

東京一極集中と経済成長

理事 西崎 文平

目 次

1. はじめに
2. 大都市への集中度の計測
3. 大都市への人口集中と経済成長
 - (1) 理論的な考え方
 - (2) 海外における実証研究からの示唆
 - (3) 知識集約型サービス業の重要性
 - (4) 日本の経済成長における東京圏の位置付け
4. 知識集約型サービス業の集積と生産性
 - (1) 国際比較からみた東京圏の評価
 - (2) 都区部・政令市間の比較
5. 知識集約型サービス業の集積と開業率
6. 政策の基本的方向性について

要 約

1. 東京圏への人口集中の程度は、国際的にみても高い部類に属する。ただし、近畿圏の規模も大きい
ため、第2位の都市との対比では集中度が高いとはいえない。また、人口動態をみても、東京圏だけ
でなく各地域における大都市圏への集中傾向がみられる。したがって、東京圏への人口の集中は事実
であるが、「東京一極集中」といえるかどうかは視点による。
2. 大都市への人口集中が成長を牽引する潜在的メカニズムとして、立地企業や個人間での緊密な知識
の交流を通じ、イノベーションが促進される効果が考えられる。しかし、過去のデータに基づくマク
ロ的な統計分析からは、先進国において、大都市への人口集中が経済成長をもたらすという証拠はほ
とんど見出されていない。知識の交流を通じたイノベーションの可能性という観点からは、知識集約
型サービス業の大都市への集中が重要であり、とくに、情報通信業に関しては、まぎれもなく「東京
一極集中」の状況にある。しかし、近年のわが国の域内総生産の動向をみると、東京圏の成長率が顕
著に高いわけではなく、また、東京圏において情報通信業などの寄与が一貫して高いわけでもない。
3. 国際比較によれば、東京圏は全産業の就業者の集中度との対比で、金融・保険業の集中度は低め
であるが、情報通信業の集中度は高めとなっている。しかし、情報通信業では就業者の集中度に見合
った付加価値の集中度がみられない。また、国内データをみても、東京圏における情報通信業の圧倒
的な就業者の集積が必ずしも生産性に十分反映されていない。
4. イノベーションの代理変数として開業率をみると、東京圏が顕著に高いとはいえない。背景とし
ては東京圏におけるコストの高さなどが考えられる。むしろ、全産業では福岡市、札幌市、神戸市、情
報通信業では名古屋市、福岡市など地方の大都市が健闘している様子が見られる。
5. 以上のような現状を踏まえると、東京圏への人口集中を軽減することと、日本全体の成長力を強化
することは、政策的にトレードオフの関係にはないとみられる。人口減少下において、東京へのさら
なる人口集中が生じてもメリットは乏しく、むしろ、労働市場の流動化や国際金融センター機能の充
実などを通じ、既存の人口集積をより高い付加価値に結び付けていくことが課題である。

1. はじめに

東京圏への人口流入は、戦後、バブル崩壊後の一時期を除いて、すう勢的に続いてきている。2000年代以降は、リーマンショック後にやや流入ペースが鈍化したが、その後再び勢いを取り戻しつつある。こうしたなかで、東京オリンピック・パラリンピック開催決定を受け東京へのさらなる集中が見込まれる状況のもと、そうした動きに歯止めをかけ、地域の活性化を促すことの必要性が改めて唱えられるようになってきている。2014年12月に「まち・ひと・しごと創生総合戦略」が閣議決定されたが、そこでも「首都圏への人口集中度が約3割（東京都、埼玉県、千葉県及び神奈川県の一都三県の数値）という実態は、諸外国に比べても圧倒的に高い」としたうえで、「東京一極集中の是正」がうたわれている。

東京への人口集中の是正が叫ばれるのは今日に始まったことではないが、この問題は一向に解決に向かうことがなかった。ただし、これに対する政府のスタンス、国土政策における位置付けは、必ずしも一貫したものではなく、ときどきの人口動態や経済情勢を踏まえて紆余曲折を経てきた。高度成長期には東京圏だけでなく近畿圏など他の大都市も急速に膨張していたため、大都市圏全般の過密対策が課題であった。ところが1980年代に入ると東京圏への人口流入のみが顕著となるなかで、その弊害がクローズアップされるようになる。これを受け、1987年に策定された「第四次全国総合開発計画」において、「高次都市機能を東京圏が一元的に担うのではなく、その多極的な分担により東京一極集中を是正する」ことが重要な目標として掲げられた。

しかし、バブル崩壊を経て東京圏への人口流入が沈静化すると、「21世紀の国土のグランドデザイン」（五全総、1998年）では東京圏の内部で都区部等への集中を是正し、業務核都市等の育成を図ることに重点が移された。「国土形成計画（全国計画）」（2008年）では、東京圏への再集中の動きに警戒感が示されながらも、本格的な人口減少社会の到来やグローバル化の流れを意識しつつ、「東京と地方という視点を超えて、東京を含めた国内各地域と東アジアを始めとする世界の諸地域という視点で、これまでの都市及び産業の集積を活かし、これを経済成長を支えるエンジンとして強化していく」とされている。具体的な政策としても、2000年代においては、「地域再生」と「都市再生」が同時に推し進められ、「都市再生」政策の支援のもとで東京を中心に高層のオフィスビルやマンションが集積し、人口を吸引した。

このように、四全総において高らかに掲げられた「東京一極集中の是正」は、その後、国土政策の中心から次第にフェードアウトしていった。バブル崩壊以降、経済成長の底上げのために東京圏への期待が相対的に高まったことがその背景にあると考えられる。「グローバルな都市間の競争」（注1）を勝ち抜くためには東京圏の力をそぐ余裕はなく、仮にそうしようとしても企業の立地選択が大きく変化する可能性は低いことから、いわば「必要悪」として東京への集中を容認してきたとの見方もできよう。こうした東京に対するアンビバレントな評価は、上記「総合戦略」における「東京圏の活力の維持・向上を図りつつ、過密化・人口集中を軽減し、快適かつ安全・安心な環境を実現する。」という記述にも現れている。

もっとも、東京圏への集中が諸外国に比べても圧倒的に高いとか、東京圏が成長のエンジンであるといった評価については、議論の暗黙の前提とされる傾向にあり、それがどのような意味において事実なのか十分検討されてきたとはいえない。とくに、東京において人口が集中していること自体が成長の

源泉となるのであれば、「東京圏の活力の維持・向上を図る」ことと、「過密化・人口集中を軽減する」ことは矛盾をはらんだ政策となりうる。逆に、日本全体の成長力を確保するために現在ほど東京に人口が集中している必要がないことがわかれば、東京一極集中の是正を通じた「地方創生」にも弾みがつくのではないかと考えられる。そこで、本稿では、こうした論点をグローバルなコンテキストのなかで整理し、今後の政策論議をより生産的なものとするための一つの材料を提供することとしたい。

以下、2では大都市への集中の度合いについて、幾つかの計測結果を紹介する。それにより、東京への人口集中の状況を多面的に理解する。3では、大都市への集中と経済成長の関係について、ロジックを整理するとともに、海外での実証研究の結果を検討する。それらを踏まえ、この問題を考えるに当たっては、知識集約型サービス業への注目が重要であることを述べる。そのうえで、近年における東京圏の成長パフォーマンスを評価する。4、5は集積のメリットがどの程度発揮されているかの構造的な分析である。4では、東京圏への知識集約型サービス業の集中が、それに見合った高い生産性をもたらしているかについて、他の先進国との比較、都区部・政令市間の比較により評価する。5では、イノベーションの代理変数として開業率に着目し、事業所の集積度合いとの関係を調べる。最後の6で、政策の基本的な方向性について簡単に触れることとする。

(注1) 廣瀬 [2013] は、従来、具体的な競争の中身についてはあまり明確にされてこなかったことを指摘したうえで、「都市間・地域間の競争」を、立地獲得、次世代産業育成、観光、ハブ獲得の4類型に整理している。なお、「競争」に勝ち抜くことが一国の経済成長、あるいは経済厚生改善に資するののかについては別途検討が必要であろう。

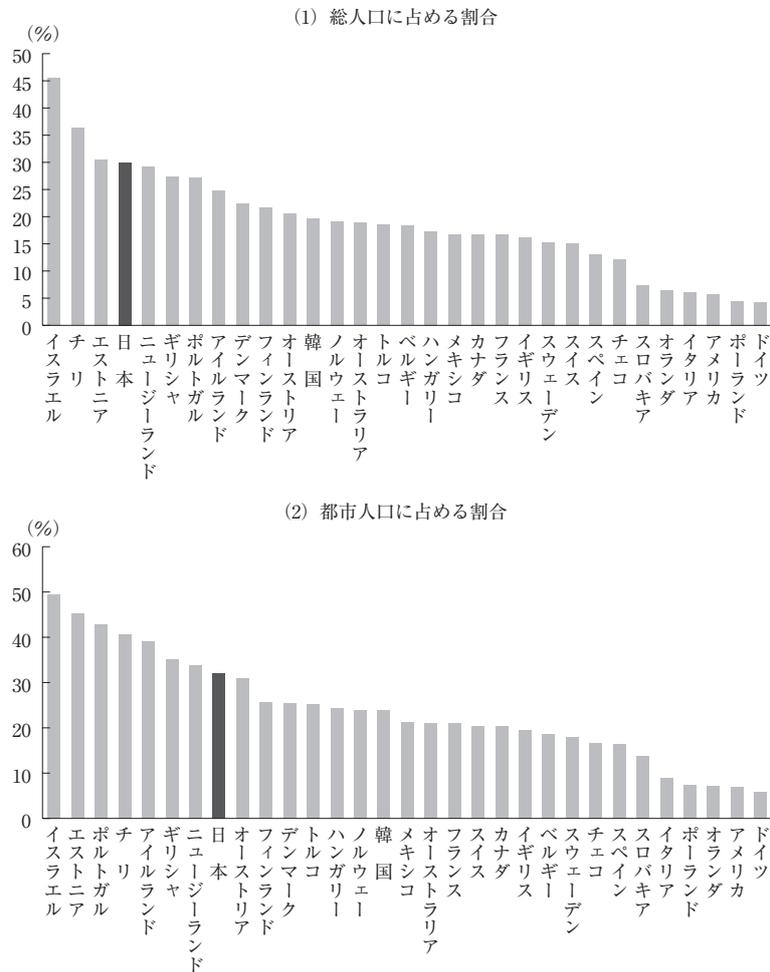
2. 大都市への集中度の計測

まず、「東京圏」などの都市の範囲をどう定義し、そのうえでどのような指標に着目して大都市への人口集中の度合いを把握するかが問題となる。こうした定義や指標には様々のものであるが、経済成長との関係を考えるに当たっての有用性という視点が重要であろう。この視点からいえば、都市については、経済活動が一体的に行われ、集積のメリット、デメリットが生ずるような地理的な範囲を捉えて定義するのが自然であり、中心都市とそこへの通勤者が多い「雇用圏」で捉えることが望ましい。もっとも、現実的にはデータの制約などから行政上の地域区分をもとに「都市」を定義せざるをえない場合が多く、通常は東京であれば1都3県からなる「東京圏」(首都圏)の領域が用いられる。

次に、大都市への集中度の指標であるが、前記「総合戦略」で首都圏への集中度を約3割としていることを踏まえ、本稿では主として人口(就業者としてもほぼ同じ)に着目し(注2)、かつ、絶対的な人口(あるいは人口密度)ではなく一国内における相対的な人口の割合を捉えることとする。すなわち、一国のなかで最も人口が多い都市(政治的な首都とは限らないので「首位都市」(primate city)という)の人口が総人口に占める割合である。もっとも、一国内において都市における集積の度合いがどの程度偏っているか、すなわち都市システムにおける首位都市の位置付けという観点からは、都市人口に占める割合に注目したほうがよりの確である。農村部など都市的でない土地利用が中心の地域では、例えば農地の集約・大規模化による生産性向上が課題となっているのであって、人口の集積による経済効果が期待されているわけではない。農村等の人口が減少し都市人口が増加するという「都市化」(urbanization)は、都市システムのなかでの大都市への人口集中とは分けて考えるべきである。

図表1 (1) は国連“World Urbanization Prospects”のデータをもとに、OECD加盟国(注3)について首位都市の人口が総人口に占める割合を示したものである。日本の相対的な位置をみると、総人口比では日本は上から4番目であり、「諸外国に比べても圧倒的に高い」という評価に違和感はない。一方、(2)は分母を総人口ではなく都市人口にしたものである。日本は都市化がかなり進んでおり総人口と都市人口の違いが小さいため、どちらの指標でみても東京圏は約3割であるが、(1)でみたときより大きく順位を上げている国もある。その結果、都市人口ベースでは日本の順位は8番目に低下し、その次のオーストリアとあまり差がない。日本はやはり首位都市への集中度が高い部類に入るが、「圧倒的」というべきかどうかは微妙である。

(図表1) 首位都市への人口集中度



(資料) United Nations, “World Urbanization Prospects, The 2014 Revision”より作成
(注) 2015年(国連による予測値)。

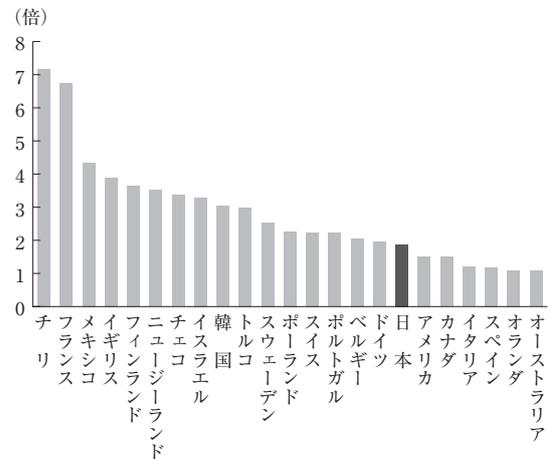
都市システムにおける規模の分布状況を見るためには、このほかにも指標が考えられる。一つは、首位都市の人口の第2位の都市(日本であれば近畿圏)の人口に対する割合である。前述の国連のデータから第2位の都市の人口が30万人以上のOECD加盟国についてこの指標を算出すると、日本の順位はむ

しろ低いほうになる（図表2）。すなわち、国内では「東京一極集中」ということがいわれるが、国際比較の結果からは第2位の都市である近畿圏の規模が大きく、フランスこそパリ一極集中であることがわかる。このような見方をさらに敷衍すると、第3位以下の都市も含めて都市規模の集中度を包括的に捉えることも可能であり、タイル尺度（注4）などの指標がしばしば用いられている。タイル尺度については規模の小さな都市を含めたデータが必要なためここでは省略するが、日本ではある程度大きい都市が複数上位に並ぶため、OECD加盟国のなかでとくに集中度が高い結果にはなりにくいとみられる（注5）。

このように、東京圏に人口が集中しているのは事実であるが、「諸外国に比べても圧倒的に」集中しているかどうかは計測方法に依存することに注意が必要である。

以上は集中度の「水準」であるが、集中度の「変化」についてはどうだろうか。上記と同じ国連のデータで日本の主要な都市圏への集中度の推移を総人口比でみると、東京圏への集中度は上昇しているが、それ以外にも集中度が上昇傾向にある都市圏が多い（図表3）。このことは、地方の比較的大きな都市も含めて、全国的に都市化のトレンドが続いていることを意味している。実際、都市人口を分母とすると、東京圏などの大都市圏への人口集中度は頭打ち傾向にあり、国連によれば先行きも横ばいでの推移

（図表2）首位都市と第2都市の人口比

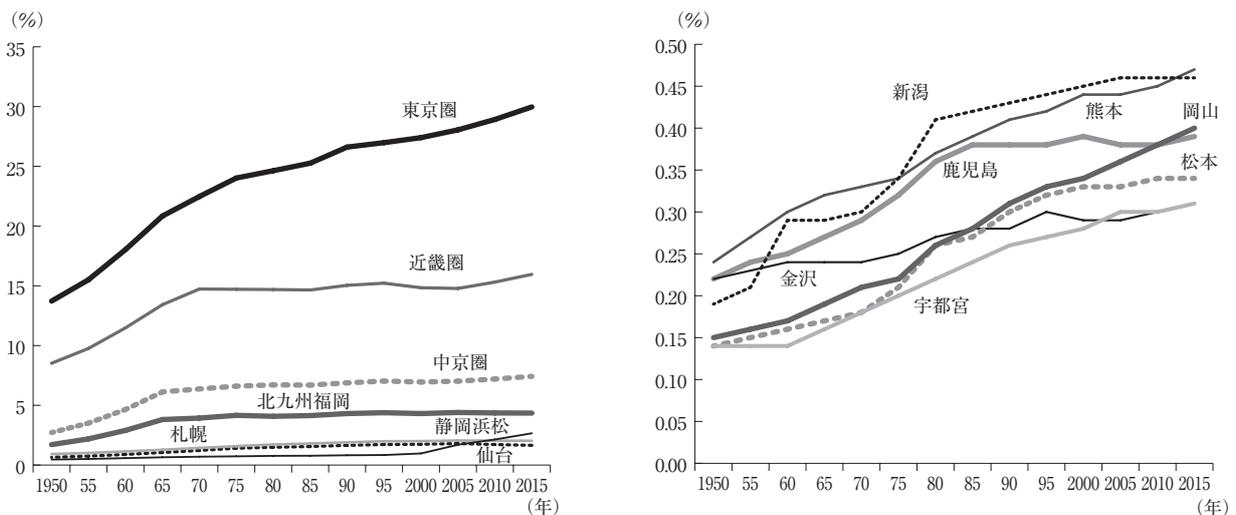


（資料）United Nations, "World Urbanization Prospects, The 2014 Revision"

（注1）2015年（国連による予測値）。

（注2）第2位の都市の人口が30万人以上の国のみ。

（図表3）大都市圏・都市圏への集中度（総人口に占める割合）



（資料）United Nations, "World Urbanization Prospects, The 2014 Revision"より作成

（注1）国勢調査の都市圏の定義に基づく（調査年により定義が異なることに注意）。

（注2）2015年は国連による予測値。

が見込まれている。

(注2) 大都市への人口の集中は結果であって、その背景にある「中枢機能」の集中（あるいは中央集権の度合い）に着目すべきという考え方もある。ただし、そのような概念を客観的な指標の形で示すことは非常に難しい。

(注3) ルクセンブルク、スロベニア、アイスランドを除く。

(注4) 都市 $i=1, \dots, N$ の規模（例えば人口）を x_i 、 x_i の平均を \bar{x} として、 $THEIL = \sum_{i=1}^N (x_i/\bar{x}) \ln(x_i/\bar{x}) / N$ 。

(注5) 後述の産業別の分析において、都市ではなく地域のデータを用いたマイル尺度を参照する。

3. 大都市への人口集中と経済成長

上記より、東京一極集中という表現の妥当性には疑問が残るが、少なくとも東京圏に相当規模の人口が集積しているのは事実である。そこで問題となるのは、首位都市、あるいは大都市への人口集中と全国の経済成長の関係について一般的に何がいえるかであり、それを踏まえたうえで、日本における実際の成長パフォーマンスを評価する必要がある。以下、理論的な考え方、海外における実証研究の結果について整理するとともに、日本における近年の経済成長における東京の位置付けを調べることにする。その際、とくに、集積を通じたイノベーションの担い手として期待される、情報通信業などの知識集約型サービス業に注目する。

(1) 理論的な考え方（注6）

都市における「集積のメリット」には様々な側面がある。一般的に、企業（事業所）が集積していれば人口も集積しており、企業、個人ともメリットを受ける。企業にとっては、各種の専門的な人材など多様なリソースが利用可能であるといった「多様性の経済」、同一業種の企業や取引先企業が近接していれば緊密な関係を築きやすいといった「特化の経済」、需要が大きいことで稼働率を高めやすい、あるいは質の高いインフラが利用可能であるといった「規模の経済」などが考えられる。個人からみれば、多様な雇用や消費の機会などがメリットである。

これらのメリットをうまく活かせば、そこに立地する企業の生産性は高まるものと考えられる。もっとも、ここまでは、生産性の「水準」が高くなるということにすぎない。生産性の「水準」の高さが経済成長につながるメカニズムとして、人口や企業の移動がある。すなわち、生産性が相対的に低い中小都市から大都市へ人口や企業が移動することで国全体の生産性が上昇する。しかし、それによって生産性が均等化し、人口移動が生じなくなれば集積はもはや成長エンジンではなくなる。したがって、持続的な成長をもたらすためには、集積がイノベーションを生み、生産性を不断に高めていくようなメカニズムが必要である。そこで鍵となるのが人々の間での知的な交流である（典型的には企業職員の間での交流であるが、それ以外も考えられ、公私も問わない）。ICTの発展に伴い、いわゆるフェイスツーフェイスの情報交換をすることの価値が、知識集約型産業を中心に高まっているといわれる。「多様性の経済」や「特化の経済」により、こうした交流が活発となれば、知識資本ないし人的資本がより速く蓄積される。そうであれば、大都市ではイノベーションが生まれやすく、一国の経済成長を持続的に牽引していく可能性があるが、これが実際に生じているかは自明ではない。

同時に、「集積のデメリット」も考慮しておく必要がある。大都市への集中は、外部不経済の一種で

ある混雑現象をもたらす。高規格のインフラがあったとしても、利用が集中してボトルネックが生ずれば生産性にはむしろマイナスとなりうる。ほかにも、一般論ではあるが、大都市における犯罪やスラム、環境汚染、災害への脆弱性といった問題が指摘される。混雑現象に対してはピークロードプライシングなど価格メカニズムの活用である程度是正できるとしても、大都市の諸問題への対応にはインフラへの更なる投資が必要となり、それがマクロ的なコストとして経済成長を阻害する可能性がある。このような「集積のデメリット」への対応コストがどの程度発生しているかも自明ではない。

なお、特定の都市が巨大な人口を抱えることになった原因については、ここでは深入りしない。東京が江戸時代からそうであったように、現在の大都市は一朝一夕に出現したわけではないからである。一般的には、良港が存在し平野が広いといった地理的条件、首都に定められたという政治的条件などが古くからあって、そのうえに「集積のメリット」が求心力として働き、今日に至っていると考えられる。その結果、一国内における大都市の規模の順位が長期にわたってほとんど変化していないことはよく知られている（注7）。このことから、首都移転のような大胆な手段を除外して政策を考える場合、仮に東京への人口集中を軽減することはできても、東京の位置付けを抜本的に変えるには至らないであろうと推察される。

(2) 海外における実証研究からの示唆

次に、大都市への集中と経済成長に関する実証分析の結果についてみていく。具体的には、国レベルの生産性上昇率（あるいは一人当たりのGDP成長率）に対し、生産性の初期水準その他の標準的な説明要因に加え、大都市への集中度を示す諸指標が影響を及ぼしてきたかを調べることになる。そこで中心に据えられてきたのは、Williamson-Hansenの仮説である。それによれば、経済発展の初期の段階では全国的にインフラを整備する資金がないため、一部の大都市へ集中的に投資を行うとともに企業の集積を進めるのが有利であるが、発展段階が進むにつれそうしたメリットが薄れ、デメリットが相対的に大きくなる。その結果、先進国においては大都市への集中度の高さはトレンド的な経済成長率（潜在成長率）にマイナスの効果を持つというものである。

こうした枠組みに沿った実証研究としては、Henderson [2000] が代表的であり、1960～95年の期間について80～100カ国のデータに基づいた分析の結果、Williamson-Hansen仮説が支持されている。すなわち、集中度を都市人口に占める首位都市の人口で定義した場合、最適な集中度はおおむね2～3割前後の範囲にあるが、その範囲は一人当たり所得水準が高いほど下方にずれる。とくに日本の属する所得階層（すなわち高所得国）では2割程度が最適であり、東京圏の3割という集中度は過大とみなされる。集中度で2割と3割の差は非常に大きく、東京圏への集中の弊害を強く示唆するものである。現在のOECD加盟国で「過大」と評価されたのは、日本のほか、オーストリア、チリ、フランス、ギリシャ、アイルランド、イスラエル、韓国、ポルトガルである。この結果からは、これらの国では、首位都市への集中度を緩和することで、潜在成長率が高まることが示唆される。

もっとも、東京の集中度がこれほど過大である、というのは厳しすぎる評価ではないかと思われる。あくまでも世界各国における集中度と長期的な成長率との間の一般的な傾向が見出されたのであり、個別国の事情を別途勘案する必要がある。例えば、大都市への集中のデメリットのうち、わが国は混雑の

度合いや災害への脆弱性が弱点ではあるが、治安や環境汚染については、どちらかといえば対応に成功したという評価も可能である。実際、同じ著者が2010年の論文では、集中に伴うデメリットに関して、「東京は非常に高コストだが、おそらくはうまく機能しており、そのため2,500万人から3,500万人への規模の拡大はコスト面にほとんど影響を及ぼさなかったかもしれない」と述べている（Henderson [2010] p.532, 33-35行目、筆者訳）。

大都市への集中と経済成長について、先進国のデータから読み取れる関係を調べた研究として、Brühlhart and Sbergami [2009] やGardiner *et al.* [2010] がある（注8）。前者は1960～2000年、1975～2000年の期間について、欧州16カ国のデータに基づいており、大都市への集中度としてはマイル尺度を用いている。結果はやはりWilliamson-Hansen仮説を確認するものであり、低所得国（ギリシャやスペイン）以外では集中度は経済成長にマイナスであった。後者は1981～2007年を5期間に区分した欧州14カ国のデータに基づいており、集中度としては人口密度を考慮した概念を用いている。結果は大地域区分、中地域区分で集中度と成長率はマイナスの関係、小地域区分では関係なしとなっている（注9）。

こうした結果を踏まえると、日本や主要欧州諸国のような先進国にとって、単純に「大都市への人口集中は成長のエンジンである」とはいえないことがわかる。このことは、アメリカや近年の欧州におけるドイツのように、大都市への集中がそれほど顕著とはいえない国々で相対的に高めの経済成長が達成されているという、カジュアルな観察結果とも符合する。

(3) 知識集約型サービス業の重要性

上記のような一連の実証分析はそれなりに説得的であるが、あくまでも過去の長期間にわたるマクロデータに基づく結果である。今日の政策論議の基礎とするためには、大都市を巡るその後の大きな構造変化を踏まえ、上記の結果に修正が必要かどうかを判断する必要がある。それは、知識経済化の流れであり、大量生産の時代を中心とした分析ではその影響を十分捉えることができない。

「理論的考え方」の整理に戻ると、集積のメリットが経済成長をもたらすメカニズムとして人々の知的な交流によるイノベーションの促進という経路が重要であった。こうしたメカニズムは大量生産の時代にも働いていたであろうが、今日では、それを専門的に担う産業が大きく育っている。いわゆる知識集約型サービス業であり、そのなかでも知識集約型ビジネスサービス業（Knowledge Intensive Business Service, KIBS）は大都市への集中度が高いといわれる。代表的な例としてはICTや金融サービス、研究開発などの分野で活動する事業所が挙げられ、高度な専門人材を雇用し、知識資産を生産する。今日において東京圏への人口集中が日本の経済成長をリードしているとするならば、これらの知識集約型サービスの活動によるところが大きいはずである。

ただし、具体的な統計において知識集約型サービスをどの範囲で定義すべきであるかは一概にはいえない。どのような産業にも知識集約的な活動をしている企業は存在しうからである。さらに問題を難しくしているのは、最近の成長分野であるほど過去に遡ったデータがとれない場合が多いことである。こうしたなかで、各国の研究者がそれぞれの問題意識やデータの入手可能性を踏まえて分析しているのが現状であるが、小林 [2013] がこれらの先行研究における分析対象業種を詳しく整理している。それによれば、日本標準産業分類における情報通信業、学術研究・専門技術サービス業の主要な部分は多く

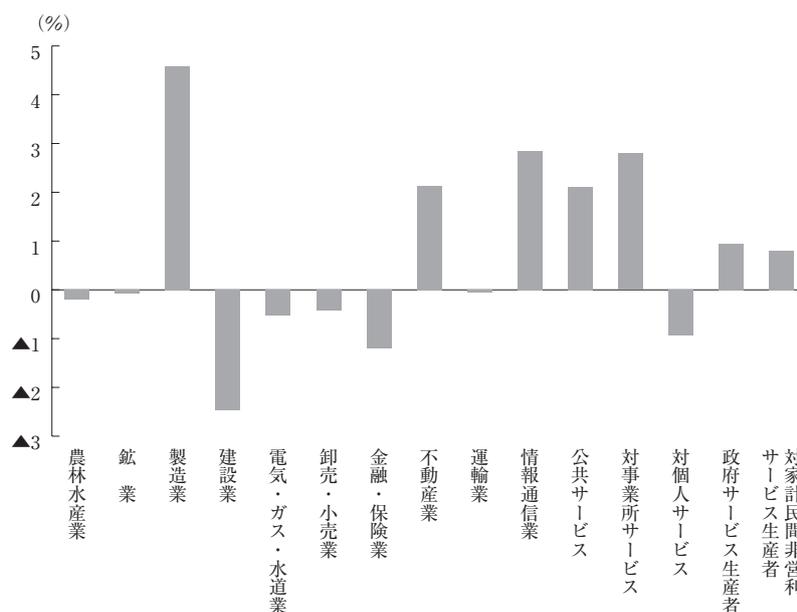
の研究で対象に含まれており、金融保険業については含まれる場合と含まれない場合に分かれているようである（注10）。ちなみに、小林 [2013] の独自の分析においては、KIBSを情報通信業と学術研究・専門技術サービス業の一部、機械等修理業（注11）と定義したうえで、その輸移出構造、産業連関構造および地域における集積状況などを検証している（注12）。

以下の検討では、このような問題意識から知識集約型サービス業に注目するが、その際、おおむね情報通信業、学術研究・専門技術サービス業および金融保険業を中心としたイメージを持つこととする（注13）。金融保険業を含めるのは、その情報生産機能に着目してのことであるが、同時に、伝統的な産業であるため長期のデータがとれることもある。実際、上記のBrühlhart and Sbergami [2009] では、マクロの生産性だけでなく、製造業と金融サービス業について産業別の分析も行っており、大都市への人口集中は金融サービス業の生産性上昇率にプラスに寄与しているとの結果が得られている（製造業では否定的）。このことはまた、大都市への集中と成長の関係を論ずる場合、金融・保険業を含む知識集約型サービスに注目した検討が不可欠であることを示唆している。

そこでまず、日本における知識集約型産業について基本的な事実を整理しておきたい。図表4は1996～2013年までの実質GDP成長率を経済活動別の寄与度に分解したものである。製造業の寄与が最大であるが、それ以外で寄与度の大きいのが情報通信業、対事業所サービス業である。対事業所サービスの中身は多様であるが（注14）、その一部が学術研究・専門技術サービス業に分類される。不動産業は持家の帰属家賃の部分が大きく、保健・衛生を含む公共サービスは高齢化に伴い量的に拡大したセクターであるとするれば、イノベーションを通じて成長に寄与してきたのは、主として製造業、情報通信業、対事業所サービス業ということになる。一方、この間の金融・保険業の寄与はマイナスとなっている。

図表5は金融・保険業、情報通信業、対事業所サービス業について各年の実質生産の成長率をみても

（図表4）実質GDP成長率の経済活動別寄与度分解（1996～2013年）

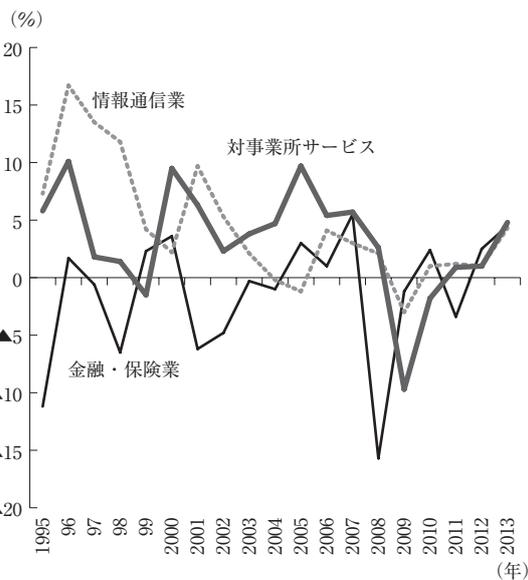


（資料）内閣府「国民経済計算」より作成

のである。これによれば、90年代の後半、ICTの普及が爆発的に進み、アメリカでニューエコノミーが喧伝された時期（ITバブルの時期）には、日本でも情報通信業が大きく成長したが、その後は均してみると成長率が鈍化傾向にある。それと比べると、対事業所サービスは成長率が安定的に推移しているようである。金融・保険業は金融危機を背景に2000年代半ばまではマイナス成長であったが、その後は、リーマンショックの直後を除くと少し盛り返している。

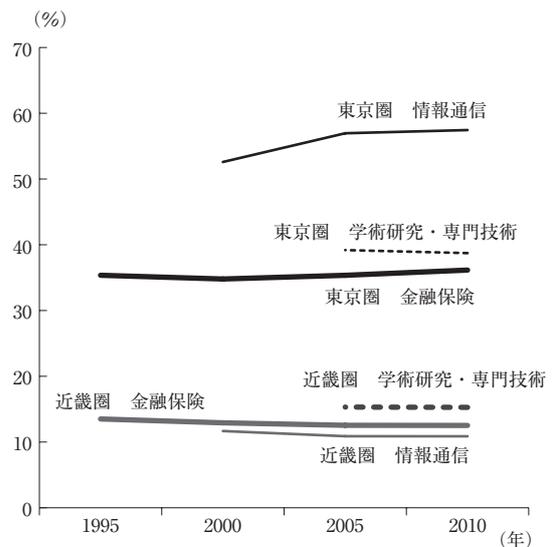
図表6は「国勢調査」による就業者数の集中度であり、当然予想されるように、知識集約型サービスの東京圏への集中度は高い。2010年時点で全就業者ベースでの集中度は東京圏が28%、近畿圏が13%であるが、東京圏では金融・保険業、情報通信業、学術研究・専門技術サービス業のいずれもこれを上回っている。これに対し近畿圏では学術研究・専門技術サービス業で就業者合計の集中度をはっきりと上回っているが、金融・保険業は同程度、情報通信業は下回っている。とくに情報通信業の東京圏への集中度は非常に高く、まぎれもなく「一極集中」状態にある。これだけの集積があれば、東京圏は情報通信業を中心として日本の経済成長をけん引しているはずであるが、実際はどうであろうか。

(図表5) 経済活動別実質GDPの推移



(資料) 内閣府「国民経済計算」より作成

(図表6) 産業別就業者数の集中度



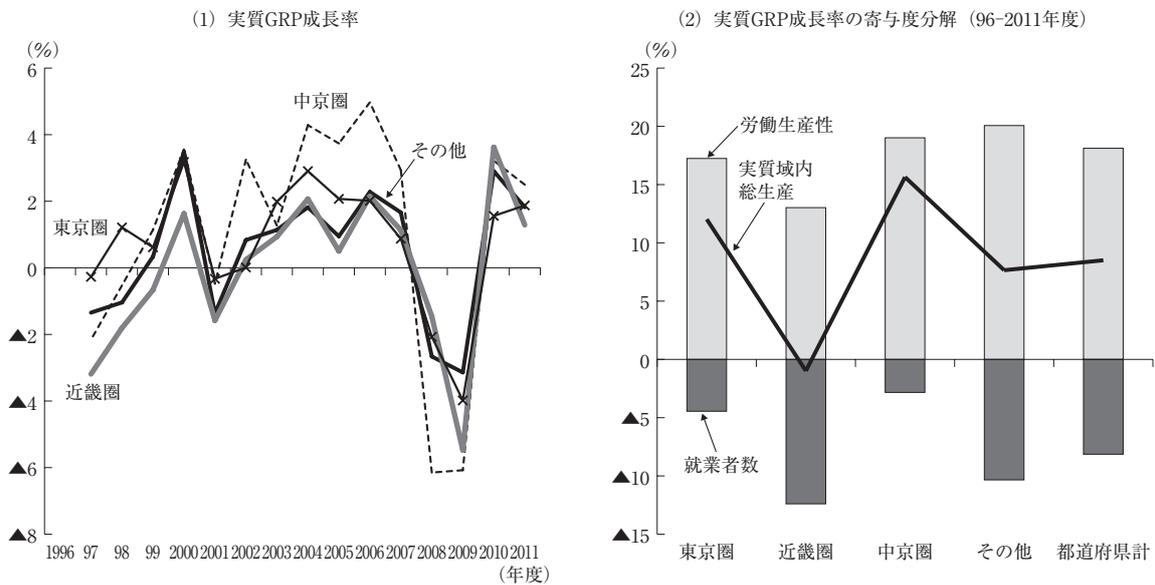
(資料) 総務省「国勢調査」より作成

(注) 東京圏は東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、近畿圏は滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県。

(4) 日本の経済成長における東京圏の位置付け

以下では、90年代半ば以降の日本の経済成長における、大都市圏、とりわけ東京圏の位置付けを調べてみよう。図表7(1)は日本を3大都市圏とその他地域に分け、1996~2011年度の期間について実質域内総生産の成長率の推移をみたものである。リーマンショックに伴う振れが大きいのが、景気回復局面で成長をリードしてきたのは中京圏であり、東京圏の成長率が中京圏を上回ることが少なかった。東京圏の成長率が他の3地域と比べて顕著に高かったのは、この期間では、国内の金融危機の影響などから景気が低迷した97~98年度だけである。(2)はこの間の成長率を労働生産性と就業者数の伸びに分解したものであるが、生産性の伸びではその他地域と中京圏が高く、東京圏は全国平均をやや下回っている。

(図表7) 3大都市圏等の実質域内総生産 (GRP)



(資料) 内閣府「県民経済計算」より作成

(注1) 1996-2000年度は2000年基準、2001-2011年度は2005年基準。旧系列を新系列の2001年度の水準に接続した。

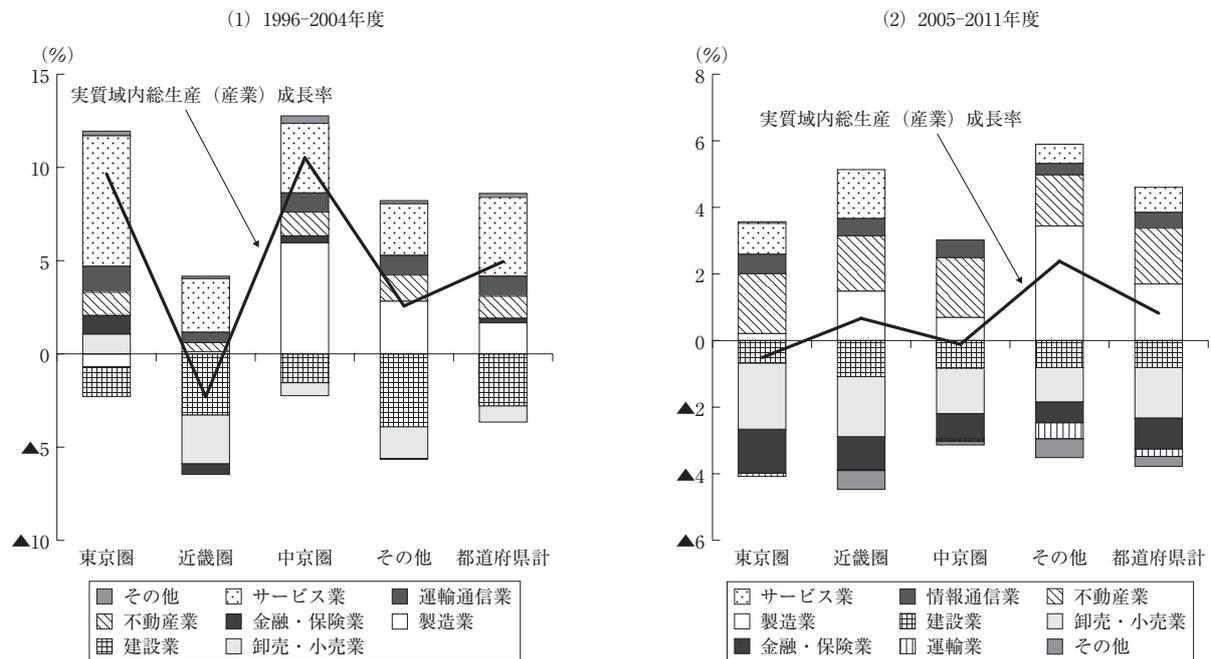
(注2) 東京圏、近畿圏の範囲は図表6に同じ。中京圏は岐阜県、静岡県、愛知県、三重県。

近畿圏は総生産、生産性のいずれについても相対的に伸びが低い。ここからは、東京圏が突出して日本の成長をリードしてきたとはいえ、総生産では中京圏、労働生産性ではその他地域が健闘している姿がみられる。

図表8は、実質域内総生産の成長率を業種別の寄与度に分解したものである。現行の産業分類でデータが存在するのが2005年以降のため、(1) 1996~2004年度を旧産業分類、(2) 2005~2011年度を現行の産業分類に基づき分解した。(1)の期間では、最も成長率が高かった中京圏で製造業が大きく寄与した一方、それに次ぐ成長率であった東京圏では製造業は減少し、サービス業が大きく寄与していたことがわかる。ただし、サービス業には様々な業種が含まれるため評価は難しい。2番目に寄与したのが運輸通信業であるが、中京圏やその他地域でも運輸通信業は相応に寄与しており、東京圏に特徴的なものとはいいいにくい。なお、90年代後半は全国ベースでは情報通信業(上記「県民経済計算」の産業分類では「情報」の部分がサービス業、「通信」が運輸通信業に含まれる)が大きく成長していたので、前述の97~98年度における東京圏の成長率の相対的な高さには、このことが関係している可能性がある。

(2)の期間は、リーマンショックによる景気後退の影響が色濃く出ているが、それでも、全国ベースではプラスの成長を示している。この間、成長率が相対的に高かったのはその他地域であり、東京圏はマイナス成長であった。成長率の地域差は製造業の寄与度の違いからほぼ説明できる。すなわち、東京圏の成長率の低さは、それ以外の大都市圏やその他地域と比べて製造業の生産が停滞したことによる。では、大都市への集中による牽引力が期待される知識集約型サービス業ではどうか。東京圏では金融・保険業のマイナス寄与がやや大きい一方、情報通信業の寄与は他の大都市圏とほぼ同じにとどまっている。データの期間が短く、また、リーマンショックの影響が大きいため、この結果を一般化することには慎重さが必要であるが、少なくとも東京圏が集積のメリットを発揮して成長率の底上げに貢献してい

(図表 8) 実質域内総生産（産業）成長率の業種別寄与度



(資料) 内閣府「県民経済計算」より作成

(注1) 政府サービスを除く。「その他」は農林水産業、鉱業、電気・ガス・水道業および連鎖方式に伴う残差。

(注2) 地域の範囲は図表7と同じ。

るとはいいいにくい。

ところで、以上のような成長率の比較結果と、一般的に指摘される「地域経済の疲弊」はどのような関係があるのだろうか。ここでは東京圏の位置付けをみるために3大都市圏以外をその他地域として一括したため、そのなかでの成長率格差についてはわからなかった。その他地域は33の道県からなる。それらを個別にみると、例えば、長野県、徳島県、大分県などは中京圏平均の成長率を大きく上回っているが、北海道、高知県、秋田県などは逆に大幅なマイナス成長となっている。また、その他地域全体でも、製造業がけん引する形で労働生産性が上昇したが、それは雇用の縮小という代償を支払ったうえでの結果である。産業別の成長率寄与度からは、1996～2004年度において建設業のマイナスが顕著であり、公共投資に依存する度合いの高かった地域へのダメージの大きさが推察される。

(注6) ここでは、一般的にダイナミックな集積のメリットといわれているメカニズムについて簡単に紹介する。体系的な整理については、Glaeser *et al.* [1992]、Schricke [2013]などを参照。

(注7) Henderson and Wang [2007] など。

(注8) なお、Brühlhart and Sbergami [2009] は、開発途上国を含む広範囲の国々のデータに基づく分析も行っている。

(注9) 大地域区分、中地域区分、小地域区分は、それぞれ、EUにおける地域統計分類単位 (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) のNUTS1、NUTS2、NUTS3のこと。フランスを例にとると、NUTS2がおおむね州、NUTS3が県に相当する。

(注10) 小林 [2013] の表-2 (p.69) を参照。

(注11) 具体的には、日本標準産業分類における通信業、情報サービス業、インターネット附随サービス業、映像・音声・文字情報制作業をTechnological-KIBS、学術・研究開発機関、広告業、専門サービス業（他に分類されないもの）、機械等修理業（別掲を除く）をProfessional-KIBSとしている（表-3、p.69）。

(注12) KIBSの集積状況については、都道府県データからジニ係数を算出し、KIBS、とくにそのなかでもT-KIBSの集中度が高いことを指摘している。このほか、情報サービス業の集積に関する研究として谷花 [2004] がある。そこでは、都道府県別の事

業所数の決定要因を調べており、人口規模がプラスの一方、事業所密度はマイナスに働く結果となっている。

(注13) 知識経済における有望産業として、「ライフサイエンス」「ヘルスケア」といった「業種」が目されているが、統計的な扱いが難しいためここでは扱わない。なお、企業立地促進法に基づく基本計画をみると、こうした「業種」は日本標準産業分類における製造業（とくに食料品、化学）を中心として定義されているケースが多いようである。

(注14) 広告業、事務用物品賃貸業、自動車・機械修理業等を含む。

4. 知識集約型サービス業の集積と生産性

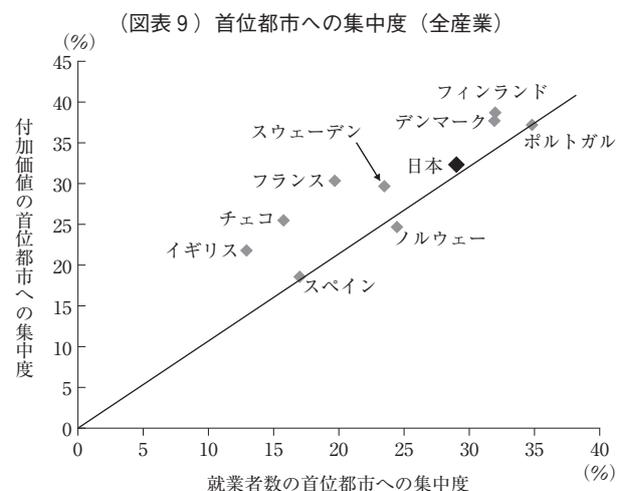
海外における実証研究の結果からは、先進国では大都市への人口集中そのものが成長促進的であるとはいえなかった。可能性があるとすれば、情報通信業などの知識集約型サービス業の集中であるが、東京圏に関しては、ITバブルの頃の一時期を除けば、これが成長を強く牽引した形跡はみられない。ただし、成長率を時系列的に追うだけでは、集積との関係が不明瞭である。そこで以下では、日本における知識集約型サービス業の集中が、それらの産業の生産性とどのように関係しているかを検証する。

あらかじめ概略を述べておくと、(1) では先進国のなかでの日本の位置付けを評価する。東京圏における生産性の直接的な国際比較は難しいため、就業者数の集中度との対比で、付加価値の集中度がどの程度高いかを国際的に比較することで判断する。結果は業種によって違うが、東京一極集中が顕著な情報通信業では相応の付加価値を生んでいない。(2) では国内の都区部・政令市のデータを用い、就業者の集積が高くなるに伴い生産性が高まるという関係があるかどうかをみる。ここでも、情報通信業を中心に、都区部の生産性が突出して高いという状況にはないことがわかる。

(1) 国際比較からみた東京圏の評価

東京圏には知識集約型サービス業が集積しており、なかでも情報通信業は「一極集中」の典型的なケースである。ただ、一般的にこれらの業種でとくに集積のメリットが大きいとすれば、世界中で同様のことが生じている可能性がある。この点を調べるとともに、東京圏への知識集約型サービス業の集中がそれに見合った付加価値を生んでいるかどうかについて、他のOECD加盟国との対比で評価してみよう。

図表9はOECDの地域別データのうち、首位都市の地理的範囲と近い地域のデータがとれる国について、就業者数の集中度と付加価値（域内総生産）の集中度の関係（全産業）をプロットしたものである。例えば、日本の地域区分では「南関東」があるが、これは1都3県を指しており、前節における東京圏と同じである（注15）。それによれば、日本における首位都市（東京）の占める割合は就業者では3割弱、付加価値ベースでは3割強であり、それほど差がない（前述したように人口でも約3割であった）。首位都市は相対的に生産性が高いのが普通であり、したがって



(資料) OECD.statより作成、2010年、地域レベルはTL2
(注) フランス、スペインの就業者数はOECDデータが欠落のため、EUのNUTS2データで代用。

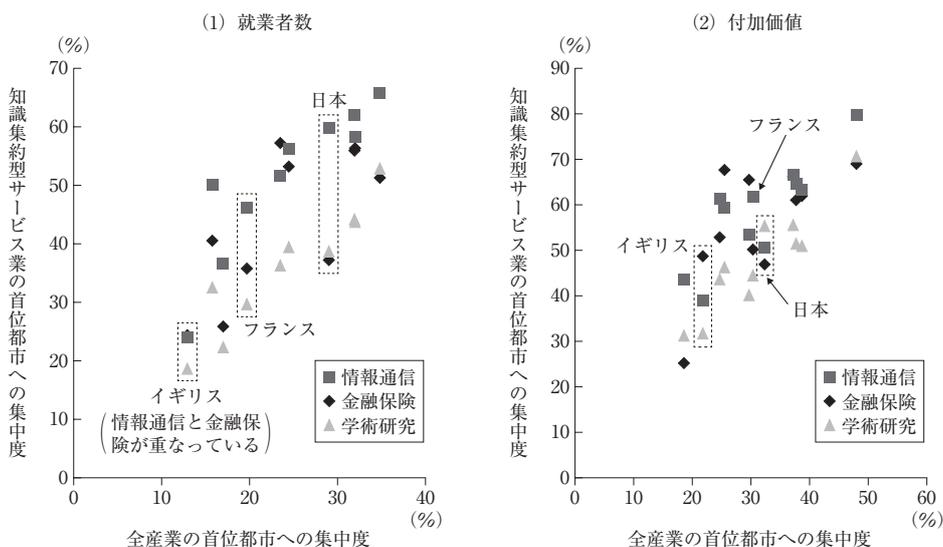
付加価値ベースの集中度が就業者数の集中度を上回ることが多い。こうした関係をみるため45°線を引いてみると、日本は45°線の近くにあり、就業者数の集中度と比べて付加価値の集中度が高いとはいえない。一方、フランスの首位都市への集中度は就業者では2割であるのに対し、付加価値では3割と大きく乖離している。

知識集約型サービス業の集中度を就業者総数の集中度との対比でみたのが図表10(1)で、金融保険業、情報通信業、学術研究・専門技術サービス業のいずれについても、どの国でも例外なく就業者総数の集中度を上回っており、知識集約型サービス業は集積のメリットを求めて首位都市に集まりやすいことがわかる。また、各国でおおむね共通する傾向として、情報通信業の集中度が最も高く、次いで金融保険業、学術研究・専門技術サービス業となっている。こうしたなかで、日本では、情報通信業の東京への集中度は6割で他の国と比べても高いが、金融保険業の集中度が学術研究・専門技術サービス業より低く、例外的な存在となっている。

これを付加価値ベースでみたのが図表10(2)であるが、東京圏では三つのセクターの付加価値の集中度にあまり差がないのが特徴となっている。これは、主として情報通信業で就業者が集中しているほどには付加価値が集中していないためである。いいかえれば、東京圏における情報通信業の集積は、それに見合った生産性の高さをもたらしていない。一方、東京圏では相対的にみて学術研究・専門技術サービス業の集中度がやや高めとなっている。また、金融保険業はそもそも（全産業の就業者の集中度との対比で）就業者の集中度が低いこともあって付加価値の集中度も低い。日本との比較で主要国をみると、イギリスは就業者の集中度が総じて低いが、付加価値では金融保険の集中度が日本を上回るのが特徴的である。一方、フランスは就業者の集中度はいずれも日英の中間に位置するが、付加価値では情報通信業の集中度が高く、日本を大きく上回っている。

情報通信業において東京圏への就業者の集中度が国際的にみて高いにもかかわらず、付加価値の集中

(図表10) 知識集約型サービス業の首位都市への集中度



(資料) OECD.statより作成。2010年、地域レベルはTL2
(注1) 対象国は図表9に同じ。ただし、(2)には韓国(右端)を加えた。
(注2) フランス、スペインの就業者数はOECDデータが欠落のため、EUのNUTS2データで代用。

度がそれほど高くないことに関しては、その要因として幾つかの可能性が考えられる。おそらく、これらが複合的に作用した結果ではないかと思われる。

第1は、この分野における就業者の絶対数があまりに多いため、集積が進んでもメリットの拡大余地がない状況に達しているという可能性である。情報通信業の就業者数の集中度が高い首位都市はほかにもあるが、東京圏はその絶対数では群を抜いている。その一方で、情報通信業に限ったことではないが、日本では人材の流動性が低く、また、オープンイノベーションへの取組みが遅れており、これが就業者の社外とのつながりを狭い範囲にとどまらせていることも考えられる。フェイスツーフェイスの交流を通じたイノベーションにとって、通常は集積が進むほど好条件となるはずだが、もともと交流の範囲が限定されているのであれば、メリットの拡大が頭打ちになってもおかしくはない。

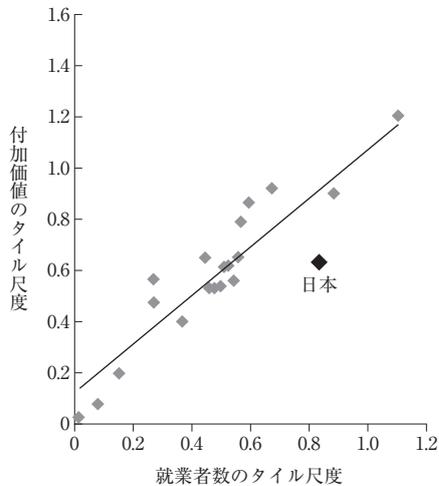
第2は、日本企業の情報関連投資が業務効率化、コスト削減に偏っており、受注側の情報関連企業においてイノベーションの余地が限られるという可能性である。現在の先進国における潮流をみると、ICTは単なる効率化のツールを超え、新たなビジネスモデル、組織モデルを創造するためのツールとして活用が進んでいるが、日本ではそうした動きが弱いようである（注16）。実際、情報技術関連の支出の内訳をみても、日本企業は欧米やアジアの企業と比べて「システム運用費の比率が高く、戦略投資が不十分」であるとされる（注17）。

第3は、これと表裏一体の問題であるが、日本企業が運用するシステムが十分に標準化されていないことが影響しているという可能性である。レガシーシステムへの対応は個別的とならざるをえず、システムを受注する企業、あるいは技術者間でアイデアの交換を誘発する余地が少なくなる。これは、情報関連企業が集積していることのメリットを希薄化させると考えられる。

金融保険業の付加価値の集中度の低さも日本の特徴であったが、その一因は全産業の就業者数の集中度との対比で就業者数の集中度が低いことにもあった。その背景としては、まず、間接金融を中心として発展してきたわが国金融システムのもとで、「ゆうちょ銀行」の存在を含め、今なお金融機関が全国に幅広く分布していることが指摘できる。それと同時に、金融サービスの多様化やグローバル化の進展が遅れ、東京圏で人口に見合う規模を超えて金融業務が拡大する動きが弱かったことが影響しているものと考えられる。長期にわたる金融システム危機の後遺症やアジアにおける地政学的な条件の悪さがあったにせよ、ロンドンなどと比べると税制や規制、インフラ、国際的なリーダーシップといった面で国際金融センター構想への力の入れ方が違っていたといわざるをえない。

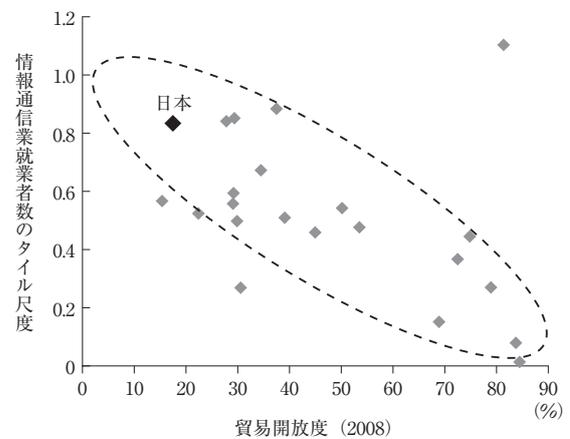
以上の分析結果を補完するため、首位都市に相当する地域ではなく各国のなかでの就業者や付加価値の地域分布について同様の分析も行った。具体的には、OECD加盟国の地域データをもとに集中度の指標としてタイル尺度（前掲脚注4を参照。数値が大きいほど集中度が高いことを意味する）を算出した。その際、サンプル数を確保するため、各地域が都市圏にほぼ対応するかどうかは問わないこととした。結果は首位都市への集中度に基づく分析とおおむね同じ傾向であり、原則として図表は省略するが、情報通信業に関しては図表11に示した。タイル尺度では、サンプル数を多くしたことも加わって、情報通信業の就業者数の集中度が高いという日本の特徴がより鮮明になる（付加価値の集中度がそのわりには高くない点も上記分析と同様である）。日本では情報通信業の立地が東京に一極集中しており、近畿圏では全産業ベースと比べてもシェアが低いため（前掲図表6）、タイル尺度でみた集中度が極端に高く

(図表11) 情報通信業の大都市への集中度



(資料) OECD.statより作成。2010年、地域レベルはTL2
(注) フランス、スペインの就業者数はOECDデータが欠落のため、EUのNUTS2データで代用。

(図表12) 貿易開放度と情報通信業就業者の集中度



(資料) OECD.statより作成、2010年、地域レベルはTL2
(注1) フランス、スペインの就業者数はOECDデータが欠落のため、EUのNUTS2データで代用。
(注2) 貿易開放度 = (輸出額、輸入額の平均) ÷ 名目GDP。

なったものと考えられる。

ところで、今後、グローバル化が一層進展していくなかで、首位都市や大都市への知識集約型サービス業の極端な集中は、どのような方向に進むのであろうか。大都市への一般的な人口集中に関しては幾つか実証研究があり、対外的な開放政策ないし開放度が集中度を低下させるという結果が目立っている(注18)。ただ、頑強な結果であるとはいいがたいうえに、知識集約型サービス業に絞った分析ではない。図表12は、OECD加盟国について、横軸に貿易開放度、縦軸に情報通信業の大都市への集中度(タイル尺度)をとってプロットしたものである。それによれば、例外はあるものの開放度が高い国で集中度が低い場合が比較的多くなっている(注19)。一つの解釈としては、国内よりも海外との知識の交流が重要となるにつれ、国内での集積のメリットが希薄化することが考えられるが、さらなる検討が必要な論点であろう。

(2) 都区部・政令市間の比較

次に、国内のデータをもとに、知識集約型サービス業の東京圏への集中が生産性の高さと関係しているかどうかを調べよう。総務省「経済センサス」では、都区部・政令市についての産業別の従業者数や労働生産性のデータが得られるので、それを利用する。都市圏や都道府県ではなく都区部・政令市レベルに着目するのは、知識集約型サービス業の立地がこうした地域に偏っており、そのなかでの都区部の位置付けを調べることで結果がより鮮明になると考えたからである。まず、セクターごとの集積のメリットの強さを把握するための一つの方法として、労働生産性を当該セクターの従業者数(対数)で回帰したときの係数をまとめたものが図表13である。セクターによって結果は大きく違っており、知識集約型サービス業では学術研究・専門技術サービス業、情報通信業は予想された通り集積のメリットが大きいが、金融保険業では生産性と従業者数との間に相関がみられなかった。また、その他のセクターのなかでは、卸小売業、不動産・物品賃貸業で集積のメリットが大きい。

なお、このような簡単な方法では、集積のメリットの具体的内容まではわからない。例えば、様々な業種が混在して集積していることの効果と、同一業種の集積がもたらす効果、さらには需要規模が大きいことのメリットを識別することは難しい。実際、同一業種の従業者数の代わりに全産業の従業者数を用いて同様な作業を行ってみたが、(集中度が著しく高い情報通信業以外では)係数の大きさはほとんど変わらなかった。卸小売業、不動産・物品賃貸業で検出された「集積のメリット」の正体は、おそらく需要規模のメリットを反映する面が大きいとみられる。

さて、上記の推計結果において、予想に反して生産性と従業者数の間に相関のみられなかった金融保険業と、国際比較において就業者数が集中しているわりには付加価値の集中度が低かった情報通信業に焦点を絞ってやや詳しく検討する。図表14(1)は金融保険業であるが、東京圏に属する都区部と政令市をまとめると生産性が高いことが推察されるが、全体としては相関がみられないことは明らかである。一方、図表14(2)で情報通信業をみると相関は明瞭であるが、広島市や大阪市の生産性が都区部よりも高くなっている。これは東京圏における付加価値の集中度が低いという国際比較の結果と整合的である。図表15は情報通信業をさらに細分化したものであるが、「通信業等」にみられるパターンはほぼ全体的な傾向と同じである。興味深いのは「情報サービス業等」であり、多くの都市が従業者数にかかわらず600万～700万円程度の範囲に収まっており、

(図表13) 人口集積と労働生産性(総括表)

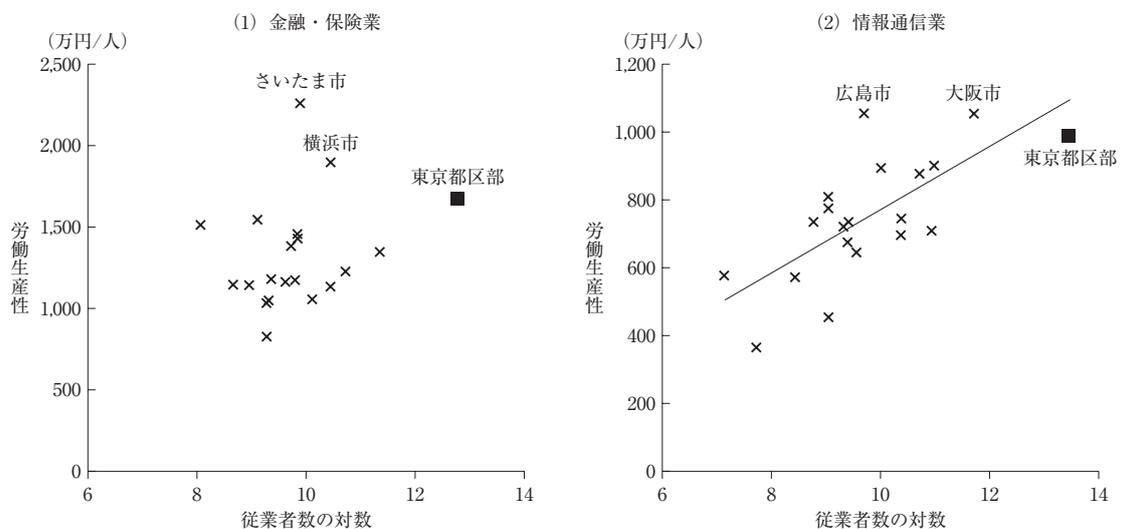
業種	労働生産性を従業者数の対数で回帰したときの係数
全産業	82
製造業	-
電気ガス水道	-
情報通信	90 (148)
金融保険	-
不動産・物品賃貸	134 (163)
卸小売	100 (102)
学術研究・専門技術サービス	151 (150)
宿泊飲食	14 (14)
生活関連	-
医療福祉	-
教育学習支援	-
その他サービス	43 (53)

(資料) 総務省「経済センサス」2012年より作成

(注1) 都区部および指定都市のデータによる回帰分析の結果。

(注2) -は相関が弱かったもの。カッコ内は労働生産性を全産業の従業者数の対数で回帰したときの係数。

(図表14) 人口集積と労働生産性(金融・保険業、情報通信業)



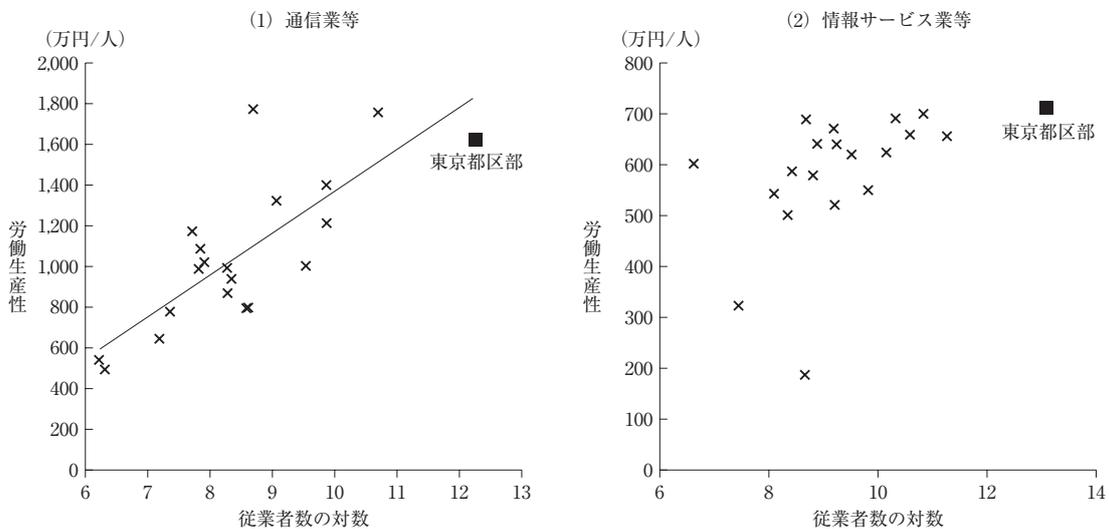
(資料) 総務省「経済センサス」(2012年)より作成

(注) 都区部および政令市。

都区部における高い産業集積が生産性の高さにはつながっていない可能性を示唆している。

ところで、「経済センサス」における地域別の付加価値額は、複数事業所を持つ企業の場合、会社全体の付加価値額を従業者数で按分して推計されており、そのことが結果に影響を及ぼしている可能性がある（注20）。この問題を回避する一つの方法は、事業所を一つしか持たない企業だけを集計したデータをみることである。通信業では広域のネットワークを必要とするという事業の性質上、単独事業所からなる企業は例外的な存在であり、こうした問題への対処は本質的に困難である。しかし、情報サービス業では単独事業所のケースが比較的多い（注21）。そこで、都道府県レベルと都市圏レベルのデータ

(図表15) 人口集積と労働生産性（情報通信業の内訳）

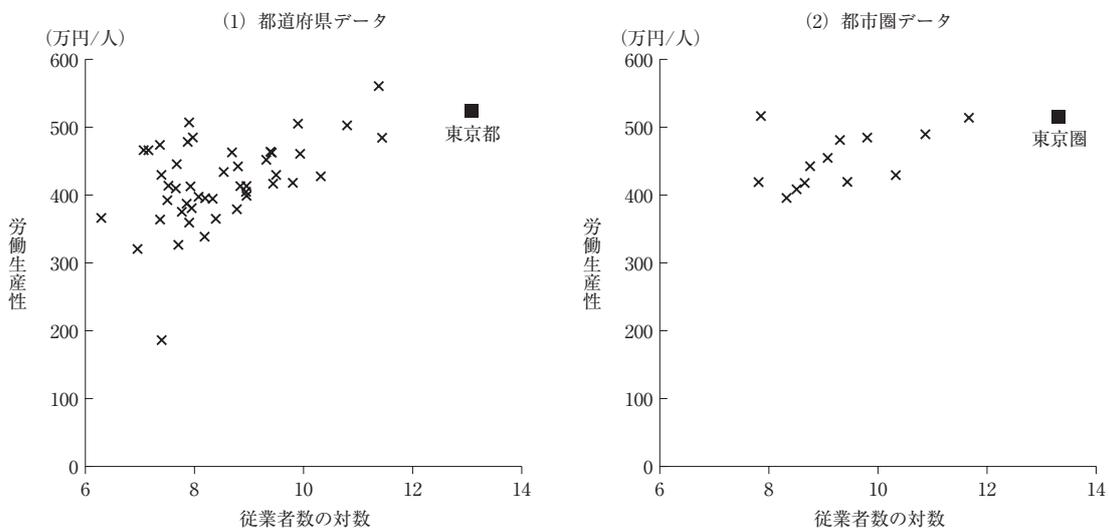


(資料) 総務省「経済センサス」より作成（2012年）

(注1) 通信業等は通信業、放送業、映像・音声・文字情報制作業。情報サービス業等は情報サービス業、インターネット付随サービス業。

(注2) 都区部および政令市。

(図表16) 人口集積と労働生産性（情報サービス業・単独事業所）

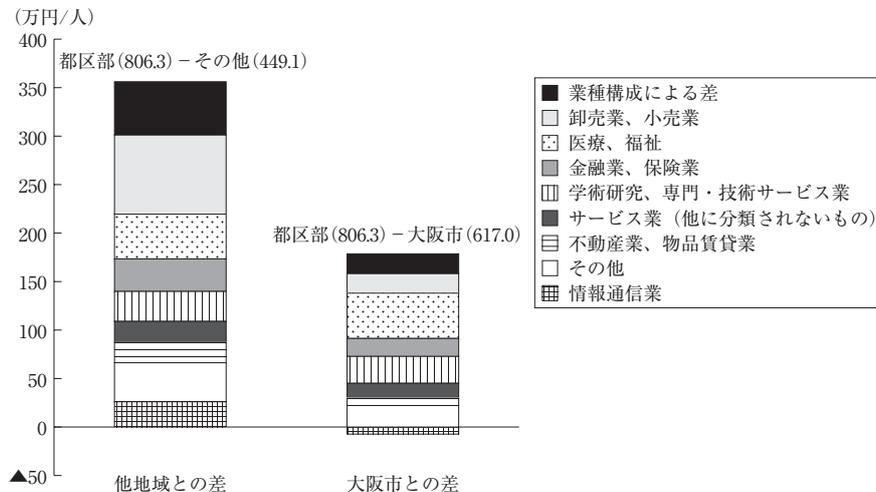


(資料) 総務省「経済センサス」より作成（2012年）

になるが、情報サービス業について単独事業所だけを集計した結果が図表16である。ここからは、図表15(2)の「情報サービス業等」に関する結果と同様に、都市規模が大きくなっても生産性は頭打ちとなっていることが確認される。

それでは、東京に集積した知識集約型サービス業の存在は、東京の生産性全体をどの程度押し上げているのだろうか。ここでは、東京都区部の生産性と、全国のその他の地域、および大阪市の生産性の水準の差を産業別の寄与に分解してみよう(図表17)。都区部の生産性は約810万円であり、全国のその他の地域の約450万円との差は約360万円と大きい。この差のうち約50万円は生産性の高い産業が都区部に多いという構成比の違いで生じている。残りが各産業における生産性の差による部分であるが、知識集約的な3業種の寄与はそれぞれ約30万円、合計で90万円にとどまる。寄与が大きいのは卸小売業約80万円、医療福祉約50万円である。一方、都区部の大阪市との生産性の差は約190万円であるが、そのうち知識集約的な3業種の合計は約40万円にとどまり、そのなかでは学術研究・専門技術サービス業の寄与が約30万円と相対的に大きい。差に最も大きく寄与しているのは医療福祉の約50万円である(注22)。大阪市との差では卸小売業の寄与は比較的小さいが、これは、大阪が需要面で一定の規模を有することを反映したものと思われる。

(図表17) 労働生産性の地域格差(寄与度分解)



(資料) 総務省「経済センサス」(2012年)より作成

(注) 「その他」は農林漁業、鉱業・採石業・砂利採取業、建設業、製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、運輸業・郵便業、宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業・娯楽業、教育・学習支援業、複合サービス事業。

ここで、学術研究・専門技術サービス業の寄与が大きい背景について、同じく「経済センサス」によって同産業の内訳を中分類で調べてみた。都道府県レベルのデータであるが、東京都と大阪府を比べると、生産性の違いは専門サービス業(他に分類されないもの)と広告業で大きく(注23)、学術・開発研究機関や技術サービス業(他に分類されないもの)では比較的小さい。専門サービス業(他に分類されないもの)はとくに付加価値のウェイトが高く、東京の平均生産性に大きく寄与していると思われる。全国のデータからこれが具体的にどのような業種を含むかをみると、税理士事務所、経営コンサルタン

ト、純粋持株会社などが付加価値ベースでのウエートが高い。これらの業種は、本社機能の偏在を反映して東京でとくにウエートが高いことが容易に推測される。東京における専門サービス業の生産性の高さはこのウエートの違いによる面もあるとみられ、集積のメリットの生産性効果を論ずるうえではその分を割り引いて考える必要があろう。

以上の観察を踏まえて、東京都区部における集積が、例えば1～2割程度低下したときの生産性への影響を考えよう（これは図表14～16上では左方向へのわずかな移動である。横軸が対数表示であることに注意）。金融・保険業では、そもそも図表14（1）で相関がみられなかったことから、ほとんど影響が生じない可能性が高い。情報通信業には同（2）から集積のメリットが観察されたものの、現状で大阪市との生産性の差がみられないこともあり、ある程度以上の集積が確保されていれば、影響は軽微であると思われる。学術研究・専門技術サービス業では、大阪市との比較からは生産性の低下が予想されるが、その程度は現状の東京・大阪間での生産性格差から予想されるほど大きくはないと考えられる。

なお、その他地域との関係では卸小売業、大阪市との関係では医療福祉における高い生産性が、都区部の平均的な生産性を大きく押し上げていた。しかし、卸小売は需要面における規模の経済が大きいと推察され、また、医療福祉はそもそも集積と生産性の関係が検出できなかった。これらの業種の生産性の高さは東京の「消費都市」としての魅力を示しているが、本稿の主題である集積によるイノベーションの促進、持続的な成長率のけん引というストーリーにはつながりにくい。

(注15) OECDの地域区分はTL2とTL3があり、TL2が大括りの区分である（TL=Territorial Level）。ここでは、付加価値データのとれるTL2を用いて分析する。TL2では、例えば日本は南関東、関西圏など10地域からなる。また、フランスではイルドフランス、イギリスではグレーターロンドンなどが含まれる。

(注16) Cornell University, INSEAD, WIPOのGlobal Innovation Index 2014によれば、「ICTとビジネスモデル創造」の日本の順位は19位、「ICTと組織モデル創造」は35位である。

(注17) 経済産業省経済産業政策局（2014.10.24）「ビッグデータ・人工知能について（事務局説明資料）」（第7回日本の「稼ぐ力」創出研究会 配布資料3-3）p.54右図。

(注18) Ades and Glaeser [1995] では、貿易開放度の低さは首位都市への集中度を高めることが示唆されたが、頑強な結果ではないとしている。Moomaw and Shatter [1996] は貿易開放度と首位都市への集中度にマイナスの相関を見出している。Moomaw and Alwosabi [2007] では、貿易のコストの低さは首位都市と2位の都市との人口比を低下させるが、全国人口との比とは無相関となっている。また、Nitsch [2003] は、貿易開放度と首位都市への集中度の関係はマイナスの場合もあるが、頑強な結果ではないとしている。

(注19) 対外開放度については、人口規模や他国との地理的、言語的、歴史的近接性等の影響を受けるため、本来はこうした要因を考慮した分析を行う必要がある。なお、これらの要因を考慮しても、貿易、投資、人的交流などで測った日本の対外開放度は相対的に低いと考えられる。

(注20) もっとも、大企業では地域子会社を持つケースも多く、地域ブロック単位でみると生産性の地域差がデータに反映されやすい。例えば、NTTデータは北海道、東北、信越、東海、北陸、関西、中国、四国、九州に各地域子会社を置いている。

(注21) 情報サービス業において、単独事業所は、事業所数で全体の6割強、従業者数で1/4強を占めている。

(注22) 医療福祉における東京の生産性の高さは、売上高データから推測すると福祉より医療、とくに病院における生産性の高さが原因とみられる。

(注23) 労働生産性の水準をみると、学術・開発研究機関では東京都12.6百万円、大阪府10.1百万円、専門サービス業（他に分類されないもの）では東京都14.9百万円、大阪府7.0百万円、広告業では東京都13.7百万円、大阪府7.0百万円、技術サービス業（他に分類されないもの）では東京都5.6百万円、大阪府4.7百万円。

5. 知識集約型サービス業の集積と開業率

企業の新陳代謝がイノベーションをもたらし、生産性を上昇させるというメカニズムは、成長理論に

における重要な考え方の一つである（Aghion and Howitt [1992] など）。既存の企業が研究開発を行うことでもイノベーションは生ずるが、画期的なイノベーションの創出は新規企業が得意ではないかとされるからである。そうであれば、大都市における人口や企業活動の集積がいわゆるインキュベーター機能を発揮し、開業（とそれに伴う廃業）が盛んになることで、大都市が主導する経済成長というストーリーが浮かび上がる。

こうした観点から、イノベーションの代理変数として開業率に着目し、それが事業所の集積とどう関係しているのかを検討する。あらかじめ結論を述べると、前節と同様に都区部・政令市のデータからは、事業所の集積が高い都市ほど開業率が高いという関係は必ずしもみられず、東京圏で開業が顕著に活発であるとはいえないことが示される（注24）。なお、一般的に開業の動機やその事業の潜在的な成長可能性は多様であり、例えば他に就職機会がないためやむをえず自営業を選択するというケースも少なくない（そのような場合、事業が存続したとしても地域のイノベーションをけん引する可能性はおそらく低いであろう）（注25）。そこで、開業率をみる際にも、知識集約型の業種に焦点を当てることが望ましい。

さて、都市における集積のメリットは、多様な労働力や質の高いインフラ、近隣の取引先との関係構築の容易さなどであったが、これらはいずれも開業に当たって有利な条件である。しかし、オフィス賃料や賃金の高さ、混雑現象などのデメリットも同様にあり、集積が開業率を高めるかどうかは自明ではない。とくに、大都市におけるコストの高さは、資金制約のある新規参入者にとって大きな障壁となりうる。

そこでデータが何を語るかであるが、まずマクロ的にみると、日本の起業活動の水準は諸外国との対比ではかなり低調である。開業率そのものの国際比較は定義の違いから難しいとされるが、その代替としてGlobal Entrepreneurship Monitorによる「起業活動従事者比率」（2013年調査）をみると、OECD加盟国のなかでは日本の同比率はイタリアに次いで2番目に低い（注26）。その要因としては、例えば日本ではとくに大・中堅企業による研究開発が盛んであること、長期にわたる景気の低迷が逆に起業の低調さをもたらしていることなどが考えられる。同時に、日本では大都市における集積のインキュベーター機能が十分働いていない可能性を示唆している。ただし、この点は都市規模の違いが開業率にどう影響したかを調べることで確認する必要がある。

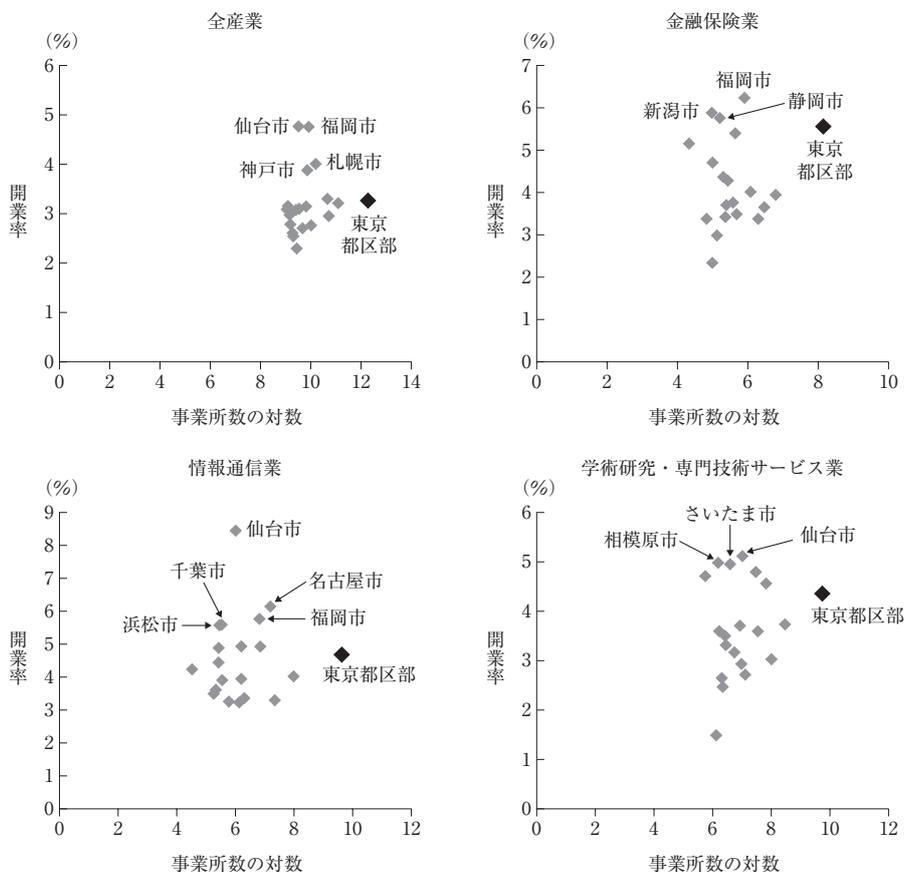
開業率の地域格差の要因に関する研究は多いが、都道府県レベルのデータによるものが中心である。市区町村レベル、都道府県内の経済圏レベルでの分析の例として、岡室・小林 [2005]、奥山 [2009] が挙げられる。前者は、総務省「事業所・企業統計調査」の開業率（90年代後半）を様々な要因で説明しようと試みており、集積効果については、市町村レベルでは事業所密度がプラスであったが、県内経済圏レベル（注27）ではマイナスの結果も得られている。また、人口増加率は市町村レベルでのみプラス、コスト面の賃金はいずれのレベルでもマイナスに働いている。後者は同調査の2000年代の市レベルのデータを用いてクラスター政策の効果を検証したものであるが、そこでは、開業率に対して人口や人口増加率などがプラス、賃金はマイナスに働く一方、事業所密度は有意でないとされている（注28）。大都市におけるイノベーションとの関連で重要な知識集約型サービス業の開業率では、前掲小林 [2013] がKIBSの都道府県別開業率（2006～2009年）について検証している。そこでは、KIBSの集積度が高い

東京都で開業率が低いこと、回帰分析において人口の社会増加率、KIBS事業所数特化度、大都市圏ダミーなどが開業率にマイナスに働くことが指摘されている。

ここでは、総務省「経済センサス」における都区部・政令市の開業率データ（2012年）を、集積の程度（同一業種の事業所数の対数）との対比でみてみよう（図表18）。業種としては、全産業のほか、情報通信業、金融保険業、学術研究・専門技術サービス業を選んだ。まず全体を眺めてわかるのは、いずれの業種においても、集積の程度が高いほど開業率が高いという傾向は観察されないことである。2012年のデータは、東日本大震災からの復興需要の影響もあって、仙台市の開業率が特異的に高い点には注意が必要であるが、仙台市を除いてもこの傾向は変わらない。こうしたなかで、事業所の集積が最も高い都区部は政令市の平均よりやや高めの開業率を示すにとどまっている。一方、とくに高い開業率となっているのは、上記の仙台市を除けば、全産業では福岡市、札幌市、神戸市であり、そのほか業種別にみると名古屋市（情報通信業）、新潟市（金融保険業）なども高い。なお、学術研究・専門技術サービス業は東京圏に属するさいたま市や相模原市が高いが、東京圏から工場が転出するのに伴い、その跡地を含めて郊外部に研究開発拠点が新設されるといった動きに関係しているかもしれない。

これらの結果をどう解釈すべきであろうか。一般論としては、集積地での開業のメリットとデメリット

（図表18）事業所の集積と開業率



（資料）総務省「経済センサス」（2012年）より作成
（注）都区部・政令市。

トの比較考量という観点から、東京圏よりも地方の比較的大きな都市が有利な場合も少なくないということであろう。まずメリットであるが、開業の時点では事業規模が小さいので、アイデアやノウハウ獲得のため人的交流に割ける時間は限られ、社員を募集するとしても少人数であろう。もしそうならば、立ち上げようとしている事業の内容にもよるが、地方の大都市程度の規模があれば人材のプールとして東京圏とさほど変わらないという見方もできる。まとまった数の人材の確保が課題となる既存企業と比べ、最低限必要な集積の規模が小さいということである。その一方で、デメリットは前述したようにオフィス賃料や賃金（経営者自身の機会費用を含む）などのコスト、既存事業者との競争の厳しさであるが、開業時点では資金力、信用力に乏しく、こうしたデメリットへの感応度が高いため、メリットがさほど変わらないのであれば東京圏を避けるという選択は十分ありうると考えられる。開業率の決定要因に関する諸研究において、事業所密度など集積に関係した変数がマイナスに働く場合があるのは、これらの変数がオフィス賃料などの（賃金以外の）コストや競争の厳しさを反映したためとみられる。

具体的な例として、開業率の高い福岡市を取り上げてみよう。福岡市における開業率の高さは以前から続いており、現在では、こうした強みを活かすべく「グローバル創業・雇用創出特区」（国家戦略特区）として認定されている。福岡市の資料によれば、同市の開業率が高い理由として、スタートアップに適した豊富な人材（人口増加率、若年者の割合、理系学生と留学生の多さなど）、スタートアップしやすいビジネスコスト（東京の約1/3のオフィス賃料、都市機能の集積など）、世界とつながるビジネス環境（福岡空港、国際コンベンション開催件数の多さなど）が挙げられている（注29）。これを前述したような一般論と重ね合わせると、東京圏の強みでもある人材や世界とのつながりが一定程度満たされたうえで、コストの低さが鍵となっているであろうことが推察される。ただし、ここでいうコストは物価水準や通勤時間（注30）などを含めた総合的なものであり、オフィス賃料だけであれば主要都市のなかで福岡市が突出して低いわけではない。

以上から、イノベーションにつながる可能性がある開業の動きにおいて、コスト面のデメリットもあって東京圏がとくに活発であるとはいえないことが改めて確認された。むしろ、東京が持つ高い雇用吸収力は、既存企業が雇用を拡大する形で実現されていると考えられる。一方で、地方の大都市のなかに開業率の高さにおいて健闘を示しているところがあり、今後、そうした動きが広がりを見せるかどうか注目される。

(注24) 廃業率に関しては、東京都区部は他の政令市と比べて総じて高い（全産業と情報通信業では仙台市に次ぎ、金融保険業では大阪市、相模原市に次ぐ。学術研究・専門技術サービス業では最も高い）。コスト高のため不採算な事業所は淘汰されやすいのではないかと考えられる。

(注25) 実証研究でしばしば報告される開業率と失業率の正の相関は、こうしたやむをえず自営業を選択するというケースが実際に多いことを示唆している。

(注26) 日本の起業活動比率の低さはよく知られた事実であり、図は省略する。なお、下位に並ぶその他の国をみるとフランスやドイツが挙げられ、首位都市への集中度は区々である。このことは、大都市への集中が開業を盛んにするという関係を見出すことの難しさを予想させる。

(注27) 東京都を例にとると、区部3地域、多摩4地域および島嶼部の8地域に分けている。

(注28) 研究の目的であるクラスター政策の効果については肯定的な結果となっている。

(注29) 福岡市（2013.9.6）「新たな起業と雇用を生み出すグローバル・スタートアップ国家戦略特区」（国家戦略特区ワーキンググループ・提案に関するヒアリングにおける福岡市提出資料）。

(注30) 福岡市は大都市でありながら都市構造のコンパクト性の高さがしばしば指摘されている。

6. 政策の基本的方向性について

これまでの検討からは、東京圏が集積のメリットを十分に発揮して成長エンジンとなっているという姿は必ずしも確認できなかった。また、世界の先進国を見渡したとき、首位都市への人口集中が一国の成長にとって有利であるともいえなかった。その限りでは、東京圏への人口の集中を軽減することと、日本全体の成長力を強化することは、政策的にトレードオフの関係にはないということの意味する。したがって、東京では既存の集積のメリットが十分発揮されるよう、規制制度や取引慣行等のソフトなインフラの質の向上に努めていく一方で、地方の大都市への人口の集積が円滑に進むよう環境を整えていくことが、人口減少時代の政策のあるべき方向性ではないかと思われる。

「まち・ひと・しごと創生総合戦略」では、地方の魅力を向上するとともに、地方移住の促進や企業の地方拠点強化などを通じて東京圏への10万人の転入超過を解消することを目指している。これまでの検討を踏まえると、仮にこの目標が実現したとしても、東京圏の生産性を低下させることはほとんどないとみられる。したがって、東京圏への集中を緩和することで地方における生産性が向上するというシナリオが描けるのであれば、こうした政策の方向性は一定の合理性を持つものとして評価できる。その場合、地方の中核的な都市、とりわけ現状において人口流入がみられる大都市において集積がさらに進み、各地域におけるイノベーションの核となることが全国の成長力を底上げするというのが現実的なシナリオであろう。目標実現に向けた具体的な取り組みに当たっては、「国家戦略特区」や「地方創生特区」などを活用しつつ、地方都市での集積をいかに進めていくかという観点での各都市における創意が試されることになる。

大都市における集積のメリットとして、とくに経済成長との関係で重要な側面は、多様な労働力を効率的に利用できることや、近隣の取引先との緊密な関係を築きやすくなることなどであった。それを実際の成長につなげるには、知識集約型産業を中心に、こうしたメリットを基盤とした人々の知的な交流がイノベーションを促進するというメカニズムを発現させる必要がある。その際、東京に足りないのは単純な人口の規模ではない。今後の人口減少社会にあって東京への人口集中がさらに進む場合、おそらく経済成長にとってのメリットは乏しいであろう。むしろ、集積のメリット発現を阻むボトルネックを解消することが本筋と思われる。例えば、「多様な労働力」が集積していても企業が抱え込んでいては最適なマッチングは期待できない。人々の知的な交流も表層的なものにとどまる可能性がある。「自前主義」的なイノベーションのスタイルもボトルネックの一つと考えられる。また、人口の集積を所与として、そのなかで国際的にみて集積が弱い金融保険業へのシフトがあってもよいだろう。ただ、それは国際金融センターとしての機能の充実を図るという必要性が先にあっての話である。

わが国の場合、「東京一極集中」といえるかどうかは微妙な面もあり、グローバルな比較では、第2位の都市圏である近畿圏への人口集中も相当の規模である。したがって、既存の集積のメリットをいかに発現させるかが問われているという点では、程度の差こそあれ、近畿圏も東京圏と同様である。現状でも、近畿の都市において東京を上回る生産性を示す分野があり、大規模な消費都市としてだけでなく、イノベーションの一大拠点としての役割が期待される。

ところで、成長のエンジンという意味では、東京に集積した知識集約型サービス業よりも、全国に分布する製造業が相対的に大きな寄与を果たしてきた。現在一部でみられる製造業の国内回帰の動きが大

きな潮流となるかどうかは予想がつかないが、少なくとも当面は、地方の中核的な都市における集積のコアとして製造業の役割に期待がかかる。ただし、人口減少社会のもとで、多くの地域が製造業に関して集積のメリットを追求することには限界がある。域外との知的交流を強化し、大きな集積があるのと同じような環境の実現を図ることが重要と思われる。

また、今後、グローバル化のさらなる進展はある程度不可避であり、成長力強化の観点からは不可欠でもある。国内での集積以上に海外との知識の交流が重要となれば、情報通信業などの集積において、東京以外の大都市にもチャンスが広がってくる可能性もあろう。

(2015. 3. 20)

参考文献

- [1] Ades, A.F. and E.L. Glaeser [1995]. "Trade and Circuses: Explaining Urban Giants," *Quarterly Journal of Economics*, 110, 195-227.
- [2] Aghion, P. and P. Howitt [1992]. "A Model of Growth through Creative Destruction," *Econometrica*, 60, 323-51.
- [3] Brühlhart, M. and F. Sbergami [2009]. "Agglomeration and growth: Cross-country evidence," *Journal of Urban Economics*, 65, 48-63.
- [4] Gardiner, B. and R. Martin and P. Tyler [2010]. "Does spatial agglomeration increase national growth? some evidence from Europe," *Journal of Economic Geography*, 2010, 1-28.
- [5] Glaeser, E., Kallal, H., Scheinkman, J. and A. Schleifer [1992]. "Growth in Cities," *Journal of Political Economy*, 100, 1126-1152.
- [6] Hansen, N. [1990]. "Impacts of Small and Intermediate-Sized Cities on Population Distribution: Issues and Responses," *Regional Development Dialogue*, Spring, 11, 60-76.
- [7] Henderson, J. V. [2000]. "How Urban Concentration Affects Economic Growth," *Policy research working paper 2326*, World Bank.
- [8] Henderson, J. V. [2010]. "Cities and Development," *Journal of Regional Science*, 50, 515-540.
- [9] Henderson, J.V. and H. G. Wang [2007]. "Urbanization and City Growth: The Role of Institutions," *Regional Science and Urban Economics*, 37, 283-313.
- [10] Moomaw, R.L. and M. A. Alwosabi [2007]. "Urban Primacy, Gigantism, and International Trade: Evidence from Asia and the Americas," *Journal of Economic Integration*, 22, 439-460.
- [11] Moomaw, R.L. and A.M. Shatter [1996]. "Urbanization and Economic Development: A Bias Toward Large Cities?" *Journal of Urban Economics*, 40, 13-37.
- [12] Nitsch, V. [2003]. "Trade Openness and Urban Concentration: New Evidence," *Working Paper*, Bankgesellschaft Berlin.
- [13] Schricke, E. [2013]. "Occurrence of Cluster Structures in Knowledge-Intensive Services," *Working Papers Firm and Region*, No. R1/2013, Fraunhofer ISI.

-
- [14] Williamson, J. [1965]. "Regional Inequality and the Process of National Development," *Economic Development and Cultural Change*, June, 3-45.
- [15] 岡室博之、小林伸生 [2006]. 「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.
- [16] 奥山尚子 [2009]. 「地域活性化における地域イノベーション政策の効果～クラスター政策が開業率に与える影響について～」内閣府経済社会総合研究所委託事業「イノベーション政策及び政策分析手法に関する国際共同研究」成果報告書シリーズNo.6、第6章.
- [17] 小林伸生 [2013]. 「知識集約型ビジネス支援サービス業の地域展開動向に関する一考察」『日本政策金融公庫論集』第19号.
- [18] 谷花佳介 [2014]. 「我が国における情報サービス産業の立地・集積に関する研究」『地域経済研究』第25号、63-75.
- [19] 廣瀬茂夫 [2013]. 「都市間競争の実相」JRIレビュー Vol.5、No.6.