

令和 4 年 6 月 14 日現在

機関番号：22604

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2021

課題番号：19K02078

研究課題名（和文）都市の持続的発展を規定する要因の分析

研究課題名（英文）Exploration into conditions for sustainable development of a city

研究代表者

玉野 和志（tamano, kazushi）

東京都立大学・人文科学研究科・教授

研究者番号：00197568

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、メッシュデータを用いて独自に区分した118の都市地域に関するデータの分析にもとづき、都市の持続的な発展を規定する要因を探索することを目的とした。そのために、都市の人口動態、年齢別人口構成の推移、都市人口の増減と相関する変数の探索などの作業を行った。その結果、次のような知見が得られた。

日本全国と同様、多くの都市で2005年以降自然減となるが、大都市圏近郊の都市では自然増がしばらく続き、持続型の都市では減少の割合が少ない。都市への人口移動の時期は就学時や就職時が多く、人口の増減と相関する要因は2000年以前は製造業従業者数で、その後は運輸通信情報関連従業者数へと変化している。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、メッシュデータという行政区域とは独立の指標によって都市地域を画定することで、市区町村を単位とした既存の統計データではとらえきれない都市の動態に迫ることができるという学術的意義を有している。また、そのように都市を区分した上で、各都市の長期的な人口推移のパターンを分析することで、大都市圏への人口の集中、大都市周辺の都市における人口の停滞、地方中核都市がそれなりに人口を維持していることを明らかにすると同時に、人口の推移を規定する要因としての産業構造が、2000年以降、変化しているという事実を明らかにするという、今後の都市を考えるうえで、社会的に意義のある知見を得ることができた。

研究成果の概要（英文）： The purpose of this research is to explore what factors contribute to a sustainable development of a city. For this purpose, we made the data set composed of urban areas originally demarcated on the basis of meshed data of population. The data set contains changes of population, foreigners, self-employed, and employees in each industrial sectors at the year of 1995, 2000, 2005, and 2010. The analysis of correlations of these changes shows that the correlation pattern has shifted since 2000. While the changes of self-employed and employees of manufacturing are positively correlated to population changes of each urban areas from 1995 to 2000, the changes of foreigners and employees of information and transportation industries are positively correlated to the population changes after 2000.

We find a changes of industrial structure lying in a sustainable development of a city. It is important for each city to adapt itself to the shift of industrial environment.

研究分野：都市社会学，地域社会学

キーワード：都市 都市化 持続的発展

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

われわれは本研究に先だって、メッシュデータにもとづいて、日本全国の都市地域を、2010年の時点で、独自に画定した全国版 mdbUR2010 (meshed data based Urban Areas 2010) の作成に取り組み、全国で 118 の都市地域について、行政区画とは独立の領域設定に成功した。こうして独自に設定した都市地域を単位に、長期的ならびに中期的な人口の推移を分析することによって、継続的に人口を拡大している都市や、逆に縮小させている都市がある一方、比較的持続的に人口を維持している都市が存在することを明らかにした。これらの「持続都市」には、地方の中核都市が多く含まれており、地方中核都市を中心とした地方創生という当時の政策動向との関連でも、興味深いものがあった。

そこで、この「持続都市」を中心に、都市の持続的な成長に関連する要因を探索することが、今後の人口減少社会に向けて、都市の将来を展望する上で、きわめて重要であると考えに至った。

2. 研究の目的

本研究は、都市の持続的な発展を可能にする諸要因を探索することを目的としている。上記の通り、われわれは都市の実質的な範囲をメッシュデータによって画定することに成功しているので、この都市地域を単位に、人口の増減が他のどのような社会経済的な要因と関連しているかを探索するためのデータセットを比較的容易に作成することができる。そこで、本研究では、そのようなメッシュデータにもとづくデータセットの作成作業に着手し、各要因間の関連について、探索していくことを目的とした。

3. 研究の方法

本研究では、すでに作成した 118 の都市地域のメッシュデータによる画定を基礎に、118 の都市について、さまざまなデータを収集し、分析可能なデータセットの作成を試みた。国勢調査のメッシュデータをもとに、世界測地系で入手可能な 1995 年、2000 年、2005 年、2010 年の 4 時点での国勢調査データを、まずは都市ごとに整理する作業から着手した。そのうえでこれら 4 時点のデータをすべて結合し、さらに経年的な変化を分析するために、1995 年から 2000 年、2000 年から 2005 年、2005 年から 2010 年のそれぞれの変数の変化率を計算した。たとえば、人口の増減率、外国人の増減率、自営業者の増減率、製造業就業者の増減率、等である。最終的には、これらの増減率も含めたデータセットを作成し、各年度区間ごとでの諸変数の増減率の相関関係を探索することで、人口の増減率と関連する要因を見だし、都市の持続的な発展を可能にする要因を明らかにすることを試みた。

4. 研究成果

まず、人口の増減を分析する上での前提として、人口動態について確認した。自然増減、社会増減を全国および各都市で確認した結果、2005 年以降、自然増から自然減へと転じ、人口減少が始まっていることが確認された。また当然のことではあるが、拡大都市では社会増が続き、縮小都市では社会減が継続している。次に、人口が転入する時期を確認するために 1995 年から 2010 年まで 5 年ごとに、5 歳刻みの年齢別人口構成の推移を比較することで、どの年齢層で都市への転入と転出が多く見られるかを確認した。その結果、いずれの都市地域においても 5~19 歳の就学期と 20~24 歳の就職期において、人口の転入ないし転出が多いことがわかった。つまり子どもの就学期に都市に転入、ないし都市から転出する世帯が多いと同時に、本人の就職時に転入、ないし転出するケースが多いということである。

その他、都市類型ごとでの分析の結果、見いだされた興味深い知見としては、以下の点が挙げられる。ひとつは持続的に一定の人口水準を維持してきた「持続都市」においては、自然増減および社会増減がいずれも均衡していることである。つまり、人口の転入や転出がけっしてないわけではなく、それらの数がほぼ釣り合っているというわけである。もうひとつは大都市圏周辺の都市地域で、かつてはベッドタウンとして人口を増加させていたが、近年人口が停滞し始めた「停滞転化都市」については、まだ自然増は維持されており、社会増が止まることで人口が停滞してきたことが明らかになった。現在でも人口を拡大し続けている大都市圏においても、その外側へと人口を押し出すほどの力を失いつつあることが、ここから読み取れる。

そのうえで、国勢調査のデータを中心に作成したデータセットを用いて、人口の増減率と関連する変数を探索していった。当初は、人口を維持している「持続都市」を中心に分析を進める予定であったが、残念ながら、「持続都市」の数そのものが少ないために、明確な相関関係を見いだすことが困難であることが判明した。そこで、すべての類型を合算した都市地域全体で関連する変数を探索していくことにした。1995 年から 2000 年、2000 年から 2005 年、2005 年から 2010 年の 3 つの区間での増減率の相関を探索していった結果、2000 年を境に、関連する変数が変化

することが明らかになった。重回帰分析を用いて独立に関連する変数を確認した結果、次のようなそれぞれ異なった要因が見いだされた。まず、1995年から2000年の期間に各都市地域の人口の増減率と独立に関連した変数としては、外国人人口の増減率が負の相関を示し、自営業者・製造業就業者・公務就業者の増減率が正の相関を示していたのにたいして、2000年～2005年には、外国人・自営業者・公務就業者の相関がなくなり、製造業に加えて建設業と運輸通信業就業者の増減率との関連が見いだされるようになる。さらに、2005年から2010年になると、製造業や建設業の相関は見られなくなり、運輸通信・卸売小売・サービス業就業者の増減率が相関するようになる。

以上のような相関する要因の変化からは、都市人口を維持する要因が2000年を境に徐々に転換してきていることが読み取れる。2000年までは自営業・製造業・公務が人口を支え、外国人人口は負の相関を示していたのにたいして、2000年以降は、製造業・建設業から徐々に運輸通信・サービス業へと人口を支える産業構造が変化している。よく指摘されるバブル崩壊後の日本経済の構造的な変化と対応するものではあるが、都市地域の人口を考えるうえでも、それらが大きな影響を与えていることがわかる。少なくとも日本全国の都市地域を対象とした場合、そのような傾向が読み取れることは否定できない。しかしながら、該当する都市地域の数が少ないという制約から、明確な関連は見いだせなかったが、比較的人口を維持している「持続都市」においては、このような要因の推移はあまり明確には見られず、むしろ製造業・運輸通信・卸売小売・サービス業などが万遍なく維持されており、特に人口の増減と関連するこれといった要因が見いだせないという傾向があったことを指摘しておきたい。「持続都市」においては、むしろ違った背景があるのかもしれない。

いずれにせよ、都市人口を支える要因に2000年代以降、構造的な変化が見られることが明らかとなったといえよう。今後は、同じ時期から人口減少社会に入った点も含めて、2010年以降の変化に注目する必要があるだろう。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 玉野和志	4. 巻 24
2. 論文標題 堀川三郎著『街並み保存運動の論理と帰結』	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 社会と調査	6. 最初と最後の頁 104
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 玉野和志	4. 巻 32
2. 論文標題 鯉坂学・西村雄郎・丸山真央・徳田剛編著『さまよえる大都市・大阪 「都心回帰」とコミュニティ』	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 地域社会学会会報	6. 最初と最後の頁 177 - 178
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 玉野和志	4. 巻 71 - 4
2. 論文標題 丹辺宣彦・中村麻理・山口博史編『変貌する豊田』	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 社会学評論	6. 最初と最後の頁 760 - 761
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 玉野和志	4. 巻 32
2. 論文標題 地方分権改革とコミュニティの対応 超高齢・人口減少社会の到来に向けて	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 都市とガバナンス	6. 最初と最後の頁 77 - 83
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 玉野和志	4. 巻 57
2. 論文標題 プラネタリー・アーバニゼーションと農村社会の行方	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 年報村落社会研究	6. 最初と最後の頁 177 - 207
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 玉野和志
2. 発表標題 惑星規模の都市化と岐路に立つ農村
3. 学会等名 日本村落社会研究学会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 玉野 和志	4. 発行年 2020年
2. 出版社 世界思想社	5. 総ページ数 236
3. 書名 都市社会学を学ぶ人のために	

〔産業財産権〕

〔その他〕

メッシュデータによる都市領域画定 (mdbUA) の試み
<https://www.comp.tmu.ac.jp/tamano/UA/mdbDID.html>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------