

総合科学部

徳島市学生メンタルサポーター派遣(SMS)事業および徳島市 適応指導教室「すだち学級」学生ボランティア派遣事業

事業のポイント

■総合科学部では、専門知識や技能等の修得とともに、専門分野の融合を図ることで現代社会の諸問題や地域課題の解決に対応しうる実践的な人材の育成を目標としている。本事業は、心身健康に係る専門知識、中でも心理学的支援に関する基本的技能の修得を目指す学生の派遣を通して、地域で生活する学校に行きづらい児童生徒の支援を行うものである。

事業の概要

1. 事業の目的

本事業は、徳島市教育委員会教育研究所と本学総合科学部の公認心理師・臨床心理士資格を有する教員の協働・連携のもと、①学校に行きづらく、自宅に引きこもりがちな児童生徒の家庭に、臨床心理学を専攻する大学院生をサポーターとして派遣し、児童生徒の自立を支援すること、②徳島市適応指導教室「すだち学級」に通級する児童生徒の学習支援等のために臨床心理学を学ぶ大学生および大学院生をボランティアとして派遣し、学校復帰や社会的自立を支援すること、の2点を大きな目的としている。

2. 事業の取組状況

①家庭へのサポーター支援は、申請があった児童生徒の家庭に、大学院生が原則週1回、1時間程度訪問し、対話や遊びなどを通じて交流する。こうした交流を通じて、児童生徒の安心安全感を高め、学校や社会への忌避感の低減や登校や社会参加への意欲・行動の増大を目指している。平成22年より連携が続いており、依頼に基づきマッチングを行なった大学院生をサポーターとして派遣している。サポーターは、訪問のたびに教員の指導を受け、活動の振り返りや今後の方針の策定を行っている。

②適応指導教室へのボランティア学生の派遣は、毎年度はじめに学部生、大学院生が登録を行い、原則週1回、同じ曜日に継続的に参加している。継続的な参加を通じて、通級生やスタッフとの信頼関係が構築され、時間経過とともに、具体的かつ実践的な支援活動が可能になっている。ボランティア派遣自体は、制度が整った平成22年以前、「すだち学級」施設開設時(平成11年)より実施されているものであり、歴史のある取組となっている。おおよそ毎年5名の学部生、大学院生がボランティア等として参加し、①と同様に、毎回の活動のたびに教員の指導を受けたり、グループカンファレンスを行い、児童生徒の対応や支援技術の研鑽を重ねている。

事業代表者・連絡先

内海 千種(総合科学部・教授)・甲田 宗良(総合科学部・講師)
〒770-8502 徳島市南常三島町1-1
tel: 088-656-9312 fax: 088-656-9312
e-mail: uchiumi@tokushima-u.ac.jp

3. 事業実施による成果と今後の課題

これらの事業を通じて、徳島市における不登校児童生徒の学校復帰、社会参加の促進、こころの健康の保持増進という成果を得てきた。教育委員会との関係構築を経て、不登校に限定せず、幅広く子どものこころの健康や適応上の課題解決に向けて、緊密かつ実効性の高い協働体制が構築されている。例えば、内海は徳島市不登校問題対策検討委員会委員として、15年にわたり活動している。また、甲田は適応指導教室の事例検討会議に参加し、児童生徒の行動理解や対応方法の助言などを行っている。

また本学は、平成15年度入学者以降20年近くにわたって、臨床心理士(心理専門職)の養成を行ってきた。本事業は、この専門職養成においても、教育分野の実習環境として役割を果たしてきた。さらに、令和元年からは、国家資格である公認心理師の養成を開始し、さらに多くの学部生、大学院生が本事業に関与するようになった。その結果、これまで以上に連携体制が強化されている。今後も、一人でも多くの児童生徒のこころの健康の保持増進に寄与するために、本事業の活動を多角的・重層的に推進していきたい。



学習支援中の学生



実習活動参加中の学生

医学部

徳島大学医学部寄附講座事業

事業のポイント

■医師スタッフが地域医療支援として連携病院での診療活動を実施するとともに、地域医療の向上を目指した現地での臨床研究及び地域医療実習の実践など医学科生の地域医療貢献への関心を高める教育活動に取り組んだ。

事業の概要

1. 事業の目的

徳島県等の自治体や公的医療機関と連携した寄附講座を設置することによって、医師不足地域での診療支援体制の構築、地域医療の向上を目指した研究活動及び地域医療への関心を高める医学部教育に取り組む。

2. 事業の取組状況

1) 地域医療支援・研究活動

それぞれの領域の研究活動とともに地域医療への貢献に取り組んだ。このうち、総合診療医学分野は徳島県立海部病院、地域総合医療学分野及び地域医療人材育成分野は公立学校共済組合四国中央病院、実践地域診療・医科学分野は阿南医療センター、そして地域消化器・総合内科学分野は高松市立みんなの病院を拠点とし、それぞれの病院の診療活動に従事しながら地域医療の向上に向けた研究活動に従事した。

2) 地域医療教育

総合診療医学分野、地域総合医療学分野及び実践地域診療・医科学分野は、医学科生全員を対象とした臨床実習クリニック・クラークシップにおける1週間の地域医療実習を実践した。医学科5年生(一部4年生)が10班に分かれ、1班10～12名として、オンライン実習と合わせ、徳島県南の海部郡を中心とした医療機関(徳島県南コース)と四

事業代表者・連絡先

谷 憲治(大学院医歯薬学研究部総合診療医学分野・特任教授)
〒770-8503 徳島市蔵本町3-18-15
tel: 088-633-9614 fax: 088-633-9687
e-mail: taniken@tokushima-u.ac.jp

国中央病院を中心とした医療機関(四国中央コース)において、様々な医療・介護・福祉を体験した。

さらに、指定学外実習及び選択実習として、地域医療に関心の高い医学科生が選択できる実習(令和4年度は18名が選択)も担当し、徳島県内を中心とした様々な医療機関で4週間から最長20週間の地域医療実習を実施した。また、医学科3年生の医学研究実習も受け入れ(令和4年度は5名が配属)、9か月間地域医療をテーマにした研究指導を行った。

3) 地域医療連携

大学の寄附講座医師による診療支援及び教育活動によって大学と地域医療機関との連携が深まった。地域医療に関心の高い医学科生とその指導にあたる地域医療機関の医師を対象とした医学科生教育のレベルアップを図る研究会を定期的に開催することで相互の連携も深まった。

4) 高校等への出張講義

令和4年度は徳島文理高校、富岡東高校および方上小学校において地域医療への理解を深める出張講義を行った。

3. 事業実施による成果と今後の課題

徳島県を含む四国では医師の地域偏在による医師不足が深刻である。そこで、徳島大学は寄附講座を設置して診療支援体制を構築するとともに、地域医療に関する研究や教育にも関わっており、地域で勤務する医師の増加が期待できた。

医学部

多世代に対する心疾患の発症及び重症化予防対策に関する産学官連携事業

事業のポイント

■「徳島県循環器病対策推進計画」に基づき産学官連携協定が令和3年に締結された。三者が相互に連携及び協力し、県民の心疾患予防や生活習慣病からの心疾患予防、重症化及び再発予防に関する取組を実施することにより、県民の健康寿命の延伸を図ることを目的としている。産学官がそれぞれの強みを生かして、目標を早期に達成できるように、市民啓蒙活動や地域連携ネットワーク強化等を行っている。

事業の概要

1. 事業の目的

2018年12月「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法」が制定された。同法では、「健康寿命の延伸」を図るとともに、「循環器病の年齢調整死亡率の減少」を目指している。その実現のために、循環器病の予防啓発や急性期の迅速かつ適切な搬送体制の構築が求められている。また、発症後の急性期、回復期、慢性期、それぞれへの対策を進めるだけでなく、予防や重症化予防を繰り返す必要がある。徳島県では全国に先駆けて、「徳島県循環器病対策推進計画」が2021年10月に完成させ、各種の施策が行われている。

「徳島県循環器病対策推進計画」に基づく施策の一環として、徳島大学、徳島県及びノバルティスファーマ株式会社による、「多世代に対する心疾患の発症及び重症化予防対策に関する産学官連携協定」が2021年11月に締結された。本協定は、三者が相互に連携及び協力し、当該対策に関する取組を実施することにより、県民の多世代にわたる心疾患予防や脂質異常、糖尿病等の心疾患につながる生活習慣病からの心疾患予防、心疾患の重症化及び再発予防に関する取組を実施することにより、県民の健康寿命の延伸を図ることを目的としている。①心疾患の予防や普及啓発に関すること、②心疾患の地域医療連携等による継続的な医療を受けられる体制の構築に関すること、③心疾患の研究推進に関することについて、三者が連携と協力をする事になっている。

2. 事業の取組状況

心疾患が生活習慣病によって引き起こされることを周知し、生活習慣の改善と定期的な健診受診を喚起するために、県のマスコットキャラクターである「すだちくん」が登場する30秒の動画を作成した。春の強化週間として2022年5月4日放送でテレビCMとして二週間放映した。また、35歳以上の県在住者を対象としてYouTube広告を一月行ったところ、25万回以上再生された。(現在

事業代表者・連絡先

佐田 政隆 (大学院医歯薬学研究部 循環器内科学分野・教授)
〒770-8503 徳島市蔵本町3-18-15
tel: 088-633-7851 fax: 088-633-7894
e-mail: masataka.sata@tokushima-u.ac.jp

も、「おしえてくれんで！徳島の心臓のこと」で検索すると、動画は視聴可能である。)さらには、GoogleまたはYahooで「糖尿病や生活習慣などの関連キーワードを検索した場合、産学官連携のホームページが検索結果上位に表示され、正しい情報に誘導するリスティング広告を行った。県庁からの依頼で、自治体、保健所などの施設にポスターを掲示した。また、12月には心疾患の予防のために、生活習慣病の管理が重要であることを喚起する全面広告を徳島新聞に掲載した。

また、心疾患を中心とした循環器病の予防や普及啓発に関して、県民の意識レベルが向上したかを定期的に観測し、今後の当該循環器病に関する啓発活動修正やコンセプト開発に繋げることにしている。

地域連携クリニカルパスを通じた急性心筋梗塞及び心不全における治療・医療体制に係る医療の質の向上と学術的交流を図ることを目的として、多職種から構成される徳島心疾患地域連携ネットワークを設立した。既存の県共通の急性心筋梗塞地域連携クリニカルパスのアップデートとともに、新たに、心不全地域連携クリニカルパスを完成させた。さらに、クリニカルパスの有効な運用法を検討している。

3. 事業実施による成果と今後の課題

この協定を通して、産学官がそれぞれの強みを生かして、徳島県循環器病対策推進計画が円滑に実行され、目標を早期に達成できるように努力していきたい。



テレビCMやYouTube 広告で用いられた心疾患啓発動画

歯学部

令和4年度 とくしまリカレント教育推進事業

事業のポイント

■徳島県の「とくしまリカレント教育推進事業」を受託し、在職者またはライフステージや社会情勢の変化により離職した者を対象として、実践的な知識・技術を習得するリカレントプログラムを実施し、意欲・能力を活かして活躍できる社会の実現を目指す事業。

事業の概要

1. 事業の目的

健康長寿を目指す超高齢社会において、幅広い層の人々の口腔内における審美的な意識や関心が高まっており、特に歯の変色に対してホワイトニング治療を希望する患者はますます増加している。今回の事業の目的は、学校では習わなかった最新の歯のホワイトニングに関する知識と技術についての講義及び実習を行い、学術的エビデンスに基づいた正しいホワイトニング治療法を習得した歯科医療従事者を育成することである。また、社会が求める安心安全な歯科医療の実践に繋がる可能性も考えている。

2. 事業の取組状況

徳島県より令和4年度「とくしまリカレント教育推進事業」を受託し、徳島県内の歯のホワイトニング治療に関する知識や技術を学び、今後積極的に活用していきたいと考えている歯科医療従事者を対象に、基本コース「歯のホワイトニング集中講座～安心安全な審美歯科治療の基本～」を徳島大学大学院医歯薬学研究部再生歯科治療学分野主催で3日間に亘るプログラムを実施した(図1)。プログラムの目標として以下の3つを掲げた。

- ①ホワイトニングに関する知識や技術を理解(再確認)する
- ②理解(再確認)した知識や技術を臨床の現場で活用する
- ③それぞれの医院等のスタッフに理解(再確認)した知識や技術を伝える

3. 事業実施による成果と今後の課題

本講座では、当分野3名の講師により講義及びハンズオンデモンストレーションを組み込んだプログラムが実施され、幅広い世代の歯科医療従事者10名の参加があった。県指定のアンケート集計結果では、参加者全員が、プログラムの内容に対し、「非常に良かった」または「良かった」と回答した。また、スキルアップや新しい技術の習得に対し、「非常に役立った」と参加者全員が回答しており、ホワイトニング治療の正しい知識や技術について、理解を深めることができた。

事業代表者・連絡先

細川 育子 (医歯薬学研究部再生歯科治療学分野・助教)
〒770-8504 徳島市蔵本町3-18-15
tel: 088-633-7340 fax: 088-633-9127
e-mail: ihosokawa@tokushima-u.ac.jp

次年度以降も継続して、歯科医師及び歯科衛生士の方々へのスキルアップの場として活用できる実践的なプログラム構成の事業を積極的に展開していきたい。



(図1) プログラム内容及び講座の様子

理工学部

地域防災力強化事業

事業のポイント

■徳島市において想定される地震、津波、大雨等の災害に対して、地域住民一人一人が安全で迅速な避難を考え実行できるようにするためのローカルな防災情報を盛り込んだ「災害避難支援マップ」作成を目的とした、地域コミュニティ、徳島市、及び徳島大学が協働して開催するワークショップ。

事業の概要

1. 事業の目的

地震、津波、洪水災害等のハザードマップの情報は「災害の規模と範囲」が中心であり、「避難」に関する情報は十分とは言えない。例えば地震・津波災害において、発災から津波到達時までの限られた時間で避難する必要があるが、ハザードマップだけでは安全な避難路を見つけるのは難しい。そこで平成23年から、徳島市内のコミュニティ協議会、徳島市、及び徳島大学が協働して、安全な避難に必要なローカル防災情報を盛り込んだ「災害避難支援マップ」の作成に取り組んでいる。

2. 事業の取組状況

ほぼ小学校区に相当する広さを持つコミュニティ協議会単位でワークショップを開催し、次の手順でマップを作成している。①過去の災害やハザードマップの学習、②記憶に基づく危険箇所等の地図への書き込み、③「まち歩き」による正確な情報の収集、④安全な避難に役立つ情報の精選と地図への落とし込み。ワークショップ開催数は5～7回である。地域の参加者は協議会会長以下、地域の防災リーダー、消防団員、小学校教員など20名～70名（協議会の規模による）である。これに市役所防災対策課職員2名と大学教員1名が加わる。マップはA3又はA2サイズで印刷し、地域の全家庭、学校、事業所等に配布する。学校や集会所等の掲示用として最大B0サイズの大判マップを希望に応じて配布している。

事業代表者・連絡先

田村 隆雄（理工学部・准教授）
〒770-8506 徳島市南常三島町2-1
tel: 088-656-9407
e-mail: tamura@ce.tokushima-u.ac.jp

3. 事業実施による成果と今後の課題

事業開始から12年が経過し、市内22地域のマップが完成している。マップは各地域の特性や利用方法を考慮したバリエーションに富むもので、全国的にも類例がないことから県内外の自治体からの問い合わせが多い。複数回のワークショップは地域の防災意識を高め、共助力の醸成に繋がっている。マップは避難訓練や防災教育の他、避難場所の拡充・整備等にも活用されている。今後数年で徳島市内全域のマップが完成するが、初期のマップは更新時期にきている。地域防災力を一層向上させるには地域住民の力だけで継続的にマップの更新ができるような体制づくりが必要であると考えている。



(図1)ワークショップの様子



(図2)災害避難支援マップの例

生物資源産業学部

高大接続事業

事業のポイント

■新野キャンパスに徳島県、徳島大学及び徳島県教育委員会が設置した「とくしまイノベーションセンター」にて、生物資源産業学部教員が高校生に講義し、専門高校等から大学進学を目指す新たなキャリアパスの構築、徳島県の地域資源による新産業創出、次世代を担う人材育成を行う事業。

事業の概要

1. 事業の目的

生物資源産業学部及びバイオイノベーション研究所の教員が新野サテライトキャンパス内「とくしまイノベーションセンター」において、専門高校などの学生に講義し、大学進学を目指す新たなキャリアパスを構築すること、さらに、地域資源による新産業創出、次世代の人材育成を目的とする。

2. 事業の取組状況

R4年度において、高大連携による植物培養関連の対面式での実習が4月より新野キャンパス植物工場ラボにて新たにスタートした。具体的には、MS寒天培地の作製、イシマササユリや家島ササユリ、キバナノセッコクなどの希少植物の培養、マイクロピペットを使用した実習、豆乳から豆腐ができる仕組みを学ぶ食品加工実習などを実施した。すべての実習において、大学院創成科学研究科M1の山田朔実さんに実習助手をお願いした。11月のイシマササユリ保護活動においては、実習で作製したイシマササ

事業代表者・連絡先

宮脇 克行（バイオイノベーション研究所、生物資源産業学部・生物生産システムコース）
〒779-3233 徳島県名西郡石井町石井2272-2
農場実習・研究開発棟2F
tel: 088-635-3011
e-mail: miyawaki.katsuyuki.1@tokushima-u.ac.jp

ユリのバイオ球根を使用した。阿南光高校生11名らと伊島（阿南市）に出向し、パイオロードと呼ばれる保護活動区内の3ヶ所にて、草刈りと畝立てを行い、定植後は水やりを行った。さらには、昨年度に引き続き、11月に開催された「あらたのマルシェ」に参加し、LED植物工場で栽培したタデアイを用いた「藍染たき染め」体験コーナーを設置した。雨天にもかかわらず、10～70歳の友人同士や家族連れなど約25名が体験した。

3. 事業実施による成果と今後の課題

阿南光高校より石井キャンパスにおける研究室見学の希望があり、6月にA1（宮脇）、A2（音井）、A8（三戸）、A9（森松）の4研究室における実習や講義などの農場研修を実施することができた。また、より早い段階で大学進学に興味を持ってもらえるように、高大連携による県南部の中学生を対象としたハイテク体験講座を7月、9月、12月の3回実施することができた。今後は、昨年度に実施した岡山県清心女子高校生を対象としたオンライン講義のように、県内外を問わず、高大連携を融合した展開を進めたい。



LED植物工場におけるタデアイの栽培



培養したイシマササユリのバイオ球根



あらたのマルシェ準備の様子



バイオ球根を定植する様子(伊島)



「藍染たき染め」体験の様子



カベヘラにて記念撮影(伊島)

大学院医歯薬学研究部 看護リカレント教育センター

事業のポイント

- 地域医療を支える在宅ケア認定看護師を養成し、安心安全な医療と質の高い看護が提供できる看護人材を確保する。
- 特定行為研修(在宅・慢性期領域パッケージ)を実施し、看護師が特定行為を行う場合に特に必要とされる実践的な理解力、思考力及び判断力並びに高度かつ専門的な知識及び技能の向上を図る。

事業の概要

1. 事業の目的

少子高齢化が急速に進む徳島県では、地域包括ケアシステムを他県に比べて早急に構築しなければならない。しかし、多くの人が自宅での療養を希望するものの、訪問診療医や訪問看護師の不足により療養環境に不安を抱えている。そこで、本事業では、安全安心な医療と質の高い看護を提供することによって療養生活を支える在宅ケア認定看護師を養成し、地域医療に貢献することを目的としている。

2. 事業の取組状況

約1年間の準備期間を経て、令和3年度より本格的に徳島県看護職員キャリアアップ支援事業をスタートさせた。認定看護師養成(在宅ケア分野:特定行為研修を組み込んでいるB課程)と特定行為研修(在宅・慢性期領域パッケージ)を主な事業とするが、他に在宅ケアを支える看護・介護職を対象とした研修会も実施している。令和4年度には2期生を迎え、認定看護師教育課程21名、特定行為研修4名が研修を終えた。令和3年度からの累積では認定看護師教育課程42名と特定行為研修7名の修了者を輩出している。

また、COVID-19対策として徳島県内保健所保健師等を対象とした「感染管理にかかわる看護職のための研修プ



在宅ケア認定看護師教育課程:スキルスラボでの研修の様子

徳島県看護職員キャリアアップ支援事業 (認定看護師教育課程運営事業)

事業代表者・連絡先

山下 留理子 (大学院医歯薬学研究部
看護リカレント教育センター・特任教授)
〒770-8509 徳島市蔵本町3丁目18-15
tel: 088-633-9026 fax: 088-633-9026
e-mail: yamashita.ruriko@tokushima-u.ac.jp

ログラム」(全4回)を実施し、延べ259名の参加を得た。

3. 事業実施による成果と今後の課題

令和3年度に研修を修了した在宅ケア認定看護師教育課程の研修生は、令和4年10月に日本看護協会の認定審査を受験し、21名全員が合格した。特定行為研修を組み込んでいる教育課程であることから、「在宅ケア認定看護師」と名乗ることができる。同資格を有する者はこれまで全国で23名、徳島県内には1名しかいなかったが、当事業により県内在籍者が12名となり、国内で一番在籍者が多い県となった(ちなみに東京都3名)。さらに、当事業の修了生は徳島県のみならず北は北海道から南は鹿児島まで日本全国で地域医療を支える看護人材として活躍している。

また、在宅ケア認定看護師教育課程は、文部科学省の職業実践力育成プログラム(BP)の認定と厚生労働省の専門実践教育訓練講座の指定を受けリカレント教育として公的にも認められている。

本センターの新たな展開として令和5年度からは、感染管理認定看護師教育課程を開講する。感染管理は言うまでもなくCOVID-19の世界的なパンデミックを経て急速にニーズの高まっている分野である。今後も地元の人々の健康と生活に寄与できるような人材の育成に努めていきたい。



感染管理にかかわる看護職のための研修プログラムの様子

病院

徳島県地域医療支援センター事業

事業のポイント

- 地域医療を担う医師のキャリア形成支援、地域医療に関する調査・分析と医師不足状況等への対応、医師確保対策の推進、地域医療関係者との連携。

事業の概要

1. 事業の目的

地域医療を担う医師の「キャリア形成支援」や「医師の配置調整」など、本県の医師確保対策を総合的に行うため、県が徳島大学病院に委託し、県内の医療機関、医師会、市町村等の関係機関との連携による「徳島県地域医療支援センター」を平成23年11月に設置し、本県における地域医療の安定的な確保を図っている。

2. 事業の取組状況

①医師のキャリア形成支援事業:新型コロナウイルス感染症の関係から研修会等の開催が難しい中、WEB等を利用し、研修プログラム、技能講習会、講演会の企画・立案、講演会参加助成事業を継続的に行っている。

・地域枠学生・医師の交流会一今後のキャリアモデル・情報共有の場として開催(写真1)



(写真1)
WEB開催の様子

- ・研修会等参加助成・支援 7件採択
 - ・地域枠学生・医師のキャリア面談延べ回数 155回
- ②地域医療に関する調査、分析と医師不足状況等への対応:徳島を拠点にキャリア形成を行う医師のデータベースシステムを構築し、医師の配置調整等を協議するための根拠資料として役立てている。
- ③医師確保対策の推進:総合窓口の運営とホームページや徳島県の地域医療の現状をお知らせするための広報紙「ト

事業代表者・連絡先

香美 祥二 (病院・病院長/徳島県地域医療支援センター長)
〒770-8503 徳島市蔵本町2-50-1
tel: 088-633-9544 fax: 088-633-9543
e-mail: t-cmsc@tokushima-u.ac.jp

クドク(写真2)」、徳島大学病院専門医研修冊子(写真3)発行等により、随時最新の情報を発信するとともに、医学生、医師とのキャリア面談を実施している。



(写真2)トクドク

(写真3)専門医研修冊子

④地域医療関係者との連携

運営会議、人事調整協議会、医療圏別ワーキングの開催等により、県内の医療機関と協議を行い、情報共有することで、地域医療の課題解決に向けて連携強化を図っている。

3. 事業実施による成果と今後の課題

事業開始から11年目を迎え、県内の医療関係機関との連携を行う安定した管理体制が構築された。

この結果、地域特別枠医師計83名が徳島県内の研修プログラムで初期臨床研修・専門研修を行うとともに、地域医療機関への配置も行われている。2018年度に開始された新専門医制度では、徳島県全体で2022年度までに266名が専攻医登録し基本領域の専門医、引き続きサブスペシャリティ領域の専門医取得を目指すなど順調に研修を継続しており、若手医師の確保にも繋がっている。

医師不足・偏在等の問題解消に向けての対策についての協議、キャリア形成支援の柔軟な対応、調整機関・総合相談窓口としての機能強化など、本事業への期待度は高い。医学生、医師の満足度と地域医療ニーズがマッチしてこそ地域で活躍できる医師の育成に繋がるため、円滑な事業運営を継続する。

先端酵素学研究所

高校生向け「遺伝子組換え実験講習会」

事業のポイント

- 徳島県内の高校生を対象とした遺伝子組換え実験講習会。
- 基礎的実験技術の習得と、遺伝子、及び、遺伝子組換えに関する理解と知識を深める。

事業の概要

1. 事業の目的

大学の設備・施設を活用し、高校生自らが遺伝子組換えの基礎的実験を体験することにより、遺伝子、及び、遺伝子組換えに関する正しい知識と理解を深めることを目的とする。また、大学における最先端の研究にふれることにより、将来の自己の進路について考える機会を提供する。

2. 事業の取組状況

高校生向け「遺伝子組換え実験講習会」は、徳島県教育委員会との連携事業として毎年2日間に渡り開催しており、令和4年度は7月28日、29日に開催した。徳島県内の高等学校2年生、中等教育学校5年生、特別支援学校高等部2年生を対象としており、今年度は、14校から合計20名が参加した。本事業では、遺伝子、及び、遺伝子組換えの基礎知識や、実施する実験の手技と意義、遺伝子組換え生物や遺伝子組換え実験に関する法令について講義を行った。また、オワンクラゲ由来の緑色蛍光タンパク質 (GFP) 遺伝子を大腸菌に導入する遺伝子組換え実験と、参加者自身の毛根からゲノムDNAを抽出し、PCR法によるヒトゲノム多型解析を実施した。

3. 事業実施による成果と今後の課題

本事業を通して、大学における最先端の研究技術、研究設備を紹介し、それを直接体験することができる機会を高校生に提供することができた。講習会後のアンケート集計

事業代表者・連絡先

大東 いずみ (先端酵素学研究所・免疫系発生物学分野)
〒770-8503 徳島市蔵本町3-18-5
tel: 088-633-7435 fax: 088-633-7437
e-mail: ohigashi@genome.tokushima-u.ac.jp

結果によると、参加者の大多数が講習会の内容をよく理解することができ、科学に対する興味や関心が高まったと回答しており、遺伝子組換え実験を含め、科学研究に対する理解を深めることができたと考えられる。また、将来の進路について考えるきっかけを提供することができた。



講義の様子



高校生による実験の様子

先端酵素学研究所

糖尿病対策事業

事業のポイント

- 徳島県の最大の健康課題である糖尿病の克服をめざし、行政、医師会、国保連、徳島県糖尿病協会などと連携し、重症化予防や治療中断防止に向けた対策に当たる。
- 徳島県での糖尿病診療の質の向上及び効率化を実現するために、診療情報として電子カルテ情報、レセプト・検査結果を病院と診療所間で共有する先進的医療連携システムを構築する。

1. 糖尿病対策事業

1. 事業の目的

糖尿病関連死亡ワースト1が続いてきた徳島県において、最大の健康課題のひとつである糖尿病を克服すべく、県単位での糖尿病診療の質の向上を実現するチーム医療を推進するコメディカルに対する人材育成、徳島大学病院での専門医の育成と先進的糖尿病治療、患者の健康寿命延伸をめざした質の高い臨床研究を推進する。

2. 事業の取組状況

徳島県立中央病院、徳島県糖尿病協会との協働で4回の糖尿病療養指導メディカルゾーンセミナーを開催し、糖尿病に関連する県下の看護師、管理栄養士、薬剤師、理学療法士などの人材育成を推進した。また、徳島大学病院ではアンチエイジング医療センターを基盤に糖尿病診療に積極的に先進医療機器の導入を進めた。また、既報の糖尿病筋障害について主催した多施設共同研究では、さらにサブ解析を進めるとともに、日本水産との産学連携研究として後期高齢者への魚由来タンパク質の筋力改善効果をランダム化比較試験で検証した。

3. 事業実施による成果と今後の課題

糖尿病療養指導メディカルゾーンセミナーは新型コロナウイルス感染症対策のためハイブリッド開催とした。2名の外部講師を招聘し(吉田守美子先生:四国こどもとおとなの医療センター、八幡和明先生:長岡中央総合病院)、延べ363名の参加があり、内127名が日本糖尿病療養指導士、136名がCDE徳島(地域療養指導士)であった。オンライン開催のため、県外からの聴講者も多く参加された。

徳島大学での先進糖尿病医療として、新規にハイブリッド型インスリンポンプMiniMed770Gやスマートインスリンポンプを導入した。また、国内多施設共同研究に参画し、間歇スキャン持続血糖モニタリングが1型糖尿病の低血糖を改善することを報告した(Diab Res Clin Pract 2022 in press)。

また、後期高齢者へのスケソウダラ由来タンパクが運動を介さず筋力増強作用を有することを実証し、論文化した(Journal of Nutrition 2022)。

次年度でも、引き続き糖尿病療養指導メディカルゾーンセミナーを開催し、徳島県での先進糖尿病医療の推進及び臨床研究を実施する。

事業代表者・連絡先

松久宗英(先端酵素学研究所・糖尿病診療分野)
〒770-8503 徳島市蔵本町3-18-15
tel: 088-633-7587 fax: 088-633-7589
e-mail: matuhisa@tokushima-u.ac.jp



(図1) 徳島大学病院での先進糖尿病医療機器

2. 阿波あいネット

1. 事業の目的

全県を網羅するICT地域医療連携基盤である阿波あいネットの運用を通じ、徳島県のデジタル化医療を推進し、特に糖尿病診療の効率化及び均てん化を実現する。

2. 事業の取組状況

一般社団法人阿波あいネットに参画して、参加施設と同意者の増加をめざす。また、阿波あいネットセミナーを開催し啓発的活動も推進する。近未来医療として、阿波あいネットと連携可能な糖尿病患者向けPersonal Health Record (PHR) 電子糖尿病ダイアリーを(株)Welbyと共同開発し、徳島大学病院で特定臨床研究を実施する。

3. 事業実施による成果と今後の課題

阿波あいネットでの閲覧権限を医師と歯科医師から看護師および薬剤師に拡張し、その汎用性を高めた。2022年11月末の時点で112施設の参加と、3万人近い登録者を得ている。当初からめざしてきたかかりつけ医と基幹病院の双方向連携モデルとして、那賀町での双方向連携を実現した。また、2回の阿波あいネットセミナーをハイブリッド形式及びオンラインで開催し、長崎県と島根県から先進的取り組みを紹介いただき、70名以上の聴講者を得た。

また、糖尿病診療を支援するPHR電子糖尿病ダイアリーでは、スマートスピーカーから人工知能(AI)を介したメッセージを配信する機能を新たに開発し、その有用性を検証するパイロット試験をランダム化比較試験として徳島大学病院通院中の20名に対して行い、その成果を日本医療情報学会などで報告し、論文化を進めている。

次年度は阿波あいネットでは薬局の参加を促し、双方向の薬局連携を実現するとともに、新規の情報提供病院として海南病院及び勝浦病院へのEHRの導入を進めていく。

ポストLEDフォトンクス研究所 (pLED)

事業のポイント

■ pLEDは、徳島県や産業界との連携の下、次世代の光として期待される「深紫外」「赤外」「テラヘルツ」波長域の実用光源開発及び応用研究、そして医学・光学の異分野融合研究による新しい医療手法の開発に取り組む。2022年度は、県内スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 指定校4校におけるサイエンスカフェや出前授業の実施など、光科学の魅力・面白さを伝えるアウトリーチ活動に注力した。

事業の概要

1. 事業の目的

■ 「ポストLEDフォトンクス」とは
「ポストLEDフォトンクス」とは、次世代の光として期待される「深紫外」「赤外」「テラヘルツ」の新しい実用的な光源開発及び応用研究を指す造語である。我々が日常的に「光」として認識している可視光は極めて広い波長範囲を有する「光」のほんの一部に過ぎず、可視光の短波長側と長波長側には、「深紫外」「赤外」「テラヘルツ」といった波長領域が広がっている。これらの波長領域では、可視光とは異なる特徴的な物質相互作用を示すため、可視光とは本質的に異なる応用が期待できる。例えば、Beyond 5G等の超高速無線通信、老朽インフラの非破壊検査技術、再生医療などへの応用が予測されている。pLEDは見えない光にこそ期待される未知の可能性を目指し、研究を推進している。

■ 医光融合研究の拠点

pLEDの目的のもう一つの大きな柱として、医光融合研究の推進を掲げている。徳島大学は、大学で国内唯一、医・歯・薬・栄養・保健分野が揃っている。その環境を生かし、特殊光を用いた癌の新しい内視鏡診断と光治療法の開発、唾液や呼気による健康診断、新規バイオマーカー蛍光体の開発など、健康寿命を延ばし、QOL (= Quality of Life) を高めるための光学と医学の融合研究による新しい医療法の開発に挑戦している。

2. 事業の取組状況

徳島県内のSSH校4校において、「光」の魅力や光研究の面白さを体感してもらうため、pLED所属の教員によるサイエンスカフェ及び出前授業を実施した。例えばサイエンスカフェの一例では、教員から自身が高校生のときの関心事や現在の進路に進むきっかけ、研究内容等の紹介を

事業代表者・連絡先

安井 武史 (ポストLEDフォトンクス研究所・最高研究責任者 (CRO))
〒770-8506 徳島市南常三島町2-1
tel: 088-656-9701 fax: 088-656-9864
e-mail: postled@tokushima-u.ac.jp

行った後、感想や印象的だったこと、光を使って生活を豊かにするアイデア等についてのグループディスカッションを行った。他人の話を聞くことで、自分では気が付かなかった視点・ポイントに気づき、理解がより深まったように見受けられた。その後はLEDを使った無線通信実験により光の色とエネルギーの関係を体感した。

3. 事業実施による成果と今後の課題

授業終了後のアンケートでは、多くの生徒が授業に満足していると回答しており、「なぜ成功しなかったのかなどの理由を少しの時間だけでしたが考えられて楽しかった」「徳大で実際に実験をしてみたい」などの感想も多数寄せられ、本学の研究内容や光科学に対する興味・関心の高さが感じられた。今後もアウトリーチ活動を継続し、光科学の魅力を発信していきたい。



情報センター

事業のポイント

■ 本センターにて培われたICT技術(インターネット・クラウド・セキュリティ等)の知識と経験をもとに、地域の自治体や住民に対する社会還元のために、サイバーボランティア活動やプログラミング教育等をおこなっている。

事業の概要

1. 事業の目的

当センターのICT技術や情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS:ISO/IEC27001 認証) に関する知見を活かすべく、社会還元の一環として、地域の自治体や住民への支援を目的とする。

2. 事業の取組状況

●徳島県警との連携

毎年、徳島県警察本部生活安全部が運営するネットワークウォッチャーに、本センターのスタッフと本学学生がメンバーとして参加し、活動を行っている。また、一部教員は、徳島県サイバーテロ対策協議会ならびに徳島県警察サイバー犯罪対策テクニカルアドバイザー (徳島県警察本部警備部協力) に参画し、県警との情報セキュリティ情報の共有や共同対処訓練に参加している。

●徳島県情報セキュリティアドバイザー

平成28年から情報センター教員らが徳島県の情報セキュリティアドバイザーを委託され、徳島県職員 (関西広域連合自治体職員を含む) ならびに市町村職員に対する研修を担当している。当センターの情報セキュリティマネジメントの経験を活かし、徳島県のセキュリティポリシー活動や情報システム運用に対してアドバイスをを行っている。

●小中学生向けプログラミングワークショップ

情報センター教員は、本年度も令和2年から開始された学校教育におけるプログラミング教育に寄与すべく、県

事業代表者・連絡先

松浦 健二 (情報センター長)
〒770-8506 徳島市南常三島町2-1
tel / fax: 088-656-7555
e-mail: jokikakuk@tokushima-u.ac.jp

内小・中学生を対象に、プログラミング講座を開催し、プログラミングの楽しさを伝えることや、意欲向上に貢献しており、地域の報道等にもとりあげられている。またCoderDojo Tokushimaは、令和4年度は新型コロナウイルス感染症対策のために主にオンラインで楽しく学ぶ場を提供している。

●その他自治体事業等への協力

情報センター教員の一部は、徳島県事業の業務委託や県立総合高等学校事業の業務委託に際しての委員として参画しているほか、デジタル社会推進タスクフォースアドバイザーとしても貢献している。また、徳島市に対しても、GIGAスクール整備事業に関する委員として参画しており、美馬市に対してはCISO補佐として同市DX推進事業にアドバイザー参画している。各自治体のセキュリティ事故関係の対応相談、調査委員会などにも参加している。また、教員の活動として、これら自治体への貢献に加え、総務省四国総合通信局が事務局を担う四国情報通信懇談会ICT研究フォーラム幹事や、総務省四国総合通信局が後援のWeb×IoTメーカーズチャレンジPLUS in 徳島の開催、消費者庁行政新未来創造オフィスへの協力など、地域に根差した省庁事業への貢献も行っている。

3. 事業実施による成果と今後の課題

今後も大学の情報センターが取組むべきICT技術や情報セキュリティマネジメントに関する最新の情報入手や関連活動を通じた知見蓄積の上で、それらを活かした地域社会への還元や情報発信を継続的に行いたい。

高等教育研究センター学修支援部門国際教育推進班 (インターナショナルオフィス)

事業のポイント

- 地域の国際化支援のため、地域住民との交流、地域学校との連携・支援等様々な事業を提供している。
- 県内での就職を希望する外国人留学生を支援するための事業を実施している。

事業の概要

1. 事業の目的

インターナショナルオフィスでは地域の国際化と多文化共生を目的とした活動を実施している。徳島大学のグローバル活動の拠点として、徳島大学に所属する外国人留学生、日本人学生、そして地域住民の交流を積極的に進めている。

2. 事業の取組状況

①地域住民と外国人留学生の交流

インターナショナルオフィスには外国人留学生の日本語学習や日本文化理解を支援するための「地域サポーター」制度がある。高等教育研究センターでは日本語研修コースや総合日本語を開講しており、それぞれのクラスからの要請に応じて地域サポーターに授業に参加してもらい、会話やスピーチの練習、語彙習得などの学習サポート、レポートやプレゼンテーションについてのコメントをいただく等の活動を行っている。また、書道や着物など、日本文化に関するイベント実施への協力もお願いしている。この地域サポーター制度を通じて地域の方々から外国人留学生と交流し、留学生の言語や文化を知り、国際交流と異文化理解を学ぶ機会となっている。



外国人留学生のための書道教室



外国人留学生のための着物体験イベント

今年度は新型コロナウイルス感染症に伴う影響により、例年行っている国際交流関連のイベントの実施が制限されており、人数と内容を最小限にした形で、着物の着付け、書道、和太鼓のイベントを地域の方と連携して実施した。

②地域学校との連携・支援

インターナショナルオフィスの教員及び外国人留学生が地域の学校に出向き、徳島大学のグローバル化及び異文化

事業代表者・連絡先

長宗 秀明 (高等教育研究センター長)
〒770-8502 徳島市南常三島町1-1
tel: 088-656-7491 fax: 088-656-7597
e-mail: kokukikakuk@tokushima-u.ac.jp

理解に関する授業を行っている。小学校等を訪問し、自国の文化を紹介し、ゲーム等を通して、異文化理解教育のサポートを行っている。また、教員に対する研修会で講演を行い、県内の日本語教育に関する会議にも参加している。

2021年度からグローバルパーソン育成集中プログラム (GRIP - Global Person Resource Intensive Program) を開始しており、プログラムの一部である異文化理解に関する「グローバル講演会」(オンライン)を地域にも開放し、高校生や一般の方の参加があった。今年度は、前期にラトビアと日本でグローバルに活躍する総合科学部卒業生に、後期には JICA のプロジェクトでモンゴルでの医療教育支援を行った医学部卒業生の講演があった。

今年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、地域を対象にした活動は回数、内容とも縮小せざるを得なかったが、行動制限等の緩和に伴い、今後は拡大していく予定である。

③徳島県委託事業 留学生県内定着促進事業

インターナショナルオフィス内に「留学生共同サポートセンターとくしま」を設置している。本サポートセンターは、徳島県が実施する「留学生県内定着促進事業」の一環として開設されたもので、徳島県内の高等教育機関に在籍する外国人留学生の入学から県内就職までを支援することを目的としている。就職支援セミナー (5回)、県内企業との「ジョブフェア & 交流会」(1回)、県内「県内企業インターンシップ」(1回)をオンライン及び対面で実施した。全てのセミナーやイベントには、本学学生だけでなく県内高等教育機関の学生や教職員の参加があった。

3. 事業実施による成果と今後の課題

インターナショナルオフィスは学内と地域を結ぶ様々な活動を通して、徳島地域の多文化共生、グローバル化の推進を支援しており、今後は、対面、オンライン等にこだわらず、様々な形式で実施していく予定である。また、外国人留学生の県内への就職支援を学内の関連部局や地域行政、他大学等と連携して行い、地方都市である徳島に外国人が定着し、地域の担い手となれるようなサポートを積極的に行っていきたい。

環境防災研究センター

事業のポイント

- 各種災害に対する被害予測や防災啓発活動
- 自然環境の保全・修復・再生を目指した研究開発と地域支援
- 自然災害に対する危機管理手法に関する研究開発と人材育成

事業の概要

1. 事業の目的

本センターは防災研究部門、環境研究部門、災害医療研究部門、危機管理研究部門の4つの部門で地域の防災と自然環境保全に関する研究を推進するとともに、地域に密着した活動を通して貢献している。

2. 事業の取組状況

(1) 市民向けシンポジウムや講演会の開催

①防災・危機管理人材養成シンポジウム、令和5年3月13日、共催、②とくしま大学環境防災 Café、5月～3月、月1回、主催、③勝浦川流域フィールド講座、4月～10月、共催、④土木学会第50回環境システム研究発表会 (公開シンポジウム)、10月22日、共催、⑤徳島県災害時対応研究会研修会、1月、共催、⑥阿南市生物多様性国際フォーラム2022「生物多様性を活用した豊かな地域づくり」、5月14日、共催、⑦とくしま生物多様性活動推進フォーラム、3月19日、共催、⑧外来生物防除対策フォーラム、「クビアカツヤカミキリによるモモ・サクラ被害拡大への備えと対策」、5月18日、主催、⑨徳島大学地域交流シンポジウム、「徳島県の災害ケースマネジメントをどう進めていくか?」、2月23日、共催、⑩四国防災八十八話シンポジウム、「先人の教えに学ぶ・高知編」3月6日、共催、⑪徳島大学タウンミーティング、「水辺でゆったりポスターセッション in 神山町、大埜地の集合住宅～水質浄化池から～」、10月1日、共催

(2) 14号、15号台風災害に関する調査・啓発

①「令和4年台風14号の教訓について考える」、10月3日、②「令和4年度台風15号災害調査報告会～静岡県の被害について～」、10月18日、③静岡県災害調査、10月～12月

(3) 地域と大学のBCP作成、運営支援

①企業防災支援活動 (徳島県BCP研究部会)、②社会福祉施設のBCP策定支援、③大災害時の住宅再建や事前移転に利用可能な住宅候補地の選定、④徳島大学BCP策定 (4) 防災・危機管理の人材育成、防災士養成講座

①地域防災力強化人材の育成 (徳島大学防災リーダー)、②四国防災・危機管理プログラムによる専門家の養成 (災害・危機対応マネージャー)、③大学生と県民向けの徳島

事業代表者・連絡先

上月 康則 (環境防災研究センター・センター長)
〒770-8506 徳島市南常三島町2-1 徳島大学環境防災研究センター
tel: 088-656-8965 fax: 088-656-8017
e-mail: kozuki@tokushima-u.ac.jp

県地域防災推進員養成研修 (4～8月)、④小松島市職員向け (10月、1月)、⑤神山町職員向け (12月)、⑥県民向けの徳島県地域防災推進員研修 (11月)、⑦徳島県新任職員向け (令和4年8月、9月)

(5) 自然環境の保全・修復・再生に係る研究活動支援

①「生物多様性とくしま会議」の運営活動支援、②「クビアカツヤカミキリ防除講習会」の実施協力、③「みなみから届ける環づくり会議」の運営支援、④「尼崎運河〇〇クラブ」の運営活動支援、⑤「沖洲人工海浜でのルイスハンミョウ生息環境整備」の活動支援、⑥「吉野川&干潟観察会」の実施協力、⑦「とくしま SATOUMI リーダー育成講座」の実施協力

(6) 自然災害調査

①令和3年度熱海市土砂災害フォローアップ調査 (静岡県)、②在宅被災者ヒアリング調査 (石巻市)、③事前復興調査 (伊豆市)、④令和4年台風14号被害調査 (静岡県)、⑤令和4年台風15号被害調査 (静岡県)、⑥水害を被った大学へのヒアリング調査 (東京都大)

(7) メディアを通じた防災啓発

①四国放送テレビ、フォーカス徳島「水害に備える」(隔週火曜日)、②エフエム徳島、Friday Online「防災 Café」(毎週金曜日)、③エフエム徳島、「防災ラジオドラマ」シナリオコンテスト、11月、④「徳島ラジオ4局合同番組「LOVE ラジオ～防災をさらに身近に～」」、2月、⑤日本コミュニティ放送協会 四国地区協議会、「ラジオ版四国防災八十八話制作プロジェクト」(全28話)

(8) 防災パンフレット等の啓発資料の制作

①エフエム徳島「2023年度版防災パンフレット」、②徳島市地震・津波避難支援マップ作成、③四国防災八十八話マップとカルタ (香川編)

3. 事業実施による成果と今後の課題

全国各地での災害調査や自然環境の保全・修復等に関する研究・開発成果を活かし、防災と環境保全に関する市民啓発や人材育成事業を活発に実施した。今後もこれまで以上に充実した活動を継続する。



令和4年台風15号による静岡県での土砂災害

研究支援・産官学連携センター

事業のポイント

- 大学の知的財産の保護と活用
- 大学発ベンチャー支援
- 「地方大学・地域産業創生交付金」における光関連産学連携活動
- 大学機器の共用、SDGs推進などを通じた産官学連携事業の推進

事業の概要

1. 事業の目的

研究支援・産官学連携センターでは、産業界との連携を図るため、企業からの技術相談等への対応、徳島大学の研究者及び研究シーズの企業への紹介、大学の知的財産の保護と活用、企業との共同研究等の支援、大学発ベンチャー支援、内閣府「地方大学地域産業創生交付金」の事業推進など、幅広い活動を行っている。

2. 事業の取組状況

本報告書では、研究支援・産官学連携センターの活動のうち、地域連携に係る特筆すべき活動を報告する。

●2021年度の知的財産のライセンス収入は4,517万円と過去3番目の収入額となった。内訳は、大型のライセンス契約等は無かったが、例年に比べ、大学発ベンチャーや地元企業へのライセンスが増加し、コロナ禍の中でも堅実な知財収入が得られた。



(図1)特許権等実施料収入の推移
(注:実用新案権, 意匠権, 商標権, 著作権等を含む)

●徳島大学における大学発ベンチャーは、2022年12月時点で、計29社が認定されている。2022年は、新たに2社の徳島大学発ベンチャーが認定された。特に学生が起業するベンチャーが認定され、大学産業院による起業家支援プログラムの成果が表れている。

●2018年10月、内閣府「地方大学・地域産業創生交付金」の交付対象事業として、徳島大学が参画する徳島県の「次世代“光”創出・応用による産業振興・若者雇用創出計画」が採択された。研究支援・産官学連携センターでは、研究者の研究活動活性化のための環境整備及び大学等の研究開発マネジメント強化等に貢献する研究マネジメント人材を活用し、本事業、特に徳島大学ポストLEDフォトリソ研究所(pLED)における研究・産学連携活動を重点的に支

産官学連携推進事業

事業代表者・連絡先

馬場 良泰 (研究支援・産官学連携センター・センター長)
〒770-8506 徳島市南常三島町2-1
tel: 088-656-7592 fax: 088-656-7593
e-mail: rac-info@tokushima-u.ac.jp

援することで、大学研究の地元産業への貢献に寄与する。

●とくしま地域産官学共同研究拠点は、科学技術振興機構「地域産官学共同研究拠点整備事業」により2011年度に整備され、2014年度からは、事務機能を研究支援・産官学連携センター内に移し、学内共用機器の利用促進を通じて、学内研究者のみならず、県内企業の研究活動の推進に寄与している。2019年度からは、県工業技術センターとの連携強化を進め、学内外との技術交流、学内保有機器の利活用、受託測定および共同研究等の受入れを目的とし新設された、地域協働技術センターの事務業務もを行っている。

●SDGs達成に向けて取り組むため、2022年4月に「徳島大学SDGs推進委員会」を設置し、その支援組織として、研究支援・産官学連携センターにもSDGs推進部門を設け、取組の推進を図っている。6月には「徳島大学SDGs基本理念」を制定し、2022年12月には、「徳島大学SDGs公開シンポジウム」を開催し、関連企業、自治体、教職員、学生等、オンラインを含め約200名の参加があった。

3. 事業実施による成果と今後の課題

●Proof Of Concept (概念実証) 等を実施し、徳島大学が有する知財を活用する大学発ベンチャーの設立支援を行うとともに、外部機関への紹介、宣伝等、広報活動支援等の育成支援を行う。

●内閣府事業の運営を推進するとともに、pLED研究者の外部資金獲得、徳島県内の民間企業を中心とした研究シーズ-企業ニーズのマッチング、共同研究等の産学連携活動を支援している。本事業で得られた成果を高度化し、既存の計画以上の加速・強化・拡大を目指した「展開枠」への申請準備を進めるなど、今後も本事業での取り組みを継続する。

●大学が保有する高額研究機器の利用開放、機器利用説明会の開催、受託解析・受託工作などの業務の効率化を目指した、とくしま地域産官学共同研究拠点の発展的解消を行い、地域協働技術センターへの機能一元化を進める。今後も保有する機器利用促進、技術提供などを通じて、地域産業の発展に寄与していく。

●Times Higher Education「インパクトランキング2022」において、徳島大学はSDG3「すべての人に健康と福祉を」の目標で、国内第3位(国立大学第1位)、世界第34位にランクされた。今後も、世界や地域の課題に対応し、持続可能な社会の実現に向けた諸活動を実施する。

AWAサポートセンター

事業のポイント

- 目標1 研究力の向上を図り優れた研究成果の創出につなげ、女性研究者の活躍の場を広げる
- 目標2 女性研究者の増加及び上位職への登用を推進する
- 目標3 研究と生活の調和を図る

事業の概要

1. 事業の目的

本事業は、四国地域の産官学9機関が連携し、研究環境のダイバーシティを高め、優れた研究成果の創出につなげるため、女性研究者のライフイベント及びワーク・ライフ・バランスに配慮して、「仕事と生活の調和」の実現に係る取組や意識改革、裾野拡大、研究力の向上、上位職への積極的登用等の取組を実施することにより、ダイバーシティ研究環境の実現を目的としている。

2. 事業の取組状況

平成30年度採択された文部科学省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(牽引型)」[実施期間:2018~2023]の事業を推進するため、連携機関※)で設立した「四国ダイバーシティ推進委員会」において、3つの目標と3つのプロジェクトに向けた取組等の協議を行いながら実施している。

※)代表機関:徳島大学、共同実施機関:香川大学、愛媛大学、高知大学、鳴門教育大学、徳島県立工業技術センター、徳島県立農林水産総合技術支援センター、アオイ電子株式会社、協和株式会社

3. 事業実施による成果と今後の課題

目標1 Pj:女性研究者が牽引する地域創成イノベーションシーズの形成 | 2022年度ダイバーシティ推進共同研究制度の公募を行い、女性研究者が代表とした優れた研究成果の創出につなげることが期待できる共同研究プロジェクトを選定した。(新規2件、継続3件)

目標2 Pj:ハイ・ポテンシャル人材育成 | 日経STEAM2022シンポジウム(7月28日)において、女性研究者及び女子学生が学生サミット「未来の地球会議」や女性研究者座談会に参加してSDGsについて理解を深めた。産学交流を促進し参加者同士が複数の視点を持って議論する場となった。会場内ではブース相談会を実施

四国発信! ダイバーシティ研究環境調和推進プロジェクト事業

事業代表者・連絡先

坂東 良美 (男女共同参画担当副理事・AWAサポートセンター長)
〒770-8503 徳島市蔵本町3-18-15
tel: 088-633-7538 fax: 088-633-7572
e-mail: awa@tokushima-u.ac.jp

し、中高生に徳島大学への進学を働きかけた。四国発信!ダイバーシティ研究環境調和推進プロジェクトシンポジウム2022(女性リーダー育成セミナー/女性キャリア形成支援セミナー同時開催)を開催し(2月2日)、「未来を担う次世代女性研究者の育成に向けて」をテーマに、津田塾大学学長の高橋裕子氏による基調講演、四国地域の国立5大学等の女性研究者リーダーによるトークセッションを行った。



日経STEAM2022シンポジウム
学生サミット(上)ブース相談会(下)



「四国発信!ダイバーシティ研究環境調和推進プロジェクトシンポジウム2022」チラシ

目標3 Pj:研究と生活の調和 | 研究者の生活の質を高め優秀な教員の確保や定着を目的に、各機関で研究者を採用する際に、その配偶者・パートナー(研究者に限らない)も連携機関で雇用が可能となるための制度の一つとして、連携機関における四国デュアル・キャリア・システムを構築している。

今後も多様な個性を力に変え、誰もが個性と能力を発揮できる環境づくりを目指し、取組を継続、発展させ、四国地域の企業等他機関へ広く普及させるとともに目標達成に向けて計画的に取り組んでいく。

大学産業院

事業のポイント

- 教育・研究成果の社会実装による地域への新しい産業の創出
- 新しい産業を創出できる人材の育成、アントレプレナー教育の推進
- 産官学金連携の推進による地域創生

事業の概要

1. 事業の目的

大学産業院は、教育・研究成果の事業化、産業化を通じ、世界の課題を地域から解決することを目指し活動している。

2. 事業の取組状況

●大学のミッションである地域社会と一体となった地域創生を実現するため、社会ニーズを踏まえた課題の解決を、大学の研究成果を社会実装することにより実現することを目的に昨年度採択した3件のプロジェクトの活動報告会を実施した。報告会には、協定先や企業・団体等から52名の参加があり、事業化に向けての課題等について意見交換を行った。



(図1) 産業院活動報告会の様子

●地域に新しい産業を創出できる人材育成を目的に、大学産業院のこれまでの取組を紹介するとともに、地方創生や地域に変革をもたらす人材育成に取り組む起業家を講師に招き、「令和4年度徳島大学産業院セミナー」をハイブリッド形式で開催した。セミナーには、本学の学生を中心に、会場、オンライン合わせて236名の方が参加し、「講師の方の経験に裏付けされた地方創生への取組や、学生の取組内容を聞くことができ有意義だった」等の感想をいただき、大変好評だった。



(図2) 産業院セミナーの様子

事業代表者・連絡先

森松 文毅 (大学産業院・院長)
〒770-8506 徳島市南常三島町2-1
tel: 088-656-5087 fax: 088-656-7274
e-mail: info.sangyoin@tokushima-u.ac.jp

さらに、地域でオープンイノベーションを進めるための環境整備と地域課題の解決を目指し、先進的にオープンイノベーションに取り組む企業や地銀、徳島県から講師を招き、「令和4年度徳島大学バイオイノベーション研究所・産業院共催セミナー」を開催した。当日は、教職員や産業界、自治体等関係者を中心に149名が参加し、開催後に実施したアンケートでは、回答者の約89%の方から「大変良かった」、「良かった」との回答を得た。



(図3) バイオイノベーション研究所・産業院共催セミナーの様子

●大学産業院「U-tera」にて支援する学生がビジネスプランコンテスト等に参加し、第20回キャンパスベンチャーグランプリ四国大会での「最優秀賞(四国経済連合会会長賞)」及び「優秀賞(四国経済産業局長賞)」の受賞をはじめ、徳島ニュービジネス支援賞2022「アイデア賞」や、とくしま創生アワード2022「プラン部門」では「準グランプリ」を受賞する等、13件の賞を受賞した。また、U-teraで支援する学生2名が起業した。



(図4) 第20回キャンパスベンチャーグランプリ四国大会の様子

3. 事業実施による成果と今後の課題

今後も協定を締結した県、自治体、産業界等との連携をより一層推進し、教育・研究成果の事業化により、地域への新産業の創出を目指すとともに、学生等の起業マインドの形成、アントレプレナーシップ教育を実施し、新しい産業を創出できる人材の育成を進めていく。

バイオイノベーション研究所

事業のポイント

- 徳島県、徳島大学、徳島文理大学、四国大学、阿南高専でマリンサイエンスゾーン協定を締結
- 産官学連携による養殖の実証事業の推進(異業種からの漁業参入)
- 県有種苗生産施設内にて、海藻の二毛作事業の開始

事業の概要

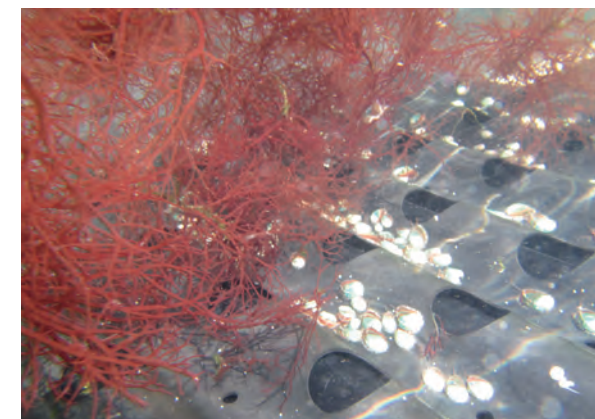
1. 事業の目的

マリンサイエンスゾーン協定は徳島県水産業の成長産業化及び関連産業の振興を目的としており、徳島大学バイオイノベーション研究所(鳴門キャンパス)では、食用や成分原料として有用な海藻の陸上養殖技術の研究開発や、環境変動に対応した養殖海藻の品種開発などを、協定機関との連携のもと進めている。

2. 事業の取組状況

●夏季アワビ種苗生産でのミリンソウ給餌

海陽町浅川にある種苗生産施設では、アワビ類の放流用種苗を生産している。当初のマリンサイエンスゾーンの取り組みでは、夏季に与える人工飼料がアワビの生育不良を起こすため、代替飼料としてミリンソウを給餌する生産手法を開発した。



ミリンソウを摂餌するクロアワビ稚貝

●飼料から食用への転用—あかねそう—

海藻サラダの原料不足を背景に、ミリンソウを食用として転用する研究開発を進め、異業種から参入した民間企業(海藻ラボ株式会社)に生産技術を移転し、商品名「あかねそう」として商品化された。一方で、冬季はミリンソウの生長が滞るので、冬季は徳島文理大学の山本博文教授が生産技術を保有する、ヒトエグサ(別名 あおさのり)を養殖するという、世界初の陸上での海藻二毛作事業を確立

マリンサイエンスゾーン協定の取り組み —陸上での海藻二毛作—

事業代表者・連絡先

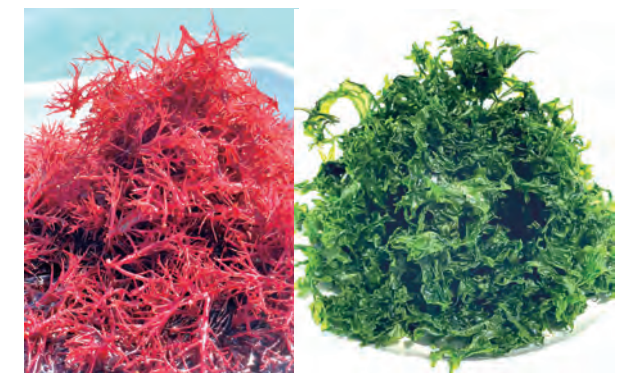
岡 直宏 (バイオイノベーション研究所、生物資源産業学部(併任)、産業院教員(併任))
〒771-0361 徳島県鳴門市瀬戸町堂浦地廻り96-14
e-mail: oka.naohiro@tokushima-u.ac.jp

した。地下海水で生産されたあかねそうは、鉄分が豊富な栄養機能食品になっている。



県有種苗生産施設内にある養殖場

生産された「あかねそう」「あおさのり」は、県内外のお土産等で販売され、海陽町のふるさと納税の返礼品にも選定された。また、地産地消を進める地元企業の食堂などで活用されている。



返礼品でのパッケージ写真

3. 事業実施による成果と今後の課題

陸上養殖された海藻が、徳島県の新たな産品として商品化された。今後はさらに地元住人の雇用など、地域に根差した産業活動を行い、海藻の陸上養殖を通じた地域の活性化に貢献していきたい。

研究・産学連携部地域産業創生事業推進課

地方大学・地域産業創生交付金事業 (次世代ひかりトクシマ)

事業のポイント

■徳島大学では徳島県とともに、徳島大学等が有する地域の優位性である「光」を活かした研究開発、地域(産業)振興と専門人材育成などを産学官連携で推進している。その中で、「新しい光(深紫外、テラヘルツ、赤外)」の創出と応用、「医光融合」の推進による「夢のある未来社会」を目指して日本全国や世界中から学生、研究者等が集まる「キラリと光る徳島大学」の実現に向けて取り組んでいる。

事業代表者・連絡先

研究・産学連携部地域産業創生事業推進課
〒770-8501 徳島市新蔵町2-24
tel: 088-656-9020
e-mail: chsangyo@tokushima-u.ac.jp

1. 事業の目的

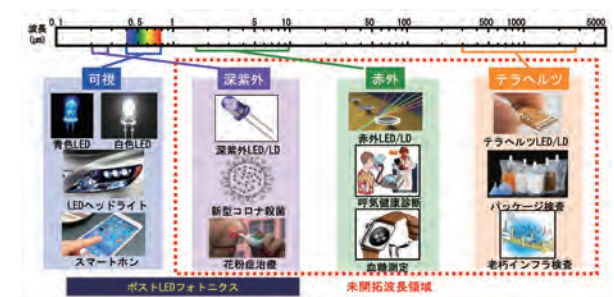
事業の全体像と徳島大学の取組 (図1参照)



(図1) 事業の全体像と実現に向けた徳島大学の取組

2. 事業の取組状況

事業の中核となる徳島大学ポストLEDフォトニクス研究所(pLED)には、広い波長域・医光融合の分野に精通する安井CROの下、次世代光に関する世界トップレベル研究者が集結している。『未知の可能性を秘めた「新しい光」で未来を切り拓く』ことを理念に、様々な光の知識や技術力を有する研究所の強みを最大限に活かし、社会の課題解決に資する、「ボーダレスフォトニクス研究と医光融合研究」を推進している。



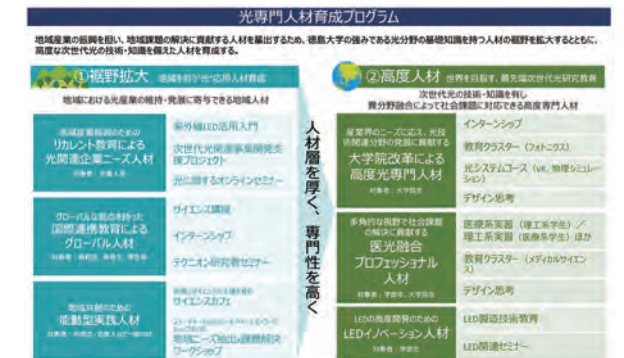
(図2) pLED研究範囲図

人材育成では、教育情報データベースシステムによって、学生に対する地元企業への興味付け、マッチングを促進した。また、pLEDの研究力を教育に活かし、産業界のニーズに応じて光技術関連分野の発展に貢献できる専門人材を育成するため、理工学部光系とpLEDを融合した「光システムコース」を令和4年4月に設置した。さらに、医学と光工学を組み合わせた「医光/医工融合プログラム」創設による理工学部30名の「地方創生への特例的な定員増」が認められ、令和5年度から始動する予定である。

また、スタートアップ大国であるイスラエルを代表する、テクニオン・イスラエル工科大学(以下「テクニオン」という。)と連携した取組として、令和3年10月には平成16年にノーベル化学賞を受賞した研究者による特別講演を実施した。令和4年度にも、テクニオン所属の研究者による海外特別講演を2回実施し、これら講演の動画を教材として利用し、高校生へのアウトリーチ活動を実施した。

リカレント教育では、「LED活用入門講座」や、光科学分野に興味を持つ高校生から一般企業の研究者まで幅広い層を対象に最先端の光技術を学べる「次世代光講座」を開講した。

さらに本事業では、地元企業や自治体、中高生、学生及び研究者等に向けてフューチャーセッションをはじめとした大小様々な対話の機会を創出・提供している。これにより、本学研究者が地域の人と対話ができる関係を構築した。



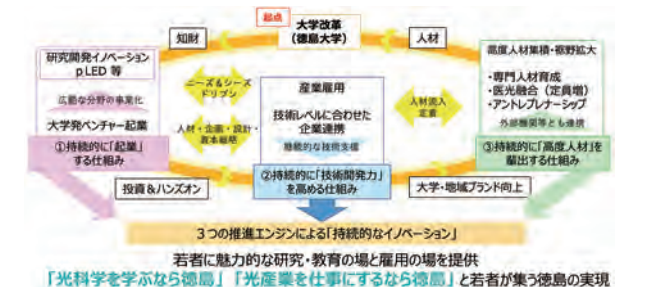
(図3) 専門人材育成の全体像

産業振興支援では、平成31年3月に徳島県立工業技術センターとの連携により設置した地域協働技術センターで共用機器を一元的に管理し、技術相談窓口を一本化する体制を構築し、企業との協働促進に向け、機器共用を推進している。

3. 事業実施による成果と今後の課題

本事業は、今年度で国費支援期間の最終年度を迎える。本学の研究開発では、重点テーマ(テラヘルツ通信及び赤外センサー)を中心に、社会実装を目指した23テーマの研究を推進し、人材育成では、地域の発展に資する人材の輩出に向け、最先端の光分野だけでなく、分野横断的な知識や、アントレプレナーシップを有する人材の養成を推進してきた。

令和5年度も引き続き、これらの事業を自走により推進していく一方で、重点テーマを中心に、今後顕著な成長が見込まれる分野について、令和4年度に新設された「展開枠」(取組状況が良好な取組に対して、さらに国費を投入することで、地域の産業創生・雇用創出及び大学改革の成果を高度化し、既存の計画以上の加速・強化・拡大を見込むもの)へ申請し、採択された。今後はこれまでの取組みの継続と、展開枠による取組の加速・強化により、図4に掲げる、「次世代「光」エコサイクル」による好循環の実現を目指してきた本事業の、更なる飛躍を目指している。



(図4) 次世代「光」エコサイクルの概要

附属図書館

県内図書館との連携による読書推進活動事業

事業のポイント

- 鳴門教育大学附属図書館及び徳島県立図書館との連携協力により、徳島県における学術、文化及び教育の振興に資する。
- 徳島市立図書館との連携協力により、地域貢献を果たす。

事業代表者・連絡先

鶴尾 吉宏（附属図書館長）
〒770-8507 徳島市南常三島町2-1
tel: 088-656-7584 fax: 088-656-7587
e-mail: tssoumuk@tokushima-u.ac.jp

事業の概要

1. 事業の目的

附属図書館では、地域の文化に寄与する事を目的に、徳島県立図書館や徳島市立図書館、鳴門教育大学附属図書館との連携により、講演会等の学術的・文化的な行事を開催し、大学と地域を結ぶ「交流の場」としての活動を行っている。

2. 事業の取組状況

(1) 移動図書館車

徳島市立図書館との連携により、移動図書館「いずみ号」が、常三島キャンパスの附属図書館前と蔵本キャンパスの長井記念ホール前を、毎月1回程度巡回している。近隣の親子連れの方などがキャンパス内へ来られ、同図書館の本の貸出・返却の他、リクエストなど利用している。(写真1)

(2) 講演会等の開催

医療系テーマを中心とした「図書館で健康いきいき講座」を徳島市立図書館と共同で開催している。テーマに応じた専門分野の徳島大学教員に講師を依頼し、参加者は講師と対話しながら学ぶことができる。令和4年度は「アレルギー性鼻炎」をテーマに開催した。(写真2)

(3) 資料の共同展示

徳島県立図書館及び鳴門教育大学附属図書館との巡回展示を毎年行っており、令和4年度は「じ・て・ん～字典・辞典・事典」をテーマに、歴史的に重要なものから、興味深い最新のものまで、様々な辞書・辞典を展示紹介した。(写真3)

(4) 一般利用

毎年多くの一般の方が、徳島大学附属図書館の専門図書や教養図書等の閲覧や貸出、文献検索等に利用されており、地方における中核的な資料提供機関として、生涯学習の支援に取り組んでいる。

また、地域の古地図等の貴重資料をデジタル化して図書館ホームページで公開し、地域社会の文化振興を支援している。



(写真1) 移動図書館いずみ号の様子



(写真2) 図書館で健康いきいき講座の様子



(写真3) 巡回展示の様子

3. 事業実施による成果と今後の課題

様々な現場において今後さらに専門的知識が必要とされることや、人生100年時代に向けた生涯学習に対応するため、館種を超えた図書館の連携によって、地域における図書館活動を進めていく予定である。