

今後の地域科学技術振興施策の在り方について 中間取りまとめ

平成21年9月
地域科学技術施策推進委員会

1. 地域科学技術を巡る現状と課題

(1) 地方自治体における科学技術振興の現状

- 地方自治体における科学技術振興への取組は着実に進展
 - ・ ほぼ全ての都道府県・政令指定都市(都道府県等)において、科学技術振興策を審議する審議会や、独自の科学技術政策大綱等を策定
- 一方で、地域の科学技術関係経費は減少
 - ・ 都道府県等の科学技術関係経費は平成13年度に比して平成19年度は18%の減少
 - ・ 項目別にみると、公設試験研究機関の予算の減少が顕著(平成13年度から19年度までの6年間で、約30%減少)
 - ・ また、科学技術の推進に必要な研究交流、情報整備、人材育成はそもそも支出に占める割合が少なく、総合的な取組が行われているとはいえない状況
- 地域にとって科学技術振興は国の役割との意識があり、また、厳しい地方財政事情とも相まって、公設試験研究機関を含む科学技術関係予算は、一層削減の対象となりがやすくなっているのが現状。

1. 地域科学技術を巡る現状と課題

(2) 知的クラスター創成事業等の実施状況

ー 知的クラスター構想の経緯と実施状況 ー

第2期科学技術基本計画(平成13～17年度)

○地域における知的クラスターの形成

・共同研究を含む研究開発活動の推進、人材の養成・確保、技術移転機能等の充実

⇒ 平成14年度

「知的クラスター創成事業」「都市エリア産学官連携促進事業」を開始。

「知的クラスター」・・・優れたポテンシャルを有する大学等を核に、産学官が網の目のようなネットワークを形成。緊密な連携、日常的なコミュニケーションから様々な新規アイデアが創出し、共同研究を通じて、成果を地域社会に還元し続けることにより、外部からヒト、モノ、カネを惹きつける集積。

知的クラスター創成事業(第Ⅱ期：9地域で実施中、グローバル拠点育成型：4地域で実施中)

(第Ⅱ期：平成19年度～)

- ー第Ⅰ期事業(18地域で実施)の成果を踏まえ、選択と集中の観点から実施地域を絞り込み
- ー地域の自立化を促進しつつ、世界レベルのクラスター形成を強力に推進
- ー地域の広域的・国際的な取組を促進、関係府省の事業との連携を強化

(グローバル拠点育成型：平成21年度～)

- ー技術的なコアを持つ地域のグローバル展開を目指した中規模程度のクラスター形成を推進

都市エリア産学官連携促進事業(30地域で実施中)

- ー小規模でも強みを持つ地場産業等の特色を活かしたクラスター形成を促進
- ー延べ59地域で事業を終了

1. 地域科学技術を巡る現状と課題

－ 知的クラスター創成事業等による成果 －

- 大学等の公的研究機関や民間企業から多数の人、機関が知的クラスター創成事業等及び関連プロジェクトに参画、多くの関係者を巻き込んだ産学官連携ネットワークが広がりつつある。
- ほぼ全ての都道府県で事業を実施した実績により、多くの地域において科学技術を産業創出や雇用創出の中核に位置づけることに関するコンセンサスが拡大。
- 研究成果の出口を志向するような、大学研究者の意識改革に寄与。

知的クラスター創成事業

○論文発表件数： **約7,000件** ○特許出願： **約3,000件** ○商品化、ベンチャー起業： **約1,000件**
(個別地域の事例)

○システムLSI設計関連企業の集積促進【福岡・北九州・飯塚地域】

シリコンシーベルト福岡構想の下で、システムLSI研究開発・環境整備を実施し、システムLSI設計関連企業が2000年度末の21社から2008年度末時点で**約8倍の160社**へ集積が拡大。

○目に見える技術移転・事業化の進展【長野地域】

信州大学が世界的に強みを持つカーボンナノチューブに関する技術を活用し、多数の技術移転、事業化により、**今後10年間で30億円以上の売り上げ**を見込む。

都市エリア産学官連携促進事業

○論文発表件数： **約2,900件** ○特許出願： **約1,000件** ○商品化、ベンチャー起業： **約800件**
(個別地域の事例)

○県主導による事業化支援【福島県郡山エリア】

県主導による薬事法許認可支援により、**地域の異業種企業11社が新たに医療機器製造許可の取得に成功**

○地域特産物の高付加価値化による経済効果の創出【北海道函館エリア】

特産物である昆布やイカの高付加価値化を進め、**113品目の商品化を展開、約32億円の経済効果を創出**

1. 地域科学技術を巡る現状と課題

1. クラスター形成に向けた課題

（クラスターの自立化）

- － 事業期間（3～5年程度）終了後の展開も視野に入れた地域発展のロードマップを検討することが必要。

（研究成果の事業化）

- － 市場ニーズやそのマーケット規模の把握等、事業化までの戦略の練りこみ強化が必要。

（戦略的な広域化・国際化）

- － 地域の事業化ニーズに対応する優れた技術シーズ等に関し、行政区域を越えたネットワーク構築に向け、隣接する自治体のみならず、国内外を含めた他地域との連携も検討することが重要。

（地域イノベーションを支える優れた人材の育成・確保）

- － 大学等の優れた研究成果と地域企業ニーズとのマッチングを行うコーディネータ等の産学官連携支援人材の育成が必要。

2. 地域イノベーション・システムの強化に向けた課題

（大学の地域貢献力の強化）

- － 大学等の基盤的経費が削減される一方で、地域の知的創造拠点である大学の地域に果たす役割について期待が高まっている中、大学等の地域貢献力の強化について、更なる充実が必要。

（国として重点的に取り組むべき分野の設定）

- － 地域間の研究テーマの重複を避け、国として重点的に取り組むべき分野や技術開発との整合性を図るべく、国を挙げて対応が必要な分野について、地域の主体性を尊重しつつ、国が率先して充実・強化を図っていくことも必要。

（関係府省の連携）

- － 国レベルでの一層の連携が図られるよう、文部科学省・経済産業省のみならず、農林水産省や厚生労働省等、関係府省の施策間の有機的連携を強化していくことが必要。

2. 今後の地域科学技術振興の基本的考え方

- 地域が持つ多様性や独創性を積極的に活用して進める地域科学技術振興は、我が国全体の科学技術の高度化・多様化に不可欠。
 - 地域の活性化には大学の「知」の活用が必須。その大学が地域貢献を果たせるよう、国として積極的に支援を行うことが必要。
 - 諸外国との競争に打ち勝つには、地域の競争力強化が必須。真にグローバルな地域クラスターの形成に向け、地域の主体性を前提に、より戦略的な地域科学技術振興施策が不可欠。
 - 地方分権の推進や地域の主体性・自主性が重視される一方、未だ地域科学技術の振興がそれぞれの地域で十分に定着しているとは言えない状況。
- **地域科学技術振興の最終目標は地域が自立して科学技術振興を図っていくこと。その主役はあくまでも地域。**
- **国は、長期的な視野と戦略に基づいた地域の取組を促すという考え方を基本とし、国と地域とが対等な立場で『協働』して地域科学技術の振興を図っていくという姿勢の下、地域イノベーション・システムの強化を国家戦略として推進することが必要。**

3. 今後の地域科学技術の方向性

①国際競争力のあるイノベーションクラスターの形成

- 世界レベルのクラスター形成は国家的プロジェクトと位置づけるものの、その最終的な成否は**地域が情熱を持って主体的に取り組むことが基本**。国はこのような取組を「手伝う」立場をとることが必要。
- このため、知的クラスター創成事業(第Ⅱ期)の実施地域は、これまで培ってきたネットワーク基盤を活用し、**地域が自立しプロジェクトを継続発展させていくことが重要**であり、**国はそのための環境整備を行うことが必要**。
- 地域の特色を活かした都市エリア単位の小規模のクラスターは、延べ80を超える地域において事業が実施され、都市エリア事業(一般型)は、発展型に移行しているものも多く、規模は小さいながらも世界の市場を目指せる成果が出つつあることから、今後は、グローバル競争に打ち勝つようなクラスター形成を目指し、**小規模クラスターを国際競争力を持った中規模クラスターに育成していく方向が重要**。
- これらの点を踏まえ、以下のことに取り組む必要がある。
 - i) 経産省を始めとした関係府省間での連携強化
地域が自立してプロジェクトを継続発展させていくことが可能となるよう、**関係府省との連携を強化し、各施策の活用が円滑に進められるような環境整備を実施**
 - ii) 機能を特化した重点的な支援
地域が世界レベルを目指して発展する取組に対し、人材育成や事業化支援など、真のクラスターとして成長するために**必要な機能強化に国の支援を重点特化**
 - iii) 広域的な地域連携の促進
単一自治体の枠を超えた、複数の自治体による**広域的な地域連携を促進**

3. 今後の地域科学技術の方向性

②地域科学技術の新たな展開

i) 地域の知の拠点である大学の地域貢献力強化

- 国立大学は、地域における教育研究面のみならず、産学官連携や人材育成などの知的活動においても一定の役割を果たしてきており、国立大学法人化を契機に、今後一層その役割を果たすことが期待されている。
- 運営費交付金の削減等による大学の教育研究活動を支える基盤が脆弱化しつつある中、国としては、大学における地域の中小企業やベンチャー企業等と協働した新技術創出や、産学官連携による人材育成、知的財産の活用による新事業の創出等の地域貢献機能の強化をより一層進めることが重要。

ii) 地域をフィールドとした産学官＋市民の連携による新たな研究開発システム

- 我が国が目指すべき低炭素社会や健康長寿社会の実現には、国と地域、NPO、一人一人の市民の協働が不可欠。国が、国家的・社会的ニーズを踏まえて大きな目標や課題を設定し、地域が主体となって、地域単独では実施できない新たな研究開発システムの構築を目指すことが重要。
- このため、地域のニーズや特色を踏まえつつ、我が国全体の科学技術の高度化や社会システムの改革につながる課題（例えば、環境エネルギーや医療福祉、防災、食料など）について、研究開発、技術実証、社会還元まで一貫して、地域をフィールドに、国、地方自治体、大学、産業界及び市民が連携して実施する地域の研究開発システムを構築するとともに、他の地域に波及・展開するような仕組みを検討することが必要。

3. 今後の地域科学技術の方向性

iii) 国を挙げた体制整備

- 地域が一層効果的・効率的に地域科学技術振興に取り組めるよう、国は、関係府省の施策の整合を図り、**地域が各施策ツールを総動員し、一つのプロジェクトとして機能させることを可能とするための環境整備を行うことが必要。**
- 例えば、各地域で取り組まれているクラスター形成活動等について、関係府省が共同で評価を行い、その評価結果を踏まえ、人材育成、研究開発、企業化開発、金融支援、海外連携等、様々な政府の施策を優先的に措置するといったような、関係府省が一体となって取り組む体制を構築することが必要。

国と地域との新たなパートナーシップの構築

- 地域科学技術振興は、我が国全体の科学技術水準の向上だけでなく、地域活性化につながるものであることから、国が地域を「支援する」という視点ではなく、国と地域が対等な立場で「協働」して推進していく視点が重要。
- このため、第4期科学技術基本計画における地域科学技術振興について、**地域の意見を把握し、的確に反映させる仕組みを導入していくことが重要。**