

開業率の地域格差に関するパネル分析

経済調査部門 主任研究員 小本恵照

komoto@nli-research.co.jp

<要旨>

1. 地域の開業率には大きな格差が存在する。2001年から2004年にかけての都道府県別の開業率（以下、「2004年開業率」と呼ぶ）を見ると、開業率が最も高い沖縄県（6.1%）と最も低い福井県（2.8%）では、開業率の水準には2倍以上の開きがある。
2. 2004年開業率に見られた都道府県間の開業率格差は、その年に特有なものではなく、構造的なものである。2004年開業率を5年前（1999年開業率）および10年前の開業率（1994年開業率）と比較すると、いずれとも強い相関が観測される。ただし、2004年開業率と1994年開業率の相関は、2004年開業率と1999年開業率の相関に比べると小さく、地域間の開業率格差は時の経過とともに緩やかなペースで変化している。また、新設事業所に占める零細事業所の割合や業種の構成比についても地域間格差が見られ、その関係は長期間持続している。
3. 地域間の開業率格差の要因を調べるため、2004年開業率、1999年開業率、1994年開業率を被説明変数とするパネル分析を行った。その結果を見ると、失業率、世帯数の増加率、課税所得の増加率、および地価が高いほど、開業が促進される傾向が明らかとなった。人口構成については、65歳以上の高齢者が多くなるほど開業率が低下することが判明した。広義サービス業比率（第3次産業比率）は開業率にプラス効果を持ち、サービス経済化の進展が開業を促進させることが明らかとなった。また、高度な職務経験を有する人は開業を志向しないことも明らかとなった。
4. パネル分析では、開業率に影響を与える、説明変数以外の地域固有の要因（固定効果）を測定することができる。それを見ると、中国地方、四国地方、九州地方において開業を促進する要因が強く働いていることが判明した。その要因の具体的な中身については、パネル分析からは明らかにはならないが、都道府県の創業支援策や創業を志向する都道府県民性などが影響を与えている可能性がある。
5. 今回の開業率に関する要因分析のインプリケーションとしては、以下の点が挙げられる。第1は、地域需要や所得の増加が開業を促進することが明らかになったことである。この結果を踏まえると、地域の需要を増やすことが重要となる。しかし、政府の財政状況を考慮すると、かつてのバラマキ型の公共事業などではなく、地域の実情に見合った効果的な地域支援のメリハリのついた実施が求められる。第2に、地価や世帯数の増加が

開業率を高めることが明らかとなった。地価は地域の魅力を示す指標と考えることができる。そこで、地域の魅力を高め、地域に人を呼び込み世帯数を増やすことが開業率の向上につながることになる。地域の活性化に向けて、各地域が知恵を絞り地域間での競争が活発化することを期待したい。第3に、失業率が開業を促していることが明らかとなったが、失業者による創業は、雇用者による創業よりも存続・成長が低いと言われている（岡室, 2006）。失業者は資金力に乏しく、開業準備も十分でないことが、その背景にあると考えられる。失業者の開業に当たっての指導が十分実施できるよう、開業支援策のPRの強化とキメ細かい対応が期待される。最後に、高度な職務経験を有する人が開業する傾向が小さいことが明らかとなったが、これは、逆に言うともう専門性のない人が多く開業していることを意味している。しかし、専門知識を持たない人の開業の成功の可能性は低い。人的資本や知識・ノウハウが企業の競争優位を決定する傾向が強まる中では、専門的な知識をベースとする革新的なイノベーションが果たす役割はますます高まっている。開業率を高めるためには、専門的知識を有する人が開業を目指すように、起業家教育などを通じた知識涵養や意識改革も必要かと思われる。

<目次>

1. はじめに	60
2. 開業率の地域格差	61
2.1. 地域間に存在する大きな開業率格差とその持続性	61
2.2. 開業の中身に関する地域格差	64
3. 開業率の決定要因	70
3.1. 先行研究	70
3.2. 地域格差をもたらす要因に関する仮説	72
3.3. データ	75
3.4. 分析手法	76
4. 分析結果とインプリケーション	76
4.1. 推定結果	76
4.2. 都道府県別の固定効果	78
4.3. インプリケーション	79
5. おわりに	80

が長期的に持続している。日本経済が健全な成長を遂げるためには、疲弊する地域経済を放置するのではなく、地域格差の解消を目指す必要がある。地域格差の中では、創業活動の格差是正も重要な課題の一つと言えるだろう。

本稿の目的は2つある。第1の目的は、地域間の開業率格差に焦点を当て、その実態を把握した上で格差を生み出している要因について考察することである。第2の目的は、格差の実証分析を踏まえ、格差是正に向けた方策を提示することである。

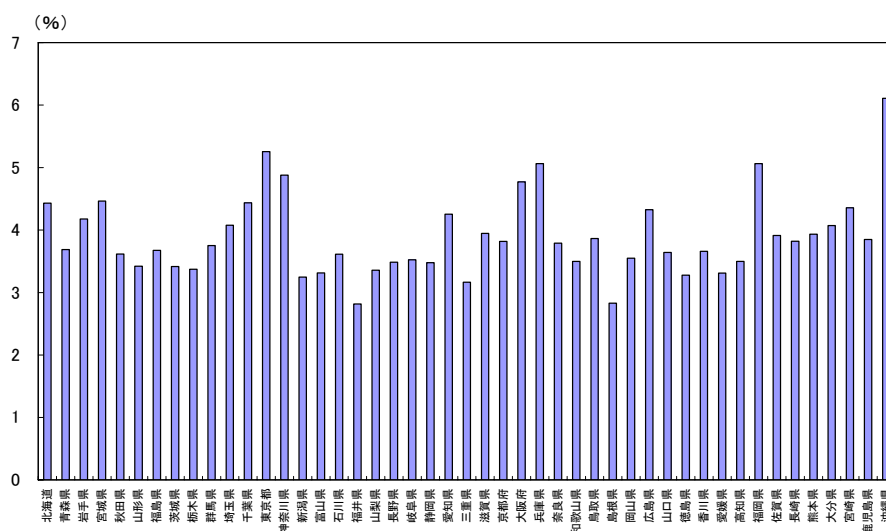
本稿の構成は次のとおりである。第2節では開業率の地域格差の実態と格差の特徴について整理する。第3節では、開業率の地域格差の決定要因に関する仮説と分析データを示す。第4節では分析結果を示し、その結果を踏まえ地域格差の是正に向けた方策について考える。第5節は、分析を整理し今後の課題について述べる。

2. 開業率の地域格差

2.1. 地域間に存在する大きな開業率格差とその持続性

総務省の「平成16年 事業所・企業統計調査」によって、都道府県別に2001年10月1日から2004年6月1日にかけての開業率（年平均：以下、「2004年開業率」と言う。）を見ると、大きな格差が存在していることがわかる（図表-2）⁽²⁾。最も開業率が高いのは沖縄県であり6.1%である。これに対し、最も開業率が低い県は福井県であり2.8%である。沖縄県と福井県では開業率に2倍以上の開きがある。

図表-2 都道府県別に見た開業率（2004年）



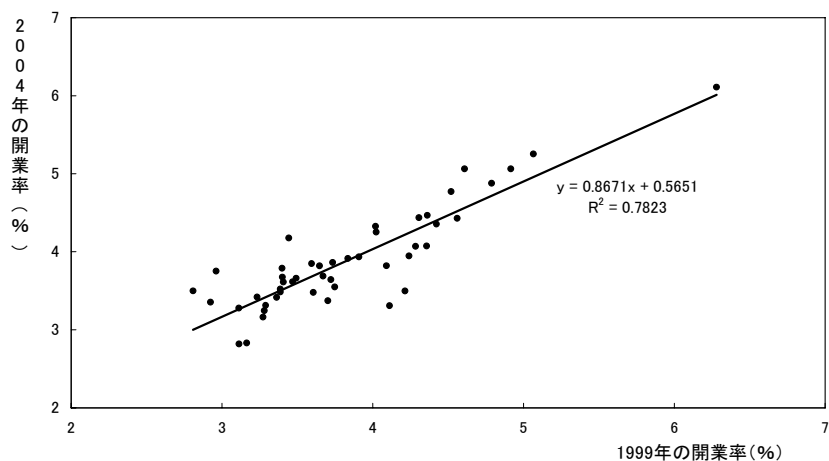
（資料）総務省「平成16年 事業所・企業統計調査報告」

⁽²⁾ 開業率は次のようにして計算した。まず、2001年10月1日から2004年6月1日までの新設事業所がわかっているため、その数をもとに年平均の新設事業所数を求めた（具体的には間隔が32か月あるので12/32を乗じて計算した。）。次に、求められた年平均の新設事業所数を2001年10月1日時点の総事業所数で除することによって、開業率を求めた。1996～1999年（1999年開業率）、1991～1994年の開業率（1994年開業率）についても同様である。

地域別の開業率の特徴としては、①沖縄県が突出して高いこと、②東京都、神奈川県、兵庫県、福岡県などの大都市圏の都道府県に開業率の高い都道府県が多い、といった点を挙げるができる。

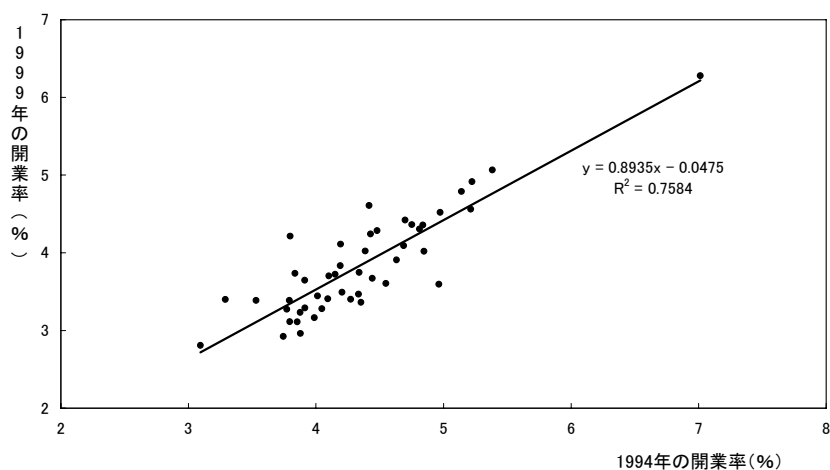
2004年開業率において、地域間に大きな開業率格差が存在することが明らかとなったが、この格差は一時的なものなのか、それとも長期にわたって持続しているのであろうか。そこで、開業率が計算できる総務省の「平成11年 事業所・企業統計調査報告」および「平成6年 事業所名簿整備調査報告」を用いて、2004年に先立つ5年前および10年前の開業率の状況との関係进行分析した。2004年開業率と1999年開業率の関係、1999年開業率と1994年開業率の関係を見たものが図表-3と図表-4である。これを見ると、いずれも強い相関が観測される。5年間という時間の経過にもかかわらず、高开業率の地域は高い開業率を維持し、低开業率の地域は低开業率が続くという関係が見られる。

図表-3 異時点間の開業率の相関関係（1999年と2004年）



(資料) 総務省「事業所・企業統計調査報告」

図表-4 異時点間の開業率の相関関係（1994年と1999年）



(資料) 総務省「平成11年 事業所・企業統計調査報告」「平成6年 事業所名簿整備調査報告」

この点は、開業率の上位10都道府県および下位10都道府県の顔ぶれを見ることでも確認することができる。図表-5と図表-6は、それぞれ、2004年および1999年の開業率上位・下位10位の都道府県をリストアップしたものである。これを見ると、2004年の上位10県のうち9県が1999年にもトップ10入りしている。また、下位10県についても7県がランクインしている。つまり、5年間で上位と下位の都道府県の顔ぶれには大きな変化がみられないのである。

図表-5 2004年開業率の上位・下位都道府県

上位10都道府県			下位10都道府県		
順位	都道府県名	開業率	順位	都道府県名	開業率
1	沖縄県	6.1	1	福井県	2.8
2	東京都	5.3	2	島根県	2.8
3	兵庫県	5.1	3	三重県	3.2
4	福岡県	5.1	4	新潟県	3.2
5	神奈川県	4.9	5	徳島県	3.3
6	大阪府	4.8	6	愛媛県	3.3
7	宮城県	4.5	7	富山県	3.3
8	千葉県	4.4	8	山梨県	3.4
9	北海道	4.4	9	栃木県	3.4
10	宮崎県	4.4	10	茨城県	3.4

(資料) 総務省「平成16年 事業所・企業統計調査報告」

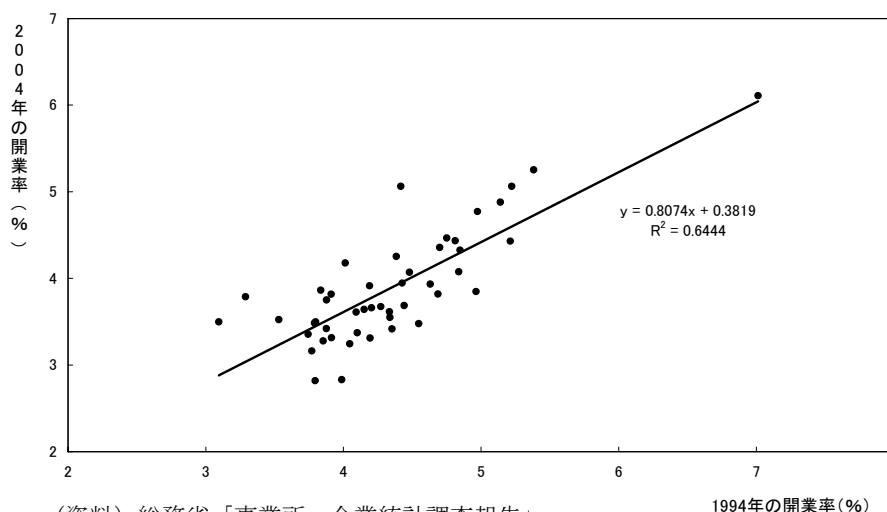
図表-6 1999年開業率の上位・下位都道府県

上位10都道府県			下位10都道府県		
順位	都道府県名	開業率	順位	都道府県名	開業率
1	沖縄県	6.3	1	和歌山県	2.8
2	東京都	5.1	2	山梨県	2.9
3	福岡県	4.9	3	群馬県	3.0
4	神奈川県	4.8	4	徳島県	3.1
5	兵庫県	4.6	5	福井県	3.1
6	北海道	4.6	6	島根県	3.2
7	大阪府	4.5	7	山形県	3.2
8	宮崎県	4.4	8	三重県	3.3
9	宮城県	4.4	9	新潟県	3.3
10	埼玉県	4.4	10	富山県	3.3

(注) 網掛けは2004年の同調査においてリストに登場した都道府県を示す。

(資料) 総務省「平成11年 事業所・企業統計調査報告」

図表-7 異時点間の開業率の相関関係 (1994年と2004年)



(資料) 総務省「事業所・企業統計調査報告」

では、5年ではなく、2倍の10年間という時間の経過はどの程度の影響を与えるのであろうか。先と同様に、2004年と1994年の開業率の相関状況および開業率上位・下位の10都道府県の状況を調べてみた（図表－7および図表－8）。

それによると、依然として比較的強い相関が見られるが、その程度はやや低下している。2004年と1999年の相関および1999年と1994年の相関の大きさは、それぞれ0.78、0.76であったが、2004年と1994年の相関の大きさは0.64に低下している。また、開業率上位・下位の10都道府県を見ると、上位10都道府県では7都道府県が10年経過後も引き続きランクインしている。しかし、下位10都道府県については、4都道府県のランクインにとどまっている（図表－8）。

このように、都道府県の創業活動にはかなり強い地域の固有性が観察されるが、10年間というやや長いタイムスパンで見ると、その関係は若干ながら変化し、都道府県の序列にも異動が生じている。これは、開業率を決定する何らかの構造的な要因が存在し、その都道府県間格差が大きいことを意味するが、その構造的な要因は完全に固定的ではなく緩やかながら変化していることを示していると考えられる。本稿の後半ではパネル分析を用いて、開業率を規定する構造的な要因について考察を加える。

図表－8 1994年開業率の上位・下位都道府県

上位10都道府県			下位10都道府県		
順位	都道府県名	開業率	順位	都道府県名	開業率
1	沖縄県	7.0	1	和歌山県	3.1
2	東京都	5.4	2	奈良県	3.3
3	福岡県	5.2	3	岐阜県	3.5
4	北海道	5.2	4	山梨県	3.7
5	神奈川県	5.1	5	三重県	3.8
6	大阪府	5.0	6	長野県	3.8
7	鹿児島県	5.0	7	福井県	3.8
8	広島県	4.8	8	高知県	3.8
9	埼玉県	4.8	9	鳥取県	3.8
10	千葉県	4.8	10	徳島県	3.9

（注）網掛けは2004年の同調査においてリストに登場した都道府県を示す。
（資料）総務省「平成6年 事業所名簿整備調査報告」

2.2. 開業の中身に関する地域格差

開業率の水準に地域間格差が存在することが明らかとなったが、開業率の水準以外についても地域間格差は存在する。

2.2.1. 開業規模

新設される事業所は当然ながら小規模である。全国ベースで新設事業所の規模分布を見ると、従業員が1～4人が55.5%を占め、5～9人の事業所22.1%を加えると、従業員10人未満の事業所が全体の77%を占めている（図表－9）。

図表－9 新設事業所の規模別分布（全国：2004年）

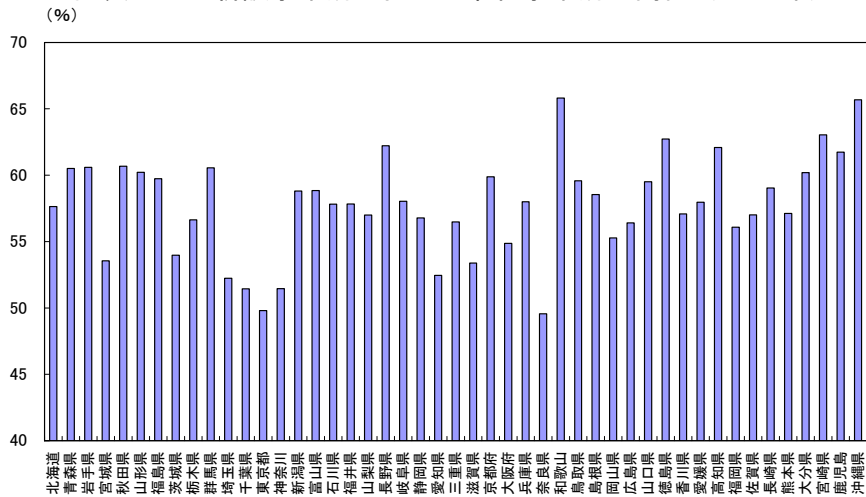
従業員数	構成比 (%)
1～4人	55.5
5～9	22.1
10～19	12.7
20～29	4.2
30～49	2.7
50～99	1.5
100～199	0.6
200～299	0.1
300人以上	0.2
派遣・下請従業員のみ	0.5

(資料) 総務省「平成16年 事業所・企業統計調査報告」

地域間格差はどうであろうか。2004年における新設事業所に占める従業員が1～4人の事業所の割合を都道府県別に見ると、その水準には格差が見られる(図表－10)。東北地方、四国地方、九州地方などで零細事業所の比率が高く、東京都や千葉県などの首都圏、滋賀県や奈良県などの近畿圏、愛知県といった大都市圏では比率は低い。つまり大都市圏では、地方に比べ相対的に大きな事業所が多い。

これは、地方では小さな事業所でも開業できるが、大都市圏では開業にはより大きな規模が必要となることを示している。その理由としては、事業内容、地域需要、賃金水準、地代等の開業コストの違いなどが考えられる。

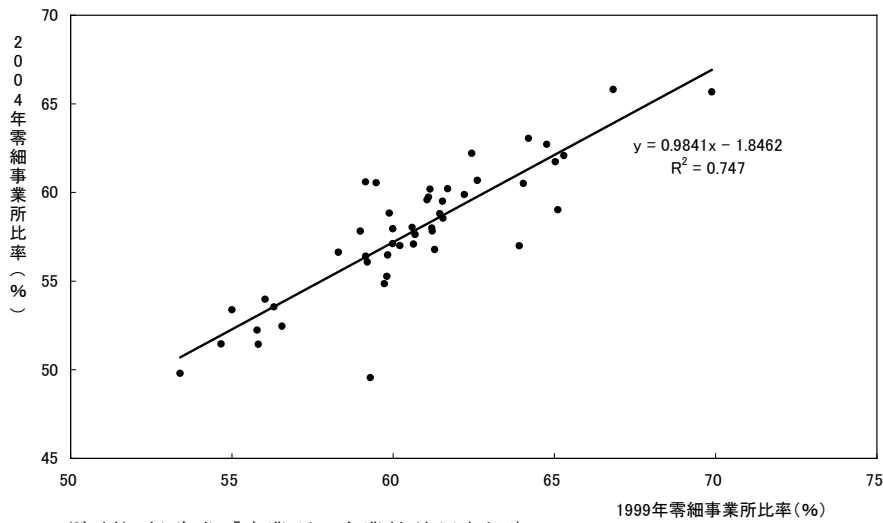
図表－10 新設事業所に占める零細事業所の割合（2004年）



(資料) 総務省統計局「平成16年 事業所・企業統計調査報告」

零細事業所比率の地域格差は一時的なものではなく、開業率の水準の場合と同様に持続性がある。2004年と1999年の零細事業所比率をあわせて見ると、強い相関が確認される(図表－11)。零細な事業所の比率が高い(低い)都道府県は、長年にわたって高い(低い)比率が続いている。新設される事業所の規模にも地域固有の構造的要因が働いている。

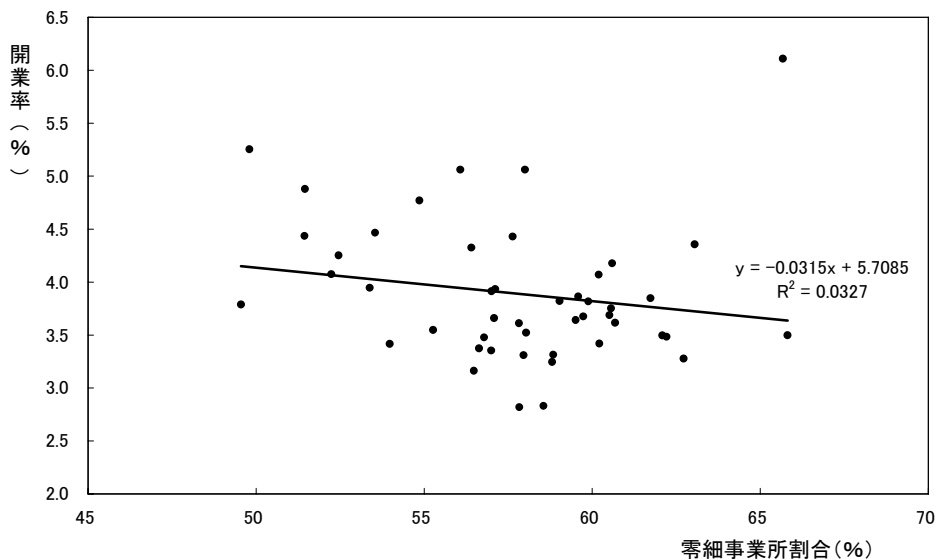
図表－11 異時点間の零細事業所割合（2004年と1999年）



(資料) 総務省「事業所・企業統計調査報告」

新設事業所に占める零細事業所の割合が大きいことは、少ない資本での開業が可能であることを意味し、一見すると開業率を高める要因になると考えられる。しかし、実際に新設事業所に占める零細事業所の割合と開業率の関係を調べると、そこには明確な関係は見出せない(図表－12)。その理由としては、零細事業所が相対的に多い地方圏では、少額の資本によって開業は可能だが、その一方で十分な需要が存在しないという制約から、多くの企業が新規開業することが困難なことを示していると考えられる。

図表－12 零細事業所割合と開業率の関係



(資料) 総務省「平成16年 事業所・企業統計調査報告」

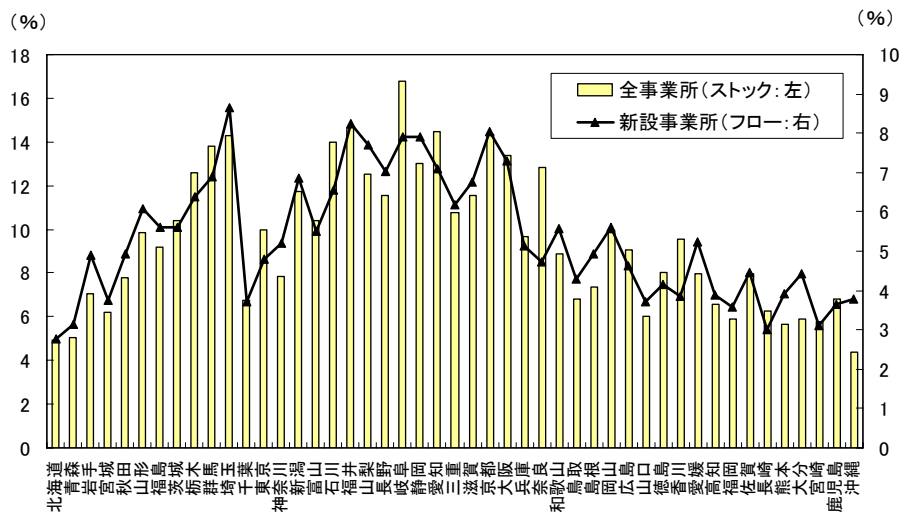
2.2.2. 新設事業所の業種別構成比

開業する上で必要となる経営資源は、業種によって異なる。例えば、製造業であれば生産技術

に関するノウハウが不可欠であり、生産設備の建設・購入などのために開業資金も多額となる。一方、サービス業は労働集約的であり開業資金は比較的少額ですむが、インターネット関連事業のように、急速に変化する消費者の嗜好や技術変化に迅速に対応し、イノベーションを矢継ぎ早に生み出すことのできる人材が必要となる分野も少なくない。事業によって必要となる経営資源の内容が異なり、経営資源が地域的に偏在しているのであれば地域格差が生じることになる。

そこで、代表的な業種について、新規開業に地域的な偏りが存在するかどうか確認した。まず、製造業について、新設事業所に占める製造業の割合と全事業所に占める製造業の割合を都道府県別に調査した（図表-13）。その分布を見ると、以下の点が指摘できる。第1に、新設事業所および全事業所のいずれについても、大きな地域格差がある。次に、既存の全事業所に占める製造業の事業所の割合と新設事業所に占める製造業の割合には強い相関が見られる。つまり、以前から製造業が相対的に多く立地している地域では、新規開業する製造業も多いのである。これは、事業所の累積が新たな事業所の創設を促すという何らかの集積効果があることを示している。なお、具体的な割合については、北関東、甲信越、北陸、東海で高く、北海道、首都圏、中国、四国、九州で低い。

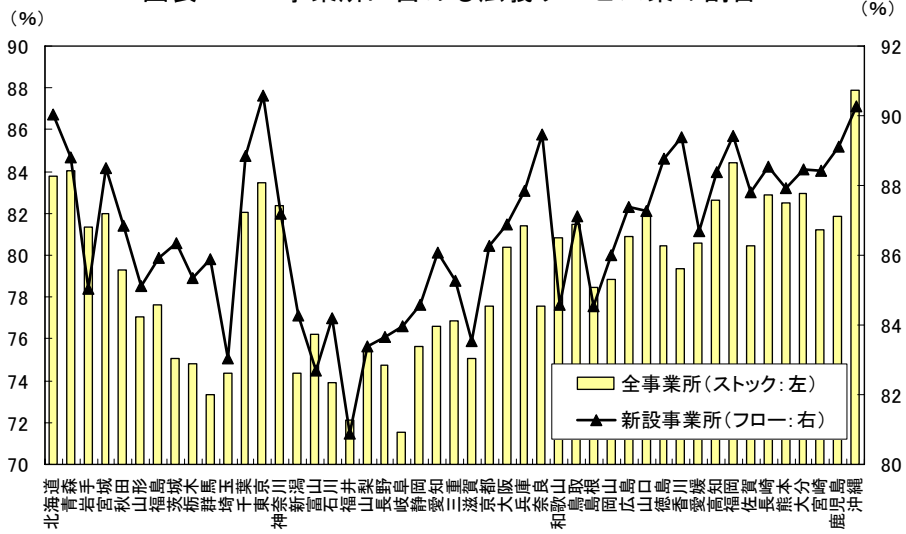
図表-13 事業所に占める製造業の割合



(資料) 総務省「平成16年 事業所・企業統計調査報告」

次に広義サービス業（第3次産業）について見ると（図表-14）、製造業と同様に大きな地域格差が見られる。また、既存の全事業所に占める広義サービス業の事業所の割合と新設事業所に占める広義サービス業の割合の相関も強い。広義サービス業についても、事業所の集積が新たな事業所を生み出すという集積効果が観測される。具体的な分布については、製造業とは逆に、北関東、甲信越、北陸、東海で割合が低い。

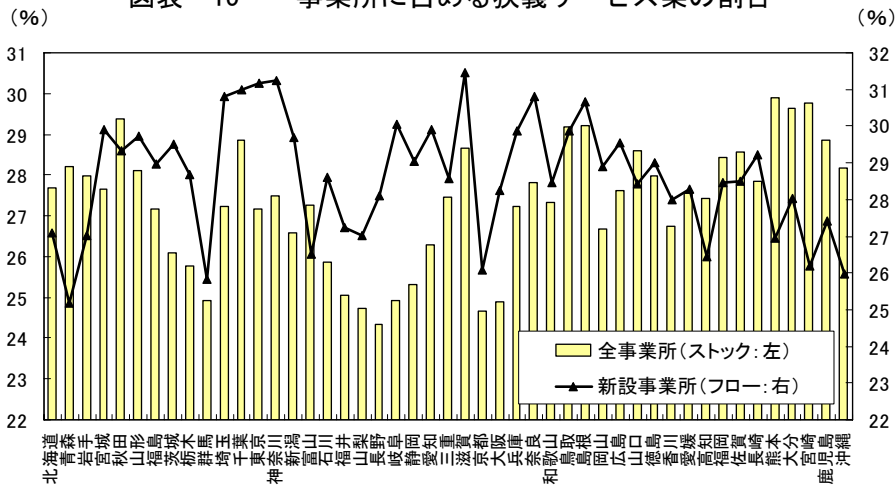
図表-14 事業所に占める広義サービス業の割合



(資料) 総務省「平成16年 事業所・企業統計調査報告」

最後に、狭義サービス業⁽³⁾について見ると、製造業や広義サービス業に比べると小さいが、やはり地域格差が観測される(図表-15)。また、全事業所に占める狭義サービス業の事業所の割合と新設事業所に占める狭義サービス業の割合の相関は、製造業や広義サービス業に比べるとかなり弱い。これは、狭義のサービス業における集積効果が小さいことを意味している。新設事業所に占める狭義サービス業の割合については、首都圏と東北・東海・近畿の一部の県が高い。

図表-15 事業所に占める狭義サービス業の割合



(注) 狭義サービス業とは、「医療・福祉」「教育・学習支援業」「複合サービス事業」「サービス業(他に分類されないもの)」である。

(資料) 総務省「平成16年 事業所・企業統計調査報告」

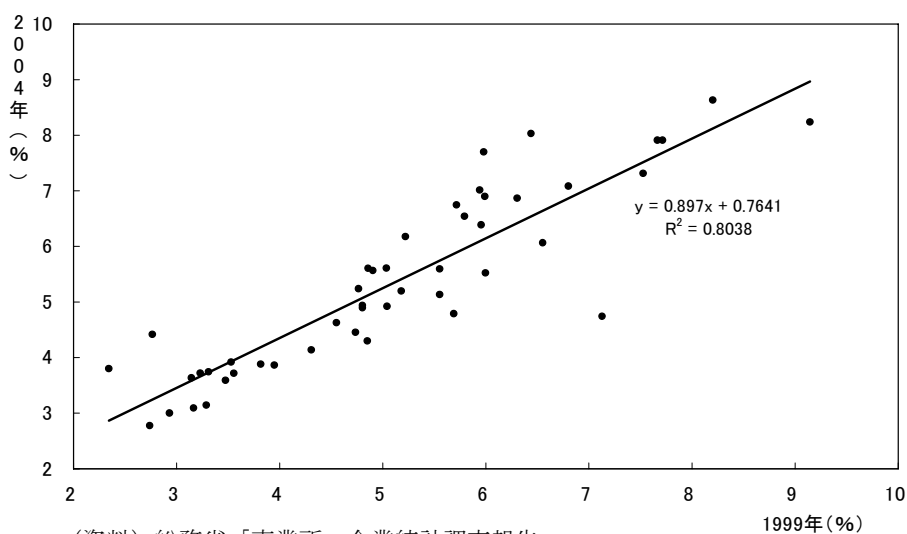
以上の分析から、新設事業所には業種の違いによる地域格差があり、既存の全事業所の集積が地域格差に影響を与えていることが明らかとなった。

⁽³⁾ 日本標準産業分類の大分類で、「医療・福祉」「教育・学習支援業」「複合サービス事業」「サービス業(他に分類されないもの)」を狭義サービス業とした。

事業所の集積効果の存在は、開業業種の地域格差を長期的に持続させることにつながる。この点を確認するために、2004年と1999年について、製造業、広義サービス業、狭義サービス業が新規開業に占める割合を都道府県別にプロットした（図表-16、図表-17、図表-18）。

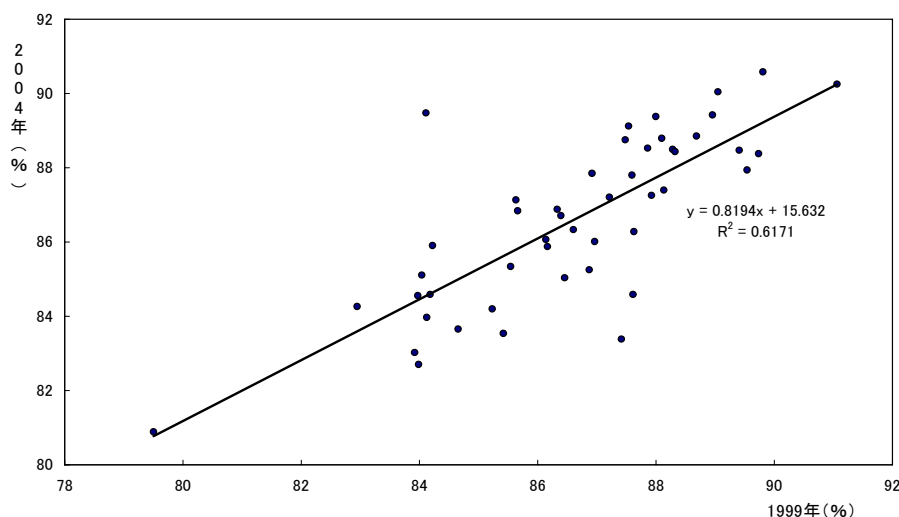
これを見ると、製造業では回帰式で決定係数が0.8を超える非常に強い相関が確認される。広義サービス業の決定係数は0.61、狭義サービス業では0.35とかなり低下するが一定の相関が残っている。5年という時間が経過してもそれなりの相関が存在する。つまり、各地域に見られる新設事業所の業種の特徴は、ゆっくりと変化することを示している。

図表-16 新規開業に占める製造業の割合（2004年と1999年）



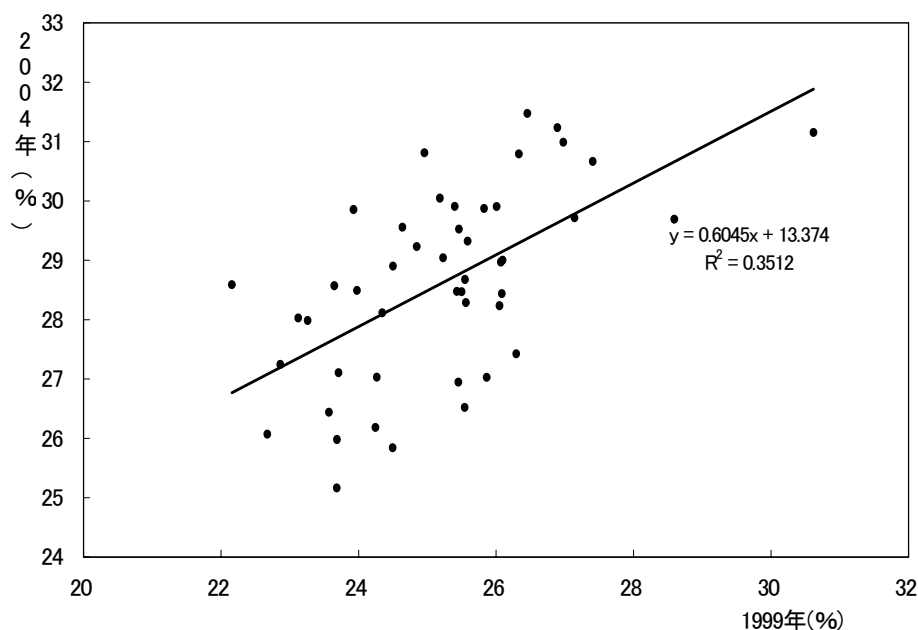
(資料) 総務省「事業所・企業統計調査報告」

図表-17 新規開業に占める広義サービス業の割合（2004年と1999年）



(資料) 総務省「事業所・企業統計調査」

図表－18 新規開業に占める狭義サービス業の割合（2004年と1999年）



(資料) 総務省「事業所・企業統計調査報告」

3. 開業率の決定要因

第2節では、都道府県間には大きな開業率格差が存在し、かつ比較的長期間、その格差が持続することが確認された。開業率の地域間格差を生み出す要因は何なのか。以下では、その要因を探ることにはしたい。

3.1. 先行研究

地域別の開業率格差の先行研究は欧米を中心に多く存在する。代表的な研究としては、Acs and Armington (2004)、Audretsch and Vivarelli (1996)、Reynolds, Miller, and Maki (1995)、Audretsch and Fritsch (1994)、Guesnier (1994)、Keeble and Walker (1994)などが挙げられる。わが国での研究蓄積はそれほど多くなく、岡室・小林 (2005)、小林 (2003)、岡室 (2006)、吉村 (2000) などがある。

海外における開業率格差に関する先行研究の概要は次のとおりである。Acs and Armington (2004) は米国の開業率を分析し、大学卒業者の人口に占める比率に代表される人的資本が、開業率にプラス効果を持つことを示した。また、人口増加、一人当たりの所得の増加、失業率がプラス効果を持つことも明らかにしている。Audretsch and Vivarelli (1996) はイタリアの開業率を分析し、地域の利益水準、失業率、零細事業所比率がプラス効果を持ち、賃金水準がマイナス効果を有することを示している。Reynolds, Miller, and Maki (1995) は米国の開業率を分析し、職業等に表示される経済的多様性、開業率の高い産業の構成比、高学歴者や専門職の比率、柔軟な雇用政策、人口増加率、失業率などがプラス効果を持つことを示している。Audretsch and

Fritsch (1994) はドイツの開業率を分析し、失業率、人口密度、人口増加、一人当たり付加価値額がプラス効果を持ち、平均事業所規模はマイナスの効果となることを示している。Guesnier (1994) はフランスの開業率を分析し、人口密度、人口増加率、零細企業比率、経済の集中度、失業率などがプラス効果を持つことを明らかにしている。Keeble and Walker (1994) は英国の開業率を分析し、人口増加率、人口密度、家屋の価格、ホワイトカラー比率がプラス効果を持ち、零細企業比率については、人口一人当たりの開業率ではプラス効果を持つが、事業所当たりの開業率ではマイナスの効果をもつとしている。分析手法はいずれも、クロスセクション分析かプールド回帰分析である。

日本の開業率の地域格差に関する先行研究の概要は次のとおりである。岡室・小林 (2005) は、市町村レベルおよびそれらを統合して作成した県内経済圏レベルの集計データを用いて、1990年代後半の民営事業所の開業率の決定要因を分析している。分析手法はクロスセクション分析である。それによると、市町村レベルでは、地域需要、専門技術者比率、事業所の集積、交通アクセス状況が正の有意な効果を持ち、平均賃金、失業率、製造業比率、公共部門比率が開業率に有意なマイナスの影響を与えることが明らかとなっている。より広域の県内経済圏レベルを対象とする分析結果もほぼ同様であるが、有意な変数は若干減少するという結果となっている。小林 (2003) は、都道府県別データを用いて、1970年代前半から1990年代にかけての地域別開業率の決定要因について、各年代別にクロスセクション分析を行っている。その結果を見ると、廃業率、人口集積および増加率、人口構成、求人状況、産業構造が、開業率に有意な影響を与えることが明らかになっている。また、推定期間によって有意な変数が変化することも指摘している。岡室 (2006) は、製造業に分析対象を絞り、かつ製造業をハイテク業種とローテク業種に区分して比較分析を行っている。それによると、ローテク業種では失業率（プラス効果）と大卒比率（マイナス効果）が有意な影響を与えているが、ハイテク業種ではその効果が見られないこと、一方、ハイテク業種にのみ地域のハイテク業種比率がプラス効果を持つことを明らかにしている。吉村 (2000) は、1991年から1996年にかけての開業率と都市規模の関係を分析し、都市規模を横軸、開業率を縦軸にとると、その曲線は上に凸の2次関数となることを見出している。つまり、都市規模が大きくなるにつれて開業率は高まるが、一定規模以上になると低下するという関係を示している。なお、都市規模は人口で測定している。中村・江島 (2004) は、開業率ではなく開業数の決定要因を分析し、地域の昼間の人口密度、事業所の集積、大企業従業員割合、地域の企業収益などが影響を与えていることを明らかにしている。

このように、先行研究はさまざまな角度から、地域別開業率の決定要因について分析を加えているが、いずれもクロスセクション分析かプールド回帰分析にとどまっている。先に見たように、地域開業率格差は固定的な傾向があるが、10年間ではその関係にも変化が見られる。これは、異時点間の分析も加えることによって、地域別開業率の決定要因がより明確に分析できることを意味している。本稿では、3時点のパネルデータを分析することによって、より正確な開業

率決定要因の検出を試みる点に、先行研究にはない特長がある。

3.2. 地域格差をもたらす要因に関する仮説

地域間の開業率格差を生み出す要因としては次のようなものが挙げられる。まず、地域の労働需給である。労働需給は失業率で捉えることができる。失業率が開業率に与える影響については、対立する2つの仮説が従来から提示されている。第1の仮説は「プッシュ仮説」であり、失業率が高まると開業率も高まるというものである。この理由には2つある。1つは、失業者が就業の選択肢の一つとして自営業を選択することによって開業が増えるというものである。もう1つの理由は、失業者が多い地域ほど、開業者が労働者を確保しやすいというものである。第2の仮説は「プル仮説」であり、失業率が高いということは経済状況が悪いことを意味し、開業に対するインセンティブの低下などの悪影響を与えるというものである。いずれの仮説が成立するかによって、失業率と開業率の関係は決定される。そこで、次の仮説が提示される。

仮説 1a. 「プッシュ仮説」が成立する場合には、失業率が高い地域ほど開業率が高い。

仮説 1b. 「プル仮説」が成立する場合には、失業率が高いほど開業率は低い。

次に、地域の需要要因を挙げるができる。需要が拡大している地域では、増加した需要を埋めるための供給が必要であり、新規開業の余地が生まれる。本稿では、需要要因を、所得と世帯という2つの側面から捉えることにした⁽⁴⁾。消費、住宅投資、設備投資が企業や個人の所得から生まれることを考えると、所得を需要要因として捉えることには大きな問題はないだろう。世帯については、世帯当たりの支出が一定とすると需要の増加になる。また、1990年代に見られたように、世帯当たりの支出が減少し、全体としての需要が増加していない場合であっても、世帯の増加は、需要の多様性を高めるという効果を持つ。つまり異なる選好を持つ世帯が増えることによって、新たなビジネスに対するニーズが発生し、それに対応するビジネスが生まれる可能性がある。そこで次の仮説が提示される。

仮説 2a. 所得の増加率の高い地域ほど開業率が高い。

仮説 2b. 世帯の増加率が高いほど開業率が高い。

第3に、地域の年齢構成を挙げるができる。近年、中高年の創業は増えているものの、65歳を超えた高齢者の開業意欲は他の世代より低い。肉体的な衰えなどの老化現象や健康状態の悪化などから開業意欲が低下するし、寿命から考えると投資資金を回収できる十分な事業期間が確保できないためである⁽⁵⁾。したがって、次の仮説が提示される。

⁽⁴⁾ 世帯ではなく人口を用いるケースも多い。そこで、世帯に代えて人口を説明変数とする推定を行ったが有意な影響は観測されなかった。

⁽⁵⁾ もちろん子供に事業承継させることはできるが、子供も高齢化しており事業承継実現のハードルは高いと考えられる。

仮説 3. 65 歳以上人口比率が高い地域ほど開業率は低い。

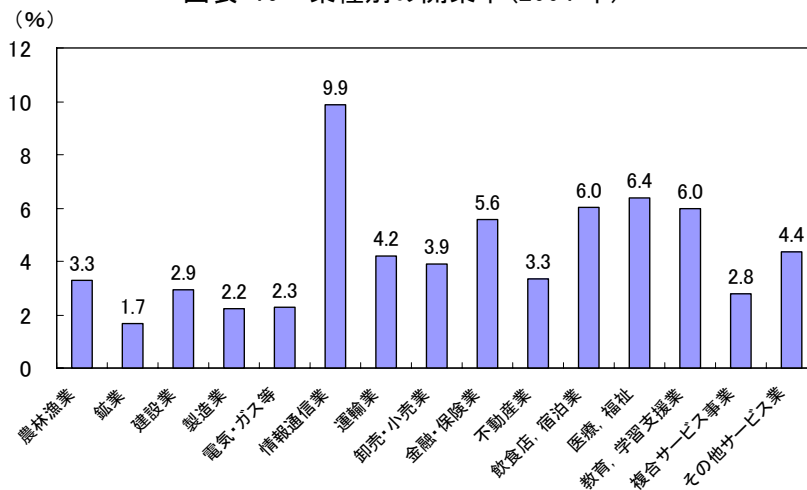
第 4 点として挙げられるのは開業に関するコスト要因である。主なコストとして、賃金と地代を挙げることができる。一般に開業コストが高いと開業率は低下すると考えられる。

仮説 4a. 賃金が高い地域ほど開業率は低い。

仮説 4b. 地価が高い地域ほど開業率は低い。

第 5 点は産業構造である。産業間には大きな開業率の格差が存在する。日本標準産業分類の大分類の業種別に見ると、製造業、建設業、農林水産業などの第 1 次産業と第 2 次産業では開業率は低いのに対し、情報通信業、医療・福祉、飲食店・宿泊業などの第 3 次産業の開業率は高い（図表-19）。事業開始に当たって必要とされる最低の規模（開業資金）が産業によって異なることが大きいことや、産業の成長力が異なるためと見られる。

図表-19 業種別の開業率(2004 年)



(資料) 総務省「平成 16 年 事業所・企業統計調査報告」

地域間の産業構造に格差があり、事業所の集積効果が開業に影響を与えることを踏まえると、産業構造の格差は開業率の格差につながると考えられる。産業構造で注目されるのはサービス経済化である。サービス経済化については、広義のサービス化（＝第 3 次産業比率の上昇）と狭義のサービス化（第 3 次産業から卸・小売、運輸業などを除いた産業の比率の上昇）に区別することができる。本稿では、広義と狭義のサービス化の影響について検証を行う。広義のサービス業の開業率が高いことなどを踏まえると、次の仮説が導かれる。

仮説 5. サービス経済化が進んでいる地域ほど開業率は高い。

第 6 点は、人的資本の影響である。高度な職務経験を有している就業者は、その知識を利用した開業が可能となる。したがって、高度な職務経験を有している就業者の構成比が高い地域ほど

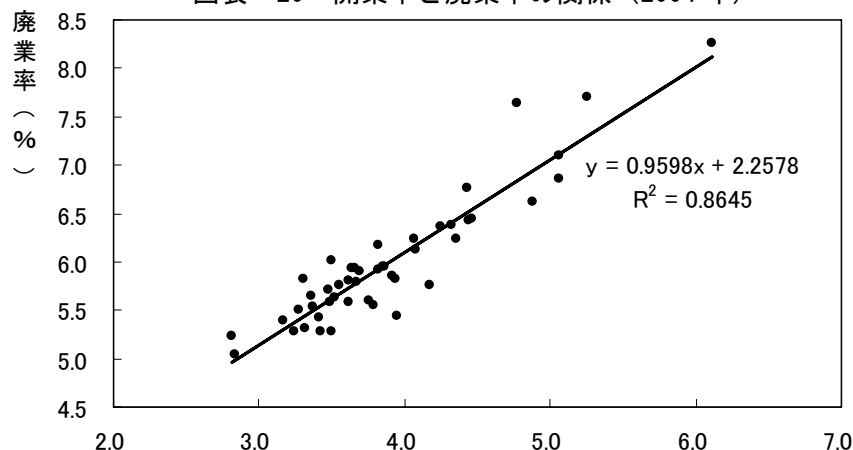
開業率が高まる。しかし、一方で、高度な職務経験を有している人は収入が高く、開業の機会費用が大きくなる。つまり、開業によって失うものが大きいという面がある。この点から見ると、高度な職務経験者の構成比が大きな都道府県の開業率は低下する。そこで次の仮説が提示される。

仮説 6a. 高度な職務経験が開業に重要な役割を果たす場合には、高度な職務経験を有する人の構成比が高い地域ほど開業率は高い。

仮説 6b. 高度な職務経験の開業に対する機会費用が大きい場合には、高度な職務経験を有する人の構成比が高い地域ほど開業率は低い。

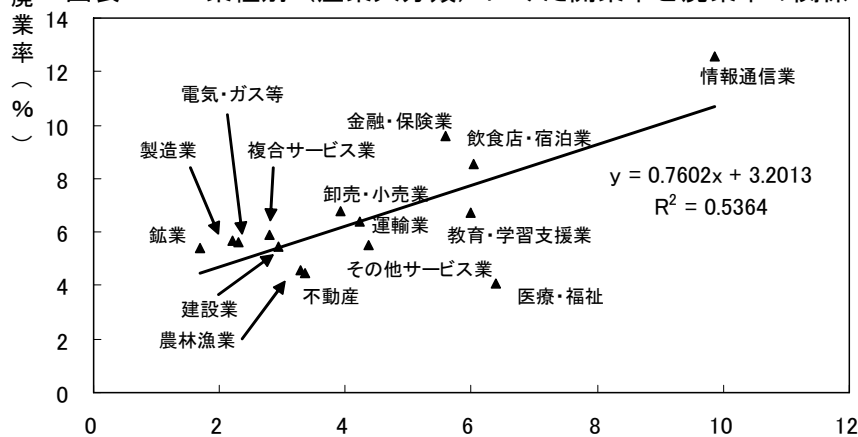
第7点は廃業率である。都道府県別の開業率と廃業率をプロットしてみると、両者の間には強い正の相関関係が見られる(図表-20)。つまり、開業率が高い都道府県では廃業率も高い。また、業種別の開業率についても正の相関が見られる(図表-21)。例えば、情報通信業では開業率と廃業率がともに高いが、製造業や建設業では開業率と廃業率はともに低い。ただし、業種別の決定係数(R²)は0.4~0.5程度に低下する⁽⁶⁾。開業率と廃業率の関係は、地域的により強い結びつきが見られる。

図表-20 開業率と廃業率の関係(2004年)



(資料) 総務省「平成16年 事業所・企業統計調査報告」 開業率(%)

図表-21 業種別(産業大分類)にみた開業率と廃業率の関係



(資料) 総務省「平成16年 事業所・企業統計調査報告」 開業率(%)

⁽⁶⁾ 産業分類を細分化すると決定係数はさらに低下する。

開業率と廃業率が密接に関係している現象については、次のような2つの説明が可能である。一つの説明は、開業によって市場競争が厳しくなり廃業が増えるという関係である。近隣に同業他社の店舗が開店することにより、売上が減少し廃業に追い込まれるといった、競争の激化によって、既存企業が競争に敗れ廃業に至ることは少なくない。また、開業初期の企業の廃業率が高いことが、廃業を増やしていることも十分に考えられる。もう一つの説明は、廃業によって市場の競争が緩和されるというルートである。廃業は供給の減少となり、新規参入の余地を生じさせる。商業施設や商店街において、廃業によって空き店舗が生まれると、新規開業者が入居できる余地が生じるケースを挙げることができる。

この2つの相反する影響のルートは相互に関係しているが、本稿では、廃業によって開業が促進される点を重視し、説明変数に加えた分析も行なうことにした。この点からは次の仮説が提示される。

仮説 7. 廃業率の高い地域ほど開業率も高い。

3.3. データ

開業率に影響を与える要因の分析は、都道府県別の開業率を被説明変数とし、3.1 で採り上げた要因を説明変数とするパネル分析を行った。

使用したデータについては次のとおりである。被説明変数である都道府県別開業率については、総務省の「平成16年事業所・企業統計調査」、「平成11年事業所・企業統計調査」、「平成6年事業所名簿整備調査報告」である。このデータをもとに、2001～2004年の開業率（年率）、1996～1999年の開業率（同）、1991～1994年の開業率（同）を得た。

説明変数に使用したデータは次のとおりである。失業率については、被説明変数の時期に対応する都道府県別の失業率は公表されていないため、2002年、1997年、1992年の総務省の「就業構造基本調査」から失業率を計算した。所得の伸びについては、総務省の「市町村税課税状況等の調」をもとに日経NEEDSで公表されている課税所得を用いた。世帯の伸び率については、住民基本台帳から開業率に対応する伸び率を算出した。65歳以上人口比率は、住民基本台帳の2004年、1999年、1994年の値を用いた。賃金については、厚生労働省の「賃金構造基本統計調査」から2004年、1999年、1994年の男女を平均した値を計算した。地価については、土地価格研究会編著『最新データによる土地価格の推移と分析』（各年版；ダイヤモンド社）の用途地域別平均価格の中から、2004年、1999年、1994年の商業地の地価を用いた。サービス経済化については、内閣府の「県民経済計算年報」の経済活動別内訳から、2003年、1998年、1993年の値を収集し、狭義と広義のサービス経済化の比率を計算した。高度な職務経験を有する人の割合については、国勢調査の職業別就業者数から、専門的・技術的職業従事者の割合を2000年、1995年、1990年について求めた。廃業率については、開業率と同様の資料から計算した。

その結果得られた記述統計は図表-22のとおりである。これは、3回分のパネルを集計した結

果である。

図表－22 記述統計

変数名	平均	標準偏差	最小値	最大値
開業率 (%)	4.02	0.69	2.80	7.00
廃業率 (%)	5.31	0.94	3.00	8.30
失業率 (%)	6.51	1.81	2.88	12.03
世帯数増加率	1.01	0.02	0.99	1.06
課税所得増加率	1.02	0.08	0.89	1.18
65歳以上人口割合 (%)	18.25	3.54	9.50	26.50
商業地価 (10万円/㎡)	3.98	4.21	0.87	34.45
賃金 (1000万円)	0.44	0.06	0.34	0.62
狭義サービス業比率	0.20	0.03	0.12	0.32
広義サービス業比率	0.46	0.06	0.30	0.63
専門・技術的従業者比率	0.12	0.02	0.09	0.17

(注) 観測数は141である。

3.4. 分析手法

分析手法は、開業率を被説明変数とし、仮説を検証するために必要な変数を説明変数とするパネル分析を用いた。サービス経済化の影響（仮説5）の検証については、狭義サービス業と広義サービス業の両方について推定した。モデル1とモデル2は、狭義サービス業を対象としたもので、モデル2には廃業率を変数に加えている。モデル3～6は広義サービス業比率を用いて推定したものである。係数の正負が事前には確定しない「専門・技術的従業者比率」を含めない分析（モデル3とモデル4）と含めた分析（モデル5とモデル6）を行った。モデル3とモデル4およびモデル5とモデル6の違いは、廃業率が説明変数に含まれているかどうかの違いである。

パネル分析の手法としては固定効果モデルを用いた。パネル分析方法には、固定効果モデルのほかランダム効果モデルがあるが、都道府県別データのように、標本が固定的でランダムに抽出されたものでない場合には、固定効果モデルで推定すべきとされているためである(Wooldridge, 2002)。

4. 分析結果とインプリケーション

4.1. 推定結果

分析結果は図表－23のとおりである。失業率については、有意なプラスとなった。失業率が高いほど創業率が高いことを意味しており、仮説1aの「プッシュ仮説」が成立している。世帯数の増加率および課税所得の増加率については、いずれもが有意なプラスであり、需要の増加が創業を促すことが明らかになった。ただし、脚注4に記したように、世帯数に代えて人口を用いると有意な結果は得られなかった。これは、高齢者や子供などが一人として計算される人口よりも、家計の単位を意味する世帯のほうが需要の増加をより適切に表現することを意味している。この

結果から、仮説 2a と仮説 2b が成立することが明らかとなった。人口構成については、65 歳以上人口比率の符号は有意なマイナスとなった。65 歳以上の高齢者が多くなるほど開業率が低下することが明らかとなった。仮説 3 は支持された。

図表-23 推定結果

変数名	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4	モデル5	モデル6
失業率	0.171 ** 0.074	0.113 * 0.071	0.161 ** 0.073	0.111 0.071	0.162 ** 0.073	0.109 0.069
世帯数の増加率	12.853 *** 2.934	17.645 *** 3.025	11.801 *** 2.968	16.904 *** 3.162	13.509 *** 3.106	19.415 *** 3.286
課税所得の増加率	3.258 *** 1.132	2.166 * 1.096	3.560 *** 1.134	2.369 ** 1.123	3.126 *** 1.151	1.739 1.133
65歳以上人口比率	-0.114 * 0.060	-0.230 *** 0.064	-0.125 ** 0.060	-0.230 *** 0.064	-0.079 0.065	-0.181 *** 0.066
商業地価	0.040 ** 0.016	0.058 *** 0.016	0.042 *** 0.016	0.058 *** 0.016	0.037 ** 0.016	0.053 *** 0.016
賃金水準	0.032 1.283	-0.074 1.198	-0.049 1.259	-0.103 1.187	0.182 1.254	0.181 1.167
狭義サービス業比率	3.567 3.822	1.446 3.612				
広義サービス業比率			4.055 * 2.261	1.922 2.218	5.232 ** 2.343	3.229 2.244
専門・技術的従業者比率					-23.841 * 14.116	-29.710 ** 13.230
廃業率		0.433 *** 0.116		0.412 *** 0.119		0.442 *** 0.117
サンプル・サイズ	141	141	141	141	141	141
Adjusted R-squared	0.853	0.872	0.857	0.873	0.860	0.879
F値	16.330 ***	18.660 ***	16.810 ***	18.800 ***	16.900 ***	19.410 ***

(注) 1. 上段の数値は係数の推定値、下段は標準誤差。

2. ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

コスト要因として考えた地価と賃金については、地価は有意なプラスとなり、予想された符号と逆になった。一方、賃金は有意な係数とならなかった。仮説 4a と仮説 4b は棄却された。地価の符号がプラスとなったのは、賃料が地価の変動に必ずしも敏感に反応しないことに加え、地価が高いことはそれだけその地域に対する魅力が高いことを示しているためではないかと考えられる。つまり、高い地価あるいはそれを反映した高い賃料は、当然コストアップ要因となるが、それを埋め合わせる以上の魅力（需要の大きさなど）がビジネス・チャンスを作り出している結果と考えられる。賃金については、創業に当たってはそれほど重要なコスト要因ではないことを示している。

サービス経済化については、狭義サービス業比率の符号はプラスとなったものの統計的に有意とはならなかったが、広義サービス業比率は有意なプラスとなった。サービス経済化に伴う創業の活発化については、狭義のサービス業のみならず卸小売業や飲食業などを含む広義のサービス

業の影響が大きいことが明らかとなった。仮説5は部分的に支持された。専門・技術的従業者比率は有意なマイナスとなった。高度な職務経験を有している人が多い地域ほど、創業活動が不活発であることが明らかとなった。これは、先に述べたように、高度な職務経験を有している人は収入が多く、開業の機会費用が大きくなるためと考えられる。仮説6bが支持される結果となった。これは岡室・小林（2005）の結果とは逆の結果である。廃業率は有意なプラスであり、廃業が活発な地域ほど創業も活発なことが明らかとなった。仮説7は支持された。

4.2. 都道府県別の固定効果

開業率に影響を与える要因は、上記の分析で用いた説明変数に限定されるわけではない。説明変数としては明示的に採り上げることのできない、各都道府県固有のその他の要因の存在が考えられる。パネル分析の固定効果モデルでは、説明変数以外の都道府県固有のその他の要因が開業率に与える影響（固定効果）を測定することができる⁽⁷⁾。つまり、説明変数以外の、都道府県固有の創業促進要因あるいは抑制要因の大きさを測定することができる。要因の具体的な例としては、例えば、都道府県によって異なる創業支援施策、都道府県民の創業意識の違いなどを挙げることができる⁽⁸⁾。

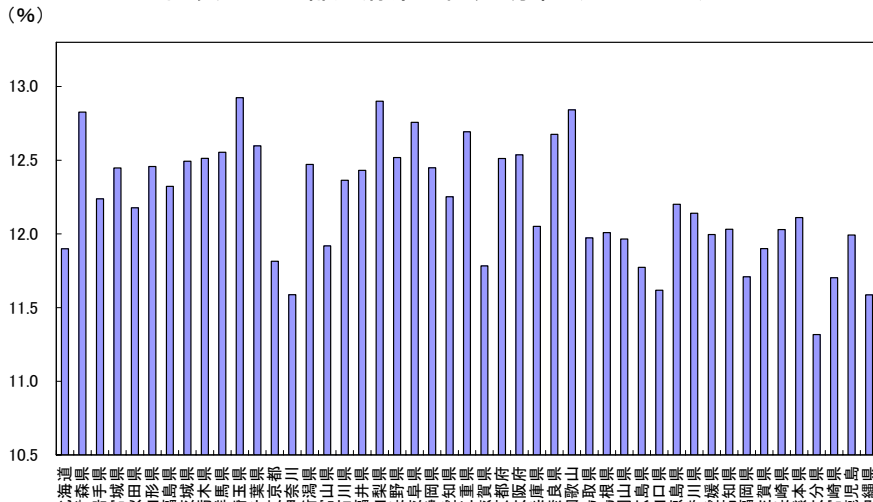
以下では、廃業率と開業率の因果関係の方向は必ずしも明確ではないため、廃業率を説明変数から除いたモデルと含めたモデルの両方について、固定効果の大きさを測定した。モデルは、全ての説明変数を加えたモデル5とモデル6を用いた。なお、測定された固定効果はマイナス符号、つまり開業率を抑制する効果として測定されたので、図表では符号を逆にして表示している。つまり、図表-24と図表-25において棒グラフの高さが高いほど、創業を抑制する固有の効果が大きいことを示している。

廃業率を説明変数に用いなかったモデル5を用いた結果（図表-24）については、北海道、東京、神奈川、滋賀、中国、四国、九州の値が小さく、東北、北関東、中部、近畿などの値が大きい。廃業率を説明変数に加えたモデル6を用いた結果（図表-25）については、北海道、東京、神奈川がモデル5の場合とは異なり、値が大きくなっている。しかし、中国、四国、九州（除く、沖縄）では依然として値は小さく、モデル5の結果と類似している。この2つの結果から判断すると、少なくとも中国、四国、九州地方ではパネル分析で用いた説明変数以外の要因において、残りの地域以上に創業を促進させる要因が強く働いていると考えて差し支えないと考えられる。

(7) ただし、この都道府県固有の要因の影響は、計測期間である10年間に変化しないと仮定している。

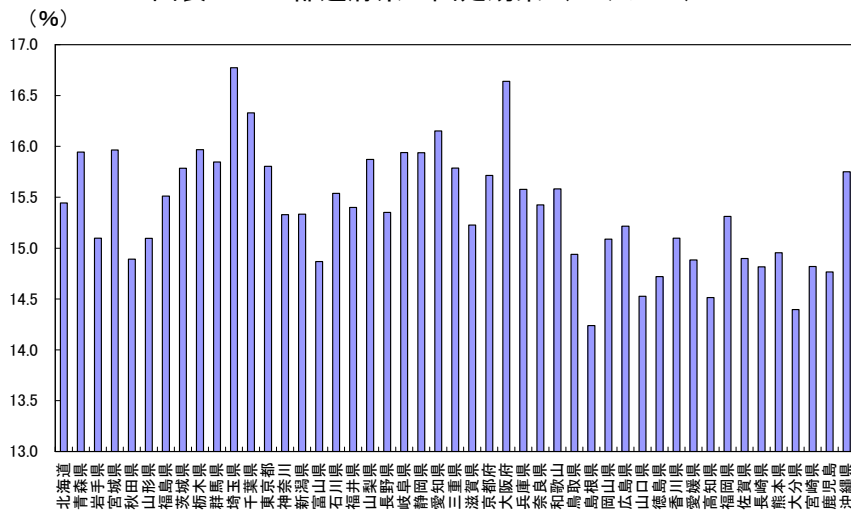
(8) 固定効果は、これらの効果をトータルで捉えたものなので中身を特定することはできない。

図表-24 都道府県の固定効果（モデル5）



(注) 固定効果は符号を逆転させて表示している。したがって、数値が大きいほど開業を阻む要因が大きいことを意味している。

図表-25 都道府県の固定効果（モデル6）



(注) 固定効果は符号を逆転させて表示している。したがって、数値が大きいほど開業を阻む要因が大きいことを意味している。

4.3. インプリケーション

地域別の開業率の格差分析から、次のようなインプリケーションが得られる。

第1点は、開業を促進する要因の一つである地域需要の拡大である。かつては公共事業が地方の需要創出の一翼を担ってきたが、財政再建や非効率な公共事業の見直しによって、公共事業が地方の需要を下支えする役割や機能を失っている。また、開業率にマイナスの影響を与える高齢化は地方を中心に今後ますます進行することは明らかであり、この面からも地方の開業率の低下が懸念される。こうしたマイナス効果を打ち消すためには、公共事業以外の手段での地方の需要拡大が求められる。そこでは、地域の実情に見合った効果的な地域支援のメリハリのついた実施

が求められる。

第2点は、地価の上昇が開業率にプラスの影響を与えている点である。地価はその地域の魅力を表示したものと考えられる。地域の魅力を高めることが新規開業の増加につながる。また、地域の魅力が高まることは、その地域に魅力を感じて転居してくる世帯を増やすだろう。本稿の分析では、世帯数の増加は開業率を高める影響を持っていることが明らかとなっている。したがって、地域に転居してくる世帯が増加することは、新規開業の増加につながるのである。需要の創出と地域の魅力の向上は密接に関連している。地域の魅力を高めるための施策の実行は、需要を創出する側面も持つためである。地域の需要を増やすと同時に、地域の魅力を高め、地方に人を呼び込む施策の策定と実行が期待される。地域の活性化に向けて、各地域が知恵を絞り、地域間での競争が活発化することを期待したい。

第3点は、失業率が創業を促しているという点である。失業者による創業は、雇用者による創業よりも存続・成長が低いと言われている（岡室, 2006）。失業者は資金力に乏しく、開業に当たっての準備も十分でないことが、その背景にあるものと考えられる。創業支援策は充実が図られてきているが、開業に当たっての指導が十分実施できるよう、支援策のPRの強化とキメ細かい対応が期待される。

第4点は、高度な職務経験を有する人が開業する傾向が小さいことが明らかとなったが、これは、逆に言うとあまり専門性のない人が多く開業していることを意味している。しかし、専門知識を持たない人の開業の成功の可能性は低い。人的資本や知識・ノウハウが企業の競争優位を決定する傾向が強まる中では、専門的な知識をベースとする革新的なイノベーションが果す役割はますます高まっている。開業率を高めるためには、専門的知識を有する人が開業を目指すように、起業家教育などを通じた知識涵養や意識改革も必要かと思われる。

5. おわりに

本稿では、開業率の地域間格差に焦点を当て分析を行った。その結果、開業率の水準のみならず、新設事業所の規模や業種などについても大きな地域間格差があり、その格差が長期的に存続していることが明らかとなった。すなわち、地域の開業率は構造的な要因で決定されていることが判明した。

構造要因の内容については、クロスセクション分析やプールド回帰分析ではなく、パネル分析によって考察を加えた。それによると、失業率が高いほど、所得および世帯数で測定される地域の需要が大きいほど、また広義サービス業の比率が高いほど、地価が高いほど、開業率の高いことが明らかとなった。一方、65歳以上の高齢者の比率が高い地域では、開業率が低いことも明らかとなった。パネル分析結果から都道府県別の固定効果を計測すると、中国、四国、九州地方では、開業を促進する固定効果が他の都道府県に比べて大きいことが明らかとなった。つまり、これら地域では、パネル分析で用いた失業率や所得などの要因を取り除いて見ると、開業率を高め

る要因を他の地域に比べて多く有していることを意味している。

本稿の分析結果から、地域の魅力の向上などによる地域需要拡大の必要性が明らかとなった。また、高い失業率が開業を促しており、あまり「良質」でない開業が多いことが明らかとなり、そのフォローの必要性も明らかとなった。また、専門的知識を有する人が開業を目指すように、起業家教育などを通じ人々の意識を改革していく必要があることも明らかとなった。

最後に、今後の課題について触れておきたい。まず、本稿の分析で使用した説明変数以外の要因の特定化である。パネル分析の固定効果から、西日本では創業を促進する何らかの要因の存在が明らかとなった。今後は、この要因を特定化する必要がある。そこでは、創業支援施策が重要なポイントかと思われる。創業支援については、国レベルだけでなく、都道府県や市町村が独自に実施している施策がある。都道府県等に固有の創業支援の水準が計測できるならば、その効果についての分析が可能となる。これは、広く創業支援政策の効果を検証することにもつながる。今回の分析過程では、利用可能なデータを発見することができなかったが、引き続きデータ入手の努力を続け分析の拡張を目指したい。第2点は、開業と廃業の関係である。開業と廃業が密接に関係していることが明らかとなったが、その因果関係の解明は必ずしも進んでいない。開業と廃業の関係を分析するには、個別事業所ごとに開業と廃業が記録された個票データの分析が必要かと思われる。この点についても、データ入手の可能性を探る中で、将来の分析課題としたい。

参考文献

- Acs, Z. J., and C. Armington, 2004, "The Impact of Geographical Differences in Human Capital on Service Firm Formation Ratio," *Journal of Urban Economics*, 56, pp. 244-278.
- Audretsch, D. B., and M. Fritsch, 1994, "The Geography of Firm Birth in Germany," *Regional Studies*, 28, pp. 359-365.
- Audretsch, D. B., and M. Vivarelli, 1996, "Determinants of New-Firm Start-ups in Italy," *Empirica*, 23, pp. 91-105.
- Birch, D., 1987, *Job Creation in America: How Our Smallest Companies Put the Most People to Work*, Free Press.
- Guesnier, B., 1994, "Regional Variations in New Firm Formation in France," *Regional Studies*, 28, pp. 347-358.
- Keeble, D., and S. Walker, 1994, "New Firms, Small Firms and Dead Firms: Spatial Patterns and Determinants in the United Kingdom," *Regional Studies*, 28, pp. 411-427.
- Reynolds, P. D., B. Miller, and W. R. Maki, 1995, "Explaining Regional Variation in Business Births and Deaths: U. S. 1976-88," *Small Business Economics*, 7, pp. 389-407.
- Wooldridge, J. M., 2002, *Introductory Econometrics: Modern Approach (2nd edition)*, South-Western Publishing.

- 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.
- 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』、57(1)、pp. 59-86.
- 小本恵照、2002、「低迷する開業率の経済的影響とその改善策」『ニッセイ基礎研 Report』、2002年2月号、pp. 2-7.
- 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.
- 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』、11、pp. 45-61.