

1. 総括

(1) RSPの事業実施状況に関する自己評価

岩手県における科学技術振興方針と本事業の関係

本県では、平成2年5月、地方自治体としては全国的にも早い時期に「岩手県科学技術振興推進指針」を策定した。この指針に基づき、科学技術推進体制の整備、研究施設等の基盤の整備、人材の育成及び産学官連携、研究開発の推進を柱として、科学技術振興に取り組んできた。

この間に、平成8年度からは、RSP事業ネットワーク構築型の地域指定を受け、平成11年度までの4年間、大学とのネットワークの拡大、研究シーズの発掘・育成を実施し、さらに平成12年度からは、同事業の研究成果育成型の採択を受け、事業を推進してきたところである。

平成12年10月には、時代の変化に対応して、「新岩手県科学技術振興指針」を策定したが、本指針においても、科学技術を担う人づくり・ネットワークづくりを基本目標の一つとして掲げており、本事業の連携拠点機関である(財)いわて産業振興センターを知的創造地域形成のための中核機関と位置付け、RSP事業の推進等による研究開発コーディネート機能の強化を明確にしている。

事業実施状況の評価

平成12年度から5年間実施してきた本県のRSP事業研究成果育成型は、4名の科学技術コーディネータの精力的かつ実践的な研究開発コーディネート活動と岩手ネットワークシステム(INS)に代表される本県の自由・開放的な産学官連携の風土が相俟って、有望な研究成果の育成手法の確立や、具体的成果を創出するための産学官ネットワークの更なる重層化に多大な貢献を果たしたものと評価している。事業の細目についての評価は以下のとおりである。

ア コーディネータの配置

本事業においては、RSP事業ネットワーク構築型におけるプロジェクト・コーディネータを務めた丹野和夫氏を代表科学技術コーディネータとし、さらに科学技術コーディネータとして高度な専門知識と豊かな経験を有する3名を配置した。大島修三氏、阿部四朗氏については、産学官民連携協力員として岩手大学地域共同研究センター(現:地域連携推進センター)に配置したほか、猪狩征也氏は事業採択時の旧科学技術庁からの指導により首都圏駐在として東京都に配置した。コーディネータは事業開始以来、メンバーを変更することなく一貫した活動を展開してきた。

各コーディネータは、活動領域を分担して、大学等の研究成果・情報の収集、研究成果育成計画の策定、技術移転諸制度への橋渡し等を行い、着実な成果を達成した。

イ RSP事業推進会議、同ワーキング委員会の設置・運営

RSP事業推進会議は、「成果育成活用促進会議」として規定されていたものである。県内主要大学の学部長、研究機関の長、関係機関の長、民間ネットワークの代表、県庁関係部局の部長により構成され、事業計画の審議だけでなく、産学官連携に関する情報交換を実施する有効な機会として活用された。

また、事業推進会議ワーキング委員会は、大学の担当教授、研究機関の部長、県庁の課長等、実務責任者クラスで構成しており、日常の事業活動等を踏まえてのより具体的

な意見交換を行ってきた。

ウ 研究成果の収集・評価・整理

本県のRSP事業では、科学技術コーディネータが、直接研究者と面談する手法により、研究シーズの収集を行った。アンケート調査等による書面ベースの情報収集と異なり、経験あるコーディネータが直接研究者と面談し、情報収集することによって、研究シーズ保有者の人柄等も含め、より詳細で精度の高い情報を入手することを可能とした。このことは、情報の質を見極める際の大きな参考となり、直接面談方式は研究開発コーディネート活動における非常に有効な手法であったと評価できる。

エ 育成試験

科学技術コーディネータが収集した研究シーズから、5年間で延べ65件の育成試験を実施した。このうち、実用化6件、商品化10件、ベンチャー企業設立7件、他事業への橋渡し20件、特許出願23件等の成果が上がっており、研究成果の育成・活用システムが整備された。

オ 科学技術振興機構事業等への橋渡し

(独)科学技術振興機構の「独創的研究成果共同育成事業」、「新規事業指向型研究開発成果展開事業(プレベンチャー事業)」、「研究成果最適移転事業(独創モデル化、プレベンチャー)」などへの橋渡しを行ったほか、経済産業省の「(即効型)地域新生コンソーシアム研究開発事業」など、諸事業への橋渡しを着実にいった。

行政施策への反映状況

本県では平成8年度から4年間、RSP事業ネットワーク構築型を実施し、研究開発コーディネート機能の重要性やコーディネート機能整備の必要性について、十分認識していたところである。このような状況認識を背景として、県では、平成14年度に岩手県立大学に隣接して岩手県地域連携研究センターを設置して、主に岩手県立大学の研究成果の展開を目的として産学官連携を推進するコーディネータ1名を配置し、それを補佐するスタッフとともに研究開発コーディネート機能整備の強化を図ってきた。

なお、平成17年4月から岩手県立大学が公立大学法人化されたことに伴い、地域連携研究センターは大学法人組織に改組され、コーディネータを1名増員するとともにスタッフ数も増加して、大学により一層密着したコーディネート活動を展開していくこととしている。

また、本事業で科学技術コーディネータが本県の研究シーズを適切に「目利き」したことにより、有望な研究シーズが幅広い分野で多数把握された。こういった状況を踏まえ、県では、新技術の開発による産業の振興や本県の豊かな環境の保全などに寄与する研究開発を戦略的に推進するため、平成13年度、県単独の公募型競争的資金制度である「夢県土いわて創造研究推進事業」を創設した。その後、同事業は平成15年度に「夢県土いわて戦略的研究推進事業」として事業規模を拡大し、有望なシーズの研究開発を積極的に推進している(平成17年度予算額:229,346千円)。

なお、RSP事業終了後も研究開発コーディネート機能を持続していくため、県では、平成17年度県単独事業として「産学官連携機能強化促進事業(略称:プロモート事業)」(平成17年度予算額:10,000千円)を創設し、RSP事業の連携拠点機関である(財)いわて産業振興センターを事業実施主体として、RSP事業で得られた成果を引き続き育成、

発展させていくこととしている。

(2) 当初目標の達成度

本事業開始当初における目標は、「大学等からの研究シーズの発掘」及び「有望なシーズの選別・育成・展開」の2つであり、それぞれの達成度については以下のとおりである。

大学等からの研究シーズの発掘

本事業は大学等の研究成果を育成し実用化につなげる体制整備を図ることを目的としており、そのための大きな目標の一つとして、本県の大学や研究機関等に存在する研究シーズを幅広く発掘することとした。

科学技術コーディネータが直接面談方式によってきめ細やかに収集した研究シーズは、429名の研究者から1,040件に達した。シーズの所在別に見ると、地元の岩手大学が674件と約6割を占めているものの、東北大学が18件、千葉大学102件など県内に所在する大学に加えて、県境を越えた活動により幅広く研究シーズを発掘することができ、当初の目標は十分達成したものと言える。

なお、上記の収集件数は、コーディネータが面談した研究者にA4版1枚の「研究成果調査票」として記載していただいたものであり、調査票の回収までに至らないケースを含めると上記件数の倍に達するシーズを聴取、把握している。

有望なシーズの選別・育成・展開

研究成果を実用化へつなげるための目標が、収集したシーズから有望なシーズを選別して育成することにより、研究成果の企業への技術移転の推進及び公募型の大型プロジェクトへの展開等を図ることである。

発掘した1,040件の研究シーズを一次情報とし、開発ニーズ、特許取得、実用化の可能性等の観点から選別した二次情報は332件となった。

この二次情報から、育成試験課題の選定、新たな大型プロジェクトへの展開、技術移転等のコーディネート活動を実施した。

育成試験は、事業開始時に設定した重点5分野において実施され、課題数は平成12年度15件、13年度13件、14年度15件、15年度11件、16年度11件の延べ65件である。このうち、実用化6件、商品化10件、ベンチャー企業設立7件、他事業への橋渡し20件、特許出願23件、企業へ技術移転中11件等着実な成果を上げており、本目標の到達度も十分であると評価できる。

なお、育成試験実施課題以外の研究シーズについても、(独)科学技術振興機構の特許化支援事業等を利用して積極的に特許化を図っており、RSP事業における特許化件数の総数は70件である。

(3) 地域におけるRSP事業の評価・波及効果

地域の産業界における評価・波及効果

産業界からは概ね良好な評価を得ている。

これまで本県の中堅・中小企業の多くは、必ずしも大学と密接な関係を構築している状況にはなかった。本事業において、科学技術コーディネータが企業133社を訪問し、技術的課題や開発ニーズといった企業ニーズを133件収集した。このうち、大学等の研究

者に技術相談として斡旋したものが83件、さらに大学との共同研究に結びつけたものが32件となっており、(財)いわて産業振興センターが研究開発コーディネート機能の一つである企業ニーズと研究シーズのマッチングを行った結果、特に大学との接触の機会が少ない中堅・中小企業が大学と密接な関係を構築するなどの効果が出ている。

また、本事業における育成試験は、有望な研究シーズを選定することにより、意欲的な研究者による価値の高い研究が推進されてきたが、テーマ選定に際し研究内容そのものの評価に加え、実用化可能性の観点からも評価を行っていることから、研究開発意欲の高い地元企業や関係企業との共同研究体制に発展したほか、実用化・製品化につながったテーマもあり、企業サイドにおいても非常に有益であったと評価できる。

さらに、科学技術コーディネータが中心となって(独)科学技術振興機構や経済産業省、(独)中小企業基盤整備機構などの主に企業を対象とした諸事業への橋渡しを数多く行ったことは、研究シーズの熟度を高めるだけでなく、企業が主体となって研究開発を推進していく契機となったことから、地域における企業の研究開発マインドの向上に寄与したものとと言える。

学界における評価・波及効果

大学、研究機関等の学界からも良好な評価を得ている。

科学技術コーディネータの直接面談方式による大学等を対象としたシーズ発掘活動の結果、研究者においては、自らの研究内容の社会還元をどのように図っていくべきかという視点が生まれ、企業との共同研究等が活発に行われている。また、学部を越えた学際連携や大学を越えた連携による研究等が推進されている。

特に岩手大学においては、2名のコーディネータが地域連携推進センターに常駐し、大学研究者と日頃から密接なコミュニケーションの維持に努めるとともに、実践的なコーディネート活動を展開したことによって、研究成果の特許化や諸事業への橋渡し、実用化といった大きな成果を創出したことは、高く評価されている。平成16年4月に国立大学法人となった岩手大学では、これまでの「教育」「研究」に加え、「地域貢献」が大学の使命とされたが、有望な研究シーズの育成(実用化)による研究成果の社会還元という本事業の成果は、このような動きを先取りするものであり、本事業の果たした役割は大きいと言える。

さらに開学間もない岩手県立大学や、リエゾン担当部門を有さない岩手医科大学、北里大学水産学部、一関高等専門学校からも丹念に研究シーズを発掘して育成してきたことは、各々の大学においてモデルとなり得る研究開発コーディネート活動の具体的事例を創出したという点において、非常に意義深いものである。

(4) 今後の展開

本県における研究開発コーディネート機能は、これまでのRSP事業の実施を通じ、連携拠点機関である(財)いわて産業振興センターを中心として整備が図られてきた。

RSP事業ネットワーク構築型の制度創設以来、全国的にコーディネート機能の整備が重要視され、文部科学省による「産学官連携コーディネータ」のほか、各種施策によりコーディネータ人材の配置が促進された。本県においても、岩手大学地域連携推進センターへの産学官連携コーディネータの配置や、岩手県立大学の研究成果展開を担う地域連携研究

センターの設置、県内各地に所在する産業支援機関におけるコーディネート業務に精通した人材の配置などが進められてきた。

このような状況のなか、本県のRSP事業科学技術コーディネータは大学等の研究シーズや企業の開発ニーズの発掘のみならず、コーディネート機能を有する他の機関との連携も積極的に推進してきた。RSP事業が「核」となり、支援ステージの異なる各コーディネート機関を有機的に連携したことによって、より実効性の高い研究開発成果の育成が可能となり、本県における研究開発コーディネート機能の重層化が図られた。

本県における研究開発コーディネート機能の整備に多大な貢献を果たしたRSP事業は、平成16年度末を以て終了したが、本事業の成果を継承し、研究開発コーディネート機能を持続していくため、県では、平成17年度、県単独事業として「産学官連携機能強化促進事業(プロモート事業)」を創設した。この事業は、RSP事業の連携拠点機関である(財)いわて産業振興センターを事業実施主体とする補助事業であり、同センターを中心とする県内の産業支援機関における研究開発成果の事業化を促進(プロモート)する機能を強化することを目的としている。

企業の製造拠点の海外移転等による産業の空洞化が全国的に進展して久しいが、本県の経済情勢も依然として厳しい環境に置かれている。このような状況において、自立した経済基盤づくりを行っていくためには、産学官による研究開発成果を活用した新技術・新産業の創出が有効な手法であることから、研究開発成果の事業化をこれまで以上に促進していくことが求められている。

事業化プロモート機能とは、事業化を視野に入れた産学官研究開発プロジェクトの構築・運用を行う「コーディネート機能」、有望な研究プロジェクトについて外部資金制度への提案支援を行う「橋渡し機能」、事業化が期待できる成果について、事業化へのシナリオを構築し、各種支援施策を効果的に組み合わせる「プロデュース機能」であり、これらを実践していく「事業化プロモータ」として、RSP事業で科学技術コーディネータを務めた大島修三氏を委嘱し、研究開発成果の事業化を促進していくこととしている。

(財)いわて産業振興センターでは、RSP事業の実務を担当した職員が引き続き、大島氏とともにプロモート事業を実施していくことから、これまでのRSP事業で構築された有効なノウハウを最大限に生かしつつ、県内のコーディネート機関との連携を更に深めていくことによって、研究開発成果の事業化に重点を置いた研究開発コーディネート機能の整備を図っていくものである。

このほか、プロモート事業では、事業化が期待できる研究成果に対して、研究育成試験費を措置し、成果の熟度を高め、外部資金への橋渡しや企業の投資実行による事業化を促進することとしている。課題の採択に際しては、事業化率の向上を図るため、本県にゆかりのある民間企業の役員クラスを中心として構成する「いわて研究開発評価委員会」において経営的視点による市場性評価を行う。本委員会は、平成17年度から、本県と地元金融機関が協働で「目利きによる評価システム」としてモデル的に構築するものである。評価案件は、プロモート事業研究育成試験課題のほか、県の公募型競争的資金「夢県土いわて戦略的研究推進事業」、金融機関が創設した研究開発事業化育成資金対象課題であり、事務局を(財)いわて産業振興センターとしていることから、同センターにおける「目利き機能」向上にも寄与することが期待される。