

「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
名古屋大学	<p>○「Young Leaders Cultivation(YLC)」プログラムをはじめ、若手研究者育成の取組で成果を上げていることは評価できる。特に YLC プログラムでは、プログラム在籍者が計画人数に達していない現状を踏まえ、優秀な研究者の規模拡充や継続的な在籍を促すため、プログラム期間終了後にテニユアを付与する制度を整備する等、改善を図ったことは評価できる。今後、本プログラムの更なる成果を期待する。</p> <p>○コロナ禍を踏まえた取組として、技術紹介セミナーや JETRO 展示会等各種イベントのオンライン化を図り、それらの情報発信に大きく貢献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	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学				
統括責任者	役職	総長	実施責任者	部署名・役職	副総長
	氏名	松尾 清一		氏名	杉山 直

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

- Young Leaders Cultivation (YLC) プログラムなどの独自の若手研究者育成プログラムや関連する研究者を集約した組織体制作りを進めてきたことが、論文数の増加に反映されており評価される。
- 将来構想「若手研究者の育成とダイバーシティの拡大」の実現に向けて、女性教員比率の目標達成を目指して、引き続き期待したい。

将来構想の達成に向けた現状分析

将来構想1【世界的な研究拠点の形成】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

IR戦略室に配置した研究力の調査・分析を担当するURAを、研究推進に係る戦略及び具体的方策に関する審議及び検討を行う部会メンバーに加えたことにより、彼らが現状の分析・評価を行い、執行部に対し戦略を提案するにあたり、より効果的な体制を構築した。更なる体制強化として、本学の医学及びライフサイエンス分野、特に医学系研究科・附属病院のある鶴舞キャンパスの学術研究活動及び産学官連携活動を支援するため、メディカルイノベーション推進室を設置し、URAを配置した。これらにより、取組み状況を把握する指標として設定した論文の国際共著率の目標値を、次世代のWPIを目指す最先端国際研究ユニット支援数の目標値等と併せて進捗管理し、着実に推進していく。

② 現状の分析と取組への反映状況

○これまで本事業で支援したユニットにおける活動成果(国際共著率の上昇等)を踏まえ、最先端国際研究ユニット等を目標値に基づき継続支援し、毎年度の評価や中間評価等のフォローアップ実施により、拠点形成に向けた活動を推進している。最先端国際研究ユニット数は、成果目標「2019年度6ユニット程度」を達成している。設置期間が終了するユニットについても、最終評価に基づき活動継続を認め、支援を開始した。計7ユニットのうち1ユニットは、令和3年度世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)公募に東海国立大学機構としての申請の中核となるなど、多層構造による組織的な支援が効果を上げている。引き続き、世界最先端研究拠点へのステップアップを支援することにより、事業期間内に世界的な研究拠点の形成を達成することを目指す。

○学術研究・産学官連携推進本部において、基礎研究から産学官連携に至る一貫した支援を包括的に行い、国際的研究拠点としての発展を推進するため、これまでの5グループ・1部門体制を5部門体制(企画・プロジェクト推進、産学協創・国際戦略、人材育成・情報発信、知財・技術移転、学術・連携リスクマネジメント)に再編強化したことに加え、本学の医学及びライフサイエンス分野、特に医学系研究科・附属病院のある鶴舞キャンパスの学術研究活動及び産学官連携活動を支援する拠点として、メディカルイノベーション推進室を設置、URAを配置し、学術研究・産学官連携推進本部とも連携して、各種施策の企画・実施を行うことで更なる支援強化を図っている。

○第4期中期計画においても、「戦略的に国際的なプレゼンスを高める分野を特定し、世界最高水準の研究拠点を構築、運用する。」「世界最先端研究拠点へとつながる萌芽的研究グループの構築、若手トップレベル人材育成などを通じて、次世代の世界トップレベル研究を育てる。」と定め、多層構造による新研究領域のダイナミックな創出に向けた各ステージ（StageⅠ：若手研究者支援、StageⅡ：次世代研究拠点形成、StageⅢ：世界最先端研究拠点形成）ごとの組織的な支援を引き続き実施、さらに強化する。

将来構想2【若手研究者の育成とダイバーシティの拡大】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

令和元年10月に策定した「女性教員増員策」を実施、部局の規模等に応じた目標値を設定し、達成状況に応じて、令和元年度に運用を開始した人事・給与システム「ポイント制」を活用したインセンティブを付与する等により、女性教員の積極的な採用を促進し、女性教員比率の引き上げに成功した（令和元年5月17.4%、令和3年5月18.7%）。令和2年度には、各部局の進捗状況のヒアリング、今後の女性教員増員策に関する意見聴取を行い、女性教員増加のための目標を学内で共有している。

引き続き、取組み状況を把握する指標として設定した、若手研究者を支援する Young Leaders Cultivation (YLC) プログラムに採択された教員数、外国人教員数、女性教員比率の目標値を、若手新分野創成研究ユニットの支援数の目標値等と併せて進捗管理することにより、若手研究者の育成、ダイバーシティ拡大を着実に推進する。

② 現状の分析と取組への反映状況

○国際若手招聘研究ユニットは、新規公募を行ったものの採択に至るユニットがなく、採択数は計5ユニットに留まった。外国人教員の定着を果たしたユニットもあり、一定の効果は見られるものの、コロナ禍の終息が見通せないこともあり、いったんこのプログラムについては募集を休止し、より高い効果がみられる若手プログラム「若手新分野創成研究ユニット」に組織的な支援を集中させる。

○若手新分野創成研究ユニットは、設置期間が終了したユニットのうち研究実績等が評価されたユニットをさらなる飛躍を期待して継続支援する「若手新分野創成研究ユニット・フロンティア」を含め、成果目標「2020年度8ユニット程度」に対し9ユニットと目標を達成、各ユニットとも着実に活動成果（創発的研究支援事業等外部資金獲得、各種学術賞受賞等）を上げている。「若手新分野創成研究ユニット・フロンティア」のうち設置期間が終了するユニットについても最終評価に基づき更なる活動継続を認め、支援を開始した。引き続き、毎年度の評価や最終評価等のフォローアップ実施により、異分野若手研究者によるユニット構築、新分野開拓等を更に推進し、次世代トップレベル研究者を育成していく。

○YLCの成果（国内外でのテニユアポスト獲得等）を踏まえ、毎年度8名程度の支援規模（外国人枠・女性枠を含む）を拡充することを計画している。実際、YLCに採択された優秀な研究者は5年を待たず他のポストを獲得し転籍することが頻出しており、在籍人数として計画の40名より少ない30名程度で推移している。規模の拡充（令和2年度は9名採用）とともに、継続した在籍を促すため、平成30年度に、YLC教員として採用後、厳正な審査に合格した者に5年の任期満了後、テニユアを付与する制度を整え、令和元年度から運用を開始した。令和3年度公募からは、公募動画をwebサイト上で公開し、応募者の増員を図っている。引き続き、これらの制度改革と併せて若手研究者の育成、ダイバーシティ拡大に向けた取組みを推進していく。

将来構想3【国際的な研究大学としてのネットワークの構築・環境整備】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

取組み状況を把握する指標として設定した国際会議開催数等の目標値を進捗管理するとともに、グループ再編により強化したURAが国際戦略を執行部へ適切に提案できる体制を活かし、国際ネットワークの構築・環境整備をより着実に推進する。

② 現状の分析と取組への反映状況

○各種大学ランキングにおける Reputation の重要度を考慮し、本学の知名度向上にも資する取組みとして、国際会議開催支援を目標値に基づき継続支援し、国際共同研究の促進、海外情報発信等を推進してきた。なお、令和2年度は、コロナ禍により、多くの国際会議が延期や中止となったため、国際会議開催数や外国人参加者数は例年を大きく下回る実績となった。学内で開催する国際会議に対して外国人研究者の招聘（講演、打合せ等）のための国際会議助成金も12件を採択していたが、8件が延期または中止となった。当面の間、国際イベントの現地開催は見込まれないため、新たにオンライン開催またはハイブリッド開催を支援対象とし、本学の国際的な知名度向上へつなげることとした。また、URAによるアウトリーチ支援及び研究成果の情報発信支援においても、コロナ禍の現状を踏まえオンラインを活用し、例えば令和2年度に開始したオンラインコンテンツ「名大フロントライン」において、英語字幕付の約5分動画やオンラインイベントの録画をyoutubeチャンネルに掲載した。さらに、令和3年度からは週1回のPodcastによる最新研究成果紹介も開始し、研究情報発信を継続していく。

○事務職員国際化のための海外拠点等短期滞在型研修は、コロナ禍により中止となっている。

○「産学協創・国際戦略部門」の「国際戦略ユニット」等、学術研究・産学官連携推進本部において、基礎研究から産学官連携に至る一貫した支援を包括的にマネジメントし、国際的研究拠点としての発展を推進するため再編強化した体制を活かし、世界トップ大学とのジョイントディグリー、海外拠点を活用したネットワーク構築を更に推進する。コロナ禍の現状を踏まえオンラインによる技術紹介セミナー「Nu Tech Roundtable」を令和2年度より現在まで2回開催し、その成果として産学連携を見据えた企業面談を2件実現している。また、JETRO Chicago とのネットワークによりオンライン展示会「Bio Digital 2021」への名大発スタートアップの参加、技術シーズの海外展開を支援した。さらに、シンガポール国立大学の交流イベント「InnovFest2021」において愛知県と連携したセッションに登壇し、東南アジアとの連携に向けた情報発信を行った。今後も、ノースカロライナ州立大学等の他の連携大学や公的機関とのネットワークの活用により学術、産学官連携に向けた更なる国際展開の推進を図っていく。

将来構想4【イノベーション創出に向けた産学官連携等の推進】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

取組み状況を把握する指標として設定した産学官連携等収入の目標値、URA組織（学術研究・産学官連携推進本部）の機能強化のため設定したURAの無期雇用化の目標値を進捗管理し、将来構想1～4の活動支援を着実に推進する。

② 現状の分析と取組への反映状況

○将来構想1～4の達成のためには、戦略的マネジメントを行うURA組織（学術研究・産学官連携推進本部）の機能強化が必要不可欠なため、30名程度の範囲内で、URAの無期雇用化を段階的に推進する。令和2年度における無期雇用のURA数は19名であり、着実に目標値を達成している。

○URA組織（学術研究・産学官連携推進本部）の機能強化を図るため、学術研究・産学官連携推進本部の体制見直し・グループ再編を適宜行っている。その中で、イノベーション創出のため重要かつ急務の取組であるスタートアップ支援及び関連活動の専従部門として、令和3年度にスタートアップ推進室を設置した。また、イノベーション戦略室は、室長に学術研究・産学官連携推進本部長（産学連携担当副総長）が就任し、地域イノベーション創出のため必要な人的ネットワークやスキルを有する人材採用、担当URA配置など体制の強化を図った。このことにより、共創の場形成支援プログラム参画、東海地域のバイオコミュニティにおけるプラットフォーム構築、学生ベンチャー育成および活動支援など、総長直下の組織としてイノベーション創出に関して、広範囲かつ多様な取り組みを進めることが可能となっている。スタートアップ推進室、イノベーション戦略室等の横連携を強化し、大学全体が一体的に取り組むことにより、本格的産学官連携の推進を図る。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

ロジックツリー・ロードマップを執行部で共有、また、スーパーグローバル大学創成支援事業やIRの担当部署等実働部隊でも互いのロジックツリーを共有し、利活用を図っている。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

- ・本事業による取組を内政化し、多層的・組織的な支援の継続により、世界屈指の研究成果を生み出す研究大学という目標を確実に実現するため、総長裁量経費を4千万円～7千万円規模で投入。
- ・IR担当のURAにより、学術研究・産学官連携推進本部にて運用していた研究支援データベースシステムを、学内の教育・研究等に関する情報を可視化した全学向けのIRシステムとして拡張し、システムの本格運用を開始した。
- ・URAが学内外からアクセスできるオンライン上の情報共有の場を構築、運用を開始した。今後、研究大学コンソーシアムにおいて実施するDXプラットフォームとのデータ連携の検討を進める。
- ・本学では、URAを大学教員や事務（技術）職員とは別の「第3の職種」として明確に位置付け、制度化しているところ、令和2年度に、定年年齢後も、退職時の職階に合わせて引き続き雇用することを可能とする再雇用制度を制定し、運用している。
- ・学術研究・産学連携推進本部において、学内に研究支援・産学連携支援に関する情報を提供する「名大URA通信」の発行を令和2年度に開始し、URAの活動の見える化を進め、より効果的な支援の提供を図っている。
- ・学術研究・産学官連携推進本部国際戦略ユニットでは、コロナ禍の現状を踏まえオンラインによる技術紹介セミナー「Nu Tech Roundtable」を令和2年度より現在まで2回開催し、その成果として産学連携を見据えた企業面談を2件実現している。また、JETRO Chicagoとのネットワークによりオンライン展示会「Bio Digital 2021」への名大発スタートアップの参加、技術シーズの海外展開を支援した。さらに、シンガポール国立大学の交流イベント「InnovFest2021」において愛知県と連携したセッションに登壇し、東南アジアとの連携に向けた情報発信を行った。
- ・学術研究・産学官連携推進本部メディカルイノベーション推進室では、第1回名古屋大学100人論文において、コロナ禍の現状を踏まえ、参加登録、研究の紹介・閲覧、コメント投稿、登録者への直接コンタクトのリクエストがすべてオンラインで可能なシステムを構築し実施した。研究紹介者は74名、コメント投稿者は91名、コメント数は延べ219件、直接コンタクトのリクエストは14件であった。
- ・学術研究・産学官連携推進本部人材育成ユニットでは、コロナ禍の現状を踏まえ、若手研究者育成セミナー（科研費攻略、SNSの使い方、キャリア等）をオンラインで実施した。令和2年度は、10回開催し、述べ830名が参加した。また、コロナ禍の現状を踏まえ、アントレプレナーシップ教育およびイノベーションに関連する情報発信として、月2回のウェビナー「Tongali イノベーターズチャンネル」を開始。10回で累計視聴者は500人以上に上る。さらに、米ノースカロライナ、シンガポール等の大学とオンラインでつなぎ、海外研修に代わるオンライン研修やワークショップを開催した。
- ・学術研究・産学官連携推進本部情報発信ユニットでは、コロナ禍の現状を踏まえ、アウトリーチ支援及び研究成果の情報発信支援においてオンラインを活用し、令和2年度に開始したオンラインコンテンツ「名大フロントライン」では、英語字幕付の約5分動画やオンラインイベントの録画をyoutubeチャンネル

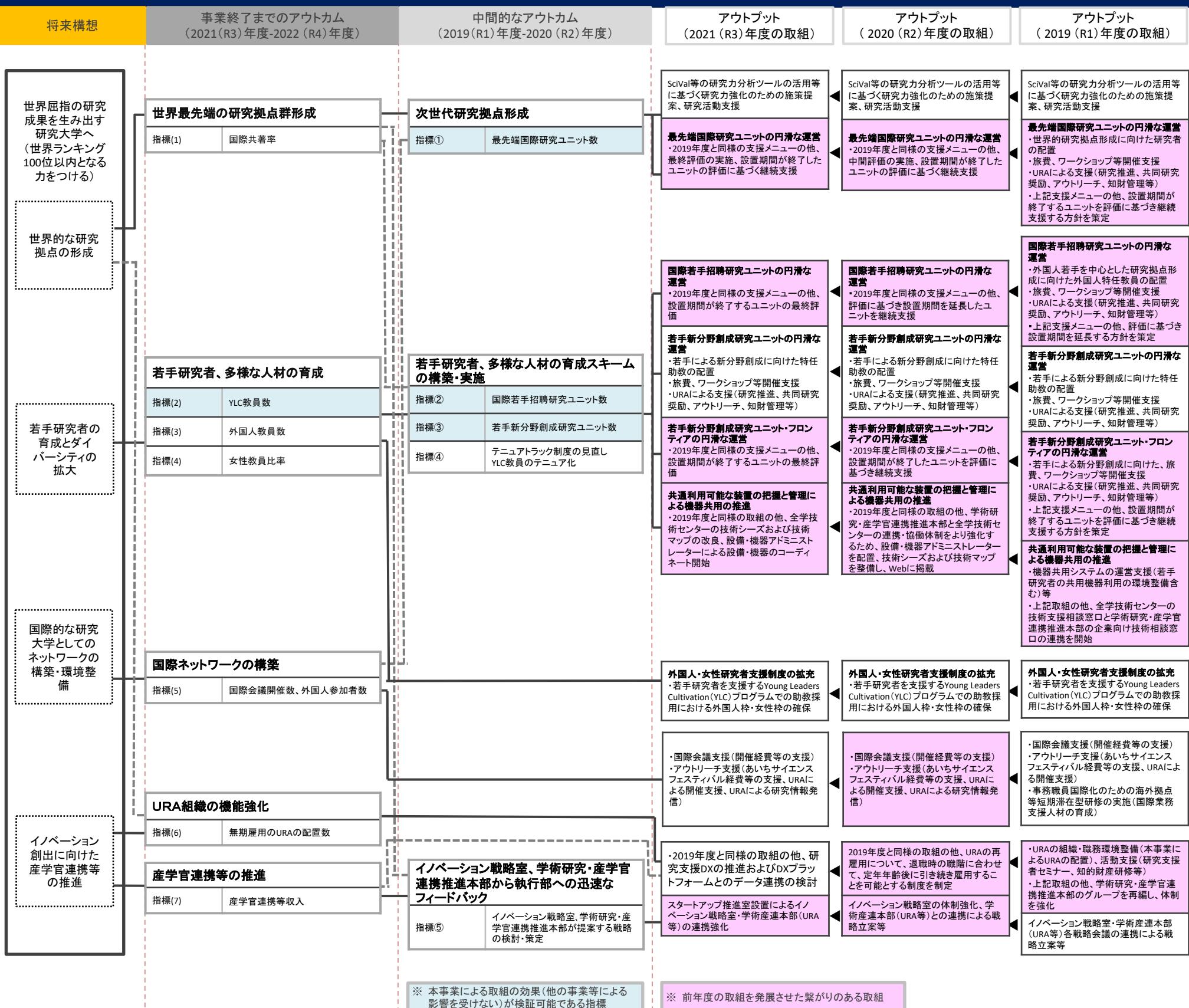
ルに掲載している。また、令和3年度からは週1回のPodcastによる最新研究成果紹介も開始し、研究情報発信を継続していく。

- ・学術研究・産学官連携推進本部リスクマネジメント部門では、研究インテグリティ確保のため、組織として対応できる仕組みを構築し、教員等が行う外部との取引に関する情報と、これに関する全学の事務部門が保有する情報を収集・一元管理し、様々な切り口から全体を俯瞰して適切なマネジメントを実施することを目指している。これに関し議論を深めるため、オンライン開催された産学連携学会やRA協議会において、セッションオーガナイザーを担当、講演を行い、全国へ情報発信を行った。

【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	29.8%	30.7%	31.5%	32.1%	—	—	—	—
産学共著論文率	5.5%	5.4%	5.7%	6.7%	—	—	—	—
Top10%論文率	11.7%	11.9%	11.5%	10.9%	—	—	—	—

名古屋大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】



名古屋大学「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					
世界屈指の研究成果を生み出す研究大学へ（世界ランキング100位以内となる力をつける）	世界的な研究拠点の形成	世界最先端の研究拠点群形成	SciVal 等の研究力分析ツールの活用等に基づく研究力強化のための施策提案、研究活動支援 最先端国際研究ユニットの円滑な運営 ・世界的研究拠点形成に向けた研究者の配置 ・旅費、ワークショップ等開催支援 ・URA による支援（研究推進、共同研究奨励、アウトリーチ、知財管理等） ・2018 年度と同様の支援メニューの他、設置期間が終了するユニットを評価に基づき継続支援する方針を策定 ・2018 年度と同様の支援メニューの他、中間評価の実施、設置期間が終了したユニットの評価に基づく継続支援 ・2018 年度と同様の支援メニューの他、最終評価の実施、設置期間が終了したユニットの評価に基づく継続支援					
		指標①最先端国際研究ユニット数		6 ユニット程度				
	指標(1) 国際共著率						36%	
若手研究者の育成とダイバーシティの拡大	若手研究者、多様な人材の育成	若手研究者、多様な人材の育成スキームの構築・実施	国際若手招聘研究ユニットの円滑な運営 ・外国人若手を中心とした研究拠点形成に向けた外国人特任教員の配置 ・旅費、ワークショップ等開催支援 ・URA による支援（研究推進、共同研究奨励、アウトリーチ、知財管理等） ・2018 年度と同様の支援メニューの他、評価に基づき設置期間を延長する方針を策定 ・2018 年度と同様の支援メニューの他、評価に基づき設置期間を延長したユニットを継続支援 ・2018 年度と同様の支援メニューの他、設置期間が終了するユニットの最終評価					
			若手新分野創成研究ユニットの円滑な運営 ・若手による新分野創成に向けた特任助教の配置 ・旅費、ワークショップ等開催支援 ・URA による支援（研究推進、共同研究奨励、アウトリーチ、知財管理等）					
			若手新分野創成研究ユニット・フロンティアの円滑な運営 ・若手による新分野創成に向けた、旅費、ワークショップ等開催支援 ・URA による支援（研究推進、共同研究奨励、アウトリーチ、知財管理等） ・2018 年度と同様の支援メニューの他、設置期間が終了するユニットを評価に基づき継続支援する方針を策定 ・2018 年度と同様の支援メニューの他、設置期間が終了したユニットを評価に基づき継続支援 ・2018 年度と同様の支援メニューの他、設置期間が終了するユニットの最終評価					
			共通利用可能な装置の把握と管理による機器共用の推進 ・機器共用システムの運営支援（若手研究者の共用機器利用の環境整備含む）等 ・2018 年度と同様の取組の他、全学技術センターの技術支援相談窓口と学術研究・産学官連携推進本部の企業向け技術相談窓口の連携を開始 ・2018 年度と同様の取組の他、学術研究・産学官連携推進本部と全学技術センターの連携・協働体制をより強化するため、設備・機器アドミニストレーターを配置 ・2018 年度と同様の取組の他、全学技術センターの技術シーズおよび技術マップの改良、設備・機器アドミニストレーターによる設備・機器のコーディネート開始					

		指標②国際若手招聘研究ユニット数			6ユニット程度			
		指標③若手新分野創成研究ユニット数			8ユニット程度			
		指標④テニュアトラック制度の見直し YLC教員のテニュアトラック化		運用開始				
		外国人・女性研究者支援制度の拡充 ・若手研究者を支援する Young Leaders Cultivation (YLC) プログラムでの助教採用における外国人枠・女性枠の確保						
		指標(2) YLC教員数					40名程度を確保	
		指標(3) 外国人教員数					150名	
		指標(4) 女性教員比率					20%	
国際的な研究大学としてのネットワークの構築・環境整備	国際ネットワークの構築	<ul style="list-style-type: none"> 国際会議支援（開催経費等の支援） アウトリーチ支援（あいちサイエンスフェスティバル経費等の支援、URAによる開催支援） 事務職員国際化のための海外拠点等短期滞在型研修の実施（国際業務支援人材の育成） 						
		<ul style="list-style-type: none"> 国際会議支援（開催経費等の支援） アウトリーチ支援（あいちサイエンスフェスティバル経費等の支援、URAによる開催支援、URAによる研究情報発信） 						
		指標(5) 国際会議開催数、外国人参加者数					120回程度 4000人程度	
イノベーション創出に向けた産学官連携等の推進	URA組織の機能強化	URAの組織・職務環境整備（本事業によるURAの配置）、活動支援（研究支援者セミナー、知的財産研修等） 2018年度と同様の取組の他、学術研究・産学官連携推進本部のグループを再編し、体制を強化 2018年度と同様の取組の他、URAの再雇用について、退職時の職階に合わせて、定年年齢後に引き続き雇用することを可能とする制度を制定 ・2018年度と同様の取組の他、研究支援DXの推進およびDXプラットフォームとのデータ連携の検討						
		指標(6) 無期雇用のURAの配置数 30名程度の範囲内で段階的に無期雇用化を推進						
産学官連携等の推進	イノベーション戦略室会議・学術研究・産学官連携推進本部から執行部への迅速なフィードバック	イノベーション戦略室・学術産連本部（URA等）各戦略会議の連携による戦略立案等 イノベーション戦略室の体制強化、学術産連本部（URA等）との連携による戦略立案等 スタートアップ推進室設置によるイノベーション戦略室・学術産連本部（URA等）の連携強化						
		指標⑤イノベーション戦略室、学術研究・産学官連携推進本部が提案する戦略の検討・策定 学術研究・産学官連携の各種戦略の検討・策定						
		指標(7) 産学官連携等収入					269億円	

「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>豊橋技術科学大学</p>	<p>○高専卒業生の受け皿として、自治体や企業との連携強化を進め、社会実装拠点形成を目標とするプログラムを推進している点は評価できる。 ○産業界から IoT、AI、データサイエンス分野の人材育成が求められる中で、その時代のニーズに応えるべく URA が尽力している点は高く評価できる。 ○若手教員の産学連携活動への参画を促すため、共同研究や技術相談を支援する URA 組織の強化や人材確保に期待する。 ○CM(総括クリエイティブマネージャー)及び URA の目標や期待される役割をより明確に設定する必要がある。</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	豊橋技術科学大学				
統括責任者	役職	学長	実施責任者	部署名・役職	副学長
	氏名	寺嶋 一彦		氏名	田中 三郎

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

○教育・研究において高専の受け皿としての役割を十分果たし、地域連携強化にも URA が重要な役割を果たしていることは評価される。

○特に、高専連携教育研究プロジェクトの農業分野の連携において、高専教員・学生と共同して新たな教育・研究の開拓を行い、農業のIT化等を通して総合的に地域農業に貢献することなどは評価される。

○今後、大型共同研究とそれに伴う企業技術者の人材育成を進めるためにも、URA のスキルアップが必要である。補助事業終了後の URA 活動維持のためにも自立的財政基盤強化に資する取組や、産業界のニーズに対応する取組の強化を図っ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【オープンアプリケーション方式による社会実装型研究拠点の形成】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

令和2年度フォローアップ結果において、以下の評価・コメントを受けている。

○教育・研究において高専の受け皿としての役割を十分果たし、地域連携強化にも URA が重要な役割を果たしていることは評価される。

評価・コメントの中で、将来構想1に関係する項目(アンダーラインで示す)の対応状況を以下に述べる。(将来構想2～8についても同様の要領で回答する。)

URA が地域連携強化に重要な役割を果たしていることは評価されており、今後、東三河地域に設置した産学官金協創プラットフォームを使って地域自治体・企業との連携を進め、社会実装拠点を形成していく。こうした取組では、多種多様なステークホルダーとの調整により、相互に Win-Win の関係が構築されたプロジェクト推進が今後増々必要となり、優秀な URA を重点的に配置し、その活動を強化する。

② 現状の分析と取組への反映状況

○将来構想1の事業終了までのアウトカムの現状までの到達点と達成に向けた課題

事業終了までの指標	2020年度実績(目標)	実績の詳細/目標達成に向けた課題
(1) 企業や地方公共団体との協定等締結数	34件 (31件)	目標(2017-21年度平均31件)の達成に向けて極めて順調に実績を上げている。連携のための会議等への URA の参加回数(指標①)は目標(2020年度20回)を大幅に超えて30回となった。東三河の経済団体・豊橋市・愛知県と連携して既存産業の育成・新産業創出・スタートアップ育成に向けた組織づくりを進めており、引き続き、協定等の締結を進める。
(2) 地元企業からの技術相談数	182件 (159件)	対面による技術相談をリモート面談に切り換え、コロナ禍の影響を最小限に食い止め、本事業の当初の件数落込みをカバーし目標

		(2017-21 年度平均 159 件) を達成できる見込みである。多様化・複雑化する技術相談課題の解決力向上が課題である。
(3) 先端共同研究ラボラトリーの設置・運営数	4 件 (3 件)	目標 (2017-21 年度累計 3 件) を超えて累計 4 件を達成しており、これらのラボラトリーの運営を URA が支援している。①Prof. Shimojo (Caltech) - TUT 国際共同研究ラボラトリー - こころの認知脳科学研究施設 - ②AIST-TUT 先端センサ共同研究ラボラトリー ③Prof. Ross (MIT) - TUT マルチフェロイクス共同研究ラボラトリー ④TUT-ISYS (Institute for System Dynamics, University of Stuttgart) 先端システム工学国際共同研究ラボラトリー。また、社会実装研究プロジェクト課題数 (指標②) は URA が企業と連携を強めることで目標の 24 件を 6 件上回り 30 件となった。新たに設定した本学のコアコンピタンスを強化するため、新たな研究領域でのラボラトリーの設置が課題である。
(4) 研究成果の社会実装・社会提言への貢献数	9 件 (9 件)	マッチングファンド式のイノベーション協働研究プロジェクト等の社会実装に向けた企業との研究を URA が支援・推進したことにより、目標 (2017-21 年度累計 9 件) を 1 年前倒しで達成した。
(5) 共同研究・受託研究の受入額	1,280 百万円 (810 百万円)	目標 (2017-21 年度平均 810 百万円) の達成に向けて極めて順調に推移し、本事業開始時に比べて 2.5 倍となった。大学執行部・担当教員・URA が一体となり、共同研究講座、イノベーション協働研究プロジェクト、知の拠点あいち重点研究プロジェクトなどの大型共同研究の企画・立上げにより堅調に増加した。今後は、民間投資だけで 2014 年の 3 倍を目指し、URA により企業ニーズを捉え、社会実装力を強め、新たな大型プロジェクトを創出するよう努める。

○事業終了後を見据えた 2 年間の取組

当初計画を大きく変更することはなく、以下の点に注力する。

- ・2020 年度で終了する「国立大学経営改革促進事業」で構築を進めている産学官金協創プラットフォームを活用し、長岡技科大の URA、全国 51 高専の KRA (KOSEN Research Administrator) との協働で産業界のニーズに対応した新規な共同研究を企画する。
- ・カーボンニュートラルや SDGs などの直面する社会課題に対して、大学として組織的な取組を進め、地域のハブ組織として地域企業との連携を強化する。
- ・コロナ禍で長岡技科大や全国 51 高専との連携を強め社会実装を押し進めるため、URA 業務のリモート化・データベース活用等や研究設備のリモート活用などの DX 化を推進する。
- ・産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA) は 2020 年度に本格実施フェーズに移行し、参画企業 (18 社) からの受入れ資金が 1.2 億円を超える規模に成長させた。具体的には、「OPERA 推進室」を新たに設置し、統括クリエイティブマネージャー (CM) 1 名と URA 2 名を配置し、研究コンソーシアムの組織づくり、運営・開発ロードマップの整備などを進め、事業を軌道に乗せた。今後は、CM・URA が中心となってコンソーシアムを発展させるとともに、目標達成に向けて支援する。

将来構想 2 【社会実装を志向したイノベーション人材の育成】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

令和2年度フォローアップ結果において、以下の評価・コメントを受けている。

○今後、大型共同研究とそれに伴う企業技術者の人材育成を進めるためにも、URAのスキルアップが必要である。補助事業終了後のURA活動維持のためにも自立的財政基盤強化に資する取組や、産業界のニーズに対応する取組の強化を図っていくことを期待したい。

URAが産業界のニーズの把握および施策の立案に深く関与しており、将来構想2に対応する取組として、社会人を対象としたイノベーション人材の育成を継続的に実施している。共同研究講座のように企業との本格的な共同研究においては、企業側は共同研究による研究成果を事業化するための人材を育成することも大学に求めている。このため、本学の共同研究講座では、研究と社会人教育をセットにした取組を行っている。URAが中心となり、研究プロジェクトの設定と併せて、企業のニーズに対応した個別企業向けオーダーメイド人材育成プログラム・社会人ドクターコース・科目等履修生制度等を活用した人材育成計画を立案する。

なお、産業界のニーズに対応する取組については将来構想4-①および将来構想6-①にも併せて記載した。

② 現状の分析と取組への反映状況

○将来構想2の事業終了までのアウトカムの現状までの到達点と達成に向けた課題

事業終了までの指標	2020年度実績(目標)	実績の詳細/目標達成に向けた課題
(6) 職業実践力育成プログラム運営数	4件 (2件)	目標(2021年度2件)を超えた運営数を達成できているが、受講者数の増加が課題である。
(7) 社会人向け実践教育プログラム運営数	13件 (13件)	新型コロナ感染拡大の中でも、オンラインのプログラムを企画・開講して目標(2021年度13件)通り13プログラムを運営できた。受講者数の増加が課題である。

○事業終了後を見据えた2年間の取組

当初計画を大きく変更することなく、受講者増加に向けて以下の点に注力する。

- ・将来構想1で示した「産学官金協創プラットフォーム」を活用して地域産業界と連携した活動を進める中でPRするとともに、産業界のニーズを直に把握し、プログラムの改良を進め、指標(6)(7)のプログラムの受講者増加に向けた取組を継続する。
- ・企業向けオーダーメイド教育として、個別企業の教育ニーズに合わせて有償の教育プログラムを実施する。
- ・愛知県・産業界が積極的に取組んでいるスタートアップ支援に呼応し、EDGE-NEXT事業で推進中のアントレプレナー教育プログラムを積極的に実施する。
- ・先端農業人材育成のため、IT農業ネットワークを活用し、施設園芸を中心にIT・ロボティクスの導入教育を継続的に実施する。

将来構想 3 【技科大と高専が連携・協働したグローバル・イノベーション人材の育成】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

令和2年度フォローアップ結果において、以下の評価・コメントを受けている。

○教育・研究において高専の受け皿としての役割を十分果たし、地域連携強化にもURAが重要な役割を果たしていることは評価される。

○特に、高専連携教育研究プロジェクトの農業分野の連携において、高専教員・学生と共同して新たな教育・研究の開拓を行い、農業のIT化等を通して総合的に地域農業に貢献することなどは評価される。

教育、研究における高専の受け皿としての役割を果たすための取組の一つとして、高専連携教育研究プロジェクトを平成16年度から17年間に渡り継続的に実施している。この中には農業のIT化に関するテーマも含まれており、2020年度には「茶園における生産量と品質を考慮したリモートセンシング解析」（沼津高専）、「アイカメラと深層学習による画像認識技術を用いた熟練営農者の暗黙知の表出」（香川高専）等の課題を採択し推進している。もともと東三河地域では高付加価値農業を目指す農家が研究組合を組織しており、それを豊橋信用金庫が仲介して、本学の「先端農業・バイオリサーチセンター」の設立につながった経緯がある。高専連携プロジェクトからも、このような成果が創出されることが期待できる。このプロジェクトの企画・運営には高専連携推進センターの教職員が深く関わっており、今後、本学のURAと高専機構のKRAが連携して、研究予算の拡大に向けて企業とのマッチングを進める計画である。

また、長岡技科大と全国51高専が連携した「産学官金協創プラットフォーム」の活動としてURAと学生課が連携し、例年実施している企業説明会と同時開催の「豊橋技術科学大学 産学連携フォーラム」を新たに企画し、2021年3月にオンライン開催した。フォーラムでは、本学のシーズに加えて、全国の高専が勢力的に取り組んでいる「GEAR5.0」プロジェクトからも発表し、産学連携に結び付ける機会とした。

② 現状の分析と取組への反映状況

○将来構想3の事業終了までのアウトカムの現状までの到達点と達成に向けた課題

事業終了までの指標	2020年度実績 (目標)	実績の詳細／目標達成に向けた課題
(8) 高専生短期研修参加者数	0名 (100名)	2020年度は新型コロナウイルスの影響で募集を中止したため、参加者数は0名となった。この研修は高等専門学校生（本科4、5年生および専攻科生）を対象として夏休み期間中に本学の研究室で研究活動を体験するものであり、対面実施が基本となることから、中止の判断はやむを得なかったと考える。課題（懸念点）は、事業終了までの目標（2021年度100名）の達成に向けて、新しい形態の高専生向けの実技講習会等の企画を拡充しているが、新型コロナウイルス感染症の状況に依存するため、現時点で見通しが立たないことである。
(9) 高専連携教育研究プロジェクト運営数	61件 (30件)	件数は目標（2021年度30件）を大幅に上回っており、事業終了までの目標をクリアしている。企業等の外部からの新たな研究資金獲得による研究推進が課題である。

○事業終了後を見据えた2年間の取組

- ・高専生短期研修は、新型コロナが収束しない場合でも完全に募集を停止するのではなく、オンライン形式の研修を企画する等の工夫をして、可能な限り取組を継続できるようにする。
- ・高専連携教育研究プロジェクトは、制度運用開始後17年経過し、一定の成果を上げてきた。こうした実績を踏まえ、最近の産業界のニーズを反映して産学連携の取組み強化による研究資金の獲得を目指し、制度の見直しを行う。
- ・高専連携プロジェクトで推進中のテーマについて、今後、複数年のプロジェクトを導入するなどにより研究の深掘りを支援すると共に、本学URAと高専機構のKRAとが連携し、企業との連携強化を進め、研究資金の獲得を推進する。

将来構想4【IR機能・戦略提言機能・研究活動の支援機能の自立化】

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、以下の評価・コメントを受けている。

○今後、大型共同研究とそれに伴う企業技術者の人材育成を進めるためにも、URA のスキルアップが必要である。補助事業終了後の URA 活動維持のためにも 自立的財政基盤強化に資する取組や、産業界のニーズに対応する取組の強化を図っていくことを期待したい。

URA のスキルアップについては、機関連携型（組織対組織）の大型共同研究を戦略的に推進するためには、URA がプロジェクト企画立案等の高度なスキルを持つ必要があるとの認識から、学内のプログラムや学外の教育プログラムを活用して日々研さんを積んでいる。学内の教育プログラム「支援人材育成のためのスキルアッププログラム」は、URA 自身が直面する業務課題を考慮して企画し、テーマに沿って専門性の高い URA が講師を担当し、他の URA やスタッフが受講者となって双方向のディスカッションを行うもので、実践的なスキルの向上を図ることを目的としている。また、自立的財政基盤強化の一環として、戦略立案・大型共同研究企画等の高度化・効率化に対応する URA を確保するために、URA の制度改革（科学技術コーディネーターを URA に職種転換し、新たな URA 職位基準を適用）を行い、2020 年 11 月から運用を開始した。これらの取組によって、個々の URA のスキルやモチベーションだけでなく、組織力も格段に向上することが見込まれ、自立的財政基盤の強化に向けた活動がさらに活性化することが期待できる。

産業界のニーズに対応する取組の強化を図るためにも、URA の所属する研究推進アドミニストレーションセンター（RAC）を自主財源による学内組織として定着させることを最大の課題と捉え、財源・組織体制・機能の整備を進めることを計画に反映している。

なお、URA のスキルアップについては将来構想 6-①に、自立的財政基盤強化については将来構想 8-①に、産業界のニーズに対応する取組については将来構想 2-①および将来構想 6-①にも併せて記載した。

② 現状の分析と取組への反映状況

○将来構想 4 の事業終了までのアウトカムの現状までの到達点と達成に向けた課題

事業終了までの指標	2020 年度実績（目標）	実績の詳細／目標達成に向けた課題
(10) 自主財源による URA 配置人数	5 名 (5 名)	外部資金獲得額の増加、間接経費比率の向上により間接経費が増加し、URA 人件費の自主財源確保は計画通り順調に進んでいる。産学連携経費の増加に向けて間接経費 30%化の規定運用拡大を進めた（指標④）。科学技術コーディネーターと URA を URA に統一し、4 階級の職位を設けるなどの人事制度を見直し運用を開始した（指標③）。URA の定員を 14 名に制限して自主財源化を進めているが、外部資金受入額の増加により業務量が増え、さらに産業界の要求が多様化・高度化しており、URA の業務処理能力の向上が課題である。
(11) 専門職 URA の人数	2 名 (2 名)	知的財産管理・国際連携と IR 関係の業務に対して専門職 URA を計画通り配置した。RAC では、教員を軸に一貫通貫型の支援を行っており、専門職 URA は横串を刺す位置付けである。従って、URA としての高度な専門性を有しつつ、教員に対して一貫した支援業務に取り組めるように多能工化することが課題である。

○事業終了後を見据えた 2 年間の取組

当初計画通りであるが、事業終了後の RAC の定着化を目指し、URA の人件費の自主財源化に加え、RAC 組織の自主財源化に向けて以下の取組を重点的に行う。

- ・2020 年度までは民間との共同研究における間接経費の 30%化を 200 万円以上の共同研究に限定してきたが、すべての共同研究に拡大して制度化するとともに URA による企業との折衝を進める。
- ・2020 年度に制定した URA の人事制度の運用を進めると共に、無期雇用化等の更なる制度充実の検討を行

う。

- ・URA の質保証制度や学内外セミナーによる URA 人材の能力向上・多能工化を進めるとともに、組織力の向上を図る。

将来構想 5 【研究促進のための人事交流の拡大】

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 年度のフォローアップ結果のコメントには直接対応するものはないが、多様な企業技術者・教員・学生がアンダーワンルーフでの社会実装研究拠点が「知」「資金」「人材」の好循環を生み出すとの認識で、それらをプロモートする URA を配置して、クロスアポイントメント制度の更なる活用を進める。

② 現状の分析と取組への反映状況

○将来構想 5 の事業終了までのアウトカムの現状までの到達点と達成に向けた課題

事業終了までの指標	2020 年度実績 (目標)	実績の詳細／目標達成に向けた課題
(12) クロスアポイントメント制度適用研究者数	5 名 (2 名)	2019 年度は 2 名であったが、2020 年度には 5 名に増加し目標(2021 年度 2 名)を大幅に上回っている。このうちの 4 名は「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)」に関係している。4 名のうち 1 名は本学の教員で、他大学とのクロスアポイントメントである。他の 3 名は OPERA に参画する民間企業とのクロスアポイントメントで、URA が企業・学内との交渉・調整を進め、企業の身分を保有したまま本学の特任教員を兼務させることとした。社会実装型研究拠点の拡大に向けて教員・学生・企業技術者の三位一体の研究体制を強化するためには、研究者不足が課題で更なる増員が必要である。

○事業終了後を見据えた 2 年間の取組

当初計画を大きく変更することはない、以下の点に注力する。

本学は小規模大学で教員数が少ないため、学生の共同研究への参加と企業技術者の招聘が必要であるとの認識から、クロスアポイントメント制度の活用だけでなく、他の制度を活用して企業技術者の受入れを進める。

- ・外国人を対象としたクロスアポイントメント制度の適用を検討する。
- ・共同研究講座の新設に伴い企業技術者を教員として受入れる。また、共同研究における研究員を積極的に受入れる。
- ・共同研究を実施する企業技術者を、社会人ドクターコースに勧誘する。

将来構想 6 【人材力の強化】

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、以下の評価・コメントを受けている。

○今後、大型共同研究とそれに伴う企業技術者の人材育成を進めるためにも、URA のスキルアップが必要である。補助事業終了後の URA 活動維持のためにも自立的財政基盤強化に資する取組や、産業界のニーズに対応する取組の強化を図っていくことを期待したい。

URA のスキルアップに関して、特に、科学技術政策の動向等に対する理解力・調査分析力の向上を図るため、2019 年 4 月から 2020 年 3 月までの 1 年間、URA 1 名を内閣府に派遣した(指標⑤)。この成果を研究推進アドミニストレーションセンター(RAC)内部で共有するために、将来構想 4-①で述べた「支援人材育成の

ためのスキルアッププログラム」を活用して情報展開し、組織としてのスキル向上を図っている。

多様で複雑化する産業界のニーズに対応するため、多様な人材や異分野が融合する若手研究者や女性研究者を積極的取り込んだ研究プロジェクトを推進していく。

なお、URA のスキルアップについては将来構想 4-①に、産業界のニーズに対応する取組については将来構想 2-①および将来構想 4-①にも併せて記載した。

② 現状の分析と取組への反映状況

○将来構想 6 の事業終了までのアウトカムの現状までの到達点と達成に向けた課題

事業終了までの指標	2020 年度実績 (目標)	実績の詳細／目標達成に向けた課題
(13) 若手教員の産学連携関与比率	52% (60%)	2019 年度の実績 (62%) より 10 ポイント減少して 52%となった。産学連携イベント・展示会・セミナー等が新型コロナウイルスの影響で中止または規模縮小となったことが影響した。また、毎年開催している本学のシンポジウムでは、多くの若手研究者のポスター発表を行っていたが、コロナ禍のため 2020 年度はオンラインで開催し、ポスター展示を中止したことも影響した。事業終了までの目標 (2021 年度 60%) の達成に向けて、新型コロナの影響がある中で関与比率を向上させることが課題である。
(14) 女性教員比率	11.4% (13%)	本事業開始時 (2013 年度 6.5%) と比較して約 1.8 倍に増加しているが、それ以上の改善がみられていない。事業終了までの目標 (2021 年度 13%) の達成に向けて、比率を向上させることが課題である。

○事業終了後を見据えた 2 年間の取組

当初計画を達成するため、以下の点に注力する。

- ・若手教員の産学連携関与の促進については、共同研究や技術相談に対する若手教員の参画を URA が重点的に支援することに加えて、2021 年 10 月に予定している本学主催のシンポジウムにおいて、若手教員による研究成果紹介・ポスター展示等の企画を URA 主導で進め、若手教員が社会に向けて情報発信する機会を提供する。
- ・本学では研究活動表彰を行っているが、若手教員のモチベーションアップのため、「若手賞」を設定した。選考基準として優れた研究成果 (論文業績・受賞等) や社会実装実績等を設定し、産学連携への関与を進めていく。
- ・女性教員比率向上については、従来、男女共同参画の取組みを進めてきたが、全学的な取組としてダイバーシティ活動に展開して、女性の副学長に担当させ、積極的に推進する。また、女性の本務教員の採用を進めるとともに、多様な人材の活用の一環として客員教員やアドバイザー等へ女性への登用を進める。
- ・奈良女子大の三成美保副学長を本学の客員教授として招聘し、ジェンダー問題を中心に啓発活動を進める。
- ・他大学との研究・教育連携の一環として、対象大学の女性教授を本学の客員教授として招聘する。

※過去記載分の修正

2019 年度のロジックツリーで、2019 年度の女性教員比率 (指標 (14)) を 12% と報告したが、正しくは 11.5% であった。今回提出するロジックツリーで修正した。

将来構想 7 【知の基盤の強化】		
<p>① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況</p> <p>令和2年度のフォローアップ結果のコメントには直接対応するものはないが、本学では、知の基盤強化も含めた新たな長期ビジョンの策定を進めている。その中では、本学のコアコンピタンスとして、AI・IoT・センサ・ロボティクス分野の研究力強化を図るとともに、長岡技科大・全国51高専との研究連携を進める計画である。</p>		
<p>② 現状の分析と取組への反映状況</p> <p>○将来構想7の事業終了までのアウトカムの現状までの到達点と達成に向けた課題</p>		
事業終了までの指標	2020年度実績(目標)	実績の詳細/目標達成に向けた課題
(15) 海外機関との共同研究ラボラトリー運営件数 (指標(3)のうち海外分のみを抽出したもの)	3件 (3件)	目標(2016-21年度累計3件)を達成しており、3件のラボラトリーの運営をURAが支援している。①Prof. Shimojo (Caltech) - TUT 国際共同研究ラボラトリー - ころの認知脳科学研究施設- ②Prof. Ross (MIT) - TUT マルチフェロイクス共同研究ラボラトリー ③TUT-ISYS (Institute for System Dynamics, University of Stuttgart) 先端システム工学国際共同研究ラボラトリー。課題として、海外との共同研究を発展させるよう教員に寄り添った支援の充実を図る必要がある。
(16) Top100 journal 掲載論文率	30.7% (30%)	目標(2016-21年平均30%)の達成に向けて順調に推移している。論文生産性の向上に向けた取組として、学長裁量経費・論文発表等支援経費(45件/年、4百万円/年)により、論文投稿料や投稿のための英文校正費用等を支援しており、それをURAがマネジメントしている。事業終了までの目標は達成できる見込みであるが、大きく改善できていないことが課題である。
(17) 最先端研究に係る論文の被比引用数(CNCI)	0.73 (0.75)	2020年単年では目標(2016-21年平均0.75)を下回っているが、事業終了までに平均では達成できる見込みである。上記(16)と同様に、論文生産性の向上に向けた取組を実施しており、目標は達成できる見込みであるが、大幅な改善には至らないことが課題である。
(20) 他大学等との研究連携件数	- (3件)	(研究支援DX推進に向けて今回新規に設定した指標のため、2020年度の実績なし)
<p>○事業終了後を見据えた2年間の取組</p> <p>計画を達成できる見込みであるが、更なる改善に向けて、本学のコアコンピタンスであるAI・IoT・センサ・ロボティクスを軸とした研究戦略に基づき、以下の取組を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> 引き続き、URAによる論文生産性の向上・論文の質向上に向けた支援を継続する。学長裁量経費・論文発表等支援経費を大幅に増加させ、論文生産性を向上させる。 産業のスマート化に向けた社会実装研究力の強化の一貫として、スマート医療の実現を目指した医工連携を強化・推進する。また、本学の立地する東三河地域の農業のスマートを図るため、コアコンピタンスの農業への応用研究を加速化する。 OPERA事業による非競争領域のセンサ研究の深化を図り、拠点化を進める。 知の基盤強化のため、新たな取組みとして他の研究機関・大学との研究連携を積極的に推進する。これにより、他大学・研究機関の教員との共同研究による知のシナジー効果と高度化・多様化する産業界のニ- 		

ズへの対応力強化が図られる。具体的には、次の3項目を追加して推進する。

- a) 長岡技科大（教員数：本学同様 200 名）および全国 51 高専（教員数：4,000 名）と連携し、共同研究を推進する。
- b) 新たな取組として、「URA のための研究データ基盤の整備・構築」を推進する。研究大学コンソーシアム（RUC）が推進する共同研究支援 DX「MIRAI プロジェクト」に参画し、他大学との連携のロールモデルを検討する。
- c) 医学系大学との包括連携による共同研究を推進する。

※指標の追加

今回、新たに「指標(20)：他大学等との研究連携件数」を追加した。

将来構想 8【資金改革の強化】

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、以下の評価・コメントを受けている。

○今後、大型共同研究とそれに伴う企業技術者の人材育成を進めるためにも、URA のスキルアップが必要である。補助事業終了後の URA 活動維持のためにも自立的財政基盤強化に資する取組や、産業界のニーズに対応する取組の強化を図っていくことを期待したい。

自立的財政基盤強化に資する取組については、国内民間企業との共同研究費等受入額（指標(18)）は URA の組織的な取り組みの成果として年々増加させてきており、2020 年度の実績はコロナ禍にもかかわらず 2019 年度比で約 15%の伸びを示しており、極めて順調に推移していると言える。また、特許権の活用を示す指標のひとつである特許権実施等収入額（指標(19)）については、2020 年度は特に伸びが大きく、2019 年度比で約 2.2 倍に増加している。これに加えて、間接経費の適正化（将来構想 4-②参照）についても取組を進めており、自立的財政基盤の構築に向けて、資金改革の強化が順調に進めてきた。今後は更なる飛躍を目指し、長岡技科大・全国 51 高専との連携による「産業界のニーズに対する取組の強化」を図る計画である。

なお、自立的財政基盤強化については将来構想 4-①にも併せて記載した。

② 現状の分析と取組への反映状況

○将来構想 8 の事業終了までのアウトカムの現状までの到達点と達成に向けた課題

事業終了までの指標	2020 年度実績 (目標)	実績の詳細／目標達成に向けた課題
(18) 民間企業との共同研究費等受入額 (指標(5)の中の国内の民間企業との共同研究費受入額のみを抽出したもの)	492 百万円 (360 百万円)	目標（2017-21 年度平均 360 百万円）の達成に向けて極めて順調に進捗している。イノベーション協働研究プロジェクト（19 件）、共同研究講座（3 件）、知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期（5 件）、OPERA（8 件）について、組織間連携による応用研究推進のための支援（プロジェクト企画立案、資金提供機関・民間企業等との調整、共同研究契約の締結、特許出願・知財管理等）を URA が実施した。OPERA は 2020 年度の本格実施フェーズ移行に伴い事業規模が一気に拡大し、さらに支援体制を強化する必要が生じたため、専任の統括クリエイティブマネージャーと専任の URA を配置した（将来構想 1-②参照）。以上のような取組の成果が表れた結果であるといえる。今後の課題として、コアコンピタンスを活用したプロジェクト研究を推進する研究員・教員をさらに充実させる必要がある。

(19) 特許権実施等収入額・件数	14.2 百万円 (6 百万円)	目標（2017-21 年度平均 6 百万円または 140 件）の達成に向けて順調に進捗している。収入額はここ数年 6 百万円前後で推移していたが、2020 年度の実績は 14.2 百万円となり、前年度比 2.2 倍と大幅に伸びた。新規プロジェクトの立ち上げに際して、基本技術となるバックグラウンド特許群の実施許諾を URA が企業と交渉した結果である。今後は、研究成果の企業による事業化や大学発ベンチャーの起業支援を継続的に推進する。
（収入額か件数のいずれか一方を達成すればよい）	120 件 (140 件)	

○事業終了後を見据えた 2 年間の取組

外部資金獲得による資金改革は、イノベーション協働研究プロジェクト、共同研究講座、OPERA 等のプロジェクトにより極めて順調に進んでいるが、更なる飛躍を行うため、追加で以下の取組を推進する。

- ・大学発ベンチャー起業のため支援策を強化する。①アントレプレナー専任 URA の配置、②アントレプレナー教育の推進、③ギャップファンドの活用、④東三河地域の産業界・自治体と連携したスタートアップ推進
- ・組織対組織の共同研究の推進に向けて、新規プロジェクトを URA が企画し、トップ外交によってプロジェクトを立上げる。
- ・特許以外の知的財産としてノウハウ・著作権の有償実施許諾を推進する。ノウハウの多くは、共同研究によって企業に技術移転を行っているが、ノウハウを知的財産として設定し、特許とノウハウを知的財産パッケージとして有償実施許諾する。

※過去記載分の修正

2019 年度のロジックツリーで、民間企業との共同研究費等受入額（指標(18)）を 395 百万円（2018 年度）、583 百万円（2019 年度）と報告したが、これらは民間企業以外との共同研究を一部含んでおり、集計に問題があった。正しくは 338 百万円（2018 年度）、427 百万円（2019 年度）である。今回提出するロジックツリーで修正した。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

研究大学強化促進事業の推進母体である研究推進アドミニストレーションセンター（RAC）において、研究力強化施策の立案・検証のためにロジックツリー・ロードマップを活用している。月次の RAC 会議で、指標の達成状況と課題をメンバー全員で共有し、日々の活動にフィードバックしている。

これに加えて、社会連携推進センター（指標(6)(7)の推進を担当）および高専連携推進センター（指標(8)(9)の推進を担当）にも横展開し、活用している。

また、学長主導で「大学の長期ビジョンの策定を行っているが、ここでもロジックツリーの手法（EBPM）を活用している。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

○機関連携型大型共同研究の推進と URA の役割：以下の大型プロジェクトにおいて、URA はプロジェクトメンバーと綿密に連携しながら外部資金獲得支援・知財創出支援・各種契約業務・研究成果の情報発信・研究会設立及び運営支援・リスクマネジメント等、運営のための総合的なマネジメント業務を一気通貫で行っており、高度な運営を支える上で欠かせない存在となっている。

1) **イノベーション協働研究プロジェクト**：マッチングファンド方式を採用し大学の運営資金を拠出することを条件に URA と教員と連携しプロジェクトを提案、交渉を進め共同研究プロジェクトを創出した。これにより、大学の拠出した資金に対して、2～3 倍の外部資金の獲得につながった。

2) **「知の拠点あいち」重点研究プロジェクトⅢ期（5 件）**：大学の研究成果の社会実装を企業と大学が協働して推進する愛知県の公募型プロジェクト研究（総額 8 億円／年程度）で、URA・教員・企業が一体となって、起案・公募の結果、現在本学は 5 テーマ（1.5 億円程度）を推進している。

3) **民間企業との共同研究講座（3 件）**：コベルコ建機次世代クレーン共同研究講座・新東工業先端ロボティクス融合共同研究講座・シンフォニアテクノロジー次世代スマートファクトリー共同研究講座・ハートセンター次世代スマートホスピタル共同研究講座。これらの共同研究講座は、学長と企業トップの連携可能性検討の合意により、URA と企業企画部門との課題共有・開発課題への落とし込み、複数教員を交えた研究テーマ創出などのマッチング活動を半年から 1 年程度行い、プロジェクト研究として講座設置した。

4) **産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム（OPERA）**：2020 年度に本格実施フェーズへの移行が承認され、参画企業からの共同研究費受入額が 1.2 億円/年の規模に成長したため、重点支援のために「OPERA 推進室」を新設して専任の統括クリエイティブマネージャーと URA を配置し、運営している。

○長岡技術科学大学・全国 51 高専との連携による課題解決力の強化：文部科学省「経営改革強化促進事業」の中で 2020 年度産学官金共創プラットフォームを設置して連携強化を進めている。本学・長岡技術科学大学・および全国 51 高専の 4,000 名以上の教員連携強化を URA が中心となり進めており、各機関単独では解決できない課題を解決しうる体制を整えた。

○東三河の経済団体・自治体との連携による地域に密着した社会実装型研究の推進：本学の研究成果の社会実装を目指した連携を進めるため、東三河産業創出協議会と自治体との間で「東三河産学官金連携形成委員会」を URA が利害調整を進め発足させた。また、愛知県主導のもと、東三河地域においてスタートアップの起業や育成を目的とした「東三河スタートアップ推進協議会」の発足に向けて協議を進めている。

○新型コロナウイルス感染症対策の取組：本学では、新型コロナウイルスの感染症対策の取組として、スーパーコンピュータ「富岳」を用いた「室内環境におけるウイルス飛沫感染の予測」に関する研究や、「手のひらサイズの検査チップによる新型コロナ迅速診断」の研究を行っている。2020 年度に開催した本学主催のシンポジウムは、タイトルを「AI-IoT で加速する未来社会 ～コロナ禍への挑戦！持続可能な地域社会を創るイノベーション～」として、新型コロナ感染症の対策・診断に関する研究成果を発信し好評を得た。このシンポジウムは毎年開催しているが、URA が企画から運営までを一気通貫でマネジメントしている。

○研究機器相互利用の推進：2019 年度に採択された「先端研究基盤共用促進事業（研究機器相互利用ネットワーク導入実証プログラム（SHARE）」を通して、長岡技術科学大学・高専・産業界との連携による高度研究機器の共用化・リモートアクセス化を推進した。2020 年度で事業は終了したが、URA による企画・運営の下で引き続き活動を継続している。

○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：コロナ禍でリアル面談等の対応が極端に制限されたが、オンライン化を急速に進めることで、業務への影響を最小限に抑えることができた。具体的な事例を以下に示す。

1) **技術相談の全面オンライン化**：URA が主導して技術相談の完全オンライン対応化を行い、コロナ前と比較しても同程度以上の実績をあげた。（2020年度の面談件数 355 件）

2) **研究内容への問合せの組織的対応**：メディアで注目を集めている新型コロナ対策評価の研究（スーパーコンピュータ「富岳」を用いた室内環境におけるウイルス飛沫感染の予測に関する研究）に対して一般からの問合せが集中したため、広報係経由で事務的に処理するのではなく、URA が主体となって教員と対応方針を定めて組織的に対応した。

- 3) **研究プロジェクトのタイムリーな管理**：大型の産学連携プロジェクト（共同研究講座）に専任 URA を配置して、オンライン対応による進捗管理、情報共有を重点支援し、教員の負担を大幅に軽減した。
- 4) **A-STEP 担当 URA による採択実績拡大**：JST の研究成果最適展開支援プログラム A-STEP を担当する URA を配置して、マッチングプランナーとの密度の高い連携をオンライン会議を活用して行い、採択件数の増加につなげた。（2019 年度 1 件採択→2020 年度 5 件採択）
- 5) **シンポジウムのオンライン化**：本学が毎年主催している研究大学強化促進事業シンポジウムは、2019 年度はコロナ禍の影響で開催直前に中止となった。そこで 2020 年度のシンポジウムは、URA が主導して完全オンラインで企画・開催した。「AI・IoT で加速する未来社会 ～コロナ禍への挑戦！持続可能な地域社会を創るイノベーション～」と題して 2021 年 3 月に開催し、企業、大学、高専等から 200 名が参加した。タイムリーな話題であったこと、オンラインのため参加しやすかったことで、多くの聴講者から高評価を得た。

【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	%	%	%	%	21.96%	23.78%	26.37%	28.89%
産学共著論文率	%	%	%	%	4.76%	4.63%	4.63%	5.81%
Top10%論文率	%	%	%	%	4.50%	4.28%	4.28%	5.24%

豊橋技術科学大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】 1/4

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)

オープンアプリケーション方式による社会実装型研究拠点の形成

地域に密着した社会実装型研究の推進

指標(1)	企業や地方公共団体との協定等締結数
指標(2)	地元企業からの技術相談数

地域企業との連携強化

指標①	地域産学連携推進会議等への参加回数
-----	-------------------

- 地域企業・公共団体との組織間連携の企画・調整・支援
- 企業等からの技術相談受付・課題整理・教員との調整
- 地域産学連携推進会議等への出席
- 地域産学官金プラットフォームの運営

- 地域企業・公共団体との組織間連携の企画・調整・支援
- 企業等からの技術相談受付・課題整理・教員との調整
- 地域産学連携推進会議等への出席
- 地域産学官金プラットフォームの運営

- 地域企業・公共団体との組織間連携の企画・調整・支援
- 企業等からの技術相談受付・課題整理・教員との調整
- 地域産学連携推進会議等への出席

社会実装・社会提言に繋がる戦略的研究の推進

指標(3)	先端共同研究ラボラトリーの設定・運営数
指標(4)	研究成果の社会実装・社会提言への貢献数
指標(5)	共同研究・受託研究の受入額

社会実装研究プロジェクトの推進

指標②	社会実装研究プロジェクトの課題数
-----	------------------

- イノベーション協働研究プロジェクトの申請・運営・連携企業との調整・成果発表支援
- 国内外研究機関との共同研究ラボラトリーの運営支援
- 技術科学イノベーション研究機構および共同研究プロジェクトの組織運営
- 大型プロジェクト申請書チェック・模擬面接等による競争的資金獲得支援
- OPERA推進室の運営
- 「知の拠点あいち」プロジェクト運営支援

- イノベーション協働研究プロジェクトの申請・運営・連携企業との調整・成果発表支援
- 国内外研究機関との共同研究ラボラトリーの運営支援
- 技術科学イノベーション研究機構および共同研究プロジェクトの組織運営
- 大型プロジェクト申請書チェック・模擬面接等による競争的資金獲得支援
- OPERA推進室の設置・運営
- 「知の拠点あいち」プロジェクト運営支援

- エレクトロニクス先端融合研究所の研究者(承継教員)の増強
- イノベーション協働研究プロジェクトの申請・運営・連携企業との調整・成果発表支援
- 国内外研究機関との共同研究ラボラトリーの運営支援
- 技術科学イノベーション研究機構および共同研究プロジェクトの組織運営
- 大型プロジェクト申請書チェック・模擬面接等による競争的資金獲得支援
- OPERA事業「マルチモーダルセンシング共創コンソーシアム」の運営
- 「知の拠点あいち」プロジェクト運営支援

社会実装を志向したイノベーション人材の育成

社会連携によるイノベーション人材の育成

指標(6)	職業実践力育成プログラム運営数
指標(7)	社会人向け実践教育プログラム運営数

- 社会人・企業のニーズに応じた実践的・専門的プログラムの企画・運営

- 社会人・企業のニーズに応じた実践的・専門的プログラムの企画・運営

- 社会人・企業のニーズに応じた実践的・専門的プログラムの企画・運営

技科大と高専が連携・協働したグローバル・イノベーション人材の育成

高専連携によるイノベーション人材の育成

指標(8)	高専生短期研修参加者数(国内/海外)
指標(9)	高専連携教育研究プロジェクト運営数

- 高専教員・高専生向け人材育成プログラム・高専連携教育研究プロジェクトの企画・運営

- 高専教員・高専生向け人材育成プログラム・高専連携教育研究プロジェクトの企画・運営

- 高専教員・高専生向け人材育成プログラム・高専連携教育研究プロジェクトの企画・運営

(4/4ページへ)

※ 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

豊橋技術科学大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】 2/4

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)

RAC: 研究大学強化促進事業の採択に伴い、2013年12月に設置した組織「研究推進アドミニストレーションセンター(Research Administration Center)」

IR機能、戦略提言機能、研究活動の支援機能の自立化

研究支援体制の自立化	
指標(10)	自主財源によるURA配置人数
指標(11)	専門職URAの人数

自立化に向けた体制構築	
指標③	持続可能なURA組織の構築
指標④	産学連携経費(間接経費)の増加

- RACの組織運営およびURA・コーディネーター活動の環境整備
- RAC内の各室会議・全体会議の企画・運営
- 戦略立案・大型共同研究企画等の高度化に向けた、新たなURA人材制度の運用
- 産学官連携リスクマネジメント室の運営
- URAの継続的な人材育成のための育成プログラムの企画・運営
- URAオフィスによる全学的な研究力強化策の提言
- 「組織対組織」の大型共同研究に関する財政基盤強化施策の実行

- RACの組織運営およびURA・コーディネーター活動の環境整備
- RAC内の各室会議・全体会議の企画・運営
- 戦略立案・大型共同研究企画等の高度化に向けた、新たなURA人材制度の運用
- 産学官連携リスクマネジメント室の運営
- URAの継続的な人材育成のための育成プログラムの企画・運営
- URAオフィスによる全学的な研究力強化策の提言
- 「組織対組織」の大型共同研究に関する財政基盤強化施策の実行

- RACの組織運営およびURA・コーディネーター活動の環境整備
- RAC内の各室会議・全体会議の企画・運営
- IR、戦略立案、大型共同研究企画等の高度化・効率化のための体制構築
- 産学官連携リスクマネジメント室の運営
- URAの継続的な人材育成のための育成プログラムの企画・運営
- URAオフィスによる全学的な研究力強化策の提言
- 「組織対組織」の大型共同研究に関する財政基盤強化施策の実行

研究促進のための人事交流の拡大

研究機関・産業界との人事交流の推進	
指標(12)	クロスアポイントメント制度適用研究者数

クロスアポイントメント制度適用研究者が参画する研究プロジェクトの運営支援・調整

クロスアポイントメント制度適用研究者が参画する研究プロジェクトの運営支援・調整

クロスアポイントメント制度適用研究者が参画する研究プロジェクトの運営支援・調整

若手教員の実務能力の向上	
指標(13)	若手教員の産学連携関与比率

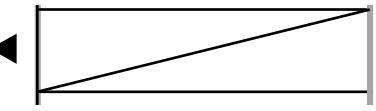
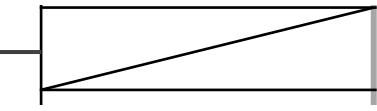
若手教員に対する産学連携プロジェクトへの参画、新技術説明会での発表、イノベーションジャパン等への出展の支援

若手教員に対する産学連携プロジェクトへの参画、新技術説明会での発表、イノベーションジャパン等への出展の支援

若手教員に対する産学連携プロジェクトへの参画、新技術説明会での発表、イノベーションジャパン等への出展の支援

人材力の強化

URA人材の育成	
指標⑤	省庁等との人的交流



省庁との人的交流(内閣府科学技術政策フェローとしてURAを派遣)

女性教員の登用推進	
指標(14)	女性教員比率

- 女性研究者獲得強化施策の実行
- 女性教員の採用・就業支援の取組の実行

- 女性研究者獲得強化施策の実行
- 女性教員の採用・就業支援の取組の実行

- 女性研究者獲得強化施策の実行
- 女性教員の採用・就業支援の取組の実行

※ 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

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)

知の基盤の強化

先進的研究の創出	
指標(15)	海外研究機関との共同研究ラボラトリー運営件数
指標(16)	Top 100 journal 掲載論文率
指標(17)	最先端研究に係る論文の被引用数 (CNCI)

情報・AI分野の研究環境の高度化・活性化	
指標⑥	情報系研究者の招へい数

10年後の強みとなる新分野の開拓	
指標⑦	強みとなる分野の研究領域数

研究連携の推進	
指標(20)	他大学等との研究連携件数

海外研究機関との共同研究ラボラトリー設置・運営に伴う契約・交渉・知財管理
シンポジウム・HP・研究紹介冊子・広報誌・EurekAlert!等による国内外への情報発信
10年後の強みとなる研究分野のプロジェクト等運営支援

海外研究機関との共同研究ラボラトリー設置・運営に伴う契約・交渉・知財管理
シンポジウム・HP・研究紹介冊子・広報誌・EurekAlert!等による国内外への情報発信
10年後の強みとなる研究分野のプロジェクト等運営支援

海外研究機関との共同研究ラボラトリー設置・運営に伴う契約・交渉・知財管理
シンポジウム・HP・研究紹介冊子・広報誌・EurekAlert!等による国内外への情報発信



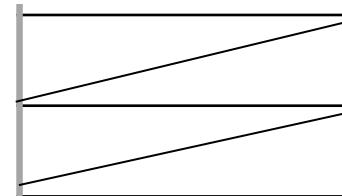
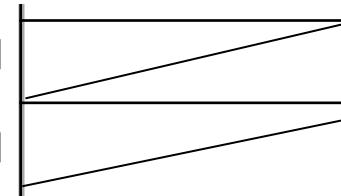
国内外の情報系研究者による特別講演の候補者選定

研究評価・分析ツールを活用した研究力分析
研究戦略案の策定および戦略企画会議への提案
新たな価値を見極めるための市場調査

研究評価・分析ツールを活用した研究力分析
研究戦略案の策定および戦略企画会議への提案
新たな価値を見極めるための市場調査

研究評価・分析ツールを活用した研究力分析
研究戦略案の策定および戦略企画会議への提案
新たな価値を見極めるための市場調査

URAのための研究データ基盤の整備・構築
MIRAIプロジェクトに参画する研究者と伴走URAの登録



◎
(4/4ページへ)

※ 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

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)

①
(1/4ページより)

③
(3/4ページより)

資金改革の強化

産学連携による大型共同研究の推進	
指標(18)	民間企業との共同研究費等受入額
指標(19)	特許権実施等収入額・件数

企業ファンドの活用	
指標⑧	「名古屋大学・東海地区大学広域ベンチャーファンド」におけるギャップファンド開発テーマ採択数

大学の保有する高度研究資源の民間活用の推進	
指標⑨	エレクトロニクス先端融合研究所の設備群の民間活用制度の構築
指標⑩	民間企業との共同研究講座の設置件数

「名古屋大学・東海地区大学広域ベンチャーファンド」の開発テーマ申請・運営・成果発表支援

「名古屋大学・東海地区大学広域ベンチャーファンド」の開発テーマ申請・運営・成果発表支援

「名古屋大学・東海地区大学広域ベンチャーファンド」の開発テーマ申請・運営・成果発表支援

エレクトロニクス先端融合研究所の研究特区環境整備

エレクトロニクス先端融合研究所の研究特区環境整備

エレクトロニクス先端融合研究所の研究特区環境整備

エレクトロニクス先端融合研究所の先端研究設備の学外公開用データベース構築および民間活用制度の運用

エレクトロニクス先端融合研究所の先端研究設備の学外公開用データベース構築および民間活用制度の運用

エレクトロニクス先端融合研究所の先端研究設備の学外公開用データベース構築および民間活用制度の運用

オープンラボ設備活用のための制度の運用

オープンラボ設備活用のための制度の運用

オープンラボ設備活用のための制度の運用

民間企業との共同研究講座の設置に向けた契約・交渉および設置後の運営

民間企業との共同研究講座の設置に向けた契約・交渉および設置後の運営

民間企業との共同研究講座の設置に向けた契約・交渉および設置後の運営

発明創出支援のための特許調査および知財リポジットシステムを活用した知財管理

発明創出支援のための特許調査および知財リポジットシステムを活用した知財管理

発明創出支援のための特許調査および知財リポジットシステムを活用した知財管理

外部弁理士等との連携による共同研究・技術移転等の契約・交渉および知財管理

外部弁理士等との連携による共同研究・技術移転等の契約・交渉および知財管理

外部弁理士等との連携による共同研究・技術移転等の契約・交渉および知財管理

②
(1/4ページへ)

※ 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

豊橋技術科学大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

事業実施計画

実施計画 (1/5)

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						
オープンアプリケーション方式による社会実装型研究拠点の形成	地域に密着した社会実装型研究の推進	地域企業との連携強化	地域企業・公共団体との組織間連携の企画・調整・支援						
			企業等からの技術相談受付・課題整理・教員との調整						
		地域産学連携推進会議等への出席							
		地域産学官金プラットフォームの運営							
	指標①：地域産学連携推進会議等への参加回数				20回				
	指標(1)：企業や地方公共団体との協定等締結数					31件以上 (2017-21年度の平均値)			
	指標(2)：地元企業からの技術相談数					159件以上 (2017-21年度の平均値)			
	社会実装・社会提言に繋がる戦略的研究の推進	社会実装研究プロジェクトの推進	エレクトロニクス先端融合研究所の研究者(承継教員)の増強						
			イノベーション協働研究プロジェクトの申請・運営・連携企業との調整・成果発表支援						
			国内外研究機関との共同研究ラボラトリーの運営支援						
技術科学イノベーション研究機構および共同研究プロジェクトの組織運営 大型プロジェクト申請書チェック・模擬面接等による競争的資金獲得支援									
指標②：社会実装研究プロジェクトの課題数				24件					
指標(3)：先端共同研究ラボラトリーの設置・運営数					3件以上 (2017-21年度の累計)				
指標(4)：研究成果の社会実装・社会提言への貢献数					9件				
指標(5)：共同研究・受託研究の受入額					810百万円/年 (2017-21年度の平均値)				

(次頁に続く)

実施計画 (2/5)

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					
社会実装を志向したイノベーション人材の育成	社会連携によるイノベーション人材の育成		社会人・企業のニーズに応じた実践的・専門的プログラムの企画・運営						
	指標(6): 職業実践力育成プログラム運営数				2件				
	指標(7): 社会人向け実践教育プログラム運営数				13件				
技科大と高専が連携・協働したグローバル・イノベーション人材の育成	高専連携によるイノベーション人材の育成		高専教員・高専生向け人材育成プログラム・高専連携教育研究プロジェクトの企画・運営						
	指標(8): 高専生短期研修参加者数(国内/海外)				100名				
	指標(9): 高専連携教育研究プロジェクト運営数				30件				
IR機能、戦略提言機能、研究活動の支援機能の自立化	研究支援体制の自立化	自立化に向けた体制構築	RACの組織運営およびURA・コーディネーター活動の環境整備						
			RAC内の各室会議・全体会議の企画・運営						
			IR、戦略立案、大型共同研究企画等の高度化・効率化のための体制検討	IR、戦略立案、大型共同研究企画等の高度化・効率化のための体制構築	戦略立案・大型共同研究企画等の高度化に向けた、新たなURA人材制度の運用				
			産学官連携リスクマネジメント室の設置・運営	産学官連携リスクマネジメント室の運営					
			URAの継続的な人材育成のための育成プログラムの企画・運営						
			URAオフィスによる全学的な研究力強化策の提言						
	指標③: 持続可能なURA組織の構築	「組織対組織」の大型共同研究受入のための条件整備	「組織対組織」の大型共同研究に関する財政基盤強化施策の実行						
			指標④: 産学連携経費(間接経費)の増加		産学連携経費の増加に向けた規定の運用開始		URAのパーマネント雇用に向けた制度の運用開始		
			指標(10): 自主財源によるURA配置人数				5名		
			指標(11): 専門職URAの人数				2名		

(次頁に続く)

実施計画 (3/5)

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					
研究促進のための人事交流の拡大	研究機関・産業界との人事交流の推進		クロスアポイントメント制度適用研究者が参画する研究プロジェクトの運営支援・調整					
	指標(12): クロスアポイントメント制度適用研究者数					2名		
人材力の強化		URA人材の育成	省庁等との人的交流の企画検討	省庁との人的交流(内閣府科学技術政策フェローとしてURAを派遣)				
		指標⑤: 省庁等との人的交流			人事交流実施			
	若手教員の実務能力の向上		若手教員が関わる産学連携プロジェクトの企画支援、契約・交渉および知財創出アドバイス	若手教員に対する産学連携プロジェクトへの参画、新技術説明会での発表、イノベーションジャパン等への出展の支援				
	指標(13): 若手教員の産学連携関与比率					60%		
	女性教員の登用推進		女性研究者獲得強化施策の検討・実行 女性教員の採用・就業支援の取組の実行					
	指標(14): 女性教員比率					13%		

(次頁に続く)

実施計画 (4/5)

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						
知の基盤の強化	先進的研究の創出	情報・AI分野の研究環境の高度化・活性化	国内外の情報系研究者による特別講演を企画立案	国内外の情報系研究者による特別講演の候補者選定					
		指標⑥: 情報系研究者の招へい数			1名				
		10年後の強みとなる新分野の開拓	研究評価・分析ツールを活用した研究力分析						
			研究戦略案の策定および戦略企画会議への提案						
			10年後の強みとなる研究分野の候補選定						
	新たな価値を見極めるための市場調査								
	指標⑦: 強みとなる分野の研究領域数			3分野					
	海外研究機関との共同研究ラボラトリー設置・運営に伴う契約・交渉・知財管理 シンポジウム・HP・研究紹介冊子・広報誌・EurekaAlert!等による国内外への情報発信				10年後の強みとなる研究分野のプロジェクト等運営支援				
	指標(15): 海外研究機関との共同研究ラボラトリー運営件数					3件 (2016-21年度の累計)			
	指標(16): Top 100 journal 掲載論文率					30.0% (2016-21年の平均値)			
指標(17): 最先端研究に係る論文の被引用数(CNCI)					0.75以上 (2016-21年の平均値)				
研究連携の推進	URAのための研究データ基盤の整備・構築								
	MIRAIプロジェクトに参画する研究者と伴走URAの登録								
指標(20): 他大学等との研究連携件数					3件				

(次頁に続く)

実施計画 (5/5)

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							
資金改革の強化	産学連携による大型共同研究の推進	企業ファンドの活用	「名古屋大学・東海地区大学広域ベンチャーファンド」の開発テーマ申請・運営・成果発表支援							
		指標⑧: 「名古屋大学・東海地区大学広域ベンチャーファンド」におけるギャップファンド開発テーマ採択数	/	/	2件	/	/	/		
		大学の保有する高度研究資源の民間活用 の推進	エレクトロニクス先端融合研究所の研究特区環境整備							
			エレクトロニクス先端融合研究所の先端研究設備の学外公開用データベース構築および民間活用制度の構築	エレクトロニクス先端融合研究所の先端研究設備の学外公開用データベース構築および民間活用制度の運用						
			オープンラボ設備活用のための制度の構築と運用	オープンラボ設備活用のための制度の運用						
		民間企業共同リサーチセンターの学内設置に向けた共同研究テーマの企画	民間企業との共同研究講座の設置に向けた契約・交渉および設置後の運営							
		指標⑨: エレクトロニクス先端融合研究所の設備群の民間活用制度の構築	/	/	制度の運用開始	/	/	/		
		指標⑩: 民間企業との共同研究講座の設置件数	/	/	2件 (2019-20年度の累計)	/	/	/		
		発明創出支援のための特許調査および知財リポジトリシステムを活用した知財管理 外部弁理士等との連携による共同研究・技術移転等の契約・交渉および知財管理								
		指標(18): 民間企業との共同研究費等受入額	/	/	/	/	360百万円 /年以上 (2017-21年度の 平均値)	/	/	
指標(19): 特許権実施等収入額・件数	/	/	/	/	6.0百万円 /年 または 140件/年 (2017-21 年度の平 均値)	/	/			

「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
京都大学	<p>○日本の URA の先導的モデル大学として、我が国の URA 制度定着のために中心的な役割を果たしていることは評価できる。特に、URA の勤務評定に基づく昇給・昇格や無期雇用への移行を実施し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、京都大学 ASEAN 拠点が中心となり、国際担当 URA の貢献の下、コロナ禍でも学生が安全に国内外のフィールドワークを体感できる映像教材を開発し、Web サイトにて一般公開したことは評価できる。</p> <p>○研究支援専門職の国際大会「INORMS2021」での京都大学による口頭発表内容については、URA の先進的な取組事例を紹介しており、研究大学コンソーシアム等を通じて広く国内の大学等に共有するとともに、更なる先導的な取組に着手することを期待する。</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	国立大学法人京都大学				
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	湊 長博		氏名	時任 宣博

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。
- 将来構想「多様な人材の育成・確保」に向けた取組（外国人研究者支援体制の構築、国際アドミッション支援オフィスの設置、若手教員割合に関する目標達成に向けた取組方策の策定、博士課程人材を含む次世代研究者支援等）を着実に推進していることは評価される。
- 国際共著論文率は増加傾向にあるが、産学共著論文率とTop10%論文率の更なる増加に向けて「融合チーム研究プログラム（SPIRITS）」や学内産連特区制度などの取組に一層期待したい。
- 「日本のURAの先導的モデル大学」として国内のURA制度定着のために、同大URAが中心的な役割を果たしていることは評価される。今後、その成果を学内外で水平展開・活用され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【越境する「知」「人」を生み出し循環させる大学】

●令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

昨年度も高い評価を受けた将来構想「多様な人材の育成・確保」の実現に向けた取組について、引き続き様々な支援策を推進している。

Top5%学術雑誌への投稿と、公正でオープンな出版活動を啓発・促進するオープンアクセスジャーナル投稿料（APC）支援事業「みちびき」を令和2年度より新たに試行的に開始し、74件の出版支援を実施した。令和3年度もTop5%論文数の増加に貢献する支援制度として本格的に実施する。

国際共著論文及び産学共著論文の増加に向けて、引き続き「融合チーム研究プログラム（SPIRITS）」の最適化を通じて支援を強化している。加えて、海外出身研究者の研究活動の活性化のため、学術研究支援室（以下、KURA）の外国人研究者支援チーム（FRESH）が、すべての研究支援に係る情報の完全日英バイリンガル化を完了（49件）する等、研究者ニーズに応じた支援を展開している。

協調領域の産学連携共同研究を促進するため、産官学連携本部とKURAが産学共同研究コンソーシアム等のマネジメント及び共同研究組成のコーディネートを支援する「共創チーム」を形成した。また、産学連携推進のための学内特区であるオープンイノベーション（OI）機構には特定教授・特定准教授6名を配置して企業との大型共同研究の形成を支援しており、とりわけカーボンニュートラル実現に向けて、産官学連携本部、OI機構、KURAが連携して「京都大学カーボンニュートラル推進フォーラム」を立ち上げる等、更なる共同研究の開拓に取り組んでいる。こうした活動は必ずしも産学共著論文の増加に直接つながるものではないが、民間資金を呼び込みつつ社会課題の解決に貢献する取組として引き続き進めている。

●現状の分析と取組への反映状況

【新たな学術領域の創成】

概ねすべての指標において成果を上げ順調に推移しているが、国際的に評価の高いジャーナル (Top5%) への掲載数については一時的に減少した。原因の詳細は分析中であるが、その対応として上述の通り新たな支援事業「みちびき」を開始した。

また、URA が企画運営をする SPIRITS においては当初の計画を上回るペースで新たな融合研究プロジェクトが生まれている。令和 3 年 3 月には「人文知の未来形発信」重点領域で採択された第 1 期プロジェクト群 (3 件) が研究課題を終了。当該領域において初めての成果をもたらした。プログラムを通じて、人文・社会科学分野で培われてきた知識を新しい形で広く発信している。

全国に先駆けて研究データのオープン化を大学全体として推進している。特に、学内に設置しているアカデミックデータ・イノベーションユニットが研究データ管理に関するワークショップを開催したほか、研究者情報整備委員会が令和 2 年 3 月に「研究データ管理・公開ポリシー」を策定し、令和 2 年度には部局の実施方針策定のためのガイドラインひな形を作る等、さらなる取組を進めている。これらは学内支援組織の教職員や KURA の URA のみでなく多様な分野の研究者も参加・協力し推進している。

【国際協働の深化】

目標達成に向けて各指標は向上傾向にあり、国際共著論文数においては目標を大きく上回った。一方で、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、海外拠点の運営等において影響が出始めているものの、On-site Laboratory の設置は順調に進んでおり (延べ 11 件)、整備済みの全学海外拠点の 3 拠点と、2 つのオフィスも含めて国際共同研究推進にかかる支援を展開している。

令和 2 年度の取組の具体的な好事例として、第一に、戦略的パートナーシップ MOU に基づきチューリヒ大学、ハンブルグ大学、国立台湾大学と共同ファンドプログラムの企画に着手し、チューリヒ大学間では既に 6 件の共同プロジェクトを支援中である。第二に、本学 URA が日本から唯一、第 79 回 ASEAN 科学技術イノベーション委員会 (ASEAN COSTI-79) に招待され、公式プログラムにて、日 ASEAN 間での国際共同プロジェクトを支援する STI Coordinator (国際的なプロジェクトの推進に不可欠な URA を含む国際共同プロジェクトのコーディネーター人材の総称) 育成に関する発表を行った。その結果、第 11 回非公式 ASEAN 科学技術大臣会合の共同メディア声明への明記に加え、その他メディアにも掲載された。URA が海外拠点駐在を通じて培った人脈や信頼関係を活かしたこれらの取組により、本学の重点地域である ASEAN との相互発展に URA が貢献した。

【国際協働の深化 : WPI】

本学 WPI アカデミー拠点 (iCeMS) では新たな On-Site Laboratory をシンガポールに設立した。米国 UCLA とは大学間学術交流協定を締結し、台湾では台湾中央研究院と共同運営を進める On-site Laboratory を通じた学術交流をさらに深める等、環太平洋地域における国際協働を促進している。

【多様な人材の育成・確保】

昨年度も高い評価を受けた博士課程人材を含む次世代研究者 (Early Career Researcher: 以下 ECR) への支援については、引き続き支援策を推進している。令和 2 年度より ECR への支援情報を集約させたポータルサイト (<https://ecr.research.kyoto-u.ac.jp/>) の運用を開始しており、コンテンツの充実に加えて ECR へのニュースレター発信 (登録者数 約 550 名) を進め、ECR の育成に資する支援を推進している。

また、URA が研究者の国際的なキャリアアップに繋がる機会を提供している。特色ある取組としては、ECR の挑戦的な研究活動の価値に共感する学外の多様な研究支援機関との連携を進めており、その一例として、シュプリンガー・ネイチャー社のフィリップ・キャンベル編集長と本学 ECR4 名のオンライン座談会を開催し、その成果は Nature ダイジェスト (2021 年 8 月号) に特集記事として掲載された。他方、留学生数についてはアドミッションオフィスの活動も踏まえた取り組みを推進しているが、コロナ禍の影響もあり今後も伸び悩むことが予想される。

【多様な人材の育成・確保 : WPI】

本学 WPI アカデミー拠点 (iCeMS) では、英国の SNS コンサルティング会社と契約して海外に向けた研究活動

の情報発信に努めており、海外の若手研究者を呼び込むための活動を推進している。

【産官学共創の加速】

産学共同研究推進について、全体としてコロナ禍の影響により後退傾向もみられるが、一方で、令和3年度からの間接経費率30%アップに対する企業の理解も進んでいる。

大型共同研究数については、京大オリジナル株式会社やOI機構等が有効に機能し、ダイキン工業株式会社との「組織対応型包括連携協定」において新たな共同研究開発テーマを設定する等、産学共同研究の大型化が進んでおり、大型共同研究件数において当初の目標を上回る成果をあげている。

その他の具体的な取組としては、出資子会社を含む産連支援組織によるワンストップ産学連携支援窓口となる「産学連携情報プラットフォーム Philo」を大学として立ち上げ、URAもその推進に協力している。また、上述のカーボンニュートラル推進フォーラムの立ち上げに加え、文部科学省等で進める「カーボンニュートラルの達成に向けた大学等コアリション」に参画し本学の取組を全国展開するために、URAも参画する「コアリション推進委員会」を学内に設置した。学内の関連する研究成果の社会発信も強化している（東洋経済「ACADEMIC SDGsに取り組む大学特集 Vol.3」[2021年6月]、等）。

将来構想2【URAが定着し経営を支える大学】

●令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

昨年度に引き続き、4名のURAがプロボストオフィス室員を兼務し、URAの知見やノウハウを事務職員と共有して、大学として優秀な若手研究者や海外留学生等と呼び込む施策の検討、第4期中期目標・中期計画の策定等、戦略調整会議及びその小委員会における施策立案に貢献している。

部局長や部局事務による部局運営及び研究力強化施策の検討を支援するため、部局事務によるインスティテューショナル・リサーチ(IR)をKURAのIRチームが支援(令和2年度実績:11件)。IRノウハウの横展開を図っている。具体的には、令和2年度はデータ分析に係るURAの知見・技術を学内に展開するため、部局別分析ツールを新たに構築し、部局長に対して研究成果に関するレポートを迅速に提供できる仕組みを試行した。

●現状の分析と取組への反映状況

【エビデンスに基づく戦略的経営】

全体的に各指標において当初の目標を達成している。研究戦略策定の支援の一環として、URAが学内の関連組織・海外拠点及び学外機関とも協働し、本学の研究力分析に関するレポートや海外学術研究機関等の研究力強化施策に関する動向調査レポートを大学執行部に対して継続的に提供している。また、上述の通り、部局長からの依頼を受けて部局の研究力分析に係る支援も進めている。

外部資金を獲得するための新たな手段として、学術系クラウドファンディング(CF)を研究者個人が検討する例が増えており、事務職員やURAにも相談が寄せられており、このクラウドファンディング(CF)の活用を推進する実施体制の整備及び全学指針の策定にURAが貢献している。

本学においても「教員が主体的に企画・実施する研究」、「自由な研究」に取り組む時間の増加を希望する声が多数寄せられている。そこで、寄付金の特性を活かした自由度の高い資金(研究費のほかにも、研究室運営における基盤的経費、研究時間確保に執行可能)と対話・研鑽の場を提供する新たな学内ファンド「くすのき・125」を令和2年度よりURAと関連部署で立ち上げた。起案にあたってはURAが培ってきた学内ファンドの企画・運営・評価・改善のノウハウが十分に活かされている。

「くすのき・125」、「SPIRITS」だけでなく、他にも関連部署と協働で進める学内ファンドは複数存在する。そこで、令和3年度よりこれまでにURAが企画実施してきた多様な学内ファンドの包括的な評価を開始した。その効果の検証を通じて第4期中期目標・中期計画に向けた方針を検討している。

【学内URAの定着に向けた取組強化】

昨年度に引き続き、URAの勤務評定に基づいて昇給、昇格を実施した。URAの更なる定着化を目指し、一部のURAについては勤務評定を踏まえて無期雇用へ移行した(令和2年度実績:4名)。

将来構想3【日本のURAシステムの先導的モデル大学】

●令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

金沢大学が文部科学省からの委託を受けて実施している「リサーチ・アドミニストレーターに係る質保証制度の構築に向けた調査研究」に KURA が全面的に協力し、そのうち「研修プログラム検討ワーキンググループ(WG)」の主査を KURA 室長が務めたほか、本学の URA が研修カリキュラム作成や認定の試行に貢献した。

URA 組織の世界大会である「INORMS 2021-Hiroshima」(令和3年5月24-27日)に KURA からは招待講演を含む6件の口頭発表と4件のポスター発表を行い(日本の大学として最多の発表数)、先進事例やグッドプラクティス等を海外の URA にも積極的に情報共有を図った。

研究大学コンソーシアムが主導して進めている研究 DX 推進事業「MIRAI プロジェクト」(文部科学省令和2年度補正予算)の企画推進に KURA の URA が大きく貢献し、本学がこれまで最適化した融合研究形成の手法が導入されるなど、ノウハウの横展開を図った。

●現状の分析と取組への反映状況

【国内 URA 制度定着への貢献】

本学では独自に開発した URA 育成カリキュラム(Level1, 2 の2段階)を用いて研修を進めている。令和2年度は新規採用 URA だけでなく、学内他部署に所属する研究支援職の職員にも受講の門戸を広げて実施した。また、令和3年度は URA 質保証制度の中で実施が検討されている「Fundamental レベル研修科目」との単位互換を見据えて、Level1(13科目)を大きく改訂した。

第6回 RA 協議会年次大会(令和2年9月17-18日)では国内の大学・研究機関の中で最大数のセッション(4件)を企画し議論を深めた。また、RA 協議会の運営についても、KURA 室長が副会長及びスキルアッププログラム委員会委員長を、副室長が運営委員を、その他各種分科会においても KURA のメンバーが委員を務めて貢献した。

京都大学では JST 科学技術人材育成費補助事業の「世界で活躍できる研究者戦略育成事業」の採択(令和元年度)を受けて「世界視力を備えた次世代トップ研究者育成プログラム」(通称 L-INSIGHT)事業を開始した。本プログラムを進めるにあたって、KURA の URA が担当教員として異動し、次世代研究者支援ノウハウを反映した育成プログラムの作成に貢献している。また、KURA と連携してプログラムの成果について学内外へ展開を図っている。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

- 令和2年度以降も URA が推進する 19 の支援プログラムについて、ロジックツリー・ロードマップに基づいて、プログラムごとにロジックモデルを作成している。さらに四半期ごとに進捗報告会を開催するとともに、各支援プログラムでロジックモデルを活用しながら、支援プログラムの最適化を図る等 PDCA サイクルを回している。さらに、年度末には支援プログラム全体の進捗状況を確認し、定期的なロジックツリー・ロードマップの見直しを図っている。具体的事例としては、上述の新規学内ファンド「くすのき・125」の企画において、ロジックモデルに基づくこれまでの学内ファンドの振り返り評価を踏まえて設計を行った。
- ロジックモデルは、京大 URA 育成カリキュラム Level2 の中で作成方法とその活用について演習を通じて細かく指導しており、URA だけでなく参加する学内他部署の事務職員・URA 関連職員にも紹介している。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

- （再掲）京都大学創立 125 周年記念事業として、寄付金を活用した次世代の研究者の自ら描く長期ビジョンへ挑戦と研究に集中できる環境づくりをサポートする学内ファンド「くすのき・125」を企画し提供を開始した。
- 令和 2 年度に本学の桂キャンパスに図書館がオープンしたことに伴い、様々なステークホルダー（学学、産官学、一般等）に向けて本学の研究シーズを可視化し、産学連携による研究活動の促進を目指して、図書館内における研究シーズの展示や web 発信を活用した研究シーズマッチングに取り組むプロジェクト「桂の庭」(<https://seeds.t.kyoto-u.ac.jp/>)を開始した。図書館の従来機能を超えた研究支援機能の実践の一環として、図書館職員や工学研究科の教員と URA が協力して企画・運営にあたっている。

【コロナ禍における研究推進】

（再掲）海外拠点の運営等において影響が出始めているものの、On-site Laboratory の設置は順調に進んでおり（延べ 11 件）、整備済みの全学海外拠点の 3 拠点と、2 つのオフィスも含めて国際共同研究推進にかかる支援を展開している。

新型コロナウイルス感染拡大により、国内外フィールドワーク実習・プログラムの見直しを余儀なくされた。そこで京都大学 ASEAN 拠点が中心となり、ASEAN 拠点ネットワーク会議参画部局の協力の下、コロナ禍でも学生が安全に国内外のフィールドワークを体感できる映像教材を開発し、同拠点の Web サイトにて一般公開した(<https://www.oc.kyoto-u.ac.jp/overseas-centers/asean/virtual-fields/>)。日経新聞等（令和 3 年 7 月 7 日朝刊）でも紹介され、他大学、国土交通省や企業の関係者からも期待が寄せられている。企画にあたっては国際業務を担当する URA も貢献した。

WPI 拠点においては、COVID-19 感染拡大に関する情報が次々と流れてくる状況の中で、正確な情報を整理して研究者に提供するとともに、日本語のみで提供されている行政機関等の新型コロナ関連情報について英語の冊子（外国人研究者向け COVID-19 対応ガイドブック）を作る等の情報提供を図り、海外出身研究者の研究環境の維持に努めた。なお、この冊子は JSPS の WPI Forum でも好事例として紹介され、他大学・研究機関に広く展開されている。(<https://wpi-forum.jsps.go.jp/j-index/arrangement/seibi04/iCeMS/>)

【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	31.5%	32.8%	33.9%	35.0%	32.6%	34.1%	35.3%	36.6%
産学共著論文率	6.9%	7.0%	7.1%	7.0%	4.7%	4.6%	4.6%	4.5%
Top10%論文率	12.1%	12.1%	11.9%	11.5%	11.9%	11.9%	11.6%	11.1%

2021 年 8 月 5 日時点

京都大学「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)

越境する「知」
「人」を生み出し
循環させる大学

新たな学術領域の創成

指標(1)	国際・学際・産学融合研究プロジェクト実施数
指標(2)	新規大型プロジェクト代表者数
指標(3)	国際的に評価の高いジャーナル(Top5%)への掲載論文数
指標(4)	人文・社会科学の未来形に関する大綱策定・発信

国際協働の深化

指標(5)	国際化推進支援のための海外拠点等設置数
指標(6)	学術交流協定の締結数
指標(7)	国際共著論文数
指標(8)	On-site Laboratoryの設置状況

多様な人材の育成・確保

指標(9)	研究環境改善・キャリア形成の支援プログラム拡充
指標(10)	多様な人材の確保・育成状況

新たな学術領域の創成に向けた取組の強化

指標①	新規融合研究拠点/ユニット等の設置状況
指標②	人社会系を中心とするシンポジウム等の企画・開催状況
指標③	研究データオープン化推進状況

国際協働を深化する支援体制の構築

指標④	URAが参画する全学的な国際化推進業務体制
-----	-----------------------

多様な人材育成・確保に向けた環境改善

指標⑤	外国人研究者支援体制の構築
指標⑥	国際アドミッション支援オフィスの設置
指標⑦	若手教員割合に関する目標達成に向けた取組方策の策定
指標⑧	博士課程人材を含む次世代研究者(ECR)支援体制の再構成を踏まえた最適化
指標⑨	博士課程人材を含む次世代研究者(ECR)支援

研究成果の発信支援(研究成果のWEB・メディア発信、海外向け発信媒体の制作)

「国民との科学技術対話」活動支援

融合チーム研究プログラム(SPIRITS)【国際型】【学際型】【産官学共創型】の企画・運営・改善

分野横断研究の土壌を醸成するプラットフォーム構築事業の企画・運営・改善

ライトユニットの設置と運営

人文社会科学系の研究力強化のための学内ファンドの企画および成果発信イベントの企画・開催

研究データマネジメントワークショップの開催、研究データ管理サービスの試行促進、研究者のための窓口運用開始

オープンアクセスジャーナル投稿料(APC)支援事業「みちびき」の企画・運営・最適化

WPI拠点/ノウハウに基づく拠点形成支援と国際アウトリーチ活動

海外大学とのMOU締結支援、国際シンポジウム等の開催支援による国際共同研究・プロジェクトの創出支援、海外研究機関等との戦略的パートナーシップMOUに基づく、共同ファンドプログラムの企画・運営開始

欧州・ASEAN拠点へのURA駐在で培った人脈・情報網を通じて、コロナ状況の情報収集、ICT・オンライを活用した研究教育教材の開発支援、国際交流・ネットワーク形成支援

北米拠点(サンディエゴ/ロンドン/オースティン)およびアフリカオフィスの運営支援

研究成果/研究資源の海外発信強化支援

海外研究ファンド情報収集・提供と獲得支援の拡充

On-site Laboratoryの設置と運営支援窓口の運営

外国人研究者支援(外部資金獲得支援、外国人研究者ネットワーク等)の体制の強化と機能の深化

博士課程人材を含む次世代研究者(ECR)の研究環境の改善施策および研究キャリア形成支援(卓越大学院、OPERAプログラム等を通じた産学連携による若手支援等も含む)の実施、関連する調査分析・報告

「世界視力を備えた次世代トップ研究者育成プログラム」(L-INSIGHT)の企画・運営支援

若手・中堅研究者をターゲットとする学内ファンドの企画・運営

学振特別研究員申請支援(説明会・模擬ヒアリング等)の体系化・効率化

京大創立125周年記念における寄附を利用した新学内ファンドの企画・運営

博士課程人材を含む次世代研究者(ECR)向け支援活動の実施(次世代研究者支援ポータルサイト運用、セミナーの実施、メーリングリストによる情報配信)

研究成果の発信支援(研究成果のWEB・メディア発信、海外向け発信媒体の制作)

「国民との科学技術対話」活動支援

融合チーム研究プログラム(SPIRITS)【国際型】【学際型】【産官学共創型】の企画・運営・改善

分野横断研究の土壌を醸成するプラットフォーム構築事業の企画・運営・改善

ライトユニットの設置と運営

人文社会科学系の研究力強化のための学内ファンドの企画および成果発信イベントの企画・開催

研究データマネジメントワークショップの開催、研究データ管理サービスの試行提供

オープンアクセスジャーナル投稿料(APC)支援事業「みちびき」の企画・運営

WPI拠点/ノウハウに基づく拠点形成支援と国際アウトリーチ活動

海外大学とのMOU締結支援、国際シンポジウム等の開催支援による国際共同研究・プロジェクトの創出支援、海外研究機関等との戦略的パートナーシップ構築事業の企画・実施

欧州・ASEAN拠点へのURA派遣・駐在。日欧ASEANの三極連携機能の構築。ASEAN拠点(NGO法人格取得済)の運営の実施

北米拠点およびアフリカオフィスの運営支援

研究成果/研究資源の海外発信強化支援

海外研究ファンド獲得支援の拡充

On-site Laboratoryの設置と運営支援窓口の構築

外国人研究者支援(外部資金獲得支援、外国人研究者ネットワーク等)の体制の強化と機能の深化

博士課程人材を含む次世代研究者(ECR)の研究環境の改善施策および研究キャリア形成支援(卓越大学院、OPERAプログラム等を通じた産学連携による若手支援等も含む)の実施、関連する調査分析・報告

「世界視力を備えた次世代トップ研究者育成プログラム」(L-INSIGHT)の企画・運営支援

若手・中堅研究者をターゲットとする学内ファンドの企画・運営

学振特別研究員申請支援(説明会・模擬ヒアリング等)の体系化・効率化

京大創立125周年記念における寄附を利用した新学内ファンドの企画・運営

博士課程人材を含む次世代研究者(ECR)向け支援活動の実施(次世代研究者支援ポータルサイト運用、セミナーの実施、メーリングリストによる情報配信)

研究成果の発信支援(研究成果のWEB・メディア発信、海外向け発信媒体の制作)

「国民との科学技術対話」活動支援

融合チーム研究プログラム(SPIRITS)【国際型】【学際型】【産官学共創型】の企画・運営

分野横断研究の土壌を醸成するプラットフォーム構築事業の企画・運営

萌芽的な融合研究ユニットの立ち上げを可能にするライトユニット制度の創設

人文社会科学系の研究力強化のための学内ファンドの企画および成果発信イベントの企画・開催

研究データのオープン化のための第2回調査の実施、オープンデータ化ワークフローの作成

WPI拠点/ノウハウに基づく拠点形成支援と国際アウトリーチ活動

海外大学とのMOU締結支援、国際シンポジウム等の開催支援による国際共同研究・プロジェクトの創出支援、海外研究機関等との戦略的パートナーシップ構築支援

欧州・ASEAN拠点へのURA派遣・駐在。日欧ASEANの三極連携機能の構築。ASEAN拠点についてはタイ政府よりRGO法人格を取得

北米、アフリカ等の海外新拠点の設置支援

研究成果/研究資源の海外発信強化支援

海外研究ファンド獲得支援体制構築

On-site Laboratoryの構築支援

外国人研究者支援(外部資金獲得支援、外国人研究者ネットワーク等)の体制構築

博士課程人材を含む次世代研究者(ECR)の研究環境の改善施策および研究キャリア形成支援(卓越大学院、OPERAプログラム等を通じた産学連携による若手支援等も含む)の実施、関連する調査分析・報告

若手・中堅研究者をターゲットとする学内ファンドの企画・運営

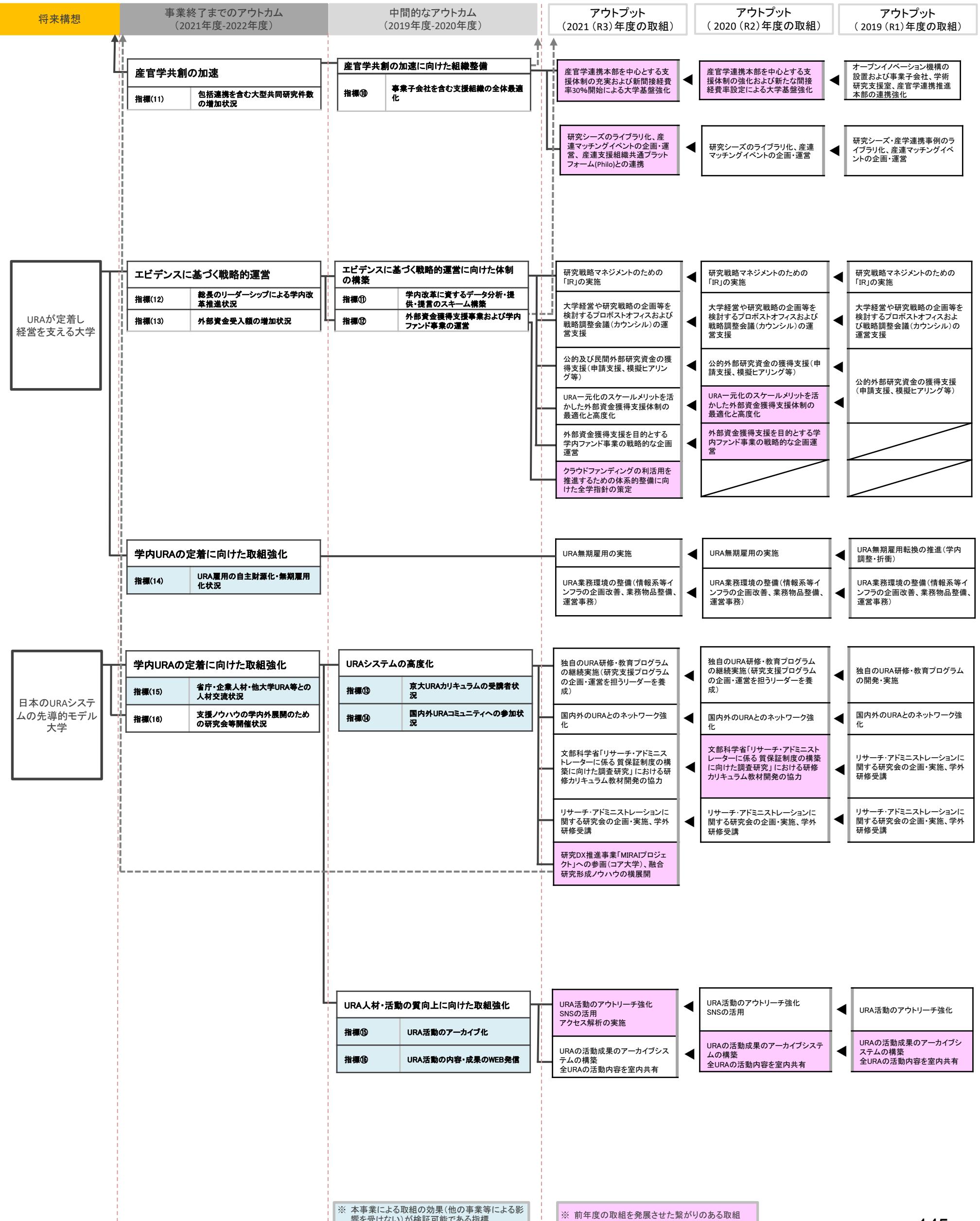
学振特別研究員申請支援(説明会・模擬ヒアリング等)の体系化・効率化

京大創立125周年記念における寄附を利用した新学内ファンドの企画・運営

博士課程人材を含む次世代研究者(ECR)向け支援活動の実施(セミナーの実施、メーリングリストによる情報配信)

※ 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



※ 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

京都大学「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						
新たな学術領域の創成	新たな学術領域の創成に向けた取組の強化	融合チーム研究プログラム(SPIRITS)【国際型】【学際型】【産官学共創型】の企画・運営						
		分野横断研究の土壌を醸成するプラットフォーム構築事業の企画・運営						
			萌芽的な融合研究ユニットの立ち上げを可能にするライトユニット制度の創設	ライトユニットの設置と運営				
		自治体などと俯瞰的に未来社会と学術研究・科学技術の関係性を考えるための機会創出支援						
		WPI 拠点ノウハウに基づく拠点形成支援と国際アウトリーチ活動						
		人文社会科学系の研究力強化施策の実施および新たな成果発信方策の検討	人文社会科学系の研究力強化のための学内ファンドの企画および成果発信イベントの企画・開催			人文社会科学系の研究力強化のための学内ファンドの企画および成果発信企画の実施		
		研究データのオープン化のための先導調査	研究データのオープン化のための第2回調査を実施。オープンデータ化ワークフローの作成	研究データマネジメントワークショップの開催、研究データ管理サービスの試行提供	研究データマネジメントワークショップの開催、研究データ管理サービスの利用促進、研究者のための窓口運用開始			
				オープンアクセスジャーナル投稿料(APC)支援事業「みちびき」の企画・運営	オープンアクセスジャーナル投稿料(APC)支援事業「みちびき」の企画・運営・最適化			
		指標①新規融合研究拠点/ユニット等の設置状況(新規拠点/ユニット設置数5件)	新規拠点/ユニット設置数 5件					
		指標②人社系を中心とするシンポジウム等の企画・開催状況	2回/年					
指標③研究データオープン化推進状況			研究データのオープン化の試行					
		研究成果の発信支援(研究成果のWEB・メディア発信、海外向け発信媒体の制作)						
		「国民との科学・技術対話」活動支援						
越境する「知」人を生み出し循環させる大学	指標(1) 国際・学際・産学融合研究プロジェクト実施数					200件(2013年度以降累積)		
	指標(2) 新規大型プロジェクト代表者数					300人(2013年度以降累積)		
	指標(3) 国際的に評価の高いジャーナル(Top5%)への掲載論文数				1,000篇/年			
	指標(4) 人文・社会科学の未来形に関する大綱策定・発信					大綱の策定と研究成果の国内外発信		
国際協働の深化	国際協働を深化する支援体制の構築	WPI 拠点ノウハウに基づく拠点型支援と国際アウトリーチ活動						
		海外大学との MOU 締結支援、国際シンポジウム等の開催支援による国際共同研究・プロジェクトの創出支援、海外研究機関等との戦略的パートナーシップ構築支援	海外大学との MOU 締結支援、国際シンポジウム等の開催支援による国際共同研究・プロジェクトの創出支援、海外研究機関等との戦略的パートナーシップ構築事業の企画・実施	海外大学との MOU 締結支援、国際シンポジウム等の開催支援による国際共同研究・プロジェクトの創出支援、海外研究機関等との戦略的パートナーシップ MOU に基づく、共同ファンドプログラムの企画・運営開始				
		欧州・ASEAN 拠点への URA 派遣・駐在	欧州・ASEAN 拠点への URA 派遣・駐在。日欧 ASEAN の三極連携機能の構築。ASEAN 拠点についてはタイ政府より NGO 法人格を取得	欧州・ASEAN 拠点への URA 派遣・駐在。日欧 ASEAN の三極連携機能の構築。ASEAN 拠点(NGO 法人格取得済)の運営の実施	欧州・ASEAN 拠点への URA 駐在で培った人脈・情報網を通じて、コロナ状況の情報収集、ICT・オンライを活用した研究教育教材の開発支援、国際交流・ネットワーク形成支援			
		北米、アフリカ等の海外新拠点の設置支援						
		研究成果/研究資源の海外発信強化支援						
		海外研究ファンド獲得支援体制構築	海外研究ファンド獲得支援の拡充	海外研究ファンド情報収集・提供と獲得支援の拡充				
		On-site Laboratory の構築支援	On-site Laboratory の設置と運営支援窓口の構築	On-site Laboratory の設置と運営支援窓口の運営				
		指標④URA が参画する全学的な国際化推進業務体制			URA が参画する全学的な国際化推進業務体制と組織の整備			
		指標(5) 国際化推進支援のための海外拠点等設置数					5ヶ所	
		指標(6) 学術交流協定の締結数					200件	
指標(7) 国際共著論文数				2,900本				
指標(8) On-site Laboratory の設置状況				On-site Laboratory の設置 5件				
多様な人材の育成・確保	多様な人材育成・確保に向けた環境改善	外国人研究者支援(外部資金獲得支援、外国人研究者ネットワーク)の体制構築		外国人研究者支援(外部資金獲得支援、外国人研究者ネットワーク等)の体制の強化と機能の深化				
		若手・中堅研究者をターゲットとする学内ファンドの企画・運営						
		指標⑤外国人研究者支援体制の構築			外国人研究者支援プログラムの体系化			
	指標⑥国際アドミッション支援オフィスの設置			制度設計完了				

		指標⑦若手教員割合に関する目標達成に向けた取組方策の策定			方策案の策定			
		指標⑧博士課程人材を含む次世代研究者(ECR) 支援体制の再構成を踏まえた最適化	次世代研究者の研究環境改善施策の実施および研究キャリア形成支援	博士課程人材を含む次世代研究者(ECR) の研究環境の改善施策および研究キャリア形成支援(卓越大学院、OPERA プログラム等を通じた産学連携による若手支援等も含む) の実施、関連する調査分析・報告				
		指標⑨博士課程人材を含む次世代研究者(ECR) 支援				「世界視力を備えた次世代トップ研究者育成プログラム」(L-INSIGHT) の企画・運営支援		
						学振特別研究員申請支援(説明会・模擬ヒアリング等) の体系化・効率化		
						京大創立 125 周年記念における寄附を利用した新学内ファンドの企画・運営		
			博士課程人材を含む次世代研究者(ECR) 向け支援活動の実施(セミナーの実施、メーリングリストによる情報配信)	博士課程人材を含む次世代研究者(ECR) 向け支援活動の実施(次世代研究者支援ポータルサイト運用、セミナーの実施、メーリングリストによる情報配信)				
		指標(9) 研究環境改善・キャリア形成の支援プログラム拡充					支援プログラムの自主財源運営化	
		指標(10) 多様な人材の確保・育成状況					テニュアトラック教員通算 40 人	
							留学生数通期 3,450 人	
							外国人教員等数 500 人	
産官学共創の加速	産官学共創の加速に向けた組織整備	事業子会社、学術研究支援室、産官学連携推進本部の連携による共同研究等の推進	オープンイノベーション機構の設置および事業子会社、学術研究支援室、産官学連携推進本部の連携強化	産官学連携本部を中心とする支援体制の強化および新たな間接経費率設定による大学基盤強化	産官学連携本部を中心とする支援体制の充実および新間接経費率 30%開始による大学基盤強化			
	指標⑩事業子会社を含む支援組織の全体最適化			オープンイノベーションを推進する新組織整備				
		研究シーズ・産学連携事例のライブラリ化、産連マッチングイベントの企画・運営	研究シーズのライブラリ化、産連マッチングイベントの企画・運営		研究シーズのライブラリ化、産連マッチングイベントの企画・運営	研究シーズのライブラリ化、産連マッチングイベントの企画・運営、産連支援組織共通プラットフォーム(Philo) との連携		
	指標(11) 包括連携を含む大型共同研究件数の増加状況						20 件(年間契約年数)	
URA が定着し経営を支える大学	エビデンスに基づく戦略的運営	研究戦略マネジメントのための「IR」の実施						
		大学経営や研究戦略の企画等を検討するプロポストオフィスおよび戦略調整会議(カウンスル)の運営支援						
		公的外部研究資金の獲得支援(申請支援、模擬ヒアリング等)	公的および民間外部研究資金の獲得支援(申請支援、模擬ヒアリング等)					
		URA 一元化のスケールメリットを活かした外部資金獲得支援体制の最適化と高度化						
	外部資金獲得支援を目的とする学内ファンド事業の戦略的な企画運営							
	クラウドファンディングの利活用を推進するための体系的整備に向けた全学指針の策定							
	指標⑪学内改革に資するデータ分析・提供・提言のスキーム構築			データ分析・提供・提言スキームの確立				
	指標⑫外部資金獲得支援事業および学内ファンド事業の運営			外部資金獲得支援を目的とする学内ファンド事業の戦略的な企画運営				
	指標(12) 総長のリーダーシップによる学内改革推進状況						プロポストとカウンスルを中心とする大学構想実現のための調整スキーム確立	
	指標(13) 外部資金受入額の増加状況					外部資金受入額 130 億円増(2012 年度比)		
	学内 URA の定着に向けた取組強化	URA 無期雇用転換の推進(学内調整・折衝)	URA 無期雇用の実施	URA 業務環境の整備(情報系等インフラの企画改善、業務物品整備、運営事務)				
	指標(14) URA 雇用の自主財源化・無期雇用化状況		URA 無期雇用の実施				URA 雇用費用の自主財源割合 80%	
							無期雇用化 URA 数 25 人	
日本の URA システムの先導的モデル大学	URA システムの高度化	独自の URA 研修・教育プログラムの開発・実施	独自の URA 研修・教育プログラムの継続実施(研究支援プログラムの企画・運営を担うリーダーを養成)	独自の URA 研修・教育プログラムの実施				
		国内外の URA とのネットワーク強化						
				文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターに係る 質保証制度の構築に向けた調査研究」における研修カリキュラム教材開発の協力	文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターに係る 質保証制度の構築に向けた調査研究」における研修カリキュラム教材開発の協力			
	指標⑬京大 URA カリキュラムの受講者状況			受講者数延べ 90 人(2013 年度以降累積)				
	指標⑭国内外 URA コミュニティへの参加状況			参加者数延べ 100 人(2017 年度以降累積)				
	国内 URA 制度定着への貢献	リサーチ・アドミニストレーションに関する研究会の企画・実施、学外研修受講						
				研究 DX 推進事業「MIRAI プロジェクト」への参画(コア大学)、融合研究形成ノウハウの横展開				
		URA 活動のアウトリーチ強化	URA 活動のアウトリーチ強化 SNS の活用					
		URA の活動成果のアーカイブ化と展開	URA の活動成果のアーカイブシステムの構築 全 URA の活動内容を室内共有					
	指標⑮ URA 活動のアーカイブ化			アーカイブシステムの構築				
指標⑯ URA 活動の内容・成果の WEB 発信			活動内容・成果コンテンツ発信 200 件(2018 年度以降累積)					
指標(15) 省庁・企業人材・他大学 URA 等との人材交流状況				省庁・企業・他大学等との人材交流の実施				
指標(16) 支援ノウハウの学内外展開のための研究会等開催状況				研究会等開催数 25 件(2017 年度以降累積)				

「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>大阪大学</p>	<p>○論文数、Top10%論文数の伸び悩みを解決するため、研究現場の多数の意見を収集し、「研究時間の減少」「優秀な研究者の流出」「研究成果を論文化する際の障壁」といった課題を明らかにし、対策に取り組んだことは評価できる。</p> <p>○URA を第3の職種「学術政策研究員」と早期から位置づけ、職位、給与体系、研修プログラム等を整備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、「大阪大学感染症総合教育研究拠点(CiDER)」の設立に向けた企画を行うとともに、研究者の面接審査・学会発表の練習支援サービスや国際ジョイントラボのリモート化を進め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	大阪大学				
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	西尾 章治郎		氏名	尾上 孝雄

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

- 全体が順調に進捗していると判断される。
- 研究成果の実用化支援などの取組が成果を上げることにより、産学共著論文率が本事業の採択大学中においてトップという結果に繋がっており高く評価される。
- 一方で、論文数や Top10%論文数の伸びに関する課題については、大学として特徴的な対策すべき要因を大学経営層と共有し、対策を進め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 【世界屈指のイノベティブな大学】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

- 本事業を更に順調に進捗させ、将来構想を確実に実現するために、エビデンスに基づく研究力強化施策を更に強固に推進する体制を構築した。具体的には、全学 URA を推進する部門（以下、URA 部門）と全学 IR を推進する部門（以下、IR 部門）との人事交流を進め、両機能の連携を強化した。加えて、部局の URA（類似職を含む）との情報共有の場である「URA ミーティング」を「URA×IR ミーティング」と改称し、部局を含めて全学的にエビデンスに基づく研究力強化施策を考案・推進する環境（EBPM を推進する環境）を構築した。さらに、中間評価時に計画した「研究マネジメント人材群（URA 等）のトップダウン型の組織化」については、URA 部門と各部局の研究推進担当教員（研究担当副研究科長等）とのネットワークという形で完成し情報共有の深化が進んでいる。これらの取組の結果、中間的なアウトカムとして設定した 7 つの指標の内 6 つは目標を達成した。目標を達成しなかった指標（指標⑦）は後述のように、目標（研究成果の実用化支援）を達成するために、より研究者のニーズに近い別のプログラムに軸足を移したことがその理由である。以上の観点から、本事業の効果は全学的に浸透しており、研究力強化に向けた全学的な取組みが将来構想策定時点の計画を上回り、極めて順調に進捗しているといえる。
- 特に高く評価いただいている、本事業採択大学中トップの「産学共著論文率」は、本事業の将来構想である「世界屈指のイノベティブな大学」達成に向け着実に進んでいることを示すものであり、本事業の効果の表れである。この産学連携の更なる推進のために、本事業経費雇用 URA が所属する経営企画オフィスと、主に産学連携を推進する URA が所属する共創機構とは定例会議（毎月開催）をはじめ、情報の共有と施策の共同企画等を進めており、本事業は大阪大学が進める産学共創の好循環システムである「研究開発エコシステム」の強力な原動力となっている。
- 論文数や Top10%論文数の伸びに関する課題については、かねてより執行部として問題意識を強く持っている。2019 年度には研究現場の課題把握を URA に指示し、2019 年 9 月より約半年間、全理事が参加する会議に URA が参加し、把握した課題の分析と対策の検討を実施した。この過程では、URA が 300 名を超える研究者にインタビューを行い研究現場の生の声を収集した。その結果、「研究時間の

減少」「優秀な研究者の流出」「研究成果を論文化する際の障壁」の課題が明らかとなった。この研究現場の「生の声」を踏まえた研究力強化施策を執行部が URA と検討を重ねた。その結果、「会議等の削減による管理時間の削減」「人材確保・育成施策の充実」「英語での論文投稿支援（校閲費支援、オープンアクセス費支援等）」の3点を即時実施すべき施策と判断し2019年度から取り組みを強化している。これらの施策により、論文数は着実に増加している。また、2019年にURAが企画して実施した「ハイブリッドオープンアクセス費支援」による論文のFWCIは1.41と高く、このような施策を拡大することにより、Top10%論文数といった論文の質を示す指標は今後上昇すると分析している。

② 現状の分析と取組への反映状況

【新型コロナウイルスの影響を踏まえて実施した取組】

大阪大学では、感染症の脅威から人々の「いのち」と「暮らし」を守ることを目指し、知と人材が結集する拠点「大阪大学感染症総合教育研究拠点 (CiDER)」を2021年4月に設立した。本拠点の企画にあたり、URAが国内外の感染症研究動向を調査すると共に、本学の感染症関連研究力の分析を行った。加えて、感染症研究に関連する研究者100名以上をURAがインタビューし、拠点構想に関する知見を収集した結果を踏まえて拠点構想の検討を深めた。

研究者や事務職員が海外と往来することにより研究力の強化を図る事業、研究者やURAが対面で実施する事業を中心に新型コロナウイルスの影響をうけており、その影響を踏まえた取組を以下の様に実施している。

1) URA実施サービスのリモート化（対応する取組：[7][8][12][14]）

研究者が面接審査を受審する際に提供している「模擬面接」、FD/SDのセミナー、その他のコンサルテーションサービスの完全リモート化（オンライン実施）を行った。FD/SDのセミナーにおいてはオンラインの利点を活かして、リアルタイムの対話形式とそれを録画した事後配信形式の双方を併用し提供している。研究者の都合に合わせた受講ができることから極めて効果が高く、評判も良い。一例であるが、この形式で実施した令和2年度創発的研究支援事業のオンライン学内説明会では89名の参加を得ることができた（令和2年度18件採択）。この説明会では、90%以上の参加者が「本形式が有効である」と回答している。また、これにより得た知見を、面接選考や学会発表をリモートで行う研究者にURAが提供している。

2) 国際ジョイントラボのリモート化（対応する取組[4]）

日本・海外双方の研究者の往来により研究の国際化を推進する「国際ジョイントラボ」の効果を新型コロナウイルスの影響下においても発揮するために、オンラインでのディスカッション環境を具備することによる「国際ジョイントラボのリモート化」を推進した。具体的にはオンラインセミナー等55件、オンラインによる国際ワークショップやシンポジウムを38件実施した。他にもリモートでの会議や技術指導により国際共同研究を推進した。

【新型コロナウイルスの影響に特化しない取組】

「事業終了後までのアウトカム」と「中間的なアウトカム」の指標の2020年度実績を以下の2つの表に示す。

前述のように、研究者や事務職員が海外と往来することを前提とした事業が一部実施できていない状況ではあるが、これまで計画を前倒して進捗があった指標（2, 4, 8, 11, 13, 15, 16, ①, ④）もあることから、現時点ではロジックツリーに示した成果目標に向かい、全ての指標が達成可能な水準で推移している。従って、前項で示した、「新型コロナウイルスの影響を踏まえて実施した取組」を実施しつつ、2018年度に設定した「目標設定に向けた課題」と「対応する主な取組」を大きく変更することなく本事業を進める。

「事業終了までの」指標	実績2020	目標達成に向けた課題 (2020年度設定からの変更箇所を網掛けで示す)	対応する主な取組
世界最先端研究機構の拠点数	WPIクラス1拠点	研究動向と学内人材の分析に基づき研究領域の検討を進め、2021年度に1拠点新設することを決定した（2021年4月設置済み）。さらに新たな拠点を形成することが課題である。	[1][2][3][5]

先導的学際研究機構の領域数	12 領域 (累計)	2020 年 4 月に 1 拠点、10 月に 2 拠点を新設し 12 領域 (累計) となった。これにより 2022 年度の目標を達成した。本機構の中から有望なグループを育成して、世界最先端研究機構の拠点に発展させることが課題である。	[1][5]
データリテリフロンティア機構における研究プロジェクト数	26 プロジェクト	昨年度より 2 プロジェクト増加した。2022 年度の目標は達成可能な水準である。引き続き、データ駆動型科学の考えを学内に浸透させ、研究プロジェクトとなる新たな領域を探索することが課題である。	[1][5]
大阪大学内の国際ジョイントラボ数	103 拠点	国際的研究環境の充実に努めた結果、2020 年度中に 15 の拠点が新設され、103 拠点となった (研究者の退職により 1 拠点廃止)。これにより 2022 年度の目標を大きく上回った。今後は目標規模を堅持すると共に、国際ジョイントラボのリモート化を含め、国際的研究環境の充実にさらに進める。	[4]
外国人教員比率	8.0%	昨年度より 0.1%下げたが、新型コロナウイルスの影響と考えている。after/with コロナの状況にもよるが、2022 年度の目標は達成可能な水準である。引き続き、国際公募を推進すると共に、外国人教員に対する支援を充実する。	[6][7]
若手教員比率	27.3%	URA が JST 創発的研究支援事業応募者・採択者に対する支援等を強化している。このような若手教員を対象とした支援策を充実させることにより、より魅力的な研究環境になるように努める。	[8][9] [10][11]
女性教員比率	19.1%	順調に進捗している。女性教員を対象とした支援策を充実させることにより、より魅力的な研究環境になるように努める。	[8][9] [10][11]
自主財源による本部 URA 配置数	16 名	本事業雇用 URA の自主財源化の実施等を含めて、順調に増加し 2022 年度の目標を達成した。自主財源による URA を安定的に雇用し、本事業経費雇用 URA と一体的に運用する。加えて、IFReC や部局の URA (類似職を含む) と引き続き連携していく。	[12][13]
URA を配置している部局 (等) 数	11 部局	中間評価時に新たに推進する取組とした、研究マネジメント人材群 (URA 等) の組織化等の結果、1 部局増加し、順調に増加している。URA の 4 職階 (呼称) がさらに広く学内で適用されるよう、学内ネットワークの連携を深めることが課題である。	[12][13]
グローバルナレッジパートナー校の数	4 校	順調に増加している。グローバルナレッジパートナー等による国際協働ネットワークの基盤を形成するために、海外研究者との交流を推進することと、事務職員の国際対応能力をさらに向上させることが課題である。	[14][15]
国際合同会議の件数	101 件 (2013 からの累計)	新型コロナウイルスの影響で 4 件の実施に留まったが、2022 年度の目標を達成した。大阪大学の研究者グループと海外の研究者グループとのオンライン実施を含めた交流を継続的に推進する。	[14]

若手・女性研究者の海外派遣と海外研究者招へいの数	84件 (2013からの累計)	7件の海外派遣および招へいの実施を決定していたが、新型コロナウイルスの影響で全て見送った。今後の海外との交流の再開を待ち、大阪大学の若手・女性研究者と海外の研究者との共同研究を引き続き推進する。	[14]
ガバナンスの効率化のために大学経営総括理事と教育研究総括理事を支援するURAとURA類似職の数	14名	ガバナンスの効率化のため、優秀なURAとURA類似職の確保と活用を進めることが課題である。	[12]
財務基盤強化のために「知」と「人材」と「資金」の好循環を推進する共創機構における高度専門人材数	29名	「知」と「人材」と「資金」の好循環を推進するため、優秀な高度専門人材（URAを含む）の確保と活用をさらに進める。	[12]
共同研究講座・部門と協働研究所数	106件	極めて順調に進捗し2022年度の目標をさらに上回った。企業との密接な研究連携をキャンパス内でさらに進め、産学共著論文数を更に増加させる。	[16]
産学連携による民間資金獲得額	90億円	新型コロナウイルスの影響もあり昨年度より減額となったが、2022年度の目標を達成している。研究成果の事業化に向けた活動を含め、産学連携を強力に推進する。	[16]

「中間的な」指標	実績 2020	目標達成状況 (2020年度設定からの変更箇所を網掛けで示す)	対応する 主な取組
論文剽窃チェックツールiThenticateの登録者数	3275名	目標を達成した。(目標値: 2200) 引き続き、研究倫理意識を高めるための取組を実施する。	[5]
国際公募の割合	98.4%	目標を達成した。(目標値: 97%) 引き続き国際公募を推進し、研究力強化に資する。	[6]
英語による科研費申請数	84件	目標を達成した。(目標値: 80件) 引き続き外国人研究者が日本人と同等の活躍ができるよう支援を充実する。	[7]
多様な人材や異分野が融合する若手・女性研究者を含むグループの構成を目指す新たな施策による研究グループ数	6グループ	目標を達成した。(目標値: 5グループ) 引き続き、分野横断の研究プロジェクト創成につながる施策を企画・実施する。	[10][11]
大阪大学URAスキル標準の高度化及び運用	第3版の運用拡大	目標を達成した。(目標: 第3版の運用) URA業務の変化を先取りするために、第4版の作成に取り組む。	[12]
事務職員による海外の大学の訪問企画と調査への参加者数	140名 (2013年度からの累計)	目標を達成した。(目標値: 140名) 引き続き国際協働に対応可能な事務職員の育成に取り組む。	[15]

<p>実用性検証のための施策（大阪大学 Innovation Bridge グラント）の実施数</p>	<p>51 件 (2017 からの累計)</p>	<p>Innovation Bridge グラントを構成する 5 プログラムの内 2 プログラム（ギャップファンド）の実施数を 2017 年度に指標として設定したが、2018 年度以降、より研究者のニーズにより合致した「起業」に関するプログラムに支援の軸足を移した。この結果、本指標については目標値（70 件（2017 からの累計））を達成しなかった。なお、Innovation Bridge グラント全体の実施数は 131 件（2017 からの累計） である。今後も研究成果の事業化に向けた取組を継続的に推進する。</p>	<p>[16]</p>
-----------------------------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

前述のように、本年度の取組は既定方針通り進めることを基本としつつ、[1]、[10]、[12]の取組についてはさらに強化して取り組むこととした。（2020 年度設定からの変更箇所を網掛けで示す）

[1] 国の政策情報の収集や国際的研究動向の調査分析、及び研究 IR

新たな WPI クラスの拠点形成するため、研究動向に関する情報とデータに基づく研究力分析を推進する。加えて、出口を見据えた重点研究分野を設定し研究成果の実用化を深化させるために、特許調査や特許に影響を与えている論文等の分析を進める。

[2] 世界的研究拠点としてのトップレベル研究に対する支援体制強化

IFReC における専門 URA 人材の養成を継続し、ヒト免疫学研究の推進、優秀な若手研究人材の採用、大型産学連携の推進管理運営を行い、その経験とノウハウの蓄積を行う。

[3] 世界的研究拠点としての国際競争力の一層の強化

IFReC において、URA が運営する国際交流事業により、グローバルナレッジパートナー校を含む海外研究機関の連携と研究人材の国際ネットワークの形成を行い国際競争力の強化を行う。

[4] 国際共同研究拠点の強化（国際ジョイントラボの増設）

オンラインでのディスカッション環境を具備することによる「国際ジョイントラボのリモート化」を推進する。

[5] 研究者の研究倫理意識向上施策の実施

世界的研究拠点として必須である研究倫理の意識向上施策を引き続き実施する。

[6] 教員や研究員の国際公募の推進

教員や研究員の国際公募実施時の業務量の削減のため、URA が人事課と開発した公募要領作成支援ツールの活用を進める。

[7] 外国人研究者に対する研究資金獲得支援

研究資金獲得の為に英語マニュアルを現場事務担当者がより活用できるよう改訂する。

[8] 外部資金情報の収集と学内周知、申請書作成支援、模擬ヒアリング等

若手・女性教員を主な対象とした外部資金の獲得支援を URA と事務職員が連携して行う。

[9] 研究情報の積極的な国際発信の支援

若手・女性教員を主な対象とした英語論文の投稿支援に関する取組を URA と事務職員が行う。

[10] 学内人材の多様性を研究力強化に活かすための場の設定

研究者交流の場の設定と新たな支援策の検討を行う。この目的のために URA のための研究データ基盤を活用する（RUC の MIRAI プロジェクトを含む）。

[11] 異なる研究分野の研究者の連携による研究グループの支援

令和元年度に企画し 6 件を採択した「異分野融合研究形成支援プログラム」を継続的に支援する。

[12] 研究マネジメント人材群の確保・活用

中間評価時に新たに推進する取組とした、研究マネジメント人材群（URA 等）の組織化の一環で構築した本部 URA と部局の執行部レベルの研究支援人材とのネットワークを活用し、部局等の間で専門知識や技能の情報共有をさらに深化させる。全学の URA 機能の高度化のために、大阪大学 URA 研修プログラムを充実しオンラインコンテンツとして全学を対象に提供する。加えて、今後重要となる研究のデジタル・トランスフォーメーション（DX）において、学内での高品質な研究データ収集およびデータプラットフォームの構築等の取組を URA が推進する。

さらに、URA が全国的に定着することを視野に入れた取組である、ホームページや RA 協議会等での情報発信を継続的に実施する。

[13] 研究支援システム改革の横展開

WPI アカデミー拠点である IReC の研究支援ノウハウを継続して学内に横展開する。

[14] 国際共同研究の奨励と研究者の交流

海外研究者との交流を推進するため、研究者の海外派遣や外国人研究者の受入をさらに進める。加えて、海外の研究者との合同会議の支援を継続して行う。新型コロナウイルスの影響を踏まえた国際共同研究の試行として、研究のリモート化に取り組む。

[15] 事務部門の国際対応・研究支援能力の強化

事務職員の国際対応能力をより向上させるため、グローバルナレッジパートナー校等での OJT や調査を実施する。新型コロナウイルスの影響を踏まえた新たな事務職員の国際対応能力の強化施策を考案し実践する。

[16] 研究成果の実用化支援

研究成果の事業化や市場創出の可能性を研究の初期段階で効率的に把握し、実用化に向けた技術検証を行う施策を継続する。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

- ・ 研究大学強化促進事業で設定したロジックツリー・ロードマップは本学における URA の確保活用、及び、研究環境改革・研究力強化の為の取組のマスター計画として扱われている。従って、その進捗状況については、適時研究担当理事と URA が共有し、PDCA を回している。
- ・ URA が学内支援プログラムを設計する際には、本ロジックツリー・ロードマップとの整合性を確認する事に加えて、当該学内支援プログラムのロジックモデルを作成しその進捗を適宜検証している。
- ・ 新任 URA 着任時には、本事業で設定したロジックツリー・ロードマップを学習することとしている。
- ・ 本部・部局の URA（類似職、事務職員を含む）が参加する URA×IR ミーティング（隔週開催）において、ロジックツリー・ロードマップ及びその考え方を共有・議論することにより、EBPM に係る組織文化の高揚に繋げている。
- ・ 各種事業の担当部署にロジックツリー・ロードマップを共有し各種事業の参照としている。またこの管理手法が事業マネジメントの遂行に役立っている。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

- ・ 大阪大学では研究力強化のために URA がなくてはならない存在であるとの認識が大学執行部を中心に定着している。例えば、大阪大学がたゆまぬ自己変革の指針として定めた「OU (Osaka University) ビジョン 2021」においては、「研究者支援体制の抜本的改革 (URA×IR)」が掲げられている。
<https://www.osaka-u.ac.jp/ja/oumode/OUvision2021/OpenResearch>
さらに第 4 期中期目標期間における大阪大学の将来構想として「OU マスタープラン 2027」を策定しているが、ここでも「URA×IR」の取組を引き続き強化する事としている。
- ・ 大阪大学では一部の事務職員にも URA 的な発想で行動を行う事を求め始めている。これに対応する為に、URA 業務に従事することを希望する事務職員を選抜して URA 部署に配置し育成する制度を 2020 年度に定めた。2021 年度より学内公募が行われ、2 名の事務職員を URA として配置することが決定している。

- ・ コロナ禍において有効的に実施した顕著なURAの取り組みの概要を以下に記載する。(詳細は「将来構想の達成に向けた現状分析」欄に記載)
 - 「大阪大学感染症総合教育研究拠点 (CiDER)」設置に向けた企画
 - URA が研究者に提供する各種学内支援施策のリモート化 (オンライン化)
 - 日本・海外双方の研究者の往来により研究の国際化を推進する「国際ジョイントラボ」のリモート化 (オンライン化)
 - 研究者が主体で実施するリモート (オンライン) での国際会議等開催時の技術的支援

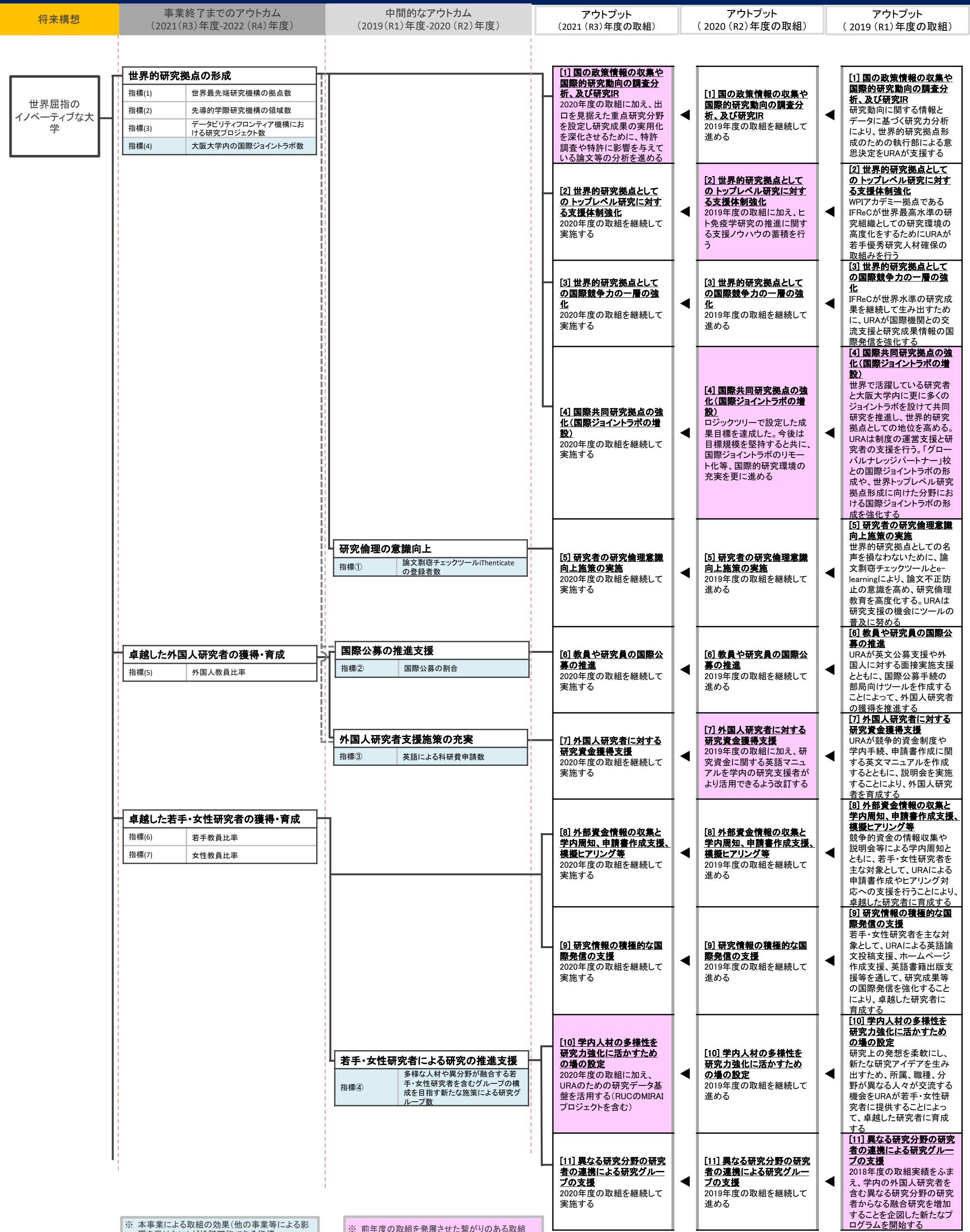
【参考】論文の質に係る指標について

	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	27.7%	28.8%	29.9%	30.7%	29.4%	30.7%	30.7%	32.4%
産学共著論文率(注)	6.2% (9.5%)	7.3% (9.6%)	7.4% (9.6%)	9.6%	3.6%	4.7%	4.7%	5.8%
Top10%論文率	10.7%	10.6%	10.5%	10.2%	10.1%	10.1%	10.1%	10.0%

(注) Scopus 産学共著論文率が過去報告分との乖離が大きいため改めて集計した値を括弧内に付記した。

2021.9.5 集計

大阪大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】(1)



※ 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

大阪大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】(2)



指標 I Nature Index Innovation (Nと略記)やReuters' World's Most Innovative Universities (Rと略記)などのイノベーションに関する世界大学ランキング

※ 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

大阪大学「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 屈 指 の イ ノ ベ ー テ ィ ブ な 大 学	世界的研究拠点の形成	研究倫理の意識向上	<p>[5] 研究者の研究倫理意識向上施策の実施 世界的研究拠点としての名声を損なわないために、論文剽窃チェックツールとe-learningにより、論文不正防止の意識を高め、研究倫理教育を高度化する。URAは研究支援の機会にツールの普及に努める</p>						
		指標①:論文剽窃チェックツールiThenticateの登録者数	/	/	2200	/	/	/	
			<p>[1] 国の政策情報の収集や国際的研究動向の調査分析、及び研究IR 研究動向に関する情報とデータに基づく研究力分析により、世界的研究拠点形成のための執行部による意思決定をURAが支援する</p> <p style="margin-left: 20px;">出口を見据えた重点研究分野を設定し研究成果の実用化を深化させるために、特許調査や特許に影響を与えている論文等の分析を進める</p>						
			<p>[2] 世界的研究拠点としてのトップレベル研究に対する支援体制強化 WPIアカデミー拠点であるIFReCが世界最高水準の研究組織としての研究環境の高度化をするためにURAが若手優秀研究人材確保の取組を行う</p> <p style="margin-left: 20px;">ヒト免疫学研究の推進に関する支援ノウハウの蓄積を行う</p>						
			<p>[3] 世界的研究拠点としての国際競争力の一層の強化 IFReCが世界水準の研究成果を継続して生み出すために、URAが国際機関との交流支援と研究成果情報の国際発信を強化する</p>						
			<p>[4] 国際共同研究拠点の強化（国際ジョイントラボの増設） 世界で活躍している研究者と大阪大学内に更に多くのジョイントラボを設けて共同研究を推進し、世界的研究拠点としての地位を高める。URAは制度の運営支援と研究者の支援を行う</p> <p style="margin-left: 20px;">新たに「グローバルナレッジパートナー」校との国際ジョイントラボの形成や、世界トップレベル研究拠点形成に向けた分野における国際ジョイントラボの形成を強化する</p> <p style="margin-left: 40px;">ロジックツリーで設定した成果目標を達成した。今後は目標規模を堅持すると共に、国際ジョイントラボのリモート化等、国際的研究環境の充実を更に進める</p>						
		指標(1):世界最先端研究機構の拠点数	/	/	/	/	/	WPIクラス3拠点	/
		指標(2):先導的学際研究機構の領域数	/	/	/	/	/	10領域(累計)	/
		指標(3):データビリティフロンティア機構における研究プロジェクト数	/	/	/	/	/	31プロジェクト	/
		指標(4):大阪大学内の国際ジョイントラボ数	/	/	/	/	/	80	/
卓越した外国人研究者の獲得・育成	国際公募の推進支援	<p>[6] 教員や研究員の国際公募の推進 URAが英文公募支援や外国人に対する面接実施支援とともに、国際公募手続の部局向けツールを作成することによって、外国人研究者の獲得を推進する</p>							
	指標② 国際公募の割合	/	/	97%	/	/	/		
	外国人研究者支援施策の充実	<p>[7] 外国人研究者に対する研究資金獲得支援 URAが競争的資金制度や学内手続、申請書作成に関する英文マニユ</p>							

		アルを作成するとともに、説明会を実施することにより、外国人研究者を育成する							
	指標③ 英語による科研費申請数			80件					
	指標(5) 外国人教員比率							10%	
卓越した若手・女性研究者の獲得・育成	若手・女性研究者による研究の推進支援	[10] 学内人材の多様性を研究力強化に活かすための場の設定 研究上の発想を柔軟にし、新たな研究アイデアを生み出すため、所属、職種、分野が異なる人々が交流する機会をURAが若手・女性研究者に提供することによって、卓越した研究者に育成する URAのための研究データ基盤を活用する（RUCのMIRAIプロジェクトを含む）							
		[11] 異なる研究分野の研究者の連携による研究グループの支援 若手・女性研究者を含む将来的に発展が期待できる研究グループなど、部局や分野横断的な活動を支援することによって、卓越した研究者に育成する。URAはこの活動の企画と運営に当たる 学内の外国人研究者を含む異なる研究分野の研究者からなる融合研究を増加することを企図した新たなプログラムを開始する							
	指標④ 多様な人材や異なる分野が融合する若手・女性研究者を含むグループの構成を目指す新たな施策による研究グループ数			5					
		[8] 外部資金情報の収集と学内周知、申請書作成支援、模擬ヒアリング等 競争的資金の情報収集や説明会等による学内周知とともに、若手・女性研究者を主な対象として、URAによる申請書作成やヒアリング対応への支援を行うことにより、卓越した研究者に育成する [9] 研究情報の積極的な国際発信の支援 若手・女性研究者を主な対象として、URAによる英語論文投稿支援、ホームページ作成支援、英語書籍出版支援等を通して、研究成果等の国際発信を強化することにより、卓越した研究者に育成する							
	指標(6):若手教員比率							1/3	
	世界屈指のイノベティブな大学							20%	
	指標(7):女性教員比率								
高度専門人材の確保・活用	URA育成制度の充実	[12] 研究マネジメント人材群の確保・活用 URAは研究力強化のために執行部（特に総括理事）・研究者に対する多様な支援を行うとともに、URAのスキルの向上に努める。また、メルマガやホームページ、講演、ミーティング等を通して学内外にURAの知識や技能を提供することによって、高度専門人材の普及に貢献する。それらに加えて、共創機構等の高度専門人材に知識と技能を提供するなどの協力をする 今後重要となる研究のデジタル・トランスフォーメーション(DX)において、学内での高品質な研究データ収集およびデータプラットフォームの構築等の取組を推進する 全学のURA機能の高度化のために、大阪大学URA研修プログラムを充実しオンラインコンテンツとして全学を対象に提供する 今後重要となる研究のデジタル・トランスフォーメーション(DX)において、学内での高品質な研究データ収集およびデータプラットフォームの構築等の取組をURAが推進する							

					URA業務に従事することを希望する事務職員を選抜してURA部署に配置し育成する
	指標⑤：大阪大学URAスキル標準の高度化及び運用			第3版の運用	
		<p>[13] 研究支援システム改革の横展開</p> <p>WPIアカデミー拠点であるIFReCの世界水準の研究支援体制の企画・運営の経験を、URAが協力して、全学に波及させる</p>			
	指標(8)：自主財源による本部URA配置数				16名
	指標(9)：URAを配置している部局(等)数				12
国際協働ネットワークの基盤強化	事務職員の国際研修	<p>[15] 事務部門の国際対応・研究支援能力の強化</p> <p>国際協働ネットワークの基盤強化のため、事務職員その他機関(外国を含む)の訪問調査等により国際対応能力を強化する。URAは訪問先の選考等にアドバイスする</p>			
	指標⑥：事務職員による海外の大学の訪問企画と調査への参加者数			140名(2013からの累計)	
		<p>[14] 国際共同研究の奨励と研究者の交流</p> <p>国際協働ネットワークの基盤強化に資する若手・女性研究者の海外派遣及び外国人研究者の受入れや国際合同会議の開催に関して、URAはこれらの選考の支援をする。また、戦略的組織間連携を推進するパートナー校の選考に協力する</p>			
		研究のリモート化を進める			
	指標(10)：グローバルナレッジパートナー校の数				5
	指標(11)：国際合同会議の件数				100件(2013からの累計)
	指標(12)：若手・女性研究者の海外派遣と海外研究者招へいの数				100件(2013からの累計)
	研究成果の実用化支援	<p>[16] 研究成果の実用化支援</p> <p>大阪大学の財務基盤を強化する一環として、研究成果の事業化の可能性を研究の初期段階で把握するための施策(大阪大学Innovation Grant)を実施する。URAはこの活動において、研究情報の提供などの協力をする</p>			
	指標⑦：実用性検証のための施策(大阪大学Innovation Bridge Grant)の実施数			70件(2017からの累計)	
	指標(13)：ガバナンスの効率化のために大学経営総括理事と教育研究総括理事を支援するURAとURA類似職の数				13名
	指標(14)：財務基盤強化のために「知」と「人材」と「資金」の好循環を推進する共創機構における高度専門人材数				30名
	指標(15)：共同研究講座・部門と協働研究所数				85
	指標(16)：産学連携による民間資金獲得額				90億円
	指標I：Nature Index InnovationやReuters' World's Most Innovative Universities)などのイノベーションに関する世界大学ランキング				いずれかにおいて、50位以内

※：「教員」には特任教員(常勤)を含む

「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
神戸大学	<p>○Top10%論文数をはじめ、国際共著論文数、科研費獲得件数等の研究成果指標の順調な伸びがみられることは評価できる。</p> <p>○分野融合研究のアクティビティにおける定量化手法を開発したことは、今後日本全体にも活用できる見込みがあると考えられ、今後の展開に期待する。</p> <p>○次代の国際研究拠点の形成に向けて、EUの主要な研究・イノベーション支援政策である「HORIZON Europe」の6領域のプログラムに相当する、神戸大学の国際共同研究プロジェクトを英文冊子で紹介し、国際的な共同研究先の発掘に成功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	神戸大学				
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	藤澤 正人		氏名	河端 俊典

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

- 補助事業終了を見据えた URA 体制の実現に向け、URA の定着と育成の体制づくりを優先して実施し、副学長までのキャリアパスを想定した高度専門職の安定雇用制度を制定したことは他大学のモデルケースになるものであり評価される。
- 一方で、URA の組織整備は、計画の加速を期待したい。
- 融合研究指標を開発する取組は、今後のわが国での文理融合研究を推し進める上でも意義があり、期待したい。
- 産学連携については、特に、重点目標として取り組まれている臨床医学分野において、大学が主導する産学共著論文率の増加への更なる取組に期待したい。

将来構想の達成に向けた現状分析

将来構想 1 【世界を牽引する国際研究拠点の形成】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

「世界を牽引する国際研究拠点の形成」に向け、学長指揮の下実施した、分野融合研究プロジェクトの重点育成、及び次代の研究プロジェクトの国際共同研究推進・強化への取り組みは次の通り順調である。

分野融合研究プロジェクトの重点育成のため、研究担当理事の下、平成30年度に「極み」プロジェクト制度を設け、生命活動の4次元イメージング研究を選定した。「極み」プロジェクトに対し令和2年度も引き続き、URAは競争的資金獲得を支援することで研究の促進を図った。加えて、制度の有効性を維持し更に改善するため、研究担当理事の下で先端融合研究環長とURAは協働で制度の運営状況を調査し、戦略情報室が研究業績を定期的に把握するなどにより、制度の有効性と改善の要否を総合的に検証した。

次代の研究プロジェクトの国際共同研究を推進し、国際共著論文成果の輩出を目指し、学長の指示によりURAが企画したトップダウンで重点支援する3ヵ年計画の「研究力の国際化加速事業」を令和元年度より開始した。令和2年度はコロナ禍による人との接触や移動の制限のため、当初目的とした外国人研究者の招へい等の人的交流は困難であったが、遠隔での共同研究開始のための研究費支援、オープンジャーナルへの投稿費支援等を行った。

② 現状の分析と取組への反映状況

「極み」プロジェクトは、海外の著名な研究者2名を学外研究協力者とする、情報科学、脳機能医学、生命科学、数理科学、工学の研究者で構成する異分野融合国際共同研究プロジェクトとしてこれまで成果を生み出してきており、令和2年度科研費では代表として学術変革領域研究Aに採択される等研究資金の確保も順調である。令和3年度WPIに「極み」プロジェクトを核に申請する等、本学を代表する国際共同研究拠点として成果を輩出しており、制度及びURA支援は有効であると言える。今後も取り組みを継続し、成功事例として確立していく。

研究力の国際化加速事業は、令和元年度末に始まったコロナ禍により、予定した招へいを中止する等の

大きな影響を受けた。しかしながら当該事業実施により既に関係を構築できていたことにより、ウェビナーにより意思疎通し、国際共同研究を進め、事業対象プロジェクトの国際共著論文数は確実に増加してきた。なお、本学の2016年から2020年の5年間平均の国際共著論文割合は32.85%（2014-2018は30.26%、Article, Review）と毎年堅調に増加しており、大学全体に好循環の影響を与えていることが期待できる。

極みプロジェクト制度の運営状況、研究力の国際化加速事業の実施状況、及び大学全体の競争的資金獲得、研究業績、本事業が設定する指標の進捗等は、研究担当理事が学長に定期的に報告し、必要な指示を仰ぎ、また、役員会議、部局長へも適宜報告した。よって、ロジックツリー、ロードマップの活用、展開は適切に行われている。極みプロジェクトに続く大型国際共同研究プロジェクトを創出、育成するため、令和元年12月に国際担当URAを新たに配置して国際共同研究の支援体制を強化した。今後、HORIZON Europeをはじめとする国際共同公募事業、国際共同研究事業の獲得増加を図ることで、国際共同研究を更に加速させる。

将来構想2【「知の集積」を加速する研究基盤体制の強化】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

優秀な若手研究者の集積と定着、育成を図るため、これまでのテニユアトラック制度を大学全体に展開し、新規に採用する全ての助教に適用すると学長の決定が令和元年度に成された。これを受け、令和2年度は研究担当理事の下で事務部門とURAは現行制度の運用状況を調査し、部局の意見を聞き取り、展開する上での制度上の課題を明らかにし、審査体制、制度の管理・運営体制を含む新たな制度を設計した。令和3年度を新たな制度に対する部局の準備と切り替え期間とすることが決定された。

基盤的な研究力を強化するため、機能強化構想で大型科研費の獲得数、若手種目採択率を指標として定め、学長指揮の下、大学全体で研究基盤を支える基盤的経費の獲得強化に取り組んできた。URAは科研費支援制度を計画し、平成27年度科研費から支援制度を運用するとともに、科研費制度の情報収集と研究者への提供、申請書へのコメント支援、模擬ヒヤリングの企画・開催支援等を実施してきた。令和2年度は令和3年度科研費に向け、若手研究者による大型の科研費への挑戦を後押しするため、科研費支援制度を大きく見直し、新たな組織目標を定め取り組みを開始した。新しい科研費支援制度の運用、ホームページや部局説明会での情報発信、申請書へのコメント支援、模擬ヒヤリングの開催等を行った。また、特別研究員（DC1、DC2）の申請予定者に対してのワークショップを3部局に対して開催し、申請を支援した。

研究基盤インフラの強化を目的に、機器利用件数を指標として共同利用機器の活用状況を把握し、機器の維持管理体制の整備に取り組んでいる。令和2年度も引き続き、共同利用機器を良好な状態に維持管理する技術職員3名を配置した。

本学が進める分野融合研究の活性化を図るため、分野融合研究を客観的に把握すべく検討を行っている。令和元年度は国内外の動向を調査し、候補を絞り、研究情報ソリューション企業（クラリベイト・アナリティクス社）と共同で分析を進め、融合研究のアクティビティを定量化できることを確認した。令和2年度は見出した手法の有用性を評価するため、学内データを詳細分析し、令和2年度RA協議会第6回年次大会（令和2年9月18日）で発表し意見を募った。得た意見を含めて進捗を役員会議で報告し、更に検討を進めることについて承認を得た。

新型コロナウイルスの世界的流行が社会に大きな変容をもたらす中、With/After コロナ社会に向けて本学が先導的な役割を担うべく、本学教員に対し令和2年4月15日付けで新型コロナウイルス関連研究を募集し、生命科学、自然科学、社会科学、人文学、或いは教育に跨る様々な新型コロナウイルス関連研究提案を得た。URAが集積、可視化し、広報部により学内外に情報発信した。更に副学長（研究推進担当、総括URA）の下でURAが事務局となり、“神戸大学 With COVID-19 シンポジウム「新型コロナと共存する社会を考える」”（令和2年7月2日）を広く一般に向けて開催し、With/After コロナ社会に向けた意識の醸

成を図った。

持続可能な開発目標（SDGs）に関わる取り組みについて、大学ホームページで国際連携推進機構が情報発信を行うとともに、SDGsの達成に向け、令和元年度にSDGs推進室を設置し、総合的かつ効果的に本学の活動の推進を行っている。URAはSDGsに関わる本学の研究活動の国際的なネットワークを拡充するため、海外機関との交流、及びSDGsに貢献する研究プロジェクト成果を英語により情報発信することにより、既存連携の強化と新たな連携の構築を図っている。

② 現状の分析と取組への反映状況

テニユアトラック制度は、制度を全助教を対象を広げるとの令和元年度の決定を受け、全学共通制度（全学方針）を令和2年度に制定し、令和3年4月から施行することの決定を得たことにより順調である。令和3年度は各部局実施制度の整備と新制度への切り替えにおいて、新たな解決すべき課題が生じた場合、対応する。

科研費支援制度の取り組みにより、毎年確実に指標が向上し令和元年度に引き続き令和2年度科研費でも目標を大きく上回った。令和3年度科研費については結果が判明している種目では極めて順調である。特別研究員（DC1、DC2）の申請予定者に対するワークショップも対象部局からの評価は高い。今後見直した科研費制度の有効性を検証し、特別研究員に対しては部局との連携を強化し、より充実化を図っていく。

研究基盤インフラの強化を目的に、技術職員を配置し、共同利用機器をいつでも良好に利用できる状態に維持管理する体制を整備している。令和2年度は、新たな機能を付加した自動化機器に更新するなど、優先順位の下で共同利用機器の自動化、省力化を進め、コロナ対策と共に共同利用機器の機能の充実化と利便性を高め、研究基盤の充実化を図れた。

文理融合指標については本学データに基づく意義を令和2年度に示した。次に他大学を巻き込んで複数機関での検証を進めるべく準備を進めたが、コロナ禍により進捗が図れなかった。次年度以降再開する予定である。

学長が本学教員対し新型コロナウイルス関連研究を募集し、治療、予防に関するものから、食生活や障害児支援まで多岐にわたる53件の研究提案を得た。得られた研究提案をURAがマップ化して取り組みの全体像を可視化し、大学ホームページで情報発信した。社会への本学のプレゼンスだけでなく、研究提案には地域の資金の獲得など研究資金獲得に繋がったものもあり、時季を得た的確な取り組みと言える。

広く一般に対して“神戸大学 With COVID-19 シンポジウム「新型コロナと共存する社会を考える」”をオンラインで開催し、本学が有する知の集積に立脚した社会の動きや、本学の先導的取り組みについて情報発信したところ、予定定員200名に対し、343名の事前登録、最大同時接続260名を得、盛況であった。多くの関心を得て、多数の参加を得たことで、社会に対しタイムリーな情報発信ができた。なお、神戸大学 With COVID-19 シンポジウムの内容は、YouTubeでも公開した。

将来構想3【価値を共創するイノベーションの輩出、マネジメント体制の強化】

① 令和2年度（2020年度）フォローアップ結果への対応状況

研究大学強化促進事業終了後のURA体制に向け、URAの強化と自主財源化を含む将来構想についてあらためて検討し、URA人員計画を確認するとともに、政策研究職員制度（URA等）の人事評価制度を見直して継続的成長の仕組みを構築した。また、URA育成の動機づけのため、政策研究職員（URA等）の職位を、首席・上席・主任・政策研究職員の4階級とし、成長目標とすることも別途決定した。

URAを自主財源で期限の定めのない雇用を可能とする、平成29年度に定めた政策研究職員制度により、令和元年度に政策研究職員（人文社会科学担当URA（人社系URA）、国際担当URA）の2名を学術研究推進室に配置するとともに、令和2年度においては、期限の定めのある雇用から期限の定めのない上席政策研

研究職員（URA（シニアリサーチマネージャー））へ1名を転換した。研究大学強化促進事業終了後を想定し、計画的に学術研究推進室のURA体制の強化と自主財源化を進めている。

令和元年度より大学戦略に基づき大学経営とURAがより密接に連携して活動することを確実にするため、副学長（研究推進担当）が総括URAに就任することとした。加えて、経営と研究の戦略的両輪体制を強化するため、研究戦略を立案、推進する研究戦略企画部門会議、研究担当理事が主催し各部局の副研究科長等で構成する学術研究推進委員会の構成員として、URAが前年度に引き続き兼務し、大学経営、研究戦略、部局とURAそれぞれが定期的に意思疎通し、密接に連携して活動できる体制を構築、運営している。

本学の強みである人文社会系の研究、及び文理融合研究を人社の立場から支えるため、令和2年度は人社系URAが人社系研究者との人脈づくりを中心に、人文社会系研究資金の確保を目指し、科研費をはじめ省庁系及び財団系競争的資金情報の継続的提供と申請支援に取り組んだ。また、国際共同研究の強化と競争的資金獲得を英語で支援するため、令和2年度は国際担当URAが科研費制度の英語紹介冊子を作成、本学外国人研究者に提供するとともに、英語での令和3年度科研費への申請に対し、申請書面へのコメント等の支援を実施した。

研究大学強化促進事業の本学の実施状況を点検し、見識者の評価を得、課題を整理し、事業最終評価に向けた今後の活動指針・取り組みに活かすことを目的に、事業期間後半の中間地点である令和2年度に事業評価を実施した。事業評価は、学長直下の、全学術系列代表を構成員とする戦略企画本部で審議、承認を得て定めた「神戸大学研究大学強化促進事業令和2年度事業評価委員会実施要領」（令和2年9月）に基づき、戦略企画本部に学外有識者で構成する学外委員3名、学内委員4名及びオブザーバー1名の8名から成る事業評価委員会を設け、自己評価報告書等の書面により事業評価を実施した。結果は学長に報告した。

本学は、文部科学省令和元年度「オープンイノベーション機構の整備事業」に採択されたことを受け、産官学共同研究の組織化・大型化を図るため、従来の学術・産業イノベーション創造本部を令和2年4月に発展的改組し、産官学連携本部を創設した。学術・産業イノベーション創造本部学術研究推進部門であったURA組織は、学術研究推進室として産官学連携本部から独立し、副学長（研究推進担当）が学術研究推進室長・総括URAとする体制とした。学術研究と、産学連携・オープンイノベーション研究を独立させることで、夫々をより高度化することを目指す。加えてURA組織を産官学連携本部から独立させたことで組織階層をフラットにし、経営とURA組織の距離を縮め、意思決定を迅速化し、小回りの利く体制とした。副学長（研究担当）・総括URAが主催し、URA全員が参加する週別連絡会で、研究戦略に基づくURA活動の把握、情報共有、意思決定が適切に、且つタイムリーに実施できている。

研究大学コンソーシアムと連携し、副学長（研究担当）の下、研究者情報のDXシステムの構築を進めている。researchmap、KAKENデータベースを活用し、データマイニングにより分析して可視化し、広く学内外からも活用することを目指している。

② 現状の分析と取組への反映状況

研究大学強化促進事業終了後を見据えたURAの自主財源化、目指す体制への人員確保、及び人事・評価育成制度の整備は現時点で計画通り進んでいる。人事制度はすでに運用を開始し、評価育成制度も政策研究職員（URA）に対しては既に運用を開始している。特命教員URA（期限の定めのある雇用）に対する評価育成制度は既に自主的に実施しているが、大学の制度としての運用が令和3年度に開始予定である。目指す体制に向けて更なる人員の確保、財源の確保が今後も必要であるが、財源が関係するため加速の見通しは不明である。

人社系URAによる人文社会系研究者の科研費から省庁系、財団系競争的資金までの申請支援、国際担当URAによる外国人研究者への競争的資金情報の発信と科研費申請を英語で支援する取り組みは、まだ早期

の段階であり明確な成果を示せていないが、人文社会系研究者、及び外国人研究者からの関心は高く、今後本学の好事例となることが期待できる。

令和2年度に実施した本学の研究大学強化促進事業の事業評価において、事業評価委員会による評価結果は総合評価 A（順調に進んでいる）であった。学長のリーダーシップの下での世界トップレベルの国際研究拠点の形成等の推進が評価され、今後様々なシステム改革による研究大学強化が期待された。また、URA 組織整備および本事業の各指標改善は順調に進んでいるとの評価を得た。一方、URA 活動の今後の課題として、文理研究者を結びつけるための活動、企業や社会のニーズと神戸大学の研究者を結びつける活動、学術研究推進室として新たなプロジェクトを立ち上げること、更に、DX 化を意識した研究力強化の発想をさらに強固にすること等が課題として示された。

事業評価委員会による評価結果は戦略企画本部会議（令和3年3月）、及び学長、理事、副学長等の役員で構成する役員懇談会（令和3年3月）で報告した。本事業評価の結果は今後の活動指針及び取組み等に適切に反映させていくこととなった。

臨床医学分野における分野横断研究を強化、推進するため令和元年度に未来医工学研究拠点を構築した。特に医療機器の研究開発が加速されることが期待でき、産学共著論文の輩出にも寄与することが期待できる。令和3年4月に本学は臨床研究中核病院の承認を得たことにより、臨床研究の実施支援体制が強化された。令和2年度、学術研究推進室 URA と密に連携する産学官連携本部メンバー3 名を産学連携 URA とし、令和3年度は医療系産学連携 URA1 名を加えて4 名とすることで、学術研究から産学連携臨床研究までの支援の連携を強化することとした。なお、学術研究推進室においても医療系 URA 1 名を増員した。これらにより今後、臨床医学分野における大学が主導する産学共著論文の増加を図っていく。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

令和2年度は、ロジックツリー及びロードマップを大学執行部会議等で学長・理事・副学長等に報告し、更に戦略情報室会議で報告した。研究力強化戦略と融合し、活用している。加えて、すべての部局長で構成する部局長会議で共有し、横展開した。令和2年度においても、すでに役員懇談会での報告を完了するなど、学内における利活用・横展開を進めている。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

1. コロナ禍において有効的に実施された顕著な URA の取り組み

① With COVID-19 シンポジウムの開催（再掲）

広く社会に本学の先導的取り組みを紹介し、With コロナ社会の在り方について議論することを目指し、URA が中心となってシンポジウム“神戸大学 With COVID-19 シンポジウム「新型コロナと共存する社会を考える」”を令和2年7月に開催した。自大学・他大学の研究者はもとより、官庁等公的機関、企業、市民など260名の参加を得て盛況であった。

② 新型コロナ関連の先導的研究の顕在化と推進（再掲）

本学の新型コロナ関連の人文・社会・自然科学・生命科学の各分野の先導的研究を広く社会に紹介し且つ研究の発展を目指して、URA は関連研究を調査・集積し、53件の研究を発信した。URA はこれら研究の競争的資金獲得支援、及び必要により異分野融合を図ることで研究を推進した。

③ 若手研究者の自己啓発機会の提供

新型コロナ禍の中で若手研究者の自己啓発の一助とするため、Nature 誌の Editor クラスが講師とな

る「Nature Masterclasses Online」を令和2年4月に導入した。インパクトファクターの高い学術誌への論文投稿スキルを若手研究者が身に着ける機会を提供し、最先端の研究に挑戦するモチベーションの醸成を図っている。(令和3年3月末現在157名受講、継続中)

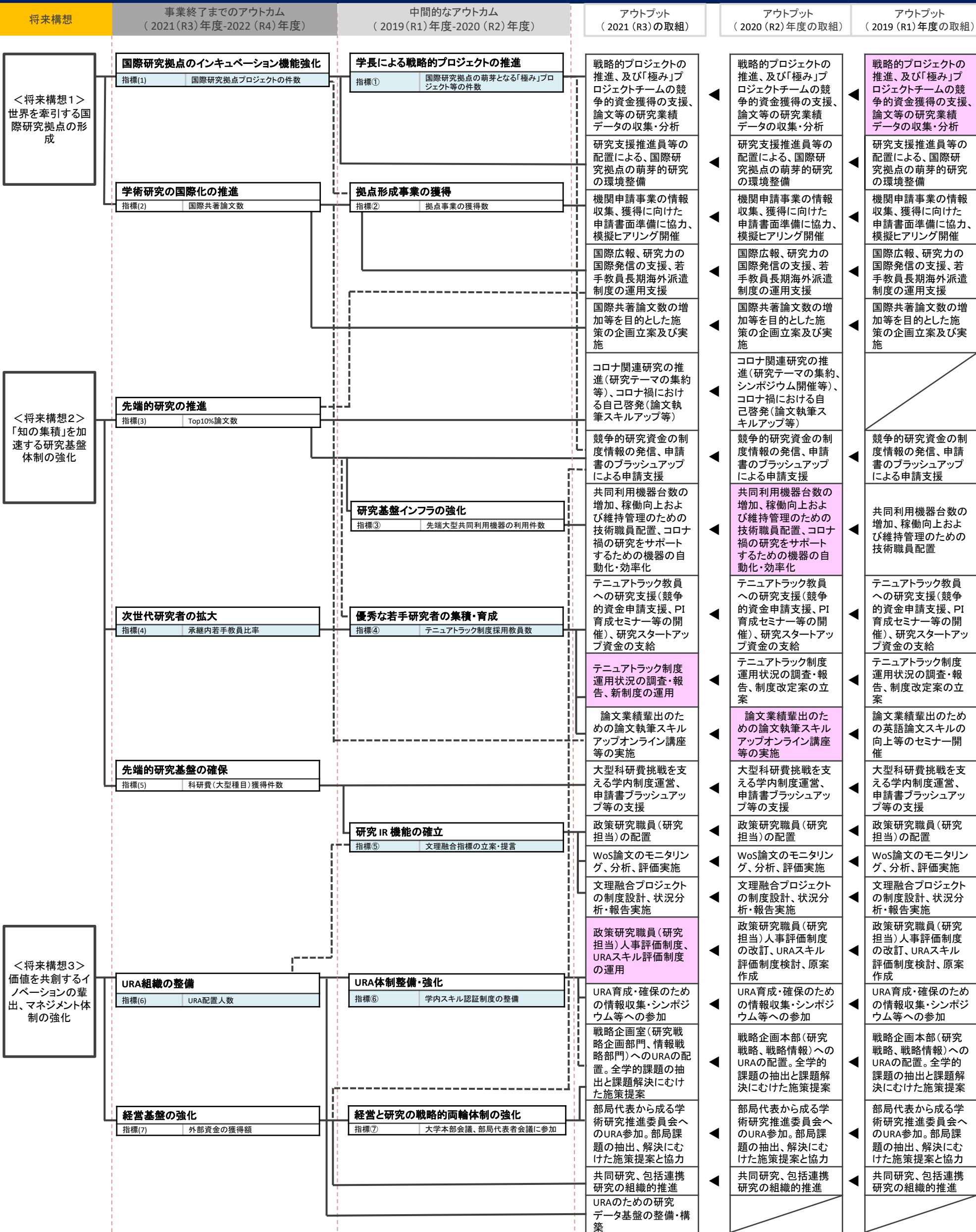
2. 令和2年度に、次代の国際研究拠点の形成に向け、HORIZON Europeの6領域に該当する本学の国際共同研究プロジェクトを”Kobe University Research Highlights”として英文冊子にまとめ、欧州大学リエゾンオフィスネットワーク(欧州リサーチマネージャーネットワーク)、欧州委員会、日本政府関係者、経産省・欧州委員会共同運営企業ネットワーク等に発信し、共同研究相手の拡充を図った。これまでにコインブラ大学(ポルトガル)はじめ欧州の大学、或いは欧州政府関係者等から5件のレスポンスがあり、共同研究実施のための大学間協定の締結、及び共同での著書執筆の打ち合わせ開始の2件の新たな活動に繋がった。これをさらに発展させ、日欧の政府関係者との関係強化及びHORIZON Europe申請での研究パートナーとなり得人的ネットワークを構築するため、神戸大学ブリュッセルオフィスにて日欧政府要人・政策担当関係者、欧州大学研究渉外担当者及び欧州大学研究支援担当者を対象にワークショップを、令和3年10月にオンライン・オンサイト併用での開催を予定している。
3. 極みプロジェクトについて、本学の大型プロジェクトとして海外に向けて広く情報発信を行うため、ロゴマークや英語版のホームページを作成し、また当該サイトの英語名称及び略称を決定し、ブランディング化を図った。

【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	%	%	%	%	28.78%	30.26%	31.95%	32.85%
産学共著論文率	%	%	%	%	3.80%	3.73%	3.70%	3.82%
Top10%論文率	%	%	%	%	10.79%	10.48%	10.38%	9.91%

注) Article, Review (2021年7月14日現在)

神戸大学「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

神戸大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

事業実施計画 （副）：サブルート。ロジックツリーの破線に対応

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						
世界を牽引する国際研究拠点の形成	国際研究拠点のインキュベーション機能強化	学長による戦略的プロジェクトの推進	「極み」プロジェクトの制度設計と公募・運営の支援、評価データの収集・分析	戦略的プロジェクトの推進、及び「極み」プロジェクトチームの競争的資金獲得の支援、論文等の研究業績データの収集・分析			「極み」プロジェクトの成果調査・分析とフラッグシップ国際研究拠点の設置準備		
		指標①国際研究拠点の萌芽となる「極み」プロジェクト等の件数	（副）競争的研究資金の制度情報の発信、申請書のブラッシュアップによる申請支援			2件			
			研究支援推進員等の配置による、国際研究拠点の萌芽的研究の環境整備			（自主財源化）			
	指標(1)国際研究拠点プロジェクトの件数				3件				
	学術研究の国際化の推進	拠点形成事業の獲得	機関申請事業の情報収集、獲得に向けた申請書面準備に協力、模擬ヒアリング開催			効果検証に基づく機関申請事業獲得のための支援策の実施、必要により支援体制の整備			
		指標②拠点事業の獲得数				3件（2016-2020年累積）			
			国際広報、研究力の国際発信の支援、若手教員長期海外派遣制度の運用支援						
			国際共著論文数の増加等を目的とした施策の企画立案及び実施						
			（副）論文業績輩出のための英語論文スキルの向上等のセミナー開催			（副）論文業績輩出のための論文執筆スキルアップオンライン講座等の実施			
	指標(2)国際共著論文数				3,500報（2017-2021年累計）				
「知の集積」を加速する研究基盤体制の強化	研究基盤インフラの強化	共同利用機器台数の増加、稼働向上および維持管理のための技術職員配置			共同利用機器台数の増加、稼働向上および維持管理のための技術職員配置、コロナ禍の研究をサポートするための機器の自動化・効率化				
	指標③先端大型共同利用機器の利用件数				1,850（年間回数）				
	先端的研究の推進	（副）テニュアトラック教員への研究支援（競争的資金申請支援、PI育成セミナー等の開催）、研究スタートアップ資金の支給							
		（副）優秀な若手研究者の集積・育成			（副）テニュアトラック制度運用状況の調査・報告、制度改定案の立案		（副）テニュアトラック制度運用状況の調査・報告、新制度の運用		
					（副）論文業績輩出のための英語論文スキルの向上等のセミナー開催			（副）論文業績輩出のための論文執筆スキルアップオンライン講座等の実施	
（副）指標④テニュアトラック制度採用				37人（2015年からの累					

		教員数			積)					
			(副) 競争的研究資金の制度情報の発信、申請書のブラッシュアップによる申請支援【再掲載】							
					コロナ関連研究の推進(研究テーマの集約、シンポジウム開催等)、コロナ禍における自己啓発(論文執筆スキルアップ等)	コロナ関連研究の推進(研究テーマの集約等)、コロナ禍における自己啓発(論文執筆スキルアップ等)				
			(副) 国際広報、研究力の国際発信の支援、若手教員長期海外派遣制度の運用支援【再掲載】							
		指標(3) Top10%論文数						1,100報 (2016-2020 の累積値)		
「知の集積」を加速する研究基盤体制の強化	次世代研究者の拡大	優秀な若手研究者の集積・育成	テニュアトラック教員への研究支援(競争的資金申請支援、PI育成セミナー等の開催)、研究スタートアップ資金の支給				(副) テニュアトラック制度運用状況の調査・報告、新制度の運用【再掲載】			
			論文業績輩出のための英語論文スキルの向上等のセミナー開催		論文業績輩出のための論文執筆スキルアップオンライン講座等の実施					
		指標④ テニュアトラック制度採用教員数			37人(2015年から累積)					
	指標(4) 承継内若手教員比率							22.2%		
	先端的研究基盤の確保	研究 IR 機能の確立	政策研究職員(研究担当)の配置							WoS論文のモニタリング、分析、評価実施
文理融合プロジェクトの制度設計、状況分析・報告実施					制度の運営支援と、プロジェクト成果の調査・分析・報告					
		指標⑤ 文理融合指標の立案・提言		指標候補検討・選定	指標の検証、経営に提言・決定					
			大型科研費挑戦を支える学内制度運営、申請書ブラッシュアップ等の支援							
		指標(5) 科研費(大型種目)獲得件数						45件(2022年度新規+継続)		
価値を共創するイノベーションの輩出、マネジメント体制の強化	URA 組織の整備	URA 体制整備・強化	政策研究職員(研究担当)人事評価制度の改訂、URA スキル評価制度検討、原案作成				政策研究職員(研究担当)人事評価制度、URA スキル評価制度の運用			
			URA 育成・確保のための情報収集・シンポジウム等への参加							
		(副) 戦略企画本部(研究戦略、戦略情報)へのURAの配置。全学的課題の抽出と課題解決にむけた施策提案				(副) 戦略企画室(研究戦略企画部門、情報戦略部門)へのURAの配置。全学的課題の抽出と課題解決にむけた施策提案				
		指標⑥ 学内スキル認証制度の整備			制度定着に向けた運用					

				実施			
	(副) 研究 IR 機能の確立【再掲載】	(副) 政策研究職員（研究担当）の配置【再掲載】					
		(副) WoS 論文モニタリング、分析、評価実施【再掲載】					
		(副) 文理融合プロジェクトの制度設計、評価・報告実施【再掲載】				(副) 制度の運営支援と、プロジェクト成果の調査・分析・報告【再掲載】	
		(副) 指標⑤文理融合指標の立案・提言【再掲載】	指標候補検討・選定	指標の検証、経営に提言・決定			
					URA のための研究データ基盤の整備・構築		
	指標(6) URA 配置人数					21 人	
経営基盤の強化	経営と研究の戦略的両輪体制の強化	戦略企画本部（研究戦略、戦略情報）への URA の配置。全学的課題の抽出と課題解決にむけた施策提案【再掲載】			(副) 戦略企画室（研究戦略企画部門、情報戦略部門）への URA の配置。全学的課題の抽出と課題解決にむけた施策提案【再掲載】		
		部局代表から成る学術研究推進委員会への URA 参加。部局課題の抽出、解決にむけた施策提案と協力					
	指標⑦大学本部会議、部局代表者会議に参加			月 1 回			
	(副) 競争的研究資金の制度情報の発信、申請書のブラッシュアップによる申請支援【再掲載】						
	共同研究、包括連携研究の組織的推進						
	指標(7) 外部資金の獲得額					130.0 億円	

「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
岡山大学	<p>○「国際研究拠点形成プログラム(RECTOR)」や研究教授・准教授制度を通じて、各研究成果指標の順調な伸びがみられ、取組が成果に着実に結びついていると評価できる。また、当該取組が大学全体の大型競争的資金の獲得件数の増、およびQ1ジャーナル論文数の目標達成にもつながったことが認められる。</p> <p>○URA が中心となり立ち上げられた大学横断的なプロジェクト形成を重点的に支援する「次世代研究拠点形成支援事業」は、URA による研究支援の在り方として他大学の参考になりうる取組として、高く評価できる。</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	岡山大学				
統括責任者	役職	学長	実施責任者	部署名・役職	理事・副学長(研究担当)
	氏名	榎野 博史		氏名	那須 保友

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

○URA 体制の評価、整備により、将来構想の達成に向けた効果が出つつあると評価される。
 ○RECTOR プログラム、研究教授・准教授制度などをはじめとする研究基盤・環境の強化の取組や、URA を中心とする「次世代研究拠点形成支援事業」などを通して、更なる成果の創出を期待したい。
 ○産学連携については、大学が主導する地元企業等との共同研究の推進などにより、共著論文の増加に期待したい。

将来構想の達成に向けた現状分析

将来構想1【優れた研究推進体制を持つ大学】

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4月に企画提案力・広報力・研究IRの強化及びURAの役割と位置付けの「見える化」を目的に、研究推進機構内に設置した企画戦略室(構成:機構長、副機構長、URA、若手事務職員)において、機構長(研究担当理事)のマネジメントのもと、URAが中心的な役割を担い、研究支援・産学連携推進のための企画立案とともに、そのための勉強会を毎週実施し、本学の研究推進体制の更なる改善を図った。その一つの成果として、企画戦略室メンバーが中心となり、令和3年度国立大学経営改革促進事業への申請を行い、採択となった。

② 現状の分析と取組への反映状況

自主財源で雇用しているURAの内、3名については、令和3年4月から、任期の定めのない雇用となった。また、令和3年4月にURA1名を自主財源で新規に採用した。既に提出している「後期ロードマップ」のとおり、引き続き、自主財源による雇用を進めていくとともに、URAの拡充を行うこととしている。

URA等高度マネジメント人材及び研究支援人材の育成・定着のため、令和2年度にUNITT、RA協議会、産学連携学会、「多能工型」研究支援人材育成コンソーシアムに法人会員として加入し、研修等に積極的に参加した。特に「多能工型」研究支援人材育成コンソーシアムには、研究推進機構等から20名が110講座に参加した。

令和3年4月に研究推進機構の研究リスクマネジメント本部を「価値創造統合リスクマネジメント(ERM: Enterprise Risk Management)本部」に改組し、イノベーション創出のために指揮調整が必要な事象をリスクと捉え、研究及び産学官連携活動に関わるリスクマネジメントに関する業務を行う組織に改めた。ERM本部設置に先立ち、令和3年2月から3月にかけて、同本部長(研究協力部長、ABCP資格既取得者)が主導して研修会を実施し、国際的な事業継続の専門家資格「事業継続プロフェッショナル(ABCP: Associate Business Continuity Professional)」を本学の役員・教職員7人(URA1名を含む)が取得した。

収益事業の創出に係る取組としては、平成30年度に制度化した「コンサルタント業務の有償化」によ

り、令和2年度は1,617千円の収益を獲た。また、新たな財政基盤の強化策として、令和3年度から、民間企業等との共同研究において、通常の間接経費（標準額は直接経費の30%に設定）とは別に、研究者の価値を「研究者ナレッジ経費（間接経費）」として料金に算定できるようにした。このナレッジ経費を計上した共同研究契約は、令和3年7月時点で11件、当該分の間接経費率は50%となっている。

将来構想2【世界的な学術研究を推進する大学】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

大学改革推進のための国際研究拠点形成プログラム（RECTOR：Research Center Formation Program to Accelerate Okayama University Reform）においては、令和元年度に立ち上げた3拠点（基礎物理学、植物学、臨床医学）に加え、新たに物理学（宇宙物理）及び医学（トランスクリプトーム）の2拠点を増やし、優れた研究実績を持つ海外PI及び本学の若手研究者らが研究活動を行える国際共同研究拠点の形成に取り組んだ。

研究教授・准教授制度においては、研究教授11名、研究准教授11名（令和3年9月現在）を認定し、研究活動の支援及び研究基盤・環境の強化を行った。本制度を、積極的に学内周知することで、若手研究者のモチベーション向上に繋げた。また、45歳以下の研究教授・准教授に対しては「若手研究者支援パッケージ」の取組の一環として、研究支援業務に従事する「学術研究支援員」を雇用するための経費支援、自由な発想で失敗を許容する挑戦的研究を推進するための研究費支援、ネットワーク構築と人材育成の推進を目的とした「若手科学者アカデミー」におけるノーベル化学賞受賞者吉野彰博士との意見交換会等を実施した。

URAが中心となり実施する次世代研究拠点形成支援事業についても継続して実施し、令和3年度は、9の「次世代研究拠点形成グループ」と15の「次世代研究育成グループ」の支援を行った。

② 現状の分析と取組への反映状況

「RECTORプログラム」、「研究教授・准教授制度」、「次世代研究拠点形成支援事業」は、URAが中心となり実施しており、国際共著論文数や競争的資金獲得率等の研究の「質」及び「量」の向上につながっている。

「RECTORプログラム」については、支援前（H29-30）と比較して支援後（R1-2）は、国際共著論文数39%増、Q1ジャーナル論文数70%増となった。研究教授・准教授制度については、支援前（H27-29）と支援後（H30-R2）を比較すると、競争的外部資金の獲得金額が33%増加し、次世代研究拠点形成支援事業については、3年間（H30-R2）で合計40グループを支援し、これらのグループは支援前（H27-29）と比較して、競争的外部資金の獲得金額47%増、国際共著論文数28%増、Q1ジャーナル論文数35%増となった。

これらの取組により、大型競争的資金の獲得数は順調に増加し、Q1ジャーナル論文数は、2020年度実績758報となり、2022年度目標値720報を上回った。国際共著率はコロナ禍の影響により減少しているが、成果の上がっている「RECTORプログラム」「次世代研究拠点形成支援事業」について、社会情勢に配慮しつつ継続して取り組み、国際共著率の増加を目指す。

将来構想3【イノベーションを推進する大学】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

地域における「組織」対「組織」の連携を推進するため、令和3年度に新たに岡山県商工会連合会と包括的な連携・協力協定を締結した。また、令和2年度から包括連携協定を締結した大建工業株式会社及び株式会社林原とは、グローバルな社会課題の解決を図ることでSDGs達成に貢献することを目的に、ビジョンを共有した。これらにより、その実現に向けた共同研究テーマの創出を目指す「ビジョン共創型共同研究プロジェクト」を開始するなど、地元企業等との共同研究の創出及びその成果の学術研究へのフィードバックによる共著論文の増加と研究力の向上を図っている。

② 現状の分析と取組への反映状況

令和2年度以降に7件の包括連携協定を企業・経済団体と締結し、URA・産学官連携コーディネーターが一体となり、「組織」対「組織」の連携による共同研究の創出を推進した。令和2年度の共同研究契約については、新型コロナウイルス感染症の拡大という社会情勢の中、件数は349件（前年度356件）であったが、**金額は590百万円（前年度464百万円）となり前年度から増加**している。

岡山県商工会連合会とは、本学の自然科学系の教員の知見・スキルを活用し、地域企業のDX化に関して連携することで合意し、そのための検討を進めているところである。また、大建工業株式会社との「ビジョン共創型共同研究プロジェクト」においては、本学の人文社会科学系の教員が中心となって、MOT（技術経営）の考え方に基づいた研究開発戦略や知財戦略の策定、それらの事業戦略への反映等を推進する人材を育成するための「岡山大学 MOT 教育プログラム」講座を開講している。これらにより、地域の人材育成に貢献するとともに、総合大学の強みを活かした文理を横断した教員全体での社会実装活動と学術研究進展のための知見獲得を図っている。

さらに、「岡山県 企業と大学との共同研究センター」との連携により、令和元年度から2年度にかけて設立した、企業とアカデミアの共同研究の促進を目指す「**おかやま次世代電池共創コンソーシアム**」（1大学2機関13社参加）、「**おかやまAI・セキュアIoT共創コンソーシアム**」（5大学等3団体25社参加）、「**おかやま自動車要素技術共創コンソーシアム**」（5大学等2団体16社参加）の拡充を図り、本学と会員企業との連携を強化している。**現在、コンソーシアム内で2件の共同研究が成立し、さらに共同研究契約に向けて5件の検討**が行われている。

これらの活動により、地元企業等との共同研究の創出及びその成果の学術研究へのフィードバックによる共著論文の増加と研究力の向上を図っている。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

学内研究支援事業において実施した研究推進の取組（「RECTORプログラム」、「研究教授・准教授制度」、「次世代研究拠点形成支援事業」、「SAKUプログラム」）について、インプット、アウトプット、アウトカムを整理・分析し、施策に関するフォローアップを継続的に行うとともに、作成した資料を用いて学長、役員に対してプレゼンを行った。横展開については、第4期中期目標期間の経営戦略の策定において、「インプット」、「アウトプット」、「アウトカム」の考え方を基に検討を進めることで定着を図ることとしている。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

- 大型の競争的資金獲得に向けた研究支援施策として、URAが中心となり「次世代研究拠点形成支援事業」を立ち上げ、大型プロジェクトの獲得を目指す研究グループを大学横断的に公募し、研究プロジェクト形成に向けた活動を重点的に支援している。同事業では、3年間で40グループに対して、活動経費の支援及び各研究グループに伴走支援する担当URAやコーディネーターの配置を行い、大型の競争的資金の申請に向けた研究プロジェクトの検討・立ち上げを支援している。

40グループの代表者が研究代表者として獲得した外部資金額（科研費等競争的資金、受託研究費、共同研究費）は、支援前後を比較すると獲得額が145,568千円増加し、支援額を差し引いても約109,568千円の外部資金を新たに生み出しており、極めて高い費用対効果を上げている。

支援を行った40グループの代表者が研究代表者として獲得した外部資金額

年度	支援	外部資金獲得額	増加額	実施した支援額
H27-29	実施前	308,942千円	—	—
H30-R2	実施後	454,510千円	145,568千円	36,000千円

○ 新たな財政基盤の強化策として、令和3年度から、民間企業等との共同研究において、通常の間接経費（標準額は直接経費の30%に設定）とは別に、研究者の価値を「研究者ナレッジ経費（間接経費）」として料金の算定できるようにした。このナレッジ経費を計上した共同研究契約は、令和3年7月時点で11件、当該分の間接経費率は50%となっている。

○ **大学経営戦略としてのERM（Enterprise Risk Management）を導入した。**

岡山大学では、コロナ禍において研究BCP（Business Continuity Planning）の発動によりその役割を発揮したリスクマネジメントの機能とノウハウを発展させ、イノベーション達成のための全体最適・継続的改善に力点を置いた取組として、統合リスクマネジメント（ERM）に取り組んだ。

【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	28.5%	29.3%	30.0%	30.3%	31.8%	32.4%	33.5%	33.6%
産学共著論文率	4.4%	4.6%	4.5%	4.8%	2.4%	2.5%	2.6%	2.6%
Top10%論文率	10.5%	10.6%	10.9%	10.2%	11.4%	11.2%	11.4%	10.6%

岡山大学「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)

(I)優れた研究推進体制を持つ大学

(II)世界的な学術研究を推進する大学

(III)イノベーションを推進する大学



※ 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

指標 I	科研費事業の分野単位 ^{※2} における新規採択件数の国内順位
成果目標	2022 2分野以上で国内10位以内

※2:平成30年度以降は、新しい審査区分を参考にする。

岡山大学「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					
(I) 優れた研究推進体制を持つ大学	URA 制度の定着	新たな研究推進体制の構築	研究力強化に関する情報収集（シンポジウム・ワークショップ等）						
			研究推進 及び産学 官連携組 織の改組	研究推進 機構の新 設と研究 推進委員 会の運用	研究推進 機構及び 研究推進 委員会の 運用	研究推進機構及び研究推進委員会の 運用(再掲)			
		指標①：URA 制度の改善	/	新たな制 度の運用 開始	/	/	/	/	
		指標②：研究推進体制の改善	/	新たな体 制等の運 用開始	/	/	/	/	
			URA 等高度研究マネジメント人材の育成・ネットワーク構築						
	指標(1)	自主財源による URA 配置数	/	/	/	/	7名	/	
	ガバナンス改革	研究 IR 機能の強化	部局別・研究 者別研究 パフォー マンス 分析、デ ータベース 検討	部局別・研究 者別研究 パフォー マンス 分析、デ ータベース 構築	研究系デ ータベー スの試験 運用、およ び研究 IR データを 活用する 新たな人 材育成と 運用体制 の構築	研究支援 DX を推進 するデー タの整備・ 構築、およ び研究 IR データを 活用する 新たな人 材育成と 運用体制 の構築			/
		指標③：研究系データベース の構築	/	/	運用開始	/	/	/	
		研究者評価システムの改革	研究 IR を 活用した 新たな研 究者評価 システム の検討	研究 IR を 活用した 新たな研 究者評価 システム の検討及 び試験運 用	研究 IR を 活用した 新たな研 究者評価 システム の検討及 び試験運 用	研究 IR を 活用した 新たな研 究者評価 システム の運用			/
		指標④：新たな研究者評価シ ステムの試験運用	/	一部試験 運用開始	/	/	/	/	
		ABS 指針へ の対応な ど研究関 連リスク マネジメ ント規程 等の整備 (新規制 定・見直 し)	研究関連リスクマネジメント規程等の整備・運用		統合リスクマネジメント (ERM) のための 体制整備及び運用			/	
指標(2)	IR/IE を活用した第 4 期中 期目標・中期計画の策定	/	/	/	策定	/	/		

指標(3)	新たな人事制度・評価システムの構築					運用開始	
指標(4)	研究関連リスクマネジメント体制の充実	体制・ルールの見直し・強化					
財政基盤の強化	社会との連携強化(再掲)	メディカル・オープンイノベーションプラットフォームの検討(再掲)	オープンイノベーション機構の構築(再掲)	オープンイノベーションプラットフォームの構築(再掲)			
		自治体との地域イノベーション推進体制構築(再掲)	自治体との地域共同研究推進体制の運用(再掲)				
	指標⑨: オープンイノベーション機構の構築(再掲)		運用開始				
	指標⑩: 自治体との共同研究推進体制の構築(再掲)		運用開始				
		共同研究の促進に向けた産学とのマッチング(再掲)	研究 IR を活用した共同研究の促進に向けた産学とのマッチング(再掲)				
		マーケット調査等における外部機関等を活用した知財機能・技術移転機能の強化(再掲)	企業等の人材活用やマーケット調査等における外部機関等の活用による知財機能・技術移転機能の強化(再掲)	企業等の人材活用や外部機関等の活用による知財機能・技術移転機能の強化(再掲)			
		企業等との共同研究にかかる間接経費比率の見直し(再掲)	企業等との共同研究にかかる新たな間接経費比率の適用(再掲)				
		収益事業の創出に係る規程の整備(コンサルタント業務の有償化等)(再掲)	新たな収益事業の創出の検討(再掲)	新たな収益事業の制度化の検討(再掲)	新たな収益事業の制度化の検討(再掲)		
指標(11)	企業等との共同研究費(間接経費含む)(再掲)				413 百万円		
指標(12)	特許権実施等の収入(再掲)				107 百万円(第3期中期目標期間の総額)		
指標(5)	収益事業の創出等による収入					9 百万円	

(II) 世界的な学術研究を推進する大学	先進的研究所の創出	研究基盤・環境の強化	欧州研究機関との連携強化（国際共同研究プログラム等への参画支援、新規連携パートナーの獲得支援）				
			重点研究分野の選定及び研究プロジェクトの重点支援（担当URAを各プロジェクトに配置等）	重点研究分野を中心とした研究プロジェクトの重点支援（担当URAを各プロジェクトに配置等）			
			研究者の海外派遣の促進（SAKUプログラムの企画・選考・実施等）	研究者の海外派遣の促進			
			研究時間確保に向けた検討（研究専念制度（仮称））	若手研究者の研究専念環境改善事業（仮称）の検討・実施	若手研究者育成支援パッケージ等の若手研究者支援の企画・運用	若手研究者育成支援パッケージ等の若手研究者支援の企画・運用に加え、大学院生への支援の企画・運用	
			RECTOプログラムの検討と拠点の立ち上げ	RECTORプログラムによる国際共同研究拠点の運用			
			研究教授制度構築	研究教授制度の運用、及び研究准教授制度の構築	研究教授制度及び研究准教授制度の運用		
		指標⑤：グローバル最先端異分野融合研究機構における研究プロジェクトの支援数			50件 (2018-2020 累計)		
		指標⑥：若手研究者等の海外派遣数及び国際共同研究関連事業に申請を検討する若手研究者への支援の数			20件 (2018-2020 累計)		
		指標⑦：若手研究者育成支援パッケージの導入		運用開始			
		指標⑧：研究教授及び研究准教授の認定数			15名 (2018-2020 累計)		
				研究広報の充実（e-Bulletin Research Highlights の選定、OU-Medical Research Update の企画・配信等）	研究広報の充実（EurekaAlert!、OU-Medical Research Update の企画・配信等）		
				大型研究費獲得の促進（科研費セーフティネットの制度設計・運用、プロジェクトチーム形成支援等）			
		自然生命科学研究支援センターなど共同実験施設等の体制強化による研究者支援の充実（専門人材の配置）					
指標(6)	重点研究分野における拠点数				10件 (2018-2022 累計)		

	指標(7)	大型競争的資金の獲得数					50件 (2018- 2022 累計)		
	指標(8)	Q1 ジャーナル論文数 (Article, Review)					720 報		
	指標(9)	国際共著率 (Article, Review)					35.4%		
(Ⅲ) イノベーションを推進する大学	社会との連携強化	社会との連携強化	メディカル・オープンイノベーションプラットフォームの検討	オープンイノベーション機構の構築	オープンイノベーションプラットフォームの構築				
			自治体とのイノベーション推進体制の構築	自治体との地域共同研究推進体制の運用	自治体との地域共同研究推進体制の運用				
			指標⑨: オープンイノベーション機構の構築	運用開始					
		指標⑩: 自治体との共同研究推進体制の構築	運用開始						
			共同研究の促進に向けた産学とのマッチング	研究 IR を活用した共同研究の促進に向けた産学とのマッチング					
			マーケット調査等における外部機関等を活用した知財機能・技術移転機能の強化	企業等の人材活用やマーケット調査等における外部機関等の活用による知財機能・技術移転機能の強化	企業等の人材活用や外部機関等の活用による知財機能・技術移転機能の強化				
			企業等との共同研究にかかる間接経費比率の見直し	企業等との共同研究にかかる新たな間接経費比率の適用					
			収益事業の創出に係る規程の整備(コンサルタント業務の有償化等)	新たな収益事業の創出の検討	新たな収益事業の制度化の検討				
		指標(10)	オープンイノベーション機構におけるプロジェクト数					6 件	
		指標(11)	企業等との共同研究費(間接経費含む)				413 百万円		
		指標(12)	特許権実施等の収入				107 百万円 (第 3 期中期目標期間の総額)		

指標 I : 科研費事業の分野単位における新規採択件数の国内順位					2 分野以上 で国内 10 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
広島大学	<p>○システマティックな研究マネジメントが実施され、URA による IR や研究費申請などへの貢献を通じて、大学が掲げた数値指標を着実に向上・達成させていることは高く評価できる。</p> <p>○「教員メンター制度」はユニークな試みであり、今後 URA とメンターが協力し、更なる推進が図られることを期待する。</p> <p>○コロナ禍において、研究支援専門職の国際大会「INORMS」をオンラインで開催したことは評価できる。今後、当該大会の内容を国内の URA に共有するとともに、海外の URA と情報共有する機会が創出さ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	広島大学				
統括責任者	役職	学長	実施責任者	部署名・役職	理事・副学長(学術・社会連携担当)
	氏名	越智 光夫		氏名	安倍 学

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

○強化方針5項目を踏まえた各種の意欲的な取組が、国際共著論文率の増加などに反映されていると考えられ評価される。なお、世界ランキングトップ100を目指すには、高注目度論文を増やす必要があり、今後の論文の質の向上のための更なる取組に期待したい。

○「強化方針03：若手研究者等イノベーション研究人材の育成」について、若手教員の採用枠の優先確保や、広島大学教員メンター制度の新設など、総合的に環境整備がされており評価される。

○独自指標としてSDGsを紐づけした貢献度の指標づくりに取り組んでおり、社会課題とのマッチングにより地域及びグローバルな社会課題解決に繋がることに期待したい。

○OURAの国際会議「INORMS2021」は、我が国のURA制度の将来の発展において大きな力となると考えられ、より適切な方法により開催されることに期待したい。

将来構想の達成に向けた現状分析

将来構想1【広島大学の新長期ビジョン「SPLENDOR PLAN2017」に掲げた『持続可能な発展を導く科学』を実践する世界的な教育研究拠点へと発展】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

広島大学の強化方針の5項目(下記参照)に取り組むため、引き続き、本学独自の指標であるAKPI®、BKPI®のモニタリングやIR分析を通じて強い研究分野を明らかにし、世界的な教育研究拠点の構築と教員人事の全学一元化による戦略的な人員配置を進める。

URA活動においては、引き続き、若手教員の異分野融合研究の仕組み作りや国際研究ネットワーク構築支援、科研費及び大型プロジェクトなどの外部資金に係る申請・獲得支援を行い、研究時間確保を含めた研究力強化に資する取り組みを実施する。

広島大学の
新長期ビジョン
「SPLENDOR PLAN2017」に掲げた『持続可能な発展を導く科学』を
実践する世界的な教育研究拠点へと発展

1 強化方針01：高度なIR機能の活用と優れたURAの育成

2 強化方針02：国際的学際・融合拠点への進化

3 強化方針03：若手研究者等イノベーション研究人材の育成

4 強化方針04：国際共同研究を加速させるネットワークの拡充

5 強化方針05：グローバルな協働を基盤とした社会連携の推進

上記の取り組みに加えて、フォローアップ結果の各コメントに対応した主な取り組みと反映状況を、以下に記載する。

○IRデータを活用した定量分析の結果、2020年度の教員一人当たり国際共著論文比率は35.1%(昨年度比

3.3% 減)と減少しているが、2016-2020年の5か年平均は34.69% (昨年度の5か年平均比1.4%増)と増加しており、さらに、教員一人当たりSCI論文数は1.50報 (昨年度比0.15報増)と着実に増加している。

これに関連して、2019-2020年度のコロナ禍による学術論文数の影響の有無を、教員向けの定性調査を実施した結果、回答者の約3人に1人の割合で発行論文数に影響があるとの回答があり、主な影響内容は、授業等のコロナ対策による論文執筆にかかる時間減少、対面による実験の遅延、国内外の出張制限、国内外の学会中止など対面制限の影響が多くあげられた。

広島大学では、すでに2021年1月に広島大学DX推進基本計画を策定しており、教育・学習データの活用と教育コンテンツのデジタル化、研究データ管理、事務業務の事業継続と高度化など、すべてがデジタル化されることを前提に、教育・研究形態そのものを変革し、コロナ禍に対応した、新たな価値創造が可能な教育・研究環境を整備していく。個人情報の取り扱い及び情報セキュリティ対策の一層の強化を図りつつ、教育・研究の多くをICTシステム上で完結させる方針である。

今後は、強化方針の5項目の具体的な取り組みに加え、広島大学DX推進基本計画を具体化して推進することにより、研究時間確保とともに、安心して最先端的な研究を推進することで、質の高いSCI論文数や国際共著論文比率の向上につなげる。

○優秀な若手研究者・女性研究者・外国人研究者が活躍できる魅力的な教育研究環境を整備するため、若手研究者の研究スタート支援の一環とした全学共用機器等のマネジメント体制の構築や、全学的メンター制度、研究費支援を実施してきた。

2021年度からは、これまで部局毎に実施していた教員個人評価制度を見直し、新たに設定する全学統一の教員活動指標(Professional-Indicator)を活用した教員個人評価制度の導入や、IRデータを可視化する新たなシステム導入し、URAの詳細なシーズ把握と分析に活用する。

安定的に教育研究に専念できる教育研究環境の整備を推進することにより、教員の高い意欲を維持し充実させる。

○これまでの広島大学の取り組みが、国連のSDGs(持続可能な開発目標)の枠組みを用いた、大学の社会貢献の取り組みを可視化するランキングである「THE大学インパクトランキング2021」(イギリスの高等教育専門誌Times Higher Education 2021年4月21日発表)において、総合スコアで『国内1位』、SDGs項目別でも5項目で『世界Top100入り(国内1位)』を獲得し、国際的にも非常に高い評価を得ている。

今後は、小泉環境大臣、新谷総務副大臣からも期待のメッセージをいただいている、東広島市とまちづくりの社会課題を解決するTGO(「Town & Gown Office」)構想を推進し、広島大学「カーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言」にある、「通勤・通学を含めたキャンパスで使うエネルギーカーボンニュートラル化」と「高規格5Gネットワーク網を基盤としたSociety5.0を実装したスマートキャンパス5.0化」の実現に向けて、まちやキャンパスを活用した最先端技術の実証実験(2021年3月開始 キャンパス内の自動運転シャトル運行「HIROMOBI」等)や、国内外を含む様々な産学官との共同研究等を推進する。

その他、SDGsの社会課題から教員にリーチできるよう、SDGs目標から関連する教員情報の検索を可能にした「研究者ガイドブック」を2021年7月よりWEB公開し、学外機関と教員のマッチングを促進する環境整備を進める。

これらの具体的な取り組みを一体的に進めることで、SDGsを意識した社会課題と学内シーズを効果的にマッチングすることにより、地域及びグローバルな社会課題解決につなげる。

○2020年5月に広島県で開催予定であったURAの国際会議「INORMS2020」の準備を進めてきたが、新型コロナウイルス感染症の影響により延期し、2021年5月に改めて「INORMS2021」としてオンラインで開催した。49か国から計509人が参加し、国際的なレピュテーション向上とともに、URAの国際ネットワークを強化・拡大に大きく貢献した。

これらの取り組みを総合的に推進することにより、広島大学の新長期ビジョン「SPLENDOR PLAN2017」に掲げた『持続可能な発展を導く科学』を实践する世界的な教育研究拠点への発展に着実に繋げていく。

② 現状の分析と取組への反映状況

将来構想においては、本ビジョンやこれまでの研究力強化の取組状況等を踏まえ、上述の5つの強化方針を掲げ、更なる研究力強化に向けて実効性のある取組を継続的に実施することとしている。

以下は、フォローアップ結果の各コメントに対応した具体的な取り組みを中心として、5つの強化方針に即して記載する。

【(強化方針01) 高度なIR機能の活用と優れたURAの育成】

【(強化方針02) 国際的学際・融合拠点への進化】

【(強化方針02-1) 世界的研究拠点の継続的創出】

○IR データを活用した定量分析の結果、2020年度の教員一人当たり国際共著論文比率は35.1%（昨年度比3.3% 減）と減少しているが、2016-2020年の5か年平均は34.69%（昨年度の5か年平均比1.4% 増）と増加しており、さらに、教員一人当たりSCI論文数は1.50報（昨年度比0.15報 増）と着実に増加している。これに関連して、2019-2020年度のコロナ禍による学術論文数の影響の有無を、教員向けの定性調査を実施した結果、回答者の約3人に1人の割合で発行論文数に影響があるとの回答があり、主な影響内容は、授業等のコロナ対策による論文執筆にかかる時間減少、対面による実験の遅延、国内外の出張制限、国内外の学会中止など対面制限の影響が多くあげられた。

広島大学では、すでに2021年1月に広島大学DX推進基本計画を策定しており、教育・学習データの活用と教育コンテンツのデジタル化、研究データ管理、事務業務の事業継続と高度化など、すべてがデジタル化されることを前提に、教育・研究形態そのものを変革し、コロナ禍に対応した、新たな価値創造が可能な教育・研究環境を整備していく。個人情報の取り扱い及び情報セキュリティ対策の一層の強化を図りつつ、教育・研究の多くをICTシステム上で完結させる方針である。

また、2018年6月に新たな超学際研究領域を形成するための取組みとしてPeace and Sustainabilityのためのネットワーク拠点「広島大学FE・SDGsネットワーク拠点」を設置、2019年5月に国立研究開発法人理化学研究所との「広大一理研科技ハブ連携拠点」を設置した。2020年4月には国内外トップ研究者が参画する連携研究拠点「国際アフェクトーム（感情）研究センター」の設置や、異分野融合研究の創出や様々なアクターとして海外の外国人教員計4名（アメリカ2、スウェーデン1、中国1）をクロスアポイントメント制度で現地雇用し、広島大学FE・SDGsネットワーク拠点をハブとして海外と繋ぐクラスターを形成した。学内外、国内外の連携機関との協働を通じてネットワーク化を図ることで、これまでの研究拠点形成システムにより設置した本学の特色ある自立型拠点・インキュベーション拠点に変化・変革を求め、「新たな価値創造」を模索し、持続的にその時々々の社会課題解決に貢献する研究拠点の創出を促していく。

一方で、基盤的な環境整備の一環として、2021年度からIRデータを可視化するシステムを運用開始し、URAのシーズ把握と分析等に活用する。その他に、社会課題から教員にリーチできるよう、IRデータを蓄積する教育研究情報収集システム（DWH）にSDGs目標情報を付加することにより、SDGs目標情報から教員検索

を可能とした「研究者ガイドブック」システムをWEB公開（2021年7月開始）し、学外機関と教員のマッチングを促進する環境の整備を進める。

URAの育成においては、2020年度に引き続き、特許庁事業「知財戦略デザイナー派遣事業」を通じた「目利き人材」としての人材育成を行い、中核を担う研究マネジメント人材であるURAの普及定着に資するキャリアパス制度を活用しURA人材を拡充することで、質的かつ量的に研究支援体制を強化する。

今後は、これらの総合的な研究支援体制強化の取り組みにより、教員の研究時間確保や研究環境等を整備し、質の高いSCI論文数や国際共著論文比率の向上につなげる。

【(強化方針 03-1) 若手研究者が研究に専念できる環境の構築】

○若手教員比率、女性教員比率、外国人教員等比率は、順調に向上している。設定した成果目標の達成に向け、引き続き若手教員の採用枠を優先して確保するとともに、2019年度から開始した最大3年間の雇用とする「育成助教制度」を活用して次世代を担う研究者として活躍する若手教員を育成する。2020年度からは本学に採用される全教員にメンター教員を配置する広島大学教員メンター制度を新設し、着任後の教員を孤立させず教育研究活動をスムーズにスタートできるよう支援を実施している。また、本学に採用されたテニユアトラック助教には新任教員研修プログラムの受講を求め、受講者にはスタートアップ経費を支援する制度も開始している。

また、教員の高い意欲を維持し充実させるとともに、安定的に教育研究に専念できる教育研究環境を確保するため、これまで部局毎に実施していた教員個人評価制度を見直し、2021年度から、新たに設定する全学統一の教員活動指標(Professional-Indicator)を活用した新たな教員個人評価制度を導入した。今後、2022年度までに検証し、必要に応じて見直しを行い、教員の活動実績を、新評価制度により適切に評価し、給与反映するよう仕組みづくりを推進していく。

さらに、2020年度に、競争的研究費に関する制度改善として、プロジェクトで雇用される若手研究者の自発的な研究活動等の取扱、エフォート管理の運用統一、複数の研究費制度による共用設備の購入(合算使用)の取扱、直接経費から研究代表者(PI)の人件費の支出、直接経費から研究以外の業務の代行に係る経費を支出可能とする見直し(バイアウト制度の導入)について整備し、運用している。

【(強化方針 05) グローカルな協働を基盤とした社会連携の推進】

○グローバルな協働を基盤とした社会連携の推進のため、URAと産学連携部門が連携し、互いが持つ研究シーズ・ニーズの共有や新たなプロジェクトの立ち上げに取り組む。特に、2018年度に大学間交流協定を締結したアリゾナ州立大学とアリゾナ州テンピ市との取組を参考に、2020年度に本学と東広島市が協働してTown & Gown office 準備室を設置した。

今後は、広島大学「カーボンニュートラル×スマートキャンパス 5.0宣言」にある、2030年までに、「通勤・通学を含めたキャンパスで使うエネルギーカーボンニュートラル化」と「高規格5Gネットワーク網を基盤としたSociety5.0を実装したスマートキャンパス5.0化」の実現に向けて、共同事業の日常業務化、エビデンスに基づく政策・行政、外国人との共生モデルタウンの形成とグローバル教育産業の誘致、アントレプレナーのエコシステム形成、イノベーション人材育成・支援を行う。研究分野においては、まちやキャンパスを使った最先端技術の実証実験(2021年3月開始 キャンパス内の自動運転シャトル運行「HIROMOBI」等)、国内外を含む様々な産学官との共同研究等を推進する。

なお、アリゾナ州立大学とは、2020年10月にアリゾナ州立大学のキャンパスを広島大学内に設置する国立大学で初めての取り組みを実施しており、グローバルな協働を基盤とした社会連携の推進が大きく前進しているところである。

【(強化方針 04-1) 国際的な存在感の向上 - 指標⑧INORMS2021 の開催】

○2020年5月に広島県で開催予定であったURAの国際会議「INORMS2020」の準備を進めてきたが、新型コロナウイルスの影響により延期した。2021年5月に改めて「INORMS2021」としてオンラインで開催し、49か国から計509人が参加し、国際的なレピュテーション向上とともに、URAの国際ネットワークを強化・拡大に大きく貢献した。今後は国際ネットワークをさらに拡大・活用して、国際共同研究や国際共著論文の組成につなげていく。

その他に、2021年度以降、URAのための研究データ基盤の整備・構築として、分野や機関の枠を超えた共同研究を企画・立案・推進していくため、他機関と参画する研究大学コンソーシアムにて、URA同士が協働する共創の場が用意され、共同研究相手となる研究者を探すためにURAが必要とする研究者情報・研究支援情報を共有するなど、URAの協働を効果的にすすめるDXプラットフォームの構築が進められている。広島大学では、本学における研究支援DXの推進およびDXプラットフォームとのデータ連携を検討するとともに、本学のURAや研究支援に関するデータ（研究者のシーズ・ニーズ情報等）について、戦略的に取捨選択し、学内調整を経たうえで、DXプラットフォーム上で共有するなど、本DXプラットフォームの試行に参画する。さらに、研究大学コンソーシアム・異分野融合タスクフォースにおいて、DXプラットフォームに関するディスカッションに参加し必要な情報交換や討議を行う。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

ロジックツリー・ロードマップについては、学長、役員、全研究科長等で構成する学術・社会連携推進機構会議において、アウトカムと成果目標の確認及びロードマップに係る認識の共有を行っている。また、研究科長は各研究科に持ち帰り、教職員に情報共有を行っている。

ロジックツリーで設定した指標は、学術・社会連携担当理事、担当URA、各研究科長等と共有し指標達成のための取り組みについて議論を行っている。

URA部門においては定期的にURAミーティングを開催しており、ロジックツリーと各URAの業務との関連を整理し業務の重要度や優先度を定めるツールとして活用し、成果目標達成のための取り組みを進めている。なお、このURAミーティングには事務職員も参加し意見交換と情報共有を行っている。

2020年4月の大学院再編によって4研究科に大きくくり化され、各研究科に研究推進委員会を設置、URAを効果的に担当として配置することができた。研究推進委員会には各担当URAが陪席し、ロジックツリー・ロードマップなどにより定期的に研究力・研究成果の質・量ともに向上する戦略・方策について議論し、その結果や研究成果指標のモニタリング結果等を執行部に報告している。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

広島大学では、URAと事務職員が同じ部門に所属しており、教育研究に関する知識・経験を持つURAと、大学運営や事務手続きに強みを持つ事務職員が互いに協力しあう環境を整えている。

研究に関する業務は、国際関係、広報関係、図書館、社会・産学連携、知財部門など、様々な業務組織に関係することから、URAが各業務組織と協働し、大学全体の課題解決に取り組んでいる。

これらのURA活動は全学に認知され、外部資金の獲得や研究拠点・ネットワーク形成に確実につながっている。支援を受けた研究者個人からも、外部資金の獲得に繋がった、URAにより新たな研究テーマによる展開がはかられ研究者コミュニティへの参画・拡大に繋がった、などの声が届いており、URAは大学及び研究者にとってなくてはならない存在になっている。今後は、RA協議会の年次大会、上述のURA国際会議や研究大学コンソーシアム等への参加を推進することで、さらなる国際ネットワークの強化・拡大や、URAの

スキル向上の取り組みを強化し、研究支援体制を充実させる。 広島大学には学術研究を推進し URA が所属する学術室と、産学連携を推進し産学連携コーディネーターが所属する社会産学連携室の2つの組織があったが、2019年度に2組織を統合し、学術研究と産学連携が共創する組織である学術・社会連携室を設置した。URA と産学連携コーディネーターがチームを組んで連携し、研究情報の収集・分析による研究シーズの発掘から、企業・地域ニーズとのマッチングや橋渡しまでを一貫して支援する体制が構築された。

強化方針01に関連して、2020年6月にIR本部を設置した。このIR本部では、学内外データの集積と可視化を実現するための本学独自のIRプラットフォームである「IR.dashboard」等のエビデンスデータを最大限活用しつつ、大学執行部への政策提言や部局長をはじめとする部局構成員への情報提供を行うこととしている。また、本ロジックツリー・ロードマップを大学執行部や部局長等に共有することで全学的なEBPM (Evidence Based Policy Making : エビデンスに基づく政策立案) を推進し、透明性を担保した大学経営の実現を目指している。

強化方針04-1に関連して、2021年度中に、「東広島キャンパス・国際交流拠点施設」(鉄筋コンクリート7階建て、延床面積3954㎡)が完成予定である。本施設は、イノベーション創出、内外の多様な人々との交流と知識の循環、海外のトップ研究者や優れた留学生に対する安全で快適な居住空間の提供など複合的な機能を持ち、国際的研究拠点東広島の形成に向けた「知の拠点」を形成する。

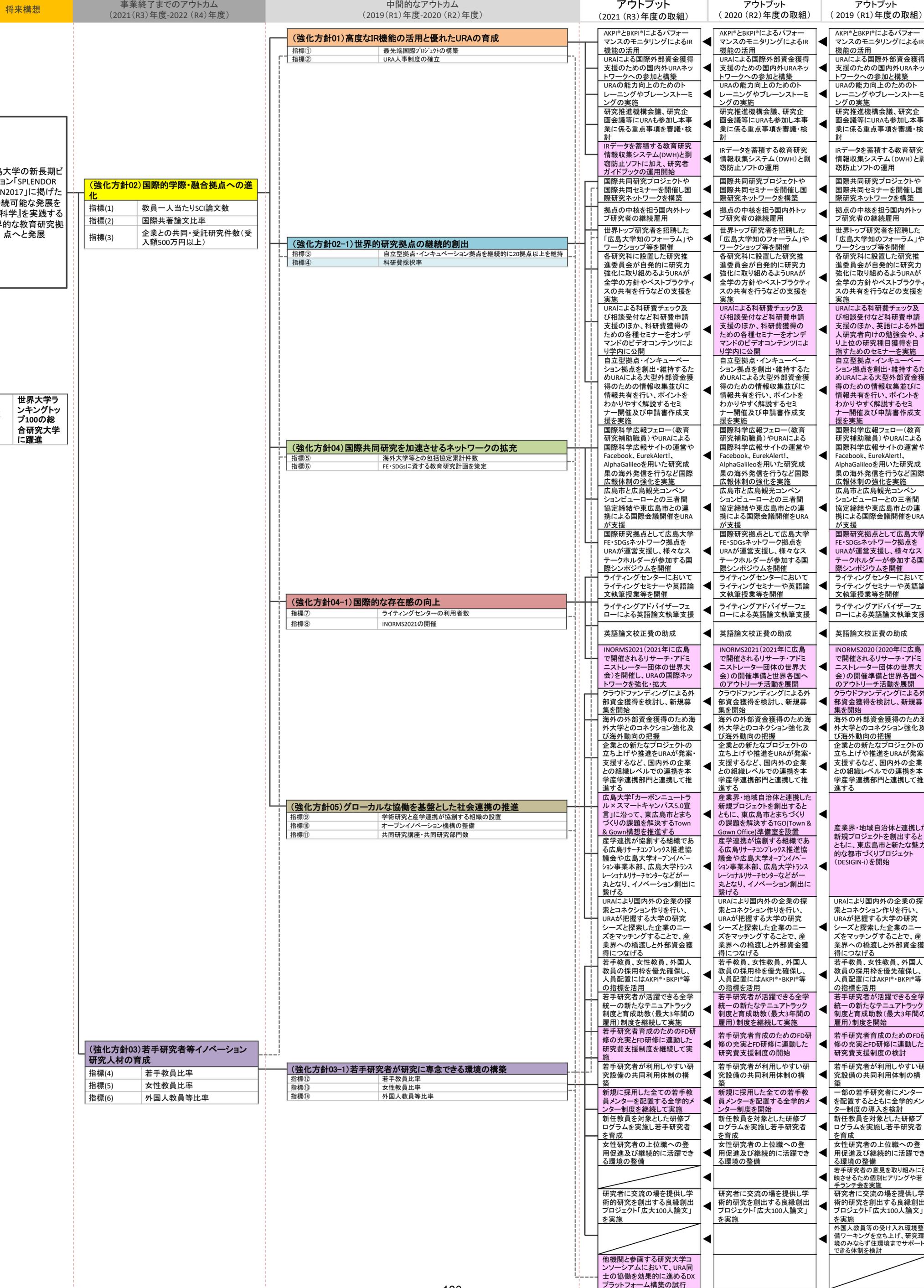
また、コロナ禍において有効的に実施した顕著なURAの取り組みとして、以下の点が挙げられる。

- ・コロナ禍であっても国際広報活動や研究成果の国際発信を継続して実施できるよう、広報担当部門と連携しながら、海外の国際広報サービスを積極的に利用するなど国際的レピュテーション向上のための取り組みを展開した。
- ・広島大学のURAが運営に参画しているライティングセンターでの英語論文執筆支援サービスでは、セミナーやワークショップ、個別相談のオンライン化(海外在住のフェローの活用含む)を積極的に進め、コロナ禍でもサービス提供の量と質を確保することに努めた。
- ・URAによる外部資金申請支援の一環としてコロナ関連の外部資金申請を積極的にサポートした。
- ・海外との研究ネットワーク形成を支援するため、国際会議等の開催経費の助成支援を行ってきたが、コロナ禍において国際会議等の開催が困難となったことから、オンライン開催経費の助成支援やオンライン会議のための動画コンテンツの提供を行った。
- ・研究者のシーズ発掘や研究支援のための個別面談を行っているが、コロナ禍により対面での面談ができないことから、オンラインミーティングを中心に実施した。

【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	%	%	%	%	29.29%	31.09%	33.29%	34.69%
産学共著論文率	%	%	%	%	4.29%	4.31%	4.25%	4.26%
Top10%論文率	%	%	%	%	9.4%	9.05%	8.77%	8.34%

広島大学「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

※ 前年度の取組を進展させた繋がりのある取組

広島大学「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					
広島大学の 新長期 ビジョン 「SPLENDOR PLAN2017」 に掲げた 『持続可能な発展 を導く科学』を 実践する世界的な 教育研究拠点 へと発展	(強化方針 02) 国際的学 術・融合拠点 への進化	(強化方針01) 高度な IR 機能 の活用と優れた URA の育成	AKPI®と BKPI®によるパフォーマンスのモニタリングによる IR 機能の活用			URA による国際外部資金獲得支援のための国内外 URA ネットワークへの参加と構築		
			URA の能力向上のためのトレーニングやブレインストーミングの実施			研究推進機構会議、研究企画会議等に URA も参加し本事業に係る重点事項を審議・検討		
			IR データを蓄積する教育研究情報収集システム (DWH) と剽窃防止ソフトの運用			IR データを蓄積する教育研究情報収集システム (DWH) と剽窃防止ソフトに加え、研究者ガイドブックの運用開始		
			指標①: 最先端国際プロジェクトの構築	最先端国際プロジェクトを構築				
		指標②: URA 人事制度の確立		URA 人事制度の確立				
		(強化方針 02-1) 世界的 研究拠点の 継続的創出	国際共同研究プロジェクトや国際共同セミナーを開催し国際研究ネットワークを構築					
			拠点の中核を担う国内外トップ研究者の継続雇用					
			世界トップ研究者を招聘した「広島大学知のフォーラム」やワークショップ等を開催					
			各研究科に設置した研究推進委員会が自発的に研究力強化に取り組めるよう URA が全学の方針やベストプラクティスの共有を行うなどの支援を実施					
		URA による科研費チェックや相談受付など、科研費申請支援を実施	URA による科研費チェック及び相談受付など、科研費申請支援のほか、英語による外国人研究者向けの勉強会や、より上位の研究種目獲得を目指すためのセミナーを実施	URA による科研費チェック及び相談受付など、科研費申請支援のほか、英語による外国人研究者向けの勉強会や、より上位の研究種目獲得を目指すためのセミナーを実施	URA による科研費チェック及び相談受付など、科研費申請支援のほか、科研費獲得のための各種セミナーをオンデマンドのビデオコンテンツにより学内に公開			
自立型拠点・インキュベーション拠点を創出・維持するため URA による大型外部資金獲得のための情報収集や申請書作成支援を実施	自立型拠点・インキュベーション拠点を創出・維持するため URA による大型外部資金獲得のための情報収集並びに情報共有を行い、ポイントをわかりやすく解説するセミナー開催及び申請書作成支援を実施							

	指標③: 自立型拠点・インキュベーション拠点を継続的に20拠点以上を維持		20 拠点以上				
	指標④: 科研費採択率		30%				
	(強化方針 04) 国際共同研究を加速させるネットワークの拡充	国際科学広報フェロー（教育研究補助職員）や URA による国際科学広報サイトの運営や Facebook、EurekAlert!、AlphaGalileo を用いた研究成果の海外発信を行うなど国際広報体制の強化を実施					
		広島市と広島観光コンベンションビューローとの三者間協定締結や東広島市との連携による国際会議開催を URA が支援					
		国際研究拠点として広島大学 FE・SDGs ネットワーク拠点を設置し URA が運営支援	国際研究拠点として広島大学 FE・SDGs ネットワーク拠点を URA が運営支援し、様々なステークホルダーが参加する国際シンポジウムを開催				
	指標⑤: 海外大学等との包括協定累計件数			351 件			
	指標⑥: FE・SDGs に資する教育研究計画を策定		FE・SDGs に貢献する教育研究計画を策定				
	(強化方針 04-1) 国際的な存在感の向上	ライティングセンターにおいてライティングセミナーや英語論文執筆授業等を開催					
		ライティングアドバイザーフェローによる英語論文執筆支援					
		英語論文校正費の助成					
		INORMS2020 (2020 年に広島で開催されるリサーチ・アドミニストレーター団体の世界大会) の開催準備	INORMS2020 (2020 年に広島で開催されるリサーチ・アドミニストレーター団体の世界大会) の開催準備と世界各国へのアウトリーチ活動を展開	INORMS2021 (2021 年に広島で開催されるリサーチ・アドミニストレーター団体の世界大会) の開催準備と世界各国へのアウトリーチ活動を展開	INORMS2021 (2021 年に広島で開催されるリサーチ・アドミニストレーター団体の世界大会) を開催し、URA の国際ネットワークを強化・拡大		
	指標⑦: ライティングセンターの利用者数			1,300 件			
	指標⑧: INORMS2021 の開催			INORMS2021 の開催方法決定と開催準備			
	(強化方針 05) グローカルな協働を基盤とした社会連携の推進	クラウドファンディングによる外部資金獲得を検討		クラウドファンディングによる外部資金獲得を検討し、新規募集を開始			
		海外の外部資金獲得のため海外大学とのコネクション強化及び海外動向の把握 企業との新たなプロジェクトの立ち上げや推進を URA が発案・支援するなど、国内外の企業との組織レベルでの連携を本学産学連携部門と連携して推進する					

		産業界・地域自治体と連携した新規プロジェクトの創出	産業界・地域自治体と連携した新規プロジェクトを創出するとともに、東広島市と新たな魅力的な都市づくりプロジェクト (DESIGN-i) を開始	産業界・地域自治体と連携した新規プロジェクトを創出するとともに、東広島市とまちづくりの課題を解決する TGO (Town & Gown Office) 準備室を設置	広島大学「カーボンニュートラル×スマートキャンパス 5.0 宣言」に沿って、東広島市とまちづくりの課題を解決する TGO (Town & Gown Office) 構想を推進する
		産学連携が協創する組織である広島サテック® レックス推進協議会や広島大学オープンイノベーション事業本部、広島大学トランスショナルセンターなどが一丸となり、イノベーション創出に繋げる			
		URA により国内外の企業の探索とコネクション作りを行い、URA が把握する大学の研究シーズと探索した企業のニーズをマッチングすることで、産業界への橋渡しと外部資金獲得につなげる			
	指標⑨：学術研究と産学連携が協創する組織の設置		学術研究と産学連携が協創する組織の設置		
	指標⑩：オープンイノベーション機構の整備		オープンイノベーション機構の設置		
	指標⑪：共同研究講座・共同研究部門数			21 講座・部門	
	指標 (1)：教員一人当たり SCI 論文数			1.48 報	
	指標 (2)：国際共著論文比率			38.0%	
	指標 (3)：企業との共同・受託研究件数 (受入額 500 万円以上)			54 件	
(強化方針 03) 若手研究者等イノベーション研究人材の育成	(強化方針 03-1) 若手研究者が研究に専念できる環境の構築	若手教員、女性教員、外国人教員の採用枠を優先確保し、人員配置には AKPI®・BKPI® 等の指標を活用			
		テニユアトラック制度の整備	若手研究者が活躍できる全学統一の新たなテニユアトラック制度と育成助教 (最大 3 年間の雇用) 制度を開始	若手研究者が活躍できる全学統一の新たなテニユアトラック制度と育成助教 (最大 3 年間の雇用) 制度を継続して実施	
		若手研究者への研究費支援	若手研究者育成のための FD 研修の充実と FD 研修に連動した研究費支援制度の検討	若手研究者育成のための FD 研修の充実と FD 研修に連動した研究費支援制度の開始	若手研究者育成のための FD 研修の充実と FD 研修に連動した研究費支援制度を継続して実施
		若手研究者が利用しやすい研究設備の共同利用体制の構築			
		一部の若手研究者にメン	新規に採用	新規に採用した全ての若手教員メンタ	

		ターを配置するとともに全学的メンター制度の導入を検討	した全ての若手教員メンターを配置する全学的メンター制度を開始	一を配置する全学的メンター制度を継続して実施		
		新任教員を対象とした研修プログラムを実施し若手研究者を育成				
		女性研究者の上位職への登用促進及び継続的に活躍できる環境の整備				
		若手研究者の意見を取り組みに反映させるため個別ヒアリングや若手ランチ会を実施				
		風通しのよい研究環境を醸成するため、若手研究者が研究担当理事と1対1で自由に意見交換できる機会となる「オフィス・アワー」を実施				
			研究者に交流の場を提供し学術的研究を創出する良縁創出プロジェクト「広大100人論文」を実施			
			外国人教員等の受け入れ環境整備ワーキングを立ち上げ、研究環境のみならず住環境までサポートできる体制を検討			
		指標⑫：若手教員比率		21.8%		
		指標⑬：女性教員比率		18.4%		
		指標⑭：外国人教員等比率		44.5%		
		指標(4)：若手教員比率			23.4%	
		指標(5)：女性教員比率				20.0%
		指標(6)：外国人教員等比率				50.2%
					他機関と参画する研究大学コンソーシアムにおいて、URA同士の協働を効果的に進めるDXプラットフォーム構築の試行	

<p>指標 I：世界大学ランキングトップ 100 の総合研究大学に躍進</p>						<p>AKPI®値 1,000 ポ イントを 達成し世 界大学ラ ンキング トップ 100 位以 内を目指 す</p>
---------------------------------------------	--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------

「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
九州大学	<p>○産官学連携(大学発ベンチャー、共同研究、受託研究獲得)の拡大がみられる点は高く評価できる。また、このような知的財産を活用した研究資金獲得活動は、URAによるプレアワード・ポストアワードへの支援活動の成果として評価できる。</p> <p>○コロナ禍を踏まえた取組として、研究者を対象に「研究活動に関するアンケート」を実施し、抽出した課題を学内に共有することで、ウィズコロナ・ポストコロナにおける研究活動の在り方の検討に寄与したことは評価できる。</p> <p>○人材育成戦略の主要施策である「大学改革活性化制度(自律的なポスト再配置の仕組み)」により、優秀な若手研究者の育成、女性、外国人研究者の招聘、さらには若手研究者の研究環境、共同施設の整備が進み、将来構想「世界最高水準の研究とイノベーション創出」の目標達成に向けて今後も着実な推進を期待する。</p> <p>○今後、更なる国際共同研究の拡大や外国人研究者・若手研究者への支援拡大が望まれる。</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	九州大学				
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	石橋 達朗		氏名	久枝 良雄

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

- 総長のリーダーシップの下、ロジックツリー・ロードマップを踏まえた、研究戦略に関する将来構想、それを実現するための指標の意識共有を行うとともに、全学的に議論を重ねることにより、新たな若手研究者支援の実現等メリハリのある施策立案を展開していることが評価される。
- 特許実施料収入の今後の増加が見込まれることに加え、知的財産収入も見込まれており、一層な全学的な展開を期待したい。
- 多くの目標を補助事業終了までの限られた期間に実現するため、各指標に係る取組（研究者の多様性の確保（若手・女性研究者等の活躍促進）や国際共同研究の推進、産学官民連携・地域創成など）を有機的に繋げ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【世界最高水準の研究とイノベーション創出】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

引き続き既存ポストのURAをテニュア化およびテニュアURAの新規採用を進めるとともに、本学の人材育成戦略の主要施策である「大学改革活性化制度（自律的なポスト再配置の仕組み）」により、秀逸な若手・女性・外国人研究者を雇用・育成していく（2030年度までに300名）。さらに、若手研究者等の研究環境整備のため、令和元年度から実施している共用設備の整備事業について、今後6年間で最大30億円程度の研究機器整備を行うこととしている。

新執行部体制となった令和2年10月以降、研究担当理事の下、学内研究者支援制度について議論を加速させ、限られた財源の中、制度間での重複をなくして無駄を省き、全学として実施すべき案件に絞り込むとともに、特に若手研究者の登用・育成を柱とし、外国人研究者支援や異分野融合を推進する内容へ再編することとし、現在、第4期中期目標期間における制度改善について詳細に企画・立案を行っているところである。

これら研究者の多様性の確保等により将来構想「世界最高水準の研究とイノベーション創出」の実現を目指していく。

② 現状の分析と取組への反映状況

論文に関する指標については、関連する「中間的なアウトカム」指標の着実な達成により国際共著論文数の比率が毎年約1%の伸びを見せるなどの実績を上げているところであり、更に論文の質を高めていくため、若手研究者等に対して各分野のTop25%ジャーナルへ投稿する論文の英文校閲費用を支援する制度を令和元年度より開始したところである。

研究者の多様性の確保に向けては、①に記載のとおり学内研究支援制度の充実等により、学内外の若手・女性・外国人研究者を惹きつける施策の企画・立案を行っているところである。

なお、「事業終了までのアウトカム」指標の「外国人研究者等数」については、新型コロナウイルスの影響を受けた結果が反映した実績となっている。

【参 考】

◆事業終了までのアウトカム

指標	成果目標	実績		伸び率
		2019年度	2020年度	
(1) Top10%補正論文数の割合	(2021年度) 12%以上	10.9%	10.7%	-0.2%
(2) 国際共著論文の比率	(2021年度) 31%以上	27.6%	28.7%	+1.1%
(3) 外国人教員等数	(2021年度) 1,300人以上	1,061人	1,002人	-59人
(4) 若手(40歳未満)教員の割合	(2021年度) 30%以上	22.8%	22.5%	-0.3%
(5) 女性研究者の割合	(2021年度) 15%以上	14.8%	15.0%	+0.2%
(6) テニユアトラック教員数	(2022年度) 18人以上	14人	19人	+5人
(7) 科学研究費助成事業採択件数順位	(2022年度) 5位以内	5位	5位	-

◆中間的なアウトカム(定性的なものを除く)

指標	成果目標	実績		伸び率
		2019年度	2020年度	
③国際共同研究グラント採択数	(2019年度) 48件以上	73件	67件	-6件
⑤機器共用全学的プラットフォームへの参画部局の割合	(2020年度) 75%以上	82%	85%	+3%

将来構想2【社会と共に発展する大学】

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年度の特許実施料収入は、大型の譲渡契約を締結したことにより大幅に増加した(+103百万円)。また、知財戦略の体制強化として、学術研究・産学官連携本部知財・ベンチャー創出グループに助教2名を配置(令和3年1月)し、全学的な知財マーケティングの高度化にも取り組んでおり、今後もマーケティング活動の強化を図っていく。

② 現状の分析と取組への反映状況

大学発ベンチャーの令和2年度新規設立数累計は35件であり、前年度から7件増と上昇した。これは、本学の全学部の大学院学生に対し先進的なアントレプレナーシップ関連教育を提供するロバート・ファン／アントレプレナーシップ・センターの活動に加え、自己の研究成果(知的財産)を用いた事業提案に対して、事業化検証資金を提供する「九大ギャップファンド」の取組が功を奏したものである。令和3年度からは「九大ギャップファンド」で実施した事業化検証のステップアップを目的に「九大ステップファンド」を新設し、2つのファンドを連動させて最先端の事業シーズを支援することで更なる大学発ベンチャー創出が見込まれる。

共同研究・受託研究収入は、前年度実績から増額となっており、これは大型受託研究の獲得が主な要因であるが、一方、組織対応型連携では新型コロナウイルスの影響もあり受入額が減少している。課題解決のため総長自らトップセールスによる連携を推進しており(直近5ヶ月で4件契約)、今後は受入増が見込まれる。また、令和元年度に共同研究等の活性化への貢献が特に顕著である教員へのインセンティブとして「共同研究等活動表彰制度」を新たに設け、令和2年度は計11名の教員への表彰を行う等、意識改革による研究費獲得の増を図る仕組みを実施している。

その他、新型コロナウイルス感染症の影響により、大規模なマッチングイベントは中止としたが、九州大学学術研究都市推進機構の行うセミナー等と連携を図り、産学連携ネットワークの拡大を図っていく。

【参 考】

◆事業終了までのアウトカム

指標	成果目標	実績		伸び率
		2019年度	2020年度	
(8) 特許実施料等収入（平均）	(2022年度) 90百万円以上	89百万円	192百万円	+103百万円
(9) 共同研究・受託研究収入	(2022年度) 160億円以上	124億円	131億円	+7億円

◆中間的なアウトカム（定性的なものを除く）

指標	成果目標	実績		伸び率
		2019年度	2020年度	
⑧大学発ベンチャー新規設立数（累計）	(2020年度) 14社以上	28社	35件	+7件
⑨組織対応型連携の下で実施する共同研究受入額	(2020年度) 800百万円以上	600百万円	583百万円	-87百万円

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

昨年度に作成したロジックツリー及びロードマップについては、総長を委員長とし、理事、主要部局長等で構成される全学会議である「研究・産学官連携戦略委員会」（令和2年11月26日開催）において報告し、本学の研究戦略に関する将来構想、それを実現するために設定した指標や、当該年度に実施する取組に関して意識共有を行った。さらに研究担当理事を委員長とする研究戦略に関する企画・立案を行う「学術研究推進会議」、産学官連携担当理事を委員長とする産学官連携に関する企画・立案を行う「産学官連携推進会議」を本研究力強化に向け実施する取組や対応策について検討する中核機関として議論を重ねた。その結果を踏まえ、現在、次期中期目標期間における若手研究者支援制度の改善に向け、詳細に企画・立案を行っているところである。

この他、特に次代の研究をリードする多様で秀逸な研究者「若手・女性・外国人」確保に関する事項では、本学の人事マネジメント改革の主要制度である「大学改革活性化制度」に関して、大学組織に関する企画・立案を行う企画担当理事を委員長とする「企画委員会」や人事制度に関する企画・立案を行う人事担当理事を委員長とする「人事委員会」で検討を重ねるなど、各種専門委員会において、引き続き本学が世界に冠たる研究・人材育成の国際的拠点大学として飛躍するための施策立案にあたっている。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

大学経営に係る戦略立案からその進捗確認まで総長をサポートする組織として、令和2年10月にプロボストが室長を務める総長支援室を設置した。これにより複数の理事の所掌業務が関係する案件について、総長支援室が中心となってマネジメントすることが可能となり、様々な部署の教職員が検討に関わる案件などにおいても、情報の共有及び意識の共有が円滑及び迅速に図られるなど、大学の機能を最大限発揮できる体制を構築した。

多様な研究者の獲得にあたっては、研究者にとって魅力あるキャリアパスを形成することができるような仕組みの構築に向け、学内の研究支援制度についても若手研究者への支援を強化し充実させており、令和3年度は引き続き特に質の高い論文の生産性向上に資する制度の創出に取り組んでおり、トップジャー

ナルへの論文投稿を促すため、外国語論文校閲経費支援や論文執筆セミナーを実施することとしている。

総長を機構長とする二つの機構、エネルギー研究教育機構及びアジア・オセアニア研究教育機構では、毎年度国内外から多数の研究者を招へいたシンポジウムをオンライン開催し、研究発表、研究者交流、パネルディスカッション等を実施しており、令和3年度には、アジア・オセアニア研究教育機構において、アジア・オセアニア地域や SDGs に関連する最新の研究活動を学内外へ広く紹介するオンラインセミナーを毎週開催し、異分野ネットワークや交流の場、きっかけの場を提供することで学際的・融合的な研究教育活動を推進している。

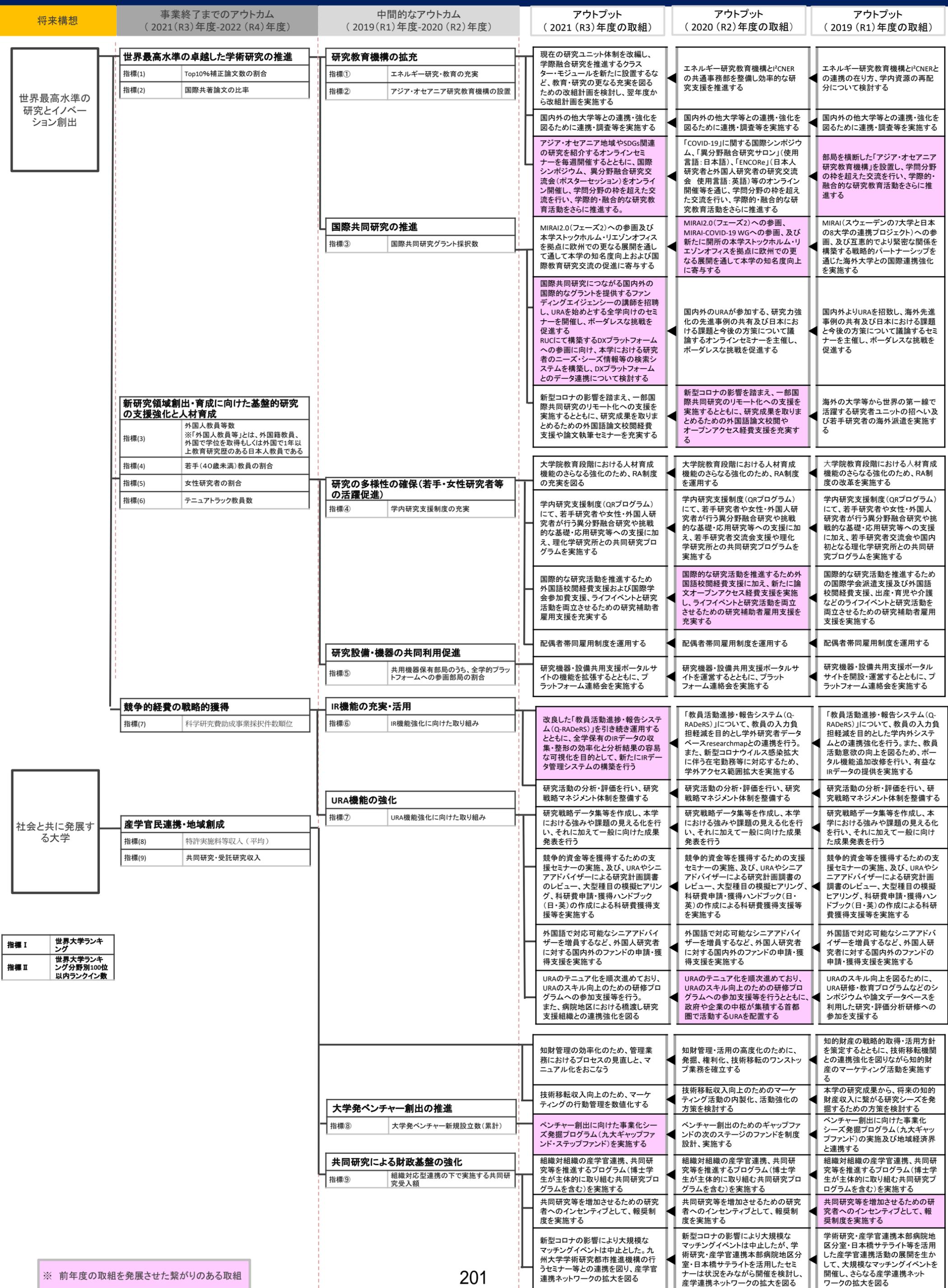
コロナ禍の際に、URA により学内研究者を対象とした「研究活動に関するアンケート」を実施し、その結果をまとめたうえで、「新型コロナウイルス感染症収束後を見据えた研究関係の対応検討ワーキンググループ」において、本学のウィズコロナ・ポストコロナにおける研究活動の在り方の検討を行い、全学委員会にて報告した。

さらに、研究大学コンソーシアムでの DX プラットフォーム構築の提言のもと、ポストコロナ時代を見据え、分野や機関の枠を超えた共同研究の企画・立案・推進のため、学内の DX システム構築や研究者のマッチング支援を実施している。

【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	25.3 %	26.4 %	27.6 %	28.7 %	%	%	%	%
産学共著論文率	4.3 %	5.7 %	6.1 %	6.8 %	%	%	%	%
Top10%論文率	10.7 %	10.9 %	10.9 %	10.7 %	%	%	%	%

九州大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】



九州大学「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						
世界最高水準の研究とイノベーション創出	世界最高水準の卓越した学術研究の推進	研究教育機構の 拡充		エネルギー研究教育機構とI'GNERとの連携の在り方、学内資源の再配分について検討する	エネルギー研究教育機構とI'GNERの共通事務部を整備し効率的な研究支援を推進する	現在の研究ユニット体制を改編し、学際融合研究を推進するクラスター・モジュールを新たに設置するなど、教育・研究の更なる充実を図るための改組計画を検討し、翌年度から改組計画を実施する			
			国内外の他大学等との連携・強化を図るために連携・調査等を実施する						
			異分野融合研究マッチング交流会を実施し、特色のある分野の伸長、分野融合研究の促進や人文社会科学系の研究力強化を支援する	部局を横断した「アジア・オセアニア研究教育機構」を設置し、学問分野の枠を超えた交流を行い、学際的・融合的な研究教育活動をさらに推進する	「COVID-19」に関する国際シンポジウム、「異分野融合研究サロン」（使用言語：日本語）、「ENCORe」（日本人研究者と外国人研究者の研究交流会 使用言語：英語）等のオンライン開催等を通じ、学問分野の枠を超えた交流を行い、学際的・融合的な研究教育活動をさらに推進する	アジア・オセアニア地域やSDGs関連の研究を紹介するオンラインセミナーを毎週開催するとともに、国際シンポジウム、異分野融合研究交流会（ポスターセッション）をオンライン開催し、学問分野の枠を超えた交流を行い、学際的・融合的な研究教育活動をさらに推進する。			
		指標①エネルギー研究・教育の充実			部局等の壁を越えて積極的に参画する仕組みを構築				
		指標②アジア・オセアニア研究教育機構の設置				アジア・オセアニア研究教育機構の設置			
		国際共同研究の 推進	USJI（日米研究インスティテュート）を利用した研究成果発信及びMIRAI（スウェーデン有数の6大学と日本11大学が連携して実施するプロジェクト）への参画による国際連携強化を実施する	MIRAI（スウェーデンの7大学と日本の8大学の連携プロジェクト）への参画、及び互恵的により緊密な関係を構築する戦略的パートナーシップを通じた海外大学との国際連携強化を実施する	MIRAI2.0（フェーズ2）への参画、MIRAI-COVID-19 WGへの参画、及び新たに開所の本学ストックホルム・リエゾンオフィスをもとに欧州での更なる展開を通して本学の知名度向上に寄与する	MIRAI2.0（フェーズ2）への参画及び本学ストックホルム・リエゾンオフィスをもとに欧州での更なる展開を通して本学の知名度向上および国際教育研究交流の促進に寄与する			
				国内外よりURAを招致し、海外先進事例の共有及び日本における課題と今後の方策について議論するセミナーを主催する	国内外のURAが参加する、研究力強化の先進事例の共有及び日本における課題と今後の方策について議論するオンラインセミナーを主催し、ボーダレスな挑戦を促進する	国際共同研究につながる国内外の国際的なグラントを提供するファンディングエイジェンシーの講師を招聘し、URAを始めとする全学向けのセミナーを開催し、ボーダレスな挑戦を促進する			
				海外の大学等から世界の第一線で活躍する研究者ユニットの招へい及び若手研究者の海外派遣を実施する	新型コロナウイルスの影響を踏まえ、一部国際共同研究のリモート化への支援を実施するとともに、研究成果を取りまとめるための外国語論文校閲やオープンアクセス経費支援を充実する	新型コロナウイルスの影響を踏まえ、一部国際共同研究のリモート化への支援を実施するとともに、研究成果を取りまとめるための外国語論文校閲経費支援を充実する			
			指標③国際共同研究グラント採択数	48件					
			指標(1) Top10%補正論文数の割合					12%以上(2017-2021年の平均値)	
	指標(2) 国際共著論文の比率					31%以上(2007-2021年の平均値)			
新研究領域創出・育成に向けた基盤的研究の支援強化と人材育成	研究の多様性の確保(若手・女性研究者等の活躍促進)		大学院教育段階における人材育成機能のさらなる強化のため、RA制度の改革を実施する	大学院教育段階における人材育成機能のさらなる強化のため、RA制度の充実を図る					
		若手研究者の育成(異分野融合研究、挑戦的な基礎研究・応用研究等への支援)、女性・外国人研究者支援、発展的研究(異分野融合研究など)支援などを行う	学内研究支援制度(QRプログラム)にて、若手研究者や女性・外国人研究者が行う異分野融合研究や挑戦的な基礎・応用研究等への支援に加え、若手研究者	学内研究支援制度(QRプログラム)にて、若手研究者や女性・外国人研究者が行う異分野融合研究や挑戦的な基礎・応用研究等への支援に加え、若手研究者	学内研究支援制度(QRプログラム)にて、若手研究者や女性・外国人研究者が行う異分野融合研究や挑戦的な基礎・応用研究等への支援に加え、理化学研究所との共同研究プログラムを実施する				

		う多様な種目で構成されている学内支援制度 (QR プログラム) を実施する	交流会や国内初となる理化学研究所との共同研究プログラムを実施する	交流会支援や理化学研究所との共同研究プログラムを実施する			
		国際的な研究活動を推進するための国際学会派遣支援及び外国語校関係費支援、出産・育児や介護などのライフイベントと研究活動を両立させるための研究補助者雇用支援を実施する		国際的な研究活動を推進するため外国語校関係費支援に加え、新たに論文オープンアクセス経費支援を実施し、ライフイベントと研究活動を両立させるための研究補助者雇用支援を充実する		国際的な研究活動を推進するため外国語校関係費支援および国際学会参加支援、ライフイベントと研究活動を両立させるための研究補助者雇用支援を充実する	
		配偶者帯同雇用制度を企画・運用する	配偶者帯同雇用制度を運用する				
	指標④学内研究支援制度の充実			制度の再検討			
	研究設備・機器の共同利用促進	研究機器・設備共用のための全学的なプラットフォームを形成する	研究機器・設備共用支援ポータルサイトを開設・運営するとともに、プラットフォーム連絡会を実施する	研究機器・設備共用支援ポータルサイトを運営するとともに、プラットフォーム連絡会を実施する	研究機器・設備共用支援ポータルサイトの機能を拡張し、運営するとともに、プラットフォーム連絡会を実施する		
	指標⑤用機器保有部局のうち、全学的プラットフォームへの参画部局の割合			75%			
	指標(3) 外国人教員等数				1,300人以上		
	指標(4) 若手(40歳未満)教員の割合				30%以上		
	指標(5) 女性研究者の割合				15%以上		
	指標(6) テニュアトラック教員数					18人	
	IR機能の充実・活用	「教員活動進捗・報告システム (Q-RADeRS)」について、外部データ連携機能を中心に更なるシステム改修を実施し、分析データに資するIRデータの精度向上及び教員の入力負担軽減を図る	「教員活動進捗・報告システム (Q-RADeRS)」について、教員の入力負担軽減を目的とした学内外システムとの連携強化を行う。また、教員活動意欲の向上を図るため、ポータル機能追加改修を行い、有益なIRデータの提供を実施する	「教員活動進捗・報告システム (Q-RADeRS)」について、教員の入力負担軽減を目的とし学外研究者データベース researchmap との連携を行う。また、新型コロナウイルス感染拡大に伴う在宅勤務等に対応するため、学外アクセス範囲拡大を実施する	改良した「教員活動進捗・報告システム (Q-RADeRS)」を引き続き運用するとともに、全学所有のIRデータの収集・整形の効率化と分析結果の容易な可視化を目的として、新たにIRデータ管理システムの構築を行う		
		研究活動の分析・評価を行い、研究戦略マネジメント体制を整備する					
	指標⑥IR機能強化に向けた取り組み			教員活動進捗・報告システム (Q-RADeRS) の構築・機能強化			
競争的経費の戦略的獲得		研究戦略データ集等を作成し、本学における強みや課題の見える化を行い、それに加えて一般に向けた成果発表を行う					
		競争的資金等を獲得するための支援セミナーの実施、及び、URA やシニアアドバイザーによる研究計画調書のレビュー、大型種目の模擬ヒアリング、科研費申請・獲得ハンドブック (日・英) の作成による科研費獲得支援等を実施する					
	URA機能の強化	外国人研究者に対する科研費申請・獲得支援や、国内外のファンドの調査・申請支援を実施する	外国語で対応可能なシニアアドバイザーを増員するなど、外国人研究者に対する国内外のファンドの申請・獲得支援を実施する				
		URAのスキル向上を図るために、URA研修・教育プログラムなどのシンポジウムや論文データベースを利用した研究・評価分析研修への参加を支援するURAのテニュア化を順次進めており、URAのスキル向上のための研修プログラムへの参加支援等を行うとともに、政府や企業の中核が集積する首都圏で活動するURAを配置する	URAのテニュア化を順次進めており、URAのスキル向上のための研修プログラムへの参加支援等を行うとともに、政府や企業の中核が集積する首都圏で活動するURAを配置する	URAのテニュア化を順次進めており、URAのスキル向上のための研修プログラムへの参加支援等を行う。また、病院地区における橋渡し研究支援組織との連携強化を図る			
	指標⑦URA機能強化に向けた取			URA機能及び学内研究支援体制の見直し			

		り組み								
指標(7) 科学研究費助成事業採択件数順位								5位以内		
社会と共に発展する大学	産学官民連携・地域創成	大学発ベンチャー創出の推進	知的財産の戦略的取得・活用方針を策定するとともに、技術移転機関との連携強化を図りながら知的財産のマーケティング活動を実施する		知財管理・活用的高度化のために、発掘、権利化、技術移転のワンストップ業務を確立する	知財管理の効率化のため、管理業務におけるプロセスの見直しと、マニュアル化をおこなう				
			本学の研究成果から、将来の知的財産収入に繋がる研究シーズを発掘するための方策を検討する		技術移転収入向上のためのマーケティング活動の内製化、活動強化の方策を検討する	技術移転収入向上のため、マーケティングの行動管理を数値化する				
			ベンチャー創出に向けた事業化シーズ発掘プログラム(九大ギャップファンド)の実施及び地域経済界と連携する		ベンチャー創出のためのギャップファンドの次のステージのファンドを制度設計、実施する	ベンチャー創出に向けた事業化シーズ発掘プログラム(九大ギャップファンド・ステップファンド)を実施する				
	指標⑧大学発ベンチャー新規設立数(累計)				14社(2016-2020年度累計)					
	共同研究による財政基盤の強化	組織対組織の産学官連携、共同研究等を推進するプログラム(博士学生が主体的に取り組む共同研究プログラムを含む)を実施する								
		共同研究等を増加させるための研究者へのインセンティブとして、報奨制度を実施する								
		産学連携ネットワークを拡大するための企業訪問を実施し、学術研究・産学官連携本部病院地区分室・日本橋サテライト等を活用した産学官連携活動を展開する	学術研究・産学官連携本部病院地区分室・日本橋サテライト等を活用した産学官連携活動の展開を生かして、大規模なマッチングイベントを開催し、さらなる産学連携ネットワークの拡大を図る	新型コロナの影響により大規模なマッチングイベントは中止したが、学術研究・産学官連携本部病院地区分室・日本橋サテライトを活用したセミナーは状況をみながら開催を検討し、産学連携ネットワークの拡大を図る	新型コロナの影響により大規模なマッチングイベントは中止とした。九州大学学術研究都市推進機構の行うセミナー等との連携を図り、産学官連携ネットワークの拡大を図る					
	指標⑨:組織対応型連携の下で実施する共同研究受入額				800百万円					
	指標(8) 特許実施料等収入(平均)							90百万円以上(2016年度-2022年度の平均)		
	指標(9) 共同研究・受託研究収入							160億円		
指標 I 世界大学ランキング							100位以内			
指標 II 世界大学ランキング分野別 100位以内ランクイン数							8分野以上			

「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
熊本大学	<p>○URA を IR 機能の中枢を担う人材と位置付け、トップマネジメント支援に従事させ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、新型コロナウイルスによる様々な課題の解決を狙った全学的異分野融合研究推進事業である「アマビエ研究推進事業」の企画・立案を行ったことや、「オンラインポスター発表システム」等を開発し、国際共同研究推進を図ったことは評価できる。</p> <p>○今後は、Top10%論文率の向上の他、熊本大学独自のテニユアトラック制等を活用した若手研究者の獲得・育成や、女性研究者の比率の向上を図るため、更なる取組の強化が望まれる。</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	熊本大学				
統括責任者	役職	学長	実施責任者	部署名・役職	研究・グローバル戦略担当理事
	氏名	小川 久雄		氏名	大谷 順

令和2年度(2020 年度)フォローアップ結果

- 地域創生の中核を担う研究拠点大学として、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増加するとともに、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。
- これらの取組により国際共著論文率、産学共著論文率、Top10%論文率が増加傾向にあることは、高く評価される。
- 「学生の実践的教育と研究とイノベーションの三位一体的推進」により博士人材の質と量の増強に繋がる好事例の創出を期待したい。

将来構想の達成に向けた現状分析

将来構想1【 国際的な研究拠点を志向する地域起点型大学 】

① 令和2年度(2020 年度)フォローアップ結果への対応状況

- 将来構想「国際的な研究拠点を志向する地域起点型大学」については、本学の第3期中期目標・中期計画にも掲げており本事業の核として位置づけ、学長(大学院先導機構長)主導のもと推進体制の充実・強化を図っており、地域創生の中核を担う研究拠点大学として、引き続き「新分野の開拓と融合研究の更なる展開」、「国際的な存在感を高める研究の推進」、「新たな先導かつ先端的研究分野の創出」、「地域から世界へ、グローバル研究の更なる展開」の4つの柱を中心に研究力強化、新研究領域の創出、国際プレゼンスの向上を目指している。

② 現状の分析と取組への反映状況

- 「新分野の開拓と融合研究の更なる展開」として、2015 年4月に設置した生命科学系分野の「国際先端医学研究機構(IRCMS)」、2016 年4月に設置した自然科学系分野の「国際先端科学技術研究機構(IROAST)」に加え、2020 年4月に設置した人文社会科学系分野の「大学院人文社会科学部附属国際人文社会科学センター」において、部局を横断する拠点形成研究を重点的に推進し、機能強化と国際的な研究力の向上に取り組んでいる。

国際先端医学研究機構(IRCMS)及び国際先端科学技術研究機構(IROAST)においては、連携による異分野融合研究の創出や研究力強化を目的として、韓国科学技術院(KAIST)との合同国際シンポジウムの開催や、医工連携研究支援(理工系と医学系の研究グループへの研究スタートアップ支援)を行った。さらに、これらの機構を中心に、国際的な共同研究ネットワークの構築と卓越した研究者獲得を目的として、クロスアポイントメント(混合給与制)を活用した人事戦略を継続している。

大学院人文社会科学部附属国際人文社会科学センターにおいては、国際的に卓越した若手研究者の獲得を目的として、本学の人文社会科学系において初のテニュアトラック制による教員選考・採用を行い、人文社会科学系分野の国際共同研究を推進している。

- 2020 年度に、学内の一部で行われていた好事例(学科や分野の垣根を超えた若手研究者の交流を目的としたランチョンセミナー)を横展開した「ときめきスーパープレゼンテーション」を URA が企画し、全研究者を対象とし

た自然科学系分野の教員による公開講演を Zoom により計 7 回実施し、次世代を担う若手研究者間の交流と連携の機会を提供した。

- 新型コロナウイルス感染症の蔓延による様々な課題の解決を狙い、学内の研究者に対して研究費のスタートアップ支援を行う「アマビエ研究推進事業」を実施し、全学的な異分野融合研究推進事業を開始した。

これらの取組は、新たな分野の創出や学内共同研究の推進にも繋がることから、2021 年度も引き続き実施し、新たな強みとなる異分野融合研究や研究領域の創出を推進していく。

- 本学を代表する4つの研究グループである国際先端研究拠点においては、前年度に引き続き、年次評価結果に基づいた重点的な支援を行っている。2021 年度については、最終評価を実施し、URA による研究力のモニタリング(データ分析)を行う。
- 「国際的な存在感を高める研究の推進」として、国際シンポジウム、セミナーの開催支援、国際広報支援等の国際共同研究活動を活性化させる取組を引き続き実施するとともに、これらによる大学院教育・研究のレベルの質的向上に繋げていく。

2020 年以降、新型コロナウイルス感染症の影響により海外渡航や国際シンポジウムの開催が難しい状況ではあるが、Zoom や「オンラインポスター発表システム」(2020 年度に本学で独自に構築したシステム)等を利用しシンポジウムやセミナーを開催するなど、引き続き積極的な国際的共同研究のネットワーク構築を進めている。

なお、「オンラインポスター発表システム」は、URA 主導のもとシステム開発を行い、Web 上でバーチャルなポスター展示を実現可能にし、発表者と審査委員の双方向でディスカッションできる機能を持たせた。これらの機能により、本システムはコロナ禍においても国際シンポジウムやセミナー、後述する「めばえ研究推進事業」の最終報告会でも活用され、今後もこのような交流を活性化させることで、先導かつ先端的研究分野の創出を促すとともに、若手研究者の育成や新たな強みとなる異分野融合研究や研究領域の創出を推進していく。

- 国際共同研究活動を活性化させる取組の一つとして、本学では国際交流協定の締結を推進している。特に、社会文化科学教育部においては、大学院教育の質の向上のため、国際交流協定を活用し、米国マサチューセッツ州立大学ボストン校と連携してジョイント・ディグリー・プログラムを実施する「熊本大学・マサチューセッツ州立大学ボストン校紛争解決学国際連携専攻」を設置し、コロナ禍においても、2021 年 4 月から本専攻に1名が入学し、在籍している。

国際交流協定は、研究力の強化に直結はしないが、研究者の交流等を通じて国際共同研究に繋がることから、協定締結数をこれらの活動の指標の一つとしており、2020 年度は前年度より 5 件増加し、277 件となった。

- また、本学の国際共同研究活動の指標である国際共著論文率は 31.3%(2014-2019 年)から 32.5%(2015-2020 年)へ上昇した。論文の相対的な質を示す相対平均被引用度についても、2019 年度から僅かではあるが 0.01pt 増加している。

特に、国際先端科学技術研究機構(IROAST)については、コロナ禍においても Zoom 等の活用により着実に国際共同研究を進めた。その成果として 79 編の国際共著論文が海外学術論文誌に掲載され、国際共著論文率 85.9%を達成し、被引用 Top10%論文数は 15 編(被引用 Top10%論文率 16.3%)となっている。

- 「新たな先導かつ先端的研究分野の創出」として、上記の本学を代表する国際先端研究拠点に続く次世代を担う研究分野の創出を目的とした、「みらい研究推進事業」については、2019 年度に見直しを行い、2020 年度からはより先端的研究や、萌芽的研究を幅広く支援する仕組みで実施している。

「めばえ研究推進事業」については、単年度の事業ではあるが、特に進捗が優れている研究を対象に継続した支援を実施し、更なる新規研究分野創出に繋げている。また、2020 年度は、「めばえ研究推進事業」の評価及び成果報告会を、前述した本学独自の「オンラインポスター発表システム」を活用して実施し、コロナ禍でも遅滞なく事業を推進し、適切な評価を実現した。特に成果報告会については、オンラインでの実施としたことでキャンパスの離れた異分野の研究者が参加しやすくなり、前年度を上回る人数が参加する結果となった。このような取組を継続・拡大するなど、ポストコロナに対応した取組を積極的に行い、世界トップレベルの新たな研究拠点の創

出を目指す。

- また、健康長寿代謝制御研究センターでは、2020 年度にカリフォルニア大学(米国)との国際共同研究の成果が Nature Cell Biology に掲載されるなど、積極的な研究活動を行い成果としても現れている。
- 「地域から世界へ、グローバル研究の更なる展開」として、2017 年度に設置した熊本創生推進機構において、産学連携担当副学長を中心に積極的な改革を行い、組織対応型共同研究の創出を推進している。具体的には、2019 年度より新たな産学連携のメニューとして、学術コンサルティング制度を新設したことに加え、民間企業との共同研究の間接経費比率を 10%から 30%(国際共同研究は 40%)へ引き上げ、2021 年度より完全実施を目指している。また、当該共同研究に従事する研究者の人件費に相当する「研究担当教員充当経費」、プロジェクトの管理経費に相当する「研究マネジメント経費」を直接経費として算定する運用も開始している。さらに、2021 年度には、競争的研究費や民間資金による共同研究等の直接経費の一部を、獲得(受入)研究者個人の給与、当該テーマ以外の用途に自由に使える資金、もしくは若手研究者を雇用できる資金へ転換できる研究力強化財源活用制度の運用を開始するなど、産学連携関連業務への支援体制についても強化を図っている。

加えて、県内中小企業との共同研究を推進することを目的とした「地域企業共同研究推進・事業化サポートプロジェクト」を 2017 年度から継続し、本学との共同研究を希望する県内の中小企業へ資金的支援を行う取組も実施している。

これらの取組は、着実に成果として反映されており、2017 年度と比較して 2020 年度は共同研究講座設置数(9 件から 13 件)、発明件数(426 件から 1,069 件)、県内企業等との共同研究(106 件から 322 件)はいずれも増加している。2021 年度には県内の金融機関との間で包括的連携に関する協定を締結し、地元中小企業との共同研究をさらに推進する「肥後銀行イノベーション応援プログラム」を実施しており、産学連携の更なる活性化を図っている。

将来構想2【 ガバナンス改革とIR機能の強化を推進する大学 】

① 令和2年度(2020 年度)フォローアップ結果への対応状況

- エビデンスに基づく政策立案(EBPM)を推進するため、複数の高度な研究力分析ツールを活用した調査・分析に基づく大学経営戦略の企画立案とその実働において、学長主導による意思決定の迅速化と効率化によって、対応する各取組の加速度的な展開が可能となるよう、大学情報分析室に各分野の URA 及び URA 研究員を配置し、URA 等によるトップマネジメント支援を実施するなど大学経営戦略の支援体制を強化し、ガバナンス改革と IR 機能の強化を実施した。

2020 年度からは、URA が調査・分析した結果を全学会議である大学戦略会議や部局長等連絡調整会議において報告するなど、分析情報の共有化にも努めている。

- また、研究者の意欲向上を狙い、本学独自の「Top10 研究者リーフレット」を作成し、全研究者へ配付した。このリーフレットでは、論文業績(インパクトファクター、被引用数、被引用 Top%)、外部資金獲得額を指標としてそれぞれ上位 10 名を掲載している。

② 現状の分析と取組への反映状況

- 「EBPM に係る組織文化の醸成」として、本学では、第3期中期目標・中期計画期間より、データに基づいた資源(人件費、運営費)の再配分を行っている。2020 年度においてもより優れた研究成果を出している研究グループには追加支援を実施し、逆にパフォーマンスが低下しているグループには減額措置を実施するなど、成果に基づいた支援を実施した。本学においては、URA を IR 機能の中核を担う人材として位置づけており、これらの判断基準となるエビデンスについても、主に IR 担当 URA が、全学のデータ収集・分析を行っている。また、第4期中期目標・中期計画の策定に向けて、新たに Clarivate Analytics 社に本学の研究力レポートの作成を依頼し、URA が分析したデータと併せて、更なる強み領域の発掘にも着手した。

- ロジックツリー、ロードマップについては、2020年度に学内のwebサイトに公開し全構成員で共有することで、IR情報の活用を推進している。

将来構想3【 科学技術イノベーションの基盤的な力を強化する大学 】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

- 本学における国際的な研究力強化(本事業の核である「国際的な研究拠点を志向する地域起点型大学」を含む)の実現にあたっては、第6期科学技術・イノベーション基本計画でも掲げられている「知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化」が不可欠であるため、科学技術イノベーションの基盤的な力の強化を将来構想の一つとして位置づけ、若手人材の育成・活躍促進と大学の改革・機能強化を中心に「人材力」、「知の基盤」、「資金改革」の抜本的強化に向けた取組を引き続き推進する。
- フォローアップのコメントにあった「学生の実践的教育と研究とイノベーションの三位一体的推進」については、本学は新たな知の創造と活用を主導し、時代を牽引するとともに、社会課題の解決に挑戦し、イノベーションをもたらすような博士学位プログラムを構築することにより実現する。具体的には、2020年度に「科学技術イノベーション創出に向けた大学フェロウシップ創設事業」に採択され、生命科学系では博士課程教育リーディングプログラム(HIGOプログラム)のノウハウを活かし、高度な研究力と学際的マインド・実践力を兼ね備えた博士人材を育成する「健康生命科学 S-HIGO プロフェッショナル養成フェロウシップ」を、自然科学系では2019年度から展開している高度な博士人材を育成する「研究者育成コース」と、イノベーションをリードする博士企業人育成を目的とする「産学協働教育コース」で構成された Aim-High プログラムを活用した「世界最高水準のマテリアル研究を支える研究志向型人材育成フェロウシップ」を2021年度から実施している。
これらのプログラムを実施することにより、高度な博士人材育成とキャリアパスを確保するとともに、生命科学系大学院と自然科学系大学院の両修士号を修得できるダブルマスターディグリー制度を実現し、異分野融合研究の促進を図ることで、教育部の枠を超えたグローバルな大学院教育体制の構築を目指す。
- 加えて、本学では博士課程の学生に対して、返済不要の大学院博士課程奨学金(KDS)制度も実施しており、博士人材への支援を継続している。
- また、2020年度は、全学共通大学院教養科目「研究の最前線と知の統合」の開講や、本学の HIGO プログラム(博士課程教育リーディングプログラム:2018年度事業終了)の授業科目のうち5科目を全大学院生に展開するなど、分野の枠を超えた全学展開に係る取組を実施し、優れた博士人材の育成を目的とした実践可能な大学院教育への転換を図っている。

② 現状の分析と取組への反映状況

- 「人材力の強化」として、本学では高度な研究マネジメント人材として URA を活用している。URA のキャリアパスを明確にすることによって、優れた人材の確保・育成が可能となり、本学の研究支援体制の高度化及び安定化に有効であると考え、URA の昇任審査を含むキャリアパス制度の整備を進めている。
- URA の無期化、自主財源化についても順調に進んでおり、これまでに延べ7名の URA を無期雇用化した。(2020年度は URA1名を無期雇用化し、産学連携業務の支援体制の強化を図った。)なお、「人材力の強化」の指標の一つに「自主財源による URA の配置数」を設定しており、退職などの理由で2020年度の実績値は減少したが、今後、自主財源による URA の公募・採用を行う予定である。
- さらに、学外(企業等)での勤務経験は人材育成及び教育研究支援活動の強化に繋がることから、2021年度から URA に対するクロスアポイントメント制度の適用を可能とした。今秋より URA1名がベンチャー企業の役員として就任し、ベンチャー企業の事業基盤の強化を支援することで、ベンチャー事業の発展及び将来的な IPO や M&A の達成を目指している。
- 現在全国規模で進められている URA 認証制度とキャリアパスの連携については、引き続き今後の検討課題と

している。

- 若手研究者については、本学独自のテニュアトラック制により 2020 年 4 月に1名の若手研究者を採用したほか、文部科学省の卓越研究員事業を活用して2名の採用を行い、国際的に優れた若手研究者の獲得・育成を推進した。この結果、若手研究者率は 2019 年度の 10.9%から 2020 年度 11.3%へ上昇した。また、2020 年度中に、これまでに実績がなかった人文社会科学系2名を含む計3名の若手研究者の採用を決定し、2021 年 4 月から配置するなど(2021 年 7 月現在)、更なる若手研究者の獲得・育成を進めている。

- 女性研究者の比率については、2020 年度は 16.1%となっており、2022 年度の成果目標(20.0%)と大きな開きがある。女性研究者の雇用は喫緊の課題であり、この課題を解決すべく、2020 年度に女性研究者比率を調査し、各部局に対して全学会議で結果を周知するとともに、女性研究者を対象とした「共同研究支援事業」(女性研究者が主体となって行う共同研究に対する研究費支援)や、「女性研究者研究活動再開支援事業」(産休・育休・介護休業等から復帰した女性研究者に対する研究活動費支援)を行った。2021 年度には、現状を積極的に改善するため、女性研究者を限定とした公募や、意欲と能力のある女性人材を積極的に採用・確保することを目的として、部局ポストへ就くまでの「つなぎ期間」に学長裁量ポストを貸与して雇用を促進する「学長裁量ポストを活用した橋渡し事業」を開始している。

さらに今後は、女性研究者の採用を促進するため、女性研究者に特化した新たなテニュアトラック制度を構築し、ライフイベントやワーク・ライフ・バランスに配慮した研究環境を整備することで、女性研究者の獲得及び研究力の向上を図る。

- 「知の基盤の強化」として、引き続き外部資金獲得支援を中心とした URA による支援を実施している。これらの成果として、科研費の採択状況については、URA の支援を受けた者の方が、採択率が高い傾向が得られた。特に若手種目については顕著に差が出ており、URA の支援を受けていない者の採択率が 36.6%であったのに対し、支援を受けた者の採択率は 49.2%となっている。また、科学技術振興機構の「創発的研究支援事業」について、URA 主導のもと、学内 HP に公募内容をわかりやすく掲載し、研究者に対して申請支援を行った結果、2020 年度に 7 件の研究課題が採択されている。
- 2020 年度は全学に対して論文投稿支援事業(英語論文校閲支援、英語論文の書き方セミナー、英語プレゼンテーションセミナー)を実施した結果、論文数については、1049 報(2015-2019 年)から 1138 報(2016-2020 年)へ増加している。Top10%論文率についても、9.1%(2015-2019 年)から 9.4%(2016-2020 年)へと増加し、Top10%論文数としては 96 報(2016-2019 年)から 107 報(2016-2020 年)に増加している。
- 「資金改革の強化」として、将来構想1で述べたとおり、学術コンサルティング制度の新設や、共同研究の間接経費比率の見直し、研究担当教員充当経費及び研究マネジメント経費を直接経費として算定する運用、及び研究力強化財源活用制度の導入等により資金改革を積極的に進めている。
- 共同研究のマッチングについても力を入れており、2020 年度は、新型コロナウイルスの影響により例年参加している展示会やマッチングイベントが中止・オンライン化されたことから、産学連携担当副学長を中心にオンラインによる Web 面談を実施した。これらの結果、コロナ禍の状況においても共同研究の受入金額が指標設定年度(2017 年度)の実績と比較して 1.17 倍の 645,247 千円となった。
- 2020 年 4 月には技術職員の所属を一元化した「技術部」を設置し、全学の技術職員を組織的に機能させる体制を構築した。この体制により、個々の技術職員の有する専門技術の連携促進、人材育成(次世代シーケンサー分析技術、機器分析技術等の専門技術研修及び技術報告会の開催、SD 研修等への参加等)並びに、最適な人材配置(動物資源開発研究施設、薬学部薬草園への各 1 名の異動)を進め、本学の強みである分野への研究支援の拡充及び技術の高度化を推進した。

また、設備管理データベースシステムに、先端研究基盤共用促進事業の共用機器を含む全学の共用機器を掲載し、各機器管理部署の予約システムにリンクさせた。これにより、ワンストップで全学の共用機器をシームレスに検索・予約することができ、全学的な共用設備の利用促進に繋がった。

さらに、共用設備の新規利用の拡大及び若手研究者や技術職員のスキル向上を目指し、技術職員を講師とした共用設備利用促進セミナーを Zoom により開催した。これらの技術連携による研究支援体制の強化は、本学における研究力の向上ひいては、外部資金獲得に繋がるため、引き続き、各種専門技術研修等を実施し技術系職員のスキルアップを図るとともに、全学設備共有システムの運用、利用促進セミナーの開催や学内外への広報活動等を展開していく。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

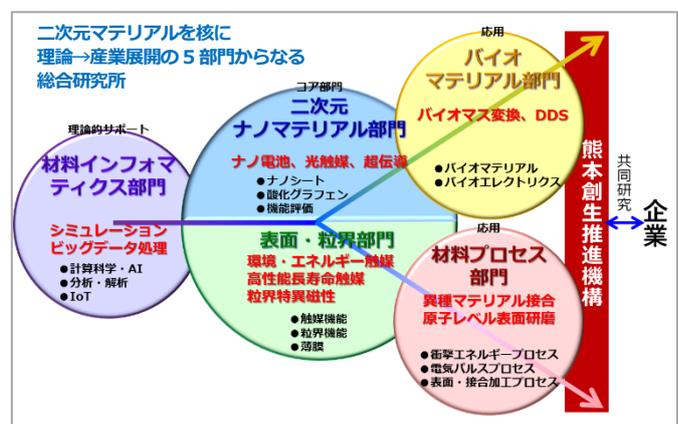
- 本事業のロジックツリー・ロードマップについては、全構成員への周知活動を展開するために、新たに Web サイト(<https://rukuma.kumamoto-u.ac.jp/>)を構築し、学内外に公開した。ロジックツリーについては、2020 年度に、視認性の高いインターフェースに落とし込んだ上で web サイトにて公開し、参照しやすい形で共有することで、URA の研究支援関連企画の立案や、各部局等の研究力強化に関する年度計画等の策定に利活用できるようにしている。
- 2020 年 4 月に国際先端研究拠点の「パルスパワー科学研究所」を「産業ナノマテリアル研究所」へ改組するにあたり、当該拠点が目指す在り方についてロジックツリーの手法を用いて検討が進められ、目的に対して体系的に目標が整理された。今後も、他の取組においてもロジックツリー等を用いて具体的なアクションを整理する手法を浸透させるべく、本事業のロジックツリー・ロードマップを先行事例として全学的に共有し、横展開を進める。
- 2019 年度に教職員を対象として、専門家による講義及び実践的な内容のワークショップ形式で「ロジックモデル勉強会」を URA が企画・実施した。この取組は今後も定期的を実施し、本学の経営支援となる人材を育成していく。

特筆すべき事項(定性的な現状・取組状況等)

- 2020 年度から、本学における研究支援 DX の推進及び DX プラットフォームとのデータ連携の検討を開始した。2021 年度は、特に DX プラットフォームに連携する本学のデータベース構築を進めており、本学の科研費情報、受託研究情報、共同研究情報を管理するシステムの開発を進めている。

これらのシステム開発により、学内の外部資金獲得情報に関する分析・調査の効率化を図り、戦略的な大学経営及び研究推進に向けた企画立案をさらに充実させる。

- 国際先端研究拠点のうち、パルスパワー科学分野を中心とした「パルスパワー科学研究所」を改組し、「産業ナノマテリアル研究所」を 2020 年 4 月に設置した。この改組により、限られた人的・物的資源を共有し、二次元マテリアルの材料研究部門を核として、理論的にサポートする部門と、応用展開のための部門を同研究所内に組織することで、シームレスな連携により二次元マテリアルの融合研究を加速させ、独創的でインパクトのある基礎研究成果の創出を目指している。



さらに、本研究所では、産学連携の中でも特に重要な共同研究を「組織対応大型産学連携プロジェクト」として位置づけ、共同研究を強く推進し産業展開を目指すとともに、熊本創生推進機構産学連携 URA 参画のもと、学術

コンサルティング制度を最大限活用するなど、産学連携プロジェクトの活性化を図っていく。

加えて、二次元ナノマテリアル研究技術を用いた共同利用・共同研究の場を、全国の関連分野の研究者及び若手研究者に提供し、異分野融合型の先端的共同研究を推進するとともに、最先端の研究機器の共同利用を推進する体制を整備し、共同研究の増加につなげていく。

- コロナ禍において有効的に実施された顕著なURAの取り組みとして、2020年度から開始した新型コロナウイルス感染症の様々な課題解決に対する研究のスタートアップを支援する「アマビエ研究推進事業」が挙げられる。本事業はURAが企画し、文系・理系を問わず全ての研究分野の課題を対象として、本学の英知を集結させ解決策を模索することを企図しており、9月には学内に向けて採択課題の研究内容を紹介するシンポジウムを開催し、分野を超えた議論を促進することで、新たな融合研究の機会創出を図った。その結果、前身である「エイズ学研究センター」よりエイズウイルス学研究領域を牽引してきた「ヒトレトロウイルス学共同研究センター」と、大学院先端科学研究部との研究者間の共同研究に繋がるなど、新たな融合研究に発展している。

「将来構想の達成に向けた現状分析(将来構想1 ②現状の分析と取組への反映状況)」に記載している「オンラインポスター発表システム」はURA主導により開発したもので、Web上でバーチャルなポスター展示を実現可能にした。本システムは、コロナ禍においても国際シンポジウムやセミナー等で活用されており、国際的共同研究のネットワーク構築にも繋がっている。

また、コロナ禍による在宅ワークの推進やweb会議ツールの普及により、手軽に県外企業との面談を実施することが可能となった状況を生かし、大手企業の幹部クラスや本学研究者との面談を実施することで共同研究の設立に向けた活動を実施した。

さらに、活動制限等が解除された後の活動を見越し、従来の研究シーズ集を更新(研究内容のアップデート、新規研究者の追加等)し、新たな共同研究に向けた研究シーズ集の強化を行った。

【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	26.5%	%	%	%	28.2%	28.9%	31.2%	32.9%
産学共著論文率	4.2%	%	%	%	2.9%	3.2%	4.0%	3.6%
Top10%論文率	9.2%	%	%	%	8.6%	8.4%	9.1%	9.4%

熊本大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】

将来構想

国際的な
研究拠点を
志向する
地域起点型
大学

ガバナンス
改革と
IR機能の
強化を
推進する大学

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)

新分野の開拓と融合研究の更なる展開

指標(1)	3系の研究機構による研究の重点化と国際連携の推進
-------	--------------------------

国際先端研究機構における更なる展開

指標①	国際人文社会科学研究機構の設置
指標②	クロスポイント制による世界トップクラスの研究者の確保
指標③	異分野融合研究推進事業の創設
指標④	国際研究拠点への継続的な重点支援

海外大学、研究機関との研究面での人材交流を推進するための研究支援業務(相手機関の研究力分析、外国人研究者への事務支援等)及び研究者海外渡航支援事業の実施

異分野融合研究推進事業の運用支援

国際研究拠点の年次評価結果に応じた、リハリのある支援業務と最終評価の実施

新型コロナウイルス感染症への様々な課題解決に資する研究に対する研究スタートアップ支援

海外大学、研究機関との研究面での人材交流を推進するための研究支援業務(相手機関の研究力分析、外国人研究者への事務支援等)及び研究者海外渡航支援事業の実施

異分野融合研究推進事業の運用支援

国際研究拠点の中間評価及び年次評価結果に応じた、リハリのある支援業務の実施

新型コロナウイルス感染症への様々な課題解決に資する研究に対する研究スタートアップ支援

海外大学、研究機関との研究面での人材交流を推進するための研究支援業務(相手機関の研究力分析、外国人研究者への事務支援等)及び研究者海外渡航支援事業の実施

異分野融合研究や新領域創出に向けた企画・立案

国際研究拠点の中間評価結果に応じた、リハリのある支援業務の実施

国際的な存在感を高める研究の推進

指標(2)	相対平均被引用度
指標(3)	国際共著論文率
指標(4)	海外大学との交流協定数

新たな国際研究拠点の形成

指標⑤	みらい・めばえ研究推進事業への支援実施
指標⑥	健康長寿代謝制御研究センターの設置

新たな国際共同研究のスタートアップ等を図るための国際シンポジウム、セミナーなどの開催

国際ジョイントラボにおける国際共同研究を推進するための研究支援業務(相手機関の研究力分析、事務支援)

プレスリリースやウェブサイト等を活用した研究活動の国内外への積極的な配信

ジョイント・ディグリー・プログラムによる熊本大学・マサチューセッツ州立大学ホスト校紛争解決学国際連携専攻の運営

新たな国際共同研究のスタートアップ等を図るための国際シンポジウム、セミナーなどの開催

国際ジョイントラボにおける国際共同研究を推進するための研究支援業務(相手機関の研究力分析、事務支援)

認知度UPのためのプレスリリースやウェブサイト等を活用した研究活動の積極的な配信

ジョイント・ディグリー・プログラムによる熊本大学・マサチューセッツ州立大学ホスト校紛争解決学国際連携専攻の設置

新たな国際共同研究のスタートアップ等を図るための国際シンポジウム、セミナーなどの開催

国際ジョイントラボにおける国際共同研究を推進するための研究支援業務(相手機関の研究力分析、事務支援)

認知度UPのためのプレスリリースやウェブサイト等を活用した研究活動の積極的な配信

新たな先導かつ先端的研究分野の創出

指標(5)	新たな世界トップレベルの研究拠点の創出
-------	---------------------

新たな国際研究拠点の形成

指標⑤	みらい・めばえ研究推進事業への支援実施
指標⑥	健康長寿代謝制御研究センターの設置

新たな国際研究拠点の形成を目指すための研究力のモダリティ

拠点形成研究事業(研究推進事業)に関する公募(めばえ研究推進事業)・審査・評価支援業務

新たな国際研究拠点の形成を目指すための研究力のモダリティ

拠点形成研究事業(研究推進事業)に関する公募(新みらい研究推進事業等)・審査・評価支援業務

新たな国際研究拠点の形成を目指すための研究力のモダリティ

新たな拠点形成研究事業(研究推進事業)に関する公募・審査・評価支援業務

地域から世界へ、グローバル研究の更なる展開

指標(6)	共同研究講座設置数(新規設置数)
指標(7)	知的財産の発明件数、特許出願件数、特許取得件数
指標(8)	県内地域企業等との共同研究件数

地域におけるイノベーションシステムの構築

指標⑦	部局横断的な研究管理体制の構築
-----	-----------------

組織対応型共同研究、研究成果の社会実装促進等を推進するための研究経費・知的財産関連のマネジメント業務

組織対応型共同研究、研究成果の社会実装促進等を推進するための研究経費・知的財産関連のマネジメント業務

組織対応型共同研究、研究成果の社会実装促進等を推進するための研究経費・知的財産関連のマネジメント業務

EBPMに係る組織文化の醸成

指標(9)	EBPMによる学内施策の決定体制の構築
-------	---------------------

IR機能の強化

指標⑧	大学情報可視化システムの構築
-----	----------------

大学経営戦略の企画立案に活用するための研究力分析ツールによる調査・分析

経営支援人材を育成するためのURAによるトップマネジメント支援

DX化に向けた学内研究関連データの整理

大学経営戦略の企画立案に活用するための研究力分析ツールによる調査・分析

経営支援人材を育成するためのURAによるトップマネジメント支援

大学経営戦略の企画立案に活用するための研究力分析ツールによる調査・分析

経営支援人材を育成するためのURAによるトップマネジメント支援

ロジックツリー・ロードマップの全学共有

指標⑨	全学ロジックツリー・ロードマップの共有
-----	---------------------

ロジックツリー・ロードマップの学内共有に向けたweb公開及びロジックツリー・ロードマップを用いたフレームワークに関する勉強会(セミナー・ワークショップ)の実施

ロジックツリー・ロードマップの学内共有に向けたWebサイトを構築

ロジックツリー・ロードマップを活用した組織整備計画及び概算要求等資料の作成

科学技術
イノベーション
の
基盤的な力を
強化する大学

人材力の強化	
指標(10)	自主財源によるURA配置数
指標(11)	若手研究者の比率
指標(12)	任期制及びテニュアトラック対象者数
指標(13)	女性研究者の比率

URAの育成と研究支援体制の強化	
指標⑩	URAキャリアパスの実践

人事制度改革	
指標⑪	卓越研究員事業やテニュアトラック制度を活用した若手研究者数

知の基盤の強化(研究環境の国際標準化)	
指標(14)	論文数
指標(15)	Top10%論文率

資金改革の強化	
指標(16)	共同研究費受入金額
指標(17)	全学設備共用システムの構築

技術系職員の育成と戦略的な配置	
指標⑫	技術部の設置

研究支援体制の強化を図るための新たなURA雇用に関する選考・公募関連業務
URAのスキルアップを図るための学内及び他機関での研修参加等
グッドプラクティスや課題解決の共有を図るためのRA協議会等への積極的な参画
昇任審査を含めたURAのキャリアパス制度整備・構築

国際的に卓越した若手研究者を獲得するための制度設計・周知活動・研究費支援

女性研究者の雇用を推進するための学長裁量資源の活用

生命科学系・自然科学系大学院における高度博士人材育成のためのフェローシップ事業実施

HIGOプログラム(博士課程リーディングプログラム:平成30年度補助期間終了)等と連携し、様々なスキルを持った高度博士人材を育成

研究活動の活性化を図るための外部資金獲得に関する申請書作成支援や情報収集、論文投稿支援事業の実施

新たな制度等による産学連携活動の実施

全学の機器・設備の共用化を推進するための検索・予約システムの整備

共用設備の新規利用を拡大するための設備管理データベースシステムの広報活動や利用促進セミナーの実施

技術支援の拡大を図るためのホームページを活用した技術系職員スキルの発信

技術系職員のスキルアップを図るための組織的な研修(総合技術研究会)の実施

技術系職員の所属一元化に伴う、技術連携による教育・研究への高度なサポートの実施

研究支援体制の強化を図るための新たなURA雇用に関する選考・公募関連業務
URAのスキルアップを図るための学内及び他機関での研修参加等
グッドプラクティスや課題解決の共有を図るためのRA協議会等への積極的な参画

国際的に卓越した若手研究者を獲得するための制度設計・周知活動・予算管理業務

女性研究者の雇用を推進するための学長裁量資源の活用

--

HIGOプログラム(博士課程リーディングプログラム:平成30年度補助期間終了)等と連携し、様々なスキルを持った高度博士人材を育成

研究活動の活性化を図るための外部資金獲得に関する申請書作成支援や情報収集、論文投稿支援事業の実施

新たな制度等による産学連携活動の実施

全学の機器・設備の共用化を推進するための検索・予約システムの整備

共用設備の新規利用を拡大するための設備管理データベースシステムの広報活動や利用促進セミナーの実施

技術支援の拡大を図るためのホームページを活用した技術系職員スキルの発信

技術系職員のスキルアップを図るための組織的な研修(総合技術研究会)の実施

技術系職員の所属一元化に伴う、技術連携による教育・研究への高度なサポートの実施

研究支援体制の強化を図るための新たなURA雇用に関する選考・公募関連業務
URAのスキルアップを図るための学内及び他機関での研修参加等
グッドプラクティスや課題解決の共有を図るためのRA協議会等への積極的な参画

国際的に卓越した若手研究者を獲得するための制度設計・周知活動・予算管理業務

女性研究者の雇用を推進するための学長裁量資源の活用

--

HIGOプログラム(博士課程リーディングプログラム:平成30年度補助期間終了)等と連携し、様々なスキルを持った高度博士人材を育成

研究活動の活性化を図るための外部資金獲得に関する申請書作成支援や情報収集、論文投稿支援事業の実施

新たな制度等による産学連携活動の実施

全学の機器・設備の共用化を推進するための検索・予約システムの整備

共用設備の新規利用を拡大するための設備管理データベースシステムの広報活動や利用促進セミナーの実施

技術支援の拡大を図るためのホームページを活用した技術系職員スキルの発信

技術系職員のスキルアップを図るための組織的な研修(総合技術研究会)の実施

--

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

※ 前年度の取組を発展させた繋がりのある取組

熊本大学「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							
国際的な研究拠点を志向する地域起点型大学	新分野の開拓と融合研究の更なる展開	国際先端研究機構における更なる展開	海外大学、研究機関との研究面での人材交流を推進するための研究支援業務（相手機関の研究力分析、外国人研究者への事務支援等）及び研究者海外渡航支援事業の実施							
			異分野融合研究や新領域創出に向けた企画・立案			異分野融合研究推進事業の運用支援				
			国際研究拠点に関する評価（審査）支援業務	国際研究拠点の中間評価結果に応じた、メリハリのある支援業務の実施	国際研究拠点の中間評価及び年次評価結果に応じた、メリハリのある支援業務の実施	国際研究拠点の年次評価結果に応じた、メリハリのある支援業務と最終評価の実施	新たな国際研究拠点の選定及び支援			
			/			新型コロナウイルス感染症への様々な課題解決に資する研究に対する研究スタートアップ支援			様々な課題解決に資する研究に対する研究スタートアップ支援	
		指標①：国際人文社会科学研究所の設置	/			国際人文社会科学研究所の運用開始	/			
		指標②：クロスアポイント制による世界トップクラスの研究者の確保	/			1名以上	/			
		指標③：異分野融合研究推進事業の創設	/			異分野融合研究推進事業の開始	/			
		指標④：国際研究拠点への継続的な重点支援	/			中間評価を踏まえた支援の見直し	/			
		指標(1)：3系の研究機構による研究の重点化と国際連携の推進	/			/			新たな強みとなる国際的な研究領域（異分野融合研究グループ）の創出	/
		国際的な存在感を高める研究の推進	新たな国際共同研究のスタートアップ等を図るための国際シンポジウム、セミナーなどの開催							
国際ジョイントラボにおける国際共同研究を推進するための研究支援業務（相手機関の研究力分析、事務支援）										
認知度UPのためのプレスリリースやウェブサイト等を活用した研究活動の積極的な配信			プレスリリースやウェブサイト等を活用した研究活動の国内外への積極的な配信							
/			ジョイント・ディグリー・プログラムによる熊本大学・マサチューセッツ州立大学ポストン校紛争解決学国際連携専攻の設置	ジョイント・ディグリー・プログラムによる熊本大学・マサチューセッツ州立大学ポストン校紛争解決学国際連携専攻の運営						

	指標(2) : 相対平均被引用度					1.09(2018-2022 平均値)	
	指標(3) : 国際共著論文率				28.5%(2016-2021 平均値)		
	指標(4) : 海外大学との交流協定数				250 件		
新たな先導かつ先端的研究分野の創出	新たな国際研究拠点の形成	新たな国際研究拠点の形成を目指すための研究力のモニタリング					
		拠点形成研究事業(研究推進事業)に関する公募・審査・評価支援業務	新たな拠点形成研究事業(研究推進事業)に関する公募・審査・評価支援業務	拠点形成研究事業(研究推進事業)に関する公募(新みらい研究推進事業等)・審査・評価支援業務	拠点形成研究事業(研究推進事業)に関する公募(めばえ研究推進事業)・審査・評価支援業務	拠点形成研究事業に関する支援	
	指標⑤: 未来・めばえ研究推進事業への支援実施		新たな先導かつ先端的研究分野の検討				
	指標⑥: 健康長寿代謝制御研究センターの設置			老化・健康長寿研究の推進			
	指標(5) : 新たな世界トップレベルの研究拠点の創出					国際研究拠点の形成	
地域から世界へ、グローバル研究の更なる展開	地域におけるイノベーションシステムの構築	組織対応型共同研究、研究成果の社会実装促進等を推進するための研究経費・知的財産関連のマネジメント業務					
	指標⑦: 部局横断的な研究管理体制の構築			熊本創生推進機構の機能強化			
	指標(6) : 共同研究講座設置数(新規設置数)					14 件(2014-2022)	
	指標(7) : 知的財産の発明件数、特許出願件数、特許取得件数				1,134 件(第3 期中期目標期間の合計)		
	指標(8) : 県内地域企業等との共同研究件数				253 件(第3 期中期目標期間の合計)		
ガバナンス改革と IR 機能の強化を推進する大学	EBPM に係る組織文化の醸成	IR 機能の強化	大学経営戦略の企画立案に活用するための研究力分析ツールによる調査・分析				
			経営支援人材を育成するための URA によるトップマネジメント支援				
					DX 化に向けた学内研究関連データの整理		
	指標⑧: 大学情報可視化システムの構築			大学情報可視化システムの構築			
	ロジックツリー・ロードマップの全学共有		ロジックツリー・ロードマップを活用した組織整備計画及び概算要求等資料の作成	ロジックツリー・ロードマップの学内共有に向けた Web サイトを構築	ロジックツリー・ロードマップの学内共有に向けた web 公開及び、ロジックツリー・ロードマップを用いたフレームワークに関する勉強会(セミナー・ワークショップ)の実施		

		指標⑨：全学ロジックツリー・ロードマップの共有			ロジックツリー・ロードマップの進捗状況を含めた学内限定 Web 公開			
		指標(9)：EBPMによる学内施策の決定体制の構築						EBPMによる施策の決定
科学技術イノベーションの基盤的な力を強化する大学	人材力の強化	URAの育成と研究支援体制の強化	研究支援体制の強化を図るための新たなURA雇用に関する選考・公募関連業務					
			URAのスキルアップを図るための学内及び他機関での研修参加等					
			グッドプラクティスや課題解決の共有を図るためのRA協議会等への積極的な参画					
						昇任審査を含めたURAのキャリアパス制度の整備・構築	新たなURAキャリアパス制度の運用	
		指標⑩：URAキャリアパスの実践			スキル評価に基づく処遇改善・キャリアアップの検討			
		人事制度改革	国際的に卓越した若手研究者を獲得するための制度設計・周知活動・予算管理業務			国際的に卓越した若手研究者を獲得するための制度設計・周知活動・研究費支援	更なる若手研究者の獲得に向けた制度設計の企画立案・運用	
		指標⑪：卓越研究員事業やテニュアトラック制度を活用した若手研究者数			15名			
			女性研究者の雇用を推進するための学長裁量資源の活用				女性研究者の獲得に向けた制度設計の企画立案・運用	
						生命科学系・自然科学系大学院における高度博士人材育成のためのフェロシップ事業実施		
		指標(10)：自主財源によるURA配置数					15名	
		指標(11)：若手研究者の比率					15.8%	
		指標(12)：任期制及びテニュアトラック対象者数					69名(第2期実績比50%増)	
	指標(13)：女性研究者の比率					20.0%		
	知の基盤の強化(研究環境の国際標準化)	HIGOプログラム(博士課程リーディングプログラム：平成30年度補助期間終了)等と連携し、様々なスキルを持った高度博士人材を育成						
		研究活動の活性化を図るための外部資金獲得に関する申請書作成支援や情報収集、論文投稿支援事業の実施						
	指標(14)：論文数					1,000報(2018-2022平均値)		
	指標(15)：Top10論文率					10.0%(2018-2022平均値)		
	資金改革の強化	技術系職員の育成と戦略的な配置	技術支援の拡大を図るためのホームページを活用した技術系職員スキルの発信					
			技術系職員のスキルアップを図るための組織的な研修(総合技術研究会)の実施					

					技術系職員の所属一元化に伴う、技術連携による教育・研究への高度なサポートの実施			
	指標⑫：技術部の設置				技術部の運用開始			
		学術コンサルティング制度の新設や共同研究費の間接経費見直し及び企業との共同研究・受託研究における費用負担経費算定の見直し	新たな制度等による産学連携活動の実施					
		全学の機器・設備の共用化を推進するための検索・予約システムの整備				検索・予約システムの運用開始		
		共用設備の新規利用を拡大するための設備管理データベースシステムの広報活動や利用促進セミナーの実施						
	指標(16)：共同研究費受入金額					750,393千円(2016年度比50%増)		
	指標(17)：全学設備共用システムの構築					生命系・自然系のシステム共有化		