

Title	「地域技術」政策の展開と課題（その３）
Author(s)	佐脇，政孝
Citation	年次学術大会講演要旨集，28：125-128
Issue Date	2013-11-02
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11681
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

「地域技術」政策の展開と課題（その3）

○佐脇政孝（産業技術総合研究所）

1. はじめに

地域経済を活性化し、地域社会を持続的に維持するために、地域発イノベーションが求められており、それを実現する上で、地域において技術をどのように活用するかが重要なポイントとなっている。

こうした地域振興と技術開発が結びつくきっかけとなったのが 80 年代初頭に登場した「地域技術」というコンセプトである。昨年の発表では、80 年代の通商産業省の施策に焦点を当てて、再度地域技術政策が生み出された背景等について検討を加え、政策がどのように推移し、どのような課題に直面したのかを明らかにした。本発表では、95 年に制定された科学技術基本法やそれに続く地域科学技術事業によって地域技術政策がどのように変化したかを概観する。

2. 地域技術と地域技術政策

ここで本発表における地域技術の定義を示しておく。

まず、「地域技術」とは、地域の産業が活用する技術、いわゆる（製造業を中心とする）産業技術を対象とした。80 年代に登場した地域技術のコンセプトでは産業振興だけではなく、環境問題など地域社会の課題解決を図るものも含まれていたが、本発表では産業技術部分のみを考察の対象としている。

また、たったひとつの製品を製造している企業であっても、保有している技術はひとつではないように、ひとつの製品を作るためにはいくつもの技術を保有する必要がある。「地域技術」にもこのような見方をすることが重要で、本報告における定義はこのようになる。

「地域技術」とは、その地域内で生産される製品に関連している企業群（最終的な製品を製造する企業だけでなく、原料や中間財を製造する企業も含む）が保有している技術の総体（技術の集合体）である。この定義によれば、地域による地域技術の差異とは、その技術の集合体の構成（ポートフォリオ）の違いであるということになる。（以下、この定義の地域技術については「地域技術」と表記する）

この定義に基づいた「地域技術」政策とは、地域の産業構造の変革、他地域との競争における地域産業の振興などの目標を達成するために地域における技術資産である「地域技術」の活用、開発、更新、調達、普及を推進する政策ということができる。これは技術を開発して地域産業に応用するという「第 1 モード」の技術政策ではなく、地域産業の振興という出口を目指した「第 2 モード」の技術政策である。類似した製品を生産している二つの地域があったとして、ある時点での「地域技術」の構成は製品が類似しているために、似たようなものであるかもしれない。しかし、市場での競争力を高めるための方針が異なれば、どのような技術を高度化するのかという「地域技術」政策の中身は異なってくるのである。

3. 90 年代におけるテクノポリス政策の評価

通商産業省の政策概念として地域技術というキーワードが登場するのは 1981 年であるが、その看板政策とされたのがテクノポリス計画である。この計画では、高度技術集積都市を実現するために、先端技術産業を中核とした産・学・住が一体となった街づくりを促進するもので、研究開発施設や各種産業基盤の事業整備等の推進を通じて、地域経済の振興と向上を目指している。1983 年に法律（テクノポリス法）が制定され、最終的に 26 の地域が指定されている。

後年、テクノポリス計画に対しては批判的な論説が出されている。鈴木（2001）は、1980 年代の右肩上がりの経済成長と先端技術産業展開を前提としたテクノポリス構想は、80 年代後半以降の急速な円高と、日本企業の多国籍化による産業空洞化、バブル経済崩壊と長期化する不況のもと破綻したと評価した。そして、破綻の最も大きな要因はテクノポリスが地域外からの先端技術産業の誘致を基本戦略としていたからであるとしている。また伊東（1998）は、テクノポリス法をはじめ主務官庁の行政指導など

が各地域のテクノポリス建設を相互に類似した画一的なものに導いていたこと、テクノポリスの分散配置によって、先端技術産業の誘致や内発的開発が容易でない地域が相当数含まれていることなどを指摘している。

テクノポリス計画では先端技術産業の誘致以外に、地域技術の開発による内発的発展も目指していたが、実際にはほとんどの地域が誘致型の建設を実施し、もくろんだ成果をあげられなかったといえる。先端技術産業の地方立地による地域技術高度化を目指したテクノポリス計画は大きな成果をあげられないまま 1998 年の新事業創出促進法の制定によりテクノポリス法が廃止されて終了した。

4. 科学技術基本法の登場と地域科学技術振興

先端技術産業誘致型の地域技術政策であるテクノポリス計画が行き詰まるなか、90 年代に入ってわが国における技術政策は大きな転換点を迎える。科学技術基本法の制定とそれに続く科学技術基本計画の登場である。

科学技術基本法は、わが国が科学技術に関してキャッチアップの時代を終えフロントランナーの一員として、フロンティアを切り拓いていかなければならないという認識のもと、新産業の創出や、環境問題、エネルギー問題、食糧問題、エイズ問題等の人類共通の諸問題の解決を目指して、科学技術の振興をわが国の最重要課題のひとつと位置づけ、強力に推進していくために 1995 年 11 月に議員立法により成立した。この法律によって科学技術振興に対する政策の方向性が明示され、それを推進する仕組みが規定されたのである。

この法律には、「地域技術」政策に関連するものとして、重要なものが盛り込まれている。すなわち、地域における科学技術の振興が地方公共団体の責務として位置づけられたのである。

科学技術という概念が示すものは、本報告の「地域技術」よりかなり広い技術分野・研究段階を対象とするものであるが、テクノポリス時代には技術振興を地域の側が実施するかどうかを含めて選択することができたが、基本法では「責務」として位置づけられたことは大きな変化であった。

また施策の策定・実施にあたっては、基礎研究への配慮や大学や大学共同利用機関に関するものを含めるなど、それまでのテクノポリス時代の政策からは踏み込んだ内容となっている。

表 1 科学技術基本法における地方公共団体に関する記述

科学技術基本法 第 1 章 総則 第 4 条（地方公共団体の責務） 地方公共団体は、科学技術の振興に関し、国の施策に準じた施策及びその地方公共団体の区域の特性を生かした自主的な施策を策定し、及びこれを実施する責務を有する。 第 5 条（国及び地方公共団体の施策の策定等に当たっての配慮） 国及び地方公共団体は、科学技術の振興に関する施策を策定し、及びこれを実施するに当たっては、基礎研究が新しい現象の発見及び解明並びに独創的な新技術の創出等をもたらすものであること、その成果の見通しを当初から立てることが難しく、また、その成果が実用化に必ずしも結び付くものではないこと等の性質を有するものであることにかんがみ、基礎研究の推進において国及び地方公共団体が果たす役割の重要性に配慮しなければならない。 第 6 条（大学等に係る施策における配慮） 国及び地方公共団体は、科学技術の振興に関する施策で大学及び大学共同利用機関（以下「大学等」という。）に係るものを策定し、及びこれを実施するに当たっては、大学等における研究活動の活性化を図るよう努めるとともに、研究者等の自主性の尊重その他の大学等における研究の特性に配慮しなければならない。
--

出所：「科学技術基本法」（平成 7 年 11 月 15 日 法律第 130 号）

さて、ここで地域における科学技術振興が国の政策として位置づけられるまでの経緯を整理しておく。

科学技術振興に関する国の役割・責務を法律によって規定し、政策の基本方針を明確にしようとする方針は 1960 年（昭和 35 年）の科学技術会議答申に現れる。この後、1962 年（昭和 37 年）と 1976 年（同 51 年）の二度にわたって日本学術会議が科学研究基本法の制定について勧告を行っている。政府も 1960 年代後半に科学技術基本法の制定を試みたが実現せず、長い空白期間を経て 1997 年の議員立法による科学技術基本法の成立に至ったのである。

地方公共団体の役割等については 1968 年（昭和 43 年）の科学技術基本法の政府案には記述がなく、1980 年代後半以降の神奈川県、東京都、大阪府、福岡県などの都道府県における技術研究開発事業の展開、地域独自の科学技術への関心の高まりが地方公共団体の責務へとつながった背景になっていると考えられる。

科学技術会議による 1992 年の 18 号答申（「新世紀に向けてとるべき科学技術の総合的基本方策につ

いて」)では、第2章重点施策の推進の中で「地域における科学技術の振興」を取り上げている。その中では地域における研究開発について「地域の産業、自然環境、研究開発のポテンシャル等の特性を活かした研究や、地域住民の生活を安心して潤いのあるものとするための研究については、地域と連携して研究開発を推進する。その際、地域が主導的に産学官の連携による研究開発体制を形成することが期待されるが、必要に応じ、大学、国立試験研究機関等は、そのコーディネイト機能を活用してこれを支援する。」とし、産業技術に加えて、地域社会を安全で潤いのあるものとするための研究を、産学官の連携によって進めることが記述されている。この18号答申を受けて同年4月に科学技術政策大綱が改正され、「地域における科学技術振興」施策がわが国の政策の中に位置づけられることになる。

科学技術基本法によって地域における科学技術振興の責務が規定されたわけであるが、地域における科学技術振興施策の具体的な方向性を示したものは、科学技術基本法と同じ1995年(平成7年)11月に出された科学技術会議の22号答申(「地域における科学技術活動の活性化に関する基本指針について」)である(この答申は翌月に政府の基本指針として公表されている)。

この基本指針では、第1章で地域における科学技術活動の基本的方向として、地域における科学技術振興の意義や重要性、基本的方策について述べ、第2章で地域における科学技術活動活性化のための具体的方策として研究機関や研究開発基盤の整備、行政の役割、連携と交流、科学技術の理解増進等について記述されている。

この基本指針によって、それ以降の地域における科学技術振興政策、その一部である「地域技術」政策の具体的な方向付けがなされたのである。

5. 科学技術基本法以降の地域技術政策

80年代のテクノポリス時代は通商産業省による政策が地域技術政策の中心的な役割を果たしたが、90年代に入って科学技術庁(2001年以降文部科学省)が地域における科学技術政策の推進を始めている。

科学技術庁では1990年(平成2年度)から科学技術振興調整費による「地域流動研究」(地域における研究機関に地域内外の優れた研究者を結集し地域の活性化に資する基礎的・先導的研究等を実施する事業)を開始している(この事業は「地域・生活流動研究」、「地域先導研究」として発展拡充していく)。

90年代における地域における科学技術振興のための政府の主要施策として表2のようなものがあつた。この場合の「地域」とは、各地域の研究開発資源(公設試験研究機関、大学、民間企業など)との連携、あるいは地域独自の研究開発活動という意味である。技術開発のための国家プロジェクトであるが、実施場所が偶然地方であるというものは含まない。

表2 90年代の地域科学技術振興に関する主要施策

省庁名、関係機関名	事項	施策の概要
科学技術庁	生活・社会基盤研究 (科学技術振興調整費)	生活者重視の新たな社会を構築するため、国・都道府県等研究機関のポテンシャルを活かし、生活の質の向上及び地域の活性化に資する研究開発を総合的に推進する。
科学技術庁 科学技術振興局	地域研究開発促進 拠点支援事業 (うち、生活・社会 技術開発事業)	地域における研究開発機能の高度化を図っていくため、地域における研究開発促進拠点を中核として研究交流等を促進することにより、新産業の創出に資する。(生活・社会基盤研究等の研究成果の適用のため、都道府県と連携のもと、企業等のリスクを負担し技術開発を促進。)
環境庁 企画調整局	国立機関公害防止 等試験研究費(地域 密着型環境研究)	地域におけるニーズが高く、地域環境の特性に応じた検討が必要な研究課題について、国立試験研究機関と公設試験研究機関の共同研究を実施する。
農林水産省 農林水産技術会議事 務局	地域先端技術共同 研究開発即新事業	国立及び公設試験研究機関に加え、大学・民間の研究開発能力も組み入れ、地域における研究勢力を結集した産学官の共同研究を実施する。
通商産業省 工業技術院	重要地域技術研究 開発制度	地域のニーズに合致する地域重要科学技術分野について地域において共同研究を実施する。

出所：科学技術庁「平成9年版 科学技術白書」をもとに作成

6. 考察：テクノポリス政策時代との比較

80年代の地域技術政策と、90年代半ば以降の地域科学技術政策を比較するといくつかの類似点・相

違点が見出される。

まず相違点としては、第一にテクノポリス計画に代表される 80 年代の政策が、先端技術企業の誘致によって地域産業の構造変革、活性化を図ろうとしたのに対して、90 年代の政策は大学を中心とした地域の研究開発機能と地域産業の連携による内発的な技術開発に重点が移ったことである。テクノポリス計画が、産業再配置・産業立地政策に技術的な視点が加わったものであったため産業誘致型の色合いの濃いものであったのだが、その挫折を受けた 90 年代の政策は研究開発色の強い政策であったといえる。

第二の相違点は、テクノポリス計画では具体的な像を持たなかった研究開発機関と地域産業との連携に、90 年代の政策では産学連携という具体的な事業を持ち込んだことである。テクノポリスが目指した産・学・住のバランスのとれた地域開発というイメージは、その舞台の登場人物を示してはいるが、それら登場人物がどういう演技をし、そのための大道具・小道具は何であるのかが明らかではない。こうした不明な点について産学連携事業では、地域の大学に共同研究センター設置してコーディネータを配置するなど具体的な内容を持ち込んだために、内発型の研究開発が実効的に進められるようになったと考えられる。

一方類似点としては、第一に不完全な形の地域主体主義で行われたということである。テクノポリス計画や 90 年代半ばの地域科学技術政策事業では、国が事業のスキームを用意し、地域が立案した計画を国が承認し、各種の政策で支援するというものであった。しかし、地域が主体となって計画を立案するといっても、地域が地域産業の必要に基づいて計画を立案するというのではなく、事業スキームに合わせた内容で事業を計画するという形になりがちであり、事業終了後に地域産業の活性化や競争力強化といった目標を達成できたかどうかについては精密な検討が必要である。

類似点の第二は、80 年代の政策が先端技術産業（の誘致）を目指し、90 年代半ばの政策が基礎研究を含む大学のシーズを核とした研究開発を目指したという点である。大学での研究開発は学術的な関心のもとに進められており、地域科学技術政策における産学連携は、学術的な関心のもとに生み出されたシーズの応用展開的な位置づけになる。「地域技術」政策としては、産業振興という出口に向けて必要な技術の調達に関心事項となるが、求める技術シーズが地域の大学にあるとは限らず、存在するシーズをもとに地域科学技術政策を展開するという「逆転」ケースが相当数起こっていたのではないかと考えられる。大学の研究レベルと地域産業の技術レベルのギャップという問題だけでなく、こうしたミスマッチのギャップを解消するような構造的な仕掛けは組み込まれていなかったと言える。

7. おわりに

1980 年代に展開されたテクノポリス計画などの地域技術政策は、先端技術企業を誘致すれば地域産業が活性化するといった、地域産業を振興するための技術を非常に単純化して捉えていた点に加え、先端技術に偏重していた点に問題点があったと考えられる。しかしこうした新技術研究開発偏重の傾向は 90 年代の科学技術基本法制定後においてさらに強くなったといえる。

新技術の開発に偏重するあまり、地域産業を振興するために、地域が生産する製品の競争力をどのように高めていくのかという方針に沿って、どのような技術を地域技術の中に取り込まねばならないのかの検討が十分ではなかったのではないかと考えられる。

世紀が変わって、地域イノベーションが注目されるようになった。地域イノベーションの達成には、新技術の開発だけではなく、技術の普及や技術導入のための条件整備や関連する産業との調整など「地域技術」の概念は重要な役割を果たすと思われるのである。次のステップでは、地域イノベーション時代に展開された産業クラスター事業・知的クラスター事業等を題材にして「地域技術」の観点からの考察を行う。

参考文献

- (1)伊東維年（1998）；「テクノポリス政策の研究」,日本評論社
- (2)乾 侑（1982）；「科学技術政策」,東海大学出版会
- (3)科学技術政策研究所（2001）；「地域における科学技術振興に関する調査研究」
- (4)科学技術政策史研究会（1990）；「日本の科学技術政策史」,未踏科学技術協会
- (5)科学技術庁（1995）；「科学技術基本法について」
- (6)科学技術庁（1997）；「平成 9 年版 科学技術白書」
- (7) 鈴木茂（2001）；「ハイテク型開発政策の研究」,ミネルヴァ書房