

地域連携機構のあゆみ 2009～2014

久須美 雅昭*

(受領日：2015年5月1日)

高知工科大学 地域連携機構
〒782-8502 高知県香美市土佐山田町宮ノ口185

* E-mail: kusumi.masaaki@kochi-tech.ac.jp

要約：地域連携機構は、2009年、高知工科大学の公立大学法人化に際し、地域貢献をいっそう強化する目的で設立された。それまで総合研究所（1999年設立）の中で地域的課題に取り組んできた5つの研究センターと、産学連携のインキュベーターとして設立された連携研究センター（1998年設立）とを再編統合し、さらに地域連携を主目的とするセンターを新設追加した組織構成である。2009-10年度の2カ年は機構の認知度向上のため地域活性化シリーズ講演会を開催し、また、戦略的地域貢献を謳い共同プロジェクトに取り組んだ。2011-14年度は組織体制を整備しつつ、個々の研究室がそれぞれプロジェクトを推進するとともに、外部資金にもとづく共同プロジェクトにも引き続き取り組み、成果を上げた。2015年度からは県立大学との法人統合にともない機構の組織改編が見込まれるため、2014年度には1年をかけてこれまでの活動の総括を行った。

1. 地域連携機構設立の経緯

高知工科大学地域連携機構は2009（平成21）年4月1日、本学の公立大学法人化と同時に発足した。1997（平成9）年4月に公設民営の学校法人として開学して以来、工学系の人材育成と研究を通じて地域の産業振興に寄与することはもとより本学の使命でもあったが、公立化によって今まで以上に地域社会への貢献が求められることになった。その要請に応えるため従来の組織を大幅に改編して設立されたのが地域連携機構である。まず以下では、前身となる組織からの変遷も含めてその設立に至る経緯を紹介する。

1.1 前身：総合研究所

開学から間もない1999（平成11）年10月に総合研究所が設立された。その目的は、「産」「官」「学」の総力が結集し、融合して自由なエネルギー創生をする「場」をつくり上げることにあった。背景には、「科学技術力にしても、産業力にしても、それぞれは、それぞれの強さを持っているのだが、それらが上手く繋がらない」ことが、わが国の産学連携の課題であるとする認識があった。当時の水野博之所長は2004年度大学紀要の中でそのように記して

いる¹⁾。

設立当初は高知工大東京事務所に拠点を置き、国内外の大学や企業が産学官プロジェクトの発掘・企画・推進を目指す「国際アフィリエイトプログラム」が実施された。

2004（平成16）年3月に教育研究C棟が完成し、ここを総合研究所のあらたな拠点とし、その下で複数の研究センターが研究活動を展開した。

センター長はそれぞれが自主独立の運営を任せられ、活動資金も競争的資金獲得や企業との共同研究、受託研究などを通して自前で調達し、そこから借室料やプロジェクト要員の人件費も支出することが原則とされた。そのためプロジェクトの開始／終了とともにセンターも新設／廃止されるなどの変遷があった。

以下は総合研究所開設以来、2009年3月31日現在までのセンター（（ ）内はセンター長）である。

1.1.1 ナショナルプロジェクト研究センター

(1) ハイテクリサーチセンター（加納剛太）

[2003.10-2005.3]

* 文部科学省「ハイテクリサーチセンター整備事業」による

- (2) 社会システム研究センター（草柳俊二）
[2003.10–2006.3]
* 文部科学省「学術フロンティア推進事業」による
- (3) 社会マネジメントシステム研究センター
（那須清吾）
[2004.4–2006.3]
= 社会マネジメント研究所として独立]
* 文部科学省「21世紀COEプログラム」による
- (4) 環境技術開発・経営技術センター（榎本惠一）
[2007.4–2009.3]
* 文部科学省「学術フロンティア推進事業」による
- (5) 光通信システムセンター（野中弘二）
[2007.4–2009.3]
* 文部科学省「ハイテクリサーチセンター整備事業」による
- (6) ナノ創製センター（木村正廣）[2007.4–2009.3]
* 文部科学省「ハイテクリサーチセンター整備事業」による

これらのセンターはそれぞれ文科省の競争的資金もしくはそれに準じる補助金を獲得したことを契機に設立された。

1.1.2 総合研究所の専任研究員が行う研究センター

- (1) 近未来技術開拓研究センター（平木昭夫）
[2003.10–2008.3]
- (2) 環境治材開発センター（向畑恭男）
[2003.10–2008.3]
- (3) 極限プロセスデザイン研究センター（平尾孝）
[2003.10–2008.3]
= ナノデバイス研究所として独立]
- (4) ものづくり先端技術研究センター（横川明）
[2003.10–2009.3]
- (5) 地域 ITS 社会研究センター（熊谷靖彦）
[2004.4–2009.3]
* ITS=Intelligent Transport Systems
- (6) 地域情報化サイクル研究センター（菊池豊）
[2004.4–2009.3]
- (7) 博物資源工学センター（赤澤威）
[2004.4–2015.3]
- (8) 半導体材料デバイス研究開発センター
（安田幸夫）
[2004.4–2009.3]

- (9) バイオカーボン開発研究センター（坂輪光弘）
[2008.4–2009.3]

1.1.3 個別研究センター

- (1) 機能性流体研究センター（蝶野成臣）
[2003.10–2009.3]
- (2) 知的認識システム開発研究センター（竹田史章）
[2003.10–2009.3]
- (3) マテリアルデザインセンター（山本哲也）
[2003.10–]
- (4) プラズマ応用研究センター（八田章光）
[2003.3–2009.3]
- (5) 国際アフィリエイトセンター（加納剛太）
[2004.4–2007.3]

上記 1.1.2 と 1.1.3 の各センターはそれぞれセンター長の主導による重点研究を大学が支援する形で設立されたもので、1.1.2 は総合研究所専任であるのに対し、1.1.3 はセンター長が学部兼任である点がことなる。

2009年4月からの公立大学法人への移行に際し、総合研究所は大幅に編成をかえた。総合研究所としてはマテリアル・デザインセンターと博物資源工学センターのみを残し、他は、後述する地域連携機構に移行するものと、その時点で終了するものに分けられた。その後、総合研究所にはあらたなセンターが設置されるなど発展を続けているが、ここではその歴史には踏み入らない。

1.2 前身：連携研究センター

総合研究所と並行して、1998（平成10）年より県や国からの補助金を得て大学北側の敷地に産学共同のための施設建設が進められ、2000（平成12）年4月に連携研究センターとして開所した。

1997（平成9）年12月22日付の高知県商工政策課による文書では、この施設は「高知工科大学共同研究センター（仮称）」とされ、その設立目的には「高知工科大学から要請のあった大学院の企業との共同研究のための施設と、県が計画していた工科大学の学生や起業化を目指す技術者のためのインキュベート施設を、工科大学の周辺で一体的に整備し、工科大学や大学院を中心とする技術や研究成果の産業界への移転促進を図る。」と記されている。つまり、「研究成果の事業化」という目的で、大学と県とのそれぞれの思惑が合致したところで施設建設が進められたわけである。

建築と設備とで総額約9億4千万円が投じられた。うち約半分は県の「新産業創造等環境整備事業

費補助金」、残り半分は国の「地域産業集積活性化対策費補助金」等による。

開設から3年後に当時の武藤信義センター長によって書かれた資料では、「共同研究室・レンタルラボ20室、実験機器室5、会議室3を擁する。」「開設以降延べ27社が入居し、現在も満室である。又、入居企業と大学による連携共同開発にたずさわった本学教員は、計15に上る。」「産・学の技術協力に加えて、県議、県商工労働部、県産業振興センターのご支援も頂き、地場の特質を生かした海洋深層水関連商品や環境関連機器、ナノテク関連機器老人介護機器、その他数々の新製品プロトタイプが姿を現しつつある。」と記されている²⁾。

しかし、その後、入居費用に対する県からの補助が打ち切られたこともあって県内企業の入居者は徐々に減少し、空き室も目立つようになってきた。初期に購入された設備・機材なども教員の退任と同時にそのほとんどは使われなくなり、公立大学法人化の数年前にはもはや組織そのものが再生を必要とする段階に至っていた。

1.3 公立大学法人化

高知工科大学は開学の時点ですでに、わが国の多くの地方工科系大学が抱える難題に直面していた。すなわち、少子高齢化にともなう十八歳人口の逡減、経済・社会・文化などあらゆる機能の首都圏一極集中化、若者の理科離れ—とりわけ工学離れの進行など、一大学の努力だけでは解決不可能な構造的課題群である。そのため本学においても志願者数は徐々に減少し、2006（平成18）年にはついに入学者数の定員割れを起こすに至った。

そこで、抜本的な改革に取り組むこととなり、2008（平成20）年4月にはその第一手としてマネジメント学部が新設され、次いで2009年度の学生募集に向けて工学部5学科制から3学群制への再編が行われた。

そして改革の仕上げとして、全国でも初めての例となる私立大学から公立大学法人への組織変更が行われた。そもそも本学が公設民営として発足した背景には、それ以外に選択肢がなかったという事情がある。今日の公立大学法人を規定した「地方独立行政法人法」が制定されたのは2003（平成15）年のことであり本学の開学時には選択肢になりえなかったのである。したがって、公立化は本来の大学設立の趣旨に即した軌道に戻すという必然的な改革であり、それゆえ文部科学省からも総務省からも支持された。

2008年夏頃には公立大学法人における定款、中期目標、中期計画などの骨子検討が本格的にはじまった¹⁾。基本コンセプトは「継承と進化」とし、私立大学の高い自由度の中で培われた様々な優れたシステムは継承しつつ、公立化に伴う社会貢献や地域貢献への期待により強力に応えるべくさらなる進化を目指すこととした。

1.4 地域連携機構設立

公立化に向けて地域貢献を強化する方策を具体的に検討する過程で、これまで総合研究所のもとで特に地域貢献の性格が強かった5つのセンターを、相乗効果を発揮するためにひとつにまとめ、初期に比べて活動が停滞していた連携研究センターを強化すべくその名のもとにあらたに研究室として再配置することとした。すなわち、

- 地域ITS社会研究室（熊谷靖彦）
- 地域情報化サイクル研究室（菊池豊）
- 知的認識システム開発研究室（竹田史章）
- バイオカーボン開発研究室（坂輪光弘）
- ものづくり先端技術研究室（松本泰典）

の5研究室である。これまでC研究棟と旧連携研究センターに分散していた研究室を、連携研究センターの建屋を地域連携棟と呼称変更し、ここに集中することとした。

同時に、これらの個別研究室のシーズを横断的につなぎ、あるいは地域の課題構造そのものを分析し社会システムとしての提案につなげるための地域連携センターが構想され、

- 連携企画研究室（中田慎介）
- 地域活性化研究室（永野正展）

の2つの研究室が新設配置された。ともに本学が開拓してきた社会マネジメントシステム学とも連携するものである。

連携研究センターはいわば縦糸として多彩な分野の先端研究シーズを提供し、地域連携センターは横糸としてそれらを社会に繋いでいく。こうした縦糸と横糸とで地域貢献に向けたより強固な織物を創り上げていこうという構想である。その志を

¹⁾公立大学法人については、地方独立行政法人法（平成十五年七月十六日法律第百十八号）の第七章公立大学法人に関する特例（第六十八条から第八十条）に規定されている。

一般の地方独立行政法人においては中期目標は設立団体の長（高知県であれば知事）が定めるとされているが（第二十五条）、公立大学の場合は特例として「設立団体の長は、公立大学法人に係る中期目標を定め、又はこれを変更しようとするときは、あらかじめ、当該公立大学法人の意見を聴き、当該意見に配慮しなければならない。」（第七十八条第三項）とされている。大学が主体的に中期目標の設定について検討を行った根拠はここにある。

示すために、2つのセンターを統合する「地域連携機構」というわが国の大学では例のない大きな表札を掲げることとした。すなわち、地域に根差した大学ならではの使命を反映した名称であり、まさに高知工科大学のアイデンティティを示すものといえる。大学組織上も佐久間健人学長の直属とし、その名にふさわしい強固な体制基盤を確立した。

地域連携機構は、総合研究所が培ってきた自主独立の創造的研究の精神と、当初の連携研究センターの設立目的である起業インキュベーターとしての役割をとともに継承し、従来の工学をベースとする産学連携の枠組みを進化させ、マネジメントという社会科学の手法を導入して時代の先駆けとなる新たな地域社会への貢献をめざすことを目標に掲げ、2009（平成21）年4月1日、活動を開始した。

2. 地域連携機構の活動:揺籃期（2009～2010年度）

地域連携機構の活動の主体は、自主独立の個別研究室である。連携研究センターにおいては、個々の研究室がそれぞれ研究室長の裁量のもと、これまでの総合研究所時代からの独自の研究シーズの展開を、地域貢献の文脈をより強化する形で推し進めることとした。その一方で、地域連携センターの2つの研究室を中心に、地域連携機構全体としての戦略的な地域貢献の在り方を模索した。以下では、年度ごとの事業展開に即して機構のあゆみを概観する。

2.1 地域活性化シリーズ講演会

佐久間学長が機構の初期の活動として重視したのは、「地域連携機構」それ自体についての県内での認知度の向上であり、ひいては公立化に際しての大学の地域貢献ということに対する理解促進であった。そのため、初年度に連続講演会を行うこととし、講演者の選定とそのうち何人かとの交渉も学長自らがおこなった。第1回は、機構発足記念講演として2009年4月23日に、本学理事でもあった法政大学元総長の清成忠男名誉教授を講師に招き、「地域活性化と大学の役割—地域連携機構の意義—」と題する講演会を行った。学長からは県・市などの議員への働きかけがとくに希望され、地域活性化研究室長の永野正展教授の人脈で県市議員や市町村長なども多数出席し、また本学マネジメント学部の学生の参加もあって大教室は200名の満席となった。続く第2回では、本学公立化記念行事の一環として、5月23日に、尾崎正直高知県知事による「地

域産業の振興と産官学連携」と題する講演を行い、こちらも講堂に500名近くの参加を得た。

第3回は、7月29日に、機構メンバーである永野教授による「プロジェクトマネジメントからみたジオパークの進め方」と題する講演、第4回は、10月16日に、機構メンバーの熊谷靖彦教授のアレンジで「地域活性化におけるITSの役割」というテーマで専門家4名を招いての講演会、第5回は、11月6日に、「森林資源の再評価」というテーマで学外の専門家と機構のメンバーとでパネル討論会を行った。

第6回は、翌11月7日に、本学開学記念行事もかねて片山善博・慶応義塾大学教授に「地域の再生とその将来像」と題する講演を依頼し、多数の参加を得た。第7回は、2010年1月28日に、内閣府地域主権戦略室事務局の望月達史次長を招き、県内自治体首長などとの地方財政に関する意見交換会を実施した。

翌2010年度にも、「鉄鋼スラグを用いた藻場再生」（5月18日、堤直人氏（新日鐵））、「投資資金とファンドの仕組み」（7月13日、木口愛友氏（証券アナリスト））、「食品加工技術・衛生研修」（8月27日、機構・松本泰典講師）、「高知の高齢者ドライバーを考える」（11月29日、機構・熊谷靖彦教授ほか）のシリーズ講演会が行われた²。

2.2 個別研究室の活動

佐久間学長からは、機構の環境整備のため—例えば、実験室仕様の部屋を居室仕様に改装するなど—の初期費用について重点配分が行われ、個別研究室の基礎的活動費についても手当てされた。しかし、プロジェクト運用についてはこれまでの総合研究所の伝統に則り外部資金の獲得にもとづく室長の自由裁量とされた。その中で、構成メンバーは自主的に定例会やシーズ発表会を行い、相互理解を深めるとともに、徐々に機構としての方向性を共有するようになる。

地域ITS社会研究室〔室長：熊谷靖彦教授、室員：岡村健志助手／片岡源宗助手／永原三博助手〕は、総合研究所から引き続き、高知県の道路交通事情に適した“草の根ITS”の提案と実装を進めた。2009年度においては、高知県道路課よりの受託で、四国カルストで有名な天狗高原の一車線トンネルで、交互通行を促すセンサー式標識を設置した。また、土佐国道事務所からの委託で開発を進めてきた、バス停周辺でバスの運行情報を表示するシステム「chi-bus」

²一連の講演会の記録は、地域連携機構サイトに収録。
URL = <http://www.chiikirenkei.org>

の本格運用が2010年4月から開始された。

熊谷教授の実績は総合研究所の時代より既に広く認められており、その証として2009年度には、電波の日四国総合通信局長表彰や産学官連携推進会議「国土交通大臣賞」を相次いで受賞した。また、研究室では2009年度から2010年度にかけて大学成果の展示会への出展や、独自の報告会なども行い、2010年度後半からは、地域公共交通研究室〔室長：熊谷靖彦教授、室員：片岡源宗助手／永原三博助手〕を併設して、県の公共交通への提言を行うなど、地域貢献の役割を一層強化した。

地域情報化サイクル研究室〔室長：菊池豊准教授（2010年教授に昇任）、室員：岡村健志助手〕は、総合研究所から引き続き地域の情報化をテーマに活動を行った。もともと研究室は、菊池室長自らが情報化支援のために設立した有限会社ナインレイヤーズと共に旧連携研究センター内に居室を置いていた。2009年度には、総務省ICT地域経済活性化事業に「ライブ映像を活用したICTによる四国の産業課題の解決手法」というテーマで2億3,500万円という大型資金の採択を受け、本学を研究代表組織として四国四県の共同研究組織でプロジェクトを実施した。この外部資金獲得は機構初年度の実績を大きくアピールすることに役立った。さらに、このプロジェクトで実施した農業へのICT（Information and Communications Technology）適用の事業モデルは、のちに機構の共同研究に繋がることになる（後述）。

岡村助手は助教に昇任し、同研究室の黒潮町、檮原町などの自治体の情報化支援や、ロジックモデルによる地域ニーズの可視化手法を用いた地域行政事業評価に取り組んだ。ここでの人脈形成がのちに経済産業省の産学連携人材育成事業の受託に繋がりを、さらには黒潮町における人材育成や事業開発への継続的な支援企画へと発展する。

知的認識システム開発研究室〔室長：竹田史章教授、室員：佐藤公信助教／白石優旗助教〕は、総合研究所のころから画像認識技術のさまざまな応用事業化を手がけてきた。2009年度には、科学技術振興機構（JST）の助成を得て、ピーマンの自動選果機の開発を行った。知的画像認識によりピーマンの等級分けを行う装置で、これにより選別作業の省力化が図られるとともに、等級分けの人的誤差がなくなりブランド製品としての価値づけもより確かなものとなる。2010年度には地元企業もこの装置の製品化に取り組んだ。しかし、さまざまな課題もあり2013年末現在、商品として販売されるには至っていない。

バイオカーボン開発研究室〔室長：坂輪光弘教授、室員：山崎新平助手（2009）→篠田雄一助手（2010）〕は、坂輪教授がJST育成研究に採択されたことにより定年を延長し、総合研究所から地域連携機構に拠点を移して2カ年の研究を実施した。開発を目指したのは古新聞とおが屑を原料にして成型加工し炭化させた炭の鉢やタイルなどの製品である。軽量で無菌の植物栽培床として都市部の緑化基材に用途が見込まれる。炭の鉢は地元の福祉作業所でも製作され一部は牧野植物園で土産物として販売された。同研究室は坂輪教授の退任により2010年度末に終了したが、機器やノウハウ等の資産はかつての教え子が経営する民間企業にしかるべき手続きを経て継承された。

ものづくり先端技術研究室〔室長：松本泰典講師、室員：池上雅博助手〕は、総合研究所時代には横川明教授のものづくり先端技術研究センターとして県内企業の技術支援や製品開発を行ってきた。退任した横川教授の後を継ぎ、地域連携機構への再編を機に、松本講師が室長となり、2009年度からはとくに“スラリーアイス”の事業化に集中的に取り組んだ。県内企業とともにスラリーアイス製造装置を製作・改良し実用化に成功した。自治体の中では中土佐町が、スラリーアイスによるカツオの高鮮度保持流通をねらって、漁港に研究施設を建て装置を導入するとともに研究員も配置するなど積極的に共同研究に取り組んだ。この成果は後に鮮度の良い「びんぴカツオ」の名でのブランド化つながることになる。また、スラリーアイス化による凍結濃縮の機能にも着目し、果汁濃縮などの用途開拓も進めた。この間、東京で開催されるシーズ展示会などにもたびたび出展し、注目されるようになった。

連携企画研究室〔室長：中田慎介教授、室員：榎本恵一教授、那須清吾教授、中川善典講師、植本琴美助教〕は機構開設にあたって新設された。2009年度は研究室のテーマとして、これから増加が見込まれるコンクリート廃材を有効活用して高知県沿岸に漁礁を造成するというプロジェクトに取り組み、室戸市での実証試験なども実施した。中田教授は持ち前のリーダーシップで初期の寄り合い所帯であった機構の自治会長のような役割をつとめ、機構自治のスタイルがゆるやかに形成されることを促した。2010年度には経産省人材育成プロジェクト（後述）で代表を務めるなど、徐々に本来企画された組織横断的な役割が増して行くことになる。

地域活性化研究室〔室長：永野正展教授、松崎了三教授、松村勝喜教授、武村由美助手〕も連携企画

研究室同様、機構開設にあたって新設された。永野教授は、佐久間学長から機構と地域とのつながりに関する幅広いマネジメントを託され、研究室を立ち上げるにあたって、馬路村のプロデュースに実績を有する松崎氏と、県庁OBで県内に幅広い人脈をもつ松村氏をそれぞれ特任教授としてリクルートした。2009年度には、県議などに連続講演会への参加を呼び掛け、また、その機会に議員に対する個別のレクチャー行い、機構の意義に関する実質的な理解の促進を図った。さらに、地域産学官共同研究拠点事業への対応（後述）、バイオマス活用を巡ってのオーストリアのギュッシング視察や芸西村でのプロジェクト運営など幅広い活動を展開した。2010年度には高知県が総務省より受託した緑の分権改革推進事業に松村教授がアドバイザーとして参加し、木質バイオマスを中心とする自然エネルギー活用の可能性について検討を行った。

2.3 戦略的地域貢献

地域連携機構は発足時より「科学技術とマネジメントの融合により、高知から、21世紀型産業モデルを創出・発信」と謳い、その産業モデルを「農林水産業を基本とする」ものと規定した。すなわち、従来の工業分野における産学連携という路線ではなく、あえて一次産業の復権や、さまざまな新価値創造に挑戦することに機構のねらいを定めたのである。そして、当初の理念を「一次産業×科学技術×マネジメント＝地域の活性化」という図式に集約し、理念の実現に向けた「戦略的」地域貢献を目指すこととした。

2009年度初めに、JSTより各県に一ヶ所ずつ産学官連携拠点を配置するという大型の公募があり、地域活性化研究室を中心に機構を挙げて企画案策定に取り組んだ（2009.7）。しかし、いったんはこれをベースに県としての応募案がとりまとめられたものの、直前に、県が進める産業振興計画対応を理由に、高知大学、工業技術センターなどの既存路線の延長案に差し替えられ、本学としては当初提案時点で、積極的参画からは離脱することとなった。高知県からの提案は、応募45県中不採択の5県に含まれるという結果に終わった。しかしこの検討プロセス自体は、地域連携機構の戦略を明示化する上で長い目で見れば役には立った。

機構の目指す地域貢献の、「戦略性」となるがもうひとつの要点は「現場主義」ということである。連携研究センターに所属する各研究室ともそれぞれに県内に実験・実証フィールドを持ち、地域社会

への実装を念頭に研究を進めていた。たまたま、県西部を流れる新莊川周辺の須崎市、中土佐町、津野町、梶原町にかけていくつかの研究室のフィールドが点在していたことから、これらの点を繋げて流域圏というサイズで観光、生産、物流などの複合的なプロジェクトが起案できないかという松村教授からの発案を受け、仮想枠組みとして「新莊川プロジェクト」と名付けた検討を機構全体で行った。2009年10月に津野町において機構各研究室のシーズ紹介と各自治体の首長などもまじえての2日にわたるワークショップを実施し、12月には自治体職員レベルでのフォローアップ会合も行った。その後、とくに具体的な共同プロジェクトが起案されるに至らなかったため、この仮想枠組み自体は休眠状態である。しかし、この津野町での教員と事務局まじえての合宿は、初期機構メンバーの一体感の醸成に大いに役立った。

機構では、一次産業活性化のひとつの切り口として、県内の豊富な森林資源の活用と多様性に富む有用植物の活用を柱とする「植物資源戦略」を構想した。このための最初の布石は既に2008年度から打ってあった。2008年6月に、当時、牧野植物園の研究員であった渡邊高志氏を学内サイエンスカフェに招き「薬用植物が切り開く新たな中山間地アグリビジネス in 高知」と題する講演を行い、ゆるやかな協力関係の端緒を開いておいた。機構開設後の2009年11月には地域活性化シリーズ講演会第5回「森林資源の再評価」（既述）に米本昌平・東大教授とならぶ外部パネラーの一人に渡邊氏を起用し、機構の那須清吾教授、永野正展教授とともに、高知の植物資源の潜在的価値をアピールした。2010年1月には、牧野植物園との連携を強化するため、小山鐵夫園長と永野正展教授との間で話し合いがもたれた。この結果、2010年4月より渡邊高志研究員を准教授として工科大に出向させることで牧野植物園と工科大の間で合意が成立し、補完薬用資源学研究室〔渡邊室長〕を新たに連携研究センターの下に開設するに至った。

早速、渡邊准教授がこれまでに蓄積した植物データをデータベース化して有効活用を図るための共同研究が企画された。情報システム構築には菊池豊教授、植物画像の知的認識には竹田史章教授、植物分布に関するGISには高木方隆教授、プロジェクトマネジメントには岡村健志助教のそれぞれ得意とする能力を持ち寄り、総務省の戦略的情報通信研究開発推進制度（SCOPE）に応募した。「地域植物資源コンテンツ拡充と利活用を促進する地域フィール

ド活動支援プラットフォームの研究開発」と題するこの企画は、2010年8月に採択され、2カ年の研究がスタートした。

これと並行して経済産業省の産学連携人材育成事業に応募し、同じ8月に採択が決まった。この応募企画では、「高知工科大学地域連携機構を核に大学教員と地域人材が共に育つシステムモデルの試行」と題して、黒潮町と梶原町をフィールドに「地域におけるICT活用」「植物資源の有効活用」をそれぞれの地域のサブテーマとするワークショップを集中的に実施した。代表は地域連携センター長の中田慎介教授で、機構の菊池豊教授、渡邊高志准教授、岡村健志助教などがそれぞれワークショップを主体的に企画・運営し、これに同じ機構の永野正展教授、松村勝喜教授、植本琴美助教や、さらに他学群の高木方隆教授、永野正朗助手なども現地参加した。地域の側でも、黒潮町大西勝也町長、梶原町矢野富夫町長はじめ行政担当者やNPO、地域住民、さらに多くの専門家などの参加を得た。2010年度内の短期事業ではあったが、その後の展開につながる人脈とノウハウを蓄積することができた³。

地域連携機構の揺籃期ともいえる初期2カ年の組織体制の基礎固めは、下元陽子と濱田零華という2人の契約職員（のちに正規採用）の柔軟な発想力と決断力、それに多様な教員の個性に対応した調整力と事務処理能力の高さに支えられてきた。

3. 地域連携機構の活動:展開期(2011~2014年度)

3.1 2011(平成23)年度

3.1.1 体制の強化

2011年度にはそれまでの実績を踏まえ地域連携機構のさらなる体制強化が図られた。

第一は、社会マネジメントシステム研究所(那須清吾)を地域連携機構に移籍し、社会マネジメントシステム研究センターとして再定義したことである。これにより同センターは、連携研究センターと地域連携センターに次ぐ三つ目のセンターとして、機構が展開する現場実践型の研究成果をさらに教育の場に活かす役割も期待されることになった。地域連携棟で使われなくなっていた一階スタジオを大

³報告書は、地域連携機構サイトに収録。

URL = http://chiikirenkei-org.sakura.ne.jp/crhp/wp-content/uploads/2015/03/H22_METI_FINAL.pdf

なお、このプロジェクトで講師として貢献したメディアラグ社長の藤井雅俊氏と、梶原町の和紙工芸家のロギール・アウテンボーガルト氏が2011年度より地域連携機構の客員教授として招聘されることになった。

幅に改装し、パーティションで区切っただけの斬新なオープン・スタイルで8月よりセンターを開所した。開所時には、センター員である永野正朗助手、植本琴美助教、ボンコッゲサクル・ナタコーン助教(タイ)、ポンサック・スッティノン助教(タイ)、アシフ・ムンタズ・バティ助手(パキスタン)のほか、那須教授のもとに研究員として滞在していた楊秋興氏(台湾・元高雄市市長)、ハルクンティ・ペルティウィ・ラハユ女史(インドネシア)など、国際色豊かな所帯となった。同センターは、2010年8月にすでに採択されていた文部科学省による気候変動適応戦略イニシアチブ・気候変動適応研究推進プログラムの「気候変動下における四国の水資源政策決定支援システムの開発」と題する5カ年プロジェクト(代表:那須清吾教授)を継承するほか、社会マネジメントシステム国際学会(SSMS)の事務局機能も引き続き担うこととなった。

第二は、地域交通医学研究室を新規に開設したことである。室長の朴啓彰客員教授は、高知検診クリニック脳ドックセンター長との兼職で、長年同センターで蓄積してきた脳のMRIデータから、脳の白質病変が交通事故との相関が高いことを見出し、とくに高齢者の交通事故対策に脳医学的アプローチを試みようとしていた。そこで熊谷靖彦教授と組んで研究を進めるため地域連携機構に参画することとなった。

体制強化の第三は、これまでの学長直属をあらため、地域連携機構長(木村良:総合研究所長との兼任)を配属し、さらに事務局組織に社会連携部(長山哲雄部長)を新設し機構事務に当てたことである。

新事務局の起案にもとづき、「地域連携カフェ」が実施されることとなった。6月に高知県産業振興部の金谷正文副部長をゲストに招き第1回が行われ、機構教員などとの間で地域政策に関する意見交換が行われた。また、機構事務局では、学長からの指示を受けて、地域連携強化調査研究費を新たに設け、教員からの応募にもとづき試行的な配分を行った。これは、行政やNPOなどの地域の主体が行う事業に対して、機構教員が関与する場合には少額予算を大学からも配分して実施を支援するというものである。松本講師による中土佐町のスラリーアイスを活用した鮮魚ブランド化の支援や、岡村健志助教による黒潮町の行政マネジメント人材育成の支援が初年度の対象となった。

3.1.2 東日本大震災

2011年度を特徴づけるもっとも重要な事件は、前年度末にあたる2011年3月11日に発生した東日本大震災と、それに続く福島第一原発の未曾有の放射能拡散事故であろう。

地震による巨大津波の被災状況は、そのまま南海トラフに面した高知県沿岸部にも現実的な予測として当てはめることができる。地震津波対策がこれまで以上に切実な課題として急浮上した。地域連携機構では、中田教授を中心に地震防災や津波予測などに関する国内一流の研究者を招集し、沿岸部自治体の担当者もまじえた持続的な研究会を開始した。2011年6月21日にはその一環として、東大地震研究所の古村孝志教授を工科大に招き最新の解析結果の検討などが行われた。

また原発事故を踏まえて、あらためて森林バイオマスによる火力発電の実現に力を入れることとした。最初に見取り図を示すため、永野正展教授を中心に構想案をまとめ大学紀要に論文を掲載した(紀要2011.7.15)。さらに、10月の本学理事会においても佐久間学長からこの構想骨子を紹介した。11月24日から12月2日にかけては、機構の永野正朗助手と岡村健志助教が、2009年度のオーストリア・ギュッシング訪問を踏まえて同地を再訪するとともに、フィンランドも訪問し、ヨーロッパのバイオマス火力発電等の実情を視察した⁴。

3.1.3 各研究室の活動

2010年度末に高知さんさんTVより、地域連携機構の活動を夕方のSUN SUN ニュースで定期的で紹介したいとの申し出があった。これにこたえて2011年度の一年間にわたり、機構とさんさんTVとの共同企画として4クールにわたる機構紹介番組の制作と放送が行われた。その内容は以下のとおり、機構開設以来の全ての研究室の活動を網羅する形となった。

第1クール 2011年7月放送

- (1) 7月11日(月): 地域連携機構の紹介。地域連携機構が目指すビジョンをめぐり、「高知県が活性化したら日本も豊かになる。」と語る佐久間健人学長。
- (2) 7月12日(火): ものづくり先端技術研究室・松本泰典准教授が開発したスラリーアイスによる、中土佐町のカツオの高鮮度、高付加価値の

流通システム。

- (3) 7月13日(水): 同研究室。スラリーアイスの製造装置の技術を応用したブタン果汁の凍結濃縮などに向けた装置開発。
- (4) 7月14日(木): 補完薬用資源学研究室・渡邊高志教授による、香北町谷相の有機JASの認定を受けた圃場でのハーブなどの付加価値の高い作物栽培。
- (5) 7月15日(金): 同研究室。渡邊教授と、梶原在住の手すき和紙工芸家ロギール・アウテンボーガルト氏との共同による梶原周辺の有用資源植物探索。

第2クール 2011年10月放送

- (6) 10月17日(月): 地域ITS社会研究室・熊谷靖彦教授による中山間地域での道路情報の表示システム開発。
- (7) 10月18日(火): 同研究室。熊谷教授と高知県との協働による、交差点位置表示の「ココ!マーク」の実施や、路面電車のノーガード電停の安全対策。
- (8) 10月19日(水): 地域情報化サイクル研究室・菊池豊教授と、春野町のトマト栽培農家との協働による、センサーやライブカメラなどを導入したICTモデル農業の実践。
- (9) 10月20日(木): 同研究室。菊池教授による、地域のIX(情報交換所)を通しての大都市に依存しない情報流通。
- (10) 10月21日(金): 知的認識システム開発研究室・竹田史章教授による、ピーマンの収穫後の選別作業を人工知能が自動的に行う装置開発。

第3クール 2011年12月放送

- (11) 12月12日(月): 連携企画研究室・中田慎介教授や甲斐芳郎教授による、工科大のスパコンを駆使した津波被害のシミュレーション。
- (12) 12月13日(火): 黒潮町大西勝也町長に対する、中田教授や社会マネジメントシステム研究センターの那須清吾教授からの地域防災システムの提案。
- (13) 12月14日(水): 地域活性化研究室・永野正展教授による、欧米の木質ペレットを使った火力発電と余熱供給のシステムの紹介。
- (14) 12月15日(木): 社会マネジメントシステム研究センター・永野正朗助手と、安芸郡芸西村のハウス園芸農家との協働による木質ペレットによるハウス暖房システムの実証試験。

⁴一連の経過は地域連携機構サイトに、「グリーンエネルギープロジェクト」として収録。

URL = http://chiikirenkei.org/greenenergy_kochi.

- (15) 12月16日(金):地域防災から農業振興まで、地域社会が抱える様々な課題に対する社会マネジメントシステム研究センター那須教授の実践。

第4クール 2012年3月放送

- (16) 3月13日(火):地域公共交通研究室・熊谷靖彦教授と香美市役所やJR四国との協働による、土佐山田駅と工科大と間でのコミュニティサイクル(電動アシスト自転車K-cle)の実証実験。
- (17) 3月14日(水):地域活性化研究室の松崎了三教授による高知県産品の新しいブランド商品化の企画と実践。
- (18) 3月15日(木):地域交通医学研究室・朴啓彰教授による、脳ドックのMRI検査データから脳の白質病変と交通事故との関連性の分析。
- (19) 3月16日(金):地域連携機構の共同研究成果、LUPINESと名付けた植物資源データベースの紹介。
- (20) 3月19日(月):1年間の地域連携機構の活動に関する佐久間健人学長のレビュー。

以上がさんさんTVの放映内容で、各回5分程度で総時間は1時間40分に及んだ。

このほかに特記すべき研究室の実績として、2011年11月に、松本泰典講師(翌年度より准教授)がスラリーアイス製造装置の開発によって、日刊工業新聞社主催の第6回ものづくり連携大賞を受賞した。中・四国の大学では初めての受賞である。

12月には高知県産学官連携産業創出研究推進事業が採択となった。渡邊高志教授を代表に、「県産未利用有用植物の活用に向けた農商工医連携基盤の構築と事業化モデル」をテーマとする3カ年のプロジェクトである。高知大学、高知県立大学、工業技術センターなどとの共同によるこのプロジェクトでは、高知県に自生する約300種の有用植物を選定し、それらの化学的および生理的な活性を逐次評価して、今後の産業応用のシナリオを描くとともに、うち数種については化粧品やペットフードなどの商品化も試みることにした。

2012年3月に、総務省SCOPEによる2カ年の共同研究の成果として、植物資源データベースとGISを組み合わせたLUPINES_WEB(<http://www.lupines.net/>)を公開した。

3月末には若手研究員の機構からの転出があった。雇用契約期間の終了した竹田研究室の佐藤公信助教が高知工業高等専門学校の助教に、白石優旗助教が京都産業大学のプロジェクトスタッフに、それぞれ移籍することとなった。これを機に竹田研究室は

機構の所属を離れ、学部の研究室に戻るようになる。機構では、研究助手や秘書の雇用は、各研究室長の外部資金をもとに期間契約で行うこととしているため、機構の中である程度の時間をかけて若手を育成していくことは難しい。

2012年1月、台湾総督選挙で馬英九総統が再選され、楊秋興氏が閣僚(政務委員)として急遽招請され、それまで在籍した社会マネジメントシステム研究センターを離れることとなった。また、3月にはアシフ助手が転出し、ハルクンティ女史は3月に学位を取得した後、9月に帰国した。

3.2 2012(平成24)年度

3.2.1 新規研究室

4月から2つの研究室が機構に加わった。ひとつは、連携研究センターに配置された統合減災マネジメント研究室で、室長の甲斐芳郎教授は社会システム工学群との兼任である。甲斐教授は、前年度にも南海地震を想定した津波被害のシミュレーションを行い、県内海岸部を広域にカバーする予測データを積み重ねてきた。県や市町村の行政担当者とも、より緊密な連携を図るため、地域連携機構に新たに研究室を立ち上げることにした。研究室の名称には、過酷災害には多面的対応を統合して人的被害の最小化に目標を絞ることが望ましい、との考えが示されている。

もうひとつは、社会マネジメント研究センターに配置された財務会計研究室で、室長の村瀬儀祐教授はマネジメント学部からの移籍である。

3.2.2 プロジェクトの展開

機構の共同研究として進めてきた植物資源データベースLUPINESをさらに発展させ応用展開を図るため、後継プロジェクトを総務省SCOPEに応募し、2012年7月にこれが採択された。テーマは「救荒植物(災害時食糧備蓄となる植物)栽培適地評価システムと森林資源をリアルタイムに公開する地域基盤情報システムの研究開発」とし、代表は、前回の渡邊高志教授に替わりシステム工学群の高木方隆教授となり、菊池豊教授も引き続き参加した。プロジェクトのねらいは、過去数年の植物調査の結果、活性成分含有量などの点で有用性が見込まれる植物について、GIS上で栽培適地を予測評価し、実際の栽培事業化に役立てようというものである。菊池教授がかつて春野町の農家と協働で実施したライブカメラやセンサーによる圃場の監視システムを、栽培試験フィールドに導入し、長期的な観測体制も整備した。

2012年度には高知県産学官連携産業創出研究推進事業（代表：渡邊高志）も2年目が順調に進行し、上記SCOPEプロジェクトの成果とも合わせて、県内の有用資源植物約300種に関する事業化展開シナリオが徐々に整ってきた。

有用植物活用とならぶ機構の植物資源戦略のもう一つの柱である、森林バイオマスによる火力発電とペレット燃料製造を併用したエネルギー・プロジェクトも大きく進展した。2012年7月に、永野正展教授が中心となり、株式会社グリーンエネルギー研究所を設立した。自らは会長となり、那須清吾教授を社長とし、役員には松村教授も参加した。同社は数十億円の資金を調達し、2014年度中に宿毛市に火力発電所を竣工し稼働させることを目標に準備を開始した。

機構では市町村単位でのプロジェクトを地域貢献の現場としてとらえ、行政関係者とも連携して活動を行ってきた。その先駆モデルが岡村健志助教を中心とする黒潮町との関わりである。岡村助教は、機構設立の2009年より前から黒潮町の行政関係者との繋がりがあったが、2010年度の経産省人材育成プロジェクト（既述）で実践フィールドのひとつに黒潮町を選び、地元との関係を強めた。2011年度では機構の地域連携強化資金（既述）を受けて同町の行政経営支援に着手し、2012年度はその継続で具体的な高齢者見守り活動に関する企画運営などもサポートした。同町は、東日本大震災以降、34.4mという日本一の津波波高予測が公表され一躍有名になったが、機構では中田教授、那須教授などを通じて同町の防災に対するアドバイスなどを行ってきた。さらに災害危機を逆手にとって食糧備蓄を事業化する案が岡村助教により企画され、2013年度には町も事業予算を付け、機構の松崎教授も参加するプロジェクトへと発展した。

社会マネジメントシステム学の国際会議が、2012年5月2日から9日にかけて台湾で開催された。機構の研究室からも多数が参加し、またすでに台湾で閣僚として活躍していた楊秋興氏の仲介で馬英九総統の開催挨拶も実現した。

3.3 2013（平成25）年度

3.3.1 機構の見通し

2012年10月理事会において、高知工科大学は高知県立大学と一法人二大学という形で統合されることが正式に決定した。これを受けて、2012年度末にはあらためて機構各研究室の今後3カ年の活動シナリオが集められ、2013、2014年度は統合ま

での残り2カ年という重要な意味をもつ移行期間と位置付けられた。

2013年度は機構構成員の異動が徐々に行われた。中田慎介教授の定年により地域連携センター長は永野正展教授に代わり、中田教授は自ら2013年11月に那須教授などと設立したNPO法人社会貢献研究所（法人登記完了は2014年8月）の理事長として機構の活動を外部から支援する立場に移行した。

また、松本准教授、渡邊教授などの学群における授業機会を少しずつ増やし、学群所属教員とする準備も進められた。これまで、総合研究所の設立以来、総研や、その後身である地域連携機構は、学部教育とは一線を画する位置に置かれていた。学部教員にすればせつかく育てた大学院生を、ようやく研究戦力として使えるという段階で研究所に獲られてはかなわないという意識がある。過去の経緯もあって機構自身もあえて学部教育には介入しない立場をとってきた。しかし、学生にして見れば、なぜ身近に第一線の研究を行っている優れた研究者がいるのに、その教えを受けることができないのかという当たり前の不満にもつながる。このような学部と機構との障壁をなくすための布石が2013年度から打たれるようになったのである。

先々の見通しとして、少なくとも連携研究センターの個別研究室については、今後は学部教員との流動性を高めて活力を維持することが提起された。すなわち、ある程度まとまった外部資金を獲得した教員がそれにもとづき一定期間、機構において研究室を構えてプロジェクトを推進し、目的を達成したら研究室も終了するということである。いっぽう地域連携センターと社会マネジメント研究センターについては、法人統合後のマネジメント学部の永国寺キャンパス移転に伴い高知市内に拠点を移すことが想定された。その具体的な姿をどう描くかがこの2カ年の検討課題となった。

3.3.2 プロジェクトの展開

2013年3月末に、JSTの復興促進センターによる復興促進プログラムに、松本准教授らによる「スラリーアイスを活用した三陸の水産物の長期鮮度保持技術の開発」が採択された。東日本大震災の被災地企業である釜石ヒカリフーズが代表となり、地元の水産業の復興にスラリーアイスの高知での実績を活かそうというものである。4月の年度初めから研究がスタートした。

前年度SCOPEによる救荒植物のリストアップと県内植生調査を進める過程で、これら数百種の植物を機能性食材として再評価するとともに、あらた

な「食文化観光」開拓の材料にするという企画案が持ち上がった。そこで、植物活用事業に向けてまずは理解者の輪を広げるため「食のキャラバン」を県内各地で6回にわたって開催することとした。2013年5月12日（日）にTBS系の「夢の扉+」という全国放送で渡邊教授のプラントハンターとしての活動が紹介されたことも、このような理解促進活動の追い風となった。食のキャラバンの日程とテーマは下記のとおりである。

- 第1回 5月23日（木）：香北町谷相、『有用植物の新発見～歴史に学ぶ食文化観光』
- 第2回 6月22日（土）：高知市内「草や」、『高知のおふくろの味』
- 第3回 7月12日（金）：梶原町「かみこや」、『食べられる伝統工芸～和紙と里山の暮らし』
- 第4回 9月20日（金）：室戸市、『植物と大地～海辺で見られる救荒植物』
- 第5回 10月20日（日）：土佐市「波介小学校」、『土佐のモーニングから始める食育』
- 第6回 11月23日（土）：高知市内、『秋の味覚、土佐を飲む～山のフルーツと山茶』

各回とも20～30名の熱心な参加者が、渡邊教授などの指導による野外植物観察と、一流シェフなどによる救荒植物を使った料理の試食をとおして高知の植物食材について認識を新たにしたり。また新聞、テレビなどのメディアでもたびたび取り上げられたことで、研究成果の普及という当初目標は十分達成された。

2013年度のSCOPEには機構からも複数の研究室が応募したが、8月になって、岡村健志助教が代表となった「災害時に事業継続性を発揮する情報通信インフラのための運用計画改善手法および冗長化技術の研究開発」が採択された。高知大学、県立大学、高知高専などの研究機関に通信事業者なども加えた8組織の協働で、大災害時の通信環境の確保や迅速普及に向けた実験を行うというものである。2014年1月に大規模な実験が行われ、脆弱箇所の特定や、復旧の段取りなどが確認された。

熊谷教授が進めてきた地域ITSの様々な取り組みについてさらに評価が高まり、7月には中山間道路におけるゆずりあいロード支援システムが「第15回国土技術開発賞 地域貢献技術賞」を受賞し、次いで10月には対向車接近表示システムが「平成25年度四国地方発明表彰日本弁理士会会長奨励賞」を受賞した。

2012年7月に設立された株式会社グリーンエネルギー研究所は、発電所建設計画とそれに向けた資金調達を進め、2013年9月5日づけの高知新聞では、「四国銀行など6行から27億円の協調融資をうけることとなった」と報じられた。この間、県などの補助金も確定しており、調達した資金は45億円を上回る。2014年1月20日には宿毛市において発電所建設の起工式が行われた。

10月になって文科省科研費（A）の追加採択が公表され、渡邊高志教授を代表に申請していた「地理情報システム利用によるレアプランツのインベントリーと有用性・安全性の評価」が採択となった。共同者には高木方隆教授のほか、高知県立大学の渡邊浩幸教授、高知大学医学部の菅沼成文教授なども加わった大学間共同のプロジェクトである。これにより、ネパール、ミャンマー、ソロモン諸島などの植物資源探索が開始された。

2013年度には機構からの若手の転出が重なった。熊谷教授のもとで2つの研究室に所属していた永原三博助手が秋に学位を得た後すでに内定していた企業に転出し、年度末には片岡源宗助手が愛媛大学に転出した。同じく年度末に、社会マネジメントシステム研究センターから、ボンコグゲサクル・ナタコーン特任講師がタイに帰国して起業することになり、ポンサック・スッティノン助教がチュラロンコン大学の講師として転出することとなった。さらに地域連携コーディネータであった岡村健志助教も転出（後述）が決まった。

3.4 2014（平成26）年度

3.4.1 新規研究室

4月からあらたに連携研究センターに国土情報処理工学研究室が開設された。室長の高木方隆教授はこれまでもLUPINESプロジェクトなどで渡邊教授、菊池教授などとの共同研究を行ってきたが、2014年度の科研費（B）で「新アグロフォレストリーのための森林・有用植物資源の賦存量の評価・予測モデルの構築」の採択がきまったこともあって、さらなるプロジェクト推進のため機構に活動拠点を作ることにしたものである。4月より渡邊教授、松本准教授がそれぞれ環境理工学群、システム工学群との併任となったことともあわせて、連携研究センターにおける研究室の開設をプロジェクト・ベースで機動的に行うという方針が固まった。

いっぽう地域連携センターは「連携企画研究室」の終了を受けて「地域活性化研究室」とも併せて機能を一本化し、地域連携センター・永野正展セン

ター長のもと、これまでの松崎了三教授に加え、あらたにマネジメント学部の渡邊法美教授を兼任に迎え、武村由美助手、村井亮介研究員を配する体制とした。

3.4.2 機構の活動総括

2014年度は地域連携機構の初期活動展開期としては最終年度にあたる。次年度からは高知県立大学との法人統合により、社会マネジメントシステム研究センター、地域連携センターは永国寺キャンパスに移転する。そこで、これまでの機構の活動を総括し、新たな展開へのビジョン構築を図るため、一年がかりで連続セミナーを実施することにした。

前年度の2014年2月26日には、この連続セミナーの主旨や論点および進め方などを議論する第1回の会合が行われた。

3月17日には第2回として、松本泰典准教授より「中土佐町と共にスラリーアイスを利用したブランド魚の創出」と題するこれまでの活動経緯の総括報告が行われ、機構の地域連携強化研究費の成果も報告された。なお、松本准教授の一連の実績が評価され、このひと月後の4月7日には科学技術分野の文部科学大臣表彰を受賞した。

第3回は3月26日、岡村健志助教が「黒潮町に対する地域プロデューサーとしての関わり」と題し報告を行い、松崎了三教授が「地域プロデューサーの役割と可能性」と題し報告を行った。ここでの主題は、機構が仮説的人材像として掲げた地域プロデューサーというものの機能を、具体的な実践事例から遡って考えるということである。なお、岡村助教は、この講演を機構での締めくくりとし、4月1日から高知大学のCOC（Center of Community）要員として移籍した。

2014年度に入ってから連続セミナーの日程、テーマ等は以下のとおりである。

第4回は4月8日、那須清吾教授から「文理統合による社会シミュレーションと政策・経営ソリューション創造」と題して、社会マネジメントシステム研究センターが文科省の委託により実施してきた気候変動を巡る研究プロジェクトの経緯と成果を紹介し、植本琴美助教がその一部である住民意識構造の変化について報告した。

第5回は4月23日、渡邊高志教授が「植物資源活用の一連の取組の経緯」と題し、SCOPEや科研費などによる一連のプロジェクトの戦略的シナリオについて紹介し、高木方隆教授が、あらたに開設した国土情報処理工学研究室のミッションであるGISを基盤とした地域貢献の取り組みや、その一部と

なる植物資源の分布調査の実績を紹介した。また、村井亮介研究員からは、前年度に地域連携強化研究費を受けて行った、香美市における、植物資源を活用した地域活動の試みについて紹介された。

第6回は5月20日、永野正展教授が「グリーンエネルギープロジェクトの経緯」と題し、那須清吾教授と共に進めてきた宿毛市におけるバイオマス火力発電所の建設にいたるまでの長期戦略シナリオと、課題解決の過程を紹介した。また、2012年度末に社会マネジメントシステム研究センターから株式会社グリーンエネルギー研究所に転出した永野正朗取締役が、那須教授や現地園芸農家と共に取り組んできた芸西村におけるペレットボイラーによるハウス加温システムの普及に関する経緯を紹介した。

第7回は6月18日、菊池豊教授から「地域情報化から小水力までの10年間」と題し、総研の時代から一貫して取り組んできた地域の自立に向けた情報システム支援や、最近の小水力発電への試みなどの背後にある自身の思想的なストーリーが語られた。

第8回は9月11日、甲斐芳郎教授が「地震津波など大規模災害に対応する大学の役割」と題し、3.11東日本大震災以降の、本学、中田教授や甲斐教授らが全国から専門家を高知に招き行政とも一体となって進めてきた地震津波対応の一連の取り組みをまとめ紹介した。

第9回は10月21日、熊谷靖彦教授が「地域の交通インフラに関わる10年間の成果」と題し、自身が提起し推進してきたKUSANONE ITSという地域の実情に即したITS（高度道路交通システム）および公共交通システムの様々な実績と、プロジェクト推進の哲学について紹介した。

第10回は11月21日、村瀬儀祐教授が「会計と地域連携」と題し、これまでの各研究室の報告内容も踏まえて、ノーベル賞経済学者バーノン・スミスが提起する理論モデルの構築と生態学的な検証との両立の重要性に照らして、機構の活動は大学から地域の現場に一步踏み出したものと評価できると総括した。

第11回は12月16日、朴啓彰客員教授から「脳ドックから創出される医工連携研究－高齢化社会のモビリティマネジメントと健脳ドリンク開発」と題し、永年蓄積してきた3万件を超える脳ドックMRIデータから導かれた、脳の白質病変と交通事故の因果関係や、11月に高知県補助事業に採択された健脳ドリンク開発の背景などが紹介された。

最終的にこれらの報告内容は紀要原稿（別掲）としてとりまとめられ、また、報告をめぐる議論の中から「社会実装への取り組み」という次なる機構の目標が共有されるにいった。

3.4.3 機構の未来へ

2014年12月5日、宿毛に建設中の（株）グリーンエネルギー研究所の発電施設が完成し火入れ式が行われた。ペレット製造施設はこれに先立ち既に稼働を始めている。2015年1月27日には、発電の試験運転を終え、現地にて竣工式が行われ、木質バイオマスによる火力発電・ペレット製造プラントとして本格稼働を開始した。2009年の地域連携機構の開設以来、構想が練られ、2011年3月の東日本大震災を契機に一気にその実現に向けた努力が加速した実証プラントである。ここに至る過程で立ちはだかってきた様々な壁は、わが国のこれまでのエネルギー・産業政策や地域政策に深く根ざした構造的な障壁であり、その壁を打ち抜いて地域の未来に繋がるモデルを示したことの意義は極めて大きい。さらに、ようやく出発点に立ったこのプラントが、今後、森林生態環境の保全や、地域の持続的な発展においても有効に機能することを長期にわたり実証していくことが地域連携機構の役割として求められる。

また、2015年2月に渡邊高志教授が編纂した「高知県有用植物ガイドブック」が機構の出版物として刊行され、県内の図書館などに配布された。このガイドブックでは県内に自生する354種の有用植物が豊富な写真と利用法に関する記述などによって紹介されている。いずれも5年以上をかけて実地調査により自生地を確認し、有用成分などの科学的な評価を行ってきたものであり、今後の産業的な活用に大いに参考となる。

これらバイオマス・プラントの実証と、有用植物調査の集大成とは、ともに地域連携機構が掲げた高知県植物資源戦略の二本柱であり、第一期中期計画における戦略的取り組みのひとつの到達点とも評価できよう。

地域連携機構が真に地域の役に立つためにはある程度の持続的取組が不可欠である。一方、地域連携機構はミッション・ストーリーによって束ねられた専門家集団であり、構成員によって共有されるストーリーが陳腐化すればたちまち結束力が失われるという専門家集団ならではの特性も有している。常に共有ストーリーの更新を意識しつつ、各メンバー独自の地域と関わる息の長い取り組みを支え

るゆるやかな結束の枠組みが、これからも変わらぬ機構の本質であろう。

文献

- 1) 水野博之, “高知工科大学総合研究所.” 高知工科大学紀要, Vol. 1, No. 1, pp. 35–41, 2004.
- 2) 武藤信義, “連携研究センター:更なる活性化を目指して.” 高知工科大学紀要, Vol. 1, No. 1, pp. 30–34, 2004.

Brief History of the Research Organization for Regional Alliances

Masaaki Kusumi*

(Received: May 1st, 2015)

Program Officer, Kochi University of Technology,
185 Tosayamadacho-Miyanokuchi, Kami, Kochi, 782–8502, JAPAN

* E-mail: kusumi.masaaki@kochi-tech.ac.jp

Abstract: The Research Organization for Regional Alliances (RORA) was established in 2009 to enhance KUT's regional contributions at the same time that the university became a public university. RORA inherited 5 research centers, whose activities mainly focus on the local region, from the Institute of KUT which was established in 1999. At the same time RORA inherited the concept of incubation from the Center for Research Collaboration which was established in 1998. By combining these two organizations, RORA has expanded the Center for Regional Alliances to investigate the structure of social needs more intensely. From 2009 to 2010, RORA has organized symposiums to promote its name and its members initiated collaborative projects under the concept of "strategic regional contributions". From 2011 to 2014, RORA has evolved its organization, and each laboratory has developed their own projects while at the same time continued to successfully collaborate on projects. In 2014, RORA conducted a comprehensive review of all past activities to prepare for the coming organizational reforms initiated by the unification of the KUT and the University of Kochi.