

## 地域中核大学イノベーション創出環境強化事業 令和4年度採択校フォローアップ調書概要

法人名：国立大学法人徳島大学  
大学名：徳島大学

### (1) 地域中核大学としての取り組みと効果

本事業では、光工学研究、生命・医学系研究（医、歯、薬、栄養、保健、酵素学）とその融合研究（医光融合）に特徴を有する地域の中核大学としての強み・特色をさらに強化し、社会実装や自治体との地方創生の実績を活かした持続可能な産官学共創システム形成などの大学改革により、多様な外部資金の獲得と社会実装・イノベーション創出を目指す。

#### 1) 国際連携を通じた研究力の強化 (①多様性と卓越性)

地元の日亜化学工業の支援により、AI 領域で欧州トップのイスラエル工科大学（テクニオン）との連携事業の実施。AI/DS との融合を含めた国際共同研究プロジェクト、グローバル研究人材の育成に向けた交流事業をテクニオンと共同推進。TOP10%論文誌への掲載割合の増加。

#### 2) 地域・広域産官学連携体制の整備 (②社会実装・イノベーション)

JST 共創の場（政策重点／代表：国循）を活用した次世代の若手研究者の発掘・育成。4名を独立PIとして雇用。 大学発スタートアップ創出・育成支援に向けた支援体制の構築、強化。国内大手企業との研究・人材育成に関する包括連携協定を締結予定。

#### 3) 外部（関西）と地域をつなぐ開かれた産官学連携 (③地域貢献)

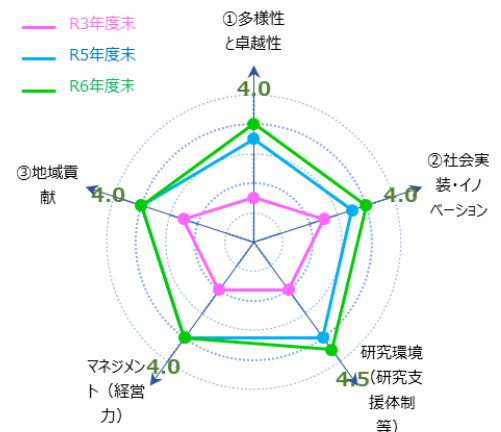
日本経済新聞社の2023年度「地域貢献度」ランキングにおいて、第3位にランク。

#### 4) 若手・女性が活躍できる研究環境の確立 (④研究環境（研究支援体制等）)

本学の強みとする光工学や医学をベースとした「次世代"光"創出・応用による産業振興・若者雇用創出計画」の実施。2023年度に、大学の研究成果の社会実装と県内技術者の育成を目指す“次世代光インキュベーション機構”を新設（内閣府「地方大学・地域産業創生交付金」）オープンイノベーション拠点「ヴォルテックス棟」を核とした、企業等の誘致や共同研究の推進。日本経済新聞社の2023年度「地域貢献度」ランキングにおいて、第3位にランク。

#### 5) 学長を中心としたガバナンス体制の整備 (⑤マネジメント（経営力）)

財源多様化に向けた経営改革を実現するため、「経営改革推進本部」と「経営戦略課」を2023年度に設置し、学長のリーダーシップの下、経営基盤を構築する戦略的な経営改革を主導。部局の配分経費を削減し、大学としての新たな取組みへの予算を確保。学長直下のIR室において部局の活動実績を検証・評価し、その評価によるインセンティブ配分の仕組みを構築。



### (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

- ・地方大学・地域産業創生交付金（支援期間：2023～2026年度、支援総額：2,594,062千円）
- ・地域の中核大学の産学融合拠点の整備（支援期間：2021年度、支援総額：1,000,000千円）
- ・令和5年度、受託研究受入額は過去2番目、共同研究受入額、寄付金収入は過去最高を達成。

### (3) 今後の取り組み計画とその効果

- ・強みとする光工学、医学、栄養学分野とテクニオンの情報科学分野との融合研究の推進、研究エフォートの確保、支援体制の充実を実現する研究特区の設置。独自の研究クラスター制度の成果を基盤に、次世代若手研究者の育成を目的とした新たなセンターの発足。
- ・研究力向上、研究環境整備に向けた組織改組、教員人事制度に加え、多様な財源確保に向けたファンドを活用した大学発ベンチャー育成制度などを含めた大学改革を検討。

## 地域中核大学イノベーション創出環境強化事業 令和4年度採択校フォローアップ調書

法人名：国立大学法人徳島大学 大学名：徳島大学

### (1) 地域中核大学としての取り組みと効果

地域の中核大学として、自身の強みや特色が、本事業によりどのように進展したと自己分析しているか。

徳島大学では、第3期中期目標期間（2016年～2021年度）において「徳島の地（知）の拠点」として、地方創生及びグローバル化の視点から、産業界や行政、さらには住民の期待に応え、地域貢献の核となる人材育成など、地域貢献に重点をおいた取り組みを進めてきた。その過程で自身の強み・特色として明確化してきた光工学研究、医学系研究（医、歯、薬、栄養、保健）とその融合研究（医光融合研究）では、我が国あるいは世界をリードする卓越した研究を重点的に推進し、資源の再配分による全学的な組織改革を基軸として、教育・研究機能の強化を図ってきた。

本事業では、これらの地域の中核大学としての強み・特色をさらに強化し、社会実装や自治体との地方創生の実績を活かした、持続可能な産官学共創システム形成により、多様な外部資金の獲得と社会実装・イノベーション創出を目指すために、下記の取り組みを実施した。

- 1) 国際連携を通じた研究力の強化（①多様性と卓越性）
- 2) 地域・広域産官学連携体制による開かれた産官学連携（②社会実装・イノベーション、③地域貢献）
- 3) 若手・女性が活躍できる研究環境の確立（④研究環境（研究支援体制等））
- 4) 学長を中心としたガバナンス体制の整備（⑤マネジメント（経営力））

#### 「羅針盤」の考え方に基づいた各観点の分析

##### 1) 国際連携を通じた研究力の強化（①多様性と卓越性）

地元LEDトップメーカーの日亜化学工業株式会社からの支援で設立した徳島国際サイエンス研究所におけるイスラエル工科大学（テクニオン）との連携強化によって、研究力向上を目指した国際共同研究プロジェクトを推進するとともに、研究者間の活発な交流（相互訪問）や学生留学によるグローバル人材を育成し、また、国際連携シンポジウムなどの開催を通じて、スタートアップ・エコシステムが確立し世界的に評価が高いテクニオンのノウハウを徳島県の地域産業振興のための課題解決に繋げることを目指している。さらに、産業界からの要望の高い高度情報専門人材の育成、徳島県の大きな課題である糖尿病やその他の難治性加齢性疾患について、ITとAIを活用した予防・診断・治療法の開発研究を、AI領域で欧州トップのテクニオンと協働推進している。これら取り組みを基盤に令和6年度に「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業」に申請を行う。

##### 【アウトカム・指標】

国際学術論文、TOP10%論文割合

##### 【評価・フォローアップ】

国際連携強化のため、語学力堪能な職員を雇用するとともに、中東情勢が厳しい状況の中であり教員招聘は遅れているが、シンポジウム・セミナーの開催など、連携拡大に繋がる活動が継続できており、落ち着きを取り戻すことができれば、さらなる発展が期待できる。国際共同研究は順調に進み、本学及びテクニオンにおいて共同研究参加希望者の増加が見られるなど、学内への波及定着は確実に進んでいると評価している。加えて大学全体のTOP10%ジャーナル誌への掲載割合は伸びており、今後、指標としているTOP10%論文割合の増加も期待できる。また、この枠組みで取り組み継続することを日亜化学工業株式会社、テクニオンと確認しており、観点①は3.5とした。

##### 2) 地域・広域産官学連携体制による開かれた産官学連携（②社会実装・イノベーション、③

## 【様式1】令和4年度採択校フォローアップ調書

### 地域貢献)

地方創生のための広域アカデミア・産官学連携体制を構築するため、この広域活動を支える人材、URAなどを雇用するとともに、これからの地方創生に必須の研究・産官学連携支援人材を育成するため、特に関西アカデミア・企業との連携を活用し、支援人材が切磋琢磨、情報共有できる環境を協働で構築する検討を開始した。また、国立循環器病研究センターが代表機関を務めるJST共創の場形成支援プログラムの「スタートアップ創出/成長の促進支援」に参画し、スタートアップ支援を開始している。さらに関西に留まらず、JSTスタートアップ・エコシステム共創プログラムに採択された広島大学のPSI・GAPファンドプログラムにも参画し、さらなるスタートアップ創出を目指している。

自治体との活動においては、内閣府のグローバルバイオコミュニティに認定された「バイオコミュニティ関西 (BiocK)」に徳島県とともに参画し、県と一体となり地域の課題対応、新たなイノベーション創出に繋がる広域活動を進めるとともに、経済産業省「地域の中核大学の産学融合拠点の整備」事業で整備したオープンイノベーション拠点「ヴォルテックス棟」を核として、企業等の誘致や共同研究の推進により、地域の新産業創出と地方創生に繋がる人材の育成を目指している。この取り組みでは令和6年度の概算要求を行い、支援を受けることとなった。

2023年には地元企業から特に要望の多い、高度情報専門人材の育成を目指し、日亜化学工業、地銀等の地元企業、県内高専(阿南、神山まるごと)らと徳島理工系人材育成連携会を発足した。本学のテクニオン連携を活用した情報科学、アントレプレナーシップ等も取り入れた育成プログラムの検討を進め、将来的な県内産業の底上げを目指す。さらに、日亜化学工業からの寄付金を活用し「イノベーション・commons(共創拠点)」を、2025年秋を目標に設置する

### 【アウトカム・指標】

大学発ベンチャー企業創出数、受託・共同研究費・寄附金受入額、知的財産権等収入、県内企業との共同研究契約数、大学発ベンチャー雇用創出数

### 【評価・フォローアップ】

JST「スタートアップ創出/成長の促進支援」では、本学からも2022年度に2件、2023年度は1件の支援を受けており、研究成果の社会実装が加速することを期待している。すでに食用コオロギのベンチャーとして認知度が高い「株式会社グリラス」のようなスタートアップ企業をさらに育成していくことを目標とし、複数機関が連携したプラットフォームの設置、また、広島大学のGAPファンド支援は今後実施する。スタートアップ創出に向けては、新たにライフサイエンスインキュベーション協議会に入会し支援を受ける予定とするなど、体制を強化した。加えて、広域連携の取り組みから、国内大手企業との研究・人材育成に関する包括連携協定を新たに締結する予定としており、観点②は3.5とした。

内閣府「地方大学・地域産業創生交付金事業」では、本学の強みとする光工学や医学をベースとして、徳島県と本学が中心となり地域の企業、教育機関等と協働し、「次世代"光"創出・応用による産業振興・若者雇用創出計画」を策定している。この中で、2023年度には、大学の研究成果の社会実装と県内技術者の育成を目指す“次世代光インキュベーション機構”を新設した。また、文部科学省「大学による地方創生人材教育プログラム構築事業

(COC+R)」では、県内57機関が参画するコンソーシアムと協働して、地域に貢献できる人材の育成に取り組んでいる。また、テクニオン事業を人材育成による地域振興に繋げる活動も開始した。このような地域課題解決の事業展開などにより、日本経済新聞社の2023年度「地域貢献度」ランキングにおいて第3位となったことも加味し、観点③は4.0とした。

### 3) 若手・女性が活躍できる研究環境の確立(④研究環境(研究支援体制等))

地域中核大学のイノベーション創出につながる研究の活性化において重要な課題は若手研究者の確保と育成であるとし、「健都共創の場」による国内トップクラスの研究者をメンターとした若手育成プログラムと連携し、優秀な若手研究者を本学に確保するとともに、他機関の研究者と切磋琢磨できる環境の中で次世代研究者の育成を行っている。さらに、若手研究者の積極的な産官学連携、スタートアップへの挑戦を支援するためのスペース(実験室等)を整備するとともに、最先端装置が活用可能な研究環境の提供は、一大学、一事業で整備することは困難であることから、関西アカデミアとの広域連携の中で、一部既に実施している機器の稼働体制やそれぞれの強みである研究領域を基にした戦略的な共用機器配置の拡

【様式1】令和4年度採択校フォローアップ調書

大運用の検討を開始した。

【アウトカム・指標】

研究、産官学連携支援人材の人数、徳島大学発ベンチャー認定数、GAPファンド等によるベンチャー創出支援数、取組内容の定性的評価

【評価・フォローアップ】

本学から1名の研究者を上記若手人材育成プログラムに参加、支援するとともに、本プログラムとの連携から、学外トップレベル研究者を含めた選考体制を組織し、先端酵素学研究所に新進気鋭の独立研究者4名（教授1名、独立准教授3名）を採用した。彼らはAMEDの革新的先端研究開発支援事業（AMED-CREST）、JSTのムーンショット型研究開発事業や戦略的創造研究推進事業（さきがけ）、創発的研究支援事業など大型の研究費を獲得している将来有望な研究者である。また、2023年度には、プロテオーム解析用に導入した最先端質量分析装置の付属装置を整備した。また、男女共同参画については、活動のさらなる継続・拡大を目指し「令和6年度科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ」」への申請を、若手研究者育成に関しては新たな育成センター発足を基軸とした概算要求を令和6年度に行う。若手研究者の共同研究推進、外部資金獲得に貢献するのみならず、全国共同利用・共同研究拠点としての機能強化も果たせたため、観点④は4.0とした。

4) 学長を中心としたガバナンス体制の整備 (⑤マネジメント(経営力))

学長中心のガバナンスを強化するため、各戦略室（教育、研究、地域連携、国際連携、広報、情報）を統括する「経営改革推進本部」とそれを支える事務組織として「経営戦略課」を設置し、学長のリーダーシップの下、経営戦略を立案することとした。この中で、部局の配分経費を削減し、大学としての新たな取組みに活用可能な予算を確保した。学長直下のIR室において部局の活動実績や成果のエビデンスを検証・評価し、その評価に基づいたインセンティブ予算の配分を実施している。また、優れた研究者を今後継続的に招聘するためには、戦略的な人事マネジメントを学内波及させるための人事制度改革が必要であるため、検討を始めている。加えて、研究費の配分やURAの配置、大学院生・留学生の確保など若手研究者を組織的に支援することで、学内外への昇進を導き、人事流動性を向上させることを目指している。

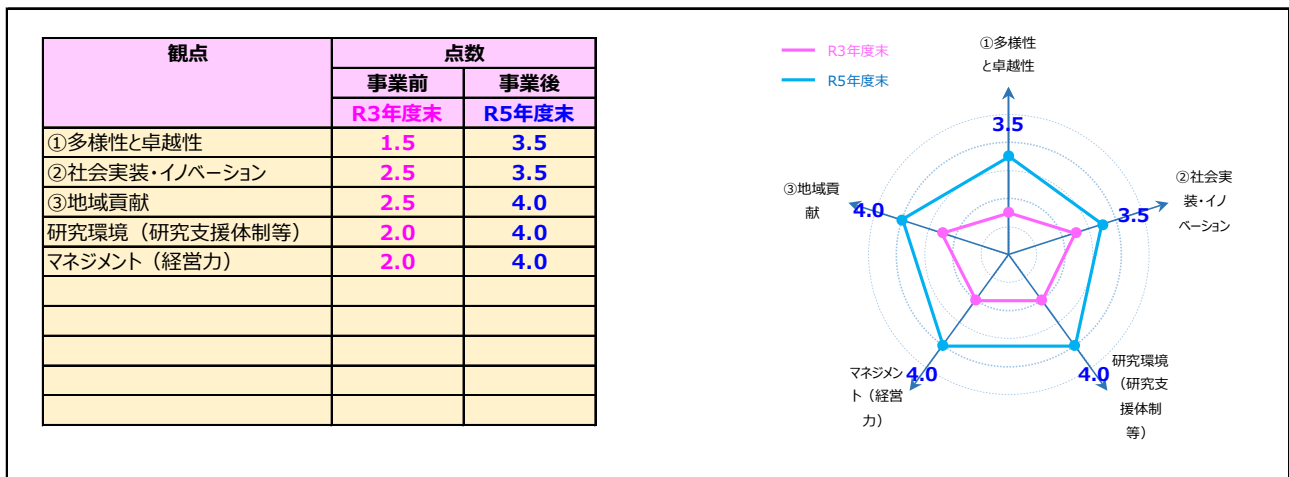
【アウトカム・指標】

女性研究者の新規採用比率、受託・共同研究費・寄附金受入額、取組内容の定性的評価

【評価・フォローアップ】

経営改革推進本部や経営戦略課の設置、また、大学経営の基礎となる情報の分析等、意思決定や教育研究の改善を立案・実行・検証するための支援をIR室が担うなど、ガバナンス体制の強化を図り、改革により新たな活動予算を確保するなど、構想全体が着実に進捗できているため、観点⑤は4.0とした。

・本事業前後（R3年度末時点・R5年度末時点）



## (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 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と目標

#### 【特筆すべき取組の概要】

- 地方大学・地域産業創生交付金（期間：2023～2026 年度、支援総額：2,594,062 千円）：  
内閣府の本事業は、当初 5 年間の支援とされていたが、事業の着実な進捗と、既存の計画以上の加速・強化・拡大が見込まれるため、4 年間の追加支援を受ける「展開枠」で、社会の課題解決に資する次世代光研究、医光融合研究を実施するとともに、光の専門人材を育成する。
- 地域の中核大学の産学融合拠点の整備（期間：2021 年度、支援総額：1,000,000 千円）：  
共同実験施設・設備として新棟「ヴォルテックス棟」を整備し、地域オープンイノベーションプラットフォームを形成することで、異分野融合の新展開、大学発ベンチャー創出、地域定着型産業人材育成による地域活性化を実現し、本学への資金循環による持続可能な産官学共創システムを構築する。

○令和 5 年度においては、受託研究受入額は過去 10 年間で 2 番目、共同研究受入額、寄附金収入は過去最高となった。

年度	令和 3 年度実績	令和 4 年度実績	令和 5 年度実績	令和 6 年度目標
外部資金獲得総額 (千円)	1,206,010	2,355,534	1,388,604	1,500,000
案件数 (件)	40	40	42	50

#### 【外部資金獲得拡大に向けたこれまでの取組内容】

上記の研究環境の整備や広域連携による研究支援、研究人材の育成等による外部資金獲得拡大に加え、これまで 2016 年度にクラウドファンディングプラットフォームを開発し、専門サイトにて研究資金等を獲得している。また、2019 年 4 月にはネーミングライツに関する基本方針を制定し、ネーミングライツ・パートナーを募集している。さらに、2022 年 4 月に総務部未来創造課を設置し、自主財源の一層の拡充のため、同窓生をはじめとするステークホルダーへの情報発信を強化するとともに、徳島大学基金（寄附金）の獲得戦略を立案・実行している。

### ② 財源多様化による経営基盤の強化に向けた大学の取組

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が真の経営改革を実現するため、「経営改革推進本部」と「経営戦略課」を 2023 年度に設置し、学長のリーダーシップの下、経営基盤を構築する戦略的な経営改革を主導している。経営改革に当たっては、全学的な組織改組だけでなく、本学の強みを生かした外部資金獲得のさらなる増加や特定の分野への優先的な投資などの学内資源の再配分、人事制度改革（教員採用、インセンティブ付与）も併せて実施していくこととしている。この取組みにより、本学の協働研究所である徳島国際サイエンス研究所について日亜化学工業株式会社から、長期継続した経費支援を受けることができた点、実力ある若手研究者を獲得できた点も、将来的な外部資金獲得増に向けた実績として評価している。さらに、多様な財源を人件費財源に充てることのできる制度を確立し、優秀な人材の獲得を図ることとしている。

## (3) 今後の取り組み計画とその効果

### 1) 情報科学分野におけるテクニオンとの連携（①多様性と卓越性）

これまで推進してきた国際共同研究を基盤にテクニオンとの協議を重ね、今後は特に IT や AI などの情報科学分野の連携を進める。テクニオンの情報系教員の招聘などにより、本学の強

【様式1】令和4年度採択校フォローアップ調書

みである光工学、医学分野の研究力のさらなる強化へ繋げる。招聘教員の受け入れ等の体制については、2021年度に設置したテクニオン連携室担当の副学長、国際交流アドミニストレーター1名が対応することとしている。さらに、融合研究を基軸とし、参加研究者の研究エフォートの確保、支援体制の充実を実現する研究特区を設置する。

2024年秋には、学生、若手研究者の国際感覚/アントレプレナーシップ醸成など、全学的取組みへの波及へと繋げることを目的とし、スタートアップでも顕著な業績をあげるテクニオンと共同で国際ワークショップを開催する。

2) 地域・広域産官学連携体制による「開かれた産学連携」 (②社会実装・イノベーション、③地域貢献)

本学が参画する「健都共創の場」と協働し、強化してきた医光/医工融合研究、知的財産の活用による社会実装推進のノウハウを共有するとともに、単独の地方大学では難しい次世代の若手研究者の発掘・育成、大型産官学連携プロジェクトの企画・実施、スタートアップ支援などを推進する。また、特に関西地域の民間企業に注目し、経済産業省「地域の中核大学の産学融合拠点の整備」事業で整備したオープンイノベーション拠点「ヴォルテックス棟」を活用した企業誘致を目指す。

3) 若手・女性が活躍できる研究環境の確立 (④研究環境(研究支援体制等))

若手研究者が安心してチャレンジできるために次のような環境整備を行う。(1)若手研究者が成果を出し、大型の外部資金を獲得し、さらなる成果創出へという好循環へと繋げるために、健都共創の場と連携し、研究設備・機器群を戦略的に導入・更新・共用するとともに、技術職員の組織的な育成・確保する仕組みを強化し、コアファシリティ化を実施する。また、(2)若手の発想に基づく創発的な研究を支援するために他の財源と合わせて研究費を配分する。さらに、(3)若手研究者の指導・育成力のある研究室に対して、若手研究者ポストを提供し、研究者育成プログラムに継続できるようサポートする。(4)これらを実現する育成センターの年度内設置を検討する。

4) 学長を中心としたガバナンス体制の整備 (⑤マネジメント(経営力))

引き続き、文部科学省国立大学改革・研究基盤強化促進補助金(国立大学経営改革促進事業)や独自財源等も活用し、上記のような本事業による経営改革を実行する。具体的には、全学的な組織改組、教員人事制度及びファンドを活用した大学発ベンチャー育成制度などを検討する。

これらの取組みを通じて、研究力のさらなる強化を図るとともに、その特色ある強みを活かした外部地域からのリソースの活用による産学連携(企業誘致等)を実現することを通じて、地元産業を活性化することにより、多様な財源確保によるイノベーション創出が可能となる。2024年度に採択を目指す「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業(J-PEAKS)」等の事業と本事業を連携して推進することによりさらなる効果が期待できる。

・本事業終了以降(R6年度末時点)

