

## 地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

### 平成15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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。

評価等の具体的な内容は以下のとおりである。

#### 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、地域のニーズを踏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産学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7.5千万円程度(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15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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11年度に事業を開始し、平成15年度に終了した5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事後評価である。評価結果は、地域から提出された事業終了報告書および平成16年度第1回地域振興事業評価委員会(平成16年7月29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 大学等との連携状況
- ② 事業の成果及び波及効果
- ③ 研究成果の実用化・企業化の状況及び諸事業等への橋渡し実績
- ④ 今後の展開の見通し

#### <評価のプロセス>

各地域から事業終了報告書の提出(平成16年4月)



評価委員による中間報告書の査読(平成16年7月)



地域振興事業評価委員会における面接調査(平成16年7月29日)



地域振興事業評価委員会による評価報告の審議・決定(平成16年9月20日)



科学技術振興機構理事会議における評価報告書の承認(平成16年10月)



評価報告書の公表(平成16年10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15年度終了地域事後評価報告書**

**平成16年10月  
科学技術振興機構 地域振興事業評価委員会**

**4. 地域ごとの評価****(1) 北海道**

連携拠点機関：財団法人 北海道科学技術総合振興センター  
科学技術コーディネータ：丸山 敏彦(代表)、齋藤 善一  
事業実施期間：平成11年度～平成15年度

**① 大学等との連携状況**

連携拠点機関を中心とした広域ネットワーク型コーディネート活動やアドバイザーの配置により、他地域に比べ広大なエリアをカバーした努力は評価できる。しかし、収集したニーズに適用できるシーズを探すという手法を採用したため、優れた技術のシーズを新たに発掘する努力及びそのためのシステム構築の視点が弱くなり、大学との連携も緊密とは言えない。今後、北海道大学等との連携の強化によるシーズ活用を期待する。

**② 事業の成果及び波及効果**

育成試験34件に対し、地域の特色である「食品」の割合が15件と重点化されて取り組まれており、約93の大学や企業等、多くの機関が参画している。また、実用化を進めていく上で有機質分解鉄触媒利用技術等のコアとなる技術を絞り込み、システム化及び統合化を推進したことは今後の展開にとって戦略的に優れている。しかし、シーズ・ニーズの蓄積、育成試験数、特許の出願件数等は十分とは言えない。今後は、コア技術の活用による相乗的な波及効果を期待する。

**③ 研究成果の実用化・企業化の状況及び諸事業への橋渡し実績**

実用化・商品化に至った件数は9件とまだ多数とは言えないものの、商品化した総売上げが、9億円に達することは評価できる。食品系・海農産物系が大きな売上げにつながっており、地域の資源を活かした活動となっている。しかし、他事業への橋渡しは14件と多くないので、今後は、コア技術の活用により、実用化に向けた活動を期待する。

**④ 今後の展開の見通し**

コア・コーディネータの設置などコーディネート機能の強化・充実が予定されており、RSP事業の一定の継続性は期待できるが、重点を置いた「食と健康」「環境」以外の分野に対する展望が見えない。また、「リサーチ＆ビジネスパーク構想」など壮大な構想もあるが、RSP事業の具体的な発展策が不明確である。今後は、具体的な展開を明確にした行政の指導力を期待する。

**⑤ 総合評価**

地域の特色を強く意識し、連携拠点機関を中心としたネットワークを活用することにより、「食品」の商品化に一定の成果を上げたが、商品化・橋渡し件数など成果としては十分とは言えない。今後、コア技術群の活用による実用化に向けた活動の継続及び行政によりRSP事業の継続性を明確に位置づけられた「リサーチ＆ビジネスパーク構想」の推進を期待する。

**(2) 愛知県**

連携拠点機関：財団法人 科学技術交流財団  
科学技術コーディネータ：小坂 岳雄(代表)、鈴木 勝也、瀬野 義隆、松吉 恭裕  
事業実施期間：平成11年度～平成15年度

**① 大学等との連携状況**

中堅・中小企業の自主技術育成に主眼を置き、コーディネータが企業現場にまで入り込む活動をして、地元企業と大学との密接な関係を構築したことは評価できる。しかし、代表科学技術コーディネータ個人の力に依存している部分が大きいので、組織的な手法を構築して、愛知県の特徴を出すことが望まれる。

**② 事業の成果及び波及効果**

中小企業をターゲットにしてニーズ調査を行った上で、多くの大学や企業等から課題を選考し、32件の育成試験を実施したことは妥当である。県内の自動車産業がカバーしていない領域である医療、健康関係の育成試験が多く実施されており、コーディネート活動の意義が示せたことも評価できる。今後も、ニーズ調査の継続とそのデータベース化を進め、ニーズ情報の活用を促進することが望まれる。

**③ 研究成果の実用化・企業化の状況及び諸事業への橋渡し実績**

13件の特許出願件数は少ないが、企業のニーズを調査して、28件の諸事業への橋渡しが行われており、育成試験の結果が実用化に向かって着実に動いていることは評価できる。今後は、育成試験のフォローアップを引き続き行い、実用化がさらに促進されることを期待する。

**④ 今後の見通し**

RSP事業終了後も、愛知県として育成試験費の予算を措置し、連携拠点機関である(財)科学技術交流財団に新しいコーディネータ1名を配置するなど、今後の展開に期待できる。今後は、実用化を促進するために、中小企業との連携をさらに強化することを期待する。

**⑤ 総合評価**

事業的センスをもったコーディネータにより、大変バランスのとれた活動がなされており、特に中小企業と大学の連携が推進されたことは大きな成果であると評価できる。今後は、県の支援により(財)科学技術交流財団を中心としてコーディネート活動が継承され、大きな産業につながる活動が行われることを期待する。

**(3) 大阪府**

連携拠点機関：財団法人 大阪科学技術センター  
科学技術コーディネータ：高田 進(代表)、足立 理一、阿部 敏郎  
事業実施期間：平成11年度～平成15年度

**① 大学等との連携状況**

コーディネータが、中小企業を中心に事業化に貢献し実績を示した事や、学長・学部長等で構成される会議や協議会を設立し、定期的に開催した事は評価できる。しかし、大阪府には元来ポテンシャルの高い大学が多く、かつ産官の強いネットワークがあり、連携の基盤が既に存在していた事を考えると、RSP事業による新たなネットワークの構築などの効果が明確に見えてこない。今後は地域のポテンシャルを充分に活かした新たな展開を期待する。

**② 事業の成果及び波及効果**

62件という育成試験の実施件数は多く、大学の研究者に良い刺激を与えたと思われる。しかし、育成試験の内容はシーズ指向が強い傾向があり、実用化から遠いものが多い。また、実用化の規模の点でも、地域のポテンシャルを考慮すると、成果がやや小粒であると思われる。今後は、大阪の特色を出せるような中小企業のニーズの取り込みや絞り込みを行って、波及効果が現れるような活動を行うことが望まれる。

**③ 研究成果の実用化・企業化の状況及び諸事業への橋渡し実績**

実用化や商品化の具体的な成果も出ているが、その件数や規模は中程度であり、産業化という観点ではあまり成果が出ていない。また、育成試験の成果としての特許出願件数も17件と十分とはいえない。今後は、行政における積極的、具体的な支援や戦略を充実して、産業化に向けた取り組みが強化されることに期待する。

**④ 今後の見通し**

(財)大阪科学技術センターを核とした産学官連携のプロジェクトや、大阪府科学技術推進戦略(仮称)の策定などによる中小企業の活力再生に向けた取り組みが具体化している点は評価できる。しかし、今後のコーディネート活動に対する明確な予算措置が見えず、大阪TLOや研究成果活用プラザ大阪に頼る傾向が見られる。RSP事業の成果をどのように展開し活用するか明確にし、コーディネータの育成や大学・企業との連携体制の強化を含めて今後の展開を期待する。

**⑤ 総合評価**

研究成果育成型からスタートしたRSP事業としては、研究シーズの実用化を目指すコーディネートの形が示され、順調に進展し実績も出てきている。成果の展開等に関しては、地域の持つポテンシャルに比べて、やや不足している。今後は、構築されたデータベースの維持・管理のための予算措置等を含めた大阪府の支援や、大阪市との連携により、地域のポテンシャルを生かした発展が図られることを望む。

**(4) 広島県**

連携拠点機関：財団法人 ひろしま産業振興機構  
科学技術コーディネータ：秋山 巍(代表)、森下 強、島筒 博章  
事業実施期間：平成11年度～平成15年度

**① 大学等との連携状況**

科学技術コーディネータが、広島大学地域共同研究センターの客員研究員(技術移転担当)として活動し、効率的な協力体制が形成された結果、学生までも含めた特許に対する意識改革や特許出願に貢献するなど、広島大学と一体的に活動した事は評価できる。

広島大学を核とした連携が形成され、本事業の目的を十分に達成していると評価できるが、今後は、県内他大学や企業等との連携の広がりを期待する。

**② 事業の成果及び波及効果**

大学に軸足を置くというコーディネータの方針の下に、コーディネート活動が有機的に広がった結果としての47件の育成試験は評価できる。また、特許出願についても、106件という件数の多さのみならず、研究者の権利化意識の変化といった大学内に知的財産に対する認識が醸成された波及効果は極めて高い。今後は、将来の特許戦略を明確にし、ニーズ情報を的確に把握することが望まれる。

**③ 研究成果の実用化・企業化の状況及び諸事業への橋渡し実績**

ほとんどの育成試験での成果として特許出願がされており、事業化を前提とした取り組みとして評価できる。

連携拠点機関である(財)ひろしま産業振興機構内の広島TLO設立は、RSP事業による貢献が大きく、このTLOの発展が今後の実用化や企業化の鍵を握っているので成長に期待する。

**④ 今後の見通し**

広島大学や研究成果活用プラザ広島等と連携し、広島TLOにより技術移転を図るなど方針が明確であり、RSP事業の実績を踏まえた展開が期待できる。今後は、既存の重工業にとらわれず様々な中小企業との連携を図るような、広島TLOを中心とした広島県域での戦略的活動に期待する。

**⑤ 総合評価**

全体的に着実な進行がなされており、事業期間中から県及び連携拠点機関が予算措置することにより、広島TLO設立等のRSP事業を引き継ぐ動きが見られ発展性が期待される。

今後は、企業ニーズの把握と企業との連携の広がりにも期待する。

**(5) 福岡県**

連携拠点機関：財団法人 福岡県産業・科学技術振興財団  
科学技術コーディネータ：齋藤 省吾(代表)、水町 浩、中野 宣邦、片多 正明  
事業実施期間：平成11年度～平成15年度

**① 大学等との連携状況**

県域を越えた連携という明確な視点を持ち、大学等の若手研究者を主要な対象とした質の高いシーズ把握活動は評価できる。しかし、シーズ発掘に際しての組織的な取り組みが十分とはいえない。今後は、シーズを発掘する核となる体制を構築し、大学等との更なる連携の緊密化を期待する。

**② 事業の成果及び波及効果**

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に、育成試験69件、人材情報データベース登録5000件余りとの活動実績は評価でき、今後の成果に繋がっていくことも十分期待できる。しかし、地域の中小企業のニーズ把握が不十分であるので、今後は、地域に密着した活動を行い、地域企業による商品化や企業化が図られることを期待する。

**③ 研究成果の実用化・企業化の状況及び諸事業への橋渡し実績**

商品化等30件、諸事業への橋渡し52件と研究成果の実用化・企業化の着実な実績を上げており、事業化を意識した取り組み姿勢は評価できる。しかし、育成試験の成果としての特許出願19件は少なく、権利化の強化が望まれる。

**④ 今後の見通し**

県がRSP事業終了後の措置を早期に準備し、マッチング・コーディネート事業などを立ち上げていることは評価できる。今後は企業ニーズをよく把握した産業界出身のマッチング・コーディネータが、育成試験等の活動を行うため、一層の実用化・企業化の展開が期待できる。また、コーディネータの養成にも尽力しているので、その継続にも期待する。

**⑤ 総合評価**

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に、県域を越えた連携という特徴ある活動により、多数の成果を上げている。しかし、地域産業への貢献という点では十分でない。地域ニーズの発掘を更に充実させることができるので、今後は、RSP事業終了後の県の措置を活用し一層の実用化や企業化を図ると共に、RSP事業のコーディネータの経験が県のマッチング・コーディネータに継承されることを期待する。

## 地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

### 平成15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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事業終了報告書を基に事務局作成)

##### (1)成果一覧

	北海道	愛知県	大阪府	広島県	福岡県
コーディネート実績件数 ・研究シーズに対して	72	916	258	222	244
・企業ニーズに対して	43	34 (公表が同意 されたもの)	333	77	129
新技術説明会	5	4	8	1	2
育成試験	34	32	62	47	69
他の事業への展開 (文部科学省関係)	3	14	23	27	20
(経済産業省関係)	4	8	6	10	12
(その他省庁関係事業)	0	1	0	1	5
(都道府県単独事業等)	7	5	1	10	15
実用化 商品化 起業化	2	4	5	2	12
特許出願件数	9	7	4	2	18
起業化	6	0	4	3	2
特許出願件数	24	13	71	106	19
論文発表 (国内)	14	24	72	76	96
(国外)	4	11	66	105	83
学会発表 (国内)	25	21	194	211	274
(国外)	3	5	50	36	70

## 地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

### 平成15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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

###### ① 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
北海道	農水産加工副産物の乾燥微粉碎物を利用した機能性素材・複合食品などの開発(H11) 農水産素材・副産物の非熱プロセスによる脱水・乾燥技術の開発 (H11)
	数学・理科のネットワーク型電子教材の開発(H11) 自然氷の潜熱を利用した冷房システムの開発(H11)
	非晶質アルミニウム酸塩を原料とする高機能性建材の開発(H11) 電解プロセスによるTiAl合金の高耐食性皮膜技術の開発 (H11)
	超微量発現性情報伝達系遺伝子解析による環境評価技術と生物機能の高度利用による環境修復技術の開発(H11)
	聴覚障害者用音声認識補助装置の開発(H11) インターネット利用型中学高校数学教育システムの技術開発と地域ネットワークサービス事業の育成・実証試験 (H12)
	オホーツク地域特産の農水産物を用いた新規加工食品の開発(H12) ばれいしょ澱粉工場廃液からの新機能性食材の開発(H12)
	環境・リサイクル用旋回気泡噴流式攪拌高速処理技術(H12) 自然冷熱を利用した換気冷房技術の開発(H12)
	高齢者用高機能性胸・腰部コルセットの開発(H12) 光ファイバー歪みセンサによる構造物形状監視システムの開発(H12)
	農水産物・加工副産物の新規プロセスによる機能性粉末食材製造技術の実用化研究 (H12) 農水産加工廃棄物の高品質原料化前処理技術(H13)
	農水産系複合新機能食品加工技術(H13) 野草・海藻類を利用した高級魚介類用飼料の開発(H13)
	マイタケからの新酵素による食肉軟化と食味改善に関する研究(H13) インターネットにおける情報利用支援のための基盤ソフトウェアの開発(H13)
	「放電プラズマを用いたベンゼンの分解技術開発 (H13) ホタテ外套膜を利用した機能性食品の開発(H14)
	野草・海藻類を利用した高級魚介類用飼料加工技術(H14) バイオガスのクリーン・高純度化技術の開発(H14)
	肉骨粉の炭化処理及び高度利用技術の開発(H14) 海洋生物から抽出する天然由来の高機能性抗菌・忌避材料の開発(H14)
	糖尿病予防新素材の実用化開発(H14) 農業地域汚染地下水の高速浄化システムの開発(H15)
	難処理性水産系廃棄物の有効利用技術(H15) 有機系廃棄物のバイオガス化新処理技術の開発(H15)
	肉骨粉加熱処理物の量産化及び高度利用技術(H15) 農水産系微粉末食材の複合造粒物を利用した新規機能性食品加工技術の開発(H15)
	北海道産食素材を利用した健康商品の開発(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15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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

① 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
愛知県	耐塩・耐乾燥性調整遺伝子のイネへの適用(H11) ハイブリッド型人工網膜の研究開発(H11) 運動機能障害回復支援システム構築に必要な要素技術の確立(H11) 携帯装置による視覚障害者歩行支援システム(H11) 抗菌性乳酸菌による醤油製麴中の有害微生物の生育阻止(H12) 耐紫外線ファイバの研究開発(H12) 指紋認証アルゴリズムの半導体化の研究(H12) 気孔制御によるアルミニウム強化磁器の軽量化(H12) 樹脂用フィラー材料の改質技術(H12) 対麻痺者の歩行再建システムの開発(H12) 遺伝子操作技術による有用植物の分子育種(H12) 高剛性・高ダンピング化を目的とする新規セラミック複合材の開発(H13) 有機EL用低成本・低抵抗透明電極フィルムのガスバリア性向上に関する開発(H13) 3D似顔絵のグラスマーキング技術に関する開発(H13) 加速度センサを用いた高齢者転倒モニターの開発(H13) 重度身体障害者の意思表示システムの開発(H13) 超小型皮膚ガス(アセトン)測定装置の開発(H14) 高齢者社会参加・自己実現のための自動車乗降シミュレータ開発(H14) パーキンソン病診断チップの開発(H14) 擬ギャップ系金属間化合物をベースとする熱電変換材料の創製(H14) 木質圧縮材の機械部品への使用試験(H14) ポリマーブレンドによる生分解性農業用ネット・ロープ他の開発(H14) 高齢者・障害者対応型自動車用乗降補助椅子の開発(H14) ポリアミド樹脂の接合性改良技術の開発(H14) 鏡面体の高精度二次元傾斜角度検出装置の開発(H15) PMMA系ハイブリッド樹脂の応用開発(H15) 「きら」粘土を利用した造粒物使用舗装工法及び透水性ブロックの開発(H15) 高齢者・障害者のための健康支援遊具の開発(H15) 電流制御性能を有する半導体電力制御装置の開発(H15) 高機能リアルタイム電力品質診断システムの開発(H15) 高弹性材料の精密角度曲げ技術の開発(H15) 環境磁気ノイズを排除する高性能磁気遮断ボックスの開発(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15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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

① 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
大阪府	超純水中のOH-イオンの電気化学作用と超高速剪断流を利用した超精密洗浄の開発(H11) 超音波照射法による金属超微粒子作製条件の確立(H11) コラーゲン・ヒドロキシアパタイト・交互多重積層体の創製(H11) 酸化物高温超伝導体用純銀製シース材の製造技術の開発(H11) 生体内溶解速度の制御が可能な骨再生多孔質アパタイトの開発(H11) ガラスと金属で構成される電子部品の陽極接合による製造及びリサイクル技術の開発(H11) 耐熱性金属・セラミックス接合部品製造技術の開発(H11) 医薬・農薬・食品用などに有用なタンパク質を水耕液中に分泌する形質転換法の開発(H11) 太陽電池向け等II-VI族化合物半導体製造技術の開発(H11) 再溶解性光架橋型高分子の開発(H11) 癌関連遺伝子の高感度検出法の開発(H11) 有効な血糖降下作用をもつ亜鉛(II)錯体の選別(H11) 白色腐朽菌を活用した色素、環境ホルモン等難分解性有害物質処理プロセスの開発(H11) 遺伝子増幅現象の定量的解析に基づく高生産遺伝子組換え動物細胞構築法の開発(H12) ネットワークモニターによる広域災害地域特定と緊急情報網確保システムの開発(H12) 新規光メモリー材料としてのフォトクロミック金属錯体高分子の開発(H12) 触覚コミュニケーションシステム基盤技術の開発(H12) 生体電気信号測定用フレキシブルマルチ能動電極の開発(H12) 新規高性能シンチレータ材料の開発(H12) 凍結融解技術を用いた土壤中の汚染物質の集積除去技術の開発(H12) 燃焼合成反応を用いた耐熱構造材料の高温時熱力学データ測定技術の開発(H12) 高度の信頼性を有する実時間色画像処理技術の開発(H12) 一酸化窒素合成酵素を特異的に認識するモノクローナル抗体の作成(H12) フォトニックパケット引き落とし方法および装置(H12) %オーダーの遷移金属を含むスーパードープ半導体の物質探索と応用(H12) PP2A/TIB23を標的としたDNA診断法の開発(H12) 視覚機能回復用網膜投影ディスプレイ(H12) 超耐水性蓄光粒子(H12) 独立成分分析法と競合型ニューラルネットワークによる工業用画像を用いた自動検査装置(H13) 音声入力によるハードウェア設計の自動化と効率化(H13) 金属酸化物と溶融金属との特異な濡れ現象の応用展開(H13) 高効率有機発光素子の開発とその機構解明(H13) マイクロ薄膜電磁変調素子の作製(H13) ダニアレルゲン遺伝子を組み込んだ乳酸菌(H13) トランスポゾンを用いた網羅的変異マウス作製法の開発(H13) 脳腫瘍切除ロボットの開発 -蛍光標識により脳腫瘍を自動検知ならびに切除する装置-(H13) 分子アッセンシング・ナノイメージングのための近接場顕微振動分光分析法(H13) 複数個のターゲットを有する単色X線源(H13) 注目領域推定手法に基づく最適カメラワークとスイッチングの研究(H13) 体積走査法による3次元像の立体表示システム(H13) レーザ方式高機能型網膜投影ディスプレイによる低視力者用コミュニティへの基本システム(H14) 周期構造光配向膜を用いた新規な二次元液晶光変調素子の開発(H14) 新しい情報セキュリティ技術 - カオス暗号システム(H14) 書き換え可能共振RFIDを応用了した冷蔵庫内食品管理システムの研究(H14) 電源・センサ一体型紫外線検出器の開発(H14) 転倒を感知し衝撃を緩和する装置(ころんでもまもるくん)の開発(H14) 有機インターラーションを利用したナノ積層構造体の創製(H14) 自家骨髄由来間葉系幹細胞を用いた関節軟骨再生(H14) 新規大腸菌下痢毒素EAST1へのモノクローナル抗体の作製と抗体を利用して検出方法の開発(H14) 機能性ポリマーを使用する新規医薬品標的的捕捉(H14) 環境感応形型高分子ゲルによる排水中の塩素系有害有機物の吸着除去装置の試作と性能評価(H14) 悪性脳腫瘍に対する硼素中性子捕捉療法の開発(H14) ウエアラブルカメラ映像に基づく人物行動の認識とその応用に関する研究(H15) ニューラルネットワークを用いた電子鼻による匂い検査装置(H15) 強誘電体薄膜界面伝導FETメモリ(H15) ナノ・インプリント法による生体培養・選別システムの創生(H15) アルキルシラン、アルコキシシラン等の有機化合物を用いたCat-CVDによるSi-C系機能性薄膜の開発(H15) ヘテロカーボン材料の電気二重層キャパシタ、高感度センサへの応用(H15) オーファン核内受容体をターゲットとした新規医薬品シーズの探索(H15) 糖タンパク質糖鎖の網羅的解析に必要な新技術の開発研究(H15) ギセリンの検出による新しい癌診断法の開発(H15) 水熱反応を利用する汚泥のリサイクルとゼロエミッション化の開発(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15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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

① 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
広島県	天然水中ヒドロキシラジカルの自動計測システムの開発(H11) 軟骨誘導遺伝子を利用した自家細胞移植による軟骨／骨の再生～新規遺伝子を利用した試験管内の軟骨形成～(H11) 神経芽細胞を用いた麻痺性貝毒測定キットの実用化に関する試験～スパイクリカバリー試験及び互換性試験～(H11) 濱戸内海に発生する有毒赤潮プランクトン、ヘテロカプサの特異的・選択的捕集材の開発～毒性物質の構造決定と捕集材の選定～(H11) 閉鎖性海域の効率的利用と環境制御に関する江田島湾における実海域試験～実海域における潮流及びプランクトン増殖過程の測定とシミュレーション～(H11) ナノ構造化したグラファイトの水素吸蔵材としての可能性の追求(H12) 工作機械主軸用絶縁型タッチセンサの実用化(H12) 省力化と施工性向上のための橋梁プレキャスト床版開発における実用性検証実験(H12) 二酸化チタン多孔制過膜の創製と光触媒膜型反応特性の発現(H12) 時間可変型映像コンテンツ課金システムのプロトタイプ製作(H12) 新規希土類化合物の熱電変換特性試験(H12) 濱戸内海の有毒赤潮プランクトン、ヘテロカプサを増殖阻害する生分解性高分子材料の開発(H12) 小腸上皮細胞の代謝・輸送能を利用した環境化学物質のリスク評価試験法の開発(H12) 健康・医療・福祉面を志向した抗体遺伝子導入バイオ植物の作出 ～21世紀における新植物の開発に向けて～(H12) 医療用X線撮影領域で用いるX線写真的に人体等価な模擬ファントムの開発(H12) 固形物を含む廃油混焼バーナーの開発(H12) ナノ構造化したグラファイトの水素化特性に及ぼす雰囲気水素圧力および添加元素効果(H13) 再生医療のための新規生体材料／細胞移植担体の開発(H13) 圧電材料を用いた亀裂診断および構造内部応力測定センサーの開発と試作(H13) バイオおよびエコマテリアル用新規生分解性高分子の開発(H13) 血栓溶解増強効果を發揮するペプチドの開発(H13) 高齢者の健康管理と安全生活支援システム(H13) 篦状構造を有する新規磁性金属硼・酸化物の熱電特性の試験研究(H13) 太陽電池式LED発光型道路標識用集積回路の開発(H13) チップ固定化DNAの特異的蛍光色素ラベリング法と新規選択的塩基切断法の開発(H13) 次世代LSI技術対応好環境性無電解銅メッキ技術の研究(H13) 迅速骨形成効果を有する硬組織再生スカラールドの開発(H14) 地場食品工場廃棄物の生物的減量化・エネルギー変換(H14) センサ付き工具のフライス加工への適用(H14) 高速遠心成形法によるバインダーレスWC製メカニカルシールの創製(H14) 電界イオン顕微鏡を応用したカーボンナノチューブの評価と新材料創製に関する研究(H14) 含塩素環境ホルモン類の新規高効率無害化反応の展開研究(H14) 血栓溶解性新薬の開発(H14) 男性不妊症原因タンパクの検索(H14) 風の影響を配慮した温熱環境解析技術の開発(H14) 環境とエネルギーを考慮した高圧・超音速用工業ノズルの技術研究開発試験(H14) 耐震性新鋼材の開発とこれを組み込んだ塑性リンクデバイスの開発(H14) プロトン伝導性セラミック薄膜を用いた燃料電池膜システムの開発(H15) マウス神経芽細胞法による麻痺性貝毒測定の実用化に向けた公定法との比較試験(H15) バイオマスからの坑発ガスプロモータ活性物質の探索研究(H15) GSケミストリーとしてのポリマーAロイ用PET相溶化剤の開発と新規複合材料の調製(H15) 強酸化電位水無害化技術の開発(H15) 廃ゴム乾留炭化物添加による排水性アスファルト舗装混合物の品質改善(H15) 男性不妊発症メカニズムに関する標的分子の探索(H15) ヒトリコンビナントBMP2(rh-BMP2)による骨新生に用いる新規担体の研究(H15) 高いプロトンイオン交換能を有するメソポア多孔体の合成と応用(H15) 高性能有機薄膜デバイスのための新材料の開発試験(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15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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

① 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
福岡県	新規光増感剤を使用した湿式太陽電池の試作(H11) 任意の抗原に特異的なヒト型モノクローナル抗体の作成(H11) ペレット状微粒ダイアモンド電鋳工具のサンプル試作(H11) パームオイル廃液資源化による地球温暖化ガス排出の抑制(H11) 高移動度有機半導体の開発(H11) 生殖腺刺激ホルモン放出ホルモン(GnRH)による魚類の成熟・産卵統御法(H11) キャリブレーションレス・モーションキャプチャ法の実証用プロト・システム構築(H11) 有害な有機溶媒を用いないマイクロコーティングシステムの開発(H11) 線状分布した放射ノイズ源探知技術の開発(H11) 新しい金属系複合材料の生体用構造材料への適用可能性評価(H11) 動物細胞培養床用アパタイトシート及びシートを利用した細胞大量培養装置(H11) 繊維およびフィルムのナノ加工法の開発(H11) 高吸着能を有する多孔質TiO <sub>2</sub> 膜(H12) 誘電泳動インピーダンス測定による水中微生物検出法の開発(H12) 白色発光体の開発(H12) 2方向同時変位分布計測システムの開発に関する研究(H12) セルロース由来の水溶性オリゴ糖誘導体の重金属吸着能(H12) 打音法を改良したSIBE法による内部欠陥評価(H12) 高齢者の転倒予防のための反応時間改善のためのプログラム作成(H12) 層状水噴射によるディーゼル排気有害物質の低減(H12) 粒界構造データベースを用いた耐熱鋼の組織評価(H12) DE級増幅器を用いた小型高効率スイッチング電源(H12) 新規光増感剤を使用した湿式太陽電池の試作(H12) 錯体系色素を用いる固体型酸化チタン太陽電池の開発(H12) 省エネ型快適空気環境維持装置の開発(H12) フリエ級数型学習しきい要素Folthretとその自動運転及びロボットへの応用(H12) マグネシウムの接合技術に関する研究(H12) 有機半導体薄膜の構築とその利用(H13) Si/SiGe/Siヘテロ界面構造形成と歪み制御(H13) 歪SOIウェーハの欠陥検出とその制御(H13) DNAコンジュゲート物質を用いる遺伝子診断法(H13) 非水媒体中で機能する高機能化酵素を用いた環境浄化システムの構築(H13) アナログ人工網膜を用いた並列視覚デバイス(H13) 廃材炭化物からの不燃性遮音ボードの開発(H13) 金属酸化物構造体及びその製造方法(H13) 酵母のビリドキシン合成形路の解明(H13) フラットパネルスピーカーの利用技術に関する研究(H13) 視覚を持った仮装エージェントによる遠隔会話システム(H13) 高齢者の転倒予防のための反応時間改善プログラムと機器の作成(H13) 塩素系有害物質の無害化に関する研究開発(H13) 高性能ナトリウムイオン導電性固体電解質セラミックスの創製(H13) SQUID磁気センサと磁気マーカーを用いた磁気的免疫反応検出システム(H14) 新規アリールエチニル誘導体の合成と電界発光素子の開発(H14) プロテインキナーゼシグナル網羅的解析用プローブ(H14) 放射熱流束の測定装置の開発(H14) 光再構成型ゲートアレイの開発と再構成プロセッサの実装(H14) 画像処理による液滴の界面張力測定(H14) 薄膜型温度センサーの開発(H14) 自己組織性有機/無機ペロブスカイト薄膜のエレクトロルミネッセンスの研究(H14) Spray Depositionによる有機超薄膜の調製とその電子デバイスへの応用(H14) 木材炭素化物を材料とする電気二重層キャパシタ-電極の開発(H14) ハンズフリーのポイントティング・デバイスを応用した電子ブック読書インターフェース技術の開発(H14) 逐次認識方式による手書き数式入力装置の開発(H14) 塩素系環境汚染物質オンラインサイト処理プロセスの開発(H14) 発光性有機分子を用いた導波型可変波長レーザーの開発(H15) 電気活性型ポリマーを用いたアクチュエータの基礎開発(H15) スペックル干渉法の動的解析法の検討(H15) ナノ集合体逆ミセルを用いる遺伝子簡易診断法の開発(H15) テロメアーゼ阻害活性を有するインターラーニングの開発と制癌剤への応用(H15) トリコモナス症に対する新規治療薬の開発(H15) 新規機能性食品開発のための培養神経細胞を利用した脳虚血モデル細胞評価法の構築(H15) 担子菌に由来する新規生活習慣病予防物質に関する研究(H15) 数理科学分野のためのe-ラーニングシステムの開発(H15) PDAにおける手書き数式入力対応数式処理システムの開発(H15) 周波数制御形超大電流電源の開発(H15) 視覚障害者用歩行支援装置の研究 第1ステップ:直感的な刺激呈示方法の開発(H15) フラットパネルスピーカー利用技術の研究 第2ステップ:駆動方式に関する研究(H15) 複素インピーダンス応答方式による新規トータルNO <sub>x</sub> センサの開発(H15) レーザ照射による溶射皮膜の高機能化技術の開発(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15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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

###### ② 諸事業に展開した例

###### 北海道

###### (1) 文部科学省関係

###### ○ 委託開発事業(特例枠)(JST)(平成11年度)

研究テーマ	: 微量鉄触媒を利用した農水産系廃棄物の有機肥料化技術
研究者	: 荒磯恒久(北海道大学 助教授)
参加研究機関・企業	: 山洋産機資材システム(株) (株)大創

###### ○ 権利化試験事業(JST)(平成12年度)

研究テーマ	: 磁性微粒子を用いた遺伝子の導入法と細胞の磁力選択性
研究者	: 堀川 学(帯広畜産大学 教授)
参加研究機関・企業	: (社)植物情報物質研究センター
研究テーマ	: 超高温対応を目指したNi基超合金の耐酸化性皮膜の製造技術開発
研究者	: 成田敏夫(北海道大学 教授)
参加研究機関・企業	: 札幌エレクトロプレイティング(株)

###### (2) 経済産業省関係

###### ○ 創造的中小企業技術開発事業(平成13年度)

研究テーマ	: 機能性粉末食材の開発
研究者	: 清水祥夫(帯広畜産大学 助教授)
参加研究機関・企業	: 三宝運輸(株) 北海道立食品加工研究センター

###### ○ 創造的中小企業技術開発事業(平成14年度)

研究テーマ	: 機能性粉末食材の開発
研究者	: 岩下篤子(北海道立食品加工研究センター)
参加研究機関・企業	: 三宝運輸(株)

###### ○ 地域新規産業創造技術開発補助金(NEDO)(平成14年度)

研究テーマ	: 旋回気泡噴流式オゾン酸化法による汚水中ダイオキシン分解装置の開発
研究者	: 井口学(北海道大学 教授)
参加研究機関・企業	: (株)ヒューエンス

###### ○ バイオマス等活用エネルギー実証試験事業調査(NEDO)(平成14年度)

研究テーマ	: 地域的農水産系資源対応型高品質バイオガス生産システムの実証試験調査
研究者	: 山田哲夫(北見工業大学 助教授)
参加研究機関・企業	: ユニレックス(株)

###### (3) その他省庁関係事業

なし

###### (4) 都道府県単独事業

###### ○ (財) 北海道科学技術総合振興センター産業化研究開発支援事業(平成12年度)

研究テーマ	: 養殖コンブ仮根を機能性食品素材として利用する研究開発
研究者	: 山岸 喬(北見工業大学 教授)
参加研究機関・企業	: 共成製薬(株) 札幌医科大学 北海道立工業技術センター
研究テーマ	: 介助労働を軽減する装着型パワースーツ措置の開発
研究者	: 横井浩史(北海道大学 助教授)
参加研究機関・企業	: 日銅記念病院NHS研究所 (有)電気工作の鈴木 司機工エンジニアリング

###### ○ (財) 北海道科学技術総合振興センター産業化研究開発支援事業(平成13年度)

研究テーマ	: 骨髄細胞移植による脳神経組織を修復する技術の開発
研究者	: 本望 修(札幌医科大学 講師)
参加研究機関・企業	: (株)サイエンスタナカ技術研究所
研究テーマ	: 介助労働を軽減する装着型パワースーツ装置の開発
研究者	: 横井浩史(北海道大学 助教授)
参加研究機関・企業	: 日銅記念病院NHS研究所 (有)電気工作の鈴木 司機工エンジニアリング

研究テーマ : 氷の冷熱エネルギーを利用して農産物の長期貯蔵システム技術の開発

研究者 : 浦野慎一(北海道大学 教授)

参加研究機関・企業 : 北海道立中央農業試験場 (株)土谷特殊農機具製作所

###### ○ (財) 北海道科学技術総合振興センター産業創造技術研究開発支援事業(平成13年度)

研究テーマ	: スラリー状家畜排泄物の新処理利用システムの開発
研究者	: 井口 学(北海道大学 教授) 清水祥夫(帯広畜産大学 助教授)
参加研究機関・企業	: (株)ヒューエンス

###### ○ (財) 北海道科学技術総合振興センター産業創造技術研究開発支援事業(平成14年度)

研究テーマ	: 流動層反応によるポリアルミニウム酸アルカリ金属塩製造技術の開発
研究者	: 平間主任研究官((独)産総研北海道センター)
参加研究機関・企業	: 英機工業(株)

**地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業****(研究成果育成型)****平成15年度終了地域事後評価報告書**平成16年10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

## ② 諸事業に展開した例

## 愛知県

## (1) 文部科学省関係

## ○戦略的権利化試験事業(平成11年度)

研究テーマ：未利用資源レモン果皮の微生物発酵による新規抗酸化性フラボノイドの開発

研究者：大澤俊彦(名古屋大学)

研究テーマ：Tissue Engineering(組織工学)による多機能口腔粘膜の作製およびその歯周病治療への応用

研究者：上田 実(名古屋大学)

## ○独創的研究成果育成事業(平成12年度)

研究テーマ：操作性の軽力化および安全性を確保した単独走行型車椅子

研究者：山羽和夫(日本福祉大学)

## ○中核的研究拠点(COE)形成プログラム(平成13年度)

研究テーマ：細胞の可塑的な成長・分化を支える分子機構

研究者：松岡 信(名古屋大学)

## ○研究成果活用プラザ東海育成研究調査(平成14年度)

研究テーマ：不織布状活性炭の炭化・賦活処理条件及び吸着性能の調査

研究者：森実恵利(愛知県産業技術研究所)

研究テーマ：アモルファスナノ粒子の回収量増加のための装置改良及び試験片作製(Au添加量変化)と熱電特性データの充実

研究者：岩間三郎(大同工業大学)

研究テーマ：皮膚ガス捕集方法を開発し、健常人・疾病を持つ人への摘要をはかり、手首装着センサーへの基礎データの収得

研究者：津田孝雄(名古屋工業大学)

研究テーマ：SAWを用いたリモートセンシング機能原理の確認及びGHz帯で動作するセンサ素子の設計・作製と特性解明

研究者：井上光輝(豊橋技術科学大学)

## ○研究成果活用プラザ東海育成研究(平成14年度)

研究テーマ：間葉系幹細胞の分離・増殖技術をより簡便化・効率化して、生体内同所性再生医療材料の開発と事業化を目指す

研究者：鳥居修平(名古屋大学)

研究テーマ：成長速度が速く、飼育コストが安価な遺伝子導入鳥類(鶏)が産む卵を用いて、医療用蛋白質、医療用抗体などの、安価な生産技術の確立を目指す

研究者：飯島信司(名古屋大学)

研究テーマ：大面積基板に100ナノメータサイズでフレキシブルに形成できる有機デバイスに各種高性能デバイスの複合集積化を図る

研究者：岡田裕之(富山大学)

## ○成果育成プログラムB(独創モデル化)事業(平成15年度)

研究テーマ：SAWを用いたリモートセンシング機能原理の確認及びGHz帯で動作するセンサ素子の設計・作製と特性解明

研究者：才藤栄一(藤田保健衛生大学)

## ○研究成果活用プラザ東海育成研究(平成15年度)

研究テーマ：ニッケルめっき工程からニッケル成分の回収・再利用方法の開発

研究者：小谷 勇(愛知県産業技術研究所)

## ○研究成果活用プラザ東海育成研究(平成15年度)

研究テーマ：繊維廃棄物を原料とする不織布状高機能性活性炭フィルターの開発

研究者：堤 和男(豊橋技術科学大学)

## (2) 経済産業省関係

## ○新規成長産業連携支援事業(平成12年度)

研究テーマ：革新的木材乾燥(排水および連続式)システムの開発

研究者：金山公三(産業技術総合研究所名古屋工業技術研究所)

## ○中核型地域コンソーシアム研究開発事業(平成12年度)

研究テーマ：食品系未利用資源を用いたセラミックス系可塑剤製造技術に係る研究開発

研究者：松本 仁(徳島文理大学薬学部)

研究テーマ：培養皮膚・粘膜における多機能化およびパッケージングなど産業化に関する研究

研究者：上田 実(名古屋大学大学院医学研究科)

## ○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：乳酸菌を利用したバイオプロセスの導入により、調理加工食品の安全性の確立、高品質化、低成本化を図る

研究者：加藤丈雄(愛知県産業技術研究所食品工業技術センター)

研究テーマ：造血器腫瘍の病因、病態に連する新規分子を固定し、網羅的に検出、定量できる新規システムをプロトタイプマイクロアレイを用いて構築する

研究者：米田勝實(日本レーザ電子(株))

研究テーマ：循環型社会の材料として適合するマグネシウム合金の環境、安全、コストなどを考慮した切削加工システムを構築

研究者：中村 隆(名古屋工業大学)

研究テーマ：プローブ情報(車からの情報集約による交通・気象情報)、プッシュ型情報配信の事業化に向けた技術開発

研究者：森川高行(名古屋大学)

## ○「人工視覚システム」プロジェクト事業(平成13年度)

研究テーマ：高齢者の患者数増加が予測される糖尿病性網膜症、網膜色素変性症等の網膜視細胞の損傷による視覚障害者を対象とした、人工視覚システムの開発

研究者：八木 透(名古屋大学)

## (3) その他市庁関係事業

## ○高齢者・障害者向け通信・放送サービス充実研究開発助成金事業(平成12年度)

研究テーマ：運動機能障害回復支援システム構築に必要な要素技術の確立

研究者：田所嘉昭(豊橋技術科学大学)

## (4) 都道府県単独事業

## ○先導的科学技術共同研究事業(平成11年度)

研究テーマ：混在している微量有機溶媒の高効率分離用新規高分子膜の開発

研究者：辻田義治(名古屋工業大学工学部材料工学科)

## ○先導的科学技術共同研究事業(平成12年度)

研究テーマ：透明・硬質な超はっ水性バイオミメティック皮膚の開発

研究者：高井 治(名古屋大学大学院工学研究科)

## ○先導的科学技術共同研究事業(平成13年度)

研究テーマ：超高速高精度空間光変調マイクロデバイスの開発と光ITシステムへの応用

研究者：井上光輝(豊橋技術科学大学 電気・電子工学系)

## ○先導的科学技術共同研究事業(平成14年度)

研究テーマ：新規オリゴDNAチップの開発と生物時計研究への応用

研究者：石浦正寛(名古屋大学 遺伝子実験施設)

## ○先導的科学技術共同研究事業(平成15年度)

研究テーマ：ヒト皮膚ガス(アセトンとアンモニア)手首装着センサーの開発

研究者：津田孝雄(名古屋工業大学工学部)

**地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業  
(研究成果育成型)****平成15年度終了地域事後評価報告書**平成16年10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**

② 諸事業に展開した例

**大阪府**

(1)文部科学省関係

**○権利化試験事業(平成11年度) 採択2件(RSPから申し込んだ総数:2)**

研究テーマ：部位特異の組換え系を用いた高効率アデノウイルスベクター作製法の開発

研究者：宮崎純一(大阪大学大学院医学系研究科 教授)

研究テーマ：脳卒中・脊髄損傷治療用化合物に関する基本特許の戦略的権利化プロジェクト

研究者：阪中雅広(愛媛大学医学部 教授)

**○権利化試験事業(平成12年度) 採択1件(RSPから申し込んだ総数:3)**

研究テーマ：タンパク質中空ナノ粒子を用いる遺伝子・薬剤の細胞・組織へのピンポイント導入法の実用化研究

研究者：黒田俊一(大阪大学産業科学研究所 助教授)

**○独創的研究成果育成事業(独創モデル化)(平成12年度)****採択 2件 (RSPから申し込んだ総数:5)**

研究テーマ：亜鉛(II)天然物(誘導体)による低毒性経口糖尿病治療薬

研究者：小嶋良種(大阪市立大学大学院理学研究科 教授)

桜井 弘(京都薬科大学 教授)

研究テーマ：高精度大型ディスプレイ用非対称マルチタイプガラスレンズのモデル化

研究者：松岡克典(産業技術総合研究所関西センター)

**○新規事業志向型研究開発成果展開事業(プレベンチャー)(平成12年度)****採択 1件 (RSPから申し込んだ総数:1)**

研究テーマ：システムパネル用ポリシリコンマザーシート

研究者：三宅正司(大阪大学接合研究所 教授)

**○独創的研究成果育成事業(独創モデル化)(平成13年度)****採択 2件 (RSPから申し込んだ総数:5)**

研究テーマ：超音波による金属超微粒子の合成

研究者：大嶋隆一郎(大阪府立大学先端科学研究所 教授)

研究テーマ：高速生体吸収性ゼラチン繊維からなる人工硬膜、癒着防止材、褥瘡治療材

研究者：戸倉清一(関西大学工学部 教授)

**○研究成果活用プラザ大阪育成研究(平成13年度)****採択 3件 (RSPから申し込んだ総数:20)**

研究テーマ：発現特化型第2世代cDNAマイクロアレイ製作技術の実用化

研究者：野島 博(大阪大学微生物病研究所 教授)

研究テーマ：希土類磁石を用いたマイクロアクチュエータと次世代マイクロ機能部品の開発

研究者：町田憲一(大阪大学先端科学技術共同研究センター 教授)

研究テーマ：グリーンエンジニアリングによるカーボンナノコイル、ナノチャップレット及び関連材料の大量合成と高度機能複合材料の開発

研究者：中山喜萬(大阪府立大学工学研究科 教授)

**○研究成果最適移転事業成果育成プログラム(独創モデル化)(平成14年度)****採択 2件 (RSPから申し込んだ総数:4)**

研究テーマ：原子間力顕微鏡のカンチレバーを試料に接触させ、表面増強ラマン光を発生させるSERS近接場光学顕微鏡

研究者：井上康志(大阪大学大学院工学研究科 助教授)

研究テーマ：電気的書換可能型共振RFIDシステムの研究開発

研究者：小南昌信(大阪電気通信大学工学部 教授)

**○研究成果最適移転事業成果育成プログラム(プレベンチャー)(平成14年度)****採択 1件 (RSPから申し込んだ総数:2)**

研究テーマ：トランスポンによる網羅的変異マウス作製

研究者：竹田潤二(大阪大学先端科学技術共同研究センター 教授)

**○委託開発事業(平成14年度) 中堅、中小企業対象****採択 1件 (RSPから申し込んだ総数:1)**

研究テーマ：新規イオン交換法によるガラスの高性能化とそれを用いた高性能紫外光シャープカットフィルター及び光導波路の製造技術

研究者：角野広平(産業技術総合研究所関西センター 主任研究員)

**○研究成果最適移転事業(データ補完)(平成14年度)**

研究テーマ：再生医療用自動化培養システム開発

研究者：高木 瞳(大阪大学生物工学交流センター 助教授)

**○研究成果最適移転事業(実施許諾)(平成14年度)**

研究テーマ：部位特異性組換え系を用いた高効率アデノウイルスベクター作製法

研究者：宮崎純一(大阪大学大学院医学系研究科 教授)

**○研究成果最適移転事業(技術加工)(平成14年度)**

研究テーマ：腫瘍切除ロボットの開発

研究者：梶本宜永(大阪医科大学 講師)

**○研究成果最適移転事業成果育成プログラム(独創モデル化)(平成15年度)****採択 1件 (RSPから申し込んだ総数:3)**

研究テーマ：細胞及び再生組織の隔離自動培養装置の開発

研究者：高木 瞳(大阪大学生物工学交流センター 助教授)

**○研究成果最適移転事業成果育成プログラム(プレベンチャー)(平成15年度)****採択 1件 (RSPから申し込んだ総数:4)**

研究テーマ：複数視点方式ロービジョン用網膜投影ディスプレイ

研究者：志水英二(宝塚造形芸術大学 教授)

**○研究成果活用プラザ大阪育成研究(平成15年度)****採択 1件 (RSPから申し込んだ総数:8)**

研究テーマ：実験動物各臓器や培養細胞に対して遺伝子・タンパク質・薬剤をピンポイントに送達する中空バイオナノ粒子の開発

研究者：黒田俊一(大阪大学産業科学研究所 助教授)

**○研究成果最適移転事業(データ補完)(平成14年度) 採択 2件**

研究テーマ：腫瘍切除ロボットの開発

研究者：梶本宜永(大阪医科大学脳神経外科 講師)

研究テーマ：オリゴ糖(塩)の製造方法

研究者：掛橋一晃(近畿大学薬学部 教授)

**(3) その他省庁関係事業**

なし

**(4) 都道府県単独事業およびその他事業****○大阪府産学官共同研究振興補助金(平成13年度)**

研究テーマ：有機合成ロボットの開発(平成13年度)

研究者：柳日馨(大阪府立大学 教授)





## 地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

### 平成15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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

###### ③実用化・企業化された事例

###### 北海道

###### ○商品化前段階

製品(技術)概要	: 廃棄処理されているミズダコの部位について、3つの蛋白質分解酵素処理と分解液の調製により、タウリンが多く含まれる新規な総合調味料として商品開発した。
研究者	: 太田裕一(北海道立オホーツク圏地域食品加工技術センター 研究員)
企業	: ニハチ食品
商品化への課題	: 大量生産するための体制が整っていない
製品(技術)概要	: 省エネルギー型旋回気泡噴流式として、温排水等未利用エネルギーを熱源とする戸建住宅用融雪槽を開発した。また、(株)北海道TLOからライセンシング(第1号)、日本政策投資銀行から融資を受けて、冬の需要期に向けて商品化予定。
研究者	: 井口 学(北海道大学 教授)
企業	: (株)大仁、(株)ヒルコ
商品化への課題	: 他の自社製品との差別化

###### ○商品化済み

商品名	: 「白花豆ベース」
商品概要	: 白花豆をペースト状にした菓子・給食食材等
研究者	: 太田裕一(北海道立オホーツク圏地域食品加工技術センター 研究員)
企業	: (株)あおき
販売実績	: 売上 10,000千円

商品名	: 「わらしべ」
商品概要	: 人形ケース用
研究者	: 古賀卓哉(オージー(株)顧問)
企業	: (株)白元、オージー科学工業(株)、新日鐵化学(株)
販売実績	: 売上 21,000千円

商品名	: 「ガニアシ」
商品概要	: 食品添加用ミネラルサプリメント
研究者	: 山岸 喬(北見工業大学 教授)
企業	: (株)カイゲン
販売実績	: 売上 450,000千円(推定)

商品名	: ①電子スモーク装置 ②スマッシュ卵・スマッシュホタテ
商品概要	: ①静電界においてイオン化されたスモーク粒子、各種調味料等を含むフォグを食材に浸透させる電子スモーク装置 ②処理が難しいとされていた半熟卵とホタテの燻製
研究者	: 清水條資(北海道立食品加工研究センター副センター長)
企業	: ユニレックス(株)
販売実績	: 売上 ①12,000千円、②26,000千円

商品名	: 排水処理装置
商品概要	: 酪農における搾乳後のパイプライン洗浄廃液を処理システム
研究者	: 井口 学(北海道大学 教授)
企業	: (株)ヒューエンス
販売実績	: 売上 100,000千円

商品名	: 「ポテミック」
商品概要	: 馬鈴薯デンプン加工場からの残渣、廃液を酵素分解して得られる水溶性ペプチド(血圧上昇抑制作用あり)を含む天然調味料
研究者	: 大庭 潔(北海道立十勝圏食品加工技術センター研究員)
企業	: コスモ食品(株)
販売実績	: 売上 216,000千円

商品名	: ポット付野菜
商品概要	: 新しく構築した省エネルギー・無農薬型植物工場生産システムにより、セロリ、レタス、各種ハーブ等の「ポット付き野菜」
研究者	: 吉田知明((社)植物情報物質研究センター研究員)
企業	: (社)植物情報物質研究センター
販売実績	: 売上 6,000千円

商品名	: アイスシェルター
商品概要	: 自然冷熱を利用した農産物貯蔵庫、建物の冷房システム
研究者	: 浦野慎一(北海道大学 教授)
企業	: (株)アイスシェルター
販売実績	: 売上 10,000千円(見込み)

商品名	: JaVA言語による教育システム
商品概要	: JaVAの技術者養成とJaVA言語による教育システムのソフトの販売
研究者	: 後藤文太朗(北見工業大学講師)
企業	: 北見情報技術(株)
販売実績	: 売上 60,000千円(見込み)

企業名	: (株)省電システム
企業概要	: クロスピーパー・炭素繊維を利用して多目的ヒーター・床暖房・外階段、保温長靴・保温手袋の製造販売
研究者	: 岩越睦郎(北海道工業試験場 科長)
販売実績	: 売上 530千円
企業名	: 鞍山一品燻製食品有限公司(中国企業)

企業名	: 味付け燻製半熟卵「スマッシュ」の製造販売
研究者	: 清水條資(北海道立食品加工研究センター副センター長)
販売実績	: (中国における)売上 600千元、5千個/日
企業名	: 北見情報技術(株)

企業名	: JaVAの技術者養成とJaVA言語による教育システムのソフトの販売
研究者	: 後藤文太朗(北見工業大学講師)
販売実績	: 売上 60,000千円(見込み)
企業名	: (株)はるにれバイオ研究所

## 地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

### 平成15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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 ③実用化・企業化された事例

**愛知県**

○商品化前段階

製品(技術)概要	: 気孔制御によるアルミナ軽量強化磁器
研究者	: 小林雄一 (愛知工業大学)
企業	: 濑戸製土(株)
商品化への課題	: コスト高による競争力不足

製品(技術)概要	: 対麻痺者の歩行再建システム
研究者	: 才藤栄一 (藤田保健衛生大学)
企業	: (株)ティムス
商品化への課題	: コスト高

製品(技術)概要	: ポリメタクリル酸メチル(PMMA)と球状シリカ微粒子を複合化したナノハイブリッド樹脂を車のサイドバイザーへ応用
研究者	: 山田保治 (名古屋工業大学)
企業	: 田村プラスチック製品(株)
商品化への課題	: 実用化して間もないため課題を検討中

製品(技術)概要	: 局所的な材料流動を制御して微小角度を任意かつ精密に調整しうる方法を開発し回路基板モジュール用アース板ばねに応用
研究者	: 廣田健治 (名古屋大学)
企業	: 東海プレス工業(株)
商品化への課題	: 実用化して間もないため課題を検討中

○商品化済み

商品名	: サンエイラクトSMF-LL131
商品概要	: 有害微生物の育成阻止剤
研究者	: 加藤丈雄 (愛知県食品工業技術センター)
企業	: サンエイ糖化(株)
販売実績	: 約200万円

商品名	: UB-safe, UBF
商品概要	: 指紋認証装置
研究者	: 梅崎太造 (名古屋工業大学)
企業	: (株)ディー・ディー・エス
販売実績	: 10,000個、2億円

商品名	: 防音断熱材
商品概要	: 防音断熱材
研究者	: 松岡 信 (名古屋大学)
企業	: アラコ(株)
販売実績	: 多大

商品名	: スペアタイヤカバー
商品概要	: スペアタイヤカバー
研究者	: 松岡 信 (名古屋大学)
企業	: アラコ(株)
販売実績	: 多大

商品名	: PierimoCrystal
商品概要	: YAGレーザーのマーリング技術と多眼3次元モデルシステム技術を利用して人の顔を正確に3次元模様として加工したガラス
研究者	: 輪水大和 (中京大学)
企業	: (株)コスマテック
販売実績	: 120件、140万円

商品名	: AP201 ポリアミド接合プライマー
商品概要	: ポリアミド接合プライマー
研究者	: 吉野明広 (名古屋工業大学)
企業	: (有)アイ・オーアイ
販売実績	: 10件(サンプル出荷)、大手自動車メーカーと商談中

商品名	: 長芋生産用ネット、焼畠防止ネット、防鳥用ネット、防熊、鹿ネット、ツル栽培用ネット、土壤改良用ネット
商品概要	: 水と二酸化炭素に分解する生分解性繊維資材
研究者	: 西村美郎 (愛知県産業技術研究所三河繊維技術センター)
企業	: 石田製綱(株)
販売実績	: 50万円

○ベンチャー起業 該当なし

## 地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

### 平成15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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

###### ③実用化・企業化された事例

###### 大阪府

###### ○商品化前段階

製品(技術)	: X線源
研究者	: 谷口一雄(大阪電気通信大学・教授)
企業	: ナイス(株)
商品化への課題	: 少量生産は可能であるが、量産技術を確立し、大量生産を可能にする。

製品(技術)	: X線分析装置
研究者	: 谷口一雄(大阪電気通信大学・教授)
企業	: アワーズテック(株)
商品化への課題	: X線源の分析装置の生産に応じた数の入手。

製品(技術)	: ゴムパッキングの傷検査装置
研究者	: 大松繁(大阪府立大学工学研究科・教授)
企業	: (株)ホロン精工
商品化への課題	: 自社の製品検査のみに使用。他社への販売はしない。

製品(技術)	: 力才ス暗号を用いた水処理伝送システム
研究者	: 川本俊治(大阪府立大学工学研究科・教授)
企業	: (株)グレーブシステム
商品化への課題	: ソフトの販売先が未定。

製品(技術)	: 紫外光シャープカットレンズアレイの製造
研究者	: 角野広平(産業技術総合研究所関西センター主任研究員)
企業	: 五鈴精工硝子(株)
商品化への課題	: プレスレンズにおいてシャープカット機能の賦与

###### ○商品化済み

製品名	: 組換えアデノウイルス
製品概要	: Cre/loxP組換え系とコスミドクローニング法を組み合わせた高効率アデノウイルスベクターの作製法を用いた受託研究支援サービス
研究者	: 宮崎純一 大阪大学医学系研究科 教授
企業	: オリエンタル酵母工業(株)
販売実績	: 未調査

商品名	: ジンキット
商品概要	: パパイヤ亜鉛錯体を主成分とする健康食品製剤
研究者	: 小島良種 大阪市立大学大学院 教授、桜井 弘 京都薬科大学 教授
企業	: (株)有田酵素化学研究所
販売実績	: 平成16年4月上市の予定

商品名	: Nanofinder <sup>R</sup> 30
商品概要	: 共焦点レーザー顕微鏡と分光システムで200nm空間分解能の3D測定を行い、AFM(SERS表面増強ラマン分光)ヘッドを追加することにより80nm以下(2Dイメージング)の形状と物性・化学状態を数分間(Siの場合)という短時間で測定できる3D顕微ナノラマン分光装置
研究者	: 井上 康志 大阪大学大学院工学研究科 助教授
企業	: (株)東京インスツルメンツ
販売実績	: 未調査

商品名	: Human PREB Oligo CHIP
商品概要	: 段階的サブトラクション方により選択されたヒト血液細胞特異的遺伝子群(PREB predominantly expressed in blood cells)約300種類から設計されたオリゴDNA(約60mer)を搭載したオリゴDNA CHIPであり、各種疾病疾患の血液RNAからの診断判定のための研究に利用できる。
研究者	: 野島 博 大阪大学微生物病研究所 教授
企業	: タカラバイオ(株)
販売実績	: 平成16年4月に発売

###### ○ベンチャー起業

企業名	: (有)イー・エム・ディー
企業概要	: 設立:平成14年11月、本社:京都市右京区 資本金:300万円、社長:江部明憲 電気特性の良いポリシリコン薄膜を大型で安価なガラス基板状に低温で製造する技術をもとに、技術移転後のコンサルティング、関連機器の製造販売、薄膜の製造販売。
販売実績	: 未調査

企業名	: (株)ビーアール
企業概要	: 設立:平成14年11月、本社:京都市右京区 設立:平成14年8月(有限会社として)、所在地:岡山市門田文化町、 資本金:300万円、代表取締役:上田政和(平成16年1月に(株)に移行) 遺伝子、薬剤をピンポイント、高効率で細胞・組織内に導入する技術の実用化。
販売実績	: 未調査

企業名	: (有)マテリアルデザインファクトリー
企業概要	: 設立:平成15年8月、所在地:大阪市平野区平野東、資本:300万円 有機・無機ハイブリッド機能性薄膜の室温成膜とその応用に関連した、受託研究開発、受託成膜・分析、薄膜プロセス技術関連コンサルタントなど
販売実績	: 未調査

企業名	: (株)X線技術研究所
企業概要	: 設立:平成16年3月26日、所在地:大阪市淀川区川東3-5-21 第3丸善ビル 資本:1000万円 X線分析、計測機器の研究開発蛍光X線およびX線回析の試料測定並びに分析、理科学に関する研修およびセミナー等の企画、実施。当面はX線源の要素技術開発とX線源管の製造及び関連会社への販売
販売実績	: 未調査

## 地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

### 平成15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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

###### ③ 実用化・企業化された事例

###### 広島県

###### ○商品化前段階

製品(技術)	: 高速道路用ソーラー式非常電話
研究者	: 田中 武(広島工業大学工学部 助教授)
企業	: (株)荒川エクセル(株)
商品化への課題	: 量産化直前のため専用の太陽電池・蓄電池が作れない。太陽電池は海外製品で対応を考えている。商品化まであと一步というところである。

製品(技術)	: ヒドロキシラジカルの自動計測装置
研究者	: 佐久川 弘(広島大学総合科学部 助教授)
企業	: ラボテック(株)
商品化への課題	: マーケティングによる市場確保の見通しの必要性

###### ○商品化済み

商品名	: 分取用試薬「Phos-tagR Agarose AG-503」
商品概要	: 生理条件である中性条件下で、リン酸化タンパク質などのリン酸化物質を捕捉して解離できることで、生体に近い環境でリン酸化物質と非リン酸化物質を選択的に分離・精製することができる
研究者	: 小池 透(広島大学大学院医歯薬学総合研究科 教授)
企業	: マナック(株)

商品名	: 質量分析用試薬「Phos-tagR Mass Analytical Kit」
商品概要	: 一般的に、リン酸化タンパク質などのリン酸化物質の質量分析による検出では、非リン酸化物質に比べて極端に感度が低くなるが、「Phos-tagR Mass Analytical Kit」を用いることで、リン酸化物質のみを高感度に検出することができる
研究者	: 小池 透(広島大学大学院医歯薬学総合研究科 教授)
企業	: (株)ナード研究所

###### ○ベンチャー起業

企業名	: (株)ツーセル
企業概要	: 医療用の遺伝子と細胞、医薬品、診断薬、試薬、医療材料の研究開発・製造・販売等

企業名	: (株)材料・環境研究所
企業概要	: プラント・機器の材料の耐食設計及びメンテナンス技術の研究開発等

企業名	: (有)計測サポート
企業概要	: 圧電材料等を応用したセンサー、測定装置の開発、販売業務等

## 地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業 (研究成果育成型)

### 平成15年度終了地域事後評価報告書

平成16年10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

###### ③実用化・企業化された事例

###### 福岡県

###### ○商品化前段階

12件

###### ○商品化済み

18件

###### ○ベンチャー起業

企業名 : (株)ウエイブコム

企業概要 : ボイスシステム・ソリューション事業・エンベデッドシステム・ソリューション事業

販売実績 : 平成12年6月設立

企業名 : キューリン・パーセル(株)

企業概要 : ヒト型モノクローナル抗体生産事業

販売実績 : 平成15年11月設立

**「地域振興事業評価委員会」名簿  
(平成16年10月1日現在)**

氏 名	所 屬
別府 輝彦(委員長)	日本大学 生物資源科学部教授
岩渕 明	岩手大学大学院 工学研究科 フロンティア材料機能工学専攻教授
大泊 巖	早稲田大学 理工学部教授
金井 一賴	大阪大学大学院 経済学研究科教授
小林 健	日本政策投資銀行 新産業創造部長
小松 一彦	NTTアドバンステクノロジ株式会社 先端技術事業本部統括部長
桜井 靖久	東京女子医科大学名誉教授
鈴木 衛士	日研化学株式会社顧問
鈴木 紘一	東レ株式会社 先端融合研究所長
豊玉 英樹	スタンレー電気株式会社取締役 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
前田 正史	東京大学 生産技術研究所副所長
吉田 豊信	東京大学大学院 工学研究科 マテリアル工学専攻教授
渡辺 公綱	独立行政法人 産業技術総合研究所 生物情報解析研究センター長
渡辺 正孝	独立行政法人 国立環境研究所 水土壤圏環境研究領域長
高園 武治	独立行政法人 科学技術振興機構審議役