

産開研資料 No.108

平成 20 年 3 月

**小規模事業所の増減と中大規模工場**  
**— 製造事業所の増減に関する調査報告書 —**

**大阪府立産業開発研究所**

# ま え が き

製造業は地域経済の成長にとって重要な産業です。製造業は地域外から需要を獲得し、地域経済の成長を主導する役割を担っています。また、他の産業に比べて労働生産性が高く、イノベーションの担い手になっています。

しかし、高度経済成長期に増加した製造事業所は、1980年代半ば以降、減少が続いています。事業所の多さは産業の活力を示すものと考えられ、政策面でも事業所の増加が注目されています。どのようにすれば事業所が増えるのかを考えるためには、事業所の増減を規定する要因を調査する必要があります。

本調査では、製造事業所の中で圧倒的多数を占める小規模事業所の増減要因を明らかにすることを目的としています。増減の要因はさまざまですが、最も重要な要因と考えられるのは地域の需要です。小規模事業所の存立は、より規模の大きな事業所からの受注に依存していることが多く、また自地域のみならず近隣地域からの受注に依存していることもよくみられます。本調査では、中大規模事業所との取引や近隣地域との取引に焦点を当て、小規模事業所の増減要因を分析しています。

本報告書が、今後、地域における製造業の存立についての認識を深めていく際の一助となり、関係者の皆様にご活用いただければ幸いです。

調査にあたり、ご協力いただきました皆様に、厚くお礼申し上げます。

本調査を担当した職員と分担は次のとおりです。

主任研究員 町田光弘	第1章（第1節）、第3章、おわりに、補論1、3
研究員 田中智泰	はじめに、第1章（第2、3節）、第2章、補論2

平成20年3月

大阪府立産業開発研究所  
所長 橋本 介三

# 目 次

要約 .....	1
はじめに .....	5
第1章 製造事業所の重要性と増減の推移 .....	7
第1節 地域経済の活力を支える製造事業所 .....	7
第2節 製造事業所の推移 .....	8
第3節 小括 .....	10
第2章 小規模事業所の増減の要因分析 .....	11
第1節 規模別事業所の状況 .....	11
第2節 先行研究 .....	15
第3節 要因分析 .....	19
第4節 小括 .....	27
第3章 中大規模工場の生産と外注動向 .....	29
第1節 大阪工業圏内の生産構造と生産動向 .....	29
第2節 内外製と外注地域の変化 .....	36
第3節 小括 .....	43
おわりに .....	45
補論1 大都市周辺地域の地理的な範囲 .....	47
補論2 データの作成方法と基本統計量 .....	50
補論3 中大規模工場における取引状況に関する調査 .....	54
第1節 調査方法と回答事業所(企業)の概要 .....	54
第2節 事業所設立の経緯 .....	61
第3節 事業所の保有機能と特徴 .....	63
第4節 受注地域 .....	66
第5節 外注動向と地域 .....	69
参考文献・統計 .....	80
参考資料1 アンケート調査票 .....	83
参考資料2 業種別クロス票 .....	88

# 要 約

## 第1章 製造事業所の重要性和増減の推移

### 1 製造事業所の重要性

製造業は地域経済の成長を考える上で重要な産業である。過去には「過小過多」といわれ、製造事業所の多さが否定的に見られてきた。しかし、近年ではベンチャービジネスに対する期待が高まり、政策面で創業支援が行われるなど、再び製造事業所の多さは産業の活力を示すものとして再評価されている。

### 2 主要3都府県の製造事業所数の推移

『事業所・企業統計調査』を利用して製造事業所の推移に注目すると、1980年代以降、主要3都府県において増減率の低下が続いてきた。2001～2006年にかけては東京都と愛知県では増減率の低下は止まったものの、大阪府だけが低下している。事業所の推移を開業と廃業に分けて分析すれば、いずれの都府県とも開業率の低下、廃業率の上昇という経年的な傾向がある。しかし、2001～2006年では東京都と愛知県で開業率が上昇、廃業率が低下したが、大阪府は開業率が横ばいで推移し、廃業率は上昇している。また、大阪府は他都県に比べて、開業率、廃業率ともに高い多産多死型の産業構造となっている。

## 第2章 小規模事業所の増減の要因分析

### 1 主要3都府県の製造業の状況

主要3都府県の製造業の状況に注目すると、製造品出荷額が顕著に成長しているのは愛知県だけで、大阪府と東京都は目立った成長はしていない。大阪府と東京都を比較すると、2002年以降東京都での製造品出荷額の動きが停滞している。

中大規模事業所が生産活動に伴い、どの程度外部から調達しているかを示す原材料使用比率は、愛知県の水準が最も高く、近年上昇傾向にある。一方、大阪府は経年的に低下が続き、水準は他都県に比べて低い。東京都は2001年までほぼ横ばいであったが、2001以降低下している。

### 2 先行研究

事業所の増減や開業の要因を探る実証分析はこれまで多くの研究者によってなされてきた。これまでの実証分析には、参入退出行動に焦点を当てた産業組織論からのアプローチや、地域の社会経済的要因に焦点を当てたアプローチなどがある。本調査は小規模事業所の増減が起こる要因について、都道府県別データを用いて分析しているため、地域の社会

経済的要因から事業所の開業を説明する研究を参考にする。地域の要因から事業所の開業ないし増減の要因を探る研究では、地域の需要要因、労働需給・人的資本要因、産業集積・産業構造要因、開業コストの要因などが用いられている。

### 3 分析結果

1981～2006年の47都道府県のサンプルを用い、小規模事業所の増減がどのような要因によって決定されるのかについて計量経済学的分析を行った。結果は以下のとおりである。

- ①小規模事業所及び中大規模事業所の製造品出荷額成長率が上昇すれば小規模事業所増減率は上昇する。小規模事業所に比べ中大規模事業所の製造品出荷額成長率の方が与える影響が大きく、小規模事業所の存立には中大規模事業所が大きな役割を果たしている。
- ②中大規模事業所の原材料使用比率が上昇すると小規模事業所の増減率が上昇する。小規模事業所の存続を考える場合、中大規模事業所の製造品出荷額の成長だけでなく、外部からの調達比率の変化も重要な要因となる。
- ③労働生産性成長率の上昇は小規模事業所の増減率に対しマイナスの影響を及ぼす。小規模事業所の減少に対し、労働生産性の上昇が各種要因の中で最も大きく影響を与えている。つまり、労働生産性が成長すれば1事業所でこなせる仕事量が増加し、多くの事業所は要らなくなる。また、生産性の成長によって事業所内に余力ができれば、他の事業所へ外注に出す必要がなくなり事業所の淘汰は進んでいく。
- ④豊富な労働力、異業種集積の効果が小規模事業所の増加に寄与する一方、失業率、製造業の比率、製造業の平均賃金が高い地域では小規模事業所は減少する。

### 4 大阪府における小規模事業所の減少要因

分析結果から、2001～2006年の間、主要都府県の中で大阪府だけ小規模事業所増減率の低下が起こった理由を考察すると、他都県と比べて労働生産性の成長が高いこと、中大規模事業所の外部からの調達比率が低下したことが主な原因と考えられる。地域の要因に注目すれば、製造業が集積していることによって同業種間の競争が激化していること、労働力人口の成長が停滞していることも、小規模事業所の減少を招いている原因と考えられる。

## 第3章 中大規模工場の生産と外注動向

### 1. 大阪工業圏内の生産構造と生産動向

大阪府内工場の周辺府県への移転は、高度経済成長期においてもみられたが、1980年代後半から1990年代前半にかけて急激に進んだ。現在の大阪府内事業所の事業開始年をみると、1960年代以前から操業している工場が多いことから、大阪府は成熟した事業の拠点となっており、生産が伸び悩んでいる。

## 2. 基盤的産業集積を形成する府内小規模事業所

大阪府外からの大阪府への外注は、品質・価格面での優位性に基づき、表面処理や製缶・板金・溶接、切削など基盤的加工について広範に見られる。これは、大阪の産業集積が基盤的産業群として、大阪工業圏の生産機能を支えていることを示すものであるが、それと同時に、府外中大規模工場の生産活動が府内小規模事業所の存立を支えてきたといえる。

## 3. 外注

大阪府内では、中大規模工場の生産縮小や内製化によって府内需要が減少してきた。それとともに、府外工場においても短納期対応などのために大阪府から地元へと調達先を変更したり、加工費の低減を求めて海外から調達したりすることが増えてきたことにより、府内小規模事業所の存立基盤は弱まってきた。

中大規模工場では、生産拡大を背景に外注先を分散化させている工場がみられる反面、納期・品質面の改善や安定化、外注管理コスト引下げを目指して外注先を集約している工場が少なくない。集約化は、発注が集中する小規模事業所の成長を促す一方で、そこから漏れた事業所では受注が減少することによってその存立が脅かされ、事業所の減少につながっている。



## はじめに

製造事業所の大部分を占める従業者規模 29 人以下の小規模事業所は、高度経済成長における生産量の拡大や市場の細分化などの存立分野の拡大に伴い急増したが、1980 年代にピークを迎え、以後減少に転じている。『事業所・企業統計調査』によると、全国における小規模製造事業所（出版・印刷・同関連業を除く）は、1981 年に 743,466 事業所であったが、25 年後の 2006 年には 448,878 事業所と約 6 割に減少した。大阪府においても同様の動きがみられ、特にバブル崩壊後の減少幅は大きい。

なぜ製造事業所は減ってきたのであろうか。この問題を解明することは、地域経済の活性化の重要な手がかりとなりうる。製造業は地域外から需要を獲得することができる産業であり、他の産業に比べて労働生産性が高く、イノベーションの担い手となっている。また、近年、事業所の多さが産業の活力を示すと考えられている。このまま製造事業所の減少が続けば、地域経済の停滞を導きかねない。こうしたことから、製造事業所の減少の要因を明らかにし、製造事業所の減少に歯止めをかけることは地域経済の成長を考える上で重要である。

このような状況のもとで、事業所の増減要因、とりわけ事業所の開業要因を探るため、欧米をはじめ日本でも多くの研究者によって実証分析が行われてきた。しかしながら、先行研究では、製造事業所の存立要因となる地域の需要について詳しい分析がなされているとは言い難い。多くの研究では、事業所の増減ないし開業の要因となる地域の需要を人口成長率や人口規模で表している。第三次産業では地域住民を顧客とすることが多く、地域の需要を人口で代用することができるが、製造業を対象とした場合、この前提は必ずしも適切とは限らない。製造事業所を考えた場合、直接住民と取引するよりも他の製造事業所と取引している場合が多い。製造事業所にとって、他の製造事業所との取引が増えれば事業所は存続するが、取引が減少すれば存続は危ぶまれる。つまり、製造事業所の増減要因を考える場合には、需要要因、すなわち他の製造事業所との取引関係に注目する必要がある。

そこで本調査では、製造業の小規模事業所の増減を対象に、事業所の増減を決める要因の中でも需要要因に注目して分析を行う。小規模事業所を対象として分析を行う理由の 1 つは、取引関係を明示的に扱うことができることである。小規模事業所は小規模事業所との間で取引しているだけでなく、従業者規模 30 人以上の中大規模事業所とも取引を行っている。事業所の規模を分割し小規模事業所だけに注目することによって、小規模事業所の存立には同規模の事業所が重要か、それとも中大規模事業所が重要かを明らかにすることができる。2 つ目の理由は、事業所の大半が小規模事業所ということである。『事業所・企業統計調査』によると、2006 年における小規模事業所の割合は 88.6%と約 9 割を占めている。小規模事業所の増減要因を明確にすることによって、事業所全体の増減要因の把握につながると思われる。

調査の方法は計量経済学的分析とアンケート及びヒアリング調査である。計量経済学的分析では全都道府県のサンプルを利用し、小規模事業所の増減に影響を与える要因を統計的に把握し、どの要因が小規模事業所の増減に大きな影響を与えているのかを数量的に把握する。一方、アンケート及びヒアリング調査では、大阪府及びその周辺府県に立地する中大規模事業所の外注動向を把握し、小規模事業所の存立基盤となる中大規模事業所との取引がどのように変化しているのかについて明らかにする。アンケート及びヒアリング調査結果を利用すれば、計量経済学的分析で得られた結果を深く解釈することができ、また、大阪府内の小規模事業所が減少している要因を検討することができるため、両者の方法を採用する。

本報告書の構成は次のとおりである。第1章では、地域経済の活力を支える製造業の意義を整理し、大阪府をはじめとした主要3都府県の事業所数の推移を概観する。第2章では、地域における小規模事業所の増減を規定する要因を計量経済学的に分析する。さらに、第3章では、大阪府及びその周辺府県における中大規模工場に対するアンケート調査結果により、中大規模工場の生産と外注動向を吟味することを通じて、小規模事業所の存立基盤と近年における変化を明らかにする。

## 第1章 製造事業所の重要性と増減の推移

本章では、第1節で地域経済の活力を支える製造事業所の意義について整理するとともに、第2節で大阪府をはじめとした主要3都府県における製造事業所の増減や開廃業の動きについて考察する。

### 第1節 地域経済の活力を支える製造事業所

#### 1. 地域経済にとっての製造業の重要性

地域経済の成長にとって、製造業は需要面からみても供給面からみても重要な産業であり、長期的な経済発展の鍵を握っている。

##### (1) 輸移出の担い手

地域経済の成長は輸移出によって支えられている。製造業は輸移出率が高い産業であり、サービス経済化が進む中でも、大阪経済の輸移出額の半分以上は製造業による。製造業は府外から需要を獲得して、地域産業の成長を主導する役割を果たしている（大阪府立産業開発研究所[2005]）。

##### (2) 高い労働生産性成長率

とりわけ、人口減少社会に突入した大阪府において、地域経済の成長の鍵は、労働者1人当たりの生産性の上昇にある。こうした状況の下で、他の主要産業よりも高い生産性を示すとともに、生産性の成長率が高いという意味からも製造業は重要な産業である（図表1-1-1）。

図表1-1-1 大阪府内主要産業の労働生産性と成長率

(単位：万円、%)

	名目	実質		
	2005年度	1996年度	2005年度	成長率
製造業	810	710	898	2.6
卸売・小売業	668	663	685	0.4
サービス業	753	786	825	0.5
全産業	896	863	952	1.1

資料：『平成17年度大阪府民経済計算』をもとに作成。  
(注) 労働生産性は、経済活動別府内総生産を産業別府内就業者数で除した値。実質は2000暦年連鎖価格。  
成長率は年当たりの幾何平均。

##### (3) イノベーションの担い手

我が国は、イノベーションを進めることによる成長を目指しているが、その主な担い手

となるのは製造業である。製造業を中心とした研究開発により、イノベーションが生まれる。大阪府においても、大阪産業成長新戦略において有望とされるバイオ、ロボット、情報家電、環境・新エネルギーなどの新産業群は、製造業と密接な関連のある産業である。また、平成16年度の研究費を産業大分類別にみると、「製造業」が10兆3,884億円（企業等の研究費全体に占める割合87.5%）と最も多く、次いで「情報通信業」が6,137億円（同5.2%）、「サービス業」が5,975億円（同5.0%）などとなっている（『平成17年科学技術研究調査』）。このように、製造業は地域経済の成長を牽引する重要な産業である。

## 2. 産業の活力を示す事業所数

製造事業所の増減について注目されたのは、高度経済成長期において事業所数が急増したからである。その当時中小企業は「過小過多」といわれ、数の多さは否定的に捉えられがちであった。中小企業政策においても、取引上の不利や企業間における生産性等の格差を是正するために、中小企業の近代化、高度化が目指されてきた。

しかし、清成[1970]は「経済の高度成長のもとで全体として独立志向が強まっているのが現状」であり、「潜在的失業者としての自営業の増加ではないし、中高年層が低生産性を長時間労働でカバーしての独立が増加しているわけでもない」（277頁）とした。「経済成長の速度が速ければ速いほど、それだけ新しい中小企業が生み出される」（278頁）、「新しい技術の登場とともに、それによって技術の陳腐化した中小企業の淘汰がすすむ。だが、そうした新しい技術が普及する段階でそれを導入した新しいパターンの中小企業が増加するという傾向が歴史的にみとめられる」（279頁）と評価するなど、中小企業に対する見方も多様化するようになった。

1980年代には中小企業は「活力ある多数」としての積極的な評価がみられるようになった。とりわけ、安定成長期への移行の中で、ベンチャービジネスに対する期待が高まり、新規開業が中小企業白書にもしばしば取り上げられるようになる。こうした状況の下、1995年に制定された「中小企業の創造的事業活動の促進に関する臨時措置法（中小企業創造活動促進法）」では、創業支援が打ち出されるようになった。事業所の多さが産業の活力を示すと考えられるようになったのである。

## 第2節 製造事業所の推移

### 1. 製造事業所の増減

本節では3都府県における製造事業所<sup>1</sup>の推移について考察する（図表1-2-1）。『事業所・企業統計調査報告』によると、2006年における製造事業所は全国で506,408事業所ある。このうち、大阪府は48,946事業所、東京都は51,766事業所、愛知県は42,773事業

<sup>1</sup> 以下、製造業とは出版・印刷、同関連産業を除く製造業とする。これは、2002年の産業分類改定によって、製造業のうち出版業が情報通信業に移動したため、データの連続性を鑑みこのように定義する。

所あり、対全国シェアは、大阪府が9.7%、東京都が10.2%、愛知県が8.4%である。2001年と比較すると、全国では86,725事業所減少し、うち、大阪府が11,080事業所減、東京都が9,513事業所減、愛知県が7,020事業所減である。5年間の年平均増減率では、全国が3.1%減、大阪府が4.0%減、東京都が3.3%減、愛知県が3.0%減と、大阪府が3都府県の中で最も減少率が大きい。1981年以降の経年的な増減をみると、どの都府県とも1990年代後半にかけて減少率が拡大していった。2001～2006年にかけて東京都と愛知県では下げ止まりつつあるものの、大阪府だけがさらに低下している。

図表1-2-1 主要3都府県の製造事業所数

(単位：事業所、%)

	大阪府			東京都		
	事業所数	増減数	増減率	事業所数	増減数	増減率
1981	83,206	—	—	104,209	—	—
1986	82,912	-294	-0.1	95,656	-8,553	-1.7
1991	79,677	-3,235	-0.8	87,840	-7,816	-1.7
1996	72,713	-6,964	-1.7	75,621	-12,219	-2.8
2001	60,026	-12,671	-3.8	61,279	-14,256	-4.1
2006	48,946	-11,080	-4.0	51,766	-9,513	-3.3
	愛知県			全国		
	事業所数	増減数	増減率	事業所数	増減数	増減率
1981	66,052	—	—	810,446	—	—
1986	66,963	911	0.3	806,868	-3,578	-0.1
1991	65,325	-1,638	-0.5	786,776	-20,092	-0.5
1996	59,296	-6,029	-1.8	704,645	-82,131	-2.1
2001	49,793	-9,495	-3.4	593,133	-111,059	-3.4
2006	42,773	-7,020	-3.0	506,408	-86,725	-3.1

資料：『事業所・企業統計調査』をもとに作成。

(注) 2002年の産業分類改定にともなって、1996年以前は旧分類、2001年以降は新分類をもとに作成している。

## 2. 製造事業所の開業と廃業

事業所の増減を開業と廃業<sup>2</sup>に分けてみたものが図表1-2-2である。2001～2006年の開業数は全国で39,091事業所である。3都府県別では、大阪府が4,654事業所、東京都が3,950事業所、愛知県が3,249事業所である。一方、2001～2006年の廃業数は全国で125,816事業所、大阪府が15,734事業所、東京都が13,463事業所、愛知県が10,269事業所である。年平均開業率及び廃業率<sup>3</sup>を計算すると、全国の開業率が1.3%、大阪府が1.5%、東京都が1.3%、愛知県が1.3%である。全国の廃業率は3.9%、大阪府が4.8%、東京都が4.1%、愛知県が3.8%である。大阪府は開業率ならびに廃業率が主要3都府県で最も高く、多産多死型であることがわかる。開業率と廃業率の経年的な推移をみると、3都府県でも1990年代後半にかけて開業率が低下し廃業率が上昇してきたが、2001～2006年では、東京都と愛

<sup>2</sup> 開業数及び廃業数は大阪府立産業開発研究所[2002]の方法をもとに計算する。なお、ここでいう「開業」及び「廃業」とは新規創業や廃業に加え、調査区からの転入出を含むことに注意が必要である。

<sup>3</sup> 開業率及び廃業率は、期間の開業数及び廃業数を期首の事業所数で除して求める。年平均を求める際には幾何平均を用いる。

知県で開業率が下げ止まり、廃業率が低下したものの、大阪府だけ開業率が横ばい、廃業率が上昇という傾向が続いている。

図表 1-2-2 開業と廃業

(単位：事業所、%)

	大阪府		東京都		愛知県		全国	
	開業数	廃業数	開業数	廃業数	開業数	廃業数	開業数	廃業数
1981-86	14,701	14,995	11,528	20,081	8,767	7,856	120,465	124,043
1986-91	11,921	15,156	8,794	16,610	8,180	9,818	107,701	127,793
1991-96	6,442	13,406	5,075	17,294	4,137	10,166	57,305	139,436
1996-01	5,678	18,349	4,733	18,989	3,640	13,135	47,824	158,883
2001-06	4,654	15,734	3,950	13,463	3,249	10,269	39,091	125,816
	大阪府		東京都		愛知県		全国	
	開業率	廃業率	開業率	廃業率	開業率	廃業率	開業率	廃業率
1981-86	3.3	3.4	2.1	3.6	2.5	2.3	2.8	2.9
1986-91	2.7	3.4	1.8	3.3	2.3	2.8	2.5	3.0
1991-96	1.5	3.0	1.1	3.5	1.2	2.8	1.3	3.2
1996-01	1.5	4.6	1.2	4.6	1.2	4.1	1.3	4.2
2001-06	1.5	4.8	1.3	4.1	1.3	3.8	1.3	3.9

資料：『事業所・企業統計調査』をもとに作成。

### 第3節 小括

本章では地域経済における製造業の重要性を確認し、主要3都府県の製造事業所の推移、開廃業の動向について概観した。製造業は他の産業に比べて輸移出率や労働生産性が高く、イノベーションの担い手となっており、地域経済の成長には欠かせない産業である。製造事業所の数について、かつては「過小過多」といわれ否定的な見解がなされてきたが、現在では「活力ある多数」という積極的な見方がなされ、事業所の多さは産業の活力を示すと考えられるようになってきた。

『事業所・企業統計調査』を利用して製造事業所の推移に注目すると、1980年代以降、主要3都府県において減少率の拡大が続いてきた。しかし、2001～2006年にかけては東京都と愛知県では減少率の拡大は止まったものの、大阪府だけが拡大している。事業所の推移を開業と廃業に分けてみると、いずれの都府県とも開業率の低下、廃業率の上昇という経年的な傾向がある。しかし、2001～2006年では東京都と愛知県で開業率が上昇、廃業率が低下したが、大阪府は開業率が横ばいで推移し、廃業率は上昇している。また、大阪府は他都県に比べて多産多死型の産業構造となっている。

事業所の多さが積極的に評価されながらも、実際には事業所数の減少は続いており、なぜそのようなことが起こっているのかを明らかにする必要がある。以下の章では、全事業所の多数を占める小規模事業所に注目し、どのような要因によって事業所の増減が決定されるのかを分析する。

## 第2章 小規模事業所の増減の要因分析

地域における事業所の増減には様々な要因が影響しているが、重要な要因の1つに地域の需要がある。製造事業所の受注先は製造事業所であることが多い。先行研究において、事業所の増減ないし開業要因として取引関係に注目したものは筆者の知る限り少なく、本調査では製造事業所の増減を決める要因のうち需要要因に注目して分析を行う。

本調査では従業者規模を基準に、29人以下を小規模、30人以上を中大規模に分類し、小規模事業所を対象として増減要因を計量経済学的に分析する。小規模事業所を対象として分析を行う理由は、中大規模事業所との取引関係を明示的に扱えることと、事業所の大半が小規模事業所によって占められているということである。

本章の構成は次のとおりである。第1節では主要都府県における規模別事業所数と製造品出荷額、中大規模事業所の原材料使用比率などを示し、実証分析の前提となるデータを概観する。第2節では事業所の増減や開業の要因分析に関する先行研究をサーベイする。第3節では事業所増減に影響を及ぼす要因を提示し要因分析を行う。第4節では本章で得られた結論をまとめ、大阪府の製造事業所の増減の要因について分析から得られた結果をもとに考察する。

### 第1節 規模別事業所の状況

#### 1. 規模別事業所の増減

##### (1) 小規模事業所

従業者規模別の事業所の増減をみてみよう（図表2-1-1）。小規模事業所の年平均増減率は1981年から2001年まで3都府県の中では東京都が最も低かったが、2001～2006年は大阪府の方が低くなっている。愛知県は、1980年代前半は唯一増加していたが、その後減少が続き、2000年代に入って下げ止まっている。大阪府は東京都や愛知県と同じように経年的に減少率が拡大していき、2001～2006年には4.2%減と3都府県の中では最も低い水準である。

図表2-1-1 規模別事業所の増減率

(単位：%)

	大阪府		東京都		愛知県		全国	
	小規模	中大規模	小規模	中大規模	小規模	中大規模	小規模	中大規模
1981-86	-0.1	0.3	-1.7	-1.9	0.2	1.6	-0.2	1.1
1986-91	-0.9	0.6	-1.7	-1.1	-0.6	1.3	-0.7	1.3
1991-96	-1.7	-0.6	-2.8	-3.6	-1.9	0.7	-2.2	0.2
1996-01	-3.7	-3.9	-4.1	-3.9	-3.6	-1.9	-3.4	-2.8
2001-06	-4.2	-1.7	-3.4	-1.7	-3.3	0.1	-3.3	-1.3

資料：『事業所・企業統計調査』をもとに作成。

## (2) 中大規模事業所

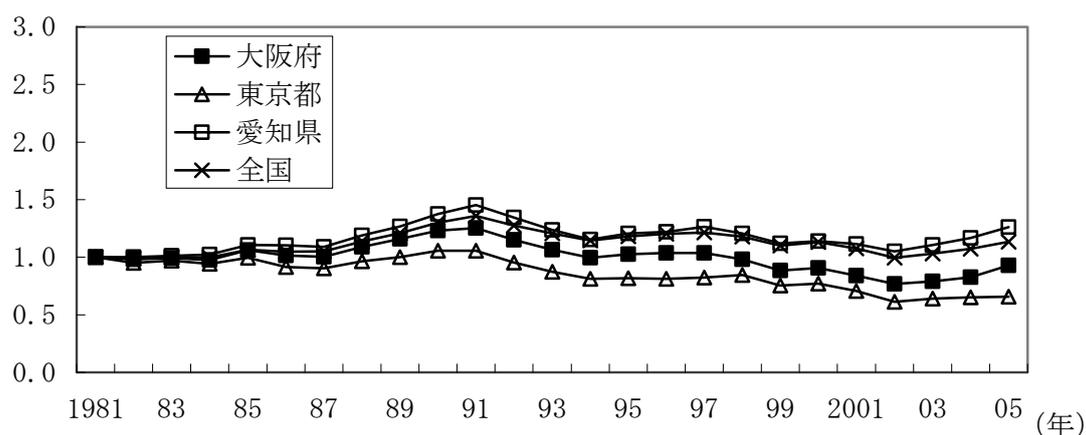
次に中大規模事業所の年平均増減率の推移をみる。2001年まで3都府県の中で最も増減率が高いのは愛知県で、最も低いのは東京都である。愛知県は1996年まで、大阪府は1991年まで増加したにもかかわらず、東京都だけが全期間減少している。1996～2001年はどの都府県ともに減少率が最も大きく、2001～2006年にはどの府県とも減少率は低下し、愛知県が再びプラス、大阪府と東京都はマイナスで、大阪府の減少率は東京都と同じ水準である。

## 2. 製造品出荷額の推移

### (1) 小規模事業所

3都府県別実質製造品出荷額の推移について考察する。まず、小規模事業所の推移は図表2-1-2である。全国の小規模事業所の実質製造品出荷額の推移は、1981年から上昇し始め1991年にピークを迎えたが、その後2002年にかけて低下が続き、2002年以降再び上昇に転じている。1981年の水準を下回った年は、1982年、1984年、2002年の3か年だけで、ほぼ1981年の水準を上回っている。大阪府の推移はほぼ全国と同じような動きをしている。しかし、1998年以降、1981年の水準を下回り、2002年以降回復傾向にあるが1981年の水準までには回復していない。東京都の推移は1985年以降、全国の水準や他の主要府県の推移から下方に乖離している。2002年以降、全国では回復が続いているが、東京都の場合は横ばいであり、2005年の水準は1981年の約3分の1にまで低下している。愛知県の推移は、期間を通じて、全国の水準を上回る傾向が続いている。

図表2-1-2 小規模事業所の実質製造品出荷額

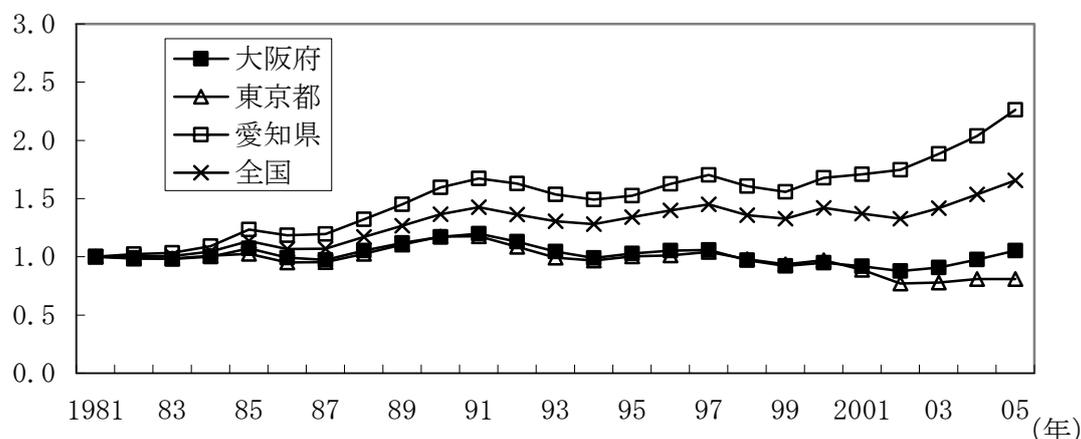


(注) 『工業統計表(産業編)』に記載された従業者規模4～29人事業所の「製造品出荷額等」を『国民経済計算年報』の「国内総生産(製造業)デフレータ」で実質化した。1981年の水準を1.0として表示する。

## (2) 中大規模事業所

中大規模事業所の推移は図表2-1-3のとおりである。全国の推移は、1981年を1.0とすると1991年に1.4まで上昇したが、1990年代に入ると横ばいが続いていた。しかし、2002年以降、再度上昇が続き2005年の水準は1.8まで上昇している。大阪府の推移は、1981年から2005年までの24年間、ほぼ1981年水準を上下しているだけで、大きな変化はみられない。2002年以降は全国の動きと同じように上昇傾向にある。東京都の推移は大阪府と同じような動きをしていたが、2001年以降1.0を下回り、2002年以降では3都府県の中で最も低い水準である。愛知県は経年的に上昇傾向が続き、2005年には2.4と24年間で2倍以上に上昇している。

図表2-1-3 中大規模事業所の実質製造品出荷額



(注) 『工業統計表(産業編)』に記載された従業者規模30人以上事業所の「製造品出荷額等」を『国民経済計算年報』の「国内総生産(製造業)デフレーター」で実質化した。1981年の水準を1.0として表示する。

## 3. 中大規模事業所の原材料使用比率の推移

次に中大規模事業所の原材料使用比率の推移について概観する。原材料使用比率は製造品出荷額等に占める原材料使用額等の割合と定義する。これは中大規模事業所の製造品出荷額のうち、どの程度小規模事業所から調達しているかをみる指標である。原材料使用額等には燃料使用額や電力使用額など、小規模製造事業所の存立に関係しないものがある。また、原材料使用額等には中大規模製造事業所からの調達分もあり、必ずしも小規模製造事業所からのものを示しているとは限らない。しかし、小規模製造事業所からの調達を都道府県別に時系列で把握することは不可能であるから、原材料使用額等のデータで代理する。3都府県別の原材料使用比率の推移は図表2-1-4に示したとおりである。図表では原材料使用比率の期間平均値を示している。

全国の中大規模事業所原材料使用比率の推移は、1981~1986年に63.8%であったが経年

的に低下傾向していき、1996～2001年に58.1%まで低下している。しかし、2001～2006年には上昇し59.0%になっている。大阪府の推移をみると、1981～1986年61.9%であったが、その後低下が続き、全国、東京都、愛知県に比べて水準は低くなっている。東京都の推移は、1981年から2001年までほぼ横ばいで推移していたが、2001～2006年は低下し全国の水準を下回っている。愛知県では、1981年から2001年まで低下していたものの2001年以降上昇している。水準は3都府県の中で最も高い。

図表 2-1-4 中大規模事業所の原材料使用比率

(単位：%)

	大阪府	東京都	愛知県	全国
1981-86	61.9	61.9	66.2	63.8
1986-91	58.4	60.0	64.3	59.8
1991-96	56.7	60.7	64.2	58.3
1996-01	55.4	61.1	63.9	58.1
2001-06	54.0	58.2	65.7	59.0

資料：『工業統計表（産業編）』をもとに作成。

#### 4. 小規模事業所の増減と中大規模事業所の製造品出荷額・原材料使用比率

最後に、事業所の大多数を占める小規模事業所の増減と製造品出荷額及び原材料使用比率の関係についてみてみる。小規模事業所の増減は小規模事業所の製造品出荷額の成長に関係すると予想できる。しかし、小規模事業所の多くは中大規模事業所の下請けになっている場合が多く、中大規模事業所の製造品出荷額の成長や外注比率にも依存してくるだろう。そこで、小規模事業所の増減と、小規模事業所の製造品出荷額の成長、中大規模事業所の製造品出荷額の成長、原材料使用比率の関係を考察する（図表 2-1-5）。図表から読み取れることは、どの都府県であっても、小規模事業所の増減率の動きと製造品出荷額の成長率の動きは明確に関係しているとはいえない。小規模であっても中大規模であっても製造品出荷額の成長率が上昇したとしても小規模事業所の減少は続いている。しかし、1996～2001年から2001～2006年の期間をみると、東京都では小規模事業所の製造品出荷額の成長が、愛知県では小規模及び中大規模事業所の製造品出荷額の成長が小規模事業所の減少率の拡大に歯止めをかけたようにうかがえる。一方、小規模事業所の増減率と中大規模事業所の原材料使用比率の動きをみると、東京都では明確な関係はいえないが、大阪府と愛知県では、中大規模事業所の原材料使用比率の上昇（低下）と小規模事業所の増減率の上昇（低下）という動きをしている。つまり、中大規模事業所の外注の増加が小規模事業所の存続に関わっている可能性が読みとれる。

図表 2-1-5 事業所増減率と製造品出荷額成長率・原材料使用比率

(単位：%)

	大阪府				東京都			
	小規模 事業所 増減率	小規模 出荷額 成長率	中大規模 出荷額 成長率	中大規模 原材料 使用比率	小規模 事業所 増減率	小規模 出荷額 成長率	中大規模 出荷額 成長率	中大規模 原材料 使用比率
1981-86	-0.1	0.3	-0.3	61.9	-1.7	-1.8	-0.7	61.9
1986-91	-0.9	4.3	3.7	58.4	-1.7	2.9	4.9	60.0
1991-96	-1.7	-3.7	-2.2	56.7	-2.8	-5.1	-2.3	60.7
1996-01	-3.7	-4.1	-2.2	55.4	-4.1	-2.8	-2.5	61.1
2001-06	-4.2	2.5	3.7	54.0	-3.4	-1.7	-2.6	58.2
	愛知県				全国			
	小規模 事業所 増減率	小規模 出荷額 成長率	中大規模 出荷額 成長率	中大規模 原材料 使用比率	小規模 事業所 増減率	小規模 出荷額 成長率	中大規模 出荷額 成長率	中大規模 原材料 使用比率
1981-86	0.2	2.0	3.7	66.2	-0.2	0.9	1.4	63.8
1986-91	-0.6	5.7	7.3	64.3	-0.7	5.3	6.1	59.8
1991-96	-1.9	-3.4	-0.2	64.2	-2.2	-2.4	0.0	58.3
1996-01	-3.6	-1.8	1.3	63.9	-3.4	-2.2	-0.1	58.1
2001-06	-3.3	3.2	7.7	65.7	-3.3	1.3	5.4	59.0

資料：『事業所・企業統計調査』、『工業統計表（産業編）』、『国民経済計算年報』より作成。

(注) 2001-06年に記載して製造品出荷額成長率および原材料使用比率は2005年までの数値で計算している。また、事業所増減率および製造品出荷額成長率は年平均、原材料使用比率は期間平均である。

## 第2節 先行研究

事業所の増減や開業の要因を探る実証分析はこれまで多くの研究者によってなされてきた。これまでの実証分析には、参入退出行動に焦点を当てた産業組織論からのアプローチや、地域の社会経済的要因に焦点を当てたアプローチなどがある。

### 1. 参入退出行動からみた研究

産業組織論からのアプローチでは、市場の成長率やマークアップ率、市場集中度、規模の経済、資本集約度、研究開発比率、広告費比率などが新規参入の要因として用いられ、市場の成長率や参入障壁と新規参入との関係が分析されている（例えば、Orr [1974]、岩崎[1976]、Yamawaki [1991]、Doi [1999]、Kawai and Urata [2002]、本庄[2002]、Lay [2003]）。

### 2. 地域の要因からみた研究

一方、地域の社会経済的要因からのアプローチでは、事業所の開業に地域差が生じるのは、地域の需要の成長、人的資本の形成、産業集積の程度や産業構造、開業コストの差があるからではないかという問題意識から研究を行っている。本調査は都道府県別の小規模事業所の増減が起こる要因について分析しているため、地域の社会経済的要因から事業所の開業を説明する研究について詳しくみていく。これまで行われてきた実証分析についてまとめてみると図表 2-2-1 のようになる。

図表2-2-1 先行研究表

研究者	研究年	分析対象	対象業種	要因				
				需要要因	労働需給・人的資本要因	産業集積・産業構造要因	コスト要因	その他の要因
Whittington	1984	イギリス	全産業		失業率変化率 (+) ブルーカラー比率 (-)	小規模工場比率 (+)		持家比率 (+)
Moyes and Westhead	1990	イギリス	全産業	人口成長率 (+)	廃業率 (+)	小規模工場比率 (+)		公営住宅居住者比率 (-)
Ashcroft, et al.	1991	イギリス	全産業	年平均賃金 (-)	失業率変化率 (+) 小企業勤務歴 (+) 管理職歴 (+)			持家比率 (+)
Papke	1991	アメリカ	製造業	人口 (+)			地価 (-) 実効税率 (-)	
Fritsch	1992	西ドイツ	製造業	1人当たり給与 (+)	熟練工比率 (+)	200人以下事業所比率 (+)		
Audretsch and Fritsch	1994	ドイツ	製造業	人口成長率 (+)	失業率 (+) 失業率変化率 (+) 未熟練労働者比率 (-)	1人当たり付加価値の2乗 (+)		人口密度 (+)
Guesnier	1994	フランス	全産業	人口成長率 (+)	失業率 (+) 失業率の変化率 (-) 学士取得者比率 (-) 20-44歳人口比率 (+) 中間管理職比率 (+)	小企業比率 (+)		人口密度 (+) 持家比率 (-)
Hart and Gudgin	1994	アイルランド	全産業	製造業従業者成長率 (+)	専門・管理職比率 (+)	小規模製造業比率 (+)		政策 (+)
Keeble and Walker	1994	イギリス	製造業	人口成長率 (+)	非ブルーカラー比率 (+)	小企業比率 (+)		人口密度 (+)
Reynalds	1994	アメリカ	製造業	人口成長率 (+)		小企業比率 (+)		住宅価値の中心値 (+) 1人当たり地方政府支出 (+)
Reynalds, et al. (注)	1994	国際比較 (フランス、 ドイツ、 イタリア、 スウェーデン、 イギリス、 アメリカ)	全産業	人口成長率 GDP成長率	失業者数 失業者数変化率 25-44歳人口比率 管理職比率 高学歴者比率	自営業者比率 小企業比率 産業特化指数		人口密度 別荘比率 持家比率 持家価格 地価 地方政府支出 政策 政治思想

図表 2-2-1 先行研究表 (つづき)

研究者	研究年	分析対象	対象業種	要因				その他の要因
				需要要因	労働需給・人的資本要因	産業集積・産業構造要因	コスト要因	
Reynolds, et al.	1995	アメリカ	全産業	人口成長率 (+)	失業率 (-) 中堅社員比率 (+)	経済活動の多様性 (+)	コスト要因	個人資産 (+) 柔軟的な雇用政策 (+)
Santarelli and Piervivanti	1995	イタリア	対製造業サー ビス業	雇用者数成長率 (+)		小企業比率 (+)	平均賃金 (-)	借入比率 (-) 政策 (+)
Fotopoulos and Spence	1999	ギリシア	製造業		熟練労働者比率 (+)	小企業比率 (+) 労働生産性の差 (+)		資産 (+)
吉村	2000	日本	全産業	人口 (+) 人口の2乗 (-)				
Armington and Acs	2002	アメリカ	製造業	人口成長率 (+)	失業率 (+) 経営者比率 (+) 中卒比率 (+)	事業所規模 (-) 事業所密度 (+)		
Carree	2002	アメリカ	小売業・対個人 サービス業	人口成長率 (+) 1人当たり実質所得成長 率 (+)	失業率 (-)			貧困比率 (+/-)
中小企業庁	2002	日本	製造業	製造品出荷額成長率 (+)	失業率 (+)	事業所密度 (+)		
小林	2003	日本	全産業	人口 (+) 人口成長率 (+)	平均年齢 (-) 有効求人倍率 (+/-)	製造業比率 (-) 商業比率 (+)		廃業率 (+) 貸出残高年平均成長率 (+)
Acs and Armington	2004	アメリカ	サービス業	人口成長率 (+) 人口 (+) 1人当たり所得成長率 (+)	大卒比率 (+) 高校中退比率 (+) サービス業事業所密度 (+)	事業所平均規模 (-) 全産業事業所密度 (+)		
小林	2004	日本	全産業	人口成長率 (+) 昼夜人口比率 (+) GDP成長率 (-)	生産年齢人口 (-) 有効求人倍率 (+/-)	製造業比率 (-) 新規工場立地比率 (+)	平均賃金 (-) 事業用地価水準 (-)	
岡室・小林	2005	日本	全産業	人口成長率 (+)	失業率 (+) 大卒比率 (+) 専門・技術職比率 (+) 失業率 (+) 大卒比率 (-)	事業所密度 (+) 製造業比率 (-) 平均規模 (+)	賃金 (-)	持家比率 (-) 交通アクセス (+) 公共部門 (-)
岡室	2006	日本	製造業 (ローテク業種) 製造業 (ハイテク業種)					
小本	2006	日本	全産業	世帯数成長率 (+) 課税所得成長率 (+)	失業率 (+) 高齢者人口比率 (+) 専門・技術職比率 (-)	第三次産業比率 (+)	商業地価 (+)	廃業率 (+)
黒瀬ほか	2006	日本	製造業	人口成長率 (+)	失業率 (+)	サービス業比率 (+) 事業所密度 (+)		沖繩ダミール (+)
黒瀬・大塚	2007	日本	製造業	市場ポテンシャル (+)		事業所特化係数 (+)	平均給与 (-)	沖繩ダミール (+)

(注) 統計的に有意な結果が得られているものをまとめている。括弧内は得られた符号。  
Reynolds et al. [1994]は分析に用いられた説明変数を記載している。表で示した変数の中には有意な結果が得られていない変数がある。

### (1) 需要要因

需要要因として用いられている変数は、人口、従業者数、所得、GDPである。分析対象業種を問わず人口成長率が開業率に対してプラスの符号を示し、人口は開業を説明する要因であることがわかる。他に需要規模を示す変数では、小林[2004]はGDP成長率が開業率に対してプラスにならないという結果を出しているが、中小企業庁[2002]は製造品出荷額成長率が開業率に対してプラスの影響を与えていることを示し、需要規模が大きい地域ほど開業が盛んであることを証明している。

### (2) 労働需給・人的資本要因

労働需給・人的資本要因では、失業、職業、学歴、年齢構成が主に用いられている。失業については、失業率が高い地域ほど自己雇用のために開業が盛んになるのではないかという仮説（プッシュ仮説）と、失業率が高い地域ほど経済状況が悪く、開業が減るのではないかという仮説（プル仮説）の両面がある。結果をみると、失業のプッシュ仮説を支持する研究が多い。職業や学歴に関しては、熟練労働者、専門・技術職、高学歴者の割合が高く人的資本が形成されている地域ほど開業が盛んになるという研究がある一方で、専門・技術職比率は開業率に対してマイナスの影響を与えるという結果も出ている（小本[2006]）。また、岡室[2006]は、ローテク業種であれば大卒比率は開業率に対してマイナスに影響を与え、ハイテク業種ではそのような効果は見られないという、業種によって人的資本の影響が異なることを明らかにしている。年齢構成では、若年者が多い地域では開業が増加するという研究が多い。

### (3) 産業集積・産業構造要因

産業集積・産業構造要因では、事業所密度、事業所規模、産業構成がある。事業所密度が高ければ集積の経済が働き、事業所の開業が増加するという研究結果が多い。事業所規模について、概ね事業所規模と開業率は逆の関係にあり、小規模企業が多い地域ほど開業が盛んであるという結果が多い。産業構造については、製造業の比率が高い地域では開業率が低く、サービス業や商業などの第三次産業の比率が高い地域ほど開業率が高くなる傾向が出ている。

### (4) コスト要因

コスト要因では、地価、賃金、税率が用いられ、これらのコストが高い地域では開業率は低下することが明らかになっている<sup>4</sup>。

---

<sup>4</sup> 小本[2006]の分析では商業地価は開業率に対して正の影響を与えることを示し、商業地価はコスト要因ではなく、地域の魅力、つまり地域の需要を示す変数となっているのではないかと指摘している。

## (5) その他の要因

その他の要因では、資金調達、公共部門、廃業率、地域の要因などがある。1つ目は資金調達の容易さに関する要因で、先行研究では持家比率<sup>5</sup>、資産、借入比率、金融機関貸出残高などが使われている。2つ目は公共部門の役割である。地方政府の財政支出や開業を促進する政策をとっていることが開業率を高めることに貢献しているかどうかを検証するものである。3つ目は廃業率である。これは、参入退出が盛んな地域であれば、廃業率が高いほど開業率も高くなるのではないかという仮説を検証したものである。4つ目は地域の要因として、都市化の変数として人口密度が用いられたり、地域の特殊性を考慮したダミー変数が用いられたり、インフラ整備の変数が用いられたりしている。

## 第3節 要因分析

### 1. 要因

小規模事業所増減率の要因分析を行うために、小規模事業所増減率関数を定式化する。事業所増減を決定する要因は、先行研究をもとに、需要要因、労働需給・人的資本要因、産業集積・産業構造要因、コスト要因、事業所属性要因、その他の要因とする。

#### (1) 需要要因として用いる変数

需要要因について、製造品出荷額成長率、原材料使用比率、労働生産性成長率の3種類を用いる。先行研究では需要要因として人口成長率を用いた分析が多いが、製造業の事業所の増減を考える場合、人口の成長よりも製造品出荷額の成長の方が要因として強いと思われる。本調査では中小企業庁[2002]と同じように、主な需要要因に製造品出荷額成長率を用いる。製造品出荷額が成長している地域では開業（参入）が増え、成長が停滞している地域では廃業（退出）が増えると考え、製造品出荷額成長率が高くなれば事業所は増加すると期待される。

製造品出荷額成長率を需要要因と考える場合、中大規模事業所の影響を考慮する必要がある。多くの小規模事業所の存立は中大規模事業所からの仕事の発注に頼っている。小規模事業所は同規模事業所の製造品出荷額の成長だけでなく、中大規模事業所の製造品出荷額等の成長にも依存するだろう。

しかし、中大規模事業所の製造品出荷額が成長したとしても内製化を進めると下請けに発注する仕事が減少し、小規模事業所の事業所数が減少する可能性がある。そこで、中大規模事業所の製造品出荷額成長率に加え、中大規模事業所の原材料使用比率の影響も考慮する。中大規模事業所の原材料使用比率が上昇すれば、小規模事業所は増加するだろう。

---

<sup>5</sup> 持家があれば住宅を担保にして資金調達が可能になるため、持家比率が資金調達の容易さを示す代理変数として用いられている。

さらに需要要因として労働生産性の影響を考える。労働生産性が高くなれば内製化を進め他社への外注を減らしたり、仕事量を多くの事業所でこなす必要がなくなったりするだろう。労働生産性の成長は小規模事業所の増加に対してマイナスの影響を及ぼすと予想される。

#### (2) 労働需給・人的資本要因として用いる変数

労働需給・人的資本要因について、労働の需給状況を示す変数として労働力人口成長率と完全失業率を用いる。労働力人口成長率が高い地域であれば、労働の供給力が豊富で、事業所が増加すると考えられる。失業率については、プッシュ仮説とプル仮説の両方が考えられるので、失業率と事業所の増加の間にはプラスとマイナスの両方の関係を想定する。人的資本の要因には製造業専門技術職比率を用いる。製造業に従事する専門技術職の比率が高い地域ほど人的資本が形成されており、事業所が増加すると考えられる。

#### (3) 産業集積・産業構造要因として用いる変数

産業集積・産業構造要因について、全産業の事業所密度と製造事業所特化係数を用いる。事業所密度は異業種集積の程度を表す変数で、さまざまな事業所が集積している地域ほど集積のメリットを享受できるため事業所が増加する可能性がある。

また、製造事業所特化係数は製造業の集積の程度を表す変数で、製造事業所特化係数が高い地域ほど同業種の集積のメリットを享受でき事業所が増加するかも知れないが、逆にそのような地域では同業種間の競争が激しく事業所が減少するかも知れない(黒瀬・大塚[2007])。製造事業所特化係数と事業所増加率の間には、プラスとマイナスの両方の関係が考えられる。

#### (4) コスト要因として用いる変数

コスト要因について、製造業平均賃金率を用いる。製造業の賃金率が高い地域ほど事業所の進出を手控える可能性が高く、事業所増加率との間にはマイナスの関係が予想される。

#### (5) 事業所属性要因として用いる変数

事業所属性要因として事業所年齢を考える。廃業や倒産に関する先行研究をみると、原田[2006]は経営者が高齢であれば非経済的退出の確率が高く、また、経営年数が短い場合ほど経済的退出が生じていることを明らかにしている。大阪市経済局[2003]が行った調査においても、会社代表者が高齢で開業年次が古い事業所であれば廃業を見込んでいる割合が高いとの結果を出している。つまり、事業所の廃業を決める要因の1つとして事業所年齢が考えられる。事業所年齢が高い地域ほど事業継承問題に直面している事業所が多く、廃業する事業所が多いと考えられるので、事業所年齢と事業所増加率の間にはマイナスの関係が予想される。

## (6) その他の要因として用いる変数

最後に、その他の要因としてインフラ整備の状況を要因とする。交通インフラが整備されている地域ほど事業所の進出が盛んになると予想される。したがって、交通インフラの整備と事業所増加率の間にはプラスの関係が考えられる。

## 2. 事業所増減率関数の推定

上記の仮説から事業所増減率関数を以下のような線形モデルで定式化する。

$$\begin{aligned} GRE_{it,s} = & \alpha_0 + \alpha_1 GRSS_{it,s} + \alpha_2 GRSL_{it,s} + \alpha_3 RML_{it,s} + \alpha_4 GRP_{it,s} + \alpha_5 GRL_{it,s} \\ & + \alpha_6 RUE_{it} + \alpha_7 RSP_{it} + \alpha_8 DEN_{it} + \alpha_9 LQ_{it} + \alpha_{10} WAGE_{it} + \alpha_{11} AGE_{it} \\ & + \alpha_{12} GT_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2.1)$$

ただし、 $i$  : 都道府県インデックス、  
 $t, s$  : 年次インデックス、  
 $GRE_{it,s}$  :  $t \sim s$  年の小規模事業所増減率、  
 $GRSS_{it,s}$  :  $t \sim s$  年の小規模事業所製造品出荷額長率、  
 $GRSL_{it,s}$  :  $t \sim s$  年の中大規模事業所製造品出荷額成長率、  
 $RML_{it,s}$  :  $t \sim s$  年の中大規模事業所原材料使用比率、  
 $GRP_{it,s}$  :  $t \sim s$  年の労働生産性成長率、  
 $GRL_{it,s}$  :  $t \sim s$  年の労働力人口成長率、  
 $RUE_{it}$  : 完全失業率、  
 $RSP_{it}$  : 製造業専門技術職比率、  
 $DEN_{it}$  : 全産業事業所密度、  
 $LQ_{it}$  : 製造事業所特化係数、  
 $WAGE_{it}$  : 製造業平均賃金、  
 $AGE_{it}$  : 製造業事業所平均年齢、  
 $GT_{it}$  : 交通インフラ、  
 $\varepsilon_{it}$  : 統計的攪乱項、 $\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2)$ 。

標本は、『事業所・企業統計調査』の調査年をもとに 1981～1986 年、1986～1991 年、1991～1996 年、1996～2001 年、2001～2006 年の 5 期間、47 都道府県をプールしたデータである。2002 年の産業分類改定によって、製造業のうち出版業が情報通信業に移動したため、データの連続性を考慮し標本の全期間から出版・印刷、同関連産業を除く。分析に用いる変数の作成方法と基本統計量は補論 2 で示す。

### 3. 推定結果

(2.1) 式のパラメータを最小二乗法 (OLS) で推定する<sup>6</sup>。(2.1) 式の最小二乗法による推定結果は図表2-3-1のモデル1~4である。いずれもF値が1%水準で有意となり、モデルのあてはまりは良好である。AIC基準でモデルを選択するとモデル1が採択されるので、以下ではモデル1の結果について報告する。

図表2-3-1 事業所増減率関数の推定結果

変数	符号条件	モデル1 推定値	モデル2 推定値	モデル3 推定値	モデル4 推定値
定数項		1.471 (0.858)	1.816 (1.077)	0.440 (0.462)	-0.536 (0.584)
製造品出荷額等成長率 (小規模事業所)	+	0.171 *** (6.720)	0.170 *** (6.675)	0.173 *** (6.870)	0.174 *** (6.772)
製造品出荷額等成長率 (中大規模事業所)	+	0.186 *** (4.830)	0.183 *** (4.766)	0.185 *** (4.822)	0.240 *** (6.911)
原材料使用比率 (中大規模事業所)	+	0.022 * (1.644)	0.022 (1.632)	0.021 (1.579)	0.025 * (1.790)
労働生産性成長率	-	-0.288 *** (6.119)	-0.286 *** (6.076)	-0.293 *** (6.296)	-0.369 *** (9.120)
労働力人口成長率	+	0.537 *** (5.940)	0.535 *** (5.913)	0.558 *** (6.370)	0.478 *** (5.599)
完全失業率	+/-	-0.270 *** (5.383)	-0.277 *** (5.555)	-0.284 *** (5.740)	-0.309 *** (6.215)
製造業専門技術職比率	+	-0.055 (1.069)	-	-	-
全産業事業所密度	+	0.003 *** (3.692)	0.002 *** (3.535)	0.002 *** (3.400)	0.002 *** (2.654)
製造事業所特化係数	+/-	-1.429 *** (7.809)	-1.391 *** (7.747)	-1.371 *** (7.685)	-1.566 *** (9.189)
製造業平均賃金	-	-0.128 (0.709)	-0.268 ** (2.162)	-0.332 *** (3.129)	-
事業所年齢	-	-0.131 * (1.943)	-0.127 * (1.884)	-0.101 (1.629)	-0.121 * (1.913)
交通インフラ	+	-0.114 (0.981)	-0.115 (0.990)	-	-
自由度修正済決定係数		0.770	0.770	0.770	0.761
F 値		66.204 ***	72.072 ***	79.189 ***	83.631 ***
A I C		540.867	541.074	541.104	550.159
サンプルサイズ		235	235	235	235

(注) 括弧内はt値。\*\*\*印：1%有意、\*\*印：5%有意、\*印：10%有意。  
A I Cは赤池情報量基準。

#### (1) 需要要因の結果

まず需要要因をみると、小規模事業所と中大規模事業所の製造品出荷額成長率がともに有意にプラスとなっている。原材料使用比率の係数推定値は、有意性は低いもののプラスである。つまり、製造品出荷額の成長や中大規模事業所の原材料使用比率の上昇は、小規模事業所の増加の方向に働く。労働生産性成長率はマイナスで有意となり、生産性が高ま

<sup>6</sup> 小規模事業所の製造品出荷額成長率が内生変数の可能性があるため内生性の検定を行ったが、内生変数であることが棄却されたため最小二乗法で推定する。内生性の検定についてはWooldridge [2002]など参照。

れば小規模事業所増加率が低下する。

## (2) 労働需給・人的資本要因の結果

労働需給・人的資本要因についてみると、労働力人口成長率はプラスで有意となり、労働供給力が高くなれば小規模事業所の増加率は上昇する。完全失業率はマイナスで有意となり、プル仮説の方が支持される。製造業専門技術職比率はマイナスであり統計的に有意ではない。製造業の専門技術職が多い地域であっても小規模事業所の増加には寄与しない。

## (3) 産業集積・産業構造要因の結果

産業集積・産業構造要因では、全産業事業所密度はプラスで有意、製造事業所特化係数はマイナスで有意という結果である。これは製造業比率が高い地域では開業率が低下するという先行研究に一致した結果である。黒瀬・大塚[2007]の解釈に従えば、異業種集積が高ければ小規模事業所の増加率は高くなるが、製造業の集積が高くなれば増加率は低くなる。製造業に特化している地域では集積のメリットを享受しているというより、同業種間の競争によって事業所が淘汰されていることがうかがえる。

## (4) コスト・事業所属性・インフラ要因の結果

コスト要因として用いた製造業平均賃金の符号は、マイナスになっているが統計的に有意ではない。事業所属性要因では、事業所年齢の符号はマイナスで、10%水準で有意である。その他の要因である交通インフラは統計的に有意ではない上、期待される符号も示していない。都道府県レベルでは交通インフラの事業所増減への影響が明確に出ないという結果となる。

## (5) 小規模事業所の増減率に与える主な要因

モデル1の推定結果から小規模事業所の増減率に大きな影響を与える要因は何かを考えてみる。説明変数の単位がそれぞれ異なるため、モデル1の係数推定値をそのまま比較することはできない。そこで、モデル1の係数推定値を標準化したものをもとに比較する。

説明変数の中で小規模事業所の増減率に与える影響の大きい5つの変数は、労働生産性成長率（標準化係数の絶対値 0.477）、中大規模事業所の製造品出荷額成長率（同 0.403）、製造事業所特化係数（同 0.322）、小規模事業所の製造品出荷額成長率（同 0.320）、労働力人口成長率（同 0.264）である。小規模事業所の存立に最も大きな影響を与える要因は生産性で、労働生産性の成長によって1事業所でこなせる仕事量が増加し、他の事業所、とりわけ小規模事業所への外注が減り、小規模事業所を減少させる方向に働いたと考えられる。製造品出荷額の成長率では、小規模事業所より中大規模事業所の方が大きな影響を与え、中大規模事業所の成長は小規模事業所の存立に寄与している。また、地域の要因をみると、製造業の集積の程度が高い地域では小規模製造事業所の淘汰が進み、一方で労働力人口が

増加している地域では小規模事業所を増加させる方向に働く。

#### 4. 周辺地域を考慮したモデル

以上の分析はある地域の小規模事業所の増減は自地域の需要によって決定されることを前提としたものであった。しかし、実際、取引は府県を越えて広域化しており、ある地域の小規模事業所は自地域の需要だけでなく周辺地域の需要にも依存している。以下の分析は、事業所の増減が周辺地域の中大規模事業所の需要にも依存することを想定する<sup>7</sup>。

(2.1) 式において、中大規模事業所の需要要因を周辺地域の含めたもの置き換えて推定する<sup>8</sup>。

$$\begin{aligned} GRE_{it,s} = & \beta_0 + \beta_1 GRSS_{it,s} + \beta_2 NGRSL_{it,s} + \beta_3 NRML_{it,s} + \beta_4 NGRP_{it,s} + \beta_5 GRL_{it,s} \\ & + \beta_6 RUE_{it} + \beta_7 RSP_{it} + \beta_8 DEN_{it} + \beta_9 LQ_{it} + \beta_{10} WAGE_{it} + \beta_{11} AGE_{it} \\ & + \beta_{12} GT_{it} + \varepsilon'_{it} \end{aligned} \quad (2.2)$$

ただし、 $NGRSL_{it,s}$  :  $t \sim s$  年の周辺地域を含む中大規模事業所製造品出荷額成長率、

$NRML_{it,s}$  :  $t \sim s$  年の周辺地域を含む中大規模事業所原材料使用比率、

$NGRP_{it,s}$  :  $t \sim s$  年の周辺地域を含む労働生産性成長率、

$\varepsilon'_{it}$  : 統計的攪乱項、 $\varepsilon'_{it} \sim N(0, \sigma^2)$ 。

##### (1) 推定結果

周辺地域を考慮した推定結果は図表 2-3-2 のモデル 5~8 である。AIC 基準でモデルを選択するとモデル 5 が採用される。周辺地域を考慮しない推定結果 (モデル 1) とほぼ同じような結果が得られており、両者の結果に差はほとんどない。つまり、周辺地域を含めた場合であっても、小規模事業所の製造品出荷額成長率は小規模事業所増加率にプラスの影響を与え、中大規模事業所の製造品出荷額成長率と原材料使用比率も小規模事業所増加率に対してプラスの影響を与えるという結果が成り立つ<sup>9</sup>。

<sup>7</sup> 例えば、ある地域の小規模事業所が自地域の中大規模事業所と取引をしており、その中大規模事業所が他地域に移転してしまった後でも取引を続けているならば、その小規模事業所の存続は、移転先の中大規模事業所の製造品出荷額成長率や外注の割合に依存するかも知れない。

<sup>8</sup> 周辺地域を含む変数の作成方法と基本統計量は補論 2 参照。

<sup>9</sup> (2.2) 式の推定結果から小規模事業所の増減率に大きな影響を及ぼす説明変数を順に 5 つ並べると、労働生産性成長率 (標準化係数の絶対値 0.471)、中大規模事業所の製造品出荷額成長率 (同 0.392)、小規模事業所の製造品出荷額成長率 (同 0.321)、製造事業所特化係数 (同 0.320)、労働力人口成長率 (同 0.267) である。

図表 2-3-2 事業所増減率関数の推定結果（周辺地域を考慮した場合）

変数	符号条件	モデル5 推定値	モデル6 推定値	モデル7 推定値	モデル8 推定値
定数項		1.438 (0.831)	1.782 (1.048)	0.392 (0.406)	-0.593 (0.640)
製造品出荷額等成長率 (小規模事業所)	+	0.171 *** (6.681)	0.170 *** (6.644)	0.174 *** (6.847)	0.174 *** (6.717)
製造品出荷額等成長率 (中大規模事業所)	+	0.183 *** (4.699)	0.180 *** (4.630)	0.182 *** (4.679)	0.238 *** (6.828)
原材料使用比率 (中大規模事業所)	+	0.023 * (1.661)	0.023 * (1.645)	0.022 (1.596)	0.025 * (1.819)
労働生産性成長率	-	-0.285 *** (5.975)	-0.282 *** (5.931)	-0.289 *** (6.145)	-0.366 *** (9.010)
労働力人口成長率	+	0.543 *** (5.974)	0.540 *** (5.945)	0.563 *** (6.399)	0.485 *** (5.655)
完全失業率	+/-	-0.268 *** (5.315)	-0.275 *** (5.489)	-0.281 *** (5.672)	-0.305 *** (6.108)
製造業専門技術職比率	+	-0.054 (1.057)	-	-	-
全産業事業所密度	+	0.002 *** (3.334)	0.002 *** (3.161)	0.002 *** (3.002)	0.001 ** (2.165)
製造事業所特化係数	+/-	-1.419 *** (7.734)	-1.381 *** (7.674)	-1.361 *** (7.611)	-1.550 *** (9.066)
製造業平均賃金	-	-0.125 (0.688)	-0.265 ** (2.113)	-0.329 *** (3.064)	-
事業所年齢	-	-0.130 * (1.924)	-0.126 * (1.864)	-0.100 (1.606)	-0.120 * (1.896)
交通インフラ	+	-0.115 (0.986)	-0.116 (0.993)	-	-
自由度修正済決定係数		0.768	0.768	0.768	0.759
F 値		65.597 ***	71.421 ***	78.469	83.049
A I C		542.558	542.738	542.775	551.422
サンプルサイズ		235	235	235	235

(注) 括弧内は t 値。\*\*\*印：1%有意、\*\*印：5%有意、\*印：10%有意。  
A I Cは赤池情報量基準。

## 5. 外注政策の変更を考慮したモデル

以上の結果のなかで需要要因に注目すると、小規模事業所の増減には、同規模の成長より中大規模事業所の成長の方が重要であるということがわかる。また、中大規模事業所の外注の割合が上昇すれば小規模事業所の増加率は上昇するとの結果が得られた。外注比率が上昇したとしても、外注先を集約化したり海外から調達したりしていれば、小規模事業所の増減には影響を及ぼさない。近年においてこのような外注の質の変化が起こっている可能性を考慮し、以下のように原材料使用比率の係数が2001年前後で変化するようなモデルに修正する。なお、自地域のみで説明するモデルは(2.3)式、周辺地域の需要も考慮に入れたモデルは(2.4)式である。

$$\begin{aligned}
 GRE_{it,s} = & \gamma_0 + \gamma_1 GRSS_{it,s} + \gamma_2 GRSL_{it,s} + (\gamma_3 + \gamma_D DUM_{it}) RML_{it,s} + \gamma_4 GRP_{it,s} + \gamma_5 GRL_{it,s} \\
 & + \gamma_6 RUE_{it} + \gamma_7 RSP_{it} + \gamma_8 DEN_{it} + \gamma_9 LQ_{it} + \gamma_{10} WAGE_{it} + \gamma_{11} AGE_{it} \\
 & + \gamma_{12} GT_{it} + \varepsilon_{it}''
 \end{aligned} \tag{2.3}$$

$$\begin{aligned}
GRE_{it,s} = & \delta_0 + \delta_1 GRSS_{it,s} + \delta_2 NGRSL_{it,s} + (\delta_3 + \delta_D DUM_{it}) NRML_{it,s} + \delta_4 NGRP_{it,s} \\
& + \delta_5 GRL_{it,s} + \delta_6 RUE_{it} + \delta_7 RSP_{it} + \delta_8 DEN_{it} + \delta_9 LQ_{it} + \delta_{10} WAGE_{it} + \delta_{11} AGE_{it} \\
& + \delta_{12} GT_{it} + \varepsilon_{it}''' \quad (2.4)
\end{aligned}$$

ただし、 $DUM_{it}$ ：構造変化ダミー（2001～2006年ならば1、それ以外は0）、 $\varepsilon_{it}''$ 、 $\varepsilon_{it}'''$ ：統計的攪乱項、 $\varepsilon_{it}'' \sim N(0, \sigma^2)$ 、 $\varepsilon_{it}''' \sim N(0, \sigma^2)$ 。

図表2-3-3 事業所増減率関数の推定結果（外注政策の変更を考慮した場合）

変数	符号条件	モデル9 推定値	モデル10 推定値	モデル11 推定値	モデル12 推定値
定数項		1.299 (0.710)	0.194 (0.186)	1.222 (0.660)	0.114 (0.108)
製造品出荷額等成長率 （小規模事業所）	+	0.171 *** (6.691)	0.172 *** (6.819)	0.171 *** (6.643)	0.173 *** (6.780)
製造品出荷額等成長率 （中大規模事業所）	+	0.186 *** (4.812)	0.185 *** (4.800)	0.183 *** (4.684)	0.181 *** (4.666)
原材料使用比率 （中大規模事業所）	+	0.024 * (1.644)	0.024 * (1.681)	0.024 * (1.677)	0.025 * (1.714)
原材料使用比率×構造変化 ダミー（中大規模事業所）	-	-0.001 (0.273)	-0.002 (0.585)	-0.001 (0.334)	-0.002 (0.637)
労働生産性成長率	-	-0.284 *** (5.772)	-0.284 *** (5.820)	-0.280 *** (5.621)	-0.280 *** (5.668)
労働力人口成長率	+	0.533 *** (5.768)	0.545 *** (6.057)	0.537 *** (5.795)	0.550 *** (6.082)
完全失業率	+/-	-0.266 *** (5.001)	-0.273 *** (5.159)	-0.262 *** (4.910)	-0.269 *** (5.069)
製造業専門技術職比率	+	-0.053 (1.018)	-	-0.052 (0.999)	-
全産業事業所密度	+	0.003 *** (3.516)	0.002 *** (3.267)	0.002 *** (3.149)	0.002 *** (2.858)
製造事業所特化係数	+/-	-1.422 *** (7.660)	-1.360 *** (7.568)	-1.410 *** (7.582)	-1.349 *** (7.493)
製造業平均賃金	-	-0.131 (0.720)	-0.320 *** (2.958)	-0.128 (0.700)	-0.316 *** (2.879)
事業所年齢	-	-0.130 * (1.923)	-0.102 * (1.642)	-0.129 * (1.901)	-0.101 (1.620)
交通インフラ	+	-0.108 (0.917)	-	-0.108 (0.913)	-
自由度修正済決定係数		0.769	0.769	0.767	0.767
F 値		60.862 ***	71.809 ***	60.317 ***	71.183 ***
A I C		541.787	541.744	543.440	543.348
サンプルサイズ		235	235	235	235

（注）括弧内はt値。\*\*\*印：1%有意、\*\*印：5%有意、\*印：10%有意。  
A I Cは赤池情報量基準。

(2.3) 式の最小二乗法による推定結果は図表2-3-3のモデル9、10、(2.4) 式の推定結果は図表2-3-3のモデル11、12のとおりである。A I C基準でモデルを選択するとモデル10、12が選ばれる。原材料使用比率の係数推定値はモデル10、12ともに10%水準で有意でプラスに符号を示している。原材料使用比率と構造変化ダミーの交差項の係数推定値はマイナスの符号を示しているが統計的に有意ではない。つまり、中大規模事業所

の外注政策の変更が小規模事業所の増減に対して影響を与えているとはいえない。

#### 第4節 小括

本章では従業者規模 29 人以下の小規模事業所の増減がどのような要因によって決定されるのかについて計量経済学的分析を行った。分析を始める前に主要 3 都府県の製造業の状況について考察を行った。3 都府県の中で製造品出荷額が著しく成長しているのは愛知県で、大阪府と東京都は目立った成長はしていないことが明確になった。小規模事業所の存立に影響を及ぼしうる中大規模事業所の原材料使用比率の推移では、愛知県の水準が最も高く、近年上昇傾向にあり、一方、大阪府は経年的に低下が続き、水準は他都県に比べて低くなっていることが明らかになった。

事業所の増減や開業の要因を地域の社会経済的要因から探る実証分析では、需要要因、労働需給・人的資本要因、産業集積・産業構造要因、コスト要因、その他の要因から説明したものがああり、本調査でも先行研究で用いた要因をもとに分析を行った。本調査では、特に事業所増減の需要要因に注目し、小規模事業所の増減に及ぼす需要要因として、小規模事業所製造品出荷額、中大規模事業所製造品出荷額、中大規模事業所原材料使用比率、そして労働生産性成長率を採用した。分析で得られた主要な結論は以下のとおりである。

第 1 に、小規模事業所及び中大規模事業所の製造品出荷額成長率は小規模事業所の増加率に対してプラスの影響を持つ。

第 2 に、中大規模事業所の原材料使用比率は小規模事業所増加率に対してプラスの影響を及ぼす。中大規模事業所の外注政策の変更を考慮し、2001 年前後でこの効果が異なるかどうかを検証したが、明確な結果は得られなかった。

第 3 に、労働生産性成長率は小規模事業所増減率に対しマイナスの影響を及ぼす。

第 4 に、需要要因以外の要因をみると、労働力人口成長率と全産業の事業所密度がプラスの効果を持ち、完全失業率、製造事業所特化係数はマイナスの効果を持つ。製造業平均賃金もマイナスの効果を持つが、モデルの定式化によって統計的に有意でない場合がある。本調査の結果から解釈すれば、豊富な労働力、異業種集積の効果が小規模事業所の増加に寄与する一方、失業率、製造業の比率、製造業の平均賃金が高いことは小規模事業所の減少に寄与する。

第 5 に、中大規模事業所の需要要因について自地域のみならず周辺地域を考慮に入れて分析したが、自地域のみを考慮した結果と大きな結果の差はない。

第 6 に、小規模事業所の増減に影響を与えている主な要因は、労働生産性成長率、中大規模事業所の製造品出荷額成長率、小規模事業所の製造品出荷額成長率、製造事業所特化係数、労働力人口成長率である。

これらの中で最も大きな影響を与えているのは労働生産性成長率である。つまり、労働生産性が成長すれば 1 事業所でこなせる仕事量が増加し、多くの事業所は要らなくなる。ま

た、生産性の成長によって事業所内に余力ができれば、他の事業所へ外注に出す必要がなくなつて事業所の淘汰は進んでいく。多くの都道府県で観測される小規模事業所の減少は、生産性の上昇によつてもたらされているのである。

製造品出荷額成長率に注目すれば、小規模事業所に比べ中大規模事業所の方が、影響が大きく、小規模事業所の存立には中大規模事業所が重要な役割を果たしている。

地域の要因では製造業の集積の程度と労働力人口成長率で、製造業が集積している地域ほど小規模事業所間の競争が激しくなり淘汰が進んでいく。一方で、労働力が豊富な地域ほど小規模事業所も増加する。

これらの結果から、2001～2006 年の間、主要都府県の中で大阪府だけ小規模事業所の減少率の拡大が起こつた理由を考察してみよう。1つは労働生産性の成長である。大阪府における2001～2006年の労働生産性成長率は3都府県の中で最も高く6.9%である<sup>10</sup>。本調査の分析結果から労働生産性の成長は小規模事業所の減少に対して大きな影響を与えていることが明らかになったことから、大阪府において労働生産性が成長したことが小規模事業所の減少を促したと考えられる。2つ目は、2001～2006年の中大規模事業所の原材料使用比率が東京都や愛知県、そして全国に比べて水準が低いことである。事業所増減率関数の推定結果から、大阪府における中大規模事業所が外部調達を減らしたために、小規模事業所が減少したと予想できる。ほかに、製造業が集積していること、労働力人口の成長が停滞していることも、小規模事業所の減少を招いている原因と考えられる。

---

<sup>10</sup> 東京都は1.9%、愛知県は6.1%である。

### 第3章 中大規模工場の生産と外注動向

第2章では、計量経済学的な分析により、製造業の事業所の大半を占める小規模事業所の増減にとって、中大規模事業所の製造品出荷額や原材料使用比率が重要であり、そうした影響は自地域だけでなく、周辺地域を考慮しても同様に重要であることを明らかにした。

本章では、中大規模工場の外注状況が小規模事業所の存立基盤にどのような影響を与えているかを考察するために、大阪府及びその周辺府県<sup>11</sup>に立地する中大規模工場に対するアンケート調査結果から、その生産動向や外注動向をみていく。

本章の構成は次のとおりである。第1節では大阪府と府外の生産機能の異同及び売上げの動向をみる。第2節では外注額の増減や地域、外注先の集約化の動きなどをみる。第3節では小規模事業所の存立基盤という観点から中大規模工場の生産、外注動向をまとめる。

#### 第1節 大阪工業圏内の生産構造と生産動向

これまで、東京を典型とする大都市では、少量生産や試作などを専門に手がける企業が多く、地方では、標準品・量産品の生産を行なうという地域間分業構造が想定されてきた。例えば、渡辺[1998]は京浜地区の分析から機械金属工業の地域間分業のあり方について以下のように述べている。核である大都市工業集積には、製品内容あるいは生産内容の変化が激しいもの、ロットサイズが小さいもの、発注量の変動が激しいもの、特殊な加工を必要とするものへの需要が集まってくる。それに対して、逆の内容の需要は、相対的低工賃の利用と生産量の確保のため、周辺工場群へと向う（図表3-1-1）。

図表3-1-1 機械金属工業の地域間分業のあり方

	核		国内周辺		海外	
	大都市（工業集積）	都市	農村	NIEs	ASEAN	
製品・生産内容の変化	激	⇒	⇒	⇒	⇒	安定
ロットサイズ	小	⇒	⇒	⇒	⇒	大
付加価値生産性	高	⇒	⇒	⇒	⇒	低
大企業 企業内地域間分業	研究開発・試作 ・単品			量産	⇒	⇒
中堅・中小企業 企業内地域間分業	開発・試作・単品・ 小ロット・変動・変化 (多品種少量生産)			生産技術成熟化	⇒	⇒
中小企業集積地間 機能分化	多品種少量 ・変動・変化 集積内取引の大量・多様化			安定した物 流れる物 集積内取引の少量・単純 生産技術成熟化	⇒	⇒
小零細企業類型	都市末端産業型		地場産業型	農村納屋工場型		

資料：渡辺幸男[1998]255頁1図より引用。

<sup>11</sup> 周辺府県とは、三重県、滋賀県、京都府、兵庫県、奈良県、和歌山県、岡山県の1府6県であり、本章では「大阪府外」と表記している。これらに大阪府を加えて「大阪工業圏」と呼ぶ（補論1参照）。

これに対して、加藤[2003]は近年、大都市と地方との相違がなくなってきたと指摘している。先端的な加工が、職人・技能工によって手がけられていた時代には、高い技術水準を保有する職人・技能工がいる大都市と、単純繰り返しの組立、あるいは量産体制のもとでの専用機による生産を行なう地方との技術格差が存在した。しかし、近年、モノづくりの主役が大都市の職人・技能工からコンピュータ制御の機器に移ってきたことから、こうした格差がなくなってきた。地方では量産から中量、少量、そして大都市が最も得意としてきた試作開発の領域までをカバーするという幅広いモノづくり体制を整えており、現在では多くの生産領域が大都市工業集積と重なっている。

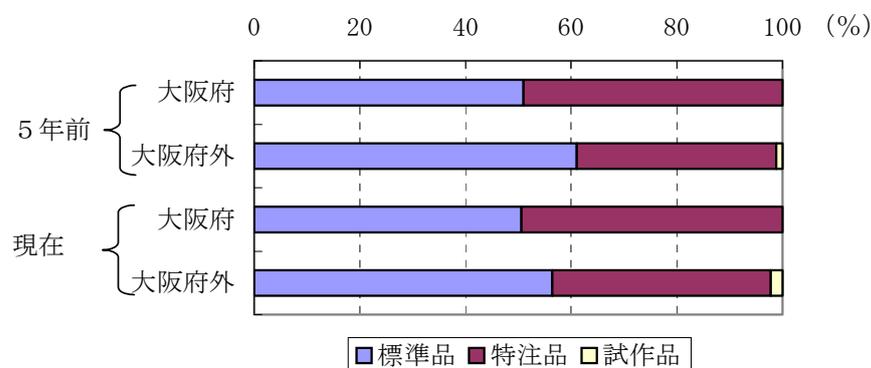
大都市工業と地方工業とでは特質が異なり機能分担をしているという側面が強いのか、それとも両工業が同質化しており、地域間競争の側面が強くなっているのだろうか。近年の大阪工業圏における製造・加工機能の特徴をみておこう。

## 1. 製造機能の地域的な差異

### (1) 標準品・特注品・試作品

まず、製造・加工対象についてみると、5年前は、大阪府では標準品と特注品が半々であったのに対して、大阪府外では標準品の割合が高く、大阪府では「特注品」、大阪府外では「標準品」という傾向がみられた<sup>12</sup> (図表3-1-2)。現在では、大阪府外では「標準品」の割合が低下する一方で、「特注品」「試作品」の割合が上昇している。これは、府外に立地した事業所がグローバル化による海外の量産工場との競合の中で生産機能を適応させた結果とみることができ、さらには、大阪府内からの周辺府県への製造機能流出が続いていることが影響を与えている。例えば、滋賀県内に立地する一般機械器具製造業では、手狭であった大阪府内工場から標準品の製造工程を2000年に移管して設立したが、2006年には特注品の製造機能も滋賀工場に移管した。

図表3-1-2 製造・加工対象



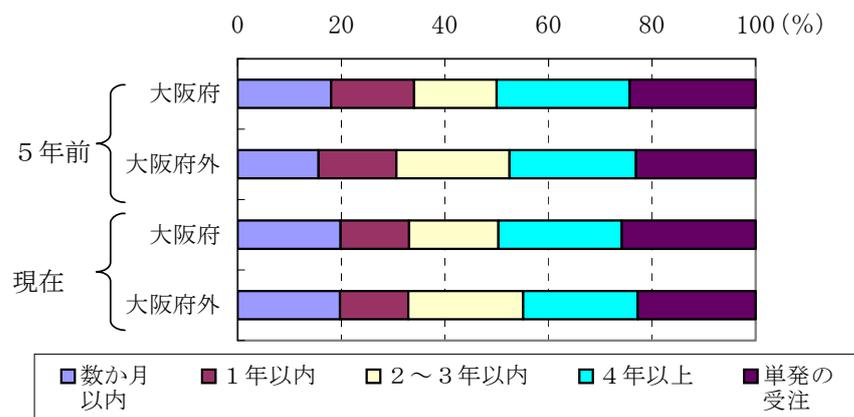
<sup>12</sup> 本章のデータは特に断りがない限り、大阪府立産業開発研究所が実施した「中大規模工場における取引状況に関する調査の結果に基づく。調査の概要については補論3を参照のこと。

## (2) モデル変更期間

大都市製造業は、需要の変化が激しい製品について、都市機能を活用して柔軟に対応してきた。例えば、携帯電話の量産部品を大阪府内で製造しているケースがある。携帯電話は製品モデルのサイクルが半年以下といった短期間であり、生産量の変動も激しいために、パートを含めた労働力を柔軟に活用するには大都市に立地することにメリットがあるということである<sup>13</sup>。

モデル変更の期間が短い製品を製造するというのは大都市製造業の特質といえるだろうか。アンケート調査結果から、モデル変更の期間をみると、「数か月以内」「1年以内」という短命な製品モデルは、5年前には大阪府内の方が多かったが、大阪府外工場でも数か月以内という割合が高まった結果、現在は府内外で違いがなくなっている（図表3-1-3）。

図表3-1-3 モデル変更の期間



大阪工業圏において、5年前には、大阪府で特注品やモデル変更までの期間が短い製品を製造し、大阪府外では標準品やモデル変更までの期間が長い製品を製造するという緩やかな地域間分業がなされていた。しかし、近年においては、大阪府外の企業が特注品やモデル変更までの期間の短い製品を扱うようになってきたことから、そうした相違は認められないようになった。

このような府内外における中大規模工場の生産機能の変化は、小規模事業所にとって域内需要の同質化をもたらす。その結果、特注品や変化の激しい製品づくりを支える大阪府内の小規模事業所の存立基盤が、府外の小規模事業所の存立基盤と重なり合うようになり、地域間競争が活発になってきたと考えられる。その結果、競争力に劣る小規模事業所が多い地域は事業所の減少が顕著になるものとみられる。

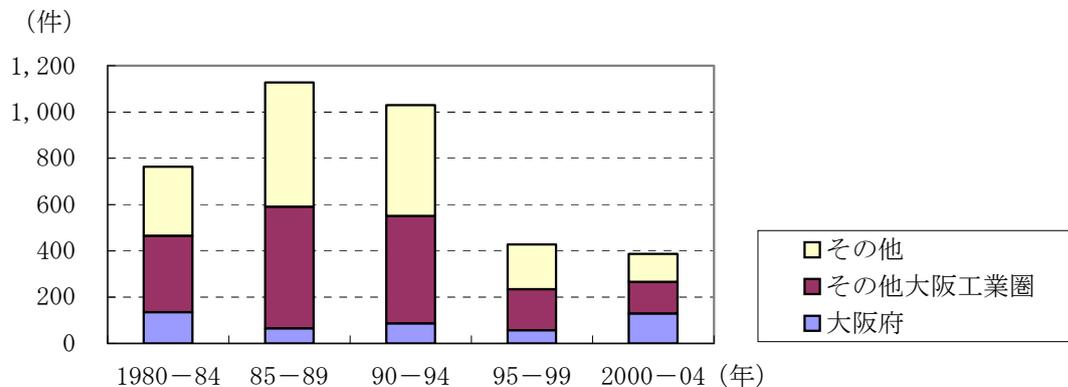
<sup>13</sup> 大阪市内金属プレス製造業に対するヒアリング結果（2003年2月）。

## 2. 事業所の移転

第2章でみたように、大阪府の中大規模事業所の実質製造品出荷額は、1980年以降伸び悩んでいる。これには、大阪府内から周辺地域への工場移転が進んだことと、1事業所当たりの伸びが小さいことが影響していると考えられる。

まず、大阪本社企業による1980年以降の工場立地件数をみると、大阪府内への工場立地はわずかであり、ほとんどが周辺府県へ流出していることがわかる（図表3-1-4）。これは、大阪府内における中大規模工場の生産量の縮小、ひいては小規模事業所にとっての受注の縮小に影響を与えるものである。

図表3-1-4 大阪本社企業の地域別工場立地件数

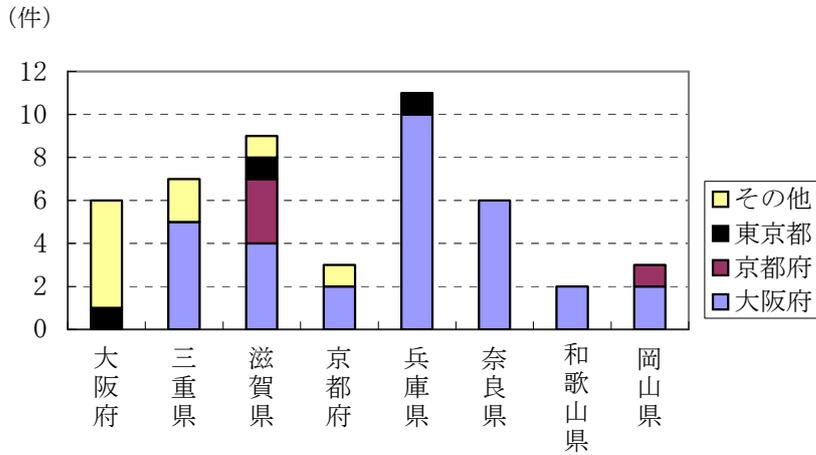


資料：『工場立地動向調査』をもとに作成。

(注)その他大阪工業圏は、三重県、滋賀県、京都府、兵庫県、奈良県、和歌山県、岡山県。

アンケート調査からみると、他府県から移転してきた事業所は、大阪府では6.6%とわずかであるが、府外においては29.7%と少なからぬ割合を占めている（図表補3-2-3）。府外事業所の移転元をみると、そのほとんどが大阪府であり、大阪府から周辺府県への一方的な工場流出が確認できる（図表3-1-5）。

図表 3-1-5 他府県から移管した事業所についての移転元



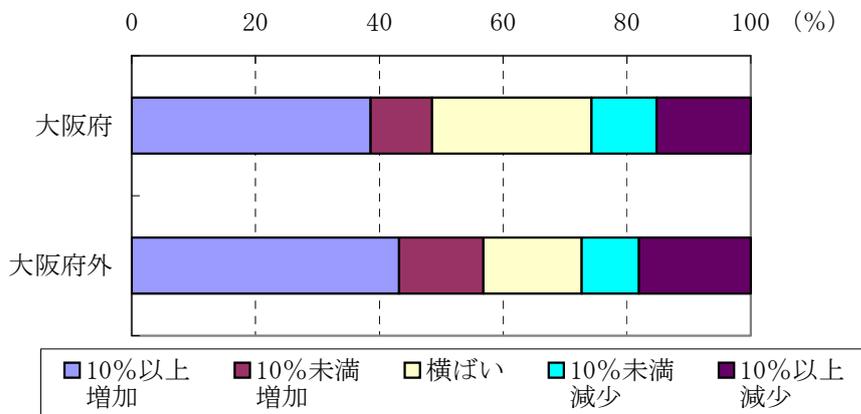
### 3. 事業所の売上額の動向

#### (1) 売上額増減の地域的な差

大阪府内における中大規模工場の製造品出荷額は、2002 年以降増加傾向にあるものの、全国と比べると、その増加率は緩やかである。2000 年以降、工場の府外流出は緩やかになる一方で、府内における立地も進み、いわゆる「都心回帰」の現象が生じている。それでも、大阪府内製造業の伸びが緩やかなことについては、事業所当たりの生産が伸び悩んでいることが影響しているとみられる。

アンケート結果をみると、大阪府内事業所の「10%以上の増加」「10%未満の増加」割合は、ともに大阪府外よりも低く、大阪府内事業所の売上額は伸び悩んでいる（図表 3-1-6）。

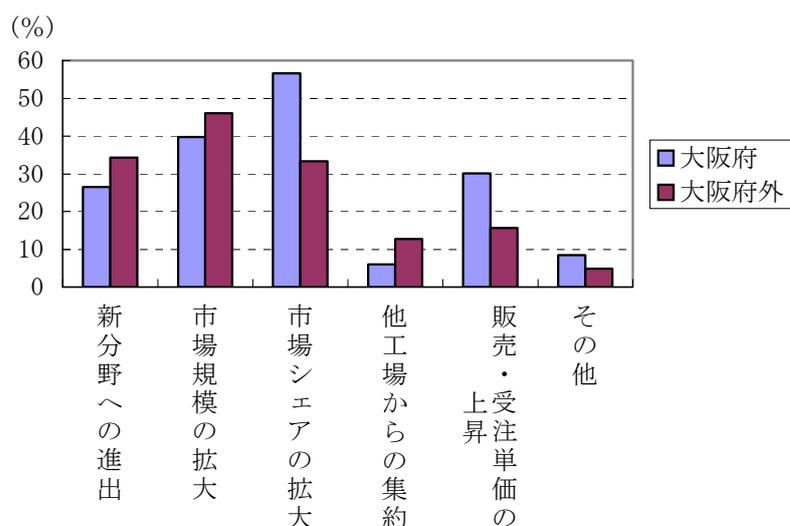
図表 3-1-6 事業所の売上額増減（5年前と比べて）



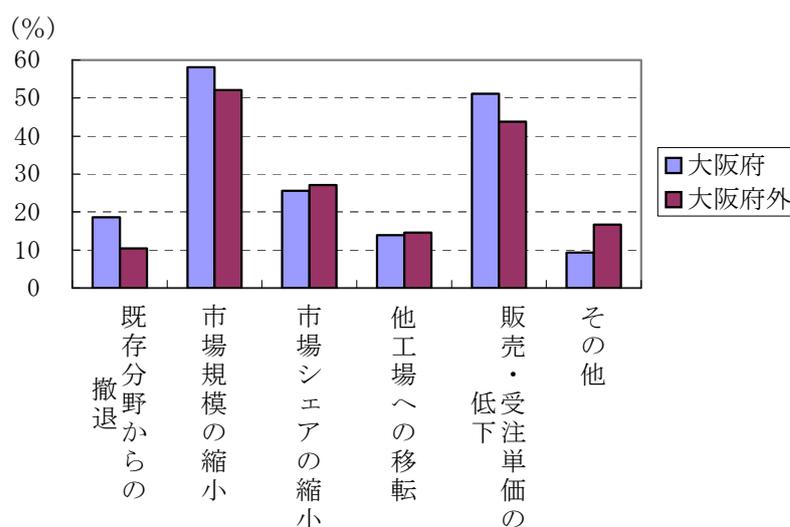
## (2) 売上額増減要因

このような差は、どこから生じているのであろうか。まず、増加要因をみると、大阪府は「市場規模の拡大」「新分野への進出」「他工場からの集約」の割合が低い（図表3-1-7）。次に、減少要因をみると、大阪府は「市場規模の縮小」「販売・受注単価の低下」「既存分野からの撤退」の割合が府外よりも高い（図表3-1-8）。

図表3-1-7 事業所売上額の増加要因



図表3-1-8 事業所売上額の減少要因

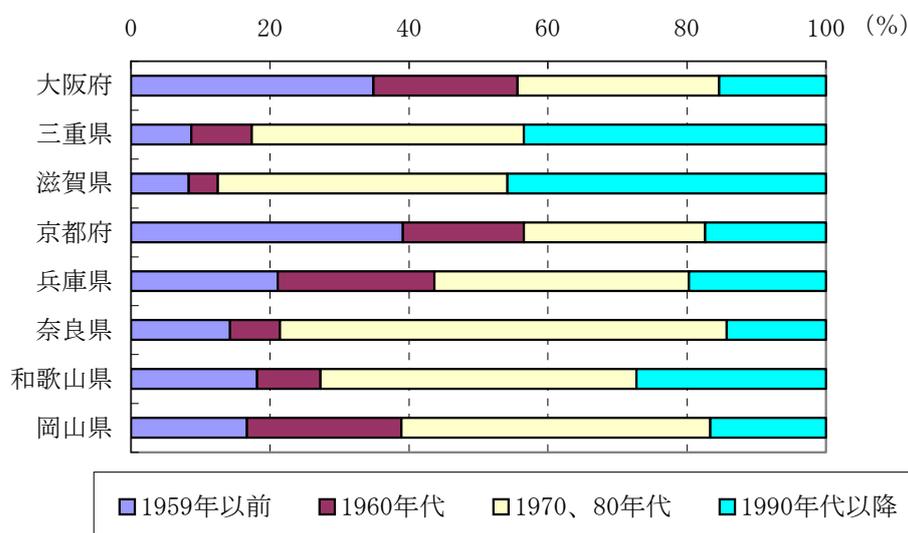


府外事業所は、大阪府内事業所と比べて市場規模が拡大する製品を製造しているケースが多い。これは、新たな事業を行ったり、他工場から生産機能に移転集約したりする空

間的な余地も大きいからと考えられる。これに対して、大阪府内事業所は、そうしたケースが相対的に少なく、成熟、衰退市場で操業している事業所が少なくない。

売上げ増減要因の違いを生み出す一因は、大阪府では、古くから操業している工場が多いことにある。三重県、滋賀県などの大阪府の周辺府県では、1990年代以降に事業を開始した工場が多い（図表3-1-9）。府外工場には、大阪府内から製造機能の一部又は全部を移転したものが多く、大阪本社企業がそこで新規事業を立ち上げたり、市場拡大に伴い生産力を増強したりするために設立される場合も多いとみられる<sup>14</sup>。こうしたことから企業としての売上げは好調でも、それは府外工場の生産増加によるもので、府内工場の生産は減っているというケースが散見される。

図表3-1-9 現在地で事業を開始した年代



ある金属プレス加工の企業では、本社工場が手狭になったことから、1980年代に三重県伊賀市に工場を設立し、大型のプレス機を移転した。伊賀工場の生産量が増える一方で、本社工場の生産量は徐々に減ってきた。近年では、本社工場は試作やガス器具の組立などを行なう一方で、伊賀工場はデジタル家電関連の部品を加工している。

製造機能の移転は、さらなる製造機能の移転を伴う。前述した金属プレス加工の企業では2000年代の半ばになって、大阪府内の廃業予定の事業所を買収する形で製造拠点を新設するという話が持ち上がった。しかし、主力工場である伊賀工場の近接地に拠点を設けた方が、作業者の融通をきかせやすく効率的な運営ができると考え、大阪府内ではなく伊賀市に第二工場を建設した。この企業では、金型工場についても伊賀工場の周辺地で新設す

<sup>14</sup> 八尾市[2003]によると、移転意向のある事業所の経営方針をみると、「現在の事業を拡大する」「事業を多角化する」という事業所の割合が、「現状維持」よりも高い。

ることになっている。中大規模工場の府内生産減少は、小規模事業所にとっての府内需要減少要因である。

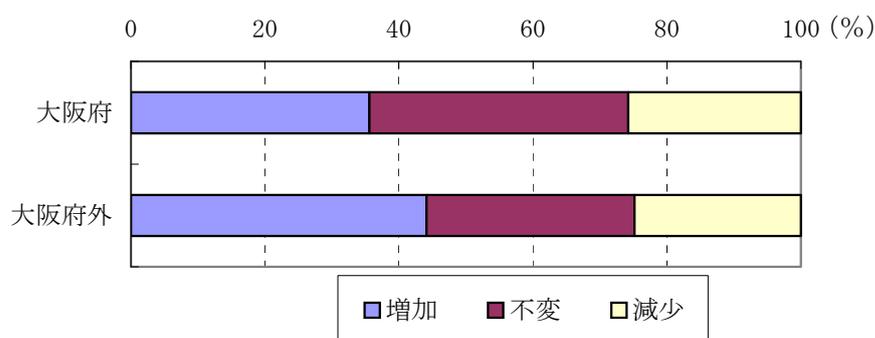
## 第2節 内外製と外注地域の変化

製造・加工に際しては、原材料や部品などを他の事業所から購入することになるが、こうした需要は他の事業所にとっての存立基盤となる。このうち、標準的な原材料や部品については、大規模事業所において生産されることが多く、事業所の増減に及ぼす影響は大きくないとみられる。しかし、仕様を指定して発注するものについては、中小規模事業所において生産されることが多いことから、事業所の増減に及ぼす影響が大きいとみられる。そこで「外注」を、「製造・加工について、仕様を指定して発注するもので、標準的な原材料や部品の購入を除く」と定義して、その動向をみてみよう。

### 1. 外注額増減

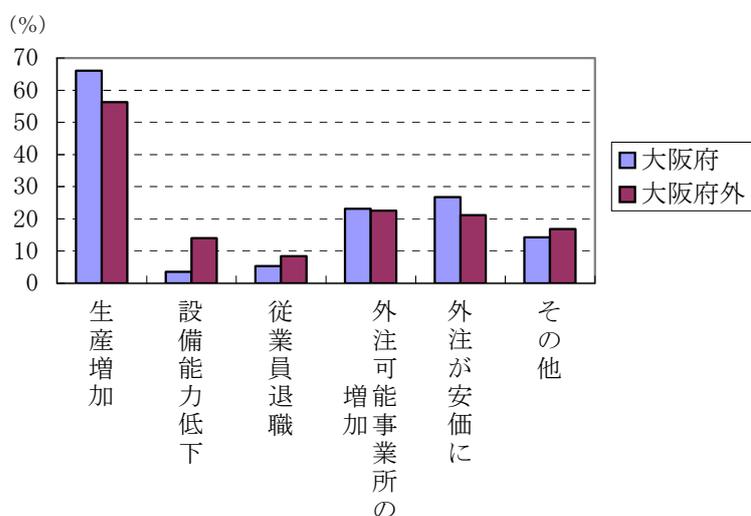
5年前と比べた外注額の増減は、近年における生産の拡大やアウトソーシングの流れから、「増加」が「減少」を上回る（図表3-2-1）。特に、府外事業所で顕著である。外注額の増加は地域における需要拡大を意味するため、域内の小規模事業所の増加に寄与する可能性がある。

図表3-2-1 外注額増減（5年前と比べて）



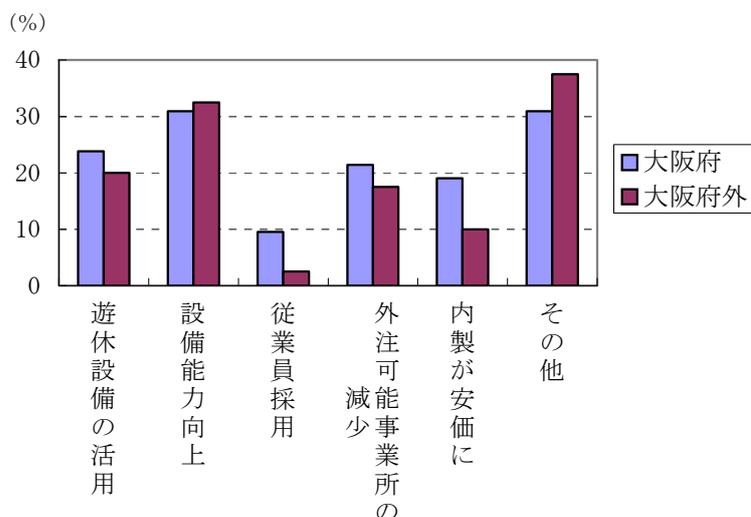
増加要因は、「生産増加」が圧倒的に高い割合である。中大規模工場の生産が増加するに当たって外注額も増加するという場合が多く、中小事業所にとっての存立基盤が広がる。そうした可能性は、大阪府内よりも大阪府外で高い。次いで、「外注が安価に」「外注可能事業所の増加」と続いている。一定の品質、価格、納期を達成できる外注先が増えていることが外注額増加のもう一つの背景となっている（図表3-2-2）。

図表 3-2-2 外注額の増加要因



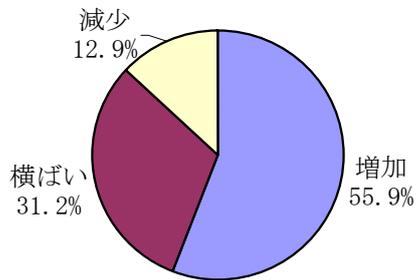
減少要因としては、「その他」を除くと、「設備能力向上」が最も多い。あるガス機器を製造する企業では、高張る部品の物流コストを低減するために内製化を進めているという。また、「遊休設備の活用」も多い（図表 3-2-3）。スチール製の家具を製造する企業では、遊休のシャーリング設備を活用し、同工程を内製化することが多くなっている。このように、外注額を減らしたという事業所では、生産額が減少したという要因以外に、近年の景気拡大により設備投資を活発化させ社内で製造・加工できるようになったことや、遊休設備を活用して稼働率を上昇させたケースが多い。設備投資や有給設備活用により中大規模工場の労働生産性が向上し、外注額が減少する結果、生産額が増加しても小規模事業所にとっての存立基盤が弱まることも生じている。一方、「外注可能事業所の減少」という要因も少なくない。鋳造を行なう企業やねじを製造する企業は、家族経営の零細企業が廃業することにより、外注先数が減少しているとしている。

図表 3-2-3 外注額の減少要因



技術革新そのものが生産工程を簡素化・短縮化し、外注額を減少させているという側面もある。金属プレスを行う企業は、タップ工程をプレス加工で行えるケースが出てきたために、タップ工程の外注が減少しているという。鍛造や金属プレスの加工精度が向上することにより、切削や研磨の加工量が減少し、外注が減少するということもある。また、短納期低価格に対応するには、生産のスピードアップが必要である。上記の企業では、新型の順送プレス機とロボットの導入がそのために有効であるとする。それによって、単体のプレス機を複数利用し、人手に頼る方法と比べて生産速度が速くなり、製造原価も半減するという。しかし、そうした設備投資には数千万円の資金が必要であり、零細企業にはその余裕がない所が多いことから、外注の受け皿になれない。すなわち、中大規模企業における資金力と生産管理能力を背景に労働生産性が高まり、零細企業への外注と比べて「内製が安価に」なるということが生じている。このように、技術革新等によって、売上額が増加しながら外注額が増加していない事業所が4割以上に達しているのである（図表3-2-4）。その結果、中大規模工場における生産拡大の下でも、小規模事業所の存立基盤が拡充されない。

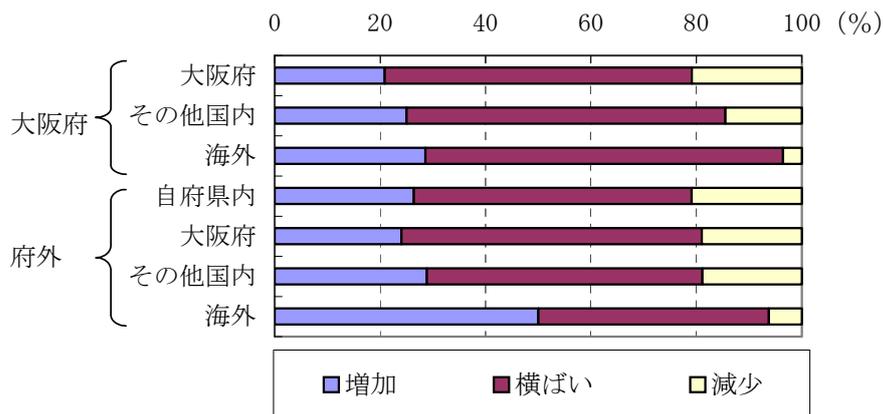
図表 3-2-4 売上額増加事業所における外注額増減（5年前と比べて）



## 2. 地域別の外注先数増減

外注先数の地域別増減をみると、大阪府内、府外事業所ともに広域化しており、特に、海外の外注先数が増加している（図表 3-2-5）。大阪府から滋賀県に移転した一般機械製造業では、加工単価の低い中国で半製品にまで仕上げる品目が増えており、中国への外注が増えている。また、短納期対応のために、地元である滋賀県内の外注先が増え、大阪府内の外注先は減少傾向あるという。このように、外注額が増えたとしても、海外への発注が増えると国内事業所の需要にはつながらず、事業所の存立に寄与しない。また、大阪府から府外に移転した事業所が、移転先での調達を増やすようになれば、大阪府内への需要が減少し大阪府内事業所の減少要因となる。

図表 3-2-5 外注先の地域別増減（5年前と比べて）

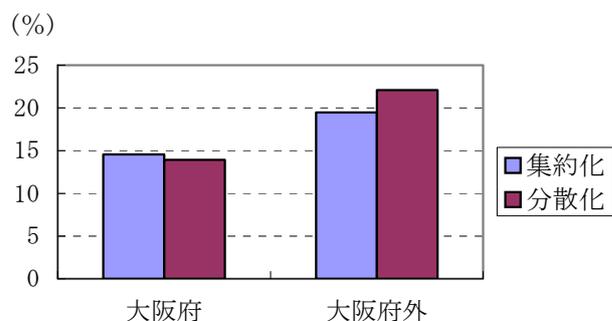


## 3. 外注先の集約化と分散化

外注先の集約化・分散化については、「現状維持」が全体の3分の2近くを占める。「集約化」か「分散化」かについては、同程度の割合であり、集約化と分散化の両方向への力

が働いている（図表3-2-6）。

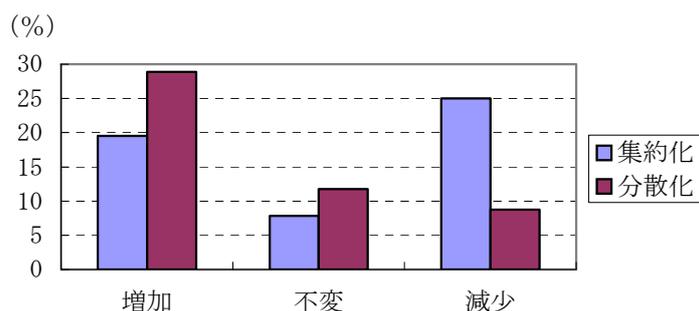
図表3-2-6 外注先の集約化・分散化の動き



外注額の増減との関係からみると、外注額が増加すれば既存の外注先だけでは加工が困難なことも出てくるため、新たな外注先が必要となり、外注先が分散化するという傾向がある。ただし、外注額が増えても、既存の外注先の生産能力に余裕があれば、必ずしも外注先は増えない。ある企業では、海外需要が好調で生産額が増加しているが、外注先の新規開拓を行わず、従来からの外注先への外注額を増やしている。これは、第2章でみたように、需要拡大が、競争力のある事業所における労働生産性の高まりによって吸収されてしまい、必ずしも事業所の増加に結びつかないという分析結果に通じるものである。

一方、外注額が減少すれば優良な外注先だけに発注することも可能になり、外注先を集約化する要因となるが、このような関係は、外注額が増加した場合の分散化よりも顕著に表れている（図表3-2-7）。

図表3-2-7 外注額の増減と外注先の集約化・分散化の動き



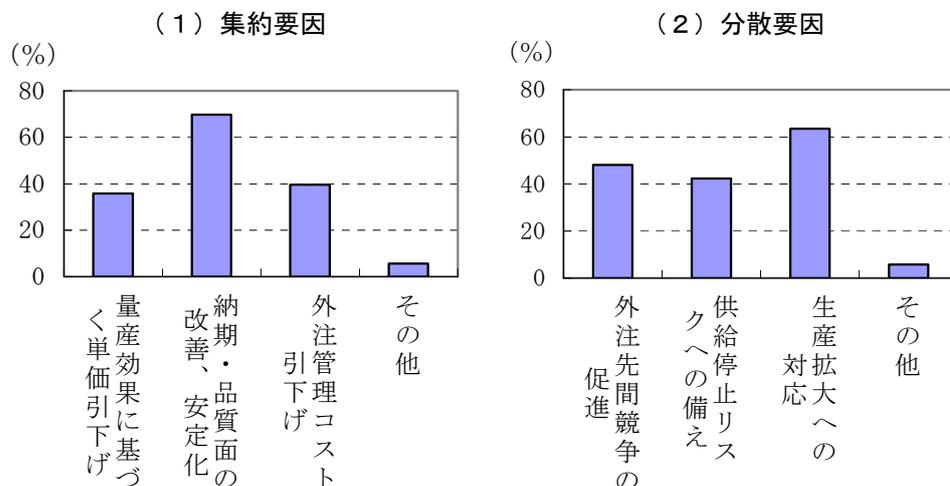
集約化の要因としては、「納期・品質面の改善安定化」が最も多い。厳しい受注状況の下で、品質や納期に問題がある外注先や情報化など経営環境変化に対応できない外注先との取引を中止した結果、外注先が集約化されるという側面が指摘されている。ある企業では、品質不良による受注先からのクレームが外注先の品質管理に起因したことから、長年の取

引実績はあっても品質が安定しない外注先とは取引しなくなった。また、受注先からの加工図面は、ウイルス対策や暗号化などの処理をした上でやり取りしており、外注先に対しても情報セキュリティ管理がしっかりしていることを求めざるを得ない。このため、そうした対策が採られていない外注先に対する発注は限定的になっているという。別の企業でも、需要家である自動車や家電産業において、ISOの取得や環境対応が取引における必要条件となりつつあることから、そうした対応ができていない外注先には発注できなくなっており、その結果として外注先が集約化されている。集約化の動きは、競争力のない小規模事業所が淘汰される結果として事業所減少要因となる。

「外注管理コスト引下げ」についても4割近くを占める。ある企業では、家内工業的な外注先を含めて以前は約250社の外注先と取引があったが、外注管理が煩雑で、納期管理の手間がかかったために、直接の外注先としては、中核的な外注先47社に絞り込んだ。

一方、分散化要因としては、「生産拡大への対応」が最も高いが、「外注先間競争の促進」や「供給停止リスクへの備え」もかなりの割合を占める（図表3-2-8）。発注元企業において外注先が分散化したとしても、競争力のある特定の事業所に受注が集中することになれば、分散化が事業所を増加させることには必ずしもつながらない。

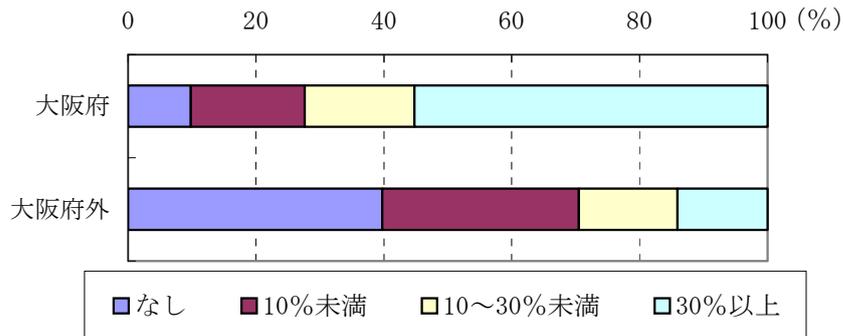
図表3-2-8 外注先の集約化・分散化要因



#### 4. 大阪府への外注

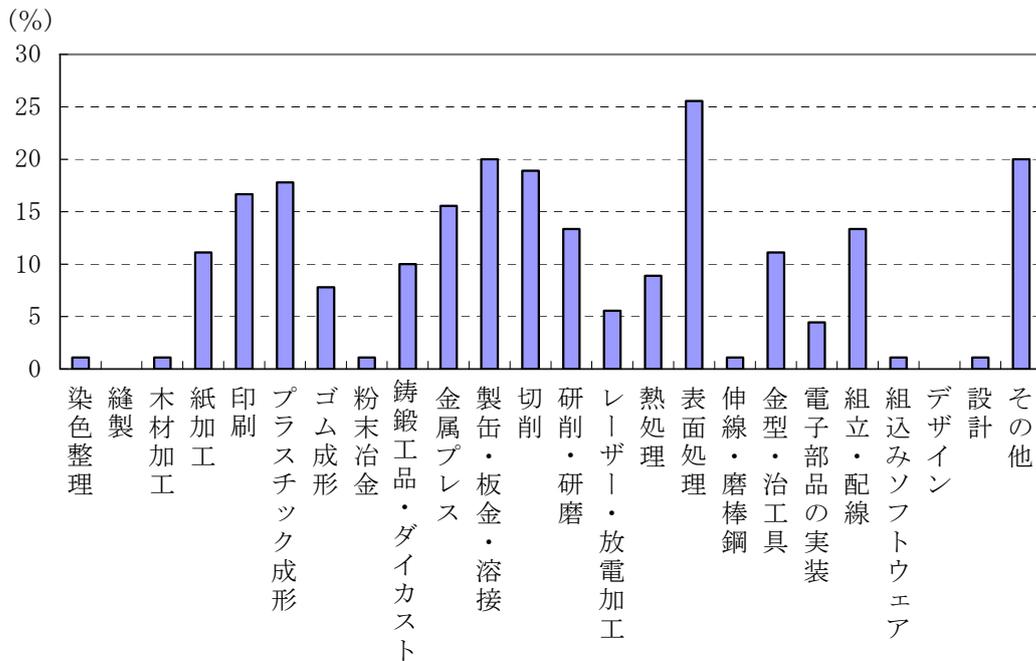
最後に、大阪府外地域から大阪府への外注についてみておこう。府内事業所はもちろん、府外事業所についても多くの事業所は大阪府へ外注している（図表3-2-9）。

図表3-2-9 大阪府への外注割合



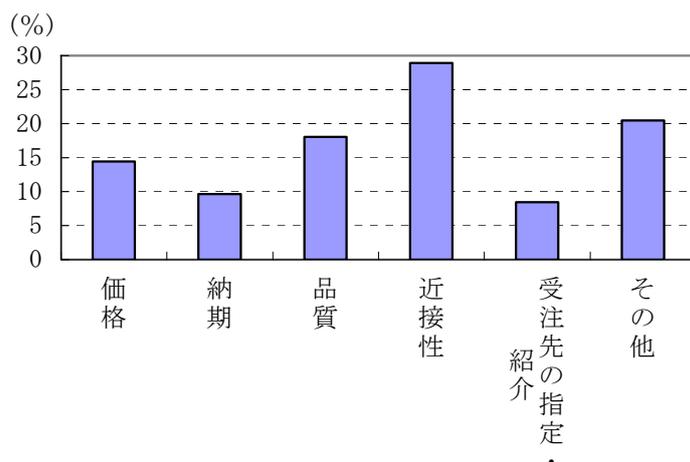
府外事業所が大阪へ外注する工程としては、「表面処理」「製缶・板金・溶接」「切削」「金属プレス」など機械金属の加工が多く、基盤的加工について大阪府へ依存している。他には、「プラスチック成形」「印刷」も多い（図表3-2-10）。

図表3-2-10 大阪府外事業所における府内への外注工程



府外事業所が大阪府へ外注する理由は「近接性」が最も多い。これは、大阪府の隣接市町村において、大阪府が地理的に近いという意味だけでなく、自府県内に必要な加工機能が見つからない場合に、そうした加工機能を備えた集積地域としては近いという意味合いもあるとみられる（図表3-2-11）。大阪府外事業所における回答割合を大阪府内事業所のそれと比べると、「近接性」「納期」は少なく、「品質」「価格」が相対的に多い（図表補3-5-17）。自府県内に同様の加工を外注できる所がある場合でも高品質低価格の大阪府内事業所へ外注している。1975年に京都市内で創業し防犯機器・システムを製造する企業では、創業以来、京都府内での調達が多かったが、数年前から全国的な販売を本格化したことに伴って、大阪府内からの調達が増えてきた。組立工程も大阪府内に外注しているが、その外注先は大手家電メーカーの下請企業として培ってきたノウハウがあり、品質は抜群であると評価している。

図表3-2-11 大阪府内への外注理由



### 第3節 小括

本章では、大阪府内の小規模製造事業所に需要をもたらす府内及び周辺府県の中大規模工場に対して、その外注状況を中心としたアンケート調査及びヒアリング調査を行った。そこで、明らかになった主な点は以下のとおりである。

まず、第1に中大規模工場の府内生産が伸び悩んできたことである。府外の中大規模工場は、自府県外から移転してきた事業所が少なくなく、そのほとんどが大阪府内からの移転である。自地域内の需要が小規模事業所にとって重要という観点に立てば、需要の流出と捉えることができる。5年前と比べた売上額を事業所単位でみると、大阪府内では売上額の増加事業所の割合が府外と比べて少ない。大阪府内事業所は1960年代以前から操業し

ている事業所の割合が高く、府内外に複数事業所を保有する企業において、大阪府内拠点を成熟した事業の拠点とする一方で、府外拠点を新たな分野の製造拠点としているパターンが多いとみられる。大阪府内の小規模事業所にとっては、自府県内の中大規模工場の移転と生産の伸び悩みにより、府内需要は先細りになってきたといえる。

第2に、中大規模工場で内製化したり、外注する場合でも海外への外注を増加させたりしていることが小規模事業所の存立余地を狭めていることである。近年の景気回復過程の中で生産を拡大させてきた中大規模工場は少なくないが、新規の設備投資や遊休設備の活用、新たな技術の導入によって対処するケースも多い。このため、生産拡大ほどには外注額が増えない、もしくは、生産拡大にもかかわらず外注額が減少するということが生じているのである。

第3に、小規模事業所内で競争力の格差から淘汰される事業所が出ていることである。生産拡大を背景に外注先を分散化させている工場がみられる反面、納期・品質面の改善、安定化や外注管理コスト引下げを目指して外注先を集約している工場が少なくない。集約化は、受注が集中する小規模事業所の成長を促す一方で、発注が減少する小規模事業所の存立を脅かす。

最後に、府外工場からの大阪府への外注は、品質・価格面での優位性に基づき、表面処理や製缶・板金・溶接、切削など基盤的加工について広範に見られる。これは、大阪の産業集積が基盤的産業群として、大阪工業圏の生産機能を支えるとともに、府外中大規模工場の生産活動が府内小規模事業所の存立を支えていることを示す。

以上、小規模事業所を中心とした大阪府内製造業は、大阪圏工業にとっての基盤的産業としての機能を果たしている。しかし、大阪企業による製造拠点の配置と機能分担の変化を背景とした府内事業所の生産の伸び悩みにより府内における外注が減少し、府内小規模事業所の存立基盤は、相対的に弱まる方向に進んできた。また、海外への需要の流出や地域間競争の激化、外注先の集約化の動きは、競争力の弱い小規模事業所の存立をより厳しくしている。

## おわりに

製造業は、地域経済の成長にとっての牽引役であり、その活力維持にとって重要な役割を果たしている。しかし、その担い手である製造事業所数は、1980年代以降全国的に減少が続いてきた。2000年代に入って、事業所数減少のペースが緩やかになってきたが、大阪府では依然として歯止めがかかっていない。

このような状況の下、本調査では、製造事業所の大部分を占める小規模事業所の増減要因を需要要因に焦点を当てながら明らかにすることを目的とし、計量経済学的分析を行うとともに、小規模事業所への発注元になる中大規模事業所に対してアンケート及びヒアリング調査を行った。分析で得られた主要な結論は以下のとおりである。

計量経済学的分析からは、小規模事業所の増減にとって、小規模事業所の製造品出荷額のみならず、中大規模事業所の製造品出荷額の成長率が一層重要であり、中大規模事業所が小規模事業所の存立を支えていることが明らかになった。また、中大規模事業所の原材料使用比率の上昇も、小規模事業所の増加に寄与する。一方、労働生産性成長率は小規模事業所増減率に対しマイナスの影響を及ぼす。つまり、労働生産性が上昇すれば内製化率を高め外注を出さなくなったり、1事業所でこなせる仕事量が増加し同業他社が淘汰されたりすると考えられる。なお、中大規模事業所の需要要因について自地域のみならず周辺地域をも考慮に入れて分析すると、自地域のみならず同様に需要要因として重要であることが示され、自地域だけでなく周辺地域の中大規模事業所からもたらされる需要が小規模の存立に寄与していることが示された。

そこで、大阪府内小規模事業所にとっての需要元となる大阪工業圏の中大規模工場の生産及び外注動向を把握するためにアンケート調査を行った。そこからは、大阪府内小規模事業所の存立を脅かす幾つかの要因が明らかになった。まず、大阪府からの中大規模工場の移転と、府内に残った工場の生産の伸び悩みや内製化は府内需要の減少要因となる。また、府外工場については、大阪府内への発注よりも海外への発注を増加させたことから、府内小規模事業所にとっての存立基盤が縮小してきた。さらに、近年における生産拡大は、外注先の増加をもたらす要因であるが、納期・品質面の改善、安定化や外注管理コスト引下げを目指して外注先を集約している工場が少なくない。このため、外注額増加が小規模事業所の増加に直結せず、集約化から漏れた事業所の選別・淘汰により、小規模事業所の減少につながる。計量経済学的分析でみたように、労働生産性の高まりが事業所の減少に寄与する度合いが大きいということは、1事業所あたりの生産力拡大のスピードが需要拡大ペースを上回ることによって、生産拡大の下での事業所数減少という事態を示唆しているのである。高度経済成長期にみられたように、生産拡大に伴って、より多くの小規模事業所が必要とされるという状況からは様変わりしている。

1事業所当たりの生産力の高まりによって事業所が少なくて済むことと、需要が減退し、もしくは、競争力を失って事業所数が減少することとは別問題である。特に、地域的な事

業所数の増減について考えるならば、後者の点も重要である。すなわち、中大規模工場の府外移転に伴って、府内需要が減退し、小規模事業所の存立が厳しくなっている。一方で、国内の中大規模工場の製造機能が同質化するとともに、交通インフラの整備に伴い競争の領域が府内から広域に、ひいては海外も含めて拡大するという状況では、競争に敗れた結果として府内の小規模事業所数が減少していることが懸念される。実際、中大規模工場へのヒアリング調査では、大阪府内事業所は、情報化や環境への対応に遅れているとみる見方も散見され、そのことが一部の外注先への発注を行なわなくなった理由としてあげる企業もある。

大阪府内の工業集積は規模が縮小してきたが、大阪圏工業にとっての基盤的産業としての機能を果たしていることは疑いのない事実である。大阪府内事業所の競争力を高め、需要を獲得できる事業所を育成していくことが必要である。

## 補論1 大都市周辺地域の地理的な範囲

### 1. 府外からの需要

製造事業所の存立に必要な需要は、当該地域内の事業所からだけでなく、周辺地域からももたらされる。例えば、八尾市内の製造企業について、1企業当りの平均受注先数 32.2 件のうち、大阪府内の受注先は 17.8 件 (55.4%) である。つまり、受注先の半数近くは府外に立地している (八尾市[2003])。受注先が府外において、どの程度広がっているかという点、大阪府外の近畿でみると 4.9 件 (15.3%) であり、府内と併せて7割の受注先が近畿圏内に立地していることになる。受注額が最も多い最大受注先の立地地域でみると、大阪府内で 72.4%、近畿圏内では 84.3%になる。零細企業に限ると、近畿圏内の割合は 93.9%に達する。

大阪府内の製造事業所は、府外需要への依存も小さくないが、近畿圏内の需要に依存する部分が多いことは他の調査からも確認できる (大阪府立産業開発研究所[2006])。ただし、この「近畿圏」という範囲は明確に定義されておらず、その範囲も曖昧である。府内製造業の存立を支える需要が、主にどの範囲からもたらされるかという観点から設定された地域的範囲の定義や統計は見当たらない。

### 2. 工場立地動向調査

ここでは、『工場立地動向調査』<sup>15</sup>を用いて、大阪本社企業の全国における工場の配置状況から、府内製造業の存立に影響を与える地理的な範囲を確定する。大阪本社企業の府外工場は、大阪府内の製造機能が移転したものであることが多く、そうした経緯から大阪府内の事業所へ外注されることが多いと考えられるからである。また、大阪本社企業の府外工場が、周辺の取引先から外注先の紹介を依頼された場合に、付き合いのある大阪府内工場を紹介することも多く、府外から受注するという点もある。何よりも、大阪本社企業の工場が多いのは、大阪から行き来しやすいことが1つの条件となっていると考えられることから、取引関係が活発である可能性が高い。

#### (1) 大阪本社企業の他府県工場の分布に基づく大阪工業圏の範囲

そこで、1980～2005年の各府県における工場立地件数の中で、大阪本社企業によるものの割合をみてみよう。一定の割合 (ここでは5%) を超える府県は、茨城県を除いて、石川県から三重県以西の西日本に偏っている。その中でも、大阪本社企業による工場立地割合が20%を超える府県は、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、岡山県の2府6県である。この範囲は、一般に狭義の近畿として認識されている2府4県

<sup>15</sup> この調査は、工場 (研究所を含む) を建設する目的で 1,000 m<sup>2</sup>以上の用地を取得 (借地を含む) した者を対象に経済産業省が毎年行う調査である。対象業種は、日本標準分類による製造業、電気業 (水力発電所、地熱発電所を除く)、ガス業、熱供給業及び研究所 (民間の試験研究機関で主として前記4業種に係る分野の研究を行うものに限る) である。

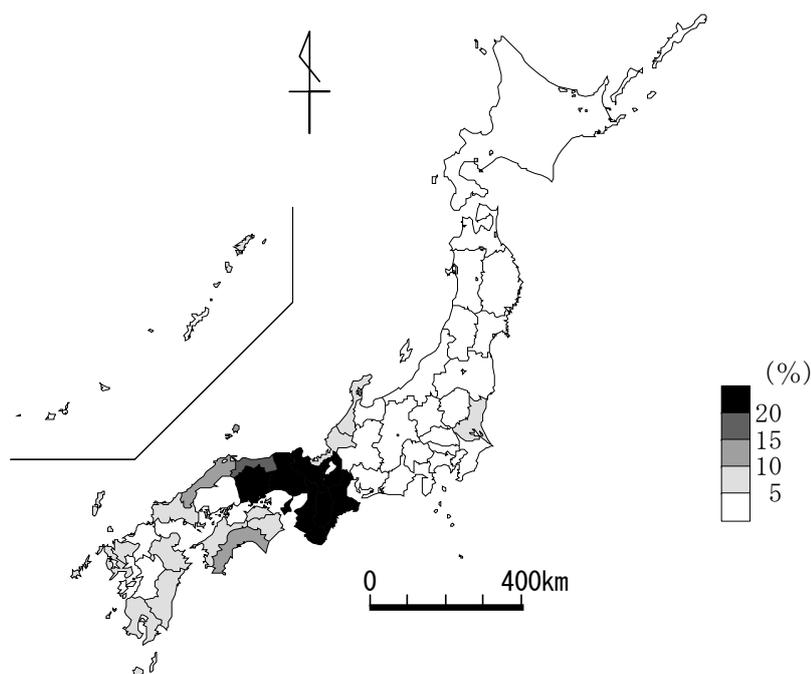
に三重県と岡山県を加えたものである。これら地域では、大阪本社企業の影響を強く受け、取引活動も活発と考えられることから、これら2府6県を大阪工業圏とし、この範囲内の影響を配慮した分析を行う。

## (2) 工業圏の境界

ここで注意を要するのは、必ずしも行政的な管轄や教科書的な地域区分とは一致していないことである。大阪工業圏は、近畿経済産業局管内である福井県が含まれておらず、逆に、中部経済産業局管内の三重県、中国経済産業局管内の岡山県が含まれている。

福井県は、他の北陸地方と同様に自府県内の企業による工場の立地割合 74.4%と高い。これに対して、三重県、岡山県は、同割合がそれぞれ 43.9%、59.0%と低く、他府県本社企業による工場立地が多いといえる。

図表 1-1-2 工場立地に占める大阪企業の比率 (1980~2005年)



三重県は、東海地方の一部と認識されることがあり、隣接する愛知本社企業による工場立地が多いという印象を持たれるかもしれないが、その割合は9.4%にすぎない。この値は、大阪府本社企業が占める割合 (25.2%) の4割にも満たず、東京都の 11.7%をも下回る。三重県の製造業の動向は、愛知県というよりも大阪府との連動性が高いとみるべきである。

岡山県は、中国地方に属するが、同一地方に属し隣接する広島本社企業による工場立地件数は4.5%を占めるにすぎない。圧倒的に大きな割合を占めるのは、大阪本社企業による

工場立地であり、20.6%を占める。

もちろん、三重県、岡山県の全県に大阪本社企業が分布しているのではなく、主に、大阪から交通アクセスの良い地域に多く立地しているとみられるが、これらの県における製造業を、全体としてみた時に、大阪府内との関係が深いといえる。

このように他府県の都府県本社企業による工場立地件数が20%以上という基準でみた場合に、工業圏を形成するのは、東京、大阪、愛知だけである。それぞれの工業圏には、以下の府県が含まれる。

大阪工業圏：三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、岡山県

東京工業圏：岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、埼玉県、千葉県、東京都、

神奈川県、山梨県

愛知工業圏：岐阜県、愛知県

## 補論2 データの作成方法と基本統計量

### 1. データの出所と作成方法

#### (1) 小規模事業所増減率 ( $GRE_{i,ts}$ )

『事業所・企業統計調査』に記載された従業者規模1人以上29人以下の「製造業、民営事業所数」をもとに年平均増減率（幾何平均）を計算する。 $t$ 年から $s$ 年の小規模事業所増減率は、以下の（補.1）式で計算する。

$$GRE_{i,ts} = \left( \frac{NE_s}{NE_t} \right)^{\frac{1}{s-t}} - 1 \quad (\text{補.1})$$

ただし、 $NE_t$ ： $t$ 年における小規模事業所数。

#### (2) 小規模事業所製造品出荷額成長率 ( $GRSS_{i,s}$ )

『工業統計表（産業編）』に記載された従業者規模4人以上29人以下の「製造品出荷額等」を『国民経済計算年報』に記載された「国内総生産（製造業）デフレータ」で実質化したものから、年平均成長率（幾何平均）を求める。なお、2006年のデータは現段階で得られないので、2005年までのデータを用いる。

#### (3) 中大規模事業所製造品出荷額成長率 ( $GRSL_{i,s}$ )

小規模事業所の製造品出荷額成長率と同様に従業者規模30人以上の事業所について作成する。なお、2006年のデータは現段階で得られないので、2005年までのデータを用いる。

#### (4) 中大規模事業所原材料使用割合 ( $RML_{i,s}$ )

『工業統計表（産業編）』に記載された従業者規模30人以上の「原材料使用額等」を「製造品出荷額等」で除した割合の期間平均を求める。なお、2006年のデータは現段階で得られないので、2005年までのデータを用いる。

#### (5) 労働生産性成長率 ( $GRP_{i,s}$ )

『工業統計表（産業編）』に記載された従業者規模4人以上の「製造品出荷額等」を『国民経済計算年報』に記載された「国内総生産（製造業）デフレータ」で実質化した「実質製造品出荷額等」を求める。そして、「実質製造品出荷額等」を『工業統計表（産業編）』に記載された「従業者数」で除したのから、年平均成長率（幾何平均）を求める。なお、2006年のデータは現段階で得られないので、2005年までのデータを用いる。

#### (6) 労働力人口成長率 ( $GRL_{i,s}$ )

『国勢調査』に記載された「労働力人口」から求める。『国勢調査』と『事業所・企業統

計調査』では調査年が異なるので、『事業所・企業統計調査』調査年の直近の数値を用いる。

#### (7) 失業率 ( $RUE_{it}$ )

『国勢調査』に記載された「完全失業者数」を「労働力人口」で除して求める。『国勢調査』と『事業所・企業統計調査』では調査年が異なるので、『事業所・企業統計調査』調査年の直近の数値を用いる。

#### (8) 製造業専門技術職比率 ( $RSP_{it}$ )

『国勢調査』に記載された、製造業における常住地ベースの「専門的・技術的職業従事者」を「就業者数」で除したものである。『国勢調査』と『事業所・企業統計調査』では調査年が異なるので、『事業所・企業統計調査』調査年の直近の数値を用いる。

#### (9) 事業所密度 ( $DEN_{it}$ )

『事業所・企業統計調査』に記載された「全産業、民営事業所数」を『国勢調査』に記載された「可住地面積」で除して求める。『国勢調査』と『事業所・企業統計調査』では調査年が異なるので、『事業所・企業統計調査』調査年の直近の数値を用いる。

#### (10) 製造業事業所特化係数 ( $LQ_{it}$ )

『事業所・企業統計調査』に記載された「製造業、民営事業所数」と「全産業、民営事業所数」を用いて、当該都道府県における製造業事業所の割合を全国の製造業事業所の割合で除して求める。分析には期首の数値を用いる。

#### (11) 製造業平均賃金率 ( $WAGE_{it}$ )

『工業統計表（産業編）』に記載された従業者規模4人以上の「現金給与総額」を『消費者物価接続指数』に記載された「都道府県県庁所在地別消費者物価指数」で実質化し、『工業統計表（産業編）』の「従業者数」で除したものの期間平均値を用いる。なお、2006年のデータは現段階で得られないので、2005年までのデータを用いる。

#### (12) 事業所年齢 ( $AGE_{it}$ )

『事業所・企業統計調査』に記載された「開設時期別事業所数」から(補.2)式で仮事業所年齢を求め、全国平均が0になるよう(補.3)式で標準化した数値を分析では用いる。

$$\hat{AGE}_{it} = \frac{\sum_{s=0} (s \times OPE_{i,t-s})}{NE_{it}} \quad (\text{補.2})$$

$$AGE_{it} = \frac{\widehat{AGE}_{it} - \overline{\widehat{AGE}_t}}{stdev(\widehat{AGE}_t)} \quad (\text{補. 3})$$

ただし、 $s$ ：経過年数（開設時期が期間で示されている場合は、その期間の階級値とする）。

$OPE_{i,t-s}$ ： $i$ 都道府県、 $t-s$ 年に開設した製造業事業所数、

$NE_{it}$ ： $i$ 都道府県、 $t$ 年の製造業事業所数、

$\widehat{AGE}_{it}$ ： $i$ 都道府県、 $t$ 年の仮事業所年齢、

$\overline{\widehat{AGE}_t}$ ： $t$ 年の仮事業所年齢の平均値、

$stdev(\widehat{AGE}_t)$ ： $t$ 年の仮事業所年齢の標準偏差。

### (13) 交通インフラ ( $GT_{it}$ )

内閣府[2007]に記載された部門別社会資本ストックのうち「道路」、「港湾」、「航空」の合計で、分析では対数値を用いる。

### (14) 周辺地域を含む変数について

周辺地域を設定するのは東京都、愛知県、大阪府のみで、他道県には周辺地域を設定しない。周辺地域の定義は補論1に記載されたとおりである。

#### ① 周辺地域を含む製造品出荷額成長率

周辺地域を含む製造品出荷額＝当該都府県の製造品出荷額＋周辺地域の製造品出荷額。

周辺地域の製造品出荷額＝周辺府県の製造品出荷額を当該都府県本社工場立地件数で加重平均したもの。

#### ② 周辺地域を含む原材料使用比率

周辺地域を含む原材料使用比率

＝（当該都府県の原材料使用額＋周辺地域の原材料使用額）

÷（当該都府県の製造品出荷額＋周辺地域の製造品出荷額）。

周辺地域の原材料使用額＝周辺府県の原材料使用額を当該都府県本社工場立地件数で加重平均したもの。

#### ③ 周辺地域を含む労働生産性成長率

周辺地域を含む労働生産性＝（当該都府県の製造品出荷額＋周辺地域の製造品出荷額）

÷（当該都府県の従業者数＋周辺地域の従業者数）。

周辺地域の従業者数＝周辺府県の従業者数を当該都府県本社工場立地件数で加重平均したもの。

## 2. 基本統計量

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
小規模事業所増減率	-1.771	1.595	-5.204	1.943
小規模事業所製造品出荷額成長率	0.866	2.988	-5.134	9.127
中大規模事業所製造品出荷額成長率	2.952	3.452	-8.169	11.426
中大規模事業所製造品出荷額成長率（含周辺）	2.991	3.416	-8.169	11.426
中大規模事業所原材料使用比率	58.982	4.385	45.676	73.740
中大規模事業所原材料使用比率（含周辺）	58.966	4.364	45.676	73.740
労働生産性成長率	3.474	2.642	-5.900	11.837
労働生産性成長率（含周辺）	3.485	2.639	-5.900	11.837
労働力人口成長率	0.355	0.784	-0.961	3.069
完全失業率	3.454	1.313	1.234	10.262
製造業専門技術職比率	3.696	2.153	0.733	13.962
全産業事業所密度	71.548	93.931	11.694	583.109
製造事業所特化係数	0.950	0.359	0.355	1.830
製造業平均賃金	3.675	0.707	2.166	5.555
事業所年齢	0.000	0.991	-3.695	2.396
交通インフラ	14.653	0.744	13.086	16.785

## 補論3 中大規模工場における取引状況に関する調査

### 第1節 調査方法と回答事業所（企業）の概要

#### 1. 調査方法

大阪府及び周辺府県に立地する従業者数30人以上の製造業事業所に対して、下記の要領でアンケート調査を実施した。回答は、2007年8月31日現在についての状況である。

図表補3-1-1 アンケート調査概要

a. 調査対象	従業者数30人以上の製造業事業所
b. 調査地域	大阪府、三重県、滋賀県、京都府、兵庫県、奈良県、和歌山県、岡山県
c. 調査方法	郵送自記式アンケート調査
d. 使用名簿	『平成16年事業所・企業統計調査』事業所名簿
e. 抽出方法	無作為抽出
f. 調査時期	2007年9月～10月
g. 発送数	総発送数2,000事業所、うち有効発送数1,942事業所
h. 有効回答数	361事業所（有効回答率18.6%）

なお、従業者数30人以上の製造業の事業所を対象としたのは、図表補3-1-2でみるように、原材料使用額等でみると、他の事業所の存立を支える需要を生み出す発注元として約8割と大部分を占めるからである。

図表補3-1-2 大阪府内製造業の従業者規模別概要

（単位：事業所、人、百万円、%）

	事業所数	従業者数	製造品 出荷額等	原材料使用額等	
4人～9人	13,501	80,491	977,335	443,706	5.3
10人～19人	5,851	78,983	1,284,348	613,433	7.3
20人～29人	2,483	60,398	1,248,861	651,393	7.7
30人～99人	2,283	120,446	3,102,755	1,697,431	20.1
100人～299人	559	86,881	3,758,701	1,952,357	23.2
300人以上	145	103,208	5,589,123	3,069,271	36.4
（30人以上計）	2,987	310,535	12,450,579	6,719,059	79.7
合計	24,822	530,407	15,961,123	8,427,591	100.0

資料：『工業統計表（産業編）』をもとに作成。

府県別の発送数と回答数は、図表補3-1-3のとおりである。母集団からの抽出率は各府県とも16.4%である。有効回答率は、大阪府内で25.0%であったのに対して、府外では15.0%に留まったために、全体としては18.6%の有効回答率になった。府外の有効回答率は、奈良県、和歌山県では19%台と高かったが、岡山県（10.2%）、三重県（11.9%）、京都府（13.4%）では低かった。

なお、2007年11月～12月にアンケート回答企業に対して、ヒアリング調査を行なった。

図表補 3-1-3 府県別調査票発送数と回答数

(単位：事業所、%)

	母集団	発送数	抽出率	宛先不明	有効発送数	有効回答数	有効回答率
大阪府	4,368	715	16.4	24	691	173	25.0
三重県	1,214	199	16.4	6	193	23	11.9
滋賀県	970	159	16.4	3	156	25	16.0
京都府	1,115	183	16.4	4	179	24	13.4
兵庫県	2,577	422	16.4	13	409	71	17.4
奈良県	484	79	16.4	3	76	15	19.7
和歌山県	396	65	16.4	3	62	12	19.4
岡山県	1,090	178	16.4	2	176	18	10.2
(大阪府外計)	7,846	1,285	16.4	34	1,251	188	15.0
合計	12,214	2,000	16.4	58	1,942	361	18.6

(注) 母集団は、『平成16年事業所・企業統計調査』より。

## 2. 回答事業所・企業の概要

### (1) 事業所の形態

調査対象が従業者数 30 人以上と比較的大きな規模であったため、回答事業所のうち単独事業所は約 4 割に留まり、本所、支所がそれぞれ約 3 割を占めた。大阪府内外の対比では、大阪府内では「本所」が約 4 割、支所が約 2 割であるのに対して、大阪府外では「支所」が約 4 割、「本所」が約 2 割と逆転している。大阪府内には、本社工場が多いのに対して、府外では分工場が多い(図表補 3-1-4)。

図表補 3-1-4 事業所の形態

(単位：事業所、%)

	単独事業所	本所	支所	合計
大阪府	68 40.0	66 38.8	36 21.2	170 100.0
大阪府外	73 39.2	41 22.0	72 38.7	186 100.0
合計	141 39.6	107 30.1	108 30.3	356 100.0

(注) 四捨五入のため各項目の計は、必ずしも100%とはならない。以下、同様である。

### (2) 本所所在地

「支所」の場合の「本所」の所在地は、大阪府内事業所については、ほとんどが大阪府内に「本所」があり、そうでない場合には若干の例外を除いて東京都に「本所」を置いている。一方、大阪府外事業所については、44.9%までが大阪府に「本所」がある企業の分工場であり、東京都 15.9%とそれに次いでいる。その他は、兵庫県(11.6%)、京都府(8.7%)となっている(図表補 3-1-5)。

図表補 3-1-5 支所における本所の所在府県

(単位：事業所、%)

	大阪府	兵庫県	京都府	その他大阪 大阪圏	東京都	その他	合計
大阪府	24 72.7	1 3.0	0 0.0	0 0.0	7 21.2	1 3.0	33 100.0
大阪府外	31 44.9	8 11.6	6 8.7	8 11.6	11 15.9	5 7.2	69 100.0
合計	55 53.9	9 8.8	6 5.9	8 7.8	18 17.6	6 5.9	102 100.0

(3) 規模・業種

回答事業所の従業者規模の分布は、「49 人以下」が 38.2%、「50~99 人」が 35.9%と大きな割合を占めており、「300 人以上」は 5.3%にすぎない。こうした回答事業所の規模構成比は、母集団の構成比を反映したものである（図表補 3-1-6）。

図表補 3-1-6 事業所の従業者規模

(単位：事業所、%)

	49人以下	50~99人	100~299人	300人以上	合計
大阪府	71 41.5	62 36.3	30 17.5	9 4.7	171 100.0
大阪府外	66 35.1	67 35.6	44 23.4	11 5.9	188 100.0
合計	137 38.2	129 35.9	74 20.6	19 5.3	359 100.0
(母集団)	5,243 42.9	4,026 33.0	2,272 18.6	673 5.5	12,214 100.0

(注) 母集団は、『平成16年事業所・企業統計調査』における当該府県における事業所数。ただし、母集団の49人以下は、30~49人の数値であるが、回答企業の49人以下は、本調査時点で29人以下であった事業所を含む。

回答企業は複数事業所を保有するが多かったことから、企業規模で見ると、「100~299 人」は 25.9%、「300 人以上」は 18.3%となっており、100 人以上の企業規模の回答割合もかなり多くを占めている。大阪府内と府外の比較では、大阪府内では「49 人以下」が多い一方で、「300 人以上」も若干多い。大阪府内では、府外に比べて規模構成が二極化している（図表補 3-1-7）。

図表補 3-1-7 企業の従業者規模

(単位：事業所、%)

	49人以下	50~99人	100~299人	300人以上	合計
大阪府	41 32.5	35 27.8	26 20.6	24 19.0	126 100.0
大阪府外	31 20.4	48 31.6	46 30.3	27 17.8	152 100.0
合計	72 25.9	83 29.9	72 25.9	51 18.3	278 100.0

回答事業所の業種についても、全体的に母集団の構成を反映したものとなっている。地域的な特徴については、大阪府では「印刷・同関連産業」や「金属製品」の割合が高く、大阪府外では「食料品、飲料・たばこ・飼料」の割合が高いという点は、母集団における分布状況の違いを反映したものである（図表補3-1-8）。

図表補3-1-8 業種

(単位：事業所、%)

	食料品、 飲料・ たばこ・ 飼料	繊維、 衣服等	木材・ 木製品	家具・ 装備品	パルプ・ 紙・紙加 工品	印刷・ 同関連業	化学工業	石油製 品・石炭 製品
大阪府	11 6.4	10 5.8	1 0.6	1 0.6	7 4.1	16 9.4	13 7.6	2 1.2
大阪府外	26 14.0	10 5.4	0 0.0	2 1.1	2 1.1	8 4.3	25 13.4	1 0.5
合計	37 10.4	20 5.6	1 0.3	3 0.8	9 2.5	24 6.7	38 10.6	3 0.8
(母集団： 大阪府)	445 10.2	238 5.4	51 1.2	63 1.4	182 4.2	356 8.2	351 8.0	12 0.3
(母集団： 大阪府外)	1,209 15.4	602 7.7	97 1.2	105 1.3	238 3.0	267 3.4	519 6.6	32 0.4

	プラス チック 製品	ゴム製品	なめし 革・同製 品・毛皮	窯業・土 石製品	鉄鋼業	非鉄金属	金属製品	一般機械 器具
大阪府	10 5.8	2 1.2	0 0.0	5 2.9	6 3.5	4 2.3	31 18.1	13 7.6
大阪府外	17 9.1	2 1.1	0 0.0	8 4.3	4 2.2	6 3.2	19 10.2	14 7.5
合計	27 7.6	4 1.1	0 0.0	13 3.6	10 2.8	10 2.8	50 14.0	27 7.6
(母集団： 大阪府)	263 6.0	57 1.3	19 0.4	83 1.9	165 3.8	74 1.7	578 13.2	589 13.5
(母集団： 大阪府外)	505 6.4	152 1.9	43 0.5	318 4.1	183 2.3	136 1.7	643 8.2	885 11.3

	電気機械 器具	情報通信 機械器具	電子部 品・デバ イス	輸送用機 械器具	精密機械 器具	その他の 製造業	製造業以 外の業種	合計
大阪府	12 7.0	1 0.6	4 2.3	4 2.3	5 2.9	12 7.0	1 0.6	171 100.0
大阪府外	11 5.9	1 0.5	5 2.7	4 2.2	7 3.8	13 7.0	1 0.5	186 100.0
合計	23 6.4	2 0.6	9 2.5	8 2.2	12 3.4	25 7.0	2 0.6	357 100.0
(母集団： 大阪府)	298 6.8	66 1.5	113 2.6	159 3.6	98 2.2	108 2.5	—	4,368 100.0
(母集団： 大阪府外)	552 7.0	133 1.7	410 5.2	522 6.7	134 1.7	161 2.1	—	7,846 100.0

(注) 母集団は『平成16年事業所・企業統計調査』における事業所数。

#### (4) 収益、売上額

最近5年間の収益状況は、このところの景気回復を反映して「黒字基調」という企業が過半数を占める。大阪府内企業で「黒字基調」が63.1%を占めるのに対して、府外企業では52.9%であり、大阪府内に事業所を置く企業の業績が好調である(図表補3-1-9)。

図表補3-1-9 最近5年間の収益

(単位：事業所、%)

	黒字基調	収支トントン	赤字基調	合計
大阪府	89 63.1	32 22.7	20 14.2	141 100.0
大阪府外	82 52.9	49 31.6	24 15.5	155 100.0
合計	171 57.8	81 27.4	44 14.9	296 100.0

企業売上額の増減については、5年前と比べて「10%以上の増加」が43.1%を占め、「10%未満の増加」16.4%と合わせると6割程度の企業で売上額を増加させている。この割合は、大阪府内外であまり違いはない(図表補3-1-10)。

図表補3-1-10 企業売上額増減

(単位：事業所、%)

	10%以上増加	10%未満増加	横ばい	10%未満減少	10%以上減少	合計
大阪府	64 44.1	21 14.5	27 18.6	12 8.3	21 14.5	145 100.0
大阪府外	67 42.1	29 18.2	22 13.8	17 10.7	24 15.1	159 100.0
合計	131 43.1	50 16.4	49 16.1	29 9.5	45 14.8	304 100.0

売上額増減には府内外で差がないのに、収益では大阪府の方が好調であるという地域的なズレについては、大阪府内企業は、売上額増加を黒字に結びつけることができる企業が多く(大阪府83.5%、大阪府外70.3%)、また、売上額が横ばいでも黒字基調を保つことができる企業の割合が高いことが寄与している(大阪府48.0%、大阪府外33.3%)(図表補3-1-11)。

図表補 3-1-11 最近 5 年間の売上額増減と収益

(単位：事業所、%)

		黒字基調	収支 トントン	赤字基調	合計
大阪府	増加	66 83.5	7 8.9	6 7.6	79 100.0
	横ばい	12 48.0	12 48.0	1 4.0	25 100.0
	減少	9 27.3	11 33.3	13 39.4	33 100.0
	合計	87 63.5	30 21.9	20 14.6	137 100.0
大阪府外	増加	64 70.3	21 23.1	6 6.6	91 100.0
	横ばい	7 33.3	11 52.4	3 14.3	21 100.0
	減少	9 23.7	14 36.8	15 39.5	38 100.0
	合計	80 53.3	46 30.7	24 16.0	150 100.0

前述したように企業単位では、大阪府と大阪府外の売上額増減に差がみられなかったが、事業所単位では、大阪府内事業所で売上げが増加した割合が大阪府外よりも低く、事業所単位でみると大阪府内事業所の売上額は伸び悩んでいる。これは、大阪府外では事業所の売上額増加率が企業の売上額増加率を上回る事業所が 8.2%を占めるのに対し、大阪府内では 4.2%に留まるといった状況を反映したものである（図表補 3-1-12、3-1-13）。

図表補 3-1-12 事業所の売上額増減（5年前と比べて）

(単位：事業所、%)

	10%以上 増加	10%未満 増加	横ばい	10%未満 減少	10%以上 減少	合計
大阪府	66 38.6	17 9.9	44 25.7	18 10.5	26 15.2	171 100.0
大阪府外	79 43.2	25 13.7	29 15.8	17 9.3	33 18.0	183 100.0
合計	145 41.0	42 11.9	73 20.6	35 9.9	59 16.7	354 100.0

図表補 3-1-13 売上額増減の大小（5年前と比べて）

(単位：事業所、%)

	企業<事業所	企業=事業所	企業>事業所	合計
大阪府	6 4.2	122 84.7	16 11.1	144 100.0
大阪府外	13 8.2	128 81.0	17 10.8	158 100.0
合計	19 6.3	250 82.2	33 10.9	304 100.0

(注) 売上額増減率の大小は、表の 5 分類において同一分類にあるか、いずれが大きいかで分類している。

### (5) 売上額増減要因

売上額増加要因は、「市場シェアの拡大」「市場規模の拡大」が多い。大阪府内外の相違をみると、大阪府の方が高い割合となっているのは、「市場シェアの拡大」「販売・受注単価の上昇」であり、府外の方が高い割合となっているのは、「市場規模の拡大」「新分野への進出」「他工場からの集約」である。

これに対して、大阪府内事業所は、そうしたケースが相対的に少なく、売上額の増加は、既存市場で他の事業所との競争に勝ち抜いて市場シェアを拡大するケースが多いとみられる。「市場シェアの拡大」という事業所は、売上げが横ばい及び減少という事業所を加えた府内全体の171事業所と比べて27.4%であり、この割合は府外事業所における同割合(18.6%)と比べても高く、この意味で、大阪府内には競争力の高い事業所が存立しているといえる。また、「販売・受注単価の上昇」については、大阪府内に素形材産業などが、昨今の原材料高の影響を受けていると考えられる。

売上額減少要因は、全体として「市場規模の縮小」「販売・受注単価の低下」という割合が高く、特に、大阪府内事業所での割合が高い。このほか「既存分野からの撤退」の割合も、大阪府内事業所の方が高い(図表補3-1-14)。

図表補3-1-14 事業所売上額の増加要因

#### (1) 増加要因

(単位：事業所、%)

	新分野への進出	市場規模の拡大	市場シェアの拡大	他工場からの集約	販売・受注単価の上昇	その他	合計
大阪府	22 26.5	33 39.8	47 56.6	5 6.0	25 30.1	7 8.4	83 100.0
大阪府外	35 34.3	47 46.1	34 33.3	13 12.7	16 15.7	5 4.9	102 100.0
合計	57 30.8	80 43.2	81 43.8	18 9.7	41 22.2	12 6.5	185 100.0

#### (2) 減少要因

(単位：事業所、%)

	既存分野からの撤退	市場規模の縮小	市場シェアの縮小	他工場への移転	販売・受注単価の低下	その他	合計
大阪府	8 18.6	25 58.1	11 25.6	6 14.0	22 51.2	4 9.3	43 100.0
大阪府外	5 10.4	25 52.1	13 27.1	7 14.6	21 43.8	8 16.7	48 100.0
合計	13 14.3	50 54.9	24 26.4	13 14.3	43 47.3	12 13.2	91 100.0

(注) 複数回答。

## 第2節 事業所設立の経緯

渡辺[1998]は、1980年代後半における東京23区内の工場数の急減に対して、工業集積地から遠方へ立地を向ける要因を指摘している。それは、①価格と広さの面で確保が困難な土地という要因、②労賃水準と量的な確保の面での労働力確保の要因、③物流そして情報流に関するインフラの整備という要因である。工業集積の優位性がインフラの整備により弱まるとともに、土地や労働面の要因が不利になったことによって工業集積から遠方へと工場が押し出されていったとみているのである。

こうした要因は大阪府においても働いたとみられる。大阪府では、1980年代後半に中大規模工場の立地件数が大幅に落ち込んでいるが、その一方で、大阪本社企業による近隣府県における工場立地件数は急増しており、1990年代前半においても高い水準を維持している。この時期には、地価高騰や人手不足のために、大阪府内から兵庫県、三重県を中心とした近隣府県への工場の流出が顕著であった。1990年代後半以降、工場立地件数は低調である。ただし、2000年代前半においては、府外への工場流出が減少する一方で大阪府内における工場立地件数は急増しており、いわゆる工場立地の都心回帰を示している。ここで、アンケート結果から工場の事業開始年代及び設立の経緯をみておこう（図表補3-2-1）。

図表補3-2-1 大阪府及び近隣府県における工場立地件数の推移

(単位：件)

工場立地件数		1980年代	1980年代	1990年代	1990年代	2000年代	合計
		前半	後半	前半	後半	前半	
工場立地件数	大阪府	151	75	96	62	147	531
	三重県	206	432	396	192	171	1,397
	滋賀県	187	233	131	110	104	765
	京都府	86	186	129	68	114	583
	兵庫県	475	610	461	282	259	2,087
	奈良県	66	73	116	28	30	313
	和歌山県	53	136	118	45	26	378
	岡山県	170	277	282	107	67	903
	府外計	1,243	1,947	1,633	832	771	6,426
	大阪本社企業分 (内数)	大阪府	136	66	87	57	129
三重県		50	121	114	42	26	353
滋賀県		58	65	24	31	24	202
京都府		23	43	26	15	20	127
兵庫県		103	173	149	45	44	514
奈良県		29	36	58	14	13	150
和歌山県		10	36	45	8	5	104
岡山県		56	51	48	23	6	184
府外計		329	525	464	178	138	1,634

資料：『工場立地動向調査』より作成。

### 1. 事業開始年代

現在地で事業を開始した年代は、「1959年以前」が26.6%を占め、「1960年代」「1970年代」と18%を超えているが、その後、段々減少している。これは、現時点で存続している

事業所の事業開始年であり、最近設立された事業所ほど現存率が高いであろうことを考慮すると、中大規模工場設立の減少傾向は一層顕著であったものとみられる。府県別にみると、大阪府、京都府では「1959年以前」に事業を開始した古い工場が最も多い。兵庫県は「1960年代」、奈良県、和歌山県、岡山県は「1970年代」、三重県、滋賀県は「1990年代」に事業を開始した新しい工場が多い（図表補3-2-2）。

図表補3-2-2 現在地で事業を開始した年代

(単位：事業所、%)

	1959年以前	1960年代	1970年代	1980年代	1990年代	2000年代	合計
大阪府	59 34.9	35 20.7	30 17.8	19 11.2	16 9.5	10 5.9	169 100.0
三重県	2 8.7	2 8.7	3 13.0	6 26.1	10 43.5	0 0.0	23 100.0
滋賀県	2 8.3	1 4.2	5 20.8	5 20.8	8 33.3	3 12.5	24 100.0
京都府	9 39.1	4 17.4	1 4.3	5 21.7	1 4.3	3 13.0	23 100.0
兵庫県	15 21.1	16 22.5	12 16.9	14 19.7	8 11.3	6 8.5	71 100.0
奈良県	2 14.3	1 7.1	5 35.7	4 28.6	1 7.1	1 7.1	14 100.0
和歌山県	2 18.2	1 9.1	4 36.4	1 9.1	3 27.3	0 0.0	11 100.0
岡山県	3 16.7	4 22.2	5 27.8	3 16.7	3 16.7	0 0.0	18 100.0
合計	94 26.6	64 18.1	65 18.4	57 16.1	50 14.2	23 6.5	353 100.0

## 2. 事業所の移転元

それらの事業所が設立された経緯をみると、製造機能を「自府県内で移管」した事業所が多く、特に大阪府、京都府では過半数を超えている。これに対して、三重県、滋賀県、奈良県では「他府県から移管」した事業所が約4割を占めており、地域の工業化にとって工場の転入が大きな役割を果たしていることがわかる。

大阪府外の地域において、工場の移転元は大阪府が圧倒的に高い割合を占めている（41工場中の29工場）。東海地方と称されることもある三重県においてさえ、府外からの移転7工場中、大阪府からの移転が5工場であるのに対して、愛知県からは1工場にすぎない。これは、三重県内での工場立地件数のうち大阪本社企業が25.2%と大きな割合を占め、愛知本社企業の9.4%よりも高かったことと整合している（『工場立地動向調査』1980～2005年の累計）。滋賀県においても、府外からの移転9工場中、大阪府からが4工場と最も多いが、隣接する京都府からも3工場が転入している（図表補3-2-3、3-2-4）。

図表補 3-2-3 事業所設立の経緯

(単位：事業所、%)

	他府県から移管	自府県内で移管	新規開設	その他	合計
大阪府	11 6.6	86 51.8	62 37.3	7 4.2	166 100.0
三重県	9 39.1	7 30.4	4 17.4	3 13.0	23 100.0
滋賀県	10 41.7	9 37.5	5 20.8	0 0.0	24 100.0
京都府	3 13.0	12 52.2	7 30.4	1 4.3	23 100.0
兵庫県	18 25.7	22 31.4	27 38.6	3 4.3	70 100.0
奈良県	6 40.0	6 40.0	2 13.3	1 6.7	15 100.0
和歌山県	4 33.3	3 25.0	5 41.7	0 0.0	12 100.0
岡山県	5 27.8	4 22.2	9 50.0	0 0.0	18 100.0
(大阪府外計)	55 29.7	63 34.1	59 31.9	8 4.3	185 100.0
合計	66 18.8	149 42.5	121 34.5	15 4.3	351 100.0

(注) 移管には、製造機能の全部または一部移管を含む。新規開設は、新規事業を行なうために現在地で開設したもの。

図表補 3-2-4 製造機能の移転元

(単位：事業所)

	1位	2位	3位	その他	合計
大阪府	兵庫県 2	—	—	4	6
三重県	大阪府 5	愛知県 1	奈良県 1	—	7
滋賀県	大阪府 4	京都府 3	東京都 1	1	9
京都府	大阪府 2	奈良県 1	—	—	3
兵庫県	大阪府 10	東京都 1	—	—	11
奈良県	大阪府 6	—	—	—	6
和歌山県	大阪府 2	—	—	—	2
岡山県	大阪府 2	京都府 1	—	—	3
(大阪府外計)	大阪府 31	京都府 4	東京都 2	4	41
合計	大阪府 31	京都府 4	東京都 3	9	47

(注) 大阪府のその他は、東京都、愛知県、三重県、奈良県が各1事業所。滋賀県の「その他」は静岡県。

### 第3節 事業所の保有機能と特徴

#### 1. 製造・加工対象の特徴

##### (1) 標準品・特注品・試作品

製造・加工対象についてみると、5年前は、大阪府で「標準品」が51.0%、「特注品」が49.0%であったのに対して、大阪府外では「標準品」が61.0%、「特注品」が37.8%であ

った。5年前は、大阪府では「特注品」、大阪府外では「標準品」という傾向がみられた。現在についてみると、大阪府での構成比にほとんど変化がないのに対して、大阪府外では「標準品」の割合が56.4%へと4.6%ポイント低下する一方で、「特注品」「試作品」の割合がそれぞれ3.5、1.0%ポイント上昇している（図表補3-3-1）。

図表補3-3-1 製造・加工対象

(単位：事業所、%)

		標準品	特注品	試作品	合計
5年前	大阪府	79 51.0	76 49.0	0 0.0	155 100.0
	大阪府外	105 61.0	65 37.8	2 1.2	172 100.0
	合計	184 56.3	141 43.1	2 0.6	327 100.0
現在	大阪府	82 50.6	80 49.4	0 0.0	162 100.0
	大阪府外	101 56.4	74 41.3	4 2.2	179 100.0
	合計	183 53.7	154 45.2	4 1.2	341 100.0

(2) 1ロット当りの生産個数

製造・加工対象は、個数で数えられるものだけでなく、重量などで計測される場合も少なくないが、ここでは、大量生産か少量生産かといった特徴を1ロット当りの生産個数からみた。一般的に、都市部＝少量生産、地方＝大量生産という図式が想定されるが、5年前の状況をみると、「9個以下」「10～99個」といった少量生産の割合は大阪府よりも大阪府外の方が高く、一方、「1,000～9,999個」といった大量生産の割合は大阪府の方がむしろ高い。

現在の状況と比較すると、「1万個以上」の割合が大阪府で高まる一方で、大阪府外で低下しており、こうした傾向がさらに顕著になっているように見える（図表補3-3-2）。

図表補3-3-2 1ロット当りの生産個数

(単位：事業所、%)

		1万個以上	1,000～9,999個	100～999個	10～99個	9個以下	合計
5年前	大阪府	22 15.3	40 27.8	30 20.8	25 17.4	27 18.8	144 100.0
	大阪府外	26 16.5	36 22.8	31 19.6	33 20.9	32 20.3	158 100.0
	合計	48 15.9	76 25.2	61 20.2	58 19.2	59 19.5	302 100.0
現在	大阪府	28 18.7	37 24.7	25 16.7	29 19.3	31 20.7	150 100.0
	大阪府外	26 15.8	33 20.0	35 21.2	34 20.6	37 22.4	165 100.0
	合計	54 17.1	70 22.2	60 19.0	63 20.0	68 21.6	315 100.0

### (3) 納期

受注から納品までの期間については、大阪府内外で大きな差はみられない。5年前と現在を比べると、「当日」「2～3日」という短期の納品の割合が高まっている（図表補3-3-3）。

図表補3-3-3 受注から納品までの期間

(単位：事業所、%)

		当日	2～3日	1週間以内	2～3週間以内	2か月以内	3か月以上	合計
5年前	大阪府	5 3.2	15 9.7	36 23.2	40 25.8	40 25.8	19 12.3	155 100.0
	大阪府外	4 2.3	21 12.3	36 21.1	47 27.5	37 21.6	26 15.2	171 100.0
	合計	9 2.8	36 11.0	72 22.1	87 26.7	77 23.6	45 13.8	326 100.0
現在	大阪府	6 3.7	23 14.2	35 21.6	39 24.1	38 23.5	21 13.0	162 100.0
	大阪府外	5 2.8	25 14.0	36 20.1	58 32.4	28 15.6	27 15.1	179 100.0
	合計	11 3.2	48 14.1	71 20.8	97 28.4	66 19.4	48 14.1	341 100.0

### (4) モデル変更期間

モデル変更の期間は、「数か月以内」「1年以内」という短命な製品モデルは、5年前には大阪府内の方が多かったが、大阪府外工場で数か月以内という割合が高まった結果、現在は府内外で違いがなくなっている（図表補3-3-4）。

図表補3-3-4 モデル変更の期間

(単位：事業所、%)

		数か月以内	1年以内	2～3年以内	4年以上	単発の受注	合計
5年前	大阪府	26 18.1	23 16.0	23 16.0	37 25.7	35 24.3	144 100.0
	大阪府外	25 15.6	24 15.0	35 21.9	39 24.4	37 23.1	160 100.0
	合計	51 16.8	47 15.5	58 19.1	76 25.0	72 23.7	304 100.0
現在	大阪府	30 19.9	20 13.2	26 17.2	36 23.8	39 25.8	151 100.0
	大阪府外	33 19.8	22 13.2	37 22.2	37 22.2	38 22.8	167 100.0
	合計	63 19.8	42 13.2	63 19.8	73 23.0	77 24.2	318 100.0

## 2. 事業所の保有機能

各事業所は、「製造」機能を中心として多様な機能を保有している。現在における大阪府内外での相違は、「営業」機能を保有する割合が大阪府内では 59.9%と高いのに対して、府外では 46.8%に留まること、その一方で、「物流・倉庫」機能は大阪府では 39.0%であるのに対して大阪府外では 48.9%に達していることである。すなわち、需要家の集積する大阪府内の事業所は営業拠点として活用される割合が高く、その一方で、広い土地を確保しやすい大阪府外は物流拠点として活用される割合が高いということである。この傾向は5年前と比べて大きな変化は見られない（図表3-3-5）。

図表補3-3-5 事業所の保有機能

(単位：事業所、%)

		研究開発	設計	外注・ 購買	製造	営業	物流・ 倉庫	合計
5年前	大阪府	71 42.0	76 45.0	114 67.5	162 95.9	101 59.8	68 40.2	169 100.0
	大阪府外	80 43.5	79 42.9	124 67.4	181 98.4	80 43.5	87 47.3	184 100.0
	合計	151 42.8	155 43.9	238 67.4	343 97.2	181 51.3	155 43.9	353 100.0
現在	大阪府	77 44.8	83 48.3	119 69.2	163 94.8	103 59.9	67 39.0	172 100.0
	大阪府外	82 44.1	79 42.5	126 67.7	183 98.4	87 46.8	91 48.9	186 100.0
	合計	159 44.4	162 45.3	245 68.4	346 96.6	190 53.1	158 44.1	358 100.0

(注) 複数回答。

## 第4節 受注地域

### 1. 受注先数

受注先件数を地域別にみると、大阪府内事業所では平均受注先件数は、「大阪府内」55.7件、「その他国内」90.0件、「海外」11.8件の計157.5件である。これに対して、府外事業所では、「自府県内」が19.9件、「大阪府内」41.3件、「その他国内」174.5件、「海外」4.5件の計240.2件であった。府外事業所において、「自府県」よりも「大阪府内」の方が多く、需要地域としての大阪府の重要性が示されている（図表補3-4-1）。

図表補3-4-1 平均受注先数と構成比

(単位：件、%)

	自府県内	大阪府内	その他 国内	海外	合計
大阪府	—	55.7 35.4	90.0 57.1	11.8 7.5	157.5 100.0
大阪府外	19.9 8.3	41.3 17.2	174.5 72.7	4.5 1.9	240.2 100.0

(注) 上段は平均受注先数、下段はその構成比。

受注先数の分布状況に、大阪府内事業所と府外事業所で大きな違いはなく、「100 事業所以上」の割合は、むしろ大阪府内事業所で高い（図表補 3-4-2）。

図表補 3-4-2 受注先数の分布

(単位：事業所、%)

	1事業所	2～4 事業所	5～9 事業所	10～19 事業所	20～49 事業所	50～99 事業所	100事業所 以上	合計
大阪府	16 11.2	12 8.4	12 8.4	10 7.0	23 16.1	19 13.3	51 35.7	143 100.0
大阪府外	18 11.6	24 15.5	16 10.3	9 5.8	21 13.5	20 12.9	47 30.3	155 100.0
合計	34 11.4	36 12.1	28 9.4	19 6.4	44 14.8	39 13.1	98 32.9	298 100.0

## 2. 最大受注先

### (1) 最大受注先事業所の立地府県

最大受注先事業所の立地府県をみても、大阪府の割合が高い。府外事業所については、「自府県内」が 27.1%を占めるものの、「大阪府内」の割合も 22.1%とそれに迫る割合である（図表補 3-4-3）。

図表補 3-4-3 最大受注先事業所の立地府県

(単位：事業所、%)

	自府県	大阪府	他大阪圏	東京都	愛知県	その他	海外	合計
大阪府	—	97 58.1	21 12.6	25 15.0	4 2.4	12 7.2	8 4.8	167 100.0
大阪府外	49 27.1	40 22.1	20 11.0	36 19.9	6 3.3	25 13.8	5 2.8	181 100.0
合計	49 14.1	137 39.4	41 11.8	61 17.5	10 2.9	37 10.6	13 3.7	348 100.0

大阪府内の割合が自府県の割合よりも高いのは、「奈良県」(53.8%>7.7%)、「京都府」(29.2%>12.5%)であり、「三重県」や「兵庫県」においても、大阪府内に最大受注先が立地している割合は高い（図表補 3-4-4）。

図表補 3-4-4 最大受注先事業所が大阪府内、自府県内に立地する事業所の割合

(単位：事業所、%)

	三重県	滋賀県	京都府	兵庫県	奈良県	和歌山県	岡山県	合計
大阪府内	5 23.8	4 16.0	7 29.2	15 22.1	7 53.8	1 8.3	1 5.6	40 22.1
自府県内	6 28.6	6 24.0	3 12.5	23 33.8	1 7.7	4 33.3	6 33.3	49 27.1
回答事業 所数	21 100.0	25 100.0	24 100.0	68 100.0	13 100.0	12 100.0	18 100.0	181 100.0

また、最大受注先事業所の所在地が、その企業の本社所在地と異なる場合、それが「大阪府」というケースも 53 件中の 12 件を占めている。最大受注先が滋賀県や兵庫県の事業所であっても、その本所が大阪府という場合も少なくなく、大阪府の周辺府県では大阪企業を受注先とするケースが多い（図表補 3-4-5）。

図表補 3-4-5 最大受注先事業所の本社所在地

(単位：事業所、%)

最大受注先事業所立地府県	本社所在地				合計
	同じ	違う	大阪府		
			大阪府	東京都	
大阪府	108	8	—	3	116
東京都	43	6	3	0	49
愛知県	9	1	0	1	10
三重県	5	5	2	2	10
滋賀県	5	7	3	0	12
京都府	5	1	0	1	6
兵庫県	24	10	3	5	34
奈良県	3	0	0	0	3
和歌山県	2	1	0	2	3
岡山県	4	2	0	0	6
和歌山県	3	0	0	0	3
その他	19	9	1	6	28
海外	8	3	0	0	11
合計	238	53	12	20	291
	81.8	18.2	4.1	6.9	100.0

## (2) 最大受注先企業の業態

最大受注先企業の業態については、「製造業」が過半を占める。ただし、大阪府内事業所の場合には、その割合が 56.3%と府外事業所の 62.3%よりも若干低く、それに代わって「卸売業」の割合が 28.8%に達する（図表補 3-4-6）。

図表補 3-4-6 最大受注先企業の業態

(単位：事業所、%)

	製造業	卸売業	小売業	その他	合計
大阪府	90	46	8	16	160
	56.3	28.8	5.0	10.0	100.0
大阪府外	109	31	14	21	175
	62.3	17.7	8.0	12.0	100.0
合計	199	77	22	37	335
	59.4	23.0	6.6	11.0	100.0

## 3. 大阪府からの受注

大阪府からの受注が全体に占める割合をみると、府外事業所においても「なし」という回答は 13.4%にすぎず、ほとんどの事業所で大阪府から受注している。その割合についても、10%以上とする事業所が約 6 割を占め、少なからぬ受注を大阪府で獲得していることが確認できる（図表補 3-4-7）。

図表補 3-4-7 大阪府からの受注割合

(単位：事業所、%)

	なし	10%未満	10～30% 未満	30～50% 未満	50～70% 未満	70～90% 未満	90%以上	合計
大阪府	2 1.2	23 13.9	50 30.1	28 16.9	31 18.7	10 6.0	22 13.3	166 100.0
大阪府外	24 13.4	52 29.1	66 36.9	20 11.2	7 3.9	4 2.2	6 3.4	179 100.0
合計	26 7.5	75 21.7	116 33.6	48 13.9	38 11.0	14 4.1	28 8.1	345 100.0

## 第5節 外注動向と地域

製造・加工に際しては、原材料や部品などを他の事業所から購入することになるが、こうした需要は他の事業所にとっての存立基盤となる。このうち、標準的な原材料や部品については、大規模事業所において生産されることが多く、事業所数の増減に及ぼす影響は大きくないとみられる。しかし、仕様を指定して発注するものについては、中小規模事業所において生産されることが多く、事業所数の増減に及ぼす影響が大きいとみられる。

### 1. 外注率

製造原価に占める外注額の割合である外注率については、「なし」の割合は、大阪府内事業所が 7.7%、府外事業所が 17.2%となっている。府外事業所では、外注に依存しない一貫生産の工場の割合が大阪府内事業所よりも 10%ポイント近く高い。これは、府外では地域の工業集積度が比較的低い地域に立地している企業が多いことを示すとみられる<sup>16</sup> (図表補 3-5-1)。

<sup>16</sup> 渡辺[1998]では、機械加工における内外作の基準として、以下の4つの基準を提起している。

- ①製品内容：多数の部品と多様な加工工程を必要とする場合には外注する可能性がある。
- ②立地地域：地域の工業集積度。集積度の比較的低い地域では、社内で加工するか、外注先企業を育成利用するかを選択を迫られる。一方、集積度が高ければ自社内で加工する部分を最低限に限定できる。
- ③品質精度：精度や品質を確保する必要性が高ければ内作する。
- ④発注総量：外注総額が少ない場合には、機械加工下請企業が発注側企業に対して優先的な取引先として対応してくれないことにより内作化が進行する。一方、量がまとまれば、一貫生産工場による内作化を押し進めるか、それとも外注化するかのをいずれかを選択することになる。その際、自社工場をもち管理することの負担と、製品の内容や生産技術についての秘密保持という観点から、内作か外作かを決定する一因となる。

大阪府内外の事業所の外注政策には、②の立地地域の工業集積の状況が影響しているとみられる。

図表補 3-5-1 外注率

(単位：事業所、%)

	なし	10%未満	10~30% 未満	30~50% 未満	50~70% 未満	70~90% 未満	90%以上	合計
大阪府	13 7.7	66 39.1	57 33.7	23 13.6	5 3.0	3 1.8	2 1.2	169 100.0
大阪府外	32 17.2	63 33.9	60 32.3	16 8.6	10 5.4	2 1.1	3 1.6	186 100.0
合計	45 12.7	129 36.3	117 33.0	39 11.0	15 4.2	5 1.4	5 1.4	355 100.0

## 2. 外注額増減

5年前と比べた外注額の増減は、近年における生産の拡大やアウトソーシングの流れから、「増加」が「減少」を上回る。特に、府外事業所では「増加」(44.1%)が「減少」(24.8%)を20%ポイント近く上回る(図表補 3-5-2)。

図表補 3-5-2 外注額増減(5年前と比べて)

(単位：事業所、%)

	増加	不変	減少	合計
大阪府	58 35.6	63 38.7	42 25.8	163 100.0
大阪府外	71 44.1	50 31.1	40 24.8	161 100.0
合計	129 39.8	113 34.9	82 25.3	324 100.0

売上額が増加すると外注額も増加するという傾向があるが、売上額が増加しても外注額が増加しない場合も少なくない。一方で、売上額が減少しても外注額が減少していない場合もある。しかし、前者のケースは「不変」16.6%と「減少」6.9%を合わせると23.5%であり、後者のケース(「増加」3.8%と「不変」8.8%を合わせた12.6%)を上回る(図表補 3-5-3)。

図表補 3-5-3 売上額増減と外注額増減(5年前と比べて)

(単位：事業所、%)

		外注額増減			
		増加	不変	減少	合計
売上額 増減	増加	95 29.7	53 16.6	22 6.9	170 53.1
	横ばい	21 6.6	30 9.4	12 3.8	63 19.7
	減少	12 3.8	28 8.8	47 14.7	87 27.2
	合計	128 40.0	111 34.7	81 25.3	320 100.0

(注) 下段は、全体の合計に対する百分率。

増加要因は、「生産増加」が大阪府内事業所で 66.1%、府外事業所が 56.3%と圧倒的に高い割合である。次いで、「外注が安価に」「外注可能事業所の増加」と続いている。一定の品質、価格、納期を達成できる外注先が増えていることが外注額増加のもう一つの背景となっている。

減少要因としては、「その他」を除くと、「設備能力向上」が 31.7%と最も多い。「遊休設備の活用」も 22.0%と多い。一方、「外注可能事業所の減少」という要因も 19.5%を占める（図表補 3-5-4）。

図表補 3-5-4 外注額の増減要因

(単位：事業所、%)

	生産増加	設備能力低下	従業員退職	外注可能事業所の増加	外注が安価に	その他	合計
大阪府	37 66.1	2 3.6	3 5.4	13 23.2	15 26.8	8 14.3	56 100.0
大阪府外	40 56.3	10 14.1	6 8.5	16 22.5	15 21.1	12 16.9	71 100.0
合計	77 60.6	12 9.4	9 7.1	29 22.8	30 23.6	20 15.7	127 100.0

(2) 減少要因

(単位：事業所、%)

	遊休設備の活用	設備能力向上	従業員採用	外注可能事業所の減少	内製が安価に	その他	合計
大阪府	10 23.8	13 31.0	4 9.5	9 21.4	8 19.0	13 31.0	42 100.0
大阪府外	8 20.0	13 32.5	1 2.5	7 17.5	4 10.0	15 37.5	40 100.0
合計	18 22.0	26 31.7	5 6.1	16 19.5	12 14.6	28 34.1	82 100.0

(注) 複数回答。

### 3. 外注工程

外注工程としては、「表面処理」「切削」「製缶・板金・溶接」「金属プレス」などの機械金属加工が多い。ただし、図表に列挙した23の工程では網羅しきれない外注工程も少なくなく、「その他」が30.7%に達する。

大阪府内事業所において、府外事業所と比べて相対的に多いのは「印刷」「紙加工」「デザイン」などの都市型産業に対する外注である。また、「金属プレス」「研削・研磨」「熱処理」「表面処理」などを外注する事業所も多い。一方で、「製缶・板金・溶接」は相対的に少ない（図表補3-5-5）。

図表補3-5-5 外注工程

(単位：事業所、%)

	染色整理	縫製	木材加工	紙加工	印刷	プラスチック成形	ゴム成形
大阪府	3 1.9	10 6.4	5 3.2	19 12.2	31 19.9	33 21.2	14 9.0
大阪府外	2 1.3	5 3.3	6 4.0	11 7.3	14 9.3	24 16.0	9 6.0
合計	5 1.6	15 4.9	11 3.6	30 9.8	45 14.7	57 18.6	23 7.5

	粉末冶金	鋳鍛工品・ダイカスト	金属プレス	製缶・板金・溶接	切削	研削・研磨	レーザー・放電加工
大阪府	2 1.3	20 12.8	36 23.1	29 18.6	35 22.4	31 19.9	13 8.3
大阪府外	1 0.7	14 9.3	24 16.0	36 24.0	41 27.3	21 14.0	15 10.0
合計	3 1.0	34 11.1	60 19.6	65 21.2	76 24.8	52 17.0	28 9.2

	熱処理	表面処理	伸線・磨棒鋼	金型・治工具	電子部品の実装	組立・配線	組込みソフトウェア
大阪府	27 17.3	54 34.6	6 3.8	27 17.3	9 5.8	29 18.6	3 1.9
大阪府外	19 12.7	42 28.0	5 3.3	22 14.7	10 6.7	29 19.3	4 2.7
合計	46 15.0	96 31.4	11 3.6	49 16.0	19 6.2	58 19.0	7 2.3

	デザイン	設計	その他	合計
大阪府	9 5.8	9 5.8	42 26.9	156 100.0
大阪府外	0 0.0	13 8.7	52 34.7	150 100.0
合計	9 2.9	22 7.2	94 30.7	306 100.0

(注) 複数回答。

外内製の変化を工程別にみると、外注することが多くなった工程があるという事業所は 37.4%、内製することが多くなった工程があるという事業所は 23.8%である（図表 3-5-6）。

図表補 3-5-6 外注・内製が多くなった工程の有無（5年前と比べて）

(単位：事業所、%)

	あり	なし	合計
外注増加工程の有無	107 37.4	179 62.6	286 100.0
内製増加工程の有無	64 23.8	205 76.2	269 100.0

外注が多くなったという事業所数から内製が多くなったという事業所数を引いた純外注増加数を外注事業所数で割った割合をみると、「切削」「研削・研磨」「熱処理」「プラスチック成形」「組立・配線」などで外注増加割合が高まっており、「デザイン」「金属プレス」などでは内製増加割合が高まっている（図表補 3-5-7）。

図表補 3-5-7 外注・内製が多くなった工程（5年前と比べて）

(単位：事業所、%)

	縫製	木材加工	紙加工	印刷	プラスチック成形	鍛鍛工品・ダイカスト	金属プレス	製缶・板金・溶接
外注増加工程 (A)	2 2.0	0 0.0	6 5.9	10 9.8	12 11.8	5 4.9	5 4.9	16 15.7
内製増加工程 (B)	0 0.0	1 1.7	5 8.5	8 13.6	4 6.8	1 1.7	7 11.9	10 16.9
純外注増加 (A-B)	2 13.3	-1 -9.1	1 3.3	2 4.4	8 14.0	4 11.8	-2 -3.3	6 9.2

	切削	研削・研磨	レーザー・放電加工	熱処理	表面処理	伸線・磨棒鋼	金型・治工具	電子部品の実装
外注増加工程 (A)	26 25.5	11 10.8	2 2.0	7 6.9	16 15.7	1 1.0	4 3.9	6 5.9
内製増加工程 (B)	6 10.2	3 5.1	2 3.4	0 0.0	5 8.5	0 0.0	5 8.5	4 6.8
純外注増加 (A-B)	20 26.3	8 15.4	0 0.0	7 15.2	11 11.5	1 9.1	-1 -2.0	2 10.5

	組立・配線	組込みソフト	デザイン	設計	その他	合計
外注増加工程 (A)	16 15.7	0 0.0	0 0.0	3 2.9	16 15.7	102 100.0
内製増加工程 (B)	8 13.6	1 1.7	3 5.1	2 3.4	5 8.5	59 100.0
純外注増加 (A-B)	8 13.8	-1 -14.3	-3 -33.3	1 4.5	11 11.7	43 14.1

(注) 3つ以内の複数回答。純外注増加の下欄は、図表補 3-5-5 における外注工程ごとの事業所数を母数にした割合。

#### 4. 外注先

主な外注先事業所の従業者規模としては、「10～29人」が最も多いが、それよりも規模の小さい事業所や大きい事業所に幅広く分布している（図表補3-5-8）。30人以上の中大規模事業所を外注先とする割合は、大阪府内事業所ではやや低い。

中大規模工場は、主として自社より規模の小さな事業所へ外注することを通じて、小規模事業所の存立を支えている。特に、大阪府内事業所で小規模事業所を支える割合が高い。

図表補3-5-8 主な外注先事業所の規模

(単位：事業所、%)

		4人以下	5～9人	10～29人	30～49人	50人以上	合計
発注元の規模	49人以下	24 20.3	29 24.6	37 31.4	9 7.6	19 16.1	118 100.0
	50～99人	12 10.8	25 22.5	44 39.6	10 9.0	20 18.0	111 100.0
	100～299人	3 4.7	9 14.1	15 23.4	12 18.8	25 39.1	64 100.0
	300人以上	0 0.0	1 5.6	3 16.7	3 16.7	11 61.1	18 100.0
発注元の所在地域	大阪府	23 14.6	29 18.4	54 34.2	15 9.5	37 23.4	158 100.0
	大阪府外	16 10.4	35 22.7	45 29.2	19 12.3	39 25.3	154 100.0
合計		39 12.5	64 20.5	99 31.7	34 10.9	76 24.4	312 100.0

平均外注先件数は、大阪府内事業所で「大阪府内」に15.1件、「その他国内」に4.4件、府外事業所では「自府県内」に8.1件、「大阪府内」に5.3件、「その他国内」に10.4件であった（図表3-5-9）。府外事業所でも平均5件の外注先を大阪府内に保有しており、大阪府の製造・加工機能に依存しているといえる。

図表補3-5-9 平均外注先数と構成比

(単位：事業所、%)

	自府県内	大阪府内	その他国内	海外	合計
大阪府	—	15.1 76.2	4.4 22.3	0.3 1.5	19.8 100.0
大阪府外	8.1 33.3	5.3 21.6	10.4 42.4	0.7 2.7	24.5 100.0

(注) 上段は平均受注先数、下段はその構成比。

外注先の分布状況をみると、少数の外注先に発注する事業所と多数の外注先に発注する事業所とがあり、分布は幅広い（図表 3-5-10）。

図表補 3-5-10 外注先数の分布

(単位：事業所、%)

	1 事業所	2～4 事業所	5～9 事業所	10～19 事業所	20～49 事業所	50～99 事業所	100事業所以上	合計
大阪府	13 9.8	35 26.3	23 17.3	20 15.0	24 18.0	14 10.5	4 3.0	133 100.0
大阪府外	19 14.2	33 24.6	20 14.9	23 17.2	23 17.2	8 6.0	8 6.0	134 100.0
合計	32 12.0	68 25.5	43 16.1	43 16.1	47 17.6	22 8.2	12 4.5	267 100.0

外注先数の地域別増減をみると、大阪府内事業所については、大阪府は「増加」と「減少」が拮抗しており、「その他国内」「海外」では「増加」が「減少」を上回る。

府外事業所については、自府県内と大阪府においても「増加」が「減少」を上回るが、その割合は5%ポイント程度である。「その他国内」「海外」については、「増加」が大幅に上回っている。外注は、大阪府内、府外事業所ともに広域化している（図表補 3-5-11）。

図表補 3-5-11 外注先の地域別増減（5年前と比べて）

(1) 大阪府内事業所

(単位：事業所、%)

	増加 (A)	横ばい	減少 (B)	合計	A-B
大阪府	24 20.9	67 58.3	24 20.9	115 100.0	0 0.0
その他国内	19 25.0	46 60.5	11 14.5	76 100.0	8 10.5
海外	8 28.6	19 67.9	1 3.6	28 100.0	7 25.0
合計	16 22.5	44 62.0	11 15.5	71 100.0	5 7.0

(2) 大阪府外事業所

(単位：事業所、%)

	増加 (A)	横ばい	減少 (B)	合計	A-B
自府県内	29 26.4	58 52.7	23 20.9	110 100.0	6 5.5
大阪府	19 24.1	45 57.0	15 19.0	79 100.0	4 5.1
その他国内	26 28.9	47 52.2	17 18.9	90 100.0	9 10.0
海外	16 50.0	14 43.8	2 6.3	32 100.0	14 43.8
合計	23 32.4	28 39.4	20 28.2	71 100.0	3 4.2

## 5. 外注先の集約化と分散化

外注先の集約化・分散化については、「現状維持」が全体の3分の2近くを占める。「集約化」か「分散化」かについては、同程度の割合であり、集約化と分散化の両方向への力が働いている（図表補3-5-12）。

図表補3-5-12 外注先の集約化・分散化の動き

(単位：事業所、%)

	集約化	分散化	現状維持	合計
大阪府	23 14.6	22 13.9	113 71.5	158 100.0
大阪府外	30 19.5	34 22.1	90 58.4	154 100.0
合計	53 17.0	56 17.9	203 65.1	312 100.0

外注額の増減との関係からみると、外注額が増加すれば既存の外注先だけで加工が困難なことも出てくるため、新たな外注先が必要となり、外注先が分散化する。ただし、外注額が増えても、既存の外注先の生産能力に余裕があれば、必ずしも外注先数は増えない。一方、外注額が減少すれば優良な外注先だけに発注することも可能になり、外注先が集約化する要因となる（図表補3-5-13）。

図表補3-5-13 外注額の増減と外注先の集約化・分散化の動き

(単位：事業所、%)

	集約化	分散化	現状維持	合計
増加	25 19.5	37 28.9	66 51.6	128 100.0
不変	8 7.8	12 11.8	82 80.4	102 100.0
減少	20 25.0	7 8.8	53 66.3	80 100.0
合計	53 17.1	56 18.1	201 64.8	310 100.0

集約化の要因は、「納期・品質面の改善安定化」が69.8%を占める。「外注管理コスト引下げ」についても39.6%を占める。分散化要因としては、「生産拡大への対応」が63.5%と高いが、「外注間競争の促進」が48.1%、「供給停止リスクへの備え」も42.3%を占める（図表補3-5-14）。

図表補 3-5-14 外注先の集約化・分散化要因

(1) 集約要因

(単位：事業所、%)

	量産効果に 基づく 単価引下げ	納期・品質 面の改善、 安定化	外注管理 コスト 引下げ	その他	合計
大阪府	8 34.8	18 78.3	8 34.8	2 8.7	23 100.0
大阪府外	11 36.7	19 63.3	13 43.3	1 3.3	30 100.0
合計	19 35.8	37 69.8	21 39.6	3 5.7	53 100.0

(2) 分散要因

(単位：事業所、%)

	外注先間 競争の促進	供給停止 リスクへの 備え	生産拡大 への対応	その他	合計
大阪府	12 60.0	9 45.0	13 65.0	2 10.0	20 100.0
大阪府外	13 40.6	13 40.6	20 62.5	1 3.1	32 100.0
合計	25 48.1	22 42.3	33 63.5	3 5.8	52 100.0

(注) 複数回答。

6. 大阪府への外注

大阪府への外注割合は、府外事業所についても「なし」は 39.7%であり、6割の事業所は大阪府へ外注していることがわかる。外注している場合には「10%未満」が多いが、「10～30%未満」「30～50%未満」という事業所も少なくない(図表補 3-5-15)。

図表補 3-5-15 大阪府への外注割合

(単位：事業所、%)

	なし	10%未満	10～30% 未満	30～50% 未満	50～70% 未満	70～90% 未満	90%以上	合計
大阪府	16 9.8	29 17.8	28 17.2	5 3.1	21 12.9	21 12.9	43 26.4	163 100.0
大阪府外	62 39.7	48 30.8	24 15.4	12 7.7	3 1.9	5 3.2	2 1.3	156 100.0
合計	78 24.5	77 24.1	52 16.3	17 5.3	24 7.5	26 8.2	45 14.1	319 100.0

府外事業所が大阪へ外注する工程としては、「表面処理」「製缶・板金・溶接」「切削」「金属プレス」など機械金属の加工が多く、基盤的加工について大阪府へ依存している。他には、「プラスチック成形」「印刷」も多い（図表補3-5-16）。

図表補3-5-16 大阪府内への外注工程

(単位：事業所、%)

	染色整理	縫製	木材加工	紙加工	印刷	プラスチック成形	ゴム成形
大阪府	3 2.1	10 6.8	2 1.4	19 13.0	29 19.9	28 19.2	12 8.2
大阪府外	1 1.1	0 0.0	1 1.1	10 11.1	15 16.7	16 17.8	7 7.8
合計	4 1.7	10 4.2	3 1.3	29 12.3	44 18.6	44 18.6	19 8.1

	粉末冶金	鋳鍛工品・ダイカスト	金属プレス	製缶・板金・溶接	切削	研削・研磨	レーザー・放電加工
大阪府	0 0.0	17 11.6	36 24.7	31 21.2	36 24.7	28 19.2	13 8.9
大阪府外	1 1.1	9 10.0	14 15.6	18 20.0	17 18.9	12 13.3	5 5.6
合計	1 0.4	26 11.0	50 21.2	49 20.8	53 22.5	40 16.9	18 7.6

	熱処理	表面処理	伸線・磨棒鋼	金型・治工具	電子部品の実装	組立・配線	組込みソフトウェア
大阪府	27 18.5	49 33.6	6 4.1	20 13.7	5 3.4	24 16.4	2 1.4
大阪府外	8 8.9	23 25.6	1 1.1	10 11.1	4 4.4	12 13.3	1 1.1
合計	35 14.8	72 30.5	7 3.0	30 12.7	9 3.8	36 15.3	3 1.3

	デザイン	設計	その他	合計
大阪府	9 6.2	8 5.5	34 23.3	146 100.0
大阪府外	0 0.0	1 1.1	18 20.0	90 100.0
合計	9 3.8	9 3.8	52 22.0	236 100.0

(注) 複数回答。

府外事業所が大阪府へ外注する理由は「近接性」が最も多い。大阪府内事業所と比べると、「近接性」「納期」は少なく、「品質」「価格」が相対的に多い。自府県内に同様の加工を発注できる外注先がある場合でも高品質低価格の大阪府内事業所へ外注しているといえる（図表補3-5-17）。

図表補3-5-17 大阪府内への外注理由

(単位：事業所、%)

	価格	納期	品質	近接性	受注先の 指定・ 紹介	その他	合計
大阪府	14 10.1	18 13.0	18 13.0	64 46.4	6 4.3	18 13.0	138 100.0
大阪府外	12 14.5	8 9.6	15 18.1	24 28.9	7 8.4	17 20.5	83 100.0
合計	26 11.8	26 11.8	33 14.9	88 39.8	13 5.9	35 15.8	221 100.0

## 参考文献・統計

### 1. 邦文文献

- 岩崎 晃[1976]「市場構造要因と純参入率」、『甲南経済学論集』（甲南大学）、第 16 卷、第 3 号、324—338 頁。
- 大阪市経済局[編][2003]『大阪市製造業実態調査 調査報告書』、大阪市経済局。
- 大阪府立産業開発研究所[編][2002]『新規開業と事業所移転に関する調査—大阪府内新規開設事業所実態調査報告書—』、産開研資料 No. 72、大阪府立産業開発研究所。
- [編][2005]『平成 17 年版大阪経済・労働白書—大阪産業の競争力を高めるものづくりネットワーク—』、大阪府立産業開発研究所。
- [編][2006]『素形材関連産業の取引環境変化と事業展開—素形材製造業の生産・取引の現状に関する調査結果報告書—』、産開研資料 No. 100、大阪府立産業開発研究所。
- 岡室博之[2006]「製造業の開業率への地域要因の影響：ハイテク業種とローテク業種の比較分析」、*RIETI Discussion Paper Series* 06-J-049。
- 岡室博之・小林伸生[2005]「地域データによる開業率の決定要因分析」、*RIETI Discussion Paper Series* 05-J-014。
- 加藤秀雄[2003]『地域中小企業と産業集積』新評論。
- 清成忠男[1970]『日本中小企業の構造変動』新評論。
- 黒瀬 誠・大塚章弘[2007]「産業別の開業率に対する地域要因の影響—47 都道府県データによる製造業とサービス業との比較分析—」、『地域経済研究』（広島大学大学院社会科学部研究科附属地域経済システム研究センター）、第 18 号、19—33 頁。
- 黒瀬 誠・大塚章弘・人見和美[2006]『産業別開業率にみる地域間格差の要因—47 都道府県データによる開業格差の統計的分析—』、電力中央研究所研究報告：Y05018、電力中央研究所。
- 小本恵照[2006]「開業率の地域格差に関するパネル分析」、『ニッセイ基礎研所報』、第 44 巻、58—82 頁。
- 小林伸生[2003]「地域における開業率規定要因に関する一考察」、『経済学論究』（関西学院大学）、第 57 巻、第 1 号、59—86 頁。
- [2004]「地域における開業率規定要因と環境整備の方向性」、日本中小企業学会[編]『アジア新時代の中小企業（日本中小企業学会論集 23）』、100—113 頁所収。
- 中小企業庁[編][2002]『2002 年版 中小企業白書』、ぎょうせい。
- 原田信行[2006]「小規模企業の退出」、橋木俊諄・安田武彦 [編]『企業の一生の経済学—中小企業のライフサイクルと日本経済の活性化—』、第 7 章所収、ナカニシヤ出版。
- 本庄裕司[2002]「新規参入と退出の計量分析」、『日本経済研究』、第 44 巻、第 3 号、106—121 頁。
- 八尾市[編][2003]『八尾市製造業の立地に関する実態調査報告書』、八尾市。

吉村 弘[2000]「都市規模と事業所の開業率・廃業率」、『地域経済研究』（広島大学経済学部附属地域経済研究センター）、第11号、45-61頁。

渡辺幸男[1998]『大都市圏工業集積の実態－日本機械工業の社会的分業構造 実態分析編 I－』、慶応義塾大学出版会。

## 2. 欧文文献

Acs, J. Z and C. Armington [2004] "The Impact of Geographic Differences in Human Capital on Service Firm Formation Rates," *Journal of Urban Economics*, Vol. 56, No. 2, pp. 244-278.

Armington, C and Z. J. Acs [2002] "The Determinants of Regional Variation in New Firm Formation," *Regional Studies*, Vol. 36, No. 1, pp. 33-45.

Ashcroft, B., Love, H. J and E. Malloy [1991] "New Firm Formation in the British Counties with Special Reference to Scotland," *Regional Studies*, Vol. 25, No. 5, pp. 395-409.

Audretsch, D. B and M. Fritsch [1994] "The Geography of Firm Births in Germany," *Regional Studies*, Vol. 28, No. 4, pp. 359-265.

Carree, M. A [2002] "Does Unemployment Affect the Number of Establishments? A Regional Analysis for US States," *Regional Studies*, Vol. 36, No. 4, pp. 389-398.

Doi, N [1999] "The Determinants of Firm Exit in Japanese Manufacturing Industries," *Small Business Economics*, Vol. 13, No. 4, pp. 331-337.

Fotopoulos, G and N. Spence [1999] "Spatial Variations in New Manufacturing Plant Openings: Some Empirical Evidence from Greece," *Regional Studies*, Vol. 33, No. 3, pp. 219-229.

Fritsch, M [1992] "Regional Differentials in New Firm Formation: Evidence from West Germany," *Regional Studies*, Vol. 26, No. 3, pp. 233-241.

Guesnier, B [1994] "Regional Variations in New Firm Formation in France," *Regional Studies*, Vol. 28, No. 4, pp. 347-358.

Hart, M and G. Gudgin [1994] "Spatial Variations in New Firm Formation in the Republic of Ireland 1980-1990," *Regional Studies* Vol. 28, No. 4, pp. 367-380.

Kawai, H and S. Urata [2002] "Entry of Small and Medium Enterprises and Economic Dynamism in Japan," *Small Business Economics*, Vol. 18, No. 1-3, pp. 41-51.

Keeble, D and S. Walker [1994] "New Firms, Small Firms and Dead Firms: Spatial Patterns and Determinants in the United Kingdom," *Regional Studies*, Vol. 28, No. 4, pp. 411-427.

Lay, T [2003] "The Determinants of and Interaction between Entry and Exit in Taiwan's Manufacturing," *Small Business Economics*, Vol. 20, No. 4, pp. 319-334.

- Moyes, A and P. Westhead [1990] “Environments for New Firm Formation in Great Britain,” *Regional Studies*, Vol. 24, No. 2, pp. 123-136.
- Orr, D [1974] “The Determinants of Entry: A Study of the Canadian Manufacturing Industries,” *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 56, No. 1, pp. 58-66.
- Papke, L [1991] Interstate Business Tax Differentials and New Firm Location,” *Journal of Public Economics*, Vol. 45, No. 1, pp. 47-68.
- Reynolds, D. P [1994] “Autonomous Firm Dynamics and Economic Growth in the United States, 1986-1990,” *Regional Studies*, Vol. 28, No. 4, pp. 429-442.
- Reynolds, D. P., Miller, B. and W. R. Maki [1995] “Explaining Regional Variation in Business Births and Deaths: 1976-88,” *Small Business Economics*, Vol. 7, No. 5, pp. 389-407.
- Reynolds, D. P., Storey, J. D. and P. Westhead [1994] “Cross-national Comparisons of the Variation in New Firm Formation Rates,” *Regional Studies*, Vol. 28, No. 4, pp. 443-456.
- Santarelli, E and R. Piergiovanni [1995] “The Determinants of Firm Start-up and Entry in Italian Producer Services,” *Small Business Economics*, Vol. 7, No. 3, pp. 221-230.
- Yamawaki, H [1991] “The Effect of Business Conditions on Net Entry: Evidence from Japan,” in Geroski, P. A and J. Schwalback (ed) *Entry and Market Contestability An International Comparison*, Chapter 9, Blackwell.
- Whittington, C. R [1984] “Regional Bias in New Firm Formation in the UK,” *Regional Studies*, Vol. 18, No. 3, pp. 253-256.
- Wooldridge, M. J [2002] *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press.

### 3. 統計

- 大阪府総務部統計課[編]『平成 17 年度大阪府民経済計算』、大阪府総務部統計課。
- 経済産業省[編]『工業統計表 (産業編)』、各年版、経済産業省ホームページ。
- [編]『工場立地動向調査』、各年版、日本立地センターホームページ。
- 総務省統計局[編]『国勢調査』、各年版、総務省統計局ホームページ。
- [編]『事業所・企業統計調査』、各年版、総務省統計局ホームページ。
- [編]『社会生活統計指標』、各年版、総務省統計局ホームページ。
- [編]『平成 17 年科学技術研究調査』、総務省統計局ホームページ。
- 内閣府[編][2007]『日本の社会資本 2007』、国立印刷局。
- 内閣府経済社会総合研究所[編]『国民経済計算年報』、各年版、内閣府経済社会総合研究所ホームページ。

## 参考資料 1 アンケート調査票



### 秘 中大規模工場における取引状況に関する調査票

(平成 19 年 8 月 31 日現在)

<p>ご記入にあたってのお願い</p> <p>① <b>届出調査</b> この調査は、統計法（昭和 22 年法律第 18 号）第 8 条に基づき、総務大臣に届出を行っている届出統計調査です。</p> <p>② <b>調査目的</b> 大阪府及びその周辺府県の製造業における取引状況につきまして、その特徴・機能や、地域間・産業間の連関を明らかにすることにより、産業集積の維持・発展を図る方策を探るために実施するもので、大阪府商工労働施策の基礎資料となります。</p> <p>③ 調査票の記入内容を他に漏らしたり、統計以外の目的に使用したりすることは統計法により禁じられています。</p> <p>④ <b>ご記入方法</b> 回答は、選択肢の番号を○で囲むか、あてはまる番号を記入してください。（ ）内には具体的にご記入ください。整理番号、地域コードは記入不要です。</p> <p>⑤ 回答は、平成 19 年 8 月 31 日時点の状況についてご記入ください。貴社が、複数事業所をお持ちの場合でも、特に明記された箇所以外は、この調査票が配布された貴事業所についてご回答ください。</p> <p>⑥ <b>ご提出</b> ご記入のうえは、<u>10 月 3 日（水）までに同封の返信用封筒にてご返送ください。</u></p>	<p>お問い合わせ先・送り先</p> <p><b>大阪府商工労働部</b></p> <p><b>大阪府立産業開発研究所</b></p> <p>〒 5 4 0 - 0 0 2 9                  大阪市中央区本町橋 2 - 5                  マイドームおおさか 5 階                  TEL 0 6 - 6 9 4 7 - 4 3 6 6                  FAX 0 6 - 6 9 4 7 - 4 3 6 9                  URL <a href="http://www.pref.osaka.jp/aid/">http://www.pref.osaka.jp/aid/</a>                  担当 : 町田</p>			
(整理番号) <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>				
<p>貴事業所の名称</p>   <p>貴事業所の所在地</p> <p>〒</p>	<p>ご記入者名・役職</p>   <p>電話番号</p> <p>FAX</p> <p>e-mail</p>			

※このページを切り離さずに、次ページ以降の設問にご回答ください。

--	--	--

--	--	--	--

## I 貴事業所の概要

問1 貴事業所は、どのような形態の事業所ですか。支所の場合には本所は、どこにありますか。

1. 単独事業所    2. 本所    3. 支所 (本所の所在府県及び市町村名: \_\_\_\_\_)

問2 貴事業所が現在地で事業を開始したのはいつですか。 (西暦 \_\_\_\_\_ 年)

問3 貴事業所は、どのような経緯により設立されましたか (最も当てはまるもの1つのみに○)。

1. 他府県( \_\_\_\_\_ )にあった製造機能を全部移管    2. 他府県( \_\_\_\_\_ )にあった製造機能を一部移管  
 3. 自府県内にあった製造機能の全部移管    4. 自府県内にあった製造機能の一部移管  
 5. 新規事業を行うために現在地で開設    6. その他 ( \_\_\_\_\_ )

問4 貴事業所の従業者数 ( \_\_\_\_\_ 人)

(注) 常勤役員、常用パートを含み、非常勤役員、日々又は1か月以内の期間で採用されたパート、出向・派遣労働者は含まない。

問5 貴事業所の業種は何ですか (最も当てはまるもの1つのみに○)。

1. 食料品・飲料・たばこ・飼料    2. 繊維、衣服等    3. 木材・木製品    4. 家具・装備品  
 5. パルプ・紙・紙加工品    6. 印刷・同関連業    7. 化学工業    8. 石油製品・石炭製品  
 9. プラスチック製品    10. ゴム製品    11. なめし革・同製品・毛皮    12. 窯業・土石製品  
 13. 鉄鋼業    14. 非鉄金属    15. 金属製品    16. 一般機械器具  
 17. 電気機械器具    18. 情報通信機械器具    19. 電子部品・デバイス    20. 輸送用機械器具  
 21. 精密機械器具    22. その他の製造業    23. 製造業以外の業種 ( \_\_\_\_\_ )

問6 主要製造・加工内容は、何ですか。(例: 液晶テレビ用金属プレス部品 \_\_\_\_\_)

問7 貴事業所の主な製造・加工の特徴は何ですか。

(各項目の現在と5年前(2001年度)について、1つずつ番号を記入)

	特 徴			現在	5年前
①製造・加工対象	1. 標準品	2. 特注品	3. 試作品		
②1ロット当たり生産個数	1. 1万個以上	2. 1,000~9,999個	3. 100~999個		
	4. 10~99個	5. 9個以下			
③受注から納品までの期間	1. 当日	2. 2~3日	3. 1週間以内		
	4. 2~3週間以内	5. 2か月以内	6. 3か月以上		
④製造・加工対象のモデル変更までの期間	1. 数か月以内	2. 1年以内	3. 2~3年以内		
	4. 4年以上	5. 単発の受注			

(注) 「モデル変更」とは、以前とは異なる製品とみなされる程度に、設計が大きく変更・改良されること。

問8 貴事業所では、どのような機能を持っていますか。(現在と5年前(2001年度)について、当てはまるものすべてに○)。

- (1) 現在 : 1. 研究開発    2. 設計    3. 外注・購買    4. 製造    5. 営業    6. 物流・倉庫  
 (2) 5年前: 1. 研究開発    2. 設計    3. 外注・購買    4. 製造    5. 営業    6. 物流・倉庫

問9 貴事業所の売上額は、5年前（2001年度）と比べて、どの程度、増減しましたか。

1. 10%以上増加 2. 10%未満増加 3. 横ばい(1%未満の増減) 4. 10%未満減少 5. 10%以上減少

問10 問9で1、2または4、5とご回答の場合、その理由は何ですか（当てはまるものすべてに○）。

増加要因 (問9で1、2と 回答の場合)	1. 新分野への進出 3. 貴社製品・加工の市場シェア拡大 5. 販売・受注単価の上昇	2. 市場規模の拡大 4. 製造・加工機能の他工場からの集約 6. その他 ( )
減少要因(問9 で4、5と回答 の場合)	1. 既存分野からの撤退 3. 貴社製品・加工の市場シェア縮小 5. 販売・受注単価の低下	2. 市場規模の縮小 4. 製造・加工機能の他工場への移転 6. その他 ( )

## II 受注について（ここでの受注には、製品の販売も含まれます。）

問11 貴事業所の受注先事業所数を地域別にご記入ください。多数の場合、概数で結構です。

	(1)自府県内	(2)大阪府内	(3)その他国内	(4)海外	(5)合計
大阪府内事業所の方	事業所		事業所	事業所	事業所
大阪府外事業所の方	事業所	事業所	事業所	事業所	事業所

問12 貴事業所の最大受注先事業所（以下、最大受注先）は、どこに立地していますか（1つのみに○）。

1. 大阪府 2. 東京都 3. 愛知県 4. 三重県 5. 滋賀県 6. 京都府 7. 兵庫県  
8. 奈良県 9. 和歌山県 10. 岡山県 11. 広島県 12. その他 ( ) 13. 海外

問13 最大受注先は、どのような企業ですか（①、②について、それぞれ1つのみに○）。

(府県コード)

- ① 本社所在地：1. 問12と同じ府県に立地 2. 問12と違う府県に立地（府県名： ）  
② 業態：1. 製造業 2. 卸売業 3. 小売業 4. その他 ( )

問14 大阪府内受注先からの受注は、全受注額の何%ぐらいを占めていますか。

1. なし 2. 10%未満 3. 10～30%未満 4. 30～50%未満 5. 50～70%未満  
6. 70～90%未満 7. 90%以上

## III 外注について

（ここでいう外注とは、製造・加工について、仕様を指定して発注するもので、標準的な原材料や部品の購入及び製品の設計、デザインの外注は除きます。）

問15 貴事業所の外注率（製造原価に占める外注額の割合）は約何%ですか。

1. なし 2. 10%未満 3. 10～30%未満 4. 30～50%未満 5. 50～70%未満  
6. 70～90%未満 7. 90%以上

問16 貴事業所からの外注額が最も多い外注先事業所の従業者規模は、どれですか。（1つのみに○）

1. 4人以下 2. 5～9人 3. 10～29人 4. 30～49人 5. 50人以上

問17 外注額は、5年前（2001年度）と比べて変化しましたか。

1. 増加した 2. 変わらない 3. 減少した

問18 問17で1または3とご回答の場合、その理由は何ですか（当てはまるものすべてに○）。

増加要因 (問17で1と 回答の場合)	1. 生産増加による社内生産能力不足 3. 従業員の退職に伴う社内生産能力縮小 5. 外注の方が内製よりも安価になったため	2. 生産設備面での社内生産能力の縮小・低下 4. 外注できる事業所の増加 6. その他 ( )
減少要因 (問17で3と 回答の場合)	1. 生産減少による遊休設備の活用のため 3. 従業員の採用による社内生産能力の拡大 5. 内製の方が外注よりも安価になったため	2. 設備投資による社内生産能力の拡大・向上 4. 外注できる事業所の減少 6. その他 ( )

(注) 内製とは、貴事業所内で製造・加工することです。

問19 貴事業所で外注しているのは、下記のどの工程ですか（当てはまるものすべてに○）。

1. 染色整理	2. 縫製	3. 木材加工	4. 紙加工
5. 印刷	6. プラスチック成形	7. ゴム成形	8. 粉末冶金
9. 鋳鍛工品・ダイカスト	10. 金属プレス	11. 製缶・板金・溶接	12. 切削(旋削・穴あけなど)
13. 研削・研磨	14. レーザー・放電加工	15. 熱処理	16. 表面処理(めっき・塗装)
17. 伸線・磨棒鋼	18. 金型・治工具	19. 電子部品の実装	20. 組立・配線
21. 組込みソフトウェア	22. デザイン	23. 設計	24. その他 ( )

問20 最近5年間で外注することが多くなった工程、内製することが多くなった工程がありますか。(1)、(2)について、いずれかに○をつけ、「1.あり」の場合には、上記の選択肢から番号を選んで、ご記入ください。

- (1) 外注することが多くなった工程 1. あり ( ) ( ) ( ) 2. なし  
 (2) 内製することが多くなった工程 1. あり ( ) ( ) ( ) 2. なし

問21 貴事業所の外注先事業所数を地域別にご記入ください。多数の場合、概数で結構です。

	(1)自府県内	(2)大阪府内	(3)その他国内	(4)海外	(5)合計
大阪府内事業所の方	事業所		事業所	事業所	事業所
大阪府外事業所の方	事業所	事業所			
5年前と比べた増減	1. 増加 2. 横ばい 3. 減少				

問22 外注先を集約化していますか、それとも分散化させていますか。

1. 集約化させている 2. 分散化させている 3. 現状維持

問23 問22で1または2とご回答の場合、変化させる狙いはどこにありますか（当てはまるものすべてに○）。

集約要因 (問22 で1と回答の場合)	1. 量産効果に基づく単価引下げ 3. 外注管理コストの引下げ	2. 納期・品質面の改善、安定化 4. その他 ( )
分散要因 (問22 で2と回答の場合)	1. 外注先間競争の促進 3. 生産拡大への対応	2. 事故などの供給停止リスクへの備え 4. その他 ( )

問 24 大阪府内事業所への外注は、全外注額の約何%を占めていますか。

1. なし            2. 10%未満    3. 10～30%未満    4. 30～50%未満    5. 50～70%未満  
6. 70～90%未満    7. 90%以上

<問 24 で 2～7 とご回答の場合、問 25 以降の間にお答えください。1 とご回答の場合は「IV 貴社について」へ>

問 25 大阪府内事業所へ外注している工程は何ですか（あてはまるものすべてに○）。

1. 染色整理	2. 縫製	3. 木材加工	4. 紙加工
5. 印刷	6. プラスチック成形	7. ゴム成形	8. 粉末冶金
9. 鋳鍛工品・ダイカスト	10. 金属プレス	11. 製缶・板金・溶接	12. 切削(旋削・穴あけなど)
13. 研削・研磨	14. レーザー・放電加工	15. 熱処理	16. 表面処理(めっき・塗装)
17. 伸線・磨棒鋼	18. 金型・治工具	19. 電子部品の実装	20. 組立・配線
21. 組込みソフトウェア	22. デザイン	23. 設計	24. その他( )

問 26 大阪府内事業所へ外注する主な理由は何ですか（1つのみに○）。

1. 価格    2. 納期    3. 品質    4. 近接性    5. 受注先の指定・紹介    6. その他

#### IV 貴社について（貴事業所で、貴社全体のことが回答できない場合には記入不要です。）

<貴事業所が単独事業所で、かつ子会社を保有していない場合には問 28 へ>

問 27 貴社(子会社を保有している場合にはグループ全体)の従業者数はどれにあたりますか。

1. 49 人以下    2. 50～99 人    3. 100～299 人    4. 300～999 人    5. 1,000 人以上

問 28 貴社(子会社を保有している場合にはグループ全体)の売上額は、5 年前(2001 年度)と比べて、どの程度、増減しましたか。

1. 10%以上増加    2. 10%未満増加    3. 横ばい(1%未満の増減)    4. 10%未満減少    5. 10%以上減少

問 29 貴社(子会社を保有している場合にはグループ全体)の最近 5 年間の収益は、どのように推移していますか。

1. 黒字基調    2. 収支均衡    3. 赤字基調

**お忙しいところ、ご協力いただきまして、ありがとうございました。**

## 参考資料２ 業種別クロス表

図表資２－１ 事業所の形態

(単位：事業所、%)

	単独事業所	本所	支所	合計
機械金属 製造業	66 44.3	47 31.5	36 24.2	149 100.0
非機械金 属製造業	71 35.1	60 29.7	71 35.1	202 100.0

図表資２－２ 支所における本所の所在府県

(単位：事業所、%)

	大阪府	兵庫県	京都府	その他大 阪工業圏	東京都	その他	合計
機械金属 製造業	20 62.5	4 12.5	2 6.3	2 6.3	3 9.4	1 3.1	32 100.0
非機械金 属製造業	34 49.3	5 7.2	4 5.8	6 8.7	15 21.7	5 7.2	69 100.0

図表資２－３ 現在地で事業を開始した年代

(単位：事業所、%)

	1959年以前	1960年代	1970年代	1980年代	1990年代	2000年代	合計
機械金属 製造業	42 28.0	29 19.3	23 15.3	24 16.0	19 12.7	13 8.7	150 100.0
非機械金 属製造業	52 26.3	35 17.7	40 20.2	30 15.2	31 15.7	10 5.1	198 100.0

図表資２－４ 事業所設立の経緯

(単位：事業所、%)

	他府県か ら全部移 管	他府県か ら一部移 管	自府県内 全部移管	自府県内 一部移管	新規開設	その他	合計
機械金属 製造業	20 13.5	7 4.7	60 40.5	12 8.1	45 30.4	4 2.7	148 100.0
非機械金 属製造業	21 10.6	18 9.1	61 30.8	14 7.1	73 36.9	11 5.6	198 100.0

図表資 2-5 製造機能の移転元

(単位：事業所、%)

	大阪府	東京都	愛知県	三重県	京都府	兵庫県	奈良県
機械金属 製造業	12 75.0	0 0.0	1 6.3	0 0.0	2 12.5	0 0.0	1 6.3
非機械金 属製造業	19 61.3	3 9.7	1 3.2	1 3.2	2 6.5	2 6.5	2 6.5

	その他	合計
機械金属 製造業	0 0.0	16 100.0
非機械金 属製造業	1 3.2	31 100.0

図表資 2-6 事業所従業者規模

(単位：事業所、%)

	49人以下	50～99人	100～299人	300～999人	1000人以上	合計
機械金属 製造業	54 36.0	57 38.0	30 20.0	9 6.0	0 0.0	150 100.0
非機械金 属製造業	80 39.2	70 34.3	44 21.6	9 4.4	1 0.5	204 100.0

図表資 2-7 製造・加工対象

(単位：事業所、%)

		標準品	特注品	試作品	合計
5年前	機械金属 製造業	72 52.2	64 46.4	2 1.4	138 100.0
	非機械金 属製造業	109 58.9	76 41.1	0 0.0	185 100.0
現在	機械金属 製造業	72 50.3	68 47.6	3 2.1	143 100.0
	非機械金 属製造業	108 55.7	85 43.8	1 0.5	194 100.0

図表資 2-8 1ロット当たりの生産個数

(単位：事業所、%)

		1万個 以上	1,000～ 9,999個	100～ 999個	10～99個	9個以下	合計
5年前	機械金属 製造業	8 6.0	26 19.4	23 17.2	31 23.1	46 34.3	134 100.0
	非機械金 属製造業	39 23.8	49 29.9	37 22.6	27 16.5	12 7.3	164 100.0
現在	機械金属 製造業	13 9.4	18 12.9	25 18.0	32 23.0	51 36.7	139 100.0
	非機械金 属製造業	40 23.3	51 29.7	34 19.8	31 18.0	16 9.3	172 100.0

図表資 2-9 受注から納品までの期間

(単位：事業所、%)

		当日	2～3日	1週間以内	2～3週間以内	2か月以内	3か月以上	合計
5年前	機械金属製造業	3 2.2	8 5.8	18 12.9	32 23.0	45 32.4	33 23.7	139 100.0
	非機械金属製造業	6 3.3	27 14.8	53 29.0	55 30.1	31 16.9	11 6.0	183 100.0
現在	機械金属製造業	3 2.1	11 7.6	18 12.4	39 26.9	38 26.2	36 24.8	145 100.0
	非機械金属製造業	8 4.2	36 18.8	52 27.1	58 30.2	27 14.1	11 5.7	192 100.0

図表資 2-10 モデル変更の期間

(単位：事業所、%)

		数か月以内	1年以内	2～3年以内	4年以上	単発の受注	合計
5年前	機械金属製造業	11 8.4	21 16.0	30 22.9	29 22.1	40 30.5	131 100.0
	非機械金属製造業	40 23.7	25 14.8	28 16.6	45 26.6	31 18.3	169 100.0
現在	機械金属製造業	18 13.2	18 13.2	30 22.1	27 19.9	43 31.6	136 100.0
	非機械金属製造業	45 25.3	23 12.9	32 18.0	45 25.3	33 18.5	178 100.0

図表資 2-11 事業所の保有機能

(単位：事業所、%)

		研究開発	設計	外注・購買	製造	営業	物流・倉庫	合計
5年前	機械金属製造業	62 41.3	90 60.0	119 79.3	147 98.0	87 58.0	51 34.0	150 100.0
	非機械金属製造業	88 44.2	63 31.7	115 57.8	193 97.0	91 45.7	103 51.8	199 100.0
現在	機械金属製造業	64 42.4	92 60.9	120 79.5	147 97.4	90 59.6	51 33.8	151 100.0
	非機械金属製造業	94 46.3	68 33.5	122 60.1	196 96.6	97 47.8	106 52.2	203 100.0

(注) 複数回答。

図表資 2-12 事業所の売上額増減 (5年前と比べて)

(単位：事業所、%)

	10%以上増加	10%未満増加	横ばい	10%未満減少	10%以上減少	合計
機械金属製造業	72 48.6	16 10.8	30 20.3	10 6.8	20 13.5	148 100.0
非機械金属製造業	69 34.5	26 13.0	42 21.0	25 12.5	38 19.0	200 100.0

図表資 2-13 事業所売上額の増減要因

(1) 増加要因

(単位：事業所、%)

	新分野への進出	市場規模の拡大	市場シェアの拡大	他工場からの集約	販売・受注単価の上昇	その他	合計
機械金属製造業	26 29.9	43 49.4	41 47.1	6 6.9	26 29.9	5 5.7	87 100.0
非機械金属製造業	28 29.8	37 39.4	38 40.4	12 12.8	15 16.0	6 6.4	94 100.0

(2) 減少要因

(単位：事業所、%)

	既存分野からの撤退	市場規模の縮小	市場シェアの縮小	他工場への移転	販売・受注単価の低下	その他	合計
機械金属製造業	4 13.8	12 41.4	10 34.5	6 20.7	11 37.9	2 6.9	29 100.0
非機械金属製造業	8 13.1	38 62.3	13 21.3	7 11.5	31 50.8	10 16.4	61 100.0

(注) 複数回答。

図表資 2-14 地域別平均受注先数と構成比

(単位：件、%)

	自府県内	大阪府内	その他国内	海外	合計
機械金属製造業	10.0 6.5	41.4 26.7	94.7 61.1	14.3 9.2	155.1 100.0
非機械金属製造業	26.1 10.9	55.0 22.8	167.5 69.6	3.5 1.5	240.6 100.0

図表資 2-15 受注先数の分布

(単位：事業所、%)

	1事業所	2~4事業所	5~9事業所	10~19事業所	20~49事業所	50~99事業所	100事業所以上	合計
機械金属製造業	20 15.9	15 11.9	14 11.1	9 7.1	20 15.9	16 12.7	32 25.4	126 100.0
非機械金属製造業	13 7.8	20 12.0	14 8.4	9 5.4	24 14.5	21 12.7	65 39.2	166 100.0

図表資 2-16 最大受注先事業所の立地地域

(単位：事業所、%)

	大阪府	他大阪圏	東京都	愛知県	その他	海外	合計
機械金属製造業	59 40.4	41 28.1	21 14.4	5 3.4	15 10.3	5 3.4	146 100.0
非機械金属製造業	76 38.8	48 24.5	40 20.4	5 2.6	19 9.7	8 4.1	196 100.0

図表資 2-17 最大受注先事業所の立地地域と本社所在地との異同

(単位：事業所、%)

	同じ	違う	合計
機械金属 製造業	96 77.4	28 22.6	124 100.0
非機械金 属製造業	137 84.6	25 15.4	162 100.0

図表資 2-18 最大受注先企業の本社所在地

(単位：事業所、%)

	大阪府	他大阪圏	東京都	愛知県	その他	海外	合計
機械金属 製造業	5 23.8	3 14.3	11 52.4	1 4.8	1 4.8	0 0.0	21 100.0
非機械金 属製造業	6 33.3	2 11.1	10 55.6	0 0.0	0 0.0	0 0.0	18 100.0

図表資 2-19 最大受注先企業の業態

(単位：事業所、%)

	製造業	卸売業	小売業	その他	合計
機械金属 製造業	94 64.8	30 20.7	1 0.7	20 13.8	145 100.0
非機械金 属製造業	102 55.1	46 24.9	20 10.8	17 9.2	185 100.0

図表資 2-20 大阪府からの受注割合

(単位：事業所、%)

	なし	10%未満	10~30% 未満	30~50% 未満	50~70% 未満	70~90% 未満	90%以上	合計
機械金属 製造業	15 10.3	30 20.5	50 34.2	18 12.3	15 10.3	5 3.4	13 8.9	146 100.0
非機械金 属製造業	10 5.2	43 22.3	64 33.2	29 15.0	23 11.9	9 4.7	15 7.8	193 100.0

図表資 2-21 外注率

(単位：事業所、%)

	なし	10%未満	10~30% 未満	30~50% 未満	50~70% 未満	70~90% 未満	90%以上	合計
機械金属 製造業	8 5.4	44 29.5	60 40.3	27 18.1	6 4.0	3 2.0	1 0.7	149 100.0
非機械金 属製造業	36 18.0	84 42.0	56 28.0	12 6.0	8 4.0	2 1.0	2 1.0	200 100.0

図表資 2-22 主な外注先の規模

(単位：事業所、%)

	4人以下	5～9人	10～29人	30～49人	50人以上	合計
機械金属 製造業	16 11.3	44 31.0	43 30.3	12 8.5	27 19.0	142 100.0
非機械金 属製造業	21 12.7	19 11.5	55 33.3	22 13.3	48 29.1	165 100.0

図表資 2-23 外注額増減（5年前と比べて）

(単位：事業所、%)

	増加	不変	減少	合計
機械金属 製造業	70 49.3	42 29.6	30 21.1	142 100.0
非機械金 属製造業	56 31.6	70 39.5	51 28.8	177 100.0

図表資 2-24 外注額増減要因

(1) 増加要因

(単位：事業所、%)

	生産増加	設備能力 低下	従業員 退職	外注可能 事業所の 増加	外注が 安価に	その他	合計
機械金属 製造業	47 69.1	6 8.8	7 10.3	15 22.1	15 22.1	8 11.8	68 100.0
非機械金 属製造業	27 48.2	6 10.7	2 3.6	14 25.0	14 25.0	12 21.4	56 100.0

(2) 減少要因

(単位：事業所、%)

	遊休設備 の活用	設備能力 向上	従業員 採用	外注可能 事業所の 減少	内製が 安価に	その他	合計
機械金属 製造業	4 13.3	8 26.7	2 6.7	6 20.0	4 13.3	12 40.0	30 100.0
非機械金 属製造業	14 27.5	17 33.3	3 5.9	10 19.6	8 15.7	15 29.4	51 100.0

(注) 複数回答。

図表資 2-25 外注工程

(単位：事業所、%)

	染色整理	縫製	木材加工	紙加工	印刷	プラスチック成形	ゴム成形
機械金属製造業	0 0.0	1 0.7	6 4.3	6 4.3	10 7.1	29 20.6	14 9.9
非機械金属製造業	5 3.1	14 8.8	5 3.1	22 13.8	33 20.6	27 16.9	8 5.0

	粉末冶金	鋳鍛工品・ダイカスト	金属プレス	製缶・板金・溶接	切削	研削・研磨	レーザー・放電加工
機械金属製造業	2 1.4	29 20.6	48 34.0	56 39.7	65 46.1	44 31.2	25 17.7
非機械金属製造業	0 0.0	4 2.5	11 6.9	7 4.4	9 5.6	6 3.8	1 0.6

	熱処理	表面処理	伸線・磨棒鋼	金型・治工具	電子部品の実装	組立・配線	組込みソフトウェア
機械金属製造業	42 29.8	79 56.0	7 5.0	33 23.4	17 12.1	43 30.5	6 4.3
非機械金属製造業	2 1.3	15 9.4	2 1.3	15 9.4	2 1.3	12 7.5	0 0.0

	デザイン	設計	その他	合計
機械金属製造業	2 1.4	19 13.5	11 7.8	141 100.0
非機械金属製造業	6 3.8	2 1.3	81 50.6	160 100.0

(注) 複数回答。

図表資 2-26 外注・内製増加工程の有無

(単位：事業所、%)

		あり	なし	合計
外注増加工程の有無	機械金属製造業	62 46.3	72 53.7	134 100.0
	非機械金属製造業	44 29.5	105 70.5	149 100.0
内製増加工程の有無	機械金属製造業	29 23.2	96 76.8	125 100.0
	非機械金属製造業	35 24.8	106 75.2	141 100.0

図表資 2-27 外注が多くなった工程

(単位：事業所、%)

	縫製	木材加工	紙加工	印刷	プラスチック成形	鋳鍛工品・ダイカスト	金属プレス	製缶・板金・溶接
機械金属製造業	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 3.3	5 8.2	4 6.6	5 8.2	15 24.6
非機械金属製造業	2 5.0	0 0.0	5 12.5	8 20.0	6 15.0	0 0.0	0 0.0	1 2.5

	切削	研削・研磨	レーザー	熱処理	表面処理	伸線・磨棒鋼	金型・治工具	電子部品の実装
機械金属製造業	23 37.7	8 13.1	2 3.3	6 9.8	13 21.3	0 0.0	3 4.9	4 6.6
非機械金属製造業	3 7.5	3 7.5	0 0.0	1 2.5	3 7.5	1 2.5	1 2.5	2 5.0

	組立・配線	組込みソフト	デザイン	設計	その他	合計
機械金属製造業	13 21.3	0 0.0	0 0.0	3 4.9	1 1.6	61 100.0
非機械金属製造業	2 5.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	15 37.5	40 100.0

(注) 3つ以内の複数回答。

図表資 2-28 内製が多くなった工程

(単位：事業所、%)

	縫製	木材加工	紙加工	印刷	プラスチック成形	鋳鍛工品	金属	製缶・
機械金属製造業	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 3.6	1 3.6	1 3.6	5 17.9	8 28.6
非機械金属製造業	0 0.0	1 3.2	5 16.1	7 22.6	3 9.7	0 0.0	2 6.5	2 6.5

	切削	研削・	レーザー	熱処理	表面処理	伸線・	金型・	電子部品
機械金属製造業	5 17.9	2 7.1	2 7.1	0 0.0	3 10.7	0 0.0	4 14.3	3 10.7
非機械金属製造業	1 3.2	1 3.2	0 0.0	0 0.0	2 6.5	0 0.0	1 3.2	1 3.2

	組立・	組込み	デザイン	設計	その他	合計
機械金属製造業	5 17.9	1 3.6	0 0.0	1 3.6	0 0.0	28 100.0
非機械金属製造業	3 9.7	0 0.0	3 9.7	1 3.2	5 16.1	31 100.0

(注) 3つ以内の複数回答。

図表資 2-29 地域別平均外注先数と構成比

(単位：事業所、%)

	自府県内	大阪府内	その他国内	海外	合計
機械金属製造業	10.7 38.1	12.3 43.5	10.0 35.4	0.8 2.8	28.2 100.0
非機械金属製造業	6.3 39.1	7.6 46.7	5.1 31.4	0.2 1.3	16.2 100.0

図表資 2-30 外注先数の分布

(単位：事業所、%)

	1 事業所	2～4 事業所	5～9 事業所	10～19 事業所	20～49 事業所	50～99 事業所	100事業所以上	合計
機械金属製造業	11 9.2	20 16.8	18 15.1	27 22.7	22 18.5	13 10.9	8 6.7	119 100.0
非機械金属製造業	20 14.0	48 33.6	24 16.8	16 11.2	23 16.1	9 6.3	3 2.1	143 100.0

図表資 2-31 外注先の地域別増減

(1) 自府県内 (大阪府外の事業所について)

(単位：事業所、%)

	増加 (A)	横ばい	減少 (B)	合計	A-B
機械金属製造業	19 27.1	42 60.0	9 12.9	70 100.0	10 14.3
非機械金属製造業	15 22.1	36 52.9	17 25.0	68 100.0	-2 -2.9

(2) 大阪府内

(単位：事業所、%)

	増加 (A)	横ばい	減少 (B)	合計	A-B
機械金属製造業	29 32.2	47 52.2	14 15.6	90 100.0	15 16.7
非機械金属製造業	14 14.0	62 62.0	24 24.0	100 100.0	-10 -10.0

(3) その他の大阪府内

(単位：事業所、%)

	増加 (A)	横ばい	減少 (B)	合計	A-B
機械金属製造業	25 33.3	39 52.0	11 14.7	75 100.0	14 18.7
非機械金属製造業	19 21.6	53 60.2	16 18.2	88 100.0	3 3.4

(4) 海外

(単位：事業所、%)

	増加 (A)	横ばい	減少 (B)	合計	A-B
機械金属製造業	16 48.5	16 48.5	1 3.0	33 100.0	15 45.5
非機械金属製造業	8 32.0	16 64.0	1 4.0	25 100.0	7 28.0

(5) 外注先数計

(単位：事業所、%)

	増加 (A)	横ばい	減少 (B)	合計	A-B
機械金属製造業	25 34.2	35 47.9	13 17.8	73 100.0	12 16.4
非機械金属製造業	13 19.7	36 54.5	17 25.8	66 100.0	-4 -6.1

図表資 2-32 外注先の集約化・分散化の動き

(単位：事業所、%)

	集約化	分散化	現状維持	合計
機械金属 製造業	22 15.3	38 26.4	84 58.3	144 100.0
非機械金 属製造業	30 18.4	17 10.4	116 71.2	163 100.0

図表資 2-33 外注先の集約化・分散化要因

(1) 集約要因

(単位：事業所、%)

	量産効果に 基づく 単価引下げ	納期・品質 面の改善、 安定化	外注管理 コスト 引下げ	その他	合計
機械金属 製造業	6 27.3	16 72.7	9 40.9	1 4.5	22 100.0
非機械金 属製造業	12 40.0	20 66.7	11 36.7	2 6.7	30 100.0

(2) 分散要因

(単位：事業所、%)

	外注先間 競争の促進	供給停止 リスクへの 備え	生産拡大 への対応	その他	合計
機械金属 製造業	17 50.0	14 41.2	23 67.6	2 5.9	34 100.0
非機械金 属製造業	8 47.1	8 47.1	9 52.9	1 5.9	17 100.0

(注) 複数回答。

図表資 2-34 大阪府への外注割合

(単位：事業所、%)

	なし	10%未満	10~30% 未満	30~50% 未満	50~70% 未満	70~90% 未満	90%以上	合計
機械金属 製造業	23 16.0	34 23.6	29 20.1	6 4.2	17 11.8	9 6.3	26 18.1	144 100.0
非機械金 属製造業	54 31.8	41 24.1	23 13.5	10 5.9	7 4.1	16 9.4	19 11.2	170 100.0

図表資 2-35 大阪府内事業所への外注工程

(単位：事業所、%)

	染色整理	縫製	木材加工	紙加工	印刷	プラスチック成形	ゴム成形
機械金属製造業	0 0.0	0 0.0	0 0.0	5 4.2	9 7.6	21 17.6	11 9.2
非機械金属製造業	4 3.5	10 8.8	3 2.7	22 19.5	33 29.2	22 19.5	7 6.2

	粉末冶金	鋳鍛工品・ダイカスト	金属プレス	製缶・板金・溶接	切削	研削・研磨	レーザー・放電加工
機械金属製造業	1 0.8	21 17.6	39 32.8	40 33.6	45 37.8	35 29.4	17 14.3
非機械金属製造業	0 0.0	4 3.5	10 8.8	7 6.2	6 5.3	4 3.5	0 0.0

	熱処理	表面処理	伸線・磨棒鋼	金型・治工具	電子部品の実装	組立・配線	組込みソフトウェア
機械金属製造業	32 26.9	58 48.7	5 4.2	21 17.6	8 6.7	26 21.8	3 2.5
非機械金属製造業	2 1.8	12 10.6	1 0.9	8 7.1	1 0.9	9 8.0	0 0.0

	デザイン	設計	その他	合計
機械金属製造業	2 1.7	8 6.7	9 7.6	119 100.0
非機械金属製造業	6 5.3	1 0.9	42 37.2	113 100.0

(注) 複数回答。

図表資 2-36 大阪府内への外注理由

(単位：事業所、%)

	価格	納期	品質	近接性	受注先の指定・紹介	その他	合計
機械金属製造業	13 11.8	13 11.8	16 14.5	50 45.5	5 4.5	13 11.8	110 100.0
非機械金属製造業	13 12.0	12 11.1	17 15.7	37 34.3	8 7.4	21 19.4	108 100.0

図表資 2-37 企業従業者規模

(単位：事業所、%)

	49人以下	50~99人	100~299人	300~999人	1000人以上	合計
機械金属製造業	8 11.8	21 30.9	22 32.4	11 16.2	6 8.8	68 100.0
非機械金属製造業	15 14.6	21 20.4	35 34.0	22 21.4	10 9.7	103 100.0

図表資 2-38 企業売上額増減

(単位：事業所、%)

	10%以上 増加	10%未満 増加	横ばい	10%未満 減少	10%以上 減少	合計
機械金属 製造業	63 50.0	20 15.9	22 17.5	10 7.9	11 8.7	126 100.0
非機械金 属製造業	64 37.2	29 16.9	27 15.7	18 10.5	34 19.8	172 100.0

図表資 2-39 最近 5 年間の収益

(単位：事業所、%)

	黒字基調	収支 トントン	赤字基調	合計
機械金属 製造業	75 59.5	37 29.4	14 11.1	126 100.0
非機械金 属製造業	91 55.2	44 26.7	30 18.2	165 100.0

大阪府立産業開発研究所 平成 20 年 3 月発行

〒540-0029 大阪府中央区本町橋 2-5 マイドームおおさか 5 階 / 電話 06(6947)4360(代)