

「研究大学強化促進事業」令和3年度フォローアップコメント

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

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

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

令和2年度(2020年度)フォローアップ結果

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

将来構想の達成に向けた現状分析

将来構想 1 【優れた研究ガバナンスを誇るモデル大学】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

フォローアップの結果を受け、事業終了までの2年間、これまでの取組の方向性を維持・発展させる。

本学では URA を大学経営マネジメント人材と位置づけ、大学の経営陣である執行部と部局長等の業務を補佐することで能力を育成している。その一環として本部 URA を各部局等へ派遣する「URA 学内ローテーション制度」を実施しており、2016年度に理学研究院との間で開始し、2020年度には6部局等に本部 URA を派遣し、部局長等の業務を補佐するなどのマネジメント業務に従事した。

また、本事業の終了までに URA 体制のさらなる発展のため、全学の研究推進・支援業務に従事する教職員を対象にアンケートやヒアリング調査を実施し、URA と同等の役割を持つ学内の専門職等（以下「URA 類似職」という。）の部局別の規模や職種及び職位の構成などの実態を把握した。URA とこれら URA 類似職を有機的に協同させるため、URA 認定制度の設計に向け、他大学の URA 認定制度や URA 体制に関する情報を収集した。

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

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

② 現状の分析と取組への反映状況

1) 大学経営力の強化

i) URA の全学的な体制整備

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

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

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

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

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

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

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

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

ii) URA の大学経営への参画と学内連携

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

本部 URA を、研究担当理事を議長とする研究戦略室会議や研究大学強化促進事業と両輪をなすスーパーグローバル大学創成支援事業を統括する HUCI 統括室会議の構成員とし、研究戦略や予算配分の素案策定、国際化推進施策と研究力強化施策の橋渡しを行っている。

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

策について協議を進めている。

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

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

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

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

将来構想 2 【世界の頭脳が行き交う大学】

① 令和 2 年度（2020 年度）フォローアップ結果への対応状況

引き続き博士課程人材のキャリアパス拡大に向けた取組を行い、優れた博士人材を学界や産業界に輩出するためのシステムを強化している。

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

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

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

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

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

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

② 現状の分析と取組への反映状況

1) 人材の多様化（ダイバーシティ）の推進

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

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

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

本学の強み・特色ある研究分野において将来の研究リーダーたりうる若手人材の確保を目的として、「アンビシャステニユアトラック制度」等を活用し、2020年度までに20名教員を採用し、2021年度には新たに8名採用するなど、事業終了時の目標を前倒しして達成している。

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

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

2) 先端的な研究成果の創出と世界への発信

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

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

また、研究 IR データをもとに本学における次世代の中核的研究を担うことが期待される研究者を選抜して異分野融合研究を推進する「創成特定研究事業」に対し、採択された5件のプロジェクトにそれぞれ本部 URA をアドバイザーとして配置し、外部資金獲得や論文指標向上に向けた相談支援を行っている。

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

る。

そのほか、本学の国際的研究ハブ機能の強化のため、研究推進部に本部 URA を派遣し、両者の密接な連携により多様な外部資金の獲得に資する支援サービスを企画し、全学に提供している。

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

一連の取組の結果、JSPS 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(A)や(B))を中心とする国際共同研究を目的とした総額500万円以上の課題の新規獲得件数は新たに27件増加し、119件に達した。

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

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

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

将来構想3【イノベーション・社会実装で先進する大学】

① 令和2年度(2020年度)フォローアップ結果への対応状況

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

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

② 現状の分析と取組への反映状況

1) 課題解決のための社会との連携強化

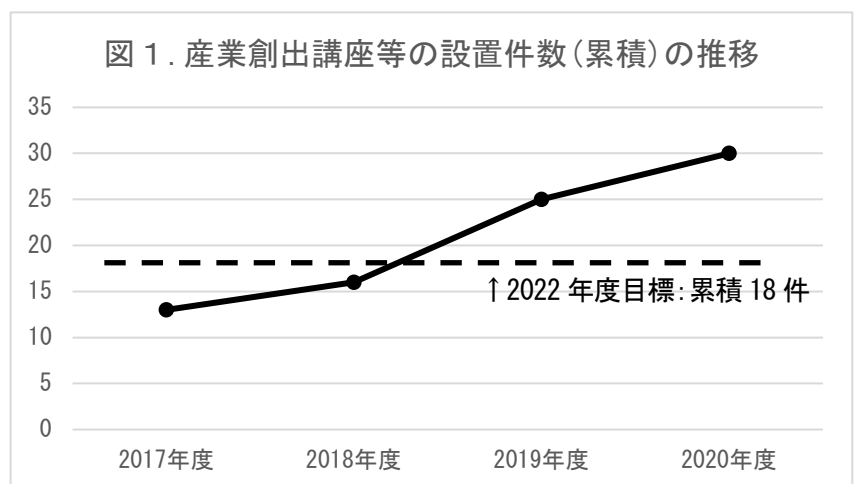
産業界や自治体など社会のニーズに応えるため、大学だけではなく企業や自治体などのステークホルダーが協同するコンソーシアム型の共同研究の推進に向けた取組を強化した。

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

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

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

また、組織対組織型の大型共同研究を行う産業創出講座等制度に賛同する企業を積極的に誘致した。産学・地域協働推進機構の産学協働マネージャーが、研究フェーズから事業化フェーズに向けた研究加速や大型化を提案したほか、企業の責任者クラスと直接面談を行い、産業創出講座等の設置を提案するなどの活動を行っている。



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

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

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

事業終了に向けて、引き続き研究シーズの積極的な産学連携活動を進めていく。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

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

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

将来構想3【イノベーション・社会実装で先進する大学】

○地域連携促進のための取組

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

○人社主導による学際研究の創出に向けた取組

人文社会科学系の研究者が中心となって学際研究プロジェクトを創出する機会を提供するために、2020年10月にURAステーションの主催により第6回人文・社会科学系研究推進フォーラム「人社主導の学際研究プロジェクト創出を目指して～未来社会を拓く人文学・社会科学の現在と展望」をオンライン開催し、学内外から238名の研究者やURA等の参加を得た。

○SDGs 推進を支援する取組

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

コロナ禍において有効的に実施された顕著なURAの取組

○遠隔利用可能な共用研究環境の構築に係る企画立案

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

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

○オンラインイベント等の開催促進のための支援

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

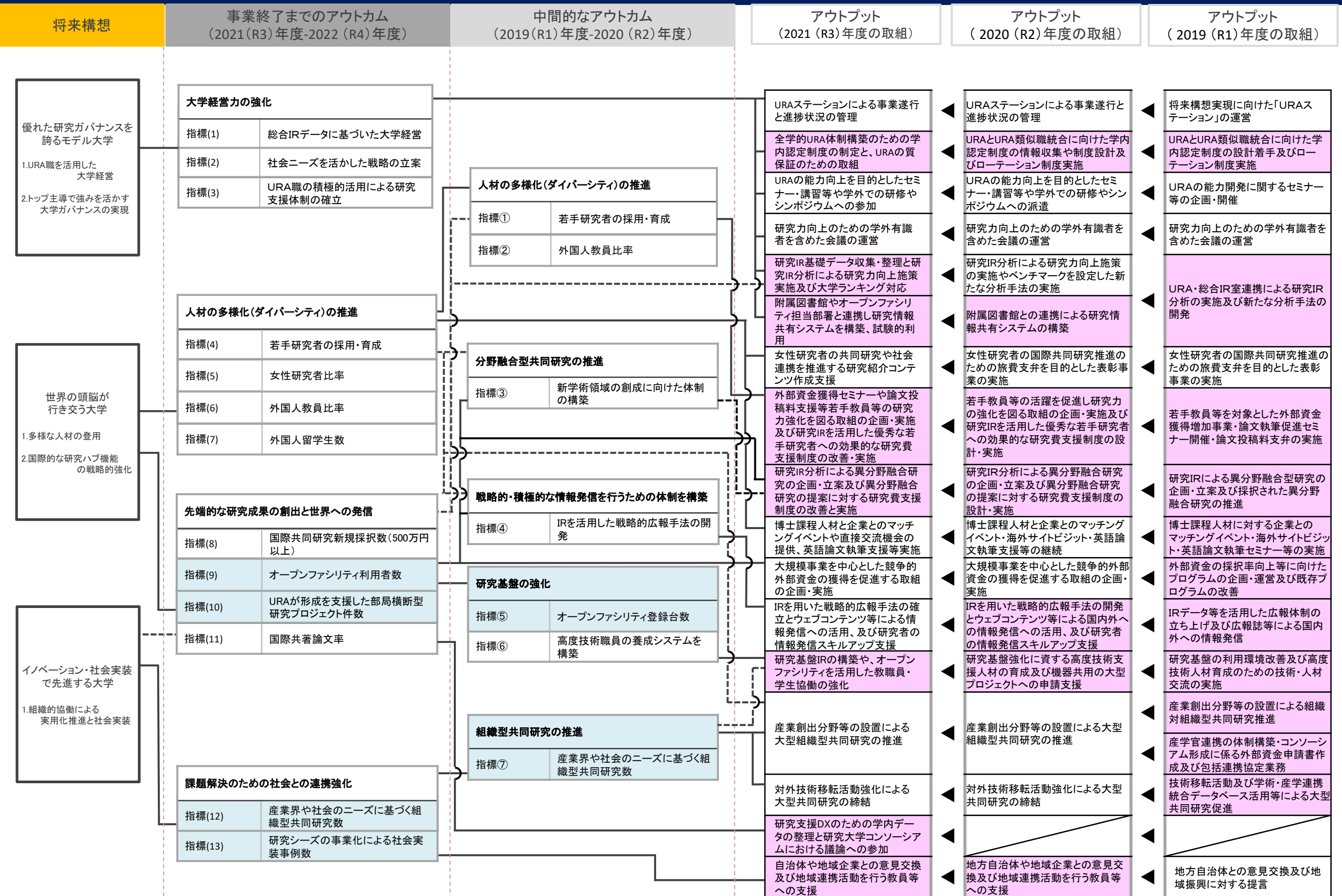
○オンラインツールの利用促進

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

【参考】論文の質に係る指標について

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

北海道大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】



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

※ 前年度の取組を発展させた繋がりのある取組

北海道大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

事業実施計画

※【再掲】は、ロジックツリー上の破線を示す

年度			2018 (H30)	2019 (H31/R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)		
将来 構 想	事業終了ま でのアウトカム	中間的な アウトカム	アウトプット							
	/			/						
優れたガバナンスを誇るモデル大学	大学経営力の強 化	URA の能力開発に関する セミナー等の企画・開催	将来構想実現に向けた 「URA ステーション」の 運営		URA ステーションによる事業遂行と進捗状況の管理					
			URA と URA 類似職統合に 向けた学内認定制度の設 計着手及びローテーショ ン制度実施	URA と URA 類似職統合 に向けた学内認定制度 の情報収集や制度設計 及びローテーション制 度実施	全学的 URA 体制構築のための学内認定制度の制定と、URA の質保証のための 取組					
			URA の能力開発に関する セミナー等の企画・開催	URA の能力向上を目的 としたセミナー・講習 等や学外での研修やシ ンポジウムへの派遣	URA の能力向上を目的としたセミナー・講習等や学外での研修やシンポジウムへの参加					
		研究力向上のための学外有識者を含めた会議の運営								
		URA・総合 IR 室連携による 研究 IR 分析の実施		研究 IR 分析による研究 力向上施策の実施やベ ンチマークを設定した 新たな分析手法の実施		研究 IR 基礎データ収集・整理と研究 IR 分析による研究力向上施策実施及び 大学ランキング対応				
				URA・総合 IR 室連携による 研究 IR 分析の実施及び 新たな分析手法の開発		附属図書館との連携に よる研究情報共有シス テムの構築		附属図書館やオープンファシリティ担当部署と連携し研究情報共有システム を構築、試験的利用		
		指標(1): 総合 IR データに基づいた大学経営			/					
		指標(2): 社会ニーズを活かした戦略の立案			/					
									総合 IR データベースの 構築	/
									外部有識者からの意見 を反映させる体制の確 立	/

	指標(3):URA職の積極的活用による研究支援体制の確立					本部 URA14名、20 部局 URA25名	
世界の頭脳が行き交う大学	人材の多様化(ダイバーシティ)の推進	若手研究者育成体制の構築に関する学内調整	若手教員等を対象とした外部資金獲得増加事業・論文執筆促進セミナー開催・論文投稿料支弁の実施	若手教員等の活躍を促進し研究力の強化を図る取組の企画・実施及び研究 IR を活用した優秀な若手研究者への効果的な研究費支援制度の設計・実施	外部資金獲得セミナーや論文投稿料支援等若手教員等の研究力強化を図る取組の企画・実施及び研究 IR を活用した優秀な若手研究者への効果的な研究費支援制度の改善・実施		
	指標①:若手研究者の採用・育成			9名以上(2018-2020累計)			
	指標②:外国人教員比率		8%				
	【再掲】分野融合型共同研究の推進	【再掲】分野融合型研究拠点・大型研究プロジェクトに係る企画立案・申請書作成・運営	【再掲】研究 IR による異分野融合型研究の企画・立案及び採択された異分野融合研究の推進	【再掲】研究 IR 分析による異分野融合研究の企画・立案及び異分野融合研究の提案に対する研究費支援制度の設計・実施	【再掲】研究 IR 分析による異分野融合研究の企画・立案及び異分野融合研究の提案に対する研究費支援制度の改善と実施		
	【再掲】指標③:新学術領域の創成に向けた体制の構築			【再掲】新たな財源等を用いて運営する研究拠点1拠点以上			
	【再掲】戦略的・積極的な情報発信を行うための体制を構築	【再掲】IR を活用した戦略的広報の開発、英語版ウェブサイト・研究紹介パンフレットの更新	【再掲】IR データ等を活用した広報体制の立ち上げ及び広報誌等による国内外への情報発信	【再掲】IR を用いた戦略的広報手法の開発とウェブコンテンツ等による国内外への情報発信への活用、及び研究者の情報発信スキルアップ支援	【再掲】IR を用いた戦略的広報手法の確立とウェブコンテンツ等による情報発信への活用、及び研究者の情報発信スキルアップ支援		
	【再掲】指標④:IR を活用した戦略的広報手法の開発			【再掲】運用開始			
		女性研究者の国際共同研究推進のための旅費支弁・プレゼン能力向上のためのセミナー企画・運営	女性研究者の国際共同研究推進のための旅費支弁を目的とした表彰事業の実施		女性研究者の共同研究や社会連携を推進する研究紹介コンテンツ作成支援		
	若手外国人研究者に対する英語論文執筆等の研究活動セミナーの企画・運営	博士課程人材に対する企業とのマッチングイベント・海外サイトビジット・英語論文執筆セミナー等の実施	博士課程人材と企業とのマッチングイベント・海外サイトビジット・英語論文執筆支援等の継続	博士課程人材と企業とのマッチングイベントや直接交流機会の提供、英語論文執筆支援等実施			

		【再掲】 FMI（フード&メディカルイノベーション）等中心とした異分野連携推進のためのコーディネート・プロジェクト創出のための情報収集	【再掲】 産学官連携の体制構築・コンソーシアム形成に係る外部資金申請書作成及び包括連携協定業務	【再掲】 産業創出分野等の設置による大型組織型共同研究の推進			
	指標(4):若手研究者の採用・育成						15名以上(2018-2022累計)
	指標(5):女性研究者比率						21%
	指標(6):外国人教員比率						10%
	指標(7):外国人留学生数						3,000名
先端的な研究成果の創出と世界への発信	【再掲】人材の多様化(ダイバーシティ)の推進	【再掲】若手研究者育成体制の構築に関する学内調整	【再掲】若手教員等を対象とした外部資金獲得増進事業・論文執筆促進セミナー開催・論文投稿料支弁の実施	【再掲】若手教員等の活躍を促進し研究力の強化を図る取組の企画・実施及び研究IRを活用した優秀な若手研究者への効果的な研究費支援制度の設計・実施	【再掲】外部資金獲得セミナーや論文投稿料支援等若手教員等の研究力強化を図る取組の企画・実施及び研究IRを活用した優秀な若手研究者への効果的な研究費支援制度の改善・実施		
	【再掲】指標①:若手研究者の採用・育成			【再掲】9名以上(2018-2020累計)			
	【再掲】指標②:外国人教員比率		【再掲】8%				
	分野融合型共同研究の推進	分野融合型研究拠点・大型研究プロジェクトに係る企画立案・申請書作成・運営	研究IRによる異分野融合型研究の企画・立案及び採択された異分野融合研究の推進	研究IR分析による異分野融合研究の企画・立案及び異分野融合研究の提案に対する研究費支援制度の設計・実施	研究IR分析による異分野融合研究の企画・立案及び異分野融合研究の提案に対する研究費支援制度の改善と実施		
	指標③:新学術領域の創成に向けた体制の構築			新たな財源等を用いて運営する研究拠点1拠点以上			
	戦略的・積極的な情報発信を行うための体制を構築	IRを活用した戦略的広報の開発、英語版ウェブサイト・研究紹介パンフレットの更新	IRデータ等を活用した広報体制の立ち上げ及び広報誌等による国内外への情報発信	IRを用いた戦略的広報手法の開発とウェブコンテンツ等による国内外への情報発信への活用、及び研究者の情報発信スキルアップ支援	IRを用いた戦略的広報手法の確立とウェブコンテンツ等による情報発信への活用、及び研究者の情報発信スキルアップ支援		
	指標④:IRを活用した戦略的広報手法の開発			運用開始			
	研究基盤の強化	先端機器共用促進のためのシンポジウム・説明会の開催	研究基盤の利用環境改善及び高度技術人材育成のための技術・人材交流の実施	研究基盤強化に資する高度技術支援人材の育成及び機器共用の大型プロジェクトへの申請	研究基盤IRの構築や、オープンファシリティを活用した教職員・学生協働の強化		

				支援			
		指標⑤:オープンファシリティ登録台数			190台		
		指標⑥:高度技術職員の養成システムを構築			養成プログラムの実施と評価		
			【再掲】URA・総合IR室連携による研究IR分析の実施	【再掲】URA・総合IR室連携による研究IR分析の実施及び新たな分析手法の開発	【再掲】研究IR分析による研究力向上施策の実施やベンチマークを設定した新たな分析手法の実施	【再掲】研究IR基礎データ収集・整理と研究IR分析による研究力向上施策実施及び大学ランキング対応	
			分野融合型研究拠点・大型研究プロジェクトに係る企画立案・申請書作成・運営	研究IRによる異分野融合型研究の企画・立案及び採択された異分野融合研究の推進	研究IR分析による異分野融合研究の企画・立案及び異分野融合研究の提案に対する研究費支援制度の設計・実施	研究IR分析による異分野融合研究の企画・立案及び異分野融合研究の提案に対する研究費支援制度の改善と実施	
			外部資金の採択率向上等に向けたプログラムの企画・運営	外部資金の採択率向上等に向けたプログラムの企画・運営及び既存プログラムの改善	大規模事業を中心とした競争的外部資金の獲得を促進する取組の企画・実施		
						研究支援DXのための学内データの整理と研究大学コンソーシアムにおける議論への参加	
		指標(8):国際共同研究新規採択数(500万円以上)				80件(2013-2022累計)	
		指標(9):オープンファシリティ利用者数				27,192名以上(2015年度比10%増加)	
		指標(10):URAが形成を支援した部局横断型研究プロジェクト件数				5件(2018-2022累計)	
		指標(11):国際共著論文率				35%	
イノベーション・社会実装で先進する大学	課題解決のための社会との連携強化	組織型共同研究の推進	【再掲】先端機器共用促進のためのシンポジウム・説明会の開催	【再掲】研究基盤の利用環境改善及び高度技術人材育成のための技術・人材交流の実施	【再掲】研究基盤強化に資する高度技術支援人材の育成及び機器共用の大型プロジェクトへの申請支援	【再掲】研究基盤IRの構築や、オープンファシリティを活用した教職員・学生協働の強化	
			FMI(フード&メディカルイノベーション)等を中心とした異分野連携推進のためのコーディネーター・プロジェクト創出のための情報収集	産業創出分野等の設置による組織対組織型共同研究推進	産業創出分野等の設置による大型組織型共同研究の推進		
			共同研究・技術移転促進のための産学連携IRの構築、国内外の展示会参加	技術移転活動及び学術・産学連携統合データベース活用等による大型共同研究促進	対外技術移転活動強化による大型共同研究の締結		

	指標⑦：産業界や社会のニーズに基づく組織型共同研究数			16件（2013-2020累計）			
	FMI（フード・メディカル・イノベーション）等中心とした異分野連携推進のためのコーディネーター・プロジェクト創出のための情報収集	産学官連携の体制構築・コンソーシアム形成に係る外部資金申請書作成及び包括連携協定業務		産業創出分野等の設置による大型組織型共同研究の推進			
	社会実装促進のための北大発ベンチャー設立に向けた情報収集						
	地域の自治体と連携した外部資金プロジェクト等の獲得に向けた情報収集・企画立案	地方自治体との意見交換及び地域振興に対する提言	地方自治体や地域企業との意見交換及び地域連携活動を行う教員等への支援	自治体や地域企業との意見交換及び地域連携活動を行う教員等への支援			
	指標(12)：産業界や社会のニーズに基づく組織型共同研究数					18件（2013-2022累計）	
	指標(13)：研究シーズの事業化による社会実装事例数					15件（2013-2022累計）	