均)

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
2020年度実績	0件

【2020年度の取組】

2020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]

米国カリフォルニア州バークレー市の日本学術振興会サンフランシスコ研究連絡センター内に Tokyo Tech ANNEX Berkeley を設置することを学内で正式に決定した。開設に向けた準備を進めるとともに、カリフォルニア大学バークレー校等の現地の情報収集及び学内教員への米国西海岸の大学との交流状況の聞き取り調査などを行い、共同研究の可能性等を探った。

- ・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]

コロナ禍で海外の研究機関の活動も停滞しており、検討中であった共同研究がほぼ中断した。また、現地への訪問ができないため、主な活動がオンラインでのイベントや情報交換となる中、Tokyo Tech ANNEX Bangkokでは、タイ国の国家プロジェクトへの協力や企業との共同研究のための検討を行った。定例で開催しているTokyo Tech Research Showcaseに関しては、コロナ禍により延期されていた2019年度分を2020年9月に「Biotechnology for industrial Use」をテーマに開催し、タイの大学、企業、研究機関等から約150名の参加があった。また、2020年度のTokyo Tech Research Showcaseを2021年3月に「Agriculture and Livestock Industry」をテーマに開催し、産学官から幅広く約60名の参加があった。

Tokyo Tech ANNEX Bangkokのサポートにより本学とタイのNSTDAの研究者、フィリピンの研究者の3者を繋ぎ、e-ASIAの「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対応する緊急公募」に応募し、採択された。Tokyo Tech ANNEX Aachenでは、2日間の日程で計画をしていた「Medical Technology and Digital Life Science」をテーマにしたRWTH - Tokyo Tech Joint Workshopを6回に分けてオンラインで開催し、本学、アーヘン工科大学、ユーリッヒ総合研究機構から計21名の研究者が最先端の研究を報告し、延べ219名の参加者があった。このRWTH - Tokyo Tech Joint Workshopでは、セッションごとにディスカッションのための時間を十分確保し、今後の共同研究の創出に向けた活動とした。

コロナ禍で海外から本学への訪問も難しいため、バーチャルで本学のキャンパスを訪問できる「Tokyo Tech VR」とTokyo Tech ANNEXの紹介動画を制作し、イベント開催時等に活用した。

- ・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、2020年度当初に審査を行い、派遣3件、招へい8件を採択し、コロナ禍であったが、2020年度中に、海外トップクラスの研究教育機関から1名の外国人研究者を招へいした。

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

[取組実績]

2020年度は、世界のトップレベルの外国人研究者をフルタイム15名、クロスアポイントメント65名雇用した。2020年度のWRHIにおける国際共著論文数は115報であり、質・量とも高い成果（国際共著論文の割合が90%以上、論文の質を表す Top 10% 論文の割合は13.68%で、世界（8.70%）日本（7.47%）の水準を上回っている）を上げており、国際性の高い優れた研究を行っている。

2020年度は、WRHIの成果を積極的に発信するため、オンライン国際シンポジウムを開催した（参加者245名（内訳：国内67名、海外178名））。また、人類の生命を脅かす COVID-19 が引き起こした危

機を脱するために、海外の大学・研究機関に所属する研究者と WRHI 研究者が協力して緊急的に行う WRHI 脱コロナ禍国際共同研究推進支援制度を制定し、3プロジェクトを認定したほか、在宅勤務制度により海外における在宅勤務を認めることでコロナ禍においても国際共同研究を行い、「世界の研究ハブ」の構築を図った。

【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、34.6%（2014-2018 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。

【2021 年度の取組】

これらを踏まえ、2021 年度には、引き続き URA が中心となって、新たな ANNEX を北米 (Berkeley) に設置する。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 をオンラインで実施する。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はオンラインを活用し行う。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オンラインで行い、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。2021 年度中に、海外トップクラスの研究教育機関から 3 名の外国人研究者招へい、本学から 2 名の教員を派遣することを決めた。2021 度は、2020 年度に引き続き新型コロナウイルス感染症の影響により、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、2020 年度に採択され、予算繰越を行った派遣・招へいも合わせ、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、2020 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%
2020 年度実績	10.1%
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%
2020 年度実績	26.1%
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%
2020 年度実績	9.3%

【2020 年度の取組】

2020 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217件

海外からの研究者の受入れ環境整備のため、2019年度に引き続き、翻訳支援ソフトを活用した学内規則・事務文書・HPの翻訳・作成、支援人材の確保等を実施した。特に英文化支援の対応では、通常の事務文書の英訳に加え、新型コロナウイルス感染症の流行に関連して、研究活動の実施、業務運営等の本学の対応方針等の英訳を行った。コロナ禍でこれまでと状況が異なり、なおかつ常に状況が変化していることから、外国人研究者等への情報提供が緊急で求められたが、これらの文書を迅速かつ的確に英訳したことで、本学の教育研究活動の円滑な推進に大きく貢献し、コロナ禍にあっても、外国人構成員が適切に情報を得て、安心して活動を行える支援を行うことができた。

- ・ 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]

5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。

【2021 年度の取組】

2021年度においても、外国人研究者等のための研究環境整備のため、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2年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

(所見) 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。

- ・ 研究大学終了後を見据え、異分野融合研究を継続的に支援する新たな取り組みとして、以下の2点を進めている。
 - 一対象者を学内研究者から学外に拡大した。研究大学コンソーシアム(RUC)加盟36機関と連携し、機関を超えた異分野融合研究の成立を目指しURAが伴走支援する「MIRAIプロジェクト」を立ち上げ、登録した研究者のマッチングを推進している。また、四大学連合(東京医科歯科大、一橋大、東京外国語大、東工大)間での融合研究成立を目指しポストコロナ社会コンソーシアムを結成し、URAがイベント運営やマッチング支援を実施している。
 - 一上記MIRAIプロジェクトを活用し、これまで研究大学強化促進事業で積み重ねてきたCollaboMakerやTTRF等のマッチング手法をSaaSに置き換えるDX化を推進している。

これらの活動を通じて、より広い範囲や領域での融合研究支援をDX化等と合わせて継続的な取り組みとして定着させていく。

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、2020年度実績】

	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
2020年度実績	ニューノーマルリサーチマップ作成 脱コロナ禍研究プロジェクト稼働

	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
2020年度実績	未来シナリオの活用による、ワークショップ開催、学内研究奨励金の稼働

【2020年度取組】

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を目指し、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。

* 未来社会DESIGN機構（略称DLab）：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っている。

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作成した。さらに、未来シナリオを年代ごとに整理した「東工大未来年表」の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。

2020年度は、前年度に作成した未来シナリオ並びに未来年表を活用し、以下の取組を行った。

- ・未来シナリオの実現に向けた研究を学内で公募し、研究支援を行う研究奨励金「DLab Challenge」の実施と採択
- ・未来シナリオを起点に、DLabへの賛同企業（DLabパートナーズ）とDLabメンバーによる未来の社会やサービスを考えるワークショップの開催、ならびに研究者からの関連研究をヒアリングするイベントの開催

これらを通じて、未来社会実現にむけた研究活動への流れの一步を実現した。

また、コロナ禍で研究を始めとする大学の機能が著しく低下していた中で、URAならではの活動として、学内の研究者に呼びかけ本学におけるポストコロナを含む関連研究を集めた「ニューノーマルリサーチマップ」を作成し、公開した。学内外から多くの反響を呼び（New Normal Research Mapの取り組みが2021年3月24日（水）日本経済新聞朝刊31ページに掲載）、コロナ禍で何ができるかを考え発信していく本学のスタンスを多くの方に知っていただくとともに、今後の研究の創成にも繋がる流れをつくることができた。

【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。未来シナリオを活用した未来を考えるワークショップ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に着手しているが、コロナ禍のためオンラインでの開催に制限されており、特にワークショップを通じた共創の場づくりの在り方については試行錯誤をしながら進めていく必要がある。

【2021 年度 の 取 組】

学内奨励金 (D Lab Challenge) の採択者に対する研究支援を継続的に行うとともに、今年度も新たな公募により拡大を図る。D Lab パートナーズの活動も継続的に行い、学生の講義への参加を通じた新たな気づきを通じて未来への提言を行っていき、新たな研究へ繋げていく。

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) などに於ける産学官連携の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、2020 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	
2020 年度実績	2 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	0 件	
2020 年度実績	6 件	

	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	
2020 年度実績	SSI 分野の研究領域調査	
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	
2020 年度実績	9 件	

【2020 年度 の 取 組】

2020 年度には、URA 等が中心となって、以下の取組を行った。

- ・ 戦略分野 Sustainable Social Infrastructure (SSI) の研究領域調査
- ・ 2019 年度に本学教員と URA 等が行った、Holistic Life Science (HLS) の政策調査に基づき作成した俯瞰マップを踏まえ、HLS 研究統括を設置し、HLS 戦略にかかる活動

[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。2020 年度には、そのうち戦略分野である Sustainable Social Infrastructure (SSI) の研究領域調査として、今後重要に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]

2020年度は学内の多様な分野の間での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。本部の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3カ年で59件の登録に対して23組のマッチングが成立しており、通算で4割近くの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、3年度目には67%年と年度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「Tokyo Tech Research Festival2020」開催

[取組実績]

学内研究者を集めた全学対象イベント「Tokyo Tech Research Festival2020」を開催し、参加者118名の中から7組の異分野融合研究テーマが創出された。

- ・異分野融合研究チーム成果の社会発信

[取組実績]

成立した融合研究を社会へ繋げるため、過年度のTTRFを通じて結成された異分野融合研究グループに対し、国際プレスセミナー（2月18日、「科学技術広報研究会（JACST）オンライン・プレスセミナー」）での紹介と日英対応の研究動画制作支援（<https://youtu.be/z3TB2o8kv8g>）を行った。本支援で制作した動画を通じ、メディア取材3件、企業からの産学連携申し入れ1件の波及効果があった。

また、URAの支援により異分野融合研究チームを結成した研究から、外部資金獲得3件、論文発表1件があった。

- ・学内ファンドによる異分野融合研究支援

[取組実績]

学内の異分野融合研究のシーズを伸ばすため、上述記載の研究イベントをきっかけに誕生した異分野融合研究グループ等を対象に、学内外のファンド獲得に向けてURAが積極的なサポートを行った。2020年度は学内ファンド「異分野融合研究支援」で2グループを採択し、支援を開始した。

【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、重点・戦略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仕組みとした。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。

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、2020年度は9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仕組みを洗練し定着させていく必要がある。

【2021年度の取組】

重点・戦略6分野のうち重点3分野について

環境・社会理工学院にて、今後の将来構想に沿って、Sustainable Social Infrastructure (SSI) の拠点戦

略を策定中である。

生命理工学院にて、Holistic Life Science (HLS)に関する、大型研究獲得を目指している。

研究ユニットについては、2018年度は1件のみの設置であったものの、2019年度は4件、2020年度は2件の設置が完了し、年2件ペースの成果目標を着実に達成している。

2021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仕組みの定着を図る。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。重点・戦略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、調査結果を研究統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。

未来社会DESIGN機構では、2020年2月に設置された未来の人類研究センターとも連携しながら、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たし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、2020年度実績】

	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	11.3%(WoS 2012-2016年平均)	
2019年度実績	11.5%(WoS 2013-2017年平均)	
2020年度実績	11.3%(WoS 2014-2018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%	
2020年度実績	27.6%	

	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%	
2020年度実績	+3.1%	
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)	
2020年度実績	38名(大隅塾18、西森塾2、鈴木塾3、広域塾15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	
2020年度実績	20件	

【2020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、2019年度から引き続きURAが中心となって以下の取組を実施し、基礎研究の強化を目指した。

- ・ 科研費研究計画調書レビュー (48件、採択率29.2%)
- ・ 国際学術論文執筆ワークショップ

[取組実績]

研究助成申請書翻訳・校正支援プログラム(申請受付期間：2020年9月15日～2021年1月8日) 申請3件、支援0件(支援対象外2件、日程の関係で取下げ1件)

Nature Research Academies 国際論文執筆オンラインワークショップ(2021年1月14日、1月15日) 参加者数：295名

国際学会プレゼンテーション・オンラインワークショップ(講義編2021年2月16日、2月17日 演習編2021年2月24日、2月25日) 参加者数：64名

- ・基礎研究機構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月に設置した基礎研究機構においては、2020年度には、4塾目となる有機化学分野の専門基礎研究塾(鈴木塾)を新たに開講した。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、コロナ禍を受けて第3Qのみに集中して活動し、15名が修了した。また、同塾において、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た「新研究挑戦奨励金」を継続し、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った。

- ・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」を2020年度4月に設置した。

【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、Top10%論文数の割合(Q値)については、上記の取組を着実に実施し、その波及効果として数値の向上につなげる。

【2021年度の取組】

これらの課題を踏まえ、2021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、研究者の外部資金獲得の機会を増やす。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、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。

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、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するとともに先進的な研究支援体制を構築していく。

（「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、2020 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	
2020 年度実績	605 設備	

【2020 年度の取組】

技術部を発展的に改組したオープンファシリティセンターを 2020 年 4 月 1 日に設立した。同センターに、その運営をつかさどる研究基盤戦略室を設置し、全学の研究設備の更新計画・更新戦略を策定し、研究設備の効率的運営を進めた。また、2020 年度には、「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。

【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。

【2021 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 2 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
(「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、2020 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	
2020 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	
2020 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	
2020 年度実績	教員の研究分野を俯瞰するためのデータベースの作成	
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	
2020 年度実績	新指標を用いたリサーチマップの更新	

【2020 年度の取組】

2019 年度に引き続き、2020 年度においても、本学の経営に係る戦略を検討する「戦略的経営オフィス」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」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、

- ・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、リサーチマップの指標を見直し、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による俯瞰図への活用のためのデータベースの試作を行い、重点分野・戦略分野の統括班へ提供した。

- ・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]

Times Higher Education の世界大学ランキングの指標変更について情報収集を行い、指標変更によるスコアへの影響のシミュレーションを行った。

- ・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。

- ・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]

研究分野の広がりと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。

- ・URA 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へ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、広く新融合が構想される可能性を分析から見出し、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など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いつつある。

【課題】

URA による大学の研究戦略策定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。

【2021 年度の取組】

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、2020 年度実績】

	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)	
2020 年度実績	46 名(2021. 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	
2020 年度実績	0 名	

	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	
2020 年度実績	制度設計・業績評価試行実施	

【2020 年度の取組】

2020 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 2019 年度に引き続き実施した。URA の無期雇用化については、2018 年度に制度設計を開始した。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である「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 と理事・副学長（研究担当）との意見交換会等を定期的で開催するとともに、URA の全国的なネットワーク等に積極的に参加し、情報収集、活動発信、ネットワーキングに注力した。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 年度から 2020 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。

【2021 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、2022 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わせを行う。

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把握と分析を行うとともに、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。
- ・学長を議長とし大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。
- ・ロジックツリーやロードマップのノウハウについて、指定国立大学法人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）**【コロナ禍において有効的に実施された顕著な取り組み】**

- ・コロナ禍において有効的に実施された顕著な URA の取組としては、研究・産学連携本部が「社会再起動技術推進事業」として COVID19 に関連する研究を集めた情報を学内に留まらず、全国にさきがけてホームページに掲載を行った。
- ・ポストコロナを含む学内の関連研究を集めた「ニューノーマルリサーチマップ」の作成を行い、2020 年 5 月にウェブサイトにて公開し、これに基づいて異分野融合マッチングや各種コロナ関連ファンドへの応募の支援などを積極的に行った。
- ・Zoom や Slack を活用したオンラインコミュニケーションの学内外での普及を活用して、今まで学内で行っていた異分野融合研究のマッチングを、学外に拡張する活動を精力的に行った。具体的には RUC（研究大学コンソーシアム）の異分野融合 TF（タスクフォース）にて提言をまとめた。（令和 3 年度は、これに基づいて URA 活動の DX 化と合わせて、36 大学・研究機関でのオンラインでのマッチングの試行を実施中）これらの取組によりオンライン交流の仕組みを確立し、学内に留まらない大学の垣根を超えた連携を推進することに繋がった。

- ・未来社会 DESIGN 機構においては、未来を俯瞰する、「東工大未来年表-未来シナリオ」を作成し公開した。そこに記載されている内容は、DX化推進に伴い、前倒しで実現できた内容も含まれており、このような未来を考える思考の重要性を認識・啓蒙する活動を学内外で行っている。

【異分野融合研究の推進】

- ・これまでも学内における異分野融合研究推進のため、イベントの開催やマッチングシステムの開発などを行ってきた。特に、異分野融合のためのイベントでは、研究者同士のマッチングを行い学内研究賞への応募へ繋げ、研究奨励金による研究支援を行うなど、一定の成果を上げている。これらの取組は引き続き継続する予定であるが、今後は、異分野融合の対象を学外へも広げ、研究大学コンソーシアム（RUC）加盟36機関と連携し、機関を超えた異分野融合研究の成立を目指したい。すでにプロジェクトを立ち上げ活動を開始しており、これまでの活動の手法を活かしながらSaaSに置き換えるDX化もあわせて進めている。
- ・科学技術創成研究院内に設置した、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」が活発に活動している。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解決の道を探ることを目指しており、科学技術創成研究院の教員と有機的に連携することで、文理の枠を超えた異分野融合が期待される。

【若手教員への支援】

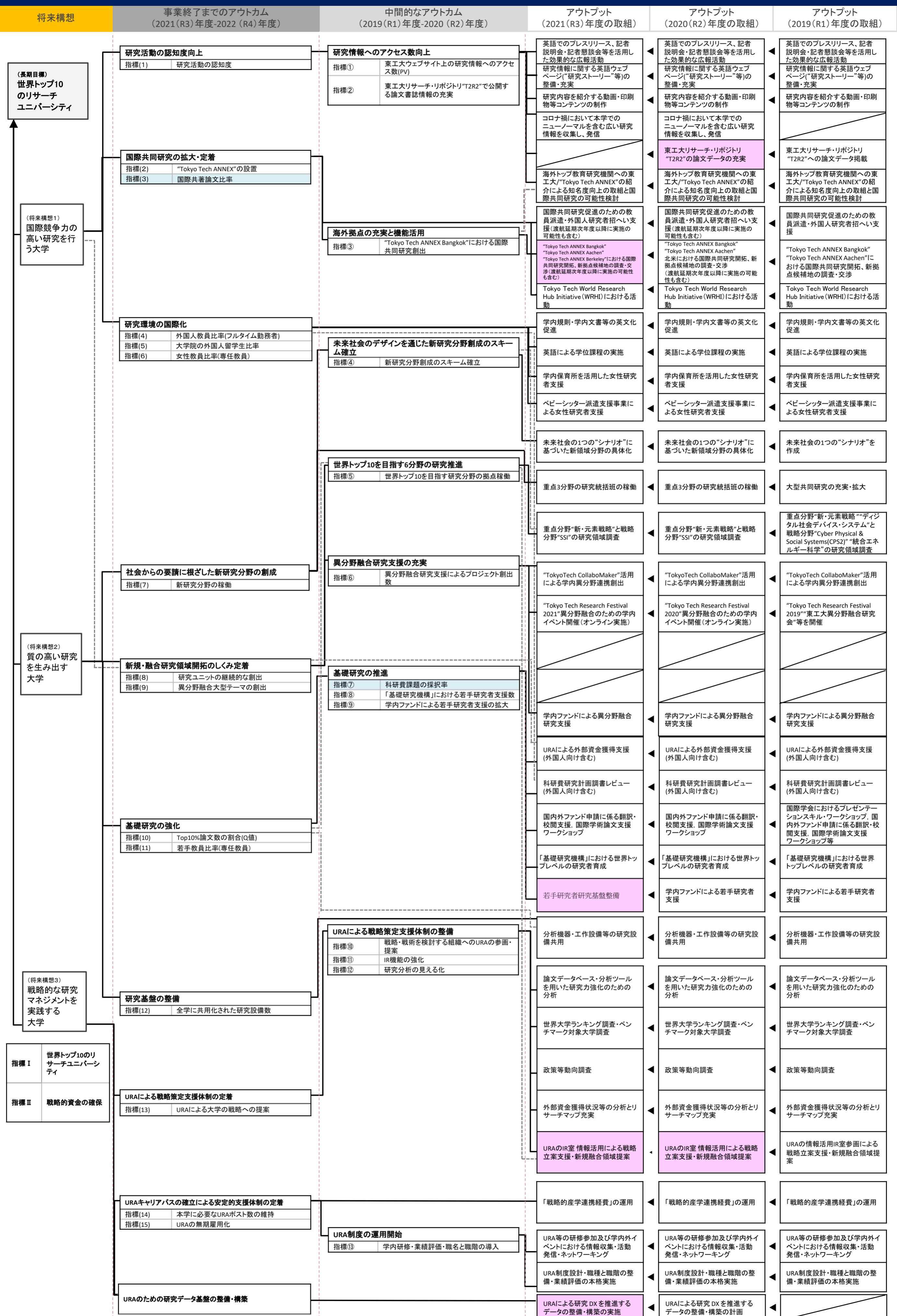
- ・今後も、外部資金獲得支援、科研費研究計画調書レビュー等の支援を継続するほか、従来支援が手薄であった国内外ファンド申請に係る翻訳・校閲支援等を実施し、若手の研究資金獲得の支援を行う。
- ・基礎研究機構広域基礎研究塾においては、各塾生が練り上げた挑戦的な新テーマを実施段階に移し、若手研究者の活性化と本学の長期的な研究力向上に資することを目的とした「新研究挑戦奨励金」を継続し、引き続き、入塾する若手研究者が研究に専念できる時間の確保と研究費の支援を行う。
- ・2019年度から、研究者が研究に集中する時間を確保するために、各部局長が毎年度、所属する20%程度の常勤教員に対し、当該年度に延べ30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。
- ・オープンファシリティセンターでは、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構築を進めているが、これをさらに推進していく。

【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	2016- 2020 平均	2013- 2017 平均	2014- 2018 平均	2015- 2019 平均	2016- 2020 平均
国際共著 論文率	26.3 %	27.9 %	28.8 %	29.9 %	32.6 %	34.6 %	35.9 %	37.7 %
産学共著 論文率	8.4 %	8.5 %	8.6 %	8.6 %	6.0 %	6.1 %	6.0 %	6.0 %
Top10% 論文率	14.5 %	14.8 %	14.6 %	13.9 %	11.5 %	11.3 %	11.0 %	10.3 %

※2021年9月6日のデータに基づく。(小数点第2位四捨五入)
 (Scopus データセット: Article、Review、Conference paper)
 (Wosデータセット: Article、Review、Proceedings Paper)

東京工業大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】



東京工業大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

事業実施計画

年度		2018 (H30)	2019 (H31/R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	
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				
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	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サイト(“研究ストーリー”等)の整備・充実						
		研究情報へのアクセス 数向上	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” で公開する論文書誌情報の充実	/	未登録情報の追加2,000件	論文書誌情報の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							
	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	
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)								
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%以上維持	/		
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 (H30)	2019 (H31/R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	
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)”		“HLS”の政 策調査	“SSI”の研究 領域調査、 “HLS”研究統 括設置	“SSI”“HLS”の拠点化 （“SSI”拠点戦略策定、“HLS”大型研究獲得に 向けての策定）			
		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						
	“Tokyo Tech Research Festival 2018”異分野 融合のための 学内イベント 開催		“Tokyo Tech Research Festival 2019”異分野 融合のための 学内イベント 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 2021”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 (H30)	2019 (H31/R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	
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 ショップ、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 クショップ等	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) 全学に共用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 IR 室 情報活用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			
		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	
URA のため の研究デー タ基盤の整 備・構築				URA による研 究 DX を推進 するデータの 整備・構築の 計画	URA による研 究 DX を推進 するデータの 整備・構築の 実施			

「研究大学強化促進事業」令和3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>○URAを「ネットワーク型URA」と位置付け、学内外の諸活動におけるネットワーク形成に重点化を図る仕組みを構築したことは評価できる。</p> <p>○コロナ禍での共同研究収入の落ち込みを受け、大学独自の新技術フェアの開催やインターネットを活用した企業との連携等に取り組んだことは評価できる。</p> <p>○今後、URAの無期雇用者数の拡大を図るとともに、Top10%論文率や博士課程修了者数・若手教員(専任教員)数の増加に向けた取組の一層の強化が望まれる。</p>

令和2年度(2020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2年度（2020年度）フォローアップ結果

- 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。
- 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。
- 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」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。

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（多面的多様性）を推進する大学】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

◆令和2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。

- ・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。
- ・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」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。

これらのコメントを受けて、学長のリーダーシップにより、本学の強みと特徴をより際立たせた戦略的な取組みを強化し、成果目標に向かって更に推進するために、「UEC ビジョン～beyond2020～」を策定した。

本ビジョンにおいては、我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱されている Society5.0 を「共創進化スマート社会」と定義し、①その実現拠点となること、②自らも共創進化スマート大学となること、③そのための戦略としてあらゆる活動を D. C. & I. 戦略に基づき遂行すること、を宣言した。

<UEC ビジョン～beyond2020～（抜粋）>

（共創進化スマート社会の実現拠点）

1. 世界的な教育・研究機関として共創進化スマート社会の実現拠点となります

（共創的進化の実践）

2. 自らも共創進化スマート大学となります

（D. C. & I. 戦略と知の好循環形成）

3. あらゆる活動に対してD. C. & I. 戦略を実践し教育・研究・人材の循環拠点を形成します

<UECビジョン～beyond2020～>

<https://www.uec.ac.jp/about/mission/uecvision.html>

本ビジョンを踏まえた更なる研究力強化策を推進するため、以下のような体制強化を行っている。

- ・「D. C. & I. 戦略推進会議」に設置されている1～10の課題別タスクフォースのうちの「K7：タスクフォース（研究力強化）」の下に、「ポスト研究大学戦略プロジェクトチーム」を設置し、本事業終了後をにらんだ更なる研究力強化策の検討を開始。
- ・「研究戦略推進室（室長：学長、URAを配置）」に、新たに、室長補佐のポストを設け、研究・産学官

連携業務に係る管理職経験者を学長・理事の特命スタッフ職として配置することにより、執行部の研究戦略立案・遂行機能を強化。

また、上記 UEC ビジョンの「2. 自らも共創進化スマート大学となります」を具現化する施策として、2020 年度から①パワーマップ DB の構築、②事務のデジタル化（効率化）、③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。

このうちの①パワーマップ DB の構築について、研究分野や専攻ごとの研究者数、外部資金獲得金額、論文数を可視化した「研究パワーマップ 2020 版」を作成した。これを踏まえて、今後「D. C. & I. 戦略推進会議」の下の「K1: 教員人事見直しタスクフォース」や教員系人事調整委員会等で検討を行い、人事施策に反映させることとしている。

#②事務のデジタル化（効率化）、③附属図書館 Agora におけるプラットフォーム構築については、将来構想 2 において記述する。

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引き続き課題がある。そのため、これまでも母数となる博士入学者の増大を図るため、中間的なアウトカムに「博士人材獲得増強基盤の確立」を掲げ、多様な受入れパスの整備に向けた取組みを鋭意実施してきたところであるが、更にその取組みを強化し、産学連携戦略、国際戦略、人事戦略などと一体となって以下のように進めることとしている。

1) 「連携教育部」の抜本的整備・拡充

現在の大学院研究科への企業からの客員教員招致の仕組みを抜本的に見直し、以下の点を骨子とする整備・拡充案を策定し、2022 年 4 月から実施することとしており、2021 年度アウトプットとして設定した。本制度は、教育・研究・イノベーションの三位一体推進を具現化する制度としても意義あるものと考えている。

- ・「連携研究室制度」を新設し、企業名を冠することを可能とする。
- ・2021 年 8 月現在 6 機関 8 名のところ、10 機関 20 名程度で運用開始し、将来的には 15 機関 30 名程度に拡充する。
- ・現在一部専攻等で運用している同制度を全専攻に拡張。
- ・連携先については、共同研究や社会人 Dr. 派遣の可能性を含めて選定。
- ・教員招致（連携教員の受入れ）にあたっては、クロスアポイントメント制度も積極的に活用。

<2021 年度アウトプットの設定>

- ・連携教育部整備・拡充計画の策定

2) 留学生受入れの強化

国費留学生の優先配置プログラム（2019 年度採択 1 件、2020 年度採択 1 件）、JICA 研修員制度（2021 年度契約締結、2022 年 10 月から博士学生受入れ開始予定。）、国際交流協定締結機関との学生交流プログラム等を通じて、博士課程への留学生受入れの拡充・強化を図ることとしている。

今後新型コロナの影響が沈静化するに従い、年間 20 名程度の博士課程留学生の増を見込んでいくところである。

3) 教員人事の見直しによる博士後期課程修了者へのキャリアパス拡充

新たな任期付若手助教採用システムの導入を検討しており、2021年度アウトプットとして設定した。

＜2021年度アウトプットの設定＞

・教員人事見直しタスクフォースによる新たな若手登用システムの構築

本制度では、博士後期課程修了直後程度の若手をターゲットとしており、テニュアトラック制度は適用せず、5年任期により定常的に若手教員を採用しつづけることを目指している。2022年度からの運用開始を予定しており、大学院博士後期課程修了者のキャリアパス拡充に資するものと考えている。

4) 「次世代研究者挑戦的研究プログラム」による博士学生の支援強化

2021年8月採択決定した同事業を通じ、博士後期課程学生に対する生活支援、研究指導やキャリア形成支援の強化を実施し、博士課程進学のモチベーション向上につなげる。

◆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、2020年度実績が延べ6件に留まっているが、これまで1人→4人→6人と年々着実に増加しており、クロスアポイントメント制度は学内で定着しつつある。上述の「連携教育部」の抜本的整備・拡充（企業等連携教員へのクロスアポイントメント制度の適用）などを通じて、制度の定着をより一層加速し、目標値を達成したい。

◆若手教員数、外国人専任教員数、女性研究者数については、残り2年間での成果目標の達成に向けて以下のような人事施策を実施しているところである。

- 1) 令和2年度に女性限定公募を実施し、2021年4月1日付けで1名採用。
- 2) 学長裁量ポストを活用した新たな登用システム（間接経費による承継職員の採用）により、1名の外国人教員（准教授）を2021年4月1日付けで採用。
- 3) 2022年度以降も、外国人限定公募、女性限定公募を実施して、継続的な採用を加速する。
- 4) 新たな任期付若手助教採用システムを検討中であり、2021年度中に構築、2022年度から運用開始の予定である。本制度では、Dr. 修了直後程度の若手をターゲットとしており、テニュアトラック制度は適用せず、5年任期により定常的に若手教員を採用しつづけることを目指している。（再掲）
- 5) 若手研究者の育成・活躍機会の創出及びキャリアパス形成のため、競争的研究費において雇用される若手研究者が自発的な研究活動等に従事することを可能とする制度（令和2年6月12日学長決定）を構築した。

＜新型コロナウイルスへの対応＞

◆本学では、長期化するコロナ禍の中で、定常的な教育研究活動を維持するとともに、ニューノーマルにおける教育研究活動の活性化を図るため、昨年度立ち上げた危機対策本部（本部長：学長）において、めまぐるしく変化する諸情勢への対応を迅速に行っている。多様な人材登用にも資する取組みとして、2020年度から運用している「在宅勤務制度」を規程化し、その諸手続・運用細目（Q&A）などを明確化し、同制度の利用促進を図っている。

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

◆令和2年度フォローアップ結果において、「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。」とのコメントを受けて、以下のようにこれまでの取組みを継続・発展させている。

1) 本事業に係る令和2年度第3次補正予算による「MIRAI プロジェクト」にコア機関として参画し、分野や機関の枠を超えた研究者の連携を推進するDXプラットフォームの構築を進めている。

<2021年度アウトプットの追加>

・分野や機関の枠を超えた研究者の連携を推進するDXプラットフォームの構築

2) 「MIRAI プロジェクト」にも繋がる学内研究者の組織化をより一層加速するための取組みを以下のとおり実施している。

①自己財源（運営費交付金機能強化経費：法人運営活性化支援分）による研究の連携・統合化支援
既存概念にとらわれない境界・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を実施。

（2020年度）6件 4千万円強 （2021年度）8件、4千万円強

②オンラインツールを活用した学内研究者の交流サイトの立ち上げ（検討中）

研究者同士、あるいは研究者とURAの何気ないコミュニケーションを誘発することで、テレワークで生じる研究者のストレス軽減、孤立しがちな若手研究者の横連携の促進、新たな研究支援ニーズ、研究交流の可能性の探索はもとより、本学の研究戦略「D.C.&I.」を実現するRIer（研究インテグレータ）を輩出するための土壌となるよう、既存の「COMPASS」（COMmunication Platform for Advanced Science & Sustainable society：リアルな学内交流イベント）をリニューアルし、Slackと組み合わせた新たなオンライン交流サイトを構築中である。（2021年度中に運用開始予定）

③学内版クロスアポイントメント制度の創設～教育研究職員の配置に関する細則の制定～

大学院研究科の複数専攻において学生指導を可能とするための教員配置に関する規程整備（2021年7月14日施行）を行った。教育面でも専攻をまたがった教員の連携関係を構築することで、より一層の研究面での組織化の促進にも資するものと期待している。

3) 安全保障輸出管理の強化

組織連携・研究の統合化を促進する上でのバックヤード強化として、昨今の複雑な国際情勢も踏まえて必要性が増している、安全保障輸出管理の体制を強化している。

2019年7月に新規採用した専任のURA（輸出管理マネージャー）を中心として、2021年1月付けで学内の関連規程等を見直し・再構築し、学内相談体制を強化するとともに、多摩地域大学等安全保障輸出管理ネットワークの立ち上げ、経産省輸出管理アドバイザー就任など、各機関とのノウハウ共有、専門人材の安定確保に向けたネットワーク活動に注力・牽引している。

<2021年度アウトプットの設定>

・ネットワーク活動を通じた研究コンプライアンス強化（多摩地域大学等安全保障輸出管理ネットワークの主催など）

4) 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、研究設備の遠隔化・自動化を進めている。これまでに既存11設備及び新規2設備の遠隔化、自動化を完了しており、2021年度内に更に既存4設備について実施する予定である。

また、2021年2月文部科学省「マテリアル先端リサーチインフラ事業」の採択を受けて、2021年度からスポーク機関として、産学官の高品質なマテリアルデータの戦略的な収集・蓄積・流通・利活用に加えて、マテリアルデータが効率的・継続的に創出・共用化されるための仕組み・プラットフォームを整備する事業に参画している。

<2021年度アウトプットの設定>

- ・大型設備・基盤設備の遠隔化・自動化とマテリアルデータ創出・共有化の推進

5) 若手研究者を対象とした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「若手論文投稿支援制度」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、2021年度から支援額の上限を1件当たり10万円から15万円に見直している。

<2021年度アウトプットの設定>

- ・論文投稿料及び英文校正料の支援(若手研究者を対象とした論文支援に係る金額を1件あたり10万円→15万円上限に見直し)

6) 学内デジタル情報基盤整備の推進

前述の「UECビジョン～beyond2020～」に掲げる「2.自らも共創進化スマート大学となります」を具現化する取組みとして、以下の様なデジタル情報基盤整備を進めている。

① パワーマップDBの構築: 前述(将来構想1-①)

② 事務のデジタル化

研究者の研究時間確保に資する事務手続きのデジタル化として、2020年度中に電子決裁・電子申請システムを導入した。2021年度中の本格稼働に向けて、現在鋭意実装に向けた構築作業を進めているところである。

③ 附属図書館Agoraにおけるプラットフォーム構築

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、学内外の他の教育研究環境等にも応用が期待できる先進的な事例とすべく、コロナ対策を例題とした「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、在館人数(混雑度)を現場のサイネージにわかりやすく表示できるようにした。現在、インターネットからも閲覧できるよう、学内でテスト運用中である。

7) ネットワーク型URAの機能強化

本学URAは、つなぐ機能による新たな価値創造を目指す「ネットワーク型URA」として学内外の様々な諸活動を展開してきた。

<新たに実施したネットワーク活動の実績(例)>

- ・RA協議会副会長就任
- ・多摩地域大学等安全保障輸出管理ネットワークの立ち上げ(再掲)
- ・調布スマートシティ協議会の設立(幹事会メンバーとして参画)
- ・MIRAIプロジェクトコアチームメンバーとしての参画
- ・RA協議会第7回年次大会でのセッション企画「ニューノーマル社会に向けた組織的産学連携を本格化させる方策とは?～レジリエントなセクター間連携強化への処方箋、産学連携とDX～」

本事業も残り2年となった今年度においては、「ネットワーク型URA」を定着させ、今後に向けて更に機能強化していくために、URA就業関係規程の見直しを実施した。

これまで任期付の特任教員職であったものを、テニユア職として位置づけ、新年俸制適用の教員職に準じた無期雇用とすることにより、安定的なポストの提供と厳正な評価制度に基づく業績に応じた処遇を可能とするよう就業規程整備の見直しを実施しているところである。(10月1日付施行を予定)

<2021 年度アウトプットの設定>

・ URA の内在化に向けた URA 就業関係規程等の整備

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 2020 年度実績を見ると、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、2020 年度時点で延べ 9 件であり、ほぼ半数の達成状況であるが、「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」は当初計画値を上回って達成している。2020 年度以降自己財源（運営費交付金機能強化経費：法人運営活性化支援分）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（年間 4 千万円強）の支援を強化している。また、本事業の令和 2 年度第 3 次補正予算による「MIRAI プロジェクト」にもコア機関として積極的に参画し、分野や機関の枠を超えた共同研究支援 DX に取り組んでおり、今後 2 年間で成果目標は十分に達成可能と考えている。

○科研費の採択状況については、新規採択率は成果目標値の 40%には届いていないが、全国平均に比べれば絶えず高いレベルをキープしており、かつ獲得金額は上昇している。特に、4 年連続で基盤研究（S）が新規採択されるなど大型種目の採択が順調に増えており、事業終了時アウトカム各指標の上位概念である「組織連携の拡大による研究力強化」という観点での成果は十分に上がっているものと考えている。今後は、引き続き、審査員経験者等による申請書の事前チェックなどの取組みに加えて、URA による戦略的な獲得支援の取組みを強化することにより各申請書のクオリティを更に向上させていきたい。

<年度別科研費採択率>

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
本学	36.7%	36.9%	36.6%	35.4%	35.5%	37.6%	36.3%	34.0%
全国平均	27.3%	26.9%	26.5%	26.4%	25.0%	24.9%	28.4%	27.4%

<年度別科研費採択金額>

（金額単位：千円）

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
622,850	644,760	667,510	650,750	651,600	717,670	765,570	769,277

<基盤研究（S）採択状況>

- ・ 2018：1 件（うち新規 1 件） 50,440 千円
- ・ 2019：2 件（うち新規 1 件） 79,300 千円
- ・ 2020：3 件（うち新規 1 件） 102,050 千円
- ・ 2021：4 件（うち新規 1 件） 132,990 千円

○グローバルアライアンスラボによる学生・研究者交流数は、2020 年度実績が対前年度比大幅減となっているが、これは新型コロナウイルスにより国際的な人の往来に制約が生じたためであり、オンラインツールの活用等により、影響を最小限にとどめるよう工夫して取り組んでいる。2019 年度時点で既に成果目標値 95 名に対して実績値 104 名とクリアしており、国際的組織連携の進捗度という点において成果目標は十分に達成しているものと考えている。

<新型コロナウイルスの影響と対応策>

◆上記のとおり、各指標の達成状況は順調に推移しているが、2020年度以降のアウトプットとして計画していた、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的な人の往来には大きな障害が生じている。2020年度においては、学内公募は実施したが、研究者交流等を実施することはできず、計画していた予算額は、翌年度に繰り越した。（対応する2020年度アウトプットは別紙ロジックツリーのとおり修正）

2021年度において、繰越し予算分も含めて、同事業を実施すべく準備を進めているが、最終的に派遣・招へい等が実現できるかどうかは未だ不透明な状況が続いており、上期終了時点の状況を見て、今後の事業計画を見直すこととしている。

◆本格的な人の往来の解禁には時間がかかると予想されるため、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、オンラインツールを活用して、以下のような国際会議・セミナーを開催しているところである。

○The 7th UEC Seminar in ASEAN, 2020（2020年11月21日）

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 (Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology) Association・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。

今回のSeminarは“Collaboration implementation and Study at UEC”をテーマとし、今まで構築したネットワークを活かしたコラボレーションの強化と本学への留学促進を目指して、産業界や政府機関等との連携活動について講演や、さくらサイエンスプラン、国費留学生特別プログラム（MICH）や短期交換留学プログラム（JUSST）といった本学の国際教育活動の紹介等を行った。

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

ECTI 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年から開催している。

今回は、主にEnergyとAIに関する10件の招待講演とASEANと電通大の学生を中心に24のポスター発表を実施した。

上記セミナーと併せて過去最大の延べ150名以上の参加があり、今後もASEAN地区の協定校を中心に研究協業、教育協業を継続して進めていくことを共有している。

<両セミナー開催概要>

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2020/20201224_2986.html

○The Irago Conference 2020 (Interdisciplinary Research and Global Outlook) のVR開催 (2020.11.11)

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いる。

2020年度は、コロナ禍の状況を踏まえ、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実施した。メインテーマは”LIVING with COVID-19”として、インド及び中国から大学、研究所、産業界、国連機関など様々な組織の7人の講演者を招待し、また若手研究者、大学院生を中心に73件のポスター発表があり、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、異分野研究者とも出会う貴重な機会となった。

<開催概要>

<https://iragoconference.jp/>

協賛：シュプリンガー・ネイチャー、Nikon、JSEC (Japan Science & Engineering Challenge) 等

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2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

◆令和2年度フォローアップにおいて、以下のような好評価を受けている。

- ・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。
- ・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。
- ・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」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。

このコメントを受けて、これまでの実績を踏まえて以下の様な取組みを展開している。

1) 共創進化スマート社会実現拠点に向けて

国内外の多様な民間企業との共同プロジェクト「柔軟で安心な「場」と多様な幸せのカタチを実現する Flex インフラに関する調査研究」に参画している。この調査研究は、2021年1月、JST「ムーンショット型研究開発事業：新たな目標検討のためのビジョン公募（ミレニア・プログラム）」に「人間知×機械知×自然知による Flex インフラで、柔軟で安心な「場」と多様な幸せのカタチを」をキャッチフレーズとして応募し、採択されたものである。本プロジェクトは、これまで実施してきた JST 未来社会創造事業「機械・人間知とサイバー・物理世界の漸進融合プラットフォーム」や、現在進行中の東京都大学研究者提案事業「AI と IoT により認知症高齢者問題を多面的に解決する東京アプローチの確立」と併せて、上述した UEC ビジョンの「1. 世界的な教育・研究機関として共創進化スマート社会の実現拠点となります」を具現化する施策として、実施しているものである。

<プロジェクト概要（プレスリリース）>

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2021/20210129_3079.html

2) エクステンションプログラム推進体制の更なる強化

組織連携企業を対象とした社員教育プログラム3件を実施するとともに、文部科学省データ関連人材育成プログラムを契機とした新たな独自プログラム『ゼロから始めるデータサイエンティスト養成講座』を構築している。更に、教育・研究・イノベーションの三位一体推進体制の更なる強化に向けて、新たなエクステンションプログラムのマーケティングを含めて、持続的な推進体制を確立するための独立組織の設置について検討を進めている。

<2021年度アウトプットの設定>

- ・持続的エクステンションプログラム推進体制の構築

<実施実績>

- ・2020 企業向け社員教育プログラム：3 件・8,232 千円
- ・『ゼロから始めるデータサイエンティスト養成講座』
(2021 春夏コース) 受講者 15 名×@550 千円=8,250 千円
※2021 秋冬コースについても現在実施計画策定中。

3) PI 人件費計上ルール（インセンティブ向上）の策定

共同研究等の産学連携活動に従事する教員のインセンティブ向上に資するよう、直接経費に計上した

PI 人件費の一部を給与として受給又は研究費として配分できる制度を構築し、2021 年度から適用することとした。

4) ネーミングライツ契約の締結

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しており、3 社との間で、国立大学トップクラスとなる契約実績（2021 年 8 月現在契約累計額：約 5 千万円弱）を挙げている。なお、このうちの 1 件は、後述する調布スマートシティ協議会の共同設立メンバーとの契約であり、総合的な地域産学官連携活動により財源の多様化が図られている。

5) 本学の研究成果を活用した地域課題解決への貢献

本学研究成果の実用化を加速するため、また新型コロナウイルス対策への貢献の観点からも、以下のような地域課題解決への取組みを強化しており、2021 年度アウトプットとして設定した。

＜2021 年度アウトプットの設定＞

- ・調布スマートシティ協議会等を通じた地域課題解決への貢献

①「調布スマートシティ協議会」の設立

産学官民の協働により、調布市が抱える社会的課題を解決し、持続的に進化し続ける「共有価値創造型スマートシティ」の構築を目指す標記協議会を 2021 年 6 月 24 日付けで設立した。

（設立団体）

- ・調布市 ・本学 ・特定非営利活動法人調布市地域情報化コンソーシアム（GLIC）
- ・アフラック生命保険株式会社

（具体的活動内容）

- ・人の密集度合いを可視化するセンサーを活用したニューノーマルへの対応
- ・市民向けの健康管理アプリケーションの開発を含むヘルスケアサービスの拡充
- ・地域人財育成に繋がるワークショップ等

＜協議会 HP＞

<https://chofu-sc.jp/>

＜プレスリリース等＞

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2021/20210624_3488.html

<https://www.city.chofu.tokyo.jp/www/contents/1624336100077/index.html>

②三鷹市との CO2 計測による行動変容に関する実証実験の覚書（2021 年 6 月 22 日締結）

三鷹市と覚書を締結し、公共施設内の CO2 濃度のデータを収集および分析し、施設ごとの人の移動と CO2 濃度の変化の特徴を見つけ出して、適切な時間帯に換気を行うことで、新型コロナウイルス感染症対策につなげるための実証実験を開始している。

https://www.city.mitaka.lg.jp/c_press/092/092193.html

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2021/20210628_3503.html

6) 研究・産学連携広報の推進

これまで実施してきた「産学官連携 DAY」をリニューアルしてオンライン開催、新たな産学官連携イベント「新技術紹介フェア」の企画・開催、研究プレスリリースの積極的展開などの研究・産学連携広報のほか、京王線調布駅における副駅名の設定及び京王バスの車両広告など一般的知名度の向上策も展開している。

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 年度までは全般的には順調に推移してきたが、2020 年度はコロナウイルスの影響により、後述するように共同研究等収

入に落ち込みが生じている。2021年度に入って回復基調となっているが、目標値達成に向けては、コロナの状況を踏まえた更なる取組み強化が必要と認識している。

○共同研究については、2019年度までは年々右肩あがりに増大してきたが、2020年度実績では新型コロナウイルスの影響により落ち込みが生じている。2021年7月現在では2019年度の同時期に近いところまで回復基調が見えて来ているが、更なる強化が必要であり、MIRAIプロジェクトによる共同研究支援DXをはじめとしたURA主導による新たな共同研究プロジェクトの企画・提案、研究・産学連携広報の展開を強化することとしている。

○共同研究講座の開設には至っていないが、コロナ前の2019年度までは共同研究の大型化が順調に進んできており（下図）、コロナ禍を脱する産学連携戦略によりV字回復を図るとともに、前述の連携教育部（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）の整備・拡充による、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）に取り組むこととしている。

<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	2020
2件 (28,930千円)	2件 (23,244千円)	3件 (74,586千円)	4件 (104,498千円)	3件 (71,049千円)

<共同研究1件当たり単価の推移> 千円

2016	2017	2018	2019	2020
1,355	1,477	1,873	2,024	1,869

○知財収入についても、共同研究収入と同様の曲線を描いており、後述のとおり、更なる知財活用を促進するため、「大学シーズ実用化研究会」を立ち上げるとともに、大学発ベンチャー支援との一体的知財ライセンスの取組みを強化している。

○ネーミングライツ収入等については、2020年度時点では、目標値の2千万円/年に対して540万円に止まっているが、その後大型の新規契約を獲得し、上述のとおり2024年度までの累計契約金額で既に5千万円弱を確保していることから、十分に達成可能と考えている。

<新型コロナウイルスによる影響と対応>

◆上述のように、新型コロナウイルスの影響により、2020年度の共同研究や知財収入の実績が落ち込んでいるため、今後V字回復を図り当初の成果目標値を達成すべく、以下のような取組み強化を図っている。

1) 新規顧客開拓のための広報戦略の遂行

現下の社会情勢を踏まえた新規顧客の開拓を急ピッチで進めるため、以下のような広報戦略を展開している。この結果、産学連携Onestop相談窓口への相談案件が、2020年度14件であったものが、2021年7月現在で既に16件に達している他、各種の広報イベントを通じた相談件数等も増加しており、これを着実に共同研究契約に結びつけていきたい。

<2021年度アウトプットの設定>

- ・ with/after コロナにおける新規顧客開拓のための広報戦略の遂行
(新技術紹介フェア、研究室紹介冊子の刷新など)

①産学官連携 DAY（年1回）の開催

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、コロナウイルス感染拡大予防の観点から2020年度以降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に加えて、2021年度では、本学産学官連携センターのYouTubeチャンネルを開設するなど、より多くの方に情報提供を行うべく情報提供手段の多様化を実施している。

<2021年6月30日開催概要>

<https://www.uec.ac.jp/research/alliance-activity/r-day/>

②新技術紹介フェア（年数回）の開催

JST新技術説明会などの他、最新の研究成果や技術をタイムリーに発信し、新規の共同研究につなげていくため、新たな広報イベントとして、大学独自の「新技術紹介フェア」を開催した。

<新技術紹介フェア>

2020年11月25日開催概要：

<https://www.uec.ac.jp/research/alliance-activity/fair/2020/index.html>

2021年3月8日開催概要：<https://www.uec.ac.jp/research/alliance-activity/fair/>

2021年6月30日開催概要（産学官連携DAYと同時開催）：

<https://www.uec.ac.jp/research/alliance-activity/r-day/>

③研究室紹介ページ「OPAL-RING」の刷新

ホームページ上に掲載している本学の研究室紹介冊子「OPAL-RING」について、現下の情勢を踏まえた社会的なニーズが高いと思われる研究者・研究分野の記事内容を刷新するとともに、キーワード検索の機能を搭載するなどの改善を進めている。

④研究プレスリリースの強化

URAが全学広報センター研究広報WGに参画し、研究プレスリリースの取組みを牽引・強化。

⑤大学の知名度向上策

新たな産学連携等にもつながる大学の知名度向上策を以下のとおり実施している。

・京王線副駅名の設定

本学の最寄り駅である京王線調布駅の上り線、下り線の両ホームに本学の副駅名を掲出。今後、車内広告の掲出も準備中。

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2021/20210819_3654.html

・京王バスへの広告

京王線調布駅北口を通る京王バス路線で、スクールカラーをベースとしたラッピングバス1台を運行するとともに、中野営業所、永福町営業所、調布営業所のエリア内各5台のバスに本学の広告を掲載。

https://www.city.chofu.tokyo.jp/www/contents/1603426635748/index_k.html

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2021/20210528_3406.html

2) URAによる新たな社会的なニーズを踏まえた異分野連携研究プロジェクトの企画・提案

本事業の令和2年度補正予算によるMIRAIプロジェクトにコア機関として参画し、ポストコロナをテーマとする新たな共同研究プロジェクトの企画・提案に積極的に取り組んでいる。また、MIRAIプロジェクトの一環として、本学URAが感染症対策に係る大型の財団助成への応募を企画・先導し、すべてのコア機関の参加の下、異分野研究者のマッチングを実現した。本プロジェクトは、自然科学分野だけでなく、人文・社会分野の研究者も含めた「総合知」により、after/withコロナにおける新たな社会基盤の構築を目指すものである。今後ともこのような「総合知」による研究プロジェクトの企画・提案を積極的に進め、新学術領域や新産業の創出、新たな資金獲得につなげていきたい。

<2021 年度アウトプットの追加>

- ・分野や機関の枠を超えた研究者の連携を推進する DX プラットフォームの構築

3) 大学発ベンチャー支援と一体となった研究成果の実用化の加速

本学を卒業して企業の知財部署・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等を通じた人脈が豊富な方など、多様な人材で構成するサポーター組織を構成し、これまで死蔵していた本学知財の活用を促進する「大学シーズ実用化研究会」を立ち上げた。また、大学発ベンチャーを通じた本学研究成果の実用化を加速すべく、優良ベンチャー（Forbes ベンチャーのトップ企業）から 2021 年 4 月付けで新たに特任教員を公募採用し、金融機関からの出向職員との協働により、各社の財務状況の把握、代表者へのヒアリングを通じて、ベンチャーの成長支援の取組みを強化している。

これらの取組みを通じて、社会のニーズを踏まえた実用化開発を図ることにより、本学の知財活用を加速していきたい。

<2021 年度アウトプットの設定>

- ・大学シーズ実用化研究会等を通じた知財活用の加速

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 年度から開始している。その評価結果については、各年度 7 月 1 日付け給与改訂に反映されている他、2020 年 10 月 1 日付け昇任人事（特任助教から特任准教授への昇任 2 件）への反映実績があり、また、2021 年度においては、新たに再構築した URA 関係就業関係規程に基づく登用（内在化）審査にこれを活用することとしている。

<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

◆第 4 期の国立大学法人中期目標・中期計画の策定にあたって、本ロジックツリー・ロードマップを活用した。第 4 期中期目標・中期計画は、これまでの本研究大学強化促進事業の進捗状況・成果も踏まえた検討が必須であることから、本ロジックツリー・ロードマップを関係者で共有した上で、EBPM の考え方にとり、各部局からの提案のあった目標・計画案に係るロジックモデルを構築することにより、第 4 期に掲げるべきアウトプット、アウトカム、KPI 等の検討を行った上で素案の策定を行ったところである。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

1. コロナ禍における URA の顕著な取組み

本学 URA は、下記 2 で後述するような新型コロナウイルス感染症対策に資する多くの研究、情報発信等に対して、積極的に伴走・支援を行っている他、コロナ禍における社会情勢を踏まえた、以下のような新たな取組みを牽引している。

1) URA による新たな社会的なニーズを踏まえた異分野連携研究プロジェクトの企画・提案

本事業の令和 2 年度補正予算による MIRAI プロジェクトにコア機関として参画し、ポストコロナをテーマとする新たな共同研究プロジェクトの企画・提案に積極的に取り組んでいる。また、MIRAI プロジェクトの一環として、本学 URA が感染症対策に係る大型の財団助成への応募を企画・先導し、すべてのコア機関の参加の下、異分野研究者のマッチングを実現した。本プロジェクトは、自然科学分野だけでなく、人文・社会分野の研究者も含めた「総合知」により、after/with コロナにおける新たな社会基盤の構築を目指すものである。

2) コロナ禍における新規顧客開拓のための広報戦略を推進

現下の社会情勢を踏まえた新規顧客の開拓を急ピッチで進めるため、以下のような広報戦略を URA が推進している。この結果、産学連携 Onestop 相談窓口への相談案件が、2020 年度 14 件であったものが、2021 年 7 月現在で既に 16 件に達している他、各種の広報イベントを通じた相談件数等も増加している。

①産学官連携 DAY（年 1 回）の開催

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、新型コロナウイルス感染拡大予防の観点から 2020 年度以降 Web を利用したリニューアルを 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に加えて、2021 年度では、本学産学官連携センターの YouTube チャンネルを開設するなど、より多くの方に情報提供を行うべく情報提供手段の多様化を実施している。

<2021 年 6 月 30 日開催概要>

<https://www.uec.ac.jp/research/alliance-activity/r-day/>

②新技術紹介フェア（年数回）の開催

JST 新技術説明会などの他、最新の研究成果や技術をタイムリーに発信し、新規の共同研究につなげていくため、新たな広報イベントとして、大学独自の「新技術紹介フェア」を URA の主導により開催した。

<新技術紹介フェア>

2020 年 11 月 25 日開催概要：

<https://www.uec.ac.jp/research/alliance-activity/fair/2020/index.html>

2021 年 3 月 8 日開催概要：<https://www.uec.ac.jp/research/alliance-activity/fair/>

2021 年 6 月 30 日開催概要（産学官連携 DAY と同時開催）：

<https://www.uec.ac.jp/research/alliance-activity/r-day/>

③研究室紹介ページ「OPAL-RING」の刷新

ホームページ上に掲載している本学の研究室紹介冊子「OPAL-RING」について、現下の情勢を踏まえた社会的なニーズが高いと思われる研究者・研究分野の記事内容を刷新するとともに、キーワード検索の機能を搭載するなどの改善を進めている。

④研究プレスリリースの強化

URA が全学広報センター研究広報 WG に参画し、研究プレスリリースの取組みを牽引・強化。

2. 我が国における感染症対策への本学の貢献

本学では、上述のとおり、ビジョンに基づく、共創進化スマート大学化を目指した「デジタル情報基盤」の一

環として「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」の構築を進めてきた。

本学附属図書館「Ambient Intelligence Agora」にある194台のCO2・環境センサにより蓄積された3.5年分のビッグデータを学内オープンデータ化し、感染症対策のための実証的研究の推進に資するとともに、図書館の入り口に、「サーマルカメラ&ゲート連携・可視化システム」を設置し、after/withコロナにおける入館者の健康管理と密の可視化を行ってきた。

これらの取組みを踏まえて、産学連携により世界初のスマホ接続型CO2センサを早期に普及（1.2万台以上）、このプラットフォームを元に東大生産研・建築学部（野城研究室）との共同研究（東京都事業）により都内100カ所以上の病院・高齢者施設・飲食店・劇場にてリアルタイムCO2測定・AI予測や、劇場でのアーティストとコラボした魅力ある可視化を35公演以上で実践した。さらに専攻を超えた連携や学外医学部の協力により、クラスター発生場所の3Dレーザースキャン(LiDAR)と熱流体解析による原因分析にも取り組んでいる。これらの様子はNHKや全キー局のニュース、新聞等で広く報道され、換気とCO2測定の啓発に寄与するなど、共創進化の起爆剤となっている。また、調布市との連携により本学体育館をワクチン大規模接種会場（週1.3万人）とし、学内リソースの横連携（大学院研究科・i-パワードエネルギー・システム研究センター、先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センターなど）により、熱中症リスクや人流、CO2濃度をAIカメラやIoTセンサにより管理する即応型スマートシステムを実証するなど、地域の安全・安心に大きく貢献している。

以上のように、新型コロナウイルス感染症対策において、主体的な研究、情報発信を数多く行っており、after/withコロナにおける社会活動への再開に向けて、研究大学が地域社会や個人の適切な行動変容に向け果たすべき役割として非常に重要かつ意義深いものと自負している。

個々の取組み・情報発信等の概要は、下記のとおりである。

1) 調布市へのCO2センサーの設置及びワクチン接種会場の提供

調布市とは、包括連携協定締結のほか、2021年6月24日付けで「調布スマートシティ協議会」を立ち上げており、人の密集度合いを可視化するセンサーを活用したニューノーマルへの対応や市民向けの健康管理アプリケーションの開発を含むヘルスケアサービスの拡充に今後とも取り組んでいくこととしている。

- ・調布駅前商店街の店舗へのCO2センサーの設置と計測

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2021/20210323_3226.html

- ・駅前ワクチン集団接種会場へのCO2センサー設置と計測

<https://www.city.chofu.tokyo.jp/www/contents/1619059831984/index.html>

- ・本学施設を調布市のワクチン接種会場として提供（8月1日～）

https://www.uec.ac.jp/news/backnumber/2021/20210709_3542.html

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2021/20210810_3618.html

<参考情報>

#調布市ワクチン集団接種の概要：電通大会場の案内

https://www.city.chofu.tokyo.jp/www/contents/1624326215223/index_k.html

#市長メッセージ：電通大の会場提供への謝辞

https://www.city.chofu.tokyo.jp/www/contents/1624410672722/index_k.html

2) 東京都との共同事業～IoT/SNSと建築学の融合による「換気向上プロジェクト」～

「東京都と大学との共同事業」として、東大生産研と連携し、建物内での「換気格差」を可視化し（「TOKYO換気良好マップ」）、それを改善するためのノウハウの発信（「換気向上SNS」）、誰でもCO2濃度を測定、可視化・分析できるツール（「CO2ハブ」）を開発・提供することを目指した、共同事業を開始。

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2021/20210430_3337.html

3) 三鷹市との CO2 センサーを活用した実証実験の開始 (再掲)

三鷹市と「CO2 計測による行動変容に関する実証実験の覚書」(2021 年 6 月 22 日) を締結し、公共施設内の CO2 濃度のデータを収集および分析し、施設ごとの人の移動と CO2 濃度の変化の特徴を見つけ出して、適切な時間帯に換気を行うことで、新型コロナウイルス感染症対策につなげるための実証実験を開始している。

https://www.city.mitaka.lg.jp/c_press/092/092193.html

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2021/20210628_3503.html

4) 感染症対策に資する情報発信

①【ニュースリリース】安価で粗悪な CO₂ センサの見分け方 ~5 千円以下の機種、大半が消毒用アルコールに強く反応~

新型コロナウイルス感染症の対策用として EC サイトで販売されている 5,000 円以下の安価な二酸化炭素濃度測定器 (以下 CO₂ センサ) の精度検証を実施した結果、多くが粗悪品であることが判明。この結果を広く公開し専門家の議論を促すため、医学分野のプレプリントサービス「medRxiv」(運営: コールド・スプリング・ハーバー研究所 (CSHL)、医学系雑誌出版社 BMJ、米・イエール大学) に速報原稿を投稿するとともに、粗悪品を見分ける具体的方法を提示した上でプレスリリースを実施。

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2021/20210810_3625.html

②【ニュースリリース】アクリルパネルやビニールシートがマイクロ飛沫感染の一因に ~クラスター発生地点での換気実験と熱流体シミュレーションから分析~

新型コロナウイルス感染症の対策として広く実施されているアクリルパネルやビニールシートによる空間遮蔽が空気を滞留させるため換気に悪影響を及ぼし、結果としてマイクロ飛沫感染の一因となる可能性があることを発見し、研究者にいち早く共有し広く意見を求めるため、医学分野のプレプリントサービス「medRxiv」(運営: コールド・スプリング・ハーバー研究所 (CSHL)、医学系雑誌出版社 BMJ、米・イエール大学) に速報原稿を投稿するとともに、区画ごとの窓開けなどの改善策を提示した上で、プレスリリースを実施。

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2021/20210531_3411.html

【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	2016-2020 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2016-2020 平均
国際共著論文率	%	%	%	%	28.1%	27.7%	27.9%	30.0%
産学共著論文率	%	%	%	%	4.2%	4.0%	4.6%	5.6%
Top10%論文率	%	%	%	%	7.5%	8.0%	7.4%	7.9%

電気通信大学「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 (R3)年度-2022 (R4)年度)

中間的なアウトカム
(2019 (R1)年度-2020 (R2)年度)

アウトプット
(2021 (R3)年度の取組)

アウトプット
(2020 (R2)年度の取組)

アウトプット
(2019 (R1)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)	年俸制適用者数
指標(6)	大学院博士課程修了者数

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

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

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

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

- 戦略的教員人事の加速
 - ・教員人事見直しタスクフォースによる新たな若手登用システムの構築
 - ・IR室と連携した教員パワー分布分析をふまえた人事施策の実施
- 学長裁量ポストによる多様な人材登用
- 連携教育部整備・拡充計画の策定
- 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制度の公募を実施
- 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)
- 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
 - ・組織間連携等を促進する研究費の学内公募を実施
- URAによるネットワーク形成の取組
 - ・RA協議会第7回年次大会で産学連携セッションを企画
- URAの内在化に向けたURA就業関係規程等の整備
- 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版サバティカル促進制度の公募を実施
- ネットワーク活動を通じた研究コンプライアンス強化(多摩地域大学等安全保障輸出管理ネットワークの主催など)
- 実験動物飼養保管施設の一元管理の実施
- 大型設備・基盤設備の遠隔化・自動化とマテリアルデータ創出・共有化の推進
- 教員の研究エフォート率向上のための支援プログラムの雇用
- 論文投稿料及び英文校正料の支援(若手研究者を対象とした論文支援に係る金額を1件あたり10万円→15万円上限に見直し)
- 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)
- 分野や機関の枠を超えた研究者の連携を推進するDXプラットフォームの構築
- UECアライアンスセンターを活用した「協働と共創」の取組
- 総合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
 - ・持続的エクステンションプログラム推進体制の構築
 - ・大学シーズ実用化研究会等を通じた知財活用加速
 - ・調布スマートシティ協議会等を通じた地域課題解決への貢献
- With/Afterコロナにおける新規顧客開拓のための広報戦略の遂行(新技術紹介フェア、研究室紹介冊子の刷新など)

- 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制度の公募を実施
- 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)
- 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
 - ・組織間連携等を促進する研究費の新規学内公募を実施
- 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URA人事評価結果の昇給・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制度の公募を実施
- 外国人著名研究者の招へい制度の公募を実施
- 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オンライン開催
- 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公募を実施
- 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プログラム(支援員の雇用)の公募を実施
- 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

- 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(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
- 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)
- 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)
- 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版サバティカル促進制度の実施
- 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
- 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プログラム(支援員の雇用)の公募を実施
- 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

【D.】
ダイバーシテ
(多元的多様性)
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

【I.】
イノベーションを
持続的に創出す
る大学

指標 I
新研究棟(AI for
Xピル)の建設
計画の策定

※ 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

事業実施計画

年度			2018 (H30)	2019 (H31/R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)		
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							
【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	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))		戦略的教員人事の加速(教員人事見直しタスクフォースによる新たな若手登用システムの構築、IR室と連携した教員パワー分布分析をふまえた人事施策の実施)			
			学長裁量ポストによる多様な人材登用				連携教育部整備・拡充計画の策定			
			若手研究者育成・支援策の実施(UECポスト研究員・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ポスト研究員の雇用(電通大出身者枠の新設)、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ポスト研究員(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制度の公募を実施)		若手研究者育成・支援策の実施(UECポスト研究員(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				
理解 相互 触 発 連 携 ・ 協 働 を 推 進	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)		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学内公募を実施)		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学内公募を実施)				

				研究費の新規学内公募を実施)	
		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)	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)	URAによるネットワーク形成の取組 (RA協議会第7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	URAの内在化に向けたURA就業関係規程等の整備
		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		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		研究者交流 (派遣・招へい) や若手教員の海外研修等の支援制度の公募を実施	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		外国人著名研究者の招へい制度の公募を実施	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		国際会議、シンポジウム、ワークショップ等をオンライン開催	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版サバティカル促進制度の実施		UEC版サバティカル促進制度の公募を実施	
		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	ネットワーク活動を通じた研究コンプライアンス強化 (多摩地域大学等安全保障輸出管理ネットワークの主催など)
			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)	大型設備・基盤的設備の遠隔化・自動化とマテリアルデータ創出・共有化の推進
		教員の研究エフォート率向上のための支援員の雇用	教員の研究エフォート率向上のための支援プログラムの実施 (支援員の雇用) の公募を実施		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	論文投稿料	論文投稿料	論文投稿料及び英文校正料の支援 (若手研究

			の支援	及び英文校正料の支援	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)	者を対象とした論文支援に係る金額を1件あたり10万円→15万円上限に見直し)	
			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)				
						分野や機関の枠を超えた研究者の連携を推進するDXプラットフォームの構築	
						延べ20件	
						URAの内在化	
						延べ10件	
						延べ10件	
						5件	
						95名	
						40%	
						25%	
【1】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				
			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)	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、戦略的知財活用推進(大学シーズ実用化研究会の立ち上げなど))	総合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、持続的エクステンションプログラム推進体制の構築、大学シーズ実用化研究会等を通じた知財活用の加速、調布スマートシティ協議会等を通じた地域課題解決への貢献)	
			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)	With/After コロナにおける新規顧客開拓のための広報戦略の遂行(新技術紹介フェア、研究室紹介冊子の刷新など)	
			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				