### 令和6年度地域中核大学イノベーション創出環境強化事業 構想概要

## 晴れの国における国立大学×県立大学の共振による地域イノベーションの創出

~デザイン×デジタルの融合によるSociety 5.0時代に向けた大学間連携と学生起点の未来共創活動~

法人名:国立大学法人岡山大学

大学名:岡山大学

#### 【岡山大学の特色】

- 高い研究開発力により社会実装が期待される多くの成果を蓄積している。
- 地域の中核大学として地元企業や自治体との距離の近さを活かした日常的・継続的な連携実績を強みとしている。
- 分野横断DXの推進(「おかやまDXコア」の形成)により、岡大データサイエンス部(部員数150人超)をはじめとした**学生起点の企業・自治体とのイノベーション創出活動が活発化。**

#### 【取組概要】

「大学間連携による総合知活用の仕組み」 と「学生起点のイノベーション創出基盤」 の整備により、地域にとっての「イノベーションの源泉」と「シンクタンク機能」を確 立して、多様な外部資金を呼び込み、4つの目指す姿を実現する。

#### 地域の構成員(自治体・企業・地域住民)が大学のリソースを活用して地域イノベーションを創出する社会 目指 す ソーシャル・インパクトスタートアップ 大学のデジタル技術社会実装機能の強化 地域ぐるみでの高度人材育成 総合知を活用した地域社会システム構築 の創出・育成と地域への波及 岡山大学と岡山県立大学「強み」を デジタル×デザインの融合による 大学間連携による総合知を活用した 地域ぐるみでのアントレプレナー シップ人材、高度人材の育成 生かしたHubの設置 イノベーティブな取組の加速 シンクタンク機能の強化 • 岡山大学が有するAI・デジタ デジタルイノベーションプロ • 岡山大学と岡山県立大学を核と • 地域課題解決に向け学生が自由 ジェクトを通じて高専生、高校 ル・サイバーセキュリティ技術 して地域未来創造型イノベー な発想でモノづくり、コトづく を基盤として、岡山県立大学が 生・中学生の「学び」を変革。 ション拠点を構築し、地域連 りができる環境(テックガレー 有するデザイン、人文社会科学 携・まちづくりのプロフェッ ジ)を整備 • 拠点活動を通じたトランスファ の視点を加えた文理融合のデジ ショナル人材を配置し、地域特 ラブルスキルの習得、イノベー 自治体、企業、地域住民等のス タル技術社会実装機能を確立。 性に応じた理想的な社会システ ション人材である高度博士人材 テークホルダーと共に様々な課 ムの検討体制を構築。 の育成。 • 変革が求められている地域、企 題について解決策を考えるため 業の課題解決のためにデジタル 大学間連携による総合知の活用 のリビングラボを整備。 • 同窓コミュニティ形成による社 技術を用いた学生起点のプロ による地域にとっての身近なシ 会関係資本の蓄積と高度人材の • Hubを核に人材が交流 ジェクトを創出。 ンクタンク化。 地域内循環育成システムを構築。 地域で持続的に課題を解決する デジタル技術を活用した課題解決 地域課題の複雑化・大学間連携での 課 実践的人材育成システムの欠如 イノベーション人材が不足 プロジェクト創出のための仕組み作り 総合知体制の整備

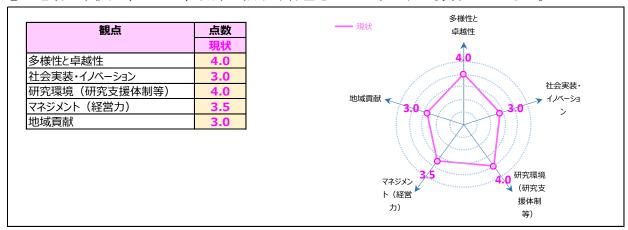
#### 【戦略】

- 岡山大学と岡山県立大学を核として、地方創生人材育成プロジェクト「吉備の杜」(代表 岡山県立大学)参画大学である中国学園大学、ノートルダム清心女子大学の協力のもと、各大学でこれまで培った社会連携活動のノウハウやネットワークを持ち寄り、学生の社会貢献活動を相互に融合させながら地域の未来をデザインするための共振拠点を構築する。
- 大学生や若手研究者の拠点活動への参画により、複数の専門分野を融合させて活躍できる高度人材を育成する。高専、高校、中学校と大学をオンライン・オフラインで接続することによりプロジェクトベースの活動を促進し、地域ぐるみでアントレプレナーシップ人材育成、STEAM人材育成を促進する。

法人名:国立大学法人岡山大学 大学名:岡山大学

#### (1) 地域中核大学としての強みや特色

① 地域の中核大学として、自身の強みや特色をどのように自己分析しているか。



本学の強みや特色を5つの観点でデータに基づき分析した結果、上記の羅針盤を得た。

#### 【観点①多様性と卓越性】

本学は、R5年7月、研究 IR に基づくデータ分析と未来予想分析から、①農作物・植物科学、② ヘルスケア、③IT・エレクトロニクス、④惑星科学・宇宙物理、⑤革新材料、⑥考古学、⑦①から ⑥に関係する融合分野を「最重点研究分野」として選定した。さらに、同年9月には、本学の強み である領域をさらに強化・先鋭化するとともに、研究力の卓越性と厚み(次世代育成)を育成する ため、「高等先鋭研究院」を設置した。

これに先立ち、H31 年度から独自に大学改革促進のための国際研究拠点形成プログラム (RECTOR プログラム) を立ち上げ、戦略的 IR により認定した拠点に対し、 リソースの重点的な投資を行っている。具体的には、H31 年度:3 拠点(量子コヒーレンス、光合成、分子イメージング)、R2 年度後半:2 拠点(宇宙物理、トランスクリプトーム)、R4 年度:1 拠点(考古学)を認定し、海外 PI の雇用・招聘費や若手研究者雇用・研究費等を支援した。これらの拠点では、海外トップレベル研究者らと本学研究者が国際的な最先端の研究を展開し、その結果、6 拠点に対する3年間の支援(R3~R5 年度)の成果として、投資総額2.5億円に対し、外部資金獲得総額5.6億円(対投資額3.1億円増)、Top10%論文数48報(H28~H30年度実績に対し157%増)、Q1 ジャーナル論文数224報(同83%増)など特筆すべき研究力向上を達成した。これらを他大学の世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)をベンチマークとして比較した結果、国際共著率やTop10%論文割合などにおいて本学のRECTOR プログラムの業績が上回っていた。これらから、本学はWPI の要件である極めて高い研究水準をも上回る研究分野を有するといえるため、観点①を4.0点と分析した。今後は、RECTOR プログラムに加え、それをさらに強化する高等先鋭研究院システムにより、卓越性を極めることとし、フォローアップする指標も今回と同様、卓越研究分野の業績を他大学WPI 拠点と比較し、分析する。

#### 【観点②社会実装・イノベーション】

社会実装・イノベーション力を測る指標として、当該年度の共同・受託研究受入額をイノベーション創出の源泉とみなし、採用する。R4年度は、全86国立大学法人大学における受入合計額の平均値は3,685,625千円であったが、本学の受入合計額は2,600,074千円であった。これは全大学中19位と比較的上位に位置するものの、偏差値48.8と研究大学を自負する本学としては不足と

考えられるため、**観点②を 3.0 点**と分析した。今後も同指標を用いてフォローアップする。 具体的な「社会実装・イノベーション」の成果としては、岡山県をはじめとする地元自治体や 県内外企業及び農業団体等と連携した「ダイバーシティ農業による地域イノベーション共創拠 点」の創設や、デジタル田園健康特区に採択された自治体を支援する「救急救命士の業務拡大に 向けた搬送先車両からの医療情報伝達・統括システムの実証事業」などがあげられる。

なお、観点②については、後述の研究・イノベーション共創機構を設立するなど支援体制を強化するとともに、昨年度採択された「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業」において取り組むことで向上を図ることとしており、本事業により相乗効果を発揮させ、加速させる。

#### 【観点③地域貢献】

地域貢献力を測る指標として、地元企業や地元自治体との共同研究・受託研究を大学の知を活用して地域に資する活動と捉え、県内の企業や地方公共団体を契約相手方とした当該年度の共同・受託研究受入額の合計額を採用する。R4年度において、本条件による全86国立大学法人大学における受入合計額の平均値は318,844千円であったが、本学の受入合計額は228,842千円であり、全大学中20位と比較的上位に位置するものの、偏差値49.1で研究大学を自負する本学としては不足と考えられるため、観点③を3.0点と分析した。今後も同指標を用いてフォローアップする。具体的な「地域貢献」の成果としては、SDGsまちづくり実践活動として、「おかやまSDGsフォーラム」により、特に優秀な取組と優良な取組としてそれぞれ6団体が表彰(42団体からの応募あり)されたほか、岡山県内企業と連携した取組など複数の活動を実施した。

一方で、本学は観点①で示したように高い研究開発力を有するが、研究成果の波及を通じた地域 貢献が十分でなく課題となっている。そこで観点③については、観点②と同様、既存事業と本事業 で相乗効果を発揮させるとともに、地域貢献事業で実績を有する岡山県立大学やその連携大学と 協力し、更なる効果の向上を図る。

#### 【観点④研究環境(研究支援体制等)】

文部科学省の事業<u>「研究大学強化促進事業」における本学の評価</u>を基に現状を分析したところ、同事業における本学の<u>最終評価は「S」であり、特筆すべき成果を上げており、事業終了後の発展</u>が大いに期待されるとの高い評価を得ている。

R5 年 4 月には、研究者らとともに課題解決を担うパートナーとして、高い専門技能と知識を有する**技術職員を組織化した全学組織である「総合技術部」を創設**した。総合技術部は学内にとどまらず、地域産業界や自治体と技術において協働・先導する役割も担う。

R6 年 4 月には、研究力強化・イノベーション創出を所掌する研究推進機構と地域貢献活動を所掌する地域総合研究センターを統合し、スタートアップ・ベンチャー支援機能をも包含した<u>「研究・イノベーション共創機構」を新設</u>した。同機構を従来の縦割り組織を統合し、横串しを通した研究力強化・イノベーション創出及び社会共創推進の総司令塔とすることで、研究マネジメント機能を強化するとともに、質の向上を図っている。これらのことから、<u>観点④を 4.0 点</u>と分析した。今後は、研究・技術マネジメント、地域貢献機能との融合、事務職員も含めた教職協働などの新たな制度改革の進捗とその検証、課題の対応状況をもって指標とし、フォローアップする。

#### 【観点⑤マネジメント(経営力)】

R5 年度からの新体制により、強靭な経営基盤の構築を目指し、「大学運営」と「法人経営」の 役割分担を明確化することや、研究力・イノベーション創出強化促進の観点から、学長(法人の 長及び大学の長)自ら所管し取り組む体制の構築を行っている。

また、研究活動や知の社会実装を一層推進するために必要な経費であることから、当該年度における外部資金(受託研究、共同研究、寄附金)を稼ぐ力(獲得額)をマネジメント力(経営力)として指標に採用する。R4年度、朝日新聞出版『日本の総合大学評価誌 2025 大学ランキング』における外部資金の受入合計額は4,596,359千円であり、全大学中19位と上位層に位置していることから、観点⑤を3.5点と分析した。今後も同様の指標を用いてフォローアップする。

② 自身の強みや特色を、ミッション・ビジョンの中で、どう定義しているか。

本学は第4期中期目標の前文において「サステナビリティとウェルビーイングを追究する研究大学として、人文・社会科学から自然科学・医療にわたる幅広い専門知・実践知と、<u>データサイエンスをはじめとする、新たなリテラシーとの分野横断的な統合による「総合知」の創出・活用を通じて、データ駆動型社会におけるグローバル人材育成と、組織・団体の垣根を越えた協働事業・国際共同研究などを発展させる」とし、DXを核とした異分野融合による総合知が本学の強みであり、特色として今後伸ばしてゆくことを明記している。</u>

③ 大学全体として、その自身の強みや特色をどのように強化しているか。

本学の主たる強みである研究開発力や外部資金を稼ぐ力について、下記のような DX を核とした異分野融合プロジェクトを組成し取組を強化するとともに、全学への波及を図っている。

農業 DX:総合知による「ダイバーシティ農業による地域イノベーション共創拠点」を設立し、 デジタル技術を用いた農業スキル向上と生産環境の可視化などを目指す産学官金が連携する共創 活動を実施している。JST「令和4年度共創の場形成支援プログラム地域共創分野育成型」に採 択。内閣府第2回総合知活用事例に選定。(R4~R5年度:50,000千円)

医療 DX: 岡山大学病院とスタートアップとの共同研究講座「医療情報化診療支援技術開発講座」を開設し、AI活用人材を育成。経済産業省「令和4年度高等教育機関における共同講座創造支援事業」に採択。(R4~R5年度:24,960千円、スタートアップ企業からの受入額)

教育 DX: 大学院教育学研究科に「教育データサイエンス学位プログラム」を設置し、文系学問 分野とデータサイエンスを融合させるカリキュラム及び独自の技術を持つ企業と幅広い専門分野 の学生を融合させる場(クロスラボ)の創出を計画。文部科学省「令和4年度デジタルと掛ける ダブルメジャー大学院教育構築事業」に採択。(R5 年度:70,122 千円)

また、多様性や卓越性の強化に関連し、**教員が学生や民間企業・自治体とともに DX を核とした異分野融合プロジェクトを推進する「おかやま DX コア」**の形成を以下のように進めている。 H31 年に地域の DX 化を担う人材を育成する岡山県寄附講座「おかやま IoT・AI・セキュリティ講座」を開講し、DX 人材の育成を進めている。また、R2 年に全学のデータサイエンス研究者を集めた「サイバーフィジカル情報応用研究コア(Cypher)」を設置。さらに R4 年には、文理や学年の枠を超えた学生、教職員がともに課題解決に取り組む学生サークルの「**岡大データサイエンス部(部員数 150 名超、以下 DS 部)」**が発足し、企業や自治体と有償で多くのプロジェクトを実施しており、同部からキャンパスベンチャーグランプリ全国大会においてテック系分野で二年連続大臣賞を受賞する学生ベンチャーを輩出するなど、特筆すべき成果を挙げている。

岡山県事業として本学に設置する共創コンソーシアム(後述)を中心として、これらの組織体と有機的に連携をとることで DX 人材の育成や DX による新たな価値創造のエコシステム 「おかやま DX コア」を形成している。共創コンソーシアムには本学以外に岡山県立大学等の県内学術機関、様々な IT ベンダー等が参画し、多様な大学の総合知や学生のイノベーティブな感性を活用して企業の DX を目指す様々な産学連携ワーキンググループを立ち上げ、社会実装を進めている。また、自動車部品、次世代電池分野といったものづくり分野における共創コンソーシアムも運営しており、地域企業の「共創の場」としての位置づけを確立している。

おかやま DX コアについては、本学の  $DX \cdot GX$  担当理事が<u>経済産業省「支援機関による中堅・中小企業等の DX 支援の在り方に関する検討会」に招かれ、プレゼンテーション</u>するなど、<u>国か</u>**らも注目**を集めている。

#### (2) 地域連携した社会貢献の取組を通じて得る外部資金獲得額増加に係る実績

① | 支援・申請の概要 (1) 支援対象に記載されている「参画」の状況

<国の事業>

経済産業省 地域新 MaaS 創出推進事業(岡山県吉備中央町: 吉備中央町 MaaS コントロールセンター) (R5 年度: 33,000 千円、本学は本事業に参画機関として参画)

#### ・大学としてその取組に至った経緯

本学では学長・理事が岡山県吉備中央町のスーパーシティ構想において、構想段階から事業統括者(リードアーキテクト)として参画するなど、組織的に事業を牽引してきた。

#### ・事業における大学の役割

本事業では、住民の移動データの収集・分析により、「MaaS コントロールセンター」を介して、公共交通を利用した最適な移動を促し、住民の交通利便性と公共交通の費用対効果の向上を図ることを目的として実証を行った。公共交通計画を専門とする研究者が進め方等についてアドバイスし、情報工学系の研究者も参画して、将来的なデータ連携基盤の設計について検討を行った。

#### 具体的な取組内容

住民の移動データ収集、データ連携基盤との連携・分析に向け、デマンド型乗合タクシーなどの利用状況についての調査を行い、分析結果を元に同センターを主体として公共交通の利用率や乗合率を高める案内を実施。その結果、同センターは約300件の利用実績を得、デマンド型乗合タクシーの利用者数は実証前から3倍に上昇した。付随する取組としてDS部の学生が制作した「吉備中央町観光アプリ」を試行的に導入し、観光客の行動パターンを分析した。

#### <自治体の事業>

#### 岡山県 共同研究講座等開設事業 (共同研究講座)

(R3~5年度:122,000千円)

・大学としてその取組に至った経緯

H31年、包括連携協定に基づき、岡山県が「企業と大学との共同研究センター」を大学構内に設置。さらに共同研究講座を大学内に開設し、多様な分野で県内企業の成長促進に寄与している。また、岡山県立大学も教員を副会長として2つの分野に派遣しており、事業の運営に参加している。

#### ・事業における大学の役割

本学と岡山県が協力し、大学に共創の場を開設。産と学が同じ目線で新たな共同研究やイノベーションの創出、社会実装を目指す。

#### ・ 具体的な取組内容

下記の共創コンソーシアムを構築・運営し、複数の企業及び複数の研究者が参画した多面的な連携による共同研究の促進を図っている。

- ・おかやま次世代電池共創コンソーシアム」(20機関・組織が参画)
- ・おかやま AI・セキュア IoT 共創コンソーシアム」(OASIS) (56 機関・組織が参画)
- ・おかやま自動車要素技術共創コンソーシアム」(ACCEL)(32機関・組織が参画)

これらは、R5 年度までに 19 件約 44,251 千円の共同研究契約を成立させた。R6 年度からは、上記の共創コンソーシアムを発展・拡充させ、<u>岡山県と岡山大学を中心とした県内大学との強力な</u>タッグにより「おかやまデジタルイノベーション創出プラットフォーム(OI-Start)」を立ち上げ、産学官金オープンイノベーションによる企業成長、地域発展、さらには学生の域内定着を目指している。

② 地域と連携し社会貢献の取組を通じて得る外部資金獲得額の増加に係る実績等

年度	令和3年	令和4年	令和5年
外部資金獲得総額	1,048,817,454 円	1,440,906,488 円	1,417,365,007 円
	(133,202,000 円)	(149,029,000 円)	(138,265,000 円)
案件数	289 件	315 件	300 件
	(147件)	(162件)	(163件)

(内数は岡山県立大学の獲得総額、および案件数)

#### 【特筆すべき取組】

<岡山県事業:地域に飛び出せ大学生!おかやま元気!集落研究・交流事業  $(R3\sim R5$ 年度: 4,400千円)>

本学は、岡山県「地域に飛び出せ大学生!おかやま元気!集落研究・交流事業」の支援を受け、R3、R4年度各2件、R5年度3件の取組を岡山県の中山間地域で実施した。本事業には、岡山県立大学もR4、R5年度に各2件採択されている。

本学では H23 年設立の「地域総合研究センター(R6 年 4 月に研究・イノベーション共創機構地域共創本部に改組)」を中心に、実践型教育を行い、学生が地域課題に取組む「学都チャレンジ企画」は、学外からも高い評価を受け、岡山市の「学生イノベーションチャレンジ推進プロジェクト」に発展するなど、本学ひいては周辺の学生達が地域課題に取組む機運を醸成してきた。これらは、学生にとっては地域課題の現場を体験する得がたい経験となり、受け入れ地域にとっては、自らのコミュニティを客観視する良い機会となるなど、好循環を生み出している。

#### ③ 財源多様化による経営基盤の強化に向けた大学の取組

本学では、自律的な大学運営を目指し、財源の多様化に努めており、内閣府「国立大学イノベーション創出環境強化事業」(R2~R3年度)により、7億円の補助金を活用し、大学の持つ価値を社会実装することにより、民間企業等から投資を呼び込み、その投資によりさらに大学の価値を高め、次の社会実装に繋げていくイノベーション・エコシステムを構築した。事業効果としてR2~R3年度の収入増加額は6.2億円であり、今後更なる増加が見込まれる。また、同事業での取組をさらに推進すべく、R3経営改革促進事業(約0.6億円)、R4~R7経営改革促進事業(約5億円)を活用し、財源の多様化や資源再配分などの経営改革を進めている。

また、以下のような学生とともに地域に出て、外部資金を呼び込む事例も増加している。

- ・H27~R2年度に岡山市から受託した「西川緑道公園界隈まちづくり事業」で、約2,500千円を毎年受け入れ、西川緑道公園にサテライトキャンパスを設置し、活動拠点とした。
- ・H28年度~R2年度に岡山県教育庁から受託した「おかやま創生 高校パワーアップ事業」で、約7,000千円を毎年受け入れた。

# (3) 今後の地域と連携した社会貢献の取組を通じて得る外部資金獲得額増加に向けた具体的な計画

① 地域と連携し社会貢献の取組を通じて得る外部資金獲得額増加のための戦略 晴れの国における国立大学×県立大学の共振による地域イノベーションの創出~デザイン×デジタルの融合による Society 5.0 時代に向けた大学間連携と学生起点の未来共創活動~

市場や技術の進化が早く不確実性が高まる VUCA の時代を背景に、学生の柔軟なアイデアと瞬発力を期待する企業と本学学生とのコラボレーションが活発化している。また、自治体においては、学生による社会貢献活動を各地で実施しているものの、個別の課題に対する限定的かつ一過性の関係となっていることが多く、地域が抱える課題を包括的にサポートする体制が整っていない。人口減少、医療介護、移動交通など、自治体が直面する課題は多岐にわたり、かつ複雑に絡み合っているため、多様な専門知識を持つ大学が地域に寄り添いながら、中長期的に地域特性に応じた未来像を描いていくためのシンクタンク機能の整備が急務である。

そのためには、本学に不足している分野を大学間連携により補完した、より強固な「総合知体制」の構築とともに、学生による企業・自治体との連携活動を一過性のものでなく、地域に根付いた持続的な活動とするための仕組み作りも必要となる。また、イノベーションを加速するためには、「デザイン」と「デジタル」など社会的にニーズの高い学域を融合し、新たな視点で課題解決に対応することも重要と考える。

そこで、デザイン学部を有し、文部科学省「吉備の杜」創造戦略プロジェクト(COC+R)などで自治体や地域企業と密に連携し、実績を培ってきた<u>岡山県立大学、並びにその連携大学である、ノートルダム清心女子大学、中国学園大学</u>、県北に拠点を持つ<u>津山高専</u>と連携することで、これまで本学が進めてきた「総合知体制」をより強固にするとともに、学生起点のイノベーション活動をより広い地域へと広げ、社会実装を見据えた活動へ発展させることで、企業・自治体から新たな外部資金の呼び込みを目指す。

特に、本学の研究開発力と岡山県立大学の地域連携力を交差させ、それぞれの地域貢献活動を加速化(共振)する。

さらに、多様な知を蓄積している本学と設置者である岡山県をはじめとする県内自治体と深いつながりを持つ岡山県立大学が連携することで、<u>自治体の課題に寄り添うとともに、大学側から</u> <u>も政策提言を行い、大学と自治体とが共振して地域を変革</u>する体制の構築を図る。

将来的には、「大学コンソーシアム岡山」などを介して<u>県内の他大学にも大学間連携体制を拡大</u>するとともに、<u>国立大と公立大の戦略的連携のモデルケースとして</u>、中四国地区の大学が参画したイノベーション・エコシステム「Peace & Science Innovation Ecosystem」(PSI)や筑波大学・山梨大学・大阪大学・本学で構成する「共生型連合体」などを通じて<u>他地域及び全国への</u>展開を図る。

② ①を実現するための手法

#### 【取組1】岡山大学と岡山県立大学の「強み」を生かした Hub の設置

<取組内容>

本学と岡山県立大学の2ケ所にそれぞれの強みを生かして地域のイノベーション活動を支援する Hub を次のとおり整備する。また、それぞれのHub に他方のHub の機能も整備し、サテライト的に運営することで、多様な取組を受け入れるとともに取組内容の高度化を図り、プロジェクトベースのイノベーション創出を図る。

- 1) 学生のイノベーション活動の拠点として本学に「テックガレージ」を整備(試作機能強化)現在、本学には150名を超える部員を擁する「DS部」や「起業部」等、学生が自主的にイノベーションにつながる取り組みを進めている。学生の活動が起点となり自治体や企業との共同研究等へ発展するケースも増えており、R5年度は学生起点で7件(合計3,500千円:指導教員の共同研究費等として受け入れ)の案件を有償プロジェクトとして実施した。これらの学生起点の取組をさらに加速するため、学生が自由な発想で自治体・企業の課題解決のためのモノづくり、コトづくりができる環境「おかやまテックガレージ」を本学に整備し、課題解決に向けたプロダクト、ソフトウェア等のプロトタイプの製作を行う。各プロジェクトチームには教員や本学総合技術部がサポートに加わり、マネジメントする。また、専属ディレクターを配置し、ソーシャル・インパクトスタートアップの創出・育成を行うとともに、金融機関等との連携によりファンディングの仕組みも検討し、学生起点のイノベーション創出エコシステムを構築する。
- 2) 地域の課題解決を担うリビングラボ「樹人 Hub」を岡山県立大学に整備(交流機能強化)岡山県立大学は、COD+及び COC+R 事業により地域のイノベーション人材の育成確保を進めてきた。特に、地域社会と一体となった実学教育やリカレント教育を通じて、地域社会にイノベーション人材を9年間輩出してきた。その取組をさらに加速し、地域におけるイノベーション人材の高度化を図るため、人材の交流と学習効果の高いリカレント教育の提供を念頭に、AIの実践的な活用やワークショップに有効なアバター会議システム等、DX環境を強化した専用施設であるリビングラボ「樹人 Hub」を整備する。また、Hubを運営する専任の職員を配置し、交流の促進と戦略的な地域課題の解決を進め、イノベーションの創出を図る。あわせて、本施設をモデルとして企業の利用を促し、県内中小企業等のDX 化を支援する。

#### 【取組2】デジタル×デザインの融合によるイノベーティブな取組の加速

<取組内容>

本学が有する AI・デジタル・サイバーセキュリティ技術を基盤とし、岡山県立大学の「強み」であるデザイン学域の視点を加えた 文理融合のデジタル技術社会実装機能(digital&design cross-transformation core)を強化することで、地域課題のイノベーティブな解決を図る。特に、本学がリーダーを務める産学官金 DX 支援コミュニティ「DX サンライズおかやま」(DXSUN)と連携し、中小企業の DX ビジョン、課題を大学と支援機関が共同で検討し、優先課題を特定したうえで学生、若手研究者によるデジタル技術を用いた解決策を探る。また、企業側に不足しているデジタル人材を育成するために、本学と岡山県立大学それぞれが持つ実践型デジタル講座を活用しながら、企業、教員、学生が協力して課題を深堀りし、プロジェクトベースのデジタルイノベーション創出活動を促進する。

これにより、<u>立ち遅れている岡山の企業・自治体の DX 化の進展</u>を図るとともに、学生をはじめとする若者に地域企業・自治体に目を向けさせる契機とし、<u>若者の地域定着を後押し</u>する。岡山県立大学においては「AI・DX×D(デザイン)研究会」等を開催し、ユーザーである地域住民を巻き込みながら地域における AI ・デジタル技術の実装方法について研究し、同大の強み

である<u>「デザイン」領域と、「情報工学」・「保健福祉」領域を複合した新たな学域を構築</u>することで、地域の課題解決を進める基盤を整備する。

これらの活動を通じて、<u>学生起点の多くのデジタルイノベーションプロジェクトを創出し、「おかやまイノベーション創出プラットフォーム(OI-Start)」においてプロジェクトを遂行</u>し、社会実装を進める。

また、プロジェクト実施にあたっては、<u>博士前期・博士後期課程の大学院生をリーダー</u>として 起用し、高度な専門知識を駆使し、課題解決に取り組ませるとともに、<u>トランスファラブルスキルを身に付けさせる</u>。さらに、プロジェクトに参加する学部生等に<u>リーダーをロールモデルとして示す</u>ことで、専門知識の重要性を再認識させ、<u>大学院進学を促し、進学後には拠点でリーダーとして受け入れるエコシステムを構築</u>し、継続性を担保する。

さらに、継続性が見込める活動については<u>インパクトファンドを活用</u>しながら<u>ソーシャル・インパクトスタートアップ立ち上げの支援</u>を行う。

なお、拠点においては、参加学生に対して知的財産教育を実施するとともに NDA 契約を締結するなど、機密情報の管理を徹底する。

#### 【取組3】大学間連携による総合知を活用したシンクタンク機能の強化

<取組内容>

本学と岡山県立大学を核として、「吉備の杜」創造戦略プロジェクト参画大学である中国学園大学、ノートルダム清心女子大学の協力のもと、整備した2つのHubを基盤に本学に地域の中核となる未来創造型イノベーション創出拠点を設立し、大学間連携によりそれぞれの「強み」を持ち寄り、総合知化する。具体的には、地域連携、まちづくりのプロフェッショナル人材を地域トータルデザイナーとして拠点に配置し、拠点参画大学との分野横断的な連携をコーディネートすることで、地域政策立案のブレーン機能を強化する。これにより、地域の特性・実情に応じた理想的な社会システムを共に考える「地域にとってのシンクタンク化」を目指す。

そのうえで、岡山県内の経済団体・金融機関・報道機関・首長・本学等で組成している「おかやま円卓会議」、「おかやま地域発展協議体」と拠点活動を連携させることにより、シンクタンク機能の利用を促進する。

また、岡山県立大学が取り組む「吉備の杜」創造戦略プロジェクトで形成した吉備の杜クリエイター・プロデューサー課程のフィールド科目を強化したうえで本学と共有し、自治体職員や地域の NPO 法人職員など、社会連携や地方創生の実務者を担当教員として配置するとともに受講生としても受け入れることで、学修を通じたより実践的で戦略的な地域人材の育成システムを整え、将来的に地域トータルデザイナーとして活躍できる人材を育成し、中長期的な地域づくりに寄り添える体制を構築する。

さらに、上記のフィールド科目を教養教育課程のみならず、<u>学部・大学院の専門教育課程のカリキュラムに組み込めるよう拡充を図る</u>ことで拠点の参画者を増加させ、<u>継続性を強化</u>するとともに、**学部・大学院の教育改革にもつなげる**。

#### 【取組 4】地域ぐるみでのアントレプレナーシップ人材・STEAM 人材・高度人材の育成 <取組内容>

Hub を基盤に、大学生と高専生、高校生、中学生、小学生が社会連携活動を通じて交流することができる実践的な学びの場を提供する。地域の将来を担うアントレプレナーシップ人材・

STEAM 人材を地域ぐるみで育成するため、Hub に整備するオンラインプラットフォームを活用し、拠点活動に参画する大学生と高専生等が繋がり、探究学習や部活動の一環として行う社会連携活動を支援する。

また、JST「EDGE-PRIME Initiative」事業でR4年度に構築した<u>リアルの中高生アントレプレナーコミュニティ「オレンジ」と連携することで、バーチャル・リアル両方で「学び」を変革</u>し、アントレプレナーシップを醸成する。

また、吉備の杜プログラム修了者や地域活動を通じた高度人材の育成、同窓コミュニティを立ち上げることにより、<u>卒業生と大学との社会関係資本を蓄積</u>する。同窓コミュニティメンバーの拠点活動への参画等により、<u>イノベーターとしての資質に富む高度人材の地域内循環システムを</u>構築する。



※KPI は岡山大学としての目標値を計上

#### (4) (3) の計画を実現するための大学のガバナンス強化

R10 年度には単年で約1億円 の外部資金獲得を目指す

#### 1) 岡山大学の社会連携活動の強化

本学では、これまで地域の人材育成や社会課題解決を目的とし、様々なステークホルダーと協議を行う場「おかやま円卓会議」(首長・学長が参画)や「おかやま地域発展協議体」(部課長級が参画)を設立、その下に岡山まちとモビリティ研究会などを設置し、活発に活動してきた。一方、従来の社会貢献活動は、プロジェクトに由来するものが中心で、成果の波及が限定的で、広範な地域課題に対応できていない課題があった。本事業により、県下で社会貢献活動に取り組んでいる岡山県立大学や中国学園大学、ノートルダム清心女子大学、津山高専と連携し、各大学の強みを合わせることにより、中核大学としてより的確な地域課題への対応が可能になる。

#### 2) 地域未来創造型イノベーション創出拠点によるガバナンス強化

本学では、これまで地域課題解決は全学組織「学都おかやま共創本部」を窓口にし、実際の対応は関係学部や部局が担当してきた。しかし、地域で発生する課題は多様であり、部局単位での対応には限界があることが多い。そこで、本事業では<u>学内外の窓口となる全学組織「地域未来創造型イノベーション創出拠点」を新たに設立し、一元的に課題解決のマネジメントやコーディネートを行う</u>ことにより大学の対応力を強化する。

また、この拠点では地域共創・ベンチャー担当副理事が拠点長となり、そのもとに専任のコーディネーター及び事務職員を配置する。あわせて、本学研究・イノベーション共創機構、教育推進機構、各学域、学務部等関係部局・部署から委員を選任し、拠点運営の調整やフォローアップする場を設け、全学のコンセンサスのもと一丸となって事業を推進する体制を構築するとともに、実際のプロジェクトマネジメントではOI-start や本学研究・イノベーション共創機構などのコーディネーターと役割分担し、産学官連携活動を効率的かつ効果的に進める。

また、岡山県立大学のコーディネーターを兼務で拠点のメンバーとし、同大が実施する<u>「吉備の杜」創造戦略プロジェクトとの連携を通じて社会貢献事業の対応力を強化</u>する。

#### 3) 学外人材の活用と拠点の法人化

DS 部等、学生団体の卒業生や県内他大学等の教職員、企業・自治体等の職員について、大学コンソーシアム岡山などの枠組みを通じて拠点への出向を積極的に受け入れ、プロジェクトマネジャー等への育成を図り、人的ネットワークを構築する。これにより、<u>高度マネジメント人材を継続的に確保するエコシステムを構築</u>するとともに、拠点の活動を理解するナレッジワーカーを増加させ、拠点の活動をさらに拡大させる。拠点活動が軌道に乗った段階で、本学と岡山県立大学

を核とする拠点を大学等連携推進法人化し、より柔軟かつ機動的、継続的に事業を展開する。

#### 4) 岡山県の総合計画と連動した事業の推進

岡山県が策定する総合的な計画「晴れの国おかやま生き活きプラン」を踏まえ、<u>県が進める施</u> <u>策や事業と連動した取り組みを強化</u>する。それにより<u>他の自治体を含めた地域との協働体制や新</u> たな外部資金の呼び込みにつなげ、地域の中核大学として求心力の向上を図る。

#### (5) 本事業の効果

① 支援期間全体の資金計画と効果

【取組1】岡山大学と岡山県立大学の「強み」を生かした Hub の設置

資金計画: R6 年度\_設備費・賃料等 50,000 千円(内他大学への委託費 20,000 千円)、R7 年度\_ 設備費・賃料等 30,000 千円(内他大学への委託費 10,000 千円)

効果:学生が地域課題解決に向けて自由に創造的な活動を行える環境が整備されることで、デジタル・ロボット技術の向上による社会実装機能がより強化されるとともに、ソーシャルベンチャーやスタートアップの創出も期待でき、本学の【観点②社会実装・イノベーション】の向上につながる。また、岡山県立大学では自治体や企業、地域住民が共に課題解決に取り組むリビングラボ「樹人 Hub」の設置により、試作したプロダクトの評価など、多様なステークホルダーと協力して実践的な解決策を模索するプロセスが促進される。これにより、地域に密着した問題解決型の人材育成が進み、大学の社会貢献活動の幅が広がり、本学の【観点③地域貢献】が向上する。

【取組2】デジタル×デザインの融合によるイノベーティブな取組の加速

資金計画: R6 年度\_活動経費等 10,000 千円(内他大学への委託費 3,000 千円)、R7 年度\_活動経費等 10,000 千円(内他大学への委託費 3,000 千円)

効 果:デジタル技術とデザインの融合による実践的教育プログラムの提供により、学生は多様な視点からの問題解決能力を養うことができ、AI等を活用した実践的なスキルの習得が可能となる。また、課題解決の手法が広がり【観点①多様性と卓越性】が向上し、地域企業・自治体との連携による実践的なプロジェクトが推進され、地域課題の解決に貢献することで、【観点②社会実装・イノベーション】・【観点③地域貢献】に関連して大学と地域産業界との関係が強化される。これにより、産学連携が進み、大学の研究資金の多様化が図られ【観点⑤マネジメント(経営力)】が向上する。

【取組3】大学間連携による総合知を活用したシンクタンク機能の強化

資金計画: R6 年度\_人件費等 30,000 千円(内他大学への委託費 10,000 千円)、R7 年度\_人件費等 50,000 千円(内他大学への委託費 20,000 千円)

効果:地域未来創造型イノベーション創出拠点の設立により、大学起点の地域イノベーションの核が構築され、大学は地域課題の解決を通じて、より実践的な教育・研究の場を学生に提供できる。さらに地域連携を専門とした教員やコーディネーターの配置により、プロジェクトマネジメントが効果的に行われ、学生が地域社会と積極的に関与する環境が整備される。また、大学間連携による総合知の活用により拠点をシンクタンク化することにより、地域にとってのブレーン機能としての活用、地域課題の解決【観点②社会実装・イノベーション】とともに地域社会に根ざした人材育成が促進され、大学の社会貢献活動【観点③地域貢献】が活発化する。

【取組4】地域ぐるみでアントレプレナーシップ人材や高度人材を育成

資金計画: R6 年度\_活動経費・外注費等 10,000 千円(内他大学への委託費 1,000 千円)、R7 年度\_活動経費・外注費等 10,000 千円(内他大学への委託費 1,000 千円)

効果:高度人材の育成と地域内循環のエコシステム構築により、大学の研究力が向上し、地域社会の知的基盤が強化される。これにより、大学は地域の知の拠点としての役割を果たし、地域の持続可能な発展に寄与する。また、オンラインプラットフォームを活

用して大学生と高校生等が連携することで、実践的な学びの場が提供される。これにより、アントレプレナーシップが醸成され、地域ぐるみの人材育成が推進され、地域社会の発展【観点③地域貢献】に貢献できる。

以上、本事業の実施及び関連事業との相乗効果を通じて、<u>②社会実装・イノベーション</u> (3.0→4.5)、③地域貢献(3.0→4.5)の機能強化が図れ、下記の羅針盤を得るに至る。

観点	点数	
	現状	採択後
多様性と卓越性	4.0	4.0
社会実装・イノベーション	3.0	4.5
研究環境(研究支援体制等)	4.0	4.0
マネジメント(経営力)	3.5	3.5
地域貢献	3.0	4.5

#### ② 政策的効果

本学は「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ(改定版)」における「①卓越性の発展」「②社会変革・イノベーション創出」「③地域との協働を通じた地域課題解決」のうち①②の機能を実装する研究大学を目指しており、本学の第3期中期目標期間において「重点支援③世界と伍する大学」を機能強化の柱として活動し、前述の卓越性の分析のとおり、国際的に卓越した研究力を有するに至った。一方で、岡山県唯一の国立大学法人として地域の期待は高まっており、地域の中核大学としてこれまで培った研究成果の社会実装を通じて、地域課題の解決につなげることが喫緊の課題であり、本事業の実施により、以下の政策的効果を期待している。

#### 1) 「共振」による地域課題解決と社会貢献活動の加速

岡山県立大学との連携により、それぞれの大学の「強み」を生かした Hub を整備し、支援スタッフを配置し、地域にとって多様性が高く、利用しやすい環境を築くことで、地域課題の解決に向けて中長期的に取り組むことが可能となる。また、学生と地域のステークホルダーとの共創活動環境が整備されることで、地域課題解決に向けた具体的かつ実践的な取り組みが促進される。加えて、持続的に地域社会に貢献する主体としてソーシャル・インパクトスタートアップの創出が期待でき、本学の地域貢献に対するポテンシャルが向上する。

#### 2) 社会に活かせる研究力の強化とデジタル技術社会実装の推進

岡山県立大学デザイン学部との連携による、デザインとデジタル分野を融合した課題解決を通じて、新たな学域が創造され、異分野融合による研究開発力の向上につながる。また、地域課題を解決するプロジェクトへの参画により実用的な研究開発活動を通じて、大学のミッションである研究成果の社会実装が促進される。

#### 3) 地域ぐるみの循環型人材育成エコシステムの構築

大学と社会を濃密に接続することにより、地域ぐるみで多様なイノベーション人材の育成が可能となる。また、大学を核として地域の人材が交流することで、学生のうちから社会関係資本が蓄積され、地域の高度人材として成長することにより地域への貢献が期待できる。

これらの政策的効果を生むためには「強み」を有する大学がそれぞれのリソースを持ち寄り、より高度な大学間連携を構築することが不可欠である。また、バーチャルな連携ではなく実体を伴う大学間連携を行うためには、その環境を整備する初期投資が必要であり、本事業により中核大学として着実に環境整備を行う。