

経済学における国内長距離人口移動の 分析方法と留意点（上）[†]

伊 藤 薫

概 要

本研究で「国内長距離人口移動を中心に、その分析方法と留意点を経済学的観点から概説すること」に取り組んだ。広範囲の内容を取り扱っているが、第2節では戦後日本の人口移動を説明し、第3節は先行研究のサーベイである。第4節で人口移動の決定因と経済学の研究課題を説明し、第5節では経済学の主要な理論モデルを、第6節では回帰分析と移動理由調査という2つの分析方法を紹介する。第7節は、純移動率モデルと修正重量モデルの導出である。第8節で地域区分の留意点を述べ、第9節では長期的分析に欠かすことのできない戦後日本の社会変化を紹介した。第10節で統計資料を概説した。第11節は、結論と今後の研究課題である。編集の都合上、本号では第5節までと参考文献を掲載し、第6節から第11節までは、次号に掲載する。

1. はじめに

本研究の研究課題は、「国内長距離人口移動を中心に、その分析方法と留意点を経済学的観点から概説すること」である。人口移動研究は、近年活発とは見受けられず残念であるが、経済学では取り分けそう感ずる。日本人口は2004年をピークに減少に転じたと推計されている（総務省統計局推計人口）が、地域社会に与える社会動態の影響は、量的あるいは質的な両面で21世紀に大きな意味を持つと予想される。

筆者は、名古屋市役所職中の1989年から1991年にかけて名古屋市立大学社会人大学院で学んだが、その修士論文のテーマが「地域間経済力格差と広域人口移動」であった。それ以来、日本国内の長距離人口移動の研究を継続して行ってきたが、研究を実施する上で常に欲しいと感じてきたのが、経済学からの人口移動研究の分析方法と留意点の概説であ

† 本研究は、日本地域学会第44回大会（2007年10月6日、九州大学）で報告した同名の論文を大幅に修正したものである。その基礎となったのは、『戦後日本の長距離人口移動の決定因とその変化—所得とアメニティの作用を中心に—』（名古屋大学2006年度博士学位請求論文）の第1章である。本研究に、多和田眞名古屋大学大学院教授、根本二郎同教授、大友篤元日本女子大学教授を始め、多くの方々よりご教示をいただいた。記して感謝したい。また本研究は、平成19年度岐阜聖徳学園大学特別研究費（「東海地域の人口移動に関する総合的研究（その1）」、研究代表者は伊藤薫）の一部を使用して実施した。なおいうまでもなく、本研究の誤りは、全て筆者に帰せられるものである。

る。人口移動研究へのアクセスが良くなかったのである。本論は、現時点における中間報告であり、必ずしも十分なものではないと考えるので、この論考に是非、ご批評、ご批判をいただき、今後一層改善を図りたい。

人口移動研究の対象となる人口移動の種類は、地域パターンに注目すると、以下の3種類となる。国内短距離人口移動、国内長距離人口移動及び国際人口移動である。

- (1) 国内短距離人口移動は、通勤・通学圏域内移動である⁽¹⁾。通勤先、通学先を変更する必要がないために、移動の決定因としては「職業的理由」より「住宅上の理由」が重要であり、住宅立地分析が主要な位置を占める。住宅立地においては、通勤・通学時間、住宅周辺アメニティ、地価、所得のバランスが重要であろう。
- (2) 国内長距離人口移動は、地方間移動に代表され、自らの意思で移動する場合には勤務先を変更する必要が生じやすい移動である。「職業的理由」が重要であって、地域間の経済力格差が主要な決定因であるが、所得水準の高い先進諸国ではアメニティも従たる決定因となりえよう。
- (3) 国際人口移動は、移動コストが最も高く、一般的には高い所得を求めての「職業的理由」が主要な決定因であろう。

本研究は、(2)の国内長距離人口移動に焦点を当てている。このために通勤・通学圏域内移動（住宅移動）や国際人口移動についての説明は省略されている。研究対象、モデル、基礎データは相違が大きいために、それぞれについて本研究と同じような「分析方法と留意点の概説」が現れるのを期待したい。

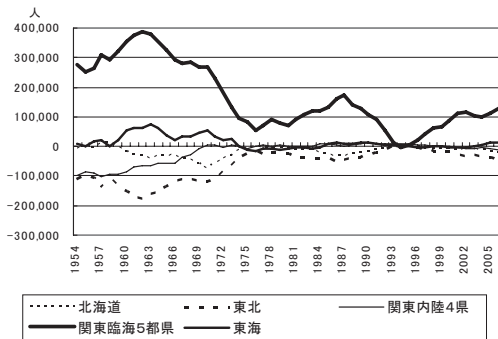
2. 戦後日本の人口移動

戦後日本の人口移動の推移を概観すると（図表2-1、図表2-2）、高度経済成長期に大量にあった3大都市圏への流入超過は石油危機後にはほぼ解消し（第一次人口移動均衡化期）、バブル経済期の東京一極集中を経て、1990年代半ばに再び各地方の転入・転出人口がほぼ均衡状態となり（第二次人口移動均衡化期）、その後2000年前後に東京圏へ再集中が生じている。おおまかな比較であるが、この傾向は国勢調査でも確認できる（図表2-5）。一方、各地域の実質個人所得の水準値の推移をみると（図表2-3、図表2-4）、高度経済成長期は3大都市圏で所得水準が高かったが、石油危機以降は東京圏で引き続き

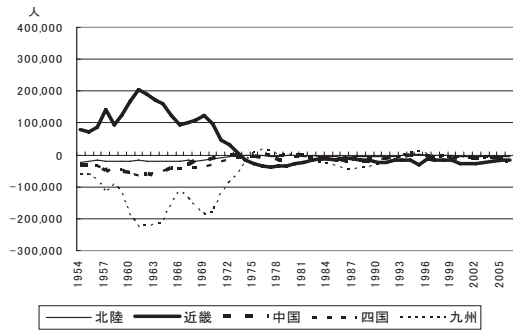
(1) アメリカ人口学会では、行政における管轄区域内移動、特に county 内部の人口移動を *residential mobility* と呼び、*migration* とは区別するという。Greenwood (1997, p.651) を参照。

高い一方、大阪圏は全国以下へ低下した⁽²⁾。

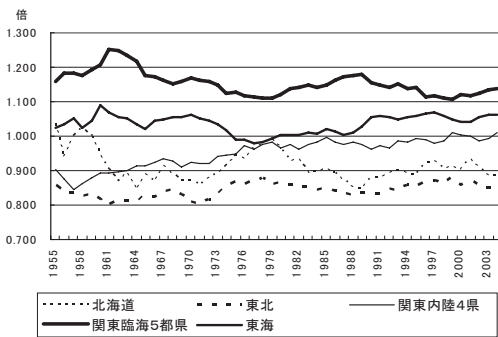
人口移動の重要な特徴の一つは、「年齢選択的な現象」であることである（図表2-6）。すなわち、移動者は10代後半から30代後半に集中している。3大都市圏の純移動数を時系列で観察すると、10-19歳が15-24歳になる加齢過程では常に大きな流入超過があったが、20-29歳が25-34歳になる加齢過程では高度経済成長期の流入超過から石油危機以降は流出超過に逆転した（図表2-7）。もう一つの特徴は、一般に、男の移動数が女より多く、女は随伴移動が多いことである。そこで、人口総数の分析と併せて、年齢別、あるいは男女別の分析が必要不可欠となる。



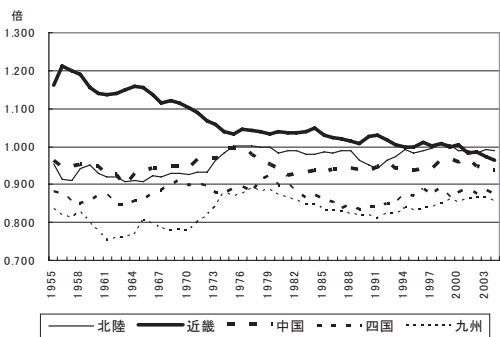
注) 沖縄県を含まず。
資料) 総務省統計局「住民基本台帳人口移動報告」
図表2-1 10地方別の流入超過数の推移
(その1、1954年~2006年)



注) 沖縄県を含まず。
資料) 総務省統計局「住民基本台帳人口移動報告」
図表2-2 10地方別の流入超過数の推移
(その1、1954年~2006年)



注) 実質個人所得水準=当該地域の人口1人当たり実質個人所得/全国沖縄県を含まず。
資料) 内閣府「県民経済計算」、総務省統計局「消費者物価指数地域差指数」
図表2-3 10地方別の実質個人所得水準値の推移(その1、1955年度~2004年度)

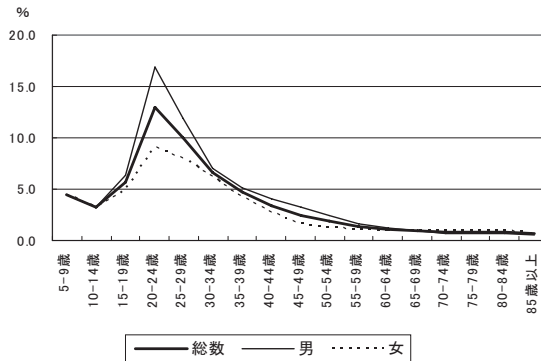


注) 実質個人所得水準=当該地域の人口1人当たり実質個人所得/全国沖縄県を含まず。
資料) 内閣府「県民経済計算」、総務省統計局「消費者物価指数地域差指数」
図表2-4 10地方別の実質個人所得水準値の推移(その1、1955年度~2004年度)

(2) 大阪圏の所得水準の長期的な低下傾向がなぜ生じたかの探求は、地域経済学の重要な研究課題であると考えられる。大阪圏は、東京圏と同様に、大きな集積の利益を受けて発展しやすいはずである。

図表 2-5 国勢調査による人口移動率（全国、男女計）

年次	総数	移動なし (現住所)	移動あり	自市区町村	県内他市区町村	他県	国外	不詳
1960年1年前常住地	100.0	92.1	7.9	2.2	2.8	2.8	0.0	0.0
1970年1年間前住地	100.0	88.0	12.0	4.7	3.6	3.7	0.0	0.1
5年間前住地	100.0	64.9	35.1	15.0	10.6	9.4	0.1	0.1
1980年1年間前住地	100.0	90.4	9.6	3.9	3.0	2.6	0.0	0.1
5年間前住地	100.0	68.0	32.0	14.2	10.0	7.7	0.1	0.1
1990年5年前常住地	100.0	74.7	25.3	9.5	7.8	7.6	0.3	0.0
2000年5年前常住地	100.0	71.9	28.1	12.5	8.1	6.9	0.5	0.0



注) 移動者とは、「常住地が5年前と異なる者」。
 移動率=移動者数/(1985年人口+1990年人口)/2)×100.0
 全年齢の移動率は、総数4.3%、男5.2%、女3.5%。
 沖縄県を除く、46都道府県による。
 資料) 1985年、1990年国勢調査

図表 2-6 男女別・年齢別5年間移動率
(1985年~1990年、10地方圏)

図表 2-7 3大都市圏地域の純移動数推定値の推移（男女計、1955-2005年）

単位：千人

加齢過程	1955-60	1960-65	1965-70	1970-75	1975-80	1980-85	1985-90	1990-95	1995-00	2000-05
総数	2402.8	2970.3	2160.5	991.5	116.9	465.1	739.6	138.3	271.0	459.2
0-4歳⇒5-9歳	68.9	111.2	31.3	-50.4	-91.0	-37.4	-10.1	-41.3	-23.9	-5.7
5-9歳⇒10-14歳	80.0	119.4	55.0	5.7	-33.8	-15.6	3.1	-22.1	-10.9	0.9
10-14歳⇒15-19歳	936.4	1080.3	859.0	513.2	293.9	237.5	251.3	171.0	164.1	138.9
15-19歳⇒20-24歳	722.4	806.7	889.0	698.2	479.4	489.8	521.0	397.8	401.2	366.7
20-24歳⇒25-29歳	229.6	265.7	3.9	-149.8	-282.8	-159.5	-67.9	-128.1	-87.9	-21.3
25-29歳⇒30-34歳	113.5	173.0	25.1	-78.3	-140.9	-47.7	-6.7	-73.7	-55.5	-3.9
30-34歳⇒35-39歳	63.2	119.4	51.9	-30.9	-67.3	-28.3	-2.7	-48.8	-31.3	-2.8
35-39歳⇒40-44歳	43.6	79.3	57.0	1.9	-27.6	-0.1	18.1	-28.1	-13.4	6.1
40-44歳⇒45-49歳	43.1	60.0	48.9	19.1	-5.1	14.1	30.3	-5.4	-3.2	9.5
45-49歳⇒50-54歳	34.8	52.3	41.0	20.2	-4.3	9.2	21.9	-6.8	-10.4	1.8
50-54歳⇒55-59歳	26.5	41.9	35.6	12.4	-5.4	-1.1	4.1	-11.7	-18.4	-8.6

注) ここでの3大都市圏地域は、関東臨海5都県、近畿6府県、東海4県である。
 資料) 国勢調査年齢5歳階級別人口

年齢選択的な現象である人口移動の分析において、年齢別あるいは加齢過程別に分析することは、人口学では自然な研究方向である。意思決定の理由が、年齢別（加齢過程別）に相違するからである。経済学の文献でも、年齢総数ではなく、年齢別に分析しているものが、僅かであるが存在する。その先行例の一つとして Graves（1979）があるが、彼は年齢別の分析をする理由として、「ライフサイクルの異なるステージにある年齢階級に対する非常に意味のある効果が、集計データ分析ではお互いに打ち消しあう」（Graves（1979）、p.145、訳は筆者）ことを挙げている。日本においては、図表2-7に示したように、「20-24歳が25-29歳になる加齢過程」においては、石油危機下の1975-80年に3大都市圏から28万人の流出超過が推定される。この加齢過程を始めとする還流移動が20歳前後の大都市圏集中を打ち消して、人口の年齢総数では3大都市圏と地方圏の人口移動は転入と転出が均衡に近づいたことが明瞭である。特に、男のみでは、この時期に3.8万人の流出超過であり、年齢総数ではほぼ均衡状態であった。

3. 先行研究

3.1 人口移動に関する日本と欧米のサーベイ論文

人口移動は、多数の要因によって生ずる人間の行動であり、多くの学問分野によって研究されてきた。そのため第二次世界大戦後の先行研究は、日本でも欧米でも非常に多く、全てサーベイすることは困難である。そこでまず人口移動研究の参考になる主要なサーベイ論文や基本図書を紹介する。

人口全体に関する学問的概説書としては、日本人口学会編（2002）の『人口大事典』が基本図書である。しかし残念ながら本書には、経済学の観点による国内人口移動研究の説明は少ない。これは執筆者が経済学の研究者ではなく、主として地理学あるいは人口学の研究者であるからである。また人口大事典編集委員会編（1957）の『人口大事典』も内容は古いが参考になる。

国内人口移動の経済学関連の主なサーベイ論文としては、斎藤昌男・小林和正（1961）、福地崇生・山根敬三（1974）、佐野陽子（1978）、大塚友美（1981）、正岡利朗（1989、1990）などが知られており、この他に日本経済学会連合会編（1975、1982）がある。地理学、工学、人口学からのサーベイ論文としては、堤研二（1989）、濱英彦（1996）、青木俊明・稲村肇（1997）、大友篤（1998）などが知られている。文献目録として、北海道大学経済学部地域経済研究資料室（1973）が貴重であり、伊藤薫（1990b）も参考になる。人口Uターン現象に関しては、社会工学研究所（1976）に関連の先行研究と実態調査がサーベイされている。

人口移動に関する包括的な文献としては、大友篤（1996）が基礎文献である。経済学関

連では、近年のものと伊藤薫（2001b、2003b、2004b、2006b、2006h）がある。梅村又次（1961）、石田英夫・井関利明・佐野陽子（1978）、渡辺真知子（1994）も参考になる。地理学の文献としては、石川義孝（1988、1994、2001、2007）、荒川良雄・川口太郎・井上孝（2002）がある。

人口移動統計に関する解説としては、大友篤（1996）が詳しく、『人口大事典』（2002、pp.393-394）、石川義孝（1988）も参考になる。国勢調査の人口移動集計結果については、藤田峯三（1995）が詳しい。

欧米の経済学関連の国内人口移動に関するサーベイ論文としては、Greenwood（1975、1985、1997）、Molho（1986）、Greenwood and Hunt（2003）、Cushing and Poot（2004）などがある。Cushing and Poot（2004、p.317）によれば、経済学のジャーナルだけで、1969年以降で、12,000編以上の人口移動 migration についての論文があると報告されている。そこで、まずサーベイ論文から読み進めるのが現実的な方法であろう。Greenwood（1997）は74ページにもわたる長文でかつ内容も非常に充実しているが、その参考文献として212編が挙げられており、欧米の経済学で活発に研究されてきたことがわかる。この論文は“HANDBOOK OF POPULATION AND FAMILY ECONOMICS VOLUME 1B”（1997）に掲載されているが、本書は経済学の研究成果が取りまとめられた Handbooks in Economics のシリーズの一冊として刊行された。以上のサーベイ論文中に、他のサーベイ論文や基礎文献が多数紹介されている。世界各国の国内人口移動に関する報告をまとめたものとして、Nam et al. ed.（1990）の“INTERNATIONAL HANDBOOK ON INTERNAL MIGRATION”が貴重である。

3.2 人口移動に対する地域間の所得の差異の作用に関する日本の先行研究

日本においては、住民基本台帳人口移動報告が1954年から整備されており、また県民所得統計も戦後間もなく整備されたため（後藤文次（1977））、地域間の所得の差異を示す指標として人口1人当たり県民（分配）所得を使用した諸研究が活発になされてきた⁽³⁾。その経緯を経済学からの先行研究を中心に簡単に紹介しよう。

人口1人当たり県民所得を用いた人口移動研究は、舘稔の諸研究（舘稔（1963）など）を嚆矢とする。舘は「人口移動の経済的機能は生活水準の地域分布あるいは生活水準の地域格差に対する人口分布の均衡運動である」とし、人口1人当たり分配所得格差から1を減じた人口移動の相対的ポテンシャルにより46都道府県の人口純移動率を説明する回帰分

(3) 筆者の現在の用語法では、ある地域と他の地域の所得の差異がその地域間の人口移動に作用することを重視する場合は「地域間の所得の差異」と呼び、例えば全国10地域の所得から標準偏差あるいは変動係数を算出して、全国の地域の所得の差異の大小を意味する場合に「所得格差」と呼んでいる。この用語法は必ずしも一般的ではないが、現在までの論文執筆の過程でこのように落ち着いた。

析を行い、非常に良好な結果を得た。坂下昇・浅野紀夫（1979）は多数の変数を使用して回帰分析を行い「各都市の人口全成長率を最も強力に説明する変数は、実に所得格差そのものである。これは地域間の所得格差に応じて人口移動が起こるといふ、最も素朴な形の社会移動理論が妥当していることを表すものであろう」という結論を得た。その後、田淵隆俊（1987）は地域間所得格差と地域間人口移動の時間的因果関係について Sims 検定を用いて検討し、「地域間所得格差が外生変数で地域間人口移動が内生変数であり、逆の関係は棄却される」ことを見出した。

経済学における人口移動研究が戦後の高度経済成長期を対象に非常に活発になされたことは、大塚友美（1981）あるいは正岡利朗（1989、1990）などの論文サーベイから明らかであるが、石油危機以降に人口移動が沈静化すると同時に歩調を合わせて人口移動研究も沈静化した感は否めない。

石油危機以降は、所得の説明力が無くなったあるいは弱まったという指摘が相次いでなされた。これに関する文献としては、例えば、黒田俊夫（1976）、石川義孝（1978）、平山裕次（1983）がある。

これに対し、伊藤薫（1990 a）は、所得格差説（人口1人当たり分配所得格差）による戦後日本の長距離人口移動の説明を国勢調査のコーホート変化率を使用して再検討した。第2節で述べたように、人口移動は優れて年齢選択的な現象なので、全年齢の人口（総数）による分析に加えて、年齢別の分析が重要かつ必要であり、自然な研究方向であるからである。その結果、次のファインディングを得た。

(1) 人口1人当たり分配所得格差は、①移動総数の転入超過率に対する全国9地方のクロスセクション回帰分析でも ②その11地方毎の時系列回帰分析でも、強い説明力が認められた。(2) しかし ③1970年代以降はクロスセクション回帰分析では自由度調整済決定係数がほぼゼロになる現象や回帰係数の低下という形で、④時系列の回帰分析では大都市圏を含む地方の転入超過率の低下、地方圏の転出超過率の緩和を示すダミーの存在により、この両者の関係に構造的な変化があることがわかった。(3) そこで人口学で重視されている年齢構造の影響を調べたところ、70年代後半には30歳前後の地方還流が20歳前後の大都市圏への流入超過を打ち消しているため、一見両者に関係がなくなったように「見える」ことが判明した。(4) またクロスセクションで両者の関係を観察すると、70年代後半に逆相関がみられた「20-24歳が25-29歳になる加齢過程」でも、各地域の時系列分析では順相関の関係に従っていることが認められた。(5) 30歳前後の年齢階層で確認された逆相関、つまり高所得地域から低所得地域へ還流が発生する理由としては、家の跡継ぎとなるための「家族的理由」が示唆された。

その後の伊藤の研究は、これらのファインディングを追求する方向で進んだ。伊藤薫（1997）は、国勢調査による上記(3)及び(4)の回帰係数の年齢構成別加重平均が、人口総数（住民基本台帳人口移動報告）の回帰係数にほぼ一致し、資料の相違する2種類の回帰

分析の結果が整合的であることを示した。また「20-24歳が25-29歳になる加齢過程」などで石油危機後の1970年代後半に逆相関が顕著に見られるが、これを「打ち消し現象」と呼んだ。

更に Ito (1999) は、10-14歳が15-19歳になる加齢過程について、9 地方 8 期間のプールデータを使用して、説明変数である分配所得格差に潜在的他出性向を乗じ、少子化あるいは高校進学率の影響を織り込んだ上で説明力が上昇することを確認した。

以上のコーホート人口増加率を使用した伊藤の方法は、九州地域の人口予測に使用する平尾元彦 (1997、2000) という応用例を生んでいる。

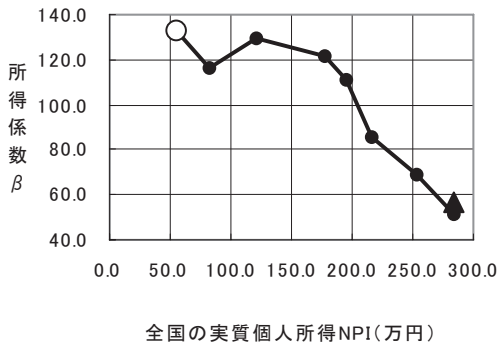
この他、伊藤薫 (1992) は、3 大都市圏間の移動を分析し、分配所得格差が強く作用していることを明らかにした。また伊藤薫 (2000 a、2000 c) は、所得格差説と並んで有力な学説である就業機会説の説明力を比較検討し、戦後日本においては所得格差説の説明力がより高いことを明らかにした。

更に、伊藤薫 (2001 c) は、(1) 分配所得格差は個人所得格差の代理変数として十分な意味をもつこと、(2) 分配所得格差が人口移動に対して強い説明力を発揮するのは、①県別ではなく地方別の場合、つまり地方の労働市場を完全に越える長距離移動の場合で、かつ ②転入・転出という総移動ではなく純移動（転入-転出）の場合で、かつ ③分配所得格差が大きい高度経済成長期あるいはバブル期の場合、であることを明らかにした。

その後、伊藤薫 (2004 b) は、1970年、1980年、1990年、2000年の国勢調査の人口移動集計結果を男女・年齢別に、詳細に検討した。そこで、検討された説明変数は、実質個人所得に加えて、地価、気候などである。伊藤薫 (2004 b) の結論を要約すると、①実質個人所得は、総じて強力な説明力があつたが、15-24歳という学卒年齢で特に強かつた。しかし、1970年から1980年にかけて、1990年から2000年にかけて、実質個人所得の説明力は低下している。②平均気温は、修正重力モデルでは、出発地、到着地の係数が共に負であることが多く、寒冷地相互間で移動が多いという興味深い結果となった。しかし、平均気温の作用については、明確な特徴を見出せないことが多かつた。1990年国勢調査の退職後の年齢階級では、寒冷地からの転出促進が認められた。③地価については、明確な作用が認められなかつた。④国民生活指標 PLI を利用した分析では、伝統的理論が支持、補強されたと考えられるが、弱いながらも「遊ぶ」「交わる」という分野の作用が認められ、経済的豊かさ以外の暮らしの豊かさが長距離人口移動に作用している可能性がある。

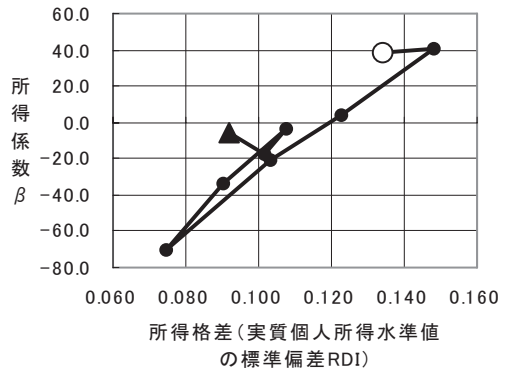
伊藤薫 (2006 h) は、更に研究を進めた。「所得が低い社会では所得獲得が重要なので地域間の所得の差異が人口移動の主要な決定因であるが、社会全体の所得増大に伴って地域間の所得の差異の作用は低下し、人口移動の決定因としてアメニティの地域間の差異の作用が高まる」という基本仮説の成立を検討した。様々な分析にもとづいて、以下の結論を得た。基本仮説の前半部分である「所得が低い社会では所得獲得が重要なので地域間の所得の差異が人口移動の主要な決定因であるが、社会全体の所得増大に伴って地域間の所

得の差異の作用は低下する」の成立は支持されたが、後半部分である「アメニティの地域間の差異の作用が高まる」の成立は一部のアメニティ指標により支持されたに止まった。基本仮説の前半部分の研究成果として重要なのは、図表3-1と図表3-2である（伊藤薫（2006h）、第3章、p.59）。実質個人所得の地域間の差異は、10-19歳⇒15-24歳に対して、一貫して、高所得地への流入超過促進に強力に作用してきた。しかし、第二次世界大戦後の高度経済成長以来の日本の所得増大は、所得係数 β で示される地域間の所得の差異の作用を弱めるように働いた（図表3-1）。すなわち、まだ所得の低い高度経済成長期には、人々は地域間の所得の差異に敏感に反応し高所得地を目指したが、所得水準の上昇によって、高所得地は人々にとって次第に魅力のある移動先ではなくなった。同様に図表3-2から以下のことが読み取れる。実質個人所得は、20-24歳⇒25-29歳に対して、高度経済成長期には高所得地への流入超過促進に作用したが、石油危機以降は逆に所得と純移動率は逆相関となった。この加齢過程では、所得係数 β の大小は地域間所得格差の大小と明確な関係があることが判明した。所得係数 β は、地域間所得格差が大きな高度経済成長期には有意な正であったが、地域間所得格差が最小となった1975-80年には有意な負となったのである。すなわち石油危機後に、就職・結婚の年齢階層においては低所得地をめざす移動（地方還流移動）が優勢となったが、低所得を補償する「何らかの要因」が作用していることは確実であると考えられる。その「何らかの要因」の候補として、伊藤は①「家族的要因あるいは出身地への愛着」と、②石油危機以降の住宅取得費用高騰（典型例はバブル経済期の地価高騰）によって、大都市圏での生涯所得が有利でなくなることを挙げている。



注1) 係数 β は以下による。観測数 $n=10$ (地域)。
純移動率推定値 $=\alpha+\beta$ 実質個人所得
純移動率推定値は、国勢調査より算出。
注2) 全国の実質個人所得NPIは、消費者物価指数(2000年=100)による。
○は1955-60年、▲は1995-2000年。
 $\beta=160.5-0.341$ NPI Adj R²=0.823
(0.000) (0.001)
()内は係数のp値。

図表3-1 所得増大と所得係数 β の推移
(10-19歳⇒15-24歳)



注1) 係数 β は以下による。観測数 $n=10$ (地域)。
純移動率推定値 $=\alpha+\beta$ 実質個人所得
純移動率推定値は、国勢調査より算出。
注2) 実質個人所得水準値の標準偏差RDIは、10地域間の所得格差を意味する。
○は1955-60年、▲は1995-2000年。
 $\beta=-159.9+1407.4$ RDI Adj R²=0.879
(0.000) (0.000)
()内は係数のp値。

図表3-2 10地域間所得格差と所得係数 β の推移
(20-24歳⇒25-29歳)

以上の伊藤の諸研究の他、所得格差説に関連するものとして、次の諸研究が知られている。渡辺真知子（1994）は、全国44地域の純流入率を県民所得格差あるいは人口千人当たり就業者増加数等で説明し、「高度成長期から現在にいたるまで、雇用機会と所得格差が人口移動にとって大きな意味を持ち、「人々が雇用機会を求めて、より高い所得を求めて」移動することがある程度裏付けられた」という結論を得た。朝田康禎（1996）は、社会増減率と所得水準の関係を様々な地域区分で検討し、3大都市圏と地方圏間の所得格差と人口移動に密接な関係を見出した。谷岡弘二（2001）は、地域間所得格差と人口移動の時間的因果関係について、戦後のデータを使用し、「地域間所得格差・地域間生産性格差及び大都市圏への純流入人口の相互依存関係に関して、ある程度まで明らかにすることができた」としている。

以上のように、地域間の所得の差異が地域間人口移動に作用することを分析した先行論文は多数あるが、所得増大の人口移動に対する作用を研究した先行研究は、管見の限りでは、伊藤薫の一連の研究（伊藤薫（2006 c、d、h））が最初と思われる。

3.3 自然環境アメニティ（気候）と人口移動に関する先行研究

「効用」のもう一つの重要な源泉は、地域のアメニティである。気候などの自然環境アメニティと生活関連社会資本や安全・安心などの社会環境アメニティが、長距離人口移動に作用していると考えられる。

アメリカについては第5.3節で後述するように、従来、寒冷・高所得の東北部への移動が優勢であったが、1960年代に温暖・低所得の南西部への移動が優勢となった。この現象の説明として、Graves（1979）は回帰分析において所得変数に気候変数を追加することにより、1960年から1970年のアメリカの人口移動（137 SMSA）に関して、①白人の年齢合計の純移動率について、所得係数が負から正に変化すること、及び②白人の年齢別の純移動率について、所得係数が増大して有意性が高まること、を示した。この他に人口移動に対する気候の作用の先行研究としては、Graves（1980）などがある。

日本のファインディングとしては、寒冷な北海道・東北が他の全地域に対して流出超過で、温暖な中国・四国・九州が流入超過であり、かつ北海道・東北に対して中国・四国・九州が流入超過であるケースは、1990年国勢調査における男60-74歳、女55-69歳の一例のみが知られており（伊藤薫（2003 g））、アメリカの状況とは全く相違する。富岡武志・佐々木公明（2003）は、東北・関東の208都市を対象に、1991年から1995年の純流入率を被説明変数とし、人口1人当たり賃金所得、地価、最低気温（平均以上1、平均以下0のダミー変数）、下水道普及率、病床数、大学・短大学生数、人口密度（ダミー変数）、金融機関数・小売商数・飲食店数・サービス業の合成変数で説明する回帰分析を行った。最低気温については5%有意、下水道普及率、病床数、大学・短大学生数については10%有意、合成変数については1%有意であったと報告している。また賃金所得と地価については

1%有意としている。伊藤薫（2004b）は1970年から2000年の国勢調査の年齢別データを対象に、修正重力モデルを使用して気候の作用を検討したが、明確な特徴を見出せないことが多かった。

伊藤薫（2006d）は、平均気温などが、石油危機後の主として30代以降の加齢過程とその子供に、温暖な地域への純移動率上昇にしばしば有意な作用をしているのを見出したが、所得増大との関係は明確には判明しなかった。

3.4 社会環境アメニティと人口移動に関する先行研究

(1) 移動理由調査を利用した先行研究

日本では多数の移動理由調査が実施されてきたが、これは「足による投票」の意思決定の理由を直接本人に尋ねた調査結果という意味で貴重であると考えられる。その例として「1977年北海道開発局社会移動意識調査」を紹介する。

この調査結果を分析した石南国（1978）は、「人口移動のアメニティ分析」というタイトルを持ち、管見の限りでは日本で初めてアメニティという用語を用いて人口移動を分析した先行研究と思われる。石はアメニティの構成要素と人口移動に対する作用を検討した後、北海道開発局の調査結果を分析した。北海道開発局は北海道内4都市、1圏域から札幌市に移動した1600名を対象に、1977年に郵送調査を実施し、462人（28.9%）の回答を得ている。そして、アメニティ要因と関連する移動の割合は29.4%に達するとし、「決してそのウェイトが低いとはいえないようだ」と評価している。

東京都調査の結果（伊藤薫（2001a））から最も注目されるのは、「生活環境の理由」である。「公園・公害・災害の理由」による移動件数は、相対的に多い南関東への転出でも4%未満であり、全転出に占める割合は非常に小さく、また、この理由による移動件数は減少傾向にあること、は明瞭である。東京都調査からは、公園・公害・災害など居住地の周辺環境の評価は、低くかつ低下してきたという結果が判明した。

岐阜県調査（伊藤薫（2001b））の結果からは、「自然環境上」（地形・気候・緑地などの自然条件及び防災上の安全性をいう）の理由は、移動者数の割合が県内市町村間移動、県外転入、県外転出のいずれの移動パターンでも1%に満たず、この理由による移動者の評価は著しく低かった。

しかし移動理由調査の結果では、「社会環境アメニティ」は、過少評価の可能性がある。例えば1981年国土庁調査の「住宅」「家庭」また1971年東京都調査の「住宅」「生活環境」の理由は、主たる理由に対する従たる理由の比率が群を抜いて高かったからである（伊藤薫、2001d、pp.16-17参照）。この理由は、住宅を選定する場合には必ず考慮されているが、人口移動の理由としては従たる理由になる場合が多いといえよう。

(2) 回帰分析を利用した先行研究

人口移動に対する社会環境アメニティの作用を、回帰分析を利用して検討した先行研究としては、富岡武志・佐々木公明（2003）、伊藤薫（2004 a、2006 a）がある。富岡武志・佐々木公明（2003）については、第3.3節で説明した。

伊藤薫（2004 a）は、1990年国勢調査（移動対象期間は1985年から1990年）の10地域間移動データ（男女・年齢5歳階級別）を対象に、新国民生活指標（PLI）の8分野別指標及び総合指標、人口1人当り実質個人所得、平均気温を説明変数として、修正重力モデルによって回帰分析をしたものである。分析の結果、①経済的豊かさが長距離人口移動の主要な決定因であるという従来の経済学の伝統的理論は補強、支持されたと考えられるが、一方で、②弱い関係ながら「遊ぶ」「交わる」が作用していることから、経済的豊かさ以外の暮らしの豊かさが長距離人口移動に弱いながらも作用している可能性を示すとも解釈できる、としている。

伊藤薫（2006 a、第5章）は、1970年、1980年、1990年及び2000年国勢調査の15-19歳、20-24歳、25-29歳、60-64歳、65-69歳及び70-74歳の10地方間移動データについて、修正重力モデルを用いて、46個の社会環境アメニティと実質個人所得、平均気温の作用を検討した。その結論は、「社会環境アメニティは、時期的には高度経済成長期である1970年に、年齢階級別では大都市圏への集中傾向の強い15-19歳あるいは20-24歳において有意な作用を長距離人口移動に及ぼした。これは実質個人所得が強力に作用するケースと一致するが、実質個人所得ほど全面的で強力ではない。社会環境アメニティの中では、安全・安心指標あるいは生活関連社会資本が人口移動に作用していた。」であった。

アメリカの先行研究としては、Porell（1982）などがある。Porell（1982）は、社会的アメニティ、犯罪、大気汚染、健康を説明変数としているが、多重共線関係を避けるために、グループごとに主成分分析による第一主成分を算出し、説明変数として使用した。符号条件とt検定で有意な説明変数が得られているが、全ての説明変数で有意な結果が得られている訳ではなかった。

人口移動において生活環境要因を明示的に扱った日本で最初の先行研究は、管見の限りでは、木下宗七（1980）の「都市間人口移動の計量分析 1970-75」と思われる。石南国（1978）と併せて、こうした先行研究は近年の諸研究ではほとんど言及されておらず、文献の中に埋もれている可能性があり、なお初期の文献のサーベイの必要がある。

3.5 社会指標の先行研究

社会環境アメニティの水準を把握する試みは、一般に「社会指標」と総称される指標作成でなされてきたので、まず社会指標の先行研究について紹介する。日本における社会指標の経緯を簡単にまとめたものとして、伊藤薫（2005 a）がある。

社会指標は、アメリカ政府、国連あるいは OECD でなされてきており、様々な研究成果がある。国連は、世界人口白書において各国の社会指標を掲載しており、類似のものと、国連開発計画（UNDP）は人間開発指標を公表している。日本における社会指標の報告書としては、国民生活審議会調査部会編（1974）を嚆矢とし、国民生活審議会総合政策部会調査委員会編（1986）、経済企画庁国民生活局編（1992）、国民生活審議会総合企画部会編（2002）など各種のものがある。平山祐次（1976）は、1970年代までの国際的な研究動向、日本の中央官庁、都道府県の作成状況など、広汎に社会指標を紹介している。このほかに降矢憲一（1977）がある。

経済学から生活水準の地域間格差の把握を目指した先行研究として、真継隆（1980）、加藤尚史（1990、1991）、赤井伸郎・大竹文雄（1995）、大城純男（2003）がある。

経済学以外からの社会指標の先行研究としては、盛山和夫（1974）、今田高俊・佐藤嘉倫（1983、1985）、三重野卓（1978）など、管見の限りでは社会学の先行研究が多いように見受けられる。

3.6 地価と人口移動に関する先行研究

国内人口移動に対して、地価を説明変数として使用した先行研究は、管見の限りでは少ないと言わざるをえない。現在まで見出した7研究を紹介する。

第1は、バブル経済期を検討した山田節夫（1995）である。山田は1985年から1991年（各年）の日本の10地方間（本研究の地域区分とやや相違する）の移動数を説明する修正重力モデルを作成した。その結果、実質総生産格差（労働生産性格差）より地価格差の方が t 値が大きく、高地価は人口分散に作用している、としている。

第2の先行研究は、地方圏の転出超過率の時系列データ（1975年～1997年）に対して地価の作用を検討した国土庁（2000）である。回帰分析により、三大都市圏の高地価が地方圏の転出超過率を低めるように作用したことが判明した。

第3の先行研究は、国土庁計画・調整局（1997）である。分析結果の概要は、(1) 東京圏と地方圏についての時系列回帰分析によれば、「住宅地価要因」は、①東京圏から地方圏への転出については、概ねプラスのパラメータを示し、有意に作用する。また ②地方圏から東京圏への転入については、87年以降の相対地価の急上昇が、転入についても一つの阻害要因であったことが裏付けられる。(2) 1975年、1985年、1993年のクロスセクション分析からは、「住宅地価要因」については、「有意に作用しないばかりか所得格差要因のパラメータにも大きな影響を与えるため説明変数から外した。所得格差要因と住宅地価要因の相関係数は0.7強と高く、多重共線性の可能性が高い」としている。この結果は、第1の先行研究である山田節夫（1995）とは大きな相違がある。

第4の先行研究は、1980年国勢調査の地域間移動データに対し、修正重力モデルを使用して、地価の作用を検討した伊藤薫（2003 f）である。伊藤は、説明変数に実質個人所得

水準と地価水準を追加した修正重力モデルを推計した。説明変数は格差ではなく、出発地と到着地が個別の変数になっている。その結果、5%水準あるいは1%水準で有意なt値を示したのは、男の到着地で15-24歳、60-64歳であった。この年齢階級では係数はマイナスであり、地価の高い大都市圏に対して転入抑制に、地価の安い地方圏へ転入促進に作用している。

第5の先行研究は、1990年国勢調査の地域間移動データに対し、修正重力モデルを使用して、地価の作用を検討した伊藤薫（2003g）である。伊藤は、説明変数に実質個人所得水準と地価水準を追加した修正重力モデルを推計した。説明変数は格差ではなく、出発地と到着地が個別の変数になっている。その結果、男の20-24歳では、地価の高い大都市圏へ転入抑制に、地価の安い地方圏へ転入促進に作用していることが分かったが、多くのケースで地価が作用している結果は得られなかった。

第4と第5の先行研究の結果は、山田節夫（1995）と相違する。山田節夫（1995）は男女計、年齢合計の各年の移動数を用いているが、伊藤は1985年から90年の男女別、年齢5歳階級別に分析している。

第6の先行研究は、富岡武志・佐々木公明（2003）である。彼らは、東北・関東の208都市を対象に、1991年から1995年の純流入率を被説明変数とし、人口1人当たり賃金所得、地価、最低気温（平均以上1、平均以下0のダミー変数）、下水道普及率、病床数、大学・短大学生数、人口密度（ダミー変数）、金融機関数・小売商数・飲食店数・サービス業の合成変数で説明する回帰分析を行った。最低気温の係数については正で5%有意、下水道普及率、病床数、大学・短大学生数については正で10%有意、合成変数については正で1%有意であったと報告している。また賃金所得は正、地価は負で1%有意としている。

第7の先行研究は伊藤薫（2007c）であり、伊藤は長距離人口移動に対する地価の作用を、時系列分析及びクロスセクション回帰分析、住宅敷地の取得を考慮した生涯所得（人的資本モデル、第5.2節(4)参照）により検討した。その結果、地価を考慮した経済要因による説明によって、高地価の流出促進作用が認められたばかりでなく、地域間の所得の差異の説明力が回復し、所得格差モデルがなお有効であることが示された。そして第二次人口移動均衡化期に対する実質個人所得と地価の有意性が確認されたという成果を挙げたが、第一次人口移動均衡化期（還流移動が最も激しかった1975-80年）の20-22⇒25-27歳の人口移動に対し、人的資本モデルは十分な説明ができなかったという問題点が残された。

以上を総合すると、以下のように、時系列分析とクロスセクション分析で結果が相違した。

- (1) 時系列データを用いた分析では、地価の作用が確認できる。すなわち、山田節夫（1995）、国土庁（1997）、国土庁（2000）及び伊藤薫（2007c）を参照。

- (2) クロスセクションデータを用いた場合には、地価の作用が明確ではない報告（国土庁（1997）、伊藤薫（2003 f）及び伊藤薫（2003 g））、地価の作用を確認したとする報告（富岡武志・佐々木公明（2003）、伊藤薫（2007 c））の両者が混在している。

4. 人口移動の決定因と経済学の研究課題

人口移動 migration に関する経済学の研究課題を Greenwood（1997）に従って検討したい。

Greenwood（1997, p.648）は、「最も開発の進んだ諸国では、地域間人口移動は、変化する経済的諸力と人口諸力に反応して労働資源が地理的に再配置される主要なメカニズムである」として、人口移動における経済的側面を重視している。そして人口移動研究の最も便利な分類は、人口移動の決定因 determinants に関するものと人口移動の帰結 consequences に関するものに区分することであるという。本研究は、勿論前者を扱っている。決定因に関する研究例は多いが、帰結に関する研究例は少ない。

それでは決定因とは何であろうか。Greenwood によれば、人口移動の決定因とは人口移動に関する要因 factors であり、①「場所特性」と②「個人や家族の特性」を含む、としている。①「場所特性」は、所与の地域に特有のものであり、その例として雇用機会や賃金機会、家族や友人の存在、地域特有アメニティが挙げられている。②「個人や家族の特性」は、別の地域に存在する機会への個人・家族の反応を形成するのを助ける、としている。一方、人口学の太田篤（1996）は、Lee（1966）を引用して、国内人口移動の要因として、①移動の主体側の理由、つまり移動者の個人的理由、②出発地に関連する要因、③到着地に関連する要因、④出発地と到着地に介在する要因（距離）に区分している。更に地理学の石川義孝は、「人口移動に影響を与える要因として、移動者個人が抱えている属性要因（年齢・職業・学歴など）と移動者自身から独立した社会経済的要因の2大別するとしよう」（日本人口学会編（2002）、p.600）としている。

以上のように、人口移動の決定因として共通に認識されているのは、①「個人」に関する要因と②「場所」に関する要因に大別され、この「場所」に関する要因は更に「出発地」、「到着地」、「距離」に細分されるといえよう。

Greenwood（1997, p.658）は、多数の要因が人口移動の意思決定に寄与するとして、主に（A）「地域特性」と（B）「ライフサイクル的考慮」や「個人的事情」を議論している。

（A）「地域特性」については、送り出し地域と受け取り地域の格差を有する特性 characteristics が人口移動の潜在的インセンティブを与え、そして個人や家族の特性 traits がこれらの異なる特性から生ずる効用格差への反応を決める、という。職業上の技能を含む個人特性に応じて、一般労働市場条件と雇用構成が求職期間内の雇用獲得確率を決定す

るだろう、という。同様に重要な要素として例示されているものとして、土地市場と住宅市場の状態、州税・自治体税と公共財の利用可能性、地勢学的・気候学的・環境的アメニティ、自然災害や技術的危険（例：核廃棄物貯蔵所）がある。

「距離」は彼の論文の第4.3節で詳しく議論されている。

(B)のうち「ライフサイクル的考慮」は、移動の意思決定をする個人や家族に決定的に重要であるとしているが、その例として、結婚、離婚、学校教育の完了、労働市場への参入、職業生活の開始、出生、死亡、加齢、子供の独立、住宅所有、退職などが挙げられている。これら以外の「個人的事情」も同様に重要であるとしており、その例として、雇用状態、労働収入、教育、蓄積技能、年齢、職の先任権、性別、健康を挙げている。

さてGreenwood（1997, p.649）は人口移動研究の決定因と帰結を踏まえて、人口移動の諸研究の伝統的な研究課題を以下のように示している。

- (a) 誰が移動するか。
- (b) なぜ移動するか。
- (c) どこから来てどこに行くか。
- (d) いつ移動するか。
- (e) どんな帰結が生ずるか。

筆者は、以上の研究課題に加えて、(f)「(a)から(e)の長期的な変化とその要因の分析」が重要であり、例えば経済学においては、諸国民の所得増大が人口移動の決定因にどのような変化をもたらしたか、が重要な研究課題であると指摘したい。

もう一点、(g)「なぜ移動しないのか」という問いかけの重要性を指摘しておきたい。前述のように、人口移動の先行研究では「なぜ移動するか」という問い掛けが主要な研究課題であったが、Lichter and De Jong（1990, p.405）は、移動理由調査において「なぜ移動しないのか」という質問の重要性を次のように指摘している。「第5に、多くの分析から抜け落ちているのは、移動しない理由である。……地域間の経済的、社会的差異に直面して、なぜほとんどの人々は移動しないのであろうか。」

近年、地域間に所得の差異が厳然として存在するにもかかわらず、若者達が地方圏から大都市圏へ移動しない傾向が増大してきており、この問い掛けは、その重要性が一層高まっていると考える。これを説明する候補として、すなわち所得などの決定因以外に考慮すべき重要な決定因として、「家族的要因」と「出身地への愛着」があると筆者は考える。いずれも、現段階では経済学的な分析方法などの準備ができておらず、本稿では重要性を指摘するのみにとどまる。

5. 経済学における理論モデル

5.1 経済学における効用の重視

経済学による人口移動の理論的な説明の特徴は、効用の重視である。

経済学による人口移動の伝統的な理論的説明は、「不均衡論的方法」the disequilibrium perspectiveである。ヒックスの賃金格差説（Hicks、1932）や Shultz（1961）の人的資本理論を人口移動に適用した Sjaastad（1962）による説明が著名である。地域間に賃金・所得を主因とする効用格差が存在し、高い効用を得るために人々が居住地を変える、という見方である。Kuznets and Thomas（1957、p. 2）が表明した「あらゆる所与の時点で、ある国の人口移動分布は、経済的な諸機会の分布に対する大まかな調整である」という立場が人口移動に対する経済学の伝統的な見方であり、筆者は第二次世界大戦後の日本には、現在に至るまでまさにこの見方が基本的に当てはまってきたと考えている。

伝統的な「不均衡論的方法」に対する経済学のもう一つの見方は、「均衡論的方法」the equilibrium perspectiveである。この方法は、アメリカで不均衡論的方法が賃金や所得の重要性を確証できなくなってきた根強い傾向があるために、代替理論として提案された、という（Greenwood（1997）、pp.673-681）。Kuznets（1964、p.xxx）も、「顕著に高い人口1人当たり所得は、仕事や退職に関連する他の生活条件に比較して、純稼得機会の重要性を小さくしてきたし、また生産指向的な人口移動よりも、消費指向的な人口移動を増加させてきた」（訳は筆者）と述べて、所得が高い場合には他の生活条件による効用の高低が重要になり、消費志向的な移動が増えることを表明している。

以上の、伝統的な「不均衡論的方法」から近年の「均衡論的方法」に至る様々な理論モデルを以下に述べる。

5.2 不均衡論的方法

(1) ヒックスの賃金格差説

所得格差モデルあるいは賃金格差モデルの基礎的説明としてもっとも多く引用されてきたのは、Hicks（1932、p.76）であろう。Hicksは次のように、労働の場所的移動に関して労働市場における価格調整機能への信頼を表明している（訳は、ヒックス（内田忠俊訳）（1965、p.68）による）。

労働の場所的移動は、賃金の地方差をならすには不十分である。しかし移動は事実起こっており、かつ最近の調査は、正味の経済的利益の差—主に賃金差—が移行（筆者注：原文は migration）の主要原因であることを示しつつある。労働市場は完全なる市場ではない。均等化の諸力が迅速かつ容易に作用しているわけではない。しかしながらなお、それらの力は作用している。

(2) グリーンウッドによる経済学の伝統的見方の説明

それでは労働市場の価格調整機能を重視する経済理論の内容はどのようなものであろうか。Greenwood (1997、p.669) は、人口移動に関する経済学的説明のうち、賃金に地域特有アメニティ location-specific amenities が影響しないとする伝統的な見方を不均衡論的方法 the disequilibrium perspective と呼び、次のように説明している (訳は筆者)。

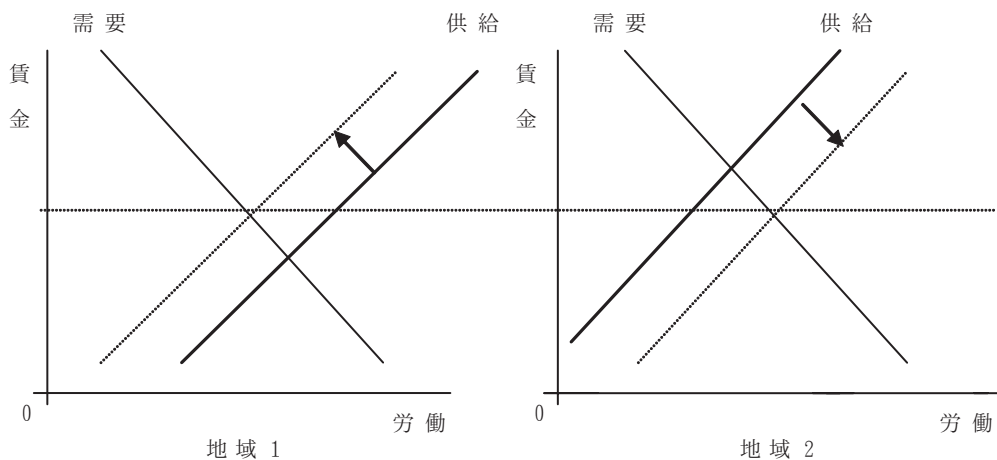
不均衡の見方の基礎をなすものは、少なくとも黙示的には、労働経済学の単純な所得・余暇モデルである。そのモデルでは、最適化行動をとる行為者は、所得と余暇という2変数を持つ効用関数を、完全所得制約に従って最大化する。このモデルの含意は、「個人は、余暇に対する消費の限界代替率が、賃金率に等しくなるように労働を供給するであろう」ということであり、そのことは次に「個人の労働供給は、賃金率の関数である」ことを意味する。仮に移動コストが無いとし、またこの単純で強力なモデルの基礎をなす多数の仮定を受け入れれば、個人は彼の労働サービスを市場において最高の賃金で提供すると期待されるが、以上のことは人口移動を必要とするであろう。

(3) 労働需給を考慮した地域間労働移動モデル

労働需給を考慮した地域間労働移動モデルの最も簡単で明快な説明は、中村良平・田淵隆俊 (1996) が分かりやすい (図表5-1)。

次の仮定をおく。ただ1種類で同一の財を生産する多くの企業を有する地域1と地域2がある。各企業の生産技術は同一で、規模に関して収穫一定で生産を行う。完全競争市場の条件が満たされているとする。労働・資本などの生産要素の地域間移動は自由であり、移動費用は無視できるとする。

図表5-1 人口移動による地域間労働市場の均衡



出典) 本図は、中村・田淵 (1996) の図12-2より作成。

さて何らかの理由で、地域 2 の賃金が高いとする。賃金の低い地域 1 から高い賃金を求めて労働力が移動するであろう。その結果、地域 1 の労働供給曲線は左にシフトし、地域 2 のそれは右にシフトする。これは両地域の賃金格差が消滅するまで続く。地域間の賃金格差が消滅したところで両地域間の労働市場の均衡が達成される。

この基礎的説明では、①賃金格差解消と労働移動発生は同時に起こり、②労働の地域間移動は、賃金の低い地域から高い地域への一方向のみの移動である。しかし現実には、「職業上の理由」により双方向の移動が生じているのに注意が必要である。

(4) 人的資本理論

地域間所得格差による説明は、Schultz（1961）の人的資本理論の登場によって一層強い立場となったという。Schultz の人的資本理論の立場で人口移動を説明した最初の論文は、Sjaastad（1962）である。ここでは Greenwood（1997、pp.669-670、訳は筆者）に従って、この考え方の概要を紹介する。なお、井上詔三（1978）にも詳しい説明がある。

Sjaastad は、人的資本投資の概念を人口移動の意思決定に実際に適用した最初の研究者である。i 地の分を減じた j 地の利得流列の現在価値を次で表す。

$$\sum_{t=1}^n (E_{jt} - E_{it}) / (1+r)^t \quad (5-1)$$

ここで r は、国内の割引率であり、定数で書かれているが定数である必要はない。これらの場所 1 組の居住関連純費用の現在価値を、次で表す。

$$\sum_{t=1}^n (C_{jt} - C_{it}) / (1+r)^t \quad (5-2)$$

合計期間は、個人の将来の生存期間である。そうすると、i 地から j 地への移動の投資の現在価値（ PV_{ij} ）は、次で表される。

$$PV_{ij} = \sum_{t=1}^n \left[\frac{1}{(1+r)^t} \right] [(E_{jt} - C_{jt}) - (E_{it} - C_{it})] \quad (5-3)$$

i 地に居住する個人は、 PV_{ij} が最大になる目的地を多分選択するであろう。

不均衡の「見方」は、この Sjaastad（1962）の人口移動モデルで明快に表現されている。その人的資本モデルでは、経済機会格差は人口移動によって裁定されるだろう世帯の効用獲得の可能性を表す。全ての意図や目的に対して、人的資本モデルはほぼ 20 年間敵うものがなかった。実際に、不均衡の諸力は、Sjaastad が人口移動に対して人的資本による説明を与えるずっと前から人口移動の基本的な起動力 drivers と仮定されてきた。

例えば、不均衡の概念は、「純経済的優位性における差が、主に賃金における差が、人口移動の主要因である。」(1932、p.76) というHicksの主張の基礎となっているのはほぼ確かなことである。

いうまでもなく、この人的資本理論が投資行動として捉えているのは、通常使用される教育ではなく、住居の移動であることに留意が必要である。

5.3 均衡論的方法

以上の伝統的な不均衡論的方法に対する経済学のもう一つの見方は、「均衡論的方法」the equilibrium perspectiveである。このモデルは、アメリカで不均衡論的方法が賃金や所得の重要性を確証できなくなってきた根強い傾向があるために、代替理論として提案された、という(Greenwood (1997)、pp.673-681)。この内容の説明をする前に、アメリカにおいて北部から南部への移動が優勢になった事実の説明から始めたい。

アメリカの、寒冷・高所得地域から温暖・低所得地域へ向かう人口移動の実態に関して、やや長文であるが、先行研究である4論文を紹介する。

(1) 兼清弘之(1983)は、アメリカの国内人口移動の歴史的な傾向を次のように整理している。

①東から西への移動。②南から北への移動。③大都市への人口集中。

以上の傾向のうち、「最近になって重要な変化が生じた。①の東から西への移動はあいかわらず続いているが、② および ③ の移動に、重要な方向転換が起こったのである。」とし、南部への移動を紹介している。

図表5-2 アメリカの南部の人口移動(1955年～1970年)

移動の型	1955-1960	1965-1970	両期間の変化率(%)
(1) 流入移動	1,603,694	2,114,046	31.8
(2) 帰還流入移動	726,011	941,731	29.7
流入合計	2,329,705	3,055,777	31.2
(3) 帰還流出移動	868,172	1,045,706	20.4
(4) 流出移動	1,555,297	1,452,070	-6.6
流出合計	2,423,469	2,497,786	3.1
移動純量	-93,764	557,991	

(出所) L. H. Long and K. A. Hansen, "Trends in Return Migration to the South", *Demography*, Vol.12, No.4, 1975, pp.612-613

(注) 5才以上人口。

(筆者注) 原資料の数値のうち、誤植を訂正した。

(原資料) 兼清弘之「アメリカ合衆国の人口移動転換」、『人口学研究』、No.6, 1983, p.19

「第1次世界大戦の1916年－1918年の間に、50万人の黒人が南部から北部の工業都市へ移動した。……1930年代の大不況の時期および第2次世界大戦の終了直後にこの移動は一時的に弱まったけれども、南部からの人口流出は長期間にわたって続いた。ところが、1960年代になって、南部の人口移動は流出超過から流入超過へと転換した。」

そして、そのデータを示している（図表5－2）。南部の流入超過数は、1950年代後半の流出超過から1960年代後半には流入超過に転じたことは明らかである。但し、リゾート地域として早くから開発が進んだフロリダ州は、1950年代に既に流入超過に変わっていた、という。南部への流入者の年齢構造をみると、南部以外生まれの者の流入移動では、①20－24歳が移動率50%を超える高い移動率（算式不明）を示しており、②高年齢での移動率の上昇がみられるという。南部以外生まれの者の間では、フロリダのような気候の快適な地域へ老後を過ごすために移ってくる者が多いのである（原出典、① Lee, A. S., “Return Migration in the United States,” *International Migration Review*, Vol.8, No.2, 1974, ② Long, L. H., and Hansen, K. A., “Trends in Return Migration to the South,” *Demography*, Vol.12, No.4, 1975）。

(2) Greenwood (1985, p.523) は、*Current Population Reports* によってアメリカの地方別流入超過数の推移を説明している（図表5－3）。1960年代後半には、南部は流入超過であったことがわかる。

図表5－3 アメリカの地方別流入超過数の推移（単位：千人）

	Northeast	North Central	South	West	計
1965－70	-715	-637	656	696	0
1970－75	-1,342	-1,195	1,829	708	0
1975－80	-1,486	-1,173	1,764	893	0
1980－85	-640	-1,062	1,194	509	0

資料) U. S. Bureau of the Census, *Current Population Reports*, Series P-20, Nos. 368, 377, 384 and 393.

(3) アメリカの1970年代にみられた南部及び西部への人口移動の位置づけと見通しについて、濱英彦 (1996, pp.125-126) は、次のように代表的な3説を紹介している。

「代表的な説明として3つの考え方、つまり景気変動説、地方指向説、地域再編成説を取り出すことができる (Frey and Speare 1992; Morrison 1980; 森川 1988)。

このうち第1の景気変動説では、1973年の石油ショックと景気後退とを背景として、エネルギー高コストの北部大都市地域に対して、南部・西部における資源開発型の非大都市地域の発展が指摘されている。加えて当時のベビーブーム世代が職を求めて南部・西部へ移動したことも影響している。しかしこの場合、1970年代における南部・西部への人口増加は長期的な都市化過程のなかのひとつのゆがみにとどまる一時的なものともみている。

これに対して第2の地方指向説では、労働需要と住居の快適性とを求めて、継続的に南部の中小都市地域や非都市地域への移動が選ばれたとみており、それはまさに高齢者 (elderly persons) がフロリダやラスベガスやリノを典型とするような退職者向けリゾート地域へ移動したことをも含んでいる (Rogers 1992)。

また、第3の地域再編成説 (regional restructuring) では、産業構造にみられる変動、つまり伝統的な重化学工業が1970年代に省力化と海外移転とを強めたなかで、やがて高い適応力をもつ特定の大都市地域が新しい成長産業—先端電子工業・金融・調査研究・高度サービスなど—への移行によって成長を回復するとみている。」

気候を人口移動の決定因とする見方は、第2の地方指向説に含まれるであろう。

(4) Lichter and De Jong (1990) は、アメリカの国内人口移動に関する包括的な報告であるが、その中で、彼らは南部の人口成長と人口流入 (immigration) について、各種の要因を指摘している。すなわち、①移動者を引き付ける環境上のまた余暇上のアメニティの重要性の増大、②職の増加、③合衆国の他の地域との生活水準の同一化、④人種上の社会環境の改善 (an improving racial climate)、⑤高齢移動者の到着地としての、南部、特にフロリダの魅力。(p.395、訳は筆者)

アメリカの均衡論的方法は、移動流が、寒冷で高所得地域である北東部から、温暖で低所得であった南部へ変化したことを説明するために開発されたと推測される。高所得の北部から低所得の南部への移動が優勢である事態を説明するのに、所得の地域的差異は力を持たない。そこでこの事態を説明するために、気候の作用を追加し、重視するのは見やすい説明である。

上述のように、この事態に対する説明には、アメニティだけではなく、種々のものがある。しかしアメリカ経済学の先行研究で、こうした人口移動の事情が書かれているものは、現在のところ管見の限りでは未見である。

Greenwood (1997) に戻って説明を続ける。この「均衡論的方法」は、「家計や企業はどんな立地点でも、早晚 in time 近似的に均衡状態にある」と仮定する、という。家計の効用関数を構成する説明変数には、消費される財・サービスの他に、気候のような地域特有アメニティが含まれる。地域間の効用の差異は人口移動によって空間的に不変となり、何らかの追加的正常効用を提供する地域は、効用格差を除去するために十分な賃金下落あるいは地代上昇があるまで転入移動を経験する、とされる。この理論は、人々が高評価を与えるアメニティが豊かな地域は、より低い賃金とより高い地代の組み合わせを持つと予測する。この見方の文献としては、Roback (1982) がある。なお、この「均衡論的方法」は、基本的には効用の高い地域への一方向の移動を前提としているように思われる。

この均衡論的方法の重要な点は、地域発展の新しい見方を提供するところにある。すなわち、人々が仮に温暖な気候や良好な社会環境アメニティの地域を選好すると仮定すれば、温暖な地域あるいは良好な社会環境アメニティを提供する地域の人口は増加するであろう。

日本における先行研究で、Roback（1982）の「均衡論的方法」を詳しく説明したものとしては、富岡武志・佐々木公明（2003）と大城純男（2007、第2章）がある。

なお、「不均衡論的方法」の論者でも、アメニティを考慮していたことに留意しておこう。Hicks（1932）でさえ、均衡状態における賃金の地方差が存在するとし、そのいくらかは「ある地方における生活の間接的魅力」に帰すべきである、としている（原著、p.74、第2版日本語訳、p.67）。またSjaastad（1962）も「気候、スモッグ」に言及している（p.86、注16）。

均衡論的方法そのものの重要性は高いが、日本において均衡論的方法が妥当するか否か、については実証的研究が待たれる。なぜなら、バブル経済期の地価高騰は投機の結果であり、バブル崩壊後の急激な地価下落はその反動であって、こうした地価の高騰・下落や、その地域的な相違が人口や事業所の移動の直接的な作用の結果とは到底考えられないからである。バブルは資産価格のファンダメンタルズ価格からの乖離と捉えられるが、国土が狭くて地価投機の影響を受けやすい日本では、アメリカの実態を説明することから始まった均衡論的方法が想定する世界とは違った経済状況ではないだろうか。

さてGreenwood（1997）を参考に、以上の2つのモデルを比較すると図表5-4のようになる。

上記の2つの理論的説明のいずれにおいても、人口移動の経済学的な説明では、人々の行動を「効用最大化」と前提し、効用の大きさが意思決定に大きな役割を果たすと考えている。

図表5-4 人口移動に関する経済学の代表的なモデル

項 目	不均衡論的方法（所得格差モデル）	均衡論的方法
地域間 の効用格差	格差あり	格差なし
効用の主たる構成要素	所得（賃金）	財・サービスの消費、 地域特有アメニティ（例：気候）
人口移動の発生理由	高い効用を求めて移動する	少しでも追加的正常効用がある地域に移動する
格差解消のスピード	時間がかかる	直ちに地域間効用格差は解消する
文献の例	Hicks（1932）、Sjaastad（1962）	Roback（1982）

5.4 経済的要因：所得か雇用か

人口移動を経済的要因によって説明しようとする場合に、その主要な説明変数としては、従来、所得あるいは雇用が使用されてきた。本研究では、地域間の所得の差異を説明変数の中心に据えているが、雇用の大小を重要な説明変数として考える先行研究もある。就業機会 employment opportunity を重視する就業機会説の先行研究としては、Shultz (1945) あるいは Robinson (1937) が日本では著名である⁽⁴⁾。所得格差説と就業機会説を比較検討した先行研究としては、伊藤薫 (2000 a、2000 c) がある。

田淵隆俊 (1987、p.220) は、雇用か所得かという問題に対して、「(移動量) は、似通った (雇用増加) 量によって説明されるのではなく、(所得格差という) 価格によって説明されるべきであろう」と言明している。筆者も、田淵説に基本的に賛成である。長距離人口移動では「職業的理由」が最も優勢であり、人口移動数が地域間の雇用量の変動に似通った数値となるのは明らかである。経済学の研究においては、所得・賃金を主要な説明変数に据えるのが、基本的な方法であろう。

(以下、第6章から第11章は、次号に掲載する。)

(4) 就業機会説として日本でしばしば紹介されてきた Shultz (1945)、Robinson (1937) は、欧米のサーベイ論文ではほとんど引用されることがない。伊藤薫 (2000 b)、p.38、注8を参照。

参 考 文 献

- [1] 赤井伸郎・大竹文雄、1995、「地域間環境格差の実証分析」、『日本経済研究』、No. 30、pp.94-137.
- [2] 青森県企画振興部編、2001、『平成12年 青森県の人口移動』。
- [3] 青木俊明・稲村肇、1997、「人口移動研究の展開と今後の展望」、『土木・計画学研究・論文集』、No.14、pp.213-224.
- [4] 荒川良雄・川口太郎・井上孝編、2002、『日本の人口移動－ライフコースと地域性－』、古今書院。
- [5] 朝田康禎、1996、「戦後日本の地域間人口移動－地域間所得格差による経済分析－」、『大阪府立大学 経済研究』、Vol.41、No. 2、pp.93-125.
- [6] Cochrane, S. G. and D. R. Vining, 1988, “Recent trends in migration between core and peripheral regions in developed and advanced developing countries,” *International Regional Science Review* 11 : 215-243.
- [7] Cushing, B. and J. Poot, 2004, “Crossing Boundaries and Borders: Regional Science Advances in Migration Modelling,” *Papers in Regional Science*, Vol.83, pp.317-338.
- [8] David, B. F. and Boyce E. David, 1986, “Spatial Interaction, Transportation, and Interregional Commodity Flows Models,” Peter Nijkamp ed., *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol.1 Regional Economics, North Holland.
- [9] 藤田峯三、1995、『新国勢調査論－戦後の国勢調査－』、大蔵省印刷局。
- [10] 福島県企画調整部統計調査課編、2002、『福島県の推計人口（平成12年版）』。
- [11] 後藤文治、1977、『県民所得統計の発展と県民所得標準方式』、経済企画庁経済研究所国民所得部。
- [12] Goss, Ernst and Hui S. Chang, 1983, “Changes in Elasticities of Interstate Migration : Implication of Alternative Functional Forms,” *Journal of Regional Science*, Vol.23, No.2, pp.223-232.
- [13] Graves, Philip E., 1979, “A Life-Cycle Empirical Analysis of Migration and Climate, by Race,” *Journal of Urban Economics*, No.6, pp.135-147.
- [14] Graves, Philip E., 1980, “Migration and Climate”, *Journal of Regional Science*, Vol.20, No.2, pp.227-237.
- [15] Greenwood, Michael J., 1975, “Research on Internal Migration in the United States : A Survey”, *Journal of Economic Literature*, No.23, pp.397-433.
- [16] Greenwood, Michael J., 1985, “Human migration : Theory, Models, and Empirical Studies,” *Journal of Regional Science*, Vol.25, No.4, pp.521-544.
- [17] Greenwood, Michael J., 1997, “Internal Migration in Developed Countries”, Rosenzweig,

- M. R. and Stark, O. ed., *Handbook of Population and Family Economics*, Elsevier Science B. V., pp.647-720.
- [18] Greenwood, Michael J. and Gary L. Hunt, 2003, "The Early History of Migration Research", *International Regional Science Review*, Vol.26, No.1. pp.3-37.
- [19] 濱英彦、1996、「地域人口学」、岡田実・大淵寛編集『人口学の現状とフロンティア』、大明堂、pp.109-131.
- [20] Hicks, J. R., 1932, *The Theory of Wages*, Macmillan.
- [21] ヒックス, J. R., 1965、内田忠寿訳『新版 賃金の理論』、東洋経済新報社.
- [22] 北海道大学経済学部地域経済研究資料室編、1973、『地研文献目録シリーズ1 わが国の地域間人口移動に関する文献目録』.
- [23] 福地崇生・山根敬三、1974、「地域計量モデルの展望」、福地崇生編『地域経済学』、有斐閣、pp.187-215.
- [24] 平井誠、2000、「人口移動統計の利用とその限界」、『統計』（日本統計協会）、第51巻第6号、pp.1-6.
- [25] 平山祐次、1976、『豊かさを測る－社会指標への招待』、日経新書261.
- [26] 平山祐次、1983、「労働移動要因の変化と労働・雇用問題の新局面」、岡野秀行・根岸隆編『公共経済学の展開』、東洋経済新報社、pp.226-241.
- [27] 平尾元彦、1997、「経済的要因を考慮したコーホート地域人口予測モデル－九州地域を例として－」、『地域経済研究』（広島大学経済学部附属地域経済研究センター）、第8号、pp.31-40.
- [28] 平尾元彦、2000、「九州地域における公共投資と人口移動のシュミレーションモデル」、『社会情報学研究』（呉大学社会情報学部）、No. 6、pp.53-62.
- [29] 今田高俊・佐藤嘉倫、1983、「社会指標モデルの構築をめざして－指標研究の系譜と展望（上）」、『人文論叢』（東京工業大学）、No. 8、pp.221-235.
- [30] 今田高俊・佐藤嘉倫、1985、「社会指標モデルの構築をめざして－指標研究の系譜と展望（下）」、『人文論叢』（東京工業大学）、No.10、pp.47-61.
- [31] Isard, W., 1975, "A Simple Rationale for Gravity Model Type Behavior", *Papers of the Regional Science Association*, Vol.35, pp.25-30.
- [32] 井上詔三、1978、「人的資本理論と労働市場の二重構造論」、石田英夫・井関利明・佐野陽子編『労働移動の研究－就業選択の行動科学－』、総合労働研究所、pp.73-107.
- [33] 石田英夫・井関利明・佐野陽子編著、1978、『労働移動の研究－就業選択の行動科学－』、総合労働研究所.
- [34] 石川義孝、1978、「戦後における国内人口移動」、『地理学評論』、Vol.51、No. 6、3 pp.433-450.

- [35] 石川義孝、1988、『空間的相互作用モデル—その系譜と体系—』、地人書房。
- [36] 石川義孝、1994、『人口移動の計量地理学』、古今書院。
- [37] 石川義孝、2001、『人口移動転換の研究』、京都大学学術出版会。
- [38] 石川義孝、2007、『人口減少と地域—地理学的アプローチ』、京都大学学術出版会。
- [39] 石南国、1978、「人口移動のアメニティ分析」、『函大商学論究』、No.13、pp.1-35.
- [40] 磯田則彦、1993、「都道府県別人口移動統計の整備状況について」、『地理学評論』、Vol.66、No.10、pp.639-644.
- [41] 伊藤薫、1988、『地域研究ノート第1集 地域勢力の百年の変遷』、自費出版。
- [42] 伊藤薫、1990 a、「地域間分配所得格差と人口移動：所得格差説の再検討と年齢構造の重要性（1955年～1986年）」、『経済科学』（名古屋大学）、Vol.37、No. 4、pp.293-318.
- [43] 伊藤薫、1990 b、『地域研究ノート第2集 戦後日本の人口移動（1955年～1987年）』、自費出版。
- [44] 伊藤薫、1992、「3大都市圏間人口移動と経済力格差（1955年～1990年）」、『地域学研究』、Vol.22、No. 1、pp.19-36.
- [45] 伊藤薫、1997、「バブル崩壊後の人口移動均衡化に対する経済力格差の説明力—経済力格差要因とコーホート要因を統合した説明—」、『中京大学経済学論叢』、No. 8、pp.41-61.
- [46] 伊藤薫、1999、「明治期以降の人口・経済の地域構造変化—地域統計に留意して—」、*Review of Economics and Information Studies*、Vol. 1、No. 3 - 4、pp.29-49.
- [47] Ito, Kaoru, 1999, “An Examination of Regional Differentials as Explanatory Factors of Equilibrating Phenomena of Internal Migration after the Bubble Period in Japan”, 『地域学研究』、Vol.29、No. 3、pp.71-87.
- [48] 伊藤薫、2000 a、「戦後日本の人口移動に対する所得格差説と就業機会説の説明力について（1955年～1995年）」、*Economics and Information Studies Working Paper*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部）、No.17、42ページ。
- [49] 伊藤薫、2000 b、「3大都市圏間分配所得格差の形成要因と地域成長パターンの類型化」、『地域学研究』、第30巻、第1号、pp.79-96.
- [50] 伊藤薫、2000 c、「戦後日本の人口移動に対する所得格差説と就業機会説の説明力」、『人口学研究』、No.27、pp.23-26.
- [51] 伊藤薫、2001 a、「岐阜県の人口移動理由の推移について（1981年～2000年）」、*Economics and Information Studies Working Paper*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部）、No.26、48ページ。
- [52] 伊藤薫、2001 b、「戦後日本の人口移動に対する所得格差説の説明力と今後の課題」、『地域と社会』（大阪商業大学比較地域研究所紀要）、No. 4、pp.9-38.

- [53] 伊藤薫、2001 c、「人口移動の所得格差説の有効性に関する諸問題（1955年～1995年）－地域区分・総移動と純移動・分配所得格差と個人所得格差－」、『地域学研究』、第31巻、第3号、pp.221-236.
- [54] 伊藤薫、2001 d、「岐阜県の人口移動理由の推移について」、『人口学研究』、第29号、pp.61-64.
- [55] 伊藤薫、2001 e、「東京都の人口移動理由の推移について（1971年～1996年）」、*Economics and Information Studies Working Paper*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部）、No.28、81ページ.
- [56] 伊藤薫、2002 a、「広島県の人口移動理由の推移について（1965年～2000年）」、*Economics and Information Studies Working Paper*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部）、No.34.
- [57] 伊藤薫、2002 b、「地域経済動向と職業的理由による人口移動－都県の移動理由調査を利用して－」、『統計』、日本統計協会、Vol.53、No. 6、pp.9-14.
- [58] 伊藤薫、2002 c、「社会指標による生活水準測定と人口移動」、*Economics and Information Studies Working Paper*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部）、No.31、36ページ.
- [59] 伊藤薫、2002 d、「東京都の人口移動理由の推移（1971年～1996年）」、『地域学研究』、Vol.31、No. 1、pp.242-263.
- [60] 伊藤薫、2003 a、「国内人口移動の特性と要因」、『統計』、第54巻、第2号、pp.18-23.
- [61] 伊藤薫、2003 b、「国内人口移動の分析方法と留意点－決定因の分析を中心として－」、『国際地域経済研究』（名古屋市立大学経済学部附属経済研究所年報）、No. 4、pp.45-62.
- [62] 伊藤薫、2003 c、「広島県の人口理由の変化（1965年～2000年）」、*Review of Economics and Information Studies*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部紀要）、Vol. 3、No. 1－4、pp.19-37.
- [63] 伊藤薫、2003 d、「第二次石油危機下の男女別・年齢別人口移動について－1980年国勢調査人口移動集計結果を利用して－」、*Economics and Information Studies Working Paper*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部）、No.37.
- [64] 伊藤薫、2003 e、「1990年代後半の男女別・年齢別人口移動について－2000年国勢調査を利用して－」、日本統計学会第71回大会発表論文（2003年9月5日、明星大学）.
- [65] 伊藤薫、2003 f、「第二次石油危機下の男女別・年齢別人口移動について－1980年国勢調査人口移動集計結果を利用して－」、『人口学研究』、No.33、pp.101-104.
- [66] 伊藤薫、2003 g、「バブル経済期の男女・年齢別人口移動－1990年国勢調査人口移動集計結果を利用して－」、『地域学研究』、Vol.33、No. 3、pp.85-102.
- [67] 伊藤薫、2004 a、「国内長距離人口移動に与える生活水準の影響について－新国民生活指標と1990年国勢調査集計結果を利用して－」、*Review of Economics and Information*

- Studies*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部紀要）、Vol. 4、No. 1－4、pp.1-31.
- [68] 伊藤薫、2004 b、『戦後日本の長距離人口移動に対する経済力格差とアメニティ格差の影響に関する比較研究』（平成13年度～平成15年度科学研究費補助金報告書）、383ページ.
- [69] 伊藤薫、2004 c、「日本の国内長距離人口移動の決定因について」、『名古屋地理』、No.17、p. 4.
- [70] 伊藤薫、2004 d、「高度経済成長期の国内長距離人口移動の決定因－1970年国勢調査を利用して－」、*Review of Economics and Information Studies*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部紀要）、Vol. 5、No. 1－2、pp.1-56.
- [71] 伊藤薫、2005 a、「社会指標の特徴と生活水準の構成要素について」、*Review of Economics and Information Studies*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部紀要）、Vol. 5、No. 3－4、pp.1-39.
- [72] 伊藤薫、2005 b、「地域の人口減少と人口移動」、『季刊 中国総研』（社団法人中国地方総合研究センター）、Vol. 9－3、No.32、pp.15-20.
- [73] 伊藤薫、2005 c、「国勢調査における非標本誤差について－学生アルバイトの過少申告の検討－」、*Review of Economics and Information Studies*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部紀要）、Vol. 6、No. 1・2、pp.1-27.
- [74] 伊藤薫、2006 a、「団塊の世代の“住まうかたち”－団塊の世代の人口移動の・過去・現在・未来－」、*Review of Economics and Information Studies*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部紀要）、Vol. 6、No. 3・4、pp.23-52.
- [75] 伊藤薫、2006 b、『戦後日本の長距離人口移動の決定因における男女・年齢別の差異と変化の比較研究』（平成16年度～平成17年度科学研究費補助金報告書）、217ページ.
- [76] 伊藤薫、2006 c、「戦後日本の長距離人口移動に対する所得増大の作用－住民基本台帳人口移動報告を利用して－」、『人口学研究』、No.38、pp.89-98.
- [77] 伊藤薫、2006 d、「戦後日本の国内長距離人口移動の決定因の変化－純移動率に対する所得・気候の作用－」、『地域学研究』、Vol.36、No. 1、pp.85-99.
- [78] 伊藤薫、2006 e、「長距離人口移動に対する社会環境アメニティの作用－1970年から2000年の国勢調査人口移動集計結果を利用して－」、*Review of Economics and Information Studies*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部紀要）、Vol. 7、No. 1・2、pp. 21-49.
- [79] 伊藤薫、2006 f、「長距離人口移動に対する社会環境アメニティの作用について－1970年から2000年の国勢調査人口移動集計結果を利用して－」、日本計画行政学会第29回全国大会（2006年9月15日）報告論文.
- [80] 伊藤薫、2006 g、「国内長距離人口移動の決定因の時期的変化について」、日本地域学会第43回年次大会（2006年10月8日、千葉商科大学）報告論文.

- [81] 伊藤薫、2006 h、『2006年度 博士学位請求論文 戦後日本の長距離人口移動の決定因とその変化—所得とアメニティの作用を中心に—』（2006年度 名古屋大学大学院経済学研究科博士学位請求論文）、134ページ
- [82] 伊藤薫、2007 a、「岐阜県の人口移動—岐阜県人口動態統計調査特別集計結果の分析—」、『経済学論纂』（中央大学経済学研究会）、Vol.47、No. 3・4、pp.323-347
- [83] 伊藤薫、2007 b、「岐阜県の人口移動（1954年～2005年）」、*Review of Economics and Information Studies*（岐阜聖徳学園大学経済情報学部紀要）、Vol. 7、No. 3・4、pp. 1-38
- [84] 伊藤薫、2007 c、「国内長距離人口移動に対する地価の作用」、『地域学研究』、Vol. 37、No. 1、pp.157-173
- [85] 伊藤達也、1984、「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』、No.172、pp.24-38
- [86] 人口大事典編集委員会編、1957、『人口大事典』、平凡社.
- [87] 兼清弘之、1983、「アメリカ合衆国の人口移動転換」、『人口学研究』、No. 6、pp.15-21.
- [88] 加藤尚史、1990、「都市生活の質の指標化」、『一橋論叢』、Vol.103、pp.690-714.
- [89] 加藤尚史、1991、「生活の質の地域間格差」、『日本経済研究』、No.21、pp.34-47.
- [90] 河邊宏、1991、『発展途上国の人口移動』、アジア経済研究所.
- [91] 経済審議会地域問題研究会地域経済研究グループ、1981、『地域間格差の縮小要因について』.
- [92] 経済企画庁経済研究所国民所得部、1977、『県民所得統計の発展と県民所得標準方式』.
- [93] 経済企画庁、1991、『長期週及推計 県民経済計算報告（昭和30年～昭和49年）』.
- [94] 経済企画庁国民生活局編、1992、『新国民生活指標 PLI（People's Life Indicators）』.
- [95] 木下宗七、1980、「都市間人口移動の計量分析」、『経済科学』、Vol.27、No. 2、pp. 1-21.
- [96] 国土庁編、2000、『国土レポート2000』、大蔵省印刷局.
- [97] 国土庁計画・調整局編、1982、『我が国の人口移動の実態（昭和57年12月）』、大蔵省印刷局.
- [98] 国土庁計画・調整局編、1997、『どこが違う人の移り住むまち』、大蔵省印刷局.
- [99] 国民生活審議会調査部会編、1974、『社会指標—よりよい暮らしへの物さし』.
- [100] 国民生活審議会総合政策部会調査委員会編、1986、『国民生活指標 NSI（New Social Indicators）』.
- [101] 国民生活審議会総合企画部会編、2002、『暮らし指数検討委員会報告書』.
- [102] 国立社会保障・人口問題研究所、1998、『1996（平成8）年度 第4回人口移動調査』.
- [103] 国立社会保障・人口問題研究所人口構造研究部編、2005、『第5回人口移動調査』.
- [104] 厚生省人口問題研究所、1993、『第3回人口移動調査』.

- [105] 降矢憲一、1977、『社会指標の話』、日経文庫253.
- [106] 黒田俊夫、1976、『日本人口の転換構造』、古今書院.
- [107] Kuznets, Simon, 1964, “Introduction: Population Redistribution, Migration, and Economic Growth,” in: Hope T. Eldridge, and Dorothy S. Thomas, eds., *Demographic Analyses and Interrelations: population redistribution and economic growth: United States, 1870-1950, Vol.III*, (American Philosophical Society, Philadelphia, PA), pp.xxiii-xxxv.
- [108] Kuznets, S. and D. S. Thomas, 1957, “Introduction,” in: E. S. Lee, A. R. Miller, C. P. Brainerd and R. A. Easterlin, eds., *Population redistribution and economic growth: United States, 1870-1950, Vol.1, Methodological considerations and reference tables* (American Philosophical Society), Philadelphia, PA, pp.1-7.
- [109] Lee, E. S., 1966, “A Theory of Migration,” *Demography*, Vol.3, No.1, pp.47-57.
- [110] Lichter, Daniel T., and Gordon F. De Jong. 1990, “The United States,” in *International Handbook on Internal Migration*, edited by Nam Charles B., William J. Serow, and David F. Sly: Greenwood Press. pp.391-417.
- [111] 正岡利朗、1989、『最近のわが国の人口移動研究の動向－「地域」を中心とする分析手法－』、日交研シリーズA-131-I.
- [112] 正岡利朗、1990、『最近のわが国の人口移動研究の動向－「移動の主体」を中心とする分析手法－』、日交研シリーズA-131-II.
- [113] 真継隆、1980、「生活環境からみた巨大都市と地方都市」、『調査と資料』（名古屋大学経済学部）、No.71.
- [114] 三重野卓、1978、「社会指標構築の現状と課題」、『現代社会学』、Vol. 5、No. 2、講談社.
- [115] Molho, Ian, 1986, “Theories of Migration: A Review”, *Scottish Journal of Political Economy*, Vol.33, No.4, pp.396-419.
- [116] 盛山和夫、1974、「福祉指標の構築」、富永健一編『経済社会学』、東京大学出版会.
- [117] 森田優三、1956、「人口統計における年齢の誤り」、『一橋論叢』、Vol.35、No. 6、pp.1-19.
- [118] 中村良平・田淵隆俊、1996、『都市と地域の経済学』、有斐閣.
- [119] Nam Charles B., William J. Serow, and David F. Sly eds., 1990, *International Handbook on Internal Migration*: Greenwood Press.
- [120] Niedercorn, J. H. and Bechdolt, B. V., 1969, “An Economic Derivation of the “Gravity Law” of Spatial Interaction”, *Journal of Regional Science*, Vol.9, pp.273-282.
- [121] Niedercorn, J. H. and Bechdolt, B. V., 1972, “An Economic Derivation of the “Gravity Law” of Spatial Interaction: A Further Reply and a Reformulation”, *Journal of Regional Science*, Vol.12, pp.127-136.

- [122] 日本人口学会編集、2002、『人口大辞典』、培風館。
- [123] 日本経済学連合会編、1975、『経済学の動向 中巻』、東洋経済新報社。
- [124] 日本経済学連合会編、1982、『経済学の動向 第2集』、東洋経済新報社。
- [125] 西岡八郎・中川聡史・小島克久・清水昌人・大江守之・若林敬子・井上孝、1997、「わが国における近年の人口移動の実態－「第4回人口移動実態調査（1996年実施）」の結果から－」、『人口問題研究』、Vol.53、No. 3、pp.1-30。
- [126] 信国真載、1974、「人口の地域間移動」、福地崇生編著『地域経済学』、有斐閣、pp. 33-54。
- [127] 岡崎陽一、1990、『昭和60年国勢調査モノグラフシリーズ No.2 人口移動』、日本統計協会。
- [128] 大林千一、1994、「1990年国勢調査による都道府県間人口移動の分析」、家計経済研究所編『人口移動と消費』、pp.13-47。
- [129] 大城純男、2003、「一般均衡モデルによる日本の大都市のアメニティ評価」、『地域学研究』、Vol.33、No. 1、pp.305-314。
- [130] 大城純男、2007、『都市の環境評価と都市政策』、大学教育出版。
- [131] 大友篤、1983、「日本における国内人口移動の決定因」、『人口学研究』、No. 6、pp. 1-6。
- [132] 大友篤、1996、『日本の人口移動－戦後における人口の地域分布変動と地域間移動』、大蔵省印刷局。
- [133] 大友篤、1998、「日本の地域人口学20年」、『人口学研究』、No.23、pp.55-66。
- [134] 大友篤、1999、「合衆国における人口移動の最近の動向」、『世界と人口』、pp.36-42。
- [135] 大塚友美、1981、「戦後日本の人口移動研究の動向」、『日本大学経済学部経済科学研究紀要』、No. 5、pp.69-101。
- [136] Porell, Frank W., 1982, “Intermetropolitan Migration and Quality of Life,” *Journal of Regional Science*, Vol.22, No.2, pp.137-158.
- [137] 連合総合生活開発研究所編、1993、『生活の豊かさ指標』。
- [138] Roback, J., 1982, “Wages, rents, and the quality of life,” *Journal of Political Economy*,. 90 : 1257-1278.
- [139] Robinson, J., 1937, *Essays in the Theory of Employment*, Macmillan.
- [140] Sen, Ashish and Smith, E. Tony, 1996, *Gravity Models of Spatial Interaction Behavior*, New York : Springer-Verlag.
- [141] 清水浩昭、1984、「人口移動における「家族的理由」研究序説」、『人口問題研究』、No.169、pp.17-30。
- [142] 嵯峨座晴夫、1989、「東京都の人口移動：理由別人口移動の分析を中心に」、『人間科学研究』（早稲田大学人間科学部）、第2巻第1号。

- [143] 斎藤昌男・小林和正、1961、「戦後におけるわが国国内人口移動に関する研究展望」、館稔編『日本の人口移動』、古今書院、pp.178-208.
- [144] 坂下昇・浅野紀夫、1979、『都市成長分析－都市動態モデル序説－』、研究シリーズ第32号、経済企画庁経済研究所.
- [145] 佐野陽子、1978、「日本における地域間労働移動研究」、石田英夫・井関利明・佐野陽子編著『労働移動の研究－就業選択の行動科学－』、総合労働研究所、pp.66-71.
- [146] 社会工学研究所、1976、『人口のJ・Uターン現象における構造要因分析』、(総合研究開発機構助成研究).
- [147] Schachter, Joseph and Paul G. Althaus, 1989, “An Equilibrium Model of Gross Migration,” *Journal of Regional Science*, Vol.29, No.2, pp.143-159.
- [148] Schultz, T. W., 1945, *Agriculture in an Unstable Economy*, McGrawhill.
- [149] シュルツ, T. W., 1949, 吉武昌男訳『不安定経済における農業』、群芳園.
- [150] Schultz, T. W., 1961, “Investment in Human Capital,” *America Economic Review*, Vol. 51, pp.1-17.
- [151] Sjaastad, L. A., 1962, “The Costs and Returns of Migration,” *Journal of Political Economy*, Vol.70, Supplement, pp.80-93.
- [152] 総理府統計局編、1977、『社会生活統計指標 体系と指標値』.
- [153] 総理府統計局編（岡崎陽一）、1984、『昭和55年国勢調査モノグラフシリーズNo. 2 人口移動』、総理府統計局.
- [154] 総理府統計局編（岡崎陽一）、1990、『昭和60年国勢調査モノグラフシリーズNo. 2 人口移動』、総務庁統計局.
- [155] 総務庁統計局編、1997、『住民基本台帳人口移動報告総合報告書（昭和29年～平成7年）』、日本統計協会.
- [156] 総務省統計局編、2004、『人口移動』、平成12年国勢調査編集・解説シリーズNo. 9 .
- [157] 田淵隆俊、1987、「地域間所得格差と地域間人口移動」、『地域学研究』、Vol.17、p.215-226.
- [158] 館稔、1960、『形式人口学』、古今書院.
- [159] 館稔、1963、「所得の地域分布と国内人口移動－デモグラフィの見地から、グラント初版発行三百年を記念して－」、『経済学研究』（一橋大学）、Vol. 7、pp.179-246.
- [160] 谷岡弘二、2001、「地域間所得格差と人口移動に関する研究、『地域と社会』（大阪商業大学比較地域研究所紀要）、第4号、pp.39-59.
- [161] 谷岡弘二、2001、「日本の地域間所得格差に関する時系列分析」（2001年度大阪商業大学大学院 博士論文）.
- [162] 富岡武志・佐々木公明、2003、「人口移動を考慮した都市アメニティの経済学的評価」、『応用地域学研究』、No. 8（2）、pp.33-44.

- [163] 東北産業活性化センター、2003、『首都圏からの中高年齢者人材誘致促進に関する調査』.
- [164] 堤研二、1989、「人口移動研究の課題と視点」、『人文地理』、Vol.41、No. 6、pp.41-62.
- [165] 梅村又次、1961、『賃金・雇用・農業』、大明堂.
- [166] Vining, D. A. and Pollone, R., 1982, “Migration between Core and Peripheral Regions : A Description and Tentative Explanation of the Patterns in 22 Countries,” *Geoforum*, Vol.13, pp.339-410.
- [167] 渡辺真知子、1994、『地域経済と人口』、日本評論社.
- [168] 山田節夫、1995、「人口移動と地価の実証分析」、『専修経済学論集』、pp.101-134.