

地域産学官拠点整備事業の 基本方針ご検討用資料

平成21年6月



地域科学技術政策について(その1)

第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)より

第3章 科学技術システム改革

2. 科学の発展と絶えざるイノベーションの創出

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ので、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。

① 地域クラスターの形成

地域クラスターの形成には、産学官連携による研究開発だけでなく、金融の円滑化、創業支援、市場環境整備、協調的ネットワーク構築などの様々な活動が必要であり、地域の戦略的なイニシアティブや関係機関の連携の下で長期的な取組を進める。

国は、地域のイニシアティブの下で行われている**クラスター形成活動への競争的な支援を引き続き行う。その際、クラスター形成の進捗状況に応じ、各地域の国際優位性を評価し、世界レベルのクラスターとして発展可能な地域に重点的な支援を行うとともに、小規模でも地域の特色を活かした強みを持つクラスターを各地に育成する。**

② 地域における科学技術施策の円滑な展開

地域科学技術施策の推進に当たっては、地方公共団体が積極的役割を果たすことを期待するとともに府省間の縦割りを排し府省連携を強化する。

地域における産学官連携の推進には、コーディネーター機能の強化が重要であり、その支援体制の充実やコーディネーター間のネットワーク形成等を支援する。また、インターンシップなど地域の大学と地域産業との連携による人材育成を促進する。

また、地域における国の公的研究機関は、自らシーズを創出・発信するとともに、地域の大学等と連携しつつ、地域産業のニーズにも対応していくことが期待される。地方公共団体の公設試験研究機関は、地域産業・現場のニーズに即した技術開発・技術指導等を行っているが、これまでの活動成果の検証等を踏まえて、それぞれの特色や強みを活かした業務への選択と集中、さらには地域間の広域的な連携等を図りつつ、地域の産学官連携に効果的な役割を果たすことが期待される。

地域科学技術政策について(その2)

科学技術による地域活性化戦略(平成20年5月19日総合科学技術会議)より

地域科学技術政策の課題(その1)

人材についての課題

① 優秀なコーディネーターの不足

大学等によって生み出された研究成果の産業界への移転を促進する「産学官連携コーディネーター」、「特許流通アドバイザー」、大学等のシーズと産業界のニーズとのマッチングから事業化までを支援する「クラスター・マネージャー」、「インキュベーション・マネージャー」等の産学官連携支援人材が各地で活動しているが、人数は増えているものの、成果を挙げられる支援人材は依然として不足しているという指摘がある。優れた産学官連携支援人材を育成・確保するために、地域企業と地域の大学等が連携して、若手を含む人材の発掘→人材育成→地域内での継続的な活躍の場の確保、の循環を作ることが必要である。

② 地域を支える研究・技術開発人材の不足

地域産業の活性化を図るためには、高度な研究・技術開発力を持った人材や、技術・技能を継承していく技能人材が必要であるが、そのような人材が地域に不足している、あるいは地域に定着しないという問題がある。このため、地域において大学・高等専門学校等と産業界とが連携し、共通の認識を醸成した上で、地域ニーズに沿った研究・技術開発人材、技能人材の育成に取り組むことが必要である。

産学官連携についての課題

① 地域活性化の担い手として大学の機能が弱い

(略)

② 大学を中核としたイノベーション創出拠点形成が不十分

大学を中核とした地域拠点に関しては、「産学官の関係者がグランドデザインを共有して拠点形成を進めているところが少ない」、「ポスト・インキュベーション施設が不足している」、「大学内や大学と隣接した場所における産業集積の形成が難しい」、といった点が指摘されている。

③ 大学の「研究」と企業の「開発」をつなぐ取組みが不十分

大学の「研究」と企業の「開発」との間にはギャップが存在している。府省の枠を超えた、マーケットニーズを踏まえたテーマ設定や、基礎的な研究から実用化段階の技術開発への円滑な移行がなされていないといった課題がある。このため、産学共同研究開発の強化、公設試の活用、地域のコーディネート機能の充実等によって、そのギャップを埋めていくことが必要である。

④ 公設試による産学官連携支援機能が不十分

(略)

⑤ 事業化支援策が不十分

事業化資金確保、販路開拓支援等の事業化支援策、特に、産学官連携の成果を事業化につなげるために不可欠な、中小企業やベンチャー企業に対する事業化支援策が不十分である。このため、地域金融機関と大学、域内の企業等との連携強化や地域ファンドの組成などの取組みが必要である。

⑥ 支援策の継続性が弱い

持続的なイノベーションを創出する地域クラスターの形成を実現するためには、継続的な取組みが必要であるが、国の支援策は、地域の実情にかかわらず一定期間で終了することが多い。このため、地域の実情に応じた柔軟な期間設定の検討や、府省間の連携による継続性のある支援が必要である。

地域科学技術政策について(その3)

科学技術による地域活性化戦略(平成20年5月19日総合科学技術会議)より

地域科学技術政策の課題(その2)

地域内のマネジメント(域内・外の連携)についての課題

① 地域ビジョンの共有が不十分

地域科学技術施策により地域の活性化を図るためには、当該地域のさまざまな関係者がビジョンを共有した上で、具体的・戦略的な計画を作り、研究開発から事業化を俯瞰してPDCAサイクルを回すことが不可欠であるが、各府省や地域独自の施策毎に縦割りのマネジメントが行われているのが現状である。地域において、計画段階から行政・大学・企業等が密接に連携して、明確な地域ビジョンを策定し、コアとなる機関が責任を持ってPDCAサイクルを回すための、地域マネジメントの確立が必要である。

地域内外との連携(つながり力)についての課題

① 組織の枠を超えた連携が不十分

大学や公設試、産業支援財団、ビジネス・インキュベータ等の拠点に存在するさまざまな機関は、地域クラスター施策等によって、相互の連携が図られてきたが、これらの組織には、それぞれ事業目的や活動領域、予算上の制約などがあるため、組織を超えた、資産(人、モノ、知財、設備など)の相互活用は不十分である。地域におけるイノベーション創出を加速するためには、地域の研究開発資源のオープン化を推進することが必要である。

② 地域を越えた連携が不十分

企業集積の弱い地域や「学」のポテンシャルと「産」のポテンシャルのミスマッチが生じている地域においては、研究成果の事業展開が困難なことが多い。このため、地域内のリソースを結集した連携強化のみならず、地域を越えた広域的な連携の強化が必要である。

③ 大企業や公的機関との連携が不十分

中小企業・ベンチャー企業にとって、大企業や商社との連携の機会が乏しい、3大都市圏や海外市場への展開が困難、といった課題が指摘されている。このため、公的機関における呼び水の調達を進めることや、Webを活用した販路開拓、中小企業と大企業との連携強化を推進することが必要である。

地域科学技術政策について(その4)

科学技術による地域活性化戦略(平成20年5月19日総合科学技術会議)より

地域科学技術施策に求められる基本的視点

2. 国の役割

～グローバル拠点への重点投資～

国には、上記1. に述べた、地域主体の取組みに対する支援に加えて、国全体の科学技術政策、イノベーション政策等の観点から、グローバル競争に伍してわが国の成長センターになり得るような「グローバル科学技術拠点」候補に対して、政策資源を戦略的に重点投入することにより、強い拠点をより強くする、という国の成長戦略に沿った重要な役割がある。

1. 地域の主体性確保

～国の役割は地域の取組みを支援するための基盤整備～

(1) 各地域には、固有の地域資源や歴史的経路を背景としてさまざまな産業、技術、人材などの集積があり、また、その集積の相互作用によって、多様な地域経済や文化を育んできた。国の地域科学技術施策は、それぞれの地域が、それぞれの実情を踏まえて進める、地域主体のイノベーション創出に向けた取組みを支援するものでなければならない。このことによって、地域の独自性と国全体としての多様性が確保され、ひいてはイノベティブで強靱な国家を形成することにつながる。

(2) 従って、この関連での国の役割は、地域科学技術施策を地域ニーズに即した、「使い勝手」の良いものとなるように改善を図りつつ、地域主体の取組みを支援することにある。また、国は、規制、政府調達、地方交付税、科学技術政策、地域を越えた広域連携施策などの、地域と係わりのあるさまざまな施策の相乗効果を効かせることによって、このような地域主体の取組みを支援することも必要である。

3. 地域科学技術施策の目指すビジョン

～地域拠点のエコシステムの形成～

科学技術による地域活性化を図るためには、科学技術の発展と絶えざるイノベーションの創出が、国のさまざまな地域において、自立的、持続的に進展することが必要である。そのためには、地域に存在するさまざまな科学技術拠点が、それぞれの特徴や強みを活かして成長を遂げ、わが国に、多様性のある地域科学技術拠点が形成されることが、そして、そのような多様性の中から、世界に伍して、わが国の成長センターとなり得るような、いわばグローバル型の科学技術拠点が育ち、発展することが、それぞれ必要である。そして、これらのさまざまな拠点が、互いに競い合い、協調することによって、強靱でダイナミックな「地域拠点のエコシステム」が形成されることを目指すべきである。

注)「エコシステム」について:

エコシステムの定義:「植物、動物及び微生物の群集とこれらを取り巻く非生物的な環境とが相互に作用して一の機能的な単位を成す動的な複合体をいう。」(生物多様性条約による)「エコシステム」という生態学の用語を用いたのは、①ビジョンとして示した「多様性のあるさまざまな地域科学技術拠点が、互いに競い合い、協調することで形成される強靱でダイナミックなシステム」が、個々の拠点を生物に見立てた場合に、一種のエコシステムに相当すること(上記の定義参照)、また逆に②エコシステムと見立てることで、拠点の多様性確保に価値を置く、多様性強化戦略(戦略1)の妥当性が導かれること、そして③エコシステムは、多様な生物とそれを取り巻く環境との絶えざる相互作用に着目してシステムを捉える考え方であるが、そのことが、多様な拠点の中から拠点間の競争、協調の下に、経済環境に適応できた強い拠点が育ち、それがまた、他の拠点を強くすることにつながる、というグローバル拠点強化戦略(戦略2)の基本認識と共通していること、などの理由による。

地域産学官拠点備事業の目的を達成するためにはどのような基本的考え方をとるべきか？

グローバルな競争の激化

少子高齢化による社会構造の変化

環境・エネルギー制約の高まり

技能・知識の継承の困難さ

産学官連携により地域の産業構造を変革させ、
地域経済を活性化

事業推進の基本となる考え方は何か？例えば、

- ・アウトカム指向を高め、成果に焦点を合わせる
- ・地域の多様性を涵養し、イノベーションを生み出す体質作り
- ・人財を集積し、持続的な発展の礎の構築

.....

それぞれの拠点計画をどのような視点で捉えればよいか？

事業の満たすべき要件は何か？

地域による自立的な運営
恒久的な産学官連携拠点の整備
.....

拠点の計画時に重要な視点

地域が活性化するための要素は何か？

コーディネータなどの人材の育成・集積
地域におけるコミュニティの醸成
.....

よりよい成果を生むためにどの様に
目標設定すべきか？

関係者におけるビジョンの共有
関係者の主体性の高揚
.....

拠点の運用後においても重要な視点