

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 5 日現在

機関番号：14701

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2017

課題番号：26870372

研究課題名(和文)大都市圏郊外地域における開発型中小製造業の形成に関する実証研究

研究課題名(英文)A Study on Formation of Innovative SMEs in Suburban Area

研究代表者

藤田 和史(FUJITA, Kazufumi)

和歌山大学・経済学部・准教授

研究者番号：90613216

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,800,000円

研究成果の概要(和文)：開発型中小製造業では、以下2点を特徴に転換したことが判明した。1つ目は、自社が保有する独自技術や高度な技術を深化させたことである。独自技術で高い占有率・広い市場を確保している。2つ目は、事業ドメインを拡大させていることである。事業ドメインの拡大にあっては、自社の持つ「強み」を生かしつつ、取引や日常の業務で培ったネットワークを活用し、外部資源を自社のものとしてきたことによるのである。

なお、課題も2点ある。1点目は、グローバル化による取引企業の海外移転である。いま1つは、属人的な技能に関する後継者不足である。機械化等の対応を図る企業がある一方で、自社技術の革新を指向する企業があった。

研究成果の概要(英文)：Innovative SMEs have formed and grown with two key characters. One is deepen their corporate basis.; deepen their highly or original skilled and sophisticated knowledge works. They helped to gain the highly market share and market demand. Another is wider their business domain. Their corporate basis enabled to widen their bushiness domain. And they could gain outer resources by using normally transaction and business trade. There are still problem. One is relocation of their customer. Another is shortage of successor.

研究分野：人文地理学

キーワード：開発型中小企業 大都市圏 郊外

### 1. 研究開始当初の背景

1990年代以降、国内の産業の空洞化が地方を中心に進んだ一方で、大都市圏・地方の産業集積への再評価が進んだ。この時期にこれらの集積が再評価された背景には、弱体化する産業競争力に対して、イノベーション等の革新性を基礎にする優位性への着目があったからである。1980年代以降、欧米を中心に第三のイタリアやシリコンバレーなどを事例として、「新しい産業集積」の議論が進められた。研究者や個別地域を扱った研究ごとに視点は異なるが、それらで強調されたのは他の地域に対して優位性を発揮する源泉としてのイノベーションであり、それを担保する制度・慣習や学習であった。また、経営学等隣接科学においても、企業の集積地域など地域の優位性に関して、産業クラスター論などの概念が提示されてきた。以上の研究を通じて主張されることは、制度・慣習を同じくする地域の中、もしくは外のアクターという他者との「つながり」、すなわちネットワークの存在が学習を促進し、イノベーション・革新性を形成するという点である。しかしながら、イノベーションの導入・発展に関する研究は理論研究やモデルによる検証が中心に進められ、特定の企業や企業グループに関する事例研究が蓄積された。

理論的深化の一方で、実証研究も蓄積されてきたが、大田区や東大阪など大都市圏の集積での研究が先行して進められてきた。大都市圏の工業集積に関する研究としては、丸山(2007)、杉山(2011;2013)、遠藤(2012)などがある。このうち、丸山(2007)は企業が存続する上で必要となる新たな取引関係の構築に関して、「信頼」が重要となることを示している。その上で、従来指摘されてきた「仲間」について、再検討している。また、遠藤(2012)では、東京城東地域のカバン・ハンドバッグ集積がコミュニケーション指向の取引関係であることを指摘しているが、一方で継続的な取引関係による「信頼」が構築されれば、コミュニケーションの頻度・質が変化することも示している。このような企業間の「信頼」に加え、杉山(2011)は、東大阪でのグループを検証する中で、イノベーションの成否には、その基礎となる知識・情報を交換する主体間にリテラシー能力があるか、問題意識・モチベーションの共有がはかられているかという2点を指摘している。

他方、2000年代を通じて、地方圏の工業集積を対象とした研究も蓄積されてきた(山本2001;2004,関・辻田編2001,藤田2007;2008,藤田・小田2001;2004,與倉2011)。長野県を扱ったこれらの研究では、新しい産業集積で指摘された知識・学習・ネットワークといった視点から、地方の製造業集積で生じている中小企業の変化を扱っている。とくに、応募者は試作開発業務に従事する中小製造業を「試作開発型中小企業(藤田2007)」として扱い、その形成には企業自らの技術学

習とともに、その素材である情報を収集する企業間ネットワークの重要性を指摘した。この点は、江崎(2012)が事例とした燕の金属工業でも類似した傾向が示された。

集積地域は、大都市圏・地方圏で程度の差こそあれど、企業にとって革新性を獲得・形成する環境としては、集積という有利な環境であり、従来の研究で指摘されてきたような革新的なネットワークを形成するための潜在的他者の存在に恵まれた環境である。しかしながら、大都市圏の集積をのぞいて、地方圏よりもいち早く開発型の中小企業が生じた地域は、大都市圏の郊外地域である。小俣・上野(1990)や渡辺(1997)は、多摩地域で形成された開発型の中小企業について、多摩地域の技術力が高い中小企業が、京浜地域の変化に伴って開発型に転換していったことを示している。しかし、その後の大都市圏・地方圏集積への注目と再評価の中で、「広域多摩」の産業振興ネットワークなどの文脈で語られることはあったものの、大都市圏郊外の中小製造業そして大都市圏郊外地域といった地域自体も等閑視されていった。近年、大都市圏の郊外の企業が再注目されてきたが、大企業の研究開発機能、ないしは企業城下町の城主企業とその変化に伴う地域の対応といった大企業の変化へのまなざしであるが、その背景には中小企業の存在があることはいうまでもない(鎌倉2012,外炉保2012)。渡辺や小俣・上野が示したように、京浜地域の質的な変化を可能にし、それを支える原動力となったのは中小製造業であり、現在郊外地域に展開する大企業の転換を支えているのも中小製造業である。この時点で、大都市圏の集積、ひいては日本の製造業の生産体系を考える上で、大都市圏郊外地域の中小企業、とりわけ開発型の中小製造業が果たす役割・意義を再検討する必要があるのではないかと代表者は考えた。

### 2. 研究の目的

本研究は、大都市圏集積の郊外地域に立地する開発型中小製造業について、その経営的・技術的存立基盤の変遷に関して分析するとともに、大都市圏集積郊外という立地環境が中小企業・大都市圏集積双方にどのような意味を持つのかを明らかにすることを目的とした。

### 3. 研究の方法

本研究では、郊外地域の開発型中小製造業について、どの時期にいかなる経緯で開発型中小企業となったのか、開発能力等を獲得したのか、そのプロセスを把握するため、調査票を用いたインタビュー調査を企業の経営者に実施する。また、革新性を獲得する手段およびそれを可能とした環境や背景について明確化するために、調査企業の創業時から現在までの転換期を把握して関係する主体等について検討する。また、大都市圏の集積に

関しては自治体の産業関連部局，そして業界団体（商工会議所・中小企業家同友会など）へも郊外地域との取引状況についてインタビュー調査による質的データを把握し，それと同時に工業統計調査や経済センサスなどの既存統計調査を利用して，定量的に両者の関係を把握する。

本研究では企業の革新性獲得という点について，従来の研究や応募者の既発表の論考から以下の2点を把握することが肝要と考えている。すなわち，獲得の手段を支えた環境としてのネットワークと主体の把握，そして企業自らが実施する技術に関する学習である。ネットワークと主体の把握については，丸山（2007）を参考にして主体と知己を得たきっかけや関係性を把握するとともに，心的距離感等いわゆる「信頼」の度合いを調査する。学習については，野中郁次郎の提唱する「暗黙知・形式知」という知識概念を援用し，革新型中小企業の存立の基盤となる学習及び技術蓄積を，個々の企業の日常的な技術学習をみることで把握する。ただし，知識を扱った研究においても，知識の性質や情報などの因果関係が明確に示されているわけではなく，「暗黙知」の扱いもポランニーが提示したものと異なる場合が多い。そこで，応募者は藤田（2007）に基づき，以下のように峻別する。他者の有する知識が情報として得られ，それが当事者にすでに内在する素地と結びつくことを「知識の習得」，さらには習得された複数の知識が複合し結びついて，より先駆的な知識をもたらすことを「知識の創造」と呼称する。学習を解明するうえで，主体間の関係に着目すると同時に，主体間で交換される情報に着目する。その理由としては，学習の根底にある情報・知識の流動には，「経路依存」と呼ばれる現象が指摘されており，類似した体験・経験や知的体系を有している主体間で流動するためである。ここで肝要なのは，その主体間の関係がいかにして構築され，情報流動の経路となっているのかという点である。その解明のためにも，主体間関係と情報流動の分析に力点を置く。さらに，小柳（2011）で提示された課題を受け，情報の受け手である革新型中小企業のリテラシー能力についても，情報をどのように評価し受容したのかを把握することで分析を試みた。

調査企業の選定については，各自治体・業界団体が発行している事業所名簿などの関連資料から対象企業を選定し，各行政機関担当部局や団体が保有する情報をもとに，開発型中小製造業に該当する事業所を選定する。それらのデータをもとに，各行政体等の工業担当者の助言より最終的な対象企業を選定した。

#### 4. 研究成果

本研究で得られた知見・課題は，下記のように整理される。

#### (1) 泉州地域について

泉州地域は，近世の綿作に起源を持つ和泉木綿の産地として，近代に入ってから綿作は盛んであった。しかし，明治後期から大正期になると，都市化の影響を受けた泉北地域から綿作は衰退し，都市への蔬菜供給を担う農業地域へと変貌した。綿作が衰退する一方で，繊維産業の成長は著しかった。泉州地域では柑橘栽培で資本を蓄積した中小の地主が綿紡績・織布業へと参入した。また，泉州地域では綿業以外にも瓶鏡・トンボ玉生産を系譜とするガラス産業が発達し，レンズ生産へと参入する中小地主もみられた。高度経済成長期に入ると，大阪都市圏の拡大に伴い，泉北臨海部から重化学工業化が進展した。それとともに，京阪神中軸地帯など既成市街地からの中小企業の工場移転が相次いだ。それを通じて，泉州地域の産業は繊維産業から機械工業など重化学工業の比重が高まっていた。現在の泉州地域は，関西空港の近隣まで工業化が進み，多数の機械工業が立地する地域へと変貌を遂げた。企業群の中には，独自技術・高技術を保有するものもあり，それらは広範な市場を獲得し，市場占有率も高い。

#### (2) 泉州地域の開発型中小企業

泉州地域の開発型中小製造業の特徴については，製造業全体の規模の縮小が進む中で，一定事業を拡大してきた。泉州全体の機械工業が，1985年から2010年までの25年間で，約75%に事業所数を減少させている。出荷額でも，2003年を底に回復傾向にあったが，2008年のリーマンショック以降の不況によりそれを下回りつつある。付加価値生産においては，全体としては低下傾向であるものの，一事業所あたりの付加価値生産は上昇しつつある。泉州地域の開発型中小製造業では，以下の2点を課題としつつ事業転換を図って来たことが判明しつつある。1点目は，グローバル化による企業の海外移転である。メーカーの国内生産拠点は，近年世界中にある生産拠点の1つに後退しつつある。生産量の減少に直面する中で，いかに自社の特色を出し，受注を獲得するかが課題とされていた。いま1つは，属人的な技能に関する後継者不足である。機械化等の対応を図る企業がある一方で，自社技術の革新を思考する企業があった。上記を克服するために，開発型中小製造業は以下の2点を基礎として変容を遂げたといえる。まず一つ目は，自社が保有する独自技術や高度な技術を深化させたことである。独自技術で高い占有率・広い市場を確保している。二つ目は，事業ドメインを拡大させていることである。事業ドメインの拡大にあっては，自社の持つ「強み」を生かしつつ，取引や日常の業務で培ったネットワークを活用し，外部資源を自社のものとしてきたことによるのである。

繊維産業では，過去からの経験を蓄積し，設備投資を図りながら質の高い織物を生産

し、海外ブランドと取引を実現している企業がある。一方で、既存の設備を利用しながら、素材の工夫や織物自体の風合いを工夫することで新商品を開発し、新たな市場を開拓する企業もみられる。機械工業では、鏡板生産の独自技術を保有し、高い市場占有率を持つ企業や、高精細金型を製作する技術を持つ企業などが存在している。

それらの独自技術を持つ企業が存在している一方で、標準的な技術に依存する企業も存在し、京阪神地域の少数の企業とのみ取引する企業がみられる。たとえば、建機メーカーの二次下請けとして建機部品のプレス加工に従事する企業、熟練労働力に依存しつつ建機用ベアリングの生産に携わる企業や、鋼管メーカーの下請けとして手作業によるメッキラインを持つ企業などが立地している。いわば、属人的な加工技能・技術に立脚する、労働集約的な企業群が一定数残存しているといえよう。これらの企業群は、大阪都市圏に近接するという環境下で、集積の外部経済を享受してきたと考えられる。しかしながら、泉州地域の企業を活用してきた大阪都市圏のメーカーは海外への生産移管を強化しており、泉州地域の労働集約的な中小企業群も転換を余儀なくされている。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

藤田和史，大都市圏郊外の工業集積とその変容，経済地理学年報，査読なし，63 巻，2017 年，363p

〔学会発表〕(計 1 件)

藤田和史，大都市圏郊外の工業集積とその変容 - 泉州地域を事例として - ，経済地理学会中部支部例会，2017 年

〔図書〕(計 1 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況 (計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：

種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕  
ホームページ等  
なし

#### 6. 研究組織

(1) 研究代表者  
藤田 和史 (FUJITA, Kazufumi)  
和歌山大学・経済学部・准教授  
研究者番号：90613216

(2) 研究分担者  
なし

(3) 連携研究者  
なし

(4) 研究協力者  
なし