E-mail: kei.tanaka@tokushima-u.ac.jp

事業の概要

1.事業の目的

誰にでも安全に簡単に扱うことができるマスキングテー プという素材を用いて、教員・学生と地域の人々が共同で アート制作に携わることで、病院等におけるアートを活用 したケアや地域のコミュニケーション促進を目指すもので ある。

2. 事業の取組状況

①徳島市民病院におけるアート制作

令和元年8月から11月にかけて、徳島市民病院におい て、マスキングテープを用いた階段アート制作を学生と 共に行った。受付フロアから外来フロアを結ぶ1階から2 階部分の階段壁面に、植物や動物等の図柄を制作した。 11月には、病院職員の方へのワークショップを実施して、 学生と共に側面の壁面装飾を仕上げた。



市民病院における職員との共同制作の様子(2019年11月7日 筆者撮影)

12月には緩和ケア病棟のエレベーター前の壁面に、看 護師の方々と共にクリスマス装飾を行った。この様子は NHK 徳島放送局のニュースでも紹介された。

②老健施設「敬愛の家」(北島町)におけるアート制作

12月に、医療法人修誠会の老健施設「敬愛の家」にて、 壁面にマスキングテープを用いたクリスマス装飾を学生と 共に行った。これは同施設で開催されたクリスマスイベン トで舞台背景として用いられた。この装飾が好評で、1月 には、入所者や職員の方も交えて冬の図柄へのリメイク作 業を行い、引き続き親しまれている。

③「マステアートで変わるこころとからだ」

ワークショップ開催

令和2年2月7日と10日に、徳島大学フューチャーセ

tel: 088-656-7135

ンター A.BA にて「マステアートで変わるこころとからだ」 と題したワークショップを開催した。県内(一部県外)一 円から、看護師、作業療法士、介護福祉士、学校教員、高 校生、障がい者の家族、アーティストなど約40名が参加 した。まずホスピタルアートについて知ってもらう講義を 行い、学生によりマスキングテープの使い方を教示し、実 際に同センターの壁面に共同で装飾を行った。



フューチャーセンターA.BAでの壁面装飾の様子(令和2年2月7日 筆者撮影)

3. 事業実施による成果と今後の展開

平成30年から取り組み始めたマスキングテープによる ホスピタルアート活動は、本年度、複数の医療機関へと舞 台を広げ、地域でより多くの方々にその意義を認識しても らうことができた。来年度に向けて、すでに複数の別の機 関からの導入依頼も受けている。

今年度の新たな成果としては、単にこちらが施設等で制 作を行うだけでなく、現場の職員の方や入所者の方と共同 での作業の機会が増え、コミュニケーションの増進が図ら れた点である。さらに現場の職員の方が自主的にマスキン グテープを用いたリハビリやレクレーションを独自に開発 される傾向も見られ、今後はより本格的なケアへの応用が 期待される。

2月に実施したワークショップの反響も非常に大きく、 各地域、各現場で遭遇している問題の解決に、マスキン グテープアートが貢献できるという確かな手ごたえを得る ことができた。この機会に生まれた繋がった異業種・異 施設間の交流を生かし、今後、さらに地域でホスピタルアー トを浸透・改善させていくためのネットワークの構築を目 指す。

徳島大学医学部寄附講座事業 医学部

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

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

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、糖尿病・代謝疾患治療医学 分野は阿南共栄病院、そして地域消化器・総合内科学分野 は高松市民病院を拠点とし、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糖尿病・代 謝疾患治療医学分野は、医学科生全員を対象とした臨床実 習クリニカル・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(写真1)。医学科5年生(一部6年生)

が10班に分かれ、1班10~12名として、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、地域医療に関心の高い医学科生に対しては選択 制の実習として、徳島県内を中心とした様々な医療機関で 最長 20 週間の地域医療実習を実施した(令和元年度は14 名が選択)。また、医学科3年生の医学研究実習も受け入 れ(令和元年度は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 定期的に年2回開催することで相互の連携も深まった。

3. 事業実施による成果と今後の展開

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。



(写真1)住民と医学生 -地域医療実習にて-

とくしま助INTプロジェクト事業

(厚生労働省令和元年度老人保健健康増進等事業)

事業のポイント

- 県内市町村役場、地域包括支援センター及び社会福祉協議会と連携 し、"通いの場"(高齢者サロン)に参加する高齢者を対象に口腔体操の普 及活動を実施した。
- 口腔体操の導入を機に参加高齢者の口腔機能の経時観察、ICTシステ ムを利用したデータ管理及びこれらの取組を支援する"健口サポーター" (地域職員や自立高齢者)の養成活動を開始した。

事業の概要

1. 事業の目的・経緯

健康寿命の延伸には経口による十分な栄養摂取や体力・ 筋力の維持だけでなく、"美味しく食事を楽しむ"といっ た QOL 向上の観点から口腔内の環境整備(歯科疾患の予 防・治療)やオーラルフレイル予防に対する意識啓発に加 え、予防行動の普及・定着をもたらす継続的取組が有効と 考えられる。本事業の一環として、地域支援機関との連携 のもと県内の"通いの場"(高齢者サロン)に通う高齢者 を対象とした口腔体操プログラムの普及活動を機に、ICT システムを利用した口腔機能の経時観察や"健口サポー ター"の養成といった持続可能なオーラルフレイル予防推 進モデルの構築を目的とした取組を実施した。

2. 事業の取組状況

①口腔体操の普及活動

前年度老健事業(阿波なかつむぎプロジェクト事業)で 実施した口腔体操の効果検証研究から、約5ヶ月間の口腔 体操の継続実施と口腔/食に関する講話の聴講が、口唇閉 鎖力や舌圧などの口腔機能向上だけでなく口腔リテラシー の向上をもたらすことが示された (論文投稿中)。

この結果を受け、市町村役場、地域包括支援センター及 び社会福祉協議会と連携して令和元年6月から口腔体操 を解説した媒体(アニメーション DVD とポスター、図 1) を"通いの場"など介護予防に取り組む県内各所に配布し ている。同時に、役場や集会所等へ出向き口腔体操の効果 説明や実演指導及び口腔内の環境整備の重要性等に関する 講話(説明会)を地域住民や理学療法士など関連専門職に 対して実施している(図2)。



0.000 \$ 6 O

図1. 配布媒体(DVD/ポスター) "くっぽちゃん"の名称/キャラクターは国立 大学法人徳島大学の登録商標である。〔登 録第5745144号/登録第5745145号]



令和元年6月(参加者:15名) 於·HM市/某集会所



令和元年7月(参加者:110名) 於:M市/I総合体育館

図2. 口腔体操の効果説明(講話) 及び実演指導

事業代表者・連絡先

尾崎 和美(大学院医歯薬学研究部 口腔保健支援学分野・教授)

〒770-8504 徳島市蔵本町3-18-15

tel: 088-633-9309 fax: 088-633-7898

e-mail: ozaki@tokushima-u.ac.jp

②高齢者の口腔機能の経時観察とシステムを用いたデータ 管理、保健指導及び"健口サポーター"養成

口腔体操を開始した"通いの場"参加高齢者の口腔機 能を定期的に測定する活動を令和2年1月から開始した。 この活動で取得する口腔機能情報(測定データ)を、本学 歯学部開発のクラウド型 ICT システム(要援護者等情報 共有システム) で保存・管理している。 インターフェース として過去測定値の表示機能を装備し、測定直後に過去値 と比較しつつ測定者(歯科専門職種など)が対象高齢者に 保健指導を行うことができる。同時に、簡易認知機能評価 (かなひろいテスト)をタッチパネル式ディスプレイで行 える環境(健口自助〔互助〕システム、図3)を整備し、 地域職員や元気高齢者が"健口サポーター"として虚弱高 齢者のシステム利用を導く運用構築(サポーターの養成) を実施している。これにより緊密なコミュニケーションに よる高齢者へのきめ細やかな歯科的支援が可能になった。



図3. 健口自助(互 助)システムを用 いた"健口サポー ター"による虚弱高 齢者の支援

3. 事業実施による成果と今後の展開

①成果

(1) 口腔体操の普及活動

これまでに約 330 枚の DVD と約 3,700 枚のポスター を配布し終え、県内 11 市町村 /27 ヶ所 (参加者:約1,200 名) の施設で講話等を実施した。

(2) 高齢者の口腔機能の経時観察と ICT システム利用 I町内の"通いの場"(計11ヶ所)に定期集合する高齢 者(約130名)に対する口腔機能測定とシステムによるデー タ管理及び"健口サポーター"養成を実施した。

②今後の展開

- (1) システムの歯科用コンテンツ利用拡大のための研修
- (2) "健口サポーター"によるオーラルフレイル予防推 進の支援体制の強化
- (3) 職能団体(歯科医師会/歯科衛生士会)と連携した システム利用による各種歯科的支援体制の構築 ※補足: "要援護者等情報共有システム"は、令和元年度 e- とくしま 推進財団表彰及び徳島県地域情報化表彰を受賞した。

薬学部卒後教育公開講座事業 薬学部

事業のポイント

- ■薬剤師をはじめとする薬学関連分野に従事する社会人および本学教 員・学生に学びの場を提供する目的で、平成9年に第1回薬学部卒後教育 公開講座が始まり、その後年2~3回開催し、令和元年度で49回を数えて いる
- ■地域の薬剤師会と共催事業として実施。また、薬学部同窓会組織・薬友 会からの後援を受けている。

事業代表者・連絡先

佐野茂樹(薬学部・学部長、分子創薬化学分野・教授)

〒770-8505 徳島市庄町1-78-1

tel: 088-633-7245 fax: 088-633-9517

e-mail: isysoumu3k@tokushima-u.ac.jp

事業の概要

1.事業の目的

高齢化社会の到来、医療技術の高度化や医薬分業の進展 などに伴い、医療現場における医薬品の適正で安全な使用 を確保するために薬剤師の役割が益々重要となっており、 厚生労働省においても「患者のための薬局ビジョン」が策 定され、薬剤師の職能に大きな期待が寄せられている。

一方、医薬や医療に関する学問・技術の進歩は目覚まし く、薬剤師をはじめとする薬学関連分野に従事する社会人 は、生涯にわたり学習・研修することにより資質向上を図 ることが求められている。このような社会的要請に応え、 生涯学習の場を広く社会人に提供する目的で、本学部主催 として卒後教育公開講座を開設した。これにより大学が社 会人の再教育ひいては医療の進展に寄与することができ、 さらに本講座を通して提起される意見、問題点を学部及び 大学院の薬学教育に役立たせることができると期待され る。

2. 事業の取組状況

薬学部卒後教育公開講座の運営について、事業の取りま とめを行う実施委員長は本学部の薬剤師教育・社会貢献事

業を担う実務教育学分野の長が担い、事業の実施に当る実 行委員長は薬学部の各研究室が持ち回りで担当する。実施 委員長、実行委員長が中心となって卒後教育公開講座実施 委員会を開き、社会人薬剤師の再教育と生涯学習という事 業の目的に合致した講師の選出について協議する。

平成9年に第1回卒後教育公開講座が開かれ、その後 年2~3回の割合で開催が継続され、今年度までののべ 参加人数は10,371名に達している。本事業では講演会の 他、平成22年度からは、病院・薬局で長期(5ヶ月)の 実務実習を受けた学生がその成果を発表する「薬学5年生 薬局・病院実務実習成果発表会」も同時に開催することで、 本学部学生と地域の病院・薬局関係者との結びつきを深め る取組も兼ねている。

3. 事業実施による成果と今後の展開

令和元年度は6月9日に「希少疾患難病に対する医療 の現状と未来」(参加者 247 名)、また 11 月 16 日には「薬 剤師の研究マインド」(参加者 209 名)というテーマで開 催した。

本公開講座は認定薬剤師研修単位としても登録されてお り、次年度以降も引き続き、病院・薬局勤務薬剤師の方々 への生涯学習の場として活用していく予定である。



薬学部長井記念ホールでの講演会の様子(令和元年6月9日)

薬学部

TPN (徳島大学臨床薬剤師交流ネットワーク) 事業

事業のポイント

■ 医療関係者を講師とした参加型研修により、地域薬剤師の生涯学習及 び薬剤師と薬学生の交流の場を提供。

事業代表者・連絡先

佐野 茂樹 (薬学部・学部長、分子創薬化学分野・教授) 〒770-8505 徳島市庄町1-78-1

tel: 088-633-7245 fax: 088-633-9517

e-mail: isysoumu3k@tokushima-u.ac.jp

事業の概要

1. 事業の目的

臨床で活躍中の医療関係者(医師、薬剤師、看護師等) を講師として招き、地域薬剤師との身近な勉強会並びに長期実務実習を行う市中の病院・薬局との情報交換の場として参加型研修会を平成17年より行っている。

地域薬剤師への生涯学習の場として、先進的薬剤業務の 知識習得をサポートするだけでなく、学部学生にも自主的 な参加を呼びかけ、徳島を拠点とした薬剤師・薬学生の交 流の場として職能教育に役立っている。また学生が地域薬 剤師と共に学ぶことによって刺激を受け、就学意識の向上 および生涯学習の重要性の認識につながる教育効果も得ら れている。

2. 事業の取組状況

令和元年度に行われた TPN は1回、「行政薬剤師(地

方公務員)のおしごとについて」という演題で、参加者は 学生63名、薬剤師1名、全体で64名であった。今回は 愛媛県保健福祉部健康衛生局薬務衛生課の薬剤師に演者と してお越しいただき、地方公共団体における薬剤師の業務 についてご紹介いただいた。本事業を通して、地域の公衆 衛生や医事・薬事業務の最前線で活躍する薬剤師の実情と 今後に向けての展望について、幅広い話題を提供すること ができた。

3. 事業実施による成果と今後の展望

本事業により、多くの学生が最先端の地域医療や地域公 衆衛生の実情を知ることができ、自らのキャリアパスや日 常業務について考える機会になった。今後も臨床と基礎、 地域と大学との結びつきという観点から様々な話題を提供 していきたい。



愛媛県保健福祉部薬務衛生課の薬剤師による講演風景



薬学部 薬学部附属薬用植物園一般公開事業

事業のポイント

地域連携の取組

■ 薬用植物園の一般公開を実施し、薬用植物・ハーブに関する説明や テーマ展示などにより、一般市民への薬用植物の啓蒙を図る。

事業代表者・連絡先

柏田 良樹 (薬学部薬用植物園・園長)

〒770-8505 徳島市庄町1-78-1

tel: 088-633-6206 fax: 088-633-9501

e-mail: kasiwada@tokushima-u.ac.jp

事業の概要

1. 事業の目的

徳島大学薬学部薬用植物園は、一般市民への薬用植物の 啓蒙を図ることを目的に、1995年より薬用植物園一般開 放を実施している。当初は、春・秋各1日の定員制開放で、 抽選方式により参加者を募集して実施していたが、希望が 多いことから、2005年からは10月頃に1週間、来園者 を制限せずに園内を自由に見学していただいている。また、 来園された方に生薬・薬用植物に興味をもっていただける よう、種々のテーマ展示を合わせて行っている。

2. 事業の取組状況

本年度は、10月7日(月)~11日(金)の5日間一般開放を実施したところ、700名を越える来園者があった。本年度の開放では、有志の方々による「雑草いけばな」の作品展示会と、薬学部生薬学分野室による「シーズアート体験」をテーマ展示として実施した。「雑草いけばな」とは、雑草の持つ生命力や自然の美しさを表現する生け花で、園内栽培の薬用植物も用いた多くの作品が展示された。また、「シーズアート体験」は、本園で栽培している植物種子と、これらを着色したもので、円形マグネットをデコレーションした作品を製作する来園者参加型の企画で、午前と午後に定員制で実施した。薬用に使用される種子、及び果実生薬の解説後に、製作工程を説明し、参加者は好みの種子を、思い思いにデコレートしたオリジナル作品を製作した。参加者の方々には楽しんでいただけたようで、非常に好評であった。

また、約800種類の植物を来園者に分かりやすいように、テーマ別に栽培している園内では、葉の香りが良く、アロマオイル等に使用されるゲットウや、絶滅危惧植物のトチカガミ等、種々の薬用植物や貴重な植物を、来園者は興味深く散策していた。



シーズアート作品



説明を受けながら温室の薬用植物を観察する来園者

3. 事業実施による成果と今後の展開

薬用植物やいわゆるハーブなどは、ヘルスケアへの効果が期待され、一般の方々が興味を持たれている。薬用植物園の一般開放が、一般市民の方にとって薬用植物にふれる良い機会になるとともに、薬用植物の正しい理解につながることを期待している。

理工学部

科学体験フェスティバル in 徳島

事業のポイント

■「さわって、つくって、楽しい科学」を基本コンセプトとし、地域の子供た ちに科学の面白さを実際の体験を通して知ってもらうこと、さらには、地 域の子供たちやその親御さんたちの理科離れを未然に防止することを念 頭に、近隣の各種の団体や組織の協力のもと、これまでに23年間連続で 開催されてきた徳島大学理工学部が主催する科学イベント。

事業の概要

1.事業の目的

本フェスティバルは、創始以来一貫して「さわって、つ くって、楽しい科学」を基本コンセプトとし、地域の子供 たち(特に小中学生)に科学の面白さを実際の体験を通し て知ってもらうこと、さらには、地域の子供たち(特に小 中学生) やその親御さんたちの理科離れを未然に防止する ことを念頭に、次世代を担う青少年の科学する心を育成す るとともに、科学に対する関心を高め、ひいては、地域社 会の科学技術の振興に貢献することを目的としている。

2. 事業の取組状況

主催団体は本学理工学部であるが、徳島県内の小学校、 中学校、高等学校、高等専門学校、大学、企業、官公庁な どの各種の団体や組織の協力を得て、オープンカレッジ活 動の一環として推進されている。毎年夏季に開催されてお り、令和元年度に23回目を迎えた。昨今では、地域にお ける夏の恒例イベントとして広く認知されている。

第23回は令和元年8月3日(土)、4日(日)に開催された。 メインテーマを「ふしぎワールド」をとし、科学が引き起 こす魔法のような不思議な現象を体験することにより、そ の背景に存在する物理や化学および数学などを基盤とした 理工学の理論や知見に興味を持ってもらおうと、様々な学 問分野の多彩な現象を体験できる多くのブースが出展され た。具体的には、33の団体や組織から46小間のブースが 出展された。出展ブースの内訳は、企業から6小間、本学 各種部局から 23 小間、学校・教育機関(本学以外) から 7 小間、地方公共団体系機関から 3 小間、各種社団法人や

事業代表者・連絡先

「科学体験フェスティバル in 徳島」 実行委員会事務局

(徳島大学理工学部内)

〒770-8506 徳島市南常三島町2-1

tel: 088-656-7640 fax: 088-656-7328

e-mail: st_senmon@tokushima-u.ac.jp

NPO 法人およびその他の団体から7小間であった。開催 2日間の来場者数は延べ9,000人で、例年と同様の盛り上 がりを見せた。また、両日とも開始時刻に来場者が1,000 人以上の長蛇の列を作る盛況ぶりとなった。

今回は、初めての試みとして特別講演を企画した。企画 した特別講演は NHK の協力を得て、「『チコちゃんに叱ら れる!』製作の舞台裏」と題したものであった。整理券は すぐに底をつき、好評を博した。

3. 事業実施による成果と今後の展開

来場者を対象に実施したアンケート(児童・生徒等の回 答数:369件、保護者等の回答数:287件)の集計結果に よると、回答者のほとんどが徳島県内の在住者であった。 また、児童・生徒等の回答者のうち、75%が「たいへん おもしろかった」、21%が「おもしろかった」と回答して おり、実に児童・生徒等の96%から高い評価を得ている ことがわかった。さらに、今回の来場が回答者自身の何回 目の来場かを尋ねたところ、2回目以上の来場と回答した 児童・生徒等や保護者等は73%であった。すなわち、来 場者の約7割がリピータであることがわかった。これら の結果から、本フェスティバルが地域の恒例イベントとし て定着しており、地域社会に貢献する有意義なイベントと なっているといえる。

参加した子供たちが成長し、本学に入学あるいは地元企 業に就職したという報告もある。本学や地元企業に親しみ を持ってもらう意味でも、今後も継続すべき大切なイベン トとなっているといえる。

「科学体験フェスティバル in 徳島」特設 WEB ページ (http://www2.st.tokushima-u.ac.jp/sci-fes/)

生物資源産業学部

藍の科学分析事業

事業のポイント

■ 徳島県の伝統文化・産業である「阿波藍」を用いた製品には、昔から抗 菌や防臭作用があると言われているが、これを科学的に証明したことが ない。よって、藍に関する科学分析を行うことによって、新製品の開発を促 進し、徳島県の「阿波藍」をはじめとした藍産業の振興を図る。

事業の概要

1. 事業の目的

日本の藍は江戸時代に「JAPAN BLUE」として世界に 知られ、インド産のインド藍、ヨーロッパ産のウォード等 と並ぶ天然の藍染料である。タデ科の一年草で、特に徳島 県産の藍は阿波藍として有名である。 藍染めの方法には、 生葉で染める「生葉染め」や、藍を原料にした「発酵建て」 という方法がある。この方法は、葉藍を細かく刻んで発酵 させて作られる「すくも」を灰汁などで溶解し染め液をつ くり(藍建て)、できあがった染液に布を浸けて空気にさ らす。それを何度か繰り返すことで繊維芽が染め上がる。 これに対して「化学建て」とは、苛性ソーダ、石灰、ハイ ドロサルファイト、亜鉛末、ブドウ糖、水飴などの還元剤 を使った方法である。「阿波藍」を用いた製品には、昔か ら抗菌や防臭作用があると言われているが、これを科学的 に証明した知見はない。よって、本事業では、藍製品に関 する科学分析を行うことによって、新製品の開発を促進し、 徳島県の「阿波藍」をはじめとした藍産業の振興を図るこ とを目的とする。

2. 事業の取組状況

本事業は、平成30年8月1日から平成31年3月31日 の期間で実施された。評価項目としては、2か所の藍染工 場のすくもおよび染色液に含まれる成分分析と、4種類(徳 島A産、徳島B産、インド藍、合成藍)の藍染め繊地の 堅牢度・抗菌・消臭試験である。

3. 事業実施による成果と今後の展開

成分分析結果を表1に示す。染色液のインジゴ含有率は 徳島A産が徳島B産よりも3.5倍ほど高く、インジゴの 前駆物質であるインジカンやインドキシルも残っているこ

事業代表者・連絡先

宇都 義浩 (大学院社会産業理工学研究部 生物資源産業学域・教授) 〒770-8506 徳島市南常三島町2-1

tel: 088-656-7514

e-mail: uto.yoshihiro@tokushima-u.ac.jp

とから、徳島A産の染色液はより濃い藍色の染色が可能 であると示唆される。一方、すくものインジゴ含有率およ びインジカンやインドキシルの量は徳島A産と徳島B産 で大きな違いはなかった。ただ、すくもには機能性成分の インジルビンやトリプタンスリンが極微量に含まれている ことから、染色液の発酵過程で分解されていることが示唆 される。

		徳島B産	徳島B産
	インジゴ含有率	2.30%	0.66%
染色液	インジカン	 有	無
	インドキシル	有	有
	インジゴ含有率	4.18%	5.08%
	インジカン	無	有
すくも	インドキシル	有	無
	インジルビン	極微量	極微量
	トリプタンスリン	極微量	極微量

表1. すくもおよび染色液の成分分析

堅牢度については4種類の藍染め繊地にあまり差はみ られなかったが、抗菌性については徳島A産、徳島B産、 インド藍は洗濯 10 回後に黄色ブドウ球菌に対して有効性 を示したのに対し、合成藍は示さなかった。また、消臭性 については徳島 A 産と徳島 B 産が酢酸とイソ吉草酸に対 して有効性を示した。

今後は、より詳細な成分分析を行うことで、藍製品の開 発と藍産業の振興を図る予定である。

徳島県地域医療支援センター事業 病院

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

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

研修プログラム、教育カンファレンス、教育回診、技能講習 会、講演会の企画、立案、また講演会参加の助成事業を行って いる。

・総合診療の指導力育成事業(徳島 GMラウンド) 第17回(令和元年10月19日、吉野川医療センター) (写真 1) (写真 2)

第18回(令和2年2月15日、阿南医療センター)

- ·研修会等参加助成·支援 14件
- ·研修会等開催助成·支援 31件
- ・地域枠医学生・医師のキャリア面談延べ回数 105回



(写真1) 質疑応答



症例検討グループワーク

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。

事**業代表者** • 連絡先

香美 祥二 (病院・院長、徳島県地域医療支援センター・センター長) 〒770-8503 徳島県徳島市蔵本町2-50-1

tel: 088-633-9544 fax: 088-633-9543

e-mail: t-cmsc@tokushima-u.ac.ip

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県内専門研修パンフレッ ト、徳島県の地域医療の現状をお知らせするための広報紙 "トクドク (写真3)"、徳島大学病院専門医研修冊子 (写真4) 発行等により、随時最新の情報を発信するとともに、地域枠 医学生・医師とのキャリア面談を実施している。



(写真3) トクドク



(写真4) 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、企画委員会の開催等により、 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展開

事業開始から8年が経過し、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41名が徳島県内の研修プロ グラムで初期臨床研修や専門研修を行うとともに、地域医療 機関への配置が開始されている。また、2018年度開始の新 専門医制度では、徳島県全体で2018年度60名、2019年度65 名、計125名の専攻医が登録され研修を開始しており、若手医 師の確保にも繋がっている。

今後、医師不足・偏在等の問題解消に向けての対策につい ての協議や医師のキャリア形成を支援するための調整機関・ 総合相談窓口として、ますますその役割が大きくなることが予 想される。

人と地域共創センター

市民活動リーダー育成事業等

事業のポイント

- ■「生涯学習研究院」は、一般社会人を対象にして、自ら地域課題解決に 取り組む生涯学習・市民活動のリーダーを育成する。
- 徳島県健康づくり課と連携した「阿波踊り体操」の普及・啓発等により、 県民の健康づくりの機会を提供する。
- 知的好奇心を持った未来の科学者養成を目的とする「高校生のための 授業・実験講座(T-LECS)」の公開講座を開講する

事業の概要

1. 事業の目的

本学が保有する高度な知的資源を広く地域社会に還元す るため、年代を超えて学ぼうという意欲・意志を持つ全ての 人々の生涯学習を推進し、それを支援する各種業務を開発す るとともに、市民活動のリーダーを育成することを目的とする。

2. 事業の取組状況

①生涯学習研究院

公開講座と大学の授業等を組み合わせて、2ヶ年をかけ て専門領域に関する知識や技術を体系的に学ぶ本学独自の 市民活動リーダー養成制度であり、平成25年度から取り組 んでいる公開講座である。

②阿波踊り体操リーダー養成講座

徳島県との連携講座として、5月6日(月・祝)、12月 12日(木)、2月11日(火・祝)に開講した。

③高校生のための授業・実験講座

教養教育院や理工学部の教員の発案・協力により、知的 好奇心を持った未来の科学者の養成を目的とし、「消化管癌 の基礎と模擬外科手術実習講座」を計4回、「作って動かそう! ロボットプログラミング講座 | を計5回、「酵素と DNA の実 験講座」を計4回開講した。それぞれ、初回は講座概要な どの講義形式であるが、2回目以降は、学部や大学院の学 生のサポートを受けながら実験・実習が行われた。

④とくしま健康寿命からだカレッジ

徳島県との連携により、講義と実習を通じて健康寿命延伸 の実現とそれに係る地域ボランティア並びに地域リーダーの 育成を目的とし、令和元年10月に基礎課程を開講した。

⑤地域産業人材育成講座

「徳島大学地域産業人材育成講座」は開講 15 年目を迎え た。今年も次世代を担う地元企業の中核技術者を対象に以 下の6つの講座を開講した。

講座名	時間数	受講者数
生産管理講座	21H(3H×3回、4H×3)	32名
3DCAD講座	21H(3H×7回)	23名
ロボット講座	24H(3H×8回)	13名
食品加工講座	21H(3H×7回)	18名
AI(人工知能)入門講座	24H(3H×8回)	15名
次世代リーダー育成講座	24H(6H×4回)	21名
インターンシップ	6H(3H×2回)	18名

3. 事業実施による成果と今後の展開

①生涯学習研究院

事業代表者・連絡先

山中 英生 (徳島大学人と地域共創センター・センター長)

〒770-8502 徳島市南常三島町1-1

tel: 088-656-7276 fax: 088-656-7277

e-mail: kygakusk@tokushima-u.ac.jp

本学独自の資格である「市民活動支援士」の称号を付与 された修了者の中には、当センターの公開講座で講師を務 めている者や、地域の公民館等における講座の指導者として 活動している者もおり、益々活躍の場が拡がっている。

②阿波踊り体操リーダー養成講座

受講者は、講座終了後には地域における健康関連イベン トや教室などの中で阿波踊り体操の紹介や指導に当たり、地 域の健康づくりの一助を担っている。また、県外からの受講 者もいて、県内に限らず、より広域にわたるリーダー育成事 業となっており阿波踊り体操の普及・促進に貢献している。

受講生が大学の機器を使用して最先端の実験・実習を行 うことで、ものづくりや研究開発分野などの将来を考えられる よい機会となっている。

④とくしま健康寿命からだカレッジ

基礎課程開講初年度は34名の受講者があり、その内の 12 名は市町村を通じて応募のあった地域推薦枠受講者で あった。基礎課程修了後は地域の健康ボランティアとしての 活動が期待される。

また、令和2年5月に開講予定の専門課程は、基礎課程 修了者、健康に関わる有資格者等を対象として、健康の目

的に応じた具体的な健康 運動指導、生活支援がで きるリーダー・指導者(健 康寿命マスター) の養成 を目指す。



⑤地域産業人材育成講座

からだカレッジの様子

地域産業人材育成講座は、平成17年の開講以来、講座 の内容について毎年検討を加えながら開講している。これま で累計 1182 名の企業人が受講し、各企業において中核人 材として活躍している。

- ・令和元年度は、今やブームとなっている AI の基礎的技術 を学習し、活用、演習を行うAI入門講座を引き続き開設した。
- ・また次世代リーダー育成講座についても顧客開拓、販売戦 略の強化などより実践的なものに改編した。
- ・3D-CAD 講座・ロボット講座を含め、実習中心の講座になっ てきた。
- ・インターンシップは異業種の先端例を学習するため県内の 量産加工の(株)ケージェーケー、特殊品加工の(株)ア スカにて実施した。

人と地域共創センター

地域連携・課題解決の取組

事業のポイント

■ 地域連携による課題解決、価値創造、地域再生人材育成、実践モデル教育・研究、拠点形成、地域活性化イノベーション・プラットフォームの構築のための実践的な取組を行う。

事業代表者・連絡先

山中 英生 (徳島大学人と地域共創センター・センター長) 〒770-8502 徳島市南常三島町1-1 tel: 088-656-7651 fax: 088-656-9880 e-mail: cr-office@tokushima-u.ac.jp

事業の概要

1. 事業の目的

地域活性化を目的としたイノベーション・プラットフォーム「フューチャーセンター A.BA」を拠点とした地域の課題解決や価値創造のための実践的な取組を行っている。

2. 事業の取組状況

● こまつしまリビングラボ

国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)の支援を受け、徳島県小松島市をフィールドに、イノベーションを創発する産官学民連携の枠組みとして世界的な注目を集める「リビングラボ」の社会実装を目指し、平成30年度から実施している「こまつしまリビングラボ」。令和元年度も引き続き、キックオフイベント、社会共創キャンプ、ワークショップ等を通じて、地域課題の掘り起こしやチャレンジの担い手の発掘を進めた。人が集う海岸づくり、自転車を活用した小松島のまちづくり、6次産業化を推進する酒蔵ホテルづくり等の具体的なチャレンジが生まれている。



● サイクルツーリズム講座

全国でサイクリングを楽しむ観光サイクルツーリズムが 勢いづく中で、サイクリングを活用した地域活性化等に関 心を持つ市民と協働して、徳島ならではのサイクルツーリ ズムのモデル、組織、人材づくりを目指す徳島大学サイク ルツーリズム講座を開講。

7月3日、8月16日、10月21日に開催した3回の講座では、徳島の魅力を活用したツアー等の企画・ブラッシュアップを行った。



● 徳島ロボットプログラミングクラブ

(開催日) ロボットコース: 7/21、8/11、8/25、9/8 ロボカップジュニアコース: 11/3、11/17、11/23、 11/24、12/1、12/8、12/14、12/15

ロボットやプログラムの製作を通して、メカトロニクス・ICT 技術の興味・関心を深め、未来を担う人材育成を目的とし、地域の小学 3 年生~中学生を対象にロボットコースを計 4 回、小学 5 年~中学生を対象にロボカップジュニアコースを計 8 回開催した。



● 徳大ファーマーズマーケット

(開催日) 5/19、6/15、7/20、9/21、11/9、12/21、2/1

全米一住みやすい街オレゴン州ポートランドの市民活動をモデルに、地域の持続と成長に貢献する「場」づくり、農林水産/6次化/食産業のイノベーション等を目的とした「徳島ファーマーズマーケット」を計8回開催。地域の生産者、飲食店による出店の他、コオロギ食といった食に

関する講演会の企画や学生プロジェクト等の成果発表の場としても活用されており、地域と大学を繋ぐ場として重要な役割を担いつつある。



● つくって遣う徳島大学人形浄瑠璃クラブ A.BA 座 (「伝統をメイク」プロジェクト)

平成28年からはじまった、徳島の伝統文化「阿波人形 浄瑠璃」の保存と継承、新しい価値の創造に取り組む「伝 統をメイク」プロジェクト。平成29年度に、浄瑠璃人形 を自分たちで作って演じる活動団体「A.BA座」が発足。

令和元年8月2日に、A.BA座によるイベント「徳島の文化の新しいあり方」を開催。徳島の産業・文化を発信している県内のMDFメーカーエヌ・アンド・イーの籠谷氏、人形座「木偶舎」の勘緑氏を迎え、講演会、クロストークを行った。



● 再生可能まちづくり研究会

平成29年度から環境再生保全機構「環境研究総合推進費」を受け、徳島におけるコンパクトでレジリエントな "しなやかな地域づくり戦略"のあり方を模索してきた。1月10日に開催した研究会では、特に公共交通の再生に着目し、JR四国牟岐線のパターンダイヤや徳島県が提案する公共交通ビジョンの報告、富山大学の中川 大教授の講演を通じて公共交通による再生可能まちづくりを考えた。

● その他の地域課題解決・価値創造事業

①パタゴニア「Worn Wear College Tour」 (6月10日~11日)

パタゴニアが未来を担う学生と「責任ある消費」とは何かと考えるための「Worn Wear College Tour」を徳島大学 常三島キャンパスで開催。

②公開座談会「共創を考える」(10月7日)

全国各地の広場づくりで活躍する広場ニスト 山下 裕子 氏を迎え、各々の立場から「共創」に必要なものを考える 座談会を開催。

③公開セミナー「ローカルビジネスのための経営学」 (12月6日)

カナダ ビショップス大学からの招聘教授クランマー氏から、徳島大学滞在中に調査した海外研究者から見た徳島の地域での起業に関する講座を開催。

④ GIS Day in 四国 2019 (12月14日)

「防災教育とGIS」と題した講演会の他、GISカードを使ったGISの概念や用途を理解するワークショップを開催。

⑤マステアートで変わるこころとからだ

(2月7日、2月10日)

総合科学部 田中 佳准教授の協力により開催。詳細は総合科学部の取組ページを参照。

⑥空き家を活用した地域おこしプロジェクト

令和元年度は吉野川市や美馬市において空き家活用に向 けた現地調査や活用事例の調査を行った。

⑦賑わいメーターの開発

既設のガレリア新蔵の展示室等の観覧人数計測システム のネットワーク化に取り組んだ。

⑧ JR 牟岐線、徳島線におけるアンケート調査 利用しやすい鉄道輸送サービスを目指したJR牟岐線、 徳島線の利用者を対象としたアンケートを実施。

⑨ことなみ未来会議事業

香川県まんのう町琴南地区の活性化のための施策や施設 の利活用を住民主導で検討するための調査、ワークショッ プ等を実施。

⑩三好市総合戦略策定アドバイザリー業務

三好市の次期総合戦略の策定に向けた助言等を実施。

①ひょうたん島川の駅ネットワーク推進事業に係る有効 施策の調査及び提案

徳島大学の学生による、徳島市が推進する「ひょうたん 島川の駅ネットワーク構想」実現を目的とした調査検討及 び提案を実施。

30 **地域連携の取組** 人と地域共創センター 31

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・企業に対して、人材育成や アドバイスなどの支援を行っている。

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) の経験を活かして、 地域社会の人材育成の支援や情報セキュリティ活動に対す る支援目的とする。

2. 事業の取組状況

● 徳島県警との連携

本年度も引き続き徳島県警察本部サイバー犯罪対策係が 運営するネットウォッチャーに、本センターのスタッフと 学生がメンバーとして登録した(写真1)。また、徳島県 サイバーテロ対策協議会にも委員として参画し、県警との 情報セキュリティ情報を共有することとし、情報交換も 行っている。





(写真1)徳島県ネットウォッチャー認定式

事業代表者・連絡先

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

● 徳島県情報セキュリティアドバイザ

平成29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を委託され、徳島県職員に対する研 修や徳島県のセキュリティポリシーや情報システムに対し て、当センターの情報セキュリティマネジメントの経験を 生かした、意見やアドバイスを行っている。

● 小中学生向けプログラミングワークショップ

本年度も令和2年に導入されるプログラミング教育に先 立ち、夏休みに小・中学生を対象に、プログラミング講座(写 真2)を開催し、プログラミングの楽しさを伝えることや、 意欲向上に貢献した。また CoderDojo Tokushima の定期 開催を開始した。



(写真2)プログラミングワークショップの様子

3. 今後の展開

今後も引き続き、大学の情報センターが取組むべきICT 技術、情報セキュリティの支援や情報発信のベクトルを、 学生の社会貢献や地域就業を中心に展開していきたい。

国際センター(高等教育研究センター学修支援部門国際教育推進班の事業を含む)

事業のポイント

- 地域の国際化支援のため、国際センター及び高等教育研究センターが 提供している様々な事業について報告する。
- 国際センターでは、外国人留学生を軸として地域や日本人学生との連 携や協働など様々な形態の活動を提供している。

事業の概要

1. 事業の目的

国際センター及び高等教育研究センター(以下、両セン ターとする)では地域の国際化と多文化共生を目的とした 活動を行っている。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

両センター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。外国 人留学生の日本語学習のために、高等教育研究センターで は日本語研修(集中)コースや総合日本語コース(外国人 留学生、研究生、研究者、またその家族を対象)を開講し ており、それぞれのクラスからの要請に応じて授業に参加 してもらい、会話やスピーチの練習、語彙や活用変換の学 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 メントなどをしてもらっている。この地域サポーター制度 は外国人留学生の支援だけでなく、地域の方々が外国人留 学生と交流し、留学生の国、言葉や文化を知り、国際交流 と相互の国際理解を学ぶ機会となっている。

今年度の国際センター主催のサマースクールには4か国 から36人の大学生の参加があったが、地域サポーターに は書道(写真1)と茶道を担当してもらった。また、徳島 大学に在籍する留学生のためにも書道のクラスを担当して もらった。いずれのイベントにおいても、ただ書道や茶道 をするだけでなく、地域サポーターと学生たちが交流し、 それぞれが互いの文化や考え方を学ぶことのできる時間を 設けた。

両センターが行う国際交流関連のイベントは、外国人留 学生だけでなく、地域住民や日本人学生にも必ず参加し てもらっている。前期に書道体験を行い、後期にはスタ ディ・ツアーで岡山城に行った(写真2)。また、他部局 のサマープログラムとの合同交流会、多文化体験交流会、 国際展開推進シンポジウム、外国人留学生の卒業・修了を 祝う会なども開催したが、いずれのものにも地域住民に参 加を促し、地域のグルーバル推進も支援している。

②地域学校との連携・支援

両センターの教員が地域の学校に出向き、徳島大学の国 際化や異文化理解に関する授業を行っている。また、県教 育委員会からの要請に応じて、現場教員に対する研修会で

事業代表者・連絡先

福井清(副学長(国際交流担当)、国際センター・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

講演をしたり日本語教育に関する会合にも参加したりして いる。加えて、県内小学校からの要請で外国人留学生が小 学校に行き(写真3)、自分たちの国や文化、言葉を紹介 する活動も行っている。その際、近隣の日本人家庭にホー ムビジット受入れをお願いし、外国人留学生との直接の交 流が持てるようにしている。

③徳島県委託事業 留学生県内定着促進事業

7月10日、徳島大学国際センターに「留学生共同サポー トセンターとくしま」を開設した。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 を目的としており、事業活動として、就職支援セミナー、 外国人留学生と県内企業の交流会を実施した。外国人留学 生は、県内就職活動の知識を得ることができた。

④徳島県委託事業 とくしまリカレント教育推進事業

ベトナム理解入門

「ベトナム理解入門」計5回の連続コースを実施した。 本事業は、ベトナムに関する基本知識(歴史・文化・国民 性等)、ベトナムにおける日系企業の現状に関する講義及 び日常的なベトナム語会話の練習を実施し、参加者はベト ナム及びベトナム人への理解を深めた。

3. 成果と今後の展開

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、今後も継続 する。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、他大学などと連携して行い、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。

(写直1) 海外か らのサマープ ログラム参加者 と地域サポー ターによる書道 体験の様子

(写真3)地元小 学校で小学生と 外国人留学生 が交流





(写真2)地域サポーターと外 国人留学生が岡山城を見学

地域連携の取組 情報センター

研究支援・産官学連携センター 産官学連携推進事業

事業のポイント

- ジェトロ、とくしま産業振興機構、NEDOとの連携。
- ■「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。
- 産学連携支援マッチング情報システムMATCI(マッチ)の運用。

事業代表者・連絡先

吉田 和文 (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2-1

tel: 088-656-7592 fax: 088-656-7593

e-mail: rac-info@tokushima-u.ac.jp

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。

● 2018 年度の知的財産のライセンス収入は 3,752 万円であり、2013 年度以前と比べ、高い水準にある。

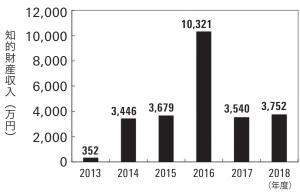


図1. 特許権等実施料収入の推移 (注:実用新案権、意匠権、商標権著作権等を含む)

●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。この交付金は、地方を担う若者が大幅に減少する中、首長のリーダーシップの下、産官学連携により地域の中核的産業の振興や専門人材育成などを行う優れた取組を重点的に支援することにより、日本全国や世界中か

ら学生が集まるような「キラリと光る地方大学づくり」を進め、地域における若者の修学・就業を促進することを目的に創設されたものである。徳島大学は、この事業採択を契機として、徳島県の中核的な産業である光関連産業に貢献するべく、徳島大学の強みである光科学分野を更に強化し、さらに総合医科学分野等への応用・展開を推進するポストLEDフォトニクス研究所(pLED、愛称:ピーレッド)を設立した。pLEDでは、「新しい光の創出と応用」をテーマに、次世代光(深紫外、テラヘルツ、赤外)を中核とした光源開発と医光融合等を通じた応用・製品開発で、世界トップレベルの教育研究拠点の構築を目指す。

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(URA:University Research Administrator)を活用し、本事業、特にpLED における研究・産官学連携活動を重点的に支援することで、大学研究の地元産業への貢献に寄与する。



図2. 平成31年3月に徳島大学内に設置された、ポストLEDフォトニクス研究所

● 2019 年 6 月 24 日、ジェトロと包括的な連携推進に関する協定書を締結した。本協定は、ジェトロと徳島大学が、文化、産業、教育、学術等の分野で相互に連携し、学術研究面、人材教育面、産官学連携面等での国際的な展開を幅広く推進し、徳島県及び徳島の発展と人材の育成に寄与することを目的とする。

●2019年7月19日、とくしま産業振興機構と連携協力に関する協定を締結した。本協定は、県内企業の研究開発・技術ニーズを把握し、徳島大学の研究シーズを県内企業に移転・社会実装することにより、徳島県内産業界及び地域経済の発展に寄与することを目的とする。

●2019年7月31日、NEDOと起業家支援に係る相互協力の覚書を締結した。徳島大学発ベンチャーの創出に向けた支援やベンチャー支援人材の育成などを目的とする。 ●四国5国立大学(徳島大学、鳴門教育大学、香川大学、愛媛大学、高知大学)の研究技術情報(研究・特許・文献・機器等)を収録した産学連携支援マッチング情報システムMATCI(マッチ)を運用している。企業の方等が求める研究技術情報の検索を容易にすることで技術マッチングを図り、共同研究や新規事業展開等に結び付けることができるシステム登録料・利用料無料のデータベースである。

ご利用の流れ 情報検索 情報検索 研究ニーズ登録 研究シーズ登録 企業など ータを集約 *お問い合わせフォームから研究ニー ズをお知らせください。 後日、管理者よりご返答いたします。 ※自動集約された情報以外で、既に公開されている研究シーズの登録を希望される場合は、お問い合わせフォームか らご連絡ください。 情報検索 マッチング調整 最新情報を通知 企業など 研究者 *通知機能により、気になる分野の最新 情報がメールで通知されます。 *企業等からのアプローチは、管理者を 通してご連絡いたします。 研究者と面談を行い 共同研究・新規事業展開 今後の連携について検討します 商品開発等 図3. MATCIご利用の流れ

●とくしま地域産学官共同研究拠点は、科学技術振興機構「地域産学官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行っている。 3. 事業実施による成果と今後の展開

● 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、共同研究等の産官学連携活動を支援している。事業期間が終了する 2027 年までに、県内に大学の研究成果を活用した新産業を創出することを目標とし、今後も取り組みを継続する。

●ジェトロとの協定を通じて、国際産官学連携の推進や、 大学発ベンチャーの海外展開支援、グローバル人材の育成・

定着等に連携して取り組む。

●とくしま産業振興機構との協定を通じて、徳島大学の研究シーズと、中小企業のニーズとのマッチングによる、新技術・新商品化といった社会実装に繋げるため、とくしま産業振興機構が今まで培ってきたノウハウやネットワーク等の情報を共有・活用することで、徳島県内に新たな産業を創出する。

● NEDO との覚書を通じて、ビジネスプランコンテストなどを通じた大学発ベンチャーの創出に関する取り組みのほか、ベンチャー支援人材やオープンイノベーション推進人材の育成などを実施する。

● MATCI の利用を促進するため、展示会等でPR するとともに、メールマガジン配信、注目研究のアップデートに力を入れ、企業と大学研究者の技術マッチングを推進する。

●とくしま地域産学官共同研究拠点、地域協働 技術センターが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る。具体的には、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・受託工作などを行っており、今後も利用促進に向けた取り組みを継続する。

地域連携の取組 研究支援・産官学連携センター 35

産業院

事業のポイント

- 新産業が創出できる人材を地域社会へ。
- ■「組織(企業)」対「組織(大学)」による産学連携の推進。

事業の概要

1. 事業の目的

徳島大学産業院は、徳島大学の研究成果の迅速な事業 化・産業化を目指す大学内特区として、平成30年4月に学 長直轄の組織として創設された。「組織」対「組織」の産 学連携活動を通じて、新たな研究・教育のあり方、新規産 業創出モデルを徳島大学から発信し、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て活 動している。

2. 事業の取組状況

●地域で活躍できる人材の育成を目指し、学生の起業意 識やビジネスマインドを醸成するため、平成31年4月に、

「教育・経営支援部門」を設置した。新しい産業を創出す る人材に必要な能力として、「ミッションの気づきと探 求」、「顧客ニーズの理解」、「起業・社会システムの理 解と実践」の3つを定義し、その育成のための対話及び実 践を重視した授業を開講した。

また、大学産業院の取組から芽吹いた起業したいという 熱意を形にしていくための「スタートアップ・スタジオ (U-tera「ユーテラ])」を10月から稼働させている。 どんな未完成で抽象的な"想い"でも支え・育むために、経 営、資金調達、ものづくり等に対し、学内外のあらゆる専 門家がサポートする。

●令和元年6月に、ミヤリサン製薬株式会社と「産学官連 携による次世代型畜産研究実証事業の実施」に関する協定 を締結した。ミヤリサン製薬株式会社、徳島県、徳島大学 の三者で協定を結び、徳島県の畜産業の成長産業化及び関 連産業の振興を図り、企業と「組織」対「組織」の共同研 究を進めている。



徳島大学、徳島県、ミヤリサン製薬(株)との協定締結式

事業代表者・連絡先

森松 文毅 (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

●同じく令和元年6月に、株式会社ジェイテクトと「包括 連携協定」を締結した。この協定では、新産業創出と将来 を担う人材の教育・育成等に向けて相互に連携・協力し、 地域振興を進めていくことを目標としている。この協定を 基に、JTRP(JTEKT Tokushima-Univ. Research Project) を組織し、徳島県というフィールドを活かした、持続的な 開発目標(SDGs)の達成に資する新領域技術の創出へ向 けて共同研究を進めている。



(株)ジェイテクトとの包括連携協定式

3. 事業実施による成果と今後の展開

●授業を受講した学生有志がベンチャー企業を立ち上げ、 在学生初の大学発ベンチャーの認定を受けた。その後、学 生ビジネスプランコンテストやキャンパスベンチャーグラ ンプリ四国等に参加し、アイデア賞や四国アライアンス賞 を受賞している。

今後も授業を通して、学生の起業意識やアントレプレ ナーシップ教育を進め、新産業を創出する人材の育成を進 めるとともに、大学スタートアップ・スタジオ(U-tera) の活動を通して、徳島大学発スタートアップ企業の育成を 行っていく。また、外部の起業教育やスタートアップ支援 事業と連携し、様々な実践の場を提供していく。

●令和2年2月に、生物資源産業学部石井農場に「動物福祉 対応型実証豚舎施設」をミヤリサン製薬の寄附により整備 した。抗生物質に頼らない飼育方法の研究や実証事業に取 り組むことで、生産性やブランド力の高い畜産経営のモデ ルの構築を進めていく。ひいては、徳島県内での研究成果 の普及や人材の育成、6次産業化などの新規農業技術の創 出、徳島県の畜産業の成長産業化を今後進めていく。

株式会社ジェイテクトとの包括連携協定に基づいて、引 き続きSDGsに関する研究テーマを学内公募し、採択され た研究テーマに関して、共同研究を進めていく。

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。

事業代表者・連絡先

中野 晋 (環境防災研究センター・センター長)

〒770-8506 徳島市南常三島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: nakano.susumu@tokushima-u.ac.jp

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ます。

2. 事業の取組状況

- (1) 講演会などの市民講座やシンポジウムの開催
- ①環境防災研究センター設立15周年記念シンポジウム (5月18日、主催)
- ②2019年九州北部豪雨速報会(10月1日、主催)
- ③徳島県防災・減災キャラバン(10月18日~12月22日、 県内11市町で徳島県, 各市町と共同開催)
- ④徳島県地域継続シンポジウム(11月11日、主催)
- ⑤令和元年10月豪雨災害調査報告会(11月29日、主催)
- ⑥とくしま大学環境防災Café (4月~1月、毎月1回、2~ 3月はCOVID-19のため中止、主催)
- ⑦第8回防災・危機管理人材養成シンポジウム(3月6日開催 予定だったがCOVID-19 のため中止、香川大学と共催)
- ⑧第6回勝浦川流域フィールド講座(4月~10月、共催)
- (2) 徳島市地震・津波避難支援マップ作成(東富田地区、 加茂名地区)
- (3) 防災パンフレットの制作協力 エフエム徳島 「2019年度版防災パンフレット」
- (4) 防災・危機管理の人材育成
- ①地域防災力強化人材育成(徳島大学防災リーダー、 一般市民対象,県職員対象)
- ②四国防災・危機管理プログラムによる専門家(災害・ 危機対応マネージャー) の養成
- ③企業防災支援活動 徳島県BCP研究部会 隔月1回 (徳島大学工業会館)、計6回
- ④自治体BCP研修会(県北部、県央部、県西部、 県南部の4ヶ所で開催)

- (5) 自然環境の保全・修復・再生に係る研究開発支援
- ①「生物多様性とくしま会議」の運営・活動の支援
- ②「スマホ生きもの調査」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
- (6)自然災害調査
- ①2018年7月豪雨の追跡調査(岡山県、広島県)
- ②2019年九州北部豪雨調査(佐賀県)
- ③2019年台風第19号調査(長野県、東京都、埼玉県、 福島県、千葉県、栃木県)
- (7)メディアを通した防災啓発
- ①NHK徳島 とく6徳島「防災八十八話」(毎週1回)
- ②四国放送テレビ フォーカス徳島「津波浸水地区の 今を考える」(隔週1回)
- ③FM徳島 Compass「防災Café」(毎月1回)
- 3. 事業実施による成果と今後の展開

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。



環境防災研究センター設立15周年記念シンポジウム

糖尿病対策事業 先端酵素学研究所

事業のポイント

- 地徳島県の最大の健康課題である糖尿病の克服を目指し、行政、医師 会、国保連合会など総力を挙げて、重症化予防や治療中断阻止に向けた 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、先進 的医療連携システム基盤「阿波あいネット」を構築し、そこで展開できる医 療技術を開発する。

事業代表者・連絡先

松久 宗英 (先端酵素学研究所糖尿病臨床・

研究開発センター・センター長)

〒770-8503 徳島市蔵本町3丁目18-15

tel: 088-633-7587 fax: 088-633-7589

e-mail: matuhisa@tokushima-u.ac.jp

事業の概要

1. 事業の目的

徳島県最大の健康課題である糖尿病を克服するために、行 政、医師会、国保連合会などと連携して対策を推進する。さら に、県下全域で、均質な高いレベルの糖尿病診療が実現でき るよう、効率的な医療連携基盤「阿波あいネット」を構築し、そ こで展開できる技術を研究開発する。

2. 事業の取組状況

①重症化予防糖尿病対策

徳島県医師会糖尿病対策班および徳島県糖尿病協会との 連携により、糖尿病対策を推進した。特に令和元年度は、糖尿 病腎症重症化予防のため、徳島市、石井町、美馬市などを中 心に研修会を開催し、医師会と保険者との顔の見える関係を 推進した。

②阿波あいネット

Information Communication Technology(ICT)を用いた 医療連携基盤として、2012年から進めてきた「徳島糖尿病克 服ネットワーク(ToDO-Net)」は、疾患特性を排除し、より汎 用性の高い全県単位のElectronic Health Record:(EHR)「阿 波あいネット」として運営している。この活用を促すため、広報 事業や、包容性を高める改良を行う。

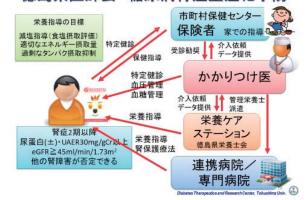
3. 事業の成果と今後の展開

①重症化予防糖尿病対策

糖尿病腎症重症化予防対策に限られた保健・医療資源を 活用するために、市医師会所属医療機関での糖尿病腎症予 防パイロット事業を行い、地域の保険者の介入及び管理栄養 士の介入が糖尿病腎症重症化予防に有用であることを立証 した。この成果は第57回日本糖尿病学会中国四国地方会総

会において、中四国の先進的事例としてシンポジウムに取り 上げられた。今後、これらの活動を県下で広く推進するため、 保険者と医師会の連携を、特定健診一高リスク者抽出一介入 アプローチのステージで行えるよう支援していく。

徳島県医師会 糖尿病腎症重症化予防



②阿波あいネット

20医療機関、約1,200名の糖尿病患者が参加するToDO-Netは、徳島県全域ネットワーク「阿波あいネット」として展開 し、100医療機関、約27,000症例の参加登録へ発展した。令和 元年度は、画像連携の仕組みの構築が始まり、令和2年度末 の完成を目指している。今後の阿波あいネットで展開可能な 技術開発として、糖尿病合併症リスク診断プログラム、スマー トフォンを用いたPersonal Health Record(PHR)「電子糖尿 病ダイアリー」、さらにオンライン遠隔栄養指導などの研究を、 (株)Welbyや日本ユニシス(株)とともに産学連携共同研究 として進めている。

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

依岡 隆児 (附属図書館・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

附属図書館では広く一般に公開し、地域の文化振興に寄与 している。また、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 動も行っている。

2. 事業の取組状況

- ①講演会等の開催
- (1)学術講演会「資料を未来に繋ぎたい
- ~デジタルアーカイブの可能性~」の開催

第29回学術講演会「資料を未来に繋ぎたい ~デジタル アーカイブの可能性~(写真1)」を鳴門教育大学附属図書館、 徳島県立図書館、徳島市立図書館と共催で実施し、40名を超 える市民等の参加があった。講演では、歴史資料の保存と継 承の大切さや、資史料保存のためのデジタルアーカイブの取 り組みについて解説を行った。また、講演会に合わせて開催し た徳島大学附属図書館企画展示では、講師の先生方が取り 組まれているプロジェクトの写真を展示し、409名の見学者が 訪れた。



(写真1)学術講演会の様子

(2)「図書館で健康いきいき講座」の開催

徳島大学医療系の専門教員を講師に、市民と双方向に対話し ながら学ぶことができる医療講座として、「がんの予防につい て勉強しましょう(写真2)」を徳島市立図書館と徳島大学附属 図書館により共催した。



(写真2)図書館で健康いきいき講座の様子

②一般利用

令和元年度においては約2,200名(延べ約23,400名)の一 般の方が徳島大学附属図書館を利用されており、専門図書や 教養図書等の貸出は約8,400冊に上る。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。

3. 事業実施による成果と今後の展開

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。

地方大学•地域産業創生事業室

地方大学•地域産業創生交付金事業

事業のポイント

■ 徳島大学等が有する地域の優位性である「光」を活かした産業振興と 専門人材育成などに産学官金連携で取り組み、深紫外、赤外、テラヘルツ などの次世代の「新しい光」と、「医光融合」の創出・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

地方大学 · 地域產業創生事業室 〒770-8501 徳島市新蔵町2-24 tel: 088-656-9020 fax: 088-656-9301 e-mail: chsangyo@tokushima-u.ac.jp

事業の概要

1. 事業の目的

(図1)事業ロゴ

本事業では、徳島大学等が有する地域の優位性を活かし た光関連産業の振興と専門人材育成などに産学官金連携で 取り組む。

具体的には、徳島の強みである「光」を活用して、今後 さらに進む超高齢社会に対応した医療、健康などに貢献 し、高齢化をすべての人が幸せになるチャンスに変えてい く「創造的超高齢社会」(図2)の実現に向けて、可視・近 赤外光だけでなく次に実用化が期待される「次世代の光」



全国や世界中から集まる「キラリと光る徳島大学」の実現 を目指す。 2. 事業の取組状況

を学び、「夢のある未来社会」の創出を夢見る学生が日本

徳島大学では、「キラリと光る徳島大学」の実現に向け て、徳島県の中核的な産業である光関連産業に貢献するべ く、徳島大学の強みである光科学分野を更に強化し、総合 医科学分野等への応用・展開を進める研究拠点「ポスト LEDフォトニクス研究所」(以下、pLED)を平成31年3 月に設置した。

「新しい光の創出と応用」をテーマに、次世代光(深紫 外、テラヘルツ、赤外)を中核とした光源開発と医光融合 等を通じた応用・製品開発で、世界トップレベルの教育研 究拠点を構築するとともに、医光融合人材の育成や企業 ニーズを踏まえたリカレント教育など、光応用専門人材の 創出を担う。



(図2)事業テーマ

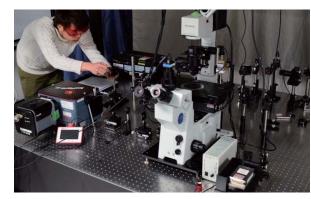
徳島県 徳島大学 (共産権) エーズ 地域産業界 産業界との構渡し人材 (URA 等) の強信 理化学研究所 電気通信大学 外部人材による機能強化 地方人材の活用と未来の創造 外国人研究者の受入体制等の強化 大学院改革による光関連人材育成の強化 光科学と医学の融合研究による 産業振興と次世代技術の基盤開発 実践型リカレント教育とインターンシ

(図3)事業体制図

事業の中核となるpLEDに安井研究所長の下、理化学研 究所及び電気通信大学から各次世代光に関する世界トップ レベル研究者を招へいするとともに、多くの優秀な若手研 究者が集まった。クリーンルーム等の設備・機器を整備 し、可視光より短波長側の「深紫外」、長波長側の「赤 外」「テラヘルツ」の3つの未開拓波長領域の光にアプ ローチし、各々の光が持つ特性を生かした新しい産業創出 を目指し、11テーマの研究を開始している。



(図4)pLED研究範囲図



(図5)pLED

専門人材育成では、VR機器、物理シミュレーション、 LED製造教育設備、教育データベースシステム及びリカ レント教育システム等を導入し、光専門教育のための基盤 設備を整備した。また、理工学部学生向けの医療現場にお ける機器利用体験・実習を行うとともに、医学部学生向け の理工学部と連携した講義・実習を行うなど医光融合教育 を推進した。

リカレント教育では、地元企業ニーズを把握するため、 徳島県、徳島大学、阿南高専と共同で県内企業300社以上 を対象にアンケート調査を実施し、ニーズに沿った教育プ ログラムの構築を進めている。

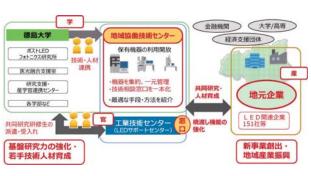
本事業全体を推進する為に、大学の基礎研究力の強化と

産学官連携を戦略的に推進するため、本部URA を雇用・配置し、大学全体を俯瞰した事業推進体 制を強化した。

産業振興支援では、平成31年3月には地域協 働技術センターを設置し、徳島県工業技術セン ターとも連携しながら、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 た(図6)。

HPを開設するとともに、各種イベントで周知 を行い、学内外への機器共用を開始している。

また、多様な関係者が対話・協働し、大学・産 業・地域の未来を共創する場として、大学本部に「コミュ ニケーション・ハブ」を設置した。



(図6)機器共用に関する体制図

県内企業との共同研究や、国際連携等に関するイノベー ションワークショップ等を学外有識機関の協力のもと実 施、コミュニケーション・ハブやフューチャーセンター A.BAを活用して、本事業計画に関連する各団体を対象と したフューチャーセッション(図7)をはじめとした大小 様々な対話の機会を創出・提供することで、本事業の円滑 な推進に寄与した。学外参加者数は延べ114名、参画企業 数は延べ18社となった。



(図7)フューチャーセッション

今後はさらに、学内における研究シーズ、人材を活か し、地域課題解決のためのプロジェクトの種を探るため に、地域の自治体との連携の下、地域のニーズを掘り起こ すためのフューチャーセッションを開催予定である。

地域連携の取組 地方大学・地域産業創生事業室 41

ポストLEDフォトニクス研究所(pLED)

事業のポイント

■ 徳島大学が、青色LED開発でのノーベル賞受賞者の輩出など伝統的に強みを有する光科学研究をさらに強化し、徳島県・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ため、徳島大学が2019年3月に新設。

事業代表者・連絡先

安井 武史 (ポストLEDフォトニクス研究所・所長) 〒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

事業の概要

1. 事業の目的

■「ポストLEDフォトニクス」とは

「ポスト LED フォトニクス」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の領域では、安価な LED が大量 生産されて市場に出回っているため、照明器具やディスプ レイ等、身近な製品にたくさん活用されている。しかしな がら、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、ビヨンド 5G 等の超高速無線通信、 自動車の完全自動運転のためのセンシング技術、老朽イン フラ内部のスキャニング技術、再生医療などへの応用が予 測されている。pLED では、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。

pLEDの研究が切り拓く未来 表面な変 実装外LED 環境検討がかかる 水銀カケア 対策の代数 GG通信 そののでは、表面な変 実装外LED 環境検討がかかる 水銀カケア 対策の代数 の最高を1000 では、また、大型施設を でのボディスキャニング 電子配列 ファスキャニング 電子配列 ファスキャニング 電子配列 ファスキャニング 電子配列 ファスキャニング 電子配列 ファスキャニング 電子配列 ファスキャニング 電子配列 ファスキャニング

(図1)pLEDの研究が切り拓く未来図

■ 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。

■世界的フォトニクス研究者の集結

研究所には、工学と医学の両方の博士の学位を有し、世界最高精度のテラヘルツ・コム分光を実現するなど広範囲の光科学研究に精通する安井武史教授を所長に迎え、加えてフォトニクス分野で世界的に活躍している研究者3名を招聘した。世界最高効率の深紫外LED開発者 平山秀樹主任研究員(理化学研究所)、世界初の光コム実用応用計測技術開発者 美濃島薫教授(電気通信大学)、世界トップの3Dメタマテリアル開発者 田中拓男主任研究員(理化学研究所)の3名が、研究所の中心研究を主導し、学生への研究指導も行っている。

2. 事業の取組状況

10月16日、県内外の企業・団体など約250名のご臨席の下、徳島大学常三島けやきホールにおいてpLEDの開所記念式典とキックオフセミナーを挙行した。開所記念式典では、ご来賓の内閣府地方創生推進事務局 田口康審議官、徳島県 飯泉嘉門知事、(株)阿波銀行 西宮映二相談役、日亜化学工業(株)向井孝志取締役より徳島大学及びpLEDの新しい挑戦への大きな期待が込められたご祝辞を賜り、イノベーション創出に向けた研究推進への決意を新たにした。また、キックオフセミナーでは、pLEDに招聘したトップレベル研究者3名から各々の専門分野における光科学の現状と、未来に広がる次世代光の可能性について紹介した。



(図2)pLED開所記念式典 テープカットセレモニー

また、前日の10月15日には、式典のプレイベントとして「ポストLEDフォトニクス公開シンポジウム」を開催した。テラヘルツ分野では東北大学電気通信研究所 尾辻泰一教授や、深紫外分野では三重大学地域イノベーション学研究科長 三宅秀人教授、東京農工大学大学院工学研究院 熊谷義直教授など、著名な研究者から多数ご講演いただくと共に、学生を中心としたポスターセッションを行い、最新研究に関して活発な議論を行った。



(図3)公開シンポジウム ポスターセッション

さらに、人材育成の取組として、1月31日、スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 指定校である徳島県立徳島科学技術高等学校環境科学コースの2年生を対象に、サイエンスカフェを開催した。サイエンスカフェとは、科学の専門家と一般の人々が、カフェなどの小規模な場所で、科学について気軽に語り合う場であり、市民と科学者、研究者を繁ぎ、科学の社会的な理解を深める新しいコミュニケーションの手法として、世界で注目されている。これか

ら進路選択を控えた高校2年生に対し、pLEDで最先端研究を行う教員から研究者を志すきっかけや現在の研究内容を紹介すると共に、LED作製のデモ実験を体験した後、「20年後の未来」やその実現のために必要な技術について夢を語り合った。生徒から「すごい研究だと思った」「今まで考えたことがないようなことを考えたり、友達の違った意見を聞けたりして面白かった」等の感想があり、研究者を身近に感じることから光科学や理系進学への興味付けになればと期待している。





(図4)サイエンスカフェの様子

pLEDでは、2018年度から地方大学・地域産業創生交付金事業に採択された徳島県「次世代"光"創出・応用による産業振興・若者雇用創出計画」の支援を受け、徳島県・産業界との連携・協力の下、新産業創出に向けた研究推進を行っている。開所以降、20社を超える国内外の研究機関・企業からの訪問を受け入れており、連携研究を開始している。特に企業との連携にあたっては、本学研究支援・産官学連携センターのURAがニーズマッチングを支援しているため、ぜひご活用いただきたい。

地域連携の取組 ポストLEDフォトニクス研究所(pLED) 43