

研究ノート

居住者特性からみた松本都市圏の地域構造

古川 智史

Regional Structure of the Matsumoto Urban Region from the View Point of Residents'
Characteristics

FURUKAWA Satoshi

要 旨

本稿は、「平成27年国勢調査」小地域集計のデータを用い、居住者特性の観点から松本都市圏の地域構造を分析した。まず、松本都市圏の概要を整理した上で、国勢調査の主要項目を地図化した。次に、松本都市圏の536地区を対象に、25の変数を用いて因子分析を行い、①子育て世帯、②転入単身世帯、③農業世帯、④ブルーカラー世帯に関する因子を抽出した。そして、標準化後因子得点を用いたクラスター分析により536地区を7つに類型化し、その分布をもとに松本都市圏の地域構造を明らかにした。

キーワード

社会地図 小地域統計 因子分析 クラスター分析 松本都市圏

目 次

- I. はじめに
- II. 松本都市圏について
- III. 社会地図の作成
- IV. 居住者特性に基づく小地域の類型化
- V. おわりに

注

文献

I. はじめに

日本の地方圏は、様々な課題に直面している。ほとんどの地方都市は人口減少に直面し、とりわけ緑辺部の都市で顕著である(江崎、2016)¹⁾。農山村地域では、近年「田園回帰」の動きが指摘されるものの、高度経済成長期に過疎化が顕在化し、「人の空洞化」、「土地の空洞化」、「ムラの空洞化」、さらには「誇りの空洞化」が進行している(小田切、2021)²⁾。また、1980年代後半以降、日本に暮らす外国人が大幅に増加し、地方圏でも外国人が集住する地域がみられ(石川編、2019)³⁾、多文化共生が大きな課題となっている。加えて、「平成の大合併」を通じて自治体の広域化が進んだ地方圏では、地域社会・民間企業が行政の役割を代替する動きが進むとともに、防災やまちづくりといった新しい公共的課題では域外のアクターの関与がありつつ、住民組織や非営利団体の存在感が増している(佐藤・前田編、2017)⁴⁾。

地域の居住者特性は「現実空間における社会・経済的な状況を理解する上できわめて重要な地理情報である」(神谷ほか、2005、p.193)⁵⁾り、それを把握することは地方圏が抱える課題を考える上で有効であろう。居住者特性の空間的パターンに関する研究は、都市を対象に蓄積されてきた。その端緒は、19世紀後半～20世紀初頭に急成長したシカゴを対象に社会学のシカゴ学派が行った社会調査とされる(神谷ほか、2005)⁵⁾。その後、社会地区分析、因子生態分析といった定量的な分析へと発展し、世界の各都市を対象とした因子生態分析を通じて、家族状況、社会経済的地位という2大因子が抽出され、基本的には前者が同心円的、後者が扇形的な空間パターンを示すことが明らかにされてきた(森川、1975)⁶⁾。日本では、1970～1980年代に因子生態分析による居住地域構造の研究が蓄積され、近年ではGISの普及や空間解析法の開発、郊外化の終焉や都心回帰を背景に、居住地域構造への関心が再び高まっている(中澤、2016)⁷⁾。

そのうち、地方都市に関する研究として、広島・福岡を対象とした森川(1976)⁸⁾、札幌を取り上げた山口(1976)⁹⁾、札幌、仙台を分析した高野(1994、1995)^{10、11)}が挙げられる。これらの研究はあるものの、神谷ほか(2005)⁵⁾は、金沢を対象とした社会地図の作成にあたり、地方中心都市の社会地図の作成や大

都市圏との比較検討が不十分と指摘しており、地方都市を対象とした研究の蓄積が必要といえる。その際、生活圏の拡大や市町村の範囲を超えた広域的な課題への対応等を考慮すれば、都市的地域に限らず、周辺地域を含めた分析が必要である。

そこで、本稿は松本都市圏を事例に、「平成27年国勢調査」小地域集計の分析を通じて、居住者特性の観点から松本都市圏の地域構造を明らかにすることを目的とする。ここで松本都市圏とは、松本市を中心とし、同市への通勤率が10%を超える市町村の範囲とする。詳細なデータは後述するが、松本市への通勤率が10%を超えるのは、塩尻市、安曇野市、麻績村、生坂村、山形村、朝日村、筑北村、池田町、松川村の2市1町6村である。

以下、IIでは松本都市圏の概要をまとめる。IIIでは「平成27年国勢調査」の主な項目を取り上げ、松本都市圏の社会地図を作成し、IVでは因子分析およびクラスター分析を行う。Vでは、分析結果をもとに、居住者特性から松本都市圏の地域構造をまとめるとともに、本研究の課題に言及する。

II. 松本都市圏について

1. 分析対象地域の概要

分析対象地域(図1)の中央には、複数の扇状地から成る松本盆地が広がる。扇状地を形成した河川は合流して犀川となり、長野盆地に向かって丘陵地の中を流れる。西の北アルプス、東の筑摩山地が松本盆地を囲み、上高地や美ヶ原高原などは観光客をひきつける。松本盆地では水田が広がるほか、高原野菜や果樹・花卉の栽培なども盛んである。また、電気機械工業や食品工業の工場の立地もみられる(市川、2013)¹²⁾。都市的地域を示す人口集中地区(DID)は、松本市の中心部から塩尻駅にかけて、また豊科駅を中心にみられ、松本都市圏全体の人口の42.7%を占める一方、面積の2.1%に過ぎない^{注1)}。

「平成の大合併」期において、松本市は2005年に四賀村、奈川村、安曇村、梓川村、2010年に波田町を、塩尻市は2005年に楢川村を編入合併し、現在の市域になっている。また、安曇野市は明科町、豊科町、穂高町、三郷村、堀金村の3町2村、筑北村は本城村、坂北村、坂井村の3村の新設合併により、2005年に

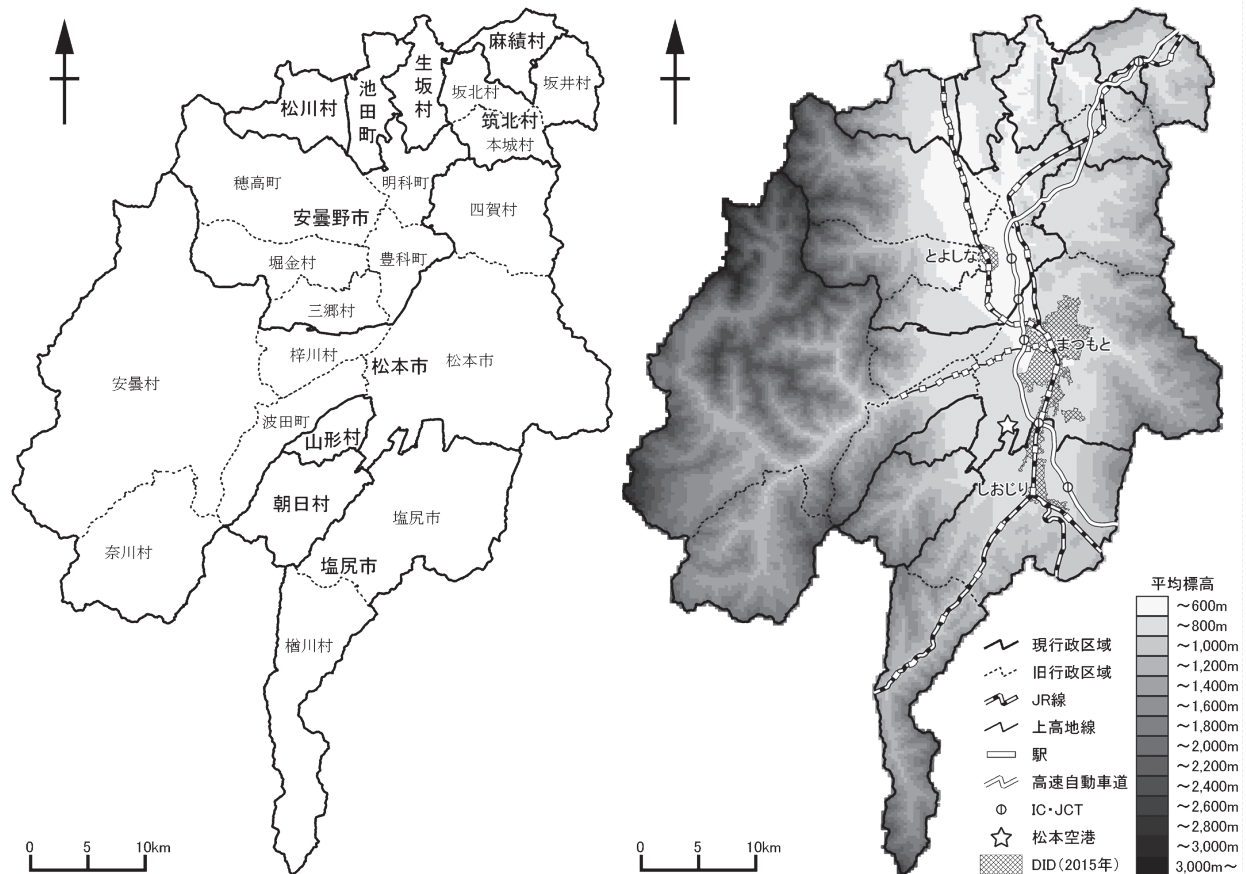


図1. 分析対象地域の概要図

注：自治体名はゴシック体が現在、明朝体は「平成の大合併」前を指す。

資料：「国土数値情報(標高・傾斜度5次メッシュ、行政区画(平成12年・平成27年)、人口集中地区(平成27年)、空港(平成27年)、高速道路時系列(平成27年)、鉄道(平成27年))」をもとに作成。

設置された市村である。一方で、麻績村、生坂村、山形村、朝日村、池田町、松川村は「平成の大合併」期に合併を経験していない。

分析対象地域のうち、2015年当時、「過疎地域自立促進特別措置法」に基づいて、麻績村、生坂村、筑北村が「全部過疎」、松本市の旧四賀村、旧安曇村、旧奈川村、塩尻市の旧榑川村が「一部過疎」に指定されていた^{注2}。以下では、上記の村・地域を「過疎地域」として分析を進める。

2. 人口推移

図2は、分析対象地域を①「平成の大合併」前の旧松本市、②過疎地域以外の市町村・地域(周辺地域)、③過疎地域に区分して、人口推移をまとめたものである。

松本都市圏全体の人口推移をみると、1960年の

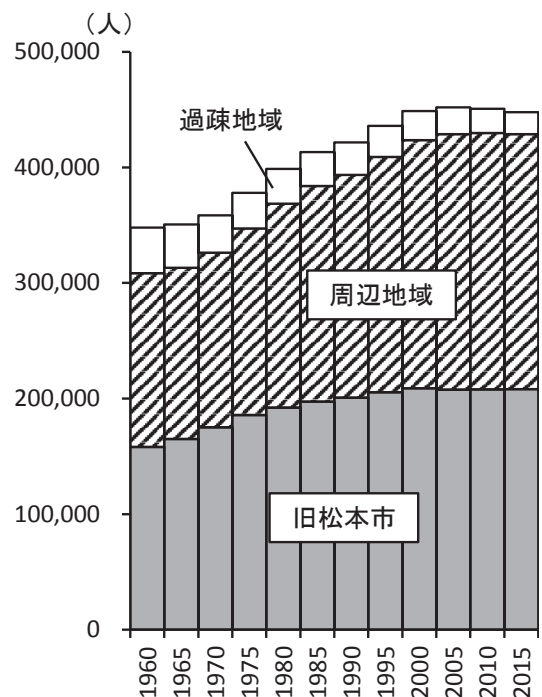


図2. 松本都市圏の人口推移

資料：「国勢調査」各年版をもとに作成。

347,917人から増加を続け、2005年に451,991人とピークに達した。その後、人口減少に転じ、2015年には447,802人となった。

そのうち、旧松本市の人口は2000年まで増加してきたものの、増加のペースは徐々に緩やかになった。2000-2005年には0.6%の人口減となったが、その後は僅かながら人口増加に転じている。

周辺地域の人口は、1960-1965年に若干減少したものの、その後増加に転じ、1975-1980年には9.2%の増加を記録して旧松本市の3.5%の増加率を大幅に上回った。その後、人口増加は緩やかになったものの、旧松本市の人口増加率を上回る状況が続いた^{注3}。しかし、2005-2010年には人口増加率が1%を下回り、2010-2015年には人口減少に転じた。

過疎地域では、図で示した期間、一貫して人口減少が続いてきた。1960年の総人口を100として2015年の比率を算出すると、旧四賀村で52.5、旧奈川村で32.4、旧安曇村で55.6、旧檜川村で47.8、麻績村で54.9、生坂村で38.0、筑北村で48.5の水準となり、

人口減少が著しいことがわかる。

3. 通勤流動

「平成27年国勢調査」をもとに松本市への通勤率^{注4}を算出すると、山形村が39.9%と最も高かった。次いで、朝日村の30.7%、安曇野市の25.1%、塩尻市の24.5%となっており、その他の町村は10%台であった(筑北村：17.0%、生坂村：15.0%、麻績村：12.7%、池田町：12.6%、松川村：11.6%)。実数で見ると、安曇野市の11,984人が最も多く、塩尻市8,645人、山形村1,864人の順となる。その他の町村の通勤者数は1,000人に満たない。

分析対象地域のうち、松本市以外の自治体への通勤率が10%を超えるケースがある。具体的には、朝日村の塩尻市への通勤率は15.5%であった。また、安曇野市への通勤率は、生坂村が20.8%、池田町が21.0%、松川村が20.2%となっており、松本市への通勤率よりも高い^{注5}。いずれも隣接する自治体であ

表1 国勢調査の主要項目の不詳率

| | 年齢 | 国籍 | 配偶関係 | 世帯の 家族類型 | 労働力 状態 | 従業上 の地位 | 居住期間 | 5年前 常住地 |
|-------|-----|-----|------|-------------|-----------|------------|------|------------|
| 松本都市圏 | 0.9 | 0.3 | 0.7 | 0.2 | 1.8 | 1.5 | 2.8 | 3.0 |
| 長野県 | 0.8 | 0.2 | 0.7 | 0.2 | 1.5 | 1.4 | 2.2 | 2.4 |
| 全国 | 1.1 | 0.8 | 2.5 | 0.3 | 6.6 | 3.9 | 8.6 | 8.8 |

注：単位は%

資料：「平成27年国勢調査」をもとに作成。

表2 松本都市圏の不詳率別小地域数

| | 年齢 | | 配偶関係 | | 家族の 世帯類型 | | 労働力状態 | | 従業上の 地位 | | 居住期間 | | 5年前 常住地 | |
|--------|-----|-------|------|-------|-------------|-------|-------|-------|------------|-------|------|-------|------------|-------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 0% | 266 | 49.4 | 222 | 41.3 | 396 | 73.9 | 194 | 36.1 | 183 | 34.1 | 192 | 35.7 | 159 | 29.6 |
| 0%~1% | 118 | 21.9 | 182 | 33.8 | 112 | 20.9 | 98 | 18.2 | 96 | 17.9 | 109 | 20.3 | 125 | 23.2 |
| 1%~3% | 121 | 22.5 | 111 | 20.6 | 23 | 4.3 | 146 | 27.1 | 183 | 34.1 | 61 | 11.3 | 73 | 13.6 |
| 3%~5% | 25 | 4.6 | 18 | 3.3 | 4 | 0.7 | 67 | 12.5 | 50 | 9.3 | 73 | 13.6 | 72 | 13.4 |
| 5%~10% | 7 | 1.3 | 4 | 0.7 | 1 | 0.2 | 27 | 5.0 | 23 | 4.3 | 82 | 15.2 | 85 | 15.8 |
| 10%~ | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | 0 | 0.0 | 6 | 1.1 | 2 | 0.4 | 21 | 3.9 | 24 | 4.5 |
| 合計 | 538 | 100.0 | 538 | 100.0 | 536 | 100.0 | 538 | 100.0 | 537 | 100.0 | 538 | 100.0 | 538 | 100.0 |

注：nは小地域数。「0%~1%」は「0%超1%以下」を意味する。

資料：「平成27年国勢調査」をもとに作成。

り、塩尻市、安曇野市も通勤流動という観点から一定の中心性を有するといえる。

Ⅲ. 社会地図の作成

1. 分析データ

近年、社会調査における不詳率が上昇し、地域分析において疑似的な地域差が生じることが指摘されている(埴淵ほか、2012)¹³⁾。国勢調査でも不詳率が上昇し、大都市圏で高く、非大都市圏では低い傾向にある(小池・山内、2014)¹⁴⁾。本稿で取り上げる国勢調査の主な調査項目について、松本都市圏、長野県、全国の不詳率を整理すると(表1)、松本都市圏の不詳率は全国よりも低いが、長野県を若干上回る。

また、表章地域の単位が小さくなるほど、不詳率が高くなることも指摘されている(埴淵ほか、2018)¹⁵⁾。松本都市圏に設定された小地域は579地区あり、そのうち秘匿処理された16地区、その合算対象となった12地区、人口が「0人」の13地区を除いた538地区を対象に不詳率を算出して集計すると(表2)、松本都市圏全体の不詳率を上回る地区が一定数みられる。特に、「居住期間」や「5年前常住地」に関しては、不詳率が5%を超える地区が全体の2割前後を占める。

以下では、不詳率が突出して高かった1地区を除き、537地区を取り上げる^{注6)}。地図化に際し、不詳を除いて算出した値をもとに、5分位数に基づき階級区分する。

2. 主要項目の地図化

1) 高齢化率

図3は、高齢化率を図示したものである。まず、松本市の丸の内をはじめ、松本市中心部は相対的に高齢化率が高いことがわかる。対照的に、その北側と、南側から塩尻駅周辺にかけて高齢化率の低い地区がみられるが、松本市の笹部、南松本、寿台、塩尻市の大門の一部では飛び地的に高齢化率が高い。

この点について、まず都市ライフサイクル仮説(小長谷、2005)¹⁶⁾から考えることができる。これは、市街地の形成期にほぼ均質の年齢層から成る住民が居住することで、形成時期が古い市街地から順に住民の老齢化や住居の老朽化が進むというものである。

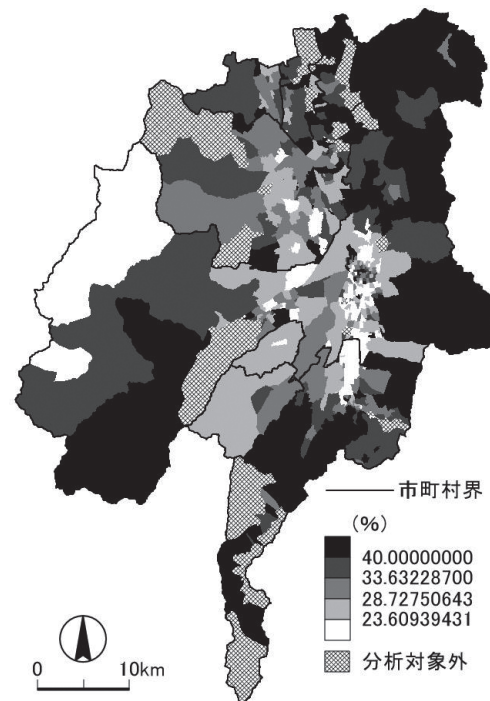


図3. 高齢化率

資料：「平成27年国勢調査」をもとに作成。

松本市の中心部では、市街地の形成時期が古いため、居住者の年齢も高くなると考えられる。また、戦後の住宅地形成から一定の時間が経過する中で、ほぼ住民の入れ替えがなく、住民の加齢が進んだケースが考えられる^{注7)}。

加えて、公営住宅の存在も考えられる。既存研究では、公営住宅への入居条件、利便性など公営住宅の立地条件の違いが居住者特性の差異をもたらし、市街地に立地する公営住宅では高齢化が著しく進んだことが指摘されている(由井、1993)¹⁷⁾。分析対象地域において高齢化率が高い地区の中には、「公営・都市再生機構・公社の借家」世帯率の高いケースがみられた。ただし、公営住宅と小地域(町丁・字等)の範囲は必ずしも一致するわけではないため、詳細な検討は必要である。

その周辺をみると、朝日村から山形村、旧波田町、旧梓川村、安曇野市の一部にかけて高齢化率が相対的に低い地区がみられる。一方、麻績村、筑北村など過疎地域を中心に高齢化率が高い。その中で、旧安曇村の上高地、白骨は例外的に高齢化率が低い。

2) 外国人比率

松本都市圏の外国人比率^{注8)}は1.25%と、全国の1.39%に比べて若干低く、長野県の1.27%とほぼ同

じ水準である。松本都市圏の小地域単位で外国人比率を算出すると(図4)、外国人比率が0%超の地区は全体の81.4%を占めることから、都市圏全体に外国人居住がみられるといえる。外国人比率が相対的に高い地区は、松本市中心部のみならず、その周辺や過疎地域にもみられる。その中で、外国人比率が5%超の地区は15、うち20%超の地区は2を数える。この2地区に共通する点として、「公営・都市再生機構・公社の借家」世帯率の高さが挙げられ、主要都市内部の公営・公共住宅が集中する地区で外国人比率が高いとの指摘(石川編、2019)³⁾と共通する。

3) 配偶関係

図5aに未婚率を、図5bに有配偶率を示した。

まず未婚率をみると、松本中心部から塩尻駅にかけて、未婚率の高い地区が分布する。そのうち、松本市の中心部からみて北側には、未婚率が40%を超える地区が複数まとまってみられた。信州大学松本キャンパスが立地することから、学生の居住の多さが未婚率の高さにつながっていると考えられる。また、旧安曇村にも未婚率の高い地区がみられる。

一方、有配偶率をみると、塩尻駅南部や山形村から松川村にかけて、有配偶率の高い地区が分布する。

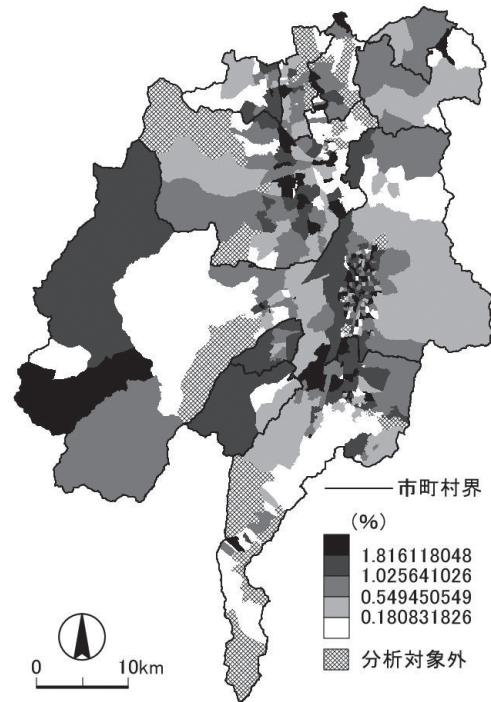


図4. 外国人比率

資料：「平成27年国勢調査」をもとに作成。

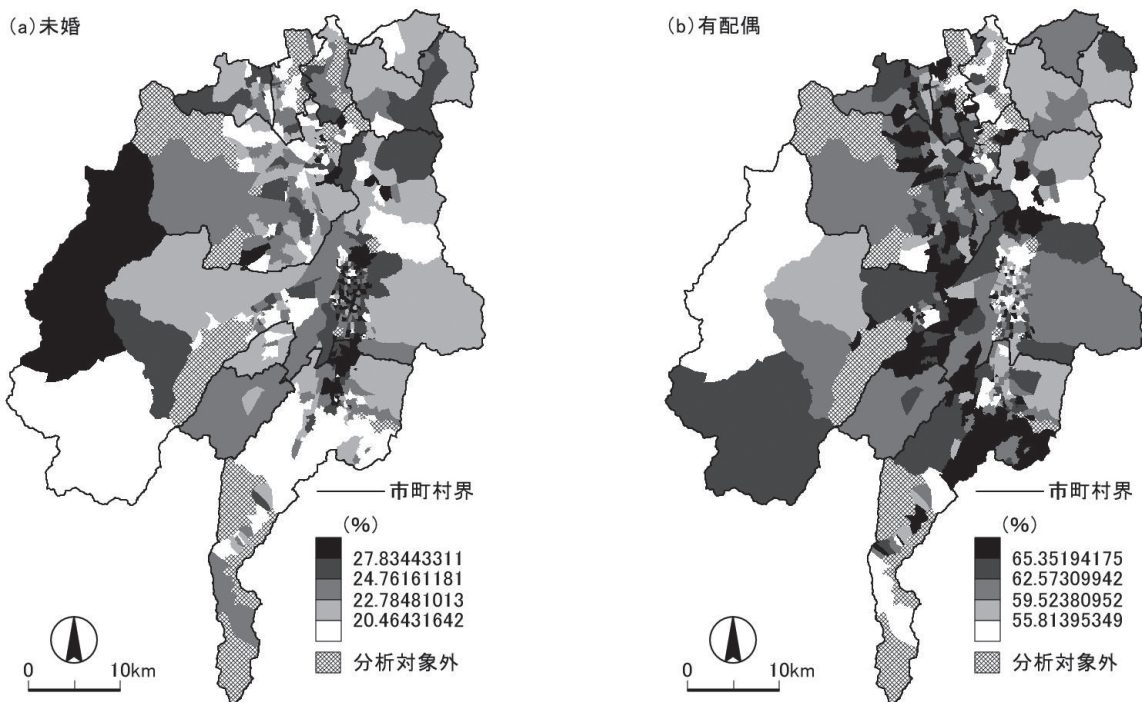


図5. 配偶関係

資料：「平成27年国勢調査」をもとに作成。

一方、DIDでは有配偶率が相対的に低い地区が多いものの、モザイク状に有配偶率の高い地区が分布する。

4)世帯類型

世帯類型のうち、まず単独世帯(図6a)をみると、松本市中心部から塩尻駅にかけて、また豊科駅周辺で単独世帯率の高い地区がみられる。加えて、旧安

曇村の一部でも相対的に高い。一方、核家族世帯をみると(図6b)、松本市中心部からみて西側に相対的に割合の高い地区がみられる。

「平成27年国勢調査」小地域集計では、「3世代世帯」、「高齢者のみ世帯」の項目が公表されており、それぞれ図6c、dに示した。まず3世代世帯をみると、

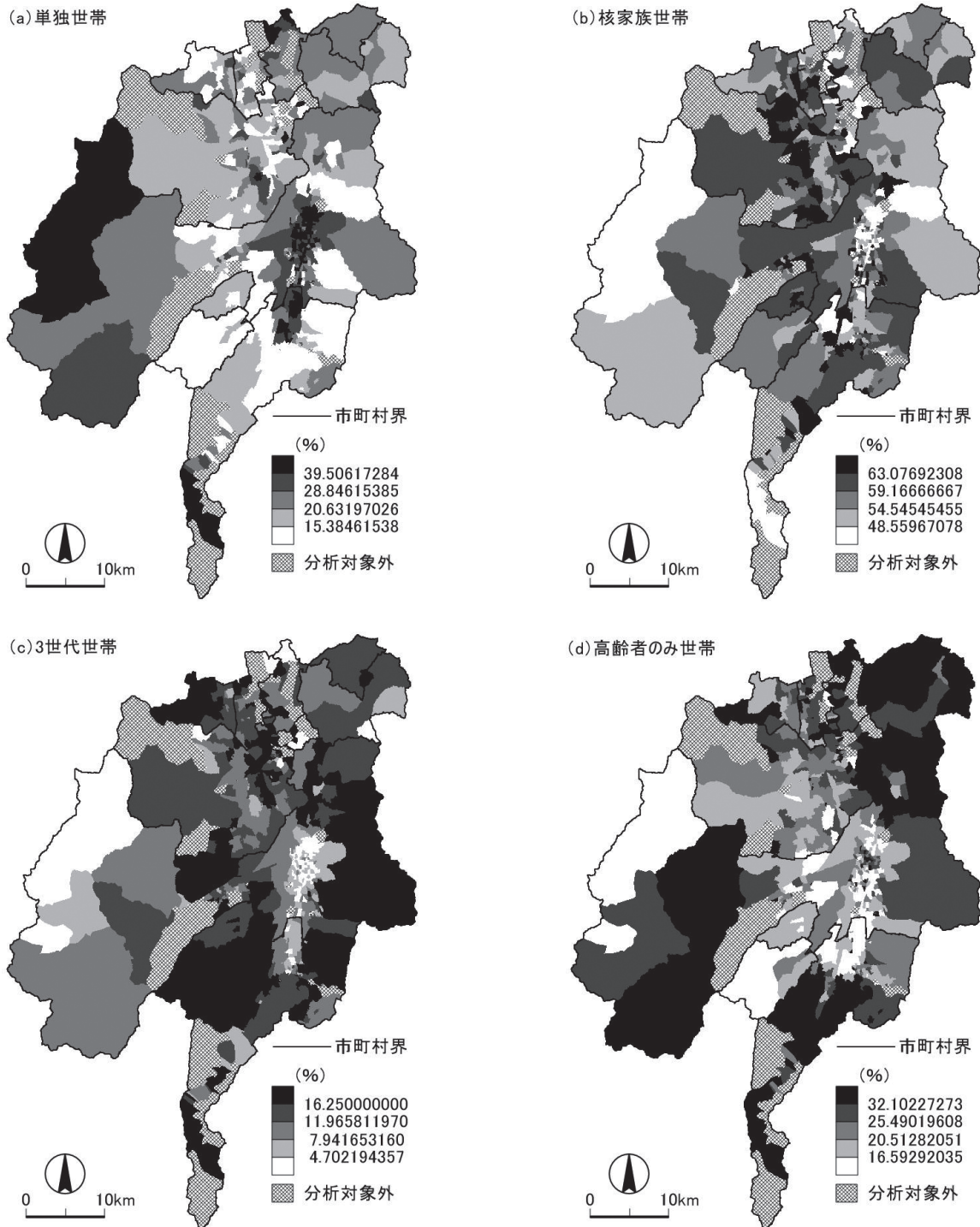


図6. 世帯類型

資料：「平成27年国勢調査」をもとに作成。

DIDを中心に割合の低い地区がみられ、それを取り囲むように高い地区が分布する。筑北村や麻績村、旧安曇村の一部といった過疎地域では、3世代世帯の割合が相対的に低い地区がみられる。高齢者のみ世帯をみると、過疎地域で高い傾向にあるほか、松本市内でも中心部や寿台で割合の高い地区が分布する。

5) 住居の種類・所有

松本都市圏の持ち家世帯の割合は65.3%で、全国の61.3%より高く、長野県の70.8%より低い。一方、松本都市圏の民間借家世帯の割合は26.0%で、全国の28.3%より若干低く、長野県の20.7%より高い。

松本都市圏内部をみると、DIDのエリアとその周辺地域でコントラストが非常に大きい。まず持ち家世帯をみると(図7a)、DIDを中心に割合の低い地区が目立つ。それを取り囲むように持ち家世帯率が高く、ほぼ100%の地区もみられる。一方、民間借家世帯をみると(図7b)、松本市中心部から塩尻駅周辺にかけて、また安曇野市の豊科駅周辺や上高地線波田駅周辺で割合の高い地区がみられる。

6) 労働力率、職業

まず労働力率について確認すると(図8)、松本駅

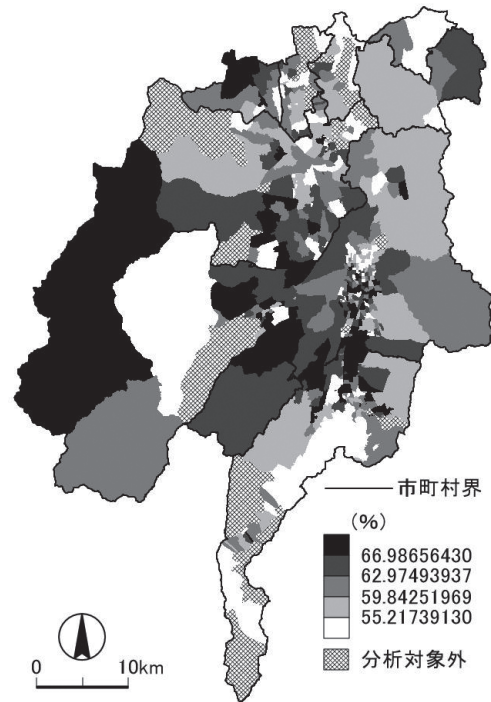


図8. 労働力率

資料：「平成27年国勢調査」をもとに作成。

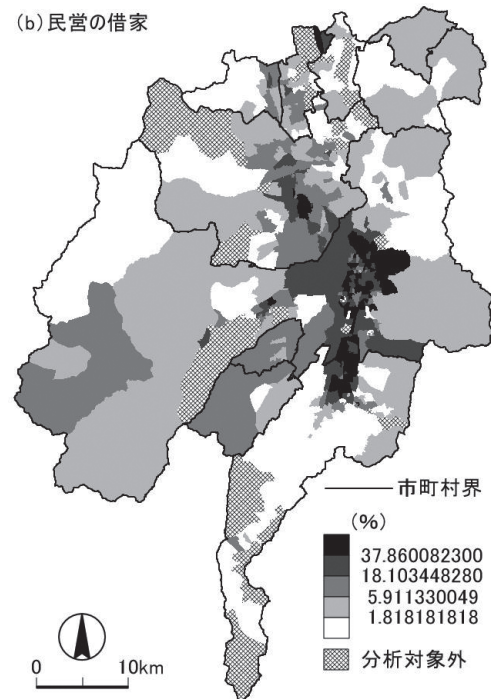
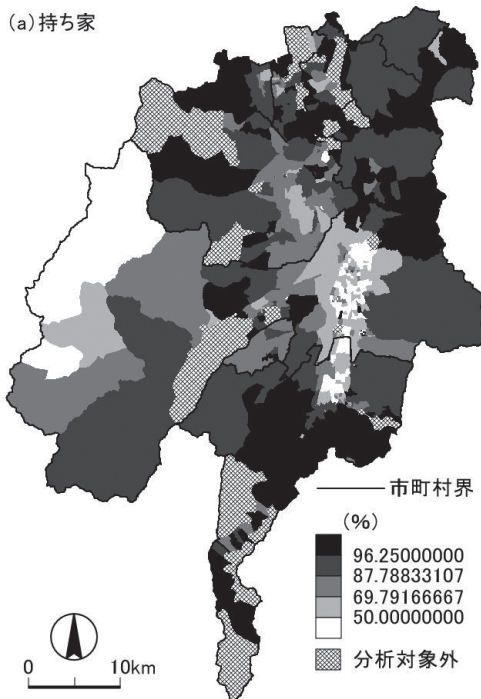


図7. 住宅の種類・所有関係

資料：「平成27年国勢調査」をもとに作成。

から塩尻駅にかけて、また朝日村から、山形村、旧波田町、旧梓川村、安曇野市にかけて、労働力率の相対的に高い地区がみられる。一方で、松本市中心部からみて北側のエリアに労働力率の低い地区が分布する。配偶関係と同様に、学生が多く居住することが要因と考えられる。また、旧檜川村をはじめ、過疎地域でも労働力率の低い地区が目立つ。これは高齢化の進展によるところが大きいと考えられる。

次に職業に関して、まずホワイトカラー^{注9}をみると(図9a)、松本市中心部に割合の高い地区がみられる。その南側のエリアから塩尻駅周辺にかけて、ホワイトカラーの割合が高い地区と低い地区が混在する。一方、ブルーカラー^{注10}(図9b)をみると、松本市中心部からみて南側のエリアで割合の高い地区が分布し、中心部から北側のエリアと対照的なパターンを示している。松本市臨空工業団地をはじめとした複数の工業団地によるところが大きいと考えられる。また、ブルーカラーの割合が高い地区は、旧四賀村、旧塩尻市南部、松川村、生坂村にもみられる。

7) 居住期間

まず「出生時から」をみると(図10a)、基本的にDIDでは割合が低く、その周辺、特に過疎地域を中

心に高い。「20年以上」をみると(図10b)、「出生時から」と同様に過疎地域で高い傾向にあるが、松本市中心部にも割合の高い地区がみられる。

「5年以上20年未満」をみると(図10c)、松本市中心部から塩尻駅周辺にかけて、また朝日村、山形村、旧波田町、旧梓川村、安曇野市にかけて割合の高い地区がみられる。「5年未満」では(図10d)、DIDを中心に割合が高い傾向にあるほか、その周辺でも飛び地的に割合の高い地区がみられる。なお、過疎地域では「5年未満」居住者の割合は押しなべて低いが、旧安曇村の上高地、白骨では例外的に割合が高い。

IV. 居住者特性に基づく小地域の類型化

本章では、まず表3に示した25の変数のデータが得られる536地区を対象に因子分析を行う。次に、標準化した因子得点をもとにクラスター分析を行い、536地区を類型化する^{注11}。

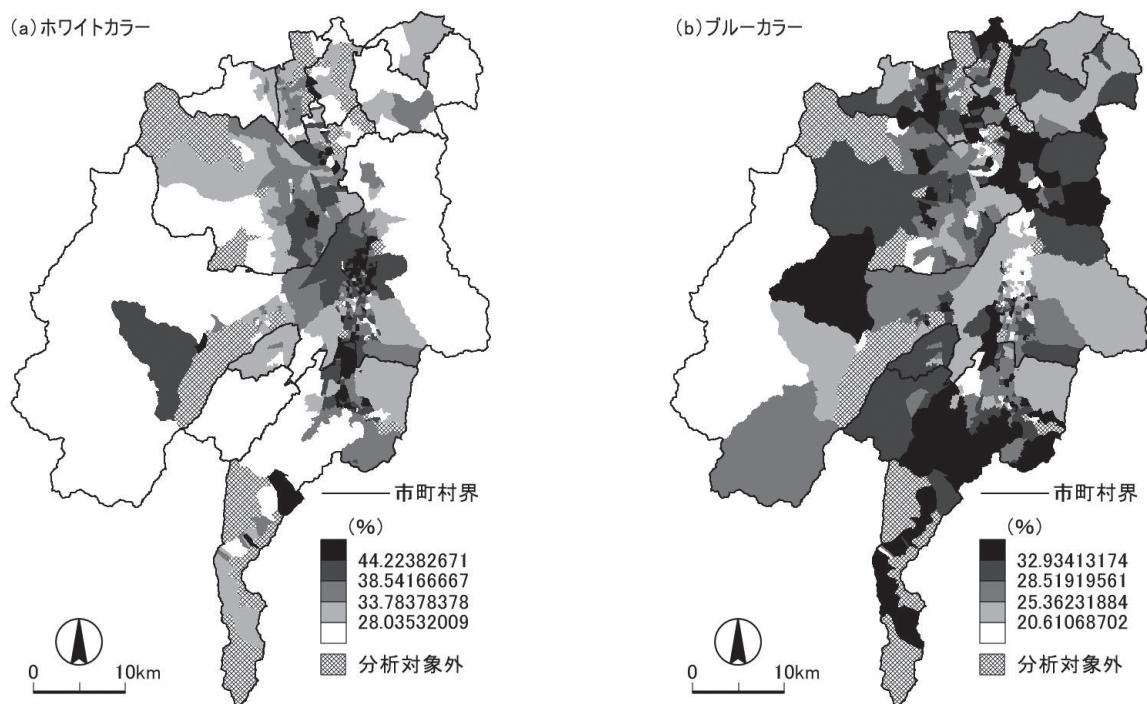


図9. 職業

資料：「平成27年国勢調査」をもとに作成。

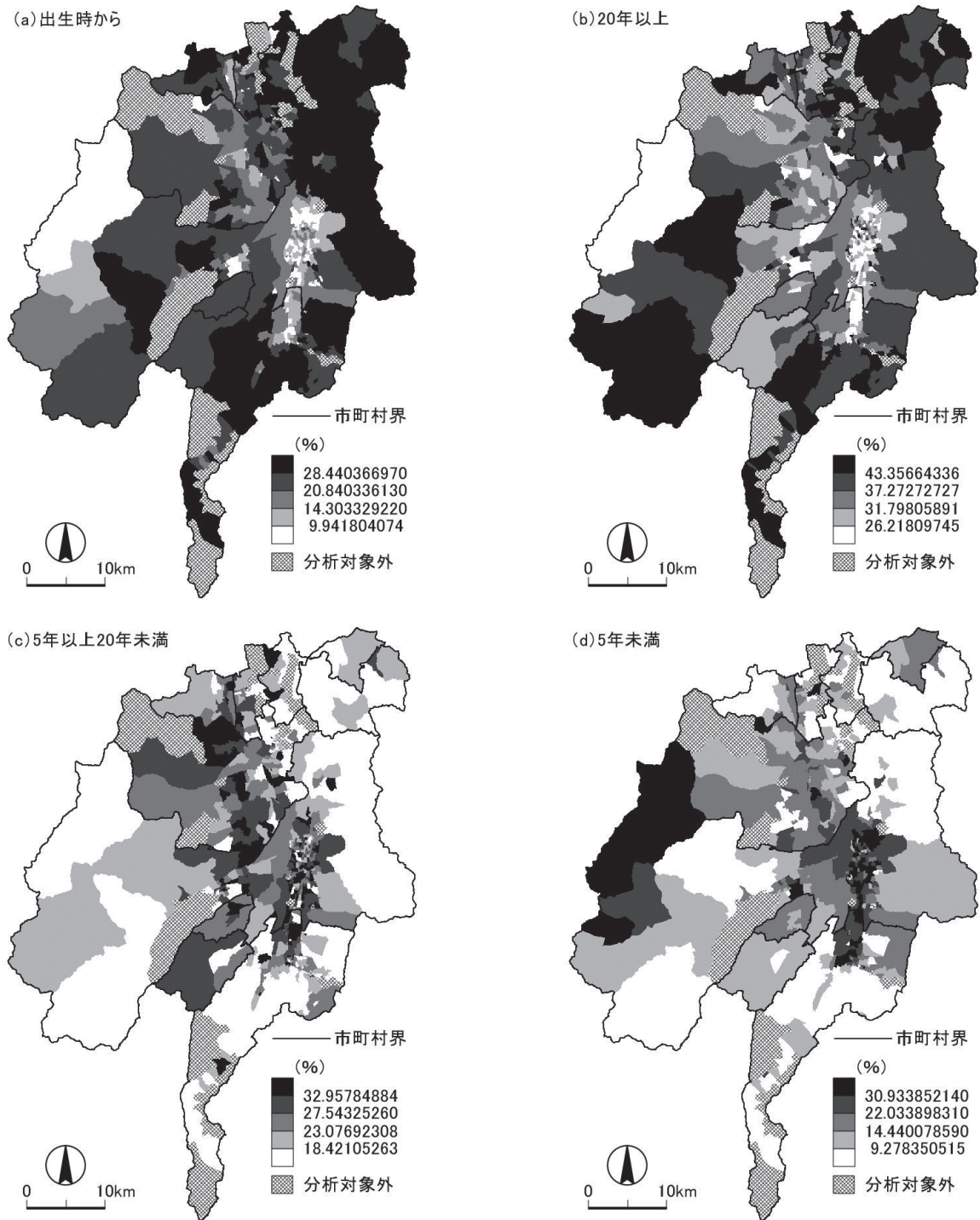


図10. 居住期間

資料：「平成27年国勢調査」をもとに作成。

1. 因子分析の結果

25の変数に関する相関行列をもとに固有値を算出したところ、1以上の固有値は5つ得られ、順に8.617、5.815、2.080、1.848、1.019であった。このうち第5固有値は第6固有値の0.997と大差なかったことから、

スクリー基準に基づいて因子数は4とした。

各変数を標準化した上で、主軸法、バリマックス回転を用いて因子分析を行った結果、因子負荷行列は表4のようになり、第1～4因子の累積寄与率は68.2%であった。以下では、標準化した因子得点の階級区分図も示しながら、各因子を解釈する。

第1因子は、年少人口比率、夫婦・子供世帯率、6歳未満の子どもがいる世帯率、18歳未満の子どもがいる世帯率の因子負荷量が高い一方で、高齢人口比率、高齢者のみ世帯率、1995年以前転入者率の因子負荷量は低い。したがって、第1因子は子育て世帯に関する因子といえる。因子得点の分布をみると(図11a)、松本市の中心部に因子得点の低い地区がみられる。その南側から塩尻駅周辺にかけて、また朝日村、山形村、旧波田町、旧梓川村、安曇野市の一部にかけて因子得点の高い地区が分布する。その周辺に位置する旧栖川村、旧安曇村、旧奈川村、旧四賀村、筑北村、麻績村の地区では因子得点の因子負荷

量は低い。

第2因子は、有配偶率、核家族世帯率、夫婦のみ世帯率、持ち家率の因子負荷量が高い一方で、未婚率、単独世帯率、他県からの転入者率の因子負荷量は低い。また、1995年以前転入者率の因子負荷量は正であるのに対し、2010年以降転入者率の因子負荷量は負と対照的である。第1因子と比較すると、単独世帯の因子負荷量の低さが特徴的である。したがって、第2因子は転入単身世帯に関する因子と解釈する。第2因子の因子得点の分布をみると、DIDを中心に因子得点の低い地区が分布する。それを取り囲むように因子得点が高いが、上高地など一部で因子

表3 因子分析で用いる変数

| 変数 | 定義 |
|-----------------|---------------------------------------------------|
| 年少人口比率 | 15歳未満人口／人口総数×100(%) |
| 高齢人口比率 | 65歳以上人口／人口総数×100(%) |
| 外国人比率※ | 外国人人口／人口総数×100(%) |
| 未婚率 | 未婚者数／15歳以上人口×100(%) |
| 有配偶率 | 有配偶者数／15歳以上人口×100(%) |
| 1世帯当たり人員 | 一般世帯人員／一般世帯数(人) |
| 単独世帯率 | 単独世帯数／一般世帯数×100(%) |
| 核家族世帯率 | 核家族世帯数／一般世帯数×100(%) |
| 夫婦のみ世帯率 | 夫婦のみの世帯数／一般世帯数×100(%) |
| 夫婦・子供世帯率 | 夫婦と子供から成る世帯数／一般世帯数×100(%) |
| 3世代世帯率 | 3世代世帯数／一般世帯数×100(%) |
| 6歳未満の子どもがいる世帯率 | 6歳未満世帯員のいる一般世帯数／一般世帯数×100(%) |
| 18歳未満の子どもがいる世帯率 | 18歳未満世帯員のいる一般世帯数／一般世帯数×100(%) |
| 高齢者のみ世帯率 | 65歳以上のみの一般世帯数／一般世帯数×100(%) |
| 持ち家率 | 持ち家世帯数／一般世帯数×100(%) |
| 民営借家率 | 民営の借家世帯数／一般世帯数×100(%) |
| 労働力率 | 労働力人口／15歳以上人口×100(%) |
| 自営業・家族従業者率 | (自営業主+家族従業者)／就業者数×100(%) |
| ホワイトカラー率 | (管理的職業従事者+専門的・技術的職業従事者+事務従事者)／就業者数×100(%) |
| ブルーカラー率 | (生産工程従事者+建設・採掘従事者+運搬・清掃・包装等従事者)／就業者数×100(%) |
| 農林漁業従業者率 | 農林漁業従事者／就業者数×100(%) |
| 1995年以前転入者率 | 居住期間「20年以上」の人口／人口総数×100(%) |
| 1995～2010年転入者率 | (居住期間「5年以上10年未満」の人口+同「10年以上20年未満」の人口)／人口総数×100(%) |
| 2010年以降転入者率 | (居住期間「1年未満」の人口+同「1年以上5年未満」の人口)／人口総数×100(%) |
| 他県からの転入者率 | 5年前常住地が「他県」の人口／常住者数×100(%) |

注：※を除き「不詳」を除いて算出。

得点の低い地区がみられる(図11b)。

第3因子は、1世帯当たり人員、3世代世帯率、持ち家率、自営業者・家族従業者率、農林漁業従業者率の因子負荷量が高い一方で、単独世帯率、民間借家率、1995～2010年転入者率などの因子負荷量が低い。これらを踏まえ、第3因子は農業世帯に関する因子と解釈する。その因子得点の分布をみると(図11c)、松本市中心部から塩尻駅にかけて、また豊科駅周辺で因子得点が高い一方で、それを取り囲むように因子得点が高い。

第4因子は、ブルーカラー率の因子負荷量が突出

して低く、対照的にホワイトカラー率の因子負荷量が高い。したがって、第4因子はブルーカラー世帯に関する因子といえる。その分布をみると、松本中心部から北側にかけて因子得点の高い地区がみられる一方、その南側では因子得点の低い地区が点在する(図11d)。

2. クラスタ分析の結果

各地区の標準化した因子得点を用いてクラスタ分析(ウォード法)を行い、7つのグループを抽出し

表4 因子負荷量

| | 【第1因子】 子育て世帯 因子 | 【第2因子】 転入単身 世帯因子 | 【第3因子】 農業世帯 因子 | 【第4因子】 ブルーカラー 世帯因子 |
|-----------------|-----------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|
| 年少人口比率 | 0.83 | | | |
| 高齢人口比率 | -0.79 | 0.30 | 0.30 | -0.25 |
| 外国人比率 | | -0.29 | -0.26 | -0.38 |
| 未婚率 | | -0.74 | -0.22 | 0.20 |
| 有配偶率 | 0.22 | 0.74 | | |
| 1世帯当たり人員 | 0.32 | 0.57 | 0.70 | |
| 単独世帯率 | | -0.78 | -0.54 | |
| 核家族世帯率 | 0.35 | 0.82 | | |
| 夫婦のみ世帯率 | -0.39 | 0.68 | | |
| 夫婦・子供世帯率 | 0.73 | 0.47 | | |
| 3世代世帯率 | | 0.29 | 0.81 | |
| 6歳未満の子どもがいる世帯率 | 0.75 | | | |
| 18歳未満の子どもがいる世帯率 | 0.88 | 0.33 | | |
| 高齢者のみ世帯率 | -0.77 | 0.26 | | -0.36 |
| 持ち家率 | -0.21 | 0.63 | 0.64 | |
| 民間借家率 | 0.21 | -0.41 | -0.58 | 0.36 |
| 労働力率 | 0.49 | | | 0.20 |
| 自営業・家族従業者率 | -0.32 | | 0.66 | |
| ホワイトカラー率 | | | -0.44 | 0.57 |
| ブルーカラー率 | | | | -0.74 |
| 農林漁業従業者率 | | | 0.79 | |
| 1995年以前転入者率 | -0.66 | 0.37 | 0.34 | |
| 1995～2010年転入者率 | 0.49 | | -0.35 | |
| 2010年以降転入者率 | 0.33 | -0.49 | -0.56 | 0.28 |
| 他県からの転入者率 | | -0.63 | -0.38 | 0.47 |
| 寄与率(%) | 22.0 | 21.1 | 17.8 | 7.3 |
| 累積寄与率(%) | 22.0 | 43.1 | 60.9 | 68.2 |

注：因子負荷量は絶対値が0.2以上のみ。

資料：「平成27年国勢調査」のデータの分析結果をもとに作成。

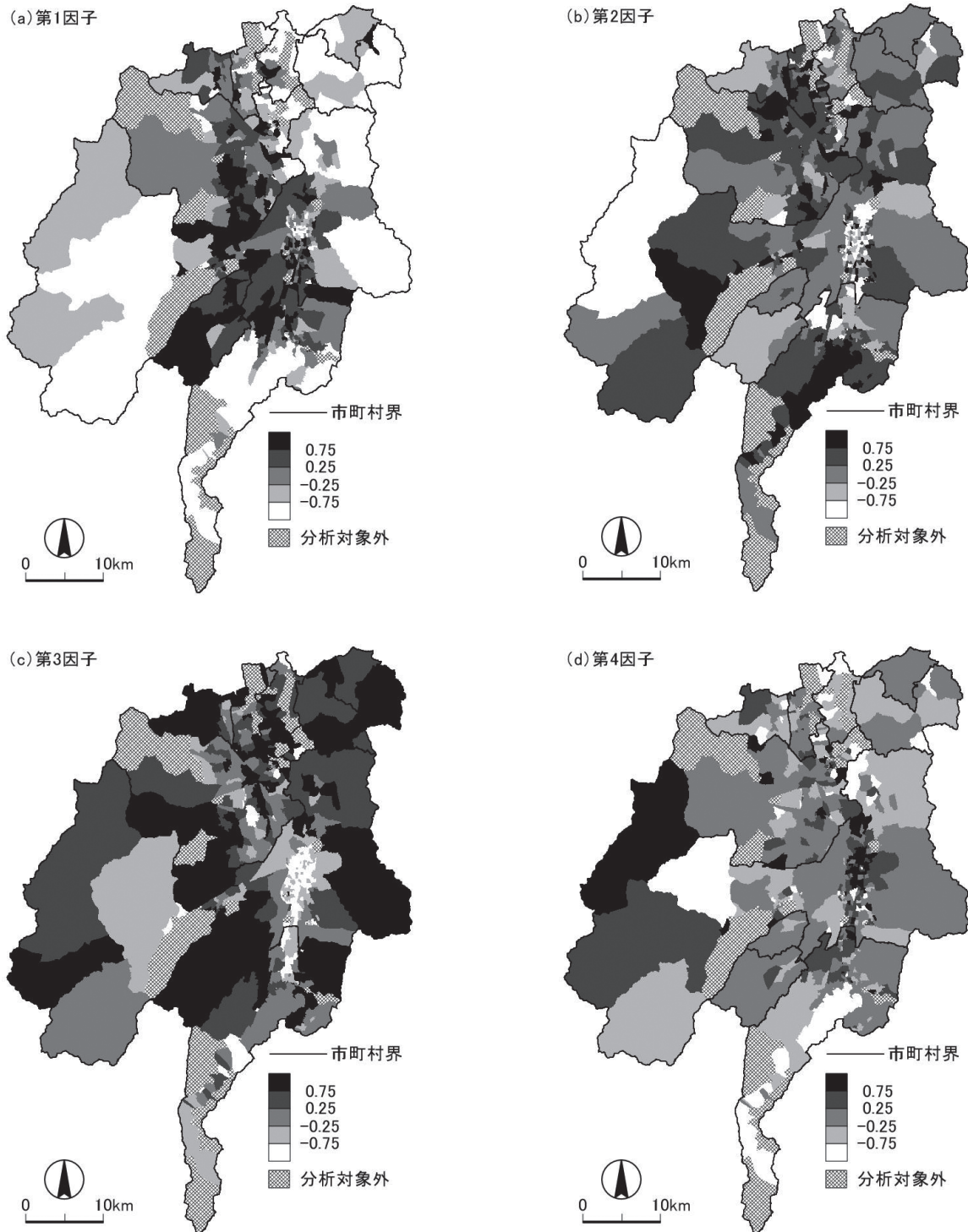


図11. 標準化後の因子得点

資料：「平成27年国勢調査」のデータの分析結果をもとに作成。

た(図12)。以下では、各類型の分布(図13)、因子得点の平均値(表5)を参照しながら、各類型の特徴を明らかにする。

まず類型A～Cは、第2・3因子の平均値がマイナスであることから、農業世帯が少なく、転入単身世帯が多いという共通点を見出すことができる。

個別にみていくと、類型A(35地区)は、第2因子の平均値が突出して低い一方、第4因子の平均値は

最も高い。したがって、非ブルーカラーを中心としつつ、転入単身世帯が多い特徴を有するといえる。類型Aは松本市中心部からみて北側のエリアを中心にみられ、南部から塩尻駅周辺にかけて点在する。その他、旧安曇村の上高地、沢渡、白骨も該当する。

類型B(121地区)は、類型Aと比較すると、絶対値が小さくなっているものの、第2因子、第4因子の符号は同じであるのに対し、第1因子の平均値は正

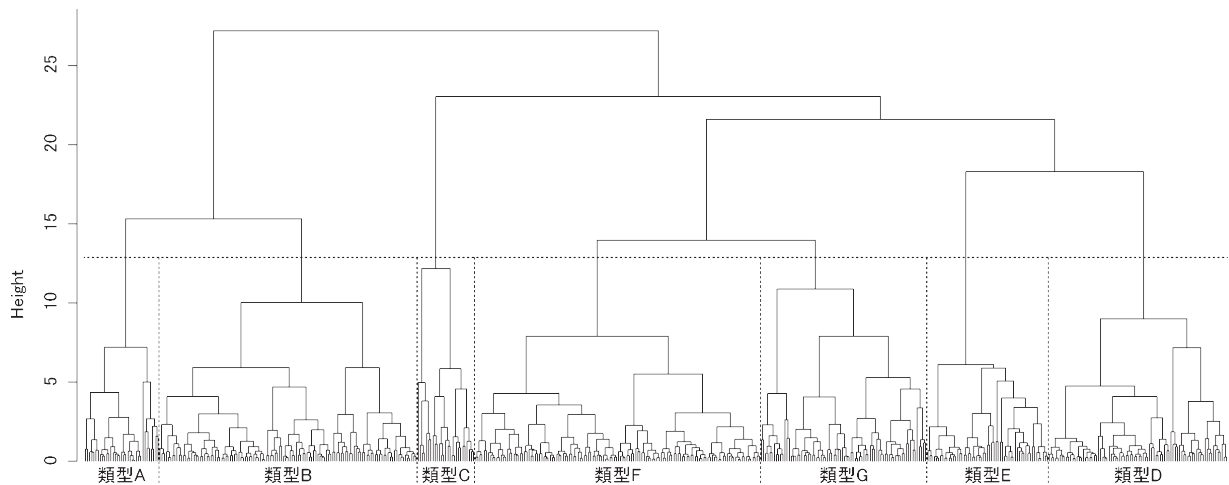


図12. クラスタ分析のデンドログラム

資料：「平成27年国勢調査」のデータの分析結果をもとに作成。

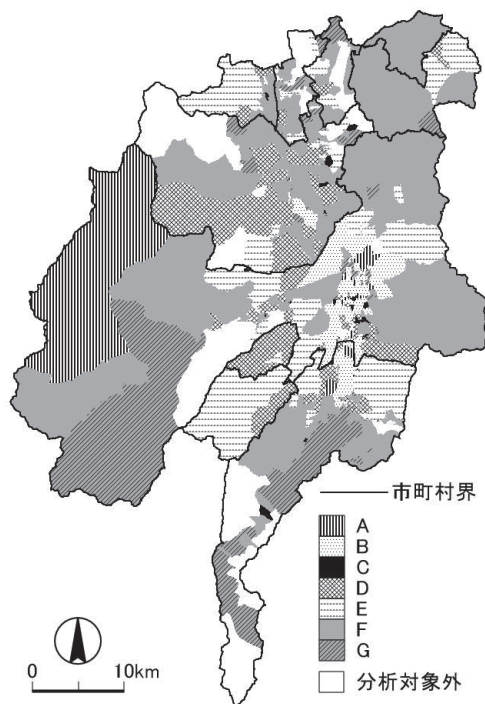


図13. 松本都市圏の小地域の類型化

資料：「平成27年国勢調査」のデータの分析結果をもとに作成。

の値をとる点で異なる。ただし、因子得点は幅広い分布であった。したがって、非農業世帯を中心する点で共通点を持ちつつも、転入単身世帯や子育て世帯が多い地区を中心に多様な地区を含む類型といえる。類型Bは、松本駅周辺から塩尻駅周辺にかけて広く分布し、また豊科駅周辺にもみられる。

類型C(27地区)は、第4因子の平均値が突出して低いことから、ブルーカラー居住者に特徴づけられる。類型Cは、南松本を中心に圏域に散在していることがわかる。

類型D(84地区)は、第1因子の平均値が突出して高いことから、子育て世帯を中心とする類型といえる。また、第3因子の因子得点は正から負の値まで幅広い分布を示すことから、農業世帯が多い地区も含まれる。類型Dは、主に松本市中心部からみて西側に位置する山形村、旧波田町、旧梓川村、安曇野市にかけて分布する。

類型E(57地区)は、第3因子の平均値が突出して高いことから、農業世帯を中心とする類型といえる。主に塩尻市洗馬や朝日村、旧梓川村などでみられる類型である。

類型F(134地区)は、第3因子の平均値が類型Eに次いで高く、農業世帯に特徴を見出すことができる。その他の因子得点は比較的幅広い分布を成すことから、子育て世帯や転入単身世帯が少ない地区を中心に多様な地区を含む類型といえる。類型Fは、DID以外のエリアを中心にみられる。

類型G(78地区)は、第1因子の平均値は突出して低い一方で、第2因子の平均値は突出して高い。したがって、子育て世帯、転入単身世帯の少なさに特

徴づけられる。また、第3因子の平均値も低いことから、農業世帯も少ないといえる。この類型Gは、過疎地域を中心に分布するほか、松本市中心部や南松本の一部にもみられる。

V. おわりに

本稿では、「平成27年国勢調査」小地域集計をもとに社会地図の作成、因子分析およびクラスター分析を行ってきた。これらの結果を踏まえると、居住者特性の観点からみた松本都市圏の地域構造は以下のようにまとめられる。

まず、松本都市圏のDIDを中心に非農業世帯を中心とする地区が多く分布していた。そのうち北部に非ブルーカラー・転入単身世帯に特徴づけられる地区のまとまりがみられた。それを除くと、ブルーカラー世帯を中心とする地区、子育て世帯に特徴づけられる地区、子育て世帯・転入単身世帯の少ない地区が分布するが、明瞭な空間的パターンを見出すことはできず、特徴的な地区が飛び地的に分布する構造を成していた。

周辺地域に目を移すと、農業世帯の多さに特徴づけられる類型E、Fに該当する地区が多数を占めた。その中で、子育て世帯に特徴づけられる類型Dが多く分布した。詳細な検討は必要であるが、農地の宅地化により、子育て世帯の居住が進んだと考えられる。この類型Dは、山形村から安曇野市など松本市中心部からみて西側に分布する一方で、東側にはみられなかった。これは地形的な制約が一因と考えられる。

表5 類型別にみた標準化後因子得点の平均値

| 類型 | 【第1因子】 子育て世帯 因子 | 【第2因子】 転入単身 世帯因子 | 【第3因子】 農業世帯 因子 | 【第4因子】 ブルーカラー 世帯因子 |
|----|-----------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|
| A | -0.260 | -2.282 | -0.593 | 1.153 |
| B | 0.302 | -0.437 | -0.822 | 0.411 |
| C | 0.163 | -0.683 | -0.802 | -2.841 |
| D | 1.157 | 0.506 | 0.222 | -0.164 |
| E | 0.085 | -0.271 | 1.962 | 0.217 |
| F | -0.322 | 0.398 | 0.419 | -0.110 |
| G | -1.164 | 0.909 | -0.574 | 0.036 |

資料：「平成27年国勢調査」のデータの分析結果をもとに作成。

過疎地域では、類型Fに該当する地区が多くみられた。また、類型Gに該当する地区も目立ち、限界集落化との関連が示唆される。その中で、例外的に類型Aに該当する地区も存在する。上高地や白骨温泉など観光資源を有し、それに伴う観光施設が一定の労働力を引きつけるため、特徴的な居住者特性として表れたと考えられる。いずれにせよ、過疎地域内部も一様でないことがわかる。

本稿の課題として、以下の3点が挙げられる。第1に、都心の人口回復や郊外化の終焉が指摘される大都市圏を念頭に置きつつ、経年的な分析により、地方の都市圏の変容を明らかにする点が挙げられる。第2に、変数の設定や因子の解釈を含めた分析の精緻化である。第3に、地域単位を考慮した分析の必要性が挙げられる。町丁・字等の範囲は、住宅地・集落と必ずしも一致するわけではない。統計資料の分析だけでなく、フィールドワークの手法を組み合わせ、住宅地・集落の実態に即した分析・検討が求められる。

注

- 注1 「平成27年国勢調査」による。
- 注2 同法は2021年3月末に失効し、代わって2021年4月に「過疎地域の持続的発展の支援に関する特別措置法」が施行された。新法に基づき、筑北村、麻績村、生坂村は、引き続き過疎地域に指定されている一方で、それ以外の地域は過疎地域の要件を満たさなくなり、特定市町村という区分になっている(総務省ウェブサイト「過疎対策」(https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/2001/kaso/kasomain0.htm, 最終閲覧日:2021年9月26日)による)。
- 注3 1970年代後半以降、旧松本市の周辺自治体で人口が急増した点について、旧松本市では市街化調整区域への指定を背景とした地価高騰、周辺自治体における公営住宅の整備や民間を含めた宅地分譲の進展が指摘される(松本市、1997, p.183-185)¹⁸⁾。なお、旧松本市における宅地開発にかかる政策に関しては、武者(2004)¹⁹⁾に詳しい。
- 注4 「X市への通勤率」は、各市町村の常住就業者数(従業市町村「不詳・外国」および従業地「不詳」を除く)のうち、X市を従業地とする就業者が占める割合である。
- 注5 池田町と松川村に関しては、大町市への通勤率がそれぞれ13.3%、17.5%となっており、大町市とも一定の結びつきがある。
- 注6 割合が算出できない場合も分析対象から除外する。
- 注7 1960年頃から旧松本市および周辺地域で、寿台をはじめ、自治体による大規模な住宅地の造成・分譲が進められた(松本市、1997, pp.176-177)¹⁸⁾。
- 注8 松本都市圏、長野県、全国の外国人比率は「不詳」を除いた総数をもとに算出したが、小地域単位に関しては、データの都合上「不詳」を含めた総数をもとに算出した。
- 注9 ホワイトカラーは管理的職業従事者、専門的・技術的職業従事者、事務従事者を指す。
- 注10 ブルーカラーは生産工程従事者、建設・採掘従事者、運搬・清掃・包装等従事者を指す。
- 注11 分析にあたっては統計ソフト「R」を使用し、因子分析に関してはpsychパッケージを用いた。

文献

- 1) 江崎雄治, 「日本の地方都市における人口変化」『地学雑誌』125(4), pp.443-456(2016).
- 2) 小田切徳美, 『農村政策の変貌—その軌跡と新たな構想—』農山漁村文化協会(2021).
- 3) 石川義孝編, 『地図でみる日本の外国人 改訂版』ナカニシヤ出版(2019).
- 4) 佐藤正志・前田洋介編, 『ローカル・ガバナンスと地域』ナカニシヤ出版(2017).
- 5) 神谷浩夫・矢野桂司・足立恵子, 「金沢の社会地図」『金沢大学文学部論集 史学・考古学・地

- 理学篇』25, pp.193-214(2005).
- 6) 森川洋, 「都市社会地理研究の進展—社会地区分析から因子生態研究へ—」『人文地理』27(6), pp.638-666(1975).
 - 7) 中澤高志, 「職業別純移動にみる東京圏の居住地域構造」『経済地理学年報』62(1), pp.39-56(2016).
 - 8) 森川洋, 「広島・福岡両市における因子生態(Factorial Ecology)の比較研究」『地理学評論』49(5), pp.300-313(1976).
 - 9) 山口岳志, 「札幌市の社会地域分析—因子生態学的研究—」『東京大学教養学部人文科学科紀要』(62), pp.83-105(1976).
 - 10) 高野岳彦, 「仙台市における近年の住民属性と居住地区分化の変質」『地理学評論』67(11), pp.753-774(1994).
 - 11) 高野岳彦, 「札幌市における住民属性と居住地域構造の変化—1970年と1985年の比較分析—」『季刊地理学』47(1), pp.13-33(1995).
 - 12) 市川正夫責任編集, 『改訂版やさしい長野県の教科書地理』しなのき書房(2013).
 - 13) 埴淵知哉・中谷友樹・村中亮夫・花岡和聖, 「社会調査における回収率の地域差とその規定要因—個人および地域特性を考慮したマルチレベル分析—」『地理学評論』85(5), pp.447-467(2012).
 - 14) 小池司朗・山内昌和, 「2010年の国勢調査における『不詳』の発生状況—5年前の居住地を中心に—」『人口問題研究』70(3), pp.325-338(2014).
 - 15) 埴淵知哉・中谷友樹・村中亮夫・花岡和聖, 「国勢調査小地域集計データにおける『不詳』分布の地理的特徴」『地理学評論』91(1), pp.97-113(2018).
 - 16) 小長谷一之, 『都市経済再生のまちづくり』古今書院(2005).
 - 17) 由井義通, 「公営住宅における居住者特性の変容—広島市を事例として—」『地理学評論』66(11), pp.663-682(1993).
 - 18) 松本市編集, 『松本市史 第二巻歴史編 IV 現代』松本市(1997).
 - 19) 武者忠彦, 「松本市における宅地開発政策の形成と農協の主体的役割」『地理学評論』77(6), pp.421-440(2004).