

# 中小製造業を軸にした日本版クラスターの実現に向けて —地域産業イノベーション実態調査からの示唆—

Toward Realization of the Japanese Industrial Cluster in the light of the Small and Medium Enterprises : Suggestion from Survey about Industrial Innovation in Local Area

北 嶋 守\*

\*\*\*\*\* 目 次 \*\*\*\*\*

1. はじめに	1
2. 「クラスター概念」と日本版クラスターの政策形成プロセス	1
3. 地域産業イノベーションに関する実態調査からの示唆	8
4. 中小製造業を軸にした日本版クラスターの実現に向けて	11

\*\*\*\*\*

## 1. はじめに

現在、わが国の産業政策の一環として経済産業省による産業クラスター計画<sup>1</sup>が推進されている。一方、文部科学省においても知的クラスター計画<sup>2</sup>が同時的に進行中である。これら2つのクラスター計画は地域産業及び大学・研究機関の連携による新産業創造及び国際競争力の強化に軸足を置いた政策である点において類似性を持っている。さらに、近年では2つのクラスターの交流事業も開始されており、省庁の垣根を越えた日本版クラスターの活動が活発化している。換言するとこれらの日本版クラスターの狙いは、地域産業イノベーションを如何に効果的に実現するかにあるとみなすことができる。

しかしながら、(財)機械振興協会経済研究所が実施した地域産業イノベーションの実態に関する調査では、日本版クラスターと関連する事業展開には幾つかの課題が存在していることが確認された<sup>3</sup>。

そこで本稿では、日本版クラスター計画に至る政策形成プロセスを概観した上で、日本版クラスターの異質性と独自性を指摘しながら、地域産業イノベーションの実態調査から得られた示唆に基づいて、中小製造業を軸にした日本版クラスターを実現させるための基本要件について考察する。

## 2. 「クラスター概念」と日本版クラスターの政策形成プロセス

### (1) 「クラスター概念」の意味

産業クラスターや知的クラスターといった言葉は、現在では全国の各自治体における地域産業政策の中まで浸透してきている。しかしながら、この「クラスター」という言葉（概念）が注目され始めたのはそれほど古い話ではない。この言葉がわが国の産業政策の中心的な概念として導入されるきっかけとなったものとしては、M.ポーターのクラスター論を指摘することができる。M.ポーターの1998年にハーバード大学出版から発行された *On Competition* (Harvard Business Scholl Press, 1998) が、1999年に日本語訳としてダイヤモンド社から『競争戦略Ⅰ及びⅡ』で出版されたことによって、「クラスター概念」は日本国内でも広く理解されることとなった。この本の中でM.ポーターは、クラスターについて以下のような概念説明を行っている。

「クラスターとは、ある特定の分野に属し、相互に関連した、企業と機関からなる地理的に接近した集団である。これらの企業と機関は、共通性や補完性によって結ばれている。クラスターの地理的広がりには、一都市のみの小さなものから、国全体、あるいは隣接数カ国のネットワークにまで及ぶ場合がある。クラスターは、深さや高度化の程度によってさまざ

\* (財)機械振興協会経済研究所 調査研究部 研究統括課長兼研究主幹 (E-mail: kitajima@eri.jspmi.or.jp)

まな形態をとるが、たいていの場合は、最終製品あるいはサービスを生み出す企業、専門的な投入資源・部品・機器・サービスの供給業者、金融機関、関連産業に属する企業といった要素で構成される。またクラスターには、下流産業（流通チャネルや顧客）に属する企業や、補完製品メーカー、専用インフラストラクチャーの提供者、専門的な訓練・教育・情報・研究・技術支援を提供する政府その他の機関（大学、シンクタンク、職業訓練機関など）、規格制定団体が含まれる場合も多い。クラスターに大きな影響を与える政府機関も、クラスターの一部と考えてよいだろう。最後に、クラスターには、業界団体その他、クラスターのメンバーを支援する民間部門の団体が含まれている」（M.ポーター，1999，p.70）。

上記のとおり、M.ポーターはクラスターの特徴について、①クラスターの集団特性、②クラスターの地理的空間、③クラスターの構成要素、以上の3つの観点から説明しており、その内容を簡単に整理すると、①集団特性：クラスターでは企業と機関の関係が共通性と補完性によって結ばれている。②クラスターの地理的空間：クラスターの地理的空間は限定的なものではなく、複数の国を跨ぐネットワークの場合もある。③クラスターの構成要素：クラスターの構成要素は政府機関や民間部門の団体までを含む多種多様なものである。以上のようになる。

本書（日本語版）が出版された1999年以降、M.ポーターが提唱したこのようなクラスター概念は日本国内の産業政策、さらには、大学・研究機関のあり方にも影響を与えることとなった<sup>4</sup>。そのことを予言するかのように、M.ポーターは日本語版の序文（1999年7月19日付）において、次のように述べている。

「（中略）本書では、イノベーションと競争に的を絞り、クラスターの重要性を認め、経済政策の権限は本質的に中央政府ではなく地方自治体にあるべきだ、と考える日本の新しい経済政策を立案する上での、思考法を提示している。私は、本書に収められている論文が、日本および日本企業が新たな繁栄の時代へと進む上での道標となることを願っている。新たな考え方を採用すれば、きっと日本は再び世界をリ

ードすることになるだろう。日本という国は、方向さえ修正すれば新たな段階の競争力をもちうるだろう、そういう強さをもった国である」（M.ポーター，1999，序文，下線は筆者）。

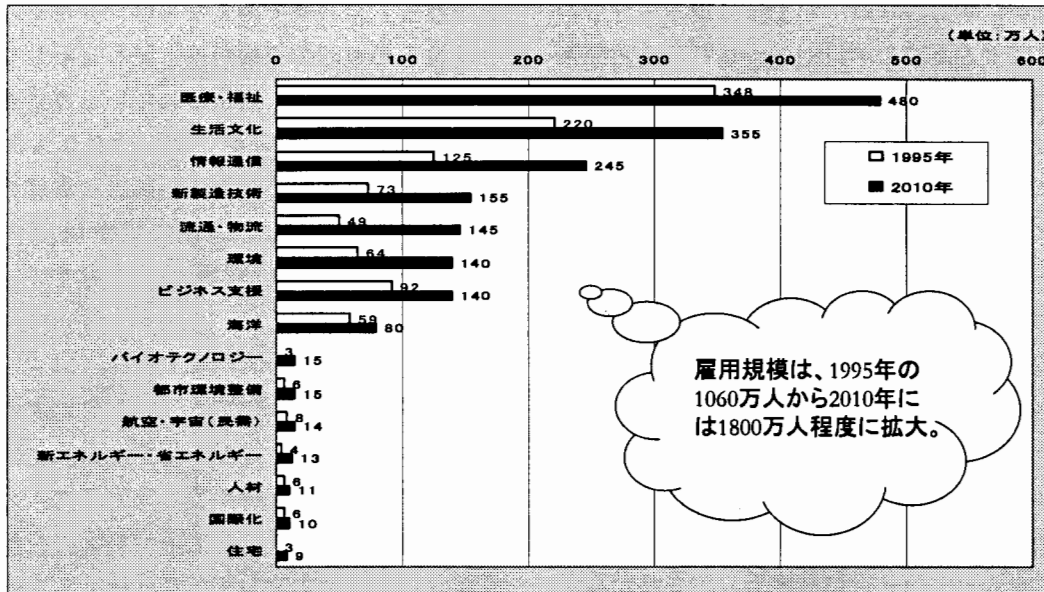
この序文の中で注目すべき点は、下線で示した部分である。この時期、わが国の産業及び経済は、バブル経済の崩壊に伴う金融システムの閉塞状態から未だに脱出できない状況にあり、1990年代にIT産業を軸に復活した米国企業を横目に見ながら新しい産業政策を模索していた時期である。さらに、政策面での大きな転換として、地方自治体の役割の重要性が認識され始めた時期であり、戦後一貫して実施されてきた中央主導型の産業政策の限界が広く一般にも実感として伝わり始められた時期であった。そうした中であってテクノポリス構想とはひと味違った地域再活性化策として「クラスター」という言葉が俄に注目されるに至ったと見て良いだろう。しかしながら、後述するように、M.ポーターのクラスター概念と日本版クラスターの姿には明らかに違いが見受けられる。そして、その萌芽は、クラスター型産業政策に至るまでの1990年代の産業政策の形成プロセスの中に見つけ出すことができる。

## （2）産業クラスターの「根っこ」はどこにあるのか

経済産業省により2001年度（平成13年度）に産業クラスター計画（「地域再生産業集積計画」、以下、「経産省版クラスター」と呼ぶ）が策定されるまでの政策形成プロセスを辿りながら、経産省版クラスターの特徴について概説してみたい。筆者は、経産省版クラスターの策定には少なくとも以下に示すような2つの相互に関連するメインストリーム（大きなフロー）が存在していたと考える。

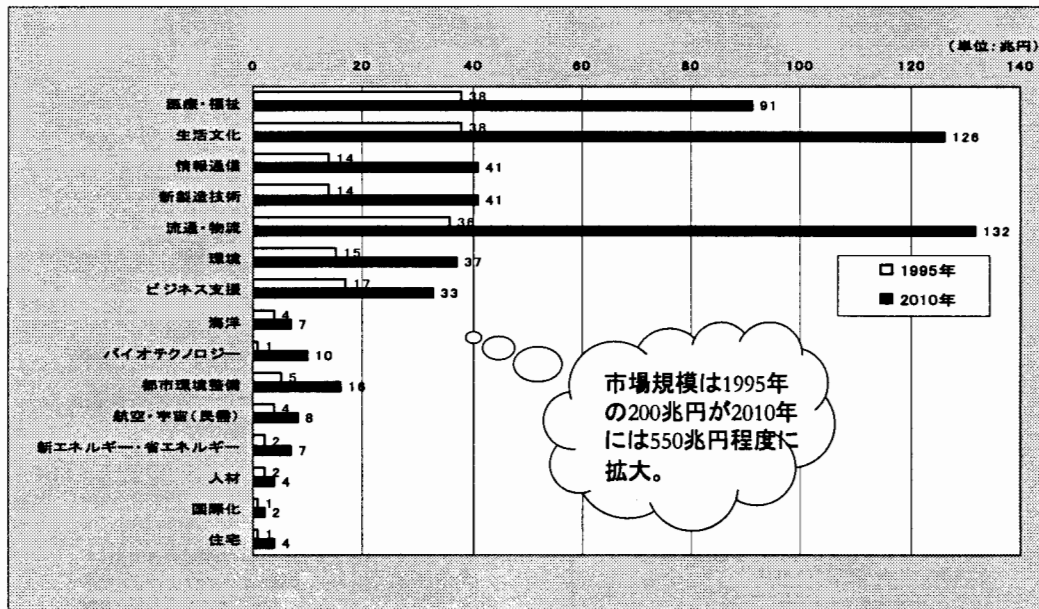
第一のフローは、産業構造審議会の報告書の影響である。すなわち、1994年（平成6年）の産業構造審議会総合部会基本問題小委員会報告書『21世紀の産業構造』において12の新規・成長分野が提示され、さらに1997年（平成9年）の「新規産業創出環境整備プログラム」及び「経済構造の変革と創造のための行動計画」において、今後成長が見込まれる15の新規産業分野が明らかにされたことである（図表1及び図表2を参照）。そして、これらの行動計画では、2010年までのわが国の中長期に亘る新規・成長

図表1 「15の新規産業分野」の雇用規模予測



出所：産業構造審議会「経済構造の変革と創造のための行動計画」(1994) から作成。

図表2 「15の新規産業分野」の市場規模予測



出所：図表1と同じ。

分野（重点産業分野）の道筋が提示されている。

第二のフローは、地域産業の活性化を指向した法整備等のフローであり、概ね次のようになる。1991年（平成3年）「特定商業集積整備法」、1992年（平成4年）「特定中小企業集積活性化法」、1997年（平成9年）「地域産業集積活性化法」、1998年（平成10年）「中心市街地活性化法」、「五全総・多軸型国土構造形成・地域の自立促進」、「大学等技術移転促進法（日本版 TLO）」、TAMA 産業活性化協議会発足

（関東経産局）、1999年（平成11年）中小企業基本法の改正、「新事業創出促進法」「中小企業技術革新制度（日本版 SBIR）」、「産業活力再生特別措置法」等である。

以上のように、第一のフローは、21世紀の最初の10年間を念頭に置いたターゲット産業の決定に至る政策プロセスであり、第二のフローは、地域産業集積及び中小企業等の活性化に焦点を当てた法整備のプロセスである。筆者の見る限りにおいて、実はこ

のターゲット産業政策と地域産業再活性化策の（全てではないが）両方のフローを上手く汲み取りながら相互を実現するための「目的融合型」の産業政策として2001年（平成13年）の「産業クラスター計画」、すなわち、経産省版クラスターが登場したとみなすことができる（図表3参照）。

ところで、このような経緯によって策定された経産省版クラスターにおける「クラスター」の意味は、自ずとM.ポーターが提唱したクラスターの定義とは異なる様相を呈することになる。なぜならば、経産省版クラスターでは、第一に、既に中央政府の基本図案に基づいて経産局というブロック単位でクラスター事業が計画されていること。第二に、既述の「新規産業創出環境整備プログラム」及び「経済構造の変革と創造のための行動計画」で示された重点産業に準拠する形で個々のクラスターのターゲット産業が決定されている傾向が濃厚であること。以上の理由による。すなわち、既述したM.ポーターのクラスターの特徴である①クラスターの集団特性、

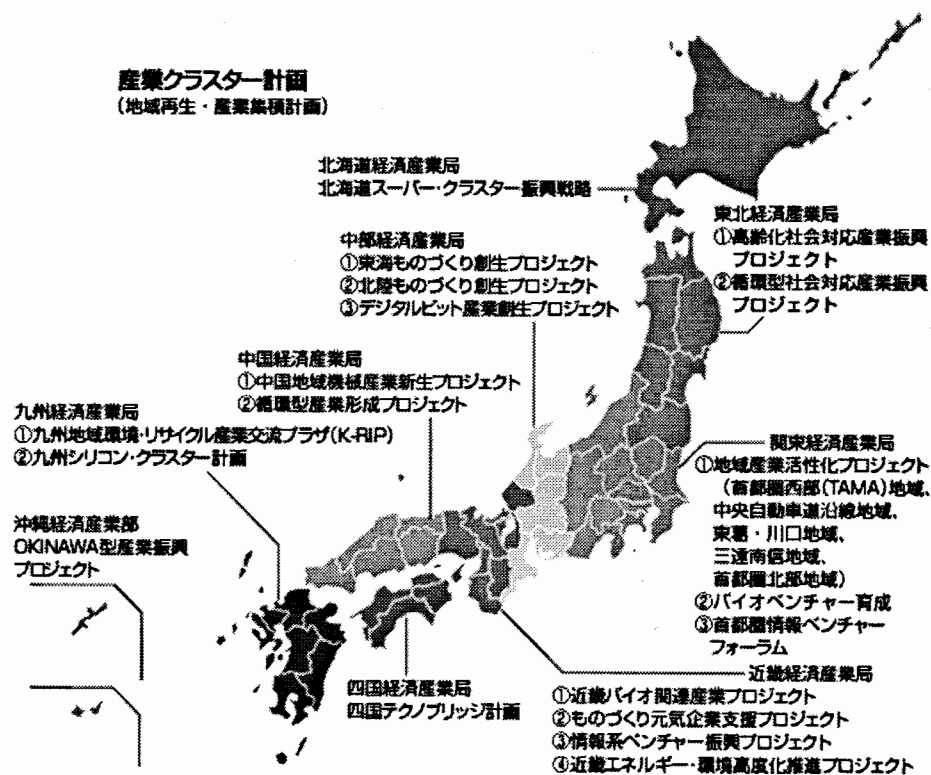
②クラスターの地理的空間、③クラスターの構成要素と照らし合わせてみるならば、少なくとも②のクラスターの地理的空間だけと照し合わせても、地域ブロック単位に限定されている点において経産省版クラスターはM.ポーターのクラスターとは異なっている。さらに、新産業創出に重点を置いた経産省版クラスターは、下記に示すM.ポーターのクラスターに関する見解とも相違を見せている。

M.ポーターは言う。

「クラスターのなかには、大学による研究プログラムを中核としたものもあるが、公式な技術研究機関の資源にほとんど頼っていないクラスターもある。クラスターは、ハイテク産業でも伝統的産業でも生まれるし、製造業でもサービス業でも形成される。現実には、クラスターにおいてはハイテクとローテク、製造業とサービス業が混ざり合っている場合も多い」（M.ポーター、1999, p.169, 下線は筆者）。

さらに、M.ポーターは明言する。

図表3 産業クラスター計画



「クラスターをベースにした経済開発アプローチは、時として産業政策と混同されることがある。だが実際には、クラスター理論と産業政策は、その理論的な基盤という意味でも、政府の政策に対する意味という点でも、根本的に異なっている」(M.ポーター、1999, p.173, 下線は筆者)。

上記のように、新産業創造及びハイテク産業重視の傾向の強い経産省版クラスターは、ローテク産業、伝統的産業あるいはサービス業まで視野に入れたM.ポーターのクラスター概念とは明らかに異なっている。さらに、新産業創造を目的とした経産省版クラスターは、まさに産業政策として位置づけられているわけで、その時点で既にM.ポーターのクラスターとは異質なものである。この点は、後述するもう一つの日本版クラスター、すなわち、文科省による都市エリア産学官連携促進事業(知的クラスター、以下、「文科省版クラスター」と呼ぶ)においても全く同様であると筆者は考える。

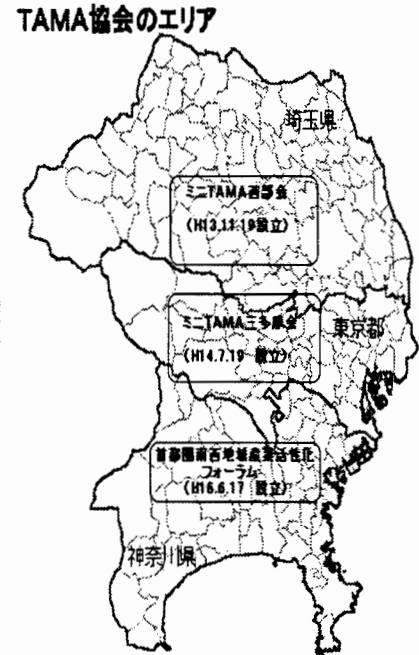
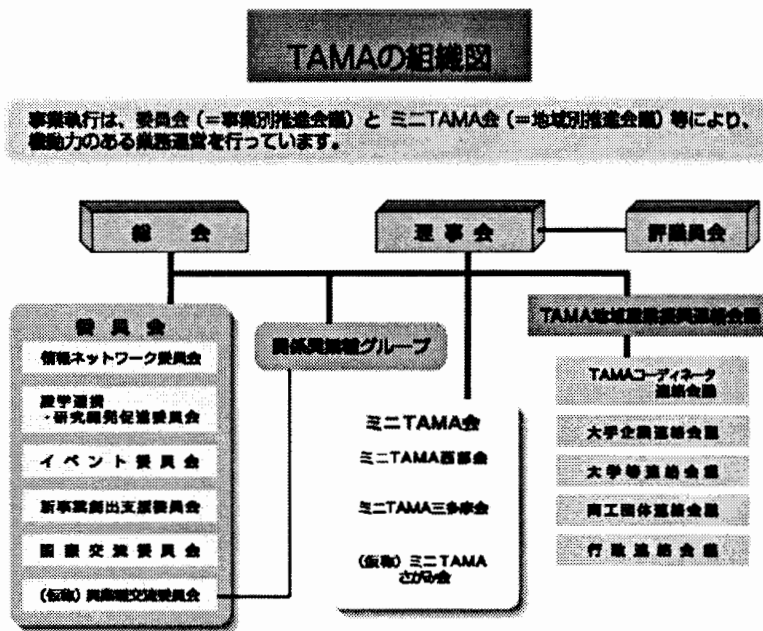
端点に言えば、M.ポーターの「競争戦略論」を基本バイブルとして開始された日本版クラスター(経産省版及び文科省版)ではあるが、それらが「産業政策」や「産学官連携」という位置づけによる事

業であること、また、クラスターの地理的空間を限定していること、さらに、伝統的産業やサービス業よりは寧ろ新産業創造に向けたハイテク産業の育成に重点を置いていること、以上の点においてM.ポーターのクラスター概念とは異質であることを認識すべきであり、この異質性にこそ「日本版クラスター」(経産省版クラスター及び文科省版クラスター)の独自性があると言って良いだろう。

こうした日本版クラスターにおけるクラスター概念の独り歩きとも言うべき現象の中にあつて、実はM.ポーターの言うクラスターに近い取り組みをしているのが、既述のTAMA産業活性化協会の取り組みである。これは埼玉県、東京都及び神奈川県に跨る地理的拡大志向という特徴を持っており、また、ハイテク産業の創造よりは寧ろこの3都県に集積している既存の中小製造業及び大学等の連携を推進することを目的としている点において、完全ではないが、M.ポーターのクラスター概念に近い取り組みと言える(図表4参照)。

(3) 知的クラスターの「根っこ」はどこにあるのか  
2002年(平成14年)から開始された都市エリア産学官連携促進事業(知的クラスター創成事業)、すなわち、文科省版クラスターに影響を与えたもの

図表4 TAMA産業活性化協会のエリアとミニTAMA会



出所: [http://www.tamaweb.gr.jp/society/society\\_top.htm](http://www.tamaweb.gr.jp/society/society_top.htm)

としては、1995年の「科学技術基本法」施行の後、2001年の省庁再編に伴い総合科学技術会議が発足し、第二期科学技術基本計画が策定され、その中で「知の創造と活用により世界に貢献できる国」「国際競争力があり持続的発展ができる国」「安心・安全で質の高い生活のできる国」といった科学技術政策に関する国の3つの指標が提示されたこと。さらに、その実現に向けた科学技術の戦略的重点分野として、①ライフサイエンス（バイオ）、②情報通信（IT）、③環境、④ナノテクノロジー、以上の4分野が位置づけられたこと。以上を指摘することができる。ここで図表5から明らかなように、まさにこの戦略的重点分野に準拠する形で、2002年から全国各地で開

始された文科省版クラスターの重点分野が規定されている。このように、文科省版クラスターは、科学技術の戦略的重点4分野に焦点を絞った上でのクラスター創成事業であり、前述の経産省版クラスター以上に、M.ポーターのクラスター概念とは異なる意味合いを含みながら開始された事業であるとみなすことができる<sup>5</sup>。

#### (4) クラスターという「言葉」の普及状況

M.ポーターのクラスター概念との違いはあるが、既に図表3及び図表5に示したように、産業クラスター（経産省版クラスター）及び知的クラスター（文科省版クラスター）に関わる多様なプロジェクトが

図表5 知的クラスター計画



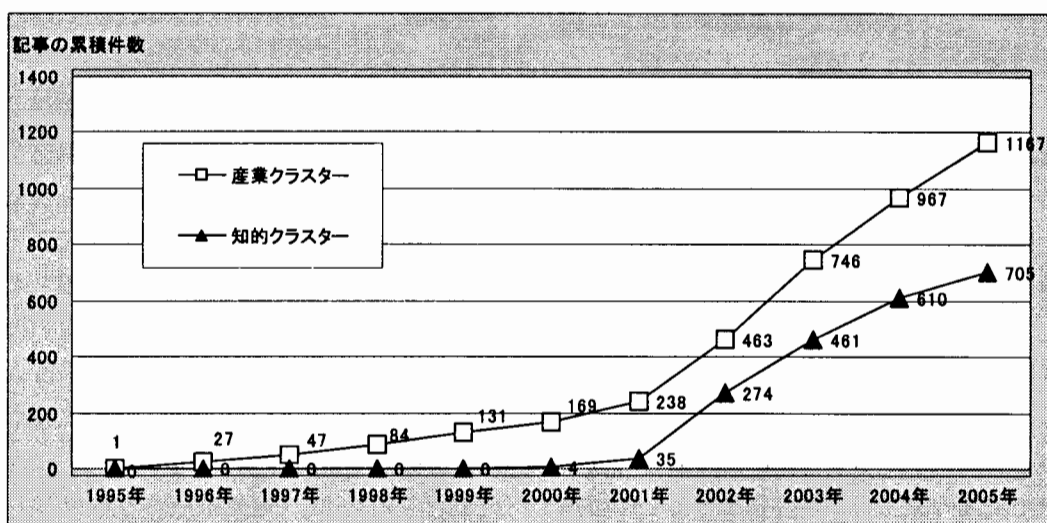
動いている。ここで、日本国内におけるクラスターという「言葉」の普及過程について情報書誌学的に観察してみると図表6のようになる。これは、1995年から2005年までに日経四紙及び日刊工業新聞を対象に「産業クラスター」と「知的クラスター」という言葉が登場する記事を検索し、それぞれの記事の累積件数を示したものである。この図表が示すように、「産業クラスター」に関しては、1997年から2001年までは比較的緩やかに増加し、2002年以降は飛躍的な伸びを示している。この背景としては、1998年から1999年においてM.ポーターのクラスター概念が政策サイド及び研究者サイドで広く認知され、その後、2001年に経産省により正式に産業クラスター計画が施行されたことの影響から記事数が急激に増加したものと推察される。

一方、「知的クラスター」が登場するのは、「産業クラスター」よりも遅く、2000年になって漸く4件の記事が登場する。そして、翌年の2001年も35件に留まっている。しかしながら、2002年に文科省により知的クラスター創成事業が施行されたことを受け、2002年以降の記事数は飛躍的な伸びを示し、2005年までの累積件数は「産業クラスター」の1,167件には及ばないものの705件に達し急速にこの言葉が普及していることが分かる。

ところで、図表6に示したように、M.ポーターの『競争戦略論』（日本語版）が出版された1999年より4年前の1995年に既に「産業クラスター」に関する記事が1件登場している。その記事とは、1995年12月7日付『日本経済新聞』（地方経済面・北海道）に掲載されたもので、内容は図表7のとおりである。この記事内容で注目すべき点は、①北海道の主要経済四団体が発起人であること（自治体等行政機関主導ではないこと）。②研究対象として農業分野に注目していること（北海道の主要産業に重点を置いていること）。③地場産業の育成を目的とした地域に根付いた産業創造を志向していること。④モデルとしてフィンランドを挙げていること。以上である<sup>6</sup>。

なお、フィンランドの産業政策に関連する最近の国内の動きとしては、例えば、2005年10月に宮城県仙台市とオウル市が産業振興に関する協定を表明していることを指摘することができる。仙台市によれば、「ハイテクを中心とした産業振興に関する協力協定をフィンランド・オウル市と締結するもの。この協定は、仙台フィンランド健康福祉センタープロジェクトを契機としたものであり、両地域の国際産学官連携の促進などを通じた本市産業の国際化・高度化を図るものである」としている<sup>7</sup>。

図表6 「産業クラスター」と「知的クラスター」の記事の累積件数の推移



出所：1995年から2005年までの日経四紙及び日刊工業新聞を対象に「産業クラスター」と「知的クラスター」をキーワードに「日経テレコン21」の検索結果に基づいて作成。

図表7 1995年時点で「産業クラスター」の言葉が登場した記事

道内の主要経済四団体は九六年三月までに地場産業の育成に向けた研究組織を設立する。北海道大学など学界への委託研究や共同研究を進めるため、北海道電力や北洋銀行などが合わせて五千万円程度出資する。農業など既存の産業からどうやって関連産業群を育てるかが研究テーマで、産学官交流の受け皿とする。研究結果は国や道の長期計画に反映するよう求めるほか、技術開発にあたっては企業間の橋渡し役もつとめる。

設立するのは「北海道産業クラスター創造研究会」(仮称)。発起人は戸田一夫・北海道経済連合会会長、伊藤義郎・北海道商工会議所連合会会頭、武井正直・北海道経営者協会会長、山内宏・北海道経済同友会代表幹事の四人。出資者には四人の出身母体である北電、伊藤組土建、北洋銀、北海道拓殖銀行が含まれる見通し。実行委員会は民間企業からの実務担当者や学者で構成する。準備が整えば、道庁にも参加を求める。

研究対象とすることが決まっているのは、すでに技術蓄積のある農業分野。農業と関連する機械、化学、流通などの産業を含めた産業クラスター(ぶどう状の房)ともいえる関連産業群の構築をめざす。具体的にはまず、道内にどんな農業技術があるかを調べ、その技術を使ってどんな産業が生まれるか、そのためにはどんな行政上の支援策が必要になるかを検討する。新たな技術開発が必要になれば、その仲介役も引き受ける。

農業のほか、情報、環境なども研究対象になる可能性がある。研究結果は国の次期全国総合開発計画(目標年次二〇一〇年)や道の次期長期総合計画(九八―二〇〇七年度)に取り入れるよう求める。いずれの計画も九六年度が策定のヤマとなるため、基本的な考え方を早急にまとめた考え。

道経連では「地域に根付いた産業をつくりたい」としており、実際に関連産業群の育成に成功したフィンランドをモデル地域と考えている。

出所：「日本経済新聞」(1995年12月7日、地方経済面・北海道)より抜粋。

### 3. 地域産業イノベーションに関する実態調査からの示唆

ここまで、日本版クラスターに至る政策形成プロセスを概観し、また、M.ポーターのクラスター概念と日本版クラスターの捉え方の相違点を指摘してきたわけだが、次に、こうした日本版クラスター事業の下で展開されている地域産業イノベーションの取り組みについて、全国の教育機関及び行政機関を対象に(財)機械振興協会経済研究所が独自に実施した「地域産業イノベーションの実態と成功要因に関する調査」に基づいて、わが国の地域産業イノベーションの課題に関して簡単に報告する<sup>8</sup>。

#### (1) 産業集積活性化の注力項目

図表8は、産業集積活性化の注力項目に関する回答結果である。図表が示すように、全体的に「既存の中堅・中小企業の強化」を活性化項目として指摘しており、特にその傾向は「四国ブロック」において顕著である。また、「企業誘致による活性化」も比較的多く、「東北ブロック」及び「中部ブロック」で顕著である。これら以外の回答傾向としては、

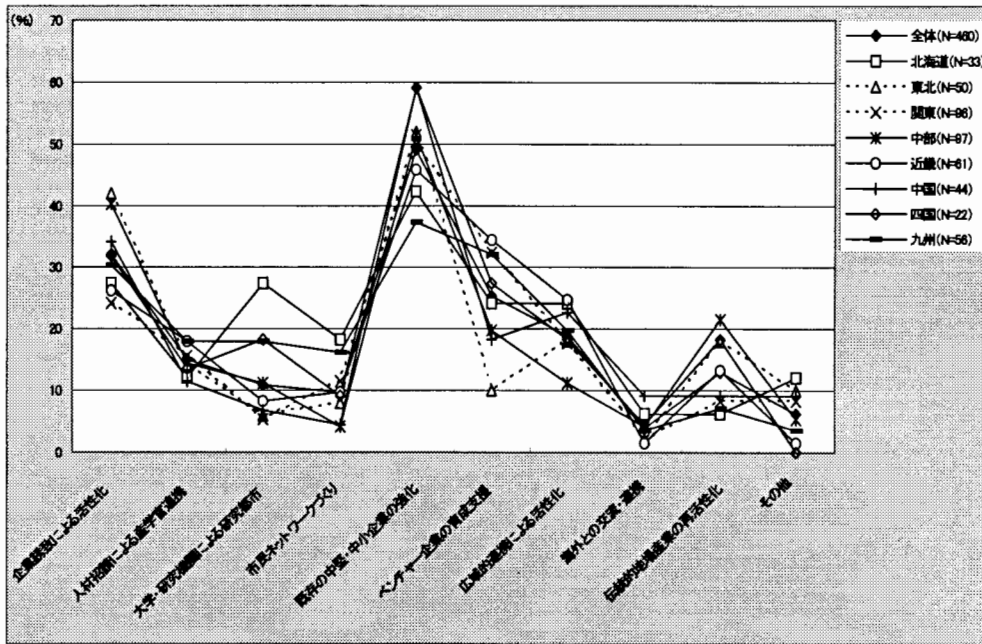
「大学・研究機関による研究都市」については「北海道ブロック」、「伝統的地場産業」については「中部ブロック」「東北ブロック」及び「四国ブロック」、「ベンチャー企業」については「近畿ブロック」「関東ブロック」及び「九州ブロック」等が比較的多くなっている。

#### (2) 地域貢献・産業振興策の不十分要素

図表9は、各機関が地域貢献または産業振興策を実現する上での不十分要素に関する回答結果である。この図表から分かるように、全体的に不十分要素としては「人材(キーパーソン)」を指摘したケースが多く、特にその傾向は「中国ブロック」及び「近畿ブロック」で顕著である。また、「連携を図るプロデュース力」についても地域の違いに関わりなく4割程度が不足と回答している。一方、これら以外の不十分要素では、「地元企業の参加意識」については「北海道ブロック」及び「東北ブロック」、「補助金・助成金」については「九州ブロック」「近畿ブロック」及び「四国ブロック」が比較的多くなっている。以上のように全体的には、「人材面」や「意

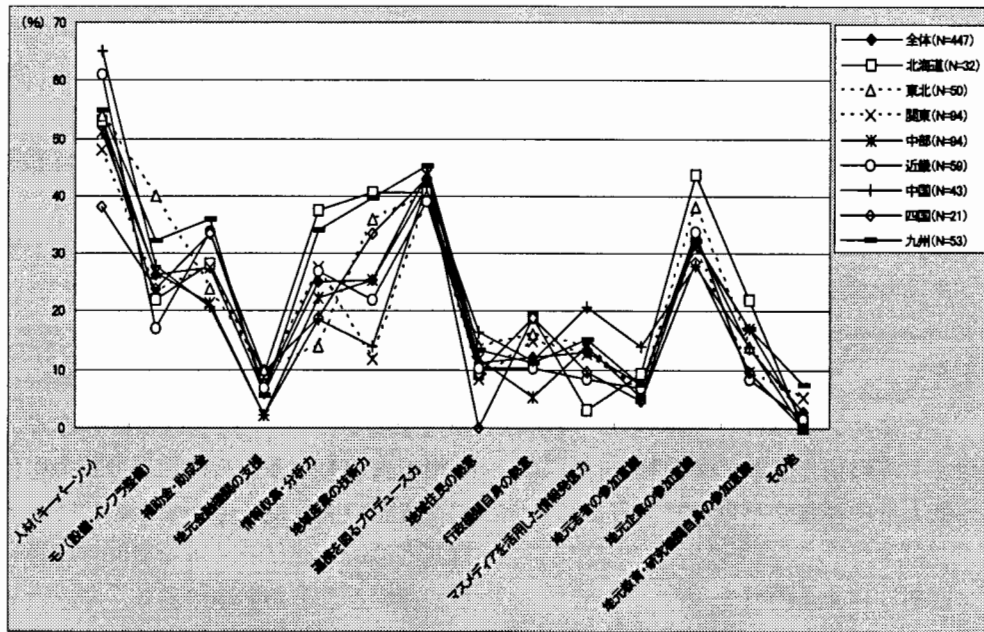


図表8 ブロック別産業集積活性化の注力項目（複数回答2つまで、N=460）



出所：(財)機械振興協会経済研究所編「機械工業経済研究報告書 H16-1 地域産業イノベーションの実態分析と成功要因」、2005年3月。

図表9 地域貢献・産業振興策を実現する上での不十分要素（複数回答、N=447）



出所：図表8と同じ。

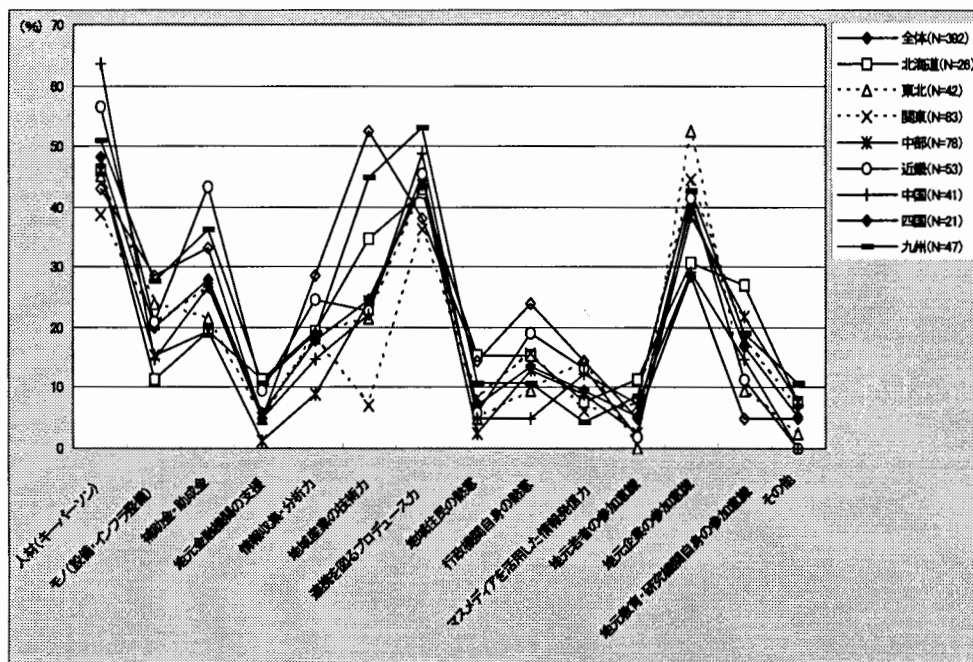
識面」といった「人」に関する要素の不足を指摘している傾向が見られる。

(3) 産学官連携の不十分要素

図表10は、産学官連携を推進する上での不十分要素に関する回答結果である。図表が示すように、全体的に不十分要素は、「人材（キーパーソン）」「プ

ロデュース力」「地元企業の参加意識」「地域産業の技術力」及び「補助金・助成金」と多岐に亘っており、産学官連携を推進する上での地域資源の不足が深刻であることが窺える。なお、「人材（キーパーソン）」については「中国ブロック」「近畿ブロック」及び「九州ブロック」、「プロデュース力」については「九州ブロック」及び「中国ブロック」、「地

図表10 産学官連携を推進する上での不十分要素（複数回答、N=392）



出所：図表8と同じ。

元企業の参加意識」については「東北ブロック」及び「関東ブロック」等が比較的多くなっている。

#### (4) 地域産業イノベーションを実現するための課題

ここで、上記の(財)機械振興協会経済研究所の実態調査の結果に基づいて、筆者なりに地域産業イノベーションを実現する上での課題を整理してみると以下のようになる。

##### ① 2つのタイプのキーパーソンの存在

地域産業のイノベーションを牽引するキーパーソンが存在していること。具体的には、イノベーションを誘発するクリエイティブ型人材とイノベーション活動に係る複数の組織の摺り合わせや調整を行うコーディネーター型人材の存在が不可欠であると考えられる。

##### ② 連携を図るプロデュース力の強化

上述のキーパーソンと重複する部分もあるが、地域産業イノベーションの全体をデザインし纏める能力を持った人材あるいは組織体制の存在が重要である。

##### ③ 地元企業の意識を高める仕掛けづくり

地元企業、特に中小零細企業は自社の活動に忙殺されていることが多く、地域産業全体の活性化に目を向ける余裕はあまりない。よって、地域の活性化が最終的には自社の利益に繋がることを理解して貰えるような情報発信を、特に自治体はこまめに実施す

ることが必要である。

##### ④ 補助金・助成金の有効活用

国や自治体からの補助金や助成金の活用はどうしても受け身的な活用になる。与えられた補助金や助成金であってもそれらは大切な“身銭”であるといった意識が企業、自治体、大学全てに必要である<sup>9</sup>。

##### ⑤ モデル都市・大学の魅力を探る

地域産業イノベーションを実現する上でモデルとなる都市（地域）や大学を分析することは自分たちの地域の将来像を描くことに繋がることから、「憧れの地域や大学（国内だけでなく世界中）」を参画者全員で話し合うことも有効と思われる。

##### ⑥ 地域資源を知るための地域分析力の強化

地域資源の優位性を生かすためには、果たして自分たちの地域にはどのような資源が存在しているのかを把握することが必要であり、そのためには産学官が一体となって地域資源を調査する能力、すなわち、「地域分析力」の向上が不可欠である<sup>10</sup>。

##### ⑦ 核となる地域の範囲の明確化

地域産業イノベーションの実現では、「地域の範囲」をどの程度に規定するかによってイノベーション活動の目的、方法、構成メンバー等が異なってくることから、まずは核（core）となる地域の範囲を明確化することが大切である。

##### ⑧ 地域産業イノベーションの主体の明確化

イノベーション活動が「いったい誰のためのイノベーションなのか、主体（主役）は誰か」を明確にすべきであり、地域産業イノベーションのアイデンティティ、方向性、手法等に関するベクトル合わせが不可欠である（これを怠ると活動は一見華やかに見えて実はバラバラなものとなり、結果的には一部の企業や大学だけはメリットを享受できても地域産業全体の活性化には至らない）。

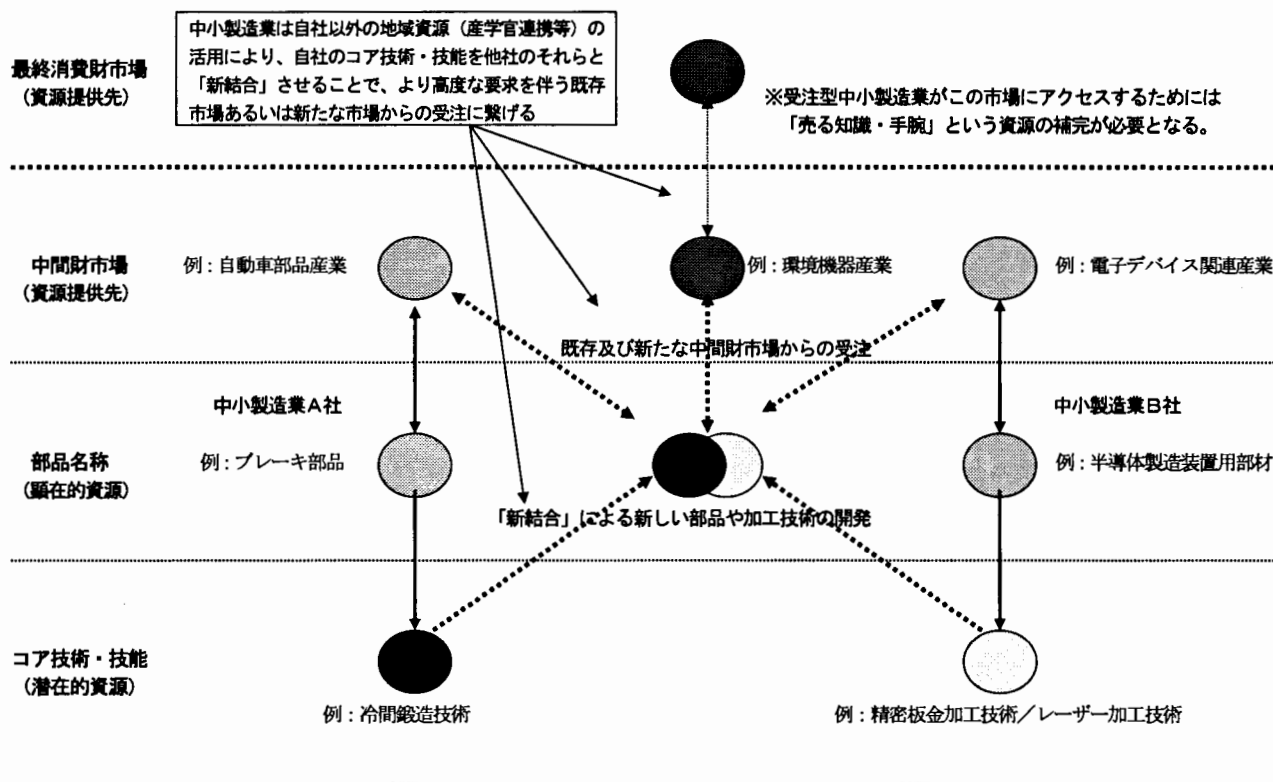
#### 4. 中小製造業を軸にした日本版クラスターの実現に向けて

現在展開中の各種日本版クラスター事業やそれらと関連するであろう産学官連携活動、さらに平成17年度からスタートした新連携支援事業<sup>11</sup>などの目的は、基本的には地域産業の再活性化であり、その主体は地域に集積している中小製造業の活性化にあると筆者は認識している。もちろん、既述のとおり、経産省版クラスターにせよ文科省版クラスターにせよ、その活動の多くはハイテク産業や次世代産業に軸足を置いたものであり、その目的は日本の産業や大学及び研究機関が世界の中で競争優位性を獲得することにあると言っても過言ではないが、各々のクラス

ター事業が地域ごとに対応したクラスター形成である限りにおいて、その実現には既存の地域資源の活用、地域の範囲の規定、集積性のメリットの再活用、中小製造業との連携等が不可欠であることも事実であろう。そこで、本稿の結論として、中小製造業を軸にした日本版クラスターの実現という視点に立って、筆者なりの概念図を描出してみると図表11のようになる。

この図表に示したように、筆者が主張する日本版クラスターとは、地域内にあまた存在している中小製造業同士が「新結合」することで発生するクラスターという意味を持っている。例えば、自動車部品（顕在的資源）を製造している中小製造業A社は、自動車部品産業（中間財市場）の中で活動しているが、A社の経営資源を掘り下げて行くとそこには「冷間鍛造技術」という潜在的資源が存在しているかも知れない。一方、半導体製造装置用部材（顕在的資源）を製造している中小製造業B社は、電子デバイス関連産業の中で活動しているが、B社の経営資源を掘り下げて行くとそこには「精密板金加工技術」あるいは「レーザー加工技術」といった潜在的資源が存在しているかも知れない。

図表11 中小製造業を軸にした日本版クラスターの概念図



出所：筆者作成。

すなわち、中小製造業を軸にした日本版クラスターとは、中小製造業各社の経営資源を潜在的レベルまで掘り下げた上で、それらの資源を「新結合」させ、既存あるいは新たな中間財市場からの受注に繋げるといったネットワーク的な性質を持っている。そして、この「新結合」に必要な外部資源として、「官」と「学」の存在がある。「官」は、「新結合」の場の提供や、新技術開発を行う上で不足している資金や設備を支援する機能を持っている。また、「学」は、新技術（新しい素材や加工技術）開発を工学的知識や先端的な実験・試験方法等によって支援する機能を持っている。

ところで、このような中小製造業を軸にしたクラスターでは、最終消費財市場向けの製品開発（商品開発）を目標にセッティングすることは大きな困難を伴うことになるかと筆者は考える。なぜならば、中小製造業の多く（少なくとも過半数）は受注型企业であり、主要取引先からの要請に対応しながら部品や材料の供給を行っている企業であるため、最終消費財市場に直接アクセスできる能力（経営資源）は持ち合わせてはいない。

一般には、産学官連携等によって中小製造業はこうした不足している資源を補えると言われがちであるが、実際は「官」及び「学」にも「売る知識・手腕」を期待することはできない。「製品は完成したが、売れない」という事例は少なくないのである。考えてみればこれは当然の帰結である。「商人の知識・ノウハウ」を持った人が一人もいない状態で最終消費財市場向けの製品を売ることは初めから不可能なのである。こうしたこと（当たり前の現実）を考慮するならば、中小製造業を軸にしたクラスターを形成する場合には、受注型企业としての競争力向上に目標を設定した方が効果的であると筆者は考える。もしも、強い目的意識で最終消費財市場向けの製品開発を行うのであれば、クラスターの構成要素に事業の企画段階から「商人の知識・ノウハウ」を有した企業を参加させなければならない。また、販売網を構築している中堅あるいは大手企業も必要となる。「作る（造る）ことの難しさ」と同様に「売ることの難しさ」を知った上でのクラスター形成でなければ、最終消費財市場向けの製品開発（商品開発）の事業は成功しないのである。

最後に、中小製造業を軸にした日本版クラスター

を実現させる基本要件を整理すると次のようになる。  
 ①地域産業イノベーションの実態調査から得られた示唆（既述の課題8項目）を考慮すること。  
 ②特に受注型の中小製造業を軸にしたクラスター形成では中間財市場への対応力強化を目標に設定すること。  
 ③中小製造業は、自社のコア技術・技能といった潜在的資源のレベルまで掘り下げた上で自社の可能性の分析を行うこと。  
 ④「官」及び「学」は中小製造業の「新結合」のための機会の提供と資源（人材、設備、資金、情報）の補完という機能を果たすことに専念すること。以上である。

#### 註

- 1 経済産業省による産業クラスターの背景については、「(1)国際競争の中での我が国産業の競争力の強化や内発的発展による地域経済の自立化の必要性、(2)アメリカ、イギリス、ドイツ、フィンランド、中国等、多くの国で政策的に産業クラスターの形成が進められ、ベンチャー企業数や人口の増加等、競争力強化に繋がる成果が生まれている」とされている。また、産業クラスターの意義については、「(1)外部経済効果の発生：地理的に近接した一定の地域において、産業、関連諸機関・諸制度の相互補完関係を強化し、事業環境の外部経済効果が高まる。(2)イノベーションの連鎖：産学官が密接に関連し合った水平的なネットワークの形成に加え、異なる産業間の連鎖によるシナジー効果が相まって、様々なイノベーションの連鎖を引き起こし、新産業・新事業を生まれやすくなる。(3)集積の加速化・高質化：人材、企業、投資の求心力が高まり、産業集積が一層加速し、高質化する」とされている。以上の内容及び産業クラスター事業の詳細については、経済産業省産業クラスターに関するホームページ <http://www.cluster.gr.jp/index.html> を参照。
- 2 文部科学省の知的クラスターの概要については、「『知的クラスター』とは、地域のイニシアティブの下で、地域において独自の研究開発テーマとポテンシャルを有する大学をはじめとした公的研究機関等を核とし、地域内外から企業等も参画して構成される技術革新システムを言う。具体的には、人的ネットワークや共同研究体制が形成されることにより、核をなす公的研究機関等の有する独創

的な技術シーズと企業の実用化ニーズが相互に刺激しつつ連鎖的に技術革新とそれに伴う新産業創出が起こるシステムである。このようなシステムを有する拠点を発展させることにより、世界水準での技術革新の展開が可能となる。文部科学省では、このような「知的クラスター」を創成し、地域経済の活性化を図ることを目的として、平成14年度から「知的クラスター創成事業」を実施している」とされる。以上及び知的クラスターの詳細については、文部科学省地域科学技術振興施策知的クラスター創成事業に関するホームページ [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kagaku/chiiki/cluster/about.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/chiiki/cluster/about.htm) を参照。なお、日本型クラスターの形成及び展開に関する研究については、文部科学省科学技術政策研究所（2004.3）を参照。

- 3 この実態調査とは、筆者が所属する(財)機械振興協会経済研究所が実施した「地域産業イノベーションの実態と成功要因に関する調査」のことで、機械情報産業に限定した地域産業イノベーションの実態把握に注目しているため、全産業を包含するクラスター概念とは異なり、調査結果には産業セクター上の限界があることを留意頂きたい。実施時期は、2004年11月下旬から2005年1月中旬、調査対象は、全国の教育機関及び行政機関1,834機関（内訳は、大学・工業高等専門学校：738機関、都道府県の行政及び関連機関：226機関、市の行政及び関連機関：870機関）、調査方法は、郵送法による調査票の発送・回収、有効回答数（全体）は、460件（回収率：25.1%）で、内訳は、大学・工業高等専門学校：173件（回収率：23.4%）、都道府県の行政及び関連機関：65件（回収率：28.8%）、市の行政及び関連機関：222件（回収率：25.5%）である。事例調査も含む調査結果の詳細については、(財)機械振興協会経済研究所（2005.3）を参照。
- 4 産業クラスター政策に関しては、例えば、以下の文献及び機関誌を参照。山崎朗・友影肇（2001）、山崎朗編（2002）、石倉洋子他（2003）、浜松信用金庫・信金中央金庫総合研究所編（2004）、多和田真他（2005）、鶴飼宏成他（2005）、(財)日本立地センター（2002.12）、（2004.11）、（2005.3）。なお、新しいタイプの産業集積の形成とクラスターの関係については、McDonald, F. and Vertova, G.（2001）が参考になる。
- 5 新産業創出、産学連携及びクラスター政策の形成プロセスの詳細な分析に関しては、信金中央金庫総合研究所（2002.10）を参照。
- 6 フィンランドの産業政策の概説に関しては、<http://www.janbo.gr.jp/inter/finland1.html> を参照。また、北海道におけるフィンランドとの関係に関しては、北海道通商産業局（2000.6）及び <http://www.janbo.gr.jp/committee/bunka2/kouen-b1.html> を参照。
- 7 宮城県仙台市とフィンランドオウル市との産業振興に係る協定の表明に関しては、<http://www.city.sendai.jp/soumu/kouhou/press/05-10-19/oulu1.html> を参照。
- 8 同アンケート調査結果の概要に関しては、(財)機械振興協会経済研究所のホームページのサーベイレポート欄 [http://www.eri.jspmi.or.jp/index/survey\\_report.htm](http://www.eri.jspmi.or.jp/index/survey_report.htm) を参照。
- 9 製造業ではないが、地域活性化の成功事例の一つである「滋賀県の長浜・黒壁と地域活性化」に関する講演によれば、活性化事業に際しては、地元企業が自社の事業計画の一環として出資することが重要であり、それにより真剣な取り組みと進捗管理及び成果に対する厳しい評価が可能になるといった貴重なお話があり、筆者にとって非常に刺激的であった。講演プログラムに関しては、<http://www.rengo-soken.or.jp/dio/no197/hokoku.htm> を参照。
- 10 「地域分析力」の向上では、各地域にある大学の社会科学系研究者やシンクタンクの役割が重要であり、今後は理科系研究者だけでなく、地域に根ざして「地域分析」を実践できる社会科学系研究者の育成が必要であると筆者は考える。こうした「地域分析力」の重要性の指摘に関しては、北嶋守（2005.2）を参照。
- 11 この新連携支援事業は、筆者の考える中小製造業を軸にした日本版クラスターに近い概念規定に基づいており大いに期待されるものであるが、既存の中小企業を対象にした様々な支援事業、さらに各種のクラスター事業や各地域で独自に展開されているバレー構想等々との有機的リンケージが必要になってきているものと推察される。新連携支援事業に関しては、経済産業省中小企業庁ホームページ <http://www.smrj.go.jp/shinrenkei/> を参照。

### 主要参考文献

- 石倉洋子 他『日本の産業クラスター戦略—地域における競争優位の確立』(有斐閣、2003年)
- 鶴飼宏成 他『産業クラスターと地域経済』(八千代出版、2005年)
- 北嶋守「中小企業を軸にした産業集積効果の再構築」『中小公庫マンスリー』2004年5月号
- (財)機械振興協会経済研究所主催第351回STEP研究会配布資料「地域産業イノベーションの実態と成功要因に関する分析—日本版〇〇クラスター・△△バレーは本物か?」(2005年2月24日)
- 「産業集積再活性化へのジレンマ」橋川武郎編『地域からの経済再生—産業集積・イノベーション・雇用創出』(有斐閣、2005年)所収
- (財)日本立地センター『産業立地』2002年12月号、2004年9月号、11月号、2005年3月号
- (財)機械振興協会経済研究所編『機械工業経済研究報告書H16-1 地域産業イノベーションの実態分析と成功要因—機械産業等が地域経済の競争力強化に果たす役割』(2005年3月)
- 産業構造審議会『経済構造の変革と創造のための行動計画』(1994年)
- 信金中央公庫総合研究所「地域における新産業創出・産学連携・クラスター政策の実際」『信金中金月報増刊号』2002年10月号
- 多和田真 他『東海地域の産業クラスターと金融構造—躍進する名古屋経済の強さを探る』(中央経済社、2005年)
- 浜松信用金庫・信金中央金庫総合研究所編『産業クラスターと地域活性化—地域・中小企業・金融のイノベーション』(同友館、2004年)
- McDonald, Frank. and Vertova, Giovanna. (2001), "Geographical concentration and competitiveness in the European Union," *European Business Review*, Vol.13, pp.157-165.
- 北海道通商産業局(当時)『21世紀北海道経済産業政策—経済新生の加速役「触媒」を目指して』(2000年6月)
- マイケル・E・ポーター(竹内弘高訳)『競争戦略論I及びII』(ダイヤモンド社、1999年)、Porter, Michael E. (1998), *On Competition*, Harvard Business School Press.
- 文部科学省科学技術政策研究所第3調査研究グループ『POLICY STUDY No.9 地域イノベーションの成功要因及び促進政策に関する調査研究—「持続性」のある日本型クラスター形成・展開論』(2004年3月)
- 山崎朗・友影肇編『半導体クラスターへのシナリオ—シリコンアイランド九州の過去と未来』(西日本新聞、2001年)
- 山崎朗編『クラスター戦略』(有斐閣、2002年)