

昭和三十八年七月十五日発行

人口問題研究

第 88 号

昭和 38 年 7 月 刊 行

貸出用

調 査 研 究

- マッケンロートの人口理論—その紹介ならびに社会学的・人口学的検討—(4)(完)……………皆川 勇 …… 1～23
- 府県間人口移動の要因分析：1956年と1961年……………河野 稠 果…………24～51

雑 報

- 人口問題研究所の機構改革—人事の異動—昭和38年度調査研究項目の決定—昭和38年度実地調査の施行—定例研究報告会の開催—資料の刊行—外国関係機関からの本研究所来訪者—第15回日本人口学会の開催……………52～63

厚生省人口問題研究所

調 査 研 究

マッケンロートの人口理論—その紹介な らびに社会学的・人口学的検討—(4) (完)

皆 川 勇 一

目 次

は し が き

第一章 表現理解としての社会学

- 1 意味理解について
- 2 表現の二つの側面
- 3 目的と表現
- 4 目的連関と表現連関
- 5 目的理解と表現理解
- 6 意味と因果性
- 7 意味連関の刻印力
- 8 <das Soziale>における表現原理の形而上学

第二章 人口様式の理論

- 1 史的社会的な人口理論
- 2 意味連関としての人口様式
- 3 人口様式と全体社会
- 4 人口様式と経済様式
- 5 人口様式の歴史的な性格

第三章 西欧社会の人口様式

- 1 古い（工業化以前の）人口様式
- 2 新しい（工業化段階の）人口様式——その1 歴史的考察
- 3 新しい人口様式——その2 現代的考察
- 4 新人口様式の構成要因

(1)生理的要因 (2)性および家族倫理 (3)社会制度的要因 (4)個人的要因 (以上第85号)

第四章 人口と経済

I 工業化以前の資本粗放的な経済における人口と経済

- 1 純粋の農業段階
 - (1) 経済人口学的方程式（理論的設定）
 - (2) Urarmut の段階（経験的考察 その1）
 - (3) 工業化以前のヨーロッパ農業の段階（経験的考察 その2）
- 2 原初的な工業的上層部分の成立

II 工業化段階の資本集約的経済における人口と経済

1 資本集約的経済における人口（理論的考察）

- (1) 人口の増加因
- (2) あい路問題
- (3) 古いかみ合わせの解体
- (4) 技術発展と労働力排除
- (5) 組織行政部門の肥大化

2 ヨーロッパの人口増加の波の経済的基礎（経験的考察）

- (1) 農業生産性の上昇
- (2) 工業的土部構造への人口吸収
- (3) 海外移住と輸出産業の形成
- (4) ヨーロッパの出生曲線の転換——人口学的空洞の形成

III 将来の人口すう勢

（以上第86号）

第五章 マッケンロート人口論の社会学的・人口学的検討

I 表現理解をめぐる諸問題

- 1 Dilthey およびドイツ西南学派における社会文化認識
- 2 Max Weber の理解社会学
- 3 表現理解の立場・発想の源泉
- 4 表現理解の検討

- (1) Georg Weippert の所説
- (2) Werner Ziegenfuss の所説
- (3) 表現理解の社会学的諸問題
- (4) 表現理解と人口様式

（以上第87号）

II マッケンロートの人口論

- 1 人口様式の理論
- 2 西欧社会の人口様式
- 3 人口と経済

補録：マッケンロートの著作目録

（以上本号）

（3）表現理解の社会学的諸問題

Dilthey 以来の理解的方法の強調とその理論的発展過程の中で、マッケンロートの表現理解の立場がどのようにして形成されて来たかはすでにのべた。自然科学的量化主義に対する意味理解の主張は、マッケンロートのばあい、意味の非合理的表現的側面の把握および意味の全体的 Gestalt からの把握を中心とする表現理解として結晶し、表現と様式とを基本範疇とする社会的生の形式とその客観態の表現内容の解明が、彼の理解社会学の課題をなすことになった。

この表現理解の立場につき、まず社会事象の意味理解ということから検討してみることにしよう。いわゆる sinnblindな自然科学主義（計量主義、自然因果への社会的因果の還元）に対する意味理解の強調が、社会現象の異質性および社会科学における独特な（それは主にドイツ的な伝統として形成されたものではあるが）認識論的立場や範疇法則を顧慮しない無遠慮な自然科学的方法の侵入に対する警戒危惧に発していたことは前述の通りであった。だがこのような危惧がまったく単なる杞憂のみは言えなかったにしても、社会現象の実証的な調査研究における研究手段としての量的方法のもの

つ意義が非常に大きなものであったことは否定され得ない事実である。自然科学的方法の導入をめぐる方法論論争が、方法論に対するドイツ的思惟（学問論偏重）とアメリカ的思惟（研究法論偏重）との喰い違いにもとづくものであったことは注91ですでに指摘した。

もっともマッケンロートの計量主義に対する批判においては、学問論と研究方法論との機能区分は一応は意識されていたように思われる。少なくとも研究手段の問題としてそれを考える限り、自然科学の量的精密の方法は、今日の社会科学における研究方法—実験・統計・調査・分析法等—の発達に大きな貢献をなして来ているが、いわゆる内省的理解的方法の意義は、Dilthey 的な哲学理論の内にあってはともかく、社会学の方法としては、実証的な調査統計や資料蒐集の方法技術の発展にともないその意義を相対的に減じつつある。Weber が、その社会学において理解的方法を強調した社会的行為の研究においても、アメリカにおける行動研究にみられるように、さまざまな調査手段はもとより実験的方法さえもが、発達するに至っているのである。理解が研究方法として重要な意味をもっているのは精神病理学的診断などのばあいにはのみ限られている。むしろ現在では、研究手段としての当否そのものより、このような量化的実験的研究方法の社会科学への導入の多くが、社会科学的な範疇や法則との関係の十分な理論的検討をへずに行なわれていることが大きな問題となっている。

マッケンロートの批判も、自然科学的方法の研究手段としての意義を否定するのではない。たとえば彼は、行動主義の意味に盲目的自然主義を批判し、科学的方法としての行動主義の行動主義的社会哲学化を否定したが、その行動把握の方法自体は高く評価し、行動の表現事実には Weber 的な合理主義的アプローチによってはとらえられずむしろ行動主義的方法によってのみとらえられると考えた。また、それ自体は sinnblind な統計も、内的生の意識されない表現事実の観察という点では、意味の解明に対する有効な方法的意義をもっており、それ故人口統計学は人口論の補助科学としての役割をもつと説いている。（注12参照）だが研究様式（学問論）と研究手段（研究方法論）との本来的相即を考えると、いわゆる sinnblind な行動主義や人口統計学などが、何故そのまま研究手段として表現理解の理論に結びつきうるのか。彼が自然科学的思惟の社会科学への侵入の危機を深く強調するだけに、またその批判が自然主義的思惟の多くの弱点を鋭くついているだけに大いに気にせざるを得ない。だが残念ながらこの点については、彼はなんらの理論的顧慮をも払ってはいない。

さてつぎは表現理解についてである。マッケンロートの表現理解の立場は、Max Weber 的な合理主義的原子論的アプローチに対する批判として形成されたものであり、意味の表現的側面と社会的生の形式の形態的統一とを強調する表現理解の主張は、Weber 社会学の欠陥をすどくつくものであった。Weber 社会学に対する有力な批判者である Alfred Weber の文化社会学および Talcott Parsons の社会体制の構造機能的把握も、その批判の基本点においてはマッケンロートと見解を同じくしているのである。だが一面における彼のこの正当な問題提起は、そのみか余りにも一面的に追求強調されたために、逆にマッケンロートの立場の弱点を形成するもとともなった。これはさきの Weippert・Ziegenfuss の批判にもうかがえる所である。

Weippert および Ziegenfuss のマッケンロート批評は、それぞれ視角をいちじるしく異にしてはいるが、その批判点は根本においてむしろ非常に接近しているといつてよい。彼等にとって表現理解の立場の問題点は、結局、その合理的なものの軽視排除・過度の非合理主義への傾斜にあった。

Dilthey 以来の理解の立場を固持する Weippert のばあい、批判はまずマッケンロートにおける意味と理解という理解社会学の基礎範疇の誤った拡大解釈の検討からはじまっているが、マッケンロートのこの逸脱は、社会的行為における無意識的側面の重視、その合理的な目的層と分離された非合理的な表現部分の重要性の一面的な強調と表裏をなすものであった。そしてさらに «übersubjektivis-

che Seelisches》の形而上学的措定も、社会・歴史・文化をもちろは霊的なものの表現として、いわばその無意識的非合理的側面のみを強調する表現理解の立場の論理必然的な随伴物であったと考えてよい。もっとも Weippert のように、これを客観的精神の範疇にすりかえることによって、マッケンロートのディレンマが直ちに克服できるとは考えられないが、マッケンロートが考えるような超主観的（社会的）表現分野が存在するからといって、それを das Geistige の対極としての das Seelisches にのみ結びつけねばならない理由はない。この点では übersubjektivische Seelisches の措定を、Klages の非合理主義的な表現理論へのマッケンロートの傾倒が生んだ誤まりと考える Weippert の批判は正しいといえよう。

Ziegenfuss もこのマッケンロートの非合理主義を真向から、Weber 的合理主義との対照において把え批判する。彼の批判は、マッケンロートの指向の対極としての合理主義的側面が現代社会において占める比重の大きさを我々に思い返させてくれるし、またそこには、マッケンロートの表現理解の理論における、Weber とは逆の偏倚から生れる危険性がすどく指摘されている。

Weippert および Ziegenfuss によるこのような批判は、マッケンロートの表現理解のアプローチの限界をたしかに正しく把えているといえよう。

だがこうした批判を措いて、表現理解の立場をそのまま容認するとしても、なお表現理解の理論構成の内部にもさらに多くの問題点が存在する。人間行為における目的内容ではなく、表現内容、つまり目的達成の鋳型の領域こそ、社会学のより重要な対象であるとするマッケンロートの指摘は、Weber 的な思われた意味のみを対象とする行為の合理主義的理解の限界を正しくついでているが、それでは一体行為のこの意識されない表現部分をどのようにして把握すべきかという問題に対するマッケンロートの解答は、理論的に充分成熟したものとはいえない。表現理解の対象とすべき領域が、単に目的合理主義的側面に対する表現的非合理的側面という対極論的把握によってのみ規定されているというあいまいさを一応措くとしても、マッケンロートが、この表現部分を把握するために準備した表現理解、あるいは、Weber 的な動機因果性による行為の表面的理解に対し真実の意味関連をとらえるために設定した意味因果性、といった範疇も、それによって彼が表現しようとする比喩的意味合いは了解できるにしても、理論的範疇としてはなお不十分で、Weber の gemeinte Sinn および動機因果にはくらぶべくもない。この点においては、マッケンロートが、その批判の対象とした Max Weber の理解社会学における厳密精緻な科学論的構成に逆にまなぶべき多くのものを残している。

このような理論構成の未成熟に加え、マッケンロートの立場を決定的に不利に導くものは、Weippert によっても批判されていた《übersubjektivische Seelisches》の形而上学的措定であろう。彼の Weber 批判の第一点は、社会学的行為の合理主義的把握であったが、さらにその原子論的社会把握がそれにおとらぬ重要な批判点であった。すなわち社会は Weber のように原子的個人の個々の行為の動機因果的把握によっては決して把えられることはなく、むしろ社会全体の形態的統一の把握によってその真実の意味把握が可能となるというのがマッケンロートの基本的考えであった。様式の範疇はかくて表現理解の社会学にとって、表現とならぶ基礎範疇となるわけであるが、この社会全体の形態的統一=sozial Stil を成立せしめるものとして übersubjektivische Seelisches をば必要不可欠の形而上学的措定と考えたのである。

だが社会の形態的統一を明らかにしようとする様式科学にとっては、社会様式・文化様式の具体的形態およびその成立過程の経験的確定と解明こそが本来の課題なのであり、übersubjektivische Seelisches の形而上学的措定は、経験科学的説明には何等積極的寄与をなすものではない。

彼が動機的因果にかえて設定した意味的因果性を可能にする意味連関の刻印力の問題は、個人のば

らばらの行為から如何にして統一的行動様式が成立するかに関する興味深い説明仮説であり、また社会的形式の様式としての成立、様式同化・構造類似の問題も、社会科学の認識論的基本問題・社会科学的法則の基本性格にかかわる重要な問題領域ではあるが、それらもマッケンロートのように über-subjektivische Seelisches によって説明すべきでなく、経験科学的に、すなわちそれぞれの行動様式成立の具体的事実の確定とその検討の上に論ぜらるべき問題である。こうした問題についてはこのような経験主義的アプローチ以外はまったく意味がない。社会の全体的意味把握という、マッケンロートのそれ自体としては重要な意義をもつアプローチも、社会様式あるいは文化様式の様式化の安易な形而上学的説明によってむしろかえってその理論的意義をいちじるしく減じているといつてよい。だがこのような形而上学的措定を余儀なくした原因は、社会様式の表現的側面のみ执着する彼の過度の非合理主義にあったことも見逃がせない。

以上の通り、マッケンロートの表現理解の立場は、それが Weber 的な合理主義的原子論的社会把握の欠陥に対する正当な批判的視角の上に展開されていることに大きな意義が認められるが、なお多くの理論的未熟さをふくんでおり、とくにその過度の非合理主義的態度に対しては厳密な批判検討が加えられねばなるまい。

(4) 表現理解と人口様式

さて以上のような多くの問題点をほらむ表現理解の社会学と彼の人口研究がどのような結びつきをもっているかについては、すでに第二章で説明したところである。ここで簡単にそれを繰返すならばつぎのようなことになる。

人口過程はすべての社会的大量事実と同じように、それに参加している個々人には意識されることはない。ところがこの人口過程を構成する人口学的諸要素のうち、婚姻・出生・死亡など一つの人間集団の生殖過程を決定する諸要素の背後に存在するもろもろの行動様式（家族制度・結婚の仕方・子供の生み方など）のあいだには、相互に有意味な仕方での調和があり、マッケンロートのいわゆる意識されない一つの表現連関を形成している。このような表現連関を形成しながら、一つの人間集団の生殖過程を規制する生殖に関する行動様式の歴史的共同作用を、彼は人口様式あるいは生殖構造とよぶのである。

ところで、彼は人口過程がそれをにやう個々人にとってまったく意識されない過程であるにもかかわらず、このように一つの人口様式が社会的に成り立つのは、生殖構造に関する行動を様式化せしめる黒幕としての über-subjektivische Bildmächte の作用にもとづくものであり、この Bildmächte の刻印力によって、個々人の行動はかれのすべての意識の凝装の下で、一つの人口様式のうちに意味保有的に縛込まれるからにはかならないと考える。それ故人口過程はまさしくかれの表現理解の好個の適用分野となる。表現と様式という彼の理解社会学の基本範疇のもとにすえ直された、人口過程の史的社会学的理論としての人口様式（生殖構造）の理論がここに成立する。

かくてマッケンロートにとって、人口研究は表現理解の立場の有効性を吟味すべき試金石だった。彼の人口研究は表現理解としての社会学の実証部門の一つに外ならない。そしてこの表現連関としての人口様式という基本的設定のいわば理論的系として、人口法則は何等因果的性格をもたない相貌学的な構造合法則性であるという考えや、人口様式と全体社会、あるいは、人口様式と経済様式との関連を構造類似あるいは表現類似としてとらえる彼独得の把握が生れることになる。これらの主張は、人口法則というものの性格および人口と全体社会あるいは人口と経済との関連に関する基本的認識にかかわる問題でもあるが、彼の人口法則に関するこのような把握は、社会法則一般に関するマッケンロートの理解の一つの適用にほかならず、それが表現理解の社会学的範疇設定の枠内において成立して

いる以上、表現理解の立場の厳密な社会学的検討の場において併せて論究されるべき問題であろう。またこの問題の根本的究明のためには、人口過程において成立する表現連関としての人口様式だけではなく、他の社会・文化領域をもふくむ社会的形式全体における様式とその表現内容の検討比較が必要である。しかしながら、筆者は現在これらの基本的諸問題に立ちむかうだけの理論的、実証的準備をもたないため、ここでは彼の社会学と人口研究との連結の要石をなす人口様式の性格について、若干のコメントをのべるにとどめておく。

マッケンロートがいうように人口過程はそれをにやう個々人には意識され得ないものであり、とくに彼がいうような人口様式の表現連関は、すくなくとも“gemeinte Sinn”にはぞくしないことはあきらかである。一般的にいて、Weber のようにあくまで個々人の社会的行為から出発する立場とはことなり、社会的な行動様式（慣習制度）を問題の中心におくマッケンロートの理論設定自体が、行為に関する個人の主観的・目的意識のレベルをすでにこえているとも言える。だが彼が考えるように人口様式はつねに表現連関としての意味しかもたないだろうか。とくに近代産業社会における neue Bevölkerungsweise のばあいはどうだろうか。彼のいわゆる alte Bevölkerungsweise においては、生殖構造に関連した行動様式は、その Hufe 体制という経済様式との密接な関連において成立した社会制度や社会・文化規範によってきびしい規制をうけており、表現連関としての意味合いが強かったといえよう。ところが neue Bevölkerungsweise のばあいには、たとえそれが人口過程のすべてを支配するには至っていないにしても、すくなくとも結婚後の出産は、個々人の主観的意識的な出産計画とむすびついたものであり、むしろ目的連関としての側面が非常につまると考えられる。とくに出生率を安定させるための人口政策・社会政策がとられるばあいには、人口過程全体にかなりの目的統制の力がくわわることになり、人口と社会全体、人口と経済との関係もそれとともにその性格を変えるはずである。このような人口様式の歴史的な性格の転換の中で、人口法則の相貌学的性格、あるいは人口と社会・経済との表現類似といった把握の再検討が必要なのではなかろうか。マッケンロート自身現代はますます formloser, ausdrucksleerer な社会に変わりつつあると考えたが、何故かこの点の検討を行なっていない。それはすべての社会事象を特定の史的社会的局面にむすびつけて把握すべきことをとく、彼の歴史主義的立場にも矛盾するものではなかろうか。

II マッケンロートの人口論

以上マッケンロートの人口理論の社会学的基礎をなす表現理解の立場について、その先駆をなす諸理論との関係をまず明らかにし、つぎに表現理解および表現理解によって基礎づけられた人口様式研究の社会学的意義と問題点について考えてきた。最後にいよいよこの表現理解の立場によって基礎されたマッケンロートの人口論、すなわち人口様式の理論とその西欧社会への適用の人口学的な意義について検討することにしよう。

1 人口様式の理論

マッケンロートは、自己の人口研究を、特定の歴史社会的局面における人口様式に関する研究として規定した。彼のこの規定の背景には、彼の人口論を特徴づけているいくつかの重要な論点が存在しているが、それらは結局つぎの二つの主張——その一つは批判的論争的なものであり、いま一つは彼自身の立場の積極的な展開を意味する——に包括されていると思われる。その第一は人口統計的アプローチに対する批判であり、第二は人口法則は史的社会的法則であるとする史的社会的な人口理論の提唱である。この二つの主張が、結局は、いわゆる意味問題を無視する自然主義的思考に対する批

判にその共通の根をもっていることは、後に明らかとなろう。

さて以下これら二つの注目すべき発言を手掛りとして、マッケンロートの人口様式の理論を検討してみることとする。

まず第一の主張について。マッケンロートの人口統計学的アプローチに対する第一の批判は、それが sinnblind であるということであった。sinnblind な人口の統計的研究とマッケンロートの人口把握とはどこが違うのだろうか。人口様式という独特の範疇の設定を中心として展開されるマッケンロートの人口研究の内実は、素材的には、第二章でも明らかにしたように、いわゆる Demographer の研究と差違がない。彼が生殖構造 (=人口様式) の生物学的・社会学的構成要因として列挙するものは、人口統計学における人口動態の諸要因と内容的にはなんら変わりなく、ただ流出流入すなわち移動が除外され、生殖構造という範疇にふさわしい婚姻出生死亡に関する諸要因だけが残されている。¹⁰¹ 人口統計的アプローチとの違いは、彼のぼあい、問題はこれらの諸要因の統計的数値そのものではなく、その背後に働いている一つの集団の生殖構造に関連した行動様式にあることである。しかもそれらの行動様式のあいだには、つねに一つの有意味な意味連関が成立している。それ故これらの構成要因は個々ばらばらに取扱われるべきものではなく、内的な構造合法則性をもった人口様式として全体的に把握されねばならないことになる。人口動態の諸要因の個々の変動を追及する単なる人口統計的研究によっては、この点は明らかにはされえない。

人口過程を特定の社会集団¹⁰²の生殖構造に関する行動様式の綜合作用から捉え、そこに人口様式という一つの範疇を設定したことは、マッケンロートのすぐれた創意であり、ここに彼の人口研究が同じ人口統計学的素材から出発しながら、いわゆる形式人口学的な人口分析とはことなる一つの社会学的な人口理論となり得た理由がある。

人口過程を構成する婚姻、出生、死亡などの諸要因は相互の間の有意味な連関において組み立てられた全体をなしているが、この全体的意味連関はそれらの諸要因を個々ばらばらに研究する sinnblind な人口統計学的アプローチによっては捉えられないということが、人口統計学に対する第一の批判点となったが、さらに彼の人口論における主張の第三点との深い関連において第二の批判が提起されることになる。それは、人口統計的アプローチが人口過程の統計的分析あるいは若干の人口統計的要因を前提にした人口学的モデル理論の形成にのみ終始し、現実の人口過程と深い関連をもち、それを規定している特定の歴史的社会的局面を完全に無視してしまうことに対する批判である。すなわちマッケンロートによれば、人間社会の現実の人口過程を直接決定している支配的条件は社会学的条件すなわち人間の行動である。しかるに統計的人口理論は、この人口過程を規制する社会的条件を考慮に入れず、純粹に人口統計的な条件の上のみ理論を展開する。だがそれはまったくの思考の構成物にすぎず、現実の人口過程を支配している諸法則を明らかにすることはできない。現実の人口法則は、つねに一定の歴史的社会的局面における特定の人間集団(民族・階層)の生殖に関する行動様式の歴史的共同作用の検討によってのみとらえることができる。「人口統計学は、このような問題設定の観点の下で、社会過程を明らかにするための補助科学にすぎない」。(Bevölkerungslehre 12ページ) マッケンロートのいわゆる史的社会的な人口理論の主張は、それ故徹当徹尾自然主義的思惟に毒された人口統計的アプローチへのアンチテーゼをなしている。

以上のようないわゆる Demographic Analysis¹⁰³に対する批判は、自己の論点をすどく浮彫りするための彼一流の対極論的設定により、いささか苛酷に失するきらいがないでもないが、人口統計的アプローチの考慮すべき理論的・実際的問題点のいくつかを正しく捉えているといえよう。

たとえば生殖構造の構成要因である婚姻・出生・死亡を、個々ばらばらにとり扱かわず、一つの全

体として、その歴史的現実における組合わせを検討するといった指摘は、それを一つの表現連関とみなす表現理解の立場に立たなくても納得しうる有意義な指摘であるし、しかも人口統計学的観点からでは、なかなか気がつきにくい盲点といえる。また注102)に指摘したように、人口統計的分析を、特定の生殖構造をもつ社会的に同質な集団を単位として行なうべきであるという指摘も、国全体あるいは行政区域といったものを分析単位としがちな統計分析に、有意義な反省材料を提供するものであろう。

これらの実際的にも有意義な指摘にくわえ、Demographerにもっとも重要な反省を強要するものは、人口様式という範疇設定の上に立ったマッケンロートの人口論がもつ、人口過程の実質的な説明理論としての意義であろう。すなわちそこには、Demographic Analysisのつみ重ねのみからはかならずしも生れえない、人口現象が歴史的社会的内でもつ実質的意義への探究が存在することである。それ自体が一つの実体理論をなすよりは、むしろ方法学ともいえるべき、用具的色彩のつよい統計学的理論の内、いわゆるDemographyは、現実過程の量的抽象としての人口を対象とする上に、さらにこの抽象作用に由来する資料的制約により、いちじるしく形式的な性格をおびざるを得ない。そしてそのような人口現象の形式的分析のみからは、人口現象の社会過程における内実的意義をつかむことはむずかしい。人口統計学のこのような制約のゆえに、純粋デモグラフィの説明科学としての独自性については多くの問題性を残しているとする論者もある¹⁰⁴⁾。もちろん純粋Demographyが背負うこれらの諸制約は、何等その科学的意義を減少せしめるものではなく、人口過程の直接記述ならびに分析部門としてのその人口研究における意義は大きい。だが、それが人口過程についてならんかの実体的説明に向おうとするとき、その形式性を克服するためにさらに必要とされねばならないFrame of Referenceのすくなくとも社会的局面における一つの見本を、マッケンロートの人口論は示しているといえよう。

さてマッケンロートの人口論は、いわゆるDemographic Analysisに対する以上のように痛烈な批判から出発しているが、人口研究の他の立場が彼の批判の眼から免れているわけでは決してない。史的社会的人口理論の提唱は、彼に先行する一連の人口研究に対する批判的観点と密接な関連をもっている。

まず彼は自己の人口研究の立脚点を示すものとして人口過程の歴史社会的規定性を強調するが、これは意味理解の強調とならんで、人口論の領域に侵入した彼のいわゆる自然主義的思考様式批判の基本的視角をなすものであった。人口論の第4章Bevölkerungstheorie第1節Geschichte der Bevölkerungslehreは、人口研究における先行諸理論に侵入した自然主義的思考様式の摘出と批判を中心に展開されている。ここで彼が一貫して強調することは、人間を、つねに特定の歴史的社会的位置づけをもった社会的存在として、また生殖過程をこのような社会的な存在によって荷われている社会的過程としてとらえることであった。このような観点に立つ彼の批判は、自然主義を最初に人口研究のうちに持ち込んだMalthusや生物学的理論における、社会過程としての生殖行動を生理的過程としての繁殖過程にすりかえてしまう生物学的自然主義だけではなく、賃銀鉄則やZeugungsoptimismusの上に立つ社会主義人口理論の社会的自然主義、さらには歴史社会的規定から切り離された福祉やGesinnungによって人口現象を説明しようとする福祉説や理性論者(Gesinnungstheoretiker)にまでおよんでいる。

ところで人口過程をつねに特定の歴史社会的局面においてとらえようとする彼の態度は、人口法則を史的社会的法則としてとらえようとする史的社会的人口論として結実することになった。何故なら特定の歴史社会的局面において成立する人口様式を直接規定するのは社会的諸要因(人間の行

動)であると彼は考えるからである。彼が人口過程に影響をおよぼす条件として考えていたのは、経済的・生理的・社会的の三つの局面であった。だがこの内、まず経済は人口過程が全体として適応すべき状況 (Situation) として直接の決定要因から除外され、つぎに生理的条件も、たしかにそれは人口過程を規制する直接要因にはちがいないが、その変化の幅は少なく、現実社会の歴史の内では、人間の生殖能力や寿命などの限界を規定するゆるやかな生物学的枠として機能するだけであり、人口過程の歴史的变化に対する影響は少ないとされた。結局現実の歴史社会的局面における人口過程を直接決定するものは、むしろ社会学的条件、つまり生殖構造に関係した人間の行動であり、この歴史社会的な現実性を荷った行動の内こそ、現実の人口過程およびその歴史的变化の説明のカギがあると彼は考えたのである。ここに Malthus, Mombert とは決定的にことなる彼の社会学的人口理論の立脚点が形成される。人口様式の理論としての彼の社会学的人口論は、表現理解という基礎理論的視角によって基礎づけられながら、さまざまな自然主義的思考の歪曲を排除しつつ、あくまで特定の歴史社会的局面においてとらえられる人口過程に関するこのような現実的把握のもとに展開されたのである。

彼の史的社会的人口理論の意義と問題点の具体的検討は、つぎの四次社会の人口様式の検討とあわせて行なうことにしたい。

なお彼の社会学的人口論を支えている、いま一つの理論的基礎として、人口と経済との関連に関する、いわば人口論的伝統をなす Malthus 的把握の批判の上に立つ、彼のすぐれた社会学的把握をあわせて考慮する必要がある。この人口と経済との関連に関する新しい把握こそ、彼の人口理論を Malthus, Mombert と決定的に区別する理論的分岐点をなすものと考えられるが、この点は最後の人口と経済のところで説明する。

[注]101) ただしこのうち、マッケンロートの考える生殖構造に関連をもつ行動様式に、本来的な関連をもつものは、婚姻出生であり、死亡は墮胎とか棄老・嬰兒殺しといった特殊なばあいでのみ人間の社会的行動様式にむすびつき、社会的生殖構造の問題に入るほかは、むしろ Situation として、その変化が間接に生殖構造に影響するだけである。

したがってマッケンロートの人口様式は、本来は結婚と出生をば重要な変動要因として成立することになる。事実 alte と neue の二つの歴史的人口様式も、前者は婚姻、後者は出生が変数となることによって成立したのである。

102) このような生殖構造を統計的に把握するばあい注意すべきことは、それが社会的に同質な集団を対象にしたばあいに純粋明瞭に把握できることである。ことなる生殖構造をもつ異質な集団を一括した統計分析では、それぞれ意味のことなる人口学的値が平均化され、社会学的合法性が打消されてしまう。したがって同全体の統計数字は、なかなか歴史的人口様式を純粋な形で表わさない。この点に関する、また人口様式一般に関する詳細かつ平易な説明としては、Mackenroth の論文: Die generative Struktur von Bevölkerungen und Sozialschichten, Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 75, Heft 1, 1955, SS1~18, : を参照。

103) この表現は P. M. Hauser & O. D. Duncan 編: The Study of Population から借用した。ここで Hauser と Duncan は人口の大きさ・地域分布・構成とそれらの内で生じた諸変化およびこれらの諸変化の諸要因、すなわち、出生・死亡・地域移動 (Migration)・社会的移動 (Change of Status) などの研究としての Demography を、人口の variation および変化の諸要因の研究としての Demographic Analysis と、人口の変化と他の変動すなわち社会的・経済的・政治的・生物学的・遺伝的・地理的などなどの諸要因との関係の研究としての Population Studies の二部門に大別している。(Study of Population 2~3 ページ) いわゆる人口統計学的分析はここでは Demographic Analysis の同義語をなす。またこのような区分にしたがえば、マッケンロートの人口論は、社会学的な frame of refe-

rence にもとづく Population Study の一つの試みということになる。

10) 形式的な人口学 (demography) の理論的性格については、中島氏のつぎの論文によるところが多い。
中島龍太郎：人口研究体系化の課題、人口問題研究所年報第5号、昭和35年。

2 西欧社会の人口様式

さて上述のようなもろもろの野心的主張の結晶ともいべき人口様式の理論の効用や如何。それは現実の人口過程をどれだけ鋭く把握し、どれだけ深く説明できるだろうか。史的社会的な人口理論の立場に立つマッケンロートの人口研究の現実的課題は、西欧社会の歴史的発展の局面において実現された人口様式の解明であった。それは西欧社会の今日の人口様式であるのみならず、工業化の全世界への侵透とともに、他の非ヨーロッパ的世界の人口様式をも改鑄しつつあり、かくて西欧的人口様式への世界的統一順化が実現しつつあるという意味でもまことに重要な意味をもっている。

Bevölkerungslehre の第二章および第四章で、彼は本来の課題である工業化段階の人口様式にふれる前に、それと対照的な工業化以前の人口様式を描き出し、つぎに西欧社会の工業的発展とともに生じた人口現象の変化（近代的人口増加の波、人口動態の二重シェーレ等）の内から新しい人口様式の形成をつきとめ、逆にこうした人口現象の近代的転換を、古い人口様式から新しい人口様式への転換によって説明している。この手並はまことにあざやかという他はない。

マッケンロートの以上の所論のうち西欧社会の工業化と共に生じた人口現象の転換過程および新人口様式については、ここで何等その経験的基礎について論ずる必要はあるまい。何故ならそれは18世紀以降の豊富な人口統計的資料によって充分確認追証し得るものだから。西欧社会において新人口様式がどのようにして形成され、それがさらに西欧以外の地域にも侵透しつつあるかは、マッケンロート自身が Bevölkerungslehre の第二章で、おどろくほど豊富な人口統計資料ならびに文献を駆使して、ほとんど全世界について実証済みのところである。マッケンロートのこの実証が他の人口学者の所説ともほとんど喰い違いをもたないことは、たとえば近代化とともに生じた人口現象の変化の統計的観察の上に形成されたアメリカの Demographic Transition Theory などを参照することによって容易に理解できる。

だがマッケンロートのあざやかな論証の発端をなす alte Bevölkerungsweise についてはどうだろうか。信頼するに足る人口資料の乏しい中世の人口様式を確定するための実証的論拠を、マッケンロートは何処から見つけ出したのだろうか。マッケンロート自身その Bevölkerungslehre の内では、Bevölkerungsweise という範疇の発想の源泉についてほとんどふれてはいない。だが結婚率と結婚年齢を通しての人口の扶養空間への適応を中心とする工業化以前の古い人口様式ならびにその解体に関する実証は、Gunther Ipsen、および Conze を中心とする Göttingen 学派の人々—Haupe, Linde, Buchholz, Köllmann, Rothe 等—によるドイツおよび東欧諸地域の人口史ならびに社会史的研究によって行なわれており、¹⁰⁵⁾ generative Struktur の概念も、すでに Göttingen 学派の一人 Linde によって素描されていたといわれる。マッケンロート自身も、Ipsen の論文が彼の考を大いに裨益したとのべているが、¹⁰⁶⁾ 筆者はこれら諸論文を手にする機会を得ないため、残念ながらこれらの先行的研究が、マッケンロートの人口様式理論の形成にどのような形で寄与したかについては明らかにすることができない。しかしながら、マッケンロートの alte Bevölkerungsweise の構想が、彼の独創ではないにもせよ、決して事実の裏付けをもたない空論ではなく、沢山の実証的事実の上に形成されていることだけは明らかである。

したがってその実証的基礎からすれば、マッケンロートの分析は、西欧社会における近代化に伴う

人口学的転換の事実を正しくふまえたものであるといえよう。また全世界全階層にわたる *neue Bevölkerungswirtschaft* への人口学的改鑄統一作用の進行という主張も、一応現在までの人口学的事実のうちには、これから大きく外れた発展を示すような事例は少ない。

もつとも彼のばあい、人口現象にみられる近代的転換の現象的事実そのものに目をむけそれを実証することが目的だったわけではなく、むしろその背後に、そのような転換をうながした社会経済的諸変化の総過程と密接な関連をもつ人口様式の歴史的転換をとらえたことに、マッケンロートの深い理論的洞察力があり、史的社会的人口理論の実証面での意義もまさにここにある。彼の *neue Bevölkerungswirtschaft* が、工業化段階での人口様式であり、成熟した工業社会での人口様式がいまだ明らかにされていないこと、またこうした将来のことはさておき、1930年代以降に生じた西欧社会における人口学的変化についても十分な説明は与えられていないといった不十分さはあるにしても、人口様式という理論的にすぐれた着想の上に立ちその実証面におけるキズも非常に少ない彼のここでの分析は、全世界にわたる *Demographic Data* を駆使した理論的実証的人口研究のすぐれた模範であるといえてよいだろう。表現理解という社会学的基礎視角における非合理性への指向と人口統計的アプローチへの反撥にもかかわらず、表現連関としての人口様式の実証研究における彼の分析は甚大な人口統計学的資料を駆使した鋭い理論的分析として、科学的合理主義を少しも損ってはいない。否マッケンロートの説明がいかにも理路整然としており、かつ統計的事実を巧みに操作しているため、現実の人口現象というものが如何に複雑多端な様相を呈しており、その統一的説明が如何に難かしいかを身にしみて痛感している筆者などには、かえってそのために若干の危惧の念を抱かざるを得ない程である。世界各地域の諸民族の近代的人口様式への順化過程を位置づけた第3図などは、彼の思想の具体的図示として甚だ便利なものであるが、マッケンロートの表現をかりれば、これも特定の歴史的社会的局面における発展傾向であることをつねに念頭におく必要がある。この人口学的改鑄がどこまでつづくか否かは、このような人口推移を支えている歴史的社会的局面がどこまでつづくかにかかっているからである。

この部分の問題点については、すでに注49)で、彼がこの人口学的改鑄の終極に想定する人口様式の分化の消滅という均衡論的思想について筆者の疑問を提示しておいたが、さらに今一つの疑問は彼のいわゆる局面経過加速化の法則についてである。第2表における彼の統計的事例の内にはすでに彼の主張と矛盾するものが存在しているが、¹⁰⁷⁾ それよりも問題は、何故に人口学的改鑄にひきこまれる時期が遅いほど改鑄過程は短縮せねばならないかという説明がマッケンロートによって全然なされていないことである。これでは人口過程を、それを制約している史的社会的局面と切り離して考察する自然主義的思考様式(あるいは統計主義)に彼自身が陥っていると思われても仕方があるまい。むしろこのような法則の提示に満足することなく、その受容の時期と歴史的情勢の変化がもたらす人口過程への影響を忠実に分析することこそ、マッケンロートの史的社会的人口理論の態度でなければならない。

さて以上の *alte* ~ *neue* への人口様式転換の統計資料にもとづく解明につづく新人口様式の構成要因の分析こそマッケンロートの社会学的人口論の実質的部分をなすものである。

マッケンロートは新人口様式の形成の支配的要因である社会的要因を、社会制度的要因 (*sozial Dürfen*) と個人的要因 (*persönliche Wollen*) とに分けて説明している。ここで注目されるのは、この説明が一般の人口現象の社会的あるいは文化的研究にみられる要因の並列的な列挙とはことなり、その背後に素朴ではあるが人口様式の決定要因に関する社会学的概念図式が前提されていることである。すなわちマッケンロートはここで、人口様式を規制するものを、生殖構造に関連した人間の行動

にあるとみ、さらにそれらの行動あるいは行動様式決定の要因を大きく社会制度的規範のレベルにふくまれるものと個人的意欲のレベルにふくまれるものとに分け、この二つのレベルにおける社会的規制要因の変化から新人口様式の形成を説明しようとしている。この人口様式決定の二つの社会学的レベルの内、社会制度的レベルは、社会制度あるいは規範により、個人の意欲を問題とせずに行動の規制が働らくばあいを包含し、個人的レベルは個人の心理への影響による主体的意欲の形成を通して行動の変化が起るばあいを包括する。もともと彼は人口過剰に影響を与えるものとしてこの他に生理的要因と経済的局面を考えていたが、この内生理的要因は新人口様式の形成において見るべき役割を果たしておらず、また経済は一般に環境的な意味しかもたず、経済的過程の変化は制度と心理という直接的規制要因の二つのレベルへの影響を通して間接的にしか作用し得ないと考えた。なお性および家族倫理も、これらの二つのレベルにとくに大きな影響を与える精神的基礎として考慮されている。新人口様式の形成が彼のこのような理論的枠組によって充分説明しうるか否かはともかく、こうした社会学的概念図式のもとに新人口様式形成の社会的要因を分析していることは、マッケンロートの人口研究が、実質的にも単なる人口現象の社会的研究と区別された社会学的研究であることを示している。社会学的人口研究と称せられるものの内、理論的研究の多くは、余りにも抽象的思弁的な理論認識の所産でこれを裏づけるにたる検証の用意が充分でないか (Comte, Spencer Giddings), あるいは、人口資料を社会学的理論の証明材料として利用するものであり (Tönnies, Heberle, Durkheim), 一方、その実証的研究部門においては、人口統計的資料整理の域を出るものが少ない現状において、¹⁰⁸⁾ マッケンロートが、表現理解という社会学的基礎理論の上に立つことにより、人口現象の社会学的分析の理論的方途を提示するとともに、具体的な人口過程の変動の説明にも、ともかくこのような社会学的枠組を提示しえたことは、人口の社会学的な実証研究における理論と実証の両面にわたる大きな貢献であり、社会学的人口研究における理論と実証との相即という困難な課題の解決に対しても大きな光明をなすといえよう。

さてこのような社会学的枠組によって、彼がいかに巧みに新人口様式形成の社会的要因を分析したかは、ここに改めて説くまでもあるまい。新人口様式の形成に関するマッケンロートの証明は、彼に先行する多くの文化的社会的人口研究の成果を十分にふまえながら、それらをはるかに上廻る理論的水準に達し得たといつて過言ではない。

だがこの人口過剰に関する枠組の設定は、新人口様式に関するすぐれた社会学的分析を生み出すと同時に、マッケンロートの人口理論の一面における限界をも形成したといえるのではなからうか。つまりマッケンロートは社会学的要因の意義を強調するの余り、新人口様式形成の直接要因ではないにせよ、これと密接な関連をもち多くの影響を与えた経済的諸要因の作用の大部分を、この分析範囲の外においてしまったとはいえないだろうか。

たとえば、マッケンロートは、新人口様式の本質要素である結婚後における個人の自発的意志による出生制限の原理、つまり家族数の縮少への個人的意欲、の形成にあずかった要因の第一として、消費規範と消費競争をあげている。ここで彼は生活水準の上昇という経済的条件そのものではなく、それが主観的にどう体験されたかという心理的条件こそが出生制限の直接要因であったこと、つまり近代社会における出生制限は、まさにこのような客観的生活水準の上昇過程における、主観的な消費規範のこれを上廻る上昇によって生じたことを説いた。この指摘が彼の Mombert 批判の重要な論点であったことは前にも述べた。マッケンロートの以上の指摘は Mombert 理論の欠陥の一面を鋭どくついたものではあるが、ここではさらに、消費水準を上廻る消費規範の形成を生み出すような生活の経済的諸条件との関連が果して問題とならないだろうか。個人の主観的意志が行動決定の直接要因である

ことは、それが経済的条件をはなれた独立要因として作用することを意味しない。そして経済的なもののいわば主体的濾過機構としての心理的体験それ自体が、経済的なものによって多くの規制をうけている特定の社会経済的 Einordnung の内にある人間のそれであるとすれば、経済を Situation として行動研究の社会的枠組の内から捨象してしまうことは当を得ない。近代的産業社会の形成が、新人口様式の直接の規制要因ではなかったにもせよ、その成立に対し重大な影響を与えていたことは、マッケンロート自身が、この新人口様式の形成要因の説明の行間において明らかにしているところである。もちろん経済的条件がすべてを規定するものではなく、マッケンロートの指摘したように、経済の人口への影響が、生殖構造を直接規制する制度や心理を通して作用することは明らかである。人口過程に対する社会的要因と経済的要因との作用の仕方を明確に区別したことはマッケンロートの重要な貢献であり、安易な経済決定論の誤謬から我々を防いでくれるが、社会的要因の直接的役割を強調するの余り、すべての das Ökonomische を全く人口様式の説明要因から除いてしまったことに、筆者は大きな不満をもたざるを得ない。¹⁰⁵⁾

ところでマッケンロートのこのような過度の社会学主義は、Malthus, Mombert などを中心とする人口の経済的把握に対する批判反撥に由来するものではあるが、同時に彼自身の人口と経済との関連に関する把握それ自体にも問題がひそんでいるように思われる。人口と経済との関連の問題は筆者の専門領域をこえた問題ではあるが、マッケンロートの社会的人口論にかかわる範囲内で、以下彼の経済把握の問題点を探ってみよう。

[注]105) Mackenroth: Bevölkerungslehre 407頁, および Weltwirtschaftliches Archiv Bd. 75, Heft 1, の Mackenroth の論文: Die generative Struktur von Bevölkerungen und Sozialschichten の注解から, generative Struktur に関する研究文献を掲げておく。

Werner Conze: Hirschenhof, die Geschichte einer deutschen Sprachinsel in Livland.

Neue deutsche Forschungen, Abt. Volkslehre und Gesellschaftskunde Bd. 2, Berlin, 1934

Werner Conze: Agrarverfassung und Bevölkerung in Litauen und Weissrussland.

I. Teil: Die Hufenverfassung in ehem. Grossfürstentum Litauen, Deutschland und der Osten, Bd. 15, 1940

II. Haufe: Deutsches Volkstum in der Bevölkerungsentwicklung des östlichen Mitteleuropas, Berlin, 1935

II. Haufe: Die nordostdeutsche Bevölkerungsbewegung 1817—1933

Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik Bd. V, 1935

II. Haufe: Die Bevölkerung Europas. Stadt und Land im 19 und 20 Jahrhundert Neue deutsche Forschungen, Abt. Volkslehre und Gesellschaftskunde, Bd. 7, Berlin, 1936

II. Haufe: Soziologische Probleme in der europäischen Bevölkerungsentwicklung des 19 und 20 Jahrhunderts. Archiva Pentru Stiinta, Si Reforma Sociala, 1936

Gunther Ipsen: Landvolk, ein soziologischer Versuch, Hamburg 1933

Gunther Ipsen: Gedanken zur soziologischen Erforschung des Deutschtums in Ostmitteleuropa, Deutsche Hefte für Volksforschung, Bd. III, 1933

Gunther Ipsen: Bevölkerungslehre. Handwörterbuch des Grenz und Auslandsdeutschtums, Bd. I, 1934

Gunther Ipsen: Die Bevölkerung des Ostseeraums, Altpreussische Forschungen, Bd. 14, 1937

Gunther Ipsen: Landvolk und industrieller Lebensraum im Neckarland, Raumforschung und

- Raumordnung, 5. Jahrgang, 1911
- Gunther Ipsen: Agrarische Bevölkerung, Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik, 1941
- H. Klocke: Deutsches und ungarisches Dorf in Ungarn, 3. Beiheft zum Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik, 1937
- Hans Linde: Zur Volkskörperforschung.
Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik, Bd. VIII, 1938
- Hans Linde: Preussischer Landesausbau.
Ein Beitrag zur Geschichte der ländlichen Gesellschaft in Süd Ostpreussen am Beispiel des Dorfes Piassutten, Kreis Ortelsburg, Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik, Beiheft 72, Leipzig 1939
- Hans Linde: Die generative Form spezifischer Bevölkerungen, In: Raum und Gesellschaft, Referate und Ergebnisse der gemeinsamen Tagung der Forschungsausschüsse, *「Raum und Gesellschaft」* und *「Grossstadtprobleme」*, [Forschungs und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Bd. 1, 1950] Bremen Horn, 1952
- 106) 前掲の Generative Struktur von Bevölkerungen und Sozialschichten による。
- 107) マッケンロートの局面経過加速化の法則を言葉通りに解釈するならば、1回の順序は出生率が30%に達した時期でならざるべきであり、従って下の3回はドイツ・ハンガリー・イタリアの順になるが、そうすると低下に要した期間は16年・14年・18年となり、マッケンロートの言う通りにはならない。
- 108) 中島龍太郎：デモクラシーと社会学，人文研究7巻10号を参照。
- 109) 中島氏は農民生産力の社会学的研究において、農民行動がそれによって規定される3つのレベルとして、(1)主観的意識—直接的要因、(2)制度的体制—媒介的機構、(3)経済的事情—基礎的条件をあげ、この3つのレベルにおける要因・条件から生産力を検討すべきことを説いているが、筆者もこの見解に賛意を表したい。経済的条件を説明環に持ちこむことは、決して社会学的分析の意義を小さくすることではない。
- 中島龍太郎：農民生産力の動向について、日本社会学の課題所収。

3 人口と経済

人口と経済との関係の把握は、マッケンロートの人口研究の重要な問題点をなしていた。史的社会的な人口理論の形成をめざすマッケンロートにとって、人口と経済の問題は決してその実際的・理論的関心外のものではなかった。

後掲の文献目録を一覧することによってもわかるように、彼の最初の学問的関心は、はじめ数学的理論経済学に向けられ、やがて一連の経済政策的諸問題が彼の主要研究領域をなすに至ったが、このような経済学的研究は、むしろ彼の学的活動の中期以後にあらわれた人口問題や社会学・社会政策・社会調査に対する探究とならんで、その生涯の最後に至るまで一貫して彼の重要な研究分野をなしていた。¹¹⁰⁾ 彼にとってはむしろ経済学こそ本来の活動舞台であったともいえるのである。Bevölkerungslehreにおけるその叙述の量的比較からいっても、第5章の人口と経済は、第4章の社会学的人口理論の分量に優に拮抗している。単にこのような意味においてだけでなく、人口と経済との関係把握の理論的水準の高さにおいて、また人口と経済とのあいだの現実的関連に対する多くの新しい問題指摘という点でも、それは彼の社会学的人口理論の提唱とならぶ人口論への大きな寄与といえてよい。

人口と経済との関係の基礎的把握におけるマッケンローの理論的功績は、両者のあいだに、性質の異なる作用連鎖にもとづく二重の関連の存在を指摘したことであろう。すなわち彼はこの二分論において、Malthusにおけるような人口と経済との直接的な自然主義的対置を批判し、現実の人口と経済とのあいだの相互作用は、そうした物体的作用連鎖によってではなく、精神的・動的な作用連鎖、すなわち人口様式と経済様式を通しての歴史的な関係として捉えらるべきことを明らかにした。

人口と経済との直接対置は、Malthus 以来の経済学的人口理論の主流をなす伝統的思考法であり、出生力の減退が生活水準の上昇と並行して生ずるに至った19世紀の70年代以前の過剰人口問題の説明は、ほとんどこのような設定によってなされて来たといっても過言ではない。この人口増加を制約する経済的絶対性は、そのドイツ的用語法においては *Nahrungsspielraum* とよばれていた。*Nahrungsspielraum* という概念がその一面における人口論に対する大きな寄与にもかかわらず、否むしろその故に、経済的人口論の内容を人口対食糧、人口対生活資料といった形の扶養問題の検討のみに局限せしめ、いかに人口と経済とのあいだの現実的連関の多様な側面に目を蔽わしめることになったかを考えるならば、マッケンローのこの指摘の意義は非常に大きなものといわねばならない。いわば彼のこの指摘は、人口論を *Nahrungsspielraum* の呪縛から解放し、経済的人口論の基礎的視点を大きく広げかつ前進せしめる大きな可能性をつくり出したといえる。

Malthus からのマッケンローの理論的前進がいかなる意義をもっていたかは、たとえば西欧の中世社会における人口と扶養空間とのあいだの潜在的緊張の把握¹¹⁾にもっとも明瞭にあらわれている。すなわち彼は、一見 Malthus ごのみのこの指摘において、Malthus のような、なんらの社会構造的制約をもたない人口増殖と経済的空間との直接対置を行わず、Hufe 体制、中世的家族制度、キリスト教的社会倫理、領主的人口規制などの一連の社会経済的構造ならびに社会文化的制度・規範の諸制約を通しての人口増加と扶養空間との関係をとらえていたのである。

マッケンローの設定したこの新しい理論的視野に裏付けられて、人口と経済との現実的関係に関する彼の把握も豊かな内容をもって展開されるに至った。1) *Urarmut* 2) 工業化以前のヨーロッパ農業の段階 3) 工業化段階の資本集約経済という三つの歴史段階による把握も、理論的にはこの人口と経済との関連に関する新しい作用連鎖という視角のもとではじめて可能となったといえる。そしてここから *alte* から *neue* への人口様式の歴史的転換を中心とするあの新しい西欧社会の人口様式の分析が生れることになる。

もっともマッケンローはこの人口と経済との現実的関連の分析において、第一の関連すなわち彼のいわゆる歴史的過程の現実弁証法の考察を排除しているわけではない。むしろ理論的設定におけるとは逆にその現実的分析においては、第一の関連の方に彼の分析の重点がむけられていたと考えられる。そこからどのような問題が生れるかは後に明らかとなろう。

先にあげた人口様式の三つの段階に関する分析の内、第一の *Urarmut* は原初段階に対する理論的想定としていわばつけたりであり、実際には第二の工業化以前のヨーロッパにおける資本粗放の経済と工業化過程にある資本集約的経済における人口と経済の現実的関連の検討が第5章の主要部分を構成していたが、人口と経済とのあいだの第二の作用連鎖を明らかにするという意味では、むしろ工業化以前の段階でのいわゆる *alte Bevölkerungsweise* の分析の方がすぐれており精彩にとんでいたように思われる。もっともここでも彼は経済人口学的方程式によって人口と経済との現実弁証法的関係を表現し、工業化以前の資本粗放経済の段階における人口増加の経済的可能性の理論的検討を行ない、過剰人口、過少人口という通常のまったく静態的な概念に対し、現実の歴史的過程における動態概念として *ökonomische Sterilisierung*・*Bevölkerungsvakua* という新概念を提示している。だがその分

析の中心は前工業段階での人口と経済との緊密なかみ合わせの抽出検討にあったとみてよい。ここに示された人口 (alte Bevölkerungsweise) — 経済 (Hufe 体制) — 社会 (家族制度, 婚姻規範) — 政治 (領主制) — 文化 (キリスト教倫理) の間のすぐれた調和的關係の指摘は, 単に人口様式と経済様式との関連ということにとどまらず, 前工業段階の人口様式がいかにか社会経済政治の全構造および社会文化的規範とも固い結びつきをもっていたかを我々に教えてくれるすばらしい分析である。さらに頭割りの土地分割を基本とする東歐的共同体と, 領主制と Hufe 体制を中心とする西歐的共同体における前工業段階での人口様式の違いもまたこのような社会経済の全体構造を媒介にした人口と経済との結びつきの把握によって明らかにされ得たのである。このように前工業段階における人口様式の研究においては, 人口と経済との第二の作用連鎖は充分その説明環としての役割を果たしていたといえる。

だが工業化段階での人口と経済との問題についてはどうだろうか。マッケンロートはここでまず工業化段階における人口と経済との關係の重要な歴史的変化として, 経済人口学的方程式によって表現しえた人口と経済との単純緊密な調和關係が消滅し, より複雑かつ弛緩した關係に転化することを指摘する。この変化は Hufe 体制を媒介とした土地と人口数とのあいだの調和の消滅および資本集約経済の成立によって生じたものである。そこで彼はこの新しい段階での人口と経済との關係を, 資本集約経済のもとでの, 新しい人口増加圏の形成, 拡大の面から分析し, それにともなって生ずる人口学的諸問題の検討を行う。

資本集約経済のもとでの人口増加圏の拡大過程に関するこの分析はすばらしいものであるし, またここでそれと同時に指摘されている隘路問題, 工業化以前の人口と経済との古いかみ合わせの解消, 労働力排除, 行政組織部門での労働力の不妊化, なども興味ある分析である。

だが前工業段階での考察とはことなり, ここでは人口過程と経済過程との関連の社会経済的全構造を媒介とした包括的かつ多面的な把握が放棄され, 前段階における領主制や Hufe 体制に対応するはずの資本主義的政治経済体制, すなわちその生産關係や階級編成の問題はすべて捨象されて, もっぱら人口と経済との現実弁証法, つまり資本集約経済の発展とともに生ずる扶養空間の拡大とその下での人口学的諸問題の分析のみにその視野が狭められてしまっていることは否めない。つまりここでは人口と経済との第一の作用連鎖すなわち扶養空間と人口との關係に論点が集中し, 彼のいわゆる第二の作用連鎖にかかわる諸問題が無視されてしまっているのである。資本集約経済の発展とともに生ずる一連の人口学的問題, すなわち人口と経済とのかみ合わせの解消, Engpass, Freisetzung, Sterilisierung など重要な意味をもつ問題指摘が行なわれながら, それらの分析が多分に問題の形式的把握に止まっているような印象が強いのもこのためと思われる。

ところで資本集約経済の段階での人口と経済との関連の分析におけるこのような視野の限定は, 新人口様式の成立に対する経済学的分析をも放棄させることになった。彼は新人口様式の成立根拠を, 新たな人口増加圏の形成・拡大が就業機会を増大させるとしても決して扶養空間の拡大を意味せず, また生産性上昇が消費上昇には転化できても決して人口増加に転化されることのない資本集約経済の発展のもとでの, もっぱら現実弁証法的な要請にしか見出し得ないのである。これはまさに経済と人口との關係に関する Malthus 的思考法に他ならない。1880年代からの出生率低下についての彼のつぎの説明は「彼のこの思想的立場を端的に表わすものである。「この転換を説明するものは経済学者ではなく社会学者である。経済的なものからそれを説明することはできない。ヨーロッパの諸民族はその扶養空間の限界につき当ってはいなかった。」(Bevölkerungslehre 479~480ページ) 人口と経済との関連の理論的説明におけるマッケンロートの西期的前進は, ここではまったく忘れられてしまっている。この意味では南氏によるつぎの批評「この部分についてのマッケンロートの特色的な論述

は、マルサス・モンペルトの線に沿うての展開であり、しかもそういう意味においてマッケンロートのこの展開は立派に前行諸家の理論の峰を凌ぎ得たと思う」はまことに当を得たものであった。¹¹⁰⁾

かくて、マッケンロートの新人口様式成立に関する説明が何故に社会学的理論でなければならないかの理由もここに明らかとなった。すべての経済的現象を、単なる Situation としてのみとらえ、人口様式の決定要因を社会学的条件のみにもとめた社会学的人口理論は、結局彼の批判の最大目標であった Malthus 的経済把握 (Nahrungsspielraum) への恐らくは意図せざる復帰と論理的には表裏一体をなしていたのである。

しかしながらそれは彼の人口と経済との関連の理論的把握における折角の創意を無に帰せしめることを意味する。この矛盾は、人口と経済とのあいだの第二の作用連鎖という彼の把握をさらに前進深化させ、経済過程を単に扶養空間の拡大あるいは資本集約経済の形態的発展という形式的側面での把握にとどめず、資本主義発展の政治経済的総過程においてとらえ、このような経済的基礎条件を土台にふまえた新人口様式の社会経済的説明理論の形成によってのみ解決されるはずである。

マッケンロートの社会学的人口論を、さらに人口に関する社会経済的理論にまで前進させること、これが筆者のつぎの課題となる。

[注]110) 彼の学的活動ならびに思想については、つぎの論文を参照。

Erik Boettcher: Gerhard Mackenroth und seine Stellung zu den deutschen Sozialwissenschaftlern, Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 75, Heft 1.

111) 南氏はこの潜在的緊張の指摘を、「マッケンロートの思想の内に、食糧範囲への人口の不断の圧迫を根幹としたマルサスの根本的思想が、いかに打ち消しがたい比重をもって潜入し来っているかの証拠」とみられるが、すくなくともこの指摘に関するかぎり、マッケンロートの思想の明らかな誤解であると思う。もっとも第五章の把握全体で通観するとき、マッケンロートが、Malthus 的思考法を完全に清算し切っていなかったことは筆者もみとめるが、人口と経済との関連に関するマッケンロートの分析の貢献を、むしろ南氏とは逆に、マルサスの思考法からの脱却への努力の内にみたい。

なお南氏のマッケンロート批評については、南亮三郎：マッケンロートの人口論，経商論纂，55号，1954年5月を参照。

112) 同上，50ページ。

補録 マッケンロートの著作目録

以下の目録は、マッケンロートが死んだ1955年（本稿のはしがき：85号2ページ：では、彼の生没年が1903～1957となっているが、没年は誤植である。さらに正確にいうと彼は1903年10月14日に生れ1955年3月17日に死亡した。）に、彼が社会学の講座をもっていた Kiel 大学の附属研究所 Instituts für Weltwirtschaft の機関誌：Weltwirtschaftliches Archiv, Band 75, Heft 1. に掲載された彼の同僚 Dr. Erik Boettcher の追悼論文：Gerhard Mackenroth und seine Stellung zu den Deutschen Sozialwissenschaften：に附録としてのせられたものに、筆者が若干の補足を行なったものである。

なお Boettcher の論文は、マッケンロートの生涯に亘る研究活動および彼の思想を、共同研究者としての立場から紹介しており、彼に関する数少ない紹介論文の内もっとも詳細かつ内容豊かなものである。

I 著 書

- Ein Beitrag zum Problem des Protektionismus. Eine theoretische Untersuchung über die Wirkung von Zöllen auf Preise, Sozialprodukt und Volkseinkommen, Geldwert und Wechselkurse. Hallenser Dissertation, Potsdam 1926.
- Die Reichweite Halles als Beschäftigungs- und Wohngemeinde. Eine Denkschrift zur Frage der Abgrenzung des Arbeitsnachweisbezirkes Halle. (Beiträge zur mitteldeutschen Wirtschaftsgeschichte und Wirtschaftskunde, 7.) Halberstadt 1928.
- Die Entwicklung des öffentlichen Arbeitsnachweises unter der Verwaltung der Stadt Halle 1914—1928. (Ebenda, 9.) Halberstadt 1928.
- Theoretische Grundlagen der Preisbildungsforschung und Preispolitik. (Sozialwissenschaftliche Studien.) Berlin 1933. (Habilitationsschrift.)
- Tysklands ungdom i revolt. Översättning efter författarens manuskript av Sven Stolpe. (Frontens Bibliotek.) Stockholm 1933.
- Die Wirtschaftsverflechtung des Britischen Weltreiches. Unter Mitw. von Franziska Krebs. (Zwischenstaatliche Wirtschaft, II. 12.) Berlin 1935.
- In Gemeinschaft mit Andreas Predöhl: Deutschland und die wirtschaftliche Einheit Europas. Ökonomisches Manifest zum Marshall-plan. Rendsburg 1948.
- Methodenlehre der Statistik. (Grundriss der Sozialwissenschaft, Bd. 24.) Göttingen 1949. (Erw. Neuaufl. in Vorbereitung.)
- Sinn und Ausdruck in der sozialen Formenwelt. Meisenheim/Glan 1952.
- Bevölkerungslehre. Theorie, Soziologie und Statistik der Bevölkerung. (Enzyklopädie der Rechts- und Staatswissenschaft, Abt. Staatswissenschaft.) Berlin, Göttingen u. Heidelberg 1953.
- Die Verflechtung der Sozialleistungen. Ergebnisse einer Stichprobe. (Schriften des Vereins für Sozialpolitik, N. F., Bd. 8.) Berlin 1954.

II 論 文

- Zollpolitik und Produktionsmittelversorgung. »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 29 (1929 I), S. 77—105.
- Period of Production, Durability and the Rate of Interest in the Economic Equilibrium. »Journal of Political Economy«, Chicago, Vol. 38 (1930), S. 629 bis 659.
- Über den Versuch eines ökonomischen Gleichungssystems auf mathematisch-statistischer Grundlage. »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 33 (1931 I), S. 163*—177*
- Vortrag in: Probleme der Wertlehre. Hrsg. von Ludwig Mises und Arthur Spiethoff. T. 2: Mündliche Aussprache über die Wertlehre im theoretischen Ausschuss des Vereins für Sozialpolitik 30. September 1932 in Dresden. (Schriften des Vereins für Sozialpolitik, 183/II.) München u. Leipzig 1933. S. 67—81.

- Ziele und Wege der Geldpolitik. »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 35 (1932 I), S. 171*—178*.
- Ökonomische Theorie und Liberalismus. Erweiterte akademische Antrittsvorlesung. »Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reiche«, München, Jg. 57 (1933), S. 325—336.
- Deutsche Industriepolitik 1933, I und II. »Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik«, Jena, Bd. 140 (1934); S. 54—70, 204—224.
- Neuerscheinungen zur ökonomischen Theorie. »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 40 (1934 II), S. 224*—234*.
- Cartels et politique de cartel dans la nouvelle Allemagne. »Revue économique internationale«, Bruxelles, Année 27 (1935), Vol. 1, S. 211—222.
- Neue Formen der Weltwirtschaft. »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 41 (1935 I), S. 1—19.
- Bevölkerungsprobleme im In- und Auslande. Ebenda, Bd. 46 (1937 II), S. 19*—26*.
- Der Marktordnungsgedanke in der Weltlandwirtschaft. Vortrag. »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«, Tübingen, Bd. 97 (1936/37), S. 611—628.
- Bericht über den Vierjahresplan. »Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik«, Jena, Bd. 148 (1938), S. 697—726.
- Wirtschaftspolitik als Verfassungsproblem. Der Konflikt von Marktregulierungspolitik und liberaler Staatsidee in den angelsächsischen Ländern. »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«, Tübingen, Bd. 99, (1938/39), S. 64—86.
- La situazione attuale della economia teoretica in Germania. »Archivio di studi corporativi«, Firenze, Vol. 9 (1938), S. 83—92.
- Zusammenfassender Bericht über die Arbeiten einer Forschungsgruppe am Institut für Weltwirtschaft. Vortrag und Diskussionsrede auf der 5. Internationalen Agrarkonferenz im Mac Donald College, Canada. In: Proceedings of the International Conference of Agricultural Economists, London 1939, S. 288—294.
- Die deutsche Wirtschaftsentwicklung im Spiegel englischer Fachliteratur. »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 49 (1939 I), S. 101*—117*.
- Kritische Anmerkungen zu den Zinsvorschlägen Nöll v. d. Nahmers. »Der Wirtschafts-Spiegel«, Wiesbaden, August 1948.
- Der Zins in der kapitalistischen und sozialistischen Wirtschaft. »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 62 (1949 I), S. 89—122.
- Sozialistische Wirtschaftsverfassung. Möglichkeiten, Formen und Grenzen. Ebenda, Bd. 63 (1949 II), S. 178—231.
- Bevölkerung und Wirtschaft. »Jahrbuch für Sozialwissenschaft und Bibliographie der Sozialwissenschaften«, Göttingen, Bd. 1 (1950), II. 1, S. 65—80.
- Mitbestimmungsrecht und Sozialismus. »Wirtschaftsdienst«, Hamburg, Jg. 30 (1950), H.

2, S. 9—14.

Internationale Soziologen-Kongresse in Rom und Zürich. Ebenda, II, 10, S. 12.

Die sozialen und kulturellen Folgen der grossen Bevölkerungsvermehrung des 19. Jahrhunderts in volkswirtschaftlicher Beziehung. In: Synthetische Anthropologie. Vorträge und Diskussionsberichte der »Konferenz zur Förderung der verbundenen Wissenschaften vom Menschen« am 23. und 28. September 1949 in Mainz. Im Auftr. der Deutschen Gesellschaft für Soziologie zusammengest. von L. v. Wiese und K. G. Specht. Bonn 1950. S. 164—176.

Strittige Probleme der theoretischen Nationalökonomie. »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 64 (1950 I), S. 44*—54*.

Einige soziologische Probleme der Bevölkerungsprognose. In: Abhandlungen des 14. Internationalen Soziologenkongresses in Rom 1950. Bd. 2. Hrsg. von Corrado Gini. Rom 1950. S. 1—19.

Bevölkerungswissenschaft ohne Bevölkerungstheorie? »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 66 (1951 I), S. 49*—55*. Dazu ein Nachwort. Ebenda, Bd. 68 (1952 I), S. 11*—13*.

Etat actuel des recherches démographiques en Allemagne. »Population«, Revue trimestrielle de l'Institut national d'études démographiques, Paris, Année 7 (1952), S. 283—288.

Die Reform der Sozialpolitik durch einen deutschen Sozialplan. In: Verhandlungen auf der Sondertagung des Vereins für Sozialpolitik—Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in Berlin, 18. und 19. April 1952. Hrsg. von Gerhard Albrecht. (Schriften des Vereins für Sozialpolitik, N. F., Bd. 4.) Berlin 1952. S. 39—89.

Familienpolitik in der kleinen Steuerreform. »Sozialer Fortschritt«, Berlin u. München, Jg. 2 (1953), H. 5, S. 109—110.

Bevölkerung und Bevölkerungspolitik. In: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Stuttgart, Tübingen u. Göttingen. Erscheint demnächst.

L'importance de la limite d'âge dans le rapport de population active — population inactive. In: Études européennes de population. Main-d'oeuvre-emploi-migrations. Situation et perspectives. Ed. de l'Institut national d'études démographiques. (Center européen, d'études de population.) Paris 1954. S. 71—77.

Rechtslage oder soziale Wirklichkeit? Antikritik zu einem Aufsatz über die Kieler Studie zur »Verflechtung der Sozialleistungen«. »Sozialer Fortschritt«, Berlin u. München, Jg. 3 (1954), H. 7, S. 161—162.

Mitbestimmung und Wirtschaftsordnung. Der nationalökonomische Aspekt. In: Wege zum sozialen Frieden. Beiträge zur Mitbestimmung und sozialen Partnerschaft in der Wirtschaft. Hrsg. von H. O. Ortlieb, H. Schelsky. (Veröffentlichungen der Akademie für Gemeinwirtschaft.) Hamburg, Stuttgart u. Düsseldorf 1954. S. 88—96.

Wissenschaftliche Vorarbeiten für eine Reform der Sozialpolitik. »Sozialer Fortschritt«, Berlin u. München, Jg. 3 (1954), H. 10, S. 214—217.

In Gemeinschaft mit K. M. Bolte: Bericht über das Forschungsvorhaben »Wandlungen

- der deutschen Sozialstruktur, am Beispiel Schleswig-Holsteins. In: Transactions of the Second World Congress of Sociology, Vol. 2, London 1954, S. 92—102.
- Art. Bevölkerungslehre. In: Soziologie. Ein Lehr- und Handbuch zur modernen Gesellschaftskunde. Hrsg. von Arnold Gehlen und Helmut Schelsky. Köln u. Düsseldorf. S. 44—90.
- Ökonomie und Soziologie. Zur Wissenschaftspolitik in den Sozialwissenschaften. In: Festgabe für Georg Jahn zur Vollendung seines 70. Lebensjahres am 28. 2. 1955. Hrsg. von Karl Muss. Berlin 1955. S. 351—357.
- Die generative Struktur von Bevölkerungen und Sozialschichten. »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 75 (1955 II), S. 1—18.
- Bevölkerungsprobleme der Welt. Vortrag, gehalten am 5. Oktober 1954 bei den Hochschu-
lwochen für staatswissenschaftliche Fortbildung in Bad Wildungen. (Sonderdr.) Bad Hom-
burg vor der Höhe u. Berlin.
- Professor Gini's Literary Criticism — a Rejoinder. Demnächst in »Kyklos«, Bern.
- Weltbevölkerung und Weltwirtschaft. »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«,
Tübingen, Bd. 112, H. 1, 1956.
- Bevölkerung (1) Theorie. In: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. II, Stuttgart,
Tübingen u. Göttingen 1959.
- この他高沢山の書評の類があるがそれらは除く。

III 翻 訳・編集書

- Das politische Element in der nationalökonomischen Doktrinbildung von Gunnar Myrdal.
Aus dem Schwed. (Sozialwissenschaftliche Studien.) Berlin 1932.
- Der Merkantilismus von Eli F. Heckscher. Aus dem Schwed. Jena 1932. 2 Bde.
- Das Zweckmitteldenken in der Nationalökonomie von Gunnar Myrdal. Aus dem Schwed.
»Zeitschrift für Nationalökonomie«, Wien, Bd. 4 (1933), S. 305—329.
- Der Gleichgewichtsbegriff als Instrument der geldtheoretischen Analyse von Gunnar Myr-
dal. Aus dem Schwed. In: Beiträge zur Geldtheorie. Hrsg. von Friedrich A. Hayek. Wien
1933. S. 361—487.
- Über allen Völkern, eine Anthologie. Von George Catlin, Vera Brittain und Sheila Hodges.
Deutsch hrsg. von Gerhard Mackenroth. Übers. aus dem Engl. von Ursula Maria Macken-
roth. Berlin u. Hamburg 1949.

IV マッケンロートに関する紹介・批評論文, 書評等

- Erich Schneider: Theoretische Grundlagen der Preisbildungsforschung und Preispolitik,
Eine Besprechung des Buches von G. Mackenroth, Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung,
Verwaltung u. Volkswirtschaft in Deutschen Reiche Jg. 58, 1934.
- Corrado Gini: G. Mackenroth, Methodenlehre der Statistik, Weltwirtschaftliches Archiv

- Bd. 66, Heft 1, 1951.
- R. V. Ungern-Sternberg und H. Schubnell: Bemerkungen zu Professor Mackenroths Besprechungsaufsatz, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 68, Heft 1, 1952.
- Charlotte Lorenz: Eine neue Bevölkerungslehre, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 72, Heft 2, 1954.
- Ernest Manheim: Sinn und Ausdruck in der sozialen Formenwelt by Gerhard Mackenroth, *American Journal of Sociology*, Volume 59, Number 5, 1954.
- Georg Weippert: Sinn und Ausdruck in der sozialen Formenwelt—zu dem gleichnamigen Buch von Gerhard Mackenroth, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 66, Heft 2, 1954.
- Erik Boettcher: Gerhard Mackenroth und seine Stellung zu den deutschen Sozialwissenschaften, *Weltwirtschaftliches Archiv* Bd. 75, Heft 1, 1955.
- Helmut Schelsky: Nachruf auf Gerhard Mackenroth, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 7 Jahrgang, 1955.
- Werner Ziegenfuss: Soziologie als Verstehen von Gestalten im Wandel des geschichtlichen Lebens und der sozialen Formenwelt, in: *Handbuch der Soziologie*, 1956.
- Guido Maria Baldi: Interdipendenza e complementarità della previdenza privata e dell'assicurazione sociale nell'economia della stato modern, *Rivista di politica economica* Ser. 3, 46, 1956.
- 南亮三郎: マッケンロートの人口論, *経商論纂*, 第55号, 1954.
- 南亮三郎: 人口様式と経済様式, *人口問題総合報告書*, 第一集, 毎日新報社人口問題調査会, 1956.

Gerhard Mackenroth's Population Theory (4)

YUICHI MINAKAWA

(Continued from No. 87)

Mackenroth's population theory has its basis on the sociological frame of reference of *Ausdrucksverstehen* and it is an excellent example of population study both as a theory and as an empirical study. His opinion of *Ausdrucksverstehen* which forms the theoretical basis of his population study has a notable sociological significance in its criticism on the rationalistic and atomistic social interpretation by Max Weber, but his stand is too strongly tended toward the irrationalistic side of the meaning and still contains much room for further development in theoretical construction.

However, his establishment of the category of *Bevölkerungsweise* in the population study is an original endeavour and it capacitates the unified sociological explanation of population phenomena, and can be noted to have contributed much to the theory and the empirical study of population. By applying this category to the population history in Western Europe, his historical and sociological theory on *Bevölkerungsweise* of Western Europe was formed, which explains the change in population phenomena in Western Europe caused by the industrialization as the conversion from *alte Bevölkerungswiese* to *neue Bevölkerungswiese*.

Although this study on *Bevölkerungsweise* of Western European societies is noteworthy as the sociological interpretation of the population phenomena, the lack is seen in ample consideration in basic economic conditions which influence the population phenomena. The author considers that this is due to the incompleteness in practical application of the theoretically comprehended interrelation between population and economy on the part of Mackenroth himself.

In fact he divides the interrelation between population and economy in two kinds and criticizes the Malthusian way of thinking which directly relates population and *Nahrungsspielraum* as the way of thinking which is affected only by one of his two kinds of interrelation, namely, *körperliche Wirkungsketten*. He considers that, in practicality, the determinant of the interrelation between population and economy is rather of the other kind or *geistige Wirkungsketten*. This idea of second *Wirkungsketten* was a great contribution of Mackenroth to the theory of basic relation of population and economy.

This way of thinking is sufficiently applied in the analysis of the interrelation between population and economy at the stage of *kapitalarmen Wirtschaftsweise* in pre-industrialization period, but the interrelation between population and economy in modern *kapitalintensiven Wirtschaftsweise* stage is analysed solely in terms of the first *Wirkungsketten*. The reason why he recognized economic phenomena simply as the situation in his sociological population theory and excluded the phenomena from the explanatory factors of *Bevölkerungsweise* was because he could not entirely get rid of the influence of the Malthusian way of thinking or the emphasis on the first *Wirkungsketten*.

府県間人口移動の要因分析：

1956年と1961年*

河野 稠 果

I は し が き

本稿は日本における府県間人口移動の要因分析である。わが国の人口移動に関する資料はいろいろあるが、わけでも総理府統計局による住民登録人口移動報告は、たんに46都道府県の人口純移動(net migration)の量を記載しているのみならず、一つの県から他の県への個々の転入・転出および純移動量を集録しているところにその大きな特徴がある。このように一つの県から他の県に流入する移動の流れ(migration stream)が把握されている統計は世界でも稀なものであり、昭和29年から毎年継続して集計、公表されている住民登録移動統計はわが国の人口移動、人口再分布の研究に対して貴重な資料を提供している。

近年のわが国における人口の大都市集中の問題は、出生率激減のすう勢にかんがみて、筆頭第一の人口問題にのし上がった感がある。したがって、人口の大都市地域に向かった移動がどのようなメカニズムで生起しているかを把握することは、この問題の適切な解釈・解決のためきわめて重要であるといわねばならない。最近東南アジアにおいて、都市の経済発展とともに、人口と産業の集積の利益を上廻る過大集中、over-urbanizationの現象が脚光を浴び、人口の農村・都市間移動がにわかに問題とされるに至ったが、エカフェ地域内で migration stream を把握している唯一の統計をもつ日本の人口移動の要因分析は、この地域内の他の諸国に対して一種のパイロット的意味をもつものと考えられる。

本研究は、筆者がインドのボンベイ・チェンブールにある Demographic Training and Research Centre (人口教育調査センター) に国連技術援助人口学専門官として出向した折に、当時のセンターのフェローとしておられた東京都総務局統計部商工統計課所属の塩満氏の協力を得てなされたものであり、本稿はその紹介である。方法論に関しては同センターの Dr. C. Chandrasekaran, Dr. K. C. Zachariah および Dr. K. V. Ramachandran よりいくたの有益な示唆を受けた。本研究は人口移動の重回帰分析であって、単純相関係数に必要な基礎的計算および単純相関係数を用いて連立方程式を解く操作は卓上電動計算機によってなされたが、単純相関係数を求めるほう大な計算はすべて、ボンベイ市の IBM World Trade Corporation において電子計算機によってなされた。¹⁾

* 本研究は Bombay, Chembur の Demographic Training and Research Centre においてなされたものである。本研究の日本語掲載の承諾はすでに得られている。

1) これを担当したプログラマーは T. Ranganathan 氏であった。

基礎的計算の中核は東京都総務局統計部商工統計課 塩満氏によってなされたが、同時にセンターの統計助手であった R. R. Aiyer 氏と R. Raghavachari 氏によっても比較的長期にわたりなされた。また、ほかに3名のセンターの統計助手によって短期間に手伝いを受けた。日本語の本稿の浄書の一部は人口問題研究所人口移動部移動科 須田トミ氏によってなされた。

II 基礎的枠組

この研究は、回帰分析法の人口現象に対する応用である。回帰分析においては、従属変数（被説明変数）と独立変数（説明変数）をそれぞれ設定し、従属変数 Y の独立変数 X への依存のしかた、関係のしかたを測定しようとするが、ここでの従属変数は人口移動の相対量、相対的力をもっとも適切に表現すると考えられる人口移動のベロシティである（後述）。

ここで重回帰分析を行なう理由は、いうまでもなく、従属変数とただ 1 個の独立変数だけを取り上げて相関を論ずるのでは、相関はしばしば「みせかけ」のものとなり、取り上げられていない第 3、第 4 の強力な因子の影響によって、独立変数の従属変数に対する関係が表面的に歪曲されて現われ、誤った結果を誘導することがあるからである。ここで行なおうとする目的は、わが国における人口移動の要因分析である。簡単にいえば、人口移動の相対的力がどのような人口・社会・経済的ファクターによってどれだけずつ決定されているかということを計量することである。いろいろの変数を重回帰分析の統計的枠に組み入れる場合の基本的アイデアは次のようなものである。

わが国において府県の数 46 個を算えるが、その二つずつの組み合わせは 1035 個である。人口移動は、具体的に甲県から乙県に向かって動き、同時に乙県から甲県に向かっても動いて、純移動（net migration）として甲から乙か乙から甲に動く。その場合の純移動をひきおこす要因は、それらの府県間の種々の人口・社会・経済的ファクターに関する水準の格差であるという考え方である。厚生省人口問題研究所長の館 稔博士は、人口移動の経済的機能が生活水準、とくに所得水準の地域格差の均衡運動であるとする理論を立てられ、すぐれた実証的研究を行なわれているが²⁾、小論は、それにとり、人口移動は諸地域の人口・社会・経済ファクターに関する水準の格差を平準化しようと働くメカニズムであるという作業仮説を立てている。

ここで用いられた人口移動の指標は、「移動の相対的力」(“velocity of migration stream”) である。この概念は、米国の Donald J. Bogue, Henry S. Shryock, Jr. and Siegfried A. Hoermann 氏等によつてはじめて用いられたものであって、次のような方式で表わされる。³⁾

$$V_{ij} = \frac{M_{ij}}{P_i P_j} \cdot P_t$$

V_{ij} = i 県から j 県への人口移動ベロシティ

M_{ij} = i 県から j 県に移動した移動者数（より適切には移動件数）

P_i = i 県の人口数

P_j = j 県の人口数

P_t = 全国の人口数

2) 例えば、館 稔、東京市政調査会首都研究所1961年度人口研究委員会研究報告 3、1962年1月10日、第3章 人口移動の経済ポテンシャルからみた首都（暫定稿）。

3) 次のモノグラフを参考されたい。

Donald J. Bogue, Henry S. Shryock, Jr. and Siegfried A. Hoermann, *Subregional Migration in the United States, 1935-40, Streams of Migration Between Subregions*, Volume I, Scripps Foundation Studies in Population Distribution, Number 5, 1957, pp. 48-49.

同時に次の論文を参照されたい。

Donald J. Bogue, “Internal Migration,” in Philip M. Hauser and Otis D. Duncan, Editors, *The Study of Population*, the University of Chicago Press, 1959, pp. 503-504.

この人口移動のベロシティと呼ばれる指標は、通常用いられる移動率（流入・流出率）に方向をもった移動の流れというアスペクトを附加したものである。普通用いられる移動率は、出発点の人口を分母にするか、到達点の人口を分母にするかによって算出されるのであって、そこには、ある県からある県へという方向をもった流れとしての人口移動は問題にとりあげられていない。したがって、具体的な流れとしての人口移動の相対的速度、あるいは力を表現しているとはいえないのである。たとえば、1961年の東京都に入った移動人口の流入率をとってみよう。それは6.32%であったが、この数字は住民登録による1961年の東京都に入った移動件数を同じ年の東京都の人口で割った商である。これは、他の45道府県から来た流入人口の合計を東京都の人口で割ったに過ぎなく、島根県から東京都、栃木県から東京都という45の個々の東京都に向かってくる流入の算術平均にすぎない。

人口移動のベロシティは、このような特定の地域から別の特定の地域へどれだけという方向と量をもった人口移動の相対的速度・力の計量を目的とする。したがって、掲出された方式に示されたように、ある地域からある地域への特定の人口移動の流れの量が、流出した地域と流入した地域の両方の人口サイズによって比率化されるのである。³⁾この研究においては、46府県間の二つずつの組み合わせは全部で1035個あり、二つの県の間での流入・流出を勘定に入れると2070個ある。しかしながら、実際にここで取りあげる従属変数は、他の独立変数がそれぞれの水準の格差を問題にしているのと同じ考え方で、流入と流出のベロシティの差をとった net migration velocity と称せられるものである。

この net migration velocity に対する説明要因（必ずしも説明変数そのものではない）として流出県と流入県に関する次のファクターが問題とされている。

1. 人口サイズ
2. 人口の年齢・性別構成
3. 経済的及び住居に関する状態（住居はとくに居住が過密であるかどうか）
4. 都市化の程度
5. 2県間の距離、およびそれらが地理的に隣接しているかどうかということ（contiguity-non-contiguity）
6. 2県が同じ地方に属しているかどうかということ。「地方」とは、東北、北陸という地方であって、実際には次のようである。

3)^(註)この基本的考え方は、しかしながら John Q. Stewart の「人口学的エネルギー」と George K. Zipf の「 P_1P_1/D 仮説」から思潮的に由来しているものと思われる。

John. Q. Stewart, "Empirical Mathematical Rules Concerning the Distribution and Equilibrium of Population," *The Geographical Review* (U. S. A.), Vol. 37, No. 3, July 1947, pp. 461-485, and "Demographic Gravitation: Evidence and Applications," *Sociometry* (U. S. A.), Vol. 11, Nos. 1-2, February-May 1948, pp. 31-58; George K. Zipf, "The P_1P_1/D Hypothesis: On the Intercity Movement of Persons," *American Sociological Review* (U. S. A.), Vol. 11, No. 6 (December 1946), and *Human Behavior and the Principle of Least Effort: An Introduction to Human Ecology*, Cambridge, Massachusetts: Addison Wesley Press, Inc., 1949.

また Walter Isard の次の本も参照されたい。

Walter Isard, *Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science*, Cambridge and New York: The Massachusetts Institute of Technology and John Wiley & Sons, Inc., 1960, Chapter 11.

同じ考え方の展開を Dogue 教授等とは別個に日本においてなされたものとして、次の論文がある。

小林和正, 「インドにおける出生地別・居住地別人口の分布に関する一考察」, 人口問題研究所年報, 昭和34年度, pp.63-69.

4) 次の論稿を参照されたい。

河野欄果, 「国内人口移動の計量方法」, 館 稔編 日本的人口移動, 古今書院, 1961, 第5章 pp.142-144.

(1)北海道, (2)東北, (3)関東, (4)北陸, (5)東山, (6)東海, (7)近畿, (8)中国, (9)四国, (10)九州である。北陸は新潟, 富山, 石川, 福井, 東山は山梨, 長野, 岐阜, 東海は静岡, 愛知, 三重諸県からなる。ここでの近畿は三重を含まない。

本研究でとくに考慮を払ったのは, 以上の5と6についてである。くわしくは第3章において述べられるが, 距離のファクターをコントロールするために, 2県の県庁所在市間の最短の鉄道距離を以上の net migration velocity に乗じたもう一つの従属変動を考え, これに対しても重回帰分析を行っている。また二つの県が隣接していること, およびお互いに同じ地方に属することから生ずる府県間移動の促進状況をみるために, 1035個の府県の組み合わせをいろいろなグループに分け, それぞれ別個に一連の重回帰係数を計算し, 地理的隣接性と同一地方(同一文化圏とも解される)に帰属する影響の程度を知ろうとした。全体で1035個の組み合わせは, したがって次のような6個のグループに分かれている。

- (1) お互いに隣接し合った対: 88個。
- (2) お互いに隣接し合っていない対: 947個。
- (3) 両方とも同じ地方に属している対: 100個。
- (4) 片方の県が別の地方に属している対: 935個。
- (5) 隣接はしていないが, 同じ地方に属している対: 903個。
- (6) 最後に一对の組み合わせの片方が六大都市を含む府県であるような対: 255個。(両方とも六大都市のある府県であることがある。)とくに人口移動の多数を占める六大都市府県に向かっただけの移動を取り上げ, そこで経済・社会的要因の働きがより純粋に働いているのではなかろうかという仮説のもとにこれを取り上げた。255個の対がこれである。

以上のような重回帰分析を, 本研究では2回, 1956年と1961年の移動について行なっている。年次の異なる年に対して2回行なったのは, 得られた結果をお互いに再確認し, 妥当であることを強化しようとしたからである。また, 1956年と1961年における人口移動を従属変数として取ったのは, 独立変数として用いた人口・社会・経済的ファクターに関する基礎材料が1955年と1960年の国勢調査報告の統計によっているためである。人口移動が一連の経済・社会的諸条件に対する反応であるとすれば, そこにタイム・ラグの効果が入ってきて, 10月1日現在の1960年の人口・社会・経済的指標を1960年1年間の移動の指標とを相関させることは不都合と思われたがためである。

III 統計資料

ここで用いられた統計資料について述べる。移動の重回帰分析に用いた基礎的統計材料は大別して二つに分かれるが, 従属変数を構成する人口移動の資料は総理府統計局編さん・集録による「住民登録人口移動報告」によっている。前章で述べられたように, ここで取り上げられた年次は1956年と1961年であり, したがって, それらの年次に対する人口移動の数字が用いられた。

住民登録による人口移動の統計は世界でも稀な移動の動態統計であり, その長所は, どの地域からどの地域へと具体的な流れ, 具体的な方向と量を表章している点にある。このようなストリームをもった人口移動は, 通常人口移動の純量 (net migration) の計量に用いられる residual method (残余法)⁵⁾ などでは求めることのできないものである。

5) たとえば生存率法 (survival ratio method)。

独立変数には次章で掲げられるように最大7個の変数を用いられたが、所得のデータ以外は、すべて総理府統計局の昭和30年国勢調査報告と昭和35年国勢調査報告によっている。なお、昭和30年の材料は、全数集計の数字によっているが、昭和35年の材料は1パーセント・サンプルの数字である。また一人当たり県民所得に関する数字は、昭和30年のものは、経済企画庁編国民所得白書に基づき、館稔・小田美紗子両氏によって再編成された数字（推計をも含む）によっている。昭和35年に関する数字は、当時入手することができなかつたので昭和34年に関する数字を代用している。⁶⁾

IV 方法論

1. 重回帰分析

本研究の骨子は、住民登録によって把握された人口移動の重回帰分析 (multiple regression analysis) である。ここでの目的は、人口移動のベロシティを従属変数 (dependent variable) とし、7個の独立変数のそれに対する「標準偏回帰係数」 (standard partial regression coefficient) を推定することである。標準偏回帰係数の算出と同時に「重決定係数」 (coefficient of multiple determination) の計算も行なわれた。標準偏回帰係数の数値は、従属変数を推定する場合それぞれの独立変数の担当したウェイト (説明力) であると解釈される。「重決定係数」は、独立変数の貢献した従属変数の分散部分のパーセンテージである。

数個あるいはそれ以上の独立変数による従属変数に対する回帰は、回帰方程式によって表わされる。今、回帰が線状であると仮定し、四つの変数 (従属変数も含む) が問題にされると、次のような回帰方程式がたてられることになる。

$$Y = a_{y \cdot 123} + b_{y1 \cdot 23}x_1 + b_{y2 \cdot 13}x_2 + b_{y3 \cdot 12}x_3$$

この方程式において、 y は x_1, x_2 及び x_3 の値を入れて計算された従属変数の値である。 $b_{y1 \cdot 23}$, $b_{y2 \cdot 13}$, $b_{y3 \cdot 12}$ は、偏回帰係数である。これらの値は、従属変数が1単位変わったとき、それぞれの独立変数が従属変数の分散に及ぼした効果のウェイトを表わす。この場合他の独立変数の影響をコントロールしている。常数 $a_{y \cdot 123}$ は一連の独立変数の値を0とした場合の Y の推定値である。

回帰分析は、ひきょう分散 variance の分析であるので、回帰方程式の単位を円とかパーセントとか量数でいい表わすよりも分散の単位で行なう方がいろいろな長所をもたらすと考えられる。そのために、計量の単位として標準化された数値を用いるのが有効である。標準単位の値は平均値からの偏差をその標準偏差で割った商である。標準単位で表現された回帰方程式は、 y と x が標準単位の変数である場合、次のようである。

$$y = \beta_{y1 \cdot 23}x_1 + \beta_{y2 \cdot 13}x_2 + \beta_{y3 \cdot 12}x_3$$

この方程式のベータ (β) 係数は標準偏回帰係数あるいは標準単位の偏回帰係数である。以後これらのベータ係数は、それぞれ β_{y1} , β_{y2} , β_{y3} と簡略化される。もしベータの値が0よりも充分有意性をもって大きい場合、それぞれ他の独立変数と独立にその独立変数は、ある程度の説明力をもっているという。ベータの値の検定は、標準誤差を計算することによって行なわれる。回帰が直線であるということが、重回帰分析をするに際しての重要な仮定であるが、もう一つは、それぞれの従属変数、

6) 昭和31年に関しては、館稔、東京市政調査会首都研究所、1961年度人口研究委員会研究報告3、第3章「人口移動の経済的ポテンシャルからみた首都」、付録2、表4、pp. 112—115から、昭和35年に関しては、経済企画庁、「昭和35年の都道府県人口一人当たり実質分配所得」、謄写印刷の資料、この資料は経済企画庁調査局海外調査課 杉谷滋氏の御好意による。

独立変数が正規分布をしているという仮定である。

ベーターの算定は、連立一次方程式をたて、それを解くことによって行なわれる。未知数はベーター係数であり、常数は0次(単純)相関係数である。4個の変数で、3個の未知のベーターが含まれるとき、方程式は次のようである。

$$\begin{aligned} r_{11}\hat{\beta}_{y1} + r_{12}\hat{\beta}_{y2} + r_{13}\hat{\beta}_{y3} &= r_{y1} \\ r_{12}\hat{\beta}_{y1} + r_{22}\hat{\beta}_{y2} + r_{23}\hat{\beta}_{y3} &= r_{y2} \\ r_{13}\hat{\beta}_{y1} + r_{23}\hat{\beta}_{y2} + r_{33}\hat{\beta}_{y3} &= r_{y3} \end{aligned}$$

ここで取り扱われた重回帰分析の変数の個数は最大8個で、実際の運算は Paul S. Dwyer の「平方根法」[“Square root method”]によって行なわれている。この方法は普通用いられる Doolittle 法よりも、運算の途中でいちいち数字をワーク・シートに書き入れる必要がなく、計算も迅速に行なわれる長所がある。ただ、平方根の計算が含まれていて、多少の面倒を感じさせるが、しかし、積和が自動的にできるフリーデン型の卓上電動計算機があれば、偏回帰係数のみならず、重相関係数、偏相関係数、標準誤差が一気に算出されるところに大きな特徴がある。⁷⁾ 前にも述べたように、連立方程式に投入する単純相関係数は電子計算機によって計算されている。

2. 従属変数と独立変数

この研究の意図は、ネットの人口移動ポロシティを従属変数とし、7個の独立変数を用いてそれらの標準偏回帰係数を算定することである。従属変数と独立変数に用いた指標は、次のようである。

a. 従属変数

この分析には二つの従属変数が取上げられた。一つは、先にも述べたネットの人口移動ポロシティであり、それは2県間の流入・流出の量の差である。もう一つの従属変数は、net の人口移動ポロシティに2県間の距離を乗じた積である。2県間の距離は、2県の県庁所在市を結ぶ日本国有鉄道上の最短距離を用いている。二つの従属変数は、それぞれ、次のように記号化される。

$$(1) \quad v_{ij} = V_{ji} - V_{ij}$$

$$(2) \quad v_{ij} D_{ij} = (V_{ji} - V_{ij}) D_{ij}$$

$$V_{ji} = \frac{M_{ji}}{P_i P_j} P_i$$

$$V_{ij} = \frac{M_{ij}}{P_i P_j} P_i$$

D_{ij} = i 県と j 県の県庁所在市間の距離。

他の記号の説明は既述。

以上のように、二つの従属変数を用いて別個に一連の偏回帰係数を計算した理由は、空間的距離が、種々の人口・社会・経済的ファクターとは別な意味で、人口移動に対して重要な意味をもつことが古典的に認識され、いろいろ仮説化されているからである。ラベンシュタインの著名な「移動法

7) Square root method については次の文献参照のこと。Paul S. Dwyer, “The Square Root Method in Correlation and Regression,” *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 40 (December 1945) and *Linear Computations*, New York: John Wiley & Sons, Inc., 1951, Chapter 6.

Square root method の具体的な計算方式については次のモノグラフを参照。Donald J. Bogue and Dorothy L. Harris, *Comparative Population and Urban Research VI: Multiple Regression and Covariance Analysis*, Oxford, Ohio and Chicago: Scripps Foundation for Research in Population Problems and Population Research and Training Center, 1954, Studies in Population Distribution, Number 8.

則」はその一つである。⁸⁾

しかしながら、距離のファクターと一般の人口・経済・社会要因と明らかに異なる点は、距離自体が移動の動因にはなり得ず、あくまで修正あるいは補足要因であるにすぎないということである。⁹⁾ 今 y が移動のポテンシャルであると、 y とあらゆる独立変数の関係が線状であると仮定したとき、距離の影響を除外すると次のような方程式で表現される。

$$y = a + bx_1 + cx_2 + dx_3 + \dots$$

この場合、距離の変数 δx_D が右辺の一番最後の項に additive に (加法的に) 付加されることには (下の式のように) 甚だ困難を感じる。

$$y = a + bx_1 + cx_2 + dx_3 + \dots + \delta x_D$$

また、外の変数はいずれもプラス・マイナスに変異するものであるのに、距離に関する変数 δx_D のみが常にプラスを示していることは、不自然であるように思われる。したがって、ここでは、距離の変数を右辺に加法的にもって行かず、左辺の y のところで、それに乗ずるということにより修正した。かくして、従属変数は2種類のものとなり、2種類の偏回帰係数、重相関係数が求められるが、これらを比較することにより、距離のファクターの implicit な影響が判断できることになる。

移動のポテンシャルに距離を掛けたものをもう一つの従属変数として採用した理論的根拠は、先にも引用した Ravenstein の「移動の法則」によっている。Isard は Ravenstein の「移動の法則」を次のような数式で表現している。¹⁰⁾

$$m_{ij} = \frac{p_j}{d_{ij}} f(z_i)$$

この場合 m_{ij} は出発地 j から到達地 i への移動であり、 $f(z_i)$ は到達地 i の吸引力を z_i とすれば z_i のファンクションである。 p_j は出発地 j の人口であり、 d_{ij} は j と i との間の距離である。

明らかに、小論における一連の独立変数は、格差を吸引力とすれば、Isard のフレーム・ワークにおける $f(z_i)$ に外ならない。Isard は、移動量と距離の関係が反比例であるということが、学者達の間でかなり一般的な定説として認められていると述べている。本研究では、さらに二三のテストをして、例えば、所得を一定としたときの移動と距離との関係について、グラフをスポットしてみたが、その関係を $1/D^2$ や $1/\sqrt{D}$ とするよりも、 $1/D$ とした方がより妥当であり、安全であるという結論に達した。したがって、もう一つの従属変数は、距離を乗じた形をとっている。

6. 独立変数

従属変数に続いて、次の独立変数が具体的に挙げられている。

- (1) 府県間の県民一人当り分配所得格差。1955年と1959年。1960年の材料は当時入手できなかった。
- (2) 府県人口における市部人口の割合に関する府県間格差。1955年と1960年。

8) E. G. Ravenstein, "The Laws of Migration," *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 48 (June 1885) and Vol. 52 (June 1889) を参照。

9) Irene B. Taeuber もそのように述べている。次の論文を参照。Irene B. Taeuber, "Continuities in Internal Migration in Japan," in Milbank Memorial Fund, *Selected Studies of Migration Since World War II*, New York: Milbank Memorial Fund, 1958, p. 39.

10) Walter Isard, *Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science*, Cambridge and New York: The Massachusetts Institute of Technology and John Wiley & Sons, Inc., 1960, p. 68.

- (3) 就業人口における非農業就業者の割合に関する府県間格差。1955年と1960年。
- (4) 就業人口における家族従業者の割合に関する府県間格差。1955年と1960年。
- (5) 府県人口における年齢15—39歳人口の割合に関する府県間格差。1955年と1960年。
- (6) 年齢15—39歳人口の性比に関する府県間格差。1955年と1960年。
- (7) 府県間の県民一人当り世数の格差。1955年と1960年。

この中で、府県の年齢構造の指標として、年齢15—39歳人口の割合をとっているが、この理由は、この年齢間隔で占める移動人口が圧倒的多数を占めるからである。昭和35年の国勢調査報告は府県間移動人口の年齢構成を掲載しているが、表1はそれに基づいてパーセント分布を計算している。それ

表1. 府県間移動人口の年齢構成および
全人口に対する比率：1960

年 齢	全人口 (%)	府 県 間 移動人口 (%)	全人口に対 する移動人 口の比率 (%)
全年齢	100.0	100.0	2.81
1—14	28.8	12.3	1.20
15—19	10.1	26.5	7.40
20—24	9.0	22.8	7.10
25—29	9.0	15.3	4.80
30—39	14.7	12.2	2.33
40—49	10.7	5.5	1.40
50—59	8.6	3.1	1.00
60—69	5.6	1.6	0.81
70—79	2.8	0.7	0.75
80+	0.7	0.2	0.60

出所： 総理府統計局、昭和35年国勢調査報告、第2巻1%抽出集計結果その2 人口移動、表2。

注： 移動人口は、昭和35年国勢調査時に1歳以上で昭和34年10月1日から昭和35年10月1日の間に常住地を変更したものである。

によると、昭和34年10月1日から昭和35年10月1日までの間に、府県の境界を越えた日本全体の移動人口のうち、4分の3以上(76.8パーセント)はこの年齢グループに落ち込んでいる。この比率は、総人口において42.8パーセントにすぎないことと比較して、いかに移動が年齢選好的であるかを明らかにしている。蛇足として、府県の中でもっとも高い15—39歳移動人口の構成比率は岐阜県であり、83.5パーセント、もっとも低いのは鳥取県、60.2パーセントであった。

この年齢グループに対して性比を計算し、一つの人口学的指標としたのは、外の条件が一定である場合、性別人口構造の格差は正常化(normalization)の原則によって縮小する方向に向かうものと考えられたからである。

以上が、この研究で用いた従属変数と独立変数の説明であるが、すでに述べられたように、地方の特殊性と、2県における隣接性の影響を考慮に入れるために、1035個の移動のペア以外に、同種類の変数の重回帰分析を6個のグループに対してそれぞれ計算している。それらのグループと

そこに含まれるペアの数は第2章に示されている通りである。

3. 格差算出の際の問題

従属変数と独立変数について述べられたが、それらの変数はすべて2県間の流入・流出のベロシティのバランス、人口・社会・経済的ファクターの水準の差を取り扱っている。これら格差を絶対値として取り扱うのであれば、ここで取り上げるような問題はないが、それらはプラスとマイナスの符号を持つものであり、その符号自体に意味があるので、どれからどれを引くかということが問題となってくる。重回帰分析は、零次の相関係数のマトリックスを基にして計算するものであるから、この引き方が長は意外に重要な意味をもたらしてくる。

今、純移動ベロシティと所得格差の間の相関を問題としよう。引き方は、46県を行政的に決められた、北海道、青森、岩手……宮崎、鹿児島という配列に並べ、常に地号の若いものから古いものを引くという順序とする。次に、しかし、これらの県の配列を一つだけ変えると仮定する。そして、北海道と青森との順地が入れ換わったとする。ところが、このただ一つの順地を入れ換えただけによって、ベロシティと所得格差の相関係数は異ってくるという事態を生ずる。なぜ、相関係数の値が変わるか。それは、相関係数の公式において、 X と Y の自乗の部分や積和の部分は変化しないが、和に関

する部分が、今までプラスであったところが順序を変えることによりマイナスとなり、それが影響を及ぼすからである。自乗と積和は、前者はマイナス×マイナスでいぜんプラスであり、後者は、 X がプラスからマイナスになれば、 Y もプラスかマイナスに呼応して符号が変わるので、順序を変えない以前と同じ値となる。

この問題の発生は次に示される方程式によって説明されるであろう。小論においては、移動の流れが人口・社会・経済的ファクターの水準のバランスによって決定されるという仮定を立てているので、今非常に単純化して、所得の格差を代表的なものとし、それらの間の関係が線状であるとすると、次のようになる。

$$V_{ij}=a+b(I_i-I_j)+\dots\dots\dots (1)$$

$$V_{ji}=a+b(I_j-I_i)+\dots\dots\dots (2)$$

ここで、 V_{ij} は*i*県から*j*県への移動のベロシティ、 V_{ji} は*j*県から*i*県への移動のベロシティ、 I_i と I_j はそれぞれ*i*県と*j*県の一人当り県民所得のレベルを表わす。(1)から(2)を引いたとき、次のような結果になる。

$$V_{ij}-V_{ji}=v_{ij}=2b(I_i-I_j)+\dots\dots\dots (3)$$

v_{ij} は本論における従属変数。

以上で明らかのように、常数 a は消去されてくる。この a の消去が以上述べた配列の問題を惹起せしめていると思われる。

現在の重相関分析において、すべての指標に関する統計母集団の度数分布が正規曲線をなし、かつ Y 軸で対称という仮定をとっている。実際問題として、府県を行政的な順序で並べることは46の階乗個のぼう大な順列数のうちランダムな配列と思われるが、この順序でいろいろの変数について度数分布をとったとき、 Y 軸で対称でノーマル・カーブに近い形が描かれた。とにかく、このようにして、すべての変数の和をゼロとおき、その状況での重回帰に関する諸係数を計算したのである。

V 結果と解釈

以上のようにして計算されたベータ係数（標準偏回帰係数）及び重相関係数の解析にあたり、投入する独立変数の個数によって段階化することが行なわれた。すなわち、独立変数の個数が5、6、7の3段階である。この場合、5個の独立変数の配置に1個新しい変数が追加されて6変数配置となり、それにもう1個さらに加えられて7変数配置となる。これらは順列・組み合わせを無視した変数の配置ではない。こうすることにより、新しく加わった変数が既に配置されてある変数の力関係にどのようなインパクトを与えるかということが観察される。この配列は決して手あたり次第に置かれたのではなく、いくたの順列・組み合わせでベータ係数を計算し、その結果もっとも解析・解釈のしやすい配置を表2-7に掲げている通りに布いたのである。

小論は、とくに所得格差の効果に一つの焦点を求めているので、所得格差の変数を一番最初に持ってきて、所得格差の影響が、どこまで、どの程度優勢的であるかを観察しようとした。これは、われわれのフレーム・ワークで *principally important independent variable* と呼ばれる。しかし、第2番、3番目に重要であると思われる変数は、むしろ最後の方で投入されている。最初の5変数の配置は次のようである。

- A. 所得格差（府県間県民一人当り分配所得格差）
- B. 住居状態の格差（府県間の県民一人当り世帯数の格差）

表 2. 5変数の重回帰分析：1956

ペア・グループの種類	独立変数					R	R ²
	A	B	C	D	E		
従属変数：純移動ペロシティー							
全ペア	.3620*	-.0954*	.0262	.3124*	-.0887	.6167	.3803
非隣接	.4791*	-.0877*	.0494	.2635*	-.1065	.6787	.4607
地方間	.4715*	-.1258*	-.0085	.2650*	-.1104	.6437	.4144
非隣接・地方間	.4895*	-.1126*	-.0013	.2477*	-.0854	.6664	.4440
隣接	.0852	-.0550	-.0098	.4623*	.2497	.7770	.6037
地方内	.2233	-.1053	.0022	.5035*	-.0038	.7649	.5850
メトロポリタン	.5713*	-.1453*	-.1143	.4496*	-.3323	.6855	.4699
従属変数：純移動ペロシティー×距離							
全ペア	.6028*	-.0397	-.0077	.1259*	-.0551	.6681	.4464
非隣接	.6552*	-.0372	-.0048	.1157*	-.1007	.6700	.4489
地方間	.6423*	-.0395	-.0026	.1159*	-.0843	.6745	.4549
非隣接・地方間	.6502*	-.0364	-.0004	.1162*	-.0971	.6712	.4505
隣接	.0289	-.1442	-.0406	.2892	.4393*	.7384	.5453
地方内	.0479	-.1091	-.0484	.2773	.3843	.7118	.5067
メトロポリタン	.9528*	.0754	-.1471	-.3866	.3194	.7447	.5546

* 印は信頼度検定の結果5%の水準で有意であることを示す。

表 3. 5変数の重回帰分析：1961

ペア・グループの種類	独立変数					R	R ²
	A	B	C	D	E		
従属変数：純移動ペロシティー							
全ペア	.3388*	.0052	.1123*	.1567*	.0651	.6355	.4013
非隣接	.4952*	.0168	.1075*	.1075	.0104	.6853	.4696
地方間	.4833*	.0010	.1028*	.1239*	-.0060	.6731	.4531
非隣接・地方間	.4578*	.0173	.1114*	.1167*	.0265	.6744	.4548
隣接	-.4392	-.0319	.3009	.2548	.4963*	.6021	.3625
地方内	-.3602	.0093	.1910	.2626	.4269*	.5502	.3027
メトロポリタン	.1841	.0535	.0626	.4364*	.0510	.7016	.4923
従属変数：純移動ペロシティー×距離							
全ペア	.5000*	.1055*	.0910*	.0606	.0390	.6440	.4148
非隣接	.5556*	.1042*	.0817	.0573	-.0026	.6525	.4258
地方間	.5520*	.1046*	.0836	.0696	-.0006	.6624	.4388
非隣接・地方間	.5573*	.1061*	.0850	.0716	-.0091	.6636	.4404
隣接	-.1109	-.1136	.1862	.0150	.4703*	.5950	.3540
地方内	-.0314	-.0052	.0993	-.1506	.6264*	.5420	.2938
メトロポリタン	.5078*	.3118*	.1270	-.0433	.3027	.7172	.5144

* 印は信頼度検定の結果5%の水準で有意であることを示す。

表 4. 6 変数の重回帰分析：1956

ペア・グループの種類	独立変数						R	R ²
	A	B	C	D	E	F		
従属変数：純移動ベロシティー								
全ペア	.2631*	-.0846	.0536	.2835*	-.1423*	.2651*	.6273	.3936
非隣接	.3672*	-.0769*	-.0418	.2267*	-.1590*	.2962*	.6917	.4784
地方間	.3615*	-.1124*	-.0997*	.2286*	-.1679*	.3009*	.6577	.4326
非隣接・地方間	.3765*	-.1005*	-.0943*	.2091*	-.1392*	.3033	.6799	.4627
隣接	.0167	-.0213	-.0431	.4791*	.1508	.1895	.7789	.6037
地方内	.1128	-.1213	-.0681	.5002*	-.0949	.2615	.7667	.5887
メトロポリタン	.3109	-.1385*	-.2268*	.4297	-.4329	.4928*	.6955	.4837
従属変数：純移動ベロシティー×距離								
全ペア	.4619*	-.0243	-.1214*	.0845	-.1314*	.3777*	.6380	.4734
非隣接	.5116*	-.0234	-.1219*	.0685	-.1681*	.3803*	.6907	.4770
地方間	.5020*	-.0224	-.1188*	.0695	-.1575*	.3835*	.6962	.4847
非隣接・地方間	.5095*	-.0214	-.1154*	.0682	-.1641*	.3776*	.6927	.4798
隣接	-.0531	-.1394	-.0523	.2950	.4044	.0668	.7386	.5456
地方内	-.0864	-.1280	-.1339	.2672	.2736	.3179	.7160	.5122
メトロポリタン	.5662*	.0855	-.3142*	-.4161*	.1701	.7317*	.7648	.5849

*印は信頼度検定の結果5%の水準で有意であることを示す。

表 5. 6 変数の重回帰分析：1961

ペア・グループの種類	独立変数						R	R ²
	A	B	C	D	E	F		
従属変数：純移動ベロシティー								
全ペア	.2049*	-.0036	.0303	.1439*	.0106	.2596*	.6393	.4087
非隣接	.3460*	-.0042	.0387	.0945	.0428	.2803*	.6913	.4790
地方間	.3453*	-.0096	.0390	.1110*	.0557	.2616*	.6790	.4610
非隣接・地方間	.3091*	.0046	.0420	.1034	-.0243	.2787*	.6810	.4637
隣接	-.4077	-.0327	.3134*	.2580	.5353*	-.0851	.6026	.3631
地方内	-.4476	-.0094	.1479	.2504	.3929	.2204	.5526	.3054
メトロポリタン	-.1021	.0230	-.0810	.4450*	-.0805	.5445*	.7086	.5021
従属変数：純移動ベロシティー×距離								
全ペア	.2738*	.0874*	-.0138	.0390	-.0532	.4384*	.6598	.4354
非隣接	.3214*	.0844*	-.0263	.0369	-.0860	.4400*	.6634	.4467
地方間	.3230*	.0870*	-.0223	.0481	-.0831	.4364*	.6732	.4600
非隣接・地方間	.3231*	.0861*	-.0244	.0507	-.0891	.4391*	.6797	.4620
隣接	-.1158	-.1135	.1842	.0145	.4643	.0131	.5949	.3539
地方内	-.1745	-.0359	.0286	-.1706	.4725	.3609	.5481	.3004
メトロポリタン	.0300	.2610*	-.1120	-.0306	.0639	.9072*	.7362	.5420

*印は信頼度検定の結果5%の水準で有意であることを示す。

表6. 7変数の重回帰分析：1956

ベア・グループの種類	独立変数							R	R ²
	A	B	C	D	E	F	G		
従属変数：純移動ベロシティー									
全ベア	.2539*	-.0811*	-.0661	.2790*	-.2338	.2807*	-.0969	.6277	.3940
非隣接	.3656*	-.0753*	-.0480	.2243*	-.2034	.3039*	-.0464	.6914	.4780
地方間	.3636*	-.1149*	-.0914*	.2311*	-.1059	.2905*	.0646	.6578	.4327
非隣接・地方間	.3793*	-.1038*	-.0832	.2124*	-.0562	.2891*	.0861	.6804	.4630
隣接	-.0213	-.0025	-.0701	.4216*	-.2403	.1482	-.5537	.7859	.6176
地方内	.0619	-.1143	-.1173	.4602*	-.3867	.3022	-.3832	.7698	.5926
メトロポリタン	.3302	-.1504*	-.1933	.4461*	-.0913	.4446*	.3620	.6962	.4347
従属変数：純移動ベロシティー×距離									
全ベア	.4715*	-.0323	-.0931*	.0942	.0754	.3424*	.2189	.6893	.4752
非隣接	.5205*	-.0321	-.0889*	.0789	.0689	.3396*	.2483	.6922	.4791
地方間	.5096*	-.0312	-.0889*	.0787	.0664	.3457*	.2332	.6976	.4867
非隣接・地方間	.5176*	-.0306	-.0836*	.0775	.0726	.3369*	.2456	.6941	.4818
隣接	-.1083	-.1120	-.0916	.2113	-.1646	.0067	.8057*	.7543	.5689
地方内	-.2308	-.1081	-.2737	.1536	-.5551	.4330	-1.0892*	.7382	.5447
メトロポリタン	.6562	.0303	-.1813	-.3400	1.7603*	.5070	1.6857*	.7783	.6058

* 印は信頼度検定の結果5%の水準で有意であることを示す。

表7. 7変数の重回帰分析：1961

ベア・グループの種類	独立変数							R	R ²
	A	B	C	D	E	F	G		
従属変数：純移動ベロシティー									
全ベア	.2074*	.0252	.0671	.1419*	.2905*	.1995*	.2520*	.6418	.4119
非隣接	.3469*	.0143	.0543	.0928	.2166	.2244*	.2321*	.6935	.4809
地方間	.3467*	.0301	.0536	.1070	.2162	.2041*	.2422*	.6809	.4636
非隣接・地方間	.3098*	-.0196	.0592	.0986	.2985*	.2099*	.2857*	.6837	.4675
隣接	-.3997	-.0369	.3209*	.2593	.6955	-.0984	.1676	.6038	.3646
地方内	-.4315	.0028	.2121	.2932	.8661*	.1029	.4662	.5618	.3156
メトロポリタン	-.1155	-.0247	-.0211	.4077	.7950*	.4094	.7859	.7140	.5098
従属変数：純移動ベロシティー×距離									
全ベア	.2781*	.0539	.0149	.0356	.4238*	.3360*	.4295*	.6667	.4445
非隣接	.3230*	.0504	.0021	.0337	.3884*	.3378*	.4245*	.6748	.4554
地方間	.3252*	.0535	.0017	.0416	.3626*	.3399*	.3969*	.6840	.4679
非隣接・地方間	.3241*	.0527	-.0006	.0441	.3554*	.3444*	.3935*	.6853	.4696
隣接	.1200	.1113	.1802	.0139	.3791	.0202	-.0392	.5953	.3544
地方内	-.1780	-.0386	.0146	-.1799	.3697	.3864	-.1013	.5487	.3011
メトロポリタン	.0105	.1898*	-.0239	-.0359	1.3645*	.7086*	1.1698*	.7476	.5589

* 印は信頼度検定の結果5%の水準で有意であることを示す。

- C. 性比格差（年齢15—39歳人口の性比に関する府県間格差）
- D. 都市化格差（府県人口における市部人口の割合に関する府県間格差）
- E. 非農業化格差（就業人口における非農業就業者の割合に関する府県間格差）

表2, 3は5独立変数に関するベータ係数, 重相関係数, 及びその自乗である重決定係数を, 1956年と1961年について示したものである。

6番目の独立変数は次の如くである。

- F. 年齢構成格差（府県人口における年齢15—39歳人口の割合に関する府県間格差）

表4, 5は6独立変数に関する諸係数を1956年と1961年に対して示したものである。

7番目の最後の独立変数は次の通りである。

- G. 家族従業格差（就業人口における家族従業格差割合に関する府県間格差）

表6, 7は7独立変数に関する諸係数を同じく1956年と1961年に対して示したものである。

すでに方法論のところ述べて来たように, 純移動ベロシティとそれに距離を乗じた積との二つの従属変数に対し, それぞれ, (1) 全ペア, (2) 非隣接ペア, (3) 地方間ペア, (4) 非隣接・地方間ペア (5) 隣接ペア, (6) 地方内ペア, 及び (7) メトロポリタン・ペアのグループに分けて, 諸係数を別個に計算している。ここで補足をするならば, 重決定係数 R^2 は, それぞれの変数の組み合わせにおいて, 投入された独立変数すべてが従属変数の分散の何パーセントを説明しているかという範囲を, あるいは換言するならば, 使用された独立変数の採択の妥当性（あてはまりの良さ）の程度を表わす。例えば, R^2 が0.50ならば, 従属変数が1単位変わった場合, そこで投入された独立変数全体をもってしてその変化の50パーセントを説明し得るということであり, あとの50パーセントは, しかしながら, 依然としてここに投入されていない未知の変数によっているということである。

1. 5変数分析

以下逐次説明, 解釈を加わえて行くことにする。まず距離のファクターについて考察する。距離のファクターは, それが大きくなるにつれて, 移動のベロシティを減速する働らきをするという仮説によって, 現在の重回帰分析のフレーム・ワークに組み入れられている。さて, 5変数の段階では, 距離のファクターをコントロールしても, 必ずしも7個のペア・グループのすべてにおける重決定係数 R^2 を増加しているとは限らない。1956年において, 七つのペア・グループの中全ペアを含む四つのグループは, 距離を考慮に入れたとき, 重決定係数を増加している。これに反して, 1961年では, 二つのペア・グループしか増加を示していない。それは全ペア・グループと一方が必ず六大都道府県であるグループである。

とくにこのような重決定係数の減退を一致して示すのが, 隣接ペアと地方内ペアの場合である。この二つのペア・グループでは, 二つの年次のどちらでも最後まで距離をコントロールしないときよりも低い値を示す。このことは明らかに, 移動の出発県と到着県が同じ地方に属しているかお互いに隣接している場合にみられる, それ自身距離という要素に密着していた力関係が, 距離を考慮に入れることにより, いわばかなりの空中分解を起し, 本来の力を失ってしまう結果になるためと考えられる。

重決定係数については以上の如くであるが, 距離をコントロールした場合のベータ係数は, われわれの仮説と照合して, 距離をコントロールしない場合よりも納得のゆく結果をもたらすようである。所得格差に関するベータの増大はとくに関心と呼ぶところである。しかし, それ以外の変数は, 都市化格差の係数の減少以外格別の変化を示さない。

距離をコントロールした場合, 1956年, 1961年ともに所得格差のベータはもっとも高い値を示し

ている。ただしこれにも例外があって、前にも述べた隣接ペアと地方内ペアでは、所得格差の係数が著しく低いし、又コントロール以前よりもはるかに減退し、マイナスの値さえ示している。このことは、これら二つのグループにおいて、前に観察された重決定係数低下の現象と照応しているのではないかと思われる。しかしながら、この二つのペア・グループは、現在の重回帰分析では例外的なペア・グループであり、そこでのベーターの値の低さはそれ自身意味のあるもので、それ以外の五つのペア・グループにおける所得のウェイトの群を抜く大きさと矛盾するものではない。この五つのペア・グループの含むペア数は大きく（メトロポリタン・ペアはやや数が小さいが）、それらの所得のウェイトの大きさこそ、ここでは重要なものとして強調されなければならない。とくにメトロポリタン・ペアにおいて示される圧倒的重量は注目されるものである。というのは、1956年において府県間総移動件数の53パーセントは片方が6大都府県であるメトロポリタン・ペアのケースであり、1961年ではそれが54パーセントの多きを占めているからである。現在の日本の移動の過半数は、実にこのようなメトロポリタン・マイグレーションであるが、このような移動の形態において、極端に高いベーターの値を所得格差がとることは、このような大都市志向的なペアにおいて何よりも純粋な形で表現されたものであるということができよう。

所得のファクターの優位は、しかしながら、1961年よりも1956年の方により明らかに見られる。表2に示されたように、1956年における標準偏回帰係数は全ペア・グループに関して0.60であった。非隣接グループと地方間グループは、それぞれ、0.66と0.64の値である。非隣接で、同時に地方間の移動に限定されたペア・グループは0.55のウェイトを示す。ところで、メトロポリタン・グループは0.95で、その際の重決定係数は0.55であり、重相関係数はその平方根、0.74であった。他方、1961年においては、全ペア 0.50、非隣接 0.56、地方間 0.51、非隣接・地方間 0.55、そしてメトロポリタン 0.51 のベーター係数であった。

表 8. 46府県の県民一人当たり名目所得：
1955年と1959年

府 県	1955	1959	府 県	1955	1959
北海道	76,405	103,542	三重	64,819	85,283
青森	55,190	77,874	滋賀	67,733	98,937
岩手	53,768	72,813	京都	84,949	122,945
宮城	62,966	87,903	大阪	108,146	165,606
秋田	60,111	76,175	兵庫	90,516	135,725
山形	60,466	82,047	奈良	68,585	97,043
福島	59,213*	82,425	和歌山	74,489	95,008
茨城	59,105*	83,625	鳥取	67,476	73,900
栃木	64,378	85,421	島根	59,684	80,367
群馬	61,680	83,720	岡山	67,562	90,595
埼玉	69,713*	96,280	広島	65,890	98,260
千葉	63,600	91,700	山口	71,626	90,799
東京	123,668	195,990	徳島	55,813	79,423
神奈川	93,600	144,300	香川	73,564	96,137
新潟	69,005	87,836	愛媛	65,808	85,937
富山	75,366	106,732	高知	60,755	83,887
石川	69,373	99,264	福岡	76,484	114,906
福井	70,869	93,698	佐賀	62,015	77,689
山梨	53,274	79,209	長崎	61,301	82,572
長野	64,811	92,091	熊本	59,566	73,143
岐阜	64,669	95,345	大分	61,330	83,779
静岡	71,720	103,488	宮崎	49,825	72,284
愛知	86,036	132,731	鹿児島	44,457	61,175

* は推定。

出所： 経済企画庁，“県民一人当たり分配所得，”
 謄写，1962。

すでに触れているが、隣接グループと地方内グループでは、重決定係数が距離をコントロールしたときより低い値を示したのと呼応して、所得のファクターのウェイトが、両方の年次において、ともに統計的に有意性を伴わないくらい低く、しかもマイナスのサインを持つに至ることさえあるのが注目される。このことは、これらの件数の少い移動のペア・グループにあっては、距離・空間的隣接性と地方的類似性の効果が働き合って、所得の効果を十分発揮せしめないような状態を作っていると考えられる。

すでに述べられたように、5変数分析でドミナントな所得格差のベーター係数が1961年において低下していることが注目された。もっとも、1961年の値自体決して低いものではないけれども、何故所得のウェイトが1961年に低下したかの原因を探るのは興味深い。この1961年の所得のウェイトの低下は、単に5変数分析にのみ見られるものではなく、6変数、7変数分析

表9. 府県別人口流入率：1954-1961

府 県	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
北海道 道森手 青森 岩手 宮城 秋田	0.971	1.037	0.902	1.339	1.297	1.102	1.070	0.988
	1.054	0.993	1.007	1.251	1.205	1.233	1.314	1.354
	0.996	0.978	0.963	1.071	1.175	1.134	1.263	1.231
	1.585	1.565	1.496	1.440	1.798	1.595	1.728	1.845
	1.269	1.104	0.919	0.972	1.042	1.124	1.123	1.172
山形 福島 茨城 栃木 群馬	1.389	1.204	1.190	1.289	1.290	1.248	1.481	1.427
	1.448	1.430	1.281	1.381	1.447	1.348	1.387	1.465
	1.602	1.436	1.349	1.517	1.506	1.536	1.818	2.133
	1.663	1.483	1.362	1.536	1.553	1.481	1.545	1.859
	1.479	1.468	1.284	1.328	1.349	1.413	1.522	1.642
埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県	2.779	2.599	2.467	2.724	2.981	3.588	4.164	4.944
	2.623	2.589	2.531	2.977	3.090	3.079	3.781	4.493
	7.138	6.485	6.134	6.383	6.200	6.227	6.245	6.321
	5.385	4.758	4.570	5.055	5.055	5.373	5.807	6.574
	1.551	1.333	1.253	1.259	1.414	1.254	1.267	1.421
富山 石川 福井 山梨 長野	1.174	1.084	1.119	1.299	1.262	1.203	1.246	1.375
	1.613	1.494	1.398	1.365	1.367	1.425	1.491	1.730
	1.476	1.458	1.242	1.368	1.392	1.316	1.405	1.596
	1.640	1.553	1.388	1.390	1.432	1.402	1.710	1.756
	1.472	1.412	1.338	1.334	1.427	1.409	1.412	1.597
岐阜 静岡県 愛知 三重 滋賀	1.802	1.561	1.588	1.912	1.948	2.150	2.490	2.465
	2.152	1.897	1.696	1.914	1.806	1.906	2.115	2.274
	2.732	2.668	2.975	3.133	2.713	3.119	3.794	4.054
	1.866	1.643	1.472	1.673	1.728	1.657	2.012	2.201
	2.132	1.997	1.735	1.854	1.826	2.316	2.606	2.757
東京都 大阪府 兵庫県 奈良 和歌山	3.007	2.930	2.582	3.013	2.740	2.652	2.640	3.066
	5.121	4.784	4.515	5.484	4.917	5.096	5.594	6.034
	3.471	3.150	2.976	3.483	3.210	3.309	3.674	4.165
	2.264	2.135	1.806	2.077	2.179	2.384	2.414	2.921
	2.047	1.984	1.452	1.556	1.626	1.685	1.940	2.137
鳥取 島根 岡山 広島 山口	1.751	1.801	1.471	1.633	1.713	1.819	1.797	2.042
	1.736	1.518	1.367	1.468	1.510	1.421	1.622	1.839
	1.688	1.584	1.528	1.559	1.533	1.569	1.800	1.863
	1.911	1.809	1.788	1.984	1.987	1.947	2.157	2.397
	2.218	2.142	2.069	2.350	2.386	2.026	2.196	2.258
徳島 香川県 愛媛 高松 福岡	1.485	1.311	1.059	1.289	1.489	1.419	1.391	1.521
	1.993	1.883	1.573	1.632	1.891	1.692	1.882	2.170
	1.578	1.525	1.311	1.343	1.495	1.471	1.655	1.735
	1.691	1.600	1.437	1.267	1.398	1.410	1.435	1.699
	2.662	2.546	2.347	2.618	2.547	2.344	2.537	2.764
佐賀 長門 熊本 大分 宮崎	2.578	2.415	2.050	2.280	2.224	2.016	2.400	2.756
	2.360	2.126	2.023	2.042	2.114	1.904	1.986	2.265
	1.915	1.850	1.534	1.660	1.559	1.556	1.751	2.028
	2.027	1.828	1.544	1.683	1.687	1.703	1.936	2.032
	2.104	1.975	1.795	1.820	2.094	2.012	2.167	2.253
鹿児島	2.098	2.042	1.689	1.753	1.983	1.835	1.879	2.066

出所： Mitsuru Shio and Han R. Redmana, "A Study of Internal Migration in Japan for 1954-1961 by Using the Resident Registration Data", Unpublished dissertation submitted to the Demographic Training and Research Centre, Bombay, 1962, Table 3, p. 7.

表10. 府県別人口流出率

府 県	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
北海道 青森 宮城 秋田	1,094	1,021	0,951	1,075	1,075	1,094	1,354	1,579
	1,505	1,362	1,395	1,732	1,768	1,835	2,205	2,564
	1,676	1,569	1,575	1,876	1,808	1,926	2,280	2,620
	2,155	2,006	2,094	2,551	3,277	2,482	2,835	3,066
	2,168	1,907	2,008	2,361	2,286	2,289	2,643	2,962
山形 福島 茨城 栃木 群馬	2,557	2,249	2,266	2,614	2,547	2,601	2,785	3,157
	2,742	2,491	2,519	2,863	2,599	2,787	3,169	3,283
	2,569	2,310	2,192	2,392	2,447	2,512	2,651	2,632
	3,060	2,773	2,594	2,865	2,775	2,749	2,744	2,741
	2,626	2,366	2,331	2,682	2,655	2,663	2,574	2,568
埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県	2,802	2,575	2,441	2,527	2,634	2,641	2,761	3,253
	3,164	2,849	2,798	2,893	2,920	2,913	3,034	3,224
	3,974	3,746	3,416	3,546	3,686	3,819	4,050	4,420
	3,767	3,415	3,092	3,101	3,178	3,115	3,070	3,300
	2,747	2,457	2,354	2,604	2,454	2,541	2,609	2,735
富山県 石川県 福井県 山梨県 長野県	2,093	1,940	1,843	1,989	1,939	1,990	1,991	2,128
	2,330	2,051	1,879	2,120	2,043	2,055	1,990	2,202
	2,462	2,113	2,007	2,371	2,356	2,226	2,211	2,333
	3,062	2,767	2,850	3,128	3,051	3,139	3,083	3,130
	2,766	2,492	2,516	2,688	2,507	2,539	2,541	2,577
岐阜県 静岡県 愛知県 三重県	2,654	2,439	2,297	2,523	2,414	2,393	2,611	2,821
	2,164	2,184	2,094	2,204	2,195	2,200	2,264	2,363
	1,889	1,759	1,650	1,814	1,972	1,949	2,146	2,337
	2,428	2,404	2,249	2,590	2,492	2,626	2,531	2,560
	3,037	2,894	2,681	3,003	3,003	2,863	2,852	3,073
東京都 大阪府 兵庫県 奈良県 和歌山県	2,939	2,773	2,499	2,724	2,815	2,843	2,936	2,978
	3,290	3,106	2,565	2,703	2,821	2,755	2,776	3,038
	2,934	2,770	2,463	2,678	2,815	2,704	2,778	3,037
	3,480	3,222	2,835	3,059	3,036	3,129	3,124	3,384
	2,472	2,330	2,171	2,540	2,293	2,353	2,494	2,544
鳥取県 島根県 岡山県 広島県	2,619	2,582	2,535	2,997	2,755	2,943	3,122	3,305
	2,340	2,359	2,484	2,889	2,634	2,944	3,144	3,478
	2,296	2,169	2,081	2,464	2,368	2,398	2,543	2,927
	2,207	2,218	2,077	2,252	2,215	2,247	2,448	2,596
	2,579	2,503	2,322	2,717	2,751	2,756	3,209	3,470
徳島県 香川県 愛媛県 高知県 福岡県	2,591	2,444	2,352	2,960	2,697	2,651	3,018	3,177
	2,702	2,482	2,367	2,903	2,725	2,721	3,197	3,436
	2,406	2,223	2,095	2,660	2,555	2,650	3,192	3,427
	2,056	1,983	1,987	2,518	2,239	2,400	2,982	3,241
	2,671	2,519	2,215	2,310	2,287	2,467	3,311	3,784
佐賀県 熊本県 大分県 宮崎県	3,658	3,435	3,310	3,895	3,534	3,567	4,618	5,529
	3,051	3,014	3,260	2,992	2,661	2,805	3,757	4,081
	2,244	2,147	2,213	2,756	2,644	2,714	3,348	3,990
	2,547	2,456	2,472	3,011	2,905	2,867	3,364	3,739
	2,532	2,424	2,535	3,141	3,055	3,094	3,611	3,977
鹿児島県	3,119	2,953	3,133	3,984	3,515	3,537	4,008	4,276

出所： Shio and Redmana, 前掲書, Table 4, p. 8.

表 11. 府県別人口純移動率

府 県	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
北海道 青森 岩手 宮城 秋田	-0.123	0.016	-0.049	0.264	0.222	0.008	-0.284	-0.591
	-0.451	-0.369	-0.388	-0.481	-0.563	-0.602	-0.891	-1.210
	-0.680	-0.591	-0.612	-0.805	-0.633	-0.792	-1.017	-1.389
	-0.570	-0.441	-0.598	-1.111	-1.479	-0.887	-1.107	-1.221
	-0.899	-0.303	-1.089	-1.389	-1.244	-1.165	-1.520	-1.790
山形 福島 茨城 栃木 群馬	-1.168	-1.045	-1.076	-1.325	-1.257	-1.353	-1.204	-1.730
	-1.294	-1.061	-1.238	-1.482	-1.152	-1.439	-1.782	-1.818
	-0.967	-0.874	-0.849	-0.875	-0.941	-0.976	-0.833	-0.499
	-1.397	-1.290	-1.232	-1.329	-1.222	-1.268	-1.199	-0.882
	-1.147	-0.898	-1.047	-1.360	-1.306	-1.250	-1.052	-0.926
埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県	-0.023	0.024	0.026	0.197	0.347	0.947	1.403	1.691
	-0.541	-0.260	-0.267	0.084	0.100	0.166	0.747	1.269
	3.164	2.739	2.718	2.837	2.514	2.408	2.195	1.901
	1.618	1.370	1.478	1.954	1.877	2.258	2.737	3.274
	-1.196	-1.124	-1.101	-1.345	-1.040	-1.287	-1.342	-1.314
富山 石川 福井 山梨 長野	-0.919	-0.856	-0.724	-0.690	-0.677	-0.787	-0.745	-0.753
	-0.717	-0.557	-0.481	-0.755	-0.676	-0.630	-0.499	-0.472
	-0.986	-0.655	-0.765	-1.003	-0.944	-0.910	-0.806	-0.737
	-1.442	-1.214	-1.462	-1.738	-1.619	-1.737	-1.373	-1.374
	-1.294	-1.080	-1.178	-1.354	-1.080	-1.130	-1.129	-0.980
岐阜 静岡県 愛知 滋賀	-0.852	-0.878	-0.709	-0.611	-0.466	-0.245	-0.121	-0.356
	-0.012	-0.287	-0.398	-0.290	-0.389	-0.294	-0.149	-0.089
	0.843	0.909	1.325	1.319	0.741	1.170	1.648	1.717
	-0.562	-0.759	-0.777	-0.917	-0.764	-1.059	-0.519	-0.359
	-0.907	-0.868	-0.946	-1.144	-1.182	-0.547	-0.246	-0.316
東京都 大阪府 兵庫県 和歌山	0.068	0.157	0.083	0.289	-0.075	-0.191	-0.296	0.088
	1.831	1.678	1.950	2.781	2.096	2.341	2.818	2.996
	0.537	0.380	0.513	0.805	0.395	0.605	0.896	1.128
	-1.216	-1.087	-1.029	-0.982	-0.857	-0.745	-0.710	-0.463
	-0.425	-0.346	-0.719	-0.984	-0.667	-0.668	-0.554	-0.407
鳥取 島根 岡山 広島	-0.868	-0.782	-1.064	-1.364	-1.042	-1.124	-1.325	-1.263
	-0.604	-0.821	-1.117	-1.421	-1.124	-1.523	-1.522	-1.639
	-0.608	-0.585	-0.553	-0.905	-0.835	-0.829	-0.743	-1.064
	-0.296	-0.409	-0.289	-0.268	-0.228	-0.300	-0.291	-0.199
	-0.361	-0.361	-0.253	-0.367	-0.365	-0.730	-1.013	-1.212
徳島 香川県 愛媛 高松 福岡	-1.106	-1.133	-1.293	-1.671	-1.208	-1.232	-1.627	-1.656
	-0.715	-0.599	-0.794	-1.271	-0.834	-1.029	-1.315	-1.266
	-0.828	-0.698	-0.784	-1.317	-1.060	-1.179	-1.537	-1.692
	-0.365	-0.383	-0.550	-1.251	-0.841	-0.990	-1.547	-1.542
	-0.009	0.027	0.132	0.308	0.260	-0.123	-0.774	-1.020
佐賀 長門 熊本 大分 宮崎	-1.080	-1.020	-1.260	-1.703	-1.310	-1.551	-2.218	-2.773
	-0.691	-0.888	-1.237	-0.951	-0.547	-0.901	-1.771	-1.816
	-0.329	-0.297	-0.679	-1.096	-1.085	-1.158	-1.597	-1.962
	-0.520	-0.628	-0.928	-1.328	-1.218	-1.164	-1.428	-1.707
	-0.428	-0.449	-0.740	-1.321	-0.961	-1.082	-1.444	-1.724
鹿児島	-1.021	-0.911	-1.444	-2.231	-1.532	-1.702	-2.129	-2.210

出所： Shio and Redmana, 前掲書, Table 5, p. 9.

においても明瞭に観察される傾向である。したがって、この際これに対して妥当であると思われる理由を考えてみることにする。

結論を先に述べるならば、現在の日本において、従来とは型が変わった移動が始まったのではないかと思われる。東京と大阪のようなメトロポリタン府県からその周辺の県への人口流出、あるいは本来メトロポリタン府県に来るべきであった移動が、その周辺に向って流れ始めた現象が、問題の鍵ではないかと思われる。表8にも掲げられているように、これら周辺県は東京の場合、神奈川、千葉、埼玉、茨城、栃木、また大阪の場合、滋賀、京都、兵庫、奈良、和歌山であるが、これらの県民一人当たり所得はいずれも東京、大阪と比較してそれぞれ相当低い。にもかかわらず、それら周辺県で流入超過が増え、また、神奈川、埼玉、千葉に至っては、東京から流入超過をさえもたらずという現象は、これまでの移動の原理とは別の新しき型が始まり、日本全体の人口再分布に関する所得格差の効果をある程度攪乱せしめていると考えられる。

表9, 10, 11は46県における人口流入率、流出率、および純移動率を示すが、以上の周辺県における純移動率が最近著しい伸びを示して、すでにプラスである諸県は一層の増加をし、また、これまでマイナスであった諸県も急速にプラスに転換しようとする気配を表わしている。関東諸県、とくに神奈川、埼玉、千葉でこの傾向はすさまじく、実際に、これら3県の流入人口は1961年に188,306人でこれは東京における同人口188,489人とほぼ匹敵している。これら周辺3県あわせての一般人口は、1960年では東京の10分の9しかなかったのである。他方、最近の東京の純移動率のかなりの低下は、これら周辺県の純移動率の長足の伸びと相補足し合っているものと考えられる。

以上の現象が、とくに東京周辺において活発になってきた大都市圏の人口ドーナツ化、郊外化という言葉で表現されることはここであらためていうまでもない。大都市経済圏の拡大、交通機関の発達、都内における住宅難、宅地入手難によって、住居とオフィスとの間の距離はますます大きくなり、周辺県までベッドタウン化が進行している。そこでは、新しい東京に志向した東京流入ポテンシャルが都内から事実上はみだし、周辺県に住み着くに至るというケースも多いであろう。

所得に関するベーターの低下の第2番目の理由は、最近の新しい産業都市、産業ベルトの急速な発展であろう。千葉、静岡、三重はその顕著な例であって、これらの県民一人当たりの所得がいまだに著しい伸張を伴わない以前の段階で、すでに工業の誘引による相当量の労働力人口が吸引されているわけである。これらの県の吸引力はメトロポリタン府県、あるいは所得の同等あるいはそれ以上の府県にまで及び、それが所得伸長の途上にある故に、economic opportunities と所得の間のラグを生ぜしめ、人口移動と所得の本来の関係をデスタブルしているものと見られる。

この機会に、これは本来最後に論じられるべきかも知れぬが、今所得格差の効果を問題としているので述べてみると、5独立変数を取り扱って純移動ベロシティ×距離の変数に対するベーター係数を求める場合、われわれの計算の結果、非農業就業者の比率に関する格差の変数をドロップして、家族従業の格差の変数を代替した場合、1961年では所得のウェイトが5独立変数のいかなる組み合わせよりも大きくなることが判明した。この場合のベーター係数は次のようになる。

所得	家族従業	都市化	量数	性比
.6192	.1394	.1150	.0870	.0742

最後に重決定係数 R^2 のコンボウメントについて説明を行なう。表12から表17は、1956年と1961年について、独立変数が5, 6, 7の場合の重決定係数のコンボウメント(成分)を掲げたものである。標準偏回帰係数の場合と同じく、従属変数は二つあって、(1)純移動ベロシティ、(2)純移動ベロシティ×距離となっている。これらのコンボウメントは、重決定係数に対するそれぞれの独立変数の実

表 12. 5変数の重決定係数のコンボウネント：1956

ペア・グループの種類	各独立変数のコンボウネント					R ²
	A	B	C	D	E	
従属変数：純移動パロシテイー						
全 ペア	.2124	.0224	.0112	.1840	-.0497	.3803
非隣接	.3148	.0205	.0234	.1679	-.0659	.4607
地方間	.2912	.0307	-.0036	.1604	-.0643	.4144
非隣接・地方間	.3156	.0262	-.0006	.1543	-.0520	.4440
隣接	.0595	.0155	-.0051	.3512	.1826	.6037
地方内	.1568	.0480	-.0015	.3816	-.0027	.5850
メトロポリタン	.3829	.0688	-.0628	.2999	-.2189	.4699
従属変数：純移動パロシテイー×距離						
全 ペア	.4004	.0067	-.0033	.0765	-.0339	.4464
非隣接	.4369	-.0057	.0021	.0900	-.0616	.4489
地方間	.4310	.0063	-.0011	.0707	-.0520	.4549
非隣接・地方間	.4343	.0054	-.0002	.0704	-.0594	.4505
隣接	.0133	.0719	-.0195	.1996	.3116	.5453
地方内	.0311	.0468	-.0251	.1881	.2658	.5067
メトロポリタン	.6941	-.0261	-.0780	-.2612	.2258	.5546

表 13. 5変数の重決定係数のコンボウネント：1961

ペア・グループの種類	各独立変数のコンボウネント					R ²
	A	B	C	D	E	
従属変数：純移動パロシテイー						
全 ペア	.2111	-.0009	.0599	.0926	.0386	.4013
非隣接	.3368	-.0028	.0616	.0674	.0066	.4696
地方間	.3224	-.0002	.0581	.0765	-.0037	.4531
非隣接・地方間	.3060	-.0028	.0628	.0722	.0166	.4548
隣接	-.2017	.0119	.1446	.1385	.2692	.3625
地方内	-.1646	-.0028	.0825	.1355	.2521	.3027
メトロポリタン	.1264	-.0230	.0404	.3037	.0448	.4923
従属変数：純移動パロシテイー×距離						
全 ペア	.3184	-.0075	.0464	.0344	.0231	.4148
非隣接	.3588	-.0064	.0420	.0329	-.0015	.4258
地方間	.3619	-.0071	.0437	.0407	-.0004	.4388
非隣接・地方間	.3659	-.0064	.0444	.0420	-.0055	.4404
隣接	-.0573	.0459	.0895	.0077	.2682	.3540
地方内	-.0154	.0013	.0399	-.0678	.3358	.2938
メトロポリタン	.3445	-.0815	.0772	-.0282	.2034	.5144

表 14. 6 変数の重決定係数のコンボウネント：1956

ペア・グループの種類	各独立変数のコンボウネント						R ²
	A	B	C	D	E	F	
従属変数：純移動ペロシテイー							
全	.1544	.0199	-.0229	.1668	-.0797	.1551	.3936
非隣接	.2413	.0180	-.0198	.1445	-.0984	.1927	.4784
地方間	.2233	.0274	-.0428	.1383	-.0978	.1842	.4326
非隣接・地方間	.2428	.0233	-.0418	.1307	-.0848	.1925	.4627
隣接	.0117	.0094	-.0225	.3636	.1103	.1342	.6067
地方内	.0792	.0550	-.0394	.3754	-.0669	.1854	.5887
メトロポリタン	.2084	.0656	-.1246	.2867	-.2852	.3328	.4837
従属変数：純移動ペロシテイー×距離							
全	.3068	.0041	-.0524	.0514	-.0810	.2445	.4734
非隣接	.3411	.0036	-.0524	.0414	-.1029	.2462	.4770
地方間	.3369	.0036	-.0512	.0424	-.0972	.2502	.4847
非隣接・地方間	.3403	.0032	-.0491	.0413	-.1005	.2446	.4798
隣接	-.0336	.0695	-.0251	.2036	.2868	.0444	.5456
地方内	-.0561	.0549	-.0695	.1813	.1892	.2124	.5122
メトロポリタン	.4125	-.0296	-.1666	-.2811	.1202	.5292	.5849

表 15. 6 変数の重決定係数のコンボウネント：1961

ペア・グループの種類	各独立変数のコンボウネント						R ²
	A	B	C	D	E	F	
従属変数：純移動ペロシテイー							
全	.1277	.0010	.0268	.0850	.0063	.1619	.4087
非隣接	.2353	-.0007	.0222	.0592	-.0272	.1892	.4780
地方間	.2303	.0017	.0220	.0686	-.0346	.1728	.4610
非隣接・地方間	.2066	-.0007	.0237	.0640	-.0152	.1855	.4637
隣接	-.1872	.0122	.1506	.1402	.2904	-.0431	.3631
地方内	-.2046	.0028	.0640	.1292	.2034	.1106	.3054
メトロポリタン	-.0687	-.0099	-.0522	.3094	-.0552	.3787	.5021
従属変数：純移動ペロシテイー×距離							
全	.1743	-.0062	-.0070	.0221	-.0315	.2837	.4354
非隣接	.2075	-.0052	-.0135	.0212	-.0512	.2879	.4467
地方間	.2118	-.0059	-.0117	.0281	-.0302	.2879	.4600
非隣接・地方間	.2121	-.0052	-.0127	.0297	-.0539	.2920	.4620
隣接	-.0598	.0458	.0385	.0074	.2648	.0072	.3539
地方内	-.0860	.0090	.0115	-.0768	.2533	.1894	.3004
メトロポリタン	.0204	-.0691	-.0681	-.0199	.0429	.6358	.5420

表 16. 7変数の重決定係数のコンボウネント：1956

ペア・グループの種類	各独立変数のコンボウネント							R ²
	A	B	C	D	E	F	G	
従属変数：純移動ベロシティー								
全	.1519	.0191	-.0282	.1643	-.1309	.1642	.0536	.3940
非隣接	.2402	.0176	-.0230	.1432	-.1259	.1977	.0282	.4790
地方間	.2246	.0280	-.0392	.1398	-.0616	-.0367	.1778	.4327
非隣接・地方間	.2446	.0245	-.0369	.1327	-.0342	-.0508	.1835	.4630
隣接	-.0149	.0011	-.0366	.3200	-.1757	.1050	.4187	.6176
地方内	.0435	.0518	-.0679	.3453	-.2725	.2411	.2782	.5926
メトロポリタン	.2213	.0712	-.1089	.2976	-.0602	.3003	-.2366	.4847
従属変数：純移動ベロシティー×距離								
全	.3132	.0054	-.0402	.0573	.0465	.2217	-.1287	.4782
非隣接	.3471	.0049	-.0382	.0477	.0422	.2198	-.1444	.4791
地方間	.3420	.0050	-.0383	.0480	.0411	-.1367	.2256	.4867
非隣接・地方間	.3457	.0046	-.0356	.0469	.0444	.2183	-.1425	.4818
隣接	-.0684	.0558	-.0440	.1459	-.1167	.0045	.5918	.5689
地方内	-.1500	.0464	-.1420	.1042	-.3839	.2893	.7807	.5447
メトロポリタン	.4780	-.0105	-.0961	-.2297	1.2442	.3669	-1.1470	.6058

表 17. 7変数の重決定係数のコンボウネント：1961

ペア・グループの種類	各独立変数のコンボウネント							R ²
	A	B	C	D	E	F	G	
従属変数：純移動ベロシティー								
全	.1293	.0045	.0358	.0839	.1724	.1244	-.1384	.4119
非隣接	.2360	.0023	.0311	.0582	.1376	.1515	-.1358	.4809
地方間	.2313	.0054	.0303	.0661	.1344	.1348	-.1387	.4636
非隣接・地方間	.2071	.0031	.0334	.0610	.1371	.1395	-.1637	.4675
隣接	-.1835	.0138	.1542	.1409	.3773	-.0499	-.0882	.3646
地方内	-.1972	.0008	.0917	-.1513	.4484	.0516	-.2310	.3156
メトロポリタン	-.0793	.0106	-.0136	.2840	.5499	.2858	-.5276	.5098
従属変数：純移動ベロシティー×距離								
全	.1771	-.0038	.0076	.0202	.2506	.2175	-.2247	.4445
非隣接	.2086	-.0031	.0011	.0194	.2311	.2210	-.2227	.4554
地方間	.2132	-.0036	.0009	.0243	.2192	.2256	-.2117	.4679
非隣接・地方間	.2128	-.0032	-.0003	.0259	.2149	.2290	-.2095	.4696
隣接	-.0620	.0449	.0866	.0071	.2162	.0111	.0505	.3544
地方内	-.0374	.0097	.0059	-.0810	.1982	.2027	.0530	.3011
メトロポリタン	.0072	-.0502	-.0145	-.0559	.9168	.4966	-.7411	.5589

際の貢献の程度を表わす¹¹⁾。すなわち、そこに5独立変数が含まれているならば、そこで5変数全体で従属変数の分散をどれだけ説明しているかというのが重決定係数であったが、コンポウネントはそれぞれの独立変数がどれだけ従属変数の分散を実際に説明しているかというパーセントを表わす。

重決定係数とコンポウネントの間の関係は独立変数が三つのとき次の公式で示される。

$$R^2_{y, 123} = \hat{\beta}_{y1, 23} r_{y1} + \hat{\beta}_{y2, 13} r_{y2} + \hat{\beta}_{y3, 12} r_{y3}$$

表12—17はきわめて self-explanatory であると思う。5変数分析では(表12と13)偏回帰係数と同じ傾向であることが示されている。この表では、隣接ペアと地方ペアを除いて、距離が考慮に入れられた場合、重決定係数の大半の部分は所得格差によって説明されている。例えば、1956年において、所得の貢献は全ペアの場合で0.40であり、重決定係数は0.45であった。このことは、距離によって修正された純移動ベロシティの分散の40パーセントが所得のファクターにより説明されていることを示す。この所得の強い説明力は1961年においても見られるが、1961年は程度が比較的少ない。

2. 6 変 数 分 析

6変数分析となると、それぞれの独立変数のウェイトは5変数の場合とは異ってくる。6変数とは、(1)所得格差、(2)平均世帯数の格差、(3)性比格差、(4)都市化格差、(5)非農業化格差、および(6)年齢構成格差という順列・組合わせとなっている。新しい変数は年齢である。

年齢格差のファクターが追加された場合、5変数のシステムで圧倒的な優勢を誇った所得のウェイトが相当低下してくる(表3, 4参照)。低下はとくに1961年において著しい。距離をコントロールした場合、全ペアではベーター係数は0.50から0.27へと低下している。1961年においては、所得のファクターは、もはやドミナントのファクターでないように思われるくらいである。他のペアについては、非隣接、地方間、及び非隣接地方間のペアではやはり相当の下落が認められる。もっともすさまじいのは、メトロポリタン・ペアであって、0.51から0.03に低下している。1956年の場合は0.95から0.57への低下でまだ歩留まりはよろしい。1956年においてはペア数の多い全ペア・グループ等では所得のウェイトは年齢のウェイトを上廻っているが、1961年ではその優位はまったく崩れる。1961年のメトロポリタン・ペアにおいては、所得のベーターわずかに0.03、これに反して年齢のベーターは0.91の圧倒的優勢を示している。ほかの変数は、5変数分析のときと同じく無視される程小さい。そのあたりは変化していない。

以上のような所得のウェイトの下落が何故年齢を考慮に入れたときに見られ、また1961年においてそれが著しいのか。これに対する解釈・説明は一見非常に難しいようであるが、次のように一応解釈し得るものと思われる。

第1に、このことは、出発点のわれわれの発想において気がつかなかった新局面が日本の実際の移動現象にあって、こういう分析で上に浮かび上がったとも考えられる。つまり、15—39歳の年齢が労働力のクリームにあたるどころだけに、元來所得と年齢の関係は非常に深く、これらが、それぞれまた移動のベロシティとからみ合っているということである。年齢と移動の関係は、移動が年齢選好的であるだけにこれまた非常に深く、それは6変数分析のベーターの非常に大きさと表われているところである。

要点は、この年齢が考慮に入れられたときの所得と移動の関係である。ここで判りかけたことは、

11) J. P. Guilford, *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, New York, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1956, Chapter 16, pp. 397—398.

今まで移動は所得格差によって起こるということであって、その論理の出発点の正当さは損ずることはないとしても、しかし同時に所得格差も移動の結果であるという関係があるのではないかということである。関係、影響の方向は一方交通ではなく相互的なものと考えるのがより妥当であろう。ここにおいて、年齢15—39歳の移動選好的なファクターが登場する。この年齢グループはいわば働き盛りのグループであり、労働力のエッセンスである。これらの年齢人口を大量に受け入れることは、もし雇用機会が充分存在し、雇用によって最適の生産条件が整うならば、一人当たりの生産性の向上、ひいては一人当たりの所得の増加となつてはね上がって来ること必定とみられる。したがって、年齢のファクターをコントロールした場合、所得と移動との関係が年齢のファクターによっていわば肩代わりされると考えられる。移動の年齢選好性の効果が、1961年において強化されて来たのではあるまいか。

もう一つの解釈は、しかしながら、ここで得られた所得のベーターが相対的に低く現われても、その移動に及ぼす影響が重要でないという証拠に必ずしもならないということである。実体的解釈において、年齢構成は実に移動の累積的な結果に外ならない。遡って考究すれば、それはまさに過去の移動の年齢選好性の産物であり、移動が出発点において所得格差のファンクションであるとすれば、所得格差は依然として、間接的にせよ、移動に対して大きな発言権を保有していることになる。したがって、年齢のベーターのウェイトの大きさは、そのまま所得のウェイトの大きさを間接的に表現しているようにも考えられる。

6変数分析において、隣接ペア、及び地方内ペアを除いた場合の重決定係数、及び所得のベーター係数が増加することが注目される。同じ傾向は5変数と7変数分析において認められるところである。距離を考慮に入れた場合、概して所得と年齢のウェイトを増加せしめている。他方、重決定係数の距離による改善は必ずしも均一であるとはいいがたい。1956年では四つのグループで増加が見られたが、1961年にはわずか二つであるにすぎない。これは5変数分析の場合とまったく同じである。また第6番目の独立変数を追加することによって生ずる重決定係数の増加も小さい。1956年では全ペアは0.47であり、これは、他のペア・グループと比較して最小であった。1961年は0.44でこれも他と比べて低い。コンボウメントに関していえば、その結果はおおむね、ベーター係数の結果と相応する値を示している。

3. 7 変 数 分 析

最後に第7番目の変数である家族従業者の比率に関する格差を追加する（表6、7を参照）。その結果、あとで述べるように、6変数の場合とは異った値を示すことになる。

重決定係数に関しては、家族従業格差のファクターが追加されても、増加はわずかである。これは投入される変数が多くなればなる程、収穫てい減の法則と同じように、重決定係数を増加させる効果が小さくなるからである。

ベーター係数に関していえば、1956年では、ペア数の大きい全ペア、非隣接、地方間、非隣接・地方間のペア・グループにおいて、所得格差は依然としてトップに立っていることが注目される。メトロポリタン・ペアでは、非農業格差と家族従業格差のベーターが所得のそれよりも高い値を示している。メトロポリタン・ペアの場合、ベーター係数が1を越えるのは、多分その変数が正規分布をなしていないためと考えられる。他方、1961年の所得格差のベーターは、非農業、家族従業、年齢構成の格差に関するベーターよりも低く現われている。しかし、いずれにせよ、二つの年次において、「経済的ファクター」はドミナントな地位を占めていることになる。

さらにここで注目されるのは、7変数分析における非農業格差のベーターの1961年における当然の増加である。1961年ではかような傾向は、地方内ヘアとメトロポリタン・ヘアを除き見られなかった。7番目の家族従業格差のファクターの追加は、それまでに0に近かった非農業格差のウェイトを一挙に増加せしめたのである。他方、家族従業格差も1961年では、隣接、地方内ヘアを除き、高いベーターを示している。

それでは何故このベーターの突然の増加が非農業格差に起ったか。この解釈は非常に難しい。これに対する説明は、非農業格差と家族従業格差とが非常に高い相関を示しているところから行なわれなければならないであろう。零次の相関は非常に高い。例えば、全ヘアにおいて、相関係数は-0.97であり、非隣接・地方間ヘアで同じく-0.97であった。1961年における両者の結びつきは、それが同時に移動のポロシティと関係したとき相互助長作用をもたらすものと想像される。

この間の消息を明らかにするために、1961年の全ヘア、非隣接ヘア、地方間ヘア、及び非隣接・地方間ヘアに対して、次のような独立変数の順列・組み合わせを用い、とくにベーターを計算してみた。ここで、4個の独立変数が選ばれている。(1)非農業格差、(2)年齢格差、(3)所得格差、(4)家族従

表 18. 選定された4個の独立変数と純移動ポロシティとの距離に関する標準偏回帰係数マトリックス：1961

独立変数の個数	非農業格差 ¹⁾	年齢格差 ²⁾	所得格差 ³⁾	家族従業格差 ⁴⁾	R ²
全ヘア : 1035					
1	.5913*	---	---	---	.3496
2	.0812	.4751*	---	---	.4202
3	-.0542	.4123*	.2966*	---	.4282
4	.4955*	.3258*	.3075*	.4956*	.4424
非隣接ヘア : 947					
1	.5915*	---	---	---	.3541
2	.0745	.5884*	---	---	.4293
3	-.0838	.4138*	.3081*	---	.4391
4	.4730*	.3112*	.3152*	.4973*	.4538
地方間ヘア : 935					
1	.6044*	---	---	---	.3654
2	.0858	.5875*	---	---	.4416
3	-.0777	.4098*	.3468*	---	.4522
4	.4543*	.3220*	.3513*	.4745*	.4654
非隣接・地方間ヘア : 903					
1	.6046*	---	---	---	.3655
2	.0827	.5919*	---	---	.4436
3	-.0809	.4151*	.3457*	---	.4541
4	.4532*	.3254*	.3488*	.4737*	.4672

* 印は信頼度検定の結果5%の水準で有意であることを示す。

- 1) 就業者人口における非農業就業者の割合に関する府県格差。
- 2) 府県人口における年齢15-39歳人口の割合に関する府県格差。
- 3) 府県間県民一人当り分配所得格差。
- 4) 就業者人口における家族従業者の割合に関する府県間格差。

業格差である。この順列・組み合わせは、非農業格差を先頭に持って行き、そこで他の三つの変数を加えることによって、非農業格差の従属変数に対する関係の変化を観察しようとする意図に基づいている。非農業格差との関連において見たいと思った家族従業のファクターは、ここでは一番最後に据えて、このファクターが、最後にどれだけ非農業格差の移動ベロシティに対する関連の程度を変えるかを見ようとしている。これら四つの変数を全体7個の独立変数から選択したのは、これらが、移動に関する重回帰分析で、残りの変数と比較して関連性の強いファクターであることが判明したからである。表18は、以上の四つのペア・グループにおける変数のベクターの値を表章する。

この表から、非農業格差のベクターを増大せしめるように働いたものは、家族従業格差であることが明らかになった。年齢のファクターも、家族従業格差を考慮に入れていない以前では、逆に非農業格差のベクターを低下させる方向に影響を及ぼしていることが判った。所得もそれを低下せしめるように働いている。

他の興味深い点は、4独立変数の場合の重決定係数が、7独立変数を扱った場合のそれと非常に近い値を示すことである。このことは、これら四つの変数が1961年において従属変数の分散のほとんど50パーセントを説明し得るエリートであることを物語っている。

表6, 7に戻り、重決定係数について考察する。全ペアを種々のサブ・グループに分けることは、それらの多くにおいてもとの全ペアよりも高い重決定係数を現出することになる。1956年は全部のペア・グループについてそうであった。1961年はしかし、隣接ペアと地方内ペアはより低い値を示した。1956年のメトロポリタン・ペアで、距離をコントロールした場合、重決定係数が0.60を超えたことはこれが初めてである。距離をコントロールした場合、重決定係数は、1956年において隣接、地方内グループ以外で全部増加しているが、1961年では全ペア、地方間、非隣接・地方間、メトロポリタングループで増加している。また同時に、所得格差、非農業格差、年齢格差および家族従業格差のベクターがとくに増加している。

重決定係数のコンボウメントに関しては、表16, 17において示されるように、標準回帰係数の傾向と同じものを示している。1956年においては、全ペアの場合、所得格差は距離によって修正された移動ベロシティの分散1単位の31.3パーセントを説明している。その場合、全体で47.8パーセントが7個の独立変数のすべてによって説明されている。これに反して、1961年では、所得格差は17.7パーセントしか説明していない。全体では44.5パーセントであった。これに対する解釈は、ベクター係数について説明されたのと同じであると思われる。

4. 要約とコメント

以上が、5, 6, 7独立変数についての重回帰分析の結果であった。細かい分析はこれを基にしてさらに展開することはできるが、ここでは、紙面の都合上この程度に留めた。このセクションでは、以上の説明をさらに要約し、二三のコメントを行ないたい。

1. 重決定係数 R^2 は移動のベロシティに関する重回帰分析が成功しているかどうかの程度を表わす。ここで扱った移動の現象は人間のデイスジョン・メーカーに基づく行動の集団的、累積的表現であって、それはいうまでもなく非常に複雑である。とくに今回の回帰分析は個々人が統計的単位でなく、府県が単位の ecological regression といえる型のものであって、出発点である人口・社会・経済指標の平準化仮説が現在の方法論に適當であるかどうかの問題も残る。いろいろな理由から、重決定係数は7変数分析で、一般に50パーセントの水準、したがって重相関係数は70パーセントの水準を示している。総じて、これは、かなり成功をおさめているということが出来る。もちろん、すで

に述べたように、日本の移動現象は半分は、(1)ここで取りあげられなかった未知の社会・経済的ファクターと、(2)「チャンス」のファクター、いい代えればまったく統計的偶然の所産によって生起していることになる。日本においては、人口移動の体系的研究はようやく近年始まったに過ぎず、十分な知識と理論が蓄積されているとはいえない。将来これら未知の領域をせばめる作業仮説の発展が深く望まれる。

入手できる人口移動の統計材料も、他の多くの国々に比較すれば、現在の日本ははるかに豊富であるとしても、厳密な統計的解析のためにはいまだしの感が大きい。例えば、本研究で教育程度に関する指標を加えたいと思ったが、1955年に対して満足に行くデータが得られない。雇用機会とか生産性に関する指標も考慮に入れたいと思ったが、前者は具体的に普遍的な数量化が困難であるし、後者は、工業部門に対してだけしか得られない。Coverage が非常に限られていることに難点がある。

将来、このような研究を行ない得る機会がふたたび与えられるならば、そのときは、重決定係数をさらに大きくするように、企画されねばならぬことはいうまでもない。本分析は、経済的ファクターに重点をおいているが、文化的ファクターに対しては、その数量化が現在の段階で困難ながために、あまり考慮が払われていない。文化的ファクター、あるいは大都会の魅力として直接人間の心理に働くモチベーションなファクターも投入するように工夫されねばならない。このためには、府県単位の累積的、aggregative なものの処理では無理で、個々人、個々の世帯の単位にまで下りて行かなければならないであろう。

また、現在の分析はそれぞれの移動の流れにウェイトをつけていないが、方法論的にいくらかの困難性があるとはいえ、個々の移動のストリームにウェイトをつけるような方法が将来工夫されなければならぬであろう。現在の府県を単位とするやり方でも、移動のストリームにウェイトをつけるならば、重決定係数は現在の7独立変数を用いても、相当改良されるのではないかと推測される。

2. この回帰分析では、距離をコントロールしている場合とそうでない場合とを計算しているが、重決定係数についていえば、距離を考慮に入れた場合はそうでない場合よりもより満足の行く結果が得られている。標準偏回帰係数に関してもより納得のゆく値をもたらしている。距離をコントロールしたことは成功であった。ただこの分析では、距離の持つ摩擦的力の大きさを、独立変数の力の相対的な値として具体的に計量していない。それが現在の方法論的フレーム・ワークで不可能なことはすでに述べたところである。

3. 1035個の府県間の組み合わせペアを地理的隣接性・地域性を考慮に入れて6組のサブ・グループに分け、それぞれ別個に回帰分析を行なった場合、隣接グループと地方内グループを除去すると、重決定係数、および主要な独立変数と仮説化された変数の偏回帰係数は、より満足のゆく値を示している。

さて、ところで、隣接の影響と、同じ地方内に移動の出発県と到着県が併存する場合の地域同一性の影響のどちらが移動のベロシティに大きい効果を及ぼしているかが、興味をひく問題となる。重決定係数から判断するならば、隣接ペアは常に地域内ペアよりも高い値を示しており、このことは、現在の一連の独立変数をもってして移動のベロシティを説明するにあたり、地域内ペアでは比較的うまく説明できていないことになる。このことは、さらに、説明されていない部分が地域性によって大きく攪乱され、影響を受けているのを物語るものと考えられる。つまり、地域性の影響によって、一連の独立変数はその効果を充分発揮できない状態にあると推定される。

他方、非隣接グループと地方間グループは、重決定係数に関し興味のある傾向を示している。距離をコントロールしない場合の移動ベロシティの重決定係数は、非隣接グループの方が地方間グループ

フよりも常に大きい値を示すが、それに反して距離をコントロールしている場合は逆である。この後の事実は、隣接、地方内グループの重決定係数の大小の関係と補足し合うものと考えられるが、ただ非隣接、地方間へアともにお互いにダブっているへアがあるので、この辺りは必ずしも明確でない。

標準偏回帰係数に関しては、隣接性と地域のファクターの相対的重要性について首尾一貫した差異は認められない。例えば、1956年の7変数分析において、距離をコントロールした移動ベロシティに対する所得のベーターは、地方間へアよりも隣接へアにおいて大きな値を示すが、1961年にはそれが逆になっている。

4. 独立変数の影響の傾向は1956年と1961年では相当程度異っているのが見られた。1956年では、5, 6, 7変数分析において、グループに含まれるへア数の多い全へア、非隣接、地方間及び非隣接・地方間グループにおいて、もっとも支配的なファクターは所得格差である。メトロポリタン・グループにおいても、相対的に優勢を示している。これに反して1961年では、所得よりももっとドミナントなファクターが現われている。それらは、非農業格差、家族従業格差および年齢構成格差の指標である。

1956年から1961年の間に所得の相対的ウェイトが減少したことはすでに指摘された。ここではその有力な理由として、最近その勢いの増大した東京、大阪、とくに東京周辺の大都市圏化と郊外化の影響と新産業都市の発展が、最初の理論的枠からはみ出した効果を与えているものと考えられた。ここでさらに一つ付け加えるならば、福岡県の石炭産業の衰微および炭鉱離職者の移動の動向であろう。問題は福岡県は県民所得が高位であるにもかかわらず、それより低位の県に向かって相当流出が起っている事態である。

しかしながら、ここでも東京と大阪にそれぞれ周辺の県を併合して架空県を作り、そのような架空県とそれ以外の県との回帰分析を行えば、結果はさらに最初の仮説に近くなるであろうと想像されるが、この分析はここで行なわれていない。これらは将来の分析のヒントである。

5. 1961年については、年齢の格差が、距離をコントロールした移動ベロシティに対して重要なファクターとして登場して来ることになる。このことは、二つの相互補足的な解釈へと導く。一つは、所得格差と移動との関係が一方交通的のものでなく、お互いに働き合ったものであるということである。移動人口が集中する年齢は労働力の青壮年齢、すなわち働き盛りの階層であって、出発点においては所得格差が移動をもたらすとしても、結果としての移動はさらに原因として府県間所得格差を拡大する傾向にあると考えられる。所得と移動との関係は、年齢構成のダイメンションを踏まえて実際は複雑であり、相互関連的であって、一国の経済発展の段階に応じてその相互作用のバランスは異なることに留意し、われわれの理論的枠組を再編成する必要があるであろう。

しかしながら、このことから、所得格差の効果が、ある場合にはあまり重要でないという結論を導き出すことは早計であろう。むしろそれとは逆に、1961年においてさえ、重要な意味を失わない。移動は年齢選好的で、15—39歳人口に集中しているが故に、独立変数として取り扱われた年齢構成それ自体過去の移動の累積的な結果であり、したがって、過去の移動は間接的に所得格差の効果と解釈し得るからである。

6. 最後に、非農業格差と家族従業格差のファクターの両方が取り入れられたとき、1956年にはへア数の大きいグループのベーターは低いものであったが、1961年においてはトップに躍り出ている。この消息を解釈することは非常にむづかしいが、1961年において、これら二つのファクターを相互に助長するような社会・経済的基礎条件が出現したとしか考えられない。実体的に、それが何であるかを解明することは、現在の段階でできなかった。

Stream Analysis of Inter-Prefectural Migration in Japan : 1956 and 1961

SHIGEMI KONO

This is a study of internal migration in Japan in 1956 and 1961 by making use of the Resident Registration data which have been compiled and published since 1954 by the Bureau of Statistics, Office of the Prime Minister. These statistics not only present the volume of net and gross migration in each prefecture but also provide the direction of migration stream between the prefectures of Japan.

In this study the analysis starts with the calculation of "velocity of migration stream". This measure is a new approach to "migration rate" contrived by Bogue and others to express the relative degree of intensity of migration stream by eliminating the effect of population size of both the sending and receiving prefectures. Using this measure, multiple regression analysis was conducted to explore the interrelationship between migration and a variety of demographic and economic factors. The 1035 pairs were included as all the possible combinations of 46 prefectures. The intensities and directions of migration streams are analyzed by taking into account the following factors: (1) age and sex composition of population, (2) per capita real income, (3) degree of industrialization, (4) degree of family employment, (5) degree of urbanization, (6) housing condition (degree of crowdedness), (7) distance between the two prefectures, (8) contiguity-noncontiguity of the prefecture to one another and (9) regional location.

The space is too limited to make any meaningful summary here with respect to the major findings. Only three points may be enumerated, therefore, very briefly. First, in the present regression analysis, economic factors played dominant role. Particularly, the income factor (actually prefectural income disparities) occupied the most important position to explain the migration behavior in Japan. Second, the age factor (difference in population composition with respect to migration selective age) appeared to be also an important one. This calls for our further elaboration of the conceptual scheme on migration. Third, the factors of physical contiguity and regional location exerted more intervening influences against free functioning of economic factors. Between these two factors, the factor of regional location appears to be stronger in effect than that of contiguity.

This study was conducted in collaboration with M. Shio at the Demographic Training and Research Centre, Bombay, India, where the author was working under the UN assignment. Permission has been given by the Director of the Centre to reproduce the result of the study in an abridged Japanese form.

人口問題研究所の機構改革

昭和38年4月1日付をもって厚生省人口問題研究所の機構改革が行なわれた。それに関する厚生省令は次のごとくである。

◎厚生省令第11号

厚生省設置法（昭和24年法律第151号）第16条第3項、第18条第3項、第21条第2項及び第5項、第22条第2項及び第5項、第23条の2第2項、第23条の3第3項並びに第24条第3項の規定に基づき、並びに同法を実施するため、厚生省組織規程の一部を改正する省令を次のように定める。

昭和38年4月1日

厚生大臣 西 村 英 一

厚生省組織規程の一部を改正する省令

厚生省組織規程（昭和27年厚生省令第41号）の一部を次のように改正する。

目次中（中略）、「人口問題研究所（第1条の8―第8条の2）」を「人口問題研究所（第2条―第8条）」に、（中略）改める。

（中 略）

第4条を削り、第3条を第4条とし、第2条の次に次の1条を加える。

（内 部 組 織）

第3条 人口問題研究所に、庶務課及び資料課並びに次の3部を置く。

人 口 政 策 部

人 口 移 動 部

人 口 資 質 部

第5条から第8条までを次のように改める。

（資 料 課）

第5条 資料課においては、人口問題に関する資料の収集、解析、管理及び編集に関することをつかさどる。

（人口政策部の分科及び事務）

第6条 人口政策部に、政策科及び推計科を置く。

2 政策科においては、人口政策及び人口理論の調査研究並びに所につかさどる調査研究についての総合的企画及び連絡調整に関することをつかさどる。

3 推計科においては、人口推計及び人口動向の調査研究に関することをつかさどる。

（人口移動部の分科及び事務）

第7条 人口移動部に、移動科及び分布科を置く。

2 移動科においては、人口移動の調査研究に関することをつかさどる。

3 分布科においては、人口地域分布の調査研究に関することをつかさどる。

（人口資質部の分科及び事務）

第8条 人口資質部に、資質科及び能力科を置く。

2 資質科においては、人口資質の調査研究に関することをつかさどる。

3 能力科においては、人間能力と環境との関連の調査研究に関することをつかさどる。

第8条の2を削る。

（以下省略）

人 口 資 質 部 資 質 科

- 1 人口資質に関する理論と分析方法の研究
- 2 幼少年人口の資質に関する調査研究
 - (1) 疾へいおよび死亡に関する研究
 - (2) 知能に関する研究
 - (3) 家族関係からみた資質の研究
- 3 産業別規模別にみた労働力人口の資質に関する研究
- 4 人口資質に対する既存資料の比較研究

人 口 資 質 部 能 力 科

- 1 人間能力と環境との関連に関する理論的研究
- 2 社会環境の出生力に及ぼす影響に関する調査研究
 - (1) 「出産力調査」結果の分析
 - (2) 社会環境と人工妊娠中絶との関係
- 3 社会環境の体位に及ぼす影響に関する調査研究
 - (1) 乳幼児の発育と体位
 - (2) 青少年の発育と体位

資 料 課

- 1 人口と生活に関する資料の調査研究
 - (1) 人口と生活に関する基本問題
 - (2) 人口と国民生活に関する問題
- 2 人口統計資料に関する調査研究
 - (1) 人口統計資料の整備状況
 - (2) 人口統計資料の評価と利用
- 3 人口統計に基づく誘導的算定に関する研究
 - (1) 各種統計比例数に関するもの
 - (2) 人口再生産力に関するもの
- 4 資料の編成
 - (1) 人口統計資料の編成
 - (2) 人口図および人口地図の作成
 - (3) 人口に関する文献の編成
- 5 所の発行する資料の編集および配布
- 6 図書・資料の収集および管理
- 7 定例研究報告会の開催
- 8 資料の照会に対する相談

昭和38年度実地調査の施行

人口問題研究所では、昭和38年度の実地調査として、労働力人口移動実態調査を昭和38年5月1日現在で実施したが、その要綱を掲げれば以下のごとくである。

(昭和38年5月1日)

1 調査の目的

労働力人口の移動は、わが国経済の高度成長と構造変動につれて、単に未曾有の激しさを加えてきたばかりでなく、これを受け入れる側でも送り出す側でも、生活態度の革命的な転換なしには処理しきれないような段階になってきた。それにつれて、また、世帯の形成と相続、結婚と出産など人口再生産の基本構造に関する諸問題も重大な再吟味を必要とする状況に当面するに至った。

人口移動の実態については、幸いに全国的規模での統計的はあくが種々試みられているが、とくに人口問題の見地から必要な諸観点の分析にはなお取り残された点が少ない。

この調査は、そのような事情から、とくに典型的な大小都市と農漁村の若干を選んで、世帯の構造、農漁村からの転出入世帯員や都市世帯の世帯主の地域および職業移動歴などを中心として、人口移動の人口学的分析に不可欠な若干の事項を明らかにし、既存諸資料の人口政策的利用に必要な問題点を解明することを目的とする。

2 調査の方法

調査の対象を、(1)都市と(2)農漁村と2大別し、それぞれこの調査の趣旨に適当な典型的地域を選定し、自計主義により世帯単位の配票調査を行なう。そのため2種の調査票を用意する。

地域および調査区の最終的決定は係官出張のうえ、県または市当局と協議する。調査区は国勢調査のそれによる。

調査区の選定については、(1)都市の場合は全市域を当該都市の特性により層化したうえ、それぞれの人口に比例して所要の調査区を有意抽出するものとし、また(2)農漁村の場合は、それぞれ典型的な調査区を有意抽出するものとする。選定された調査区についてはいずれも全部調査を行なう。

調査票の配布、点検、収集については関係市町村当局の協力をあおぐ。なお一部については、本研究所より係官出張のうえ特別の面接調査を行なう。

3 調査の地域と範囲

調査地域、調査区数および調査世帯数は以下のとおりである。

(1) 都市の部

都 市 名		調 査 区 数	世 帯 数
A	巨大都市	東京都区部	約 1,500
	グループ (3市)	大阪市	約 1,500
		名古屋市	約 1,500
		小計	約 4,500
B	地方大都市	仙台市	約 1,500
	グループ (2市)	広島市	約 1,500
		小計	約 3,000
C	地方小都市	能代市	約 500
	グループ (2市)	都城市	約 500
		小計	約 1,000
D	面接調査をも行 なう都市 (1市)	長野市	約 500
		(そのうち約2調査区を面接調査する)	
合 計		8市	約 9,000世帯
		180調査区	

(2) 農漁村の部

県名	市町村数	調査区数	作別性格	生産力指標	市町村名
秋田県	1	15	水田単作	中庸生産力、機械化の段階著しからず	仙北郡協和村
新潟県	1	14	水田単作	機械化、高生産力	白根市根岸地区
愛知県	1	15	温室園芸	商品作物、技術高度	渥美郡赤羽根町
岡山県	1	35	水田二毛作	機械化、高生産力、工業都市近郊	児島郡興除村
山口県	2	32	水田二毛作 沿岸漁業	工業都市近郊 半農半漁	都濃郡南陽町 吉敷郡秋穂町
愛媛県	2	21	みかん 島しょ漁業	商品作物、技術高度 半農半漁	北宇和郡吉田町立間 北宇和郡宇和海村戸島
佐賀県	1	21	水田二毛作	高生産力、機械化	佐賀市本庄地区
宮崎県	1	15	水田二毛作	低生産力、機械化の段階低位	東臼杵郡北川村
合計	8県	10市町村	168調査区	約 8,400世帯	

4 調査の時期

調査票の記入は、昭和38年5月1日現在の事実について行ない、おそくとも6月30日までに本研究所に回収するものとする。

5 主要調査事項

(1) 都市の部

- 1) 移動の種類からみた世帯数の分布
- 2) 世帯の家族構成と就業構造
- 3) 世帯主の職業ならびに地域移動歴（最初の就業、結婚、世帯の独立、都市への転入等の諸時点を中心として）
- 4) 現在の世帯主、夫婦ならびにその父母の出産力に関する事項
- 5) その他の特殊事項
家庭生活に関する若干の特殊事項

(2) 農漁村の部

- 1) 生産力指標からみた世帯の類型
- 2) 世帯の家族構成と就業構造、とくに通勤兼業の実態
- 3) 戦後より現在に至る転出入者事情
- 4) 家業の跡継ぎ問題に関する事項

(移動科・政策科)

定例研究報告会の開催

(昭和38年3月～6月)

<回>	<年月日>	<報告題名>	<報告者>
42	昭38. 3. 6	シンガポールにおいて開催の「第7回国際家族計画会議」 出席帰朝報告	篠崎 技 官
43	昭38. 3. 13	「昭和38年事業所統計調査事務連絡会議」の概要	小林 技 官
	〃	都市人口の発生的構成 ——昭和36年度実地調査結果分析の一部——	宮川 技 官

○ Mr. Tae-Bin Im

所 属：大韓民国経済企画院調査統計局統計官
 年 月 日：上に同じ
 用 務：上に同じ
 連絡機関：上に同じ

○ 金 採謙氏 (Mr. Chae Kyum Kim)

所 属：大韓民国経済企画院綜合企画局財經事務官
 年 月 日：上に同じ
 用 務：上に同じ
 連絡機関：上に同じ

○ Dr. Carl Frisen

所 属：United Nations Regional Demographic Advisor, ECAFE, Sala Santitham, Bangkok, Thailand.

年 月 日：1963年5月22日
 用 務：アジア人口会議の連絡
 連絡機関：Population Branch, United Nations.

○ 陳 正祥博士 (Dr. Cheng-Siang Chen)

所 属：国立台湾大学地理学教授，敷明産業地理研究所所長 (Prof. of Geography, National Taiwan University, Director, Fu-Min Geographical Institute of Economic Development)

年 月 日：1963年5月27日
 用 務：人口統計資料の収集

(資料 課)

第15回日本人口学会の開催

第15回日本人口学会は、昭和38年5月30、31の両日国立公衆衛生院において開催された。研究発表会およびシンポジウムにおいて行なわれた報告ならびに報告者をするすと次のごとくである。

第1日（5月30日）

(1)研究発表

1.	低所得階層の保護児童に対する精神作業能力の研究	人口問題研究所	篠崎 信男
		〃	萩野 嶋子
2.	原発生不妊症の頻度について	国立公衆衛生院	久保 秀史
		〃	萩野 博
3.	わが国死亡減少の停滞現象について	国立公衆衛生院	曾田 長宗
		〃	平山 雄
		〃	木村 正文
		厚生省統計調査部	角田 厲作
		〃	上田 耕三
		〃	菅 沼 達治
4.	死因群別にみた世界主要国の死亡率傾向について		
	——寿命伸長に関連して——	寿命学研究会	渡 辺 定
		厚生省統計調査部	上 田 耕 三

5.	日本人の過去の死亡統計……………	久留米大学	安倍弘毅
	〃	〃	矢野邦夫
	〃	〃	藤井利一
	〃	〃	外山勝之助
6.	生長の logistic 理論における時間……………	大阪府科学教育センター	篠崎吉郎
7.	中共の人口重心と人口ポテンシャルについて(暫定)……………	人口問題研究所	館 稔
		一橋大学	大澄一三
8.	労働力人口の男女年齢別要因別変動……………	人口問題研究所	上田正夫
9.	わが国における母の年齢, 出生順位, 配偶関係を考慮に入れた 男女児合計純再生産力表——昭和25~26年と昭和35~36年——…	人口問題研究所 総理府統計局	河野稠果 井上俊一
10.	日本のモデル生命表 ——その構想とパイロット・スタディ——……………	慶応義塾大学	安川正彬
11.	共産圏人口の特質……………	明治大学	吉田忠雄
12.	経済成長と出生力……………	中央大学	大瀬寛
13.	わが国1900~1960年における実質賃金の変動と総出生率……………	中央大学	南亮三郎
		〃	水野朝夫

第2日(5月31日)

○研究発表

14.	モデルによるわが国の地域的人口変動の解析……………	日通総合研究所	鈴木啓祐
15.	東京都人口集中に関する戦前戦後の比較 ——男女年齢構造の側面より——……………	人口問題研究所	小林和正
16.	北関東衛星都市人口の圏構造研究……………	人口学研究会	石南国
17.	出生順位からみた最近における出生の地域差について……………	厚生省統計調査部	上田耕三
		〃	福島 詢
		〃	丸山 てるみ
18.	都道府県別消費支出と出生力……………	お茶の水女子大学	伊藤秋子
19.	近世畿内・山村の歴史と人口変遷 ——大和国吉野郡高原村150年間の人口の衛生学的考察——…	大阪大学	丸山 博
		〃	松田 武

○シンポジウム

労働力人口の変動に関する諸問題……………	座長……………	一橋大学	森田 優三
(1) 労働力人口の動向……………	人口問題研究所		浜 英彦
(2) 労働力人口変動の経済的意義……………	一橋大学		梅村 又次
(3) 労働力人口の変動と教育投資……………	慶応義塾大学		川田 寿
(4) 労働力人口変動の問題点と対策の方向……………	労働省統計調査部		大宮 五郎
			(資料課)

厚生省人口問題研究所機構図

(昭和38年4月1日改正)

