

Working Paper Series

No. 15-04

May 2015

結婚市場としての東京

中 川 雅 之

Research Institute of Economic Science

College of Economics, Nihon University

結婚市場としての東京

中川雅之

1 はじめに

現在、地方創生が大きな政策テーマとして浮上している。この動きは、日本創生会議・人口減少問題検討分科会が、2014年に発表した「ストップ少子化・地方元気戦略」において、消滅可能性都市が公表されたことをきっかけとしている。このレポートの内容は、人口減少、少子高齢化が加速する中で、誰もが漠然と描いていた不安を代弁したものであり、潜在的に存在した危機意識を表面化した、という大きな役割を果たした。

かつては、労働力や資本などが大都市、とりわけ東京に集中することが、混雑問題を理由にネガティブに論じられていたものの、都市整備にあわせて、資源配分面からそれが大きく取り上げられることは少なくなっていた。このため、地域活性化政策を正当化する理由は、主に地域への再分配の視点が強調されるようになっていた。

しかし今回の動きは、人口減少という資源配分上の問題に、出生率の低い東京都への集中が影響を与えている、つまり効率性の観点から大都市問題を議論している点に、大きな特徴がある。

確かに、2013年の全国の合計特殊出生率が1.43であるのに対して、東京都の出生率は1.13と際立って低い。この原因として、東京都における生活費の高さや、子育て環境が整っていないことなどが指摘されるが(増田(2014))、人は自分の将来の結婚や子供を産み、育てるといふ人生設計を、合理的に行えないのであろうか。なぜ、子供を有する家族にとって生活費が高い地域に、若者はことさら流入するのだろうか。結婚し、子どもを産み、育てるといふ行為は、自身の選択として低順位に置かれているということであらうか、それとも、それらをあきらめて、仕事を探さなければならないほど、地方圏は疲弊しているのであろうか。

それでは東京都の出生率が1.31と、群を抜いて低いことをより詳細にみてみよう。厚生労働省『平成20～24年 人口動態保健所・市町村別統計』によれば、東京の有配偶出生率は1.3を超えており、これは全国の水準から特別に低いというものではない。一方、東京都の未婚率を見ると、14%超と他の地域に比較して非常に高くなっている。このように東京都の出生率が低いのは、「子供を産まない」のではなく、「結婚しない」ことが大きく影響している。

しかし、このことはやや奇妙に聞こえる。都市の存在意義とは、多様な人々が稠密に生活し、face to faceのコミュニケーションを可能とするところにあると言われている。この特性は、効率的にパートナーを探すことのできる条件にも該当し、都市とは効率的な結婚市場だと考えられるからである。Gautier, Svarer and Teulings(2010)は、効率的な結婚市場である都市で結婚した後に、地方に転出する若者の行動を、デンマークのデータを用いて分析している。Edlund(2005)は、男性が結婚に対して対価を支払うという保守的な結婚行動が、大都市に未婚女性を引き付けていることを実証的に示している。

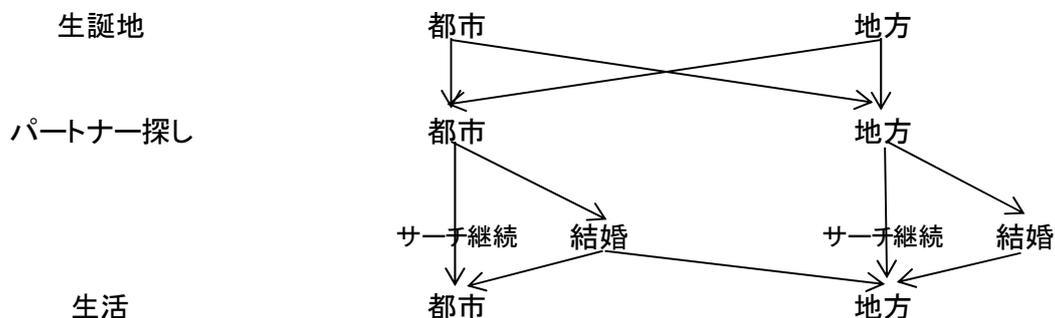
本稿は、個人の合理的な行動を前提として、東京都において婚姻率（有配偶者数／15歳以上人口）が低いという現象を解釈していく。第2節においては、Gautier, Svarer and Teulings(2010)のモデルを紹介し、個人がどこでパートナーのサーチを行い、その後どこで結婚生活を営むかという、結婚関連行動の地域選択を議論する。第3節では、簡単な数値例を用いて、その地域選択がどのような条件によって決定されるかを示す。第4節では、記述データを用いて、東京都の婚姻率が低いことを、どのように解釈すべきかを議論する。第5節はEdlund(2005)のモデルを紹介し、結婚市場における地域的なミスマッチが、どのようにして生まれるのかを解説する。第6節は、日本におけるミスマッチの状況を、記述データを用いて検討する。第7節はまとめである。

2 結婚に関連する地域選択のモデル

Gautier, Svarer and Teulings(2010)では、図1にあるように、未婚男性も未婚女性も、生まれた場所にかかわらず、パートナーを探し、パートナーを見つけた後、サーチを行った場所に留まるか移動して結婚生活を行う、ライフスタイルを前提としている。

図1 Gautier, Svarer and Teulings(2010)のモデルの構造

選択したライフスタイルの期待効用で、どこで「サーチするか?」、「生活するか?」を決定



結婚した場合の効用は、パートナーの「魅力」によるものとされている。パートナーの「魅力」には、所得獲得能力、人格、教養など様々なものがあると思われるが、ここでは、これらを人的資本と呼ぶこととしよう。この場合男女とも、できるだけ高い人的資本のパートナーを探すことを目指すこととなる。男女の人的資本の分布が対称であり、パートナー探しの精度が高い場合は、上から自分と同じ人的資本のパートナー同士のカップルが誕生していく。このため、結果的に、男女とも自分と同じ人的資本のパートナーを探すこととなる。パートナー探しの精度が低い場合は、自分の人的資本のレベルを含む一定範囲のサーチを行うこととなる。このように、「誰を探すか」はGautier, Svarer and Teulings(2010)は、内生的に決定されることとなっている。一方、Edlund(2005)のように社会的にそれが決まっているとするものもある。

図1では、都市と地方という二つの地域が設定されている。都市は人口が稠密で多様な人材がいるため、目指すパートナーと出会って結婚に至るマッチング確率 λ が高いが、住居費をはじめ生活費が、 c だけ地方よりも高いものとして設定されている。このため、サーチを行う未婚者は、都市で相手をサーチすることによって、結婚できる確率が高まるものの、サーチ期間中高い生活費を負担しなければならない。つまり、都市の高い生活費はマッチングのコストと言い換えることもできる。

一旦結婚したカップルは、高いマッチング確率 λ から得られるものは何もないため、できれば安価に生活できる地方に移転することが望ましい。しかし、パートナー探しを行う若い未婚者と比較して、結婚したカップルは、転職やそれまで築き上げたネットワークからの離脱などに、 γ の移転費用がかかるものとする。このため、カップルは都市での生活費の増加分 c と移転費用 γ を比較して、居住地を決定するものとする。

つまり未婚者は、

- i 生活費が安い、望むパートナーに遭遇する確率が低い地方でサーチをして、結婚後も住み続けるというライフスタイル
- ii 生活費が高い、望むパートナーに遭遇する確率が高い都市でサーチをして、結婚後も住み続けるというライフスタイル
- iii 生活費が高い、望むパートナーに遭遇する確率が高い都市でサーチをして、結婚後は移転費用を支払って地方で住むというライフスタイル

を選択した場合の効用を比較することで、自分のライフスタイルを決定することとなる。

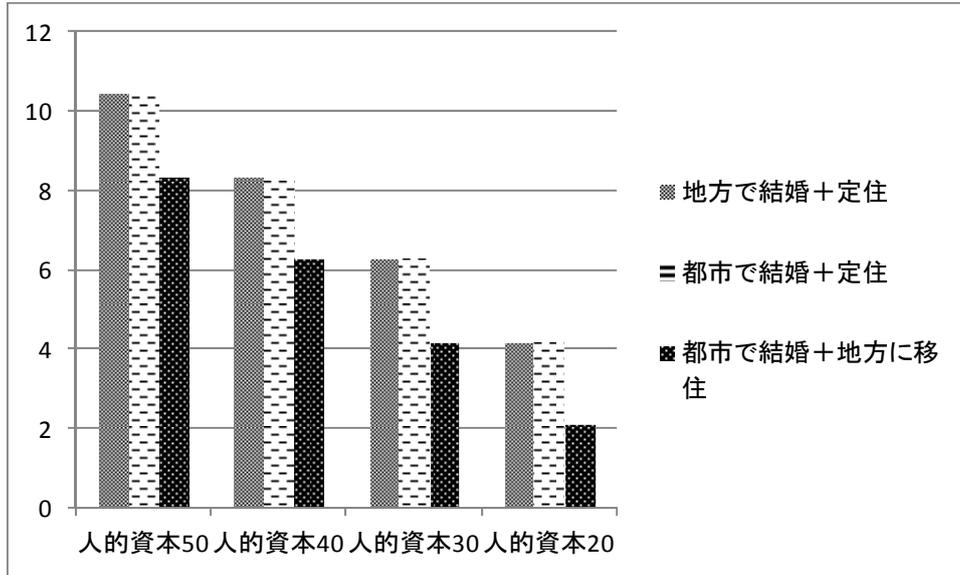
3 結婚関連行動の地域選択を決定する要因

以下においては、前節で紹介したモデルに従って、補論(3)式によって得られる、未婚者の効用を、前節の i 地方でパートナー探しをして地方に居住する場合、ii 都市でパートナー探しをして都市に居住する場合、iii 都市でパートナー探しをして、結婚後地方に移住する場合のそれぞれについて算出し、様々な条件の変化によって、結婚関連行動の立地選択がどのように変化するかを見ていく。

男性、女性ともに、人的資本は 20、30、40、50 の 4 つのタイプがあり、それぞれ同一比率で分布しており、議論の単純化のために、社会的に自分と同じ人的資本レベルのパートナーを探すという習慣が、与えられているものとする¹。また死亡率 $\delta = 0.1$ とし、都市における生活費の増加分 $c = 0$ 、結婚したカップルの移動費用 $\gamma = 10$ 、地方におけるマッチング確率 $\lambda_0 = 0.5$ 、都市におけるマッチング確率 $\lambda_1 = 0.5$ を、基本ケースとする。この場合の補論 (3) 式から計算される、ライフスタイルごと、人的資本のレベルごとの未婚者の効用を図2に示す。

¹ マッチング確率が高い場合は、均衡でそれが結果的に実現する。

図2 基本ケースにおける未婚者の効用の比較



都市と地方で生活費、パートナーとのマッチング確率が変わらない場合、移住を行わないライフスタイル間で効用水準に差はなく、人口移動は起こらない。以下では、この数値例の、都市における生活費増加分、都市、地方でのマッチング確率、移動費用を変化させていく（表1）。生活費増加分が大きくなった場合には、都市でサーチを行い、生活するコストが高まるため、地方でそれを行うことが増えるであろう。また、都市のマッチング確率が高まった場合は、都市でサーチを行うことが、未婚者に便益をもたらすことになる。移動費用が低下した場合、都市でサーチをして地方に転出することが容易になるであろう。このようなパラメータの変化の相互作用によって、都市、地方への人口移動が決定されることになる。

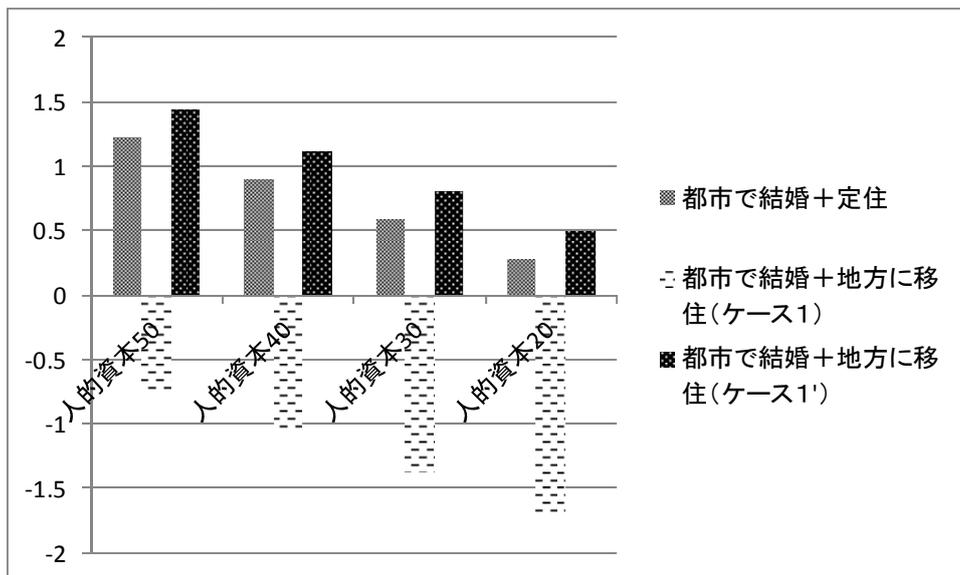
表1 数値例のパラメータの設定

		基本ケース	ケース1	ケース2	ケース3	ケース1'	ケース2'	ケース3'
生活費増加分	c	0	1	5	3	1	5	3
移動費用	γ	10	10	10	10	0	4	2
マッチング確率地方	λ_0	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
マッチング確率都市	λ_1	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
死亡率	δ	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

まず、地方におけるマッチング確率を 0.3、都市におけるマッチング確率を 0.7 とし、都市における生活費の増加分を 1 としたケース（都市における生活費の増分が低いケース）をみる。図 3 として、地方で結婚した場合を基準として、都市で結婚した場合の効用の増減を記述している。都市と地方のマッチング確率に差を設けたものの、都市における生活費の増加分がそれほど上がっていないことから、全ての者が都市でサーチを行う。移動費用が高いケース 1 においては、そのまま都市に定住することが最も好ましいが、移動費用

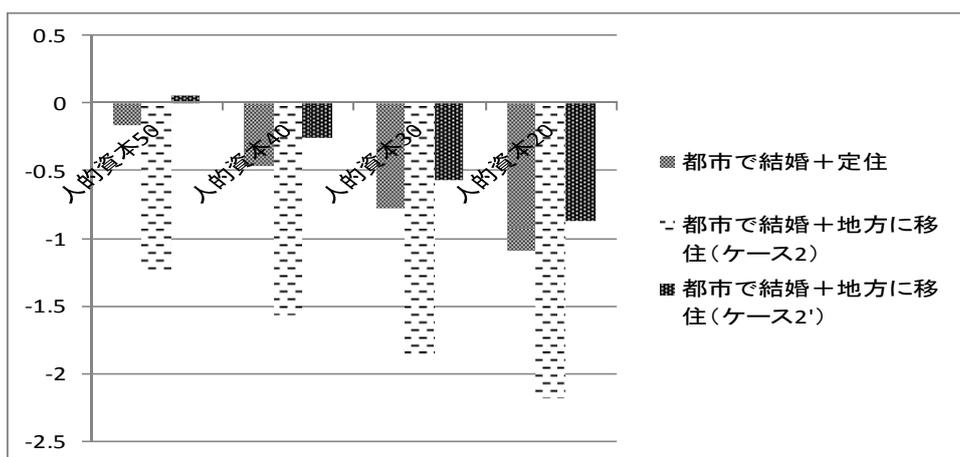
が低いケース 1'においては、都市で結婚した後に地方に移住することが、最適な選択となる。どちらも、都市に対して大きな未婚者の人口移動が起こる。特に、ケース 1'においては、結婚した者が都市から移出するため、都市の婚姻率は低くなる。

図 3 都市の生活費の増加が低いケースにおける効用比較



次に、都市における生活費の増加分を 5 に上げてみる (図 4)。ほとんど全ての人的資本レベルにおいて、地方でサーチを行ってそのまま定住するというライフスタイルが、最も好ましい選択となる²。この場合、都市から地方に対して大きな人口移動が起こる。

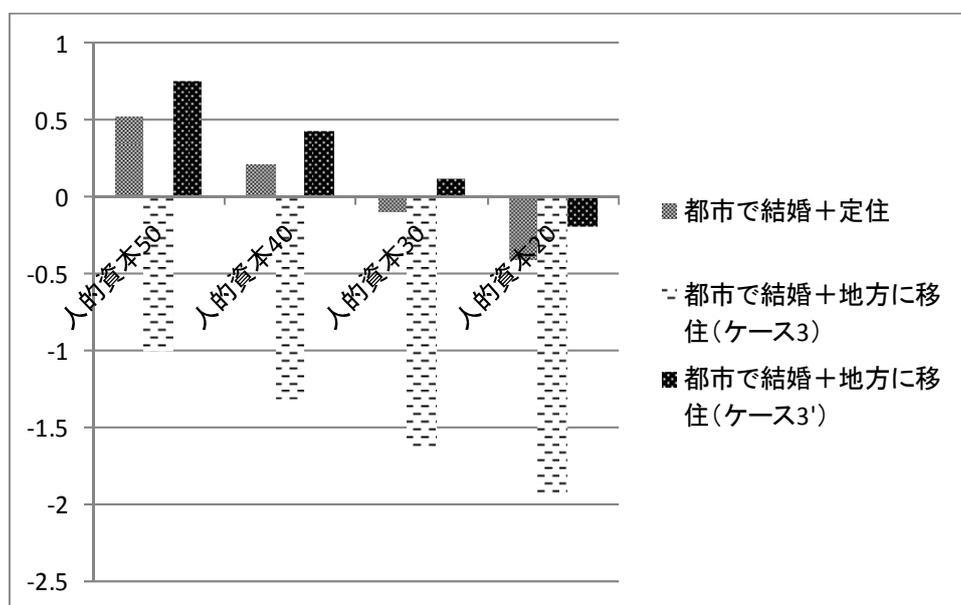
図 4 都市の生活費の増加が高いケースにおける効用比較



² 移動費用が低いケース 2' においては、人的資本が最も高い者は、都市でサーチを行い、地方に移住することが最も望ましい選択となる。

最後に、ケース1とケース2の中間の3まで、生活費を増加させたケースをみる(図5)。移動費用が高いケース3においては、人的資本が50、40の者が都市でサーチを行い、そのまま定住し、人的資本が30、20の者は地方でサーチを行う。移動費用が低いケース3'においては、人的資本が50、40、30の者が都市でサーチを行い、結婚後に移住し、人的資本が20の者は地方でサーチを行う。これは、結婚後の効用がパートナーの人的資本によって決定され、同じレベルの人的資本のパートナーを結婚によって獲得するという設定による³。人的資本の高い者は、地方においてマッチング確率が低いことによる機会費用が甚だしいため、都市でサーチを行う。この場合、高い人的資本の者の都市への移動、低い人的資本の者の地方への移動が起こる。特に移動費用が低いケース3'においては、人的資本の高い未婚者は都市に移入し、結婚後に移出するため都市における婚姻率は低くなる。

図5 都市の生活費の増加が中程度のケースにおける効用比較



これまで示したように、i) 都市におけるマッチング確率が高い、ii) 生活費の増加分が著しく高いわけではない、iii) 移動費用が低い、という条件下においては、全てまたは人的資本の高い者は、都市においてパートナーのサーチを行い、結婚した場合には地方に移住するというライフスタイルを選択する。この場合、都市は未婚者の流入を受け入れて、結婚世帯は流出することになるため、婚姻率は低くなる。このことは、精度の低い地方でのマッチングが、精度の高い都市でのマッチングに転換したことを意味しており、社会全体の婚姻率の低下を招来するものではなく、むしろ効率的な結婚がもたらされていると考えることができる。

³ 結婚対象集合を全ての異性とした場合には、このような人的資本のレベルによる差は生じない。

4 結婚市場としての東京都

(1) 中心都市と周辺都市の婚姻率の差

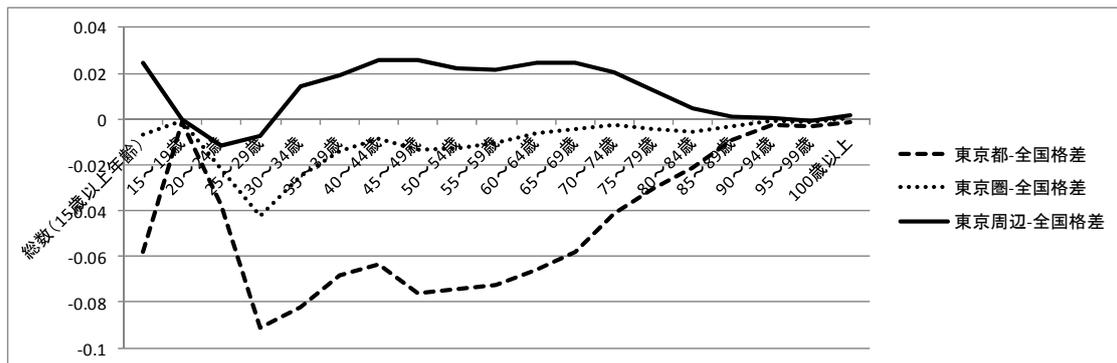
それでは、東京都と他の地域について、前節までに示されたような関係が観察されるであろうか。以下、国勢調査の記述データを用いて解説する。

図6においては、全国の女性を基準にして、東京都と東京圏（東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県）の婚姻率格差が記述されている。東京都の女性の婚姻率は50.1%。全国が55.8%であり、6%程度の格差が存在する。東京都は全ての年齢階層にわたって、全国の婚姻率を大きく下回っている。

しかし、東京圏と全国の格差は、0.6%とほとんど差がない。詳細にみると、東京圏周辺（千葉県、埼玉県、神奈川県）の婚姻率が、15～29歳においては全国の水準とほとんど変わらない一方で、30歳以上の婚姻率は、全国の水準を大きく上回るようになっている。このことは、東京都でパートナーを見つけたカップルが、東京圏周辺に転出していることを反映していると考えられる。

このような、東京都と東京圏周辺の婚姻率の格差にみられるような関係は、東京圏でのみ観察されるものではない。図7として、仙台市と仙台大都市雇用圏⁴の周辺市町村（名取市、多賀城市、岩沼市、大河原町、柴田町、川崎町、亘理町、山元町、松島町、七ヶ浜町、利府町、大郷町、富谷町、大和町）の婚姻率の格差を重ねている。この図から明らかなように、婚姻率格差のマグニチュードが東京大都市圏と仙台大都市雇用圏では異なるという違いはあるものの、都市圏の中心都市は婚姻率が低く、その周辺都市では婚姻率が高いというのは、一般的な傾向である。

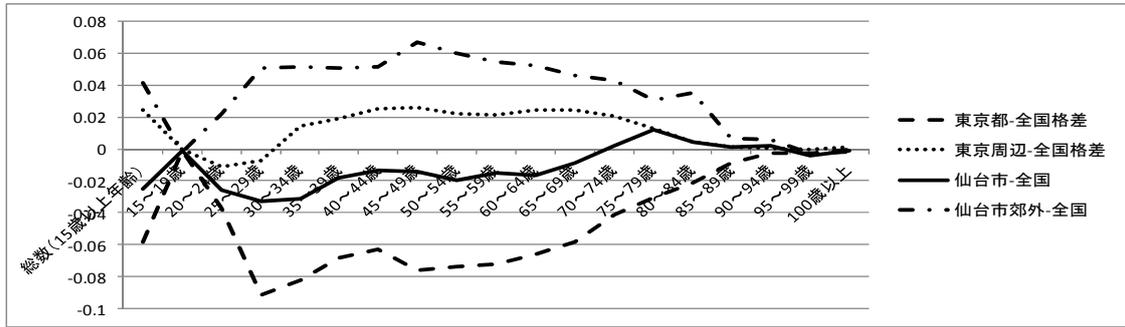
図6 全国の女性の婚姻率を基準とした場合の格差（東京大都市圏）



注) 平成22年国勢調査報告(総務省)より筆者作成。

⁴金本良嗣・徳岡一幸(2002)によって定義された、一定以上のDID人口と通勤率が10%以上の郊外市町村からなる都市圏。

図7 全国の女性の婚姻率を基準とした場合の格差（東京圏及び仙台大都市雇用圏）



注1) 平成22年国勢調査報告(総務省)より筆者作成。

注2) 仙台市郊外都市からは、松山町、鹿島台町は合併によりデータが取れないため除外している。

Gautier, Svarer and Teulings(2010)のモデルを、都市圏の中心都市とその周辺にあてはめれば、東京都の婚姻率が低いのは、大都市が効率的な結婚市場であり、未婚者を引き付け転入させ、カップルとして転出させる機能を果たしていることによる可能性が高い。次にこのことを、より詳細に見てみよう。

(2) 東京都とその他地域の移動世帯

国勢調査を用いて、東京都とその他の地域間の世帯の移動を、形態ごとにみてみよう。図8において、単独世帯と単独世帯以外の世帯というカテゴリーに分けて、それぞれ東京都とそれ以外の地域との関係で、(東京へ転入した世帯人員数 - それ以外の地域へ転出した世帯人員数)を記述している。

東京都と東京圏の周辺では、単独世帯以外の世帯⁵は - 106577 人の転出超過、単独世帯は 31702 人の転入超過となっており、多くの単独世帯以外の世帯を送り出している。

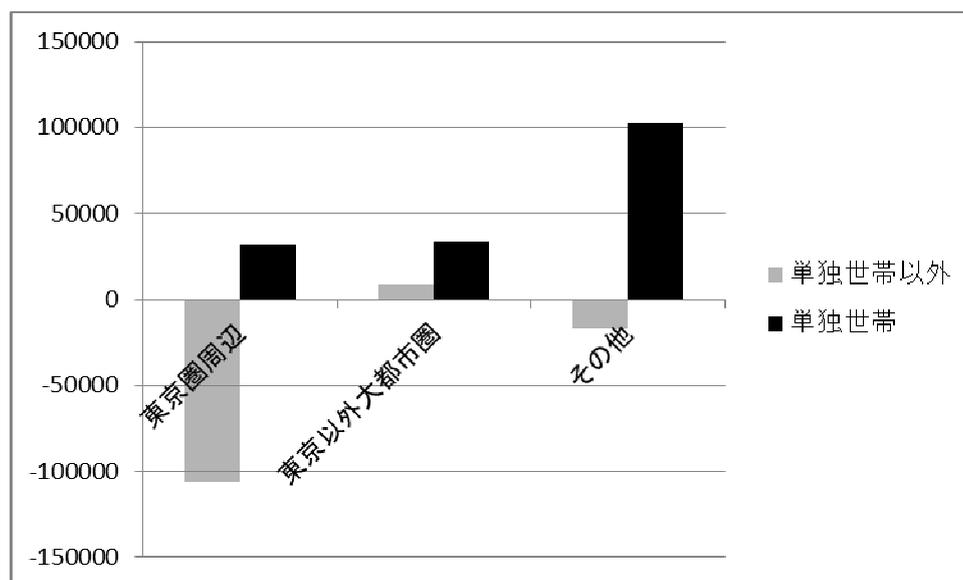
一方、東京都と東京以外大都市圏(中京圏(愛知県、岐阜県、三重県)、近畿圏(大阪府、京都府、兵庫県、滋賀県、奈良県、和歌山県))は、単独世帯以外の世帯人員は 9218 人の転入超過、単独世帯も 33300 人の転入超過と、東京以外大都市圏との関係ではどちらも転入超過となっている。

一方、周辺県、東京以外大都市圏を除いたその他地域との関係はどうだろうか。単独世帯以外は - 17274 人の転出超過、単独世帯は 104259 人の転入超過となっている。この転入超過、転出超過の傾向は、東京都周辺県と同様に結婚市場としての都市と地方の関係となっている。しかし、そのマグニチュードを踏まえて全体をみると、その他地域から単独世帯を受け入れて、東京圏周辺にカップル等の単独世帯以外として分配した格好になる。

⁵ 親族のみの世帯、核家族世帯、核家族以外の世帯、非親族を含む世帯

第 2 節のモデルでは、地方と都市の二つの地域しか設定されていなかった。実際には、図 8 にあるように、効率的な結婚市場である東京都は、その他地域から未婚者を集めてマッチングを行う。しかし、転職などのコストが高いため、成立したカップルはその他地域に帰ることなく、東京圏周辺で生活を送る、という姿が描写されている。このこと自体は、東京圏に人口を集めることになっているが、日本全体の出生率にはほぼ中立的な影響しか与えていないと考えるべきであろう。

図 8 東京都と他の地域との世帯形態別純転入超過数



注 1) 平成 22 年国勢調査報告 (総務省) より筆者作成。

5 結婚市場でのミスマッチの発生

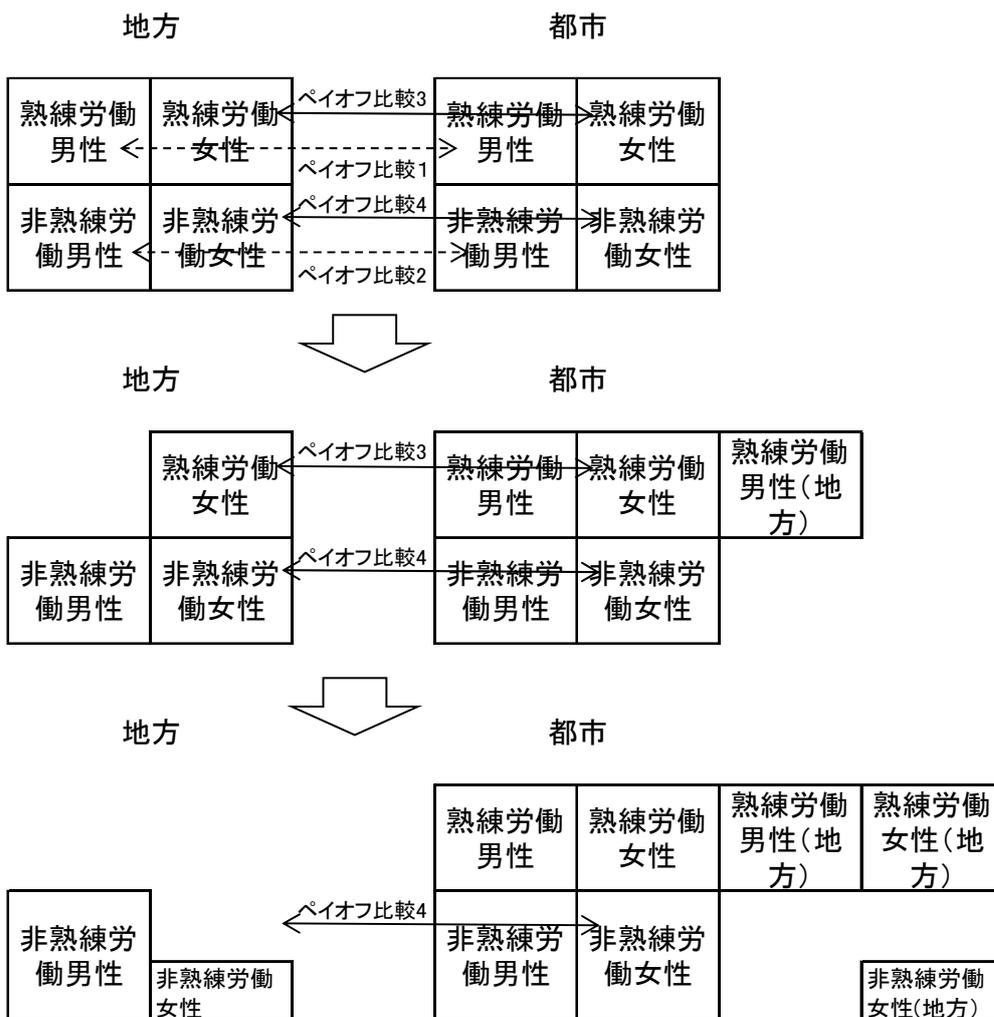
(1) 結婚観とモデルの構造

前節までにみたように、東京圏への人口流入は、限定的にしか社会全体の出生率に影響を与えていないかもしれない。それでは出生率に影響を与える人口移動が、別の原因でもたらされている可能性はないだろうか。Edlund(2005) は、男性が結婚に対して対価を支払うという保守的な結婚行動が、大都市に未婚女性を引き付けていることを実証的に示している。都市と地方の結婚市場で、男女数のミスマッチ (男性が多い地方と女性が多い都市) が生じていれば、社会全体の婚姻率が低下する可能性があるだろう。以下では、Edlund(2005) のモデルを解説し、次節で日本の結婚市場のミスマッチを描写することとする。

Edlund(2005) のモデルでは、第 2 節のモデルと異なり、仕事の地域分布の偏りが前提となっている。都市と地方に熟練労働者、非熟練労働者である男女が分布しており、初期においては、男女比率、熟練、非熟練労働者の割合は都市と地方で変わらないものとする。

熟練労働者は w_H の賃金、非熟練労働者は w_L ($w_H \geq w_L$)の賃金を獲得できるが、熟練労働を用いる仕事は都市に集中しているものとする。図9の上段にあるように、人々は、結婚によって得られる便益、賃金によって構成されるペイオフを比較して、居住地を決定する。

図9 都市と地方におけるパートナー探索のための移動



第2節のモデルにおいては、男女双方とも、パートナーの人的資本などの魅力から効用を得る結婚観を前提としていた。しかし以下に説明する結婚観は、これとは異なる。

結婚市場では女性は同質であり、男性は結婚に対して対価を支払う。男性にとっての結婚の価値 z は、男性の所得の関数であり⁶、 $z(w_H) > z(w_L) > 0$ となる。このモデルの設定は、女性に家事労働を分担してもらう対価として、男性が女性に対して「共同生活の質にコミットする又はパートナーの消費の一部又は全部を分担する」、という保守的な結婚観と

⁶男性にとっての結婚の価値は、家事労働に費やす時間の節約なので、所得の関数となる。

整合的である。

非熟練労働者である男性は、彼らの評価額を結婚の対価として支払う ($z_L = z(w_L)$)。しかし、熟練労働者である男性は、非熟練労働者の対価よりも高いが、自分の評価額よりも低い対価を支払う。 $z_H \in (z(w_L), z(w_H)]$ ⁷

以下において、熟練労働者、非熟練労働者としての男性、女性の居住地選択行動を描写する。ここでは、

p_j^i : 地域 i で所得 j の男性が結婚できる確率

ρ^i : 地域 i で女性が結婚できる確率

ρ_j^i : 地域 i で女性が所得 j のタイプの男性と結婚できる確率

とする。

(2) 男性のパートナー探索の場所

このような設定の下で、熟練労働者である男性の居住地選択を検討する。熟練労働者である男性が都市に居住している場合のペイオフは、

$$\pi_H^U = p_H^U (z(w_H) - z_H) + w_H \quad (1)$$

となる。一方、熟練労働者が地方に居住している場合のペイオフは、

$$\pi_H^R = w_L \quad (2)$$

となる。(1)は(2)よりも明らかに大きい(ペイオフ比較1)。一方非熟練労働者である男性のペイオフは、どこに住んでも、結婚の有無にかかわらず一定 $\pi_L^U = \pi_L^R = w_L$ (ペイオフ比較2)である。熟練労働者としての男性が都市に移住することになるため、図9上段は中段のように変化する。

(3) 女性のパートナー探索の場所

熟練労働者である女性が都市に居住している場合のペイオフは、

$$\Pi_H^U = \rho^U z_L + \rho_H^U (z_H - z_L) + w_H \quad (3)$$

となり、熟練労働者である女性が地方に居住している場合のペイオフは、

$$\Pi_H^R = \rho^R z_L + w_L \quad (4)$$

となる。図9中段のような状況では、(3)は(4)よりも高いため、ペイオフ比較3により熟練労働者である女性も都市に移転する(図9下段)。

非熟練労働者である女性が都市に住んだ場合のペイオフは、

$$\Pi_L^U = \rho^U z_L + \rho_H^U (z_H - z_L) + w_L \quad (5)$$

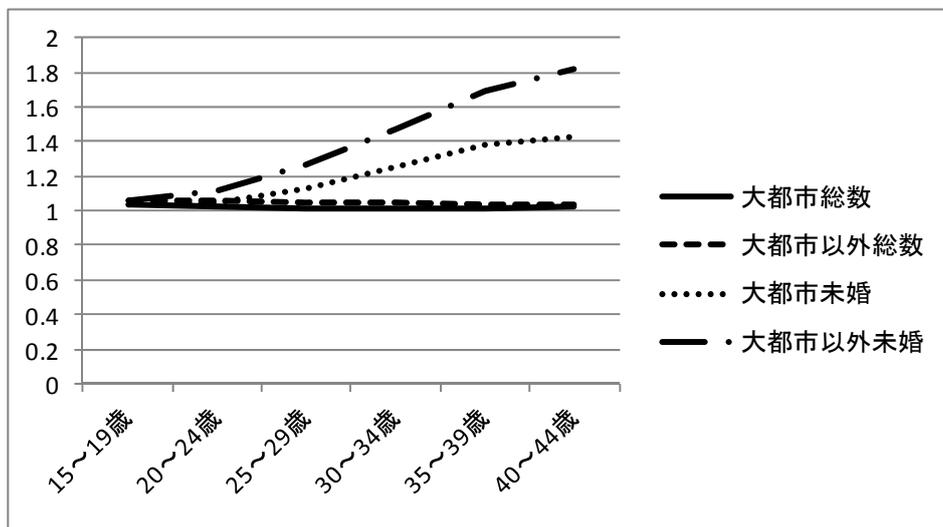
⁷女性は、熟練労働者としての男性との結婚によって、より高いペイオフを得るので、熟練労働者としての男性から結婚していくため、非熟練労働者としての男性は付値一杯を支払う必要があるが、熟練労働者はそうではない。

であり、地方に住んだ場合のペイオフは、熟練労働者である女性のそれ(4)と同じである。

この場合、非熟練労働者である女性は、彼女の移転前に都市と地方において男女の比率がバランスしているにもかかわらず、結婚市場で女性が同質で、熟練労働者との結婚によってより高い生活水準が得られるため、(4)と(5)によって表されているペイオフが等しくなるまで、都市に流入し続ける。このため都市における女性は男性よりも多い状態であり続ける⁸。このような状態は、保守的な結婚観に基づく効用関数を前提としている限り、非効率な状態とは言えない。しかし、出生率という観点からすれば、男性と女性の地域分布のアンバランスを招来していると考えられる。

6 都市と地方の未婚男女比率

図 10 大都市とそれ以外の都市の男女比率の比較



注 1) 平成 22 年国勢調査報告 (総務省) より筆者作成

それではこの論文が予想するように、地方の結婚市場において女性が不足し、都市の結婚市場において女性が男性よりも多い状態が、日本でも観察されるであろうか。図 10 は、特別区及び政令指定都市 (以下大都市という) と、同じ都道府県のそれ以外の市町村 (以下大都市以外という) の男性/女性比率を、年齢階級ごとに記述したものである。総数については全ての年齢階級において、ほとんどバランスしている。しかし、未婚者についてみると、15~19 歳においてはバランスしているものの、年齢が上昇するにつれて高くなっていくことがわかる。そして、その程度は大都市以外の方がはなはだしい。この数値は、一見都市においても地方においても、結婚市場で男性が過剰になっているように見える。

⁸ (4)(5)が等しくなるの $\frac{\rho^R - \rho^U}{\rho_H^U} = \frac{z_H - z_L}{z_L}$ が成立する場合。

しかしこのことは、男性のサーチ行動が女性のそれよりも後ろずれしていることを反映しているのかもしれない。

以下においては、未婚者のパートナーのサーチ行動を配慮した、実質的な男女比率を都市と地方で比較する。

X_i : i 期の未婚者数

Y_i : i 期の既婚者数

β_i : i 期の未婚者比率

α_i : i 期のパートナーのサーチ比率

とすれば、0期と1期の未婚者比率は以下のように表すことができる。ここで、サーチ比率とは、真剣にパートナーをサーチする未婚者の比率であり、その者は0期中に結婚に成功するものとする。

$$\frac{X_0}{X_0 + Y_0} = \beta_0$$

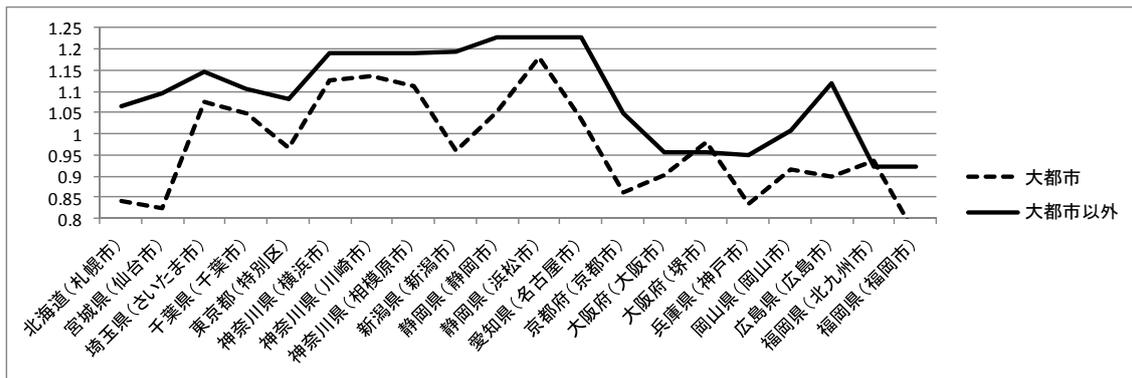
$$\frac{(1-\alpha)X_0}{(1-\alpha)X_0 + Y_0 + \alpha X_0} = \frac{(1-\alpha)X_0}{X_0 + Y_0} = \beta_1$$

上記から、サーチ比率は

$$\alpha = 1 - \frac{\beta_1}{\beta_0}$$

として表すことができる。

図 11 サーチしている未婚人口の男女比率（男性 20～44 歳、女性 20～39 歳）



注 1) 平成 22 年国勢調査報告 (総務省) より筆者作成

ここでの 0 期、1 期を国勢調査の年齢階級で代替し、年齢階級ごとの実質的にパートナーを探している男女の比率を、都市と地方で比較した。具体的には全国の年齢階級の未婚率から、各年齢階級のサーチ率を導いて、それを特別区及び政令市と同都道府県のそれ以外の市町村の人口に乗ずることで、パートナーをサーチしている男女の人数を算出し、そ

の比率を観察した⁹。

図 11 から明らかなように、堺市と北九州市以外は大都市以外が、大都市を上回っている。また、大半の大都市においては 1 を下回っている。このように日本においても、都市の結婚市場では女性が過剰で、地方で女性が不足している状況が生じている可能性が高い。

7 まとめ

現在検討されている東京一極集中是正の議論は、単に地域間の再分配の問題を超えて、出生率低下というある意味で資源配分問題の観点からも、それが必要であるとするところに特徴がある。

しかし、東京都の婚姻率が低いという数値それ自体を、独立に評価することは意味がない。東京圏という単位でみた場合、効率的な結婚市場である東京都は、未婚者を引き付け、カップルとして周辺県に送り出すという、大都市圏の中心都市と郊外都市に一般的に観察される機能を、全国的な規模で果たしていることが明らかである。ここれは、東京圏に人口を流入させることになるが、社会全体の婚姻率の低下を通じて、出生率を低下させているわけではない。この場合の都市における高い生活費は、精度の高いマッチングの対価という側面があり、効率性を損なう歪みがそこに存在するというものではない。

このように、東京都への人口の集中が、日本全体の出生率の低下を招来しているとする議論は、限定的にとらえるべきである。

一方、保守的な結婚観が、地方で女性を減少させ、都市では女性を増加させている可能性についても触れた。このミスマッチも最適化行動の結果であるものの、出生率に影響している可能性がある。しかしこのミスマッチは、女性の社会進出や家事労働が分担しやすい環境整備が進められることで、解消されていく可能性が高い。いずれにしても、日本の出生率を上げるためには、地域をターゲットとした政策よりも、結婚、働き方など結婚関連行動を直接のターゲットとした政策の方が有効であろう。

補論 Gautier, Svarer and Teulings(2010)のモデル

α は女性のいわゆる「魅力」であり、 α は男性のそれだとする。「魅力」の内容は、人的資本だと考えよう。 l は地域のインデックスで地方においては 0 を、都市においては 1 をとるものとする。 c は都市に住んだ場合の生活費の増加分、つまり都市に住むコストである。

以下においては、女性の立場から記述をするが、男性も全く対照的な「魅力」の分布であり、効用関数も同様だとしているため、「どこでサーチを行うか」、「どこで結婚生活を送るか」については、男性についても全く同様のことが言える。

α の魅力の男性と結婚して l に住んでいる女性の効用は、

$$u_m(\alpha, l) = \alpha - lc$$

⁹ 年齢別の未婚率の状況から、サーチを行っている男性は 20～44 歳、女性は 20～39 歳としたが、男女とも 25～54 歳としても結果は大きく変わらない。

で与えられる。このため、都市で結婚したカップルは

$$u_m(\alpha,1) < u_m(\alpha,0) - \gamma \quad \text{つまり} \quad c > \gamma \quad (1)$$

の条件が成立する場合に、都市から地方に移転する。地方で結婚したカップルは、生活費が高い都市に移動することはない。

この場合、 l で α の魅力の男性と結婚した女性の期待効用は、

$$E_l u_m(\alpha, l) \equiv \alpha - l[c - C] \quad (1)'$$

として表される。ただし、 C は移動による節約コストの期待値で $C = E \max[c - \gamma, 0]$ である。

$l=0$ 、つまり地方で結婚した場合は、 $E_l u_m(\alpha, 0) = \alpha$ であり、 $l=1, c > \gamma$ 、都市で結婚して、移動による節約コストの期待値が正である場合、 $E_l u_m(\alpha, 1) = \alpha - \gamma$ であり、 $l=1, c \leq \gamma$ 、都市で結婚して、移動による節約コストの期待値が負である場合、 $E_l u_m(\alpha, 1) = \alpha - c$ となる。

ここで、 $f_l(\alpha)$ は l でパートナーを探している人的資本 α の男性の集合で、 $m_l(a)$ は a の魅力を有する女性の結婚対象集合つまり、「 a の人的資本の彼女が結婚したいと思っており（下記C1が成立）」しかも、「彼女と結婚したいと思っている（下記C2が成立）」 α の人的資本の男性の集合とする。

$$C1: E_l u_m(\alpha, l) > u_s(a, l) \quad \wedge$$

$$C2: E_l u_m(a, l) > u_s(\alpha, l) \quad (2)$$

この時、都市または地方でパートナーを探している人の、独身状態の効用 $u_s(a, l)$ は、以下を満たす¹⁰。

$$\begin{aligned} \delta u_s(a, l) &= \lambda_l \int_{m_l(a)} [E_l u_m(\alpha, l) - u_s(a, l)] f_l(\alpha) d\alpha - \delta c \\ &= \lambda_l \int_{m_l(a)} [\alpha - l(c - C) - u_s(a, l)] f_l(\alpha) d\alpha - \delta c \end{aligned} \quad (3)$$

左辺はサーチの機会費用であり、右辺第一項は結婚することの便益、第二項は未婚女性がパートナーを探している最中の、生活費の増加分である。 δ は死亡率であり、ここでは割引率として機能している。 λ_l はサーチの過程で、結婚候補者と巡り合って結婚できるマッチング確率であり、都市の方が人口密度が高く、多様な人材がいることから $0 < \lambda_0 < \lambda_1$ を仮定している。

¹⁰Gautier, Svarer and Teulings(2010)では、女性の結婚対象集合も、同時に決定されるが、本稿では結婚に関する習慣などから、結婚対象集合は社会において与えられているものとする。

謝辞) 本稿の執筆にあたっては、日本大学山崎福寿教授から大変貴重なコメントを頂いた、この場を借りて感謝いたします。

(参考文献)

Edlund, L.(2005)”Sex and the City”, *Scandinavian Journal of Economics*,107(1),pp25-44

Gautier, P.A., M. Savarier and C.N.Teulings(2010),”Marriage and the city:Search frictions and sorting of singles”, *Journal of Urban Economics*,67,pp206-218

金本良嗣・徳岡一幸(2002)「日本の都市圏設定基準」『応用地域学研究』 No.7,pp1-15

増田寛也(2014)「地方消滅」、中央公論社

Research Institute of Economic Science
College of Economics, Nihon University

1-3-2 Misaki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8360 JAPAN
Phone: 03-3219-3309 Fax: 03-3219-3329
E-mail: keikaken.eco@nihon-u.ac.jp
<http://www.eco.nihon-u.ac.jp/center/economic/>