



RIETI Discussion Paper Series 06-J-049

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

岡室 博之
一橋大学



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/>

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 *

岡室 博之（一橋大学大学院経済学研究科）

2006年6月

要 旨

近年、開業率の低迷が続いているが、技術革新の主要な担い手である製造業において開業率の低下は特に深刻である。技術力の高い企業や事業所の開業は、地域経済の活性化のためにもきわめて重要であるが、地域間で開業率に大きな違いがあるにも拘わらず、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少なく、業種別の開業分析はまだほとんど行われていない。本稿は、「工業統計表」の個票データを用いて、1998年から2000年までの2年間における製造業事業所の開業率の地域別決定要因を計量的に分析する。本研究の主な特徴は、分析単位の地域を都道府県よりも狭い工業地区に絞ったこと、分析対象を小規模な事業所の開業に限定したこと、および研究開発集約度によって製造業をハイテク業種とローテク業種に区別し、両者の比較を行っている点にある。最小二乗法によるクロスセクション分析の結果、事業所密度、製造業比率と平均規模は業種の技術的特徴を問わず製造業の開業率に有意に影響することが明らかにされた。ハイテク業種とローテク業種の違いは、失業率、大卒比率とハイテク業種比率の影響において明瞭に見られた。他方、期待利益と費用水準（賃金・地価）には有意な影響は見られなかった。以上の結果は、製造業の集積が開業の苗床として機能していたこと、またローテク業種における開業が失業者によって部分的に支えられていることを示唆している。

キーワード：開業率、ハイテク、製造業、地域、工業地区

JEL 分類：M13, R12, R39

* 本稿で使用した指定統計個票データの目的外使用申請においては、独立行政法人経済産業研究所計量分析室の松浦寿幸氏のご支援を得た。ここに記して謝意を表す。また、本稿の作成の過程で、独立行政法人経済産業研究所の「中小企業研究会」委員各位、特に橘木俊詔（京都大学）、安田武彦（東洋大学）、本庄裕司（中央大学）、原田信行（筑波大学）、太田総一（名古屋大学）の各氏から、また細谷祐二氏をはじめ経済産業研究所のスタッフ各位から有益な示唆を得たことに感謝する。なお、本稿で表明される見解は著者個人のものであり、本稿にありうる間違いはすべて著者個人の責任である。

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

1. はじめに

企業の新規開業は、経済の活性化と雇用の創出のために重要な意味を持つ（中小企業庁 2005）。このような新規開業の効果は、マクロ経済的な視点からはもちろん、地域経済にとってきわめて重要である。しかしながら、1990年代以降新規開業が低迷し、開業率が廃業率を下回る事態が続いている。そのため、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。

新規開業の低迷は、とくに製造業で顕著である。総務省「事業所・企業統計調査」に基づく中小企業庁の計算によれば、製造業の開業率は1960年代後半には年平均6.0%であったがその後低下を続け、1990年代後半には1%台にまで落ち込んでいる（図1）。他方、1990年代に入ってから廃業率が開業率を上回り、製造業の事業所数の減少が続いている¹。とくに産地と呼ばれる地方の産業集積の中には、1990年代以降事業所数も従業者数も大幅に落ち込んでいるところが少なくない。このような状況から、日本のものづくり基盤の崩壊が懸念されている。

ところで、岡室・小林（2005）が指摘するように、地域による開業率の差は非常に大きい。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、政策措置への含意を得ることは大きな意義がある。しかし、開業率の地域別要因に関する本格的な分析は、日本ではまだあまり行われていない。次節で詳しく論じるように、開業率の地域別要因の分析は欧米諸国ではとくに1990年代から活発に行われてきたが、日本では研究の蓄積が乏しく、またそのほとんどは都道府県を分析単位としており、全産業あるいは全製造業を一括して扱っている。

そこで本稿は、経済産業省「工業統計表」の個票データを用いて、製造業事業所の開業率の地域別要因を分析する。個票データを用いることの意義は、公表された集計データでは分からない粗開業数を、都道府県よりも狭い地域区分で算出し、従業者規模によって区分し、事業所の業種属性を考慮できることにある。本研究の主要な特徴と貢献は、個票データを用いることで、都道府県よりも狭い地域（工業地区）を分析単位とし、従業者数20人未満の小規模事業所を対象を限定し、また製造業を研究開発集約度によってハイテク業種とローテク業種に区別して、それらの比較分析を行うことにある。

本稿の構成は以下の通りである。次の第2節で開業率の地域要因分析に関する先行研究を展望する。第3節では本稿の分析で用いるデータとその制約を説明し、製造業事業所開

¹ ここでの開業率および廃業率の計算方法の詳細については、中小企業庁編（2006）392-393頁を参照されたい。

業率の地域別の違いについて概観する。第4節では分析モデルを説明し、分析方法と仮説を提示する。第5節では地域別の開業率に関する分析結果を整理し、ハイテク業種とローテク業種について比較し、結果について考察する。第6節は本稿の内容を総括し、本研究の貢献と制約、および今後の展望を示して、本稿を締めくくる。

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、特に製造業を対象とする研究に焦点を当てて、先行研究を展望する。

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地域に分けて分析を行っている。主な分析方法は、労働力人口で基準化された開業率を被説明変数とする最小二乗分析と、開業数を被説明変数とし、説明変数に労働力人口を加えたポワソン回帰分析である。説明変数である地域別の影響要因は、需要ないし期待利益要因、費用要因、人的資本ないし研究基盤要因、産業集積・構造要因、その他の要因に区別できる。

開業率に対して最も直接的に影響を与える要因として、人口・所得・雇用の成長率やブライスコストマージンないしそれに準じるものなど、地域の需要ないし期待利益要因の重要性が多くの研究で指摘されている（Audretsch and Fritsch [1994a], Guesnier [1994], Keeble and Walker [1994], Reynolds [1994]）。ただし、製造業に関する限り、必ずしも予想通りの有意な効果が検証されたとは言えない。地域的な費用格差に関しては、特に賃金水準の影響が議論され、いくつかの研究において、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（Gerlach and Wagner [1994], Audretsch and Vivarelli [1996]）。

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注目されている要因である。多くの研究で、開業率は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。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、地域における特に先端技術・ハイテク分野の開業率に正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], Steil [1999]）。

人的資本との関連では、失業率の影響が先行研究でしばしば議論されている。失業率の高さが失業者による「自営への逃避」を生み、開業率を押し上げているという見解（プッシュ仮説）がある（Evans and Leighton [1990]）一方で、失業率の高さは地域の経済活力の停滞を反映し、新規開業を抑制しているという結果（プル仮説）も示されている（Reynolds

et al. [1995], Nerlinger [1998])

さらに、産業集積要因について、多くの先行研究が、人口密度や事業所密度などに示される集積のメリットが開業率に対して正の効果を持つことを明らかにしている (Audretsch and Fritsch [1994a], Guesnier [1994], Keeble and Walker [1994], Armington and Acs [2002])

地域別の開業率に影響するその他の要因の中で、多くの先行研究で考慮されているのが、事業所・企業の平均規模である。これまでの研究は、事業所の平均規模が小さい地域ほど、あるいは中小企業の比重が高い地域ほど、開業率が高いという傾向を明らかにしている (Audretsch and Fritsch [1994a], Gerlach and Wagner [1994], Hart and Gudgin [1994], Keeble and Walker [1994], Reynolds [1994], Audretsch and Vivarelli [1996])。そのような地域は小規模な事業所・企業に有利な経営環境を提供し、新規開業を促進すると考えられている。また、ドイツのいくつかの研究は、アウトバーンや特急列車 ICE など遠距離交通インフラの整備状況に着目し、開業率への影響を検証している (Felder et al. [1997], Berger and Nerlinger [1997], Nerlinger [1998], Steil [1999])

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。また、特にアメリカやドイツにおける最近の研究が、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、岡室・小林 (2005) 以外には見られない²。この点を補うため、本稿では欧米諸国の先行研究の成果を踏まえ、経済産業省「工業統計表」における工業地区を分析単位として、地域の開業率の決定要因に関する計量分析を行う。

先行研究の一部は製造業とサービス業の比較分析を行っているが (Audretsch and Fritsch [1994a], [1994b], Hart and Gudgin [1994], Keeble and Walker [1994], Reynolds [1994], Audretsch and Vivarelli [1996]) 製造業あるいはサービス業の内部で業種を区分した比較分析は、まだあまり行われていない。その観点から注目すべき研究は、ドイツの新規開業企業のマイクロデータを用いた Felder et al. (1997) および Nerlinger (1998) である (前者は旧東独地域、後者は旧西独地域を研究対象にしている)。彼らは、製造業および一部のサービス業 (ソフトウェア開発など) を研究開発集約度によって「製造業の先端技術分野」「製造業の高度技術分野」「その他の製造業」「技術集約的サービス業」の4分野に区分し、それぞれの分野について、同じモデルを使って地域別要因の影響を推定し、比較分析を行っている。本研究は、これらの研究を参考にして、製造業のさまざまな業種を研究開発集約度によって「ハイテク業種」と「ローテク業種」に区分し³、それぞれについて開業率に対する地域要因の

² 都道府県別のデータを用いたものとして、中小企業庁編 (2002) 小林 (2004) 中村・江島 (2004) が挙げられる。中小企業庁編 (2002) は、製造業を対象として、出荷額伸び率、事業所密度と失業率が事業所の開業率に有意な正の効果を持つことを示した。

³ 「ハイテク」「ローテク」の呼称は学術的ではなく、必ずしも客観的・価値中立的ではないが、ここでは便宜的にそのように表現する。具体的な区分の方法は次節で説明される。

影響を推定し、ハイテク業種の開業要因とローテク業種の開業要因の共通点と相違点を明らかにする。

3. データ

本稿の分析は、経済産業省「工業統計調査」の1998年調査と2000年調査の個票データといくつかの統計の集計データを用いて行われる。集計データの元の出所は、ほとんどが総務省「国勢調査」、「事業所・企業統計調査」、経済産業省「工業統計表」等の政府統計であるが、これらは東洋経済新報社「地域経済データ CD-ROM」(2004年4月版)から収集され、あるいは経済産業省「工業統計表」工業地区編から算出された。

「工業統計調査」の個票データを用いて、地域別の粗開業数を算出した。公表された地域別事業所数から得られる事業所増減数は、開業数から廃業数を差し引いた純増数であるが、分析に必要なのは粗開業数である。粗開業数は、1998年調査と2000年調査のデータを市区町村番号・地区番号・事業所番号に基づくコンバータによって接続し、1998年調査の時点では存在が確認されず、2000年調査で存在が初めて確認された事業所を、新規開業事業所と見なす⁴。このようにして確認された新規開業事業所を市町村コードによって市町村ごとに集計し、市町村ごとに粗開業数を算出した。それをさらに、経済産業省「工業統計表」1998年工業地区編の区分に従って工業地区単位で集計した。これらの工業地区が、本研究の分析単位である。

1998年調査の時点で「工業統計表」工業地区編の対象に選定されている工業地区は253地区である。これらは、通商産業省(当時)が1992年に実施した「工場適地調査」の対象地区のうち200以上の製造業事業所が存在した251地区に、東京23区と大阪市を加えたものである。工業地区は10年ごとに見直されることになっており、この253地区の区分は2001年調査まで継続して使用された。これらの工業地区の詳細については、付表3を参照されたい。

各工業地区はいくつかの市町村から構成され、典型的にはひとつまたは複数の中心都市とその周辺の町村を合わせたものである。工業地区の範囲が都道府県の境界を越えることはなく、各都道府県には平均5カ所以上の工業地区が存在する。このように、工業地区は行政単位としての地域を基準としており、必ずしも経済圏に厳密に対応するものではない。しかし、工業地区の多くはいわゆる産地(武生・鯖江、三条・五泉、伊万里等)、企業城下町(豊田、日立等)、都市型集積(東京23区、東大阪、横浜・川崎等)といった産業集積におおむね該当するため、産業集積の視点から開業率の要因を分析するさいには妥当な地

⁴ 後述するように、データの重大な制約のために、この方法では実際のところ、新規開業事業所の数は大幅に過少推計されていると考えられる。

域区分であると考えられる。また、期待利益や費用のような経済要因やその他の地域要因についても都道府県内の違いが大きく、都道府県よりも狭い地域区分に意味があるが、他方で市区町村は分析単位の地域としては狭すぎる。製造業事業所の地域別開業要因に関する海外の主要な先行研究における地域区分と比較しても、工業地区による地域区分は無理のないものであると思われる⁵。

本稿の分析では、新規開業事業所の業種を「ハイテク」と「ローテク」に区分する。区分は、Felder et al. (1997)と Nerlinger (1998)に依拠して、研究開発集約度（売上高に対する研究開発費の比率）に基づいて行われる。経済産業省「企業活動基本調査報告書」を用いて製造業の業種（日本標準産業分類の小分類に基本的に対応）ごとの研究開発集約度（1998年から2000年までの3年間の平均値）を求め、58業種の単純平均値（2.47%）を超える22業種を「ハイテク」、平均値未満の36業種を「ローテク」に分類した。ハイテク業種には医薬品から民生用電気機械までさまざまな業種が含まれるが、その多くは化学産業、電機産業、精密機械産業に含まれる。具体的な内訳については、付表1を参照されたい。1998年から2000年までの3年間の平均値を基準にするのは、この期間が本稿における事業所開業率の測定期間であり、また業種別の研究開発集約度の順位が年次によって変わるので、3年間の平均値をとることによって安定的な傾向を見るためである。

ここで、使用された個票データのいくつかの重要な制約について説明しておく。筆者が目的外使用を申請したのは悉皆調査年（1995年、1998年、2000年）の個票データであるが、2000年までの従業者数3人以下の事業所の個票データは既に廃棄されており、入手できたのは従業者数4人以上の事業所のデータのみであった。従って、従業者数4人未満の開業事業所がすべて把握できないため、与えられた個票データから得られる開業事業所数は、真の開業事業所数より大幅に少ないと考えられる。さらに、既存事業所の従業者数が4人未満から4人以上へ増加した場合、既存事業所が他業種から製造業に転業した場合、1998年調査時点で休業等により把握できなかった既存事業所が2000年調査で把握された場合も新規開業と見なされるので、既存事業所が新規開業に含まれる可能性もある。他には、地域別に集計を行うため、事業所の移転を開業・廃業から区別できないという問題がある。また、個票が企業単位ではなく事業所単位のデータであるので、既存事業所による支所設立を独立開業から区別できない。

なお、1998年調査では対象事業所の大幅な補足が行われたため、1998年には前年と比較して製造業の事業所の総数が大幅に増加し、計算上の「新規開業」事業所数も急増する。

⁵ 例えば Audretsch and Fritsch (1994a), (1994b)は旧西ドイツを75地区、Nerlinger (1998)は旧西ドイツを327地区、Felder et al. (1997)と Steil (1999)は旧東ドイツを215地区、Audretsch and Vivarelli (1996)はイタリアを78地区、Keeble and Walker (1994)はイギリスを64地区に分けている。これらの地区の平均的な面積や人口を考えると、日本の工業地区の範囲が特に狭すぎるとは思われない。

この「新規開業」の半分以上は調査対象として新たに補足された既存事業所であると考えられるので、本稿では 1995～98 年の開業を分析対象に含めず、1998～2000 年の開業のみを分析対象とする。図 1 から分かるように、この時期は全産業においても製造業においても、開業率が最も低くなった時期である。本稿の分析対象に、真の新規開業ではない事業所が少なからず含まれる可能性は高い。

1998 年調査では存在が確認されず、2000 年調査で存在が確認された事業所を新規開業事業所とすると、1998 年から 2000 年までの 2 年間に全国の市区町村で 26,634 の製造業事業所が「開業」したことになる。全数調査である「事業所・企業統計調査」に基づく推定によれば、この時期の製造業事業所の（期首の事業所数を分母とする）毎年の開業率は 1.9% ないし 1.6% であるので、開業数は毎年 11,000～15,000 件程度、2 年間で 22,000～30,000 件程度である。「工業統計調査」から推定される従業者数 4 人以上の事業所の開業数は、事業所規模分布を考えるとその半分以下であると考えられる。従って、2 年間に 26,634 件の開業という上記の推定は、大幅な過剰推定になっていると考えられる。

そこで、1995 年調査の個票および 1995 年～1998 年の事業所コンバータを用いて、まず 1998 年調査では把握されていないが、1995 年、1996 年、1997 年の調査の対象になった事業所 6,411 を除外し⁶、残った 19,923 の事業所のうち、2000 年時点の常用従業者数が 20 人未満である小規模事業所を対象を限定する（全体の 85.4%、17,011 件）。開業当初から規模の大きい事業所に、既存事業所の移転や支所設立が比較的多く含まれているとすれば、この方法によって真の新規開業でない事業所をある程度除外することができると考えられるからである⁷。

経済産業省「平成 12 年工場立地動向調査」によれば、調査対象になった新規立地工場のうちおよそ 4 割は既存事業所の移転であった。従って、本稿における開業事業所にも、既存事業所の移転が少なからず含まれている可能性がある。しかし、同調査の対象が敷地面積 1,000 平米以上の工場であり、ほぼすべてが法人企業ないしその事業所である。実際の開業には町工場のように零細規模の開業も多く含まれ、特に個人企業としての開業には零細なものが多いと考えられる（本稿の対象事業所の 3 分の 1 は個人企業である）。規模の大

⁶ このような事業所には、1) 従業者数が 1998 年に一旦 4 人未満に減少し、その後 4 人以上に戻った事業所、2) 1998 年には休業しており、その後事業を再開した事業所、3) 1998 年には製造業以外の産業に分類され、その後再び製造業に分類された事業所等が含まれると考えられる。

⁷ ドイツの製造業に関する先行研究（Felder et al. [1997]）も、同様の目的で、分析対象となる開業企業を従業者数 20 人以下のものに限定している。なお、国民生活金融公庫総合研究所編（2001）では、調査対象になった製造業の新規開業企業の開業時の平均従業者数は 4.3 人で、開業時に従業者が 20 人以上いた企業は全体の 3% のみであった。この数値は、他の年次の調査でもほとんど変わらない。このデータからも、本稿の分析対象を従業者 20 人未満の事業所に限定することの妥当性が示唆される。

きい事業所ほど、用地の問題で郊外の工業団地等に移転する可能性が大きいとすれば、本稿の分析対象事業所に含まれる転入事業所の割合は4割よりはずっと低いと予想される。

本稿の推定モデルは工業地の平均地価と事業所密度（単位面積あたり事業所数）を含むが、それには転入事業所の割合をコントロールする意味もある。上記調査によれば、工場移転の主な理由は十分な工場用地の確保と地価の低さであるから、広い用地を確保しやすく（事業所密度の低い）、また工業地の地価の低い地域には、他の地域からの工場移転が比較的多いと考えられる。従って、平均地価または事業所密度の変数をモデルに含めることによって、工場移転の影響をコントロールできる可能性がある。

従業者数20人未満の開業事業所の95.2%（16,193件）は253の工業地区内に所在している。そのうちハイテク業種は3,760、ローテク業種は12,453で、ハイテク業種の事業所が4分の1弱（23.1%）を占める。製造業事業所の開業は大都市圏に集中しており、東京23区だけで工業地区内の開業事業所の10.3%、開業数上位5地区（東京23区、大阪、東大阪、名古屋、横浜・川崎・横須賀）で24.3%、上位10地区（さらに京都府南部、埼玉県の中南部・東埼玉南部・西埼玉南部と兵庫県阪神地区）で34.7%を占める。ハイテク業種、ローテク業種の開業事業所数に占める割合も、ほぼ同様である。一方、253の工業地区のうち23か所では、期間中にハイテク業種における従業者数4人以上20人未満の開業は確認されなかった。

次に、地域別の開業率を概観しておこう。本稿では、後ほど詳しく説明するが、開業率を労働力人口1万人あたりの開業事業所数と定義する。製造業全体を見ると、1998年～2000年の2年間ににおける全国の工業地区別開業率の平均値は2.51である⁸。新規開業者がすべて地域の労働力人口（15歳以上人口のうちの就業者および失業者）から生み出されるとすれば、労働力人口1万人のうち2.5人がこの期間に製造業の事業所を開業したことになる。地区別の最小値は0.52（千葉）、最大値は12.88（東大阪）である。これをハイテク業種とローテク業種に区別すると、ハイテク業種の開業率の平均値は0.54、ローテク業種の開業率の平均値は1.97である。対象期間に労働力人口1万人のうちほぼ0.5人が製造業のハイテク業種での開業、2人がローテク業種での開業を選択したことになる。

表1は、製造業全体およびハイテク業種・ローテク業種について、工業地区別の事業所開業率ランキングの上位10地区を示している。製造業全体の首位は、機械・金属工業の集積地として有名な東大阪地区（東大阪市、八尾市、大東市）であるが、この地区はハイテク業種のランキングで2位（首位は福井県の武生・鯖江地区）、ローテク業種で1位である。1998年から2000年までの2年間に、東大阪地区では労働力人口1万人についてハイテク業種で約2件弱、ローテク業種で約10件、合計約13件の開業が見られた。もともと工業

⁸ 表3に示される開業率の基本統計量は異常値を除去した後のものであり、ここで紹介される数値とやや異なっている。

地区にはいわゆる産地が多く含まれるため、このランキングの上位にも、眼鏡フレームの武生・鯖江地区(福井県)織物の桐生地区(群馬県)等、著名な産地が並んでいる。なお、眼鏡フレームや繊維製品は本稿の分類ではローテク業種に含まれるが、従業者数と出荷額で見ると、武生・鯖江地区の主要業種は電機産業、桐生地区の主要業種は一般機械産業であり、これらの地区はハイテク業種の集積地域と見ることができる。

4．分析方法と仮説

4 - 1．分析モデルと変数

本研究では、1998年から2000年までの期間における地域別の製造業事業所粗開業率をいくつかの地域別要因に対して回帰する。分析対象は、1998年時点の253の工業地区である。分析方法としては最小二乗法を用いる。

分析で用いる被説明変数は、前述のように労働力人口に対する開業率である。回帰係数が非常に小さい値になって表記が煩雑になるのを避けるために、本稿では開業率に1万を乗じて、労働力人口1万人あたりの開業数として開業率を定義している。本稿では、製造業全体の開業率(START)の要因分析の他に、ハイテク業種の開業率(START_H)とローテク業種の開業率(START_L)の比較分析を行う。

中小企業白書をはじめ、中村・江島(2004)、小林(2004)、岡室・小林(2005)など、これまでの日本の先行研究はすべて、既存事業所数を分母にして開業率を算出している⁹。これは、既存の事業所数のストックに対してどのくらい事業所数が増加したかを計るものであり、ecological approach (Audretsch and Fritsch [1994a], [1994b]) または business stock model (Keeble and Walker [1994]) と呼ばれる方法である。産業別の開業(参入)要因に関する研究や、開業と廃業を同時に対象とする研究では、主としてこの方法が用いられている。それに対して本稿では、労働力人口を分母として開業率を算出する。つまり、潜在的に開業が可能な地域住民のうちどれだけが実際に開業を選択したかを示すものである。これは labor market approach (Audretsch and Fritsch [1994a], [1994b]) または labor force model (Keeble and Walker [1994]) と呼ばれる方法であり、地域別開業要因に関する欧米諸国の先行研究は、ほぼすべてこれを用いている。この方法は、住民が在住地域で開業することを暗黙の前提にしているが、実際にいくつかの研究により、開業者が基本的に自分の居住地あるいはその近隣地域で開業することが明らかにされている。

開業率として、労働力人口に対する開業数を用いることの第一のメリットは、開業の選

⁹ 例外は、Harada (2005)や Masuda (2006)のように、潜在的な開業者の割合に対する地域別要因の影響を分析したものである。

択を行うのは労働に適した個人であり、開業の期待利益（効用）と費用を考慮して期待利益（効用）のほうが大きいと判断される場合に開業が選択されるという、明快な理論的背景があることである（Audretsch and Fritsch [1994a], [1994b]）。このような利点のため、また欧米諸国における主要な先行研究との比較のために、本稿では労働力人口で標準化された開業率を被説明変数として用いることにする。とくに、本稿では新規開業事業所をハイテク業種とローテク業種に区分して分析を行うので、既存事業所の数で標準化することには不都合がある。例えばハイテク業種の開業率について製造業全体の既存事業所数を分母にするための理論的根拠は弱く、ハイテク業種の既存事業所数を分母にすると、これがゼロあるいは小さい数である地域が少なくないために、異常値が多くなってしまふのである。

本稿の分析の基本的なモデルは、前節で展望した主要な先行研究の枠組みに従って、以下のように表される。

開業率 = f (期待利益要因、費用要因、人的資本要因、知的環境要因、産業集積・構造要因)

実際の分析においては開業率とこれらの要因の間に線形の関係を想定し、説明変数間の関係を考慮して、変数の組み合わせを変えて4種類のモデルを特定化し、分散不均一性を考慮した最小二乗分析を行う。説明変数の定義と計算方法は、表2に整理されている。

期待利益要因として、本稿では製造業の粗利益率（PCM）と総出荷額の変化率（GRSALES）を用いる。費用要因は、製造業の平均賃金（WAGE）と工業地の平均地価（LNLANDP）で代理する。人的資本要因のひとつは失業率（UNEMPL）であり、もうひとつは15歳以上の人口に占める大学卒業者の比率（UNIV）である。知的環境要因として、製造業1事業所あたりの学術研究機関数（INST）を用いる。学術研究機関には、国公立の研究所の他に、民間企業の研究所および研究開発サービス企業が含まれている。

産業集積・構造要因の指標として、事業所密度（DENS）、製造業比率（MRATIO）、ハイテク業種比率（HITECH）を用いる。事業所密度は1平方キロメートルあたりの製造業事業所数、製造業比率は全産業就業者数に占める製造業就業者数の比率、ハイテク業種比率は製造業事業所のうちのハイテク業種の比率である。最後に、その他の要因として、事業所平均規模（AVESIZE）に注目する。

4 - 2 . 仮説

本研究における基本的な予想は、1) 事業所の開業率は業種の技術的特性を問わず、さまざまな地域要因に影響されるが、2) 地域要因の影響はハイテク業種とローテク業種で異なる、というものである。以下、より具体的にいくつかの作業仮説を設定する。それぞ

れの仮説の後の括弧内は、関係する変数と回帰係数の予想符号である。

まず、開業から期待される将来利益が高いほど、潜在的開業者は開業を積極的に選択すると予想される。前述のように、本稿では開業後の期待利益の代理変数として、製造業のプライス・コストマージン（PCM）と出荷額の変化率（GRSALES）を用いる。これらの変数の回帰係数は正の符号を持つと予想される。

仮説 1：製造業の期待利益が高い地域ほど、開業率は高い（PCM +, GRSALES +）。

次に、開業およびその後の操業の費用が高いほど、潜在的開業者は開業に消極的になると予想される。ここでは、開業と操業の費用を人件費と地価に集約できるものとして、製造業の平均賃金（WAGE）と工業用地の平均地価（LNLANDP）を変数として用いる。これらの変数の回帰係数の符号は負であると予想される。

仮説 2：製造業の開業と操業の費用が低い地域ほど、開業率は高い（WAGE -, LNLANDP -）。

なお、ローテク業種のほうが製品の高付加価値化が困難で、賃金に敏感であるとすれば、WAGE の効果はローテク業種のほうが強いと考えられる。ただし、平均賃金の高さが人的資本の違いを反映するとすれば、開業率に対する効果はプラスになり、また、ハイテク業種のほうが賃金に敏感になると予想される。

第三に、失業率（UNEMPL）の開業率に対する効果は、先行研究によれば正（プッシュ仮説）負（プル仮説）のいずれでもありうる。失業者が開業に追い立てられるのであれば係数の予想符号は正（Evans and Leighton [1990]）、失業率の高い地域には事業機会が乏しく、潜在的開業者が悲観的・リスク回避的になるとすれば、係数の予想符号は負になる（Reynolds et al. [1995]）。従って、失業率の効果については仮説を以下のように 2 つに分けることにする。

仮説 3 a：失業率の高い地域ほど、開業率は高い（UNEMPL +）。

仮説 3 b：失業率の高い地域ほど、開業率は低い（UNEMPL -）。

なお、プッシュ仮説はローテク業種の開業に当てはまりやすく、ハイテク業種の開業には当てはまりにくいと考えられる。ハイテク業種の開業にはローテク業種の開業よりもより高度な知識と能力、より周到な準備が必要であるとすれば、失業からの脱出としてのハイテク開業はローテク開業よりも大きな困難を伴い、成功の見込みが低いからである。

第四に、大学卒業者の比率（UNIV）は、学歴を能力の代理変数のひとつと見なすことができれば、能力の高い人材が比較的多いことを示す。そのような地域では、開業に必要な

能力を蓄積した人材や、開業者を支える人材が豊富であり、また優秀な人材を雇用しやすいと考えられる。従って、その点からすれば大卒者比率は開業率に対して正の効果を持つと予想される (Guesnier [1994], Acs and Armington [2002])。しかし、学歴の高い人材は、開業前に雇用者として安定した高い所得を得ていて、開業の機会費用が低学歴者よりも高いということが予想される (中小企業庁編 [2002])。そのような場合、高学歴者ほど開業に消極的になり、高学歴者の比率が高い地域では開業率が低くなると考えられる。従って、この変数についても2通りの予想を立てることにする。

仮説 4 a : 大学卒業者の比率が高い地域ほど、開業率が高い (UNIV +)

仮説 4 b : 大学卒業者の比率が高い地域ほど、開業率は低い (UNIV -)

なお、ハイテク業種とローテク業種で事業のリスクが同等であれば、より有能な人材(例えば博士号を持つ技術者)が求められるハイテク業種で、大卒比率の正の効果により強いと考えられる。しかし、ハイテク業種のほうが研究開発への依存度が高いためリスクも高いとすれば、ハイテク業種のほうが大卒比率の負の効果がより高くなる可能性がある。

第五に、学術研究機関の比率 (INST) に代理される知的環境が高いほど、技術のスピルオーバーが得やすく、とりわけハイテク業種における開業が刺激されると考えられる (Felder et al. [1997], Berger and Nerlinger [1997], Nerlinger [1998])。また、地元の研究機関からのスピノフ開業の可能性も相対的に高いであろう。従って、研究機関比率の回帰係数は正の符号を持ち、その効果は特にハイテク業種で高いと予想される。

仮説 5 : 学術研究機関が相対的に多い地域ほど、開業率が高い (INST +)

第六に、事業所密度 (DENS) と製造業比率 (MRATIO) で表される産業集積は、製造業の開業率に対して正の効果を持つと予想される (Keeble and Walker [1994])。産業集積には同業者間の緊密な情報交換や効率的な分業など、開業の苗床となる機能が備わっているからである。

仮説 6 : 事業所密度が高い地域ほど、また製造業比率の高い地域ほど、開業率が高い (DENS +, MRATIO +)

第七に、製造業の事業所の平均規模 (AVESIZE) は、開業率に対して負の効果を持つと予想される。事業所の平均規模が小さいほど、小規模経営に有利な経営環境があると考えられるからである。また、多くの先行研究もこの予想を支持している (Audretsch and Fritsch [1994a], Keeble and Walker [1994], Reynolds [1994], Audretsch and Vivarelli [1996])。

仮説7：製造業事業所の平均従業者数が小さい地域ほど開業率が高い（AVESIZE - ）。

なお、残るひとつの変数、ハイテク業種比率（HITECH）はコントロール変数として扱い、この変数の回帰係数に関する予想は仮説には含めない。ただし、ハイテク業種の既存企業が多い地域のほうがハイテク業種での開業が多いと考えられることから、この変数はハイテク業種での開業には正、ローテク業種での開業には負の効果を持つと考えられる。

5．分析結果と考察

5 - 1．製造業全体に関する分析結果

最小二乗法による回帰分析の結果を、表4から表6に示す。表4は製造業全体の開業率、表5はハイテク業種の開業率、表6はローテク業種の開業率の推定結果である。それぞれ、説明変数間の相関関係を考慮して変数の組み合わせを変えた4つのモデルの推定を行っている。特に平均賃金（WAGE）と大卒比率（UNIV）、また平均地価（LNLANDP）と平均賃金（WAGE）、大卒比率（UNIV）、事業所密度（DENS）の相関が高いので（付表2参照）、これらの変数は同時には用いないようにした。

まず、製造業全体の開業率の決定要因について見てみよう（表4）。期待利益の変数はどのモデルでも有意な効果を持たない。平均賃金（WAGE）はモデル3では強い負の効果を持つが、その効果は平均規模をコントロールすると消えてしまう（モデル2）。地価（LNLANDP）の係数は負であるが有意ではない。失業率（UNEMPL）は、モデル1、2と4で有意な正の効果を示す。大卒比率（UNIV）を含む推定はモデル1だけであるが、その効果は負で有意である。研究機関比率（INST）はモデル1でのみ正の有意な効果を持つ。事業所密度（DENS）と製造業比率（MRATIO）はすべてのモデルで強い正の効果を示している。すべてのモデルで、事業所の平均規模（AVESIZE）は有意な負の効果、ハイテク業種比率（HITECH）は有意な正の効果を持つ。

以上の結果をまとめると、製造業事業所の開業率は、大学卒業生の割合が低く、失業率が高く、事業所密度と製造業の比重が高く、小規模な事業所の多い地域で有意に高いと言える。それに対して、期待利益と地価の効果は見られず、平均賃金の効果は頑健であるとは言えない。なお、自由度修正済み決定係数は最も低いところ（モデル3）でも0.4、F値も24～34と高いことから、これらのモデルには十分に高い説明力があると言える。

以上の分析結果の頑健性は、いくつかの方法によって確認された。まず、期待利益の変数については、これらを別々にモデルに入れても、また他の変数を入れ替えても、有意な結果が得られなかった。また、研究機関が工業地区の枠を超えて広域的な影響を持つ可能

性を考慮して、研究機関比率の単位地域を工業地区から都道府県に広げて分析をやり直したが、研究機関比率が有意な影響を持たないことには変わりはなかった。さらに、大都市圏では地方よりも工業地区間の相互関連が強く、周辺地域からの影響が強いと考え、それを除くために大都市圏（ここでは東京周辺と京阪神地域に限定する）の工業地区を除外して分析したが、結果に顕著な変化はなかった。

開業率は、地域の業種構成に影響されると考えられる。これまでの分析では製造業の業種構成を表す変数としてハイテク業種比率を用いているが、それに代えて、就業者数のシェアで見て各工業地区で最大の産業のダミー変数（食品、繊維・衣服、電気機械）を用いて、地域の業種構成をコントロールした推定を試みた。しかし、推定結果に大きな違いは見られなかった。

5 - 2 . ハイテク業種とローテク業種の比較

次に、ハイテク業種とローテク業種の分析結果を比較してみよう（表5、表6）。

期待利益の変数はいずれも、ハイテク業種・ローテク業種ともに、有意な効果を持たない。平均賃金（WAGE）についてハイテク業種・ローテク業種ともにモデル3で見られる有意な効果は、平均規模（AVESIZE）の影響をコントロールすると消えてしまう（モデル2）。地価（LNLANDP）の効果は両業種ともに有意ではない。失業率（UNEMPL）はローテク業種のすべてのモデルで有意な正の係数を持つ。大卒比率（UNIV）の効果（モデル1）はローテク業種でのみ負で有意である。研究機関比率（INST）の係数は、両業種ともに正であるが有意ではない。事業所密度（DENS）と製造業比率（MRATIO）は両業種ともすべてのモデルで強い正の効果を示している。事業所の平均規模（AVESIZE）は両業種とも有意な負の係数を持つ。ハイテク業種比率（HITECH）はハイテク業種で強い正の効果を持つ。

以上の結果をまとめると、ハイテク業種とローテク業種の顕著な違いは失業率（ローテク業種のみ正で有意）、大卒比率（ローテク業種のみ負で有意）とハイテク業種比率（ハイテク業種のみ正で有意）に見られる。ローテク業種では失業率が高い地域ほど、また大卒比率が高い地域ほど、製造業の開業率が有意に高いのに対して、ハイテク業種ではそのような傾向は検証されない。一方で、ハイテク業種の比率が高いほどハイテク業種の開業率が高い。この結果は、ハイテク業種の集積がハイテク業種の新規開業を促進することを示唆している。なお、自由度修正済み決定係数は最も低いところ（モデル3）でも0.47（ハイテク業種）ないし0.35（ローテク業種）と十分に高く、F値も十分に高い。従って、これらのモデルには十分に高い説明力があると言える。

ハイテク業種とローテク業種のサブサンプルについても上記の方法で分析結果の頑健性を確認したが、結果に大きな変化は見られなかった。

5 - 3 . 考察

以上の分析結果とその理由ないし含意を、ここでより詳しく考察してみよう。

期待利益の変数が全く有意な効果を持たないという結果は予想に反し、仮説 1 を支持しない。この結果は頑健であり、開業率との相関係数の低さからも裏付けられる。もっとも、製造業に関する海外の先行研究にも、期待利益の変数について有意な正の効果を検証したものは少ない。プライスコストマージンや出荷額成長率といった変数は、それぞれの地域における開業後の期待利益の指標として適切ではないのかもしれない。

モデル 3 における賃金の負の効果はかなり強いが、平均賃金が事業所規模や業種によって大きく異なることを考えると、これらの要因をコントロールした場合に有意な効果が消えるということは、元々製造業の開業決定が地元の賃金水準には大きく左右されないことを示唆している。また、工業地の平均地価にも有意な効果は見られなかった。従って、費用要因に関する仮説 2 は支持されない。

失業率に関しては、仮説 3 a (プッシュ仮説) が製造業全体およびローテク業種について支持された。失業率の影響がハイテク業種とローテク業種で明瞭に異なるのは、重要な発見である。この結果は、ドイツの研究でハイテク業種でもローテク業種でも失業率が開業率に対して有意な負の効果を示したことと対照的である (Nerlinger [1998] 等)。ローテク業種でのみ失業率に有意な正の効果が認められることは、失業状態から逃れるための自営開業が少なくともローテク業種にはある程度含まれることを示唆する。ローテク業種では、失業率が 10% 高い地域では開業数が労働力人口 1 万人あたり 1 件前後多い計算になるが、これはローテク業種の平均開業率が 1 万人あたり 2 件弱であることを考えると、かなり強い効果であると考えられる。

人的資本の影響については、製造業全体およびローテク業種で大卒比率が開業率に対して負の効果を持つことが検証され、仮説 4 b が支持された。ローテク業種では、大卒比率が 10% 高い地区では 1 万人あたりの開業数が 0.2 件以上近く少ない計算になる。ローテク業種の開業が労働力人口 1 万人あたり 2 件弱という状況で、この数値は大きい。この結果は、欧米諸国の先行研究 (Guesnier [1994], Armington and Acs [2002], Acs and Armington [2004]) とは異なるが、就業統計の個票データに基づく中小企業庁の分析結果と整合的である¹⁰。大卒者の比率が開業率に対して負の効果を持つことは、新規開業の機会費用から説明できる。すなわち、高学歴者ほど雇用所得が高い傾向があるために開業の機会費用が高く、開業に慎重になる可能性がある。従って、高学歴者が多い地域ほど、労働力人口に

¹⁰ 中小企業庁編 (2002) では、総務省「就業構造基本調査」の 1997 年調査データに基づいて、さまざまな個人属性を使って 30 代男性の創業確率を推計し、大学卒業者のほうが創業する確率が有意に低いことを検証している。

対する開業率は低くなるのである。なお、この結果と説明は岡室・小林（2005）とは矛盾するが、本稿の分析は、分析対象を製造業に限定している点と、開業率を既存事業所数で標準化している点で岡室・小林（2005）とは異なる。

製造業事業所に対する研究機関の比率は、いずれの業種でも開業率に有意な影響を与えない。従って、仮説5は支持されなかった。この結果は、地域内の大学や研究機関の比重が高いほど特に製造業のハイテク業種の開業率が有意に高くなるという、ドイツの先行研究の結果（Felder et al. [1997], Nerlinger [1998]等）とは明瞭に異なる。これは研究機関の比重の取り方が異なるためかもしれないが、単純に解釈すれば、日本では研究機関からの技術のスピルオーバーが製造業の開業にはあまり重要な意味を持たないということになる。

単位面積あたりの製造業事業所密度と全産業就業者に対する製造業就業者の比率は、業種を問わず開業率に有意な正の効果を持つことが検証された。この結果は、仮説6を支持する。事業所密度が10ポイント高くなると（1平方キロあたり10事業所の増加）、また製造業の従業者の比率が10%高くなると、1万人あたりの製造業開業数がそれぞれ0.1~0.2件および約0.9件増加するという計算になる。この結果の有意性はきわめて高く、また頑健であり、製造業の集積が新たな製造業事業所を生むという意味での集積の苗床機能は、少なくとも1990年代末まではハイテク業種でもローテク業種でも確認された¹¹。

製造業事業所の平均規模が小さい、つまり小規模な事業所の比率が高い地域ほど、業種を問わず製造業の新規開業が相対的に多いという結果は、海外の多くの先行研究の結果と整合的であり、仮説7を支持する¹²。この結果は頑健であり、経済的な意味も大きい。事業所の平均従業者数が10人少なくなると、1万人あたりの開業率が0.9件増加するという計算になる。

¹¹ 中小企業庁編（2005）は、「地域経済活性化に果たす役割が期待されている産業集積の多くは、集積が集積を呼ぶ（正のロックインの）メカニズムを機能させておらず、逆に、衰退し始めた集積が崩壊し始めるという溶解（メルトダウン）のメカニズムが働くようになってきている可能性が考えられる」（121頁）と指摘しているが、労働力人口に対する開業の割合を見る限り、正のロックインのメカニズムはまだ働いているようである。

¹² この結果は産業全体の開業率を分析した岡室・小林（2005）の結果とまさに反対であるが、彼らが日本の先行研究を踏襲して既存事業所数で基準化された開業率を用いている（ecological approach）のに対し、本稿は欧米の先行研究に従って、労働力人口で基準化された開業率を用いている（labor market approach）。いくつかの研究によって（Audretsch and Fritsch [1994a], [1994b], Keeble and Walker [1994]）ecological approachで定義された開業率に対する事業所平均規模の影響が、labor market approachで定義された開業率への影響とは逆に、正になることが明らかにされている。つまり、事業所の平均規模が大きい地域では、就業者数に対して既存事業所の数が相対的に少なく、従って潜在的に開業可能な人の数に対して既存事業所の数が少ない。ここで被説明変数の分母に既存事業所数をとると、事業所の平均規模が大きい地域ほど既存事業所数に対する新規開業事業所数は多くなるが、それは因果関係を示すものとは言えないのである。

最後に、仮説には含めていないが、製造業事業所に占めるハイテク業種の比率は、予想通りハイテク業種の開業率に対して有意な正の効果を持つ。これは、ハイテク業種が多い地域の潜在的開業者はハイテク業種での開業を選択することを示唆する。この傾向は、開業前の起業経験や開業後の同業者ネットワークの重要性を考えると、直感的に理解できる。

以上の分析結果は、仮説 3 a , 4 b , 6 , 7 を支持し、仮説 1 , 2 , 3 b , 4 a、5 を支持しない。これらの結果を総括すると、製造業の開業率が高いのは、失業率が高く、大卒者の比率が低く、事業所密度が高く、製造業比率が高く、事業所の平均規模が小さい地域であると言える。賃金水準は事業所の平均規模をコントロールすると、開業率に対する影響力を持たない。また、ハイテク業種での開業率は、ローテク業種の場合と異なって失業率と大卒比率に影響されず、またハイテク業種の比率が高い地域ほど高くなる。

以上の分析のモデルはすべて事業所密度あるいは平均地価を含んでいる。既に述べたように、工場の移転の主な理由が用地の確保と地価の低さであることから、用地の確保が容易で地価の低い地域のほうが域外からの工場の転入が多いとすると、事業所密度（広い工場用地の確保の代理変数）と平均地価は事業所開業率に含まれる工場移転の影響をある程度コントロールしていると考えられる。従って、これら 2 つの要因以外の変数について、上記の分析結果は、工場移転の要因よりもむしろ事業所の新規開業の要因を説明していると考えてよいだろう。

これらの分析結果から、地域レベルでの製造業の開業促進に関して、いくつかの政策的含意を得られる。第一に、ある地域の開業率は、その地域の製造業事業所が全体的にどのくらい売上げを伸ばし、利益を上げているかということに、あまり左右されない。従って、地域の製造業の需要と収益性を高める政策は、少なくとも製造業の開業促進にはあまり役に立ちそうにない。第二に、失業率の高い地域ではローテク業種の開業率が高いということから、逆に、そのような地域のローテク業種では存続・発展する可能性の低い、つまり効率の良くない開業が多いのではないかと危惧される。いくつかの先行研究で、失業者による開業は雇用者による開業と比べて存続・成長の可能性が低いことが検証されているからである。従って、失業率の高い地域のローテク業種の開業に対しては、開業時に十分な支援を行うとともに、廃業を円滑に行う措置を講じることが重要であろう。第三に、産業集積の苗床機能が十分に働いていることが検証されたことから、現在の産業集積を維持する政策には開業支援の点からも重要な意義があると考えられる。そして最後に、地域における研究拠点を誘致・支援し、知的インフラを形成することは、ドイツの研究結果(Nerlinger 1998)とは異なり、ハイテク製造業の開業促進のために必ずしも有効ではない。

6 . むすび

近年、開業率の低迷が続いているが、技術革新の主要な担い手である製造業において開

業率の低下は特に深刻である。技術力の高い企業や事業所の開業は、地域経済の活性化のためにもきわめて重要であるが、地域間で開業率に大きな違いがあるにも拘わらず、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少なく、業種別の比較分析はほとんど行われていない。本稿は、「工業統計表」の個票データをさまざまな地域別データと組み合わせ、1998年から2000年までの2年間における製造業事業所の開業率の地域別決定要因を計量的に分析した。本研究の主な特徴は、分析単位の地域を都道府県よりも狭い工業地区に絞ったこと、対象を小規模な事業所に限定していること、研究開発集約度によって製造業をハイテク業種とローテク業種に区別し、両者の比較を行っている点である。

最小二乗法によるクロスセクション分析の結果、事業所密度、製造業比率と事業所平均規模は業種の技術的特徴を問わず製造業の開業率に有意に影響することが明らかにされたが、期待利益と費用要因の効果はほとんど検証されなかった。ハイテク業種とローテク業種の違いは、失業率と大卒比率、ハイテク事業所比率の影響において明瞭に見られた。以上の結果は、少なくとも最近まで産業集積が開業の苗床として機能していたこと、またローテク業種における開業が失業者によって部分的に支えられていたことを示唆している。

本研究は、製造業の地域別開業率の要因について、いくつかのオリジナルな発見を行っているが、データの制約のためにさまざまな問題点を抱えている。データの性質上、新規開業と転入を区別できないという問題もあるが、最大の問題点は、第3節で述べたように、従業者数3人以下の事業所のデータが得られないために、この規模の新規開業事業所を全く把握できず、従って開業率が大幅に過少推計されていることである。新規開業事業所が2000年の調査時点で従業者数4人以上のものだけに限られているため、本稿の分析結果を新規開業事業所全体に一般化するためには、地域要因との関係において、従業者数4人以上の新規事業所と同3人以下の新規事業所の間には違いがないという前提が必要である。

あとひとつの問題点は、地域間の相互依存の問題である。本稿の分析は、工業地区を分析の単位としているが、これが製造業の開業率に対する地域要因の影響を検証する上で最適な地域区分であるかどうかは明確でない。ある地域における製造業の開業（ある個人がその地域で製造業事業所を開業するという選択）は、その地域だけでなく、他の地域の変数によって影響されるかもしれない。従って、周辺地域の影響（spatial autocorrelation）を考慮し、分析に取り込むことを今後の課題としたい¹³。

¹³ このような周辺地域の影響を考慮した推定に関する詳細については、例えば Anselin (1988)を参照されたい。具体的な適用方法については Nerlinger (1988)に詳しく説明されている。

参考文献

- 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, 244-278.
- Anselin, L. (1988), *Spatial Econometrics, Methods and Models*, Dordrecht.
- Armington, C. and Acs, Z. J. (2002), The Determinants of Regional Variation in New Firm Formation, *Regional Studies* 36, 33-45.
- Audretsch, D. B. and Fritsch, M. (1994a), The Geography of Firm Birth in Germany, *Regional Studies* 28-4, 359-365.
- Audretsch, D. B. and Fritsch, M. (1994b), On the Measurement of Entry Rates, *Empirica* 21, 105-113.
- Audretsch, D. B. and Vivarelli, M. (1996), Determinants of New-Firm Startups in Italy, *Empirica* 23, 91-105.
- Berger, G. und Nerlinger, E. A. (1997), Regionale Verteilung von Unternehmensgründungen in der Informationstechnik, Harhoff, Dietmar (ed.), *Unternehmensgründungen – Empirische Analysen für die alten und neuen Bundesländer*, Baden-Baden (Nomos), 151-186.
- 中小企業庁編 (2002) 『2002 年版中小企業白書』、ぎょうせい。
- 中小企業庁編 (2005) 『2005 年版中小企業白書』、ぎょうせい。
- 中小企業庁編 (2006) 『2006 年版中小企業白書』、ぎょうせい。
- Evans, D. S. and Leighton, L. S. (1989), The Determinants of Change in U.S. Self-employment, 1968-1987, *Small Business Economics* 1, 111-119.
- Evans, D. S. and Leighton, L. S. (1990), Small Business Formation by Unemployed and Employed Workers, *Small Business Economics* 2, 319-330.
- Felder, J., Fier, A. and Nerlinger, E. (1997), Im Osten nichts Neues? Unternehmensgründungen in High-Tech-Industrien, in Harhoff, Dietmar (ed.), *Unternehmensgründungen – Empirische Analysen für die alten und neuen Bundesländer*, Baden-Baden (Nomos), 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, 30-80.
- Guesnier, B. (1994), Regional Variations in New Firm Formation in France, *Regional Studies* 28-4, 347-358.
- Harada, N. (2005), Potential Entrepreneurship in Japan, *Small Business Economics* 25, 293-304.
- Hart, M. and Gudgin, G. (1994), Spatial Variations in New Firm Formation in the Republic of Ireland, 1980-1990, *Regional Studies* 28-4, 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* 28-4, 411-427.
- 経済産業省 (2001) 『平成 12 年工場立地動向調査』。
- 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、100-113.
- 国民生活金融公庫総合研究所編(2001)『2001年版新規開業白書』、中小企業リサーチセンター.
- Masuda, (2006), The Determinants of Latent Entrepreneurship in Japan, *Small Business Economics* 26, 227-240.
- 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.
- Nerlinger, E. A. (1998), *Standorte und Entwicklung junger innovativer Unternehmen. Empirische Ergebnisse für West-Deutschland*, Baden-Baden (Nomos).
- 岡室博之(2006)「中小企業の技術連携への取り組みは大企業とどのように異なるのか」、『商工金融』(商工総合研究所) 近刊.
- 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」、『経済産業研究所ディスカッション・ペーパー05-J-014』、2005年3月.
- Reynolds, P. D. (1994), Autonomous Firm Dynamics and Economic Growth in the United States, *Regional Studies* 28-4, 429-442.
- 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, 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.
- Steil, F. (1999), *Determinanten regionaler Unterschiede in der Gründungsdynamik. Eine Empirische Analyse für die neuen Bundesländer*, Baden-Baden (Nomos).

図1：製造業の開業率・廃業率の推移(事業所ベース、年平均)

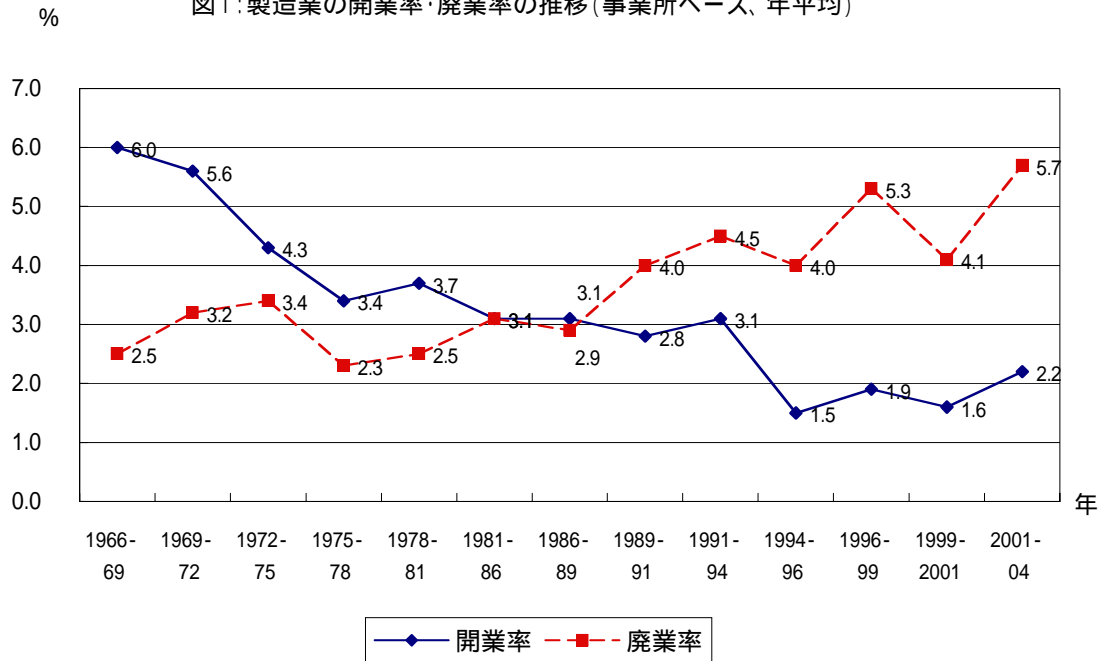


表1：製造業開業率ランキング(1998-2000年)

(1) 製造業全体

順位	都道府県	工業地区名	開業数	開業率
1	大阪	東大阪	638	12.88
2	香川	大川	16	7.27
3	東京	青梅	100	6.42
4	山梨	郡内	60	6.03
5	群馬	桐生	67	5.99
6	福井	武生・鯖江	56	5.79
7	鹿児島	南薩	29	5.65
8	京都	中部	44	5.54
9	山形	長井・西置賜	21	5.51
10	福島	相馬	39	5.48

(2) ハイテク業種開業率

順位	都道府県	工業地区名	開業数	開業率
1	福井	武生・鯖江	28	2.89
2	大阪	東大阪	132	2.66
3	東京	青梅	35	2.25
4	群馬	桐生	23	2.06
5	山梨	郡内	19	1.91
6	群馬	藤岡・富岡	20	1.90
7	福島	白河	14	1.73
8	新潟	十日町・魚沼	14	1.72
9	神奈川	厚木・秦野	117	1.69
10	茨城	古河	29	1.58

(3) ローテク業種開業率

順位	都道府県	工業地区名	開業数	開業率
1	大阪	東大阪	506	10.2
2	香川	大川	14	6.4
3	鹿児島	南薩	24	4.7
4	三重	東紀州	20	4.3
5	京都	中部	34	4.3
6	福島	相馬	30	4.2
7	東京	青梅	65	4.2
8	山梨	郡内	41	4.1
9	大阪	泉州	177	4.1
10	山形	長井・西置賜	15	3.9

表2:変数の定義

変数名	内容	定義	時期・期間	元出所
START	製造業開業率	労働力人口1万人あたりの製造業事業所の粗開業数	1998-2000	工業統計表個票
START_H	ハイテク開業率	労働力人口1万人あたりのハイテク業種事業所の粗開業数	1998-2000	工業統計表個票
START_L	ローテク開業率	労働力人口1万人あたりのローテク業種事業所の粗開業数	1998-2000	工業統計表個票
PCM	粗利益率	製造業の(付加価値額－現金給与総額)/出荷額	1998	工業統計表
GRSALES	出荷額成長率	3年間の製造業出荷額の変化率(名目値)	1995-98	工業統計表
WAGE	平均賃金	製造業の年間現金給与総額/従業者数(単位1万円)	1998	工業統計表
LNLANDP	平均地価	工業地区内の市の工業用地1平米平均価格のうち最高額(単位100円;自然対数)	1998	都道府県地価調査(土地情報センター)
UNEMPL	失業率	完全失業者数/労働力人口	1995	国勢調査
UNIV	大卒比率	大学卒業者/15才以上人口	2000	国勢調査
INST	研究機関比率	研究機関数/製造業事業所数	1995/96	事業所・企業統計
DENS	事業所密度	1平方キロあたり製造業事業所数	1995/96	事業所・企業統計
MRATIO	製造業比率	製造業従業者数/全産業従業者数	1996	事業所・企業統計
HITECH	ハイテク比率	製造業事業所のうちハイテク業種事業所の割合	1998	工業統計表
AVESIZE	平均規模	製造業事業所の平均従業者数	1998	工業統計表

* 開業数の算出においては、2000年調査時点で従業者数20人未満の小規模事業所のみを対象とする。

* ハイテク・ローテク業種の具体的な区分については付表1を参照。

表3:基本統計量

変数名	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	観測数
START	2.45	2.19	1.20	0.516	6.42	251
START_H	0.51	0.38	0.41	0	1.91	249
START_L	1.92	1.72	0.90	0.35	4.68	251
PCM	0.216	0.215	0.046	0.055	0.344	253
GRSALES	0.009	-0.003	0.084	-0.230	0.361	252
WAGE	392.9	386.4	81.2	228.6	653.0	253
LNLANDP	6.082	5.981	0.802	3.807	8.098	194
UNEMPL	0.037	0.037	0.012	0.015	0.118	253
UNIV	0.093	0.087	0.035	0.038	0.222	253
INST	0.004	0.003	0.005	0	0.029	253
DENS	4.94	1.50	16.6	0.15	167.8	253
MRATIO	0.238	0.233	0.082	0.076	0.486	253
HITECH	0.204	0.192	0.090	0.019	0.467	253
AVESIZE	19.0	18.8	6.3	4.5	49.4	253

* 開業率の基本統計量は異常値除去後のものである。なお、平均値 + 標準偏差の3倍を超える数値を異常値と見なした。

表4 : 製造業全体の開業率に関する分析結果

最小二乗法、被説明変数 = START (労働力人口1万人あたりの開業事業所数)

変数/モデル	1	2	3	4
定数項	1.28 (3.61)***	1.25 (3.43)***	0.823 (2.03)**	1.00 (1.63)
PCM	-0.150 (-0.140)	-0.462 (-0.424)	0.0239 (0.0195)	-0.0169 (-0.0131)
GSALES	0.156 (0.216)	0.222 (0.307)	-0.984 (-1.31)	0.0617 (0.0631)
WAGE		0.121E-04 (0.0148)	-0.323E-02 (-3.52)***	
LNLANDP				-0.0193 (-0.233)
UNEMPL	10.8 (2.48)**	8.93 (2.02)**	7.85 (1.51)	16.9 (2.20)**
UNIV	-2.93 (-1.83)*			
INST	22.5 (2.18)**	16.5 (1.53)		9.32 (0.837)
DENS	0.0143 (5.80)***	0.0123 (5.74)***	0.0231 (4.95)***	
MRATIO	9.15 (11.1)***	9.07 (10.3)***	9.29 (10.3)***	9.08 (9.67)***
AVESIZE	-0.0909 (-10.1)***	-0.0904 (-9.42)***		-0.0954 (-9.69)***
HITECH	2.40 (2.93)***	2.06 (2.54)**	1.55 (1.73)*	3.06 (3.18)***
修正済み決定係数	0.544	0.539	0.395	0.562
F値	34.1***	33.4***	24.3***	31.7***
観測数	251	251	251	193

* カッコ内の数値は分散不均一性を考慮した t値;有意水準: *** 1%; ** 5%; * 10%.

表5：ハイテク製造業に関する分析結果

最小二乗法、被説明変数 = START_H(労働力人口1万人あたりのハイテク業種開業事業所数)

変数/モデル	1	2	3	4
定数項	0.0313 (0.199)	0.0175 (0.109)	-0.0831 (-0.507)	0.596E-02 (0.0262)
PCM	-0.217 (-0.542)	-0.299 (-0.753)	-0.155 (-0.370)	-0.249 (-0.533)
GRSALES	-0.153 (-0.596)	-0.130 (-0.511)	-0.385 (-1.49)	-0.296 (-0.965)
WAGE		0.120E-03 (0.441)	-0.602E-03 (-2.11)**	
LNLANDP				-0.0230 (-0.772)
UNEMPL	0.359 (0.224)	-0.173 (-0.105)	-0.478 (-0.252)	3.38 (1.35)
UNIV	-0.552 (-0.961)			
INST	3.94 (0.857)	2.47 (0.531)		1.76 (0.360)
DENS	0.307E-02 (3.91)***	0.254E-02 (3.83)***	0.490E-02 (4.30)***	
MRATIO	1.51 (4.73)***	1.46 (4.38)***	1.53 (5.42)***	1.45 (3.88)***
AVESIZE	-0.0195 (-6.23)***	-0.0198 (-6.08)***		-0.0201 (-5.98)***
HITECH	2.72 (8.56)***	2.63 (8.39)***	2.48 (8.00)***	3.05 (7.96)***
修正済み決定係数	0.524	0.523	0.465	0.548
F値	31.4***	31.2***	31.8***	29.9***
観測数	249	249	249	192

* カッコ内の数値は分散不均一性を考慮した t値;有意水準: *** 1%; ** 5%; * 10%.

* ハイテク・ローテク業種の具体的な区分については付表1を参照。

表6：ローテク製造業に関する分析結果

最小二乗法、被説明変数 = START_L (労働力人口1万人あたりのローテク業種開業事業所数)

変数/モデル	1	2	3	4
定数項	1.28 (4.45)***	1.26 (4.30)***	0.939 (2.90)***	1.06 (2.21)**
PCM	0.316 (0.358)	0.0953 (0.106)	0.455 (0.461)	0.437 (0.447)
GRSALES	0.324 (0.612)	0.368 (0.694)	-0.522 (-0.971)	0.190 (0.263)
WAGE		-0.101E-03 (-0.155)	-0.251E-02 (-3.55)***	
LNLANDP				-0.713E-02 (-0.117)
UNEMPL	9.53 (2.63)***	8.19 (2.23)**	7.39 (1.82)*	13.0 (2.19)**
UNIV	-2.30 (-1.93)*			
INST	16.0 (1.64)	11.6 (1.15)		7.28 (0.669)
DENS	0.0113 (6.27)***	0.991E-02 (5.50)***	0.0179 (5.32)***	
MRATIO	7.33 (11.5)***	7.29 (10.6)***	7.48 (11.1)***	7.64 (10.2)***
AVESIZE	-0.0677 (-9.54)***	-0.0669 (-8.93)***		-0.0747 (-9.40)***
HITECH	-0.0565 (-0.894)	-0.802 (-1.29)	-1.18 (-1.70)*	-0.140 (-0.190)
修正済み決定係数	0.496	0.490	0.350	0.532
F値	28.3***	27.7***	20.2***	28.3***
観測数	251	251	251	193

* カッコ内の数値は分散不均一性を考慮した t値;有意水準: *** 1%; ** 5%; * 10%.

* ハイテク・ローテク業種の具体的な区分については付表1を参照。

付表1:ハイテク業種・ローテク業種一覧

順位	研究開発集約度 (%)	ハイテク業種	順位	研究開発集約度 (%)	ローテク業種
1	10.51	医薬品	1	2.40	その他窯業・土石製品
2	7.61	電子計算機・応用装置	2	2.37	非鉄金属加工品
3	7.58	通信機械	3	2.37	その他機械・部品
4	7.13	事務・サービス用機械	4	2.30	金属加工機械
5	5.18	産業用電気機械	5	2.10	織物・ニット生地
6	5.14	化学繊維	6	2.08	擦糸・網・網、レース、その他
7	4.92	自動車・付属品	7	2.02	ガラス製品
8	4.80	その他電気機械	8	1.85	その他の金属製品
9	4.54	化粧品・その他化学製品	9	1.82	鉄鉄・粗鋼・鋼材
10	4.37	タイヤ・チューブ	10	1.78	プラスチック製品
11	4.34	電子部品	11	1.72	その他輸送機械
12	4.33	その他精密機械	12	1.57	染色整理
13	4.27	特殊産業機械	13	1.42	非鉄金属精錬精製
14	4.08	油脂加工・塗料等	14	1.40	清涼飲料・酒類、茶、たばこ
15	3.96	有機化学	15	1.30	なめし革・毛皮
16	3.82	医療用器械	16	1.28	セメント
17	3.25	光学器械・レンズ	17	1.28	印刷・同関連産業
18	3.23	その他製造業	18	1.23	精穀・製粉
19	3.15	その他ゴム製品	19	1.23	建設建築用金属製品
20	2.97	時計	20	1.22	製糸・紡績
21	2.67	化学肥料・無機化学	21	1.18	その他石油石炭製品
22	2.58	民生用電気機械	22	1.16	家具・装備品
			23	1.00	その他食料品
			24	0.95	パルプ・紙製造
			25	0.89	出版
			26	0.89	畜産食料品
			27	0.88	身の回り品その他
			28	0.83	織物・ニット製衣服
			29	0.83	その他木製品
			30	0.82	鋳鍛造品その他鉄鋼製品
			31	0.67	飼料・有機肥料
			32	0.58	紙加工品
			33	0.44	水産食料品
			34	0.42	製材・合板
			35	0.26	石油精製
			36	0.09	新聞

* ハイテク業種： 1998～2000年の3カ年平均研究開発集約度
(研究開発費/売上高)が全産業の単純平均値(2.47%)
以上である業種

* ローテク業種： 1998～2000年の3カ年平均研究開発集約度
(研究開発費/売上高)が全産業の単純平均値(2.47%)
以下である業種

出所：経済産業省「企業活動基本調査報告書」(平成10年
～12年)より算出・作成

付表2：変数の相関行列

番号	変数	1	2	3	4	5	6	7
1	START	1.000						
2	START_H	0.772	1.000					
3	START_L	0.959	0.561	1.000				
4	PCM	0.065	-0.035	0.100	1.000			
5	GSALES	-0.032	0.001	-0.042	-0.085	1.000		
6	LNLANDP	0.210	0.221	0.183	0.131	-0.198	1.000	
7	WAGE	0.139	0.268	0.062	0.146	0.030	0.579	1.000
8	UNEMPL	-0.073	-0.170	-0.019	-0.015	-0.019	0.302	0.132
9	UNIV	0.032	0.127	-0.014	0.146	-0.074	0.749	0.693
10	INST	-0.321	-0.241	-0.311	-0.124	-0.027	-0.281	-0.144
11	DENS	0.407	0.271	0.409	0.096	-0.109	0.449	0.277
12	MRATIO	0.552	0.519	0.489	0.099	0.128	0.037	0.336
13	AVESIZE	-0.356	-0.142	-0.401	-0.038	0.227	-0.144	0.426
14	HITECH	0.249	0.599	0.058	-0.067	0.140	0.198	0.456

番号	変数	8	9	10	11	12	13	14
1	START							
2	START_H							
3	START_L							
4	PCM							
5	GSALES							
6	LNLANDP							
7	WAGE							
8	UNEMPL	1.000						
9	UNIV	0.269	1.000					
10	INST	0.274	-0.156	1.000				
11	DENS	0.312	0.355	-0.131	1.000			
12	MRATIO	-0.389	-0.010	-0.393	0.027	1.000		
13	AVESIZE	0.015	0.095	0.304	-0.169	0.100	1.000	
14	HITECH	-0.238	0.255	-0.157	0.054	0.467	0.280	1.000

付表3:工業地区一覽

番号	都道府県	地区名	構成市町村(1995年現在)
1	北海道	室蘭	室蘭市、登別市、伊達市、虻田町
2	北海道	苫小牧	苫小牧市、白老町、早来町、追分町、厚真町、鶴川町、穂別町
3	北海道	札幌・小樽	札幌市、小樽市、江別市、石狩町、余市町
4	北海道	千歳・恵庭	千歳市、恵庭市、南幌町、長沼町、広島町
5	北海道	紋別	紋別市、遠軽町、上湧別町、湧別町、興部町
6	北海道	釧路・白糠	釧路市、釧路町、阿寒町、白糠町
7	北海道	北見・網走	北見市、網走市、女満別町、美幌町、端野町、訓子府町、留辺蘂町、佐呂間町、常呂町
8	北海道	函館・上磯	函館市、上磯町、大野町、七飯町
9	北海道	旭川	旭川市、深川市、富良野市、妹背牛町、沼田町、鷹栖町、東神楽町、東川町、美瑛町、上富良野町、中富良
10	北海道	帯広	帯広市、音更町、土幌町、新得町、清水町、芽室町、幕別町、池田町、本別町、浦幌町
11	北海道	岩見沢・美瑛	岩見沢市、美瑛市、三笠市、栗沢町
12	北海道	滝川・砂川	芦別市、赤平市、滝川市、砂川市、歌志内市、奈井江町
13	青森	八戸	八戸市、百石町、下田町、三戸町、五戸町、田子町、名川町、南部町、階上町、福地村、南郷村、倉石村、
14	青森	上十三	十和田市、三沢市、野辺地町、七戸町、十和田湖町、六戸町、横浜町、上北町、東北町、天間林村、六ヶ所
15	青森	青森	青森市、平内町、蟹田町、今別町、蓬田村、平館村、三厩村
16	青森	津軽	弘前市、黒石市、岩木町、相馬村、西目屋村、藤崎町、大鱒町、尾上町、浪岡町、平賀町、常盤村、田舎館
17	青森	西北五	五所川原市、鯉ヶ沢町、木造町、深浦町、森田村、岩崎村、柏村、稲垣村、車力村、金木町、中里町、鶴田
18	岩手	盛岡	盛岡市、雫石町、葛巻町、岩手町、西根町、滝沢村、松尾村、玉山村、紫波町、矢巾町、安代町
19	岩手	大船渡・高田	大船渡市、陸前高田市、住田町、三陸町
20	岩手	宮古	宮古市、田老町、山田町、岩泉町、田野畑村、新里村、川井村
21	岩手	釜石	遠野市、釜石市、大槌町、宮守村
22	岩手	胆江	水沢市、江刺市、金ヶ崎町、前沢町、胆沢町、衣川村
23	岩手	両磐	一関市、花巻町、平泉町、大東町、藤沢町、千厩町、東山町、室根村、川崎村
24	岩手	岩手中部	花巻市、北上市、王迫町、石鳥谷町、東和町、湯田町、沢内村
25	宮城	仙塩	仙台市、塩沢市、名取市、多賀城市、岩沼市、亶理町、山元町、松島町、七ヶ浜町、利府町、大和町、大郷
26	宮城	石巻	石巻市、河北町、矢本町、雄勝町、河南町、桃生町、鳴瀬町、北上町、女川町、牡鹿町
27	宮城	古川	古川市、中新田町、小野田町、宮崎町、色麻町、加美町、松山町、三本木町、鹿島台町、岩出山町、鳴子
28	宮城	仙南	白石市、角田市、蔵王町、七ヶ宿町、大河原町、村田町、柴田町、川崎町、丸森町
29	宮城	気仙沼	気仙沼市、志津川町、津山町、本吉町、唐桑町、歌津町
30	宮城	築館	築館町、若柳町、栗駒町、高清水町、一迫町、瀬峰町、鶯沢町、金成町、志波姫町、花山村
31	宮城	迫	迫町、登米町、東和町、中田町、豊里町、米山町、石越町、南方町
32	秋田	秋田周辺	秋田市、男鹿市、五城目町、昭和町、八郎潟町、飯田川町、天王町、井川町、若美町、大瀧村、河辺町、雄
33	秋田	本庄・由利	本庄市、仁賀保町、金浦町、象潟町、矢島町、岩城町、由利町、西目町、鳥海町、東由利町、大内町
34	秋田	雄平	横手市、湯沢市、増田町、平鹿町、雄物川町、大森町、十文字町、山内村、大雄村、稲川町、雄勝町、羽後
35	秋田	北鹿	大館市、鹿角市、小坂町、鷹巣町、比内町、森吉町、阿仁町、田代町、合川町、上小阿仁村
36	秋田	能代・山本	能代市、琴丘町、二ツ井町、八森町、山本町、八竜町、藤里町、峰浜村
37	秋田	大曲・仙北	大曲市、神岡町、西仙北町、角館町、六郷町、中仙町、田沢湖町、協和町、南外村、仙北町、西木村、太田
38	山形	酒田	酒田市、余目町、遊佐町、八幡町、松山町、平田町
39	山形	鶴岡	鶴岡市、立川町、藤島町、羽黒町、柳引町、三川町、朝日村、温海町
40	山形	新庄・最上	新庄市、金山町、最上町、舟形町、真室川町、大蔵村、鮭川村、戸沢村
41	山形	北村山	村山市、東根市、尾花沢市、大石田町
42	山形	山形	山形市、寒河江市、上市市、天童市、山辺町、中山町、河北町、西川町、朝日町、大江町
43	山形	長井・西置賜	長井市、小国町、白鷹町、飯豊町
44	山形	米沢・東置賜	米沢市、南陽市、高畠町、川西町
45	福島	常磐	いわき市
46	福島	郡山	郡山市、須賀川市、本宮町、長沼町、鏡石町、岩瀬村、天栄村、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿
47	福島	福島	福島市、二本松市、桑折町、伊達町、国見町、梁川町、保原町、霊山町、月舘町、川俣町、飯野町、安達
48	福島	会津	会津若松市、喜多方市、田島町、下郷町、只見町、北会津村、熱塩加納村、北塩原村、塩川町、山都町、西
49	福島	白河	会津町、高郷村、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村、柳津町、河東町、会津高田町、会津本郷町、新
50	福島	相馬	白河市、西郷村、表郷村、東村、泉崎村、中島村、矢吹町、大信村、棚倉町、矢祭町、塙町、鮫川村
51	福島	双葉	原町市、相馬市、新地町、鹿島町、小高町、飯館村
52	茨城	水戸	広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町
53	茨城	土浦	水戸市、笠間市、ひたちなか市、茨城町、内原町、常北町、桂村、御前山村、大洗町、友部町、岩間町、七
54	茨城	鹿嶋	会村、東海村、那珂町、瓜連町
55	茨城	水海道	土浦市、石岡市、小川町、美野里町、阿見町、出島町、玉里村、八郷町、千代田町、新治村
56	茨城	日立	鹿嶋市、旭村、鉾田町、大洋村、神栖町、波崎町、麻生町、牛堀町、潮来町、北浦町、玉造町
57	茨城	古河	水海道市、取手市、つくば市、笠崎町、伊奈町、谷和原村、守谷市、藤代町、つくば市
58	茨城	龍ヶ崎	日立市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、大宮町、山方町、美和村、緒川村、金砂郷町、水府村、里美村、
59	茨城	下館	古河市、下妻市、岩井市、八千代町、千代川村、石下町、総和町、五霞町、三和町、猿島町、境町
60	栃木	塩那北	龍ヶ崎市、牛久市、江戸崎町、美浦村、新利根町、河内町、桜川村、東町、利根町
61	栃木	塩那南・今市	下館市、結城市、岩瀬町、関城町、明野町、真壁町、大和村、協和町
			大田原市、黒磯市、湯津上村、黒羽町、那須町、西那須野町、塩原町
			日光市、今市市、矢板市、足尾町、栗山村、藤原町、塩谷町、喜連川町、南那須町、烏山町、馬頭町、小川

62	栃木	宇都宮・芳賀	宇都宮市、鹿沼市、真岡市、上三川町、上河内町、河内町、粟野町、二宮町、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、壬生町、石橋町、氏家町、高根沢町
63	栃木	県南	足利市、栃木市、佐野市、小山市、南河内町、西方町、国分寺町、野木町、大平町、藤岡町、岩舟町、都賀町
64	群馬	桐生	桐生市、新里村、黒保根村、藪塚本町、笠懸町、大間々町
65	群馬	太田・館林	太田市、館林市、尾島町、新田町、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町
66	群馬	沼田・利根	沼田市、白沢村、利根村、片品村、川場村、月夜野町、新治村、昭和村
67	群馬	前橋・伊勢崎	前橋市、伊勢崎市、富士見村、大胡町、宮城村、粕川村、赤堀町、東村(佐波郡)、境町、玉村町
68	群馬	高崎・安中	高崎市、安中市、榛名町、倉 瀬村、箕郷町、群馬町、松井田町
69	群馬	渋川	渋川市、北橋村、赤城村、子持村、小野上村、榛東村、吉岡町
70	群馬	藤岡・富岡	藤岡市、富岡市、新町、鬼石町、吉井町、妙義町、下仁田町、南牧村、甘楽町
71	埼玉	県央北部	熊谷市、本庄市、深谷市、美里町、児玉町、神川町、神泉村、上里町、大里町、江南町、妻沼町、岡部町、川越市、所沢市、飯能市、狭山市、入間市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、富士見市、上福岡市、坂戸市、鶴ヶ島市、日高市、大井町、三芳町、毛呂山町、越生町、名栗村、川島町
72	埼玉	西埼玉南部	川口市、浦和市、大宮市、鴻巣市、上尾市、与野市、蕨市、戸田市、鳩ヶ谷市、桶川市、北本市、伊奈町、岩槻市、春日部市、草加市、越谷市、八潮市、三郷市、宮代町、杉戸町、松伏町、吉川町、庄和町
73	埼玉	県央南部	行田市、加須市、羽生市、久喜市、蓮田市、幸手市、騎西町、南河原村、川里町、北川辺町、大利根町、白岡町、菖蒲町、栗橋町、鷲宮町
74	埼玉	東埼玉南部	秩父市、東松山市、滑川町、嵐山町、小川町、都幾川村、玉川村、吉見町、鳩山町、横瀬町、皆野町、長瀨町、吉田町、小鹿野町、両神村、大滝村、荒川村、東秩父村
75	埼玉	東埼玉北部	千葉市、志野市、市原市、八千代市
76	埼玉	西埼玉北部	館山市、木更津市、鴨川市、君津市、富津市、袖ヶ浦市、富浦町、富山町、鋸南町、三芳村、白浜町、千倉町、丸山町、和田町、天津小湊町
77	千葉	千葉	市川市、船橋市、松戸市、野田市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、浦安市、関宿町、沼南町
78	千葉	君津・安房	成田市、佐倉市、四街道市、八街市、酒々井町、富里市、印旛村、白井市、印西町、本埜村、栄町
79	千葉	東葛飾	茂原市、東金市、勝浦市、大網白里町、九十九里町、成東町、山武町、蓮沼村、松尾町、横芝町、芝山町、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町、大多喜町、夷隅町、御宿町、大原町、岬町
80	千葉	印旛	銚子市、佐原市、八日市場市、旭市、下総町、神崎町、大栄町、小見川町、山田町、栗源町、多古町、干潟町、東庄町、海上町、飯岡町、光町、野栄町
81	千葉	山武・長生・夷隅	東京23区
82	千葉	香取・海匝	東京23区
83	東京	東京(23区)	青梅市、福生市、羽村市、瑞穂町
84	東京	青梅	あきる野市、日の出町
85	東京	秋留台	相模原市、秦野市、厚木市、伊勢原市、海老名市、綾瀬市、津久井町
86	神奈川	厚木・秦野	横濱市、川崎市、横須賀市
87	神奈川	横濱・川崎・横浜	横濱市、川崎市、横須賀市
88	神奈川	小田原・茅ヶ崎	小田原市、茅ヶ崎市、南足柄市、平塚市、寒川町、二宮町、中井町、開成町
89	新潟	新潟・新発田・中条	新潟市、新発田市、新潟市、白根市、豊栄市、安田町、京ヶ瀬村、水原町、笹村、豊浦町、聖籠町、加治川村、紫雲寺町、中条町、黒川村、小須戸町、横越町、亀田町、巻町、西川町、黒崎町、味方村、潟東村、三条市、加茂市、燕市、五泉市、村松町、岩室村、弥彦村、分水町、吉田町、田上町、下田村、栄町、津川町、鹿瀬町、上川村、三川村、寺泊町
90	新潟	三条・五泉	長岡市、小千谷市、見附市、栃尾市、中之島町、越路町、三島町、与板町、和島村、山古志村、川口町、堀之内町、小出町、湯之谷村、広神村、守門村、入広瀬村、小国町
91	新潟	長岡・北魚沼	柏崎市、出雲崎町、高柳町、刈羽村、西山町
92	新潟	柏崎	糸魚川市、新井市、上越市、安塚町、浦川原村、松代町、松之山町、大島村、牧村、柿崎町、大潟町、頸城村、吉川町、妙高高原町、中郷村、妙高村、板倉町、清里村、三和村、名立町、能生町、青海町
93	新潟	上越・糸魚川・頸城	十日町市、湯沢町、塩沢町、六日町、大和町、川西町、津南町、中里村
94	新潟	十日町・魚沼	村上市、関川村、荒川町、神林村、朝日村、山北町
95	新潟	村上	両津市、相川町、佐和田町、金井町、新穂村、畑野町、真野町、小木町、羽茂町、赤泊村
96	新潟	佐渡	富山市、高岡市、新湊市、氷見市、砺波市、小矢部市、大沢野町、大山町、舟橋村、立山町、八尾町、婦中町、山田村、細入村、小杉町、大門町、下村、大島町、福岡町
97	富山	富山・高岡	魚津市、滑川市、黒部市、上市町、入善町、朝日町
98	富山	新川	城端町、庄川町、井波町、井口村、福野町、福光町
99	富山	南砺	松任市、根上町、寺井町、辰口町、川北町、美川町
100	石川	手取川下流	七尾市、田鶴浜町、鳥屋町、中島町、鹿島町、能登島町、鹿西町
101	石川	七尾湾	金沢市、野々市町、津幡町、高松町、七塚町、宇ノ気町、内灘町
102	石川	石川中央	羽咋市、富来町、志雄町、志賀町、押水町
103	石川	羽咋	小松市、加賀市、山中町
104	石川	南加賀	輪島市、珠洲市、穴水町、門前町、能都町、柳田村、内浦町
105	石川	能登	福井市、松岡町、三国町、芦原町、金津町、丸岡町、春江町、坂井町、清水町
106	福井	福井	武生市、鯖江市、今立町、南条町、今庄町、河野村、朝日町
107	福井	武生・鯖江	敦賀市、小浜市、三方町、美浜町、上中町、高浜町、大飯町
108	福井	敦賀・小浜	大野市、勝山市、永平寺町、上志比村
109	福井	大野・勝山	甲府市、塩山市、山梨市、春日居町、石和町、御坂町、一宮町、八代町、境川村、中道町、豊富村、竜王町、敷島町、玉穂町、昭和町、田富町、双葉町
110	山梨	甲府盆地	韮崎市、八田村、白根町、若草町、榑形町、甲西町、明野村、須玉町、高根町、長坂町、大泉村、小瀬沢
111	山梨	峡北・峡西	富士吉田市、都留市、大月市、西桂町、忍野村、河口湖町、勝山村、鳴沢村、上野原町
112	山梨	郡内	三珠町、市川大門町、六郷町、下部町、増穂町、鯨沢町、中富町、身延町、南部町、富沢町
113	山梨	峡南	松本市、岡谷市、諏訪市、茅野市、塩尻市、下諏訪町、富士見町、原村、木曾福島町、上松町、日義村、大桑村、波田町、山形村、朝日村
114	長野	松本・諏訪	大町市、明科町、豊科町、穂高町、梓川村、三郷村、堀金村、池田町、松川村
115	長野	安曇	飯田市、伊那市、駒ヶ根市、高遠町、辰野町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村、松川町、高森町、阿南町、阿智村、下條村、泰阜村、喬木村、豊丘村
116	長野	伊那・飯田	長野市、須坂市、中野市、飯山市、小布施町、高山村、豊野町、豊田村
117	長野	長野	上田市、更埴市、丸子町、東部町、坂城町、戸倉町
118	長野	上田・更埴	小諸市、佐久市、白田町、佐久町、八千穂村、望月町、御代田町、浅科村、北御牧村
119	長野	小諸・佐久	大垣市、海津町、平田町、南濃町、養老町、上石津町、垂井町、関ヶ原町、神戸町、輪之内町、安八町、墨俣町、揖斐川町、谷汲村、大野町、池田町、春日村、久瀬村、藤橋村、坂内村
120	岐阜	大垣	岐阜市、羽島市、各務原市、川島町、岐南町、笠松町、柳津町、北方町、本巣町、穂積町、巣南町、真正町、糸貫町、根尾村、高富町、伊自良村、美山町
121	岐阜	岐阜	関市、美濃市、洞戸村、板取村、武芸川町、武儀町、上之保村、八幡町、大和町、白鳥町、高鷲村、美並
122	岐阜	中濃	高山市、丹生川村、清見村、荘川村、白川村、宮村、久々野町、朝日村、高根村、古川町、国府町、河合
123	岐阜	高山	多治見市、中津川市、瑞浪市、恵那市、土岐市、笠原町、坂下町、川上村、加子母村、付知町、福岡町、蛭川村、岩村町、山岡町、明智町、串原村、上矢作町
124	岐阜	東濃	美濃加茂市、可児市、坂祝町、富加町、川辺町、七宗町、八百津町、白川町、東白川村、御嵩町、兼山町、萩原町、小坂町、下呂町、金山町、馬瀬村
125	岐阜	可茂	

126	静岡	中遠	磐田市、掛川市、袋井市、御前崎町、相良町、大須賀町、浜岡町、小笠町、菊川町、大東町、森町、春野町、浅羽町、福田町、竜洋町、豊田町、豊岡村
127	静岡	西遠	浜松市、天竜市、浜北市、湖西市、龍山村、佐久間町、水窪町、舞阪町、新居町、雄踏町、細江町、引佐沼津市、三島市、富士宮市、富士市、御殿場市、裾野市、伊豆長岡町、戸田村、函南町、韮山町、大仁町、清水町、長泉町、小山市、芝川町、富士川町、蒲原町、由比町
128	静岡	東駿河湾	静岡市、清水市、島田市、焼津市、藤枝市、岡部町、大井川町、榛原町、吉田町、金谷町、川根町、中川根豊橋市、豊川市、蒲郡市、新城市、設楽町、東栄町、豊根村、富山村、津具村、鳳来町、作手村、音羽町、一宮町、小坂井町、御津町、田原町、赤羽根町、渥美町
129	静岡	静清・大井川	静岡市、清水市、島田市、焼津市、藤枝市、岡部町、大井川町、榛原町、吉田町、金谷町、川根町、中川根豊橋市、豊川市、蒲郡市、新城市、設楽町、東栄町、豊根村、富山村、津具村、鳳来町、作手村、音羽町、一宮町、小坂井町、御津町、田原町、赤羽根町、渥美町
130	愛知	東三河	岡崎市、西尾市、一色町、吉良町、幡豆町、幸田町、額田町
131	愛知	岡崎	岡崎市、西尾市、一色町、吉良町、幡豆町、幸田町、額田町
132	愛知	知多・衣浦	半田市、碧南市、刈谷市、安城市、常滑市、知立市、高浜市、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊津島市、七宝町、美和町、甚目寺町、大治町、蟹江町、十四山村、飛鳥村、弥富町、佐屋町、立田村、八開
133	愛知	豊田	一宮市、春日井市、犬山市、江南市、尾西市、小牧市、稲沢市、岩倉市、西枇杷島町、豊山町、師勝町、西春町、春日町、清洲町、新川町、大口町、扶桑町、木曾川町、祖父江町、平和町
134	愛知	尾張	津島市、七宝町、美和町、甚目寺町、大治町、蟹江町、十四山村、飛鳥村、弥富町、佐屋町、立田村、八開名古屋市、瀬戸市、東海市、大府市、知多市、尾張旭市、豊明市、日進市、東郷町、長久手町
135	愛知	海部	四日市市、桑名市、多度町、長島町、木曾岬町、北勢町、員弁町、大安町、東員町、藤原町、菟野町、楠鈴鹿市、龜山市、関町
136	愛知	名古屋	松阪市、飯南町、飯高町、多気町、明和町、大台町、勢和村、宮川村、大宮町、紀勢町、大内山村
137	三重	桑名・四日市	津市、久居市、河芸町、芸濃町、美里村、安濃町、香良洲町、一志町、白山町、嬉野町、美杉村、三雲町
138	三重	鈴鹿・龜山	上野市、名張市、伊賀町、鳥ヶ原村、阿山町、大山田村、青山町
139	三重	鈴鹿	尾鷲市、熊野市、紀伊長島町、海山町、御浜町、紀宝町、紀和町、鷯殿村
140	三重	津	伊勢市、鳥羽市、玉城町、二見町、小俣町、南勢町、南島町、御園村、度会町、浜島町、大王町、志摩町、大津市、草津市、守山市、志賀町、栗東市、中主町、洲洲町、石部町、甲西町、水口町、土山町、甲賀町、彦根市、愛東町、湖東町、秦荘町、愛知川町、豊郷町、甲良町、多賀町
141	三重	伊賀	伊勢市、鳥羽市、玉城町、二見町、小俣町、南勢町、南島町、御園村、度会町、浜島町、大王町、志摩町、大津市、草津市、守山市、志賀町、栗東市、中主町、洲洲町、石部町、甲西町、水口町、土山町、甲賀町、彦根市、愛東町、湖東町、秦荘町、愛知川町、豊郷町、甲良町、多賀町
142	三重	東紀州	尾鷲市、熊野市、紀伊長島町、海山町、御浜町、紀宝町、紀和町、鷯殿村
143	三重	伊勢・志摩	伊勢市、鳥羽市、玉城町、二見町、小俣町、南勢町、南島町、御園村、度会町、浜島町、大王町、志摩町、大津市、草津市、守山市、志賀町、栗東市、中主町、洲洲町、石部町、甲西町、水口町、土山町、甲賀町、彦根市、愛東町、湖東町、秦荘町、愛知川町、豊郷町、甲良町、多賀町
144	滋賀	湖南	近江八幡市、八日市市、安土町、蒲生町、日野町、竜王町、永源寺町、五箇荘町、能登川町
145	滋賀	湖東	長浜市、山東町、伊吹町、米原町、近江町、浅井町、虎姫町、湖北町、びわ町、高月町、木之本町、余呉マキノ町、今津町、安曇川町、高島町、新旭町
146	滋賀	日野・八日市	福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、三和町、夜久野町、大江町、加悦町、岩滝町、伊根町、野田川町、峰山町、大宮町、網野町、丹後町、弥栄町、久美浜町
147	滋賀	湖北	京都市、宇治市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、大山崎町、久御山町、田辺町、井手町、宇治田原町、山城町、木津町、加茂町、笠置町、精華町、南山城村
148	滋賀	湖西	吹田市、高槻市、守口市、枚方市、茨木市、寝屋川市、門真市、摂津市、四條畷市、交野市、島本町
149	京都	北部	岸和田市、泉大津市、貝塚市、泉佐野市、和泉市、高石市、泉南市、阪南市、志岡町、熊取町、田尻町、岬八尾市、大東市、東大阪
150	京都	中部	堺市、富田林市、河内長野市、松原市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、大阪狭山市、美原町
151	京都	南部	大阪市
152	大阪	北大阪	神戸市、尼崎市、西宮市、伊丹市、三田市、宝塚市、猪名川町
153	大阪	泉州	相生市、龍野市、赤穂市、新宮町、揖保川町、上郡町、佐用町、上月町、南光町、三日月町、山崎町、安富町、一宮町(宍粟郡)、波賀町、千種町
154	大阪	東大阪	明石市、加古川市、西脇市、三木市、高砂市、小野市、加西市、吉川町、社町、滝野町、東条町、中町、加美町、八千代町、黒田庄町、稲美町、播磨町
155	大阪	堺・南河内	豊岡市、竹野町、香住町、日高町、出石町、但東町、村岡町、浜坂町、美方町、温泉町、八鹿町、養父町、大屋町、関宮町、生野町、和田山町、山東町、朝来町
156	大阪	大阪	姫路市、家島町、夢前町、神崎町、市川町、福崎町、香寺町、大河内町、太子町
157	兵庫	阪神(兵庫)	柏原町、水上町、青垣町、春日町、山南町、市島町、篠山町、西紀町、丹南町、今田町
158	兵庫	西播	洲本市、津名町、北淡町、一宮町(津名郡)、五色町、東浦町、緑町、西淡町、三原町、南淡町
159	兵庫	東播	奈良市、大和郡山市、天理市、桜井市、生駒市、月ヶ瀬村、都祁村、山添村、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、大宇陀町、菟田野町、榛原町
160	兵庫	但馬	大和高田市、橿原市、五條市、御所市、香芝市、高取町、明日香村、新庄町、當麻町、上牧町、王寺町、広陵町、河合町、吉野町、大淀町、下市町
161	兵庫	中播	和歌山市、海南市、有田市、御坊市、下津町、野上町、美里町、桃山町、貴志川町、湯浅町、広川町、吉備町、金屋町、美浜町、日高町、由良町、川辺町、中津村
162	兵庫	丹波	橋本市、打田町、粉河町、那賀町、岩出町、かつらぎ町、高野口町
163	兵庫	淡路	新宮市、那智勝浦町、太地町、古座町、古座川町
164	奈良	北和	田辺市、南部町、印南町、白浜町、上富田町、日置川町、すさみ町、串本町
165	奈良	南和	鳥取市、国府町、岩美町、福部村、郡家町、船岡町、河原町、八東町、若桜町、用瀬町、佐治村、智頭町、米子市、境港市、西伯町、会見町、岸本町、日吉津村、淀江町、大山町、名和町、中山町、日南町、日野倉吉市、羽合町、泊村、東郷町、三朝町、関金町、北条町、大栄町、東伯町、赤碓町
166	和歌山	紀北臨海	浜田市、江津市、川本町、邑智町、大和村、羽須美村、瑞穂町、石見町、桜江町、金城町、旭町、弥栄村、松江市、安来市、鹿島町、島根町、美保関町、東出雲町、八雲村、玉湯町、宍道町、八束町、広瀬町、伯太
167	和歌山	紀北	出雲市、平田市、斐川町、佐田町、多伎町、湖陵町、大社町
168	和歌山	新宮周辺	仁多町、横田町、大東町、加茂町、木次町、三刀屋町、吉田村、掛合町、頼原町、赤来町
169	和歌山	紀北周辺	益田市、美都町、匹見町、津和野町、日原町、柿木村、六日市町
170	鳥取	鳥取	新見市、大佐町、神郷町、哲多町、哲西町
171	鳥取	米子	高梁市、有漢町、賀陽町、成羽町、川上町、備中町
172	鳥取	倉吉	備前市、熊山町、吉井町、日生町、吉永町、佐伯町、和氣町
173	鳥根	石東	岡山市、倉敷市、玉野市、総社市、御津町、建部町、加茂川町、瀬戸町、山陽町、赤坂町、牛窓町、邑久町、長船町、瀬崎町、早島町、山手村、清音村、船越町、金光町、真備町
174	鳥根	中海臨海	津山市、加茂町、富村、奥津町、上齋原村、阿波村、鏡野町、勝央町、勝義町、勝北町、中央町、旭町、久北房町、勝山町、落合町、湯原町、久世町、美甘村、新庄村、川上村、八束村、中和村
175	鳥根	出雲	笠岡市、井原氏、鴨方町、寄島町、里庄町、矢掛町、美里町、芳井町
176	鳥根	雲南	勝田町、大原町、東栗倉村、西栗倉村、美作町、作東町、英田町
177	鳥根	石西	吉和村、加計町、筒賀村、戸内町、芸北町、大朝町、千代田町、豊平町、吉田町、八千代町、美土里町、
178	岡山	阿新	東広島市、向原町、黒瀬町、福富町、豊栄町、安浦町、川尻町
179	岡山	高梁	广原市、大和町、河内町、安芸津町、大崎町、東野町、木江町
180	岡山	東備	広島市、呉市、大竹市、廿日市市、府中町、海田町、熊野町、坂町、江田島町、音戸町、倉橋町、下蒲刈町、蒲刈町、大野町、湯来町、佐伯町、能美町、沖美町、大柿町、豊浜町、豊町
181	岡山	県南	岡山市、倉敷市、玉野市、総社市、御津町、建部町、加茂川町、瀬戸町、山陽町、赤坂町、牛窓町、邑久町、長船町、瀬崎町、早島町、山手村、清音村、船越町、金光町、真備町
182	岡山	津山	津山市、加茂町、富村、奥津町、上齋原村、阿波村、鏡野町、勝央町、勝義町、勝北町、中央町、旭町、久北房町、勝山町、落合町、湯原町、久世町、美甘村、新庄村、川上村、八束村、中和村
183	岡山	真庭	笠岡市、井原氏、鴨方町、寄島町、里庄町、矢掛町、美里町、芳井町
184	岡山	井笠	勝田町、大原町、東栗倉村、西栗倉村、美作町、作東町、英田町
185	岡山	英田	吉和村、加計町、筒賀村、戸内町、芸北町、大朝町、千代田町、豊平町、吉田町、八千代町、美土里町、
186	広島	芸北	東広島市、向原町、黒瀬町、福富町、豊栄町、安浦町、川尻町
187	広島	賀茂	广原市、大和町、河内町、安芸津町、大崎町、東野町、木江町
188	広島	芸南	広島市、呉市、大竹市、廿日市市、府中町、海田町、熊野町、坂町、江田島町、音戸町、倉橋町、下蒲刈町、蒲刈町、大野町、湯来町、佐伯町、能美町、沖美町、大柿町、豊浜町、豊町
189	広島	広島湾	岡山市、倉敷市、玉野市、総社市、御津町、建部町、加茂川町、瀬戸町、山陽町、赤坂町、牛窓町、邑久町、長船町、瀬崎町、早島町、山手村、清音村、船越町、金光町、真備町

190	広島	備後	三原市、尾道市、因島市、福山市、府中市、本郷町、瀬戸田町、御調町、久井町、向島町、内海町、沼隈
191	広島	備北	三次市、庄原市、君田村、布野村、作木村、吉舎町、三良坂町、三和町、西城町、東城町、口和町、高野
192	広島	備後台	甲山町、世羅町、世羅西町、油木町、神石町、豊松村、三和町、上下町、総領町、甲奴町
193	山口	宇部・小野田	宇部市、小野田市、美祢市、阿知須町、楠町、山陽町
194	山口	下関	下関市、菊川町、豊田町、豊浦町、豊北町
195	山口	長門	長門市、三隅町、日置町、油谷町
196	山口	萩	萩市、川上村、阿武町、田万川町、むつみ村、須佐町、旭村、福栄村
197	山口	岩国	岩国市、由宇町、玖珂町、本郷村、周東町、錦町、美川町、美和町
198	山口	周南	徳山市、下松市、光市、新南陽市、大和町、田布施町、熊毛町、鹿野町
199	山口	山口・防府	山口市、防府市、徳地町、秋穂町、小郡町、美東町、秋芳町、阿東町
200	徳島	徳島東部	徳島市、鳴門市、小松島市、勝浦町、石井町、神山市、松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町
201	徳島	徳島南部	阿南市、那賀川町、羽ノ浦町、鷲敷町、由岐町、日和佐町、牟岐町、南町、海部町、穴喰町
202	徳島	徳島西部	脇町、美馬町、半田町、貞光町、穴吹町、三野町、三好町、池田町、井川町、三加茂町
203	徳島	徳島中央	吉野町、土成町、市場町、阿波町、鴨島町、川島町、山川町
204	香川	坂出・丸亀	丸亀市、坂出市、善通寺市、綾上町、綾南町、国分寺町、綾歌町、飯山町、宇多津町、琴南町、満濃町、多
205	香川	高松	高松市、志度町、内海町、土庄町、池田町、三木町、牟礼町、庵治町、塩江町、香川町、香南町、直島町
206	香川	観音寺・詫間	観音寺市、高瀬町、山本町、三野町、大野原町、豊中町、詫間町、仁尾町、豊浜町、財田町
207	香川	大川	引田町、白鳥町、大内町、津田町、大川町、寒川町、長尾町
208	愛媛	今治	今治市、玉川町、波方町、大西町、菊間町、吉海町、伯方町、岩城村、上浦町
209	愛媛	宇摩	川之江市、伊予三島市、新宮村、土居町
210	愛媛	新居浜・西条	新居浜市、西条市、東予市、別子山村、小松町、丹原町
211	愛媛	八幡浜・大洲	八幡浜市、大洲市、長浜町、内子町、五十崎町、保内町、伊方町、三瓶町、明浜町、宇和町、野村町、城川
212	愛媛	宇和島	宇和島市、吉田町、三間町、広見町、松野町、津島町、内海村、御荘町、城辺町、一本松町
213	愛媛	松山	松山市、伊予市、北条市、重信町、川内町、中島町、久万町、小田町、松前町、砥部町、中山町
214	高知	中央	高知市、南国市、土佐市、赤岡町、香我美町、土佐山田町、野市町、夜須町、香北町、吉川村、物部村、本
215	高知	幡多	山中町、大豊町、鏡村、土佐山村、土佐町、大川村、本川村、伊野町、池川町、春野町、吾川村、吾北村、佐
216	高知	高幡	中村市、宿毛市、土佐清水市、佐賀町、大方町、大月町、西土佐村、三原村
217	福岡	福岡	須崎市、中土佐町、窪川町、構原町、大野見村、東津野村、葉山村、大正町、十和村
218	福岡	筑後	福岡市、甘木市、筑紫野市、春日市、大野城市、宗像市、太宰府市、前原市、那珂川町、宇美町、篠栗町、
219	福岡	北九州	志免町、須恵町、新宮町、古賀町、久山町、粕屋町、福岡町、津屋崎町、玄海町、大島村、杷木町、朝倉
220	福岡	筑豊	三輪町、夜須町、小石原村、宝珠山村、二丈町、志摩町
221	佐賀	鳥栖	大牟田市、久留米市、柳川市、八女市、筑後市、大川市、小郡市、吉井町、田主丸町、浮羽町、北野町、大
222	佐賀	佐賀	刀洗町、城島町、大木町、三潆町、黒木町、上陽町、立花町、広川町、矢部村、星野村、瀬高町、大和町、
223	佐賀	唐津	北九州市、行橋市、豊前市、中間市、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町、苅田町、犀川町、勝山町、豊津
224	佐賀	多久	町、椎田町、吉富町、築城町、新吉富村、大平村
225	佐賀	鹿島	直方市、飯塚市、田川市、山田市、小竹町、鞍手町、宮田町、若宮町、桂川町、稲築町、碓井町、嘉穂町、
226	佐賀	伊万里	筑穂町、穂波町、庄内町、額田町、香春町、添田町、金田町、糸田町、川崎町、赤池町、方城町、大任町、
227	長崎	長崎	鳥栖市、基山町、中原町、北茂安町、三根町、上峰町
228	長崎	佐世保	佐賀市、諸富町、川副町、東与賀町、久保田町、大和町、富士町、神埼町、千代田町、三田川町、東脊振村
229	長崎	島原	唐津市、浜玉町、厳木町、相知町、北波多村、肥前町、玄海町、鎮西町、呼子町
230	長崎	大村・諫早	多久市、小城町、三日月町、牛津町、芦刈町、北方町、大町町、江北町、白石町、福富町、有明町
231	長崎	北松	鹿島市、太良町、塩田町、嬉野町
232	熊本	八代・芦北	伊万里市、武雄市、有田町、西有田町、山内町
233	熊本	有明・菊鹿	長崎市、西彼町、西海町、大瀬戸町、外海町
234	熊本	熊本中央	佐世保市、大島町、崎戸町
235	熊本	人吉・球磨	島原市、有明町、国見町、瑞穂町、吾妻町、布津町、深江町
236	熊本	天草	諫早市、大村市、東彼杵町、川棚町、波佐見町、高来町、小長井町
237	大分	大分	平戸市、松浦市、田平町、福島町、江迎町、鹿町町、小佐々町、佐々町、吉井町、世知原町
238	大分	周防灘	八代市、水俣市、坂本村、千丁町、鏡町、竜北町、宮原町、東陽村、泉村、田浦町、芦北町、津奈木町
239	大分	大分県南	荒尾市、玉名市、山鹿市、菊池市、佐明町、横島町、天水町、玉東町、菊水町、三加和町、南関町、長洲
240	大分	日田	町、鹿北町、菊鹿町、鹿本町、鹿央町、植木町、七城町、旭志村、大津町、菊陽町、合志町、泗水町、西合
241	宮崎	日向・延岡	熊本市、宇土市、三角町、不知火町、城南町、富合町、松橋町、小川町、豊野町、中央町、砥用町、御船
242	宮崎	都城・小林	町、嘉島町、益城町、甲佐町、矢部町、清和村
243	宮崎	宮崎	人吉市、錦町、上村、免田町、岡原村、多良木町、湯前町、水上村、須恵村、深田村、相良村、五木村、山
244	宮崎	西都・高鍋	牛深市、上天草市、大矢野町、松島町、有明町、姫戸町、龍ヶ岳町、御所浦町、倉岳町、栖本町、新和町、
245	宮崎	日南	五和町、苓北町、天草町、河浦町
246	鹿児島	北薩	大分市、杵築市、国見町、国東町、武蔵町、安岐町、日出町、山香町
247	鹿児島	南薩	中津市、豊後高田市、宇佐市、真玉町、三光村、院内町、安心院町
248	鹿児島	南西諸島	佐伯市、臼杵市、津久見市、弥生町
249	鹿児島	大隅	日田市、玖珠町
250	鹿児島	鹿児島	延岡市、日向市、門川町、東郷町、北郷村、北方町、北川町、北浦町
251	鹿児島	姶良	都城市、小林市、えびの市、三股町、山之口町、高城町、山田町、高崎町、高原町、野尻町
252	沖縄	読谷・中城	宮崎市、清武町、田野町、佐土原町、高岡町、国富町、綾町
253	沖縄	南部	西都市、高鍋町、新富町、木城町、川南町、都農町
			日南市、串間市、北郷町、南郷町
			川内市、阿久根市、出水市、樋脇町、入来町、東郷町、宮之城町、鶴田町、薩摩町、祁答院町、野田町、高
			枕崎市、加世田市、額娃町、笠沙町、大浦町、知覧町、川辺町
			名瀬市、西之表市、中種子町、南種子町、上屋久町、屋久町、大和村、宇検村、瀬戸内町、住用村、龍郷
			町、笠利町、喜界町、徳之島町、天城町、伊仙町、和泊町、知名町、与論町
			鹿屋市、垂水市、大隅町、輝北町、財部町、未吉町、松山町、志布志町、有明町、大崎町、串良町、東串良
			町、内之浦町、高山町、吾平町、大根占町、根占町、田代町
			鹿児島市、串木野市、吉田町、喜入町、市来町、東市来町、伊集院町、松元町、郡山町、日吉町、吹上町、
			大口市、国分市、菱刈町、加治木町、始良町、蒲生町、溝辺町、横川町、栗野町、吉松町、隼人町、福山町
			宜野湾市、浦添市、沖縄市、読谷村、北中城村、中城村、西原町
			糸満市、東風平町、玉城村、知念村、佐敷町、与那原町、大里村、南風原町