

# 1. 総括

## (1) RSPの事業実施状況に関する自己評価

道では、地域の限られた科学技術資源を有効に活用し、新産業の創出や新技術の創造につながる研究開発を推進するに当たっては、既存の組織や研究分野を超えた幅広い連携・交流が不可欠であると考えており、効果的な連携・交流を進めるためには、コーディネート機能が重要であると認識している。

このような認識のもと、道においては、平成10年度にスタートした「第3次北海道長期総合計画」における「科学技術総合プログラム」の主な施策として「研究交流促進のためのコーディネート機能の強化」を掲げるとともに、平成12年3月に策定した「北海道科学技術振興指針」においても、「産学官連携・交流とコーディネート機能の充実・強化」を明確化し、重点的な取り組みを進めることとしている。

このため、道においては、大学、公設試験研究機関、民間企業など関係機関を結ぶ拠点機関である(財)北海道科学技術総合振興センター(旧:(財)北海道科学・産業技術振興財団)のコーディネート機能の強化を通じて、本道におけるコーディネート機能の充実・強化を図っている。

北海道におけるRSP事業は、平成8年度にネットワーク構築型の選定地域となり、引き続き平成11年度には研究成果育成型に移行し、上述の基本スタンスのもと、これまで広域ネットワーク型コーディネート機能の構築及び当該機能を生かした技術移転システムの整備に取り組んできた。

RSP事業(研究成果育成型)を通じて開発されたコア技術が、道の策定した「未利用有機性資源循環利用推進マスタープラン」に基づく農業系、漁業系、木質系、食品関係等の未利用資源のリサイクルへの取り組みに寄与するものと期待されているほか、本事業によるコーディネート機能と地域結集型共同研究事業とのコラボレーションにより実施された道産ハーブの血糖値上昇抑制効果に関する研究成果などから、本道の特産物を生かした新たな商品開発への可能性が期待されるなど、主要な重点技術領域で一定の成果が得られたものと考えている。

また、北海道大学先端科学技術共同研究センターと道内の中小企業とが連携して、新たな産業技術化研究を生み出し、事業化を目指す「産学官連携研究会(北海道プラットフォームエントランス:HOPE)」を立ち上げるなど、道内の各地域において大学等の研究成果を育成・活用し、実用化につなげるという意識が高まってきているとともに、近年、本道の大学発ベンチャー企業数及び大学や公設試験研究機関等と企業との共同研究数が大きな伸びを示すなど効果が現れてきているほか、平成15年度には国の「都市エリア産学官連携促進事業(函館地域)」が採択されるなど、これらのことは、本事業のコーディネート活動による波及効果であると考えている。

さらに、道としては、RSP事業の実施結果を踏まえ、本道におけるコーディネート機能の更なる充実・強化に向けて、平成16年度から、本事業で実施した「研究・技術開発ネットワーク推進会議」の参加機関の拡大をはじめとして、新たにコア・コーディネータの配置やコーディネート・ボードを設置するほか、産学官が連携して、技術、特許、支援制度などの相談の総合窓口として「R&Bパーク札幌大通サテライト」の設置などの取り組みを進めていく考えである。

このようなことから、平成11年度から実施したRSP事業(研究成果育成型)は、本道におけるコーディネート機能の充実・強化に、大きな効果があり、一定の成果をもたらしたものと評価している。

### 北海道長期総合計画における位置付け

平成10年度にスタートした「第3次北海道長期総合計画」において、「科学技術総合プログラム」を21世紀の基盤をつくる6つの基本的プログラムの一つとして位置付けている。その中で、産学官のネットワークづくりに積極的に取り組み、地域の活性化に結びつく科学技術研究を推進することとしている。このための主な施策として「研究交流促進のためのコーディネート機能の強化」や「全道的な産学官連携体制の充実」に取り組むこととしている。

### 北海道科学技術振興指針における位置付け

平成12年3月に「北海道科学技術振興指針」を策定し、豊かで安心して暮らせる活力ある地域社会の実現に貢献するための科学技術振興の基本目標として、「北海道経済の自立」、「道民生活の向上」、「創造性豊かな地域社会の形成」、「世界をリードする研究開発」を設定しており、この基本目標達成のための基本方向として「産学官連携・交流とコーディネート機能」の充実・強化に取り組むこととしている。

### 北海道科学技術審議会における位置付け

北海道では、道政に科学技術を反映させるための諸方策を審議するため、産学官の有識者から構成される「北海道科学技術審議会」を昭和27年、全国に先駆けて設置している。

審議会では、平成15年度、本道の産学官連携を一層推進するために「北海道における実効ある産学官連携のあり方」について知事に答申し、この中で各機関との連携を積極的に図るコーディネータが実効ある産学官連携を生み出すとしている。さらに平成15年度には、専門部会を設けて、本答申の具体化に向けた取組み方策について審議することとしている。

## (2) 当初目標の達成度

本事業の実施に当たっては、北海道の地域特性、産業構造、研究シーズの蓄積等を勘案し、新技術・新産業の創出が期待できる重点技術領域として5つの領域（「情報・通信・光技術領域」、「環境・安全・リサイクル・エネルギー技術領域」、「食・健康・福祉技術領域」、「都市インフラ・住環境技術領域」、「産業支援・研究支援技術領域」）を設定し、大学や公設試験研究機関などとの緊密な連携のもと、事業開始当初の活動計画に基づき、次のとおりコーディネート活動を実施した。その結果、次に掲げる項目のとおり、広域ネットワーク型コーディネート機能の強化が図られるとともに、当該機能を生かした技術移転システムの整備が促進されるなど、道としては、ほぼ当初の目標を達成できていると考えている。

### 大学等の研究成果の調査と情報の整理

科学技術コーディネータが直接研究者と面談するなどの方法で、より詳細で具体的な研究シーズの把握に努めた。5年間で新たに収集した研究シーズは、969件に及び、10年度までに蓄積した研究シーズと合わせると、2,169件に及んでいる。さらに、72件を第2次情報として整理している。

## 育成試験とその結果

重点領域分野ごとに育成試験を行い、5年間で34件の育成試験を実施している。このうち、14課題を国等事業に橋渡ししたほか、24件の特許出願を行っている。また、製品化・商品化したものが9件、起業化したものが6件となっている。製品化・商品化した9件の売り上げは、年間約9億円であり、研究の成果が着実に地域経済の活性化につながっている。

## 実用化に向けての機構等の諸事業

科学技術振興機構の「委託開発事業(特別枠)」「研究成果最適移転事業(権利化試験)」などへの橋渡しを行ったほか経済産業省の「地域新規産業創造開発事業」「バイオマス等活用エネルギー実証試験事業調査」など、諸事業への橋渡しが着実に進められた。

## 会議等の開催状況

本事業は、大学等の研究成果を育成・活用し、その実用化につなげるものであり、事業の円滑な推進にあたっては、まず研究機関の持つ研究シーズを的確に把握する必要があるため、大学等とのネットワーク化を重視してきた。

大学等との連携を一層推進し、各コーディネート機関単独では対応が難しい課題であっても広域ネットワークを活用することにより、研究成果の発掘から事業化までを一体的かつ総合的にコーディネートする機能が構築されている。

また、コーディネート活動では、我が国の産業動向を把握するのは勿論のこと、地域産業の技術ニーズを十分に把握するとともに、さらにその発展性なども配慮しながら、今後ニーズが見込まれる技術シーズの探索等、ニーズを先取りした活動が求められる。このため、情報を収集する仕組みとして、下記のとおり道内主要地区でネットワーク会議を開催したほか、本事業の成果を広く発信するためのフォーラムなどを開催した。

### a) 全道産学官ネットワーク推進協議会 (H15～)

道内の大学や高専でコーディネート活動を行っている研究者をはじめ、公設試験研究機関、経済団体、支援機関など産学官の関係者が一堂に会し、道内の産学官連携に係る課題について協議することにより、地域における技術開発拠点の形成の促進や全道的な産学官ネットワークの構築に資することを目的としてH15より開催。H16年度には、参加機関を22機関から42機関に拡大して開催する。

### b) 研究・技術開発ネットワーク推進会議 (H11～14)

道内各地でコーディネート活動を行っている研究者等を集め、各コーディネータ間の連携強化を図り、コーディネート活動における課題等を検討する「研究・技術開発ネットワーク推進会議」を開催した。H15年度から産学官の関係者を加えた「全道産学官ネットワーク推進協議会」がその機能を引き継いでいる。

### c) 地域研究ネットワーク会議 (H12～15)

広域ネットワークのコーディネート機能の構築のため、道内の主要6地区(函館・室蘭・苫小牧・旭川・北見・網走・帯広・釧路)における研究機関やコーディネート機関との情報交換、意見

交換の場として「地域研究ネットワーク会議」を開催し、各地域との連携強化を図った。

#### d) コラボレーション・パートナーシップ会議 (H11~12)

道内の主要大学においては地域共同研究センターが開設され、地域の産学官連携の中核として共同研究や技術相談等の実施などコーディネート活動が実施されていることから、各センター等との広域連携を深めるため、これまで道内の共同研究センターや主要試験研究機関から構成される「コラボレーション・パートナーシップ会議」を開催することにより、各機関の有するシーズなどの研究情報の相互利用並びに研究成果情報の調査・収集方法などについて協議を行った。

#### e) 北海道研究成果育成活用促進会議 (H11~15)

各技術領域における技術ニーズと各大学における研究シーズの状況等を踏まえ、大学等の研究成果の育成・活用に関して、大学等との連携方策及び研究成果育成計画などの重要事項を審議し、効果的なコーディネート活動を推進した。

#### f) 新技術北海道フォーラム (H11~15)

育成試験を中心とする研究成果を紹介・普及する場として「新技術北海道フォーラム」を開催しており、広く道内の研究者や企業間との情報交換等により交流を深めた。

### (3) 地域におけるRSP事業の評価・波及効果

#### 地域の産業関係者からの評価・波及効果

本道は、冷涼な気候、豊富なバイオマス資源に恵まれており、各地で地域の特色を活かした産業が営まれているところであるが、RSP事業を通じて、北海道の産業化に必要とされる「自然氷(潜熱)エネルギー利用システム(アイスシェルダー)技術」や「オゾン利用技術」など11のコア技術が開発された。15年度には、これらのコア技術の集大成となる「肉骨粉加熱処理物の量産化及び高度利用技術」や「道産機能性バイオマスを利用した健康食品」などの育成試験が行われ、道内の産業界から高い関心が寄せられた。本道では、ホタテのウロなどの水産系廃棄物や酪・畜産系の排泄物の処理など大きな課題があるが、産業界からは、RSP事業で培ったコア技術をもとに本道における未利用有機性資源の循環利用が促進されるものと高く評価されている。

#### 大学、研究機関等の評価・波及効果

大学においては、地域貢献が大きな役割の一つとされており、大学で創造された「知」(研究開発)を事業化・実用化に結びつけるシステムの構築が急務となっている。本事業は、このようなシステムの構築を図る上でのモデルとなるものとして学界からも注目されている。道内の各大学や研究機関では、産学官連携窓口の充実が図られており、企業等との共同研究数も年々増加しているほか、大学発のベンチャー企業が多数創出されている。

また、北海道大学先端科学技術共同研究センターでは、道内中小企業の集まりである中小企業家同友会と連携し、13年度から産学官連携研究会(北海道プラットフォームエントランス:HOP E)を立ち上げ、企業経営者と大学や研究機関の研究者との交流により、新たな産業技術化研究を生み出し、事業化を目指した取り組みが行われている。

#### (4) 今後の展開

RSP事業によって、本道の産業活性化につながるコア技術やコーディネート活動に求められる役割が明確になってきた。これらの成果を踏まえ、今後、次のような展開を考えている。

##### 未利用有機性資源の循環利用促進に向けた取組み

本道では豊富なバイオマス資源を有するとともに、水産系・畜産系の廃棄物などのリサイクルに関する課題がある。RSP事業によって、これらの農水産系廃棄物等の高次リサイクルに関わるコア技術などが開発されてきた。このコア技術を使って、研究成果の新たな展開に向けた連携活動として、「ハーブ複合食素材実用化研究会」などの研究会が立ち上がっているほか、道外・国外の企業等に対する研究成果の普及、本州準大手企業との共同ビジネスの展開などが図られている。これらの取組みを通じて、未利用有機性資源の循環利用促進に向けた取組みを推進していく。

##### 今後のコーディネート活動

RSP事業のコーディネート活動では、地域内・企業間のアライアンス戦略を含めてコーディネートできる人材輩出への期待が高まった。また、地域における緊急かつ重要な社会ニーズにマッチした技術シーズのキブアンドテイクを促す広域的ネットワークの構築が重要であることが認識された。このため、引き続き、(財)北海道科学技術総合振興センターにコーディネータ2名を配置し、本事業のノウハウを生かして活動することとしている。

また、この2名のコーディネータは、本道の研究開発コーディネート機能整備のための「コア・コーディネータ」として位置付け、道内各地の大学や試験研究機関、支援機関に配置されているコーディネータの総合調整役として機能させるとともに、「コア・コーディネータ」を中核として道内のコーディネート人材の育成と広域的ネットワークを積極的に構築していくために各種コーディネータから構成される「コーディネート・ボード(委員会)」を設置し、コーディネータの交流・連携と情報交換の取組みを進めていくこととしている。