


**MMRC**  
**DISCUSSION PAPER SERIES**

No. 329

**分業取引構造の変容が小零細企業層へもたらす影響**  
**—東京都大田区の事例分析—**

東京大学ものづくり経営研究センター  
岸本 太一

2010年10月

 **MONOZUKURI** 東京大学ものづくり経営研究センター  
**MMRC** Manufacturing Management Research Center (MMRC)

ディスカッション・ペーパー・シリーズは未定稿を議論を目的として公開しているものである。  
引用・複写の際には著者の了解を得られたい。

<http://merc.e.u-tokyo.ac.jp/mmrc/dp/index.html>

**The Impact of Change in Technical Division-transaction Structure on Small Businesses:  
A Case Study of Ota Ward, Tokyo**

**Taichi Kishimoto**

**Manufacturing Management Research Center, University of Tokyo**

**Abstract**

The industrial agglomeration of SME, especially in this case, small businesses in Ota Ward, Tokyo, has played a key role in supporting innovation activities in parts manufacturing of Japanese machining industry

This paper will discuss the impact that change in technical division-transaction structure has on small businesses in Ota area by comparing the situation before and after the change by reviewing previous studies.

As a conclusion, the change in technical division-transaction structure since the 1990's will bring a functional decline to innovation-supporting abilities of small businesses.

**Keywords**

Industrial cluster, Ota Ward, Small Business, Technical Division-transaction Structure, Innovation-supporting Ability, "improvisational" flexible connection

# 分業取引構造の変容が小零細企業層へもたらす影響

## ～東京都大田区の事例分析～

東京大学ものづくり経営研究センター

岸本 太一

### 要約

東京都大田区の中小企業群は、国内機械工業のイノベーション創出を主に部品加工面から支援する機能を担ってきた企業群である。本論文では、大田区産業集積における分業取引構造変容の影響を、小零細企業層を対象を限定して、変容前の同地域を対象にした理論的な既存研究を積極的に活用し、考察する。結論から言えば、90年代以降の分業取引構造の変容は、小零細企業層のイノベーション支援能力の低下をもたらす、と考えられる。

### キーワード

産業集積、大田区、小零細企業、分業取引構造、イノベーション支援能力、  
即興演奏型柔軟な連結

### I. はじめに

東アジア機械工業において、東京圏は、90年代までは、プロトタイプ創出機能を担える唯一の地域であった。<sup>i</sup>プロトタイプ創出機能とは、成熟商品の量産機能と対比する形で、関（1993）によって提示された概念であり、具体的には、新製品開発機能、研究開発機能、自前の技術開発機能等が含まれる。したがって、現代風の言葉を用いれば、イノベーション創出機能と言い換えることができる。

その東京圏に位置し、機械製作に関するあらゆる加工機能と高度な技術を蓄積してきた中心地域の一つが大田区であった。そして、大企業の華々しいイノベーション創出活動を裏で下支えし、「共通基盤」としての重要な役割を担ってきたのが、同地域の小零細工場群であった。<sup>ii</sup>

その大田区産業集積において、90年代以降、分業取引構造が大きく変容している。分業取引構造の変容は、競争構造や協働構造、資源利用や資源蓄積等への影響を通じて、企業のパフォーマンスに大きな影響を与える。経済活動の企業間分業への依存度が高い小零細企業では、その影響はさらに大きくなる。

その変容は、いったいどのような意味を持つのか。域内各企業にどのような影響を与えているのか。本論文では、考察対象を小零細企業層に限定し、変容前の大田区を題材にして分業取

引構造と企業の能力・パフォーマンスの関係を抽象的に考察した研究蓄積を積極的に利用することによって、分業取引構造変容の影響を議論し、仮説を提示する。

あらかじめ結論となる仮説を提示すると次のようになる。

仮説：90年代以降、大田区産業集積の分業取引構造は（あえて一言で表現すれば）‘単純化’の方向に変容している。その変容は、集積内小零細企業層に対して、イノベーション創出活動支援能力の低下という影響をもたらしつつある。

仮にこの仮説が正しければ、これからの国内ものづくり産業にとって深刻な課題を投げかけることになる。東アジア経済圏では、国際分業が急速に進展しつつある。その国際分業進展というモメンタムは、比較優位の原則から、国内に対してイノベーション創出工程への専門化とその遂行能力向上への要求を強めつつある。ところが、本論の結論と「国内各地域における分業取引構造変容の大きな原因の一つが国際分業進展にある」という一般的見解を併せて考えた場合、このモメンタム自体が同時にイノベーション創出機能の一翼を担う層の能力低下をもたらす原因の一つになってしまっているからである。

以下本論では、次のプロセスで議論を進めていく。

IIでは、国内産業集積における分業取引構造変容の影響に関する研究トレンドを、主に問題点を指摘する形で振り返る。そして、そのトレンドが大田区を対象とした研究にも当てはまることを確認する。

IIIでは、構造変容前の大田区小零細企業層に関する研究をレビューする形で、変容前の大田区小零細企業層の基本的特徴、その層における高水準なイノベーション支援能力の保有実態、そして、その際の仕事の行い方、を確認する。同層は‘即興演奏型柔軟な連結’と象徴的に表現できる仕事の行ない方によって、イノベーション支援サービスを提供していた。

IVでは、‘即興演奏型柔軟な連結’の成立メカニズムを抽象的に考察した研究を利用し、まとめ直すことによって、その（巧みな）実行に必要な分業取引構造面での特徴を考察し、必要条件となる特徴が三つあることを示す。

Vでは、90年代以降の構造変容を調査した研究を基にその実態を紹介し、IIIとIVの議論をベースに変容の意味を考察する。この節では「大田区に分業取引構造は、‘即興演奏型柔軟な連結’を（巧く）実行するために必要な3つの条件すべての面で、それを満たさない方向に変容しており」、そして、「大半の小零細企業にとっては‘即興演奏型柔軟な連結’に代わる優れた仕事のやり方を発見し、かつ転換するのが困難である」ことが示される。そして、それらの結果から上述の仮説が提示される。

最後に、VIでは、本論から得られる示唆と課題を述べる。

## II. 既存研究のトレンドとその問題点

国内産業集積における90年代以降の分業取引構造変容の影響を取扱う研究は、近年、その数が増えてきている。ただ、その全体的な傾向を考えた場合、少なくとも三つの問題点を抱えていると思われる。

一つ目の問題点は「過去の国内集積の事例に基づいて分業取引構造と各企業群の能力・パフォーマンスの関係を抽象的に考察した研究蓄積を積極的に活用した研究が少ない点」にある。

この種の研究は、自動車サプライヤーシステム分野等を中心に、着実に蓄積されてきた。<sup>iii</sup>ところが、上記のテーマにおいては、それらの蓄積を積極活用した研究は、あまり見られない。

これまでの所、次の三タイプの研究が主流派となっている。一つ目は、変容の実態把握に力を割き、その影響については簡単に触れる程度の研究である。この種の研究は中小企業論を専門とする研究者や行政関係者を中心に行なわれている。<sup>iv</sup>二つ目は、海外の事例を基に抽出した理論あるいは特定の事例に基づかない一般理論を利用することによって、変容の影響を考察する研究である。この種の研究は地域経済学や経営戦略論を出自とする研究者をメインに行なわれている。<sup>v</sup>三つ目は、産業集積論分野の理論的蓄積にはあまり触れず、独自であるいは別の分野の理論的蓄積を利用して、変容の影響を考察するタイプの研究である。国際経営論等を専門とする研究者がサブテーマという位置づけで行なう場合によく見られるパターンである。<sup>vi</sup>

以上の三つは、どのアプローチも各々の形でテーマの解明については産業集積分野の研究蓄積に貢献している。例えば、変容の実態の正確かつ詳細な把握は、その影響を考察する上で不可欠な前作業であるし、他国の事例から抽出した理論や産業集積の一般理論あるいは他分野の理論をヨコ展開して当てはめる考察は、過去の国内の事例を対象にした理論的研究だけでは得られない新たな視点を提供してくれる可能性がある。

しかし、過去の国内事例から抽出した理論を活用した時系列的な分析にも、それらとは異なる形の貢献があると思われる。特に、調査の対象としている地域と同一の地域をケースとした過去の研究は、色々な面でダイレクトに利用できる。橘川（1998）が指摘するように、歴史分析は産業集積のダイナミズムを明らかにするための貴重な示唆を与えてくれるのである。さらに、橘川は次のように主張する。「産業集積のダイナミズムを解明することは、集積固有のメカニズムに関する理論的な知見を修正、豊富化することにつながる。集積メカニズムの理論的考察と集積ダイナミズムの実証的分析とは、相互増幅的關係にあるのである。（橘川，1998，pp.312-313）」このアプローチと今主流の三つのアプローチには、相互増幅的關係が存在すると言えるであろう。

二つ目の問題点は「考察する対象を細かく分類した研究が少ない点」にある。

原因変数である分業取引構造の変容は、取引関係の連鎖性ゆえに、地域レベルの現象として

取扱わねばならないことが多い現象である。しかし、その影響が域内各企業層によって異なる可能性は高い。例えば、分業取引構造を比較的主体的に選択できる中堅企業層と主体性の低い小零細企業層では、さらに言えば、小零細企業の中でも特殊技術を保有する企業群と熟練に依存した企業群では、受けるインパクトは異なることが予想される。

にもかかわらず、これまでの研究では、地域全体への影響のみを考察した研究が多かった。また、仮に分類したとしても、大企業層と中小企業層というレベルの分類に留まる場合が多かった。<sup>vii</sup>もちろん、これらの研究は、地域経済を考える上では、また、導入的研究という位置づけでは、有用である。しかし、その一方で、対象のより細かい分類は、企業（群）レベルの現象を取扱う研究では不可欠であるし、また、上記の研究を発展させるための有効な手段の一つになると思われる。

三つ目の問題点は「小零細企業層への影響を中心的に取り扱う研究が少ない点」にある。<sup>viii</sup>

小零細企業層は、売上高で見れば全体に占める割合は小さいが、従業者数で見ればそれなりの割合を占め、企業数で見れば圧倒的なシェアを占める。<sup>ix</sup>また、量的側面だけでなく質的側面においても、主に部品製作や加工作業の面から大企業や中堅企業を下支えする形で、全体の経済活動の中で少なからぬ意味を持つ存在である。特に日本においては、他国に比べて小零細企業層のプレゼンスは大きく、小零細企業層の優秀さが日本大手メーカーのひいては製造業全体の競争優位の源泉の一つになっている、という指摘も多い。<sup>x</sup>

ところが、分業取引構造変容の影響に関する研究で、小零細企業層が中心的な考察対象になることは、少ない。その原因の一部は二つ目の問題点と関連している。90年代以降、国内集積においては、程度の差はあれ大半の地域で、一部の勝ち組中堅企業とその他という形での二極化傾向が見られる。<sup>xi</sup>他方、地域全体へのネットインパクトを考える場合、一般的にはポジティブな側面に着目することが多く、また、事例調査の了承も成功企業からの方がとり易い。それゆえ、結果的に中堅企業層を対象とした研究になることが多いのである。<sup>xii</sup>

以上のトレンドは、大田区を対象とした研究にも当てはまる。これまでの所、変容の影響というテーマにおいては、前作業である構造変容の実態把握に注力した調査や<sup>xiii</sup>、集積全体および一部の勝ち組中堅企業群に着目し、独自の理論や海外事例を基に抽出された理論あるいは他分野の理論を利用する形で変容の影響に触れている研究は存在する。<sup>xiv</sup>しかし、その一方で、小零細企業層にフォーカスを当て、なおかつ過去の大田区集積に関する理論抽出型事例研究を本格的に活用した研究は、筆者の知る限り見当たらない。

### III. 変容前の能力の高さと仕事の行ない方

以上の問題点を鑑みつつ、本論文では考察を進めていく。

変容前の大田区を対象にし、小零細企業層に絞って集積の分業取引構造と能力・パフォーマンス

ンスの関係について抽象的に考察している研究としては、渡辺（1979）および額田（1998）、額田（2002）、額田（2007）等が挙げられる。<sup>xv</sup>

渡辺（1979）は、大都市機械工業零細経営の分業取引関係において、仲間取引と呼ばれる従属的下請関係とは異なる関係が存在する実態を明らかにし、その関係に需要変動への対応機能を見出した先駆的な研究である。<sup>xvi</sup>渡辺（1979）の対象期間は60年代後半から70年代前半であり、その分析は三十数社の零細企業を中心とした聞き取り調査と補完的なアンケート調査（回答数30軒強）および同地域製造業中小事業所すべてへの発送によるアンケート調査（約3割の回収率）を基に行なわれている。

一方、額田（1998）、額田（2002）および額田（2007）は、現場観察と聞き取り調査の結果を中心に分析を行っており、その訪問数は額田（2002）の時点で73社（一部団体を含む）にも及ぶ。<sup>xvii</sup>これらの研究における議論の対象時期は60年代から80年代までであり、渡辺（1979）より後の時期も含まれるが、事実認識面では大筋で渡辺（1979）の見解と一致している。額田の一連の研究は、渡辺（1979）と比べれば、知名度は劣るが、分業・取引構造と能力構築およびパフォーマンスの間のダイナミックな関係を、特に本論で着目するイノベーション創出支援に関連する能力にフォーカスを当て、より詳細かつ体系的に考察している。

以下二節では、上記の研究を利用し、変容前の分業取引構造と能力・パフォーマンスの実態およびその関係を整理していく。<sup>xviii</sup>

まず、大田区小零細企業層の特徴、変容前の同層における高水準なイノベーション支援能力の保有実態、および、その際の仕事の行ない方、を確認していく。

大田区小零細企業層の基本的特徴としては、機械産業における基礎加工の一部へ専門化している点、その専門化の程度が極めて高い点、そして、主に特殊技術ではなく（知的）熟練に依存している点、が挙げられる。ここでいう基礎加工には、切削、研磨、钣金、金型製作、鍛造、プレス等の加工作業が含まれる。渡辺は「城南地域、それも大田区の一定地域に特に集中的に存在している零細な機械加工工業経営は、その業種の多くが熟練工であること、しかも汎用的な工作機械を所有しながら、一定の加工工程（所有機械の種類による限定を中心とする）に特化しているとみることができる。（渡辺，1979，p.357）」と指摘する。あるいは額田は「大田区では非常に細かな分業が発達している。钣金加工を得意としている企業もあれば、旋盤加工を得意としている企業もある。さらに1つの工程をとってみても、その中でさらなる分業が進んでいる。旋盤加工1つをとっても、4尺5寸のものを専門にする工場もあれば、8尺旋盤や正面旋盤といった大型の旋盤を得意とするところもあるし、ねじ切りを専門におこなうところもある。（額田，1998，p.64）」と述べる。

以上のような特徴を持つ大田区小零細企業は、変容前、実は層として高いイノベーション支援能力を保有していた。ただし、その能力は、シリコンバレーの成功ベンチャーが持つような

完成品面からの直接的なイノベーション創出能力ではなかった。顧客あるいは顧客の顧客のイノベーションを部品加工面から間接的に支援するタイプの能力であった。具体的には、1. 極小ロットでかつ不規則な加工ニーズにもリーズナブルな価格で対応できる能力、2. 急を要するニーズにも迅速に対応できる能力、3. 変わり種ニーズにも柔軟に対応できる能力、4. 曖昧さの残ったアイデアを具現化するプロセスを巧みに支援する能力、の4つの能力を保有していた、と額田（1998）は主張する。なお、4の能力の具体的事例としては、次のものが挙げられる。「実物のイメージそのものをスケッチした通称「マンガ」と呼ばれるものが送られてくることもある。このような場合は、相手が伝えようとしたものを、頭の中の図面にひき直して対応する。一部の工程を他企業に発注する必要がある場合には、顧客に変わって外注向けに図面を引いて対応する。（額田，1998，p.56）」

しかし、当然のことながら、特定基礎加工工程に専門化した熟練小零細企業層が、単独で上記のようなサービス（=能力）を提供することは不可能である。それゆえ、大田区小零細企業は、「即興演奏型柔軟な連結」と象徴的に表現される仕事のやり方でサービスを提供していた。

xix

「大田区町工場の連結とは、「即興演奏」のメタファーを用いて表現するならば、次のようなものである。多様な顧客からのさまざまな要望を受けて、まわりの独自の活動をしている知り合いの中から、ふさわしい楽器と技（すなわち、設備や道具、技能や知恵）を持つところに声をかけ参加をお願いし、彼らの反応を見ながらただちに演奏の基本方針を定める。演奏途中でも必要あらばすぐさまに密な相互連絡をとり、細やかな調整を加え、限られた時間とコストの余裕の中で巧みなバンド演奏を顧客に提供する。（額田，2002，p.3）」

要するに、大田区小零細企業は、集積内の外注先を利用し、なおかつ、外注先と作業のやり方を固定せずに、限られた時間とコストの中で状況に応じて（新規外注先や新しい作業のやり方を含めた選択肢の中から）適時フレキシブルに選択し、かつ調整することによって、高水準のイノベーション支援サービスを提供していたのである。xx

#### IV. 必要条件としての分業取引構造

しかし、受注した仕事を「即興演奏型柔軟な連結」というやり方で試みさえすれば、自動的に高水準なサービスを提供できるようになるわけではない。「即興演奏型柔軟な連結」が高いレベルのイノベーション支援サービスにつながるためには、あるいは、そもそも「即興演奏型柔軟な連結」というやり方で仕事を実行するためには、満たさねばならない条件というものが存在する。そして、その条件のいくつかは、集積の分業取引構造と関連している。分業取引構造に関連する必要条件は、少なくとも三つある。xxi

一つ目は、地域間分業に関連する「集積内が担当する工程の多様さ」という条件である。状



況に応じて適切な外注相手を選択するためには、選択肢にそもそもある程度のバラエティーを確保しておく必要がある。そして、時間的制約のある中で外注先候補となりうる企業は、少なくとも小零細企業においては、地理的に近い企業に限定される。<sup>xxii</sup>仮に、顧客の要望を満たすのに適切な一連の加工のやり方を発想できたとしても、その一部を担当できる外注企業が域内に存在しなければ、そのアイデアを実現できないのである。額田（2002）も「フレキシビリティは1社で完結して実行されるのではない。それぞれ得意な分野を持つ分行単位が、互いに連携を組む中で可能になっている。」と指摘する。

二つ目は「集積内企業間分業の細かさ」という条件である。仮に、諸工程を担当できる企業が集積内に存在したとしても、1つの企業がそれらの工程を集中的に保有していると、多数の企業が分散して保有している場合に比べて、作業のやり方をフレキシブルに変更しにくくなる。一般的に、組織内分業は企業間分業と比べて硬直的だからである。「集積地における「細かな分業」は、群の中の組み合わせが変わることによって多様な注文に対応するための素地を生み出し、また創業を促進する状況をつくりだす（額田，1998，p.50）」のである。<sup>xxiii</sup>

三つ目は「コーディネーション業務の分散」という条件である。

コーディネーション業務には「選ぶ」と「まとめる」の二つがある。「選ぶ」コーディネーションとは、それぞれの分業単位の担い手としてふさわしい相手を探し出すことである。（・・・）一方、「まとめる」コーディネーションとは、参加者それぞれが担当する仕事の間に、全体として整合性が生まれるよう働きかけることである。（額田，2002，pp.62-63）」

これらの業務は外注する際必ず生まれる業務ではあるが、外注先に任せることも、あるいは、様々な企業の情報を広く深く保有する第三者に任すことも可能な業務でもある。ところが、実は‘即興演奏型柔軟な連結’を（巧く）実行するためには、これらの業務を自社で行なわねばならない。実行に不可欠な情動的資源や能力は、主にコーディネーション活動を通じて、副産物として蓄積されるものだからである。

実行に不可欠な資源・能力としては、少なくとも次の二つが挙げられる。<sup>xxiv</sup>一つは、知的熟練である。知的熟練とは「仕事の内容が多様に変化したり、ふつうでない状況が発生したりしても、仕事の根本に流れる原理のようなものに立ち返って、仕事の流れの組み方、道具の使い方、材料の生かし方等を工夫し、必要な品物をつくりあげる能力（額田，2002，p.48）」のことを指す。もう一つは、関係の共通基盤である。「関係の共通基盤」とは、複数主体間のコミュニケーションとモチベーションの基礎的土台を提供するものであり、「信頼」、「情報解釈コード」、「価値基準」から構成される。（額田，2007，p.175）。なお、額田（2007）によれば、関係の共通基盤は、‘即興演奏型柔軟な連結’の（巧みな）実行に不可欠な資源であると同時に、外注先とのコミュニケーションを介して知的熟練等の能力を効果的に養う際に必須な資源でもある。コーディネーション活動は、これらの資源・能力を育む主な場となっている。知的熟練を育

む場であることを示す事例としては、次のものが挙げられる。「例えば、仲間企業の工場に納品に立ち寄ったついでに、雑談しながら作業を脇で見ていて、「こういった仕事のやり方があるか。それなら、うちの文脈ではどう転用できるだろう。」と考える機会にぶつかる。また、顧客のところに行き、打ち合わせに出かけた際、偶然に「別件でこういうことで困っているんですよ」という話を耳にし、その困った状況と、以前仲間の工場で耳にした自慢話が文脈の違いを越えて持つ共通項に気づき、課題解決の着想を得るといことが起こる。(額田, 2007, p.178)」他方、関係の共通基盤が、コーディネーション業務を行なう際に生まれるフェースツウフェースのコミュニケーションを通じて育まれる点については、詳しい説明の必要はないであろう。

ちなみに、「集積内担当工程の多様さ」と「集積内企業間分業の細かさ」は、これらの資源や能力の蓄積効率を高めるための条件にもなっている。複数企業を相手にコーディネーション業務を行った場合の方が、より多くの企業との間により深い関係の共通基盤を構築できるようになるからである。一方、知的熟練面での学習効果も、様々な観点の情報が収集できるようになるために、高まる。

‘即興演奏型柔軟な連結’を(巧く)実行するためには、当然のことながら、上記の資源・能力を自社だけではなく、外注先となる企業群も深く高いレベルで保有している必要がある。ゆえに、コーディネーション業務は集積内の多数の企業に分散されていなければならない。また、この点からも集積内担当工程の多様さと企業間分業の細かさが必要となるのである。

## V. 構造変容と‘層としての’能力低下

以上の2節の議論に基づく形で、構造変容の意味を考察していく。

大田区における分業取引構造変容に関する調査はいくつか存在するが、本研究では、その中で最も新しくかつ詳細な研究の一つである額田・首藤・岸本(2009)の結果に基づいて議論を行なう。<sup>xxv</sup>同調査は、90年代あたりから2008年までの期間における変容の実態を、マクロデータ分析とインタビュー調査を併用する方法で、明らかにしようと試みている。マクロデータ分析で利用されているデータベースは「工業統計表」およびその東京都版である「東京の工業」である。一方、インタビュー調査は、2008年時点で大田区に本社のある中小企業18社と近年近隣の川崎市へ本社工場を移転した中小企業1社を加えた、計19社に対して行なわれている。

額田ほか(2009)の調査で観察された変容のうち、‘即興演奏型柔軟な連結’を(巧く)実行するための条件に関連する内容としては、(1)集積内の事業所数が大幅に減少している<sup>xxvi</sup>、(2)地域間分業において域内への依存度が低下している、(3)中堅企業だけでなく小零細企業を含めて内製化が進んでいる、(4)製造機能を手放しコーディネーション業務に特化する企業の増加を含める形で、特定企業へのコーディネーション機能の集中が進んでいる、という4点が挙げられる。以上の4点の変容をあえて一言にまとめれば、分業取引構造の‘単純化’と表現す

ることができる。

(1) と (2) を併せて考えれば「集積内が担当する工程は多様ではなくなっている」と言える。一方、(3) と (4) は、それぞれ直接的に「集積内企業間分業構造の細かさの低下」と「コーディネーション機能の集中」に該当する。つまり、大田区に分業取引構造は、‘即興演奏型柔軟な連結’を(巧く)実行するための3つの条件すべてにおいて、条件を満たさなくする方向に変容しているのである。

もちろん、‘即興演奏型柔軟な連結’の(巧みな)実行が不可能になったからといって、大田区に所属する‘全ての’小零細企業のイノベーション支援能力が低下するわけではない。高水準のイノベーション支援サービスを提供するための仕事のやり方はそれ以外にもありえ、そのような仕事のやり方に転換すれば、能力維持は不可能ではないからである。事実大田区では、例えば、積極的な設備投資を行ない、汎用機で培われた熟練と新しい設備や情報・知識等を融合することで、競争の武器を‘自社でしか行なえない特殊加工’へと転換し、現在も活躍し続ける小零細企業が存在する。<sup>xxvii</sup>

しかし、仕事のやり方転換による能力維持が可能な小零細企業は‘少数’であると思われる。まず、多くの小零細企業にとっては、‘即興演奏型柔軟な連結’と同等あるいはそれ以上に優れた仕事のやり方を見つけ出すこと自体が難しい。この点は、大企業と小規模企業の本質的相違点の一つは内製と外注にあり、‘即興演奏型柔軟な連結’は、その外注が生み出すメリットを最大限に生かす仕事のやり方の一つであることから、容易に想像できる。加えて、仮に代替的な仕事のやり方を見つけたとしても、通常の実行を行ないつつ、新たなやり方へ転換するのを実行に移すこともまた、困難である。小規模企業は本質的に資金や人などの資源的制約が厳しいからである。

それゆえに、大田区集積における分業取引構造の‘単純化’は、‘即興演奏型柔軟な連結’を(巧く)実行する条件を崩すことを通じて、集積内小零細企業の‘層としての’イノベーション創出支援能力の低下をもたらしつつある、と考えられる。

本論文では、演繹的な方法でこの仮説を導きだしたが、この仮説を支持しうる事実やコメントもいくつか存在する。例えば、額田ほか(2009)は、大田区に所属する製造業全事業所を従業員規模別に1~3人層、4~9人層、10~29人層、30~99人層、100人以上の層に分類し、各層の平均ROS(=売上高利益率)および売上高付加価値率の1975年から2005年における推移を把握しているが、同調査では「90年以降、1~3人層の値のみ低下している」という結果が出ている。<sup>xxviii</sup>あるいは、大田区には「蒲田のビルの屋上から図面を紙飛行機で飛ばせば、どんなものでもつくれる」という‘即興演奏型柔軟な連結’を象徴的に表現する有名な逸話があるのだが、その逸話に関連したある大田区中小企業の社長からの次のようなコメントが存在する。「(・・・)要するに、(大田区内だけでは)できないの。そうすると、この飛行機は、地方に

向かって、(例えば)東北地域をずっと回って、やっと大田区に戻ってくると。(額田ほか, 2009, p.61)」「即興演奏型柔軟な連結」の崩壊が進みつつあることを示唆するコメントである。

## VI. 示唆と課題

最後に、示唆と課題を述べる。

本論の考察から得られる示唆は二つある。

一つ目は「小零細企業が分業取引関係から享受する経済性の(環境変化に対する)「脆弱性」は、一様ではない」という示唆である。

大田区小零細企業層の「イノベーション支援能力」は、「即興演奏型柔軟な連結」という分業取引関係に依存した仕事のやり方から生み出された能力であった。つまり、分業取引関係に依存した経済性の一つであった。そして、その経済性は極めて脆いものであった。「即興演奏型柔軟な連結」を(巧く)実行するための条件は、個々の小零細企業ではコントロールが極めて困難な集積全体の分業取引構造によって規定されており、また、近年、東アジアとの国際分業の進展により「イノベーション支援能力」自体の必要性は高まっているにもかかわらず、その経済性は、小零細企業層の意思とは関係なく、崩れつつあるからである。

ところが、一方で、現実には、同じ小零細企業が分業取引関係から享受する経済性の中にも、比較的堅牢な経済性も存在しているようである。

例えば、東大阪金型産業における仲間型取引ネットワークから得られる一連の経済性は、それに該当する可能性がある。大田区の事例でもそうであったが、需要変動(特に低迷)は、既存の分業取引構造の崩壊をもたらす一つの大きな原因である。ところが、加藤(2009)によれば、東大阪においては、仲間型取引ネットワークの存在ゆえに不況期における活発な創業が起き、その不況型創業ゆえに仲間型取引ネットワークが維持される、という再生産メカニズムが存在するゆえに、需要変動が崩壊を導かないそうである。<sup>xxix</sup>同じ国内機械工業の都市型産業集積で、このような違いが生まれる点は、非常に興味深い。

あるいは、自動車のサプライヤーシステムから小零細企業が享受する諸々の経済性もまた、少なくとも大田区のケースに比べれば、堅牢であると予想される。自動車サプライヤーシステムの方が、大企業あるいは中堅企業が分業取引構造維持に関与する力も強く、また、そのインセンティブも高い、と考えられるからである。

これまでの研究では、あるいは政策立案や企業の意思決定においても、経済性の議論を行なう場合、「脆弱さ」は「大きさ」に比べて焦点があたることが少なかった、と思われる。しかし、企業(あるいは企業群、国家)の目標に、成長性だけではなく、長期存続性が組み込まれた場合、「脆弱性」の視点は重要となってくる。特に、小零細企業においては、その重要性はさらに高まる。小規模ゆえに特定の経済性(特に分業取引に関連した経済性)に依存する度合いが高

くなりがちであり、また、資源の制約性ゆえに、仮にそれまで依存していた経済性が消えてしまった場合、企業存続が危ぶまれる事態に直結する確率が高く、また、代わりの経済性を探索し享受する為に必要なアクションとすることも制限されてしまうからである。

どうやら各々の経済性の‘脆弱性’には（同じ小零細企業層が分業取引関係から享受する経済性の中であっても）差異が存在するようである。また、日本経済は成熟経済に転じつつあり、その時代の流れとともに、多くの企業では成長以前に長期存続が問題になりつつある。そのような観点からも、‘脆弱性’に焦点を当てた研究の重要性は高まりつつある、と思われる。

二つ目は、「変容の影響を研究する際、変容前の同事例に基づいて構築された理論的研究を積極的に活用するアプローチが、一つの有効なアプローチとなりうる」という示唆である。

このアプローチには、少なくとも次のような利点がある。まず、変容前の状態を深く把握することができ、かつ、分析の視点やフレームワークを獲得できる、という当たり前の利点がある。しかし、利点はそれだけではない。‘失われる型’のマイナス面の分析が容易になる、という利点もまた存在する。より重要なのは、こちらの指摘である。

変容には、局面で見れば、必ずプラス面とマイナス面が存在する。そして、マイナス面は大きく‘これまででない型’と‘失われる型’の二つに分けることができる。‘これまででない型’のマイナス面とは、変容により重要なものが変化してしまい、その重要なものが存在しないために生み出されるマイナス面である。当然、その重要なものは、変容前から存在していない。一方、‘失われる型’のマイナス面とは、あるものが重要であることは変容前も後も変わらないが、その重要なものが変容によって失われてしまったために生み出されるマイナス面である。もちろん、その重要なものは、変容前には存在していた。

企業（群）が研究対象である経営学では、マイナス面を実証分析することの方が、情報収集の問題上、難しい。しかし、理論的な既存研究の利用は、その困難を和らげてくれる。演繹法によって、断片的な少量の情報からより多くのことを導き出すことが可能になるからである。

ただし、一言に理論的な既存研究と言っても、「変容前の同事例に基づいて構築された理論」と「別の事例に基づいて構築された理論あるいは他分野の理論」とでは、得意分野が異なる。後者は‘これまででない型’のマイナス面を考察する際に有効であるのに対し、前者は‘失われる型’のマイナス面を分析する際に力を発揮するだろう。本論文でも、小零細企業層のイノベーション支援能力低下という‘失われる型’のマイナス面の分析が実行できたのは、変容前の好調時を対象にした理論的な研究が存在し、その蓄積を利用し演繹的に考察した点に負う所が大きかった。

上記の利点は、さらに広く解釈すれば、資源や能力等の様々なものの蓄積面の分析、つまり、‘これまでであったもの’の分析が深まる利点、と言い換えられる。変容前の同事例から構築された理論の活用により光が当たりやすくなるのは、失われたものだけではない。残り続けてい

るものも該当しうるからである。

経済現象がグローバル化し、国内の現象も海外とセットで考える必要性が高まりつつあるせいか、はたまた、三枝・伊丹（2008）のいう「後進国」メンタリティーが未だに残存しているためか<sup>xxx</sup>、Ⅱ節でも確認したように、国内集積における変容の影響を理論的に考察する際、「シリコンバレーでは・・・」、「東アジアでは・・・」「これからは・・・」などと、どちらかといえば‘これまでなかったもの’の分析に偏る傾向が見受けられる。このトレンドはおそらく産業集積の研究に限った話ではない。

もちろん、変容の影響を考える上で、この種の研究蓄積が不可欠であることは間違いない。しかし、それらを補完する上でも‘これまであったもの’の分析の活発化は重要なのではないだろうか。特に日本においては、その重要性はさらに高まる。伊丹（2008）によれば、20世紀における二大経済大国であった日米の企業システムを比較した場合、アメリカの強みが知識の利用にあるのに対し、日本の強みは知識の蓄積にあるからである。

変容前の国内事例に基づいて構築された理論の積極的活用は、‘これまであったもの’の分析活発化のための一つの有効な手段になると思われる。そして、その手段実行を可能にする学術的蓄積もまた、日本には存在する。

以上の示唆での議論を含め、最後に本論の課題を述べる。

何よりもまず行なわねばならないのは「提示した仮説の検証」である。本論では、仮説を支持しうるデータや事実を全く提示しなかったわけではないが、不十分であることは言うまでもない。仮説の検証だけでなく精緻化のためにも、ヒヤリングやアンケート等による追加的な調査は、必要不可欠であろう。

次に「分業取引構造変容の原因メカニズムの解明」と「議論の他地域への展開」が挙げられる。言い換えれば、提示した仮説・議論の‘原因の深堀’と‘ヨコ展開’である。これらの作業は、今回提示した仮説・議論の一般化のために、そして、今回の議論が企業や行政への施策的なインプリケーションにつながるようになるために必要な作業であろう。今後の課題としていきたい。

#### <参考文献>

- 天野倫文（2005）『東アジアの国際分業と日本企業 新たな企業成長への展望』有斐閣。
- 藤本隆宏・西口敏宏・伊藤秀史（編著）（1998）『リーディングス サプライヤーシステム 新しい企業間関係を創る』有斐閣。
- 福島久一・小谷紘司・大澤勝文・草原光明・岡田浩一・八幡一秀（2000）「中小機械金属工業の集積構造の変化-東京都大田区の実態調査-」『紀要』日本大学経済学部経済科学研究所，第 29号，pp.3-236

- 古永義尚（2007）「地域産業集積の変容～燕産地を事例として～」『中小公庫レポート』中小企業金融公庫総合研究所，5号.
- 石倉洋子・藤田昌久・前田昇・金井一頼・山崎朗（2003）『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.
- 伊丹敬之・松島茂・橘川武郎（編著）（1998）『産業集積の本質 柔軟な分業・集積の条件』有斐閣.
- 伊丹敬之（1998）「産業集積の意義と論理」伊丹敬之・松島茂・橘川武郎（編著）『産業集積の本質』有斐閣，pp.1-23.
- 伊丹敬之（2008）「組織が知識を蓄積し、市場が利用する」『一橋ビジネスレビュー』東洋経済新聞社，55巻4号，pp.8-21.
- 加藤厚海（2009）「需要変動と産業集積の力学-仲間型取引ネットワークの研究」白桃書房.
- 橘川武郎（1998）「産業集積研究の未来」伊丹敬之・松島茂・橘川武郎（編著）『産業集積の本質』有斐閣，pp.301-316.
- 清成忠男・橋本寿朗（編著）（1997）『日本型産業集積の未来像 「城下町型」から「オープンコミュニティ型」へ』日本経済新聞社.
- 額田春華（1998）「産業集積における分業の柔軟さ」伊丹敬之・松島茂・橘川武郎（編著）『産業集積の本質』有斐閣，pp.49-93.
- 額田春華（2002）「産業集積における『柔軟な連結』の達成プロセス」一橋大学大学院商学研究科博士学位習得論文.
- 額田春華（2007）「『柔軟な連結』型の産業集積における企業変革行動と資源蓄積過程：大田区及びその周辺地域を事例として」『日本中小企業学会論集』第25集，pp.170-183.
- 額田春華・首藤聡一郎・岸本太一（2009）『平成20年度 ナレッジリサーチ事業 規模縮小過程における分業システム変容に関する調査研究：大田区中小企業群の最近10年の変容を事例として』独立行政法人中小企業基盤整備機構経営支援情報センター
- 額田春華・岸本太一・糸野博行・松嶋一成（2010）『平成21年度 ナレッジリサーチ事業 技術とマーケットの相互作用が生み出す産業集積のダイナミズム：諏訪地域では、なぜ競争力維持が可能だったのか』独立行政法人中小企業基盤整備機構経営支援情報センター
- 大田区（2007）「大田区産業に関する実態調査報告書」
- Piore, M.J. and Sable, C.F. (1984) "The Second Industrial Divide, New York: Basic Books (山之内靖・永易浩一・石田あつみ訳（1993）『第2の産業分水嶺』筑摩書房)
- 三枝匡・伊丹敬之（2008）『「日本の経営」を創る-社員を熱くする戦略と組織-』日本経済新聞社.
- 関満博（1993）『フルセット型産業構造を超えて 東アジア新時代のなかの日本産業』中公新書.

遠山恭司・山本篤民（2007）「グローバル経済体制における鯖江産地集積の構造変化」渡辺幸男（編著）（2007）『日本と東アジアの産業集積研究』同友館，pp.145-184.

渡辺幸男（1997）『日本機械工業の社会的分業構造：階層構造・産業集積からの下請制把握』有斐閣.

渡辺幸男（1979）「大都市における機械工業零細経営の機能と存立基盤-東京都城南地域の場合-」

渡辺幸男（1997）『日本機械工業の社会的分業構造：階層構造・産業集積からの下請制把握』有斐閣，pp.324-363

渡辺幸男（2010）「「日本機械工業の社会的分業構造」再論-『中小企業白書』での「メッシュ化」論と山脈構造型社会的分業構造把握-」植田浩史・糸野博行・駒形哲哉（編著）『日本中小企業研究の到達点 下請制、社会的分業構造、産業集積、東アジア化』同友館，pp.319-350.

渡辺幸男（2001）『21世紀中小企業論 多様性と可能性を探る』有斐閣.

山田伸顯（2009）『大田区から世界の母工場へ 日本のものづくりイノベーション』日刊工業新聞社.

## <脚注>

---

i 関（1993）第2章。

ii 関（1993）第3章、伊丹（1998）。

iii 代表的なものとしては、国内機械工業集積を取扱った渡辺（1997）、自動車サプライヤーシステムを取扱った藤本・西口・伊藤（1997）、産業を限定せずに広く国内集積を取扱った伊丹・松島・橘川（1998）等。

iv 例えば、新潟県燕産地を取扱った古永（2007）、福井県鯖江市を取り扱った遠山・山本（2007）、国内全般の機械工業の傾向を取扱った渡辺（2010）等。

v 例えば、シリコンバレーの事例を題材に産業集積の未来像を考えた清成・橋本（1997）、ポーターのクラスター論を中心に考察を行なった石倉・藤田・前田・金井・山崎（2003）等。

vi 例えば、国際分業の視点から新潟県中越地域を取扱った天野（2005）、特定の理論には依存せずに長野県諏訪地域を取扱った額田・岸本・糸野・松嶋（2010）等。

vii 例えば、一つ目の問題点の部分で例示した既存研究は、基本的にすべて二つ目の問題点を抱えている。

viii 例えば、二つ目の問題点の部分で例示した既存研究は、基本的にすべて二つ目の問題点も抱えている。

ix この点については、例えば、渡辺・小川・黒瀬・向山（2001）第1章、額田・岸本・糸野・松嶋（2010）第3章等を参照。

x 例えば、関（1993）第2章および第3章、伊丹（1998）、渡辺（1997）第1章等。



- 
- xi 二極化傾向については、例えば、額田・首藤・岸本（2009）第4章や額田ほか（2010）が取扱っている。前者は大田区を、後者は諏訪地域と全国全体の傾向を対象にしている。
- xii もちろん、勝ち組企業の中には、昔から中規模であった企業だけでなく、過去は小零細であった企業も存在する。しかし、それらの企業も成功の過程で中規模企業へと成長していることが多く、また、そもそも絶対数も少ない。
- xiii 例えば、福島・小谷・大澤・草原・岡田・八幡（2000）第3章、大田区（2007）等。
- xiv 例えば、山田（2009）、額田ほか（2009）等。
- xv これら以外にも既存研究は存在する。例えば、関（1993）第3章など。
- xvi ここでいう需要変動対応機能には、短期的な量的変動への対応だけでなく、質的な変動への対応機能、そして、一つの製品のライフサイクルに対応するための産業転換機能も含まれる。なお、この機能も変容前の大田区小零細企業層が保有する重要な能力の一つであるが、本論文では取扱わない。
- xvii ただし、額田（1998）の調査企業数は、額田（2002）と比べて劣る可能性がある。
- xviii ただし、本論における利用や整理の仕方についての責任は、あくまで筆者にある。
- xix なお、額田（2002）が述べている通り、‘柔軟な連結’と Piore and Sable（1984）が提示する‘柔軟な分業’（flexible specialization）は基本的に同じ概念である。
- xx もちろん、‘即興演奏型柔軟な連結’以外のやり方で仕事が行なわれることもあった。また、イノベーション創出支援以外の業務を‘即興演奏柔軟な連結’によって行なっていたこともあった。
- xxi 分業取引構造に関連しない条件も存在する。その点については、額田（2002）が第4章から第6章で‘即興演奏型柔軟な連結’の達成メカニズムを詳しく考察しているので、そちらを参照。
- xxii 近年、情報技術が発展し、遠距離の相手とコンタクトがとり易くなりつつある。しかし、後述するように‘即興演奏型柔軟な連結’の（巧みな）実行には、フェースツウフェースのコミュニケーションが不可欠である。ゆねに、結局の所、外注可能な範囲は狭い地域に限定される。
- xxiii ちなみに、伊丹（1998）の議論に基づけば、「集積内が担当する工程の多様さ」と「集積内企業間分業の細かさ」という二つの条件は、‘即興演奏型’に限らずすべてのタイプの‘柔軟な連結’を成立させるために必要な分業・集積要件であると言える。
- xxiv この二つ以外にも蓄積される重要な資源・能力は存在する。この点については、額田（2002）第6章および額田（2007）を参照。
- xxv それ以外の調査としては、例えば、福島他（2000）、大田区（2007）、山田（2009）らあるが、少なくとも、今回の議論に関連する点においては、これらの調査と額田ほか（2009）の間で結果の大きな相違は見られない。
- xxvi 具体的には、1990年に7860あった大田区全体の製造業事業所数は、2005年には4778にまで減少している。

---

xxvii この点については、例えば、額田ほか（2009）第4章や山田（2009）第6章～第8章等を参照。

xxviii それ以外の層は、横ばいあるいは上昇している。詳しくは、額田ほか（2009）第2章を参照。

xxix 仲間型取引ネットワークの再生産メカニズムの詳しい説明、およびそれから得られる具体的な経済性については、加藤（2009）を参照。

xxx 三枝・伊丹（2008）第1章。