

## 4. R S P 事業の活動内容

### (1) コーディネータの活動理念、方針、4人の分担

#### ① 地域特性とコーディネート理念と方針

三重県は本州の中間に位置するが、様々な分野で中進県と目される。最近の調査によると、民営の事業所数9万（全国21位）で、企業は県内の大半が鈴鹿市以北の北勢地区に集中して操業し、中堅・中小企業が圧倒的に多く、「地域貢献大学」は高等教育機関の合い言葉であるが、高レベルや大規模の共同研究は、大企業の技術陣の協力を必要とするので、理想と現実のギャップに苦勞することが多い。しかし、大企業の下請けに終始して自主製品や技術の企画、開発、販売になれていなかった企業の技術者はこの数年、地域各所で大学、財団、自治体が開催する研修、技術指導、技術経営の講座に積極的に参加して生き残りをかけた技術革新を身につけつつある。製造品出荷額全国10位、先進的エレクトロニクス2位も明るい前途を感じさせる。

平成9年度～12年度のネットワーク構築型R S P事業を通して、大学の研究者はもっぱら知識や産業に供する科学が大半であることはシーズの再生産性に効率が悪くニーズとの整合性に問題を招来し、早晩行き詰まることを痛感した。そこで社会のニーズに合わせた、独創性や新規性に富んだ研究が求められていることからはじめようと考えた。さらに、研究成果育成型のR S P事業では知識、産業のほかに「社会のための科学・技術」の実現に大学が社会ニーズに沿った独創性、新規性、チャレンジ精神を持続しながら、地域特有の課題を見出し、新製品や新サービスの進展に寄与すること、企業は優れた先見性、素早い決断を身につけ、社会、知識、人材基盤を強化して新境地を開くよう努めることを目指した。

ただし、研究対象の大半は個々の生産技術力では優れたものを持ちながら、大企業の支持に従って受注に終始してきた、県内に圧倒的に多く分布する中堅、中小企業にR S P事業の軸を置きながら、「中堅、中小企業の自主技術」に力を貸すように心がけてきた。大学の蓄積したシーズの数々を実業化するには企業の体力が伴うので、企業側の了解を得るのに時間を要し、テーマによっては大企業の研究陣と共同する場合も見受けられた。

#### ② 活動方針

##### a) シーズ・ニーズ結合

大学等研究機関のシーズと企業の求めるニーズの結合が本事業の目的である。現実には大学の成果と応用的な技術への距離と温度差および企業のノウハウの不透明さが障壁となって両者のお見合いや共同研究を实らせることの難しさをいかに埋めて、発掘、企画、開発研究を経て特許を取得しやすい新技術、新サービスに漕ぎ着けるのがコーディネータの使命と合意した。

##### b) 繰り返しの訪問によるコーディネート

研究成果育成型の本事業は研究寄りの事業はその点ではコーディネータの仕事を少しは容易なものにしたのかもしれない。しかし、企業の期待に応じて、素早く商品化に成功するには時間がかかる。それに最近は個人情報守秘の原則のためにシーズとニーズのマッチングの前途は必ずしも楽観できないと予測される。それだけに、本

県の場合は繰り返しシーズ先、ニーズ先を訪問して、両者の言い分を聞いて、お互いの信頼を得ることに集中した。

③ 商品化と特許化を第一に

具体性に遠い大学のシーズは学会発表、論文に慣れた研究者にとって世に問う第一の近道である。学会発表、論文掲載に先立って特許申請を終えるのがコーディネータの仕事の重要部分となった。特許の市場性に慣れていない研究者は特許出願に対して違和感が強く、特許申請を煩わしいと考えている。このプロジェクトは研究者にとって研究課題の発掘、企画、開発研究、特許、商品展開などの開発技術をつぶさに学ぶことができる格好の機会となった。

④ その他の支援

時代の反映であろうか。機械加工系や合成ゴムなどの企業が環境分野、医療・福祉分野などへの進出が珍しくない。また、保険食品メーカーが治験を医学部と共同で進める例など、何でもありの開かれた社会が開かれようとしている。共同研究の広がりには、確実に時代の始まりを告げている。R S P事業はまさに、その尖兵となった感が強い。

さらにR S P事業の可能性試験を経てから、あるいは専門部会、シーズ・ニーズの探索中に国の各省庁の研究テーマ提案募集に関わることがしばしばであった。

⑤ コーディネータの分担

3名ないし4名のコーディネータとその業務分担を紹介する。分担課題を尊重しながら、活動したが、専門分野が複数にわたることも多く、できるだけいずれの専門領域にも通暁するスキルをうるように配慮した。企画連絡会議で個人情報を開示して、全コーディネータの知識になるよう意見交換を実施した。

a) 代表科学技術コーディネータ 野田 宏行 (S. 7. 6. 10生)

三重県産業支援センター顧問

活動分野： 環境・資源・エネルギー、医療・福祉、食品・バイオエネルギー

b) 科学技術コーディネータ 中野 昭彦 (S. 22. 11. 8生)

三重県産業支援センター参与

活動分野： 情報・エレクトロニクス、環境・資源・エネルギー、材料・メカトロニクス

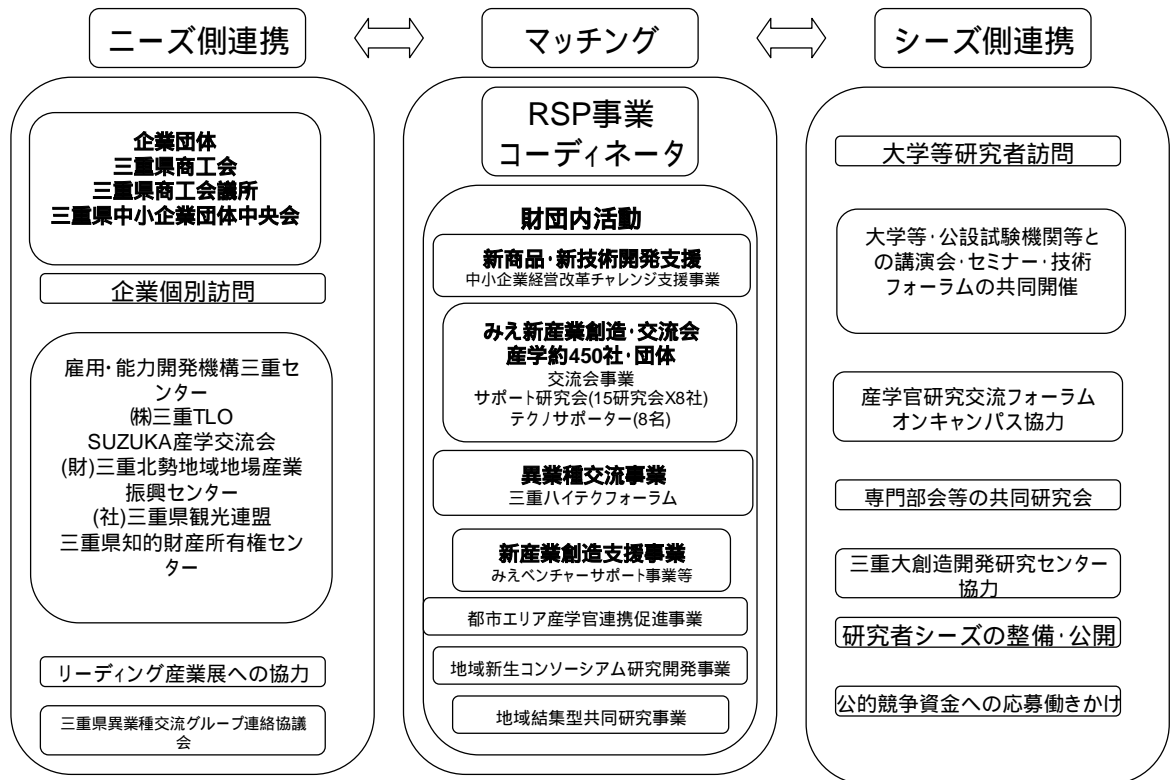
c) 科学技術コーディネータ 阿部 量一 (S. 42. 8. 27生)

三重県産業支援センター参与

活動分野： 食品・バイオテクノロジー、医療・福祉

なお、当初4名のコーディネータでスタートしたが、健康上あるいはスキルを買われて就職し、最終的には上記3名が有機的に連携しながら活動を進め、所期の成果を挙げる事ができたのである。

## RSP活動の領域



### (2) コーディネート活動の手法の特徴

- ① 県下のコーディネータ連絡会議を開催し、それぞれの期間所属のコーディネータ間の情報交換を密におこなってきた。
- ② 平成14年度地域結集型共同研究事業「閉鎖性海域の環境創生プロジェクト」に応募し、採択後はアドバイザーボードとして事業進行に参加した。ついで、平成15年度都市エリア産学官連携促進事業「次世代ディスプレイ・デバイスに関する新材料開発および機能性向上」に応募し、採択後は都市エリア産学官連携促進会議委員として事業に参加した。
- ③ 研究成果活用プラザ東海と共同でシンポジウムを開催し、いま大学や企業が直面している問題解決の手がかりを得る参考になるよう努めた。
- ④ 支援センターの新産業振興チーム、経営支援チームからの問い合わせや人物紹介依頼に積極的に応じ、技術支援チームの「新技術・新商品支援事業」に評価委員として参画した。
- ⑤ 三重県の目玉事業である「メディカルバレー」構想に企画委員会委員、事業評価委員会委員として出席し医療・福祉の充実に尽くした。その他、廃棄物処理法、処理機械助成委員会委員として県が設定した環境税の有効利用に資する委員を勤めた。
- ⑥ 大学シーズ、企業ニーズ調査

大学等のシーズ調査は様式1，様式2に収集したが、毎年ヒアリングを重ね不足の点は教官のデータベースを作成して、繰り返し調査を繰り返して得た結果である。途中で公募も検討したが、意外に公募数が少なく、直接、ヒアリングする方法に従った。

一方、企業ニーズ調査も中、小、零細を問わずテーマを定めて実施したが、折角、よい組み合わせと思っても、本音が聞けない場合、ニーズに見合ったシーズが見られないなどマッチングが難しい場合が見られた。シーズ由来のほかにニーズ由来の方が成果は早く得られる場合も見受けられた。ただし、企業は概して、最新の技術であると自負するものの外に漏れることを警戒して秘匿することが多い。最近は大学の研究内容についても同様の傾向が見られるようになった。特許取得の奨励は今後ますます産・学・官のノウハウの囲い込みが進むことを憂えるのである。

#### ⑦課題協議会を設置

本県では数に制限がある大学のシーズと企業ニーズを併せて、効率よく商品化するために県民各層の意向を反映するのが望ましいと考えた。育成試験の候補課題を選抜する際に、専門と消費者の両面からの知恵を活かすように試みた。まず、「専門家会議」を課題別に相応しい成果育成活用促進会議、事業推進協議会からおよび、課題別専門家を委員に委嘱して評価採点をもとに、コーディネータが点数のバランスを考慮して選考した。次に「ユーザー会議」は県のサイエンスアカデミーのサポーターの応募者中から8名、発明協会、消費者協議会代表、NPO代表、IT専門家、地域シンクタンカー、マスコミ代表各1名からなるもので、マーケティング、商品化、情報発信について育成試験課題、国の助成事業等について参考意見を聞いた。成功した課題より、うまくいかなかった課題の扱いや失敗例の始末を心配された的確な指摘が注目された。本RSP事業のコーディネータの資質向上に貢献したが、取りまとめに工夫がいること、各種の共同研究事業にマーケティング、技術経営などの手法が積極的に取り入れられつつあるので、特に引き継ぎ事項とはしなかった。

#### ⑧専門部会の意義

三重県は他県に比べて、産学、あるいは産学官の出会いの場が少ないことが弱点である。他県に見られる工業界をはじめ各種の専門分野の研究会の活動はきわめて少ない。また、個人研究が多く、ヨコの連携が少ない産官学の現状を変えて分野別横断型産学官技術交流会を立てて研究対象ごとの連携を図り、自身の研究に幅を与え、研究軸を広げて、地域にビッグサイエンスを打ちたて、国のビッグプロジェクトに応募できるように研究機関毎に30数課題を産学官が共同して同時進行し、2～3年毎にスクラップ&ビルトして、清新の研究課題を保つように心がけようこの会を設置した。研究会の成果は共同研究マインドを育て、大型プロジェクトの採択を成功させた。

本部会が国や県の応募の先駆けとなり申請の具体策を提示した。RSP事業は科技センターと支援センターが引き続いて運営することに決めているので、本趣旨がますます強化されるよう期待している。

### (3) 大学、TLO等との連携状況

#### ① 活動方針

三重大学地域共同研究センター、三重TLOとは、野田代表コーディネータが三重

TLOの顧問を兼務しており、1) 三重大学に用事があった際の度々の訪問や2) 三重TLO交流会、3) 三重新産業創造・交流会等のイベントで、精細な情報交換や意見交換を行っている。また、RSPの成果育成活用促進会議や事業推進協議会の委員にTLO社長、三重大学地域共同研究センターセンター長、副センター長が毎回出席し、委員として遠慮ない意見をもらっている。したがってRSP事業の活動内容・方針について熟知しており、何ら隔壁はない。

## ②連携状況・実績

(平成13年度)

- ・三重大学工学部長森野捷輔氏、黒崎靖教授にRSP「成果育成活用促進会議」委員および「事業推進協議会」委員の就任要請を行うとともに、RSPの事業説明と産学官連携の必要性を説明してご理解を求めた。またRSP育成試験のシーズ収集に協力を求め、快諾を得た。
- ・四日市大学川村事務局長補佐に環境情報学部学部長武本行正氏、千葉賢教授のRSP「成果育成活用促進会議」委員および「事業推進協議会」委員の就任要請を行うとともに、RSPの事業説明と産学官連携の必要性を説明してご理解を求めた。またRSP育成試験のシーズ収集に協力を求め、快諾を得た。
- ・鈴鹿医療科学大学荒田事務局長に同大学医用工学部長林顕効氏、伊原正氏のRSP「成果育成活用促進会議」委員および「事業推進協議会」委員の就任要請を行うとともに、RSPの事業説明と産学官連携の必要性を説明してご理解を求めた。またRSP育成試験のシーズ収集に協力を求め、快諾を得た。
- ・三重大学医学部長珠玖洋氏にRSP「成果育成活用促進会議」委員の就任要請を行うとともに、RSPの事業説明と産学官連携の必要性を説明してご理解を求めた。またRSP育成試験のシーズ収集に協力を求め、快諾を得た。
- ・鳥羽商船庶務課小河原課長を訪問し、RSPの事業説明と産学官連携の必要性を説明してご理解を求めた。またRSP育成試験のシーズ収集に協力を求め、快諾を得た。
- ・三重大学生物資源学部後藤正和教授に「バイオマス・インダストリアル・コンプレックス」専門部会の委員長就任と運営方法について打ち合わせ、全面的な協力が得られた。
- ・三重大学工学部齋藤弥八教授に「ナノテクノロジー」専門部会の委員長就任と運営方法について打ち合わせ、全面的な協力が得られた。
- ・三重大学生物資源学部田口寛教授に「バイオマス・インダストリアル・コンプレックス」専門部会の委員長就任と運営方法について打ち合わせ、全面的な協力が得られた。

(平成14年度)

- ・前年度より3テーマで開始した「専門部会」を平成14年度は拡大していく方針について三重大学菅原庸副学長に趣旨を再度説明し意見を聴取した。その場で英真湾再生のプロジェクト等の提案をいただき、幅広く先生方に呼びかけていただくことになった。

- ・三重大学産学連携コーディネータ河野廉氏と三重大学の産学連携コーディネータ活動の状況についてヒアリングし、意見を交換した。
- ・三重大学工学部長森野捷輔氏と産学官連携について意見交換をおこなった。学部間協定を結んでいる内蒙古大学と風力発電装置の高効率化と太陽光発電とのハイブリッド化の共同研究として取り組む意向があることを例として示し、共同研究の重要性を強調された。
- ・四日市大学環境情報学部学部長武本行正氏と英虞湾再生の専門部会を通じた活動で先生方の協力を要請した。また四日市大学地域政策研究所副所長丸山康人氏に研究活動を通じて交流することをお願いした。
- ・三重大学地域共同研究センター長徳田正孝氏と「新加工技術開発」専門部会の委員長として鈴木泰之教授を推薦していただいた事への謝礼と今後の専門部会への協力をお願いした。
- ・鈴鹿医療科学大学事務局磯部篤男課長とR S PシーズセミナーとSUZUKA産学交流会と合同開催のお願いをして了解を得るとともに、今後も緊密に連携することになった。
- ・三重T L O承認、設立記念講演会に参加し、妹尾允史初代社長と産学官の連携について意見交換をおこなった。目的は同じであるが手法、対象が異なるのでお互いに情報を交換しながら進むこととした。
- ・三重大学医学部田中利男教授、三重大学産学連携コーディネータ河野廉氏と田中利男教授が委員長をしておられるみえメディカルバレー研究会の一つのテーマである「三重ゲノム創薬フォーラム」をR S P専門部会と共催できないかと田中先生より申し出があり打ち合わせた結果共催とすることにした。
- ・鈴鹿工業高等専門学校応用生物化学科助教授生貝初氏等にJST有用特許取得制度を活用した特許出願の説明と可能性のある研究課題の相談に出向き、今後の出願のお願いをした。
- ・三重大学菅原庸副学長と地域圏大学として三重県の文化、産業、教育への寄与の有り様について意見交換をおこなった。
- ・三重大学産学連携コーディネータ河野廉氏と三重大学地域共同研究センターが把握している本年度の特許関連情報を収集した。当方からR S P事業育成試験課題のバイドール条項適用の説明をおこなった。
- ・三重大学人文学部渡辺悌爾学部長と産学官連携促進事業内容の検討をしながら、幅広い産学官連携の意見交換をおこなった。

(平成15年度)

- ・平成15年度育成試験課題の研究成果を三重T L Oへ橋渡しを行い、3件の特許出願を三重T L Oから行うことができた。
- ・三重T L Oおよび三重大学河野廉産学官コーディネータの依頼により、生物資源学部陣山鵬教授の研究成果を基にしたベンチャー起業のパートナーとして、中野科学技術コーディネータがJFEエンジニアリング(株)および(株)ジャパンテクノメイトへ橋渡しを行った。

- ・三重大学工学部宮本啓一助教授の平成15年度育成試験課題の研究成果を産業技術研究助成事業（NEDO）へ橋渡しするため、中部経済産業局とのパイプが太い三重大学河野廉産学官コーディネータに中部経済産業局の本課題に対する意見を聞いてもらうと共に、河野産学官連携コーディネータと阿部科学技術コーディネータ共同で応募書類のチェックを行った。また、共同研究のパートナー企業を共同で探索した。
- ・三重大学松井純産学官連携コーディネータがコーディネートしている研究シーズに対して、育成試験課題候補としてヒアリングを行った。
- ・三重TLOがコーディネートしている生物資源学部陣山鵬教授と企業との共同研究を育成試験課題候補としてヒアリングを行った。
- ・三重TLOおよび三重大学地域共同研究センターへ各種JSTの事業について情報発信を行っている。平成16年度事業化のための育成研究課題（研究成果活用プラザ東海）に関しては、松井産学官連携コーディネータがコーディネートしている研究シーズから応募を考えたが、平成15年度は見送った。
- ・三重県が三重TLOに運営を委嘱しているみえメディカル研究会の8つの研究会を、三重TLOと連携して、専門部会として共同開催（平均4～5回開催）している。また、それ以外のみえメディカル研究会にも積極的に参加し、三重TLOや産学官連携コーディネータと意見や情報交換を行っている。これらの研究会（専門部会）から、1）三重大学とタカラバイオ㈱のドラゴンジェノミクスセンターとの共同研究に発展したり、2）平成16年度厚生労働科学研究費補助金・医療技術評価総合研究事業への応募へとつながっている。
- ・三重大学と三重TLOが開催している産学官研究交流フォーラムオンキャンパスにおいて連携を取りながら、支援センターとして出展をしている。
- ・三重TLO特保（特定保健用食品）研究会に、みえビジネスプランコンペ2004（支援センターが主催）への橋渡しを行い、その結果、三重TLO特保研究会が最優秀賞を獲得した。
- ・鳥羽商船高等専門学校と連携して、平成16年2月3日に産学連携シーズセミナーを開催した。

（平成16年度）

- ・4月に産学官連携コーディネータ相可友規（地域連携推進室担当）と情報交換、研究会の打合せをおこなった。三重大学創造開発研究センターが、三重大学工学部の研究シーズの紹介を四日市市の企業を対象に行なう研究会について、会の運営等のコーディネートノウハウについて意見を求められ、RSPにおける専門部会について説明した。
- ・4月に三重TLO菅原庸取締役と今後の連携について打合せた。
- ・三重TLO小畑秀明（NEDO養成技術者、現産学連携コーディネータ）ならびに産学連携コーディネータ河野廉（文部科学省派遣）と三重大学キャンパスインキュベータに関して情報交換を行なった後、キャンパスインキュベータのアドバイザーボードに就任するように依頼され、阿部コーディネータが就任した。

- ・ 4月に三重大学 豊田長廉 学長と面談しR S P事業の紹介、三重大学運営の方針に関しての意見交換を行った。
- ・ 6月の三重大学キャンパスインキュベータの開所式に参加した。
- ・ 7月に平成16年度R S P育成試験説明会に、㈱三重T L Oの菅原庸社長、円城寺英夫取締役が参加し意見を聴取した。
- ・ 7月13日開催の㈱三重T L O交流会に参加し、懇親会にて情報交換を行なう。
- ・ ㈱三重T L Oと共同で、医用工学専門部会を4回開催。
- ・ ㈱三重T L Oと共同で、ディスプレイ医療応用専門部会を4回、企業、公設試験所の研究所見学を2回開催。
- ・ ㈱三重T L Oと共同で、医療ニーズ製品化専門部会を5回開催。
- ・ ㈱三重T L Oと共同で、福祉用具開発専門部会を7回開催。
- ・ ㈱三重T L Oと共同で、ゲノム創薬専門部会を3回開催。
- ・ ㈱三重T L Oと共同で、生物資源有効活用専門部会を4回開催。
- ・ ㈱三重T L Oと共同で、知的財産専門部会を3回開催
- ・ 9月30日開催の㈱三重T L Oの顧問会議が開催され、野田代表科学技術コーディネータが産学連携に関して実用化の必要性について、意見具申を行なった。
- ・ 10月に三重大学産学連携コーディネータとR S P事業と三重T L Oとの役割分担について話し合いを持った。
- ・ 10月に三重大学産学連携コーディネータとシーズ調査について話し合いおよびを情報交換、意見交換を行った。
- ・ 11月12日開催の三重T L O交流会に代表コーディネータが参加  
12月3日に三重大学創造開発研究センターと共同で、2004年度産学官研究交流フォーラムオンキャンパスを開催、支援センターからも出展を行った。
- ・ 鈴鹿商工会議所、SUZUKA産学官交流会と連携して、平成17年3月8日に鈴鹿工業高等専門学校にて産学連携シーズセミナーを開催した。
- ・ 平成16年度育成試験「腰椎不安定性測定器の開発」の成果を三重T L Oに橋渡しを行い、三重T L Oからの特許出願に至った。  
また、三重T L Oからの申し出で、平成16年度に関して三重大学のシーズを基にして地域コンソーシアム研究開発事業を出す場合は、三重T L Oが中小企業枠を、それ以外を支援センターが中核機関として引き受けることとなった。

(平成17年度)

- ・ 鈴鹿商工会議所、SUZUKA産学官交流会と連携して、平成17年9月16日に鈴鹿医療科学大学で産学連携シーズセミナーを開催した。
- ・ 三重県が三重T L Oに運営を委嘱しているみえメディカル研究会の7つの研究会（ゲノム創薬、生物資源有効活用、ディスプレイ医療応用、医療ニーズ製品化、メディカルタウン医用工学、福祉用具開発、知的財産）を、三重T L Oと連携して、専門部会として共同開催（平均4～5回開催）している。また、その際に三重T L Oや産学官連携コーディネータと意見や情報交換を行っている。
- ・ 平成18年度地域新生コンソーシアム研究開発事業の応募状況に関して、三重T L



〇と情報交換を行った。また、三重大学工学部から平成18年度地域新生コンソーシアム研究開発事業に応募する予定であった研究テーマに関して、工学部で会議を4回行い、工学部付きのコーディネータや三重大学産学連携コーディネータと情報交換、意見交換を行った（この案件は応募に至らなかったが、三重大学と包括契約を行った企業との共同研究の内容について話合いが継続している）。

- ・シーズ育成試験の応募状況に関して、三重TLOと情報交換を行った。また、三重大学からの応募を促す目的で、学長、工学部、生物資源学部、医学部長にコーディネータが面談し、シーズ育成試験の告知を行った。また、その際に産学連携に関して意見交換を行った。
- ・平成16年度育成試験成果（三重大学工学部畑助教授）を三重TLOに紹介して、2件の特許出願に至った。
- ・三重TLO交流会にコーディネータが参加した。
- ・平成17年12月2日に、三重大学創造開発研究センターと共同で、2005年度産学官研究交流フォーラムオンキャンパスを開催、支援センターからも出展を行った。

#### （４）シーズ・ニーズの調査状況（一次情報の整理）

調査の実績は、様式1を参照してください。

##### ① 調査方針

###### （i）シーズの調査

三重県の地域性として大学、工業高等専門学校、公設研究機関等の設置数が限られていることからほとんどの研究者について網羅的に調査を実施した。

特に三重大学においては、㈱三重ティー・エル・オーや三重大学地域共同研究センターのコーディネータからの働きかけもあり、何回もシーズの調査がされていて困るという意見も予想された。そこで、目的と方策に相違が見られるが、産学協同の方針には変わらないので、できる限り連絡を密にして、相互に補完できるような取り組みを目指した。

大学等への実際の調査は所定のシーズ調査票を提示しながら記入方法を説明し、電子メール等で受領することとした。受領後必要に応じて不明なところは訪問して詳細をヒアリングして追記等をお願いした。

###### （ii）ニーズの調査

シーズの調査同様三重県の活力のある企業の絶対数が少ないという状況を踏まえて、これまで「みえ新産業創造・交流会」「異業種交流事業-三重ハイテクフォーラム」等で長年に渡り当財団が蓄積してきた企業リストより積極的に企業訪問を展開した。企業はほんとに望んでいるニーズはなかなか出しにくいと考えられるので、ニーズの調査票は極簡単な内容とし、面談による聞き取りで補完することとした。

② 調査状況・実績

	一次シーズ件数	一次ニーズ件数
平成13年度	235	83
平成14年度	66	29
平成15年度	68	44
平成16年度	122	43
平成17年度	72	57
事業期間中の総数	563	256

(5) シーズ・ニーズ情報の整理状況(二次情報の整理)

実績は、様式2-1および2-2を参照してください。

① 整理方針

提出いただいたシーズ・ニーズ情報について精査し、不明な点は電子メール等を活用し追加情報を聴取するとともに、必要な場合は再度訪問して技術内容の不明確な点の確認と技術的な新規性についてヒアリングした。

② 整理状況・結果

	二次シーズ件数	二次ニーズ件数
平成13年度	33	16
平成14年度	16	11
平成15年度	17	10
平成16年度	22	14
平成17年度	18	16
事業期間中の総数	106	67

(6) 研究成果の育成状況

① 育成試験の実績

育成試験の実績の概要を下記に示す。

	育成試験件数
平成13年度	7
平成14年度	10
平成15年度	12
平成16年度	8
平成17年度	13
事業期間中の総数	50

(重点技術領域ごとの育成試験課題の分類)

個別の内容は、様式3を参照してください。

	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	計
環境・資源・エネルギー	3	1	3	2	2	11
情報・エレクトロニクス	1	1	3	1	4	10
医療・福祉	0	5	2	2	2	11
食品・バイオテクノロジー	2	1	2	1	4	10
材料開発・メカトロニクス	1	2	2	2	1	8

## ② 育成試験以外の実績

R S Pのシーズ・ニーズ調査、専門部会等の研究会を通じて発掘した有望な課題について引き続き研究の発展を促すことより共同研究の形態に進むことにより、各省庁および県、財団の競争的資金の各プロジェクトに応募し、数多くの実績に繋がった。代表的な大型プロジェクトは下記のとおりである。

- ・ 文部科学省「科学技術振興調整費先導的研究等の推進」  
複合型自然エネルギー発電システムの開発研究
- ・ 経済産業省「創造技術研究開発事業」  
超微粒子製造のための気流分級に関する研究
- ・ NEDOの「戦略的産業技術実用化開発費助成事業」  
カーボンナノチューブの研究
- ・ 林野庁の「木質資源循環利用技術開発事業」  
植物系分子素材の高度循環活用システムの構築

個別の内容は、様式4 諸事業への橋渡し提供状況の中に記述していますので参照してください。

## (7) 諸事業への橋渡し状況

R S Pの育成試験と、シーズ・ニーズ調査、専門部会の成果等より各省庁および県、財団の競争的資金の各プロジェクトに応募を促すことにより、数多くの実績に繋がった。代表的な大型プロジェクトは下記のとおりです。

- ・ 文部科学省の「都市エリア産学官連携促進事業」
- ・ JSTの「地域結集型共同研究事業」
- ・ 経済産業省の「地域新生コンソーシアム研究開発事業」
- ・ NEDOの「固体高分子型燃料電池実用化戦略的技術開発事業・基礎的・共通的課題に関する技術開発」
- ・ 林野庁の「木質資源循環利用技術開発事業」

個別の内容は、様式4を参照して下さい。

## (8) 特許の出願状況

様式5を参照して下さい。

#### ( 9 ) 実用化、商品化、起業化状況

様式 6 を参照して下さい。

#### ( 1 0 ) 成果の展開状況のまとめ

様式 7 を参照して下さい。

#### ( 1 1 ) 新技術説明会・新技術フォーラム等の開催実績

様式 8 を参照して下さい。

#### ( 1 2 ) 会議の開催状況

##### ① 成果育成活用促進会議

様式 9 を参照してください。

##### ② その他 (様式 9 を参照してください。)

###### i) 事業推進協議会

各年度の育成試験課題の選抜・決定、経過、終了の経緯を研究者自身が発表して意見交換をおこなった。また、R S P 事業の方針、方向性、目標について委員の意向を聞いた。

###### ii) 課題協議会

地域の科学技術振興と産学官の融合を円滑に行い、地域の活性化を誘発するために、県民意識、ユーザーニーズを的確に把握し、商品や新製品、新技術の開発に活かす必要がある。そこで、育成試験の課題選定に当たってユーザーニーズ、生活者の声を適確に反映して、新技術・新製品のマーケティングから商品化までをフォローする「課題協議会」を開催した。その際、技術や製品の種類によって構成員を変えて様々な意見を聴取した。

具体的な運用として、育成試験の課題選定に直接関わる各技術の専門家による「専門家委員会」とユーザーニーズ、生活者の声を幅広く聴取する「ユーザー会議」の二本柱で活動していただいた。

この課題協議会で多面的な切り口からの有意義な提案が得られて当事業運営に織り込むことにより広い見識から育成試験の課題選定から育成試験の研究評価に生かすことができたと考えられる。今後とも、生活者の声を活かすために、消費者ニーズの把握、三重県産業の科学技術のあり方を広く理解してもらうツールに継続的に活用していく必要がある。

##### ④ 専門部会

重点研究開発分野について、研究シーズを保有している大学等高等教育研究機関および科技センター傘下の公設試験研究機関等の研究者とR&D型企業の経営者や研究者により構成される「専門部会」を開催した。

この専門部会は、大学等の構成研究者の研究活力を引き出し、R&D型企業が真に求める技術シーズを掘り起こし、産学公の横断的な研究交流の場となる特定のプロジェクトに対して保有する情報と意見を交換して、今後の研究と開発・実用化に対する方向性を見出すことにより、これらの研究を本地域の産学官が連携した独自の研究テー

マとして育てることを目的としている。同時に、共同研究マインドを育て、地域の特色を打ち出し、大型プロジェクトに備えるものである。研究者からの自発的・先進的なテーマによる産学官の真剣な技術優先の議論を誘導するためには、国の各種助成事業に採択されることが本部会の活力を向上させる契機になると考えられ、部会の進捗状況を看ながら適切なプロジェクトに応募を奨励した。

そこで、三重県が推し進めているクリスタルバレー（液晶をはじめFPD産業の一大集積地化構想）、メディカルバレー（薬事関連産業を含む医療・健康・福祉産業の高水準技術化構想）等の県の科学技術振興施策に関する多くの事業と緊密に連携しながら、延件数32の専門部会を立ち上げた。

これまで、この専門部会のテーマから「閉鎖性海域浄化」が平成14年度地域結集型共同研究事業（JST）へ繋がった。また、「ナノテクノロジー」から平成14年度 戦略的産業技術実用化開発費助成事業（NEDO）、「次世代ディスプレイ・デバイスに関する新材料開発および機能性向上」から平成16年度 都市エリア産学官連携促進事業（文部科学省）、「バイオマス・インダストリアル・コンプレックス」から平成17年度 地域新生コンソーシアム研究開発事業（経産省）に結びついた。

この他、「生体機能分子の先端医療への応用」が平成15年度 事業化のための育成研究課題（JST・プラザ東海）、「海洋深層水の利用」が平成16,17年度漁港高度利用促進対策事業・海洋深層水プログラム（農林水産省）に結びついた他、三重県、支援センター等の多くの補助事業の採択につながった。

専門部会名	実施期間	橋渡し
バイオマス・インダストリアル・コンプレックス	H13～H17	平成17年度 地域新生コンソーシアム研究開発事業「酸塩耐性酵母を用いたバイオマスの燃料アルコール化の研究開発」他
ナノテクノロジー	H13	平成14年度 戦略的産業技術実用化開発費助成事業（NEDO）
ライフサイエンス研究会	H13	平成14年度 産業技術研究助成事業（NEDO）
閉鎖性海域浄化	H14	平成14年度 地域結集型共同研究事業（JST）
ナノカーボン・官能基	H14～H17	平成15年度 三重大学共同研究（新電極材料の開発）
次世代高性能電池材料	H14～H17	平成17年度 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発事業・基礎的・共通的課題に関する技術開発（NEDO）
環境保全	H14～H15	平成15年度 三重大学共同研究（有機廃棄物の熱分解による生成物の分析に関する研究）
かんきつ類の有効利用	H14～H15	平成16,17年度 三重県アグリビジネス化支援研究開発事業
機能材料開発とその応用	H14～H17	三重大学医工連携研究会「形状記憶合金製プレートを用いた新しい骨折治療用体内固定具の製作」、平成17年度中部経産局より「精密鋳造法による世界初形状記憶合金脳ペラの製造販売」で新連携計画認定
新加工技術開発	H14	平成15年度 三重大学共同研究（軟鋼板のレーザー切断における最適加工条件に関する研究）
生体機能分子の先端医療への応用	H15	平成15年度 事業化のための育成研究課題（JST・プラザ東海）
医療ニーズ製品化	H14～H17	平成15年度 三重大学共同研究（高齢者・障害者に対応した園芸福祉のためのバリアフリー農業作業システムの開発）

生物資源有効活用	H14～ H17	平成14年度 小豆加工時に生じる副産物(煮汁)中に存在する機能性物質の探索及びその生理作用について(共同研究相手先:井村屋製菓(株)) 平成14,15年度 三重県産担子菌類の生理活性に対する in vivo 評価(共同研究相手先:三重県)
新冷却冷蔵庫の開発	H15～ H17	平成15,16,17年度 新冷却冷蔵庫の蒸発器表面への低熱伝導率樹脂蒸着装置の開発について共同研究(共同研究相手先:富士電機ヴィー・シー・アルテック、国際テレサット)
ゲノム創薬	H15～ H17	平成16年度 天然資源活用バイオ関係研究開発委託事業(三重県)
福祉用具開発	H15～ H17	平成17年度 新商品・新技術開発支援事業(三重県産業支援センター)
海洋深層水の利用	H15～ H16	平成16,17年度 漁港高度利用促進対策事業・海洋深層水プログラム(農林水産省)
油分分解菌の有効活用	H15～ H16	平成16年度 新商品・新技術開発支援事業(三重県産業支援センター)
水産資源の高度有効利用技術の開発	H15～ H17	平成16年度 先端技術を活用した農林水産研究高度化事業(農林水産省)
生理活性木材の居住空間における機能	H15～ H16	平成15年度 三重大学共同研究(樹木成分の生理活性化に関する研究)
次世代ディスプレイ・デバイスに関する新材料開発および機能性向上	H15	平成16年度 都市エリア産学官連携促進事業(文部科学省)
医用工学	H15～ H17	平成16年度 科学研究費若手研究(B)(文部科学省)
知的財産	H15～ H17	
半導体・ナノテクノロジー	H15～ H17	
先端プラスチック成形加工技術	H15	
ディスプレイ医療応用	H16～ H17	H16年度 液晶技術応用先端医療機器等研究開発委託研究(三重県) H17年度 液晶技術応用先端医療機器等研究開発委託事業(三重県)
バイオインフォメーション	H16～ H17	
健康サービス産業による市街地の活性化	H16～ H17	
芍薬から抽出される機能性物質の同定・有効利用	H16	平成16年度 F/S 委託研究課題(プラザ東海)
メディカルタウン	H17	
ファインケミカルズを指向する有機合成プロセス	H17	
再資源化を考慮した地域産材の木造住宅への有効利用	H17	
安全・健康な食品の生産技術の探索	H17	

### ( 1 3 ) コーディネータから見たコーディネート活動の問題点

コーディネータ制度を日本各地に認識せしめたのはR S P事業で、使命を持って産学の間を取り持ち、企業と大学研究者が共同して、新技術を生成し、新製品を作るきっかけとなった点でJ S Tの功績は尊い。その後国立大、公市立大中小企業庁、自治体に「コーディネータ」のほかに「プロデューサー」「アドバイザー」「サポーター」の名称で産業振興に配属される人材が急速に増加し、この状況では訪問先が困惑し使命が果たせなくなる恐れが強い。つぎに、コーディネータの仕事の守備範囲が明確でないために、便利屋としての認識が強く、コーディネータに対する自信と処遇の不確かさが不安定要素を煽ることになりかねない。この辺の整理と調整が必要になると見受けられる。

いずれにせよ、これからの社会に必要な科学・技術を目指して、質の高い研究成果を育てる努力の必要性を考えると、「選ばれた人材」の選抜と活用が待たれる。回りにコーディネータスタッフを配せば好いと考えられる。量より質が求められているというのは穿ち過ぎであろうか。

### ( 1 4 ) 次世代のコーディネータの育成について

①フットワーク、信頼感と機転、柔軟な対応②技術予測、市場ニーズ評価③ビジネスプラン、マーケティング④知的財産、地財保護制度⑤ベンチャー起業マインドなど挙げればきりがなが、優れた専門性に裏打ちされた幅広い学識の持ち主であれば、経験によってかなりの手だれになることは間違いない。なお、民間出身ばかりでなく、公設試験場の技術員関連の方の登用を推薦したい。とりわけ三重県の科技センターはこの連携が特色であり、日頃、技術相談している実績がニーズの収集に有効に作用すると考えられるからである。

### ( 1 5 ) 今後の展開

三重県ではR S Pの後継事業として、科技センターが大学等研究機関を主軸に「三重研究交流サロン」、「研究プロジェクト育成試験」、「研究連携コーディネータ」を準備して平成18年度以降に備えている。また、支援センターは県内企業・組合・個人とうの事業者を対象に「みえ新産業・交流会」、「中小企業経営改革チャレンジ支援事業」、「三重ハイテクフォーラム」と「知的財産創造担当プロジェクトマネージャー設置」など三重県と財団がそれぞれ産・学・官のよりよい連携を目指してスタートしようとしている。両者はもともと公設試験場の同僚なので、両軸の連携に不安はない。

三重県は先進技術の面でも、国の大型プロジェクトの実施県としても経験を積みつつあり、企業を中心に大学等研究機関と県の行政の支援に大きな期待が寄せられている。

## 5 . 資料

- ( 1 ) 調査実績 ( 様式 1 )
- ( 2 ) R S P事業により蓄積されたシーズの実績 ( 様式 2 - 1 )
- ( 3 ) R S P事業により蓄積されたニーズの実績 ( 様式 2 - 2 )
- ( 4 ) 育成試験の実績 ( 様式 3 )
- ( 5 ) 諸事業への橋渡し状況 ( 様式 4 )

- (6) 特許の出願状況（様式5）
- (7) 実用化、商品化、起業化状況（様式6）
- (8) 成果の展開状況「育成試験およびコーディネータ活動と成果」（様式7）
- (9) 新技術説明会・新技術フォーラム等の開催実績（様式8）
- (10) 会議の開催状況（様式9）
- (11) 成果一覧（様式10）

## あとがき

平成9年からJSTの委託を受けて開始したネットワーク構築型RSP事業に始まる新事業は平成13年からの研究成果育成型RSP事業へと9年間の長きに亘る三重県が経験したことの無い大事業であった。上限をつけない育成研究費の配分や、コーディネータの裁量で産学官の連携を図るなど、懐の深い信用を基本にした補助事業の始まりで、担当県は計り知れない科学技術の恩恵を受けることになったのである。その後各省が争ってコーディネータを配置したのがなによりの証拠である。

配分した試験費は100万円～1000万円でも理由がたてば許されたのであろう。研究費が少ないとの声はまれに漏れ聞いたが、この数年はむしろ100万円でも200万円でもありがたいというのが、研究者のおおかたの本音であった。研究に必要な経費が不足していること、工夫すればこの時代にあった結果が得られることを知ったのもRSP事業によるところ大である。

次に、学部内、学部外、学外の研究者同士のまた企業や、公設試の技術者との付き合いに発展した例が多い。とくに、専門部会の果たした役割は大きい。学会を中心とする狭い人との関係は信じがたいほど広まったのである。

当県のRSPはとくに助教授以下の若手の研究者に陽を当てるよう心がけた。また、研究速度を民間のスピードに合わせて速めるようお願いした。

その他様々な感想がよぎるが、わがままを許して9年間支援していただいた「科学技術振興機構」の関係者のみなさんに心から謝意を表す。