

地域イノベーション戦略支援プログラム とやまナノテクコネク・コアコンピタンスエリア (研究機能・産業集積高度化地域) 終了評価結果

(1) 地域イノベーション戦略の概要

○総合調整機関：公益財団法人富山県新世紀産業機構

○プロジェクトディレクター：鳥山 素弘

○地域イノベーション戦略支援プログラムのテーマ：

富山発の超高圧・超高速湿式微細化技術と地域の幅広いものづくり産業のコア技術との融合による、世界的な競争力を有する技術・製品の創出。

○地域イノベーション戦略支援プログラムの概要：

次世代ものづくり産業拠点の形成に向け、本事業により、湿式微細化技術・評価技術の確立及び、微細化材料の高次加工技術の確立を目指した研究開発活動を推進する。また、コーディネータによるナノテク活用人材の育成、産学官関係の意思疎通を図るマンスリーミーティング等の開催を行い、本事業で開発する技術を活用した事業化を推進する。

○支援メニューごとの補助事業者：

・地域イノベーション戦略の中核を担う研究者の集積：

富山県産業技術研究開発センター、国立大学法人富山大学、公立大学法人富山県立大学

・地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラムの開発及び実施：

公益財団法人富山県新世紀産業機構

・大学等の知のネットワーク構築：

公益財団法人富山県新世紀産業機構

(2) 総評（総合評価：A）

中間評価の指摘事項や外部評価委員会の指摘・提案を踏まえ、プロジェクトディレクターのリーダーシップのもと、各コーディネータが精力的にきめ細かいサポートを実施した結果、目標達成状況も大きく改善した。とやまナノテクコネク推進協議会のもと、プロジェクト研究機構と共同研究企業群との共同研究成果も確実に増加しており、ネットワークメンバーによる共同研究予備群の囲い込みも進んでいる。今後は、事業会社等らの更なる資金確保に向けて、新たなコンソーシアムの形成や、地域金融機関等との連携による事業化案件に対する資金調達を含めた伴走機能の強化を期待したい。

【地域イノベーション戦略支援プログラムの進捗】

・目標達成状況

目標8項目のうち、ベンチャー育成と論文以外は達成見込みであり、特に事業化などの達成は評価できる。ベンチャーに関しては製造業のため設備投資が大きな課題となったようである。論文に関しては特許を優先することで遅れが生じている。

・事業化

事業化に向けた特許件数は国内 9 件、海外 2 件の出願件数の予定（平成 30 年度見込）で、セルロースナノファイバーを源として、化粧品、テープ剤などの事業化の成果があがっており、これらは商品化までできている。進展の要因は、中核メーカーの（株）スギノマシン、中越パルプ工業（株）他 70 社を超える企業の参加にあるが、これにより今後、セルロースナノファイバーの産業集積が進むことが期待できる。

【事業体制】

・プロジェクトディレクター及び総合調整機関

プロジェクトディレクターが真摯に状況を把握し、プロジェクトの進捗による対象課題の重点化も考慮されている。

・補助事業者の構成

総合調整機関と補助事業者である 3 つの大学・研究機関との間で締結された連携協定に基づき、各々の大学・研究機関には共同研究を通じて大手化学メーカーを含めた企業からの招へい研究者が参画する形で連携が進められている。また、無料会員制のネットワークメンバーを通じて、大学・研究機関の知を社会に広く還元する取り組みも実施している。

・予算配分や研究テーマの検討

外部評価委員会により客観的な視点を導入し指摘事項に対して積極的に取り組むことで、成果の見える化につなげている。特に本事業におけるコミュニケーション改善や、技術資料充実の必要性などの委員会からの意見に対しては、組織運営や日英技術ガイドの作成などを通して、事業関係者間での情報共有やコーディネート活動促進など重要な活動につなげている。

【イノベーションエコシステムの形成・高度化】

・環境・意識の変化

企業から研究者を招聘し、県の知財を研究したのちに出身の企業へ知財とともに戻す仕組みを実践し、研究時から真摯に事業化へ向けたマインドセットを持てるような工夫をしており、高く評価できる。また研究者を国際展示会へ派遣するなどの試みも評価できる。

・マーケティング・成果発信の状況

大学・研究機関における各研究テーマの事業化に対し、具体的な市場規模を試算したうえで競合優位性を勘案したマーケティングが行われている。事業の取り組みの発信に関しても、国際シンポジウムの企画・実行、国際学術誌への投稿、メディアへの掲載、国際的な展示会への連続出展等を通じて、英文併記のガイドブック等を活用しながら積極的に展開している。

・波及効果・資金確保

マスメディアを通じた広報活動や外部団体との交流も継続的に実施されており、企業との共同研究と成果のフィードバック、ものづくり研究開発センターへの施設設置、研究助成制度の

創設、大学における新しい人材育成プログラムの開始、新たな事業コンソーシアムの形成等、継続的なイノベーション推進に向けた様々な波及効果が現れている。一方、資金について、地域資金の確保も進んでいるが、今後の継続を見据えた外部資金確保については十分とは言えない。

【各支援メニュー】

・地域イノベーション戦略の中核を担う研究者の集積

6つの研究テーマが、企業から大学・研究機関への招へい研究者を中心に明確な事業化戦略をもって精力的に進められており、うち4テーマについては、いずれの数値目標もほぼ達成の見込みである。特に、生体適合材料担持ナノファイバーの開発や、セルロースナノファイバーとナノ粒子のハイブリッド化による高強度・高熱伝導性樹脂の開発では、多くの大手企業も参画し、技術シーズの創出も確実に進んでいる。

・地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラムの開発、実施

地域で実践されている現行の教育プログラムを精査した上で、人材育成として、市場開拓型、研究開発型、技術開発型の3タイプを育成する実践的なプログラムを構築した。育成した人材の評価・成果を測るのは難しいが、中間評価時にも指摘があったルーブリック指標などは今後の課題である。全体のプログラム作成にあたり、産学官が連携できているのは評価できる。

・大学等の知のネットワークの構築

「とやまナノテクコネクト推進協議会（知のネットワーク）」を階層別に分けて各機関との連携と支援を行うことができる体制が構築されつつある。特に富山県新世紀産業機構における支援の力が大きいと思われる。また、マッチング促進は、事業化のパンフレットやチラシ、さらには英語版も作成され、コーディネータが展示会やセミナー等で広く配布し積極的に情報発信してマッチングに努めている。