

地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

平成13年度開始地域中間評価報告書

平成16年1月
科学技術振興機構地域振興事業評価委員会

1. 評価の概要

本報告書は、科学技術振興機構の地域研究開発促進拠点支援(通称RSP: Regional Science Promotion Program)事業(研究成果育成型)について、科学技術振興機構に設置された地域振興事業評価委員会によって行われた評価結果である。

(注) RSP事業(研究成果育成型)の各事業実施地域における中間評価については事業実施3年度目に行うこととしている。RSP事業(研究成果育成型)の各事業実施地域における中間評価については事業実施3年度目に行うこととしている。

評価等の具体的な内容は以下のとおりである。

地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

平成13年度開始地域中間評価報告書

平成16年1月
科学技術振興機構地域振興事業評価委員会

2. 事業の概要

(1) 目的・趣旨

「地域の限られた科学技術資源を有効に活用して研究開発を行うためには、その触媒役というべき優れたコーディネータの存在が不可欠である。コーディネータの役割は、優れた研究シーズとニーズの発掘・結合、優秀な人材の確保、適切な研究チームの組織、資金の調達等多岐にわたる。コーディネータにはこれら高い能力が求められ、地域はこうした優れた人材の育成・確保に努める必要がある。」

本事業は、上記の科学技術会議第22号答申を受け、地域のニーズをふまえた地域内外の人材をコーディネータとして育成しながら、コーディネート機能の充実を図る地方公共団体の取り組みを支援し、文部科学省や科学技術振興機構等の諸制度を効果的に活用しつつ、地域における科学技術振興と新技術・新産業の創出を図ることを目的に、平成11年度から開始された。

本事業においては、各地域における独創的新技術による新規事業の創出に資するため、地域研究開発促進拠点支援事業(ネットワーク構築型)等で地域に既に整備されている产学研官のネットワークを活用して、大学等との連携強化のための拠点を形成するとともに、各地域における大学等の研究成果を育成し、実用化につなげるための体制整備の促進を図ることを目的としている。

本事業の終了後は、地域に形成されたコーディネート機能を都道府県が継承し、地域における科学技術の振興と地域経済の活性化、生活の質の向上、知的資産の拡充等に向けた活動が展開されることを期待している。

(2) 事業概要

i) 都道府県からの申込を受け、文部科学省が本事業を実施する都道府県及び地域研究開発促進拠点(連携拠点機関: 地域における科学技術振興のための財団等)を選定。(平成13年度より科学技術振興機構による選定に変更)

ii) 科学技術振興機構は、連携拠点機関に対し科学技術コーディネータを委嘱。科学技術コーディネータは次の事業メニューを行う。

- <1>大学等の研究成果の調査と情報の整理
- <2>企業ニーズの調査と情報の整理
- <3>大学等の研究成果の実用化の可能性評価
- <4>企業ニーズを踏まえた研究成果育成計画の作成と育成試験の実施
- <5>技術移転関連の諸事業への橋渡し
- <6>他地域との交流・業務連携

(3) 事業費

1地域当たり年間8千万円程度(人件費含)

(4) 事業実施期間

5年間(原則)

地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

平成13年度開始地域中間評価報告書

平成16年1月
科学技術振興機構地域振興事業評価委員会

3. 評価実施方法

本評価は、科学技術振興機構の地域研究開発促進拠点支援(RSP: Regional Science Promotion Program)事業(研究成果育成型)について、平成13年度に事業を開始した4地域を対象として、科学技術振興機構に設置された地域振興事業評価委員会によって行われた中間評価である。評価結果は、地域から提出された中間報告書および平成15年度第3回地域振興事業評価委員会(平成15年10月15日開催)において行われた面接調査結果にもとづき、とりまとめたものである。

評価の観点は、次のとおりである。

- (1) 事業の進捗状況及び今後の見通し
- (2) 事業の成果及び今後の見通し
- (3) 研究成果の実用化・企業化の状況及び今後の見通し
- (4) 諸事業への橋渡し実績及び今後の見通し

<評価のプロセス>

各地域から事業中間報告書の提出(平成15年9月)



評価委員による中間報告書の査読(平成15年10月)



地域振興事業評価委員会における面接調査(平成15年10月15日)



地域振興事業評価委員会による評価報告書の審議(平成16年1月10日)



地域振興事業評価委員会による評価報告書の決定(平成16年1月)



科学技術振興事業団理事会議における評価報告書の承認(平成16年1月)



評価報告書の公表(平成16年1月)

地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

平成13年度開始地域中間評価報告書

平成16年1月
科学技術振興機構地域振興事業評価委員会

4. 地域ごとの事業展開概要と評価

(1) 群馬県

連携拠点機関 : 財団法人 群馬県産業支援機構
科学技術コーディネータ : 関 春夫(代表)、磯部 稔、大山 健一、小和田 雅明
事業実施期間 : 平成13年度~

1) 事業の進捗状況及び今後の見通し

県の充実した支援体制のもとに、事業としては着実に進んでいる。領域分科会でのシーズ・ニーズのマッチング活動と、経済産業省の地域ベンチャー支援センター組織の活用に特色が見られ、RSPネットワーク構築型事業で形成したネットワークが、産学官連携の新しい形を産み出しつつある。今後は、群馬大学との連携をなお一層進めると共に、地域ベンチャー支援センター、地域共同研究センター等他機関のコーディネーターとの連携をはかりつつ、より能動的な活動によってシーズ・ニーズを掘り起し、事業がさらに活発化することを期待する。

2) 事業の成果及び今後の見通し

RSPネットワーク構築型事業でのシーズ・ニーズ蓄積と地場の有利さを生かした綿密なニーズ・シーズ調査を基に、企業の潜在的ニーズの解決に向けた育成試験が29件行われたことは評価できる。また、コーディネーター育成の重視は、今後の活動を保証するものとして評価できる。今後は、さらに事業化に向けて、実施された育成試験のフォローアップが求められる。

3) 研究成果の実用化・企業化の状況及び今後の見通し

実用化10件、商品化4件、特許出願11件、ニーズ・シーズのマッチング23件の成果を挙げていることは評価できる。課題を中心に産学官の連携を企画し、マッチングを行っており、大企業も参加させていることも評価でき、今後の発展が期待される。今後は、事業化を目指す際のビジネス面のスキルの不足を補う体制を地域に構築することを期待する。

4) 諸事業への橋渡し実績及び今後の見通し

文部科学省関係事業3件、経済産業省関係事業6件、県単独の商品化・事業化可能性調査事業、産学官共同研究トライ補助、提案型実用化研究補助へ4件の橋渡しが行われており、概ね順調である。県も開発から事業化及び市場展開までを一貫して支援する支援基盤整備を実施する等、資金面以上の努力をしていることも評価できる。今後は他機関のコーディネーターとの役割分担を明確にしつつ、より大規模な事業への展開を期待する。

5) 総合評価

技術面で県内中小企業に精通している産業技術センターの職員を、将来のコーディネーターとして育成していく方針は評価でき、地域で活動する42名の他機関のコーディネーターは一つの人材バンクという機能を持つと期待される。このような取り組みから、本事業終了後も県単独でコーディネート活動が継続されることが期待できる。全体的に安定感があり、着実な取組をしているので、今後は、地域の特徴を活かした地域の柱となる産業育成に図る活動を行っていくことを期待する。

(2) 三重県

連携拠点機関 : 財団法人 三重県産業支援センター
科学技術コーディネータ : 野田 宏行(代表)、中野 昭彦、勝永 智也、阿部 量一
事業実施期間 : 平成13年度~

1) 事業の進捗状況及び今後の見通し

代表科学技術コーディネータの強力なリーダーシップの下、専門部会、課題協議会の設置等工夫を重ねて産学官連携、シーズ・ニーズの掘起しに取り組む姿勢は評価できる。しかし、実用化・商品化といった成果が十分とは言えないで、大学等にいる産学連携コーディネーターとの連携を強化するなど実績ができるように運用を改善することが必要である。また、今後の方針には地域の特性が活かされておらず、全体の基本構想、政策が見えないので、地域特性を活かしたより明確な方針と県・大学・企業からの協力体制の確立が必要である。

2) 事業の成果及び今後の見通し

シーズ調査333件、ニーズ調査142件は妥当である。今後はニーズ調査を研究開発型企業に限定せず、地域産業界全般を対象にした能動的なコーディネート活動を行うことで課題を発掘することが必要である。また、産業化への道筋を明確にして、実現可能性の高い課題の見極めを行い育成試験を実施することが必要である。

3) 研究成果の実用化・企業化の状況及び今後の見通し

実用化・商品化各1件は具体的な成果としては乏しい。今後は育成試験の長期的なフォローアップに十分配慮し、実用化・商品化及び特許出願といった具体的な成果の創出に向けた方策が必要である。

4) 諸事業への橋渡し実績及び今後の見通し

産学連携事業への展開を意識して、県単独事業2件、国の事業19件の採択実績をあげたことは評価できる。今後は、諸事業への橋渡し後の具体的な成果ができるよう、橋渡しした事業のフォローアップ体制を強化し、県内産業の活性化につなげていくことを期待する。

5) 総合評価

複数の協議会、専門部会など会合活動を活発に行い、シーズ・ニーズの蓄積、他事業への橋渡しにおいて実績をあげた点は評価できる。しかし、育成試験の成果が十分に出ていないので、コーディネーターが事業化へのシナリオを描き、橋渡し後のフォローアップを含めて、事業化に向けた取り組みをより強化する必要がある。今後は地域の特性を活かす基本構想を明確にし、地域の柱となる産業の育成に向けた取り組みを期待する。

(3) 高知県

連携拠点機関 : 財団法人 高知県産業振興センター
科学技術コーディネータ : 笹部 韶(代表)、都築 俊夫、久武 陸夫、石塚 悟史
事業実施期間 : 平成13年度~

1) 事業の進捗状況及び今後の見通し

連携拠点機関にRSP事業のコーディネータのみならず県独自の各種コーディネータも集中させ、特に高知工科大、高知大に焦点をあてて緊密な連携体制を築き、シーズ把握をベースとした活動が着実に進んでいると評価できる。各課題の実用化に向けた問題点が正確に把握されており、今後の一歩の成果が見込める。実用化、他事業への橋渡しにおいても成果が出ているが、シーズ主導で展開したものであり、より成果をあげるべく今後はシーズとニーズのマッチング活動に期待したい。

2) 事業の成果及び今後の見通し

シーズ・ニーズの蓄積196件、育成試験34課題、特許の出願12件等は、県の産業及び科学技術ポテンシャルからすると十分な結果を出している。今後は、これまでのシーズ主導のアプローチからも相応の実績は期待できるが、ニーズ側からの掘り起こしや研究会の活用等によりさらに成果があがる事を期待したい。

3) 研究成果の実用化・企業化の状況及び今後の見通し

実用化・商品化に至った件数はまだ多数とは言えないものの、全育成試験テーマの実用化を目指すなど、事業化を意識した取り組み姿勢は評価できる。さらに積極的に地域の天然資源を活用した研究開発でも成果をあげ、またベンチャー企業等も4件創業しており、産業振興に期待が持てる。実用化・企業化について軌道にのせ、採算がとれるところまで進める事を期待したい。

4) 諸事業への橋渡し実績及び今後の見通し

育成試験を終了したものはすべて事業化に向けて橋渡しする方針を掲げ、県単独事業でも積極的に支援し、多数の他事業への橋渡し実績が出ている点は評価できる。今後は橋渡し後のフォローアップに留意しつつ、高知県産業の基盤技術形成を期待する。

5) 総合評価

地域の必ずしも高くないポテンシャルの中で地場産業を強く意識し、地元大学の地域共同研究センター等の連携拠点に科学技術コーディネーターを駐在させ、中核機関の他のコーディネート活動と連携するなど地域に密着した活動により、多数の成果を上げている。今後、科学技術コーディネーターの育成も兼ねて、工業技術センターとの連携強化などのネットワークの広がり、地域の特色を活かした基盤産業となるような有望分野育成など、戦略的なコーディネート活動を期待する。

(4) 熊本県

連携拠点機関 : 財団法人 くもとテクノ産業財団
科学技術コーディネータ : 草野 民三(代表)、坂井 高正、坂田 敦子、山口 淑久
事業実施期間 : 平成13年度~

1) 事業の進捗状況及び今後の見通し

ネットワーク構築型からの継続的な取り組みの中で、県の積極的な支援体制を背景に、他事業への展開、企業化等の実績をあげており高く評価できる。企業出身のコーディネータや、連携拠点機関が持つ独自の各種コーディネート機能を活用して、バランスの良い幅の広い事業が進展していることも評価できる。今後も他の産学連携事業との連携活動に期待できるが、育成試験課題がシーズ中心で進められた点や熊本県独自の産業創生の視点に欠ける点については、改善する必要がある。

2) 事業の成果及び今後の見通し

シーズ・ニーズの調査件数は、それぞれ218件、100件と、多いとは言えないが、それらを整理して62件のマッチングを行い、30件の育成試験を実施した点は高く評価できる。また33件の特許出願件数も評価できる。財団がもつ機能であるTLOとの連携、企業との共同研究や他事業への展開も多く、着実に成果を出している。今後は育成試験の規模の拡大を避け、メリハリのある育成試験を実施するよう留意することを望む。

3) 研究成果の実用化・企業化の状況及び今後の見通し

育成試験が大学等のシーズからスタートしている事もあり、実用化・商品化の実績は少ないが、ベンチャー企業の設立も見られ、地域の研究ポテンシャルを実用化に結びつける点で成功している。また、TLOとの連携により多くの特許出願がある事は評価できる。今後は企業のニーズ面からのアプローチにも期待する。

4) 諸事業への橋渡し実績及び今後の見通し

県の単独事業を含めた他事業への橋渡しの実績が26件あり、積極的な取り組みは高く評価できる。今後についても県の前向きな支援体制を背景に、さらなる発展が見込まれる。ただし、橋渡し後の成果のフォローアップを含め、一貫した成果展開の流れをサポートする事が必要である。

5) 総合評価

地域の産業力を背景として、経験豊富な4名のコーディネータによって事業が進められ、意欲的に企業化に向けた活動がなされていることは評価できる。また、RSP事業とTLOをうまく連携させている点も評価できる。今後は、地域産業の活性化に向けて、「農と工」、「医と工」等の分野間での取り組みにより、熊本の独自性が出される事を期待する。

地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

平成13年度開始地域中間評価報告書

平成16年1月
科学技術振興機構地域振興事業評価委員会

5. 活動実績(各地域より提出された中間報告書をもとに事務局作成)

(1)成果一覧

	群馬県	三重県	高知県	熊本県
コーディネート実績件数 ・研究シーズに対して	23	42	51	83
・企業ニーズに対して		31	16	44
新技術説明会	3	10	4	2
育成試験	29	29	34	30
他の事業への展開 (文部科学省)	3	4	2	4
(経済産業省)	6	12	6	10
(その他県単独事業等)	4	5	15	12
実用化	10	1	3	2
商品化	4	1	2	1
起業化	0	0	4	2
特許出願件数	11	16	12	33
論文発表 (国内)	8	5	11	17
(国外)	7	1	10	33
学会発表 (国内)	2	34	58	53
(国外)	0	6	7	23

地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

平成13年度開始地域中間評価報告書

平成16年1月
科学技術振興機構地域振興事業評価委員会

5. 活動実績(各地域より提出された中間報告書をもとに事務局作成)

(2) 地域ごとの活動実績

<> 育成試験等テーマ名(カッコ内は実施年度)

地域名 テーマ名

群馬県 無線を用いたデータ収集システムのためのアクセス・ネットワーク系の研究(H13)

円筒容器内の清浄化技術の開発研究(H13)

金属ガラスの超塑性形成加工によるマイクロギヤードモーターの開発(H13)

高性能永久磁石型リニアモーターの開発(H13)

植物バイオプロダクトを利用したエコリメデーション技術の開発(H13)

プロン分解時に副生スラッジの有効利用に関する研究(H13)

MIMによる新素材の開発とその応用(H14)

インテリジェント電動車いすの開発(H14)

高精度水分濃度光センサの開発(H14)

官能基化ナノチューブ(H14)

イオン交換作用を用いた微粒子合成法の開発(H14)

セラミック処理水を用いた機能性食品の開発(H14)

ポリデブシペチドからなる生体内分解性を有する薬物除放性機能材料(H14)

細胞の増殖と接着の制御機構に関する新規シグナル分子の網羅的探索と創薬への応用(H14)

血清中セレン蛋白セレンプロテインPの疾病予防機構の解明(H14)

ヒマラヤヤマボウシ培養不定根由来粗酵素の芳香族化合物分解特性(H14)

肉の素ミオシン植物の開発(H15)

身体に良い脂肪酸を含む鶏卵の作製を目指した基礎的研究(H15)

食の安全を指向した農作物の生育モニタリング(H15)

キャベツのホスフォリペーゼを用いた酵素リアクターの検討(H15)

蛋白質機能制御物質の研究開発(H15)

次世代光記憶材料の開発研究(H15)

導電性高分子素材の研究開発(H15)

高効率色素増感太陽電池の開発研究(H15)

凝集剤による畜産有機廃棄物の浄化技術開発(H15)

湯流れ・凝固解析技術を利用したダイカスト品の品質向上実用化技術研究(H15)

高性能メカトロ要素の開発研究(H15)

ハードウェア/ソフトウェア協調設計環境、および設計手法に関する研究(H15)

知的制御システムの構築(H15)

三重県 環境にやさしい多層膜処理による合金皮膜作製システム(H13)

一般家庭への普及を目的とした小型風力発電システムの開発(H13)

養殖魚類の細菌性疾患およびウイルス病に対する経口免疫のためのリボソーム封入ワクチンの開発(H13)

有用微生物機能を付与した高度機能性土壤の開発(H13)

不良環境下における作物の着果促進剤としてのポリアミンの利用開発(H13)

食品廃棄物資源を利用した高付加価値飼料の製造法の開発(H13)

オーストラリア産サイプレス抽出成分の高度利用に関する研究(H13)

注射薬による医療事故防止のための機能化ごみ箱の開発(H14)

血液測定装置の開発と血流改善薬剤の探索研究(H14)

ダイヤモンドをメカノケミカル研磨により平坦化する技術の商用化(H14)

看護師の自動勤務表作成システム(H14)

新規p-ラクタム系抗生物質合成法の開発と高活性誘導体の探索研究(H14)

B細胞認識に基づく新規モノクローナル抗体作製法の抗体チップへの応用(H14)

汎用モノマーに対する新規重合禁止剤の開発(H14)

アマモ場造成技術に関する基礎研究および造成基板の新規開発(H14)

生活習慣病の予防に効果のある加工食品・飲料の製造のための試験研究(H14)

芍薬の葉や花に含まれる抗菌物質の同定とその作用機構に関する研究(H14)

有用生薬を用いたテラーメイド機能性食品の開発 - DNAチップによる網羅的な中枢効果の検証 - (H15)

ウイルス様中空粒子(VLP)を用いた経口ワクチン開発(H15)

次世代無線LANシステム用伝送方式の研究開発(H15)

ソルゲル法を利用した新規ハイブリッド型有機EL材料の開発(H15)

超高速光スイッチ、超高速波長変換材料(H15)

再生医療用エラスチスマトリックス材料の開発(H15)

未利用糖質資源からエコ・アルコール発酵技術の開発(H15)

生ゴミ等未利用バイオマスの微生物分解による水素・メタンガスの生産(H15)

小豆加工副産物(煮汁)に存在する機能性物質の探索と実用化を目指した生理作用の検証(H15)

活性酸素分析のための発光分析剤の開発(H15)

次世代エレクトロニクスに対応する異方性導電フィルム基材の製造技術の確立(H15)

木質廃材資源を活用したバインダーレス成型体の製造方法の開発(H15)

高知県 高性能ナノダイヤモンド電子エミッタの室温形成法の開発(H13)

高耐震性建築鉄骨製作法の開発(H13)

超軽量3次元圧縮技術を核とするインターネット放送・自動手話ツールの開発(H13)

無線LANによる地域情報化ネットワークの開発研究(H13)

水熱反応を利用して機能性無機材料粉体の形態制御法の開発(H13)

海洋深層水による藻類の培養技術の開発(H13)

海洋深層水で培養した藻類の有効成分利用技術の開発(H13)

海洋深層水の食品への利用技術の開発と膜分離により成分調整された海洋深層水の食品利用技術の開発(H13)

便座と車椅子間の回旋移乗式自動介助装置の開発(H13)

藻多糖と魔芋ペリゴリ利用した簡易浄水剤の開発(H13)

微生物酵素による高β-グルカン含有真菌類の加工と定量に関する調査(H14)

転倒防止できる全方向移動型歩行訓練機(H14)

環境調和型潤滑剤の開発(H14)

汚泥を路盤砂材としてリサイクルするための造粒装置の開発(H14)

水熱反応を利用して機能性無機材料粉体の形態制御法の開発(H14)

無線LANによる地域情報化ネットワークの開発研究(H14)

360度画像合成システムを使った立体ウォークスルーシステムの調査(H14)

レーザーマン分光によるその場観察に基づく新しい半導体プロセス技術及び装置の開発(H14)

データ駆動型高速ネットワークプロセッサの高機能化に関する調査研究(H14)

海洋深層水による藻類の培養及び利用技術に関する研究(H14)

海洋深層水の食品への利用技術の開発と膜分離により成分調整された海洋深層水の食品利用技術の開発(H14)

ユズ果皮の有用成分の高度利用に関する研究(H14)

食事摂取量を画像処理により自動計測し最適給食を可能とする高機能療養システムの開発(H15)

ZnS半導体のドナー・アクセプター相互作用による電気・光特性ハイブリッド制御(H15)

害虫駆除機能を有する農業廃棄物を利用した新しい有機害虫防除剤の開発(H15)

微細針状シリコン結晶の新合成方法とその応用(H15)

科学的リハビリのための簡易型足底圧センサによる関節にかかる力、モーメント測定装置の開発(H15)

レーザー超音波によるコンクリート構造物内部の非接触・非破壊検査システムの開発(H15)

黒酵母の水溶性βグルカンの改良とペットフードとしての利用(H15)

脊髄刺激による周術期自動血压管理システムの開発(H15)

模様修飾した水流交絡法による次世代不織布の開発(H15)

海洋深層水と単細胞緑藻を利用したコラーゲンタンパクの生産(H15)

ユズ精油の効率的抽出と有用成分の高度利用に関する開発(H15)

激増するアコ、サケ科魚類の冷水病対策経口ワクチンの開発(H15)

熊本県 開所移動・作業ロボットの遠隔操作における力触覚機能に関する研究(H13)

レーザープレーリング法を用いたナノ構造物質生成基礎課程の研究(H13)

ケモカインレセプターに対する新規ペプチドワクチンの創製とその生物学的評価(H13)

組織培養における興奮性パルス磁場刺激の応用(H13)

構造性発色の研究とその応用(H13)

海藻リソ中的機能性有効成分の抽出・精製法の開発(H13)

ナス果実の着色、味覚成分及び機能成分に関する研究(H13)

個体識別のための信号・情報処理(H13)

中空大口径薄型磁気軸受けモータのシステム概念の確立(H13)

新たなレーザープレーリングシステムの研究(H14)

リング状リニアモータの構造最適化の研究(H14)

パルスパワーを用いた微生物破壊メカニズムの探求(H14)

電気化学的手法による免疫不全ウイルス感染細胞の選択的破壊および増殖抑制に関する研究(H14)

有機化学的手法を用いた液相中におけるダイヤモンド薄膜・微粒子の表面化学修飾に関する研究(H14)

蛋白質磷酸化酵素の遺伝子変換による糖尿病モデルマウスの作製(H14)

ガムの悪化を抑制する新規デコイDNAの開発(H14)

環境調和型バイオポリエステルの生合成に関する研究(H14)

植物キチナーゼ類縁酵素を用いた抗菌力の高い植物の耐病メカニズムの研究(H14)

大豆煮汁からの有用食品の製造(H14)

リング状リニアモータの高速回転実証試験(H15)

ナノチップを指向した金属膜構造を有する基板の研究(H15)

輻射平衡炉の熱・流体的研究(H15)

配列制御複合酵素ポリマーによる高感度バイオセンサー開発(H15)

誤嚥防止システムの開発(H15)

特定蛋白を標的とした大腸癌・肺腺癌の予防・治療戦略(H15)

薬剤耐性菌の新規検出試薬開発(H15)

簡易型環境自動計測手法の開発(H15)

塩性植物を用いた緑化対策法(H15)

植物を用いたカドミウム除去法(H15)

環境ホルモン(フタル酸エステル類)の生分解と処理プロセス構築に関する研究開発(H15)

地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

平成13年度開始地域中間評価報告書

平成16年1月
科学技術振興機構地域振興事業評議会委員会

5. 活動実績(各地域より提出された中間報告書をもとに事務局作成)

(1) 地域ごとの活動実績

<1> 評議会に展開した例

群馬県

(1)文部科学省関係

-都市エリヤ産官連携促進事業(解消・太田エリヤ)(平成14年度)

研究テーマ：次世代の成形プロセスのシミュレーション研究開発

研究者：早乙女康典(群馬大学工学部)

-研究成果最適化移転事業(成果育成プログラム:独創モデル化)(平成14年度)

研究テーマ：高圧下で穴が開いて漏れ石鹼水シートと製造法の開発

研究者：長澤幸助(群馬大学工学部)

-私立大学術研究高度化推進事業 産学連携研究推進事業(平成15年度)

研究テーマ：植物の健全育成モニタリングシステム開発プロジェクト

研究者：下村講一郎(植物機能制御研究所→東洋大学生命科学研究所)

(2) 経済産業省関係

-即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業(平成13年度)

研究テーマ：循環社会適用型のハイブリッド廃水処理システムの開発

研究者：岸崎雄哉(前橋工科大学)

-研究開拓機関：鈴木稔(カクサン株式会社)

研究テーマ：無線LANを用いた動的高速インターネット動画利用装置の開発

研究者：松本浩樹(前橋工科大学)、堀越淳(前橋工科大学)

-研究開拓機関：食品産業廃棄物を利用した新規生分解性樹脂の製造と製品化技術

研究者：瀬上昭治(群馬大学)

-ものづくりIT融合推進技術の研究開発(平成13年度)

研究テーマ：一般機械部品における表面技術化

研究者：大野龍弘(群馬大学→工業技術院機械技術研究所)

-中小企業地城新生コンソーシアム研究開発事業(平成14年度)

研究テーマ：軽合金の表面処理技術の開発

研究者：伊藤勲(群馬大学)

(3) 都道府県単独事業およびその他事業

(財)群馬県中小企業振興公社商品化・事業化可能性調査事業(平成13年度)

研究テーマ：穴があいて漏れる水漏れ石鹼水シートの商品開発

研究者：長澤幸助(群馬大学工学部)

-研究開拓機関：食品原料業廃棄物を含む及び生分解性ポリマーのフレンド物の熱物性と生分解性に関する研究

研究者：瀬上昭治(群馬大学)

-群馬県産官連携促進補助金(提案型)(平成15年度)

研究テーマ：糖尿病及びアルツハイマー病のモデルマウスの研究開発

研究者：原田彰宏(群馬大学生体調節研究所)

-参加研究機関：(株)貴金属研究所

三重県

(1)文部科学省関係

-科学技術振興調整費先導的研究等の推進(地域の研究開発)(平成13年度)

研究テーマ：複合型自然エネルギー発電システムの開発研究

研究者：清水幸丸(三重大学 教授)

-参加研究機関：三重大学、(株)ジャパンクライメイト、(株)ヒラマツ、富士電(株)、松井鉄工所(株)

-地域結集型共同研究事業(平成13年度)

研究テーマ：閉鎖性海域における環境創生プロジェクト

研究者：前川行幸(三重大学生物資源学部 教授)

河内敏彦(三重大学生工学部 教授)

栗原和郎(三重大学生物資源学部 助教授)

-参加研究機関：三重大学、四日市大学、九州大学、広島大学、(独)水産総合研究センター、大成建設(株)、石原産業(株)、JFEホールディングス(株)、(株)ミキモト真珠研究所、中部電力(株)、(株)ニチニチ、三重県科学技術振興センター

-独創的研究成果共同育成事業(平成13年度)

研究テーマ：化合物分析装置によるPCR技術の開発

研究者：吉田利通(三重大学生工学部 教授)

-参加研究機関：三重大学、(株)免疫生物研究所

-群馬県産官連携促進補助金(提案型)(平成15年度)

研究テーマ：糖尿病及びアルツハイマー病のモデルマウスの研究開発

研究者：原田彰宏(群馬大学生体調節研究所)

-参加研究機関：(株)貴金属研究所

(2) 経済産業省関係

-地域新生コンソーシアム研究開発事業(平成13年度)

研究テーマ：海洋深層水濃縮海水からの高効率製塩法の開発

研究者：田本久(純括研究室)代表取締役

-参加研究機関：室戸海洋深層水(株)、高知工科大学、福井県工業技術センター、光榮産業(株)、JFEホールディングス(株)、(株)ミキモト真珠研究所

-環境保全ための無水高橋システムの開発実用化

研究者：愛媛大学

-参加研究機関：愛媛大学、高知工科大学(八田章光教授)、(株)ハリソン東芝、ハリソン東芝ライティング(株)、日亜化学工業(株)、四国テック(株)

-即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業(平成14年度補正予算)

研究テーマ：ガバーナード法によるベットボトルサイクルの工業化に関する研究

研究者：加藤忠哉(三重大学生工学部 教授)

-参加研究機関：エムアンドエス研究開発(株)

-産業技術研究助成事業(平成14年度)

研究テーマ：自己形成ナノテクノロジーを有する高感度変化半導体系紫外線受光素子の創製

研究者：元垣内敦司(三重大学生工学部 助手)

-参加研究機関：三重大学

-戦略的産業技術開発助成事業(平成14年度)

研究テーマ：環境浄化装置による風力発電の研究開発

研究者：田丸浩(三重大学生工学部 教授)

-参加研究機関：三重大学、三重県科学技術振興センター

-即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業(平成14年度)

研究テーマ：海洋深層水濃縮海水からの高効率製塩法の開発

研究者：田本久(純括研究室)代表取締役

-参加研究機関：室戸海洋深層水(株)、高知工科大学、福井県工業技術センター、光榮産業(株)、JFEホールディングス(株)、(株)ミキモト真珠研究所

-新規事業創出促進研究開発事業(平成14年度)

研究テーマ：魚類冷水病に対するワニクシ開発

研究者：大島俊一郎(高知工科大学 教授)

-参加研究機関：高知工科高等専門学校

-地域新生コンソーシアム研究開発事業(一般枠)

研究テーマ：自動角度調節により高効率化した太陽光発電による電源装置の開発

研究者：吉村哲郎(三重大学生工学部 教授)

-参加研究機関：九州大学農学部(株)、佐賀大学、近畿大学、三井住友中央研究所、アイン精機(株)、(株)シーティーアイ、(株)中部メディカル、バイオリサーチセンター(株)、(株)名古屋企画、(株)共創企画

-創造技術研究開発事業(平成15年度)

研究テーマ：二足歩行を含む生物型ロボットの動作をコントロールする演算装置の試作

研究者：(株)エヌティーエイ

-地球環境保全関係事業技術開発促進事業(平成14年度)

研究テーマ：オゾン小型化装置の技術開発

研究者：前川義明(三重大学生工学部 教授)

-参加研究機関：三重大学

-産業技術研究開発助成事業(平成14年度)

研究テーマ：自己形成ナノテクノロジーを有する高感度変化半導体系紫外線受光素子の創製

研究者：元垣内敦司(三重大学生工学部 助手)

-参加研究機関：三重大学

-即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業(平成14年度)

研究テーマ：海洋深層水濃縮海水からの高効率製塩法の開発

研究者：田本久(純括研究室)代表取締役

-参加研究機関：室戸海洋深層水(株)、高知工科大学、福井県工業技術センター、光榮産業(株)、JFEホールディングス(株)、(株)ミキモト真珠研究所

-新規事業創出促進研究開発事業(平成15年度)

研究テーマ：魚類冷水病に対するワニクシ開発

研究者：大島俊一郎(高知工科大学 教授)

-参加研究機関：高知工科高等専門学校

-新規事業創出促進研究開発事業(平成15年度)

地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

平成13年度開始地域中間評価報告書

平成16年1月
科学技術振興機構地域振興事業評価委員会

5. 活動実績(各地域より提出された中間報告書をもとに事務局作成)

(2) 地域ごとの活動実績

<III> 実用化・企業化された事例

群馬県

製品概要 : 省エネルギー型高度水処理装置

研究者 : 黒田正和(群馬大学)

企業 : 即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業(平成13年度)「循環社会適応型のハイブリッド廃水処理システムの開発」参加企業5社

製品概要 : マグネシウム合金用切削油

研究者 : 田中章夫(日本省力機械(株))

企業 : 日本省力機械(株)

商品化への課題 : 商品化に向けての検証

製品概要 : デジタル信号処理・インターネット通信

研究者 : 松本浩樹、堀越淳(群馬工科大学)

企業 : (株)スペクトラ

製品概要 : コンニャク飛粉を利用した生分解性ポリウレタンの製造

研究者 : 潤上昭治(群馬大学)

企業 : (株)昭和通商

商品化への課題 : 成形性およびコスト

製品概要 : 機械加工技術の最適化に対する品質工学手法

研究者 : 星野照彦、久米原宏之、星野雅俊(群馬大学)

企業 : 生産加工研究会参加企業

製品概要 : 軽合金への表面処理

研究者 : 伊藤勲(群馬大学)

企業 : (株)ショーダクリエイティブ

商品化への課題 : 品質データおよび耐久試験データの準備

製品概要 : 高性能永久磁石型リニアモータ

研究者 : 石川赳夫(群馬大学)

企業 : 日本精工(株)

製品概要 : がん治療等を目的とした創薬

研究者 : 的崎尚(群馬大学生体調節研究所)

企業 : キリンビール(株)医療探索研究所

製品概要 : セラミック処理水を用いた機能性食品

研究者 : 滝口強(群馬県工業試験場)

企業 : バイタルジャパン(株)

製品概要 : 金属／セラミックス系ハイブリッド耐熱材料

研究者 : 松原雅昭(群馬大学工学部)

企業 : (株)大西ライト工業所

商品名 : UVカットフィルム "T1-L403A"

商品概要 : 無機系添加剤を利用して紫外線防止フィルム

研究者 : 山本雄三・上原浩樹(群馬大学)

企業 : タマボリ(株)加工研究所

商品名 : 群馬KAZE酵母

商品概要 : 果実に似た芳香を持つカプロン酸エチルを多く生産する酵母

研究者 : 上山修、高橋仁恵(群馬産業技術センター)

企業 : 群馬県酒造協同組合

販売実績 : 群馬県酒造協同組合38社中、平成13年度に23社、平成14年度に14社で採用

商品名 : 遮水シート

商品概要 : 厚さ3~4mmのゴムシート間に高分子吸収体と吸水布を鍛んだ4層構造のシート

研究者 : 長屋幸助(群馬大学工学部)

企業 : 鹿島エレクトロ産業(株)

販売実績 : 平成15年度から船舶用コンテナの防水用として出荷開始

商品名 : ユルトラクリーン容器

商品概要 : 容器内面の表面粗さが最大高さで1μm以下の高純度ガス用ボンバ

研究者 : 鈴木稔(カンサン株式会社)、下田祐紀夫(群馬工業高等専門学校)

企業 : カンサン(株)

三重県

製品概要 : スチレン蒸留プロセスに対し、世界的に使用されている毒性の高いジニトロフェノール類に替わる重合禁止剤

研究者 : 富岡秀夫(三重大学工学部 教授)

企業 : 伯東(株)

商品化への課題 : 販売先が見つからず、プラントで生産するかどうか伯東(株)で検討中。

商品名 : 活力十倍 黒ニンニク

商品概要 : 活性酸素を除去する成分を増強した健康食品

研究者 : 田口 寛(三重大学生物資源学部 教授)

企業 : (株)三健総合研究所

販売実績 : 平成15年5月より販売

高知県

製品(技術)概要 : 海洋深層水のミネラルを使って練り製品の高品質化を図る。

研究者 : 北村有里(高知県工業技術センター 主任研究員)

企業 : (株)けんかま、(有)岡村蒲鉾ほか

商品化への課題 : 1)海洋深層水からミネラル調整液の安定的生産、2)調整液の企業への分水体制整備

製品(技術)概要 : ダイヤモンド薄膜を電子エミッターとして、光源として利用する。

研究者 : 平木昭夫(高知工科大学 教授)

企業 : (株)高知ダイヤライト研究所

商品化への課題 : コスト要因、現行転倒回路の共用などの開発などが必要

製品(技術)概要 : 案内表示板上に、観光客が見たい方向の風景を表示するシステム

研究者 : 島中兼司(高知工科大学教授)

企業 : (株)コンピュータイメージ研究所

商品化への課題 : 実用化に向けた、実地試験

商品名 : 「アオリの生産」

製品概要 : 海洋深層水を用いたアオリの大量培養システム

研究者 : 大野正夫(高知大学 教授)

企業 : 高岡漁業協同組合

販売実績 : 平成15年9月現在試験販売中。今後1~2年後3トン(売り上げ3000万円)見込み

商品名 : やさしい日本酒「キユール」「ゆず酒」

商品概要 : βグルカンを利用した清酒

研究者 : 永田信治水野雅裕(高知大学 教授)

企業 : 高木酒造株式会社

販売実績 : 500ml; 12,000本 300ml; 4,000本、700万円

企業名 : (株)アクリエイト

企業概要 : 建築鉄骨製作の品質管理、技術指導

研究者 : 内田昌克(高知大学地域共同研究センター 教授)

販売実績 : 平成15年1月設立、建築戸数(商談成約済み含む)8棟、売上高750万円。

企業名 : (株)ニューラルシステムズ

企業概要 : 貨幣、紙幣の選別技術を仲介、斡旋及び開拓支援

研究者 : 竹田史章(高知工科大学教授)

販売実績 : 平成15年4月設立、まだ実績なし

企業名 : (有)日本エコロミックス

企業概要 : デブン、コンニャク等の多糖類の生産方式及び用途開発に関する特許・実用新案・ノウハウの情報提供サービス業

研究者 : 向畠恭男(高知工科大学教授)

販売実績 : 平成15年3月設立、まだ実績なし。

企業名 : (有)ヒューマンテクノロジー研究所

企業概要 : 自動制御、ロボット、福祉機器に関する研究及びノウハウの提供

研究者 : 王 碩玉内田昌克(高知工科大学教授)

販売実績 : 平成15年3月設立、まだ実績なし。

熊本県

製品名 : 「衝撃波粉体殺菌装置」

製品概要 : 粉末食品の非加熱・非加温殺菌装置の開発

研究者 : 浅川牧夫(熊本大学教育学部 教授)、藤原和人(熊本大学工学部 助教授)

企業 : エーキューム九州テクノス株式会社

商品化への課題 : 実験室スケールから、製品化スケールへの対応中。衝撃波発生のための電源装置の効率化が課題。

製品名 : 「マイクロバブル発生装置」

製品概要 : マイクロバブル発生装置の開発

研究者 : 佐田富道雄(熊本大学工学部 教授)

企業 : 西田鉄工株式会社

商品化への課題 : 実験室スケールから、製品化スケールへの対応中。

商品名 : Cellofine ET-Clean(S, L)

商品概要 : ワクチン及び血液製剤等から有害物質のみを除く高分子微粒子吸着剤

研究者 : 平山忠一(熊本大学工学部 教授)

企業 : チヅル株式会社

企業名 : 株式会社 ユージーン

企業概要 : 資本金1500万円 創業 平成13年10月1日

熊本県上益城郡益城町田原1155-5 TEL:096-287-1386

技術シーズ : 可変型遺伝子トラップ法による多種多様なトランシスジェニックマウスの作製・評価・供給の事業化

研究者 : 山村研一(熊本大学医学部 教授)

研究機関 : 熊本大学医学部、(株)トランシスジェニック

企業名 : 有限会社 服部エスエスティ

企業概要 : 資本金300万円 創業 平成15年3月3日

技術シーズ : 閉鎖式循環方式における養殖・通年養殖と増肉・飼料の海藻添加における増肉への影響調査、及びスピノン甲羅粉末によるラット・肝臓抑制効果

研究者 : 坂本卓(八代高専 教授)

研究機関 : 八代高専、(株)服部中村養鰻場

**「地域振興事業評価委員会」委員名簿
(平成16年1月1日現在)**

氏名	所属
別府 輝彦(委員長)	日本大学生物資源科学部教授
岩渕 明	岩手大学工学部教授
大泊 巖	早稲田大学理工学部教授
金井 一頼	北海道大学大学院経済学研究科教授
川崎 仁士	日本植生(株)岡山研究所長
小林 賢次郎	日本政策投資銀行新規事業部長
小松 一彦	日本電信電話株式会社フォトニクス研究所長
桜井 靖久	東京女子医科大学名誉教授
鈴木 衛士	日研化学(株)顧問
鈴木 紘一	東レ株式会社先端融合研究所長
豊玉 英樹	スタンレー電気(株)取締役研究開発センター担当
野長瀬 裕二	埼玉大学地域共同研究センター助教授
安井 至	国連大学副学長
安田 幸夫	名古屋大学大学院工学研究科教授
渡辺 公綱	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
高園 武治	独立行政法人 科学技術振興機構審議役