

# 都市のサービス経済化と成長要因に関する研究

## A Study on the Shift to Service Economy and Growth Driver of the Cities

吉 田 肇

Hajime Yoshida

わが国においては、戦後の高度経済成長を経て急速なサービス経済化が進展し、2014年の産業活動別国内総生産では、第3次産業が63%を占めるに至っている。本研究では、サービス経済化の進展により都市・地域においても産業活動や職業構成が変容してきており、人口集積や産業集積の進んだ大都市や県庁所在都市においては、産業特性・職業従事特性とも大きな相関がみられることを検証した。とくに、対事業所サービス就業者や専門的・技術的職業従事者の集積が、地域産業の高度化や域外からの産業連関をもたららし、都市人口の成長要因の一つとなっていることがわかった。今後は、人口減少・高齢化社会や知識創造社会の進展を踏まえ、都市圏の規模や産業集積を含む地域資源に応じて、振興すべき産業分野の重点を的確に設定するなどの産業政策や成長戦略が必要になると考えられる。

キーワード: 都市成長モデル, サービス経済化, 産業構造, 知識・情報集約型事業サービス

## 1 研究の背景及び目的

### 1.1 研究の背景

わが国のGDPの産業活動別シェアの推移をみると、1950年代後半から約20年にわたって高度経済成長を遂げ、1970年代初めまで重化学工業化が進展し、農業など第1次産業は急速に低下し、第2次産業のシェアが43%まで高まった。その後、サービス経済化（製造業からサービス産業へのシフト）の進展により、製造業のシェアが徐々に低下し、2014年には20%を割り込んでいる。一方、商業、サービス業など第3次産業の占める割合が増大を続けている<sup>1)</sup>。また、冷戦の終了をみた1990年頃を境に、日本の産業構造の高度化は一層進展し、第3次産業の占める割合が増大してきており、2014年にはシェアが63%（うち、政府サービス生産者、対家計民間非営利サービス生産者を含む「サービス業」は31%）に達したことがわかる。（図1参照）

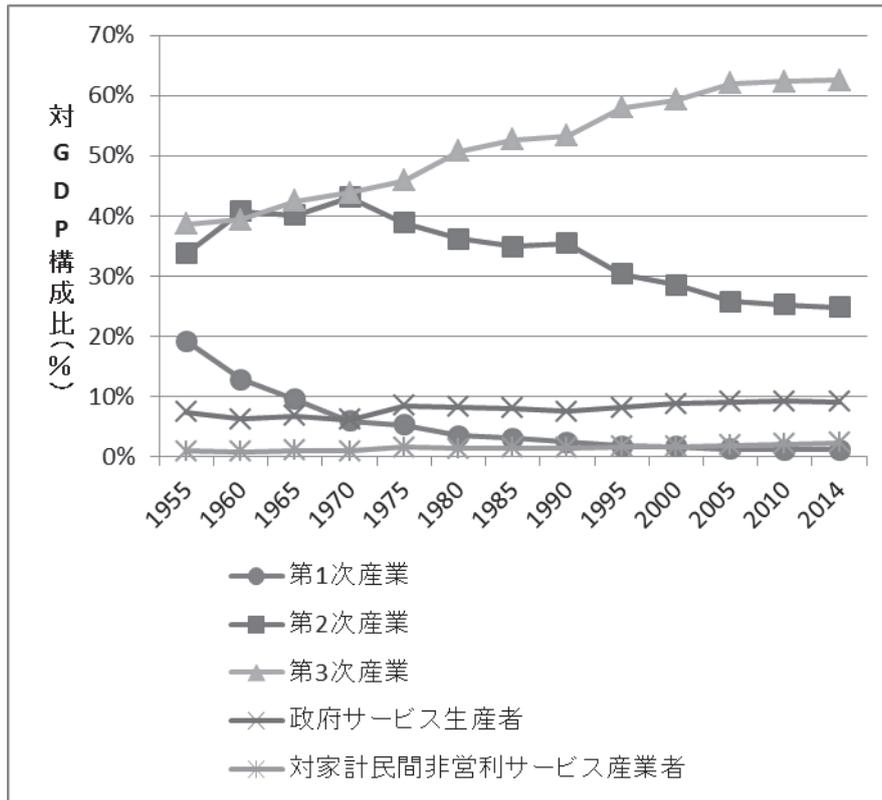


図1. わが国の産業活動別 GDP シェアの推移 (1955~2014年)  
出所) 内閣府「国民経済計算」より, 著者作成。

次に, わが国の就業者数の推移をみると, 1930年の2,900万人, 戦後の1950年の3,600万人から増加が続いてきたが, 2000年の6,300万人をピークに減少が始まり, 2015年には5,900万人となっている。例えば, 製造業従業者であっても, 工場や生産部門だけでなく, 地域に展開する本社, 支店・営業所, 販売部門, 研究開発部門など, その従事する業務には様々な形態があるため, 職業分類別の従事者数構成比の推移に注目すると, 1930~2015年の85年間に, サービス経済化の進展に伴い, 「農林漁業作業員」が50%から4%と大幅に減少し, 「生産工程・労務作業員」(ブルーカラー) はかつて上昇したが, 1970年の32%をピークに近年は減少傾向にあり, 2015年には24%となっている。これに対し, 全就業者に占める「ホワイトカラー」(「管理的職業従事者」, 「専門的・技術的職業従事者」, 「事務従事者」及び「販売従事者」に相当) の比率は, 1930年に19%だったが, その後増大し1990年以降は50%前後で横ばいとなっている。とくに, ホワイトカラーのなかでも, 知識創造社会の進展に伴い, 「サービス職業従事者」「専門的・技術的職業従事者」「保安職業従事者」, 加えて「分類不能の職業」は, 2000年以降, 現在に至るまで増加を続けている。(図2参照)

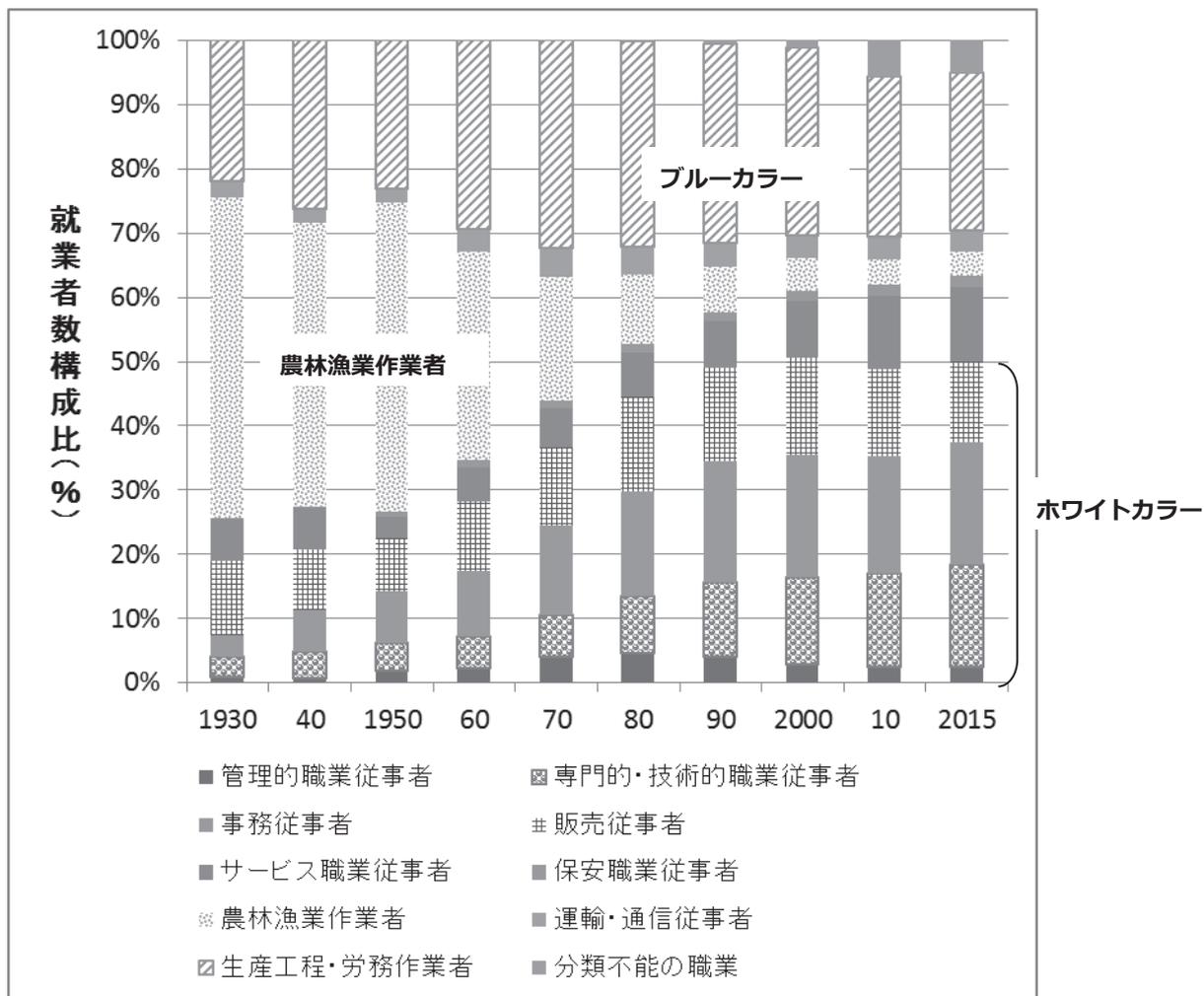


図2. わが国の職業区別就業者数の推移 (1930~2015年)

注)「日本標準職業分類」に基づいて集計されているため、4度にわたる改定に伴い、連続性に欠けるところがある<sup>2)</sup>。

出所) 総務省「国勢調査報告」より、著者作成。

## 1.2 研究の目的と方法

サービス経済化が都市の産業活動や職業従事者の構造にも大きく影響しており、産業構造の変容とサービス需要の拡大が都市成長をもたらすと考えられるため、都市別や市町村レベルで産業活動や職業従事者の推移を分析する必要がある。

本研究では、総務省が5年ごとに実施している「国勢調査報告」や内閣府「国民経済計算 (GDP統計)」の県民経済計算など各種統計資料に基づいて、都市経済を支える就業者数の動向、産業活動別・職業別構成等について、都市人口規模、県庁所在地、産業関連などから多面的に分析・評価するとともに、最近の2005~2015年にかけての都市人口の増減と都市別の従業地による職業別従事者数の増減を突き合わせることで、知識・情報集約型事業サービスなど都市の成長要因を探ることとした。

## 2 主な分析結果

### 2.1 都市化と労働生産性の動向

#### 2.1.1 都市の人口規模とサービス経済化

2015年の市町村人口は最多が横浜市3,724,844人から最少が東京都青ヶ島村178人、第3次産業就業者比率は最大が福島県檜枝岐村93.4%から最小が長野県川上村20.0%まで分布しているが、1,711市町村全体としてみると、人口規模が大きくなるほど第3次産業就業者比率が大きくなる傾向がうかがわれた。市町村人口P（人）の常用対数と第3次産業就業者比率T（%）との回帰式は、以下の通りとなった。

$$T = 6.96 \log_{10}(P) + 32.4 \quad (R^2 = 0.206)$$

商業、サービス業など第3次産業は都市に集積するため、市町村レベルでもサービス経済化の進展に伴って人口成長が促進されるものと考えられる。（図3参照）

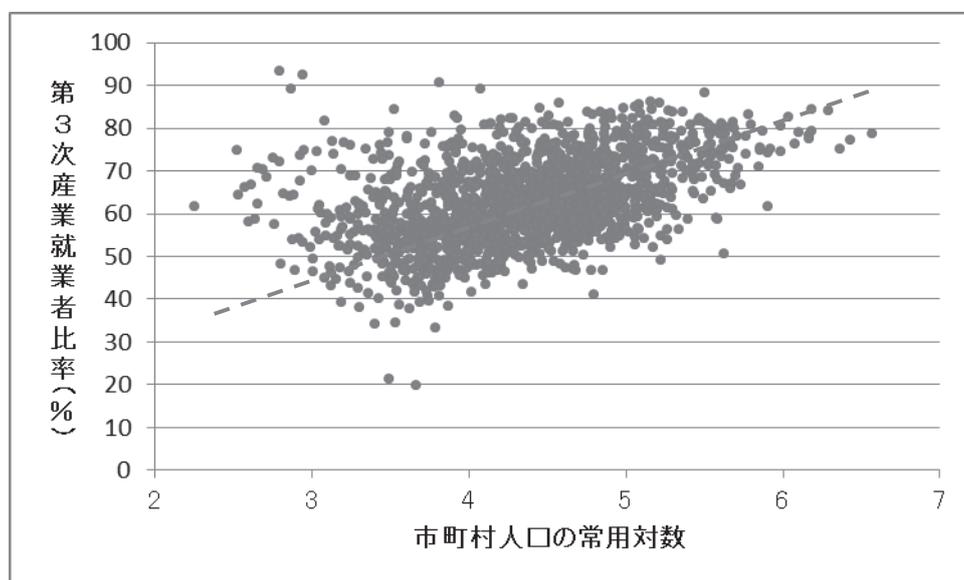


図3. 市町村人口と第3次産業就業者比率（2015年）

注）東京都特別区部、福島県富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村を除く1,711市町村をプロットした。

出所）総務省「2015年国勢調査報告」より、著者作成。

#### 2.1.2 都市化の進展と労働生産性

わが国の産業構造の変化に伴って、第2次産業や第3次産業の集積する都市部への人口移動が起こり、1960～2015年の55年間で、DID（人口集中地区）人口は3,900万人から8,700万人へと倍増し、都市化率（DID人口比率）も41.0%から68.3%へと増大した。DID人口密度は、1960年には10,563人／km<sup>2</sup>だったが低下が続き1980年に6,983人／km<sup>2</sup>と1km<sup>2</sup>当たり7千人を割り込み、それ以降も低下が続き2010年の6,758人／km<sup>2</sup>となっている。このことから、増加した人口は都市部周辺等へ流入してDIDが外延化・拡大し、都市化の進展と産業構造の高度化が進んだものと考えられる。

地域における都市化と産業構造との関係を見るために、都道府県別にDID人口比率と労働生産性（一人当たり県内総生産）をプロットしてみると、都市化が進むほど労働生産性が高まるという正の相関がうかがわれる。DID人口比率が40%強の地域でも、三重県、山口県、滋賀県など製造業の集積した県では、1人当たり県内総生産が高い傾向がある。（図4参照）

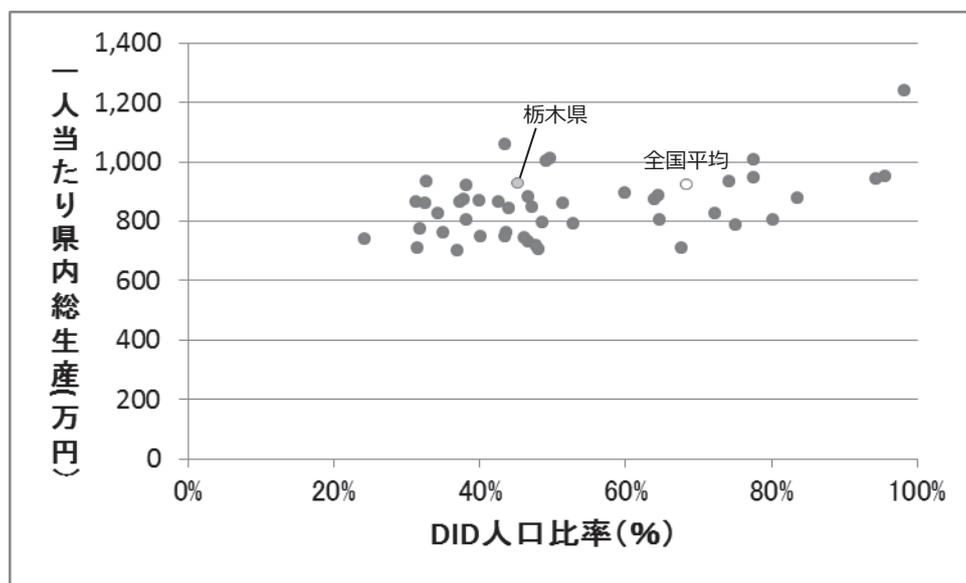


図4. 都道府県の都市化率と労働生産性の関係（2014年度）  
 出所）横軸の都市化率は、総務省「2015年国勢調査報告」のDID人口を総人口で除して算出、  
 縦軸の労働生産性は、内閣府「県内総生産（生産側、実質：連鎖方式）—平成17暦年連鎖価格—」  
 を総務省「2015年国勢調査報告」の従業地による就業者数で除して算出し、著者作成。

都道府県ごとに労働生産性（県内総生産÷従業地による就業者数）を算出すると、東京都が1,207万円/人と最も高く、三重県、滋賀県が同1千万円超で続いており、全国の中では関東から東海、瀬戸内地域にかけて製造業が盛んな県で高い傾向がある。一方、沖縄県、鳥取県、長崎県では同700万円/未満となっており、沖縄県は同647万円/人と最も低く、東京都のおよそ半分の労働生産性となっている。（図5参照）

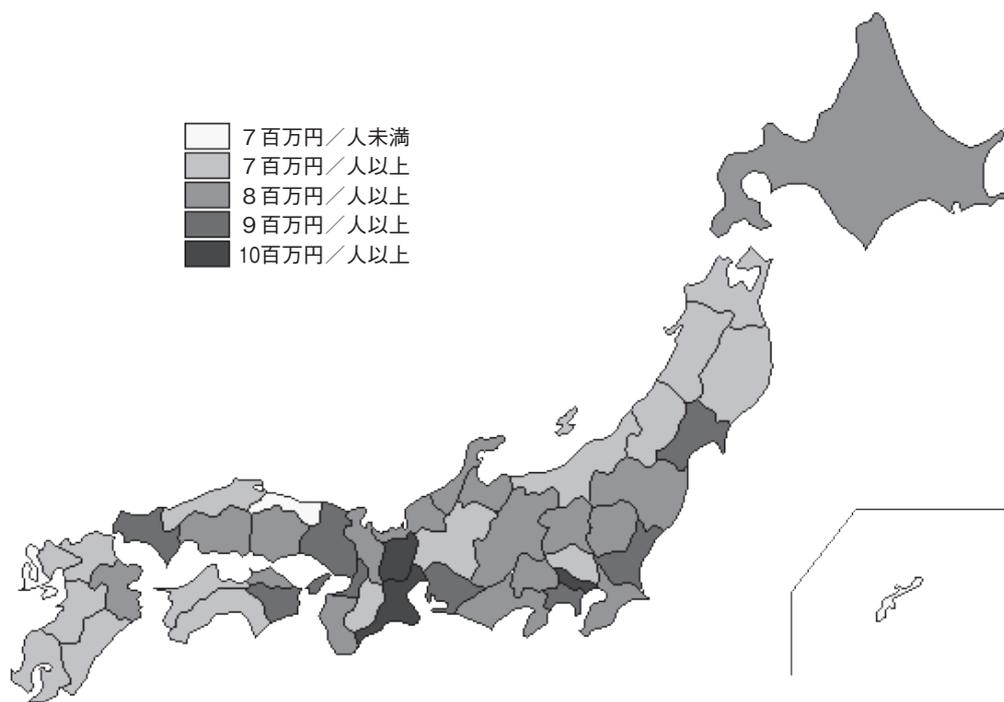


図5. 都道府県別の労働生産性（2014年度）  
 出所）内閣府「県内総生産（生産側，実質：連鎖方式）ー平成17暦年連鎖価格ー」を「県内就業者数」で除して1人当たり総生産額を算出して，著者作成。

47都道府県で労働生産性が最も高い東京都と沖縄県，さらに全国平均について，産業活動ごとに生産性を比較してみると，「不動産業」「電気・ガス・水道業」「金融・保険業」などで生産性が高くなっているが，東京都の「金融・保険業」と沖縄県の「金融・保険業」とでは，同じ業種でも労働生産性に2倍の差がある（図6参照）ことから，産業活動の内容（仕事）や扱う範囲に違いがあるものと考えられる。このように，都市・地域単位，産業活動単位，職業分類単位では，労働生産性や雇用力は傾向が異なることがうかがわれる。

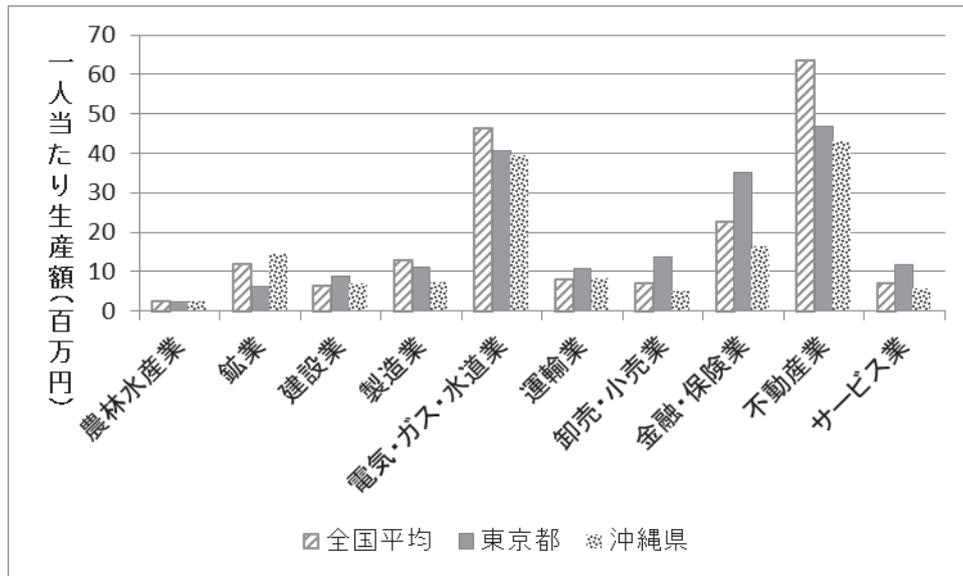


図6. 全国平均，東京都，沖縄県の産業活動別労働生産性（2014年度）  
 出所）内閣府「県内総生産（生産側，実質：連鎖方式）—平成17暦年連鎖価格—」を総務省「2015年国勢調査報告」の従業地による就業者数で除して，都道府県別に1人当たり総生産額を算出して，著者作成。

## 2.2 人口規模別産業構造の動向

### 2.2.1 県庁所在都市の産業特性

#### (1) 県庁所在都市と「第二都市」

県庁所在地は，地域の政治・経済・文化の中心都市になっているとされる。2000～2015年の最近の15年間では，全国の人口が微増にとどまる中，県庁所在都市47都市の人口は，合計で約3,800万人（平均81万人）から4,600万人（平均91万人）へと13%増加し，全国に占める割合も29.8%から33.5%と3.7ポイント増加するなど，県庁所在都市への人口集中は続いている<sup>3)</sup>。

各都道府県別に，県庁所在都市とそれに次ぐ人口を擁する都市を抽出（2015年10月1日時点）したところ，福島県，群馬県，三重県，山口県を除く43都道府県では，県庁所在都市が当該県内で最大の人口規模を擁していることがわかった。

本研究では，①県庁所在都市に次ぐ人口を擁する都市，②前記4県においては，県内でも最も人口の多い都市を当該県の「第二都市」と定義することにする（表1参照）。なお，同表では，都市人口の規模を20万人，30万人，30万人，50万人，70万人，100万人を境界値として区分した。政令指定都市はすべて人口70万人以上で，川崎市，相模原市，浜松市，堺市，北九州市を除く15市が道府県庁所在地になっている。次いで，県庁所在地で人口50～70万人の都市は，宇都宮市，松山市，鹿児島市の3市だけで，全国の半分以上の25市の県庁所在地は人口が20～50万人に分布しており，20万人未満は山梨県甲府市，鳥取市，山口市の3市のみである。

表1. 都道府県別の県庁所在都市と「第二都市」の一覧（2015年）

都道府県	人口規模区分						県庁所在都市 の県内シェア
	20万人未満	20～30万人	30～50万人	50～70万人	70～100万人	100万人以上	
北海道			旭川市(33)			○札幌市(195)	36.3%
青森県		○青森市(28), 八戸市(23)					22.0%
岩手県	一関市(12)	○盛岡市(29)					23.3%
宮城県	石巻市(14)					○仙台市(108)	46.4%
秋田県	横手市(9)		○秋田市(31)				30.9%
山形県	鶴岡市(12)	○山形市(25)					22.6%
福島県		いわき市(35), ○福島市(29)					15.4%
茨城県		○水戸市(27), つくば市(22)					9.3%
栃木県	小山市(16)			○宇都宮市(51)			26.3%
群馬県			高崎市(37), ○前橋市(33)				17.0%
埼玉県				川口市(57)		○さいたま市(126)	17.4%
千葉県				船橋市(62)	○千葉市(97)		15.6%
東京都				八王子市(57)		○特別区部(927)	68.6%
神奈川県						○横浜市(372), 川崎市(147)	40.8%
新潟県		長岡市(27)			○新潟市(81)		35.2%
富山県	高岡市(17)		○富山市(41)				39.3%
石川県	白山市(10)		○金沢市(46)				40.4%
福井県	坂井市(9)	○福井市(26)					33.8%
山梨県	○甲府市(19), 甲斐市(7)						23.1%
長野県		松本市(24)	○長野市(37)				18.0%
岐阜県	大垣市(15)		○岐阜市(40)				20.0%
静岡県					浜松市(79), ○静岡市(70)		19.1%
愛知県			豊田市(42)			○名古屋市(229)	30.7%
三重県		○津市(27)	四日市市(31)				15.4%
滋賀県	草津市(13)		○大津市(34)				24.1%
京都府	宇治市(18)					○京都市(147)	56.5%
大阪府					堺市(83)	○大阪市(269)	30.4%
兵庫県				姫路市(53)		○神戸市(153)	27.8%
奈良県	橿原市(12)		○奈良市(36)				26.4%
和歌山県	田辺市(7)		○和歌山市(36)				37.8%
鳥取県	○鳥取市(19), 米子市(14)						33.8%
島根県	出雲市(17)	○松江市(20)					29.7%
岡山県			倉敷市(47)		○岡山市(71)		37.4%
広島県			福山市(46)			○広島市(119)	42.0%
山口県	○山口市(19)	下関市(26)					14.1%
徳島県	阿南市(7)	○徳島市(25)					34.2%
香川県	丸亀市(11)		○高松市(42)				43.1%
愛媛県	今治市(15)			○松山市(51)			37.2%
高知県	南国市(4)		○高知市(33)				46.3%
福岡県						○福岡市(153), 北九州市(96)	30.2%
佐賀県	唐津市(12)	○佐賀市(23)					28.4%
長崎県		佐世保市(25)	○長崎市(42)				31.2%
熊本県	八代市(12)				○熊本市(74)		41.5%
大分県	別府市(12)		○大分市(47)				41.0%
宮崎県	都城市(16)		○宮崎市(40)				36.3%
鹿児島県	霧島市(12)			○鹿児島市(59)			36.4%
沖縄県	沖縄市(13)		○那覇市(31)				22.3%

注) 都市名の後の括弧内は常住人口（単位：万人）。県庁所在都市には○印を付し，網掛けした。出所）総務省「2015年国勢調査報告」に基づいて，著者作成。

## (2) 県庁所在地と「第二都市」の産業特性

大都市圏の県庁所在都市、政令指定都市、地域ブロックの中核都市を兼ねる県庁所在都市（札幌市、仙台市、広島市、福岡市）では、県域を超えた広域的な都市機能が影響したり、県庁所在都市と「第二都市」の人口規模がかけ離れていると単純には比較しづらいと考えられるため、本研究では、県内で県庁所在都市と人口規模が著しく異なること<sup>4)</sup>のない「第二都市」のペアとして31県62都市を対象として、産業特性の比較を行った。対象とした31県の県庁所在都市及び「第二都市」の平均人口は、それぞれ34万人と16万人となり、約2倍の開きがあることがわかった。

都市システムにおいて、域内の広域行政機能や経済機能、支店経済機能が集積すると考えられる県庁所在都市固有の成長要因を探るため、都市に従事する産業分類別就業者数及び職業分類別就業者数について検討した。

まず、産業分類（大分類）別に見ると、県庁所在都市では第3次産業の「大分類I 卸売業、小売業」「P 医療、福祉」の合計で約6万人と集積が非常に高い。これらの産業は「第二都市」でも比較的集積が高いが、その度合いは県庁所在都市がより突出している。また、「G 情報通信業」「S 公務（他に分類されるものを除く）」「J 金融業、保険業」「K 不動産業、物品賃貸業」の就業者数の集積の度合いも、「第二都市」より高くなっている。「E 製造業」や「D 建設業」の第2次産業の集積も高いが、特に「第二都市」では製造業の集積が相対的に高い傾向にあることがわかる。（図7参照）

次に、職業分類（大分類）別に見ると、県庁所在都市ではホワイトカラーを構成する「大分類C 事務従事者」「B 専門的・技術的職業従事者」「A 管理的職業従事者」「D 販売従事者」の合計で約9万人と集積が高く、全就業者数に対するホワイトカラーの比率は54%と過半数を占めている。これらの産業は「第二都市」でも比較的集積が高いが、その度合いは県庁所在都市がより突出している。一方、「第二都市」では、「H 生産工程従事者」の比率が高いことから、事業所の形態としては県庁所在都市ではオフィスが、「第二都市」では工場等の集積が高い傾向がわかる。（図8参照）

県庁所在都市は県内最大の人口や通勤・通学圏、商圈を擁していることが多く、加えて、県庁や国・地域ブロックの出先機関等の行政機能、公務、民間の支店・営業所等の管理機能、新聞社などの報道機関、都道府県単位で免許される放送業などの対個人サービス、対事業所サービスの集積が進んでおり、一方で、「第二都市」は製造業の生産事業所等の集積が進むなど、県内で役割分担をしながら成長してきていると考えられる。

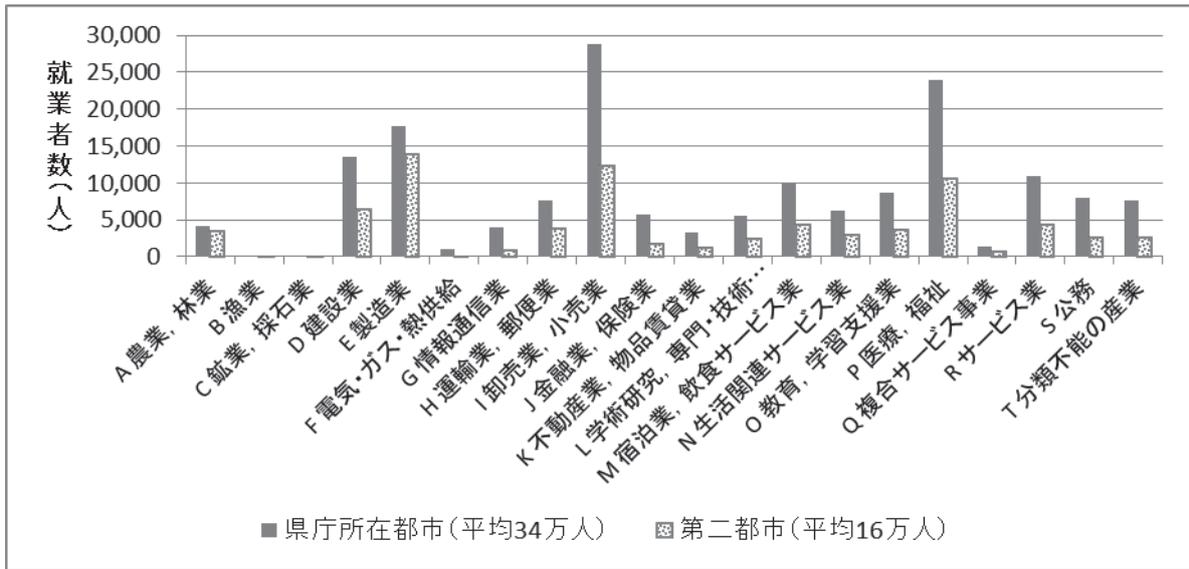


図7. 県庁所在都市と「第二都市」(各31都市)を従業地とする産業分類別の平均就業者数(2015年出所)総務省「2015年国勢調査報告」に基づいて、著者作成。

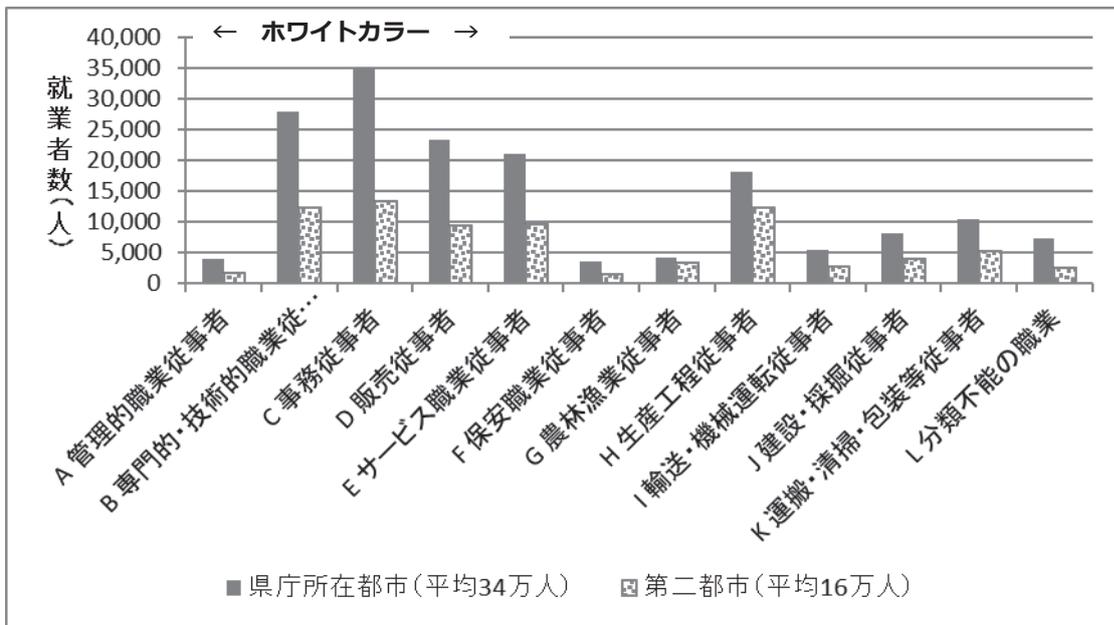


図8. 県庁所在都市と「第二都市」(各31都市)を従業地とする職業分類別の平均就業者数(2015年出所)総務省「2015年国勢調査報告」に基づいて、著者作成。

### 2.2.2 人口規模別産業構成, 職業構成の検討

人口規模によって立地する産業, 施設は異なるとされており, 従業地に従事する就業者の産業構成や職業構成も人口規模によって異なってくると考えられる。都市に集積する産業分類としては対事業所サービス業が挙げられるが, 例えば, 国土交通省国土政策局が総務省「平成21年度経済センサス」に基づいて作成した資料によれば, 業種によって立地する自治体の人口規模の範囲が異なり, 「公認会計士事務所」「法律事務所」などの法務従事者, 経営・金融専門職業従事者, 「インターネット付随サービス業などの情報

サービス業」などは、一定の人口規模以上の都市を好んで立地していることがわかる。(表2参照)

表2. 対事業所サービス業の存在確率の高い人口規模の範囲(例)

対事業所サービス業 (全国の事業所数)	存在確率が50%及び80%となる自治体の人口規模の範囲
税理士事務所(11,063事業所)	17,500人～27,500人
自動車賃貸業(3,304事業所)	27,500人～52,500人
経営コンサルタント業(4,026事業所)	32,500人～62,500人
金融商品取引業(1,182事業所)	32,500人～72,500人
インターネット付随サービス業(1,883事業所)	47,500人～97,500人
法律事務所(3,259事業所)	77,500人～175,000人
公認会計士事務所(827事業所)	77,500人～225,000人

注)「存在確率」とは、当該産業の事業所が1つでも存在する市町村の割合。  
出所)国土交通省(2014)「サービス施設の立地する確率が50%及び80%となる自治体の人口規模(三大都市圏を除く)」(「国土のグランドデザイン2050参考資料」,p.36)より、著者作成。

そこで、2015年国勢調査時点の全国の791都市について、集計・分析を行うに当たり、都市人口の規模によって、①人口20万人以下の678市、②人口20～50万人の84市、③人口50万人以上の29市(東京都特別区部を含む)の3つにグルーピングした。この結果、わが国の総人口に対するシェアは、3つのグループの順に46.5%、21.1%、32.4%となっていることがわかった。さらに、④全国平均や、⑤2.2.1で抽出した県庁所在都市31市と適宜比較しながら、従業地ベースで産業分類就業者数、職業分類従事者数などをグループ間で比較・検討した。

まず、産業分類(大分類)別に見ると、人口50万人以上の都市では、「大分類G 情報通信業」が全国就業者数の77%に達しており、大都市への集中が顕著である。「K 不動産業、物品賃貸業」「J 金融業、保険業」「L 学術研究、専門・技術サービス業」の特化係数が高い。県庁所在都市では、「I 卸売業、小売業」「J 金融業、保険業」「P 医療、福祉」「S 公務(他に分類されるものを除く)」の特化係数が高い。人口20～50万人の都市では、「F 電気・ガス・熱供給・水道業」「O 教育、学習支援業」「P 医療、福祉」の特化係数がやや高い。人口20万人未満の都市では、「A 農業、林業」「B 漁業」「Q 複合サービス事業」の特化係数が高く、「E 製造業」の特化係数も比較的高いことがわかった。(図9参照)

次に、職業分類(大分類)別に見ると、人口50万人以上の都市では、ホワイトカラーを構成する「大分類A 管理的職業従事者」「B 専門的・技術的職業従事者」「C 事務従事者」「D 販売従事者」及び「L 分類不能の職業」の特化係数が非常に高い。県庁所在都市では、ホワイトカラーに加えて、「E サービス職業従事者」「F 保安職業従事者」の特化係数も比較的高くなっている。人口20～50万人の都市では、「B 専門的・技術的職業従事者」

「F 保安職業従事者」「K 運搬・清掃・包装等従事者」の特化係数がやや高い。人口20万人未満の都市では、「G 農林漁業従事者」「H 生産工程従事者」の特化係数が高く、それ以外の都市に比べて第1次産業や第2次産業に従事する就業者が分布していることがわかった。(図10参照)

これらのことから、産業分類のなかでは「産業大分類G 情報通信業」「K 不動産業、物品賃貸業」「J 金融業、保険業」「L 学術研究、専門・技術サービス業」の集積が進んでおり、これらはいずれも対事業所を顧客とする産業である。職業分類のなかでは「C 事務従事者」「B 専門的・技術的職業従事者」の集積が進んでいることがわかり、都市に人口や産業が集積することにより、さらなる雇用誘発、中枢管理機能による集積が進むことがうかがわれる。

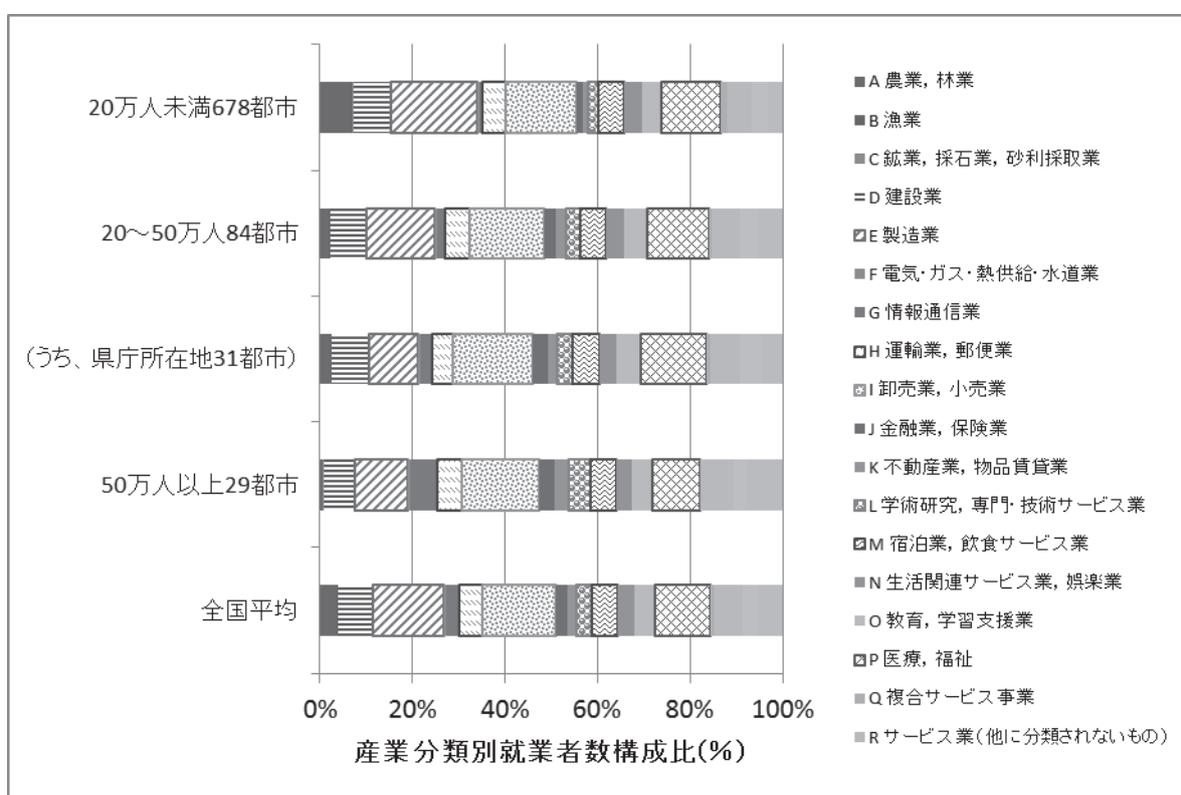


図9. 都市の人口規模別にみた従業地による職業分類別就業者数構成 (2015年)  
出所) 総務省「2015年国勢調査報告」に基づいて、著者作成。

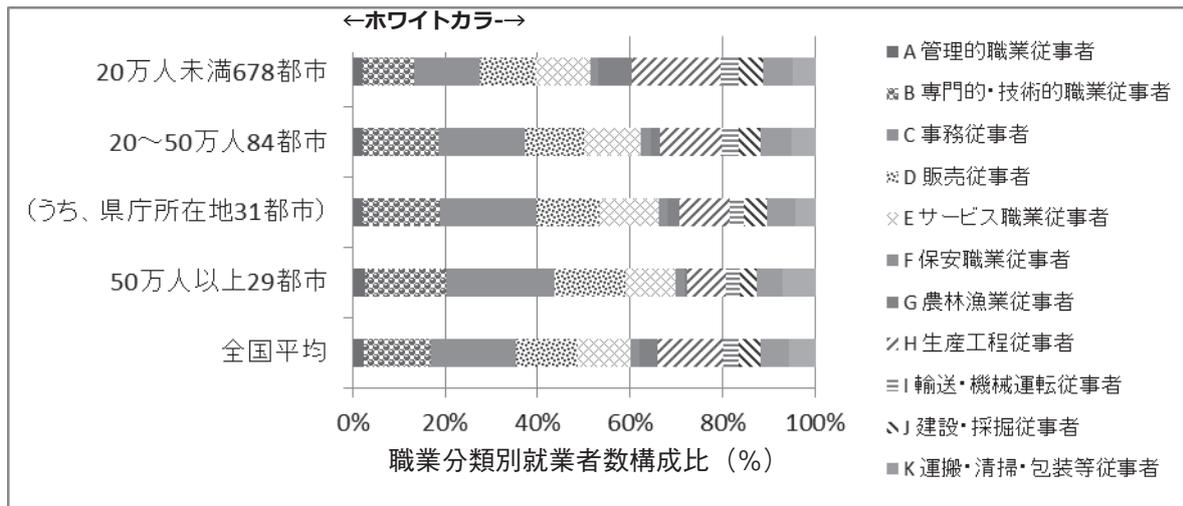


図10. 都市の人口規模別にみた従業地による職業分類別就業者数構成 (2015年)  
出所) 総務省「2015年国勢調査報告」に基づいて、著者作成。

### 2.2.3 都市型立地産業及び職業の動向

人口の多い都市に集積して都市成長のエンジンとなっている産業や職業をより具体的にさぐるため、人口50万人以上の29都市（東京都特別区部を含む）を対象に、従業地による就業者数の対全国シェアに着目して、都市に集積する立地産業・従事職業について中分類で抽出を行った。

人口50万人以上の29都市に従事する就業者数は全国の31%を占めており、全国人口の32%とシェアはほぼ同じである。産業分類（中分類）別にみると、「中分類37 通信業」「38 放送業」「39 情報サービス業」「40 インターネット附随サービス業」「41 映像・音声・文字情報制作業」といった「大分類G 情報通信業」で全国の50~58%、「46 航空運輸業」56%と、全国平均を大きく上回る高い集積を示している。次いで、対全国シェアが高いのは、「68 不動産業」49%、「38 放送業」48%、「72 専門サービス業（他に分類されないもの）」48%、「50 卸売業」42%と続いている。逆に、「01 農業」「02 林業」「03 漁業（水産養殖業を除く）」「04 水産養殖業」などの第1次産業では対全国シェアは3~7%、「E 製造業」22%、「D 建設業」28%など第2次産業では低くなっている（図11参照）。

一方、職業分類（中分類）別にみると、「中分類23 音楽家、舞台芸術家」「21 著述家、記者、編集者」「22 美術家、デザイナー、写真家、映像撮影者」「18 経営・金融・保険専門職業従事者」「17 法務従事者」といった「大分類B 専門的・技術的職業従事者」で全国の47~59%、「41 居住施設・ビル等管理人」で同48%と、全国平均を大きく上回る高い集積を示している。「B 専門的・技術的職業従事者」の他の中分類でもほとんどが同40%を上回っており、大都市で集積度がとりわけ高い職業であり、さらに小分類でみていくと、対事業所サービスに分類される職業であることがわかった<sup>5)</sup>。また、同50%以上を占め圧倒的に大都市に集積している「23 音楽家、舞台芸術家」「21 著述家、記者、編集者」「22

美術家, デザイナー, 写真家, 映像撮影者」などは, 米国の経済学者・社会学者リチャード・フロリダがアメリカの脱工業化した都市における経済成長の鍵となる推進力と指摘したクリエイティブ・クラス<sup>6)</sup>に相当していることから, クリエイティブ産業はわが国でもサービス経済化に伴う都市の成長要因の一つと考えられる。次いで, 対全国シェアが高いのは, 「31 事務用機器操作員」「33 販売類似職業従事者」「34 営業職業従事者」「35 家庭生活支援サービス職業従事者」などの「大分類D 販売従事者」が40%を超えている。加えて, 「99 分類不能の職業」が49%を占めており, 従来の分類には合わない多様な新しいタイプの職業の従事者延べ300万人が, 人口50万人以上の都市に多く集積していることも特徴となっている。逆に, 「G 農林漁業従事者」などの第1次産業では対全国シェアは7%程度にとどまり, 「H 生産工程従事者」21%, 「J 建設・採掘従事者」26%など第2次産業では低くなっている。(図12参照)

これらのことから, 都市に集積する産業分類としては対事業所サービス業が高いこと, 職業分類としてはホワイトカラーが高いことが確かめられた。

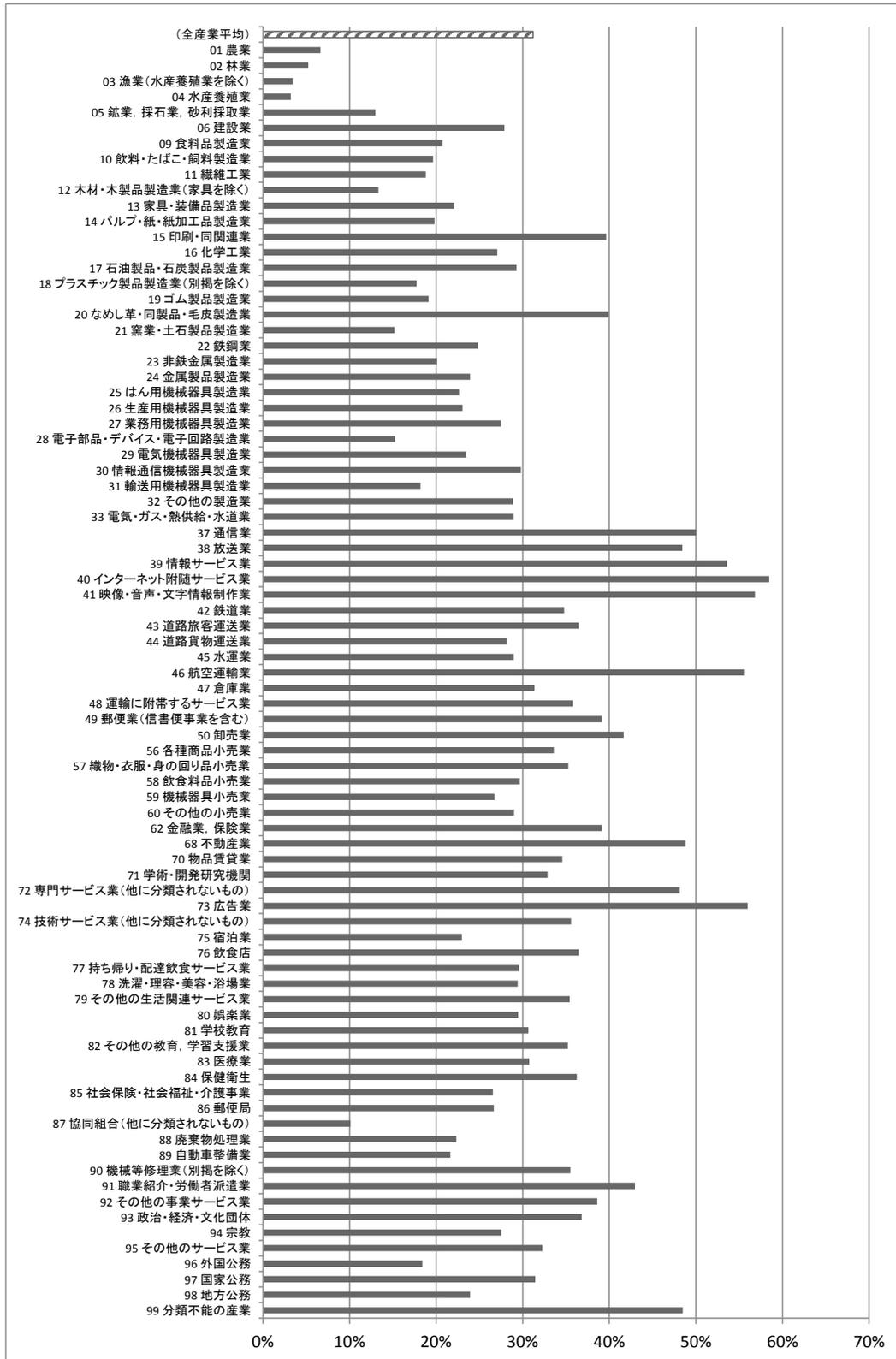


図11. 産業分類(中分類)別にみた人口50万人以上都市を従業地とする就業者数の割合(2015年) 出所)総務省「2015年国勢調査報告」に基づいて、著者作成。

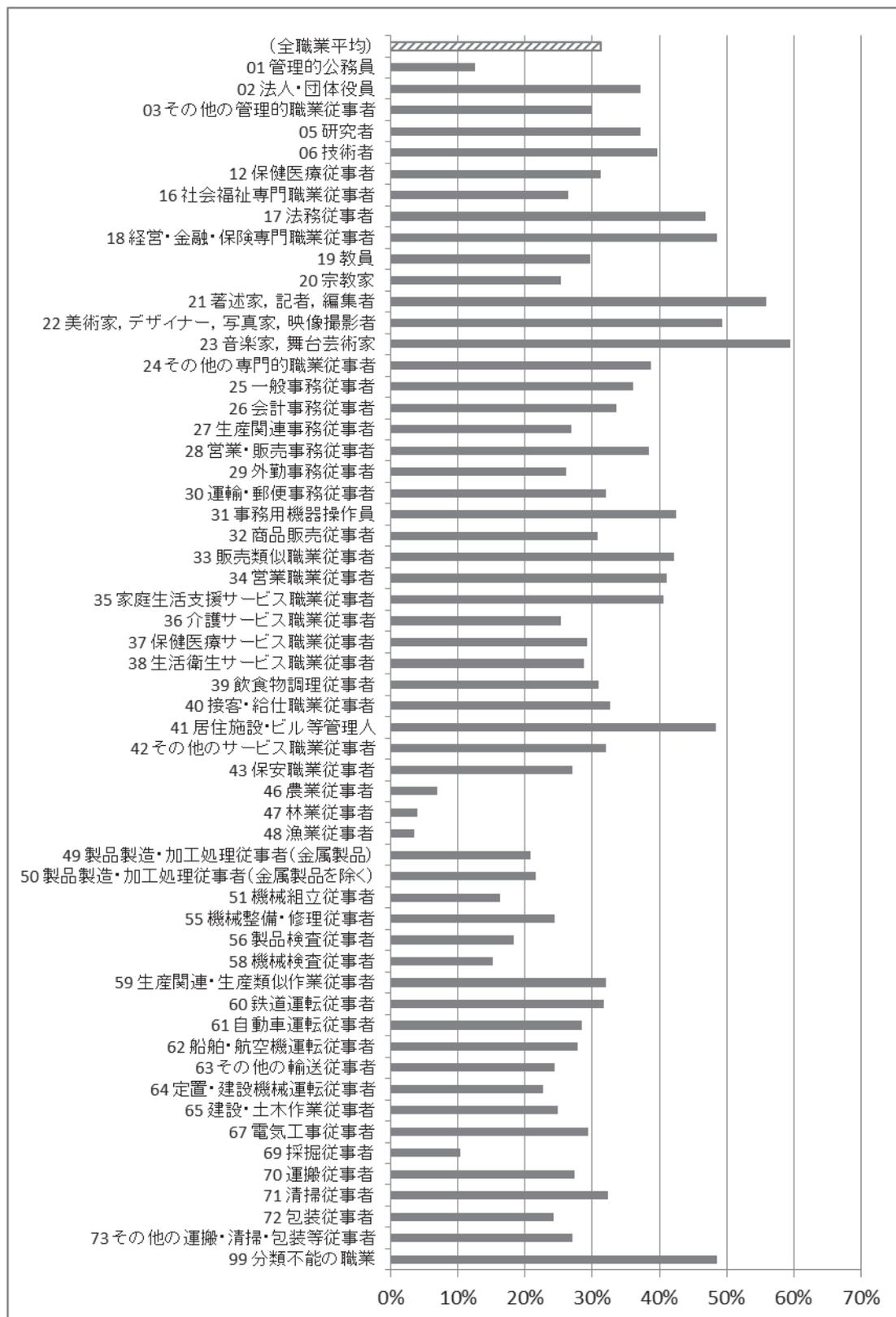


図12. 職業分類(中分類)別にみた人口50万人以上都市を従業地とする就業者数の割合(2015年) 出所)総務省「2015年国勢調査報告」に基づいて、著者作成。

## 2.3 産業連関からみた対事業所サービス業の動向

### 2.3.1 産業連関からみた都市の基盤産業の動向

#### (1) 知識・情報集約型事業サービス業

サービス業の中でも「知識・情報集約型事業サービス業」(Knowledge Intensive Business Service ; KIBS) は、知識・スキル集約度が高く、主として事業活動の中間投入として使用されるサービスを生産する産業である。」とされており(森川[12])、都市成長のエンジンとしての重要性が注目されている。KIBSに関する最近の先行研究においては、小林(2013)は「37通信業」「39情報サービス業」「40インターネット附随サービス業」「41映像・音声・文字情報制作業」「71学術・開発研究機関」「73広告業」「72専門サービス業(他に分類されないもの)」「90機械等修理業(別掲を除く)」の8業種を、森川(2015)は経済産業省「特定サービス産業実態調査」の対象のうち、「ソフトウェア業」「情報処理・提供サービス業」「インターネット附随サービス業」「映像情報制作・配給業」「音声情報制作業」「新聞業」「出版業」「映像・音声・文字情報制作に附随するサービス業」「デザイン業」「広告業」「機械設計業」「計量証明業機械修理業」「電気機械器具修理業」の14業種を対象としている。

#### (2) 都市別産業連関表からみた事業所サービス業

本研究では、都市別産業連関表<sup>7)</sup>に基づいて、都市の産業活動について産業間の経済連関を把握することとした。わが国では、10府省庁の共同作業による全国を対象とする産業連関表(「全国表」)を5年ごとに作成しているほか、経済産業省による9つの地域ブロックを対象とした「地域産業連関表」5年ごとに作成している。都道府県・市を対象とした「都道府県・市産業連関表」はあるが、市単位の産業連関表の公開は極めて少ない。

本研究では、ネット等で得られた5市(秋田県鹿角市、福井県舞鶴市、鳥取市、新潟県長岡市、鹿児島市=人口順)の産業連関表の比較・検討を行った。各市の産業連関表は対象年も部門数も作成方法も異なるため、全体で共通的な傾向を読み取るにとどめた。定住人口については、鹿角市の約4万人から鹿児島市の60万人までの開きがあるが、域内生産の産業構成比については、第1次産業(農林漁業)は1~7%と少なく、第3次産業は53~81%とすべての都市でサービス経済化が進んでおり鹿児島市では81%に達している。舞鶴市、鳥取市では第2次産業がそれぞれ44、45%と、製造業も盛んで第3次産業と拮抗している。(表3参照)

5市の産業連関表では、産業活動全体の「輸移出率」(市内生産額に占める輸移出額の割合)は、鹿角市の20.7%から鹿児島市の33.7%と人口規模が大きくなるにつれて高くなっている。人口が大きくなり産業が集積すると都市経済が高度化し、域外から稼ぐ力の強い広域産業機能が增大していることが考えられる。従来から農業や製造業など「輸移出

率」が高い産業は、市内生産額のウェイトが比較的高く市内需要を満たしながらも輸移出力があり、域内波及効果も比較的高いと考えられてきた。一方、対事業所サービスに着目すると、鹿角市の6.1%から鳥取市の16.1%、鹿児島市の45.8%と、人口規模が大きくなるにつれて立地する対事業所サービスの輸移出率が増大していることがわかった。市内需要がほとんどとされる対個人サービスに対して、大都市の対事業所サービスでは域外からの需要を満たすことにより、地域経済の発展にプラスの効果をもつ産業（地域の産業を支えている「基盤産業」）になりうると思われる。

表3.5 市の産業連関表の概要とサービス業の輸移出率

対象地域	鹿角市	舞鶴市	鳥取市	長岡市	鹿児島市
対象年	2005年	1995年	2003年	2000年	2005年
部門数	13	35	34	100	34
定住人口	36,753人	94,784人	151,340人	193,414人	604,367人
域内生産の産業構成比	7:18:76	2:45:53	1:44:54	1:33:66	1:18:81
1人当たり域内生産額	519万円/人	760万円/人	938万円/人	1,059万円/人	543万円/人
市全体の輸移出率	20.7%	38.6%	29.9%	33.4%	33.7%
サービス業の輸移出率	サービス業 24.5%	教育・研究 1.4% 医療・保険・社会保障 0.1% その他の公共サービス 15.7% 対事業所サービス 6.1% 対個人サービス 53.0%	教育・研究 0.5% 医療・保険・社会保障・介護 0% その他の公共サービス 0% 対事業所サービス 16.1% 対個人サービス 15.9%	教育 21.4% 研究 1.5% 医療・保健 25.0% 社会保障 17.9% 介護 0% その他の公共サービス 1.0% 広告・調査・情報サービス 8.4% 物品賃貸サービス 3.9% 自動車・機械修理 15.5% その他の対事業所サービス 2.2% 娯楽サービス 12.8% 飲食店 9.4% 旅館・その他の宿泊所 43.3% その他の対個人サービス 1.8%	教育・研究 9.1% 医療・保険・社会保障・介護 0% その他の公共サービス 0% 対事業所サービス 45.8% 対個人サービス 37.8%

注) 対事業所サービス系の産業活動には、網掛けを付した。  
出所) 各市の産業連関表、総務省「2015年国勢調査報告」に基づいて、著者作成。

## 2.3.2 産業連関を加味した新たな都市成長モデルの検討

### (1) 対事業所サービスの増減と都市人口の成長

全国で就業者数（総数）が減少するなか、対事業所サービスを担うと考えられる職業分類である「大分類B 専門的・技術的職業従事者」は、各地で堅調な増加を遂げてきている。

都市の成長と従業地による都市の雇用特性との関係を見るため、2005～2015年において、全国722市で従業する「B 専門的・技術的職業従事者」の10年間の増減数と常住人口の10年間の増減数をプロットしたところ、正の相関関係を読み取ることができる。単相関分析を行った結果、専門的・技術的職業従事者増加数 $\Delta S$ と常住人口の増加数 $\Delta P$ の回帰式は、以下の通りとなった。

$$\Delta P = 4.89\Delta S - 2,390 \quad (R^2 = 0.555)$$

詳しく見てみると、「B 専門的・技術的職業従事者」の増加数が少ない都市では常住人口の増減数にもばらつきがあるが、①10年間で同従事者が減少した133市のうち、常住人口が増加したのはわずか7市だけ、②同従事者が2千人以上増加した106市のうち、常住人口が減少したのは13市だけ、③同1万人以上増加した14市すべてで常住人口が増加していることから、常住人口の増減に対して「B 専門的・技術的職業従事者」の増加数が大きな要因になっていることがわかった。一定の人口集積や産業集積を基盤とする対事業所サービスが増加すると、地域内外との産業連関を通じて都市全体の就業者数を増加させ、都市のさらなる人口増などの成長の牽引効果をもたらしていると考えられる。（図13参照）

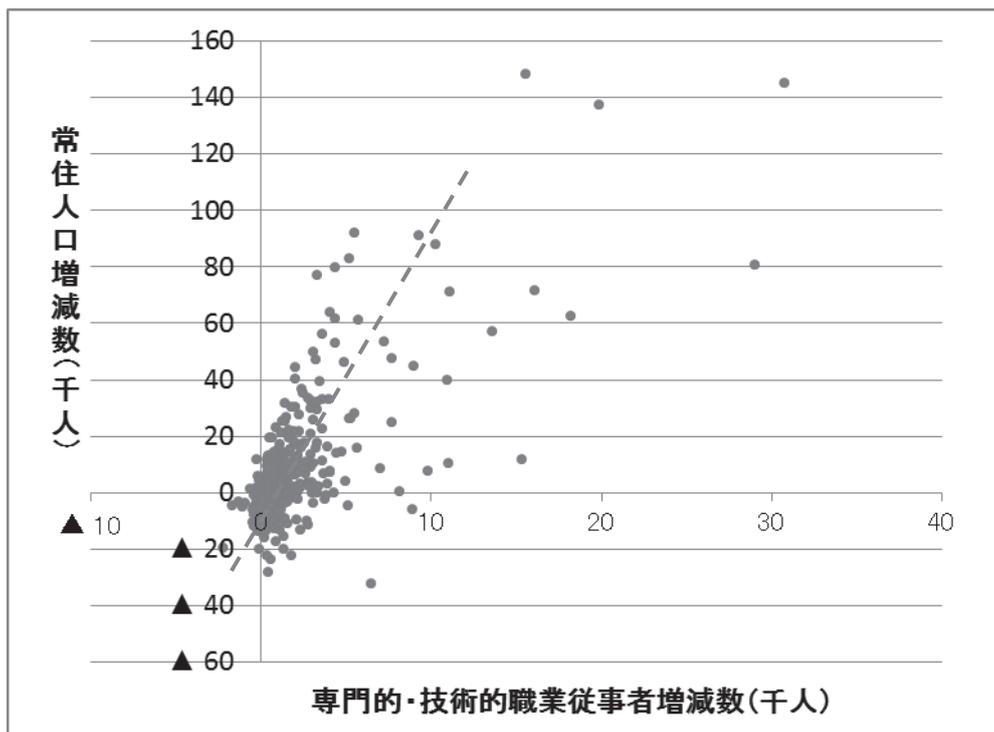


図13. 全国721市における専門的・技術的職業従事者数の増減数と常住人口増減数の関係  
(2005~2015年)

注) 2005~2015年間の市町村合併により市域が変更になった市を除いた722市をプロットした。

出所) 総務省「国勢調査報告」に基づいて、著者作成。

## (2) 産業連関を加味した都市成長モデルの検討

従来の「経済基盤仮説」(Economic Base Theory)の「基盤産業による都市の成長モデル」においては、域外からマネーを獲得する移出産業である基盤産業 (B; Basic Industry)

と建設業、小売業、地域の金融機関など都市内部のローカルな域内市場で成立する産業である非基盤産業 (NB; Non-basic Industry) に分類し、生産された財・サービスに対する外部からの基盤産業への需要(どれだけ域外からマネーを獲得するか)が、都市経済全体の成長を持続させている。従来、サービスの需給は同時に同じ場所で行われるとされてきたが、最近では、情報サービス業やネット販売のように時間や場所にとられない形態も現れてきている。

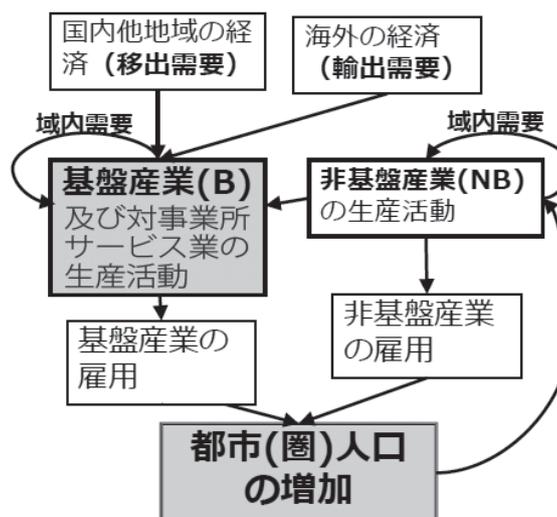


図14. 都市成長モデルのイメージ  
出所) 林宣嗣 (1993)「都市問題の経済学」  
(日本経済新聞社)を改, 著者作成。

本研究では、人口増など都市成長には、従来から主張されている対個人サービス（非基盤産業）に加えて、一定の人口集積や産業集積など域内からのサービス需要を基盤とする対事業所サービスが重要であることが明らかになったことから、図中左上に示した通り、輸移出率の高い基盤産業(B)及び対事業所サービス業が「域内需要」を得るというモデルを設定することとした（図14参照）

### 3 考察と今後の検討課題

本研究では、わが国のサービス経済化に伴い、人口規模が大きい都市ほど従業地による就業者のホワイトカラー比率が高まっていること、知識・情報集約型事業サービスの集積が高いことなど、都市の産業活動特性や職業従事特性が明らかになった。これまでの「経済基盤仮説」では、基盤産業によって雇用が増え、都市（圏）人口の集積から発生する対個人サービスが都市の成長をもたらすとされてきたが、これに加えて、域内に一定規模で集積した事業所から発生するサービス需要、とりわけ対事業所サービス業の産業活動が新たな雇用を生み、域外需要と合わせて域内需要が都市人口の成長を促進する要因となっていることが明らかとなった。

これらのことから、都市の成長要因を検討するに当たっての検討課題を次の通り整理した。

#### 3.1 成長要因の深耕とモデルの精緻化

本研究では、人口、就業者数、産業活動別国内総生産といった主として就業構造や産業連関からみた基礎的な分析を行った結果、従業地による就業者のホワイトカラーや対事業所サービス業就業者数の増加などが都市の成長要因の一つになっていることが示された。今後は、様々な指標を加味するとともに、成長要因として産業の付加価値創出、都市の経済活動の密度など新たな生産性の考え方を考慮して、都市成長モデルの精緻化を図ることが必要である。たとえば、都市部で特化係数の高い小売業、観光、宿泊サービスなどの対個人サービスについても、域内需要だけでなく周辺地域を商圈・集客圏とする域外需要を取り込む産業機能を有していることから、中心市を含む一体的な都市雇用圏等を対象にする都市成長モデルも考えられる。

#### 3.2 地域の特色を活かした産業活性化

従来のタイプの第3次産業は労働集約型であったとされるが、本研究で明らかとなった対事業所サービス、とりわけ知識・情報集約型事業サービス業は都市指向性が高く、都市内のみならず都市外との産業連関を通じて都市経済を高度化させるエンジンとなることが期待できることから、サービス経済化の進んだ都市では雇用効果の大きい都市型産業と考えられる。今度は、都市圏の規模や産業集積などの地域特性に応じて、振興す

べき産業分野の重点を設定して成長を図っていく産業活性化戦略も考えられる。

### 3.3 人口減少や知識創造社会の影響検討

わが国は少子高齢化・人口減少の局面に入っており、生産年齢人口（15～64歳）の減少が見込まれており、従来のような人口増加や産業立地を前提とした都市成長モデルが今後当てはめにくい状況にある。また、中長期的には、都市の産業構造はもとより、知識創造社会、ロボット化、AIの導入など、同一業種においても仕事の内容や働き方も変容していくとみられており、本研究で採り上げた人口や就業者数などの増減に代わる生産性、資源制約的な考え方も必要になると考えられる。

#### 【注】

- 1) 経済の発展に伴い、国民経済に占める第1次産業の比重は次第に低下し、第2次産業、次いで第3次産業の比重が高まるという産業構造の高度化は、「ペティ・クラークの法則」(Petty-Clark's law)として知られている。
- 2) 「日本標準職業分類」は、統計を職業別に表示する場合における統計基準として、個人が従事している仕事の類似性に着目して区分し、それを体系的に分類しているものである。昭和35年〔1960年〕3月設定されたが、その後、昭和45年〔1970年〕3月改定（第1回改定）、昭和54年〔1979年〕12月改定（第2回改定）、昭和61年〔1986年〕6月改定（第3回改定）、平成9年〔1997年〕12月改定（第4回改定）と改定されてきているため、本研究では職業分類（大分類）ベースで改定前後を対応させた。  
[http://www.soumu.go.jp/toukei\\_toukatsu/index/seido/shokgyou/index.htm](http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/shokgyou/index.htm),  
2018/3/23アクセス
- 3) 2000～2015年の間、県庁所在都市においては、埼玉県では県庁所在地の浦和市が大宮市、与野町と合併して新たに「さいたま市」が誕生、新潟県新潟市では政令市指定に伴う合併、三重県津市、山口県山口市では周辺町村との合併などによる市域拡大があったが、この4県を除いた43都道府県の県庁所在都市の人口の合計は9%の増加となっている。
- 4) 例えば、東京都特別区部（人口927万人）と八王子市（同58万人）、京都府京都市（同148万人）と宇治市（同18万人）、北海道札幌市（同195万人）と旭川市（同34万人）など、道府県内での政令指定都市への人口集中が目立つ。
- 5) 「B 専門的・技術的職業従事者」の職業分類（小分類5～小分類24）に対応すると考えられる業種・業態は、下表の通りである。

中分類 コード	職業分類(中分類)	小分類コードと職業分類(小分類)	対応すると 考えられる 業種・業態
5	研究者	051 自然科学系研究者, 052 人文・社会科学系 等研究者	学術・開発研 究機関
6	農林水産技術者	061 農林水産技術者	学術・開発研 究機関
7	製造技術者(開発)	071 食品技術者(開発), 072 電気・電子・電 気通信技術者(通信ネットワーク技術者を除 く)(開発), 073 機械技術者(開発), 074 自動車技術者(開発), 075 輸送用機器技術者 (自動車を除く)(開発), 076 金属技術者(開 発), 077 化学技術者(開発)	技術サービ ス業
8	製造技術者(開発 を除く)	081 食品技術者(開発を除く), 082 電気・電 子・電気通信技術者(通信ネットワーク技術者 を除く)(開発を除く), 083 機械技術者(開 発を除く), 084 自動車技術者(開発を除く), 085 輸送用機器技術者(自動車を除く)(開発 を除く), 086 金属技術者(開発を除く), 087 化学技術者(開発を除く)	企業や研究所 の研究部門な ど
9	建築・土木・測量 技術者	091 建築技術者, 092 土木技術者	建設土木サー ビス業
10	情報処理・通信技 術者	101 システムコンサルタント, 102 システム設 計者, 103 情報処理プロジェクトマネージャ, 104 ソフトウェア作成者, 105 システム運用管 理者, 106 通信ネットワーク技術者	情報サービ ス業
11	その他の技術者	119 その他の技術者	その他の技術 サービス業
12	医師, 歯科医師, 獣医師, 薬剤師	121 医師, 122 歯科医師, 123 獣医師	医療, 福祉サ ービス業
13	保健師, 助産師, 看護師	131 保健師, 132 助産師	医療, 福祉サ ービス業
14	医療技術者	141 診療放射線技師, 142 臨床工学技士, 143 臨床検査技師, 144 理学療法士, 作業療法士, 145 視能訓練士, 言語聴覚士, 146 歯科衛生士	医療, 福祉サ ービス業

15	その他の保健医療従事者	151 栄養士, 152 あん摩マッサージ指圧師, はり師, きゅう師, 柔道整復師	医療, 福祉サービス業
16	社会福祉専門職業従事者	161 福祉相談指導専門員, 162 福祉施設指導専門員, 163 保育士	医療, 福祉サービス業
17	法務従事者	171 裁判官, 172 検察官, 173 弁護士, 174 弁理士, 175 司法書士	専門サービス業
18	経営・金融・保険専門職業従事者	181 公認会計士, 182 税理士, 183 社会保険労務士, 184 金融・保険専門職業従事者	専門サービス業
19	教員	191 幼稚園教員, 192 小学校教員, 193 中学校教員, 194 高等学校教員, 195 中等教育学校教員, 196 特別支援学校教員, 197 高等専門学校教員, 198 大学教員	教育, 学習支援業
20	宗教家	201 宗教家	その他の事業サービス業
21	著述家, 記者, 編集者	211 著述家, 212 記者, 編集者	その他の事業サービス業
22	美術家, デザイナー, 写真家, 映像撮影者	221 彫刻家, 222 画家, 書家, 223 工芸美術家, 224 デザイナー	その他の事業サービス業
23	音楽家, 舞台芸術家	231 音楽家, 232 舞踊家, 233 俳優, 234 演出家	その他の事業サービス業
24	その他の専門的職業従事者	241 図書館司書, 242 学芸員, 243 カウンセラー(医療・福祉施設を除く), 244 個人教師, 245 職業スポーツ従事者, 246 通信機器操作従事者	専門サービス業

出所) 総務省ウェブサイト「日本標準職業分類(平成21年12月統計基準設定)分類項目名」に基づいて, 著者作成。

- 6) リチャード・フロリダ(Richard L. Florida, 1957年～)が定義した「クリエイティブ・クラス」(Creative Class)には, 科学者, エンジニア, 芸術家, 音楽家, 建築家, 経営者, 執筆家, デザイナー, 漫画家, イラストレーター, 各専門家などの職業別カテゴリーがある。
- 7) 産業連関表は, 作成対象年次におけるわが国の経済構造を総体的に明らかにするとともに, 経済波及効果分析や各種経済指標の基準改定を行うための基礎資料を提供することを目的に作成しており, 一定期間(通常1年間)において, 財・サービスが各

産業部門間でどのように生産され、販売されたかについて、行列（マトリックス）の形で一覧表にとりまとめたもの。（出所：総務省ウェブサイト「産業関連表とは」

[http://www.soumu.go.jp/toukei\\_toukatsu/data/io/t\\_gaiyou.htm](http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/data/io/t_gaiyou.htm), 2018/3/23アクセス）

#### 【参考文献・情報】

- [1] 岡田 允（2015）「都市成長のメカニズムと新しい成長要素について — 福岡市を事例として —」（福岡アジア都市研究所, 『都市政策研究第17号』, pp.29-44）  
<https://www.nochuri.co.jp/report/pdf/r0605in3.pdf>, 2018/3/23アクセス
- [2] 小淵 洋一（2018）「第2章 都市の成長・発展と都市成長モデル」（中央経済社, 『現代の都市経済学』, pp.17-28）
- [3] 国土交通省（2014）「国土のグランドデザイン2050 参考資料」  
<http://www.mlit.go.jp/common/001050896.pdf>, 2018/3/23アクセス
- [4] 清水 希容子（2002）「産業集積と都市圏の成長 ～産業の「雇用成長力」と「立地特性」からの検証～」（日本政策投資銀行地域政策研究センター, 『地域政策研究』 vol.5）  
[http://www.dbj.jp/reportshift/report/local\\_research/pdf\\_all/vol\\_05\\_all.pdf](http://www.dbj.jp/reportshift/report/local_research/pdf_all/vol_05_all.pdf),  
2018/3/23アクセス
- [5] 総務省ウェブサイト「日本標準職業分類（平成21年12月統計基準設定）分類項目名」  
[http://www.soumu.go.jp/toukei\\_toukatsu/index/seido/shokgyou/kou\\_h21.htm#grp\\_b](http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/shokgyou/kou_h21.htm#grp_b), 2018/3/23アクセス
- [6] 日本の「稼ぐ力」創出研究会（2014）「地域の特性を活かした産業活性化」（第6回日本の「稼ぐ力」創出研究会資料3 事務局説明資料）  
[http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/sansei/kaseguchikara/006\\_haifu.html](http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/sansei/kaseguchikara/006_haifu.html)  
2018/3/23アクセス
- [7] 林 上（2015）「第4章 サービス業の立地特性と企業サービスの拡大」（原書房, 『都市サービス空間の地理学』, pp.67-85）
- [8] 森川 正之（2015）「知識・情報集約型サービス業の立地と生産性」（REITIディスカッションペーパー, 15-J-050）  
<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j050.pdf>, 2018/3/23アクセス
- [9] 森川 正之（2016）「第5章 都市・地域経済とサービス産業」（日本経済新聞出版社, 『サービス立国論 —成熟経済を活性化するフロンティア』, pp.187-231）