

2.6 フェーズⅢの状況と考察（まとめ）

以下に、本追跡調査のまとめとして、当該結集型事業が各地域にもたらした意味合いを総括するとともに、追跡調査結果のまとめを図表 70に再掲する。

前節までの追跡調査結果からも分かる通り、結集型事業終了後の研究テーマのいくつかは、フェーズⅢにおいても当初想定していた範囲を超えて新しい展開をしており、また、行政機関や中核機関を中心として各地域とも地域 COE の構築に向けた継続的な取り組みと独自の工夫によって鋭意努力が行われている。各地域は、着実に、地域 COE の構築という目標に向かい進みつつあるといえる。以下にも示すとおり、各地域にとって当該結集型事業がもたらした意味合いは大きいものと考えられる。今後は、関係者による継続的な努力によって、結集型事業の成果をより大きく確かなものにし、地域に根付かせていくことが求められる。

○北海道について

「食と健康」に関するテーマは、一般に、成果として実際に芽が出るまでに多くの時間と労力がかかることが多く、その機能性評価等にも困難を伴うことが多い。その一方で、食・健康というテーマは、その成果がもたらす効果が大きく、ユニバーサルな効果となる側面を持つ。この意味で、北海道が地域結集型事業の中で地域の特性を生かした「食と健康」に着目し、その機能性評価等の基盤技術を確立できたことは、特に今後の地域産業の発展の上で、意味が大きいものと考えられる。

○山形県について

遺伝子組み換えをめぐる社会環境の変化等、外部環境の変化によって、結果的に成果展開の面で難しいテーマも存在したものの、眼底検査装置等、特に工学系の研究成果は評価できるものと考えられる。また、山形大、生物ラジカル研究所等、地域の研究ポテンシャルが活用され、個々の研究開発について相応の進捗を見せたという意味で、結集型事業が果たした役割は意味が大きかったものと考えられる。

○宮城県について

結集型事業を通じ、東北大学の高い研究ポテンシャルを軸として企業と連携した研究体制が整い、医工の連携が具体的に進んだことの意味合いは大きい。また、産業化推進委員会等において産業化や商品化に向けた意欲的な取り組みがなされている等、具体的な姿として成果を構築できた面で意味が大きいものと考えられる。

○神奈川県について

神奈川県は、県内に数多くの産学公のポテンシャル（大学・大企業の研究所等）を保有するという特徴を持っている。この意味で、結集型事業を通じて、（財）神奈川県科学技術アカデミー（KAST）をコアとして、それらポテンシャルが更に結集し、独自の「ネットワーク型地域 COE の構築」の実現が進められたことは、神奈川県にとって意味が大きいものと考えられる。

図表 70 追跡調査結果のまとめ（北海道、山形県）：再掲

区分	事業名	地域 COE 構築の状況等について	研究成果の発展・活用状況、新技術・新産業の創出状況等について
北海道	「食と健康」に関するバイオアッセイ基盤技術の確立によるプライマリーケア食品等の創生	結集型事業によって確立された機能性評価等の基盤技術は、現在、都市エリア産学官連携促進事業等において活用されており、都市エリア事業の実施地域である函館エリア及び十勝エリアでは、地域の水産資源又は農畜産物に着目した研究開発を実施する等、「食と健康」に関する取組みにおいて展開が図られている。また、「北大リサーチ&ビジネスパーク構想」の推進に加え「リサーチ&ビジネスパーク構想」が、大学や企業等の集積する道内拠点6地域において推進されており、一部地域においては自主的なネットワークの形成やプロジェクトへの参加が行われる等、地域 COE の形成に向けた進展を見せている。	「オリゴ糖 DFAⅢ」「養殖コンブ仮根を利用した機能性食品」等、フェーズⅢにおいて商品化・量産化が参画企業において継続されており、食と健康をコアとした成果の発展・活用が進められつつある。しかしながら、こうした参画企業の一部は道外の企業であり、道内への還元を如何に実現していくかが今後の課題の一つである。
山形県	遺伝子工学と生命活動センシングの複合技術による食材と生物材料の創生	平成 16 年4月に(財)山形県産業技術振興機構を山形県高度技術研究開発センター内に設立し、産学公連携の促進やコーディネーター機能の強化、県内企業の知的財産支援等を一元的に行う等、地域の中核となる仕組みが確立されつつある。また、大学等研究機関や産業支援団体等の産学官連携推進機関をメンバーとした産学官連携促進会議を開催する等、産学官連携コーディネータを中心に、ネットワークの形成が行われている。しかしながら、遺伝子組み換えをめぐる社会環境の変化や県の方針転換により、結集型事業で対象とした研究テーマの一部は、現在は県の産業・科学技術振興の重点分野からは外れる形となっている。	「高リンゴ酸酒の製品化」については、山形県酒造組合を通して数社の酒造会社が製品販売に参加している。また、「光センシングによる生体構造の画像化技術の開発」では、眼底診断装置の製造及び販売の他、光計測法を用いた応用機器の開発が進められる等、研究成果の活用が進められつつある。しかしながら、現時点までで実際に売上げの立っている製品は少なく、今後如何に研究成果を具体的に発展させていくかが課題の一つである。

(図表 70の続き) 追跡調査結果のまとめ(宮城県、神奈川県):再掲

区分	事業名	地域 COE 構築の状況等について	研究成果の発展・活用状況、新技術・新産業の創出状況等について
宮城県	生体機能再建・生活支援技術－機能的電気刺激システムを中核とする最先端リハ・福祉システムの構築と新産業の創出－	フェーズⅢにおける結集型事業のフォロー体制として、新たに医療・福祉機関関係者をメンバーに加えた先端的生活支援機器開発連携協議会が立ち上がっている。また、福祉分野と工業分野とのネットワーク構築のための「ゆめかじや」プロジェクトの実施等、(財)みやぎ産業振興機構をコアとして、医療・健康福祉関連分野での着実な地域 COE 構築が進んでいる。	東北大学の高い研究ポテンシャルを軸として、企業と連携した研究体制が整っている。成果展開の面でも、例えば、大学発ベンチャー企業として(株)エフ・イーエスが設立され、同社が「排尿障害治療器(薬事承認済)」を事業化している。また、県内企業2社が「サイクリングチェア」、「血管弾性測定装置(薬事承認済)」を製品化している。更に、機能的・治療的電気刺激(FES・TES)の研究成果として、前立腺障害、月経障害、嚥下障害、無呼吸症候群にも有効な新たな知見が見いだされ、臨床評価を始めるとともに、磁性技術の研究成果としては、開発した超高感度磁気センサーの応用として脳活動(脳磁図)の測定、微小圧力センサ、カプセル型内視鏡の外部磁気誘導技術について研究が進んでいる。
神奈川県	独創的光材料の開発による環境技術の創生	中核機関である(財)神奈川科学技術アカデミー(KAST)をコアとして、県内における数多くの産学公のポテンシャルが結集し、独自の「ネットワーク型地域 COE の構築」が進められつつある。KAST は研究成果の活用戦略構築(知的財産戦略の構築)や技術移転活動等にも積極的であり、また、県試験研究機関も研究成果の実証試験等を担う等、地域 COE の機能を地域に展開していくための姿が着実に形成されつつある。なお、KAST では、光触媒の権威である藤嶋氏を理事長として迎えたこともあり、当該分野に関する情報が集積する体制が整っているとともに、オープンラボや光触媒ミュージアム等、情報の発信機能を併せ持っている。	フェーズⅢにおいて、都市エリア産学官連携促進事業等を軸に研究成果の着実な展開が図られており、論文や発表をはじめとした学術的成果の創出も数多く行われている。しかしながら、事業という観点から見た場合には、やや限定的な部分もあることから、事業の更なる具現化を通して、地域への還元を期待したい。