

「研究大学強化促進事業」令和2年度フォローアップコメント

| 機 関 名 | フォローアップコメント |
|------------------|--|
| 広 島 大 学 | <p>○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。</p> <p>○「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。</p> <p>○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。</p> <p>○URA 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。</p> |

令和元年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

| | | | | | |
|-------|------|-------|-------|--------|-------------------|
| 機関名 | 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 | 楯 真一 |

令和元年度フォローアップ結果

○広島大学の強化方針の5項目は、いずれも我が国の大学の抱えている問題であり、その解決に向かって大学の強い意気込みを感じる。特に強化方針3「若手研究者等イノベーション研究人材の育成」については、FDの開催、国際公募、新たなテニュアトラック制度など、総合的に対策が立てられていることは評価される。

○2020年5月、広島県で開催されるURAの国際会議「INORMS2020」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、広島大学がこのような国際会議を誘致したことは高く評価される。

○世界ランキングトップ100を目指すにあたっては、SCI論文数などの質的指標の一層の向上に期待したい。

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』を实践する世界的な教育研究拠点へと発展】

① 令和元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。あわせて、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検討や、全学的メンター制度の導入、研究費支援など、具体的な取り組みを実施する。

URA活動においては、引き続き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、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など、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。これらの具体的な取り組みを進めることで、SCI論文数や国際共著論文比率の向上につなげる。

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た。2021年5月に改めて「INORMS2021」として開催するため、準備を引き続き進めている。なお、開催にあたっては、対面による現地開催、完全オンライン開催、現地開催とオンライン開催のハイブリットを検討するなど、より適切な開催方法を模索している。

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、以下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。

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

【(強化方針 01) 高度な IR 機能の活用と優れた URA の育成】

大学の Society5.0 の実現や SDGs への貢献のためには、社会ニーズと研究シーズのマッチングが重要であり、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 URA の人材育成や、URA 等がシーズ把握と分析を効果的に行う「モニターシステム」の整備を進める。また、学術・社会連携室を設置（強化方針 05）しており、産学連携コーディネーター、知財マネージャー等との協働による基礎研究から社会実装までのシームレスな支援体制を構築している。

【(強化方針 02) 国際的学際・融合拠点への進化 - (強化方針 02-1) (強化方針 04) 共通】

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—理研科技ハブ連携拠点」を設置した。さらに、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」を設置するなど、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を創出している。

【(強化方針 02-1) 世界的研究拠点の継続的創出 - 指標④科研費採択率】

5 つの強化方針を踏まえ、更に本事業において、時限付き研究拠点を継続して創出しており、SCI 論文の増加や外部資金の獲得につながっている。科研費採択率については、2018 年度に前年度から減少したが、URA による科研費チェックや相談受付、英語による外国人研究者向けの勉強会、より上位の研究種目獲得を目指すためのセミナーの実施など、きめ細かな科研費申請支援を実施したことにより、2019 年度は採択率の向上に繋がった。2020 年度においても引き続き科研費申請支援を実施するが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、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公開することとし、科研費採択率の更なる向上を目指す。

【(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や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。

【(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」として開催するため、準備を引き続き進めている。なお、開催にあたっては、新型コロナウイルス感染症拡大の防止のため、対面による現地開催、完全オンライン開催、現地開催とオンライン開催のハイブリットを比較検討するなど、より適切な方法で開催する。

【(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、「まちと大学が一体となったまちづくり」を目指す。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の取組を進めており、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。

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 が各業務組織と共働し、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りつつある。

また、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、2020 年度に内閣府が公開したエビデンスシステム「e-CSTI」から得られるデータを組み合わせ、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 05 の具体的な取組として設置した「Town&Gown office 準備室」では、大学は知見や研究力を、市は様々な市の課題や行政データを提供し、二人三脚でその地域の社会課題解決に取り組んでいる。そのプロジェクトの 1 つとして、教員の研究・講義テーマと市の 14 ある部局をマッチングする「COMMON プロジェクト」を推進している。更に海外の優秀な人材の誘致や若手研究者の起業支援を行うなど、成長力を生み出すグローバルな頭脳循環による持続可能なまちづくりを目指している。

【参考】論文の質に係る指標について

| | Scopus | | | WoS | | |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 | 2015-2019 平均 | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 | 2015-2019 平均 |
| 国際共著論文率 | % | % | % | 28.94% | 30.67% | 32.75% |
| 産学共著論文率 | % | % | % | 3.17% | 3.19% | 3.62% |
| Top10%論文率 | % | % | % | 9.49% | 8.87% | 8.68% |

広島大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

(1) 事業実施計画

| 年度 | | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|--|--|------|------|------|------|------|
| 将来構想 | 事業終了までのアウトカム | 中間的なアウトカム | アウトプット | | | | | |
| 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 | | | | | | |
| | 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、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 ューベー 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・インキュー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 ューベー ション拠 点を継続的に | | 20 拠点以上 | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------|---|--|---|--|--|--|
| | 20 拠点以上を維持 | | | | | | |
| | 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) の開催 | | |
| | 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) グローバ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 | 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 | | | |
| | | | | 産学連携が協創する組織である広島リサーチ・イノベーション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、広島大学トランスナ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 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|---|----------|--|--|--|
| | | | 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 | | | | | |
| | | 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 | 新規に採用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 | | | | | |
| | | 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% |
| | | | 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 | | | | | |