

「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研究部附属国際人文社会科学研究センター」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研究部附属国際人文社会科学研究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

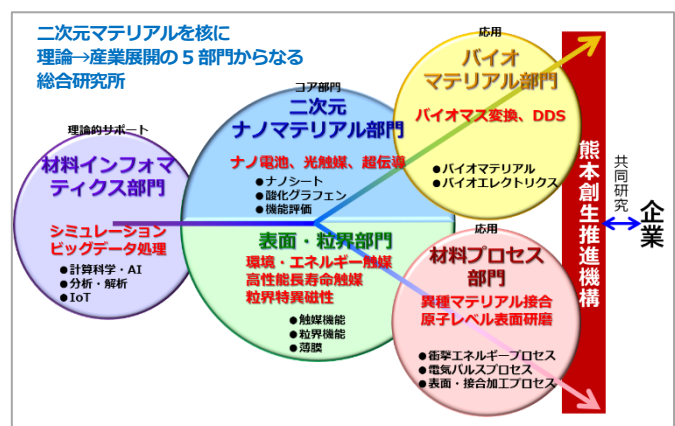
- 本事業のロジックツリー・ロードマップについては、全構成員への周知活動を展開するために、新たに Web サイト(<https://rukuma.kumamoto-u.ac.jp/>)を構築し、学内外に公開した。ロジックツリーについては、2020 年度に、視認性の高いインターフェースに落とし込んだ上で web サイトにて公開し、参照しやすい形で共有することで、URA の研究支援関連企画の立案や、各部局等の研究力強化に関する年度計画等の策定に利活用できるようにしている。
- 2020 年 4 月に国際先端研究拠点の「パルスパワー科学研究所」を「産業ナノマテリアル研究所」へ改組するにあたり、当該拠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に実施し、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ング

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ング

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ング

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

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

※ 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		
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策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		