令和2年度国立大学改革強化推進補助金 計画調書 (国立大学経営改革促進事業)

<u>法人番号:65</u> 法 人 名:広島大学

構想名	グローバル展開と地方創生の好循環による「持続可能な発展を導く科学」の実践 ~Society5.0の実現とコロナ対策の進展に伴う新しい時代に適合した経営改革~
構 想 概 要	平和を希求する広島大学は、SDGs や Society5.0 の実現に向け、アリゾナ州立大学などの世界有力大学や地元東広島市との連携事業の国際展開とポストコロナを見据えたガバナンス強化に取り組む。これらの取組がさらに大きな成果へとつながる好循環を創出し新しい時代に適合した経営改革と世界最高水準の教育研究を展開する。

1. 大学全体の経営改革のビジョン

1)経営改革のビジョン

「平和を希求する精神」を理念 5 原則の最初に持つ広島大学が取り組む経営改革の目的は、「平和を希求しチャレンジする国際的教養人」を育成し、多様性を育む自由で平和な国際社会の実現に貢献しながら「100年後にも世界で光り輝く大学」であるための礎を築くことである。本事業は、本学におけるこれまでの経営改革で残された課題である「経営改革の成果をKPIの改善につなげるラストワンマイルの戦略的事業」を達成すべく構想した。

具体的には、新長期ビジョン「SPLENDOR PLAN 2017」で提唱する新たな平和科学の理念「持続可能な発展を導く科学(Science for Sustainable Development)」を確立し、本学が実施中の制度改革・組織改革がさらに大きな成果へとつながる機会(より良い研究の機会、より良い教育の機会、より良い社会貢献の機会)を生み出すために、相互に連動した戦略的取組を進め、グローバル展開と地方創生の好循環を創出し、新しい時代に適合した経営改革と世界最高水準の教育研究を展開する。

第一の戦略的事業は、国際的評価・認知度の向上と国際求心力の醸成を目的とした事業であり、(1)広島大学の平和に関する教育・研究・社会貢献をパッケージにしたPEACE PROJECT の充実とファンドレイジングのグローバル展開、(2)平和と持続可能性を同時達成する超学際研究領域(Peace and Sustainability)の国際ネットワーク拠点NERPS(Network for Education and Research on Peace and Sustainability)による国際発信力・求心力の醸成、である。これにより、新たな平和科学の理念に関する国際的発信力が高まり、かつ、世界での学術的リーダーシップを伴う国際求心力が醸成され、幅広い分野での国際共同研究の拡大や寄附金による財務基盤が強化される。

第二の戦略的事業は、国立大学初となる米国アリゾナ州立大学日本校の本学東広島キャンパス内への設置に付随する各種事業連携であり、世界の有力大学との新たな連携モデルを確立するものである。最も革新的な大学として知られるアリゾナ州立大学は、全米で最初にSchool of Sustainabilityを設置した大学として持続可能な科学の世界的な教育研究拠点でもあり、教育研究における平和科学との融合に高い関心を持つ。アリゾナ州立大学日本校の運営で事業連携するアリゾナ州立大学サンダーバードグローバル経営大学院(Thunderbird School of Global Management)はグローバル・マネジメントやグローバル・リーダーシップ教育に強みを持つ世界で最も歴史のあるビジネススクールの一つである。各種事業連携によって、国際的評価や認知度の向上、教育の国際化、国際共同研究の拡大、外国人教員の雇用促進、双方の留学生数の

増加など本構想におけるKPIの改善に直接寄与する。また、これによる新たな財源獲得にもつながる。

第三の戦略的事業は、SDGsやSociety5.0実現に向けた地方創生のための広島大学モデルの展開である。アリゾナ州立大学日本校の設置は地方創生の面でも戦略的重要性を持つ。アリゾナ州立大学の経営モデルの卓越性の一つは、「持続可能でイノベーティブな都市づくりのためのTown (都市)とGown (大学)との協働事業」を実践し、成功させた実績を有することにある。この経験・実績やノウハウを本学と東広島市に導入すべく、日常的・組織的な協働事業を実施するためのTown and Gown Office準備室を令和2年4月に設置した。アリゾナ州立大学をはじめとする世界の有力大学と連携しながら、世界中からイノベーティブな人材が集まるスーパーシティを実現し、東広島市が世界最先端の教育研究フィールドになると同時に、優秀な外国人教員や留学生の獲得、定着を加速させて、世界の頭脳循環拠点を形成するための受入れ体制を整備する。これにより、Society5.0の実装に関する人文社会系科学を含めた世界最先端の研究プロジェクトが次々と立ち上がり、研究パフォーマンスや外部資金の獲得などのKPIが改善する。さらに、東広島市で構想している「SDGs未来都市計画」において、民間企業をも巻き込んだ地域課題の解決、新たな価値創造・雇用創出や教育提供によるイノベーション創出など、新たな産学官連携のモデルを実現する。

第四の戦略的事業は、新型コロナウイルス感染症に対する研究の社会実装と徹底したオンライン化の推進である。地球的課題等の解決を目指す研究拠点の持続的創出とオンラインでの教育・研究・社会貢献事業の展開は、Society 5.0が目指す社会変革と整合的であることから、学長のリーダーシップの下で全学的な取組を積極的に推し進める。

2) 大学経営に関する本学の現状

本学は第3期中期目標期間中に学長のリーダーシップの下、大学経営力強化のためのガバナンス改革を断行し、大学経営の基盤となる体制をすでに整えている。世界の拠点大学として必須とされる国際交流人事を推進し、本学がこれまで培ってきたIR(Institutional Research)機能の更なる高度化を図り、ガバナンスの継続的改革を推進した。また、平成29年度に創設した「広島大学が躍動し広島の地を活性化させる基金」を基礎として、大学改革の基礎資金を獲得するとともに、日本国内のみならず、海外大学や企業等との共同研究を更に充実・発展させることで財政的基盤の強化を実現した。その代表的な取組を以下に示す(この他の実績については、「3.経営改革構想実現に向けたこれまでの成果・実績」の項において述べる)。

①教員人事の全学一元化等による教育研究組織の強化

平成28年4月に、大学の教育研究力強化に向けて、重要な知的資源である教員の諸活動を大学の資源として捉え、限られた資源の中で最大のパフォーマンスを発揮することを目的として、全学一元化した教員組織である「学術院」を設置し、教員の所属を各研究科等から学術院に移行した。同時に、教員の人件費管理もこれまでの研究科等単位から全学一元管理に移行し、学長の下に設置した「全学人事委員会」で教員配置等の検討を行い、その結果を踏まえ、全ての人員配置から候補者選考までを役員会の議を経て決定する体制とした。

さらに、令和2年度からは、人員配置から候補者選考までの過程を、学術院会議及び全学人事委員会の議を経て学長が決定するガバナンス体制に移行することとし、全学人事委員会が決定する教員措置方針を基に、学術院会議が「大学の中長期的な教員配置計画」を策定し、人事選考と在職者の再任等審査を一元的に実施する体制とした。また、学術院会議の構成員がデータに基づいて教員配置計画を策定できるよう、教員の活動を可視化するツールを構築し、運用している。

全学人事委員会及び学術院会議では、本学独自の目標達成型重要業績指標 AKPI® (Achievement-motivated Key Performance Indicator)及び教員エフォート指標BKPI® (Basic Effort Key Performance Indicator)等のIRデータも活用し、教育研究組織の枠を超えた全学的視点からの戦略的・計画的な人員配置を検討するとともに、候補者の選考結果が適切かどうかの検証を行う。全学一元化した教員組織を設置した国立大学はあるが、教員人事に関し、全学一元管理を行う全学人事委員会を設置し、さらに、IR分析を踏まえた戦略的な人事を行っているのは、本学が国内最初である。

②大学経営におけるEBPMを推進するための体制等の強化

本学はエビデンスベースの大学経営を実現するために、平成26年度に本学独自のAKPI®を、また、平成28年度にBKPI®を設定し、学内教員人事や学内資源配分の見直し等に活用してきた。そして、令和2年6月には、限られた資源を有効的・効果的に活用し、理事室・部局等といった既存の枠組みを越えて本学が実践する教育・研究・社会貢献の取組を最大限発揮できる体制を構築するため、IR本部を設置した。IR本部は、全学的なIRを担う総合戦略室と全学のIR担当者等との連携の下、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、令和2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に取り組んでいる。

また、IR を活用した大学間連携の取組として、AKPI® とBKPI®を基に、愛媛大学、徳島大学、山口大学(令和元年度から島根大学が参加)とともに平成29年度に構築した共通の指標(C-KPI:Common Key Performance Indicator)により、全教員の教育研究情報のモニタリングと教育研究業績・エフォート管理の共通化が図られ、共通指標による大学間の「大学力」の把握を可能とした。これらの取組の成果として、令和元年度文部科学省「世界で活躍できる研究者戦略育成事業」に全国 2 拠点のうちの 1 拠点として、「地方共奏による世界トップクラスの研究者育成(HRAKU-Global事業)(【代表機関】広島大学、【共同実施機関】山口大学、徳島大学、愛媛大学)」が採択された。

③財源の多様化による財務基盤の強化

本学では、平成28年度に、財政基盤強化のための学内基盤整備に関する戦略及び外部資金種別ごとの戦略の2つを基本構成とした「外部資金獲得戦略」を策定し、民間企業との共同研究や寄附金の拡大、収益を伴う事業の実施など、財源を多様化し自律的な大学経営の強化に取り組んできた。また、平成30年度に基金募集の専門部署である基金室と新たな収益化事業等の企画・開発を担う総合戦略室を学長直轄部署として設置し、「外部資金獲得戦略」を全学的な協力の下に推進する体制を構築した。

寄附金の拡大については、平成28年度に税額控除の適用対象となる修学支援事業基金を立ち上げ、その後平成29年度には、令和6年に迎える本学の創立75周年に向けて「広島大学が躍動し広島の地を活性化させる基金」を立ち上げた。さらに令和元年度からは、各部局に基金担当の副部局長を配置するとともに、新たに部局基金を創設し「広島大学が躍動し広島の地を活性化させる基金」とともに寄附募集活動の体制を整えた。これらの各種基金の創設と学外有識者を加えた基金運営委員会、商工会議所会頭を会長とした大学応援団である基金推進会を中心とした組織的な募集活動を進めた結果、大学基金収入額は平成27年度の年間約2億円に対し、令和元年度は年間約4億円となり、この4年間で2倍超の寄附金を獲得した。

財源多様化のための収益化事業の拡大については、保有資産の有効活用による増収を図るため、平成 29 年度から施設等の一時貸付に係る収入額の 60%を、貸し付けた施設の管理部局に対し、インセンティブとして配分する仕組みを導入した。また、平成 29 年度以降広島東洋カープとのコラボレーショングッズや大学マスコットキャラクターグッズを製作し、国立大学ではまだ導入事例の少ない大学直販方式により販売している。これらのグッズ販売については、令和2年度秋にインターネット販売を開始する予定である。この他、令和2年度より職員宿舎跡地の土地の貸付や、ネーミングライツ事業収入などにより、本学が所有する施設等の有効活用と教育研究環境の向上に資する新たな財源確保を行っている。

④産学官連携の推進

令和元年10月に研究推進機構と社会産学連携推進機構を統合し「学術・社会連携推進機構」を 設置するとともに、学術室、社会産学連携室及び産学・地域連携センターを統合した「学術・社 会連携室」を設置し、基礎研究から産学連携・技術移転まで一貫したシームレスな研究マネジメ ント体制を構築した。同時に、企業との大型共同研究を連続的に組成し、集中的なマネジメント を行うために、学長直轄となる組織「オープンイノベーション事業本部」を設置した。同事業本部は西日本唯一の地方におけるイノベーション拠点として確立するために、国内外の幅広いネットワークを構築し、潤沢な資金を循環していく仕組みを整備することで大規模な民間資金獲得を進めている。さらに、共同研究に係る費用負担適正化の取組として、平成29年度から共同研究に関わる教員の人件費や間接経費を算定する仕組み(アワーレート方式)を構築・運用している。令和2年4月からは、研究者の共同研究に対するモチベーションを高め、更なる共同研究促進を図るために、研究者の学術的知見の貢献にかかる研究の「価値」に対する評価を共同研究経費に積算する新たな間接経費の制度「基礎研究促進費」の運用を開始した。この他にも、大学からの新規ビジネス創出に向けた取組として、学生の起業活動を促進するための活動組織(起業部:1st Penguin Club)の立ち上げと本活動を支援するための起業活動拠点(「福山通運小丸賑わいパビリオン」)の設置や、広島銀行及び広島ベンチャーキャピタルとの「広島大学・広島県内大学発ベンチャーファンド」の組成などを行っている。

このような取組の結果、共同研究収入における収入額は、第2期中期目標期間最終年度である平成27年度の631百万円に対し、令和元年度1,297百万円と4年間で2倍以上に増加した。また、共同研究講座の設置数は、平成27年度2講座に対し、令和元年度23講座と4年間で10倍以上と大幅に増加した。さらには、共同研究に係る間接経費受入額でみると、平成27年度77百万円に対し、令和元年度122百万円と4年間でおよそ1.6倍に増加した。

3) <世界大学ランキングからみる本学の特徴>

○世界の有力大学と比較した課題の抽出

THE Impact Rankings(国連のSDGsの枠組みを用いて、大学の社会貢献の取組を可視化するランキング)による現状分析では、令和2年度に公表されたTHE Impact Rankings 2020において本学は、SDG 4 (質の高い教育をみんなに)とSDG 6 (安全な水とトイレを世界中に)、SDG11(住み続けられるまちづくりを)の3項目でいずれも国内1位、総合スコアでも国内4位と高い評価を得た。他方で、令和2年度に公表されたQS世界大学ランキング2021で本学は、321位(国内順位12位)であった。当ランキングの評価指標から見ると、「教員一人あたりの論文被引用数」や「雇用者からの評判調査」、「外国人留学生比率」を特に向上させなければならないという課題が明らかになった。経営改革構想を検討するにあたっては、世界の有力大学と比較して課題となっている評価指標の向上とともに、本学の強みであるSDGsの取組をさらに発展することも不可欠となる。そこで、国際戦略や研究力、産学官連携にも強みがあり、さらにはSDGsにおいて世界的な評価を得ている大学として、今後、各種戦略的事業連携を計画しているアリゾナ州立大学をベンチマーク大学に設定し、課題の抽出を行った。

その結果、アリゾナ州立大学は、学術研究面において、ESI(Essential Science Indicators)22分野のほぼすべてでトップ10%論文の割合が10%を超えており、CNCI(Category Normalized Citation Impact)についても大きく1(CNCI値の1は世界平均と同等)を超えているなど、医学部を持たない大学にも関わらず、広く特定の分野に偏らずに高い研究パフォーマンスを発揮する総合研究大学であることが判明した。

アリゾナ州立大学は、2000年代前半から世界に先駆けSchool of Sustainabilityの設置や全米から起業家が集まるSkySong (Scottsdale Innovation Center)を設置し、スタートアップ育成拠点の形成に取り組んできた。さらに、大学が立地するテンピ市と連携したまちづくりにおいて、地域課題の解決と新たな価値創造、雇用創出や、不動産の収益化、教育提供(企業とのパートナーシップ締結、エグゼクティブ教育の拡大等を含む)によるイノベーション創出など、次々と成果をあげた。「共同研究資金・外部調達資金・授業料収入等の拡大」によって人材を確保し、論文数を増加させるという好循環を確立することで、研究成果の社会還元を通じてさらに資金を獲得するアカデミック・エンタープライズモデルと呼ばれる経営モデルの構築に成功した。これが、現在のアリゾナ州立大学の教育・研究・社会貢献の特筆すべき成果へとつながっている。これらの成果は、SDGs達成などの社会課題に対する幅広い貢献につながっており、THE Impact Rankings2020においても、総合スコアで世界5位(米国1位)、項目別においても17項目のうち13の項目で100位以内に入るなど極めて高い評価を得ている。

今後、本学においても令和2年10月の「アリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院-広島大学グローバル校」の本学東広島キャンパス内への設置、共同運営を皮切りに、研

究面では地球科学、複合領域、環境/生態学、経済学・経営学、宇宙科学、微生物学、分子生物学・遺伝学、免疫学、臨床医学などアリゾナ州立大学のトップ10%論文が多い分野での国際共同研究を推進することで、特定の分野に偏らずに広くバランスの良い総合研究大学を目指しながら、「教員一人あたりの論文被引用数」や「国際共著論文数」を向上させる。同時に、教育や社会貢献面でも、特に平和に関連する分野を中心に本学の独自性の高い取組を充実させ、世界に向けて発信していく。アリゾナ州立大学において実績のあるアカデミック・エンタープライズモデルの本学への導入や、SDGs分野でのアリゾナ州立大学□広島大学/東広島市の連携を推し進めることで、共同研究や外部資金調達を活性化し、雇用者からの評判を高めるとともに、企業等から調達した資金により留学生や博士人材等への奨学金や学修支援の充実を図り、外国人留学生数の増加へとつなげていく。このように、課題の克服と強みとなる分野の更なる強化を推進することで知・人材・資金の好循環と教育・研究・社会貢献の機会の提供を同時に実現し、「持続可能な発展を導く科学」を実践する。

(経営改革構想の実現に係る成果目標及びKPI)

【成果目標】世界の有力大学に伍し、グローバル展開と地方創生の好循環による「持続可能な発展を導く科学」の実践によって優先的に改善すべきKPIを選定。

【KPI①】論文の国際共著率

運営費交付金機能強化経費におけるKPIを基に目標値を設定。

令和2年度	令和3年度
37.0%	38.0%

「令和元年実績36.6%(令和2年8月時点)〕

【KPI②】専任教員数(承継職員数)における若手教員(40歳未満)の割合

第3期中期目標・中期計画における目標値である若手教員比率の目標値(23.4%)を参考にそれを上回る目標値を設定。

令和2年度	令和3年度
23.5%	24.0%

[令和元年度実績22.8%]

【KPI③】共同研究受入額

平成30年度の実績額(10.3億円)をベースに、令和2年度では1.3倍、令和3年度までに平成30年度実績額を1.5倍にすることを目標に本学の目標値を設定。

令和2年度	令和3年度
13億00百万円	15億00百万円

「令和元年度実績12億97百万円〕

【KPI④】広島大学基金の受入額

令和元年度の実績額のうち、個別の大口スポット寄附金2億円を除いた金額(2億円)をベースとし、令和3年度までに受入額を2倍とすることを目標に本学の目標値を設定。

令和2年度	令和3年度
3.5億円	4.0億円

「令和元年度実績4.0億円(個別の大口スポット寄附金2.0億円含む)〕

2. 補助金を活用した取組の位置付け及びその具体的な内容

(事業の位置付け)

本学がこれまで実施した大学改革(制度改革・組織改革)はすでに定着期間に入った。この間、「持続可能な発展を導く科学」の確立に向けた様々な試みがなされてきたが、これらを集約・連携させながら、実施中の制度改革・組織改革がさらに大きな成果へとつながる機会(より良い研究の機会、より良い教育の機会、より良い社会貢献の機会)を生み出すことを目的に、以下に示す4つの相互に連動した戦略的取組を進め、好循環をもたらす。

すなわち、取組①:国際的評価・認知度の向上と国際求心力の醸成、取組②:世界の有力大学

との新たな連携モデル確立、取組③: SDGs や Society5.0 実現に向けた広島大学モデルの展開、取組④:「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の構築の加速と新型コロナウイルス感染症対策の更なる進展による新時代に適応する教育研究改革、である。

取組①は、SDGsの達成やSociety 5.0の実現を通じた平和で安定した国際社会の実現に邁進する大学として、平和に関するさまざまな教育研究の成果を国際発信することで国際的認知度を高めることによって、国際的評価を獲得し、世界的な求心力の発揮するものである。

取組②は、「アリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院-広島大学グローバル 校」構想の下で検討されてきた事業連携を加速し、世界の有力大学の持つ優れた経験とノウハウを効率的に移転しながら協働事業を展開する新たな連携モデルを確立するものである。

取組③は、SDGsの達成やSociety 5.0の実現に向けて大学経営とまちづくり・都市経営を連動させることにより、地元東広島市に世界最高水準の教育研究フィールドを作り出すことに加え、多くの企業とも新たな連携を模索し、地方創生に向けた新たな産学官連携モデルを提示するものである。

取組④は、取組①~③の好循環によって生み出される教育・研究・社会貢献の機会や資金を投入することで、これまで実施してきた「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の構築を加速するとともに、新型コロナウイルス感染症対策をさらに進展させることにより、ウィズコロナ/ポストコロナを見据えたデジタルトランスフォーメーション(DX)やトランスファーマティブ・テクノロジーなど、新時代を切り開く新領域創出の機会を推進し、本学の教育研究を新たな生活様式に適合したものに変革するものである。

(具体的な取組内容)

取組① 国際的評価・認知度の向上と国際求心力の醸成

【事業期間全体】

世界最初の被爆地広島で原爆投下直後から復興や被爆治療を担い、平和の重要性を世界のどの大学よりも説得力を持って訴えることができる広島大学が、今後100年を見通して「新しい平和科学の理念『持続可能な発展を導く科学 (Science for Sustainable Development)』を確立し、世界に貢献する」ためのグローバルキャンペーンを行う。SDGsの達成やSociety 5.0の実現を通じた平和で安定した国際社会の実現に邁進する大学として、教育・研究・社会貢献において世界的なリーダーシップを発揮するための戦略的事業を進める。具体的には、(1)広島大学の平和に関する教育・研究・社会貢献をパッケージにしたPEACE PROJECTの充実とファンドレイジングのグローバル展開、(2)平和と持続可能性を同時達成する超学際研究領域(Peace and Sustainability)の国際ネットワーク拠点NERPS(Network for Education and Research on Peace and Sustainability)による国際発信力・求心力の醸成、を行う。

(1) 広島大学の平和に関する教育・研究・社会貢献をパッケージにしたPEACE PROJECTの 充実とファンドレイジングのグローバル展開

本学は「平和を希求しチャレンジする国際的教養人」の育成と、多様性を育む自由で平和な国際社会の実現を目指して、様々な教育・研究・社会貢献に取り組んできた。今後、この成果をさらに高めるためには、取組内容の改善と同時に世界に対する発信力を高めることが課題となる。そこで、国際社会の評価をモニタリングし、分析した上で、取組内容の見直しや強化と発信方法の改善を同時に行う。さらに、平和活動をパッケージにしたPEACE PROJECTを充実する。こうした活動を支援するために寄せられる国際社会からの寄附金は、これらの取組に対する評価の一つであると考えられることから、ファンドレイジングのグローバル展開を実施し、国際ファンドレイザーを育成する。

PEACE PROJECTを構成する具体的な活動としては、本学の学内共同教育研究施設である平和センター及びダイバーシティ研究センターの活動、本学と長崎大学、福島県立医科大学とのネットワーク型共同利用・共同研究拠点である放射線災害・医科学研究拠点の活動、各国政府代表者や在京大使による平和をテーマにした講演「ピース・レクチャー・マラソン」、全学教養教育としての平和教育、短期留学「STARTプログラム」、障害を持つ学生・留学生への対応を含むインクルーシブ教育の実施、平和とSDGs達成のための国際ネットワーク拠点NERPSの活動などが

含まれる。

(2) 平和と持続可能性を同時達成する超学際研究領域(Peace and Sustainability)の国際ネットワーク拠点NERPS(Network for Education and Research on Peace and Sustainability)による国際発信力・求心力の醸成

本学は、新しい平和科学の理念「持続可能な発展を導く科学 (Science for Sustainable Development)」の確立の一環として、平成30年に新たな超学際研究領域を形成するための取組として、Peace and Sustainabilityのための国際ネットワーク拠点NERPSを設置した。NERPSの活動により、これまでの平和研究の成果が国際的な学術誌を通じて発信されることが少ないという課題や学術的貢献が少ないという課題が克服されつつあり、多様なステークホルダーとのネットワーク化と協働を通じて世界的な拠点構築のための基盤整備も進んでいる。これまでにレビュー論文を中心に国際的な学術誌に特集号を組むなど学術的成果が出てきたことに加え、学内全体のSDGsに関する教育研究成果を取りまとめたSDGs報告書として「NERPS Report 2019/2020」を発行し、THE Impact Rankingsの向上に貢献した。令和2年度からは研究クラスター形成事業として次の4テーマで拠点形成を開始する。この研究クラスターは、2年以内に広島大学の教員と広島周辺の企業や実務者などのステークホルダーが参画することが条件になっている。

【研究クラスター形成事業の研究テーマ】

①「気候変動にともなう回遊性海洋漁業資源(マグロなど)をめぐる国際的なガバナンスや養殖を含む対応」

[University of Denverとの連携]

②「世界の環境保全地区のデータベースを用いた環境保全地区におけるさまざまな環境と コンフリクトの複雑なダイナミズム」

[The Earth Institute/Columbia Universityとの連携]

- ③「紛争地の平和構築事業における気候変動の影響」 [Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)とUppsala Universityとの連携]
- ④「デジタルテクノロジー大規模導入の都市におけるpositive peaceとsustainabilityへの影響」 [University of Nottingham 寧波(Nimbo)校との連携]

当初は、これらの拠点代表者と連携して、毎年、国際学会を開催することによりNERPSの拠点形成事業の財源を確保し、自走する計画であったが、コロナ禍で中止を余儀なくされた。そのため、ネットワーク拡大とポストコロナの学術交流を主導すべく、令和2年9月に「NERPS Peace and Sustainability Webinar Series」を開始する。これは世界的に著名なリーダーを毎月招聘し、リレー形式で発表及びインタビューをオンラインで実施するものである。最初のスピーカーとして、Columbia UniversityのJeffrey Sachs教授が登壇する。

【令和2年度】

(1) 広島大学の平和に関する教育・研究・社会貢献をパッケージにしたPEACE PROJECTの 充実とファンドレイジングのグローバル展開

すでに、国内におけるファンドレイジングのためのパンフレットやホームページなどの広報 材料はあるが、グローバル展開のための準備はできていない。そのため、広報材料の英語化(及 び多言語化)と国際ファンドレイザーの雇用・育成を行う。さらに、ファンドレイザーの国際的 な視点から見た平和に関する教育・研究・社会貢献の新たな事業を企画する。また、海外同窓会 との連携体制も整備する。

(2) 平和と持続可能性を同時達成する超学際研究領域(Peace and Sustainability)の国際ネットワーク拠点NERPS(Network for Education and Research on Peace and Sustainability)による国際発信力・求心力の醸成

新たに形成される4つの研究クラスターとも連携しながら、国際学術会議(ISC)やFuture Earth、Club of Romeといった国際的な学術機関や国連大学、UN、UNESCO、World Bankなどの国連機関などへのプロモーションや連携を模索するためのコーディネーターを雇用し、平和と

持続可能性を同時達成する超学際研究領域における国際発信力・求心力を醸成する。また、NERPSが取り組む学術研究計画をScience Planとしてまとめ、これを中心とした広島大学SDGs報告書第2巻を作成し、THE Impact Rankingsの評価をさらに高める。

【主な事業経費】

- ○ステークホルダーに向けた情報発信のための経費
 - ・海外同窓会との連絡事務局運営職員2名
- ○ファンドレイジングのための経費
 - ・国際的なファンドレイジングの計画策定委託
- ○NERPS の国際ネットワーキング
 - ·Webinar シリーズ企画・運営経費

【成果目標】平和に関連する活動の国際発信力・求心力を高めることによって国際的 な評価の向上、財政基盤の強化、共同研究の促進などの成果を得る。

【KPI①】海外からの寄附受入額

令和元年度の実績額0.35億円をベースとし、令和3年度までに受入額を1億円以上増加させることを目標に本学の目標値を設定。

令和2年度	令和3年度
1.0億円	1.5億円

[令和元年度実績0.35億円]

【KPI②】広島大学基金の受入額【再掲】

令和元年度の実績額のうち、個別の大口スポット寄附金2億円を除いた金額(2億円)をベースとし、令和3年度までに受入額を2倍とすることを目標に本学の目標値を設定。

令和2年度	令和3年度
3.5億円	4.0億円

[令和元年度実績4.0億円(個別の大口スポット寄附金2.0億円含む)]

【KPI③】論文の国際共著率【再掲】

運営費交付金機能強化経費におけるKPIを基に目標値を設定。

令和2年度	令和3年度
37.0%	38.0%

「令和元年(平成31年1月1日~令和元年12月31日)実績36.6%(令和2年8月時点)〕

取組② 世界の有力大学との新たな連携モデル確立

【事業期間全体】

本学とアリゾナ州立大学は、令和2年10月、「アリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院-広島大学グローバル校」を広島大学東広島キャンパス内に設置し、共同で運営することで合意した。外国大学のキャンパスを学内に設置するのは国立大学で初めての取組となる。アリゾナ州立大学と東広島キャンパス周辺でさまざまな共同連携事業を実施し、世界の有力大学の持つ優れた経験とノウハウを効率的に移転する新たな連携モデルとして確立し、本学の経営改革に結びつけるとともに、国内外の有力大学に展開・普及していく。この目的の達成に向け、主に、(1)平和研究/SDGs/Society 5.0に関するオンライン教材の協働開発と共同実施、(2)アリゾナ州立大学の躍進をもたらした各種革新的経営事業の日本での協働事業化に向けたロードマップの作成、(3)アリゾナ州立大学/テンピ市-広島大学/東広島市の4者連携モデルの確立、(4)日米共同ファンドレイジング、に取り組む。

(1) 平和研究/SDGs/Society 5.0に関するオンライン教材の協働開発と共同実施

アリゾナ州立大学は全米で最も早くオンライン教育を取り入れた大学の一つであり、すでに大規模にオンライン講義を展開している。「アリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院-広島大学グローバル校」をきっかけに、また、ポストコロナを見据えて、平和に関する内容

や本学が得意とする分野の教材開発に関心が高い。他方、本学はオンライン講義やオンライン教材の開発においては取組を始めたところであり、アリゾナ州立大学と共同で教材を開発し、大規模に運営するノウハウを習得することで教育の国際化を図る。例えば、オンラインでの教材・教科書配布システムの導入などはその一例である。

(2) アリゾナ州立大学の躍進をもたらした各種革新的経営事業の日本での協働事業化に向けたロードマップの作成

アリゾナ州立大学の躍進をもたらした各種革新的経営事業がいくつかある。本事業では、こう した事業をレビューしながら、アリゾナ州立大学との協働連携事業を前提とした広島大学への導 入可能性を検討し、合同でロードマップの作成を行う。

アリゾナ州立大学との協働事業候補の第一は、アリゾナ州立大学が関心を持つ日本及びアジアにおけるインターナショナル・スクール事業であり、日米高大接続を目指すインターナショナル・スクール設置である。日本の高等学校からアリゾナ州立大学に進学する場合の課題や高大接続における取組の可能性について協働で研究する。これにより、アリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院一広島大学グローバル校により優秀な学生を獲得するための戦略を立案する。また、この活動を東広島市との Town and Gown Office 準備室でも最も優先度の高い取組であるインターナショナル・スクールの誘致のための検討にもつなげる。

協働事業候補の第二は、SkySong (Scottsdale Innovation Center)のノウハウをモデルとした産学官連携・起業拠点の共同設置である。アリゾナ州立大学は、近年、スタンフォード大学やマサチューセッツ工科大学をも凌ぐ最もイノベーティブな大学との評価を獲得している。その理由の一つが起業のための実践的な取組である。アリゾナ州立大学の経営する SkySong(Scottsdale Innovation Center)では、多くの卒業生が起業すると同時に、全米から起業家が集まる拠点を形成している。サンダーバードグローバル経営大学院は、エグゼクティブ・プログラムでも成功しており、多くの企業経営者が集まっている。Town and Gown Office 準備室においては、こうした経験とノウハウを学び、グローバルな産学官連携・起業拠点を形成することで、地域に根ざした新たな産学官連携を拡大していく。さらには、SDGs に関連した起業を推進することで、Society 5.0 を実現していく。

協働事業候補の第三は、Decision Theaterのノウハウ移転によるEvidence Drivenの意思決定支援システムの設置である。Decision Theaterとは、アリゾナ州立大学が開発した意思決定支援システムであり、Theaterに映された予測結果を参照しながら繰り返し行われる合意形成が最終的にどのような結果をもたらすのかをエビデンスとして示しながら、意思決定の支援を行うシステムである。このシステムは、アリゾナとワシントンなど複数地点のシステムをネットワーク接続して運営することも可能であり、さらには、大学経営のための意思決定に留まらず、自治体や企業経営などあらゆる目的に用いることができる。SDGsに関連する取組成果を予測するためのシステムとしても活用できるため、Society 5.0の実現にとっては重要なツールである。アリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院―広島大学グローバル校での活用に加え、本学のIR本部やTown and Gown Officeでも活用できるシステムとして導入を予定している。

(3) アリゾナ州立大学/テンピ市-広島大学/東広島市の4者連携モデルの確立

令和元年12月に東広島市副市長と本学上席副学長等がアリゾナ州立大学とテンピ市を訪問した際、アリゾナ州立大学、テンピ市、広島大学及び東広島市間で人事交流や大学運営、スマートシティの都市運営に関する共同研究を実施することで合意した。令和2年4月には東広島市長がテンピ市並びにアリゾナ州立大学を訪問する予定で準備していたが、新型コロナウイルス感染症の拡大のためやむなく延期した。本事業では、4者連携のあり方をデザインするコーディネーターを雇用し、連携モデルの確立・効果検証と国内外の有力大学への展開・普及に向けた準備を行う。

(4) 日米共同ファンドレイジング

アリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院-広島大学グローバル校が開校することで、環境整備のためのファンドレイジングがアリゾナ州立大学の事業項目として追加された。そのため、このファンドレイジングに共同で参画することで、広島大学内の施設整備が促進

されるとともに、ファンドレイジングを通じ、国際ファンドレイジングの手法を獲得し、本学独自の国際ファンドレイジングの準備を進める。

【令和2年度】

(1) 平和研究/SDGs/Society 5.0に関するオンライン教材の協働開発と共同実施

平和研究/SDGs/Society 5.0 に関連するアリゾナ州立大学の既存のオンライン科目のうち、COIL(Collaborative Online International Learning)を使って本学学生が共同で履修できる科目の特定やアリゾナ州立大学の教員を特任教員として招聘し、オンライン共同講義を実施する。さらに、その教員とともに、本学で開講する平和研究/SDGs/Society 5.0 に関連する科目をオンライン科目とするための準備を行う。

(2) アリゾナ州立大学の躍進をもたらした各種革新的経営事業の日本での協働事業化に向けたロードマップの作成

コンサルタントを雇用し、アリゾナ州立大学での実態調査と成功要因を分析した上で、導入可能性について、アリゾナ州立大学と共同で検討し、三つの協働事業候補の導入に向けたロードマップ作成を行う。

(3) アリゾナ州立大学/テンピ市-広島大学/東広島市の4者連携モデルの確立

Town and Gown Office準備室(広島大学、東広島市)及び連携する民間企業の日本側チームに、アリゾナ州立大学、テンピ市のメンバーを追加し、人事交流や大学運営、スマートシティの都市運営に関する共同研究の実施に向けた検討チームを組織する。また、令和2年度末に向けて、現地調査を実施する。

(4) 日米共同ファンドレイジング

アリゾナ州立大学の学長室メンバー及びサンダーバード経営大学院執行部メンバーを特任教員として雇用し、アリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院-広島大学グローバル校との共有スペースやオンライン講義室等の整備を目的とした日米共同ファンドレイジング事業を開始する。令和2年度は主に計画づくりを行う。

【主な事業経費】

- ○オンライン教材の協働開発・共同実施のための経費
 - ・オンライン教材の協働開発経費
- ○経営ノウハウ研究・移転のためのロードマップ作成経費
 - ・アリゾナ州立大学の経営モデル移転のための調査経費
- ○海外大学との地域連携事業のための経費
 - ・海外大学との地域連携担当短期雇用職員

【成果目標】新たな財源獲得と教育の国際化や留学生数の増加などを実現する世界の有力大学 との新たな連携モデルの確立

【KPI①】世界有力大学と本学の学生が共同履修可能な授業科目数

アリゾナ州立大学とのオンライン講義・オンライン教材の協働開発に向けた第一段階として、世界有力大学と本学の学生が共同で履修できる科目数を拡大する。

令和2年度	令和3年度
1科目	5科目

【KPI②】アリゾナ州立大学/広島大学 協働事業化に向けたロードマップの作成 令和2年度にロードマップの作成を行う。

令和2年度	令和3年度
共同事業	
ロードマップ	-
の作成	

【KPI③】経常収益に対する寄附金収益の割合

日米共同ファンドレイジングにより、大学の自己財源である寄附金を原資としたグローバル事業展開を推進する。

令和2年度	令和3年度
2.0%	2.2%

「令和元年度実績1.97%]

取組③ SDGsやSociety5.0実現に向けた広島大学モデルの展開

【事業期間全体】

本学と東広島市は令和元年度に、「アカデミック・エンタープライズが駆動するサステナブル・ユニバーシティ・タウン構想」(令和元年度科学技術イノベーションによる地域社会課題解決(DESIGN-i)採択事業)を協働実施した。その成果として令和2年4月に東広島市からの助成金と本学の自己資金で運用されるTown and Gown Office準備室を広島大学内に共同設置し、自走段階に入った。Town and Gown Officeは、SDGs達成に積極的なTown (都市)で暮らし、SDGs達成に積極的なGown (大学)で学ぶ選択肢を世界に提案すべく、日常的、包括的、組織的な連携体制を確立する。すなわち、大学経営とまちづくり・都市経営を連動させることにより多くの企業との多面的な連携を模索し、地方創生に向けた新たな産学官連携モデルを提示することを目的とする。この目的の達成に向け、主に、(1)教育・研究を通じた地域課題解決のための組織的地域連携モデルの構築、(2)エビデンスに基づく大学経営のための学生情報システムの協働開発、(3)世界の頭脳循環に参加するためのキャンパス及びキャンパスタウンの整備計画策定、(4)IDEC機構によるSociety 5.0の国際展開を担う人材育成のための全学連携大学院学位プログラム、に取り組む。

(1) 教育・研究を通じた地域課題解決のための組織的地域連携モデルの構築

Town and Gown Office準備室は、東広島市との日常的、組織的な連携を通じて、SDGsの課題解決を目指す行政の幅広いニーズに対して、大学が研究結果に基づく解決策を提案し、行政が実行する新しい地域連携モデルを構築する。これにより、行政ニーズの研究分野において世界最高水準の研究環境の整備と研究成果の創出、さらに行政支援が期待できる。さらに、この活動を教育に連動させ、学生の地域におけるフィールドワークの実施や、市の職員の大学教育への参画を促す。研究については、①地域へのインパクトやSDGs課題の解決、②地域のステークホルダーの参画、③学術的な貢献、の3つを満たすプロジェクトを、教育については、①地域へのインパクトやSDGs課題の解決、②地域のステークホルダーの参画、③教育効果、の3つを満たすプロジェクトをSDGs課題の解決、②地域のステークホルダーの参画、③教育効果、の3つを満たすプロジェクトを、COMMONプロジェクトとして認定する。認定されたプロジェクトを大学と市が広く発信するとともに、行政や企業とのコーディネーションや活動費の助成など多面的な支援を行う仕組みである。この連携に基づく教育・研究フィールドを海外の有力大学や留学生にも開放し、共同研究や共同事業を展開することで、国際発信力・求心力が高まり、財政基盤の強化等のKPIの改善につながる。

(2) エビデンスに基づく大学経営のための学生情報システムの協働開発

Society5.0を目指すスーパーシティ構想においても、エビデンスに基づく大学経営においても、データシェアリングが重要な要素となる。とりわけ学生の情報は、教育効果の分析や可視化において極めて重要であるだけでなく、ポストコロナの新たな就職活動支援においても大学による学生データの管理と提供のあり方が重要となる。他方で、東広島市はスーパーシティと新しい国際都市のビジョンであるインターカルチュラル・シティ(外国人がまちづくりや都市経営において積極的な役割を果たす)を目指し、新しい仕組みであるCRM (Citizen Relationship Management)システムの開発に本学と協働で取り組む。これにより、行政サービスのデジタル化と効率化が進捗し、市民としての学生や留学生、外国人研究者とその家族などのデータシェアリングを行政と行うことにより、日本人、外国人を問わず、より良い生活環境や教育環境を東広島市と共同で提供する。ここでの大きな課題は、個人情報の保護であり、ブロックチェーンを用いた新しい仕組みの導入など、データサイエンスや情報科学の学術研究の成果が必要となる。

さらに、外国人の受入れには、多言語対応あるいは言語不要な仕組み(顔認証を含む)も必要となるため、多くの研究課題が生まれる。そのため、地域連携や産学官連携の機会が飛躍的に増えると同時に、行政ニーズに直結した世界最高水準の実践研究の機会が生まれる。本事業は、本学の留学生を含む学生を対象とした自発的なデータ提供をパイロット事業として実施し、それらのデータに基づく研究成果を市民に展開するという、学園都市としてのCRMシステムの協働開発と導入モデルの検討を行う。

(3) 世界の頭脳循環に参加するためのキャンパス及びキャンパスタウンの整備計画策定

本学は、留学生数の増加に加えて、外国人教員の積極的な雇用を行ってきたが、さらに、アリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院一広島大学グローバル校の設置に伴い、これまでに無いスケールの外国人を受け入れる準備が必要である。特に、地方都市において知的生産性の高い外国人を受け入れるには、短期滞在や長期滞在のための施設、教育機会の提供等、ハードやソフトのインフラ整備が大きな課題となっている。優秀な外国人教員や学生を受け入れ、そして定着させるためにも、外国人との共生モデルタウンの形成は重要である。令和3年秋には、国際交流拠点施設が新設され、東広島市と連携して世界の有力大学との交流促進の拠点として運用される。本事業は、東広島市及び民間事業者とともに本学東広島メインキャンパスとその周辺で、国際交流拠点施設を核とした新しい外国人との共生モデルタウン開発を目指す。この開発には、多くの民間事業者が参画する予定であり、まちづくりとまち運営、その要素技術の開発と実装に関する産学官連携が生まれる。これらを踏まえ、本学と関連する外国人研究者や教員、留学生などが短期、長期、さまざまな形態で滞在し、地元社会と共生するためのソフト、ハードのインフラと対応について包括的に検討し、地方都市において世界の頭脳循環に参加するためのキャンパスとキャンパスタウンを一体化した整備計画を策定する。

(4) IDEC機構によるSociety 5.0の国際展開を担う人材育成のための全学連携大学院学位プログラム

本事業は、25年にわたり英語で完結する文理融合・実践型教育によって国際開発人材育成に取り組んできた大学院国際協力研究科(IDEC)の実績とレガシーを継承し、全学をあげてSociety5.0の国際展開によるSDGs達成を担う国際協力人材育成へと展開するために新たに設置した教育研究組織「IDEC機構」の機能強化を行う。東広島市が目指すスーパーシティと大手商社がベトナムの北ハノイで展開するスーパーシティを連動させ、Society 5.0の国内実装から海外展開までを担う人材を育成する新しい開発学の学位プログラムを展開する。

【令和2年度】

(1) 教育・研究を通じた地域課題解決のための組織的地域連携モデルの構築

本年度は、認定制度の設計を行いながら、COMMONプロジェクトを運営し、研究プロジェクトについて3件の認定を目指す。また、教育プロジェクトについては来年度以降の認定を目指し、パイロット事業を実施する。パイロット事業では、学生が行政課題を理解するためのフィールド調査旅費、オンラインで現場と中継するための移動中継車の確保などを含む。

(2) エビデンスに基づく大学経営のための学生情報システムの協働開発

株式会社 IGS が慶應義塾大学 FinTEK センターと共同で実施している FinTEK ブロックチェーンプロジェクトに東広島市と参画する。学生の情報 (成績、就職志向、論理性・リーダーシップ等の非認知情報)と、大学内外の活動を集積するシステムを、ブロックチェーン技術を通じて個人情報の秘匿性を担保しつつ、設計・開発する。さらにその後の学生—企業間のデータシステムの運用を推進する実証実験プロジェクトに参加企業と連携して取り組む。そこで、留学生を含む本学学生の情報を行政サービス向上にどのように活用するかの実証実験を行う。特に、外国人の住民登録手続きや不動産契約などの手続きを官民一体となって効率化するための調査を行う。

(3) 世界の頭脳循環に参加するためのキャンパス及びキャンパスタウンの整備計画策定

令和 2 年 10 月に開校するアリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院- 広島大学 グローバル校を東広島キャンパス内に設置するにあたり、ポストコロナの新時代を見据えて早急 にキャンパスの整備を行う必要がある。さらに、キャンパス内に留まらず周辺自治体と協力したキャンパス周辺の整備も合わせて検討する必要がある。この基盤となるインフラに、高速ネットワークサービスがある。大手商社が扱う基地局シェアリング事業を活用し、Town and Gown Office 準備室が取りまとめる産学官の協議会が、携帯キャリア 4 社と共同し、本学東広島メインキャンパスを中心に広域 5 G ネットワークの早期整備計画及び活用促進戦略を検討する。こうした基盤の上で、キャンパス内では、教室を含む施設の管理・運営、自動運転とモビリティ、5 G を活用した研究や起業などの機能計画を検討する。

さらに、周辺自治体と連携し、外国人との共生モデルタウン計画を核に、本学東広島メインキャンパス周辺地区、東広島市市街化地区、東広島市全域などのスコープごとに共同で計画を策定し、全体として外国人との共生を目指したアカデミック・エンタープライズが駆動する持続可能な都市づくりを目指す。今年度は具体的な成果として、本学が働きかけを行い、東広島市、広島県と共同で「次世代賀茂学園都市構想(仮称)」を策定に着手する。

(4) IDEC機構によるSociety 5.0の国際展開を担う人材育成のための全学連携大学院学位プログラム

北ハノイで大手商社が手がけるスーパーシティ開発には、5 G、顔認証、ブロックチェーン技術の導入など、多くのSociety5.0に関する技術的、都市経営的要素が含まれている。この事業はSociety5.0の海外展開においては絶好の教材であり、IDEC機構が教育のフィールドとして連携することで合意している。令和2年度はこのための教育プログラム開発、技術事象や導入実証などの国際共同プロジェクト立案を行い、持続可能な発展に関する学位プログラムとしてより多くの優秀な留学生獲得を目指す。

【主な事業経費】

- ○教育・研究を通じた地域課題解決のための組織的地域連携モデルの構築事業経費
 - ・認定研究プロジェクトに係る事業経費支援3件
- ○5G 協議会経費
 - ・コンサルタント・基礎調査費
- ○北ハノイのスーパーシティ開発を対象とした教育プログラム開発経費
 - •海外調査旅費

【成果目標】大学設置先自治体との日常的・組織的な協働によってSDGsやSociety5.0実現に向けた地方創生のための広島大学モデルを展開

【KPI①】COMMONプロジェクト※の立ち上げ件数

令和2年度	令和3年度
3件	5件

*COMMONプロジェクト...教員の研究・講義テーマと東広島市の14ある部局をマッチング するプロジェクト

【KPI②】民間外部資金での直接雇用による事業参画人数

令和元年度の実績をベースに、今後毎年 10%以上増加することを目標に本学の目標値を 設定。

令和2年度	令和3年度
30人	35人

[令和元年度実績:27人]

【KPI③】共同研究受入額【再掲】

平成30年度の実績額(10.3億円)をベースに、令和2年度では1.3倍、令和3年度までに平成30年度実績額を1.5倍にすることを目標に本学の目標値を設定。

令和2年度	令和3年度
13億00百万円	15億00百万円

[令和元年度実績12億97百万円]

取組④ 「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の構築の加速と新型 コロナウイルス感染症対策の更なる進展による新時代に適応する教育研究改革

取組①から取組③までに得られた新たな教育・研究の機会を活かし、これまで実施してきた「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の構築」を加速するとともに、新型コロナウイルス感染症対策をさらに進展させることにより、本学の教育研究を新時代に適応したものに変革する。具体的には(1)地球規模課題等社会ニーズに応える研究拠点の持続的創出と社会実装(2)広島大学バーチャルキャンパス(e-HU)構築のための基盤整備(3)自己財源による学生への経済的支援の強化、(4)e-START、COILなどのオンラインによる海外大学と連携した教育の拡大、に取り組むことにより、新しい生活様式の中の本学の教育研究を確立するとともに教育研究を通じてより社会に貢献する。

(1) 地球規模課題等の社会ニーズに応える研究拠点の持続的創出と社会実装

新型コロナウイルス感染拡大に伴う様々な課題解決、新しい生活様式が求められる中で、大学の研究活動の果たす役割は重大である。広島大学では、医学・歯学・薬学・保健学の医療系の研究室が一丸となって、PCR検査体制の確立、ウイルス治療薬の探索、ウイルス検査方法の簡便化などの多方面のプロジェクト(広島大学CoVピースプロジェクト)を進めている。また、新型コロナウイルス感染症のメンタルヘルス対策が世界的課題となっている中、本学はうつ病対策等脳科学研究分野で実績があり、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」を設置し革新的な研究開発を進めている。これら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先端研究拠点に変化・変革を求め、「新たな価値創造」を模索し、持続的にその時々の社会課題解決に貢献する研究拠点を創出する。

これら創出する先端研究拠点において、新型コロナウイルス感染拡大を含む地球規模課題等の社会ニーズとマッチングすることで社会実装につなげ、Society5.0の実現及びSDGsの達成に貢献する。更に、トップ研究者や若手研究者等研究人材の頭脳循環と社会実装を通じた研究資金の好循環を目指し「持続可能な発展を導く科学」を実践する教育研究拠点を構築する。

また、コロナ禍において、研究活動自体の停滞を招く事態が生じた。研究体制、環境の見直しが必要であり、感染症対策研究のための封じ込め実験施設等の整備、感染症のみならず、災害等有事の際のバックアップ体制、及び共同研究設備の遠隔操作・リモート利用が可能となるよう設備の高度化・体制の整備を行う。

(2) 広島大学バーチャルキャンパス(e-HU)構築のための基盤整備

Society5.0 の目指す方向は仮想空間と実社会をシンクロさせて、実社会に代わる仮想空間でのサービス提供により物質依存を低減させることである。この考え方は、大学にも適用することができ、仮想空間にもう一つの広島大学(e-HU)を構築することが究極の目標である。e-HUは、コロナ禍や災害時のみならず、障害を持った学生や遠隔の学生など多様なニーズに必要に応じて実社会の広島大学のサービスを代替・補完しながら運用することを目指す。本事業は、そのための第一歩として、大きなバーチャルキャンパスのフレームワークに、既存の学内コンテンツを可能な限り統合することで、将来の広島大学バーチャルキャンパス(e-HU)構築のための基盤整備を行う。

(3) 自己財源による学生への経済的支援の強化

* 本取組については、本補助金での支出は想定していない。

令和2年4月23日には、新型コロナウイルス感染症への対応のため、全国に先駆け寄附金等の自己財源により、応急学生支援金制度を創設し、学生・留学生への経済的支援を実施し教育の機会を担保してきた。今後も、これまでの取組を持続させることにより、支援を必要とする学生・留学生が経済的な理由で学びを中断することの無いよう、社会的、経済的環境の激変に対して常に対応できる制度を構築する。より手厚い経済的支援の実施により、新しい生活様式に適合した大学となる。

(4) e-START、COILなどのオンラインによる海外大学と連携した教育の拡大

本学はSTART(Study Tour Abroad for Realization and Transformation)プログラムという短期留学プログラムやCOIL (Collaborative Online International Learning) による海外大学との教育を推進してきた。また、令和2年度には新型コロナウイルス感染症の対応のためSTARTプログラムをオンライン化し、本学の学生の海外大学学生との交流の機会を担保する。

COILに関しては、令和2年度より、アメリカ教育協会(American Council on Education)、COIL 協議会、BEVIの提唱によるACE Rapid Responseプロジェクトに参加し、ハーバード大学ライシャワー日本研究所とのCOIL事業を開始した。今後は、国内でCOILを推進する関西大学の専門家によるワークショップの学内開催や、ACE Rapid ResponseプロジェクトによるCOILの実践ノウハウの展開を通じて、COILの教育手法の学内普及を推進の上、多様な分野・学修レベルの授業において、オンラインを用いた海外の大学・学生との交流の機会を学生に広く提供していく。

今後は、これまでの取組をさらに発展・拡大することにより、短期留学、海外大学との単位互換、学生交流などの機会をオンラインと対面のハイブリッド教育として確立する。

【令和2年度】

(1) 地球規模課題等社会ニーズに応える研究拠点の持続的創出と社会実装

本学が有する研究シーズを社会的ニーズとマッチングするため、クロスアポイントメント制度を活用し、トップ研究者の招聘と併せて、地球規模課題解決に貢献する学際・融合研究をコーディネイトするクリエイティブマネージャー等の研究マネジメント専門人材を配置する。また、研究シーズの把握と分析を可能とするシステムの整備と感性症対策及び災害等有事に対応する新たな研究体制・環境を整備するため、研究設備の高度化と技術職員の増員を図る。

(2) 広島大学バーチャルキャンパス(e-HU)構築のための基盤整備

令和2年度前期は、新型コロナウイルス感染症への対応のため、オンライン授業の導入を積極的に推進し、オープンキャンパス、次世代人材育成事業(グローバルサイエンスキャンパス、ジュニアドクター育成塾)のセミナーなど、学外者を対象としたイベントについてもオンラインで実施した。令和2年度後期は、遠隔地や災害時等にも受講が可能なオンライン授業の利点を活かした教育の充実、一部で導入しているオンライン入試の拡充などにより新しい生活様式に対応するとともに、広大名講義100選※のバーチャルキャンパス化などを通じて、広島大学バーチャルキャンパス(e-HU)のフレームワークへの、既存コンテンツの統合作業を推進する。

*「知」を通じて「学び」や様々なことに興味をもっていただくきっかけとなることを目的として、本学の"面白い"授業をYouTubeで公開

令和2年度については、以下に示す事項等を実施する。

- ・広島大学バーチャルキャンパス(e-HU)構築のための調査
- ・広大名講義100選のバーチャルキャンパス化、著作権処理
- ・既に一部実施しているオンライン入試の拡大
- ・オンライン授業学生貸出用Wi-Fiルーターの整備の拡充
- ・オープンキャンパスオンライン相談予約システムの整備(実施済み)
- ・オープンキャンパス専用特設サイトの企画・制作(実施済み)
- グローバルサイエンスキャンパスオンラインセミナーの撮影・動画作成

(3) 自己財源による学生への経済的支援の強化

* 本取組については、本補助金での支出は想定していない。

令和2年度については、6月15日を募集締切として応急学生支援金を募り(寄附総額額:1,174件、66,211千円)、10月9日現在、25,710千円(1人当たり単価30千円×延べ857件)の経済的支援を実施している。今後も学生に困窮状況等を確認の上、給付による経済支援を実施する。

(4) e-START、COILなどのオンラインによる海外大学と連携した教育の拡大

令和2年度については、新型コロナウイルス感染症の対応のためSTARTプログラムをオンラ

イン化 (e-START、9月開始) し、本学の学生と海外大学学生との交流の機会を担保する。

また、COILに関しては、アメリカ教育協会、COIL協議会、BEVIの提唱によるACE Rapid Responseプロジェクトに参加し、ハーバード大学ライシャワー日本研究所とのCOIL事業を令和2年7月から開始した。令和2年度は、国内でCOILを推進する関西大学の専門家によるワークショップの学内開催や、ACE Rapid ResponseプロジェクトによるCOILの実践ノウハウの展開を通じて、COILの教育手法の学内普及を推進の上、多様な分野・学修レベルの授業において、オンラインを用いた海外の大学・学生との交流の機会を学生に広く提供する。

【主な事業経費】

- ○研究コーディネーター委託費
- ○広大名講義100選のバーチャルキャンパス化、著作権処理
- ○COIL事業における学内推進担当教員(准教授相当)雇用

【成果目標】ウィズコロナ/ポストコロナを見据えたデジタルトランスフォーメーション(DX) やトランスファーマティブ・テクノロジーの推進

【KPI①】e-START/START+プログラム(オンライン型海外派遣プログラム)参加学生数令和2年度からの新規事業であり、令和3年度は令和2年度計画の1.5倍の値を目標値として設定。

令和2年度	令和3年度
70人	105人

【KPI②】論文の国際共著率【再掲】

運営費交付金機能強化経費におけるKPIを基に目標値を設定。

令和2年度	令和3年度
37.0%	38.0%

[令和元年(平成31年1月1日~令和元年12月31日) 実績36.6%(令和2年8月時点)]

【KPI③】共同研究受入額【再掲】

平成30年度の実績額(10.3億円)をベースに、令和2年度では1.3倍、令和3年度までに平成30年度実績額を1.5倍にすることを目標に本学の目標値を設定。

令和2年度	令和3年度
13億00百万円	15億00百万円

[令和元年度実績12億97百万円]

3. 経営改革構想実現に向けたこれまでの成果・実績

【ガバナンス改革】

○学長補佐体制の充実(広く学外の声を取り入れた大学運営)

本学の運営又は経営に関し、学長の諮問に応じ意見を具申する「特別顧問」を配置し、大学運営又は大学経営に高い見識を有する学外者のうち職務を担当するにふさわしい能力を有すると認められる者を委嘱している。また、本学の教育・研究における特定の分野について必要な助言及び指導を行う「学術顧問」を配置し、学術文化の発展に顕著な功績を挙げた学外の学識経験者のうち職務を担当するにふさわしい能力を有すると認められる者を委嘱している。

○外部評価の学内への反映

経営協議会学外委員と本学の学生・教職員と意見交換会を実施するとともに、外部評価として経営協議会学外委員も含めた委員構成による部局組織評価を実施している。学外委員からの意見等を法人運営に反映させている。

また、国際大学間コンソーシアム(SERU: Student Experience in the Research University)の国際的な教育の質保証評価を受審し、その調査報告における本学への提案事項を踏まえ、令和2年度に学生の学習相談・支援や教育学習活動に係る支援などを行う「教育学習支援センター」を

設置した。

○学内資金配分の見直し

外部資金獲得の促進を図るため、平成28年度から科学研究費助成事業への申請件数に応じた 基盤研究費の傾斜配分の実施や、外部資金獲得のインセンティブとして間接経費受入相当額の 30%を当該獲得教員及び部局等に基盤研究費等として配分している。さらに、平成30年度当初 予算から、部局予算の一部(1.7億円)を財源に、AKPI® 及び BKPI® 等のIRデータを活用し、 部局等の教育研究活動の実績に応じた戦略的な資源再配分を実施している。

【人事給与マネジメント改革】

○年俸制·業績評価

年俸制については、平成26年3月に承継枠教員の年俸制規則を制定し、平成26年10月からは自然系分野、平成27年10月からは人文・社会・教育系分野で段階的に導入した。新規採用の助教や外国人教員を中心とし、在職教員についても月給制から年俸制へ切り替えを行ったことにより、年俸制適用者は平成31年3月には20.6%まで拡大した。一方、人事給与マネジメント改革の一方策となる新たな年俸制については、文部科学省のガイドライン及び全学的な意見交換会等での意見を踏まえて検討を重ね、教員の教育研究活動等の評価結果に基づき、メリハリのある処遇反映を可能とする年俸制を令和2年4月に導入した。これにより、令和2年4月以降の教員の新規採用者は原則として新年俸制を適用している。

教員の業績評価については、平成26年度から自然系の研究科等に、また、平成27年度からは人文・社会・教育系の研究科等に教員個人評価制度を導入し、その結果を研究者個人の処遇へ適切に反映するシステムを導入し、運用している。現在は、教員の能力や業績をさらに公正かつ適正に評価するために、学術分野に応じた研究活動評価並びに年齢や職位に関わらず優れた業績を評価できるよう各教員の活動(貢献度)の特徴が分かるよう全学統一の項目及び配点を設定するなど、新たな教員個人評価制度の令和3年4月からの導入を目指して検討を進めている。

○クロスアポイントメント制度

平成27年度よりクロスアポイントメント制度を導入し、リーフレットや協定書の様式(日本語版、英語版)等の整備、制度の学内周知等により、同制度の活用促進を図るとともに、大学間協定や企業等機関との協定に基づく人材交流において同制度の適用を促進した。また、外国人教員(短期)枠での雇用にあたっては、同制度の適用を原則とし、海外大学等との同制度の適用を促進した。さらに、平成30年4月からは「研究員」及び「教育研究推進員(コーディネーター、知財マネジャー等)」を、令和2年4月からは「共同研究講座等教員」及び「一般職員」を適用職種に追加し、教育研究活動領域に加え、産学連携活動や専門業務領域においても、国内外の優れた人材を幅広く確保できるようにした。制度導入以降の適用実績は令和2年5月1日現在で、延べ54件となり、同日において18名がクロスアポイントメント制度を適用している。

○積極的な若手教員採用

教員人事の全学一元管理の下で、本学の教員配置方針により若手教員へのポスト振替を前提とする人員措置要求に対して優先配置を行うとともに、若手教員の雇用に関し、テニュアトラック制を全学的に展開し、中長期の安定雇用を推進している。具体的には、令和2年4月以降の採用から、原則として准教授、講師及び助教にテニュアトラック制(期間:5~7年)を適用し、中長期の安定雇用を推進するとともに、採用基準、テニュア審査基準に、学問分野の特性を反映した公正な新基準を用いている。上位職のテニュア審査に合格すれば、ポストアップした上位職でのテニュア雇用も可能であり、若手教員が意欲的に教育・研究ができる新たな制度を推進することにより、若手教員の増加を目指し、公募を行っている。また、特に本学を牽引する特徴ある教育研究分野に、若手研究者を雇用することにより、本学の教育研究の活性化を図るほか、その能力を育成することを通じて学術界の発展に寄与することを目的とした「育成助教」枠を設定しており、令和2年度は41名を採用し、今年度は令和3年度分として確保している51名分の措置枠の採用選考を行うこととしている。

【教育・研究・国際化に関する成果】

○「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の構築を目指す大学院改革本学の新長期ビジョン「SPLENDOR PLAN 2017」の下、「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の構築を目指し、各分野の機能強化に繋がる大学院の再編を行った。既存の11研究科を再編し、平成31年4月に大学院統合生命科学研究科及び大学院医系科学研究科を設置した。さらに、令和2年4月には、大学院人間社会科学研究科と大学院先進理工系科学研究科を設置し、4研究科とした。研究科を大括り化することで、狭い専門分野に閉じこもることなく、幅広い教養や視野を身に付け、持続可能で平和な共生社会の実現に貢献する新たな知識や価値の創造、イノベーション創出を担う人材を育成している。また、平成30年度には「卓越大学院プログラム」の一つに、中国・四国地方で唯一、「ゲノム編集先端人材育成プログラム」が採択された。「ゲノム編集先端人材育成プログラム」では、世界最高水準の教育・研究力を結集した5年一貫の博士課程学位プログラムを構築している。

○持続可能な開発目標SDGsの実現への課題解決を目指すジョイント・ディグリー・プログラム SDGs達成に向けた地域と世界の喫緊の課題に対し、研究や実務を遂行できる人材を育成するため、オーストリアのグラーツ大学と「人間社会科学研究科 広島大学・グラーツ大学国際連携サステイナビリティ学専攻(修士課程)」、ドイツのライプツィヒ大学と「先進理工系科学研究科 広島大学・ライプツィヒ大学国際連携サステイナビリティ学専攻(修士課程)」を令和2年10月に開設する。

○全学必修科目「平和科目」の開設、ピース・レクチャー・マラソンの実施

理念 5 原則の一つである「平和を希求する精神」を受けて、戦争・紛争、核廃絶、貧困、飢餓、人口増加、環境、教育、文化等の様々な観点から平和について自ら考え、理解を深めることを目標として、平成23年度から「平和科目」を全学必修科目としている。また、原子爆弾によって破壊された広島が緑豊かな国際都市として発展する中、苦難の歴史を忘れず平和の大切さを語り継いでいくことを目的として、各国政府代表者や在京大使の方々に平和をテーマに講演いただくピース・レクチャー・マラソンを平成30年度より実施している。さらに、令和2年度においては、「被爆75年・広島大学からの平和メッセージ」として、本学の多国籍の学生による「2020年学生ヒロシマ宣言」の発表を行った。

○世界トップレベルの研究活動を展開するための研究拠点の形成

世界トップレベルの研究活動を展開するため平成25年度から、世界トップレベルの研究活動を展開できる拠点を「インキュベーション研究拠点」として選定し、優れた研究実績を有し、外部資金により自立した拠点活動を実施する「自立型研究拠点」へと成長していくための重点支援を行うシステムを展開している。令和2年9月現在インキュベーション研究拠点13拠点、自立型研究拠点13拠点が活動している。

また、インキュベーション研究拠点と自立型研究拠点に加えて、学内外の多様な機関とのネットワークを構築することにより国際共同研究及び異分野融合研究を進めていく連携研究拠点制度を新たに整備し、国立研究開発法人理化学研究所との連携・協力を推進する「広大・理研連携研究拠点」を設置した。

○学長のリーダーシップによる海外ネットワークの拡充

本学では、学長自らが海外大学を訪問し、新たな海外拠点の設置や大学間交流協定の締結を 積極的に実施するとともに、これらを活用した事業を推進した。4年間で海外拠点の設置数は 倍増(平成28年度当初11拠点/9か国・地域→令和元年度末現在22拠点/15か国・地域)し、大 学間交流協定数も2.15倍に増加(平成28年度当初172件→令和元年度末370件)した。

海外大学との積極的な連携の成果の一つとして、二国(地域)間の学長会議の主催等が挙げられる。本学は、二国間の学長会議を広島で開催(平成29年11月第3回日墨学長会議、平成30年6月第2回日台学長フォーラム)したほか、令和元年9月にメキシコで開催された第4回日墨学長会議における日本側の幹事校を担当し、二国間の大学交流促進に貢献した。さらに、令和元年10月には、本学を幹事校とする中国四国地区国立大学10校の共同主催による第5回日本イン

ドネシア学長会議を広島で開催した。

○日本語・日本文化教育拠点である森戸国際高等教育学院の組織整備と拡充

日本語・日本文化教育拠点かつ留学生受入れ窓口機能を持つ組織を整備することとし、平成30年10月に、既存の国際センターを改組再編して「広島大学森戸国際高等教育学院」を設置した。この学院の中核をなす「広島大学森戸国際高等教育学院3+1プログラム」(平成28年度開設)は、学部3・4年生を世界各地から3ターム期間受け入れ、専門教育や語学教育を提供した上で、母国で学位を取得するプログラムで、その後本学大学院への進学を経て高度専門人材を育成することも視野に入れている。徹底した広報活動を推進した結果、継続して受入れ数を伸ばしている(平成28年度26人→令和元年度159人)。また、本プログラムを修了した学部4年生の多くが本学大学院博士課程前期に進学(平成28年度14人/24人、令和元年度82人/133人)している。また、平成29年度から障害のある留学生(視覚障害、聴覚障害)を含む多様な留学生を受け入れるなど、更なる機能強化を図っている。

【コロナ禍における本学の取組】

本学では、新型コロナウイルス感染症に関連する対応として様々な取組を実施してきた。 その一例を以下に記載する。

- ・新型コロナウイルス感染症対策に係る広島大学の行動指針の作成・実施
- ・COVID-19対応マニュアルの作成・運用
- ・全学オンライン授業教育の完全実施
- ・学生スタッフによるオンライン授業の受講サポート
- ・学生を対象とした図書宅配貸出サービスの実施
- ・令和2年4月23日から全国に先駆け、生活困窮学生を対象とした応急学生支援金制度を立ち上げ(寄附総額 1,174件 66,211千円)
- ・ニューノーマルな学生生活を支援するためのクラウドファンディングの実施 (支援者数101名 3,110千円)
- ・令和2年度AMED事業「ウイルス等感染症対策技術開発事業(実証・改良研究支援)」への 採択(実証、改良、有効性確認研究支援の3分野全てで採択されたのは広島大学のみ)
- オンラインオープンキャンパスの実施
- ・広島大学の「知」を通じて「学び」や様々なことに興味をもっていただくきっかけとなることを目的とした、「知を鍛える-広大名講義100選-」をYouTubeにおいて公開
- ・派遣を伴わないオンラインでの国際交流教育プログラム「e-START/START+プログラム」 の新設と令和2年9月からの実施
- ・学部新入生のキャンパス内での活動機会の提供の一環として、4月以降、チューター(指導教員)がオンラインにより、学習方法・学生生活上での疑問解消などについて指導実施。7月からは3密を避け、小人数でのキャンパスツアー等の実施を開始
- ・令和2年度第3タームから3密対策を徹底した上で、全体の60%程度の科目で対面授業を再開

4. 本事業終了後における取組の持続性の担保

本補助金による取組は、本学が今後、世界最高水準の教育研究の展開を目指して安定的な経営基盤強化を構築するために必要な体制整備等を行うものであり、新産業創出につながる研究成果や大型共同研究を呼び込む組織体制強化によって、知・人材・資金の好循環が創出され、新たな民間資金等の多様な財源の獲得が可能となる。そして獲得した新たな財源については、教育研究拠点等の充実・拡充に重点投資することで経営改革の取組を拡大し、収入額が支出額を上回ることで自走化する。

また、人的資源配分による機能強化を行う取組については、学長裁量経費や機能強化経費、間接経費を重点配分して取組を推進することで自走化する。

本補助金と新たな民間資金等からなる外部資金・学長裁量経費等とを連動させ、教育研究力や財務基盤の強化等の取組に活用することにより、補助金支援の終了後も持続的に事業を発展させることが可能である。

具体的には以下の取組を行うことにより、自己収入を増加させる。

- ・オープンイノベーション事業本部を中心とした全学的な大型共同研究を推進するとともに、 共同研究の間接経費に基礎研究促進費(インセンティブ)を導入することによる共同研究 件数の増
- ・「広島大学が躍動し広島の地を活性化させる基金」の募集活動の推進及び寄附金増加のための基金Webサイトの改修及び寄附者管理のためのデータベースの構築等による広島大学 基金の受入増
- ・PEACE PROJECT実施のためのファンドレイジングの国際展開や、アリゾナ州立大学との日米協働ファンドレイジングの実施による海外からの寄附金受入増(本事業に係る収入増を計上)
- ・令和2年10月に開校するアリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院-広島大学グローバル校からの応分負担収入増(令和3年度より増収)

令和2年度自己収入額 本 ³	産学連携による間接経費収入 広島大学基金収入 事業に係る海外からの寄附金収入	1.8億円 3.5億円 1.0億円
	計	6.3億円
令和3年度自己収入額 本 ³	産学連携による間接経費収入 広島大学基金収入 事業に係る海外からの寄附金収入 授業料収入*	2.1億円 4.0億円 1.5億円 0.1億円
	計	7.7億円

※授業料収入は、アリゾナ州立大学の授業料標準額(年約3万2000ドル)のうち、本学が応分 負担として受領する収入増を示す。なお、将来的(9年後)には学士課程1,000人分の応分負 担収入額を見込んでいる。

本事業における取組について、自己収入増加額及び段階的に拡充する学長裁量経費等を活用することで、本事業終了後においても継続的に取組を実施することが可能となる。

5. 学長裁量経費・外部資金との連動

経営改革構想のうち、スタートアップまたは一次的に必要となる経費については本補助金を活用することとし、その後、知・人材・資金の好循環の実現を通じて確保した新たな民間資金等の多様な財源により、本補助金への依存度を低減させ自走化していくことを基本方針としている。

「4.本事業終了後における取組の持続性の担保」にも記載のとおり、オープンイノベーション事業本部を中心とした共同研究収入の増加のほか、PEACE PROJECT実施のためのファンドレイジングの国際展開や、アリゾナ州立大学との日米協働ファンドレイジングの実施による海外からの寄附金受入増、アリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院-広島大学グローバル校からの応分負担収入の増大、さらに将来的な構想としてアリゾナ州立大学のアカデミック・エンタープライズモデルを参考とした不動産の積極的な利活用の推進による資産運用収入等の増大などにより財務基盤の強化を図り、学長裁量経費、民間資金や研究大学強化促進費補助金等の外部資金の比率を高めることで補助金支援の終了後も持続的に取組を継続していくこととしている。