

開業率の地域別格差は何によって決まるのか

岡室博之

1. はじめに

1990年代以降、企業の新規開業が低迷し、開業率が廃業率を下回る事態が続いている。このような新規開業の低迷により経済活力の低下が懸念され、公的な開業支援措置がさまざまに行われているが、未だに十分な成果を挙げているとは言い難い。最近の日本の開業率は、Reynolds *et al.* (2002) が示すとおり、先進国中でも最低水準にあり、その要因を分析し、明確化することは緊急の課題であると考えられる。

新規開業によって新たな財とサービスが供給され、雇用が生まれ出される。企業の新陳代謝によって競争が活発になり、経済は活性化する。このような新規開業の効果は、日本経済全体にとっても地域経済にとってもきわめて重要である。従って、さまざまな地域別要因から地域の開業率を説明し、政策措置への合意を得ることには大きな意義がある。

地域による開業率の差は非常に大きく、1996～99年の3年間における日本全国の事業所開業率が11.4%であるのに対して、開業率が0%である（新規開業のない）市町村が17カ所ある一方で、30%を超える市町村も19カ所存在する⁽¹⁾。ところが、地域別の開業要因に関する計量的な分析は日本ではまだ乏しく、開業率のこのような地域差が何に起因しているのかは、まだ十分に解明されていない。新規開業の要因に関する初期の研究はマクロ経済要因、産業別要因、あるいは創業者の個人属性に注目しており（Yamawaki, 1991; 小田切・本庄, 1995; 玄田他, 1998）、地域要因が考慮の対象になるのは次節で紹介するようにごく最近であるが、それらは都道府県レベルの集計データに基づく研究である。

都道府県という単位は地域の開業傾向を分析するにはやや広すぎると考えられる⁽²⁾。また、都道府県を分析単位とすると、クロスセクション(横断面)の観測数が最大でも47しかなく、多くの変数を用いて安定的な結果を得るには観測数が十分ではない。

そこで本章の課題は、日本の市区町村別データと、それを集計した県内経済圏別データを用いて事業所開業率の地域別要因を分析することである⁽³⁾。具体的には、総務省「事業所・企業統計調査」、同「国勢調査」、経済産業省「工業統計調査」等の地域別集計データを用いて、1990年代後半の地域別の開業率がどのような要因に影響されるのかを、計量的方法によって分析し、市区町村レベルと県内経済圏レベルの分析結果を比較する。このように、異なる地域別集計レベルの結果を比較することが、本章の独自の特徴である。

本章の構成は、以下の通りである。まず、第2節で新規開業の決定要因に関するこれまでの実証研究の動向と成果を、地域別要因分析に注目しつつ展望する。第3節で分析モデルと仮説を提示し、使用するデータと変数について説明する。第4節で分析の結果を示し、分析結果について考察する。第5節で本章の内容をまとめ、結論を示す。

2. 先行研究の展望

企業の新規開業要因に関する計量的研究は、これまで欧米諸国を中心に活発に行われてきた。それらは産業別要因に関する分析、地域別要因に関する分析、創業者の個人的要因に関する分析に大別されるが、ここでは地域別要因に関する分析に焦点を当てて先行研究の結果を展望する。

欧米諸国では、1990年代に入ってから地域別データによる開業数・開業率の要因分析が活発化してきた。これらの研究の多くは全国を数十から数百のエリアに分け、数期間のデータをプールした分析を行っている。地域別の影響要因は、需要要因、費用要因、人的資本要因、資金調達要因、産業集積・構造要因、その他の要因に区別できる。

まず、開業率に対して最も直接的に影響を与える要因として、地域の需要要因の重要性が多くの研究で指摘されており、地域における需要の水準と伸びを

示す指標(人口規模・所得水準およびその増加率)は開業にプラスの影響を及ぼすという点で見解が一致している(Moyes and Westhead, 1990; Audretsch and Fritsch, 1994a; Guesnier, 1994; Keeble and Walker, 1994; Reynolds, 1994; Reynolds *et al.*, 1994; Reynolds *et al.*, 1995; 中小企業庁編, 2002; Armington and Acs, 2002; Acs and Armington, 2004)。

次に、地域的なコスト格差が開業率に対して与える影響に関しては、賃金水準などの労働コスト、および事業用地・オフィスコストが与える影響について分析が行われている。労働コストの点では、日本を含むいくつかの国について、地域の賃金水準が高いほど開業率が低いことが指摘されている(Ashcroft *et al.*, 1991; Gerlach and Wagner, 1994; Santarelli and Piergiovanni, 1995; Audretsch and Vivarelli, 1996; 小林, 2004)⁽⁴⁾。地価ないし家賃と開業率の関連については、Keeble and Walker (1994) と Reynolds (1994) が家賃と開業率の間に正の関係を見出している一方⁽⁵⁾、Papke (1991) は地価水準が開業率に負の影響を及ぼすことを検証した。日本については小林(2004)が、1980年代の日本において地価上昇率が開業に対してプラスに作用したことを示している⁽⁶⁾。

第三の人的資本要因については、住民や就業者の質的・量的構成の影響と雇用情勢の影響が研究関心を集めている。人口構成や就業者の構成については、就業者数や労働力人口の比率の他に、年齢構成と、学歴・職種・技能等に関する構成の影響が注目されている。雇用情勢については、失業率の影響をめぐって見解の対立が見られる。

地域の住民ないし就業者の質的な構成は、人的資本の視点から、近年大いに注目を集める要因である。多くの研究で、開業率は熟練労働者の比率が高いほど(Audretsch and Fritsch, 1994a; Audretsch and Fritsch, 1994b)、大卒者の比率が高いほど(Guesnier, 1994; Armington and Acs, 2002; Acs and Armington, 2004)、専門職や管理職の従事者の比率が高いほど(Guesnier, 1994; Hart and Gudgin, 1994; Keeble and Walker, 1994)高いという傾向が明らかにされている⁽⁷⁾。また、主にドイツで、大学や公的研究機関、民間企業における研究者の比率が、特に先端技術・ハイテク分野の開業率にプラスの効果を持つことが検証されている(Berger and Nerlinger, 1997; Felder *et al.*, 1997; Nerlinger, 1998)。

雇用情勢ないし失業率の影響については、一方では失業率の高さが自ら雇用

機会の確保を目指す動きに結びつき、開業率を向上させる要因となっているという見解がある (Evans and Leighton, 1990; Storey, 1991; 中小企業庁編, 2002)。他方、失業率の高さは地域経済活力の停滞を反映しており、新規開業の抑制要因となっているという分析結果も示されている (Reynolds *et al.*, 1995; Nerlinger, 1998; Steil, 1999; Carree, 2002)。小林 (2004) は、1970年代の日本には失業プッシュ型の開業傾向が認められたものの、1980年代以降はその傾向が逆転し、高失業率が開業の抑制要因となっていることを示している。

第四の資金調達要因については、多くの研究が、資金調達の難易度が開業率を規定することを明らかにしている。ここで注目されるのは、資金調達に際しての担保や生活のセーフティネットとなる持ち家比率と新規開業との関係である。これについては、欧米と日本では異なる傾向が示されている。欧米では、Moyes and Westhead (1990), Ashcroft *et al.* (1991), Guesnier (1994) が示すように、持ち家比率が新規開業に対してプラスに影響するが、日本に関しては小林 (2004) が、持ち家比率の負の影響を明らかにしている。

第五の産業集積・構造要因について、多くの先行研究は、人口規模や人口密度、事業所密度などに示される集積のメリットが新規開業に対してプラスに影響することを明らかにしている (Papke, 1991; Audretsch and Fritsch, 1994a; Guesnier, 1994; Keeble and Walker, 1994; Reynolds *et al.*, 1994; 吉村, 2000; Armington and Acs, 2002; 中小企業庁編, 2002; Acs and Armington, 2004; 小林, 2004; 中村・江島, 2004)。また、地域の産業構造の影響に関しては、製造業比率の低下とサービス業比率の上昇が新規開業にプラスの影響を及ぼす (Evans and Leighton, 1989; Reynolds *et al.*, 1995; Egegn *et al.*, 1997) という点で、おおむね見解が一致している。

地域別の開業率に影響するその他の要因としては、企業規模構造、交通アクセス、税率等公共部門の役割が注目を集めてきた。企業規模構造について、これまでの研究は、地域における事業所の平均規模が小さいほど、あるいは中小企業の比重が高いほど、開業率が高いという傾向を明らかにしている (Moyes and Westhead, 1990; Ashcroft *et al.*, 1991; Audretsch and Fritsch, 1994a; Gerlach and Wagner, 1994; Guesnier, 1994; Hart and Gudgin, 1994; Keeble and Walker, 1994; Reynolds, 1994; Santarelli and Piergiovanni, 1995; Audretsch and Vivarelli, 1996;

Egegn *et al.*, 1997; Nerlinger, 1998; Steil, 1999; Armington and Acs, 2002; Acs and Armington, 2004; 中村・江島, 2004)。交通アクセスを考慮しているのはドイツの研究のみであるが、特に先端技術・ハイテク産業において特急列車や高速道路へのアクセスが良い地域で開業率が高いことが検証されている (Berger and Nerlinger, 1997; Felder *et al.*, 1997; Nerlinger, 1998; Steil, 1999)。公共部門の役割に関する研究は税率に集中しており、営業税等の地域別の違いが開業率に及ぼす影響が分析されている (Papke, 1991; Egegn *et al.*, 1993; Gerlach and Wagner, 1994; Berger and Nerlinger, 1997; Steil, 1999)。その他、Papke (1991) と Reynolds (1994) は、公共支出の大きさが開業率に与える影響を分析し、それぞれ正と負の効果を検証している。

このように整理した先行研究のほとんどは欧米諸国に関するものであり、日本では地域別の開業要因に注目する実証分析が少ない⁽⁸⁾。また、特にアメリカやドイツに関する研究が、全国を数百のエリアに分けているのに対して、日本では都道府県レベルよりも細かい地域区分のデータを用いた本格的な分析は見られない⁽⁹⁾。そのため、地域における開業促進のための示唆を得ることが十分にできない状況にある。この点を補うため、本章では欧米諸国の先行研究の成果を踏まえて、日本の市区町村別および県内経済圏別のデータを用いて、地域の開業率の決定要因に関する計量分析を行う。このように、分析単位の地域区分の異なるサンプルを比較することは、筆者の知る限り、欧米諸国の先行研究には見られない独自の貢献である。

3. 分析モデル、仮説とデータ

(1) 分析モデル、変数と仮説

地域における事業所の開業には、企業の新規開業、既存事業所の移転、既存企業の支店・支所設立といった、いくつかのパターンが含まれる⁽¹⁰⁾。新規開業については、企業家は利用可能な情報の下で、ある一定の立地候補地域で開業すべきか (あるいは被雇用者ないし非就業者にとどまるか) どうかを合理的に決定するという、合理的開業決定が前提される。また、既存事業所の移転および既存企業の支店・支所設立については、企業家は利用可能な情報の下で、最適

な（利潤を最大化ないし費用を最小化する）立地を選択するという、合理的立地選択が前提される。ただし、企業家の得られる地域情報には限界があるため、立地の選択肢にも限界がある。

本章では、地域別の事業所開業率を被説明変数とする線形の重回帰モデルを用いて、加重最小二乗分析（WLS）と最小二乗分析（OLS）を行う。後で述べるように、開業数には地域間で非常に大きなばらつきがある。大都市と地方の農村・山村地域では、開業率は同じでも、開業数には数百倍から数千倍の違いがある。そのため、開業数の多い地域に大きなウェイトを置く加重最小二乗分析が、政策的含意を導く上でも重要であろう。本章の分析では、ウェイトとして期首（1996年）の各地域の民営事業所総数を用いた。

分析の基本的なモデルは、前節で展望した先行研究の成果を取り入れて、下記のように設定される。

$$\text{開業率} = f(\text{需要要因、費用要因、人的資本要因、資金調達要因、産業集積・構造要因、その他の要因})$$

図表 3-1 に、以下で記述する各変数の定義を示す。被説明変数は、1996～99年の3年間における全産業の民営事業所の粗開業率である。これは、期間中の新規開設事業所数を期首の事業所数で除したものである。

需要要因には、地域の人口の規模と増加率、所得の水準と増加率などさまざまな指標があるが、本章では先行研究で最も多く用いられている人口増加率を用いる。ここでは、開業率の観測期間以前、すなわち1990～95年の人口増加率を、期待される需要増加の変数とし、前節で紹介した多くの先行研究に従って、地域の人口増加率が開業率にプラスの影響を与えると予想する。

仮説1：開業率は、高い需要の伸びが期待される地域ほど高い（人口増加率の係数の予想符号は正）。

開業にはさまざまな費用が伴うが、主な費用要因として資本コスト、労働コストと地代ないし賃貸料が考えられる。このうち資本コストは後で見る資金調達要因に含めて考えることとし、地代や賃貸料はデータの制約で使いにくいので⁽¹¹⁾、本章では多くの先行研究に倣って労働コストに注目し、1998年の製造

図表 3-1 変数の定義とデータの原出所

変数名	定義（単位・年次）	原出所
開業率	1996-99年民営事業所開業率（開設事業所数/1996年事業所数）	総務省「事業所・企業統計調査」
人口増加率	(1995年の人口/1990年の人口)-1	総務省「国勢調査」
平均賃金	製造業就業者の年間平均現金給与総額（千円）（1998年）	経済産業省「工業統計表」
失業率	完全失業者数/労働力人口（1995年）	総務省「国勢調査」
大卒比率	大学卒業者数/15歳以上人口（2000年）	総務省「国勢調査」
専門職比率	専門的・技術的職業従事者数/就業者数（1995年）	総務省「国勢調査」
持ち家比率	持ち家世帯数/全世帯数（1995年）	総務省「国勢調査」
事業所密度	1平方キロメートルあたり事業所数（1996年）	総務省「国勢調査」、「事業所・企業統計調査」
製造業比率	製造業事業所数/全産業事業所数（1996年）	総務省「事業所・企業統計調査」
平均規模	非一次産業事業所の平均従業者数（人）（1996年）	総務省「事業所・企業統計調査」
新幹線グミー	新幹線の駅があれば1、それ以外は0（1999年以前）	
高速道路グミー	高速道路のインターチェンジがあれば1、それ以外は0	
公務員比率	住民100人あたり地方公務員数（人）（1996年）	総務省「地方公務員給与の実態」

（注）分析に使用するデータは、開業率、新幹線、高速道路以外すべて東洋経済新報社「地域経済データ CD-ROM2004年4月版」から収集した。

新幹線グミーおよび高速道路グミーは、全国地図帳に基づいて作成。

業平均賃金を費用の変数として用いる⁽¹²⁾。開業の立地には労働コストの低い地域が選ばれるという考えに従って、ここでは賃金水準が開業率にマイナスの影響を与えると予想する⁽¹³⁾。

仮説2：開業率は、平均賃金が高い地域ほど低い（平均賃金の係数の予想符号は負）。

人的資本要因は、開業者としての人材供給と、開業事業所における人材確保の両方に関わる。また、この両方について、量的な指標と質的な指標がある。量的な指標は労働力人口比率・失業率等であるが、先行研究では失業率が最も多く用いられている。これについては、失業率が高いほど失業者が自己雇用のため開業し、また人材の確保も行いやすいため、開業率が高くなるという見解

(「プッシュ仮説」)と、失業率が高いほど地域の経済状況が悪く、開業に対するインセンティブが低下するため開業率が低下するという見解(「プル仮説」)がある。日本のデータを用いた先行研究の結果がそれぞれの仮説を支持しているため(中小企業庁編, 2002; 小林, 2004)、ここでは両方を提示する。

仮説3a: 開業率は、失業率が高い地域ほど高い(失業率の係数の予想符号は正)。

仮説3b: 開業率は、失業率が高い地域ほど低い(失業率の係数の予想符号は負)。

人的資本の質的な指標は、地域の人口ないし就業者に占める高学歴者、熟練労働者、専門的職業従事者、研究者・技術者の比率、あるいは年齢構成である。本章の分析では、このうち、15歳以上の人口に対する高学歴者(大学卒業以上の学歴を持つ就業者)の比率(大卒比率)と全就業者数に対する専門的・技術的職業従事者の比率(専門職比率)を用いる⁽¹⁴⁾。欧米の先行研究に倣って、本章では、これらの比率の高い地域ほど高度な人的資本の形成が進んでいるため、開業が行われやすいと予想する。

その理由として、欧米の先行研究では、開業者の資質としてある程度の教育水準や高度な職務経験が必要とされることが指摘されている。最近の日本で開業の大部分を占めるサービス業や飲食店では、経営者に高度な人的資本は求められないかもしれず、また日本では高学歴者ほど開業の機会費用が高いために開業に消極的であるという見解もある(中小企業庁編, 2002)。しかし、開業時における良質な人材の調達や、開業に対する専門的な支援活動の可能性を含めて、本章では高度な人的資本が相対的に多い地域で開業が促進されると考える。なお、大卒比率と専門職比率の相関関係が高いため、分析ではこれらを代替的に用いることにする。

仮説4: 開業率は、大学卒業者や専門的・技術的職業従事者など質の高い人的資本の比率が高い地域ほど高い(大卒比率と専門職比率の係数の予想符号は正)。

資金調達に関する地域特性を計測することは容易ではないが、先行研究を参考にして、ここでは持ち家世帯比率を変数として用いる。持ち家世帯の比率が高いほど、持ち家を担保とする資金調達が行きやすいため、開業が容易になると予想される。

仮説5: 開業率は持ち家比率の高い地域ほど高い(持ち家比率の係数の予想符号は正)。

産業集積・構造要因として、事業所密度(1平方キロメートルあたり事業所数)と製造業比率(全産業事業所数に対する製造業事業所数の比率)を用いる。事業所の密度が高いほど、生産要素や情報の入手、技術のスピルオーバー等産業集積のメリットを享受しやすいため、開業率も高いと予想される(Krugman, 1990)。また、サービス化の進展を反映して、製造業への依存度が高い地域では開業率が低いという傾向を多くの先行研究が指摘しているため、ここでも製造業の比重が開業率に対してマイナスに影響すると予想する。

仮説6: 開業率は事業所が集積している地域ほど高い(事業所密度の係数の予想符号は正)。

仮説7: 開業率は製造業の比重が高い地域ほど低い(製造業比率の係数の予想符号は負)。

その他の要因として、本章は事業所の平均規模、交通アクセスと公共サービスに注目する。事業所の平均規模は参入障壁の指標であると考えられ、既存事業所の平均規模が小さいほど最小効率規模が小さく、開業に有利であると予想される。また、小規模の事業所が多いことは小規模経営に有利な事業環境があると考えられ、この点からも事業所の平均規模が小さい地域ほど開業が促進されると予想される。本章では、非一次産業全事業所の平均従業者数(平均規模)を変数として用いる。

仮説8: 開業率は、事業所の平均規模が小さい地域ほど高い(平均規模の係数の予想符号は負)。

交通アクセスが良いほうが、必要な生産要素の獲得と財・サービスの供給に有利なため、開業率が高いと考えられる。本章では、交通アクセスの変数として、新幹線停車駅ないし有料高速道路のインターチェンジがあれば1、なければ0の値をとるダミー変数を用いる(新幹線ダミーおよび高速道路ダミー)。なお、両変数の相関関係を考慮して、分析においては両者を代替的に用いる。

仮説9: 開業率は、交通アクセスの良好な地域ほど高い(新幹線ダミーと高速道路ダミーの係数の予想符号は正)。

公共部門の活動の指標として、先行研究では地域別の実効税率がしばしば用

いられるが、日本では市町村レベルの実効税率に関するデータが得られないので、本章では住民100人あたりの地方公務員数（公務員比率）を公共部門の比重の変数として用いる。公共サービスは事業環境の整備という点では開業率に対して正の効果を持つと考えられるが、「大きな政府」の下での規制と民間のインセンティブの低下および公的費用の負担の増大という点では、むしろ負の効果を持つかもしれない。公共支出に関する二つの先行研究（Papke, 1991; Reynolds, 1994）は、正の効果を負の効果それぞれ検証しているため、ここではその両方を仮説として提示する。両変数の相関関係を考慮して、これらを代替的に用いる。

仮説 10 a：開業率は公務員比率が高い地域ほど高い（公務員比率の係数の予想符号は正）。

仮説 10 b：開業率は公務員比率が高い地域ほど低い（公務員比率の係数の予想符号は負）。

（2）データ

図表3-1に、各変数のデータソースを示す。被説明変数である1996～99年の粗開業率は、総務省「平成11年事業所・企業統計調査」の市町村別集計データから算出された。同統計調査は、1996年から1999年までの存続事業所数、開設事業所数、廃業事業所数を市区町村ごとに提供しているが、そのデータは産業分野別には分けられていない。また、この統計調査における事業所の開設には他の市区町村からの既存事業所の転入も含まれるが、転入と新規開業を区別して扱うのは不可能である。

交通アクセス以外のすべての説明変数のデータは東洋経済新報社「地域経済データCD-ROM」2004年4月版から採ったが、原出所は総務省「国勢調査」、総務省「事業所・企業統計調査」、経済産業省「工業統計表」等の官庁統計の市町村別集計データである。このデータベースは、過去の統計データを2004年4月時点の市区町村の区分に合わせて集計し、提供している。説明変数のデータは原則として被説明変数の期首（1996年）あるいはその直前の調査時点のものを用いているが、データの制約により、一部の変数（平均賃金と大卒比率）については後の時点のデータを用いた。

本章の分析の単位は日本全国に2004年4月時点で存在する3123の市区町村と、それらを統合した185の県内経済圏である。市区町村のサンプルに含まれる区は東京都の23区のみであり、政令指定都市の区はすべて都市レベルに集計されている。県内経済圏は総務省統計局「2002年全国物価統計調査報告」の地域区分に従って設定された。これは各都道府県を平均で四つの地域に区分し、それぞれ平均17の市区町村を含む。これらの県内経済圏の一覧を、章末の付表3-1に示す。

第2節で述べたように、日本の先行研究はほとんどすべて都道府県別データを用いているが、都道府県は地域区分としては粗く、クロスセクションのサンプルも少ない。アメリカの研究は州よりも細かい、全国を約400に分ける地域区分を用いており、ドイツの研究は旧西ドイツの11州を市・郡を単位とする300以上の地域に区分している（Nerlinger, 1998等）。最近ではサービス業や飲食店が開業の大きな部分を占めるが、そのような業種の開業は対象とする市場の範囲がかなり狭いと考えられ、市区町村のレベルである程度近似できるであろう。また、交通アクセスや公共部門の比重の変数も、市区町村レベルで捉えるのがむしろ適切であろう。それに対して製造業等他の業種の企業はより広い市場を持っていると考えられ、また労働市場や人的資本の指標については市区町村よりも広い範囲の地域区分が適切であろう。そのような点からは、都道府県と市区町村の間である県内経済圏という地域区分を用いることが支持される。以上の理由から、本章では市区町村と県内経済圏の2種類の地域データを用いて分析を行い、結果を比較する。

市区町村サンプルを用いる場合の市場の範囲の問題は、通勤・通学や買い物等の人の移動を考慮すると、東京を中心とする首都圏や大阪・京都・神戸の京阪神地域のような大都市圏で特に重要であろう。また、地方における開業促進への政策的含意を得るためには、大都市圏を除いた分析の結果を比較することも有用である。以上の理由から、市区町村サンプルを用いた分析では、大都市圏を含めるものと含めないものの結果を比較する。なお、本章の分析では、大都市圏を東京都・埼玉県・神奈川県・千葉県内の市部・区部および大阪府・京都府南部（山城）・兵庫県阪神地域（摂津）・奈良県の市部と定義する（町村は含まない）⁽¹⁵⁾。

図表 3-2 基本統計量

A. 市区町村サンプル

変数	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	観測数
開業率	0.082	0.075	0.052	0.000	0.628	3,123
人口増加率	-0.005	-0.014	0.064	-0.253	0.592	3,123
平均賃金	3,467	3,346	1,069	190	9,890	3,038
失業率	0.033	0.030	0.016	0.000	0.178	3,123
大卒比率	0.076	0.065	0.044	0.011	0.335	3,122
専門職比率	0.099	0.096	0.029	0.031	0.253	3,123
持ち家比率	0.799	0.836	0.135	0.127	0.998	3,123
事業所密度	39.0	9.5	160.2	0.2	4,404	3,123
製造業比率	0.121	0.102	0.076	0.000	0.660	3,123
平均規模	7.7	7.3	2.2	2.0	26.1	3,123
新幹線ダミー	0.023	0.000	0.151	0.000	1.000	3,123
高速道路ダミー	0.210	0.000	0.407	0.000	1.000	3,123
公務員比率	1.7	1.4	1.1	0.1	22.6	3,123

B. 県内経済圏サンプル

変数	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	観測数
開業率	0.098	0.095	0.024	0.040	0.189	185
人口増加率	0.007	0.007	0.031	-0.079	0.096	185
平均賃金	3,995	3,936	870	2,093	6,417	185
失業率	0.038	0.038	0.012	0.018	0.111	185
大卒比率	0.103	0.097	0.042	0.042	0.264	185
専門職比率	0.116	0.112	0.018	0.080	0.187	185
持ち家比率	0.698	0.718	0.107	0.378	0.904	185
事業所密度	54.7	14.3	180.9	1.9	1,884	185
製造業比率	0.110	0.097	0.050	0.039	0.306	185
平均規模	8.3	8.3	1.5	5.3	15.0	185
新幹線ダミー	0.249	0.000	0.433	0.000	1.000	185
高速道路ダミー	0.832	1.000	0.374	0.000	1.000	185
公務員比率	1.3	1.2	0.3	0.8	3.1	185

ところで、説明変数を取り出した「地域経済データ」が2004年4月時点の市区町村の区分に従っているのに対し、被説明変数のデータソースである総務省「平成11年事業所・企業統計調査報告」は1999年7月時点の市区町村の区分を用いている。1999年7月から2004年4月までに市町村の合併が53件あったが、本章は2004年4月現在の市区町村を分析対象とし、合併した市町村の合併前のデータはすべて合併後の区分に合わせて集計した。合併市町村が複

数の経済圏にまたがる場合には、すべての合併市町村を合併の中心となる（人口の最も多い）市町村の属する経済圏に含めて集計した。

市区町村サンプルと県内経済圏サンプルの基本統計量を図表3-2に示す。まず、1996～99年の3年間における全産業の民営事業所の粗開業率の平均値（および中央値）は、市区町村サンプルで8.2%（7.5%）、県内経済圏サンプルで9.8%（9.5%）である。粗開業率の最大値は市区町村サンプルで62.8%（長崎県北有馬町）、県内経済圏サンプルで18.9%（沖縄県中南部）であるから、市区町村間での開業率のばらつきは非常に大きい。地域データの単純平均値（8.2%および9.8%）よりも加重平均値（日本全体の開業率：11.4%）のほうが高いことから、開業数の多い地域で開業率も高いという傾向があることが推測できる。

この表にはないが、開業数の最大値は市区町村サンプルでは3万2462件（大阪市）、県内経済圏では5万5713件（東京都23区センターコアエリア）である。全国の開業約74万2000件のほぼ5分の1（18.8%）が東京都23区と大阪市・名古屋市に、4分の1以上（27.6%）がそれに横浜市、神戸市、福岡市、札幌市、京都市を加えた8地域に集中している。

4. 分析結果と考察

(1) 市区町村サンプル

市区町村の全サンプルによる分析の結果を図表3-3に示す。モデル1～4は加重最小二乗分析（WLS）、モデル5～8は通常最小二乗法（OLS）による推定である。大卒比率と専門職比率、新幹線ダミーと高速道路ダミーをそれぞれ代替的に用いるので、それぞれの推定方法について4通り、合計8通りの推定が行われている。

持ち家比率と事業所の平均規模以外の変数の影響はすべて予想通りで、ほとんどが統計的にも有意である。すなわち、地域の事業所開業率に対して、人口増加率、失業率、大卒者比率、専門職比率、事業所密度、平均規模、新幹線ダミーおよび高速道路ダミーは有意な正の効果、平均賃金、持ち家比率、製造業比率、公務員比率は有意な負の効果を持つ。以上の結果は仮説1、2、3a、

図表3-3 市区町村データによる分析結果

被説明変数=1996-99年事業所開業率 加重最小二乗法 (WLS: ウェイト=1996年の事業所数)	変数/モデル			
	1	2	3	4
定数項	0.0602(8.62)a	0.0386(5.01)a	0.0572(8.12)a	0.0387(5.04)a
人口増加率	0.129(10.1)a	0.129(10.1)a	0.136(10.7)a	0.137(10.8)a
平均賃金	-0.611E-05(-7.85)a	-0.501E-05(-6.69)a	-0.610E-05(-7.92)a	-0.489E-05(-6.59)a
失業率	0.542(12.0)a	0.432(10.0)a	0.562(12.4)a	0.455(10.5)a
大卒比率	0.174(12.1)a	0.343(13.3)a	0.168(11.8)a	0.322(12.6)a
専門職比率	-0.122E-03(-2.11)b	-0.167E-03(-3.03)a	-0.110E-03(-1.92)c	-0.173E-03(-3.18)a
持ち家比率	0.116E-04(18.72)a	0.173E-04(13.6)a	0.123E-04(9.26)a	0.178E-04(13.9)a
事業所密度	-0.131(-16.9)a	-0.0990(-11.9)a	-0.129(-16.7)a	-0.0997(-12.0)a
製造業比率	0.601E-02(17.8)a	0.592E-02(17.6)a	0.582E-02(17.2)a	0.571E-02(17.0)a
平均規模	0.312E-02(2.43)b	0.443E-02(3.43)a		
新幹線ダミー				
高速道路ダミー				
公務員比率	-0.440E-02(-3.53)a	-0.422E-02(-3.41)a	0.475E-02(4.08)a	0.454E-02(3.91)a
調整済み決定係数	0.552	0.556	0.554	0.557
F値	375.6	381.9	378.0	382.7
観測数	3,037	3,038	3,037	3,038
最小二乗法 (OLS)				
変数/モデル	5	6	7	8
定数項	0.0749(5.24)a	0.0661(4.38)a	0.0753(5.29)a	0.0664(4.41)a
人口増加率	0.130(6.30)a	0.136(6.77)a	0.130(6.33)a	0.136(6.78)a
平均賃金	-0.328E-05(-2.19)b	-0.203E-05(-1.49)	-0.327E-05(-2.20)b	-0.204E-05(-1.51)
失業率	0.228(2.94)a	0.154(2.04)b	0.226(2.92)a	0.153(2.03)b
大卒比率	0.177(5.40)a	0.226(5.25)a	0.175(5.31)a	0.223(5.19)a
専門職比率	-0.346E-03(-3.24)a	-0.371E-03(-3.57)a	-0.350E-03(-3.28)a	-0.372E-03(-3.58)a
持ち家比率	0.125E-04(2.98)a	0.229E-04(5.33)a	0.129E-04(3.10)a	0.232E-04(5.57)a
事業所密度	-0.0777(-8.02)a	-0.0675(-6.73)a	-0.0774(-7.95)a	-0.0672(-6.69)a
製造業比率	0.445E-02(6.34)a	0.433E-02(6.26)a	0.441E-02(6.25)a	0.429E-02(6.17)a
平均規模	0.630E-02(2.20)b	0.654E-02(2.18)b		
新幹線ダミー				
高速道路ダミー				
公務員比率	0.573E-03(0.425)	0.110E-03(0.0831)	0.185E-02(0.981)	0.224E-02(1.19)
調整済み決定係数	0.209	0.208	0.209	0.208
F値	81.1	80.8	81.1	80.8
観測数	3,037	3,038	3,037	3,038

(注) かつこ内の数値はt値(分散不均一性を考慮した標準誤差に基づく)。有意水準: a 1%, b 5%, c 10%

4、6、7、9、10bを支持するが、仮説3b、5、8、10aを支持しない。

自由度調整済み決定係数は0.55を超え、F値も375以上あるため、本章で用いたモデルは十分な説明力を持つといえる。OLS分析の結果も、WLSによる分析結果と基本的に同じ傾向を示し、ほとんどの変数の係数の符号と係数が有意であることには変わりはない。しかし係数値と有意水準は大幅に低下し、高速道路ダミーと公務員比率の係数は有意ではなくなる。OLS分析における自由度調整済み決定係数は約0.21、F値は約81であり、モデルの説明力は十分ではあるが、WLSと比べて大きく低下する。

図表3-4は、東京・大阪を中心とする大都市圏を除いた分析結果である。全サンプルの結果と比べて大きな違いは少ないが、交通アクセスの変数の効果が有意でなくなったことが注目される。変数の分散が小さくなるため、自由度調整済み決定係数もF値も全サンプルの結果と比べて低い、説明力は十分に高い。

以上の分析結果を、WLSによる推定結果を中心にまとめると、市区町村レベルではモデルに含まれるすべての変数が事業所の開業率に有意に影響する、ということになる。すなわち、開業率が高いのは、人口増加率が高く、平均賃金が低く、失業率が高く、大卒比率・専門職比率が高く、持ち家比率が低く、事業所密度が高く、製造業比率が低く、事業所の平均規模が大きく、交通アクセスに恵まれ、公務員比率の低い市区町村である、ということになる。ただし、これらのうち、持ち家比率と平均規模の影響は予想とは逆である。また、大都市圏以外の地域では良好な交通アクセスの効果は見られない。

(2) 県内経済圏サンプル

次に、県内経済圏サンプルによる分析の結果を見てみよう(図表3-5)。モデル1~8はWLS、モデル9~16はOLSによる推定である。大卒比率と専門職比率、新幹線ダミーと高速道路ダミーはそれぞれ代替的に用いられている。また、事業所の平均規模と他のいくつかの変数の相関関係が強いため、モデル5~8および13~16では平均規模の変数を除いて推定を行った。そのため、WLSとOLSについてそれぞれ8通り、合計16通りの推定が行われている。

平均規模を含む推定(WLS:モデル1~4)では、平均賃金、失業率、大卒

図表3-4 市区町村データによる分析結果（大都市圏を除外）

被説明変数=1996-99年事業所開業率
加重最小二乗法（WLS：ウェイト=1996年の事業所数）

変数/モデル	1	2	3	4
定数項	0.109(12.1)a	0.0933(9.69)a	0.108(12.1)a	0.0945(9.98)a
人口増加率	0.188(12.6)a	0.197(13.9)a	0.190(12.7)a	0.198(14.0)a
平均賃金	-0.484E-05(-5.77)a	-0.411E-05(-5.07)a	-0.495E-05(-5.90)a	-0.415E-05(-5.09)a
失業率	0.465(9.48)a	0.356(7.53)a	0.464(9.63)a	0.349(7.52)a
大卒比率	0.142(5.65)a		0.138(9.63)a	
専門職比率	-0.600E-03(-8.61)b	0.226(7.08)a	-0.588E-03(-8.45)a	0.218(6.80)a
持ち家比率	0.118E-04(1.49)	-0.574E-03(-8.42)a	-0.577E-03(-8.57)a	-0.577E-03(-8.57)a
事業所密度	-0.088(-10.2)a	0.325E-04(4.42)a	0.126E-04(1.62)	0.343E-04(4.79)a
製造業比率	0.363E-02(7.73)a	-0.0751(-8.46)a	-0.0875(-10.1)a	-0.0749(-8.44)a
平均規模	0.434E-03(0.282)	0.362E-02(7.74)a	0.361E-02(7.70)a	0.357E-02(7.64)a
新幹線ダミー		0.192E-02(1.25)		
高速道路ダミー			0.175E-02(1.33)	0.178E-02(1.36)
公務員比率	-0.287E-02(-2.22)b	-0.273E-02(-2.13)b	-0.272E-02(-2.10)b	-0.264E-02(-2.05)b
調整済み決定係数	0.493	0.496	0.493	0.496
F値	276.5	280.1	276.8	280.2
観測数	2,836	2,837	2,836	2,837

最小二乗法 (OLS)

変数/モデル	5	6	7	8
定数項	0.0718(4.53)a	0.0548(3.25)a	0.0717(4.54)a	0.0548(3.26)a
人口増加率	0.129(5.61)a	0.132(6.12)a	0.129(5.62)a	0.132(6.12)a
平均賃金	-0.366E-05(-2.25)b	-0.277E-05(-1.86)c	-0.368E-05(-2.27)b	-0.281E-05(-1.90)c
失業率	0.173(2.16)b	0.0847(1.11)	0.171(2.15)b	0.0838(1.11)
大卒比率	0.171(3.59)a		0.168(3.48)a	
専門職比率	-0.288E-03(-2.44)b	0.224(4.75)a	-0.286E-03(-2.44)b	0.221(4.68)a
持ち家比率	0.113E-03(3.70)a	-0.219E-03(-1.81)c	0.116E-03(3.81)a	-0.218E-03(-1.81)c
事業所密度	-0.0847(-8.07)a	0.161E-03(5.47)a	-0.0841(-7.97)a	0.163E-03(5.57)a
製造業比率	0.444E-02(5.66)a	-0.0775(-7.28)a	0.441E-02(5.60)a	-0.0770(-7.20)a
平均規模	0.440E-02(1.37)	0.442E-02(5.73)a	0.441E-02(5.60)a	0.439E-02(5.67)a
新幹線ダミー		0.540E-02(1.61)		
高速道路ダミー		0.103E-02(0.764)	0.214E-02(1.02)	0.245E-02(1.20)
公務員比率	0.170	0.172	0.115E-03(0.833)	0.114E-02(0.820)
調整済み決定係数	0.170	0.172	0.170	0.172
F値	59.0	60.0	59.0	60.0
観測数	2,836	2,837	2,836	2,837

(注) かつこ内の数値はt値（分散不均一性を考慮した標準誤差に基づく）。有意水準：a 1%、b 5%、c 10%
東京都・埼玉県・神奈川県・千葉県・東京都の市区および大阪府全域・兵庫県阪神地域（摂津）・京都府南部（山城）・奈良県の市を除外した。

図表3-5 県内経済圏データによる分析結果

被説明変数=1996-99年事業所開業率
加重最小二乗法（WLS：ウェイト=1996年の事業所数）

変数/モデル	1	2	3	4
定数項	0.0300(1.55)	0.0134(0.639)	0.0267(1.31)	0.0138(0.623)
人口増加率	-0.0516(-1.12)	-0.0260(-0.566)	-0.0491(-1.06)	-0.0254(-0.545)
平均賃金	-0.117E-04(-5.59)a	-0.110E-04(-5.49)a	-0.112E-04(-5.37)a	-0.103E-04(-5.14)a
失業率	0.842(8.07)a	0.722(7.23)a	0.821(7.89)a	0.705(7.00)a
大卒比率	0.157(4.30)a		0.147(4.05)a	
専門職比率	-0.0148(-0.954)	0.341(4.46)a	-0.0177(-1.13)	0.298(4.01)a
持ち家比率	-0.116E-04(-2.33)b	-0.0236(-1.63)	-0.118E-04(-2.36)b	-0.0279(-1.91)c
事業所密度	-0.0701(-2.87)a	-0.525E-05(-1.06)	-0.118E-04(-2.66)b	-0.621E-05(-1.24)
製造業比率	0.0116(9.96)a	-0.0313(-1.17)	-0.0662(-2.71)a	-0.0318(-1.18)
平均規模	0.321E-02(1.53)	0.0112(9.73)a	0.0118(10.2)a	0.0116(10.1)a
新幹線ダミー		0.423E-02(1.96)c		
高速道路ダミー		-0.828E-02(-1.94)c	0.197E-02(0.377)	0.174E-02(0.334)
公務員比率	0.790	-0.905E-02(-2.16)b	-0.700E-02(-1.62)c	-0.772E-02(-1.81)c
調整済み決定係数	0.790	0.791	0.787	0.787
F値	70.1	70.7	69.0	68.8
観測数	185	185	185	185

最小二乗法 (OLS)

変数/モデル	9	10	11	12
定数項	0.0853(2.67)a	0.0632(1.84)c	0.0873(2.66)a	0.0695(1.99)b
人口増加率	0.0529(0.822)	0.0644(1.03)	0.0526(0.796)	0.0630(0.980)
平均賃金	-0.920E-05(-4.43)a	-0.899E-05(-4.82)a	-0.856E-05(-4.11)a	-0.824E-05(-4.26)a
失業率	0.472(2.06)b	0.376(1.64)	0.444(1.93)c	0.356(1.54)
大卒比率	0.136(2.61)a		0.119(2.41)b	
専門職比率	-0.0562(-2.85)a	0.304(3.10)a	-0.0613(-3.19)a	0.254(2.70)a
持ち家比率	-0.612E-05(-0.457)	-0.0561(-2.98)a	-0.585E-05(-0.432)	-0.0626(-3.36)a
事業所密度	-0.0704(-2.81)a	0.840E-06(0.0757)	-0.0683(-2.68)a	0.161E-06(0.0138)
製造業比率	0.808E-02(4.77)a	-0.0431(-1.56)	0.838E-02(4.64)a	-0.0449(-1.60)
平均規模	0.395E-02(1.58)	0.822E-02(4.94)a	0.838E-02(4.64)a	0.853E-02(4.75)a
新幹線ダミー		0.505E-02(2.02)b		
高速道路ダミー		-0.258E-02(-0.608)	-0.204E-03(-0.0653)	0.632E-04(0.0204)
公務員比率	0.696	-0.352E-02(-0.857)	-0.239E-02(-0.536)	-0.303E-02(-0.698)
調整済み決定係数	0.696	0.703	0.692	0.696
F値	43.2	44.6	42.4	43.2
観測数	185	185	185	185

(注) かつこ内の数値はt値（分散不均一性を考慮した標準誤差に基づく）。有意水準：a 1%、b 5%、c 10%

図表3-5 県内経済圏データによる分析結果(続き)

変数/モデル	5	6	7	8
被説明変数=1996-99年事業所開業率 加重最小二乗法 (WLS: ウェイト=1996年の事業所数)				
定数項	0.115(5.33)a	0.0903(3.74)a	0.109(4.61)a	0.0914(3.50)a
人口増加率	0.135(2.55)b	0.155(2.98)a	0.148(2.77)a	0.167(3.13)a
平均賃金	-0.179E-05(-0.777)	-0.192E-05(-0.870)	-0.132E-06(-0.137)	0.392E-07(0.0182)
失業率	0.552(4.41)a	0.449(3.78)a	0.493(3.95)a	0.398(3.30)a
大卒比率	0.145(3.18)a		0.126(2.75)a	
専門職比率		0.362(3.83)a		0.287(3.08)a
持ち家比率	-0.0153(-0.790)	-0.0201(-1.12)	-0.0205(-1.04)	-0.0269(-1.47)
事業所密度	0.217E-04(4.69)a	0.271E-04(5.96)a	0.228E-04(4.89)a	0.274E-04(5.89)a
製造業比率	-0.201(7.81)a	-0.154(-5.30)a	-0.199(-7.60)a	-0.162(-5.46)a
平均規模				
新幹線ダミー	0.684E-02(2.64)a	0.809E-02(3.09)a		
高速道路ダミー				
公務員比率	-0.0117(-2.19)b	-0.0115(-2.29)b	0.679E-02(1.03)	0.685E-02(1.05)
調整済み決定係数	0.672	0.679	0.660	0.664
F値	42.8	44.3	40.8	41.4
観測数	185	185	185	185
最小二乗法 (OLS)		13	14	15
定数項	0.160(5.62)a	0.141(4.49)a	0.162(5.59)a	0.148(4.71)a
人口増加率	0.136(2.13)b	0.151(2.53)b	0.139(2.10)b	0.152(2.48)b
平均賃金	-0.370E-05(-1.81)c	-0.329E-05(-1.56)	-0.297E-05(-1.34)	-0.240E-05(-1.04)
失業率	0.311(1.44)	0.212(1.00)	0.268(1.25)	0.179(0.842)
大卒比率	0.139(2.16)b		0.121(1.95)c	
専門職比率		0.295(2.57)b		0.239(2.17)b
持ち家比率	-0.0668(-2.72)a	-0.0680(-2.85)a	-0.0729(-3.09)a	-0.0760(-3.24)a
事業所密度	0.129E-04(0.656)	0.202E-04(1.18)	0.142E-04(0.701)	0.205E-04(1.13)
製造業比率	-0.134(-4.99)a	-0.108(-4.04)a	-0.133(-4.87)a	-0.112(-4.05)a
平均規模				
新幹線ダミー	0.583E-02(1.92)c	0.684E-02(2.22)b		
高速道路ダミー				
公務員比率	-0.0115(-2.73)a	-0.0126(-3.08)a	0.306E-02(0.956)	0.327E-02(1.02)
調整済み決定係数	0.638	0.643	0.630	0.632
F値	37.1	37.8	35.8	36.1
観測数	185	185	185	185

(注) かつこ内の数値はt値(分散不均一性を考慮した標準誤差に基づく)。有意水準: a 1%, b 5%, c 10%

比率、専門職比率の係数の符号は予想通りで、かつ係数値は統計的にも有意である。平均規模の係数値も常に有意であるが、係数の符号は予想と逆である。持ち家比率、事業所密度と製造業比率の係数値は一部の推定式でのみ有意であるが、持ち家比率と事業所密度の係数の符号は予想と逆である。その他の変数の回帰係数は統計的に有意でない。すなわち、地域の事業所開業率に対して、失業率、大卒比率、専門職比率、平均規模は有意な正の効果、平均賃金と地方公務員比率は有意な負の効果を持つ。事業所密度と製造業比率の負の効果は部分的に有意であるが、人口増加率、持ち家比率と交通アクセスは開業率にほとんど影響しない。以上の結果は仮説2、3a、4、7、10bを支持し、仮説1、3b、5、6、8、9、10aを支持しない。

自由度調整済み決定係数は約0.79、F値も70前後と高いので、これらのモデルは十分な説明力を持つといえる。OLSによる推定結果(モデル9~12)も、WLSによる推定結果と基本的に同じ傾向を示すが、いくつかの変数の係数値とその有意水準が低下する一方、持ち家比率の係数値とその有意水準は高くなり、すべてのモデルで有意になる。OLS分析ではモデルの説明力はいくぶん低下するが、まだ十分に高い。

事業所の平均規模を除いた推定(WLS:モデル5~8)の結果は、いくつかの点で平均規模を含む推定の結果と異なる。すなわち、人口増加率、事業所密度と新幹線ダミーが有意な正の効果を示す一方、平均賃金の効果は見られなくなる。また、製造業比率がすべてのモデルで負の有意な効果を示す一方、公務員比率の効果は部分的には(モデル7と8)有意でなくなる。平均規模を除いて分析しても、人的資本の変数(失業率、大卒比率、専門職比率)が安定的に有意な効果を持つことと、持ち家比率と高速道路ダミーの影響が見られないことには変わりはない。平均規模を除く推定の結果は、仮説1、3a、4、6、7、9(部分的)、10b(部分的)を支持するが、仮説2、3b、5、10aを支持しない。平均規模を含む推定結果と比べて、自由度調整済み決定係数とF値はかなり低下するが、モデルの説明力は十分に高い。

最後に、平均規模を除くOLS分析(モデル13~16)の結果を見ると、失業率と事業所密度の影響が見られなくなる一方、持ち家比率の効果が有意になった。その他の点では、OLSによる推定結果はWLSによる推定結果と基本的には

変わらない。

WLSによる推定結果に従って、以上の分析結果を整理しよう。事業所の平均規模をコントロールした（平均規模の変数を含む）分析結果によれば、平均賃金が低く、失業率が高く、大卒比率・専門職比率が高く、事業所の平均規模が大きく、公務員比率の低い経済圏ほど、事業所の開業率が高いということになる。これらのうち、平均規模の効果が予想と逆である。平均規模をコントロールしない（平均規模の変数を含まない）場合には、人口増加率が高く、失業率が高く、大卒比率・専門職比率が高く、事業所密度が高く、製造業比率が低く、新幹線停車駅を持ち、公務員比率の低い経済圏で事業所の開業率が高いということになる。いずれにせよ、持ち家比率と高速道路アクセスは開業率に影響しない。事業所の平均規模によるコントロールの有無にかかわらず、開業率に対してすべてのモデルで有意な効果を示すのは、人的資本の変数（失業率、大卒比率、専門職比率）のみである。このうち、大卒比率と専門職比率は、OLS推定でも開業率に対して有意な正の効果を示している。

(3) 考察

大都市圏を除く市区町村サンプルの結果は、交通アクセスの変数が有意な効果を持たないという点で、全サンプルの結果と異なる。このことは、開業率に対する良好な交通アクセスの効果が東京周辺や京阪神の大都市圏に限られ、地方では交通アクセスの良さと地域の開業率の間には明確な関係が見られないということを示す。他の変数の効果には違いはなく、開業率に対して大都市圏でも地方でも同様の効果を持つといえる。この結果の主な政策的含意は、地方では高速道路などの交通インフラを整備しても開業率の上昇には結びつかず、むしろ高度な人的資本を形成する施策のほうが重要だということである。

市区町村サンプルの結果と県内経済圏サンプルの分析結果（平均規模を含むものと含まないものを合わせて）を比較すると、後者は、持ち家比率と高速道路グミーの影響が有意でないという点で、前者と明瞭に異なる（ただし、最後の点は大都市圏を除く市区町村サンプルの結果と同じである）。また、県内経済圏サンプルによる分析では、人口増加率、平均賃金と事業所密度の影響は、モデルの特定化（平均規模によるコントロールの有無）によって異なる。このように、県内経済

圏に関する分析でいくつかの変数が開業率に対して有意な効果を持たなくなるのは、それらの変数が狭い地域に限定的な性質を持ち、広域的な開業動向には明確に影響しないことを示唆していると考えられる。例えば、高速道路による交通アクセスが良いことは、インターチェンジから比較的近い市区町村における開業を促進するが、その恩恵は同じ経済圏の他の市区町村には十分に及ばないという解釈が可能である。

市区町村サンプルと県内経済圏サンプルの分析結果を総合して、開業率に対してすべてのモデルと分析方法において常に有意な正の効果を示すのは高度な人的資本に関する変数、すなわち大卒比率と専門職比率のみである。これらに加えて、失業率も、WLS分析に限定すれば、すべてのモデルで開業率に対して一貫して有意な正の効果を示している。ここから導かれる政策的含意は、地域レベルで開業を促進するためには、高度な人的資本を形成することが重要だということである。有能な潜在的開業者とそれを支える人材を惹きつける政策、あるいは少なくともそのような人材の流出を止める政策が、地域における開業促進の基本になると考えられる。他方、失業率の高い地域ほど開業率が高いという分析結果から、開業を活発化するために失業率を高めるべきであると考えられるのは、あまりにも短絡的である。この結果の含意はむしろ、失業率の高い地域における開業には失業から脱出するための自営開業が多く含まれると考えられるため、そのような地域では開業後の支援が特に重要であるということである。

本章の分析結果は多くの点で主要な先行研究の結果と一致している。需要要因（人口増加率）の正の効果は、多くの先行研究の結果と同じである。費用要因（賃金水準）の負の効果も、ドイツを対象とする研究を除く主要な先行研究の結果と一致している。人的資本要因の中で、失業率の正の効果は「プッシュ仮説」を支持し、中小企業庁編（2002）などいくつかの先行研究の結果と一致している。他の人的資本要因（大卒比率、専門職比率）の正の効果も、ほとんどの先行研究の結果を支持している。高度な人的資本に関する変数は、これまでの日本の研究では全く扱われていないので、これは重要な成果だといえる。事業所密度の正の効果と産業構造の影響は、日本を含むいくつかの先行研究の結果と一致している。交通アクセスの正の効果はドイツに関する研究結果と基本

的に一致し、公務員比率の負の効果は Reynolds (1994) の結果と整合的である。従って、日本の開業率の決定要因は、欧米諸国のそれと基本的に共通であるといえる。

持ち家比率と事業所平均規模については開業率に対して予想と逆の結果が得られたが、これはほとんどの先行研究の結果とも異なる。持ち家比率が予想に反して有意な負の効果を持つのは、持ち家比率の高い地域が企業活動の盛んな地域から離れており、事業機会が少ないからであると考えられる。しかし、事業機会の豊富さは、賃金水準、失業率、事業所密度等で既にコントロールされているので、この説明では不十分である。別の説明は、持ち家比率の高い地域では、特に開業に積極的だとされる30代から40代の勤労者が住宅ローンの負担を抱え、開業に消極的になるということである(小林, 2004)⁽⁶⁾。もう一つの考え方は、持ち家比率と地価水準の間に負の相関が見られることから、持ち家比率の低い地域は地価が高く、土地や家屋に高い担保価値があるので、不動産所有者にとっては資金調達を行いやすいということである。しかし、なぜ日本のデータに基づく分析結果が欧米諸国の先行研究の結果と異なるのかは、以上の議論からは解明できない。

事業所の平均規模が開業率に対して予想に反して有意な正の効果を持つという結果は、開業率の定義に強く影響されている可能性がある。Audretsch and Fritsch (1994 a) および Keeble and Walker (1994) は、既存事業所数を分母にして開業率を基準化した場合には、事業所平均規模は開業率に対して有意な正の効果を持つが、労働力人口を分母にして開業率を基準化した場合には、事業所平均規模は開業率に対して有意な負の効果を持つことを明らかにした。彼らはその理由として、少数の大企業が雇用の大きな部分を占める地域では、潜在的開業者の数に対して既存企業の数が相対的に少なく、従って既存企業数で基準化した開業率が高くなることを挙げた。欧米の先行研究のほとんどは労働力人口を分母として開業率を計算しているが、本章では既存事業所数を分母としているので、本章の分析結果が先行研究の分析結果の逆になるのは納得できる。

5. むすび

活発な新規開業は地域の雇用促進と経済活性化において重要な意味を持つが、新規開業の地域別要因に関する計量的分析は、日本ではまだあまり行われていない。本章は、日本の市区町村別・県内経済圏別の集計データによる、開業率決定要因の最初の本格的な分析であり、従来の都道府県別データによる分析よりも細かく立地決定要因を把握・解明できる点に特長がある。本章では、地域別の事業所開業率が需要要因、費用要因、人的資本要因、資金調達要因、産業集積・構造要因、およびその他の要因(平均規模、交通アクセス、公共サービス)に影響されるという仮説を立て、市区町村レベルおよび県内経済圏レベルの地域別データによる加重最小二乗分析と最小二乗分析を用いてそれを検証した。

分析の結果、主な開業促進要因は、高い人口増加率、低い賃金、高い失業率、低い持ち家比率、高い大卒比率と専門職比率、高い事業所密度、低い製造業依存度、事業所の平均規模の大きさ、交通アクセスの良さ、低い地方公務員比率であり、上記要因のすべてが、少なくとも市区町村レベルの開業率に有意に影響していることが明らかになった。ただし、持ち家比率と平均規模については、予想とは逆の結果となった。分析で用いられた説明変数のうち、サンプルや分析方法を変えても安定して有意な結果が見られたのは、大卒比率と専門職比率、すなわち高度な人的資本の比率である。この点は、東京や大阪のような大都市圏をサンプルから除外しても変わらない。つまり、この結果は大都市圏以外の地域にとっても意味のあるものである。

最後に、本章の締めくくりとして、今後の研究の方向を示唆すべく、本章の分析の制約について述べておきたい。

一つは、地域間の相互作用の問題である。本章の分析は、ある地域における開業率はその地域のみ特性によって規定され、他の地域の特性からは独立であると前提しているが、実際には、ある地域の開業率は近隣地域の特性にも影響されると考えられる。例えば、企業は他の地域にも財やサービスを提供し、また近隣地域から人を集め、近隣地域の企業の影響を受ける。このような空間的自己相関(spatial autocorrelation)ないし空間的依存性(spatial dependence)

が存在する場合には、地域変数の影響に関する推定結果には歪みが生じており、それを修正する必要がある (Anselin, 1988)。近隣地域からの影響は特に大都市圏で強いと考えられるため、本章では大都市圏を除く市町村サンプルの分析を行ったが (図表 3-4)、地方の市町村にも地域間の相互作用が見られるとすると、大都市圏の市区町村を分析から除くだけでは不十分である。少なくとも市区町村は製品市場や労働市場の区分としては小さすぎるかもしれない、本章の分析結果には推定上のバイアスが生じている可能性があるが、空間的自己相関を考慮した分析は今後の課題としたい⁽¹⁷⁾。

次に、分析の対象産業の区分に関する制約がある。本章の分析は、データの制約のため、全産業の民営事業所の開業を対象としているが、製造業・小売業・サービス業など産業分野によって開業率は大きく異なるため、開業の決定要因にも産業分野間で明確な違いがあるかもしれない⁽¹⁸⁾。例えば製造業と小売業・サービス業では、販売市場の範囲も異なると考えられ、賃金水準などの費用要因や集積要因の影響も、産業によって異なる可能性がある。実際、いくつかの先行研究は、製造業とサービス業で開業率の決定要因が異なることを示している (Audretsch and Fritsch, 1994a, 1994b; Keeble and Walker, 1994; Reynolds, 1994; Berger and Nerlinger, 1997)。また、Felder *et al.* (1997) や Nerlinger (1998) が示すように、製造業の中でも、ハイテク分野とローテク分野といった技術水準の違いによって、開業の要因に明らかな違いがあると考えられる。このように、開業率の要因を産業別・技術分野別に明らかにすることは、技術革新の促進等の政策的見地からも重要である。そのためには、統計調査の個票データに基づいて産業別の開業数を地域別に集計する必要があるが、これも今後の研究課題として挙げておきたい。

* 本章は、小林伸生氏 (関西学院大学) との共著による経済産業研究所のディスカッション・ペーパー (05-J-014) を改訂したものであるが、小林氏の許可を得て、主筆である筆者の単著論文として出すこととした。

付表 3-1 県内経済圏一覧

番号	都道府県	経済圏	主要都市 (例)	都道府県	番号	都道府県	経済圏	主要都市 (例)
1	北海道	道南圏	函館、室蘭、苫小牧	茨城県	27	茨城県	県北	日立、ひたちなか
2	北海道	道央圏	札幌	茨城県	28	茨城県	県央	水戸
3	北海道	道北圏	旭川、稚内、留萌	茨城県	29	茨城県	鹿行	鹿嶋
4	北海道	道東圏	帯広、釧路、根室	茨城県	30	茨城県	県南	土浦、つくば
5	青森県	青森圏域	青森	茨城県	31	茨城県	県西	古河、下館
6	青森県	弘前圏域	弘前、五所川原	栃木県	32	栃木県	県北	黒磯、大田原
7	青森県	八戸圏域	八戸、十和田	栃木県	33	栃木県	県央	宇都宮
8	青森県	下北圏域	むつ	栃木県	34	栃木県	県南	足利、小山
9	岩手県	盛岡地域	盛岡	群馬県	35	群馬県	県央	前橋、伊勢崎
10	岩手県	岩手中部・胆江地域	水沢、花巻、北上	群馬県	36	群馬県	県東	桐生、大田
11	岩手県	阿蘇・気仙地域	一関、大船渡	群馬県	37	群馬県	県西	高崎
12	岩手県	宮古・久慈地域	宮古、久慈	群馬県	38	群馬県	県北	沼田、渋川
13	宮城県	県中南部	仙台	埼玉県	39	埼玉県	県中央	さいたま
14	宮城県	県北東部	石巻、気仙沼	埼玉県	40	埼玉県	県西部	川越、所沢
15	宮城県	県北中西部	古川	埼玉県	41	埼玉県	県東部	草加、越谷
16	秋田県	県北	能代、大館	埼玉県	42	埼玉県	県北部	熊谷、秩父
17	秋田県	県央	秋田	千葉県	43	千葉県	県中央	千葉、市原
18	秋田県	大曲・仙北	大曲	千葉県	44	千葉県	県東	佐倉、鎌子
19	秋田県	県南	横手、湯沢	千葉県	45	千葉県	県南	木更津、館山
20	山形県	村山地域	山形、天童	千葉県	46	千葉県	県西	市川、船橋
21	山形県	最上地域	新庄	東京都	47	東京都	区部センターコアエリア	千代田区、港区
22	山形県	置賜地域	米沢	東京都	48	東京都	区部東部・北部エリア	北区、江戸川区
23	山形県	庄内地域	酒田、鶴岡	東京都	49	東京都	区部西部・南部エリア	練馬区、大田区
24	福島県	中通り方部	福島、郡山	東京都	50	東京都	多摩東部エリア	武蔵野、調布、国分寺
25	福島県	会津方部	会津若松	東京都	51	東京都	多摩中央部北エリア	立川、青梅、昭島
26	福島県	浜通り方部	いわき	東京都	52	東京都	多摩中央部南エリア	八王子、府中、町田

番号	都道府県	経済圏	主要都市 (例)
80	長野県	佐久・上小	上田
81	長野県	諏訪・木曾・松本・北安	松本
82	長野県	上伊那・飯伊	飯田
83	岐阜県	岐阜圏域	岐阜、各務原
84	岐阜県	西濃圏域	大垣
85	岐阜県	中濃圏域	関、美濃加茂
86	岐阜県	東濃圏域	多治見
87	岐阜県	飛騨圏域	高山
88	静岡県	東部	沼津、三島
89	静岡県	中部	静岡
90	静岡県	西部	浜松
91	愛知県	尾張地域	名古屋
92	愛知県	西三河地域	岡崎、豊田
93	愛知県	東三河地域	豊橋
94	三重県	北勢	四日市、桑名
95	三重県	中勢・南勢	津、伊勢
96	三重県	伊賀	上野
97	三重県	紀州	尾鷲、草津
98	滋賀県	湖南	大津
99	滋賀県	湖東	彦根
100	滋賀県	湖北	長浜
101	滋賀県	湖西	
102	京都府	北部	福知山、舞鶴
103	京都府	中部	亀岡
104	京都府	京都・乙訓	京都、長岡京
105	京都府	南部	宇治
106	大阪府	大阪市地域	大阪

番号	都道府県	経済圏	主要都市 (例)
53	東京都	多摩西部エリア	あきる野
54	東京都	島しょエリア	横浜、川崎、横須賀
55	神奈川県	京浜	鎌倉、藤沢
56	神奈川県	湘南・三浦	相模原、厚木
57	神奈川県	県央・津久井	小田原
58	神奈川県	県西	新潟、三条
59	新潟県	新潟地域	長岡、柏崎
60	新潟県	長岡地域	上越
61	新潟県	上越地域	佐渡
62	新潟県	佐渡地域	富山
63	富山県	富山	高岡
64	富山県	高岡、射水	魚津
65	富山県	新川	礪波
66	富山県	礪波	金沢
67	石川県	石川中央	小松
68	石川県	南加賀	七尾
69	石川県	中能登	輪島
70	石川県	奥能登	福井
71	福井県	福井・坂井	福井
72	福井県	丹南	鯖江
73	福井県	奥越	大野
74	福井県	嶺南	敦賀
75	山梨県	峡中	甲府
76	山梨県	峡東	山梨
77	山梨県	峡北	韭崎
78	山梨県	郡内	富士吉田
79	長野県	長野・北信	長野

番号	都道府県	経済圏	主要都市 (例)
134	岡山県	美作	津山
135	広島県	広島	広島、呉
136	広島県	備後	福山、尾道
137	広島県	備北	三次
138	山口県	岩国・柳井地域	岩国
139	山口県	周南地域	周南 (徳山)
140	山口県	山口・防府・萩地域	山口、萩
141	山口県	下関・宇部・長門地域	下関、宇部
142	徳島県	東部圏域	徳島、鳴門
143	徳島県	南部圏域	阿南
144	徳島県	西部圏域	
145	香川県	東讃地域	高松
146	香川県	西讃地域	丸亀、坂出
147	愛媛県	松山圏域	松山
148	愛媛県	新居浜・西条・宇摩圏域	新居浜、西条
149	愛媛県	今治圏域	今治
150	愛媛県	宇和島・八幡浜・大州圏域	宇和島
151	高知県	安芸地域	室戸、安芸
152	高知県	高知中央・高吾・土長地域	高知
153	高知県	高幡地域	須崎
154	高知県	幡多地域	中村、宿毛
155	福岡県	福岡地域	福岡
156	福岡県	北九州地域	北九州
157	福岡県	筑豊地域	直方、飯塚
158	福岡県	筑後地域	大牟田、久留米
159	佐賀県	佐賀	佐賀
160	佐賀県	三神	鳥栖

番号	都道府県	経済圏	主要都市 (例)
107	大阪府	北大阪地域	高槻、池田
108	大阪府	東大阪地域	枚方、寝屋川
109	大阪府	南河内地域	富田林、河内長野
110	大阪府	泉州地域	堺、岸和田
111	兵庫県	神戸市	神戸
112	兵庫県	阪神地域	尼崎、西宮
113	兵庫県	東播磨地域	明石、加古川
114	兵庫県	西播磨地域	姫路、赤穂
115	兵庫県	但馬・丹波地域	豊岡、篠山
116	兵庫県	淡路地域	洲本
117	奈良県	北和圏	奈良、生駒
118	奈良県	中和圏	橿原
119	奈良県	東和圏	桜井
120	奈良県	南和圏	五條
121	和歌山県	和歌山	和歌山
122	和歌山県	橋本	橋本
123	和歌山県	御坊・有田	有田、御坊
124	和歌山県	田辺	田辺
125	和歌山県	新宮	新宮
126	鳥取県	東部	鳥取
127	鳥取県	中部	倉吉
128	鳥取県	西部	米子
129	鳥取県	出雲地域	松江、出雲
130	鳥取県	石見地域	益田
131	岡山県	隠岐地域	岡山、倉敷
132	岡山県	岡山	岡山
133	岡山県	備中	笠岡

番号	都道府県	経済圏	主要都市 (例)
161	佐賀県	東松	唐津
162	佐賀県	西杵藤	伊万里
163	長崎県	長崎地域	長崎
164	長崎県	県央・島原地域	諫早、大村
165	長崎県	県北地域	佐世保
166	長崎県	離島地域	福江
167	熊本県	熊本中央地域	熊本
168	熊本県	県北地域	山鹿、菊池
169	熊本県	県南地域	八代
170	熊本県	天草地域	本渡、牛深
171	大分県	別府国東・大分白津地域	大分、別府
172	大分県	県南・大野直入地域	佐伯
173	大分県	県北・日田玖珠地域	中津、宇佐
174	宮崎県	県央	宮崎
175	宮崎県	県南	都城
176	宮崎県	県北	延岡
177	鹿児島県	鹿児島・南薩地域	鹿児島、指宿
178	鹿児島県	北薩地域	川内
179	鹿児島県	始良・伊佐地域	国分
180	鹿児島県	大隈地域	鹿屋
181	鹿児島県	奄美・熊毛地域	名瀬、西之表
182	沖縄県	中南部	那覇
183	沖縄県	北部	名護
184	沖縄県	宮古	平良
185	沖縄県	八重山	石垣

(資料) 総務省「2002年全国物価統計調査報告」より作成。

【注】

- (1) この数字は、本章の分析で使用する、総務省「平成11年事業所・企業統計調査」から算出したものである。開業率の定義は、本章の分析と同じく、3年間に新たに開設された事業所の数を、期首(1996年)における事業所数で除したものである。
- (2) アメリカやドイツの主要な研究は、全国を300から400の地域経済圏に分けて分析を行っている。例えばNerlinger(1998)等ドイツの最近の研究は、旧西ドイツ(11州)を市・郡を単位として327地域に区分している。
- (3) 県内経済圏の区分は、後述するように、総務省統計局「全国物価統計調査報告」の区分に基づいている。これは、各都道府県を平均で4つの経済圏に区分しており、全国では185の経済圏が定義されている。それぞれの経済圏は平均で17の市町村を含む。
- (4) ドイツにおけるいくつかの研究は、逆に賃金水準と開業率の間に正の関係があることを示している(Berger and Nerlinger, 1997; Nerlinger, 1998)。その理由として、賃金水準が地域の所得水準および人的資本の水準と関連していることが挙げられる。
- (5) その主な理由は、家賃収入の増加による所得効果と、担保価値の上昇による資金調達の改善であろう。

- (6) その理由として、地価上昇により担保価値も上昇して、開業者の資金調達が容易になった可能性が指摘できる。
- (7) Egelin *et al.* (1993) のように、職業訓練も大卒者比率も開業率に負の影響を持つという結果を出したのは、むしろ例外である。
- (8) 吉村(2000)は1991~96年の都市別事業所開業率と人口規模の間に逆U字関係を見いだした。中小企業庁編(2002)は1987~98年の都道府県別製造業開業率に対して製造業出荷伸び率、事業所密度、失業率が有意な正の効果を持つことを明らかにしている。小林(2004)は1972~2001年の都道府県別事業所開業率について3期間の比較分析(OLS)を行い、1990年代の開業率に対して人口増加率、事業所密度は有意な正の効果、GDP増加率、平均賃金、平均年齢、持ち家比率、製造業比率は有意な負の効果を持つことを検証した。中村・江島(2004)も都道府県データを用いて、1996~99年の事業所開業率に対して経済集積度が有意な正の効果、大企業従業者の割合が有意な負の効果を持つことを示した。これに対して原田(2002)は開業率の背後にある潜在的開業者比率に注目し、都道府県別データのパネル分析(1982~97年)によって、失業率、高齢者比率、産業構造、市場規模・成長率が潜在的開業者比率に対して有意な正の効果を持つことを示した。
- (9) 吉村(2000)は都市のデータを用いているが、開業率と人口規模との関係のみに着目している。
- (10) このようなパターンの区別は、本章で用いるデータでは不可能である。
- (11) 用途別の地価水準とその上昇率についてデータを手に入れるのは市のみであり、町村についての地価データは得られない。
- (12) 全産業の平均賃金が得られるのは都道府県レベルであり、市町村別に平均賃金のデータが得られるのは製造業のみである。しかし、少なくとも都道府県レベルでは製造業平均賃金と全産業の平均賃金の相関関係が非常に強いことから、製造業の平均賃金は全産業のその代理変数と見なせるだろう。ドイツのデータを用いたいくつかの研究(Egelin *et al.*, 1997; Audretsch and Fritsch, 1994b; Steil, 1999)も、本章と同様に、全産業の開業率の説明変数として製造業の平均賃金を用いている。なお、本章で利用した地域別データベースは、1997年以前の製造業賃金データを収録していないため、ここでは1998年のデータを用いる。
- (13) ただし、前節で紹介したように、平均賃金の高い地域のほうが開業率は有意に高いという研究結果も少なからず見られる。その理由としては、賃金水準が地域の所得水準と人的資本の水準を示すということが挙げられる。
- (14) 「専門的・技術的職業」とは、日本標準職業分類(平成9年改訂)によれば、科学研究者、各種技術者、医師・薬剤師・保健士・看護師等保健医療従事者、福祉専門職業従事者、弁護士等法務従事者、公認会計士等経営専門職業従事者、教員、芸術家等である。
- (15) このような大都市圏の範囲についての法律的・学術的な規定は存在しないので、ここでの定義は恣意的なものであるが、首都圏や京阪神圏の市場の範囲として適切であると考えられる。なお、名古屋や北九州など他の大都市圏は除外していない。
- (16) しかし、少なくとも総務省「家計調査」の都道府県別集計値に基づく筆者の分析によれば、家計における住宅ローン負担率(住宅ローン負担金額の可処分所得に対

する比率)は持ち家比率と強い負の相関を持つ。すなわち、持ち家比率が高い都道府県ほど、家計の住宅ローン負担率は低い。これは、土地や住宅の平均的な購入価格が世帯所得に対して相対的に高い都会で持ち家比率が低いということを示すものと考えられる。

- (17) その具体的な方法については、Nerlinger (1998) を参照されたい。
 (18) 中小企業庁編 (2002) p. 63 によれば、1996年から1999年までの年平均事業所開業率は非一次産業全体では4.1%であるが、製造業で1.9%、卸売業で4.9%、小売業で4.3%、飲食店で6.1%、運輸・通信業で5.7%というように、業種間で大きく異なる。

【参考文献】

- 小田切宏之・本庄裕司 (1995) 「新規企業の市場参入：工業統計表による計量分析」『通産研究レビュー』第6号、pp. 76-92。
 玄田有史・石原真三子・神林龍 (1998) 「自営業減少の背景——既存研究の整理、実証研究の紹介、ランティエ型経済への移行」『調査季報』(国民金融公庫総合研究所) 第47号、pp. 14-35。
 小林伸生 (2004) 「地域における開業率規定要因と環境整備の方向性」『日本中小企業学会論集』第23号、pp. 100-113。
 中小企業庁編 (2002) 『中小企業白書 (2002年版)』ぎょうせい。
 中村良平・江島由裕 (2004) 『地域産業創生と創造的中小企業』大学教育出版。
 原田信行 (2002) 「潜在的開業者の実証分析」『日本経済研究』第44号、pp. 122-140。
 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』(広島大学地域経済研究センター) 第11号、pp. 45-61。
 Acs, Z. J. and Armington, C. (2004) “The impact of geographical differences in human capital on service firm formation ratio”, *Journal of Urban Economics*, 56, pp. 244-278.
 Anselin, L. (1988) *Spatial Econometrics: Methods and Models*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
 Armington, C. and Acs, Z. J. (2002) “The Determinants of Regional Variation in New Firm Formation”, *Regional Studies*, 36, pp. 33-45.
 Ashcroft, B., Love, J. H. and Malloy, E. (1991) “New Firm Formation in the British Counties with Special Reference to Scotland”, *Regional Studies*, 25, pp. 395-409.
 Audretsch, D. B. and Fritsch, M. (1994a) “The Geography of Firm Birth in Germany”, *Regional Studies*, 28, pp. 359-365.
 Audretsch, D. B. and Fritsch, M. (1994b) “On the Measurement of Entry Rates”, *Empirica*, 21, pp. 105-113.
 Audretsch, D. B. and Vivarelli, M. (1996) “Determinants of New-Firm Startups in Italy”, *Empirica*, 23, pp. 91-105.
 Berger, G. und Nerlinger, E. (1997) “Regionale Verteilung von Unternehmensgründungen in der Informationstechnik”, in D. Harhoff (ed.), *Unternehmensgründungen-Empirische Analysen für die alten und neuen Bundesländer*, Baden-Baden: Nomos, pp. 151-186.
 Carree, M. A. (2002) “Does Unemployment Affect the Number of Establishments? A Regional Analysis for US States”, *Regional Studies*, 36, pp. 389-398.
 Egeln, J., Licht, G. and Steil, F. (1993) “Firm Foundations and the Role of Financial Constraints”, *Small Business Economics*, 9, pp. 137-150.
 Evans, D. S. and Leighton, L. S. (1989) “The Determinants of Change in U. S. Self-employment, 1968-1987”, *Small Business Economics*, 1, pp. 111-119.
 Evans, D. S. and Leighton, L. S. (1990) “Small Business Formation by Unemployed and Employed Workers”, *Small Business Economics*, 2, pp. 319-330.
 Felder, J., Fier, A. and Nerlinger, E. (1997) “Im Osten nichts Neues? Unternehmensgründungen in High-Tech-Industrien”, in D. Harhoff (ed.), *Unternehmensgründungen-Empirische Analysen für die alten und neuen Bundesländer*, Baden-Baden: Nomos, pp. 73-110.
 Gerlach, K. and Wagner, J. (1994) “Regional Differences in Small Firm Entry in Manufacturing Industries: Lower Saxony, 1979-1991”, *Entrepreneurship and Regional Development*, 6, pp. 30-80.
 Guesnier, B. (1994) “Regional Variations in New Firm Formation in France”, *Regional Studies*, 28, pp. 347-358.
 Hart, M. and Gudgin, G. (1994) “Spatial Variations in New Firm Formation in the Republic of Ireland, 1980-1990”, *Regional Studies*, 28, pp. 367-380.
 Keeble, D. and Walker, S. (1994) “New Firms, Small Firms and Dead Firms: Spatial Patterns and Determinants in the United Kingdom”, *Regional Studies*, 28, pp. 411-427.
 Krugman, P. (1991) *Geography and Trade*, Cambridge (MA): MIT Press.
 Moyes, A. and Westhead, P. (1990) “Environments for New Firm Formation in Great Britain”, *Regional Studies*, 24, pp. 123-136.
 Nerlinger, E. A. (1998) *Standorte und Entwicklung junger innovativer Unternehmen. Empirische Ergebnisse für West-Deutschland*, Baden-Baden: Nomos.
 Papke, L. E. (1991) “Interstate Business Tax Differentials and New Firm Location—Evidence from Panel Data”, *Journal of Public Economics*, 45, pp. 47-68.
 Reynolds, P. D. (1994) “Autonomous Firm Dynamics and Economic Growth in the United States”, *Regional Studies*, 28, pp. 429-442.
 Reynolds, P. D., Storey, D. J. and Westhead, P. (1994) “Cross National Comparisons of the Variation in New Firm Formation Rates”, *Regional Studies*, 28, pp. 443-456.
 Reynolds, P. D., Miller, B. and Maki, W. R. (1995) “Explaining Regional Variation in Business Births and Deaths: U. S. 1976-88”, *Small Business Economics*, 7, pp. 389-407.
 Reynolds, P., Bygrave, W. D., Autio, E., Cox, L. W. and Hay, M. (2002) *Global Entrepreneurship Monitor: 2002 Executive Report*, Babson College, London

- Business School and Ewing Marion Kauffman Foundation.
- Santarelli, E. and Piergiovanni, R. (1995) "The Determinants of Firm Start-up and Entry in Italian Producer Services", *Small Business Economics*, 7, pp. 221-230.
- Steil, F. (1999) *Determinanten regionaler Unterschiede in der Gründungsdynamik. Eine Empirische Analyse für die neuen Bundesländer*, Baden-Baden: Nomos.
- Storey, D. J. (1991) "The Birth of New Firms-Does Unemployment Matter? A Review of the Evidence", *Small Business Economics*, 3, pp. 167-178.
- Yamawaki, H. (1991) "The Effects of Business Conditions on Net Entry: Evidence from Japan", in P. A. Geroski and J. Schwalbach (eds.), *Entry and Market Contestability*, Cambridge: Blackwell, pp. 168-186.