

介護移住に性差は存在するのか —男女別・年齢階層別の実証分析*—

中澤 克佳**

(東洋大学経済学部教授)

梗概

急速に進行する高齢化の進展と単身高齢者の増加に伴って、高齢者が介護をどこで受けるのかという問題が大きくなってきている。特に、団塊の世代が後期高齢者となる2020年以降、介護サービスの需給ギャップの問題は大きくなると予想される。本稿では、高齢者が特に施設介護サービスを受けるために地域間を移動する「介護移住」について、性差が存在するのかという点について実証的に考察を行った。介護移住に関する実証研究は筆者がこれまで手がけてきたものを中心にいくつか存在しているが、それら先行研究では男女別の検討はなされてこなかった。高齢者移動の先行研究である Venti and Wise (1989), Feinstein and McFadden (1989) は、退職や配偶者の死去が高齢者移動のきっかけになると指摘している。現実的に考えても、高齢夫婦において介護が必要となった場合、すぐに移動を検討するとは考えにくい。高齢者の地域間移動のきっかけは、配偶者の死亡や本人の介護の必要性により一人で生活することが困難になることと考えられる。平均寿命の性差を考慮すると、夫の死亡により一人暮らしとなった高齢女性が、介護の必要性にせまられて単身で移動する、というパターンが多いと考えられる。

全国市区町村と3大都市圏の市区町村を対象に推定を行った結果、以下の結論が得られた。まず、介護移住は男女ともに確認された。次に、女性の方がより早い年齢段階から介護移住を行っている。そして、年齢が高まるにつれて女性の方がより強く介護移住を行っている。このような結果となった背景には、高齢夫婦では一般的に男性の方が女性よりも年齢が高い場合が多く、平均余命も短いことが挙げられる。つまり、女性の方が男性よりも若い段階で単身となる可能性が高く、加齢とともにその可能性は増加するからである。以上のような高齢者の社会動態を受けて、市町村単位で運営されている介護保険制度が、高齢者の社会動態に対応できるものであるのかを再検討する必要がある。

* 本稿の作成にあたり、会計検査院事務総長官房調査課、ヒアリングにご協力いただいた自治体関係者に感謝を申し上げたい。ありうる過誤は全て筆者に帰する。本研究は会計検査院特別研究官およびJSPS 科研費(16K17120)の研究成果の一部である。

** 2001年中央大学総合政策学部卒業、03年慶應義塾大学経済学研究科修士課程修了、07年同博士課程単位取得退学。博士(経済学)。07年東洋大学経済学部講師、10年同准教授を経て、16年より現職。16年～18年会計検査院特別研究官。主要業績として“Amalgamation, Free-rider Behavior, and Regulation,” *International Tax and Public Finance*, 23(5), pp.812-833, 『「平成の大合併」の政治経済学』(共著・勁草書房)など。

1. はじめに

急速に進行する高齢化に伴い、介護サービスの必要性は増加してきている。介護保険制度が導入された2000年度末における要介護認定者数は218万人であったが、2015年度末には620万人と、2.8倍まで増加している¹⁾。その一方で、家族における介護機能は低下し続けている。厚生労働省「平成28年国民生活基礎調査」より、「65歳以上の者のいる世帯数」を確認すると、「単独世帯」が6,559世帯(27.1%)、「ともに65歳以上の夫婦のみ世帯」が6,196世帯(25.6%)となっている。つまり、65歳以上のみの人員で構成されている世帯は、65歳以上の者がいる世帯数のうち52.7%と過半数を超える。一方で1980年には50.1%と過半数を超えていた「三世帯世帯」は、2016年にはわずか11%まで低下している。

もちろん、高齢者と家族(子ども世代)が離れて居住しているからといって、家族介護が行われなくなるということではないだろう。しかしながら、介護が必要な状態になった際に、これまでと同様に「同居する家族(子ども)」がそのまま介護を行う状況とはならない。介護が必要な家族を呼び寄せるのか、もしくは介護が必要な家族の元へ赴くのかという「移動」が必要となる。また、家族の元での介護という選択肢ではなく、施設への移動という選択肢も存在している。しかし、特に大都市を中心に介護老人福祉施設の不足が指摘されている。2014年現在で、入所申込みをしているが入所できていない待機者は52万人存在している。団塊の世代が後期高齢者となる2020年代に向けて、「どこで」、「誰から」介護を受けるのかという問題はより深刻化していく。それに伴い、介護を受けることができる地域を求めて高齢者が移動していく「介護移住」も活発化していくと予想される。家族の分化と介護が必要となる高齢者の増加を受けて、高齢者の社会動態(移動)を定量的に把握することは、学術的意義のみならず、政策的意義もきわめて大きい。

高齢者の地域間移動については、人口学・地理学・都市経済学等の分野で幅広く論じられてきた。特に都市(地域)経済学の分野では、高齢化と都市経済学というテーマの展望論文において、高齢者の地域間移動の検証が重要なテーマとして取り扱われている(Newbold, 2015)。その一方で、わが国における高齢者の移動研究はあまり多くない。高齢者の地域間移動に関する先行研究は中澤(2017)でまとめられているが、主として人口学や地理学の視点から、国勢調査の移動データを用いて行われたものが多い。また、計量経済的手法を用いて移動要因の分析を行うというよりは、移動データそのものを記述統計的に整理することで、地域間での移動傾向を示しているものが多い。

先行研究に対して、計量経済的手法を用いて高齢者の移動要因を検証したのが中澤(2007)である。中澤(2007)では、「住民基本台帳人口要覧」の市区町村別・年齢階層別データと、「人口動態統計」の市区町村別・年齢階層別死亡者数を組み合わせることで、介護保険が導入された2000年から2005年にかけての市区町村別・年齢階層別の純社会増加数(流入数-流出数)を推計し、分析を行っている。そして、東京圏(埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県)の市区町村における高齢者の社会増加率と施設サービス水準の関係を定量的に考察し、後期高齢者は介護老人福祉施設の量的充実度に反応して移動していることを明らかにした。さらに中澤(2017)では、2005年から2010年の推計データを用いて東京圏の市区町村における高齢者の社会増加率と施設サービス水準の関係を定量的に考察し、中澤(2007)と同様の結論を導いている。さらに、Kawase and Nakazawa(2009)、中澤・川瀬(2011)は、中澤(2007)を全国市区町村に拡張したものであるが、これら研究もやはり介護移住仮説を支持する結果となっている。

¹⁾ 厚生労働省(2015)「平成27年度介護保険事業状況報告(年報)」。

以上のように、一連の研究によって、少なくとも介護保険制度導入以降の高齢者の地域間移動には、市区町村ごとの施設介護サービスの量的充実度が強く影響を与えていることが明らかとなっている。しかし、一連の研究には限界も存在している。それは、移動データが男女計であり、性別ごとの検討がなされていない点である。高齢者移動の先行研究である Venti and Wise (1989)、Feinstein and McFadden (1989) は、退職や配偶者の死去が高齢者移動のきっかけになると指摘している。現実的に考えても、高齢夫婦において介護が必要となった場合、すぐに移動を検討するとは考えにくい。高齢者の地域間移動のきっかけは、配偶者の死亡や本人の介護の必要性により一人で生活することが困難になることと考えられる。平均寿命の性差を考慮すると、夫の死亡により一人暮らしとなった高齢女性が、医療や介護の必要性にせまられて単身で移動する、というパターンが多いと考えられる。高齢移動者の性差を見ると、大友（1999）では女性の比率が高いことを指摘しており、これは平井（2014）においても確認されている。また、内閣府（2007）「高齢者の健康に関する意識調査」では、「介護を受けたい場所」という質問に対して男性の 50.7% が自宅と回答している一方で、女性は 35.1% と大きな開きがある。そして、女性の 54.5% が、介護老人福祉施設や病院、有料老人ホームなどの施設を希望している。以上のことから、介護移住のタイミングやインセンティブには性差が存在している可能性が高い。したがって、男女別に推定を行うことで、誰が、いつ介護移住を行っているのかをより明確にすることができる。本稿では、中澤（2007）以降の先行研究で用いられている全国市区町村別・年齢階層別の社会動態データを、さらに男女別に拡張し、介護移住仮説の推定を行うことを目的とする。その上で、高齢者の社会動態を考慮した介護保険制度のあり方について考察を行う。

本稿の構成は以下の通りである。2 節では全国市区町村別・年齢階級別・男女別の移動データ（純社会増加数）の推計方法について説明し、推計を行う。3 節では推定モデルを提示し、4 節で推定結果の検討を行う。5 節では、推定結果を受けて現状の介護保険制度に関する考察を行う。6 節はまとめである。

2. 移動データの構築と概観

2.1 移動データの推計

高齢者の地域間移動を把握できるデータとしては、まず国勢調査が挙げられる。わが国における高齢者移動の先行研究の多くが国勢調査のデータを用いている。しかし、国勢調査に基づく人口移動データには、いくつかの問題点が存在している。まず、国勢調査は「調査時点における 5 年前常住地」からの移動を聞いている。当然ながら国勢調査実施前に移動して死亡した人のデータを把握することができない。これは死亡率の高くなる高齢者、特に後期高齢者の移動を把握する際に、実態よりも少なく移動が把握されるというデータの下方バイアスの懸念が生じる。次に、国勢調査による移動集計は、東日本大震災後の 2015 年を除いて、末尾が 0 の 10 年おきに実施される。上記のように、調査は 5 年前常住地からの移動であるため、介護保険が導入された 2000 年からの移動を把握することはできない。

一方で、中澤（2007）からの一連の研究では、総務省「住民基本台帳人口要覧」と厚生労働省「人口動態統計」（別表）を組み合わせた推計データを用いて高齢者の地域間移動を把握している。総務省「住民基本台帳人口要覧」は全国の市区町村別・年齢階級別（5 歳刻み）の人口データが記載されている。例えば、2000 年のある自治体の 55 歳から 59 歳人口は、5 年後の 2005 年には 1 階級上の 60 歳から 64 歳人口となる。当然、この 5 年間に死亡および移動が発生するので、2005 年の 60 歳から 64 歳人口から 2000 年の 55 歳から 59 歳人口を引いた数字は、この間の死亡および移動（純移動）の合計値となる。そこで、

5年間の当該年齢階級の死亡者数を引くことができれば、当該階級の5年間の純移動数を得ることができる。5年間分の死亡者数を把握するために、厚生労働省「人口動態統計」(別表)を用いる。本統計は、全国の市区町村別・年齢階級別(5歳刻み)の死亡者数を記載している。

ここで問題となるのは、2000年の55歳から59歳(2005年の60歳から64歳)階級の死亡者数を引くためには、2001年の56歳から60歳人口における死亡者数、2002年の57歳から61歳人口の死亡者数という形で死亡者数を把握していく必要があるが、これは本統計では得られないため、何らかの形で推計する必要があるという点である。具体的には、5歳刻みの死亡者数を1歳刻みの死亡者数へ推計していくために、各年齢階級における死亡者数の中位値を算出し、そこから線形補完を行う方法と、簡易生命表における1歳刻みの死亡率と、実際の死亡者数から1歳刻みの死亡者数を推計する方法が存在する。本稿では、後者の方法を採用している²⁾。

以上の手順で算出された市区町村別・年齢階層別の移動数には、次の限界が存在する。まず、死亡者数が推計値となるため、移動数も推計値となる点が挙げられる。次に、得られた移動数は流入数から流出数を引いた純移動数である点である。最後に、「住民基本台帳人口要覧」は調査年の3月31日現在の人口、「人口動態統計」は調査年の1月1日から12月31日までの死亡者数であるため、死亡者数は前後3ヶ月分のずれがある。しかしながら、先に述べたように国勢調査データでは高齢者移動に下方バイアスがかかる点、介護保険導入期の2000年から2005年の調査が行われていない点を考慮し、本稿では推計データを用いた高齢者移動の検討を行う。ここまで述べてきた市区町村別・年齢階級別の純移動数の算出式は以下の通りである。

$$N_{60-64}^{2005} - N_{55-59}^{2000} = -(D_{55-59}^{2000} + D_{56-60}^{2001} + D_{57-61}^{2002} + D_{58-62}^{2003} + D_{59-63}^{2004}) + (IM - OM)_{55-59}^{2000-2005} \quad (1)$$

ここで N は年齢階級別の人口である。上添字は年、下添字は年齢階級である。すでに述べたように、2000年の55歳から59歳人口と2005年の60歳から64歳人口の差は、5年間の死亡数と純移動数の合計である。 D は各年の死亡者数、 IM は流入数、 OM は流出数を指している。

$$NM_{55-59}^{2000-2005} = (IM - OM)_{55-59}^{2000-2005} = (D_{55-59}^{2000} + D_{56-60}^{2001} + D_{57-61}^{2002} + D_{58-62}^{2003} + D_{59-63}^{2004}) + N_{60-64}^{2005} - N_{55-59}^{2000} \quad (2)$$

(1)式を書き直したのが(2)式である。 NM は純移動数を指している。

さて、単純な移動数では、自治体の人口規模に影響を受けることが予想される。したがって、多くの移動研究では移動数ではなく移動率が用いられている。本稿における分析でも、移動数ではなく移動率を移動の指標として用いる。

²⁾ 具体的には、5歳階級ごとの死亡者数を、1歳階級ごとの死亡率の比で按分している。

$$NMR_{55-59}^{2000-2005} = \frac{NM_{55-59}^{2000-2005}}{N_{55-59}^{2000}} \quad (3)$$

(3) 式は、ある市区町村の 55 歳から 59 歳階級（2005 年の 60 歳から 64 歳）の純移動率を示している。純社会増加率は、2000 年から 2005 年の 5 年間の純移動数を、2000 年の当該階級人口で除したものである。本稿では 2000 年から 2005 年の全国市区町村別・年齢階級別・男女別の純移動数を推計し、純移動率を計算した。なお、この間、平成の大合併に伴い大規模な市町村合併が進行している。この問題に対処するため、移動データは 2005 年の市区町村にあわせて構築した。以降の推定で用いる諸データに関しても同様である。

2.2 男女別の移動傾向

前節で述べた手続を経て、2000 年から 2005 年の全国市区町村別・年齢階級別・男女別の純移動数と純移動率を推計した。本節では、高齢男女の移動傾向を大まかに把握するため、都道府県レベルでデータを集約する。図 1 は、都道府県レベルで集約した、前期高齢者（65 歳から 74 歳）の男女別の純移動率を示したものであり、図 2 は、後期高齢者（75 歳以上）の純移動率を示したものである。

図 1 前期高齢者男女の純移動率

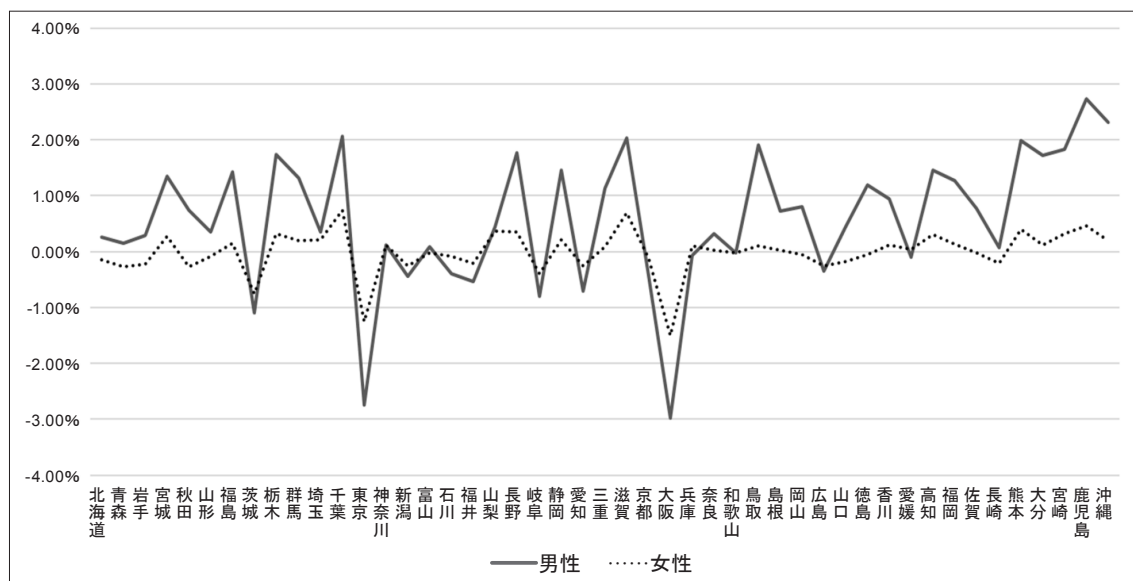


図2 後期高齢者男女の純移動率

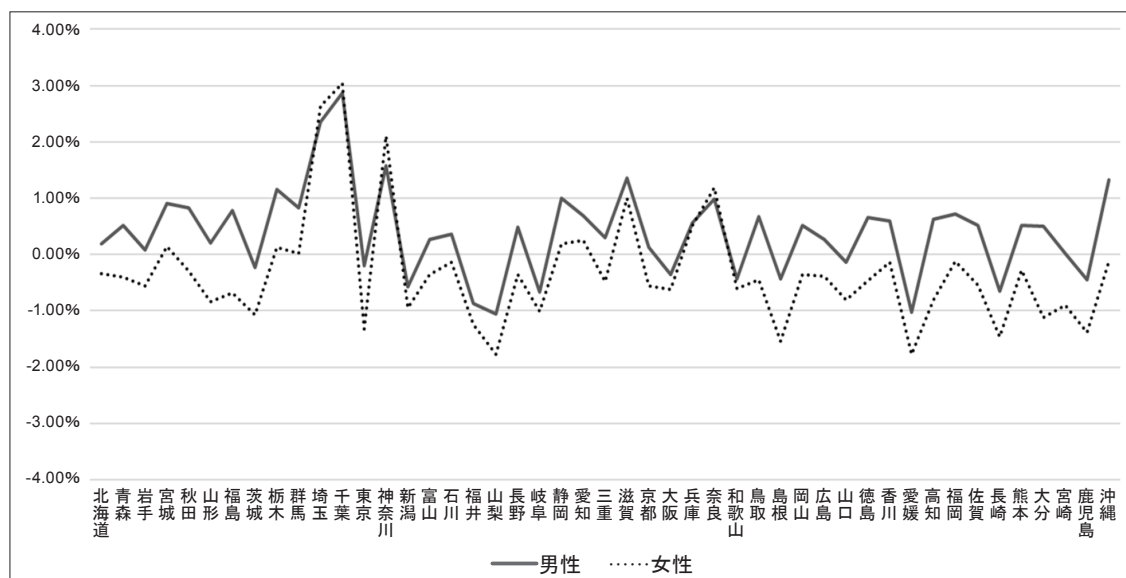
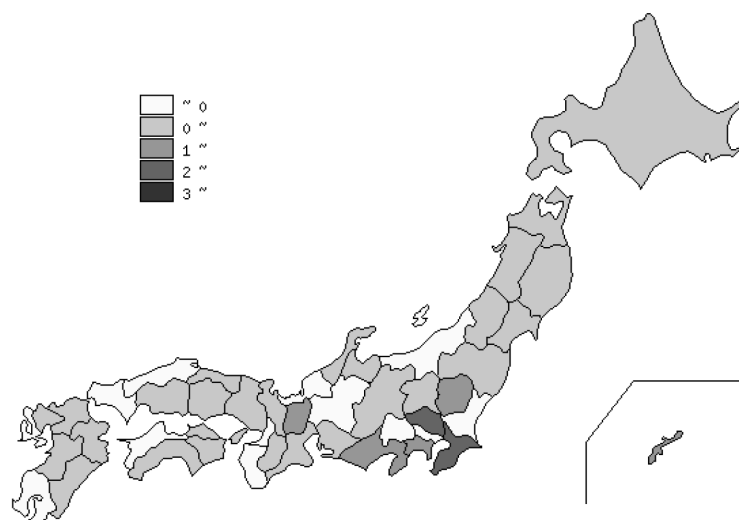


図1では、前期高齢者の純移動率は男性が女性よりも変動が激しいことを表している。特に東京都や大阪府などの大都市から流出し、東北地方や中国・九州地方へ流入していく傾向にある。退職等に伴うUターンやIターンと呼ばれる現象は、主に男性の移動によってもたらされていることが示唆される。ただし、前期高齢者男女の純移動率の相関係数（都道府県レベル）は0.882と高い。前期高齢者女性の純移動率は男性よりも低いが、移動パターンに大きな性差は見られない。

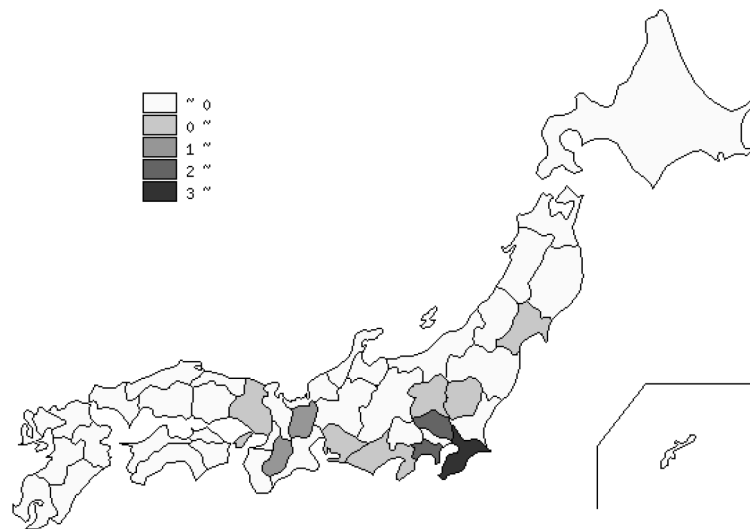
図2を見ると、後期高齢者男女の移動に大きな差異が生じていることが分かる。移動パターンには大きな性差が見られない（相関係数0.894）が、多くの県において男性の純移動率がプラスであるのに対して、女性の純移動率がマイナスとなっている。つまり、後期高齢者女性は、男性と比較した場合、特定の地域へ流入する傾向が強いということが分かる。そこで、都道府県ごとの後期高齢者男女の移動率をより視覚的に把握するため、地図を用いて純移動率を示す。図3は後期高齢者男性の純移動率を、図4は後期高齢者女性の純移動率を示したものである。

図3 後期高齢者男性の純移動率



Map of Japan Ver3.0 を使用 (<http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/map/map.html>)

図4 後期高齢者女性の純移動率



Map of Japan Ver3.0 を使用 (<http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/map/map.html>)

地図の色塗り基準について説明する。白は純移動率がマイナス、すなわち純流出となっている地域を示している。色が濃くなるにしたがって、純移動率0～1%、1～2%、2～3%、3%以上となっている。図3と図4を比較すると明らかなように、男性では多くの地域で流入超過となっているのに対して、女性ではほとんどの地域で流出超過となっており、特定の地域に流入が集中していることが見て取れる。具体的には、東京都の周辺県および大阪府の周辺県となっている。中澤（2007）、中澤・川瀬（2011）等で指摘されてきた、後期高齢者の大都市中心部からの流出と大都市周辺部への流入という移動パターンは、主に後期高齢者の女性によって形づくられていることがうかがえる。

3. 推定方法

本稿では、高齢者の移動のきっかけは、単身となり、介護の必要性にせまられたときではないかという仮説を立てている。わが国においてそのような状況になる可能性が高いのは、後期高齢者の女性であると考ええる。介護保険制度における要介護・要支援認定者の年齢構成を見ると、前期高齢者のうちわずか4.4%であるのに対して、後期高齢者の32.5%を占めている³⁾。また、女性は介護を受ける場として、家庭よりも介護老人福祉施設や病院、有料老人ホームなどをより望む傾向にある。

以上を踏まえ、本稿では施設介護サービスの量的充実度や潜在的移動者の指標となる単身高齢世帯比率等の指標を採用し、男女別の前期・後期高齢者の純移動率に対して推定を行う。推定式は以下の通りである。

$$NMR_i = \beta_0 + \beta_1 Welfare_i + \beta_2 Healthcare_i + \beta_3 Sanatorium_i + \beta_4 Private_i + \beta_5 P_House_i + \beta_6 Alone_i + \beta_7 Premium_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

³⁾ 厚生労働省（2014）「平成26年度介護保険事業状況報告（年報）」。

NMR は 2000 年から 2005 年の純移動率 (%) を示している。純移動率については、全国市区町村別・男女別・年齢階層別で算出している。本稿の目的は高齢者の移動を把握することであるため、高齢者カテゴリーを前期高齢者と後期高齢者に分けている。当然ながら、後期高齢者の女性が介護移住仮説に当てはまることを期待している。それに加えて、高齢者との対比として 55 歳から 64 歳の世代も推定対象とする。

説明変数として、まず介護保険制度における「施設サービス」を採用する。介護保険制度における施設サービスは 3 種類存在している。介護老人福祉施設（特別養護老人ホーム）は、介護保険施設の中で圧倒的に数が多く、主として介護を常時提供する目的の施設である。介護老人保健施設は、介護と同時にリハビリテーション等を主目的としている。介護療養型施設は、医療に重点が置かれる施設である。各自治体における、これら施設の量的な充実度を表す変数として *Welfare* は高齢者 100 人当たりの介護老人福祉施設定員、*Healthcare* は高齢者 100 人当たりの介護老人保健施設定員、*Sanatorium* は高齢者 100 人当たりの介護療養型施設ベッド数を表している。

介護保険における施設サービスではないが、居宅介護サービスを併設した高齢者向け住宅として有料老人ホームが存在する。*Private* は高齢者 100 人当たりの有料老人ホーム定員を表している。近年急速に増加しているサービス付き高齢者向け住宅は、本推定の対象となる年には導入されていない⁴⁾。

上記の介護サービス変数に加えて、本稿では居住に関する変数（住宅平均地価）、高齢者の家族形態に関する変数（高齢単身世帯比率）、介護保険の負担に関する変数（介護保険料）を採用した。*P_House* は住宅平均地価（1 万円）、*Alone* は高齢単身世帯比率 (%), *Premium* は介護保険料（第 1 号被保険者の月額基準保険料、1,000 円）となっている。各変数の記述統計を表 1 で示す。

表 1 記述統計

変数	平均	標準偏差	最小	最大
年齢階級別の純移動率 (%)				
男性				
55-64 歳	1.266	3.708	- 33.8	30.0
65-74 歳	0.443	2.468	- 19.6	21.0
75 歳以上	0.097	4.718	- 34.2	66.7
女性				
55-64 歳	1.021	3.109	- 24.6	24.6
65-74 歳	- 0.091	2.141	- 21.9	15.1
75 歳以上	- 0.707	6.714	- 44.0	73.8
介護老人福祉施設（高齢者 100 人当たり）	1.088	1.943	0.0	24.3
介護老人保健施設（高齢者 100 人当たり）	1.087	1.720	0.0	19.1
介護療養型施設（高齢者 100 人当たり）	0.434	1.097	0.0	19.4
有料老人ホーム（高齢者 100 人当たり）	0.109	0.976	0.0	28.1
住宅平均地価（1 万円）	5.012	7.565	0.1	151.0
高齢単身世帯比率 (%)	7.829	4.139	0.7	29.1
介護保険料（1,000 円，月）	2.795	0.387	1.5	4.1

⁴⁾ このほか、市町村独自の介護給付も存在しており、地域間の介護サービス差を表すものとして注目すべきであろう。しかしながら、独自給付の多くは居宅サービスのサポートである点、定量的なデータを得ることが困難である点から、本稿では変数として導入していない。

4. 推定結果

前期高齢者と後期高齢者の移動には、説明変数では観察できない関係が存在している可能性がある。具体的には、前期高齢者と後期高齢者の夫婦が同時に移動するケースや、家族の移動に伴う随伴移動などの影響が考えられる。そこで、誤差項の相関関係を考慮した SUR (Seemingly Unrelated Regression) 推定を行う。SUR 推定の妥当性については、Breusch-Pagan 検定を行うことで確認する。

データが収集可能な全国 2,017 市区町村を対象に、SUR による推定を行った。Breusch-Pagan 検定の結果は 7.915 であり、これは 1%水準で誤差項に相関関係がないとする帰無仮説を棄却する。推定結果を表 2 で示す。

表 2 男女別の介護移住の推定結果（全国）

	55 - 64 歳		65 - 74 歳		75 歳以上	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
<i>Welfare</i>	0.016 (0.043)	- 0.058 (0.038)	0.099*** (0.029)	0.062** (0.025)	0.661*** (0.051)	1.252*** (0.069)
<i>Healthcare</i>	0.122** (0.048)	0.105** (0.041)	0.111*** (0.032)	0.067** (0.028)	0.155*** (0.057)	0.489*** (0.077)
<i>Sanatorium</i>	0.139* (0.076)	0.035 (0.065)	0.032 (0.051)	0.024 (0.045)	0.205** (0.091)	0.298** (0.128)
<i>Private</i>	0.136 (0.083)	0.149** (0.071)	0.092 (0.056)	0.119** (0.049)	0.322*** (0.099)	0.348*** (0.135)
<i>P_House</i>	- 0.051*** (0.011)	- 0.048*** (0.009)	- 0.037*** (0.007)	- 0.013** (0.007)	0.037*** (0.013)	0.054*** (0.018)
<i>Alone</i>	0.186*** (0.021)	0.049*** (0.018)	0.015 (0.014)	- 0.058*** (0.012)	- 0.352*** (0.025)	- 0.556*** (0.034)
<i>Premium</i>	- 0.768*** (0.229)	- 0.574*** (0.135)	- 0.470*** (0.155)	- 0.573*** (0.135)	- 0.811*** (0.274)	- 1.456*** (0.371)
<i>Constant</i>	1.976** (0.595)	3.099*** (0.507)	1.489*** (0.403)	1.817*** (0.349)	3.401*** (0.711)	4.400*** (0.962)
R-squared	0.065	0.034	0.031	0.033	0.173	0.254
N	2017	2017	2017	2017	2017	2017

注：表中の括弧内は標準誤差。***, **, そして *は、それぞれ 1%, 5%, 10%水準で有意であることを示している。

介護保険 3 施設の効果を見ると、介護老人福祉施設に関しては前期高齢者から有意になっており、介護老人保健施設は 55 歳から、介護療養型施設は 75 歳から有意となっている。55 歳から 64 歳女性の介護老人福祉施設定員を除いて、いずれも係数は正であり、期待した結果が得られている。福祉施設の係数は男女ともに年齢階級が上昇するのに応じて大きくなってきており、年齢の上昇に伴って介護移住が移動要因として強くなっていくことが分かる。また、その傾向は特に後期高齢者女性において強く、介護移住は主

に後期高齢者の女性によってなされているのではないかという本稿の仮説を支持する結果となっている。なお、男女別・年齢階層別の推定結果における介護老人福祉施設の係数に関しては、係数の同値性を帰無仮説とした検定を実施し、棄却されていることを確認している。

民間の有料老人ホームに関しては、年齢にかかわらず女性の係数がプラスかつ有意な結果となっており、特に後期高齢者の女性の係数が大きい。既に述べたように、女性の方が男性よりも施設入居を強く選好していることから、夫の死去により単身になった高齢女性が有料老人ホームへの入居を選択しているのではないかと考える。

住宅平均地価については、年齢ごとに異なる結果が得られている。比較的要介護状態になる可能性が低い前期高齢者までは係数がマイナスとなっており、都市部から地方部への移動が起こっていることが推察できる。一方で後期高齢者になると係数がプラスに反転していることから、地方部から都市部（都市周辺部）への再流入という流れが起こっていることを示している。

高齢単身世帯比率に関しては女性で前期高齢者から、男性で後期高齢者からマイナスになっている。この結果は、単身世帯になることで移動が引き起こされるという Venti and Wise (1989), Feinstein and McFadden (1989) を支持するものと言えよう。単身世帯になることで、居住していた地域から別の地域へと移動するきっかけとなっていることを推定結果は示唆している。実際、高齢単身世帯比率の（マイナスの）符号は、後期高齢者女性で最も強い。最後に、介護保険料に関してはいずれもマイナスとなっている。

男女別・年齢階層別の推定結果をまとめると、以下ようになる。まず、介護移住は男女関係なく確認できる。次に、介護移住は女性の方がより早い年齢段階から発生する。そして、年齢が高まるにつれて女性の方がより強く介護移住を行っている。このような結果となった背景には、高齢夫婦では一般的に男性の方が女性よりも年齢が高い場合が多く、平均余命も短いことが挙げられる。つまり、女性の方が男性よりも若い段階で単身となる可能性が高く、加齢とともにその可能性は増加するからである。

ここまで検討してきたように、介護移住は全国的な現象として捉えることができた。そこで次に、サンプルを大都市圏に絞って推定を行う。大都市圏は介護老人福祉施設へ入所申込みをしながら、入所することができていない待機者問題がより深刻な地域である。また、都市部で働く子ども世代が、単身になった、もしくは介護が必要になった親世代を呼び寄せる可能性も高い。本稿では大都市圏を東京圏（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）、名古屋圏（愛知県、岐阜県、三重県）、大阪圏（京都府、大阪府、兵庫県、奈良県）の3大都市圏の市区町村と設定した。推定結果は表3で示す。

表3 男女別の介護移住の推定結果（大都市圏）

	55 - 64 歳		65 - 74 歳		75 歳以上	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
<i>Welfare</i>	0.059 (0.071)	0.046 (0.061)	0.251*** (0.069)	0.138*** (0.049)	0.671*** (0.119)	1.447*** (0.069)
<i>Healthcare</i>	0.114 (0.091)	0.115 (0.078)	-0.002 (0.071)	0.049 (0.063)	-0.116 (0.078)	-0.050 (0.176)
<i>Sanatorium</i>	0.171 (0.137)	0.175 (0.119)	0.149 (0.107)	0.090 (0.096)	-0.175 (0.119)	0.205 (0.267)
<i>Private</i>	0.318** (0.155)	0.458*** (0.135)	0.342*** (0.137)	0.388*** (0.109)	0.458*** (0.262)	0.802*** (0.302)
<i>P_House</i>	-0.032** (0.013)	-0.048*** (0.011)	-0.049*** (0.009)	-0.045*** (0.009)	-0.042** (0.021)	-0.086*** (0.024)
<i>Alone</i>	0.398** (0.046)	0.150** (0.039)	0.027 (0.036)	-0.095*** (0.032)	-0.398*** (0.077)	-0.902*** (0.089)
<i>Premium</i>	-3.469*** (0.682)	-2.215*** (0.589)	-1.269** (0.528)	0.035 (0.477)	0.761 (1.147)	1.187 (1.323)
<i>Constant</i>	7.736** (1.727)	6.126** (1.493)	3.651*** (1.338)	0.792 (1.209)	1.197** (2.905)	2.416 (3.355)
R-squared	0.230	0.176	0.173	0.135	0.133	0.345
N	450	450	450	450	450	450

注：表中の括弧内は標準誤差。***, **, そして *は、それぞれ 1%, 5%, 10%水準で有意であることを示している。

介護老人福祉施設の係数は、男女ともに前期高齢者からプラスで有意であった。また、後期高齢者になると係数が大きく上昇している点、女性の方が係数が大きくなる点も先の推定と同様である。一方で、介護老人保健施設、介護療養型施設は有意な結果とはなっていない。有料老人ホームは男女ともに若い年齢階層からプラスで有意な結果となっている。大都市圏においては、介護老人福祉施設の収容数が逼迫していることから、若い段階で有料老人ホームを選択するケースが多いと考える。

住宅平均地価は、後期高齢者世代でもマイナスとなっている。これは、推定対象を大都市圏に絞った結果と考える。中澤・川瀬（2011）等の先行研究で明らかにされたように、後期高齢者は大都市中心部から周辺部、地方部から大都市周辺部へ移動する傾向にある。これは、全国レベルの推定では地価の安い地方部から都市部への移動となり、大都市圏のみの推定では地価の高い都市中心部から安い周辺部への移動となる。推定サンプルが異なるために、同じ移動傾向が異なった符号として現れたと考えるのが妥当であろう。高齢単身世帯比率は若い年代ではプラスであったが、後期高齢者（女性は前期高齢者から）となるとマイナスであり期待通りの結果となっている。介護保険料は年齢が上がるのに伴って有意ではなくなっていくが、これもサンプルを限定した影響であると考えられる。

大都市圏を対象とした推定結果は、基本的には全国を対象とした推定結果と同じく、介護移住を裏付けるものとなった。特に、介護老人福祉施設と有料老人ホームの係数、そして高齢単身世帯比率の係数が後期高齢者女性で最も強くなっている。そしてその数値は、全国を対象としたものより強い。

5. 考察

筆者は、介護移住の実態を自治体がどの程度把握しているのか、また施設サービスの整備をどのように検討しているのかを把握するため、自治体に対してヒアリングを行った。ヒアリングの対象は千葉県庁、埼玉県庁、東京都庁、神奈川県庁である。また、特に介護老人福祉施設が多く立地している東京都青梅市にもヒアリングを行った。さらに、地方部として鹿児島県庁と沖縄県庁にもヒアリングを実施した。

1都3県の自治体に関するヒアリングの結果、高齢者の地域間移動、特に介護移住について、その実態を捉えている、もしくは問題視しているという認識はないと感じられた。もちろん、データ等による把握も行われていない。ただし、厚生労働省の指示により1都3県の介護老人福祉施設入居者がどこから来たのか（1都3県とそれ以外）という調査が行われており、厚生労働省が何らかの形で高齢入居者の地域分布を把握しようと試みていることが分かる。なお、この調査での数値は住所地特例の対象者であると考えられる。住所地特例とは、自治体Aで居住していた被保険者が要介護認定を受けて自治体Bに存在する施設に入居する場合、その費用負担は居住していた自治体Aより支払われる方式で、居住していた自治体と異なる自治体の施設に入居する場合の、流入先（自治体B）の自治体および第1号被保険者の負担を軽減する措置である。当初は介護保険3施設に限定されていたが、後に有料老人ホームも住所地特例の対象となった。

資料によると、2016年1月時点で、東京都から埼玉県の介護老人福祉施設に1,360名、千葉県に324名、神奈川県に864名が入所している。その他県には588名が入所しており、合計3,139名が他県で施設に入所していることになる。この数値はあくまで先に説明した住所地特例の対象者であることを留意する必要がある。住所地特例は、直接施設に入居した場合に適用されることになるが、自治体Aから自治体Bの病院に入院し、そこから自治体Bの施設に入居した場合などは適用されない。したがって、ここで把握されている数値はあくまで「直接他県（自治体）の施設に入居した人数」であり、これを狭義の介護移住と呼ぶならば、広義の介護移住者数はもっと多い。

東京都内の入居者の構成を見てみると、23区の「自地域サービス構成率」（自治体内で提供されている施設サービスのうち、どの程度が自地域の住民によって利用されているかを表す指標）は平均98%となっている一方で、島しょ部を除いた都下市町村の平均は62%まで低下する。特に、介護老人福祉施設が多数立地している西多摩地域（青梅市、福生市、羽村市、あきる野市、瑞穂町、日の出町、檜原村、奥多摩町）の平均値は28%まで低下する。西多摩地域で提供される施設サービスは6,317名であり、これは東京都全体の約15%に当たる。このうち、自地域の入居者は1,698名であり、4,619名が自治体外からの住所地特例入居者となっている。そして、その大半が23区からの流入者となっている。

西多摩地域を中心とした東京都市町村部が、23区からの高齢者を多く受け入れている背景には以下の3点が考えられる。1点目として、上で示したように23区の施設は、ほとんどその自治体の住民が入居者となっており、受け入れの余地がきわめて少ないことが挙げられる。それに加えて、新設される施設は「ユニット型」（従来型の複数名が1つの部屋で生活する「多床室型」ではなく、寝室が個室化された施設）が中心となっている⁵⁾。ユニット型はコストが高く、部屋数も少なくなる傾向にあるため、23区の要介護認定者の施設需要を吸収し切れていないという状態にある。2点目として、西多摩地方を中心とした東京

⁵⁾ ヒアリングにおいても、施設建設への補助基準としてユニット型であることが挙げられており、多床室型の場合は既存施設の改修等について基本的に認める（補助対象とする）傾向があるという回答を得た。

都郊外地域は、従来型の多床室形式の施設が数多く存在しており、ユニット型と比較してコストが低く、収容人数も多いことが挙げられる。そして3点目として、伝統的に23区の高齢者を西多摩地方を中心とした東京都郊外地域で吸収していた経緯が存在している。介護保険導入以前は、東京都郊外の介護施設運営者に対して、区から補助金を受け取る代わりに一定数のベッドを確保する「ベッド買い」が行われていた⁶⁾。介護保険制度導入以降、施設入所の基準はあくまで身体的・精神的な介護の必要性のみとなり、「ベッド買い」は介護保険制度の本旨と外れるという指摘がなされてきたが、現在も相変わらず続いていることが明らかとなった⁷⁾。

高齢者がある程度広域的に移動すること、そして今後、その傾向が強まっていくことを考慮すると⁸⁾、高齢者の自然動態だけではなく、社会動態を考慮した政策対応が必要になってくると考えるが、自治体の政策担当者の意識として、自然動態への考慮はなされているが、社会動態への考慮は薄いと感じている。介護保険制度は事業計画に基づいて運営されており、その基礎データとなるのは国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来人口推計」であるが、本推計での社会動態については、一定の仮定が置かれており、年齢別移動率は縮小する仮定が置かれている。高齢者の移動については、より実態に即したデータの把握と政策への反映が望ましい。その上で、現状の市町村単位を前提とした介護保険制度が持続可能であるのか、効率的なものであるかを再検討していく必要がある。高齢者の自治体の枠を超えた施設入所への対応として、既に述べた住所地特例が存在しているが、これも既に述べたように、抜け穴の多い仕組みとなっている。また、住所地特例者の再認定は基本的に元居住地の介護認定審査会において行われる。住所地特例者が多数存在する場合、入所先に出向いて再認定作業を行わなければならない、その作業の複雑さと非効率性についての懸念がヒアリングを通じて得られた。

鹿児島県、沖縄県のヒアリングでは、沖縄県において有料老人ホームやデイサービスの費用額が多い点について説明を受けた。その理由としては、低所得なために共働きを選択した結果、日中の介護においてデイサービスを選択する傾向が強いこと、同一市町村や近隣市町村で「有料老人ホーム＋デイサービス」という介護形態を選択する傾向が強いこと、ということであった。このように、介護のあり方の選択は地域・所得・働き方・家族形態等に強く依存する。その意味では、地域ごとの特色を反映した介護保険制度は望ましいものである。しかし、それが市町村単位で運営されるべき合理性は、今のところ筆者には不明確である。

6. 結論

本稿は、既存統計データを組み合わせることで、介護移住の性差を実証的に検討した。全国市区町村と3大都市圏の市区町村を対象に推定を行った。結果は以下の通りである。まず、介護移住は男女関係なく確認できる。次に、介護移住は女性の方がより早い年齢段階から発生する。そして、年齢が高まるにつれて女性の方がより強く介護移住を行っている。このような結果となった背景には、高齢夫婦では一般的に男性の方が女性よりも年齢が高い場合が多く、平均余命も短いことが挙げられる。つまり、女性の方が男性よりも若い段階で単身となる可能性が高く、加齢とともにその可能性は増加するからである。

推定結果を受けて、実際に筆者が行った自治体ヒアリングに基づいた考察を行った。まず、自治体担当

⁶⁾ 朝日新聞 1995 年 12 月 20 日夕刊 1 総合。

⁷⁾ 朝日新聞 2018 年 01 月 12 日朝刊 1 総合。

⁸⁾ 中澤 (2017) では、国勢調査の移動データを用いて、東京圏における高齢者の移動が 1990 年以降高まっていることを示している。

者レベルでは、高齢者の移動について定量的に把握するといった試みはなされていない。唯一存在するのは、厚生労働省の指示により1都3県の介護老人福祉施設入居者がどこから来たのか(1都3県とそれ以外)という調査である。本調査に基づき資料を検討すると、東京都23区から東京都市町村部および近隣3県へ多くの高齢者が施設入所していることが分かる。また、この数値は住所地特例対象者であり、広義の介護移住者はさらに多いと推測できる。

現状の介護保険制度は市町村単位で運営されているが、高齢者が広範に移動する時代において、それが維持可能かを検討する必要がある。

参考文献

- 大友篤（1999）「高齢期における居住移動の形態」『都市問題』第90巻12号，17-28頁。
- 厚生労働省（2014）「平成26年度介護保険事業状況報告（年報）」。
- 厚生労働省（2015）「平成27年度介護保険事業状況報告（年報）」。
- 厚生労働省（2016）「平成28年国民生活基礎調査」。
- 内閣府（2007）「高齢者の健康に関する意識調査」。
- 中澤克佳（2007）「高齢者の地域間移動要因の実証分析」『財政研究』第3巻，142-159頁。
- 中澤克佳（2017）「高齢者の社会動態と介護保険制度」『社会保障研究』第2巻2・3号，332-348頁。
- 中澤克佳・川瀬晃弘（2011）「介護移住の実証分析」『経済政策ジャーナル』第8巻1号，2-19頁。
- 平井誠（2014）「高齢人口移動」井上孝・渡辺真知子編著『首都圏の高齢化』原書房，53-71頁。
- Feinstein, J. and McFadden, D. (1989) “The Dynamics of Housing Demand by the Elderly: Wealth, Cash Flow, and Demographic Effects,” *The Economics of Aging*, Chicago, University of Chicago Press, pp.55-92.
- Kawase, A. and Nakazawa, K. (2009) “Long-term Care Insurance Facilities and Interregional Migration of the Elderly in Japan,” *Economics Bulletin*, Vol.29 (4), pp.2981-2995.
- Newbold, K. B. (2015) “Population Aging: What Role for Regional Science?” *The Annals of Regional Science*, Vol.55(2), pp.357-372.
- Venti, S. F. and Wise D. A. (1989) “Aging, Moving, and Housing Wealth,” *The Economics of Aging*, Chicago, University of Chicago Press, pp.9-48.