

集約型都市構造の視点からみた岡山市における 地区レベルの人口変動に関する分析－1995年～ 2010年の国勢調査・町丁目データを用いて－

竹内 幹太郎¹・氏原 岳人²・阿部 宏史³

¹正会員 株式会社富士通総研（〒105-0022 東京都港区海岸1丁目16-1）

E-mail: dev421303@s.okayama-u.ac.jp

²正会員 岡山大学大学院助教 環境生命科学研究科（〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中3丁目1-1）

E-mail: ujihara@cc.okayama-u.ac.jp

³正会員 岡山大学大学院教授 環境生命科学研究科（〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中3丁目1-1）

E-mail: abel@cc.okayama-u.ac.jp

2011年10月に公表された2010年国勢調査人口等基本集計結果によると、我が国は、東京都、神奈川県などの9都府県を除く、38道府県が人口減少下にある。このように人口減少期を迎えた我が国では、持続可能な地域社会構築のための対策が求められており、都市・地域計画分野においては「集約型都市構造化」に向けて、都市の構造を適正にマネジメントすることが急務となっている。

しかし、その一方で、我が国の都市がどのような構造に“変化”しているのかについて、“集約型都市構造の視点”から詳細に分析した事例はみられない。そこで本研究では、岡山市を対象として、1995-2000-2005-2010年の国勢調査・町丁目データを用いて地区レベルの人口変動を“集約型都市構造のポイント”となる「市街化エリア」「都心」「公共交通拠点」に着目して分析する。

Key Words : urban layout, compact city, population change, national population census

1. 研究背景と目的

2011年10月に公表された2010年国勢調査人口等基本集計結果によると、我が国は、東京都、神奈川県などの9都府県を除く、38道府県が人口減少下にある¹⁾。このように人口減少期を迎えた我が国では、持続可能な地域社会構築のための対策が求められており、都市・地域計画分野においては「集約型都市構造化」に向けて、都市の構造を適正にマネジメントすることが急務となっている。

そのため、国土交通省では、「今後の市街地整備制度のあり方に関する検討会」において市街地整備施策・制度のあり方が検討されてきた²⁾。また、「都市計画制度小委員会」においては、都市計画に関する諸制度の今後の展開についてとりまとめるなど集約型都市構造化のための手法・制度の体系化が進められている³⁾。

集約型都市構造化に向けては、都市がどのような構造に変化しているのかを詳細に捉える必要があり、その把握手段としては「人口変動の把握」が挙げられる。都市内部の人口変動に関する研究は多岐に渡り、これまでに

は土地利用変化⁴⁾や公共交通整備状況⁵⁾などとの関係性に着目した研究などが実施されている。一方、図-1に示すように、2007年に国土交通省が公表した「都市交通・市街地整備小委員会報告」においては、「中心市街地および主要な交通結節点周辺等を都市機能の集積を促進する拠点(集約拠点)として位置づける」ことが集約型都市構造への転換に向けて求められる“市街地像”として提示されている⁶⁾。つまり、集約型都市構造の視点から人口変動を把握する際には、集約型都市構造の土台となる市街地など「市街化エリア」での人口変動を把握したうえ

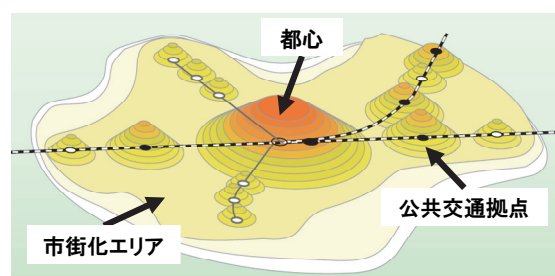


図-1 集約型都市構造のイメージ⁶⁾

で、集約型都市構造において最も中心的な集約拠点となる「都心」とその他の機能集約拠点にあたる「公共交通拠点」を基点としてどのように人口が変動しているのかを分析すべきと考えられる。これらの視点に着目した人口変動の分析は、国土交通省が実務レベルで実施しているものの知見の蓄積は十分とはいえず、最新年次までの経年的傾向を分析した研究はみられない⁷⁾。

そこで本研究では、岡山県の中心都市である岡山市を対象として、“集約型都市構造のポイント”となる上記3つの視点に着目した1995-2000-2005-2010年における地区(町丁目)レベルの人口変動を分析する。

2. 既存研究と本研究の特長

人口変動に関する研究は、これまで多岐に渡り実施されている。まず、研究の対象エリアに着目すると、全国レベルで人口変動を分析した研究として、松中ら⁸⁾は全国を都市圏とそれ以外の地域に分類して人口変動の差異を分析した。また、橋本ら⁹⁾は、調査対象の全国49都市を都市規模によって4つに分類して住宅地タイプごとの分析を行っている。地域レベルでは、名古屋都市圏を対象とした研究⁹⁾や、秋田県を対象とした研究¹⁰⁾などがみられる。これらの研究は、我が国における人口変動の実態について、複数の都市を広範囲に跨いで捉えることができていた。しかし、集約型都市構造化に向けた課題を検討するためには、都市の内部を地区レベルで丹念に分析してどのような場所で人口変動が起こっているのかをより詳細に捉えることも重要と思われる。

都市内部の人口変動を地区レベルで分析した研究として、大城・鈴木¹¹⁾は、東京23区における人口変動を年齢構成に着目して分析した。また、その他には浜松市¹²⁾や金沢市^{4,12)}などを事例にした研究がある。しかし、地区レベルでの研究はまだ多くなく、特に、我が国で多く存在する地方都市を対象とした研究は蓄積が十分とはいえない。

次に、人口変動を分析するために用いられた指標に着目すると、これまでは、土地利用変化⁴⁾や公共交通整備状況⁹⁾、住宅地タイプ⁹⁾、都市計画区域¹⁰⁾、住宅開発状況¹¹⁾、生活利便性¹²⁾など都市計画に関わる様々な視点から分析がなされている。しかし、図-1に示した“集約型都市構造のポイント”となる前章3つの視点から人口変動を分析した研究はほとんどみられない。集約型都市構造化に向けた課題を検討するための情報として、都市構造の変化を明らかにするためには、これらの3つの要素と人口変動との関係性を包括的に捉える必要がある。

分析期間については5年間隔7期間を分析した大城・鈴木¹¹⁾のように、長期的変動を明らかにした研究もみられ

るが、その他多くは、5年間隔の1期間または2期間で、分析最終年次も2005～2007年時点に留まっている。また、人口変動の把握方法としては、人口増減数や人口密度変化率、人口増減メッシュ数などが用いられている。現在に至るまでの都市構造変化を明らかにするためには、最新年次までの経年的な人口データを用いるべきであり、その変動も経年的傾向を捉えることが重要である。

以上を踏まえて本研究の特長を述べる。

- 1) 人口減少期を迎えた我が国では、集約型都市構造化に向け、人口変動を詳細に把握すべきである。しかし、地方都市を中心に関連する知見の蓄積は十分とはいえない。そこで本研究は、地方都市の岡山市について、約730町丁目を対象とした地区レベルの人口変動に関する分析から、その都市構造変化を詳細に把握する。
- 2) 集約型都市構造の視点から地方都市の都市構造変化を捉えるため、“集約型都市構造のポイント”となる「市街化エリア」「都心」「公共交通拠点」に着目して人口変動との関係を包括的に分析する。
- 3) 人口変動を分析するにあたり、国勢調査・町丁目データについて、1995年から最新の2010年までの4時点におけるデータを用いる。さらに、これら3期間における地区内の人口変動パターン(詳細は、3.(2)c)に示す)を分析することで、各地区における人口変動について、単期間ごとの増減の把握に留まらず、その経年的傾向の把握も試みる。

3. 分析の概要

(1) 分析対象地の概要

本研究の分析対象地である岡山市は、岡山県の南部に位置する県庁所在地で、2009年に政令指定都市へ移行した人口約70万人の都市である。図-2より、岡山県下におけるほとんどの自治体が経年的に人口減少傾向にある。

その一方で岡山市は、人口が増加傾向にあり、県内の中心都市として人口が集中してきている。岡山市は、2005年から2007年の間に周辺4町と合併しており、図-3のように現在は約730の町丁目で構成されている。

(2) 人口変動の把握方法

本研究では、1995-2000年と2000-2005年、2005-2010年の3期間における各地区の人口増減を算出する。そして、以下、3つの指標から人口変動を把握する。

なお、人口変動を把握する際には人口密度も用いられる。しかし、人口密度は、面積の違いによる変化が大き

く影響するため、本研究のように様々な大きさが混在する町丁目を用いた分析では、その変動を的確に捉えられない。そこで本研究では非採用とした。分析の結果、人口増減数と人口変動地区数は、類似した傾向がみられた。考察が重複するため、本稿では、人口増減数と地区内人口変動パターンの2指標を用いて考察する。

a) 人口増減数

人口変動を把握するにあたっては、まず、その変化を実数で捉える必要がある。そこで、該当する地区における人口増減の合計を算出する。

b) 人口変動地区数

人口変動を実数のみで把握した場合、マンション建設などスポットでの人口変化が該当する地区全体の変化に影響してしまう可能性がある。そのため、人口増減数に加えて人口変動を地区単位で捉える。具体的には、該当する地区を「増加地区(人口が増加している若しくは人口増減の変化がない地区)」と「減少地区(人口が減少している地区)」に分類して集計する。

c) 地区内人口変動パターン

人口変動を経年的に把握する場合には、地区ごとの経年的変動も把握することが有効であるが、上記2指標では、その変動が捉えられない。そこで、本研究では人口変動の経年的傾向を把握するため、該当する地区内の人口変動パターンを5種類に類型化(例えば、1995-2000年人口減少→2000-2005年人口増加→2005-2010年人口増加の場合は「増加へ変化した地区」に分類)して集計する。

4. 市街化エリアと人口変動との関係

集約型都市構造の土台となる「市街化エリア」と人口変動との関係を把握するにあたっては、都市計画法に基づき設定される都市計画区域において「すでに市街地を形成している区域およびおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域」として区分される“市街化区域”を「市街化エリア」と位置づけて人口変動を把握することが有効と考えられる。そこで、はじめに国土数値情報の都市地域データを用いて、(1)市街化区域、(2)市街化調整区域、(3)都市計画区域外、3つの区域における人口変動を分析した。

人口増減数を用いた分析の結果、1995-2000年の期間では、「市街化調整区域」において人口が最も増加しており、次いで「市街化区域」で人口が増加していた。しかし、2000-2005年を境に、「市街化区域」での人口増加が顕著になる一方で、「市街化調整区域」では減少へと転じていた。なお、「都市計画区域外」については、3期間一貫して人口が減少していた。これより、岡山市では、2000年以降、市街化区域で人口が増加してきている。

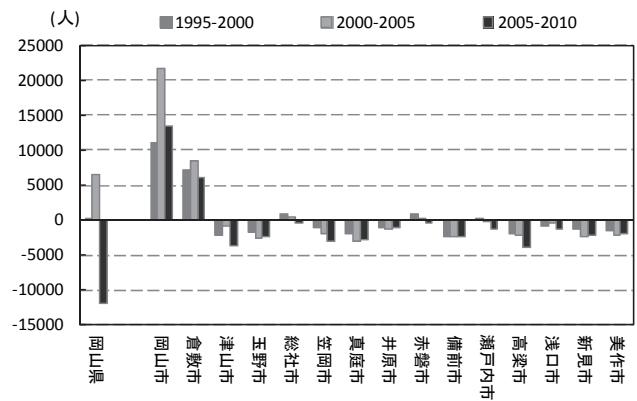


図-2 岡山県における自治体別人口変動数 (市のみ)

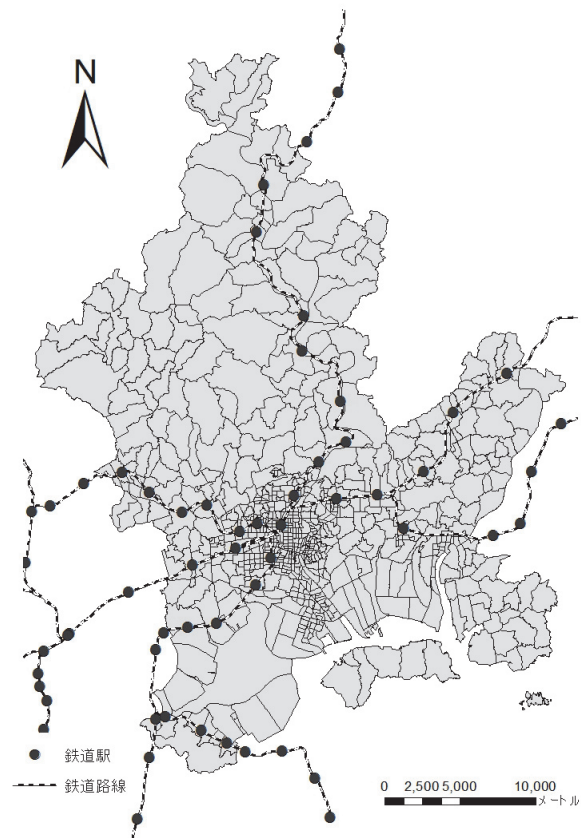


図-3 岡山市町丁目図

本研究ではさらに、市街化区域内の人口変動を詳細に把握するため岡山県都市計画基礎調査用途地域データを用いて人口変動を分析した。なお、データの制約上、用途地域を面積割合により分類することが困難であったため、本稿では表-1に示すように、各地区内に存在する用途地域に基づいて6種類に分類した。

図-4～図-6より人口増減数を用いた分析の結果、準工業地域を含む「準工タイプ」での人口増加が顕著であり、3期間一貫して増加している。また、商業地域を含む「商業タイプ」は2000年以降著しく増加している。その一方で、住居系の用途地域のみが設定されている「住居

表-1 用途地域タイプの分類方法

		用途地域タイプ					
		商業タイプ	工業タイプ	近商タイプ	準工タイプ	近商準工タイプ	住居タイプ
用途地域 地区内の	商業地域	○	×	×	×	×	×
	工業・工業専用地域		○	×	×	×	×
	近隣商業地域			○	×	○	×
	準工業地域			×	○	○	×
	住居系用途地域						○

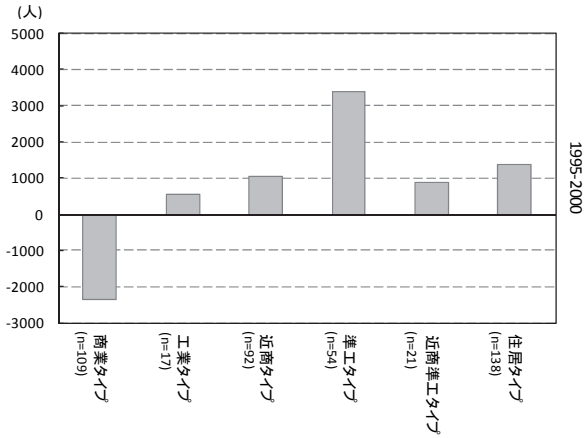


図-4 用途地域タイプ別にみた人口増減数(1995-2000)

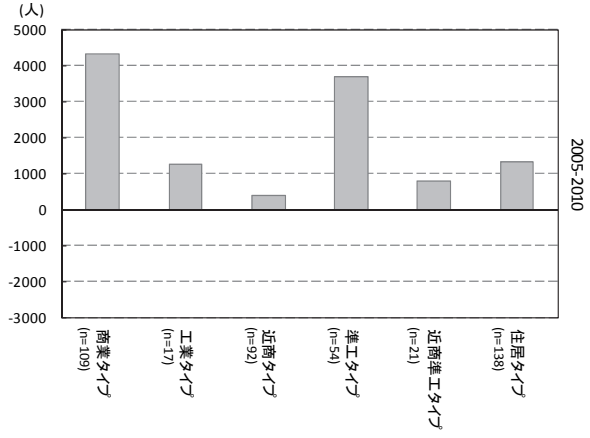


図-6 用途地域タイプ別にみた人口増減数(2005-2010)

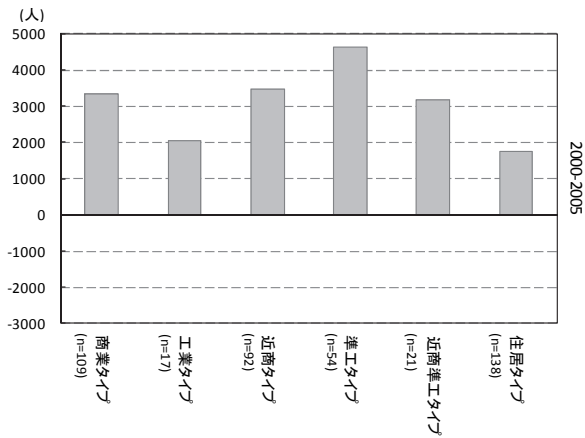
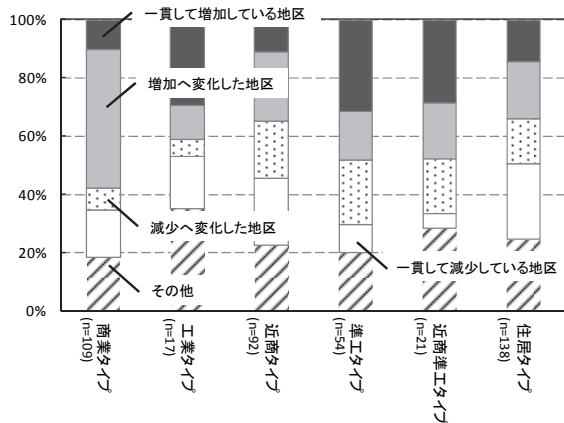


図-5 用途地域タイプ別にみた人口増減数(2000-2005)



その他：1995年から2010年までの人口変動の変化が「増加ー減少ー増加」または「減少ー増加ー減少」である地区

図-7 用途地域タイプ別にみた地区内人口変動パターン(1995-2000-2005-2010)

タイプ」では、3期間とも大きな変化がみられなかった。

さらに、図-7より地区内人口変動パターンをみると、「準工タイプ」では、「一貫して増加している地区」の割合が最も高いが、「減少へ変化した地区」の割合も高い。そして、「商業タイプ」では、「増加へ変化した地区」の割合が顕著に高く、「住居タイプ」では、「一貫して減少している地区」の割合が高い。

以上より、岡山市は、市街化区域において人口が増加しているが、その増減量や変動パターンは用途地域タイプによって大きく異なることが明らかになった。

特に、「商業タイプ」では、人口の増加する地区が拡大している一方で、「準工タイプ」では、限られた地区での人口増加が進行しており、人口が減少してきている地区も増加していた。

5. 都心と人口変動との関係

次に、集約型都市構造において最も中心的な集約拠点となる「都心」と人口変動との関係を把握する。なお、本研究では中心市街地のなかでも、特に商業・業務の集積した地区を都心と定義している。そして、分析の便宜上、岡山市については岡山駅を都心のポイント(基点)と設定し、国土数値情報の鉄道データのうち、岡山駅のポイントデータを基点に、都心からの距離別に該当する地区を抽出し人口変動を分析した。

図-8～図-10より人口増減数を見ると、「～2km」と「2km～3km」は、1995-2000年から2000-2005年にかけて人口が減少から増加に転じ、2005-2010年においても一定

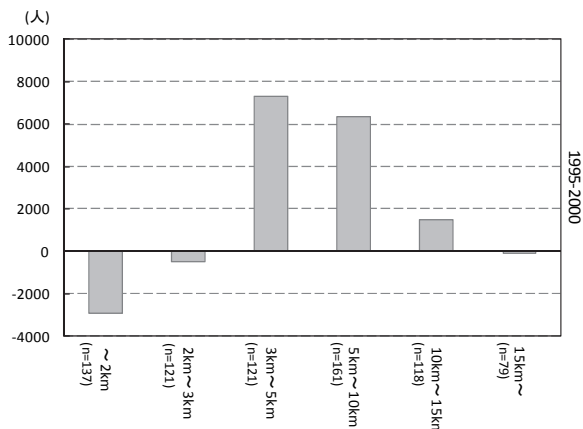


図-8 都心からの距離別に見た人口増減数(1995-2000)

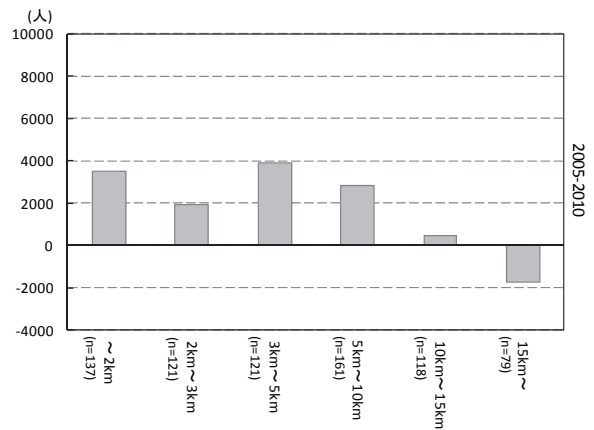


図-10 都心からの距離別に見た人口増減数(2005-2010)

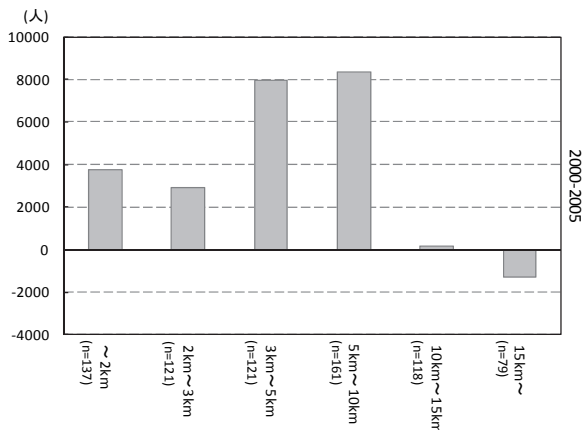
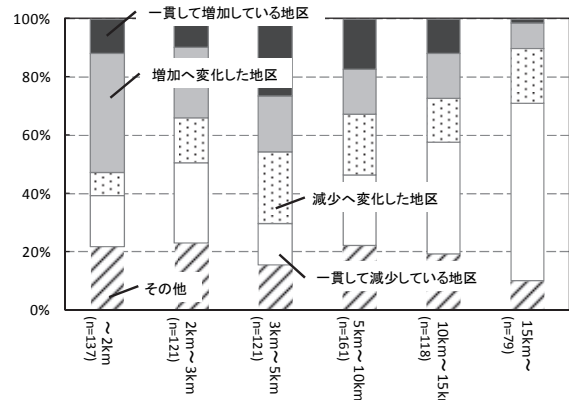


図-9 都心からの距離別に見た人口増減数(2000-2005)



その他: 1995年から2010年までの人口変動の変化が「増加-減少-増加」または「減少-増加-減少」である地区

図-11 都心からの距離別に見た地区内人口変動パターン(1995-2000-2005-2010)

のボリュームを保ったまま増加している。都心から3km圏内は、「生活交流都心ゾーン」など岡山市が中心市街地として定めるエリアが含まれる¹³⁾。これより、岡山市の「中心市街地エリア」では、2000年以降、人口回帰が起り、現在も着実に増加している。

次に、人口が一貫して増加傾向にある「3km~5km」と「5km~10km」は、岡山市の市街化区域および市街化調整区域に属するエリアであり、「郊外エリア」といえる。このエリアは、2000年以降の「中心市街地エリア」における人口増加を圧倒するボリュームで人口が増加し続けている。

なお、岡山市の用途地域について、商業地域は都心を中心に設定されており、前章より、用途地域タイプが「商業タイプ」に該当する地区の約9割は、「中心市街地エリア」に存在した。また、「準工タイプ」は約7割が「郊外エリア」に存在しており、一貫して人口が増加していた「準工タイプ」に該当する地区も約7割が「郊外エリア」に属している。

最後に、「10km~15km」と「15km~」は、2005・2007年に岡山市と合併した御津町、瀬崎町、建部町、瀬戸町を含むエリアであるため「その他エリア」とする。このエリアは、「10km~15km」において人口の増加がみられるがそのボリュームは小さくなく、「15km~」

については、経年的に減少量が大きくなっている。そのため、岡山市において先行して人口が減少しているエリアといえる。

さらに図-11より、地区内人口変動パターンをみると「中心市街地エリア」である都心から2km圏内は、「増加へ変化した地区」の割合が最も高く、それは他の距離帯と比較しても高い傾向にある。

岡山市都心部では、2000年頃から地価の低下や建物容積率に関する規制緩和などに伴いマンション建設が増加して街なか居住の快適さを求めた入居が相次いだ。「中心市街地エリア」における変化は、これらに起因していると考えられる。

一方、「郊外エリア」である都心から3km~10km圏内では、1995年から「一貫して増加している地区」の割合が他の距離帯と比べて高く、「増加へ変化した地区」もみられるが、「減少へ変化した地区」の割合も高くなっている。つまり、人口が増加している一方で、人口が減少してきている地区の割合も高くなっているといえる。

これに関して、地区内人口変動パターンの結果をGIS上にマッピングして、「郊外エリア」における変動パターンの位置関係を確認した。その結果、「一貫して増加

している地区」は、図-12に示す岡山操車場跡地周辺や、国道2号線岡山バイパス沿い、臨海工業地区にあたる江並・藤崎・桑野地区周辺などにみられた。これらのエリアの大部分は準工業地域が設定されており、岡山市の「郊外エリア」における住宅供給の受け皿となっていることが想定される。その一方で、「一貫して減少している地区」や「減少へ変化した地区」は、第1種住居専用地域など住居系用途地域が設定されている場合が多い傾向にあった。

以上の分析結果より、岡山市では、「中心市街地エリア」への人口回帰が起こっているが、依然として「郊外エリア」における人口増加が顕著である。一方で、「郊外エリア」では人口が減少してきている地区も多くみられるなど「中心市街地エリア」と「郊外エリア」は、ともに人口が増加しているエリアであるが、その変動パターンの傾向は大きく異なることが明らかになった。

6. 鉄道駅と人口変動との関係

集約型都市構造の機能集約拠点となる「公共交通拠点」と人口変動との関係を把握するため、鉄道駅を公共交通拠点と設定し、国土数値情報の鉄道データのうち、鉄道駅のポイントデータを用いて、最寄り駅に該当する地区を抽出してそれらの人口変動を分析した。

具体的には、鉄道駅に着目した場合、どのような場所で人口変動が起こっているかを把握するため、最寄り駅からの距離別に人口変動を分析した。なお、前章において区分した「中心市街地エリア」「郊外エリア」「その他エリア」の3エリアについては、人口変動の傾向が異なることなどから、鉄道駅に着目した分析の結果もそれぞれ傾向が異なると推測される。そこで、上記の分析はこれら3エリアに分類して実施した。

さらに、最寄り駅の利便性を考慮するため、各鉄道駅

に停車する一日あたりの平均列車本数を算出し、自然分類により利便性を「高(118本以上)」「中(61本以上118本未満)」「低(61本未満)」の3つに分類した。なお、自然分類とは、類似している値をグループ化し、データ値の差異が比較的大きい部分に境界を設定する分類手法である。よって、鉄道駅の利便性を列車本数の違いから分類する本分析に適していると考えられる。

図-13～図-15より、まず、「中心市街地エリア」に着目すると、1995-2000年においては、鉄道駅の利便性に係らず、ほとんどの距離帯で人口が減少している。しかし、2000年以降は、利便性の高い鉄道駅を基点に、人口が増加している傾向にあり、2005-2010年においてはその傾向が顕著になっている。これより、「中心市街地エリア」では、利便性の高い鉄道駅周辺を中心として人口回帰が起こっているといえる。

一方、「郊外エリア」をみると、1995-2000年において、鉄道駅の利便性が「高」や「中」に該当する場合は、比較的鉄道駅から近い地区で人口が増加している。しかし、利便性が「低」に該当する場合は広域的に人口が増

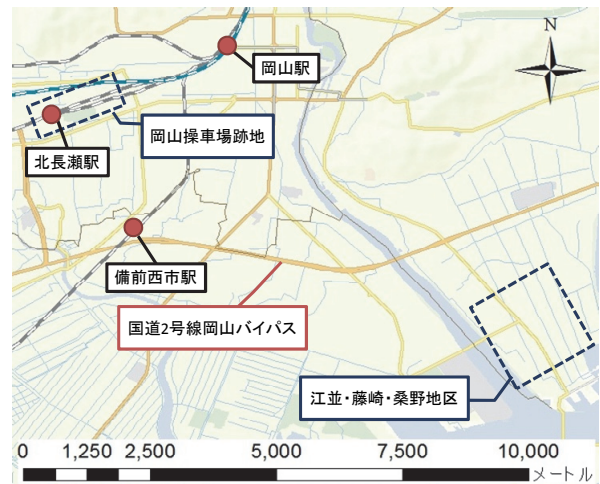


図-12 岡山市内詳細図(郊外エリア南部)

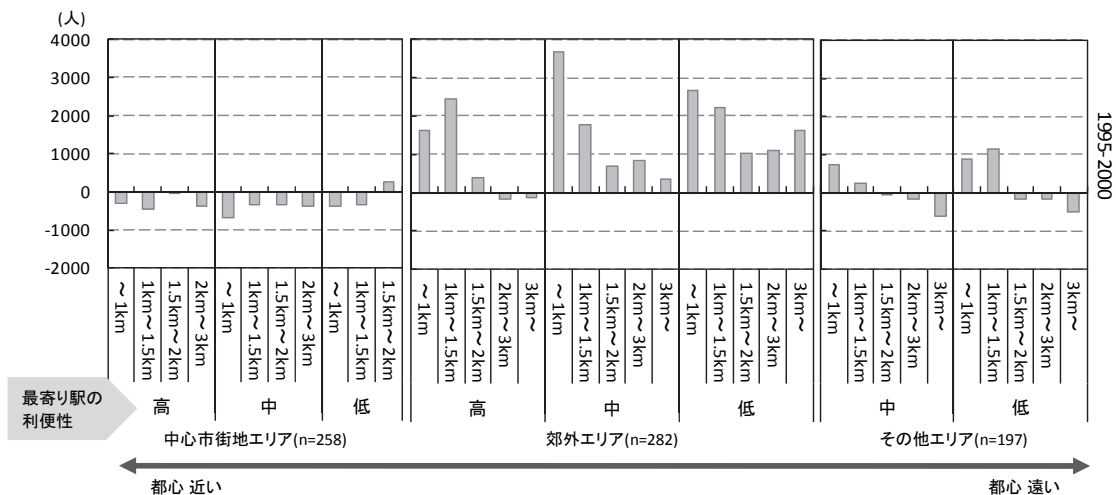


図-13 鉄道駅からの距離別にみた人口増減数(1995-2000)

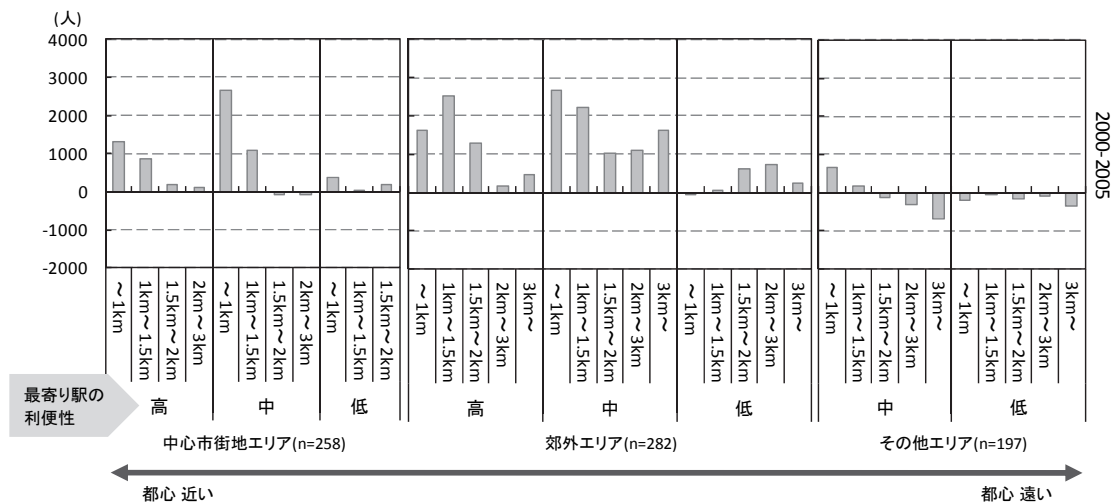


図-14 鉄道駅からの距離別に見た人口増減数(2000-2005)

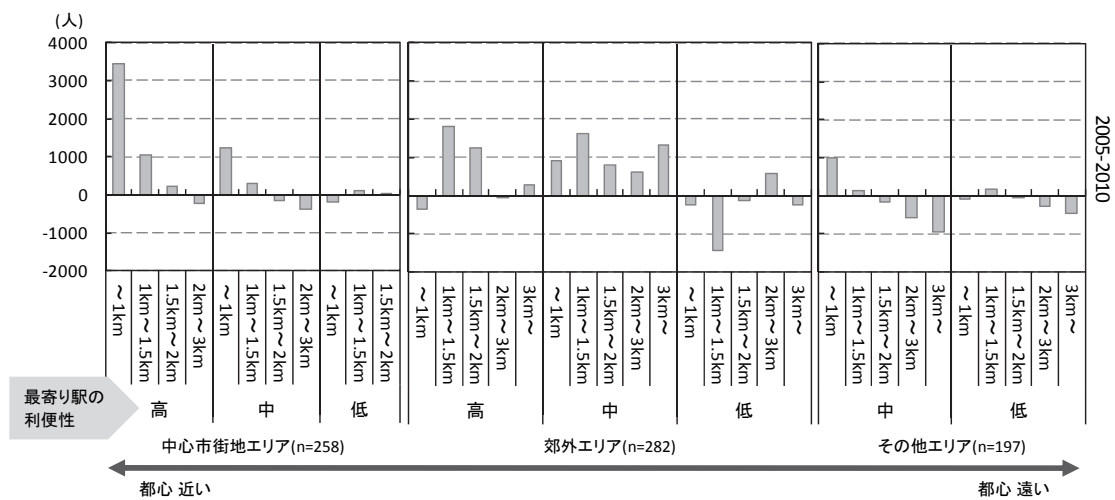


図-15 鉄道駅からの距離別に見た人口増減数(2005-2010)

加している。その後、2000年以降は、鉄道駅の利便性が「高」や「中」に該当する地区について、「1.5km～2km」や「3km～」などで人口が増加しており、利便性「低」は、「2km～3km」で一貫して人口が増加するなどその変動はより無秩序になっている傾向にある。以上を踏まえると、「郊外エリア」では、鉄道駅を基点とした人口変動が起こっているとはいえない。

最後に、「その他エリア」については、鉄道駅の利便性が「中」に該当する場合に、鉄道駅近辺で人口が増加している傾向にある。一方で、鉄道駅の利便性が「低」の場合には、2000年以降に、ほとんどの距離帯で人口が減少していた。よって、「その他エリア」では、利便性の高い鉄道駅を基点として人口が変動している。

次に、図-16より、地区内人口変動パターンをみると、「中心市街地エリア」では、鉄道駅の利便性が「高」や「中」の「～1km」や「1km～1.5km」で「増加へ変化した地区」の割合が高く、鉄道駅から距離が離れるほど人口が減少している地区の割合が高くなっている傾向にある。つまり、「中心市街地エリア」では、利便性の高い

鉄道駅近辺を中心に、人口が増加している地区の割合が高い。

一方、「郊外エリア」は、利便性に係らず、鉄道駅近辺でも人口が減少している地区の割合が高く、反対に、鉄道駅から離れた地区での人口増加もみられる。なお、前章において考察した岡山操車場跡地周辺や国道2号線岡山バイパス沿い、江並・藤崎・桑野地区周辺について、図-12より鉄道駅との関係を考察すると、岡山操車場跡地周辺は、跡地に整備された北長瀬駅近辺において「一貫して増加している地区」が比較的多くみられた。しかし、国道2号線岡山バイパス沿いについては、最寄り駅にあたる備前西市駅から離れた地区でも人口が増加しており、江並・藤崎・桑野地区周辺は最寄り駅から3km以上離れていた。これらのことを踏まえると、「郊外エリア」では、人口が鉄道駅近辺に集約されずに無秩序に変動していく可能性が危惧される。

最後に、「その他エリア」では、鉄道駅の利便性が「中」の「～1km」や「1km～1.5km」で人口が「一貫して増加している地区」の割合が高く、「～1km」では、

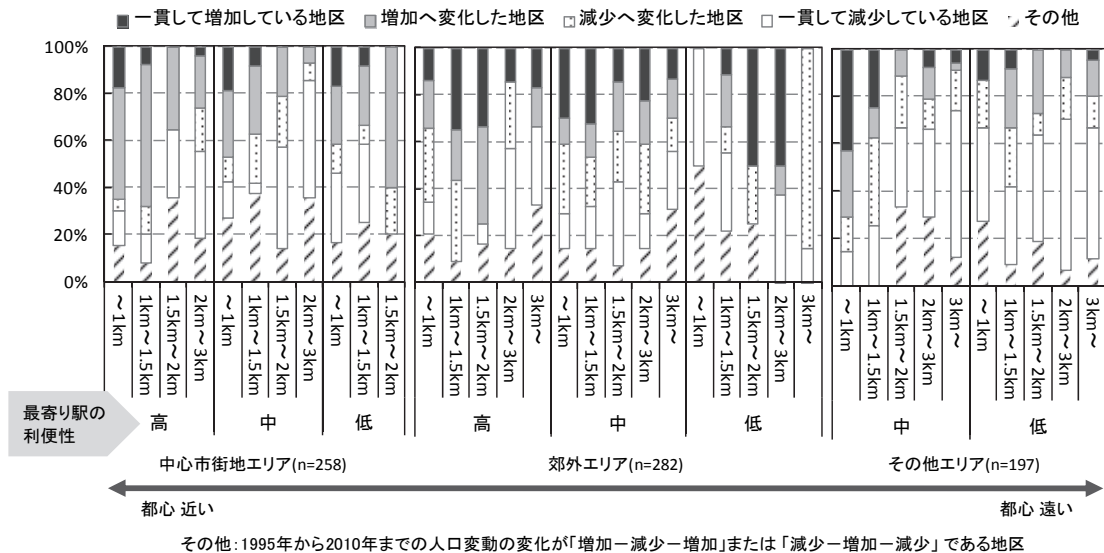


図-16 鉄道駅からの距離別にみた地区内人口変動パターン(1995-2000-2005-2010)

人口が「増加へ変化した地区」の割合も比較的高い。しかし、その他の距離帯や、鉄道駅の利便性が「低」の場合では、人口が減少している地区の割合が高い。よって、「その他エリア」では、利便性の高い鉄道駅周辺へ人口が集約されてきている。

以上、本章の分析結果を踏まえると、岡山市では、「中心市街地エリア」や「その他エリア」において鉄道駅を基点とした人口回帰や人口集約が進行している。そして、その傾向は鉄道の利便性がより高いほどみられた。しかし、市内で最も人口が増加している「郊外エリア」では、鉄道駅に関係なく広域的に人口が増加しており、鉄道駅周辺で人口減少が生じる可能性も高い。そのため、これからは、「郊外エリア」において、人口変動をコントロールするための対策が必要になると考えられる。

7. まとめ

本稿では、我が国の地方都市における人口変動を集約型都市構造の視点から定量的に捉えるため、岡山市の1995-2000-2005-2010年における地区(町丁目)レベルの人口変動を、集約型都市構造のポイントとなる「市街化エリア」「都心」「公共交通拠点」に着目して分析した。

分析結果より、岡山市は、「中心市街地エリア」で2000年以降、人口回帰が起っており、人口が「増加へ変化した地区」の割合も高まっている。そして、それは、利便性の高い鉄道駅を基点として生じていることがわかった。また、「その他エリア」については、人口が減少しているが、利便性の高い鉄道駅を基点として人口が変動している傾向にあった。

しかし、中心市街地エリアの増加量を上回るボリューム

ムで人口が増加している「郊外エリア」では、「減少へ変化した地区」の割合も高くなっており、さらには、それらの人口変動が、鉄道駅を基点として生じているとはいえないことが明らかになった。

我が国では、2007年に国土交通省より「集約型都市構造」の絵姿が提示されて以降、主に都心部や鉄道駅周辺などの“集約地”に着目した議論が積極的に進められている。しかし、本稿の分析結果は、“集約地”と表裏の関係にある“郊外部”の抑制・コントロールに着目した対応こそが必要であることを示唆している。つまり、「郊外スプロール抑制型都市構造」を目指すことこそが「集約型都市構造化」の実現に向けて重要となる。以上、本研究では、地方都市における集約型都市構造化の実態を人口変動の視点から包括的に提示した。

なお、本稿において考察した「郊外エリア」における岡山操車場跡地周辺や国道2号線岡山バイパス沿い、江並・藤崎・桑野地区周辺のケースより、準工業地域の複合的土地利用や用途転換が、郊外部の広域的な人口増加に影響を与えていることが懸念される。このような課題に対しては、人口集約の視点からの土地利用規制の再検討が求められ、現行の都市計画制度では対応が困難な場合には、郊外部のスプロール市街地を対象とした実効性のある“規制・誘導”のための新たな手法(例えば、氏原ら¹⁴⁾の郊外居住税と居住地誘導のパッケージ施策など)が求められる。

しかし、本研究の分析は、人口変動と「市街化エリア」「都心」「公共交通拠点」との関係性のみに着目しており、土地区画整理事業の施行状況などその他の都市計画的要素を考慮したうえでの人口変動の“要因分析”は実施できていない。そのため、今後の研究展開としては、どのような都市計画的要素が人口変動に影響を与え

ているのか、その要因を網羅的に分析する。

参考文献

- 1) 総務省：平成 22 年国勢調査人口等基本集計結果要約 (2011.10), <http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/kihon1/pdf/youyaku.pdf>, 2013.2 最終閲覧。
- 2) 国土交通省：今後の市街地整備の目指すべき方向－市街地整備手法・制度の充実に向けて－(2008.6), <http://www.mlit.go.jp/common/000016712.pdf>, 2013.2 最終閲覧。
- 3) 国土交通省：都市計画に関する諸制度の今後の展開について (2012.9), <http://www.mlit.go.jp/common/000222986.pdf>, 2013.2 最終閲覧。
- 4) 片岸将広, 川上光彦, 埜正浩, 伏見新：地方中心都市における人口変動・土地利用変容の実態と課題に関する研究－金沢市における事例分析－, 都市計画論文集, Vol.44, No.3, pp.721-726, 2009.
- 5) 橋本晋輔, 谷口守, 松中亮治：公共交通整備状況と地区人口密度からみた都市拡散の関連分析, 都市計画論文集, Vol.44, No.1, pp.117-123, 2009.
- 6) 国土交通省：都市交通・市街地整備小委員会報告 (2007.6), http://www.mlit.go.jp/singikai/infra/city_history/city_planning/city_traffic/houkoku.pdf, 2013.2 最終閲覧。
- 7) 国土交通省：都市問題の変遷と市街地整備施策のこれまでの取組(2007.12), <http://www.mlit.go.jp/crd/city/sigaiti/information/council/arikata/01/data/1-sankou1.pdf>, 2013.2 最終閲覧。
- 8) 松中亮治, 谷口守, 三原幸一郎：我が国の都市圏・非都市圏における人口変動の実態把握, 土木計画学研究・講演集, Vol.36 (CD-ROM), 2007.
- 9) 小川宏樹, 永谷太一郎, 浦山益郎, 松浦健治郎：人口減少期を迎える名古屋都市圏の人口動態の地域的特徴, 環境情報科学論文集, No.22, pp.133-138, 2008.
- 10) 小川宏樹：地方都市における開発・建築行為等による人口動態の地域的特徴－東北地方・秋田県を事例に－, 都市計画論文集, Vol.46, No.3, pp.853-858, 2011.
- 11) 大城将範, 鈴木勉：年齢構成の変化からみた地区分類と住宅開発との関連性－1970 年～2005 年の東京都区部を対象として－, 都市計画論文集, Vol.44, No.3, pp.727-732, 2009.
- 12) 内原英貴, 吉川徹：コンパクトシティからみた地方都市の人口社会増減の分布と生活利便性の関連分析－浜松市と金沢市を例として－, 日本建築学会計画系論文集, Vol.74, No.642, pp.1805-1811, 2009.
- 13) 岡山市：岡山市中心市街地活性化基本計画, http://www.city.okayama.jp/kikaku/kikaku_00025.html, 2013.2 最終閲覧。
- 14) 氏原岳人, 阿部宏史, 藤川和哉：エコ・コンパクトシティ実現のためのスマート・シュリンクモデルの構築と適用可能性, 土木計画学研究・講演集, Vol.45 (CD-ROM), 2012.

(2013.2.25 受付)

ANALYSIS ON THE POPULATION CHANGE OF DISTRICT LEVEL IN OKAYAMA CITY FROM COMPACT CITY VIEWPOINT－FROM DISTRICT- BASED NATIONAL POPULATION CENSUS DATA OF 1995-2010－

Kantaro TAKEUCHI, Takehito UJIHARA and Hirofumi ABE

According to the national census in 2010, there are 38 prefectures where population is decreasing in Japan. Therefore, the measure for building of a sustainable regional society is required. In the urban and regional planning field, there is a pressing need to manage urban layout towards realization of “Compact city”. However, on the other hand, about how urban layout is changing, the actual condition is not analyzed from the compact city viewpoint. Therefore, we analyzed population change of district level in Okayama city from the compact city viewpoint. In addition, the district-based national population census data of 1995-2000-2005-2010 was used for analysis. It became clear from the analysis result that the measure which controls the sprawl population change in the suburbs is required towards realization of the compact city.