

5 . 北海道の支援報告及び地域波及効果報告

(1) 地域の支援内容

研究開発機能の充実

(ア) 道立試験研究機関

28機関、約1,000人の研究員を擁する道立試験研究機関は、機関数、研究者数、調査研究予算額ともに、47都道府県中第1位となっており、研究体制はかなり整備されていると言える。

本道は中小企業の占める割合が大きく、地域の企業単独で大学の持つ高度、先端的な技術シーズを活用し、事業化・実用化に結びつけることは困難であることから、道立試験研究機関には、大学と地域や企業を結びつける連携拠点としての機能の発揮が求められており、これまでも道内の中小企業の技術力向上や製品開発において重要な役割を果たしてきている。

また、地域、企業の要望や道の政策課題に即応した研究開発を重点的に展開していくため、関係各部が所管していた試験研究予算を北海道総合企画部に一元化し、事業化・実用化に結びつく研究開発を積極的に推進するための予算として、重点領域研究推進費を創設するなど、より一層効果的な研究開発の推進に努めている。

本事業においても、道立食品加工研究センターが事業開始当初から共同研究に参加し、ヒマワリの種子殻の機能評価やこれを活用した機能性食品・食素材の開発に向けた応用研究などに取り組んだ。

(イ) 大学等高等教育機関

道内では、北海道大学をはじめ、北見工業大学、室蘭工業大学、帯広畜産大学、小樽商科大学に共同研究センターが設置されており、また、私立大学や高等専門学校にも共同研究の専掌組織等が整備されている。こうした産学官共同研究組織の整備とともに、民間企業役員の兼業規程の規制緩和やTLO法等の制定など、研究成果を社会に効果的に還元するための諸システムが整備されてきており、今後は、産学官による共同研究の一層積極的な推進が期待される。

(ウ) 民間研究機関

道内の企業においても、大学や国公設試験研究機関等の研究成果を活用し、新製品や新技術の創出に向けた研究開発などが進められているが、道では、技術指導や共同研究への参画などを通じて、こうした民間企業の取り組みを積極的に支援している。

また、北海道企業立地促進条例に基づき、先端技術などの研究開発部門を有する企業をはじめ、幅広い産業機能の立地に向けた取り組みを進めている。

(エ) その他

市町村においても、公設研究機関の整備や、地域資源を活用した研究開発に積極的に取り組んでいるほか、第三セクターの研究機関では、道立試験研究機関や大学等と連携を図りながら地域の企業等の幅広いニーズに対応する技術指導や共同研究等を推進し、地域の特色を活かした新製品・新技術の開発に取り組んでいる。

産学官連携の推進に向けた環境整備

(ア) 北海道産学官協働センター（コラボほっかいどう）

道の「工業技術プロモーション計画」に基づき、道が主体となって整備した施設で、大学、公設試験研究機関等の研究成果の実用化・事業化を促進することを目的としており、これを達成するための共同研究の場としての機能を有している。

本事業では、開始当初に道立食品加工研究センター内に設置していたコア研究室を当施設内に移転し、本事業の成果を活用した新技術・新産業の創出拠点と位置付けている。

(イ) 研究成果活用プラザ北海道

研究成果活用プラザは、大学における研究成果をもとに、北海道の技術革新につながる独創的な新技術を育てることを目指す、北海道地域の技術移転拠点として、科学技術振興事業団が北海道大学の北キャンパスエリアに平成14年1月に開設している。

(ウ) 北海道大学北キャンパスエリア

北海道大学の北キャンパスエリアには、北海道大学の創成科学研究機構、先端科学技術共同研究センターをはじめ、4つの道立試験研究機関、研究成果活用プラザ、北海道産学官協働センター等の各機関が集積しており、基礎研究から応用研究、実用化研究、事業化に至るまでの各機能が整備されている。

(エ) その他

このほか、地域研究開発促進拠点支援事業（RSP事業）のコーディネート活動を通じた産学官の共同研究や、北海道TLO㈱による大学の研究成果の特許化と技術移転など種々の取り組みが展開されている。

事業運営面での支援

北海道では、地域結集型共同研究事業の円滑な推進を図るために次のような支援を行っている。

(ア) 研究体制の整備

・コア研究室

本事業開始当初において道立食品加工研究センター内に設置していたコア研究室をコラボほっかいどうに移転し、本事業における共同研究の拠点として、機能性食素材の生体内調節機能の解明等の研究に取り組んできた。

・サブコア研究室

本事業開始当初に、道立食品加工研究センター内に設置していたコア研究室を引き続きサブコア研究室として活用するとともに、当センターが継続して共同研究に参加するなど、コア研究室との連携、協力体制を確保してきた。

(イ) 中核機関の機能強化

道では、中核機関である(財)北海道科学技術総合振興センターに対し、その運営体制の機能を強化するため、事務スタッフの派遣や財団運営費の補助等を行ってきた。

主幹(課長補佐級)1名、主査(係長級)2名

(ウ) 事業費補助

道が行った、本事業に係る財政面での支援は次のとおりである。

- ・コア研究室、サブコア研究室の管理費(賃借料、光熱水費等)の全額
- ・本事業の事務運営を担当するプロジェクト推進室スタッフに係る人件費の一部
- ・研究シーズのデータベース化に要する経費の一部
- ・地域共同研究促進会議開催に要する経費の全額

(2) 道の科学技術政策からみた事業実績の評価

北海道の主な科学技術政策

(ア) 第3次北海道長期総合計画

道では、向こう10年間の北海道づくりの基本的なガイドラインとして、平成10年度からスタートさせた「第3次北海道長期総合計画」の中で、科学技術の振興を21世紀の北海道発展の基礎づくりを進める6つのプログラムの一つである、「科学技術創造プログラム」として、次の展開方向を基本に種々の施策を推進している。

- (a) 科学技術振興の環境づくり
- (b) 研究・技術開発の拠点づくり
- (c) 産学官のネットワークづくり

本事業への多くの研究者や技術者の参加は、本道の科学技術の発展基盤をなす意欲ある優れた人材の確保・育成に大きく寄与するものである。また、ポスターセッションを含む「研究成果発表会」、「食と健康」に関するシンポジウム、セミナー等の開催は、一般道民や地域企業等の科学技術に対する理解と意識の高揚に大きく貢献した。

また、本事業の推進にあたっては、コア研究室を中心に、大学、道立試験研究機関、企業などによる地域や分野を超えた全道的な協力体制づくりが進められ、本道における食と健康に係る研究開発拠点の形成、産学官連携システムの構築に大きく寄与した。

(イ) 北海道科学技術振興指針

国における平成7年の科学技術基本法施行、平成8年科学技術基本計画の策定などを踏まえ、道においては、平成12年3月に「北海道科学技術振興指針」を策定した。

この指針は、第3次北海道長期総合計画の「科学技術創造プログラム」や、平成3年に策定した「北海道における科学技術振興の基本方針」の基本理念を基に、北海道科学技術審議会の答申を得て、本道における科学技術の総合的な振興、発展方策として策定したもので、次の基本目標を設定している。

- (a) 北海道経済の自立
- (b) 道民生活の向上
- (c) 創造性豊かな地域社会の形成
- (d) 世界をリードする研究開発

本事業は、「食と健康」という道民の生活に最も身近で、極めて重要なテーマを掲げ取り組みを進めてきたが、その研究成果である「バイオアッセイ基盤技術の確立」や「プライマリー食品の創生」は、少子・高齢化の進展や癌、糖尿病、高脂血症といった生活習慣病問題など、北海道のみならず日本が抱える大きな社会問題の対策に貢献し得るものであると評価できる。

また、経済社会のグローバル化が進展する中、道民の英知を結集して自主・自立の北海道づくりが求められているが、本事業の成果を効果的に活用することを通して、地域特性にマッチした産業の高度化に繋がるものと考えている。

さらに、グローバル化・ポータレス化が進展している今日、「食と健康」という人類共通の課題に関し、世界に誇り得る本道の豊富な生物資源を活用して進められてきた本事業の成果を世界に向け広く発信することで、世界をリードし、国際貢献にも資することができるものと評価できる。

(3) 本事業が地域に与えた効果及び道政施策への反映状況

産学官連携システムの構築

道内では、平成10年度の本事業開始と時を同じくして、多くの産学官共同研究プロジェクトが立ち上がり、こうした機運の高まりは、「地域の産学官のポテンシャルを結集する」という本事業の精神が道内の各分野の研究者に大きな影響を与えた結果であると考えられる。

また、本事業のコア研究室が設置されている北海道産学官協働センターは、北海道大学の北キャンパスエリアに位置し、周辺には、4つの道立試験研究機関、科学技術振興事業団の研究成果活用プラザ北海道、北海道大学の先端科学技術共同研究センター、創成科学研究棟、次世代ポストゲノム研究棟、ナノテクノロジー研究センターなど産学官の諸機能が集積している。このエリア内に集積する各機能を有機的に連携させることで、大学等の知的創造活動の成果を効果的に社会に還元するとともに、時代の要請を的確に大学等に伝達する一貫した循環システムを構築することを通して、北海道経済の活性化拠点づくりを目指す「北大リサーチ&ビジネスパーク構想」の実現に向けて、経済界や大学、行政等が一体となって取り組みを進めている。

道内研究水準の向上

本事業には、7大学、1公設試験研究機関、8研究開発型企业、3ベンチャー企業が参画し、研究者や技術者等も多数にのぼっており、道内の研究水準や科学技術力の向上に確実に貢献した。

道の施策等への反映状況

食と健康に係る研究開発拠点の形成をはじめ、道が取り組む科学技術振興施策の推進に、本事業の実施を通じて得られた種々の成果が反映されている。

また、産学官の連携拠点としての道立試験研究機関の機能強化に向けた改革の一環として、食と健康をはじめとした事業化・実用化研究課題に対する政策予算枠・

重点領域研究推進事業が創設されるなど、本事業は道の政策展開に大きな影響を与えたと言える。

(4) 今後の展開

5年間にわたって取り組まれてきた北海道地域結集型共同研究事業で得られた成果は、本道の基幹産業の一つである食産業を活性化させ、安全・安心に立脚した「北海道の食と健康」に関する新技術、新産業を創出する基盤として大きな役割を果たすものである。

今後ともこの成果を積極的に活用、発展させることを通じて、消費者の食と健康に関する意識の向上を図るとともに、複雑・多様化する食の嗜好に的確に対応しながら、「食の王国北海道」に対する信頼性の一層の向上と食産業の体質強化を通して、北海道の自立型経済構造への転換に寄与すべく、更に積極的な取り組みを展開していく。

研究ネットワークの継承・発展

フェーズ 及び において中核機関としての役割を担ってきた(財)北海道科学技術総合振興センターを中心に、本事業に参画した大学や公設試験研究機関、民間企業、行政等によるネットワーク会議を設置し、研究成果の事業化、実用化に向けた計画やビジネス戦略等に関する協議、検討を進めていく。

文部科学省「都市エリア産学官連携促進事業」の実施、活用

北海道と函館市との共同提案による「水産・海洋に特化したライフサイエンスに関する研究開発」が採択されたところであるが、この都市エリア事業の研究テーマの一つである、「北海道の固有種である大型昆布・ガゴメに含まれる機能性物質フコイダンの安定大量生産を通じた健康食品産業への展開」には、本事業で確立されたバイオアッセイ基盤技術である機能性物質の解析評価技術等を導入することにより、より高度・精緻な成果が得られるものと考えており、都市エリア産学官連携促進事業における研究成果を事業化・実用化に着実に発展させていくためには本事業との緊密な連携が不可欠と考えている。

具体的には、15年度は、北海道産学官協働センター(コラボほっかいどう)に設置されているコア研究室において、16年度からの都市エリア事業との本格的連携に際しての事前調査・分析に着手することとしている。

重点領域研究推進事業の活用

16年度以降の取り組みに当たっては、道立試験研究機関と大学、民間企業等との連携をベースとした、成果主義・競争原理に基づく「重点領域研究推進事業」を活用していくこととしている。

こうした競争型予算の獲得に研究者等がチャレンジすることは、結集型事業を通じて培われた知見の有効性、有益性を対外的に積極的にアピールすることができる絶好の機会でもあると考えている。

以上のように、今後においても、国や関係機関等の種々のプロジェクトと密接に連携を図っていくことにより、北海道地域結集型共同研究事業で得られた成果を確実に継承・発展させ、「食と健康」に関わる幅広い視点に立った、中・長期的な戦略に基づく取り組みを推進し、更に高度、先端的な研究開発拠点の形成と重層的・複層的な産学官連携システムの構築を目指すものである。