
環境変化と産業集積の適応能力

—優れた産業集積の危機克服のメカニズム—

西野 勝明

尹 大榮

岸 昭雄

本研究プロジェクト¹の目的は、世界及び日本の優れた産業集積の発展経路を、「集積の環境変化（危機の状況—集積内の変化も含む）」、「変化への適応」、「適応を可能にした要因」の視点から分析し、そこから「産業集積の機能が果たした役割」を捉えることである。具体的には、内外のケース・スタディを取り上げ、その発展経路を動的に分析する。そして、そこからこれからの地域政策への含意を抽出する。本論文は、2008年度に行った金沢、バーミンガム、ドルトムントの現地調査から、産業集積の発展経路を分析している。

キーワード：産業集積、環境変化、地域政策

1. はじめに

1990年代から、産業集積（産業クラスターとも呼ばれる）は経済、産業、企業に関係する学術分野の主要な研究対象となってきた。そしてその成果は各国の産業政策の実施者やビジネス関係者の関心を集め、具体的な産業政策に反映されるようになってきている。企業、産業の地理的集中に研究の焦点を当ててきた経済地理学者や、地域経済を研究対象としてきた地域経済学者は勿論のこと、発展途上経済を対象とする開発経済学者、シンクタンク、行政の政策立案者が産業集積の機能に着目し、多くの研究が進められている。我が国では従来、地場産業の研究等を通じて地域的に集積する産業について研究が行われてきたが、集積するメカニズムなど理論的なアプローチが十分ではなかった。また産業集積研究では、集積を促す要因（理論的分析）、集積の利益とそれを生み出す条件といった静態的研究が中心であり、動的な実証研究が不足している。産業集積の重要な機能は、

実は、様々な経済・政治・社会的な環境変化（危機）に対して、集積内の企業がイノベーションを生むなどして適応し、危機を克服しつつさらなる発展を可能にするところにある。例えば、代表的な産業集積であるシリコンバレーは、直線的に発展してきたわけではなく、日本企業の追い上げなどの危機に見舞われながらも、半導体、コンピュータ、コンピュータ・ソフト、バイオなど次々と新しいリーディング産業を生みだしながら発展してきている。また日本では、浜松を中心とした産業集積が150年近い発展期間に度々の不況、第2次世界大戦による破壊、オイルショック、円高、発展途上国の追い上げ、消費者ニーズの変化など、多くの厳しい外部環境の変化に対して、海外市場の開拓、新製品の開発、新分野への転換など、いわば集積内のイノベーションにより危機を乗り越えつつ集積を拡大・発展してきた。このような産業集積の姿は、例えて言えば、生物のように変態を遂げながら成長を遂げる「産業集積の生態」と言えよう。

1 財団法人静岡総合研究機構学術教育推進事業費補助金「静岡県SOE助成」に採択された「産業集積の発展過程における環境変化と適応能力—産業集積生態論の視点から—」（2008-2009年度、3,420千円）

本研究プロジェクトは、「産業集積生態論」といった視点で世界及び日本の優れた産業集積の発展経路を、「集積の環境変化（危機の状況—集積内の変化も含む）」、「変化への対応」、「対応を可能にした要因」の視点から分析し、そこから「産業集積の機能が果たした役割」を捉えようとする試みである。具体的には、内外のケース・スタディを取り上げ、その発展経路を動的に分析する。そして、そこからこれからの地域政策への含意を抽出する。

分析のポイントとしては、産業集積を巡る大きな環境変化（危機）に対して集積内で惹き起こされたイノベーションなどの対応を把握し、それを可能にした要因を企業レベル、機関レベル（商工会議所や業界団体などのネットワーク組織）、公共レベル（自治体、国）、社会レベル（ソーシャル・キャピタルなど）で探る。そして産業集積の機能との関連を分析する。事例として、以下に示す内外の優れた産業集積（厳しい環境変化を生き延びてきた集積）を対象としている。

<日本>

▶ 浜松

発展過程において、集積内の主要企業であるスズキやヤマハも危機的状況に遭遇するなど、集積としても数度の危機を乗り越えてきている。本研究プロジェクトの中心となる事例である。

▶ 金沢

金沢の産業集積は、浜松と同じく繊維産業からスタートしたが、現在でも日本の中で付加価値の高い機械工業を持ち発展を維持している数少ない産業集積である。

<海外>

▶ バーミンガム

産業革命発祥の地として、その後、金属製品、機械工業、自動車と製造業が発展したが、米国、日本などの追い上げ等により低迷した。その後、コンベンション、商業といった流通サービス業で再生を果たし、製造業でも新たな集積を図っている。

▶ ドルトムント

ドイツのルール重工業地帯の代表的集積であったが、重工業の停滞に見舞われ、現在はマイクロテクノロジーなど先端産業の集積として活力を取り戻している。

▶ 香港・マカオ

軽工業から、金融業、商業、近年のエンターテインメント産業とリーディング産業を変えつつ、アジア金融危機、中国本土への復帰という大きな環境変化に対応してきている。製造業に拘らず、地政的優位性を生かした柔軟な対応は際だっている。

2008年度は、金沢、バーミンガム、ドルトムントの現地調査を中心に行った。本論文は、それらの現地調査から、産業集積の発展経路を分析する。

2. 金沢

2.1 調査の視点

金沢の産業集積は、我が国で浜松と並んで優れた産業集積の一つに数えられている。その共通するところは、一つは、地域外から企業を誘致して外生的に形成された集積ではなく、地域の企業を中心に「内発的発展」をしてきている点である。二つ目に、両者共、集積形成がスタートした時期が明治期で、しかも繊維産業から集積を形成し、その後、機械工業をリーディング産業として発展してきた点である。しかし、同じ機械工業でも、その内容は大きく異なったものとなった。まず金沢は、浜松のようにスズキやヤマハといった世界的大企業を多く生み出しながら発展してきたわけではなく、むしろ中小企業を中心とした機械工業を軸に発展をしてきていることである。また、加賀友禅、金箔、加賀蒔絵といった伝統産業を残しながら、コンピュータ・ソフトなど新しい産業を加えている点も特徴である。さらに、戦災にあっていないこともあるが、古い城下町の街並みに金沢21世紀美術館などの現代的魅力を加えて、文化性を備えた「都市格」²の高い都市を形成している点も、差異として指摘できる。金沢という一

2 佐無田 (2008)、pp. 127

一般的には加賀百万石の城下町として文化都市のイメージが持たれているが、近年、注目されている「創造都市」の代表例として挙げられている（佐々木、1997）。

このように製造業、サービス業がバランスよく発展している金沢の集積であるが、集積の形成時期から始まって、主要産業であった繊維産業の直面した多くの危機、例えば、昭和恐慌、高度成長期のアパレル進出の失敗、米国との通商摩擦、1985年からの円高等に遭遇している。そうした危機を、ボトリング機械、回転寿司の機械、産業機械の制御機器といった新分野の機械工業の発展、さらにはコンピュータ・ソフトの開発といった分野を切り開いて危機を克服し、発展を遂げている。こうした変化する環境に対応して集積を発展している要因を探るのが金沢の集積調査の視点である。

2.2 調査内容

今回行った現地調査の位置づけは今後の調査に備えた予備調査であるが、まず、金沢を含む北陸地域の経済研究に優れた実績を上げている金沢大学地域経済情報センターを訪問して、金沢の産業集積のマクロ的把握を行い、次に当地を代表する産業である機械工業の老舗企業と新興企業を訪問して、ミクロ的把握を行った。訪問調査先は以下のとおりである。

- ▶ 金沢大学地域経済情報センター：佐無田光 氏（金沢大学人間社会学域准教授）
- ▶ 津田駒工業株式会社：加藤三明 氏（同社総務部参事）
- ▶ 株式会社石野製作所：石野晴紀 氏（同社代表取締役）ほか 2名

なお民間会社 2社については、ヒアリング内容を記述した。

2.2.1 金沢の産業集積の発展経緯

金沢市は人口456,660人、工業出荷額5,151億円、主要製造業は一般機械（構成比22.2%）、飲料（同15.58%）、情報通信機械（同13.8%）である。金沢は、江戸時代には、加賀百万石の行政都市として幕末時、人口は12万人（当時、全国第4位）

であったが、明治維新後の廃藩置県により行政機能が縮小し、経済的にも困難に陥り、人口も8万人まで減少した。殖産興業の動きは金沢にも及び、金沢製糸場が、富岡製糸場に次いで全国2番目として、1874年に設立された。しかし、全国各地の施設と同様、技術的、経営的未熟さから5年で行き詰った。その後、金沢の繊維産業が発展軌道にのるのは、1890年代に輸出羽二重の生産が開始されてからである。そして、1900年に津田米治郎による力織機の開発から織機製造業が発展し、その後の機械工業発展の端緒となった。

藩政時代との連続性

金沢経済のテイクオフに関しては、前田藩政時代との断絶説と連続説の二つがある。連続説（佐々木雅幸大阪市立大学教授）は、津田米次郎（大工の子）の織機も職人の技術から生まれ、また、陶器製造のろくろが車輪のリム製造に結びつくなど、伝統工芸が明治期の産業技術に結びついた点に着目する。一方、断絶説（中村剛次郎横浜国立大学教授）は、士族中心の資本が工業化の資本にならず（国立銀行も富山に吸収された）、津田米治郎の織機開発も順調にはいかず、30年もの日時を費やしたことから連続性はないと見る。そして、金沢の発展形態は、織物業、織物機械工業の発展という地域内産業連関的発展であり、それによって裾野が広がっていき、本社機能も基盤になった。佐無田氏の見解としては、津田米次郎の織機開発は羽二重機業の水野勇太郎が支援して開発し、子息の駒次郎が事業化した。そのプロセスは相当苦労しており、直線的には進まなかった。また金沢製糸場が失敗したように、多くの試行錯誤の中から羽二重生産が始まり、工場制機械工業の導入に結びついていったことから、断絶説に近い立場である。

北陸 3 地域の発展形態

佐無田氏の分析によれば、北陸経済は金沢、福井、富山の3地域に分けることができ、その発展形態も、それぞれ異なり、地域ごとの工夫があった。福井の場合は、「社」生産者中心で共同購入・

共同販売をし、銀行が在庫担保でお金を貸したが、その範囲内で小規模だが自立しており、織物業者は自立性が強い。商社は金沢程大きくなく（2分の1くらい）本社機能も小さい。富山の場合には、売薬産業の資本を中心にして資本展開し、分業関係で発展するのではなく吸収合併で拡大した。また、電力会社を作り、売薬、銀行、電力が提携して企業誘致を行い、外来産業を導入していった。富山は外部の人をどんどん使う傾向が強い。金沢の場合は、資本は産元に依存する商社金融であり、産元が組合を作って対外資本に対抗するなど、本社機能が強い。地域外からの支配を嫌い、共同（協働）という意識が強い（福井、富山ではあまり協力体制は見られない）。また、卸、金融、ビジネスサービスなど都市経済に強い面がある。

北陸の経済は、規模は小さいながらも付加価値の高い産業構造を持っているが、金沢、福井、富山、それぞれに特徴のある発展形態をとっており、金沢の集積を分析する上でも福井、富山との比較分析が、興味深い結果をもたらさそうである。

2.2.2 金沢が遭遇した危機

第一の危機は第1次世界大戦後の不況から昭和恐慌の時代であるが、この時には、金沢の繊維産業は製品転換で対応した³（中村、2004）。羽二重の代わりに富士絹を製造し始め、その後は人絹織物に進出した。これら製品は大量生産、大量販売を要求するものであったが、「マルサン富士絹組合」を結成して協同化で対応した。

第二の危機は、高度成長期が終わった時であった。繊維産業は、国の構造改善事業に乗り規模拡大をし、下請けを多くつくり、アパレルに進出したが、商社金融頼みだったため、金融機能が不十分で運転資金が続かなかった。商社金融が逃げ出して破綻し、東レなど大手資本に助けられることとなった。繊維機械も以前は展示会を開催して競わせるなど企画力を持っていたが、1980年代以降その機能を失った。1990年代に入ると、織機は海外市場向けに切り替えられていった。繊維及び織

維機械産業は、グローバル化の中で危機を克服できず縮小していった。

金沢が危機を克服する原動力は、繊維関連産業以外のところから生まれた。繊維機械は20社が2社になったが、そこから新しい産業連関が生まれ、ニッチの分野に業界ナンバーワン企業が生まれた。中村酒造が呼んだ澁谷庚子智が瓶詰の機械からボトリングの機械の澁谷工業を発展させ、北商（ホクショー）は垂直運搬システムを開発し、石野製作所は給茶器付きの回転寿司機械の開発で成功し、日本クレセントは、回転寿司の店内の雰囲気づくりなど、総合的に整備する経営戦略で発展した。日立からスピノフしたPFU（ウノケ電子）、石川コンピュータセンター、三谷（ミタニ）産業などが地域情報システム産業を形成した（現在、ソフトウェアの技術者は数千人から1万人に達する）。こうした地域内の企業の成長に加え、村田製作所、東芝、松下ディスプレイテクノロジー、NECなどの地域外部の企業も入ってきた。

2.2.3 今後の金沢の行方

佐無田氏は、今後の金沢の産業集積についてやや悲観的である。金沢の経営者は、職人気質があり、本社、研究開発、部品など一貫した体制を持っているが、外に出かけていかない。本社を県外に移転する企業は少ないが（小松地区では外に出て行ってしまう）、市の中心部から郊外に移転してしまった企業も多いので、異分野での交流が少なくなっている。今活躍している企業は30年以上前に立ちあがったものであり、新たな起業は停滞気味とのことである。

2.2.4 津田駒工業株式会社

同社は1909年創業、資本金123億円、従業員966名（2008年11月時点）、売上高346億2,000万円（2008年度）である。主要製品はジェットルームなどの繊維機械、NC円テーブルなどの工作機械である。同社は今年で創業100年になる老舗企業であるが、現在、創業家（津田家）は会社とつなが

3 中村（2004）、pp. 235

りがなく、株式も持っていない。

津田式織機の開発から現在まで

絹織物織機は1900年に津田米次郎が開発したが、東京麻布の工場で修業をしていた従兄にあたる津田駒次郎が東京から呼ばれ、織機製造工場を立ち上げた。津田家は大工を家業としており、祖父は名だたる大工であった。当時の機械の部品の多くが木製であったから織機開発に適していたと思われる。金沢には反物という材料が存在し、織物金融を担っていた産元商社があり、小さな資本でも起業できた。輸出羽二重⁴の生産は、欧州が第一次世界大戦で生産がストップしたためその分を代替していった。昭和の戦争の時代に入ると軍需品製造になり、工作機械メーカーとなった(1936-37年)が、工作分野に参入したことにより技術が蓄積された。1946年に織機生産を再開し、1950年代は農業用エンジン製造に参入したが、成功しなかった。現在は3つの中核事業(織機、工作機械、鋳物)を持っている。工作機械はNC円テーブル、マシニングセンターのアタッチメントを作っている。

危機と産業集積の機能

オイルショックが大きな危機であったが、それへの対応策は「専門内での多角化」であった。繊維機械の中でいろいろなものを作ろうとしたが、その時すでにジェットルームの構想があり、それにより生き残りができるとの目論見があった。編み機にもトライして20億円かけたものの上手くいかなかったが、ジェットルームで成功したことが危機克服とその後の発展をもたらした。ジェットルームでは世界の40%のシェアをとったこともある。織機には稼働率95%で1年間昼夜動く耐久性が求められるが、地域に優れた部品メーカー(110社)がいることが、高品質を維持する大きな要因となっている。また部品メーカーは厳しいコスト引き下げの要請にも応えてくれている。部品メー

カーは、白山、小松のほうまで分布しており、それらメーカーも2代目、3代目に入っているが、地縁の深さが同社発展の要因となっている。オイルショックの時に労働争議が激しくなったが(組合が強い)、危機時には経費節減、リストラをするしかなかった。オイルショックの時は銀行から支援を受けたが、地元の銀行が頼りになった。

海外展開

現在、製品は60数カ国に輸出している。新興国では産業の下地がないところなのでサービス部門が必要である。これは、糸と機械のマッチングの問題があり、どの国でも使えるようにしてあるためである。ライバルは、豊田織機、ピカノール(ベルギー)、スイスのスルツァーなどであるが、欧州では再編が進んでいるとのことである。

中国で現地生産を始めたが、採算が合わなかった。品質を求めるとコストが上がり、月に800-900台の生産では規模のメリットも少なかった。

現在のユーザーのほとんどは海外で、その8割は中国である。ユーザーの移り変わりとしては、1960年代は欧米、続いて、台湾、韓国、東南アジアの順であった。中国では輸出用製品の織物製造には高級機械が必要であり、そのために当社のもので使われている。中国でのライバルメーカーはかつて百数十社が乱立したが、今では数社になった。

地域との関係

金沢は人口45万人と一定の人口があり、細かい部品の機械メーカーも多く、技術レベルが高い。集積内のネットワークは、経営者協会、ロータリークラブなどがあり、地元の団結は強い。

今後

中国の経済動向によって今後は大きく左右される。2007年度の売上は416億円、うち283億円(68%)は中国向けで、以前は月800台作っていたが、現在は200台くらいである。契約は円建てでやっ

4 羽二重は着物の裏地に使われる柔らかい肌ざわりのよいもので、経糸を2本入れて肌ざわりをよくした製品である。

ている。社内では将来への危機意識があり、多角化しないといけない時期であるが、ジェットルームの成功体験が邪魔している可能性がある。ニッチを目指すか、革新的なものにチャレンジする必要がある。

2.2.5 株式会社石野製作所

同社は、1959年創業、資本金5,000万円、従業員135名、売上高32億円（2006年度）、回転寿司のコンベアシステム機器などの食品加工機器のトップメーカーである。

創業から回転寿司機械へ

創業者は民間会社の営業をやっていて独立した。繊維機械の板バネの単品製造（孫請け）からスタートし⁵、板金、溶接もやり、1960年代には食品機械、豆腐の機械、フライヤーなどを始めた。ばねを応用したマタイ（麻袋）の中身を入れる補助機械を開発し、1966年に特許を取得した。

回転寿司は、50年前に大阪の元禄寿司が始め⁶、1970年の万国博覧会で店が出て大好評となり、全国中に知られた。回転寿司店の新規出店が多くなった際、回転寿司の機械を作ってみないかと誘われた。それは、給茶器付きのものをつくれないかとの話だった。それまでにJAとの仕事をこなして（乾燥機）技術を積み上げていたため、元禄寿司を紹介されたわけであるが、それがあつた種運命的出会いとなった。自動給茶器を考案し、これが特許となり普及に大きく貢献した。これは回転寿司の特許が切れてもこの特許が有効でシェアをとれたためである。

その後自動皿洗い機（現在は15-16代目）を開発し、寿司握り機（ロボット）も独自に開発した⁷。この50年はいろいろなモデルの変遷がある。近年では、チップが皿に入っていて即座にお勘定が可能になる自動精算のモデルを開発した（これは従業員のごまかしを防ぐと同時に省力化になっ

た）が、これはチップによる自動精算のアイデアを実現するためオムロンとグローリー工業を呼んで相談し、共同開発を行った。また最近のものは、磁力で皿を動かす方式を開発した。これは埃がベルトにたまることによるゴキブリの繁殖を防ぐ効果があった。

海外展開について、台湾、香港は回転寿司店が特に多いためメインの輸出先であるが、それ以外にも東南アジア、ロシアなど20カ国に出荷している。なお、PLの問題があるので給茶器は外してある。また現地の電気店がメンテできるように配慮した設計にしている。

危機の状況と対応

遭遇した危機は、1980年に従業員がスピニアウトして同業を始めたことである。自動給茶器があったので優位性を保てたが、特許侵害で差し止めを求めて訴訟を起こした。勝訴したが、名前を変えてまた始めたため、再び裁判になった。裁判所が特許の有効期限切れも近いからと特許料を払うという和解勧告があり、それに応じた。現在、その会社のシェアは30%、当社は60%である。

危機と産業集積との関係では、行政の補助金などの支援策を有効に使わせてもらっている。県の工業試験場も利用している。金沢の大学との共同研究も行っており、大学が集積内に多いのも助かっている。ここまで発展できた理由は、地道にやってきました、チャンスの時に周辺分野に拡大できたことではないかと考えている。外食産業も人口の高齢化でこれからは右肩上がりというわけにはいかない。むしろ海外では人口増があり、また、和食の需要も伸びており、チャンスである。

2.3 まとめ

金沢の産業集積は内発型発展の1つのモデルと考えられている。行政都市から繊維、機械工業の機能を加え、そして文化・観光機能を巧みに加えてきている。浜松の産業集積は「ものづくり」と

5 中村留（年商200億円）や高松機械（年商120-130億円）といった現在の大手企業も元は織機製造であった。

6 そのきっかけは、アサヒビールの吹田工場を見学していた時、ビールが回っているのを見て応用できないか発想したとのことである。地元の鉄工所に製作を依頼したが3-4年苦勞して、1958年に1号機が梅田にできた。

7 和菓子を包む機械をやっていたのでその応用で開発できたが、コンビニのおにぎりも同様の技術である。

いうカラー一色であるが、金沢の場合には、複数のカラーを加えており、多様性と集積としての深さを示している。また今回の調査で、金沢は同じ北陸経済圏の中でも福井や富山とも違った発展形態をとっていることが指摘された。それは、其々の産業集積の構造の違いにも反映されており、集積が危機に陥った時の対応も異なっている。こうした差異がどのような要因によって生じるのかは必ずしも明確ではなく、現在までの産業集積論の中でも説得的な議論はされていない。今後の地域産業政策を考える上では、風土の違いということで片付けられるべき問題ではなく、本研究のテーマである産業集積の環境変化への適応能力を考える上でも重要な課題となる。

民間企業2社の調査からは、産業集積の機能に関するいくつかの含意が得られた。津田駒工業の場合には、危機に際して、従来の専門分野内での多角化と製品の品質化に成功したが、それには集積内の優れた部品メーカー群の存在が大きかった。また収縮する国内市場に代わる海外市場の開発が行われたが、危機を契機に新たな市場の開拓が行われた。さらに、地元の金融機関の支援が危機克服に寄与した。危機に際して集積内でのサポートインダストリーの柔軟な対応と、地域の金融機関の支援は優れた産業集積の要素である。石野製作所の場合には、危機は従業員のスピナウトによるライバル会社の出現であったが、これは、集積全体からみればプレーヤーの増加と競争の激化による生産量の増加と製品の質の向上をもたらすものであった。こうした現象は浜松の楽器産業の場合⁸と全く同じであり、地域経済にとって産業集積のもたらす大きな機能と言える。

3. バーミンガム

3.1 調査の視点

バーミンガムは、産業革命発祥の地として金属製品、自動車産業に代表されるような製造業が発

展したものの、1980年代以降は工業が急激に衰退した。しかしながらこの10年余りの間に長い低迷期を脱し、新たな発展の道を歩みつつある。このようなバーミンガムの産業の発展経緯およびその集積の変遷、衰退と再生の要因について探るべく、University of Birminghamにおいて以下の5氏にインタビュー調査を行った。

▶Christopher Watson, Senior fellow of Centre for Urban and Regional Studies, University of Birmingham

▶Barbara Smith, Honorary Senior Lecturer, Centre for Urban and Regional Studies, University of Birmingham

▶Stewart McNeill, Lecturer, Centre for Urban and Regional Studies, University of Birmingham

▶Lisa De Propris, Senior Lecturer in Industrial Economics, University of Birmingham

▶David Bailey, Director, Birmingham Business School; Professor of Economic Policy and International Business, University of Birmingham

加えて、バーミンガム市の属するWest Midlands地域の開発公社である「Advantage West Midlands」において、クラスター部門を担当するStephen Gray氏に、行政の産業振興政策についてインタビューを行った。



バーミンガム大学のキャンパス(2008.12.8)

8 日本楽器製造の技師であった河合小市がスピナウトして河合楽器を立ち上げ、その後の両社の激しい競争がもたらされた。



バーミンガム大学での聞き取り調査(2008.12.8)

▶Stephen Gray, Head of Clusters & Manufacturing, Advantage West Midlands

以上の計6氏へのインタビュー結果をもとに、バーミンガムの産業の発展経緯、集積の変遷、衰退と再生の要因、産業振興について記述する。

3.2 調査内容

3.2.1 バーミンガムの産業の発展経緯

バーミンガムはWest Midlands地域に位置し、イングランド中央部の都市圏を形成している。バーミンガムの産業発展を語る上で重要となるのがバーミンガムの北西地域、Black Country⁹である。Smith氏よりBlack Countryの詳細な説明があった。それによれば、Black Countryでは1600年から1870年まで、石炭、鉄が資源として存在した。その量は庭で石炭と鉄鉱石が掘れてしまうほど豊富で、様々な金属製品を作る12の小さな村が形成されていた。そのような背景の中で、石炭や鉄鉱石などの原材料の輸送や、製品の輸出に必要な輸送手段として、1760年から1845年にかけて運河が建設された。なおこの運河網は、鉄道が主な輸送手段となったことによりその使命を終え、現在では観光資源としてバーミンガムの観光産業を支えている。

一方で、バーミンガムの起業家であるMatthew Boultonは、金属製品を製造するビジネスを行っ

ていたが、鉱山における水の排出や、運河へ水を供給するための大きな動力を必要としていた。そのためBoultonは、当時グラスゴー大学にて実験器具の製造・修理店を開業していたJames Wattを招聘し、蒸気機関を開発させた。バーミンガムが産業革命の舞台となったのである。

こうしてバーミンガムは産業革命以来、大工業都市として発展し、現在では人口100万人を抱える首都ロンドンに次ぐ第2の大都市となっている。

3.2.2 工業の衰退

産業革命以降、バーミンガムは金属加工の技術を基盤として自動車、航空機、化学薬品などの工業が発達してきた。その中でも特に自動車産業の集積が進み、バーミンガムおよびWest Midlands地域はイギリスにおける自動車産業の中心地となった。

しかしながら1980年代以降、バーミンガムの工業は急速に衰退し、高い失業率を記録することになる。McNeill氏によれば、その直接の要因は1960-70年代のFTA (Free Trade Agreement) にある。FTAにより関税が撤廃され、イギリスは他の工業国（ドイツ、フランス、アメリカ、日本など）との競争にさらされた。その中でイギリスは海外からの輸入品との競争に敗れ、国内の産業が急激に衰退した。バーミンガムの工業の衰退もこれに起因するということである。

ではなぜイギリスは他の工業国との競争に敗れたのか。McNeill、Bailey両氏が指摘したのが、イギリスの「短期的視野」である。イギリスの企業、経営者の特徴として、現時点での利益を追求する特徴があり、そのため長期的視野に立った経営が行われなかったということである。具体的には、R&Dに対する投資や産業構造の変化に対応した新産業への投資などである。

さらにMcNeill氏が指摘したのが、「閉鎖したネットワーク」である。1970年代までバーミンガムの工業はサプライチェーンもその市場もほとん

9 Black Countryの名前の由来は諸説あり、工場の煙の黒さによるものとか、実際に石炭や鉄鉱石の露出により地面が黒いためなどと言われている。

ど国内で完結していた。そのため、集積の経済をネットワーク内で享受することはできたが、一方でネットワークの外部で発生するイノベーションを取り込むことができず、またそれに目を向けようとしなかった。加えて、マーケティングへの投資も欠けていた。自動車産業も国内向けと旧植民地地域向けの生産に留まり、世界規模のマーケットへの関心や投資が薄かった。以下にイギリス産業の凋落を全世界に知らしめることとなったRover社の倒産劇を、Bailey氏のインタビュー内容をもとに紹介する。

Rover社は1878年に創業した。その後、自動車製造のみならず、航空機エンジンや戦車などの軍需メーカーとしても発展し、1950-60年代に全盛期を迎え、70年代には短期間ではあるが世界第2位の生産量を誇り、オイルショック（1975年）前にはイギリス全土で15万人もの雇用を抱えていた。またサプライチェーンにおいても30万人の雇用があり、まさしくイギリスを代表する一大企業だった。

しかしながら、オイルショックを契機に自動車の需要が落ち込み、これが自動車産業に決定的な影響を与えた。Bailey氏は、同じようにオイルショックによって深刻な打撃を受けた日本のマツダと比較し、マツダは危機の際に銀行が指揮をとって再建の道を歩んだが、Rover社に関しては国有化されたことを例に挙げた。これは、短期的視野に基づく利益追求のため、銀行が援助の手を差し伸べなかったためだといひ、イギリスの特性である「短期的視野」を象徴する事例とのことである。

そもそもRover社がオイルショックの際にそれほど危機に追い込まれたのは、その高コスト構造に起因する。Rover社が高コスト構造であった理由は、Rover社はもともと小さな会社が集まってできた企業であり、合併後もそれぞれの技術やプラットフォームの共通化を図れなかったためということである。

Rover社の国有化後、国は再生に向けていろいろ

ろと手を打ったが、構造的な問題には手をつけなかった。その後紆余曲折を経てBritish Aerospace社に売却され、再び民営化された。民営化後は日本のホンダと提携し復活の道を探ったがこれも成功せず、1994年にBMWに売却された。しかしながら、イギリスのポンド高の進行により、BMWのもとでも利益を上げることはできず、さらに売却を繰り返し、2005年、ついに終焉を迎えた¹⁰。

Rover社の倒産に対する政府の対応が、後述のバーミンガムの再生と関連があるためここに明記しておく¹¹。2000年にRover Task Forceという作業部会が設立された。これはもともと倒産後の対応を考える部会であったが、一時的にRover社の生産が存続した際には、サプライチェーンの近代化や他産業への多角化などもこの部会で議論された。ここでの議論がのちの開発公社のポリシー（後述）に影響を与えているということである。その後、2005年にRover社が倒産した際には6,300人の失業者が発生、サプライチェーンにおいても2,000-3,000人が解雇された。しかしながらこれは2000年に予想した数字よりかなり小さいもので、Rover Task Forceの活動によって15,000人程度の雇用が守られたと考えられる。

2005年にRover社が倒産したことをきっかけに、二つめのRover Task Forceが結成された。これはRover社の倒産処理のための作業班だった。具体的にはサプライチェーンの保護と失業者対策である。この二つめのRover Task Forceの成果を検証するために、Bailey氏はRover社の元社員2,000人に追跡調査を行っている。その結果、90%の人は、その3年後には新しい職を手に入れており、80%の人はフルタイムの職場に就いている。また、60%の人は再教育を受けていた。一方で給料は平均5,600ポンド下がった。また11%もの人が起業しており、起業支援策が成功したといえる。

再雇用までの期間で見ると、失業後3か月で職を見つけた人々は、前の職場と同じスキルを使える職場（自動車産業）に就職していた。それ

10 詳細はBailey, Kobayashi, and MacNeill (2008) 参照

11 詳細はBailey (2003) 参照

より遅く職を見つけた人は、研修を受け直し、主にサービス産業（小売、不動産、健康福祉関連など）に就職した。しかしながら、給料の面では大きく収入減になった。この自動車産業からサービス業への雇用のシフトは、後述のバーミンガムの都市再開政策によるものが大きいと考えられる。

3.2.3 バーミンガムの再生

都市再開政策

1980年代前半にはバーミンガムにおける産業の不振は極めて深刻であった。その最中、サッチャー首相の率いる保守党政権が1979年に成立し、イギリスの地域開発政策は大きく変わった。これは後にNPM¹²と呼ばれた行政改革であり、保守党政権下において、それまでの公的部門による開発は縮小され、民間部門の競争から導かれる開発へとシフトしていった。

そのような政治的背景の中で、バーミンガムの産業再生を図るために、イギリス中央政府やEU資金からの資金獲得が必要になった。1983年以降、中央政府やEU資金に働きかけを進め、その際にバーミンガムが提案したのが、市街地再開を契機とする産業の再生である。

McNeill氏によれば、バーミンガムは産業革命以降急速に産業が発達した結果、その人口規模に比較して中心市街地が小さく、また劣悪な住宅が散在していた。1950-60年代には、増加する都市人口に対応するために郊外に集合住宅を建設し、道路や駐車場を整備する都市開発政策を行った。その結果、中心市街地の空洞化を引き起こし、いわゆる「インナー・シティ問題」を発生させた。そこでバーミンガムは、都市の再開を通じて雇用を創出し、さらには新たな産業を呼び寄せようと考えたのである。

バーミンガムの中心市街地における再開によっ

て、劣悪なインフラやビルディングが刷新され、中心部には民間投資によるサービス産業の集積が進んだ。また、質の高いオフィスの提供により、コンピュータ産業や金融サービスの集積も形成されている。

バーミンガムの採用した都市再開政策は、「創造都市戦略」として評価されている。佐々木は、「創造都市とは、市民の創造活動の自由な発揮に基づいて、文化と産業における創造性に富み、同時に、脱大量生産の革新的で柔軟な都市経済システムを備え、グローバルな環境問題や、あるいはローカルな地域社会の課題に対して、創造的問題解決を行えるような『創造の場』に富んだ都市である」と述べている¹³。バーミンガムでは、美術館やコンベンションセンターの整備、産業遺産である運河の観光産業への転用など、特徴的な都市再開を行っている。

以上の都市再開政策により、サービス業の雇用が大幅に拡大する。その一方で、バーミンガムの創造都市戦略は、新たな産業の創出という面でも大きく貢献することになる（後述）。

産業振興政策

1999年、労働党政権のもとで、「Advantage West Midlands」（以下、AWM）が設立された。これは、バーミンガムを中心としたWest Midlands地域の社会・経済開発を担当していた開発公社と、West Midlands地域に外資系企業の誘致活動を進めていた開発公社などが統合されたものである。AWMには、貧困地域対策部門、インフラ整備部門、クラスター部門の3部門があり、産業振興は主にクラスター部門が担当している。Gray氏へのインタビュー結果をもとに、AWMの取り組む産業振興政策を紹介する。

AWMは、West Midlands地域にどのような産業が必要かという研究の報告書をもとに、10個

12 Christopher Hood (1991) による論文 "A public management for all seasons?" においてNew Public Management (NPM) として呼ばれた、先進諸国の行政改革や行政経営の理論的支柱となったものである。NPMを端的に説明すれば、「公共企業体の民営化」「公共サービスへの競争原理導入」といった、市場メカニズムの活用による公共部門の効率化政策である。

13 佐々木雅幸 (2001)

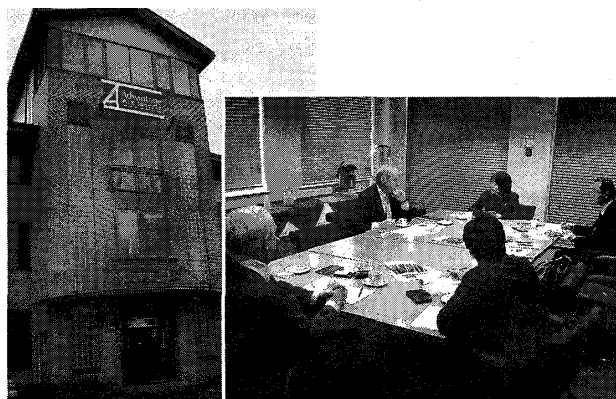
のクラスターを指定し、それを育成する活動を行っている。2003年から始まったクラスター支援プログラムは、当初は10個のクラスターに属する産業全般への支援だったが、現在ではより成功している分野にフォーカスを絞り、innovation や市場開拓、クラスター内のネットワーク構築などに投資している。それぞれのクラスターには業界の執行委員会が設けてあり、民間企業から12名が顧問として就任しており、民間部門が政策決定にかなりの影響力を持っている。2004-2008年で、クラスター事業に51万ポンドの投資が行われた。また技術に対する投資も、よりフォーカスを絞って行っている。建築部門を例にあげれば、建築技術全般に投資するわけではなく、例えばユニットバスの技術に投資を行うなど、成長が期待できる分野にフォーカスを絞って投資を行っている。

AWMの産業振興政策の方法として、特定の企業に金銭的支援を行うことは、その不公平性からEU法令で禁じられている。そのためAWMは、「お金をあげる」のではなく「情報を提供する」、「教える」のではなく「学ぶ場を提供する」、という姿勢をとっている。3,500万ポンドもの資金を投入した自動車クラスターにおける低燃費車の技術への支援を例に挙げれば、コベントリーのUniversity of Warwickにおいて、自動車部品に利用可能な軽量素材の加工・使用方法を学ぶプログラムを提供し、そのプログラムには自動車産業のサプライチェーンに属する中小企業の多くが参加した。

なお、AWMのクラスター部門における過去5年の投資に対する費用対効果を外部の委員会が調査した結果、1ポンドの投資によって5-10ポンドの効果が上がっている。過去5年のWest Midlands地域の経済成長のうち、36%がAWMの投資によるものだという結果が得られており、AWMは行政の産業振興政策の拠点として十分に機能しているといえる。

さらにもう一つ、バーミンガムの都市再開発政

策における創造都市戦略とリンクするのが、「クリエイティブ産業」のクラスター形成である。イギリス政府によるクリエイティブ産業の定義によると、クリエイティブ産業は11のクリエイティブ・セクター（広告(Advertising)、建築(Architecture)、芸術・アンティーク(Arts and Antique Markets)、伝統工芸(Crafts)、デザイン(Design)、ファッション(Designer Fashion)、映画・ビデオ・写真(Film, Video and Photography)、ソフトウェア・ゲーム・電子出版(Software, Computer games and Electronic Publishing)、音楽・パフォーマンスアート(Music and Visual/Performing Arts)、出版(Publishing)、テレビ・ラジオ(Television and Radio)) から構成される産業であり、知的財産を活用する産業全般を含む広い概念である。



Advantage West Midlandsでの聞き取り調査(2008.12.9)

バーミンガム市がクリエイティブ産業のクラスター形成を目指す素地の一つとして、Jewelry Quarter (以下、JQ)¹⁴ と呼ばれる地域の存在がある。

De Propriis氏は1800年代から続くJQに形成された宝石産業のクラスターの研究を行っている¹⁵。JQは1900年にそのピークを迎えるが、その後は海外の低価格品との競争となり、衰退している。しかしながら、デザイン性を重視するなどのより高付加価値の商品を生産することによってその差別化を図り、現在でもなお宝石産業の一大集積地として機能している。

14 バーミンガムの中心市街地から北西にある、宝飾関連の工場や小売店が集積している地域

15 De Propriis, L. and Lazzeretti, L. (2007、2008)、De Propriis, L. and Wei, P. (2007)参照

このJQの戦略として注目される点が二点ある。一点目は、技術への投資である。イギリスはその「短期的視野」により、技術など長期的に効果を発現する要素への投資が欠けているというのは前述のとおりであるが、JQには100年以上前から宝石学校があり、技術への投資を怠らなかった。二点目は、マーケティングである。20年ほど前まではJQは宝石の製造のみを行っていたが、現在は小売も行っている。中間業者を介在させるより自身で販売を行ったほうが高付加価値の宝石を生産・販売する上では望ましいことを市場から学んだのである。さらに宝石関連の様々なイベント（宝石関連のセミナー、フォーラム、作品発表会など）を企画し、ただ単にJQを宝石の「地区」にするのではなく、宝石を中核にしてパーミンガムのビジネスを育てていこうとしている。

De Propriis氏の主張によれば、大量生産の宝石産業ではなく、JQの目指すところである高付加価値のあるデザイン性の高い宝石産業は、まさしく「クリエイティブ産業」なのである。すなわち、クリエイティブ産業は何かを生産するわけであるが、当然それにはデザインやサービスが関わってくる。デザインというのはまさに知的財産であり、クリエイティブ産業なのである。

創造都市戦略における文化政策は、文化・産業において創造性を与える。それがまさしくクリエイティブ産業のクラスター形成の重要な要素となるのである。

3.3 まとめ

産業革命以後、イギリスにおける製造業の一大集積地となったパーミンガムは、その後長期にわたる産業の衰退を経て、ここ10-20年は復活の兆しが見られる。復活の要因となったのは、創造都市戦略に基づく市街地再開発政策によるサービス業の雇用創出である。

しかしながら、単にサービス業へのシフトを図ろうとしても、行政主導ではそう簡単にはいかない。パーミンガムが成功した理由は、製造業とサービス業の有機的なリンクにあると考える。Gray氏の述べるように、よりフォーカスを絞ったクラ

スターへの投資によって製造業を支える一方、創造都市戦略によって、De Propriis氏が主張するようにクリエイティブ産業に見られるような製造業とサービス業のシナジー効果を引き出すことによって、製造業とサービス業を両輪としてパーミンガムが再生への道を着実に進んでいると考える。

4. ドルトムント

4.1 調査の視点

NRW（ノルトライン・ヴェストファーレン）州にあるドルトムント（Dortmund）は、戦後、重工業の発展で栄えてきた地域である。とりわけ鉄鋼産業、石炭産業、ビール産業にこの地域の70%の労働者が雇用されていた。しかし、1970年代後半からこの地域の経済を支えてきた重工業が衰退し、1990年代になるとこれらの産業の雇用は微々たるものに低下した。重工業の衰退に伴い、失業率は増加し、ドルトムントは危機的な状況に陥った。

1999年、「何とかしなければ」という人々の危機意識のうねりを背景に、新しく市長に当選されたLangemeyer市長のリーダーシップのもと、新しい産業構造への転換による雇用創出を柱とする都市再生プロジェクト「Dortmund Project」（以下、DP）が立ち上がった。10年間（2000年-2010年）の長期プロジェクトであるDPは順調な成果をあげ、新産業の育成とそれによる雇用創出に成功し、ドルトムントはEUにおいて新しい成長地域として注目されている。

われわれの今回の聞き取り調査の主な目的は、従来の伝統産業（重工業）から先端技術（IT、マイクロエレクトロニクス、バイオ）を活用したハイテク・クラスターへと産業構造転換の牽引役を果たしたとされるDPの成功要因を探ることである。

4.2 調査内容

4.2.1 インタビュー調査

・日時 2008年12月4日

- ・場所 Technology Centre Dortmund
- ・インタビュー調査先
 - ▶ DP担当者〔Trorsten Huelsmann氏〕
 - ▶ INTERMUNDEN社〔Peter Bae氏；総括理事、Lee Tekyong氏；マーケティング・チーム長〕
 - ▶ SWIT Deutschland GmbH社〔Lee Seungjae氏；ドルトムント支社長〕



ドルトムント大学のBömer教授(上・中の写真) およびDP担当者Huelsmannへの聞き取り調査(2008.12.4)

ントの経済（雇用）状況が極めて深刻だったからである。

DP計画策定に関わったのは、まずLangemeyer市長をヘッドとする行政（ドルトムント市）と、地元の大手鉄鋼メーカーThyssenKrupp、そして民間コンサルタントのマッキンゼーである。なぜマッキンゼーが関わっているのかについて、Huelsmann氏は次のようなストーリーを聞かせてくれた。

過去5年間に4万-5万人の従業員のリストラを行ってきたThyssenKruppの会長は、地域経済振興及び新たな雇用創出のために自動車向けの新しい鉄鋼工場をドルトムントに建てることについてLangemeyer市長と契約を交わしていた。ところが、その契約にサインする前日にThyssenKruppの会長は突如「明日の契約にサインできない。われわれとしては今度の新工場をドルトムントに建てることができなくなった」と市長に電話で通告してきたのである。というのは、同社の最大の取引先であるフォルクスワーゲン社が新しい工場は自分たちの生産工場（ヴォルフスブルク市）の近くに建ててほしいと要求してきたためである。

この突然の変更通知に対してLangemeyer市長はThyssenKruppの会長に怒りを爆発させ抗議したところ、ThyssenKruppの会長は次のような妥協案を示したという。

4.2.2 DPの概要

背景

DPの旗振り役は、Langemeyer現市長¹⁶である。対内投資による経済振興と創業支援により10年間で7万人の雇用創出を主な内容とするDPをLangemeyer市長が提案したときに、地域のコミュニティー¹⁷がこのプロジェクトを支持し、サポートした。短期間でDP推進に対する地域関係者全員の同意を得ることができたのは、当時のドルトム

ヴォルフスブルク市（フォルクスワーゲン本社の所在地）でマッキンゼーの関係者に偶然会った。彼らは現在ヴォルフスブルク市にコンサルティング（「ヴォルフスブルク・プロジェクト」¹⁸）を行っているが、同じようなコンサルティングをドルトムント市に対してもできると言っている。われわれはマッキンゼーにコンサルティング料（6ヶ月分）を払う用意がある。その後に発生する費用はドルトムン

16 2期目の市長を務めている。1999年にドルトムント市長に当選し、DP立案のリーダーシップを發揮した。DPのキーパーソンといえる。

17 地元の企業、市議員、商工会議所、銀行、テクノロジーセンターのCEOなどを含めたドルトムント地域市民

18 フォルクスワーゲンの部品供給メーカーをすべてフォルスボーク市に集積させるプロジェクト

ト市が負担してほしい。マッキンゼーのコンサルティングを受けながらドルトムント再生プロジェクトを考えてみてはどうだろうか。

Langemeyer市長はThyssenKruppの会長の提案を受け入れ、2000年6月に正式な市のプロジェクトとしてDPを推進することになり、市のイニシアティブのもと、プロジェクト(DP)をオファー(提案)したThyssenKrupp、具体的な計画案作成のコンサルティングを行うマッキンゼー、そして地域コミュニティー関係者として商工会議所やテクノロジーパーク、大学、銀行などが参画してDPがスタートしたのである。

DPの具体的な内容

①年間予算

5.1 millionユーロ

②市の主管部署

経済振興公社(Economic Development Agency)

③特定産業にフォーカスした新しい産業の創出と育成による雇用創出

以下の新産業を重点的に支援し、新規雇用創出をねらう。

▶ Software & IT	34,000人
▶ Micro Electro Mechanical(MEM)	16,000人
▶ Logistics (E-Logistics)	10,000人
▶ 上記3分野による派生效果	10,000人
【合計】	70,000人

これらの重点分野は、関連企業や大学などの学術研究機関が地域に存在していたこと、そして産業として今後の成長性が期待できる、という観点から選定された。

④7万人の新規雇用創出の目標

ドルトムント市の人口(60万人)からすると、7万人というのはかなり野心的な数字目標といえる。当初は現実的な目標として3万人という意見もあったが、結果的にはあえて高い数字目標を主張したマッキンゼーの戦略が功を奏した。人々を奮い立たせるためには、すぐ達成できそうな目標よりも、むしろ高い目標が有効であるとマッキン

ゼーは主張したのである。このことについて、Huelsmann氏は次のようにコメントしている。

7万人というのはとてもチャレンジングな数字だが、それゆえにこのプロジェクトはよいプロジェクトだということの人々にアピールできたと思う。あまり現実的な数字、例えば1万5千人といった数字をあげていたとしたら、逆に皆を奮い立たせることができなかったのではないか。まったく心理的な数字だ。そういう意味で、マッキンゼーのとった戦略は正しかったと思う。

⑤2000年-2010年までの10年間の長期プロジェクト

DPはあと1年で修了する。DPの成果を基盤とし、現在、Phoenix Projectが進行中である。同プロジェクトは、ドルトムント市の中心部にある鉄工所の広大な遊休地(100 ha)「Phoenix地区」に先端産業(マイクロテクノロジー、ナノテクノロジー、MST、ソフトウェアなど)と住居施設の建設を目指している。

⑥ドルトムントの目指す未来都市像：「Vision 2010」

- ▶ IT、MST (Microsystems Technologies)、ロジスティクス関連ビジネスの世界的な都市
- ▶ 世界レベルの研究・開発機関を有した科学、教育の先進地域
- ▶ 多くの企業が立地し、活発なビジネス活動が展開される地域
- ▶ 高い生活水準 (cf.、文化、レジャー) を有する地域

現状

①雇用創出の達成状況

DP担当者のHuelsmann氏によれば、現段階における実際の達成状況は目標の50~60%くらい(4万人弱)だということ。もともと高い数字目標をあげていたことを考えると、目標の半分以上も達成したという意味では、まずまずの成果と評価できるだろう。

②活発なハイテク分野の起業活動

マイクロシステム技術インキュベーターの「MST. factory」やテクノパークに位置するインキュベーションセンター「Technology Centre Dortmund」を通じて多数の新規企業が生まれ、中にはグローバルに事業展開するまで成長したEL-MOS社（主に自動車関連センサーを中心とする半導体メーカー）など、IPOを果たした企業が現れている。とりわけ、年20%の成長率を見せているMST分野の場合、欧州のMST産業で働く従業員の10%がドルトムントに集中しており、EUの有数のMST拠点に成長した。

③DPに対する評価

DPに対する地域の評価については、ドルトムント大学の研究者（Dr. Bömer）、テクノパークに進出した韓国企業、デュッセルドルフの日本商工会議所及びジェットロの担当者などに意見を求めた。これらの関係者たちのDPに対する評価は、概してポジティブで好意的な意見が多かった。その中でも、テクノパークに拠点を持つ韓国企業（2社）からは詳しくインタビューできたので、DPの外国企業の誘致活動についての評価を以下に紹介する。

DPより支援を受けてドルトムント市に進出した韓国企業¹⁹の担当者によれば、外国企業が同地域に進出する際に初期費用²⁰や人材支援²¹、ビザ関連のサポートのほか、進出後も事業展開がスムーズに進むよう、例えば金融機関からの資金融資を手助けしたり、地域内外のドイツ企業を紹介してくれたり、じつにきめ細かな支援を展開しているという。環境分野のビジネスを行っている韓国企業SWIT社の担当者が「本気で自分たちを支援しようと頑張るDPスタッフの熱心さは賞賛に値する」とまで評価していたことが印象的だった。

4.2.3 DPの成功要因

新しい産業育成により雇用を創出し、地域の経済基盤を強化していくことに成功したDPは、なぜうまくいったのだろうか。今回の聞き取り調査で明らかとなった成功要因は以下の通りである。

①キーパーソンのリーダーシップ

新産業創出による地域産業の改革・再生をうまくやり遂げた事例には、一つ共通する特徴が見られる。それは、地域産業の改革・再生活動をリードするキーパーソンの存在である。ビジョンを打ち出し、その実現に必要な資源（人材や資金など）確保にアイデアを出し、人々の気持ちを盛り上げて大きな運動としていく人物である²²。

ドルトムント市のDPにおいては、地域コミュニティの関係者に働きかけ、政策的にDPを打ち立てるために積極的にリーダーシップを發揮したLangemeyer市長の役割は大変重要なファクターといえる。市長当選を実現するための政策提案的な側面があったかもしれないが、彼のイニシアティブがなかったら地域コミュニティ関係者及びマッキンゼーを巻き込んだ長期プロジェクトDPの実現は難しかったかもしれない。

②新産業の育成・支援戦略：「選択と集中」

公的機関（行政）の税金による特定企業・産業の支援は、公平の原則から難点がある。そのため支援対象を絞ることができず、結局、バラまきの支援策となってしまう、産業支援策として十分な成果をあげられないケースが多い。この点、ドルトムント市の場合は三つの産業（Software & IT、Micro Electro Mechanical、Logistics）を選定し、集中的な支援策を講じることができた。

重点的に支援する産業を明確化することがで

19 DPの外国企業の誘致事業に応じてドルトムント市に進出した韓国企業（環境分野）2社に聞き取り調査を行った。

20 弁護士費用や事務所レンタル料など。（最高15,000ユーロ）

21 DPチームの専属担当者が配置され企業の相談にタイムリーに応じてくれる。

22 とりわけシリコンバレーのTerman、オースチンのKozmetskyは有名である。

きたのは、マッキンゼーの助言に加えて、おそらく地域のポテンシャルの裏づけがあったからだと思われる。つまり、選定した三つの新産業を立ち上げていく上で必要な資源（人材、技術シーズ）がすでに地域に内在していたのである。ドルトムント市が位置するNRW州にはドイツの大学の規模上位10校のうち5校があり、総合大学及び工科大学は53校（学生数約50万人）、テクノロジーセンター／インキュベーターが69、研究機関が23もある²³。これらの州内に集積している大学や研究開発機関、技術移転機関がもつ人材と技術を活用できる分野として選定されたのが、前述の三つの産業にほかならない。

③内発型プロジェクト

地域産業の育成や再生において、様々な優遇策を講じて地域外（場合によっては外国）から企業を誘致して雇用を増やし、地域経済の活性化を図るケースが多い。しかしその場合、景気動向の次第では地域に進出した企業が撤退してしまうリスクが高く、企業活動が地域に根付かない、という難点がある。この点、ドルトムント市は一時外国企業誘致に力を入れた時期もあった²⁴が、基本的には地域のポテンシャルを生かす新産業の育成にこだわり、多数の新規企業の創出による雇用拡大を実現した²⁵。内発型プロジェクトに徹したDPは、地域における新産業の定着化、継続性を可能にしたのである。

④マッキンゼーの役割

民間企業経営の世界的なコンサルティング会社であるマッキンゼー（McKinsey & Company）がドルトムント市の再生プロジェクトDPに関与することになったいきさつについては、前述の通りである。特定の企業や産業レベルをはるかに超えた地域経済再生に関するコンサル

ティング能力、あるいはそのような経験をマッキンゼーが持っていたかどうかについては疑問があるが、DPの策定や推進においてマッキンゼーが果たした役割は大きな意味があったと思われる。

第一に、Langemeyer市長の提案によりスタートしたDPが政治の論理で「絵に描いた餅」²⁶になることをマッキンゼーは外部者²⁷の視点から客観的・合理的に牽制する役割を演じたのではないだろうか。

第二に、何か問題を抱えている個人あるいは組織の当該者はしばしばその問題の所在や原因に自ら気がつかないことが多い。問題の所在や原因をはっきり認識さえすれば、その問題を解決できる能力を当該者が発揮できる場合が少なくない。問題に気づくには他人の視点が重要である。コンサルタントの役割は、じつは他人の視点から問題を抱えた個人や組織がそれに気づくことを手助けすることにある²⁸。ドルトムント地域は新しい産業への転換を行えるポテンシャル（人材、高度の研究・開発機関など）を持っていたのである。そのポテンシャルを発揮するにはどのような産業がマッチするのかについて助言を行ったのは、おそらくマッキンゼーだと思われる。

第三に、マッキンゼー側の事情もあったのではだろうか。つまり、60万人の人口を抱えた行政単位に対するコンサルティングともなれば、一般企業に対するコンサルティングとはまったくレベルの違うプロジェクトである。マッキンゼー自身のDPに対する意気込みは半端ではなかったはずである。他地域に対するセールズ・プロモーションとなるよい成功事例としたかたに違いない。実際、マレーシアのクアラルン

23 http://www.nrw.co.jp/about_NRW/参照

24 2002年から2005年にかけて外国企業誘致に多大な努力を払ったが、わずか6、7社が拠点を設けただけで、しかも製造拠点ではなく、単なるオフィスに過ぎなかったという。

25 ドイツ全体で4万7千を超えるベンチャー企業のうち約1万社がドルトムントを中心とするNRW州を本拠地としている。前掲URLを参照。

26 実際、当初は目標とする新規雇用者数を30万人としようという声もあったという。

27 DPの策定に関与した諸関係者の中でマッキンゼーは唯一ドルトムント地域外の関係者である。

28 このようなコンサルティング手法を「プロセス・コンサルティング」という。

プルに対するコンサルティング提案においてDPの成功事例を売り物にしていた²⁹し、現にドルトムントでの経験をドイツの他地域にも水平展開しようと営業を行っているという。マッキンゼーは総力をあげてこのDPに取り組んだはずである。

4.3 まとめ

ドルトムント・プロジェクト (DP) は、地域産業の構造転換における行政の役割の重要性と、地域に内在する諸資源をいかにうまく活用したらよいかを考えるうえで大変示唆に富むケースである。単に市場に任せるだけではなく、状況次第では公的部門 (行政) が地域産業・経済の将来像を示し、諸資源の動員に積極的にイニシアティブを行使する重要性を示唆している。

5. おわりに

本研究は、幾度かの環境変化に伴う危機を克服してきた内外の優れた産業集積を調査することにより、産業集積が持つ生態的な機能を明らかにすることである。2008年度は、国内では金沢、海外ではバーミンガムとドルトムントを対象に調査を行った。限られた日数での調査のため未だスケッチの域を出ない分析となったが、それでも産業集積の機能を考える上で、重要なファクトと示唆を得たものと考えている。金沢の場合には、地域の中小企業がその柔軟性を活かしてニッチな関連分野に活発に進出し、大きなシェアを獲得して産業集積の危機を克服すると共に、次の発展につなげた。バーミンガムでは、製造業とサービス業との有機的なリンクによって都市再生を図り、さらには文化的要素を入れた創造都市戦略をとって次の発展を図っている。ドルトムントは、危機に際して行政がイニシアティブを取ることにより、地域内の資源を動員してプロジェクトを成功させている。こうした産業集積ごとの対応を今後はより深掘りし、こうした対応が可能となった有形無形の Institution や地域の社会的な構造などを明らか

にすると共に、産業集積の機能との関連をさらに解明していく予定である。

参考文献

- 碓山洋、佐無田光、菊本舞 (2007) 『北陸地域経済学』日本経済評論社
- 石川県鉄工史編集委員会 (1972) 『石川県鉄工史』社団法人石川県鉄工協会
- 佐々木雅幸 (1997) 『創造都市の経済学』勁草書房
- 佐々木雅幸 (2001) 『創造都市への挑戦—産業と文化の息づく街へ』岩波書店
- 中原弘二、加藤秀雄 (2000) 「英国バーミンガムおよびウエスト・ミッドランズにおける地域再活性化について」、『経営経済論集』(九州国際大学)、No.6(3)、pp.68-102.
- 中村剛治郎 (2004) 『地域政治経済学』有斐閣
- 中村剛治郎 (2008) 『基本ケースで学ぶ地域経済学』有斐閣
- 山田晴通 (2006) 「英国バーミンガム市の都市経営にみる「欧州」と「文化」」、『人文自然科学論集』(東京経済大学)、No.121、pp.23-46.
- Bailey, D. (2003) "Globalization, regions and cluster policies: the case of Rover task force", *Policy Studies*, 24, No.2, pp.67-83.
- Bailey, D., Kobayashi, S., and McNeill, S. (2008), "Rover and out? Globalization, the West Midlands auto cluster, and the end of MG Rover", *Policy Studies*, 29, No. 3, pp.267-279.
- De Propris, L. and Lazzeretti, L. (2007), "The Birmingham Jewellery Quarter: A-Marshallian Industrial District", *European Planning Studies*, 15, No.10, pp.1-31.
- De Propris, L. and Lazzeretti, L. (2008), "Measuring the Decline of a Marshallian Industrial District: The Birmingham Jewellery Quarter", *Regional Studies*, pp. 1-20.

29 Huelsmann氏のコメントによる。

De Propriis, L. and Wei, P. (2007),

“Governance and Competitiveness in the Birmingham Jewellery District”, *Urban Studies*, 44, No.12, pp.2465-2486.

Capability of the Industrial Clusters to Adjust to the Environment Changes

Katsuaki NISHINO

Professor, School of Administration and Informatics, University of Shizuoka

Daeyoung YOON

Associate Professor, School of Administration and Informatics, University of Shizuoka

Akio KISHI

Lecture, School of Administration and Informatics, University of Shizuoka

This research focuses on the development process of industrial clusters from the viewpoint of 'adaptation to the environmental changes'. The purpose of this research is to derive the role of industrial clusters for the regional economy to overcome crises through dynamic analysis of domestic and overseas case studies. This paper analyzes case studies of Kanazawa, Birmingham, and Dortmund. From the analysis, integral implications for the regional policy were extracted.