

Industrial Structure and Policies in Mie, Yokkaichi: Inspection on Hierarchical Regional Innovation System Topped with Corporations

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/7041

三重県・四日市の産業構造と産業政策

～企業頂点型地域イノベーションシステムの検証

佐 無 田 光

目 次

- I ポスト工業化と地域イノベーションシステム
- II 日本経済の新成長戦略と「クラスター」政策
- III 中部・三重・四日市の産業構造
- IV 三重県・四日市市の産業政策
 - 1. 企業誘致とクリスタルバレー構想
 - 2. メディカルバレー構想
 - 3. 技術集積活用型産業再生特区
 - 4. 四日市エコタウン
 - 5. 燃料電池の研究開発拠点化構想
- V まとめ

I ポスト工業化と地域イノベーションシステム

経済のグローバリゼーションによって地球規模の工業化が進み、先進工業国ではポスト工業社会^①への移行が加速している。先進工業国の発展戦略はイノベーションを軸としたものになり変わり、労働内容は知的労働中心となって、人々が生活を楽しみながら働く時代になるといわれている。イノベーションの原動力たる創造的人材の集まる地域で革新的な産業活動が生み出されるという関係を基礎に、生活圏としての地域が見直され、地域生活を支える多様な第3次産業が地域で発展するとされる^②。

現実にはどうであろうか。確かに、欧米においては、製造業の衰退と失業問題を契機に、「生活の質」を高める都市再生に転じ、情報・知識サービス産業を軸に地域経済の再生に成功した事例が数多く報告されている。ところ

が、日本の場合には、産業構成では第二次産業の比重が低下し、第三次産業の比重が拡大する形で、明らかにポスト工業化の兆候が見られるが、工業地帯の再編に始まる地域再生の局面では、従来と変わらない産業重視と成長志向が強く、生活圏としての地域の再生に向かわない傾向がはっきりしている⁽³⁾。これは、いかなる発展構造の違いによるのか。

1980年代半ば以降、経済発展論として、競争力の源泉たるイノベーションを引き起こす地域的なシステム（地域における産業集積の構造とそれを取り巻く環境的・制度的・社会的条件）に注目が集まってきた。ピオリとセーブルによる「柔軟な専門化」論からはじまり、M.ポーターのクラスター論、サクセニアンの地域的競争優位、Camagni らのローカル・ミリュウ、Florida らの学習地域、そしてパットナムのソーシャル・キャピタルなどの概念が次々と登場した。これらとともに、地域発展戦略として、産業立地よりもイノベーションを促す環境に焦点を当てる「地域イノベーションシステム」(Regional Innovation System : RIS) という政策枠組みが進展してきた⁽⁴⁾。

しかし、各地の RIS を分析・整理した Cooke らによれば、RIS は極めて多様である。Cooke は、RIS のガバナンスのあり方を、草の根型、ネットワーク型、統制型の 3 類型に、ビジネスイノベーションのあり方を、地域企業主導型、グローバル企業主導型、相互作用型の 3 類型に分類し、 3×3 の 9 種類に整理している⁽⁵⁾。実際には、9 種類にとどまらず、業種や産業組織、地域の自治制度等によって RIS のパターンはもっと多様にありうる。イノベーション重視の発展段階に移ったとしても、RIS には各国各地域のパターンがある。RIS のパターンの違いと、「生活の質」への関わり方を含む地域発展戦略との相互関係を分析しなければならない。

例えば、アンカー企業、研究機関、ベンチャー企業等が水平的な分業関係にあり、スピンアウト起業が起きやすく、知識労働者が組織間を頻繁に異動するシリコンバレー型の RIS では、地域の強みは知識労働市場の存在にあり、地域発展戦略では、人材支援機能の整備とともに、環境・教育・福祉など知識労働者層が魅力を感じる地域生活条件の充実が必要とされる⁽⁶⁾。また、社会運動や世論の圧力を背景にして公的規制力が強く、成熟した地域産業が新しいニーズを探っている企業・NPO 協調型の地域では、強い環境規制等

で特定領域の需要を顕在化させ、関連する技術分野の研究機関、企業、支援団体や資金提供者の組織化によって、新産業の振興を狙う内需主導型の地域発展戦略が成り立つであろう⁷⁾。これに対して、大手・中堅企業の自社内またはグループ企業内での技術の摺り合わせを産業競争力の前提としている場合には、地域に立地する事業所は全国的・国際的な企業内分業の一端でしかなく、地域発展戦略は大手企業の立地行動あるいは材料・部品産業の存在に依存し、産業政策と直接関わりのない環境政策や「生活の質」の形成は後回しにされがちとなろう。

日本における地域再生を論じるためには、その背後にある地域イノベーションシステムの構造を分析しなければなるまい。グローバル経済の段階において、日本はいかなる国際分業に再編され、どのような発展戦略が立てられているのか（第2節）。その下で、地域産業政策はいかなる工夫を行っており、その限界はどこにあるのか。本稿では、四日市・北勢地域・三重県を対象に事例分析を行い、全国的な産業立地の構造に規定されつつ（第3節）、旧来の産業政策を継承しながら企業立地を支える地域イノベーションシステムに再編されていることの実態と問題点（第4節）を明らかにする。

Ⅱ 日本経済の新成長戦略と「クラスター」政策

まず、日本経済のおかれている位置と戦略を確認しておこう。日本では1990年代に製造業のリストラが進み、機械工業を中心にアジアレベルの企業内分業が進展した。国内には本社機能をはじめとする経済上部機能および高度な研究開発・試作機能が残し、日本経済は欧米と同じようにポスト工業化の段階に向かうかと思われた。ところが2000年代前半の日本経済の復調を支えたのは、むしろ工業の再生であった。自動車、電機、そして素材産業が復興し、日本は高付加価値工業製品の輸出基地として復活した。中部、九州、東北、北陸、関西へと、大型の新規工場建設が次々と決定し、国内投資への回帰がいわれるようになった。

グローバルな国際分業体制のなかで、日本経済の強みは、世界の工場となった東アジアと連携した「高度部材産業集積」だとされる⁸⁾。川下（最終製品）、

川中（材料・部品・装置）、川上（素材、原材料）の摺り合わせのネットワークによって新技術・新製品のイノベーションを引き起こす密接な前方・後方産業連関の存在ゆえに、日本企業は国内に拠点を残していると位置づけられる。産業別にみれば、自動車産業は、国内完成車生産と国内関連産業による部品調達の密接な連携を保ちつつ、海外生産分は現地調達を強化し、国内で技術による差別化を生みだして海外で収益を確保する体制を築いている。鉄鋼業は、高炉一貫生産体制の強みを基礎に、自動車をはじめとするユーザー製造業へ供給する高級鋼材の競争力が高く、国内生産を増強している。電機電子工業は、新製品を開発・製造するマザー工場と高付加価値製品量産工場を日本に残し、汎用製品の量産はアジアで行い、基幹部品を日本から供給するという生産戦略のもとで、情報家電など摺り合わせの強みを活かせる分野に注力している。化学工業は、汎用品のコスト競争力では海外工場に劣るものの、電子製品や自動車の部材として供給するファインケミカルに競争力があり、研究開発指向を一層強めている。

アジア内分業編成と国内工業高度化ともいえるこうした現象は、高次工業機能で競争力を保持する日本経済の強みを示すと同時に、工業化の段階にとどまる日本経済の弱さを示してもいる。概略的に述べれば、米国では、ものづくりからソフトウェアへの流れがより鮮明で、金融、IT、バイオなどの活発なイノベーションが経済の競争力を支え、労働市場が流動化して、人材の集積に焦点のあるベンチャー型経済を登場させている。欧州では、「生活の質」への要求が高く、文化・芸術、デザイン、環境、福祉・医療、スポーツなどのブランド力で付加価値を創出し、文化力の豊かな経済を実現している。これに対して日本では、ゲームやアニメーションが海外から高い評価を得るなど、一部に文化的競争力の兆候はあるが、概ね高度工業生産機能が輸出を支え、垂直統合型大企業中心の産業社会が継続し、「人」を重視した生活文化力や社会セクターの発展では後塵を拝している。

現在のところ日本の「高度部材産業集積」には競争優位があるとしても、アジア諸国のキャッチアップが著しいなかで、いつまで競争力を保ちえるであろうか。IT、バイオ、ライフサイエンスなど、大学・研究機関を組み込んだ研究開発ネットワークを特徴とする先端科学領域では、日本企業が欧米諸

国に比べて国際競争力が低いことが懸念されている。科学技術の産業化と研究開発機能の強化への取組み開始は、日本では1980年代からと早かったが、その後のサイエンスパークの展開は欧米に比べて遅れている⁹⁾。工業化モデルから脱し切れていない日本の産業社会の限界は、いかにして克服できるのか。

経済産業省は、アジアの国際分業による成長戦略を示しつつ、「アジア諸国は我が国と共に発展していく関係であるとともに、我が国の優位性をいずれ脅かす存在であることを強く意識する必要がある」として、日本の競争優位を保つために、イノベーションを絶え間なく創出し続けるシステムの強化を重点施策に掲げている¹⁰⁾。経済産業省編の「新産業創業戦略」では、世界をリードする新産業群として、①燃料電池、②情報家電、③ロボット、④コンテンツ、⑤健康・福祉分野、⑥環境・エネルギー分野、⑦ビジネス支援サービス、の7つを戦略分野に設定する。摺り合わせ型の製造業が牽引する「高度部材産業集積」を強みとしつつ、その延長線上に、よりイノベーション型の発展モデルを描こうとする。

後ろの節と関わるので、①と②についてだけ簡単に触れておこう。①燃料電池は、水の電気分解と逆の作用で、水素と酸素を結合させて電気を発生させる技術である。水素を純粋に燃料とするならば、副産物として発生するのが水だけであるため（天然ガスや石油から水素を取り出す場合には改質の過程で二酸化炭素や汚染物質が発生する）、化石燃料（炭素）に替わるクリーンなエネルギー媒体としての水素と燃料電池が注目されている。燃料電池自動車と定置型燃料電池の普及によって、2010年に約1兆円、2020年には約8兆円の市場が見込まれている。薄型平面テレビ、デジタルカメラ、DVDレコーダ、ビデオゲーム、次世代携帯端末などの②情報家電分野は、セット機器、パネル、半導体、電子材料、製造装置等の組み合わせから成る。2003年の約54兆円（国内約10兆円）市場が、2010年には約96兆円（国内約18兆円）に拡大すると展望されている¹¹⁾。燃料電池の開発や、情報家電に使われる液晶技術では、ミクロレベルの高度な部材の結合と機器の安定制御で品質を段階的に向上させていくことが求められ、日本企業の強みである高度部材の摺り合わせ技術が発揮されうる分野だとみられている。

新産業のイノベーションを試みる「場」として、地域レベルの産学官連携

が位置づけられ、各地域がこれに動員されている。1990年代、継続的な生産性の向上、イノベーション、新事業の創出を呼び起こす関連産業分野の地域的集積に注目する M.ポーターのクラスター概念に示唆を受けて、公共事業や企業誘致に依存できなくなった地方自治体が、次々と「クラスター」政策を掲げるようになった。国サイドでも、経済産業省の産業クラスター計画や地域新生コンソーシアム研究開発事業（2001年～）、文部科学省の知的クラスター創成事業や都市エリア産学官連携促進事業（2002年～）が導入された。日本の「クラスター」政策の多くは、各地域における企業や大学・研究機関のネットワーク形成を進めたり、新技術の産学官共同研究を推進したり、あるいは、企業育成のためのインキュベート施設を整備したりする施策の集合である。この場合の「クラスター」とは、特定産業部門の地域的集積効果や産業横断的な知識労働市場を高めるものというよりは、研究開発余力のある企業の参加を軸に、大学・研究機関の研究者や地元業者、少数のベンチャー企業を組み込みながら共同研究や実験事業を行う、プロジェクトベースの協力・連携体制になっている。

山崎朗氏は、日本はアメリカのように製造業が空洞化していないので、日本の産業クラスター計画においてアメリカをモデルにする必要はないといい、「日本の大手企業が国内工場に求めている『開発・生産の一体化』という質的な向上を地域的に実現すること」が、「日本における産業クラスター戦略の本質」だと述べる¹²⁾。従来型の下請け中小企業の集積が解体することは避けられず、研究開発力・設計力・取引力を持つ強い中小企業が淘汰の過程で生き残り、それら地域精鋭の中小企業群と、地域の大学・研究機関など企業外部の研究開発力を統合することによって、「高度部材産業集積」をよりイノベーティブに高度化する方向で、日本企業の競争力を全体として支えるべきだとする。

つまり、各地域で組織される強者連合の産官学ネットワークを、大手企業を頂点とするヒエラルキー構造の一部に垂直的に結合することによって、日本企業のイノベーション力を全体として高めていこうという考え方である。これは、シリコンバレーとも欧州のイノベーティブ・ミリューとも異なる日本的な「クラスター」の考え方であり、企業頂点型の地域イノベーションシステムと呼んでもよい。地域は特定産業部門の地域的競争優位を持つ自律的

な存在ではなく、産官学連携体制を構築してナショナルなイノベーションネットワークを支える一切片に位置づけられることになる。

大手企業にとっては、主力分野の技術開発は自社グループ内で進めているので、各地域の「クラスター」事業は、企業グループ全体のなかでは周辺的な研究事業であることがほとんどである。将来有望といわれても、事業性があるかどうか、スタンダードと成り得るかどうか不確実な技術開発は、企業にとっては投資が無駄に終わるかもしれないリスクの高い事業である。こうした不確実性の高い研究領域では、国や地域の資金を活用しながら技術開発リスクを分担してもらい、技術が有望であると判断したならば自社の事業に積極的に組み込むという形で、外部経済を活用するメリットは大きい。

現実に構築されつつある企業頂点型の地域イノベーションシステムが、地域にもたらすものは何か。全国的・国際的に展開する大手企業は、地域的集積にはこだわらず、連携可能な共同研究事業があるならば、国内外どこでも協力するというフリーハンドのポジションにいる。地域側にとっては、プロジェクト終了後に企業が地域外に出て行ってしまえば、単に技術開発リスクや新規事業リスクを肩代わりするだけに終わってしまう。地域側の対応が受動的ならば、企業の工場・研究所等の立地のために多大な代償を払い、特定企業への依存度が大きくなり、地域の社会問題への対応が後回しにされるかもしれない。逆にそうならないように政策的な工夫を凝らし、政府の研究資金や企業の研究開発力を上手に活用しながら、地域の社会問題を解決する科学技術を振興させ、その過程で地域の優位性をなすような産業集積や知識労働者のプールを形成することが、地域産業政策の課題となる。地域の対応には様々ありえようが、垂直統合型企業グループの分工場に依存する構造の下で、はたしてどれだけ地域の優位性を高める裁量がきくかということが、本稿で扱う論点となる。

地域イノベーションシステムの形成と作用を検証するために、三重県・四日市市を中心とした北勢地域を分析する。この地域は、かつて産業優先の地域開発によって公害事件を引き起こした重化学工業の立地があり、工業化時代の産業構造からの転換を迫られているだけでなく、1990年代末以降、日本の新産業創業戦略の果実を地域に呼び込もうと積極的に誘致政策を展開し、

自治体間競争に先鞭をつけている地域である。日本経済における高度成長型地域開発から企業頂点型地域イノベーションシステムへの転換を象徴するケースといえる。

三重県・四日市市の産業政策を分析する際に忘れてならないのは、この地域に大きなインパクトを与えた重化学工業化のストックである¹³⁾。ハードな設備面だけでなく、主体や制度に関わるソフトなストックも問題となる。

第1に、重化学工業化によって臨海部に広がる大規模装置空間が地域に物理的にストックされ、多くは工業専用地域に指定されている。工業が成長する時代には大規模生産設備の集中が効率的と考えられたが、重化学工業自体が機能を変化させたり、産業の再編によって大規模な遊休地が発生したりする時代となって、周囲の状況から他目的に柔軟に利用転換を進めにくい状況が生まれている。

第2に、地域にストックされた重化学工業は経済アクターでもあり、主体の面から地域の産業政策を規定する。重化学工業の固定資産税に大きく依存した地域では、臨海部立地大企業は地域産業政策に対するもっとも発言力のある産業利害となる。逆に、農林水産業、中小製造業、都市型ビジネスなど他の産業利害は相対的に小さな影響力を持つにとどまる。

第3に、重化学工業化で培われた政策ノウハウが無形の制度ストックとなっている。地域行政の部局では、担当者は替わっても、組織や制度を介して、政策思想が慣習的に受け継がれる部分がある。重化学工業化で培われた政策ノウハウは、外部からの大型の企業誘致とそれによる雇用と税収の増大であった。

三重県・四日市市の産業政策は、こうした重化学工業化のストックを受け継いだ上に、上述した日本経済の高度工業化という時代背景の下で展開し、新しい地域発展のあり方を探ろうとした。はたして、地域産業政策は、偏った産業構造を是正し、次世代の発展の基盤となるバランスある地域経済を構築できるであろうか。

Ⅲ 中部・三重・四日市の産業構造

次に、地域産業政策の前提となる、中部・三重・四日市の産業構造を定量

的に確認する。日本の製造業の再編は、地域的にはどのように展開したであろうか。表1は1984年から2004年の20年間における、製造業の従業者数と製造品出荷額の地域別変化をみたものである。まず、1984年時点ではもっとも規模の大きかった首都圏の製造業が従業者・製造品出荷額ともに大きく減少させた一方で、中部圏域¹⁰は製造品出荷額を大きく伸ばし、両者の地位が逆転したのはシンボリックな出来事である。

国内製造業全体では262万人の雇用が失われたが、なかでも、かつてメガテクノポリスと呼ばれ日本のものづくりの中心地であった京浜・京葉工業地帯を抱える首都圏製造業の縮減が著しい。代わって、中部圏域は、自動車・鉄鋼・電機・化学などの主要産業と関連部材産業の集積が残り、先端技術開発生産工場いわゆるプロトタイプ生産機能の集結する「日本のものづくりセンター」としての地位を強めてきた。とくに好調なのは輸送機械、電気機械、石油・化学、一般機械である。輸送機械・電気機械の製造品出荷額は倍増し、電気機械が比較的地方全般で出荷額を伸ばしたのに対して、輸送機械は中部圏域のほぼ一人勝ちである。また、従業員の増減では、石油・化学が従業員数を倍増（21万2千人）させている。かつては装置型で規模の割に雇用吸収が小さな産業の典型とみられた石油・化学工業であるが、ファインケミカルへの流れから研究開発機能が強化され、この20年間では全国的にもっとも雇用創出力の大きな製造業部門となっている。

次に、民間産業全体の事業所従業員構成を確認しよう。表2は独自の部門分類でまとめているが、首都圏の2県と中部の2県の産業別事業所従業員構成を比べると、大きな違いがあることがわかる。上から3つの部門（農林漁業・食料品・その他軽工業、素材・エネルギー産業、機械工業）がものづくり関連部門を包括するが、3部門を合わせると、東京都10.3%、神奈川県18.0%に対して、愛知県27.2%、三重県29.3%と、中部の2県のほうが圧倒的に製造業の従業員比率が高い。逆に、下から2つの部門、事業所サービスと中間サービス（金融・賃貸・メディア）を合わせると、東京都32.3%、神奈川県19.2%に対して、愛知県16.1%、三重県12.9%と、中部の2県では都市立地型のビジネスサービスの従業員比率が歴然と低い。愛知や三重における、高付加価値な工業機能の強みと、都市再生の時代を牽引すべき都市型業

表1 製造業従業者数・製造品出荷額の地域別変化（1984年～2004年）

	北海道・東北		北関東		首都圏*		北陸・甲信越		中部圏域**		関西圏域***		中国・四国		九州・沖縄		合計
	2004年	増減	2004年	増減	2004年	増減	2004年	増減	2004年	増減	2004年	増減	2004年	増減	2004年	増減	
製造業計	843	-148	683	-88	1,453	-968	779	-197	1,763	-205	1,171	-601	763	-291	658	-122	-2620
食料品	207	12	87	○22	195	10	101	8	171	15	158	4	126	-7	168	18	83
繊維・衣服	60	-57	21	-39	28	-62	61	-100	64	-158	70	-156	59	-122	37	-58	-751
紙・木・皮革製品	63	-53	34	-14	75	-62	39	-26	103	-65	83	-51	67	-48	41	-36	-356
石油・化学	58	○28	92	◎62	183	○35	69	○39	212	◎115	157	○24	94	14	56	10	328
窯業・土石	35	-13	23	-11	35	-25	23	-10	78	-51	28	-19	30	-20	46	-26	-175
鉄鋼・金属	78	4	88	-4	184	-134	100	-20	191	-26	186	-120	89	-30	68	-19	-349
電気機械	176	-58	116	-68	224	-286	174	-28	227	-13	160	-78	93	-1	103	10	-522
輸送機械	39	16	86	6	145	-87	36	7	406	◎87	62	-26	82	-34	42	6	-25
一般・精密機械	85	6	107	1	216	-139	134	-28	236	-9	184	-57	87	-9	61	0	-236
その他製造業	42	-34	29	-42	165	-218	43	-39	75	-100	84	-122	37	-35	37	-27	-617
製造業計	2,228	575	2,608	660	5,459	-1,111	2,066	459	7,340	2,281	3,825	-499	2,941	335	1,975	441	3139
食料品	501	81	366	○159	571	39	213	66	524	○109	458	22	278	28	431	○117	620
繊維・衣服	34	-29	22	-33	32	-54	73	-85	100	-190	98	-204	70	-77	27	-30	-703
紙・木・皮革製品	173	-38	87	0	173	-73	92	-4	275	-43	178	-68	196	-13	73	-31	-271
石油・化学	261	99	434	◎262	1,222	98	238	114	935	◎382	735	69	742	○105	258	39	1063
窯業・土石	81	-4	61	-3	109	-33	52	-6	208	-9	77	-29	72	-27	85	-26	-136
鉄鋼・金属	215	46	346	61	585	-242	244	7	654	64	645	-211	453	50	235	-23	-248
電気機械	583	◎257	466	12	888	-423	627	◎281	1,047	◎525	622	34	404	◎210	346	○184	1080
輸送機械	135	99	398	○137	808	-20	96	46	2,677	◎1,358	239	27	426	29	291	○168	1844
一般・精密機械	175	79	362	○128	681	-23	357	71	750	◎261	572	29	241	66	166	62	673
その他製造業	71	-15	64	-64	389	-379	73	-32	170	-176	200	-168	59	-37	63	-18	-889

* 首都圏：埼玉、千葉、東京、神奈川 **中部圏域：岐阜、静岡、愛知、三重、滋賀 ***関西圏域：京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
 (注) 従業者数では2万人以上増加した部門に○、5万人以上増加に◎、製造品出荷額では1兆円以上増加した部門に○、2兆円以上増加に◎マークをつけてある

(資料) 経済産業省『工業統計調査』各年版より作成

表2 関東・中部4都県の民営事業所従業者数構成(2004年)

統合産業部門	東京都	神奈川県	愛知県	三重県	事業所統計産業中分類元データ
農林漁業・食料品・その他軽工業	2.3%	2.8%	5.2%	6.3%	A-C, 9-14, 21, 32 (except 328)
素材・エネルギー産業	3.6%	5.5%	8.3%	9.8%	D, 15, 17-20, 22-25, G, 85
機械工業	4.3%	9.7%	13.7%	13.2%	26-31, 328
小計	10.3%	18.0%	27.2%	29.3%	
流通業(運輸・卸売)	16.9%	11.5%	13.9%	10.1%	I, 49-54
建設業	6.0%	7.3%	7.3%	8.5%	E
小計	22.9%	18.7%	21.2%	18.7%	
小売・飲食店	20.5%	26.2%	21.9%	23.2%	55-60, 70-71
生活者・公共サービス	14.0%	17.9%	13.6%	16.0%	72, N, O, 78, 82-84
小計	34.5%	44.1%	35.5%	39.1%	
事業所サービス	17.5%	11.3%	8.6%	5.9%	39, 79-81, 89-90
中間サービス(金融・賃貸・メディア)	14.8%	7.9%	7.5%	7.0%	16, 37-38, 40-41, K, L, 86-88, 91-93
小計	32.3%	19.2%	16.1%	12.9%	
全産業従業員数(人)	7,752,604	2,967,599	3,336,547	734,468	

資料:「事業所統計調査」「事業所・企業統計調査」2004年版より作成

務機能の弱みの、アンバランスな構造が表われている。

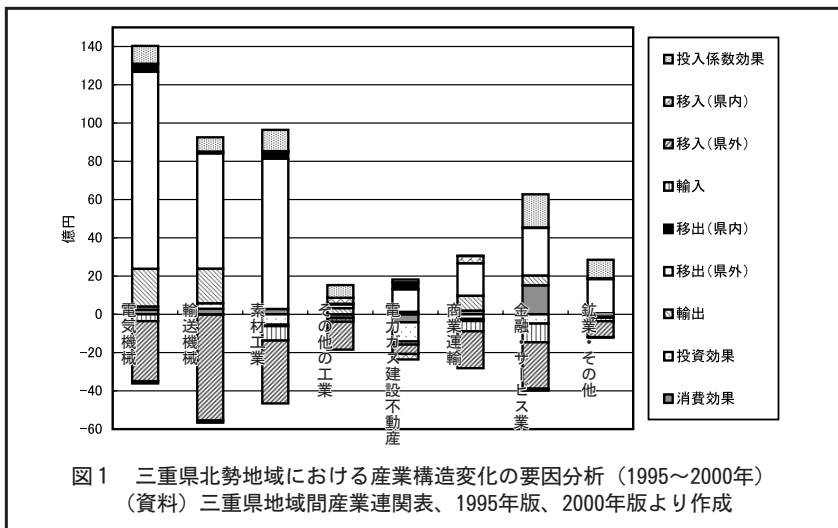
三重県は、紀伊半島の東側、伊勢湾から熊野灘にかけての南北に長い県であるが、その工業機能は、名古屋から京都・大阪への経路沿いにあたる北勢地域¹⁵⁾に集中している。北勢地域は、従来、四日市臨海部を中心に石油・化学工業が集中立地していたが、輸送機械関係(本田技研鈴鹿工場、デンソー大安製作所、トヨタ車体いなべ工場など)や電気機械関係(住友電装鈴鹿製作所、鈴鹿富士ゼロックス、富士通多度工場、東芝三重工場・四日市工場、シャープ亀山工場など)の製造機能が内陸側に徐々に増強されてきた。北勢地域は、製造業の空洞化が懸念されていた1990年代後半以降の日本経済にあって、全国でもっとも製造品出荷額を伸ばした地域の1つであった。

三重県は1995年のデータから県内の地域間産業連関表を作成し公表している。三重県地域間産業連関表では、三重県を5つの地域(北勢、中勢、南勢、伊賀、東紀州)に分割しており、地域ごとの特徴とその相互関係を分析できる。これを用いて三重県北勢地域の産業構造の変化を分析しよう。

1995年から2000年の5年間で北勢地域の域内生産額は実に実質27%も成長した(同期間の全国値1.6%)。この成長の要因を産業別に分解したのが図1である。これによると、北勢地域の成長を牽引したのは、電気機械工業を筆

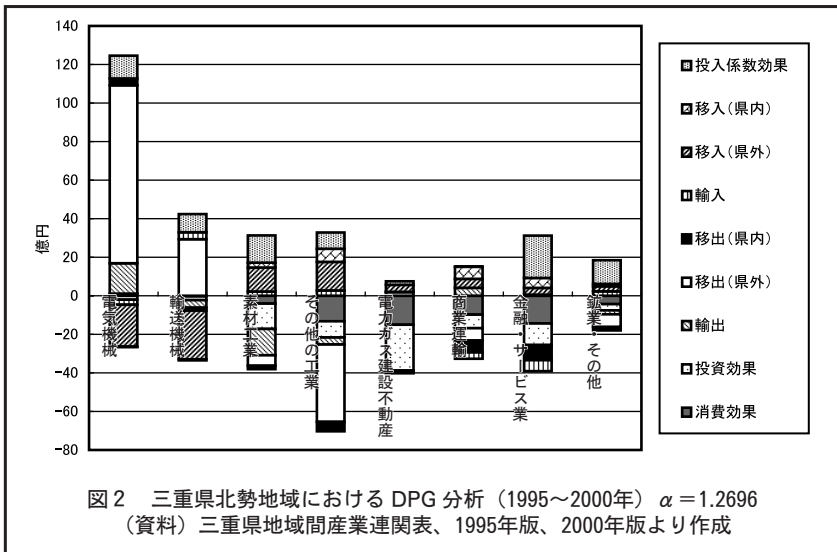
頭に、輸送機械、素材工業の重工業であり、軽工業や第三次産業の寄与度は小さい。電気機械、輸送機械、素材工業のプラスの成長要因として、もっとも大きいのは県外（国内）向けの移出であり、次に海外向け輸出、そして投入係数効果（より効率的に生産可能になる技術構造の変化）と続く。マイナスの成長要因では、県外（国内）からの移入の増大がもっとも大きく、輸入の増大も多少作用している。これに対して、県内移出（県内他地域の産業との取引）および県内の消費や投資に刺激を受けた生産は、ほとんど成長に寄与していない。つまり、北勢地域は、主として国内他地域の完成品・中間製品工場に供給する部材・部品の生産拡大によって成長し、県外産業からの調達（移入）を拡大させたが、地域内の消費や投資など地域内市場を經由・循環して地元市場産業を発展させる効果はほとんどなかったと理解できる。

さらに図2は、すべての要素が平均的に成長した場合と比べて、どの要素がとくに成長に寄与したのかを測る DPG（比例的成長からの乖離）分析を同じ期間について行ったものである。図2によれば、電気機械の県外移出の成長が突出していたのに対して、その他の工業（万古焼〔窯業〕や繊維などを含む）の県外移出が平均成長を大きく下回っている。また、投入係数効果がプラスであることから、技術の進歩が平均成長以上に寄与したこと、投資



効果と消費効果がマイナス要因となっていることから、地域内市場の成長が平均以下だったことがわかる。一方で、素材工業、その他の工業、商業運輸、金融・サービス業では、県内および県外からの移入効果が若干のプラス要因になっている。これらの部門では平均成長以上に移入代替が進み、地域内産業連関の効果によって、最終需要からの成長効果の低さをいくらかカバーしていることを読み取れる。

まとめると、北勢地域の産業構造は、移輸出向けの機械・素材工業にますます強く依存するようになっており、地域内産業連関は従来よりもいくぶん進展しているが、これら機械・素材工業の成長が最終需要を通じた地域内経済循環には発展せず、都市型業務機能やサービス産業などバランスのよい産業構造に結びついていない。北勢地域は、地域経済の多様性と都心機能の弱いまま、工場の林立する生産空間として強化されていると評価できよう。



IV 三重県・四日市市の産業政策

次に、三重県や四日市市が行ってきた地域産業政策の実態を定性的に分析する。2000年代に採られた政策の評価を下すのは時期尚早であるが、ここでは、政策形成の過程と政策の主体・対象・方法を明らかにすることを通じて、「クラスター」政策といわれる三重県の地域産業政策が持つ方向性の実際を検証したい。

1. 企業誘致とクリスタルバレー構想

三重県の産業政策の手法は、伝統的に企業誘致策であった。表3のように、石油化学、輸送機械、電気機械と、それぞれの時期に大規模工場誘致を行ってきた。外部からの移植によって県の主導産業を創出させようという手法に、石油化学コンビナート以来の三重県産業政策の特徴がある。三重県における産業政策の基本理念は、「雇用の場の確保」と「税収の増大」のためには「企業立地」が不可欠である、という伝統的立場である⁹⁸。

三重県の企業誘致政策は、2000年代に入って強化された。三重県によれば、従来の企業誘致は、産業インフラを整え、国の地域指定を受け、立地してくる企業の世話をする、いわば不動産業的な誘致政策であった。しかし、1990年代の長期不況で危機感を強めた三重県は、積極的な「セールスマン」としての企業誘致政策を全国に先駆けて展開するようになった。その端緒が、2000年に北川知事とシャープ町田社長のトップ交渉でまとまったとされるシャープ亀山工場の立地と90億円の企業誘致補助金である。亀山市も45億円の補助金を用意し、合わせて15年分割で135億円という破格の特定企業支援策が採られた。これが自治体の企業誘致競争に火をつけ、これ以降、それまで数億円程度だった全国道府県の企業誘致補助金の限度額を大きく引き上げるきっかけとなった。135億円の補助金は、企業の立地行動に影響する経済的インセンティブというには小さすぎるが、誘致にかかる行政の熱意の象徴としては企業から評価されている⁹⁹。ちなみに、四日市市に立地する石油化学コンビナート主要18社の市税収入額（法人市民税、固定資産税、都市計画税等）の合計が2002年度で約60億円である。1社で135億円という補助金が自治体にとっていかに巨額であるかがわかる。

表3 三重県における主要工場の創業時期と主要産業の変遷

年	企業	所在地(現)	製造品出荷額順位		
			第1位	第2位	第3位
1953	三菱化成(株)	四日市市 北勢	織 維	石油化学	
1959	昭和四日市石油(株)	四日市市 北勢	↓	↓	
	三菱油化(株)	四日市市 北勢	↓	↓	
1960	(株)本田技研工業	鈴鹿市 北勢	↓	↓	
1961	松下電工(株)四日市工場	四日市市 北勢	～1961	↓	
1962	富士電機(株)鈴鹿工場	鈴鹿市 北勢	石油化学	織 維	輸送機械
1963	セントラル硝子(株)	松坂市 中南勢	↓	↓	↓
1967	住友電装(株)鈴鹿製作所	鈴鹿市 北勢	↓	～1968	～1968
1971	東 ソ ー (株)	四日市市 北勢	↓	輸送機械	織 維
	古河電気工業(株)	鈴鹿市 北勢	↓	↓	～1973
1979	システム久居(株)	津市 中南勢	↓	↓	電気機械
	松下電工(株)伊賀上野工場	伊賀市 伊賀	↓	↓	↓
1981	キャノン(株)	伊賀市 伊賀	↓	↓	↓
1982	デンソー(株)	いなべ市 北勢	↓	↓	↓
	鈴鹿富士ゼロックス(株)	鈴鹿市 北勢	↓	↓	↓
	京 セ ラ (株)	伊勢市 南勢	↓	↓	↓
1984	富士通(株)	桑名市 北勢	～1984	～1984	↓
1992	三菱重工(株)	松坂市 中南勢	輸送機械	石油化学	↓
1993	(株)東芝セミコンダクター	四日市市 北勢	↓	↓	↓
	トヨタ車体(株)	いなべ市 北勢	↓	↓	↓
1994	日本特殊陶業(株)	伊勢市 南勢	↓	～1994	↓
1995	シャープ(株)	多気町 中南勢	↓	電気機械	石油化学
2002	シャープ(株)	亀山市 北勢	↓	↓	↓

資料：三重県資料をもとに作成

1996年から企業誘致政策の先兵となった産業立地室には、常時14～19名のスタッフが割かれ、企業立地に際しての各種行政手続きをワンストップサービスでコーディネートする体制が組まれている。三重県は、企業誘致において何が地域の強みになるかを自己分析し、その結果、関西・中京の結節点という地理的な優位性だけでなく、電機関連産業をはじめとする産業集積のメリット（工場群の近接による物流コスト削減や共同研究事業など）を活かす必要があるという結論に至ったとしている。ここから、4つのバレー構想（クリスタルバレー、メディカルバレー、パールバレー、シリコンバレー）という「クラスター」政策を打ち出していく⁹⁹。

シャープに対する補助金の支出のために、三重県は産業集積促進補助金制度を設置した（2001年）が（後述の表5参照）、利用要件を「情報通信関連

の業種のうち、特に関連産業の集積促進に寄与すると認められる業種」とした。シャープ液晶工場を念頭においた限定的な要件である。企業立地に対して頻繁に大規模補助金をつける財政的余裕はさすがになく、2006年現在までに限度額いっぱい90億円までの補助がついたのはシャープ工場のみである。

シャープ工場立地の後づけ的であるが、三重県は2002年に「プロジェクト“C”」と題する計画書を取りまとめ、「今回の世界的な液晶企業の立地を契機に」「知識・情報産業を軸に技術革新などのイノベーションが次々と生まれてくるような多様で強靱な産業構造へと転換」していくことを目指すと位置づけた。「クリスタルバレー構想推進プログラム」(2003年)では、「県内にはガラス基盤、偏光板関連、フィルム、製造装置関連及びパネル組立工程等のFPD(フラットパネルディスプレイ)関連企業が45社53事業所」として、この集積を活かして三重県を「世界の液晶生産拠点」にすると謳った。

シャープは液晶パネルの生産効率を上げるために、取引先の部材工場の隣接立地を希望した。産業立地室はこれに対しても迅速に情報収集し、部材メーカーの本社を回って、工場立地に際しての要望に細やかに対応したという。シャープ工場進出決定後、凸版印刷が液晶カラーフィルターをシャープに供給するために亀山の三重工場に新ラインを建設することを決定し、日東電工も亀山事業所に液晶表示装置用偏光フィルターの新工場を建設した。シャープ自身も亀山第3工場を建設し、奈良県にあるシャープ天理総合開発センターから技術者約200人が移転することになった。三重県のFPD関連産業は、2007年3月時点で67社76事業所を数えるに至っている。

これによって三重県に求心力のある液晶産業集積が形成されたと評価できるであろうか。表4は、主な液晶パネル素材メーカーの世界シェアの資料である。「高度部材産業集積」の強みを持つ日本メーカーの競争力がよくわかる。この表には、カラーフィルターの原料である着色レジストで世界シェア首位にいるJSRなど、川上の化学部材産業は含まれていないが、それを差し引いても主要な液晶素材メーカーのうち、三重県に立地しているのはシャープと関連して工場を増強した凸版印刷・日東電工などにすぎないことがわかる。液晶大手の東芝松下ディスプレイテクノロジーの生産拠点は、埼玉の深谷、石川・富山、姫路にあり、プラズマディスプレイの主要な製造拠点は、

表 4 主な液晶パネル素材のメーカー別世界シェア (世界市場シェア)

パネル素材	市場規模	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位
反 射 防 止 フ ィ ル ム	900億円	大日本印刷 55%	凸版印刷 30%	日本油脂 7 %	富士写真 フィルム 6 %	
偏光板保護 フ ィ ル ム	1300億円	富士写真 フィルム80%	コニカ ミノルタ20%			
偏 光 板	3900億円	日東電工48%	住友化学 26%	力特光電 (台湾) 11%	LG ケミカル (韓国) 9 %	サンリッツ 3 %
カ ラ ー フ ィ ル タ ー	外販のみ 2000億円	凸版印刷37%	大日本印刷 28%	住友化学21%	展茂光電 (台湾) 7 %	シンテック (独) 3 %
液 晶 材 料	500億円	メルク(独) 39%	チッソ31%	大日本インキ 製造10%	ADEKA 8 %	
ガラス基板	4000億円	コーニング (米)47%	旭硝子32%	日本電気硝子 11%	NHテクノグ ラス 8 %	
バックライト	2300億円	ハリソン東芝 ライティング 39%	サンケン電気 29%	スタンレー 電気10%	NECライティ ング 8 %	パナソニック フォト・ライ ティング 4 %

資料：「特集 素材の100社」『週刊エコノミスト』2006年6月20日号，p. 30より作成

注：網掛は三重県に事業所を立地する企業

大阪（松下），宮崎（富士通日立），静岡（パイオニア）に点在する。シャープでさえ，2007年5月，大阪府堺市の臨海部遊休地に亀山工場の規模を超える大型液晶パネル工場の建設を決定し，ガラスやカラーフィルターの部材メーカーにも隣接立地を求めている⁸⁸。三重県に FPD 産業の集積があるというよりは，情報家電に重点化している日本の電子・電機産業の一断片に三重県が含まれているとみるほうが実情に近い。

県内事業所が素材－部材－中間品－完成品の関係で密接に連携しているかどうかの実態把握は難しい。とくに，あいだに商社が介在するため，化学素材企業から製品の最終利用先を把握することは困難であるという⁸⁹。三重県は，集積メリットとして，「物流コストの低減性」「情報入手の容易性」「部材・部品調達の容易性」「技術・サービスの補完性」「地域ブランドの確立」等を挙げているが，こうした集積の効果を高めるために，企業自身が三重県において液晶関連産業横断的な地域組織を設立するという動きはない。

クリスタルバレーにピックアップされた67社のうち，51社は地域外資本の

企業（16社が地元本社の企業）であるが、外来企業は地域的な連携事業にはほとんど参加していない。FPD 産業のイノベーション効果を高めるため、三重県は、文部科学省の都市エリア産学官連携促進事業の指定を受け（三重・伊勢湾岸エリア）、「次世代ディスプレイ用新機能材料の開発とその応用機器の創製」をテーマとした共同研究事業を推進している。共同研究に参加する民間企業は、ノリタケ伊勢電子²⁹⁾、三重電子、旭鍍金などの地元企業が中心である。大手外来企業ではシャープが形式的に参加しているが、シャープと東京大学がフレキシブルエレクトロニクスの共同研究開発拠点を設立したほどには、三重大学との関係は緊密ではない。また、JSR、三菱化学（いずれも四日市に事業所）などフィルム関係の素材大手や、NH テクノグラス（日本板硝子と HOYA の出資会社、四日市に事業所立地）やセントラル硝子（松坂に工場）などのガラス基盤メーカー、アシストシンコー（伊勢事業所）などの液晶製造装置メーカーは地域の共同研究には参加していない。

クリスタルバレー政策を、産業集積を形成する新しい地域産業政策として評価する向きもあるが³⁰⁾、その内実は、シャープを中心とした企業誘致・支援政策そのものである。個々の立地を支援する結果として「おそらく」集積の相互作用が生じるだろうと期待されているが、シャープに関係する部材メーカー以外では、立地企業間相互の地域的協力関係を構築する難しさが表れている。

2. メディカルバレー構想

液晶関連産業が成長分野であるとはいえ、その業種だけを優遇するのでは公平性と多様性に欠ける。そこで三重県は、クリスタルバレーの他に3つのバレー構想を立てたが、そのうち具体的に取組みが進んでいるのは、医療・健康・福祉産業の集積を目指す「メディカルバレー構想」だけである。三重県には、大阪から伊賀地域に進出した薬事企業（ロート製薬、ミルボン、常磐薬品工業、サラヤなど）や、四日市の化学工業から原薬や医薬品に進出している事業所（石原産業、味の素、協和発酵など）の立地がある。これに加えて、地元の中小医薬企業（中外医薬生産、中部メディカル、御木本製薬など）を中心に、県内に立地する医薬品・医薬部外品・化粧品・医療機器のメーカーを組織する三重県薬事工業会が設立されていた（本社県外企業27社、本

社県内企業26社)。この薬事工業会と北川知事との懇談からメディカルバレー構想がスタートした。

2002年に策定されたメディカルバレー構想は、薬事工業会を中心に、中核的医療機関や、鈴鹿山麓リサーチパークに誘致したゲノム解析企業ドラゴン・ジェノミクス社（タカラバイオ系列）、三重大学 TLO、鈴鹿医療科学大、県立看護大学などをネットワーク化して、医療・健康・福祉分野のイノベーションを創発する地域の「クラスター」を形成しようという政策である。メディカルバレーの推進グループは、2002年に健康福祉部の薬務食品室に設置された。主管部局が農水商工部ではなく健康福祉部なのは、この分野特有の法令情報等にワンストップで対応する狙いである。従来、住民生活面から社会的・公共的な役割を担っていた医療・福祉行政までが産業創出を主幹業務とすることは、競争指向的な三重県行政組織の特徴を象徴している。

メディカルバレー構想の基本理念では、「医療や看護・介護を必要とする人を『消費者』として捉えることによって、『措置』『給付』といった供給者の視点に立ったサプライサイドのサービスから、市場原理の働く『ビジネス』への転換を促し、県民の健康と福祉の向上に寄与する品質、価格などに優れた製品・サービスを供給する企業を産み出すことを目的として、起業や新分野進出、誘致の他、構造転換による既存事業の高付加価値化や高度化を図る」としている。地域の医療・福祉システムの向上が医療・健康・福祉産業の発展を導くという考え方ではなく、「競争力のある医療・健康・福祉産業の振興」が、県民の健康や生活を改善させるという順位づけがされている²⁹。

メディカルバレー構想のもと、次のような事業支援体制が構築された。①三重県科学技術振興センターに医薬品研究センターを設置して技術面や研究開発の相談に応じる。②三重大学創造開発研究センターが中心となって企業と学内研究シーズのマッチングを進める。③三重県が主導して立ち上げたNPO 法人・みえ治験医療ネットワークが、県内病院間のネットワークを活用して製薬企業の臨床試験依頼を受ける。④健康福祉部は「薬事情報提供システム」を立ち上げて新薬の申請など企業が厚生労働省の認可を得る手助けを行う。⑤健康福祉部はまた、「医薬品安全情報提供システム」を整備して新薬市販後の効き目や副作用の情報を収集・分析・評価する。つまり、医療

ビジネスに貢献可能な地域の関連資源（技術支援機関，大学，医療機関＝治療組織，行政による情報収集・規制手続きサポート）を組織して，創薬のためのソフトな産業インフラを整備する手法が採られている。三重県に立地するならば，他のどの地域よりも創薬の事業コスト・事業リスクの低さを享受できるという，企業立地条件の改善が目指されている。クリスタルバレーと比較して，特定企業への支援策的側面は小さいが，これは，薬事工業会という地元企業中心の産業連帯組織が主たる政策の受け手となっているためだと考えられる。

メディカルバレーには，研究開発後の販売促進支援を行う「みえビジネスクリニック」，バイオベンチャー産学官共同研究補助，医工連携型医療機器等研究開発などの事業もあるが，こうした地域的な連携事業を活用しているのはほとんど地元の中小・中堅企業であり，大日本住友製薬（鈴鹿工場）や味の素（四日市）など大手の医薬企業からは，新卒採用程度でしか地元との関係は期待されていない²³。メディカルバレーの実態は，地域の医・学・官のネットワークによる手厚い事業支援策にあるが，大手素材企業へのアプローチには難しさはやはり残る。

3. 技術集積活用型産業再生特区

三重県が新規の企業誘致に奔走する一方で，石油化学コンビナートの立地する四日市市では，誘致が成功した企業にはその後の操業を任せるスタンスを長年採っており，既存の立地産業に対して積極的な産業政策的意思を持ってはいなかった。ところが，三菱油化と三菱化成の合併（1994年）を受けて，2001年には老朽化した三菱化学四日市事業所のエチレンセンターがついに休止された。これによって，臨海部に立地する大規模事業所が永久に存続するわけではないという当然の事実と直面することとなり，安穩としていられなくなった。この時点で，1989年段階では四日市市の法人市民税104億円のうち41億円を占めていた臨海部コンビナート企業の税収が，2001年には52億円のうち11億円と大きく落ち込んでいた。新規の企業誘致だけでなく，既存の立地企業（とくに大企業）が地域から撤退しないために，新たな支援策が必要と認識され始めた。

四日市市は、まず2000年に「四日市市企業立地促進条例」を制定し、新設に加え増設の場合でも、固定資産総額・都市計画税額の1/2相当額を交付する制度を整えた(表5参照)。企業誘致で使った手法を、既存立地企業にも当てはめる発想である。2001年から4年間で22社43事業722億円の投下固定資産に対して支援が行われた⁸⁰。次いで四日市市(商工農水部商工課)は、味の素、石原産業、JSR、昭和四日市石油、三菱化学、三菱ガス化学、東ソーなど市内立地企業10社(後に14社)、三重県、四日市港管理組合、四日市商工会議所、中部経済産業局に呼びかけて、2001年、四日市臨海部工業地帯再生プログラム検討会(以下プログラム検討会)を発足させた。この検討会は

表5 三重県・四日市市の主な企業立地補助制度

	制 度 名	対 象	補 助 額	限度額
三 重 県	研究施設立地促進補助金	研究開発施設または試験認証機関	建物・設備の10%	10億円
	バレー構想関連産業等立地促進補助金	バレー構想関連産業	建物・設備の10%	10億円
	産業集積促進補助金	情報通信関連の新設工場で関連産業の集積促進に寄与すると認められる業種	土地・建物・設備の15%	90億円
	燃料電池実証試験補助金	燃料電池実証試験	経費の1/2	限度額なし
	構造改革特別区域内研究開発施設整備補助金	特区計画に関連する研究開発施設	建物・設備の10%	5億円
四 日 市	四日市市企業立地促進条例	事業所・設備の新設・増設	固定資産税額・都市計画税額の10億円まで1/2、10億円超は1/10	10億円
	民間研究所立地奨励金	研究施設	施設整備費2億円以下10% 2億円超5%	1億円
		研究者	1人100万円	
	新規産業創出事業補助金	新技術・新製品開発事業	経費の1/2	120万円
	燃料電池実証試験奨励金	燃料電池実証試験	家庭用は経費の1/5 業務用は経費の2/5	1000万円

資料：三重県資料・四日市資料より作成

四日市ではじめての立地企業横断的な組織であり、行政サイドの趣旨としては、臨海部立地企業がどのような問題点を抱えているか、どんな支援ができるかを、受け身に対応するだけでなく、自ら積極的に要望を探し改善策を提案する「御用聞き」となるという姿勢であった。

プログラム検討会の意見交換から、(1)石炭法のレイアウト規制の緩和、(2)工場立地法の緑地規制の緩和、(3)環境アセスメント規制の緩和、(4)高圧ガス保安規則等の申請書類様式の簡略化、(5)光化学スモッグ発令時の燃料使用20%減の見直し、(6)公害防止協定の名称及び協力項目の変更、(7)環境汚染負荷量賦課金の負担軽減等、臨海部企業の個別具体的な規制緩和の要望が集約された。(2)(3)(4)に関しては三重県主導で規制緩和が実現したが、(5)(6)(7)に関しては四日市市環境保全課が抵抗して緩和されなかったという。残る(1)に関しても四日市市消防本部は当初消極的であったが、規制緩和だけでなく、産官の協力で現場の実態に合った代替防災措置を工夫し、2003年の構造改革特区第1号認定「技術集積活用型産業再生特区」(以下、「特区」)につながった⁸⁾。特区の内容は、①石油コンビナート法レイアウト規制の緩和、に加えて、②関税法規制の特例措置による港湾利用の促進、③燃料電池産業集積促進のための電気事業法特例等である。

この特区政策は、臨海部全体の再生を企図したものというよりは、個別企業への支援策の集まりである。例えば、①のレイアウト規制の緩和に関していえば、石油連盟加盟各社が、規制強化の見直しに対して2005年よりサルファーフリーガソリン／軽油を自主的に出荷開始するとしたことへの対応である。四日市の製油所でも脱硫設備を設置する必要に直面したが、1975年の石油コンビナート災害防止法以前に建てられた事業所では、設備を増設する際に、構内道路幅、セットバック、構造物の高さなどの規制に応じて既存の設備配置を大幅に変更しなければならなかった。このような立地企業（昭和四日市石油）の具体的な問題点と要望を、三重県と四日市市が規制緩和の申請として取りまとめた。この規制緩和の適用と企業立地促進条例による設備補助を受けて、昭和四日市石油は狭隘な敷地の効率的利用を実現し、脱硫ガソリン製造設備を設置した。レイアウト規制の緩和は、敷地の制限の厳しい昭和四日市石油にとっては大きな意味を持ったが、同じ四日市臨海部でも霞地区に

余剰用地を抱えるコスモ石油にはほとんど影響がなかった。

四日市臨海部では、ある事業所ではファインケミカルが好調であるが、別の事業所では敷地が狭隘で設備が老朽化しており、また別の事業所では比較的新しい設備と余裕のある敷地のもとで汎用品の製造が活発であるというように、利害が個々別々であった。そのため、コンビナート・ルネッサンス構想のような事業所間連携によるコスト削減プロジェクトで利害が一致する状況にはなかった。また、北九州における新日鐵、京浜や千葉蘇我地区におけるJFEのように、所有する遊休地が大きく、積極的に臨海部再編のリーダーシップを採るような企業利害も四日市には存在しなかった。四日市市としても、一つの地域再生の方向に立地企業の利害をまとめていくよりは、個々の企業の「御用聞き」にまわるほうが、効果があるとみたのであろう。それまでコンビナート企業の情報は規制部局である環境保全課や消防本部どまりであったが、プログラム検討会の過程を通じて、四日市市商工課は臨海部立地企業の要望を直接把握するチャンネルを獲得し、結果的に、行政部門内における政策発案ポジションをいくぶん向上させた。

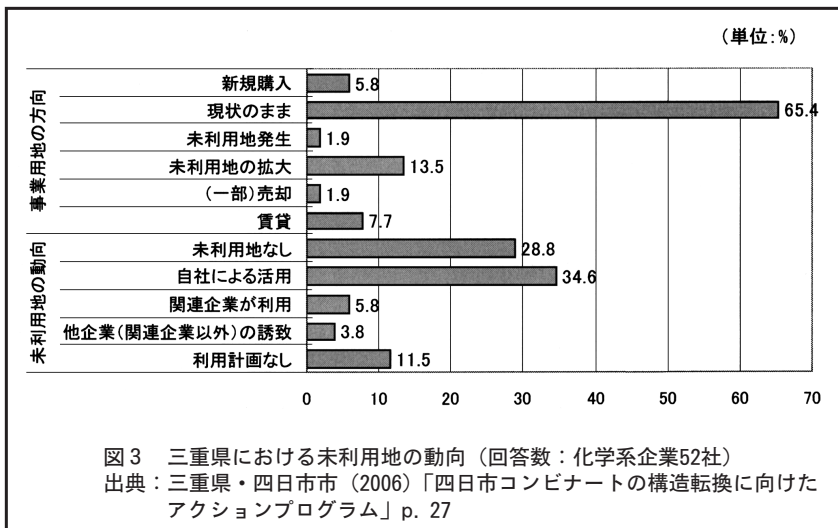
しかし、個別対応型の企業支援は、所詮は現場レベルの末端的問題に協力しているに過ぎない。企業の進出・撤退は、産業界全体の国際的競争状況をみて本社レベルで決定されるのであって、10億円以下の個別支援程度では企業の撤退可能性を未然に防止できるものではない。そこで地元自治体は、中長期的な戦略として、臨海部の素材工業が高付加価値化し、三重県北部の先端産業（半導体、液晶、自動車、メディカル）と連携することで新たな事業を展開させる地域的集積効果に、立地継続の期待をかけた。「特区」の「狙い」として描かれたのは、高付加価値素材産業（ファインケミカル）と、近接する（内陸の）先端産業の連携による4つの新産業の展開（燃料電池の研究開発拠点化、次世代ディスプレイ関連産業の展開、環境産業の展開、バイオ・医薬品の研究開発拠点化）であった⁹⁰。

「特区」は当初、クリスタルバレーやメディカルバレーとも連携する形で、臨海部基礎素材工業の再生を構想していた。ところが、高付加価値化とはいっても、ある程度まとまって出荷され商社のネットワークを通じて世界各地の企業に供給される基礎素材製品と、開発競争が激しく企業内先端情報の漏洩

を許さないハイテク産業の間において、製品連関の実態を把握することは現実には極めて困難であった。クリスタルバレーやメディカルバレーに対しても、四日市に立地する素材企業の事業所が積極的に関わることはなかった。臨海部立地企業に対して目に見える地域的連携のメリットを示したい地方自治体は、後述する燃料電池の研究開発拠点化戦略に期待をかけていく。

4. 四日市エコタウン

中部圏域では製造業がそれほど減少していないため、東京湾・大阪湾・北九州ほど大規模な遊休地はないが、それでも重化学工業の事業再編によって、四日市臨海部でも遊休地の発生が問題となってきた。三重県の化学系企業52社のうち、事業用地の方向として、未利用地の発生もしくは拡大と回答した企業が15.4%あった。未利用地の動向については、自社による活用がもっとも多く34.6%を占めるが、利用計画なしも11.5%にのぼる（図3）。首都圏や関西圏のように、臨海部の遊休地をマンションやオフィス、商業施設、レジャー施設といった都市的土地利用に転換する再開発の動きは、四日市臨海部ではほとんど見られない。これは、鉄鋼企業などのように不動産事業部門を擁する大規模土地所有者がいないという供給サイドの要因とともに、都市型サー



ビス産業が地域であまり発達しておらず、都市的土地利用転換を求めるようなビジネス利害が少ないという需要サイドの要因も影響しているだろう。

三菱化学四日市事業所では、エチレン製造とともに、ポリエチレン、ポリプロピレンなど中間化学製品の製造も休止されたが、川下産業に対する供給責任もあるため、完全撤退するわけにもいかず、結果として事業所内に虫食い状に34.8haの余剰地が発生する非効率な状況に直面していた。

三菱化学はまず、構内余剰地を工業団地化するため、グループ企業などを主な対象に企業誘致活動を行った。遊休地の集まる内陸飛び地の川尻地区には、三菱化学の誘致活動によって、OA 機器リサイクル、家電リサイクル、太陽電池表面処理、LNG 火力発電などの環境・エネルギー関連企業の立地が決まった。これを受けて四日市市は、2005年9月に「四日市エコタウンプラン」を策定し、全国25番目のエコタウンとして承認された。ここでも、立地企業の個別の要望に沿う形で、自治体がこれを支援する政策を行っていることを確認できる。

四日市エコタウンプランには2つの柱がある。1つは、鈴鹿富士ゼロックスによる廃プラスチックリサイクル事業であり、国のエコタウン補助対象案件となっている（事業費3億円の3分の1補助）。富士ゼロックスは中部一帯からの回収プラスチックを鈴鹿工場で分解処理していたが、設備能力が不足し、鈴鹿に近い四日市にペレット化工場を新設した。富士ゼロックスの廃プラリサイクルは、添加剤を加えることで、プラスチックの物性をほぼ劣化させることなくリサイクルできる独自の技術であるが、これは住友化学や宇部興産と共同開発されたものであり、敷地を提供する三菱化学とは技術的には無関係である。

四日市エコタウンのもう1つの目玉は、植物由来の生分解性プラスチックの共同研究であった。以前から進められていた三菱化学と味の素の共同研究に注目し、四日市市商工農水部と環境部が協力して、生分解性プラスチックレジ袋を導入する実証試験事業を行うことを検討している（2006年11月に予定されていたがまだ実現していない）。技術が先に立った産業政策主導の環境実験事業であるが、環境政策としてみた場合には、レジ袋削減の流れとどう整合性を取るのかが問題となってくる。

5. 燃料電池の研究開発拠点化構想

企業誘致政策を重点的に展開してきた三重県であるが、次第に製造部門の立地だけでは不十分という認識が強まってきた。三菱化学のエチレンセンターと同様に、今日の成長産業でもいずれは衰退産業となり、製造部門だけではいつ撤退を決定されてもおかしくない。そこで、三重県が考え出した一つの結論は、研究機能の重視であった。製造機能だけでなく研究機能が併設されるならば、企業は簡単に閉鎖しないであろうという発想である。四日市のポストコンビナート戦略は研究開発拠点化と機能性化学製品への転換にあるとして、研究施設整備に対する補助金制度を三重県、四日市市は相次いで設立した（表5参照）⁶⁹。

三重県と四日市市の当面の懸念は、エチレンセンターを廃止した三菱化学の動向であった。自治体としては、三菱化学に継続立地してもらいたい、あわよくば四日市事業所をファインケミカルの製造・研究開発拠点として再編成してもらえれば最適であった。そのために自治体サイドからできることは限られていたが、座して待つよりは、地域の側から地域連携の研究開発プロジェクトを提案すべく、可能性を探っていた。

四日市臨海部の再生を掲げた検討会からスタートした「特区」に、定置型燃料電池実証試験のための規制緩和（「電気主任技術者の専任」と「保安規定の届出」の見直し、窒素ガスボンベ設置義務の見直し）が織り込まれたが（鈴鹿市の特区でも同様の規制緩和措置が適用）、定置型燃料電池の実証試験がどうして臨海部再生とつながるのか当初は判然としなかった。「特区」構想には、「燃料電池の研究開発拠点化」という将来展望が掲げられていた。主として三菱化学四日市事業所の研究開発拠点化を念頭におきつつ（三菱化学本社にSOFC型燃料電池の専門家がいて三重県はコンタクトを取っている）、燃料電池の地域的なイノベーションセンターの創出によって、臨海部化学産業のファインケミカル化と継続立地を促したいという構想を持っていたと推測される。

三菱化学四日市事業所は、もともと樹脂関連製品を軸とした開発と生産の拠点であり、機能化学製品を軸とする同社の黒崎事業所と役割分担していた。2005年に三菱化学は、分散するポリマーの研究機能を集中させる方針のもと、

四日市事業所内に「カスタマー・ラボ」を備えた新研究棟を建設すると発表した。カスタマー・ラボでは、近接するユーザー産業である自動車業界や情報電子業界のニーズに対応した多種類の機能性樹脂の共同研究開発を行う計画である。それ以前にも、自動車用ポリマーやハイブリッド車用のリチウムイオン電池電解液等でトヨタ自動車と共同開発した先行実績があったが、それが主要事業ではなく、今後、川上の素材品生産から研究開発型事業所への本格的な転換を模索していこうという段階にある。ハイブリッド車の先には、燃料電池自動車に関わる共同開発事業もおそらく視野に入ってくる。

プログラム検討会以降の流れを踏まえて、三重県には2003年に、既存の大手企業を戦略対象とする産業集積室が設置され、燃料電池・水素グループがその中核に位置づけられた。しかし、ファインケミカルの将来可能性として燃料電池をターゲットにしたといっても、この時点で県内に燃料電池を戦略分野にする事業所はほとんど存在していなかった。未開発の先端分野では工場誘致の手法も採れない。そこで三重県は、まずは燃料電池の実証試験を地域に呼び込むことを考える。「特区」による規制緩和とともに、三重県は「燃料電池実証試験等を活用したモデル地域づくり事業」をスタートさせた。

ところが、1999年に資源エネルギー庁に「燃料電池実用化戦略研究会」が発足し、経済産業省助成のもとで、定置用燃料電池の実証研究が2003～04年に全国33カ所で行われたが、この全国規模の実証試験サイトに三重県は含まれていなかった。出遅れた三重県では、新規に実証試験を呼び込むため、実験経費の50%を補助する独自の燃料電池助成金制度を設けた。同時に四日市市・鈴鹿市でも補助金制度を設け、家庭用では経費の20%、業務用では40%を補助することになった（表5参照）。これによって、2003年から四日市市・鈴鹿市で計10件の定置型燃料電池の実証試験が行われた。うち2件が家庭用で経費の計70%、残り8件の業務用では経費の計90%を、地方自治体の補助金から支出した（表6参照）。三重県では4年間で総額6億4469万円の予算が計上された。

三重県の燃料電池モデル地域づくり事業の特徴は、あくまで産業政策として行われていることである。三重県の地球温暖化対策率先実行計画（2005年策定）では、太陽光発電、燃料電池、バイオマスエネルギー等の新エネルギー

表6 四日市市・鈴鹿市における燃料電池実証試験サイト（2003～06年）

事業者	出力	燃料	燃料電池メーカー	設置場所	地元共同事業者
東芝燃料電池システム	0.7kW	都市ガス	東芝燃料電池システム	一般住宅(四日市)	理研計器（ガス検知計の開発、ただし四日市には営業所があるのみ）
伊藤忠商事	9.9kW	水素(太陽光発電)	ハイドロジェニックス（カナダ）	国際環境技術移転研究センター（四日市）	谷口石油（メンテナンス）
GSユアサ・パワー・サプライ	1.0kW	メタノール水溶液	GSユアサ・コーポレーション	農家のビニールハウス（鈴鹿）	安永エアポンプ（燃料供給体制の研究）
コスモ石油／コスモ石油ガス	0.7kW	LP ガス	東芝燃料電池システム	伊坂ダムサイクルパーク（四日市）	コスモエンジニアリング（LPG 組成による燃料電池性能検証）
富士電機アドバンステクノロジー	1.0kW	都市ガス	富士電機アドバンステクノロジー	コンビニエンスストア（四日市）	富士電機リテール、谷口石油（メンテナンス）
昭和シェル石油	0.7kW	LP ガス	東芝燃料電池システム	一般住宅(四日市)	昭和四日市石油(燃料供給)
富士電機アドバンステクノロジー	1.0kW	都市ガス	富士電機アドバンステクノロジー	鈴鹿工業高等専門学校	富士電機リテール(保守点検)
出光興産	5.0kW	LP ガス	石川島播磨工業	鈴鹿市消防署東分署	マルエイ（LPG 充填）、大野工務店(設置工事)
シャープ	5.0kW	水素(太陽電池)	プラグパワー（米国）	四日市工業高校	カネソー(自動散水)、太陽化学(LED 照明)
栗田工業	4.6kW	LP ガス	アイダテック（米国）	三重県科学技術振興センター（四日市）	三重品川産業（メンテ、燃料供給）

資料：三重県資料「水素社会形成のためのモデル地域づくりに向けた三重県の取組」をもとに加筆

注：「地元共同事業者」の欄については、金沢大学地域経済論ゼミナールの共同研究「水素社会実験による地域発展戦略～アイスランドと三重県における事例比較」（2007年2月）において谷川和也氏の入手した調査資料を元としている。

について、公共施設等へ導入を図るとしているが、具体的な目標値はなく、実証試験とも連動していない。三重県環境基本計画アクションプラン（2004年策定）では、「地球温暖化の防止」の項目に「新エネルギーの導入促進」が挙げられたが、燃料電池には触れられていない。四日市市には、住宅用新エネルギー普及支援事業として太陽光発電システムに補助（11万円）を行う制度があるが、燃料電池は対象になっていない。

他国の先進例をみると、例えば、アイスランドの水素社会実験では、地域の交通・エネルギー供給システムを水素ベースに改革する実験事業をプロジェ

クト化し、地域における水素研究のプラットフォームに結び付けようとしている。カリフォルニア州の燃料電池車公道実験では、州内でゼロ排ガス自動車の一定割合販売を義務づける環境規制政策があった上で、メーカー、エネルギー供給会社、研究機関、行政等がパートナーシップを組んで燃料電池車の普及に努力している。いずれも政策目標は、地球環境の時代を見越したエネルギー・交通システムの変革であり、それと連動して技術開発・産業振興が位置づけられている。これらに対して三重県の場合は、燃料電池が地域でどのように必要とされるのかという、需要サイドの視点がほとんどみあたらない。

経費の9割を市県が負担する三重県の燃料電池実証試験において、東芝、シャープ、昭和シェル石油、コスモ石油など、北勢地域に事業所または関連会社を置く企業が参加したが、それぞれ三重の事業所には燃料電池の研究開発部門は存在せず、東京や大阪の本社や中央研究所、専門会社の社員が四日市・鈴鹿まで出張して事業を管理している。実証試験は燃料電池実用化のための耐久データの解析が目的であり、実証設備は試験期間が終われば撤去される。場所と経費を提供しながら、地元に残る成果があまりにも少ないため、三重県は実証試験事業に必ず地元業者を加えることを補助制度の要件に求めた。表6にあるように、地元に立地する事業所や下請け会社が、燃料電池のメンテナンスや燃料供給という事業の周辺的な部分に携わっている。

三重県産業集積室は、燃料電池の周辺機器メンテナンスなどのノウハウを県内企業に広める目的で、四日市市、鈴鹿市、津市の商工会議所に燃料電池関連技術研究会を設置した。実証試験を実施する9社が講師役になって、メンテナンス、弁・バルブ、ポンプ・ブロー等の技術の勉強を行っている。こうした技術のノウハウが蓄積するには、燃料電池メンテの定期的な需要がなくてはならないが、三重県には環境政策サイドによる燃料電池の普及施策が乏しいので、他地域に比べて、地元の燃料電池関連の市場が自生的に展開する機会が多いとはいえない。

産業集積室では他方、2004年に燃料電池・水素製造・活用技術に関する可能性調査（FS調査）を県の単独事業として実施した。これによって、四日市コンビナートで活用可能性のある水素が31万 m^3 あることがわかった。三菱化学では純水素を他社から買っているが、コスモ石油では余剰があり、東ソー

では塩素を作る際に塩化水素を分解すると大量の水素が発生し、現在は補助燃料に使っている。三重県はこの FS 調査をもとにして、企業に共同研究プロジェクトを呼びかけていく計画だという⁸⁾。

FS 調査から明らかなように、三重県は燃料となる水素を、石油化学コンビナートの余剰分から供給しようと考えている。立地企業にとっては副生物の販路が拓けるし、安価で安定的に水素が供給できれば一石二鳥だという考え方である。しかし、これはコンビナート企業の立地継続を前提とした解決策である。燃料電池という新技術を活用しながら、基本的に石油を資源とするエネルギー構造を、形を変えて継続させていく方向性が、はたして社会のモデルとして長期的に生き残る姿であるだろうか。

2005年11月には、130の企業・機関を組織して、三重県水素エネルギー総合戦略会議が設置された。「産業界、大学、行政が連携して、水素エネルギーに関連する新たな産業、研究開発機能、教育機能を育成・集積し、地域の活性化を図るとともに、環境負荷の少ない水素エネルギー社会を地域に構築すること」を目的とするが、副会長企業が、三菱化学四日市事業所、コスモ石油、昭和シェル石油であることからわかるように、四日市臨海部の石油・化学企業の利害が強く関わっている。

ところで、国の燃料電池普及政策においても、産業政策への傾斜がみられる。2005～07年度には、NEDO（独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）の助成によって、1台当たり上限350万円の設置補助がつき、定置用燃料電池の大規模実証事業が全国総計2,187サイトで実施されている。事業申請者は全てガス会社と石油会社であり、なかでも東京ガス、大阪ガス、新日本石油の3社で全体の72%を占める。システムメーカーは三洋電機、荏原製作所、東芝燃料電池システム、松下電器産業、トヨタ自動車の国内5社であり、国内企業が優遇育成されている。燃料は、ガス会社が行う場合は都市ガス、石油会社が行う場合は灯油かLPGを使う。ガス・石油会社にとっては、需要の伸び悩む自社燃料製品の新たな販路拡大となり、オール電化住宅で攻勢をかける電力会社への対抗策にもなる。燃料電池の実用化が短期的な経済利害の立場から進められる場合、化石燃料の消費拡大（維持）につながり、地球環境保全の目的を見失っている問題は指摘されねばなるまい。

2005年から三重県は、国の研究資金を獲得して燃料電池の研究開発プロジェクトに取り組んでいる。まず、NEDO の採択を受けて、固体高分子形燃料電池（PEFC）実用化のための技術開発事業が、三重県、三重大学、立命館大学、大同工業大学の共同研究で行われている。2006年5月には、四日市市内にある三重県科学技術振興センター工業研究部窯業研究所の一郭に三重県燃料電池研究センターが設置され、「固体酸化物形燃料電池（SOFC）セルの開発」をテーマに、経済産業省の「地域新生コンソーシアム研究開発事業」の採択を受けた。SOFC の開発事業では、三菱化学が樹脂セパレータの素材の開発を担い、地元の窯業会社であるミヤオカンパニーリミテドがセパレータの成型を担当する。ここではじめて燃料電池研究からの事業化可能性が登場するが、とはいえ、燃料電池の一部材（セパレータ）の開発・製造ユニットの可能性があるだけであり、しかも三菱化学はこの分野では後発で、必ずしも燃料電池開発の主流ではない。

燃料電池の材料の開発を主導する国内メーカーは、電極材料では東レや NEC、触媒ではジーエス・ユアサや田中貴金属工業、電解質膜では旭化成や旭硝子、セパレータでは昭和電工、SGL カーボンジャパン、ユニチカ、住友金属工業などである⁹⁸。いずれも三重県に立地する企業ではない（ユニチカが伊勢にテキスタイルの工場を置くが、燃料電池セパレータの開発は京都の中央研究所で行っている）。三重県・四日市市の県内事業所アンケート調査によると、三重県製造業企業の取り扱い分野として燃料電池関連を挙げた企業は、化学系52社中1社、非化学系227社中3社だけである⁹⁹。燃料電池の電解質膜の開発でホンダと提携する JSR は、現在のところ三重県の燃料電池プロジェクトには積極的に関わっていない。三重県の「燃料電池の研究開発拠点化」戦略は、地域の産業集積的根拠に裏づけられていたわけではなく、クリスタルバレーや「特区」政策と同様に、特定企業グループへの支援政策的要素が強く、他の企業に対しては地域的な集積効果を高める難しさを露呈している。

V まとめ

これまでの分析から明らかになったことをまとめよう。第1に、四日市市を中心とする三重県北勢地域は、日本のものづくりセンターに再編されてきた中部圏域の一郭として、都市型業務・サービス機能が弱いまま、生産空間として強化されつつある。この地域における地方自治体の産業政策は、過去からの企業誘致政策の伝統を継承しつつ、競争的な企業誘致政策に移行し、製造機能の集中立地を受け入れ加速させる役割を果たしてきた。

第2に、三重県の産業政策は、イノベーションと産業集積に焦点を当てる「クラスター」政策にシフトしたようにみえたが、その内実は、全国的な企業展開の一部における企業立地支援策であり、特定地域の特定産業が競争力を発揮するような地域的集積効果が作用しているわけではない。

第3に、北勢地域とくに四日市では、企業の立地継続を支援するため、商工行政が「御用聞き」となり、規制緩和や設備補助など様々な政策メニューを並べ、あるいは、多くの地域資源を動員して共同研究や実証試験を行っている。しかし、特定の企業グループに資する以外では、立地企業間の地域的連携を導くことは難しく、地域の産官学資源を実際に活用しているのは実はほとんど地元本社の中小企業である。

第4に、三重県では医療・福祉や環境の領域が技術開発テーマに掲げられているが、技術の社会的評価や地域の技術蓄積の展望が不十分なまま、産業優先指向の強い要素技術の研究プロジェクトが進められている。

三重県や四日市市の産業政策は、受身的・前例主義的な官僚対応に比べると、その政策努力は賞嘆される。しかし、それによって形成される地域－企業関係は、常に地域側が新しい果実（助成金、優遇税制、インフラ整備、関連支援産業・施設、技術開発、法令対応、社会的な実験場、等々）を提供していかなければ、大手企業は地域への立地をいつでも見直す可能性がある、という立場の弱いものである。立地企業を地域に根づかせる要素として研究連携や産業集積効果に期待がかけられているが、全国展開する大手企業ほどそこにはあまり意義を見出さず、むしろ個別の支援政策や環境規制の緩和などの一般的立地条件の改善を求める傾向があるのが現実である。

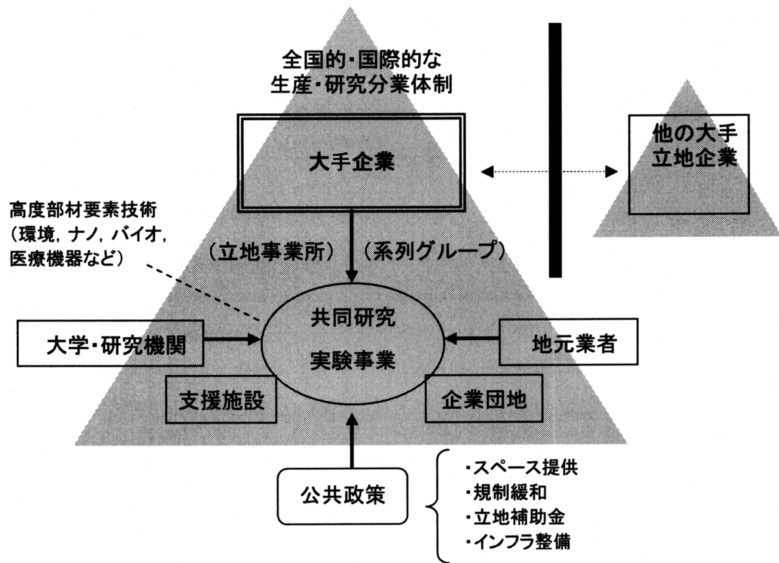


図4 企業頂点型 RIS

三重県の地域イノベーションシステムを一般化して図式化すると、図4のようになろう。こうした企業頂点型 RIS では、大手企業事業所同士の横の連携は必要とされない。地域は大学・地元業者・支援施設・工業団地など様々な資源を動員して共同研究や実験事業をサポートする。地域は技術開発に伴う市場リスクを分担し、技術開発がたとうまくいったとしても、その成果は、地域の社会問題の解決に向かうよりも、産業の国際競争力に還元されていく。企業内研究開発が充実しているはずの大手の立地企業が地域の研究開発力を活用するのは、その分野の後発参入組であったり、事業再編で事業所の存亡が危うくなっていたりするような、何らかの限界性を抱えている場合にとどまる。非主流領域の大手企業に依拠しながら先端的な研究開発拠点を構築しようという構想には、そもそも戦略的な矛盾がある。

研究機能への重視が企業頂点型の RIS になってしまうのは、政策の手法よりむしろ目的に問題がある。大手企業の立地を最優先して、そこから地域的な産業ネットワークをつくろうとしても、やればやるほど企業の「御用聞

き」となって、特定企業のために地域資源を動員する構造となっていく。企業立地こそが雇用と税収と地域発展の原点であるという前提を見直し、地域の科学技術政策と地域産業政策の本来の目的に立ち返るべきであろう。

三重県の科学技術政策の理念を振り返ってみよう。科学技術基本法の制定(1994年)を受けて、三重県は、1995年に科学技術懇話会を設置し、1997年には、県の8公設試験研究機関を総括する「三重県科学技術振興センター」を立ち上げた。県レベルの科学技術政策を示した「三重県科学技術振興ビジョン」(1999年)によれば、科学技術振興の基本目標は、「県民生活を安全・快適にする科学技術の推進」「産業の活性化をするための研究・技術開発」「環境にやさしい科学技術の推進」であった。「教育や研究・技術開発などに関する幅広い社会資本や社会システムの整備を行い、そこで生まれた科学技術の成果を医療、福祉、安全・防災、産業、環境などの県民生活の各側面で活用し、安心して快適な県民生活、活力ある地域社会を実現する」と宣言された。実際には、国の競争的研究資金配分と連動して特定の新産業分野の研究プロジェクトに重点化されているが、県民ニーズに対応し地域問題を解決する方向に科学技術を発展させることが、地域の科学技術政策の本来の理念であった。

地域産業政策の目的についても再検討せねばならない。地域産業が県民の雇用と所得の基盤であることはいうまでもないが、そのためには産業生態系が地域に根つき、次々と競争力のある産業が育まれる活力ある産業構造が必要である。大規模な企業の事業所を誘致したり、立地を継続させたりするための直接的な支援政策では、産業間の地域的連携は浸透せず、企業に提供する地域資源がかさんでいくばかりであることがわかった。むしろ、これまで見てきたように、FPD産業にせよ、メディカル産業にせよ、燃料電池産業にせよ、外来企業だけでなく、地域で育った中小・中堅企業の集団と技術力が、地域的な連携によるイノベーションの担い手になっていることに注目すべきであろう。地域的な産学官連携事業に積極的な地域企業のネットワークを核にして地域イノベーションシステムを構想したほうが、産業集積の効果を高めるには有効なのではないか。

また、地域産業には、対価としての金銭的価値を獲得するだけでなく、創り出した財やサービスの素材的価値によって人々の生活を豊かにする役割が

あることを忘れてはならない。その意味では、移出産業ばかりが成長して、地域内の最終需要向け・中間需要向けの都市型サービス産業がアンバランスに停滞している産業構造は、健全とはいいがたい。地域における医療や健康の質、環境の維持可能性を実現する地域政策を採り、そのために必要とされる科学技術（要素技術だけでなく社会的なシステムをコントロールする技術）を振興し、この新しい知識・技術を活用しながら、芽生えはじめている地域企業を中心とした産業集積を促進させるような地域産業政策への転換が望まれる。

- (1) 先駆的にポスト工業社会を予測したダニエル・ベルによれば、ポスト工業社会とは、①財貨生産経済からサービス経済への変化、②専門職・技術職階層の優位、③理論的知識の中心性、④技術の評価とコントロール、⑤「組織化された複合体」を扱う新しい知的技術の台頭、という諸次元によって特徴づけられる（Bell, Daniel (1973), *The Coming of Post-Industrial Society*, 邦訳『脱工業社会の到来』[上・下] ダイヤモンド社, 1975年)。財貨の生産が至上命題であった工業社会に対して、存在しているモノをよりよく利用するためのシステムの向上に技術や知識の発展が必要とされるのがポスト工業社会の発展段階である。
- (2) 中村剛治郎（2004）『地域政治経済学』有斐閣, p. 108。ほかに、神野直彦（2004）「都市における革新から都市のための革新へ」『都市経済と産業再生（岩波講座 都市の再生を考える4）』（岩波書店）においても、都市の環境や生活の再生が経済再生につながる同様の発展経路が提示されている。
- (3) 中村剛治郎・佐無田光（2006）「環境再生と地域経済の再生－ポスト工業化時代の大都市圏臨海部再生」寺西俊一・西村幸夫編『地域再生の環境学』東京大学出版会。
- (4) 三井逸友編著（2005）『地域インキュベーションと産業集積・企業間連携』お茶の水書房, 第9章, 参照。
- (5) Cooke, P. et al(2004), *Regional Innovation Systems*, 2nd Edition, Routledge
- (6) 例えば、西澤昭夫・福嶋路編著（2005）『大学発ベンチャー企業とクラスター戦略』（学文社）で分析されたテキサス州オースティン、前掲中村（2004）の第9章「生活の質と地域経済－オレゴン州ポートランドの都市計画と地域経済」で取り上げられたポートランドの事例等を参照。
- (7) 例えば、佐無田光（2000）「地域経済と環境政策－南カリフォルニアの大気汚染改善プログラム」日本地域経済学会『地域経済学研究』第9・10合併号, pp. 53～75, 参照。脱原発のエネルギー自治政策からソーラー関連産業を発展させたドイツのフライブルクも、この RIS パターンの典型例である。

- (8) 経済産業省編 (2004)『新産業創造戦略』(財)経済産業調査会。
- (9) 久保孝雄, 原田誠司, 新産業政策研究所編著 (2001)『知識経済とサイエンスパーク』日本評論社, 参照。
- (10) 経済産業省編 (2006)『新経済成長戦略』(財)経済産業調査会, p. 45, 59。
- (11) 前掲, 経済産業省編 (2004), p. 91, 95。
- (12) 山崎朗 (2005)「変容する日本型産業集積—イノベティブクラスターへの遷移に向けて」橘川武郎・連合総合生活開発研究所編『地域からの経済再生』有斐閣, pp. 129-157。
- (13) 四日市経済の先行研究には石油化学コンビナートの分析を中心にしたものが多いが, さしあたり上野達彦・朴恵淑編著 (2004)『快適環境都市をめざして—四日市公害問題からの提言』(中央法規)を参照。とくに第2章第3節の鹿嶋洋「四日市石油化学コンビナートの地域経済的影響と展望」が先行研究をレビューしており参考になる。
- (14) 中部圏開発整備法では, 「中部圏」とは, 富山, 石川, 福井, 長野, 岐阜, 静岡, 愛知, 三重および滋賀の9県を含むが, ここでは製造業の立地動向を踏まえて, 愛知とこれを取りまく静岡, 岐阜, 三重, 滋賀の5県を「中部圏域」とした。滋賀県は, 中部圏と関西圏のちょうど中間に位置し, 地理的歴史的には近畿地方とされるが, 湖東地域を中心にして, 愛知県等と共に製造品出荷額を伸ばしており, 今回の分析では「中部圏域」に含めた。
- (15) 四日市市, 桑名市, 鈴鹿市, 亀山市, いなべ市, 木曽岬町, 東員町, 菰野町, 朝日町, 川越町の5市5町の地域。
- (16) 森高広・加藤芳弥 (2003)「シャープ誘致に三重県が託すもの」三重県政策開発研修センター『地域政策—あすの三重』No.8, pp. 32-37。
- (17) シャープ関係者の話によれば, 合計135億円の補助金は, 投資金額約1500億円に比べればわずかな額であり, 「選択の決定打であったとはいえないが, 理由の1つになった」とされる。シャープは液晶工場新設に当たり, 青森, 石川, 福井, 三重, 熊本, シンガポール, マレーシアを候補にしたが, 三重県亀山に決定した最大の理由は, 同社の既存の開発・生産拠点に近く, 技術者を動かしやすかったためであるという。これに加えて, 行政の誘致が熱心で, 立地後も地元の支援が期待されたことが挙げられている(「特集:加熱する自治体の企業誘致合戦」『日経グローバル』No.12, 2004年9月20日)。
- (18) 日本経済新聞2007年5月19日, 参照。大阪府は三重県を大幅に超える限度額150億円の補助金制度を整備した。
- (19) 三重県農工商部でのヒアリングによる (2005年9月6日)。
- (20) ノリタケ伊勢電子は, 現在は名古屋に本社のある陶磁器製造のノリタケカンパニーリミテドの資本系列下にあるが, 1966年に地元で設立された伊勢電子工業に起源があり, 電子部門としての独立性も高いことから, ここでは地元企業として扱った。ノリタケ伊勢電子は三重大学と次世代ディスプレイの主役と期待されるカーボンナノチュー

ブの共同研究を行っている(2003年～, NEDO 助成事業)。

- (21) 例えば, 新井直樹(2007)「地域産業政策の変遷と産業集積における地方自治体の役割に関する一考察—三重県の『クリスタルバレー構想』と液晶産業集積を事例として—」高崎経済大学地域政策学会『地域政策研究』第9巻第2・3合併号, pp. 175-193, 参照。2006年6月に施行された「企業立地促進法」の考え方においても, 「地域の特性をいかした産業集積事例」の最初に三重県クリスタルバレーが挙げられている。
- (22) 三重県健康福祉部薬務食品室メディカルバレー推進グループ(2002)「みえメディカルバレー構想報告書」概要版, p. 17。
- (23) 三重県健康福祉部薬務食品室メディカルバレー推進グループ(2006, 2006, 2007)「メディカルバレー通信」第8, 9, 10号, 参照。
- (24) 四日市商工会議所のヒアリングによれば, 設備助成制度は「あれば使う」が, それが企業の設備投資を決定づけることはないというのが担当者の意見であった(2005年9月12日)。
- (25) 四日市市商工農水部でのヒアリング(2005年8月30日), および, 神長唯(2007)「地域産業の『再生』と防災—四日市石油コンビナートにおける『構造改革特区』」東京市政調査会リサーチペーパーNo.2, 参照。
- (26) 三重県「技術集積活用型産業再生特区構想」2003年4月。
- (27) これらの研究施設整備補助金は, 2006～07年に建設されたJSRや三菱化学の研究施設に適用されている。
- (28) ただし, 東ソーなど四日市臨海部の事業所でのヒアリングによると(2005年9月13日), 水素の利用計画は立っているとのこと。水素の純度を上げるための追加設備投資を行い, 見通しの不確かな燃料電池向け供給にシフトすることに, どれだけ事業者の賛同を得られるか不透明である。
- (29) ダイヤリサーチマーテック社(2003)『2004高性能電池ビジネスの新展開(燃料電池及び二次電池)』参照。
- (30) 三重県農水商工部, 四日市市商工農水部「四日市コンビナートの構造転換に向けたアクションプログラム」2006年3月, p. 32。

【謝辞】本稿の文責は全て筆者にあるが, 本稿は2005年に行われた四日市環境再生まちづくりプラン検討委員会の共同調査, および, 2004年と2006年に実施した金沢大学地域経済論ゼミナール三重合宿での調査を下地にしている。調査にご協力いただいた関係者の皆様, 共同調査に関わって議論を共にした皆様には, 心より御礼申し上げます。

