

科学技術イノベーションシステム (地域) 【参考資料】

< 第1期基本計画：地域における科学技術の振興 >

今日、我が国が経済社会の広範な局面で激しい変化にさらされている中で、地域もその大きな影響を受けており、自ら経済フロンティアの開拓の担い手として地域の活性化を目指すとともに、人と自然が共存し、安心して暮らせる豊かな地域社会を実現することが求められている。地域における科学技術の振興は、地域の活性化の原動力となり、住民の生活の質を向上させるものであるとともに、我が国全体として科学技術の高度化、多様化にも資するものである。これらにかんがみ、地方公共団体が、地域の特色ある科学技術活動の活性化を図るために自主的かつ個性的な取組を行うことを期待しつつ、国として、地域のこうした取組を積極的に支援し、あわせて地域の優れた研究開発のための資源及び能力を活用して、地域における科学技術の振興を図るため、以下の施策を講ずる。

< 第2期基本計画：地域における科学技術振興のための環境整備 >

経済社会のグローバル化の進展や情報通信技術の急速な進展・普及の影響は、地域にも直接及んでいる。今や、地域の産業は、単に国内にとどまらず、世界の中での競争にさらされている。一方、優れた科学技術の成果を活用することにより、地域の産業が迅速かつ容易に世界市場に参入することも可能である。このような状況の下、地域の研究開発に関する資源やポテンシャルを活用することにより、我が国の科学技術の高度化・多様化、ひいては当該地域における革新技术・新産業の創出を通じた我が国経済の活性化が図られるものであり、その積極的な推進が必要である。

< 第3期基本計画：地域イノベーション・システムの構築と活力ある地域づくり >

地域における科学技術の振興は、地域イノベーション・システムの構築や活力ある地域づくりに貢献するものであり、ひいては、我が国全体の科学技術の高度化・多様化やイノベーション・システムの競争力を強化するものである。国として積極的に推進する。また、地域住民の安全・安心で質の高い生活の実現や、創造的で魅力ある地域社会と文化形成などにも寄与するものとして、広がりのある活動を振興する。

< 第4期基本計画：地域イノベーションシステムの構築 >

地域レベルでの様々な問題解決に向けた取組を促し、これを国全体、さらにはグローバルに展開して、我が国の持続的な成長につなげていくためには、それぞれの地域が持つ強み、多様性や独自性、独創性を積極的に活用していくことが重要である。今回の東日本大震災では、東北及び関東地方の沿岸域を中心とした地域が壊滅的な被害を受けた。国としては、これらの地域の特色、地域がこれまで培ってきた伝統等を活かすなど、科学技術イノベーションを積極的に活用した新たな取組を優先的に推進し、ベンチャー起業の活性化等によって、地域の復興、再生を速やかに実現していく必要がある。また、地方の財政状況が厳しい中、それぞれの地域で科学技術の振興が必ずしも定着していない状況にあることから、地域がその強みや特性を活かして、自立的に科学技術イノベーション活動を展開できる仕組みを構築する。¹

図 2 地方創生（まち・ひと・しごと総合戦略）における科学技術イノベーション政策

（1）-（イ）- 新事業・新産業と雇用を生み出す地域イノベーションの推進

地方における若年世代の流出・人口減少を食い止めるためには、**地域イノベーション等を通じた、新産業の創出や既存産業の高付加価値化を行い**、働く場の創出、特に「やりがいのある」高付加価値産業を創出することが重要。効果的な地域イノベーションの創出、さらには地域経済を担う中核企業の創出のためには、これまでの地域クラスター政策の反省点を踏まえ、以下の3つの取組が必要。

フラウンホーファー研究機構を中心としたドイツ等のシステムを参考に、産業界、大学・研究機関、さらに、両者の間で革新的技術シーズを事業化に繋ぐ「橋渡し」研究機関といったイノベーションに係る各主体の役割を明確化し、各主体のコミットメントを最大限引き出す。

地域内に閉じがちで外との連携が不十分だった反省を踏まえ、全国の資源を総動員して積極的に活用する。

クロスアポイント制度の活用等により人材や技術を流動化させる。

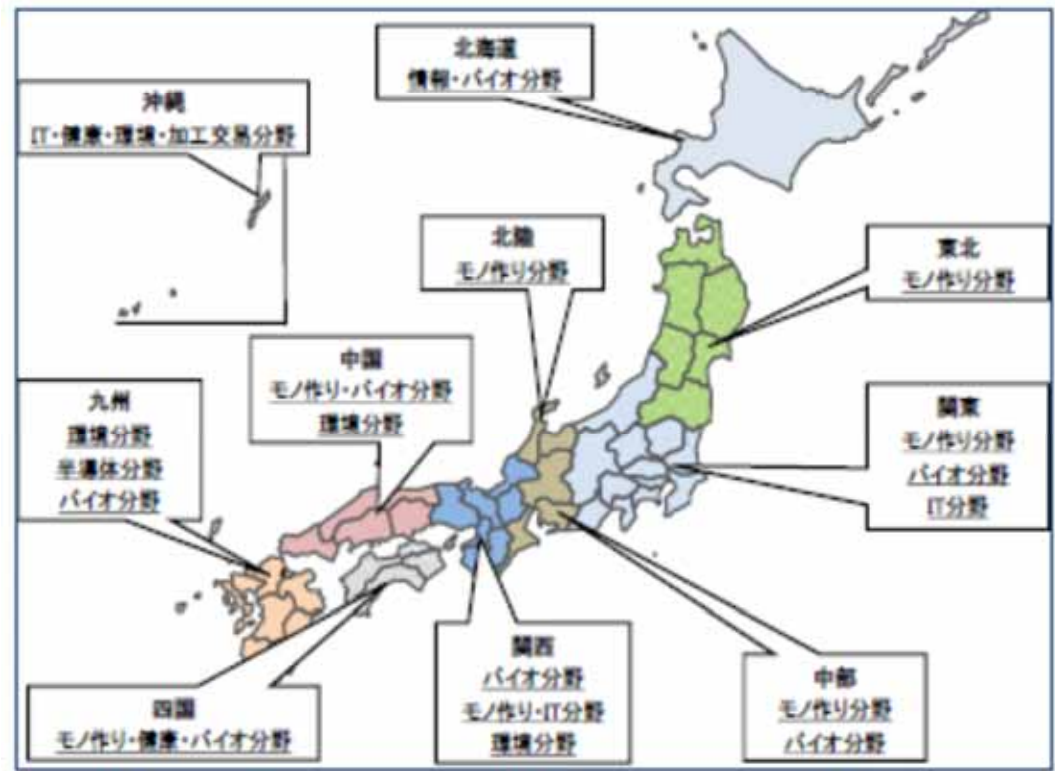
このため、**関係省庁が連携して、マーケットを見据えて全国レベルで革新的技術シーズを事業化に繋ぐ「橋渡し」機能、マッチング機能の強化による地域イノベーションを推進**する。

具体的には、2015年度には、都道府県等に設置された公設試験研究機関（公設試）に（独）産業技術総合研究所（産総研）併任職員を配置する等を含む、**公設試と産総研の連携による全国レベルでの橋渡し機能の強化**や、戦略分野における産業専門家による全国レベルでのマッチング機能を実現する。また、橋渡し研究機関を活用した**中堅・中小企業のイノベーションの支援の強化**を通じて、公設試等と産総研が中堅・中小企業の研究機能を担うことにより、中堅・中小企業が先端技術活用による製品や生産方法の革新等を実現する仕組みを構築する。さらに、公設試等の橋渡し機能の強化を促すため、当該機能強化に取り組む公設試等に対し各種助成等の重点化を図る。加えて、**中小企業等の戦略的な知的財産活用のための支援体制を構築**する。また、各地域の大学・研究機関や企業には、その地域の特色に応じた研究成果が存在しているため、全国の研究成果等の総結集や、人材や技術を流動化させる仕組み等により各地域において、地域特性を踏まえた**地域の将来ビジョンに基づき研究施設等を核に大学、研究機関、企業が集積したイノベーション創出拠点を構築**する。さらに、目利き人材による民間企業のニーズと大学等の研究成果等のマッチングを促進し、科学技術を活用した地域イノベーションを創出する。

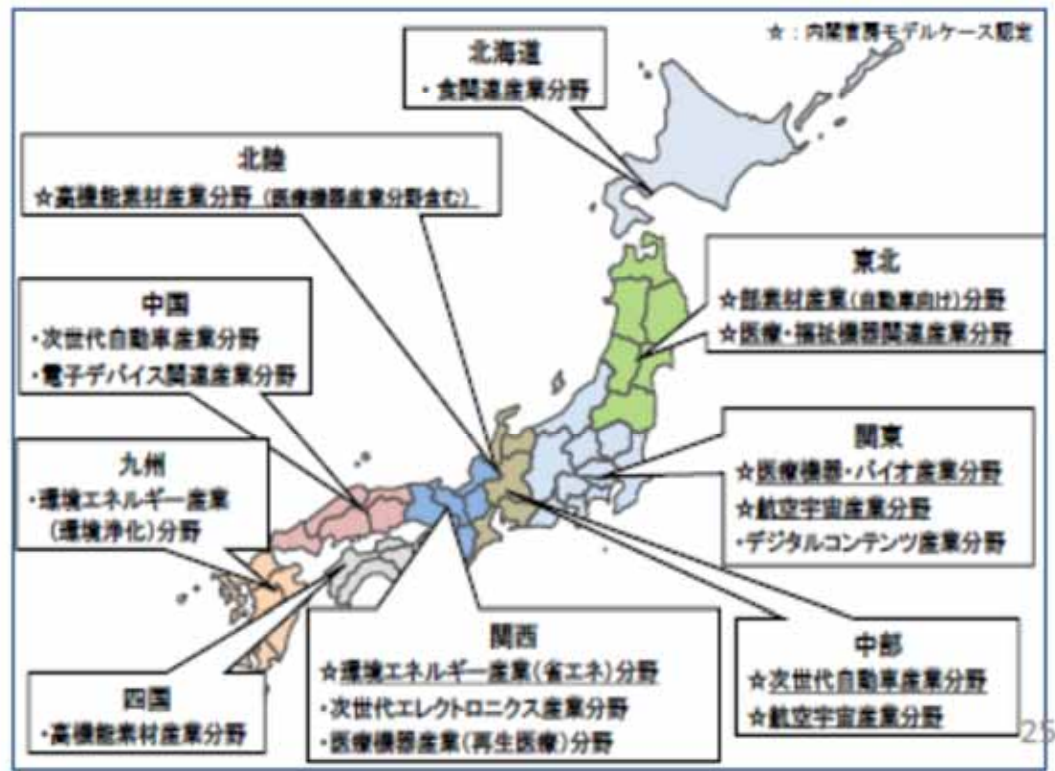
地域の特性を考慮した地域イノベーション施策

- 平成13年度より、「産業クラスター計画」を推進(全国9ブロック、18プロジェクト)。地域の産学官金がネットワークを構築し、互いの技術・ノウハウ等の知的資源を活用して新産業・新事業創出を目指した。
- 産業クラスター政策の初期段階では、まず、連携の枠組み構築を重視。今後は、地域の個々の企業の置かれた状況を十分に踏まえつつ、地域企業の持つ優れた技術を事業化につなげ、企業1社1社の成長に結びつけることが重要。
- 具体的には、①市場ニーズ、顧客ニーズの迅速・的確な把握と開拓、②海外も含めた技術や製品の販路開拓、③地域企業の技術力に根ざしたイノベーションの創出を支援していくことが必要。

【産業クラスター計画における各地域の戦略分野(H13～)】



【地方産業競争力会議で選定された地域の戦略分野(H25)】



出典：経済産業省 産業構造審議会 地域経済分科会（第10回）資料

過去の地域事業を総括、評価し課題を抽出することを目的として、報告書「今後の地域科学技術イノベーションのあり方について」を取りまとめ（地域科学技術イノベーション推進委員会（※）、平成26年8月）

望まれる姿 （※科学技術・学術審議会の下部組織）

地域に存在する様々な科学技術拠点がそれぞれの特徴や強みを活かし、多様性ある地域科学技術拠点群を形成し（多様性強化戦略）、その多様性の中からグローバル型の科学技術拠点が育ち発展し（グローバル拠点強化戦略）、我が国の成長センターとなることが必要。

主要課題 （「今後の地域科学技術イノベーションのあり方について」報告書p.9）

- ① **リニアモデルにとらわれないコーディネート**
リニアモデルでは研究内容が産業界やマーケットのニーズに合致せず、円滑に事業化に結びつくことが困難なケースも多い。
- ② **自治体の壁を超えた広域連携の促進**
自治体主体の施策は、域内の産学官金だけで連携を完結しようとする傾向。事業化を目指す段階にあつては、一地域内に存在する研究機関、企業だけで実現を目指すことは困難。
- ③ **国際展開力の強化**
国際展開については、海外にパートナーを見つけることが必要。外国のどの地域と協力すべきか、どの地域がマーケットになり得るかなどを把握する機能の強化が必要。
- ④ **事業化・経営人材の強化**
地域にはベンチャー企業創出によるシーズの事業化を支える人材やベンチャー企業を運営する意欲・能力を有する人材が乏しい。事業化・経営人材を地域外から招へいしたり地域内で育成することが重要。
- ⑤ **地域における各機関の役割**
地域の産業界をコーディネートする機能を有する地銀等の金融機関の参画が不十分。

今後の方針 （「今後の地域科学技術イノベーションのあり方について」報告書p.9～12）

- ・JSTを初め産学連携に関わる各種機関のネットワークを活用し、地域企業の技術ニーズを**全国の研究機関の研究成果・技術とマッチング**。
- ・これまでの取組の経験も踏まえ、**一地域で不足する資源は域外からも導入**し、地域に未来を拓くビジョンに基づき大学・企業・先端研究設備が集積した研究開発・実証拠点を形成。
- ・先端技術シーズをベースにした**持続的なイノベーション・エコシステム**を実現し、地域発新産業を創出。

総合科学技術・イノベーション会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価 「地域イノベーション協創プログラム」の事後評価結果（平成27年1月13日）における評価や主な指摘事項から、成功要因等を抽出。

- ・プログラスマネージャー（PM）については、市場調査やユーザー企業のニーズ把握、販路開拓の取組等が成功事例における要因として把握される。成功事例等について十分な分析とその深掘り、モデル化等を行い成功要因や教訓、PMの適性要件等のノウハウの共有化を図り、他の地域にも横展開するなどして、今後の取組に生かしていくことが極めて重要である。
- ・地域の大学や公設試等に設置している装置などをデータベース化し、利用促進に当たっての制度を整備して、それらのワンストップ機関となる共同体を形成したこと、及び事業終了後も波及効果を生み出していることは本事業の成果として評価できる。
- ・大学と産業界等との密接な産学連携体制の構築・強化に努め、承認TLOの活動を支援することは有効である。TLOに期待する役割としては、大学側でマーケティングを期待している一方で、企業側ではシーズの発掘を期待しているなどギャップがある。
- ・技術移転を扱う組織や民間企業にとって、事業化前の実用化段階に潜む研究開発リスクの負担を低減する国による助成は、事業の促進に効果的である。
- ・技術コーディネータ・専門家の認知度が十分ではないが、利用した企業の6割から有用なアドバイスをもらえた等の意見が出ている。