

貸
出
用

人口問題研究

第 175 号

昭和 60 年 7 月刊行

調査研究

- コーホートによってみた戦後日本の人口移動の特色……………河 邊 宏… 1~15
 高齢化社会の人口学的考察……………河 野 稠 果…16~30

研究ノート

- 人口都市化と食生活—昭和54年度実地調査結果から—……………内 野 澄 子…31~35
 三 田 房 美

資 料

- コール=マックニールの結婚モデルについて……………小 島 宏 誠 也 子…36~47
 阿 伊 藤 達 正 池 上 藤 達 正 池 上 藤 達 正

同居児法の新しい展開(その1)

- 結婚持続期間別出生率の計測方法とその精度……………伊 藤 達 也…48~58
 第23回国連人口委員会出席報告……………岡 崎 陽 一…59~69

書 評・紹 介

- 岡田 實『フランス人口思想の発展』(小島 宏)……………70
 C. L. Chiang, *The Life Table and Its Applications* (高橋重郷)……………71

統 計

- 主要国の男女、年齢別、配偶関係別人口構造:最新材料……………72~84

雑 報

- 定例研究報告会の開催—資料の刊行—昭和60年度実地調査の施行—第37回日本人口学
 会大会—国際人口学会(IUSSP)1985年総会—アジア諸国の全国人口移動調査に
 関する国際シンポジウム—中国老齡問題研究プロジェクト……………85~90

コーホートによってみた戦後 日本の人口移動の特色

河 邊 宏

I はじめに

人口学においてはコーホートによる分析の重要性は早くから認識され、出生や死亡、とくに出生に関してはコーホート分析がほとんど日常化してきている。ところが人口移動に関しては、データの制約もあって、コーホートによる分析はあまり行なわれていないのが実状である。

周知のように、人口移動（常住地の変更）という人口現象は、年齢によってその発生頻度が大きく異なり、またその方向や移動理由も、長い人生のなかのどの時点（年齢）において移動が発生したかによって異なるし、移動が発生したときの社会・経済的背景によっても移動発生原因、したがって発生頻度も異なってくる。そのために、人口移動の本質を探ろうとする場合は勿論、たとえば人口移動が人口の分布状態にどのようなインパクトを与えているかを考える場合にも、コーホートごとの、ライフコースに沿った移動動向を追跡することが必要となってくる。とくに戦後の日本のように、出生力の大幅な低下によってコーホートの規模（人口数）が大きく異なる場合には、ある特定の年次（あるいは特定の期間）の人口移動を、たとえそれを年齢別にみたいわゆる仮設コーホートとしてとらえて分析しても、短期的な（たとえば5年とか10年という）場合はともかくとして、それから長期的な人口分布の展望を得ることは難しく、むしろ短期的には有効である過去の総体的な（年齢によって異なるものを一切捨象してしまった）経験を、そのまま将来に延長することによって誤ったものを結論付けてしまう危険性を含有しているといつてよい。

本稿は、このような問題意識のもとに、まず若干のコーホートについて、そのライフコースに沿った人口移動のパターンを観察し、ついで、その意味するところについての考察を行おうとするものである¹⁾。

II コーホート別にみた人口移動のパターン

1. コーホート分析のためのデータ

コーホート分析を行うためには、長期にわたる年齢別の人口移動データあるいは移動歴を調査項目として持つ、特別な移動調査の集計結果が必要である。

1) コーホートによる移動分析はつぎの論文においても試みられている。ただしそれは東北と九州の2地方についてのみ試みたものである。

河邊宏、「戦後日本の地域人口の変動と人口移動」、『人口学研究』、第6号、1983、pp7～14。

長期にわたる人口移動データとしては、まず第一に住民登録台帳にもとづく人口移動統計から得られる移動数があげられる。この統計は、1959年以降毎年集計・表章され、しかも都道府県間の移動数が得られるところから、これまでも人口移動分析のための資料としてしばしば利用され、また人口分布の将来を展望するための資料としても利用されてきた。しかしこの統計には、男女別の移動数こそ表章されているが、コーホート分析に必要な年齢別の移動者数は集計・表章されておらずその利用はきわめて限定される。また若干の県が独自に実施している住民登録異同にもとづく人口移動調査では、年齢別の移動数こそ集計・表章されているが年齢の階級区分の幅が広く、また区分が等間隔でないこともあって、コーホート分析には利用し難いものが大部分である。たとえば、この種のものとしては最も古い広島県の人口移動統計では、年齢区分が0～5歳、6～14歳、15～19歳、20～29歳………というようになっている²⁾。またこの種の移動統計では、移動者の年齢が、移動が発生した時点での年齢によって捉えられている点もコーホート分析を難しくしている一つの要因となっている。

他方年齢別の移動者数が集計されている国勢調査の前住地による移動統計は、1960年以降1970年、1980年と過去3回調査されその結果が公表されているが、なにぶんにも10年に1回の調査によるものであり、たとえ5年前の常住地にもとづく移動数が年齢別に集計されていても、それは1955～60年、1965～70年、1975～80年の移動数が示されるのみで、1960～65年、1970～75年の移動数は空白であるし、1960年と1970・1980年のものでは、移動(者)の定義が異っていて、コーホート分析には利用できない³⁾。

さらに最近実施された、少なくとも全国レベルでの人口移動調査では、ライフコースにおける移動歴が調査項目に含まれたものは皆無である。たとえば1981年の国土庁による「人口移動要因調査」は、過去一年間の移動者を調査対象としたもので、出生地が調査項目に含まれているがそれ以外に移動歴に関する調査項目はなく、したがって「生涯移動」については知ることができるが、出生以降年齢を加えるに従って各人がどのように移動して現在に至ったかを追及することは不可能である⁴⁾。また1976年に人口問題研究所が実施した「地域人口移動に関する調査」では、普通世帯の世帯主を調査対象としてその移動歴を知るために、ライフコースのなかのある特定のポイントにおける住所の変更の有無を知り得る事項が調査項目として含まれているが、残念なことに、移動歴に関する集計はなされていない⁵⁾。

このように、出生や死亡に関するものとは異って、既存の移動統計や調査結果には、人口移動のコーホート分析を可能としてくれるものは現在までのところ皆無であるといつてよいようである。したがって、人口移動をコーホートによって分析しようとするためには、そのための独自の調査を行うか、既存の人口データを利用して、ある程度長期にわたる、同じ手法と同じ仮定にもとづいた年齢別の移動数を推計することが必要不可欠であることとなる。

そのような必要性に答え得る格好なデータが最近総理府(現統務庁)統計局から発表された⁶⁾。センサス生残率を利用した、平均法による純移動率の推計結果がそれで、1950年から1980年までの、5年間を一期間とする6期間分の、年齢5歳階級別の移動数を都道府県別に推計したものである。ただこのデータは、純移動率のみが発表されていて、純移動数は不明であり、本研究には直接利用できない

2) 自治省行政局、『定住構想と市町村行政の役割に関する調査研究報告書—人口移動の実態と地域人口推計に関する調査研究』、自治省、1980年3月、131p.

3) 河邊宏、『地域統計概説』、古今書院、1985年(予定)

4) 国土庁、『我国の人口移動の実態』、国土庁計画・調整局、1982年12月、310p.

5) 人口問題研究所、『昭和51年度実地調査、地域人口移動に関する調査報告—概報および主要結果表』、人口研実地調査報告資料、1977年5月、143p.

6) 総理府統計局、『人口移動』、昭和55年国勢調査モノグラフシリーズ No.2、1984年4月、150p.

い。そこでここでは、1950年から1980年までの5年を一期間とする6期分の、年齢10～14歳から40～44歳までの男子について、生命表による生残率を利用した、前進法にもとづく純移動数の推計を行って、以下の分析に利用することとした。

付表は、以上の手続きによった求められた県別の純移動数を地方別にまとめたものである⁷⁾。ただし、ある年次のある年齢における純移動数の合計（全国）値は、本来ならば0にならないが、ここではそのようにはなっていない。生残率として全国値を利用したためである。そのためには本来ならば合計値が0となるような、推計された純移動数の補正が必要であるが、ここでは補正を加えない生の数値によることとする。なお、ここでは沖縄県は除かれているが、それは1950年から1980年までの、同一の定義による年齢別人口数が得られないためである。

2. 累積移動率

付表に示される年齢別の純移動数から移動歴が観察できるコーホートは、1950年に10～14歳に達していた（1935～40年に生まれた）コーホートから、それ以降の1975年に10～14歳（1960～65年出生）のコーホートまでである。したがって、1950年にすでに15～19歳あるいはそれ以上の年齢に達していた（1930年以前出生の）コーホートについては移動歴の観察はできないことになる。本来ならば、戦前に流動性の高い年齢にあった、1930年以前のコーホートについてその移動歴を観察することは、日本の人口移動の分析には必要なことであるが、1945年の年齢別人口数が都道府県別に得られないこと、1940年の人口の定義の問題などのほか、戦前の生命表から得られる生残率を利用した純移動率の推計結果には、検討すべき点が多く含まれているので、本論では1935年以降に出生したコーホートのみを対象とすることとした。

さて、1935年以降出生のコーホートについて、われわれは、つぎのように呼ぶこととする。すなわち、1950年（昭和25年）に10～14歳である（1935～40年に出生した）コーホートを25年コーホート、1955年に10～14歳であるコーホートを30年コーホート、……1975年に10～14歳のコーホートを50年コーホートと呼ぶごとくである。その結果われわれは、25年、30年、35年、40年、45年、50年の6つのコーホートを得るが、移動歴を研究できる期間はコーホートによって異なり、最も長い期間の観察が可能なのは25年コーホートで、10～14歳から40～45歳までの6期間分を観察できるが、50年コーホートは10～14歳から15～19歳に至る1期間分の観察ができるのみである。

ついでコーホートごとにその移動歴を観察するために、各コーホートごとに、年齢別の純移動率を累積して、ある年齢に達したときに過去の移動の累積結果がどのように推移するかをみることとする。ただし、年齢別の純移動数を単純に累積するのではなくて、過去の純移動数に生残率を掛けて得られた、封鎖状態を仮定した期待生存純移動数を求めてそれを累積してある。またコーホートの規模によって移動数は異なることから、移動パターンの累積結果のコーホート比較あるいはその地域比較を行うためには、相対値によるものが望ましいので、各コーホートの10～14歳における人口数をもとに、封鎖状態を仮定したそれぞれの年齢時における期待生存者数で累積純移動数を除して得られたものを累積純移動率と呼ぶこととする。図1は、各コーホートの10～14歳以降の、年齢を加えるに従って累積されて行く移動の結果を、累積純移動率によって地方別に示したものである。

7) 純移動数および純移動率の推計のための仮定、利用した生残率についてはつぎを参照されたい。

河邊宏・山本千鶴子・稲葉寿、「コーホート要因法による地域人口推計手法の検討と推計結果の分析」、『人口問題研究』、167号、1983年、pp.32～52。

3. 累積純移動率の推移からみた移動歴

コーホート別の累積純移動率の動きを観察することによって明かになる最も注目される点は、「東京及び周辺」、「愛知」、「大阪及び周辺」の3地域では、どのコーホートもすべての年齢において累積純移動率がプラス、すなわち流入超過であるのに対して、それ以外の地方ではすべてマイナス、すなわち流出超過であるという点である。すなわち、いわゆる3大大都市圏にほぼ相当する上記3地方では、10～14歳から20～24歳（あるいは25～29歳）まで流入超過が続き、したがって累積純移動率はプラスのまま絶対数が増大するが、25～29歳（あるいは30～34歳）以降は流出超過に転じ、累積純移動率が0に近づいて行くがマイナスとはならない。逆に上記3地方以外では20～24歳（あるいは25～29歳）まですべて流出超過、それ以降は流入超過が続いて累積移動率は一たん大きなマイナスになりその後0に近づくが、30～34歳あるいはそれ以上の年齢となっても、累積純移動率がプラスに転ずることはないし、また近い将来にも、累積純移動率がプラスに転じるとは考えられないようなパターンを示しているということである。

つぎに注目される点は、25年コーホートと、それ以降の少なくとも30年、35年、40年の3コーホートとでは、累積純移動率の推移に異なるパターンが見られることである。すなわち、北海道では25年コーホートだけ全期間流出超過が続くが、他のコーホートでは25～29歳あるいは30～34歳以降流入超過に転じて累積純移動率が0に近付くし、それ以外の地方では25年コーホートの25～29歳以降の流出超過（上記3地方では流入超過）が他のコーホートと比較してきわめて小さい。つまり、25年コーホートとそれ以外のコーホートでは、移動歴、とくに20歳台後半以降の移動動向が異なるように見られることである。第3に注目される点は、一般に30年以降のコーホートは20～24歳が流入超過の累積値のピークとなり、それ以降流入（出）超過に転じて累積値は減じるが、このピーク時における累積移動率の絶対数が新しいコーホートごとに0に近づいていて、累積純移動率も0の水準に近くなっていることである。このことは、すくなくとも累積純移動率でみる限り、人口の流動性が新しいコーホートほど小さくなっていることを示すように見受けられることを意味している。とくに50年コーホートでは、いまのところ10～14歳から15～19歳の1期のみを観察が可能であるが、その純移動率はどの地方においても極めて低率であって、その流動性が非常に小さいことを物語っているように見られる。

そのほか、ベビーブーム期に生れた、いわゆる団塊の世代を含む35年コーホートは、他のコーホートと比較して移動の絶対数ではその前後のコーホートよりは多いが、累積純移動率では30年コーホートよりは絶対値が小さいことなどがコーホート比較において指摘できる。また地域による累積純移動率の推移パターンの差という点に関しては、北海道と他の地方とは、コーホート別の累積純移動率の推移において異なるパターンが見られること、同じようなコーホート別累積純移動率の推移パターンの見られる地方間にも、たとえば東北、東山、山陰、四国、九州の5地方と東海、山陽、北陸、北関東、近畿周辺の5地方とのあいだに差のあることが認められる。その場合前者は、20～24歳までの流出超過が大きく、したがって累積純移動率は大きく落ち込む。また25～29歳以降の累積純移動率のリカバーも大きく、したがって累積純移動率は急速に0に近づくが、最終的には流出超過のままである。

（なおこの5地方のなかでは、西日本に属する山陰、四国、九州の方が、東北日本に属する東北、北陸、東山よりは20～24歳の累積純移動率の落ち込みが大きいという差が認められる）。他方後者は、20～24歳までの流出超過数が大きくないためにその累積純移動率は0に近く、しかもコーホートによる差が小さい（東海地方がその典型）。

Ⅲ 累積純移動率の推移パターンからみた戦後日本の人口移動の特色

1. 地方別にみた累積純移動率の推移パターン

1950年に10～14歳であったコーホートならびにそれ以後に同年齢に達したコーホートがそれぞれ年齢を加えるに従ってどのように移動したかを、累積純移動率によって観察すると、最も大きな特色としては、「東京周辺」、「愛知」、「大阪及び周辺」の3地方では、10～14歳以降のライフコースのどの時点においても流入超過、逆に、それ以外の地方では流出超過のまま各コーホートがそのライフコースをたどってきたという点があげられる。つまり、10～14歳以降のライフコースのなかの最初の約10年間は上記3地方で大きな流入超過、その他の地方で大きな流出超過となる人口移動が発生し、その後、流出超過数を0に近づける移動（上記3地方では流出、その他の地方では流入という人口移動）が多くなるが、10～14歳当時にそれぞれの地方に居住していた人口規模の水準には復帰し得ない程度のものである、ということである。これを人口分布の変化という観点からみると、戦後に移動を経験したどの世代も、非大都市圏の各地方では、10歳台から20歳台前半に経験する大量の流出とその後の流入という移動歴のもとで、30歳台あるいはそれ以降の年齢に達したときの人口数が、10～14歳の時の人口数をもとに求められる、その年齢時の期待生残者数を割り込む結果となっていること、換言すれば、地方の人口はどのコーホートも大都市圏への集中をもたらす移動を行ってきたことを示唆しているのである。

ところが、住民基本台帳による人口移動統計は、本稿で分析の対象とした25年から40年コーホートの流動性の高かった時期には、日本の人口分布が、明治以降100年間続いた大都市圏への一方的な人口集中から、地方の中核大都市を中心とする「分散的集中」へと転換をとげたと考えられる根拠となったような推移⁸⁾、すなわち、1950年代の後半から3大都市圏から非大都市圏への移動数が継続的に増大するなかで、3大都市圏の流入超過数が大幅に縮小するという推移を示していたのである。とくに1975年から80年までの5年間は、3大都市圏の流入超過数がほとんど0になるとともに、年によっては流出超過となったことから、3大都市圏人口の地方への分散が決定的となったときさえ考え得る状況を呈した。また1980年以降になると、それまで減少を続けていた3大都市圏への流入数が増加に転じたために、引き続いて減少している流出数との間の差、すなわち流入超過数がゆるやかな増加傾向を示すに至っている。

このような、3大都市圏の人口移動の流入超過数の減少から増加への転換について、一部では1980年代に入って「大都市圏への人口集中が再開」したとも考えられている。ところが総理府統計局の定義による「都市圏」の人口数の推移をみると、1970年代にも大都市圏は人口の分散が起ったとは考えられない増加傾向を示しているし、地方の大規模中核都市の人口は、1960年代にも人口を吸収していたことを示す動きを見せており、1970年代に入って人口分布が「集中」から「集中的分散」へと転換したような動きを示してはいない⁹⁾。このことは、1970年代の地方中核大規模都市の増加人口の絶対数が、3大都市圏の増加人口の絶対数と比較してきわめて小さいことをみても明かである。したがって、移動方向別にみた戦後日本の人口移動数の変化も、日本の人口分布を3大都市圏への人口集中が絶え間なく続いて現在に至っているが、1970年代は大都市圏への人口集中がかつてのような勢いを大きく緩めたが、最近はそれをやや強める方向に作用したと解釈すべきであると思われる。事実、累積純移動率が年齢を加えるに従ってどのように推移したかを観察した結果は、少くとも1970年代に観察されたと云われる大都市圏人口の地方への分散をもたらすような人口移動の変化はなかったことを示

8) たとえば、黒田俊夫、『日本人の転換構造』、古今書院、1976、109～110p.、内野澄子、「日本における人口移動の動向と変化—3大都市圏を中心として」、『人口問題研究』、第153号、1973年、pp.5～10。

9) たとえば黒田俊夫（前掲書）参照。

しているのである。

それでは何故に、このような解釈の相異が生じたのであろうか。住民基本台帳にもとづく人口移動者数と、前進法にもとづく純移動数とは「移動者」に対する定義が異なっていることが一つの要因であるとも考えられるが、重要な点は、一方は移動者を全体として観察したものであり、他方は移動者をコーホート別に観察したものであるという相違にもとづくものであると考えられる。それは、ある特定の年次（あるいは期間）における人口移動を移動者の年齢別に観察すると、ある特定の方向への移動は或る特定の年齢に圧倒的に多いことはよく知られているが、その量は、当該年齢にある者が属するコーホートの規模と、そのコーホートの以前の（若い時の）移動の量によって、多い場合もあれば少ない場合もあり、したがってこれを年齢別の（異なるコーホートの）移動量を一時点で全体として観察すれば、コーホートの規模と各コーホートの過去の移動量の如何によって、コーホートのあいだでは一般的であるものとは異なるある特定の方向への移動量が浮きぼりにされてくることがあり得るということになる。いまこれを1970年代にみられた住民基本台帳による人口移動統計に示される、3大都市圏での流入超過数の減少について考えてみると、3大都市圏から大都市圏への人口移動は、戦前からベビーブーム期にかけて生れた比較的規模の大きなコーホートに属する非大都市圏居住者が、1950年代後半から1960年代にかけて3大都市圏へ移動して3大都市圏に滞留したものを含む、大量の3大都市圏居住者の非大都市圏への移動であるし、非大都市圏から3大都市圏への移動は、出生率の低下によって規模の縮小したコーホートのなかの移動であり、1970年代は前者の方が後者よりも量的に多かったために、3大都市圏の流出超過となったということになる。要は、方向別の人口移動量の比較によって、人口分布の将来の動きを長期的に展望するには、年齢別の移動、あるいはコーホートごとの移動にもとづいて作業を進める必要がある、ということである。

2. 累積純移動率のコーホートによる相異について

前節で、コーホート別の累積純移動率が年齢を加えるに従って推移するパターンからみたもう一つの特徴として、25年コーホートと30年ならびにそれ以降のコーホートとでは推移のパターンが異なること、ならびに30年以降のコーホートの間では、新しいコーホートほど累積純移動率の水準が0に近くなっているという点を指摘した。また第一の点では、東京及び周辺、愛知、大阪及び周辺の3地方を除くところでは、25年コーホートは25～29歳まで流出超過が続きそれ以降流入超過となるのに、それ以外では20～24歳まで流入超過、それ以降流出超過となること、ならびに25年コーホートの流入超過はごく僅かであるが、それ以外のコーホートではかなり大きいことがあげられる。

そのなかでまず考えたいのは、30年以降のコーホートに関して、新しいコーホートほどライフコースのどの時点でも累積純移動率が0に近くなっていて、その流動性が低くなっていること、換言すれば、人口移動の鎮静化が起っているように見られる点に関してである。

この点に関して伊藤は、1960年代の人口移動数（率）が著しく増大（上昇）した時期は流動性の高い15歳から29歳までの人口が増加した時期であり、移動数（率）が減少（低下）した時期は同じ年齢層の人口が減少した時期で日本人口の年齢構成に大きな差がみられたこと、また、移動数（率）の変化は、1950年から70年までの期間（すなわち移動数が増加した時期）には前述したような年齢構成の変化による影響は少なかったが、1970年以降は、移動数の変化の半分が年齢構成の変化の影響によって説明されることを明かにしている。そして、この移動数（率）の減少（低下）をもたらす要素のなかの残りの半分については、つぎのような説明を加えている¹⁰⁾。

10) 伊藤達也、「年齢構造の変化と家族制度からみた戦後の人口移動の推移」、『人口問題研究』、第172号、1984年10月、pp.24～38。

すなわち、ある夫婦の子供のなかで、「あとつぎ」ならびにその配偶者と、それ以外の子供とは移動行動が異なっていて、地方（農村）からの流出人口はもっぱらこの「あとつぎ」以外の子供によるものであると考え、それらを「潜在的他出者」と呼び、この「潜在的他出者」による移動数は夫婦が持つ成人子供数によって決ってくると考えた。そして、1925年以前に出生した多産多死世代の親は平均して5人の子供を生むがその半分しか成人にならないので、1夫婦当たりの成人子供数は2.5人、したがって「潜在的他出者」数は0.5人、「潜在的他出者」率は20%であるが、1925年から1950年までに生まれた世代の親は、平均して4人弱の子供を生むがそのなかで成人するまでに約1人の子供が死亡するので1夫婦当たりの成人子供数は3人、「潜在的他出者」数は1人、「潜在的他出者」率は33%と上昇する。他方1950年以降生まれた世代の親は2人の子供を生むが死亡率の著しい低下によって成人子供数も2人にほぼ近いので「潜在的他出者」数（率）はほぼ0となるという結果を得、1960年代の移動数の増大の時期は、この1925～50年生まれの世代が流動性の高い年齢に達した時期であり、そのために年齢別移動率を高めたこと、そして1950年以降に生まれた世代がこの年齢に達したのが1975年以降であって、1970年代の移動率の低下をもたらしたと結論している。

伊藤の指摘した以上の点は、1960年代における人口移動数の増大が、過去の多産小死の結果としての「潜在他出者」の増大に伴うものであり、したがって人口の流動性も、夫婦の成人子供数という関点からはいわば当然の結果として大きくなる。また1970年代の人口移動数の減少は、その減少が移動数を0としてしまうほどのものではないところから、「潜在他出者」数がほとんど0に近いという事実を以て考えてみると、「あとつぎ」要員にまで他出者がくい込んできていることを意味していると考えられ、その意味では、相対的には人口の流動性が高まったとも言えることを意味している。

ところで、本稿で取りあげた25年コーホート以降の各コーホートのなかで、25年、30年、35年の各

表1 コーホート別にみた20～40歳ならびに30～34歳時における累積純移動率と流出ポテンシャル

地 域	(a) 10～14歳→20～24歳累積純移動率					(b) 10～14歳→30～34歳累積純移動率				
	25年 コーホート	30年 コーホート	35年 コーホート	40年 コーホート	45年 コーホート	25年 コーホート	30年 コーホート	35年 コーホート	40年 コーホート	45年 コーホート
北海道	-0.22	-18.22	-27.13	-26.27	-15.70	-10.47	-20.14	-21.85		
東北	-37.67	-47.34	-42.57	-39.38	-30.85	-39.21	-39.86	-33.11	(-28.51)	(-18.81)
北陸	-36.50	-39.31	-37.33	-34.63	-29.44	-35.05	-31.83	-26.76	(-21.99)	(-18.53)
東山	-43.93	-47.21	-40.55	-38.61	-33.57	-42.40	-37.32	-28.15	(-27.74)	(-22.68)
東海	-19.76	-20.64	-18.90	-18.80	-21.96	-14.10	-10.63	-8.18	(-7.84)	(-11.02)
山陰	-43.53	-58.00	-55.91	-50.90	-41.92	-46.60	-49.13	-40.42	(-40.08)	(-31.06)
山陽	-27.98	-34.16	-27.82	-20.92	-22.35	-20.95	-19.13	-15.67	(-9.97)	(-11.41)
四国	-42.38	-50.50	-47.36	-41.53	-36.17	-40.77	-39.46	-32.46	(-30.67)	(-25.47)
九州	-32.33	-47.38	-46.57	-40.71	-29.90	-38.03	-40.17	-35.49	(-29.85)	(-18.99)
北関東	-39.05	-37.45	-28.03	-22.69	-18.45	-30.54	-21.47	-12.25		
近畿周辺	-24.38	-21.66	-14.06	-9.88	-9.43	-17.80	-6.82	0.99		
東京及周辺	89.01	88.86	84.03	88.14	65.91	96.15	75.36	62.18		
愛知	26.45	38.82	40.21	38.49	23.74	44.62	42.93	34.57		
大阪及周辺	47.84	52.50	44.32	35.26	19.08	59.87	45.40	29.60		
兄弟数	4.00	3.60	3.23	2.83	2.46	3.93	3.54	3.19	2.81	2.44
流出ポテンシャル	-50.00	-44.40	-38.10	-29.30	-18.70	-49.10	-43.50	-37.30	-28.80	-18.00

注) () は推定値.

コーホートは伊藤の1950年以前に生まれた世代に相当し、40年、45年、50年の各コーホートが1950年以降に生まれた各コーホートに相当する。いまそれぞれのコーホートについて、20～24歳と30～34歳の時点における親からみたきょうだい数を求め¹¹⁾、そのなかの2人がその地域に止まり、残りが他出する場合を想定し、その想定他出者の全きょうだい数に対する割合を百分比で示したものを流出ポテンシャルと呼ぶこととする。表1は、地方別の累積純移動率の20～24歳と30～34歳のものと、同年齢における生残きょうだい数ならびにそれをもとに求められた流出ポテンシャルを示したものである。そしてこの流出ポテンシャルと累積純移動率とを比較してみると、次の点が指摘できる。

すなわち、25年コーホートでは、20～24歳の時点での累積純移動率は、非大都市圏の各地方では、どこも流出ポテンシャルの範囲内にあつて、このコーホートの人口移動が、あとつぎ要員以外の者を中心とした移動であることを示している。そして、戦前の農村から都市への人口移動において、2、3男の帰村がほとんどなかったと言われているのと同様に¹²⁾、25年コーホートも、25～29歳以降の地方への帰流が小で、したがって流入超過率も小さく累積純移動率の0にむけての推移も大きくはない。これに対して30年コーホートあるいはそれ以降のコーホートではいずれも20～24歳までの累積純移動率が流出ポテンシャルを大きく上回っていて、この時点までにあとつぎ要員をも巻き込んだ人口移動が、非大都市圏の各地方で一般的であったことがわかる。しかし25～29歳以上の年齢における帰流移動によって、30～34歳での累積純移動率は、30年、35年コーホートでは山陰地方を除くすべての非大都市圏の地方で流出ポテンシャル範囲内におさまる結果となっている。つまり、この2つのコーホートでは、10～14歳から30～34歳に至る生涯移動としてみると、最終的にはあとつぎ要員以外の者が大都市圏へ流出してそのまま大都市圏内に止まっていること、またこのコーホートの帰流が大きかったのは1960年代後半以降のことであるが、その帰流もあとつぎ要員を中心とするもので、いわば過去における過度の流出のゆりかえしが起つたものであることが示唆されていると考えられるのである。

ところが40年、45年のコーホートでは、非大都市圏の地方での20～24歳における累積純移動率の流出ポテンシャルを上回る程度が、30年、35年コーホートと比較して相対的に大きく、また、1985年（40年コーホート）あるいは1990年（45年コーホート）の推定累積純移動率（30～34歳累積純移動率）は流出ポテンシャルを上回ってしまう地方の数がかなり増大する。つまり、この2つのコーホートでは、あとつぎ要員をも含む若い時の地方から大都市への流出傾向が30年、35年コーホートよりも大きく、また30～35歳までの生涯移動という点からみれば、あとつぎ要員をも含む大都市への人口集中が30年、35年コーホートよりもより強化されることが予測される、ということを示唆しているのである。

以上を要するに、各年齢における純移動率あるいはある年齢までの累積純移動率がたとえ0に近くなつたとしても、そのコーホートの人口移動が鎮静化したとは必ずしも言えないのではないかと、いうことになる。とくに40年以降のように各コーホートが出生力低下によってその規模が縮小した場合には、移動率（したがって累積純移動率も）の低下が必ずしも人口移動の鎮静化にはつながらないと言つてよい。

ところで、コーホート別にみた累積純移動率の推移パターンの差から、25年コーホートの経験した人口移動が、あとつぎ要員を除く2、3男を中心としたもので、戦前に一般的であった農民離村のパターンがそのまま見られという性格が強いが、30年以降のコーホートでは、それがあとつぎ要員をも巻き込んだ人口移動に変わってきたこと、しかも最近のコーホートほどその傾向が強まっているように

11) ここでは廣嶋の求めた出生コーホート別の親からみたきょうだい数（出生時）をもとに計算した。

廣嶋清志、「戦後日本における親と子の同居率の人口学的実証分析」、『人口問題研究』、第169号、1984年1月、pp.31～42。

12) 野尻重雄、『農民離村の実証的研究』、岩波書店、1942、pp.501～510

並木正吉、「農家人口の流出形態」、『農業総合研究』、第10巻3号、1955年、pp.1～34。

みえることを指摘したが、これは、並木が指摘した、戦後における「いえ」の崩壊によるところが大きいと思われる¹³⁾。とくに10～14歳から20～24歳までの若い時代の「いえ」の子弟に対する束縛性が大きくゆるみ、そのために、2、3男ばかりかあとつぎ要員も地方から大都市へ、高校卒業後大学への進学のために、あるいは新規就業のために流出する傾向が強くなったのもその結果であって、とくに1950年代後半から1960年代中は農家の子弟のそのような流出が顕著で、並木はこれを「地すべりの流出」と呼んだことは周知のところである¹⁴⁾。その結果、かつては農村で圧倒的多数を占めていた農家人口は急速に減少し、現在では、たとえ農業集落と呼ばれていても、非農家が相当数を占めるに至った集落が増えてきている。したがって1970年代以降の日本の人口移動は、戦前あるいは1960年代前半頃までのような、農民離村と呼ばれる人口移動、すなわち、農家の子弟の農村から都市、とくに3大都市圏や地方の中核都市への移動がその中心をなすものではなくて、農家とか非農家とかの区別なく、地方に居住する世帯から、その子弟が3大都市圏や地方の中核都市へ流出している、というように変わってきたと考えられる。

その場合、農家や非農家の自営業など「いえ」と資産とが結びついている世帯以外の格別そのようなものを持たない被雇用世帯——サラリーマン世帯——では、「いえ」の継承に伴う物質的基盤がなく、そのために子供はすべて都会に送りより高い教育を受けさせてより良い就業機会を得るための準備をさせ、大学卒業後は、より有利な就業機会の多い大都市に就業の場を見付けるといったパターンが考えられる。最近のコホートで20～24歳までの累積純移動率が流出ポテンシャルをはるかに越えているのも、非農家の、とくにサラリーマン階層が地方に相対的に多くなったことは決して無関係ではないように思われる。

しかしながら20歳代後半以降の累積純移動率の動きは、地方に居住する世帯からあとつぎ要員までもまき込んで流出したもののなかから、決して無視できない数のものが地方へ再流入を行っていることを示している。少くとも30年、35年、40年の各コホートがそうであって、最終的には流出ポテンシャルを越えた累積純移動率となっている地方でも流出ポテンシャルからそれほど大きくは越えていない。その場合、就業の場を提供し得る資産を持つ「いえ」の継承者がもっぱらこの帰流移動の主角を演じているのか、そのような資産を持たない者の帰流もそこに含まれているのかは不明であるが、後者の場合は、いわゆる「ふるさと指向」や、両親の扶養という理由によって帰流したものであると思われる、そしてもしそうであれば、資産の継承、家業の継承という物質的な基盤の存在が帰流の重要な理由であるとは異って、「ふるさと指向」とか、両親の扶養といった「いえ」は崩壊したものの「家族」の一員としての心情的なものが帰流の理由となっているものと考えられる。事実国土庁の移動理由調査によっても、そのような理由による帰流がかなりみられる¹⁵⁾。

3. 県別にみた累積純移動率と流出ポテンシャルとの関係

前節までの分析は、地方別にみた累積純移動率と流出ポテンシャルの全国値とを比較したものである。そのなかで、さきにも触れたように流出ポテンシャルの大小は、出生児数の大小によって決まってくるのであるが、周知のように少くとも戦前は地域による出生力の格差が大きく、したがって25年から35年までのコホートについては流出ポテンシャルの全国値と各地方の累積純移動率とを比較するのはあまり適当ではないということになる。そこでいま、県別に30～35年における各コホートごとの流出ポテンシャルを求め¹⁶⁾、これと各県の累積純移動率とを比較してみると、つぎのような点が指摘できる(表2)。

13) 並木正吉、「農業就業人口の補充問題」、『農業総合研究』、第12巻1号、1957年、pp.89～139。

14) 並木正吉、「農業人口の補充率(1920～59年)」、『農業総合研究』、第14巻3号、1960年、pp.11～20。

15) 人口問題審議会編、『日本の人口・日本の社会』、東洋経済新報社、1984年、pp.99～101。

表2 都道府県別30-34歳時の累積純移動率と流出ポテンシャル

都道府県名	昭25年コーホート		昭30年コーホート		昭35年コーホート		昭40年コーホート		昭45年コーホート	
	累積純移動率	流出ポテンシャル	累積純移動率	流出ポテンシャル	累積純移動率	流出ポテンシャル	累積純移動率	流出ポテンシャル	累積純移動率	流出ポテンシャル
全 国	49.10	-41.9	43.50	-42.2	37.30	-45.7	-	23.7	-	-2.0
北海道	-10.47	-	-20.14	-	-21.85	-	-	-	-	-
青森	-28.30	-52.2	-34.06	-50.3	-31.61	-54.8	(-27.82)	-42.2	(-20.87)	-20.6
岩手	-37.09	-52.2	-41.37	-49.2	-38.18	-50.5	(-35.66)	-38.7	(-27.45)	-16.7
宮城	-29.28	-	-24.05	-	-15.76	-	-	-	-	-
秋田	-43.90	-53.5	-47.36	-49.2	-41.75	-51.2	(-35.86)	-35.5	(-28.13)	-10.7
山形	-47.65	-50.3	-48.11	-47.1	-37.60	-46.2	(-32.00)	-29.1	(-23.95)	-9.1
福島	-46.53	-52.6	-45.26	-50.3	-36.46	-51.0	(-32.05)	-39.4	(-26.27)	-21.9
茨城	-26.12	-	-17.31	-	-8.22	-	-	-	-	-
栃木	-35.54	-	-25.12	-	-14.84	-	-	-	-	-
群馬	-31.18	-	-23.21	-	-14.81	-	-	-	-	-
埼玉	85.29	-	106.06	-	91.56	-	-	-	-	-
千葉	49.48	-	72.47	-	76.35	-	-	-	-	-
東京都	100.51	-	47.33	-	32.40	-	-	-	-	-
神奈川県	140.80	-	121.77	-	98.44	-	-	-	-	-
新潟	-40.10	-47.9	-38.57	-45.4	-32.54	-49.0	(-29.56)	-33.8	(-23.91)	-12.3
富山	-27.04	-37.1	-26.50	-41.5	-24.16	-49.5	(-21.18)	-20.6	(-18.71)	-
石川	-31.26	-33.8	-20.83	-40.1	-15.66	-48.5	(-5.20)	-21.3	(-1.82)	-2.0
福井	-34.60	-38.7	-30.69	-39.8	-25.91	-45.1	(-22.99)	-25.9	(-18.63)	-7.4
山梨	-46.10	-50.3	-41.15	-48.2	-32.04	-46.8	(-26.60)	-33.8	(-19.18)	-16.7
長野	-40.85	-44.4	-35.77	-44.1	-26.54	-41.2	(-26.62)	-16.7	(-23.18)	0
岐阜	-20.18	-45.7	-15.85	-43.5	-11.38	-46.2	(-11.96)	-22.5	(-11.40)	-3.9
静岡県	-4.14	-46.2	-1.56	-45.4	-1.62	-46.8	(-4.62)	-27.0	(-10.75)	-9.1
愛知県	44.62	-	42.93	-	34.57	-	-	-	-	-
三重	-24.72	-40.5	-21.28	-41.5	-16.97	-43.8	(-11.96)	-19.4	(-12.26)	0
滋賀	-28.44	-	-11.22	-	-2.74	-	-	-	-	-
京都	4.15	-	4.78	-	8.33	-	-	-	-	-
大阪	118.52	-	87.35	-	53.64	-	-	-	-	-
兵庫県	26.06	-	17.07	-	10.05	-	-	-	-	-
奈良	1.20	-	20.01	-	29.92	-	-	-	-	-
和歌山	-22.89	-	-22.76	-	-21.62	-	-	-	-	-
鳥取	-41.33	-41.2	-40.77	-40.8	-31.24	-49.5	(-31.01)	-25.9	(-23.53)	-7.4
島根	-50.06	-42.5	-54.49	-44.4	-46.15	-45.1	(-42.65)	-29.1	(-34.16)	-5.7
岡山	-25.77	-36.3	-23.33	-42.2	-18.25	-42.5	(-11.86)	-19.4	(-12.89)	-
広島	-9.00	-	-4.77	-	-0.13	-	-	-	-	-
山口	-31.93	-38.7	-34.25	-41.5	-33.21	-51.7	(-25.82)	-23.7	(-22.99)	-
徳島	-45.28	-46.8	-43.68	-46.0	-35.97	-47.9	(-31.78)	-31.0	(-25.24)	-7.4
香川	-35.74	-39.8	-31.65	-41.5	-22.24	-51.7	(-23.39)	-19.4	(-18.86)	-
愛媛	-41.89	-46.2	-41.27	-48.2	-36.26	-43.8	(-31.89)	-30.1	(-26.56)	-9.9
高知	-39.19	-37.9	-39.69	-40.1	-33.03	-47.4	(-29.89)	-19.4	(-22.35)	-
福岡	-13.36	-	-17.40	-	-17.13	-	-	-	-	-
佐賀	-50.25	-45.1	-51.98	-44.8	-44.36	-51.0	(-39.97)	-39.4	(-26.67)	-21.9
長崎	-42.60	-46.2	-48.13	-45.4	-45.50	-51.7	(-35.88)	-42.9	(-33.03)	-27.5
熊本	-46.15	-46.2	-48.82	-46.0	-40.68	-49.5	(-34.87)	-37.9	(-23.16)	-19.4
大分	-44.94	-44.4	-39.01	-46.0	-38.28	-50.0	(-36.67)	-32.9	(-25.06)	-10.7
宮崎	-42.58	-49.2	-44.69	-47.1	-37.15	-52.2	(-37.49)	-40.1	(-28.52)	-21.9
鹿児島	-54.26	-49.8	-58.31	-46.0	-49.93	-49.5	(-47.95)	-42.9	(-38.12)	-34.6

注) () 内は推定値

まず第一に25年と30年のコーホートをみるとそれぞれの地方のなかの地方中核大都市を待つ県、すなわち宮城、(石川)、広島、福岡の3(4)県は、同じ地方に属する他の県と比較して低い累積純移動率である。このことは、それぞれの地方では全体としては、流出ポテンシャルの範囲内に累積純移動率が納まっているが、これを県別にみると、それぞれの地方内の各県から地方中核大都市の立地する県へ流出して行ったことが、各コーホートで観察されることを意味している。そのために、島根、佐賀、鹿児島(25年、30年コーホート)や山形県(30年コーホート)などは30~34歳の累積純移動率が流出ポテンシャルを大きく越えてしまっているし、その他の県でも、累積純移動率が流出ポテンシャルの範囲内にあるものでも地方別にみた場合よりも流出ポテンシャルにより近くなっているものが多い。

第2は、35年コーホートは、地方別にみた場合の累積純移動率は、山陰地方のみが流出ポテンシャルを越えていたが、県別にみると山陰地方の典型的な人口流出県である島根県でも累積純移動率が流出ポテンシャルを大きくは越えていないし、鹿児島県も同様であるが、その他の県では、逆に両者の差が大きくなっているものが多い。これは、一つには流出ポテンシャルが全国値と比較して相対的に高くなっていることによって、このコーホートは、ベビーブーム期を含む期間の出生コーホートであることからみて、この流出ポテンシャルの求め方に若干の問題があるのではないかと考えられる。

第3は、40年、45年コーホートでは、累積純移動率が流出ポテンシャルを越えてしまっている県が大部分となっている。もともとこのコーホートの累積純移動率は、30年と35年のコーホートの経験にもとづいて求められた推定値であり、したがって、30~34歳の時点での累積純移動率は、30年あるいは35年コーホートと同様流出ポテンシャルの範囲に納まるように今後推移することがあり得とも考えられる。40年、45年のコーホートはすでに20~24歳までの流出において、30年や35年コーホート以上に「いえ」の束縛から解放された行動をとっているわけで、その意味では25歳以上の年齢において心情的・情緒的な家族への帰属意識が30年や35年コーホートほど強くないとも考えられ、もしそうであれば、最近のコーホートの3大都市への集中は、相対的にはより進むこととなるし、家族への帰属意識が基本的に30年や35年コーホートと変わらないとすると、地方への帰流移動が相対的に多くなる、ということになる。

4. 結 語

累積純移動率によってコーホートごとに移動歴を観察し、そこにみられる幾つの特徴を指摘したが、それは、これまで主として年齢別の数が不明なデータによる分析結果とはかなり異なるものである。

勿論本稿で利用したデータは、男子に関するもののみであるとともに、限られたコーホートの、ごく短い期間の移動歴を示すものにすぎず、従って本稿で指摘した幾つかの点も大きな限定付きのものである。また並行して用いた兄弟数、あるいは流出ポテンシャルの推計方法も改善される必要がある。

これらは、既存の統計数値を利用して移動歴の分析を行うに当って今後改めて行かねばならない点であるが、同時に全国規模の移動調査から得られる移動歴から、累積純移動率推移から得られた移動の特色を検証して行く必要があることを意味している。

要は、人口移動の分析にあたっては、いわゆる期間分析と同時にコーホート分析が是非ともなされなければならないということである。

16) ここでは伊藤(注10)の方法にしたがった。廣嶋が試みた方法からは地域別のきょうだい数を求めることができないためである。全国値について廣嶋と伊藤の方法を用いて得た結果は伊藤の方法によるものの方がきょうだい数は小さく、したがって流出ポテンシャルが大きくなっている。廣嶋の場合は有配偶の母親からみたきょうだい数、伊藤の場合は全女子からみたきょうだい数であるところにこのような差が出たものと思われる。

付表 前進法にもとづく純移動数および純移動率の推計値(男)

期首時 年齢	純 移					純 動					純 移					純 動					率 (%)
	昭25~30	昭30~35	昭35~40	昭40~45	昭45~50	昭50~55	昭25~30	昭30~35	昭35~40	昭40~45	昭45~50	昭50~55	昭25~30	昭30~35	昭35~40	昭40~45	昭45~50	昭50~55			
北海道																					
10~14	6,553	-8,107	-30,914	-35,943	-19,074	-6,118	2,75	3,07	9,34	12,51	-8,60	-2,83									
15~19	34,364	-7,021	-39,451	-58,156	-39,007	-15,554	14,80	-2,88	-15,50	-19,47	-15,39	-7,70									
20~24	7,592	-13,534	-13,959	-9,775	14,431	14,431	3,57	-5,35	-5,95	-3,25	4,09	6,88									
25~29	2,013	-4,258	-4,631	-9,819	1,954	7,360	1,25	-1,96	-1,96	-4,50	0,95	2,96									
30~34	677	-753	-3,242	-12,343	4,651	4,88	0,51	-0,47	-1,54	-5,39	-2,25	0,24									
35~39	636	-868	-2,548	-10,702	-6,236	-1,648	0,51	-0,66	-1,62	-5,24	-2,91	0,82									
計	51,835	-34,541	-94,745	-133,892	-57,239	-1,041	4,71	-2,72	-6,66	-9,23	-4,28	0,08									
東北																					
10~14	-76,604	-137,068	-141,161	-115,386	-66,492	-34,795	14,31	-25,72	-23,01	20,89	-15,17	-8,98									
15~19	-104,979	-122,688	-113,153	-118,298	-100,801	-67,925	-20,87	-27,00	-28,77	-25,17	-33,17	-18,34									
20~24	-42,921	-18,878	16,115	18,950	33,711	40,620	-10,19	4,80	-5,00	6,83	9,66	12,25									
25~29	-11,816	-6,544	-5,841	8,303	19,958	23,244	-3,04	1,76	-1,61	2,69	6,78	5,11									
30~34	-8,945	-4,990	-7,066	3,392	6,860	8,551	-3,62	-1,76	-1,96	0,11	2,05	2,74									
35~39	-7,437	-4,310	-6,550	-6,644	3,311	2,689	-3,09	-1,84	-2,38	1,90	0,77	1,04									
計	-252,702	-294,478	-290,156	-212,683	-104,495	-26,989	-11,25	-12,97	-12,44	-9,20	-4,79	-1,29									
北陸																					
10~14	54,205	-64,340	-60,427	-45,690	-26,612	-18,162	19,16	-22,02	-17,74	-17,03	-12,39	-8,94									
15~19	-54,114	-48,011	-49,597	-65,654	-36,238	-46,613	-20,76	-20,96	-21,91	-23,62	-21,03	-19,34									
20~24	-13,548	-3,566	2,191	12,225	25,173	22,885	-6,21	1,76	0,34	0,99	11,91	13,18									
25~29	-5,628	-253	2,900	1,782	10,190	9,131	-3,43	-0,13	0,34	0,99	4,91	4,32									
30~34	-5,371	-498	-1,272	-2,105	2,486	2,492	-3,77	-0,32	0,14	1,07	1,38	1,29									
35~39	-4,695	24	943	-4,102	1,814	2,657	-3,24	0,02	0,02	-2,10	0,94	0,36									
計	-137,561	-116,664	-107,892	-103,744	-34,621	-18,176	-11,34	-9,58	-8,33	-8,02	-2,87	-1,55									
東山																					
10~14	34,867	-41,472	-31,331	-23,911	-16,781	-10,742	-21,14	-24,95	-18,73	-17,73	-14,99	-9,94									
15~19	-38,642	-36,903	-36,361	-36,021	-27,824	-20,598	-26,11	-28,51	-29,33	-26,62	-25,18	-21,72									
20~24	-8,313	-4,514	8,191	13,514	15,166	15,166	-6,93	-4,18	-4,18	9,45	13,72	18,50									
25~29	3,285	-1,124	-315	3,454	7,867	6,867	-3,85	-1,02	-0,31	3,86	8,34	6,16									
30~34	-2,545	-22	-389	3,427	3,047	3,046	-3,32	-0,03	-0,36	0,42	3,31	3,00									
35~39	-2,506	168	-768	-1,402	1,938	1,519	-3,26	0,23	-0,89	-1,33	1,94	1,61									
計	-90,258	-83,367	-70,150	-49,262	-18,245	-4,752	-13,28	-12,44	-10,35	-7,55	-3,00	0,80									
東海																					
10~14	33,727	-39,928	-27,654	-21,465	-16,494	-17,304	11,20	-12,59	-7,81	-7,36	-6,43	-6,47									
15~19	-23,080	-25,183	-24,518	-38,783	-33,028	-39,444	-8,20	-9,48	-8,98	-11,93	-12,25	-16,50									
20~24	61	-277	9,832	17,744	27,925	23,409	0,11	0,16	4,13	7,19	9,82	9,97									
25~29	2,046	380	3,668	6,741	13,060	9,356	1,19	0,16	1,45	2,75	4,97	3,01									
30~34	-3,139	37	1,832	2,522	5,314	5,314	-2,16	0,02	-0,20	0,99	2,57	1,94									
35~39	-505	-267	-331	-811	3,981	2,474	-0,34	-0,19	-0,20	-0,34	1,57	0,97									
計	-58,466	-64,684	-37,171	-34,072	-1,866	-16,195	-4,51	-4,64	-2,43	-2,13	0,12	-1,03									
山陰																					
10~14	-11,831	-24,068	-27,231	-20,095	-11,162	-6,406	-14,79	-28,54	-28,00	-25,93	-19,63	12,33									
15~19	-12,403	-22,587	-24,430	-26,780	-19,088	-13,790	-16,49	-33,35	-40,82	-38,45	-33,42	28,43									
20~24	-160	-6,403	3,270	3,752	9,176	10,081	-0,27	10,31	7,35	10,72	21,61	26,76									
25~29	89	-2,503	-2,354	3,556	6,614	5,614	0,19	4,25	-4,25	2,13	9,24	10,93									
30~34	-180	-2,128	-1,621	-571	2,539	2,539	-0,45	-3,44	-3,83	-1,07	3,19	6,05									
35~39	-296	-1,174	-1,388	-776	1,456	1,081	-0,75	-3,02	-3,10	-1,47	0,90	2,56									
計	-24,781	-58,356	-60,801	-43,585	-15,745	-891	-7,25	-16,25	-17,03	-13,30	-5,48	0,33									
山陽																					
10~14	23,732	-47,489	-45,021	-23,618	-13,331	-13,064	-6,92	-15,92	-13,42	-9,16	-6,10	-6,04									
15~19	-35,079	-49,773	-53,554	-47,705	-29,941	-35,172	-13,38	-20,68	-21,47	-16,49	-12,84	-17,21									
20~24	-4,140	-6,506	5,521	27,962	34,971	34,971	1,85	2,90	2,93	14,41	14,58	8,57									
25~29	-1,602	-2,293	-2,188	12,602	15,943	5,119	-1,02	1,06	-0,10	5,55	7,23	1,87									
30~34	-2,305	-2,744	-2,14	5,542	6,926	5,542	-1,56	-1,61	-0,10	2,58	3,41	0,24									
35~39	-2,068	-2,357	-1,303	3,866	3,866	3,866	-1,36	-1,65	-0,79	1,77	1,77	0,47									
計	-68,926	-111,162	-92,383	-24,823	-18,434	-26,245	-5,62	-8,60	-6,77	-1,83	1,38	-1,96									

(注) 東海は岐阜、静岡、三重の3県

Some Characteristics of Internal Migration Observed from the Cohort-by-Cohort Analysis

Hiroshi KAWABE

By the analysis of the migration rates by age groups for the period between 1950 and 1980 obtained from the estimated net-migration, it was found that all cohorts at the age of 10-14 in 1950, 1955, 1960 and 1965 in the non-metropolitan areas had never had an accumulated net-in-migration at the age of 35-39.

This fact means that, though all cohorts have a return migration after reaching at the age of around 25, its number is not so big as to compensate the number of out-migration accumulated in the ages between 15-24, and that they have never decentralized from metropolitan to non-metropolitan areas in a sense of life-time migration, which may mean that the changes of migration pattern shown by the migration statistics is only the illusion. It is also found that the decrease of migration rate observed since the 1970s, which is thought to show the stagnation of mobility in Japanese society, is partly due to the decrease of migration potentials. The mobility is rather expanding in the recent cohorts, since the accumulated out-migration rate seemed to exceed the potential of life-time out-migration.

高齢化社会の人口学的考察

河野 稠 果

I 低出生率と低死亡率の帰結：“人口転換の虹の彼方”

我が国を国際的に見ると、短期間に素晴らしい経済的発展を遂げ、世界で一、二を争う健康長寿を達成したと同時に、出生率をコントロールし、人口増加率をゼロ近くまで低下させた有数の模範国である。そこでは人口問題はすべて解決され、国民は長寿天国を謳歌していると考えられている。しかも、日本は犯罪の極めて少ない、秩序正しい先進国と見られている。東南アジアの一部の国ぐにが「ルック・イースト」と呼ばれる政策を採り、とくにわが国をお手本として多くを学ぼうと努力しているのは相当の理由がある。

しかし、このような人口転換の虹の彼方にあると見られる桃源郷ジャングリラは、発展途上国の人達が出生率と死亡率をコントロールすることにより達成できると考え、努力を行っている目標であるが、我々がそこに到達してみれば、それは必ずしも桃源郷ではないことは大変皮肉なことである。低出生率と長寿の虹の彼方には高齢社会という経済活動人口にとって高負担の世界が横たわり、たしかに人口増加が毎日の生活を脅やかす悲惨さはないとしても、途上国の人々の想像を絶する別の新しい次元の人口問題が待ち受けているのである。

我が国の人口動向の帰結として二つのことが明らかとなっている。一つは総人口の増加が減速し、やがてゼロ成長、マイナス成長の道を歩むことであり、他の一つは人口高齢化である。ここでは、人口のゼロ成長と高齢化が我々の生活に与える影響、特に老人人口の扶養、あるいは社会保障、労働力、家族への影響を明らかにし、ついでこのような高齢化社会に我々はいかに対処すべきであるかを考えてみたい。

1. 人口の減速とゼロ成長

昭和56年に行われた厚生省人口問題研究所の人口推計によれば、これまで減速しながらも増加して来た日本人口は21世紀初頭になってついにゼロ成長時代を迎えるようになる。これは明治維新後、第2次世界大戦終了当時の昭和20年を除いて初めてのことであり、非常に興味深いことは、人口問題研究所の行った高位推計（すなわち出生率が昭和56年以後直ちに反騰し、合計特殊出生率が2.3近くに回復するといえ推計値）であっても2010年代、2020年代にゼロ成長が起り、15年間くらい続くことである。

実はこのようなゼロ成長は、すでに昭和30年あたりから始まっていた純再生産率1.0前後の低出生率、そして昭和49年から下降が始まり、現在に至るまで続いている純再生産率1.0以下の低出生率からみて当然の帰結であると言えよう。

※この論文は1984年刊行の人口問題審議会『日本の人口・日本の社会』のための基礎資料の一部として準備されたものを、二三書き改めたものである。この論文において展開された観点は、筆者個人のものであって、必ずしも人口問題研究所の公式の見解を代表しているとは限らない。

このような人口増加率ゼロ、あるいはその後のマイナス成長という状況は、日本国民に対し多大の社会経済的影響、あるいは心理的衝撃を与えるものと思われる。これまで我々は、日本人口は絶えず増加し、拡大するという事実と発想に慣れ親んでいた。そのため、設備投資を行い、ものを今確保し、あるいは作っておいても、後で決して無駄になることはないという思考様式を持っていた。そのような考え方が今や転換を求められる状況になって来たのである。

実は、しかし、すでに人口の一部のセクターでは減少が見られるようになってきている。現に子供の人口が減り、幼稚園を閉鎖したり、小学校の組数を減らしたり、おもちゃ産業が伸び悩んだりという兆候はあったが、人口全体としてはまだ増加は続いた。少なくとも、世帯数は増加率が鈍化したとはいえ増え続けて来た。テレビの保有台数は増え、自動車はどんどん売り上げを増して行った。このような成長の神話が、一挙ではないにしても徐々に崩れ始めるのは、今まで日本人が経験しなかった未知の世界との遭遇と言えよう。

人口の増加率がゼロになることは、普通出生率が低下すると共に、普通死亡率が上昇することでもある。これは実は人口高齢化の影響を受ける。すなわち、年齢の高い人口に対し死亡率が高いのは当然であり、人口が高齢化によって高齢者の比重が大きくなると当然死亡者数も多くなり、死亡率も高くなる。厚生省人口問題研究所の推計によれば、1985年から死亡数は80万台となり、1994年には100万台に達し、以降2030年頃まで増加する一方である。その後ベビーブームによる大型コウホート、すなわち団塊の世代が死亡し、消滅するまで、死亡数は増えるが、それがやがて消滅してしまうと、今度は死亡数の減少が生じてくる。しかし、出生数はその頃減る一方なので人口増はマイナスとなる。

我が国においては、人口の絶対減が長く続いた経験が皆無であるだけに、人口の減少は国民に対してある種の終末観的危機感をもたらす可能性がある。人口が絶対的に減少し始めている西欧の諸国で西洋文明の没落が再び論議されているように、人口のマイナス成長は、それが社会経済に及ぼす実際の効果よりももっと大きい心理的衝撃を与える可能性があるかも知れない。

面白いことに我が国においては、第2次世界大戦後に人口が7,800万人程度、すなわち現在の3分の

表1 国土庁調査における人口絶対数の減少の社会経済に対するインパクトに関する有識者の回答

視 点	インパクトの 大きさ	1. 非 常に 影 響 プ ラ	2. や や 影 響 プ ラ ス	3. ど ち ら と も い え な い	4. や や 影 響 マ イ ナ	5. 非 常に マ イ 影 響
イ. 経済成長		1.9	9.3	24.1	42.6	20.4
ロ. 高齢者の就業環境		3.7	46.3	20.4	18.5	9.3
ハ. 消費生活		5.6	25.9	37.0	27.8	1.9
ニ. 高齢者福祉		3.7	7.4	16.7	42.6	27.8
ホ. 食糧		5.6	44.4	37.0	9.3	0.0
ヘ. 居住環境		5.6	48.1	29.6	13.0	1.9
ト. 土地利用		5.6	57.4	29.6	5.6	0.0
チ. 地域開発		1.9	14.8	46.3	29.6	5.6
リ. 社会資本ストック		3.7	18.5	38.9	35.2	1.9
ヌ. 文化		5.6	27.8	38.9	20.4	5.6
ル. 全体として		1.9	25.9	20.4	44.4	5.6

資料) 国土庁計画・調整局、『人と国土の将来像に関する調査』、1984年2月

の2しかなかった時代に、日本人口は過剰であって減らすべきだと考えられたことがあった。当時すでに過剰だと考えられた日本人口は現在1億2千万となったが、現在人口過剰論はあまり聞かれない。むしろあとで述べるように、高齢化社会の到来に対処するために出生率を上げ、青少年人口を増加させるべきだとの議論が時折行われている。

昭和53年度に厚生省人口問題研究所が一般世帯に対して行った「長期人口変動に対する地域住民の意識と環境に関する調査」によれば、将来人口が1億4千万人近くになりほとんど横ばいになるがこの大きさについてどう思うかの問に対し、「いずれ人口が横ばいになるのであればそのつもりで生活保障に取り組みばよ

い」というのが40.1%であったが、「いまでも人口が多すぎると思うから子供数をもう少し減らすように努めるがよい」とする者は10.6%、逆に「このままでは高齢者が多くなって国や家族の負担が大きくなりすぎるから、もう少し子供数を増やして青年人口を多くすることが必要」とする者が13.6%あった。

また昭和59年2月に国土庁が行った公務員、大学教授、財団職員、自由業などの有識者に対して行った「人と国土の将来像に関する調査」によれば、「厚生省人口研の推計によれば、我が国は高齢化の進行とともに2010年頃を境にして人口の絶対数が減少して行くと予想されるが、このことが我が国の経済社会に対してどの程度のインパクトを与えると考えるか」の問に対して、表1に示すように興味ある結果を示している。これによると、経済成長と高齢者福祉に関しては、人口のマイナス成長がマイナス影響を与えるとする意見が多いが、食糧、居住環境、土地利用に対してはプラスと見る意見が多い。しかし、全体として人口のマイナス成長は、我が国の将来に対しややマイナスに影響するという意見が一番多く、有識者でも人口の絶対減を望ましいとは思っていないことが明らかにされている。

2. 人口の高齢化

さて、もう一つの大きな人口変動は人口の高齢化である。ある意味では、高齢化こそ現在の日本の最大の人口問題であると言える。この人口の高齢化の問題についてもう少し考えてみよう。高齢化の指標として、通常人口学者は65歳以上の人口の割合と、生産年齢人口、すなわち15～64歳の人口に対する65歳以上人口の比率をよく取り上げるが、ここでもこれらの指標を用いて議論を進めたい。

さて、我が国の場合、次の二つの理由で人口高齢化がとくに深刻な問題として受けとられている。一つは人口の高齢化の速度が欧米諸国と比較し格段に速いことである。例えばフランスは65歳以上の人口比率が7%から14%になるのに115年かかり、スウェーデンは85年かかったが、我が国の場合は、1970年から1996年のわずか26年の間に14%になるものと予測されている。人口構成が変化するのに対応して、経済及び社会の制度、あるいは慣行を修正する必要があることは当然である。経済社会の対応に遅れがなければ、問題をよりスムーズに解決することができる。しかし人口構成の変化が我が国のように急激な場合には、対応がそれだけ困難になることは自明である。

もう一つの理由は、昭和40年代の末期に人口高齢化が問題になり始めたのとほぼ同じ時期に、経済が高度成長から低成長へと転換して来たことに関連する。人口高齢化が提起する諸問題の中で最も重要な問題は、次第に増加する高齢者を社会的に扶養する問題であるが、高度成長が続き、生産力が拡大しつつある経済情勢の下ではこの問題の解決は比較的容易であった。しかし、低成長下ではこの問題は容易ではない。とくに現在のようにゼロサム社会と言われる状況にあっては、あちら立てればこちら立たずで非常に難しい状況にある。

高齢化の問題を回避する一つの手段は、人口が一層巨大化し、過密化する結果を無視すれば、出生率を増加し、青少年人口を増加させ、その結果として生産年齢人口を増加させることであろう。しかしながら、合計特殊出生率という指標でみた場合、我が国は出産可能年齢の女子1人当たり1.8人しか現在生んでいず、また欧米諸国でも軒並みに2を割っている。このように低出生率は先進工業国の特徴であり、現在の日本の婦人が子供を5人とか6人普通生んでいた大正・昭和の初期に逆戻りするとはまず考えられない。また、生めよ増やせの政策が採られるとも考えられない。現在このように出生率が低いのは、それ相当の、社会経済的変化ともの考え方の変化があるからであり、それは不可逆的、つまりもとのような伝統的家族主義に戻る可能性はないものと多くの人口学者は考えているのである。

例をとると、一つの有力的な変化として、女子の高学歴化による晩婚化が著しくなったことが挙げられ、他方では婦人の地位の向上に伴って家庭外に女子が進出し、就業することである。前者について

言えば、晩婚化が進めば、あとで遅ればせながら子供を生むために一時的に出生率が低下することが考えられる。後者の女子の就業率増加について言えば、一つはマスコミ、とくにテレビの普及によって種々の広告が徹底して行われ、購買意欲が夫のサラリー以上に高まり、その結果当分は仕事を続けたいという婦人が増え、またパートの労働をして収入の足しを得ようとするケースの増加が考えられる。家庭外の就業が増えれば、他の条件を一定とすると、子供を生み育てるという行動に対して有利に働かないことは明白である。

現代の大衆消費社会では、金さえ出せばいくらでも新しく便利で、上等なものが買え、しかも昔と違って婦人にも容易に職が得られるようになった。すなわち、子供を沢山生み、10年も20年も育児に専念することに対して、さもないければ外で働きかなりの収入を得たであろうと考えて、働かないと「何か損をしているのではなかろうか」という気持を主婦に感じさせる社会的風潮があるのである。このような社会的風潮の中にあっては、子供はせいぜい2人、多くて3人ということになってしまうであろう。

人口問題研究所の第6次、7次、8次「出産力調査」によれば、夫婦は子供を2.2人前後希望しており、過去の出産歴も同じ範囲なので、晩婚化が止まれば、我が国の合計特殊出生率は幾分回復するであろうと考えられている。しかし、決して戦前のような高い出生率にはならず「長男・長女」の二人っ子社会が定着して行くであろうというのが大方の見方である。人口の高齢化を促進するものとして、一つは出生率低下と、もう一つは高年齢における死亡率の低下があるが、現在までは前者の影響がはるかに大きい。戦後の人口動態において、人口高齢化は不可避である。

図1 年齢(各歳), 男女別人口, 1980年(昭和55年)

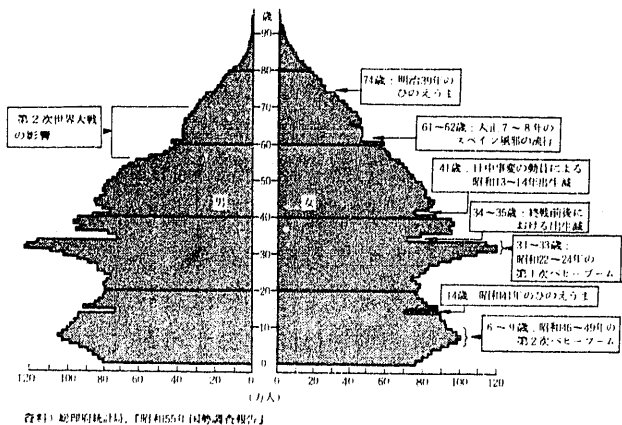


図2 年齢(各歳), 男女別人口, 西暦2000年(昭和75年); 中位推計値

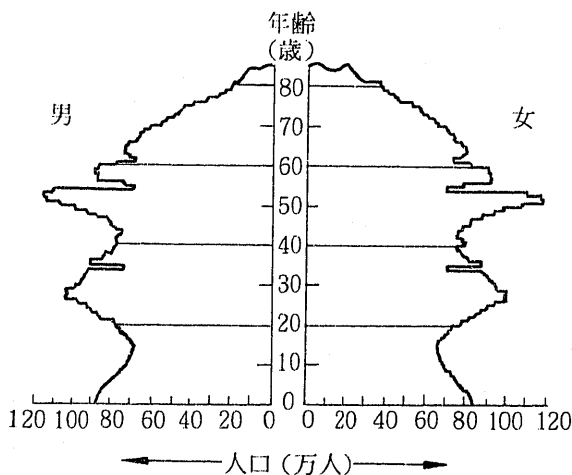


図1は昭和55年の男女別人口ピラミッドである。これはあえて掲げる必要もないくらいよく知られた図であるが、全体でかぶと型の輪郭を示している。西暦2000年(昭和75年)のピラミッドは、20年経って上に押し上げられた形になっているが、20年だけの差なのでかぶと型の形はほとんど残っている(図2)。2050年(昭和125年)のピラミッドは形が大分滑らかになっているが、全体としてかなり波を打っており、釣り鐘型ではなくアコーディオン型である(図3)。2080年(昭和155年)のものはさらに滑らかではあるが、まだいくらか波を打っている(図4)。こうしてみると将来は釣り鐘型で安定しそうである。

人口構造は過去の劇的な人口変動のエコー効果を持つ痕跡である。時の経過とともに、くぼみや出っ張りは滑らかになるが、出っ張った形の親世代は出っ張った形の子世代を生み、それがさらに出っ張った形の孫世代を生むというように、その影響は少くとも100年間は消えることがない。

人口高齢化が進むと、人々の物の考え方が保守

図3 年齢(各歳), 男女別人口, 西暦2050年
(昭和125年); 中位推計値

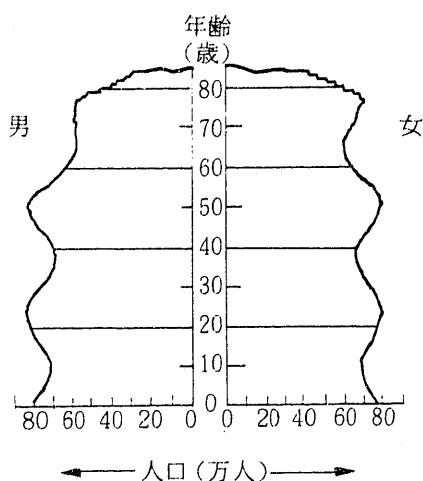
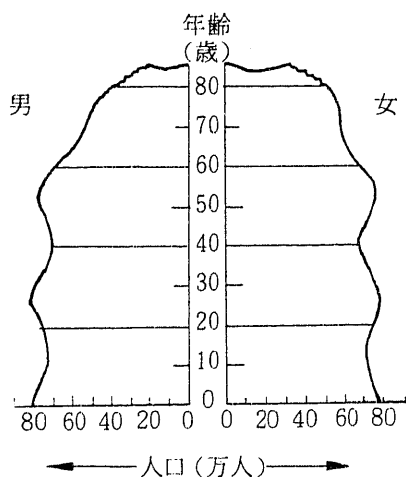


図4 年齢(各歳), 男女別人口, 西暦2080



的になること, そして昇進するまでの期間が前より長くなり, 課長になるのが遅くなるというような研究が米国で見られるが, 我が国ではほとんど行われていないので省略する.

3. 家族・世帯構成の変化

高齢化社会の進行とはほぼ平行して動いているのが家族と世帯構成の変化である. 家族構成の変化として最も特徴的な核家族化, あるいは単独世帯への動きは, 人口の高齢化とは別の要因, すなわち人口の都市への移動, 所得の上昇, 住宅事情の緩和, 夫婦中心のプライバシー意識の普及等の要因によるところが大きい, しかし同時にそれは高齢化によっても影響を受けている.

最近の我が国における家族変動は「核家族世帯化」という言葉で総称されてきた. そこで昭和30年以降の「核家族世帯」の比率を概観してみよう. 表2に示すとおり, 昭和30年以降, 昭和50年まで「核家族世帯」比率は上昇し続けて来たが, 昭和55年には63.4%となり, 昭和50年の比率を若干下回る結果となった. しかし昭和55年の国勢調査から世帯の定義が変わったこともあり, 昭和50年から55年への減少がはたして意味があるのかどうかはまだ判らない. 大勢としては, やはり核家族および単独世帯の比率の増加は時代のすう勢である. ただし, 長男夫婦が必ず親と同居するという条件ならば最近の出生率の低下は核家族化とは逆に働くことに留意されたい.

このような家族・世帯の一般的傾向を背景として考えて, 次に「人口高齢化」の進展が高齢者世帯の構成にどのような影響を与えているかを検討することにしたい.

高齢者世帯が普通世帯に占める割合をみると, 老年人口といわれる65歳以上の人口の占める比率が7%に達した昭和45年(つまり国連が1956年に行なった人口高齢化の定義によれば, 65歳以上人口比率が7%に達した時点をその始まりとしているが, それに日本が達した年)には21.7%, 50年が22.0%, 55年が23.7%となっている. 但し, ここで高齢者世帯とはその中に1人でも60歳以上の世帯員が含まれる場合である.

次に核家族世帯比率を高年齢者世帯についてみてみよう. 老人核家族世帯比率の推移をみると, 昭和49年が29.1%, 昭和50年が34.4%, 昭和55年が39.1%となっている. ということは高年齢者世帯では老人の「単独世帯」, 「その他の親族世帯」が支配的な形態であると言えよう. 「その他の親族世帯」と言えば, ひっきょう他との同居世帯という意味である.

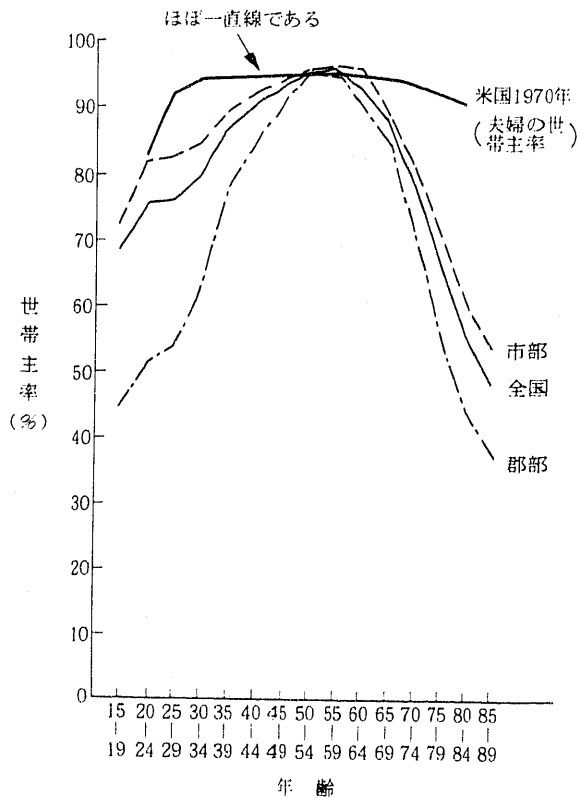
さらに同居(「老人夫婦と子」+「老人片親と子」+「老人その他の親族」世帯), 及び別居(「老人夫婦のみ」+「老人単独」+「老人非親族」世帯)という二つのタイプについてみると, 昭和55年時点での同居率は73.8%であるのに対し, 別居率は26.2%にすぎない. この結果を見ると, 我が国の

表2 世帯構成の推移

世帯構成	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	
総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
核家族世帯	夫婦のみ	6.8	8.3	9.9	11.0	12.5	13.1
	夫婦+子	43.1	43.4	45.4	46.1	45.7	44.2
	男親+子	1.6	1.3	1.0	0.9	0.8	0.9
	女親+子	8.1	7.3	6.3	5.5	4.9	5.1
単独世帯	3.4	4.7	7.8	10.8	13.7	15.8	
非親族世帯	0.5	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	
その他の親族世帯	36.5	34.7	29.2	25.4	22.2	20.7	

資料) 総理府統計局, 『国勢調査報告』.

図5 昭和55年有配偶男子の年齢別、市郡別世帯主率と1970年米国夫婦に関する世帯主率



資料) 日本: 総理府統計局, 『昭和55年国勢調査報告』
 米国: George Mashick and Mary Jo Bane, The Nation's Families: 1960-1990, Boston, Auburn House, 1980, p. 42

高齢者世帯の構成は同居が圧倒的に多いことが明白である。別の計算によれば、親から見た子供との同居率は現在約70%、子供から見た場合の同居率は約40%となっている¹⁾。

もう一つの親夫婦と子夫婦の3世帯同居が多いか少ないかを明らかにするものが「世帯主率」である。「世帯主率」とは、あまり聞きなれない指標であるが、人口を男女・年齢・配偶関係別に区分して、それぞれ区分された人口の何%が世帯主であるかという比率を問題とする。これが高ければ高いほど核家族化(夫婦の場合核家族化、一人世帯の場合単独世帯化)の程度が高いと考えられる。

図5に示されたように、1970年(1980年の数字はまだ入手できない)の米国では、夫婦に関する世帯主が75~79歳でも90%を越えるが、日本では同じ年齢のところは1980年(昭和55年)で60%台に下がってしまう。米国の場合は、20~24歳のところが83%とやや低いで、他の年齢階級は75歳以上の階級でも90%を越える高さである。年齢カーブは30~34歳から65~74歳のところまでほぼ一直線であることに注目したい。これは何を意味するか、これは米国において、共に男女が20歳台で結婚して、50年も60年も経ち、お互いに老人になっても一貫して彼等自身の世帯を維持していることである。言い換えれば、彼等は日本のように、若い時は親夫婦と同居したり、老人になってから今度は子供夫

1) 広嶋清志, 「戦後日本における親と子の同居率の人口学的実証分析」, 『人口問題研究』, 第169号, 昭和59年1月, pp.31~42.

表3. 家族ライフ・サイクルによる世帯主率：日米比較

年齢・配偶関係・同居児数	米 国		日 本	
	1960	1975	1965	1980
20～24歳				
未婚男子 (0児)	0.0802	0.1889	0.0868	0.2281
未婚女子 (0)	0.0894	0.1866	0.0548	0.1360
夫 婦 (0)	0.9247	0.9691	0.6732	0.7681
25～29歳				
未婚男子 (0)	0.1869	0.4181	0.1714	0.2583
未婚女子 (0)	0.1828	0.4117	0.1250	0.2010
夫 婦 (0)	0.9451	0.9775	0.7276	0.7635
30～34歳				
離婚女子 (0)	0.4339	0.6419		
離婚女子 (1)	0.6303	0.9060		
離婚女子 (2か3)	0.7556	0.9400	0.5458	0.6647
離婚女子 (4以上)	0.8743	0.9589		
夫 婦 (2か3)	0.9888	0.9957	0.7755	0.8111
35～39歳				
離婚女子 (0)	0.5518	0.7312		
離婚女子 (1)	0.7818	0.9169		
離婚女子 (2か3)	0.8638	0.9838	0.5840	0.7657
離婚女子 (4以上)	0.9363	0.9769		
夫 婦 (2か3)	0.9917	0.9937	0.8312	0.8896
60～64歳				
死別女子 (0)	0.7041	0.8736	0.3042	0.4884
70～74歳				
死別女子 (0)	0.6499	0.8280	0.1720	0.2805
80～84歳				
死別女子 (0)	0.5064	0.7527	0.0779	0.1345

注) 裏側のかっこの数字は15歳未満の同居児数。

出所) 米国のデータはGeorge Masnick and Mary Jo Bane, *The Nation's Families: 1960～1990*, Boston, Auburn House, 1980, p.44; 日本のデータは昭和40年と昭和55年, とともに総理府統計局, 『国勢調査報告』。

さて出産力調査の結果によって夫は30歳, 妻は27歳で第1子を生むとする。さらに夫32歳, 妻29歳で第2子を生むものとする。子供は出産力調査の平均2.2人により, 2人しか生まないとする。ところで, 子供は順調に育ち, 2人とも大学へ進むものとする。その場合, 浪人はしないと仮定する。第1子が留年することなく大学を卒業するのは夫が52歳, 妻49歳の時であり, 第2子の卒業は夫54歳, 妻51歳の時である。こうしてみると, 夫婦は夫の年齢で言うて30歳から54歳まで, 25年間のいわゆる中年の全期間子供の養育に金と時間を費すことになる。

次に, もし年老いた親と夫婦が同居し, 扶養するものとする。所得, 医療, その他について社会保障による扶養が行われるが, 老親が同居している場合, 子供夫婦は日常生活のいろいろな面で援助するものとする。夫の父親が65歳に達するのは夫が35歳の時であり, 父親は65歳までは働けるが, それ以後は息子夫婦が面倒を見るものとする。最近の生命表をみると, 男の65歳時の平均余命は15.1年であり, 父親は80歳まで生存するものとする。そうすると父親が80歳で死亡する時の夫の年齢は50歳で

婦と同居したりしないということである。3世代の夫婦が同じ世帯で住むことが非常に稀だということにはかならない。

また, ライフサイクルの要所要所で代表的な配偶関係別世帯主率を表2でみると, 家族ライフサイクルの節目節目で, 日米のあいだに非常に異なる様相を示している。日本と米国内で世帯主が比較的似ているのは20代の未婚者の場合だけである。米国の場合は結婚した後は, 夫婦とも健在で夫婦関係円満な時代はおろか, 離別したあとでも, また夫に先立たれ未亡人として生き残っている場合でも, 自分の世帯の独立性を貫き, 親や成人した子供と再び一緒に住むことは稀である。とくに親夫婦との同居を拒否するのは, まるで近親相姦を忌避するようであるとも言える。このような忌避感がどこから来ているのであろうか。これは根が深く, 西洋文化, そしてその根底をなすユダヤ・キリスト教の宗教的根本義に由来しているようである。

次に, 高齢化社会における世代間の負担の関係をライフサイクル・モデルから見てみたい。今, 男子の平均初婚年齢を28歳, 女子25歳であるとする。これは最近の婚姻統計から得た数字であり, 現実性がある。

ある。同様に母親は83歳で死亡するが、それは夫は56歳の時である。

こうして、親の老後の扶養が父親の65歳の時から始まると仮定すると、夫婦は夫の年齢でみて35歳から56歳まで、22年間親の扶養をしなければならない。と同時に、前に述べたように、30歳から54歳まで25年間子供の養育もしなければならない。そうすると、男(夫)の場合、35歳から54歳までの20年間は一方では子供を養育しつつ、他方、老夫婦も扶養しなくてはならぬという二重の負担がかかってくることになる²⁾。このような考え方によると、夫が養育・扶養から解放され、自由である期間は初婚当時の28歳から30歳までの2年間と、母親が死んでから自分自身が65歳になって逆に扶養され始めるまでの9年間だけということになる。65歳になり子供に扶養され始めると、負担はなくても完全な自由はないと言うべきであろう。

もちろん、これは一つの大都会型三世代家族で、すべてが順調に行っている理念型的家族形成モデルであるが、多くの三世代家族の相互扶養の含蓄と意味を考えさせるモデルである。

II 高齢化社会への対応：人口から見た一つのシナリオ

以上のいくつかの観点から、我が国の人口高齢化の実態を見た。以上の考察の多くは決して筆者のオリジナルなものではない。

さて着実にしのび寄る人口高齢化に我々はいかに対応することができるであろうか。本章では高齢化と深い関係を持つ将来の経済活動人口と三世代同居の問題に焦点をあてて考えてみたい。すなわち、

表4 人口を0-14歳、15-64歳、65歳以上の3区分にした場合の総人口に対する構成比率

年次	総人口100に対する比率(%)		
	0-14歳	15-64歳	65歳以上
1920(大9)	36.5	58.3	5.3
1930(昭5)	36.6	58.7	4.7
1940(昭15)	36.1	59.2	4.7
1950(昭25)	35.4	59.6	4.9
1955(昭30)	33.4	61.2	5.3
1960(昭35)	30.2	64.1	5.7
1965(昭40)	25.7	68.0	6.3
1970(昭45)	24.0	68.9	7.1
1975(昭50)	24.3	67.7	7.9
1980(昭55)	23.5	67.4	9.1
1985(昭60)	21.4	68.5	10.1
1990(昭65)	18.3	70.0	11.6
1995(昭70)	17.1	69.3	13.6
2000(昭75)	17.6	66.8	15.6
2005(昭80)	18.4	64.5	17.1
2010(昭85)	18.3	62.9	18.8
2015(昭90)	17.3	61.5	21.1
2020(昭95)	16.7	61.5	21.8
2025(昭100)	17.2	61.5	21.3
2050(昭125)	18.1	60.8	21.1
2080(昭155)	18.9	62.0	19.0

資料) 昭和55年までは総理府統計局、『国勢調査報告』。昭和60年以後は厚生省人口問題研究所、『日本の将来推計人口-昭和56年11月推計-』、中位推計値による。

将来の経済活動人口は高齢化を充分支えることができるかであり、また三世代世帯によって高齢人口を収容し、面倒をみて行けるかである。

1. 経済活動人口

表4は人口問題研究所昭和56年将来推計人口の年齢3区分、すなわち慣例的な0-14歳、15-64歳、65歳以上の区分による人口構成比率によって、将来人口の動きを示したものである。

表4によると、生産年齢人口と呼ばれる15-64歳人口の比率は、昭和55年の国勢調査年次には67.4%であった。この数字は世界最高の数字である。

さて、この生産年齢人口比率は1990年(昭和65年)に70.0%となり、3年間同じ値が続いたのち、1983年(昭和68年)以後最初はゆるやかに、そして次第に急速に低下すると予測される。(0や5で終わらない年に対する数字はここでは掲げられていない)、しかし、1999年(昭和74年)には、この比率は67.4%と1980年と同じ値を示す。このことは何を意味するか。それは、これから今世紀末まで非常に高い生産年齢人口の比率を保つことである。70%という数字はおそらく世界でも空前絶後の最高比率であり、これ以上の数値を示す国あるいは時代はないであろう。

2) 岡崎陽一、「人口高齢化と労働問題」、『日本労働協会雑誌』、No. 288, 1983年。

う。このことは、従属人口負担が世界一軽く有利な時代が、ある時期に一時日本に到来するということがある。実数でみると、1990年（昭和65年）から1999年（昭和74年）への10年間に生産年齢人口は、8,600万人を超える。ちなみに、総人口は1億2,000万台である。しかしながら、2015年頃になると、この比率は61.5%となり、2035年頃から2045年頃までには、一時的にせよ、ついに60%の大台を割ってしまう。

この年齢グループに関する経済活動人口比率（労働力率）を見ると、男子については、各年齢階級ともほとんどの場合低下している。これに対して女子の場合は、パターンが男子と比較し、かなり複雑な動きをそれぞれの年齢階級で示し、要約もむずかしいが、20歳未満で低下して、20～24歳のところで上昇し、そして子供を生み終わった40歳以上で増加していると言えよう。男女を通算して、労働力率はやや減少傾向にある。

ともあれ、男女合わせて各年齢階級別労働力率は低下しているが、低下は僅かである。このままで行くと、これから15年間は相対的労働力供給は大丈夫であり、人口の高齢化を充分支えることができると言えるであろう。

ただ問題は西暦2000年以後である。2000年から先は、生産年齢人口比率が減少し始めるので、いよいよ日本丸は高齢化の内海から、波高い外洋へ出て行くことになる。本格的な高齢化時代の開始と言えよう。こうしてみると、今から15年の間は人口高齢化のモラトリアム（猶予期間）となるのであって、実は、それは皮肉にも人口学的観点から、日本にとって最も豊かな時代になる可能性がある。このモラトリアムの期間にこそ、日本国民は富を蓄え英知を結集して、来るべき長い高負担の時代に向けて対応策を準備しなくてはならない。

表5 人口を0-19歳、20-69歳、70歳以上の3区分にした場合の総人口に対する構成比率

年次	総人口100に対する比率(%)		
	0-19歳	20-69歳	70歳以上
1920(大9)	46.2	50.9	2.9
1930(昭5)	46.7	50.5	2.8
1940(昭15)	46.2	51.2	2.6
1950(昭25)	45.7	51.5	2.8
1955(昭30)	43.1	53.8	3.1
1960(昭35)	40.1	56.5	3.4
1965(昭40)	36.8	59.5	3.7
1970(昭45)	32.8	63.0	4.2
1975(昭50)	31.4	63.8	4.8
1980(昭55)	30.6	63.7	5.7
1985(昭60)	28.8	64.5	6.7
1990(昭65)	26.5	66.0	7.5
1995(昭70)	23.9	67.5	8.6
2000(昭75)	23.2	66.7	10.2
2005(昭80)	23.6	64.7	11.7
2010(昭85)	24.0	63.2	12.8
2015(昭90)	23.7	62.2	14.1
2020(昭95)	23.1	61.0	15.9
2025(昭100)	23.0	60.8	16.2
2050(昭125)	24.5	59.3	16.2
2080(昭155)	25.2	60.6	14.2

資料) 昭和55年までは総理府統計局、『国勢調査報告』、昭和60年以後は厚生省人口問題研究所、『日本の将来推計人口—昭和56年11月推計—』、中位推計値による。

本格的な高齢化時代の到来に備えての一つの対応策は、15～64歳という旧来の生産年齢人口の定義をもう少し日本の現実と将来の変化を考えて改正して行くことであろう。この定義は例えば、国連が世界全体の各国別人口推計で用いている方式であり、必ずしも日本とか西ドイツのような先進工業国の実情に合うものではない。

昭和57年の文部省の調べによれば、高校進学率は94.3%、大学・短大への進学率は49.6%となっており、生産年齢人口15歳という下限は低すぎるからこれを20歳にし、他方上限は、我が国男子の労働力率は65歳から69歳で約65%なので、上限を70歳にしても良いと考えられる。表5はこうして得た、20歳未満、20～69歳、70歳以上の3区分の構成比率を示したものである。この「新」3区分の考え方は筆者のオリジナルなものでなく、岡崎陽一氏によって1977年すでに提唱されたものである³⁾。

ここで計算された「新」生産年齢人口20～69歳の比率を、戦前から現在、そして将来について考察してみよう。まず戦前の比率は大体50%であった。同時に20歳未満の人口比率も46～47%と総人口の約半分に近かった。20～69歳の人口比率はその後着実に上昇し、昭和55年は64%であった。それは西暦1995

3) 岡崎陽一、『高齢化社会への転換』、広文社、1977年。

表6 生産年齢人口を15-64歳, 20-64歳, および20-69歳とした時の
従属人口指数, 老年(従属)人口指数, 1920 - 2080

年次	従属人口指数			老年(従属)人口指数		
	(0-14)+(65+)	(0-19)+(65+)	(0-19)+(70+)	(65+)	(65+)	(70+)
	(15-64)	(20-64)	(20-69)	(15-64)	(20-64)	(20-69)
1920 (大 9)	71.6	105.8	96.4	9.0	10.8	5.7
1930 (昭 5)	70.5	106.1	98.2	8.1	9.8	5.6
1940 (昭 15)	68.8	103.7	95.3	7.9	9.6	5.1
1950 (昭 25)	67.5	102.5	94.1	8.3	10.0	5.5
1955 (昭 30)	63.1	93.6	85.7	8.7	10.3	5.8
1960 (昭 35)	55.7	84.3	76.8	8.9	10.6	6.0
1965 (昭 40)	46.8	75.3	67.6	9.2	11.0	6.2
1970 (昭 45)	44.9	65.9	58.4	10.2	11.7	6.6
1975 (昭 50)	47.6	64.9	56.9	11.7	13.1	7.6
1980 (昭 55)	48.4	65.8	57.0	13.5	15.1	9.0
1985 (昭 60)	46.1	63.8	55.0	14.8	16.6	10.4
1990 (昭 65)	42.8	61.6	51.5	16.6	18.8	11.4
1995 (昭 70)	44.3	60.0	48.2	19.7	21.8	12.8
2000 (昭 75)	49.6	63.3	50.0	23.3	25.4	15.2
2005 (昭 80)	55.1	68.7	54.6	26.5	28.9	18.0
2010 (昭 85)	59.0	74.8	58.3	29.9	32.8	20.3
2015 (昭 90)	62.5	81.4	60.9	34.3	38.3	22.7
2020 (昭 95)	62.7	81.5	63.9	35.5	39.6	26.1
2025 (昭 100)	62.7	79.5	64.4	34.6	38.2	26.6
2050 (昭 125)	64.6	83.9	68.7	34.8	38.8	27.3
2080 (昭 155)	61.2	79.4	65.1	30.7	34.1	23.5

資料) 1920-1980年については, 総理府統計局, 『国勢調査報告』。

1985-2080年については, 厚生省人口問題研究所, 『日本の将来推計人口-昭和56年11月推計-』, 中位推計値。

年(昭和70年)になるとピークになり, 以後減少が見られる。しかし, ともあれ, この比率は15~64歳人口の比率の将来の動きによく似ており, 現在から15年間は最大となるが, 以後減少する傾向を示している。

表6は人口問題研究所中位推計に基づく従属人口指数, 老年(従属)人口指数を三つの違った区分法によって計算したものである。最初のが旧来の区分, 最後のが前パラグラフで論じた新しい年齢階級による区分, そして中間のものが20~64歳という生産年齢人口による区分である。

新たに20~69歳を生産年齢人口とした従属人口指数は, 旧来の15~64歳を分母としたものより現在いくらか大きめである。しかし高齢化が本格的に起る21世紀の始め頃から逆転し, 15~64歳を分母とする指標より小さくなる期間が10年くらい予想されるのは興味深い。

老年人口の生産年齢人口に対する比率が老年人口指数で, これは現役100人が何人の老人を理論的に扶養しなければならぬかの負担の重みを表わす。ここで老年人口, すなわち70歳以上の人口の20~69歳人口に対する扶養の重みは, 15~64歳を分母とするものよりかなり軽いことが明らかである。20~69歳を生産年齢人口とする場合, 2010年までは5人あるいはそれ以上で1人の高齢者を扶養すればよいが, 2050年になると3.7人で1人の老人を扶養することになる。しかし, 15~64歳を生産年齢人口とした場合のような, 最大値で老人1人を養うのに2.7人の現役しかいないという極端な事態にはならない(この場合, 表6には示されていないが現役100人に対し最大値は37.3人である)。

2. 予想される社会保障の増大

年金・医療及びその他を含む社会保障給付費の国民所得に対する比率は, 昭和40年代における社会保障制度の拡大・改善, 経済情勢の変動, 年金制度の成熟化, そしてなによりも人口の高齢化に伴う老人人口の増大により, 昭和35年度には4.9%にすぎなかったのが, 昭和51年度には10%を超え, 56

年度には13.5%と急増して来た。

医療保険と年金保険を合わせる（公務員に対する共済制度も含む）と、その給付費総額に占める構成割合は、昭和40年度58%、50年度67%、73%と着実に増加している。この反面生活保護の構成割合は昭和40年度の8.5%から56年度には4.5%に低下しており、児童手当の構成割合も昭和50年度の1.2%から56年度には0.6%と半減している。

社会保障給付費の国民所得に対する比率を欧米諸国と比較すると、1981年度における我が国の水準は、1960年代前半のイギリス、スウェーデン、1970年代前半の米国の水準に相当している。西ドイツやフランスでは、1960年にすでに15%を超えており、今日では30%前後に達している。我が国が欧米諸国に比してまだ低い水準に留まっているのは、老年人口の比率が低いこと、年金制度の成熟度（老齢年金受給者の加入者に対する割合）が低いことなどを反映したものである。社会保障長期展望懇談会の推計（昭和57年7月）によれば、現在の社会保障給付の相対的規模は西暦2000年には現在のアメリカやイギリスの水準を超え、2010年には現在の西ドイツやフランスの水準に達することが予想されている。

このように、西欧先進国と比較して我が国は今のところ社会保障費が相対的に低い。主要な理由が人口高齢化の程度によることは明らかである。現在65歳以上人口の比率は9%であるが、西欧先進国では14%ないし15%である。我が国が今後高齢化の速度を早めるにつれて、年金受給者は増加し、また1人当たりの年金額も増大するから、当然年金支給総額は膨れ上るであろう。また、高齢者の増加とともに病人が増え、医療費がかさむ。いわゆる成人病といわれる病気は、感染性疾患に比べ診断も治療もむずかしく、高価な医療器具、検査手段が必要で、医療コストも高くなっていく。また、寝たきり老人、ぼけ老人が増え、これらを介護する必要がある。現在の社会の仕組みでは、病院で医療が行われるのと並行して、家庭で子供夫婦が親の面倒を見るという状況が多く生じてくる。さらにまた独り暮らし、あるいは夫婦だけで住む老人が増加するため、社会福祉のための支出も増大するに違いない。

そうなってくると、これらの負担が現役の、現在働いている人達の肩に懸かってくることは疑う余地がない。しかし、将来1人当たりの年金を減らそうとか、医療費をもっと受給者に肩代りさせようというような議論は、本稿の範囲外にあるので、あえて行わないが、将来このままで行くと、人口学的観点からみて、非常に深刻な事態になることは、いかなる仮定の推計をしてみても明らかである。例えば、昭和56年から出生率が回復し、西暦2000年に合計特殊出生率が2を超える高位推計でも、西暦2015年から2025年まで65歳以上人口は20%を越える。

3. 三世帯世帯によって人口の高齢化を支えることができるか。

我が国の年金が外国と比較しても遜色のないくらい、手厚いものになっていることは、昭和58年『厚生白書』でも指摘されているところである。しかし、国からの年金だけで引退以前のような生活ができるわけでもなく、また国からの医療負担だけで老人が十分な療養生活を送れるものでもない。高齢になるに従って身体は病弱となり、介護を必要とする状態になってくる。その場合三世帯同居によって、足りない部分を補うべきだという声がある。さらにまた、年金と老人医療の負担の重みが将来あまりにも大きくなるので、国だけでは負担できなくなり、国が現在行っているかなりの部分の社会保障を三世帯同居によって肩代りすべきだとの意見も聞かれる。

出生率が低下し、一夫婦あたり2人の子供しか生まれられない慣習が定着すると、長男長女が多数を占める状況になる。昔は子供の中の何分の一かの長男夫婦だけが両親を看ればよかった。もし、今後も三世帯同居が普遍的に行われると仮定する。今父親が80歳、母親が83歳まで平均的に生きるとして、ほとんどの息子夫婦の家庭に一組の老夫婦が同居し、息子夫婦は彼等の老後の生活の世話をしなくてはならぬことになる。統計的に見て、日本では三世帯同居が非常に多いことはすでに明らかであるが、

しかし反面、この同居の型は徐々に減少しているのが実情である。

たしかに一方では、若い世代からみて「子夫婦は親と同居して老後の面倒を見るのは当然だ」という親孝行の気持があり、また老いた世代の側には「甘えの構造」があって、同居をしないと子供夫婦から「見捨てられているのではないか」という恐れがあり、親夫婦・子供夫婦双方からの三世同居に対する希望が強い。しかし、他方生活水準の目覚ましい向上、住宅事情の着実な改善、夫婦単位のプライバシー意識の高まり、個人主義の浸透によって、三世帯世帯が核分裂する可能性は一層高まっていると言えよう。

また意識面からみると、生命保険文化センターの昭和59年3月のレポート（山根常男委員長）は、いろいろな世論調査をしてみても「将来子供を頼りにしたい」、「子供と一諸に暮したい」という人は漸減しており、人々の意識も徐々に変わり、今までの伝統的三世同居を必ずしも良いものと思わず、財政的に余裕ができれば別居したいと思う人達が老若の両方で増えていることを伝えている⁴⁾。

さらに、世界の大勢を眺めると、三世同居は徐々に減少して行くのがすう勢である。前に解説した世帯主率については、有配偶女子の場合を除いて、究極的に限りなく1（100%）に近づくことが将来予想されている。それは、婦人の地位の向上、子供の養育費用の増大等によって昔のように4人も5人も多くの子供を生まなくなる傾向と同じく、それはあとに戻る可能性のないすう勢であるように思われる。しかしながら、世界の大勢はそうだとすると、日本のこの種の社会現象については、背景に我が国特有の風俗習慣および価値観といった要因が底流にあるので、三世同居の問題については慎重に考えてみる必要がある。

三世同居については、以上述べたこと以外に、例えば若い世代の妻が外で働く場合、老夫婦に子供の面倒をみて貰えるという長所がある。つまり、出産と外での仕事を妻が両立させることができるという利点がある。しかし、本当に三世同居が望ましいものなのかということ、かなりの疑問点があることも事実である。第1に若い世代と老世代の間では生活のニード、テンポ、様式が異なり、とくに毎日の食物の好みが異なる。このような世代間の嗜好、ニードの差をありのままに認めずに、情緒論だけで事を運んでも必ずしもうまく行かない面がある。三世同居による姑と嫁の確執、葛藤は、「嫁いびり」、「姑いじめ」というような言葉で、テレビ・週間誌を賑わしている。

たとえば、高齢者の自殺率を同・別居別に見てみよう。欧米先進諸国と比較し、老いたる親との同居率が高いわが国において、高齢者の自殺率が高いという事実がある。また老人自殺の中でも三世同居の老人の自殺率が最も高いという事実は、同居が必ずしも老人の幸福につながることを示している⁵⁾。

三世同居はある意味では非常に微笑ましい光景であるし、しかもある局面でお互いに便利な生活の方式でもあるが、もはや昔の「家」制度への復帰は現実にむずかしいし、また復帰するべきでないという認識に立って、今こそ新しい親子関係のあり方を考えるべき時ではないかと思うのである。

一般的に言って、人は他人によって一方的に養われるよりも、できるだけ自分の力でその生活を維持して行きたいと思っており、そうすべきである。その方が本人にとっても社会にとっても幸せであろう。老人問題を究極的に解決するのは、このような老親の自立であり、このエッセイの眼目の一つは老人の自立のすすめである。ただし、現在の日本の社会・文化的条件を考えると、これはまだ奇矯な、現実無視の意見と思われることは十々理解できる。

しかし、自立を達成するためには経済的自立が必要であることは言うまでもない。高齢化社会を大局な立場から眺めるならば、一つの方策は、前にも述べたような65歳以上、とくに65歳から70歳までの、元気で働く意志のある老人達に就職の機会を与えることであろう。しかし、ほとんどの中小企業

4) 生命保険文化センター、「老親はどこに行けばよいか」、『生命保険インフォメーション』。

5) 土野正彦ほか、「老人の自殺」、『日大医学雑誌』、第40巻第10号、1981年10月。

は老人を雇うことに尻ごみしている。老人の就業を促進させるためには、年功序列制をやめ、属人給と呼ばれる能力とか業績とは無関係に賃金が決まる制度を廃止しなくてはむずかしいという考えに落ち着く。しかしこれは長い間の社会習慣であり、廃止することには時間がかかる。

もう一つは生命保険文化センターの前述のレポートが提唱するように、長い老後を経済的危険と認め、その危険に対処するための準備を若い時からすることであろう。昭和57年の経済企画庁の計算によれば⁶⁾、そのような金銭的準備は、夫婦で夫の60歳時点までに約1,000万円の貯蓄を用意することであるとされている。これは年金と医療の恩典をいぜん受けたあとの話であるが、これだけ貯蓄があれば三世同居をやめて別居することも可能であるとしている。

さて、今ここに特定のライフサイクルを持つコウホートを考える。コウホートとは、同じ時期に生まれた人口集団の意味である。もしそれぞれのコウホートにおいて、各人が一生かかって生産する総生産量が、同じく一生かかって消費する総消費量を常に上回れば、ライフ・サイクルの全体を通じて各人が自給自足の状態になるわけで、ライフ・サイクルのいかなる段階でも元来従属負担の対象になるわけではない。

自分が子供の時に生育して貰う費用は、一時的に前借りをし、後で自分の両親が老年になった時に支払うという発想で、一生を通算して最後にお釣りが来るということであれば、現在言われているような世代間の負担問題は始めから存在しない筈である。しかし、実際には、従属負担が問題となるのは、個人に代って社会が負担を担当するので、インフレのために青壮年時代に蓄積された富の価値が半減するとか、急速な出生率の低下によって、あるいは老年における急速な死亡率の改善によって生存者が予想外に増え、世代間の人口の比率が異なって来るため、子供の時代の養育料を親の老後の扶養料として返すという世代間の貸借関係がうまく働かないためであろう。したがって、インフレに対する巧妙なヘッジ（予防等）を行うとか、世代コウホート間の貸し借りを明確にし、老人はいつも若い世代に負担をかけるだけのものという間違っただけの印象を拭い去ることが必要である。

現在1人の子供を育て、大学を22歳で卒業させるまでに掛かる直接的費用の総額は約2,000万円と言われる⁷⁾。これらの費用は、本当の親だけが22年間にわたって直接税金を払い、全部負担したものではない。しかし、子供が大学を卒業したあとでも、なお親が税金を払うこともあるわけだから、それらは相殺するとして、結局、親世代は2,000万相当だけの、自分の老後のための貸しを子供世代から返して貰うよう要求する権利があると考えることができる。

厚生省人口問題研究所の推計によれば、出生率・死亡率が安定しても、過去の人口構成の凹凸の影響のため、これから100年経っても人口ピラミッドは図4に示されたように波を打っている。もし日本の人口が釣鐘型の安定した構成を示す時期になれば、ライフサイクルによる世代コウホート間の貸し借り関係と実際の人口の世代間の貸し借り関係とがほぼ一致することになるろう。

ワンダーの研究によれば、西ドイツでは子供を20歳の成人に育てる費用が、60歳になり引退した老人を一生扶養する費用よりも¼から½くらい余分にかかるが⁸⁾、日本では、はたしてどうであろうか。西ドイツは平均余命が短い（男70歳女76歳）、日本は長い。また多くのサービスは金に換算することができないので、日本の場合このように言うことはむずかしい。

6) 経済企画庁物価局、『物価レポート、1982』。そこでは物価上昇率を3%、利子率を5%と仮定している。

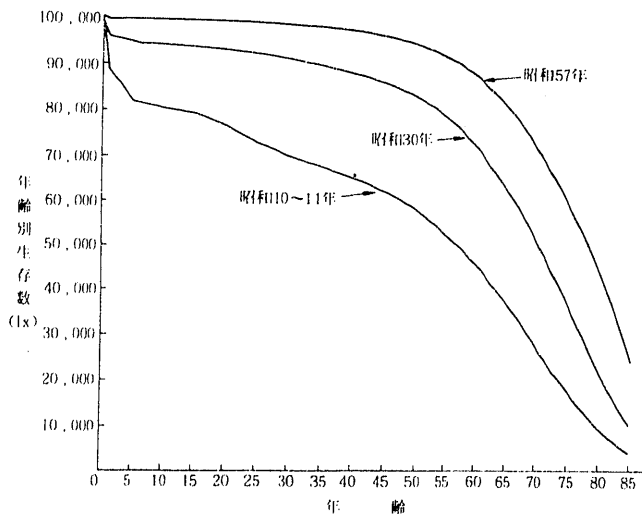
7) AIU保険会社、「現代子育て経済考1984年版』、1984年3月

8) Hilda Wander, "Zero population growth now : the lessons from Europe", in T. J. Espenshade and W. J. Serow, *The Economic Consequences of Slowing Population Growth*, New York, Academic Press, 1978.

4. 明暗の人口高齢化

人口高齢化時代の到来と言え、小松左京氏の小説のように、何か宇宙の巨大なブラックホールに日本が接近し、日本全体がその中に呑みこまれてしまうと言った印象を与える。しかし、人口高齢化と言っても必ずしもすべて暗い話ばかりでなく、明るい話もあり、ここで述べることはその一つである。そこでまず図6に示される昭和10～11年、昭和30年、そして最も新しい昭和57年の生命表における $1x$ 、すなわち同時に生まれた出生数10万人が当時の死亡率にさらされる結果生存する確率を見よう。

図6 男子の年齢別生存数 ($1x$)、昭和10～11年、昭和30年、および昭和57年



今「おぎゃー」と生まれた100人の男の赤ちゃんが大きくなり（10万人では数が大きいので100人として考える）、20歳の成人に達するとする。それぞれの時代に何人生き残ることができるだろうか。昭和10～11年の時代には高死亡率のため76人しか生存しなかったが、昭和30年には93人生存し、昭和57年には98人が生存する。65歳という高齢化についての節目の年齢をとると、昭和10～11年の時代には36人しか生存しなかったが、今では80人の多くが生存する。

このように、生存率が昭和10～11年当時から57年までの46～47年間に格段の改善を遂げたことは、大きな人口学的意味を持つ。昭和10～11年頃、せっかく生まれた100人が20歳で76人しか生存しないということは、24人が死んだということであり、成人になるために多大の費用と時間と手間がかかっているだけに、人間投資という点において、社会は莫大な損失をこうむっていたことになる。それが現在98人が生存し得るということは、人間資源という観点から非常に効率が良く、無駄がない社会になったということの意味する。

そこで、今、次のような計算をしてみよう。男子が大学を卒業し、22歳から社会に対して貢献を始めるものとする。つまりそれまで養育・教育をしてもらった借りを社会に返し始めることになる。そして、既に引用したA I U保険会社の計算に基づき、大学卒業までに1人当たり2,000万円の養育費がかかるとする。

さて、22歳になるまで多額の養育費を払って青少年を育成しても、彼等が途中で若死をすれば、社会からの借りを社会に還元できないが、この死亡による経済的損失がどのくらいかを計算してみよう。この際、22歳未満の死亡の中で乳幼児死亡の占める割合が高いので、かりに平均して1人当たり2,000万円の1/4の500万円だけしか損害を受けなかったとして、それぞれ昭和10年、30年、57年の22歳未満の人口の死亡が与えたと考えられる無駄の総額、損失の総額を大雑把に計算してみた。

結果は、それぞれの年次の年1年間だけに生まれた出生数だけを基数として考えても、昭和10年で2兆7,756億円、昭和30年で6,895億円、昭和57年で1,392億円の損失が起きたことが推定された。

実際には損失が起きたのは、単年のコウホートでなく、いくつかのコウホートにまたがっているのはもちろんである。それで仮りに、22年間分のコウホートの集団を考え、上記の値をそれぞれ単純に22倍してみた。それぞれの年次で0歳から22歳までの人口について計算したと言い換えてもよい。結果は、昭和10年は約61兆円、昭和30年約15兆円、昭和57年約3兆円の損失となる。昭和57年の出生数が昭和10年と同じとすると約4兆円の損失である。

そうすると、昭和10年と昭和57年の差は61兆円－4兆円＝57兆円となり、昭和10年のときと比べて、

現在は57兆円にあたる人間育成コストの無駄を回避したことになる。こうしてみると、昭和56年の年金・医療、その他を含むもろもろの社会保障費は27兆3,578億円であるので、その2倍以上の金額に相当する損失を回避したことになる。死亡率の低下、生存延年数の増加によって、青少年のところで得た、昔ならば失ったであろうところの人間資源のプラスを獲得して、多くの国民所得を生み出し、それでもって高齢人口を負担する方向に移転（トランスファー）していると言うこともできよう。

「後記」本論文作成にあたって当人口問題研究所の清水浩昭氏、若林敬子氏から資料の提供を受けたことを付記したい。しかしながら、その資料の解釈は筆者によるものであり、文責は全く筆者個人にある。

Demographic Analysis of the Ageing Society : A Case of Japan

Shigemi KONO

According to the population projections prepared by the Institute of Population Problems, the ageing of the population of Japan would be very dramatic and probably unprecedented in its speed. In the year 1975 the population aged 65 years and over showed only 7.9 percent of the total population. In 1980 it became 9.0 percent. According to the above projections, however, it will rise to 15.6 percent in the year 2000 and to 21.3 percent in the year 2025. The old age dependency ratio was only 11.7 in 1975, but it will rapidly increase to 23.3 in the year 2000 and 34.6 in 2025. The ageing of the population will definitely become the No. 1 population and social problem in Japan.

The present paper describes the demographic aspects of the ageing process of Japan and its implications in the fields of economic support of the aged population and of family structure. One of the Japanese solutions of ageing problems is a capability of domestic care of old parents by their grown-up sons and daughters. But, today, it is not absolutely sure whether such a model can still be effective in the face of the rise of individualism, the enhancement of the status of women and the process of westernization.

Towards the end, the paper presents some of the alternatives of how to face and solve the problems of population ageing. It discusses a possibility of extending retirement age, initiation of savings in earlier ages, ways of becoming self-independent in economic and social life among the aged, smoother intergenerational transfer of wealth, etc. At the same time, the paper cites some merits of the ageing society, particularly low mortality which together with low fertility makes best utilization of human resources.

人口都市化と食生活

—昭和54年度実地調査結果から—

内野澄子・三田房美

はじめに

人口都市化は、今日人口学、社会科学上の重要な学問的ならびに公共政策上の課題となっている。

このような人口都市化が食生活と深い関係があることも周知の事実である。高度な情報網に支持された都市的生活様式は、都市的食パターンを作り出した。それは3食米飯パターンの激減であり、それに代って異なった主食パターンがあらわれ、主食パターンの多様化構造を生み出した。

1. ここでの課題—台所用器具の所有と利用からみた食生活

ここでとりあげたトピックは、食生活と物理的に関係のある台所用器具の所有と利用の関係である。

台所用器具については普及状況、いかにすれば所有の有無についての調査は多いが、利用状況についての調査は極めて少ない。所有されていても利用されていないとすれば、所有から期待される行動は現実には行われていないことになる。利用をチェックすることによって事実を確認することができる点にその意義と重要性がある。

また、ここで利用したデータは、昭和54年に本研究所が行った「人口高齢化に伴う生活構造の変化に関する調査」結果によるものである。調査対象地域は巨大都市（東京都目黒区、墨田区）、地方大都市（広島市）、地方中都市（山形市）、農村（宮城県の平地農村3町と鹿児島県の農山村3町）である（本調査の詳細については、人口問題研究所実地調査資料「人口の高齢化に伴う生活構造の変化に関する調査報告—概報および主要結果表—」、昭和55年5月参照）。調査対象世帯は全地域で合計約8,000世帯、調査方法は配票自計による。質問にはあらかじめ11種類の台所用器具を示し、それぞれについて所有状況と利用状況を調査した¹⁾。

2. 台所用器具の普及状況（全国）

調査地域の台所用器具について考察する前に全国の普及状況についてのべておこう。

まず、第1は消費動向調査²⁾（経済企画庁）に示された耐久消費財の中から代表的な電気冷蔵庫、食堂セット、電子レンジ、ステンレス流し台の4種類についてみてみよう。

台所用器具の種類は少ないが、農家世帯と勤労者世帯の普及率（所有率）の差は極めて小さい。普

1) 本稿に関連した文献としては、昭和59年第31回日本栄養改善学会における筆者らの報告、「都市化と食生活—台所用器具の普及からみた食生活」学会講演集、1984年、pp.268~269および杉田浩一、「台所用器具類と料理パターン」、『食の科学』臨時特集台所の文化と科学、75号、1983年、pp.77~81。

2) 経済企画庁、『家計消費の動向』（昭和58年版）、p.49。

及率は都市も農村もほとんど変わらない。注目すべき点は、食堂セットの普及率以外はすべて農家世帯の方が高くなっていることである。しかし、このことは台所用器具の利用率も農家世帯の方が高いことを示すものとは限らない。

次に、全国消費実態調査³⁾（総務庁統計局、昭和54年調査）から台所用器具の地域別についてみると次の如くである。

ここでの所有率をみると地域差は一般に少ない。比較的新しい器具とみられるオープン（天火）が巨大都市および大都市で50%を越えているのに対して、小都市B（人口5万未満）や町村で35%ないし38%でかなりの差を示しているのが目立つ程度である。電子レンジも台所用器具としてはもっとも新しいものであるが、どの地域でもほぼ30%前後の水準にあって地域差は少ない。

3. 所有と利用の乖離

所有している台所用器具がすべて利用されているとは限らない。ある調査（前出、杉田論文）によると一日に使われる器具はほとんど20種類以下で、所有している器具の1/5に満たないという。器具類はまれにしかないチャンスのために所有されていることもあり、時代の変化の中で使用されなくなるといったものもあるが、器具の死蔵化があることは事実である。家庭内の耐久消費財についても同様なことがいわれよう。これらのものが生活改善にどの程度貢献しているかは所有だけからは判断できない⁴⁾。

ここでの都市化の度合の異なっただけの地域において、台所用器具がどのように所有され、それがどのように利用されているかについてのべてみよう。前述の如く所有率からみると地域差は一般に著しく小さいが、利用率も同様かという問題である。

この調査では台所用器具の中でも特に加熱調理操作に用いられる11種類のものを対象とした。調査対象地域全体についてその所有率と利用率についての変化係数をみると表1の如くである。注

表1 全地域台所用器具所有及び利用状況

台所用器具	所有状況			利用状況		
	平均値 (%)	標準偏差	変化係数 (%)	平均値 (%)	標準偏差	変化係数 (%)
冷蔵庫（ワンドア）	49.99	10.48	20.96	90.42	3.52	3.90
冷蔵庫（ツードア）	50.17	13.15	26.21	93.05	6.05	6.50
冷凍庫	11.76	5.20	44.08	79.79	8.61	10.79
電子ジャー	54.37	10.79	19.84	78.83	4.39	5.57
オープン	17.71	16.05	90.62	35.23	9.84	27.94
オーブントースター	24.80	20.69	83.43	43.70	15.79	36.13
電子レンジ	20.45	9.50	46.48	51.52	12.10	23.49
圧力鍋	16.38	7.32	44.71	35.15	8.12	23.09
ジューサー・ミキサー	43.59	13.65	31.33	19.35	3.39	17.50
トースター	44.42	21.81	49.10	35.38	14.05	39.71
炊飯器	86.51	7.76	8.97	86.86	6.68	7.70

資料) 厚生省人口問題研究所、『人口の高齢化に伴う生活構造の変化に関する調査』（昭和54年度実地調査報告書、1980年5月）による。

3) 総務庁統計局、『全国消費実態調査報告』昭和55年11月（昭和54年調査）による。第4巻耐久消費財編（2人以上の普通世帯），pp.38～44。

4) 橋本和孝，「生活様式をめぐる認識と転換」，『国民生活研究』，第24巻第3号，1984年12月，pp.20～43。

目すべきいくつかの特徴や傾向がみられる。

第1点は所有率の水準も50%以上と高く、かつ利用率の著しく高いものとしては冷蔵庫（ワンドア、ツードア共に）、炊飯器、電子ジャーがあげられる。特に、炊飯器は所有率、利用率のいずれも高く、またいずれの変化係数も小さい。このことは日本人の家庭では誰もが炊飯器をもっており、かつ誰もがそれを利用しているということで、主食としての米飯の支配的位置をよく反映している。

第2点は所有率は低いが利用率の高いものとして冷凍庫があげられる。所有率はまだ12%の水準であるが、利用率は80%と高い。また、電子レンジも所有率は20%であるが、利用率は比較的高く52%を示している。しかし、所有者の約半分は利用していないことになる。

第3点は所有率も低く、かつ利用率も低いものがある。オーブンと圧力鍋の所有率はそれぞれ18%、16%であるが、利用率もそれぞれ35%と低い、つまり、所有者も少ないが、所有している世帯でもあまり利用されていないということである。また、オーブン所有者の地域による差は極めて大きいことが注目される。

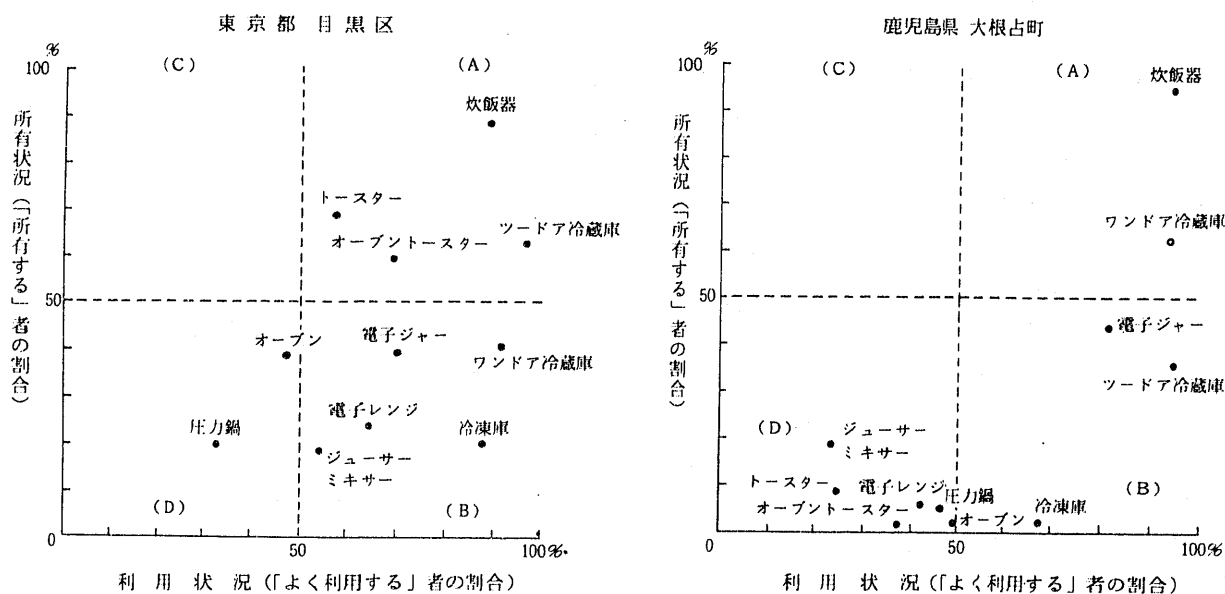
第4点は所有率はかなり高いが、利用率が低いものとしてジュース・ミキサーがある。これは、流行、宣伝の影響で購入したが実際にはあまり利用されていないとみられる。

第5点はパン食化と関係の深いトースターとオーブントースターにみられる傾向である。トースターの所有率は44%で、利用率では35%と低いのにに対して、オーブントースターでは所有率は25%で低いが、利用率は44%でかなり高くなっている。トースターからオーブントースターへの切替への傾向をあらわしていると思われる。

主食パターンが都市と農村によって著しく異なっていることは周知の事実であるが、ここでは特に典型的な大都市としての東京都の目黒区と典型的な農村としての鹿児島県大根占町について、台所用器具の所有率と利用率との関係を見ると図1の如くである。

共通にみられる特徴的な傾向は、炊飯器と冷蔵庫の所有率、利用率の高率である。著しい差異は、大都市目黒区におけるトースター、オーブントースターの高率の所有率、利用率と農村の大根占町に

図1 台所用品所有世帯と利用状況



備考) (A)の部分にある用品は所有割合も高く使われる度合いも多いもの、(B)の部分にある用品は所有割合は低いが使われる度合いが多いもの、(C)の部分にある用品は所有されているが、あまり使用されていないもの、(D)の部分にある用品は所有割合も低く、あまり使用されていないものである。

おける低率の所有率，利用率である。また，ジューサー・ミキサーの所有率が目黒区で高く，大根占町で低いが，利用率はいずれも著しく低い，このことは都市での普及が早いことと，流行の変化の影響を反映している。

最後に年齢別の特徴についてみてみよう。

まず，目黒区についてみると特に注目される点は年齢間の差異が予想外に少ないことである。(1)はAとBの象限に集中していること，(2)はCとDの象限が少ないこと，(3)は圧力鍋だけがD象限に残存しているといった特徴がみられる。大都市での食生活に利用される器具はすでにすべての年齢階級に普及していることと，所有している器具については極力利用しているといった効率性を反映しているというべきか。

表2 台所用器具の所有・利用水準別にみた年齢別分布の特徴

所有・利用 区分	東京都目黒区				鹿児島県大根占町			
	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代
A 高所有・高利用	4	5	4	4	2	3	2	2
B 低所有・高利用	4	4	4	4	2	3	4	5
C 高所有・低利用	1	1	2	2	0	0	0	0
D 低所有・低所有	2	1	1	1	7	5	5	4

他方，農村の大根占町についてみると，30歳代ではD象限に集中しているが年齢の上昇にともなってB象限が増大する傾向がみられる。電子ジャー，冷蔵庫を除くと，年齢上昇にともなって所有率は極めて低いながらも，利用率が高くなる器具が増大している。

この両地域の年齢別器具の所有，利用の特徴をA，B，C，Dの象限別に示すと表2の如くであって，両地域の基本的特徴をよういに理解することができよう。

まとめ

以上の調査分析結果を要約しておこう。本研究では，主食パターン自体の地域別傾向，特徴についての今日までの調査研究によって得られた結果を，台所用器具の所有，利用の両側面から確認することができたことと，さらにこれに関連して若干の新しい知見が得られた。具体的にのべると次の如くである。

(1)人口都市化の影響

トースター，オーブントースター等はパン食化および欧風化を反映する有力な指標であるが，これは都市においてはA象限に，農村ではD象限に集中しており，都市化の影響をよく反映している。

(2)生活様式都市化の影響

耐久消費財等にみられる農村の生活様式の都市化傾向は著しく，台所用器具の所有，利用にも反映している。たとえば冷蔵庫，電子ジャー，電子レンジの都市・農村間の所有，利用状況の差が小さいことは，いわゆる冷凍食品等の使用を反映しており，食生活の平準化がみられる。またかなり所有しているがあまり利用されていないC象限，所有率，利用率ともに低いといったD象限には，ジューサー・ミキサー，圧力鍋等がふくまれている。都市的生活様式の普及の中で購入するが利用されない器具については都市，農村に共通にみられる。

(3)日本の食生活の基本的特徴

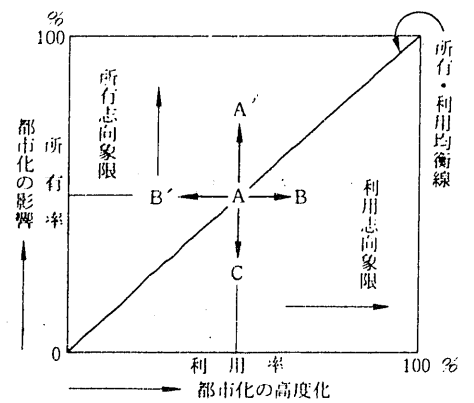
日本の食生活パターンを反映するものとして炊飯器の高所有率，高利用率をあげることができる。これは都市，農村に共通にみられる。

都市化と食生活の関係を，台所用器具の所有，利用の観点から考察することは，実体分析を一步進

める新しい1つの方法として意義があろう。

最後にこのような地域別にみた台所用器具の所有、利用の関係を参考のためモデル化してみると図2の如くなる。所有率、利用率零から所有率、利用率100%との間の対角線によって、右の三角部分を利用志向象限、左の三角部分を所有志向象限と呼ぶことができよう。対角線上のA点は、所有率と利用率が同水準で一つの均衡点にあると考えられる。A点からB点に移動することは利用効率が高まることを、そしてB'へ移動することは利用効率の低下を意味する。またA'に移動することは所有志向は高まるが利用志向は相対的に低下する。対角線から利用志向象限にあることは、所有しているものの有効利用度の高くなることを意味しており、食生活改善対策の1つの方向を示唆している。所有している器具の適切な利用方法の指導は特に望ましい。

図2 台所用器具の所有・利用関係模式図



コール＝マックニールの結婚モデルについて

小島宏・阿藤誠・伊藤達也・池ノ上正子

I コール＝マックニールの結婚モデル・スケジュール

人口学においては、少数のパラメータをもつ数式によって人口動態率の年齢別分布のスケジュールを表わそうとする試みがしばしばなされてきた。死亡についてはコール＝デメイン (A. J. Coale & P. Demeny) やブラス (W. Brass) のもの、出生(女子)についてはコール＝トラッセル (J. Trussell) のもの、移動についてはロジャーズ＝カストロ (A. Rogers & L. J. Castro) のものが著名である。¹⁾

結婚(女子)に関しては、1970年にコールが三つのパラメータをもつ初婚率・既婚率の年齢別分布の標準モデル・スケジュールを経験的データから作成し、1971年にコール＝マックニール (D. R. McNeil) が初婚率分布を確率密度関数として定式化してそれに理論的解釈を与えた。²⁾ また、キーリー (M. C. Keeley) はコールに倣って既婚率の年齢別分布に三つのパラメータをもつ対数ロジスティック曲線を当てはめたが、コールのものほど普及していない。³⁾

コールの結婚モデル・スケジュールについては、すでに高橋眞一によって詳しく紹介されているので、本稿では概略だけ述べることにする。⁴⁾ コールは過去のヨーロッパ諸国における女子の年齢別既婚率曲線を比較検討するうちに出発点、横軸の縮尺、縦軸の縮尺の三つの尺度を調整して標準化すると、それらの曲線がほぼ重なることを見出した。そして、1865～69年のスウェーデンのデータを基にして標準年齢 x_s 別の初婚率 $g_s(x_s)$ 、既婚率 $G_s(x_s)$ 、累積既婚延べ年数 $Z_s(x_s)$ の標準モデル・スケジュールを作り、前述の三つの尺度を表わす a_0 、 k 、 C というパラメータを調整することによってさまざまな人口集団における女子の結婚の年齢別分布を標準分布に合わせられるようにした。⁵⁾

ここで a_0 は初婚年齢の下限ではなく、相当数の初婚が生じる年齢を示す。 k は標準モデル・スケジ

1) A. Rogers and F. Planck, "Model: A General Program for Estimating Parametrized Model Schedules of Fertility, Mortality, Migration and Marital and Labor Force Status Transitions", *IIASA Working Paper*, WP-83-102, Laxenburg, Austria, International Institute for Applied Systems Analysis, p. 12.

2) A. J. Coale, "Age Patterns of Marriage", *Population Studies*, Vol. 25, No. 2, 1971, pp. 193-214.
A. J. Coale and D. R. McNeil, "The Distribution by Age of the Frequency of First Marriage in a Female Cohort", *Journal of American Statistical Association*, Vol. 67, No. 4, 1972, pp. 743-749.

3) M. C. Keeley, "An Analysis of the Age Pattern of First Marriage" *International Economic Review*, Vol. 20, No. 2, 1979, pp. 527-544.

4) 高橋眞一, 「結婚モデルスケジュールの日本への適用について—年齢別・結婚持続期間別有配偶女子特殊出生率を求め—」, 『国民経済雑誌』, 第138巻6号, 1978年, pp. 80-95.

5) Coale, 前掲(注2)論文, pp. 193-202.

ュールで1年間に生じる初婚の割合が特定の人口集団の中で何年で生じるかを示す尺度で、これが1より小さいと初婚が生じる速度が標準より速いことになる。Cは生涯既婚率、すなわち最終的に結婚する者の割合である。特定の人口集団における特定の年齢aは、(1)式により標準年齢 x_s に変換できる。また、コーホートについては g_s, G_s, Z_s の間に(2)~(3)式のような積分関係が成り立つ。⁶⁾

$$(1) \quad x_s = \frac{a - a_0}{k}$$

$$(2) \quad G_s(x_s') = \int_0^{x_s'} g_s(x_s) dx_s$$

$$(3) \quad Z_s(x_s') = \int_0^{x_s'} G_s(x_s) dx_s$$

特定の人口集団における三つのパラメータを計算するためには、まず5歳階級別既婚率の比である R_1, R_2, R_3 を計算する。ここで、

$$R_1 = \frac{15\sim 19\text{歳既婚率}}{20\sim 24\text{歳既婚率}}, \quad R_2 = \frac{20\sim 24\text{歳既婚率}}{25\sim 29\text{歳既婚率}}, \quad R_3 = \frac{25\sim 29\text{歳既婚率}}{30\sim 34\text{歳既婚率}}$$

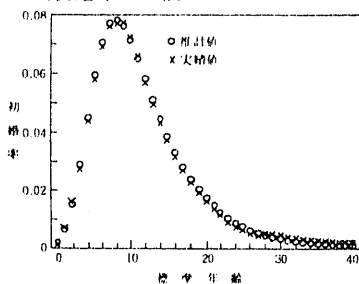
である。そして、 $[R_1 > (1 - R_3)]$ の場合には R_1 と R_2 の組合せ、それ以外の場合には R_2 と R_3 の組合せに基づいて、のちに掲げる付表1とほぼ同じ表から a_0 と k を補間推計する。また、Cは a_0 と k の値から標準モデル・スケジュールに基づいて推定される既婚率によって実際の既婚率を除した比である。コールは(4)式に示した通り、25~29歳の既婚率を使って求めることを推めている。⁷⁾

$$(4) \quad C = \frac{25\sim 29\text{歳既婚率}}{\frac{k}{5} \left[Z_s\left(\frac{30 - a_0}{k}\right) - Z_s\left(\frac{25 - a_0}{k}\right) \right]}$$

その後、コール=マックニールは経験的データから作られた初婚率の標準モデル・スケジュールを(5)式のような確率密度関数の形で定式化した。図1に示された通り、この指数関数に基づく曲線と1865~69年のスウェーデンのデータに基づく標準初婚率の曲線とがほぼ一致している。⁸⁾

$$(5) \quad g_s(x_s) = 0.1946 \exp(-0.174(x_s - 6.06) - \exp(-0.288(x_s - 6.06)))$$

図1 1865~69年スウェーデン女子のデータと指数関数式による推計結果に基づく年齢別初婚率の比較



出所) Coale & McNeil, 前掲(注2)論文, p.745

また、コール=マックニールはこの確率密度関数式に次のような理論的解釈を与えた。すなわち、この式によって表わされる初婚率の年齢別分布は可婚年齢に達するまでの時間(正規分布)、可婚年齢に達してから相手を見つけるまでの待ち時間(指数分布)、相手をみつけてから婚約までの待ち時間(指数分布)、婚約から結婚までの待ち時間(指数分布)のたたみこみ(convolution)であると解釈した。⁹⁾

コール(=マックニール)の結婚モデル・スケジュール

6) Coale, 前掲(注2)論文, p. 209.

7) Coale, 前掲(注2)論文, p. 214. これは、特定の年齢aまでの既婚延べ年数を $Z(a)$ とすると、

$$Z(a) = C \cdot k \cdot Z_s\left(\frac{a - a_0}{k}\right) \text{ なので、}$$

$$(25\sim 29\text{歳既婚率}) = \frac{1}{5} [Z(30) - Z(25)] = \frac{C \cdot k}{5} \left[Z_s\left(\frac{30 - a_0}{k}\right) - Z_s\left(\frac{25 - a_0}{k}\right) \right]$$

となるためである。

8) Coale and McNeil, 前掲(注2)論文, pp. 744 - 745.

9) Coale and McNeil, 前掲(注2)論文, p. 746.

を応用した研究もいくつかある。ロドリゲス (G. Rodriguez) = トラッセルは a_0 と k の代わりに初婚年齢の平均と分散を用いて「世界出生力調査」(WFS) のコロンビア調査のデータに適用し、その評価・補正を行った。¹⁰⁾ また、チャウデュリー (A. K. M. A. Chowdhury) もそれを用いてバングラデシュ農村でのサンプル調査のデータ評価・補正を試みた。¹¹⁾ 日本においては小林和正、松下=坪内が「国勢調査」結果に基づいて三つのパラメータを計算している。¹²⁾ また、高橋眞一は戦後の「国勢調査」間の年齢各歳別既婚率を推計するために結婚モデル・スケジュールの利用を試みている。

このようにコール (=マックニール) の結婚モデル・スケジュールの利用法としては、①不完全なデータの補正と評価、②結婚過程の簡潔な記述、③結婚過程の途中にあるコーホートの将来の結婚過程の推計、④結婚過程の理論的解釈といったものがある。¹³⁾

本研究においては、このうちの③を最終的な目的としてコール (=マックニール) の結婚モデル・スケジュールを検討し、若干修正することを試みる。その際、修正・拡張を容易にするため、コールの1970年の論文に掲載された表そのものは使わず、(5)式に基づいてのちに掲げる付表1をコンピュータ上に作り、パラメータの推計を行う。

また、コール論文には5歳階級別既婚率を用いる方法が示されているが、本研究では各歳別既婚率を用いて各歳コーホートについてのパラメータの推計を行えるように手法上の修正を加える。これによって、時系列のパラメータのセット数を増やすことが可能となり、将来推計の精度の向上をはかることができるし、各歳別に集計がなされている場合には調査間隔が5年でないコーホート・データも利用できるようになる。

なお、本研究においては各年次の「国勢調査」結果に基づいて期間的観察とコーホートの観察の両方を行ったが、紙幅の制約もあるし、コーホートの観察結果の方が人口集団における現実の結婚行動を良く表わすので、本稿ではコーホートの観察の結果のみを示すことにする。

II 結婚モデル・スケジュールの日本への適用

本研究では、コールの掲げた表に倣ってまず5歳間隔の a 、0.5歳間隔の a_0 と0.02間隔の k の組合せごとに(1)式から x_s を求め、それを(5)式に代入し、さらに(2)式と(3)式から Z_s を計算した。次に a_0 と k の組合せごとにそれぞれの a に対応する Z_s の間の差を求めて、それらの比として標準モデル・スケジュールに基づく R_1, R_2, R_3 を計算した(付表1)。例えば、 R_1 の計算は(6)式によって行われた。

$$(6) \quad R_1 = \frac{Z_s \left(\frac{20-a_0}{k} \right) - Z_s \left(\frac{15-a_0}{k} \right)}{Z_s \left(\frac{25-a_0}{k} \right) - Z_s \left(\frac{20-a_0}{k} \right)}$$

10) G. Rodriguez and J. Trussell, "Maximum Likelihood Estimation of the Parameters of Coale's Model Nuptiality Schedule from Survey Data", *WFS Technical Bulletins*, No. 7, 1980, pp. 1-66.

11) A. K. M. Alauddin Chowdhury, "Application of a Marriage Model in Rural Bangladesh", *Journal of Biosocial Science*, Vol. 15, No. 3, 1983, pp. 281-287.

12) Kazumasa Kobayashi, "Fertility Implications of Nuptiality Trends in Japan", L. T. Ruzicka (ed.), *Nuptiality and Fertility*, Liege, Ordina Editions, 1982, pp. 29-41.

松下敬一郎・坪内良博, 「ナプシャリティ」, 『医学のあゆみ』, 第132巻13号, 1985年, pp. 944-948.

13) Rodriguez and Trussell, 前掲(注10)論文, p. 6.

わが国におけるコーホート別の女子の a_0 と k を求める際には、前述の通り、実際の既婚率から R_1 , R_2 , R_3 を計算し、それらの組合せを付表1に当てはめて補間推計した。また、 C は(4)式から求めた。1920～80年の各年次の「国勢調査」に基づく5歳階級コーホート別の結果が表1の左半分に示されているが、1925年に15～19歳のコーホートでは C の値が1.000という非現実的な値となっている。¹⁴⁾

そこで、コールの推める方法、すなわち $[R_1 > (1-R_3)]$ の場合には R_1 と R_2 の組合せを使って a_0 と k を推計するという方法に従わず、

つねに R_2 と R_3 の組合せを使う方法をとってみることにした。その結果が表1の右半分に示されている。1950年以降の各年次に15～19歳のコーホートではパラメータの値が変わらないが、1920年と25年に15～19歳のコーホートではパラメータの値が異なる。1925年に15～19歳のコーホートでは C が0.963という現実的な値になっているのでこちらの計算結果を採用すべきであろう。また、1920年に15～19歳のコーホートについては、どちらの方法で計算をしても結果に大差がないので、左半分の結果を採用すべきであろう。

表1 指数関数式による a_0 , k , C の推計結果

各年次に15～19歳のコーホート	コールの推める方法による推計結果			R_2 と R_3 の組合せによる推計結果		
	a_0	k	C	a_0	k	C
1920年	14.56	0.554	0.976	14.80	0.534	0.972
25年	14.34	0.667	1.000	15.64	0.535	0.963
1945年	—	—	—	16.12	0.651	0.948
50年	18.15	0.536	0.943	18.15	0.536	0.943
55年	18.86	0.469	0.952	18.86	0.469	0.952
60年	19.11	0.434	0.941	19.11	0.434	0.941
65年	19.23	0.450	0.931	19.23	0.450	0.931

資料) 1920～80年の各年次の「国勢調査」

表2 コールの表に基づく推計結果と指数関数式に基づく推計結果の比較

各年次に15～19歳のコーホート	松下=坪内による推計結果			本研究の結果と松下=坪内の結果の差		
	a_0	k	C	a_0	k	C
1920年	14.56	0.554	0.978	0.00	0.000	-0.002
25年	15.81	0.519	0.960	-0.17	0.016	0.003
1945年	16.13	0.649	0.950	-0.01	0.002	-0.002
50年	18.17	0.531	0.941	-0.02	0.005	0.002
55年	18.89	0.464	0.951	-0.03	0.005	0.001
60年	19.14	0.428	0.939	-0.03	0.006	0.002
65年	19.26	0.446	0.930	-0.03	0.004	0.001

資料・出所) 松下・坪内、前掲(注12)論文, p. 947.
1920～80年の各年次の「国勢調査」

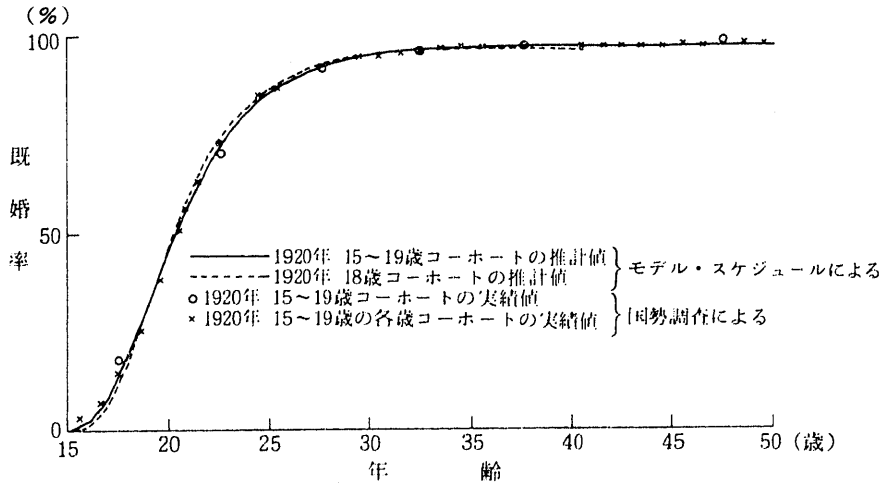
時系列的な変化をみると、しだいに a_0 が上昇する一方で、 k と C が低下している。ただし、 a_0 が上昇傾向にあるからと言って、この間に平均初婚年齢が上昇し続けているわけではない。推計された a_0 , k , C と標準モデル・スケジュールから粗結婚表(Gross Nuptiality Table)を作り、平均初婚年齢を計算してみると、1950年に15～19歳のコーホートまでは上昇しているが、それ以降のコーホートではほぼ横ばいとなっていることがわかる。¹⁵⁾

これらの結果を1970年のコール論文に掲載された表に基づく計算結果と比較検討するため、松下=坪内の計算結果を表2の左半分に示し、右半分に本研究の計算結果とそれとの差を示してある。ただし、1925年

14) C の値は25～29歳の既婚率だけではなく、20～24歳と30～34歳の既婚率からも計算したが、 C が現実的な値となる場合には大差がない。しかし、このように、25～29歳の既婚率から求めた C が非現実的な値となるような場合には、20～24歳の既婚率から求めた C が同じように非現実的な値を示すのに対して、30～34歳の既婚率から求めた C は現実的な値を示す。

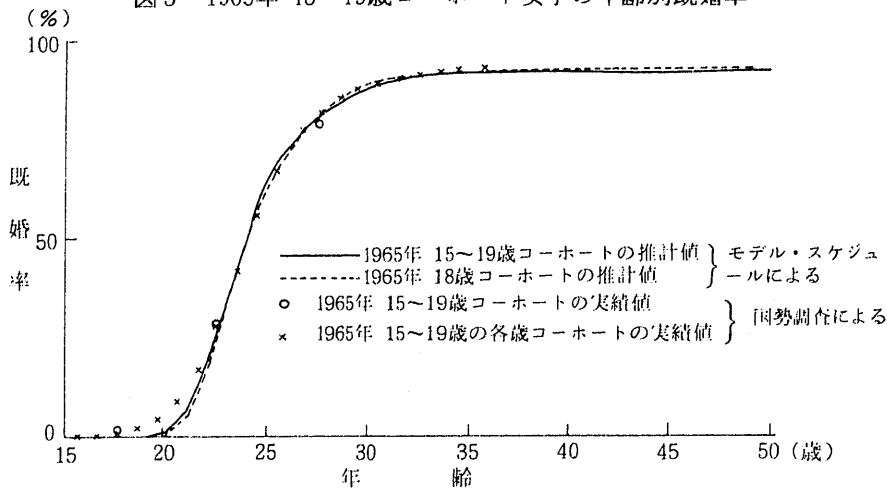
15) Rodriguez & Trussell, 前掲(注10)論文, p. 11. によれば、[平均初婚年齢 = $a_0 + 11.36k$]という関係がつねに成り立つため、平均初婚年齢だけを求めるために粗結婚表を作る必要はない。本研究では中位数初婚年齢や年齢別既婚率を求めるためにそれを作成した。

図2 1920年 15~19歳コーホート女子の年齢別既婚率



資料・出所) 1920年「国勢調査」

図3 1965年 15~19歳コーホート女子の年齢別既婚率



資料・出所) 1965年「国勢調査」

に15~19歳のコーホートについては松下=坪内も R_2 と R_3 の組合せに基づいて計算しているようなので、それに基づく計算結果との差を示してある。表2の右半分をみると、コールが掲げた表に基づく推計結果と指数関数式から作った表に基づく推計結果がほとんど変わらないことが明らかである。

コール=マックニールの結婚モデル・スケジュールの日本での妥当性を検討するため、それに基づいて推計された年齢各歳別既婚率と実際の各歳コーホートの既婚率を比べてみると、次のことが明らかになる。¹⁶⁾ 戦前に15~19歳を迎えたコーホートについては、図2の実線と○印や×印がほぼ重なっていることから伺われる通り、既婚率の推計値と実績値が比較的良く一致している。ところが、戦後に15~19歳を迎えたコーホート

については、図3で実線が22歳未満のところでは○印や×印より下のところを通っていることから伺われる通り、若年層において推計値が実績値をかなり下回っている。

これは直接的にはパラメータの推計に R_2 と R_3 の組合せが用いられているので、15~19歳の既婚率が関与していないためであるが、究極的にはコールの結婚モデル・スケジュールが日本の実情に適合しないためであるかもしれない。すでに高橋眞一も、戦後に15~19歳を迎えたコーホートについて若年層で推計値と実績値の間に乖離があることを指摘し、この結婚モデル・スケジュールが日本や発展途上諸国に適合しない可能性も示唆している。¹⁷⁾ さらに、チャウデュリーによるバングラデシュ農村の事例においても若年層における両者の乖離が見受けられる。¹⁸⁾

16) 各歳コーホートの年齢別既婚率のデータは5年おき(「国勢調査」年次)にしか利用できないので、以下においては五つの各歳コーホートの互いに異なる年齢における既婚率を、それらが構成する5歳階級コーホートまたはそれらのうちの一つのコーホートが経験した各歳別既婚率であるとみなして推計値との比較を行う。五つの各歳コーホートの中で結婚行動が急激に変化しない限り、このようにみなしても差しつかえないはずである。

17) 高橋眞一、前掲(注4)論文、pp. 94-95。

18) Chowdhury、前掲(注11)論文、pp. 285-286。

III 各歳別データに基づくパラメータの推計

コールは5歳階級別既婚率に基づいてパラメータを推計する方法を述べているが、付表1のような表を個別に作成すれば、「国勢調査」ごとの各歳別既婚率に基づいて各歳コーホートについてのパラメータを推計することが可能となる。例えば、理論上の R_1 は(6)式によって表わされるが、これを一般化して(7)式の R_1 のようにすると、年齢階級の幅 i_1 は5歳でなくともかまわないし、コーホート・データが利用できる間隔 i_2 も5年でなくともかまわない。

$$(7) R_1 = \frac{Z_S \left(\frac{a+i_1-a_0}{k} \right) - Z_S \left(\frac{a-a_0}{k} \right)}{Z_S \left(\frac{a-i_1+i_2-a_0}{k} \right) - Z_S \left(\frac{a+i_2-a_0}{k} \right)}$$

特定の年齢 a について(7)式から a_0 と k の組合せごとの R_1 を求めることができ、同様の式から R_2

表3 各歳コーホートについての a_0 , k , C の推計結果

各歳コーホート	年次	コールの推める方法による推計結果			R_2 と R_3 の組合せによる推計結果		
		a_0	k	C	a_0	k	C
各コ年1次ホに15ト歳の	1920年	15.03	0.525	0.967	15.03	0.525	0.967
	1945年	-	-	-	16.36	0.672	0.964
	50年	17.64	0.599	0.977	17.64	0.599	0.977
	55年	18.20	0.526	0.966	18.20	0.526	0.966
	60年	18.18	0.529	0.956	18.18	0.529	0.956
65年	18.09	0.542	0.944	18.09	0.542	0.944	
各コ年1次ホに16ト歳の	1920年	13.88	0.624	0.998	15.06	0.515	0.969
	1945年	-	-	-	16.55	0.624	0.948
	50年	18.06	0.546	0.955	18.06	0.546	0.955
	55年	18.76	0.468	0.951	18.76	0.468	0.951
	60年	18.94	0.445	0.941	18.94	0.445	0.941
65年	18.80	0.469	0.930	18.80	0.469	0.930	
各コ年1次ホに17ト歳の	1920年	14.55	0.548	0.975	14.81	0.529	0.972
	1945年	-	-	-	16.55	0.606	0.941
	50年	18.31	0.524	0.944	18.31	0.524	0.944
	55年	19.15	0.438	0.948	19.15	0.438	0.948
	60年	19.40	0.419	0.940	19.40	0.419	0.940
65年	19.26	0.434	0.928	19.26	0.434	0.928	
各コ年1次ホに18ト歳の	1920年	15.02	0.503	0.968	14.35	0.551	0.974
	1945年	-	-	-	16.14	0.618	0.941
	50年	15.76	0.884	1.123	18.41	0.518	0.940
	55年	19.38	0.432	0.947	19.38	0.432	0.947
	60年	19.64	0.405	0.941	19.64	0.405	0.941
65年	19.50	0.427	0.933	19.50	0.427	0.933	
各コ年1次ホに19ト歳の	1920年	15.29	0.485	0.967	13.66	0.590	0.977
	1945年	-	-	-	15.23	0.658	0.945
	50年	16.10	0.748	1.009	18.14	0.532	0.940
	55年	17.17	0.682	1.032	19.41	0.441	0.948
	60年	17.58	0.622	1.012	19.65	0.410	0.944
65年	17.51	0.643	1.008	19.50	0.433	0.937	

資料) 1920～80年の各年次の「国勢調査」

と R_3 を計算できる。 a を18歳、 i_1 を1歳、 i_2 を5年として付表1と同様の方法で標準モデル・スケジュールに基づく R_1 , R_2 , R_3 を計算した結果が付表2である。この表に実際の既婚率に基づく R_1 , R_2 , R_3 を当てはめると a_0 と k を推計することができる。この場合、

$$R_1 = \frac{18\text{歳既婚率}}{23\text{歳既婚率}}$$

$$R_2 = \frac{23\text{歳既婚率}}{28\text{歳既婚率}}$$

$$R_3 = \frac{28\text{歳既婚率}}{33\text{歳既婚率}}$$

である。 a を17歳とする場合はあとで a_0 から1歳を引く、 a を19歳とする場合はあとで a_0 に1歳を足せば、この表を使った推計結果がそのまま利用できる。

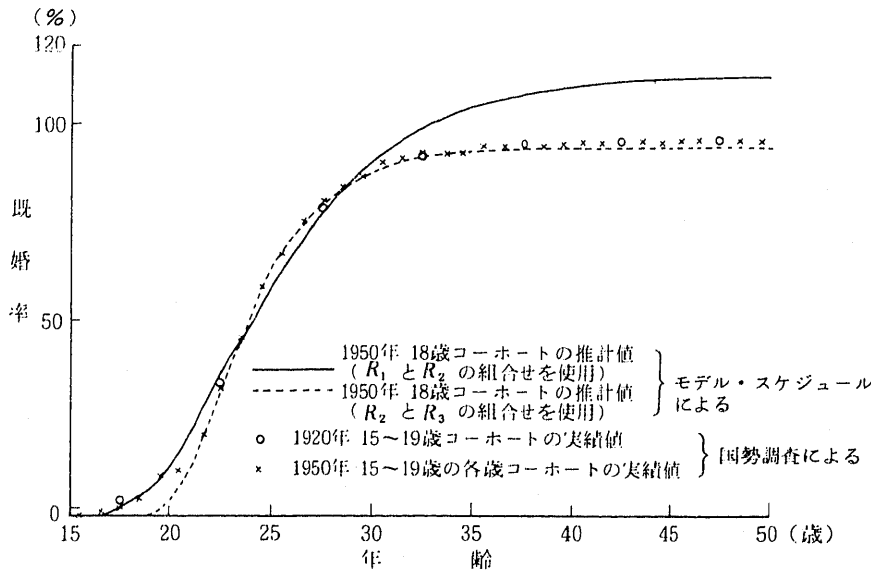
表3は1920～65年の各年次に15～19歳であった各歳コーホートについてのパラメータの推計結果を示したものである。表1と同様に左半分がコールの推める方法によるもので、右半分が R_2 と R_3 の組合せだけを使って計算した結果である。コールの推める方法に従うと、1950年に18歳のコーホート

と1950~65年の各年次に19歳のコーホートにおいてCが1以上となるので、このような場合にはやはり右半分の推計結果を採用すべきであろう。

当然のことながら、同一年次における15~19歳の各歳コーホートの結婚行動はまったく同じでないので、推計されたパラメータにも差異がみられる。しかし、いずれも表1に示された当該年次の5歳階級コーホートについての推計結果に近い値を示している。また粗結婚表から求めた平均初婚年齢についても、同一年次における各歳コーホートの間での差が非常に小さく、5歳階級コーホートのそれとほぼ等しくなっている。さらに、時系列的な変化についても5歳階級コーホートについてみられたのと同様な傾向が各歳コーホートのそれぞれについてみられる。すなわち、しだいに a_0 が上昇する一方で k と C は低下しているし、平均結婚年齢は戦後に15~19歳を迎えたコーホートで横ばいとなっている。

要するに、同一年次における各歳コーホートの間、そしてそれらと5歳階級コーホートの間で年齢別既婚率にあまり大きな差がみられない。例えば1920年と65年のそれぞれの年代に18歳だったコーホートの年齢別既婚率曲線が図2と図3に点線で示されているが、これらの図からもそのことが明らかである。しかし、そのために、戦後に15~19歳を迎えた各歳コーホートについても5歳階級コーホートの場合と同様、若年層において推計値と実績値の間に乖離がみられる。

図4 1950年 18歳コーホート女子の年齢別既婚率



資料・出所) 1950年「国勢調査」

若年層においてこのような乖離が生じるのは、パラメータの推計が R_2 と R_3 の組合せに基づいて行われており、15~19歳の既婚率とは無関係に行われているためであることはすでに述べた。それでは R_1 と R_2 の組合せによってパラメータを計算し、年齢別既婚率を推計した場合にどうなるかを示すために、特に差が顕著な1950年に18歳のコーホートについて、それぞれの組合せに基づく推計既婚率曲線を図4に示してある。

ここで実線が R_2 と R_3 の組合せによるもの、点線が R_1 と R_2 の組合せによるものである。同年に15~19歳だった各歳コーホートの実績値と比べてみると、前者は若年層で乖離しているが、高年層では比較的良く一致している。逆に、後者は若年層では比較的良く一致しているが、高年層で乖離しており、やがて1を越えてしまう。

IV 結びにかえて

以上から、コール=マックニールの結婚モデル・スケジュールは、戦前の日本で15~19歳を迎えた女子コーホートの結婚の年齢別分布に比較的良く当てはまるが、戦後の日本で15~19歳を迎えた女子コーホートのそれにはあまり良く当てはまらないことが明らかになった。また、このことは5歳階級コーホートについても各歳コーホートについても成り立つことが示された。さらに、結婚モデル・ス

スケジュールがあまり良く当てはまらない場合でも、利用する既婚率のデータの組合せを変えると当てはまる年齢区間と当てはまらない年齢区間が逆転することが明らかになった。

戦後に15～19歳を迎えたコーホートには結婚モデル・スケジュールが当てはまらないという問題を解決するため、この最後の知見を利用できる。すなわち、若年層では R_1 と R_2 の組合せを使ってパラメータを推計し、高年齢層では R_2 と R_3 の組合せを使ってパラメータを推計し、それぞれに基づく既婚率曲線をつなぐという方法が考えられる。このような年齢区間ごとにパラメータ群を求めてつなぐという方法はすでに高橋眞一によって試みられている。¹⁹⁾

もう一つの解決方法としては、そもそもコールが行ったように日本の経験的データからパラメータをもつ結婚モデル・スケジュールを作り上げることが考えられる。その際には、パラメータを変えればあらゆる人口集団における男女の結婚の年齢別分布に当てはまる普遍的なモデル・スケジュールの開発を旨とすることが望ましい。これらの方法の検討については今後の課題としたい。

19) 高橋眞一、前掲(注4)論文, pp. 88 - 93.

付表1 a。とkの組合せ別にみた5歳階級別データ用のR₁, R₂, R₃の組合せ

A0 =	0.0			0.5			1.0			1.5			2.0			2.5		
	K	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2
0.30	0.401	0.946	0.997	0.323	0.928	0.996	0.250	0.904	0.995	0.184	0.873	0.993	0.126	0.833	0.990	0.078	0.782	0.987
0.32	0.377	0.932	0.996	0.302	0.912	0.994	0.232	0.885	0.992	0.170	0.850	0.990	0.115	0.807	0.987	0.071	0.754	0.983
0.34	0.354	0.918	0.994	0.282	0.894	0.992	0.216	0.865	0.989	0.157	0.827	0.986	0.106	0.781	0.982	0.065	0.726	0.977
0.36	0.334	0.902	0.991	0.265	0.876	0.989	0.202	0.846	0.986	0.146	0.804	0.982	0.098	0.756	0.977	0.060	0.699	0.971
0.38	0.315	0.886	0.988	0.249	0.858	0.985	0.189	0.823	0.982	0.136	0.781	0.977	0.091	0.731	0.971	0.056	0.672	0.963
0.40	0.298	0.869	0.985	0.235	0.839	0.981	0.177	0.802	0.977	0.127	0.758	0.971	0.085	0.706	0.964	0.052	0.647	0.955
0.42	0.282	0.852	0.981	0.222	0.820	0.977	0.167	0.781	0.971	0.120	0.736	0.965	0.080	0.683	0.957	0.049	0.623	0.947
0.44	0.268	0.835	0.977	0.210	0.801	0.972	0.158	0.760	0.966	0.113	0.714	0.958	0.075	0.660	0.949	0.046	0.600	0.938
0.46	0.255	0.818	0.972	0.199	0.782	0.966	0.150	0.740	0.959	0.107	0.692	0.951	0.071	0.638	0.940	0.043	0.578	0.928
0.48	0.243	0.800	0.967	0.190	0.763	0.960	0.142	0.720	0.952	0.101	0.672	0.943	0.067	0.617	0.931	0.041	0.558	0.918
0.50	0.232	0.783	0.961	0.181	0.745	0.954	0.135	0.701	0.945	0.096	0.652	0.934	0.064	0.597	0.922	0.039	0.538	0.907
0.52	0.222	0.766	0.955	0.173	0.727	0.947	0.129	0.682	0.937	0.092	0.632	0.926	0.061	0.578	0.912	0.038	0.519	0.896
0.54	0.213	0.749	0.949	0.165	0.709	0.940	0.124	0.664	0.929	0.088	0.614	0.917	0.059	0.560	0.902	0.036	0.502	0.885
0.56	0.205	0.733	0.942	0.153	0.692	0.932	0.119	0.646	0.921	0.085	0.596	0.907	0.057	0.542	0.892	0.035	0.485	0.874
0.58	0.197	0.717	0.935	0.153	0.675	0.924	0.114	0.629	0.912	0.081	0.579	0.898	0.055	0.526	0.881	0.034	0.470	0.862
0.60	0.190	0.701	0.928	0.147	0.659	0.916	0.110	0.613	0.903	0.079	0.563	0.888	0.053	0.510	0.871	0.033	0.455	0.851
0.62	0.183	0.686	0.920	0.142	0.643	0.908	0.106	0.597	0.894	0.076	0.548	0.878	0.051	0.495	0.860	0.032	0.441	0.839
0.64	0.177	0.671	0.913	0.138	0.628	0.900	0.103	0.582	0.885	0.074	0.533	0.868	0.050	0.481	0.849	0.031	0.428	0.828
0.66	0.172	0.656	0.905	0.133	0.614	0.891	0.100	0.568	0.876	0.072	0.519	0.858	0.049	0.468	0.839	0.030	0.416	0.816
0.68	0.167	0.642	0.897	0.129	0.600	0.883	0.097	0.554	0.867	0.070	0.506	0.848	0.047	0.456	0.828	0.030	0.404	0.805
0.70	0.162	0.629	0.889	0.126	0.586	0.874	0.095	0.541	0.857	0.068	0.493	0.838	0.046	0.432	0.806	0.029	0.393	0.793
0.72	0.157	0.616	0.881	0.123	0.573	0.865	0.092	0.528	0.848	0.067	0.481	0.828	0.046	0.432	0.806	0.029	0.383	0.782
0.74	0.153	0.603	0.872	0.120	0.561	0.856	0.090	0.516	0.838	0.065	0.470	0.818	0.045	0.422	0.796	0.029	0.373	0.771
0.76	0.150	0.591	0.864	0.117	0.549	0.847	0.088	0.505	0.829	0.064	0.459	0.808	0.044	0.411	0.785	0.028	0.364	0.760
0.78	0.146	0.579	0.856	0.114	0.538	0.839	0.086	0.494	0.820	0.063	0.448	0.798	0.043	0.402	0.775	0.028	0.355	0.749
0.80	0.143	0.568	0.847	0.112	0.527	0.830	0.085	0.483	0.810	0.062	0.438	0.789	0.043	0.393	0.765	0.028	0.347	0.738
0.82	0.140	0.557	0.839	0.110	0.516	0.821	0.083	0.473	0.801	0.061	0.429	0.779	0.042	0.384	0.755	0.028	0.339	0.728
0.84	0.137	0.547	0.831	0.108	0.506	0.812	0.082	0.463	0.792	0.060	0.420	0.769	0.042	0.376	0.745	0.027	0.332	0.718
0.86	0.135	0.537	0.823	0.106	0.496	0.804	0.081	0.454	0.783	0.059	0.411	0.760	0.041	0.368	0.735	0.027	0.325	0.708
0.88	0.133	0.527	0.815	0.104	0.487	0.795	0.080	0.446	0.774	0.059	0.403	0.751	0.041	0.361	0.725	0.027	0.318	0.698
0.90	0.130	0.518	0.806	0.103	0.478	0.787	0.079	0.437	0.765	0.058	0.395	0.742	0.041	0.354	0.716	0.027	0.312	0.688
0.92	0.128	0.509	0.798	0.101	0.470	0.778	0.078	0.429	0.757	0.057	0.388	0.733	0.041	0.347	0.707	0.027	0.306	0.679
0.94	0.127	0.500	0.791	0.100	0.461	0.770	0.077	0.422	0.748	0.057	0.381	0.724	0.040	0.341	0.698	0.027	0.301	0.670
0.96	0.125	0.492	0.783	0.099	0.454	0.762	0.076	0.414	0.740	0.057	0.374	0.715	0.040	0.335	0.689	0.027	0.295	0.661
0.98	0.123	0.484	0.775	0.098	0.446	0.754	0.075	0.407	0.731	0.056	0.368	0.707	0.040	0.329	0.681	0.027	0.290	0.652
1.00	0.122	0.477	0.767	0.097	0.439	0.746	0.075	0.401	0.723	0.056	0.362	0.699	0.040	0.324	0.672	0.027	0.286	0.644
1.02	0.120	0.469	0.760	0.096	0.432	0.738	0.074	0.394	0.715	0.056	0.356	0.691	0.040	0.319	0.664	0.027	0.281	0.636
1.04	0.119	0.462	0.752	0.095	0.426	0.731	0.074	0.388	0.708	0.055	0.351	0.683	0.040	0.314	0.656	0.027	0.277	0.628
1.06	0.118	0.455	0.745	0.094	0.419	0.723	0.073	0.382	0.700	0.055	0.346	0.675	0.040	0.309	0.648	0.027	0.273	0.620
1.08	0.117	0.449	0.738	0.093	0.413	0.716	0.073	0.377	0.692	0.055	0.341	0.667	0.040	0.305	0.641	0.027	0.269	0.612
1.10	0.116	0.443	0.731	0.093	0.407	0.709	0.072	0.372	0.685	0.055	0.336	0.660	0.040	0.300	0.633	0.028	0.266	0.605
1.12	0.115	0.437	0.724	0.092	0.402	0.702	0.072	0.367	0.678	0.055	0.331	0.653	0.040	0.297	0.626	0.028	0.262	0.598
1.14	0.114	0.431	0.717	0.092	0.397	0.695	0.072	0.362	0.671	0.055	0.327	0.646	0.040	0.293	0.619	0.028	0.259	0.591
1.16	0.113	0.426	0.710	0.091	0.392	0.688	0.072	0.357	0.664	0.055	0.323	0.639	0.040	0.289	0.612	0.028	0.256	0.584
1.18	0.113	0.420	0.704	0.091	0.387	0.681	0.071	0.353	0.657	0.055	0.319	0.632	0.040	0.286	0.605	0.028	0.253	0.577
1.20	0.112	0.415	0.697	0.091	0.382	0.675	0.071	0.349	0.651	0.055	0.315	0.626	0.040	0.283	0.599	0.028	0.251	0.571

付表1 a_0 と k の組合せ別にみた5歳階級別データ用の R_1 , R_2 , R_3 の組合せ (続き)

A0 =	2.5			3.0			3.5			4.0			4.5			5.0		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
0.30	0.078	0.782	0.987	0.042	0.720	0.983	0.018	0.648	0.977	0.005	0.567	0.970	0.001	0.484	0.959	0.000	0.401	0.946
0.32	0.071	0.754	0.983	0.038	0.690	0.977	0.016	0.617	0.970	0.005	0.538	0.961	0.001	0.456	0.948	0.000	0.377	0.932
0.34	0.065	0.726	0.977	0.035	0.661	0.970	0.015	0.588	0.962	0.005	0.510	0.950	0.001	0.431	0.936	0.000	0.354	0.918
0.36	0.060	0.699	0.971	0.032	0.633	0.963	0.014	0.560	0.952	0.004	0.484	0.939	0.001	0.408	0.923	0.000	0.334	0.902
0.38	0.056	0.672	0.963	0.030	0.606	0.954	0.013	0.535	0.942	0.004	0.460	0.927	0.001	0.386	0.909	0.000	0.315	0.886
0.40	0.052	0.647	0.955	0.028	0.581	0.945	0.012	0.511	0.931	0.004	0.438	0.915	0.001	0.366	0.894	0.000	0.298	0.869
0.42	0.049	0.623	0.947	0.026	0.558	0.935	0.011	0.488	0.920	0.004	0.417	0.902	0.001	0.348	0.879	0.000	0.282	0.852
0.44	0.046	0.600	0.938	0.025	0.535	0.924	0.011	0.467	0.908	0.004	0.398	0.888	0.001	0.331	0.864	0.000	0.268	0.835
0.46	0.043	0.578	0.928	0.023	0.514	0.913	0.010	0.448	0.895	0.004	0.381	0.874	0.001	0.316	0.848	0.000	0.255	0.818
0.48	0.041	0.558	0.918	0.022	0.494	0.902	0.010	0.429	0.882	0.003	0.364	0.859	0.001	0.302	0.832	0.000	0.243	0.800
0.50	0.039	0.538	0.907	0.021	0.476	0.890	0.010	0.412	0.869	0.003	0.349	0.845	0.001	0.289	0.816	0.000	0.232	0.783
0.52	0.038	0.519	0.896	0.021	0.458	0.878	0.010	0.396	0.856	0.003	0.335	0.830	0.001	0.277	0.800	0.000	0.222	0.766
0.54	0.036	0.502	0.885	0.020	0.442	0.865	0.009	0.381	0.842	0.003	0.322	0.816	0.001	0.265	0.785	0.000	0.213	0.749
0.56	0.035	0.485	0.874	0.019	0.427	0.853	0.009	0.368	0.829	0.003	0.310	0.801	0.001	0.255	0.769	0.000	0.205	0.733
0.58	0.034	0.470	0.862	0.019	0.412	0.841	0.009	0.355	0.815	0.003	0.299	0.786	0.001	0.246	0.754	0.000	0.197	0.717
0.60	0.033	0.455	0.851	0.018	0.399	0.828	0.009	0.343	0.802	0.003	0.288	0.772	0.001	0.237	0.739	0.000	0.190	0.701
0.62	0.032	0.441	0.839	0.018	0.386	0.816	0.009	0.331	0.789	0.003	0.279	0.758	0.001	0.229	0.724	0.000	0.183	0.686
0.64	0.031	0.428	0.828	0.017	0.374	0.803	0.009	0.321	0.775	0.003	0.270	0.744	0.001	0.221	0.709	0.000	0.177	0.671
0.66	0.031	0.416	0.816	0.017	0.363	0.791	0.009	0.311	0.762	0.003	0.261	0.731	0.001	0.215	0.695	0.000	0.172	0.656
0.68	0.030	0.404	0.805	0.017	0.353	0.779	0.009	0.302	0.750	0.003	0.254	0.717	0.001	0.208	0.682	0.000	0.167	0.642
0.70	0.030	0.393	0.793	0.017	0.343	0.767	0.009	0.293	0.737	0.003	0.246	0.704	0.001	0.202	0.668	0.000	0.162	0.629
0.72	0.029	0.383	0.782	0.017	0.333	0.755	0.009	0.285	0.725	0.003	0.240	0.692	0.001	0.197	0.655	0.000	0.157	0.616
0.74	0.029	0.373	0.771	0.017	0.325	0.743	0.009	0.278	0.713	0.003	0.233	0.679	0.001	0.192	0.643	0.000	0.153	0.603
0.76	0.028	0.364	0.760	0.017	0.317	0.732	0.009	0.271	0.701	0.003	0.227	0.667	0.001	0.187	0.630	0.000	0.150	0.591
0.78	0.028	0.355	0.749	0.017	0.309	0.721	0.009	0.264	0.689	0.004	0.222	0.655	0.001	0.182	0.619	0.000	0.146	0.579
0.80	0.028	0.347	0.738	0.017	0.302	0.710	0.009	0.258	0.678	0.004	0.217	0.644	0.001	0.178	0.607	0.000	0.143	0.568
0.82	0.028	0.339	0.728	0.017	0.295	0.699	0.009	0.252	0.667	0.004	0.212	0.633	0.001	0.174	0.596	0.000	0.140	0.557
0.84	0.027	0.332	0.718	0.017	0.289	0.688	0.009	0.247	0.657	0.004	0.208	0.622	0.001	0.171	0.586	0.000	0.137	0.547
0.86	0.027	0.325	0.708	0.017	0.283	0.678	0.009	0.242	0.646	0.004	0.203	0.612	0.001	0.168	0.575	0.000	0.135	0.537
0.88	0.027	0.318	0.698	0.017	0.277	0.668	0.009	0.237	0.636	0.004	0.199	0.602	0.001	0.164	0.565	0.000	0.133	0.527
0.90	0.027	0.312	0.688	0.017	0.272	0.659	0.009	0.233	0.626	0.004	0.196	0.592	0.001	0.162	0.556	0.000	0.130	0.518
0.92	0.027	0.306	0.679	0.017	0.266	0.649	0.009	0.228	0.617	0.004	0.192	0.583	0.001	0.159	0.547	0.000	0.128	0.509
0.94	0.027	0.301	0.670	0.017	0.262	0.640	0.009	0.224	0.608	0.004	0.189	0.574	0.001	0.156	0.538	0.000	0.127	0.500
0.96	0.027	0.295	0.661	0.017	0.257	0.631	0.009	0.221	0.599	0.004	0.186	0.565	0.001	0.154	0.529	0.000	0.125	0.492
0.98	0.027	0.290	0.652	0.017	0.253	0.622	0.009	0.217	0.590	0.004	0.183	0.556	0.001	0.152	0.521	0.000	0.123	0.484
1.00	0.027	0.286	0.644	0.017	0.249	0.614	0.009	0.214	0.582	0.004	0.181	0.548	0.001	0.150	0.513	0.000	0.122	0.477
1.02	0.027	0.281	0.636	0.017	0.245	0.606	0.010	0.211	0.574	0.004	0.178	0.540	0.001	0.148	0.505	0.000	0.120	0.469
1.04	0.027	0.277	0.628	0.017	0.242	0.598	0.010	0.208	0.566	0.004	0.176	0.533	0.001	0.146	0.498	0.000	0.119	0.462
1.06	0.027	0.273	0.620	0.017	0.238	0.590	0.010	0.205	0.558	0.004	0.174	0.525	0.001	0.145	0.491	0.000	0.118	0.455
1.08	0.027	0.269	0.612	0.017	0.235	0.582	0.010	0.203	0.551	0.004	0.172	0.518	0.001	0.143	0.484	0.000	0.117	0.449
1.10	0.028	0.266	0.605	0.018	0.232	0.575	0.010	0.200	0.544	0.004	0.170	0.511	0.001	0.142	0.478	0.000	0.116	0.443
1.12	0.028	0.262	0.598	0.018	0.229	0.568	0.010	0.198	0.537	0.004	0.168	0.505	0.001	0.140	0.471	0.000	0.115	0.437
1.14	0.028	0.259	0.591	0.018	0.227	0.561	0.010	0.196	0.530	0.005	0.166	0.498	0.001	0.139	0.465	0.000	0.114	0.431
1.16	0.028	0.256	0.584	0.018	0.224	0.555	0.010	0.194	0.524	0.005	0.165	0.492	0.001	0.138	0.459	0.000	0.113	0.426
1.18	0.028	0.253	0.577	0.018	0.222	0.548	0.010	0.192	0.518	0.005	0.163	0.486	0.001	0.137	0.453	0.000	0.113	0.420
1.20	0.028	0.251	0.571	0.018	0.220	0.542	0.011	0.190	0.512	0.005	0.162	0.480	0.001	0.136	0.448	0.000	0.112	0.415

注) $\wedge \cap = \sigma - 15$

付表2 a. と k の組合せ別にみた各歳別 (18歳, 23歳, 28歳, 33歳) データ用の R₁, R₂, R₃ の組合せ

A0 = K	0.0			0.5			1.0			1.5			2.0			2.5		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
0.30	0.619	0.978	0.999	0.511	0.970	0.998	0.388	0.960	0.998	0.260	0.947	0.997	0.144	0.929	0.996	0.061	0.905	0.995
0.32	0.578	0.970	0.998	0.470	0.961	0.997	0.351	0.948	0.997	0.231	0.932	0.996	0.127	0.911	0.994	0.053	0.884	0.992
0.34	0.539	0.961	0.997	0.433	0.950	0.996	0.319	0.935	0.995	0.207	0.917	0.994	0.113	0.892	0.992	0.048	0.861	0.989
0.36	0.503	0.951	0.996	0.399	0.938	0.994	0.290	0.921	0.993	0.187	0.900	0.991	0.101	0.872	0.989	0.043	0.838	0.985
0.38	0.470	0.940	0.994	0.369	0.925	0.992	0.265	0.906	0.990	0.169	0.882	0.988	0.091	0.852	0.985	0.039	0.814	0.981
0.40	0.439	0.929	0.992	0.341	0.911	0.990	0.244	0.890	0.987	0.154	0.863	0.984	0.083	0.830	0.981	0.036	0.790	0.976
0.42	0.411	0.916	0.989	0.317	0.897	0.987	0.224	0.873	0.984	0.142	0.844	0.980	0.076	0.809	0.976	0.033	0.766	0.970
0.44	0.386	0.903	0.987	0.295	0.882	0.984	0.208	0.856	0.980	0.131	0.825	0.971	0.071	0.787	0.970	0.031	0.742	0.964
0.46	0.362	0.889	0.983	0.276	0.866	0.980	0.193	0.838	0.976	0.121	0.805	0.971	0.066	0.765	0.964	0.029	0.719	0.957
0.48	0.341	0.875	0.980	0.258	0.850	0.976	0.180	0.820	0.971	0.113	0.785	0.965	0.061	0.744	0.958	0.027	0.696	0.950
0.50	0.322	0.860	0.976	0.242	0.834	0.971	0.169	0.803	0.965	0.106	0.766	0.959	0.058	0.723	0.951	0.026	0.673	0.942
0.52	0.304	0.846	0.971	0.228	0.818	0.966	0.159	0.785	0.960	0.100	0.747	0.952	0.055	0.702	0.944	0.025	0.651	0.933
0.54	0.289	0.831	0.966	0.216	0.801	0.961	0.150	0.767	0.954	0.094	0.728	0.945	0.052	0.682	0.936	0.024	0.631	0.925
0.56	0.274	0.816	0.961	0.204	0.785	0.955	0.142	0.750	0.947	0.089	0.709	0.938	0.050	0.663	0.928	0.023	0.610	0.915
0.58	0.261	0.801	0.956	0.194	0.769	0.949	0.135	0.733	0.940	0.085	0.691	0.931	0.048	0.644	0.919	0.023	0.591	0.906
0.60	0.249	0.786	0.950	0.185	0.753	0.942	0.128	0.716	0.933	0.081	0.673	0.923	0.046	0.626	0.911	0.022	0.572	0.897
0.62	0.238	0.771	0.944	0.177	0.738	0.936	0.123	0.699	0.926	0.078	0.656	0.915	0.044	0.608	0.902	0.021	0.554	0.887
0.64	0.228	0.757	0.938	0.169	0.722	0.929	0.118	0.683	0.918	0.075	0.639	0.906	0.043	0.591	0.893	0.021	0.538	0.877
0.66	0.219	0.742	0.932	0.163	0.707	0.922	0.113	0.667	0.911	0.073	0.623	0.898	0.042	0.574	0.883	0.021	0.521	0.867
0.68	0.210	0.728	0.925	0.156	0.692	0.915	0.109	0.652	0.903	0.070	0.608	0.889	0.041	0.559	0.874	0.020	0.506	0.857
0.70	0.203	0.715	0.918	0.151	0.678	0.907	0.105	0.637	0.895	0.068	0.593	0.881	0.040	0.544	0.865	0.020	0.491	0.847
0.72	0.196	0.701	0.911	0.146	0.664	0.900	0.102	0.623	0.887	0.065	0.578	0.872	0.039	0.529	0.855	0.020	0.477	0.836
0.74	0.189	0.688	0.904	0.141	0.650	0.892	0.099	0.609	0.878	0.063	0.564	0.863	0.038	0.516	0.846	0.020	0.464	0.826
0.76	0.183	0.675	0.897	0.137	0.637	0.884	0.097	0.596	0.870	0.063	0.551	0.854	0.038	0.503	0.836	0.020	0.452	0.816
0.78	0.178	0.662	0.890	0.133	0.624	0.877	0.094	0.583	0.862	0.062	0.538	0.845	0.038	0.490	0.827	0.020	0.440	0.806
0.80	0.173	0.650	0.883	0.130	0.612	0.869	0.092	0.570	0.854	0.061	0.526	0.836	0.037	0.478	0.817	0.020	0.428	0.796
0.82	0.169	0.638	0.875	0.127	0.600	0.861	0.090	0.558	0.845	0.060	0.514	0.827	0.037	0.467	0.808	0.020	0.418	0.786
0.84	0.164	0.626	0.868	0.124	0.588	0.853	0.088	0.547	0.837	0.059	0.503	0.819	0.036	0.456	0.798	0.020	0.407	0.776
0.86	0.161	0.615	0.860	0.121	0.577	0.845	0.087	0.535	0.828	0.058	0.492	0.810	0.036	0.446	0.789	0.020	0.398	0.766
0.88	0.157	0.604	0.853	0.119	0.566	0.837	0.085	0.525	0.820	0.058	0.481	0.801	0.036	0.436	0.780	0.020	0.389	0.757
0.90	0.154	0.594	0.846	0.116	0.555	0.830	0.084	0.515	0.812	0.057	0.472	0.792	0.036	0.426	0.771	0.020	0.380	0.747
0.92	0.151	0.584	0.838	0.114	0.545	0.822	0.083	0.505	0.804	0.056	0.462	0.784	0.036	0.418	0.762	0.020	0.372	0.738
0.94	0.148	0.574	0.831	0.113	0.536	0.814	0.082	0.495	0.795	0.056	0.453	0.775	0.036	0.409	0.753	0.020	0.364	0.729
0.96	0.145	0.564	0.824	0.111	0.526	0.806	0.081	0.486	0.787	0.056	0.444	0.767	0.036	0.401	0.744	0.020	0.357	0.720
0.98	0.143	0.555	0.816	0.109	0.517	0.799	0.080	0.477	0.779	0.056	0.436	0.759	0.036	0.393	0.736	0.020	0.350	0.711
1.00	0.141	0.546	0.809	0.108	0.508	0.791	0.079	0.469	0.772	0.055	0.428	0.750	0.036	0.386	0.727	0.020	0.343	0.702
1.02	0.139	0.537	0.802	0.107	0.500	0.784	0.079	0.461	0.764	0.055	0.421	0.742	0.036	0.379	0.719	0.021	0.337	0.694
1.04	0.137	0.529	0.795	0.106	0.492	0.776	0.078	0.453	0.756	0.055	0.413	0.734	0.036	0.372	0.711	0.021	0.331	0.686
1.06	0.135	0.521	0.788	0.104	0.484	0.769	0.078	0.446	0.749	0.055	0.407	0.727	0.036	0.366	0.703	0.021	0.325	0.677
1.08	0.134	0.513	0.781	0.104	0.477	0.762	0.077	0.439	0.741	0.055	0.400	0.719	0.036	0.360	0.695	0.021	0.320	0.669
1.10	0.132	0.506	0.774	0.103	0.470	0.754	0.077	0.432	0.734	0.055	0.394	0.711	0.036	0.354	0.687	0.021	0.315	0.662
1.12	0.131	0.499	0.767	0.102	0.463	0.747	0.077	0.426	0.727	0.055	0.388	0.704	0.036	0.349	0.680	0.022	0.310	0.654
1.14	0.130	0.492	0.760	0.101	0.456	0.741	0.076	0.419	0.719	0.055	0.382	0.697	0.037	0.344	0.673	0.022	0.305	0.647
1.16	0.129	0.485	0.754	0.101	0.450	0.734	0.076	0.413	0.712	0.055	0.377	0.690	0.037	0.339	0.665	0.022	0.301	0.639
1.18	0.127	0.479	0.747	0.100	0.444	0.727	0.076	0.408	0.706	0.055	0.371	0.683	0.037	0.334	0.658	0.022	0.297	0.632
1.20	0.127	0.472	0.741	0.100	0.438	0.721	0.076	0.402	0.699	0.055	0.366	0.676	0.037	0.330	0.651	0.023	0.293	0.625

付表2 a_0 と k の組合せ別にみた各歳別 (18歳, 23歳, 28歳, 33歳) データ用の R_1, R_2, R_3 の組合せ (続き)

A0 =	2.5			3.0			3.5			4.0			4.5			5.0		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
0.30	0.061	0.905	0.995	0.017	0.874	0.993	0.002	0.832	0.991	0.000	0.778	0.988	0.000	0.708	0.983	0.000	0.619	0.978
0.32	0.053	0.884	0.992	0.015	0.848	0.990	0.002	0.802	0.987	0.000	0.743	0.983	0.000	0.669	0.977	0.000	0.578	0.970
0.34	0.048	0.861	0.989	0.013	0.822	0.986	0.002	0.772	0.982	0.000	0.709	0.977	0.000	0.631	0.970	0.000	0.539	0.961
0.36	0.043	0.838	0.985	0.012	0.795	0.981	0.002	0.741	0.976	0.000	0.675	0.970	0.000	0.596	0.962	0.000	0.503	0.951
0.38	0.039	0.814	0.981	0.011	0.768	0.976	0.002	0.711	0.970	0.000	0.643	0.962	0.000	0.562	0.953	0.000	0.470	0.940
0.40	0.036	0.790	0.976	0.011	0.741	0.970	0.002	0.682	0.963	0.000	0.612	0.954	0.000	0.530	0.943	0.000	0.439	0.929
0.42	0.033	0.766	0.970	0.010	0.715	0.963	0.002	0.654	0.955	0.000	0.582	0.944	0.000	0.501	0.932	0.000	0.411	0.916
0.44	0.031	0.742	0.964	0.010	0.689	0.956	0.001	0.626	0.946	0.000	0.554	0.935	0.000	0.473	0.920	0.000	0.366	0.903
0.46	0.029	0.719	0.957	0.009	0.664	0.948	0.001	0.600	0.937	0.000	0.528	0.924	0.000	0.448	0.908	0.000	0.362	0.889
0.48	0.027	0.696	0.950	0.009	0.639	0.939	0.001	0.575	0.927	0.000	0.503	0.913	0.000	0.424	0.896	0.000	0.341	0.875
0.50	0.026	0.673	0.942	0.009	0.616	0.930	0.001	0.551	0.917	0.000	0.480	0.901	0.000	0.402	0.883	0.000	0.322	0.860
0.52	0.025	0.651	0.933	0.008	0.594	0.921	0.001	0.529	0.907	0.000	0.458	0.890	0.000	0.382	0.869	0.000	0.304	0.846
0.54	0.024	0.631	0.925	0.008	0.572	0.911	0.001	0.508	0.896	0.000	0.438	0.877	0.000	0.364	0.856	0.000	0.289	0.831
0.56	0.023	0.610	0.915	0.008	0.552	0.901	0.001	0.488	0.884	0.000	0.419	0.865	0.000	0.347	0.842	0.000	0.274	0.816
0.58	0.023	0.591	0.906	0.008	0.532	0.891	0.001	0.469	0.873	0.000	0.401	0.852	0.000	0.331	0.829	0.000	0.261	0.801
0.60	0.022	0.572	0.897	0.008	0.514	0.880	0.001	0.451	0.861	0.000	0.384	0.840	0.000	0.316	0.815	0.000	0.249	0.786
0.62	0.021	0.554	0.887	0.008	0.496	0.870	0.001	0.434	0.850	0.000	0.369	0.827	0.000	0.303	0.801	0.000	0.238	0.771
0.64	0.021	0.538	0.877	0.008	0.480	0.859	0.001	0.419	0.838	0.000	0.355	0.814	0.000	0.291	0.787	0.000	0.228	0.757
0.66	0.021	0.521	0.867	0.008	0.464	0.848	0.001	0.404	0.826	0.000	0.342	0.802	0.000	0.279	0.774	0.000	0.219	0.742
0.68	0.020	0.506	0.857	0.008	0.449	0.837	0.002	0.390	0.815	0.000	0.329	0.789	0.000	0.269	0.761	0.000	0.210	0.728
0.70	0.020	0.491	0.847	0.008	0.435	0.826	0.002	0.377	0.803	0.000	0.318	0.777	0.000	0.259	0.747	0.000	0.203	0.715
0.72	0.020	0.477	0.836	0.008	0.422	0.814	0.002	0.365	0.791	0.000	0.307	0.764	0.000	0.250	0.734	0.000	0.196	0.701
0.74	0.020	0.464	0.826	0.008	0.410	0.804	0.002	0.354	0.780	0.000	0.298	0.752	0.000	0.242	0.722	0.000	0.189	0.688
0.76	0.020	0.452	0.816	0.008	0.398	0.793	0.002	0.343	0.768	0.000	0.288	0.740	0.000	0.234	0.709	0.000	0.183	0.675
0.78	0.020	0.440	0.806	0.008	0.387	0.783	0.002	0.333	0.757	0.000	0.280	0.728	0.000	0.227	0.697	0.000	0.178	0.662
0.80	0.020	0.428	0.796	0.008	0.377	0.772	0.002	0.324	0.746	0.000	0.272	0.717	0.000	0.221	0.685	0.000	0.173	0.650
0.82	0.020	0.418	0.786	0.008	0.367	0.762	0.002	0.315	0.735	0.000	0.264	0.706	0.000	0.215	0.673	0.000	0.169	0.638
0.84	0.020	0.407	0.776	0.008	0.358	0.751	0.002	0.307	0.724	0.000	0.257	0.694	0.000	0.209	0.662	0.000	0.164	0.626
0.86	0.020	0.398	0.766	0.008	0.349	0.741	0.002	0.299	0.714	0.000	0.251	0.684	0.000	0.204	0.651	0.000	0.161	0.615
0.88	0.020	0.389	0.757	0.008	0.341	0.731	0.002	0.292	0.704	0.000	0.245	0.673	0.000	0.199	0.640	0.000	0.157	0.604
0.90	0.020	0.380	0.747	0.008	0.333	0.722	0.002	0.286	0.693	0.000	0.239	0.663	0.000	0.195	0.630	0.000	0.154	0.594
0.92	0.020	0.372	0.738	0.008	0.325	0.712	0.002	0.279	0.683	0.000	0.234	0.653	0.000	0.191	0.619	0.000	0.151	0.584
0.94	0.020	0.364	0.729	0.009	0.319	0.702	0.002	0.273	0.674	0.000	0.229	0.643	0.000	0.187	0.609	0.000	0.148	0.574
0.96	0.020	0.357	0.720	0.009	0.312	0.693	0.002	0.268	0.664	0.000	0.224	0.633	0.000	0.183	0.600	0.000	0.145	0.564
0.98	0.020	0.350	0.711	0.009	0.306	0.684	0.002	0.262	0.655	0.000	0.220	0.624	0.000	0.180	0.590	0.000	0.143	0.555
1.00	0.020	0.343	0.702	0.009	0.300	0.675	0.002	0.257	0.646	0.000	0.216	0.615	0.000	0.177	0.582	0.000	0.141	0.546
1.02	0.021	0.337	0.694	0.009	0.295	0.667	0.002	0.253	0.637	0.000	0.212	0.606	0.000	0.174	0.573	0.000	0.139	0.537
1.04	0.021	0.331	0.686	0.009	0.289	0.658	0.002	0.249	0.629	0.000	0.209	0.598	0.000	0.172	0.564	0.000	0.137	0.529
1.06	0.021	0.325	0.677	0.009	0.285	0.650	0.002	0.244	0.621	0.000	0.206	0.589	0.000	0.169	0.556	0.000	0.135	0.521
1.08	0.021	0.320	0.669	0.009	0.280	0.642	0.002	0.240	0.613	0.000	0.203	0.581	0.000	0.167	0.548	0.000	0.134	0.513
1.10	0.021	0.315	0.662	0.010	0.276	0.634	0.002	0.237	0.605	0.000	0.200	0.573	0.000	0.165	0.541	0.000	0.132	0.506
1.12	0.022	0.310	0.654	0.010	0.271	0.626	0.002	0.234	0.597	0.000	0.197	0.566	0.000	0.163	0.533	0.000	0.131	0.499
1.14	0.022	0.305	0.647	0.010	0.268	0.619	0.002	0.230	0.590	0.000	0.195	0.559	0.000	0.161	0.526	0.000	0.130	0.492
1.16	0.022	0.301	0.639	0.010	0.264	0.612	0.002	0.227	0.582	0.000	0.192	0.551	0.000	0.159	0.519	0.000	0.129	0.485
1.18	0.022	0.297	0.632	0.010	0.260	0.605	0.002	0.225	0.575	0.000	0.190	0.545	0.000	0.158	0.513	0.000	0.127	0.479
1.20	0.023	0.293	0.625	0.010	0.257	0.598	0.002	0.222	0.569	0.000	0.188	0.538	0.000	0.156	0.506	0.000	0.127	0.472

注) A0 = a_0 - 15

同居児法の新しい展開（その1）

—結婚持続期間別出生率の計測方法とその精度—

伊 藤 達 也

はじめに

出生率指標の間に不整合性がみられる時期に、詳細な出生力指標を計測すること出来れば、第一に何が変化し、何が変化しなかったを明らかにすることができる。同時に、詳細な出生力情報は、変化している指標と変化の少ない指標間の人口学的関係をあきらかにする手掛りとなる。もし多数の出生力指標間の人口学的関係が明かとなれば、出生変動の説明が容易になるからである。

さらに、人口あるいは世帯構成の変動を説明し、その将来動向を予測するマクロ・シミュレーション・モデルやマイクロ・シミュレーション・モデルなど様々なモデルが、最近コンピュータの発達を背景にして、考案されている。¹⁾しかし、既存の統計は、行政制度とこれまでの学問的体系およびその研究水準に対応している。したがって、新しいモデルや仮説が必要とするデータが、既存の統計から全て得られることは非常にまれなことであって、既存の統計から得られないデータは、関連するデータを基にア priori に想定する必要があった。

以上のことから、既存の統計調査を用いて精度の高い人口学的指標を計測することは、低開発地域の人口研究ばかりでなく、開発地域の人口研究にとっても重要な意義を持っている。これまで、安定人口モデルあるいは準安定人口モデルを前提として、出生率水準、死亡率水準とその変化を計測する方法が考案されている。²⁾しかし、これらの方法は死亡率パターンと出生率パターンなどの基本的人口学的変数に関する幾つかの前提条件の下に人口学的変数間の関係が定式化されている。ところがその後明らかになった実際の出生率や死亡率の推移は、推定に用いた方法の前提条件の範囲を越えることが少なくない。

1) 例えばマクロ・シミュレーション・モデルには出生変動に関する伊藤 1978, Feeney 1983, 地域人口変動に関する Rogers 1975 など、マイクロ・シミュレーション・モデルには、世帯モデル研究会 1982 の世帯推計に関するモデル、河野ら 1983 の生物人口学的モデルなどがある。伊藤達也、「結婚と出生」、『数理科学』, No. 176, 1978年, pp. 46-51. 河野稠果・広嶋清志・渡辺吉利・高橋重郷・金子隆一、「マイクロ・シミュレーションによる日本出生力の生物人口学的分析」、『人口問題研究』, 第 168 号, 1983年, pp. 1-29. 世帯モデル研究会（代表岡崎陽一）、「世帯情報予測モデルの開発に関する研究」、『厚生』, 第 37 巻, 10 号, 11 号, 1982 年, および第 38 巻 1 号, 1983 年. Feeney, Griffith. "Population dynamics based on birth intervals and patity progression", *Population Studies* Vol 37, 1983, No. 1. Rogers, Andrei *Introduction to Multiregional Mathematical Demography*. 1975, New York: John Wiley & Sons.

2) 人口学的指標の推定に関する標準的教科書は、United Nations, *Manual X; Indirect Techniques for Demographic Estimation*, 1983, New York; United Nations. である。

ところで、1960年代以降、国勢調査などの人口静態調査から出生率の水準と動向を計測する方法であるOwn - children Method（同居児法）が急速に発展してきた。同居児法は、世帯員全員の性・出生年月日（あるいは満年齢）・配偶関係・世帯主との続柄などを調査した人口静態調査（以下、人口調査）の調査票から、調査時までの十数年間の女子の年齢別出生率とその年次ごとの合計値である年齢合計出生率（合計特殊出生率）を推定するために、これまでに用いられてきた方法である。その基本的アイデアは、人口調査の調査票を「届け出遅れの出生届」とみなすことにある。³⁾

ところで、人口調査には、初婚の年月や転入の時期と居住地などの人口動態事象や人口移動に関する項目が含まれていることがある。1970年の国勢調査や1979年の厚生行政基礎調査のように既婚女子の結婚年数あるいは夫婦の結婚年月が調査されていると、年齢別出生率とともに結婚持続期間別の出生率を計測することが可能である。また結婚年月の記入されている調査票は「届け出遅れの婚姻届」とみなすことも可能である。さらに、1970年と1980年の国勢調査では、「転入時期」と「従前の住所地」によって、住民基本台帳法に基づく移動統計では得られない様々な移動統計が作成されている。この場合、国勢調査の調査票は「届け出遅れの移動届」とみなされていると考えることも可能である。このように調査票に記入されている項目の内容によるが、世帯単位の人口調査の調査票を「届け出遅れの動態届」とみなすことによって、同居児法の適用範囲は著しく拡大することが出来る。

そこで本稿では結婚持続期間別出生率の計測方法を検討するとともに、夫婦の結婚年月が調査されている1974年の厚生行政基礎調査を基に結婚持続期間別出生率を計測し、1972年の第6次出産力調査に基づく出生率との比較検討をおこない、同居児法の適用範囲の拡大した場合に計測された指標の精度を検討した。なお、当初本稿に含む予定であった出生間隔別出生率の計測方法とその精度については、別の機会に報告する。

I 同居児法の概要

これまで用いられてきた同居児法は、出生に関する特別な調査項目を含まない人口調査の調査票を「届け出遅れの出生届」とみなすことにあるとのべた。そこで、はじめに同居児法のあらましをはじめにしめすことにする。

1 過去の出生児数の推移の復元方法

出生率の年次別推移の観察に最も良く用いられる人口動態統計の集計結果表は、「母の年齢別、出生児数」である。では人口調査の調査票から、この統計表をどのように復元することが出来るであろうか。まず1歳未満の人が記入されている調査票を、調査時までの過去1年間に出生し、調査時まで生存して届出された「出生届」とみなすと、人口調査の0歳人口数 $P(0)$ は、「届け出遅れの出生届」の数となる。生命表によると、過去1年間の出生（ $\ell(0)$ ）のうち調査時に生存する比率は $L(0)/\ell(0)$ である。この関係から、人口調査の0歳人口数と出生から満0歳迄の生残率 $L(0)/\ell(0)$ から、過去1年間の出生児数は $B(0)=P(0)\times\ell(0)/L(0)$ として推定することができる。したがって、精度の高い年齢

3) 伊藤達也・山本千鶴子、「同居児法による最近の差別出生力の計測」、『人口問題研究』, 第142号, 1977年, pp. 16-36.

4) 1980年国勢調査の結果によると、10-14歳の子供のうち、母親が特定できた子（同居児）の割合は97%、母親が特定できない子（非同居児）の割合は3%であった。総理府統計局、『昭和50年国勢調査報告 第6巻 母とその同居児』, 1984年, p. 525.

別人口 $P(a)$ と年齢別生残率から、調査時 (t) までの a 年間に届けでられるべき出生届の数の推移すなわち出生児数 $B(t-a)$ の推移を次の式から復元推定することが可能である。

$$B(t-a) = P(a) \times \frac{\ell(0)}{L(a)} \dots\dots\dots (1)$$

2 過去の出生時の母の年齢別出生児数の復元

出生児総数の推移は以上のようにして推定することができたが、出生児の母の年齢分布に関する情報はどうやって得られるのであろうか。一般に、年齢の低い子供のほとんどは母親と同居している。そこで、まずはじめに調査票に記入されている、他の世帯員の性・年齢・配偶関係・世帯主との続柄などを手掛かりに、子供の母親を世帯員のなか (t) から見つけだしてみよう⁴⁾

調査票に記入された母親の年齢 (x) は「届け時 (t) の年齢」であり、したがって母の年齢から「届け遅れの期間」すなわち子供の年齢 (a) を差し引くと、それは「出生時 $(t-a)$ の母の年齢 $(x-a)$ 」となる。

しかし、こうしてえられた出生についての情報は、人口動態統計から得られた出生統計との間に、以下の理由による誤差を含んでいる。まず第一は「届け出遅れ」の期間に発生する死亡である。出生時から調査までの間に発生する子供の死亡補正については既に触れたが、出生時から調査時まで母も死亡している。この点については(3)で再び検討してみよう。

第二に離婚・死別および子供の独立などの理由によって母親と別居していない非同居児の母親の年齢分布の問題である。非同居児の割合は極めて小さいので、同居児のそれと同じと仮定すると、

$$P(a, x) = P'(a, x) \times \frac{P(a)}{\sum_x P'(a, x)} \dots\dots\dots (2)$$

ただし、 $P'(a, x)$ は、調査時に年齢 x 歳の母親と同居する a 歳の同居児数となる。

第三に養子が多いと、生物学的親子関係にない「親」の割合が高くなる。我が国の養子率は1975年に15歳未満人口では1.3%と推計されており、問題はない。⁵⁾ 第四に調査もれである。わが国の国勢調査の調査もれは極めて小さく、他の調査の調査もれ・標本抽出による誤差は、国勢調査とその後の年齢別人口の数値を用いることによって、それぞれ補正することができる。

以上のことから、母の年齢別出生児数の推定式は、次のようになる。

$$B(t-a, x-a) = P'(a, x) \times \frac{P(a)}{\sum_x P'(a, x)} \times \frac{\ell(0)}{L(a)} \dots\dots\dots (3)$$

なお、この式は次のように変形できることから、母の年齢別出生児数は、出生児総数を同居児の母の年齢分布によって配分した数値であると言うことができる。したがって、母の年齢別出生児数データの精度は、非同居児の割合と死亡児の割合が小さいほど高くなる性質をもっている。

$$B(t-a, x-a) = \left[P(a) \times \frac{\ell(0)}{L(a)} \right] \times \left[\frac{P'(a, x)}{\sum_x P'(a, x)} \right] \dots\dots\dots (4)$$

5) Itoh, Tatsuya, 'Own - Children Fertility Estimates in Japan' paper presented at the Fertility Estimation Workshop, East - West Population Institute, East - West Center, Honolulu, Hawaii, January 5 - 9, 1981.

3 過去の年齢別女子人口数の復元

出生率計算に必要な女子の死亡補正も、子供の死亡の補正と同様に、生命表の数値を用いると、調査時から丁度 $a+1$ 年前から a 年前までの中間時点における年齢別女子人口数は、次の式で復元補正することができる。

$$W(t-a-0.5, x-a-0.5) = W(t, x) \times \frac{L(x-a-0.5)}{L(x)} \quad \dots\dots\dots (5)$$

4 年齢別出生率の計算

したがって、年齢別出生率は、

$$\begin{aligned} ASBR(t-a, x-a) &= \frac{B(t-a, x-a)}{W(t-a-0.5, x-a-0.5)} \\ &= \frac{P'(a, x) \times (P(a)/\sum_x P'(a, x)) \times \ell(0)/L(a)}{W(t, x) \times L(x-a-0.5) / L(x)} \quad \dots\dots\dots (6) \end{aligned}$$

となる。⁶⁾

II 結婚持続期間別出生率の計測方法

1 基本的な考え方

年齢別出生率は、出生変動を分析する重要な指標である。しかし、なんらかの理由による晩婚化あるいは結婚ラッシュがみられる時期には年齢別配偶関係構成が急激に変化するとともにパリティ構造も変化する。このような時期には年齢別出生率にもとづく人口再生産率、年齢合計出生率や純再生産率などは、親の世代とそこから産まれる子の世代への世代間の再生産力をしめさなくなる事が既に指摘されている。⁷⁾

結婚からの経過年数別出生率すなわち結婚持続期間別出生率は、結婚の変動を受けない出生率である。またある年次の結婚持続期間別出生率を合計した数値すなわち結婚合計出生率は、「1組の夫婦が離別や死別で結婚が解消することなく再生産期間を、その期間の結婚持続期間別出生率のもとで経過した場合の期待子供数である」。⁸⁾

では、この結婚持続期間別出生率を、人口調査からどのように計測出来るであろうか。その基本的アイデアは、母の年齢の代わりに、調査時における母の結婚持続期間を用いることである。

2 結婚持続期間別出生率の計測方法

結婚持続期間別出生率を次のように定義する。⁹⁾

$$f(d) = B(d) / M(d), \quad d \geq 0 \quad \dots\dots\dots (7)$$

6) この年齢別出生率は、人口動態統計から計算された年齢別出生率とタイプが異なる点に注意が必要である。伊藤・山本、前掲(注3)論文, p. 20-22., 「同居児法による最近の差別出生力の計測」, 1977年。大林千一, 「同居児法による期間出生力の推定について」, 『統計局研究彙報』, 第33号, 1979年, pp. 1-15, Itoh, 前掲(注5)論文, 1981。

7) 例えば, Stolnitz, G. J. and N. B. Ryder, "Recent discussion on the net reproduction rate," *Population Index*, 1947, Vol. 15(2), pp. 114-128. がある。

8) 伊藤達也, 「結婚出生力の諸概念」, 『人口問題研究所年報』, 1977年, 第21号, pp. 12-16。

9) 伊藤, 前掲(注8)論文, 「結婚出生力の諸概念」。

ただし、 $f(d)$ は、結婚持続期間 d 年の出生率、
 $B(d)$ は、結婚持続期間 d 年の出生児数。

$M(d)$ は、結婚持続期間 d 年の夫婦組数、正確には生存のべ組数。

結婚持続期間別出生率は、これまで人口動態統計から計測することができなかった。そのために、夫婦の出産歴を調べた調査結果を基に、次の式によって結婚持続期間別出生率が、行われてきた。¹⁰⁾

$$f(t-a, d) = \frac{B(t-a, d)}{M(t, d+a)} \dots\dots\dots (8)$$

または、

$$f(t-a, d) = \frac{B(a, d+a)}{M(t, d+a)} \dots\dots\dots (9)$$

ただし、 $f(t-a, d)$ は、調査時から $a+1$ 年前から a 年前までの期間における結婚持続期間 d 年の出生率、

$B(t-a, d)$ は、調査時から $a+1$ 年前から a 年前までの期間に結婚持続期間 d 年の夫婦からの出生児数（あるいは $B(a, d+a)$ 調査時に結婚 $d+a$ 年の夫婦から生まれた a 歳の出生児数。）

$M(t, d+a)$ は、調査時に結婚持続期間 $d+a$ 年の夫婦組数。

こうして計測された結婚持続期間別出生率は、年次ごとに累積する場合と結婚コーホートごとに整理する場合がある。いずれにしてもこの出生率は、調査時まで結婚を継続している夫婦の出生率であり、この出生率に基づく出生力変動の分析は、結婚後に離別あるいは死別した夫婦の出生率との間で大きな差がないものと仮定していることになる。

ところで人口調査では、生存者のみが調査の対象となっている。そこで、年齢別出生率を計測するときと同様に（式(1)参照）、調査時までの死亡児を生存率で補正をおこなうと、式(8)で定義した出産力に関する調査に基づく結婚持続期間別出生率と同等の出生率を計測することが可能となる。すなわち、調査時から a 年前の結婚持続期間 d 年の出生率は、次式で求められる。

$$f(t-a, d) = \frac{B(t-a, d)}{M(t, d+a)} \\ = \frac{C(t, a, d+a) \times l(0) / L(a)}{M(t, d+a)} \dots\dots\dots (10)$$

ただし、 $C(t, a, d+a)$ は、調査時(t)に結婚持続期間 $d+a$ 年の夫婦と同居している満 a 歳の子供の数。

さらに、非同居児と夫婦の結婚解消の確率の補正を行うと、厳密な結婚持続期間別出生率が計測できる。それは、生命表の生存率を用いると、調査時から $a+1$ 年前から a 年前までの期間に結婚持続期間 d 年の夫婦からの出生児数 $B(t-a, d)$ は、次式から復元推定することができ、また「結婚の生命表」の結婚残存数 $L'(d)$ を用いると、過去 a 年間の夫婦数の復元推定することができるからである。¹¹⁾ なお、ここでも親と同居していない非同居の割合は、親の年齢や結婚持続期間に関係がないものと仮定すると、式(4)と(5)は次のようになる。

10) たとえば伊藤達也、「最近の夫婦出生力の分析 - 第7次生産力調査の再集計」『人口問題研究』第160号、1981年、pp. 44-60。

11) 「結婚の生命表」については、河野稠果、「日本人夫婦に関する結婚の生命表 付、配偶関係別生命表」『人口問題研究』第80号、1960年、pp. 25-42、金子武治、「結婚の生命表：1970年」『人口問題研究』第132号、1974年、pp. 11-18を参照されたい。

$$B(t-a, d) = C(t, a, d+a) \times \frac{P(a)}{\sum_a C(t, a, d+a)} \times \frac{l(0)}{L(a)} \quad \dots\dots\dots (11)$$

$$M(t-a, d) = M(t, d+a) \times \frac{L'(d-a-0.5)}{L'(d)} \quad \dots\dots\dots (12)$$

よって、調査時から a 年前の結婚持続期間 d 年の出生率は、

$$f(t-a, d) = \frac{B(t-a, d)}{M(t-a, d)} \\ = \frac{C(t, a, d+a) \times (P(a) / \sum_a C(t, a, d+a)) * l(0) / L(a)}{M(t, d+a) * L'(d-a-0.5) / L'(d)} \quad \dots\dots\dots (13)$$

として計算できる。したがって、結婚合計出生率 $TFR, MD(t)$ は、

$$TFR, MD(t) = \sum_{d=0}^{\infty} f(t, d) \quad \dots\dots\dots (14)$$

となる。なお、結婚持続期間が n 年までしか情報がないときは、

$$TFR, MD(t) = \sum_{d=0}^{n-1} f(t, d) + (50 - MAM - N) * f(t, N+) \quad \dots\dots\dots (15)$$

ただし、 MAM は平均結婚年齢である。

として計算をする。¹²⁾

3 結婚合計出生率と年齢合計出生率の理論的關係

つぎに、この結婚合計出生率と年齢合計出生率の理論的關係について触れておこう。ある年次の結婚持続期間別出生率を合計した数値すなわち結婚合計出生率 $TFR, MD(t)$ は、「1組の夫婦が離別や死別で結婚が解消することなく再生産期間を、その期間の結婚持続期間別出生率のもとで経過した場合の期待子供数である」。これに対して年齢合計出生率は、「一人の女子が死亡することなく再生産期間を、その期間の年齢別出生率のもとで経過した場合の期待子供数である」。そこで、充分長い期間結婚持続期間別出生率も年齢別出生率も一定であり、再生産期間内の死亡と離婚はないものとする。そのときある期間に出生した女子のコーホートを第一世代 $BF(1)$ とし、その世代で結婚した女子数を M 、そのコーホートから産まれる第二世代の子供の数を $B(2)$ 、とする。このとき年齢合計出生率と結婚合計出生率 TFR, MD は、

$$\text{年齢合計出生率 } TFR = B(2) / BF(1)$$

$$\text{結婚合計出生率 } TFR, MD = B(2) / M$$

となる。したがって、この2つの合計出生率の關係は、再生産期間内に結婚した女子の比率 ($M / BF(1)$) すなわち生涯既婚率の数値によって、關係づけることができる。

$$\text{年齢合計出生率} = \text{結婚合計出生率} * (\text{生涯既婚率})$$

$$TFR = TFR, MD * M / BF(1) \quad \dots\dots\dots (16)$$

要するに安定状態の下では、結婚合計出生率は結婚しない女子の比率におおじて年齢合計出生率よりも大きくなる。

12) Cho, Lee - Jay and Robert Retherford, "Own-Children Fertility Estimates by Duration since First -Marriage: Preliminary Results for Cheju Province, Republic of Korea", *Asian and Pacific Census Forum* Volume 5, 1978. Number 1.

4 ChoとRetherhordの方法との相違

ChoとRetherhord(1978)は、初婚の年月を調査している韓国の1975年人口センサスの済州島の25%抽出標本を基に、既婚女子の初婚からの経過年数別、年齢別の出生率 age-duration-specific ever-marital birth rates を1964-68と1969-73の2つの期間について計測するとともに、初婚からの経過年数別出生率と年齢別の既婚出生率、とそれらを合計した既婚女子の結婚合計出生率と既婚女子の年齢合計出生率を計算した。この方法とここで示した方法との相違点は、理論的には、ここで示した方法は有配偶女子のみを対象としているのに対して、Choらの方法は既婚女子を分析の対象としている。したがって、Choらの方法で計測される既婚女子の結婚合計出生率は、50歳までに結婚した女子一人当たりの平均出生児数となっている。

なぜこのような違いが生じるのだろうか。その一つは、研究対象としている日本とアメリカの結婚と出生の行動様式の違いであろう。離婚による結婚解消の比率は、日本に比べ、アメリカのそれは著しく高くしかも再婚の確率もまた高い。さらに、結婚している夫婦からの出生が、わが国では99%以上であるのに対して、アメリカのそれは80%、とくに黒人では44%に過ぎない。¹³⁾したがって、出生観察の基準を、日本では結婚に置き、有配偶女子を対象としなければならないのに、アメリカでは各回の結婚を基準とすることは多数の出生を分析対象から外してしまうこと、さらに各回の結婚を基準とするよりも初婚を起点にして出生率の観察をする方が良いと考えられているからであろう。

Ⅲ 資料と同居児法による出生力指標の検証の方法

これまで、人口調査の調査票と生命表があれば、調査時までの十数年にわたる年齢別出生率と年齢合計出生率の推移を観察することができること、さらに調査票に「夫婦の結婚年月」あるいは「結婚持続期間」のことが記入されていると、調査時までの十数年間にわたる結婚持続期間別出生率と結婚合計出生率の推移を観察することができることを述べてきた。そこで、つぎにこのようにして得られた情報の精度を検証してみよう。

1 資料

今回用いた資料は、厚生省大臣官房統計情報部が毎年調査している厚生行政基礎調査のうち1974年調査と、人口問題研究所が1972年に実施した第6次出産力調査である。¹⁴⁾1974年の厚生行政基礎調査を用いたのはこの年次の調査のみ夫婦の結婚年月が調査されているからである。なお、厚生行政基礎調査は6月1日現在で調査が実施されているため、復元推定された出生の情報は、すべて6月から翌年の5月の期間を単位とする数値である。また、出産力調査も6月1日現在で調査が実施されているが、子供の出生期間を暦年で集計しているため、復元推定された出生の情報は、すべて1月から12月の期間を単位とする数値である。

13) 結婚していない女子からの出生児が出生児総数に占める割合は、1982年にアメリカ全体では19.4%、White 12.1%、Black 56.7%であった。U. S. Department of Health and Human Services. National Center for Health Statistics. *Advance Report of Final Natality Statistics*, 1982. (nchs Monthly Vital Statistics Report, Vol.33, No 6, September 28, 1984).

14) 1974年の厚生行政基礎調査については厚生省大臣官房統計情報部「昭和49年厚生行政基礎調査報告」第6次出産力調査については人口問題研究所実地調査報告資料「昭和47年度実地調査第6次出産力調査報告」, その1, 1973年3月を参照された。

2 精度検証の方法

計測した出生率の精度を評価する方法には、母と子の推定から出生率の計算から出生率の計算にいたる過程で用いられている様々な仮定をひとつひとつ検討する方法と、推定結果を他の出生率と比較する方法がある。ここでは1979年の厚生行政基礎調査と1972年の出産力調査の2つの調査を基に計測した結果を比較することによって、その精度の検証をおこなった。

IV 結婚持続期間別出生率の動向

1 結婚持続期間別出生率の計算

表1は、1974年の厚生行政基礎調査で、結婚年月が得られる夫婦組数すなわち夫と同居する有配偶の女子数とそれぞれの夫婦と同居している子供の年齢別同居児数である。とりあえず、結婚持続期間は調査時に30年未満、子供の年齢は18歳未満である。

表1 結婚持続期間別、有配偶女子数および年齢別子供数（注）

結婚年	結婚年数	有配偶女子数	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳
1974	0	2625	136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1973	1	2752	1358	198	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1972	2	2726	830	1380	167	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1971	3	2680	762	786	1295	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1970	4	2599	701	735	774	1324	133	—	—	—	—	—	—	—	—
1969	5	2418	452	628	703	746	1159	110	—	—	—	—	—	—	—
1968	6	2432	332	456	630	704	691	1160	103	—	—	—	—	—	—
1967	7	2380	235	387	525	626	647	750	1113	97	—	—	—	—	—
1966	8	2391	193	275	360	502	641	652	727	1097	75	—	—	—	—
1965	9	2645	137	232	335	420	586	710	712	800	1104	92	—	—	—
1964	10	2457	83	174	213	298	370	559	630	628	645	1146	85	—	—
1963	11	2298	67	104	134	182	268	378	513	528	550	724	987	101	—
1962	12	2324	42	75	99	126	209	246	412	441	512	624	690	1059	94
1961	13	2220	26	57	59	104	145	179	306	284	423	564	546	630	993
1960	14	2280	13	28	31	70	99	152	197	219	351	487	535	586	674
1959	15	2114	15	14	29	35	65	96	145	157	206	352	450	474	519
1958	16	1876	7	8	18	24	53	65	78	96	157	213	290	400	454
1957	17	1766	5	5	8	10	20	32	51	62	88	153	213	291	361
1956	18	1768	5	2	17	12	19	31	30	45	62	123	142	192	308
1955	19	1936	0	4	6	8	19	20	31	36	71	98	128	191	231
1954	20	1680	2	5	5	4	7	12	20	23	39	54	93	100	166
1953	21	1598	0	2	5	2	6	10	15	14	28	37	49	80	115
1952	22	1462	0	1	4	2	3	3	12	8	19	27	41	46	67
1951	23	1489	1	0	1	4	4	4	7	11	18	21	27	53	56
1950	24	1551	0	0	2	0	3	3	5	7	6	12	21	25	45
1949	25	1748	1	1	1	1	2	2	5	2	4	9	5	26	37
1948	26	1875	2	0	1	1	0	3	4	4	6	9	18	19	33
1947	27	1982	1	1	0	2	1	2	2	2	8	9	12	16	27
1946	28	1413	0	0	2	0	1	1	0	3	5	4	5	11	16
1945	29	836	0	0	0	0	1	0	2	2	1	5	3	4	8

注) 1974年の厚生行政基礎調査で、結婚年月を回答した有配偶女子数とその女子と同居している子供の数である。

表2は、表1と男女計の年齢別生残率を用いて計算した期間別の結婚持続期間別出生率である。この表を縦に累計したものが、結婚合計出生率である。また、結婚年から左に観察すると、結婚コースごとの結婚持続期間別出生率となる。したがって1974年まで累積した出生率は、調査時における1夫婦の平均出生児数となるが、調査時までの出生過程が計測できるのは結婚年数が15年以下の夫婦に限られることになる。なお、死亡児の補正は、第13回完全生命表の男女年齢別生存のべ年数と出生比1.06として計算した男女計の年齢別生残率を用いた。

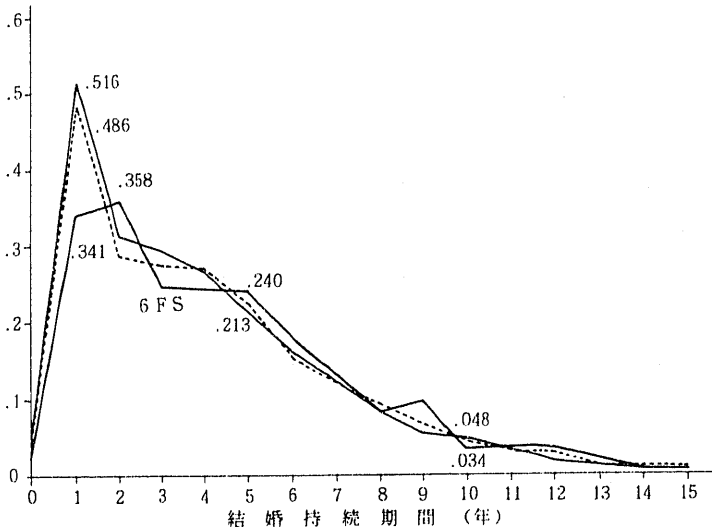
表2 年次別、結婚持続期間別、出生率

結婚 年数	出生の期間（調査時の子供の満年齢）												
	1974 (0)	1973 (1)	1972 (2)	1971 (3)	1970 (4)	1969 (5)	1968 (6)	1967 (7)	1966 (8)	1965 (9)	1964 (10)	1963 (11)	1962 (12)
0	0.0523	0.0009	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	0.4977	0.0727	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.3071	0.5119	0.0620	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.2868	0.2966	0.4891	0.0491	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.2720	0.2860	0.3014	0.5160	0.0519	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	0.1885	0.2626	0.2943	0.3125	0.4859	0.0461	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	0.1377	0.1896	0.2622	0.2932	0.2880	0.4837	0.0430	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	0.0996	0.1644	0.2233	0.2664	0.2756	0.3196	0.4745	0.0414	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	0.0814	0.1163	0.1524	0.2127	0.2717	0.2766	0.3085	0.4657	0.0318	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	0.0522	0.0887	0.1282	0.1609	0.2246	0.2722	0.2731	0.3070	0.4238	0.0353	0.0000	0.0000	0.0000
10	0.0341	0.0716	0.0877	0.1229	0.1526	0.2307	0.2602	0.2594	0.2665	0.4737	0.0351	0.0000	0.0000
11	0.0294	0.0458	0.0590	0.0802	0.1182	0.1668	0.2265	0.2332	0.2430	0.3200	0.4363	0.0447	0.0000
12	0.0182	0.0326	0.0431	0.0549	0.0912	0.1074	0.1799	0.1926	0.2237	0.2727	0.3016	0.4630	0.0411
13	0.0118	0.0260	0.0269	0.0475	0.0662	0.0818	0.1399	0.1298	0.1935	0.2580	0.2499	0.2884	0.4546
14	0.0058	0.0124	0.0138	0.0311	0.0440	0.0676	0.0877	0.0975	0.1563	0.2169	0.2384	0.2612	0.3004
15	0.0072	0.0067	0.0139	0.0168	0.0312	0.0461	0.0696	0.0754	0.0989	0.1691	0.2162	0.2278	0.2495
16	0.0038	0.0043	0.0097	0.0130	0.0286	0.0351	0.0422	0.0519	0.0850	0.1153	0.1570	0.2167	0.2460
17	0.0029	0.0029	0.0046	0.0057	0.0115	0.0184	0.0293	0.0356	0.0506	0.0880	0.1225	0.1674	0.2078
18	0.0029	0.0011	0.0097	0.0069	0.0109	0.0178	0.0172	0.0258	0.0356	0.0707	0.0816	0.1103	0.1771
19	0.0000	0.0021	0.0031	0.0042	0.0099	0.0105	0.0162	0.0189	0.0372	0.0514	0.0672	0.1002	0.1213
20	0.0012	0.0050	0.0030	0.0024	0.0042	0.0072	0.0121	0.0139	0.0236	0.0326	0.0562	0.0605	0.1004
21	0.0000	0.0013	0.0032	0.0013	0.0038	0.0063	0.0095	0.0089	0.0178	0.0235	0.0312	0.0509	0.0731
22	0.0000	0.0007	0.0028	0.0014	0.0021	0.0021	0.0083	0.0056	0.0132	0.0188	0.0285	0.0320	0.0466
23	0.0007	0.0000	0.0007	0.0027	0.0027	0.0027	0.0048	0.0046	0.0123	0.0143	0.0184	0.0362	0.0382
24	0.0000	0.0000	0.0013	0.0000	0.0020	0.0020	0.0033	0.0012	0.0039	0.0079	0.0138	0.0164	0.0295
25	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0012	0.0012	0.0029	0.0022	0.0023	0.0052	0.0029	0.0151	0.0215
26	0.0011	0.0000	0.0005	0.0005	0.0000	0.0016	0.0022	0.0022	0.0032	0.0049	0.0098	0.0103	0.0179
27	0.0005	0.0005	0.0000	0.0010	0.0005	0.0010	0.0010	0.0010	0.0041	0.0046	0.0062	0.0082	0.0138
28	0.0000	0.0000	0.0014	0.0000	0.0007	0.0007	0.0000	0.0022	0.0036	0.0029	0.0036	0.0079	0.0115
29	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0012	0.0000	0.0024	0.0024	0.0012	0.0061	0.0036	0.0049	0.0097
TFR,MD	2.0952	2.2003	2.1980	2.2039	2.1803	2.2052	2.2142	1.9837	1.9313	2.1919	2.0800	2.1220	2.1601

2 結婚持続期間別出生率の比較；1970年および1966年

図1は、1979年の厚生行政基礎調査と1972年の第6次出産力調査に基づく、1970年の結婚持続期間別出生率を比較したものである。厚生行政基礎調査に基づく推定出生率は、出生率の期間が前年6月から当年5月までの期間であるので、図には1969年6月から1970年5月までの出生率と1970年6月から1971年5月までの出生率の2つの推定出生率を示した。この図から、厚生行政基礎調査に基づく2つの出生率の間の出生パターンに大きな差異が見られた。その差は結婚持続期間が、3年未満で大きい。その理由は、出生率計算の期間の違いによるものである。そこで図2に示したように、各結婚持続期間までの出生率を累積計算して比較すると、その差異は極めて小さいことがわかる。

図1 結婚持続期間別出生率，1970年



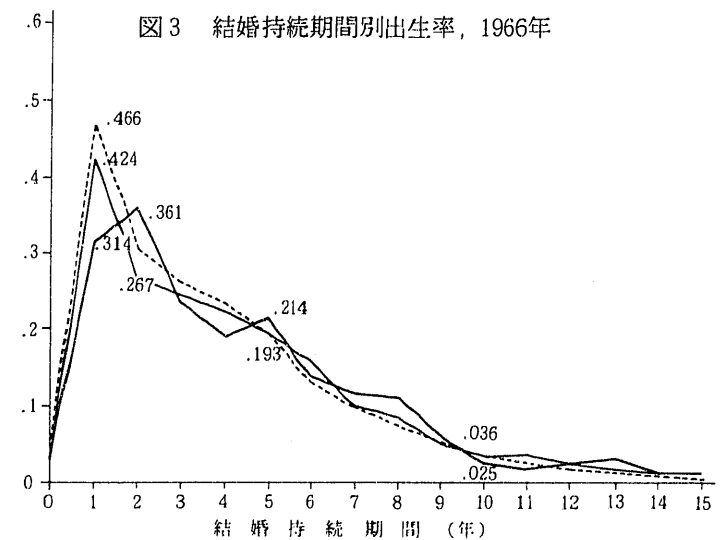
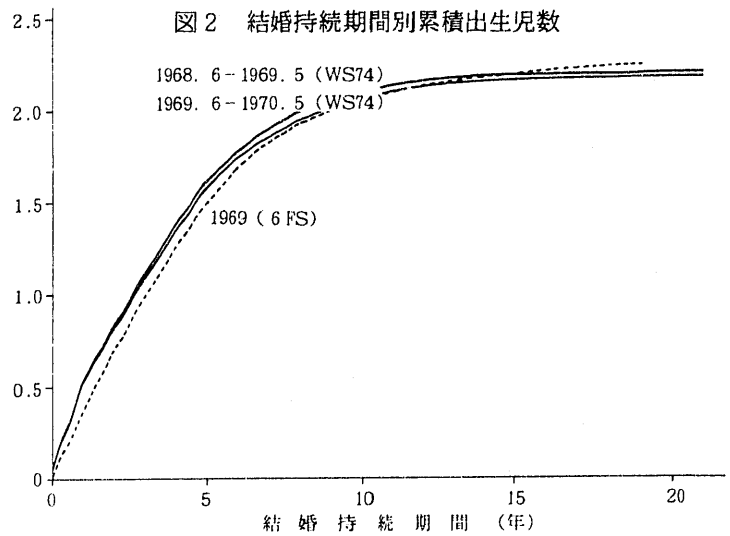
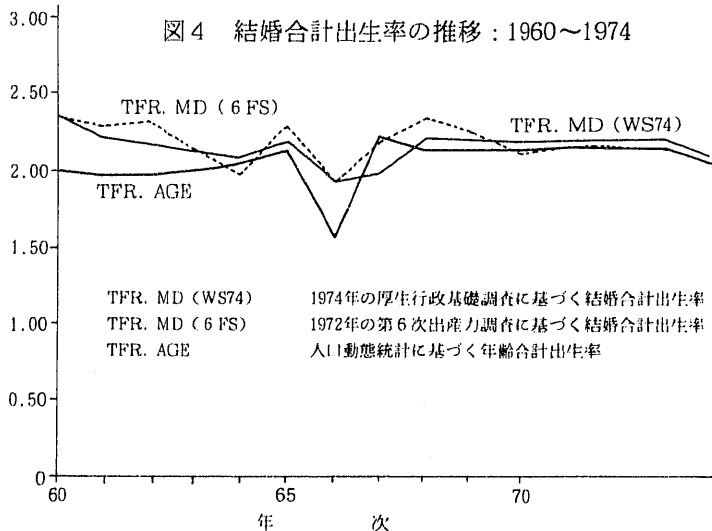
いずれにしても、結婚1～2年目の出生率は、年率40%を超えている。その後は結婚持続期間が、長くなるにしたがって出生率は、次第に小さくなっている。厚生行政基礎調査に基づく出生率パターンは、第6次出産力調査に基づく出生率パターンにくらべて変化が滑らかである。これは厚生行政基礎調査と第6次出産力調査の標本数の差によるものと考えられる。

図3は、「ひのえうま」の1966年の結婚持続期間別出生率である。この図でも厚生行政基礎調査に基づく2つの推定出生率の差は小さく、出産力調査に基づく出生率パターンとの間で差が見られる。

この年次においても厚生行政基礎調査に基づく出生率パターンは、第6次出産力調査に基づく出生率パターンにくらべて変化が滑らかである

3 結婚合計出生率 (TFR, MD) の推移

最後に、結婚合計出生率によって夫婦の出生率の推移を観察してみよう。図4に、1960年から1974年までの、厚生行政基礎調査に基づく結婚合計出生率と第6次出産力調査に基づく結婚合計出生率の推定値と、人口動態統計に基づく年齢合計出生率を示した。この図から、第一に厚生行政基礎調査に基づく結婚合計出生率と第6次出産力調査に基づく結婚合計出生率は、ともに1960年には2.35から1970年前後には2.2へと低下傾向にあること、第二に厚生行政基礎調査に基づく結婚合計出生率の推移の方が、図1と3にしめした結婚持続別出生率のパターンと同様に、第6次出産力調査に基づく出生率パターンにくらべて変化が滑らかであることが指摘できる。なお、1966年の「ひのえうま」の影響は、出生率の計測している期間の差も影響しているために、1964年から1967年にまで及んでいる。2つの推定出生率の相対誤差率は、「ひのえうま」に関連する1967年の10%が最も大きく、次いで1962年の6.5%である。



4 年齢合計出生率との関係

次に、結婚合計出生率と年齢合計出生率との関係を見てみよう。「ひのえうま」の影響のない安定状態にある年次には結婚合計出生率は、年齢合計出生率よりも大きい。しかし、実際に計測された結果を見ると、1964と1967年では、年齢合計出生率の方が結婚合計出生率を上回っていた。それは、ある期間の出生率は、数多くのコーホートの出生率から合成しているためである。

要するに、夫婦の結婚年月が調査して

ある大標本の調査から、出産力調査によって計測されている結婚持続期間別出生率よりも安定性の高い出生率を計測できることがあきらかとなった。

V む す び

1970年国勢調査や1974年厚生行政基礎調査のように既婚女子の結婚年数あるいは結婚年月が調査されていると、年齢別出生率とともに精度の高い結婚持続期間別の出生率を計測することが可能であることをみてきた。このように調査票に記入されている項目の内容によるが、世帯単位の人口調査票を「届け出遅れの動態届」とみなすことによって、出生とそれに直接的に関連するいろいろな動態事件を、また出生情報ばかりでなく、調査票によっては、移動、結婚、離婚などに関する様々な事象を、個人単位で関連させることができるので、家族復元法と同様に、様々な人口動態情報を得ることが出来る。したがって、人口調査から人口動態情報を得る方法を、「同居児法」から「人口動態復元法」へと言い換えることが出来るかもしれない。¹⁵⁾

15) 伊藤達也,「同居児法と人口動態復元法」,『医学のあゆみ』,第132巻,第13号(人口と寿命),1985年, pp. 949 - 954.

第23回国連人口委員会出席報告

岡 崎 陽 一

はじめに

第23回人口委員会は1985年2月19日から28日まで、ニューヨークの国際連合本部会議場で開催された。国連人口委員会は経済社会理事会の下部機構である機能委員会の一つとして1947年に設置されたものである。この委員会は原則として2年に1度の間隔で開かれるが、1983年に開催予定の第22回委員会は1984年の国際人口会議の準備をかねて1984年1月に開催された。そのため今回の第23回委員会は正規のサイクルに乗せるために昨年に引き続いて開催されたものである。その結果として後述のとおり、世界人口の動向と人口政策のモニタリング及び事業計画の審議は若干変則的になっている。

今回人口委員会の主要な目的は、第1に1974年に「世界人口会議」で採択された「世界人口行動計画」の勧告に沿って世界の人口動向と人口政策のモニタリングを行うこと、第2に1984年にメキシコ市で開催された「国際人口会議」で採択された「勧告」を踏まえて国際連合が人口分野で行うべき活動を再検討し、審議すること、第3に1984～85年および1986～87年における人口分野での国連の事業計画を具体的に審議することであった。

1974年の世界人口会議以降、人口問題に関する国際世論の高まりは大きく、それを受けて国連を中心とする国際機関の活動も一段と拡大され、活発化している。とりわけ1984年のメキシコにおける国際人口会議は人口問題の解決にむけて世界各国の足並みをそろえるのに大きな貢献をした。

しかし、世界人口とりわけ開発途上国の人口増加率は依然として高く、そのために生活水準の向上はいちじるしく妨げられている。この問題を解決するためには当事国はもちろんのこと、国際機関及び先進国の協力・援助の拡大と強化が必要である。他方、このところ世界経済の状況は厳しくなり、先進国側からの協力・援助の拡大にも限度がみられる状態である。このような状況のもとで限られたresourcesの枠内で各種の人口活動の効率化をはかることは最も重要な課題であり、今回人口委員会においてもこの問題が議論の焦点であったといえる。

以下、議題の順を追って報告をまとめたいと思う。

1. 出席者〔1〕（〔 〕の数字は末尾の書類番号を示す。以下同様。）

(1) 委員国

現在、経済社会理事会で選出された人口委員会の委員国は次の27カ国であり、その代表及び代表代理が出席した。

ボリビア、ブラジル、ブルガリア、カメルーン、中国、コロンビア、コスタリカ、エジプト、フランス、ドイツ連邦共和国、インド、日本、マレーシア、モーリシャス、メキシコ、オランダ、ナイジェリア、スーダン、スウェーデン、タイ、トーゴ、トルコ、ウクライナ、ソビエト連邦、イギリス、アメリカ、ザンビア。なお日本からの出席者は岡崎陽一（厚生省人口問題研究所長）、北村隆則（国際連合日本政府代表部一等書記官）の2名であった。

そのほかオブザーバーとして次の国および機関の代表が出席した。

(2) 国連加盟国

アルジェリア、アルゼンチン、バングラデシュ、キューバ、フィンランド、ノルウェー、パキスタ

ン、ユーゴスラビア

(3) 非加盟国

バチカン、大韓民国

(4) 国連専門機関

国際労働機関、国連食糧農業機関、国連教育科学文化機関、国際民間航空機関、世界保健機関、世界銀行、国連通貨基金、万国郵便連合、国際電気通信連合、世界気象機関、国際海事機関、世界知的所有機関、国際農業開発基金、国際原子力機関

(5) 国際組織

欧州経済共同体

(6) 民間団体

国際家族計画連盟、Baha'i International Community、国際統計協会、国際人口学会、CICRED、Populatian Institute

(7) 国連地域委員会

ヨーロッパ経済委員会、アジア太平洋経済社会委員会、ラテンアメリカ・カリブ経済委員会、アメリカ経済委員会、西アジア経済委員会

2. 役員

議長	R. P. Kapoor (インド)
副議長	Vledimir Kalaydjiev (ブルガリア)
	Victor Hugo Morgan (コスタリカ)
	A・A・Kadejo (ナイジェリア)
ラポルトール	Anita Melin (スウェーデン)

3. 議題〔2〕

- (1) 役員選出
- (2) 議題の採択とその他の組織的事項
- (3) 1984年国際人口会議：国連によるフォローアップ活動
 - (a) 国際人口会議の勧告についての考察
 - (b) 国際人口会議の勧告の人口事業計画に対する意義
- (4) 1974年世界人口会議の勧告を実施するための国連の活動：人口動向と人口政策のモニタリング
- (5) 1986—1987年の人口分野における事業計画及び1984—1985年の事業予算の実行状況
- (6) 第24回人口委員会の暫定議題
- (7) 第23回人口委員会報告書の採択

以上は第22回人口委員会で決定された暫定議題であったが、内容上関連が強いことから、(3)と(4)を一緒にして審議することに修正された。

4. 開会演説

開会に際し次の演説が行われた。

(1) Under-Secretary-General for International Economic and Social Affairs

国際連合創設以来40年間、国連の人口分野における業績は大きかった。人口委員会の適切なる指導のもとに、人口情報の収集と普及、調査研究と政策分析により各国及び国際社会の要望に応じて来た。今後の課題として①人口部の事業について継続性と漸新性のバランスの確保、②狭義の人口活動と広

く人口と経済社会的要因を総合した広義の人口活動とのバランスの確保，③人口分野における技術協力の効率的な運営が要望される。

(2) Under-Secretary-General for Technical Co-operation for Development

メキシコにおける国際人口会議は，人口活動が経済社会開発と一体化して推進されるべきであるとの方針を一段と明確にした点で大きな意表があった。今後，開発のための技術協力の推進にあたり，①人口学者その他の人口の専門家の養成訓練，②データの収集と分析，③人口政策と開発計画の策定に関する協力・援助，に重点をおきたい意向である。

(3) 1984年国際人口会議事務局長（国連人口活動基金事務局長）

メキシコにおける国際人口会議において，参加者のコンセンサスにより88カ条からなる勧告及びメキシコ宣言が採択されたことは大きな成果であった。そこでは基本原則として，①人口と開発の総合，②人口に関する政策及びプログラムの策定と実施における各国の主権の尊重，③子供数の決定における夫婦と個人の自由の承認という基本原則が再確認された。また，88カ条からなる勧告の中には今後の指針として尊重すべきいくつかの課題が盛られている。とりわけ国際協力の拡充，とくに国連人口活動基金の強化についての勧告（83条）があり，国連事務総長はこの勧告を検討し，1986年以前に国連総会に報告書を提出するよう要望されている。この件に関し，当事者である人口活動基金事務局長としても近く意見書をまとめ，提出するつもりである。

(4) Director of Population Division

メキシコにおける国際人口会議において，人口・資源・環境・開発の相互関連，人口政策の推進，地域参加，婦人の地位の向上，出生力，人口構造，世帯と家族，死亡と疾病，人口移動，調査研究とデータ収集及びデータ分析が重要課題として強調された。今後，国際協力を効率的に実施することが必要であり，とりわけ国連システム内における人口活動の調整が必要である。

この問題を検討するため，さきごろ *Ad Hoc Task Force on the International Conference on Population of the Administrative Committee on Co-ordination* が国連本部で開かれた。人口部（Population Division）としては，今後とも人口に関する正確な，偏りのない，そして客観的な情報を提供することを目的として活動を続ける所存である。

5. 議題3 1984年国際人口会議：国連によるフォローアップ活動

本議題の審議にあたり各代表は1984年8月メキシコ市で開催された国際人口会議について一般的コメントを行ったが，一致した意見として強調されたのは，この会議において世界人口行動計画の継続実施に必要な手段について広い合意が得られ，その意味において実のり豊かな会議であったという点であった。そしてその会議を成功に導くのに大きな貢献のあったメキシコ政府，会議事務局，国連人口活動基金に対する謝意が述べられた。

A 国際人口会議の勧告についての考察

本議題では，88カ条からなる勧告について各代表の意見が述べられたが，その中で特に重要性を指摘されたのは次の点であった。

一般的に言って世界の人口問題は依然として深刻であり，とりわけ高い人口増加率は大きな問題であること，その問題の解決にとって，人口と開発の相互関係，女性の役割と地位，基本的人権，とくに個人ならびに夫婦が子供数を自由に決定する権利，人口政策の策定に関する各国の主権，生活水準の向上，疾病率・死亡率の改善，家族計画プログラムの役割が重要であることが指摘された。

また各国が国際人口会議の勧告を実行するうえでの一般的ガイドラインとして，いくつかの戦略が述べられた。たとえば，開発途上国が相互にそれぞれの経験を分かち合うことは，有効な人口政策を

策定するうえで役立つだけでなく、国際的、地域的に人口問題の重要性の認識をひろめるうえで有益な試みである。さらに、人口政策を全国的に実施するだけでなく、一国内の地域別を実施することは一つの有効な方策である。あるいは、人口問題の解決における女性の役割に特に注目し、開発のあらゆる分野において女性を有効かつ十分に活用すべきである。

人口データの収集と分析の重要性も指摘され、とくに出生率と死亡率の社会経済的決定要因に関する調査研究ならびに家族計画プログラムの効果の評価方法を開発する必要性が強調された。この問題について、先進諸国ならびに国際社会における技術的、財政的援助の強化が要望された。

B 1984年国際人口会議の勧告が国連の人口事業計画に対して求めるもの

国連の人口事業計画は、1984―1989年の期間に関する中期計画に基づいて、2年期ごとに1984―1985年、1986―1987年及び1988―1989年の事業予算が立てられることになっているが、昨年の国際人口会議の勧告が国連総会で承認され、それに基づいて新しい事業が求められているので、事業計画の変更を必要とする。

国連総会はメキシコ会議の勧告について討議した結果、とくに重要な課題として次の点を指摘した。すなわち、人口増加の問題、高い死亡率と疾病率、そして人口移動の問題である。また総会はメキシコ会議で重要性を指摘された。人口政策における女性の地位と役割の強化のための具体的施策の実施と人口構造の問題に特別な注意を払うことが必要であるとした。

人口委員会はこれらの事情を考慮して国連の今後の人口事業計画について審議した。なおこの審議の基礎になる資料として事務局から資料〔4〕が事前に準備され配布された。さらに審議に先立ち、国連国際経済社会局および開発技術協力局から説明があった。

(1) 国際経済社会局

メキシコ会議の勧告はきわめて幅広い分野にわたっているので、これを逐一フォローアップするためには長期の事業計画をもってするほかない。しかしとりあえず事務局案が説明され、つづいて各代表から意見が表明された。その中で重要課題として論じられたのは次の諸点である。

まず列亡の問題については、低年齢層の死亡がどのような経済社会的要因と関係しているか、家族規模が乳幼児死亡にどのような影響を与えるか、高年齢人口の死亡率が低下することは人口の年齢構成にどのように影響するか、最後に死亡率の男女差の問題である。

次に人口移動については、都市の人口構造の問題、多様な移動形態の研究、国内における人口移動が地域別の労働市場に与える影響の研究が重要であり、国際人口移動についてはその推計方法を開発することが必要である。

また従来人口部の主要な仕事として行われている将来推計人口は今後も引き続き実施する必要がある。

人口政策の分野については、人口政策の運営と評価に関する調査研究に重点がおかれる。また人口政策の中に女性の地位にかかわる政策を組みこむことについて組織的な研究が行われる。

出生率に関しては、それに影響する主要な要因たとえば避妊の実行、結婚、年齢別出生率、青年男女の出生行動に重点をおいた研究が重要である。また実際にある国の経験に基づいた家族計画の実行と成果に関する研究が計画されている。また家族計画プログラムの出生率への影響を計測する方法の改善のために、既存の統計を活用すると同時に、特別なデータを収集する必要がある。そのほか、家族計画プログラムの影響、家族計画に対する未充足需要、家族構造の変化の研究ならびに家族構造の変化が出生パターンに与える影響の研究が重要である。

人口、資源、環境と開発については、その総合的考察を促進するための調査研究が必要である。また人口高齢化の経済社会的影響の研究、人口と開発のシミュレーションモデルの開発の重要性が指摘

された。

最後に人口部とくに人口情報ネットワーク（POPIN）の出版、広報活動について事務局から報告があり、意見がのべられた。

(2) 開発技術協力局

国際人口会議における勧告との関連からみて、開発技術協力局の事業の重点は次の諸点におかれるべきである。

第1に、人口学者および計画・プログラム担当者のために人口プログラム及び人口政策に関連した活動を目的とした訓練を行う必要があること、国の計画において人口と開発の総合化を行うための制度的機構を強化すること、人口センサス、人口動態登録及び標本調査により、人口変動を追跡するための基本的情報を集めるために、人口統計分析の活動を強化すること、人口と開発における多角的アプローチを強化すること、そして開発途上国間の技術協力活動を強化すること。

第2に、開発技術協力局のプログラムの重点は人口のトレーニング、人口分析、人口政策の開発に関するあらゆる分野で、開発途上国の自立を助けるために、これらの活動を行う人材を養成すること、そしてこれらの活動を実行ための全国的組織を創設し強化すること。この目的を達成するため、近い将来国際的な専門家集団を特別に編成することが必要となるであろう。

第3に、人口における技術協力のために現在用意されている資金量は、需要の増大に比して不十分である。過去10年間に人口分野における技術協力は有効かつ効率的に実行されてきたが、メキシコ会議の勧告を完全に実施するためには、国際的技術協力を増大することが不可欠である。

続いて他の国連機関の技術援助活動について報告が行われたが、まず国連人口活動基金（UNFPA）は現在までに140ヶ国以上の国において3,000件以上のプロジェクトを援助し、その金額は11億ドルを越えている。UNFPAは人口分野における世界最大の国際援助機関であり、1984年には専門機関を含む国連全体（ただし世界銀行をのぞく）の人口活動の91.5%の資金供与を行った。

そのほか、地域経済委員会及び専門機関からの活動報告があり、さらに民間団体からも報告が行われた。

C 1984年国際人口会議の勧告のうち組織機構に関する事項

国際人口会議で採択された「勧告」の中には国連の組織機構に関係のある勧告が含まれている。それは、勧告83で「人口に関して国連人口活動基金の役割が指導的なものであるとの見地から、今回の国際人口会議は、基金がさらに強化され、人口分野での増大するニーズを考慮に入れた、より効果的な援助を行うべきだと勧告するものである。国連事務総長は、その勧告を検討し、1986年以前に出来るだけ早く国連総会に人口活動の実施に関する報告書を提出するよう望まれる。」と述べられており、また勧告88で「世界の人口動向と人口政策のモニタリング、および『世界人口行動計画』のレビューと評価は、すでに『行動計画』の中に明記されているように、引き続き事務総長の名において継続さなければならない。『世界人口行動計画』を継続実施するための国連システムの多国間人口プログラムのモニタリングは、国連事務総長の適切な配慮によって行われるべきである。この『世界人口行動計画』の目標とその勧告の達成に関する進行状況を、全部綿密に「レビューし、評価する次回の会議は、1989年に行われる。」と述べられている。

この問題に関して、本人口委員会の直前の1985年2月13～15日に、ACC AD HOC Task Force on the International Conference on Population, 1984がニューヨークで開催され、その報告書〔5〕が人口委員会に参考資料として配布された。しかし何分にも十分に検討する時間がないこと、英文版のみで他の国連公用語版がないことを理由に、審議には付されなかった。なお、この組織機構の問題に関して事務総長代理から人口委員会に対して説明があったが、その要点は次のと

おりであった。

すなわち1984年12月18日の総会決議39/228のパラグラフ13に従って事務総長が作成すべき報告書の準備作業はさきごろ開始されたばかりの段階である。人口委員会のこの件に関する意見は報告書の中に十分にとり入れられるであろう。そのために適当な方法で随時人口委員会と連絡を保ち、相談するつもりである。この報告書は経済社会理事会を通じて1986年の国連総会に提出されることになっている。

人口委員会としては国連システムが実施している人口活動についてこれまで以上に多くの情報が与えられるべきであるという点で合意をみた。また国連人口活動基金が今後強化されなければならないという点でも意見の一致がみられた。

国連人口活動基金の強化の必要性は前述のとおりメキシコ会議の勧告83に記されているところであるが、この点について人口委員会では次のような意見がきかれた。

- ① この勧告の有効な実施のためには、勧告83だけではなく、勧告79～87全体の実行が必要である。
- ② 現存の国連機関の役割を変更することは望ましくない。とくに人口部が調査研究の分野で行っている役割を弱めてはならない。
- ③ 国際的人口プログラム（Multilateral Population Programmes）のモニタリングをどの機関が実施するかについては意見の一致がみられなかった。

6. 議題4. 1974年世界人口会議の勧告を実施するための国連の活動

：人口動向と人口政策のモニタリング

本議題を審議するため予め事務局で報告書〔8〕が準備され、委員会に提出された。人口委員会はこの報告が満足すべき成果であることを認め、次の諸点について議論が行われた。

世界人口の増加の問題は依然として重要であり、その解決のために家族計画サービスの拡大が必要である。人口動向の解決について、現実の動向と仮定または予測にもとづく動向とを区別して取り扱うことが重要である。2年ごとに行われるモニタリングにおいて、特定の重要事項を選んで報告をまとめるのがよい。多くの国において都市化と国内人口移動の問題が重要であり、これに重点をあてるべきである。死亡率もまた重要な分野であり、死亡率の高い国の死亡率水準とその動向について研究する必要がある。国際人口移動及び難民の統計には種々の問題がある。最後に、国際人口会議で指摘されたとおり、人口と経済社会的要因の相互関係が重要であるので、人口動向のモニタリングにおいても、経済社会要因の人口増加に対する影響と人口増加が経済社会開発に与える影響とをバランスよくとり扱う必要がある。

7. 議題5. 1986—1987年の人口分野における事業計画及び1984—1985年の事業予算の実行状況

A 1984年における人口分野の事業の進捗状況〔9, 10〕

本委員会は前述の理由で1年遅れで開催されたため、今回は、1984年1年間だけの事業状況が報告され、審議された。

(1) 世界人口の分析

死亡率に関する研究がいくつか完成し、新たに出生間隔の調整と家族規模の制限が乳幼児死亡に与える影響の研究が始められた。人口推計については、1950～2025年の都市、農林別人口の推計と予測（1982年版）が出版された。国内人口移動について、開発途上国の大都市地域における人口移動、人口増加、雇用に関する研究が出版された。国際人口移動について、子供の居住地に関するデータによる生涯移住の推計の研究が発表された。

(2) 将来人口推計

世界人口推計ならびに予測（1984 round）は1985年第2・4半期に発表の予定である。各国別乳幼児死亡の推計ならびに予測のプロジェクトがユニセフとの共同で進んでおり、その結果は1985年末に完成する予定。労働力人口推計、農業人口推計ならびに総合的世界人口推計の準備が進められている。

(3) 人口政策

人口政策の比較研究、Fifth Inquiry Among Governments, Population Policy Compendium, 人口政策データ・バンク、人口政策の策定における目標設定などの事業が行われた。

(4) 人口と開発

人口、資源、環境、開発に関する専門家会議報告書の刊行、社会経済開発と出生率低下に関するプロジェクトの完成、人口変数を開発計画に総合するためのマニュアルの準備、人口と開発に関する諸変数についてのデータバンクの作成作業を行った。

(5) モニタリング、レビュー、評価

世界人口会議で採択され、国際人口会議で再確認された勧告にもとづき世界人口の動向と政策をモニターした報告書を作成した。今回は過去1年間の短期間のモニタリングに止まったがこの報告に対する人口委員会の評価は高かった。

(6) 人口再生産のパターンに影響する諸要因

世界出産力調査のデータの比較分析の作業が進められ、1985年中にその成果が発表される予定。避妊の実行ならびに使用方法についてその水準と動向の国際的概観を行った。家族計画プログラムの影響の評価に関する研究を行い、その関連のマニュアルを刊行した。低出生率国の経験についてケース・スタディ（ハンガリア）を行った。

(7) 人口情報の普及

国際人口情報網（POPIN）による各種の情報活動を行った。POPIN Bulletin, POPIN Thesaurus : Population Multilingual Thesaurus, Population Newsletter の発行。

(8) 技術協力

開発技術協力局では、基礎的人口データの評価と分析、人口政策の策定と実施に関する訓練を行うことにより、各国が自力で人口問題を解決しうる能力を持つことを目標として事業を推進している。1984年における主なものは以下のとおり。カイロの人口研究センターおよびモスクワの国連訓練センターが強化された。人口学の講座をもっている大学のリストの改訂版が作られた。開発のための人口調査結果の利用についてのセミナーが開催された。人口統計の評価のためのコンピュータ・ソフトウェアの開発と利用について各国を援助した。

B 1986—1987年の事業計画 [11, 12, 13, 14, 15]

1986—87年の事業計画は、メキシコにおける国際人口会議後に作られたものであり、メキシコ会議の勧告が事業計画に反映した最初のものである。この2年間、国連人口部の活動の重点は、次の3点に置かれるであろう。①人口要因とその変動をもたらす諸要因の水準、動向ならびに政策についての実体に関する分析。とくに人口と経済社会の相互関係の分析。②計測技術の改善のための方法論的研究及び各国政府、大学、研究所に対して行動のため技術情報とガイドラインを提供するための方法論的研究。③情報の収集と情報の普及。

(1) 世界人口の分析

この項目の下では次の事業計画が立てられている。死亡率について、その男女差の研究、高死亡率国の生命表の推計に関する研究、1986—87年中には完成の見込み。出生間隔の調整と家族規模の制限が幼児死亡率に与える研究、死亡率を下げるためプログラムが死亡構造に与える影響の研究など。開発途上国における国内人口移動のパターンの比較研究、1986年に完成の見込み。また都市構造の人口

学的要因の研究と都市構造のパターンの研究が新たに始められる。国際人口移動に関するデータベースの作成が進められ、それに基づいた報告書の刊行が計画されている。

(2) 将来人口推計

1986年版国別世界人口の推計と予測及び都市・農村人口の推計と予測、1987年に完成の予定。国内の地域別人口推計の方法に関するマニュアルが1986—87年に準備され、1988—89年に完成の予定。世帯及び家族の規模と構造に関する研究を開始し、1987年にはその将来推計の準備が始められる。将来推計人口の頻度については第24回人口委員会で検討される。長期間にまたがる将来推計人口は人口動態の含意を明示するようで意味があるが、中期間についての将来推計人口とは違った評価が与えられる。したがってその改訂の頻度は相対的に低い。

(3) 人口政策

Sixth Population Inquiry among Governments について、1986年に質問票を発送、1987年に回収、1988年に報告書が刊行される予定。人口政策に関するデータ・バンクの仕事は続けられる。Population Policy Compendium はおよそ20カ国—主としてアフリカー—について作成される。人口政策の策定、実施、評価に関するケーススタディの計画が進んでいる。人口目標の設定と人口政策の策定についての研究の準備が進んでいる。

(4) 人口と開発

人口に対するインパクトが大きい開発プロジェクトを設計するための研究、開発途上国の人口高齢化とその経済社会的影響に関する研究、人口と開発の総合化に成功した事例を書的にして刊行するというプロジェクト、人口、資源、環境、開発の相互関係を研究を進めるためのフレームワークの開発について審議が行われた。

(5) モニタリング、レビュー、評価

この項目はブカレスト会議以来の重要項目であり、今後も優先的に実施される。

(6) 人口再生産のパターンに影響する諸要因

この項目も全体として重要であることが認められたが、とりわけ次のプロジェクトの重要性が指摘された。すなわち女性の地位と出生行動との関係に関する研究、初婚年齢の変化に着目した結婚の研究、避妊実行率の水準と動向に関する研究、青年男女の出生率、第2次世界出産力調査、出生の年齢パターンに関する国際比較研究など。

(7) 人口情報の普及

POPIN の事業計画について。

(8) 技術協力

開発技術協力局から提出された1986—87年事業計画は、もともと1984—1989年の中期計画として一般的な形で規定されていた活動を具体化したものであり、人口委員会はこの計画を強く支持した。

8. 決議

議題3. 1984年国際人口会議：国連によるフォローアップ活動に関連して、次の2つの決議案が作成され、最終日に採択された。

(1) 人口構造に関して [6]

ボリビアとコスタリカの起案になるもので、人口構造の急激な変化が各国においてすでに発生しており、また将来においても大きな拡大となることに鑑み、有効かつ適切な対策が必要であることを強調している。

(2) 1984年国際人口会議の意義について [7]

人口委員会出席者の非公式協議の結果を副議長モーガン氏（コスタリカ）がとりまとめて作成した

もので、人口分野における国際協力が拡大し、今後ますます重要性を加える見通しであるのに鑑み、国連の組織の人口活動の調整について人口委員会の意向を述べたものである。

さらに議題5、人口分野における事業計画に関連して、次の2つの決議案が作成され、最終日に採択された。

(1) 人口分野における事業計画に関して [16]

人口委員会出席者の非公式協議の結果をラポルトール、メリン女史（スウェーデン）がとりまとめて作成したもので、従来から国連が行っている主要な事業を今後ますます強化する必要があることを述べている。

(2) 女性の地位と役割と人口に関して [17]

中国、モーリシャス、メキシコ、オランダ、スウェーデンの起案になるもので、メキシコ会議でも強調されたとおり女性の地位と役割が人口と関係する面が多いのに鑑み、その関係についての研究を強化し、またメキシコ会議の勧告においてとくにこの点に関する部分の実績をレビューし、評価する必要があることを述べている。

9. 第24回人口委員会の暫定議題

最後に、1987年に開催予定の第24回人口委員会の暫定議題が次のように決定された。 [18]

- (1) 役員選出
- (2) 議題の採択とその他の組織的事項
- (3) 1974年世界人口会議の勧告を実施するための国連の活動：人口動向と人口政策のモニタリング及び世界人口行動計画の実施状況のレビューと評価
- (4) 1988—1989年の人口分野における事業計画及び1986—1987年の事業予算の実行状況
- (5) 第25回人口委員会の暫定議題
- (6) 第24回人口委員会の報告書の採択

10. 報告書の採択

1985年2月28日の最終セッションにおいてラポルトールから報告書案が提出され、審議のうえ採択された。 [19, 20, 21, 22] .

11. 感想

今回人口委員会の主要な目的は昨年8月のメキシコ市における国際人口会議の勧告をうけて、それを国連の事業計画に具体的にどう反映するかという問題と国連の人口活動を効率化するため国連システム内で活動の調整をどのようにしてはかるかという問題について検討する点にあった。この2つの問題は密接に関連しているが、基本的には後者がより重要かつ複雑な問題である。これについてはメキシコ勧告の中に1986年までに事務総長の勧告が総会に提出されることになっており、さし迫った問題でもある。

人口委員会ではこの点について十分な意見の一致をみななかったが、世界の人口問題の解決のために国連の活動が一段と期待されているのに鑑み、最善の解決策がとられなければならないと思われる。

今回の会議で配布された書類一覧表（1985年2月28日現在）

1. *Provisional List of Participants.*
2. *Provisional agenda* (E/CN.9/1985/1).
3. *Organization of the work of the session, note by the secretariat* (E/CN.9/1985/L.1).

4. *Review of the implications of the recommendations of the Conference for the work programme on population, Report of the Secretary—General (E/CN . 9 / 1985 / 2).*
5. *Report of the ACC AD HOC Task Force on the International Conference on Population, 1984 (POP/ICP/IAC . 4 / 10) 15 February 1985.*
6. *International Conference on Population, 1984 : Follow-up Action to be taken by the United Nations, Bolivia and Costa Rica : draft resolution : population structure (E/CN . 9 / 1985 / L . 5).*
7. *International Conference on Population, 1984 : Follow-up Action to be taken by the United Nations, Draft resolution submitted by Mr. Victor Morgan, Vice—Chairman of the Commission, as a result of informal consultations, Implications of the International Conference on Population, 1984 (E/CN . 9 / 1985 / L . 6).*
8. *Concise report on monitoring of population trends and policies : Report of the Secretary—General, Addendum (E/CN . 9 / 1984 / 2 / Add . 1).*
9. *Progress of work of the Secretariat in the field of population, 1984 : Report of the Secretary—General, Progress of work of the Department of International Economic and Social Affairs (E/CN . 9 / 3).*
10. *Progress of work of the Secretariat in the field of population, 1984 : Report of the Secretary—General, Addendum, Technical Co—operation Activities in Population of the Department of Technical Co—operation for Development (E/CN . 9 / 1985 / 3 / Add . 1).*
11. *Note by the Secretary—General : Programme of Work of the Department International Economic and Social Affairs in the field of population for the biennium 1986—1987 (E/CN . 9 / 1985 / 4).*
12. *Note by the Secretary—General Addendum, Programme of work of the Department of Technical Co—operation for Development in the field of population for the biennium 1986—1987 (E/CN . 9 / 1985 / 4 / Add . 1).*
13. *Proposed programme of work of the biennium 1986—1987 : analysis of world population (Department of International and Social Affairs) Note by the Secretary—General (E/CN . 9 / 1985 / CRP . 1).*
14. *Programme budget for the biennium 1986—1987 : technical co—operation in population (Department of Technical Co—operation for Development) Note by the Secretary—General (E/CN . 9 / 1985 / CRP . 2).*
15. *Proposed programme ofr the biennium 1986—1987 : technical co—operation in population (Department of Technical Co—operation for Development) Note by the Secretary—General (E/CN . 9 / 1987 / CRP . 2 Rev . 1).*
16. *Programme of work in the field of population for the biennium 1986—1987 and implementation of the programme budget for 1984—1985 , Draft resolution submitted by Ms. Anita Melin, Reppporteur of the Commission, as a result of informal consultations, work programme in the field of population (E/CN . 9 / 1985 / L . 7).*
17. *Programme of work in the field of population for the biennium 1986—1987 and implementation of the programme budget for 1984—1985 , China, Mauritius, Mexico, Netherlands and Sweden : draft resolution, status and role of women and population*

(E/CN.9/1985/L.8).

18. *Draft provisional agenda for the twenty-fourth session of the Commission, Note by the Secretariat* (E/CN.9/1985/L.2).
19. *Adoption of the Report of the Commission on its twenty-third session, Draft report, Rapporteur, opening statements* (E/CN.9/1985/L.4).
20. *Adoption of the Report of the Commission on its twenty-third session, Draft report, Rapporteur, International Conference on Population, 1984 : Follow-up Action to be taken by the United Nations* (E/CN.9/1985/L.4/Add.1-3).
21. *Adoption of the Report of the Commission on its twenty-third session, Draft report, Rapporteur, Action by the United Nations to implement the recommendations of the World Population Conference, 1974 : Monitoring of population trends and policies* (E/CN.9/1985/L.4/Add.4).
22. *Adoption of the Report of the Commission on its twenty-third session, Draft report, Rapporteur, Programme of work in the field of population for the biennium 1986-1987 and implementation of the programme budget for 1984-1985* (E/CN.9/L.4/Add.5-8).

書評・紹介

岡田 實『フランス人口思想の発展』

千倉書房，1984年4月，320ページ

本書は著者が過去30年間にわたる研究成果を集大成した文字通りの労作であり、のちに学位論文となったものである。本書の意義はわが国における人口思想史研究上の空白、特に18世紀フランスに関する部分の空白を埋めたことにある。その評価はすでに大淵寛教授（『中央大学広報』第722号）や故南亮三郎博士（『人口学研究』第8号）によってなされているので、本稿ではその構成を紹介したあと、両先生が言及されていない点に若干触れることにする。

本書は第1章人口思想史の方法、第2章18世紀フランスの人口事情、カンティヨン（伊藤久秋氏の影響によるのか、著者は「カンティロン」と呼んでいる）、ケネー、ミラボー、モオー、ネッケルの人口思想を扱った第3～7章、第8章19世紀初頭から20世紀30年代までのフランスの人口思想、第9章第2次戦後フランスの出生力変動の決定要因、ソーヴィの人口思想を扱った第10章、補論(1)マルサスの人口思想、モオーの正体を扱った補論(2)から成る。このうち第1章は全体の序論、第2章は第3～7章の背景説明、第9章は第10章の背景説明に当たる。書名は通史のような印象を与えるが、章立てからも明らかな通り、18世紀が中心となっており、それ以前については（増田抱村氏がすでに紹介されているためか）第3章の初めで若干触れられているだけである。また、人口動向、人口思想、人口政策の上で大きな変化があった19世紀から戦間期までの時期が第8章に詰め込まれている。

第8章の初めでフランスにおけるマルサス主義とそれに対する批判が若干論じられているが、著者は本書の随所でマルサスの人口思想に言及し、さらにそれを補論で扱っているくらいなのだから、マルサス主義の直接的影響を扱った章を別に設けても良かったのではないかと思われる。あるいは、Y. Charbit氏の『マルサス主義から人口賛美主義へ』が1980年に出版されたので遠慮されたのであろうか。

第10章で扱われたソーヴィはフランスに限らず、また現代に限らず人口思想家としても卓越した人物なので、その思想をわが国に紹介した功績は大きい。特に、著者達による『人口の一般理論』の訳書が出版される前になされたことに敬意を表したい。ただし、ソーヴィの思想は第9章にも出てくるので、二つの章を統合した方が良かったのではないかと思われる。

著者は第1章で「人口思想史」の研究は思想家の基本的ヴィジョンや社会哲学をも対象に含めるべきだと述べている。そうだとすれば、日本人の読者を対象にした本書の場合、大部分のフランス思想家の世界観や価値観の基礎を成してきたカトリシズム（人によってはその他の宗教）の人口思想に対する影響を第3章以下の各章で明示的に扱うか、別に1章を設けるかする必要があったのではないであろうか。

以上では無いものねだりばかりしたが、本書が人口研究者にとってはもちろんのこと、経済思想史、社会思想史、社会政策といった分野の研究者にとっても一読以上の価値をもつものであることを強調したい。今後、著者が17世紀以前について1冊、19世紀以降についてもう1冊の書物をまとめられ、『フランス人口思想史大系』を完結されることを期待したい。実際、後者の研究については著者自身が今後の課題とされているので、比較的早く結実するものと確信している。最後に、最近出た第2刷では誤植が減ったことを付け加えておきたい。

（小島 宏）

Chin Long Chiang, *The Life Table and Its Applications*,

Robert E. Krieger Publishing Company, Florida, 1984, 316pp.

人口を研究する専門家にとって、人口現象を分析する道具として生命表理論はもっとも基本的な理論の一つである。しかし、一般的な人口学の教科書をもみても、その計算方法の記述はあっても、その確率論的な基礎にまでたしかえて論述したものは意外と少ない。むしろ、アクチュアリー専門書に生命表基礎理論を論じたものが多い。しかし、人口学の分野でも近年生命表に関する労作が幾つか刊行され、生命表理論の応用と発展が顕著である。近年の人口学方法論の発展は基本的に生命表理論に基づいており、プレストンとコール等による「安定人口理論の一般人口への拡張」や、ロジャーズ等による「多次元生命表理論」の発展はそれを雄弁に物語っている。ここで取り上げたチン・ロン・チャンの手になる『生命表とその応用』は基礎理論について詳しく解説している点で、最近の人口学方法論の発展を理解するうえで大いに役立つと思われ、その意味でまさに時節を得た書物といえる。

本書は、もともとWHOと国連人口基金の依頼によって、生命表と死亡分析のマニュアルとして1977年にタイプ印刷の形で出版されたものである。その後ながら改訂出版が期待されていたが、1984年にいわばWHO版の第2版として、内容の充実をみながら出版されたものである。また、本書の邦訳版が既に日本アクチュアリー会から出ていることも付記しておきたい。

本書の構成は、1. 確率論の基礎、2. 統計の基礎概念、3. 正規分布と統計学的推定、4. 年齢別死亡率と他の死亡指標、5. 訂正率（標準化率）、6. 生命表の作成（完全生命表）、7. 生命表の作成（簡易生命表）、8. 生命表諸関数の統計学的推定、9. コホート生命表と応用例、10. 生命表の統計理論、11. 医学的追跡研究、12. 疾病と生存の段階に関する生命表からなり、それに加えて詳細な参考文献が付けられている。

この構成からも分かるように、本書の特色は前半部の多くのスペースを生命表を扱う前提となる基礎理論の解説にあてていることであろう。また、全体を通して、数学・統計学の専門的知識の少ない読者にも容易に理解できるように、随所に例題を示しながら解説されており、非常に理解しやすいものとなっている。死亡指標の章では、一般に用いる発生率と確率の関係が解説され、死亡率の概念的理解を助けている。生命表の章では、各種の計算方法の解説とともに、生存関数の確率過程について詳細に解説されている。生命表理論の応用に関する章では、妊娠から出産の過程を生命表によってあらわす方法や、出生過程を出産順位を軸に生命表形式で分析する方法、また、家族周期表についての考え方を示している。

このように、本書はただ死亡分析のための生命表の解説といったものに止まらず、人口諸現象への生命表理論の応用まで含んでいる。したがって、この書から生命表を利用した人口分析を行う際の基本的方法とその概念を手際よく学ぶことができる。

冒頭に述べたように、近年の人口学方法論の発展は生命表理論に基礎付けられている。その意味からしても、生命表理論のもととなる確率論から始まり、その応用まで段階的に解説している本書は、生命表を学ぶ概論書として、また最近の人口学方法論を研究する際の手助けとして、人口分析にたずさわる研究者にとってきわめ有益な書物である。

(高橋重郷)

主要国の男女，年齢別，配偶関係別人口構造：最新材料

国際連合（統計局）が刊行している『世界人口年鑑』の1982年版に掲載されている各国の男女，年齢（主として5歳階級）別，配偶関係別人口¹⁾に基づいて算定した主要指標をここに掲載する。このような配偶関係別人口構造割合の計算は，従来より随時行ってきた（人口情報部解析科担当），利用の便宜上，今回から算定の都度本誌本欄に結果を掲載することにした。なお，本統計資料の作成は人口情報部の山本道子および坂東里江子の両技官が担当した。

国連の世界人口年鑑，1982年版の表40には，統計の得られる国あるいは地域（ある国の属領であるが独立の地域として示されているもの）の1972～1981年の間のできるかぎり多くの年次における男女，年齢別，配偶関係別人口が示されている。しかし紙幅の都合上，ここにはそのうちから，とくに選定した主要な国・地域の最新材料（あまり古いものは除外）のみを掲載した。

結果表は2種とし，その表1は主要40か国・地域を選定して掲げており，例外（エジプト）を除き年齢15歳以上の人口に限定統一し，年齢階級は，15歳以上40歳未満までを各5歳階級に5区分し，40歳以上は，40～54歳，55～64歳，および65歳以上一括というように区分した。その年齢階級別についての人口総数と3区分（未婚，有配偶および死離別）の配偶関係別割合を男女別に示している。

表2は，とくに重要で詳しい統計が得られるフランス，両ドイツ，スウェーデン，イギリス（イングランド＝ウェールズのみ），それと日本の6か国についてのより細かい年齢階級（原典に表示されている階級区分，下掲）と配偶関係別（未婚，有配偶，死別，離別の4区分）の人口数およびその割合を示している。

世界人口年鑑で用いられている配偶関係の基本的分類は，未婚，有配偶，死別，離別の4区分であるが，データが得られる若干の国または地域においては，その他に次の分類も加えられている。すなわち，合意婚²⁾，および別居，それから配偶関係不詳が含まれている。とくに注記のないかぎり，合意婚および別居の区分が個別に示されていない場合には，これらの区分の人々は有配偶として示されていると考えられる。

年齢は，最新の誕生日による年齢と定義されているが，この表40で用いられている年齢階級区分は次のとおりである。すなわち，15歳未満，5歳ごとの区分で15～19歳から70～74歳まで，それから75歳以上および年齢不詳である。さらに15歳以上という一括区分が示されているが，この15歳以上人口には年齢不詳は含まれない。原則として，男・女ともに同じ区分が用いられている。

この表に示されている統計は，いくつかの資料によるものである。人口センサスからのデータについては，各国・地域の期日の後に“census”の頭文字（C）が付してある。この期間内に総人口についてのセンサスが行われなかった国または地域では，人口学的サンプル調査からのデータが示されている。センサスやサンプル調査以後，要因別推計法などによって得られた推計値もまた含まれている。

さらにまた，この表40には，配偶関係別人口の集計や製表のときの最低年齢の限度を決める各国の方法に関する情報も示されている。本統計欄にはあまり出てこないが，原典に示される多くの国または地域では，配偶関係別人口は12歳，13歳，14歳，15歳，16歳あるいは18歳でもある最低年齢以上の人々についてだけ製表されている。この最低年齢が15歳でない場合には，15歳未満か，あるいは15～19歳かの区分についての情報が注記されている。

データの信頼性について疑問のある数値も含まれ，その旨が注記されている。報告された年齢の精度を考慮に入れることは試みられていないようである。

1) 原典は，United Nations, *Demographic Yearbook, 1982*, Thirty fourth issue, New York, 1984.

原書房より日本語版が刊行（1984.10）されている。同年鑑の表40による。

2) “Consensually married” で，わが国で俗に言う「内縁」や「同棲」と見なされる。

結果表1 主要国・地域の男女、年齢（特定階級）別15歳以上人口とその配偶関係別割合：各国最新材料

年齢階級	男				女			
	総人口	配偶関係別割合（%）			総人口	配偶関係別割合（%）		
		未婚	有配偶	死離別		未婚	有配偶	死離別
エジプト 1976. 11. 23 (C) ²⁾								
総数	¹⁾ ³⁾ 9,656,204	30.4	67.4	2.3	⁴⁾ 10,439,593	21.3	63.1	15.7
20歳未満	⁵⁾ 751,004	96.2	3.7	0.1	⁶⁾ 1,420,029	78.2	21.1	0.7
20～24	1,509,410	80.3	19.4	0.3	1,556,231	38.9	59.0	2.1
25～29	1,315,311	43.3	56.0	0.7	1,359,752	14.0	82.7	3.3
30～34	1,031,234	17.0	82.0	1.0	1,088,690	7.1	87.7	5.2
35～39	1,021,058	7.2	91.7	1.1	1,027,457	4.7	87.6	7.7
40～54	2,435,468	4.5	93.5	2.0	2,420,441	4.5	74.0	21.6
55～64	958,317	3.9	91.3	4.8	899,492	4.5	49.3	46.1
65歳以上	634,402	5.3	81.1	13.7	667,501	5.7	23.0	71.3
エチオピア 1982. 7. 1 **7)								
15歳以上								
総数	8,936,100	26.1	69.2	4.6	8,948,300	7.9	71.2	20.7
15～19	1,543,300	93.9	5.2	0.9	1,479,200	38.9	53.2	7.8
20～24	1,228,300	52.4	43.0	4.2	1,373,800	5.4	84.1	10.3
25～29	1,108,400	15.3	79.4	5.1	1,279,100	1.3	89.5	9.1
30～34	1,006,500	4.0	91.1	4.9	1,092,100	0.9	87.8	11.2
35～39	884,700	1.4	94.2	4.3	902,400	0.4	86.3	13.1
40～54	1,794,500	0.6	94.7	4.7	1,738,600	0.5	69.2	30.0
55～64	732,700	0.5	93.3	6.0	566,100	1.1	40.8	56.9
65歳以上	637,700	0.5	88.4	11.0	517,000	1.7	22.2	75.4
カナダ 1980. 6. 1 ^{8) 9)}								
15歳以上								
総数	9,067,700	32.6	62.7	4.8	9,368,300	25.7	61.0	13.3
15～19	1,206,900	99.1	0.8	0.0	1,153,500	95.6	4.3	0.1
20～24	1,180,800	76.1	23.5	0.4	1,150,700	55.2	43.6	1.2
25～29	1,055,100	33.2	64.3	2.6	1,059,400	20.2	75.7	4.2
30～34	975,600	14.1	81.5	4.4	965,300	9.5	84.2	6.2
35～39	784,300	9.2	86.1	4.8	768,300	6.9	85.7	7.4
40～54	1,883,700	7.4	87.4	5.1	1,871,500	5.8	83.8	10.4
55～64	999,300	7.5	86.2	6.3	1,099,800	6.8	72.9	20.3
65歳以上	982,000	8.6	75.4	16.1	1,299,800	9.7	40.0	50.2
メキシコ 1978. 6. 30 **8)								
15歳以上								
総数	18,038,900	37.5	60.3	2.2	17,959,300	28.5	63.8	7.7
15～19	3,668,400	94.8	5.1	0.1	3,534,800	78.8	20.9	0.3
20～24	3,001,700	61.2	38.3	0.4	2,897,600	38.5	60.5	1.0
25～29	2,416,600	27.1	72.1	0.7	2,352,200	17.4	80.7	1.9
30～34	1,948,200	13.8	85.0	1.2	1,915,900	10.4	86.3	3.2
35～39	1,587,400	9.2	89.2	1.6	1,578,000	7.9	87.3	4.9
40～54	3,256,100	6.8	90.3	2.9	3,311,700	7.4	81.5	11.1
55～64	1,121,500	5.8	87.9	6.2	1,195,900	8.3	67.5	24.3
65歳以上	1,039,000	9.3	76.7	13.9	1,173,200	12.7	44.8	42.5
アメリカ合衆国 1982. 3. 1 ¹⁰⁾								
15歳以上								
総数	83,957,000	29.7	62.6	7.7	92,229,000	22.5	58.3	19.2
15～19	9,831,000	97.5	2.4	0.1	9,751,000	92.0	7.7	0.3
20～24	10,363,000	72.0	26.7	1.3	10,716,000	53.4	42.9	3.6
25～29	9,968,000	36.1	57.9	6.1	10,224,000	23.4	67.4	9.3
30～34	9,122,000	17.3	73.4	9.3	9,390,000	11.6	75.6	12.8
35～39	7,408,000	10.0	80.0	10.0	7,714,000	6.4	79.1	14.5
40～54	16,757,000	6.1	84.3	9.6	17,842,000	4.3	78.9	16.8
55～64	10,198,000	4.6	86.5	8.9	11,672,000	4.1	70.9	25.0
65歳以上	10,310,000	4.4	80.0	15.6	14,920,000	5.6	40.2	54.2

本文に注記のように、名国ともUN、Demographic Yearbook、1982年版に掲載の男女、年齢別、配偶関係別人口統計に基づいて計算されたものである（日本は昭和55年国勢調査結果）。表中の各国の期日の後の（C）はセンサスの結果であることを示し、他はすべて推計人口で、特記のないかぎり現在人口である。総数は国により配偶関係不詳を含み、また、有配偶は（次ページ以降につづく）

表1 主要国・地域の男女、年齢（特定階級）別15歳以上人口とその配偶関係別割合（つづき）

年齢階級	男				女			
	総人口	配偶関係別割合（％）			総人口	配偶関係別割合（％）		
		未婚	有配偶	死離別		未婚	有配偶	死離別
ブラジル 1980. 9. 1 (C) ^{7) 8) 11)}								
15歳以上 総数	1) 36,612,458	36.2	60.9	1.9	37,919,571	30.2	60.5	8.2
15～19	6,488,217	96.7	2.4	0.0	6,789,445	82.4	16.6	0.1
20～24	5,655,982	67.0	32.1	0.1	5,970,440	44.1	54.6	0.3
25～29	4,805,866	30.9	68.2	0.1	4,947,676	23.3	75.2	0.7
30～39	7,136,185	12.9	85.9	0.3	7,145,568	13.2	83.6	2.3
40～49	5,178,646	7.7	89.9	1.4	5,248,996	8.9	82.5	7.6
50～59	3,680,515	5.6	90.1	3.2	3,785,425	8.3	73.1	17.3
60～69	2,294,823	5.4	85.0	8.5	2,464,089	8.6	54.8	34.9
70歳以上	1,372,224	5.4	73.1	20.0	1,567,932	9.0	26.8	62.0
チリ 1982. 7. 1 ¹²⁾								
15歳以上 総数	3,829,362	39.4	58.0	2.6	3,994,984	33.3	57.1	9.6
15～19	613,492	97.9	2.1	0.0	599,703	89.5	10.5	0.0
20～24	585,294	73.7	26.3	0.2	576,247	54.2	45.5	0.3
25～29	488,073	37.5	62.3	0.4	482,636	29.8	69.4	0.8
30～34	416,121	20.9	78.6	0.5	419,553	19.8	78.3	1.9
35～39	366,680	15.5	83.4	0.8	375,747	15.4	81.4	2.9
40～54	771,382	11.7	85.7	2.6	809,411	13.0	77.8	9.4
55～64	320,157	10.3	81.9	7.8	361,031	12.7	61.5	25.8
65歳以上	268,163	10.1	72.8	17.5	370,656	12.7	36.9	50.4
アフガニスタン 1979. 6. 23 (C) ¹³⁾								
15歳以上 総数	3,744,533	35.7	61.6	2.6	3,490,856	11.4	79.0	9.6
15～19	702,438	90.8	9.1	0.1	670,222	46.3	53.3	0.3
20～24	597,061	63.5	36.1	0.4	566,432	9.3	89.8	0.9
25～29	499,901	35.0	64.1	0.9	478,167	2.8	95.7	1.4
30～34	419,930	16.7	82.0	1.3	399,104	1.4	95.8	2.7
35～39	350,478	9.0	88.9	2.1	330,330	0.9	94.5	4.6
40～54	719,785	4.6	92.0	3.4	668,359	1.0	83.6	15.4
55～64	268,264	2.5	89.4	8.1	241,027	1.3	58.6	40.0
65歳以上	186,676	2.9	79.7	17.4	137,215	1.9	29.3	68.8
ホンコン 1981. 3. 9 (C) ¹⁴⁾								
15歳以上 総数	1,961,803	43.2	54.0	2.7	1,787,250	32.6	56.0	11.4
15～19	292,604	98.7	1.3	0.0	271,321	96.6	3.4	0.0
20～24	307,600	89.4	10.4	0.2	276,232	71.3	28.4	0.3
25～29	258,905	57.5	41.9	0.6	224,221	30.3	68.9	0.8
30～34	219,253	27.3	71.8	0.9	179,816	11.0	87.5	1.5
35～39	132,307	15.2	83.5	1.3	100,571	4.5	92.9	2.6
40～54	418,340	9.5	87.4	3.0	348,835	2.5	88.8	8.7
55～64	200,201	5.3	87.9	6.8	192,038	4.5	68.7	26.8
65歳以上	132,593	3.6	79.9	16.5	194,216	7.1	34.4	58.5
インドネシア 1980. 10. 31 (C)								
15歳以上 総数	42,154,816	29.6	67.0	3.4	44,584,915	17.7	65.0	17.3
15～19	7,600,408	96.3	3.4	0.3	7,827,578	70.0	27.3	2.7
20～24	5,936,512	59.6	38.3	2.1	6,966,457	22.2	72.3	5.5
25～29	5,576,315	19.7	77.8	2.5	5,658,415	7.7	85.9	6.4
30～34	3,964,125	6.1	91.7	2.2	4,125,897	3.4	88.5	8.1
35～39	4,130,274	2.6	95.0	2.4	4,336,383	1.9	88.0	10.1
40～54	9,392,939	1.3	95.0	3.7	9,620,268	1.3	74.5	24.2
55～64	3,295,622	1.0	92.1	7.0	3,395,523	1.2	48.7	50.1
65歳以上	2,258,621	1.3	81.3	17.4	2,654,394	1.4	25.1	73.5

注記のないかぎり合意結婚（内縁・同棲）と別居を含めてある。なお、国の配列は国連方式、すなわちアフリカ、北アメリカ、南アメリカ、アジア、ヨーロッパ、オセアニアの地域順で、地域内の国はABC（英語の頭文字）順になっている。

表1 主要国・地域の男女、年齢（特定階級）別15歳以上人口とその配偶関係別割合（つづき）

年齢階級	男				女			
	総人口	配偶関係別割合（%）			総人口	配偶関係別割合（%）		
		未婚	有配偶	死離別		未婚	有配偶	死離別
イ ラ ン 1976. 11. 1 (C) ^{8) 15)}								
15歳以上								
総数	9,537,779	30.1	67.8	2.0	9,161,602	17.7	71.6	10.8
15～19	1,818,539	93.5	6.4	0.1	1,781,726	65.7	33.9	0.4
20～24	1,340,858	60.5	39.1	0.3	1,451,357	21.4	77.5	1.1
25～29	1,010,195	22.4	77.0	0.6	1,101,390	6.8	91.5	1.7
30～34	842,453	7.7	91.4	0.8	864,544	2.7	94.6	2.7
35～39	825,340	3.1	95.9	1.0	801,279	1.3	94.4	4.3
40～54	2,377,900	1.4	96.6	2.0	2,009,299	0.9	85.2	14.0
55～64	698,107	1.0	93.7	5.4	589,924	0.9	58.6	40.5
65歳以上	624,387	1.0	85.8	13.1	562,083	1.1	33.2	65.7
イ ラ ク 1977. 10. 17 (C) ^{7) 14)}								
15歳以上								
総数	3,108,627	35.9	61.4	2.1	2,989,428	21.2	66.5	11.9
15～19	488,306	94.0	5.1	0.1	521,955	67.0	31.5	0.7
20～24	602,362	69.3	29.5	0.4	514,014	32.8	65.1	1.6
25～29	422,793	31.8	66.7	0.9	388,146	13.8	83.3	2.5
30～34	318,043	13.5	84.9	1.1	286,041	7.7	88.4	3.7
35～39	257,707	7.4	90.9	1.3	237,443	5.1	88.7	6.0
40～54	553,914	5.2	92.5	2.0	564,471	3.2	82.2	14.4
55～64	234,655	3.8	91.3	4.6	231,150	2.3	63.6	33.6
65歳以上	230,847	2.9	83.9	12.7	246,208	1.5	36.9	60.6
日 本 1980. 10. 1 (C) ^{7) 16)}								
15歳以上								
総数	43,441,646	28.5	67.6	3.7	46,040,309	20.9	64.0	14.9
15～19	4,223,685	99.6	0.3	0.0	4,048,560	99.0	0.9	0.0
20～24	3,960,113	91.5	8.1	0.1	3,880,910	77.7	21.9	0.3
25～29	4,545,468	55.1	44.1	0.6	4,495,887	24.0	74.5	1.5
30～34	5,421,545	21.5	77.0	1.3	5,350,186	9.1	88.0	2.8
35～39	4,594,716	8.5	89.4	1.9	4,606,865	5.5	90.2	4.2
40～54	11,739,099	3.4	93.6	2.9	11,888,810	4.4	86.4	9.1
55～64	4,457,309	1.4	93.3	5.2	5,621,443	3.0	69.8	26.9
65歳以上	4,499,708	0.8	80.6	18.3	6,147,648	1.3	35.4	62.4
韓 国 1980. 11. 1 (C) ^{* 7)}								
15歳以上								
総数	12,209,140	40.4	57.4	2.2	12,541,894	28.7	57.4	13.9
15～19	2,186,973	99.8	0.2	0.0	2,052,756	98.2	1.8	0.0
20～24	2,067,729	93.1	6.8	0.1	1,985,909	66.1	33.7	0.2
25～29	1,540,965	45.2	54.4	0.4	1,541,207	14.1	84.9	1.0
30～34	1,293,533	7.3	91.7	0.9	1,225,708	2.7	94.3	3.0
35～39	1,127,158	1.8	96.7	1.5	1,096,183	1.0	93.4	5.6
40～54	2,558,282	0.5	96.9	2.6	2,681,107	0.3	82.7	17.0
55～64	895,019	0.2	93.3	6.5	1,052,391	0.1	53.8	46.1
65歳以上	539,481	0.2	80.0	19.9	906,633	0.1	24.3	75.5
パキスタン 1981. 3. 1 (C) ^{* 17)}								
15歳以上 ¹⁾								
総数	23,745,604	33.1	62.4	4.6	21,011,843	17.6	72.7	9.7
15～19	4,139,099	92.5	7.3	0.2	3,572,027	68.9	30.7	0.4
20～24	3,300,031	64.0	34.9	1.1	3,039,011	24.4	74.4	1.1
25～29	2,854,401	32.8	65.9	1.3	2,677,432	7.9	90.5	1.6
30～34	2,335,413	15.8	82.1	2.1	2,237,351	3.7	93.7	2.7
35～39	2,080,305	8.1	89.3	2.6	1,967,350	1.8	94.3	3.9
40～54	5,064,324	5.5	89.5	5.0	4,424,210	1.9	87.0	11.1
55～59	846,442	3.0	88.7	8.4	747,115	0.9	79.7	19.4
60歳以上	3,125,589	4.3	77.4	18.3	2,347,347	2.7	47.3	50.1

* 暫定値。 ** 信頼性に疑問のある推計値。 1) 年齢階級区分が異なるので注意を要する。 2) エジプト国民のみ。 3) 18歳以上。 4) 16歳以上。 5) 18～19歳。 6) 16～19歳。 7) 配偶関係不詳を含むので、割合の合計は必ずしも100.0にならない。 8) 常住人口。 9) 端

表1 主要国・地域の男女、年齢（特定階級）別15歳以上人口とその配偶関係別割合（つづき）

年齢階級	男				女			
	総人口	配偶関係別割合（％）			総人口	配偶関係別割合（％）		
		未婚	有配偶	死離別		未婚	有配偶	死離別
フィリピン 1980. 5. 1 (C) ^{7) 8)}								
15歳以上								
総数	13,097,929	38.9	58.5	2.4	14,295,434	30.5	61.0	3.3
15～19	2,700,173	96.6	3.2	0.1	2,653,694	85.7	14.1	0.1
20～24	2,207,651	66.8	32.9	0.2	2,361,274	45.3	54.0	0.5
25～29	1,796,350	30.6	69.0	0.4	1,933,357	21.1	77.8	1.1
30～34	1,389,975	14.4	84.7	0.7	1,484,501	11.9	85.5	2.4
35～39	1,115,412	8.6	90.1	1.3	1,206,379	8.1	87.5	4.4
40～54	2,309,116	5.1	91.7	3.1	2,658,720	6.9	81.2	11.7
55～64	865,891	3.2	88.5	8.1	1,096,372	7.1	65.0	27.8
65歳以上	713,361	3.4	77.0	19.4	901,137	8.2	41.8	49.6
シンガポール 1980. 6. 24 (C) ¹⁴⁾								
15歳以上								
総数	894,286	45.5	52.0	2.5	866,536	36.9	52.2	10.8
15～19	148,236	99.6	0.4	0.0	139,184	97.8	2.2	0.0
20～24	152,832	91.5	7.8	0.0	143,360	74.1	25.9	0.7
25～29	129,407	55.0	45.0	0.8	124,124	33.9	64.5	1.6
30～34	107,368	21.5	77.6	0.9	103,672	16.3	80.8	2.9
35～39	68,882	10.1	88.4	1.4	66,885	9.0	86.6	4.5
40～54	169,575	7.1	90.0	2.9	162,281	4.3	82.7	13.0
55～64	66,784	4.5	88.1	7.5	64,308	3.1	60.9	37.5
65歳以上	51,202	3.9	76.5	19.6	62,722	4.8	28.6	65.1
スリランカ 1981. 3. 1 (C) ⁹⁾								
15歳以上								
総数	4,897,161	42.6	55.3	2.1	4,714,263	32.3	59.1	8.7
15～19	815,207	99.0	1.0	0.0	792,342	89.6	10.2	0.1
20～24	753,340	83.7	16.2	0.1	756,468	55.3	44.0	0.8
25～29	637,549	51.1	48.6	0.3	635,828	30.0	68.6	1.4
30～34	569,523	25.6	73.9	0.5	553,334	15.9	81.6	2.5
35～39	423,003	13.2	85.8	0.9	415,722	9.1	86.1	4.8
40～54	954,248	7.5	90.3	2.2	896,958	5.0	83.3	11.7
55～64	405,431	6.4	87.9	5.7	358,504	4.2	68.2	27.6
65歳以上	338,860	6.8	78.5	14.7	305,107	4.9	44.9	50.5
トルコ 1980.10.12 (C) ¹⁴⁾								
15歳以上								
総数	14,105,744	29.3	68.1	2.6	13,294,058	19.8	69.9	10.2
15～19	2,508,161	91.9	7.9	0.2	2,369,395	78.3	21.4	0.4
20～24	2,199,747	61.0	37.4	1.7	1,944,397	27.1	71.6	1.3
25～29	1,745,237	17.1	82.2	0.7	1,624,940	7.3	91.1	1.6
30～34	1,424,217	5.2	94.0	0.8	1,295,710	3.4	94.0	2.5
35～39	1,176,586	3.0	95.9	1.1	1,102,415	1.9	94.3	3.9
40～54	3,115,218	1.9	96.3	1.9	2,859,964	1.5	88.7	9.8
55～64	998,827	1.6	93.3	5.1	962,672	1.6	69.7	28.8
65歳以上	937,751	1.2	80.1	18.8	1,134,565	1.1	40.1	58.7
オーストリア 1980. 7. 1 ^{8) 14)}								
15歳以上								
総数	2,762,448	31.7	61.4	6.8	3,202,866	24.5	52.9	22.6
15～19	329,799	99.4	0.3	0.0	317,053	95.6	4.4	0.0
20～24	294,630	80.3	18.6	0.7	283,741	56.3	41.2	2.1
25～29	256,732	43.6	53.3	3.1	251,630	26.2	68.7	5.2
30～34	258,065	23.3	70.9	5.8	251,013	13.9	78.1	8.0
35～39	262,941	14.4	79.1	6.8	259,708	10.0	80.4	9.6
40～54	642,600	8.7	95.4	5.8	664,362	9.2	78.3	12.5
55～64	296,604	5.7	86.9	7.4	435,214	10.6	60.7	28.7
65歳以上	421,077	6.4	72.9	20.9	740,145	11.9	27.3	60.8

数処理のため、総数は各部分の合計と必ずしも一致しない。10) 常住人口。ただし、海外に駐留する軍人および長期間国を留守にしている民間人を除く。11) 密林のインディアン人口を除く。12) 調査もれの補正済み。13) 遊牧民を除く。14) 別居は、有配偶でなく死離別

表1 主要国・地域の男女、年齢（特定階級）別15歳以上人口とその配偶関係別割合（つづき）

年齢階級	男				女			
	総人口	配偶関係別割合（%）			総人口	配偶関係別割合（%）		
		未婚	有配偶	死離別		未婚	有配偶	死離別
ブルガリア 1975. 12. 2 (C) ^{8) 14)}								
15歳以上								
総数	3,363,979	19.9	74.9	5.2	3,431,231	12.5	73.4	14.2
15～19	326,928	95.7	4.3	0.1	311,565	82.2	17.2	0.6
20～24	330,750	63.4	35.9	0.7	324,589	28.0	69.3	2.7
25～29	347,996	21.9	76.1	2.0	342,263	8.2	87.7	4.1
30～34	289,720	9.0	88.5	2.6	287,920	3.9	91.5	4.7
35～39	281,920	5.0	92.5	2.6	281,473	2.4	92.2	5.4
40～54	943,797	2.2	94.9	2.9	938,812	2.1	89.1	8.8
55～64	399,856	1.3	92.9	5.8	421,076	1.8	77.4	20.9
65歳以上	443,012	1.2	76.3	22.5	523,533	1.4	48.6	50.0
チェコスロバキア 1980. 11. 1 (C) ^{7) 8)}								
15歳以上								
総数	5,530,310	24.4	68.5	7.0	6,016,860	15.9	63.2	20.8
15～19	560,872	98.6	1.2	0.0	534,796	92.0	7.9	0.0
20～24	578,065	68.0	31.1	0.7	552,264	33.3	64.5	2.2
25～29	643,522	23.6	73.3	3.0	624,388	10.9	84.1	5.0
30～34	619,521	11.6	83.5	4.8	605,707	6.1	86.6	7.1
35～39	493,036	8.3	85.6	5.9	494,170	4.5	86.0	9.3
40～54	1,238,955	6.1	87.0	6.8	1,304,206	3.8	81.6	14.6
55～64	647,182	4.8	86.6	8.7	758,069	4.6	66.1	29.2
65歳以上	749,157	4.1	73.7	22.2	1,143,260	6.2	31.8	62.0
デンマーク 1982. 1. 1 ^{8) 18)}								
15歳以上								
総数	2,002,143	33.8	56.8	9.4	2,096,698	25.8	54.4	19.8
15～19	211,105	99.9	0.1	0.0	200,885	99.0	1.0	0.0
20～24	189,622	92.1	7.4	0.5	181,826	78.0	20.3	1.1
25～29	191,039	60.2	36.6	2.6	182,253	38.5	56.6	5.5
30～34	199,923	29.0	64.0	7.0	191,332	14.7	75.4	9.9
35～39	208,737	14.8	75.1	10.0	198,586	7.0	80.4	12.1
40～54	425,989	9.6	79.8	10.8	425,813	5.2	80.0	14.6
55～64	261,729	8.0	80.2	11.5	281,950	6.4	69.1	24.5
65歳以上	313,999	8.0	69.4	22.6	434,053	10.8	36.4	53.0
フィンランド 1981. 12. 31 ⁸⁾								
15歳以上								
総数	1,838,299	35.3	57.4	7.3	2,017,059	27.9	52.5	19.6
15～19	192,603	99.5	0.5	0.0	184,945	97.8	2.2	0.0
20～24	193,220	87.0	13.0	0.5	184,028	70.7	28.3	1.1
25～29	206,315	50.0	47.6	2.4	196,304	33.2	62.2	4.6
30～34	224,914	26.2	68.0	5.8	211,007	16.6	75.4	8.1
35～39	178,419	16.9	75.3	7.9	169,190	11.2	78.1	10.7
40～54	423,065	13.7	77.3	9.0	426,128	10.3	74.6	15.0
55～64	210,244	10.0	80.0	10.0	269,407	11.5	60.2	28.3
65歳以上	209,519	8.1	71.0	20.5	376,050	15.2	29.0	55.9
フランス 1980. 1. 1 ^{19) 20)}								
15歳以上								
総数	20,107,114	29.4	64.8	5.9	21,477,896	22.4	59.3	18.3
15～19	2,184,514	99.5	0.4	0.0	2,099,051	95.4	4.6	0.0
20～24	2,138,653	74.3	25.2	0.5	2,076,526	51.4	47.2	1.4
25～29	2,166,790	31.4	65.9	2.7	2,091,198	20.7	75.1	4.3
30～34	2,139,922	15.9	80.3	3.7	2,003,337	11.0	83.6	5.4
35～39	1,542,366	11.9	83.7	4.5	1,418,232	7.8	85.3	7.0
40～54	4,769,051	10.7	84.3	5.0	4,729,189	7.4	81.9	10.7
55～64	2,226,114	8.8	84.4	6.8	2,464,597	8.0	69.7	22.3
65歳以上	2,939,704	7.8	72.8	19.5	4,595,766	9.4	35.0	55.5

に含まれる。15) 調査もれの補正（推計2.28%）を除く。16) 調査時現在、わが国の行政権の及ぶ地域に常住する日本人および外国人を含む総人口。ただし、外国人のうち外国軍隊の軍人・軍属およびその家族ならびに外国の外交団・領事団（随員および家族を含む）は除

表1 主要国・地域の男女、年齢（特定階級）別15歳以上人口とその配偶関係別割合（つづき）

年齢階級	男				女			
	総人口	配偶関係別割合（%）			総人口	配偶関係別割合（%）		
		未婚	有配偶	死離別		未婚	有配偶	死離別
ドイツ民主共和国 1980. 12. 31 ^{8) 21)}								
15歳以上								
総数	6,180,263	24.8	66.3	8.9	7,299,947	18.4	58.4	23.2
15～19	729,632	99.0	0.8	0.0	693,739	95.1	4.8	0.0
20～24	683,803	67.7	30.6	1.8	647,302	39.1	57.3	3.6
25～29	674,246	23.9	70.2	5.9	636,304	11.9	80.5	7.5
30～34	486,009	10.9	81.7	7.4	469,122	6.6	84.4	9.0
35～39	542,712	7.2	84.7	7.9	540,387	4.8	84.4	10.7
40～54	1,623,652	4.0	88.5	7.5	1,695,849	6.2	81.4	12.4
55～64	528,567	1.7	87.9	10.4	888,108	8.8	64.6	26.6
65歳以上	911,642	1.9	71.2	26.9	1,729,136	6.7	31.3	62.0
ドイツ連邦共和国 1981. 12. 31 ^{8) 9) 21)}								
15歳以上								
総数	24,091,700	31.6	62.3	6.1	27,017,200	23.0	56.0	21.0
15～19	5,282,400	92.8	7.0	0.2	2,580,600	96.9	3.1	0.0
20～24		62.7	36.2	1.1				
25～29	2,254,600	49.0	48.8	2.3	2,134,500	26.1	70.0	3.9
30～34	2,171,500	25.0	70.3	4.7	2,050,300	11.0	82.9	6.1
35～39	1,956,700	14.7	79.5	5.9	1,853,600	6.9	85.4	7.8
40～54	6,534,200	8.2	86.3	5.6	6,303,000	6.4	83.3	10.3
55～64	2,573,500	4.0	89.5	6.4	3,672,900	9.0	65.1	25.9
65歳以上	3,318,800	4.1	75.8	20.2	6,051,600	9.7	29.2	61.1
ハンガリー 1981. 7. 1								
15歳以上								
総数	3,972,875	22.0	70.2	7.7	4,379,444	13.6	63.7	22.7
15～19	330,546	98.2	1.8	0.0	310,334	85.8	14.2	0.3
20～24	375,807	66.0	33.0	1.1	360,810	30.7	65.9	3.0
25～29	465,031	26.9	69.5	3.7	450,461	11.1	82.7	6.4
30～34	406,712	12.3	81.8	5.7	398,634	6.5	84.7	8.5
35～39	355,167	8.5	84.8	7.0	356,136	4.8	84.3	11.0
40～54	965,195	5.7	86.7	7.7	1,043,856	4.0	80.1	15.9
55～64	511,056	3.9	87.7	8.6	614,973	5.0	65.0	29.8
65歳以上	563,361	3.9	74.6	21.7	844,240	6.3	31.0	62.6
アイルランド 1979. 4. 1 (C)								
15歳以上								
総数	1,166,242	43.6	53.2	3.3	1,172,067	34.5	53.5	12.0
15～19	162,279	99.3	0.7	0.0	155,089	97.3	2.7	0.0
20～24	135,808	81.6	18.4	0.0	130,463	66.3	33.6	0.1
25～29	121,589	43.2	56.7	0.1	117,837	27.9	71.9	0.3
30～34	112,749	24.3	75.6	0.1	107,367	14.5	84.9	0.6
35～39	91,757	20.5	79.2	0.3	86,721	12.0	86.8	1.2
40～54	235,161	24.3	74.5	1.3	228,373	14.5	79.4	6.1
55～64	143,931	26.4	68.8	4.9	147,810	18.9	60.1	20.9
65歳以上	162,968	26.4	57.1	16.6	198,407	23.7	28.8	47.5
イタリア 1973. 1. 1 ⁸⁾								
15歳以上								
総数	19,896,728	32.0	64.6	3.4	21,428,070	25.7	60.8	13.5
15～19	1,993,121	99.3	0.6	0.0	1,919,178	93.1	6.8	0.0
20～24	2,039,366	86.2	13.8	0.1	1,965,107	55.7	44.1	0.2
25～29	1,843,973	44.7	55.2	0.1	1,826,673	22.5	77.0	0.4
30～34	1,890,348	21.5	78.3	0.2	1,911,162	14.0	85.0	1.0
35～39	1,813,595	14.9	84.7	0.4	1,852,682	12.3	85.7	2.0
40～54	5,000,021	11.2	87.8	1.0	5,285,623	13.1	80.2	6.7
55～64	2,681,825	10.4	85.2	4.4	2,997,523	14.6	63.6	21.8
65歳以上	2,634,479	11.0	70.3	18.7	3,670,122	15.9	34.5	49.5

いている。17) 最終帰属が未決定のジャム＝カシミール、ジュナガード、マナバダール、ギルギットおよびバルチスタンを除く。18) フェロー諸島およびグリーンランドを除く。19) 年齢区分は、満年齢ではなく調査年と出生年の差に基づく。20) 常住人口。ただし、国外に

表1 主要国・地域の男女、年齢（特定階級）別15歳以上人口とその配偶関係別割合（つづき）

年齢階級	男				女			
	総人口	配偶関係別割合（％）			総人口	配偶関係別割合（％）		
		未婚	有配偶	死離別		未婚	有配偶	死離別
オランダ 1982. 1. 1 ⁸⁾								
15歳以上								
総数	5,509,763	32.0	62.3	5.7	5,702,529	25.0	60.2	14.8
15～19	643,596	99.7	0.2	0.0	613,653	97.7	2.3	0.0
20～24	625,939	84.5	15.2	0.3	602,769	61.2	37.8	1.0
25～29	595,507	39.8	57.9	2.3	571,113	22.8	73.4	4.0
30～34	609,651	18.7	76.7	4.6	575,224	10.4	83.5	6.1
35～39	531,776	11.3	83.6	5.3	495,361	6.5	86.5	7.1
40～54	1,188,647	8.3	86.0	5.6	1,156,742	6.1	84.4	9.6
55～64	634,002	6.3	86.9	6.8	700,051	7.9	72.4	19.7
65歳以上	680,645	6.5	74.3	19.2	987,616	10.9	39.1	50.0
ノルウェー 1981.12.31 ⁸⁾								
15歳以上								
総数	1,580,800	32.3	61.2	6.5	1,641,723	24.5	58.8	16.6
15～19	165,229	99.8	0.2	—	156,557	97.9	2.1	0.0
20～24	158,094	85.7	14.2	0.2	150,733	64.2	34.4	0.7
25～29	157,975	44.9	53.2	1.9	151,048	25.2	70.9	4.0
30～34	159,131	20.1	75.5	4.4	148,580	10.7	83.2	6.0
35～39	147,647	12.8	81.8	5.4	138,982	7.2	85.6	7.9
40～54	306,565	10.7	82.7	6.5	301,829	5.6	84.1	10.3
55～64	225,165	11.1	81.3	7.1	237,898	8.0	72.3	19.3
65歳以上	260,994	11.5	70.1	18.4	356,096	14.9	37.9	47.2
ポーランド 1980.12.31 ²²⁾								
15歳以上								
総数	12,956,878	28.1	67.6	4.3	14,070,631	20.6	62.6	16.9
15～19	1,396,958	99.6	0.4	0.0	1,323,393	95.5	4.5	0.0
20～24	1,688,284	74.6	25.3	0.2	1,607,658	45.8	53.4	0.7
25～29	1,710,798	27.9	71.0	1.2	1,662,571	15.2	82.0	2.8
30～34	1,462,454	12.8	84.8	2.5	1,435,875	8.6	86.6	4.9
35～39	914,718	8.7	88.0	3.3	922,114	6.1	87.0	6.9
40～54	3,093,483	5.5	90.1	4.4	3,259,744	5.2	82.3	12.5
55～64	1,310,682	3.1	90.6	6.3	1,649,654	7.0	66.4	26.6
65歳以上	1,379,501	3.0	79.1	18.0	2,209,622	8.0	31.5	60.5
ルーマニア 1977. 1. 5 (C) ⁷⁾								
15歳以上								
総数	7,775,442	23.5	70.8	5.7	8,204,825	15.5	67.0	17.4
15～19	848,021	97.1	2.2	0.4	822,737	84.0	14.2	1.6
20～24	906,126	70.5	27.0	2.3	886,221	33.5	62.1	4.3
25～29	813,486	22.9	73.5	3.5	794,670	9.9	85.0	5.2
30～34	636,250	8.7	87.6	3.7	627,359	4.7	89.4	6.0
35～39	740,707	4.9	91.3	3.8	740,352	3.5	89.6	6.9
40～54	2,145,352	2.6	93.0	4.4	2,191,283	3.5	84.4	12.1
55～64	765,187	1.9	90.9	7.1	952,252	3.6	66.2	30.1
65歳以上	920,313	1.8	77.6	20.5	1,189,951	3.5	37.6	58.7
スペイン 1978. 7. 1								
15歳以上								
総数	13,002,779	32.1	64.6	3.3	13,944,158	27.1	60.5	12.4
15～19	1,586,450	99.0	1.0	0.0	1,524,077	95.2	4.7	0.1
20～24	1,423,864	85.7	14.3	0.0	1,390,228	62.3	37.6	0.1
25～29	1,270,099	39.4	60.5	0.1	1,243,750	23.4	76.2	0.4
30～34	1,196,638	18.3	81.5	0.2	1,201,618	12.7	86.4	0.8
35～39	1,022,153	12.4	87.2	0.4	1,021,311	9.9	88.5	1.7
40～54	3,326,958	9.4	89.4	1.2	3,435,805	10.6	84.0	5.4
55～64	1,572,447	7.1	88.6	4.3	1,811,354	12.9	68.4	18.7
65歳以上	1,604,170	7.1	73.6	19.3	2,316,015	13.8	35.7	50.5

いる外交関係職員を除き、基地の外に居住する外国軍人、大使館・領事館の外に居住する外国の外交関係職員を含む。21) ドイツ連邦共和国およびドイツ民主共和国に関するデータは、別個にデータが提供されていないベルリンについての関連したデータが含まれている。

表1 主要国・地域の男女、年齢（特定階級）別15歳以上人口とその配偶関係別割合（つづき）

年齢階級	男				女			
	総人口	配偶関係別割合（%）			総人口	配偶関係別割合（%）		
		未婚	有配偶	死離別		未婚	有配偶	死離別
スウェーデン 1981. 12. 31 ⁸⁾								
15歳以上								
総数	3,306,524	36.8	53.1	10.1	3,430,514	28.4	51.2	20.4
15～19	305,105	99.9	0.1	0.0	290,466	99.3	0.7	0.0
20～24	279,620	95.0	4.6	0.4	269,112	84.8	14.1	1.1
25～29	295,145	70.8	27.1	2.4	281,607	51.1	44.0	4.6
30～34	325,951	40.8	53.1	6.1	311,869	25.6	64.7	9.3
35～39	337,571	23.4	66.3	10.4	317,494	13.6	72.6	13.9
40～54	692,546	13.7	73.0	13.3	682,146	7.5	75.2	17.2
55～64	474,405	12.2	75.7	12.0	496,298	7.3	69.8	23.0
65歳以上	596,181	12.4	66.9	20.6	781,522	13.2	38.2	48.5
イングランド＝ウェールズ 1981. 4. 5 (C) ⁸⁾								
15歳以上								
総数	18,513,498	28.4	65.0	6.6	20,045,073	21.7	60.3	18.0
15～19	2,053,606	98.9	1.1	0.0	1,966,388	95.5	4.5	0.1
20～24	1,804,691	74.8	24.5	0.6	1,759,521	53.7	44.4	1.8
25～29	1,647,665	34.1	62.6	3.3	1,627,096	19.2	75.0	5.8
30～34	1,834,564	16.6	78.4	5.0	1,821,540	8.7	84.1	7.2
35～39	1,554,411	11.2	83.3	5.5	1,538,026	6.0	85.8	8.3
40～54	4,136,922	9.2	84.9	5.9	4,129,546	5.8	83.8	10.3
55～64	2,599,221	8.7	84.1	7.2	2,811,066	7.4	72.4	20.2
65歳以上	2,882,418	7.7	73.4	18.9	4,391,890	11.6	37.7	50.7
スコットランド 1981. 6. 30								
15歳以上								
総数	1,920,198	29.9	64.0	6.1	2,128,067	24.4	58.2	17.4
15～19	232,896	98.4	1.6	0.0	222,990	95.0	5.0	0.0
20～24	205,490	70.2	29.2	0.7	199,994	52.3	46.1	1.6
25～29	176,306	30.6	66.9	2.5	173,767	18.5	76.9	4.6
30～34	184,838	15.5	80.9	3.6	182,259	8.9	85.3	5.8
35～39	153,222	11.3	84.6	4.1	154,025	6.9	86.3	6.8
40～54	429,980	9.9	85.2	4.9	452,793	7.7	82.5	9.8
55～64	258,576	10.5	82.1	7.4	294,525	11.1	66.9	22.0
65歳以上	278,890	11.1	68.3	20.6	447,714	17.3	31.8	50.9
オーストラリア 1976. 6. 30 (C)								
15歳以上								
総数	4,884,468	29.1	66.3	4.6	4,973,647	21.1	65.3	13.6
15～19	620,936	98.9	1.0	0.0	595,632	92.5	7.4	0.0
20～24	559,077	66.7	32.9	0.4	552,531	40.0	58.8	1.3
25～29	572,006	25.7	72.4	1.9	562,728	13.0	83.8	3.2
30～34	480,625	13.1	84.2	2.7	461,602	6.9	88.7	4.1
35～39	417,306	9.6	87.5	2.9	399,058	5.0	90.0	5.0
40～54	1,146,241	8.6	87.1	4.3	1,091,812	4.5	86.3	9.2
55～64	581,254	7.7	85.2	7.1	608,345	5.9	71.9	22.4
65歳以上	507,023	8.1	73.4	18.5	701,939	9.7	36.9	53.4
ニュージーランド 1981. 3. 24 (C) * 7) 8) 9) 23)								
15歳以上								
総数	1,130,430	30.6	62.3	4.9	1,167,570	23.4	61.0	13.6
15～19	155,050	98.1	0.5	0.0	149,930	93.4	3.5	0.0
20～24	138,770	71.9	22.5	0.3	131,990	49.3	44.2	0.6
25～29	118,530	29.4	64.4	1.8	120,700	15.7	77.8	3.4
30～34	120,540	12.7	81.8	2.9	119,310	7.9	85.2	4.8
35～39	93,790	8.4	85.7	3.9	94,370	5.0	87.3	6.4
40～54	239,010	7.4	86.1	5.3	232,540	4.6	85.3	9.3
55～64	132,460	7.2	85.0	7.3	138,560	5.8	73.6	20.3
65歳以上	132,280	6.3	74.3	18.2	180,170	8.9	39.3	51.4

その場合生じてくるベルリンの地位のいかなる問題についても、なんらの偏見なしに処理したものである。22) 国内にいる外国民間人を除き、一時的に国外にいる自国民間人を含む。23) 国外駐留の外交関係職員、軍人を除く。また、国内にいる外国軍人を除く。

結果表2 主要国の男女、年齢（5歳階級）別、配偶関係別人口とその割合：各国最新材料
(1) 男

年齢階級	人 口					割 合（％）					
	総 数	未 婚	有 配 偶	死 別	離 別	未 婚	有 配 偶	死 別	離 別		
	日	本 ^{1) 2)}	1980. 10.	1 (C)							
総 数	57,593,769	26,486,677	29,386,831	1,060,598	532,064	46.0	51.0	1.8	0.9		
15歳以上	43,441,646	12,383,277	29,386,831	1,060,598	532,064	28.5	67.6	2.4	1.2		
15歳未満	14,103,400	14,103,400	—	—	—	100.0	—	—	—		
15～19	4,223,685	4,205,739	13,819	15	122	99.6	0.3	0.0	0.0		
20～24	3,960,116	3,622,010	320,888	492	3,908	91.5	8.1	0.0	0.1		
25～29	4,545,468	2,504,307	2,003,097	2,016	24,734	55.1	44.1	0.0	0.5		
30～34	5,421,545	1,165,316	4,174,171	6,188	64,420	21.5	77.0	0.1	1.2		
35～39	4,594,716	391,805	4,106,643	11,797	77,170	8.5	89.4	0.3	1.7		
40～44	4,158,990	197,092	3,854,930	20,864	80,000	4.7	92.7	0.5	1.9		
45～49	4,033,146	124,854	3,784,219	36,867	81,774	3.1	93.8	0.9	2.0		
50～54	3,546,963	74,497	3,343,680	58,153	66,401	2.1	94.3	1.6	1.9		
55～59	2,511,379	38,890	2,356,314	69,718	43,315	1.5	93.8	2.8	1.7		
60～64	1,945,930	22,862	1,800,512	89,530	30,591	1.2	92.5	4.6	1.6		
65～69	1,743,659	15,763	1,559,872	140,106	25,240	0.9	89.5	8.0	1.4		
70～74	1,317,661	9,975	1,102,537	184,837	17,242	0.8	83.7	14.0	1.3		
75歳以上	1,438,388	10,167	966,149	440,013	16,147	0.7	67.2	30.6	1.1		
	フ ラ ン ス ^{3) 4)}	1980. 1.	1								
総 数	26,247,360	12,043,158	13,022,416	669,346	512,440	45.9	49.6	2.6	2.0		
15歳以上	20,107,114	5,902,912	13,022,416	669,346	512,440	29.4	64.8	3.3	2.5		
15歳未満	6,140,246	6,140,246	—	—	—	100.0	—	—	—		
15～19	2,184,514	2,175,212	9,254	15	33	99.6	0.4	0.0	0.0		
20～24	2,138,653	1,589,812	538,266	367	10,208	74.3	25.2	0.0	0.5		
25～29	2,166,790	679,624	1,428,277	2,247	56,642	31.4	65.9	0.1	2.6		
30～34	2,139,922	341,368	1,719,307	4,535	74,712	16.0	80.3	0.2	3.5		
35～39	1,542,366	182,999	1,290,575	5,728	63,064	11.9	83.7	0.4	4.1		
40～44	1,557,638	171,287	1,314,666	10,667	61,018	11.0	84.4	0.7	3.9		
45～49	1,642,858	177,377	1,383,760	20,248	61,473	10.8	84.2	1.2	3.7		
50～54	1,568,555	160,983	1,320,753	32,034	54,785	10.3	84.2	2.0	3.5		
55～59	1,476,159	133,795	1,250,269	48,215	43,880	9.1	84.7	3.3	3.0		
60～64	749,955	62,466	627,926	37,339	22,224	8.3	83.7	5.0	3.0		
65～69	1,058,008	88,808	854,892	87,098	27,210	8.4	80.8	8.2	2.6		
70～74	856,622	68,574	650,813	116,943	20,292	8.0	76.0	13.7	2.4		
75歳以上	1,025,074	70,607	633,658	303,910	16,899	6.9	61.8	29.6	1.6		
	ドイツ民主共和国 ^{5) 6)}	1980. 12.	31								
総 数	7,857,572	3,208,283	4,097,470	300,914	250,905	40.8	52.1	3.8	3.2		
15歳以上	6,180,263	1,530,974	4,097,470	300,914	250,905	24.8	66.3	4.9	4.1		
15歳未満	1,677,309	1,677,309	—	—	—	100.0	—	—	—		
15～19	729,632	723,261	6,280	14	77	99.1	0.9	0.0	0.0		
20～24	683,803	462,701	208,980	604	11,518	67.7	30.6	0.1	1.7		
25～29	674,246	161,091	472,989	1,101	39,065	23.9	70.2	0.2	5.8		
30～34	486,009	52,960	397,054	1,292	34,701	10.9	81.7	0.3	7.1		
35～39	542,712	39,338	460,382	2,532	40,460	7.2	84.8	0.5	7.5		
40～44	657,414	36,859	569,899	5,716	44,940	5.6	86.7	0.9	6.8		
45～49	523,208	18,494	466,464	8,628	29,622	3.5	89.2	1.6	5.7		
50～54	443,030	9,916	401,491	13,487	18,136	2.2	90.6	3.0	4.1		
55～59	317,268	5,653	282,403	19,727	9,485	1.8	89.0	6.2	3.0		
60～64	211,299	3,259	182,712	19,859	5,469	1.5	86.5	9.4	2.6		
65～69	282,349	4,805	231,376	39,891	6,277	1.7	81.9	14.1	2.2		
70～74	283,508	5,449	213,700	58,436	5,923	1.9	75.4	20.6	2.1		
75歳以上	345,785	7,188	203,738	129,627	5,232	2.1	58.9	37.5	1.5		

前記のように、各国ともUN, *Demographic Yearbook*, 1982年版に掲載の男女、年齢別、配偶関係別人口統計に基づいている（日本は昭和55年国勢調査結果）。期日の後の（C）はセンサスの結果であることを示し、他はすべて推計人口で、特記のないかぎり現在人口である。
(次ページ以降につづく)

表2 主要国の男女、年齢（5歳階級）別、配偶関係別人口とその割合（つづき）

(2) 女

年齢階級	人 口					割 合 (%)			
	総 数	未 婚	有 配 偶	死 別	離 別	未 婚	有 配 偶	死 別	離 別
	日	本 ^{1) 2)}	1980. 10.	1 (C)					
総 数	59,466,627	23,020,912	29,472,446	5,716,939	1,129,136	38.7	50.0	9.6	1.9
15歳以上	46,040,309	9,617,234	29,472,446	5,716,939	1,129,136	20.9	64.0	12.4	2.5
15歳未満	13,403,678	13,403,678	-	-	-	100.0	-	-	-
15 ~ 19	4,048,560	4,008,078	38,381	40	370	99.0	0.9	0.0	0.0
20 ~ 24	3,880,910	3,014,896	848,796	1,133	11,087	77.7	21.9	0.0	0.3
25 ~ 29	4,495,887	1,076,874	3,348,413	6,980	60,236	24.0	74.5	0.2	1.3
30 ~ 34	5,350,186	486,040	4,709,754	24,968	126,071	9.1	88.0	0.5	2.4
35 ~ 39	4,606,865	253,773	4,155,679	56,262	138,166	5.5	90.2	1.2	3.0
40 ~ 44	4,178,510	185,781	3,738,371	110,217	140,792	4.4	89.5	2.6	3.4
45 ~ 49	4,057,241	180,415	3,523,372	200,942	147,966	4.4	86.8	5.0	3.6
50 ~ 54	3,653,059	162,076	3,007,949	327,754	149,438	4.4	82.3	9.0	4.1
55 ~ 59	3,102,126	109,344	2,324,015	531,242	129,151	3.5	74.9	17.1	4.2
60 ~ 64	2,519,317	60,070	1,599,365	761,594	87,480	2.4	63.5	30.2	3.5
65 ~ 69	2,221,022	37,629	1,140,049	967,701	61,331	1.7	51.3	43.6	2.8
70 ~ 74	1,705,316	22,113	649,889	980,016	37,937	1.3	38.1	57.5	2.2
75歳以上	2,221,310	20,145	388,413	1,748,090	39,111	0.9	17.5	78.7	1.8
	フ ラ ン ス ^{3) 4)}	1980. 1.	1						
総 数	27,339,851	10,675,526	12,727,692	3,195,718	740,915	39.0	46.6	11.7	2.7
15歳以上	21,477,896	4,813,584	12,727,679	3,195,718	740,915	22.4	59.3	14.9	3.5
15歳未満	5,861,955	5,861,942	13	-	-	100.0	-	-	-
15 ~ 19	2,099,051	2,002,149	95,798	187	917	95.4	4.6	0.0	0.0
20 ~ 24	2,076,526	1,067,337	979,554	2,634	27,001	51.4	47.2	0.1	1.3
25 ~ 29	2,091,198	432,535	1,569,966	8,725	79,972	20.7	75.1	0.4	3.8
30 ~ 34	2,003,337	220,241	1,673,938	17,014	92,144	11.0	83.6	0.8	4.6
35 ~ 39	1,418,232	110,461	1,208,566	22,469	76,736	7.8	85.2	1.6	5.4
40 ~ 44	1,493,146	104,445	1,268,082	44,337	76,282	7.0	84.9	3.0	5.1
45 ~ 49	1,624,668	117,968	1,341,602	87,219	77,879	7.3	82.6	5.4	4.8
50 ~ 54	1,611,375	127,465	1,262,678	149,661	71,571	7.9	78.4	9.3	4.4
55 ~ 59	1,604,840	129,098	1,167,347	243,136	65,259	8.0	72.7	15.2	4.1
60 ~ 64	859,757	68,453	549,866	205,356	36,082	8.0	64.0	23.9	4.2
65 ~ 69	1,331,850	110,496	723,252	448,697	49,405	8.3	54.3	33.7	3.7
70 ~ 74	1,204,642	108,998	496,875	558,523	40,246	9.0	41.2	46.4	3.3
75歳以上	2,059,274	213,938	390,155	1,407,760	47,421	10.4	18.9	68.4	2.3
	ドイツ民主共和国 ^{5) 6)}	1980. 12. 31							
総 数	8,895,008	2,939,399	4,265,007	1,201,445	489,157	33.0	47.9	13.5	5.5
15歳以上	7,299,947	1,344,338	4,265,007	1,201,445	489,157	18.4	58.4	16.5	6.7
15歳未満	1,595,061	1,595,061	-	-	-	100.0	-	-	-
15 ~ 19	693,739	659,794	33,481	4	460	95.1	4.8	0.0	0.1
20 ~ 24	647,302	252,819	371,393	296	22,794	39.1	57.4	0.0	3.5
25 ~ 29	636,304	76,407	512,095	1,540	46,262	12.0	80.5	0.2	7.3
30 ~ 34	469,122	30,954	395,776	2,374	40,018	6.6	84.4	0.5	8.5
35 ~ 39	540,387	26,012	456,345	5,420	52,610	4.8	84.4	1.0	9.7
40 ~ 44	653,876	33,565	548,865	11,975	59,471	5.1	83.9	1.8	9.1
45 ~ 49	523,470	31,460	429,810	18,648	43,552	6.0	82.1	3.6	8.3
50 ~ 54	518,503	40,338	401,330	35,711	41,124	7.8	77.4	6.9	7.9
55 ~ 59	521,205	50,643	357,041	72,315	41,206	9.7	68.5	13.9	7.9
60 ~ 64	366,903	27,503	216,749	93,908	28,743	7.5	59.1	25.6	7.8
65 ~ 69	509,810	29,068	242,396	200,611	37,735	5.7	47.5	39.4	7.4
70 ~ 74	511,096	30,322	183,489	263,657	33,628	5.9	35.9	51.6	6.6
75歳以上	708,230	55,453	116,237	494,986	41,554	7.8	16.4	69.9	5.9

1) 各年齢階級別人口総数に配偶関係不詳を含む。また、総数に年齢不詳（配偶関係不詳のみ）を含む。2) 調査時現在、わが国の行政権の及ぶ地域に常住する日本人および外国人を含む総人口。ただし、外国人のうち外国軍隊の軍人・軍属およびその家族ならびに外国の外交団・領事団（随員および家族を含む）は除かれる。3) 年齢区分は、満年齢で

表2 主要国の男女、年齢（5歳階級）別、配偶関係別人口とその割合（つづき）

(1) 男

年齢階級	人 口					割 合（％）			
	総 数	未 婚	有 配 偶	死 別	離 別	未 婚	有 配 偶	死 別	離 別
ドイツ連邦共和国 ^{5) 6) 7)} 1980. 12. 31									
総 数	29,481,000	12,982,900	15,065,600	780,600	652,000	44.0	51.1	2.6	2.2
15歳以上	23,845,300	7,347,200	15,065,600	780,600	652,000	30.8	63.2	3.3	2.7
15歳未満	5,635,600	5,635,600	—	—	—	100.0	—	—	—
15～19	2,720,200	2,709,300	10,900	—	—	99.6	0.4	0.0	0.0
20～24	2,461,900	2,072,300	381,000	300	8,300	84.2	15.5	0.0	0.3
25～29	2,207,600	1,031,500	1,126,300	2,000	47,700	46.7	51.0	0.1	2.2
30～34	2,112,300	503,300	1,514,900	4,500	89,600	23.8	71.7	0.2	4.2
35～39	2,098,300	294,000	1,689,300	7,400	107,600	14.0	80.5	0.4	5.1
40～44	2,553,400	258,000	2,160,400	15,200	119,800	10.1	84.6	0.6	4.7
45～49	1,985,400	145,200	1,738,200	21,100	80,900	7.3	87.5	1.1	4.1
50～54	1,855,700	96,900	1,661,900	34,800	62,000	5.2	89.6	1.9	3.3
55～59	1,474,600	60,800	1,328,700	43,700	41,400	4.1	90.1	3.0	2.8
60～64	964,100	35,600	859,300	43,300	26,000	3.7	89.1	4.5	2.7
65～69	1,179,100	44,700	1,012,400	93,000	29,100	3.8	85.9	7.9	2.5
70～74	1,041,800	42,100	831,600	145,300	22,800	4.0	79.8	13.9	2.2
75歳以上	1,190,900	53,500	750,700	369,900	16,800	4.5	63.0	31.1	1.4
スウェーデン ⁵⁾ 1981. 12. 31									
総 数	4,118,622	2,029,612	1,754,594	117,903	216,513	49.3	42.6	2.9	5.3
15歳以上	3,306,524	1,217,514	1,754,594	117,903	216,513	36.8	53.1	3.6	6.5
15歳未満	812,098	812,098	—	—	—	100.0	—	—	—
15～19	305,105	304,772	330	1	2	99.9	0.1	—	—
20～24	279,620	265,669	13,197	4	750	95.0	4.7	0.0	0.3
25～29	295,145	208,561	79,770	64	6,750	70.7	27.0	0.0	2.3
30～34	325,951	133,025	172,997	294	19,635	40.8	53.1	0.1	6.0
35～39	337,571	79,021	223,572	800	34,178	23.4	66.2	0.2	10.1
40～44	251,821	38,593	180,218	1,096	31,914	15.3	71.6	0.4	12.7
45～49	218,544	28,028	160,703	1,826	27,987	12.8	73.5	0.8	12.8
50～54	222,181	28,204	165,211	3,296	25,470	12.7	74.4	1.5	11.5
55～59	236,631	30,101	178,079	6,036	22,415	12.7	75.3	2.6	9.5
60～64	237,774	28,039	181,108	10,229	18,398	11.8	76.2	4.3	7.7
65～69	207,544	25,383	154,284	14,871	13,006	12.2	74.3	7.2	6.3
70～74	174,619	21,768	123,511	20,383	8,957	12.5	70.7	11.7	5.1
75歳以上	214,018	26,350	121,614	59,003	7,051	12.3	56.8	27.6	3.3
イギリス ^{5) 6)} 1981. 4. 5 (C)									
総 数	23,624,718	10,362,584	12,042,045	657,459	562,630	43.9	51.0	2.8	2.4
15歳以上	18,513,498	5,251,364	12,042,045	657,459	562,630	28.4	65.0	3.6	3.0
15歳未満	5,111,220	5,111,220	—	—	—	100.0	—	—	—
15～19	2,053,606	2,031,426	21,929	55	196	98.9	1.1	0.0	0.0
20～24	1,804,691	1,350,089	443,146	470	10,986	74.8	24.6	0.0	0.6
25～29	1,647,665	561,691	1,030,500	1,270	54,204	34.1	62.5	0.1	3.3
30～34	1,834,564	304,542	1,438,710	2,774	88,538	16.6	78.4	0.2	4.8
35～39	1,554,411	173,658	1,295,016	4,101	81,636	11.2	83.3	0.3	5.3
40～44	1,405,282	130,369	1,192,174	7,156	75,583	9.3	84.8	0.5	5.4
45～49	1,351,065	120,912	1,150,563	12,682	66,908	8.9	85.2	0.9	5.0
50～54	1,380,575	129,778	1,168,617	24,906	57,274	9.4	84.6	1.8	4.1
55～59	1,403,432	127,546	1,183,512	45,593	46,781	9.1	84.3	3.2	3.3
60～64	1,195,789	98,163	1,002,765	62,157	32,704	8.2	83.9	5.2	2.7
65～69	1,099,900	87,463	892,046	96,267	24,124	8.2	81.1	8.8	2.2
70～74	870,876	66,994	665,544	123,962	14,376	7.7	76.4	14.2	1.7
75歳以上	911,642	68,733	557,523	276,066	9,320	7.5	61.2	30.3	1.0

なく調査の年と出生の年の差に基づく。4) 常住人口。ただし、国外にいる外交関係職員を除き、基地の外に居住する外国軍人、大使館・領事館の外に居住する外国の外交関係職員を含む。5) 常住人口。6) 両ドイツ共和国に関するデータは、別個にデータが提供されていないベルリンについての関連したデータが含まれている。その場合生じてくるベル

表2 主要国の男女、年齢（5歳階級）別、配偶関係別人口とその割合（つづき）

(2) 女

年齢階級	人 口					割 合（％）			
	総 数	未 婚	有 配 偶	死 別	離 別	未 婚	有 配 偶	死 別	離 別
ドイツ連邦共和国 ^{5) 6) 7)} 1980. 12. 31									
総 数	32,176,900	11,389,200	15,151,100	4,644,200	992,400	35.4	47.1	14.4	3.1
15歳以上	26,809,500	6,022,100	15,151,000	4,644,100	992,400	22.5	56.5	17.3	3.7
15歳未満	5,367,400	5,367,300	100	-	-	100.0	-	-	-
15～19	2,555,100	2,463,900	90,700	100	400	96.4	3.6	0.0	0.2
20～24	2,293,200	1,378,000	889,500	2,200	23,500	60.1	38.8	0.1	1.0
25～29	2,106,500	510,100	1,516,500	8,000	72,000	24.2	72.0	0.4	3.4
30～34	1,985,500	199,800	1,669,400	16,400	99,900	10.1	84.1	0.8	5.0
35～39	1,977,400	133,100	1,698,800	29,100	116,400	6.7	85.9	1.5	5.9
40～44	2,408,600	143,500	2,074,100	64,100	126,900	6.0	86.1	2.7	5.3
45～49	1,898,400	122,100	1,593,000	94,200	89,100	6.4	83.9	5.0	4.7
50～54	1,918,000	150,600	1,508,700	171,800	86,900	7.9	78.7	9.0	4.5
55～59	2,076,600	194,500	1,439,800	343,000	99,300	9.4	69.3	16.5	4.8
60～64	1,467,400	127,300	843,100	424,700	72,300	8.7	57.5	28.9	4.9
65～69	1,888,400	156,400	843,200	807,400	81,400	8.3	44.7	42.8	4.3
70～74	1,780,300	162,500	590,400	961,500	65,900	9.1	33.2	54.0	3.7
75歳以上	2,454,100	280,300	393,800	1,721,600	58,400	11.4	16.0	70.2	2.4
スウェーデン ⁵⁾ 1981. 12. 31									
総 数	4,204,411	1,749,162	1,755,418	432,917	266,914	41.6	41.8	10.3	6.3
15歳以上	3,430,514	975,265	1,755,418	432,917	266,914	28.4	51.2	12.6	7.8
15歳未満	773,897	773,897	-	-	-	100.0	-	-	-
15～19	290,466	288,433	1,994	3	36	99.3	0.7	-	-
20～24	269,112	228,131	38,168	60	2,753	84.8	14.2	0.0	1.0
25～29	281,607	144,387	124,289	393	12,538	51.3	44.1	0.1	4.5
30～34	311,869	80,354	202,011	1,370	28,134	25.8	64.8	0.4	9.0
35～39	317,494	42,662	230,466	3,037	41,329	13.4	72.6	1.0	13.0
40～44	240,043	21,035	179,542	4,524	34,942	8.8	74.8	1.9	14.6
45～49	215,541	15,331	163,196	7,236	29,778	7.1	75.7	3.4	13.8
50～54	226,562	15,107	170,651	13,778	27,026	6.7	75.3	6.1	11.9
55～59	244,823	17,333	177,536	24,964	24,990	7.1	72.5	10.2	10.2
60～64	251,475	19,024	168,742	42,146	21,563	7.6	67.1	16.8	8.6
65～69	231,580	21,346	132,820	60,512	16,902	9.2	57.4	26.1	7.3
70～74	211,858	25,050	94,553	79,628	12,627	11.8	44.6	37.6	6.0
75歳以上	338,084	57,072	71,450	195,266	14,296	16.9	21.1	57.8	4.2
イギリス ^{5) 8)} 1981. 4. 5 (C)									
総 数	24,896,878	9,198,944	12,093,376	2,807,826	796,732	36.9	48.6	11.3	3.2
15歳以上	20,045,073	4,347,139	12,093,376	2,807,826	796,732	21.7	60.3	14.0	4.0
15歳未満	4,851,805	4,851,805	-	-	-	100.0	-	-	-
15～19	1,966,388	1,877,926	87,767	208	487	95.5	4.5	0.0	0.0
20～24	1,759,521	945,341	781,760	1,795	30,625	53.7	44.4	0.1	1.7
25～29	1,627,096	312,682	1,220,771	4,287	89,356	19.2	75.0	0.3	5.5
30～34	1,821,540	157,891	1,531,978	8,773	122,898	8.7	84.1	0.5	6.7
35～39	1,538,026	92,276	1,318,860	14,524	112,366	6.0	85.8	0.9	7.3
40～44	1,387,078	74,654	1,186,132	26,416	99,876	5.4	85.5	1.9	7.2
45～49	1,338,070	76,095	1,129,956	49,742	82,277	5.7	84.4	3.7	6.1
50～54	1,404,398	90,421	1,145,657	99,740	68,580	6.4	81.6	7.1	4.9
55～59	1,474,043	104,554	1,123,748	185,587	60,154	7.1	76.2	12.6	4.1
60～64	1,337,023	103,966	911,428	274,487	47,142	7.8	68.2	20.5	3.5
65～69	1,326,339	121,474	750,713	416,728	37,424	9.2	56.6	31.4	2.8
70～74	1,190,859	132,801	515,504	517,501	25,053	11.2	43.3	43.5	2.1
75歳以上	1,874,692	257,058	389,102	1,208,038	20,494	13.7	20.8	64.4	1.1

リンの地位のいかなる問題についても、なんらの偏見なしに処理したものである。7) 端数処理のため、総数は各部分の合計と必ずしも一致しない。8) 連合王国ではなく、イングランド＝ウェールズのみ。

雑 報

定例研究報告会の開催

(昭和60年4月～6月)

〈回〉	〈年月日〉	〈報 告 題 名〉	〈報告者〉
1	昭60. 4. 3	昭和60年度調査研究計画	各部・委員会
2	4. 10	人口移動のコーホート分析	河邊 宏 技官
3	4. 17	昭和60年度実地調査「家族ライフコースと世帯構造変化に関する人口学的調査」について	河野 稠果 技官 内野 澄子 技官 渡邊 吉利 技官 小島 宏 技官 坂井 博通 技官 三田 房美 技官
4	4. 24	人口統計からみた長崎県	岡崎 陽一 技官
5	5. 8	分子的人口構造論にもとづく世帯変動モデル	廣嶋 清志 技官
	"	コール=マックニール結婚モデルの日本への適用	阿藤 誠 技官 伊藤 達也 技官 小島 宏 技官 池ノ上 正子 技官
6	5. 15	人口都市化と食生活—昭和54年度実地調査結果から—	内野 澄子 技官 三田 房美 技官
	"	人口モデルにおける生命表の利用	伊藤 達也 技官

なお、定例研究報告会における所内研究員の報告とは別に、次のような外部専門家（ハンガリー中央統計局のバルタ次官）による特別講義が行われている。

昭60. 4. 16	Some new features of the social processes in Hungary	Dr. Barnabas Barta
------------	--	--------------------

資 料 の 刊 行

(昭和60年4月～6月)

- Selected Demographic Indicators of Japan (April 1985)
- Organizational Chart of the Institute of Population Problems (As of 1st April 1985)
- 人口問題研究所年報 昭和59年度(昭60. 4)

昭和60年度実地調査の施行

本研究所においては、昭和60年度の実地調査として「家族ライフコースと世帯構造変化に関する人口学的調査」を実施した。その調査実施要綱を掲げると次のとおりである。

「家族ライフコースと世帯構造変化に関する人口学的調査」実施要綱

1 調査の目的

将来の人口推計とともに、世帯数の将来推計、とくに正確な世帯構成別・人員別推計は、将来急速に進行す

る人口高齢化に伴って老人を含む世帯が増加し、それへの対応が迫られている現在、厚生行政にとってきわめて重要である。

この調査は、世帯を単位として、世帯の形成、変化の歴史、つまりどのようにして新しい世帯が形成され、どのように変化したのか、また将来どのように変化して行くのかを明らかにすることを目的としている。これによって、来るべき本格的な人口高齢化とそれに伴う世帯の高齢化、三世帯同居、老人夫婦世帯あるいは老人単独世帯の問題に対応するための基礎資料を得ることができる。

2 調査の対象および客体

全国の世帯主を調査の対象とし、昭和60年厚生行政基礎調査が行われる調査区を親標本として約180調査区を無作為抽出し、その地区内のすべての世帯（約9,000世帯）の世帯主を調査の客体とする。

3 調査の期日

昭和60年6月6日

4 調査の事項

1. 世帯に関する事項
2. 世帯員に関する事項
3. 世帯主とその配偶者に関する事項
4. 世帯形成に関する意識

5 調査の方法

この調査は、厚生省人口問題研究所が厚生省大臣官房統計情報部、都道府県、政令指定都市、および保健所の協力をえて、厚生行政基礎調査と同時に実施する。

調査票の配布・回収は調査員が行い、調査票への記入は世帯主の自計方式による。

6 集計および結果の発表

集計は厚生省人口問題研究所が行い、結果は昭和61年3月ころ公表の予定である。

第37回日本人口学会大会

日本人口学会（会長：小林和正日本大学教授）の第37回大会は、昭和60年5月17日（金）、18日（土）の両日にわたり、長崎県医師会館（長崎市茂里町）において開催された。今回の大会は、長崎大学医学部の竹本泰一郎教授を委員長とする大会運営委員会の多大のご尽力によって盛大に行われ、終始熱心な雰囲気の中に充実した大会日程を終了した。会員参加者はほぼ100名、本研究所からも多数参加した。

研究報告会における報告の題名および報告者等を掲げると次のとおりである。

第1日（5月17日）

○自由論題報告

1. 人口高齢化と医療モデル……………小川 直宏（日 本 大 学）
齋藤 安彦（" "）
佐藤貴一郎（日 本 医 師 会）
2. 医療人口学試論……………倉科 周介（東京都臨床医総研）
3. 南インドにおける出生力格差……………西川由比子（筑 波 大 学）
4. フランスにおける出生力減退の効果に関する思想……………岡田 實（中 央 大 学）
5. 近世日本の人口「高齢化」
—18世紀における人口変動の一断面—……………鬼頭 宏（上 智 大 学）
6. 肥前国松瀬村竈帳の社会人口学的分析……………山本 文夫（中 村 学 園 大 学）
7. 生命表の組み合わせ利用の手法……………飯淵 康雄（琉 球 大 学）
8. 出生力表（fertility table）について……………河野 稠果（人 口 問 題 研 究 所）
9. 乳児死亡率と出生率の関係について……………大塚 友美（日 本 大 学）
10. 分子的人口構造論にもとづく世帯変動の分析モデル……………廣嶋 清志（人 口 問 題 研 究 所）

11. 結婚難と結婚力

—わが国における実証分析：1950～1980年—……………安蔵 伸治（南カリフォルニア大学）

12. 昭和55年における離婚の地域別動向に関する統計的分析……………高木 尚文（帝京大学）
山本 道子（人口問題研究所）

13. コールの結婚モデル拡張の試み……………小島 宏（人口問題研究所）
阿藤 誠（ ” ” ）
伊藤 達也（ ” ” ）
大谷 憲司（ ” ” ）

○追悼講演

故曾田長宗名誉会員を悼む……………丸山 博（元大阪大学）

故寺尾琢磨名誉会員を悼む……………安川 正彬（慶応義塾大学）

故南亮三郎名誉会員を悼む……………黒田 俊夫（日本大学）

○共通論題A「人口学における生命表の利用」報告 <組織者> 江崎 廣次（福岡大学）
<座長> 小林 和正（日本大学）
兜 真徳（長崎大学）

A-1. 人口モデルにおける生命表の利用……………伊藤 達也（人口問題研究所）
<討論> 山本 文夫（中村学園大学）

A-2. 医学分野における生命表の応用
—Segmented Cohort 分析による主要死因の動向—……………重松 峻夫（福岡大学）
南條 善治（福島県立医科大学）
久永 富士朗（福岡大学）
<討論> 鈴木 継美（東京大学）

A-3. 生命表理論……………菱沼 従尹（寿命学研究会）
<討論> 飯淵 康雄（琉球大学）

○自由論題報告

14. 府県間移動パターンからみた国内人口移動の推移……………渡辺真知子（国際開発センター）

15. 人口の逆転現象とその地域的特性……………宮崎禮次郎（秋田大学）

16. 流動的人口予測 —地域人口—斉予測法の改善……………佐々木 宏（東北開発研究所）
佐々木 茂三（岩手県教育センター）

17. 人口統計からみた長崎県……………岡崎 陽一（人口問題研究所）

第2日（5月18日）

○共通論題B「出生力の決定要因」報告 <組織者> 河野 稠果（人口問題研究所）
<座長> 濱 英彦（成城大学）
兼清 弘之（亜細亜大学）

B-1. 社会学的立場……………阿藤 誠（人口問題研究所）
<討論> 高橋 真一（神戸大学）

B-2. 経済学的立場……………小川 直宏（日本大学）
<討論> 大淵 寛（中央大学）

B-3. 人類生態学的立場（移住と出生力—ボリビアの日本人農業移住者における出生力—）……………柏崎 浩（東京大学）
<討論> 小島 宏（人口問題研究所）

○自由論題報告

18. 労働市場参入・退出フローの決定因……………今井 英彦（中央大学）

19. アフリカの飢餓人口—その形成要因の分析—……………畑井 義隆（明治学院大学）

20. 人口変動の日中比較論……………黒田 俊夫（日本大学）

21. マルサス「人口論」（初版）成立過程の人間論的考察……………赤澤 昭三（東北学院大学）

22. 人口政策について……………伊部 英男（日本社会事業大学）

23. 人口政策（論）における「目的」について……………加藤 寿延（亜細亜大学）

○会長講演

人口学とその周辺……………小林 和正(日 本 大 学)

○シンポジウム「中国の人口」

<座 長> 村松 稔(国立公衆衛生院)
河邊 宏(人口問題研究所)

1. 中国の人口動向……………島村 史郎(野村総合研究所)

<討 論> 早瀬 保子(アジア経済研究所)

2. 中国の人口政策……………若林 敬子(人口問題研究所)

<討 論> 石 南国(城西大学)

3. 食糧・農業問題と人口について……………唯是 康彦(千葉大学)

<討 論> 加藤 寿延(亜細亜大学)

なお、次年度の第38回大会は駒沢大学(東京)において開催される予定である。

(山口喜一記)

国際人口学会 (I U S S P) 1985年総会

国際人口学会 (International Union for the Scientific Study of Population, *President* : Mercedes B. Concepcion) の1985年総会 (1985 General Conference) が、1985年6月5日 (水) から12日 (水) までの間、イタリアのフィレンツェ (フローレンス) で開催された。

今回はちょうど20回めの総会に当たり、全世界から1,000名に近い多くの人口研究者が集り、盛大に行われた模様である。日本からも本研究所の河野稠果 (人口政策部長)、阿藤誠 (人口資質部長)、廣嶋清志 (人口政策部推計科長) の3技官を始め合計10名 (国連人口部からの井上俊一、堀内四郎両氏を含む) が参加された。

総会は、初日 (5日) のOpening Plenary Session における William Brass (U. K.), Nathan Keyfitz (U. S. A.) および Louis Henry (France) の "Demographers' views into the 21st Century" によって幕を開け、Scientific programme は、28 Formal Sessions, 14 Informal Sessions および 4 Side Meetings に分けられ、それぞれ研究報告と活発な討論が行われ、最終日 (12日) のClosing Plenary Session における Giovanni Spadolini (Italy) および Carmen Miro (Panama) それぞれの "Tribute to Giorgio Mortara, Scholars and politicians: shared responsibilities on population issues" をもって幕が閉じられた。

本研究所関係者の報告としては、Informal Session I. 5 (Reversals in declining mortality) における河野部長 (高橋重郷研究員との共同研究) の "Mortality trends in Japan: why has the Japanese life expectancy kept on increasing?", および Formal Session F. 13 (Demographic and other factors of the family life cycle) における廣嶋科長の "Family matrix: its theory and application" とがあったが、河野部長はまた、F. 13のChairman を担当した。

なお、次期役員の改選が行われて新会長にはイギリスのW. Brass氏が選出され、また、河野稠果氏が理事に再選された。今回の総会の内容についての詳細は、次号に掲載 (河野稠果稿) されることになっている。

(山口喜一記)

アジア諸国の全国人口移動調査に関する国際シンポジウム

エスカップは、かねてから関係諸国の全国的な人口移動調査の実施を企画、相互の比較が可能なように、膨大な数の調査項目を含む調査票のサンプル、調査方法や調査結果の集計方法に至るまでのマニュアルを作って、調査の実施を各国に呼びかけてきた。しかし資金不足、調査の困難さなどから、これまで人口移動の全国調査を実施した国は多くなく、また調査が行われても、その詳細な集計とそれにもとづく分析が行われたものはほ

○会長講演

人口学とその周辺……………小林 和正(日 本 大 学)

○シンポジウム「中国の人口」

<座 長> 村松 稔(国立公衆衛生院)
河邊 宏(人口問題研究所)

1. 中国の人口動向……………島村 史郎(野村総合研究所)

<討 論> 早瀬 保子(アジア経済研究所)

2. 中国の人口政策……………若林 敬子(人口問題研究所)

<討 論> 石 南国(城西大学)

3. 食糧・農業問題と人口について……………唯是 康彦(千葉大学)

<討 論> 加藤 寿延(亜細亜大学)

なお、次年度の第38回大会は駒沢大学(東京)において開催される予定である。

(山口喜一記)

国際人口学会 (I U S S P) 1985年総会

国際人口学会 (International Union for the Scientific Study of Population, *President* : Mercedes B. Concepcion) の1985年総会 (1985 General Conference) が、1985年6月5日 (水) から12日 (水) までの間、イタリアのフィレンツェ (フローレンス) で開催された。

今回はちょうど20回めの総会に当たり、全世界から1,000名に近い多くの人口研究者が集り、盛大に行われた模様である。日本からも本研究所の河野稠果 (人口政策部長)、阿藤誠 (人口資質部長)、廣嶋清志 (人口政策部推計科長) の3技官を始め合計10名 (国連人口部からの井上俊一、堀内四郎両氏を含む) が参加された。

総会は、初日 (5日) のOpening Plenary Session における William Brass (U. K.), Nathan Keyfitz (U. S. A.) および Louis Henry (France) の "Demographers' views into the 21st Century" によって幕を開け、Scientific programme は、28 Formal Sessions, 14 Informal Sessions および 4 Side Meetings に分けられ、それぞれ研究報告と活発な討論が行われ、最終日 (12日) のClosing Plenary Session における Giovanni Spadolini (Italy) および Carmen Miro (Panama) それぞれの "Tribute to Giorgio Mortara, Scholars and politicians: shared responsibilities on population issues" をもって幕が閉じられた。

本研究所関係者の報告としては、Informal Session I. 5 (Reversals in declining mortality) における河野部長 (高橋重郷研究員との共同研究) の "Mortality trends in Japan: why has the Japanese life expectancy kept on increasing?", および Formal Session F. 13 (Demographic and other factors of the family life cycle) における廣嶋科長の "Family matrix: its theory and application" とがあったが、河野部長はまた、F. 13のChairman を担当した。

なお、次期役員の改選が行われて新会長にはイギリスのW. Brass氏が選出され、また、河野稠果氏が理事に再選された。今回の総会の内容についての詳細は、次号に掲載 (河野稠果稿) されることになっている。

(山口喜一記)

アジア諸国の全国人口移動調査に関する国際シンポジウム

エスカップは、かねてから関係諸国の全国的な人口移動調査の実施を企画、相互の比較が可能なように、膨大な数の調査項目を含む調査票のサンプル、調査方法や調査結果の集計方法に至るまでのマニュアルを作って、調査の実施を各国に呼びかけてきた。しかし資金不足、調査の困難さなどから、これまで人口移動の全国調査を実施した国は多くなく、また調査が行われても、その詳細な集計とそれにもとづく分析が行われたものはほ

とんどない。

韓国では、1983年にこのエスカップの用意した調査項目を参照して作った調査票にもとづく、9,229世帯を対象とした全国調査を、韓国人口・保健研究所が韓国統計局、経済企画院、UNFPAの協力を得て実施している。この調査は、世帯に関する調査と世帯員各人の移動歴に関する調査とに大別されるが、昨年中に世帯に関する部分の集計が完了した。標記のシンポジウムは、この集計結果をふまえて、今後の分析のあり方、個人の移動歴の集計とその分析方法についての検討を行うことを目的として開催されたもので、エスカップ地域の関係各国の人口移動の専門家と、ハワイ大学イーストウエストセンターのホーセット、ユタ大学のキム、ホンコン大学のスケルドン、ロジャーモデルで有名なウィルキンス（オランダのN.I.D.I.）教授なども参加した。日本からは東京大学医学部の鈴木継美教授と本研究所の河邊が参加した。

4月17日から19日までの3日間にわたるシンポジウムは、第1日の関係各国（インド、インドネシア、タイ、台湾、日本、フィリピン、バングラデシュ）の報告にはじまり、2日目は韓国の調査結果の報告と、今後のより詳細な分析のための視点の紹介が行われ、個人の移動歴に関する情報の集計・分析の重要性が強調された。3日目は、前2日間の報告にもとづく総括と勧告についての検討が行われた。

このシンポジウムでは、集計の際の地域区分をより細かくする必要性と、人口移動とライフコースのなかの移動歴として捉えることの重要性が共通の認識点として存在することが明らかにされた点は、大きな収穫であったといつてよい。（河邊 宏記）

中国老齡問題研究プロジェクト

このほど中華人民共和国と国連人口活動基金（UNFPA）との間に表記のプロジェクトに関する契約が成立し、1985年から1989年までの5年間にわたり、大規模な調査研究、研修、専門家会議ならびに国際シンポジウムが実施されることになった。

このプロジェクトの目的は、中国において今後に予測される人口高齢化とそれに伴って生ずる経済的、社会的諸問題に対して、詳しい検討を加え、対策を立案することにあるが、このプロジェクトの一つの重要な特徴は日本と中国の比較研究を行い、日中が相互に情報の交換をし、対策について意見を述べあうことがプロジェクトの核になっていることである。

5か年にわたる計画の概要をみると、1. 1985年に中国の将来人口推計を行う、2. 1985年から1987年の3年間、次の6項目について日中の比較研究を行う、すなわち、1985年に人口学と経済学、1986年に社会学と社会福祉学、1987年に医学と政策である。3. 1985年と1986年に、毎年1回、ジュニアレベルの研究者と行政官5人を対象に5週間の研修を行う。研修生は高齢化問題にたずさわる中国の研修生で、研修内容は日本における高齢化問題とその対策であり、研修は東京で実施される。4. 1986年と1987年に中国の高齢化問題の専門家7人が3週間にわたり、1986年にアメリカ合衆国とカナダへ、1987年にはイギリスとスウェーデンを訪問し、高齢化対策の視察を行う。5. 1988年に、人口推計ならびに日中比較研究から得られた結果をまとめ、政策立案に役立たせるための専門家会議を開催する。場所は東京で、期間は1週間の予定である。6. 1989年に北京で国際シンポジウムを開催する。これは5か年にわたるプロジェクトの全成果を踏まえて策定される中国の高齢化対策をメインテーマとし、日中のみならず、世界各国の政策担当者、専門家にアピールすることを目的とするものである。

中国では、1982年の国連の「高齢者問題世界会議（ウィーン）」を期して、「老齡問題全国委員会」を組織しているが、このたびのプロジェクトのために、その下部組織として「中国老齡問題研究委員会」および事務局を正式に設立した。その主任（chairman）は于光漢氏、副主任（vice-chairman）は魏恒倉氏、武元晋氏、鄔滄萍氏の3人、ほかに7人の委員と4人の事務局員が任命されている。日本側は財団法人家族計画国際協力財団を事務局とし、近く「日本高齢問題研究委員会」が設立される予定である。

とりあえず、1985年には人口推計と日中比較研究が実施されるが、人口推計の担当専門家は、日本が小川直宏氏（日本大学人口研究所）、中国側が王公石氏（中国老齡問題全国委員会外事室主任）と徐勤氏（中国老齡

問題全国委員会政策研究室)であり、日中比較研究については、人口学比較研究の担当専門家は、日本側が黒田俊夫氏(日本大学人口研究所)、中国側が鄒滄萍氏(中国人民大学人口研究所)であり、経済比較研究は、日本側が岡崎陽一(厚生省人口問題研究所)、中国側が武元晋氏(中国老齡問題全国委員会秘書長)と通訳の王振基氏(労働人事部労働経済研究所)である。

日本と中国は、人口高齡化について類似点が多いが、しかし、経済社会条件において異なるところも多く、比較研究を実施することには大いに意義があると同時に、困難を伴うことが予想される。日中双方においてできるだけ多くの情報を収集し、交換するとともに、分析について慎重な打ち合わせと徹底した討議が行われなければならない。そのため6月に日本の専門家が中国を訪問し、8月と10月に中国の専門家の日本への来訪を、各2週間ずつ行って情報の交換を行うことになっている。なお岡崎は、6月9日から23日の間に上海(復旦大学経済系人口研究室等訪問)、北京(中国老齡問題全国委員会等訪問)および江蘇省の無錫(紡織工場等視察)に出張した。

(岡崎陽一記)

THE JOURNAL OF POPULATION PROBLEMS
(JINKO MONDAI KENKYU)
Organ of the Institute of Population Problems of Japan

Editor: Yoichi OKAZAKI *Managing Editor:* Kiichi YAMAGUCHI
Associate Editors: Shigemi KONO Hiroshi KAWABE Makoto ATOH
 Takeharu KANEKO Michiko YAMAMOTO

CONTENTS
Articles

- Some Characteristics of Internal Migration
 Observed from the Cohort-by-Cohort Analysis Hiroshi KAWABE 1~15
- Demographic Analysis of the Ageing Society :
 A Case of Japan Shigemi KONO 16~30

Note

- Urbanization and Dietary Behavior : Report of the
 Field Survey Conducted in 1979 Sumiko UCHINO and Fusami MITA 31~35

Materials

- An Application of the Nuptiality Model Developed
 by Coale and McNeil
 Hiroshi KOJIMA , Makoto ATOH , Tatsuya ITOH and Masako IKENOUE 36~47
- Marriage Duration Specific Birth Rates Based on
 the 1974 Welfare Survey Using Own-Children
 Method Tatsuya ITOH 48~58
- Report of the Twenty-third Session of the
 United Nations Population Commission Yoichi OKAZAKI 59~69

Book Reviews

- M. OKADA , *Furansu Jinko Shiso no Hatten (Development of
 Population Theory in France)*(H. KOJIMA) 70
- C. L. CHIANG , *The Life Table and Its Applications*
 (S. TAKAHASHI) 71

Statistics

- Population by Marital Status, Age and Sex for
 Selected Countries : Latest Available Years 72~84

- Miscellaneous News 85~90
-