



RIETI Discussion Paper Series 05-J-007

**事業の撤退か継続か
—大田区・東大阪市を対象とした実証分析—**

本庄 裕司
中央大学

安田 武彦
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所
<http://www.rieti.go.jp/jp/>

事業の撤退か継続か

—大田区・東大阪市を対象とした実証分析—*

本庄裕司[†] 安田武彦[‡]

概要

本稿では、企業の退出に焦点をあてた研究を目的として、わが国における代表的な中小製造業企業の集積地である大田区（東京都）と東大阪市（大阪府）を対象に、どのような企業および経営者が事業の撤退あるいは継続を望むかについて明らかにする。推定結果から、まず、収益性の高い企業や特有の技術をもつ企業ほど事業の継続を望み、逆に、収益性の低い企業や特有の技術をもたない企業ほど事業の撤退を望むことが明らかになった。また、個人事業の企業や小規模企業ほど事業の撤退を望むことが示された。さらに、大田区と東大阪市を比較した場合、大田区の企業のほうが事業の撤退を望む傾向が示された。

1. はじめに

戦後の高度経済成長期において、わが国では中小・零細企業が多大なる貢献をはたしてきたといわれている。安価で高品質な「メイド・イン・ジャパン」の名声は、これらの企業の安定した部品や製品の供給がなければ実現しなかったに違いない。その一方で、技術を下支えしてきた中小・零細企業の経営者や技術者の高齢化はすすんでおり、事業を撤退すべきかあるいは継続すべきかが現在の中小・零細企業の直面する大きな課題として浮上している¹。

企業の退出の際、廃業や清算の手続きにかかる費用など、退出にともなう取引費用があらたに発生する。しかし、その一方で、効果的に活用できなかった労働や資本などの生産要素の移動を通じて、あらたな経済的便益を生み出すことも十分にあり得る。このような視点からは、いたづらに企業の延命をはかることより、むしろスムーズな退出を実現できる環境を生成することが、生産要素の流動化を促進

* 本稿で用いたデータは、独立行政法人経済産業研究所を通じて、財団法人中小企業総合研究機構から入手した。本稿を作成するにあたって、独立行政法人経済産業研究所所長をはじめ、ディレクター、研究員、スタッフ、および「中小企業とベンチャービジネスの発展諸段階」（担当フェロー：橋木俊詔、安田武彦）の各メンバーから貴重なコメントをいただいた。ここに感謝の意をあらわしたい。なお、本稿の内容は筆者らの見解であり、各組織を代表する見解ではない。

[†] 中央大学商学部助教授

連絡先：〒192-0393 東京都八王子市東中野 742-1 (E-MAIL: yhonjo@tamacc.chuo-u.ac.jp)

[‡] 東洋大学経済学部教授・独立行政法人経済産業研究所フェルティアーフェロー

¹ 中小企業経営者の高齢化や高齢化による弊害については、中小企業庁（2004）を参照されたい。

するだけでなく、新しい企業の誕生や第二創業を促進する点からもたいへん有益である可能性は高い。退出のメカニズムを明らかにすることは、参入と退出を通じた市場ダイナミズムを維持するためにも将来的に重要といえるだろう。

本稿では、既存企業の退出に焦点をあてた研究を目的として、わが国における代表的な中小製造業企業の集積地である大田区(東京都)と東大阪市(大阪府)を対象に、どのような企業および経営者が事業の撤退あるいは継続を望むかについて明らかにする。これまでの研究では、市場構造などの産業特性を中心に退出との関係が明らかにされてきたが、本稿の分析では、産業特性だけでなく、あらたに企業特性と経営者の個人属性を含めたうえで事業撤退の決定要因を示していく。また、大田区と東大阪市の製造業を例にとることで、縮小傾向のみられる市場での企業行動に関して、あらたな知見を提供することも試みたい。

以下、本稿の構成について述べる。まず、第 2 章では、本稿でとりあげる大田区と東大阪市の状況について、総務省統計局『事業所・企業統計調査報告』のデータをもとに概観していく。第 3 章では、事業撤退の決定要因についての分析方法を説明する。第 4 章では、実証分析に用いたデータを説明し、第 5 章では、推定結果を示す。最後に、本稿のまとめと残された課題について述べる。

2. 大田区・東大阪市の製造業

本章では、本稿でとりあげる大田区と東大阪市の状況を説明する²。大田区は、東京都の中心にあたる東京 23 区の南西部に位置し、面積 59.5 平方キロメートル、2003 年 10 月現在で人口 667 千人の区である。一方、東大阪市は、東京都につぐ規模をもつ大阪府の東部に位置し、面積 61.8 平方キロメートル、2003 年 10 月現在で人口 513 千人の市である。これらの 2 つの地域は、わが国の東西を代表する製造業の集積地であり、とりわけ中小・零細企業の集積地として広く一般的に知られている。

大田区は、古くは海苔養殖や麦わら細工の産地として知られてきた。戦後の高度経済成長期、特に、1960 年代に入って、海苔養殖場跡地に多くの貸工場が建設されたこと、大がかりな工場を必要としない直結式の工作機械が普及したことなどから、多くの零細企業が集積する地域として発展していった。これらの企業は大規模工場との協力工場として成長したが、その後、大規模工場の転出にともなって大企業の研究開発や試作に必要な技術の供給にシフトしながら、大田区は機械金属加工業の集積地としての地位を築いていった。

一方、東大阪市は、古くは木綿(河内木綿)の一大産地として知られてきた。明治時代には輸入品に押されて木綿産業が衰退するなか、金網やブラシなどの日用品を生産する金属産業が育ち、また、鋳物や伸線工業、および鋳螺産業などが繁栄する地域として発展した。戦後の高度経済成長期には、貸工場の建設や工場誘致もあって、鋳螺や作業工具の地場産業として成長をとげ、東大阪市は金属、機械、電機、プラスチックの集積地としての地位を築いていった。

² 大田区および東大阪市の説明は、大田区役所のホームページ(<http://www.city.ota.tokyo.jp/>)および東大阪市役所のホームページ(<http://www.city.higashiosaka.osaka.jp/>)をそれぞれ参考にした。なお、大田区は、1947 年 3 月 15 日、大森区と蒲田区との合併により誕生し、東大阪市は、1967 年 2 月 1 日、布施市、河内市、枚岡市の 3 市の合併により誕生している。また、大田区、東大阪市の産業の歴史については、上記のホームページや中小企業金融公庫調査部(2002)などを参照されたい。

まず、『事業所・企業統計調査報告』を用いて、大田区、東大阪市の製造業について事業所数を中心に概観しておく³。図 1 に、1960 年から 2001 年までの事業所数の推移を示す。高度経済成長時には右肩上がりで事業所数は増加してきたが、大田区の製造業は、第 1 次オイルショック後の 1975 年あたりから事業所数の増加が鈍化しており、ここ数年では明らかに減少傾向に転じていることがうかがえる。一方、東大阪市の製造業は、その時期にはまだ鈍化あるいは減少傾向に転じていないが、バブル経済崩壊後の 1996 年以降、減少傾向に転じていることがわかる。このように、大田区、東大阪市のいずれの地域においても産業規模が縮小傾向にあり、この傾向は、経済産業省経済産業政策局『工業統計表』を用いた中小企業金融公庫（2002）でも同様に示されている。

大田区、東大阪市の製造業について、2 桁産業分類(中分類)にもとづいた事業所数および従業者数を表 1、表 2 にそれぞれ示す。2001 年現在で、大田区と東大阪市の事業所数はそれぞれ 7 千件台、8 千件台となっており、また、従業者数はいずれも 7 万人台となっている。これらの地域の製造業はほぼ同規模といえ、製造業のうち、特に、金属、一般機械の事業所数が多い。また、表 1、表 2 では、1996-2001 年の事業所数および従業者数の産業成長率もそれぞれ示している。ここで、地域 r (大田区あるいは東大阪市)における業種 i における年率換算した産業成長率 IGR_{ri} を(1)式によって求めている。

$$IGR_{ri} = \frac{\log M_{ri} - \log M_{ri(-5)}}{5} \quad (1)$$

M_{ri} は地域 r における業種 i の 2001 年の事業所数あるいは従業者数、 $M_{ri(-5)}$ は 1996 年の事業所数あるいは従業者数をそれぞれあらわす。表 1、表 2 では、ほとんどの業種において事業所数および従業者数が減少しており、これらの地域における製造業の低迷がうかがえる。

次に、大田区、東大阪市について、製造業を中心にとどの程度の産業集積がみられるかを明らかにしておく。ここでは全国レベルと比較するため、地域 r における業種 i における産業特化をあらわす指標(産業特化度) $AGGL_{ri}$ を(2)式のように定義している。

$$AGGL_{ri} = \frac{N_{ri}/N_r}{N_i/N} \quad (2)$$

N_{ri}, N_r, N_i, N は、地域 r における業種 i の事業所数、地域 r における全業種の事業所数、全国における業種 i の事業所数、全国における全業種の事業所数をそれぞれあらわす⁴。

(2)式にしたがって、大田区、東大阪市における各業種の産業特化度を求めた結果を表 3 に示す。ただし、データの制約から、業種は 2 桁産業分類にもとづいて求めている。表 3 において、1 より大きい業種が全国レベルと比較して産業特化のすすむ業種となる。表 3 から、大田区、東大阪市の製造業は

³ このデータソース以外に、経済産業省経済産業政策局『工業統計表 市区町村編』も大田区と東大阪市に関するデータを提供しているが、ここでは全業種と製造業とを比較することから、製造業以外のデータも入手可能な『事業所・企業統計調査報告』のデータで統一することにした。なお、『工業統計表』では、2001 年前後における大田区の繊維工業の従業者数や製造品出荷額などが秘匿となっており、一部のデータは入手できない。

⁴ ここでの全業種とは、「公務を除く非農林漁業」としている。

全国レベルよりも相対的に産業特化がすすんでいる地域であることがわかる。特に、大田区では、「非鉄金属」「金属」「一般機械」「電気機械」「精密機械」の産業特化度が高く、一方、東大阪市では、「パルプ紙」「プラスチック」「鉄鋼」「非鉄金属」「金属」「一般機械」で高い値を示している。大田区、東大阪市のいずれの地域も全体的に金属・機械系の値が高く、このことは両地域に対するイメージとほぼ一致しているといえよう。

また、大田区、東大阪市における中小・零細企業の比率はどのくらいであろうか。表 4 に、従業者規模で分類した事業所数を示す。従業者 1-4 人の規模の比率は全国レベルよりも高く、9 人以下の規模は全体の 8 割近くをしめる。一方、従業者数 30 人以上の比率はわずか 5%台にとどまっている。表 4 より、全国レベルと比較すると、大田区、東大阪市は、小規模企業のしめる比率がやや高い。

以上のように、大田区と東大阪市はわが国を代表する中小製造業企業の集積地として発展してきており、実際に『事業所・企業統計調査報告』からもその傾向はうかがえる。しかし、現在では、地場産業としての地位を築いてきた製造業にかげりがみられており、既に市場の縮小がはじまっている。その要因の一つとして、中小企業庁（2003）でも指摘されているとおり、親企業などの取引先企業の海外生産や海外からの部品調達があげられ、国内の中小製造業企業が価格競争で対抗していくことはもはや難しいだろう。そのため、これらの企業は、新しい技術開発などの他社との差別化をはかる戦略、将来的には事業の転換や撤退を含めた戦略も視野に入れておく必要があるといえよう。

3. 事業撤退の決定要因

これまでの間、産業組織論を中心に、参入に関する実証分析が数多く行われてきた⁵。参入は、イノベーション活動や効率性追求への強いインセンティブを与え、市場ダイナミズムの源泉としての役割をはたすと考えられている。また、参入や参入圧力は、既存企業の過剰な利益をけん制し、消費者余剰や経済的便益の増加に貢献するものとしてとらえられている。一方、参入によって非効率な企業が市場から退出し、労働や資本などの生産要素の流動化がすすむと考えられる。したがって、参入と同様、退出もまた市場ダイナミズムの源泉としての役割をはたすといえ、退出にともなう取引費用を少なくしスムーズな退出を実現することが経済的便益に結びつくことも十分に考えられる。

企業の参入は、Orr (1973), Geroski (1991) などによって、参入後の期待収益率および参入障壁などの市場構造にもとづいて決定されると考えられてきた。一方、既存企業の退出は、撤退後の期待収益率および退出障壁などの市場構造にもとづいて決定されると考えられる⁶。しかし、事業の撤退あるいは継続の意思が、市場構造だけでなく、むしろ企業特性や経営者の個人属性に強く依存することも十分に考えられよう。特に、本稿での分析対象としている大田区と東大阪市について、前章で説明したとおり、中小・零細企業のしめる比率は高い。これらの企業では所有と経営が分離されにくく、そのため、経営者の個人属性が意思決定に大きな影響を与えられようと考えられる。そこで、本稿では、企業特性

⁵ 参入と退出の実証分析については、たとえば、Orr (1973), Geroski and Schwalbach (1991) などがある。また、サーベイ論文として、Siegfried and Evans (1994) があり、さらに、これまでの実証分析をもとに定式化された事実をまとめたものとして Geroski (1995) がある。

⁶ 退出障壁は、Caves and Porter (1976) 以降、いくつかの先行研究で提唱された概念であり、たとえば、Siegfried and Evans (1994) は、これまでの先行研究をもとに、退出障壁として有形および無形特殊資産をあげている。

や経営者の個人属性を含めて事業撤退の決定要因としてとらえることにし、どのような経営者が事業の継続あるいは撤退を望んでいるかについて明らかにしていく。

以下、あらためて事業の撤退と継続の決定要因を分析するモデルを説明する。いま、経営者 i が事業の撤退あるいは継続を検討しており、事業撤退の意思あらわす変数を $EXIT_i^*$ とおく。企業の退出は、撤退後の残存資産の運用による期待収益率、経営者引退後の再就職による所得や余暇など、撤退後の期待効用 $E(U_i^x)$ 、および継続後の期待効用 $E(U_i^c)$ の差の関数 $f(E(U_i^x) - E(U_i^c))$ であらわせると仮定する⁷。ここで、これらの期待効用は、経営者の個人属性 E_i (ベクトル) および企業特性 F_i (ベクトル) にそれぞれ依存するとおく。加えて、市場構造などの産業特性 I_i (ベクトル) に依存することも考えられよう⁸。これらの関係は、簡単化のために線形関係にあると仮定する。一方、事業撤退の意思は、実際には質的変数でしか測定できない。そこで、これを $EXIT_i$ であらわすことにし

$$EXIT_i^* = f(E(U_i^x) - E(U_i^c)) = \alpha + \beta E_i + \gamma F_i + \delta I_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$EXIT_i = \begin{cases} 1 & \text{if } EXIT_i^* > 0 \\ 0 & \text{if } EXIT_i^* \leq 0 \end{cases} \quad (3)$$

と定式化する。ここで、 α および β, γ, δ (いずれもベクトル) は推定するパラメータ、 ε_i は誤差項をあらわす。本稿では、この回帰式を推定することで、どのような経営者の個人属性、あるいは企業特性が事業撤退の意思に影響を与えるかを明らかにしていく。

4. データ

本稿で用いたデータは、2002年11月、(財)中小企業総合研究機構によって実施されたアンケート調査、「事業承継に関する実態調査」から入手した。この調査では、(財)大田区産業振興協会が管理する全国中小企業製造業検索システム(SMET; Small Medium Enterprise Trade Network System)のうち登録地域が大田区となっている企業、および東大阪商工会議所に製造業として会員登録されている企業を対象にアンケート調査を実施し、大田区と東大阪市のそれぞれ 5,966 社、3,528 社に送付し、それぞれ 959 社(16.1%)、588 社(16.7%)から回答を得ている⁹。このアンケート調査から得られたデータをもとに、経営者の個人属性、企業特性、および産業特性の視点から、実証分析で用いる変数を選定した。

はじめに、従属変数となる事業撤退の意思は、経営者に対して経営者引退後の事業承継に対する考え方をたずねた質問をもとに測定した。ここでは、「自分の代で事業をやめたい」を選択した場合を 1、

⁷ 退出のモデルは、Baden-Fuller (1989), Gibson and Harris (1996) などによっても提案されている。一方、Taylor (1999) は、自営業主の継続について、自営業主の期待効用と雇用者の期待効用との差によって自営業主を継続するとしたモデルを示している。

⁸ たとえば、Datta and Rajagopalan (1998) は、製品差別化や市場成長率などの産業特性が承継した経営者の在職期間などの個人属性と関係することを示した。

⁹ 詳細は、中小企業総合研究機構 (2003) を参照されたい。また、集計結果や分析結果の一部は、中小企業庁 (2003) を参照されたい。

「自らの引退後も事業を続けてほしい」を選択した場合を 0 とする 2 値変数で定義している。なお、この質問は三者択一となっており、「まだ考えていない」を選択した場合、および無回答の場合はサンプルから除外している。

次に、独立変数について、まず、経営者の個人属性として入手可能であった経営者の年齢および創業経緯をあらわす変数を用いた。事業の撤退あるいは継続に対する期待効用は、年齢によって異なることは十分に考えられるが、必ずしも線形関係が成立するかについてはわからない。そこで、経営者の世代ごとにコーホートにわけて、これらをあらわすダミー変数 (*MAGE30*, *MAGE40*, *MAGE50*, *MAGE60*) を用いてその影響をとらえることにした。また、経営者になった創業経緯について、経営者自身が創業者であるか、あるいは、親族・姻族から承継して経営者になったかをあらわすダミー変数 (*ENTRE*, *FAMIL*) を用いて測定することにした。

企業特性については、収益性、技術力、組織形態、および企業年齢をあらわす変数を用いた。事業撤退の意思は、撤退後と継続後の期待効用に依存すると仮定したが、その期待効用に最も影響を与える要因の一つとして収益性があげられる。すなわち、継続後に十分な収益を期待できる場合には事業の継続を望むが、逆に、十分な収益を期待できない場合には事業の撤退を望むと推察される。ただし、アンケート調査では、直前決算期の事業状況をもとに黒字か赤字かをたずねるにとどまっていることから、この情報をもとに直前期黒字をあらわすダミー変数 (*PROF*) で測定することになっている¹⁰。また、収益性以外に技術力の影響も大きいと考えられる。特有の技術をもつ企業は他社との競合も少なく、将来的な収益も期待できるため、事業の継続を望むと推察される。ただし、企業の技術をあらわす変数は、「他社にはない数少ない技術やノウハウ、特許などを有している」と回答した企業をあらわすダミー変数 (*TECH*) でとらえるにとどまっている。また、個人事業および法人事業の組織形態による差異を考慮して、個人事業をあらわすダミー変数 (*SOLE*) も含めることにした。

これらの変数以外の企業特性として、Deily (1991), Gibson and Harris (1996) が事業所年齢の影響を論じており、企業の年齢が事業撤退の意思に影響を与えることも考えられる。若い資産をもつ事業所ほど事業撤退の際に高く買い取られることを期待できる一方、古い資産をもつ事業所は設備のリニューアルを検討する必要があり、より思い切って事業の撤退に踏み切りやすいことも考えられる。そこで、事業撤退の意思と企業年齢との関係を明らかにするため、企業年齢 (*AGE*) を含めることにした。一方、Ghemawat and Nalebuff (1985), Reynolds (1988) 以降、需要の縮小する市場における企業規模にもとづく戦略的な退出行動のメカニズムの研究が試みられており、いくつかの研究では規模の大きな企業ほどより早く退出する結果が示唆されている。しかし、実際には、Lieberman (1990), Deily (1991), Gibson and Harris (1996) など、いくつかの実証分析では、規模の大きな企業ほど退出の可能性は低い結果が示されている。本稿では、企業規模が経営者の事業撤退の意思にどのように影響するかを明らかにするために、需要の縮小する市場において、従業員数で測定した企業規模 (*SIZE*) を用いて、需要の縮小する市場における事業撤退の意思と企業規模との関係を分析してみる。

¹⁰ 実際には、「直前期黒字」「直前期のみ赤字」「2 期連続赤字」の 3 つの選択肢があるが、ここでは「直前期のみ赤字」と「2 期連続赤字」を「直前期赤字」としてみなしている。

さらに、産業特性に関する変数として、市場構造などの違いをコントロールするためにそれぞれの企業の主業種にもとづいた業種ダミーを変数として含めることにした。ただし、業種ダミーは、それぞれの企業の主業種を2桁産業分類までしか識別できないため、この産業分類にしたがって測定している。また、業種ダミー以外に、第2章でとりあげた産業成長率(IGR)および産業特化度(AGGL)の産業特性の影響の分析を試みている。ここでの産業成長率は、従業者数によって測定した値を用いている。最後に、大田区と東大阪市をあわせた全サンプルを用いた推定について、地域による違いを分析するための大田区ダミー(OTA)も変数として含めることにした。

表5に、本稿の分析で用いた変数をまとめておく。本稿で用いたデータのほとんどは従業者数300人以下の中小企業に該当するが、わずかながら従業者数300人を超える企業が存在したため、これらの企業をサンプルから除外することにした¹¹。したがって、本稿での分析対象は、大田区と東大阪市の製造業中小企業となる。分析のためのサンプルは、表5のすべての変数が得られた企業としており、欠損値のある企業はあらかじめサンプルから除外している。

5. 推定結果

表6に、各変数の基本統計量を示す。表6から、大田区では30%以上が事業の撤退を望んでいる一方、東大阪市では20%を満たず、大田区企業のほうが事業の継続に消極的である傾向がみられている。経営者の年齢は、大田区、東大阪市のそれぞれの平均はおおよそ62歳、59歳であり、大田区と東大阪市の1つにあわせた全サンプルではおおよそ61歳であり、いずれの地域も平均年齢はかなり高い。加えて、企業年齢は、大田区、東大阪市のそれぞれの平均はおおよそ43年、40年であり、全サンプルでおおよそ42年となっている。

表7に大田区企業の推定結果、また、表8に東大阪市企業の推定結果を示す。それぞれの推定にはいずれもプロビットモデルを用いている¹²。表7、表8の(i)は、経営者の個人属性および企業特性を独立変数とした推定結果である。企業規模の変数(SIZE)と他の変数との多重共線性を考慮して、(ii)では、SIZEを除いた推定結果を示す¹³。また、(iii)は、産業特性を業種ダミーでとらえ、業種ダミーを含めた推定結果を示す。さらに、(vi)は、業種ダミーに代わり、産業特性として産業成長率と産業特化度を含めた推定結果である。なお、表7、表8の(ii)(iii)について、尤度比検定によってすべての業種ダミーがゼロである仮説を検定したところ、有意水準5%でいずれも帰無仮説を棄却することはできず、業種による違いはみられなかった¹⁴。

経営者の個人属性について、表7の大田区における推定結果では、30歳代とそれ未満、および50歳代の経営者が事業の撤退を望む傾向がみられており、表8の東大阪市における推定結果では、一

¹¹ わが国の中小企業基本法では、製造業の場合、資本金3億円以下または常時雇用する従業者数300人以下の企業を指す。

¹² 実際には、ロジットモデルを用いた推定も試みているが、ほぼ同様の結果が得られたため、ここではプロビットモデルによる推定結果のみを掲載する。

¹³ 実際に、SOLEとSIZEとの相関係数は-0.405となり負の相関がみられている。

¹⁴ いくつかの業種ダミーが相関の存在によってモデルから除外された後、大田区について $\chi^2 = 23.8 < \chi_{0.05}^2(16)$ 、東大阪市について $\chi^2 = 14.8 < \chi_{0.05}^2(14)$ となり、いずれも帰無仮説を棄却することはできなかった。

部, 40 歳代の経営者が事業の撤退を望む傾向がみられている¹⁵. 逆に, 年配の経営者ほど事業の継続を望むことになり, この傾向は, 年齢が高まるにつれて自営業をやめる比率が下がることを示した Evans and Leighton (1989, p. 524) と一致している. この理由として, 年配の経営者ほど自らの企業を残したいという思い入れが強いことがあげられるが, それ以外に, 相対的に若い経営者ほど転職や他事業への転換の機会がまだ十分にあることから撤退後の期待効用は高く, そのために現在の事業にそれほど執着しないことも考えられよう. 一方, 経営者になった経緯については有意な結果は得られず, 創業者であっても, また, 家族から承継した企業であっても事業撤退の意思にほとんど影響はみられなかった.

次に, 企業特性について, 大田区, 東大阪市のいずれについても *PROF* の係数はほとんど負で有意となっている. この結果から, 収益性の高い企業は事業の継続を望み, 逆に, 収益性の低い企業は事業の撤退を望む傾向がうかがえる. 産業レベルでの退出に関する実証分析では, Mayer and Chappell (1992) などの一部を除き, 産業レベルで測定した収益性と退出との負の相関は必ずしも十分に示されていない(e.g., Shapiro and Khemani, 1986; Rosenbaum and Lamort, 1992). その一方で, 経営者に対するアンケート調査などでは経済的理由による退出が多いことは指摘されている(e.g., 中小企業庁, 2003, p. 121). 本稿での推定結果から, 自社の収益性の低さは退出のインセンティブにつながることを示されており, 企業レベルでのモデルでは, 収益性は事業の撤退あるいは継続などの経営者の意思決定に強く影響を与えることが示唆される.

企業の技術力について, *TECH* の係数が負で有意となり, 特有の技術をもつ企業ほど事業の継続を望み, 逆に, 特有の技術をもたない企業ほど事業の撤退を望む傾向がみられている. この結果は, 市場が縮小するなかでも技術力のある企業は事業の継続をめざすことを示している. このことから, 将来的に安定的な事業の継続をめざすならば, 海外企業を含めた他社との差別化をはかるためにもあらたな技術開発をすすめることが戦略的に有効であると示唆される.

組織形態について, *SOLE* の係数が負で有意となり, 個人事業の企業ほど事業の撤退を望む傾向がみられている. そもそも個人事業はその名のとおりに個人に依存した組織形態であるため, 法人事業と比較すると, 経営者引退後の事業の継続を前提としていない組織形態ともいえるが, 法人事業の場合, 撤退後の雇用者の処遇など, 個人事業よりも事業撤退の際の取引費用が大きいことも理由として考えられる. ただし, この結果は企業規模の影響も考えられるだろう. 実際に, 表 7, 表 8 の(i)では, 企業規模をあらわす *SIZE* と個人事業をあらわす *SOLE* のいずれの係数も負で有意となっている. この結果から, 規模の小さな企業ほど事業の撤退を望み, 逆に, 規模の大きな企業ほど事業の存続を望むこともいえよう¹⁶. この結果は, Ghemawat and Nalebuff (1985) が提唱した, 需要の縮小する市場において規模の大きな企業ほどより早く退出するとした理論研究を必ずしも支持しないことになるが, Lieberman (1990) をはじめとしたいくつかの実証分析の結果とは一致している. 上記の法人組織による影響と同様, 撤退後の雇用者の処遇など, 従業者規模の大きな企業では事業撤退の際の取引費

¹⁵ 経営者の年代をあらわすダミー変数以外に, 経営者の年齢やその対数値を用いた推定も試みており, 全体的な結果として, 若い経営者ほど事業の撤退を望む傾向がみられた.

¹⁶ 上記以外に, 個人事業を除いて法人事業のみで推定を試みたが, 同様に, *SIZE* の係数は有意水準 1%で負となった.

用がより大きいこともこの結果の理由として考えられる。

それ以外の変数について、企業年齢は全体的に有意な結果を得られなかった。また、産業成長率や産業特化度などの産業特性に関する変数も有意な結果が得られていない。既に述べたとおり、表 7、表 8 の(iii)では、すべての業種ダミーがゼロである仮説を棄却することができなかった。データの制約があつて産業特性を十分にとらえていない可能性は残るが、本稿の推定結果からは少なくとも産業特性との関係はみられなかった。

続いて、大田区と東大阪市を 1 つとした全サンプルについての推定結果を表 9 に示す。表 7、表 8 では、全体的に、収益性、技術力、企業形態および企業規模が事業撤退の意思に影響を与えることを示したが、表 9 でもほぼ同様の傾向がみられている。経営者の年代については、表 9 では、40 歳代、50 歳代を中心に正の係数を得ていることから、全体として若い経営者ほど事業の撤退を望む傾向がみられている。

表 9 の大田区、東大阪市を 1 つのサンプルとした推定では、それぞれの地域による違いを明らかにするために大田区ダミーを含めているが、その係数は有意水準 1%で負となっている。すなわち、大田区企業のほうが東大阪市よりも事業の撤退をより強く望む傾向がみられている。図 1 で示したとおり、大田区のほうが事業所数の減少傾向に転じた時期は早く、また、表 1、2 で示したとおり、大田区のほうが従業員数の減少が大きい。加えて、表 6 の *PROF* の平均から、大田区の場合、黒字であつた企業が 3 割にとどまつており、大田区の中小・零細企業がより深刻な経済状況にあることは推察される。一方、大阪府中小企業情報センター (1996)、中小企業金融公庫調査部 (2002) によれば、大田区の場合、大企業からの試作品の下請けの比率が高く、また、「仲間取引」と代表されるように域内の業務取引も多い。親企業などの取引先企業の海外生産や海外からの部品調達がすすむなか、取引の変更やコスト削減の圧力によって、下請企業などを中心に現在の事業の継続に対してより危機感を強めた影響かもしれない。一方、東大阪市の場合、黒字であつた企業は過半数を超えており、その状況は大田区ほど深刻ではない。東大阪市の企業のほうがやや企業年齢が若いこともあるが、中小企業金融公庫調査部 (2002) が指摘するように、東大阪市は「脱下請化」をめざして自社ブランドを模索する企業が多いことから、取引先企業の海外生産や海外からの部品調達などの余波が相対的に少なかったのかもしれない。ただし、サンプルについて、大田区のほうがやや事業規模は小さく、アンケート調査の名簿の違いによる偏りの影響が少なからず存在することも考えられよう¹⁷。

6. おわりに

本稿では、これまでの新規企業の参入とは対照的に既存企業の退出に焦点をあてた研究を目的として、わが国における代表的な中小製造業企業の集積地である大田区と東大阪市を対象に、どのような企業および経営者が事業の撤退あるいは継続を望むかについて明らかにした。推定結果から、まず、

¹⁷ サンプルを 1 つにまとめることの妥当性を検証するために、表 7、表 8 の(i)(ii)について、定数項を含めたすべての係数が大田区と東大阪市との間で変化しないことを帰無仮説とした尤度比検定を行った。その結果、(i)について $\chi^2 = 17.2 < \chi_{0.05}^2(12)$ 、(ii)について $\chi^2 = 45.1 > \chi_{0.01}^2(13)$ となった。すなわち、(i)については有意水準 5%で帰無仮説を棄却できなかったため、サンプルを 1 つにまとめることは妥当でないとはいえないが、(ii)については有意水準 1%で帰無仮説を棄却でき、サンプルを 1 つにまとめることは妥当でないことになる。

収益性の高い企業や特有の技術をもつ企業ほど事業の継続を望み、逆に、収益性の低い企業や特有の技術をもたない企業ほど事業の撤退を望むことが明らかになった。また、個人事業の企業や小規模企業ほど事業の撤退を望むことが示された。さらに、大田区と東大阪市を比較した場合、大田区の企業のほうが事業の撤退を望む傾向が示された。

本稿の推定結果から、低い収益性や低い技術力は退出を促進することが示されている。また、個人事業の企業や従業員規模の小さい企業ほど事業の撤退を望む傾向が示されており、規模の経済性の存在を仮定すれば、これらの企業は効率性が低く、最適規模までの成長を達成できなかった結果として事業の撤退を望むものと解釈できよう。このように、ある意味、経営者が経済合理的な視点から企業行動を判断しており、事業撤退の意思決定に対して市場原理が作用していることを示唆する結果もみられる一方、労働などの生産要素の市場が十分に流動的でないわが国において、撤退後の雇用者の処遇など、退出にともなう取引費用の大きさが事業の撤退に影響を与える可能性も残る。本稿で利用した「事業承継に関する実態調査」では、他企業への売却や譲渡や他企業からの事業引継ぎについては否定的な意見もみられており(中小企業庁, 2003), わが国では、企業の合併・買収を含めて、労働や資本などの生産要素や企業そのものが円滑に取引される状況に至っていない。将来的にも市場ダイナミズムによる経済活性化を求めらるれば、スムーズな参入と退出を実現できる環境を生成し、退出やその後の第二創業を含めた環境の整備をすすめる必要があると考えている。このことは、既存企業の経営資源の有効利用につながり、その結果、あらたな経済的便益を生み出すことも十分に期待できるだろう。

最後に、本稿の残された課題についてまとめておく。まず、本稿の分析は、経営者に対するアンケート調査から得られた回答をもとに、事業の撤退あるいは継続の意思を分析している。その一方で、既に事業を撤退した経営者も存在すると予想されるが、このような経営者に対してアンケート調査を行うことは実質的にたいへん困難である。そのため、既に退出した企業を除いたデータセットでの分析にとどまっており、いふなれば、ここで得られた決定要因は事業を撤退したかったが実際には撤退できなかった企業や経営者の特性をあらわしている可能性は残る。また、事業撤退の意思は経営者引退後の事業承継を経営者自らにたずねたに過ぎず、経営者の年齢と経緯だけでどこまで経営者の個人属性をコントロールできたかについては検討の余地はある。いうまでもなく、1つのアンケート調査だけですべてを明らかにすることは難しく、今後、さらなる調査を通じて本稿で残された課題を補完していきたい。

参考文献

- 大阪中小企業情報センター (1996) 「東大阪における中小工業の集積と企業間ネットワークの変貌
— 東大阪地域・東京大田区の機械金属関連業種の実態に関する調査 —」
- 中小企業金融公庫調査部 (2002) 「情報化の進展が地域産業集積に与える影響 — 大田区と東大
阪市の受発注ネットワーク —」『中小公庫レポート』, No. 2001-3.
- 中小企業総合研究機構 (2003) 「事業承継に関する実態調査」, 中小企業総合研究機構研究部.
- 中小企業庁編 (2003) 『中小企業白書 2003 年版』, ぎょうせい.
- 中小企業庁編 (2004) 『中小企業白書 2003 年版』, ぎょうせい.

- Baden-Fuller, C. W. F. (1989) "Exit from declining industries and the case of steel castings," *Economic Journal*, **99**, 949-961.
- Caves, R. E. and Porter, M. E. (1976) "Barriers to exit," in Qualls, D. P. and Masson, R., eds., *Essays on Industrial Organization in Honor of Joe S. Bain*, Ballinger: Cambridge, MA, 36-69.
- Datta, D. K. and Rajagopalan, N. (1998) "Industry structure and CEO characteristics: an empirical study of succession events," *Strategic Management Journal*, **19**, 833-852.
- Deily, M. E. (1991) "Exit strategies and plan-closing decisions: the case of steel," *RAND Journal of Economics*, **22**, 250-263.
- Evans, D. S. and Leighton, L. (1989) "Some empirical aspects of entrepreneurship," *American Economic Review*, **97**, 519-535.
- Geroski, P. A. (1991) *Market Dynamics and Entry*, Blackwell: Oxford.
- Geroski, P. A. (1995) "What do we know about entry?" *International Journal of Industrial Organization*, **13**, 421-440.
- Geroski, P. A. and Schwalbach, J. A., eds. (1991) *Entry and Market Contestability: An International Comparison*, Blackwell: Oxford.
- Ghemawat, P. and Nalebuff, B. (1985) "Exit," *RAND Journal of Economics*, **16**, 184-194.
- Gibson, J. K. and Harris, R. I. D. (1996) "Trade liberalization and plant exit in New Zealand manufacturing," *Review of Economics and Statistics*, **78**, 521-529.
- Lieberman, M. B. (1990) "Exit from declining industries: "shakeout" or "stakeout"?" *RAND Journal of Economics*, **21**, 538-554.
- Mayer W. J. and Chappell, W. F. (1992) "Determinants of entry and exit: an application of the compounded bivariate Poisson distribution to U.S. Industries," *Southern Economic Journal*, **38**, 363-370.
- Orr, D. (1974) "The determinants of entry: a study of the Canadian manufacturing industries," *Review of Economics and Statistics*, **61**, 58-66.
- Reynolds, S. S. (1988) "Plant closings and exit behaviour in declining industries," *Economica*, **55**, 493-503.
- Rosenbaum, D. I. and Lamort, F. (1992) "Entry barriers, exit, and sunk costs: an analysis," *Applied Economics*, **24**, 297-304.
- Shapiro, D. and Khemani, R. S. (1987) "The determinants of entry and exit reconsidered," *International Journal of Industrial Organization*, **5**, 15-26.
- Siegfried, J. J. and Evans, L. B. (1994) "Empirical studies of entry and exit: a survey of the evidence," *Review of Industrial Organization*, **9**, 121-155.
- Taylor, M. P. (1999) "Survival of the fittest? An analysis of self-employment duration in

Britain,” *Economic Journal*, **109**, C140-C155.

表 1. 大田区における製造業の事業所数・従業者数

	2001 年		1996 年		産業成長率	
	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
製造業	7,117	73,676	8,497	96,608	-1.5%	-2.4%
食料品	136	3,130	190	3,991	-2.9%	-2.1%
飲料	7	323	7	455	0.0%	-3.0%
繊維工業	11	47	14	57	-2.1%	-1.7%
衣服	69	630	103	1,475	-3.5%	-7.4%
木材	22	114	37	177	-4.5%	-3.8%
家具装備品	151	1,144	199	1,531	-2.4%	-2.5%
パルプ紙	69	647	82	694	-1.5%	-0.6%
印刷出版	427	4,407	491	5,387	-1.2%	-1.7%
化学工業	50	1,548	61	1,487	-1.7%	0.3%
石油石炭	6	157	5	162	1.6%	-0.3%
プラスチック	417	3,298	473	4,190	-1.1%	-2.1%
ゴム	28	425	37	367	-2.4%	1.3%
皮革製品	5	20	9	36	-5.1%	-5.1%
窯業土石	56	471	67	703	-1.6%	-3.5%
鉄鋼	90	1,294	108	1,537	-1.6%	-1.5%
非鉄金属	109	880	145	1,140	-2.5%	-2.2%
金属	1,517	10,512	1,780	13,151	-1.4%	-1.9%
一般機械	2,152	17,921	2,554	22,094	-1.5%	-1.8%
電気機械	942	17,370	1,132	17,669	-1.6%	-0.1%
輸送用機械	333	3,248	414	5,136	-1.9%	-4.0%
精密機械	307	3,821	332	11,074	-0.7%	-9.2%
その他	213	2,269	257	4,095	-1.6%	-5.1%

資料：総務省統計局『事業所・企業統計調査報告』

表 2. 東大阪市における製造業の事業所数・従業者数

	2001 年		1996 年		産業成長率	
	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
製造業	8,571	78,873	10,212	97,424	-1.5%	-1.8%
食料品	101	2,604	128	2,717	-2.1%	-0.4%
飲料	10	183	6	333	4.4%	-5.2%
繊維工業	54	450	74	670	-2.7%	-3.5%
衣服	305	2,145	430	3,509	-3.0%	-4.3%
木材	49	218	63	259	-2.2%	-1.5%
家具装備品	268	2,277	322	2,988	-1.6%	-2.4%
パルプ紙	336	3,576	378	4,175	-1.0%	-1.3%
印刷出版	583	5,982	659	7,004	-1.1%	-1.4%
化学工業	121	2,223	115	2,203	0.4%	0.1%
石油石炭	3	13	4	44	-2.5%	-10.6%
プラスチック	807	7,864	889	8,803	-0.8%	-1.0%
ゴム	117	1,005	151	1,318	-2.2%	-2.4%
皮革製品	142	725	201	1,254	-3.0%	-4.8%
窯業土石	68	937	78	1,244	-1.2%	-2.5%
鉄鋼	195	2,385	235	2,946	-1.6%	-1.8%
非鉄金属	122	1,669	142	2,421	-1.3%	-3.2%
金属	2,293	16,533	2,735	20,611	-1.5%	-1.9%
一般機械	1,787	13,882	2,132	16,491	-1.5%	-1.5%
電気機械	467	5,432	574	7,695	-1.8%	-3.0%
輸送用機械	244	3,964	277	4,866	-1.1%	-1.8%
精密機械	105	1,356	110	1,335	-0.4%	0.1%
その他	394	3,450	509	4,538	-2.2%	-2.4%

資料：総務省統計局『事業所・企業統計調査報告』

表 3. 大田区・東大阪市における製造業の産業特化度(2001 年)

業種	大田区	東大阪市
製造業	1.9	2.7
食料品	0.4	0.4
飲料	0.1	0.2
繊維工業	0.1	0.3
衣服	0.2	1.2
木材	0.2	0.4
家具装備品	0.8	1.6
パルプ紙	0.8	4.4
印刷出版	1.3	2.1
化学工業	1.0	2.7
石油石炭	0.8	0.4
プラスチック	2.6	5.8
ゴム	0.6	3.0
皮革製品	0.1	2.9
窯業土石	0.4	0.5
鉄鋼	2.1	5.1
非鉄金属	3.3	4.2
金属	3.3	5.7
一般機械	5.2	4.9
電気機械	4.0	2.2
輸送用機械	2.3	1.9
精密機械	4.6	1.8
その他	1.0	2.2

資料：総務省統計局『事業所・企業統計調査報告』

表 4. 大田区・東大阪市の中小・零細事業所の割合 (2001 年)

従業者規模	大田区		東大阪市		全国	
1-4 人	4,145	(58.3%)	4,689	(54.7%)	319,277	(49.1%)
5-9 人	1,507	(21.2%)	1,977	(23.1%)	141,761	(21.8%)
10-19 人	787	(11.1%)	1,070	(12.5%)	88,951	(13.7%)
20-29 人	292	(4.1%)	380	(4.4%)	34,795	(5.3%)
30 人以上	384	(5.4%)	453	(5.3%)	65,963	(10.1%)
合計	7,115	(100.0%)	8,569	(100.0%)	650,747	(100.0%)

資料：総務省統計局『事業所・企業統計調査報告』

注：「派遣・下請業者のみ」の事業所は含まれない。括弧内は合計に対する比率。

表 5. 変数の説明

項目	変数名	説明
撤退	<i>EXIT</i>	1: 自分の代で事業をやめたい場合, 0: 自らの引退後も事業を続けてほしい場合
年代	<i>MAGE30</i>	1: 調査時点での経営者の年齢が 30 歳代以下の場合, 0: それ以外
	<i>MAGE40</i>	1: 調査時点での経営者の年齢が 40 歳代の場合, 0: それ以外
	<i>MAGE50</i>	1: 調査時点での経営者の年齢が 50 歳代の場合, 0: それ以外
	<i>MAGE60</i>	1: 調査時点での経営者の年齢が 60 歳代の場合, 0: それ以外
創業経緯	<i>ENTRE</i>	1: 自らが創業者の場合, 0: それ以外
	<i>FAMIL</i>	1: 親族あるいは配偶者の親族から承継した場合, 0: それ以外
収益性	<i>PROF</i>	1: 直前期黒字の場合, 0: 直前期赤字の場合
技術力	<i>TECH</i>	1: 独自の技術・ノウハウあるいは特許などがある場合, 0: それ以外
組織形態	<i>SOLE</i>	1: 個人事業の場合, 0: 法人事業の場合
企業年齢	<i>AGE</i>	2002 年末時点での企業年齢の対数値 調査時点での従業者数に 1 を加えた値の
企業規模	<i>SIZE</i>	対数値(ただし, 従業者数には, 事業主, 法人役員, 臨時従業員, 派遣社員などは含まれない)
産業成長率	<i>IGR</i>	産業成長率((1)式を参照)
産業特化度	<i>AGGL</i>	産業特化度((2)式を参照)
地域	<i>OTA</i>	1: 大田区の場合, 0: 東大阪市の場合

注: 「経営者年齢」のリファレンスは, 調査時点での経営者の年齢が 70 歳代以上の場合. 「経緯」のリファレンスは, 従業員から登用, 外部からの登用(親族・姻族からの承継除く), その他.

表 6. 変数の基本統計量(平均, 標準偏差)

変数	大田区	東大阪市	全サンプル
<i>EXIT</i>	0.365 (0.482)	0.174 (0.379)	0.289 (0.454)
<i>MAGE30</i>	0.013 (0.114)	0.028 (0.164)	0.019 (0.136)
<i>MAGE40</i>	0.059 (0.237)	0.093 (0.291)	0.073 (0.260)
<i>MAGE50</i>	0.294 (0.456)	0.343 (0.475)	0.313 (0.464)
<i>MAGE60</i>	0.442 (0.497)	0.418 (0.494)	0.433 (0.496)
<i>ENTRE</i>	0.482 (0.500)	0.524 (0.500)	0.499 (0.500)
<i>FAMIL</i>	0.444 (0.497)	0.393 (0.489)	0.424 (0.494)
<i>PROF</i>	0.391 (0.488)	0.577 (0.495)	0.465 (0.499)
<i>TECH</i>	0.396 (0.489)	0.501 (0.501)	0.438 (0.496)
<i>SOLE</i>	0.139 (0.346)	0.154 (0.361)	0.145 (0.352)
<i>AGE</i>	3.664 (0.421)	3.533 (0.610)	3.612 (0.508)
<i>SIZE</i>	1.949 (1.309)	2.419 (1.125)	2.135 (1.260)
<i>IGR</i>	-0.067 (0.059)	-0.040 (0.020)	-0.056 (0.049)
<i>AGGL</i>	3.124 (1.293)	4.215 (1.764)	3.556 (1.589)
観測数	606	397	1003

注: 括弧内はそれぞれ標準偏差を示す.

表 7. 推定結果(1):大田区

変数	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
<i>MAGE30</i>	1.442** (0.669)	1.256** (0.556)	1.348** (0.602)	1.301** (0.562)
<i>MAGE40</i>	0.586* (0.331)	0.389 (0.298)	0.377 (0.307)	0.396 (0.299)
<i>MAGE50</i>	0.517** (0.210)	0.383** (0.191)	0.370* (0.197)	0.386** (0.191)
<i>MAGE60</i>	0.171 (0.186)	0.102 (0.171)	0.070 (0.178)	0.109 (0.171)
<i>ENTRE</i>	-0.134 (0.305)	0.281 (0.267)	0.338 (0.280)	0.269 (0.267)
<i>FAMIL</i>	0.051 (0.309)	0.370 (0.272)	0.415 (0.282)	0.369 (0.271)
<i>PROF</i>	-0.291* (0.151)	-0.813*** (0.129)	-0.815*** (0.135)	-0.798*** (0.130)
<i>TECH</i>	-0.492*** (0.145)	-0.769*** (0.129)	-0.858*** (0.136)	-0.781*** (0.130)
<i>SOLE</i>	0.491*** (0.188)	1.105*** (0.173)	1.209*** (0.187)	1.124*** (0.175)
<i>AGE</i>	0.233 (0.195)	-0.166 (0.174)	-0.109 (0.181)	-0.150 (0.175)
<i>SIZE</i>	-0.771*** (0.083)			
<i>IGR</i>				0.082 (1.033)
<i>AGGL</i>				0.048 (0.048)
業種ダミー	なし	なし	あり	なし
観測数	607	607	607	607
対数尤度	-249.7	-305.9	-294.0	-305.4
χ^2	295.7***	183.4***	207.1***	184.4***

注: ***, **, *はそれぞれ 1%水準, 5%水準, 10%水準で有意であることを示す。

表 8. 推定結果(2):東大阪市

変数	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
<i>MAGE30</i>	-0.604 (0.758)	-0.587 (0.733)	-0.845 (0.812)	-0.593 (0.733)
<i>MAGE40</i>	0.804** (0.401)	0.680* (0.367)	0.587 (0.381)	0.683* (0.368)
<i>MAGE50</i>	0.054 (0.319)	0.045 (0.299)	-0.091 (0.314)	0.049 (0.303)
<i>MAGE60</i>	-0.015 (0.297)	0.009 (0.280)	-0.032 (0.289)	0.020 (0.283)
<i>ENTRE</i>	-0.329 (0.368)	0.0003 (0.343)	0.018 (0.359)	0.004 (0.345)
<i>FAMIL</i>	-0.102 (0.398)	0.157 (0.363)	0.251 (0.375)	0.165 (0.364)
<i>PROF</i>	-0.356* (0.181)	-0.581*** (0.167)	-0.579*** (0.176)	-0.579*** (0.168)
<i>TECH</i>	-0.295 (0.184)	-0.448*** (0.173)	-0.502*** (0.184)	-0.453*** (0.173)
<i>SOLE</i>	0.532** (0.228)	1.029*** (0.205)	1.112*** (0.215)	1.039*** (0.207)
<i>AGE</i>	0.151 (0.196)	-0.035 (0.182)	-0.064 (0.191)	-0.031 (0.182)
<i>SIZE</i>	-0.627*** (0.117)			
<i>IGR</i>				0.687 (4.223)
<i>AGGL</i>				-0.016 (0.048)
業種ダミー	なし	なし	あり	なし
観測数	397	397	397	397
対数尤度	-131.7	-148.7	-141.3	-148.6
χ^2	103.3***	69.3***	84.1***	69.4***

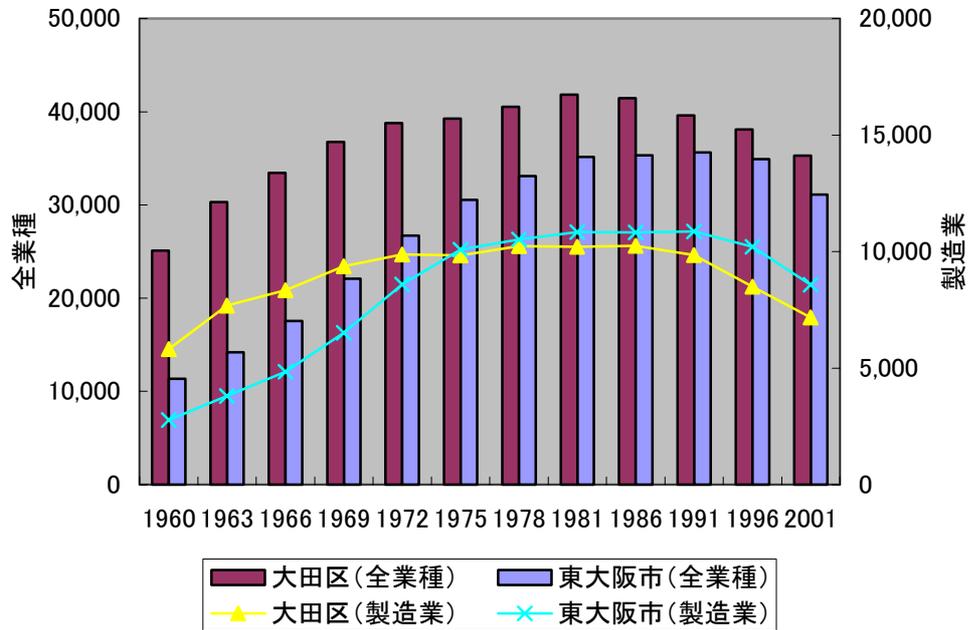
注: ***, **, *はそれぞれ 1%水準, 5%水準, 10%水準で有意であることを示す。

表 9. 推定結果(3): 全サンプル

変数	(i)	(ii)
<i>MAGE30</i>	0.497 (0.424)	0.473 (0.391)
<i>MAGE40</i>	0.771*** (0.250)	0.629*** (0.225)
<i>MAGE50</i>	0.376** (0.173)	0.310* (0.159)
<i>MAGE60</i>	0.138 (0.156)	0.113 (0.144)
<i>ENTRE</i>	-0.211 (0.234)	0.219 (0.211)
<i>FAMIL</i>	-0.018 (0.242)	0.293 (0.216)
<i>PROF</i>	-0.326*** (0.114)	-0.731*** (0.100)
<i>TECH</i>	-0.418*** (0.113)	-0.657*** (0.102)
<i>SOLE</i>	0.479*** (0.143)	1.037*** (0.130)
<i>AGE</i>	0.233* (0.134)	-0.038 (0.123)
<i>SIZE</i>	-0.725*** (0.066)	
<i>OTA</i>	0.304*** (0.115)	0.575*** (0.104)
業種ダミー	なし	なし
観測数	1003	1003
対数尤度	-386.5	-461.3
χ^2	433.3***	283.7***

注: ***, **, *はそれぞれ 1%水準, 5%水準, 10%水準で有意であることを示す.

図 1. 大田区・東大阪市の事業所数の推移



資料：総務省統計局『事業所・企業統計調査報告』

注：『事業所・企業統計調査報告』は、1981年まで3年ごとの調査であり、それ以降、5年ごとの調査となっている。「全業種」は、公務を除く非農林漁業をさす。1966年以前の東大阪市については、布施市、河内市、枚岡市の合計によって求めている。