
研究ノート

大都市圏における転出入と大学への進学移動

清水 昌 人

本研究では、大都市圏での転入・転出総数と大学への進学移動について、前者に住民基本台帳人口移動報告、後者に学校基本調査の値を用い、両者の関係を検討した。出身高校の所在地別大学入学者数を大学進学移動数とすると、非大都市圏から大都市圏への大学進学転入数は、1980年代半ばから1990年代半ばまで増加、その後は男性でやや減少し、女性ではほぼ横ばいで推移していた。大学への進学転入とその後の転出総数とを比べると、男性では両者の間に明瞭な関係はみられなかった。しかし、女性では進学転入数と10年後の転出総数との間に強い負の相関があった。1974年以降を対象としたグラフを観察すると、2000年代における女性の転出総数の減少は、先行する転入総数の推移では説明できない部分がある一方、10年前の進学転入の推移とは逆相関でよく対応していた。一般に教育歴の高い転入者は大都市圏にとどまる可能性が高く、進学転入の増加はその後の転出総数を相対的に引き下げると想定できる。2000年代の女性の転出総数の減少は、1990年代の進学転入の増加に影響を受けた可能性があるかと推測される。

1. 研究の目的

日本の大都市圏では、2000年代半ばをピークに転入超過が大きく増加した。大規模な転入超過は、戦後では高度成長期とバブル経済期に続く3度目となる。これは、いわゆる「人口移動転換」migration turnaroundが、戦後数十年の間、日本で断続的に起きていることを示しており、人口移動研究にとっては非常に興味深い。

日本の「人口移動転換」は、石川の一連の研究(石川 1994, 石川編 2001)が示す通り、時期ごとに移動の特徴や社会経済的な背景が異なっている。既存研究では、今回の転入超過や、関係する社会経済状況について、次の点が指摘されている。まず、転入超過には転出の減少が大きく寄与している(川相 2008)。また、経済状況については、好・不況と移動との関係は明確でないという見解もあるが(中川 2005)、例えば東京圏における高次の都市機能集積などが雇用増大を牽引し、転入超過に大きく影響したとの見方もある(川相 2011)。さらに、社会一般の状況として、人口移動の主力となる若年人口が減少局面にある一方、大学進学率が急増している点も特徴といえる(磯田 2009参照)。

このうち、大学進学については、進学に伴う移動や、進学移動と移動一般に関する既存研究は少なくない(e.g. 三上 1979, 川田 1993, 阿部 1999, 谷 2000, 山口他 2000, 中川 2005, 磯田 2009)。一般に、高学歴者は高度な産業構造を持つ大都市に集中する傾向

がある。そのため、近年の大学進学者の増加は大都市圏への高学歴者の転入増につながると思われる。一方、大都市に流入した彼らが大都市で就職、残留する傾向が強ければ、彼らの転出は転入に比べると相対的に少なくなり、いわゆる「主流」・「逆流」の関係にも影響を与えることになる。大学進学移動は、これまで「人口移動転換」研究の枠組みの中で扱われることは少なかった。しかし大学進学率が急増した近年では、「人口移動転換」に影響を与えている可能性は高い。近年の移動総数と大学進学に伴う移動について統計資料を整理し、両者の関係を分析していく必要があるだろう。

本研究では、統計資料により大都市圏における転出入と大学への進学移動の推移を把握し、両者の関係を検討することを目的とする。とくに、2000年代の転入超過で転出減少の寄与が大きいとされる点に注目し、この現象と大学への進学移動との関わりを観察する。次節では使用するデータに触れる。3節では大都市圏の転出入総数、4節では大学進学移動の推移を確認する。5節では2000年代の転出減と大学進学移動の変化について、主にグラフを用いて両者の関係を観察する。

2. データ

本稿では2種類の移動データを用いる。人口移動数には「住民基本台帳人口移動報告」各年版の値を使った。以下、「転入総数」「転出総数」とは基本的にこの値を指す。大学進学に伴う移動者は、「学校基本調査」の大学に関する「出身高校の所在地県別入学者数」の表（入学年以前に高校を卒業した人等も含む）に基づいている。既存研究（e.g. 阿部1999）にならい、高校と大学の所在都道府県が違う人を移動者と捉え、彼らの移動を「進学転入」「進学転出」「進学移動」と表記する。いずれの統計を使う場合でも、「転入」「転出」は大都市圏への転入、大都市圏からの転出を意味する。大都市圏の範囲は「住民基本台帳人口移動報告」と同じ埼玉、千葉、東京、神奈川、岐阜、愛知、三重、京都、大阪、兵庫、奈良の1都2府8県で、それ以外の36県を非大都市圏とした。

両統計についての注意点をあげると、「住民基本台帳人口移動報告」で扱うのは、転入届を出した日本人の移動のみである。一方、「学校基本調査」の統計は、実際には居住地のデータではないため、高校と大学の所在都道府県が違ってても移動していない人もいる。また、大学への進学移動時に住民票を移さない人がいるので、進学移動者がすべて転入・転出総数に含まれるわけではない。こうした問題点はあるが、両者のような各年の時系列データは他にない。また、本論の目的は、厳密な統計解析ではなく、大都市圏・非大都市圏の二大地域区分で、長期的な推移（トレンド）を比較・観察することにある。主に長距離移動を扱うので、住民票を移す人の割合も比較的高いだろうことを踏まえれば、両統計を用いて、本論の目的に沿った検討を行うことは十分可能と思われる¹⁾。

1) 谷（2000，pp.1-2）も住民基本台帳人口移動報告と学校基本調査のデータの比較を行っているが、データの性質の違いを認識しつつ、長距離移動の分析であること（「大部分は就職や進学に際して居住地の移動も伴っていると考えられる」）、他に利用可能なデータがないことから、「データの相互比較も便宜上許されるだろう」と述べている。

本稿では主な人口移動の指標として、移動率ではなく実数を用いている。一般に、移動数は母集団の規模に規定されるので、移動研究では移動率を用いることが多い。ただし、進学移動の場合、過年度卒業者を含むことから、分母人口の選定が難しい。このため、本稿では基本的に移動の実数をもとに検討を行う。

なお、本稿では基礎データとして、高校卒業者数と大学（学部）進学率も示しているが（図2、図3）、この部分は、都道府県別の「大学（学部）」への進学者数が得られるデータとして、「学校基本調査」における「高等学校」および「中等教育学校後期課程」の統計（全日制・定時制）に基づいている。この統計は当該年3月時点の値で、進学者はその時点で卒業後の進路先が大学（学部）とされる人である。いわゆる現役の卒業者、大学（学部）進学者の統計であり、大学進学移動の値とはデータの出所が違う。ただ、上述のとおり、過年度卒業者を含むデータでは、分母人口の選定などの点でデータ上の問題がある。そのため、進学率としては現役の値を示している。

大学進学移動の統計は1974年から男女別に公表されている。本稿では男女別に検討を進めるので、分析対象は1974～2011年としている。2011年の統計は東日本大震災の影響を受けている点に留意する必要がある。

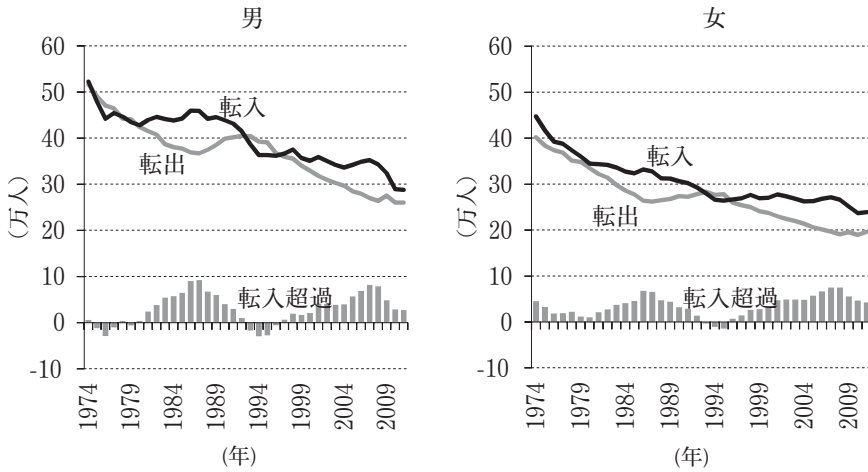
3. 大都市圏における転出入

図1に大都市圏の転出入と転入超過数の推移を示した。男性の転入総数は、1974年には年50万人を超えていたが、その後は減少した。1980年代には40万人台で微増・微減しており、1990年代前半に30万人台半ばへと大きく減少した。それ以降は2000年代後半までおおむね減少し、2008年頃からは減少幅が大きくなった。2010年には30万人を下回った。他方、転出総数は1974年の50万人台から1980年代半ばの37～38万人まで一気に減少した。1990年代前半には40万人台に回復したが、その後はほぼ一貫して減少し、2004年には30万人を下回った。

女性では、転入総数は1980年代にやや減少傾向が鈍ったものの、1974年の45万人から1990年代半ばの26～27万人までほぼ一貫して減少している。その後は横ばいで推移したが、2009、2010年にやや大きく減少した。転出総数は1974年の40万人から1980年代後半の26～27万人まで減少、1990年代初めまで微増したあとは、ほぼ一貫して減少している。2007年からは20万人を下回っている。男女を比べると、推移の傾向は似ているが、女性のグラフはより直線的で、年ごとの細かい変化が少ない。

転入超過は1970年代後半に男性でマイナス、女性でプラスだったが、それ以降は男女ともバブル経済期、2000年代に値が増加している。ピーク時の転入超過数は男性で9万人、女性で7～8万人だった。

図1 大都市圏における転出入



資料：住民基本台帳人口移動報告（各年版）
大都市圏の範囲については本文参照。

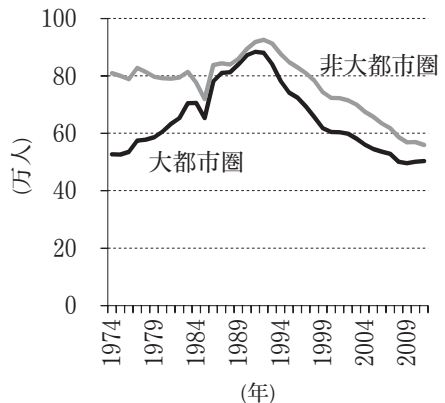
4. 大学への進学と進学移動

大学への進学移動者数は、高校卒業生数や大学進学率と関わっているため、本節ではこれらも含め、進学に関するデータを概観する。2節でも触れたように、本節(1)(2)では、「高校」は高等学校および中等教育学校後期課程（全日制・定時制）を、「大学」は大学（学部）を指す。(1)(2)で扱うのは当該年の卒業生と現役進学率であり、(3)の過年度卒業生を含む大学への進学移動者とはデータの出所が異なる。

(1) 高校卒業生数

図2に高校卒業生数の推移を高校の所在地別（大都市圏・非大都市圏）に示した。男女差はほとんどないので、ここでは男女総数を示している。大都市圏では1974年の53万人から1990年代初めまでほぼ一貫して増加し、ピーク時には88万人に達した。非大都市圏では、1980年代前半まで約80万人で推移したあと、1990年代初めのピーク（93万人）にかけて急に増加した。ただし、この団塊ジュニア世代によるピーク以降は、卒業生数は両地域で急速に減少し、2011年現在では50万人台となっている。両地域ではピーク時にかけて卒業生数の差が縮まったが、ピーク時以降は再び非大都市圏のほうが多い状態が続いている。なお、どちらの

図2 高校卒業生数の推移



資料：学校基本調査
高校卒業生、大都市圏の範囲については本文参照。

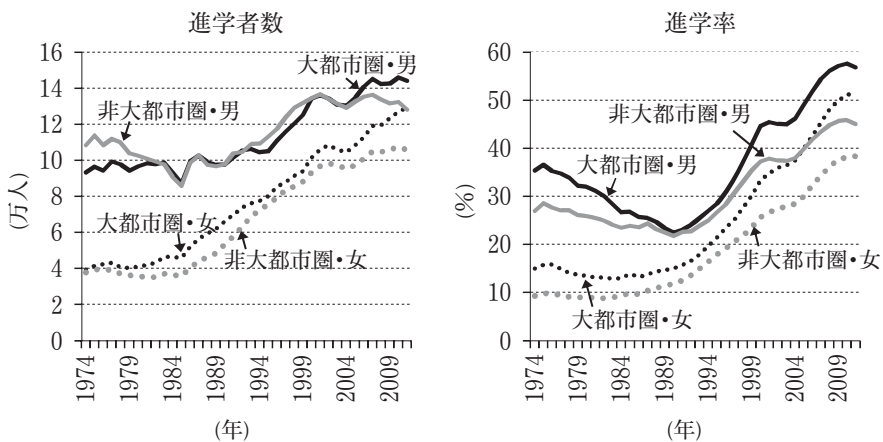
地域でも「ひのえうま」の年にかかる出生コーホートでは一時的に卒業生数が減少している。

(2) 大学現役進学者数と現役進学率

次に、高校の所在地別別に大学への現役進学者数と現役進学率を示した（図3）。1970年代の現役進学者数はおおむね、男性の場合は大都市圏で10万人弱、非大都市圏で11万人前後だった。女性では前者で4万強、後で4万弱だった。進学者が増加し始める時期は、男性では1990年前後、女性では1980年代半ばからで、これは大都市圏・非大都市圏ともほぼ同じだった。その後は、男女とも大都市圏ではほぼ増加傾向が続いたが、非大都市圏では2000年代に伸びが鈍っている。また、大都市圏と非大都市圏の現役進学者数を比べると、男性は時期により一定でないが、女性では常に大都市圏のほうが多い。2011年の現役進学者数は、男性では大都市圏14万人、非大都市圏13万人、女性では大都市圏13万人、非大都市圏11万人だった。

高校の所在地別に大学進学者数が高校卒業生数に占める割合（現役進学率）をみると、1974年では、男性は大都市圏で35%、非大都市圏で27%、女性は大都市圏で15%、非大都市圏で9%だった。その後1970年代後半から1990年ごろまでは、男性が両地域とも20%前半へ低下、女性は大都市圏で1970年代に低下がみられた以外は、両地域ともほぼ横ばいで推移した。しかし、その後は男女・両地域とも値が急激に上昇した。2011年の現役大学進学率は、男性では大都市圏で57%、非大都市圏で45%、女性では大都市圏で52%、非大都市圏では38%だった。男女・地域別には、大部分の期間で女性より男性の値が、非大都市圏より大都市圏の値が高い。ただし、2000年代半ばからは大都市圏の女性の進学率が非大都市圏の男性の値を上回っている。

図3 高校卒業生の大学（学部）への進学者数と進学率（高校の所在地別）



資料：学校基本調査

「大都市圏」「非大都市圏」は高校の所在地。進学率は高校卒業生に占める大学（学部）進学者の割合。高校卒業生数、大学（学部）進学者数、大都市圏の範囲については本文参照。

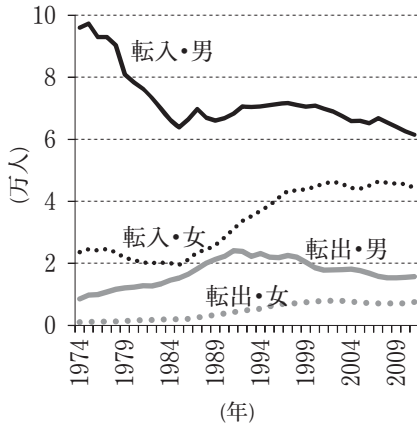
(3) 進学移動

大都市圏・非大都市圏間の進学移動数を図4に示した。方向別には大都市圏への転入が転出を、男女別には男性が女性の数を上回っているが、図の4つのグラフは各々別の推移を示している。男性の転入をみると、1974年には9.6万人だったが、1970年代後半からは大きく減少し、1980年代半ばに6.5万人前後となった。その後は1990年代中頃まで微増し7万人台を回復したが、それ以降は減少傾向にある。転出では1974年の0.9万人から1991年の2.4万人まで増加したが、その後は減少しつつある。女性の転入では、1978年までは2.4～2.5万人だったが、その後やや減少し1980年代半ばまで2万人程度で推移した。1980年代後半以降は2000年代初めの4.6万人まで大きく増加し、その後はほぼ横ばいで推移している。女性の転出は非常に少ないが、2000年代初頭の0.8万人まで増加したあとはほぼ横ばいとなっている。全体をみると、少なくとも対象期間において、男性の転入が大きく増加せず、転出も1990年中頃以降減っている点が注目される。この点は現役進学者数全体の増加傾向と大きく異なっている。

既存研究では、動きの大きかった1990年代までについて、以下の点が指摘されている。すなわち、1980年代半ばまでは、国の政策により大学新設・定員増加に制約があったが、1980年代後半以降は団塊ジュニアによる高校卒業者の増加を踏まえて方針が変更され、大都市圏・地方圏ともに大学定員が増加した(谷 2000)。そのため、地方圏での入学者数とともに、大都市圏への短大・大学進学者数も増えた(同上 2000)。しかしその一方で、1990年代前半以降は、全国的に自県内の大学に進学する割合が上昇に転じた(山口、松山 2001)。グラフに示された進学転入者の減少、増加、停滞は、こうした状況を反映したものであると思われる。なお、女性については、短大から大学への改組や進学者の志向の変化も重要な要因と思われる。学校基本調査(各年度版)によれば、1980年代後半以降、短大(本科)への入学者数は1993年度までは増加したが、その後は大きく減少した。少なくとも1990年代半ば以降、進学先を短大から大学へとかえた人たちが、女性の大学進学率や大学進学移動者数にかなりの影響を与えたと考えられる。

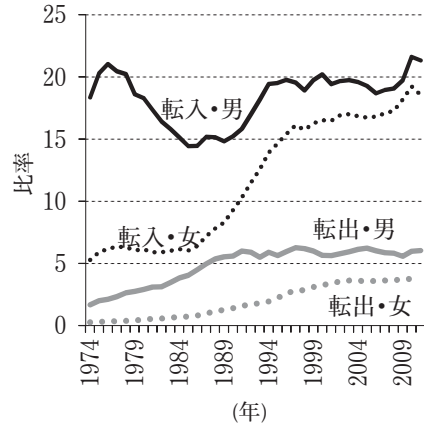
次に、人口移動数100に対する進学移動数の比率をみると(図5)、男性の転入では1970年代半ばに値が一旦上昇し20を超えたが、1970年代後半から大きく低下し1980年代半ばに15を下回った。その後1990年代初めには再び上昇し、1990年代後半からは大体20弱でほぼ横ばいとなったが、2000年代後半にまた上昇した。転出では、1990年代初めまで上昇したあと横ばいとなっている。2011年には転入21、転出6だった。女性の転入では、1970年代後半に値がやや上下したが、1980年代半ばまでは6前後でほぼ横ばいだった。その後は急激に上昇し1990年代半ばに15を超えたが、1990年代後半からは上昇が緩やかになった。ただし、男性と同様、2000年代後半にはやや大きく上昇した。転出では、2000年代初めまで上昇したあと横ばいとなっている。2011年には転入19、転出4だった。全体として、近年の転入では大学への進学移動が移動全体にかなりの割合を占めているが、転出では移動全体への影響は限定的と思われる。

図4 大都市圏における大学進学移動



資料：学校基本調査
大学進学移動者，大都市圏の範囲については本文参照。

図5 大都市圏における移動総数に対する大学進学移動の比率



資料：住民基本台帳人口移動報告（各年版），学校基本調査
転入・転出総数を100としたときの進学転入・転出の比率。
進学転入・転出，大都市圏の範囲については本文参照。

(4) 進学移動と人口移動総数の比較

これまでの資料から転入・転出総数の変化と，進学移動の変化を比較すると，以下の点が指摘できる。女性の進学移動が増加し始めた1980年代半ばから1990年代半ばと，1990年代半ば以降に分けてみると，最初の時期には，転入総数は，男性で1980年代半ばから後半に一旦増加するが，その後は減少した。また女性では1980年代半ばから1990年代半ばまで減少している。しかし同時期の進学転入は男性では上下はあるが大体微増，女性でも増加していた。このことから，少なくとも1980年代終わりから1990年代半ばまでの転入総数の減少は，おおむね男女とも進学転入以外の移動の減少によると想定できる²⁾。

次に，1990年代半ばから2007年ごろまでは，転入総数は男性でやや減少，女性で横ばいだったが，進学転入では男性でやや減少，女性ではおおむね横ばいであった。男女で若干違いがあるが，転入総数に占める転入移動の比率も大きくは変化していない。進学転入が転入総数の推移に与える影響に大きな変化はなかったといえる。ただし，2008～2010年には，転入総数が大きく減少した一方，進学転入は減少幅が小さかったため，進学転入の比率が急に上昇した。1990年代前半同様，進学転入以外の転入が大きく減少したと考えられる。

転出に関しては，前述のとおり，移動全体に占める進学移動の比率が非常に小さい。そのため，時期によって，転出総数と進学転出の増加傾向やその規模に似た部分があるとはいえ（例えば男性の1980年代後半から1990年代初めにかけて），ここでの資料では進学転

2) 谷（2000，p.13）は「学校基本調査」から得られる就職移動，大学・短大への進学移動のデータと「住民基本台帳人口移動報告」の移動総数との関係を検討し，1980年代半ばから1990年代半ばの「大都市圏への移動量の減少要因は，就職・進学移動以外に求める必要がある」と述べている。また阿部（1999，p.23）は「いわゆるバブル崩壊後の経済不況期においては，転勤移動が縮小傾向にあり，国内人口移動における進学移動の比重は一層高まったと考えられる」としている。

出の影響ははっきりしない。

5. 大学進学による転入と転出総数の関係

(1) 分析方法

本節では主に2000年代における大都市圏の転出総数と、進学転入の関係について考察する。一般に、非大都市圏から大都市圏に移動してきた人の多くは、何年後かには地元や非大都市圏の他の地域に転出していく。そのため、大都市圏への転入の変化は、数年後の転出の変化とよく対応する（阿部 1994）。この点は進学転入についても基本的に同じと考えられる。つまり、進学転入者が増加（減少）すれば、数年後の彼らの転出も増加（減少）するだろう。ただ、進学転入者のその後の移動データは各年・全数ベースでは存在しない。このため、進学転入の変化が、その後の転出に与える影響、さらにその転出が転出総数に与える影響は、直接的には検討できない。しかし上述のとおり、近年の人口移動に占める進学移動の比率は高く、人口移動全体における重要性も増している。そこで間接的な検討ではあるが、試論として、進学転入と数年後の転出総数との関係を観察する。

まず、進学転入と転出総数の関係をみるにあたり、想定される両者の関係について整理しておく。ここでは次のことを想定した。高い教育歴を持つ転入者は、就業機会が豊富で所得も高い大都市圏で職を得やすいので、他の人に比べ、大都市圏にとどまる傾向が相対的に強い。つまり進学転入者は、他の転入者に比べ、数年後に転出していく確率が低い。転出確率が低い人が転入総数のなかで増えると、数年後の転出総数の数も以前に比べ減少する。結果として、転入総数が同じなら、進学転入者が増えれば、数年後の転出総数は減少するだろう。一方、転入総数が増えないし減少した場合、進学転入者が増えれば、進学転入者の少ない時期と比べ、やはり数年後の転出総数は変わると考えられるが、その変化は相対的なものになる。つまり、進学転入者が少ない時期に比べれば、「相対的に」後の転出総数が少なくなるが、必ずしも転出総数の絶対数が減少するとは限らない。同じことは、進学転入が減った場合にもいえる。ここでは、後の転出総数は「相対的に」多くなると考えられる。結論としては、進学転入者の増加は、数年後の転出総数に関係するが、その関係は転出総数の相対的な変化という形をとるといえる。

実際の分析では、この「相対的な増加・減少」をどのように評価するかが課題となる。すでに述べたとおり、評価の難しさは、転入総数、より限定すれば、進学転入以外の転入の変化に起因している。ゆえに、例えばこの「その他の転入」を統計的に制御するため、進学転入とその他の転入を説明変数とし、数年後の転出総数の変化を回帰分析で観察する方法が考えられる。しかし、この方法には問題が多い。異なる統計の値を差し引きする問題はとりあえず置くとしても、その他の転入には就職、転職、転勤、大学以外への進学、家族への随伴など、極めて多様な移動が含まれる。大都市圏での残留傾向も各々異なるはずで、それを一つの変数としてまとめると、意味するものが不明瞭になる。また、その他の移動の中には、例えば高卒後の就職移動や専門学校への進学など、大学進学転入が増加すると減少するような、相補的な関係にある移動も少なくない。このような場合、両者を

同時に説明変数に使うことには問題があるだろう。

回帰分析では、系列相関の問題も関係する。阿部（1994）では大都市圏への転入と転出の関係を通常の単回帰分析で検討しているが、残差が周期的に変動しており、系列相関の存在が強く示唆される³⁾。残差に系列相関がある場合の分析方法には、プレイス－ウィンステン回帰などがある。しかし、日本の人口移動研究では、転入・転出自体の自己相関も含め、系列相関の問題は十分に検討されていない。進学転入、その他の転入、および転出総数の関係の複雑さも考慮すると、単純に回帰分析を行うことは望ましくないと思われる。

本稿では上記の問題を踏まえ、回帰分析は行わず、基本的にグラフによる観察を行った。具体的には、転入総数と転出総数、進学転入と転出総数の2つの時間差関係を比較し、進学転入と転出総数との相対的な関係を観察した。まず、転入総数と転出総数との時間差を調べ、相関の高い時間差に基づいて両者のグラフを描く。その後グラフ上で、転出総数の変化が先行する転入総数の変化でどの程度説明されるかを確認する。次に、転入総数の変化で説明できない部分があれば、進学転入と転出総数の時間差関係を同様に調べ、それが先行する進学転入の推移とどのような関係にあるかを、やはりグラフ上で検討する。

以上の方法は、転出総数の「相対的な変化」を、転入総数との時間差関係で説明できない部分として捉えることを意味している。この方法は、転入総数のなかに進学転入が含まれ、かつその割合が変化していることから十分なものではないが、転入総数の変化を把握しながら、2000年代の転出総数の減少と数年前の進学転入の関係を観察することはできる。ただ、こうした観察は、上記の手法上の問題があり、また他の社会経済的な影響も考慮していないため、両者の関係性の考察については推測の域にとどまらざるをえない。

実際の分析では、次の手続きをとった。まず年差をとりながら転入総数と転出総数の相関係数を計算する（転入総数の初年、転出総数の最終年を固定、0～14年差まで）。次に、相関係数が最も高い年差に合わせて両者のグラフを描く。さらに、進学転入と転出総数についても同様のことを行う。計算、グラフ作成等はすべて男女別に行う。分析対象期間は、1980年代半ばまでの進学移動が、政策等の影響により1980年代後半以降と傾向が異なることを考慮し、進学転入の年を1974年以降（以後「全年次」とする）、1986年以降の2つの期間とした。ただし、後者は期間の限定と時間差の幅のため、観察数が少ない点に留意が必要となる。

(2) 相関係数とグラフの検討

年差ごとの相関係数を表1に示した。表によれば、転入総数、進学転入とも男女で傾向が異なる。扱う指標にもよるが、阿部（1994）では転入から転出までの年差が約4～8年の場合にかけて正の相関が高くなり、その後低下していた。今回の分析では、全年次対象の場合、男性の転入総数で最大の相関が6年差でみられる。他方、進学転入では、平均して4年程度は大学に在学すると考えれば、4年後以降の値が問題になるが、男性では0年

3) 例えば清水（2010）も阿部（1994）と同様の手法を使っているが、系列相関を考慮すると、決定係数や傾きの有意性などには注意が必要となる。

差を最大に相関が下がり、9年差を底に反転している。相関はすべて正だった。女性では、転入総数では年差なしで相関が最も高く、次に高い5年差までの係数にほとんど差がない。しかし、進学転入では10年差をピークとした逆相関がみられ、ピークに向け時間とともに逆相関が強まる傾向もみられる。転入総数と相関の符号が違うが、上述のとおり、転入総数が一定なら、進学転入の増加により数年後の転出総数は減少すると考えられるので、逆相関は不自然ではない。

1986年以降のデータでは、男・女の転入総数および女性の進学転入では、(絶対値の)最大値(順に8年、13年、10年)に向けてほぼ一貫して相関が強まっていた。女性の進学転入では逆相関だった。男性の進学転入では、相関が最大の年差は13年で、他のケースと似ているが、係数の推移の傾向は他と異なる。ただ、大学在学期間の4年以降の相関はほとんど負なので、女性の進学転入と全く異なるとまではいえない。

次に相関係数の絶対値が最大の年差を使い、図6に転出総数と、年差の分だけ右にずらした転入総数、進学転入数(図では「転入」「進学」)を示した。転入と進学では規模が違うため、進学と転入の目盛間隔は変えてある。年差については、表1から分かるとおり、相関が最も強い年差の前後でほとんど値が変わらない場合も多い。ここでは特定の年差でグラフを描いているが、図を検討する際には、場合により、転入グラフの位置は水平方向に一定の幅を持つと考えた方がよいだろう。全期間対象の場合、男性では1990年代まで転入総数(+6年)の推移が転出総数の傾向とよく合致している。しかし2000年代には転入

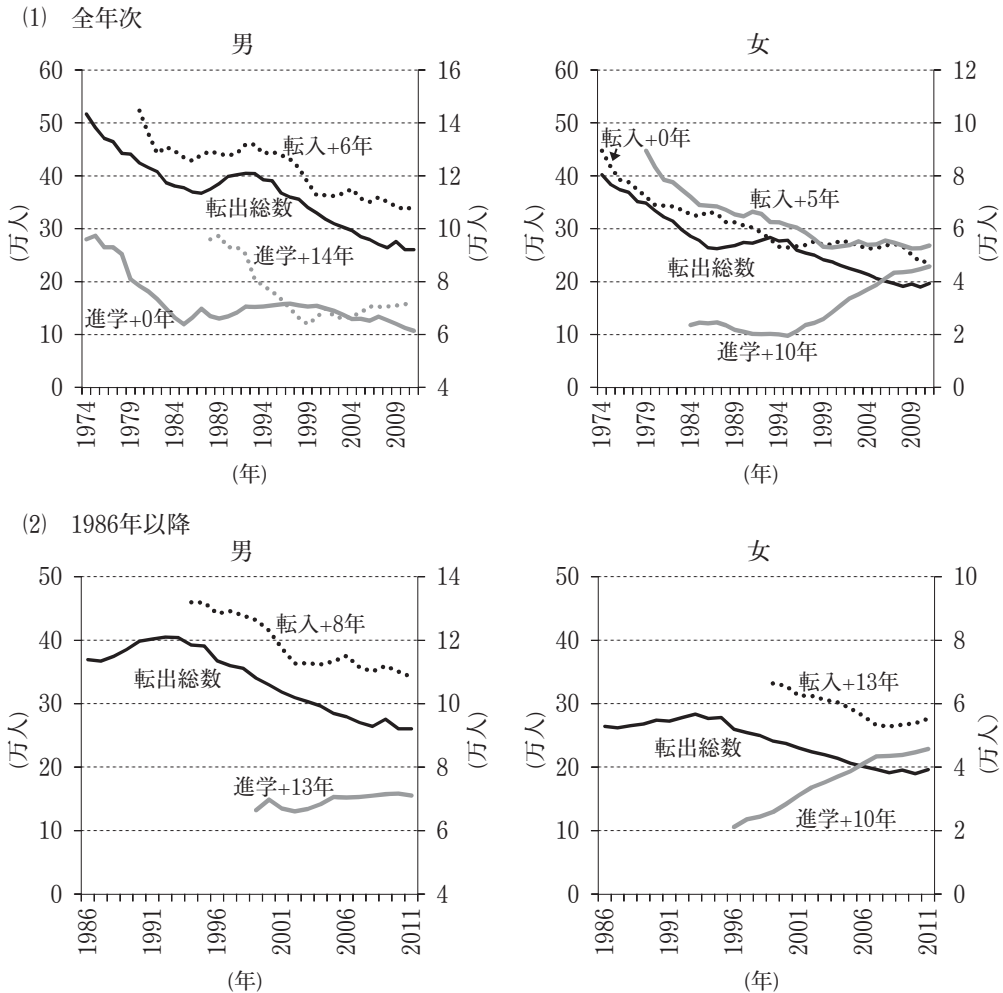
表1 大都市圏における転入総数および進学転入と転出総数の相関係数

年差	全年次					1986年以降				
	n	男		女		n	男		女	
		転入	進学	転入	進学		転入	進学	転入	進学
0	38	0.864	<u>0.810</u>	<u>0.924</u>	-0.788	26	0.770	0.660	0.643	-0.717
1	37	0.875	0.760	0.917	-0.790	25	0.805	0.537	0.660	-0.773
2	36	0.896	0.706	0.917	-0.794	24	0.854	<i>0.388</i>	0.703	-0.830
3	35	0.918	0.646	0.917	-0.804	23	0.897	0.222	0.750	-0.881
4	34	0.934	0.580	0.915	-0.824	22	0.926	0.067	0.801	-0.925
5	33	0.952	0.517	0.918	-0.845	21	0.946	-0.042	0.842	-0.953
6	32	<u>0.955</u>	<i>0.443</i>	0.911	-0.877	20	0.961	-0.199	0.879	-0.977
7	31	0.950	<i>0.387</i>	0.898	-0.910	19	0.961	-0.366	0.890	-0.989
8	30	0.928	<i>0.339</i>	0.881	-0.939	18	<u>0.964</u>	<i>-0.561</i>	0.906	-0.990
9	29	0.878	<i>0.313</i>	0.853	-0.964	17	0.949	-0.728	0.913	-0.990
10	28	0.837	<i>0.339</i>	0.833	<u>-0.970</u>	16	0.948	-0.787	0.932	<u>-0.993</u>
11	27	0.804	<i>0.396</i>	0.826	-0.957	15	0.961	-0.788	0.966	-0.989
12	26	0.751	<i>0.474</i>	0.814	-0.928	14	0.946	-0.786	0.971	-0.979
13	25	0.705	0.566	0.830	-0.882	13	0.940	<u>-0.796</u>	<u>0.983</u>	-0.966
14	24	0.676	0.667	0.854	-0.823	12	0.925	-0.790	0.964	-0.945

資料：住民基本台帳人口移動報告(各年版)、学校基本調査

大都市圏の範囲については本文参照。年差は転入から転出までの年。nは観測数。下線のある値が絶対値の最大。相関係数の有意水準は「進学・男」の値以外はすべての年差で $p<0.01$ 。「進学・男」では通常表示： $p<0.01$ 、斜体黒字： $p<0.05$ 、斜体灰色字： $p<0.1$ 、斜体なし灰色字：それ以外。

図6 大都市圏における転出総数と転入総数，進学転入の時間差



資料：住民基本台帳人口移動報告（各年版），学校基本調査
 転入・転出総数は左目盛，進学は右目盛。進学（＝進学転入），大都市圏の範囲については本文参照。図中の表示は例えば「+6年」は元のグラフを右に6年ずらしたことを示す。

総数は緩やかに減少しているが，転出総数の減少は大きく，両者の乖離が大きくなる。転出総数が「相対的に」減少していると思われる。進学移動では，相関係数が最も高い0年と，4年差以降で最も高い14年差のグラフを載せたが，明瞭な関係はみられない。0年差のグラフは推移の傾向が転出と似ているが，時間差がないので想定通りの解釈はできない。14年差では2000年代に増加傾向がみられ，2000年代の転出総数の減少と逆相関的に対応するようにもみえる。しかし，それ以前は転出総数とほぼ同様に減少し，かつ転出総数の「相対的な」変化は明確でないため，全体としてやはり解釈が難しい。

女性の場合，転入総数で相関の最も高い0年と次に高い5年差のグラフを載せたが，いずれも2000年代の転出減少の傾向とはあまり合致しない。ただ，どちらのグラフも2000年

代の大部分では横ばいで、転出総数との乖離は大きい。転出総数は「相対的に」減少していると思われる。他方、進学転入では、10年差のグラフが増加傾向を示す。変化の方向は反対だが、逆相関であることを踏まえると、1980年代以降の転出の推移とよく対応している。進学のグラフの目盛幅は転入と大きく異なるので、対応のよさに視覚的な効果が影響している点には注意すべきだが、グラフの形状は増加・減少の部分とも細かいところまでかなり対応しており、注目に値する。

1986年以降のデータでは、男性の場合、転入の年差は全年次とあまり変わらず、グラフ上も大きな変化はない。進学のグラフでは明確な対応はみられないようである。女性では転入総数が13年差で、転出総数の傾向とかなり対応しており、転入総数の推移で説明できる部分が多い。これは対象時期が絞られたため、進学転入の比率の散らばりが比較的限定されたことと関係している可能性もある。つまり全年次の場合と比べ、対象期間内における転入者の教育歴の構成がより均一になったため、転入者の大都市残留傾向のばらつきが減り、転入総数と転出総数の対応がよくなったとも考えられる。このことは、転入総数と転出総数の時間差関係が進学転入の動きに影響されたことを意味するかもしれない。進学転入については、年差は全年次の場合と同じで、増加傾向を示し、グラフの対応度も高い。

(3) 考察

以上の検討から、男女別の転入総数および進学転入数と転出総数の関係について、幾つかの点が指摘できる。第一に、進学転入数と数年後の転出総数の関係は男女で異なる。上述の通り、女性では全年次・1986年以降とも、両者は強い負の相関を示す。また全年次対象のグラフでは、2000年代における転出総数の「相対的な」減少と、1990年代の進学転入の増加傾向は、逆相関であることを踏まえると、よく対応している。女性の場合、5節(1)の想定のように、大学への進学移動者は大都市圏で残留する傾向が強く、進学転入者の増加が数年後の転出総数の減少に影響した可能性がある、と推測できるだろう。他方、男性では進学転入数と転出総数の間に明確な関係があるとはいえない。男性の場合、当初の想定はあてはまらず、少なくとも今回の分析では、2000年代の転出減少と先行する進学転入の対応関係はみられない。これが、進学転入者の残留傾向に関する想定が男性に当てはまらないためか、手法上の問題か、あるいは他の要因が転出総数をより強く規定しているためかは分からない。ただ、少なくとも、2000年代の転出減少の要因に男女差があることは確かだと思われる。

第二に、転入・転出の関係は、観察時期により異なる。顕著な例として、女性の転入総数と転出総数の関係が挙げられる。相関係数の最大値でみると、全年次の観察では、時間差関係がほとんどない。他方、1986年以降に限定すれば、かなりよい対応関係がみられる。つまり男女差、対象時期の差を考慮すると、主流と逆流の時間差関係は、常に成立するわけではない。この点を敷衍すると、女性における進学転入と転出総数の関係も今後変化していく可能性はある。ただ、女性の進学転入では全年次、1986年以降とも転出総数との間に安定した逆相関がみられるので、この関係が今後もみられるのか注目される。

6. 結語

本研究では、大都市圏における転出入と大学への進学移動の関係について、統計資料を使い検討を行った。とくに2000年代の大都市圏からの転出総数に関して、進学転入との関係を時間差の点から観察した。

主に以下の点が明らかになった。学校基本調査によれば、非大都市圏における大学への現役進学率は1990年代以降、上昇傾向にあるが、進学者自体は少子化の影響で2000年代にはおおむね男性で横ばい、女性で微増である。非大都市圏から大都市圏への大学進学者は、1980年代半ばから1990年代半ばまでは増加したが、その後は男性でやや減少、女性ではおおむね横ばいで推移している。こうした動きと、大都市圏からの転出総数との関係を、転出入の時間差に基づいて検討したところ、男性では進学転入とその後の転出総数との間に明瞭な関係はみられなかった。しかし、女性では進学転入数と10年後の転出総数との間に強い負の相関があった。またグラフ上では、1974年以降を対象とした場合、2000年代における女性の転出総数の減少は、先行する転入総数の推移で説明しきれない部分がある一方、10年前の進学転入の推移とは、逆相関であることを踏まえると、非常によく対応していた。一般に教育歴の高い転入者は大都市圏にとどまる可能性が高く、進学転入の増加は、その後の転出数を引き下げると想定することが可能である。2000年代の女性の転出総数の推移は、1990年代の進学転入の増加に影響された可能性があるかと推測される。

本研究では、時間差を伴う進学転入と転出総数の関係の一端を記述した。しかし、今回の分析方法には不十分な点がある。分析方法のさらなる検討が必要だろう。また、一般に移動は様々な人口学的・社会経済的要因に規定されている。本論の鍵となった大都市圏での残留傾向も、景気や求人倍率、地価などの影響を受けると考えられる。2000年代の大都市圏からの転出減少は、2000年代半ばまで比較的好調だった経済の影響によるもので、進学転入との関連は薄いとの見方もあるだろう。進学移動が転出総数の減少にどのように影響したかを知るには、社会経済要因も含めた分析が必要となる。こうした分析のなかで、男女差の原因も解明されていくと思われる。

(2013年3月6日査読終了)

本研究は、2012年度日本人口学会第64回大会（於：東京大学）で発表した内容に加筆・修正を加えたものです。貴重な御意見をいただいた匿名査読者の方に御礼申し上げます。

引用文献

- 阿部隆（1994）「国内人口移動における主流と逆流のタイムラグ」『人口学研究』第17号，pp.33-40。
阿部隆（1999）「1970年代以降の進学移動パターンの地域的変動—東北地方を中心として」『生活科学研究所研究報告』第33巻，pp.22-36。
石川義孝（1994）『人口移動の計量地理学』古今書院。
石川義孝編著（2001）『人口移動転換の研究』京都大学学術出版会。
磯田則彦（2009）「高等教育機関への進学移動と東京大都市圏への人口集中」『福岡大学人文論叢』第41巻3号，

- pp.1-24.
- 川田力 (1993) 「長野県佐久地方における大学進学行動と大学新規卒業者の就職行動」『地理学評論』第66巻 1号, pp.26-41.
- 川相典雄 (2008) 「主要大都市圏の最近の人口移動動向」『経営情報研究』第16巻 2号, pp.89-106.
- 川相典雄 (2011) 「主要大都市圏の人口移動要因に関する一考察」『経営情報研究』第18巻 2号, pp.55-73.
- 三上美智子 (1979) 「進学移動」, 伊藤達也, 内藤博夫, 山口不二雄編著『人口流動の地域構造』(日本の地域構造 5) 大明堂, pp.94-105.
- 中川聡史 (2005) 「東京圏をめぐる近年の人口移動—高学歴者と女性の選択的集中」『国民経済雑誌』第191巻 5号, pp.65-78.
- 清水昌人 (2010) 「近年における大都市圏の転入超過の分析」『人口問題研究』第66巻 1号, pp.1-16.
- 谷謙二 (2000) 「就職・進学移動と国内人口移動の変化に関する分析」『埼玉大学教育学部 地理学研究報告』第20号, pp.1-18.
- 山口泰史, 荒井良雄, 江崎雄治 (2000) 「地方圏における若年者の出身地残留傾向とその要因について」『経済地理学年報』第46巻 1号, pp.43-54.
- 山口泰史, 松山薫 (2001) 「わが国における大学進学移動の動向と変化」『東北公益文科大学総合研究論集』forum21, no.2, pp.75-95.