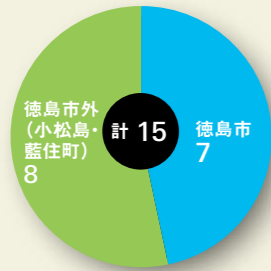
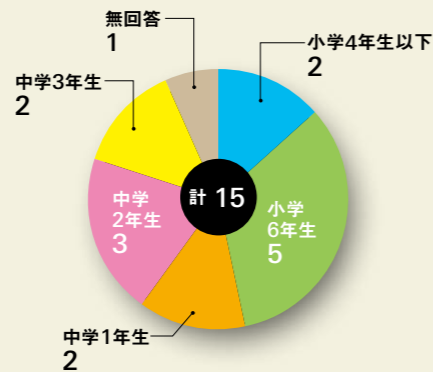


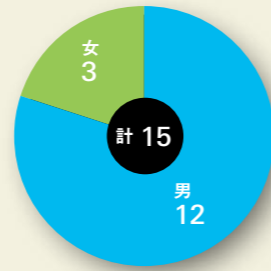
どちらにお住まいですか。



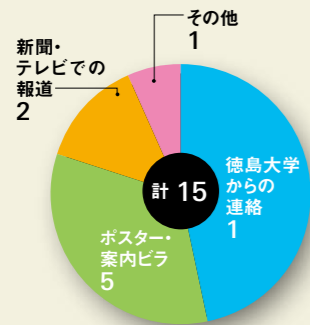
学年を教えてください。



性別をお答え下さい。



3Dプリンターセミナーの開催をどこで知りましたか。



3Dプリンターセミナーの内容で一番心に残った事をお書いてください。

- 入れ歯の凄さ
- 入れ歯について
- 組み立てたり実際に飛ばしたりして活用しているところ
- 入れ歯
- 3Dプリンターで作る未来の乗り物
- 三輪先生の講座

シンポジウムの内容で特に関心を持たれたことをお書きください。

- 材質が金属のものができるとのこと。材料が金属の材料を使うことは予想できたが、それをつくる金属が1億円ぐらいするのに驚いた
- パーソナルモビリティの今後
- データさえあれば3Dプリンターで再現できる。分子構造を持つ物は再成できるという言葉に関心を持ちました。まさに第3次産業革命だと思いました
- 1人乗りヘリコプターの製作
- 生体分子形成人工臓器 (3DPRINTERによる)
- コラーゲンアラミドティッシュテクノロジー造形 (本人DNA) 成育形成。分子の立体形成 (分子設計) Cdojective デザイン効果 3DCAD (分子構造の人工再生)
- 友人分子の立体形成 (分子設計) Cdojective デザイン効果 3DCAD (分子構造の人工再生)
- 3Dプリンターの将来性に興味を持った
- 設計の自由度が高い点に惹かれた。次世代の様々な分野の開発についてCADのモデリングの説明をもう少し詳しく聞きたい

徳島大学で聞いてみたいセミナーテーマがあればお書きください。

- 株
- ラッコの生態について
- コンピューターブレインフェイス (脳内トランスポンダー)
- 生体内マシーン埋め込み技術 (ナノ技術を利用した生体内臓器群の連携システム)
- 常温核融合発電技術 (ヘリウム3の安全確実な利用)
- JavaAndroidによるプログラミング物理シュミレーション
- CAD コンピューターエディッドプログラミング
- ロボットについて

主催者 (徳島大学) に関する、要望やテーマがあればお書きください。

- こういう取り組みとてもいいと思います。周知徹底をよろしく!
- 先端技術の開発・情報の社会への役立ち
- 地球外由来の遺伝子の解明と要望
- The Power to Create No Compromise!
- 成果をリードしてください
- これからも引き続きこのようなセミナーをたくさん開催してほしい
- 今回小中学生向けの話もわかりやすくて良かったと思う
- 3Dプリンター機器の情報コーナーを徳大HPなどでまとめたものを公開及びUPDATEしてほしい
- たとえばスペック、プライズどんなを作るのに適しているかの検証情報など又はそのリンク

※アンケート回答者の文言をそのまま記載

脳卒中における新しい画像診断補助システムの運用および医療コンサルテーションシステムの開発

事業のポイント

- 脳卒中診療における新規画像診断補助システム・医療コンサルテーションシステム開発
- 徳島県の地域医療の回復・質の向上、県民の健康の回復

事業代表者・連絡先

永廣 信治 (脳神経外科長・脳卒中センター長)
〒770-8503 徳島市蔵本町3-18-15
tel: 088-633-7149 fax: 088-632-9464
e-mail: neuros@tokushima-u.ac.jp

事業の概要

1. 事業の目的

徳島大学病院脳卒中センターでは、平成24年度より救急疾患である脳卒中診療において、迅速で的確な診断を行い、治療が行われることを目的として、スマートフォンを用いた画像診断補助システム (i-stroke) を構築している。本システムを用いることにより、徳島県内で発症した脳卒中患者に対して、昼夜を問わず、脳神経外科医、神経内科医の脳卒中診療のスペシャリストによる質の高い脳卒中治療を提供することを目的としている。

2. 事業の取組状況

現在、徳島大学病院内に画像転送用のサーバーを設置し、徳島大学病院脳卒中センターで脳卒中診療を行っている脳神経外科医、神経内科医に20台のスマートフォンを貸与している。また、手術用顕微鏡と血管内治療に用いる脳血管撮影装置に画像配信用のエンコーダを設置し、手術画像閲覧を可能にした。



3. 事業実施による成果と今後の展開

徳島県内で発症した脳卒中患者が、徳島大学病院脳卒中センターに搬送された場合、サーバーから脳神経外科医、神経内科医20余名のスマートフォンに画像が転送される。各々の医師はスマートフォンで脳卒中患者の画像を確認し、i-stroke内でツイート機能を利用して、治療方針につ

いて討議し、治療方法を決定している。平成25年度では、徳島大学病院脳卒中センターに搬送された302症例中の238症例において、i-strokeを用いて治療方針が決定された。さらに、術中顕微鏡画像、血管内治療中の画像も閲覧できるため、研修医、若手医師の教育にも役立っている。

今後の展開として、海部地域での脳卒中診療を円滑に行うために、海部地域でのスマートフォンを用いた画像診断補助システム (k-support) の携帯端末を徳島大学脳卒中センターに設置することを計画している。海部地域で発症した脳卒中患者で、脳卒中センターに搬送が必要と判断された場合、ドクターヘリで搬送される前に、徳島大学脳卒中センターの医師が詳細な画像情報を把握でき、治療の準備ができるために、搬送することによるタイムロスがカバーできる見込みである。また、徳島大学脳神経外科でのカンファレンスに外部から参加できるシステムを現在構築中である。このシステムを利用することにより、徳島大学病院以外の医師もカンファレンスに参加できるようになる。このシステムを使用することにより、自分が紹介した疾患の診断、治療方針を決定するカンファレンスに参加でき、地域医療に貢献できると思われる。また、僻地に勤務することによる若手医師の研修の中断を防ぎ、最新の医学知識を習得できる。また、勤務地での症例の相談もスムーズに行えるようになり、僻地に勤務することのデメリットが解消されると思われる。



ICT活用糖尿病地域医療連携に関わる教育・会議システムの構築

事業のポイント

- 徳島糖尿病克服ネットワークにおける糖尿病に関する情報発信および情報交流の場を構築し、参画医療機関に最新の糖尿病情報提供とネットワーク機能の向上に資する。
- 徳島糖尿病克服ネットワークにおける糖尿病診療支援システムを構築し、参画医療機関の糖尿病診療の質の向上を図る。

事業の概要

1. 事業の目的

徳島県において克服すべき疾患として、死亡原因国内ワースト1が続く糖尿病が第一に挙げられる。そこで本事業は、糖尿病診療の質の向上を図るべく、各医療機関の長を生かした地域医療連携システムを構築することを目的とする。

2. 事業の取組状況

徳島大学病院を中心に、汎用性のあるICTを活用した先進的医療連携システム「徳島糖尿病克服ネットワーク(ToDo ネットワーク)」の構築を進めてきた(図1)。システムでは県内の18医療機関と徳島大学病院が医療情報を双方向で閲覧可能になっている。今年度は①医療連携システムの拡充と、②糖尿病治療の質向上を目指したサービス提供を目標として事業を推進した。

① 医療連携システムの拡充

医療連携システムをより多くの医療機関で活用するため、徳島県立中央病院にネットワークに参加頂いた。両病院の医療連携システムを繋いだことにより、中核病院とかかりつけ医の連携がより一層充実できる。現在は両病院間で試験運用しており、今後ネットワーク全体で両病院の医療情報が参照可能となる予定である。また、合併症治療では他科との連携が必要とされており、医療連携システムでも他科との連携のための医療情報の拡充が求められていた。そのうち眼科との連携を支援するため、医療連携システムで扱える項目に眼科画像を追加する。放射線画像に加え、眼底・スリット・OCT等の画像を参照できるようになり、かかりつけの眼科医との連携強化や教育につながる。

② 糖尿病治療の質向上を目指したサービス提供

糖尿病治療において、血糖コントロールを良好に保つための指導は非常に重要だが、必要なスタッフを全ての医療機関で確保することは難しい。そこで昨年度導入したWeb会議システムを活用し、地域のかかりつけ医に対し遠隔栄養指導サービスの提供を実験する(図2)。遠隔栄養指導が実現すれば、スタッフをそろえた中核・専門病院がかかりつけ医を支援し、地域でより良い疾病管理が可能になる。また、昨年より開設したホームページで患者教育用の糖尿病教室の動画配信も開始した。

3. 事業実施による成果と今後の展開

平成25年度事業による医療連携システムの拡充と、患者教育用の糖尿病教室の動画配信により参画機関への質の高い糖尿病診療支援サービスの提供と体制整備ができた。

事業代表者・連絡先

松久 宗英(糖尿病臨床・研究開発センター・センター長)
〒770-7587 徳島市蔵本町3-18-15
tel: 088-633-7587 fax:088-633-7589
e-mail: dtroc@tokushima-u.ac.jp

遠隔栄養指導については、現在保険診療の適用が認められていない。しかしながら本事業での実証により、必要なシステムの技術的・運用的要件、臨床上の有用性のエビデンスを積み上げていくことで、先進事例として保険適用を目指したい。また、県立中央病院をはじめとする県立病院群との連携を深めることにより、県内ほぼ全域をカバー(図3)できるようになり、さらに参加医療機関の増加が期待され、地域全体の糖尿病診療の向上へと繋がるものと期待される。



津波防災と持続可能なまちづくりの接点へ

事業のポイント

- 徳島県では南海トラフ巨大地震による津波リスクの懸念から内陸部への移住や開発増加などがなお一層生じる可能性がある。一方で人口減少が加速するなか、地域を如何に継承していくかといった課題が指摘されている。こうした相反する課題に対応するまちづくりの理念の創成や土地利用モデル策定プロセスの構築を目指し、行政・市民と協働して活動を行っている。

事業の概要

1. 事業の目的

東日本大震災の津波被害を教訓として、災害を受ける地域での土地利用規制といった都市計画対応が議論されるなかで、国は「津波防災地域づくりに関する法律」を平成23年12月に制定した。徳島県は、平成24年12月に、土地利用規制などのための条例を制定し、ゾーン設定の検討を行っている。今後、南海トラフ巨大地震による津波リスクが高まるにつれ、内陸部への移住希望増加、市街化調整区域での開発増加に加え、沿岸部の都市的投資減少も懸念される。

一方で、急激な人口減少と高齢化を迎え、高齢者のモビリティ確保、放置空き家、インフラ維持コストの負担、地域コミュニティの維持の危機が迫っており、集落・都市を集約していくことが必要とされている。

本事業は、津波防災と持続可能性とが調和した都市や沿岸集落の計画理念や土地利用モデル策定プロセスを行政・住民と協働して検討するため、徳島大学の防災・地域づくり関連のセンターが協力して研究を進めている。

2. 事業の取組状況

本事業は昨年度に引き続き2年目であり、本年度は9回の研究会を開催し、3名の講師を招聘するとともに、先述の目的を達成すべく、研究活動を行ってきた。事業の内

事業代表者・連絡先

近藤 光男(ソシオテクノサイエンス研究部・教授)
〒770-8506 徳島市南常三島町 2-1
tel: 088-656-7339
e-mail: kondo@eco.tokushima-u.ac.jp

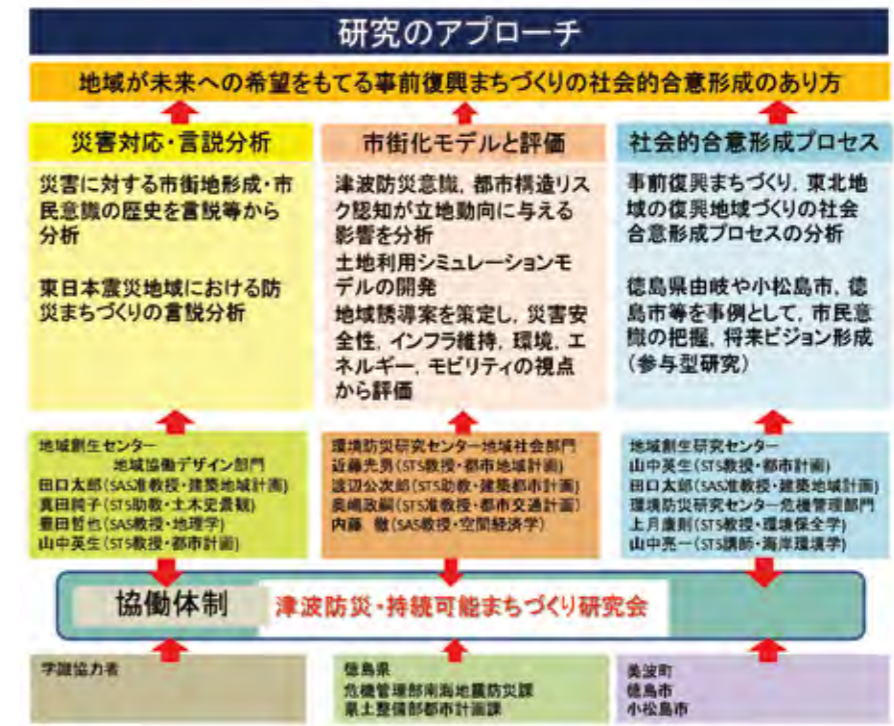
容は以下のとおりである。

- ①徳島県より、建築確認申請、開発許可等の詳細データの提供を受け、地理情報システムを援用して、津波への懸念が、建築、開発動向に与えている影響を建築動向から分析した。さらに将来の市街地予測や持続可能性の評価方法を検討する。
- ②自然災害に対する都市形成や市民意識の変化を歴史的視点から分析している。東北地域での災害対応について実施した現地調査を活かして分析を進めている。
- ③美波町由岐支所に開設した地域づくりセンターを拠点として、ミニシンボ等を開催した。引き続き、沿岸地域における事前復興計画づくりを進めている。

津波防災持続まちづくり研究会

学内メンバー：近藤光男(都市政策)、山中英生(参加型合意形成)、田口太郎(災害復興)、豊田哲也(地理学・都市政策)、内藤徹(空間経済学)、上月康則(事前復興計画)、奥嶋政嗣(交通計画)、山中亮一(沿岸域工学)、渡辺公次郎(市街地分析)、真田純子(土木・都市史)、井若和久(事前復興計画)

学外メンバー：徳島県危機管理部南海地震防災課、徳島県県土整備部都市計画課、同住宅課建築指導室、日本建築家協会防災研究会



地域力としての次世代スーパーサイエンティスト育成事業

— 大学生とのコラボで育成する自律的課題解決能力 —

事業のポイント

- 理科系に強い興味や意欲を持つ地域の中学生を対象に、ICTの研究分野や、3Dプリンタを用いたモノづくりについて、大学レベルの講義や研究を行って生徒の能力を引出し、地域の課題解決に挑むことができる人材の育成を目指す。
- 学生とのコラボレーションを中心とした学習や研究活動によって、互いに切磋琢磨できる教育システムを開発・実施する。

事業の概要

1. 事業の目的

本事業では、理数系分野に興味を持つ中学生に対し、機械・情報・電気電子等の科学技術の分野について、大学レベルの高度な教育や研究活動を行うことで、様々な問題について考え、自律的な課題解決能力を持たせるための教育システムの開発および実施に取り組む。特に、大学生とのコラボレーションによって、互いに切磋琢磨できるような場を創ることを目指す。

2. 事業の取組状況

本事業は、平成24年度からの継続事業であり、昨年度の実施内容および問題点を考慮し、今年度は、①中学生に対して行う「基礎講座」と「ラボ活動」の回数の増加、②3Dプリンタを用いたものづくりをテーマに追加することを考慮して実施した。

本事業では、まず、平成25年8月24日に、参加者募集のための説明会を開催した。この説明会には徳島市内及び周辺の中学校から19名が参加し、本事業の内容やスケジュールの説明、講座で実施予定のテーマについての体験学習を行った。(写真1)

次に、説明会で参加を希望した中学生に対し、具体的な講座を9月から翌3月にかけて開催した。講座は、基本的な知識を修得する「基礎講座」5回と、グループに分かれて実施する「ラボ活動」9回を、毎月2回の頻度で行った。参加した中学生は、「基礎講座」の段階では13名であったが、「ラボ活動」では参加者の都合により8名となった。

基礎講座では、C言語プログラミング、画像処理(写真2)、マイコンによるモータ制御、3Dプリンタによる物体製作等、後のラボ活動で必要となる知識・技術について学習した。また、10月28日には、「3Dプリンタセミナー」に参加し、外部講師らによる3Dプリンタの最新技術等についての講演を聴講した。



(写真1) 説明会の様子(3Dプリンタの説明)



(写真2) 基礎講座(画像処理)の様子



(写真3) ラボ活動の様子(カメラとマーカを用いたAR.Droneの追尾システム)

事業代表者・連絡先

浮田 浩行(大学院ソシオテクノサイエンス研究部・講師)
〒770-8506 徳島市南常三島町2-1
tel / fax: 088-656-9448
e-mail: ukida@tokushima-u.ac.jp

また、ラボ活動では、中学生1名または2名と大学生1名または2名からなる、計5つのグループに分かれて研究活動を実施した。ここでの研究テーマは、「3D スキャナ」、「カメラとマーカを用いたAR.Drone(無線ヘリコプタ)の追尾システム」(写真3)、「画像処理によるジャンケンの判定」、「カメラを用いた体で動かすゲーム」、「マイコン制御のラジコンカー」である。各テーマに応じて3Dプリンタで必要な部品を作成する等して研究を進めていた。また、ラボ活動では、毎回グループに分かれて活動するだけではなく、中間および最終発表会も開催し、各グループの進捗や研究結果についての発表も行われた。

3. 事業実施による成果と今後の展開

本事業で実施した内容は、昨年度よりもやや高度なものになっているが、中学生でも意欲があれば大学レベルの研究を実施していくことが可能であることが分かった。特に、今年度はラボ活動の日数を増やしたため、昨年度よりも、十分に内容を検討できたグループが多い。また、大学生がほぼマンツーマンで中学生を指導することができたことから、中学生は十分理解しながら研究を進められたと考えられる。また、このような体験は、大学生にとっても、自身の研究活動等において非常に効果があると考えられる。一方、参加した中学生の人数が当初の予定よりも少なかったことから、本事業を中学校へアピールする機会を増やすとともに、説明会の内容の検討も必要である。また、この講座での研究内容を外部の科学コンテスト等でも発表することで、研究に対する中学生のモチベーションも上がると考えられる。

今後は、JST等における外部資金の獲得を目指すとともに、上記の問題点について、本事業の内容を改良し、継続することが必要である。

徳島地域 ICT推進事業

事業のポイント

- 情報化推進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)をバックグラウンドに、本パイロット事業を推進するものであるが、今回はNPOや地域企業への支援、および大学の学生による地域連携活動をポイントに取り組んだ。

事業の概要

1. 事業の目的

情報化推進センターでは地域連携の取組として3つの事業(①地域ICT推進事業②徳島オープンソースソフトウェア普及協議会③公的団体との協働)に分け、推進しているが、この、パイロット事業では、主に①と③の関連の活動を主体としており、「地域の皆様からの声を聞き、ICT技術の普及と、ICTを利用した問題解決の提案活動を目指す」としている。

以下、主な取組状況を報告する。

2. 事業の取組状況

公的団体との協働

・総務省 四国総合通信局と地域ICT連携事業

11月29日第6回徳島ICT研究協議会を総務省と共同開催し、総務省による「地域ICT人材育成事業」の周知と、徳島県民(NPO/学生/地場企業等)による「地域活性化」のパネルディスカッションを行った。

総務省との共催は今回が初で、総務省が推進する事業と本センターの取組に相似ポイントがあり、シナジー効果を狙い、多くの参加者と反響をいただくことができた。この取組で地域からの多くの声をいただくことができ、後述する学生連携の実施や、今後の活動の拡大につながっている。



総務省との協働セミナー



徳島県警ネットワークワッチャー任命式

・徳島県警察ネットワークワッチャー事務局との連携

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、ネットワークワッチャー事務局に、本センターのスタッフがメンバーとして登録し、県警との情報セキュリティ情報を共有することとした。

本センター関連の院生も登録し(約20名)、学生による地域貢献の意識啓発を促進させた。

■ICTによる地域団体へのICTサポートと学生参加

昨年度から継続しているパイロット事業として、地域の自治体やNPO法人と連携・協働し、大学に対しての地域のニーズ調査・企画や会議/セミナー等の開催による、情報発信や広報の取組及び各団体へのICT技術支援活動を行っているが、本年度も継続し実施している。

・5月27日NPOマチトソラ、地域情報発信等に関するアドバイス等を行った。今後も三好地区の支援を継続していく。

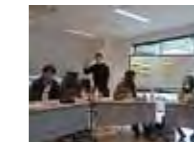
事業代表者・連絡先

松村 健(徳島大学情報化推進センターICT推進室長)
〒770-8506 徳島市南常三島町2-1
tel: 088-656-7555 fax: 088-656-9122
e-mail: matsumura@tokushima-u.ac.jp

・6月17日地場企業(海部観光)への情報発信・広報関連のアドバイス等を行った。(その他数企業に対してもNET通販等に関して)

・12月5日NUA 学術情報システム研究会を開催し、徳島のICTの取組(神山町)に関しての講演運営等を行い県内外への広報活動を行った。

・平成26年2月17日吉野川市美郷にて、NPOと大学生のワークショップを開催し、地域へのICTによる支援方法のアイデアを学生が発想し地域の皆様に提案した。学生が地域の現状を知るきっかけにもなった。この取組は、総務省とのセミナー開催が連携のきっかけとなり、学生=生協=当センター=NPO=地場営農者、と絆を結び地域連携活動を実現させた。



美郷のNPOと学生がワークショップ



営農者の方からの説明の徳島マルシェ体験

・平成26年2月23日記の活動を受け、徳島市の中心街で月一回開催されている「とくしまマルシェ」にて美郷の梅製品を出店されている営農者の方々にご協力いただき、学生の販売体験や、ICTを活用した情報発信(会場でのUstream出演やLINEでの発信)を行った。

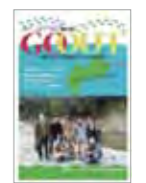
以上の、学生の地域貢献の活動記録はタブロイド誌を作成し大学内外への広報を予定している。



マルシェでUstream発信



販売体験と学生同士の情報交流



活動をまとめたタブロイド誌発行

3. 事業実施による成果と今後の展望

昨年度から本パイロット事業を発進させて、本報告は2年目の成果となる。初年度から積み上げてきた地域団体との連携の輪は緩やかではあるが確実に広がっていると感じている。(政府省庁、地域公的団体、地場企業、地域のNPOや大学生等)本センターの特色であるICT技術により、各団体の情報発信支援やBCP時の情報環境啓蒙、大学生と地域との連携支援等、新しいミッションを創造し展開していくとともに、草の根的に、情報(SNS等)技術を武器として地域のかたがたの連携の礎としての位置を意識し活動の継続を行う。

若者自立支援における認知行動療法の普及・定着システムの構築

事業のポイント

- ひきこもりをはじめとした若者自立問題の解決
- 認知行動療法の活用

事業の概要

1. 事業の目的

本事業では、本邦において大きな課題となっている若者自立支援における認知行動療法の普及・定着を目的としている。認知行動療法は、うつ病の治療法として保険適用がなされるなど、本邦においても効果が認められているが、若者自立支援における活用は不十分である。

事業の初年度として、厚生労働省が公刊したひきこもりガイドラインにおいて家族支援の方法として例示されているコミュニティ強化と家族訓練（Community Reinforcement and Family Training：以下、CRAFT）プログラムの開発者である Meyers 氏を招聘し、アジア初となる開発者自身によるワークショップを開催し、本邦における CRAFT プログラム普及の基盤づくりを目指した。

2. 事業の取組状況

平成 25 年 8 月 23 日～25 日に東京平成大学で開催されたアジア認知行動療法会議にて、Meyers 氏が行った教育講演、シンポジウム、ワークショップをコーディネートした（写真1：左が Meyers 氏、右が筆者）。同会議にはアジア諸国から 2000 名以上が参加した。

平成 25 年 8 月 28 日～30 日にかけて、四国 CRAFT 研究会主催、徳島県、日本行動療法学会、NPO 法人全国引きこもり KHJ 親の会などの後援を得て、徳島大学総合科学部で2日半のワークショップを開催した。ワークショップには、全国各地から 50 名が参加し、Meyers 氏との活発な議論と実践を通して CRAFT の実際について学ぶことができた（写真2：ワークショップの様子）。

ワークショップに関しては、DVD の作成、逐語作成を行い、参加者に配布するなど、事後の継続学習へのサポートも行った。

3. 事業実施による成果と今後の展開

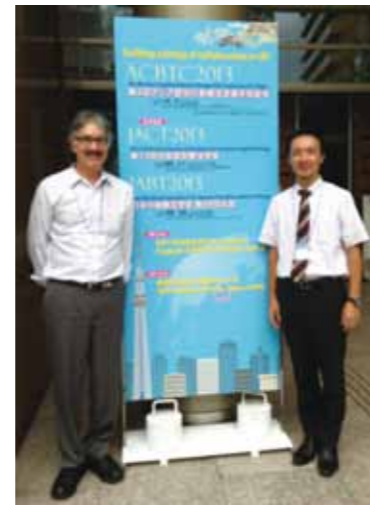
本事業で実施した CRAFT プログラムは、本邦におけるひきこもり支援においても広く普及し始めている。本年度、ひきこもりの家族支援における CRAFT の応用に関して申請者が行った研修だけでも、徳島県、兵庫県、滋賀県、島根県、鹿児島県、熊本県、宮崎県、富山県、東京都、大阪府、京都市、広島県、滋賀県、石川県と広範囲に渡っている。中でも、平成 25 年度厚生労働省こころの健康づくり対策事業：思春期精神保健研修事業の一環として行われた「ひきこもり対策研修」や、ひきこもり地域支援センター全国連絡協議会主催の研修会は、本邦のひきこもり支援者養成の中核を担う研修であり、こうした研修で CRAFT プログラムが取り上げられた影響は極めて大きいと考えてい

事業代表者・連絡先

境 泉洋(大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部・准教授)
〒770-8502 徳島市南常三島町1-1
tel: 088-656-7191
e-mail: sakai.motohiro@tokushima-u.ac.jp

る。また、NPO 法人全国引きこもり KHJ 親の会が受託している厚労省社会福祉推進事業においても支援者養成の一環として CRAFT プログラムが取り入れられている。

今後は、申請者が行っている文部科学省科学研究費補助金若手研究（B）「ひきこもり状態に対する認知行動療法プログラムの開発と普及」、厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業「ひきこもり状態を伴う広汎性発達障害者の家族に対する認知行動療法の効果：CRAFT プログラムの適用」において、さらなる効果検証と普及のためのシステム構築を行っていききたい。特に、普及システムの構築においては、CRAFT プログラムの開発者である Meyers 氏をはじめとした海外研究者と緊密に連携をとり、実施者の養成だけでなく、実施者を養成するトレーナーの養成においても、その質を担保できるような養成システムの構築を目指したい。さらに、CRAFT 関連書籍の出版、学術専門誌での CRAFT 特集などが今後予定されている。



(写真1)



(写真2)

地域の持続的発展に資する機動型臨地教育／形成拠点の形成

事業のポイント

- フィールドワークを実施する際に欠かせない地域のキーパーソンや組織との緊密な連携にもとづく社会関係資本の束である<機動型FS>を利用した全学的な臨地教育/研究体制を確立することで、<地域>ニーズに即応し、その解決に資する人材育成と研究成果の還元をおこなうユニークな大学づくりの可能性を模索する。

事業の概要

1. 事業の目的

本プロジェクトの目的は、地域の持続的開発に関わる活動を行う行政、地域住民、NGO/NPO 等の諸アクターと連携し、県内数カ所に機動型フィールドステーション（機動型 FS）を設置するとともに、それらを活用した全学的な臨地教育 / 研究体制を構築することにある。

2. 事業の取組状況

本学が「地域の知の拠点」としての使命を全うするためには、長期のフィールド研究に基づき「地域の知」を蓄積・集約し、真に持続可能な地域社会の開発 / 発展の方向性を打ち出す必要がある。だが本学における「地域の知」の蓄積・集約に関わる従来の臨地教育 / 研究はおもに研究室単位で行われており、それらが有機的連関をなす機会は限定的だった。

既に本学では上勝学舎など、地域の行政的な中心地付近に施設を借上げ、イベント等の実施も可能な「機動型 FS」を設置・運営している。だが京都大学では、機動型 FS と機動型 FS を相補的に運用した先駆的な臨地教育 / 研究体制の構築・運用に成功したことで高い評価を得てきた。「機動型 FS」とは、臨地調査の窓口となる地域のキーパーソンや組織との緊密な連携にもとづく社会関係資本の束である。本学が従来型の機動型 FS に加え、新たに低価格で柔軟に運用可能な機動型 FS を複数設置することで、地域をミクロな虫の目とマクロな鳥の目の両面で把握する総合的臨地教育 / 研究の推進が可能となる（図1）。「地域の知の拠

事業代表者・連絡先

高橋 晋一(大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部・教授)
〒770-8502 徳島市南常三島町1-1
tel / fax: 088-656-7126
e-mail: takahashi.shinichi@tokushima-u.ac.jp

点」としての本学は、このような機動型 FS を核にした特色ある教育研究体制を確立することで、「地域」ニーズに即応し、その解決に資する人材育成と研究成果の還元を実現することができる。

平成 25 年度は、南海トラフ巨大地震に関わる新たな被害想定が県南沿岸地域に与えたインパクトを解明するとともに、大学として可能な支援の方途を探ることをテーマに、学際的な観点からの教育 / 研究を実施した。代表者の高橋晋一および岸江信介は、総合科学部における実習系授業の枠内で、県南沿岸部における住民の災害リスク認識・記憶・対処に関する現地調査を実施し、その成果を現地報告会および報告書として成果公開した。他のメンバーも、各々が受け持つ実習系授業の枠を利用し、地域社会における公共性の高いイシューの理解と解決をテーマにした教育 / 研究実践を行った。

3. 事業実施による成果と今後の展開

3 回の共同研究会を開催し、各教員による機動型 FS 構築・運用に向けた実践に関する情報共有と議論を実施した。うち 1 回は「地域で学ぶ、地域と学ぶ：大学における地域貢献とフィールド教育の展開」と題し、北九州市立大学の眞鍋和博教授による基調講演を含む公開ワークショップを実施した。また本プロジェクトの成果として、県南と県西部において、地域社会・行政・学生・教員の協働にもとづく地域貢献プロジェクトが採択された（合計：250 万円程度）。



図1 機動型FSと機動型FSによる臨地研究/教育体制

スキルス・ラボを拠点とした地域医療人スキルアップ・教育プログラムの開発と実践事業

事業のポイント

- スキルス・ラボを拠点に地域で研修する若手医師に手術映像配信ライブ解説セミナー、超音波ガイド下頸静脈中心静脈カテーテル挿入講習会などの技術支援や、看護師の新人研修を行う。
- 一般市民のボランティアからなる模擬患者が医療教育に協力することで、地域のニーズ・視点を学ぶ。
- 高校生医学体験実習を開催し将来の医療人の獲得、啓発。

事業の概要

1. 事業の目的

地域の医療人の生涯教育、復職支援、新人の技術・技能習得に貢献すると同時に学生との共同実習で地域の医療ニーズを知る。

2. 事業の取組状況

①手術映像配信ライブ解説セミナーの開催

開催日：平成25年5月15、29日、6月5日、10月16日、11月13日、平成26年2月13日

参加者：徳島大学外科、県立三好病院外科医師 計40名
大学、三好病院での外科手術映像ライブ配信し、大学で解説を行った。

術中解説によって手術の理解度が高まり、外科に対する興味が高まった。(写真1)



(写真1)手術映像配信ライブ解説セミナーの様子

②「第3回How toコミュニケーション教育

医歯薬学における模擬患者参加型教育」の開催

開催日：平成25年11月16日

講師：藤崎和彦(岐阜大学 医学教育開発研究センター教授)

参加者：模擬患者、学生、医療従事者33名

「医歯薬学教育アウトカムに応じた模擬患者育成」をテーマにWSを開催し、地域ボランティアからなるSPの視点を医学教育に活用した。(写真2)

事業代表者・連絡先

赤池 雅史(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部・教授)
〒770-8503 徳島市蔵本町3-18-15
tel: 088-633-9104 fax: 088-633-9105
e-mail: akaike.masashi@tokushima-u.ac.jp



(写真2)模擬患者と学生シミュレーションの様子

③高校生医学体験実習の開催

県下高校生90名を対象にシミュレーターを用いた医学体験(縫合、採血、手洗い、BLS)実習を開催した。

④新人看護師・医療人養成研修会の開催

徳島大学新人医師・看護師、県立中央病院新人看護師研修(採血)を年4回開催した。

⑤超音波ガイド下頸静脈中心静脈カテーテル挿入講習会

20回開催し、のべ32名の学内外の研修医が参加し、超音波ガイド下頸静脈中心静脈カテーテル挿入術を学習した。

3. 事業実施による成果と今後の展開

実習後のアンケート調査ではいずれの実習も、高い満足度を示した。

今後は、多職種連携の実習の強化を図る予定である。

若者の理科離れを防ぐ、宇宙教育を主とした科学技術理解増進事業の連携ネットワーク構築

事業のポイント

- 本事業では独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)と共同研究をしている徳島大学が連携の橋渡しとなり、連携ネットワークを構築することで県内の各教育施設で持っている知識や情報、資産を有効活用させて、より先進的な科学教育の場を提供することを目的とする。

事業の概要

1. 事業の目的

徳島県内には科学的な教育施設として、プラネタリウムを有する科学館や大型望遠鏡を有する天文台などが充実している。しかし、それら施設は単独で事業を実施しており、連携した事業を実施できていないのが実情である。また、各施設は担当職員数が少なく、事業の予算も少ないため、先進的な事業を行うことができない。そこで、本事業では独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)と共同研究をしている徳島大学が連携の橋渡しとなり、連携ネットワークを構築することで互いの施設で持っている知識や情報、資産を有効活用させて、より先進的な科学教育の場を提供することを目的とする。連携ネットワークの構築により、施設同士の相互協力が行われ、質の高い科学教育の機会を地域に提供することができるようになると思われる。

2. 事業の取組状況

7月には山崎直子宇宙飛行士に来県していただき、講演会を行った。この講演会には地域の小、中学生や大学生を招待した。宇宙飛行士の仕事や宇宙での体験を直接聞くことができる機会を設けることで、宇宙や科学への関心を深め、さらに一人ひとりが将来の自分を思い描き、目標を持って生きる(夢をもつ)ことを考えてもらった。また、その時に山崎直子氏より宇宙アサガオの種を、各小、中学校に配布してもらった。その成長を観察してもらい、優秀者の観察日記をあすたむらんど徳島に掲示し、表彰した。科学に対する関心を、持続させることができた。

11月から12月にかけて明るくなると予想されているアイソン彗星についても連携した事業を行う予定であったが、残念ながらアイソン彗星が消滅したため、こちらの方は小規模な

事業代表者・連絡先

二川 健(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部・教授)
〒770-8503 徳島市蔵本町3-18-15
tel: 088-633-9248 fax: 088-633-7086
e-mail: nikawa@tokushima-u.ac.jp

ものとなった。

3. 事業実施による成果と今後の展開

講演会に参加した児童や父兄から、宇宙に対する興味や科学に対するあこがれの手紙や意見を沢山頂戴した。JAXAからも、このような徳島大学の活動に感謝の言葉を頂戴することができただけでなく、その活動が礎となり実際の共同研究にも発展しつつある。実際、文科省の提供する宇宙科学技術推進調整委託費に「機能性宇宙食の開発」に関する研究が採択され、向井宇宙医学生物研究室長からも次年度JAXAが申請するCOI研究の一翼を担って欲しいとの依頼もあった。一方、あすたむらんど徳島を運営するスタッフとも交流が深まったので、来年度以降も科学に関する催し物を共同で行っていきたいと考えている。



チーム山崎の皆様と

祖谷そばまるごと利用技術開発事業

事業のポイント

■徳島県の山間部ではそば栽培が盛んで、祖谷そばをはじめ、風味豊かな“そらのそば”として人気がある。徳島大学と徳島県は徳島産のそばの魅力をまるごと科学する“そばまるごとプロジェクト”を推進させた。

事業の概要

1. 事業の目的

徳島県の山間部で盛んに栽培されてきたそばは、過疎化や生産者の高齢化等からその生産が年々減少している。現在、徳島県は県特産そばのブランド化に取り組み、風味豊かな“そらのそば”として世界に発信している。そばの健康性機能を強化した商品やヘルスケア応用技術によるそばの未利用部位を用いた製品が開発されれば、祖谷、東山地域の“そらのそば”を強力にアピールできる。このプロジェクトは県西部中山間地域の活性化を目指した徳島大学と徳島県による県産そばのブランド化プロジェクトである。



そばを提供いただいた西阿波地方のそば畑

2. 事業の取組状況

①そば殻の利用プロジェクト

乾燥した玄そばから取り除かれた外皮はソバ殻と呼ばれ、ほとんど廃棄されている。このソバ殻の中には抗菌物質が含まれていることがわかり、その作用成分の解明を進めている。廃棄されるソバ殻を抗菌薬や抗菌コート剤として利用できるかもしれない。



事業代表者・連絡先

柏田 良樹(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部・教授)
〒770-8505 徳島市庄町1-78-1
tel / fax: 088-633-7276
e-mail: kasiwada@tokushima-u.ac.jp

②そばの健康機能発見プロジェクト

我々はリン脂質の一種ホスファチジン酸(PA)に抗胃潰瘍効果を見出している。色々な食品の分析を行ったところ、そばはこのPAを豊富に含んでいる食品であることがわかった。現在、栽培農家や食品加工業者の方々に協力いただき、このPA含量をさらにアップさせる栽培法や加工・調理法について科学的に検討している。



③そばの情報発信プロジェクト

そばまる活動の一つは徳島県で推進する“そらのそば”知名度アップへの協力である。そばの漢方薬や薬膳料理としての利用、効能を調べ、以下のアドレスのホームページで情報発信している。

<http://sobamaru.sunnyday.jp/index.html>

3. 事業実施による成果と今後の展開

- ①そば殻は抗菌性素材として利用の可能性を秘めた素材であることがわかった。
- ②ホスファチジン酸リッチそばは、おなかを丈夫にするブランドそばになる可能性がある。
- ③“そばまる”活動の情報発信により、多くの方々にそばの価値をお知らせし、研究や商品開発に参入していただきたいと考えている。



徳島大学・明治大学・徳島県連携事業

事業のポイント

■各機関による教育・研究活動の包括的交流と連携・協力の推進による教育・研究の進展
■各機関が持つ様々な資源を活かした社会貢献と人材育成

事業の概要

1. 事業の目的

本事業は、徳島大学、明治大学、徳島県の教育・研究活動の包括的な交流と連携・協力の推進により、わが国の教育・研究の一層の進展に資することを目的とするとともに、各機関がそれぞれ持つ教育資源、知的財産及び人材と歴史、文化、自然を活用した連携事業を通じて、地域社会への貢献と人材育成に寄与することを目的とした事業である。

2. 包括協定の締結

平成24年11月3日、徳島大学、明治大学、徳島県は、教育・研究活動の交流と連携・協力を図るため、徳島グランヴィリオホテルにおいて包括協定を締結した。

締結式は、徳島大学の香川学長、明治大学の福宮学長、徳島県の飯泉知事が協定書に調印して連携・協力の推進が約束され、堅い握手が交わされた。

また、締結式の後には、徳島県と縁の深い明治大学の日高理事長による講演も行われた。



3. 連絡協議会の設置

平成26年1月、徳島大学、明治大学、徳島県による連絡協議会を設置し、各機関による事業の実施について必要な事項を協議・検討することとした。

4. 事業内容

第1回目の連携事業は本学が主担当となり、平成25年12月1日、約200名の参加者を集め、明治大学駿河台キャンパス・リパティホールにおいて、「ポルトガルの文豪モラエス」と題してシンポジウムを開催した。

事業代表者・連絡先

佐野 正孝(地域連携戦略室・室長、副学長(地域連携担当))
〒770-8501 徳島市新蔵町2-24
tel: 088-656-9752 fax: 088-656-9965
e-mail: khkoukenc@tokushima-u.ac.jp

シンポジウムは、明治大学の公開講座であるリパティアカデミーの一環として開催され、本学総合科学部モラエス研究会の教員、明治大学の教員、外部の有識者らによる報告やパネルディスカッションを行い、モラエスが徳島に移り住んで100周年となる今年、日本の文化について多くの著作を残した



文豪モラエスをテーマに、時代背景とその生涯を振り返り、人物像に迫るとともに、モラエスのいう「美しい日本」を解き明かし、現代の「美しい日本」について考えた。



5. 今後の展開

連携事業は、各機関が主担当を持ち回りして毎年度実施することとしているが、来年度は徳島県が主担当となり、「四国八十八箇所霊場と遍路道(仮称)」と題し、明治大学リパティアカデミーの一環として、公開シンポジウムや企画講座、フィールドワークなどを開催する予定である。

また、このような事業のほか、各機関が持つ教育資源を活用した授業の開講、研究や学生の交流等、地域社会への貢献や人材育成への寄与、教育・研究の進展を目的とした様々な展開が期待されている。

明治大学との連携による学生向け地域交流環境の整備・充実

事業のポイント

■ 本事業の目的は、平成25年11月に徳島県、明治大学、徳島大学の間で結ばれた連携交流協定を踏まえて、明治大学農学部から講師を招聘して徳島県の地域農業再生に向けたフォーラムを開催し、今後、徳島大学が農村部の地域課題解決に向けて、明治大学、徳島県との間でいかなる連携が可能かについて探ることである。

事業の概要

1. 事業の目的

徳島県は、農業を重要な産業としており、「農業県」という呼び方もされる。しかし、残念なことに、徳島大学には農学部が無く、農業に関する学術的・実践的な知的集積が十分とは言えず、地域における知的拠点（センター・オブ・コミュニティ：COC）を目指していく上での弱点ともなっている。

そうした中で平成25年11月に徳島大学は、徳島県と明治大学との三者で連携交流協定を結び、今後各方面で連携交流を進めていくこととなった。明治大学は首都圏の都市的環境にある大学であるが、農学部を持っており、徳島県へも毎年学生をつれて実習に訪問している教員もいる。

この協定締結を踏まえて本事業は、明治大学農学部から3名の講師を招き、徳島大学からの2名の報告者を交えてフォーラムを開催し、地域農業再生に向けて三者の連携の可能性を探ることが目的である。その際、徳島県の県立総合高等学校本部と連携して講座の一環にも組み入れ、「公開フォーラム」として一般市民にも参加を呼びかけ、三者の連携をアピールすることも目的の一つである。

2. 事業の取組状況

公開フォーラムは、下記の要領で実施した。
「地域農業再生に向けた徳島県、徳島大学と明治大学の連携— Center of Community を目指して—」
日時：平成26年2月7日（金）午後2～5時
場所：総合科学部1号館301教室

報告1「食の変化と農業・農村」

廣政幸生（明治大学農学部・教授）

報告2「農政改革と農業者の選択— EUの現状から」

市田知子（明治大学農学部・教授）

報告3「農山村の実態と再生課題」

小田切徳美（明治大学農学部・教授）

報告4「徳島県における中山間地域の課題」

平井松午（徳島大学総合科学部・学部長）

事業代表者・連絡先

玉 真之介（大学院ソシオ・アート・アンド・サイエンス研究部・教授）
〒770-8502 徳島市南常三島町1-1
tel / fax: 088-656-7178
e-mail: tama@ias.tokushima-u.ac.jp

報告5「地域人材の育成を通じた地域再生」

田口太郎（徳島大学大学院 SAS 研究部・准教授）

座長：玉真之介（徳島大学大学院 SAS 研究部・教授）



3. 事業実施における成果と今後の課題

本フォーラムには、徳島大学の教員、学生はもちろん県の行政関係者、市町村の自治体関係者、一般市民などを含めて約80名の参加があった。地域農業再生というテーマに関連して、神山町、上勝町、美波町、美馬市、吉野川市、小松島市、板野町、佐那河内村など、徳島市外からの参加者が多かった。

参加者のアンケートでも、非常に有意義の回答が44%で、概ね、多少とも、を合わせると、100%が有意義との回答であった。また、今後の期待では、地域人材の育成、地域との協働作業が多かった。

本事業では、このフォーラムの記録を作成し、さらなる連携交流の促進に活用していく計画である。

徳島を日本一健康都市にする百人委員会(準備会)

事業のポイント

■ 徳島県の課題である「糖尿病死亡率ワーストワン」を克服するために、徳島県に健康都市を創出する。
■ 対話によるセッションを通じ、選定された地域で健康課題診断を行い、課題解決型事業を推進する「百人委員会」を立ち上げることが決定し、そのロードマップが示された。

事業の概要

1. 事業の目的

本事業では、文部科学省イノベーション対話促進事業の一環として実施されたフューチャーセンターセッション「糖尿病と未来の健康社会」により生み出された新しい繋がりを土台に、徳島を日本一健康都市にするイノベーションコンソーシアム「百人委員会」結成のための準備セッションを実施する。

2. 事業の取組状況

文部科学省イノベーション対話促進事業「糖尿病と未来の健康社会」には、40名以上の参加があり、今後の徳島県を日本一健康な街にするための熱心な議論が行われた。その成果を具現化させるために、徳島を日本一健康都市にするイノベーションコンソーシアム「百人委員会」結成をめざすこととなり、その準備セッションのコアメンバーを選定し、平成26年2月17日、第1回のコアメンバー会議を実施した。そこで、今後の百人委員会開催へ向けての、さらなるコアメンバーの招集方法、テーマ設定「3分の1を変える」、内容紹介パンフレットの作成、ホームページの立ち上げが決定された。それを受け、第2回準備委員会が平成26年3月2日に開催された。そこで、フィール

事業代表者・連絡先

松久 宗英（糖尿病臨床・研究開発センター・センター長）
〒770-7587 徳島市蔵本町3-18-15
tel: 088-633-7587 fax: 088-633-7589
e-mail: dtcr@tokushima-u.ac.jp

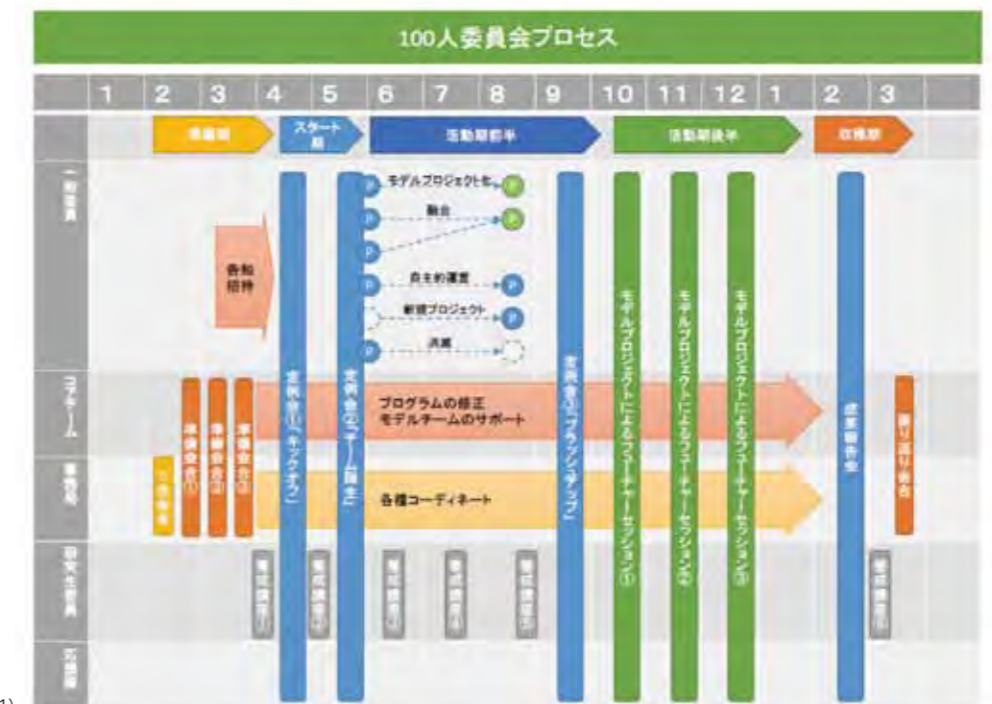
ドとして藍住町、美馬市、小松島市などが候補としてあげられ、産官学の協働するプロジェクトとして、街の健康課題を診断するユニットを設立し、課題の明確化から、地域にニーズに合った活動を行うという方向性が示された。さらに、その推進母体となる百人委員会を平成26年度に設立するロードマップが示された（図1）。

短期間での事業推進ながら、医療、栄養、運動、工学など異分野の専門性の高いコアメンバーが参加し、計画は予定通り達成できた。今後も複数回準備委員会を行い、来年度に百人委員会を結成する。今後、推進する事業内容が決まり次第、関連する公的資金の獲得をめざす資金獲得に向けた、議論もコアメンバーの間で開始された。

3. 事業実施による成果と今後の展開

百人委員会の活動から、糖尿病死亡率ワーストワン社会をプラスに捉え、地域の魅力と競争力を源とする思考を生み出すことができる。改善が楽しく幸福感をもたらすまちづくりモデルの構築と社会サービスの実践を加速、強化できる可能性を持つことから政策への影響も期待される。

本事業については、公的資金の獲得を目指すとともに、内容を改良して継続していくことが必要と考えている。



(図1)

フューチャーデザインファシリテーター養成講座

事業のポイント

- 地域の未来づくりを企画・調整できるファシリテーターを今後5年間で約100名養成する。
- ファシリテーターの技能/資質を保証できる仕組みを構築し、地域間連携の強化に役立てる。
- 徳島大学サテライトオフィスを核とした県下24市町村での対話の場作りと自立化を促進する。

事業の概要

1. 事業の目的

徳島大学フューチャーセンター事業に並行して、対話セッション、ギャザリング、ワークショップ、ワールドカフェ等の実際的な運営と地域課題解決の企画にあたる未来設計型のクリエイティブソーシャルデザインファシリテーターの育成プログラム開発とその試行を行う。

2. 事業の取組状況

本事業では、特定非営利活動法人場とつながりラボ home's vi (ホームズビー) 代表理事 嘉村賢州氏を講師に招き、平成26年3月1日(土)及び3月2日(日)の2日間、集中講座を開催した。(写真1)



(写真1) フューチャーデザインファシリテーター養成講座

3月1日開催の入門編(1)「ファシリテーションの世界へようこそ」講座には16名、3月2日開催の入門編(2)「未来思考の対話力」の講座には11名の合計27名(延べ人数)が参加し、当初予定数(2日間で20名)を大幅に超える参加者を得た。(写真2)

事業代表者・連絡先

吉田 敦也(地域創生センター・センター長
大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス部・教授)
〒770-8501 徳島市新蔵町2-24
tel: 088-656-9752 fax: 088-656-9965
e-mail: yoshida@cr.tokushima-u.ac.jp



(写真2) 講座の様子

3. 事業実施による成果と今後の展開

事業の最大の成果は県外からの参加者を多数得たことである。地域再生/活性化に向けた地域の未来づくりが近隣県や関西エリアとの連携でなされ、これまでにない活力をもった若者中心のまちづくり基盤形成が期待される。また、養成講座のテキスト(第1版)のたたき台ができあがった。さらに、継続受講を希望するファシリテーターが多くこれまでにない枠組みでネットワークの原型が形成された。

4. 今後の展開

県内に限らず全国各地から受講のあるフューチャーデザインファシリテーター養成講座を徳島で持続的に開催する。他地域と連携し、どこで受講しても一定の技能/資質を備えたファシリテーター人材養成が可能な体制づくりとその中核化をめざす。

また、地域創生センターが展開する大学サテライトオフィスの戦略的な運営にあたる人材を地域ファシリテーターから選出し、自立化させる基盤をつくる。

最終的には、未来志向でレジリエント(復元力の高い)な地域形成の中核人材を輩出し、そのことから地域魅力を高め、若者やクリエイティブクラスの滞在、移住を促す地域モデルをプロトタイプする。

徳島ロボットプログラミングクラブ

事業のポイント

- ロボットやパソコン、ものづくりに興味を持つ地域の小中学生を対象に、ロボットおよびプログラムの製作を通じて、ICT関連分野の基礎的な知識や技術を学び、理解することで、理科系分野への興味や探究心を養い、自律的解決能力を持った人材の育成を目指す。
- 製作するロボットのテーマの企画や実際に内容を教授することを大学生が行うことで、受講生達は本クラブに親しみを持って参加できるとともに、大学生にとっても、ICT・ロボット技術の勉強や、企画立案・プレゼンテーション能力の養成も可能になる。

事業の概要

1. 事業の目的

本事業では、地域のNPO法人と連携のもと、理系分野に興味を持つ徳島市内の小中学生を対象に、ロボット教室「徳島ロボットプログラミングクラブ」を実施し、ロボットやプログラムの製作を通して、ICT関連分野の基礎的な知識・技術を習得し、科学への興味・探究心を養い、自律的解決能力を持つ人材を育成することを目的とする。

また、クラブの運営には、工学部創成学習開発センターの「ロボット教室プロジェクト」の大学生も参加し、スクーリングの企画、準備や片付け、内容の教授等を学生主体で行う。大学生が教えることによって、小中学生は親しみを持って参加することができる。また、大学生も、ICT技術の理解を深められ、企画立案・プレゼンテーション能力の養成もできる。

2. 事業の取組状況

クラブでは、小学生を中心とした初心者向けの「ロボットコース」と、小学校高学年と中学生を中心としたやや上級者向けの「メカトロコース」の2つのコースについて、同じ日時にスクーリングを行う。

ロボットコースは、21名が参加しており、Vstone社のBeautoRoverARMというロボットキットを用いる。このキットは、アイコンを並べるだけでプログラムを構成でき、初心者でも分かりやすい。ここでは、ライトレーサーやサッカーロボットを作成し、センサーやロボットの動きの仕組み、それを動かすプログラミング方法を学ぶ(写真1)。

メカトロコースは、15名の参加で、マイコンを用いた電子工作を行い、C言語を用いてプログラムを作成している。コンピュータの基本的な仕組みを理解し、また、同じ部品でサッカーロボットも作成して理解を深める(写真2)。

平成26年1月19日に、ロボカップジュニア徳島ノード大会が開催されることから、希望する受講生に対し、ロボカップジュニア向けスクーリングを、1月12、13、18日に実施した。参加した小中学生は5名であり、メカトロコースのロボットを改良してサッカーロボットを製作した。2チームで試合に臨んだが(写真3)、結果として次の大会にはどちらも出場できなかった。しかし、この大会に参加した小中学生達は、決められたルールの中で最大限に努力することの難しさや、改良を重ねて製作することの楽しさを学ぶことができたと思われる。

また、2月23日には、両コースのスクーリングを実施した。ロボットコースは上級者向けプログラミングについて学んだ。ま

事業代表者・連絡先

浮田 浩行(大学院ソシオテクノサイエンス研究部・講師)
〒770-8506 徳島市南常三島町2-1
tel / fax: 088-656-9448
e-mail: ukida@tokushima-u.ac.jp

た、メカトロコースでは、サッカーロボットを、無線でリモコン操作ができるようにし、自律制御との比較を行った。

さらに、3月23日に本年度最後のスクーリングを実施する。ここでは、これまでの内容の総復習を行い、受講生の理解を深めるようにする。

3. 事業実施による成果と今後の展開

スクーリングでは、毎回、受講生や大学生、保護者に対してアンケートを実施している。受講生のアンケートは、5点満点で数値化して評価している。スクーリングの満足度や大学生の教え方については、平均4.0点以上であった。しかし、テキストの見やすさが3.72と少し低く、分かりやすい資料の準備が必要であった。

また、保護者のアンケートには、「理系分野に、より興味を持つようになった」といった意見の他、「きちんと時間通りに終了してほしい」という意見もあった。さらに、今後も参加したいかという問いには、全て「参加したい」という回答であったことから、このようなロボット教室についての地域の方の要望は非常に高いことが伺える。

大学が主体となってロボット教室を開催することで、地域の小中学生だけでなく、大学生にとっても有意義な活動になることから、次年度以降も、本活動を継続していくことが必要であると考えられる。



(写真1) ロボットコースでのスクーリング



(写真2) メカトロコースで作成したロボット



(写真3) ロボカップジュニアでの試合の様子

地域の持続性獲得に向けた住民主体の地域づくりへ

事業のポイント

- 人口減少地域において新たな担い手獲得に向けた移住施策が重要であるが、安易な移住施策は地域社会を破壊しかねない。そのため、地域の実情を整理した上で、地域にとって有益な居住者を獲得する必要があるため、移住政策の先進地である山梨県早川町の取組を理解した上で、佐那河内での移住政策を検討した。
- 実際の移住者獲得の前段の取組として地域外との交流機会が必要である。そこで、地域食材を利用したモーニング開発などを通じて、近隣都市との交流企画の検討を行った。

事業の概要

1. 事業の目的

佐那河内村は徳島市に隣接するという立地条件の良さにも関わらず人口減少が続いており、今後の地域運営上大きな懸念事項となっている。人口減少や自治の担い手不足の対策としては、①地域の将来ビジョンの策定、②戦略的な居住者の獲得、などが必要となるが地域の中では以前、少人数の農業者グループなどによる「オープンファーム」などの活動にとどまっている。そのため、村では本年度より移住交流支援センターを抜本強化した上で、地域住民との積極的な対話を通じた、地域の持続性獲得に向けた取組をスタートしており、実施組織である代表者、分担者の両名は積極的な支援を続けている。

そこで本事業では、移住政策の先進地である山梨県早川町で移住政策を中心に進めている NPO 法人日本上流文化圏研究所の鞍打事務局長をお迎えして、早川町の集落ビジョンづくりやその一環としての移住政策についてご紹介頂いた上で、佐那河内村における集落対策の方向性について意見交換を行った。

【山梨県早川町の事例を理解した上で佐那河内における移住・交流施策の検討】

第一部として佐那河内村役場において原佐那河内村長、田村副村長、梯総務企画課長、移住政策担当職員である安富氏、および事業実施組織である田口、真田で鞍打氏による話題提供を頂いたうえで、佐那河内村の移住交流施策の可能性を検討した。

その結果、当初から住民の主体的な動きになっていなくても協働の中で、地域づくりの意義を理解し、主体性が醸成されるケースがあること、早川町では小規模農業への支援が行われているが佐那河内は農業が基幹産業となっているため、農業への支援というよりも公共的な労務への外部支援が大きなきっかけとなりうることを確認した。また、取組自体も単年よりも3年程度の期間を想定して熟度を増しながら取り組む必要性が確認できた。

第二部では当初、一般の村民を対象とした講演会を想定していたが、当日の大雪の影響により村民の移動が困難であったため、会場を徳島大学工学部に変更した上で、佐那河内内で空きや改修などの取組を行っている外部支援者を対象とした意見交換会へ内容を変更して実施した。ここでは、

事業代表者・連絡先

田口 太郎(大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部・准教授)
〒770-8502 徳島市南常三島町1-1
tel / fax: 088-656-2235
e-mail: taguchi@tokushima-u.ac.jp

都市部と早川町の交流事業としてのキャンプややる気応援事業などを紹介いただいた上で、佐那河内における都市農村交流事業の可能性について意見交換を行った。(写真1)



(写真1)佐那河内村役場での意見交換

2. 事業の取組状況

【佐那河内村におけるオープンファーム発展方策の検討】

佐那河内村では、都市住民との交流事業や田園風景の維持、一次産業の活性化を目指して「オープンファーム」という取組を行っている。都市住民が農地を解放できる農家の畑に行き、収穫をしてその野菜を購入することが出来るという取組である。

現状ではイベント的に年に1～2回の開催であるが、これの頻度を上げるため、「朝食を食べながら収穫しに行く農地を選ぶ」というシステムを取り入れることを考案した。また、この朝食にも佐那河内産の野菜を用い、オープンファームの目的に資するものにするのを考えた。

そのため、佐那河内産の野菜を用いた朝食メニューの開発を行った。オープンファーム参加者5名、移住者(村民)2名、その他村民3名、村外者2名の12名で合計18品目の料理を作成した。移住者や村外者が入ることで、同じ野菜でもこれまでに村ではあまりされてこなかった調理法も共有され、野菜を活用した新たな取組の第一歩となった。(写真2)

3. 今後の展望

今後は佐那河内村においてモデル会場を設定した上で、地域ビジョンの検討や地域における有効な移住政策の可能性について検討する方向性を見出すことができた。

また、大学など外部機関によるサポートの可能性を確認した。



(写真2)オープンファームの一環としてのメニュー開発

総合科学部モラエス研究会

事業のポイント

- 地域市民参加型の研究会による学びの場・学びの拠点作り

事業の概要

1. 事業の目的

地域市民参加型の研究会として、モラエスの継承と啓蒙を図る。

2. 事業の取組状況

基本的な活動として定例で読書会を開き、教員側の研究と市民側の情報提供を交えながらモラエスの著作を読んでいる。平成25年は、モラエスが徳島に来住して100年という節目であったので、それに合わせて事業を展開した。7月28日には、神戸のNPO法人神戸外国人居留地研究会との合同研究会を開くことができた(7月29日徳島新聞報道)。また、本事業に間接に関連するものとして、7月1日のモラエス忌に、モラエスの従兄弟の子孫来訪も実現できた(7月2日徳島新聞報道)。12月1日には、明治大学・徳島県・徳島大学連携講座としてシンポジウム「ポルトガルの文豪モラエス



NPO法人神戸外国人居留地研究会との合同研究会の様子

サイエンスカフェ:四国の樹氷の観測と大気汚染PM2.5

事業のポイント

- 本学におけるPM2.5(PM0.5)についての最先端研究の成果を一般市民に体験公開
- 西日本に飛来するPM2.5とPM0.5の越境大気汚染の発生源

事業の概要

1. 事業の目的

中国から越境流入するPM2.5は西日本を中心に日本国民の関心事であるとともに、国民生活を脅かす緊急且つ重要な課題である。その実態と含まれる問題物質も複雑であることから国民の理解が進まない。そこで、PM2.5の健康影響、化学成分と人体蓄積物質の区別と四国でのモニタリング結果、高層大気のコピータシミュレーションなど多角的な見地からの研究内容を公開する。

2. 事業の取組状況

冬季の四国の山岳で観測される越境大気汚染について、とくに人体への蓄積性の高いPM2.5の観測結果をそれらの発生地帯についての研究の最前線を一般市民の方々に公開した。

3. 事業実施による成果と今後の展開

国民的な関心事であるPM2.5であるが、本年はPM2.5よりも微小な粒子であり人体組織を通過して体内に蓄積する

事業代表者・連絡先

宮崎 隆義(大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部・教授)
〒770-8502 徳島市南常三島町1-1
tel: 088-656-7131
e-mail: miyazaki.takayoshi@tokushima-u.ac.jp

～「美しい日本」をこよなく愛した異邦人～を(12月2日徳島新聞報道)、3月8日には、元在ポルトガル四宮信隆大使を招いての特別講演とシンポジウムを実施した(3月9日徳島新聞報道)。

3. 事業実施による成果と今後の展開

総合科学部モラエス研究会としての例会・読書会、並びに関連の事業やシンポジウムによって、研究会への関心が増し参加者も増えつつある。自由な雰囲気の中で教員と共に学びながら地元の文化的なものを継承してゆく試みが認められ、地域の方々から多くの協力や参加が得られており、地域の大きな活性化にもなっている。また、国際理解や異文化理解の教育の展開、さらに国際的な学術交流の展開も予定している。

事業代表者・連絡先

今井 昭二(大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部・教授)
〒770-8502 徳島市南常三島町1-1
tel / fax: 088-656-7273
e-mail: imai@ias.tokushima-u.ac.jp

PM0.5についての観測結果も大きな関心を集めた。当日の参加者は、少人数開催であるサイエンスカフェ形式であったが40名近く参加した。また、関西テレビのニュースアンカーの特集コーナーの取材があり、1月28日には近畿地方600万人以上の国民に公開(写真1)された。重要な社会貢献と公開事業の成果が達成された。

一億国民が注目する地道な研究は大学として継続すべきものであることが証明された。



(写真1)サイエンスカフェの報道の様子(関西テレビ)