

5. 都道府県支援報告及び今後の展開

(1) 地域の支援内容

山形県では、事業の円滑な推進と目標の早期達成のため、県独自に次に掲げる各種支援を行った。

ア 研究機能整備支援

本県における産学官共同研究を推進する拠点施設として、平成6年4月に山形県高度技術研究開発センターを開設し、本県の研究開発をリードする大型研究プロジェクトやR&D組織を本センターに集約し、本県研究開発の推進に数多くの実績を上げてきた。

本事業の実施に当たっては、研究機能の強化を図るため、コア研究室を本センター内に設置し事業の中核拠点とするとともに、コア研究室機能の整備や運営に係る各種の支援を行った。

また、県の試験研究機関である工業技術センター、農業研究研修センター及び園芸試験場には、サブコア研究室を設置し、他の参加研究機関（企業、大学等）との連携のもと応用研究を展開し、コア研究室機能のバックアップを行った。

- ・ コア研究室、サブコア研究室立上げ整備費の支援
- ・ コア研究室使用料の助成
- ・ 県高度技術研究開発センター所有機器の使用料免除
- ・ 研究機器整備費の助成

イ 事務局機能整備支援

本事業の中核機関である財団法人山形県企業振興公社に県職員1名を派遣し、事務局機能の強化を図った。また、事務室に係る管理費を助成するなど、中核機関の負担軽減を図った。

- ・ 事務局に対する県職員の派遣
- ・ 事務室管理費の助成

ウ 事業化促進支援

科学技術振興事業団による事業の中間評価を受け、研究成果の事業化を一層加速させるため、平成12年度から県単独で「研究強化補助事業」を創設し、研究成果のブラッシュアップや実用化に向けた取組みへの支援を強化した。

- ・ 研究強化補助事業（平成12～14年度）

エ 産学官ネットワーク環境の整備

本事業の推進と地域COEの構築のためには、分野・組織を超えた幅広い研究機関・研究者間のネットワークが不可欠であることから、県が中心となって産学

官の研究者、技術者を中心とした人的ネットワークである「産学官連携やまがたネットワーク (Party21)」を設立し、その運営の強化に努めた。

併せて、科学技術ホームページを開設し情報提供を行うなど、産学官ネットワークの環境の整備を図った。

- ・産学官連携やまがたネットワーク「Party21」の設立 (平成 12 年度)
- ・科学技術ホームページの開設 (平成 12 年度)

(2) 都道府県の科学技術政策からみた事業実績の評価

ア 山形県の科学技術政策

山形県では、科学技術振興を県の重要政策の一つに位置づけ、これを総合的かつ計画的に推進していくため、平成 10 年 11 月に「山形県科学技術政策大綱」を策定し、科学技術分野において取り組むべき政策の基本方針とその推進方策を示した。

本大綱においては、次の 4 つの推進方策を掲げるとともに、3 つの重点研究開発分野を設定し、研究開発を推進していくこととしている。

山形県科学技術政策大綱 (平成 10 年 11 月策定)

1 基本目標

「豊かで幸せな県民生活の実現」

科学する風土の醸成と新たな科学文化の創造

自然と調和した豊かな県民生活の実現

地域経済の活性化

2 推進方策

科学技術の推進体制づくり (科学技術振興体制、科学技術評価システム)

科学技術の基盤づくり (研究開発の推進、情報ネットワーク、公設試の活性化)

科学技術のネットワークづくり (研究交流の促進、研究成果の活用促進)

くり

科学技術を担う人づくり (科学技術教育、研究者の育成、確保、環境づくり)

3 重点研究開発分野

県民生活の質の向上をめざした分野 (環境・エネルギー、医療・福祉、生活文化関連)

地域経済の活性化をめざした分野 (情報通信、製造技術、農林水産・食品)

独創的な研究開発分野 (業際・学際分野、ライフサポートテクノロジー、基礎的・独創的分野)

イ 科学技術政策からみた事業実績及び事業評価

(ア)産学官の連携促進

本事業では、企業、大学、公設試験研究機関等地域の産学官各分野の研究者が参画して、一丸となり研究プロジェクト立上げや研究開発・事業化に取り組んだことから、分野や組織を超えた研究交流や研究成果の活用が図られ、産学官のより一層の連携強化につながった。

(イ)新たな基盤技術の形成及び公設試験研究機関の活性化

本事業では、分野や組織を超えた産学官の共同研究への取り組みが行われたことにより、新技術・新製品の開発に加え、応用展開や事業化といった新たな展開を可能とする基盤技術が形成された。また、公設試験研究機関においては、雇用研究員や企業・大学の研究者との研究交流を通じ、研究水準の向上と活性化が図られた。

こうした事業実績は、山形県科学技術政策大綱が掲げる推進方策のうち、特に「科学技術の基盤づくり」と「科学技術のネットワークづくり」の推進に大きく貢献しており、本県科学技術政策におけるリーディングプロジェクトとして高く評価されるものである。

(3) 本事業が地域に与えた効果及び県政施策への反映状況

ア 本事業が地域に与えた効果

(ア)ベンチャー企業の設立

本事業における研究成果の技術移転により、平成14年7月に県内にベンチャー企業が設立されるに至った。世界的な経済競争下で地域産業の活性化が大きな課題となる中で、産学官共同研究の成果が企業化することの具体的事例を示すことにより、地域経済へ大きなインパクトをもたらすとともに、産学官共同研究のより一層の推進への意欲喚起につながった。

(イ)地域における産学官連携の気運醸成

産学連携による共同研究への取り組みは、山形大学工学部や工業技術センターなどの工学系研究機関と電気・機械関連企業が集積している村山地域及び置賜地域に偏在する傾向にあったが、本事業において、生物系・農学系の企業・学部・公設試験研究機関による連携が行われたことにより、庄内地域及び最上地域においても産学官連携の気運の高まりをみせてきている。

これを受け、平成15年度には、庄内地域においては山形大学農学部内に、最上地域においては山形県最上総合支庁内に山形大学地域共同研究センターのサテライトオフィスの開設が実現されるに至り、今後当該地域における産学連携の拠点として産学連携のより一層の推進が期待されている。

イ 県政施策への反映状況

(ア)産学官のネットワーク化

前述のとおり、本事業の推進と地域COEの構築を目的として、分野・組織を超えた幅広い研究機関・研究者間のネットワークである「産学官連携やまがたネットワーク(Party21)」を設立し、その運営の強化に努めている。

(イ)研究開発等の各ステージに対応しうるきめ細かな支援の実施

本事業による研究成果、更には本事業において培われた産学官ネットワークや製品化・事業化ノウハウを今後更に発展させるため、研究シーズの育成、産学共同研究推進及び製品化・事業化の実現といった各ステージに対応できる支援制度を創設し、財団法人山形県企業振興公社と連携のもと、各課題の熟度に応じたきめ細かな支援を行っている。

(ウ)地域資源を活用した新たな研究プロジェクトの展開

本事業の研究成果の更なる発展のほか、本事業により築き上げられた基盤技術や産学官連携ネットワークが呼び水となり、地域資源を結集した新たな産業創造に向けての研究開発プロジェクトが沸き起こっており、今後の本県産業のより一層の振興が期待されている。

都市エリア産学官連携促進事業

山形県の豊富な農業資源と、地域企業が有するものづくり技術を融合し、新たな産業につながる技術の開発を行う。

山形有機エレクトロニクスバレー構想

山形大学工学部の研究シーズと地域企業のものづくり技術を活用し、県内に有機エレクトロニクス産業の一大拠点を形成する。

超精密加工テクノロジープロジェクト

山形県工業技術センターと県内企業との連携により、ナノレベルの超精密加工技術を確立し、産業の高度化及び高付加価値化を図る。

(4) 今後の展開

ア ネットワーク型地域COEの構築

山形県高度技術研究開発センターを中核として、これにサブコア研究室である工業技術センター・園芸試験場・農業研究研修センターにおいて研究を継続し、参加企業等による事業化を推進しながら、研究成果の蓄積、研究の継続・発展を行うネットワーク型地域COEを構築していく。

(ア)研究機能の整備

中核機関である財団法人山形県企業振興公社との連携のもと、山形県高度技術研究開発センター内にコア研究室を設置し、組織を超えて研究者が集結し、研究開発できる環境を整備する。

また、事業の成果として、地域への波及効果が高く応用展開の可能性の高い次の3テーマについては、コア研究機能の活用により応用発展研究を行い、早期の事業化を図っていく。

- ・光計測法を用いた応用機器の開発
(実施主体：財団法人山形県企業振興公社(山形県委託))
- ・新規性芳香呈味成分清酒開発
(実施主体：山形県工業技術センター)
- ・ウシ受精卵高生産・簡便品質評価システムの開発
(実施主体：株式会社機能性ペプチド研究所)

(イ) サブコア研究室等による継続研究の実施

サブコア研究室等では、外部資金等の活用により継続して研究を行うとともに、将来の事業化を目指していく。

- ・果樹における遺伝子制御による育種的実用化研究
(実施主体：山形県立園芸試験場)
- ・遺伝形質の優れたクローン牛の安定生産技術の確立
(実施主体：山形県農業研究研修センター畜産研究部、株式会社機能性ペプチド研究所)
- ・環境ストレス下の生体ラジカル計測と抗酸化食材の開発
(実施主体：生物ラジカル研究所)
- ・菌体外マンナンの利用技術開発
(実施主体：日東ベスト株式会社)

イ 産業技術を支援する高度な専門機能の整備

産業構造の変化に対応し、地域産業の自立的発展を進めていくためには、地域企業の技術力・開発力をより一層強化していくことが必要である。

そのため、研究シーズ・ニーズのコーディネート、産学官共同研究開発推進、事業化支援等の産業技術の高度化を図るための支援を一元的に行うことのできる専門機能を整備し、さまざまな研究成果や研究ネットワークを基盤にしながら、地域の研究開発力の強化を図り、本県産業の更なる振興に努めていく。