

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の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

2009年3月



経営支援情報センター

はしがき

1990年代以降、大都市に立地する中小企業群は、東アジア地域や国内地方地域の成長、情報化・機械化のさらなる進展、従業者の高齢化など、大きな環境変化に直面してきました。このような自地域に対して負にも働きうる大きな環境変化の中で、大都市の産業集積規模は、確かに縮小し続けてきました。しかし、環境に翻弄され続けてきたわけではありません。現場の中小事業者、支援関係者ともに、環境変化に対する大量のリアクションを、しぶとく継続してきました。本報告書は、日本の大都市立地の産業集積の代表格に位置する東京都大田区の産業集積を事例として、マクロデータとヒアリング調査を連結する手法により、この10年の間に、大田区中小企業群の「分業システム」の何が変容し、何が残り、どういう方向へ進もうとしているのかをとらえようとした研究成果をまとめたものです。

昨秋以来、日本全国の中小企業は、全世界規模の需要が縮小する大変厳しい経済環境に直面しています。中小事業者も地域の支援機関も、明日を生き抜く資金循環をいかに絶やさないか、現場の雇用をいかに持続していくのか等、眼前の問題に優先順位高く動かなければならない状況にあります。しかし、この10数年の現場の大量のリアクションは、この厳しい不況を乗り越えた後の、次なる展開のための下地をつくりあげてきています。10年単位での大きな変化の動向をつかむことが、将来に向けての地域経済の舵取りにとって、大切なことであると考えられます。

本調査研究の実施にあたって、多数の大田区の中小事業者や支援関係者の方々に、ヒアリング調査実施にご協力を賜りました。顧客や発注先との関係の変容という、繊細な情報を率直にお話しいただくこと、さらに、経営の大変な時期に原稿確認にも対応していただきました。また、報告書最後に掲載させていただいた、本プロジェクトの検討委員各位、ナレッジアソシエイト各位には、研究進展のために多数のご鞭撻・ご助言・執筆へのご協力を賜りました。この場を借りて、厚く御礼を申しあげます。

本報告書が、規模縮小下での地域産業の活性化のために日々努力されている、中小企業・地域産業の支援関係者や、現場の中小事業者の方々にとって、次世代に向けた次の10年を構想しようとする一助になれば、幸いです。

平成21年3月

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

村本 孜

目次

はしがき	i
目次	ii
報告書要旨	iii
第1章 インTRODクシヨN	1
第1節 調査研究の背景・目的	
第2節 調査研究の内容と方法	
第3節 本報告書の構成	
第2章 マクRO財務データに見る大田区の変容：視点限定型の分析として	7
第1節 どういう目的で何を把握していくのか	
第2節 大田区全体の成長性と収益性	
第3節 各規模層の成長性と収益性	
第4節 どの現象をどの視点から更に研究すべきか	
補論 「データ・事例連結法」の薦め	
第3章 分業システムの変容の実態	46
第1節 はじめに	
第2節 分業システムのプレイヤーの分類整理	
第3節 観点①：域内と域外間の分業関係の変化	
第4節 観点②：域内の分業の分け方の変化	
第5節 観点③：分業単位間の調整の変化	
第6節 章のまとめとして	
第4章 分業システムは、何故変容したのか	81
第1節 はじめに	
第2節 大手完成品メーカーの事業システムの変化	
第3節 大田区外の競合他社の変化	
第4節 域内資源優位性／制約と大田区の比較優位／劣位	
第5節 ニーズ変化の大田区分業システムへの影響	
第5章 変容した分業システムの背後にある論理	99
第1節 はじめに	
第2節 分業システムの有効性・効率性・波及効果	
第6章 本報告書のまとめ	109
第1節 まとめと含意	
第2節 今後の調査研究の課題	
検討委員、ナレッジアソシエイト、執筆担当者一覧	118

「規模縮小過程における分業システムの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」

報告書要旨

本研究は、規模縮小過程にある産業集積における「分業システム」の変容について、大田区の最近 10 年間を中心とした変容を事例として、その変容の実態を明らかにし、変容の理由・変容したシステムの背後にある論理を検討したものである。「分業システム」とは、「域内に需要を投入する主体を終着点として、そこに実際に製品を届けるまでに、域内企業群が他企業と協働関係を持っておこなう仕事のしくみの総体」のことを指す。このとき、協働相手になる他企業は、域内とともに域外立地企業も含む。われわれは、「分業システム」の特徴の変化を、観点①域内と域外が、どのような分業関係にあるのか、観点②域内が担う工程は、どのような分業単位に分けておこなわれるのか、観点③分業単位間が、いかに調整されるのかの 3 点からとらえる。

本研究のメイン・メッセージは、上記観点①、②、③からとらえられた変化の総合として、大田区中小企業群の分業システム全体の「冗長性」が、この 10 年の間に、低下しているという、仮説の提示である。本研究における「冗長性」とは、「分業単位¹間のモノ・情報のやりとりに、一部重複があること」を意味する。大田区中小企業群の特徴であった、「冗長性の高い分業システム」、すなわち、「重なる部分があるが互いに異質な、細かな分業単位間で、相互発注も含む、複雑なモノ・情報のやりとりがなされる分業システム」から、「冗長性の低い分業システム」、すなわち、「サブの分業単位が自社内に内製化され、特定の企業がコーディネーションの中核を担う、ある程度整理されたモノ・情報のやりとりがなされる分業システム」への移行が、進んできたといことが、分業システム変容のエッセンスなのではないかという仮説が、提示される。

本研究の方法としては、マクロ財務データ分析とインタビュー調査の両方を組み合わせる手法をとっている。マクロ財務データ分析で利用したデータベースは「工業統計表『市区町村編』」「工業統計表『産業編』」（どちらも経済産業省経済産業政策局調査統計部著）と「東京の工業」（東京都総務局統計部著）の各年版を利用した。その分析の目的は、大田区地域全体の財務データ面での事実把握（主に収益性と成長性に関して）、研究テーマの抽出とインタビュー調査での焦点の限定、インタビュー調査より抽出した仮説に対する証拠の提供、の 3 点にあった。一方、インタビュー調査のデータとしては、現在大田区に本社のある中小企業 18 社に、この 10 年の間に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 社へのヒアリングを利用した。ヒアリングでは、1990 年代以降の変化、特に 10 年前と現在の事業内容、顧客との関係、及び発注先との関係を、とらえようとした。なかなかヒアリングが困難な、顧客や発注先との具体的取引関係の変化について、具体的にお話しいただくことにご協力を賜りながら、その成果を、分業システムの動向の推論に

¹ なお、分業単位とは、複数主体間で仕事を分けて担うときに、その分けた仕事の一単位のことを指す。

用いている。

本報告書の構成は、次の通りである。第1章のイントロダクションで、調査研究の背景・目的や、内容と方法等が説明される。

第2章では、マクロ財務データを用いて、大田区企業の成長性と収益性に関する事実把握がおこなわれる。その事実に基づいて、さらに研究すべき現象の抽出と研究する際の焦点の限定がおこなわれる。この章では、「大田区中小企業群の規模縮小下での収益性の維持」という現象が財務分析を通じて浮かび上がってきたプロセスと、この現象を分業システムの視点から更なる研究を行わなければならない理由が、明らかにされる。

第3章から第5章では、インタビュー調査のデータを用いた大田区中小企業群の分業システムに関する調査の結果が報告される。第3章では、分業システムの変容の実態解明に取り組む。そして、そのまとめとして、大田区中小企業群の分業システムでは、(イ) 分業の分かれ方の重複性の低下、(ロ) 分業のつながり方の重複性の低下、(ハ) 情報蓄積の冗長性の低下が起きているという仮説が提示される。

続く第4章では、第3章で整理されたような「分業システム」の変容がなぜ起きたのかを、「域外需要の変化」、「域内資源の変化」、「技術の変化」「域外競合他社の成長」の観点から、検討される。

第5章では、変容したシステムの背後にある論理を整理する。この章では分業システムの合理性を、「有効性」「効率性」「波及効果」の3つの観点から整理しながら、この10年間の変容を考察した。

最後の第6章では、以上の章の内容をベースにしながら、「分業システムの変容と収益性の維持の間の論理」がまとめられ、さらに地域産業持続に関する含意が提示される。本研究から導かれる最も重要な示唆の1つは、集積規模過程において起きやすい「分業システム」の冗長性の低下を結果として生じさせるような、各企業のリアクションは、短期的な資源利用効率を高めるが、一方で、長期的な長期発展に影響を与える資源蓄積効率を低下させることも併せて生じさせる可能性があり、それに対する政策的配慮が必要であるということである。

第1章 イントロダクション

第1節 調査研究の背景・目的

縮小過程にある産業集積変容の実態解明の重要性

1990年代以降、大都市に立地する中小企業群は、東アジア地域や国内地方地域の成長、情報化・機械化のさらなる進展、後継者不足等、数々の大きな環境変化にさらされてきた。そのような事例の一つである東京都大田区では、負に働きうる大きな環境変化の中で、現場の中小企業群が日々大きな試練に直面し、集積規模は大幅に縮小しつつある。大田区中小企業群¹は、日本産業全体の試作・開発機能を支える、「国の産業基盤」としての重要な機能を果たしてきた。そのような重要な機能を果たしてきた、大田区の集積規模が縮小する中で、現場では、何が変わり、何が残り、どのような方向へ進もうとしているのか。

本研究は、規模縮小過程にある産業集積における「分業システム」の変容について、大田区の最近10年間を中心とした動向を事例として、その変容の実態を明らかにし、変容の理由・変容したシステムの背後にある論理を検討することを、目的とする。「分業システム」とは、「域内に需要を投入する主体を終着点として、そこに実際に製品を届けるまでに、域内企業群が他企業と協働関係を持っておこなう仕事のしくみの総体」のことを指す。このとき、協働相手になる他企業は、域内とともに域外立地企業も含む²。

このような内容の調査研究は、激しく変化・変動する環境下における、地域産業の持続のあり方を探る上でも、また、国際分業の進展と少子高齢化に直面し、規模縮小下で雇用と収益の維持を可能にする日本製造業の今後のあり方を構想する上でも、大変重要になると考えられる。

第2節 調査研究の内容と方法

調査研究の内容

本研究のセントラル・クエスションは、規模縮小の中で、大田区中小企業群の「分業システム」は、いかに変容したのかということである。われわれは、「分業システム」の特徴の変化を、観点①域内と域外が、どのような分業関係にあるのか、観点②域内が担う工程は、どのような分業単位に分けておこなわれるのか、観点③分業単位間が、いかに調整されるのかの3点からとらえる。

本研究のメイン・メッセージは、上記観点①、②、③からとらえられた変化の総合として、大田区中小企業群の分業システム全体の「冗長性」が、この10年の間に、低下しているという、仮説の提示である。「冗長性」とは、もともと通信理論の概念であり、通信の信頼性・安全性を高めるために、必要最低限よりも多い情報を付加することを指すが、本

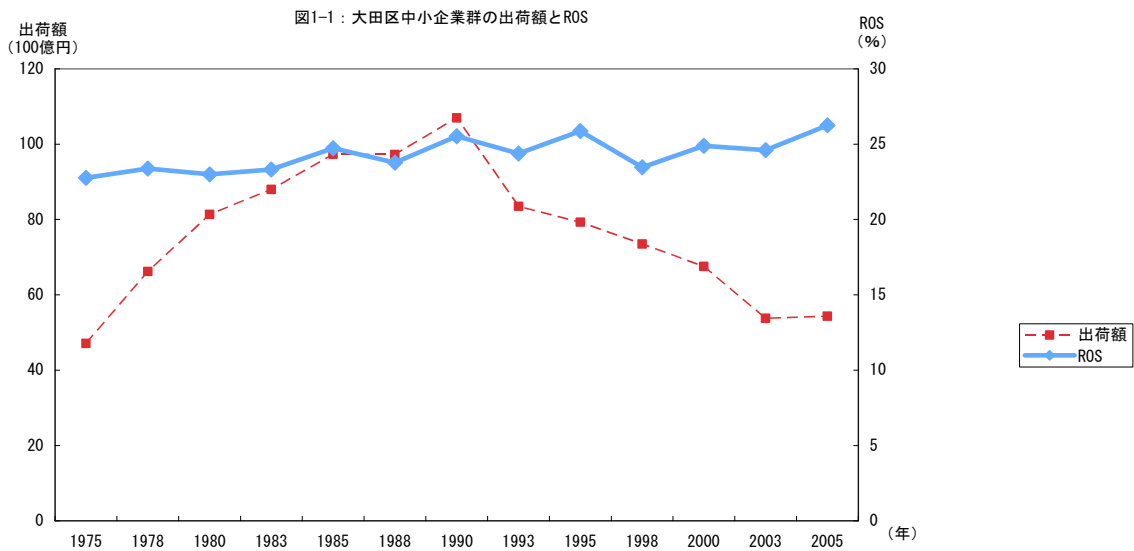
1 大田区産業の中で、製造業と商業・サービス業は双方重要な産業であるが、大田区製造業に属する従業者規模300人以下の企業を、本報告書では、簡便的な略称として、大田区中小企業群と呼ぶ。

2 分業システムという概念は、伊丹(2003)の個別企業レベルの経営戦略論におけるビジネスシステムという概念を、地域レベルの産業集積論に応用することによって導き出した概念である。伊丹(2003, 第5章)のビジネスシステムに関連する議論の多くの内容は、分業システムの議論に応用が可能であると考えられる。

研究における「冗長性」とは、「分業単位³間のモノ・情報のやりとりに、一部重複があること」を意味する。大田区中小企業群の特徴であった、「冗長性の高い分業システム」、すなわち、重なる部分があるが互いに異質な、細かな分業単位間で、相互発注も含む、複雑なモノ・情報のやりとりがなされる分業システム」から、「冗長性の低い分業システム」、すなわち、「サブの分業単位が自社内に内製化され、特定の企業がコーディネーションの中核を担う、ある程度整理されたモノ・情報のやりとりがなされる分業システム」への移行が、進んできているのではないかという仮説が、提示される。

規模縮小下での収益性維持

大田区製造業の出荷額規模と収益性のマクロデータでみた変遷についての分析が、詳しくは第2章でおこなわれるが、大変関心を引く結果が出ている。一言で表現すると、大田区中小企業群⁴の「規模縮小下での収益性維持」である。



出所)「工業統計表(市区町村編)」、「工業統計表(産業編)」、「東京の工業」各年版
 注)上記の出荷額とROSは、大田区全規模事業所層のデータから従業員数100人以上の大規模事業所層を差し引いたデータによって計算されている。出荷額の値は名目ベース。

「大田区内事業所の従業員規模が100人未満の企業」群⁵の出荷額規模と収益性の時系列での変遷を示したが、図1-1である。この図の中では、収益性を、「売上高利益率(Return on Sales: 以下、ROS)」(=「利益額」/「製造品出荷額」)でとらえている。製造品出荷額は、財務諸表でいう売上高に該当する項目である。また、ROSの算出に用いられる「利益

³ なお、分業単位とは、複数主体間で仕事を分けて担うときに、その分けた仕事の一単位のことを指す。
⁴ 大田区中小企業群と、「大田区内事業所の従業員規模が100人未満の企業」群とは、同じものではないが、大田区中小企業群で、従業員規模が比較的大きいところは、他地域にも保有する事業所の従業員との合計で、比較的大きな従業員数が成り立っていることが多い実態から考えて、大田区中小企業群の変化を、「大田区内事業所の従業員規模が100人未満の企業」群のデータの動向から推測するのに、過大な問題はないと考えられる。
⁵ 大田区製造業事業所の中で、従業員規模「100人以上300人未満」と「300人以上」の事業所数合計は、2005年時点で30事業所であるが、この従業員規模の出荷額規模と収益性は、特殊な動きをするため、ここでは除いた従業員規模「100人未満」のグラフを提示している。従業員規模「100人以上300人未満」と「300人以上」の合計の層での動向と、「100人未満」の層での動向の差異については、第2章第3節で詳しい分析をおこなっている。

額」は、公開されている統計情報の制約の上で、財務諸表上の営業利益に、できるだけ近い額を計算しようと試みたもので、工業統計調査の「粗付加価値額」－「現金給与総額」で計算されている⁶。

図 1-1 を見ると、出荷額規模の方は、バブル経済崩壊以後の厳しい環境変化の中で、1990 年を頂点に、その後大幅な減少傾向にある。その結果、2000 年以降の出荷額規模は実に 1970 年代後半と同等レベルにまで縮小している。ところが、ROS の方は、1990 年代以降も一貫してそれ以前と同じ水準で推移している。2000 年から 2005 年にかけては、むしろ緩やかな上昇傾向にすらある。

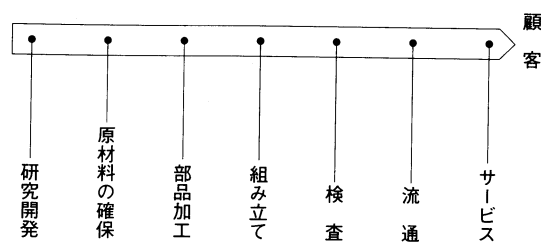
なぜ、大田区中小企業群の収益性水準は、大幅な規模の縮小にもかかわらず、維持されているのだろうか。その収益性の維持は、大田区中小企業群の現在と未来に対して、いったいどのような意味をもっているのだろうか。

「分業システムの変容」の視点より

大田区中小企業群の「規模縮小下での収益性維持」の不思議を、本報告書は、「分業システムの変容」に着目して考察する。

生産材であれ消費材であれ、一つの製品と呼ばれるものがそれを需要する顧客のところへ届くまでには、さまざまな業務活動が必要である。大まかに分けても、原材料の確保があり、製品開発があり、中間材（部品）の生産があり、それを使った製品の生産⁷があり、流通のプロセスが必要であり、さらにはアフターサービスもある（伊丹，2003，p.166）。さらに、一口に部品の生産といっても、部品の設計、原材料調達、加工などと、より細かな業務に分かれ、加工の工程も、例えば、切断、溶接、研磨などの業務に分かれていく。

図 1-2：業務の流れ



注) 伊丹 [2003] p.167 図 5-1 より抜粋

このような長い川の流れのような業務の流れのすべてを、一つの企業内で行なう必要はない（図 1-2 参照）。むしろ、大田区のような中小企業が多数集積する地域では、多数の企業の間で分業して担われることの方が自然であろう。このように企業間で分業を行なった場合、業務の流れを円滑にするために、何らかの調整が必要となる。

その分業と調整のパターンの変化を、本報告書では、先述の 3 つの観点、すなわち「域内と域外が、どのような分業関係にあるのか」、「域内が担う工程は、どのような分業単位

⁶ 出荷額や ROS の定義、利用したデータベース等に関する詳しい説明は、第 2 章第 1 節で行なっているので、そちらを参照いただきたい。

⁷ 本文では「製品の生産」ではなく、「製品」となっているが、誤植であると考えられる。

に分けて行なわれているか」、「分業単位間が、いかに調整されるのか」という観点からとらえていきたい。分業システムは、その地域の収益性水準に大きな影響を与える要因の一つである。それは、例えば、個々の分業単位間の調整パターンが変化して調整が悪化すれば収益性が低下する、ということを考えれば、容易に想像がつく。地域全体の収益性水準に影響を与えるのは、外的環境や集積内部の個々の事業所の経営効率だけではない。

大田区中小企業群の「分業システム」は、最近 10 年間で重要な変化を起こしていると考えられる。しかも、その変容は、厳しい環境変化に適応する、個々の企業の合理的判断の総体として起きていると考えられる。大田区中小企業群の分業システムは、どのように変容したのだろうか、なぜ変容したのだろうか。変容後の分業システムの背後には、どのような論理があるのか。

調査研究の方法

本研究では、主に大田区地域全体レベルの財務データ分析（＝マクロ財務データ分析）とインタビュー調査の二つの方法を用いて、研究を行なった。また、この二つの方法による調査を補填する形での文献調査も行っている。

マクロ財務データ分析で利用したデータベースは「工業統計表『市区町村編』」「工業統計表『産業編』」（どちらも経済産業省経済産業政策局調査統計部著）と「東京の工業」（東京都総務局統計部著）の各年版を利用した。その分析の目的は、大田区地域全体の財務データ面での事実把握（主に効率性と成長性に関して）、研究テーマの抽出とインタビュー調査での焦点の限定、インタビュー調査より抽出された仮説に対する証拠の提供、の 3 点にあった。事実把握は、財務比率分解分析をベースに、その分解分析の結果を時系列的比較（対象期間は 1975 年から 2005 年）と全国平均あるいは他の集積地域（大阪府東大阪市と新潟県燕市）と比較することによって行った。また、大田区全体のデータを、事業所規模別に細かく分類し、各規模層の分析結果を比較する作業も行なった。

インタビュー調査のデータとしては、現在大田区に本社のある中小企業 18 社に、この 10 年の間に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 社へのヒアリングを利用する。ヒアリングでは、1990 年代以降の変化、特に 10 年前と現在を比較した事業内容の変化、顧客との関係の変化、及び発注先との関係の変化を、とらえようとした。インタビュー調査に協力をいただくことが困難な、顧客や発注先との具体的取引関係の変化について、具体的にお話しいただくことに理解を得る努力をしながら調査を進め、その成果を、分業システムの動向の推論に用いている。

本研究の方法上の特徴は、マクロデータによって視点を方向付け、さらにインタビュー調査事例から、分業システムの動向を推測する方法をとっていることにある。昨年度のプレインタビューで得た問題意識をもとに、今年度、マクロ財務データ分析を、①大田区地域全体の財務データ面での事実を把握すること、②その事実から詳細に研究すべき現象を抽出すること、③更なる詳細な研究における焦点を限定すること、の 3 点を目的に行った。その結果を、ミクロの動向の推論にフィードバックしながら、今年度本格的インタビュー調査を行った。その調査成果を、個別企業レベルの成功理由を探求するためではなく、中小企業群全体の分業システムの動向を推論することに用いた。個別企業の事例の切れ端を論理という鎖でつなぎあわせて氷山の一角をつくり出し、その氷山の一角から

氷山全体の推測を、現在のヒアリング数では粗いものになるデメリットがあることを認識しながら、今後の研究発展の布石の1つを形成することをねらっておこなった。

第3節 本報告書の構成

本報告書の議論の流れ

以上で述べたような内容の調査研究の成果について、本報告書では、次のような流れで記載していく。

第2章では、マクロ財務データによる大田区全体の主に成長性と収益性に関する事実把握を行い、その事実に基づいてさらに研究すべき現象の抽出と研究する際の焦点の方向づけを行う。この章では、上述した「大田区中小企業群の規模縮小下での収益性の維持」という現象が財務分析に通じて浮かび上がってきたプロセスと、この現象を分業システムの視点から更なる研究を行わなければならない理由、が明らかになる。

第3章から第5章では、インタビュー調査のデータを用いた大田区中小企業群の分業システムに関する調査の結果が報告される。第3章では、分業システムの変容の実態の解明が詳細に行われる。そして、そのまとめとして、大田区中小企業群の分業システムでは、(イ)分業の分かれ方の重複性の低下、(ロ)分業のつながり方の重複性の低下、(ハ)情報蓄積の冗長性の低下が起きているという仮説が提示される。

続く第4章では、第3章で整理されたような「分業システム」の変容がなぜ起きたのかを、「域外需要の変化」、「域内資源の変化」、「技術の変化」「域外競合他社の成長」の観点から、検討をする。

第5章では、変容したシステムの背後にある論理を整理することに取り組む。この章では分業システムの合理性を、「有効性」「効率性」「波及効果」の3つの観点から整理しながら、この10年間の変容を考察した。

最後の第6章では、以上の章の内容をベースにししながら、「分業システムの変容と収益性の維持の間の論理」がまとめられ、さらに地域産業持続に関する含意が提示される。本研究から導かれる最も重要な示唆の1つは、集積規模過程において起きやすい「分業システム」の冗長性の低下を結果として生じさせるような、各企業のリアクションは、短期的な資源利用効率を高めるが、一方で、長期的な長期発展に影響を与える資源蓄積効率を低下させることも併せて生じさせる可能性があり、それに対する政策的配慮が必要であるということである。

(額田春華・岸本太一)

参考文献

- 伊丹敬之, 2003. 『経営戦略の論理 第3版』日本経済新聞社
加藤秀雄, 2003. 『地域中小企業と産業集積：海外生産から国内回帰に向けて』新評社.
奥山睦, 2005. 『メイド・イン・大田区：ものづくり、ITに出会う』サイビズ.
奥山睦, 2006. 『大田区スタイル：産学官連携×ITものづくりの復活!』アスキー.
関満博・加藤秀雄, 1990. 『現代日本の中小機械工業：ナショナル・テクノポリスの形成』新評論.

関満博, 1993. 『フルセット型産業構造を超えて』 中公新書.

中小企業研究センター, 2006. 『東京都大田区に見る日本産業の近未来』 中小企業研究センター調査報告書, No.118.

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, 2006. 「もの作りでの中小企業の可能性：東アジア化の下での国内立地製造業中小企業の存立基盤」, 商工金融, 56(2).

山田伸顯, 2009. 「大田区から世界の母工場へ：日本のモノづくりイノベーション」 日刊工業新聞社.

第2章 マクロ財務データに見る大田区の変容 ー視点限定型の分析としてー

第1節 どういう目的で何を把握していくのか

目的は「更なる研究の視点限定」

財務データ分析は、経済や経営に関するどのような現象を研究する場合であっても、その研究の基礎的な分析となりうる。本章では、大田区集積地域を対象とした研究の基礎的分析という位置づけで、大田区地域全体（＝マクロレベル）の財務データ分析を行なっていく。

本章でいう大田区地域全体の財務データとは、大田区に立地する‘全て’の製造業の事業所のデータを集計したデータのことを指す。したがって、その集計の対象には、中小規模の事業所のみならず、大規模事業所も含まれる。第1章でも図1-1で大田区地域の成長性と収益性を簡単に取り扱った。ただ、図1-1は集計対象を大田区地域の‘従業員数100人未満の事業所のみ’に限定したデータによって計算した成長性と収益性であり、ここでいう大田区地域全体のデータと図1-1のデータとは実は‘異なる’。後で詳しく述べるが、本章では地域全体の財務データの推移をまず把握し、その推移の原因を探る目的で地域全体のデータを事業所規模別層に細かく分解して分析を行なう、という形で分析を進めていく。つまり、図1-1は、その規模別分解分析の過程であらわになっていく事実の一つである、と考えて頂きたい¹。

これまでの大田区地域を対象とした研究・調査においても、マクロ財務データ分析を取り扱った調査・研究は数多く存在する。しかし、それらの研究と本報告書とでは、マクロ財務データ分析を行なう目的が異なっている可能性がある。それゆえ、やや回りくどくなるが、その点を確認することから始めたい。

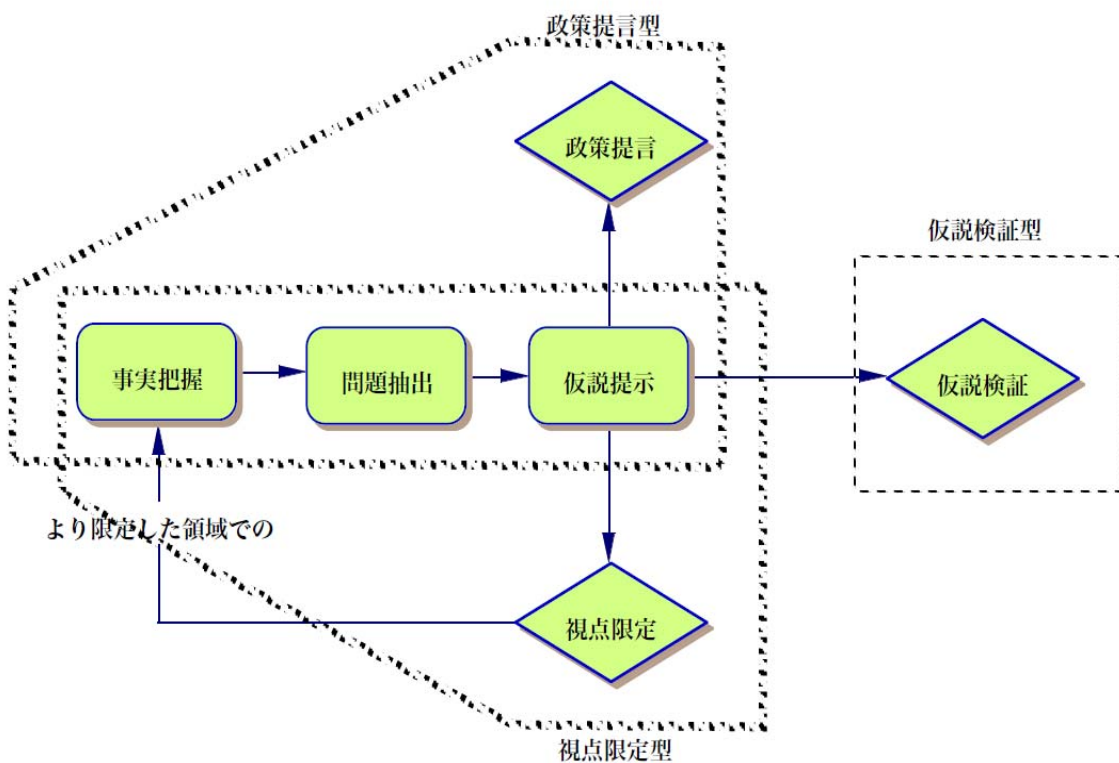
図2-1は研究・調査のプロセスとマクロデータ分析のタイプを表わした図である。各ボックスは調査・研究での各作業を、矢印はその作業の順序を、点線の囲いはマクロデータ分析の各型がどの作業を含むかを、表わしている。そして、各作業が最終目的になりうるか否かによって、ボックスの形を菱形と四角に分けてある。菱形のボックスの方が最終目的になりうる作業である。データの種類や調査対象地域・組織に限らず、マクロレベルのデータ分析は、その分析の主要な目的によって、基本的には政策提言型、視点限定型、仮説検証型の3つに分けることができるだろう。

政策提言型マクロデータ分析とは、何らかの政策の提言を第一目的として行なわれるマクロデータ分析のことを指し、マクロデータに基づいて事実把握、問題抽出、仮説提示が行なわれ、その仮説から政策提言が導かれる。視点限定型マクロデータ分析では、マクロ

¹ 章の後半で明らかになっていくが、従業員規模100人以上は、最近の時系列推移でみたときに、大変激しい変化を示す。大田区製造業の中で、従業員規模100人以上事業所は、2005年時点で30事業所である。マクロレベルのデータ分析で傾向をとらえるのに十分な多数ではないが、必要最低限の数はあると判断して、全従業員規模合計や従業員規模100人以上での、「成長性」や「収益性」の推移の分析も、おこなった。但し、章のまとめで、本研究が視点を限定していく示唆が示されるのは、従業員規模100人未満の企業層についての見解である。

データに基づいて事実把握、問題抽出、仮説提示が行なわれる点は政策提言型と同じなのだが、それらの作業が行われる主な目的が異なる詳細な研究をどのような視点で行なうかを限定することにある点が、政策提言型とは異なる。仮説検証型マクロデータ分析とは、あらかじめ用意された何らかの仮説を検証することを目的として行なわれるデータ分析のことである。そして、その検証される仮説が、つまり、事実把握、問題抽出、仮説提示の作業が、事例記述などのマクロデータとは別の事実に基づいて導きだされている点が、政策提言型や視点限定型と異なる。

図2-1：研究・調査のプロセスとマクロデータ分析の3つの型



大田区地域を対象とした調査・研究に限らず、これまで集積地域全体を対象とした研究・調査で行なわれてきたマクロデータ分析のメインストリームは、政策提言型と仮説検証型であった、と思われる。これらの調査・研究の担い手は地方自治体等の行政系機関と大学等の学術機関の二つに大まかに分けることができるが、政策提言型のマクロデータ分析は、主に行政系機関によって活発に行なわれてきた。大田区地域を対象とした調査で言えば、平成 19 年に大田区より発刊された「大田区の産業に関する実態調査報告書」などが、政策提言型マクロデータ分析の典型例であろう。同調査では、産業振興策を検討するに当たっての留意点を整理することを目的として、事業所・企業統計や工業統計、商業統計のデータによって 1970 年代以降の産業構造の変化を分析するとともに、主な産業を対象と

して区内事業所の実態、課題、行政に対する支援ニーズ等の把握を試みている。

その一方で、産業集積に関わる学術的な研究においては、個々の企業の事例をベースにした分析が主流であり、そもそもデータをベースにした分析が、とりわけ地域全体レベルのデータ分析が行なわれることはそれほど多くはなかったようである。また、仮にデータ分析が行なわれた場合でも、仮説検証型である場合が多かったと思われる²。

それに対して、本章では視点限定型のマクロデータ分析を行なう。より具体的に言えば、大田区地域の最近 10 年の変容をどのような方向性で詳しく調査・研究すべきかを明らかにすることを最終目的として、マクロ財務データ面でのここ 10 年の推移の事実を把握し、把握した事実から深く研究する必要がある現象を抽出し、抽出した不思議な現象を説明する仮説を大まかに提示するのである。

利用するデータベース、取り扱う指標

実際に分析に入る前に、本章が利用するデータベースと指標、事実把握の方法を確認しておく。

本章ではデータベースとして、「工業統計表『市区町村編』」（経済産業省経済産業政策局調査統計部著）、「工業統計表『産業編』」（経済産業省経済産業政策局調査統計部著）と「東京の工業」（東京都総務局統計部著）を使用した。「工業統計表」が財務諸表と最も大きく異なるのは、調査単位が企業ではなく事業所である点である。また、両統計では、以下で説明するように一部の調査項目で定義にややずれがある。³しかし、「工業統計表」からは、日本標準産業分類に掲げる「大分類F・製造業」に属する事業所について、市区町村別あるいは産業別に集計した基礎的な財務データを入手することができる。もちろん、全国合計のデータも入手可能である。一方、「東京の工業」は、「工業統計表」調査の東京都分について、独自に集計した統計である。したがって、「東京の工業」からは、東京都内の地区に関するより詳しくかつ「工業統計表」と整合性のとれたデータを採ることができる。

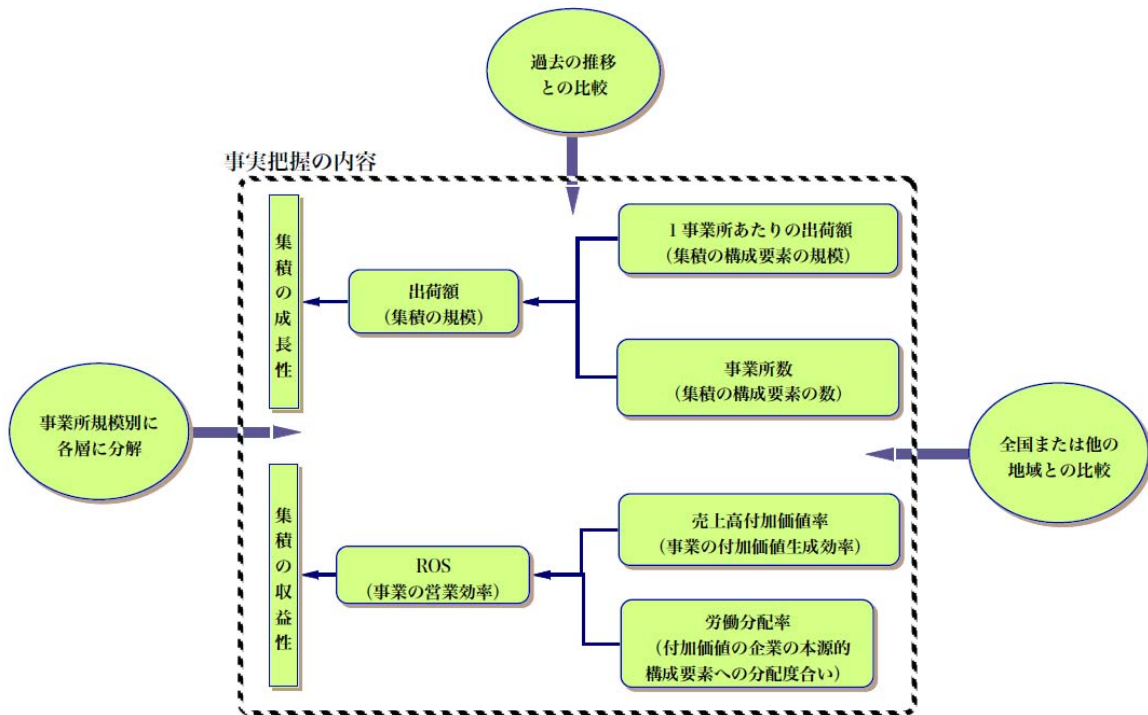
本章では、基本的に「工業統計表『市区町村編』」のデータを用いている。しかし、従業者数 1～3 人規模区分の事業所に関するデータについては、「工業統計表『市区町村編』」からは入手できないので、全国合計の従業者数 1～3 人規模区分の事業所に関するデータは「工業統計表『産業編』」のデータを、大田区の従業者数 1～3 人規模区分の事業所に関するデータについては「東京の工業」のデータを、それぞれ利用した。

次に、取り扱う指標についてだが、本章では、製造品出荷額等（以下、出荷額）、事業所数、一事業所あたりの平均出荷額、売上高利益率（＝利益額/売上高：以下、ROS）、売上高付加価値率（＝付加価値額/売上高）、労働分配率（＝人件費/付加価値額）を見ていくことにする。なお、本章で取り扱う指標と事実の把握法については、図 2-2 にまとめておいたので、随時そちらを参照して頂きたい。

²例えば、大田区地域を対象とした研究で言えば、額田 [2002] あるいは額田 [2008] はマクロデータ分析も取り入れている学術的研究の一つであるが、そこでの分析は、地域産業が「柔軟な連結」型に転換した時期についての仮説を確認する目的で行なわれており、検証の対象となる仮説を提示するまでの一連の三つの作業は、マクロデータではなく複数の個別企業の事例記述に基づいて行なわれている。

³ なお、「工業統計表」における事業所の定義は、「一般的に工場、製作所、製造所あるいは加工所などと呼ばれているような、一区画を占めて主として製造又は加工を行なっているもの」である。

図2-2：本章で取り扱う事実把握の内容とその方法



注) 点線の枠内が把握する事実の内容を、角が丸い四角いボックスが利用する指標を表わす。
各指標の意味はボックス内にかっこで括弧で示している。また、外の丸いボックスは利用する事実把握の方法を示す。

出荷額、事業所数、一事業所あたりの出荷額は、地域全体の（規模の）成長性分析を行なうための指標として用いる。一般的に財務諸表分析では、売上高とその成長率が企業の成長性を測る指標として用いられる。「工業統計表」では出荷額が財務諸表における売上高に該当する。⁴したがって、本章では、地域に所属する全事業所の出荷額合計額とその成長率によって、その地域の成長性を見ることにする。

その地域に所属する全事業所の出荷額合計額は、 $\text{出荷額合計額} = \text{その地域に所属する全事業所数} \times \text{一事業所あたりの平均出荷額}$ 、という形で分解することができる。つまり、事業所数と一事業所あたりの平均出荷額は、成長性の推移の原因が産業集積の構成要素である事業所の数と各事業所の規模のどちらにあるのか（あるいは両方にあるのか）を見る目的で用いられる。⁵

一方、ROSと売上高付加価値率、労働分配率は、地域全体の収益性分析を行なう目的で利用する。ROSは、財務諸表分析で収益性を測る指標として用いられる最もポピュラーな

⁴ 「工業統計表」での製造品出荷額等の定義は、「製造品出荷額、加工賃収入額、修理料収入額、製造工程からでなく及び廃物の出荷額及びその他の収入額の合計であり、消費税等の内国消費税額を含んだ額」であるので、基本的に財務諸表の売上高と同じものと考えてよいだろう。

⁵ ただし、産業集積論においては、地域の全事業所数それ自体を地域の成長性を測る指標だと見なす場合も多い。そして、その利用の仕方には、普及しているか否かとは関係なく、妥当性があると思われる。しかし、分析の便宜上、事業所数については成長性を測るもう一つの指標という形ではなく、出荷額合計額の原因変数の一つという形だけで今回は取り扱うことにした。

指標の一つである。⁶ROSは、分子にどのような利益項目（例えば、営業利益、経常利益、当期純利益など）を採用するかによって、その意味合いが少しずつ異なってくる。営業利益を分子としたROSは、事業の営業効率を表わす指標として用いられる。⁷ 理想的には、今回の分析でも営業利益ベースのROSを利用したかった。

しかし、残念ながら「工業統計表」には営業利益という調査項目が、というより利益に関する調査項目が存在しない。それゆえ、次のような式で算出した利益を分子に用いている。⁸利益＝粗付加価値額－現金給与総額。この式にある粗付加価値額と現金給与総額はどちらも「工業統計表」の調査項目である。粗付加価値額は、粗付加価値額＝製造品出荷額等－内国消費税額－原材料使用額等、という式で算出されており、財務諸表で計算される営業利益をベースとした付加価値額（＝営業利益＋人件費）との大きな違いは、粗付加価値額では人件費以外の販売費及び一般管理費（以下、販管費）と減価償却費が差し引かれていない点にある。一方、現金給与総額は、福利厚生費等が含まれない点を除けば、財務諸表で次の式で計算された人件費に概ね該当する。人件費＝従業員給与＋従業員賞与＋役員給与＋役員賞与。⁹以上のことをまとめれば、今回使用する利益と財務諸表での営業利益の大きな違いは、人件費以外の販管費と減価償却費と福利厚生費等が差し引かれていない点にある、ということになる。

この違いは、ROSに無視できない大きな影響を与える。まず、今回使用する利益によって計算されたROSの値は、営業利益ベースのROSの値に比べて、かなり高い値がでてしまう。近年の日本の製造業では、一部の優良企業を除けば、営業利益ベースで計算されたROSが20%を超えることはまずないのだが、第2節以降のグラフで明らかとなるように、今回の利益で計算した大田区地域全体のROSの平均値では、定常的に20%を上回る値を記録している。

また、今回使用する利益で計算されたROSでは、単にROSの値の水準が高くなるだけでなく、「製造原価と今回使用する利益で差し引かれていない各費用の間での費用構造の転換が起きた時、それによってROSの値が変動してしまう」、という問題も抱えている。例えば、手作業の機械による代替は、この点が問題となる典型的なケースであろう。会計的にいえば、このケースでは、今までは人件費として計上されていた費用が減価償却費に代わるという費用構造の転換が起きている。もちろん、機械化が作業効率を高める場合が多いように、このような費用構造の転換は費用全体の軽減をもたらすことは多いだろう。しかし、仮に費用全体の軽減が起きなかったとしても、今回使用する利益で計算したROSでは、ROSが上昇してしまう。人件費は差し引かれるのに、減価償却費は差し引かれないからである。どちらも差し引かれる営業利益をベースとしたROSではこのようなことは

⁶ 別のポピュラーな収益性指標としては、総資本利益率（＝利益/総資本）と自己資本利益率（＝利益/自己資本）がある。理想としては、ROSだけでなくそれらの利益率の分析も行ないたかったのだが、総資本や自己資本のデータが入手不可能であったため、行なうことができなかった。

⁷ この点については、伊丹〔2006〕で詳しい説明がなされているので、そちらを参照してもらいたい。

⁸ なお、ROSの分母には、製造品出荷額等を用いている。

⁹ ただし、「工業統計表」では、個人事業主及び無休家族従業者への支払額は現金給与総額には含まれない。それゆえ、特に家族経営のような小規模企業の企業では、現金給与総額は恣意的なコントロールが可能となり、不況期において実質的な人件費に比べて小さく算出するなどということが起きてしまう。なお、「工業統計表」における現金給与総額の定義は、「常用労働者に対し決まって支給された給与（基本給、諸手当等）及び特別に支払われた給与（期末賞与等）の額とその他の給与の額との合計」である。

起きない。

しかし、残念ながら上記の問題に対する有効な修正手段は存在しない。それゆえ、上記のような欠点があることを認めつつ、今回は上記の式で算出した利益を分子にした ROS を、次善的に事業の営業効率を測る指標として代用した。

その ROS は、 $ROS = \text{売上高付加価値率} \times (1 - \text{労働分配率})$ という形で、売上高付加価値率と労働分配率に分解することができる。売上高付加価値率は事業の付加価値生成効率を示す指標として用いられることが多い。上記の式から明らかなように、売上高付加価値率は ROS を左右する要因の一つであり、売上高付加価値率が上昇すれば、ROS は上昇する。

しかし、ROS は売上高付加価値率だけでなく、労働分配率によっても左右される。労働分配率は生み出した付加価値をどの程度従業員に分配するのかを測る指標である。つまり、売上高付加価値率が変化しなくても、労働分配率が上昇すれば、ROS は低下するのである。

経済学の理論の世界では、労働分配率はインプットとして従業員が付加価値を生み出すために貢献した程度のみによって決定される、と想定されることが多い。しかし、現実の世界の労働分配率の決定は、特に日本企業では、中でも中小企業においては、そのような経済学的な理屈以外からも大きな影響をうける場合が多い。例えば、最近よく話題となる株主と従業員のどちらを重視する経営のスタンスをとるかによっても、労働分配率の大きさは、特に付加価値の絶対額が減少する不況期において、変わってくる。仮に、従業員の付加価値生成への貢献度が同じであっても、従業員をより重視するような経営スタンスをとる場合の方が、株主を重視する場合に比べて労働分配率は上昇するのである。¹⁰あるいは、家族経営の小規模企業では、税金等の対策などが労働分配率を左右する場合もある。利益として計上するより人件費として計上した方がトータルとしての税金の支払い額が下がるから、本来の従業員として付加価値生成に貢献した以上に付加価値が従業員へ分配される、というようなことがありうるのである。

上記の従業員の付加価値生成への貢献度以外の労働分配率への影響要因は、少なくとも短期的には事業効率とは関係のない要因である。ところが、労働分配率に左右される ROS には、そのような影響も含まれてしまう。もちろん、労働分配率の値を見ただけでは、その値が従業員の付加価値生成への貢献度以外のどのような要因にどの程度影響を受けているのかはわからない。しかし、ROS を労働分配率と売上高付加価値率に分解し、労働分配率の影響を受けないもう一つの事業効率の指標である売上高付加価値率も合わせてみていけば、ROS の推移の原因が事業効率にあるのか、それ以外の要因にあるのかを推測する手がかりの一つとはなりうるだろう。そのような意図で、本章では、ROS の推移の原因変数という形で売上高付加価値率と労働分配率の両指標を見ていく。

なお、売上高付加価値率も労働分配率も、ROS 同様分子（労働分配率の場合は分母）にどのような付加価値を用いるかによって、その指標の意味が少しずつ異なってくる。そし

¹⁰ ただし、株主と従業員のどちらを重視するか、という選択が長期的な事業効率に影響を与えている可能性はある。その意味ではこの選択は経済学的な理屈とも見なせるのだが、議論の簡略化のため、今回はその影響を考慮せずに議論をすすめている。なお、株主と従業員のどちらを重視する経営スタンスをとるかによって労働分配率が左右される点については、岸本 [2006] がマクロレベル（国家平均）の日本企業の利益率の長期的推移を比較するというトピックの中で詳しく議論しているので、そちらを参照してもらいたい。

て、今回は理想的には財務諸表でいう営業付加価値（＝営業利益＋人件費）を用いたかった。しかし、「工業統計表」の調査項目を用いた計算では営業付加価値と同じ項目は算出できないので、今回の分析では次善的に上述した粗付加価値額で代用している。粗付加価値額と営業付加価値の大きな違いは上述した通りであり、また、売上高付加価値率を営業付加価値ではなく粗付加価値額によって計算した場合に生まれる相違点・問題点は、ROSを営業利益ではなく今回使用する利益で計算した場合に生まれる相違点・問題点と同じである。¹¹

事実把握の方法と本章の流れ

以上をまとめると、「マクロ財務データを通じて、最近十年間における大田区地域全体の成長性と収益性の変容を把握する」ということが本章の具体的な内容となる。ただ、従業者数4人以上の規模区分の事業所に関するデータが毎年調査されるのに対し、従業者数1～3人規模区分の事業所に関するデータについては末尾が0、3、5、8の年にしか調査されず、本報告書執筆時点では、後者のデータは2005年のものまでしか公表されていない。そして、大田区においては、その従業者数1～3人区分の事業所が事業所数の観点で非常に大きなウェイトを占める。それゆえ、今回はデータが入手可能な範囲での直近7年間（1998年から2005年）の推移を見ていくことから、最近10年間の変容を推測することとした。

最後に事実把握の方法についてだが、本章ではより詳細に事実把握を行なうために、単に大田区全体の各指標の直近7年間の推移を見るだけでなく、できうる限り、次の3つの把握法を追加的に取り入れている。

一つ目は、過去の推移と比較する、という把握法である。具体的には、過去の各指標の推移をバブル崩壊以前（1975年から1990年）の推移とバブル崩壊から1998年（1993年から1998年）までの推移の二つに分け、それぞれの推移のトレンドと直近7年の推移との比較を行なった。

二つ目は、全国平均や他の産業集積地域と比較する、という把握法である。今回は大阪府東大阪市と新潟県燕市を比較の対象として選択した。東大阪市の東大阪市は大田区同様に歴史が古く大都市に立地する日本を代表する産業集積地域であり、周知の通り大田区と比較されることが多い地域である。¹²一方、燕市は戦前から既に洋食器の産業集積として発展してきた地域ではあったが、その洋食器産業は1980年代ごろから東アジアとの競争などにより急速に衰退し、その時期に機械金属産業へ転換が始まり、複合型の集積地域へと変貌を進めてきている。また、大田区中小企業が、地方に分工場を持つときに、立地の選択肢の一つとしてとりあげられる地域でもある。これらの意味で、今回は、地方に立地し、大田区と競合や分業関係を持ちうる産業集積地域の一例として、比較の対象としている。¹³

三つ目は、大田区全体のデータを事業所規模別に分解し、各規模層の各指標の推移を見ていく、という把握法である。ここでいう事業所の規模は事業所で勤務している従業者数

¹¹ なお、労働分配率の分子である人件費には、「工業統計表」の現金給与総額を用いた。

¹² 東大阪市の実態については、植田〔2000〕が詳しいので、そちらを参照してもらいたい。

¹³ 80年代以降の燕市の洋食器産業産地から機械金属産業の集積地域への変貌については、関・福田〔1998〕が詳しいので、そちらを参照してもらいたい。

に基づいて測られている。

以下、本章では次のような流れで分析を進めていく。第2節では、大田区全体のデータの推移に関する事実を、過去の推移の比較と他地域との比較を行ないながら、把握していく。第3節では、第2節で把握した大田区全体のデータにおける興味深い事実の原因が、どの事業所規模層の推移にあるのかを確かめる形で、事実把握の詳しさのレベルを高めていく。そして、第4節では、それらの事実把握の結果から更に深く研究する必要のある現象を抽出し（＝問題抽出）、抽出した不思議な現象を説明する仮説を大まかに提示し（＝仮説提示）、その仮説を基にどのような方向性でより詳しく調査・研究すべきかを明らかにする（＝焦点限定）。

なお、第2節と第3節においては、問題抽出に関連する着目すべき事実を太字でハイライトしておいた。時間のない方や詳しい財務データ分析の内容にそれほど興味のない方は、それらのみを参照する形で第2節と第3節を読み進めてもらって、第4節から再び詳しく読む、という読み方をして頂いてもかまわない。ただし、第4節の内容を本当に深く理解するためには、やはり第2節と第3節の内容が不可欠となる。その点は留意してもらいたい。

第2節 大田区全体の成長性と収益性

地域全体の出荷額とその成長率

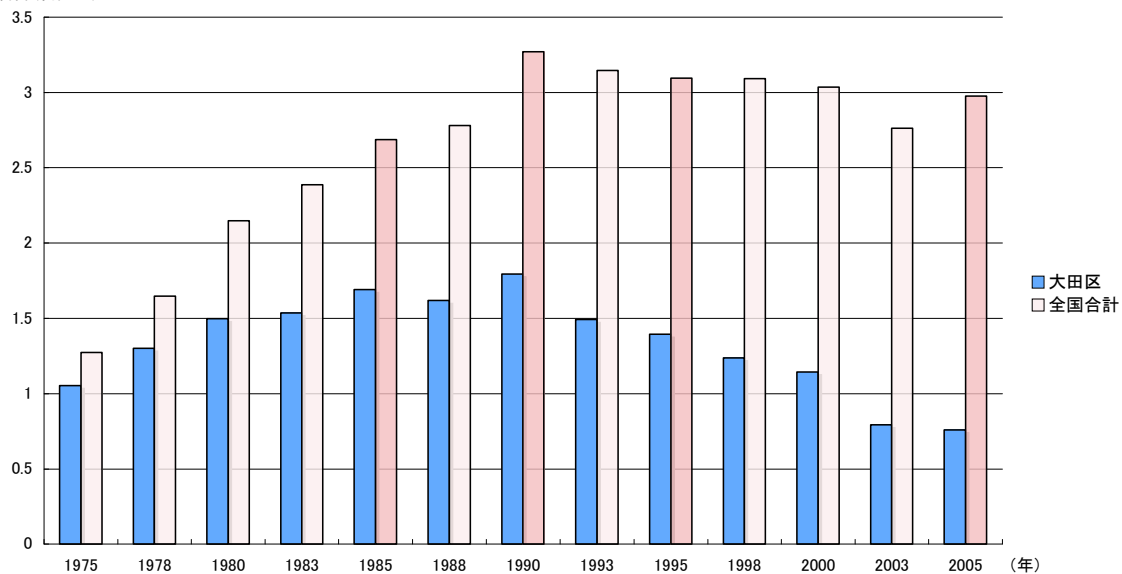
まず、大田区の地域全体（以下、大田区）の直近7年間の出荷額とその成長率を確認することから始めていく。図2-3は大田区と全国の名目ベースの出荷額の推移を、図2-4はその成長率の推移を、図2-5は大田区と他の産業集積地域の出荷額成長率の推移を示している。¹⁴ これらのグラフから「**直近7年間に於いて、大田区地域全体の出荷額、つまり、規模は著しく減少している**」という事実が読み取れる。

そのことは、過去の推移のトレンドと比較してみると、はっきりとわかる。バブル崩壊まで（～1990年）緩やかに上昇傾向にあった大田区の出荷額は、バブル崩壊以後（1993年～）既に長期的な減少傾向に転じていたが、直近7年においてはその減少に拍車がかかっている。たしかに減少の絶対額を見れば、1990年から1998年にかけて大田区の出荷額は1兆7900億円から1兆2400億円へと8年間で5500億円ほど減少したのに対し、1998年から2005年にかけては1兆2400億円から7600億円へと7年間で4800億円の減少とそれほど大きくは変わらない（図2-3）。しかし、成長率で見ると、縮小のスピードアップが読み取れる。特に、2000年から2003年の期間において、著しい。2000年から2003年を除いた期間においては、バブル崩壊以降、大田区の出荷額成長率は1年平均で-2%から-6%であるのに対し、2000年から2003年の期間は1年平均で実に-11%にまで低下しているのである。（図2-4）

¹⁴成長性分析を行なう場合は、何らかの形で物価変動の調整を行なった実質値を用いるのが一般的である。しかし、今回の報告書では学者だけでなく、地域産業振興に携わる方々や中小企業の事業家も対象読者であり、それらの方々にとっては実質値より名目値の推移の方が知りたい内容であると思われる。また、GDPデフレーターを利用して実質化したデータで分析も行なってみたが、本章の内容に関連する部分においては、実質値による分析結果と名目値による分析結果には、結論に相違を与えるほどの大差はなかった。それゆえ、今回は名目ベースのデータを利用している。

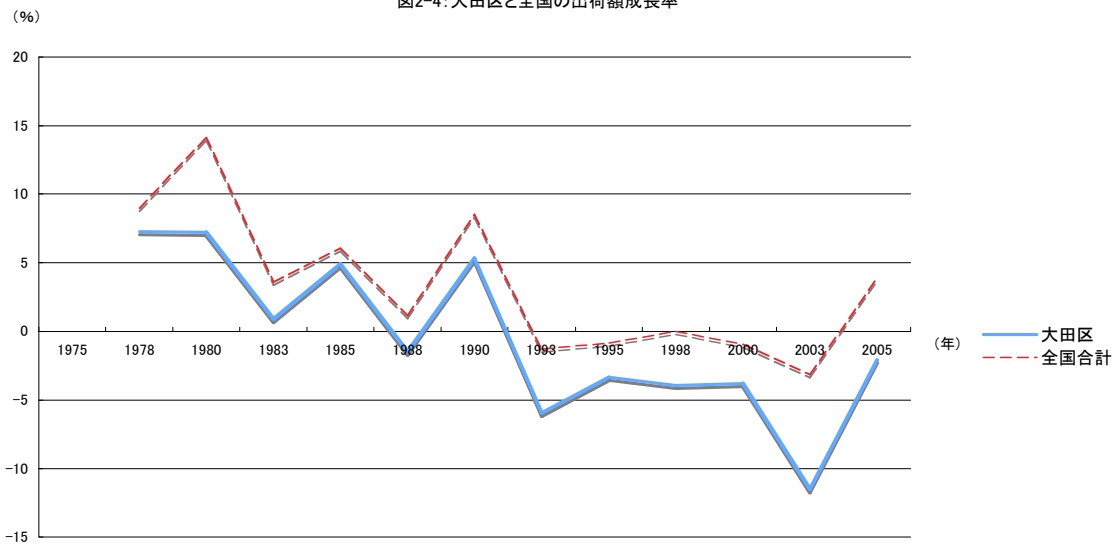
大田区(兆円)
全国合計(百兆円)

図2-3: 大田区と全国の出荷額の推移



出所)「工業統計表(市区町村編)」、「工業統計表(産業編)」、「東京の工業」各年版より作成。
注)名目ベースの値。

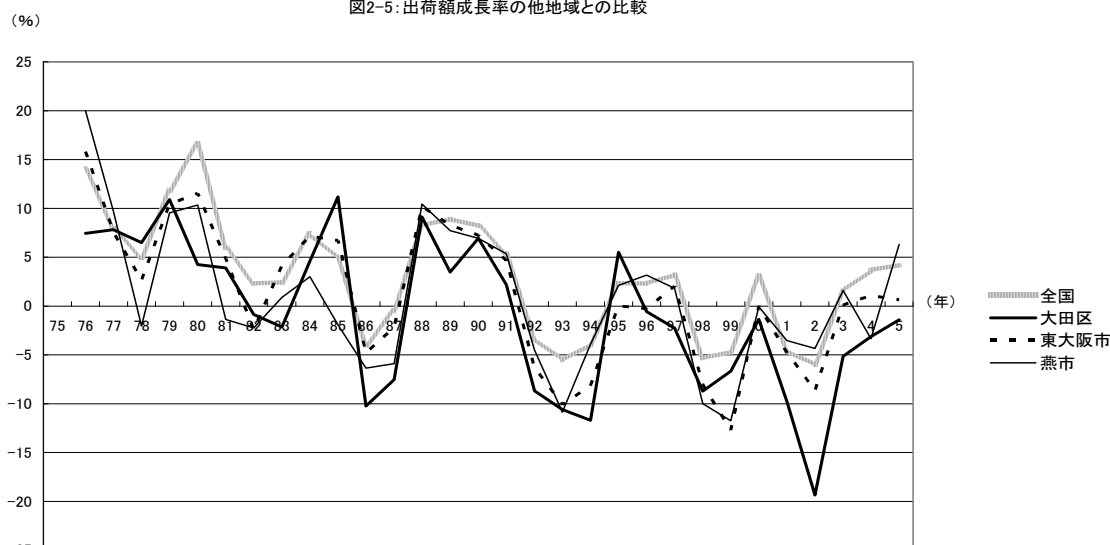
図2-4: 大田区と全国の出荷額成長率



出所) 図2-3と同じ

注) 各年の成長率は幾何平均で算出した1年平均成長率。例えば、図の2000年の値は、1998年から2000年までの2年間の成長率を幾何平均によって1年平均成長率にした値。成長率は名目ベースの出荷額から算出。

図2-5: 出荷額成長率の他地域との比較



出所「工業統計表(市区町村編)」

注)成長率算出に使用した出荷額には、従業者数1〜3人規模の事業所の出荷額が含まれていない出荷額を使用。成長率は名目ベースの値から算出。

そのことは、全国合計値や他の集積地域の推移と比較してみると、さらに鮮明にわかる。全国合計の出荷額もバブル崩壊を境にそれまでの右肩上がりの上昇トレンドに終わりを告げているが、バブル崩壊以降のトレンドは大田区とは違い、減少ではなく横ばいである。

(図 2-3) また、出荷額の1年平均成長率で見ても、2000年から2003年の期間に一時的に-3%にまで低下するが、1990年から2000年までの期間はほぼ0%であり、2003年から2005年の期間は+4%にまで上昇し、2000年から2003年の期間の低下を挽回している。

(図 2-4)

他の集積地域でも、大田区ほどの激しい減少は起きていないことが推測される。¹⁵ 東大阪市でも燕市でも出荷額成長率はバブル崩壊を境にプラス成長が終わり、バブル崩壊以降は大田区と同様に横ばいではなくマイナス成長に転じているが、そのマイナスの度合いは大田区と比べれば、特に直近7年ではひどくない。東大阪市と燕市では、2000年から2003年の期間で大田区のような急激な成長率の転落は起きていないし、2003年以降は若干ながらマイナス成長を抜け出し、プラスに転じているからである。(図 2-5)

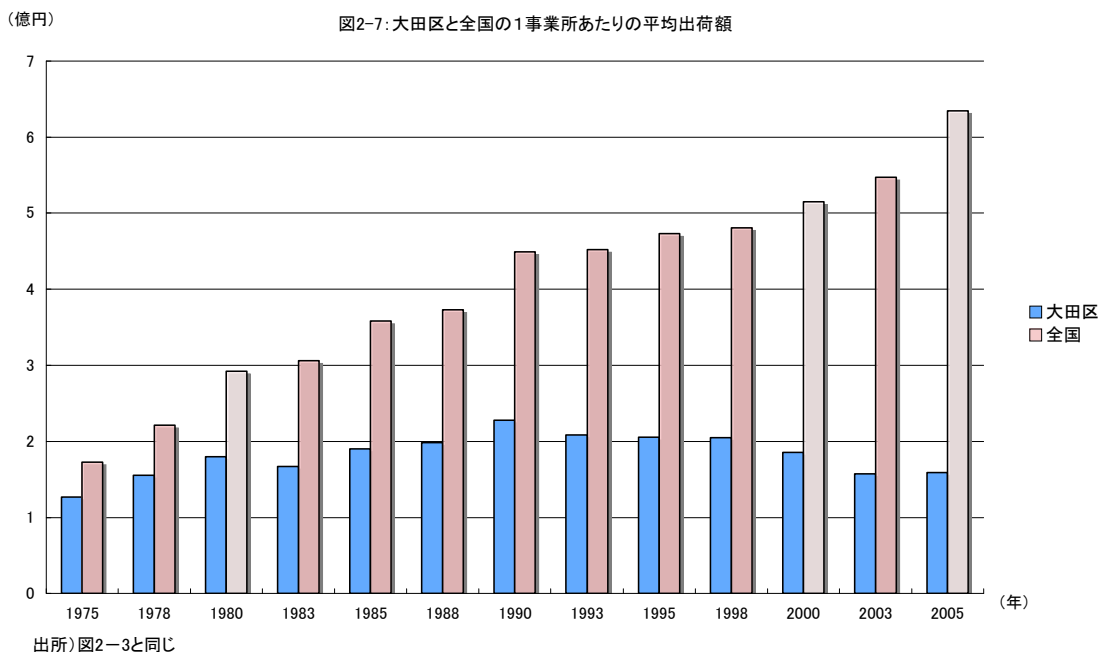
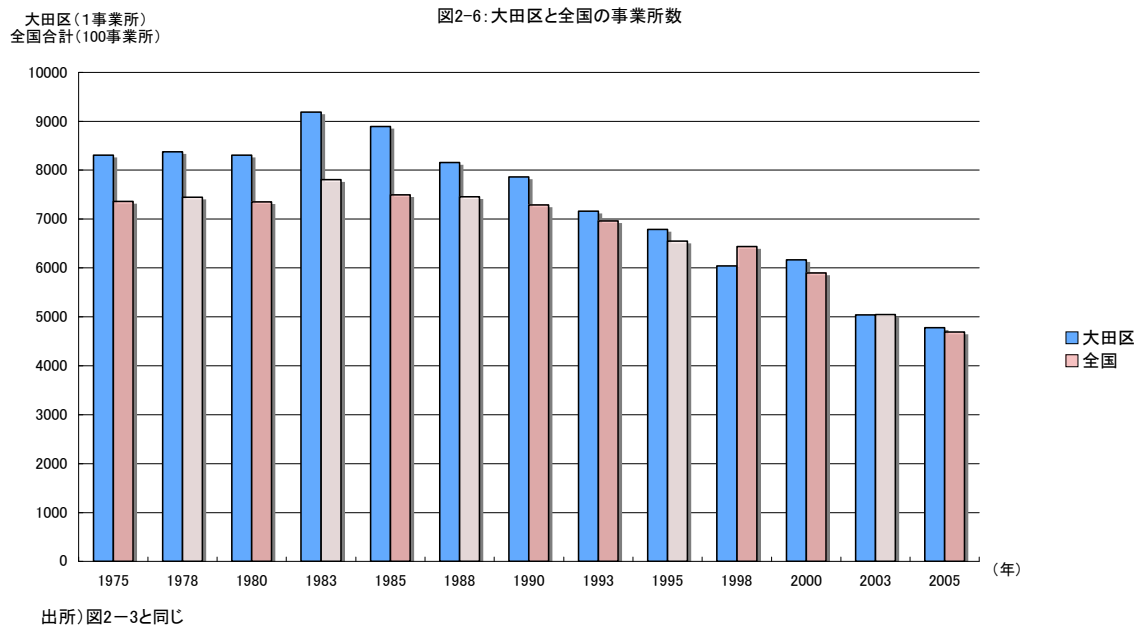
つまり、出荷額の急速な減少という現象は、大田区の直近7年間で特に激しく見られる現象なのである。

地域全体の事業所数と1事業所あたりの平均出荷額

次に、出荷額低下の原因が、地域経済の構成要素にあたる事業所数の減少にあるのか、その構成要素の規模にあたる1事業所あたりの平均出荷額にあるのか、を確認していく。

¹⁵ 図 2-5 の成長率は、図 2-4 と違い、従業者数1〜3人規模の事業所層のデータが含まれていない出荷額の地域合計値(あるいは全国合計値)で計算されている。推測となるのは、そのためである。大田区、東大阪市、燕市のような集積地域では、従業者数1〜3人規模の事業所層は、全事業所数を見た場合、大きなウェイトを占める。しかし、従業者数1〜3人規模の事業所層は、一事業所あたりの平均出荷額がかなり小さいため、出荷額においては、全体に占めるウェイトは非常に小さい。(この点については、大田区のデータを図 2-9、図 2-12 に掲載したので、そちらを参照されたい。) それゆえ、東大阪市や燕市の地域全体の出荷額の成長率は、図 2-5 より推測してもよいと考えた。

図 2-6、図 2-7 から分かる通り、「大田区全体の直近 7 年の著しい出荷額の減少の原因は、事業所数の減少と 1 事業所あたりの平均出荷額の減少の両方にある。特に 1 事業所あたりの平均出荷額の減少は注目に値する。」



1975 年以降増加傾向にあった大田区の全事業所数は 1983 年の 9190 事業所をピークに早々と減少傾向へと転じ、バブル崩壊以前の 1990 年で既に 7860 事業所にまで減少している。バブル崩壊後も右肩下がりに減少しているが、1990 年から 1998 年には 7860 事業所

から6038事業所へと8年間で1822事業所ほどの減少であったのに対し、1998年から2005年にかけては6038事業所から4778事業所へと7年間で1260事業所ほどの減少であった。つまり、バブル崩壊以降の時期に一貫した減少傾向にある点は出荷額と同じだが、ピークのタイミングが早いことと直近7年での低下にそれほど拍車がかかっていない点は出荷額とは異なる、と言える。また、右肩下がりの低下傾向が大田区だけの現象ではないことも、出荷額とは異なる点である。¹⁶全国全体でも事業所数は1983年の78万事業所を頂点に低下に転じ、その後は大田区と同じ様なスピードで一貫して減少し、2005年においては47万事業所にまで減少している。(図2-6)

その一方で、1事業所あたりの平均出荷額では、事業所数で見られたような出荷額との相違点は見られない。1事業所あたりの平均出荷額の方がより注目に値する理由はこの点にある。大田区の1事業所あたりの平均出荷額は、1975年以降の増加傾向が1990年を境に低下に転じており、1990年から1998年では2.3億円から2.0億円へと8年間で0.3億円の減少であったのに対し、1998年から2005年では2.0億円1.6億円へと7年間で0.4億円の減少と、直近7年間で低下に拍車がかかっている。それに対し、全国の1事業所あたりの売上高は、バブル崩壊を境にそれまでの増加傾向から横ばいに転じたが、1998年あたりから再びバブル崩壊前と同じようなスピードの増加傾向に転じている。(図2-7)つまり、1事業所あたりの平均出荷額では出荷額に比べて、直近7年での全国と大田区との乖離の度合いがより激しいのである。

地域全体の ROS

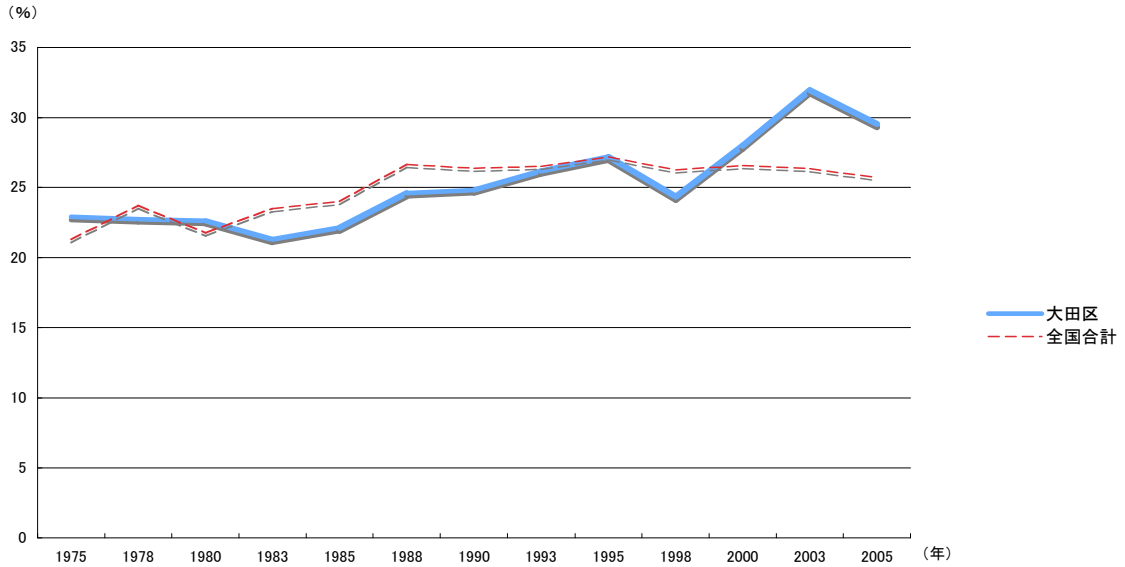
前項までで見てきたように、大田区全体の成長性(規模)の直近7年間の推移においては、「著しい規模の縮小」という変容が確認された。しかし、変容が見られるのは、成長性指標のみではない。収益性の面でも大きな変容が見られる。図2-8は大田区と全国平均のROSの推移を表わすグラフであり、図2-9はそれらに東大阪市と燕市のROSの推移を加えたグラフである。¹⁷これらの図から、「直近7年間に於いて、大田区地域全体のROSは急上昇している。」という事実が確認できる。

1998年までは、大田区のROSは比較的安定的に推移してきた。バブル崩壊前までは上昇はしていたが、その上昇は非常に緩やかであった。1975年の23%から1990年の25%へと、15年間で2%程度の上昇である。また、バブル崩壊以降から1998年までは、ほぼ横ばいに推移している。それらの時期と比較すると、直近7年間の上昇は著しい。1998年から2005年にかけて、大田区のROSは24%から30%へと7年で6%も上昇しているのである。(図2-8)

¹⁶ 事業所数と1事業所あたりの平均売上高でも、全国全体だけでなく東大阪市や燕市との比較を行なわなかったのだが、両市のデータを入手することができなかったので、今回は行なうことができなかった。

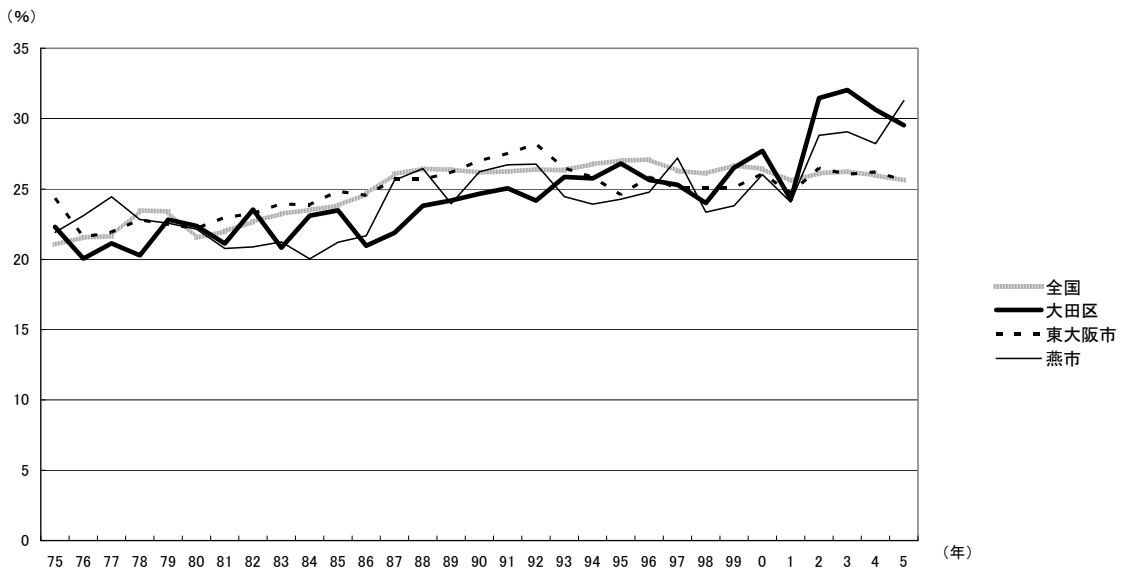
¹⁷ 大田区と全国平均のROSの値が図2-8と図2-9で異なるのは、従業者数1~3人の規模層の事業所のデータが図2-8では含まれているのに対し、図2-9では含まれていないためである。また、同様に東大阪市と燕市のROSにもそれらの規模層の事業所のデータは含まれていない。しかし、それらの規模層の事業所の売上高や利益が地域全体の売上高や利益に占める割合は非常に小さく、図2-8と図2-9の大田区あるいは全国平均のROSの値を比較しても明らかなように、両者の違いは若干であるので、図2-9の各地域のROSを地域全体のROSと代替的に考えても分析に差し支えないと思われる。

図2-8: 大田区と全国のROS



出所) 図2-3と同じ

図2-9: ROSの他の地域との比較



出所) 図2-5と同じ

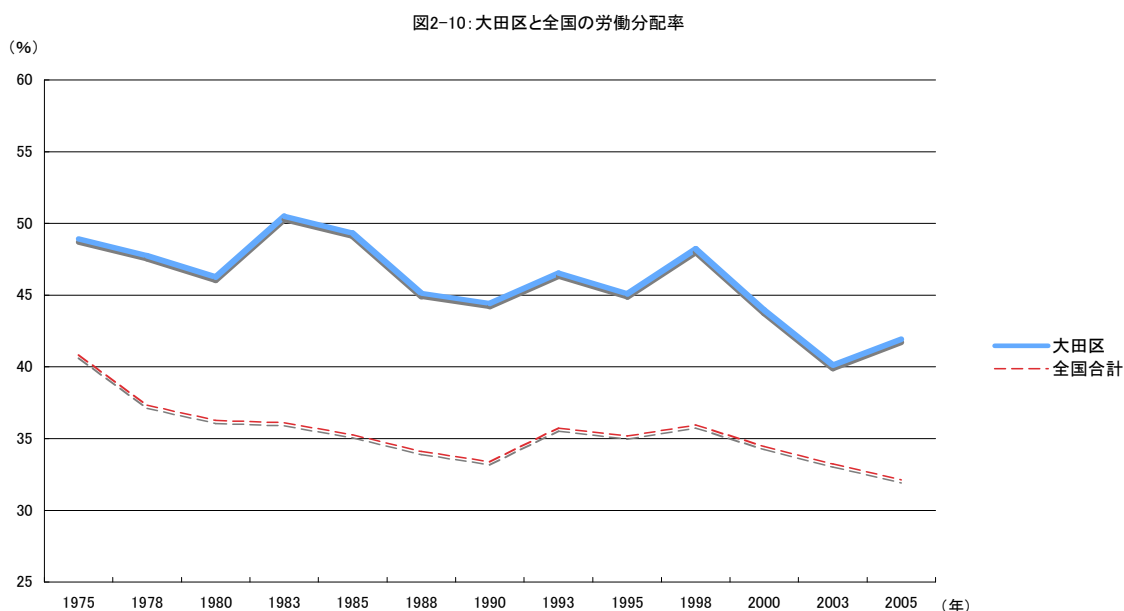
注) この図のROSを算出するためのデータには、従業員数1~3人規模層のデータは含まれていない。

この事実が変容と表現するに値する事実であるということは、過去の推移との比較や全国あるいはその他の地域の推移との比較を行なうと、よくわかる。直近7年間の時期でのみ、大田区は全国平均や東大阪市とは異なる動きを見せているからである。1975年から1998年までの期間では、大田区、東大阪市、燕市、全国平均のROSは、どの地域の値もほぼ同じ水準で同じようなトレンドで推移している。それが、直近7年の時期では、全国平均と東大阪市はそれまでの時期と同水準で安定的に推移しているのに対し、大田区と燕市だけが急上昇しているのである。(図2-8)(図2-9)

地域全体の売上高付加価値率と労働分配率

では、その直近 7 年間における大田区の ROS 急上昇の原因は、事業の付加価値生成効率と付加価値の従業員への配分の割合のどちら（あるいは両方）にあるのだろうか。その点を売上高付加価値率と労働分配率の推移を見ることによって確認していく。

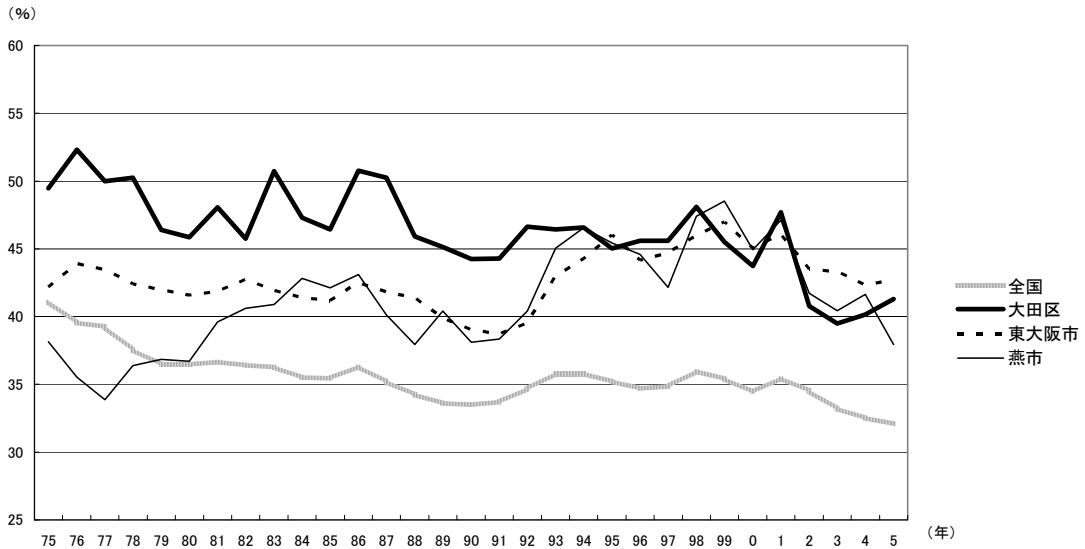
図 2-10 は大田区と全国の労働分配率との推移を表わしたグラフであり、図 2-11 それらに東大阪市と燕市の労働分配率の推移を加えたグラフである。そして、図 2-12 は大田区と全国の売上高付加価値率との推移を表わしたグラフであり、図 2-13 はそれらに東大阪市と燕市の売上高付加価値率の推移を加えたグラフである。¹⁸これらのグラフより、「**大田区全体の直近 7 年間における ROS の急上昇の原因は、売上高付加価値率と労働分配率の両方にある。そして、売上高付加価値率の急上昇の方が注目に値する。**」といえる。



出所) 図2-3と同じ

¹⁸ 大田区と全国平均の労働分配率（あるいは売上高付加価値率）の値が図 2-10（あるいは図 2-12）と図 2-11（あるいは図 2-13）で異なるのは、ROS の場合と同様に従業員数 1～3 人の規模層の事業所のデータが図 2-10（あるいは図 2-12）では含まれているのに対し、図 2-11（あるいは図 2-13）では含まれていないためである。また、同様に東大阪市と燕市の労働分配率（あるいは売上高付加価値率）にもそれらの規模層の事業所のデータは含まれていない。しかし、ROS の場合と同様、それらの規模層の事業所の売上高、付加価値、人件費が地域全体の売上高、付加価値、人件費に占める割合は非常に小さく、図 2-10（あるいは図 2-12）と図 2-11（あるいは図 2-13）の大田区あるいは全国平均の労働分配率（あるいは売上高付加価値率）の値を比較しても明らかなように、両者の違いは若干であるので、図 2-11（あるいは図 2-13）の各地域の労働分配率（あるいは売上高付加価値率）を地域全体の労働分配率（あるいは売上高付加価値率）と代替的に考えても分析に差し支えないと思われる。

図2-11:労働分配率の他の地域との比較



出所)図2-5と同じ

注)この図の労働分配率を算出するためのデータには、従業員数1~3人規模層のデータは含まれていない。

大田区の労働分配率は、直近7年間で大きく低下している。1975年から1998年かけてやや変動をしつつ45%から50%を比較的安定的に推移してきた大田区の労働分配率は、1998年から2005年にかけて48%から42%へと6%も低下している。この点より、大田区直近7年間のROS急上昇の原因は、生み出した付加価値の配分パターンにもあると言える。(図2-10)

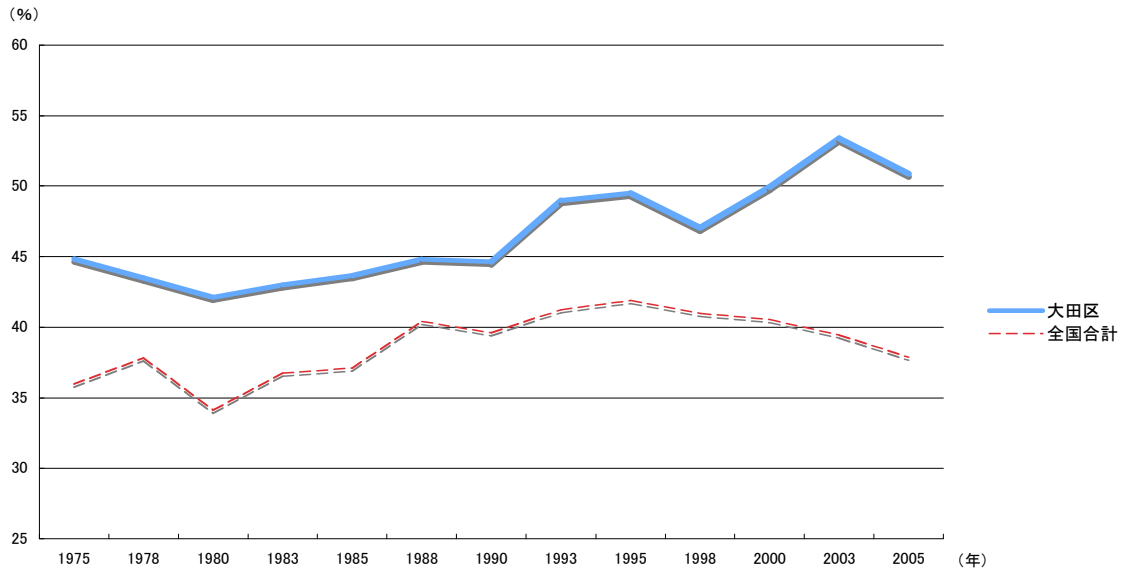
しかし、直近7年間の労働分配率の低下は、何も大田区に限った現象ではない。大田区、東大阪市、燕市、全国平均の労働分配率では、その水準については各地域でやや異なるものの、その推移のトレンドについては、70年代後半から80年代にかけての燕市のやや激しい上昇と90年代前半における東大阪市と燕市の大きな上昇の2点を除けば、全般的にかなり類似している。そして、1998年から2005年の時期では、全国平均でも、東大阪市でも、燕市でも大田区と同程度の労働分配率の低下が起きている。(図2-11)

その一方で、直近7年間の売上高付加価値率の急上昇は大田区と燕市特有の現象である。大田区の売上高付加価値率は、過去の時期においても上昇トレンドにあったが、非常に緩やかであった。1975年の45%から1998年の47%へと23年間で2%の上昇である。それに比べれば、直近7年間の上昇は急である。1998年から47%から2005年の51%へと7年間で4%も上昇している。つまり、直近7年間の大田区のROS急上昇は事業の付加価値生成効率の方もある、と言える。(図2-12)

その直近7年間の売上高付加価値率の上昇は、燕市では大田区と同程度で起きている。ところが、東大阪市と全国平均では上昇は起きていない。むしろ、これらの地域では若干の低下傾向にあり、ROSの低下に寄与している。しかも、この時期の大田区と燕市の売上高付加価値率の急上昇は、大田区、東大阪市、燕市の推移のトレンドが全国平均の推移のトレンドから外れる数少ない期間の一つでもある。もともとの水準にはやや違いはあるものの、大田区、東大阪市、燕市と全国平均の推移のトレンドは、全期間に渡って基本的に類似しており、直近7年の大田区と燕市の推移を除けば、燕市の80年代後半から90年代

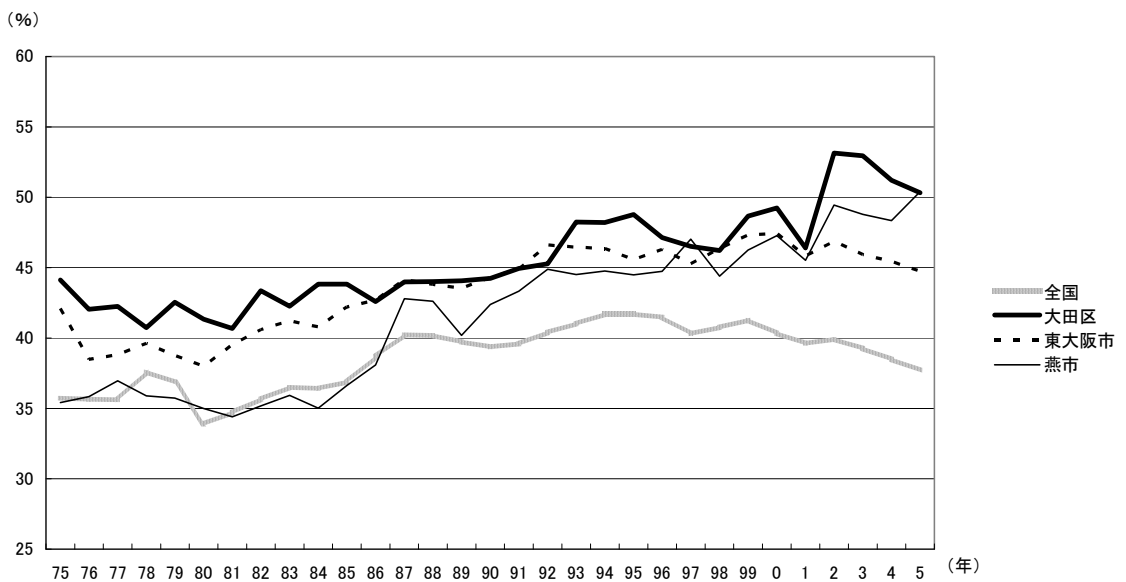
前半にかけての上昇の著しさぐらいにしか、目立った逸脱は見られない。(図 2-13) これらの点に、大田区の直近 7 年間の ROS 急上昇の原因は労働分配率と売上高付加価値率の両方にあるにもかかわらず、売上高付加価値率の方に注目する理由が存在するのである。

図2-12:大田区と全国の売上高付加価値率



出所) 図2-3と同じ

図2-13:売上高付加価値率の他地域との比較



出所) 図2-5と同じ

注) この図の売上高付加価値率を算出するためのデータには、従業者数1〜3人規模層のデータは含まれていない。

第3節 各規模層の成長性と収益性

各規模層の出荷額

第2節では、直近7年間における大田区地域全体の成長性と収益性の推移とその財務比率的原因の一部を見てきた。それらの地域全体の推移の原因がどの事業所規模層の推移にあるのかを、第3節では見ていく。本報告書では、事業所規模層を従業者数によって、従業者数1～3人層、4～9人層、10～29人層、30～99人層、100人以上の層の5層に分類した。ただし、5層ではクリアな事実把握を目的とした時に細かすぎる場合があるので、それらを集約した分類も適時用いている。具体的には、従業者数10～29人と30～99人の事業所層を集約した10～99人層という分類、従業者数1～3人と4～9人の事業所層を集約した10人未満層という分類、あるいはこれら二つの層をまとめた100人未満層という分類を用いている。

まず、図2-14、図2-15、図2-16より各規模層の出荷額の推移から確認していく。これらの図から「大田区全体の直近7年における出荷額の著しい減少の最大の原因は、100人以上層の出荷額の減少にある。しかし、100人未満層の出荷額も全ての層でバブル崩壊以降一貫した減少傾向にあり、地域全体の減少の原因となっている。また、近年、10～99人層のプレゼンスが相対的に大きくなっている。」ということがわかる。

やはり最も目を引くのは、100人以上の層の直近7年の出荷額の減少であろう。1998年から2005年かけて5000億円から2200億円へと2800億円の減額が起きている。同時期の大田区全体の出荷額の減額は4800億円であったから、100人以上の層だけで同時期の全体の減額の60%近くを占めるのである。(図2-14)

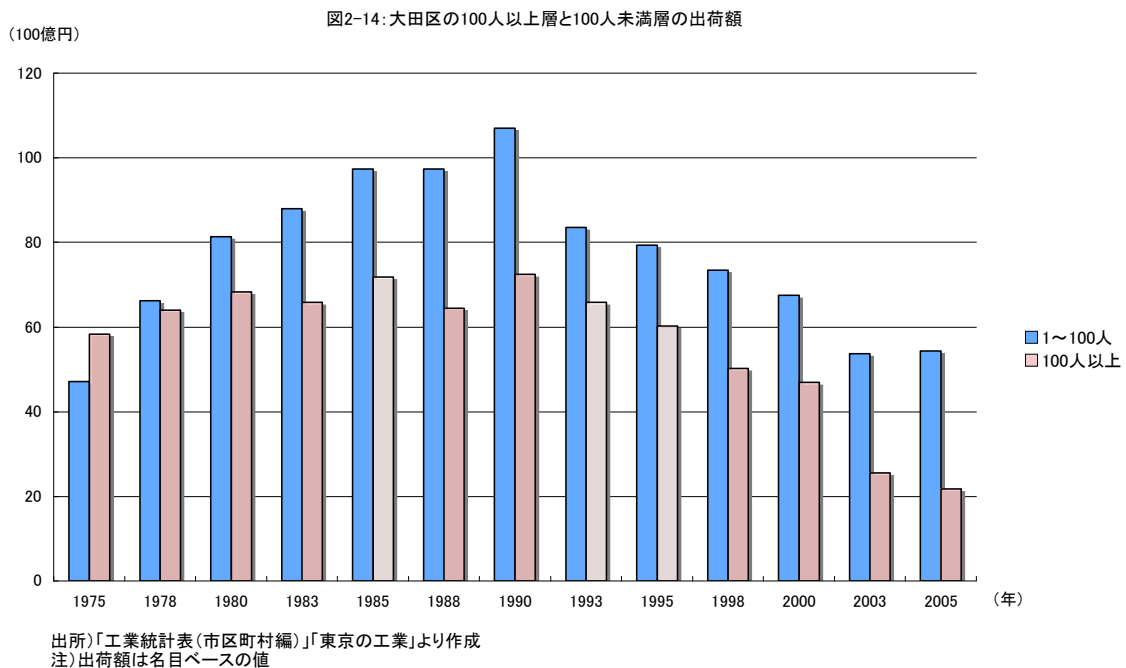
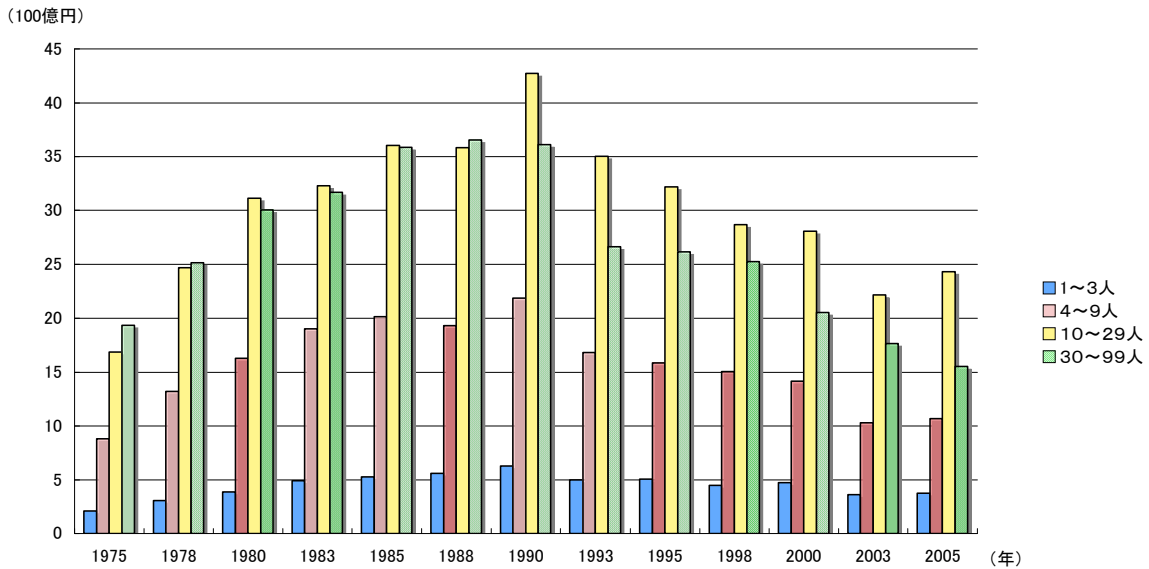
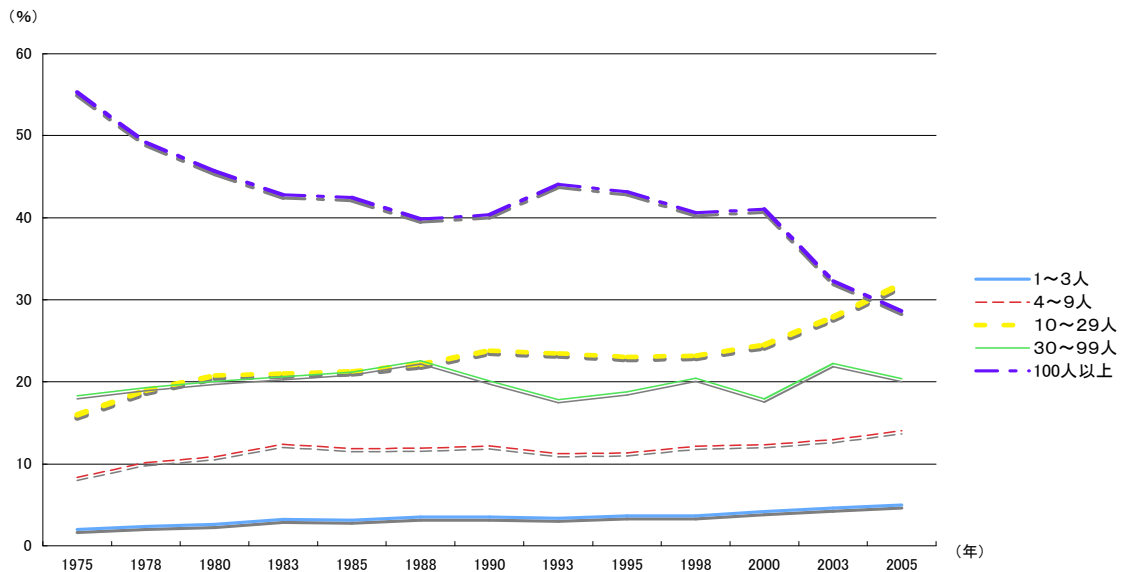


図2-15: 大田区の100人未満の各層の出荷額



出所) 図2-14と同じ
注) 出荷額は名目ベースの値

図2-16: 大田区の各規模層の出荷額シェア



出所) 図2-14と同じ

これらのことは、図2-16によってさらにはっきりと確認できる。バブル崩壊後から1998年までは、大田区全体の出荷額における各規模層のシェアはかなり安定的に推移している。ところが、1998年から2005年にかけてシェアに大きな変動が起きている。従業者数100人以上の層のシェアが41%から29%へと11%も低下している。直近7年間の大田区全体の著しい出荷額低下の最大の原因は、100人以上の層にあると見てよいであろう。

ただ、図2-14、図2-15から分かるように「バブル崩壊までは増加傾向。バブル崩壊以

降は一貫した減少傾向。」という出荷額の推移のトレンドは、100人以上層以外のどの層でも一貫して見られる傾向である。つまり、100人未満のどの規模層も直近7年の大田区全体の出荷額の減少に寄与はしているのである。

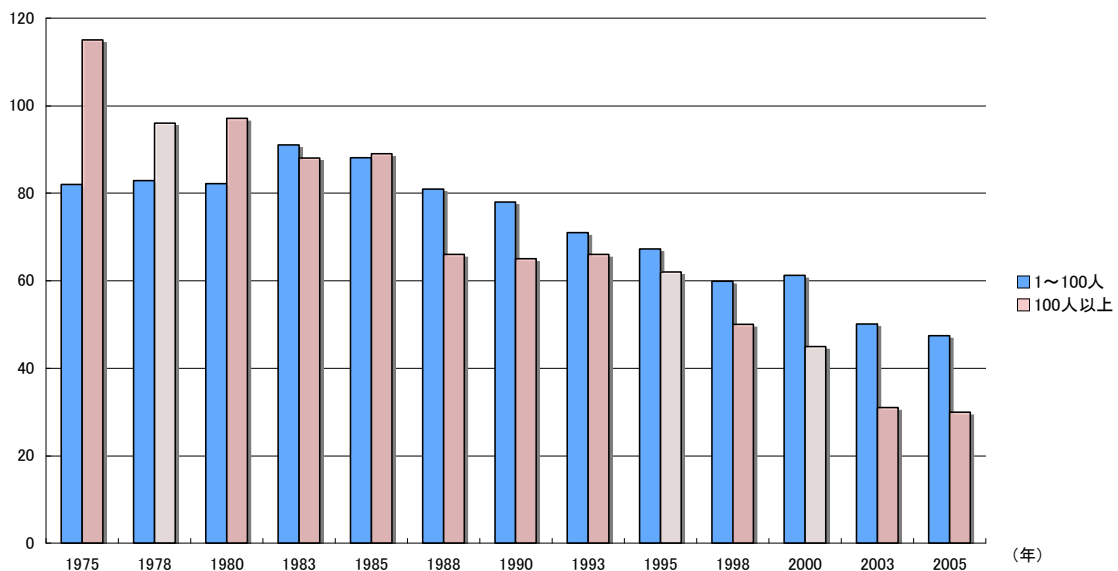
しかし、その減少の度合いは、10～99人層と10人未満層とは異なる。そのことは図2-16を見るとよくわかる。1998年から2005年にかけて、30人から99人層のシェアは20%で横ばいしているものの、10～29人層のシェアは23%から32%へと9%上昇している。それに対して、1人～3人層のシェアは4%から5%へと1%しか上昇していないし、4～9人層のシェアは12%から14%も2%の上昇に留まっている。このことより、直近7年間に於いて、10～99人層のプレゼンスが、全体的な減少傾向の中、相対的に減少の度合いを抑えることを通じて上昇している点を確認できる。

各規模層の事業所数と1事業所あたりの平均出荷額

次に、大田区の各規模層の事業所数と1事業所あたりの平均出荷額とそのシェアを図2-17、図2-18、図2-19で見ると、「直近7年における100人以上層の出荷額大幅減少の原因は事業所数の減少と1事業所あたりの平均出荷額の減少の両方にあること、100人未満の各層のバブル崩壊以降一貫した出荷額減少傾向の原因は事業所数の減少の方のみにあること、そして、近年、10～99人層のプレゼンスが相対的に大きくなっている原因は1事業所あたりの平均出荷額の維持にあることがわかる」。

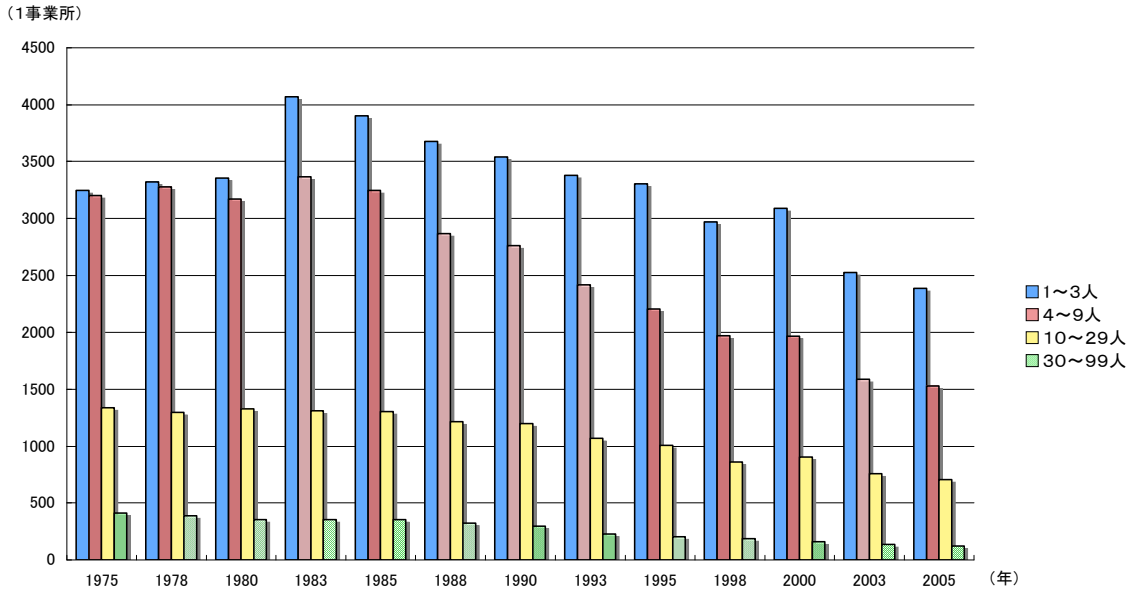
100人以上層(1事業所)
1～100人層(100事業所数)

図2-17: 大田区の100人以上層と100人未満層の事業所数



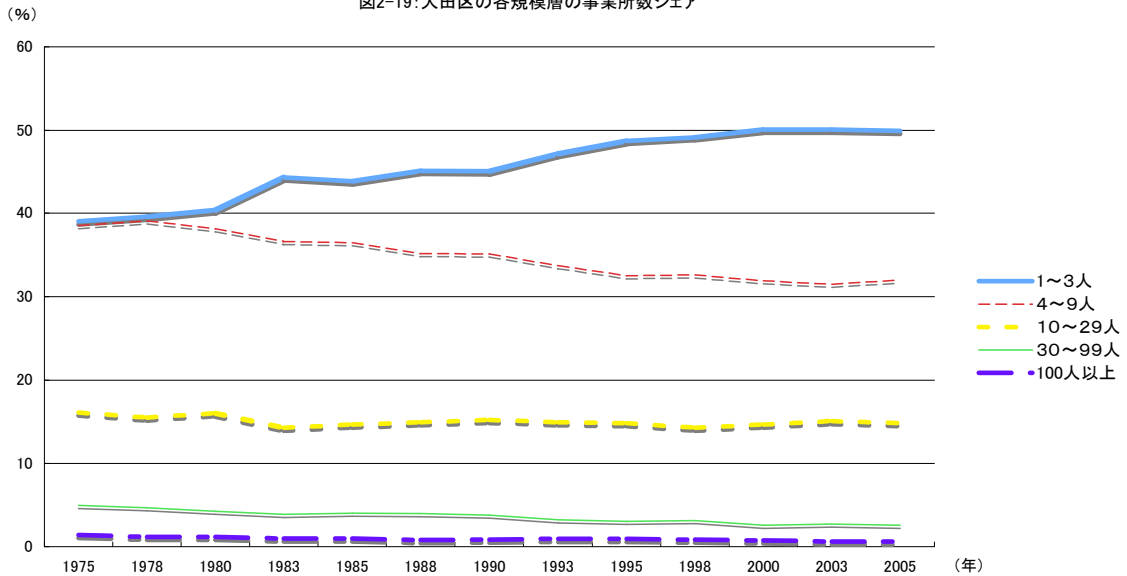
出所) 図2-14と同じ

図2-18: 大田区の100人未満の各層の事業所数



出所) 図2-14と同じ

図2-19: 大田区の各規模層の事業所数シェア



出所) 図2-14と同じ

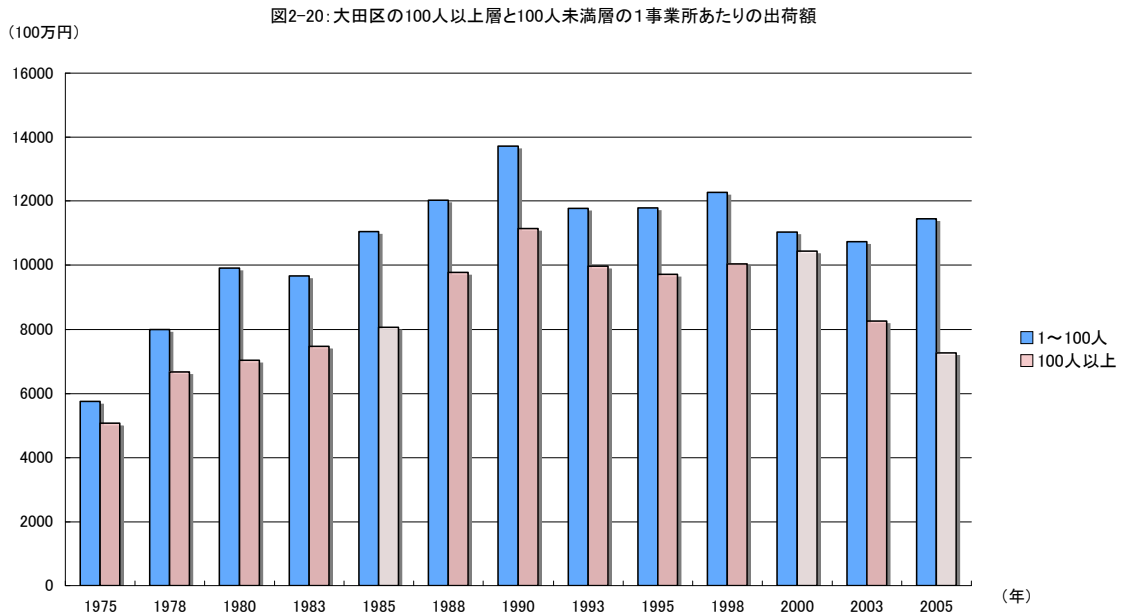
従業者数100人以上の層の直近7年の出荷額大幅減少の原因が事業所数の減少にもある点は、図2-17で確認できる。各規模層の事業所数のシェアを示す図2-19や図2-17の縦軸の単位からも分かる通り、100人以上層の事業所数はもともと相対的にかなり少ない。それゆえ、減少した事業所の数のみを見た場合、1998年から2005年にかけての減少数は20事業所なので、それほど多くないように見える。しかし、減少率で見た場合、100人以上の規模層の事業所数は1998年の50事業所から2005年の30事業所へと、実に40%も

減少しているのである。また、事業所数シェアを見ても、1998年から2005年にかけて0.8%から0.6%へと低下しているから、減少の度合いは他の規模層より激しかったと言える。これらのことから、事業所数も、直近7年において100人以上層の出荷額が他の規模層に比べて著しく全体の出荷額の低下に寄与した原因の一つと考えてもよいだろう。

また、100人未満の各層において、事業所数がバブル崩壊以降の出荷額が減少した原因となっていることは、図2-18より明らかであろう。各規模層の1990年→1998年→2005年の事業所数の推移を見てみると、従業者数1～3人層では3539→2968→2387事業所、4～9人層では2760→1969→1529事業所、10～29人層では1199→863→710事業所、そして、30～99人層では297→188→122事業所と、減少が始まるタイミングには各層で違いがあるものの、どの規模層の事業所数も基本的に右肩下がりに減少しているからである。

また、近年大田区全体出荷額における10～99人層のプレゼンスが相対的に上昇している原因が事業所数にはない点は、図2-19で確認できる。1998年から2005年にかけての100人未満の各層の事業所数シェアの推移は、従業者数1～3人層では49%から50%、4～9人層では33%から32%、10～29人層では14%から15%、そして、30～99人層では3%のままと、各規模層間でのシェアの変動がほとんどないからである。

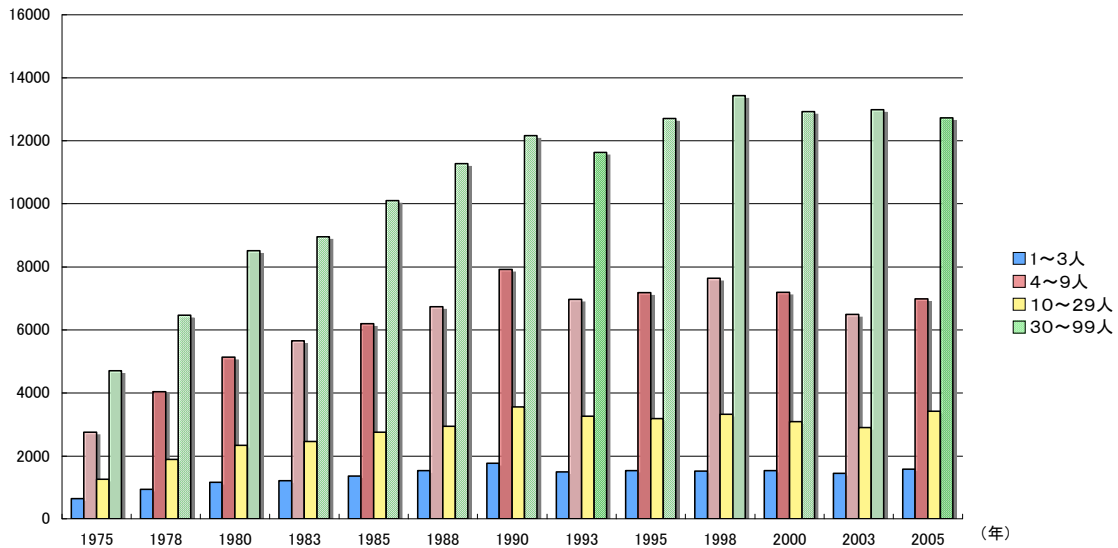
一方、1事業所あたりの平均出荷額については、従業者数100人以上の層の直近7年における著しい出荷額の減少の大きな原因ではある、とはっきり言える。図2-20からわかる通り、従業者数100人以上の規模層の1事業所あたりの平均出荷額は、バブル崩壊を境に増加傾向はストップするものの、2000年までは横ばいを維持していた。それが、2000年から2005年にかけて1事業所あたり104億円から73億円へと急激に30%も減少しているからである。



出所) 図2-14と同じ

1～3人、4～9人(1万円)
10～29人、30～99人(10万円)

図2-21: 大田区の100人未満の各層の1事業所あたりの平均出荷額



出所) 図2-14と同じ
注) 1事業所あたりの平均出荷額は名目ベースの値で算出。

しかし、1事業所あたりの平均出荷額は、100人未満の各層の出荷額がバブル崩壊以降に一貫した低下傾向にある原因ではない。たしかに、どの規模層でも1事業所あたりの平均出荷額はバブル崩壊を境に増加トレンドから転じているが、それ以降のトレンドははっきりとした減少ではなく、横ばいもしくは微減だからである。(図2-21)

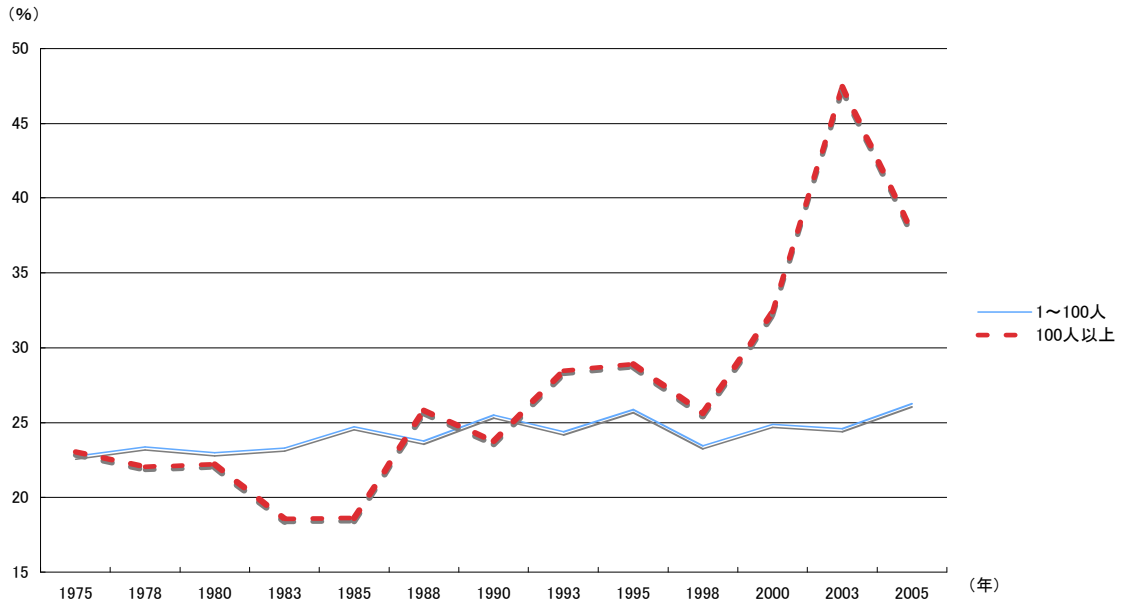
だが、1事業所あたりの平均出荷額は、近年の10～99人層の地域全体の出荷額におけるプレゼンス上昇の原因ではある。10～99人層のプレゼンス上昇の原因は10～29人層にあったが、その10～29人の規模層でのみ、1998年から2005年にかけて1事業所あたりの平均出荷額が、他の規模層が減額している中、3億3200万円から3億4000万円へと若干ながら増額しているからである。(図2-21)

各規模層のROS

一方、直近7年における大田区地域全体のROS急上昇の原因は、主にどの事業所規模層にあったのだろうか。次に、その点を確認していく。

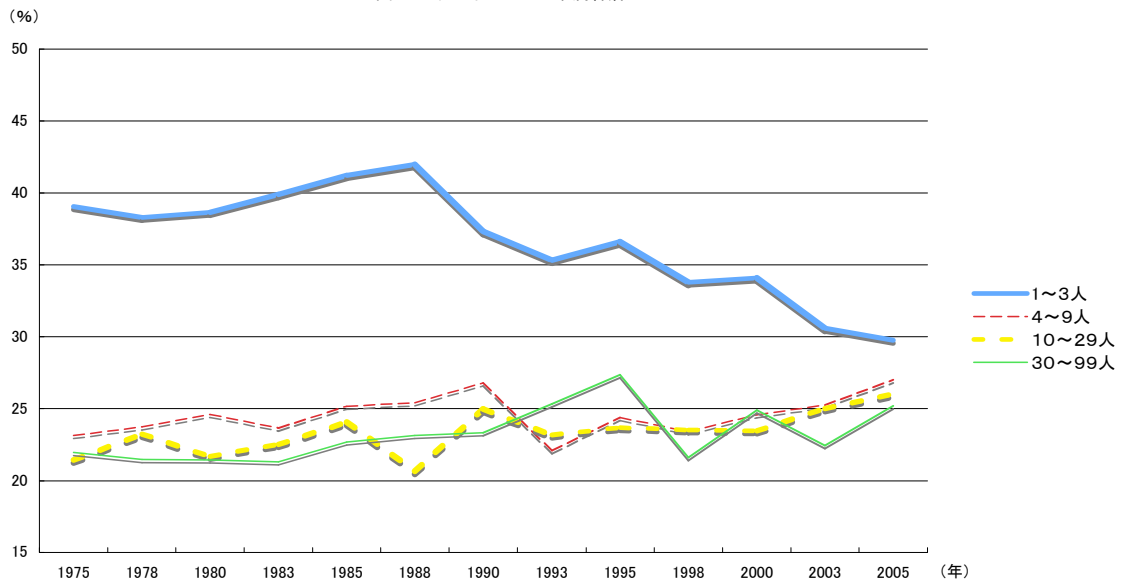
図2-22は大田区の100人以上層と100人未満層のROSの推移を、図2-23は100人未満の各層のROSの推移を表わしている。これらのグラフより「直近7年における大田区地域全体のROS急上昇の最大の原因は、従業員数100人以上層のROS急上昇にある。ただ、100人未満の各層のROSも、地区全体のROSへの影響が少ない最も小さい規模層である従業員数1～3人規模層を除けば、低下はしておらず、その結果、100人未満の層全体としてのROSも一定の水準が維持されている。」と言える。

図2-22: 大田区の100人以上層と100人未満層のROS



出所) 図2-14と同じ

図2-23: 大田区の100人未満各層のROS



出所) 図2-14と同じ

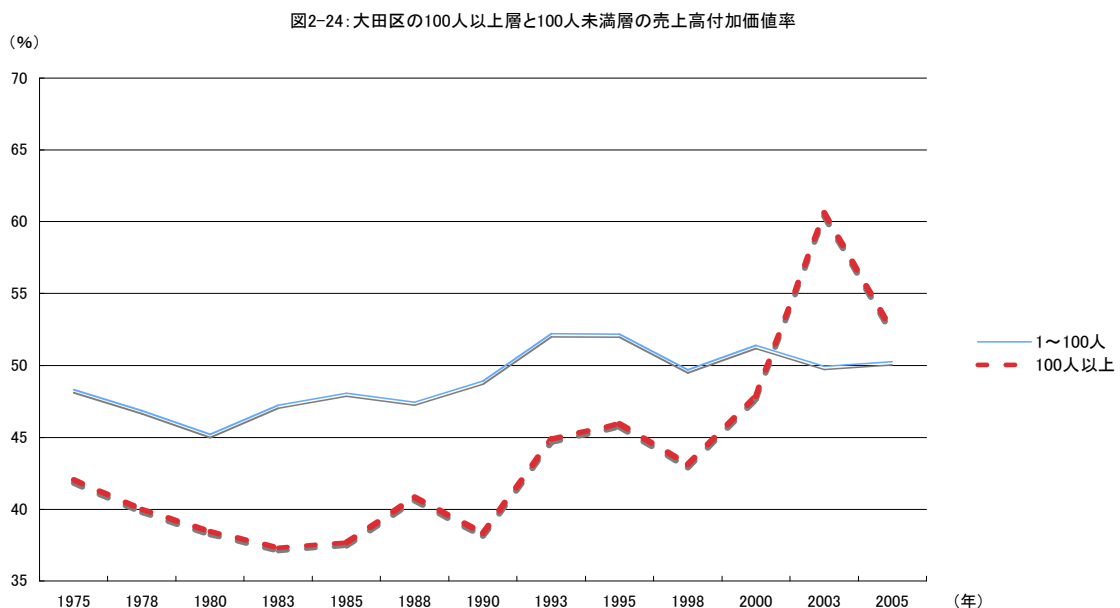
従業員数100人以上の層のROSの急上昇には目を見張る。1998年までの期間では、従業員100人以上の規模層のROSは、やや変動をしつつも、10%後半から20%の間を安定的に推移してきた。それが1998年以降急上昇する。1998年に26%であった従業員数100人以上の大規模層のROSは、2003年には47%を記録し、2005年には揺り戻しが起こって低下したが、それでも38%と1998年以前の期間にはない高水準にある。従業員100人以上の規模層は、直近7年の出荷額の著しい減少でも最大の原因であったが、それと同時に、ROSの急上昇でも最大の原因なのである。(図2-22)

その一方で、100人未満の各層のROSでは、従業者数1～3人規模層だけは、80年代後半から一貫した低下傾向にあり、1998年から2005年にかけても34%から30%へと4%ほど低下している。しかし、それ以外の層では低下は見られない。どの層のROSも全期間に渡って安定的に推移している。1998年から2005年にかけての推移も、従業者数4～9人規模層では23%から27%、従業者数10人から29人規模層では24%から27%、従業者数30人から99人規模層では22%から25%へと、むしろ若干上昇しているのである。

(図2-23) また、100人未満の層全体としてみた場合でも、そのROSは全期間に渡って25%前後を極めて安定的に推移している。(図2-22) このことは、成長性(規模)の推移の結果とセットで見た場合、特に注記しておくべき事実となる。出荷額に関しては、100人未満の層全体としての値も各層の値も、直近7年間で(というよりバブル崩壊以降)減少していたからである。

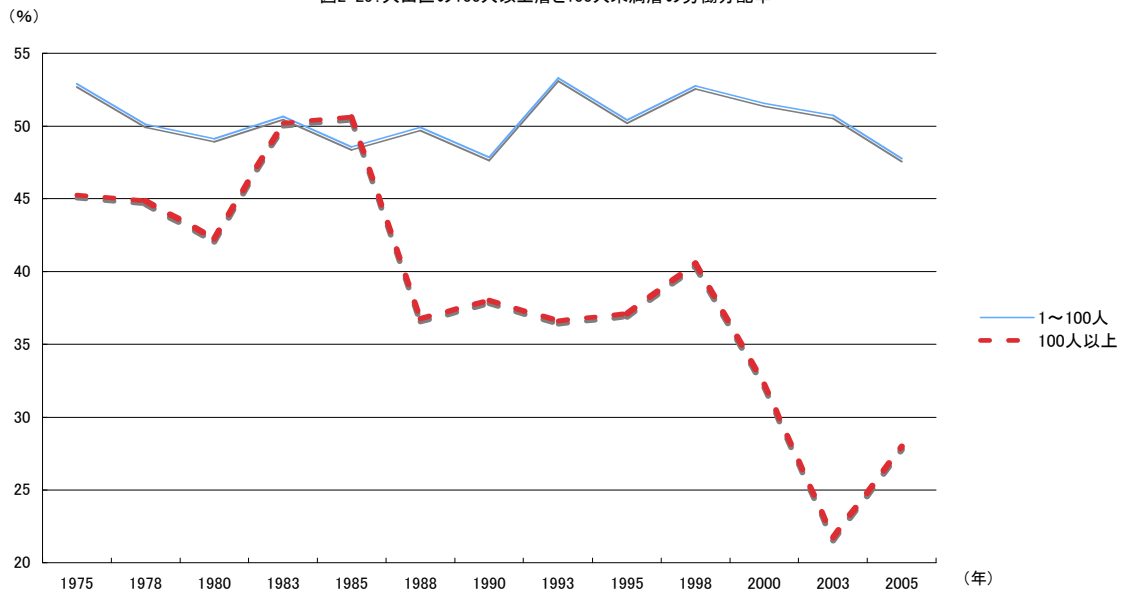
各規模層の売上高付加価値率と労働分配率

次に、各規模層のROSの推移の原因を探るために、各規模層の売上高付加価値率と労働分配率の推移を見ていく。図2-24、図2-25、図2-26、図2-27より「直近7年における、従業者数100人以上層のROS急上昇の原因は売上高付加価値率の急上昇と労働分配率の急低下の両方にあること、従業者数1～3人の最小規模層のROS低下の原因は売上高付加価値率の低下にあること、それ以外の100人未満の各層と100人未満の層全体のROS維持の原因は売上高付加価値率の維持と労働分配率の維持の両方にあること、がわかる。」。



出所) 図2-14と同じ

図2-25: 大田区の100人以上層と100人未満層の労働分配率



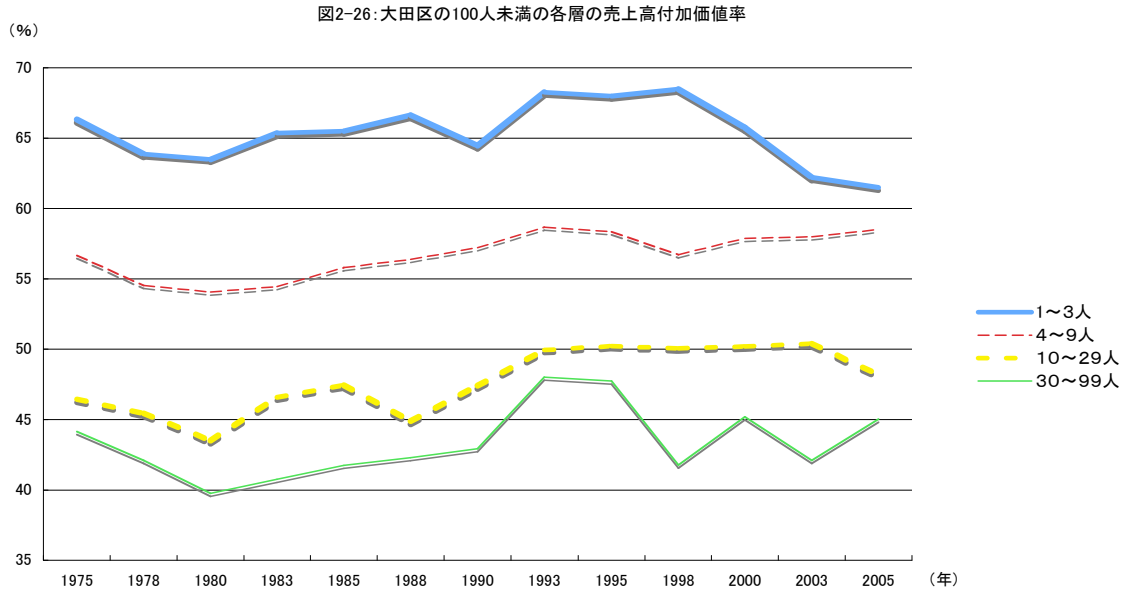
出所) 図2-14と同じ

従業者数100人以上の層の直近7年間における労働分配率の低下と売上高付加価値率の上昇は、凄まじい。従業者数100人以上の大規模層の労働分配率は全期間に渡って下降傾向にあり、また、売上高付加価値率の方も全期間に渡って上昇傾向にあるのだが、直近7年間とそれ以前の期間では程度が明らかに異なる。1975年から1998年の23年間で、従業者数100人以上の規模層の労働分配率は45%から41%へと4%低下し、売上高付加価値率は42%から43%へと1%上昇した。それに対して、1998年から2005年のたった7年間で、同規模層の労働分配率は41%から28%へと実に13%も低下し、売上高付加価値率も43%から52%へと9%も上昇している。労働分配率も売上高付加価値率の両方も従業者数100人以上の規模層の直近7年におけるROS急上昇の大きな原因なのである。

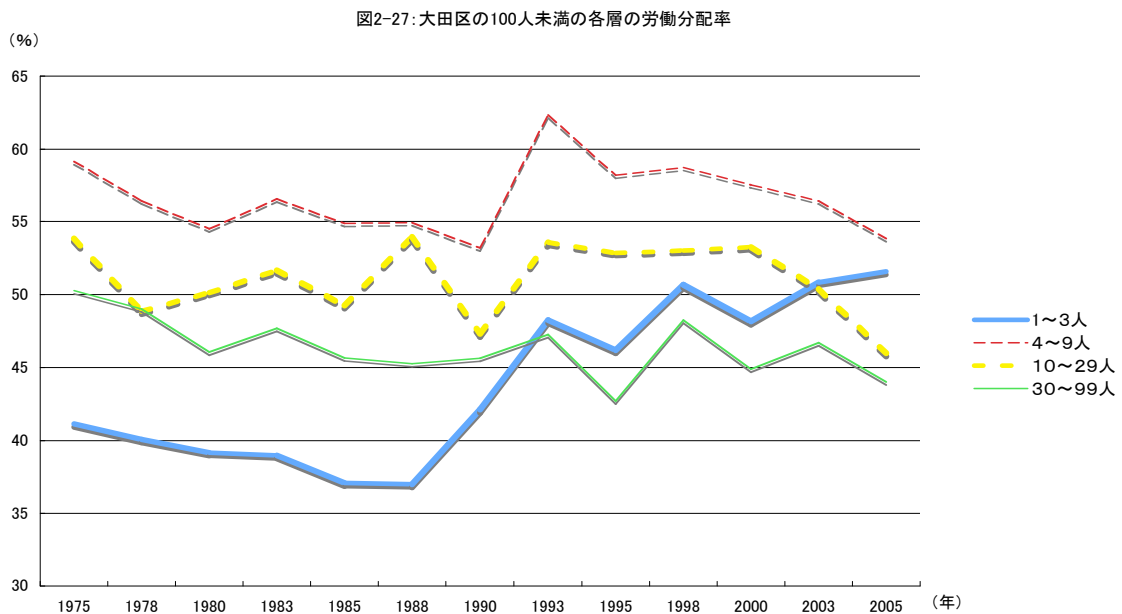
(図2-24) (図2-25)

その一方で、従業者数1~3人規模層の直近7年のROS低下の原因は、売上高付加価値率の方だけにある。1998年から2005年にかけて、同規模層の売上高付加価値率の方は68%から61%へと7%ほど低下しているが、労働分配率の方は51%から52%へとほぼ横ばいだからである。なお、同規模層のROSの低下は80年代後半から既に始まっていた傾向だが、1998年以前の低下の原因は直近7年の低下とは異なり労働分配率の方のみにある。80年代後半から1998年にかけて、同規模層の労働分配率は上昇しているが、売上高付加価値率は横ばいあるいは緩やかな上昇をしているからである。(図2-26) (図2-27)

最後に、従業者数1~3人規模層を除いた100人未満の各層と100人未満の層全体の直近7年における労働分配率と売上高付加価値率の推移についてだが、どちらの比率ともかなり安定的に推移している。



出所) 図2-14と同じ



出所) 図2-14と同じ

1998年から2005年にかけての1-3人規模層以外の100人未満の各層の労働分配率の推移を見てみると、従業員数4-9人規模層では59%から54%への5%の低下、従業員数10-29人層では53%から47%への6%の低下、従業員数30-99人層では48%から44%への4%の低下と、どの規模層も低下はしているその割合は緩やかである。(図2-27) また、100人未満の層全体として見ても53%から48%への5%の低下と、同様な結果が出ている。(図2-25)

同じように、1998年から2005年にかけての各規模層の売上高付加価値率の推移を見て

みると、従業者数 4～9 人規模層では 57%から 58%への 1%の上昇、従業者数 10～29 人層では 50%から 48%への 2%の低下、従業者数 30～99 人層では 42%から 45%への 3%の上昇と、こちらでは上昇している規模層と低下している規模層両方見うけられるが、低下にしても上昇にしてもその度合いはかなり緩やかである。(図 2-26) また、100 人未満の層全体として見た場合は、変動の度合いが緩やかであるどころか 50%で横ばいしている。(図 2-24)

以上の結果より、直近 7 年において従業者 1～3 人規模層を除いた 100 人未満の各層と 100 人未満の層全体の ROS が横ばいした原因は、売上高付加価値率と労働分配率の両方にあるとあってよいであろう。なお、これらの各規模層の売上高付加価値率と労働分配率は、1998 年以前の期間においても、短期的な変動はいくつか見られるものの、全期間に渡って一定の水準で安定的に推移している。(図 2-24) (図 2-25) (図 2-26) (図 2-27)

第 4 節 どの現象をどの視点から更に研究すべきか

更に研究すべきは「中小企業集積群の規模縮小下での収益性維持」

第 2 節と第 3 節では、大田区地域全体と各規模層の成長性と収益性に関する最近 7 年の推移の事実を、把握してきた。本節では、マクロ財務データによって把握してきた様々な事実と一般的な事実認識や理論認識に基づいて、更に詳しく研究すべき現象を抽出し、その現象をどのような視点から研究していくべきかを限定する。

更なる研究の必要がある現象とは、「常識的に考えるとパラドキシカルに思えるような事実と事実の組み合わせ」によってできている場合が多い。大田区の成長性の推移に関する事実と収益性の推移に関する事実の間には、そのようなパラドキシカルな事実と事実の組み合わせは、少なくとも二つある。一つは、直近 7 年における大田区‘全体’の「規模（出荷額）の急激な縮小（減少）」と「収益性の急上昇」という事実の組み合わせである。

ただ、この現象の不思議さは、第 3 節の事業所規模別に各層に分類した分析結果により、基本的には解消できたと思われる。直近 7 年の大田区‘全体’の「規模（出荷額）の急激な縮小（減少）」の最大の原因も「収益性の急上昇」の最大の原因も 100 人以上の事業所層にあったからである。分析結果をまとめれば、「大田区全体の数値への影響が大きい 100 人以上の層において、事業所の数が撤退あるいは産業分類の変更によって減少し、相対的に出荷額の少なくかつ ROS が高い事業所が残ったために、‘大田区全体’の規模の縮小と ROS の急上昇が同時に起きた。」と説明できるのである。

もちろん、この現象についても、さらに調べなければならない問題は残っている。例えば、「100 人以上の大規模層の事業所数の減少の原因は、撤退と産業分類の変更のどちらにあるのか」や「原因が撤退にある場合、撤退した企業は具体的にはどのような企業なのか」等の問題がそれにあたる。ただ、それらの課題は、本格的なリサーチが必要なトピックとなりうる類いのものではないと思われる。それゆえ、本報告書では、このトピックについては、これ以上踏み込まない。

ところが、事業所規模別各層への分類分析は上記の現象の不思議さを解消したと同時に、新しい不思議な現象も浮き彫りにした。それが、バブル崩壊以降の大田区‘中小企業集積群’の「規模（出荷額）の長期的な縮小（減少）」と「収益性の維持」という事実の組み合

わせである。

分解分析でよくあるパターンは、分解によって派手な動きを見せる部分の影響を排除してみた結果、残った部分の方は一般常識や既存の理論で推測可能であった、というパターンであろう。しかし、今回はそうではなかった。今回の分解分析で残った部分に該当するのは100人未満の規模層であるが、その規模層のバブル崩壊以降の出荷額は、100人以上層と同様に右肩下がりに「減少」していた。その一方で、同時期の100人未満の層のROSは「横ばい」であった。たしかに100人以上の層の規模の「縮小」とROSの「上昇」の組み合わせに比べれば驚きは少ないが、通常現実の世界では、特に日本においては、集積地域の衰退を意味する集積規模の「縮小」はROSの「低下」を伴うことが多いことを考えると、100人未満層のROSが規模の「縮小」する中で「維持」されていた、というのは一見するとパラドキシカルでかつ十分に驚きに値する事実の組み合わせであるだろう。

なお、厳密に言えば、本章で用いた従業者数100人未満層と一般的に言う‘中小企業群’の間にはズレがある。中小企業庁の定義では、中小企業とは従業者数300人未満の規模の企業のことを指すからである。また、本章以降の報告書でも‘中小企業群’と言った場合、上記の中小企業庁の定義にのっとっている。しかし、従業者数100人以上層の分析結果に基づいて考えると、従業者数300人未満層にした場合の分析結果と従業者数100人未満層の分析結果の間には、少なくとも本章の基本的な結論に影響を与えるような相違（ここでいえば、例えば、バブル崩壊以降のROSの推移「横ばい」ではなく「低下」になるというような相違）、はないと思われる。それゆえ、以下では、あえて従業者数‘100人未満層’のデータ分析の結果イコール‘中小企業群’のデータ分析の結果と見なして、話を進めていくことにする。

集積地域の収益性を決定する要因

では、その抽出した「バブル崩壊以降の大田区中小規模層の規模縮小下における収益性の維持」という現象は、なぜ更なる研究をしなければならない現象なのか、そして、どのような視点から研究すべき現象なのだろうか。それを検討する目的で、以下では、一般的な事実認識や理論、そして、本章の財務データ分析の結果を基に、この現象を説明する仮説を考えていく。

集積地域の収益性変容（維持）の原因を体系的に考察するためには、まず、「集積地域の収益性を決定する要因が何であるか」と「その決定要因を変化させる要因は何であるか」を明らかにしておく必要があるだろう。ゆえに、それらを説明することから始めていく。

まず、集積地域の収益性を決定する要因についてだが、その要因は‘事業効率に関連しない要因’と‘事業効率に関連する要因’の二つに大きく分類することができる。

第1節で説明した経済学以外の理屈（例えば、株主重視か従業員重視かの選択や家族経営企業の税金対策）による労働分配率への影響は、‘事業効率に関連しない要因’の中で最も影響の大きい要因の一つである。しかし、第3節で確認したように、従業者数100人未満層のバブル崩壊以降の収益性の推移は、それらの影響に左右されない売上高付加価値率で見た場合でも、「横ばい」であった。¹⁹よって、この要因については大田区中小企業群の

¹⁹ ROS、労働分配率、売上高付加価値率の理論的意味については、第1節で確認されたい。

ROS維持の大きな原因ではない、と考えて良いと思われる。

もちろん、経済学以外の理屈による労働分配率への影響以外にも‘事業効率に関連しない要因’は様々ある。例えば、統計の調査方法の変更、会計制度の変更、企業の会計政策の変更、分業の細かさの変容、等の収益性への影響がそれに該当する。²⁰ただ、これらについては、データの制約などの理由により、検証することが非常に難しい。そして、少なくとも今回の調査では深く調べることができていない。それゆえ、次善的に以下では‘事業効率に関連しない要因’の影響はなかったと仮定して議論を進めていく。

一方、‘事業効率に関連する要因’についても、いくつかの要因に分類することができる。そのフレームワークを表した図が、図 2-28 である。この図から分かる通り、ある集積地域の収益性決定要因は、①所属諸産業への需要、②競争相手の圧力、③売り手の交渉力、④買い手の交渉力、⑤所属企業群のオペレーション効率、の5つに分類できる。²¹

ミクロ経済学の需要曲線、供給曲線の話を出すまでもなく、①その地域が生産している製品・サービスの需要の大きさは、集積地域の収益性を左右する最も大きな要因であることは明らかだろう。²²当然、需要が大きいほど、集積地域の収益性にはプラスの影響を与える。景気変動という言葉があることからわかる通り、各製品・サービスの需要の大きさの変動は共通する部分も多い。しかし、同時期でもエレクトロニクス産業が好調である一方で建設業は不調であるというように、異なる部分も当然あるだろう。それを考慮して、①では単に需要とは書かず、所属諸産業の需要と記した。²³

仮に所属諸産業へもたらされる需要の大きさは同じであっても、それをどう分けるかによって集積地域の収益性は変わってくる。所属諸産業内のプレイヤー間では利潤の取り合いが起こるからである。そして、その利潤の取り合いの結果も集積地域の収益性に大きな影響を与える。その利潤の取り合いの影響は集積地域との関係によって、②競争相手の圧力、③売り手の交渉力、④買い手の交渉力、の3つに大きく分類することができる。²⁴

最も分かり易いのは②競争相手の圧力だろう。例えば、ライバル関係にある集積地域の競争力が強くなることは、自らの集積地域の収益性にはマイナスの影響を与える。

²⁰ ある地域で行う2つの活動を企業間で分業した場合、分業関係にある企業間の取引は売上にカウントされる。一方、分業せずに一企業内で両方の活動を行った場合、この売上は発生しない。したがって、ある地域内で企業間分業がより細かく行われるほど、ROS(あるいは売上高付加価値率)の分母である売上高が余計にカウントされるため、その地域全体のROS(あるいは売上高付加価値率)は低下するのである。この影響は‘事業効率に関連しない要因’に属するものであろう。しかし、地域内分業構造がROS(あるいは売上高付加価値率)に与える影響には、この影響以外に‘事業効率に関連する’影響も存在する。それについては後述する。

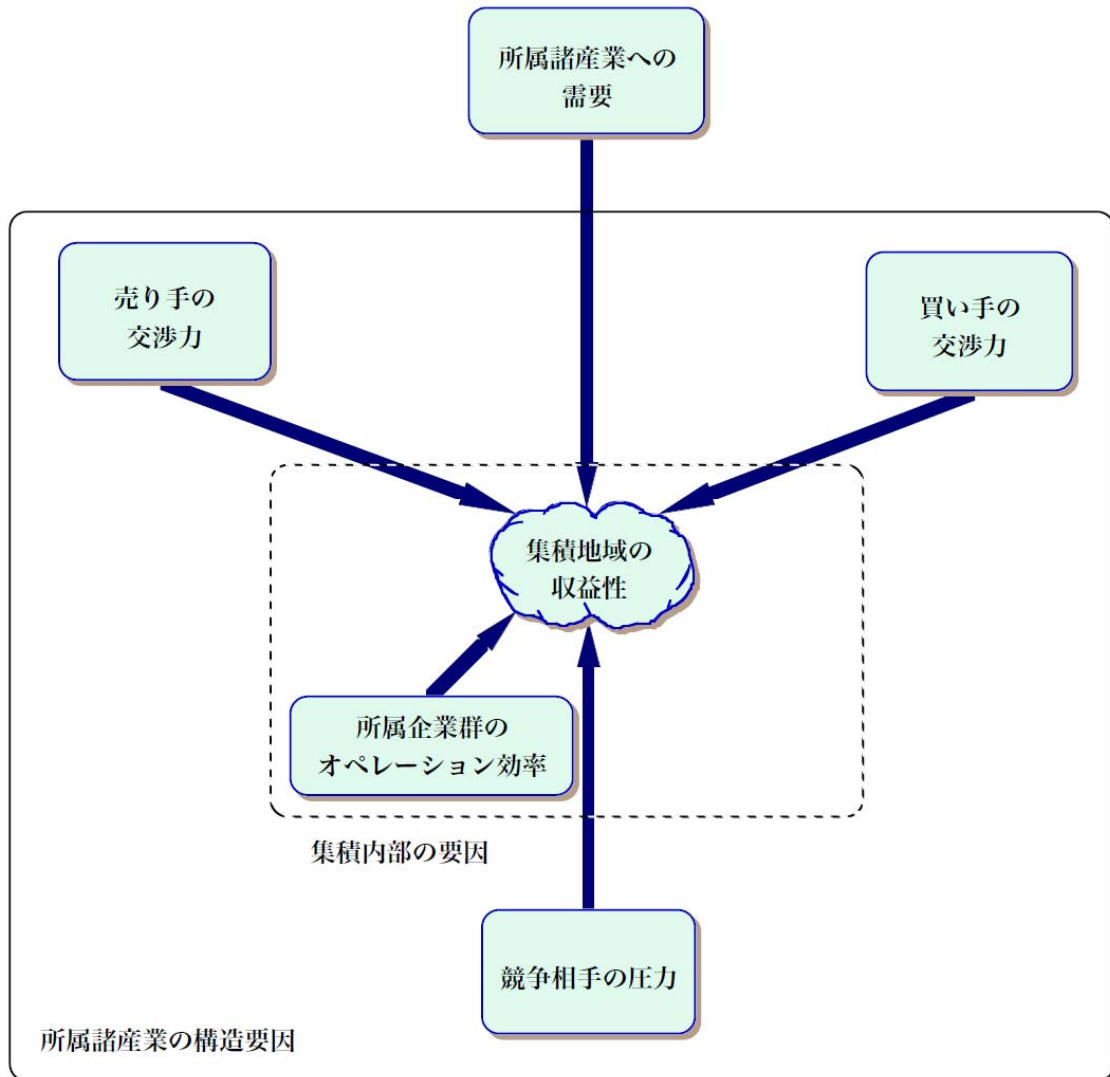
²¹ なお、現実的には①から⑤は完全に独立しているわけではなく、重複もしているし、各要因と各要因の間にも関係は強く存在する。しかし、便宜上あえてこのように分類した。

²² 企業や企業群の利益率が需要に大きく左右される点については、例えば、岸本 [2008] で分析が行われている。岸本 [2008] は、日本企業の利益率水準の長期的な推移(低下)が、国内需要の推移(低下)によって大きく影響を受けていた点を、実証的に分析している。

²³ その地域が複数の産業に所属している場合も、当然ありうる。一般機械産業、金属加工産業、電気機械産業、とメインの産業が複数ある大田区はその典型例であろう。ただ、その場合でも、一つの地域が全ての産業の全ての製品・サービスを生産しているということはありません。上記の議論は当てはまる。

²⁴ この産業構造の収益性への影響に関するフレームワークについては、企業の収益性を左右する環境要因を分類した Porter [1980] の5フォースフレームワークを応用することによって構築した。ただし、ポーターの5フォースフレームワークでは、本章でいう②競争相手の圧力をより細かく、産業内の同業者間での競争の激しさ、新規参入の脅威、代替的な製品・サービスの脅威の3つに分類している。詳しくは Porter [1980] を参照してもらいたい。

図2-28：集積地域の収益性を決定する5つの要因



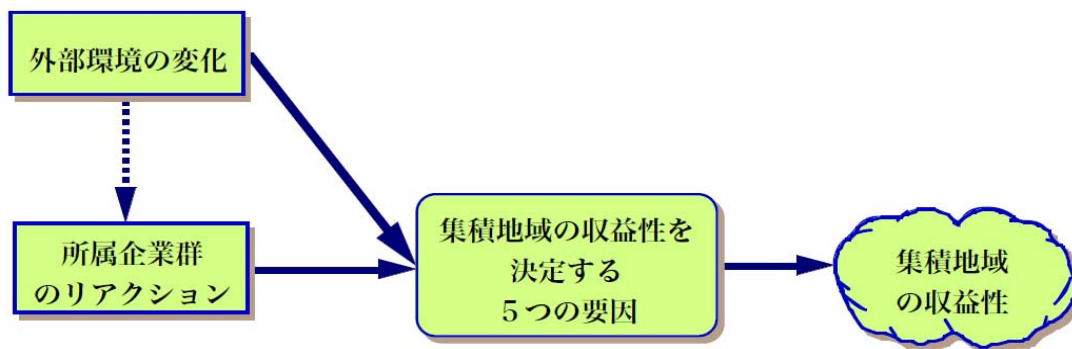
しかし、利潤を取り合う相手は何も競争相手だけではない。売り手（供給業者）や買い手との間でも取り合いは起こる。大田区で言えば、例えば、売り手に該当するのはアルミ等の材料供給企業であり、買い手に該当するのは部品の試作を頼む大手完成品メーカーなどである。そして、それらの③売り手の交渉力と④買い手の交渉力は強くなるほど集積地域の収益性にマイナスを与えるものであり、また、その強さは変化するものである。例えば、大手完成品メーカーの数が減少した場合、買い手の交渉力は強くなる。

さらに、仮に、所属諸産業へもたらされる需要も所属諸産業内での利潤の取り合いの構造も同じであっても、集積地域に所属する各企業の⑤オペレーション効率が変われば、収益性は変わってくる。ここではオペレーション効率とは、ある製品・サービスを生産・販

売する効率のことを指す。当然、同じ製品・サービスを生産していても、その生産・販売のためのオペレーションの効率が高いほど、収益性は上がる。

以上の収益性を決定する5つの要因の一つもしくは複数が変化することによって、集積地域の収益性は変化していく。それでは、その5つの収益性決定要因を変化させる要因に関しては、どのような分類ができるのか。それを表した図が、図 2-29 である。集積地域の収益性を決定する5つの要因を変化させる要因は、集積地域外部の環境の変化と集積地域に所属する企業群のリアクションの二つに分類することができる。

図2-29：集積地域の収益性を変化させる要因



収益性を決定する5つの要因に影響を与える外部環境の変化には様々なものありうるが、東アジア諸国の台頭などは、その例の一つだろう。大田区集積地域にとって、東アジア諸国の台頭は、まず、②競争相手の圧力の増大を通じて、地域の収益性にマイナスの影響を与えるだろう。さらに、東アジア諸国の台頭は、大田区製品の買い手にとって製品の購入先が増えることを意味するので、④買い手の交渉力の増大を通じて、地域の収益性にマイナスの影響を与えることもありうる。

そのような外部環境の変化に対応するために、集積内部の各企業は各々の活動を、何らかの形で変化させるリアクションをとる可能性がある。そのリアクションは、環境の変化が大きければ大きいほど、大々的なものとなるだろう。そして、その集積地域に所属する企業群のリアクションを通じて、収益性を決定する5つの要因は変化する。そのリアクションにも次項で詳述するように複数のタイプがありうるが、例えば、より高度な技術が必要とする製品へ製品ラインナップをシフトすることは、東アジア諸国の台頭に対するリアクションの一つであろう。そして、そのような高度な技術が必要な製品へは東アジア諸国の参入は困難であろうから、そのリアクションは②競争相手の圧力の低下あるいは④買い手の交渉力の低下を通じて、地域の収益性にプラスの影響をもたらすのである。

なお、現実では、集積内部の各企業の活動の変化は、外部環境の変化が起きなくても起きうる。日々の地道なオペレーション効率の改善などは、その一つであろう。しかし、集

積全体レベルで見た場合、地域全体の収益性に影響を与えるレベルの活動の変化は、やはり外部環境の変化をきっかけに起こることが圧倒的に多いと思われる。それゆえ、ここではあえて‘所属企業群のリアクション’という形で分類した。

では、具体的に大田区中小企業群のバブル崩壊以降の収益性に影響を与える外部環境の変化にはどのようなものがあったのか、それらの外部環境の変化はそれぞれ収益性にプラスとマイナスどちらの影響を与える変化であったのか、そして、それらの変化に対して所属企業群はどのようなリアクションをとったのか。次にそれらを考えていく。

大田区中小企業群の収益性に大きな影響を与える主な外部環境の変化としては、国内需要の低迷、東アジア地域や国内地方集積地域の台頭、資源・原料価格の高騰、情報化・機械化の更なる進展、後継者不足、等が挙げられる。各変化は収益性にどちらの影響を与えたか。

まず、国内需要の変化は、当然、①所属諸産業の需要の低迷を通じて、収益性に大きなマイナスの影響をもたらしたであろう。バブル崩壊以降、どの地域のどの産業の国内需要も大きく低迷していたが、それは大田区中小企業群においても同じであったと思われる。²⁵東アジア地域や国内地方集積地域の台頭は、②競争相手の圧力の上昇と④買い手の交渉力の上昇を通じて、大田区中小企業群の収益性に最も強い負の影響を与えた変化であると思われる。また、中国等での資源・原料の需要急増などによる資源・原料価格の高騰は、③売り手の交渉力を通じて収益性にマイナスの影響をもたらしたことが予想される。それらに対して、情報化・機械化の更なる進展は、一概に収益性にマイナスの影響をもたらす要因であるとは言えない。情報化・機械化の進展は⑤オペレーション効率の向上を通じて、収益性にプラスの影響も与えるからである。しかし、その一方で情報化や機械化の進展は、大田区の技術者の熟練の価値を相対的に低下させ、東アジアや国内地方地位の台頭に拍車をかけたという意味では、大田区中小企業群の収益性にとってマイナスの影響も与えていたと思われる。最後に、後継者不足についてだが、これは熟練技術者の退出などによる競争力の低下の結果、競争相手の台頭を容易にすることなどを通じて、明確に収益性にマイナスの影響を与える要因であっただろう。

以上のことから考えると、バブル崩壊以降の外部環境の変化はトータルとして、基本的に大田区中小企業群の収益性に大きな負の影響を与えやすい内容であったと、言ってよいだろう。そのことは裏を返せば、結果としての収益性の維持のために、外部環境の変化に対抗するための大きなリアクションが集積内の企業群で起きていたことが、推察される²⁶。

「分業システム」の視点からの更なる研究の必要性

大田区中小企業群は集積地域全体としてどのようなリアクションをとったのだろうか。それを体系的に考えるために、とりうるリアクションのタイプを分類することから始める。

²⁵ バブル崩壊以降の大田区工業の景気の低迷の具体的なデータについては、額田 [2008] p.38 の図 3-1「大田区工業の景況の推移」を参照してもらいたい。なお、大田区中小企業群が主に所属する一般機械、電気機械、金属か項の3つの産業の需要がバブル崩壊以降に著しくは増大していない点については、「工業統計表」から計算したこれらの産業の全国全体の出荷額により確認済みである。

²⁶ 以上の「環境変化」→「企業群のリアクション」の関係についての論理的推察が、現実の中小企業の事例から、いかにとらえられるかについては、第4章で述べられる。

環境の負の方向への変化に対して集積地域がとりうるリアクションは、大きく5つに分類することができる。その分類を表わしたのが表2-1である。

多くの人が一番始めに頭に浮かぶリアクションは、その時点で生産している製品・サービスや担当している工程は変えずに、それらのオペレーション効率を高める、というリアクションであろう。i)集積内部の様々な企業のオペレーション効率向上の成果の合計が、集積全体としてのリアクションとなる。そして、その成果は収益性を決定する5つの要因のうちの主に⑤オペレーション効率を通じて、集積全体の収益性にプラスの影響を与える。

表2-1:環境変化に対する集積群のリアクションのタイプ

i:オペレーション効率の向上	i	
	水平(製品・市場ポートフォリオ)	垂直(業務活動ポートフォリオ)
ii:集積全体としてのポジショニングの変更	ii-a	ii-b
iii:集積内の分業構造の変更	iii-a	iii-b

しかし、各企業がとりうるリアクションはそれだけではない。製品や工程を変える、というリアクションもありうる。その時点で生産している製品・サービスや担当している工程と比べて収益のあげ易い製品・工程に、ポジショニング(位置づけ)を変更するのである。例えば、他の企業がもっていないある技術を保有している企業ならば、その技術をより生かせるような製品・工程に移動するというリアクションである。なお、ここでいう収益のあげ易い製品・工程とは、より具体的にいえば、⑤オペレーション効率以外の4つの収益性決定要因が相対的にプラスに働いている製品・工程のことを指す。²⁷なお、廃業は「(収益のあげられるポジショニングがないから)ポジショニングするのをやめること」と捉えれば、究極的なポジショニングの変更(消滅)の一つと見なせるだろう。

それら集積内部の各企業のポジショニングの変更の合成として、ii)集積全体のポジショニングが変わっていく。ここでいう集積全体のポジショニングとは、ある集積地域がどの製品・サービス・工程を担当するか、という意味で用いている。そのポジショニングの変更は、ii-a)水平方向(製品・市場ポートフォリオ)の変更と、ii-b)垂直方向(業務活動ポートフォリオ)の変更、の二つに大きく分けることができる。ここでいうポートフォリオとは、いくつかのものの組み合わせ、まとまったグループを意味する言葉である。一方、業務活動とは、製品を顧客に届けるまでの長い仕事の流れ(工程)全体のことを指し、バリューチェーンといたりもする。²⁸

ところが、集積内部の各企業のポジショニングの変更がもたらすのは、ii)集積全体のポジショニングの変更だけではない。iii)集積内部の分業構造の変更、も半ば自動的に引き起こされる。この集積内部の分業構造の変更も同様に、iii-a)水平方向(製品市場ポートフォリオ)の変更とiii-b)垂直方向(業務活動ポートフォリオ)の二つに分類される。

²⁷ オペレーション効率の向上とポジショニングの変更の違いについての詳しい議論はPorter [1999] 第2章を参照されたい。なお、同書でポーターは、ポジショニングの変更こそ戦略であり、オペレーション効率の向上は戦略ではないと指摘している。

²⁸ 製品・市場ポートフォリオと業務活動ポートフォリオという概念の出所は伊丹 [2003] である。(ただし、伊丹 [2003] では、業務活動ポートフォリオは業務活動分野となっている。) これらの詳しい内容については、伊丹 [2003] 序章を参照されたい。

例えば、ある時点で A、B、C、D という 4 つの工程のうち集積内部では A を 5 社、B を 8 社、C を 10 社で担当していたとし、どの企業も単一工程専門企業であるとする。それが環境変化へのリアクションという形で、C 工程を担当していた 5 社が、C 工程をやめて A 工程にポジショニングを移動したとすると、集積内部の各工程を担当する企業数は A=10 社、B=8 社、C=5 社へと変化する。この変化によって、集積全体としてのポジショニングは変化しなくても、C 工程の各企業が受け持つ受注量が増減したり（＝水平方向の分業構造の変更）、A 工程と B 工程との間のやり取りにおいて取引相手や取引や協働のパターンが増減したり（＝垂直方向の分業構造の変更）というような、集積内部の分業構造の変更をもたらされる可能性は極めて高いのである。

iii) 集積内部の分業構造の変更は、i) オペレーション効率の向上や ii) 集積全体のポジショニングの変更に比べて、プレイヤーである集積内部の各企業で働く人々が自覚しにくいリアクションであるかもしれない。しかし、自覚はしにくくても、このリアクションが集積内部の多くの企業の収益性に、ひいては集積全体の収益性にかなり大きな影響を与えている場合は多い。例えば、集積内部の各企業のポジショニング変更の結果、集積外部の企業が直接的な顧客となるような工程を担当する企業数が集積内で増大すれば、④買い手の交渉力が増大することを通じて、その工程を担当する各企業の収益性にマイナスの影響をもたらす、ひいては集積全体の収益性にもマイナスの影響をもたらすかもしれない。その工程を担当する企業の廃業数が増大すれば、同様な論理で逆に収益性にプラスの影響をもたらすだろう。あるいは、集積内部の工程間の取引や協働のパターンが増減すれば、それらの変化が⑤オペレーション効率の変化を通じて集積全体の収益性を変化させる、ということも十分にありうるのである。

以上では、環境変化に対して集積全体としてとりうるリアクションのタイプについて説明してきた。それでは、大田区中小企業群は、どのタイプのリアクションを採ってきたのだろうか。一般的な事実認識やマクロ財務データ分析の結果を基に考える限り、大田区集積地域では、バブル崩壊以降の収益性に負の方向に影響を与える大きな環境変化に対して、全てのタイプのリアクションが起きていた、と推測される。

‘カイゼンの日本’という言葉が示すように、負の方向の大きな環境変化が起きた時に、地道なオペレーション効率の向上が活発に行われることは、よく指摘される日本製造業の特徴であり、そのことを実証した研究も多数存在する。²⁹そのような日本の製造業の国際的な競争力を下支えしてきた代表的な地域の一つであり、日本の製造業の象徴のような地域の一つである大田区で、バブル崩壊以降の負の環境変化に対して、i) オペレーション効率の向上を試みる活動が活発に行われていた、ということは容易に想像できるだろう。

だが、前項で見てきたように、バブル崩壊以降の大田区の負の方向の環境変化は非常に激しい。その激しいマイナスの影響を i) オペレーション効率の向上のみで相殺しきれずとは、考え難い。やはり、集積内部の多くの企業が、高付加価値製品や工程へ転換・シフトしたり、それができない企業は廃業したり、というポジショニングの変更で分類されるリアクションも起こしたと思われる。そして、各企業のポジショニングの変更の結果、ii)

²⁹ 一例を挙げておくと、岸本 [2008] では、日本企業全体の傾向として、石油危機が起こるたびに石油使用効率の改善が活発化することを、マクロレベルの財務データや貿易統計等を利用して、実証を行っている。

集積全体としてのポジショニングの変更とiii) 集積内部の分業構造の変更が、集積全体の収益性にトータルとして大きくプラスの影響を与える方向で、起きていたと思われる。

本章のマクロ財務データ分析の結果にも、それらが起きていたことを予想させる痕跡が見られる。例えば、バブル崩壊以後の100人未満の規模層の出荷額は、1事業所あたりの出荷額を維持しながら集積の構成要素である事業所数を減少させる形で、減少していた。また、100人未満の各規模層の中では、売上高付加価値率を維持していた10～100人規模層が1事業所あたりの出荷額を上昇させることによって、集積全体におけるプレゼンス(=存在感)を上昇させていた。そして、売上高付加価値率が低下している唯一の規模層が最小規模層である1～3人層であった。これらの結果は、相対的に収益を生み出し易い製品・工程へポジションを移動(あるいは拡張)可能な企業群はそのようなポジショニングの変更を実行に移し、その結果としてプレゼンスを高める一方で、資金的制約や技術的制約等の理由でそれが実行できない企業群は、環境変化の負の影響を直接的に受けて、規模の縮小を伴いながら売上高付加価値率を低下させてしまいか、廃業という究極的なポジショニングの変更によってその存在を消滅させてしまっている、というようなことが起こっていたことを予想させる。仮にそのようなことが大々的に起こっていたならば、それは集積全体の(垂直方向と水平方向の両方の)分業構造の変更を必然的に伴うし、集積全体のポジショニングが変更している可能性も高いだろう。

しかし、今回のマクロ財務データ分析からは、集積全体のポジショニングと分業構造の変容に関する内容を、これ以上詳細に推測することはできない。具体的にどのように集積全体としての製品・市場ポートフォリオと業務活動ポートフォリオが変容したのか、どのように分業構造が変化したのか、を解明するには更なる調査・研究が必要なのである。

そして、それらの更なる詳細な調査・研究を行わない限り、バブル崩壊以降の大田区中小企業群における規模縮小下での収益性維持、という現象の解明を終えることはできないと思われる。本章のような考察では、「集積全体のポジショニングと分業構造の変容という要因が、収益性の維持に大きな影響を与えている要因の一つである」ということは限定できても、「それらの要因が具体的にどのような論理で収益性の維持につながっているのか」を明らかにすることはできないからである。そして、A(=集積全体のポジショニングあるいは集積内部の分業構造の変容)とB(=収益性の維持)をつなぐ論理を考察するためには、やはり、そもそもAの内容を詳しく知る必要がある。

そのAの大きな内容の一つとなりうるのが、「分業システム」である。第1章で説明したように、分業システムとは「域内に需要を投入する主体を終着点として、そこに実際に製品を届けるまでに、域内企業群が他企業と協働関係を持っておこなう仕事の仕組みの相対のこと」を指し、その具体的内容は、①域内と域外がどのような分業関係にあるのか、②域内が担う工程はどのような分業単位に分けて行われるのか、③分業単位間はいかに調整されるのか、の3つの観点から捉えられる。つまり、本報告書がいう「分業システム」とは、本章でいう垂直方向(業務活動ポートフォリオ)の集積全体のポジショニング(ii-b)と集積内部の垂直方向の分業構造(iii-b)に該当する内容なのである。

これまでのバブル崩壊以降の大田区中小企業群の変容についての研究は、「各企業の経営」の変容についての内容が多かった。(例えば、奥山[2005]、[2006]、中小企業研究センター[2006]、山田[2009]。)それは、すなわち、それらの調査・研究を環境変化に対

する大田区中小企業群のリアクションについての調査・研究として見た場合、どちらかと言えば、オペレーション効率（i）や水平方向（製品・市場ポートフォリオ）の集積全体のポジショニング（ii-a）と集積内部の水平方向の分業構造（iii-a）についての変容の調査・研究が主流であったことを意味する。その一方で「分業システム」の変容については、中小企業センター〔2006〕の第2章で軽く触れられている程度で、その調査・研究が大変薄い。

もちろん、オペレーション効率の向上や水平方向の集積全体のポジショニングと集積内部の分業構造の変容が、大田区中小企業群全体としての収益性の維持に大きく寄与していた点については、上述したように本報告書も同意見である³⁰。しかし、そのことは「分業システム」が変容しなかったこと、そして、その結果「分業システム」が集積全体の収益性の維持に貢献していなかったこと、を意味しない。というより、水平方向の集積全体のポジショニングや集積内部の分業構造が大きく変容すれば、それに伴って「分業システム」の方も集積全体の収益性に何らかの大きな影響を与える形で変容する、という方が自然の流れであろう。水平方向の集積全体のポジショニングや集積内部の分業構造が大きく変容しているにもかかわらず、企業間の「分業システム」が変容前と全く同じものであったならば、当然、業務活動に支障をきたすようなシステム不全が起きる可能性が高いからである。³¹ ただし、そのように付随的に起きた「分業システム」の変容が結果的に集積全体の収益性に与える影響は、プラスとマイナスの両方の場合がありうるだろう。そして、大田区の「分業システム」の変容がどちらの方向の影響を与えたものであったのかは、実際に変容の内容を詳細に調べてみなければわからない。

以上のことから、「バブル崩壊以降の大田区中小規模層の規模縮小下における収益性の維持」という不思議な現象を解明するための更なる研究は、「分業システム」の視点で行う必要がある、と考えられるのである。

その「分業システム」の変容に関する更なる詳細な研究は、上述したようにマクロ財務データ分析という手法だけでは、おそらく不可能であろう。それは必然的に、分業システムの変容はインタビュー調査等による事例分析でしか解明できないを意味する。個別企業の事例から得られた事実の切れ端をつなぎ合わせることによって、地域全体の分業システムを推測する他に方法がないのである。だから、本報告書では更なる詳細な研究が複数の個別企業の事例によって行われている。そして、その結果を報告するのが、次章以降の内容であり、より具体的に言えば、第3章では「分業システムの変容の実態」が、第4章では「分業システムの変容の理由」というトピックの中で「外部環境の変化と分業システムの変容の間の因果関係」が、第5章では「分業システムの背後にある論理」というトピックの中で「新旧両方の分業システムの経済合理性」が、そして、それらの章の内容を基に第6章では「分業システムの変容と収益性の維持の間の論理」が考察されていく。

³⁰ 効率の悪い企業が廃業・淘汰されるという形での水平的な分業構造の変容は、いわゆる経済学が指摘する市場経済のメカニズムのメリット通りに、規模縮小下での収益性の維持に、重要な影響を与えていたと思われる。

³¹ これと同じような主張は、産業集積の世界だけでなく、企業の経営戦略の世界においても見られる。例えば、Porter〔1985〕では、Porter〔1980〕で主張した業界の選択だけでなく、業界選択後にその業界のバリューチェーンをマネジメントすることも、企業の収益性に大きな影響を与える、と類いの議論が展開されている。なお、ポーターのいう業界と企業のバリューチェーンは、本章でいう製品・市場ポートフォリオと分業システムに該当する。

補論：「データ・事例連結法」の薦め

本章からわかるように、本報告書では、プロジェクト全体として、データ分析によって視点を限定し、個別事例分析によって詳細考察を行う、という分析手法を採用しているが、我々は、この分析手法には産業集積に関する他の様々な研究でも当てはまる本質的な利点が存在する、と考えている。最後に、それを補論という形で述べる。

ここでは、調査・研究を「視点を限定するまでの段階（＝視点限定段階）」と「限定後により詳細な考察を行なう段階（＝詳細考察段階）」の二段階に分類し、それぞれの段階を事例分析とデータ分析のどちらで行なうのかを選択することを、プロジェクト全体の分析手法の選択とよんでいる。本章第1節で先に示した図2-1を用いてより詳しく説明すると、一回目の事実把握、問題抽出、仮説提示、視点限定のサイクルを回す段階が視点限定段階に相当する。一方、詳細考察段階には、二回目以降のより細かな事実把握、問題抽出、仮説提示、視点限定だけでなく、政策提言や仮説検証が含まれる。もちろん、問題抽出で終わる調査もあれば、仮説検証まで行なう研究もあるというように、詳細考察段階でどの作業が終着点となるかは、各調査・研究で違いはあるだろう。しかし、明示的であるかどうかは別として、どの調査・研究プロジェクトにおいても、基本的に二つの段階が存在するだろう。

表2-2: 調査・研究プロジェクト全体の分析手法の分類マトリクス

視点限定段階 \ 詳細考察段階	データ	事例
データ		本調査プロジェクト
事例		

表2-2は、調査・研究プロジェクト全体の分析手法を分類したマトリクスである。マトリクスの縦軸は視点限定段階でメインに採用する分析手法を、横軸は詳細考察段階で主に採用する分析手法を示している。

この表に基づいていえば、本調査プロジェクトで採用した分析手法は、視点限定段階をデータ分析で、詳細考察段階を事例分析で行なう分析手法に分類される。³²以下ではこの本プロジェクト全体の分析手法をデータ・事例連結法と呼ぶことにする。

データ・事例連結法の利用は、実は、その他の分析手法を用いた場合に起こる可能性がある問題点を起きにくくするための一つの手段となりうる。

データ分析と事例分析の各々の得手不得手を簡単にまとめると、次のようになるだろう。データ分析（特に、マクロデータ分析）はデータというその事実把握法の特性ゆえに、調査対象全体をバランスよく把握・考察できることに利点があるが、その半面、詳細で具体的に把握・考察する作業にはあまり向かない。それとはちょうど逆に、事例分析は限定された狭い領域をより具体的に深堀する形で把握・考察することには適しているが、全体を網羅的に把握・考察しにくくなる点に弱点を持つと思われる。

それゆえに、視点限定段階と詳細考察段階の両方をデータ分析のみで行なう調査・研究（＝

³² もちろん、視点限定で事例分析を採用しているし、詳細考察でデータ分析も採用している（例えば、仮説の証拠として）が、大きな流れとしてはこうである、とここでは言いたい。

表 2-2 のマトリクスといえば、左上に分類させる分析手法を採用した調査・研究) では、調査・研究対象の詳細で具体的な把握・考察が不十分になったり誤った方向に進んでしまうという問題を、他方、両方を事例分析のみで行なう調査・研究 (=表 2-2 のマトリクスでいえば、右下に分類される分析手法を採用した調査・研究) では、調査・研究対象全体の把握や事例調査を全体に位置づける作業が疎かになったり誤ったりするという問題を、抱える傾向にあった。特に後者の問題は、事例 (=個別企業) と調査対象 (=地域全体) に距離がある集積地域を対象とした調査・研究では、非常にクリティカルな問題となる。なお、視点限定段階を事例で詳細考察段階をデータで行った調査・研究 (=表 2-2 のマトリクスでいえば、左下に分類される分析手法を採用した調査・研究) では、両方の問題を抱える恐れが高くなる。

データ分析と事例分析の得手不得手を考えれば、焦点限定段階をデータ分析で行ない、そのデータ分析に基づいて詳細調査段階を事例調査で行なうデータ・事例連結法では、そのような問題が起きにくくなることは明らかである。しかし、データ・事例連結法による研究は、事例とデータのどちらか一方のみを利用した研究と比べると、それほど活発には行われてこなかったように思われる。このことを考えると、データ・事例連結法は集積地域を対象とした調査・研究プロジェクトで、特に学術的な研究でもっと活発に利用されるべきだと思われる。

(岸本太一)

参考文献

- 伊丹敬之, 2003. 『経営戦略の論理 第3版』, 日本経済新聞社
- 伊丹敬之, 2006. 「利益率の格差分析とは」(伊丹敬之編著, 2006. 『日米企業の利益率格差』有斐閣, 序章, pp.1-14)
- 岸本太一, 2006. 「マクロ・レベルの利益率日米比較」(伊丹敬之編著, 2006. 『日米企業の利益率格差』有斐閣, 第2章, pp.61-106)
- 岸本太一, 2008. 「日本企業の ROA 水準長期的低下の論理ー内需成長率、為替レート、石油輸入価格、を中心的視点としてー」 一橋大学大学院商学研究科博士単位取得論文
- 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単位取得論文
- 額田春華, 2008. 「産業集積における『内発的発展』に関する調査研究(大田区の『柔軟な連結』の歴史的展開の事例として)」 中小企業基盤整備機構平成19年度ナレッジリサーチ事業報告書
- 奥山睦, 2005. 「メイド・イン・大田区: ものづくり、IT に会う」サイビズ.
- 奥山睦, 2006. 「大田区スタイル: 産学官連携×IT ものづくりの復活!」アスキー.
- 大田区産業経済部産業振興課, 2007. 『大田区の産業に関する実態調査報告書』
- Porter, M.E., 1980. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitives*, The Free Press
- Porter, M.E., 1985. *Competitive Advantage*, The Free Press
- Porter, M.E., 1999. 『競争戦略論 I』 ダイヤモンド社, (竹内弘高訳)
- 関満博・福田順子, 1998. 『変貌する地場産業ー複合金属製品産地に向かう燕』 新評社
- 中小企業研究センター, 2006. 『東京都大田区に見る日本産業の近未来』 中小企業研究セン

ター調査報告書, No.118.

植田浩史, 2000.『集積産業と中小企業～東大阪地域の構造と課題～』 創風社

山田伸顯,2009.「大田区から世界の母工場へ：日本のモノづくりイノベーション」日刊工業新聞社.