

第2節 集積のメリット

1. 人口の集積と労働生産性

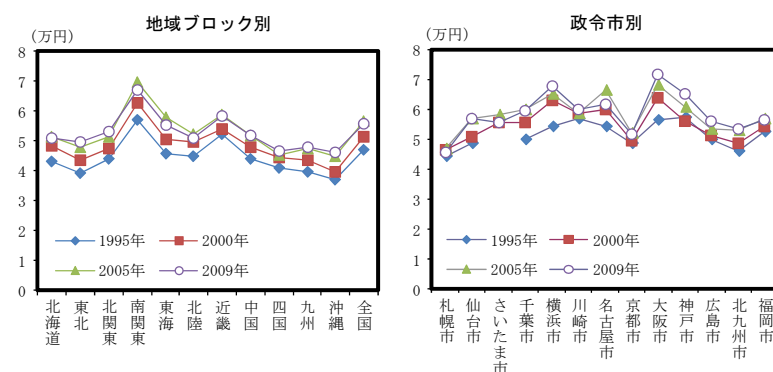
近年、グローバル化の進展の下で新興国の台頭等がみられる状況の中で、人口減少が進む我が国が今後も成長を続けるためには、集積のメリットによるイノベーションの創出や生産性向上は不可欠である。一方、前節でみたように人口や高度人材は政令市に集中している状況にあって、政令市への集積による生産性の向上は地域ブロックを支えているのだろうか。ここでは、こうした観点から、各地域における政令市と県庁所在市等への人口の集中と労働生産性との関係や、人口集積と事業所の多様性、行政費用との関係等について分析を行う。

(地域別には南関東、近畿、政令市別には大阪市、名古屋市で高い労働生産性)

第3-2-1図は、4時点（1995年、2000年、2005年、2009年）で、地域別に労働生産性の推移をみたものである。各時点とも、東京圏、関西圏を含む南関東、近畿で高く、沖縄、九州、東北で低い。また、資本の蓄積や技術進歩、人材の質的向上により、各地域とも、経年的に労働生産性が上昇していることがわかる。

政令市別に推移をみると、1995年の水準では、神戸市で最も高く、これとほぼ同水準で大阪市、川崎市で高くなっている一方、札幌市、仙台市、京都市、北九州市で低くなっている。1995年から2009年にかけて、大阪市、横浜市では大きく上昇しているほか、仙台市、北九州市等でも一定程度上昇している一方、札幌市、さいたま市、京都市、福岡市ではほとんど上昇はみられない。こうしたことから、2009年の水準では、大阪市、横浜市、神戸市の順で高く、札幌市と京都市で低い。

第3-2-1図 労働生産性（実質）の推移



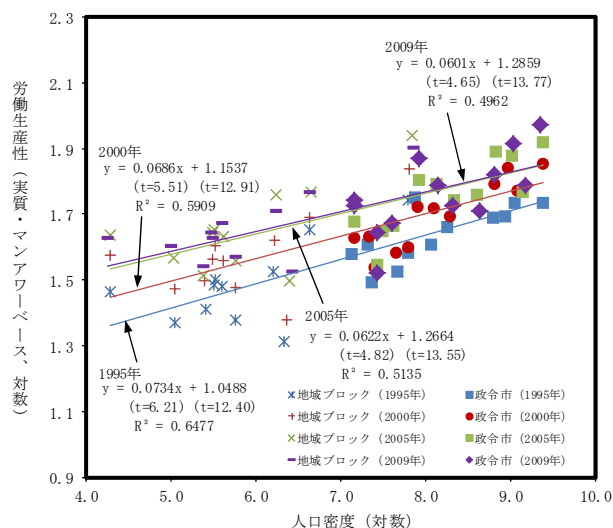
- (備考) 1. 内閣府「県民経済計算」、総務省「国勢調査」、厚生労働省「毎月勤労統計調査（地方調査）」より作成。
 2. 労働生産性は、各地域ブロック・政令市の総生産／労働投入量（就業者数×労働時間）により算出。
 3. 政令市の労働時間は、その市が属する県の労働時間を使用。
 4. 市町村の合併は、総務省「廃置分合等情報」に従う。
 5. 政令市は札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市。
 6. 1995年の政令市はさいたま市を含まない。
 7. 地域区分はA。

(人口密度の上昇による労働生産性の上昇)

第3-2-2図は、4時点での地域ブロックと政令市について、人口密度と労働生産性の対数値の関係をみたものである。地域ブロック、政令市ともに、各年とも正の傾きの回帰直線となり、人口密度の上昇により労働生産性が上昇することが示唆されている。また、回帰直線は、1995年から2005年にかけては、経年的に上方にシフトしているものの、2005年と2009年にはほぼ重なっている。

この推計では、回帰直線の傾きは労働生産性の人口密度弾性値の推計値となるが、この人口密度弾性値は、1995年では0.0734、2009年では0.0601となり、人口密度上昇による労働生産性上昇の効果は1995年と2009年であまり変わらないことがわかる。

第3-2-2図 人口密度と労働生産性の関係



- (備考) 1. 総務省「地域別統計データベース」、内閣府「県民経済計算」、厚生労働省「毎月勤労統計調査(地方調査)」より作成。
2. 人口密度における2009年の人口は住民基本台帳に基づく人口を使用した。
3. 労働生産性は、各地域ブロック・政令市の総生産/労働投入量(就業者数×労働時間)により算出。
4. 政令市の労働時間は、その市が属する県の労働時間を使用。
5. 政令市は札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市。
6. 1995年及び2000年の政令市はさいたま市を含まない。
7. 図中の線は地域ブロックと政令市を含めた線形近似を表している。
8. 地域区分はA。

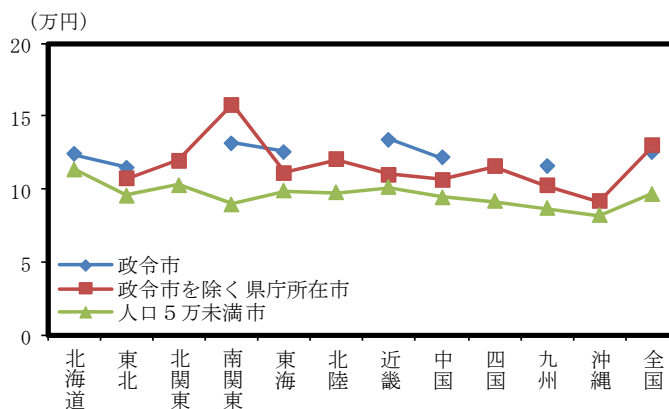
(人口規模に応じて高まる小売業の労働生産性)

第3-2-3図は、さらに、従業員1人当たりの販売額として算出された小売業の労働生産性を、政令市、政令市を除く県庁所在市、人口5万未満市という3つの区分で、地域別にみたものである。この図からは以下の3つのことが読み取れる。

1つ目は、東京圏を含む南関東の県庁所在市等の水準が最も高くなっていることである。2つ目は、南関東における県庁所在市等と政令市の逆転を除けば、すべての地域で水準の高さが政令市、県庁所在市、人口5万未満市の順になっており、人口規模に応じて労働生産性が高まる傾向

が示されていることである。また、3つ目は、人口5万未満市については東高西低の傾向がみられることである。

第3-2-3図 地域ブロック別の小売業の労働生産性（2007年）

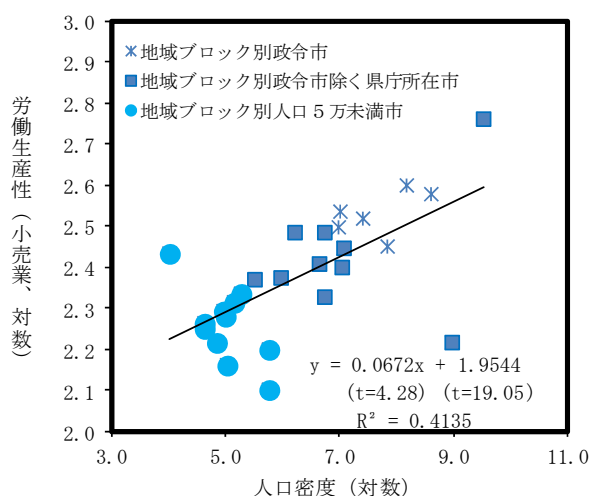


- (備考) 1. 経済産業省「商業統計」、総務省「地域別統計データベース」、厚生労働省「毎月勤労統計調査（地方調査）」より作成。
 2. 小売業の労働生産性＝小売業販売額／従業員数×労働時間。
 政令市や県庁所在市等の労働時間はその市の属する都道府県の労働時間を使用。
 3. 南関東に含まれる東京都は23区を県庁所在市として計算。
 4. 人口5万未満市には町村は含まない。
 5. 地域区分はA。

（人口密度の上昇により高まる小売業の労働生産性）

第3-2-4図は小売業について、2007年における労働生産性と人口密度の対数値の関係をみたものである。第3-2-3図で労働生産性の水準が都市規模順になっていたことにより示唆されたとおり、正の傾きの回帰直線がみられ、人口密度の上昇により小売業の労働生産性が高まることが示されている。このことは、人口が高密度な地域では、小売業について効率的な営業ができることを意味する。具体的には、政令市等の大都市では規模の経済効果が働くことによるものと捉えられる一方、中小都市では、近接性により居住者の商業施設の利用頻度が高まり、売上の増加につながるなどが考えられる。

第3-2-4図 人口密度と小売業の労働生産性の関係（2007年）



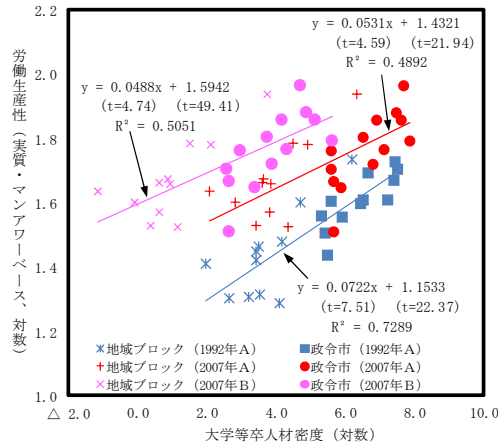
- (備考) 1. 経済産業省「商業統計」、総務省「地域別統計データベース」、厚生労働省「毎月勤労統計調査（地方調査）」より作成。
2. 小売業の労働生産性＝小売業販売額／従業員数×労働時間。
政令市や県庁所在市等の労働時間は、その市の属する都道府県の労働時間を使用。
3. 東京23区は県庁所在市として計算。
4. 人口5万未満市には町村は含まない。
5. 図中の線は地域ブロック別政令市、政令市除く県庁所在市、人口5万未満市を含めた線形近似を表している。
6. 地域区分はA。

（どの切り口で捉えた高度人材でも、労働生産性を向上させる高度人材密度の上昇）

第3-2-5図から第3-2-9図までは、労働生産性と、大学等卒人材及び大学院卒人材密度、高所得人材密度、専門職人材密度、IT人材密度、外国高度人材密度の対数値との関係をそれぞれみたものである。これらについては、以下のようにまとめられる。

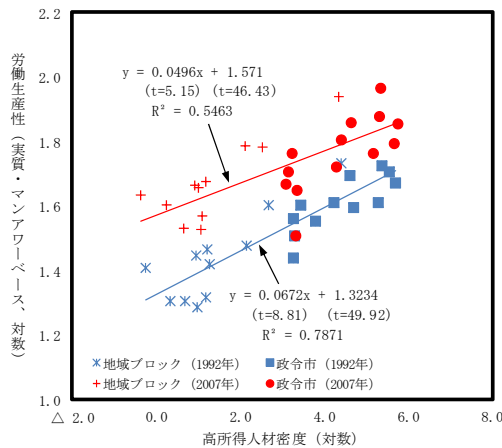
どの切り口で捉えた高度人材であっても、労働生産性の高度人材密度への回帰では、正の傾きがみられ、高度人材密度の上昇は労働生産性を向上させる傾向にある。また、それぞれで比較する時点が異なるにもかかわらず、1990年代から2000年代にかけて、労働生産性の高度人材密度弾力性は、0.07から0.05に低下し、わずかながら、労働生産性水準の上昇に伴う、高度人材密度上昇による生産性上昇効果の低下が示唆されている。

第3-2-5図 大学等卒人材密度と労働生産性の関係



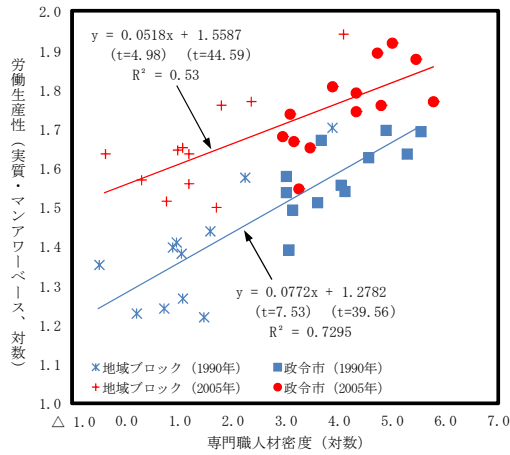
- (備考) 1. 内閣府「県民経済計算」、総務省「就業構造基本調査」、厚生労働省「毎月勤労統計調査(地方調査)」より作成。
2. 労働生産性は、各地域ブロック・政令市の総生産/労働投入量(就業者数×労働時間)により算出。
3. 政令市の労働時間は、その市が属する県の労働時間を使用。
4. 1992年A及び2007年Aは、大学等卒人材密度=短大、高専、大学、大学院卒の有業者/面積として計算。2007年Bは、大学等卒人材密度=大学院卒の有業者/面積として計算。
5. 大学等卒人材密度を求めるにあたっての各地域ブロック・政令市の面積は国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」より作成。
6. 政令市は札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市。
7. 1992年の政令市はさいたま市を含まない。
8. 図中の線は地域ブロックと政令市を含めた線形近似を表している。
9. 地域区分はA。

第3-2-6図 高所得人材密度と労働生産性の関係



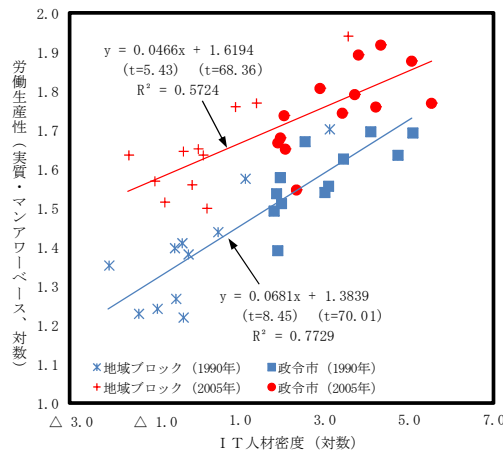
- (備考) 1. 内閣府「県民経済計算」、総務省「就業構造基本調査」、厚生労働省「毎月勤労統計調査(地方調査)」より作成。
2. 労働生産性は、各地域ブロック・政令市の総生産/労働投入量(就業者数×労働時間)により算出。
3. 政令市の労働時間は、その市が属する県の労働時間を使用。
4. 高所得人材密度=所得が1,000万円以上の有業者/面積として計算。
5. 高所得人材密度を求めるにあたっての各地域ブロック・政令市の面積は国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」より作成。
6. 政令市は札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市。
7. 1992年の政令市はさいたま市を含まない。
8. 図中の線は地域ブロックと政令市を含めた線形近似を表している。
9. 地域区分はA。

第3-2-7図 専門職人材密度と労働生産性の関係



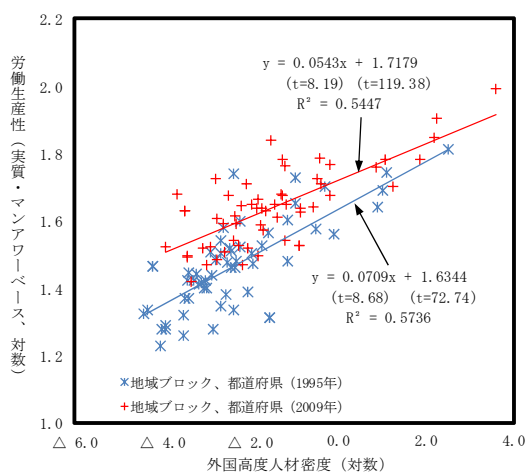
- (備考) 1. 内閣府「県民経済計算」、総務省「国勢調査」、厚生労働省「毎月勤労統計調査（地方調査）」より作成。
2. 労働生産性は、各地域ブロック・政令市の総生産／労働投入量（就業者数×労働時間）により算出。
3. 政令市の労働時間は、その市が属する県の労働時間を使用。
4. 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」（2011年）において、全国の一般労働者企業規模計（10人以上）で年間賞与その他特別給与額が100万円を超えている、もしくは、きまって支給する現金給与額が60万円を超えている職種について、国勢調査より下記のとおり計算を行った。
5. 専門職人材密度＝自然科学系研究者、システム・エンジニア、医師、裁判官、検察官、弁護士、公認会計士、税理士、高等学校教員、大学教員、記者、編集者、鉄道運転従事者、航空機操縦士、航空機関士の合計／面積として計算。
6. 政令市は札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市。
7. 1990年の政令市はさいたま市を含まない。
8. 図中の線は地域ブロックと政令市を含めた線形近似を表している。
9. 地域区分はA。

第3-2-8図 IT人材密度と労働生産性の関係



- (備考) 1. 内閣府「県民経済計算」、総務省「国勢調査」、厚生労働省「毎月勤労統計調査（地方調査）」より作成。
2. 労働生産性は、各地域ブロック・政令市の総生産／労働投入量（就業者数×労働時間）により算出。
3. 政令市の労働時間は、その市が属する県の労働時間を使用。
4. 1990年は、IT人材密度＝情報処理技術者／面積として計算。2005年は、IT人材密度＝システムコンサルタント・設計者、ソフトウェア作成者の合算／面積として計算。
5. 政令市は札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市。
6. 1990年の政令市はさいたま市を含まない。
7. 図中の線は地域ブロックと政令市を含めた線形近似を表している。
8. 地域区分はA。

第3-2-9図 外国高度人材密度と労働生産性の関係



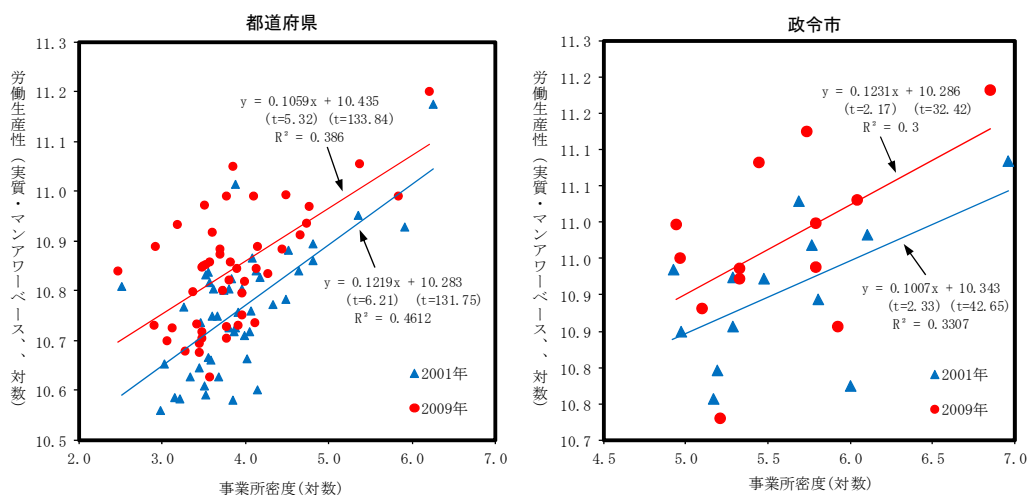
- (備考) 1. 内閣府「県民経済計算」、法務省「在留外国人統計」、「登録外国人統計」、厚生労働省「毎月勤労統計調査 (地方調査)」より作成。
2. 労働生産性は、各地域ブロック・都道府県の総生産/労働投入量 (就業者数×労働時間) により算出。
3. 外国高度人材密度 = (出入国管理及び難民認定法上、就労が可能な在留資格のうち、教授、芸術、宗教、報道、投資・経営、法律・会計業務、医療、研究、教育、技術、人文知識・国際業務、企業内転勤、技能を有するもの) / 面積として計算。
4. 2009年の外国高度人材密度を求めるにあたっての各地域ブロック・都道府県の面積は国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」より作成。
5. 図中の実線は各地域ブロックと都道府県を含めた線形近似を表している。
6. 地域区分はA。

(都道府県、政令市ともに、事業所密度の上昇により高まる労働生産性)

第3-2-10図は、都道府県と政令市の事業所密度と労働生産性の関係をそれぞれみたものである。都道府県、政令市ともに、2時点の回帰直線で、正の傾きがみられ、都道府県でも、政令市でも、事業所密度の上昇、すなわち事業所の集積度の上昇は労働生産性を高める傾向にあることがわかる。

なお、この推計では、回帰直線の傾きは労働生産性の事業所密度弾性値の推計値となり、例えば、都道府県について、2001年の回帰係数が0.1219であることにより、仮にある県の事業所密度が2倍になれば、労働生産性は約12%上昇することが示唆されている。2001年から2009年にかけては、都道府県、政令市ともに、この事業所密度弾性値に大きな変化はなく、2001年と2009年における事業所の集積度の上昇による生産性上昇の効果はほぼ等しいことが示唆されている。

第3-2-10図 都道府県及び政令市の事業所密度と労働生産性の関係



- (備考) 1. 総務省「経済センサス-基礎調査」、「地域別統計データベース」、内閣府「県民経済計算」、厚生労働省「毎月勤労統計調査(地方調査)」より作成。
2. 事業所密度=事業所数/可住地面積。
3. 労働生産性は、各都道府県・政令市の総生産/労働投入量(就業者数×労働時間)により算出。
4. 政令市の労働時間は、その市が属する県の労働時間を使用。
5. 政令市は札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市。

(集積の経済による札幌市のIT産業の労働生産性上昇)

集積の経済効果や集積の成長の要因等については様々な実証分析が行われており、特に地域特化と都市化がもたらす集積の経済は、世界各国で確認されている。例えば、Henderson(1986)は、米国とブラジルの産業レベルのデータを利用して、製造業の労働生産性に対する地域特化と都市化の経済の推定を行っている。我が国の産業についての分析では、都市データを利用して、Nakamura(1985)は、製造業の労働生産性に対する地域特化と都市化の経済の推定、Tabuchi(1986)は、製造業の労働生産性に対する都市化の経済の推定を行っている。大塚(2010)は、都道府県データを利用して、製造業と非製造業の労働生産性に対する地域特化と都市化の経済の推定を行っている。

また、都市や集積の成長を規定する要因については、Glaeser et al. (1992)は雇用者増加率でみた米国の都市圏の成長を集積の成長と捉え、産業の多様性と企業間の競争が集積の成長にプラスに寄与する一方、産業の特化はマイナスに寄与するとしている。我が国の都市圏についての分析では、亀山(2001)は、都市圏の成長・衰退においては、中心都市の産業における地域特化の経済の影響が大きく、都市化の経済の影響は小さいとしている。一方、内閣府(2003)は、Glaeser et al. (1992)とほぼ同じ設定の分析を行い、特化型・独占型よりも多様性が高く競争の激しい都市圏で成長率が高くなる傾向があるとして、Glaeser et al. (1992)と同様の結果を得ている。

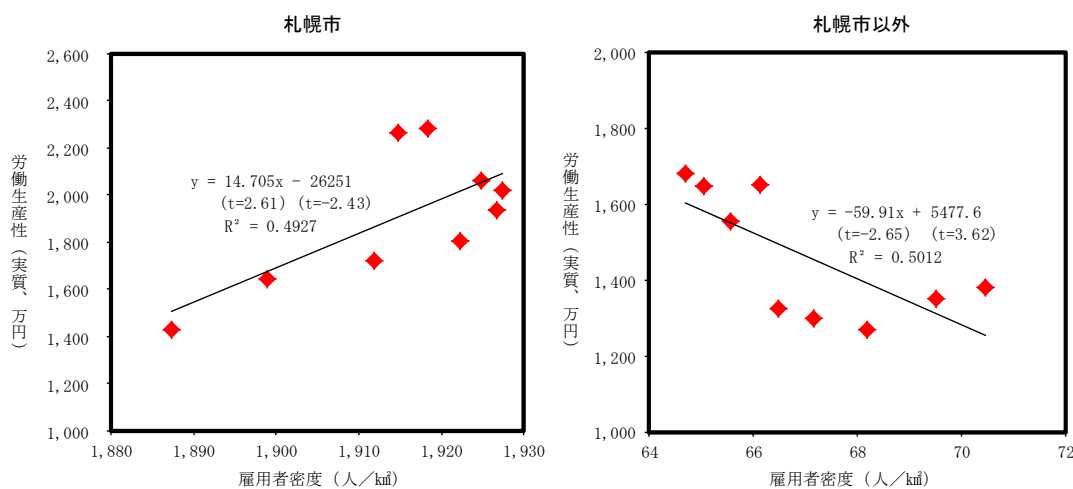
ここでは、1つの事例として、札幌バレーとよばれる、札幌市におけるIT関連の産業クラスターの例を取り上げ、集積の経済による生産性向上についてみる。果実などの房の意味の英語であるクラスターは、企業が特定の地域に集中して立地する産業集積の意味でも用いられる。米国

のシリコンバレーの成功に触発され、世界各国でクラスター形成の政策が導入されており、我が国においても、2001年に経済産業省により、産業クラスター計画が開始されている。札幌バレーは、この産業クラスター計画の1つのプロジェクトである北海道スーパー・クラスター振興戦略の中で、情報産業の集積として位置づけられているものである。

第3-2-11図は、2001年から2009年までの、札幌市と札幌市以外でのIT関連事業者の雇用者密度と労働生産性との関係をみたものである。両者間の回帰では、正の傾きがみられ、雇用者密度が高いほど労働生産性が高くなる傾向にあることがわかる。一方、札幌市以外の低密度な地域における労働生産性と雇用者密度との間にはそのような関係はみられない。ここでは、雇用者密度は雇用者の集積の程度を表す指標として捉えられ、札幌市のIT関連産業については、規模の経済と集積の経済による労働生産性の上昇が起きている可能性が示唆されている。

政令市のような多種多様な企業や人口が集積する大都市においては、都市の規模に応じて規模の経済が働くとともに、集積の経済として、同業種の集積による地域特化の経済に加え、多様性と異質性から生み出される都市化の経済が、全産業規模の収穫逓増現象として発現する。様々な分野にわたる業種が立地する集積地では、多様なアイデアや情報、技術をもつ人々の交流が、密度の濃い大量な情報の伝達・収集に最善の手段であるフェイス・ツウ・フェイス・コミュニケーションにより、活発に行われている。企業間の地理的な近接性は、こうしたフェイス・ツウ・フェイス・コミュニケーションによるアイデアや情報、技術知識の交換を通じて、研究開発やイノベーションを容易にすることにより、都市全体の生産性を高めると考えられる。札幌市のIT産業についても、規模の経済とともに、同業種はもとより、多種多様な業種とのこうした相互交流を通じて獲得された多くのアイデアやビジネス機会等のメリットをもたらす集積の経済が、労働生産性を押し上げている可能性が示唆されている。

第3-2-11図 札幌バレーの事例における雇用者密度と労働生産性の関係（2001～09年）



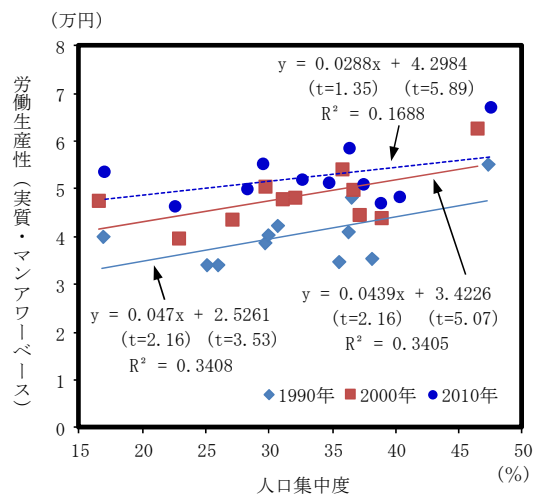
(備考) 1. 内閣府「国民経済計算」、「県民経済計算」、総務省「地域別統計データベース」、北海道経済産業局及び(社)北海道IT推進協会「北海道ITレポート」より作成。
 2. 労働生産性=IT企業の売上高/従業員数。
 2001～2004年は「対事業所サービス」、2005年以降は「情報サービス・映像文字情報制作業」業種のデフレータを用いて実質化。
 3. 雇用者密度=県民雇用者数/可住地面積。

(政令市、県庁所在市等への人口集中度が高い地域ブロックほど高い労働生産性)

第3-2-12図は、各地域ブロックにおける労働生産性と、政令市及び県庁所在市等への人口の集中度との関係を見たものである。2010年では推計値の有意性がやや低くなっているものの、3時点とも正の傾きがみられる。このことは、総じてみれば、各地域ブロックにおける政令市及び県庁所在市等への人口集中度が高い地域ブロックほど労働生産性は高い傾向にあることを示唆している。この要因として、第3-2-11図の札幌バレーの例でみたように、政令市や県庁所在市等では、人口の集中による人口密度の上昇により、規模の経済とともに、同一業種による地域特化の経済に加え、都市化の経済とよばれる、多様性と異質性から生み出される集積の経済が発現し、労働生産性の上昇に寄与することが考えられる。

なお、3時点での回帰直線の傾きは、1990年の0.05から2010年では0.03に低下し、経年的な労働生産性の上昇に伴い、労働生産性と人口集中度の間の正の関係性が弱まっていることが示唆されている。

第3-2-12図 各地域ブロックの人口集中度と労働生産性との関係



- (備考) 1. 内閣府「県民経済計算」、総務省「国勢調査」、厚生労働省「毎月勤労統計調査(地方調査)」より作成。
 2. 労働生産性は、各地域ブロックの総生産/労働投入量(就業者数×労働時間)により算出。2010年は、統計データの制約上、09年度の数値を使用して算出したものを代用。
 3. 人口集中度は、各地域ブロック内における政令市と県庁所在市の人口比率。
 4. 地域区分はA。

2. 人口の集積と非製造業での雇用創出

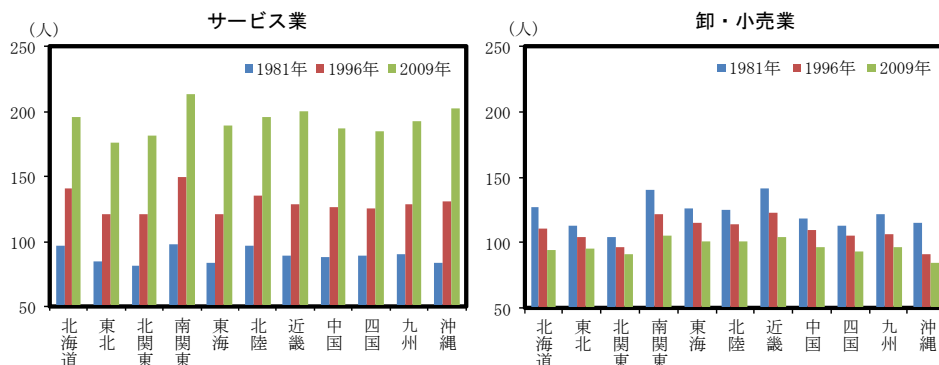
これまでにみたように、各地域ブロックの製造業の生産額に占める政令市の比率は低下する一方、北海道、東北、南関東、中国では卸・小売業とサービス業の事業所数に占める政令市の比率は上昇しており、これらの地域の政令市では、人口の集中と密接に係る雇用創出に関して、卸・小売業とサービス業の重要性が増しているものと考えられる。ここでは、こうした観点から、人口の集中と卸・小売業、サービス業の従業員数との関係について分析を行う。

(地域間でほぼ等しい単位人口当たりのサービス、卸・小売の従業員数)

第3-2-13図は、地域別にみた、人口1,000人当たりのサービス業及び卸・小売業の従業員数の推移である。サービス業については、各地域とも、従業員数は経年的に上昇しており、2009年の水準でみると、南関東、近畿、沖縄で比較的高くなっている。一方、卸・小売業については、各地域とも、従業員数は経年的に低下しており、2009年の水準でみると、南関東、北陸、近畿で比較的高くなっている。

いずれにしても、雇用の確保という観点での効果については、単位人口当たりでみると、サービス業、卸・小売業とも地域間で大きな差はないものとみられる。

第3-2-13図 地域ブロック別人口1,000人当たりの従業員数の推移



(備考) 1. 総務省「事業所・企業統計調査」、「経済センサス-基礎調査」及び「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」より作成。
2. 地域区分はA。

(地域間でも、都市規模間でも、ほぼ等しい従業員数の人口密度弾性値)

第3-2-14図は、卸・小売業及び各種サービス業の従業員数について、地域別に、政令市の合計値、政令市を除く県庁所在市等の合計値及び人口5万未満市の合計値を算出し、その対数値とそれぞれの区分の人口密度の対数値との関係をみたものである。

どの業種についても、正の傾きがみられ、回帰直線の下方に乖離している沖縄の2点（県庁所在市、人口5万未満市）を除くと、サンプルが比較的良好に回帰直線の回りに分布している。また、推計された回帰直線の傾きは、従業員数の人口密度弾性値であり、例えば、卸・小売業の人

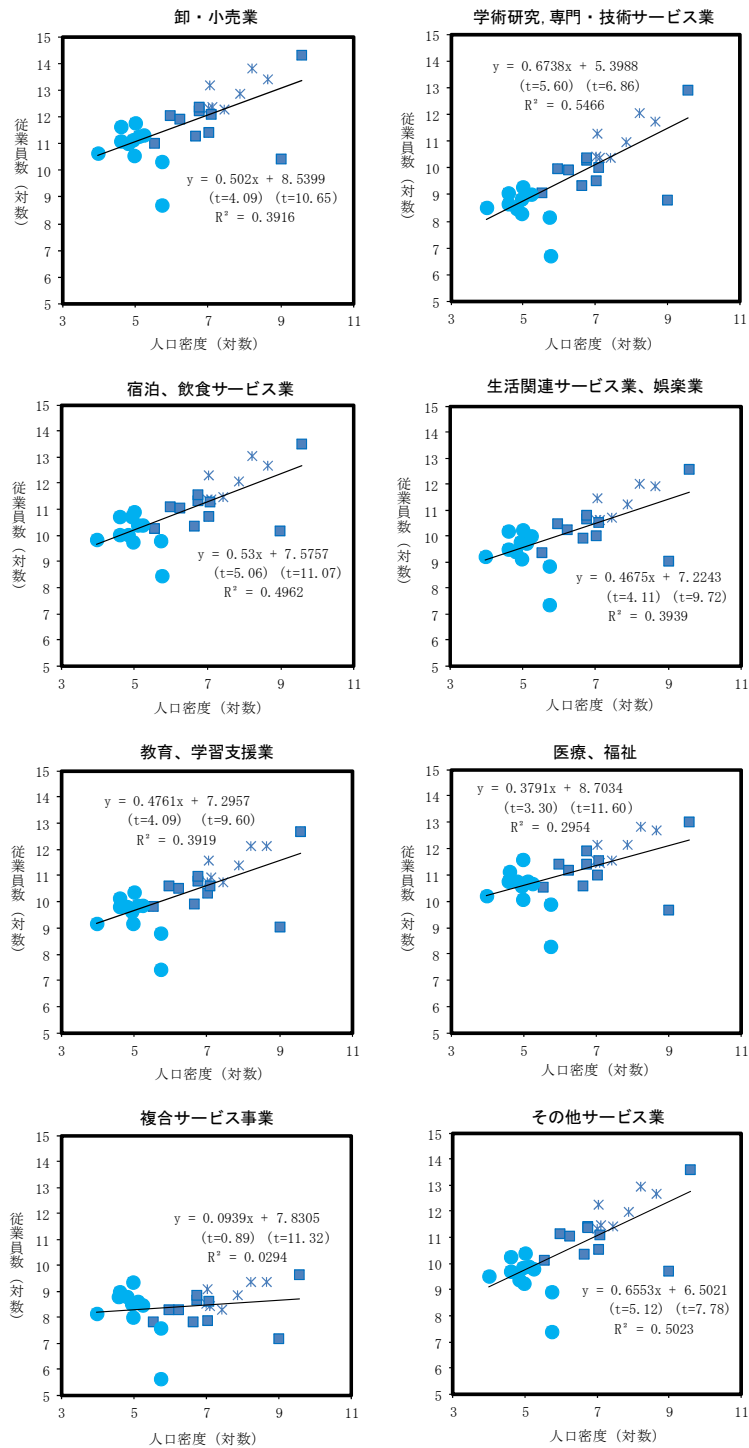
口密度弾力性が 0.502 となっていることは、仮に人口密度が 2 倍になった場合、卸・小売業の従業員数は約 1.5 倍になることを意味する。第 3-2-14 図からは、以下の 2 つのことがわかる。

1 つ目は、第 3-2-13 図により、人口 1,000 人当たりのサービス業及び卸・小売業の従業員数について地域間の差が大きくないことが確認されたことと同様に、人口密度と従業員数の間の関係では、沖縄を除けば、地域間で大きな差はないことである。

2 つ目は、各地域ブロック内において、人口密度と従業員数の間の関係については、政令市、県庁所在市、人口 5 万未満市という 3 つの人口規模の異なる都市間でも大きな差はないことである。

なお、2 つのサンプルが下方に乖離している沖縄についても、2 点を結ぶ直線の傾きは、回帰直線の傾きとほぼ同じであることから、他地域に比べ水準は低いものの、人口密度と従業員数の関係では他地域と大きな差はない。

第3-2-14図 地域ブロック別人口密度と業種別従業員数の関係
(政令市、政令市除く県庁所在市、人口5万未満市)



※地域ブロック別政令市 ■地域ブロック別政令市除く県庁所在市 ●地域ブロック別人口5万未満市

- (備考) 1. 総務省「国勢調査」及び「経済センサス-基礎調査」より作成。
 2. 人口密度は2010年、従業員数は2009年のデータを使用している。
 3. 東京23区は県庁所在市として計算。
 4. 人口5万未満市には町村は含まない。
 5. 図中の線は地域ブロック別政令市、政令市除く県庁所在市、人口5万未満市を含めた線形近似を表している。
 6. 地域区分はA。

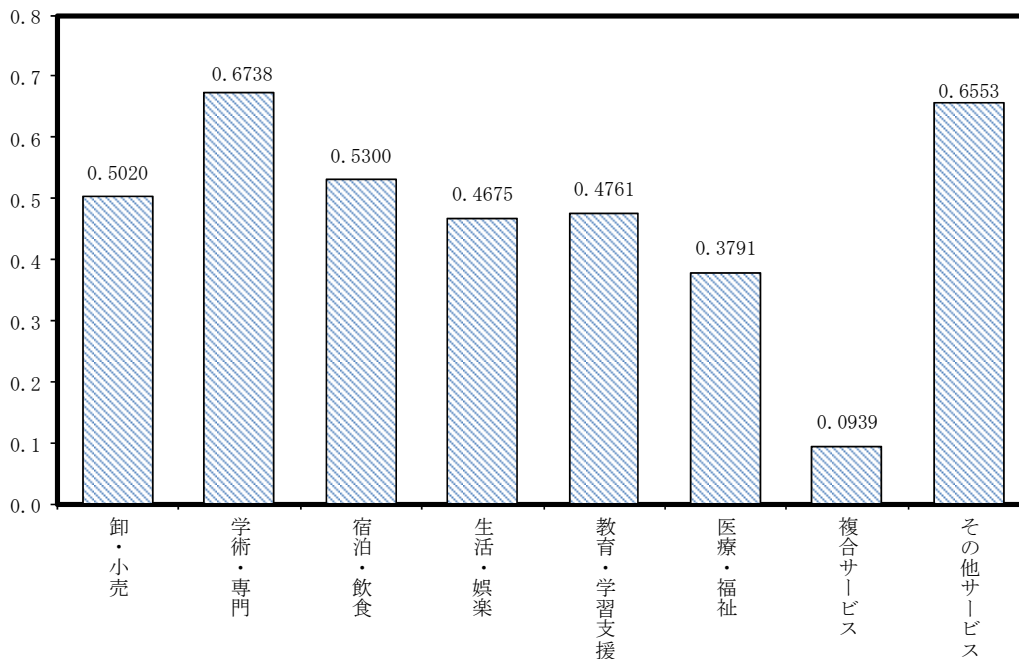
(国際競争力向上の観点から求められる学術・専門サービスやその他サービスの集積)

第3-2-15図は、第3-2-14図で推計された業種別従業員数の人口密度弾性値を比較したものである。最も人口密度弾性値が大きい業種は、法律事務所や税理士事務所等の専門サービスや土木や建築等の技術サービス等から構成される学術・専門サービスであり、これに建物サービスや派遣業等のその他サービス、宿泊・飲食の順で続く。これらの業種は、人口の集積による雇用創出効果が相対的に大きい業種であるといえる。

一方、医療・福祉では、郵便局等の複合サービスを除く業種の中では、最も人口密度弾性値が小さくなっている。しかしながら、同じ人口密度であっても、高齢者の多い地域であれば、ここで推計された弾性値よりも大きい弾性値が示され、人口密度の増加により、医療・福祉でより多くの雇用が生み出されるものと考えられる。

労働集約的な卸・小売業とサービス業の従業員数は、地域・都市におけるそれぞれの業種の潜在的な事業規模を示すと考えられる。こうした観点からは、都市における多種多様な経済活動を支えるソフトインフラともいうべき、オフィス向けサービスを供給する、学術・専門サービスとその他サービスの人口密度弾性値が特に大きいことは、都市が企業や人材を集めて成長するためには、これらの2つの業種について、それに見合ったより多くの集積を用意しておく必要があることを示唆している。地域や都市の国際競争力向上の観点からは、こうしたサービス業種について、例えば特区制度を活用した集積形成を図るなど、政策的な対応も考えられる。

第3-2-15図 業種別従業員数の人口密度弾力性



(備考) 1. 総務省「国勢調査」及び「経済センサス-基礎調査」より作成。
2. 人口密度は2010年、従業員数は2009年のデータを使用している。

3. 人口集積と事業所の多様性

(人口規模に応じて、おおむね事業所の多様性と網羅性が上昇)

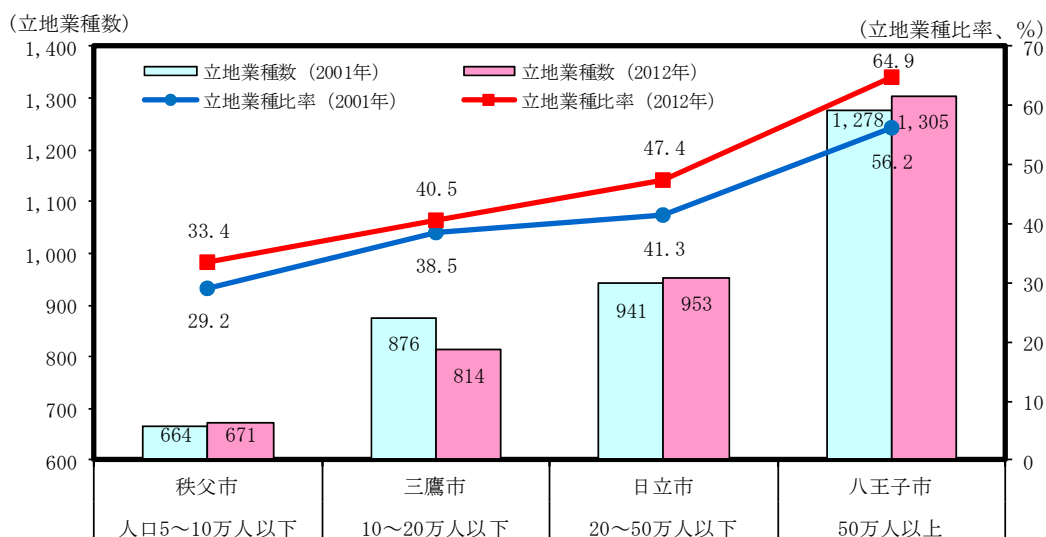
第3-2-16図は、2001年と2012年の、人口規模の異なる秩父市、三鷹市、日上市、八王子市という首都圏内の4市について、NTT業種分類における総業種数（2001年2,276業種、2012年2,011業種）に占める当該市に立地する業種数比率（立地業種比率）を示したものである。この図からは、以下の2点が読み取れる。

1つ目は、2001年、2012年ともに、人口規模が大きい市ほど、立地業種数が多いことである。2つ目は、2001年から2012年にかけて、4市とも、立地業種比率は上昇しており、特に、三鷹市を除く3市では、総業種数の減少にもかかわらず、立地業種数そのものが増加していることである。

第3-2-17図により、2001年から2012年にかけての、4市の立地業種数の変化についての業種別内訳をみると、立地業種数が増加している秩父市、日上市、八王子市の3市では、飲食業が大半を占める農林漁業・食料食品・飲食業や社会関連サービス等分野で業種数が増加していることがわかる。

立地業種数は、それぞれの市において展開されている事業所の種類であることから、これらのことは、人口規模が大きい市ほど、営業的に成立可能な事業所の多様性が大きいこと、また、2001年から2012年にかけて、人口規模に応じて、おおむね事業所の多様性と網羅性が上昇していることを示している。

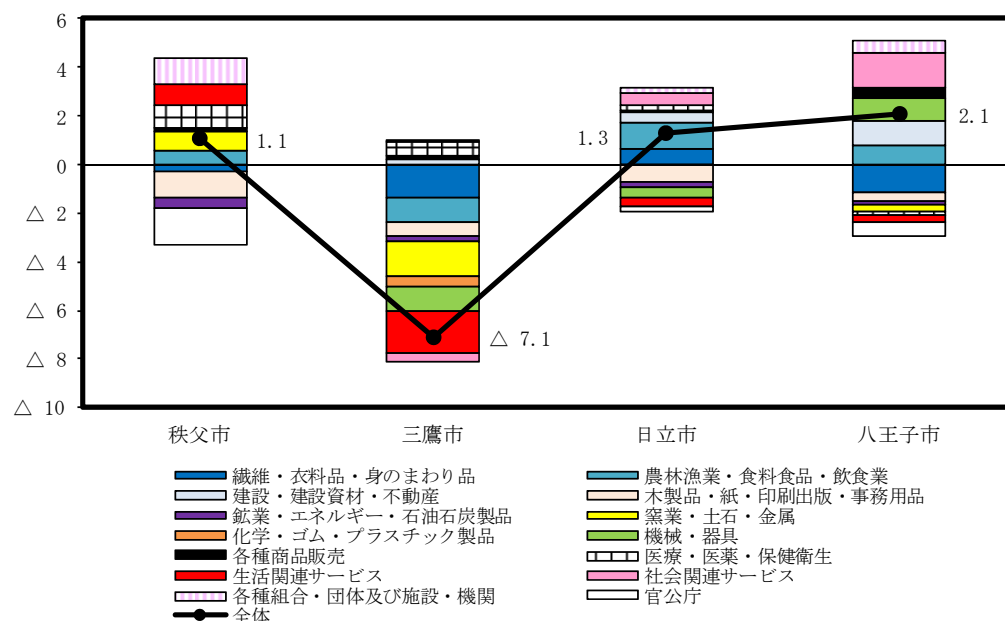
第3-2-16図 都市規模別立地業種数の推移



- (備考) 1. NTT情報開発㈱「NTT電話帳データ」及びNTT番号情報㈱「ディレクトリタウンページ」、「ビジネスタウンページ」より作成。
 2. 立地業種比率=当該市に立地する業種数/NTT電話帳における総業種数×100。
 3. 集計の単位となる総業種数は2001年が2,276業種、2012年が2,011業種と異なっている点に留意。

第3-2-17図 都市規模別立地業種数の比較

(2012年の対2001年比寄与度、%)



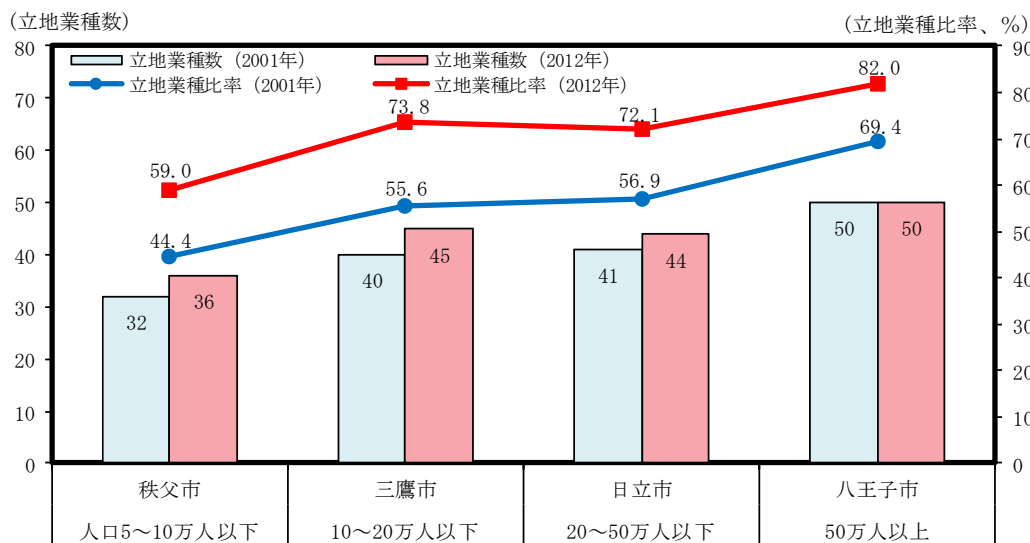
- (備考) 1. NTT情報開発㈱「NTT電話帳データ」及びNTT番号情報㈱「デイリータウンページ」、「ビジネスタウンページ」より作成。
 2. 各業種の総数は2001年と2012年で異なっている点に留意。

(医療分野においても、人口規模に応じて、科目の多様性と網羅性が上昇)

第3-2-18図は、さらに医療機関の診療科目等について、第3-2-16図と同様に、NTT業種分類における総業種数(2001年72業種、2012年61業種)に占める当該市に立地する業種数比率を示したものである。

この図からも、第3-2-16図と同様に、人口規模が大きい市ほど、立地業種数が多いこと、総業種数の減少にも係らず、立地業種数そのものが増加する傾向にあり、4市とも、立地業種比率は上昇している。このことは、医療分野においても、人口規模が大きい市ほど開設可能な科目の多様性が大きいこと、また、2001年から2012年にかけて、人口規模に応じて、おおむね科目の多様性と網羅性が上昇していることを示している。

第3-2-18図 都市規模別立地業種数の推移（医療機関）



- (備考) 1. NTT情報開発㈱「NTT電話帳データ」及びNTT番号情報㈱「デイリータウンページ」、「ビジネスタウンページ」より作成。
 2. 立地業種比率=当該市に立地する業種数/NTT電話帳における総業種数×100。
 3. 集計の単位となる総業種数は2001年が72業種、2012年が61業種と異なっている点に留意。

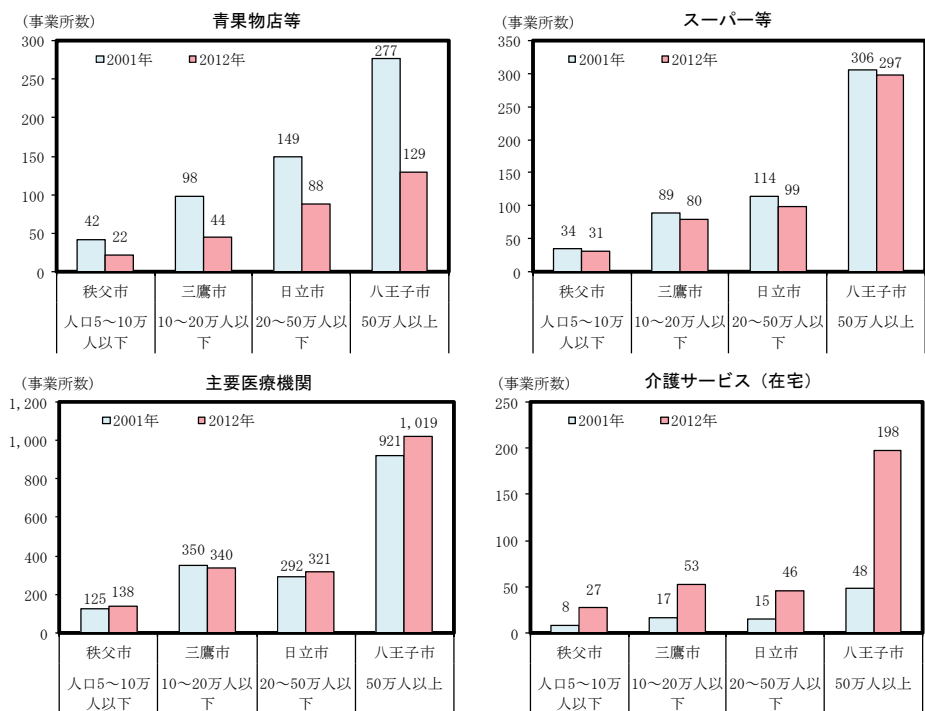
(人口規模に応じて決まる事業所数)

第3-2-19図は、2001年と2012年で、NTT電話帳に掲載されている4市の青果物店等、スーパー等、主要医療機関及び介護サービス（在宅）の事業所数を示したものである。この図からは、以下の2点が見える。

1つ目は、いずれの業種についても、事業所数は人口規模に応じて決まる傾向にあることである。2つ目は、2001年と2012年を比較すると、青果物店等については大幅に減少、スーパー等については減少となっている一方、主要医療機関については三鷹市を除く3市では増加、介護サービス（在宅）については大幅な増加となり、食料品販売関係の事業所は減少、医療福祉関係では増加傾向となっていることである。

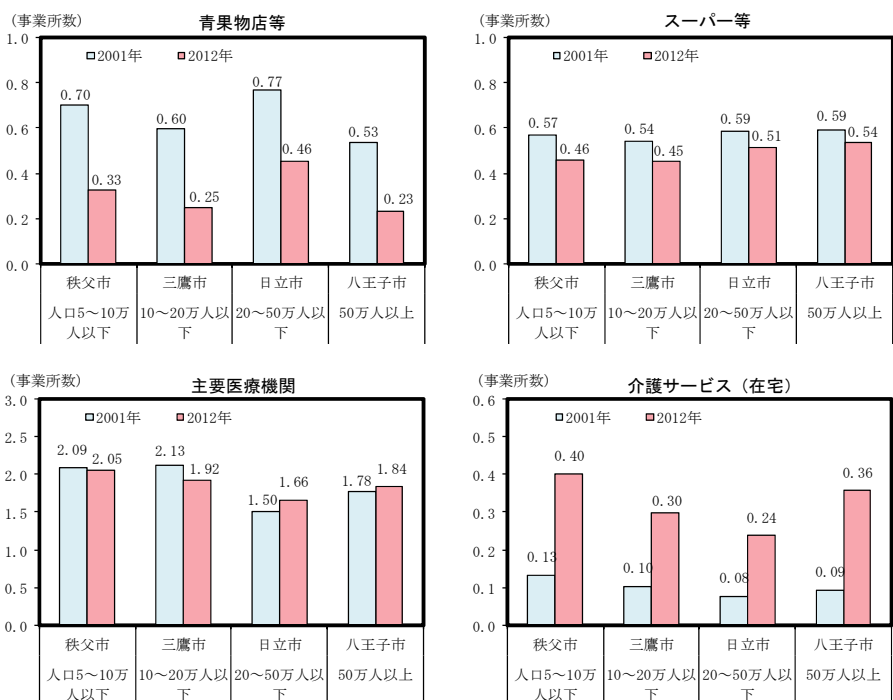
なお、事業所数は人口規模に応じて決まる傾向にあることは、これらの事業所数を人口1,000人当たりでみた第3-2-20図により明瞭に確認される。

第3-2-19図 都市規模別立地事業所数の推移



(備考) 1. NTT情報開発㈱「NTT電話帳データ」及びNTT番号情報㈱「ディリータウンページ」、「ビジネスタウンページ」より作成。
 2. 青果物店等は、くだもの店、食肉店、青果物店、鮮魚店の合計。
 3. スーパー等は、コンビニエンス店、スーパーストア、ディスカウント店の合計。
 4. 主要医療機関は、助産師・助産所、医院・診療所、各種診療科、総合病院、病院・療養所、保健所、臨床検査・治験サービスの合計。

第3-2-20図 都市規模別立地事業所数(人口1,000人当たり)の推移



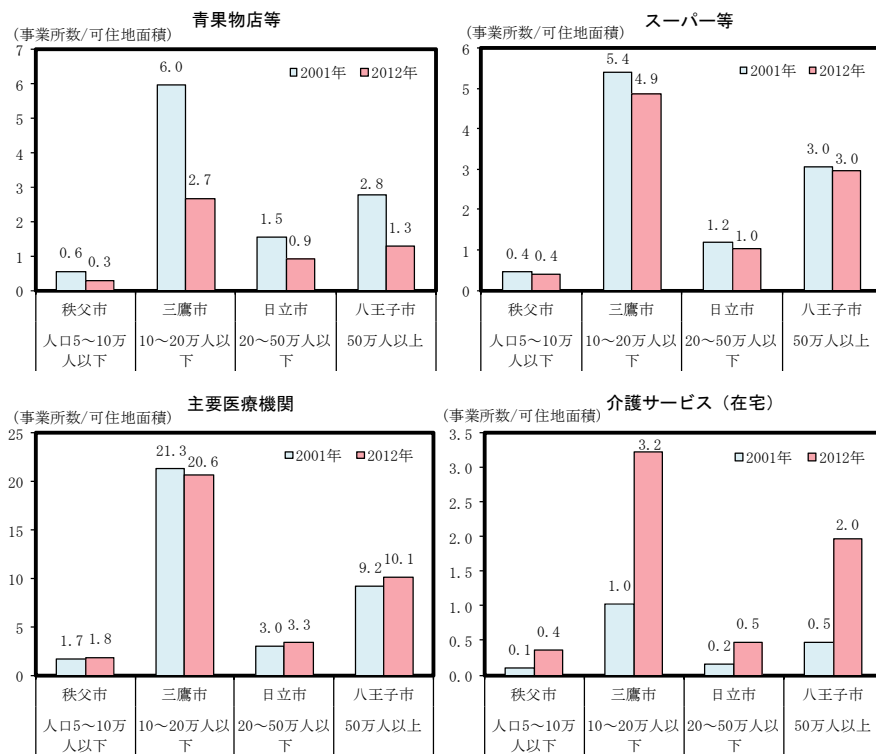
(備考) 1. NTT情報開発㈱「NTT電話帳データ」及びNTT番号情報㈱「ディリータウンページ」、「ビジネスタウンページ」より作成。
 2. 青果物店等は、くだもの店、食肉店、青果物店、鮮魚店の合計。
 3. スーパー等は、コンビニエンス店、スーパーストア、ディスカウント店の合計。
 4. 主要医療機関は、助産師・助産所、医院・診療所、各種診療科、総合病院、病院・療養所、保健所、臨床検査・治験サービスの合計。
 5. 人口は総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」を用いた。

(医療のような基礎的サービスであっても、人口密度の低い地域では過少になる傾向)

第3-2-21図は、さらに、これらの事業所数を可住地面積で除した事業所密度を示したものである。この図からは、いずれの種類の実業所についても、その密度の大きさは、三鷹市、八王子市、日立市、秩父市の順になっており、青果物店等を除く3業種の実業所については、東京都内の2市と地方圏の2市との差は大きい。特に、事業所密度の最も高い三鷹市と最も低い秩父市との差は、基礎的サービスを提供する事業所である主要医療機関で最も大きくなっている。

これらのことは、事業所が人口規模に応じて立地される場合、医療のような基礎的サービスであっても、可住地面積当たりでみた事業所数は、人口密度の低い地域では過少になる傾向にあることを示しており、車で移動のできない高齢者等の交通弱者が日常生活を送るうえでの困難が懸念される。

第3-2-21図 都市規模別立地事業所密度の推移



(備考) 1. NTT情報開発部「NTT電話帳データ」及びNTT番号情報部「ディリータウンページ」、「ビジネスタウンページ」より作成。
 2. 青果物店等は、くだもの店、食肉店、青果物店、鮮魚店の合計。
 3. スーパー等は、コンビニエンス店、スーパーストア、ディスカウント店の合計。
 4. 主要医療機関は、助産師・助産所、医院・診療所、各種診療科、総合病院、病院・療養所、保健所、臨床検査・治験サービスの合計。
 5. 可住地面積は総務省「地域別統計データベース」による。ただし、2012年は2010年の数値を用いている。