

| | |
|--------------|---|
| Title | 東日本復興に向けた地域科学技術イノベーション政策に関する考察 |
| Author(s) | 岡本, 信司 |
| Citation | 年次学術大会講演要旨集, 26: 24-27 |
| Issue Date | 2011-10-15 |
| Type | Conference Paper |
| Text version | publisher |
| URL | http://hdl.handle.net/10119/10061 |
| Rights | 本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management. |
| Description | 一般講演要旨 |

東日本復興に向けた地域科学技術イノベーション政策に関する考察

○岡本信司（文部科学省）

1. はじめに

これまで我が国の重要政策課題として推進されてきた地域科学技術イノベーション政策は、民主党政権の発足に伴う行政刷新会議事業仕分けや「地方分権改革」から「地域主権改革」へとといった地域政策の転換を踏まえて、一層の地域主導・自立性の確保が図られつつあった。

このような状況下において、今般発生した東日本大震災に対応した東日本地域の復興に向けては、これら政策の方向性を再検討して、新たな視点での地域科学技術イノベーション政策の展開が求められている。

本研究では、民主党政権下における地域科学技術イノベーション政策の変遷を概観して、事業仕分けで「廃止」の判断が示された国の地域科学技術イノベーション関連施策の再検討による支援スキームの再構築、迅速な復旧・復興に向けて、先行事例としての神戸医療産業都市構想や地方公共団体と東日本地域における課題等を Porter の提唱する「共通価値」の概念 [1] を導入しつつ分析を行い、新たな地域自立政策に関する今後の展望について考察する。

なお、本稿では検討対象として、第4期科学技術基本計画（2011年8月閣議決定）において、従来の科学技術政策から科学技術イノベーション政策への一体的展開が位置付けられていることも踏まえて、「地域科学技術政策」及び「地域イノベーション政策」を一体化した「地域科学技術イノベーション政策」とする。

2. 民主党政権下における地域科学技術イノベーション政策

2. 1 事業仕分けに伴う地域科学技術イノベーション政策の見直し

2009年9月に民主党を中心とする鳩山連立内閣が発足、行政刷新会議（2009年閣議決定）による事業仕分け（2009年11月等）が実施され、文部科学省の地域科学技術振興・産学官連携関連事業につい

ては「事業自体の必要性は否定しないが国として実施する必要はない」、「各自自治体の状況に違いがあり現場に近い組織に判断させることで効率が上がる」等の理由により「廃止」との評価結果となった。

この評価結果を踏まえて、文部科学省 2010 年度予算では地域科学技術振興・産学官連携関連の新規事業については予算計上見送り、継続事業については「イノベーションシステム整備事業」（従来の知的クラスター創成事業及び都市エリア産学官連携促進事業は、地域イノベーションクラスタープログラムのグローバル型及び都市エリア型に再編等）として一本化した上で、2013 年度末までに段階的に終了することとなった。

これを受けて、2011 年 4 月に文部科学省内関係課の統合・再編を行い、これまで研究振興局及び科学技術・学術政策局で行われていた産学官連携と地域科学技術関連業務を統合して、科学技術・学術政策局に産業連携・地域支援課を設置、科学技術・学術政策審議会に産学連携・地域支援部会及び産学連携推進委員会を設置、東日本大震災からの復旧・復興と産学連携施策に関する検討を開始した。

また、経済産業省 2010 年度予算においても、地域産業政策関連施策から中小企業対策を目的とした関連施策へのシフトが行われ、地域イノベーション政策については、地域との共創による産業クラスター政策の再構築を行って、(1)地域主導型クラスター：地域独自で取り組むクラスターの他、広域で取り組むものについては、新・産業集積活性化法（企業立地促進法）等により国がサポート、(2)先導的クラスター：先導的な分野で我が国の国際競争力確保のため、全国的な視野から形成を推進していく必要があるクラスターを国が主導、の2クラスターで構成することとなった。

さらに2011年度には、文部科学省・経済産業省・農林水産省が、地域イノベーション戦略推進地域として24地域（国際競争力強化9地域及び研究機能・産業集積高度化15地域）を選定、この推進地域か

ら、文部科学省は地域イノベーション戦略支援プログラム対象 13 地域を選定した。

2. 2 新成長戦略における地域科学技術イノベーション政策

2010 年 6 月に閣議決定された「新成長戦略～『元気な日本』復活のシナリオ～」では、7 つの戦略分野として、(1)グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略、(2)ライフ・イノベーションによる健康大国戦略、(3)アジア経済戦略、(4)観光立国・地域活性化戦略、(5)科学・技術・情報通信立国戦略、(6)雇用・人材戦略、(7)金融戦略を掲げ、この戦略分野において 21 の国家戦略プロジェクトを選定した。これらの戦略及び戦略プロジェクトについて、(4)観光立国・地域活性化戦略では、地域資源の活用による地方都市の再生等、これからの国の地域振興策は NPO 等の「新しい公共」との連携の下で特区制度等の活用により地方の「創造力」と「文化力」の芽を育てる「地域政策の方向転換」を図るべきとした。

また、(5)科学・技術・情報通信立国戦略では、科学・技術力による成長力の強化を目指して、科学・技術力を核とするベンチャー創出や、産学連携など大学・研究機関における研究成果を地域の活性化につなげる取組を進める等により、グリーン・イノベーション（環境エネルギー分野革新）やライフ・イノベーション（医療・介護分野革新）等を推進して、独自の分野で世界トップに立つ大学・研究機関の数を増やすこと等を目指して、2020 年度までに官民合わせた研究開発投資を GDP 比 4%以上にすると目標を掲げた。

2. 3 第 4 期科学技術基本計画における地域科学技術イノベーション政策

東日本大震災発生に伴い再検討が行われた第 4 期科学技術基本計画（2011 年 8 月閣議決定）では、自然科学のみならず、人文科学や社会科学の視点も取り入れ、科学技術政策に加えて、関連するイノベーション政策も幅広く対象に含めて、その一体的な推進を図っていくことが不可欠であるとして、「科学技術イノベーション政策」と位置付けて強力に推進するとした。

基本計画の理念では、目指すべき国の姿として 5 つを掲げ、「将来にわたる持続的な成長と社会の発展の実現」において、震災からの復興、再生の実現と

グリーン・イノベーション及びライフ・イノベーションをはじめとする様々な課題解決型イノベーションの創出を促す新たなシステムとして、「地域イノベーションシステムの構築」を掲げて、被災地域における特色や伝統を活かすなど、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、ベンチャー企業等の活性化等による地域の復興、再生を速やかに実現していく必要があるとした。

推進方策として、地域が主体的に策定する優れた構想の研究段階から事業化に至るまでの関係府省の施策による支援、優れた成果をあげている地域クラスターを自律的な成長の核となるような研究開発におけるネットワーク形成、人材養成及び確保、知的財産活動等に関する重点的な支援、被災地域等を中心とした関係機関との連携による特区制度を活用した官民の関連研究機関が集積した新たな研究開発イノベーションの国際的拠点等の形成に関する検討等を行うとした。

3. 地方公共団体における科学技術振興及び東日本地域の現状と課題

2011 年度以降、地域科学技術イノベーション政策は、新成長戦略及び第 4 期科学技術基本計画に基づき展開されていくこととなるが、その実現に向けて、地方公共団体における科学技術振興及び震災によって甚大な被害を受けた東日本地域の現状と課題について整理する。

地方公共団体においては、ほぼ全ての都道府県・政令指定都市において科学技術を振興する審議会等が設置され、独自の科学技術政策大綱や指針等が策定されるなどの科学技術振興への取組がなされている一方で、地方財政の状況は近年特に厳しく、歳入・歳出ともに減少しており、2001 年度に比べて 2007 年度では歳出で約 9%の減少、科学技術関係経費は約 18%の減少となっている。項目別に見ると、公設試験研究機関の予算の減少が著しく、2001 年度から 2007 年度までの 6 年間で約 30%減少している[2]。

また、科学技術の推進に必要な研究交流（産学官共同研究や研究成果普及のための交流会の開催等）、情報整備（科学技術や知的財産に関連する情報の整備・提供等）、人材育成（中小企業の技術者を対象とした研修会等）等については、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言い難い。地域にとって、従来では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、一層の削減の対象となっているのが現状である。地域の主体性を尊重しつつ科学技術の振興を促し、地域におけるイノベーションを創出していくためには、地域の研究開発機能のより一層の強化が必要である [2]。

地方公共団体における科学技術イノベーション政策を支える財政面については、ますます深刻化しており、東京、名古屋圏とそれ以外の経済格差が拡大、特に地方圏では今後急速に人口が減少して地域経済の立て直しが深刻な課題となっている [2]。

また、今回の震災により甚大な被害を受けた東日本地域は、高齢者比率の上昇、人口減少市町村の増大等少子高齢化社会の先取りとなっており、漁業等農林水産業も高齢化、遠洋漁業の衰退等が見られる。

その一方で、1990年代半ばまでは南関東以西にあった製造業の中心は、東日本地域の豊富で低廉な労働力と土地、交通インフラ整備による首都圏へのアクセス改善、教育研究機関の充実や企業誘致、将来予想される東海地震等に備えてのリスク分散のため、先端製造業の基幹部品企業の立地が促進されたが、今回の震災に伴う多数の工場の操業停止とともに物流システムの崩壊によって、基幹部品提供先の国内外のメーカーに多大な影響を及ぼした。

4. 阪神・淡路大震災後の地域科学技術イノベーション政策の展開事例

震災復興における地域科学技術イノベーション政策の具体的な先行事例としては、1995年の阪神・淡路大震災後の神戸医療産業都市構想がある。

神戸医療産業都市構想は、1998年に構想懇談会設置、1999年に構想研究会設立(会員企業等260社)、同年に(財)先端医療振興財団先端医療センター及び理化学研究所発生・再生科学総合研究センターが予算化され、新産業構造形成プロジェクト関連の復興特定事業(2000年)、都市再生プロジェクト選定(2001年)、知的クラスター創成事業選定(2002年)、先端医療特区認定(2003年)、知的クラスター創成事業(第2期:2010年度からは地域イノベーションクラスタープログラム・グローバル型第II期に移行)選定等、神戸市の強力なイニシアティブの下、様々な国の支援措置によって先端医療イノベーションが推進されている。

神戸医療産業都市構想の特徴は、「神戸市株式会社」と称される都市経営手法による神戸市のイニシ

アティブ、神戸大学医学部を中心とする関西地域の潜在的な学術ポテンシャルの高さ、理化学研究所神戸研究所の設置をはじめとする知的クラスター・産業クラスター等による国の積極的な支援等によって施策が展開されていることである。

これまで課題であった医療関係機器開発に弱い地元企業との関係についても、(社)神戸市機械金属工業会が設立した医療用機器開発研究会等の活動により成果をあげつつある。

大学等地域のポテンシャルを活用した地方公共団体による明確な地域構想策定と国の各種支援スキームの活用といった本事例は、今回の震災復興における地域科学技術イノベーション施策展開の参考になると考えられる。

5. 東日本大震災復興構想会議提言・復興基本方針等における地域科学技術イノベーション関連施策

2011年3月11日に発生した東日本大震災に対応するため設置された東日本大震災復興構想会議(2011年4月閣議決定)において、「復興への提言～悲惨の中の希望～」(2011年6月)がとりまとめられ、東北の強みを活かした知と技術革新(イノベーション)の拠点機能の形成や被災地の大学を中心とした地域復興センター的機能の整備等を行うとして、特区手法を活用した医療産業や再生可能エネルギー関連産業の集積の支援等を提言した。

この提言を踏まえた「東日本大震災からの復興の基本方針」(2011年7月)では、「復興特区制度」の創設、医療産業の拠点整備、再生可能エネルギーの拠点整備、政府系研究機関の関連部門等の福島県への設置等の促進等が掲げられており、復興支援の体制としての復興庁(仮称)の設置も含め、2011年度第3次補正予算や2012年度以降の具体的な予算措置に反映される。

6. Porterによる「共通価値」の概念

Porterらは、「共通価値(Shared values)」を「社会と企業の両方に共通する価値、すなわち社会的価値と経済的価値の一致」と定義した [1]。

共通価値の本質は、具体的に「外部性」のコスト(外部不経済)、「社会的費用」(環境汚染等企業活動起因のコストであるにもかかわらず企業が負担しなくてもよい費用もある)を企業が内部化して、この費用を低減・解消するバリュー・プロポジション(顧客に提供する価値の組合せ)を開発することで生み

出される価値であり、社会のニーズや問題に取り組むことで社会的価値を創造し、その結果、経済的価値が創造されるというアプローチである。

また、この共通価値の原則は政府や NPO にも当てはまり、従来の政策の正否判断であった国や地方公共団体等による施策の便益や投資された予算といった視点ではなく、共通価値の概念における「価値」の視点の導入によって、企業とのコラボレーションを一層推進することが可能である。

例えば、環境規制の多くは罰則によって遵守させる強制執行型であるが、環境パフォーマンス（環境負荷その他対策の成果）の測定、基準や段階的移行期間の導入、イノベーションを促し環境を改善し同時に競争力を高める支援の重視等により一層の成果をあげることができる。

共通価値の創出（CSV: Creating Shared Value）には以下の 3 つの方法がある。

- (1) 製品と市場を見直す
- (2) バリューチェーンの生産性を再定義する
- (3) 企業が拠点を置く地域を支援する産業クラスターをつくる

この各々が共通価値の好循環を形成する要素であり、ある分野での価値の向上により他の分野でチャンスが発生する。

この共通価値の概念に基づいて、東日本地域の復興に向けての含意を考察する。

社会的ニーズの再検討では、震災復興における重要課題の住宅取得の問題について、メキシコの建設会社ウルビが開発した「レント・トゥ・OWN」（規定のレンタル期間後の返却又は購入選択）のような画期的な住宅ローンの提供、日本では導入が遅れている「リバース・モーゲージ」（自宅を担保とした金融商品）への死亡保険金活用による新たな金融商品開発等といった企業活動と連携した国と地方公共団体による規制緩和等の支援措置による経済価値の創出が可能である。

この他復興基本方針で示された特区制度を利用した漁業権の弾力化による企業参入や再生エネルギー導入促進手法等も共通価値の創造と考えられる。

また、今回の震災で東北地方にある 21 品目の指定伝統工芸品のうち 6 品目の産地で生産設備や商品が流出、損傷の被害を受けたが、これらの設備・技術等の単なる復旧ではなく、社会的なニーズに対応した先端技術との産学官連携による協創（「地域伝産学官連携」[3]）で、新たなイノベーションを創出

して、さらに観光資源とすることも考えられる。

今回の大震災を契機に、外部不経済だけでなく、「社会の不備」を改善するバリュー・プロポジションを開発することが、東日本地域のみならず我が国全体の競争優位の源泉になると考えられる。

7. 東日本復興に向けた地域科学技術イノベーション政策の考察

以上を踏まえた東日本復興に向けた地域科学技術イノベーション政策のポイントを以下にまとめる。

- ・地域主導による地域のポテンシャルを活用した関係機関の参画による地域構想の策定
- ・被災地域における社会的ニーズの把握と経済価値創出に向けた国内外との産学官ネットワーク形成による連携強化
- ・復興特区制度と既存地域支援プログラム（地域イノベーションクラスター、産業クラスター等）の有効活用による地域クラスターの創成
（クラスターの具体例としては、既存のポテンシャルを活用した、食品クラスター、福祉クラスター、再生エネルギー・クラスター、防災【災害対応技術】クラスター等が考えられる）
- ・東日本地域の地域特性を活かした伝統工芸技術と先端科学技術の協創によるイノベーション創出
- ・一極集中から多極分散による研究開発イノベーション拠点の代替性の確保とネットワーク連携
- ・被災地域の研究者・技術者の支援・育成確保

これらの政策を実施するためには、国の各種地域科学技術イノベーション施策による地域への集中的・重点的な支援が不可欠であり、地域での自由裁量権を可能な限り広げることにより、地域主導型の施策推進に向けて段階的に移行させる必要がある。

今後の課題としては、将来の道州制導入も含めた地域関連政策の政策動向も踏まえつつ、具体的な施策の検討を行う予定である。

（参考文献）

- [1] M.E.Porter, M.R.Kramer, 共通価値の戦略, ハーバード・ビジネスレビュー, 6月号, 8(2011)。
- [2] 岡本信司, 地域科学イノベーション政策における国と地方公共団体の機能分担に関する考察, 研究・技術計画第 25 回年次学術大会講演要旨集, 303 (2010)。
- [3] 岡本信司, 伝統工芸産業からの産学官連携による地域イノベーション創出に関する課題と提言, 研究技術計画, 23(4), 367 (2008)。(以下省略)