

地域科学技術の振興に向けて当面取り組むべき事項等について (地域科学技術施策推進委員会 提言) (案)

平成 20 年 月
科学技術・学術政策局

地域の活性化は国の最重要な政策課題のひとつである。昨年 10 月には、地域再生に向けた戦略を政府として一元的に立案し、有機的総合的に政策を実施していくため、「地域活性化統合本部」が設置され、11 月には「地方再生戦略」が策定されるなど、地域の活性化のために政府一丸となった取組が進展している。

このように地域活性化に向けた機運が高まる中で、地域の自立的・内発的な発展を実現する上で科学技術が果たす役割に対しても、益々大きな期待が寄せられている。第 3 期科学技術基本計画においても、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・システムの競争力強化に資するものであるため、国として積極的に推進することが必要とされている。

文部科学省では、平成 14 年度から知的クラスター創成事業（第 I 期）、都市エリア産学官連携促進事業、平成 19 年度からは知的クラスター創成事業（第 II 期）（以下、知的クラスター創成事業等という）を実施しており、また、独立行政法人科学技術振興機構（JST）においても、地域イノベーション創出総合支援事業など、科学技術駆動型の地域活性化を目指した施策を展開している。

これらの取組は、従来の公共事業中心の地域振興策とは一線を画し、グローバルな知の大競争時代あっては地域の規模に関わらずイノベーション力を高めることが急務であるとの認識に基づくものである。これまでの取組により、地域における産学官連携のネットワーク形成や、研究人材、マネジメント・コーディネーター人材の育成等が進展し、研究開発成果の事業化等の具体的な成果も出てきており、一定の成果を上げているといえる。一部には、地域が主体的に行う関連施策との連動により、関連企業の着実な集積につながっている地域や、

多数の商品化等により国の事業費を大きく上回る経済効果を創出している地域もある。一方で、地域クラスター[※]、地域イノベーション・システムの自立化という点では、多くの地域が課題を抱えている。地域の戦略的な取組の不足から、試作品段階に留まる地域や、事業終了後、持続的な地域イノベーション・システムの構築に至っていない地域、そもそも事業の採択に至らない地域等も少なからずある。

本提言は、このような状況を踏まえ、地域科学技術振興施策をより効果的に地域の活性化に資するものとするために、当面取り組むべき事項についてまとめたものである。これまでに一定の成果をあげている地域については、国際的な競争にも勝ち残れるよう、更に発展させることが重要であるが、今回の検討に当たっては、クラスター形成に関して課題を抱えている地域に対する支援策を中心に議論を深めた。

本提言の検討に当たっては、本委員会委員や科学技術政策研究所、科学技術振興機構、財団法人全日本地域研究交流協会等の関係諸機関の参画も得て、文部科学省科学技術・学術政策局において実施した地域の関係者に対するヒアリング結果等を参考にするなど、地域の関係者の意見も考慮するように努めた。今後、国としての具体的な施策の企画・立案、実施等に当たっては、地域の関係者の意見に真剣に耳を傾け、地域の施策や活動との一層の調整や協調等を図り、地域の主体性を尊重しつつ、ニーズや取組の進捗状況を踏まえた施策となるように努めることが必要である。

【当面取り組むべき事項等について】

(1) 長期的な視野と戦略に基づいた、地域クラスター形成等に向けた地域における持続的な取組の促進

知的クラスター創成事業等は、地域クラスター形成を加速することを目的

[※] 地域のイニシアティブの下で、地域の大学をはじめとした公的研究機関等を核として、地域内外の民間企業等の参画も得て有機的なネットワークを形成し、連鎖的にイノベティブな新商品・サービス等を創出する集積（クラスター）を指す。

に、一定期間の支援を行うものであるが、一般的に、地域クラスターの形成には数十年単位の期間を要する。このため、長期的な視野と戦略に基づいた地域の持続的な取組がクラスター形成には不可欠であり、事業終了後は、地方公共団体等が主体的かつ積極的に地域クラスター形成に取り組み、国の事業を通じて形成された産学官連携のネットワークや研究開発基盤等を維持・発展させることが期待されている。

しかしながら、実際には5年間あるいは3年間といった実施期間の事業は持続的な地域の取組を促す上では不十分であり、事業終了後、直ちに地域の自立化を期待することが難しいケースも少なくない。

自立的なクラスター形成のためには、各地域で、研究開発成果の事業化等により地域の産業界に一定の経済効果を生み出すなどの「成功体験」を積み重ね、地域クラスター形成に向けて地域の産学官の関係者の機運を高めることが必要である。しかし、特にバイオ分野等においては、事業期間内に大学等の研究開発成果を事業化につなげることは、多くの場合、困難である。また、多くの地域が共通して抱える人材空洞化の問題も、地域における持続的な取組を阻害する一因となっている。マネジメント人材やコーディネータ、研究人材等の育成は、事業の実施を通じて得られる重要な成果であるが、優れた人材を事業終了後直ちに地域に定着させることは困難であることが少なくない。

このような状況に鑑みると、国においては、地域が自立することを政策の最終目的としつつも、地域における長期的な視野と戦略に基づいた取組を促すために、各地域のニーズに応じて個別の支援を行う必要がある。例えば、知的クラスター創成事業等の大規模な支援事業の終了後、一定の期間、クラスター形成の核となる人材の配置等に対する支援を行うことは、地域に形成されつつある基盤を維持・発展させる上で有効であると思われる。

なお、このような施策を実施する際には、地域の自立化を阻害することがないように、将来的な自立化に向けた地域のコミットメントを確保した上で、必要な支援内容を検討することが不可欠である。

(2) 各地域が主体的に策定する構想・計画への柔軟な対応

各地域は、固有の研究開発ポテンシャルや産業基盤、歴史的沿革や政策的

経緯等を背景として、地域クラスターの形成など、地域イノベーション・システムの構築に取り組んできた。その結果、各地域が目指すべき地域クラスターや地域イノベーション・システムの在り方は、地域特性を反映して多種多様であり、また、産学官連携基盤の構築やクラスター形成の進捗状況も地域によって大きく異なる。

このような地域の多様性を踏まえ、国においては、定型的・各地域一律の施策ではなく、地域が自らの手で策定する構想に柔軟に対応した施策を講じることが必要である。例えば、知的クラスター創成事業等は、基本的に事業期間・予算規模を一定としているが、クラスター形成の進捗状況等に応じて、実施期間・予算規模等の柔軟な設定を可能とすることは、各地域が主体的に策定する構想を実現する上で有効であると思われる。

なお、このような施策を講じる際には、国においては、各地域の地域構想及びそれを実現するための事業計画の戦略性・妥当性、事業推進に係るガバナンス体制、キーパーソンによる成果に対する強いコミットメントが確保できているかなどについて、幅広い見地から評価するとともに、必要に応じて改善に向けた助言・指導を行うことが重要である。

(3) 地域イノベーションの構想の策定やその実現に必要な優れた人材の育成等への支援

地域ごとに構想やその実現に向けた取組状況が大きく異なることは(2)で述べた通りであるが、地域によっては、地域構想自体の企画・立案やその実現のための実施計画の作り込みなど、本格的に地域クラスター形成に取り組むための準備段階での取組が不十分である。これは、主として地方公共団体における地域科学技術政策の企画・立案体制の脆弱さや地域における科学技術に係るリソースの不足に起因する。

このような地域は、「選択と集中」の視点に立って重点的な支援を行う事業の対象にはなりにくいことから、地域構想の企画・立案やマネジメント体制の整備等に主眼を置いた支援を行うことが望ましい。大学や公設試験研究機関等を含めた地域内のリソースや企業等のニーズを十分に把握し、取り組むべき課題を整理し、地域が有する資源等を踏まえた地域構想の策定や実施計画の作り込みを行った上で、様々な国の支援施策や地域独自の施策が地域構

想の実現に結びつくように戦略的に動員することが必要である。そのためには、OJT 等を通じた政策の立案ができる人材等の育成や外部有識者等による幅広い知見を活かした助言等に加え、後述するコーディネータ等の人材育成も有効な方策であると思われる。

このような取組は、地域における科学技術活動の底上げを図る取組として、昨今、国民の懸念が高まっている地域間格差の解消という観点からも重要である。

(4) 戦略的な地域間連携やクラスターのグローバル展開の促進

地域クラスターの形成、地域イノベーションの創出は、当該地域内の取組のみで完結することは少ない。グローバル（世界）とローカル（地方）を併せた「グローカル」という造語が示すように、経済活動のボーダレス化に伴い、地域は国家を介さず直接海外との結びつきを持つようになっており、世界的な競争の中でどのような位置を確保するのかについての戦略性が求められている。

知的クラスター創成事業（第Ⅱ期）においては、世界レベルのクラスター形成を推進するという観点から、国内外の他地域との連携によるクラスターの広域化を推進しているが、目指す地域クラスター等の規模に関わらず、地域が競争力を強化するためには、戦略的な他地域との連携を促進することが必要である。

地域間連携は、国内外を問わず、効率的な研究開発投資と迅速な事業化を目指した研究開発プロセスの分業から生産・物流・販路開拓まで、一連のイノベーションの創出過程において、地域の戦略に応じた多様な形態が考えられる。特に、大学等の研究成果の受け皿となる企業が地域内に存在しない、あるいは、企業のニーズに応えるシーズを地域内の大学等が有していないといった、産業界と大学等研究機関のポテンシャルのミスマッチが生じている場合などは、地域の戦略に応じて、地域のポテンシャルを高めるための取組みに加え、地域内に不足するリソースを積極的に他地域との連携により補完する、といった取組が求められる。

なお、各地域において、これらの取組を推進する際には、国際的な知的財産取扱を含めて一層複雑さを増す利害関係の調整等を行えるマネジメント

体制が整っていることが必要である。また、グローバル展開の前提として、各地域が効果的な情報発信・PR活動を行うことにより、クラスターの国際的な存在感を高めることが重要である。

(5) コーディネータ人材やマネジメント人材の育成等に向けた取組の強化

地域における産学官連携の推進には、第3期科学技術基本計画においても指摘されている通り、異なるセクター間の活動をつなぐコーディネータ機能の強化が重要であり、その支援体制やコーディネータ間のネットワーク形成等への支援が必要である。

最近の10年程度の間、産学官連携や知的財産関係の支援人材として各種のコーディネータが全国に配置され、地域における産学官連携活動は大きく進展した。一方で、現状では、体系的な人材養成が十分になされておらず、質にばらつきがある、嘱託・非常勤扱いが多くキャリアパスにつながりにくい、社会的な認知度が低い、十分な意思決定権限や裁量を与えられていないために活動に制約を受けている場合がある、といった課題がある。また、地域で活躍するコーディネータは、企業の定年退職者など比較的高齢であることが多いことから、若手人材の確保が必要とされている。

このような状況を踏まえると、国においては、地域におけるコーディネータ人材の養成等のため、関係府省とも連携を図りつつ、具体的には以下のような取組が求められる。

- 若手コーディネータの指南役として熟練したコーディネータを派遣し、若手コーディネータの実践的能力の向上を図る
- 優秀なコーディネータがいる大学・支援機関等に、ポスドク等でコーディネータ業務に関心を有する者を派遣する、派遣型の実践研修を導入する
- 上記の実践的研修に、コーディネータに必要と思われる知識・技能を身に付けるための研修講座等を組み合わせて、より体系的な人材育成プログラムを作成する
- 研修実施機関が修了者等に対して試験を行い、コーディネータとしての基本的な知識を有していることを認定する
- 優れた成果を上げたコーディネータの表彰を行う

- ▶ 文部科学省が大学等に派遣する産学官連携コーディネータやJSTイノベーションプラザ・サテライト等の科学技術コーディネータと、特許流通アドバイザーをはじめとする他府省所管の支援人材等との連携を、データベースの整備や交流事業への充実等により促進する

更に、上記の人材育成、ネットワーク形成等に係る取組のほか、優秀な人材がコーディネータ業務に従事し、その経験・知見を各分野で活かすことができるよう、コーディネータのキャリアパスの確立に向けた方策について、引き続き検討を行う必要がある。

また、コーディネータ人材に加えて、地域クラスターの形成等に当たっては、地域構想を実現するための全体計画の立案、適切な資源配分、研究開発マネジメントやネットワーク形成等を行えるプロデューサー、マネジメント人材や知的財産に係る専門人材等の多様な人材が必要とされる。

このような地域が必要とする人材の育成に当たっては、大学が積極的な役割を果たすことが期待される。例えば、(3)において指摘した地域の企画・立案能力の向上という観点からは、大学等が社会科学分野の知見も活かして成功・失敗事例の分析を行い、クラスターのマネジメントや科学技術政策の立案に関する研修を地方公共団体の職員等に対して実施するなどの取組が考えられる。

(6) 経済産業省等をはじめとした関係府省との連携の一層の強化

政府においては、様々な府省が各種の地域科学技術振興施策を展開している。これらを効率的に地域に発展に結びつけていくためには、各地域がその地域構想の実現に向けて、地域独自の施策等も含めて様々な政策ツールを戦略的に活用することが重要である。国においても、それぞれの府省が、地域にとって使い勝手がよく、施策の相乗効果が発揮されるよう、施策の実施に当たって相互に連携を図ることが重要である。

国においては、これまでも、総合科学技術会議の科学技術連携施策群「地域科学技術クラスター」の仕組みの下、「地域科学技術に係るブロック協議会」における合同成果発表会や合同施策説明会の開催、各府省が行う施策をシームレスに結びつけ、研究成果の実用化を加速するための研究助成制度における「他府省連携枠」の創設などの取組が行われてきた。

今後、より実のある連携となるよう、例えば、クラスター施策の両輪である知的クラスター創成事業等を実施する文部科学省と産業クラスター計画を推進する経済産業省との間で、審査選考や中間・終了評価など事業実施の各段階で実質的な連携を図るなどを検討する必要がある。

(7) 大学における地域貢献活動の推進

地域の活性化のために、地域の知の拠点である大学が果たす役割は大きい。大学には、新規事業・新産業創出につながり得る優れた新技術シーズの創出、地域産業の担い手となる技術者等の地域ニーズに対応した人材の養成、地域の住民生活の質の向上につながる研究及び普及など、様々な面で地域の発展に貢献できるポテンシャルがあり、大学自らに加え、国や地域がそれらに光を当て活用していくことが重要である。また、このような地域活性化に対する取組みを進めていく中で、大学の教育研究自体が活性化していくことが期待される。

大学における地域貢献活動をより一層活性化させる観点からは、各大学において、支援の仕組みづくりや体制整備に取り組むことが期待される。具体的には、産学官連携や地域貢献活動に対して教職員にインセンティブが与えられるような業績評価システムの構築、地域貢献や産学連携活動等に係る専任ポストの設置、知的財産マネジメント等に係る高度専門支援人材の配置、ふさわしい処遇等の取組等が望まれる。また、(3)で述べた通り、戦略的な地域間連携やグローバルな事業展開が求められる中で、大学においても、国際的な知的財産マネジメント体制の整備等が求められている。

国は、知的クラスター創成事業等の審査選考や評価を通じて、大学のコミットメントを明らかにさせることなどにより、大学における上記のような取組を促すことが必要である。

(8) 成功・失敗事例やマネジメントに係る課題等を共有できる仕組み作り、 情報収集・発信等の充実

冒頭に述べた通り、知的クラスター創成事業等を実施する地域においても、その成果には大きな差異があり、十分な成果が上がっていない地域も少なからず見受けられる。そのような地域にとっては、同様の課題を克服した他地

域の取組等は大いに参考になる。

国においては、各地域における地域クラスター形成や産学官連携に係る活動のより効果的・効率的な展開のため、全国的な情報ネットワークを活用して各地域の成功・失敗事例を収集・分析することが重要である。その上で、効果的な具体策を地域が利用可能な政策ツール等にして整理し、クラスター政策の企画・立案や実施に関わる者に対する研修プログラムを作成することなどを通じて、情報やノウハウの共有化を図ることが必要である。国としては、これらの施策の分析や評価、助言を行えるシンクタンク的な機能を整理するとともに、日本発の地域科学技術政策に係る有用な知見として国内外に発信していくような取組が期待される。

以上、当面取組むべき施策を中心に検討を行ったが、研究成果を事業に展開していく上で、各種規制が障害となることも多い。今後は、これらの施策を着実に実行に移すとともに、自立的な地域イノベーション・システムの確立に向け、規制改革等の検討を行うことが必要である。

「第2期地域科学技術施策推進委員会」委員

荒磯 恒久	北海道大学創成科学共同研究機構リエゾン部長／教授
井川 陽次郎	読売新聞東京本社論説委員
井上 潔	株式会社ハイペリオン・コンサルティング代表取締役社長
上田 実	名古屋大学大学院医学系研究科頭頸部・感覚器外科学教授
内田 龍男	東北大学大学院工学研究科長／工学部長
岡部 洋一	放送大学副学長
金井 一頼	大阪大学大学院経済学研究科教授
木村 千恵子	京都市サーチパーク株式会社経営企画本部企画部産学連携室 産学連携担当部長
國谷 実	独立行政法人科学技術振興機構理事
近藤 正幸	横浜国立大学大学院環境情報研究院教授
清水 勇	独立行政法人工業所有権情報・研修館理事長
高橋 真木子	東北大学特定領域研究推進支援センター特任准教授
長尾 秀樹	日本政策投資銀行新産業創造部長
平井 昭光	レックスウェル法律特許事務所所長／弁護士・弁理士
水口 啓	九州ベンチャーパートナーズ株式会社 取締役ファンドマネージャー
村上 路一	株式会社シクスオン代表取締役社長
山崎 朗	中央大学大学院経済学研究科教授
山本 節夫	山口大学大学院理工学研究科物質工学系学域教授／ 産学公連携・創業支援機構ベンチャービジネス育成施設長
渡部 俊也	東京大学国際・産学共同研究センター長／教授

平成20年4月現在