

札幌市における配偶関係別移動率 1995-2005

原 俊彦

札幌市立大学デザイン学部

抄録：日本の人口移動統計には住民基本台帳と国勢調査報告によるものがあるが、いずれも配偶関係別の集計はなく、有配偶、未婚、離別、死別ごとの相違や地域の人口構造に与える影響は殆ど解明されていない。このため本研究では、札幌市を例に移動集計が実施される国勢調査の大規模調査年に合わせ配偶関係別純移動率を推計するとともに、総務省統計局に特別集計を申請し実測値を求め、推計精度の確認と改良を行うことを計画している。このうち本稿では、すでに推計済みの2000-2005年に加え1995-2000年についても同様の推計を行い、両者の結果を比較し、推計モデルとしての安定性や配偶関係別純移動率の特徴と変化について考察した。

主な知見は、以下の通り。

- ① 全体では男女とも高等教育進学までは転入超過傾向が強いが、大学卒業・就職期に急激な転出超過に転じ、その後、徐々に回復し女子では30代後半から男子は退職年齢近くで転入超過が強まる。また男女とも70歳以上で転入超過が高まる。
- ② 未婚者の純移動率は全体の純移動率の前半部分に対応する（後半は低く転出超過傾向）。
- ③ 有配偶者の純移動率は男女とも全年齢で転入超過であり、家族形成期と引退年齢以降に転入超過がさらに強まる（全体の純移動率の後半部分に対応）。
- ④ 死別者の純移動率は男子で転出超過、女子で転入超過（70歳以上では転出超過）である。
- ⑤ 離別者の純移動率は男女とも全年齢で転出超過（特に25-34歳の家族形成期）である。

キーワード：人口動態、移動率、配偶関係、国勢調査、人口推計、札幌市

1. はじめに

日本の人口移動統計には、住民基本台帳人口移動報告と国勢調査報告人口移動集計結果があるが、いずれも配偶関係別の移動数は集計されておらず、有配偶、未婚、離別、死別ごとの移動率の相違や、それが地域の人口構造に与える影響は殆ど未解明のままに止まっている。

そこで本研究〔科学研究費助成事業：学術研究助成基金助成金 基盤研究(C)「札幌市における配偶関係別移動率の解明」(平成23年度-平成25年度)〕では、札幌市をケーススタディに、人口移動集計が実施された国勢調査の大規模調査年の、2000年と2010年に合わせ配偶関係別純移動率を推計するとともに、総務省統計局に特別集計を申請し実測値を求め、推計手法の精度確認と改良を行い、配偶関係別移動の分析という、人口移動研究における新領域を拓くことを考えた。

すでに2000-2005年については、札幌市の人口動態統計の男女初婚件数、再婚件数、離婚件数を各歳コーホート別に積算(2000年と2005年については月数で案分)し、5歳年齢階級・コーホート^①別件数を求め、これを

元に札幌市の配偶関係別純移動率の推計を試みた。

その結果：

- a) 未婚者の純移動率は男女とも15-19歳から20-24歳、20-24歳から25-29歳で転入超過、25-29歳から30-34歳以上では転出超過となる。
- b) これに対し有配偶者では男女とも転入超過傾向が見られる^②。
- c) 離別者の純移動率は男女とも全年齢で転出超過を示す。
- d) 死別者では男子が転出超過、女子は転入超過となる。といった知見が得られた^{③①}。

本稿では、同様の推計を1995-2000年について行い、その結果を2000-2005年と比較し、a) 推計モデルとしての安定性、b) 配偶関係別純移動率の特徴と変化について考察する^④。

なお、本研究の意義及びデザイン・看護分野との関連や活用可能性については、前稿(原2010)^①を参照されたい。

2. 研究方法

1) 使用データ

国勢調査間の初婚件数と再婚件数については、総務省統計局のホームページ上で公開されている「政府統計の総合窓口」の、「人口動態調査」の平成9(1997)年から平成12(2000)年の「中巻-婚姻」にある「各年時に結婚生活に入った夫・妻別」の「夫-妻の同居時の年齢(各歳)・都道府県(13大都市再掲)別」【初婚の夫】、【初婚の妻】、【再婚の夫】、【再婚の妻】から札幌市に該当するデータを抽出し集計した²⁾。また平成7(1995)年と平成8(1996)年については(財)厚生労働統計協会の『人口動態統計 明治32年～平成9年(1899～1997)』に収録されたPDF資料から必要なデータを抜き出し手作業で入力した³⁾。平成7(1995)年から平成11(1999)年までの離婚件数もインターネット上では公開されていないため、厚生労働省普及相談室にて「中巻-保管統計表(報告書非掲載表-離婚)」の「離婚件数, 夫(妻)の届出時の年齢(各歳)・都道府県(13大都市再掲)別」「一夫」「一妻」のPDF文書(データ)をプリントアウトし手作業で入力, 該当するデータを抽出し集計した⁴⁾。

年齢階級別人口と配偶関係別人口については(財)統計情報研究開発センターのCD-ROMにある平成12(2000)年と平成17(2005)年の国勢調査第1次基本集計の値(総数)⁵⁾を用いたが, 平成7(1995)年については札幌市のホームページ上にある統計情報よりデータを入手し編集した⁶⁾⁷⁾。

また純移動率の算定に使用する平成7(1995)年から平成12(2000)年の生残率の値としては, 国立社会保障・人口問題研究所の「平成9(1997)年5月推計 仮定値表2. 都道府県別, 男女・年齢(5歳階級)別生残率」における北海道の仮定値を用いた⁸⁾。

2) 推計方法

(1)国勢調査間の累積初婚数, 累積再婚者数, 累積離婚者数, 累積死別者数

推計は基本的に2000-2005年と同じ方法で行った¹⁾。

初婚件数, 再婚件数, 離婚件数については, 15歳から75歳までの各歳別件数(年齢不詳は含まず, 日本国籍のみ)を1995年を起点に2000年まで, 各歳別コーホートに並べ替え, さらに5歳年齢階級別に積算し, センサス間の累積初婚数, 累積再婚者数, 累積離婚者数を求めた。なお国勢調査人口が10月1日現在をベースとしていることを考慮し, 期首年については12分の3, 期末年については12分の9を掛け補正した。

また累積死別者数は, 男女有配偶者のセンサス間死亡

者数を相互に反映するものと解釈し, 男女・年齢(5歳階級)別生残率を用いて, 下記の式により推計した(例: 1995年時15-19歳から2000年時20-24歳まで)。

- ① 男子(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)の累積死別者数 \div 女子(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)の有配偶死亡者数 $=$ 女子有配偶人口(1995年時15-19歳) \times [1-女子生残率(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)]
- ② 女子(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)の累積死別者数 \div 男子(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)の有配偶死亡者数 $=$ 男子有配偶人口(1995年時15-19歳) \times [1-男子生残率(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)]

なおここでは男女有配偶者の大部分が互いに同一コーホートに所属する, また配偶関係による生残率の差は無視できるほど小さいと仮定している⁵⁾。

(2)国勢調査間の純移動数

男女とも5歳年齢階級別純移動数は, 国勢調査間の人口数の差を, 生残率とその間の配偶関係の異動数で補正することにより下記の式(例: 1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)で求めた。なお, ここでは配偶関係による生残率の差は無視できるほど小さいと仮定している。また国勢調査間で配偶関係の異動が繰り返された場合(たとえば初婚の後, すぐに離婚しさらに再婚など)などは考慮していない。

- ① 全体の純移動数(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳) $=$ 人口(2000年時20-24歳) $-$ 人口(1995年時15-19歳) \times 生残率(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)⁶⁾
- ② 未婚者の純移動数(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳) $=$ 未婚人口(2000年時20-24歳) $-$ {未婚人口(1995年時15-19歳) $-$ 累積初婚数(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)} \times 生残率(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)
- ③ 有配偶者の純移動数(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳) $=$ 有配偶人口(2000年時20-24歳) $-$ {有配偶人口(1995年時15-19歳) $+$ 累積初婚数(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳) $-$ 累積離婚数(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳) $+$ 累積再婚者数(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳) $-$ 累積死別者数(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)} \times 生残率(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳)
- ④ 死別者の純移動数(1995年時15-19歳から2000年時20-24歳) $=$ 死別人口(2000年時20-24歳) $-$ {死別人口(1995年時15-19歳) $+$ 累積離婚数((1995年

時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳)) + 累積死別者数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳)} × 生残率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳)

- ⑤ 離別者の純移動数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) = 離別人口(2000 年時 20-24 歳) - {離別人口(1995 年時 15-19 歳) + 累積離婚数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) - 累積再婚者数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳)} × 生残率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳)

なお死別者の純移動数は、死別再婚者の分だけ減少すると考えられるが、入手した再婚データでは、それらを再婚件数から区別することができないため式には算入していない。同様の事情で離別者の式における累積再婚者数には死別再婚者が含まれている。従って、その分だけ推計値が死別者の純移動数ではやや過大に、離別者の純移動数は過少となる点に注意を要する。

(3)純移動率 (分母：年齢別人口)

配偶関係別純移動率としては、まず、上記の各純移動数を分子にとり、分母をすべて年齢別人口とするものを算出した。これは全体の純移動率を各配偶関係別に分解したものと解釈できる。具体的には以下の式(例：1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳)による。

- ① 全体の純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) = 全体の純移動数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) ÷ 人口(1995 年時 15-19 歳)^{※(7)}
- ② 未婚者の純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) = 未婚者の純移動数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) ÷ 未婚人口(1995 年時 15-19 歳)
- ③ 有配偶者の純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) = 有配偶者の純移動数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) ÷ 有配偶人口(1995 年時 15-19 歳)
- ④ 死別者の純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) = 死別者の純移動数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) ÷ 死別人口(1995 年時 15-19 歳)
- ⑤ 離別者の純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) = 離別者の純移動数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) ÷ 離別人口(1995 年時 15-19 歳)

なお、上記②から⑤の配偶関係別純移動率の総和と、

- ①の全体の純移動率の差分を、配偶関係不詳の純移動という意味で不詳純移動率とした。
- ⑥ 不詳純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) = 純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000

年時 20-24 歳) - Σ 配偶関係別純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳)

(4)純移動率 (分母：配偶関係別人口)

今ひとつは配偶関係別純移動率として、分母に年齢別人口ではなく、各配偶関係別人口を取り算定した。これは各配偶関係別人口がどのような移動傾向を持つかを示すものである。具体的には以下の式(例は 1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳)による。

- ① 未婚者の純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) = 未婚者の純移動数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) ÷ 未婚人口(1995 年時 15-19 歳)
- ② 有配偶者の純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) = 有配偶者の純移動数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) ÷ 有配偶人口(1995 年時 15-19 歳)
- ③ 死別者の純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) = 死別者の純移動数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) ÷ 死別人口(1995 年時 15-19 歳)
- ④ 離別者の純移動率(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) = 離別者の純移動数(1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳) ÷ 離別人口(1995 年時 15-19 歳)

なお上記の①から④の計算では、1995 年時の各配偶関係別人口が分母となるため、若年層では未婚以外は、分母が 0 また極めて小さく、純移動率が計算できないか、極端に過大な値となる点に注意を要する。

3. 結果

1) 純移動率の比較

(1)全体の純移動率 (分母：年齢別人口)

男子(図 1a)は 15~19→20~24 (1995 年時 15-19 歳から 2000 年時 20-24 歳、以下、グラフ内の表記に従う)までは転入超過であるが、大学卒業・就職を迎える 20~24→25~29 以降、急激な転出超過となる傾向が見られる。この傾向は 1995-2000 年の方が 2000-2005 年より激しく、25~29→30~34 でも転入超過にならず、55~59→60~64 の退職年齢近くまで転出超過が続いていたことがわかる。

女子(図 1b)も 15~19→20~24 までは転入超過であるが、大学卒業・就職を迎える 20~24→25~29 の落ち込みは男子ほどではない。ここでも 1995-2000 年の方が 2000-2005 年より落ち込みが大きく、男子ほどではないが転出超過となっていた。またこの年齢以降では再び転

入超過となり、50～54→55～59以降、高齢になるほどその傾向が強まることがわかる。

(2)未婚者の純移動率（分母：年齢別人口）

男女（図2）とも25～29→30～34までの動きは、全体の純移動率の変動（図1）に極めて近似しており、未婚者の移動は、主にこの年齢までに限定されていることがわかる。また高齢では男女とも未婚者の純移動は転入出が均衡するか、わずかに転出超過となる傾向を示している。ここでも1995-2000年の方が2000-2005年より転出超過傾向が大きかったことがわかる。

(3)有配偶者の純移動率（分母を年齢別人口）

男女とも有配偶者（図3）の移動は、ほぼすべての年齢で転入超過の傾向を示している。特に男子は25～29→30～34に最初のピークがあり、女子は20～24→25～29から35～39→40～44までの幅広い年齢でハッキリした転入超過を示している。

また男子では55～59→60～64の退職年齢時に転入超過の第二のピークがあるのに対し、女子には男子のようなピークはなく、代わって70～74→75～79の高齢期になり、転入超過傾向が急激に高まる傾向が見られる。

基本的に全体の純移動率（図1）の後半部分は、このような有配偶人口の転入超過を反映したものであることがわかる。また、有配偶者の純移動率は1995-2000年と

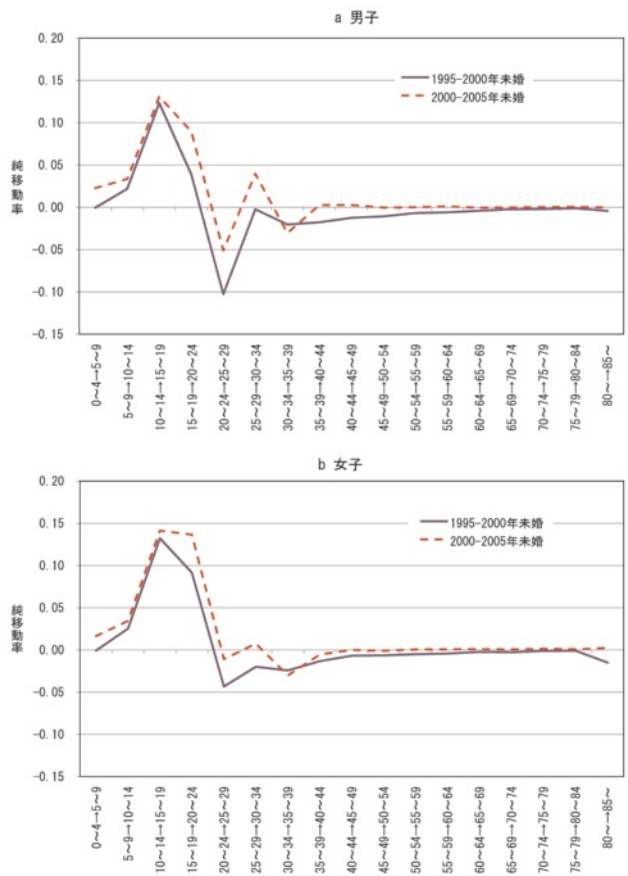


図2 未婚者の純移動率（分母：年齢別人口）

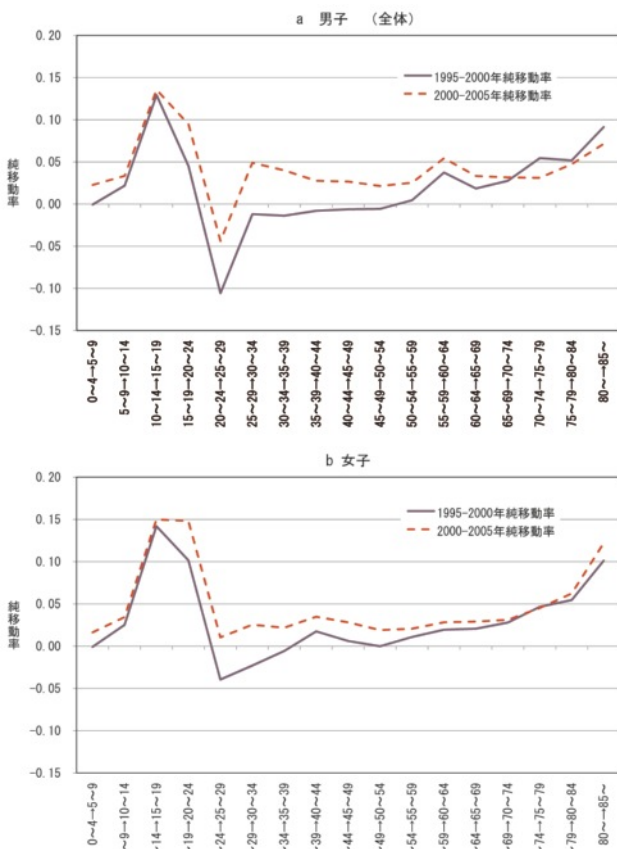


図1 純移動率（分母：年齢別人口）

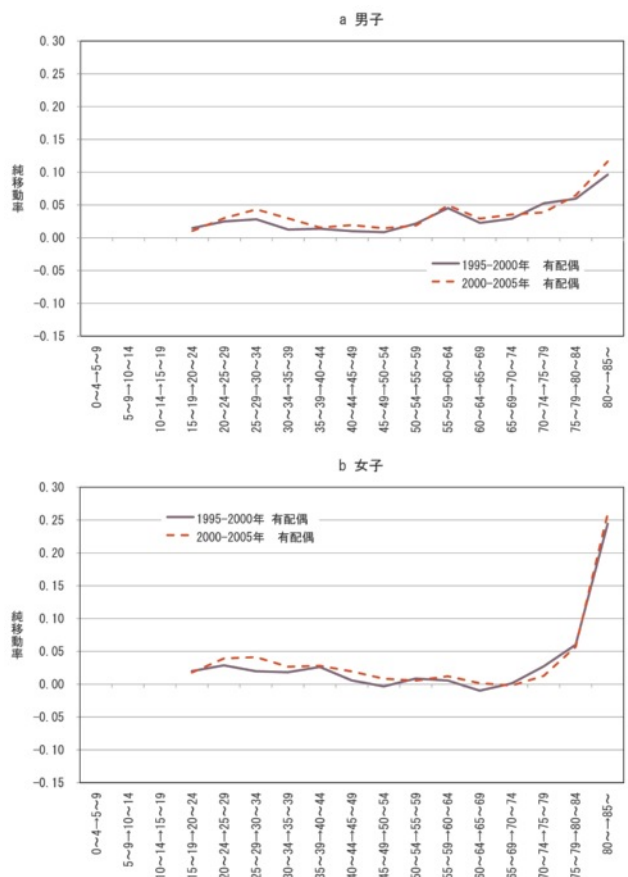


図3 有配偶者の純移動率（分母：年齢別人口）

2000-2005年で殆ど相違がない。

(4)死別者の純移動率（分母：年齢別人口）

死別者の移動（図4）は、当然のことながら高齢になり死亡率が高まる55～59→60～64以降に徐々に目立ってくるが、男子が一貫して転出超過で、70～74→75～79の高齢期になり、その傾向が強まる。

これに対し、女子では高齢期の最後を除き、転入超過傾向が続く点で対照的である。また、このような女子死別者の転入超過は1995-2000年ではピークが60～64→65～69と、2000-2005年の65～69→70～74より5年は早く、その分、最終的な転出超過傾向も大きかったことがわかる。

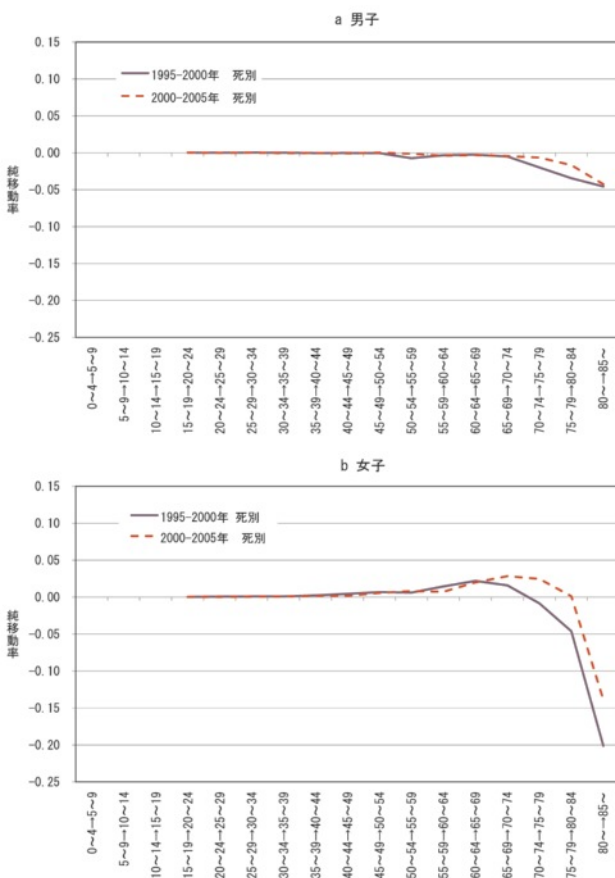


図4 死別の純移動率（分母：年齢別人口）

(5)離別の純移動率（分母：年齢別人口）

離別者の移動（図5）は、男女ともほぼ全年齢で転入超過であり、初婚率が高まる25～29→30～34にピークがある。

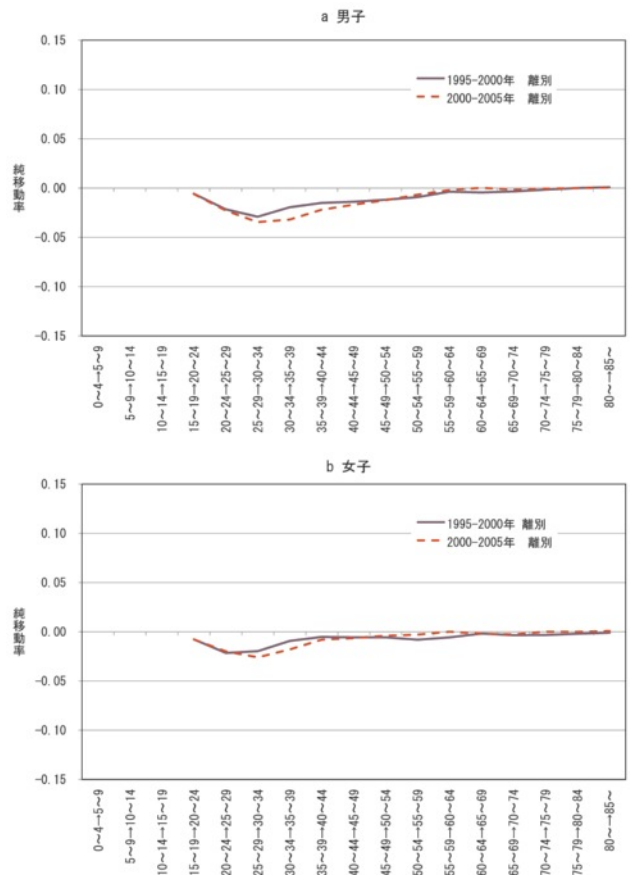


図5 離別の純移動率（分母：年齢別人口）

2) 分母を配偶関係別人口とした場合

分母を年齢別人口ではなく、各配偶関係別人口にした場合の純移動率は、1995年時点の該当者がベースとなる。このため15～19→20～24、20～24→25～29の純移動率が未婚者以外は、見かけ上、過大な値となる（表1）^{※(8)}。

男女とも15～19→20～24、20～24→25～29の未婚者の純移動率は転入超過、25～29→30～34以上では転出超過となる傾向が見られる。これに対し有配偶では各年齢とも転入超過である（女子の50～54→55～59及び65～69→70～74の若干の転出超過を除く）。また死別が男子では40～44→45～49以上で転出超過、逆に女子では70～74→75～79までは転入超過で、それ以降で初めて転出超過となっている。さらに離別については男子の80～84→85～の転入超過を除き、男女とも全年齢ではっきりした転出超過を示していることがわかる。

これらの諸傾向は、分母を年齢別人口にした場合とほぼ同じであること、また2000-2005年¹⁾とも同様であることが確認できた。

表1 札幌市の純移動率 1995年から2000年

(分母：配偶関係別人口)

男子	全体	未婚	有配偶	死別	離別
0～4	*	*	*	*	*
5～9	-0.00	-0.00	*	*	*
10～14	0.02	0.02	*	*	*
15～19	0.13	0.12	*	*	*
20～24	0.05	0.04	4.60	*	-124.97
25～29	-0.11	-0.11	0.37	0.46	-12.90
30～34	-0.01	-0.00	0.08	1.60	-3.48
35～39	-0.01	-0.06	0.02	0.28	-1.01
40～44	-0.01	-0.09	0.02	-0.26	-0.55
45～49	-0.01	-0.09	0.01	-0.07	-0.38
50～54	-0.01	-0.11	0.01	-0.07	-0.26
55～59	0.00	-0.12	0.03	-0.52	-0.17
60～64	0.04	-0.15	0.05	-0.15	-0.07
65～69	0.02	-0.16	0.03	-0.07	-0.10
70～74	0.03	-0.14	0.03	-0.09	-0.11
75～79	0.05	-0.17	0.06	-0.23	-0.07
80～84	0.05	-0.11	0.07	-0.24	0.00
85～	0.09	-0.40	0.13	-0.19	0.05
女子	全体	未婚	有配偶	死別	離別
0～4	*	*	*	*	*
5～9	-0.00	-0.00	*	*	*
10～14	0.03	0.03	*	*	*
15～19	0.14	0.13	*	*	*
20～24	0.10	0.09	2.95	22.00	-32.77
25～29	-0.04	-0.05	0.24	6.36	-3.90
30～34	-0.02	-0.04	0.04	1.07	-0.93
35～39	-0.01	-0.09	0.03	0.36	-0.22
40～44	0.02	-0.08	0.03	0.40	-0.09
45～49	0.01	-0.07	0.01	0.34	-0.07
50～54	-0.00	-0.08	-0.00	0.26	-0.06
55～59	0.01	-0.08	0.01	0.12	-0.09
60～64	0.02	-0.09	0.01	0.15	-0.07
65～69	0.02	-0.05	-0.01	0.13	-0.03
70～74	0.03	-0.06	0.00	0.06	-0.06
75～79	0.05	-0.03	0.06	-0.02	-0.07
80～84	0.05	-0.04	0.19	-0.07	-0.06
85～	0.10	-0.61	1.43	-0.26	-0.04

注：表中の年齢15～19は、グラフの15～19→20～24に対応、1995年時15-19歳から2000年時20-24歳までを示す。

3) 配偶関係不詳の影響

なお配偶関係不詳の影響についても検討を行ったが¹⁾、1995年の値は男子0.9%、女子0.6%と小さく⁵⁾、2000年から2005年までと同様、基本的傾向に影響するものではなかった(表2)⁶⁾。

表2 配偶関係不詳率の推移

	1995年	2000年	2005年
男子	0.9%	1.4%	2.6%
女子	0.6%	1.4%	2.1%

4. 考察

1) 推計モデルとしての安定性

前回の2000年から2005年までに加え、同様の方法に

より、新たに1995年から2000年までの札幌市の配偶関係別純移動率の推計を行った。両者の推計結果は、全体の純移動率、配偶関係別純移動率(分母：年齢別人口)、純移動率(分母：配偶関係別人口)など、総ての点で近似したパターンを描いており、少なくとも両期間については、推計モデルとしての安定性に大きな問題は見られないことが確認できた。

2) 配偶関係別純移動率の特徴と変化

今回の1995-2000年の推計結果で確認された配偶関係別純移動率の特徴は次の通りである。

- ① 全体の純移動率は、男女とも高等教育進学年齢までは転入超過傾向が強いが、大学卒業・就職期に急激な転出超過に転じ、その後、徐々に回復し、女子では30代後半から、男子は退職年齢近くで転入超過が強まる。また男女とも70歳以上の高齢期で転入超過がさらに高まる傾向が確認できる。
- ② 未婚者の純移動率は、この全体の純移動率の前半部分とほぼ重なるが、後半は純移動が小さくなり転出超過に近い傾向を示す。
- ③ 有配偶者の純移動率は男女とも全年齢で転入超過であり、家族形成期と引退年齢以降に転入超過がさらに強まる。全体の純移動率の後半部分は、基本的にこの有配偶者の転入超過を反映したものである。
- ④ 死別者の純移動率は男子で転出超過、女子で転入超過(ただし70歳以上の高齢では転出超過)という対照的なパターンを示す。
- ⑤ 離別者の純移動率は男女ともほぼ全年齢で転出超過であり、特に25-34歳の家族形成期でその傾向が強い。

なお上記の諸傾向は、1995年から2000年と2000年から2005年の両時期で共通しているが、前者より後者の方が弱まる傾向がみられる。特に④の死別者では男子の高年齢で転出超過が弱まるとともに、女子では転入超過のピークが70歳以上に後退し、80歳台の転出超過は-20%から-15%へと弱まっている。

例外は⑤の離別者で、男女とも25-34歳のピーク時の転出超過傾向が逆に強まる傾向を見せている。

3) 今後の課題

推計モデルとしての安定性について、次のステップとして、直近の2010年の国勢調査結果の公表を待ち2005年から2010年までの推計を行い、さらに検証する。また1995-2000年と2000-2005年については、総務省統計局に申請し国勢調査報告人口移動集計結果の特別集計を行い、実測値を求め、推計手法の最終的な精度確認と改良

を行う計画である。

また、現段階で推計している配偶関係別移動率は、転入と転出の差分である純移動率を扱っており、そこから転入転出超過の傾向を読み取ることは可能であるが、転入動向・転出動向までは解明できない。このため配偶関係別に見た時の、具体的な人の動きとして解釈するには、なお困難な点が多い（転入傾向が強まっているのか、転出傾向が強まっているのか、純移動率だけでは判断できない）。この点についても、転入・転出の把握が可能な国勢調査報告人口移動集計結果の特別集計の結果を待ち解明したいと考えている。

謝辞：本研究は科学研究費助成事業：学術研究助成基金助成金（基盤研究（C））「札幌市における配偶関係別移動率の解明」（平成23年度-平成25年度）の一部をなすものである。また人口動態統計の中巻-保管統計表（報告書非掲載表-離婚）のデータ収集・入力にあたっては、厚生労働省の普及相談室および竹中健氏（北海道大学）のご協力を得た。末尾ながら改めて謝意を表する。

注

- (1) cohort. 同年（または同期間）出生集団。なお、以下では15-19歳から20-24歳という表記で、その出生集団が15-19歳から20-24歳となるまでの期間を示す。
- (2) 当初の推計では、男子の有配偶者で純移動率が15-19歳から20-24歳までの若年層で転出超過、25-29歳から30-34歳より上の年齢層では転入超過と報告した¹⁾。しかし今回、1995-2000年の推計作業を通じ、各歳別コーホートに並べ替え、さらに5歳年齢階級別に積算する過程に技術的な問題があったことに気づき、これを修正したところ、若年の男子有配偶者でも転出超過ではなく転入超過となることが判明した。これは各歳別初婚件数のデータの始まりが女子の15歳に対し、男子では17歳と遅く、5歳年齢階級別への積算が2歳づつずれたことによる。本稿ではこの点を修正した結果を用いている。
- (3) 2000-2005年の推計結果については、2009年度第1回日本人口学会東日本部会（札幌市立大学サテライトキャンパス）で報告した。
- (4) 1995-2000年の推計結果及び2000-2005年との比較については、2011年度第1回日本人口学会東日本部会（札幌市立大学サテライトキャンパス）で報告した。
- (5) ここでは簡便さを優先し、生残率として都道府県別人口推計の北海道の仮定値（1995年-2000年）を転用したが、より正確を期するには札幌市と北海道全体や、配偶関係別の死亡率格差を補正する必要がある。
- (6) 1995年時80-84歳以上から2000年時85歳以上の純移動数については、以下の式による。

$$\text{全体の純移動数(1995年時80-84歳以上から2000年時85歳以上)} = \text{人口(2000年時85歳以上)} - \{ \text{人口(1995年時80-84歳)} \times \text{生残率(1995年時80-84歳から2000年時85歳以上)} + \text{人口(1995年時85歳以上)} \times \text{生残率(1995}$$

年時の85歳以上から2000年時の85歳以上) }

未婚者、有配偶者、死別者、離別者の純移動数についても、上記の式と同様に、1995年時80-84歳から2000年時85歳以上の値に、1995年時の85歳以上から2000年時の85歳以上の値を加算する処理を行っている。

- (7) 1995年時80-84歳以上から2000年時85歳以上の純移動率については、以下の式による。

$$\text{全体の純移動率(1995年時80-84歳以上から2000年時85歳以上)} = \frac{\text{全体の純移動数(1995年時80-84歳以上から2000年時85歳以上)}}{\{ \text{人口(1995年時80-84歳)} + \text{人口(1995年時85歳以上)} \}}$$
未婚者、有配偶者、死別者、離別者の純移動率についても、上記の式と同様に、分母人口として1995年の80-84歳と85歳以上を合計する処理を行っている。
- (8) 分母が0（1995年時点の配偶関係で該当者がいない）の場合は「*」で表示した。表中、男子20-24歳の有配偶4.60、離別-124.97、女子20-24歳の有配偶2.95、死別22.00、離別-32.77などの異常に大きな純移動率は、1995年の分母人口が男子15-19歳の有配偶者211人、離別者3人、女子15-19歳の有配偶者430人、死別者1人、離別者15人と極端に少ないことによる。
- (9) 1995-2000年についても2000-2005年の場合と同様に年齢階層別で、a) 配偶関係不詳をすべて未婚者に算入する、b) 配偶関係不詳をすべて有配偶者に算入するといった入れ替え操作を行ったが、全体の基本的傾向に変化は見られなかった。

文献

- 1) 原俊彦：札幌市の配偶関係別純移動率 2000年-2005年の推計。札幌市立大学研究論文集5(1)：41-49, 2010
- 2) 厚生労働省：「厚生労働統計一覧【人口動態調査】人口動態統計-中巻-婚姻」2011。http://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/index.html
- 3) 厚生省大臣官房統計情報部：人口動態統計 明治32年～平成9年(1899～1997)。東京：(財)厚生労働統計協会、1999
- 4) 厚生労働省：「厚生労働統計一覧【人口動態調査】人口動態統計-中巻-保管統計表(報告書非掲載表-離婚)」厚生労働省普及相談室（複写）、2011
- 5) (財)統計情報研究開発センター：平成17(2005)国勢調査 第1次基本集計 00全国 01北海道(CD-ROM)、2007
- 6) 札幌市：「札幌市の人口：第7表 現在の市域による年齢（5歳階級）、男女別人口（昭和25年～平成17年）」2011。http://www.city.sapporo.jp/toukei/
- 7) 札幌市：「札幌市の人口：配偶関係 第11表 配偶関係（4区分）、年齢（5歳階級）、男女別15歳以上人口（昭和50年～平成12年）」2011。http://www.city.sapporo.jp/toukei/
- 8) 国立社会保障・人口問題研究所：「将来推計人口・世帯数データアーカイブス 平成9(1997)年5月推計 仮定値表2。都道府県別、男女・年齢（5歳階級）別生残率」2011。http://www.ipss.go.jp/
- 9) 国立社会保障・人口問題研究所：「日本の市区町村別将来推計人口-平成17(2005)-47(2035)年 平成20年12月推計」人口問題研究資料 321, 2009