

科学技術による地域活性化戦略

～論点整理と施策の方向性について～

1. 本WGに与えられたミッションは、関係府省庁が、さまざまな地域科学技術施策を講じている中で、原点に立ち返って、どのようにすれば、国の地域科学技術施策が、より効果的・効率的に、地域の活性化そして国の競争力強化というこれらの施策本来の目的を達成できるか、グローバルな時代に即して、その戦略をまとめることである。
2. 本WGでは、4回に渡って、8府省庁で行われている17の施策や自治体、大学、地域産学官連携の取り組みなどについて、現状を評価し、①国の施策のあり方(含む、国と地域の関係)、②地域マネジメントのあり方、また、③産学官連携の主要プレイヤーである、大学、公設試のあり方、④国を挙げて取り組むべき課題である人材育成策について、それぞれ、施策の抜本的強化拡充に向けた提言を取りまとめた。これらの個別の政策提言は、下記の、地域科学技術施策が目指すべき方向(ビジョン)を基に導かれたものである。
3. 本WGとしては、提言したそれぞれの施策の実現を強く期待するものであるが、同時に、地域科学技術施策に係わるすべての関係者が、本ビジョンを共有し、それぞれの立場から同ビジョンの実現に向けて努力することが政策効果を高める上で極めて重要であると考えている。

地域科学技術施策が目指すべき方向(ビジョン)

- 科学技術による地域活性化、という政策目標を実現するためには、地域に形成されているさまざまな拠点ごとに、地域のコアとなる機関(中核的機関)による新しいマネジメント体制を確立し、実践することが不可欠であり、そのためには、地域が主体的に中核的機関を選び、同機関に計画立案・修正及び資源配分の権限を一元化することが必要である。国は、地域科学技術施策を地域ニーズに即したものとなるように抜本的に拡充・強化すると共に、地域と係わりのある様々な施策の相乗効果を効かせることによって、このような地域主導の取り組みを支援することが必要である。このことによって、地域拠点の活性化が可能になる。
- 一方で、国には、国全体の科学技術政策の観点から、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」を選定し、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、という重要な役割がある。
- 科学技術の発展と絶えざるイノベーションの創出、そして、科学技術による地域活性化を図るためには、このようなグローバル拠点と、地域のさまざまな拠点が互いに補完し協力し合う、強靱なネットワークの形成を目指すことが必要である。

第2章 国の施策のあり方

(1) 国のさまざまな施策による相乗効果の発揮

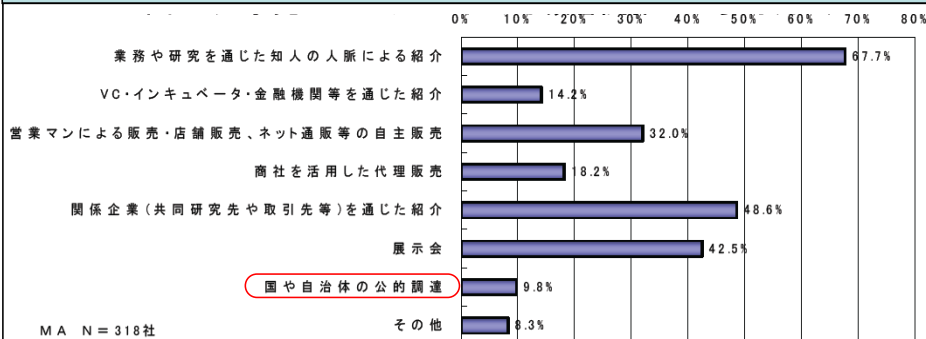
(論点の整理)

- ✓ 科学技術による地域活性化に取り組む地域を、国がさまざまな施策(規制、調達、地方分権等)によって応援すべきではないか
- ✓ 頑張る地域が報われる仕組みをビルト・インすべきではないか

(施策の方向性)

- 内閣府及び地域科学技術施策を実施する関係府省庁は、地域科学技術施策を推進する上での規制面での制約の有無を把握し、**規制・制度改革ニーズがある場合には、関係府省庁が主導して、規制当局に規制・制度改革を働きかける**
- 関係府省庁は、地域科学技術施策の成果を活用して商品化された物品・サービスについて、例えば、**官公需法の枠組みを活用して受注機会の拡大**に努める
- 関係府省庁は、地域科学技術施策の成果を活用して起業したベンチャー企業から得られる**地方税收額を、普通地方交付税算定上の基準財政収入額に不算入**とする特例制度のあり方を検討する。

大学発ベンチャーにおける顧客開拓の主要な方法

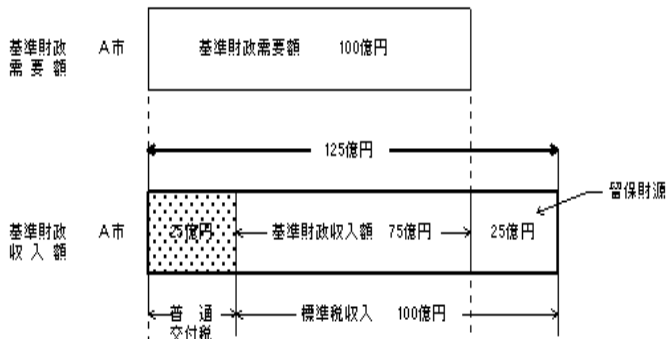


(「平成18年度大学発ベンチャーに関する基礎調査報告書の概要」(経済産業省より))

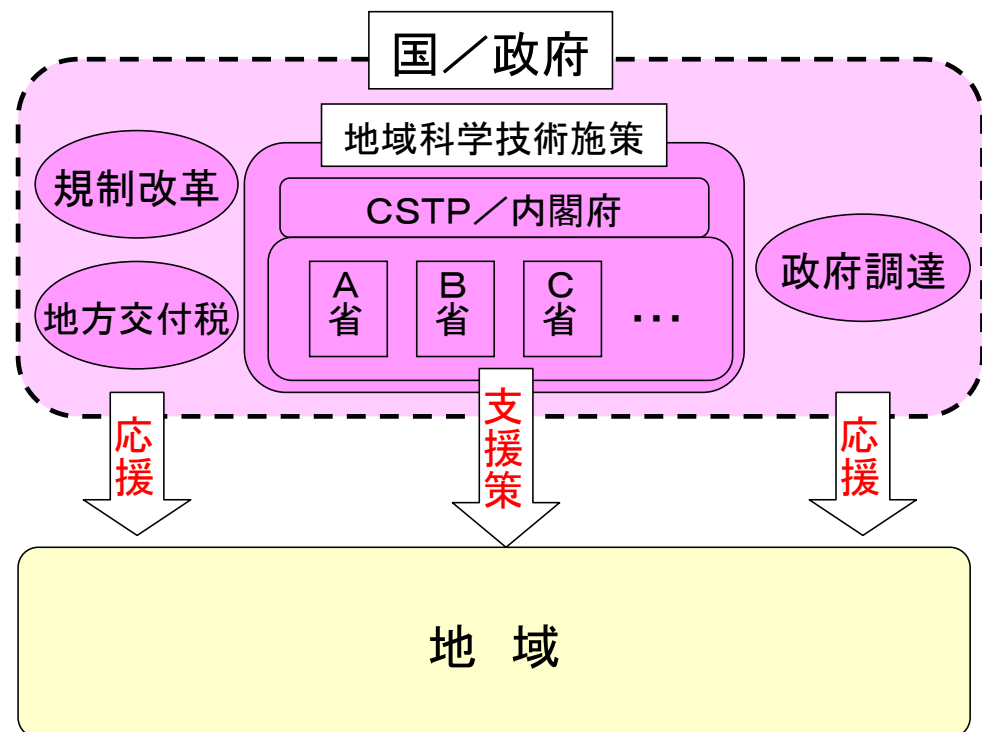
普通交付税の仕組み

普通交付税の額は、基準財政需要額から基準財政収入額を差し引いた差額として算定。

基準財政収入額については、標準的な税収入の75%を算入している。



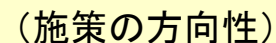
頑張る地域
を応援



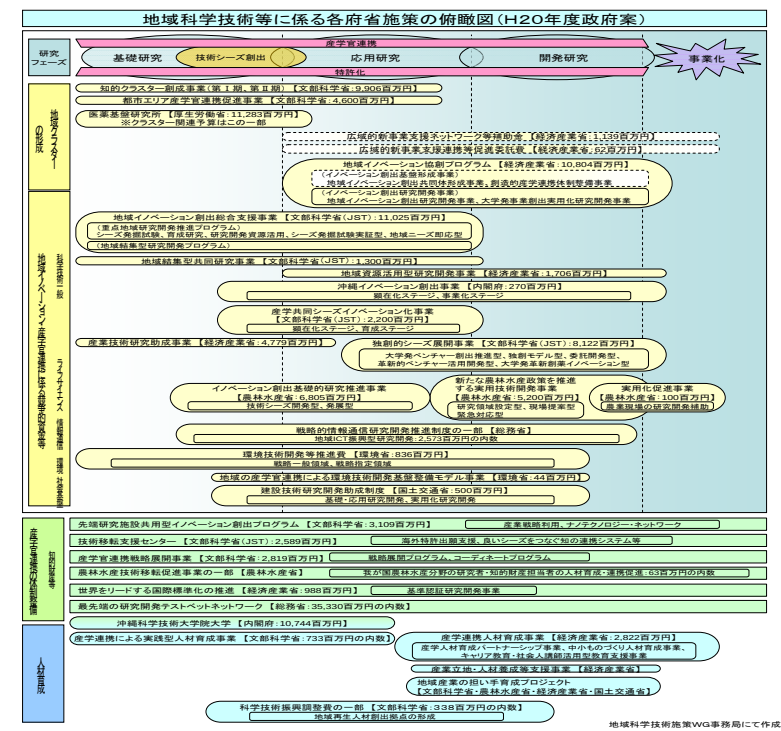
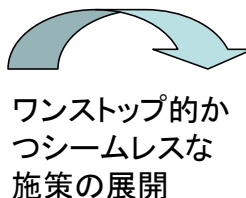
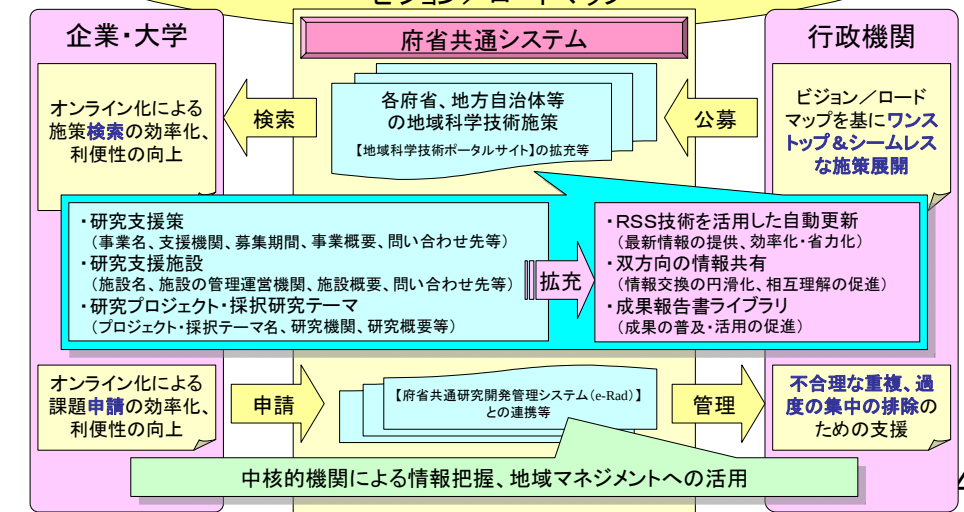
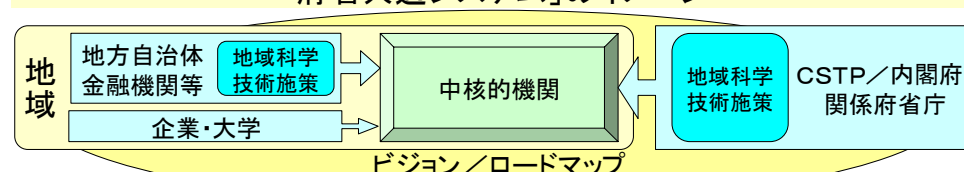
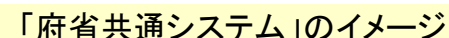
(2) 国の地域科学技術施策

(論点の整理)

- ✓ 施策が細切れで、施策間の連携が不十分
- ✓ 施策ごとに別々の手続きが必要で煩雑
- ✓ 施策のタイプごとに施策の質・量に疎密がある(事業化支援策が弱い)
- ✓ 施策の実施期間が地域のニーズと合致していない
- ✓ 競争的研究資金が地方大学に配分されにくい
- ✓ 公設試の活性化を支援する施策が必要



- 関係府省庁は、下記府省共通システムを活用して、自治体と関係府省庁間で合意・共有されたビジョン／ロードマップを基に、ワンストップ的かつシームレスに支援策を展開する
- 地域科学技術施策を展開する府省庁は共同して、提案公募型の地域科学技術施策の申請・審査・交付決定手続きをオンライン化するため「府省共通研究開発管理システム:e-Rad」を拡充する
- 内閣府は、「地域科学技術ポータルサイト」のコンテンツの充実を図る(RSS技術を活用した自動更新、双方向の情報共有、申請様式・参考情報のダウンロード)
- 関係府省庁は、事業化支援機能を強化する。特に中小企業向け融資制度、出資制度を自治体と共同して強化する
- 関係府省庁は、地方自治体、地域と共同して、個人投資家によるベンチャー企業への投資を支援するためのエンジェル税制の周知に努める
- 関係府省庁は、地域施策の実施期間については、地域の実情を踏まえて、柔軟に対応する
- 関係府省庁及び同所管の独立行政法人は、競争的研究資金に地方大学校(研究多様性校)を設ける
- 関係府省庁、公設試を活用した産学官連携のためのソフト資金を強化する
- 関係府省庁は、地方財政特措法の改善措置の周知及び円滑な運用に努める



(3) グローバル対応

(地域科学技術施策の課題)

- ✓ 地域クラスターの成長にはグローバル対応が必要
- ✓ グローバルな拠点形成には、他の地域にはない世界にアピールできるものが必要
- ✓ グローバル化を志向する拠点形成には、産学官連携、人材育成、及び産業集積が必要
- ✓ 世界規模の拠点形成には、国を挙げた政策の重点的な投入が必要

(課題を解決するための新たな施策対応)

- 他の地域にはない世界にアピールできる技術シーズを有していて、拠点内の産業集積、大学との産学官連携により、当該技術の研究開発、実証・実用化(RDD&D)を目指す地域拠点を「コンペ方式」によって、国が戦略的に選定
- 関係府省庁は、当該地域に効果的・集中的な技術開発支援、コーディネーター・特許流通アドバイザーなどの人材支援などを行う
- 研究開発成果の実用化を加速するために、研究開発段階から、中核的機関と施策担当府省庁が一体となって、関係規制当局との密接な協議を行う

我が国の地域科学技術クラスター

○ 知的クラスター:13地域で実施中(累計18地域)(H14年度~)

(例) 長野・上田クラスターによる商品化展開

国際的に優れたカーボンナノチューブ等の研究成果を有する信州大学と、地域に集積するデバイス(部品、モジュール)関連企業が共同研究を実施

● 都市エリア:32地域で実施中(累計52地域)(H14年度~)

(例) 岡山西部エリアにおけるクラスター形成

精密微細加工企業の集積地域において、設計、加工、表面処理、評価技術等のものづくり技術を融合し、高精度・極微細加工技術(=シーズ)を確立

(各地域ブロック) 産業クラスター:9地域で18プロジェクトを実施中(H13年度~)

(例) 北海道スーパー・クラスターによるバイオと水産・食品との連携

都市エリアの技術開発の成果(イカの活き締めによる輸送技術開発)を事業化 → 高鮮度なイカを生産販売

※ 食料産業クラスター:48地域(各都道府県。ただし、愛媛県は2カ所)で協議会を設立(平成20年1月末現在)(H17年度~)

グローバル展開の成功事例: フロンティア・ラボ

フロンティア・ラボ(株)は、1991年福島県郡山市に設立されたベンチャー企業であり、NASAのスペースシャトルでも採用された分離カラムや多機能熱分解装置により、熱分解ガスクロマトグラフ(PY-GC)(対象混合物を加熱して臭いや煙が出る物質の化学組成や化学構造を解析)の周辺機器で世界シェア30%を獲得している。



金属キャピラリーカラム(NASA使用)



熱分解装置

基礎研究 → 応用研究 → 実用化研究

グローバル展開

○ 金属キャピラリーカラム
(特許:ヒューレット・パッカード社)

○ 技術課題...汚染対策、耐久性の改善
(シーズ:豊橋技科大、高山雄二名誉教授)

○ 2年間の共同研究
(豊橋技科大とフロンティア・ラボ)

国内及び海外の大手分析機器メーカーと業務販売契約(ブランド力獲得)