

調査研究

移動性比の変化

坂井博通

I 問題の所在

人口や世帯の量や質を直接変動させるのは、人口動態（出生、結婚、離婚、死亡）と移動である。図1は、1960年から1987年までのそれらイベント数の推移を見たものである。移動は、常に人口動態総数を大きく上回り、1987年現在でも、動態総数の2倍以上の件数がある¹⁾。

今までの移動の研究は、(1)移動の原因を扱うもの²⁾、(2)移動の動向や地域パターンに注目するもの³⁾、(3)特定の移動者をあつかうもの⁴⁾、(4)人口分布や動態に与える移動の影響を扱うもの⁵⁾、に分類することができる。移動の研究に関しては、移動の頻度の豊かさの割に、その数は貧しいと思われる。それは、移動が、(1)「人口再生産運動の混乱要因とみなされてきたこと」（館，1960，p6）、(2)動態事象よりも複雑な定義上の問題があり、データが少ない（Woods（河辺宏訳，1983，p231）、(3)したがって研究方法が複雑であること、等が原因であると思われる。

移動研究が扱うデータに関しては、住民基本台帳に基づくものが多い。年次別に移動総数を検討し、地域から検討するものが目につくが、それは、データの制限（男女年齢別移動データが得られない）によるところも大きいと考えられる。また、国勢調査のデータを扱う研究もある。それは、住民基本台帳を利用する際の制限はクリアするが、10年間おきにしかならデータが得られない、という時系列比較の困

- 1) 本移動件数は「住民基本台帳」に基づくものであり、自市区町村内移動は含まない。「住民基本台帳」の移動の定義と必ずしも同じ定義ではないが、「国勢調査」によると1980年現在で、過去1年間の移動数は1,118万、そのうち自市区町村内移動は529万と50%近くを占める。以下の分析は主に「住民基本台帳」の移動データを扱う。よって、本分析は、自市区町村内移動以外の比較的遠距離の移動を扱うことになる。
- 2) 河野稠果，「府県間人口移動の要因分析：1956年と1961年」、『人口問題研究』，第88号，1963年，pp.24-51。伊藤達也，「年齢構造の変化と家族制度からみた戦後の人口移動」、『人口問題研究』，第172号，1984年，pp.24-38。岡崎陽一，『日本の人口移動』（昭和60年国勢調査モノグラフシリーズ No.2），日本統計協会を参照のこと。
- 3) 山口喜一，「住民登録人口移動報告に基づく人口の地域間移動の動向」、『人口問題研究』，第107号，1968年，pp.43-64。岡崎陽一，「最近の人口移動の変化について」、『人口問題研究』，第136号，1975年，pp.15-28。国土庁，『我が国の人口移動の実態——人口移動要因調査の解説』，1987年。内野澄子，「戦後日本の人口移動の変化」、『人口問題研究』，第46巻1号，1990年，pp.16-34。を参照のこと。
- 4) 伊藤達也，「移動者の世帯構成：人口動態事象と世帯・家族に関する統計」、『人口問題研究』，第45巻4号，1990年，pp.30-45。内野澄子，「女子人口移動の動向と特徴」、『人口問題研究』，第169号，1984年，pp.1-16。坂井博通，「高齢人口の移動と移動理由」、『人口問題研究』，第45巻3号，1989年，pp.1-13。を参照のこと。
- 5) 上田正夫，「都道府県人口の基本構造に対する出生力低下と人口移動の影響」、『人口問題研究所年報』，昭和35年度，1961年，pp.29-37。黒田俊夫，「人口移動と出生力」、『人口問題研究所年報』，昭和37年度，1962年，pp.29-37。を参照のこと。

難を持っている。さらに、サンプル調査や典型調査という実地調査のデータを用いる研究もあるが、一般化や年次比較の困難が克服されていない。

いずれにせよ、「人口移動行動の近代化」(黒田俊夫(1970))⁶⁾の割には、移動統計の近代化がなされていない。そのような研究状況の中で、人口問題研究所の第3回移動調査(1991年予定)が、今後、人口学的な基本変数別の移動統計と時系列の資料を提供すると考えられる。

ところで、内野(1984)⁷⁾が指摘するように、移動の研究は、男子中心の視点でなされてきている。実際、経済的視点や家族の視点があっても、社会の男子中心の説明である。しかし、女子の社会進出の増加は、女子の視点をも取り入れることを要請している。また、移動の多くが男子中心の過程であるならば、男子中心の概念で説明することが可能であるが、必ずしもそうではない場合、女子の視点も考慮する必要があると考えられる。実際、移動は女子よりも男子に多く見られるとは言え、女子が大きく関係しているのも事実である。したがって、女子の移動をも考慮した上で、移動の動向を見ていく必要があると考えられる。さらに、近年、移動人口の性比が大きく上昇しており⁸⁾、その理由の解明が問題とされている⁹⁾。

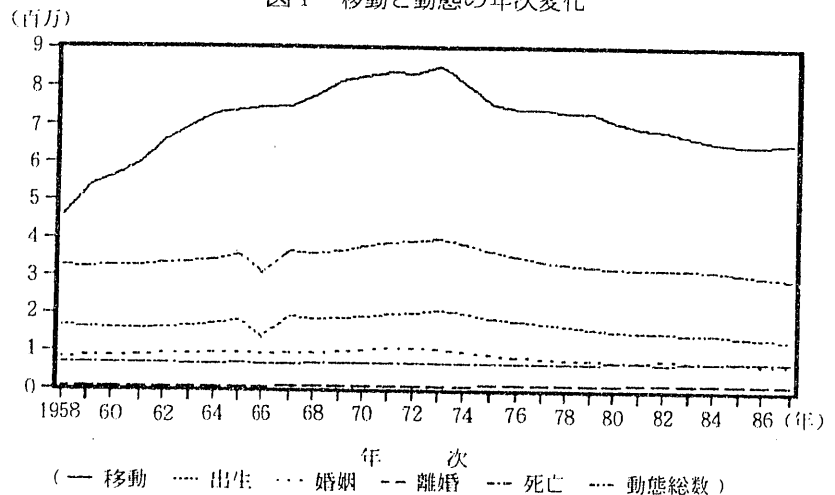
したがって、移動研究の少なさという外在的要請と移動性比の顕著な変化の解明という移動研究における内在的要請から、本稿では、移動性比の変化を検討することにする。

II 移動性比の変化

1. 移動性比の年次変化

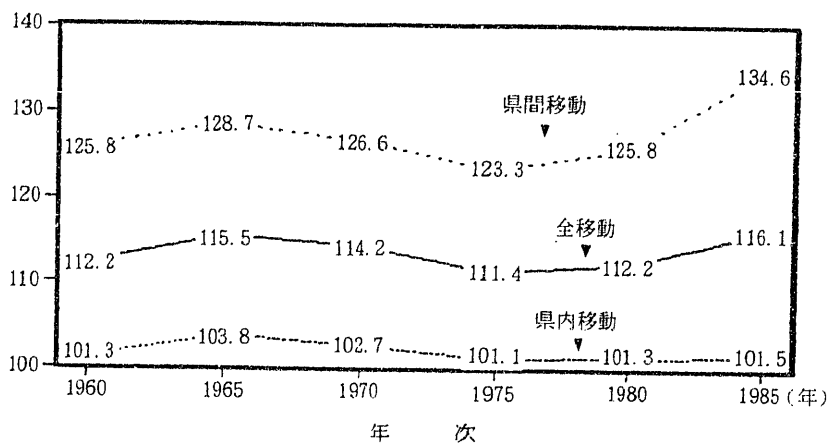
移動性比は、全体では、1960年から1970年頃まで112~115という値で変化して、その後1975年頃から年々上昇を続けている(図2)。移動数との動きと比べると、ど

図1 移動と動態の年次変化



資料：総務庁統計局『住民基本台帳人口移動報告年報』
厚生省大臣官房統計情報部『人口動態統計』

図2 移動性比の変化



6) 黒田俊夫,「人口移動の転換仮説」,『人口問題研究』,第113号,1970年,pp.15-30.

7) 注3)を参照.

8) 性比は,女100に対する男の数で示される.

9) 内野,前掲注3)を参照.

らかといえば、逆の動きと言える。また、移動性比と移動の対前年増加率とは1975年頃を底とする緩やかなV字形を示し、同様な変化を示している。

県内移動性比は、1960年から1970年にかけて、高い値を取り続けているが、以降は101ほどで安定している。しかし、1985年から急激な上昇を示している。

県間移動性比は、1960年頃から1975年まで下降を続け、以降大きく上昇している。

県内移動と県間移動の占める割合はこの期間ほぼ50%と一定であり、また、県内移動性比に比べて県間移動性比の変化が大きい。よって、日本全体の移動性比の変化は、県間移動性比により左右されていることがわかる。しかし、県間移動性比と県内移動性比は、水準こそ違え、同様な変化を見せていることは注意する必要がある。

次に移動男女数とその差の変化を見たのが、図3である。1975年頃から移動総数が減少しているけれども、男女の差が大きくなっていることがわかる。よって、近年の移動性比の上昇は、減少が女子より男子において緩やかであることによりもたらされていることがわかる。

以上の変化を県間移動と県内移動に分けて見たのが図4、5である。移動全体における変化と同様な変化を示しているのがわかる。1976年頃から、

図3 移動数の変化（移動総数）

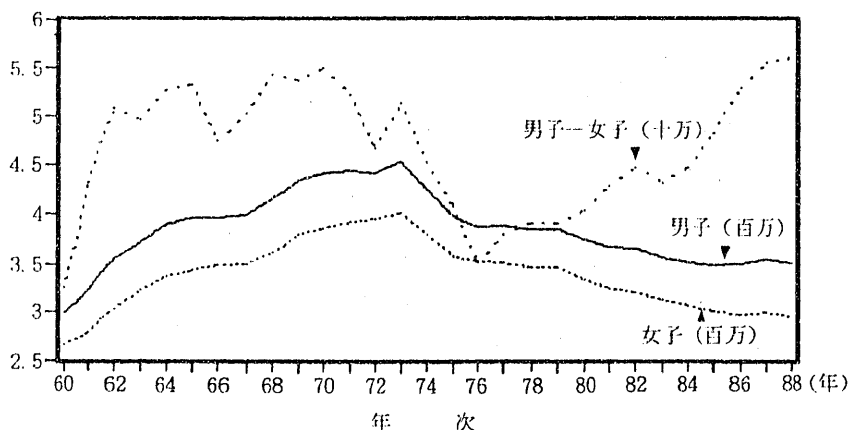


図4 移動数の変化（県間移動）

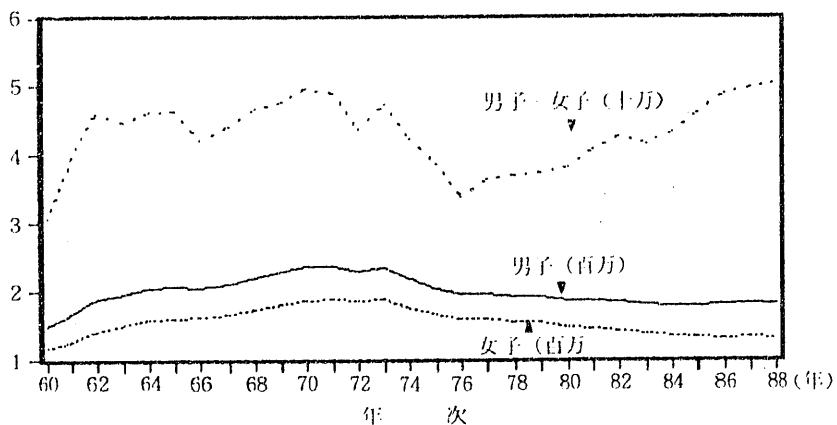
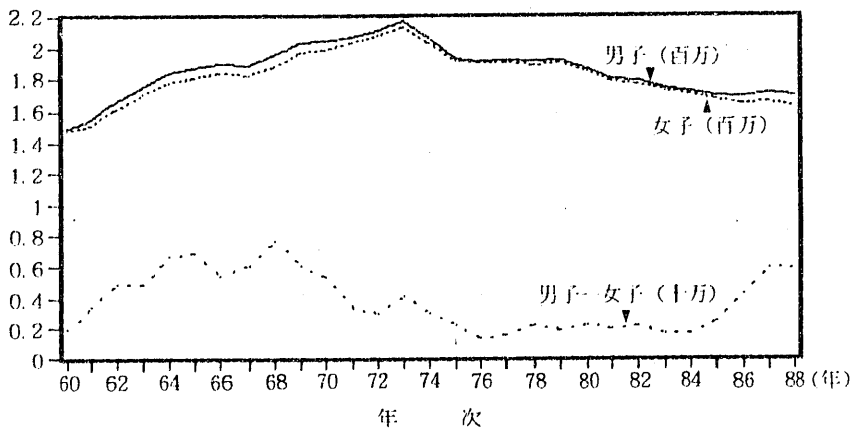


図5 移動数の変化（県内移動）



男子—女子が増加している。県内移動では1万の桁の変化であるが、県間移動では10万の桁の変化である。移動の男女差に関して、やはり県間移動の占める割合は大きいことがわかる。

2. 都道府県別に見た移動性比

県内移動性比は、いわゆる3大都市圏¹⁰⁾と北海道において顕著に高く、そのほかは、広島や福岡などの地方ブロックの中核県に高いことが知れる。また、日本全体では、県内移動性比は100を超えているが、都道府県を単位として考えると、たとえば、1985年において、100未満の県は36にもおよぶ(表1)¹¹⁾。このことは、非大都市圏の県内移動は女子が主であることを示している。

他県からの転入性比は、県内移動性比とは異なり、3大都市圏が明白な特徴を示さない。むしろどちらかと言えば、他県よりも相対的に小さな値をとることがわかる。ただ、3大都市圏でも神奈川は例外で、比較的高い移動性比になる。また、北海道も図抜けて高い(表2)。

転出性比は、転入性比と同様な特徴が見られる。すなわち、3大都市圏が明白な特徴を示さず、むしろどちらかと言えば、他県よりも相対的に小さな値をとり、神奈川と北海道は例外で、比較的高い移動性比になる(表3)。

年次から見ると、1980年から1985年にかけて顕著な動きが見られる。県内移動性比は一貫した動きが見られないが、転入性比はすべての県において上昇が見られる。転出性比に関しても、青森を除くすべての県において上昇が観察される。また、ここでは示さないが、月別の変化でも、1980年から1985年にかけてすべての月において上昇している。他の年次の変化に関しては一貫する目立った特徴がないことから、これは、各地域に等しく働いている力の存在を示唆するものである。

さらに、詳しく都道府県から見るために、個人を単位とした移動性比の平均(加重平均)と共に、地域を単位とした移動性比の平均(単純平均)を見てみる。県内移動は、加重平均が常に100を超えているのに、単純平均は100を超えることがない。日本全体と比較すると、多くの県では男子の移動よりも女子の移動の方が多いことを物語る。また、加重平均は下降する傾

表1 県別県内移動性比

地域	年次					
	1960	1965	1970	1975	1980	1985
加重平均	101.3	103.8	102.7	101.1	101.2	101.5
北海道	107.2	111.0	106.9	105.0	108.2	108.5
青森	86.0	85.6	91.6	91.2	92.4	91.2
岩手	101.8	95.5	94.9	97.3	101.5	97.5
宮城	88.5	97.8	98.2	95.0	98.5	97.4
秋田	81.8	89.2	87.4	89.6	89.3	88.0
山形	79.1	84.8	88.6	87.2	93.2	88.7
福島	86.5	93.0	90.8	88.0	91.4	90.2
茨城	89.3	89.7	92.2	94.6	96.1	96.6
栃木	74.4	81.0	86.2	85.9	86.4	86.9
群馬	72.7	78.9	84.8	84.4	89.0	90.3
埼玉	81.8	95.4	103.2	104.0	103.0	102.1
千葉	92.2	101.8	106.3	104.5	105.3	104.7
東京	122.3	117.6	113.8	109.4	109.6	113.7
神奈川	106.5	115.2	114.5	113.5	111.8	116.2
新潟	88.0	94.6	91.1	90.4	91.3	90.8
富山	71.2	70.7	71.5	75.9	79.7	79.9
石川	69.7	80.1	83.4	90.6	88.6	87.2
福井	68.1	78.0	80.4	82.8	83.3	77.6
山梨	80.8	82.7	83.7	84.6	88.6	88.6
長野	87.7	90.5	91.8	91.4	93.9	94.7
岐阜	80.6	85.0	85.2	89.0	87.4	86.6
静岡	86.5	91.5	97.2	99.3	100.9	103.2
愛知	100.9	108.1	106.0	104.0	103.6	102.5
三重	74.3	82.7	87.0	91.8	98.5	93.9
滋賀	68.2	77.6	87.2	88.5	93.2	89.1
京都	95.0	98.9	99.7	100.9	98.9	98.4
大阪	112.1	113.6	111.0	106.6	103.1	102.2
兵庫	105.0	106.1	104.4	99.6	97.6	98.1
和歌山	82.6	87.9	91.1	89.2	92.4	89.2
奈良	96.0	94.5	91.1	94.6	91.7	89.7
鳥取	81.3	80.5	87.5	82.9	90.4	88.8
徳島	90.7	95.5	94.7	99.8	106.6	100.3
岡山	81.0	85.6	93.1	94.1	93.0	89.9
広島	93.2	100.0	101.6	101.5	102.4	104.7
山口	100.5	101.0	99.5	101.6	100.6	103.7
香川	79.7	82.4	88.3	91.2	87.9	86.9
愛媛	77.0	80.3	87.1	91.4	90.5	89.2
高知	86.1	89.6	91.2	93.8	95.0	96.5
福岡	90.8	97.4	94.4	97.2	101.7	95.1
佐賀	106.6	98.4	96.1	98.7	99.1	99.6
長門	86.2	89.1	81.6	81.2	81.3	81.5
熊本	98.7	100.4	98.6	100.7	98.7	99.5
大分	88.9	94.8	85.8	88.8	88.9	85.8
宮崎	95.1	96.6	91.2	92.4	89.9	93.6
鹿児島	95.9	98.6	95.7	94.6	96.4	92.0
沖縄	101.4	103.5	94.5	95.7	94.3	94.4
単純平均	88.9	92.9	93.5	94.2	95.3	94.5
標準偏差	12.1	10.6	8.9	7.8	7.3	8.1

資料：図1に同じ。

10) 3大都市圏とは、東京圏(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県)、中京圏(愛知県、三重県、岐阜県)、阪神圏(大阪府、京都府、兵庫県)である。

11) 分析の都合上沖縄県を除いてある。

表2 県別転入移動性比

地域	年次					
	1960	1965	1970	1975	1980	1985
加重平均	125.8	128.7	126.6	123.3	125.8	134.6
北海道	157.3	162.4	160.9	149.8	155.2	161.2
青森	130.5	140.8	134.0	137.9	137.1	141.1
岩手	140.8	137.5	127.0	126.5	125.3	126.6
宮城	125.8	149.5	139.9	135.7	138.2	145.5
秋田	116.0	130.1	120.8	123.5	119.9	126.5
山形	159.4	136.6	128.4	130.2	125.0	130.4
福島	117.0	136.2	132.9	126.0	125.0	130.9
茨城	143.6	146.0	137.5	131.2	124.6	136.4
栃木	109.7	122.7	132.8	125.3	128.6	135.6
群馬	132.0	138.5	128.1	121.0	128.9	140.9
埼玉	129.0	128.0	121.1	116.6	119.2	127.7
千葉	128.6	130.6	122.7	120.6	117.7	130.0
東京	133.0	125.2	123.3	120.4	126.7	137.1
神奈川	127.3	130.7	130.2	127.6	133.9	147.8
新潟	104.8	127.0	126.2	124.7	123.7	128.6
富山	118.0	132.2	135.1	136.6	128.5	134.9
石川	93.8	125.3	138.2	137.2	138.4	144.6
福井	99.7	120.8	129.8	131.1	130.7	139.5
山梨	132.4	150.0	140.3	129.8	135.6	147.2
長野	92.8	122.6	132.7	126.0	129.6	139.3
岐阜	99.5	101.7	106.9	108.9	111.6	119.5
静岡	132.4	131.9	141.7	134.3	140.1	147.8
愛知	117.5	115.7	123.0	120.8	130.3	144.5
三重	107.3	123.9	129.7	126.8	134.2	137.7
滋賀	116.8	137.6	130.0	124.3	123.2	139.2
京都	116.2	132.8	123.1	115.7	122.2	127.1
大阪	139.4	124.8	119.8	113.6	119.5	128.0
兵庫	127.1	128.6	128.6	118.9	119.0	126.5
奈良	117.5	125.2	115.4	105.1	101.7	106.0
和歌山	133.0	161.2	136.6	124.7	122.2	127.0
鳥取	122.1	126.5	129.9	123.9	124.1	124.6
島根	92.3	111.4	112.3	118.7	115.3	121.9
岡山	86.5	127.5	133.5	125.8	121.7	126.4
広島	122.6	154.8	143.4	137.4	137.6	147.1
山口	139.1	153.3	144.8	144.7	139.5	145.5
徳島	117.6	130.2	132.5	130.7	123.9	132.6
香川	115.5	143.3	141.5	131.3	134.9	140.3
愛媛	119.9	131.0	129.4	129.7	131.3	136.6
高知	111.7	123.2	120.4	123.0	122.6	127.1
福岡	129.1	138.3	134.7	129.3	129.9	131.4
佐賀	117.3	121.8	115.8	115.7	112.9	119.2
長崎	108.6	118.8	116.8	120.3	125.0	127.1
熊本	120.8	129.9	117.5	122.0	120.4	122.6
大分	126.9	116.9	122.6	123.5	122.7	123.1
宮崎	103.1	113.4	110.3	116.7	115.6	122.3
鹿児島	91.5	107.9	110.8	114.4	113.4	123.6
単純平均	120.1	131.0	128.6	125.6	126.2	133.2
標準偏差	16.2	12.9	10.4	8.7	9.2	10.1

資料：図1に同じ。

表3 県別転出移動性比

地域	年次					
	1960	1965	1970	1975	1980	1985
加重平均	125.8	128.7	126.6	123.3	125.8	134.6
北海道	164.1	154.7	138.7	143.1	148.4	159.5
青森	148.6	119.4	125.3	121.3	137.6	135.6
岩手	131.9	116.1	113.0	112.5	118.1	125.7
宮城	132.1	127.1	135.2	135.2	136.4	147.8
秋田	129.7	113.0	113.7	107.7	117.2	122.3
山形	117.8	108.9	117.5	109.5	120.0	131.2
福島	116.4	110.6	115.5	110.1	118.9	125.8
茨城	120.2	126.5	127.5	126.6	130.0	133.2
栃木	114.6	111.2	114.3	118.5	123.2	132.5
群馬	118.7	115.1	117.8	114.1	124.7	135.2
埼玉	125.0	133.8	130.8	125.7	123.0	130.6
千葉	126.3	130.5	132.5	127.3	125.4	133.3
東京	134.0	135.9	125.8	122.9	122.4	132.5
神奈川	133.0	151.5	147.1	138.4	135.1	150.6
新潟	114.1	109.8	109.2	111.5	116.2	126.4
富山	129.6	130.5	126.3	122.7	129.9	135.0
石川	126.8	120.6	126.6	130.2	142.7	149.0
福井	132.4	112.2	118.8	119.5	128.0	140.9
山梨	115.4	122.2	125.1	114.3	128.6	149.7
長野	108.6	114.1	118.2	115.8	123.6	130.2
岐阜	118.7	110.1	105.8	103.9	115.0	122.8
静岡	129.1	135.5	137.9	136.0	139.8	144.6
愛知	107.6	116.3	124.6	122.6	128.9	138.3
三重	118.4	125.8	118.0	125.4	136.2	141.9
滋賀	113.7	126.5	123.6	130.2	135.2	147.3
京都	133.8	128.3	124.1	120.9	125.6	130.9
大阪	132.8	144.4	133.1	123.6	120.0	125.5
兵庫	126.7	134.5	131.2	122.8	123.5	130.7
奈良	113.8	132.9	118.8	110.4	107.8	112.6
和歌山	130.1	144.2	132.0	124.5	127.1	135.2
鳥取	119.8	117.1	127.5	115.4	122.0	124.2
島根	104.5	108.0	110.0	106.5	111.1	119.6
岡山	115.3	114.3	120.0	118.6	122.8	130.0
広島	133.4	150.7	139.9	141.9	138.3	148.5
山口	133.8	143.1	138.7	134.4	139.1	142.2
徳島	121.2	119.6	120.5	112.4	121.9	136.4
香川	132.3	128.6	136.6	129.0	132.6	139.2
愛媛	125.9	123.5	123.1	117.4	130.1	135.9
高知	119.8	118.2	119.7	117.9	120.3	133.5
福岡	131.9	137.8	131.8	128.9	132.5	137.9
佐賀	124.0	114.2	110.6	106.3	110.9	121.8
長崎	122.4	114.9	115.7	115.9	120.4	129.4
熊本	126.9	113.3	116.8	109.8	115.8	128.8
大分	129.4	120.1	117.4	113.8	119.1	128.6
宮崎	108.1	109.9	110.5	112.2	116.2	128.5
鹿児島	106.1	105.8	109.8	105.9	116.6	123.5
単純平均	124.3	123.9	123.4	120.3	125.6	134.0
標準偏差	10.9	12.6	9.6	9.8	9.0	9.4

資料：図1に同じ。

向が見られるのに対して、単純平均では上昇する傾向が見られ、2つの平均は著しく異なった様子を見せている（表1, 2, 3の最下欄）。

転入性比に関しては、加重平均と単純平均とも同様な値と動きがみられる。

転出性比に関しては、転入性比と傾向は非常に類似しているが、常に、加重平均のほうが単純平均よりも大きな値で推移している。

したがって、転入性比は、全国の変動と地域の変動が類似しているが、転出性比では、全国よりも地域の方がやや女過剰であり、県内移動性比に関しては、全国と地域別の変動は大いに異なることを示している。

また、県別の移動性比のちらばりは、近年になるほど小さくなる傾向が見られるが、1980年から1985年にかけては、3種類のどの移動性比のちらばりも大きくなっている。

ところで、5年ごとの移動性比の上昇と下降の変化に関して、日本全体の動向と県別の動向の一致度をさらにまとめたのが表4であるが、年次によって大きな変化が見られ、動向が一致する割合が50%を下回る年次もある。1980年～1985年にかけては、県内移動の一致度をもっとも小さくなったのにたいして、転入性比と転出性比はほぼ100%の一致度となるのが興味深い。

表4 全国の性比動向と一致する県の割合(%)

移動類型	年次				
	60～65	65～70	70～75	75～80	80～85
県内移動	84.8	45.7	43.5	63.0	41.3
転入	82.6	67.4	69.6	50.0	100.0
転出	45.7	45.7	78.3	84.8	97.8

次に、県内移動と転入性比、転出性比の関係を考えてみる。移動が県の人口性比に絶対的な制約を受けていると考え、県の人口性比と県内移動ならびに転出移動性比は正の相関が予想され、転入移動性比とは特に相関は予想されない。1985年のデータを用いて相関係数を計算すると、県別の人口性比と転出移動性比とは.31、転入移動性比とは.38、県内移動性比とは.53という相関を示した。転出移動性比は、地域の人口構造に必ずしも大きく規定されていないが、県内移動性比は、地域の人口性比と大きな関係を持っていることがわかる。

また、3種類の移動性比に関しては、特に何らかの関係を予想することはできない。ところが、予想に反して、転入移動性比と転出移動性比は非常に大きな正の相関があり、近年特に両者の相関は強まっている(表5)。つまり、転入と転出の男女比はどの地域でも非常に似ているということがわかった。

表5 移動性比間の相関

年次	転出と転入	転入と県内	県内と転出
1960	0.57	0.34	0.29
1965	0.60	0.01	0.44
1970	0.67	0.02	0.50
1975	0.62	-0.01	0.50
1980	0.89	0.21	0.25
1985	0.91	0.35	0.30

3. 月別移動性比

県内移動性比の月別変化を見ると、4、7、8、9月に高く、11、12月に低く、その傾向はどの年次も余り変わらない。県間移動性比は、2、7、9月に高く、3、10、11、12月に低い(総務庁統計局「住民基本台帳人口移動報告年報」を参照)。

以上の傾向は、就職・進学・転勤や夏休み等の季節性などの影響や気候の影響であると思われる。しかし、結婚の月別変動とは、同様な変動を見せていないため(結婚が多い月は1988年統計では11、10、5、4、3、6、12月の順である)、結婚が特に大きく影響を与えているとは考えにくい。

県内移動と県間移動の両者はどの年次においても同様なパターンが見られるが、このことは、移動に影響を与えるとされている経済や産業の変動とは独立の移動パターンがあることを示唆する。また、近年の3、4、5、7月において県間移動性比が大きく突出しており、注目に値する。

4. 男女年齢別移動性比

国勢調査による1970年と1980年の男女年齢別移動性比を図示したのが、図6、7である。県内移動は、20—24、25—29歳が低い、それを除くと30—59歳が高く、以下なだらかに低くなる山形を示している。

県間移動は、県内移動で見られた20—29歳のくぼみほどではないが、25—29歳で低くなる同様な右下がりの山形を示しているが、県内移動よりも急峰である。

0—14歳では、男女差がほとんど見られないが、県内移動では若干の上昇が、県間移動ではやや大きな上昇が見られる。

県内移動でも、県間移動でも、30—59歳の性比が非常に高いが、これは、男の単身赴任の影響が大

きいと思われる。もしこの年齢層のほとんどが家族を伴い移動すると考えると、ここまで性比が高くなるとは想像できない。また、この年齢層を親とする子供（特に男子）も、進学や就職のために、家を離れることが多いことを考えると、なおさら性比ははるかに小さくなると考えられるからである。

また、移動性比が常に100を上回るのに、国勢調査の生涯移動率では女子の方が高い。

III 移動性比の説明

1. 移動に関する従来の説明

岡崎(1990)¹²⁾は、実質GNPの成長率と人口移動増加率の変化がよく一致した動きであるとしている。1960年前半以前は、両者の動きはあまり類似していないが、それ以降は確かに2

つの系列は非常に類似する動きを見せている。したがって、経済現象として移動現象を解釈できる面も多いと考えられる。実際たとえば、1974年のオイルショックでの2つの変数の大幅な減少という一致も、その劇的な証であると考えられる。しかし、移動性比とGNP成長率との共変は一般的に見られず、1974年でも特に共に変動するような大きな変化は見せていない。よって、移動性比の変化は、時代の経済状態から（少なくとも、GNPの変動から）は、説明がむずかしいであろう。

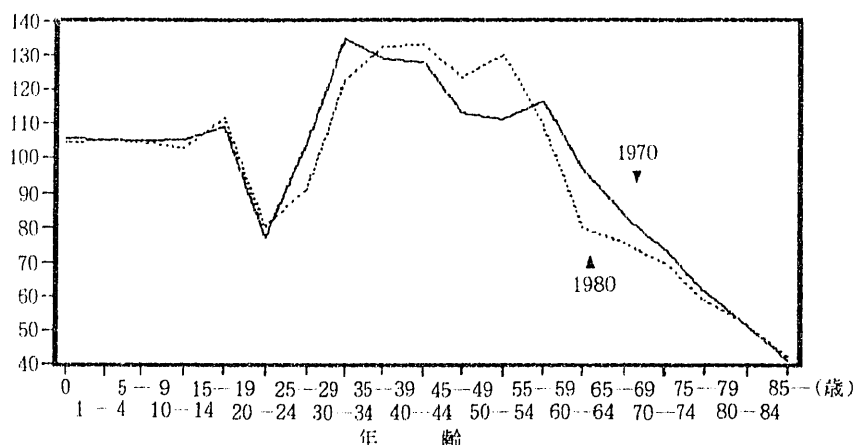
また、岡崎陽一(1990)¹³⁾は、移動率の高い若中年層（＝移動の絶対供給量）と移動数の関係を論じているが、さらに、供給側から詳しく説明したのが伊藤達也(1984)¹⁴⁾である。伊藤は、移動数の変動を「潜在的他出者」の概念で説明した。すなわち、移動の水準は、長男以外の子ども＝日本の伝統的な家族制度のもとでは移動せざるを得ない者＝潜在的他出者の数に依存する、として説明を行ったのである。移動総数の変化は、この概念でかなり説明できるが、しかし、現在の移動性比の上昇に関して、的確な示唆を得ることはむずかしい。

12) 岡崎, 前掲注2) を参照.

13) 岡崎, 前掲注2) を参照.

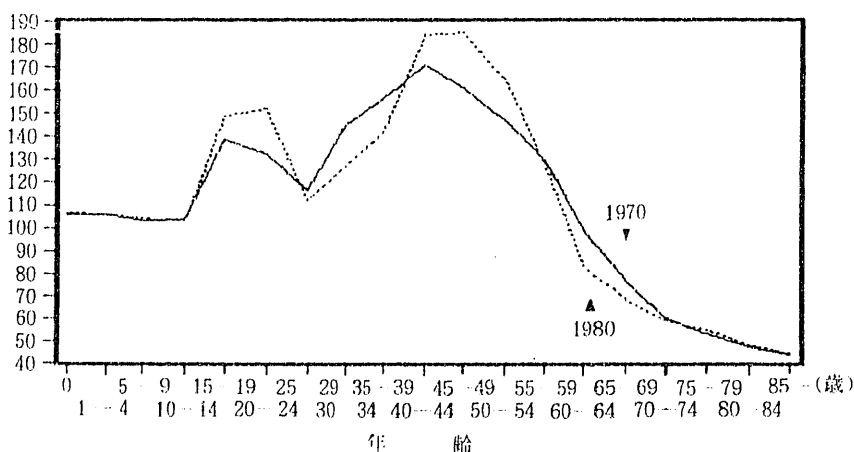
14) 伊藤, 前掲注2) を参照.

図6 年齢別県内移動性比



資料：総務庁統計局「国勢調査」

図7 年齢別県間移動性比



資料：図6に同じ。

2. 移動契機から見た説明仮説

移動には、移動に先立つ理由や契機が必ずある。国土庁(1982)¹⁵⁾は、過去1年間に移動した者を対象に移動理由を尋ねている。それによると、大きな男女差があることがわかる。男子は仕事、住宅事情、女子は結婚、住宅事情、仕事が多い。

よってここでは、移動をもたらす契機が変化することで移動性比が変化するという立場で考えてみる。たとえば、仕事関係の理由は、男を中心とした就職や転勤、転職、離職であると考えられるために、入離職が多い時代には、それに伴う移動が多くなり、移動性比が上昇することを予想するのである。また、女子の移動の理由で結婚が多くを占めるところから、結婚が多い年には性比が下降すると予想するのである。

移動の契機としては人口動態、労働移動、住宅の新築、世帯の増加を考える。

移動関係の変数と移動契機関係の変数との相関を見たのが、表6である。

表6 移動と動態等の相関係数(1959～1987)

変数	変数											
	移動数	移動率	移動性比	婚姻数	出生数	離婚数	死亡数	動態数	世帯数	新築数	世帯増加	
移動数	1.00	0.78	-0.10	0.69	0.75	-0.08	-0.34	0.80	0.17	0.67	0.13	
移動率	0.78	1.00	-0.06	0.94	0.78	-0.67	-0.70	0.81	-0.48	0.12	0.34	
移動性比	-0.10	-0.06	1.00	-0.16	-0.37	0.09	0.37	-0.30	0.06	-0.10	-0.03	
婚姻数	0.69	0.94	-0.16	1.00	0.83	-0.68	-0.65	0.88	-0.52	0.07	0.36	
出生数	0.75	0.78	-0.37	0.83	1.00	-0.41	-0.49	0.99	-0.22	0.35	0.24	
離婚数	-0.08	-0.67	0.09	-0.68	-0.41	1.00	0.76	-0.39	0.95	0.54	-0.36	
死亡数	-0.34	-0.70	0.37	-0.65	-0.49	0.76	1.00	-0.44	0.65	0.25	-0.34	
動態数	0.80	0.81	-0.30	0.88	0.99	-0.39	-0.44	1.00	-0.20	0.38	0.25	
世帯数	0.17	-0.48	0.06	-0.52	-0.22	0.95	0.65	-0.20	1.00	0.74	-0.30	
新築数	0.67	0.12	-0.10	0.07	0.35	0.54	0.25	0.38	0.74	1.00	-0.12	
世帯増加	0.13	0.34	-0.03	0.36	0.24	-0.36	-0.34	0.25	-0.30	-0.12	1.00	

注) 移動数、移動率、移動性比は総務庁統計局『住民基本台帳人口移動報告年報』各年版、婚姻数、出生数、離婚数、死亡数、動態数は厚生省『人口動態統計』、世帯数、世帯増加数は厚生省『国民生活基礎調査』、新築数は建設省『建築統計年報』(平成元年度版)を利用した。

まず、移動に関する変数間の相関については、移動総数と移動率は.78とかなり大きな相関を示すが、移動性比と移動総数は-.10、移動性比と移動率は-.06とほとんど相関をもたない。

動態に関する変数間の相関については、出生と婚姻(.83)、死亡と離婚(.76)に高い相関が見られる。また、動態総数とは、婚姻(.88)、出生(.99)と非常に高い正の相関が見られるが、死亡(-.44)、離婚(-.39)と負の相関が見られる。婚姻と出生の相関の高さは、婚姻後2～3年内に多くの出産がなされるため、因果関係が考えられるが、死亡と離婚の高い相関は、単に数の変動が類似していることからくる見せかけの相関で、因果関係は示唆しないであろう。また、婚姻と離婚は、負の相関を示した。

人口動態は、移動の契機として作用すると考えられるため、移動総数と人口動態数は正の相関が予想される。しかし、移動性比との相関は、動態の内容により異なる関係が予想される。

その結果、移動数と移動率ともに動態総数と高い正の相関を示した。移動は出生(.75)、婚姻(.69)とは大きな正の値を示したが、死亡とは負の相関(-.34)を示した。移動率とは、より密接な関係が見られ、婚姻とは.94、出生とは.78という高い正の相関を示すと同時に、離婚とは-.67、死亡とは-.70という高い負の相関を示した。しかし、移動性比と種々の動態とは、あまり関連が見られなかった。

住宅の新築や世帯の増加がある場合には、移動が増加することが予想される。

移動と世帯増加とは.13の相関しか示さなかったが新築住宅数とは.67とかなり大きな値を示した。

15) 国土庁、前掲注3)を参照。

しかし、移動性比とは、ともに低い相関しか得られなかった。

転職や離職の数が多くなると移動数と移動性比は大きくなる可能性、すなわち、両者は比例すると考えられるがどうであろうか。

移動においては仕事を契機とする移動がもっとも中心的であると考えられること、また、労働移動に関しては1965年からのデータしか入手できないことから、それ以降のデータを図示した。その結果、労働移動者と移動数は1965年から1978年頃にかけては、ほぼ同じような変化を示すが、1978年以降は、移動数が減少するが、労働移動者は増加するという相違が見られた(図8)。移動性比の変化とは、比較的類似する動きが見られた(図2を参照)。

以上のように、動態や新築住宅は移動の数や率とかなり強い関係が示唆されたが、移動性比とは一般的に弱い関係しか得られなかった。

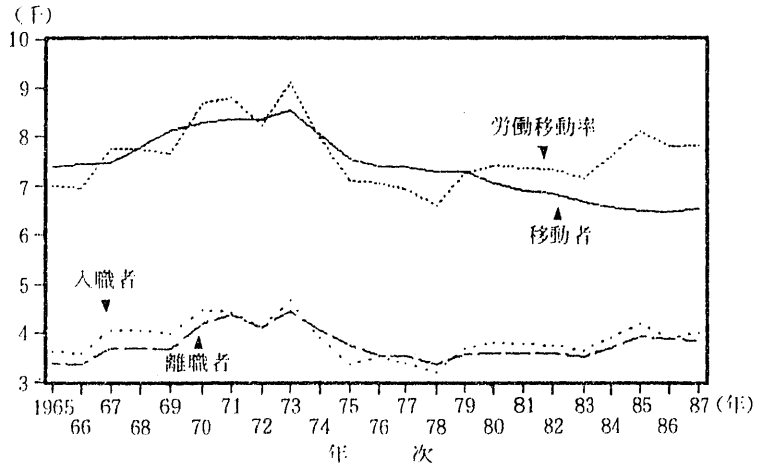
3. 人口の年齢構造の変化による説明

国勢調査では、先ほど見たように、過去1年間の男女年齢別の移動統計が得られる。そこで、日本全体の移動性比の変動が、男女年齢別の移動性比の変動か、人口の年齢構造の変動で起きているのかを検討しよう。

図9は、男女年齢別移動率を固定させて(3か年次)、もし、その移動率で推移したらどのようなかを見たものである。無論、年齢構造は各年の実際の値を用いてある¹⁶⁾。

まず、どの年次の移動率を用いても、期待移動性比は、1965年と1970年では、余り上昇しないが、それ以降は同様なパターンを示しながら上昇することがわかる。したがって、人口の年齢構造の変化は、移動性比を上昇させるように

図8 移動者と労働移動



資料：労働省『雇用動向調査報告』各年版より
注) 労働移動者 = 入職者 + 離職者 - 転職入職者

図9 移動率一定で年齢構造を変化させた移動性比

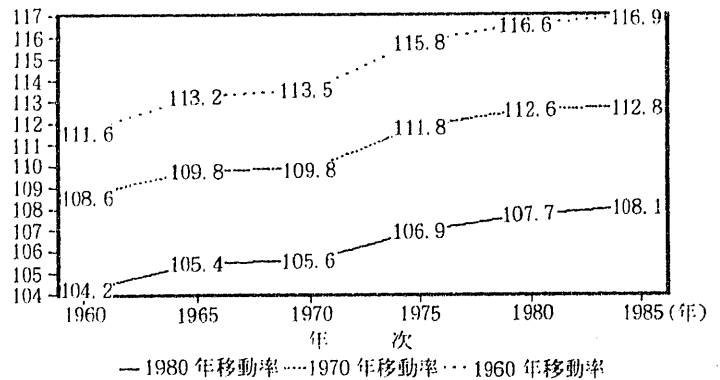
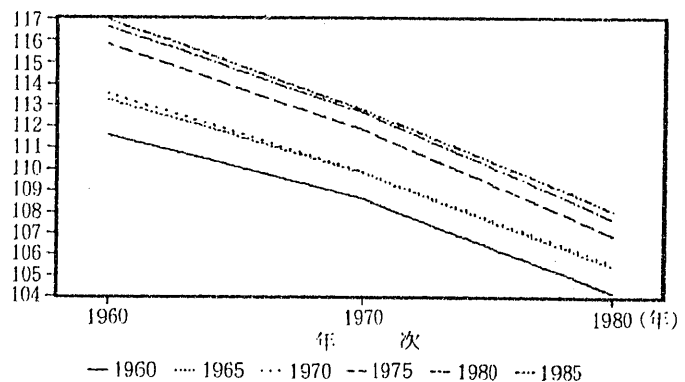


図10 年齢構造一定で男女年齢別移動率を変化させた移動性比



16) 日本全体の移動性比は、 Σ (各分析単位の移動性比 \times 各分析単位の割合) で近似することができる。

働いている、と考えられる。

また、1980年、1970、1960年の順に移動性比が高く推移していく。

次は、逆に、ある年次の年齢構造のまま男女別移動率を経験するとどのような推移を示すかを見てみた(図10)。すると、どの年次の年齢構造を用いても、実際の男女年齢別の移動率は、移動性比を下降させる効果を持っていることがわかる。

しかし、実際の移動性比は、1975年までは低下し、以後は上昇している。よって、以上の結果から考えると、1975年までは、年齢別の移動率の変化が全体の変化に貢献し、それ以降は、年齢構造の変化が貢献しているという風に解釈できるであろう。

4. 都道府県の移動パタン の変化による説明

ここでは、全国の移動性比の変化が、地域の全国に占める移動割合の変化によりもたらされているのか、あるいはまた、移動性比の変化によりもたらされているのかを検討する。

表1、2、3に示されるように、3種類の移動性比は、県別にみると時系列的に比較的一貫する特徴を持っている。また、ここでは、紙面の都合上データを示さないが、各移動の県別割合も比較的安定しているように見える。よって、転入を例にとり、県別の割合間と移動性比間の相関をとってみた。すると、転入割合の相関は非常に高く(表7)、転入性比間の相関は、近い年次においては相当に高いが時間を置くにつれ相関が低くなっているのがよくわかる(表8)。

したがって、日本全体の変動は、比較的一定の移動割合を占める地域の移動性比が変化してもたらされていると考えられる。よって、各年次の割合を一定にして、

表7 県別転入割合間の相関係数

年次	年次					
	1960	1965	1970	1975	1980	1985
1960	1	0.98	0.95	0.93	0.93	0.94
1965	0.98	1	0.99	0.98	0.97	0.98
1970	0.95	0.99	1	0.99	0.99	0.99
1975	0.93	0.98	0.99	1	1.00	1.00
1980	0.93	0.97	0.99	1.00	1	1.00
1985	0.94	0.98	0.99	1.00	1.00	1

表8 県別転入性比間の相関係数

年次	年次					
	1960	1965	1970	1975	1980	1985
1960	1.00	0.65	0.42	0.34	0.33	0.31
1965	0.65	1.00	0.81	0.67	0.60	0.56
1970	0.42	0.81	1.00	0.88	0.86	0.80
1975	0.34	0.67	0.88	1.00	0.89	0.80
1980	0.33	0.60	0.86	0.89	1.00	0.94
1985	0.31	0.56	0.80	0.80	0.94	1.00

表9 各年次の性比を用いたシミュレーション(県内移動)

用いた年次	年次					
	1960	1965	1970	1975	1980	1985
1960	102.4	102.4	101.6	99.3	98.9	98.5
1965	104.1	104.5	104.2	102.1	101.8	101.4
1970	102.6	103.2	103.2	101.2	101.0	100.6
1975	101.3	101.8	101.8	100.2	100.0	99.6
1980	101.6	101.9	101.9	100.3	100.2	99.9
1985	102.3	102.6	102.5	100.9	100.7	100.4

表10 各年次の割合を用いたシミュレーション(県内移動)

用いた年次	年次					
	1960	1965	1970	1975	1980	1985
1960	102.4	104.1	102.6	101.3	101.6	102.3
1965	102.4	104.5	103.2	101.8	101.9	102.6
1970	101.6	104.2	103.2	101.8	101.9	102.5
1975	99.3	102.1	101.2	100.2	100.3	100.9
1980	98.9	101.8	101.0	100.0	100.2	100.7
1985	98.5	101.4	100.6	99.6	99.9	100.4

各年次の性比を用いて日本全体の移動性比の変動をシミュレートする方が、逆の場合、すなわち各年次の性比を一定にして、各年次の割合を用いて日本全体の移動性比の変動をシミュレートするより、かなりよく再現できると考えられる。

3種類の移動性比に関してシミュレートしたのが表9—14である。県内移動に関しては、2つのシミュレーション結果とも再現性が悪い。よって、割合または性比のどちらかに原因を帰属するわけにはいかない。しかし、転出、転入はともに、各年次の実際の性比を用いると、どの年次の割合を用いても、再現性が非常によい。よって、転入、転出移動性比の変動は、県別の移動割合ではなく、県別の移動性比の変化によりもたらされている部分が多い、と言える。

IV 今後の課題

1. 経済的説明、人口の年齢構造あるいは「潜在的他出者」、また、誘因としての動態数は移動数や

移動率を部分的に説明したが、移動性比の変動はあまり説明しなかった。この説明力の相違を考えていく必要がある。

2. 移動性比は住宅、労働移動数、人口動態との関連が薄かったが、それは、移動がそれらの数をはるかに上回っているためかもしれない。実際、結婚や離婚は、男女のどちらかに必然的に移動を強いるものであり、必ず移動に影響を与えているはずであるが、移動からみるとその影響は取るに足りない、ということが考えられる。1987年現在、移動は600万、動態総数は291万、出生は130万、結婚は70万、死亡は75万、離婚は16万、労働移動者は810万、入職者は400万、離職者は410万、新築数は110万のオーダーである。よって、今後は、動態の各種イベントや労働移動を含めて多

表11 各年次の性比を用いたシミュレーション(転入移動)

用いた年次	年次					
	1960	1965	1970	1975	1980	1985
1960	126.6	126.1	125.9	124.6	124.5	124.4
1965	128.7	129.1	129.4	128.9	129.0	128.9
1970	126.6	126.7	126.9	126.1	126.3	126.3
1975	122.8	122.9	123.1	122.5	122.6	122.6
1980	126.2	126.0	125.9	125.0	125.0	125.2
1985	134.9	134.7	134.7	133.5	133.5	133.8

表12 各年次の割合を用いたシミュレーション(転入移動)

用いた年次	年次					
	1960	1965	1970	1975	1980	1985
1960	126.6	128.7	126.6	122.8	126.2	134.9
1965	126.1	129.1	126.7	122.9	126.0	134.7
1970	125.9	129.4	126.9	123.1	125.9	134.7
1975	124.6	128.9	126.1	122.5	125.0	133.5
1980	124.5	129.0	126.3	122.6	125.0	133.5
1985	124.4	128.9	126.3	122.6	125.2	133.8

表13 各年次の性比を用いたシミュレーション(転出移動)

用いた年次	年次					
	1960	1965	1970	1975	1980	1985
1960	126.3	127.2	127.9	126.8	126.5	126.7
1965	127.8	129.5	130.5	130.1	129.9	129.9
1970	125.3	126.3	127.0	126.6	126.5	126.6
1975	121.9	122.7	123.3	122.8	122.7	123.0
1980	125.4	125.6	125.9	125.0	124.9	125.3
1985	133.9	134.1	134.6	133.6	133.4	133.8

表14 各年次の割合を用いたシミュレーション(転出移動)

用いた年次	年次					
	1960	1965	1970	1975	1980	1985
1960	126.3	127.8	125.3	121.9	125.4	133.9
1965	127.2	129.5	126.3	122.7	125.6	134.1
1970	127.9	130.5	127.0	123.3	125.9	134.6
1975	126.8	130.1	126.6	122.8	125.0	133.6
1980	126.5	129.9	126.5	122.7	124.9	133.4
1985	126.7	129.9	126.6	123.0	125.3	133.8

変量的に分析していくとよいかも知れない。

3. 今までは移動理由からみたミクロの説明と経済や人口構造というマクロの説明が独立に行われていたが、今後は、両者を取り入れた形の研究を行うべきであろう。実際問題としては、個票を用いるミクロの調査に経済関係の変数をできるだけ導入して検討する、ということである。
4. 子供数の減少や世帯規模の縮小が、移動にどのような影響を与えているかを考えてみる必要がある。「潜在的他出者」が少なくなる一方で、家族規模の縮小はすべての世帯員の移動を行いやすくしている可能性も考えられる。したがって、移動の際に、どのような属性を持つ者が移動しやすいのか、また、どのような世帯から移動するのかというような情報がわかれば、より移動性比の変化を解明することができるであろう。
5. 本稿においては、先進国の移動性比パターンを検討できなかったが、先進国においても同様な傾向をたどっているかを見るのも日本の動向を考えていく上で参考になるであろう。
6. 交通というコミュニケーション手段の発達が進歩を容易にしているが、逆に、通信というコミュニケーション手段の発達は移動を不要にしている。日々移動には、交通の発達が大きく貢献し、通勤距離ないし時間が伸びていることは明かであるが、住所の変更を伴う移動には、コミュニケーション手段の発達がどのように関与しているかを検討する必要があるであろう。すなわち、コミュニケーション手段の発達が、移動パターンをどう変化させているのか、移動距離にどのような影響を与えているのかということである。
そして、結果としてコミュニケーション手段の発達が性差別的に働くことがあるかを検討していく必要がある。

Change in Sex Ratio among Migrations in Japan

Hiromichi SAKAI

- 1 Recent upturn of sex ratio at internal migration in Japan is mainly brought about by change of male migration rather than that of female one, by inter-prefectural migration rather than by intra-prefectural migration.
- 2 Change of sex ratio of each prefecture at inter-prefectural migration is similar to that at intra-prefectural migration.
- 3 Sex ratio of national level at intra-prefecture migration is always above 100, but most of averages of sex ratio at it among prefectures are below 100.
- 4 National average at inter-prefectural migration is similar to average of sex ratio at it among prefectures.
- 5 Sex ratio of each prefecture at inter-prefecural migration from 1980 to 1985 grows very high.
- 6 Correlation coefficient between sex ratio of prefectural population and sex ratio of each prefecture at intra-prefectural migration is .53. Correlation between Into-prefecture migration and Out-prefecture migration was very high and has become higher recently.
- 7 Sex ratio at migration is high among those aged 30—49 according to censuses. This may be explained by one-male migration on business.
- 8 Change of population structure has had effect of rise of sex ratio at internal migration.
- 9 Change of sex ratio at intra-prefectural migration is brought about both by change of proportion of prefectural migration and by change of sex ratio of each prefecture at intra-prefecture migration. On the other hand, change of sex ratio at inter-prefectural migration is mostly explained by change of sex ratio of each prefecture at it rather than by change of proportion of prefectural migration.