

## 4. R S P事業の活動内容

### (1) 科学技術コーディネータの活動理念、方針、4人の分担

#### (活動理念)

政府は平成7年の「科学技術基本法」に基づき、平成8年に「科学技術基本計画」を策定し、様々な科学技術振興策を発足させた。この趣旨を受け、静岡県においても平成12年に策定した科学技術振興ビジョンに基づき、産学官連携の促進と県内企業が行う研究開発事業を強力に推進してきた。科学技術コーディネータは、R S P事業（ネットワーク構築型）により蓄積された人的ネットワークを最大限に活用して研究シーズ・企業ニーズの発掘を行い、地域産業界に貢献するコーディネート活動を展開することで、地域における独自の新規事業創出を目指し取り組んできた。研究成果育成型では、各コーディネータの専門性を生かした技術的に踏み込んだ活動を展開してきた。

具体的には、県内に立地する5大学1高専の研究シーズの調査と評価、企業ニーズの調査を踏まえて、育成試験をはじめとする研究成果育成計画の立案を行ってきた。また、テーマ毎に「研究会」として開催し、研究者・企業関係者・科学技術コーディネータが出席して研究経過をフォローすると共に、ニーズからの意見も研究方針に反映させるような活動を行ってきた。技術シーズを発掘・育成し、企業への技術移転を行い、新産業の創出を図り、引いては静岡県の地域産業振興に資する事を理念とした。

#### (活動方針)

活動方針については、以下3つを柱とした。

#### ① 研究者との人的交流を活発化

研究成果は属人的である。有益な情報を得るには、研究者との信頼関係が重要である。大学研究者等との信頼関係を構築する為に、こまめに大学を訪問し、学会等の会合で出会った場合は必ず声を掛けるなど、地道な活動を行ってきた。

#### ② 研究者育成

コーディネータからみて将来性を期待出来そうな研究者については、その成果を取り上げ、フォローし、他の支援事業への橋渡しについても積極的に取り組んだ。

#### ③ 企業化支援

常に採択した研究テーマの進捗状況の把握に努め、次の制度への橋渡しや事業化の為に積極的なアドバイスに努めてきた。

#### (科学技術コーディネータの分担)

静岡県の重点分野は基本的に科学技術振興ビジョンに従っているが、その分担は下記のようになっている。

環境リサイクル・機械関連分野	吉田代表科学技術コーディネータ
光技術関連分野	大隅科学技術コーディネータ
健康・医療・バイオ関連分野	八十科学技術コーディネータ
情報通信・エネルギー関連分野	横井科学技術コーディネータ

## (2) 研究開発コーディネート活動の手法の特徴

1) シーズ調査については、様々な手法でおこなっているが、育成試験に取り上げるテーマに限っては原則として公募方式で行った。即ち、5大学1高専に募集案内をして育成試験で取り上げるべき研究テーマを提案してもらい、それをもとに研究成果を調査し、提案者の研究室を訪問し、ヒアリングにより詳細な調査を行った。また、将来進出が考えられる市場の動向なども調査し評価に加えている。

訪問調査等でシーズを発掘しヒアリングに行く場合もあるが、育成試験に取り上げる場合は必ず応募の土俵に上がってもらい、公募と同様の評価を受けた。

2) 企業ニーズの発掘においては、積極的に企業訪問し、ヒアリングを行った。また、県と連携し、県工業技術センター関連の会議、テクノサロン交流事業や展示会他、商工会議所や関連団体の会議等にも積極的に参加した。そこに参加する様々な企業からニーズの発掘を行ってきた。

3) 本県の科学技術コーディネータは4名とも民間企業の出身であり、企業にとって魅力ある研究シーズは何であるかを判断（目利き）しやすい立場にある。そのため育成試験に取り上げるべき研究シーズの選定についてはニーズを踏まえた的確な対応が出来たと考えている。

4) そのような活動の中から、図らずも静岡県各地域の特徴が現れてきた。

静岡県では医療に関する豊富な産業資源を有する東部地域を中心として、最先端の研究開発を促進することによって医療関連産業の振興・集積を図るべく、平成12年に「富士山麓ファーマバレー構想」を打ち出し、その中心的な機関として14年9月に県立静岡がんセンターが開業の運びとなった。また一方、県民の健康福祉を願って県が国内外から一線の研究者を招請して開催する健康・学術フォーラム、しずおか健康長寿財団主催の健康福祉サロン、(財)浜松テクノポリス推進機構が主催するライフサイエンス研究会など、多彩な医療に関連する学会、講演会が開かれた。

これらの状況等により、R S P事業の育成試験テーマも医療に関連する割合が高くなっている。

※（過年度に実施した育成試験採択テーマ内での医療関係テーマの占める割合）

	採択総数	医療関連テーマ
平成12年	11	3
平成13年	13	3
平成14年	13	6
平成15年	10	3
平成16年	14	4
合計	61	19

医薬医療関連分野からはもちろんのこと、それ以外からも医療関係の育成試験がなされおり、情報通信関連で採択された育成試験から医療に応用を図った研究の成果で既に商品化されたものがあり、光技術関連で採択されたテーマで将来の治療に役立つ基礎的研究に成果を得、他事業に展開しているテーマもある。

こうした活動は県内で展開している他事業との連携を強めることに寄与するものであるから、今後も意図的に進めて行きたい。

- 5) 日本経済の国際競争力を高めるために大学の「知」の活用に期待するところが極めて大きくなっている中で、大学を取り巻く特許事情は近年大きく様変わりしている。基礎研究から始める大学研究者は特許取得に格別有利な立場にある。また、大学研究者に対する知的所有権のインセンティブも拡大傾向にある。

そこで、大学研究者の特許マインドの醸成を目指して、県内の主な大学で特許セミナーを開催した。JST本部および名古屋の特許主任調査員の全面的協力を頂き、契約弁理士から特許の話、事業団から特許制度の説明をしていただいた。最近ではTLOに依頼したセミナー、コーディネータが自ら行ったセミナーもある。セミナーは大変好評であり、さらに次のステップのセミナーを開くように要請されている。日頃のニーズ調査においても、特許化にふさわしいテーマを目利きし、積極的に出願するよう勧めている。

- 6) 科学技術コーディネータは、調査結果のデータベース化が義務づけられている。どのようなフォームでデータベース化するかについては特に統一書式が示されていないので、静岡独自の方法で構築することにした。

いわゆる研究者データベースは連携拠点の前身である(財)静岡県科学技術振興財団時代から作成されてきた。そこには研究者の所属、専門分野、技術指導可能な領域などが掲載されていたが、掲載研究者数が少ない、メンテナンス性が悪いなどの問題点もあった。

平成13年度に、JSTよりデータベースに用途限定の補正予算を受けた機会に、データベースシステムのバージョンアップを行った。これにより掲載研究者数は倍増し、その後の異動情報も毎年反映出来る様になった。現在における研究者登録数は、1,106名となっており、それらは冊子、CD-ROMおよび財団のホームページで

公開している。

大学研究者からのシーズ情報（いわゆる研究成果）は、研究者からの「研究テーマ提案書」と、それについて科学技術コーディネータがヒアリング調査・文献調査した結果を記録する「研究成果に関する調査票」のセットで構成している。後者には評価結果も記載している。一方、コーディネータが企業訪問などをして調査した企業ニーズは「企業ニーズ調査票」に記録している。いずれも支援の為に活用出来る形で電子データになっており、連携拠点のサーバーに保管してある。

更に、RSPで手がけたテーマに関して、学会発表、特許出願、他事業への橋渡し、実用化・商品化・事業化情報をフォローアップしており、電子媒体で保管している。

これらは日頃のRSP活動の中で有効活用しているとともに、連携拠点が将来にわたってこの事業を継続展開するためにも貴重な資産になるものと考えている。

### （3）大学、TLO等との連携状況

研究シーズ収集のためには、育成試験テーマの応募を待つだけでなく、各大学や学会・財団が主催するシーズ発信の場に積極的に参加した。特許出願についてもJSTの特許化支援制度を各大学に紹介するように努め、実際にいくつかの出願につなげることができた。

TLOについては、昨年度まで上記JSTの制度と競合するところがあったが、今年度からJSTの国内特許出願支援がなくなり海外出願支援中心になった為、特に学内の知財部門が手薄な大学にはTLOの活用を勧めるようにした。これによりJSTの海外出願制度にも繋がることになる。また、RSPコーディネータの企業人脈を頼って、TLOの保有する特許のライセンス先についての相談も受けた。

### （4）シーズ・ニーズの調査状況（一次情報の整理）

#### ① 調査方針

県内に存在する技術系大学（静岡大学、浜松医科大学、静岡県立大学、静岡理工科大学、東海大学開発工学部・海洋学部、沼津工業高等専門学校）のすべての技術系研究者をデータベース化した（研究者データベース）。これを0次情報と位置づける。

一次情報は前述に記載した手法（研究者からの研究テーマ提案書）及び科学技術コーディネータによるシーズ発掘のうち特出しに値するものなど具体的なテーマを収集した。すべての一次情報に対して担当コーディネータの調査票を作成してこの調査票を二次情報とした。

企業ニーズはコーディネータ個人が開拓したものや、研究会に参加した企業、種々の技術展、テクノサロン等で接触の出来た企業を対象とし、コーディネータが直接経営者や技術者から得た情報を企業ニーズとしてデータベース化している。

平成12年度から平成16年度の事業終了までに蓄積した研究シーズは延べ387件。企業ニーズは137件である。

また、当県においては、前述の通り一次情報、二次情報の件数は一致する。

② 調査状況・実績

	一次シーズ件数		一次ニーズ件数
	育成試験応募	それ以外	
平成12年度	71	4	
平成13年度	43	12	
平成14年度	50	109	
平成15年度	35	30	
平成16年度	30	3	
事業期間中の総数	229	158	
合計	387件		137件

(5) シーズ・ニーズ情報の整理状況（二次情報の整理）

① 整理方針

(4) 参照

② 整理状況・結果

(4) 参照

様式2-1 (P26~74)、2-2 参照 (P75~94)

(6) 研究成果の育成状況

① 育成試験の実績

採択した育成試験のテーマについては、科学技術コーディネータや新産業発掘チームのメンバーによるフォローアップ調査を行い研究の進捗状況を常に調査している。また、各種技術展、大学発産学官交流会、県工業技術センターなどで開催される研究発表会などに積極的に参加し、シーズ・ニーズのマッチングに務めてきた。

R S P 事業による育成試験委託件数は61件であった。以下に年度別の採択状況を記載する。

	育成試験件数
平成12年度	11
平成13年度	13
平成14年度	13
平成15年度	10
平成16年度	14
事業期間中の総数	61

個別の内容は、様式3 参照 (P90~120)

## ② 育成試験以外の実績

育成試験採択テーマ以外には326件の研究シーズを保有している。その中でより実用化に近いテーマについては、積極的に企業に紹介を行った。

## (7) 諸事業への橋渡し状況

R S P事業における育成試験の成果について、更なる事業化・商品化への取組みを支援し、経済産業省の「地域新生コンソーシアム研究開発事業」や他省庁の事業への橋渡しを積極的に行った。また、(助)しずおか産業創造機構の自主事業として実施している研究開発助成事業とリンクして、育成試験の成果の事業化を積極的に支援してきた。

他事業への橋渡し状況19件。詳細は様式4参照。(P126~135)

## (8) 特許の出願状況

特許出願件数は43件。出願状況については、以下5つの出願形態に区分けし様式5にまとめた。

	出願形態
育成試験以前	a
育成試験以後	b
バイドール法適用で企業から出願	c
育成試験とは別件	d
育成試験からの出願	e

様式5参照(P136~138)

## (9) 実用化、商品化、企業化状況

	件数
実用化	2
商品化	3
起業化	1
合計	6件

様式6参照(P139~140)

## (10) 成果の展開状況のまとめ

様式7参照(P142~149)

## (11) 新技術説明会・新技術フォーラム等の開催実績

詳細は様式8参照(P150~151)

## (12) 会議開催状況

大学等の研究成果の育成活用に関し、大学等との連携方策及び研究成果育成計画等の重要事項を審議する「成果育成促進会議」を事業期間中計10回開催した。また、下部機関として「産学官連携協議会」を設置し、計11回開催した。

実施年度	促進会	協議会
平成12年度	2回	3回
平成13年度	2回	2回
平成14年度	2回	2回
平成15年度	2回	2回
平成16年度	2回	2回
合 計	10回	11回

詳細は様式9参照（P152～154）

## (13) コーディネータから見たコーディネート活動の問題点

### 1) 知的財産権に関する意識改革の必要性

改善してきているとはいえ、シーズを供給している大学研究者の間には依然として「知的財産権は煩わしい」という意識が根強くある。技術移転を推進していく為には、知的財産権の確保は避けては通れないものであり、大学研究者の更なる意識改革が望まれる。

### 2) 産学連携促進委員について

各大学の学長クラスの方多数に委員として参加頂いたが、金融機関や民間企業等の実務経験豊富な人材に加わっていただくことで、より事業化等を意識した事業推進、成果の活用が促進する事が期待される。

## (14) 次世代のコーディネータの育成について

コーディネータの理想は、研究シーズを深く理解でき、それが企業あるいは社会のニーズにマッチした技術開発の芽となりうるかどうかの目利きができ、さらには事業化の道筋にまで通じた資質を持っていることだが、それを初めから兼ね備えた人はいない。

企業で研究開発業務に携わった人は、研究開発から事業化までのプロセスを（自らすべてを体験しないまでも）一通り知りうる立場にあったと思われる。しかし、（研究成果育成型のように）大学の研究者による研究に期待する段階が含まれる場合は、民間出身者が研究者に指導・助言することは難しく、研究者に任せするしかない。その点では大学OBの方が有利であるが、開発以後のフェーズにそれほど精通していない。どのような出身であろうと、不足する部分をその後の人脈や経験である程度補っていくことが大切である。

連携拠点である当財団では、国の支援により専門家派遣事業を実施しており、そこに

は技術士等500名を超えるアドバイザーが登録されている。今後のコーディネータの育成に関しては、連携拠点に配置した技術コーディネータを中心として、県内で活動する専門家等と連携しながらコーディネート活動を推進し、コーディネート業務の実践の中で人を育てて行く必要がある。

長期的には、コーディネートノウハウの蓄積及び継承していく仕組みについても検討していく必要があるだろう。

#### (15) 今後の展開

当財団では、平成17年度より技術系コーディネータと経営コーディネータによるコーディネートスタッフが結成され、大学のシーズ実用化に向けての体制が強化していく。

また、RSP事業で実施した静岡県コーディネータネットワーク会議を引き続き開催することにより、大学や産業支援機関で活動するコーディネータの横の繋がりを強化し、コーディネート活動の幅を広げていきたい。

静岡県では、地域結集型共同研究事業・知的クラスター創成事業・都市エリア産学官連携促進事業等の大型研究プロジェクトを核として、県東部の「ファルマバレー」、県中部の「フーズ・サイエンスヒルズ」、県西部の「フォトンバレー」と3つのクラスター構想が進行中である。これら、県内における研究開発プロジェクトや各種関係機関との有機的結合がRSP事業の大きな成果であったと考えている。

今後とも、RSP事業の成果を活かし、当県の特徴のある活動を継続していくなかで、より企業化・事業化を意識した活動を展開していきたい。