調査報告

市区町村における外国人の社会増加と日本人の社会減少

Net In-Migration of Foreigners and Net Out-Migration of Japanese at the Municipal Level

清水 昌人

SHIMIZU Masato

(2017年3月23日受付 2017年5月20日受理)

本稿では2014年と2015年の住民基本台帳のデータを用い、外国人の社会増加が日本人の社会減少を量的にある程度以上補っている市区町村を観察した。筆者らは先の論稿で2014年の転出入を分析したが、集計値等を再検討すると、外国人の出国の多くが「その他」の職権削除に分類されていると推測されるため、本稿では転出入に「その他」の記載・消除（国籍変更等除く）を含めて社会増加・減少を分析した。その結果、外国人の社会増加が日本人の社会減少を完全に補う地域は、転出入のみで社会増加・減少を見た前稿に比べて大幅に減った。ただし完全にはないが、前者が後者を半分以上カバーし、かなりの程度補っている地域を加えた数は、2015年には少ないながら一定数にのぼる。2014年と2015年の比較では、これら市区町村の増加は三大都市圏から離れた地域等で小さいこと、かなりの程度以上補われている状態への移行やそこからの離脱は頻繁に起きること等を示した。

Based on data from the Basic Resident Registers in 2014 and 2015, this paper examines the characteristics of municipal areas (including wards in ordinance-designated cities) where Japanese net migration loss was fully or substantially offset by foreigners' net in-migration in quantitative terms. In a recent paper, the authors analyzed the 2014 migration data from the same source. However, because the data source seemed to classify a large number of foreigners' international out-migrations as "other" ex officio deletion, the present paper combines the data of "other" ex officio registration/deletion (except "nationality change, etc.") with those of migration to reexamine municipal net migration trends. Our analyses show that the number of "fully offset" areas was much smaller than reported in our former paper. Nonetheless, when we take into account those "substantially offset" areas where foreigners' net in-migration supplemented 50% or more (but less than 100%) of Japanese net out-migration, the number of "fully or substantially offset" areas reached a notable level in 2015. A comparison between 2014 and 2015 indicates that these areas increased less in regions distant from the three metropolitan areas. It also shows frequent transitions into/from the "fully or substantially offset" status among areas examined.

キーワード: 外国人, 日本人, 市区町村, 社会増加

Key words: foreigner, Japanese, municipal area, net migration

I 目的

外国人人口に関する近年の研究においては、地域の人口流出や人口減少が重要なテーマとなっている。周知のとおり、人口や労働力の減少と外国人という課題は、以前より各方面で議論されてきた。ただし最近では、流入超過の「東京一極集中」や多くの地域における人口の長期的な減少、また国や地域の「地方創生」政策などを背景に、人口移動が引き起こす人口流出や、人口移動と自然増減によって起きる人口減少が、地域、特に非大都市圏における大きな課題として改めて注目されるようになった。このため、地域の外国人の人口動向や人口移動も、そうした流れとの関連で検

討されることが増えている。

既存研究を見ると、人口研究や地理学の分野では、地域の人口減少における外国人人口の重要性が認識されてきており（たとえば石川2011a, 2014）、外国人の人口動向や人口移動の実態について比較的多くの研究がある（石川・リャウ2007; 落合ほか2007; 千葉ほか2007; リャウ・石川2007; 鈴木2011; 石川ほか2014; Hugo 2014; 岡田2015; 中川ほか2016）。また、地域人口の減少と関連するテーマでは、外国人と地域の労働力の観点から早川（2008）、上林（2012）、志甫（2012）が、外国人と地域社会のさまざまな側面との関わりについてIshikawa（2015）が分析を行っている。総じて、研究は蓄積されつつあるといえる。

こうした状況を踏まえ、筆者らは前稿において、市区町村（政令市では行政区別、本稿の分析も同様（他文献の参照・引用除く））を単位として外国人の人口移動と地域の人口流出の状況を観察するため、住民基本台帳のデータを用いた分析を行った（清水ほか2016）。具体的には、2014年の日本人・外国人別の転出入者数によって、外国人の転入超過が日本人の転出超過を量的に完全に補っている地域を見出し、それらの地域の特徴を検討した。その結果、こうした地域は全国の市区町村の中では非常に少ないこと、相対的には北関東や名古屋周辺に多いこと、地域の人口規模は比較的大きいことなどを明らかにした。また結論として、量的に地域の人口流出を十分補うという点において、外国人の人口移動が及ぼす影響は全体として小さいと思われる、と述べた。

この研究は、ごく最近に入手可能となった外国人統計を用いて、各年および市区町村単位での人口移動を観察しており、同データを用いた今後の研究の可能性を示唆している。ただ、この研究にはいくつかの課題や問題点がある。

第一に、外国人の転入超過が与える量的影響のとらえ方が限定的である。分析では、外国人の転入超過が日本人の転出超過を量的に完全に補っている地域に焦点を当てている。しかしそこでも指摘されたとおり、完全に補われている地域以外にも、かなりの程度まで補われている地域が存在するはずであり、そうした地域の検討も必要である。

第二に、分析結果は2014年のデータに基づいているが、これが時間的に安定したものなのか不明である。市区町村での外国人の転出入は、理論上は国内移動と国際移動の合計だが、特に後者はその時々国際情勢により大きく変動することがある。いわゆるリーマンショック時の変化などに鑑みると、近年における外国人移動の一般的な影響度を2014年の統計のみで測るのは難しい。

第三に、最も重要な点として、この分析は利用した統計に固有の問題に十分対処しきれていない。研究では、国内の人口移動を分析する際の慣例に従い、統計表で「転入」「転出」と表章された数値を用いて分析が行われた。しかし、外国人の統計表では、転出、死亡以外の「その他」の事由に基づく職権による住民票

の消除（以下、職権消除）が国外への転出数より多いという、かなり特異な状況が見られる。考えられる要因については後で言及するが、この職権消除の大部分が転出だとすれば、計算上、外国人の転入超過は大きく低下する。分析指標の値が変わるなら、内容も再度検討する必要がある¹⁾。

本研究では、上記の課題・問題に対応するため、複数年のデータの導入や分析方法の再検討を行い、外国人の転入超過が地域の人口流出に及ぼす影響を観察、分析する。具体的には、①外国人の転入超過が日本人の転出超過を量的に完全に補っている地域に加え、「かなりの程度まで補っている」地域を操作的に特定する。②2014年と2015年のデータにより、経年的な人口分析を行う。③上記二つの分析を、転出入に職権記載と職権消除（国籍変更は除く）を加えた値で行う（この職権記載は転入、出生以外の「その他」の事由に基づいた住民票への記載を指す。以下同じ）。以下では、まずデータと分析手法について説明する。次に「完全に」または「ある程度まで」補われている地域を特定し、年変動や清水ほか（2016）との違いを踏まえつつ、それらの市区町村の地域分布や人口学的特性を検討する。

なお、本稿では清水ほか（2016）の結果との比較も行うが、当該論文の記述内容をすべて再検討することはできない。ただし、同じ体裁の図表は一部の地図を除いて今回も掲載したので、図や表の比較は可能である。

II データと手法

1. データ

本分析の対象となるデータは、総務省自治行政局「住民基本台帳に基づく人口、人口動態、および世帯数調査」の集計表（e-stat掲載表）である。この集計表には市区町村別、日本人・外国人別の1月1日時点の人口、1月から12月までの転出入（国内・国外別）、出生、死亡、その他の記載・消除の数などが掲載されている。清水ほか（2016）では、このデータにより日本人と外国人の人口移動を分析した。しかし上述のとおり、外国人に関してはこの集計表の扱いに注意が必要である。以下、集計表の問題の概略とその解釈について、筆者が現段階で理解したところを述べる。

はじめに、転出入数の問題点については、市区町村計（全国計）により基本的な状況が把握できる。具体的に集計表の値を示す。集計表によれば、2014年における外国人の市区町村別転入者数の合計は国内（の移動）295,169人、国外（からの移動）280,342人、転出者数は国内（の移動）297,868人、国外（への移動）101,559人となっている。このうち国内移動に関しては、理論上は転出と転入が一致してよいはずだが、約2,700人の差がある。こうした差は転入届と転出届の提出時期のずれなどにより生じるものと考えられ、日本人の統計でも見られる（中川ほか2016参照）。ただし、その差は日本人、外国人とも国内の転入ないし転出全体の1%未満であり、影響は小さい。

他方、国外移動においては、転入が転出を18万人弱上回っている。通常の移動統計であれば、この値は国際移動における外国人の転入超過と解釈される。実際、出入国管理統計年報によれば2014年の外国人入国者数は14,150,185人、出国者数は13,978,549人で17万人強の入国超過となっている。ただし、ここで問題になるのは、その他の記載・消除の値である。日本人・外国人別の集計表では、その他の記載・消除は「その他（帰化等²⁾（ないし国籍喪失）」と「その他（その他）」に分かれている。帰化等ないし国籍喪失は国籍別人口には影響するが人口移動ではないため、ここでは分析の対象外であろう。しかし「その他（その他）」については、人口移動の研究でしばしば問題となる「届け出を出さずに移動した人」を含むと考えられる。この値は記載で18,570人だが、消除で134,128人にのぼり、「消除」超過は約11.6万人に達する。日本人は約2万5千人の「記載」超過なので、両者の人口規模から考えても、外国人の「その他（その他）」の消除数はきわめて大きい。

「その他（その他）」の消除数が多い理由ははっきりしない³⁾。ただし、集計表の用語の定義（「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数に関する調査の概要」）や他の文献による限り、おそらく以下のような事情が関係しているものと推測される。

まず用語の定義によれば、集計表の「転出者数」は「…転出届により住民票を消除された者の数」である。他方、住民基本台帳に関する事務を解説した市町村自治研究会（2016: 42-43）によれば、外国人住民が「…

空海港における出国の手続時において、①在留カード等を返納して単純出国（注1）した場合や、②再入国許可（みなし再入国許可を含む。）を受けて出国し、その有効期間内に再入国しなかった場合に、住民票消除の法務省通知が送付される」（「※注1 単純出国…再入国許可…（筆者略）…を受けることなく出国確認を受けて本邦から出国すること。」）とされている。「法務省通知」とは「法務大臣が…市区町村で作成されている外国人住民の住民票について、…変更又は誤りがあることを知った場合」などに、「その旨を当該市区町村に通知する」通知のことであるが、市区町村は「当該者が転出届を行わずに単純出国した場合は、…同通知に基づき職権で住民票を消除」（市町村自治研究会2016: 42, 44）するという。つまり、市区町村で転出届を出さずに出国する人などは、「転出」ではなく「その他（その他）」に計上されるものと考えられる。

法務省通知による住民票の消除は出国の場合だけでなく、「在留期間の経過」（市町村自治研究会2015: 39）などでも行われるため、「その他（その他）」のうち、出国による消除がどの程度かは分からない。また出国による場合でも、前段のように「有効期間内に再入国しなかった場合に」消除されたときには、実際の出国と住民票消除の時期がずれると思われるため、その消除が集計表作成年の出国によるものとは限らないであろう。ただし、総務省統計局の2014年10月1日現在の推計人口資料によれば、過去1年間の中長期滞在の外国人の転入超過は日本全体で約6万人であり、3カ月のずれはあるが、国外との移動に「その他（その他）」を含めた場合の転入超過数と近い水準にある（国外からの移動280,342人+その他の記載（その他（その他））18,570人-国外への移動101,559人-その他の消除（その他（その他））134,128人）。それゆえ、ここでは以下のような想定が可能だと思われる。第一に、出国して法務省通知により住民台帳から職権消除される人の数は相当な数にのぼる。第二に、総務省自治行政局の集計表において、国外との移動を含む外国人の移動全体を見る場合には、「その他（その他）」を移動に含めたほうが現実をより反映する。本稿ではこうした想定に基づいて分析を行う。

なお、出入国管理統計による入国超過数について

は、住民登録をしていない短期滞在者も含む値であるため、住民登録者の「転入」「転出」のみによる国外転入超過数と値が似通っていても、集計対象がそもそも違うことになる。出入国管理統計における入国超過の規模が大きい点は気になるが、今回は考察の対象としない。

2. 指標

本分析では、前節の検討を踏まえ、転入を集計表の「転入」と「その他（その他）」の記載、転出を「転出」と「その他（その他）」の消除とした上で、清水ほか（2016）と同様、日本人「分」、外国人「分」の転入超過率を分析指標に用いる。ただし、転入、転出の定義が清水ほか（2016）や集計表と食い違いと混乱を招くので、以下では前者を「社会増」、後者を「社会減」、前者から後者を引いたものを「社会増加」と言い換える。マイナスの社会増加は「社会減少」とも表記する。集計表では、帰化等や国籍喪失も含んだ「社会増減数（率）」が表章されているが、似た表現でも定義は異なるので注意が必要である。

各市区町村の日本人分と外国人分の社会増加率は、下の式中のように定義される。

社会増加率（総数）

$$\begin{aligned} &= (\text{日本人分の社会増加数} + \text{外国人分の社会増加数}) \\ &\quad \div \text{総人口（期首人口（1月1日現在））} \times 100 \\ &= \text{日本人分の社会増加率} \\ &\quad + \text{外国人分の社会増加率} \end{aligned} \quad (1)$$

日本人「分」、外国人「分」の社会増加率は、一般的な日本人、外国人の社会増加率とは異なる。後者は

分母人口をそれぞれ日本人、外国人の人口とする指標であり、日本人、外国人の移動性を測るには適当な指標である。しかし、値の大小が分母人口の規模に依存するため、実数では日本人の社会増加が外国人を上回るのに、率では逆になるといった現象が起きる。(1)の指標は分母人口が市区町村の総人口なので、実数の大小と逆転することはない。本稿で観察したいのは外国人の社会増加が日本人の社会減少を量的に補っているかどうかなので、(1)の指標のほうが目的に沿う。

3. 分析対象の市区町村の分類

清水ほか（2016）ではWebb（1963）の地域分類を参考に、日本人分、外国人分の転入超過率により全国の市区町村を8分類し、後者の転入超過が前者の転出超過を量的に完全に補っている（後者が前者（の絶対値）と同じか上回る）市区町村を特定、分析した。今回は2014年と2015年の社会増加率により同様の分類を行うが、加えて後者が前者を「かなりの程度」補っている市区町村の分類も作る。この分類については、「かなりの程度」という表現に即す限り、定義を操作的なものにせざるをえないが、内容の分かりやすさという点では8分類と同程度の定義がよいと思われる。そこで今回は、外国人分のプラスの社会増加率が日本人分のマイナスの社会増加率を半分（50%）以上補っている場合を「かなりの程度」に分類した（完全に補っている地域は除く）。各分類の詳しい定義は表1に掲載した。清水ほか（2016）との違いは、清水ほか（2016）の分類4を「かなりの程度」補われている4-1とそれ以外の4-2に分けたことである。なお、この両分類のデータについては、外国人分の社会増加率を日

表1 日本人分・外国人分の社会増加率による市区町村の分類

分類	社会増加率の条件		
1	日本人分 $\geq 0\%$	外国人分 $> 0\%$	日本人分 $\geq$ 外国人分
2	日本人分 $\geq 0\%$	外国人分 $> 0\%$	日本人分 $<$ 外国人分
3	日本人分 $< 0\%$	外国人分 $\geq 0\%$	－日本人分 $\leq$ 外国人分
4	日本人分 $< 0\%$	外国人分 $\geq 0\%$	－日本人分 $>$ 外国人分
4-1	〃	〃	〃
4-2	〃	〃	〃
5	日本人分 $\leq 0\%$	外国人分 $< 0\%$	日本人分 $\leq$ 外国人分
6	日本人分 $\leq 0\%$	外国人分 $< 0\%$	日本人分 $>$ 外国人分
7	日本人分 $> 0\%$	外国人分 $\leq 0\%$	日本人分 $\leq$ －外国人分
8	日本人分 $> 0\%$	外国人分 $\leq 0\%$	日本人分 $>$ －外国人分

注：日本人分、外国人分が両方とも0%、登録人口（期首）が0の場合は分析対象に含まない。
清水ほか（2016）参照。

本人分の社会増加率の絶対値で割った値×100（表1参照）を「カバー率」と呼ぶことにする。

本稿では、清水ほか（2016）と同様に、日本人分、外国人分の社会増加率がともに0%の場合、および総人口の住民登録数（期首）が0の市区町村を分析の対象外とした。この結果、2014年には1,895、2015年には1,893の市区町村が分析対象となった。福島県の市区町村については、避難指示区域設定等に伴い住民票の状況が他の市区町村とは異なる場合があり、また2015年の国勢調査人口が0人となった地域もあるが、本稿では住民登録の人口を検討対象とするため、清水ほか（2016）同様、集計表に基づいて他の市区町村と同じ計算を行い、分析に含めている。また、合併のあった市区町村では転出入数の取扱いに注意が必要となるが、2014年には栃木市が岩舟町と合併している（2015年は合併なし）。2014年の栃木市の転出入は合併後の境域でしか表章されていないので、ここではその値を用いて分析を行うが、清水ほか（2016）との比較のため、2014年の分析では栃木市を含まない集計結果を示すことがある。

III 結果

1. 日本人分、外国人分の社会増加率の分布

図1に2014年、2015年における市区町村の日本人

分、外国人分の社会増加率の分布を示した。グラフではx軸を日本人分、y軸を外国人分の値とし、 $y=x$ 、 $y=-x$ 、さらに第2象限に $y=-0.5x$ の直線を追加し、グラフの領域を9区分した。この区分が表1の分類に対応する。本稿の主な分析対象は分類3と分類4-1である。分類3では外国人分のプラスの社会増加率が日本人分のマイナスの社会増加率の絶対値と同じかそれを上回る。分類4-1では、外国人のプラスの社会増加率は日本人のマイナスの社会増加率の絶対値を下回すが、前者が後者の50%以上の値となっている。本稿では分類3と分類4-1の状態をそれぞれ、外国人の社会増加が外国人の社会減少を「完全に」補っている状態、および「かなりの程度」補っている状態、ととらえる。

はじめに図1のおおまかな特徴を見ておく。市区町村の分布はグラフ上では横長の形状を示している。全体として、外国人分の社会増加率の散らばりは日本人分の値よりかなり小さいといえる。2014年のグラフについては、清水ほか（2016）に比べ、グラフ上部に位置する地域が減っている。分類1から分類4（本稿では分類4-1と分類4-2）の市区町村数は、清水ほか（2016）の1,604に対し1,266であった（いずれも栃木市含む）。「その他（その他）」の消除の多さにより、外国人分の社会増加率が低くなった結果と考えられる。ただし2015年の図では、左の2014年の図よりも

図1 日本人分・外国人分の社会増加率の分布

（「住民基本台帳に基づく人口、人口動態および世帯数調査」により作成）

注：1から8の黒色の数字は分類番号。灰色の実数は市区町村数、%は分析対象（本文参照）に占める割合。2014年の括弧内実数は栃木市を含まない値。

外国人分の社会増加率の水準が全体に高まっている（後掲の表3も参照）。

次に「完全に」ないし「かなりの程度」補われている地域を見ると、まず2014年には「完全に」補われている分類3の地域はきわめて少ない。清水ほか（2016）でも分類3の地域は少なかったが、今回の指標では市区町村数は50（栃木市含む）、全体の3%であり、清水ほか（2016）の138（栃木市含む）に比べ大幅に少ない。清水ほか（2016）でも「完全に」補われている地域は非常に少ないと述べたが、今回の結果によればその評価でも過大ということになる。「かなりの程度」補われている分類4-1に関しても、含まれる地域数は分類3と同様、きわめて少ない。2014年の市区町村数は55で、全体に占める割合は3%にとどまる。このことから、2014年に関しては外国人の社会増加が日本人の社会減少をかなりの程度以上補っている地域は非常に少ないといえる。

ただし、2015年の状況は2014年と若干変わっている。2015年には、分類3の市区町村数は80、全体の4%であった。また分類4-1は79地域で、全体の4%を占めた。これらの値は、かなりの程度以上補われている地域がやはり少ないことを示すが、他方で前年からの増加幅は両分類とも大きい。また両者の合計値（=159）は清水ほか（2016）の分類3の地域数を上回る。こうした値についてはさまざまな評価が可能だが、本稿では2015年の状況を踏まえ、外国人の社会増加が日本人の社会減少をかなりの程度以上補っている地域は基本的に非常に少ないが、2015年には少ないながら一定程度にまで増加した、と解釈しておく。

2. 地域分布

次に、市区町村ごとの分類を観察する。図2に各市区町村がどの分類に該当するかを示した。分類3で外国人分の社会増加率が0.2%以上の地域、および分類4-1でカバー率が80%以上の地域は、市区町村名を載せている（分類4-1は下線付き）。分類3の0.2%という基準は清水ほか（2016）に合わせたものだが、本稿での位置づけとしては、表3（後掲）にあるとおり、2014年の分類3の市区町村平均（単純平均）よりやや高い値ということになる。分類4-1の80%以上という基準は市区町村名を掲載する都合等を考慮して選ん

だ。なお、図の凡例は比較の観点から清水ほか（2016）の図と似たものになっている。

図によれば、分類3、分類4-1とも、北から南まで散発的に分布している。2014年では数が少なく、分布の特徴もより見えにくい。2015年においても、東西南北、大都市圏・非大都市圏において、該当する市区町村がそれなりにある。ただし、地図を見る限りでは、いずれの年も東北地方では「かなりの程度以上補われている」市区町村が相対的に少ないように見える。

この点を単純化して見るため、地域ブロック別の表を示した（表2）。この表では、計の値との比較により、各分類の値の高低を相対的に評価できる（以下の表でも同様）。表によれば東北地方では両年とも、二つの表（iとii）で分類3、分類4-1の割合がかなり低い。ただし、それ以外の地域ブロックでは表の（i）と（ii）、分類3と分類4-1、2014年と2015年とで特徴が異なるケースが多く、一定のパターンが見出しにくい。たとえば、分類3では2014年の割合が最も高いのは（i）表で東京圏、（ii）表で北関東、最も低いのは（i）表で中部と北陸、（ii）表で中部だが、2015年には最も高いのが東京圏（i）と北陸（ii）、最も低いのが京阪周辺（i, iiとも）であった。同様に分類4-1では、2014年の割合が最も高いのは（i）、（ii）とも東京圏、最も低いのは（i）表で北陸と四国、（ii）表で四国だが、2015年には最も高いのが東京圏（i）と北関東（ii）、最も低いのが北海道および北陸（i）と北海道（ii）であった。

他方、表（ii）において分類3と4-1を合計した値を見ると、サンプル数が増えるためか、より単純な特徴が観察できる。2014年には両者の合計が10%以上の地域ブロックはないが、2015年には北関東を筆頭に、東京圏、四国、中国、大阪圏、名古屋圏が10%以上であった。両者計の割合は2014年から2015年にかけて多くの地域ブロックで増えたが、減少した、ないし増加幅が小さかった地域ブロックもある（京阪周辺、北海道、東北、九州・沖縄）。これらの地域ブロックでは2015年の両者計の値がいずれも低い。こうした点は、2014年から2015年にかけての「かなりの程度以上」補われている市区町村の増加に距離減衰的な地域差があることを示す。すなわち、京阪周辺を例外と

図2 日本人分・外国人分の社会増加率による分類

(「住民基本台帳に基づく人口、人口動態および世帯数調査」により作成)

注: 市区町村名の記載がある自治体は、分類3では外国人分の社会増加率が0.2%以上、分類4-1(市区町村名に下線あり)ではカバー率が80%以上の地域。栃木市では2014年に市町村合併があった。

すると、増加が目立つのは主に三大都市圏およびそこから比較的近い地域ブロックであり、離れた地域ブロックでは増加幅が小さいか、減少しているところが多い。

清水ほか(2016)と比べると、列ごとの計を100とする表(ii)の形の表)において、名古屋圏で高かった分類3の割合が、今回の2014年の表で低くなっている。一般に名古屋圏には、工場などで勤務する傾向が強いブラジル人やペルー人が多く住むといわれる(たとえば石川2011b参照)。今回分類3の割合が大きく下がったことに「その他(その他)」の消除の多さが強く影響したことを考えると、名古屋圏のブラジル人や

ペルー人の多くは「単純出国」などで出国し、住民登録が「その他(その他)」の分類で消除されている可能性も考えられる。

なお、清水ほか(2016: 383)では「分類3の地域が産業基盤の点である程度多様性をもっているらしい」と指摘し、北関東の工業地帯のほか、外国人実習生や、スキー観光を契機とした定住者が増加してきた地域の例(片岡・家串2008; 山川2011)に言及した。今回は分析指標が変わり、分類3の地域も減ったが、図2を見る限り、地域の産業基盤については、基本的に清水ほか(2016)の考察を踏襲してよいように思われる。

図2 日本人分・外国人分の社会増加率による分類 (つづき)

(「住民基本台帳に基づく人口、人口動態および世帯数調査」により作成)

注：市区町村名の記載がある自治体は、分類3では外国人分の社会増加率が0.2%以上、分類4-1（市区町村名に下線あり）ではカバー率が80%以上の地域。

3. 人口学的特徵

次に人口学的特徴として、外国人分の転出入や「その他（その他）」の記載・消除の率、総人口や人口増加率などの値を検討する。表の値は分類別の市区町村の単純平均である。

表3に外国人分の社会増加率を構成する転出入等の平均値を示した。この表によると、分類3と分類4-1の特徴は基本的に似ているが、一部の項目で違いがある。また2014年と2015年でも若干の差がある。

表によれば、2014年には両分類とも転入（国内、国外）、転出（国内）、転出入（国外）で高い値を示す。分類3ではその他減の値も目立つ。分類1から分

類4-2では、外国人分の社会増加率がプラス（分類によっては定義上0%含む）なので、表の分類3と分類4-1の社会増加率計は基本的に高いはずであり、社会増の各項目の値が高い点も理解しやすい。しかし表によれば、社会増だけでなく、社会増加率を引き下げる社会減でもおおむね値が高くなっている。

表をやや詳しく見ると、両分類の社会増加率のうち、計の値を高める要素としては、転出入（国外）の高さがあり、これは主に転入（国外）の値の高さにより生じている。他方、社会増加率を下げる要素としては「その他」の社会増加率の低さがあり、これは「その他減」により生じている。すでに述べたように、

表2 社会増加率による分類別、市区町村の地域分布 (%)

a) 2014 年

(i)

分類	北海道	東北	北関東	東京圏	中部	北陸	名古屋圏	大阪圏	京阪周辺	中国	四国	九州・沖縄	計
1	3.8	7.9	3.8	34.3	3.8	1.6	10.1	9.4	3.5	5.3	2.8	13.8	100
2	4.3	6.4	10.6	17.0	10.6	4.3	14.9	8.5	0.0	2.1	8.5	12.8	100
3	8.0	8.0	12.0	22.0	2.0	2.0	4.0	8.0	6.0	10.0	4.0	14.0	100
	(8.2)	(8.2)	(10.2)	(22.4)	(2.0)	(2.0)	(4.1)	(8.2)	(6.1)	(10.2)	(4.1)	(14.3)	(100)
4	12.5	14.6	5.5	8.8	9.3	2.0	4.9	8.8	4.9	6.6	5.1	17.0	100
4-1	10.9	7.3	3.6	23.6	10.9	1.8	5.5	7.3	3.6	9.1	1.8	14.5	100
4-2	12.6	15.1	5.7	7.8	9.2	2.0	4.9	8.9	5.0	6.4	5.3	17.2	100
5	11.7	13.2	5.9	7.0	12.3	5.1	8.3	7.4	5.7	5.9	6.6	10.8	100
6	6.7	13.3	6.7	6.7	26.7	0.0	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	100
7	0.0	4.8	9.5	9.5	14.3	0.0	28.6	4.8	0.0	9.5	0.0	19.0	100
8	6.6	8.2	2.5	9.8	18.0	1.6	9.0	5.7	3.3	5.7	4.1	25.4	100
計	9.9 (9.9)	12.2 (12.2)	5.5 (5.4)	13.2 (13.3)	9.7 (9.7)	2.7 (2.7)	7.4 (7.4)	8.3 (8.3)	4.6 (4.6)	6.2 (6.2)	5.0 (5.0)	15.3 (15.3)	100 (100)

(ii)

分類	北海道	東北	北関東		東京圏	中部	北陸	名古屋圏	大阪圏	京阪周辺	中国	四国	九州・沖縄	計
1	6.4	10.8	11.5	(11.7)	43.4	6.5	9.8	22.9	19.1	12.5	14.5	9.5	15.2	16.8 (16.8)
2	1.1	1.3	4.8	(4.9)	3.2	2.7	3.9	5.0	2.5	0.0	0.9	4.2	2.1	2.5 (2.5)
3	2.1	1.7	5.8	(4.9)	4.4	0.5	2.0	1.4	2.5	3.4	4.3	2.1	2.4	2.6 (2.6)
4	56.4	53.7	45.2	(45.6)	29.9	42.9	33.3	30.0	47.8	47.7	47.9	45.3	50.2	44.9 (44.9)
4-1	3.2	1.7	1.9	(1.9)	5.2	3.3	2.0	2.1	2.5	2.3	4.3	1.1	2.8	2.9 (2.9)
4-2	53.2	51.9	43.3	(43.7)	24.7	39.7	31.4	27.9	45.2	45.5	43.6	44.2	47.4	42.0 (42.0)
5	29.3	26.8	26.9	(27.2)	13.1	31.5	47.1	27.9	22.3	30.7	23.9	32.6	17.6	24.9 (24.9)
6	0.5	0.9	1.0	(1.0)	0.4	2.2	0.0	0.7	0.6	1.1	0.9	1.1	0.3	0.8 (0.8)
7	0.0	0.4	1.9	(1.9)	0.8	1.6	0.0	4.3	0.6	0.0	1.7	0.0	1.4	1.1 (1.1)
8	4.3	4.3	2.9	(2.9)	4.8	12.0	3.9	7.9	4.5	4.5	6.0	5.3	10.7	6.4 (6.4)
計	100	100	100	(100)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100 (100)

b) 2015 年

(i)

分類	北海道	東北	北関東	東京圏	中部	北陸	名古屋圏	大阪圏	京阪周辺	中国	四国	九州・沖縄	計
1	5.1	7.4	3.7	32.6	6.2	1.4	11.9	10.5	2.0	4.8	2.3	12.2	100
2	6.4	3.8	10.3	21.8	1.3	5.1	10.3	15.4	2.6	7.7	2.6	12.8	100
3	7.5	5.0	8.8	18.8	11.3	5.0	5.0	13.8	1.3	5.0	6.3	12.5	100
4	11.7	13.4	5.8	7.5	10.9	2.8	6.2	8.1	5.7	6.1	5.2	16.6	100
4-1	1.3	6.3	11.4	21.5	11.4	1.3	12.7	6.3	2.5	10.1	6.3	8.9	100
4-2	12.6	14.1	5.3	6.2	10.9	3.0	5.6	8.2	6.0	5.7	5.1	17.3	100
5	12.1	17.8	5.8	7.4	10.1	2.7	5.2	5.5	4.9	6.0	6.3	16.2	100
6	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	11.1	11.1	0.0	0.0	44.4	0.0	11.1	100
7	0.0	0.0	0.0	40.0	0.0	0.0	40.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	100
8	8.1	11.6	2.3	7.0	14.0	1.2	8.1	3.5	8.1	9.3	9.3	17.4	100
計	9.9	12.2	5.5	13.3	9.7	2.7	7.4	8.3	4.6	6.2	5.0	15.3	100

(ii)

分類	北海道	東北	北関東	東京圏	中部	北陸	名古屋圏	大阪圏	京阪周辺	中国	四国	九州・沖縄	計
1	9.6	11.3	12.5	45.8	12.0	9.8	30.0	23.6	8.0	14.5	8.4	14.8	18.6
2	2.7	1.3	7.7	6.8	0.5	7.8	5.7	7.6	2.3	5.1	2.1	3.4	4.1
3	3.2	1.7	6.7	6.0	4.9	7.8	2.9	7.0	1.1	3.4	5.3	3.4	4.2
4	57.2	53.2	51.0	27.5	54.6	51.0	40.7	47.1	59.8	47.9	50.5	52.4	48.4
4-1	0.5	2.2	8.7	6.8	4.9	2.0	7.1	3.2	2.3	6.8	5.3	2.4	4.2
4-2	56.7	51.1	42.3	20.7	49.7	49.0	33.6	43.9	57.5	41.0	45.3	50.0	44.3
5	23.5	28.1	20.2	10.8	20.2	19.6	13.6	12.7	20.7	18.8	24.2	20.3	19.3
6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	2.0	0.7	0.0	0.0	3.4	0.0	0.3	0.5
7	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.3
8	3.7	4.3	1.9	2.4	6.6	2.0	5.0	1.9	8.0	6.8	8.4	5.2	4.5
計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

(「住民基本台帳に基づく人口、人口動態および世帯数調査」により作成)
 注: 地域は都道府県をもとに分類した。「北海道」: 北海道, 「東北」: 青森, 岩手, 宮城, 秋田, 山形, 福島,
 「北関東」: 茨城, 栃木, 群馬, 「東京圏」: 埼玉, 千葉, 東京, 神奈川, 「中部」: 新潟, 山梨, 長野, 静岡,
 「北陸」: 富山, 石川, 福井, 「名古屋圏」: 岐阜, 愛知, 三重, 「大阪圏」: 京都, 大阪, 兵庫, 「京阪周辺」:
 滋賀, 奈良, 和歌山, 「中国」: 鳥取, 島根, 岡山, 広島, 山口, 「四国」: 徳島, 香川, 愛媛, 高知, 「九
 州・沖縄」: 福岡, 佐賀, 長崎, 熊本, 大分, 宮崎, 鹿児島, 沖縄. 2014年の括弧内は栃木市を含まない値.

表3 外国人分の社会増加率（分類別，市区町村の単純平均率，％）

a) 2014 年

分類	社会増 転入 (国内)	転入 (国外)	その他増	計	社会減 転出 (国内)	転出 (国外)	その他減	計	社会増加率 転出入 (国内)	転出入 (国外)	その他	計
1	0.29	0.23	0.03	0.54	0.26	0.09	0.11	0.46	0.03	0.14	-0.08	0.08
2	0.32	0.45	0.02	0.79	0.38	0.12	0.14	0.63	-0.06	0.33	-0.12	0.15
3	0.34 (0.34)	0.40 (0.41)	0.01 (0.01)	0.76 (0.76)	0.29 (0.29)	0.13 (0.13)	0.17 (0.17)	0.58 (0.59)	0.06 (0.06)	0.27 (0.28)	-0.16 (-0.16)	0.17 (0.17)
4	0.13	0.17	0.01	0.31	0.12	0.08	0.06	0.26	0.01	0.09	-0.05	0.05
4-1	0.29	0.33	0.01	0.63	0.27	0.11	0.10	0.48	0.02	0.22	-0.09	0.15
4-2	0.12	0.16	0.01	0.29	0.11	0.08	0.06	0.24	0.01	0.08	-0.05	0.04
5	0.11	0.15	0.01	0.27	0.12	0.10	0.09	0.31	-0.01	0.04	-0.08	-0.05
6	0.27	0.92	0.01	1.20	0.24	0.49	0.65	1.37	0.04	0.43	-0.64	-0.17
7	0.30	0.19	0.00	0.49	0.30	0.15	0.14	0.59	0.00	0.03	-0.13	-0.09
8	0.12	0.13	0.01	0.26	0.15	0.08	0.06	0.30	-0.03	0.05	-0.06	-0.04
計	0.17 (0.17)	0.19 (0.19)	0.01 (0.01)	0.37 (0.37)	0.16 (0.16)	0.09 (0.09)	0.09 (0.09)	0.34 (0.34)	0.00 (0.00)	0.10 (0.10)	-0.07 (-0.07)	0.03 (0.03)

b) 2015 年

分類	社会増 転入 (国内)	転入 (国外)	その他増	計	社会減 転出 (国内)	転出 (国外)	その他減	計	社会増加率 転出入 (国内)	転出入 (国外)	その他	計
1	0.31	0.27	0.01	0.59	0.29	0.09	0.10	0.48	0.02	0.18	-0.09	0.11
2	0.41	0.41	0.01	0.83	0.34	0.13	0.13	0.61	0.07	0.27	-0.12	0.22
3	0.41	0.95	0.01	1.37	0.47	0.35	0.20	1.02	-0.05	0.59	-0.19	0.35
4	0.15	0.19	0.00	0.35	0.13	0.08	0.08	0.29	0.03	0.11	-0.07	0.06
4-1	0.32	0.48	0.01	0.81	0.26	0.13	0.25	0.64	0.07	0.34	-0.24	0.17
4-2	0.14	0.16	0.00	0.30	0.12	0.07	0.06	0.25	0.02	0.09	-0.06	0.05
5	0.11	0.14	0.00	0.26	0.14	0.10	0.07	0.31	-0.03	0.05	-0.07	-0.05
6	0.29	0.09	0.01	0.39	0.26	0.16	0.13	0.55	0.03	-0.07	-0.12	-0.16
7	0.30	0.10	0.01	0.41	0.29	0.24	0.08	0.61	0.01	-0.14	-0.08	-0.20
8	0.11	0.11	0.00	0.23	0.13	0.07	0.06	0.26	-0.01	0.04	-0.06	-0.03
計	0.20	0.23	0.01	0.43	0.18	0.10	0.09	0.37	0.01	0.13	-0.08	0.06

（「住民基本台帳に基づく人口，人口動態および世帯数調査」により作成）

注：表中の値は「転入（国内）」等の実数を期首人口で割り，100をかけた値について，分類別の平均を計算したもの（市区町村の単純平均）。2014年の括弧内は栃木市を含まない値。

「その他」の消除の原因はさまざまと思われるが，その多くが単純出国等，国外への移動であるならば，社会増，社会減ともに，国際移動が両分類に強く影響していることになる。なお，国内の転出入については，転入・転出ともに値は高く，影響力も強いが，差し引きの社会増加としては絶対値が小さい。2015年に関しては，分類6と7の値は市区町村数が10未満のため，あまり参考にならないが，分類3と分類4-1では基本的に上記と大体同じ傾向が見られる。

分類3と分類4-1を比べると，2014年における主な違いは全体に後者の絶対値が低いこと，分類3の「その他減」が相対的に大きいことである。2015年になると，分類4-1の絶対値が高い項目も若干あり，「その他減」では分類4-1が分類3を上回る。また2014年に比べ，両分類の社会増・減の値は全体に上昇しているが，特に分類3の転入（国外），分類4-1の「その他減」の大きさが目立つ。2015年においては，国際移

動が社会増加率を引き上げる効果は相対的に分類3で強くなり，分類4-1で弱くなったと考えられる。

清水ほか（2016）と比較すると，その他の増減が加わったため，本稿の2014年の社会増加率計は清水ほか（2016）の転入超過率計に比べ，分類1から分類4で大きく低下した。ただし，分類5から分類8では上昇したものもある。

表4では，市区町村の人口総数から性比までの7指標につき，分類別の単純平均を示した。分類3と分類4-1では，相対的に人口規模が大きく，人口増加率と自然増加率が高い。日本人の15～64歳の人口割合は高く，65歳以上の人口割合は低い。また外国人の割合は高く，性比も高い。人口減少や高齢化を不利とする視点で見れば，両分類の地域は比較的有利な状況にあるといえるであろう。ただし分類3と分類4-1を比べると，分類4-1は人口規模が小さいことをはじめ，上記の視点ではやや不利な状況にある。この点は

表4 社会増加率による分類別、人口指標（市区町村の単純平均、％）

a) 2014 年

分類	人口総数 (人)	人口増加 率 (%)	自然増加 率 (%)	15～64歳 人口割合 (%) *	65歳以上 人口割合 (%) *	外国人 割合 (%)	性比
1	132,999	0.52	-0.11	62.6	24.1	1.6	96.5
2	117,834	-0.11	-0.34	60.5	26.4	1.8	97.2
3	90,848	-0.24	-0.31	60.9	26.0	1.7	96.3
	(89,345)	(-0.24)	(-0.30)	(60.9)	(25.9)	(1.7)	(96.2)
4	55,224	-1.25	-0.70	57.6	30.6	0.8	93.7
4-1	85,934	-0.45	-0.37	59.6	27.7	1.3	96.5
4-2	53,102	-1.31	-0.72	57.5	30.8	0.8	93.5
5	44,253	-1.41	-0.75	57.1	31.3	0.9	93.5
6	58,843	-0.90	-0.65	58.0	29.9	1.4	95.2
7	67,927	-0.28	-0.24	60.9	25.3	1.8	96.6
8	48,472	0.16	-0.34	59.1	27.3	0.9	95.2
計	67,776	-0.83	-0.56	58.6	29.2	1.1	94.4
	(67,725)	(-0.83)	(-0.56)	(58.6)	(29.2)	(1.1)	(94.4)

b) 2015 年

分類	人口総数 (人)	人口増加 率 (%)	自然増加 率 (%)	15～64歳 人口割合 (%) *	65歳以上 人口割合 (%) *	外国人 割合 (%)	性比
1	128,309	0.57	-0.09	62.0	24.5	1.6	96.3
2	129,120	0.09	-0.22	60.5	26.1	1.9	98.2
3	112,574	-0.16	-0.37	59.4	27.9	2.2	96.3
4	52,863	-1.30	-0.73	56.6	31.7	0.8	93.7
4-1	84,170	-0.50	-0.42	58.9	28.7	1.4	97.0
4-2	49,912	-1.38	-0.76	56.4	32.0	0.8	93.4
5	32,183	-1.63	-0.87	55.7	33.1	0.9	93.2
6	16,400	-1.05	-0.82	54.4	34.1	1.8	95.1
7	12,872	-0.46	-0.42	59.5	28.3	1.9	101.5
8	39,196	0.05	-0.48	57.3	29.8	0.8	95.5
計	67,710	-0.85	-0.59	57.7	30.2	1.1	94.5

〔「住民基本台帳に基づく人口、人口動態および世帯数調査」により作成〕

注：各指標は分類ごとの市区町村単純平均。*のついたものの以外は日本人と外国人を合わせた総人口に関する指標。年齢別人口割合(*)は外国人の年齢別人口が公表されていない自治体があるため、日本人のデータに基づく。人口増加率は各年1月1日と翌年1月1日の人口により計算。自然増加率は各年の出生と死亡の差を期首人口で割ったもの。増加率以外は期首人口に基づく。2014年の括弧内は栃木市を含まない値。

2014年、2015年の両年に共通していた。

2014年と2015年を比べると、分類4-1では値の変化が全体に小さいが、分類3では性比以外の指標で比較的大きな動きが見られた。たとえば人口規模や人口増加率はより「有利」に、65歳以上人口割合はより「不利」になった（65歳以上の人口割合は、現在の状況では一般に年々上昇するが、分類3では上昇幅が大きい）。人口規模がより大きく、かつ65歳以上人口の割合もより高い地域で、分類3の「完全に」補われる現象が生じるようになった可能性もある。

清水ほか（2016）と比べると、分類3が上述の視点で比較的に有利な状況にあることは変わらない。ただし本稿では、2014年の分類3の人口規模や自然増加率の値が、清水ほか（2016）よりもかなり低くなっている。

4. 市区町村別人口規模の分布

次に人口指標について、より具体的な頻度分布を観察する。表3でも同じことがいえるが、2014年の分類3や分類4-1のように市区町村数が小さい場合、単純平均が集団の特性をうまく反映しない可能性は高まる。具体的には、平均値を挟んで非常に高い値と低い値が両端に分布するような場合、単純平均で分類の特性を判断するのは適切でない。本稿では全指標の分布を確認する紙幅はないが、以下では清水ほか（2016）と同様に、市区町村の人口学的特性のうち最も代表的な人口総数について、分類別、人口階級別の分布を観

察する。

表5に各分類の計を100とした場合の人口階級の割合(i)と、各人口階級の計を100とした場合の分類の割合(ii)を示した。計における割合と比較した相対的な高低も考慮すると、分類3と分類4-1ではおおむね人口の多い地域が多く、また両分類とも人口の多い市区町村で高い割合を示す傾向のあることが分かる。また、分類3と4-1を比べると、分類3でこうした傾向がやや強いようである。

これらの点は、平均値の示唆することと整合的である。ただし、2014年と2015年の結果を比較すると、他の特徴も見られる。たとえば表4では分類3の平均人口規模は上昇しているが、2015年の表5(i)では分類3の「1万未満」と「20万以上」の割合がかなり高くなっている。つまり、分類3は最小階級の人口の市区町村においても数と割合を増やしたことになる。

清水ほか（2016）でも言及したが、地域の人口流出は人口規模の小さな地域で問題になりやすいと思われるため、小規模市区町村における分類3や分類4-1の状況は重要である。清水ほか（2016: 386）は、人口規模が小さいほど分類3の割合(ii表の形の割合)が低くなることを指摘し、小人口規模の市区町村では外国人による転入超過の量的効果は小さいと述べた。本稿の表5(ii)でも、2014年の分類3、あるいは分類3と分類4-1の合計においては、おおむね清水ほか（2016）と同じ傾向が見られる。ただし2015年の結果

表5 社会増加率による分類別、市区町村の人口規模分布 (%)

a) 2014 年

(i)

分類	1万未満	1～3万	3～5万	5～10万	10～20万	20万以上	計
1	11.9	12.9	10.4	18.6	23.6	22.6	100
2	19.1	12.8	8.5	17.0	23.4	19.1	100
3	16.0	20.0	10.0	20.0	20.0	14.0	100
	(16.3)	(20.4)	(10.2)	(20.4)	(18.4)	(14.3)	(100)
4	29.8	25.5	12.5	15.2	10.9	6.1	100
4-1	20.0	16.4	14.5	20.0	18.2	10.9	100
4-2	30.5	26.1	12.3	14.8	10.4	5.8	100
5	27.8	29.3	16.1	14.9	8.7	3.2	100
6	33.3	26.7	0.0	20.0	13.3	6.7	100
7	19.0	9.5	23.8	23.8	19.0	4.8	100
8	30.3	26.2	11.5	20.5	8.2	3.3	100
計	25.6	23.7	12.8	16.3	13.0	8.5	100
	(25.7)	(23.8)	(12.8)	(16.3)	(12.9)	(8.5)	(100)

(ii)

分類	1万未満	1～3万	3～5万	5～10万	10～20万	20万以上	計		
1	7.8	9.1	13.6	19.1	30.5	(30.6)	44.7	16.8	(16.8)
2	1.9	1.3	1.6	2.6	4.5	(4.5)	5.6	2.5	(2.5)
3	1.6	2.2	2.1	3.2	4.1	(3.7)	4.3	2.6	(2.6)
4	52.3	48.2	43.6	41.7	37.8	(38.0)	32.3	44.9	(44.9)
4-1	2.3	2.0	3.3	3.6	4.1	(4.1)	3.7	2.9	(2.9)
4-2	50.0	46.2	40.3	38.2	33.7	(33.9)	28.6	42.0	(42.0)
5	27.0	30.7	31.3	22.7	16.7	(16.7)	9.3	24.9	(24.9)
6	1.0	0.9	0.0	1.0	0.8	(0.8)	0.6	0.8	(0.8)
7	0.8	0.4	2.1	1.6	1.6	(1.6)	0.6	1.1	(1.1)
8	7.6	7.1	5.8	8.1	4.1	(4.1)	2.5	6.4	(6.4)
計	100	100	100	100	100	(100)	100	100	(100)

b) 2015 年

(i)

分類	1万未満	1～3万	3～5万	5～10万	10～20万	20万以上	計
1	9.6	13.6	11.3	19.8	25.2	20.4	100
2	11.5	11.5	11.5	25.6	19.2	20.5	100
3	21.3	10.0	13.8	12.5	21.3	21.3	100
4	26.4	27.7	13.8	16.7	10.3	5.1	100
4-1	20.3	13.9	10.1	21.5	26.6	7.6	100
4-2	27.0	29.0	14.2	16.2	8.7	4.9	100
5	37.3	30.7	13.7	10.7	6.0	1.6	100
6	55.6	33.3	0.0	11.1	0.0	0.0	100
7	80.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	100
8	47.7	20.9	7.0	12.8	7.0	4.7	100
計	25.8	23.9	12.9	16.1	12.8	8.6	100

(ii)

分類	1万未満	1～3万	3～5万	5～10万	10～20万	20万以上	計
1	7.0	10.6	16.4	23.0	36.6	44.4	18.6
2	1.8	2.0	3.7	6.6	6.2	9.9	4.1
3	3.5	1.8	4.5	3.3	7.0	10.5	4.2
4	49.6	56.2	52.0	50.3	38.7	29.0	48.4
4-1	3.3	2.4	3.3	5.6	8.6	3.7	4.2
4-2	46.3	53.8	48.8	44.7	30.0	25.3	44.3
5	27.9	24.8	20.5	12.8	9.1	3.7	19.3
6	1.0	0.7	0.0	0.3	0.0	0.0	0.5
7	0.8	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.3
8	8.4	4.0	2.5	3.6	2.5	2.5	4.5
計	100	100	100	100	100	100	100

(「住民基本台帳に基づく人口、人口動態および世帯数調査」により作成)

注：各年とも期首人口による。2014年の括弧内は栃木市を含まない値。

では、分類3、分類4-1とも「1万未満」の割合が「1～3万未満」を上回っており、両分類を合計した値ではかなり明確な差が見られる（2014年では分類4-1で前者が後者をやや上回る）。こうした点は、小人口地域において外国人の社会増加が与える量的効果（本稿では日本人の社会増加との比較で評価）が、年によってかなり変動する可能性を示唆する。その変動は地域人口の量的維持にとって有利な場合ばかりではないはずだが、不利な場合のみでもないことは2015年の結果の通りである。

5. 分類の年変動

分析の最後に、外国人の社会増加が日本人の社会減少を量的に補う状況が地域にとって安定的なものか、分類の変化にはどのようなパターンがあるのかを確認する。

表6に2014年と2015年の間で各市区町村の分類がどう変化したかを示した。本表における全国の市区町村数は、2015年に合併がなかったため、両年とも同じ（1,902）である。社会増加率の条件等により分析対象外となった市区町村は、この表では当該年の非該当欄に表章されている。2014年に合併のあった栃木市も表に含まれている（両年とも分類3）。

表によれば、分類間の移動は非常に多い。2014年の分類を基準にした場合、2015年も同じ分類にとどまる地域は分類1や分類4-2で多い。しかし、この二分類においても同じ分類にとどまる地域の割合は6割

前後にすぎず、4割前後は別の分類に移っている。ほかの分類では、同じ分類にとどまる地域は少数派である。分類3では50市区町村のうち10、分類4-1では55市区町村のうち8でしかない。また、分類3と分類4-1をまとめても状況はあまり変わらない。2014年の両分類の計105市区町村のうち、2015年もどちらかの分類に含まれるのは32市区町村にとどまる。2カ年の比較という限定はあるが、ここで見る限り、各市区町村の分類は安定的ではないようである。

地域の分類が安定しない理由としては、日本人、外国人とも人口移動の年変動が比較的大きいことが挙げられる。一般に、人口移動は出生や死亡に比べ、その時々々の社会経済的な影響を受けやすい。またその影響は国籍や地域により差がある。それゆえ、市区町村という小さな地域単位の分類が年により変わるのは、さほど不自然ではない。

分類の変化のパターンを見ると、分類3と分類4-1では、全体的に総数（日本人と外国人の合計）の社会増加率がマイナスの他の分類との間の動きが中心的な役割を果たしたようである（総数の社会増加率は図1のグラフでは $y = -x$ より下でマイナス）。簡略化のため分類3と分類4-1をまとめて観察すると、まず2014年に両分類に含まれる地域のうち2015年に両分類以外になった地域では、分類4-2に移った地域が最も多く、数の多い順に分類1、5、2と続いている。表1に示すとおり、総数の社会増加率は分類1と分類2でプラス、分類4-2と分類5でマイナスなので、上記4分類

表6 分類別、市区町村数の推移（実数、2014年→2015年）

2014年の市区町村の分類			2015年の市区町村の分類								
1	2	3	4-1	4-2	5	6	7	8	非該当	計	
1	199	29	8	12	28	14	2	0	25	1	318
2	13	11	9	3	10	1	0	0	0	0	47
3	12	7	10	4	14	2	0	0	1	0	50
4-1	10	2	10	8	13	9	1	0	2	0	55
4-2	36	17	24	29	459	204	1	2	22	2	796
5	22	7	11	16	276	118	3	1	17	0	471
6	2	2	1	1	5	4	0	0	0	0	15
7	6	0	2	1	4	2	1	2	3	0	21
8	53	3	5	5	28	11	1	0	16	0	122
非該当	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	7
計	353	78	80	79	838	365	9	5	86	9	1,902

（「住民基本台帳に基づく人口、人口動態および世帯数調査」により作成）

注：非該当は日本人分、外国人分の社会増加率がともに0、ないし登録人口（期首）が0の場合。表中に栃木市を含む。

への移行後の状況では、総数で社会減少の類型の地域が社会増加の類型の地域より多い。一方、2014年に分類3ないし分類4-1以外で、2015年にどちらかに分類された地域を見ると、2014年の分類で地域数が多いのはやはり分類4-2であった。その他に多いのは分類5、1、2だが、2014年に総数の社会増加率がマイナスだった分類4-2と分類5は合わせて80地域で、プラスだった分類1と分類2の地域数を大幅に上回る⁴⁾。

以上から、分類3と分類4-1の変化は、分類4-2ないし分類5への移行と、それらからの参入という逆方向の動きに強く影響されたことが分かる。特に分類3と分類4-1の増加という点では、後者の動きが大きく寄与した。一般にこうした分類間の推移の多さは、総人口の社会増加がマイナスで外国人の社会増加のプラスの寄与が小さい（あるいはない）地域も、外国人の社会増加に「かなりの程度以上補われている」地域になりうることを示す。しかし同時に、一時的にそういう状態になったとしても、すぐ元の状況に戻る可能性は低くない。人口減少への対応は地域にとって長期的な課題だが、外国人の流入による地域の人口流出への量的対処という選択肢は、少なくとも現在のところは、可能性と同時に不確実性を伴っているようである。この状況は外国人だけでなく、日本人の人口移動の変動にも影響されるが、今後は上記の選択肢の不確実さをより詳細に見極めていく必要があるだろう。

IV まとめと展望

前稿において、筆者らは住民基本台帳のデータを用いて日本人と外国人の転入超過を分析した（清水ほか2016）。しかし集計表等を再検討したところ、外国人の出国の多くが「転出」ではなく「その他（その他）の消除」に分類されるらしいと推測されたため、転出入に「その他」の記載・消除（帰化等や国籍離脱を除く）を加えた社会増加・減少を観察対象とし、別の年の統計も加えて改めて検討を行った。具体的には、全国の市区町村（政令市では行政区）で日本人の社会減少を外国人の社会増加が「完全に」あるいは「かなりの程度」補っている地域を見出し、その地域分布や人口学的特徴、2014年と2015年の間の変化などを明らかにした。

分析では、まず全国の市区町村を日本人と外国人の社会増加の状況により9分類に分けた。この分類によれば、外国人の社会増加が日本人の社会減少を完全に補っている分類3、完全ではないが前者が後者の絶対値の半分以上をカバーし「かなりの程度」補っている分類4-1の地域は非常に少なかった。分類3の地域は清水ほか（2016）よりも大幅に減った。ただし、両分類の合計は2015年には159市区町村に増加しており、少ないながらも一定の数に達していた。こうした市区町村の地域分布を見ると、分類3、分類4-1とも全国に散在していた。ただし、両分類を合計した地域数に関しては、京阪周辺を例外として、2014年と2015年の間に三大都市圏とそこに近い地域ブロックで大きく増加した一方、離れた地域ブロックでは減少したか、小幅の増加にとどまった。

人口学的特徴の観察によれば、両分類における外国人の社会増加は国内移動よりも国際移動に影響されていた。また両分類の人口規模等の平均値を見ると、相対的に人口規模が大きく、人口増加率が高く、日本人の65歳以上の人口割合が低かった。ただし、2015年にかけては分類3で前2者と同時に後者の値も増加していた。人口規模別の分布では、両分類とも全体として規模の大きい人口階級の割合が高い。しかし分類3では、2015年にかけて最大階級と最小階級の割合がかなり増えており、小規模人口地域にとって示唆的な結果となった。最後に、2014年と2015年の市区町村の分類を比べると、分類間の流動性の高さが特徴的であった。分類3と分類4-1については、両分類から分類4-2および分類5への移行と後者から前者への参入という二つの動きが目立った。これは外国人の社会増加に「かなりの程度以上補われている」状態への推移とそこからの離脱が比較的容易に起こりうることを示す。地域の人口流出を検討する際には、外国人の社会増加に「補われる」状況の不確実性を見極めることが重要と思われる。

本稿では、「その他」の職権記載・消除のデータを使って、清水ほか（2016）の問題点をある程度まで改善することに取り組んだ。ただ、一般にこうした職権記載・消除の扱いは、登録統計を使った人口移動研究にとって依然として大きな課題である。住民票を移さない学生の例が示すように、日本人の登録統計におい

ては最も基本的な移動数自体が正確ではなく、真の値からの乖離のおおまかな把握すら困難な状況にある。近年、新たに外国人の登録移動統計が加わったことは研究上の大きな前進だが、そこには新たな問題も内包されているようである。各種の資料の分析により、外国人の人口移動と地域の人口との関係をさらに解明していくことが必要である。

謝 辞

本稿は2016年度第1回日本人口学会東日本地域部会（札幌市立大学，2016年11月20日）で発表した内容に加筆，修正を加えたものです。部会参加者の方々からは貴重な御意見を賜りました。ありがとうございました。

注

- 1) 清水ほか（2016）において，第一著者（本稿著者）は各種の作業を分担したが，特に移動指標の検討と選択，稿全体の最終的なとりまとめと確認は第一著者の担当であった。
- 2) 「等」とは国籍取得のことである（総務省自治行政局住民制度課への筆者の問い合わせに対する回答（2016年12月1日））。
- 3) 統計の担当部局に問い合わせたが，特定の理由は挙がらなかった（総務省自治行政局住民制度課への筆者の問い合わせに対する回答（2016年12月1日））。
- 4) ここでは分類間の変化に着目しているが，社会増加率がプラス（マイナス）の分類の地域が増えても，該当する市区町村の社会増加率が個別ないし全体として上がる（下がる）とは限らない。図1から分かるとおり，総数の社会増加率（の絶対値）は $y = -x$ の直線から離れるほど大きい。そのため，分類3から分類1に移行して総数の社会増加率が下がるケースや，分類4-1から分類5に移って総数の社会増加率が上がる場合もある。

文 献

- 石川義孝 2011a. 外国人流入は地方圏を救うか？統計62(1): 2-6.
- 石川義孝 2014. 日本の国際人口移動——人口減少問題の解決策となりうるか？人口問題研究70: 244-263.
- 石川義孝編 2011b. 『地図で見る日本の外国人』ナカニシヤ出版.
- 石川義孝・リャウ, K. L. 2007. わが国在住外国人による都道府県間移動からみた目的地選択. 石川義孝編著『人口減少と地域——地理学的アプローチ』227-259. 京都大学学術出版会.
- 石川義孝・竹下修子・花岡和聖 2014. 2005-2010年における新規流入移動と国内移動からみた外国人の目的地選択. 京都大学文学部研究紀要53: 293-318.
- 岡田 豊 2015. 地方創生は外国人転入増の視点も——初めて明らかになった外国人の国内人口移動. みずほインサイト政策2015年4月2日. <http://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/pl150402.pdf>（最終閲覧日：2017年4月14日）
- 落合恵美子・リャウ, K. L.・石川義孝 2007. 日本への外国人流入からみた国際移動の女性化——国際結婚を中心に. 石川義孝編著『人口減少と地域——地理学的アプローチ』291-319. 京都大学学術出版会.
- 片岡美喜・家串哲生 2008. 外国人研修・技能実習制度のあり方とその可能性に関する実態分析——茨城県鉾田市のA農業協同組合とG事業協同組合を事例に. 農林業問題研究44: 111-115.
- 上林千恵子 2012. 外国人労働者の権利と労働問題——労働者受け入れとしての技能実習制度. 宮島喬・吉村真子編著『移民・マイノリティと変容する世界』17-46. 法政大学出版局.
- 市町村自治研究会 2015. Q & A外国人住民に係る住民基本台帳制度（12）. 住民行政の窓 平成27年9月号: 38-42.
- 市町村自治研究会 2016. Q & A外国人住民に係る住民基本台帳制度（19）. 住民行政の窓 平成28年10月号: 41-46.
- 志甫 啓 2012. 外国人研修生・技能実習生の受入れが有する若年人口補充の役割及び景気感受性. 移民政策研究4: 41-60.
- 清水昌人・中川雅貴・小池司朗 2016. 市区町村における外国人の転入超過と人口流出. E-journal GEO 11: 375-389. https://www.jstage.jst.go.jp/article/ejgeo/11/2/11_375/_pdf
- 鈴木江理子 2011. 地域人口構造と外国人——「多文化共生」の可能性. 吉田良生・廣嶋清志編『人口減少時代の地域政策』99-128. 原書房.
- 千葉立也・石川義孝・リャウ, K. L. 2007. 日本に在住する外国人の国内移動にみられる地域性. 石川義孝編著『人口減少と地域——地理学的アプローチ』197-225. 京都大学学術出版会.
- 中川雅貴・小池司朗・清水昌人 2016. 外国人の市区町村間移動に関する人口学的分析. 地学雑誌125: 475-492.
- 早川智津子 2008. 岩手県における外国人人材の活用. 岩手大学国際交流センター報告4: 15-30.
- 山川和彦 2011. 北海道倶知安町の言語景観と地域

ルールについて. 麗沢大学紀要 93: 137–156.

リャウ, K. L.・石川義孝 2007. 日本への流入外国人による目的地選択. 石川義孝編著『人口減少と地域——地理学的アプローチ』261–289. 京都大学学術出版会.

Hugo, G. 2014. Some implications of recent global international migration for Japan: An Australian perspective. 人

口問題研究 70: 207–223.

Ishikawa, Y. ed. 2015. *International migrants in Japan: Contributions in an era of population decline*. Melbourne: Trans Pacific Press and Kyoto University Press.

Webb, J. W. 1963. The natural and migrational components of population changes in England and Wales, 1921–1931. *Economic Geography* 39: 130–148.

〈著者略歴〉

清水 昌人 (しみず まさと)

国立社会保障・人口問題研究所室長.