

KOKAZAKI

# 人口問題研究

第 80 号

昭和35年9月刊行

貸出用

## 調査研究

- 日本人の出生力に関する研究（1） ..... 黒田俊夫 1  
日本人夫婦に関する結婚の生命表  
付 配偶関係別生命表：1955 ..... 河野稠果 25

## 資料

- 近代形式人口学の発展（2） ..... 館 総 43

## 統計

- 人口に関する主要指標——推計将来人口(昭和30—90年)——推計人口(昭和34, 33年)  
——人口動態(昭和33年を中心とする) ..... 76

## 雑報

- 定例研究報告会——研究資料の刊行——外国関係機関からの本研究所來訪者——昭和  
35年国勢調査の大綱——国際統計協会第32回総会の開催——日本統計学会第28回総会  
の開催——アジアおよび極東における人口センサス・データの評価と利用に関する国  
連セミナー ..... 103

厚生省人口問題研究所

## 調査研究

# 日本人口の出生力に関する研究(1)

黒田俊夫

### 目次

序 節
章 1 人口変動と出生力
章 2 家族の大きさからみた出生力の変動
章 3 「パリティ構造からみた出生順位別特殊出生率」と出生力
I Parity Progression Ratio について
II 家族規模別夫婦数分布の推移
III 全国基礎による「パリティ構造による出生順位別特殊出生率」

### 序 節

出生力分析は、人口学の分野においてももつとも複雑、困難な研究分野であつて、しかも他面において、現実的解決を必要とする切実な世界的課題である。

もともと出生力は、低開発国や原始的社會あるいはまた文明國においても、例えばアイルランドのようなカトリック信条に徹した社會においては、安定した水準を維持している。しかし、一般的には先進國の歴史的経験が示しているように、経済の進歩、社會組織や人口の意識の近代化とともに、長期にわたり低下傾向を続けてきた。死亡率の先行的低下によつて時間的ずれはあつたが、出生率低下も止まるところを知らなかつた。出生力低下を説明する社会的、經濟的因素あるいはまた生物学的學説が次々と発表された。今次戦前において多くの先進國の人口は、低水準の出生率、死亡率によつて特徴づけられた、安定した均衡体系を実現するに至つた。しかし、そこには出生力回復の可能性に対する基本的な不安が底流として流れていった。

第2次大戦は、このような動態率の均衡に大きな変化をもたらした。少くとも人口増加のパターンにおいて、高度工業化諸國あるいは先進國の名称の下に、全く同様な性格で特徴づけられていたこれらの社會において根本的に異なつた2個の体系を実現するに至つたように思われる。第1は大部分の西欧諸国にみられるものであり、第2は西欧の植民地であつたフロンティア諸国—アメリカ、カナダ等のそれである。前者においては、出生力は戦争を起因として一時的上昇を示したが、直ちに戦前水準に復帰したのに対して、後者は戦後の高水準を維持ないし上昇の傾向さえ示し、歴史的にみられなかつた新しい出生力秩序の体系を確立するに至つたのである。先進國において統一的にみられてきた出生力動向のこのような分裂は、人口増加の現実的問題としても、また科学的研究の課題としても大きな反響と関心をよびおこすに至つた。

以上のような人口学上の国際的大変化の中において、日本人口はどのような発展を示してきたであろうか。日本の戦後人口の大変動はここでのべるまでもなく、死亡率、出生率のいずれおとらぬ大激落を示した。死亡率のある程度の急速な改善は、戦後低開発国にもみられるものであり、日本のはあいも特に例外的なものとはいがたい。問題は出生力の低落にある。出生力の動向は著しく安定的であると共に、その変動の根本には容易に動かしがたい底流がある。このような世界の通説と経験を打ち破つたのが、日本の出生力変動である。人口政策やまた人口学の立場から世界的な注目と関心を集めている理由もこの点にあるといえよう。

日本の死亡率も 1954 年頃すでに世界的最低水準に到達し、それ以来安定を続けている。他方出生率は 1957 年まで逐年水準を更新し、低下を続行してきたが、1958 年來停滞を維持している。現在のこの出生力水準は、なお、イギリス、スエーデン、西独等の西欧諸国に比較して高水準にあり、また、フランスよりはわずかながら低いとはいえ、アメリカ、カナダ、豪州、ニュージーランド等の欧州系フロンティア諸国そのよりも、著しく低い水準にあることは注目を要するであろう。

出生力低下の傾向が停滞を開始したかのように思われる現段階は、一死亡率の停滞的飽和状態にある現状を考慮に入れると一日本人口の今後の動向予測に対して重大な影響をもたらすであろう。日本人口の出生力の現段階の構造とその性格を正確に把握することは、日本の人口研究におけるもつとも重大な課題である。

がんらい、予測をもつとも重要な任務の一つとしている人口学において、出生力予測の研究はまず優先されなければならない分野であろう。

本研究は、このような出生力の転換期的性格をあきらかにすることを直接目的としており、そのため、極力最新の統計資料を基礎として分析を行なうことにつとめた。しかし、出生力の母体である有配偶集団は、年齢、結婚年次等の人口学的特性のみならず、職業、産業、居住地域、所得等の社会経済的属性を異にする無数の異質的集団の複合体であり、従つてまた、人口の再生産態度も極めて複雑である。暦年別に表現された普通出生率は、このような極めて異質的な無数の要因の総合的機能の結果を表象する *current rate* である。普通出生率は、出生力の実体よりもあるいは高く、あるいは低目に表現するという人口学的、技術的要因による出生力の偽装的表現の可能性といった形式的、技術的欠陥を考慮に入れる必要があると共に、出生力が生涯の歴史的継続性の所産であるといった側面のあることは、出生力分析を最近の短期間の事実あるいは *current rate* のみに限定することをゆるさない。

以上の如く、出生力の測定には原則として普通出生率を含む各種の *annual rates of fertility* による *current system* と出生力の担い手である *family* あるいは *marriage* の出生力を歴史的に測定する *cohort system* の二つに区別することができよう。前者はいわば水平線的測定法であり、後者は垂直的測定法であるともいえよう。

本研究では、従来比較的研究の行なわれていない後者の方法を主体として、日本人口の出生力分析を行なつた。具体的にいえば、戦後出生力の実体分析結果の理解に役立たせしめるために、まず家族の大きさ *size of family* の測定と「パリティ構造による出生順位別特殊出生率」*parity progression ratio* の計算を行ない、次いで、戦後出生力の動向分析を行なうという順序によつた。前者は主として昭和 25 年国勢調査の特別集計である「日本婦人の出産力」(*family size* の推計については、次に示す出産力調査結果を利用した)により、後者は昭和 32 年度において人口問題研究所が行なつた「第 3 次出産力調査」のうち、戦後結婚の夫婦 13,896 組について再集計を行なつてえた分析である。

従つて、本研究は cohort system による出生力の研究であるが、具体的には、それはcomplete fertility の測定と結婚コードホートの結婚持続期間、結婚年齢、職業の属性別による fertility behavior の分析の、2箇の角度からの研究で構成されている。

## 章1 人口変動と出生力

人口変動ないし人口成長の基本的要因は、いうまでもなく出生、移動、死亡の3者である。しかし、これらの要因が人口変動に及ぼす影響の度合、その役割は、国により時代により異なつてゐる。経済発展の段階や社会構造によつて、人口変動に異なつたタイプがみられる。人口発展段階説、循環論あるいは人口増加ないし成長の数理統計学的理論は、このような人口増加の変動のパターンに着目して展開されたものである。いわゆる中進国としての日本の人口変動の性格をあきらかにするためには、先進地域の欧洲の経験と比較する必要があるであろう。今日先進国といわれる多くの諸国における出生率は、約1世紀前までは高水準で比較的よく安定していた。人口集団における平均家族の出生数は、生物学的に出生可能な水準に近いものであつた<sup>1)</sup>。このような出生力は今日の多くの低開発地域においてもみられる。たとえば、イギリスでは前世紀中葉頃に結婚した婦人の平均子供数は8.4人<sup>2)</sup>、カナダで1941年センサス当時45歳以上のケベック農村婦人の平均子供数は9.9人であつた<sup>3)</sup>。また、今日の台湾婦人の再生産期間における平均子供数は7.6人である。<sup>4)</sup>

欧洲やアメリカにおいても、出生力水準はこのように高い生物学的水準に安定していたのであるが、他方において死亡、国際人口移動の要因が経済状勢の変化や戦争、伝染病の発生、偶然的事態の勃発に従つて大きく振動しながら、人口成長の支配的変動要因となつてゐた。しかし、今日の欧米諸国においては、人口変動に対する要因の相対的関係は逆転するに至つた。たとえば、アメリカの人口変動についてみても(図1参照)、移動要因の役割は激減すると共に、死亡率また低水準に安定するに至り、人口動向に対するかつての支配的要因であつたこれらの機能は著しく失われるに至つた。これらに代つてダイナミックな力をもつて人口変動要因として登場してきたのは、かつて安定的であつた出生力である。安定的、低水準死亡率と可変的出生力が現在のアメリカの人口動向の型を示しているといえよう。このような出生力の可変的性格をもたらしたものは fertility control であり、家族計画であり、避妊技術の普及であることはいうまでもない。

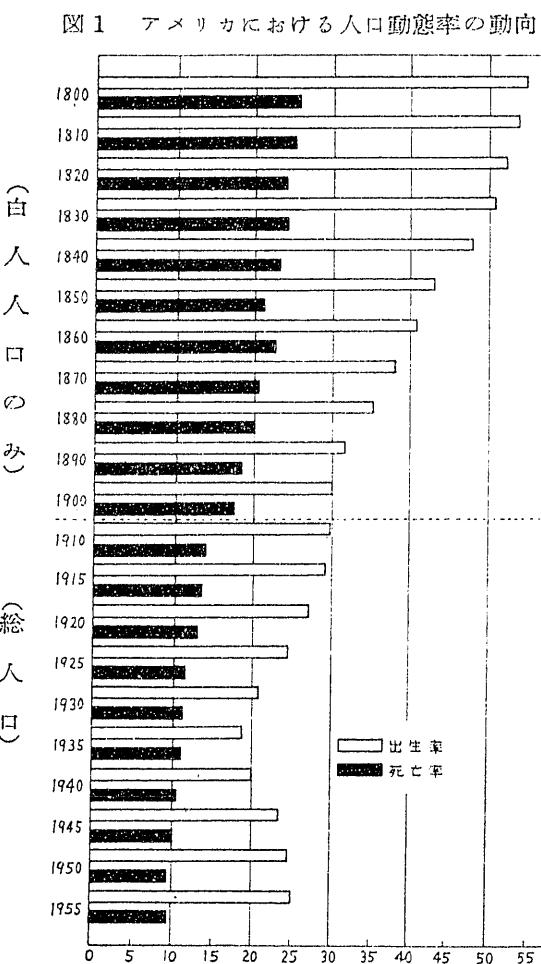
死亡も出生もコントロールされなかつた時代においては、人口増加は死亡秩序の偶然的変動に支配され、いずれもコントロールされるに至つた今日では、出生力の動向によつて人口が支配されるに至つた。先進国におけるこのような人口学的変動の根底には、顕著な経済的進歩と社会的変革があつたことはいうまでもない。しかし、このような一般化は、先進国のすべてにそのまま妥当するとは限らない。西欧諸国の多くでは、戦後の一時的な出生率の上昇を除けば、死亡・出生いずれも戦前の安定した低水準にコントロールされ、人口増加は低水準に拘束されているのに対し、カナダ、

1) 個人における女子の出生記録の平均としての15人ないし、20人の出生数は決してまれな case ではない。しかし、このような出生力が人口集団として、あるいは集団の大部分について発現した記録はない。ここでは、このような個々の case を意味しない。

2) 1911年のEngland and Wales のセンサス資料によるもので、1891—7年に15—19歳で結婚した婦人の生涯平均子供数。

3) 1941年のカナダのセンサスによるもので、20歳未満で結婚した45歳以上のケベック農村婦人の出生力である。F. Lorimer et al, Culture and Human Fertility, Unesco, 1954, p. 29

4) Chi-Hsien Tuan, Reproductive Histories of Chinese Women in Rural Taiwan, Population Studies, Vol. XII, No. 1, July 1958. pp. 40-51.



備考 人口千人についての率で、各5年間の平均を示す。1900年までは白人のみ、1910年以降は総人口を基礎としている。

Family Planning in The U. S., by R. F. Freedman, P. K. Whelpton and A. A. Campbell, *Scientific American*, Vol. 200, No. 4, April 1959 による。

つた経済的老年化地域では、人口構造の著しい老年化がみられる（西欧諸国のはあい）。

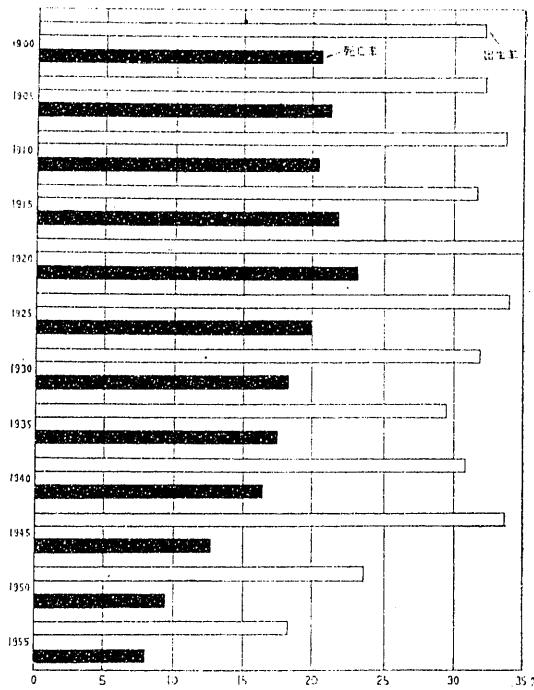
(2) 経済の高度的発展の達成にもかかわらず潜在的発展力の大きい地域では人口構造の老年化も著しくなく、反つて人口の若返りをさえ可能ならしめる（アメリカ等のはあい）。

以上の如き欧米先進国の人口発展段階に対して日本はどのような過程を示しているであろうか。

1900年以降今日に至る約60年間の人口動態率を示すと図2の如くである。

少なくとも1920年以前における日本の出生率は30%以上の高水準にはほぼ安定していたし、死亡率も20を多少超えた水準で安定していた。死亡率が明らかにコントロールされ始めたのは1920年代中葉からであり、また出生力に多少ともコントロールがみられ始めたのも、ほぼこの時期以降においてである。今次戦争勃発頃までに出生力低下は次第に加速化されていったが、死亡率低下がより急速であつたため、1920年以前よりも高い水準で着実な人口増加率を示した。戦争勃発直前および特に戦後の出生力のはげしい一時的上昇を経て、出生力は激しいコントロールの下に17—18%の低水準に激落するに至つた。他方において死亡率は、ほぼ一貫して低下を続け、特に戦後は短期間に世界

図2 日本における人口動態率の動向



備考 人口千人につき。

各年次に始まる5年間の平均。ただし、1940年は4年間、1945年は1947—49の3年間、1955年は4年間。

アメリカ、オーストラリア、ニュージーランド等の欧州系の諸国では、戦後回復した高出生力水準の安定と維持の傾向をみせ、弾力的な人口増加の潜在力を示している。欧米の人口・経済発展の現段階を、次のようにシエーマ化することもできよう。

(1) 経済的老年化と人口学的老年化……経済が成熟段階に達し、弾力性を喪失するに至る（西欧諸国のはあい）。

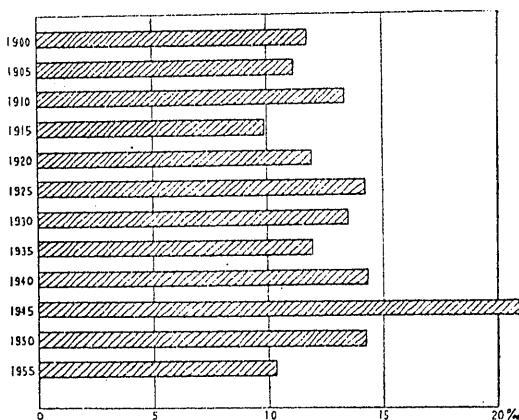
以上のように、日本は経済的老年化と人口学的老年化の両面で進んでおり、その特徴を以下に示す。

的最低水準に改善をみせ、早くも1954年以降においては8%の水準に安定を示すに至つた。他方、出生率は戦争勃発直前の一時的反騰、戦後の急激な上昇を経ていつきよに激落を開始し、死亡率の安定水準到達より多少おくれて、1956年以降ほぼ18の水準に停滞を示すに至つた。出生率18%の水準は、イギリス、スエーデンのそれに比較すると、なお高い水準にあるが、多くの先進国、たとえばカナダ、アメリカ、オランダ等よりも著しく低位にあり、フランスに比較してさえなお多少とも低水準である。このような人口動態の変動と人口の成長率との関連をみてみよう（図3参照）。前述の如く、1920年代前半までは出生率は30以上、死亡率は20以上の水準においていずれも変動を示し、人口増加に対する要因も継続的な支配力をもつてゐるとはいえないかつた。従つて、自然増加率も図3にみられる如く不規則な動向を示していた。しかし、1925年以降今次戦争勃発頃までは、自然増加率は1.4%の高水準から低下の傾向を示しているといえ、それ以前の不規則な、そしてむしろ低水準の増加率と比較すれば、著実な増加傾向にあつたといえよう。このような著実な増加率の傾向は、この期間初期においては、死亡率のより急速な低下、1930年以降においては、出生率のより急速な低下速度によつてもたらされたものである。1920年から1940年に至る20年間において、出生率、死亡率のいずれもほぼ平行して低下を開始しているとみられるが、多少とも精細にみると、前述の如く前期後期においての両者の主体的役割が交替していることが観察される。大戦勃発頃から終戦後の1950年頃までは、人口増加率も著しく高まつてゐるが、これは明らかに戦争を起因とする出生率の一時的上昇によるものであることは、図2によつて極めてあきらかである。この時期における人口増加に対する出生力の主体的役割の性格は、今日のアメリカにおけるそれとは全く異なつてゐる。日本のはあいの戦争に起因する高出生率は、せいぜい1950年代の前半において早くも終末をつけているとみられるのに対して、アメリカでは、1940年代の後半、1950年代の前半、後半と進むにつれて出生率は上昇を続けており（図1参照）、戦争の直接的要因に、更に他の社会経済的、心理的要因が加わつて高出生率が維持されるに至つてゐることを示しているようである。しかるに、イギリス、スエーデン、デンマークあるいはドイツ（戦後は西ドイツ）、スイス等の出生力が、ほぼ1950年頃に戦後の一時的高水準に到達してから、戦前の低水準に復帰しているのとは極めて対照的である。

少なくとも1950年代後半について今日みられる日本人口の出生力水準は、なお戦争の直接、間接要因の残影をなお示していると推定されるとしても、少なくとも先進国の経験から予測される低水準に到達、安定するに至つたように思われる。人口増加決定の他の基本的要因である死亡率は、ほぼ飽和点に接近したことは充分に推測され、今後に予想される変動の幅は極めて小さいものであろう。従つて、今日の日本人口の成長動向は、出生力が今後どのような変動を示すにしても、少なくとも現在は動態率の低水準安定の段階として特徴づけることができるであろう。

今日の日本のこのような段階は、アメリカの1930年代のそれ、すなわちアメリカの出生力水準が世界大恐慌の影響をうけて、最低水準に達した頃のそれにはほぼ類似しているようである。アメリカの出生力が、コントロールの普及とともになつて、長期にわたり低下の一方的趨勢の経験のみを示し

図3 日本人口の自然増加率



備考 人口千人につき、各年次を含む5年間の平均、1959年は概数。

てきたにもかかわらず、今次戦後始めて出生力反騰の可能性の事実を呈示した。<sup>5)</sup>

日本の死亡率が安定した低水準に到達していることは、世界各国の経験に鑑みて推測しうるところであるが、出生力水準の到達点の段階については、なおいくたの疑問を残している。出生力統制の国民の間における普及度や国民の結婚、家族規模に対する態度を量、質において正確に測定することは極めて困難であるのみならず、戦後日本の社会経済状勢の変動は特に著しく、その影響は各世代にわたって異なつており、それだけに出生力変動の構造は著しく複雑であるといえよう。

人口動態率の水準が、上述の如く、アメリカの1930—35年のパターンに酷似しているとしても、その後におけるアメリカの動態率変動をひきおこした諸条件が、そのまま今後の日本の動態率変動に繰り返し発生すると予測すべき根拠はなんら存在しない。

日本人口の増加の潜在力、特に今後において支配力を發揮するものと予想される出生力の動向分析は極めて重要な課題である。

日本人口の出生力の現段階および将来の動向をあきらかにすることは、次のような目的と効果をもつてゐる。第1は、日本人口の構造的特性と人口成長の将来的変動の特質を人口学的にあきらかにすることができる。第2は、従つて、人口推計においてもつとも困難な出生力仮設に、より安定した根拠を与えることができ、より合理的な推計結果をもたらすことが期待されよう。経験的にあきらかにされている如く、出生力変動は死亡率とは異なり、人口の年齢構造に直接に影響を与える基本的要因である。従つて、第3には出生力の今後の動向によつては、現在生じているはげしい年齢構造変動—子供人口の急激な縮少、生産年齢人口の激増、老人人口の相対的激増—過程に、修正が生ずる可能性が予想される。このことは、日本の長期経済計画や長期社会計画にとつてもつとも重要な基礎的要件である。単にこのような長期計画にとつて考慮を要する基礎的要件であるのみならず、その動向によつては、従来予想されている年齢構造の趨勢軌道から多少とも離反する可能性もあり、國の諸政策に重要な影響をもたらすものであることを銘記すべきである。

## 章2 家族の大きさからみた出生力の変動

いわゆる完成家族 *complete family* の大きさは、この家族数の絶対的大きさや、人口に対する割合、死離別の頻度の影響をうけるとはいへ、人口のもつ出生力の実体のよき指標として役立つらうであろう。しかし、完成家族はその性質上、結婚持続期間が少なくとも20年以上であることや妻の年齢が45歳以上であること等の条件をもつた夫婦を基礎として算定されているため、*current fertility* の変動を表現することはできない。結婚持続期間や妻の年齢が上述の限界に達していないいわゆる未完成家族 *incomplete family* についての data しかえられないばあいは、なんらかの方法によつて、将来の完成家族としての出生力、すなわち終局の家族の大きさを推計しなければならないことになる。

日本人口全体の出生力変動を近似値的に表現しうるものとして、昭和25年国勢調査において特別抽出集計された「日本婦人の出産力」と人口問題研究所が昭和32年に行なつた「第3次出産力調査」結果を利用して、可能な限り過去にさかのぼると共に、実際に完成家族に達していない夫婦については、推計を行なつて家族の大きさの推移を算定してみた。

5) アメリカの普通出生率の上昇が結婚率の上昇等による一時的なものかどうか、いいかえれば、出生力の回復、反騰として特徴づけることができるかどうかについて論議の多いところであるが、最近の研究では肯定される傾向にある。Clyde Kiser, Current Mating and Fertility Patterns and Their Demographic Significance, *Eugenics Quarterly*, Vol. 6, No. 2, June 1959, pp. 65-82, 特にpp. 73-76参照。

## 家族規模算定の方法

### (1) 大正4年（1915年）以前結婚コーホートから昭和5年（1930年）までの結婚コーホートの完成出生力

前記、昭和25年特別集計中「夫と同居の初婚婦人」における婦人の年齢45歳以上、結婚持続期間20年以上のものをとり、更にこれを次の4種類の結婚年次別コーホートに再分類して、生涯出生児数、すなわち完成家族の大きさを算定した。その結果は次の通りである。

(イ)大正4（1915）年以前結婚コーホート	6.843人	(イ)大正10—14（1921—25）年結婚コーホート	5.551人
(ロ)大正5—9（1916—20）年	6.248	(二)昭和元—5（1926—30）年	4.355

備考 特別集計においては、児数別分布中10児以上は細分されず、すべて「10児以上」と表記されており、計算はすべて10児として行なつた。したがつて、家族の大きさは上掲数値よりもわずかばかり大きくなることが予想される。なお、児数別分布の夫婦数はすべて100以下4捨5入されているため、出生児数は必ずしも厳密なものではないが、以上の算定方法による影響は極めて小さいものと考えられる。

### (2) 第2次大戦後結婚コーホートの完成出生力

戦後結婚コーホートの出生力は、今日なお、その結婚後の経過期間が最長のものでも十数年にすぎず、高年齢結婚のごく一部を除き、すべて未完成出生力 incomplete fertility の段階にあることはいうまでもない。昭和32年11月人口問題研究所が行なつた第3次出産力調査結果から、戦後結婚コーホート（各年コーホート）ごとに年次別出生率（結婚持続期間別出生率）を算定し、可能な限り多くの実際出生率を利用し、未完成期間についてはこの調査における該当結婚持続期間出生率を適用して、いいかえれば、仮設コーホートを利用して将来に予想される完成出生力を推計した。その結果は次の如くである。

昭和21（1946）年結婚コーホート	3.005人	昭和25（1950）年結婚コーホート	2.691人
〃 22（1947）年	2.969	〃 26（1951）年	2.653
〃 23（1948）年	2.862	〃 27（1952）年	2.613
〃 24（1949）年	2.680	〃 28（1953）年	2.693

備考 昭和23年結婚コーホートまでは各コーホートの結婚持続期間10年末満までの実際の出生力を、昭和24年以降28年までの結婚コーホートは結婚持続期間5年末満までの実際の出生力を基礎とし、それ以上の各結婚持続期間別出生率については、昭和32年調査における結婚持続期間別出生率（結婚持続期間5—9年は0.75、10—14年は0.25、15—19年は0.10、20—24年は0.05、25—29年はnegligible）に従うものと仮定し、生涯における出生力を算定した。昭和32年調査における結婚持続期間別出生率中、ここで使用された結婚持続期間5—9年の夫婦は戦後結婚者であり、戦後の出生力低下の動向を反映するものとして、まず合理的な水準と考えられる。さらにまた、結婚持続期間10年以上については、戦争中またはそれ以前の結婚者であるが、人工妊娠中絶件数中30—40歳の妻が人工中絶した数は、全体の半数近くも占めていることを考慮に入れるならば、昭和32年調査に示された結婚持続期間の長期のものの低出生率を、未完成家族の予想出生率として仮定することも、あながち現実から著しく離れたものとは考えられないであろう。なお、昭和32年出産力調査結果については「人口問題研究」第77号（昭和34年8月）および人口問題研究所年報第3号、1958年参照。

なお、戦後結婚コーホートの完成家族の大きさの推計に利用した昭和32年調査における結婚持続期間別夫婦の昭和32年出生率と戦前（昭和3—7年結婚）夫婦の結婚持続期間別出生率との比較からえられた注目すべき事実は、結婚後初期の期間、たとえば結婚持続期間が0年から4年までにおける出生率は、戦前も戦後もほとんど変化を示していないということである。結婚持続期間0年から4年までの累加出生率をとつてみると、戦前では1.64人（1夫婦あたり出生児数）であるのに対して、昭和32年では1.63人とほとんど同水準にある。しかるに、結婚持続期間が5年以上においては、長期になればなるほど、戦後昭和32年の出生率は戦前に比較して著しく低くなっている。結

婚持続期間5—9年の出生率では、戦後のそれは戦前の55%，10—14年では22%，15—19年では12%というはげしい低下ぶりを示している（表1参照）。

表1 結婚持続期間別戦前戦後の出生率比較

（1夫婦あたり年間出生数）

結婚持続 期間（年）	出生率（1夫婦あたり年間出生数）		
	戦 前	昭和32年	指 数 (戦前=100)
0	0.19	0.28	147
1	0.50 (0.69)	0.50 (0.78)	100
2	0.30 (0.99)	0.29 (1.07)	97
3	0.35 (1.34)	0.29 (1.36)	83
4	0.31 (1.64)	0.27 (1.63)	87
5—9	0.27 (3.01)	0.15 (2.38)	55
10—14	0.23 (4.16)	0.05 (2.63)	22
15—19	0.16 (4.95)	0.02 (2.72)	12
20—24	0.03 (5.12)	0.01 (2.77)	33
25—29	0.00 (5.14)	0.00 (2.79)	75

備考 ( )内は累積出生率、前出、人口問題研究第77号、p. 8.

ただ、ここで留意しなければならない点は、戦前の結婚持続期間別出生率が実際のコーホート（actual cohort）の出生歴を示したものであるのに対して、昭和32年について示された結婚持続期間別出生率は、昭和32年調査時ににおいて経過したそれぞれの結婚持続期間夫婦の昭和32年における出生数の割合を示したものである。したがつて、括弧内に示された累積出生率は、戦前では、同一結婚夫婦集団の出生実績をあらわし、最終の行に示された数値はこの夫婦集団の完成出生力の平均、すなわち、1夫婦あたりについて生涯に生んだ子供数の平均をあらわしている。

ところが、昭和32年について示された最終行

の数値は、いわゆる synthetic cohort ないしは hypothetical cohort の仮設完成出生力を示しており、したがつて厳密にいうならば、戦前夫婦の完成出生力とは直接比較しがたいことに注目すべきである。しかし、すでに述べた如き理由によつて、戦後出生力低下の明白な事実を考慮に入れるならば、主として結婚持続期間5年以上の長期持続期間のところで、出生力低下がおきていることを予想しなければならない以上、上記 synthetic cohort の結婚持続期間別出生率がそのまま適用しがたいとしても、事実と著しく相異するとは考えられない。かつまた結婚持続期間5年未満における synthetic cohort の出生力水準は、後に述べる如く、戦後の結婚コーホート、特に昭和21年、22年、23年の actual cohort の実際の出生力（昭和21年結婚コーホートでは1.670、昭和22年のそれでは1.632、昭和23年のそれは1.615）と水準を等しくしていることからして、昭和32年調査に示された synthetic cohort の出生力数値を妥当なものとしてみとめる根拠があるといえよう。

また、上述の synthetic cohort の推計完成出生力が約2.8人といふことも、産児調節に関する世論調査結果において、もつとも望ましい理想子供数が3人を割つているといつた事実からも、不合理なものでないことを推察することができる。<sup>6)</sup>

### 家族の大きさの変化

上述の計算結果によつて、日本人口における家族規模（完成家族の平均子供数）の推移を大正前後（1910年頃）頃から今日に至る間にについて一括してみると次頁の表の如くである。

大正以前、明治についての家族規模の大きさについては、表2の6.8人がほぼそのまま妥当するものと考えてよいであろう。したがつて、家族規模は大正時代にはいつてもなく縮少を開始したものと考えられる。大正の初めから今次戦争の少し前頃までの約20年間位に、完成家族の平均子供数は6.8人から4.4人へとほぼ3分の2に縮少し、更に戦後には、いつきよに3人という少子家族制に飛躍した。大正の初期の7人に近い多子家族から、わずか30年あまりで3人へと半分以下の少

6) 毎日新聞社人口問題調査会、産児調節に関する第5回世論調査、昭和34年10月、参照。

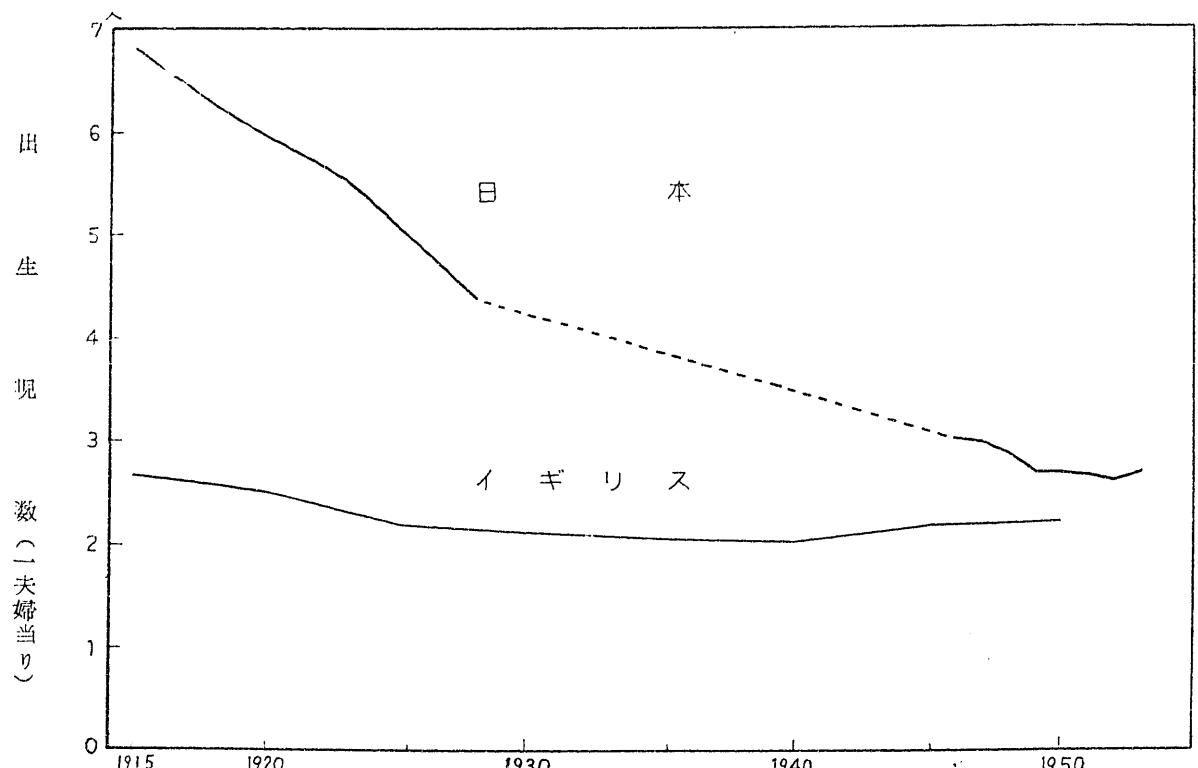
表2 完成家族の大きさの推移

	人	指數	指數
大正4(1915)年以前	6,843	100.0	—
大正5—9(1916—1920)年	6,248	91.3	—
大正10—14(1921—1925)年	5,551	81.1	—
昭和元—5(1926—1930)年	4,355	63.6	—
昭和21(1946)年	3,005	43.9	100.0
〃22(1947)年	2,969	43.4	98.8
〃23(1948)年	2,862	41.8	95.2
〃24(1949)年	2,680	39.2	89.2
〃25(1950)年	2,691	39.3	89.6
〃26(1951)年	2,653	38.8	88.3
〃27(1952)年	2,613	38.2	87.0
〃28(1953)年	2,693	39.4	89.6

備考 戦前は actual cohort についての実際の数値、戦後は推計による。推計方法については前述の本文参照。

低水準国の一つとして常にあげられるイギリスの水準に著しく接近するに至つた。しかし、興味ある事実は、ごく最近日本人口の出生力がほぼ底をつき停滞気味で、将来の完成家族の大きさが多少

図4 完成家族の大きさの比較—日本とイギリス



7) イギリスの結婚コホートの家族規模については、B. Benjamin, Recent Fertility Trends in England and Wales, Proceedings of International Population Conference, Union internationale pour l'étude scientifique de la population, Wien, 1959. p. 250.

とも拡大をみる傾向をみせているのに対して、低水準のイギリスにおいても1945年以来、家族規模の回復を思わせる出生力の反騰が指摘されていることである。<sup>8)</sup> また、従来出生力増大、特に家族規模の拡大と将来人口の増加の可能性についてきびしい研究が続けられてきたアメリカの高水準普通出生率の動向についても、最近完成家族の拡大の傾向の存在することが明らかにされてきた。<sup>9)</sup>

### 章3 「パリティ構造からみた出生順位別特殊出生率」と出生力

#### I Parity Progression Ratioについて

期間およびコードートについての出生力算定において、配偶関係や特に結婚持続期間と結婚年齢が重大な人口学的変数であることは、すでに明らかにされてきたところである。以上の変数に関連して示唆されることは、再生産経験を別個に考察された要因に、結婚期日を基軸として細別することである。また、再生産歴を、出生順位別出生とパリティ別女子（あるいは夫婦）を区別することによって、構成要因に分類して考察することもできる。 $n - 1$  の出生児数をもつた女子のみが、 $n$  番目の出生をもつ危険にさらされているわけであつて、将来の出生力は過去の出生力の関数であるといえるであろう。このようにして、最近における出生力測定方法は、時期およびコードートについてのパリティ別特殊出生率の分野において発展しつつある。同時に、このばかりモデル構築と指數作製の目的のために補助的特殊変数として年齢あるいは結婚持続期間が使用される。上述のいくたの特殊化のための各種の変数と異なり、パリティは妻あるいは夫婦の現在までにいたる出生力の表現自体であるという独特の特徴をもつている。この変数は、当該人口における個々の再生産実行の範囲と差別の計算を可能ならしめる唯一のものである。

パリティを中心とする特殊出生率の計算には、根本的には2個のばあいが区別される。第1は、結婚持続期間別特殊出生率のばあいに代表されるものであつて、発生（事件の）と発生危険期間を基礎として (occurrence/exposure basis) 算定されるものであり、第2は、有配偶者に対する出生の割合に全く類似したもので、出生コードートあるいは結婚コードートの如き時間的集団を基礎として計算されるものであつて、これは parity progression ratio<sup>10)</sup> と呼ばれるものである。これをわれわれは「パリティ構造からみた出生順位別特殊出生率」と呼ぶ。

この parity progression ratio なる用語は、その操作上から命名された実践的なものである。すなわち、それは女子が一つのパリティから次のパリティに進んでいく (progress from one parity to the next) 範囲を意味する。女子の出生児数別分布がその計算の基本的資料となる。これによつて、与えられた年齢その他の属性の女子について、parity  $n$  であつたものの総数とパリティ  $n + 1$  であつたものの総数を知ることができる。そこで parity progression ratio を次の如く定義することができよう。パリティ  $n$  の女子のうち、パリティ  $n + 1$  に進んだものの割合であると、1人の女子は、パリティ  $n$  の状態にある場合においてのみパリティ  $n + 1$  の状態に進む危険性 at risk にあると考えられる。これは一種の累積パリティ別特性出生率である。しかし、留意を要する

8) 前出、B. Benjamin 氏論文、pp.249—256 参照。

9) C. V. Kiser, Current Mating and Fertility Patterns and Their Demographic Significance, *Eugenics Quarterly*, Vol. 6. No. 2, June 1959. pp. 65—82, 特に pp. 73—76 参照。

10) “Parity Progression Ratio”は、フランス語では“Probabilité d'agrandissement”「拡大確率」と呼ばれ (Henry, L., Fécondité des Mariages: Nouvelle Méthode de Mesure, Paris, 1952)。国連の“Fertility According to Size of Family,” Population Bulletin No. 4, 1954 では“Probability of Increase [of family size]”と呼んでいる。しかし、1958年の“Recent Trends in Fertility in Industrialized Countries,” Population Studies, No. 27, United Nations, (p. 71) では Parity Progression Ratio と同時に Probability of Increase を説明的に使用している。

ことは、parity progression ratio は、なんらの特定の時間的期間、たとえば1年といった限定をもつていないと、通常の「出生確率」を意味するものではないということである。

しかし、生命表における生存確率と類推的に parity progression ratio に家族規模の拡大確率をみとめることができよう。死亡確率は  $x$  歳から  $x + 1$  歳にまで生存する確率 1 に対する余数である。 $x$  歳から  $x + 1$  歳の段階にまで移行生存する確率が生存確率であるが、このような移行過程が家族規模の拡大過程にもみられる。すなわち、 $n$  という家族規模から  $n+1$  の家族規模に移行する過程であつて、このばかり家族規模は 1 単位だけ大きくなる。 $x$  歳における個体の生存確率をいえばあいと同様に、 $n$  の子供数をもつた家族の拡大確率を考えることができよう。Parity progression ratio が probabilité d'agrandissement あるいは probability of increaseともいわれる理由はこの点にある。

さらにまた、parity progression ratio の算定に際して、出生順位別女子分類と共に前回出生から次の出生までの期間別分類を行なうことができれば、前回の出生後、1年以内に与えられた順位出生をもつた女子の割合を算定することができる。この率は、生命表の確率に極めて類似的な出生率を示すものといえよう。というのは、ここでは出生の危険にさらされている女子と、そうでない女子とに厳密に区別された出生率が示されているからである。再生産歴による parity progression ratio の作製に限定されないで、暦年を基礎として、上述の出生確率を算定することができる。ここで各順位別出生についての出生率（parity 別特殊出生率）は、家族規模の段階別に分類された女子の間におけるある年の出生分布をあらわしている。

このようにして、parity progression ratio は単純な parity に対して、さらに出生間隔という time interval 別の特殊出生率を示すこととなり、出生力測定の研究において従来導入された人口学的変数に秩序を与えてくれることとなり、その貢献に注目すべきものがあろう。この点に関し、N. B. Ryder 氏<sup>11)</sup>は、出生力特殊化の 6 個の変数を、「状態」 a status と「間隔」 interval という時間によつて、3 組の組合せに再編した。すなわち、(1) 数と年齢、(2) 配偶関係と結婚持続期間、(3) パリティと出生間隔、の組合せである。各組とも、人口学的事件の発生数とその発生以降における間隔、すなわち経過時間とで構成されている。しかし、出生間隔別特別出生率の算定に必要な資料がえがいたため、この分野の研究は著しくおくれている。通常、parity progression ratio の算定に使用される再生産歴に適合するように暦年出生率を調整する試みとしては、Glass 教授や Henry の研究がある。<sup>12)</sup>

## II 家族規模別夫婦数分布の推移

Parity progression ratio ないしは家族規模の拡大確率を算定、分析する前に、それに使用される資料によつて家族規模別分布の推移を考察しておこう。ここでいう家族規模 family size というのは、いうまでもなく子女数を意味するもので、いわゆる家族員数ではない。

ここでは、昭和25年国勢調査における特別集計「日本婦人の出産力」によつて、全国ならびに地域別に、完成家族の出生児数別夫婦の分布を考察してみよう。

11) Ryder, N.B., Fertility, in The Study of Population, ed. by Hauser and Duncan, Chicago 1959. p. 409.

12) Glass, D. V., and Grebenik, E., The Trend and Pattern of Fertility in Great Britain, (Part 1 : Report), Appendix 1 to Chapter 7 (London, 1954). Henry, L., Fertility According to Size of Family, Population Bulletin of the United Nations, No. 4, New York, December 1954.

昭和25年国勢調査時において、妻の年齢45歳以上で結婚持続期間20年以上のもの 382 万人の出生

表3 出生コード別、家族規模別夫婦数分布の推移

コード	無児	1児	2児	3児	4児	5—6児	7児以上
1890年以前	8.9	5.9	6.1	7.7	9.0	23.8	38.2
1891—1895	7.6	6.3	6.2	7.3	9.2	24.2	38.8
1896—1900	6.7	7.0	6.3	8.1	10.1	23.7	38.1
1901—1905	5.6	6.1	6.8	8.6	10.7	24.4	37.4
総 数	7.1	6.3	6.4	8.0	9.8	24.0	38.0

備考 総理府統計局、昭和25年国勢調査特別集計「日本婦人の出産力」に基づき計算。

の多子夫婦の割合は、この期間においてはほとんど不变であつたこと、第2は2児、3児、4児をもつ夫婦の占める割合が著実な増加を示していること、第3点は無児夫婦のそれが顕著な減少を示し、1890年以前のコードを1901—1905年コードのそれと比較すると40%近い(37.1%)低下である。1児夫婦においては漸増の傾向を示していたが、やつと1901—1905年コードに至つて低下を示している。

以上の考察対象となつた妻の大部分は、今次戦争前にはほぼ完成家族に達したものであるとみられるが、これらの1900年前後の出生コードにおける出生率は、無児夫婦の割合の激減、5児以上夫婦の割合の高率水準維持、2児—4児の少子家族の著実な増加という形で、上昇する傾向をもつていたとみることができるのである。ここで参考のために、上述の同じ資料から結婚年齢別の無児夫婦の割合を算定してみると次の如くである。

結婚年齢	無児夫婦の割合(%)
15—19	3.2
20—24	5.4
25—29	10.3
30—34	16.6

結婚年齢が高くなるに従つて無児夫婦の割合は規則的に上昇しており、結婚年齢と無児の間に高い相関関係の存在を示しているように思われる。特に、この時期においては出生に対する意識的コントロールがほとんど行なわれていなかつたと推定できるだけに、結婚年齢という生物学的要因の影響の支配的であることを予想することができるようである。

さらにまた、同じく昭和25年特別集計から利用できる資料により、ほぼ戦後結婚して、生涯無子で終るもののがかなり多いと思われる結婚持続期間5—9年の妻について、無児のものの割合をみると7.3%で、前述の1900年前後のコードのそれとほとんど差がみられないことは注目すべきであろう。少なくとも無子率という観点からする限り、半世紀以前と今日を比較しても顕著な差が存在しないように思われるということである。もちろん、結婚年齢という観点からする限り、著しい差がみられる。昭和25年国勢調査時において20—24歳のものは5.1%，25—29歳5.9%，30—34歳8.9%，35—39歳16.3%と年齢が若いほど無子率は低率となつてゐる。

昭和25年国勢調査時の「初婚の妻」の年齢20—39歳の2,007,500人のうちの無児夫婦は146,800である。年齢階級別にみると次の如くである(ただし、結婚持続期間5—9年)。

年 齡	夫 婦 数	無 児	無児率(%)
20—24	196,200	10,000	5.1
25—29	1,071,800	63,700	5.9
30—34	639,000	56,700	8.9
35—39	100,500	16,400	16.3
合 計	2,007,500	146,800	7.3

児数別分布をみると左表の如くである。同時に同集計から出生コード別に出生児数別分布を計算して、1890年以前出生のものから1901—1905年出生コードに至る間の推移を示してみよう(表3)。

表3の出生コード別、家族規模別妻の分布において注目すべき点は次の如くである。第1は5児以上

### III 全国基礎による「parity構造による出生順位別特殊出生率」

#### 1 結婚コホート別 parity progression ratio

まず、一般的な位置を明らかにするために、妻の年齢45歳以上、結婚持続期間20年以上のもの。いいかえれば、妻がその再生産期間をほぼ経過し終つたとみられる女子について、その家族規模拡大率を算定してみると次の表4の如くである。

表4 妻の年齢45歳以上、結婚持続期間20年以上のものの家族規模拡大率

$P_1$	92.9	$P_6$	81.3
$P_2$	93.3	$P_7$	75.7
$P_3$	92.6	$P_8$	69.5
$P_4$	90.0	$P_9$	59.6
$P_5$	86.4	$P_{10}$	54.1

備考 全夫婦の中で少なくとも1子以上の子供をもつものの割合が $P_1$ 、同じく1子以上をもつ夫婦の中で少なくとも2子以上の子供をもつものの割合が $P_2$ 、以下同じ。

14年まで、30—34年は大正5年から9年まで、35年以上は大正4年以前の結婚である。この結婚コホート別に妻の年齢45歳以上のものの parity progression ratio を計算したものが次表ならびに図5および6の如くである。

表5 結婚コホート別妻の年齢45歳以上のものの Parity Progression Ratio

結婚年次	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$P_4$	$P_5$	$P_6$	$P_7$	$P_8$	$P_9$	$P_{10}$
昭和元—5年	87.8	87.6	87.6	84.5	78.6	72.9	63.5	56.0	48.6	50.6
大正10—14年	93.1	92.6	91.7	88.2	84.0	80.9	71.3	66.0	55.7	49.7
大正5—9年	93.5	93.6	92.9	90.4	86.9	81.6	77.1	71.4	60.9	56.6
大正4年以前	93.4	94.5	93.8	91.6	88.5	83.2	77.5	71.1	61.3	57.0

結婚年齢を考慮外において、結婚年次のみを考慮に入れた結婚コホートの parity progression ratio は、結婚年次が新しくなるにつれて、著しく規則的な低下傾向を示していることは注目すべきであろう（図6参照）。

日本の出生力は昭和の初め頃からかなり明確に低下を開始したことは、図6から容易によみとることができるのである。それ以前においても上掲表の示しているように、出生力は、大正の初め頃から家族規模増大率の縮少という形で、かんまんながらその傾向を推進してきたようである。しかし、より詳細にみると、大正の初めから10年頃までは、ほとんど著しい変化はみられず、やつと大正10年代以降において出生力低下の兆候が現われ、昭和に入つて決定的な低下趨勢を示すに至つたといえる。

以上の動向は、parity 別に観察することによってより明らかとなるであろう。 $P_1$ ,  $P_2$ ,  $P_3$ までの増大率、いいかえれば、少なくとも3人までの子供をもつ可能性は、大正末期に至るまでほとんど減退傾向はみられなかつたといつてよい（図5参照）。 $P_1$ ,  $P_2$ ,  $P_3$ のいずれもが明確に低下傾向を示したのは昭和に入つてからの結婚コホートにおいてである。

$P_4$ 以上の高次の parity についてみると、いずれの parity においても、ほぼ大正10年以降の

次に妻の年齢45歳以上で、結婚持続期間（20年以上）を異にするもの、すなわち結婚持続期間を20—24年、25—29年、30—34年、35年以上の四つに区分して、妻の年齢45歳以上の初婚で夫と同居のものの parity progression ratio は次の表5の如くである。結婚持続期間を以上の4区分に分類することは、それぞれ結婚年次別に再編成しうることを意味する。すなわち、結婚持続期間20—24年のものの結婚年次は、昭和元年から5年まで、25—29年は大正10年から

図5 結婚コホート・バリナ別家族規模増大率 昭和25年

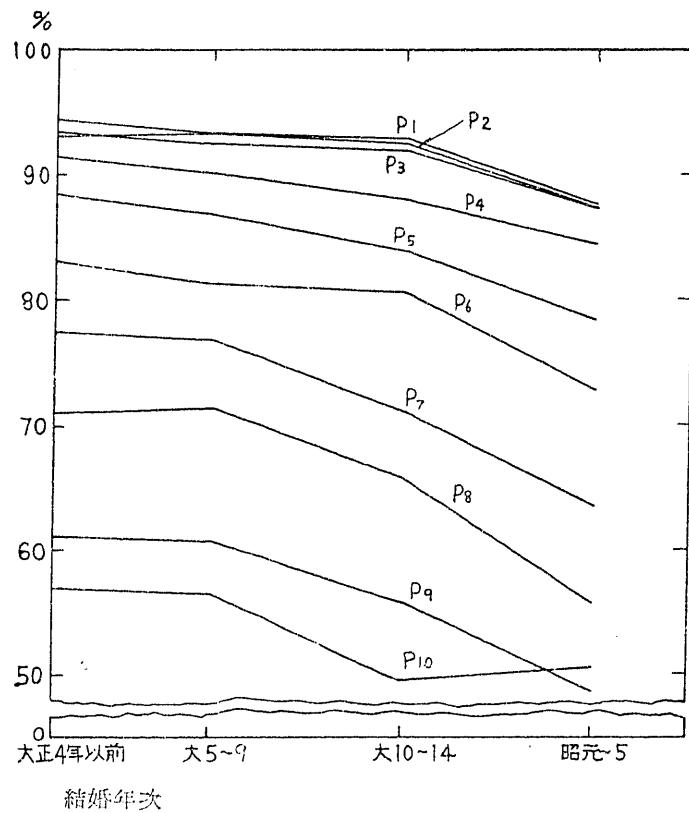
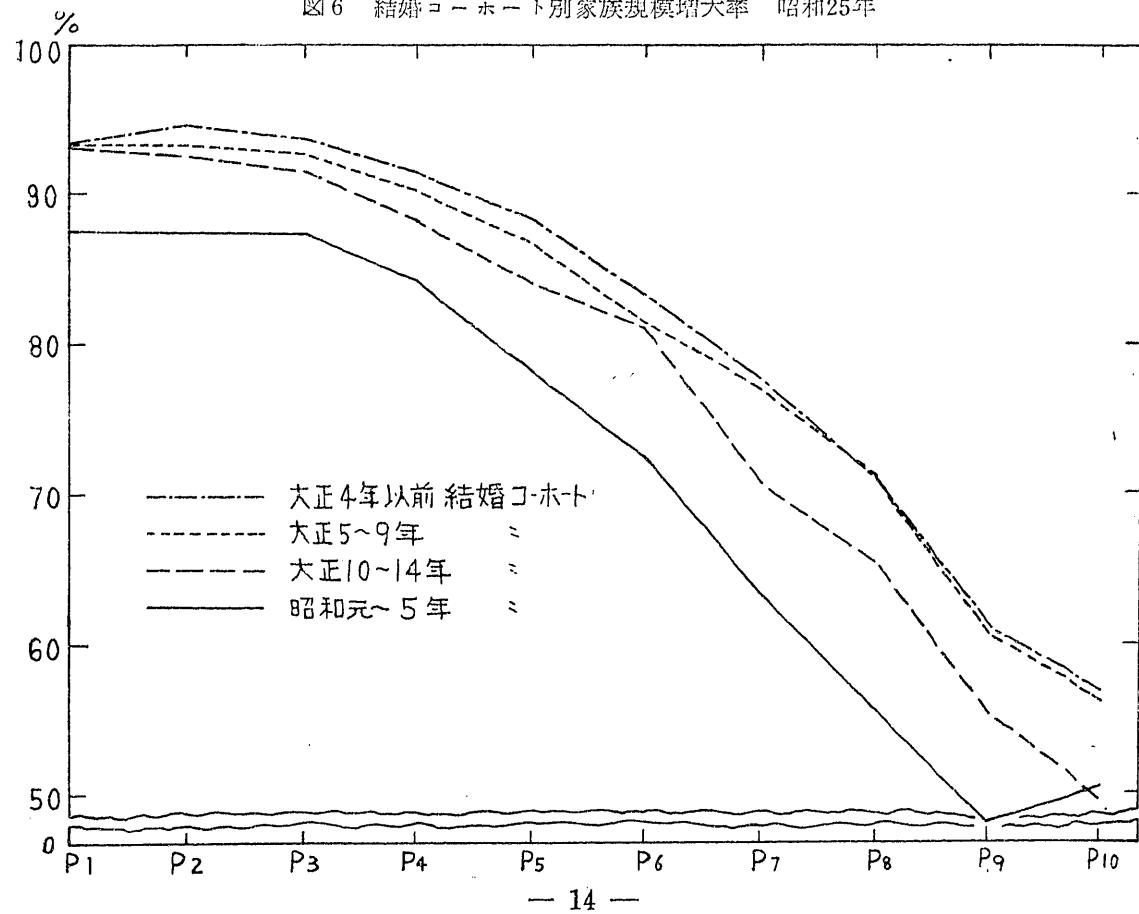


図6 結婚コホート別家族規模増大率 昭和25年



結婚コーホートにおいて低下を開始している。特に、 $P_7$ 以上においてその低下は顕著である。いかえると、7人以上という子供をもつものの割合は、すでに大正10年頃からかなり顕著な低下を開始していたのである。これらの高次の parity においても、昭和年代初期の結婚コーホートにおいては、更に激しい低下を示している。

したがつて、いずれの parity においても、昭和元年から5年の結婚コーホートにおいて顕著な低下を示しており、日本婦人の出生力が、ほぼ昭和に入つてから近代的低下を示すに至つたことを実証しているといえるであろう( $P_{10}$ のみが大正10—14年結婚コーホートよりも高くなっていることは、統計上の誤差によるものとも考えられるが、実数においてその割合は著しく少なく、出生力の動向に対する貢献は極めて少ないものと考えてよいであろう)。

なお、各結婚コーホートの parity の増大率の低下傾向を理解しやすいように、大正4年以前の結婚コーホートの各 parity を100として指数化すると次表の如くである。

表6 結婚コーホート別各 Parity の増大率(大正4年以前=100)

結婚年次	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$P_4$	$P_5$	$P_6$	$P_7$	$P_8$	$P_9$	$P_{10}$
大正4年以前	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
大正5—9年	100.1	99.0	99.0	98.7	98.2	98.1	99.5	100.4	99.3	99.3
大正10—14年	99.7	98.0	97.8	96.3	94.9	97.2	92.0	92.8	90.9	87.2
昭和元—5年	94.0	92.7	93.4	92.2	88.8	87.6	81.9	78.8	79.3	88.8

## 2 出生コーホート別 parity progression ratio

前項においては、結婚コーホート、いいかえれば結婚年齢のいかんにかかわらず、結婚年次を基準とするコーホートについて parity progression ratio をみたのであるが、次に各出生コーホートをとつて結婚持続期間別に再編成して parity progression ratio を算定してみると、次頁の表7の如くである(図7参照)。

この表は、調査時における年齢区分を出生年次に換算して、出生コーホートとして取り扱い、各その結婚持続期間に細分して parity progression ratio を算定したものである。特に、結婚持続期間別に分類したことは、出生コーホートという属性も結婚年齢によつて影響されることを考慮したがためである。

### (1) 明治34—38年出生コーホート(45—49歳コーホート)

この出生コーホートの家族規模増大率の特徴は、特に結婚持続期間のもつとも短い20—24年グループにおいて、各パリティが結婚持続期間の長いいづれのグループのそれよりも、一齊に顕著な低下を示していることである。この結婚持続期間が20—24年ということは、結婚年次がほぼ昭和元—5年に相当することを意味する。従つて、すでに結婚コーホートの parity progression ratio についてのべた如く、この期間の結婚コーホートの家族規模増大率の低下の事実に対応するものである。

同様に、ここでの結婚持続期間25—29年のものは、大正10—14年の結婚コーホートに、30—34年のものは、大正5—9年の結婚コーホートに、35年以上のものは、大正4年以前の結婚コーホートに該当する。従つて、前項における結婚コーホートについての parity progression ratio の動向についての観察結果は、ここでの結婚持続期間別のそれについてもそのまま妥当することになる。しかし、この結婚持続期間別の考察において好都合なことは、45—49歳コーホートを結婚年齢に換算して、その parity progression ratio の変化を考察してみることができるということである。

表7 出生コード別 Parity Progression Ratio

結婚持続期間(年)	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>5</sub>	P <sub>6</sub>	P <sub>7</sub>	P <sub>8</sub>	P <sub>9</sub>	P <sub>10</sub>
(1) 出生年次、明治34—38年のコード (45—49歳)										
20—24	90.1	89.1	88.5	85.1	79.6	73.2	63.2	55.9	47.7	49.3
25—29	94.8	94.0	92.5	89.3	85.1	80.7	74.7	67.4	57.1	50.3
30—34	96.8	95.7	94.6	92.4	89.1	85.3	81.0	77.0	65.9	60.6
35以上	95.1	94.9	94.6	90.0	92.1	82.8	83.3	77.5	71.6	63.6
(2) 出生年次、明治29—33年のコード (50—54歳)										
20—24	81.9	82.0	84.7	80.7	70.7	69.7	64.4	53.8	51.4	55.6
25—29	90.0	89.5	90.0	85.4	80.9	74.1	66.4	58.8	47.0	43.0
30—34	94.2	93.9	93.2	90.8	86.9	81.1	77.0	69.5	50.4	53.2
35以上	96.5	95.5	95.1	92.5	90.0	86.4	81.2	74.5	67.3	60.8
(3) 出生年次、明治24—28年のコード (55—59歳)										
20—24	73.6	77.9	78.4	82.8	79.2	73.7	64.3	61.1	54.5	50.0
25—29	85.2	86.0	86.2	81.9	78.9	68.2	66.4	63.4	55.6	56.0
30—34	88.7	90.4	90.5	86.7	83.2	76.0	66.6	62.2	51.9	54.5
35以上	94.7	94.9	94.1	92.6	89.0	83.7	78.4	72.3	63.1	57.2
(4) 出生年次、明治23年以前のコード (60歳以上)										
20—24	69.1	78.9	76.7	87.0	80.0	75.0	75.0	66.7	66.7	75.0
25—29	71.3	85.1	82.4	80.3	73.5	75.0	66.7	77.8	64.3	66.7
30—34	79.6	84.8	84.1	80.6	78.5	71.3	70.5	62.0	65.3	59.4
35以上	92.0	94.0	93.3	90.7	87.7	82.1	75.9	69.3	58.1	55.3

備考 総理府統計局、昭和25年国勢調査特別集計「日本婦人の出産力」昭和32年3月により、集計再編成。

いいかえれば、結婚持続期間20—24年というものは、結婚年齢がほぼ25歳ないし29歳のものであるということを意味し、結婚持続期間25—29年のものは、その結婚年齢がほぼ20歳ないし24歳であり、同様に、30—34年のものは15歳ないし19歳であり、35年以上は15歳未満となる。また、ここでの妻の年齢45—49歳は、ほぼ complete fertility の婦人と考えることができるから、結婚持続期間から結婚年齢を逆算して、出生の秩序を比較考察することは不合理ではないであろう。

明治34—38年の同一出生集団の内部においても、結婚年齢の差異によって形成される家族規模の分布は異なる。20歳未満の結婚年齢集団では、いずれの parity においてもほぼ同一水準にあるのに対して、もつとも高い結婚年齢25—29歳集団において各 parity ともに著しく低率となり、その格差は高次 parity において一層はげしくなっている（図8(1)参照）。この集団の結婚年

図7 出生コ-ホートの結婚持続期間別、各パリティ別家族規模の増大率 昭和25年

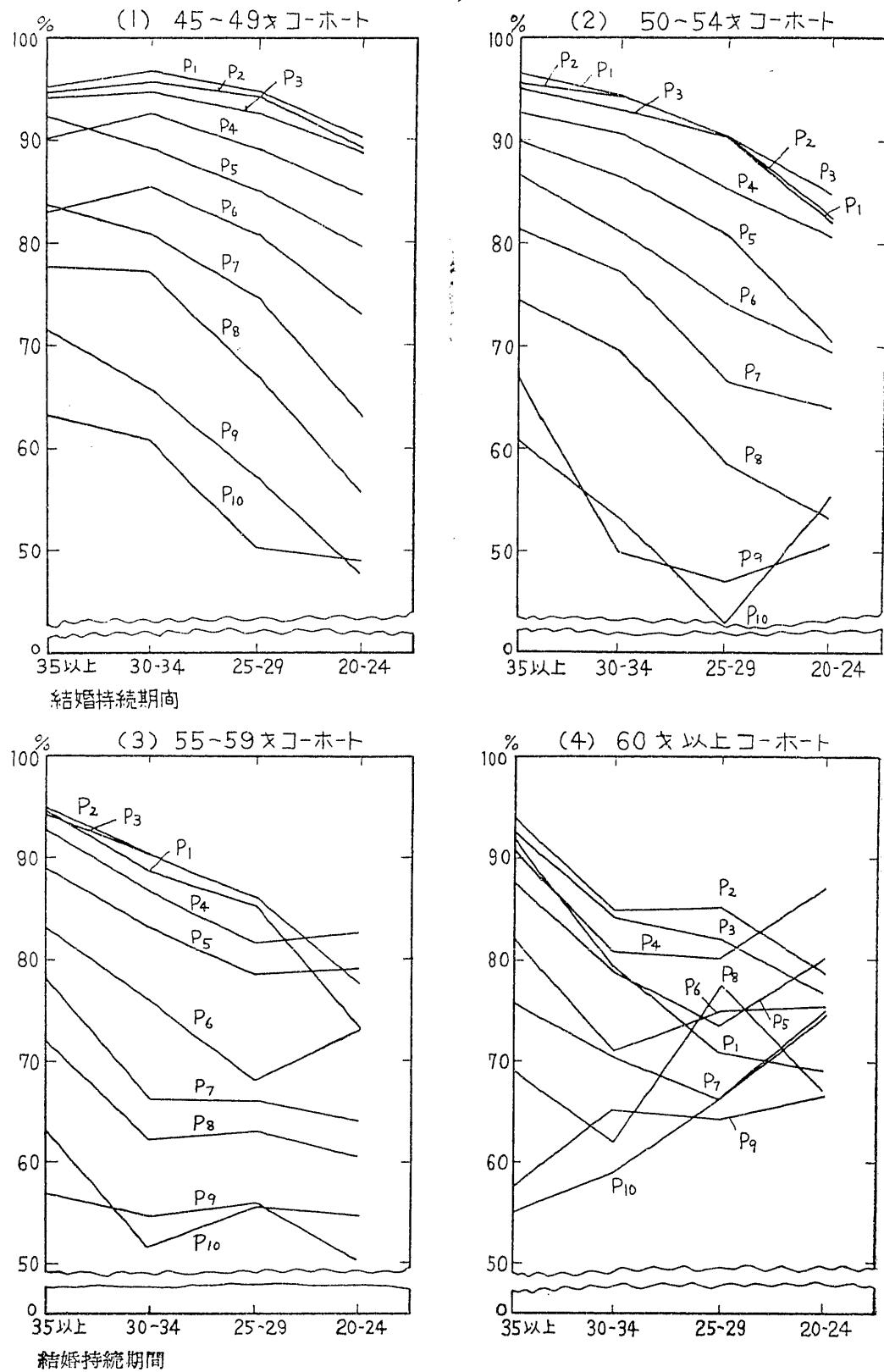


図8 出生コホートの結婚持続期間（結婚年齢）別家族規模増大率 昭和25年

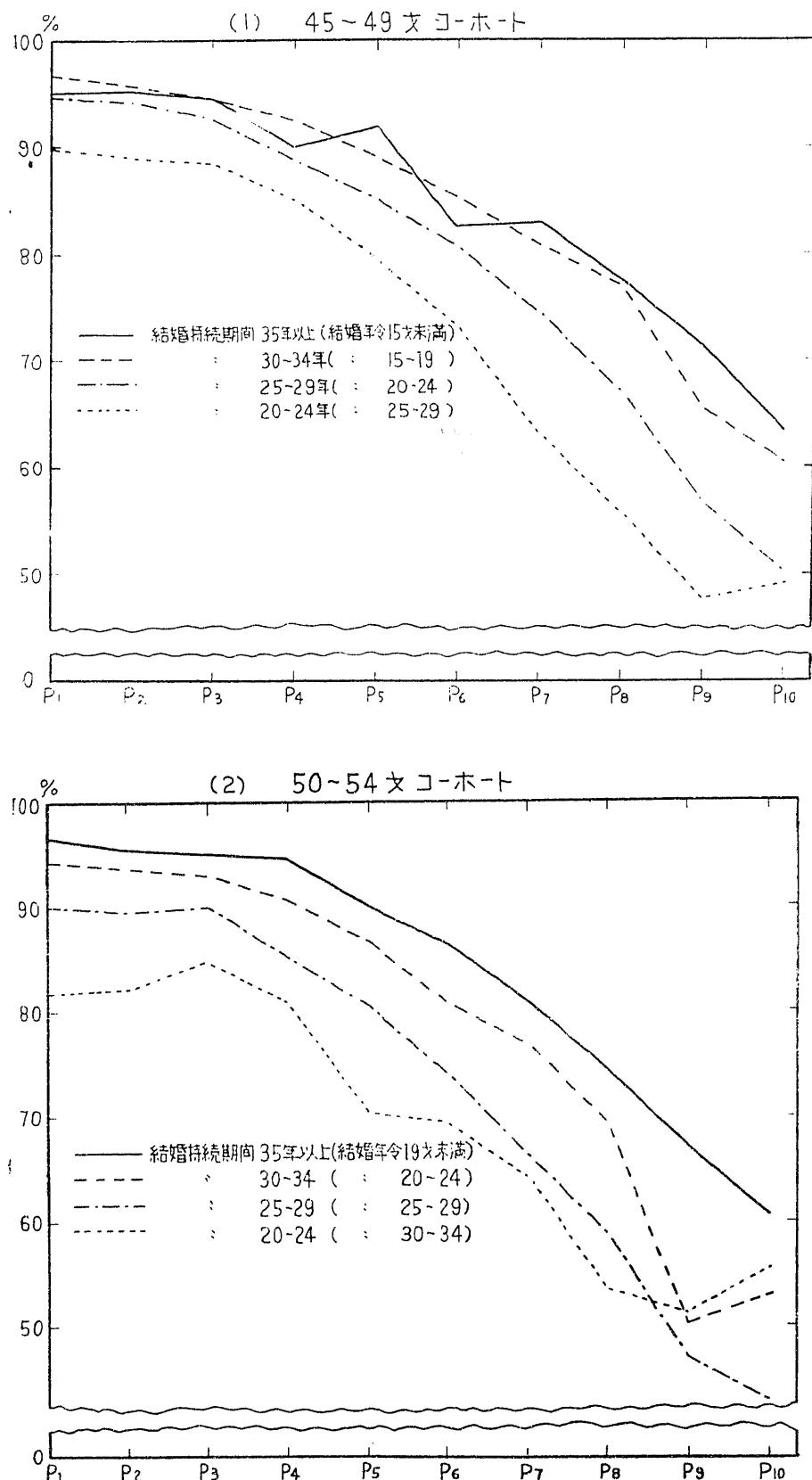
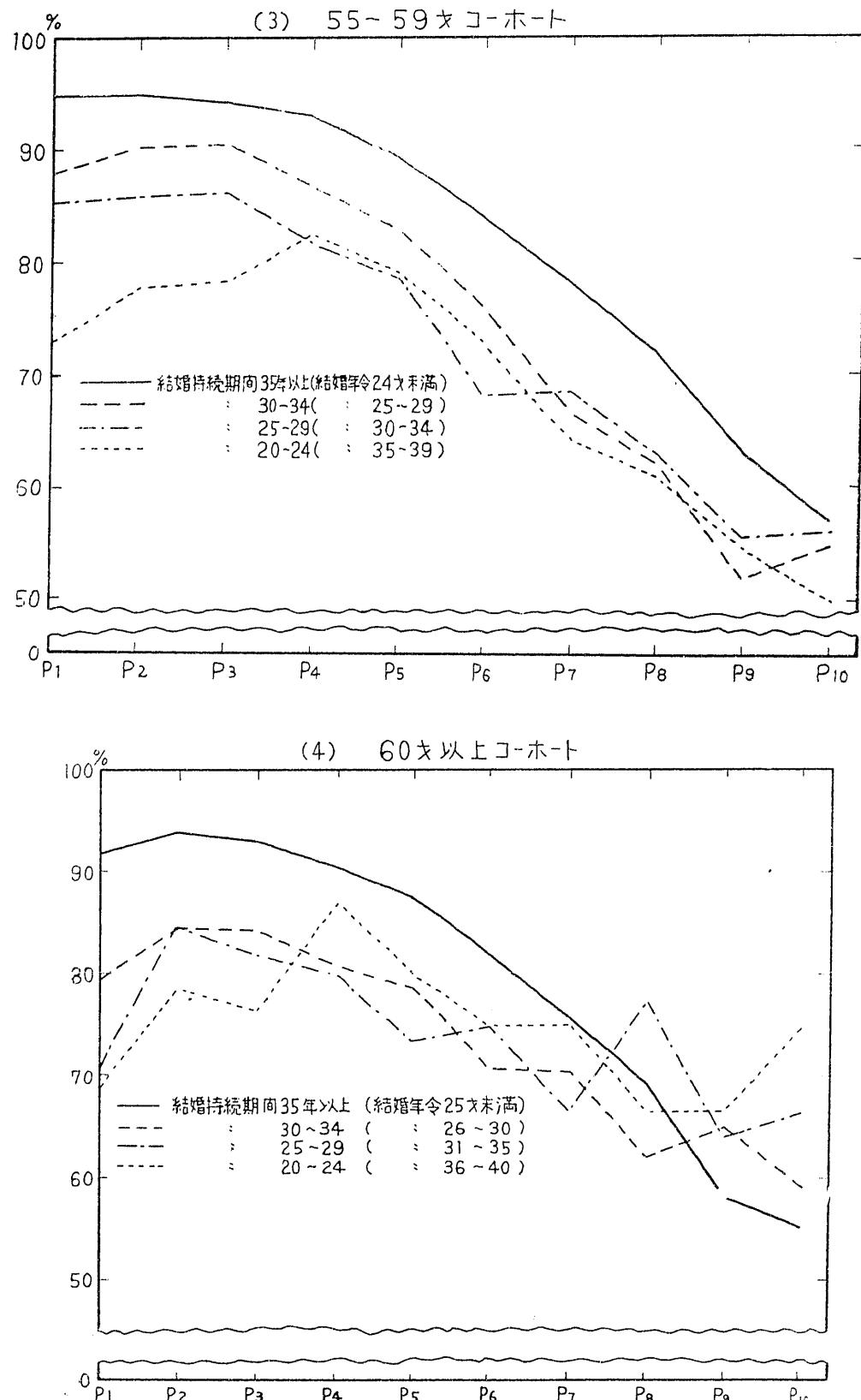


図8 出生コ-ホートの結婚持続期間（結婚年齢）別家族規模増大率 昭和25年



齢がほぼ昭和の初期に当ることから、前述の結果に対応するものといえよう。各 parity 別にみても  $P_1, P_2, P_3$  までは、結婚年齢別にみて著しい変化はみられず、 $P_4$  以下において激しい低下を示している。しかし、各 parity の増大率の低下傾向は、結婚年齢20—24歳においてすでに始まっていることが図8(1)によつてみられる。特に、高次 parity において明確な低下を示していることは、図7(1)によつて明らかである。

以上の観察結果を要約すると、第1は、同じ出生コホートの中においても、結婚年齢が高くなるに従つて各 parity の増大率の低下が著しいということである。第2は、結婚年齢25—29歳集団は、結婚年次が昭和の初期であることと、結婚年齢としては高年齢であることの二重の事実によつて、特に家族規模増大率が著しく低下しているということである。

#### (2) 明治29—33年出生コホート (50—54歳コホート)

前項に従つて結婚年齢という観点から、このコホートの parity progression ratio の動向について考察してみよう。

このコホートにおいても、結婚年齢の上昇に従つて家族規模の増大率は全般に低下を示しているとはいゝ、明治34—38年コホートにみられたものとはかなり著しく異なる様相を示している。第1の点は、低下傾向が各結婚年齢の集団間において、かなり規則的にあらわれており、このコホートの直後のコホート（明治34—38年コホート）にみられたような、結婚年齢25—29歳集団のみの急激な低下はみられない。第2の点は、図7(2)にみられるように、 $P_4$  以上の高次の parity の増大率の低下は、特に結婚年齢25—29歳集団において激しく、結婚年齢30—34歳集団においては、一般的に低下の緩慢化を示している。このことは、前者の集団の結婚年次が大正末期—顯著な出生力低下の傾向を示した昭和初期の前期にあたる一にありながら、またかつ、出生力の著しく高い結婚年齢において結婚した集団であるにもかかわらず、特に高順位 parity において出生力低下の傾向を示した事実は重要である。しかし、後者の集団の結婚年次が全般的に出生力低下を示した昭和の初期であるにかかわらず、低下の緩慢化を示したこととは、出生力低下の一般的傾向に内在する逆行的傾向を示すものではなく、高結婚年齢による低出生力を表現するものであると同時に、低順位 parity における低下は、出生調節の努力を反映しているとみることができるであろう。

#### (3) 明治24—28年出生コホート (55—59歳集団)

このコホートの parity progression ratio を結婚年齢別にみて注目すべきことは、次の諸点である。第1点は、結婚年齢24歳未満の家族規模の増大率が他の結婚年齢集団に比較して特に高い独立の傾向を示していることである。後述する如く、この結婚年齢集団のこの高さは、いずれの出生コホートのばあいにもほぼ共通してみられるが、特に、ここでの出生コホートにおいて顯著である。第2の点は、その他の結婚年齢集団、すなわち25—29歳、30—34歳、35—39歳のいずれの結婚集団の家族形成増大率も著しい変化を示していないことである。ただし、35—39歳結婚集団の  $P_1, P_2, P_3$  の3箇の parity において著しく低率を示していることは、高い結婚年齢と出生調節の影響によるものであろう。この集団の結婚年次が、昭和の初期に当つていることも考慮する必要があるであろう。

#### (4) 明治23年以前出生コホート (60歳以上集団)

このコホートにおいては、結婚持続期間20年以上のものの中で35年以上のものが圧倒的であることはいうまでもない。結婚持続期間35年以上ということは、結婚年齢25歳未満を意味するのであるから、上述のことは当然であろう。昭和25年センサスにおける特別集計では、この結婚年齢集団が88%を占めていることに注目することが必要であろう。結婚持続期間30年未満、いいかえると結

婚年齢26歳以上の各集団においては、高い結婚年齢の影響を強く受け、全般に家族規模増大率は低水準にある。わずかに、結婚年齢26—30歳集団のそれが、25歳未満の集団のそれよりも低い水準で著しく平行的な傾向をみせていることがみられる。しかし、高結婚年齢ではその件数が著しく少ないと留意すべきである。 $P_1$  の値が結婚年齢26—30歳集団において、更に31—35歳集団において特に激しく低落していることは、図7(4)にみられる通りであるが、これも結婚年齢の影響が強くあらわれているものと考えられる。

#### (5) 結婚年齢、結婚時期別 Parity Progression Ratio

(4) においては結婚持続期間別、あるいは結婚年齢別においてかなり細分されたため、中には該当数僅少のため、その家族規模拡大の傾向の判断に困難が生じたことが予想される。そこで、ここでは分析に堪えるに十分な対象数をもつものに限定して、結婚年齢、結婚時期別に parity progression ratio を比較して、その傾向を確証することとした。上述の条件をみたすものとしては、結婚年齢15—19歳、20—24歳、25—29歳の3種類に限定される。

結婚年齢15—19歳の集団(A)の parity progression ratio は、その結婚年次が大正4年以前と大正5—9年であるとにかくなく、ほとんど差がないといつてよい。殊に、低順位 parity においては、全く変化がないといつてもよく、ただわずかに、 $P_5$  以上の高順位において多少の交互的凹凸があるにすぎない(図9(1), (2) A参照)。

結婚年齢20—24歳集団(B)についてみると、結婚年次大正10—14年の各 parity の拡大確率は、一般的にいつて、結婚年次大正5—9年の集団のそれよりも低くなっている。しかし、結婚集団間の差の幅は前記A集団におけるよりも大きい。しかし、ここで注目すべきことは、AとBの間において、いいかえれば、結婚年齢15—19歳と20—24歳のそれぞれ parity 曲線の間に、結婚年次とはほ

表8 結婚年齢別、結婚年次別 Parity Progression Ratio

結婚年齢	結婚時期	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$P_4$	$P_5$	$P_6$	$P_7$	$P_8$	$P_9$	$P_{10}$
(1)15—19	大5—9	96.8	95.7	94.6	92.4	89.1	85.3	81.0	77.0	65.9	60.6
(2)19未満	大4以前	96.5	95.5	95.1	92.5	90.0	86.4	81.2	74.5	67.3	60.8
(3)20—24	大10—14	94.8	94.0	92.5	89.3	85.1	80.7	74.7	67.4	57.1	50.3
(4)20—24	大5—9	94.2	93.9	93.2	90.8	86.9	81.1	77.0	69.5	50.4	53.2
(5)25—29	昭光—5	90.1	89.1	88.5	85.1	79.6	73.2	63.2	55.9	47.7	49.3
(6)25—29	大10—14	90.0	89.5	90.0	85.4	80.9	74.1	66.4	58.8	47.0	43.0
(7)25—29	大5—9	88.7	90.4	90.5	86.3	83.2	76.0	66.6	62.2	51.9	54.5

備考 それぞれの結婚年齢、結婚年次の集団の年齢(昭和25年10月1日現在)および結婚持続期間および妻の数を示すと右の通りである。

(2)の19歳未満には15歳未満も含まれているが、その数は極めて少ないものと予想されるので、(1)の15—19歳との比較には、著しい支障はないものと考えられる。

年齢	結婚持続期間(年)	妻の数
(1) 45—49	30—34	303,200
(2) 50—54	35以上	203,500
(3) 45—49	25—29	668,300
(4) 50—54	30—34	525,900
(5) 45—49	20—24	242,400
(6) 50—54	25—29	198,000
(7) 55—59	30—34	156,700

図9 結婚年次別特定結婚年齢集団の Parity Progression Ratio

(1)

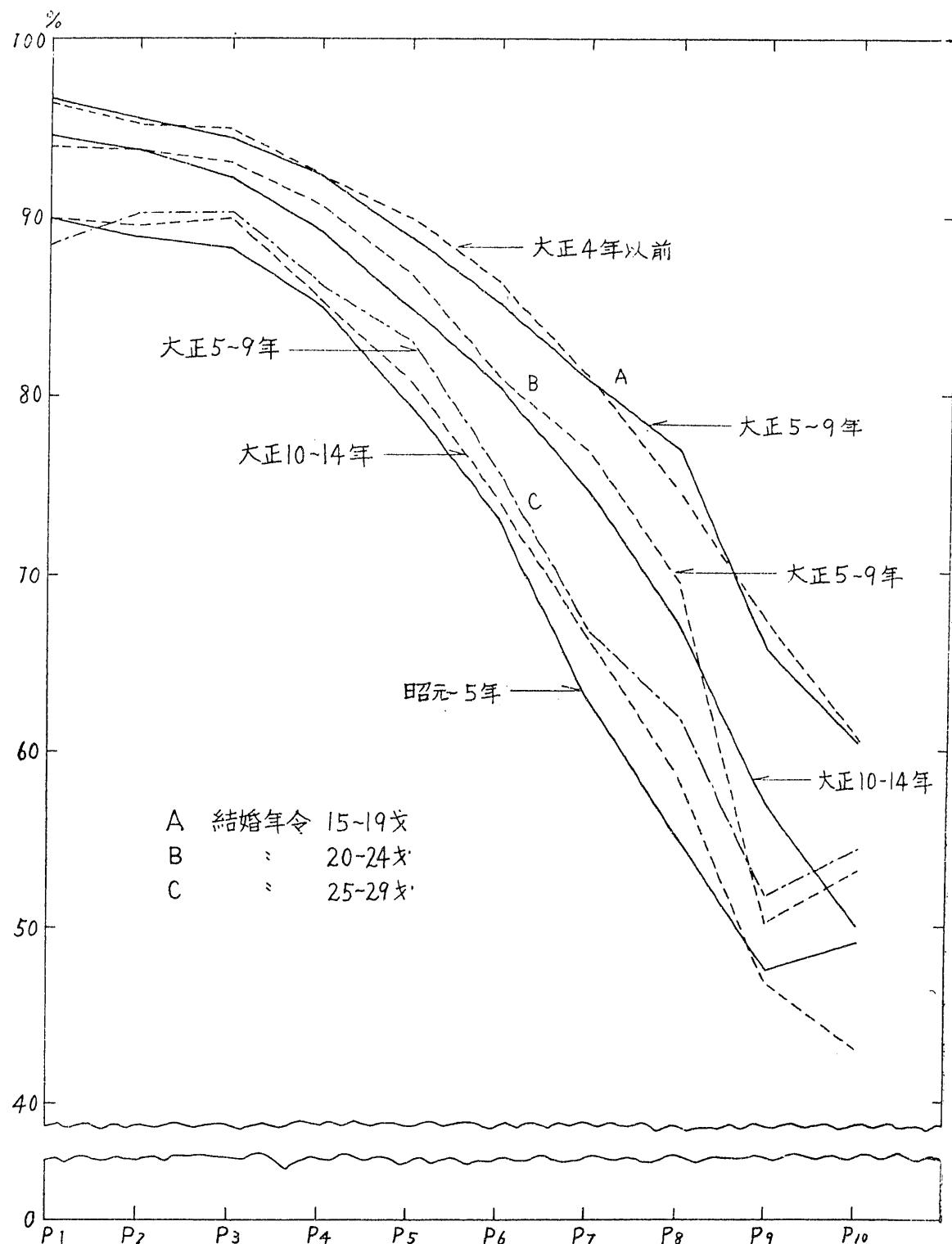
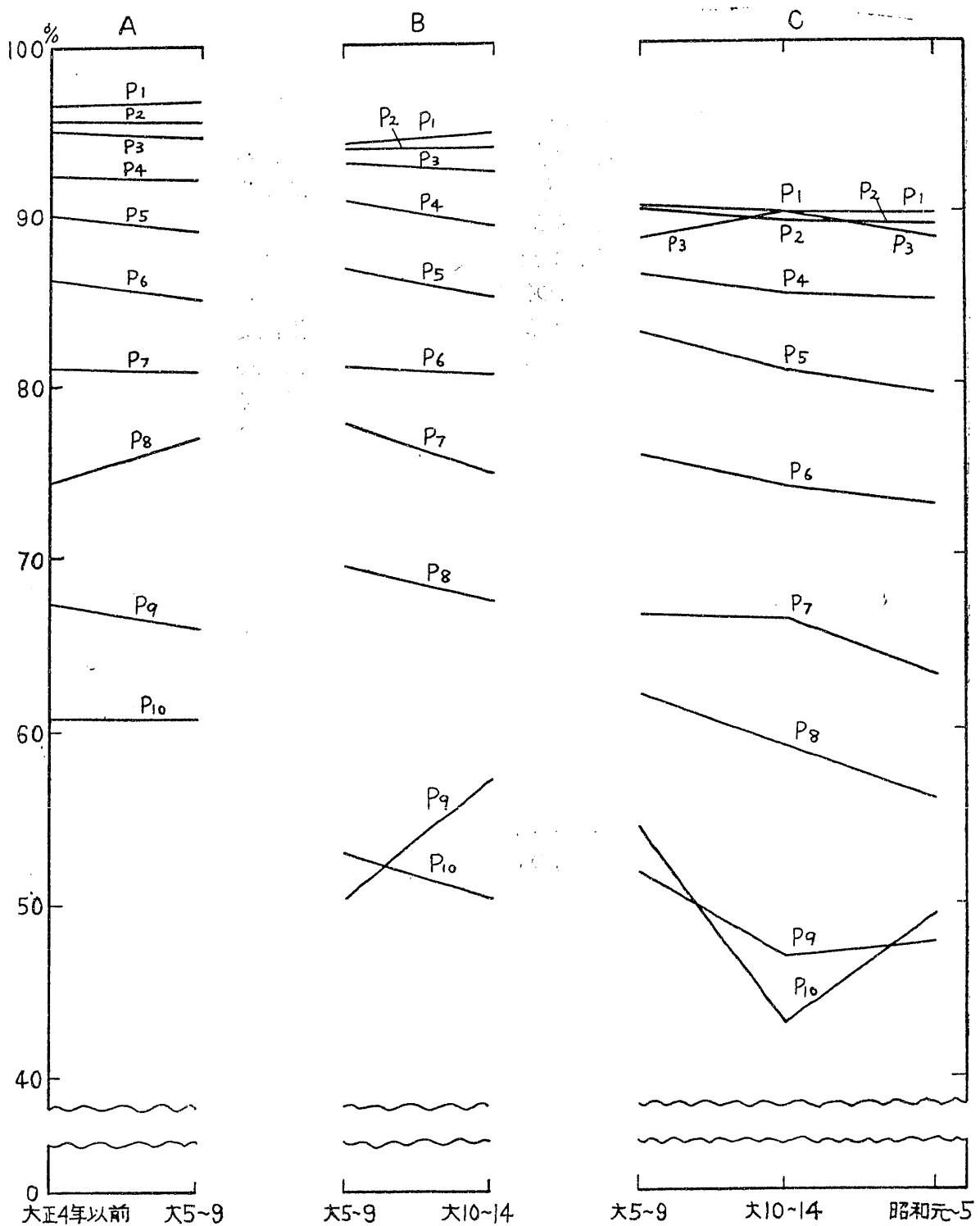


図 9 結婚年次別特定結婚年齢集団の Parity Progression Ratio  
(2)



ほぼ無関係の、結婚年齢としての水準の一線がはつきりと画されていることである。このことは、C集団すなわち、結婚年齢25—29歳集団とB集団の間においても明確に格差がみられる(図9(1)参照)。このことは、家族形成拡大率においては、一般的に結婚時期よりも結婚年齢が出生力に対し、はるかに重大な影響力をもつていていることを示唆しているものと考えられる。しかし、このことは結婚年齢が結婚持続期間よりも出生力に対し常に強力な影響をもつことを、必ずしも意味しない。ここでの考察対象に関する限り、出生力コントロールの極めて薄弱であつたことの当然の結果として、結婚年齢の出生力に及ぼす支配的影響を示していると考えられる。戦後においては、この結婚年齢の出生力に及ぼす影響力は、出生力コントロールの普及とともになつて変化を示してきた。この点については次号の章4を参照されたい。

C集団、すなわち等しい結婚年齢25—29歳の集団の結婚年次別 parity progression ratio をみると、大正5—9年から大正10—14年、昭和元—5年と結婚年次が新しくなるにつれて、この率は低下傾向を示している。しかし、し細にみると、この低下傾向において注目すべき点がみられる。それはP<sub>3</sub>が特に以前の結婚年次集団のそれよりも、多少とも顕著に低下していることである。同様の傾向はP<sub>7</sub>、P<sub>8</sub>にもみられる。以上の観察結果を要約してみよう。

第1点は、結婚年齢が家族形成の拡大確率に対して基本的な要因となつてていることである。結婚年次によつて変動の傾向をもつてゐるが、その幅は小さく、結婚年齢を異にする他の集団のparity曲線内に侵入する程の変化を示していない。ここでは、A、B、Cの各結婚年齢集団におけるそれぞれ集団内の結婚年次を異にするもののparity曲線についての関係を示したものである。結婚年齢が若い程 parity曲線は高水準にあり、各結婚年齢間には絶対的な格差が存在している。それぞれの年齢集団内においては、結婚年次が新しくなるにつれて低下の傾向を示しているが、それぞれの年齢集団の parity曲線の絶対水準の高低順位には変化はみられない(図9(1)(2)参照)。

第2点は、上述の如く結婚年齢集団間には自ら一定の水準の存在がみられるにもかかわらず、結婚年次の新しくなるにつれて、かんまんながら低下傾向を示している点である。

以上の2点から示唆される重要なことは、すべての結婚者(結婚年齢、結婚年次を問わず)の間において、多少とも出生力低下の傾向はみられたが、もしこの時期における日本の出生力全体に顕著な傾向があつたとするならば、結婚年齢の上昇によつて結婚年齢差のもつ差別出生力の影響がより大きな影響をもつたものと考えねばならないということである。いいかえれば、15—19歳で結婚する者より、20—24歳あるいは25—29歳で結婚する者が増大することによる出生力への影響である。この結婚年齢別の有配偶者構成がほぼ不变であつたとするならば、出生力の変動は、主として結婚内部における出生力の低下によるものとなる。

# 日本人夫婦に関する結婚の生命表 付、配偶関係別生命表：1955\*

河 野 稲 田

## I 結婚の生命表とは何か

結婚表 (marriage table) にはいろいろのものが考えられるが、館 稔博士によればこれを次の二つの種類に大別することが出来る。<sup>1)</sup>

- A 原子的結婚表
- B 分子的結婚表

原子的結婚表とは、男女それぞれの同年齢未婚人口集団（未婚コウホート）が、各年齢においてどのような確率で結婚または死亡し、未婚のままで残存していくかということを物語るものである。もう一つの分子的結婚表とは、原子的結婚表の観察単位が人口集団の統計単位である個々の人であつたのに反し、夫婦各組を観察単位としたもので<sup>2)</sup>、結婚が成立したばかりの同時結婚集団（結婚コウホート）を仮定し、それが結婚持続期間の年数を増加するにしたがい、どのような死亡（いうまでもなく、結婚は少なくとも一方の配偶者の死亡によつて解消される）と離婚の確率によつて結婚が解消され、また結婚が持続し得るかということを物語るものである。この分子的結婚表を、館 稔博士および川上光雄氏は、とくに「結婚の生命表」と呼んでおられる。<sup>3)</sup>

現在までにわが国において、原子的結婚表に相当するものとしては、岡崎文規博士によつて作製された日本人夫婦の1919年に関する「婚姻表」がある。<sup>4)</sup> 分子的結婚表としては、館 稔博士および川上光雄氏によつて作製された日本人夫婦の1935年と1949年に関する「結婚の生命表」がある。<sup>5)</sup> 他方、日本以外の諸国においては、それぞれ Georg von Mayr, F. Zahn, および Wilson H.

\* この結婚の生命表作製にあたつて、実際の計算の大部分および作図は本研究所調査部企画科天津るり子、猪野千鶴子両氏によつてなされた。

1) 館 稔、形式人口学—人口現象の分析方法（東京：古今書院、1960），pp. 552—557。

2) 人口統計集団の原子的原理と分子的原理については、館 稔、前掲書、pp. 247—251 を参照されたい。

3) 館 稔・川上光雄，“結婚の生命表、附、配偶関係別生命表”，日本統計学会会報、1952年度（1952年12月刊），p. 61—65。

4) 岡崎文規，“婚姻表について”，人口問題研究、第1卷第1号（1940年4月），pp. 47—54。

5) 館 稔・川上光雄、前掲論文および館 稔・川上光雄、結婚の生命表、附、配偶関係別生命表（1935），厚生省人口問題研究所資料（謄写），1952。

Grabill による原子的結婚表に相当するもの、およびそれぞれ、Pierre Depoid と John Hajnal による分子的結婚表に相当するものがある。<sup>6)</sup>

ここで作製された結婚表は、以上に示された第2の範疇に属する「結婚の生命表」である。これは1955年の日本人夫婦に関して作製された。作製の方法は基本的に館・川上両氏の方法に準じており、とくにここで新しい方法を採用したわけではない。ただ戦前と比較して戦後人口動態統計が一層整備され、1955年以降、未婚、有配偶、死別および離別の四つの配偶関係別の死亡統計が得られるようになつたので、結婚の生命表作製の際の基礎材料である配偶関係別生命表は、ここでは新しくこれら四つの区分に対してそれぞれ作製されている。

結婚表の以上の二つの範疇のいずれの場合にせよ共通な点は、これらの生命表が含む確率の種類が複数（ここでは二つ）であるということである。すなわち、原子的結婚表にあつては、それらは死亡と結婚の確率であり、分子的結婚表にあつては、それらは死亡と離婚の確率である。普通の生命表では、单一の確率、すなわち死亡によつてコウホートが漸次減少していくに反し、結婚表の最初 100,000 ないし 1,000 のコウホートは、死亡と結婚の、あるいは死亡と離婚の確率によつて減耗していく。後者のような種類の生命表をとくに “multiple decrement (attrition) table” と呼び、労働力生命表<sup>7)</sup> もこの種類に属するものと見られる。また、これは、館 稔博士が生命表を単純生命表と複合生命表に分類された場合の「複合生命表」の概念に近い。<sup>8)</sup>

さて、この結婚の生命表はどのような効用を持つものであろうか。一つは何といつても、それが出生力の分析の際に重要な意味を持つということである。人口の再生産過程の一環は、結婚によつて担当されていることはいうまでもない。結婚は配偶関係別人口構造を規定し、夫婦の出産力は結婚年数の dependent variable (従属函数) であるが、また結婚持続期間の函数でもある。結婚の生命表は、そこで男女がどれだけ出産の場にとどまり得るかという可能性の場を示すこととなる。とくに、将来人口の推計のため、結婚との関係において出生力の動向を分析、推測しようというような場合には、この結婚の生命表が必要となる。また、それは、結婚の持続と解消の確率、それぞれの結婚持続年数による今後の結婚の平均持続期間を示すことにより、社会保障の問題、すなわち母子福祉および老齢者のための福祉保護の問題、に関連しての重要な基礎材料を提供することとなる。また、将来の世帯数推計ということが、最近さかんに問題にされるようになつた。いうまでもなく、世帯は多くの意味において経済における消費単位であつて、その推計はきわめて重要な意味をもつ。この世帯数推計のためにも、結婚の生命表は一つの重要な参考資料となるものである。

6) Georg von Mayr, “Bevölkerungsstatistik,” *Statistik und Gesellschaft*, Bd. II, 2te Aufl. (Tübingen, 1926), SS. 720-727; F. Zahn “Heiratsstatistik,” *Handwörterbuch der Staatswissenschaft*, 45 Aufl., Bd. S. 241; Wilson H. Grabill, “Attrition Life Tables for the Single Population,” *Journal of American Statistical Association*, Vol. 40, pp. 364-375; Pierre Depoid. “Tables d'extinction des mariages et des couples suivant la durée de l'union,” Congrès International de la Population, Paris 1937, *Démographie Statistique*, V. (1938); John Hajnal, “Rates of Dissolution of Marriages in England and Wales, 1938-39,” in the Royal Commission on Population of the United Kingdom, *Reports and Selected Papers of the Statistics Committee*, Vol. II (London: His Majesty's Stationery Office, 1950), pp. 178-187.

7) 河野稠果、日本人男子の簡述労働力生命表、厚生省人口問題研究所研究資料、第136号（1960年5月10日）を参照せよ。

8) 館 稔、前掲書、pp. 628—629.

## II 結婚の生命表作製の方法

### A 配偶関係別生命表の作製

結婚の生命表作製のためには有配偶者に関する特殊生命表が必要である。1955年に対する配偶関係別生命表は今まで作られていないので、ここで新しく作製されなければならない。この有配偶者に関する特殊生命表が作製されたあと、有配偶男女それぞれの年齢別死亡確率が結婚持続期間別死亡確率に置換され、それに同じく結婚持続期間別離婚確率を加えて結婚の生命表が構成されるわけであるが、ここでは、まず有配偶者に関する特殊生命表の作製、それについての主要手続きが問題とされる。なお、未婚、死別および離別の他の配偶関係別生命表は、ここでは直接必要がないのであるが、それらはそれら自身意味のあるものもあり、一応全部の配偶関係別生命表を作つてみた。それらは表2に掲げてある。その数字の内容的意味については、のちに述べることにする。

配偶関係別生命表作製の方法は、Harvard School of Public Health, Department of Vital Statistics の Carl R. Doering と Alice L. Forbes の Skeleton Life Table Method (スケルトン法) によつた。ただし、これは5歳階級の簡速生命表であつて、あとで single year への interpolation を必要とする。この方法は、今までわが国においてその応用が行なわれなかつたものであつて、どちらかといふと Reed-Merrell や Greville の簡速生命表の popularity の蔭にかくれて広く世に知られていなかつた。しかし、この生命表の方法の「簡速さ」(計算が簡単で、生命表作製に多少でもたずさわつた人には2時間たらずで一つの生命表が出来上ること、およびその簡速さに似合わぬ正確さ)のために、ここではあえてこれを採用し、八つの簡速男女別・配偶関係別生命表を作製した。このスケルトン法を採用したもう一つのきわめて重要な理由は、たとえば Greville の方法のような米国の死亡経験からわり出された経験的常数  $k$  が、そこで使用されていないということである。Reed Merrell の  $n m_x$  から  $n q_x$  への置換式は、それがまったく米国の死亡経験から割り出されたものであつて、それをもちろん、ここで日本の死亡秩序に対し使用するわけにはいかない。以下スケルトン法の概略を示す。

スケルトン法においても、他の生命表作製の方法と同じく、年齢階級別死亡率の経験値  $n m_x$  から生命表函数への導入によるわけである。ただ、ここで注意しなければならないことは、配偶関係別  $n m_x$  は人口動態統計の配偶関係別・年齢階級別死亡数を静態統計(国勢調査人口)の配偶関係別・年齢階級別人口で割つたものであるが、動態統計と静態統計との間には届け出主義と事実主義に関する discrepancy があり、両者を同じ基盤の上に統一しない限り厳密な意味で  $n m_x$  は求められない。

ところで、1955年の人口動態を事実主義に置換することは技術上いくたの困難があるので、国勢調査の配偶関係別人口を逆に届け出主義に補正して用いた。1940年の国勢調査の結果報告には有配偶者の actual な数のうち届け出のあつたものに関する特別集計があるので,<sup>10)</sup> 各年齢別にそれらの比率をとり、その比率が、1955年において相当程度改善されているという仮定のもとに、1955年

9) 執筆者が米国の1949—1951の年齢階級別死亡率を基にして、それぞれ、Reed-Merrell, Greville, およびスケルトンの方法によつて計算した  $n q_x$  を、U.S. National Office of Vital Statistics によつて同じ材料を使って計算された  $n q_x$  と比較してみたところ、Greville 法によるものがもつとも数値的に接近しており、次にスケルトン法、そして Reed-Merrell によるものの順であつた。

10) 総理府統計局、昭和15年国勢調査、昭和19年人口調査、昭和20年人口調査、昭和21年人口調査、結果報告摘要、昭和24年3月刊行、表7、pp. 36—39。

の年齢階級別有配偶人口を届け出主義のものに補正して、年齢階級別死亡率を算定した。その場合、1940年から1955年に至るあいだの年次の人口動態統計における死亡・出生の届け出遅れ率を参考としたが、1955年の35—39歳の年齢階級以上においては、actualな数字とそのうち届け出のあつたものの数字の比率を1にしないと、分母の届け出主義の未婚人口数が不适当に大きくなりすぎ、未婚人口の死亡率が不适当に低くなりすぎるという事態が起るので、それらの比率は1(ユニティ)にとどめ、それ以下の年齢階級においては、20—24歳の年齢階級で届け出率が男子0.92796、女子0.96240の割合を示すようにし、35—39歳の階級まで漸次増加して1になるように工夫されてある。届け出率を算定する具体的計算方法としては、1940年の年齢階級別届け出率の余数に算術級数的ウエイトをつけ、低い年齢階級の方にウエイトがよりかかるようにし、ウエイトをつけられたこれら届け出率の余数を1940年の届け出率に加え、35—39歳のところが1(ユニティ)になるようそれぞれ一定の幅だけ上に引き上げたものである。

スケルトン法による計算の一般式は次のようにある。

$${}_nL_x = \frac{l_x}{\frac{1}{n} + \frac{1}{2} {}_n m_x} \quad (1)$$

$${}_n d_x = {}_n m_x \times {}_n L_x \quad (2)$$

$$l_{x+n} = l_x - {}_n d_x \quad (3)$$

(ただし、nは年齢階級の幅)

計算は、生命表上一番上の年齢階級で  $l_0$  が 100,000 または 1,000 とおかれるので、まず  ${}_n L_x$  が算出される。次に  ${}_n d_x$  が(2)式により求められ、かくして次の  $l_{0+n}$  が導かれ、(1), (2), (3)式のやり方を繰り返して、年齢階級の上の方に向かつて(生命表上で下の方に向かつて)いくことができる。 $q_x$  はいまでもなく  $\frac{{}_n d_x}{l_x}$  である。

ただし、5歳以下と75歳以上はつきの式

$${}_n L_x = \frac{l_x}{\frac{1}{n} + (1 - c) {}_n m_x}$$

で与えられ、c は separation factor(分離係数)である。分離係数とは、z 年に x 歳として死んだ数のうち z-1 年以前にすでに x 歳になつていて、z 年に x+1 歳になる前に死んだ数の比率である。

さて、実際にこのスケルトン法によつて未婚、有配偶、死別および離別人口に関する男女別八つの生命表を作製する前に、1955年の4月から1956年3月までの期間に対する日本人男女の一般簡速生命表を、スケルトン法によつて、厚生省人口問題研究所の第9回簡速静止人口表におけると同じ材料を使用して作製してみた。次にスケルトン法によつて算出された  ${}_n q_x$  を第9回簡速静止人口表の  ${}_n q_x$  と比較し

$$\sum_0^{\infty} \frac{(f - f_c)^2}{f_c}$$

を計算した。ここで  $f$  はスケルトン法による  ${}_n q_x$  の値、 $f_c$  は第9回簡速静止人口表の  ${}_n q_x$  である。この検定によれば、スケルトン法の結果はなかなか良好の値を示すことがわかつた。

ここにおいて、スケルトン法によつて算定された  ${}_n q_x$  を分子とし、第9回簡速静止人口表の  ${}_n q_x$  を分母として各年齢階級について比率を求め、これをスケルトン法による1955年の  ${}_n q_x$  の修正係数

とした。すなわち、これら一連の修正係数がスケルトン法によつて計算された1955年の未婚、有配偶、死別および離別のそれぞれの年齢階級における  $nq_x$  に適用されるものとしたのである。これら修正係数により、修正された配偶関係別  $nq_x$  が求められ、他の生命表函数もこれにしたがい修正された。なお、ここでは  $l_{20}$  が 100,000 とおいてある。

このようにして求められた配偶関係別生命表函数は、先にも述べたように 5 歳階級にくくられた簡速生命表函数である。ところで、結婚の生命表で必要とされる生命表函数は各歳のものである。したがつて、ここでは全部の 5 歳階級別・配偶関係別の生命表函数を single year に interpolate した。Interpolation は、修正された  $nd_x$  を T. N. E. Greville の一連の interpolation (interpolation minimizing the mean square error of fifth difference) の係数 (multipliers) によつて行ない、それから他の single year に分けられた生命表函数、 $q_x$ ,  $l_x$ ,  $L_x$  および  $\bar{e}_x$  を導いた。<sup>11)</sup>

Greville の multipliers の特徴は、T. B. Sprague, H. S. Beers の multipliers とほぼ同じく、最新型の Friden, Marchant, Monroe あるいは Rheinmetall の卓上電動計算機によつて積和が一挙に求められる場合は、すこぶる短時間のうちに計算が行なわれ、ある 5 歳階級に対する数値を各歳に interpolate したものと次の 5 歳階級に対する数値を各歳に interpolate したものとの接続が、Newton-Gregory の階差法によるものよりもより滑らかにいくという点にある。

Greville の multipliers は、参考までに表 1 として掲げてある。

## B 結婚の生命表の作製方法

このようにして作製された20歳以上日本人男女に関する配偶関係別・各歳別生命表のうち、有配偶者に対する死亡確率  $q_x$  を基礎材料面における一つの柱として、結婚の生命表が作製される。

先にも述べたように、結婚の生命表は 2 種類の確率を基にして作製されている。一つは夫妻それぞれの死亡確率であり、他の一つは離婚による結婚解消の確率である。その場合、結婚の生命表における諸函数は、夫妻の年齢についての函数でなく、夫妻の結婚持続年数の函数である。したがつて、死亡の確率に関する場合、それぞれ男女別に計算されている有配偶者の年齢別死亡確率を夫妻の結婚持続年数別による死亡確率に置換する操作が必要である。

結婚持続年数別夫妻の死亡確率と離婚確率の計算方法についてはすぐあとで述べるが、結婚の生命表の作製方法を示す一般式を掲げ、そこにおける notation を明らかにすることがまず必要と考えられるので、以下それを紹介してみよう。

結婚の生命表における各函数間の関係は次の二つの式によつて表現され、夫妻の結婚持続年数別死亡確率と離婚確率がきまつたあと、ただちにこの関係式によつて、出発点を 100,000 とする持続年数別の結婚の生存数と平均余命が求められる。<sup>12)</sup>

11) T. N. E. Greville の interpolation の multipliers および T. B. Sprague, H. S. Beers の multipliers については、Hugh H. Wolfenden. *Population Statistics and Their Compilation* (Chicago: The University of Chicago Press, 1954), pp. 135-155 および Donald J. Bogue, Otis Dudley Duncan, Philip M. Hauser and Evelyn M. Kitagawa, *Techniques of Population Research-First Draft* (Chicago: Population Research and Training Center of the University of Chicago, 1955), chapter xi, Introduction to interpolation and graduation, pp. xi-16-20 を参照されたい。

12) 館・川上，“結婚の生命表，附，配偶関係別生命表”，日本統計学会会報，1952 年度参照。

表1 Greville の Interpolation 係数

## A 最初の二つの5歳階級の数値に対するもの

年齢 $x$ で 始まる 5歳間隔	$w_0$	$w_1$	$w_2$	$w_3$	$w_4$	$w_5$	$w_6$	$w_7$	$w_8$	$w_9$
0	+ .3237	+ .2586	+ .1956	+ .1370	+ .0851	+ .0420	+ .0094	- .0114	- .0205	- .0195
5	- .1252	- .0744	- .0680	+ .1380	+ .1936	+ .2264	+ .2296	+ .2020	+ .1484	
10	- .0786	+ .0076	+ .0376	+ .0300	+ .0034	- .0248	- .0396	- .0284	+ .0130	+ .0798
15	+ .1180	+ .0136	- .0384	- .0520	- .0412	- .0192	+ .0024	+ .0136	+ .0100	- .0068
20	- .0379	- .0054	+ .0116	+ .0170	+ .0147	+ .0084	+ .0014	- .0034	- .0045	- .0019

## B 最初の二つと最後の二つの5歳階級を除いたすべての5歳階級の数値に対するもの

年齢 $x$ で 始まる 5歳間隔	$w_{5n}$	$w_{5n+1}$	$w_{5n+2}$	$w_{5n+3}$	$w_{5n+4}$
5n-10	- .0117	- .0019	+ .0048	+ .0061	+ .0027
5n-5	+ .0804	+ .0156	- .0272	- .0404	- .0284
5n	+ .1570	+ .2206	+ .2448	+ .2206	+ .1570
5n+5	- .0284	- .0404	- .0272	+ .0156	+ .0804
5n+10	+ .0027	+ .0061	+ .0048	- .0019	- .0117

## C 最後の二つの5歳階級の数値に対するもの

年齢 $x$ で 始まる 5歳間隔	$w_{z-10}$	$w_{z-9}$	$w_{z-8}$	$w_{z-7}$	$w_{z-6}$	$w_{z-5}$	$w_{z-4}$	$w_{z-3}$	$w_{z-2}$	$w_{z-1}$
Z-25	- .0019	- .0045	- .0034	+ .0014	+ .0084	+ .0147	+ .0170	+ .0116	- .0054	- .0379
Z-20	- .0068	+ .0100	+ .0136	+ .0024	- .0192	- .0412	- .0520	- .0384	+ .0136	+ .1180
Z-15	+ .0798	+ .0130	- .0284	- .0396	- .0248	+ .0034	+ .0300	+ .0376	+ .0076	- .0786
Z-10	+ .1484	+ .2020	+ .2296	+ .2264	+ .1936	+ .1380	+ .0680	- .0064	- .0744	- .1252
Z-5	- .0195	- .0205	- .0114	+ .0094	+ .0420	+ .0851	+ .1370	+ .1956	+ .2586	+ .3237

Notation:  $w_x = w_x + w_{x+1} + w_{x+2} + w_{x+3} + w_{x+4}$

Source: Hugh H. Wolfenden, *Population Statistics and Their Compilation* (Chicago: The University of Chicago Press, 1954), p. 151.

$$l(t+1) = l(t) - l(t)\{Q_H(t) + Q_W(t) + D(t)\} \quad (4)$$

$$\dot{e}(t) = \frac{\sum_{t+1}^{\infty} l(t)}{l(t)} + \frac{1}{2} \quad (5)$$

Notation は次の如くである.

$t$  : 結婚持続年数.

$Q_H(t)$  : 夫の結婚持続年数別死亡確率.

$Q_W(t)$  : 妻の結婚持続年数別死亡確率.

$D(t)$  : 結婚持続年数別離婚確率.

$J(t)$  : 普通生命表の  $l_x$  に相当するもので、最初 100,000 の同時結婚集団が夫婦いすれかの死亡と離婚の確率によって減耗していくが、それぞれの結婚持続年数においてどれだけが結婚を持続していくかという歩留まりの確率を表わす.

$\dot{e}(t)$  : 普通生命表の完全平均余命 complete expectation of life  $e_x$  に相当するものであつて、持続年数別による結婚の余命を表わす. より正確にいうならば、結婚持続年数別完全平均結婚余命 complete expectation of marriage life by duration である.  $\dot{e}(t)$  は結婚持続年数が  $t$  年になったときに、あと何年結婚が持続し得るかという確率を表わす.

$\frac{\sum_{t+1}^{\infty} l(t)}{l(t)}$  : これは  $e(t)$  であつて不完全平均結婚余命 curtate expectation of marriage life by duration であり、不完全平均余命 curtate expectation of life の  $e_x$  に相当する.

次に、男女別有配偶者の年齢別平均死亡確率を夫妻の結婚持続年数別死亡確率  $Q_H(t)$  と  $Q_W(t)$  に置換する方法および離婚確率を求める方法を述べる.

### 1 夫妻の結婚持続年数別死亡確率 $Q(t)$ を求める方法

昭和30年人口動態統計により、夫妻別に年齢別婚姻件数をとる<sup>13)</sup>. これに男女有配偶者の年齢別死亡確率  $q_x$  をそれぞれ掛けて年齢別死亡数を出し、その死亡数の総和をもとの婚姻件数総数にて割り、1955年に結婚したものの結婚持続年数1年未満の死亡確率  $Q_0$  として求めた. 結婚後第2年目の死亡率は、1955年の年齢別婚姻数から1年未満に死亡したものを年齢別に差し引き、1年ずつずらせて第2年目当初における結婚残存数とし、それに再び年齢別死亡確率を掛けて第2年目における年齢別死亡数をだし、その死亡数の総和を第2年目当初における結婚残存総数にて割り、それを  $Q_1$  とした. 以下同じ手続きを経て、最初 100,000 の結婚コウホートが消滅するまでこれをくり返えし、結婚持続年数別死亡率を夫妻それぞれに対して求めた.

この場合、人口動態統計の1955年に結婚し同年中に届け出をした件数に、その後現在まで人口動態統計によつて結果がわかつている1956年、1957年および1958年に遅れて届け出られた件数を加え、さらに 1959 年以後に届け出られるであろう婚姻件数を 1950 年以降の挙式から届け出までの期間別婚姻件数の動向から補外によつて推計し、それらを総計したものを1955年の actual の総婚姻件数とした. そうして、1955年に結婚しあつ届け出をしている夫妻それぞれの年齢別婚姻件数を、その

13) 「結婚」は「事実婚」と「婚姻」よりなるが、人口動態統計では婚姻についてしか判らぬので、以下「婚姻」を操作上「結婚」と同義語として扱う. ただし、資料に直接関係した記述を行なうときは「婚姻」という言葉をそのまま用いてある.

総和がこの *actual* と考えられる総婚姻件数の大きさになるようそれぞれ同じ割合で水増しをした。

## 2 結婚持続年数別離婚率

結婚持続年数別離婚率  $D(t)$  は、次のような手続きによつて求められる。

Step a. —— 1955年人口動態統計の夫妻の婚姻継続期間別離婚件数を分子とし、それぞれ、それらの離婚件数が確率論的に *exposed* しているもとの母集団たる実際の婚姻コウホートの大きさを分母として割つた商  $D''(t)$  を求める。例えば、婚姻継続期間が 3 年ならば、1952年の婚姻件数を分母とし、婚姻継続期間別で 3 年の離婚件数を分子として割つた商を  $D''(3)$  とする。

Step b. —— この場合、人口動態統計においては婚姻継続期間が、20年以上は *open-ended* となつてゐるので、Step a で求めた20年以下の  $D''(t)$  に  $y=ab^t$ ,  $\log y=\log a+t \log b$  の指數曲線をあてはめ、補外し、20年以上に対する数値を各年毎に求めた。

Step c. —— さらに、以上の方々で算定した  $D''(t)$  は凹凸がみられるので確率曲線とはいひえず、これを先に紹介した Greville の multipliers を用いて補整 (graduation) を行なつた。

Step d. —— しかしながら、このようにして求められた  $D'(t)$  は、 $q_x$  あるいはそれから由来する結婚持続年数の函数たる  $Q(t)$  と性格を異にする種類のものである。すなわち、結婚持続年数が  $t$  のときの  $Q(t)$  は、 $t$  年中に死亡したものの数を、 $t$  年以前に死亡したものの数を出発点の結婚コウホートから順次差し引いて、サイズの小さくなつてゐる  $t$  年当初のコウホートの数で割つて得たものであつて、その特徴の一つとして、常にそのサイズを縮少していく過程にあるものを、その結婚持続年数に応じ分母として割算を行なつてゐるといふ点にある。これに反して、前述  $D'(t)$  のはそうではなくて、分母は1955年に結婚持続年数によつて分類されている離婚件数を、それらの母集団である1955年以前の各年次の結婚コウホートのサイズで割つて得られたものであり、これらを今、最初 100,000 の結婚コウホートが、結婚持続年数の経過に応じ離婚によつて減少していくといふ生命表の様式に組み替えられたとき（はなはだ表現がむづかしいが、ここで longitudinal な cohort 的原理のものを cross-sectional な原理のものに転換するわけである）、その際の結婚持続年数別離婚率  $D'(t)$  は、出発点の結婚コウホート 100,000 を常に分母としていて、少なくとも本当の意味での結婚持続年数別離婚率ではない。この点、Hajnal の結婚の生命表に使用された divorce rate by marriage duration なるものは、実はこの  $D'(t)$  に相当するものであつて、必ずしもわれわれの満足するものではない。<sup>14)</sup> 生命表のメカニズムに組み入れられた結婚持続年数別離婚率は、前述の  $Q(t)$  のように、その結婚持続年数に応じ、離婚によつて段々と縮少してゐるそれぞれの結婚コウホートのサイズを分母として、割算されなければならぬものである。したがつて、今結婚コウホートが減耗していく過程から死亡によるものを操作上捨象し、その減耗の要素 moeponents を離婚だけに限るといふ仮定において、前述の  $D'(t)$  にそれぞれ 100,000 を掛けて、100,000 を出発点の結婚コウホートのサイズとした場合の結婚持続年数別離婚件数を求め、100,000 から順次結婚持続年数 1 年未満、1 年、2 年、……における離婚件数を差し引き、かくして離婚によつて漸次縮少した結婚コウホートのそれぞれの結婚持続年数のサイズによつて、それと対応する前述の離婚件数を割つたものを、ここに結婚持続年数別離婚率  $D(t)$  とした。より正確に述べるならば、これ

14) John Hajnal, "Rates of Dissolution of Marriages in England and Wales, 1938-39," in the Royal Commission on Population of the United Kingdom, *Reports and Selected Papers of the Statistics Committee*, Papers of the Royal Commission on Population, Vol. II. (London : His Majesty's Stationery Office, 1950), pp. 181-182 and p. 187.

は死亡の影響を、今問題としている結婚の生命表の死亡確率  $Q(t)$  にゆだねることになるので、この結婚持続年数別離婚率は、net reproduction rate に対する gross reproduction rate の“gross”という言葉における死亡の影響を考慮に入れないという意味にのつとつて、“gross divorce rate by duration of marriage”とも呼ばれ得るものと考える。1955年に対するこの gross divorce rate by duration of marriage  $D(t)$  は表3および図3としてこれを掲示した。

### III 1955年配偶関係別生命表と結婚の生命表の結果に関するいくつかのコメント

#### A 配偶関係別生命表

表2は1955年男女別・配偶関係別生命表のうち、 $q_x$ 、 $l_x$ 、および $\dot{e}_x$ をとくに掲載したものであり、図1と図2は、そのうち男女それぞれについての配偶関係別  $q_x$  に関するグラフである。表2からいろいろのことがいえるであろうが、二三思いついたことを述べると次の如くである。

(1) 1935年における配偶関係別生命表の  $q_x$  と比較して、1955年の  $q_x$  はいずれの場合においても低くなっている。ただし、1935年は死別と離別が一緒になつていて、しかし、1955年の離別の  $q_x$  はどの年齢階級においても死別より高いが、この離別の  $q_x$  はどの年齢においても1935年の死離別の  $q_x$  よりも高い。

(2) 1935年の配偶関係別生命表の  $q_x$  は、男女とも高い方からいつて、未婚、死離別、有配偶の順である。1955年は、男女とも未婚、離別、死別、有配偶の順序である。いずれの年次においても未婚の  $q_x$  と有配偶の  $q_x$  とのあいだに相当の開きがある。例えば、1935年男子の場合、20歳における未婚の  $q_x$  は 0.00955 であつたが、有配偶では 0.00322、女子の場合未婚 0.01125、有配偶 0.00534 である。同じく20歳について1955年男子の場合、未婚の  $q_x$  は 0.00236 であるが、有配偶では 0.0127、女子の場合未婚 0.00168、有配偶 0.00129 である。30歳のところをみると、1935年の男子の場合、未婚 0.01623、有配偶 0.00535、女子の場合未婚 0.01927、有配偶 0.00695 である。<sup>1</sup> 1955年において、男子では未婚 0.00757、有配偶 0.00186、女子では未婚 0.00609、有配偶 0.00178 である。40歳のところをみると、1935年の男子の場合未婚 0.02716、有配偶 0.00759、女子の場合未婚 0.03271、有配偶 0.00868 である。1955年において、男子の場合未婚 0.01877、有配偶 0.00350、女子の場合未婚 0.01292、有配偶 0.00298 となつていて、これらの未婚者と有配偶者との  $q_x$  の相違は、結婚が人口現象における一つの淘汰の「ふるい」と考えられ、未婚集団の中には相当程度の精神的、肉体的に劣弱なものが含まれており、それらが年齢の進むにしたがい、いわば煮つまつてしまっているものと考えられるからである。また、結婚生活自体が男女の日常生活に精神的安定、精神的・肉体的満足、規則正しさ、放縫へのチエツクを与える、これが何等かの形で死亡率を未婚者（あるいは死別、離別者）よりも低くさせることにあづかっているとは、容易に考えられる。

(3)  $q_x$  によって表現された配偶関係別死亡率の戦後の低下は、そのまま平均余命の増加となつてあらわれている。そうしてその場合、 $q_x$  における未婚と有配偶との差を裏返えしたものとして、未婚の  $\dot{e}_x$  は低く有配偶は高く、その差を1935年から1955年へといぜんとしてもち越している。例えば、未婚に関して、男子の20歳における平均余命は、1935年において 27.98 年、1955年において 34.05 年であり、女子の場合 1935年において 27.01 年、1955年において 37.72 年であつた。これに反し、有配偶に関しては、男子の20歳における平均余命は1935年において 43.87 年、1955年において 50.68 年であり、女子の場合 1935年において 45.88 年、1955年において 54.69 年であつた。

表 2 配偶關係別生年表  
A 未 婦  
1955

年齢	男				女				男				女			
	x	$q_x$	$L_x$	$e_x$	$q_x$	$L_x$	$e_x$	$x$	$q_x$	$L_x$	$e_x$	$\bar{e}_x$	$q_x$	$L_x$	$e_x$	$\bar{e}_x$
20	0.002336	100,000	34.05	0.00168	100,000	37.72	55	0.06084	51,420	8.89	0.04217	62,709	11.11	0.04612	60,065	10.58
21	0.002336	99,764	33.13	0.00197	99,832	36.78	56	0.06639	48,292	8.43	0.04612	57,295	10.07	0.05033	57,295	10.07
22	0.002429	99,529	32.21	0.00229	99,635	35.86	57	0.07223	45,086	7.99	0.05478	54,411	9.58	0.05478	54,411	9.58
23	0.00275	99,281	31.29	0.00264	99,407	34.94	58	0.07833	41,829	7.58	0.05478	51,430	9.10	0.05949	51,430	9.10
24	0.00314	99,008	30.37	0.00304	99,145	34.03	59	0.08472	38,553	7.18	0.05949	—	—	—	—	—
25	0.00364	98,697	29.47	0.00347	98,844	33.13	60	0.09162	35,287	6.80	0.06454	48,370	8.65	0.06964	45,248	8.21
26	0.00424	98,338	28.57	0.00393	98,501	32.24	61	0.09902	32,054	6.43	0.07564	42,083	7.79	0.08165	38,900	7.38
27	0.00495	97,921	27.69	0.00442	98,114	31.37	62	0.10662	28,880	6.08	0.08802	35,724	7.00	0.09490	32,580	6.62
28	0.00575	97,436	26.83	0.00495	97,680	30.51	63	0.11441	25,801	5.75	0.10225	29,488	6.27	0.10889	26,473	5.92
29	0.00662	96,876	25.98	0.00552	97,196	29.65	64	0.12253	22,849	5.43	0.10225	29,488	6.27	0.11781	23,564	5.59
30	0.00757	96,235	25.15	0.00609	96,659	28.82	65	0.13157	20,049	5.12	0.10225	29,488	6.27	0.12614	20,788	5.27
31	0.00858	95,507	24.34	0.00670	96,070	27.99	66	0.14154	17,411	4.82	0.10889	26,473	5.92	0.13675	18,166	4.96
32	0.00965	94,688	23.54	0.00734	95,426	27.18	67	0.15189	14,947	4.53	0.11781	23,564	5.59	0.14857	15,682	4.67
33	0.01075	93,774	22.77	0.00800	94,726	26.37	68	0.16266	12,677	4.25	0.12614	20,788	5.27	0.15850	13,352	4.39
34	0.01190	92,766	22.01	0.00867	93,963	25.58	69	0.17414	10,615	3.98	0.17308	9,369	3.85	0.16619	11,236	4.13
35	0.01312	91,662	21.27	0.00941	93,153	24.80	70	0.18687	8,767	3.71	0.17308	9,369	3.85	0.18226	7,747	3.55
36	0.01438	90,459	20.55	0.01012	92,276	24.03	71	0.20147	7,129	3.45	0.18226	7,747	3.55	0.19660	6,335	3.23
37	0.01556	89,158	19.84	0.01085	91,342	23.27	72	0.21838	5,693	3.19	0.19660	6,335	3.23	0.21812	5,090	2.90
38	0.01664	87,771	19.15	0.01154	90,351	22.52	73	0.23791	4,450	2.94	0.21812	5,090	2.90	0.24787	3,980	2.56
39	0.01765	86,310	18.46	0.01219	89,308	21.78	74	0.26010	3,391	2.71	0.24787	3,980	2.56	0.28597	2,993	2.25
40	0.01877	84,787	17.78	0.01292	88,219	21.04	75	0.28479	2,509	2.48	0.28597	2,993	2.25	0.33177	2,137	1.95
41	0.02000	83,196	17.11	0.01381	87,079	20.31	76	0.31180	1,794	2.27	0.33177	2,137	1.95	0.38435	1,428	1.67
42	0.02128	81,532	16.45	0.01462	85,876	19.59	77	0.34110	1,235	2.07	0.38435	1,428	1.67	0.44256	379	1.39
43	0.02261	79,797	15.80	0.01549	84,620	18.87	78	0.37281	814	1.89	0.44256	379	1.39	0.50515	490	1.10
44	0.02405	77,993	15.15	0.01642	83,309	18.16	79	0.40716	511	1.77	0.50515	490	1.10	0.57086	242	0.71
45	0.02565	76,117	14.51	0.01745	81,941	17.46	80	0.44453	303	1.53	0.57086	—	—	—	—	—
46	0.02748	74,165	13.88	0.01867	80,511	16.76	81	0.45528	168	1.38	0.57086	—	—	—	—	—
47	0.02969	72,127	13.26	0.02018	79,008	16.07	82	0.52986	86	1.21	0.44256	379	1.39	0.50515	490	1.10
48	0.03231	69,986	12.65	0.02201	77,414	15.39	83	0.57870	40	1.03	0.50515	490	1.10	0.57086	242	0.71
49	0.03535	67,725	12.06	0.02416	75,710	14.72	84	0.63223	17	0.71	0.57086	—	—	—	—	—
50	0.03869	65,331	11.48	0.02654	73,881	14.07	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	0.04231	62,803	10.92	0.02914	71,920	13.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	0.04633	60,146	10.38	0.03199	69,824	12.83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	0.05076	57,359	9.86	0.03568	67,590	12.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	0.05560	54,447	9.36	0.03849	65,219	11.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

基礎資料は総理府統計局、昭和30年国勢調査報告書より厚生省大臣官房統計調査部、昭和30年人口動態統計。

表 2 配偶關係別生育配偶  
B 有配偶

年齢	男				女				男				女			
	$x$	$q_x$	$l_x$	$e_x$	$q_x$	$l_x$	$e_x$	$x$	$q_x$	$l_x$	$e_x$	$q_x$	$l_x$	$e_x$	$\bar{e}_x$	
20	0.00127	100,000	50,68	0.00129	100,000	54,69	60	0.01997	80,387	16,11	0.01271	84,936	19,58			
21	0.00132	99,873	49,74	0.00131	99,871	53,76	61	0.02189	78,782	15,43	0.01385	83,856	18,83			
22	0.00136	99,741	48,80	0.00134	99,740	52,83	62	0.02397	77,057	14,76	0.01513	82,695	18,09			
23	0.00140	99,605	47,87	0.00137	99,606	51,90	63	0.02623	75,210	14,11	0.01659	81,444	17,36			
24	0.00144	99,466	46,94	0.00140	99,470	50,97	64	0.02868	73,237	13,48	0.01821	80,093	16,64			
25	0.00149	99,323	46,00	0.00144	99,331	50,05	65	0.03138	71,137	12,86	0.02002	78,635	15,94			
26	0.00153	99,175	45,07	0.00149	99,188	49,12	66	0.03431	68,905	12,27	0.02199	77,061	15,26			
27	0.00159	99,023	44,14	0.00155	99,040	48,19	67	0.03744	66,541	11,68	0.02425	75,366	14,59			
28	0.00167	98,866	43,21	0.00161	98,886	47,26	68	0.04076	64,050	11,12	0.02678	73,538	13,94			
29	0.00176	98,701	42,28	0.00169	98,727	46,34	69	0.04432	61,439	10,57	0.02958	71,569	13,31			
30	0.00186	98,527	41,35	0.00178	98,560	45,42	70	0.04822	58,716	10,04	0.03259	69,452	12,70			
31	0.00197	98,344	40,43	0.00188	98,385	44,50	71	0.05250	55,885	9,52	0.03579	67,189	12,11			
32	0.00209	98,150	39,51	0.00198	98,200	43,58	72	0.05713	52,951	9,02	0.03930	64,784	11,54			
33	0.00220	97,945	38,59	0.00208	98,006	42,66	73	0.06215	49,926	8,54	0.04311	62,238	11,03			
34	0.00233	97,730	37,67	0.00218	97,802	41,75	74	0.06759	46,823	8,07	0.04718	59,555	10,46			
35	0.00248	97,502	36,76	0.00230	97,589	40,84	75	0.07359	43,658	7,62	0.05171	56,745	9,96			
36	0.00263	97,260	35,85	0.00243	97,365	39,94	76	0.08015	40,445	7,18	0.05643	53,811	9,47			
37	0.00281	97,004	34,94	0.00256	97,128	39,03	77	0.08716	37,203	6,76	0.06090	50,774	9,01			
38	0.00302	96,731	34,04	0.00269	96,879	38,13	78	0.09465	33,960	6,36	0.06506	47,682	8,56			
39	0.00324	96,439	33,14	0.00283	96,618	37,23	79	0.10271	30,746	5,97	0.06906	44,580	8,12			
40	0.00350	96,127	32,25	0.00298	96,345	36,34	80	0.11197	27,588	5,60	0.07386	41,501	7,69			
41	0.00379	95,791	31,36	0.00316	96,058	35,44	81	0.12224	24,499	5,24	0.07951	38,435	7,26			
42	0.00410	95,428	30,48	0.00335	95,754	34,55	82	0.13271	21,504	4,91	0.08510	35,379	6,85			
43	0.00445	95,037	29,60	0.00359	95,433	33,67	83	0.14334	18,650	4,58	0.09067	32,368	6,44			
44	0.00484	94,614	28,73	0.00383	95,090	32,79	84	0.15455	15,977	4,26	0.09666	29,433	6,03			
45	0.00527	94,156	27,87	0.00412	94,726	31,91	85	0.16730	13,508	3,95	0.10417	26,588	5,62			
46	0.00574	93,660	27,01	0.00442	94,336	31,04	86	0.18238	11,248	3,64	0.11380	23,818	5,21			
47	0.00626	93,122	26,17	0.00476	93,919	30,18	87	0.20019	9,197	3,34	0.12542	21,108	4,82			
48	0.00683	92,539	25,33	0.00509	93,472	29,32	88	0.22113	7,350	3,06	0.13937	18,461	4,44			
49	0.00745	91,907	24,50	0.00548	92,996	28,47	89	0.24531	5,725	2,78	0.15601	15,888	4,03			
50	0.00814	91,222	23,68	0.00590	92,486	27,62	90	0.27261	4,321	2,53	0.17574	13,409	3,74			
51	0.00890	90,479	22,87	0.00636	91,940	26,78	91	0.30289	3,143	2,29	0.19399	11,053	3,43			
52	0.00973	89,674	22,07	0.00655	91,355	25,95	92	0.33320	2,191	2,07	0.22614	8,854	3,16			
53	0.01062	88,801	21,28	0.00737	90,729	25,13	93	0.37272	1,454	1,86	0.25754	6,852	2,93			
54	0.01160	87,858	20,51	0.00793	90,060	24,31	94	0.41274	912	1,67	0.29355	6,087	2,24			
55	0.01267	86,839	19,74	0.00855	89,346	23,50	95	0.45674	536	1,49	0.33445	4,300	1,96			
56	0.01387	85,739	18,92	0.00926	88,582	22,70	96	0.50518	291	1,31	0.38058	2,862	1,69			
57	0.01519	84,550	18,25	0.01002	87,762	21,91	97	0.55859	144	1,14	0.43223	1,773	1,42			
58	0.01664	83,266	17,52	0.01083	86,883	21,12	98	0.61751	64	0,94	0.48971	1,007	1,13			
59	0.01823	81,880	16,81	0.01171	85,942	20,35	99	0.68247	24	0,67	0.55331	514	0,72			
									100	—	8		230			

表 2 配偶關係別生命数表，1955

年齢 <i>x</i>	男				女				男				女			
	<i>q_x</i>	<i>b_x</i>	$\bar{e}_x$	$\hat{e}_x$												
20	0.00204	100,000	42.01	0.00150	100,000	51.67	60	0.03259	58,969	13.55	0.01555	81,195	17.53			
21	0.00206	99,796	41.10	0.00172	99,850	50.75	61	0.03495	57,047	12.99	0.01695	79,932	16.80			
22	0.00213	99,590	40.18	0.00188	99,678	49.83	62	0.03748	55,053	12.43	0.01853	78,577	16.03			
23	0.00228	99,378	39.27	0.00200	99,491	48.93	63	0.04018	52,990	11.90	0.02032	77,121	15.37			
24	0.00252	99,151	38.35	0.00209	99,292	48.02	64	0.04307	50,861	11.37	0.02231	75,554	14.63			
25	0.00287	98,901	37.45	0.00218	99,084	47.12	65	0.04626	48,670	10.86	0.02456	73,868	14.00			
26	0.00334	98,617	36.56	0.00227	98,868	46.23	66	0.04971	46,419	10.37	0.02704	72,105	13.34			
27	0.00396	98,288	35.68	0.00238	98,644	45.33	67	0.05338	44,112	9.88	0.02975	70,106	12.70			
28	0.00470	97,899	34.82	0.00251	98,409	44.44	68	0.05725	41,757	9.41	0.03269	68,020	12.07			
29	0.00555	97,439	33.98	0.00264	98,162	43.55	69	0.06135	39,366	8.95	0.03590	65,796	11.47			
30	0.00647	96,898	33.17	0.00279	97,903	42.66	70	0.06590	36,951	8.50	0.03948	63,434	10.87			
31	0.00741	96,271	32.38	0.00293	97,630	41.78	71	0.07089	34,516	8.07	0.04344	60,930	10.30			
32	0.00829	95,558	31.62	0.00304	97,344	40.90	72	0.07626	32,069	7.65	0.04772	58,283	9.75			
33	0.00909	94,766	30.88	0.00311	97,048	40.02	73	0.08205	29,623	7.24	0.05233	55,502	9.21			
34	0.00981	93,905	30.15	0.00315	96,746	39.15	74	0.08834	27,192	6.84	0.05733	52,598	8.69			
35	0.01054	92,984	29.45	0.00320	96,441	38.27	75	0.09534	24,790	6.45	0.06291	49,583	8.19			
36	0.01127	92,004	28.76	0.00327	96,132	37.39	76	0.10306	22,427	6.08	0.06910	46,464	7.70			
37	0.01192	90,967	28.08	0.00335	95,818	36.51	77	0.11128	20,116	5.72	0.07583	43,253	7.24			
38	0.01248	89,883	27.41	0.00343	95,497	35.63	78	0.12004	17,877	5.38	0.08314	39,973	6.79			
39	0.01297	88,761	26.75	0.00354	95,169	34.75	79	0.12948	15,731	5.04	0.09111	36,650	6.36			
40	0.01345	87,610	26.10	0.00365	94,832	33.88	80	0.13997	13,694	4.72	0.10000	33,311	5.95			
41	0.01392	86,432	25.45	0.00380	94,486	33.00	81	0.15174	11,777	4.40	0.10986	29,980	5.60			
42	0.01438	85,229	24.80	0.00401	94,127	32.12	82	0.16380	9,990	4.10	0.12058	26,686	5.18			
43	0.01485	84,003	24.15	0.00429	93,750	31.25	83	0.17926	8,344	3.81	0.13220	23,468	4.82			
44	0.01531	82,756	23.51	0.00464	93,348	30.38	84	0.19527	6,848	3.53	0.14487	20,366	4.48			
45	0.01582	81,489	22.87	0.00502	92,915	29.52	85	0.21310	5,511	3.27	0.15901	17,416	4.15			
46	0.01634	80,200	22.23	0.00544	92,449	28.67	86	0.23277	4,337	3.02	0.17469	14,647	3.84			
47	0.01687	78,890	21.59	0.00588	91,946	27.82	87	0.25410	3,327	2.78	0.19173	12,088	3.55			
48	0.01739	77,559	20.95	0.00635	91,405	26.98	88	0.27719	2,482	2.56	0.21020	9,770	3.27			
49	0.01794	76,210	20.31	0.00684	90,825	26.15	89	0.30230	1,794	2.35	0.23035	7,716	3.01			
50	0.01854	74,843	19.67	0.00739	90,204	25.33	90	0.32983	1,252	2.15	0.25254	5,939	2.76			
51	0.01926	73,455	19.03	0.00799	89,537	24.51	91	0.36019	839	1.96	0.27711	4,439	2.53			
52	0.02011	72,040	18.40	0.00859	88,822	23.71	92	0.39369	537	1.79	0.30434	3,209	2.30			
53	0.02111	70,591	17.77	0.00920	88,059	22.91	93	0.43056	326	1.62	0.33443	2,232	2.09			
54	0.02229	69,101	17.14	0.00983	87,249	22.12	94	0.47092	186	1.47	0.36752	1,486	1.89			
55	0.02360	67,561	16.52	0.01053	86,391	21.33	95	0.51484	98	1.34	0.40366	940	1.70			
56	0.02504	65,967	15.90	0.01134	85,481	20.55	96	0.56234	48	1.21	0.44290	561	1.51			
57	0.02666	64,315	15.30	0.01224	84,512	19.78	97	0.61344	21	1.10	0.48528	313	1.31			
58	0.02845	62,600	14.71	0.01322	83,478	19.02	98	0.66814	8	1.00	0.53080	161	1.07			
59	0.03041	60,819	14.12	0.01431	82,374	18.27	99	0.72644	3	0.67	0.57950	76	0.71			
												100				
															1	32

表 2 配偶關係別生存壽命表，1955  
D 離別

年齡 <i>x</i>	男				女				男				女			
	<i>q_x</i>	<i>l_x</i>	$\bar{e}_x$	$\hat{e}_x$												
20	0.00183	100,000	40.28	0.00130	100,000	47.94	55	0.02819	65,853	14.53	0.01239	83,135	18.07			
21	0.00197	99,817	39.35	0.00161	99,870	47.00	56	0.03013	63,997	13.94	0.01352	82,105	17.29			
22	0.00212	99,620	38.43	0.00183	99,709	46.07	57	0.03211	62,069	13.36	0.01480	80,995	16.52			
23	0.00232	99,409	37.51	0.00198	99,527	45.16	58	0.03411	60,076	12.79	0.01629	79,796	15.76			
24	0.00259	99,178	36.55	0.00212	99,330	44.25	59	0.03622	58,027	12.22	0.01797	78,496	15.02			
25	0.00298	98,921	35.69	0.00226	99,119	43.34	60	0.03858	55,925	11.66	0.01997	77,085	14.28			
26	0.00351	98,626	34.80	0.00243	98,895	42.44	61	0.04129	53,767	11.11	0.02225	75,546	13.56			
27	0.00418	98,280	33.92	0.00266	98,655	41.54	62	0.04438	51,547	10.57	0.02489	73,865	12.86			
28	0.00500	97,869	33.06	0.00295	98,393	40.65	63	0.04789	49,259	10.03	0.02795	72,027	12.17			
29	0.00595	97,380	32.22	0.00329	98,103	39.77	64	0.05187	46,900	9.51	0.03140	70,014	11.51			
30	0.00696	96,801	31.41	0.00365	97,780	38.90	65	0.05635	44,467	9.01	0.03540	67,816	10.87			
31	0.00796	96,127	30.63	0.00399	97,423	38.04	66	0.06133	41,961	8.51	0.03983	65,415	10.25			
32	0.00889	95,362	29.87	0.00426	97,034	37.19	67	0.06674	39,388	8.04	0.04442	62,810	9.65			
33	0.00969	94,514	29.13	0.00444	96,621	36.34	68	0.07259	36,759	7.58	0.04916	60,020	9.08			
34	0.01037	93,598	28.41	0.00454	96,192	35.50	69	0.07697	34,091	7.13	0.05418	57,069	8.52			
35	0.01106	92,627	27.70	0.00462	95,755	34.66	70	0.08599	31,399	6.70	0.05987	53,977	7.98			
36	0.01176	91,603	27.01	0.00473	95,313	33.82	71	0.09383	28,699	6.28	0.06645	50,745	7.46			
37	0.01234	90,526	26.32	0.00484	94,862	32.98	72	0.10269	26,006	5.88	0.07396	47,373	6.95			
38	0.01282	89,409	25.65	0.00497	94,403	32.14	73	0.11265	23,335	5.50	0.08253	43,868	6.47			
39	0.01321	88,263	24.97	0.00512	93,934	31.30	74	0.12372	20,706	5.13	0.09222	40,248	6.00			
40	0.01359	87,097	24.30	0.00526	93,453	30.46	75	0.13601	18,144	4.78	0.10317	36,536	5.56			
41	0.01400	85,913	23.63	0.00543	92,961	29.61	76	0.14927	15,676	4.46	0.11533	32,767	5.15			
42	0.01442	84,710	22.96	0.00565	92,456	28.77	77	0.16304	13,336	4.15	0.12856	28,988	4.75			
43	0.01488	83,468	22.29	0.00594	91,934	27.93	78	0.17725	11,162	3.66	0.14290	25,261	4.38			
44	0.01538	82,246	21.61	0.00629	91,388	27.10	79	0.19216	9,184	3.59	0.15854	21,651	4.03			
45	0.01592	80,981	20.94	0.00670	90,813	26.27	80	0.20835	7,419	3.32	0.17583	18,218	3.69			
46	0.01653	79,692	20.27	0.00713	90,205	25.33	81	0.22634	5,873	3.07	0.19508	15,015	3.37			
47	0.01730	78,375	19.61	0.00755	89,562	24.51	82	0.24649	4,544	2.82	0.21652	12,086	3.07			
48	0.01825	77,019	18.94	0.00794	88,886	23.69	83	0.26899	3,424	2.57	0.24033	9,469	2.77			
49	0.01939	75,613	18.29	0.00833	88,180	22.87	84	0.29387	2,503	2.33	0.26659	7,193	2.49			
50	0.02062	74,147	17.64	0.00880	87,445	22.06	85	0.32102	1,767	2.10	0.29531	5,275	2.22			
51	0.02195	72,618	17.00	0.00937	86,675	21.25	86	0.35026	1,200	1.85	0.32649	3,717	1.94			
52	0.02337	71,024	16.37	0.00999	85,863	20.45	87	0.38140	790	1.58	0.36011	2,503	1.64			
53	0.02485	69,364	15.75	0.01066	85,005	19.65	88	0.41421	483	1.25	0.39615	1,602	1.27			
54	0.02642	67,640	15.14	0.01146	84,099	18.86	89	0.44846	283	0.78	0.43456	967	0.78			
							90			—	156		547			

表 3 日本人夫婦に関する結婚の生命表, 1955

結婚持続期間 $t$	$Qh(t)$	$Qw(t)$	$D(t)$	$I(t)$	$\sum_{t=1}^{\infty} I(t)$	$\dot{e}(t)$	$Qh(t)$	$Qw(t)$	$D(t)$	$I(t)$	$\sum_{t=1}^{\infty} I(t)$	$\dot{e}(t)$	
0	0.00191	0.00147	0.01574	100,000	3,582,113	35.32	38	0.03077	0.01546	0.00008	51,720	565,879	10.44
1	0.00201	0.00152	0.01371	98,088	3,482,113	35.00	39	0.03340	0.01682	0.00007	49,325	514,159	9.92
2	0.00212	0.00158	0.01182	96,397	3,384,025	34.61	40	0.03622	0.01832	0.00006	46,844	464,834	9.42
3	0.00224	0.00163	0.01010	94,901	3,287,628	34.14	41	0.03926	0.02000	0.00004	44,286	417,990	8.94
4	0.00236	0.00170	0.00856	93,575	3,192,727	33.62	42	0.04252	0.02184	0.00004	41,660	373,704	8.47
5	0.00250	0.00178	0.00719	92,394	3,099,152	33.04	43	0.04603	0.02387	0.00003	38,977	332,044	8.02
6	0.00266	0.00186	0.00602	91,334	3,006,758	32.42	44	0.04981	0.02611	0.00003	36,251	293,067	7.58
7	0.00282	0.00195	0.00502	90,371	2,915,424	31.76	45	0.05389	0.02857	0.00002	33,498	256,816	7.17
8	0.00300	0.00206	0.00420	89,486	2,825,053	31.07	46	0.05828	0.03122	0.00002	30,735	223,318	6.77
9	0.00320	0.00217	0.00353	88,657	2,735,567	30.36	47	0.06303	0.03414	0.00002	27,984	192,583	6.38
10	0.00340	0.00229	0.00300	87,868	2,646,910	29.62	48	0.06814	0.03727	0.00002	25,264	164,599	6.02
11	0.00363	0.00242	0.00259	87,104	2,559,042	28.88	49	0.07365	0.04061	0.00002	22,600	139,335	5.67
12	0.00390	0.00254	0.00227	86,351	2,471,938	28.13	50	0.07960	0.04418	0.00001	20,017	116,735	5.33
13	0.00423	0.00269	0.00201	85,599	2,385,587	27.37	51	0.08600	0.04797	0.00001	17,539	96,718	5.01
14	0.00448	0.00219	0.00181	84,835	2,299,986	26.61	52	0.09288	0.05198	0.00001	15,189	79,779	4.71
15	0.00482	0.00233	0.00170	84,065	2,215,153	25.85	53	0.10029	0.05615	0.00001	12,989	63,990	4.43
16	0.00519	0.00315	0.00162	83,271	2,131,088	25.09	54	0.10866	0.06046	0.00001	10,957	51,001	4.15
17	0.00560	0.00336	0.00153	82,442	2,047,817	24.34	55	0.11675	0.06389	0.00001	9,104	40,044	3.90
18	0.00604	0.00350	0.00137	81,577	1,965,375	23.59	56	0.12585	0.06844	0.00001	7,450	30,940	3.65
19	0.00652	0.00388	0.00118	80,687	1,883,798	22.85	57	0.13557	0.07422	0.00000	5,995	23,490	3.42
20	0.00696	0.00407	0.00098	79,848	1,803,111	22.08	58	0.14599	0.07928	0.00000	4,737	17,495	3.19
21	0.00766	0.00430	0.00082	78,889	1,723,263	21.34	59	0.15732	0.08471	0.00000	3,670	12,758	2.98
22	0.00828	0.00466	0.00070	77,881	1,644,374	20.61	60	0.16972	0.09062	0.00000	2,782	9,088	2.77
23	0.00898	0.00500	0.00060	76,819	1,566,493	19.89	61	0.18331	0.09715	0.00000	2,058	6,306	2.56
24	0.00973	0.00537	0.00054	75,699	1,489,674	19.18	62	0.19837	0.10450	0.00000	1,481	4,248	2.37
25	0.01055	0.00577	0.00048	74,515	1,413,975	18.48	63	0.21499	0.11291	0.00000	1,032	2,767	2.18
26	0.01143	0.00621	0.00042	73,263	1,339,460	17.78	64	0.23316	0.12266	0.00000	694	1,735	2.00
27	0.01240	0.00669	0.00037	71,940	1,266,197	17.10	65	0.25293	0.13434	0.00000	447	1,041	1.83
28	0.01346	0.00715	0.00032	70,540	1,194,257	16.43	66	0.27419	0.14670	0.00000	274	594	1.67
29	0.01461	0.00766	0.00028	69,064	1,123,717	15.77	67	0.29631	0.16208	0.00000	159	320	1.51
30	0.01585	0.00828	0.00025	67,507	1,054,653	15.12	68	0.32180	0.17922	0.00000	86	161	1.37
31	0.01723	0.00892	0.00021	65,861	987,146	14.49	69	0.34653	0.19852	0.00000	43	75	1.24
32	0.01871	0.00962	0.00019	64,125	921,285	13.87	70	0.37366	0.22023	0.00000	20	32.0	1.10
33	0.02033	0.01038	0.00017	62,296	857,160	13.26	71	0.40028	0.24426	0.00000	8	12.0	1.04
34	0.02210	0.01121	0.00015	60,372	794,864	12.67	72	0.42982	0.27082	0.00000	3	4.3	0.94
35	0.02402	0.01212	0.00012	58,352	734,492	12.09	73	0.45761	0.29980	0.00000	1	1.31	0.81
36	0.02609	0.01312	0.00010	56,236	676,140	11.52	74	0.49153	0.33219	0.00000	0.26	0.31	0.69
37	0.02834	0.01424	0.00009	54,025	619,904	10.97	75	0.52963	0.36630	0.00000	0.05	0.05	0.00

基礎材料は表2, B 有配偶の  $q_x$  および発育率統計調査部, 昭和30年国勢調査報告ならびに厚生省大臣官房統計調査部, 昭和25年～昭和33年各人口動態統計。

表 4 日本人夫婦に関する結婚の生命表, 1935

結婚持続期間 $t$	$Qh(t)$	$Qw(t)$	$D(t)$	$I(t)$	$\dot{e}(t)$	結婚持続期間 $t$	$Qh(t)$	$Qw(t)$	$D(t)$	$I(t)$	$\dot{e}(t)$
0	0.00560	0.00622	0.01280	100,000	27.85	35	0.03583	0.02091	0.00011	37,618	9.75
1	0.00591	0.00650	0.01240	97,563	27.53	36	0.03817	0.02179	0.00010	35,480	9.31
2	0.00614	0.00667	0.00980	95,143	27.22	37	0.04076	0.02327	0.00009	33,350	8.88
3	0.00638	0.00683	0.00760	92,992	26.84	38	0.04475	0.02501	0.00008	31,212	8.45
4	0.00664	0.00698	0.00580	91,039	26.40	39	0.0497	0.02679	0.00007	29,033	8.05
5	0.00690	0.00710	0.00550	89,272	25.91	40	0.05175	0.02880	0.00006	26,895	7.65
6	0.00718	0.00722	0.00460	87,532	25.42	41	0.05324	0.03100	0.00005	24,727	7.27
7	0.00746	0.00737	0.00400	85,869	24.90	42	0.05740	0.03333	0.00005	22,643	6.90
8	0.00777	0.00749	0.00330	84,253	24.37	43	0.06133	0.03607	0.00004	20,588	6.54
9	0.00805	0.00762	0.00310	82,690	23.82	44	0.06549	0.03918	0.00003	18,582	6.19
10	0.00854	0.00782	0.00250	81,138	23.27	45	0.06864	0.04234	0.00003	16,637	5.85
11	0.00878	0.00792	0.00220	79,608	22.70	46	0.07408	0.04599	0.00002	14,774	5.53
12	0.00925	0.00807	0.00200	78,104	22.13	47	0.07975	0.05050	0.00002	13,000	5.22
13	0.00973	0.00827	0.00180	76,596	21.56	48	0.08467	0.05484	0.00002	11,307	4.92
14	0.01026	0.00845	0.00160	75,080	20.98	49	0.09032	0.05978	0.00002	9,730	4.64
15	0.01088	0.00861	0.00140	73,556	20.41	50	0.09634	0.06472	0.00002	8,270	4.37
16	0.01132	0.00882	0.00130	72,020	19.83	51	0.10263	0.07024	0.00001	6,979	4.09
17	0.01207	0.00899	0.00110	70,476	19.26	52	0.10947	0.07594	0.00001	5,773	3.84
18	0.01290	0.00920	0.00090	68,915	18.68	53	0.11661	0.08239	0.00001	4,703	3.61
19	0.01370	0.00940	0.00090	67,330	18.11	54	0.12404	0.08944	0.00001	3,768	3.38
20	0.01463	0.00964	0.00082	65,715	17.54	55	0.13219	0.09781	0.00000	2,964	3.16
21	0.01484	0.00993	0.00073	64,067	16.98	56	0.13738	0.10643	0.00000	2,283	2.95
22	0.01530	0.01023	0.00064	62,434	16.41	57	0.14611	0.11596	0.00000	1,727	2.75
23	0.01655	0.01106	0.00056	60,801	15.84	58	0.15873	0.12631	0.00000	1,275	2.54
24	0.01760	0.01149	0.00048	59,089	15.28	59	0.16938	0.13773	0.00000	912	2.36
25	0.01871	0.01200	0.00042	57,342	14.73	60	0.18121	0.15039	0.00000	632	2.18
26	0.01991	0.01258	0.00037	55,557	14.19	61	0.19476	0.16452	0.00000	423	2.02
27	0.02136	0.01317	0.00033	53,732	13.66	62	0.20836	0.17018	0.00000	272	1.86
28	0.02276	0.01393	0.00029	51,860	13.13	63	0.22418	0.17833	0.00000	170	1.68
29	0.02432	0.01471	0.00025	49,943	12.62	64	0.24114	0.18766	0.00000	102	1.48
30	0.02593	0.01565	0.00022	47,982	12.11	65	0.26123	0.20212	0.00000	59	1.46
31	0.02764	0.01656	0.00019	45,977	11.62	66	0.28649	0.21705	0.00000	22	1.36
32	0.02953	0.01759	0.00017	43,937	11.14	67	0.32134	0.23809	0.00000	11	1.22
33	0.03162	0.01872	0.00015	41,860	10.66	68	0.38411	0.25547	0.00000	5	1.10
34	0.03354	0.01991	0.00013	39,747	10.20	69	0.49035	0.27327	0.00000	2	1.00

表 5 日本人夫婦に関する結婚生存数  $l(t)$  の比較、1955・1935

結婚持続期間 $t$	$l(t)$ 1955	$l(t)$ 1935	結婚持続期間 $t$	$l(t)$ 1955	$l(t)$ 1935
0	100,000	100,000	38	51,720	31,212
1	98,088	97,563	39	49,325	29,033
2	96,397	95,143	40	46,844	26,895
3	94,901	92,992	41	44,286	24,727
4	93,575	91,039	42	41,660	22,643
5	92,394	89,272	43	38,977	20,588
6	91,334	87,532	44	36,251	18,582
7	90,371	85,869	45	33,498	16,637
8	89,486	84,253	46	30,735	14,774
9	88,657	82,690	47	27,984	13,000
10	87,868	81,138	48	25,264	11,307
11	87,104	79,608	49	22,600	9,730
12	86,351	78,104	50	20,017	8,270
13	85,599	76,596	51	17,539	6,979
14	84,835	75,080	52	15,189	5,773
15	84,065	73,556	53	12,989	4,703
16	83,271	72,020	54	10,957	3,768
17	82,442	70,476	55	9,104	2,964
18	81,577	68,915	56	7,450	2,283
19	80,687	67,330	57	5,995	1,727
20	79,848	65,715	58	4,737	1,275
21	78,889	64,067	59	3,670	912
22	77,881	62,434	60	2,782	632
23	76,819	60,801	61	2,058	423
24	75,699	59,089	62	1,481	272
25	74,515	57,342	63	1,032	170
26	73,263	55,557	64	694	102
27	71,940	53,732	65	447	59
28	70,540	51,860	66	274	22
29	69,064	49,943	67	159	11
30	67,507	47,982	68	86	5
31	65,861	45,977	69	43	2
32	64,125	43,937	70	20	—
33	62,296	41,860	71	8	—
34	60,372	39,747	72	3	—
35	58,352	37,618	73	1	—
36	56,236	35,480	74	0.26	—
37	54,025	33,350	75	0.05	—

## B 結婚の生命表

表3はここで作製された1955年の日本人夫婦に関する結婚の生命表であり、表4は館・川上両氏による1935年の結婚の生命表である。また、1955年と1935年の持続年数別結婚の生存数  $l(t)$  を、とくに比較のために表5として掲げた。図3は1955年の夫と妻の結婚持続年数別死亡確率  $Q_H(t)$  と  $Q_W(t)$  のグラフであり、図4は結婚持続年数別離婚確率  $D(t)$  のグラフである。また、図5は1955年と1935年との間の結婚の生存数  $l(t)$  に関する比較であり、図6は結婚の平均余命  $\bar{e}(t)$  の比較である。

これらの表および図からいろいろの面白いことが読みとれるが、その一つとして、表3、表4の  $l(t)$  の欄および1955年と1935年との  $l(t)$  の比較を行なつてある表5をみることにする。これらによると、1955年中に結婚したものは、もし将来、1955年の結婚持続年数別死亡確率および離婚確率

図1 配偶関係別・年齢別死亡率  $q_x$ , 1955: 男子

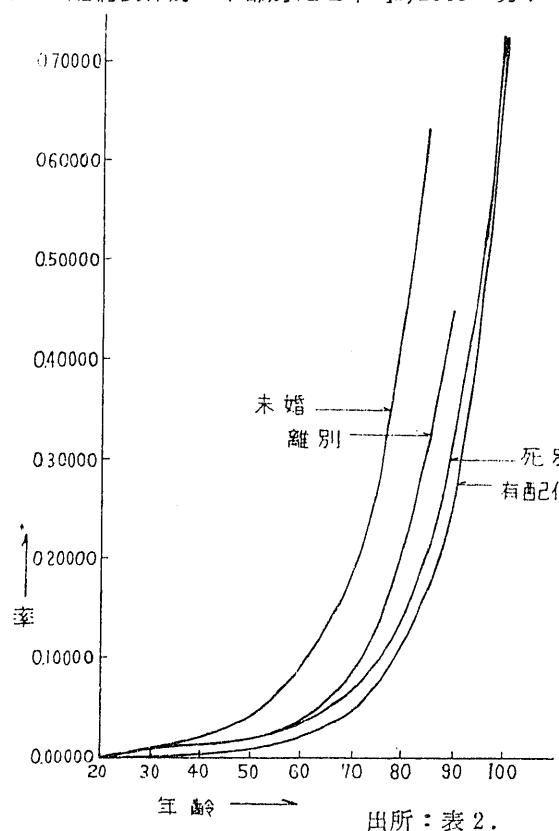


図2 配偶関係別・年齢別死亡率  $q_x$ , 1955: 女子

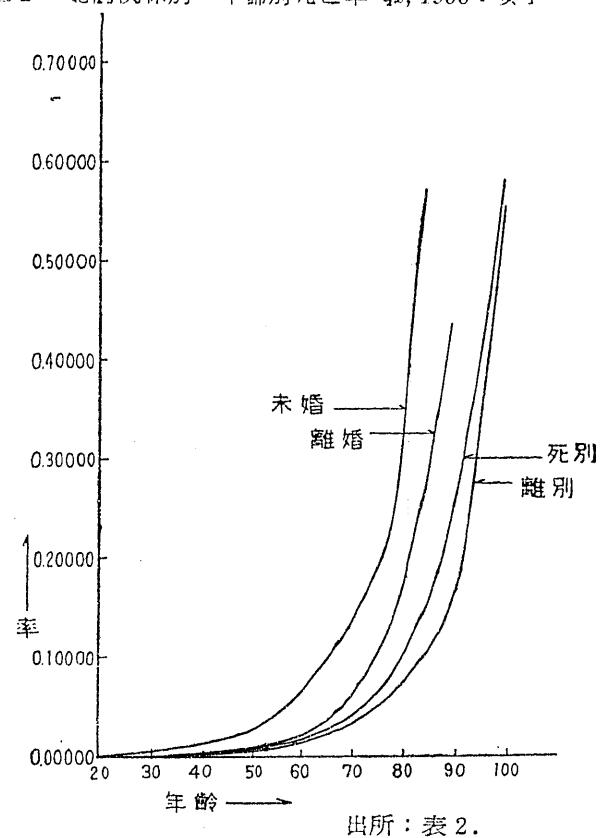
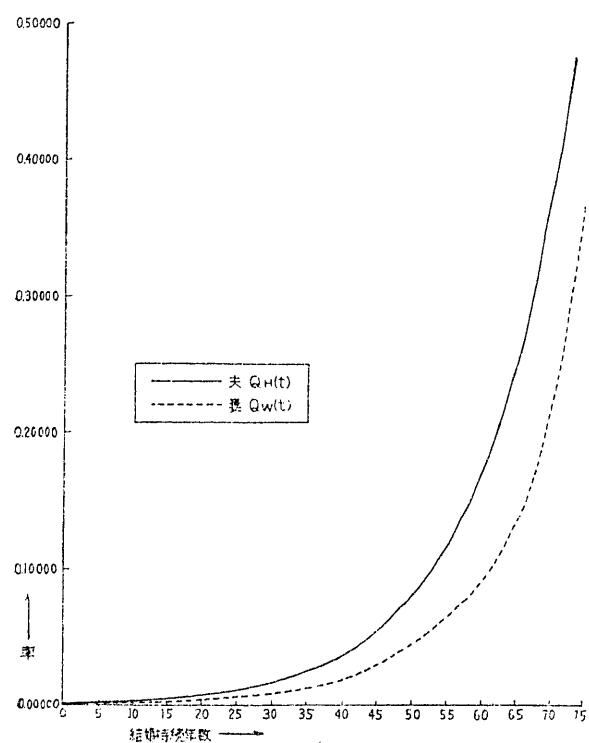
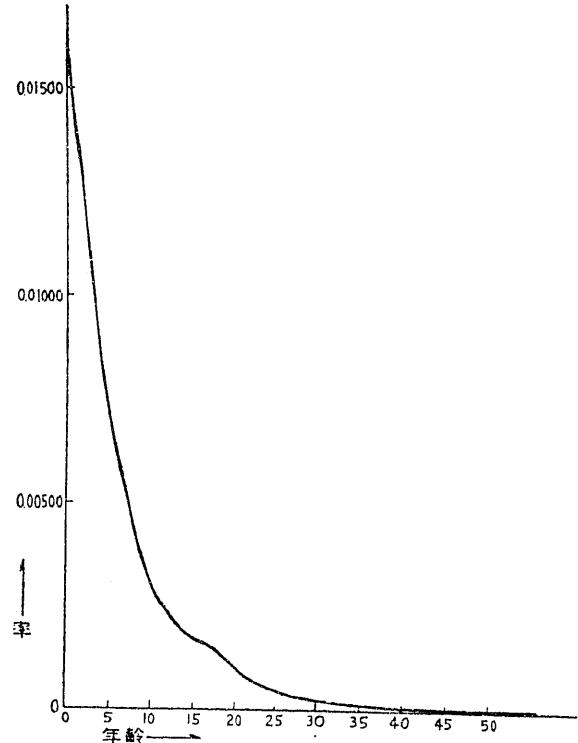


図3 日本人夫婦の結婚持続年数別死亡確率, 1955



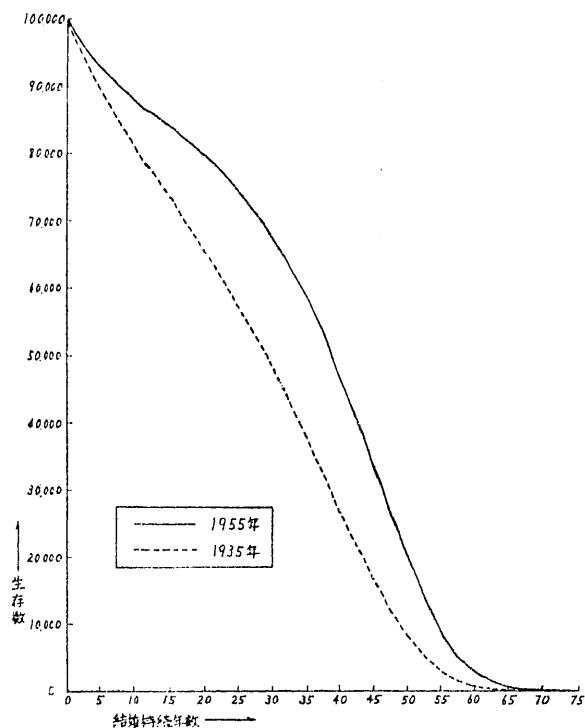
出所：表3。

図4 日本人夫婦の結婚持続年数別離婚確率  $D(t)$ , 1955



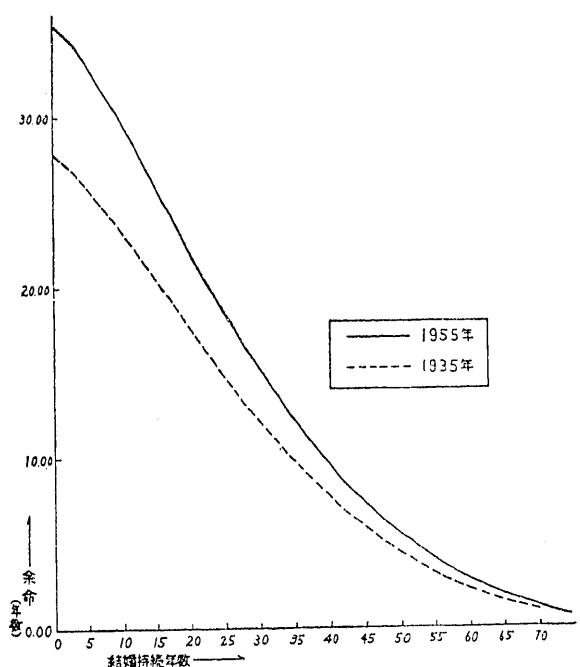
出所：表3。

図5 最初100,000の日本人夫婦の結婚持続年数別結婚の生存数  $I(t)$  比較、1955・1935



出所：表5.

図6 日本人夫婦の結婚持続年数別結婚の余命  $\hat{e}(t)$  比較、1955・1935



出所：表3と表4.

が longitudinally に将来へ向かつて延長されると仮定すると、結婚後25年を経過するまで最初100,000の結婚コウホートが持続する確率は、74,515で約75%、4組の中3組の夫婦は銀婚式を挙げ得るということになる。ところで、戦前1935年のときはどうであつたかというと、57,342組で、60%に達しないものであつた。

また、1955年において結婚後50年間持続する確率は20,017で、結婚した5組のうち1組が金婚式を挙げ得るということになる。1935年は8,270でこれは100組につき8組強で、戦前1935年頃においては金婚式といいうものはかなり稀少価値をもつていたけれども、戦後1955年頃に至つては、著しい死亡率の低下によつて大分それが薄れて来ているということになる。

$I(t)$  の歩留まりがよくなつて来たということは、また、 $\hat{e}(t)$  の変化にもあらわれて来ている。表3と表4の $\hat{e}(t)$  欄および図6を見るときには明らかであるように、1935年から1955年への $\hat{e}(t)$  の伸びは相当顕著なるものがある。 $t$  が0である結婚したばかりの結婚の平均余命は、1935年において27.85年であつたが、1955年において35.32年と7.47年の延長を示している。

脚注に記された以外の参考文献（年代順）

Louis I. Dublin, Alfred J. Lotka and Mortimer Spiegelman, *Length of Life*, Revised Edition (New York: The Ronald Press Company, 1946).

D. V. Glass and E. Grebenik, *The Trend and Pattern of Fertility in Great Britain*, Part I: Report in Papers of the Royal Commission on Population, Vol. VI (London: Her Majesty's Stationery Office, 1954).

Mortimer Spiegelman, *Introduction to Demography* (Chicago: The Society of Actuaries, 1955).

大谷藤郎，“婚姻状態からみた疾病と死亡”，厚生の指標，第7卷第2号（1960年2月），pp. 21—26。

## 資料

# 近代形式人口学の発展(2)

館

稔

## 目 次

- 章1. 序論  
1.1 この稿の目的 1.2 形式人口学 1.3 近代形式人口学  
1.4 時代の問題 1.5 この稿の構成
- 章2. 人口増加の法則  
2.1 近代形式人口学以前—logistic の発見 2.2 Logistic の再発見 2.3 Logistic の一般化 2.4 Logistic の微視的研究 2.5 結語
- 章3. 人口分布の法則  
3.1 序言 3.2 Auerbach の法則 3.3 Pareto および Gibrat 法則 3.4 Zipf の法則 3.5 J.Q. Stewart の法則 3.6 Colin Clark の都市人口密度の法則 3.7 著者のヒント 3.8 その他的一般分布論における発達
- 章4. 人口基本構造に関する類型論と法則  
4.1 序言 4.2 “純粹人口学” 4.3 形式的類型理論 4.4 人口老年化の経験法則 4.5 従属人口指數（以上前号）
- 章5. 人口再生産過程の分析  
5.1 序言 5.2 標準化理論——(1)任意標準人口標準化法の出現、(2)種種の死亡指數、(3)静止人口標準化法、(4)安定人口標準化法、(5)結語 5.3 再生産率理論 5.4 死亡法則の発展——(1)序言、(2)ドイツにおける幾何学的理論の形成と発展、(3)“死亡法則”、(4)生命表の発展 5.5 人口発展段階説——(1)序、(2)経験的段階説、(3)D.O. Cowgill の理論的段階説、(4)実体的発展段階説 5.6 人口移動——(1)序、(2)Ravenstein の法則、(3)国内人口移動、(4)国際人口移動 5.7 人口推計
- 章6. 人口統計材料の評価論の発展  
6.1 序言 6.2 人口調査体系の整備と再検証調査の発達 6.3 年齢集積検証法の発達 6.4 补正論
- 章7. 観察原理の発展  
7.1 序言 7.2 性に関する分析原理の確立 7.3 分子的原理の確立発展 7.4 Cohort 観察の発達 7.5 常住地主義の発達
- 章8. 結語

## 章 5. 人口再生産過程の分析

### 5.1 序　　言

人口自己再生産運動は人口現象の基本的特質であるから、再生産過程分析の発展は、近代形式人口学発展の中核をなすものである。そして、人口自己再生産過程分析発展の中心をなすものは、標準化理論と再生産率理論とであつて、人口再生産要因と基本構造との関係に関するよりいつそう明確なる認識の確立への発展である。こうして、この章では、標準化理論とこれと相関連する再生産率理論との展開を主眼として取扱うが、その用具としての“死亡法則”的發展、ことに生命表の発達を略説し、近代化過程における再生産要因変動の型による人口発展段階説を概観し、あわせて、人口再生産運動の混乱要因としての人口移動の捕捉、分析方法の發展に一言し、最後に、形式人口学上の知識の総動員ともいるべき人口推計の發展について約言しておこう。

### 5.2 標準化理論<sup>1)</sup>

#### (1) 任意標準人口標準化法の出現

人口再生産要因と基本構造との関係を初めて明確に認識して計算に移したのは、任意標準人口標準化法である。すなわち、2つ以上の人口について、人口構造の差異を除去して人口動態率を比較するために、任意の標準とすべき人口構造を選定し、比較しようとする各人口の男女年齢別等の特殊動態率を、ことごとく標準人口構造に適用し、その場合の動態率を求めて比較しようとするものである。いいかえれば、今、 $N$ 個の人口の中、第*i*番目の人口の普通死亡率を $d_s(i)$ 、男女年齢別特殊死亡率を $m_s(i, x)$ 、男女年齢別人口構造を $P_s(i, x)$ 、(添字*s*はすべて男または女を表わす)とすれば、

$$d_s(i) = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} P_s(i, x) m_s(i, s)}{\sum_{x=0}^{\omega} P_s(i, x)} \quad (37)$$

すなわち、人口*i*の普通死亡率は、人口*i*の基本構造を重さとする $m_s(i, x)$ の加重算術平均であるから、その重さを $N$ 個の人口に共通の何らかの標準として選んだ人口の基本構造、 $P_s(s, x)$ に取り換えて、基本構造の差異を除去して死亡率を比較しようとするものである。すなわち、人口*i*の標準化死亡率を $d_{ss}(i)$ とすれば、

$$d_{ss}(i) = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} P_s(s, x) m_s(i, x)}{\sum_{x=0}^{\omega} P_s(s, x)} \quad (38)$$

出生率、結婚率等の標準化法はこれに準ずる。なお、この標準化法に直接法 direct method of

1) 館　　稔：上掲形式人口学、pp. 30—46.

standardization と間接法 indirect method とがあるが、原理は全く同様である。<sup>2)</sup>

この方法では標準人口の選択は任意なのであるから、男女各歳の人口がすべて相等しいような年齢構造を標準人口として選んでも差支えない。この場合、式38において  $P(s, x)$  が男女年齢の変化に対応して変化しないで一定となるから、結局、それは、 $m(i, x)$  の単純算術平均となる。1934年、G. U. Yule が職業集団別の死亡率を比較するときにこの標準化法を用いたが、<sup>3)</sup> イギリス身分登録総局がこの方法を採用し、これを“単純算術平均特殊死亡率 equivalent average death rate”<sup>4)</sup> と呼んだ。

誰が初めて標準化法を考案したかは明らかでない。この方法を最初に使用したものとしてハンガリーの統計学者、J. Körösi [=Körösy] の1892年の論文、<sup>5)</sup> が挙げられることもある。また、イギリス身分登録総局の報告は、標準化法の歴史を、William Farr の後継者、William Ogle の1884年の研究に始めている。<sup>6)</sup> W. Ogle は、この研究において、<sup>7)</sup> 1881年人口調査によるイングランド28市の人口構造に、1871—1880年イングランドおよびウェールズの男女年齢別年平均特殊死亡率を適用して、間接法によつて標準化死亡率を計算したといわれる。<sup>8)</sup> しかし、Robert René Kuczynski (1876—1947) は、これ等以前にすでにこの方法が現われれていることを指摘し、その例証として1883年ハムブルグの統計報告書<sup>9)</sup> を掲げている。<sup>10)</sup> いづれにしても、標準化法が初めて現

2) 式38の中、 $m_s(i, x)$  の資料は、非常に制限されている。そこで式38中の  $m_s(i, x)$  の使用を避けるふうが間接法の主眼である。すなわち、その計算手続きは、

$$\text{指標死亡率} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} P_s(i, x) m_s(s, x)}{\sum_{x=0}^{\omega} P_s(i, x)} \quad (1n)$$

$$\text{標準死亡率} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} P_s(s, x) m_s(s, x)}{\sum_{x=0}^{\omega} P_s(s, x)} \dots \text{標準人口の普通死亡率} \quad (2n)$$

$$\text{標準化係数, } c_s(i) = \frac{\text{標準死亡率}}{\text{指標死亡率}} \quad (3n)$$

$$d_{ss}(i) = d_s(i) \cdot c_s(i) \quad (4n)$$

1934年、故豊浦浅吉氏は、 $m_s(i, x)$  の使用を避けて、男女年齢別死亡数、 $D_s(i, x)$  を用いて死亡率を標準化する簡易な間接法を考案された。

豊浦浅吉：“東京市の死亡率について”，日本社会学会，第9回大会研究報告資料，1934年5月5日。

豊浦浅吉：“死亡率標準化の1方法に就て”，人口問題，第1巻第3号，1936年4月。

館 稔：上掲形式人口学，p. 601。

- 3) G. U. Yule : “On some points relating to vital statistics, more especially statistics of occupational mortality”, Journ. of the Roy. stat. Soc., Vol. 97, 1934, pp. 1—84.
- 4) Registrar-General’s statistical review for 1934, Text, pp. 2—3.  
なお、Friedrich Prinzing によれば、1878年、つとに W. Zülzer がこれと同一の方法を用いた。  
F. Prinzing : Handbuch der medizinischen Statistik, 2te Aufl., Jena, 1931, S. 345.
- 5) J. Körösi : “Mortalitäts-Coefficient und Mortalitäts-Index”, Bulletin de l’Institut International de Statistique, tome VI, 1892.
- 6) The Register-General’s Decennial Supplement, England and Wales, 1921, Part III, 1933, pp. XXXV—XLII.
- 7) W. Ogle : “Annual summary of births, deaths, and causes of deaths in London and other great towns, 1883, 1884, p. iii.
- 8) R. R. Kuczynski : The measurement of population growth, methods and results, New York, 1936, p. 133.
- 9) Statistik des Hamburgischen Staats, Heft XII, II Abteilung, 1883, p. 45.
- 10) R. R. Kuczynski : op. cit., p. 188n.

われたのは、1880年代で、近代形式人口学発展の初期であつた。

この方法は広く非常な注目をひいた。そこで、各國がこの方法を使う場合の國際的に共通の標準人口を規約しようとして、19世紀末の國際統計協会会議の重要な論題となつた。1891年のヴィンナの会議、1895年のベルネの会議および1897年のセント・ペテルスブルグの会議において問題となつたが、Harald Westergaard (1853—1937) によれば、“この問題も又終に未解決のまま現世紀の論争問題として残されて了つた”。<sup>11)</sup>

その後、学者の中には、西欧やアメリカの文明国の年齢構造から“國際的な標準人口構造”を計算して用いるものもあつた。そのうち著名なものにオーストラリアの統計官 G. H. Knibbs と C. H. Wickens が、1900年前後に人口調査を行つた欧洲11カ国の材料によつて“各歳別正常人口年齢構造表、probable normal age distribution”を作つて用いた。また、Sir Arthur Newsholme (1857—1943) によれば、1917年、國際統計協会は Knibbs-Wickens と同様の性質のものを國際標準人口として推薦した<sup>12)</sup>。

1880年以降、この方法はおもに死亡率に適用されてきたが、20世紀に入つて出生率減退がようやく注目をひくにおよんで、出生率への適用が試みられるようになつた。R. R. Kuczynski によれば、間接法によつて出生率を標準化した最初のものは、1904年、ヴィクトリアの統計官、W. McLean の研究であつた<sup>13)</sup>。この批判の上に出生率を標準化し、任意標準人口標準化法を完成したのは、おそらく、1905年、A. Newsholme と T. H. C. Stevenson の研究であつたとみられる。<sup>14)</sup>

任意標準人口標準化法は、人口の再生産要因と基本構造との関係に関する認識に基いているが、その認識は決して十分ではなくて、半面的であるとみられる。わたくしは、項4.1で述べたように、人口の基本構造は人口の自己再生産結果であると同時に再生産条件をなすものと考える。したがつて、基本構造と再生産要因とは相互に同時的に規定し合うものである。任意標準人口標準化法が基本構造の差異を除去して、出生率や死亡率を比較しようとすることは、基本構造が人口自己再生産の条件をなしているということの明確な認識に基づいている。しかし、その半面、任意標準人口標準化法が標準人口の選択に任意を許し、その人口の自己再生産運動と縁もゆかりもない標準人口をもち來つて標準化しようすることは、基本構造が再生産結果であるという側面を全く見逃すものである。この方法における人口再生産の認識が半面的であるというのは、再生産条件としての基本構造の意義を認識しつつ、再生産結果としてのその意義を没却するところにある。また、この方法は、標準人口の選択に任意を許すところから、標準人口の採り方次第で無数の標準化動態率が求められる。この点は、これまでしばしば、指摘されたところであるが、この問題の根本は、基本構造と再生産要因との関係に関する上述の不十分な認識に帰せられる。

要するに、近代形式人口学の初期に現われた任意標準人口標準化法が、人口の基本構造と再生産

11) H. Westergaard : Contributions to the history of statistics, London, 1932, p. 248.  
訳文は次による。

森谷喜一郎訳・ウェスター・ゴード著統計学史、統計文庫第1巻、1943、p. 338.

12) 館 稔：“我が国社会保健状態に関する1つの人口統計学的指標—我が国死亡率の標準化に就いて”，  
人口問題、第1巻第3号、1936年4月、pp. 182—183.

13) R. R. Kuczynski : op. cit., 1936, p. 134.  
Original : —

W. McLean : “The declining birth-rate in Australia”, Intercolonial Medical Journal of Australia  
for 1904.

14) A. Newsholme and T. H. C. Stevenson : “An improved method of calculating birth rates”,  
The Journal of Hygiene, Vol. V, 1905.

要因との関係を課題としたことは注目すべき歴史的な貢献であるが、人口自己再生産過程の認識の不備は課題への接近を半面的なものたらしめた。

## (2) 種種の死亡指数<sup>15)</sup>

1920年頃から後、いろいろの死亡指数 mortality indices が広く用いられるようになつたが、わたくしは、これ等の発達は上述の標準化法の発達と経済統計における物価指数論の発達によつて促されたものではないかとみている。<sup>16)</sup>今、そのおもなものを拾つて掲げれば、この間の事情を推測することができる。

(A) 相対死亡率指数——人口  $i$  の男女年齢別特殊死亡率  $m_s(i, x)$  の上述の標準化法における標準人口のそれ、 $m_s(s, x)$  に対する比を求め、これを人口  $i$  の年齢構造  $P_s(i, x)$  を重さとして加重算術平均したものを、“相対死亡率指数 relative mortality index (R.M.I.)”といふ。<sup>17)</sup>すなわち、

$$R.M.I. = \frac{\sum P_s(i, x) \frac{m_s(i, x)}{m_s(s, x)}}{\sum P_s(i, x)} \quad (39)$$

または、

$$= \frac{\sum [D_s(i, x)/m_s(s, x)]}{\sum P_s(i, x)} \quad (40)$$

ただし、

$$D_s(i, x) = P_s(i, x)m_s(i, x).$$

(B) 比較死亡数指数——任意標準人口標準化法において、標準死亡率(上掲式 2n)に対する標準化死亡率の指数を“比較死亡数指数 comparative mortality figure (C. M. F.)”といふ。<sup>18)</sup>すなわち、

$$\begin{aligned} C.M.F. &= \frac{\sum P_s(s, x)m_s(i, x)}{\sum P_s(s, x)} \cdot \frac{\sum P_s(s, x)}{\sum P_s(s, x)m_s(s, x)} \\ &= \frac{\sum P_s(s, x)m_s(i, x)}{\sum P_s(s, x)m_s(s, x)} \end{aligned} \quad (41)$$

あるいは、

$$= \frac{\sum P_s(s, x)m_s(s, x) \frac{m_s(i, x)}{m_s(s, x)}}{\sum P_s(s, x)m_s(s, x)} \quad (42)$$

標準人口の男女  $x$  歳の死亡数を  $D_s(s, x)$  と書けば、式42における  $p_s(s, x)m_s(s, x) = D_s(s, x)$  したがつて、式42は、

$$C.M.F. = \frac{\sum D_s(s, x) \frac{m_s(i, x)}{m_s(s, x)}}{\sum D_s(s, x)} \quad (43)$$

15) 館 稔：“人口学的基準構造と指數”，厚生省人口問題研究所年報，第3号，昭和33年度，1958。

館 稔：“人口学的指數”，日本統計学会会報（1958年度），1959。

館 稔：上掲形式人口学，pp. 605—609。

16) この点、わたくしは、まだ論証していないので、将来それを行つてみたいと思っている。

17) Forrest E. Linder and Robert D. Grove : Vital statistics rates in the United States 1900—1940 US. Bureau of the Census : Sixteenth census of the United States : 1940, Washington, 1943, pp. 83—85.

18) e. g.

P. R. Cox : Demography, Cambridge, 1950, pp. 114—115.

式43によれば、C.M.F. は標準人口の男女年齢別特殊死亡率に対する人口  $i$  のその加重算術平均であつて、重さは標準人口の男女年齢別死亡数である。また、式41について、技術的にみれば、C.M.F. は、物価指数における Laspeyres 式 (1864) と全く同型である。

(C) 標準化死亡指数——任意標準人口標準化法において、間接法でいう指標死亡率 (式 1 n) に対する普通死亡率の指数を“標準化死亡指数 standard or standardized mortality ratio (S.M.R.)”といふ<sup>19)</sup>。すなわち、

$$\begin{aligned} \text{S.M.R.} &= \frac{\sum P_s(i, x)m_s(i, x)}{\sum P_s(i, x)} \cdot \frac{\sum P_s(i, x)}{\sum P_s(i, x)m_s(s, x)} \\ &= \frac{\sum P_s(i, x)m_s(i, x)}{\sum P_s(i, x)m_s(s, x)} \end{aligned} \quad (44)$$

あるいは、

$$= \frac{\sum P_s(i, x)m_s(i, x) \cdot \frac{m_s(i, x)}{m_s(s, x)}}{\sum P_s(i, x)m_s(i, x)} \quad (45)$$

式44でみると、技術的には、物価指数の Paasche 式 (1874) と同型である。

(D) 比較死亡率指数——標準人口の男女年齢構造係数を  $c_s(s, x)$ 、人口  $i$  のそれを  $c_s(i, x)$  とし、

$$\frac{c_s(s, x) + c_s(i, x)}{2}$$

を重さとする男女年齢別特殊死亡率の加算術平均指数を“比較死亡率指数 comparative mortality index (C.M.I.)”といふ<sup>20)</sup>。すなわち、

$$\text{C.M.I.} = \frac{\sum [c_s(s, x) + c_s(i, x)]m_s(i, x)}{\sum [c_s(s, x) + c_s(i, x)]m_s(s, x)} \quad (46)$$

式46でみると、技術的には、それは、物価指数の Edgeworth または Bowley 式と同型である。ちなみに、物価指数の Fisher 式を考慮すると、技術的には、

$$\sqrt{(C.M.F.) (S.M.R.)}$$

が成立する。

### (3) 静止人口標準化法

標準人口を、ある実際人口の特定の死亡秩序から導かれ、それに対応してただ 1 つあつてただ 1 つに限り、任意の選択を許さない静止人口構造に採る方法が現われた。これを静止人口標準化法といふ。すなわち、ある実際人口の標準化動態率を求めるに当つて、その実際人口の死亡秩序から導かれた生命表による静止人口構造を標準人口に採る方法である。今、人口  $i$  の男女年齢別特殊死亡率を  $m_s(i, x)$  とし、それから導かれた静止人口構造を  $L_s(i, x)$  とし、その時の標準化死亡率を  $d_{ss}(i)$  とすれば、

19) e. g.

P. R. Cox : op. cit., pp. 113—114.

なお、“標準化死亡比”といふ訛語もある。次 参照。

厚生省大臣官房統計調査部：昭和 29—31 年職業別・産業別死亡統計、人口動態統計特殊報告、1959, p. 105.

20) e. g.

A. Bradford Hill : Principles of medical statistics, 4 th ed., London, 1948, pp. 220 fg.

P. R. Cox : op. cit., pp. 115—116.

大石泰彦、大沢豊訳 : R. G. D. テレン経済研究者のための統計学、第 4 刷、1956, p. 143.

$$d_{ss}(i) = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} L_s(i, x) m_s(i, x)}{\sum_{x=0}^{\omega} L_s(i, x)} \quad (47)$$

出生率の標準化についてもこれに準ずる。静止人口構造を標準人口として死亡率を標準化することは、静止人口死亡率、すなわち、生命表における出生時の平均余命、 $\dot{e}(0)$  の逆数を求めるこにはかならないことがすでに証明せられている。静止人口死亡率は、つとに19世紀末からドイツにおいては純粹死亡率 die bereinigte Sterbeziffer と呼ばれてきた<sup>21)</sup>。かつて、ドイツの著名な人口統計学者 Richard Böckh (ベルリン統計局長在職1874—1902) は純粹死亡率を“科学的に算定された死亡率、die wissenschaftlich berechneten Sterbeziffer”と称したという<sup>22)</sup>。さらに、静止人口標準化出生率を純粹出生率と呼び、純粹出生率と純粹死亡率との差を求めて純粹自然増加率 die bereinigte Lebensbilanz とし、これを重要視したのが Friedrich Burgdörfer である<sup>23)</sup>。そして、純粹出生率と同死亡率との比形の自然増加率、すなわち、人口増加指数<sup>24)</sup> vital index が Böckh-Kuczynski の純再産率である [→項 5.3]。こうして、静止人口標準化法が後に述べる再産率理論へ接続することになったことは、標準化法の 1 つの大きな進歩である。

静止人口標準化法は任意標準人口標準化法に比べて確かに大きな進歩であったが、標準人口としての静止人口については、なお若干の問題が残されている。それは、がんらい、静止人口は出生数を一定とすることによつて、出生秩序を捨象し、死亡秩序のみを抽象した理念人口であるからである<sup>25)</sup>。

#### (4) 安定人口標準化法

前号の静止人口標準化法について、標準人口において捨象された出生秩序を投入して、出生秩序と死亡秩序と基本構造との恒久均衡として成立する安定人口構造を標準人口とする標準化法がある。

1907年、A. J. Lotka は、特定の死亡秩序に従つて、一定の増加率で増加する封鎖人口は年齢構造が一定となり、出生率も死亡率もともに一定となることを明らかにした<sup>26)</sup>。これが Lotka の安定人口の最初の命題である。1911年、彼はこの命題に基いて安定人口の成立を論証し、安定人口自然増加率 true or intrinsic rate of natural increase の数理的表現を与えたが、これを解くに

21) F. Prinzing : Handbuch der medizinischen Statistik, 2 te Aufl., Jena, 1931, S. 356.

22) F. Prinzing : a. a. O. S. 348.

23) F. Burgdörfer : Aufbau und Bewegung der Bevölkerung, ein Führer durch die deutsche Bevölkerungsstatistik und Bevölkerungspolitik, Staatsmedizinische Abhandlungen, Heft 8, Leipzig, 1935.

24) ちなみに、人口増加指數の概念は最も古典的なものであつて John Graunt に始まつている。たとえば、

久留間鯨造訳：グラント死亡表に関する自然的及政治的諸観察、統計学古典選集、第3卷、IV、1941 見出、pp. 47—59。

近代形式人口学において、この概念を強調したものに Raymond Pearl がある。たとえば、

R. Pearl : "The vitality of the peoples of America", American Journal of Hygiene, Vol. L, 1921, pp. 592—674.

R. Pearl and M. H. Burger : "The vital index of the population of England and Wales, 1838—1920", Proc. Nat. Acad. Sci., Vol. 8, 1922, pp. 71—76.

R. Pearl : Introduction to medical biometry and statistics, 2 nd ed., Philadelphia, London, 1930 pp. 229—239.

25) 館 稔：上掲形式人口学、pp. 215—216, 636—637.

26) A. J. Lotka : "Relation between birth rates and death rates", Science, Vol. 26, 1907.

は至らなかつた<sup>27)</sup>. 安定人口を規定する 3 つの人口学的関数を解き、実際人口にこれを適用することを初めて可能ならしめたのは、1925年の Louis I. Dublin との共著の論文であつた<sup>28)</sup>.

すなわち、安定人口出生率 true or intrinsic birth rate を  $b$ 、同増加率を  $r$ 、 $x$  歳の同年齢構造係数を  $c(x)$ 、実際人口から導かれた  $x$  歳の生存数を  $l(x)$ 、同様の  $x$  歳の出生確率を  $\varphi(x)$  とし、単性分析 [→ 項 7.2] を仮定すれば、Lotka の安定人口の人口学的関数は、

$$c(x) = b e^{-rx} l(x) \quad (48)$$

$$b = \frac{1}{\int e^{-rx} l(x) d(x)} \quad (49)$$

$$1 = \int e^{-rx} l(x) \varphi(x) dx \quad (50)$$

この 3 本の式において、求めようとする未知数は、 $r$  と  $b$  と  $c(x)$  との 3 つである。これ等の式は陰関数であるから、実際計算のために次の計算式が導かれた。式 50 から、

$$\frac{\beta}{2} r^2 + \alpha r - \ln R_0 = 0$$

したがつて、

$$r = \frac{-\alpha + \sqrt{\alpha^2 + 2\beta \ln R_0}}{\beta} \quad (51)$$

ただし  $\ln$  は自然対数。

$$R_0 = \sum L(x) f(x) \quad \text{純再生産率} \quad [\rightarrow \text{項 5.3 式 57}]$$

$$R_1 = \sum x L(x) f(x)$$

$$R_2 = \sum x^2 L(x) f(x)$$

そして、

$$\alpha = R_1 / R_0 \quad \text{静止人口平均世代間隔} \quad [\rightarrow \text{項 5.3 式 63}]$$

$$\beta = \alpha^2 - \frac{R_2}{R_0}$$

また、式 49 から、

$$b = \frac{1}{L_0} e^{\int A' dr} \quad (52)$$

そして、

$$L_0 = \sum L(x)$$

$$L_1 = \sum x L(x)$$

$$L_2 = \sum x^2 L(x)$$

$$L_3 = \sum x^3 L(x)$$

を求め、

$$\int A' dr = ur + \frac{1}{2} vr^2 + \frac{1}{3} wr^3$$

27) A. J. Lotka and F. R. Sharp : "A problem in age distribution", Philosophical Magazine, Vol. 21, 1911.

28) L. I. Dublin and A. J. Lotka : "On the true rate of natural increase as exemplified by the population of the United States, 1920", Journ. Amer. Stat. Ass., Vol. XX, No. 150, Sept. 1925, pp. 305—339.

ただし、

$$u = L_1/L_0 \quad \text{静止人口平均年齢}$$

$$v = u^2 - \frac{L_2}{L_0}$$

$$w = u^3 - \frac{3}{2} \cdot u \cdot \frac{L_2}{L_0} + \frac{1}{2} \cdot \frac{L_3}{L_0}$$

Lotka の安定人口理論の要は、封鎖人口において、出生秩序と死亡秩序とを一定とすれば、窮極において人口の基本構造は一定となり、したがつて普通出生率も死亡率も一定となり、一定の増加率が現われるということである<sup>29)</sup>。すなわち、実際人口の特定の出生秩序と死亡秩序とが極限的に描く基本構造とこれに対して標準化された動態率と人口増加の potential を計量するものである。

1911年、Lotka と Sharp との共著の論文が現われた年に、Ladislaus von Bortkiewicz (1868—1931) の安定人口理論が現われた。<sup>30)</sup>彼の理論は歴史的に重要であるが、安定人口の基本的性質を前提し、一定の死亡秩序と一定の年齢構造と、仮定された増加率の上に構築され、Lotka のごとく直接出生秩序を導入しなかつたために、実際人口への接続がきわめて仮定的とならざるを得ず発展性をもたなかつた。<sup>31)</sup>

安定人口理論の形成、とくに Lotka のそれは時代の問題意識に適合したために世界の人口学界に異常な反響を呼んだ。Lotka がこの理論を人口現象のみならず、すべての自己再生産集団、とくに自然生物集団に適用することに努めた結果、生物学をはじめいくたの自然科学におよぼした影響も多大なるものがあつた。

1930年以後における安定人口理論発展の方向はその拡張にあつた。Lotka 自身がまず logistic 理論と安定人口理論との結合を行つたこと上述のごとくである〔→項 2.4〕。

また、P. H. Leslie は安定人口理論にマトリツクスを適用した。<sup>32)</sup>

なおまた、David G. Kendall は Leslie に至るまでの決定論的立場に対して、1939年、W. Feller が“確率過程 stochastic process”の導入に注意を促して以来、このことが問題となつたとして、stochastic process の上に人口の大きさ、再生産運動と基本構造変動との関係の説明を試みた。<sup>33)</sup>いうまでもなく、この“人口数学 population mathematics”<sup>34)</sup>の傾向は注目すべきであるが、がんらい、“必ずしも 1 つのまとまつた思想にもとづいて体系づけられたものではない”<sup>35)</sup>し、まだ、実際計算や分析に十分活用されるほど成熟した段階には至つているとはみられない。

29) 森田優三：人口増加の分析，1944，pp. 165—220。

中川友長：“安定人口の計算”，人口問題研究，第 1 卷第 1 号，1940 年 4 月。

30) L. von Bortkiewicz : “Die Sterbeziffer und der Frauenüberschuss in der stationäre und in der progressiven Bevölkerung, zugleich ein Beitrag zur Frage der Berechnung der verlebten Zeit”, Bulletin de l’Institut International de statistique, Vol. 19, Part 1, 1911.

31) 森田優三：上掲人口増加の分析，pp. 221—254。

32) P. H. Leslie : “On the use of matrices in certain population mathematics”, Biometrika, Vol. 33, Nov., 1945, pp. 183—212.

P. H. Leslie : “Some further notes on the use of matrices in population mathematics”, Biometrika, Vol. 35, Dec. 1948, pp. 213—245.

33) D. G. Kendall : “Stochastic processes and population growth,” Journ. Roy. Stat. Soc., series B, Vol. 11, 1949.

34) 比較的体系的に population mathematics を述べた最初のものは次の文献であるとみられる。

E. C. Rhodes : “Population mathematics,” Journ. R. S. S., Vol. 103, London, 1940.

35) 東京工業大学統計工学研究会編：統計工学ハンド・ブック，1953, p. 1112.

## (5) 結語

以上の任意標準人口標準化法から安定人口理論への展開は、近代形式人口学における人口自己再生産過程分析発展の中心をなすとともに、人口自己再生産過程が人口現象の本質的特質であるところから、ひいては、近代形式人口学発展の中心をなすものである。その課題は、人口自己再生産運動とその結果であると同時に条件をなす人口基本構造との関係に関するものであり、そのよりいつそう明確な認識への発展であり、その実際の現象分析への適用の範囲の拡張である。

なお、実際計算について一言つけ加えておこう。標準化理論、あるいは、再生産理論として、安定人口理論は最も理論的であり、最も進歩したものであるが、その実際計算はやや煩雑であり、資料の制限がきびしい<sup>36)</sup>。次善の方法としては静止人口標準化法である。後に述べるように、ことに簡速法の発達によつて、生命表作成の範囲はいちじるしく拡大されたが〔→項5.4(4)(B)〕、なおかつ、資料の制限はきびしい。そこで基本構造の差異や変動を除去して、死亡率や出生率を簡単に比べる目的のためには、任意標準人口標準化法が用いられることが今日なお多いし、普通出生率や死亡率をそのまま比較するよりもはるかに合理的であることはいうまでもない。ただ、任意標準人口標準化法を採る場合、幸いにして、わが国では、1930年の実際人口が、さきに指摘したとおり〔→項4.3(3)〕人口学的基準構造をもつてゐるのであるから、これを標準人口に選ぶことがいつそう理論的である<sup>37)</sup>。ことに死亡指数や出生指数の基準として便利である。

### 5.3 再生産率理論

任意標準人口標準化法が現われた頃、つとに、人口再生産率理論が芽ばえつつあつたことは注目に価する。“Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin, 1884”に現われた R. Böckh の出生力表の考案がすなわちそれである。

R. Böckh は、1879年のベルリン市の生命表によつて女子の年齢別静止人口をとり、これに1879年の女子の年齢別特殊出生率を乗じ、これによつて女子の静止人口構造に適用した場合の出生合計2,172を得た。すなわち、1879年の出生と死亡の秩序を基礎とした出生は、女子人口1,000につき2,172となる。出生性比を女児1,000につき男児1,053として、彼は1879年のベルリン市の実質自然増加率は、

$$2,172 \div 2,053 - 1 = 6\%$$

と計算した<sup>38)</sup>。後に、R. R. Kuczynski が、“純再生産率 net reproduction rate”の概念を規定する基礎となつた最初の純再生産率の形態である。

Kuczynski は、男女児を含む女子の年齢別特殊出生率を、女子の静止人口に適用して男女児の出生総数で割るという Böckh の方法は迂回的であつて、出生女児についての女子の年齢別特殊出生率を女子静止人口に適用すれば足ると批判し、彼の純再生産率の概念を規定した<sup>39)</sup>。しかし、男女による再生産率の差異、あるいは、再生産性比が問題となつてゐる現在では、Kuczynski のごとく、再生産率の概念を女子人口に限定するよりも、Böckh の概念のほうがむしろ理論的であるともみられる。

36) 舘 稔：上掲形式人口学, pp. 710—718.

37) 舘 稔：“人口動態率標準化の理論—形式人口学の見地から標準人口選択の問題を中心として”，厚生の指標, 第7巻第3号, 1960年3月。

38) R. R. Kuczynski : op. cit., p. 207.

39) R. R. Kuczynski : op. cit., pp. 207, 120.

任意標準人口標準化法が完成せられようとしていたとき、1907年、ベルリンで開催の第14回 International Kongress für Hygiene und Demographieにおいて、Kuczynski は“純粋の出生力”計量の方法として、女子人口の年齢別男女特殊出生率の合計によつて与えられる“粗再生産率あるいは、合計特殊出生率 total fertility”の概念を提示した<sup>40)</sup>。今、女子の年齢別特殊出生率を  $f_F(x)$  とし、粗再生産率を  $r_{tF}$  とすれば、

$$r_{tF} = \sum_{15}^{49} f_F(x) \quad (53)$$

また、女子の  $x$  歳の出生確率を  $\varphi_F(x)$  とすれば、

$$r_{tF} = \int_0^\infty \varphi_F(x) dx \quad (54)$$

また、Kuczynski は、粗再生産率を女子人口の女児特殊出生率の合計に限定して“総再生産率 gross reproduction rate”の概念を規定した<sup>41)</sup>。すなわち、没性分析による粗再生産率を女子についての単性分析としたものが総再生産率である [→ 項 7.2]。今、女子人口の女児特殊出生率を  $f_F(x)$ 、女子人口の女児出生確率を  $\varphi_F(x)$  とし、総再生産率を  $r_{gF}$  とすれば、

$$r_{gF} = \sum_{15}^{49} f_F(x) \quad (55)$$

または、

$$= \int_0^\infty f_F(x) dx. \quad (56)$$

総再生産率は、年齢構造の作用を除去して、死亡を考慮することなく、出生力を表わすものであつて、これを再生産率と呼ぶことは適当でないという批判もある<sup>42)</sup>。しかし、総再生産率は、純再生産率から死亡の要因を除去した誘導であり、粗再生産率は総再生産率に出生性比を加味した誘導にほかならない。すなわち、粗再生産率と総再生産率とは、再生産の程度を計るという見地から抽象された出生力の計量方法である。この意味で、わたくしは、それ等は人口再生産の見地から見た出生力の指標であつて、再生産率と呼んで差支えないと考える。

Kuczynski が規定する純再生産率は次のとくである<sup>43)</sup>。

$$r_{nF} = \sum_{15}^{49} f_F(x) L_F(x) \quad (57)$$

あるいは、

$$r_{nF} = \int_0^\infty f_F(x) l_F(x) dx \quad (58)$$

ただし、 $L_F(x)$  は生命表における女子  $x$  歳の静止人口、 $l_F(x)$  は同生存数、 $r_{nF}$  は純再生産率である。

今、静止人口構造について標準化された女子の出生率、純粋出生率、 $b_{sF}$  は、

40) R. R. Kuczynski : op. cit., p. 117.

The Royal Commission on Population : Reports and selected papers of the Statistics Committee, Papers of the Commission on Population, Vol. II, London, 1950, p. 6.

41) R. R. Kuczynski : op. cit., pp. 120 ff.

42) P. R. Cox : op. cit., p. 145.

43) R. R. Kuczynski : op. cit., pp. 205—223.

$$b_{sf} = \frac{\sum_{15}^{49} f_F(x) L_F(x)}{\sum_0^{\omega} L_F(x)} \quad (59)$$

また、静止人口構造について標準化された死亡率、純粹死亡率、 $d_{sf}$  は静止人口死亡率であつて、

$$d_{sf} = \frac{1}{e(0)} = \frac{l_F(0)}{\sum_0^{\omega} L_F(x)} \quad (60)$$

$l(0)$  を 1 として、式59と60から人口増加指数 vital index を求めると、

$$b_{sf}/d_{sf} = \sum_{15}^{49} f_F(x) L_F(x) = r_{nf} \quad (61)$$

すなわち、先に一書したごとく [→項 5.2 (3)], 純再生産率は、純粹出生率と同死亡率との vital index, 比形の自然増加率にほかならない。

要するに、純再生産率は、封鎖人口において、出生秩序と死亡秩序とが一定であると仮定した場合、1 平均世代間隔を単位とする人口増加率である。したがつて、安定人口増加率を  $r$  とし、平均世代間隔を  $T$  とすれば、

$$r = T \sqrt{r_n} - 1 \quad (62)$$

これが安定人口増加率と純再生産率との関係である。

ちなみに、平均世代間隔の概念が確立して広く利用されるようになつたのも近代形式人口学においてである。実際人口についての平均世代間隔は男子または女子の人口が出生する平均年齢である。すなわち、 $x$  歳の男子または女子の人口  $P(x)$  が男女年齢別特殊出生率  $f(x)$  によつて生む出生数を  $B(x)$  とすれば、

$$\begin{aligned} T &= \frac{\sum x B(x)}{\sum B(x)} \\ &= \frac{\sum x P(x) f(x)}{\sum P(x) f(x)} \end{aligned} \quad (63)$$

静止人口における平均世代間隔は式63中  $P(x)$  を静止人口  $L(x)$  におきかえたものであつて、上述の安定人口の式51中の  $\alpha$  がそれである [項→5.2(4)]。また、安定人口における平均世代間隔は、

$$T = \alpha + \frac{1}{2} \beta r \quad (64)$$

が証明されている。ただし、 $\alpha$  と  $\beta$  と  $r$  とは式51による [→項5.2]。

再生産率理論は、時代の問題意識に投じ、1930年代に最高潮に達した。この間、再生産率理論に立脚して、簡速法として“交代指數 replacement index”，あるいは再生産指標の概念が発達した。US の Warren S. Thompson の考案により<sup>44)</sup>、Frank Lorimer と Frederick Osborn によつて発展せしめられた<sup>45)</sup>。

44) W. S. Thompson : "Ratio of children to women, 1920," US Bureau of the Census, monograph XI, 1931.

45) F. Lorimer and F. Osborn : Dynamics of population, social and biological significance of changing birth rate in the United States, New York 1934, pp. 351—355.

また、わたくしは実際人口について、静止人口を経由しないで、直接再生産指標を求めるのを考案し、1920年以降のわが国の時間的数列にこれを適用して、わたくしの再生産指標と純再生産率との関係を密接な平行変動を行うことを実証した<sup>46)</sup>。

再生産率理論に対する批判が盛んになつたのは1940年代であつた。これ等を最も早く取りまとめた好論文は、George J. Stolnitz と Norman B. Ryder の論文である<sup>47)</sup>。彼等は再生産率理論に関する批判が、2つの焦点に集まっていることを指摘した。すなわち、A) 再生産率が結婚の状態、結婚持続期間、子女数別構造（“parity 構造”）等、再生産力に作用する他の形式人口学上の差異を含んでいること、この点で、1930年以降欧米文明国においていちじるしい変動を行つてゐるこれ等構造の変動の作用を明らかにし、人口増加の potential を描くに信頼することができなくなつたということと、B) 1930年以降の西欧における出生力の変動がいちじるしく、これまでの再生産率理論はこれに耐えないということである。

そもそも、再生産率理論の基礎概念は、ある時のある人口の出生秩序と死亡秩序とが一定であると仮定した場合に、1世代間における人口再生産の potential を計量することにある。この点、安定人口理論のそれと共通である。このことは、同時観察を constant と仮定して、世代観察に置き代えることにはかならない〔→項7.4〕。こうして、再生産率理論は、抽象的な potential を計算するものである。したがつて、出生秩序と死亡秩序、ことに出生秩序が年々はげしく変動するような場合には、その potential としての再生産率の変動もいちじるしく、G. J. Stolnitz と N. B. Ryder が指摘するB) の点の批判は当然成立する。しかし、このことは、抽象された人口増加の potential の変動とみる限り、再生産率の正しい意義を否定することにはならない。問題はその読み方であり、正しくこれを解釈することの必要である。いいかえれば、その乱用をいましめるということである。わが国では、寺尾琢磨教授はつとにその乱用を警告された<sup>48)</sup>。

第2の問題は、とくに出生力分析の見地から、この理論が結婚や子女数に関する諸構造上の条件を包含し、これを捨象していないということである。そこで、“結婚表”に従つて結婚の確率によつて補整された再生産率の概念を初めて提唱したのは S. D. Wicksell<sup>49)</sup>である。とされている。さらに、これを拡張して、結婚持続期間によつて補整された再生産率の概念に到達したのが H. Hyrenius である<sup>50)</sup>。こうした研究の傾向に対応して、“結婚の生命表”的研究が盛んになつた〔→項5.4(4)〕。年齢 cohort (同時出生集團) や結婚 cohort (同時結婚集團) や出生順位による出生力等が、社会変動や経済変動の影響を受けてそれぞれ異つた反応を示すことが見出され、種々の“出生力表 fertility table”を構成して出生力を分析し、再生産力、あるいは、人口増加を分析しようという試みがなされるに至つた。Pascal K. Whelpton は、1945年以降、このような見地に立つ多くの労作を発表したが、1954年の労作に取りまとめられている<sup>51)</sup>。また、再生産率理論の批判

46) 館 稔：“一つの人口再生産率について”，日本人口学会記要，第2号，1953，日本統計学会会報，(1953年度)，1953。

47) G. J. Stolnitz and N. B. Ryder : “Recent discussion of the net reproduction rate”, Population Index, Vol. 15, No. 2, April 1947. [also in J. J. Spengler and O. D. Duncan (ed.) : Demographic analysis, selected readings, Glencoe, Ill. US, 1956, pp. 147—161.]

48) 寺尾琢磨：人口理論の展開，現代経済学叢書13，1948，pp. 112—117。

49) S. D. Wicksell : “Nuptiality, fertility, and reproductivity,” Skandinavisk Aktuarietidskrift, Vol. 14, No. 3, 1931.

50) H. Hyrenius : “La mesure de la reproduction et de l'accroissement naturel,” Population, Vol. 3 No. 2, April-June, 1948.

51) P. K. Whelpton : Cohort fertility, native white women in the United States, Princeton, 1954.

に出発して、やや異なつた接近法によつて出生力および再生産力の分析を試みたものが、John Hajnalである。彼は、結婚の各 cohort についての家族の大きさの分析を中心とする<sup>52)</sup>。その他男女別の再生産率<sup>53)</sup>や“世代再生産率 generation reproduction rate”の概念<sup>54)</sup>が現われている。

要するに、再生産率理論批判の中心問題は、その極度の抽象性にあり、potential としてのその性格にある。再生産率理論は、その抽象的単純性のために空前の popularity を博したが、第2次大戦をめぐる死亡秩序と出生秩序、ことに出生秩序の不規則な変動は、抽象的単純な従来の再生産率理論では現実との遊離がいちじるしくなつた。人口現象と社会的経済的諸条件との相互関係の見地に重点をおけば、人口再生産過程の具体的実際的分析が強調されることは当然の勢いである。そこで、一方、cohort 分析に代表される精密な具体的方法の発達が促がされ、他方、再生産率理論の拡張が課題となつてきた。しかし、再生産率理論の人口再生産要因と基本構造との関係に関する安定均衡理論の基礎とその抽象的単純な表現方法とは、それゆえに、形式人口学における不朽の貢献として評価さるべきである。

## 5.4 死亡法則の発展

### (1) 序　　言

近代人口調査以前においては<sup>55)</sup>、人口推計のために<sup>56)</sup>、形成発展期にあつた公衆衛生運動の必要のために<sup>57)</sup>、また、発展期の生命保険事業の実際の要求のために、近代以前の形式人口学において再生産過程の分析のうち、ことに死亡秩序の分析がきわだつて発達した。これを受け継いだ近代形式人口学は、標準化理論や再生産率理論の発展に相対応して、死亡法則ならびに生命表論において多彩な発展を遂げた。

### (2) ドイツにおける幾何学的理論の形成と発展<sup>58)</sup>

ある年の乳児死亡をとると、その年の出生でその年に乳児死亡したものと前年の出生でその年に

52) 多くの労作があるが、代表的なものとして、

J. Hajnal : “Aspects of recent trends in marriage in England and Wales”, Population Studies, Vol. 1, No. 1, June, 1947.

J. Hajnal : “The analysis of birth statistics in the light of the recent international recovery of the birth rate”, Population studies, Vol. 1, No. 2, Sept., 1947.

53) G. J. Stolnitz and N. B. Ryder : op. cit., pp. 120—121.

Hugh H. Wolfenden : Population statistics and their compilation, rev. ed., Chicago, 1954, pp. 220—221.

われわれは、戦後わが国における再生産率の男女の分離の事実を認め、これに若干の分析を加えた。

館　　穂、上田正夫：“再生産率間の関係と男女別に見た再生産率及安定人口について”，日本統計学会会報（1949年度），1950。

54) G. J. Stolnitz and N. B. Ryder : op. cit., pp. 122—123.

55) 近代人口調査は、1790年のUSの人口調査、1801年のイギリスの人口調査をもつて始まり、文明国の人口調査はおおむね19世紀中頃までに確立した。

56) 出生率は、ほとんど、一定とみられた。

57) 館　　穂：“人口と近代的公衆衛生との基本的関係”，人口問題研究，第7巻第4号，1952年3月。

58) Hugo Forcher : Die statistische Methode als selbständige Wissenschaft, eine Einführung in deren Fundamente und Grundzüge, Leipzig, 1913.

W. Winkler : “Allgemeine Theorie des Bevölkerungswechsels”, Art. im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Bd II. 4te Aufl., Jena, 1924, SS. 644—655.

乳児死亡したとの2つの種類の集団が含まれている、他の年齢についても同様である。こうして生命表が発達するにつれて、近代以前から生命表の作成に当つては、これ等の基本集団を明確に区別する必要が問題となるに至つた。こうした、近代以前から引継がれた課題に答えようとして、近代初期においてドイツで考案され発達したものが“人口変動の形式理論 die formale Theorie der Bevölkerungswechsels”，あるいは“形式人口学上の幾何学的理論 die geometrische Theorie”，である。

1868年、Georg Friedrich Knapp (1842—1926) は、“死亡の秩序”を数理的に分析しようとして、生存人口と死亡の基本集団の概念を確立し、その種別を明らかにするために、初めて特別の幾何学的図形を用いた<sup>59)</sup>。

1869年、Gustav Zeuner (1828—1907) は、同様の目的によつて、独自の空間幾何学的図法を考案した<sup>60)</sup>。

1874年、この幾何学的図法を完成し、生命表の作成にこれを用い、死亡の分析の理論を構成しようとしたのが Karl Becker (1823—1896) である<sup>61)</sup>。1875年、Wilhelm Lexis (1837—1914) も類似の図示法を考案した<sup>62)</sup>。

これ等の理論と図示法とに基づいて“線の集団 die Streckenmasse”と“点の集団 die Punktmasse”という統計集団の本質的な概念区分に到達したのが W. Winkler である<sup>63)</sup>。

わが国では、これ等の図法、ことに Lexis と Becker の図法は、生命表の作成、年齢別人口推計等にしばしば利用されている。

### (3) “死亡法則”

(A) Gompertz の死亡法則——近代形式人口学が古典形式人口学から受け継いだ重要な遺産の1つは、logistic の発見と相並んで Gompertz の死亡法則である。1820年および1825年<sup>64)</sup>、Benjamin Gompertz (1779—1865) は、a) 年齢とは無関係に働く死亡のチャンスと、b) 年齢とともに増大する死亡に対抗する力の減退という2種の死亡要因の作用を指摘したが、b) の命題

- H. Westergaard : op. cit., 1932, pp. 221—223.  
森田 優三：統計学汎論、1948, pp. 12—15, 169—173, 263—264.  
三国一義：人口統計における幾何学的表現法について、厚生省人口問題研究所資料第33号、1948.  
館 稔：人口統計講義要綱、再版、1951, pp. 39—46.  
三国一義：“幾何学的理論”，人口大事典、1957, pp. 177—180.  
館 稔：上掲形式人口学、pp. 226—245, 255—256.  
59) G. F. Knapp : Ueber die Ermittlung der Sterblichkeit aus den Aufzeichnungen der Bevölkerungs-Statistik, Leipzig, 1868.  
G. F. Knapp : Die Sterblichkeit in Sachsen nach amtlichen Quellen dargestellt, Leipzig, 1869.  
G. F. Knapp : Theorie des Bevölkerungs-Wechsels, Abhandlungen zur angewandten Mathematik Braunschweig, 1874.  
60) G. Zeuner : Abhandlungen aus der mathematischen Statistik, Leipzig, 1869.  
61) K. Becker : Zur Berechnung von Sterbetafeln an die Bevölkerungsstatistik zu stellende Anforderungen, Berlin, 1874.  
62) W. Lexis : Einleitung in die Theorie der Bevölkerungsstatistik, Strassburg, 1875.  
W. Lexis : Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik, Jena, 1903.  
63) W. Winkler : Grundriss der Statistik, Bd. I, Theoretische Statistik, Berlin, 1931, S. 17  
64) B. Gompertz : “A sketch of an analysis and notation applicable to the estimation of the value of life contingencies,” Philosophical Transactions of the Royal Society in London, 1820.  
B. Gompertz : “On the nature of the function expressive of the law of human mortality, and on a new mode of determining the value of life contingencies,” Philo. Trans. of Roy. Soc. in London, 1825.

だけを定式化した<sup>65)</sup>。すなわち、生命表における  $x$  歳の死力  $\mu(x)$  は年齢とともに指数関数をもつて増大するとして、

$$\mu(x) = -Bc^x \quad (65)$$

とおき、これを解いて

$$l(x) = kg^x \quad (66)$$

を得た。これを Gompertz 曲線という。

この曲線は、現在なお、形式人口学上、Gompertz-Makeham 曲線とともに、生命表作成上、 $l(x)$  曲線の高年齢部分の補整に用いられている〔例えばこの項 (4) (B) (f)〕。また、この曲線は、広く、増殖曲線として用いられている<sup>66)</sup>。なおまた、Gompertz の 2 つの命題は、“後天性死因 la mortalité exogène”と“先天性死因 la mortalité endogène”とに対応するものとして第 2 次大戦後のフランスにおいて注目をひくに至つた<sup>67)</sup>。

1860 年、W. M. Makeham は Gompertz の命題、a) を加味して、Gompertz 曲線を修正した。すなわち、彼は、

$$\mu(x) = A + Bc^x \quad (67)$$

とおき、これを解いて、

$$l(x) = ks^x g^x \quad (68)$$

を得た。これを Gompertz-Makeham 曲線という。その後幾多の Gompertz 曲線の修正が認められたが、これ等はいずれも Makeham の修正にはおよばず、ほとんど消えてしまった。

しかし、1958 年、久留米医科大学矢野邦夫博士は<sup>68)</sup>、

$$\mu(x) = A + Bc^x + Dl(x) \quad (69)$$

において [→cf. 式 65, 式 67]、これを解いて次の式 70 を得られた。

$$l(x) = ks^x g^x \cdot \frac{1}{x - \alpha} \quad (70)$$

ただし、 $\alpha$  は積分常数。そして、生命表の  $l(x)$  曲線の高年齢部分の補整に Gompertz-Make-

65) H. Westergaard : Die Lehre von der Mortalität, und Morbilität, anthropologisch-statistische Untersuchungen, 2 te Aufl., Jena, 1901, SS. 88—94, 200.

C. H. Forsyth : Mathematical theory of life insurance, 1924, pp. 50 ff.

66) C. P. Winsor によると、生物統計学において、この曲線を生長曲線として用いたのは Wright(1926) に始まる。

C. P. Winsor : “The Gompertz curve as a growth curve”, Proc. Nat. Acad. Sci. Vol. 18, 1932, pp. 1—8.

また、経済統計においても増加曲線として用いられるようになつた。

F. C. Mills : Statistical methods applied to economics and business, rev. ed., London, 1938, p. 672  
寺尾琢磨：統計学の理論と方法、訂正再版、1941, pp. 165—168.

67) Jean Sutter et Léon Tabah : La mortalité, phénomène biometrique, Population, jan-mars., 1952  
Jean Bourgeois-Pichat : “Essai sur la mortalité <biologique> de l’homme”, Population, juli-sept., 1952.

黒田俊夫：死亡構造とその測定に関する研究(1)，厚生省人口問題研究所研究資料第 48 号，1954.

黒田俊夫：“死亡構造の人口学的分析序説”，拓殖大学論集，第 7，8 合併号，1955 年 2 月。

68) Kunio Yano : “Critique of Gompertz-Makeham’s formula in life table”, The Kurume Medical Journal, Vol. 5, No. 4, 1958.

矢野邦夫：“生命表における Gompertz-Makeham 式の批判”，日本公衆衛生学会：第 15 回日本公衆衛生学会総会演説要旨，新潟，1959，p. 39.

ham 曲線よりもさらに適合度が良好であることを検証された。わたくしは、死亡率は、生存のいわば実績の作用をも受けると解すれば、式69における  $Dl(x)$  の添加は1つの意義をもつものと解する。

(B) スカンディナヴィア学派の死亡法則——近代形式人口学における死亡法則の発展は非対称曲線の研究を中心としたスカンディナヴィア学派の死亡法則に始まる。

1870年、デンマークの L. Oppermann は、少年人口について次の式を用いた。

$$\mu(x) = ax^{-\frac{1}{2}} + b + cx^{\frac{1}{2}}$$

J. P. Gram はこれを次のごとく書いた。

$$\mu(x) = (\alpha + \beta x)e^{-\alpha x} + \gamma e^{\lambda x}$$

1871年、T. N. Thiele は、

$$\mu(x) = \frac{-b_1 x}{\alpha_1 e} + \frac{-\frac{1}{2} b_2^2 (x - c)^2}{\alpha_2 e} + \frac{b^3 n}{\alpha_3 e} \quad (71)$$

を提示した。彼はこの式の右辺の第1項が少年期、第2項が青壯期、第3項が老年期の死亡率を表わすものとみた。第3項は Gompertz 曲線である<sup>69)</sup>。

(C) 死亡曲線の分解——1877年、W. Lexis は生命表関数  $d(x)$  曲線の高年齢部分に正規分布を見出し、そのモードを正常死亡年齢 die normale Lebensdauer と呼んだ<sup>70)</sup>。わが国では、川上理一博士が、独立に、これを見出されたが<sup>71)</sup>、最近、諫訪頼雄博士は、これを正規曲線の斜影変換によつて表現された<sup>72)</sup>。

1897年、Karl Pearson (1857—1936) は  $d(x)$  曲線を1つの合成曲線とみて、乳児期、幼児期、青年期、中年期および老年期の5個の部分曲線に分解した<sup>73)</sup>。

(D) 丸山博教授の死亡法則<sup>74)</sup>——丸山博教授は乳児期間について、経験的に次の式を得られた。

$$\lg \{1 - l(t)\} = \lg 4 + \alpha \lg t \quad (72)$$

ただし、t は乳児生存時間。そして式72を  $\Delta$  曲線と呼び、 $\alpha$  を  $\alpha$  指数と名づけられた。

さらに、式72を20歳まで拡張し、x を年齢として、

$$\lg \{1 - l(x)\} = g \lg A + \beta \lg x \quad (73)$$

を得、式73の  $\beta$  を  $\beta$  指数とされた。

(E) 最大平均余命年齢——完全平均余命曲線、 $\dot{e}(x)$  は单峯曲線であつて、そのモードの位置

69) H. Westergaard : a. a. O. 1901, SS. 112, 201.

70) W. Lexis : Zur Theorie der Massenerscheinungen in der menschlichen Gesellschaft, Freiburg 1877.

久留間鯨造訳：“レキシス人間社会に於ける大量現象の理論に就て”，統計学古典選集，第9巻，XV，1943。

71) 川上理一：生物統計学概論，上，1939, pp. 112fg.

72) 謳訪頼雄：“Lexis 川上寿命説の検討”，生物統計学雑誌，第2巻第4号，1954年12月。

73) K. Pearson : The chances of death and other studies in evolution, Vol. 1, London, New York 1897, p. 27.

74) 1938年以降教授の多数の業績があるが、次の最近の文献に最もよく要約されている。

丸山博：“小倉先生と私の乳児死亡の統計的研究”，小倉金之助先生古稀記念出版編集委員会編：科学史と科学教育，1956, pp. 175—187。

丸山博：乳児死亡，II，Nurse's Library, 1957.

は0歳に向つて移動している。わたくしは、かつて、この統計的規則性をみいたした<sup>75)</sup>。

#### (4) 生命表の発展

##### (A) 一般的傾向

死亡法則の発展を結集するものは生命表である。近代形式人口学における生命表発展の方向は概ね以下のとくである<sup>76)</sup>。

- a) 人口のみならず、自然生物集団や物や事象の集団にも適用範囲がいちじるしく拡大された。キイロ・ショージヨーバエをはじめ家畜、水産資源に至るまでの自然生物集団<sup>77)</sup>、自動車、電柱、電球、鉄道の枕木等々の耐久財の集団<sup>78)</sup>、結婚、労働、経営等の事象の集団に至るまでその応用の範囲は拡張されてきた。
- b) 原子的構造としての人口統計集団のみならず、分子的構造としての人口統計集団、たとえば、“結婚の生命表”的ごとく、夫婦、あるいは、結婚の集団についても適用されるようになつた。
- c) 生存（持続）または死亡（消滅）の確率という単純な確率のみならず、たとえば、“結婚表”的ごとく、原子的集団を前提として生存死亡の確率のほか、結婚の確率をも合わせ適用するものや、また“結婚の生命表”的ごとく、分子的集団を前提として、夫妻の生存死亡の確率のほか、離婚の確率をも合わせて適用するがごとき複合生命表の発達が注意をひく。
- d) 一般生命表に対して、民族別、職業別、配偶関係別、死因別、労働力生命表等特殊生命表、あるいは、差別生命表の発達、e) 都市農村別、小行政区画別等の地域別生命表の発達もいちじるしい。
- f) また、人口分析の要求から世代生命表、あるいは、cohort 生命表が発達の緒についた。
- g) 人口推計、再生産率、安定人口の計算等の発達は、上述の多種類の生命表の発達とともに、簡速な生命表作成方法の発展を要望し、これをいちじるしく推進した。“簡速生命表”的発達がすなわちそれである。
- h) 普通生命表あるいは完全生命表の作成は膨大な統計材料と経費と労力とを要したため、これ等は、事実上、官府統計の独占たるの觀を呈した。私製生命表としては、わづかに生命保険事業の経験生命表に限られていた。しかし、20世紀、ことに第1次大戦後、簡速法のいちじるしい発達によつて、わづかに熟練者1人數時間の労力をもつて簡速生命表が作成せられるようになつて、生命表従来の事実上の官府独占からの解放が実現し、これが生命表発達の重要な特徴的な傾向の1となつた。

わが国では、1888年、藤沢利喜太郎博士（1861—1933）が、1881年から1887年に至る人口統計材料によつてはじめて生命表を作成発表された<sup>79)</sup>。その後、“楠氏表”、“森村氏表”、“那須氏表”等の

75) 館 稔：“平均余命曲線の型について（1）（2）（3）”，人口問題研究，第64，66，67号，1956年5月，12月，1957年3月。

館 稔：“同時生命表における最大平均余命について—‘寿命’に関する人口統計的研究”，厚生省人口問題研究所年報，第2号，1957，pp. 22—25。

館 稔：“最大平均余命”，日本統計学会会報（1957），1958。

76) 館 稔：上掲形式人口学，pp. 621—630。

77) e. g.

R. Pearl: Introduction to medical biometry and statistics, 2nd ed., Philadelphia and London, 1930, pp. 252—259.

E. S. Deevey: “Life table for natural population of animals”, Quarterly Review of Biology, Vol. 22, Dec. 1947.

吉原友吉：個体群の生残及び死亡現象，大島泰雄監修：水産増殖叢書，No. 7，1954。

78) L. I. Dublin, A. J. Lotka and M. Spiegelman: Length of life, a study of the life table, rev. ed., New York, 1949, pp. 280—281.

79) 藤沢利喜太郎：“第一，生命保険論”，“第二，本邦死亡生残表”，藤沢博士記念会：藤沢博士選文集，上，初版，1934. pp. 1—118, 119.

私製生命表が発表された。1912年、内閣統計局は、故矢野恒太氏（1865—1951）の作成にかかる第1回（1891—98）および第2回（1899—1903）生命表を発表したが<sup>80)</sup>、これがわが国における官府完全生命表の最初のものである。同局の第3回生命表（1909—1913）は第36統計年鑑中で発表されたが、1920年、はじめて国勢調査が行われ人口統計材料が整備するに至り、従来の方法にも改善を加えて、1930年、同局は第4回生命表（1921—25）を、1936年、第5回生命表（1926—30）を、1941年、第6回生命表（1935年4月1日—36年3月31日）を発表した。1947年、人口動態統計の所管が内閣統計局から厚生省に移管されたが、第7回生命表は、戦時を含むために統計材料が不備であり死亡の状態も異常であるため、まだ発表されていない。1950年、厚生省は、1947年の事実に基く第8回生命表を、1955—56年、第9回生命表（1950年10月1日—1952年9月30日）を発表した。

わが国における簡速生命表と特殊生命表の発達はおもに戦後に属する。厚生省は、1951年、1945年から1948年に至る毎年の簡速生命表を発表し、その後、1949年以降毎年のそれを随時発表している。厚生省人口問題研究所は、1948年、1947年4月1日から48年3月31日までの材料によつて、第1回簡速生命表を発表し、以後毎年これを発表して今日に至つている。

近來、地域別、疾病別、死因別、配偶関係別、職業、労働力生命表等の特殊生命表の作成や研究がますます盛んになつてゐる。こうした簡速生命表や特殊生命表の作成や研究で、とくに挙げなくてはならないのは、水島治夫博士を中心とする研究であつて、戦前からつとに幾多の重要な特殊生命表が作成発表されている。なお、“結婚表”、“結婚の生命表”、労働力生命表、耐久財生命表等等、生命表の原理の応用は、ますます拡大しつつある<sup>81)</sup>。

80) 内閣統計局：日本人ノ生命ニ關スル研究，一名日本國民新死亡表，1912.

81) わが国における特殊、簡速生命表中、形式人口学上主要なものを摘記すれば次のとくである。詳細は、拙稿上掲形式人口学、節323参照。

(1) 地域別生命表

台灣總督官房調査課：台灣住民ノ生命表（第1回），1936.

原藤周衛：“道別朝鮮人生命表（昭和9—11年）”，朝鮮医学会雑誌，第30卷第7、8号，1940年8月。

三浦運一、篠塚房次：“在滿蒙古人の人口生態”，日本人口学会記要，第1号，1952.

水島治夫，他：“府県別生命表（第1回）昭和元一同5年”，朝鮮医学会雑誌，第28卷第8号，1938年8月。

水島治夫，他：“同（第2回）昭和6一同10年”，同誌，第29卷第9号，1939年9月。

水島治夫，他：“第3回府県別生命表（昭和22年4月一同23年3月）”，衛生統計，第4卷第1号，1951年1月。

水島治夫，他：“1948—1949年府県別生命表（第4回）”，同誌，第5卷第2号，1952年2月。

水島治夫，他：“6大都市住民の生命表，第1回（昭和元一同5年）”，日本民族衛生協会誌，第8卷第1号，1940年3月。

水島治夫，他：“同上，第2回（昭和6—10年）”，朝鮮医学会雑誌，第8卷第4号，1940年9月。

江藤正美：都道府県別生命表，第1回（昭和4—6年），第2回（昭和10年），1941.

高木尚文：都道府県別簡速静止人口表，1，北海道（昭和25年4月一同26年3月），厚生省人口問題研究所研究資料，第78号，1952.

藤川正：“昭和30年北海道完全生命表の作製”，北方産業衛生，第13号，1957年4月。

水島治夫，重松峻夫：“1955年都道府県別生命表”，寿命学研究会：第3回寿命学研究会年報（1958），1959.

(2) 職業別生命表

内田良男：法曹人口問題に関する研究，司法研究所：司法研修所調査叢書第1号，1955.

石田保広：“医師・歯科医師の死因、死亡率、平均余命及び将来の医師数の推計”，日本医師会雑誌，第34卷第9号，1955年11月。

厚生省大臣官房統計調査部：昭和29—昭和31年職業別・産業別死亡統計、人口動態統計特殊報告，1959.

## (B) 簡速生命表の発達

以上の諸傾向のうち、簡速生命表 abridged life table の発展は特に重要であるから、おもな方法の発達について一言しておくこととする。簡速生命表は、1841年、William Farr (1807—1883) の方法<sup>82)</sup>にさかのぼるが、その急速な発展は第1次大戦前後のことである。

(a) Snow の方法——1912年、イギリス第75回身分登録総局年報で、この多数の作例と方法とが発表された。E. C. Snow の方法の骨子は、生存率、 $n_p(x)$  は男女年齢別特殊死亡率、 $n_m(x)$  の関数であるとし、年齢階級別にこの関数形を定め、多数のパラメーターを経験的に定め、 $n_m(x)$  から  $n_p(x)$  を求め、さらに他の基礎関数を求めようとするものである<sup>83)</sup>。この方法はやや煩雑でその後あまり用いられなかつたけれども、わたくしは、Snow が  $m(x)$  と  $p(x)$  との経験的関係に着眼したことは簡速生命表その後の発展のために、歴史的に高く評価されてよいと考える。

(b) King の方法——1914年、George King (1846—1932) が簡速生命表の作成方法を発表したが、非常な反響を呼び、広く各国で用いられた<sup>84)</sup>。方法の要点は、5歳階級別材料により、各年齢階級の中心年齢 “pivotal age” を定め、直接、死亡確率、 $n_q(x)$  を求め階差補間法によつて他の基礎関数を誘導し、また必要に応じ、同方法によつて各歳別に展開するものである。上述の厚生省人口問題研究所簡速静止人口表は1947年以降この方法を採つた<sup>85)</sup>。

(c) Kuczynski の方法——1935年、R. R. Kuczynski は、特に、再生産率計算の目的のた

### (3) 死因別生命表

菱沼徳尹：“死因別生命表に関する1考察”，衛生統計，第5巻第7号，1952年7月。

Norie Ueyama：“A life table of deaths from tuberculosis, 1947”，Kyushu Memoirs of Medical Sciences, Vol. II, No. 1—2, June 1952.

### (4) 労働力生命表

上田耕三：“労働力としての平均余命”，厚生の指標，第5巻第8号，1958年7月。

Koya Azumi：“The length of working life for Japanese males, 1930 and 1935”，Monthly Labor Review, Sept. 1958.

館 稔、河野稠果：“わが国における労働力生命表——方法論よりみた比較、検討”，第3回寿命学研究会年報，1959。

### (5) 原子的結婚表

岡崎文規：“婚姻表について”，人口問題研究，第1巻第1号，1940年4月。

### (6) 結婚の分子的生命表および配偶関係別生命表

館 稔、川上光雄：“結婚の生命表、附、配偶関係別生命表”，日本統計学会会報(1952年度)，1952。

河野稠果：結婚表、附、配偶関係別生命表(昭和30年)，日本人口学会第12回研究発表会報告資料(略写)，1960。

### (7) 世代生命表

丸山博、他：“日本における世代生命表(其の1)”，衛生統計，第4巻第9号，1951年9月。

82) Noel A. Humphreys (ed.) : Vital statistics : a memorial volume of selections from the reports and writings of William Farr, London, 1885.

83) H. H. Wolfenden : op. cit., 179—180.

館 稔：上掲形式人口学, pp. 661—662.

84) G. King : “On a short method of constructing an abridged mortality table”, Journ. Inst. Act. Vol. XLVIII, July, 1914.

L. I. Dublin and A. J. Lotka : Length of life, a study of the life table, 2nd ed., New York, 1936.

竹下清松：“George King の業績”，日本アクチュアリー会会報，第2号，1942年4月。

小山正雄：“簡略死亡表の作成法”，同上会報。

85) 館 稔、高木尚文：“簡易生命表について”，日本統計学会会報(1950年度)，1951。

上田正夫、浜英彦、河野稠果、山口喜一：第12回簡速静止人口表(生命表)，厚生省人口問題研究所研究資料第133号，1959。

館 稔：上掲形式人口学, pp. 660—661.

めに1つの簡速生命表の作成方法を発表した<sup>86)</sup>。0歳の生存率,  $p(0)$ は, R. Boeckh の次の方法<sup>87)</sup>によつてこれを求める。

$$p(0) = \frac{B_1 - D_1 - D_2}{B_1 - D_1} \cdot \frac{B_2 - D_2}{B_2} \quad (74)$$

ただし,  $B_1$  は前年の出生,  $D_1$  は前年の出生で前年の乳児死亡,  $B_2$  は本年の出生,  $D_2$  は本年の出生で本年の乳児死亡。

2歳以上の各歳の生存数,  $l(x)$  は,

$$l(x+1) = \frac{P(x) - 0.5D(x)}{P(x) + 0.5D(x)} \cdot l(x) \quad (75)$$

ただし,  $P(x)$  は  $x$  歳の実際平均人口,  $D(x)$  は  $x$  歳の実際死亡数である。

この方法は非常に簡単であつて, わが国のごとく, 人口統計材料の信頼性の高い場合には, わたくしの試算によると, 完全生命表や King の方法によつた結果ときわめて近似する<sup>88)</sup>。

(d) Doering-Forbes の方法——1938年, Carl R. Doering と Alice L. Forbes とは,

$$L(x) = \frac{l(x)}{1 + \frac{1}{2}m(x)} \quad (76)$$

において  $(x)$  を基数とし, 1 または 100,000 等を与える, 実際人口から導かれた  $m(x)$  を投入して  $L(x)$  を求め,

$$L(x) \cdot m(x) = d(x)$$

によつて  $D(x)$  を求め,  $l(x+1)$  を導く等, この手続を繰り返して, 基礎関数を簡略に求める方法を発表した<sup>89)</sup>。厚生省人口問題研究所における Ph. D., 河野稠果氏の検証によるとわが国の事実について適用結果はほぼ良好である。

(e) Reed-Merrell の方法——1939年, Lowell J. Reed と Margaret Merrell は, 新しい簡速法を発表して多大の注目をひき, 広く利用されている<sup>90)</sup>。彼等は US における多くの完全生命表を考察し,  $nq(x)$  と実際人口の  $nm(x)$  との関係に曲線を当てはめ, 両者の関係を定式化した。すなわち,

$$nq(x) = 1 - e^{-n \cdot nm(x) - \alpha n^3 \cdot nm^2(x)} \quad (77)$$

式77中の  $\alpha$  は US の経験によれば 0.008 となるとし, 実際の  $nm(x)$  に対する  $nq(x)$  の便利な数値表を作成した<sup>91)</sup>。

(f) Greville の方法——1943年, T. N. E. Greville は新しい方法を発表したが, 簡単である

86) R. R. Kuczynski : op. cit., London, 1935, pp. 177—182.

87) F. Prinzing : a. a. O. S. 374.

R. R. Kuczynski : op. cit., pp. 169—172.

88) 館 稔, 石井喜一, 原万里江：“Kuczynski の生命表の方法について”, 日本人口学会第 5 回研究発表会研究報告資料〔謄写〕, 1951.

89) C. R. Doering and A. L. Forbes : “A skeleton life table”, Proceedings of the National Academy of Sciences (US), Vol. 24, No. 9, pp. 400—405, Sept. 1938.

90) L. J. Reed and M. Merrell : “A short method for constructing an abridged life table”, Amer. Journ. Hygiene, Vol. 30, No. 2, Sept., 1939 [also in A. J. Jaffe (ed.) : Handbook of statistical methods for demographers, selected problems in the analysis of census data, prelim. ed., US Bureau of the Census, Washington, 1951, pp. 12—27.].

91) わが国についての適用例については, 館 稔, 高木尚文 : 上掲論文。

ために非常な普及力をもつた<sup>92)</sup>.

$q(x)$  と  $m(x)$  との一般関係式,

$$_n q(x) = \frac{2n \cdot _n m(x)}{2 + n \cdot _n m(x)} \quad (78)$$

は、生存数曲線  $l(x)$  が直線であることを前提としている。彼はこれを非直線におきかえて次の関係式を導いた。

$$_n q(x) = \frac{_n m(x)}{\frac{1}{n} + _n m(x) \left( \frac{1}{2} + \frac{n}{12} \{ _n m(x) - \ln c \} \right)} \quad (79)$$

ただし、 $\ln$  は自然対数、そして、 $c$  は  $_n m(x)$  が Gompertz の死亡法則に従うものとして、

$$_n m(x) = Bc^x \quad (65')$$

に由来する。US の経験から式79の  $\ln c$  は、0.080から0.104の間にあり、通常0.09が用いられている。

なお、彼は、Reed-Merrell 法の式77は、 $_n m(x)$  が Gompertz 法則に従うと仮定した彼の場合の特別な場合であることを論証した<sup>93)</sup>。

(g) 標準生命表による方法——特定の地域における最寄りの時期の生命表（完全生命表をとることが原則である）を選んで、これを“標準生命表 standard table”とし、標準生命表において計算された  $_n q(x)$  と、その計算手続中に求められる  $_n m(x)$  とを比較し、

$$_n h(x) = _n q(x) / _n m(x) \quad (80)$$

を計算し、実際人口の男女年齢別特殊出生率、 $_n m'(x)$  を、次の式81によつて求めようとする生命表の  $_n q'(x)$  に変換する。

すなわち<sup>94)</sup>,

$$_n q'(x) = _n h(x) \cdot _n m'(x) \quad (81)$$

## 5.5 人口発展段階説<sup>95)</sup>

### (1) 序

欧米文明国では、1850年以降、死亡率は安定的な低下傾向を現わし、1875年以降、近代的出生減退の傾向がいよいよ決定的となつて、20世紀に入つて以来、“近代化”過程における人口自己再生産要因の型の変化が注目をひくようになった。こうして、“人口革命 demographic or vital revolution”の進展にともなつて、一方、上述の人口増加の法則が発展するとともに、他方、人口再生産要因運動の型を中心として、人口発展の歴史的段階を区画しようとする“人口発展段階説 demo-

92) T. N. E. Greville : “Short methods of constructing abridged life table”, The Record of the Amer. Inst. Act., Vol. XXXII, Part one, No. 65, June 1943 [also in A. J. Jaffe (ed.) : op. cit., pp. 28—34.].

93) T. N. E. Greville : op. cit., pp. 37—38.

94) H. H. Wolfenden : op. cit., pp. 180—182.

M. Spiegelman : op. cit., pp. 90—91.

G. W. Barclay : op. cit., pp. 289—295.

95) 南亮三郎：“人口発展段階説”，人口大事典，1957，p. 119.

館 稔：“人口発展の型”，同上，pp. 259—262.

岡田 実：“人口進化段階説”，中央大学経商論纂，第88号，1959年11月。

graphic stage or demographic transition theory”が現われて発展した<sup>96)</sup>。

ことに、第2次大戦後、低開発国において始まつた爆発的人口増加が世界の人口問題の焦点となるに及んで、既往の文明国における人口発展段階説が、低開発国に適用可能なりやいなやが問題となり、ますます注目をひくに至つた<sup>97)</sup>。

人口発展段階説は多種多様であるが、まずこれを2種に区分することができる。その1つは、原理論的な、実体的な段階説であり、他は、現象形態的な形式的段階説である。段階説は、人口現象の形態的認識を主とする形式的段階説から出発した。形式的段階説はほとんど全く形式人口学の領域内にある。

形式的段階説にも、1) 全く経験的事実に基づく経験的段階説と2) 人口発展の理論的形態を前提とし、これを段階的に区分するいわば理論的段階説とがある。経験的段階説は、さらに、A) 人口再生産要因の地域的型の区分に出発する地域的段階説とB) その歴史的型の区分に出発する歴史的段階説とに分けることができる。A) とB) とは出発点の相違で、結局、A) はB) の地域的適用にほかならない。

## (2) 経験的段階説

### (A) 地域的段階説

(a) W. S. Thompson の段階説——かつて、Worren S. Thompson は、世界人口を次の3つの型に分けた。(i) 死亡率も出生率もともに統制されている静止型 the “stationary” peoples, (ii) 出生率の低下が始まつたが、死亡率の低下が急速で、今後当分いちじるしい人口増加が予想される増加型 the “expanding” peoples, および(iii) 産業化以前の型 the “pre-industrial” peoples がそれである<sup>98)</sup>。おそらく、これが比較的整つた形の近代的段階説の最初ではないかと推測される。

(b) 国連人口部の段階区分——1950年の世界人口を基準として、1980年の世界の将来人口を推計するに当つて、国際連合人口部は世界を次の6つの型の地域に区分した<sup>99)</sup>。すなわち、i) 高出生率・高死亡率地域, ii) 出生率は高く、死亡率は低下傾向をみせているがなおかなり高い地域, iii) 高い出生率とかなり低い死亡率をもつ地域, iv) 出生率はすでに減退傾向を示し、死亡率が低い地域, v) 低出生率、低死亡率地域、およびvi) 不詳の地域。

96) 人口増加の法則を否定するものが段階説をなすといふ説もあるが、わたくしは、二者選一の問題ではなくて、人口増加法則と段階説との関連が主要な課題であると考える。次の文献比較参照。

UN. : The determinants etc., op. cit., p. 44.

97) Irene B. Taeuber : “The future of transitional areas”, Paul K. Hatt(ed.) : World population and future resources, New York, 1952.

Kingsley Davis : “The controversial future of the underdeveloped areas”, P. K. Hatt (ed.) : ibid.

98) W. S. Thompson : “Population”, Amer. Journ. Sociol., Vol. XXXIV, No. 6, May 1929.

W. S. Thompson : Population and peace in the Pacific, Chicago, 1946, pp. 22—35.

W. S. Thompson : Plenty of people, the world's population policies, and how they concern us, rev. ed., Lancaster, Pa (US), 1948, pp. 6—8.

99) UN. : The past and future population of the world and its continents, paper to the World Population Conference, 1954.

UN. : Framework for future population estimates, 1950—1980, by world regions, paper to the World Population Conference, 1954.

上田正夫, 浜英彦訳:国際連合人口部:世界人口の過去と将来, 厚生省人口問題研究所, 部内研究資料, 1954年9月。

## (B) 歴史的段階説

(a) F. W. Notestein の段階説——Frank W. Notestein は、 i) 出生率も死亡率もともに高く人口増加は停滞的であるが、 人口増加の高い potential をもつ人口, “populations of high growth potential” と ii) 死亡率の低下と出生率の減退による過渡的人口, “population of transitional growth” と iii) 出生率の減退によつて人口減退に直面する人口, “population of incipient decline” とに分けた<sup>100)</sup>。その後多くの学者がこれに従つた<sup>101)</sup>。

なお、 Notestein 等は、 1944年、 欧米文明圏において、 過去約4半世紀にわたり、 死亡率が高いところでは、 急速度でそれが低下し、 死亡率の低いところではゆるやかにそれが低下したという規則性をみいだした (“高さと傾斜の関係 hight slope relation”)。出生率については材料が制限されているが、 大体、 高さと傾斜の関係をみとめた<sup>102)</sup>。ちなみに、 Gerhard Mackenroth (1903—55) は、 遅れて近代化を開始した国は、 出生率減退と死亡率低下との諸局面を、 近代化の早く始まつた国が経過したよりもいつそう急速に経過することを認め、 これを “局面経過の加速度の法則 das Gesetz von der Akzeleration des Phasendurchlaufs” と呼んだ<sup>103)</sup>。

(b) C. P. Blacker の段階説——彼は、 i) 高い静止状態 the high stationary, ii) 初期膨張期 the early expanding, iii) 後期膨張期 the late expanding, iv) 低い静止状態 the low stationary, および, v) 減退状態 the declining の5つの時代を区分した<sup>104)</sup>。

(c) PEP. の段階説——PEP. は Blacker の説の v) を除外したものをとつている<sup>105)</sup>。イギリスについての該当年代を付して掲げれば次のごとくである。

- i) 高動搖期 the high fluctuating stage—産業革命以前.
- ii) 初期膨張期 the early expanding stage—1750—1880年.
- iii) 後期膨張期 the late expanding stage—1880—1930年.
- iv) 低動搖期 the low fluctuating stage—1930年以降.

## (3) D. O. Cowgill の理論的段階説

1949年、 Donald Olen Cowgill は、 人口増加の歴史は増加時代と停滞時代との交代であること、 この人口増加の循環はS字状であること等を仮定して、 人口増加の形態を出生率と死亡率との再生

100) F. W. Notestein : “The population of the world in the year 2000”, Journ. Amer. Stat. Assoc. Vol. 45, Sept., 1950 [also in J. J. Spengler and O. D. Duncan (ed.) : Demographic analysis, selected reading, Glencoe, Ill (US), 1956, pp. 34—43].

101) e. g.

Dennis H. Wrong : Population, studies in sociology, New York, 1956, pp. 18—25.

102) F. W. Notestein, I. B. Taeuber, D. Kirk, A. J. Coale and Louise K. Kiser : The future population of Europe and the Soviet Union, population projection, 1940—1970, League of Nations, Geneva, 1944, pp. 22, 31.

103) G. Mackenroth : Bevölkerungslehre, Theorie, Soziologie und Statistik der Bevölkerung, Berlin, Göttingen und Heidelberg, 1953, S. 335.

南亮三郎：人口論，1954，pp. 206—207。

104) C. P. Blacker : “Stages in population growth”, Eugenics Review, Vol. 39, No. 3, Oct., 1947, pp. 88—102.

105) Political and Economic Planning : World population and resources, Broadsheet No. 362, London 1954, pp. 27—31.

小林和正：“PEP 報告書、世界の人口と資源”，人口問題研究，第 65 号，1956 年 8 月。

産要因の変動形に分解し、理論的に、4つの循環の型を区分した<sup>106)</sup>。

#### (4) 実体的発展段階説

(A) A. Landry の段階説——Adolphe Landry は、経済と人口増加との関係について、Richard Cantillon (1680 / 1690—1734)に基いて3つの時代を区分した<sup>107)</sup>。a) 原始人口時代 le régime démographique primitif——人口増加は生存資料によつて規定され、生存資料の限界を越えて人口が増加した場合には、死亡率が高まつて人口増加が抑制された時代、b) 中間人口時代 le régime intermédiaire——生活水準の変動が結婚を規定し結婚が出生を、したがつて、人口増加を規定した時代、c) 現代 l'époque contemporaine——人口革命によつて人口再生産が統制され経済生産力の増大は直接人口増加に作用しない。

(B) G. Mackenroth の人口再生産構造の理論<sup>108)</sup>——人間は与えられた生物学的限界内で特定の再生産行動を現わすが、特定の社会においては、個人の意識を越えた特定の人口再生産構造 die Bevölkerungsweise od. generative Struktur が形成される。このワクの中で再生産行動は、一方には、法、倫理、家族制度等の社会的制度的な要因により、他方には個人の意欲によつて規定される。したがつて、人口再生産構造は歴史的に規定された全社会過程のうちにある。再生産行動は経済に順応しようとするとこから、人口過程と経済過程との間に関係が存在するが、それは因果関係ではなくて相互作用の関係であり、ともに社会過程に包摂される。こうして彼は、産業化以前の時代と産業化時代における人口再生産構造を区分する。

## 5.6 人口移動

#### (1) 序

人口移動は、人口現象としては、その本質たる自己再生産運動の混乱 disturbance であり、人口自己再生産と人口増加との矛盾である。それゆえに、問題として人口移動ははなはだ重要な意味をもつ<sup>109)</sup>。

人口移動には種々の形態を区別することができる<sup>110)</sup>。ここでは、国内人口移動と国際人口移動とに分けて一言するにとどめる。

人口移動分析の基礎は、いうまでもなく、人口移動統計材料の整備にある。

人口移動統計材料は、国際人口移動統計から発達したが、そのおもなものは出入国管理に関する業務統計であつて、研究の目的からは、今日なお非常に不備である。国内人口移動統計の発達は遅れ、20世紀初頭、とくに第1次大戦後においてようやく発達の緒についたとみられる。

#### (2) Ravenstein の法則

106) D. O. Cowgill : "The theory of population growth cycles", Amer. Journ. Sociol., Vol. LV, No. 2, Sept., 1949, [also in J. J. Spengler and O. D. Duncan (ed.) : Population theory and policy, selected readings, Glencoe, Ill (US), 1956, pp. 125—134.]

107) A. Landry : Traité de démographie, 2e éd., Paris, 1949, pp. 538—546.

108) G. Mackenroth : a. a. O. besond. SS. 325 fg.

南亮三郎：“マッケンロート人口論”，中央大学経商論纂，第55号，1954。

南亮三郎：上掲人口論，pp. 174—178, 203, 214。

南亮三郎：“人口様式と経済様式——マッケンロートの人口理論について一”，毎日新聞社人口問題調査会：人口問題総合報告書，第1集，1956，pp. 169—186。

109) 館 稔：上掲形式人口学，pp. 146—149。

110) 館 稔：上掲形式人口学，pp. 733—736。

1885年、人口移動の距離法則として有名な Ravenstein の法則が現われた<sup>111)</sup>。その骨子は次のとくである。急速に発達する都市はまず直接その都市の周囲にある農村から人口を吸収する。これ等の農村にできた人口の空き間はこれ等の農村に近い農村からの移住者によつて満たされる。このようにして中心都市に集まる移動人口の量は距離の近いところ程多く、遠方にゆく程少なくなる傾きがある。

わが国においても、大略、Ravenstein の距離法則を認めることができる<sup>112)</sup>。

### (3) 国内人口移動

国内人口移動の中心課題は、近代化過程における人口都市集中に関する諸問題である。上述のごとく国内人口移動統計の発達は20世紀初頭以後に属するが、そのおもな種類は、A) 強制登録制度（住民登録制度等）による動態統計、B) 人口静態統計による移動統計、C) 人口静態統計と同動態統計とによる推計、および、D) 特別の人口移動調査 migration survey 等である。

強制登録制度による動態統計は、もつとも有用であるが、登録の正確を保持することが非常に困難である。現在スカンディナヴィアの国々がほぼ正確にこれを維持しているようにみられる。最近強制登録制度が国際連合統計局および人口部で研究されている。1954年1月分以降、総理府統計局は住民登録に基づいて住民登録人口移動統計を調査し発表している。

20世紀になつてから、多くの文明国では、人口調査に人口移動に関する調査事項が挿入されるようになつた。また、1921年の人口調査で、イギリスははじめて従業地人口 work-place population を調査し<sup>113)</sup>、わが国は、1930年の国勢調査ではじめてこれを調べ、1955年の国勢調査でもこれを調べた。昼間人口 day-population については、1891年、ロンドンの City において先駆的な調査が行われた<sup>114)</sup>。最近では、人口調査において、“振子移動 die Pendelwanderung”；あるいは、“通勤人口 commuter”的調査を行う国も現われた。<sup>114)</sup>また、種々の形態の特別の人口移動調査が行われるようになつた。抽出調査の発達が、この種の調査をいちじるしく推進している<sup>115)</sup>。

111) E. G. Ravenstein : "On the laws of migration", J. R. S. S. Vol. XLVIII, 1885, pp. 241—305.  
Pitirim Sorokin ann Carle C. Zimmerman : Principles of rural-urban sociology, New York, 1929, pp. 584—585.

京野正樹訳：ソローキン、ツインマーマン著、都市と農村、その人口交流、1940。

米林富雄：“人口移動の距離的制約—ラヴァンシユタイン‘移住法則’の新吟味”，社会学，第5号，1933年4月。

112) 館 稔、上田正夫：“人口都市集中の地域的形態に関する1資料”，人口問題研究、第1巻第9号，1940年12月。

USにおいては、例えば、

Donald J. Bogue and W. S. Thompson : "Migration and distance", Amer. Soc. Rev. Vol. 14, April 1949.

113) 館 稔：上掲形式人口学、pp. 218—221.

114) 館 稔：同上、p. 225.

115) わが国の人口移動統計の発達と、分析例については次の文献参照。

三原信一：“日本における国内人口移動”，日本人口学会記要、第3巻、1954。

上田正夫、上田耕三：“人口移動統計”，人口大事典、1957、pp. 234—237。

上田正夫、上田耕三、三原信一：“日本人口、国内移動”，人口大事典、pp. 374—377。

わが国における主要な研究例としては次の文献を挙げることができる。

林 惠海：農家人口の研究、1940。

渡辺信一：日本農村人口論、1941。

野尻重雄：農民離村の実証的研究、1942。

やや高度の分析方法の発達も比較的最近のこととに属する<sup>116)</sup>。

#### (4) 國際人口移動

19世紀中頃の新大陸における“gold rush”に端を発する新大陸における“移民問題”，ヨーロッパにおける“移民問題”，の重大化は，文明國の國際人口移動統計の整備を促した。さらに，第1次大戦後における國際的移民問題の重大化，ことに“植民地再配分論”的頭は，國際人口移動統計の國際的協力を要望するに至り，國際労働局は，1922年，國際人口移動統計の方法の標準を示し，1925年から1929年まで，しばしば，國際人口移動統計を取りまとめ，これに若干の分析を加えて公刊した<sup>118)</sup>。

第2次大戦後においては，大戦の結果生じた政治的國際人口移動が，世界の注目をひき，國際連合は，國際人口移動に関して多方面な活動を展開したが，その基礎として國際人口移動統計の整備に努力している<sup>117)</sup> <sup>118)</sup>。

### 5.7 人 口 推 計<sup>119)</sup>

人口推計の歴史は，“政治算術”的始祖，John Graunt (1620—74) にさかのぼる。近代人口調査以前 (1800年以前)において人口推計がいかに重要な課題となつたかは，形式人口学あるいは人口統計学の歴史に従して明らかである<sup>120)</sup>。

近代形式人口学における人口推計の発展の方向あるいは特徴は概ね次のとくである。A) 人口調査間年次の人口推計（補間）<sup>121)</sup>，B) ことに過去最近の人口調査人口を基礎とする毎月推計人

116) 最近における国内人口移動の分析方法を最も簡約に取りまとめたものに次の文献がある。  
M. Spiegelman : op. cit., sects. 10. 2, 10. 5.

Donald J. Bogue : Methods of studying internal migration, technical paper prepared for a Regional Seminar on Population in Central and South America, held in Rio De Janeiro, Dec. 1955  
〔河野彌三：Dr. Donald J. Bogue の国内人口移動測定方法の紹介—特に移動率について，厚生省人口問題研究所研究報告会資料（謄写），1959.〕

G. W. Barclay : op. cit., chapt. 8.

なお，人口移動の各種の材料を駆使し，計量分析のほとんどあらゆる方法を試みた膨大な労作に次のものがある。

Everett S. Lee, Ann Ratner Miller and Carol P. Brainerd Richard A. Easterlin, under the direction of Simon Kuznets and Dorothy Swaine Thomas : Population redistribution and economic growth, United States, 1870—1950, I, Methodological considerations and reference tables, Philadelphia, 1957.

117) 館 稔：上掲形式人口学，pp. 750—751.

118) e. g.

UN. : Problems of migration statistics, Population Studies No. 5, Lake Success, 1949.

UN. : Economic Characteristics of international migrants : Statistics for selected countries, 1918—1954, Population Studies No. 12 New York, 1958. (島村俊彦：国際連合経済社会局編“国際移住者の経済的構造”について，厚生省人口問題研究所研究資料第132号，1959.)

119) 館 稔：上掲形式人口学，pp. 755—771.

120) e. g.

H. Westergaard : op. cit., chapt. 8.

121) わが国では，1920年第1回国勢調査以降，内閣統計局，総理府統計局，G.H.Q.，厚生省人口問題研究所等の多くの推計がある。

館 稔：上掲形式人口学，pp. 168—169.

□ current population の発展（補外）<sup>122)</sup>, C) 近代人口調査以前の歴史人口の推計<sup>123)</sup>, D) 将来人口推計の急速広範な発達<sup>124)</sup>, E) 人口基本構造推計の発達<sup>125)</sup>, F) 1国内地域別人口推計の発達<sup>126)</sup>, G) 人口調査が行われていないか、あるいは、人口調査があつても非常に不備な地域についての人口推計の発達, H) 世界人口推計の発達<sup>127)</sup>, I) 人口調査結果の抽出集計による速報の発達<sup>128)</sup>, J) 人口調査に抽出調査事項を挿入する試みの発達, K) 抽出調査による特別の人口調査の発達、ことに、“労働力調査”<sup>129)</sup>の発達等。

方法としては、数理的な曲線の利用が盛んになつた。また、生命表、ことに簡速生命表の発達によつて、人口基本構造の推計がいちじるしく促進された。なおまた、国際連合は、人口推計のため

122) 総理府統計局は、1952年、同年3月分から毎月推計人口を開始した。

123) わが国では、1920年第1回国勢調査以前の明治、大正時代の人口静態統計はほとんど推計であるが、次の文献がここにいゝ歴史人口推計の典型的なものである。

内閣統計局：明治5年以降我國の人口、1930。

124) 19世紀末以来の出生減退が将来における人口発展の傾向に対していちじるしい問題意識を促した次の文献は、その先駆的な近代的将来人口推計として歴史的に重要な意義をもつている。

Edwin Cannan (1861—1935) : “Probability of a cessation of the growth of population in England and Wales during the next century”, the Economic Journal, Dec., 1895. (小田橋貞寿：“キヤナン教授‘次世紀における英國人口増加停止の予想’、上田貞次郎編：日本人口問題研究、1933.)

わが国においては多種多様の将来人口の推計があるが、近代的方法による推計は、内閣人口食糧問題調査会時代から始まつた。すなわち、1927年、内閣統計局は同調査会の資料として将来人口を推計して提出した。その後種々の推計が現われたが、特に次の故上田貞次郎博士（1879—1940）と故左右田武夫氏（1904—47）との将来人口の推計および中川友長教授のそれが重要である。

上田貞次郎：“近き将来における日本人口の予測”，社会政策時報、第152号、1933年5月。（上田貞次郎編：日本人口問題研究、1933. 所収。）

左右田武夫：“人口増加の推定”，社会政策時報、第150、152号、1933年3、5月（上田貞次郎編：同上、所収）

中川友長：“将来人口の計算に就て”，人口問題研究、第1卷第2号、1940。

戦後にもいろいろの推計将来人口が現われたが、随時新しい資料によつて補正を行つてある厚生省人口問題研究所の推計が多く用いられている。その最近のものは、

上田正夫、浜英彦、山口喜一：男女年齢別推計人口、昭和30—40年間各年10月1日。附、昭和45—90年間毎5年10月1日、昭和32年5月1日推計（増補版）、厚生省人口問題研究所研究資料第118号、1959

125) わが国には多數の推計があるが、最近のものでは、総理府統計局が1951年10月1日現在のもの以来（1953年発表）国勢調査間年次について推計、これを発表している。

126) わが国では、これまたいろいろの推計があるが、総理府統計局は、1953年に、1951年および1952年分の都道府県別人口の推計の発表を開始して以来、国勢調査間年次についてこれを推計発表している。

127) 多種多様の推計があるが、世界の歴史人口の近代的推計としては次の2つがある。

A. M. Carr-Saunders : World population, past growth and present trends, Oxford, 1936.

W. F. Willcox : Studies in American demography, Ithaca (New York), 1940.

かつて国際連盟も世界人口の推計を行つたが、現在では、国際連合が、1920年にさかのぼつて毎年これを推計発表している。また、国際連合は世界の将来人口の推計を行つて注目をひいている。

UN. : “The past and future growth of world population—a long-range view”, Population Bulletin, No. 1, Dec., 1951.

UN. : “The past and future population of the world and its continents”, “Framework for future population estimates, 1950—1980, by world regions”, UN. : Proceedings of the World Population Conference, 1954, Rome, Vol. III, New York, 1955, pp. 265—281 and 283—324. (上田正夫、浜英彦訳：上掲書。)

UN. : The future growth of world population, Population Studies No. 28, New York, 1958.

(上田正夫、浜英彦、小山美紗子：世界の将来人口、1955—1975年、1975—2000年、国際連合推計、厚生省人口問題研究所研究資料、第125号、1958.)

128) わが国は、1920年、第1回国勢調査結果を抽出集計によつて速報し、ノールウェイとともに、世界におけるこの方法の発達に先駆をつけた。

129) わが国では、1946年、総理府統計局がこれを開始した。

に、生命表や出生力表のモデルを作成し、モデルによる人口推計の方法が発達しつつある<sup>130)</sup>。

## 章 6. 人口統計材料の評価論<sup>1)</sup>の発展

### 6.1 序 言

形式人口学上の方法が発達するについて、人口統計材料を評価してその信頼性を確かめ、信頼性の低い人口統計はこれをいかに是正し、また、いかにこれを補正して利用するかということがあります重要な問題となってきた。ことに戦後のごとく、人口統計材料の信頼度がきわめて低い低開発国に、世界の人口問題がその焦点をしづつてきた時代においては、この問題は急速に重要性を加えてきた。

一般に、統計調査における調査漏れと重複調査の程度を完全性 *completeness* といい、調査事項に関する申告の不正確によつて生じる統計の正確さの程度を正確性 *accuracy* という。統計生産あるいは統計消費の目的に対して、その完全性と正確性とを検証考究することを評価 *evaluation* といい、評価の結果を信頼性 *reliability* という。

評価論のおもな課題は、1) 不正確の種別とその発生過程、2) 不正確の発見検証の方法、3) 不正確の統計生産上の是正、および、4) 不正確な材料の補正方法 *method of correction* である。近代形式人口学の発展について、これ等の問題は次第に個別的に考究されてきたが、評価論がいよいよ体系的に取扱われようとしてきたのは1930年代以後のことである。ここでは近代形式人口学における評価論発展の三つの主要な特徴を掲げるにとどめる。

### 6.2 人口調査体系の整備と再検証調査の発達

文明国における人口調査体系は19世紀末以来次第に進歩してきたが、1940年以後、試験調査 *test census* と事後調査 *post enumeration* が人口調査体系の中に繰り入れられ、完全性と正確性を高める上に非常に役立つてきた。ことに、抽出調査の発達によつて、事後調査による“再検証 *quality check*”の発達は重要である。

US. 1940年および1950年両度の人口調査において行われた“乳児調査票 *infant card*”による人口調査による乳児人口と人口動態統計における出生および乳児死亡届出の完全性および正確性に関する再検証法は最も進歩したものの一である。

130) e. g.

UN. : op. cit., Population Studies No. 28.

1) 森田優三：統計学汎論，1948。

A. J. Jaffe : op. cit.

H. H. Wolfenden : op. cit.

森田優三：“日本の人口統計の正確さについて”，日本人口学会記要，No. 3, 1954.

M. Spiegelman : op. cit.

森田優三：“人口統計における年齢の誤り”，一橋論叢，第35巻第6号，1956年6月。

森田優三：“労働力に関する国勢調査統計の信頼度”，脇村義太郎編：理論と統計，有沢教授還暦記念論文集(1), 1956.

森田優三：“人口統計の完全性と正確性”，人口大事典，1957.

G. W. Barclay : op. cit.

館 稔：上掲形式人口学，pp. 175—207.

### 6.3 年齢集積検証法の発達

人口静態統計の正確性についての最も基本的な課題の1つは特定年齢、ことに5の倍数の概数年齢への申告の集積、したがつて、特定年齢への人口の集積 *heaping* である。この課題についての内部検証法 *internal check or comparison* の発達は、20世紀初頭にさかのぼる。

US. 統計局は、1910年人口調査結果に初めて集中指数 *index of concentration* を適用し、1910年以前の人口調査結果にもこれを適用した。以来、US. 統計局は毎回の人口調査結果について集中指数を計算して発表している。

1940年、Robert J. Myers は、年齢末位の数字によつて“合成人口 *blended population*”を作成し、これに基いて選好指数 *index of preference* の方法を考案した<sup>2)</sup>。1953年、イスラエルの統計局長 Robert Bachi も類似の方法を考案した。

### 6.4 補 正 論

形式人口学上評価論の重要なことはいうまでもないが、評価の結果に基づいていかにしてこれを補正して利用するかという消費論的見地に立つ補正論がいつそう重要である。しかし、一般に、今日補正論の発達は非常に遅れている。例えば、年齢構造に補整法 *graduation* を適用するとか、年齢末位の数字による年齢集積検証の結果を利用して、不正確を極力消すために年齢階級の括り換え *regrouping* をほどこす等、部分的な補正法は用いられているが、補正方法の体系的な編成はほとんど行なわれていない。

すでに述べたごとく、最近における低開発国人口の分析に関する関心が高まつたことは補正論の発達を強く要求するに至つた。しかし、不正確が発生する社会的経済的条件が国によつていぢりしく異なり、かつ、複雑をきわめ、補正法の一般的準則を見出すことが非常に困難であつて、こうした事情がその発達の障害をなしているとみられる。

## 章 7 観察原理の発展<sup>1)</sup>

### 7.1 序 言

近代形式人口学においては、分析方法の発展に対応して観察原理もまた発展した。そのおもなものとして、1) 性に関する分析原理の明確化、2) 分子的原理の確立と発展、3) cohort 分析の発展、および、4) 常住地主義の発達をあげることができる。

### 7.2 性に関する分析原理の確立

男子人口と女子人口とを各別に分析する単性分析 *monosexual analysis* と単性分析の結果を男

2) R. J. Myers : "Errors and bias in the reporting of ages in census data", *Transactions of the Actuarial Society of America*, Vol. XLI, Part 2, No. 104, Oct., 1940.

1) 館 稔：上掲形式人口学、pp. 207—209, 245—258.

女について総合した複性分析と性の区別を没却した没性分析との区分が次第に明確にされた。

今日、生命表は、小数の例外を除いて單性分析で統一されてきたが複性分析にはなつてない。出生の單性分析については、困難な問題がある。男子人口は男児を再生産し、女子人口は女児を再生産するという假定が多く用いられている。Lotka の安定人口の理論、Kuczynski の純再生産率と総再生産率とはその例である。一般に單性分析の結果は複性分析に総合されることが望ましい。<sup>2)</sup>

Kuczynski の粗再生産率 total fertility は没性分析の例である。1920年、1949—51年のコスタリカの生命表は没性分析である。一般に没性分析は、男女両性に分析することは困難であるが、潜在的に、何等かの意味での性比による加重平均的性質をもつ。

### 7.3 分子的原理の確立発展

人口統計集団の統計単位を、家族、世帯等の何等かの分子的単位集団にくくつて単位集団の集団として観察する場合、このような観察の仕方を分子的観察という。これに対して、人口統計集団の統計単位を個体として観察する場合、これを原子的観察という。

近代形式人口学以前から世帯を単位とする分子的原理は発達していたが次第に原子的観察に移行した。しかるに近代出生減退の考察は、家族、あるいは、夫婦を単位とする分子的観察の必要を強調し、また、人口問題の見地から雇用の問題を取り扱う場合には、世帯における労働人口の構造を捕えることが必要となり、ふたたび分子的観察が強調されるに至った。

### 7.4 Cohort 観察の発達

“Die Generation” の観念は必ずしも近代形式人口学特有のものではない。しかし、形式人口学上の意義を超えた connotation をもつ “die Generation” を形式人口学上の概念に限定して、“cohort” の語を用いるようになつたのは近代形式人口学、ことに1940年代以後のことにつづる。

社会的経済的諸事象が人口の自己再生産要因を通じて人口現象に作用する場合、たとえば、結婚や出生に対する社会的経済的作用は、cohort によつて異つている。したがつて、同時観察 current or instantaneous observation に対して、cohort 観察が近来ますます強調されてきた。

### 7.5 常住地主義の発達

人口現象を社会的経済的条件との関係において考察する場合、人口静態統計や同動態統計を常住地によつて調査し、常住地について集計することが必要となつてきた。こうして、調査法としては常住地主義の方が現在地主義の場合よりも困難であるが、次第に常住地主義にきりかえられるようになつてきた。

もつとも、近代交通機関の最近における急速度の発達は個体について、常住地と現在地との意義を接近せしめるように働いていることを見逃してはならない。

2) 館 稔、上田正夫：“再生産率間の関係と男女別にみた再生産率及び安定人口動態率について”，日本統計学会会報、1949年度、1950。

一般に分子的原理の発達に対応するものとしては、常住地主義がいつそう理論的である。わが国の国勢調査も、1950年以降、現在地主義をすべて常住地主義に切りかえられ、これに伴つて人口動態統計も住所地主義中心に切りかえられた。

## 章 8. 結 語

以上において、わたくしは、19世紀第4四半期以降今日に至るまでの近代形式人口学上の方法の発展を、人口現象のおもな局面にしたがつて概観してきた。この間、近代形式人口学上の方法はまことに多彩な発展を遂げた。この多彩な発展を促した現象的事実中最も主要なものは、近代的出生減退と人口都市集中と第2次大戦後における低開発国人口現象の重大な変化とであつて、これ等の事実の社会的経済的意義いかんということが時代の問題意識を刺激し高調したことにある。したがつて、これ等の方法を適用する態度には次第に人口現象と社会的経済的現象との関連が強調されるようになつた。なおまた、科学の孤立的な発達はあり得ないのであつて、この間における統計学、生物学、公衆衛生学、社会学、経済学等、関連個別科学、ことに形式人口学と密接不可分の関係にある統計学の急速な発展にまつところ多大なるものがある。

人口分析方法の発達は豊富的なるものがあるが、さらに重要なことは、これ等が次第に近代形式人口学の体系化の傾向を現わし、その課題を明確に認識してきたことである。すなわち、人口現象の本質的特質がその社会的有機的自己再生産運動にあるという認識が発達し、人口自己再生産要因と人口学的基本構造との関係に関する明確な認識に到達するに至つたということである。こうして近代形式人口学発展の中心は、標準化理論と人口再生産率理論の発展にある。

このような広範急速な近代形式人口学の発展にもかかわらず、なお、幾多の問題が未解決のままに残されている。そもそも、標準化理論や再生産率理論、ことに安定人口理論のさらに一般化、あるいは、拡張が要望され、すでに幾多の具体的な努力が現われてきている。人口数学、ことに stochastic 過程の理論の発達は、今日まだ芽ばえの時代であるが、その将来の発展が形式人口学の発展の見地からも期待される。また、A. Landry 的意味における“純粹人口学、démographie pure”も、今日では、卒直について、安定人口理論の周辺を回転している状態にあるが、形式人口学の見地からもその将来の発展に深い関心がもたれる。また、古典形式人口学から多大な遺産を受け継いだ死亡分析の方法の発達に比べて出生力分析の方法の発展は、いちじるしく遅れている。文明国においても低開発国においても出生力の動向についてはますます関心が高まつてきた。出生力を捕えこれを分析する方法の発展は今後に期待されるべき多くのものがある。また、最近におけるがごとく低開発国人口動向が世界の注目をひくに至つたことは、材料の評価論、ことに補正論の体系的な発展にまつところが多い。

形式人口学の発達のために国際協力が必要であることは今さらいうまでもない。人口統計生産の国際基準が示され、産業、職業、疾病・傷害・死因分類基準について国際基準が確立し、たえず改善の努力が続けられていることは重要である。ことに、戦後においては、低開発国に焦点をしづつて、国際連合はじめ関連国際機関がますます協力を強化拡充してきたことは、まことによろこぶべき傾向である。

上述のごとく、近代形式人口学の発展はおのずから体系化の傾向をみせてきたが、今日では、人口研究が人口現象の諸局面に従つて、さらにいつそう体系化されることの必要が痛切に感じられる。近來、こうした試みは1つの世界的傾向であるともみられる。たとえば、上掲の Joseph J.

Spengler と Otis Dudley Duncan 共編の “Demographic analysis, 1956” の刊行や Philip M. Hauser と O. D. Duncan 共編の “The study of population, 1959” 等は、単なる人口分析の technique としてばかりではなしに、近代形式人口学としての体系化の必要と可能性とを示していくとみられる。また、さらにこれ等は、人口研究、あるいは、19世紀後半以来、待望されつづけてきた“人口学”における形式人口学の地位を暗示し、その体系化が“人口学”建設への1歩の前進であることを推測せしめるものがある。

## 統 計

I 人口に関する主要指標（昭和30年—35年7月）	77
II 推計将来人口（昭和30年—45年、付昭和90年までの投影）	
第1表 男女別推計人口および人口動態	79
第2表 男女、年齢（3区分）別推計人口	80
第3表 男女、年齢（3区分）別推計人口の増加	81
第4表 男女、年齢（5歳階級）別推計人口	82
III 推計人口（昭和34年、33年）	
第1表 全国の男女、年齢別推計人口	85
第2表 都道府県および地方別、男女別推計人口	88
IV 人口動態（昭和33年を中心とする）	
第1表 年次別人口動態（明治33年—昭和34年）	90
第2表 都道府県および地方別人口動態（1）実数（昭和34年、33年）	91
第3表 都道府県および地方別人口動態（2）率（昭和34年、33年および10年）	93
第4表 平均婚姻年齢（明治33年—昭和33年）	95
第5表 夫妻相互の初婚再婚別婚姻（大正9年—昭和33年）	95
第6表 夫妻の年齢（5歳階級）別、初婚再婚別婚姻（昭和33年）	96
第7表 夫妻相互の年齢（5歳階級）別婚姻（昭和33年）	96
第8表 再婚時の年齢（5歳階級）別、前婚解消の年別妻の再婚（昭和33年）	96
第9表 拳式から届け出までの期間別婚姻（昭和33年、30年および25年）	97
第10表 婚姻持続期間別離婚（昭和33年、30年および25年）	97
第11表 同居をやめてから届け出までの期間別離婚（昭和33年、30年および25年）	97
第12表 夫妻相互の年齢（5歳階級）別離婚（昭和33年）	97
第13表 種類別離婚（昭和33年、30年および25年）	98
第14表 親権を行なう子の数別離婚（昭和33年）	98
第15表 男女別出生数および非嫡出子（明治33年—昭和33年）	98
第16表 施設の内外別、立会者別出生（昭和33年、30年）	98
第17表 母の年齢（5歳階級）別、出産順位別出生（昭和33年）	98
第18表 女子の年齢別特殊出生率および再生産率（大正14年—昭和33年）	99
第19表 自然人工別死産（昭和25年—34年）	100
第20表 自然人工別、母の年齢（5歳階級）および出産順位別死産率（昭和33年）	100
第21表 優生保護法による妊娠月数別人工妊娠中絶および男女別優生手術実施数（昭和25年—34年）	100
第22表 年齢（5歳階級）別死亡（昭和34年、33年、30年および5年）	101
第23表 特定死因別死亡（大正9年—昭和34年）	101
第24表 死因別死亡率順位の変動（昭和10年—34年）	102
第25表 年齢（5歳階級）別、死因別死亡率順位（昭和33年）	102
第26表 特定死因別乳児死亡（昭和10年—33年）	102

（山口喜一編）

## I 人口に関する主要指標（昭和30年—35年7月）(a) 人口動態関係

年月	人 口	増 加 人 口						増加割合(人口1,000につき)			
		総 数 (純増加)	自然 動 態			社会增加	純増加	自然 動 態			
			出 生	死 亡	自然增加			出生	死 亡	自然增加	
昭和30年	89,275,529	1,044,028	1,746,299	697,398	1,048,901	—	4,873	11.69	19.56	7.81	11.75
31年	90,260,000	941,651	1,680,452	728,624	951,828	—	10,177	10.43	18.62	8.07	10.55
32年	91,090,000	812,863	1,581,087	756,796	824,291	—	11,428	8.92	17.36	8.31	9.05
33年	92,010,000	972,995	1,667,802	688,329	979,473	—	6,478	10.57	18.13	7.48	10.65
34年	92,970,000	930,287	1,637,146	693,839	943,307	—	13,020	10.01	17.61	7.46	10.15
31年 7月	90,020,000	76,261	131,442	53,935	77,507	—	1,246	0.85	1.46	0.60	0.86
8月	90,100,000	80,285	134,845	53,671	81,174	—	889	0.89	1.50	0.60	0.90
9月	90,180,000	83,276	134,707	52,385	82,322	—	954	0.92	1.49	0.58	0.91
10月	90,260,000	75,232	133,703	57,718	75,985	—	753	0.83	1.48	0.64	0.84
11月	90,330,000	68,452	130,242	59,056	71,186	—	2,734	0.76	1.44	0.65	0.79
12月	90,400,000	47,794	127,145	78,528	48,617	—	823	0.53	1.41	0.87	0.54
32年 1月	90,450,000	86,203	175,321	87,502	87,819	—	1,616	0.95	1.94	0.97	0.97
2月	90,540,000	67,213	141,551	73,398	68,153	—	940	0.74	1.56	0.81	0.75
3月	90,600,000	67,475	142,573	75,740	66,833	—	642	0.74	1.57	0.84	0.74
4月	90,670,000	76,913	137,077	61,035	76,042	—	871	0.85	1.51	0.67	0.84
5月	90,750,000	66,475	125,050	56,979	68,071	—	1,596	0.73	1.38	0.63	0.75
6月	90,810,000	60,718	116,312	54,178	62,134	—	1,416	0.67	1.28	0.60	0.68
7月	90,880,000	67,831	126,707	56,468	70,239	—	2,408	0.75	1.39	0.62	0.77
8月	90,940,000	75,561	127,904	52,072	75,832	—	271	0.82	1.41	0.57	0.83
9月	91,020,000	69,993	120,129	50,989	69,140	—	853	0.77	1.32	0.56	0.76
10月	91,090,000	62,749	120,040	57,058	62,982	—	233	0.69	1.32	0.63	0.69
11月	91,150,000	56,218	121,560	61,893	59,667	—	3,449	0.62	1.33	0.68	0.65
12月	91,210,000	55,542	126,863	69,456	57,407	—	1,865	0.61	1.39	0.76	0.63
33年 1月	91,260,000	107,168	178,814	72,162	106,652	—	516	1.17	1.96	0.79	1.17
2月	91,370,000	81,896	145,495	62,441	83,054	—	1,158	0.90	1.59	0.68	0.91
3月	91,450,000	84,762	149,641	67,220	82,421	—	2,341	0.93	1.64	0.73	0.90
4月	91,540,000	85,845	142,450	59,697	82,753	—	3,092	0.94	1.56	0.65	0.90
5月	91,620,000	74,389	129,296	53,780	75,516	—	1,127	0.81	1.41	0.59	0.82
6月	91,700,000	69,760	121,396	48,741	72,655	—	2,895	0.76	1.32	0.53	0.79
7月	91,770,000	80,447	131,719	49,088	82,631	—	2,184	0.88	1.43	0.53	0.90
8月	91,850,000	79,861	131,459	49,880	81,579	—	1,718	0.87	1.43	0.54	0.89
9月	91,930,000	83,188	131,431	49,926	81,505	—	1,683	0.90	1.43	0.54	0.89
10月	92,010,000	78,464	135,582	56,371	79,211	—	747	0.85	1.47	0.61	0.86
11月	92,090,000	75,841	134,388	56,775	77,613	—	1,772	0.82	1.46	0.62	0.84
12月	92,160,000	71,412	136,131	62,210	73,921	—	2,509	0.77	1.48	0.67	0.80
34年 1月	92,240,000	106,138	178,042	71,349	106,693	—	555	1.15	1.93	0.77	1.16
2月	92,340,000	87,131	147,356	58,452	88,904	—	1,773	0.94	1.60	0.63	0.96
3月	92,430,000	86,100	150,473	66,604	83,869	—	2,231	0.93	1.63	0.72	0.91
4月	92,520,000	89,190	146,542	59,988	86,554	—	2,636	0.96	1.58	0.65	0.94
5月	92,600,000	71,540	130,850	56,977	73,873	—	2,333	0.77	1.41	0.62	0.80
6月	92,680,000	64,625	117,586	50,190	67,396	—	2,771	0.70	1.27	0.54	0.73
7月	92,740,000	75,215	127,171	49,741	77,430	—	2,215	0.81	1.37	0.54	0.83
8月	92,820,000	76,750	130,192	50,682	79,510	—	2,760	0.83	1.40	0.55	0.86
9月	92,890,000	78,201	127,788	51,543	76,245	—	1,956	0.84	1.38	0.55	0.82
10月	92,970,000	72,828	128,480	55,839	72,641	—	187	0.78	1.38	0.60	0.78
11月	93,040,000	65,498	124,235	55,684	68,551	—	3,053	0.70	1.33	0.60	0.74
12月	93,110,000	57,071	128,431	66,790	61,641	—	4,570	0.61	1.38	0.72	0.66
35年 1月	93,170,000	90,927	166,230	71,325	94,905	—	3,978	0.98	1.78	0.77	1.02
2月	93,260,000	72,897	142,732	64,433	78,299	—	5,402	0.78	1.53	0.69	0.84
3月	93,330,000	76,728	149,773	73,201	76,572	—	156	0.82	1.60	0.78	0.82
4月	93,410,000	71,122	144,360	71,878	72,482	—	1,360	0.76	1.54	0.77	0.78
5月	93,480,000	63,607	127,624	56,325	71,299	—	7,692	0.68	1.36	0.60	0.76
6月	93,540,000	58,718	115,846	49,694	66,152	—	7,434	0.63	1.24	0.53	0.71
7月	93,600,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

備考 総理府統計局「人口推計月報」による。

人口は、外国人（駐留軍、外交使節団およびその家族を除く）を含む総人口。昭和30—34の各年分は10月1日現在の人口。各月分は昭和30年国勢調査人口を基準として、その後毎月の増加人口を累加して推計したもので、毎月1日現在。増加人口の各年分は1月—12月の計（月不詳を含む）。出生、死亡数には、人口と合わせるために届けいでのあつた外国人の事実も含む。増加割合は、実数に基づいて各年分は上記暦年の動態数を10月1日人口にて除し、各月分は毎月の動態数をそれぞれの月央人口にて除したもの。  
 なお、前号までは昭和33年の自然動態は概数が用いられていたが、これを確定数に置きかえ、34年の概数も各月の報告期限に間に合わなかつた未満町村および追加報告の数値が追加補正され、それぞれ改訂されていく。この結果、昭和33年1月分以降の数字は前号までに掲載したものと相異するので、注意されたい。

## I 人口に関する主要指標 (つづき) (b) 労働力関係

(単位千人)

年 月	15歳 <sup>以下</sup> 人 口	勞 働 力 人 口					増 加 数			雇 用 指 數 (昭和30 = 100)	
		総 数	就 業 者			完 全 失業者	15歳 <sup>以下</sup> 人 口	勞 働 力 総 数	就 業 者 総 数		
			総 数	農林業	非農林業					鉱 業	製造業
昭和30年	59,060	41,560	40,880	16,860	24,020	680	1,340	790	840	100.0	100.0
31年	60,400	42,350	41,720	16,450	25,270	630	1,350	1,010	1,120	104.6	109.5
32年	61,750	43,360	42,840	16,070	26,770	520	1,320	320	290	110.1	122.7
33年	63,070	43,680	43,120	15,470	27,650	560	1,500	600	580	108.7	125.4
34年	64,570	44,280	43,700	15,370	28,330	580	—	—	—	105.0	136.3
31年 7月	60,430	43,600	43,050	18,080	24,970	560	130	—	820	—	104.6
8月	60,560	42,780	42,220	17,300	24,920	560	110	—	140	—	110.8
9月	60,670	42,640	42,090	17,030	25,060	550	120	—	1,110	—	111.5
10月	60,790	43,750	43,250	18,130	25,120	500	120	—	600	—	112.6
11月	60,910	43,150	42,630	16,620	26,000	530	80	—	1,300	—	113.3
12月	60,990	41,850	41,300	14,160	27,130	560	170	—	1,370	—	106.9
32年 1月	61,160	40,480	39,910	13,080	26,830	570	130	—	350	—	113.9
2月	61,290	40,830	40,230	13,400	26,830	600	130	—	1,670	—	114.5
3月	61,420	42,500	41,690	14,440	27,250	820	110	—	910	—	115.9
4月	61,530	43,410	42,820	15,910	26,920	580	90	—	770	—	118.4
5月	61,620	44,180	43,720	17,480	26,240	460	80	—	410	—	124.4
6月	61,700	44,590	44,130	18,420	25,720	450	100	—	130	—	124.9
7月	61,800	44,460	43,990	17,490	26,500	470	120	—	460	—	125.5
8月	61,920	44,000	43,510	16,820	26,700	480	90	—	170	—	125.6
9月	62,010	43,830	43,360	16,330	27,030	480	100	—	1,080	—	125.2
10月	62,110	44,910	44,410	17,840	26,570	500	100	—	490	—	110.7
11月	62,210	44,420	43,990	17,020	26,970	430	70	—	1,670	—	110.5
12月	62,280	42,750	42,330	14,630	27,700	420	150	—	1,920	—	124.1
33年 1月	62,430	40,830	40,310	12,830	27,480	520	140	—	190	—	123.3
2月	62,570	41,020	40,460	13,070	27,390	570	140	—	1,840	—	123.1
3月	62,710	42,860	42,020	14,360	27,660	850	110	—	630	—	122.5
4月	62,820	43,490	42,950	15,000	27,950	540	90	—	1,740	—	123.5
5月	62,910	45,230	44,720	17,300	27,420	510	80	—	250	—	127.1
6月	62,990	45,480	44,890	17,930	26,960	590	110	—	820	—	126.5
7月	63,100	44,660	44,090	16,870	27,220	570	120	—	630	—	126.3
8月	63,220	44,030	43,450	16,150	27,300	580	140	—	80	—	125.8
9月	63,360	44,110	43,590	15,880	27,700	530	120	—	950	—	126.0
10月	63,480	45,060	44,570	16,850	27,720	490	120	—	680	—	125.9
11月	63,600	44,380	43,890	15,830	28,070	490	90	—	1,330	—	126.0
12月	63,690	43,050	42,520	13,540	28,980	530	170	—	1,770	—	107.8
34年 1月	63,860	41,280	40,610	11,900	28,700	670	160	—	110	—	126.3
2月	64,020	41,390	40,680	11,990	28,670	710	140	—	1,910	—	126.1
3月	64,160	43,300	42,370	13,460	28,910	920	120	—	2,120	—	129.7
4月	64,280	44,510	43,930	15,760	28,160	570	100	—	1,430	—	135.6
5月	64,380	45,940	45,410	17,670	27,740	540	210	—	40	—	106.4
6月	64,590	45,980	45,390	17,660	27,720	590	90	—	510	—	136.4
7月	64,680	45,470	44,890	16,250	28,640	580	100	—	620	—	137.4
8月	64,780	44,850	44,250	16,030	28,220	590	100	—	40	—	105.1
9月	64,880	44,810	44,360	16,210	28,120	450	100	—	1,080	—	138.1
10月	64,980	45,890	45,480	17,570	27,900	410	80	—	890	—	140.3
11月	65,060	45,000	44,560	16,110	28,430	440	70	—	2,070	—	141.1
12月	65,130	42,930	42,480	13,780	28,690	460	120	—	1,370	—	142.0
35年 1月	65,250	41,560	41,010	12,790	28,210	550	110	—	980	—	142.7
2月	65,360	42,540	42,020	12,920	29,100	510	90	—	1,490	—	143.0
3月	65,450	44,030	43,310	13,900	29,400	720	80	—	1,320	—	143.9
4月	65,530	45,350	44,880	15,130	29,740	470	50	—	1,200	—	100.3
5月	65,580	46,550	46,130	16,840	29,280	420	50	—	150	—	147.6
6月	65,630	46,400	45,990	16,660	29,320	410	70	—	30	—	98.9
7月	65,700	46,370	45,980	15,790	30,170	400	—	—	—	—	157.0

備考 労働力人口に関するものは、総理府統計局「労働力調査報告」による。労働力調査は、わが国人口の就業状態について月々の変化を明らかにすることを目的として毎月実施されており、全国を代表する約13,000の調査世帯に常住する人口約50,000人を対象とするが、就業状態についての詳しい調査は、そのうち満15歳以上の者のみについて行なわれている。調査は毎月末日に終る1週間の事実についてのもの。昭和30—34の各年分は年平均の数値で、増加数もその差増である。なお、就業者には休業中の者も含んでいる。雇用指数は、労働大臣官房労働統計調査部「毎月労働統計調査」の月末常用労働者数(30人以上を雇用する民間公営の全事業所)によつて算定されているもの。なお、35年1—6月の数字は改訂されたもので、前号掲載の暫定指標とは異なるので、注意されたい。

## II 推計将来人口（昭和30年—45年、付昭和90年までの投影）

第1表 男女別推計人口および人口動態

年 次	人 口 (単位千人)			人 口 動 態					
	総 数	男	女	実 数 (単位千人)			率 (人口1,000について)		
				出 生	死 亡	自然増加	出 生	死 亡	自然増加
昭和 30	89,276	43,851	45,415	1,698	715	983	18.91	7.96	10.95
31	90,259	44,355	45,903	1,604	774	830	17.69	8.53	9.15
32	91,088	44,771	46,317	1,626	708	918	17.76	7.73	10.03
33	92,007	45,228	46,779	1,673	736	937	18.09	7.96	10.13
34	92,944	45,698	47,246	1,635	679	956	17.50	7.27	10.23
35	93,900	46,178	47,722	1,665	715	950	17.64	7.58	10.07
36	94,850	46,655	48,195	1,670	752	918	17.53	7.89	9.63
37	95,768	47,115	48,652	1,649	772	876	17.14	8.03	9.11
38	96,644	47,554	49,090	1,616	787	829	16.65	8.11	8.54
39	97,473	47,969	49,503	1,579	807	772	16.13	8.25	7.89
40	98,245	48,355	49,889	1,531	777	753	15.92	8.03	7.84
41	98,998	48,734	50,264	1,518	753	764	15.27	7.58	7.69
42	99,762	49,116	50,646	1,544	752	792	15.41	7.51	7.90
43	100,554	49,513	51,042	1,583	758	825	15.68	7.51	8.17
44	101,379	49,926	51,453	1,628	791	837	15.99	7.77	8.22
45	102,216	50,346	51,870						
30	89,276	43,861	45,415	8,236	3,612	4,624	17.98	7.89	10.10
35	93,900	46,178	47,722	8,179	3,833	4,345	17.03	7.98	9.05
40	98,245	48,355	49,889	7,804	3,831	3,971	15.57	7.64	7.92
45	102,216	50,346	51,870	8,420	4,309	4,111	16.15	8.27	7.88
50	106,327	52,414	53,913	8,225	4,864	3,361	15.23	9.01	6.22
55	109,688	54,111	55,577	7,510	5,355	2,155	13.56	9.67	3.89
60	111,843	55,215	56,629	6,936	5,836	1,100	12.34	10.39	1.96
65	112,943	55,803	57,140	6,718	6,368	350	11.88	11.26	0.62
70	113,293	56,023	57,270	6,737	6,977	— 240	11.91	12.33	— 0.42
75	113,053	55,941	57,112	6,693	7,638	— 945	11.89	13.57	— 1.68
80	112,108	55,481	56,627	6,411	8,272	— 1,861	11.53	14.88	— 3.35
85	110,247	54,540	55,707	6,031	8,749	— 2,718	11.08	16.07	— 4.99
90	107,529	53,158	54,371						

備考 本推計は、昭和30年10月1日国勢調査の全数集計結果による男女、年齢各歳別人口に基づき、最近までの女子の年齢別特殊出生率と男女、年齢各歳別死亡率の傾向を考慮した仮定によつて、昭和35年6月1日人口問題研究所において算出したもの。

この将来人口は、昭和30年から45年までは上記仮定に基づく推計(prediction)であるが、昭和50年以降は、昭和45年の出生率、死亡率ともに不变として延長した投影(projection)にすぎないので、その利用については注意されたい。

本推計人口については、人口問題研究所研究資料、第138号「男女年齢別推計人口、昭和30—45年間各年10月1日、付昭和50—90年間毎5年10月1日、昭和35年6月1日推計」昭和35年8月1日刊、として贈写印刷に附したが、利用の便宜上ここに載録したもの。詳細については、同資料を参照されたい。

なお、本推計における数値の単位未満は4捨5入してあるので、個々の数字の合計は必ずしも総数と一致しない。

第2表 男女、年齢(3区分)別推計人口

年次	実 数 (単位千人)						割合(各年次別総人口100について)					
	総数	0—14歳	15—59歳	60歳≤ (再掲)	15—64歳	65歳≤ (再掲)	総数	0—14	15—59	60≤ (再掲)	15—64	65≤ (再掲)
総 数												
昭和 30	89,276	29,798	52,232	7,244	54,729	4,747	100.00	33.38	58.51	8.11	61.30	5.32
31	90,259	29,414	53,398	7,447	56,002	4,843	100.00	32.59	59.16	8.25	62.05	5.37
32	91,088	28,909	54,567	7,612	57,241	4,938	100.00	31.74	59.90	8.36	62.84	5.42
33	92,007	28,509	55,653	7,845	58,433	5,065	100.00	30.99	60.49	8.53	63.51	5.51
34	92,944	28,078	56,818	8,048	59,662	5,205	100.00	30.21	61.13	8.66	64.19	5.60
35	93,900	28,028	57,582	8,290	60,512	5,360	100.00	29.85	61.32	8.83	64.44	5.71
36	94,850	28,096	58,201	8,553	61,239	5,515	100.00	29.62	61.36	9.02	64.56	5.81
37	95,768	27,337	59,611	8,820	62,757	5,674	100.00	28.54	62.25	9.21	65.53	5.93
38	96,644	26,423	61,142	9,080	64,373	5,849	100.00	27.34	63.26	9.40	66.61	6.05
39	97,473	25,462	62,719	9,292	66,015	5,995	100.00	26.12	64.34	9.53	67.73	6.15
40	98,245	24,696	64,033	9,515	67,372	6,177	100.00	25.14	65.18	9.69	68.58	6.29
41	98,998	24,094	65,212	9,692	68,526	6,378	100.00	24.34	65.87	9.79	69.22	6.44
42	99,762	13,656	66,146	9,960	69,524	6,583	100.00	23.71	66.31	9.98	69.69	6.60
43	100,554	23,384	66,950	10,221	70,390	6,780	100.00	23.25	66.58	10.16	70.00	6.74
44	101,379	23,270	67,609	10,500	71,174	6,935	100.00	22.95	66.69	10.36	70.21	6.84
45	102,216	23,197	68,246	10,773	71,920	7,099	100.00	22.69	66.77	10.54	70.36	6.95
50	106,327	23,546	70,675	12,106	74,760	8,020	100.00	22.15	66.47	11.39	70.31	7.54
55	109,688	23,713	72,801	13,174	76,975	9,001	100.00	21.62	66.37	12.01	70.18	8.21
60	111,843	23,246	73,920	14,677	78,865	9,732	100.00	20.78	66.09	13.12	70.51	8.70
65	112,943	21,745	74,264	16,935	80,342	10,856	100.00	19.25	65.75	14.99	71.13	9.61
70	113,293	20,351	73,646	19,296	80,320	12,623	100.00	17.96	65.01	17.03	70.90	11.14
75	113,053	19,687	72,125	21,241	78,956	14,409	100.00	17.41	63.80	18.79	69.84	12.75
80	112,108	19,474	69,343	23,291	76,872	15,762	100.00	17.37	61.85	20.78	68.57	14.06
85	110,247	19,141	65,214	25,891	73,943	17,162	100.00	17.36	59.15	23.48	67.07	15.57
90	107,529	18,413	62,810	26,306	70,044	19,072	100.00	17.12	58.41	24.46	65.14	17.74
男												
昭和 30	43,861	15,179	25,427	3,255	26,654	2,028	49.13	17.00	28.48	3.65	29.86	2.27
31	44,355	14,990	26,011	3,355	27,290	2,075	49.14	16.61	28.82	3.72	30.24	2.30
32	44,771	14,742	26,593	3,436	27,909	2,121	49.15	16.18	29.19	3.77	30.64	2.33
33	45,228	14,547	27,133	3,548	28,499	2,182	49.16	15.81	29.49	3.86	30.98	2.37
34	45,698	14,336	27,713	3,649	29,111	2,251	49.17	15.42	29.82	3.93	31.32	2.42
35	46,178	14,317	28,094	3,767	29,532	2,328	49.18	15.25	29.92	4.01	31.45	2.48
36	46,655	14,354	28,406	3,895	29,897	2,404	49.19	15.13	29.95	4.11	31.52	2.53
37	47,115	13,967	29,127	4,022	30,666	2,482	49.20	14.58	30.41	4.20	32.02	2.59
38	47,554	13,503	29,908	4,143	31,485	2,566	49.21	13.97	30.95	4.29	32.58	2.66
39	47,969	13,016	30,711	4,242	32,315	2,638	49.21	13.35	31.51	4.35	33.15	2.71
40	48,355	12,627	31,388	4,341	33,005	2,724	49.22	12.85	31.95	4.42	33.59	2.77
41	48,734	12,321	31,993	4,420	33,594	2,819	49.23	12.45	32.32	4.46	33.93	2.85
42	49,116	12,100	32,480	4,536	34,103	2,912	49.23	12.13	32.56	4.55	34.18	2.92
43	49,513	11,964	32,904	4,644	34,547	3,001	49.24	11.90	32.72	4.62	34.36	2.98
44	49,926	11,908	33,264	4,754	34,948	3,070	49.25	11.75	32.81	4.69	34.47	3.03
45	50,346	11,871	33,615	4,861	35,338	3,138	49.25	11.61	32.89	4.76	34.57	3.07
50	52,414	12,053	35,037	5,324	36,871	3,490	49.30	11.34	32.95	5.01	34.68	3.28
55	54,111	12,139	36,376	5,596	38,175	3,797	49.33	11.07	33.16	5.10	34.80	3.46
60	55,215	11,901	37,221	6,093	39,368	3,946	49.37	10.64	33.28	5.45	35.20	3.53
65	55,803	11,132	37,490	7,181	40,363	4,308	49.41	9.86	33.19	6.36	35.74	3.81
70	56,023	10,418	37,262	8,342	40,432	5,172	49.45	9.20	32.89	7.36	35.69	4.57
75	55,941	10,079	36,541	9,321	39,811	6,050	49.48	8.92	32.32	8.24	35.21	5.35
80	55,481	9,970	35,164	10,348	38,793	6,719	49.49	8.89	31.37	9.23	34.60	5.99
85	54,540	9,799	33,100	11,641	37,341	7,400	49.47	8.89	30.02	10.56	33.87	6.71
90	53,158	9,426	31,898	11,834	35,415	8,317	49.44	8.77	29.66	11.01	32.94	7.73

第2表 男女、年齢(3区分)別推計人口(つづき)

年次	実数(単位千人)						割合(各年次別総人口100について)					
	総数	0—14歳	15—59歳	60歳(再掲)	15—64歳(再掲)	65歳(再掲)	総数	0—14	15—59	60(再掲)	15—64(再掲)	65(再掲)
女												
昭和 30	45,415	14,620	26,806	3,989	28,075	2,720	50.87	16.33	30.03	4.47	31.45	3.05
31	45,903	14,424	27,387	4,093	28,711	2,768	50.86	15.98	30.34	4.53	31.81	3.07
32	46,317	14,167	27,973	4,177	29,332	2,818	50.85	15.55	30.71	4.59	32.20	3.09
33	46,779	13,962	28,519	4,298	29,934	2,883	50.84	15.17	31.00	4.67	32.53	3.13
34	47,246	13,742	29,105	4,399	30,551	2,953	50.83	14.79	31.31	4.73	32.87	3.18
35	47,722	13,710	29,489	4,523	30,980	3,032	50.82	14.60	31.40	4.82	32.99	3.23
36	48,195	13,742	29,795	4,658	31,342	3,112	50.81	14.49	31.41	4.91	33.04	3.28
37	48,652	13,369	30,484	4,799	32,091	3,192	50.80	13.96	31.83	5.01	33.51	3.33
38	49,090	12,919	31,234	4,936	32,888	3,283	50.79	13.37	32.32	5.11	34.03	3.40
39	49,503	12,446	32,007	5,050	33,700	3,357	50.79	12.77	32.84	5.18	34.57	3.44
40	49,889	12,069	32,646	5,174	34,367	3,453	50.78	12.28	33.23	5.27	34.98	3.51
41	50,264	11,773	33,219	5,272	34,932	3,559	50.77	11.89	33.56	5.33	35.29	3.60
42	50,646	11,556	33,666	5,425	35,420	3,671	50.77	11.58	33.75	5.44	35.50	3.68
43	51,042	11,419	34,045	5,577	35,843	3,779	50.76	11.36	33.86	5.55	35.65	3.76
44	51,453	11,362	34,345	5,746	36,226	3,865	50.75	11.21	33.88	5.67	35.73	3.81
45	51,870	11,326	34,632	5,912	36,582	3,962	50.75	11.08	33.88	5.78	35.79	3.88
50	53,913	11,494	35,638	6,781	37,889	4,530	50.70	10.81	33.52	6.38	35.63	4.26
55	55,577	11,573	36,425	7,579	38,800	5,204	50.67	10.55	33.21	6.91	35.37	4.74
60	56,629	11,346	36,700	8,584	39,497	5,786	50.63	10.14	32.81	7.67	35.31	5.17
65	57,140	10,613	36,773	9,754	39,979	6,549	50.59	9.40	32.56	8.64	35.40	5.80
70	57,270	9,932	36,384	10,954	39,887	7,451	50.55	8.77	32.11	9.67	35.21	6.58
75	57,112	9,608	35,584	11,920	39,145	8,359	50.52	8.50	31.48	10.54	34.63	7.39
80	56,627	9,504	34,180	12,943	38,079	9,044	50.51	8.48	30.49	11.55	33.97	8.07
85	55,707	9,342	32,114	14,250	36,602	9,762	50.53	8.47	29.13	12.93	33.20	8.85
90	54,371	8,987	30,912	14,473	34,629	10,755	50.56	8.36	28.75	13.46	32.20	10.00

第3表 男女、年齢(3区分)別推計人口の増加

(単位千人)

期間	総数			男			女								
	総数	0—14	15—59	60	総数	0—14	15—59	60	総数	0—14	15—59	60			
昭30—31	983	—	384	1,166	203	494	—	189	584	100	488	—	196	581	104
31—32	829	—	505	1,169	165	416	—	248	582	81	414	—	257	586	84
32—33	919	—	400	1,086	233	457	—	195	540	112	462	—	205	546	121
33—34	937	—	431	1,165	203	470	—	211	580	101	467	—	220	586	101
34—35	956	—	50	764	242	480	—	19	381	118	476	—	32	384	124
35—36	950	68	619	263	477	37	312	128	473	32	306	32	306	135	
36—37	918	—	759	1,410	267	460	—	387	721	127	457	—	373	689	141
37—38	876	—	914	1,531	260	439	—	464	781	121	438	—	450	750	137
38—39	829	—	961	1,577	212	415	—	487	803	99	413	—	473	773	114
39—40	772	—	766	1,314	223	386	—	389	677	99	386	—	377	639	124
40—41	753	—	602	1,179	177	379	—	306	605	79	375	—	296	573	98
41—42	764	—	438	934	268	382	—	221	487	116	382	—	217	447	153
42—43	792	—	272	804	261	397	—	136	424	108	396	—	137	379	152
43—44	825	—	114	659	279	413	—	56	360	110	411	—	57	300	169
44—45	837	—	73	637	273	420	—	37	351	107	417	—	36	287	166
45—50	4,111	349	2,429	1,333	2,068	182	1,422	463	2,043	168	1,006	869			
50—55	3,361	167	2,126	1,068	1,697	86	1,339	272	1,664	79	787	798			
55—60	2,155	—	467	1,119	1,503	1,104	—	238	845	497	1,052	—	227	275	1,005
60—65	1,100	—	1,501	344	2,258	588	—	769	269	1,088	511	—	733	73	1,170
65—70	350	—	1,394	618	2,361	220	—	714	—	228	1,161	130	—	681	389
70—75	—	240	—	664	—	1,521	1,945	—	82	—	339	721	979	—	158
75—80	—	945	—	213	—	2,782	2,050	—	460	—	109	—	1,377	1,027	—
80—85	—	1,861	—	333	—	4,129	2,600	—	941	—	171	—	2,064	1,293	—
85—90	—	2,718	—	728	—	2,404	415	—	1,382	—	373	—	1,202	193	—
									—	1,202	193	—	1,336	—	355
									—	1,202	193	—	1,336	—	355
									—	1,202	193	—	1,336	—	355

第4表 男女、年齢(5歳階級)別推計人口

年齢階級	実数(単位千人)			割合			実数(単位千人)			割合		
	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女
昭和30年(基準人口)												
総 濟	1,89,276	43,861	45,415	100.00	49.13	50.87	93,900	46,178	47,722	100.00	49.18	50.82
0—4	9,248	4,726	4,521	10.36	5.29	5.06	7,392	4,041	3,851	8.41	4.30	4.10
5—9	11,043	5,636	5,406	12.37	6.31	6.06	9,137	4,666	4,471	9.73	4.97	4.76
10—14	9,508	4,816	4,692	10.65	5.39	5.26	10,998	5,610	5,388	11.71	5.97	5.74
15—19	8,626	4,341	4,284	9.66	4.86	4.80	9,468	4,793	4,675	10.08	5.10	4.93
20—24	8,403	4,196	4,207	9.41	4.70	4.71	8,557	4,301	4,256	9.11	4.58	4.53
25—29	7,604	3,775	3,829	8.52	4.23	4.29	8,310	4,143	4,168	8.85	4.41	4.44
30—34	6,117	2,797	3,320	6.85	3.13	3.72	7,514	3,725	3,789	8.00	3.97	4.04
35—39	5,115	2,319	2,796	5.73	2.60	3.13	6,034	2,755	3,279	6.43	2.93	3.49
40—44	4,945	2,325	2,621	5.54	2.60	2.94	5,028	2,275	2,753	5.35	2.42	2.93
45—49	4,367	2,136	2,232	4.89	2.39	2.50	4,827	2,260	2,567	5.14	2.41	2.73
50—54	3,849	1,929	1,920	4.31	2.16	2.15	4,208	2,043	2,165	4.48	2.18	2.31
55—59	3,206	1,608	1,598	3.59	1.80	1.79	3,635	1,798	1,837	3.87	1.92	1.95
60—64	2,497	1,227	1,270	2.80	1.37	1.42	2,930	1,438	1,491	3.12	1.53	1.59
65—69	1,967	919	1,048	2.20	1.03	1.17	2,165	1,029	1,137	2.31	1.10	1.21
70—74	1,393	594	799	1.56	0.67	0.89	1,563	694	869	1.66	0.74	0.93
75—79	876	342	534	0.98	0.38	0.60	962	380	582	1.02	0.40	0.62
80 <sub>≤</sub>	512	173	339	0.57	0.19	0.36	669	226	445	0.71	0.24	0.47
昭和36年												
総 濟	94,850	46,655	48,195	100.00	49.19	50.81	95,768	47,115	48,652	100.00	49.20	50.80
0—4	7,883	4,036	3,847	8.31	4.26	4.06	7,941	4,065	3,876	8.29	4.25	4.05
5—9	8,681	4,435	4,246	9.15	4.68	4.48	8,274	4,230	4,044	8.64	4.42	4.22
10—14	11,532	5,883	5,649	12.16	6.20	5.96	11,122	5,672	5,450	11.61	5.92	5.69
15—19	9,021	4,570	4,451	9.51	4.82	4.69	9,353	4,748	4,605	9.77	4.96	4.81
20—24	8,728	4,397	4,331	9.20	4.64	4.57	8,950	4,516	4,434	9.35	4.72	4.63
25—29	8,441	4,211	4,230	8.90	4.44	4.46	8,525	4,257	4,268	8.90	4.45	4.46
30—34	7,669	3,812	3,857	8.09	4.02	4.07	7,834	3,897	3,937	8.18	4.07	4.11
35—39	6,391	2,988	3,402	6.74	3.15	3.59	6,714	3,213	3,501	7.01	3.35	3.66
40—44	5,089	2,275	2,814	5.37	2.40	2.97	5,222	2,314	2,908	5.45	2.42	3.04
45—49	4,873	2,270	2,603	5.14	2.39	2.74	4,866	2,254	2,612	5.08	2.35	2.73
50—54	4,382	2,103	2,279	4.62	2.22	2.40	4,473	2,123	2,350	4.67	2.22	2.45
55—59	3,608	1,781	1,827	3.80	1.88	1.93	3,675	1,804	1,870	3.84	1.88	1.95
60—64	3,038	1,491	1,547	3.20	1.57	1.63	3,146	1,540	1,607	3.29	1.61	1.63
65—69	2,260	1,074	1,186	2.38	1.13	1.25	2,328	1,108	1,220	2.43	1.16	1.27
70—74	1,598	713	884	1.68	0.75	0.93	1,637	734	903	1.71	0.77	0.94
75—79	960	381	579	1.01	0.40	0.61	988	396	592	1.03	0.41	0.62
80 <sub>≤</sub>	697	235	462	0.73	0.25	0.48	721	244	478	0.75	0.25	0.50
昭和38年												
総 濟	96,644	47,554	49,090	100.00	49.21	50.79	97,473	47,969	49,503	100.00	49.21	50.79
0—4	7,941	4,066	3,875	8.22	4.21	4.01	7,893	4,041	3,852	8.10	4.15	3.95
5—9	8,021	4,103	3,918	8.30	4.25	4.05	7,897	4,040	3,857	8.10	4.15	3.96
10—14	10,460	5,334	5,126	10.82	5.52	5.30	9,672	4,934	4,738	9.92	5.06	4.86
15—19	9,876	5,023	4,853	10.22	5.20	5.02	10,364	5,278	5,086	10.63	5.41	5.22
20—24	9,180	4,637	4,543	9.50	4.80	4.70	9,574	4,839	4,735	9.82	4.96	4.86
25—29	8,521	4,261	4,260	8.82	4.41	4.41	8,425	4,220	4,205	8.64	4.33	4.31
30—34	7,988	3,973	4,015	8.26	4.11	4.15	8,089	4,026	4,063	8.30	4.13	4.17
35—39	7,016	3,422	3,594	7.26	3.54	3.72	7,266	3,577	3,689	7.45	3.67	3.78
40—44	5,419	2,395	3,024	5.61	2.48	3.13	5,727	2,558	3,169	5.87	2.62	3.25
45—49	4,852	2,231	2,621	5.02	2.31	2.71	4,777	2,180	2,598	4.90	2.24	2.67
50—54	4,550	2,143	2,408	4.71	2.22	2.49	4,624	2,164	2,460	4.74	2.22	2.52
55—59	3,740	1,824	1,916	3.87	1.89	1.98	3,874	1,870	2,004	3.97	1.92	2.06
60—64	3,231	1,577	1,654	3.34	1.63	1.71	3,297	1,604	1,692	3.38	1.65	1.74
65—69	2,421	1,152	1,270	2.51	1.19	1.31	2,476	1,179	1,298	2.54	1.21	1.33
70—74	1,663	747	916	1.72	0.77	0.95	1,689	762	927	1.73	0.78	0.95
75—79	1,020	416	604	1.06	0.43	0.62	1,065	439	626	1.09	0.45	0.64
80 <sub>≤</sub>	744	251	493	0.77	0.26	0.52	765	259	506	0.78	0.27	0.52
昭和39年												
総 濟	97,473	47,969	49,503	100.00	49.21	50.79	97,473	47,969	49,503	100.00	49.21	50.79
0—4	7,893	4,041	3,852	8.10	4.15	3.95	7,893	4,041	3,852	8.10	4.15	3.95
5—9	7,897	4,040	3,857	8.10	4.15	3.96	7,897	4,040	3,857	8.10	4.15	3.96
10—14	9,672	4,934	4,738	9.92	5.06	4.86	9,672	4,934	4,738	9.92	5.06	4.86
15—19	10,364	5,278	5,086	10.63	5.41	5.22	10,364	5,278	5,086	10.63	5.41	5.22
20—24	9,574	4,839	4,735	9.82	4.96	4.86	9,574	4,839	4,735	9.82	4.96	4.86
25—29	8,425	4,220	4,205	8.64	4.33	4.31	8,425	4,220	4,205	8.64	4.33	4.31
30—34	8,089	4,026	4,063	8.30	4.13	4.17	8,089	4,026	4,063	8.30	4.13	4.17
35—39	7,266	3,577	3,689	7.45	3.67	3.78	7,266	3,577	3,689	7.45	3.67	3.78
40—44	5,727	2,558	3,169	5.87	2.62	3.25	5,727	2,558	3,169	5.87	2.62	3.25
45—49	4,777	2,180	2,598	4.90	2.24	2.67	4,777	2,180	2,598	4.90	2.24	2.67
50—54	4,624	2,164	2,460	4.74	2.22	2.52	4,624	2,164	2,460	4.74	2.22	2.52
55—59	3,874	1,870	2,004	3.97	1.92	2.06	3,874	1,870	2,004	3.97	1.92	2.06
60—64	3,297	1,604	1,692	3.38	1.65	1.74	3,297	1,604	1,692	3.38	1.65	1.74
65—69	2,476	1,179	1,298	2.54	1.21	1.33	2,476	1,179	1,298	2.54	1.21	1.33
70—74	1,689	762	927	1.73	0.78	0.95	1,689	762	927	1.73	0.78	0.95
75—79	1,065	439	626	1.09	0.45	0.64	1,065	439	626	1.09	0.45	0.64
80 <sub>≤</sub>	765	259	506	0.78	0.27	0.52	765	259	506	0.78	0.27	0.52

1) 年齢不詳(1千人)を含む。

第4表 男女、年齢(5歳階級)別推計人口(つづき)

年齢階級	実数(単位千人)			割合			実数(単位千人)			割合		
	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女
昭和40年												
総数	98,245	48,355	49,889	100.00	49.22	50.78	98,998	48,734	50,264	100.00	49.23	50.77
0—4	7,769	3,978	3,791	7.91	4.05	3.86	7,628	3,906	3,722	7.71	3.95	3.76
5—9	7,819	4,000	3,818	7.96	4.07	3.89	7,812	3,997	3,815	7.89	4.04	3.85
10—14	9,108	4,649	4,460	9.27	4.73	4.54	8,654	4,418	4,236	8.74	4.46	4.28
15—19	10,960	5,588	5,372	11.16	5.69	5.47	11,492	5,859	5,633	11.61	5.92	5.69
20—24	9,409	4,758	4,651	9.58	4.84	4.73	8,966	4,538	4,428	9.06	4.58	4.47
25—29	8,485	4,259	4,226	8.64	4.34	4.30	8,657	4,356	4,301	8.75	4.40	4.35
30—34	8,230	4,097	4,133	8.38	4.17	4.21	8,363	4,167	4,196	8.45	4.21	4.24
35—39	7,430	3,679	3,751	7.56	3.74	3.82	7,586	3,766	3,819	7.66	3.80	3.86
40—44	5,946	2,710	3,236	6.05	2.76	3.29	6,299	2,940	3,359	6.36	2.97	3.39
45—49	4,919	2,217	2,702	5.01	2.26	2.75	4,981	2,218	2,763	5.03	2.24	2.79
50—54	4,665	2,168	2,496	4.75	2.21	2.54	4,714	2,182	2,532	4.76	2.20	2.56
55—59	3,990	1,912	2,078	4.06	1.95	2.11	4,155	1,967	2,188	4.20	1.99	2.21
60—64	3,338	1,617	1,721	3.40	1.65	1.75	3,314	1,601	1,713	3.35	1.62	1.73
65—69	2,553	1,214	1,340	2.60	1.24	1.36	2,649	1,259	1,390	2.68	1.27	1.40
70—74	1,740	788	952	1.77	0.80	0.97	1,817	823	993	1.83	0.83	1.00
75—79	1,101	456	645	1.12	0.46	0.66	1,122	467	655	1.13	0.47	0.66
80≤	783	267	516	0.80	0.27	0.52	790	270	520	0.79	0.27	0.53
昭和41年												
総数	98,245	48,355	49,889	100.00	49.22	50.78	98,998	48,734	50,264	100.00	49.23	50.77
0—4	7,769	3,978	3,791	7.91	4.05	3.86	7,628	3,906	3,722	7.71	3.95	3.76
5—9	7,819	4,000	3,818	7.96	4.07	3.89	7,812	3,997	3,815	7.89	4.04	3.85
10—14	9,108	4,649	4,460	9.27	4.73	4.54	8,654	4,418	4,236	8.74	4.46	4.28
15—19	10,960	5,588	5,372	11.16	5.69	5.47	11,492	5,859	5,633	11.61	5.92	5.69
20—24	9,409	4,758	4,651	9.58	4.84	4.73	8,966	4,538	4,428	9.06	4.58	4.47
25—29	8,485	4,259	4,226	8.64	4.34	4.30	8,657	4,356	4,301	8.75	4.40	4.35
30—34	8,230	4,097	4,133	8.38	4.17	4.21	8,363	4,167	4,196	8.45	4.21	4.24
35—39	7,430	3,679	3,751	7.56	3.74	3.82	7,586	3,766	3,819	7.66	3.80	3.86
40—44	5,946	2,710	3,236	6.05	2.76	3.29	6,299	2,940	3,359	6.36	2.97	3.39
45—49	4,919	2,217	2,702	5.01	2.26	2.75	4,981	2,218	2,763	5.03	2.24	2.79
50—54	4,665	2,168	2,496	4.75	2.21	2.54	4,714	2,182	2,532	4.76	2.20	2.56
55—59	3,990	1,912	2,078	4.06	1.95	2.11	4,155	1,967	2,188	4.20	1.99	2.21
60—64	3,338	1,617	1,721	3.40	1.65	1.75	3,314	1,601	1,713	3.35	1.62	1.73
65—69	2,553	1,214	1,340	2.60	1.24	1.36	2,649	1,259	1,390	2.68	1.27	1.40
70—74	1,740	788	952	1.77	0.80	0.97	1,817	823	993	1.83	0.83	1.00
75—79	1,101	456	645	1.12	0.46	0.66	1,122	467	655	1.13	0.47	0.66
80≤	783	267	516	0.80	0.27	0.52	790	270	520	0.79	0.27	0.53
昭和42年												
総数	99,762	49,116	50,646	100.00	49.23	50.77	100,554	49,513	51,042	100.00	49.24	50.76
0—4	7,534	3,858	3,676	7.55	3.87	3.68	7,509	3,845	3,663	7.47	3.82	3.64
5—9	7,874	4,028	3,846	7.89	4.04	3.86	7,878	4,031	3,847	7.83	4.01	3.83
10—14	8,248	4,214	4,034	8.27	4.22	4.04	7,997	4,089	3,909	7.95	4.07	3.89
15—19	11,084	5,649	5,434	11.11	5.66	5.45	10,425	5,313	5,112	10.37	5.28	5.08
20—24	9,299	4,716	4,583	9.32	4.73	4.59	9,821	4,990	4,831	9.77	4.96	4.80
25—29	8,881	4,475	4,406	8.90	4.49	4.42	9,110	4,596	4,514	9.06	4.57	4.49
30—34	8,446	4,214	4,234	8.47	4.22	4.24	8,448	4,221	4,227	8.40	4.20	4.20
35—39	7,752	3,852	3,899	7.77	3.86	3.91	7,907	3,929	3,978	7.86	3.91	3.96
40—44	6,619	3,162	3,457	6.63	3.17	3.47	6,918	3,368	3,550	6.88	3.35	3.53
45—49	5,113	2,257	2,856	5.12	2.26	2.86	5,307	2,336	2,971	5.28	2.32	2.95
50—54	4,704	2,163	2,541	4.72	2.17	2.55	4,692	2,142	2,550	4.67	2.13	2.54
55—59	4,247	1,991	2,256	4.26	2.00	2.26	4,322	2,010	2,312	4.30	2.00	2.30
60—64	3,378	1,623	1,754	3.39	1.63	1.76	3,411	1,643	1,798	3.42	1.63	1.79
65—69	2,746	1,301	1,445	2.75	1.30	1.45	2,821	1,333	1,488	2.81	1.33	1.48
70—74	1,872	850	1,022	1.88	0.85	1.02	1,949	884	1,065	1.94	0.88	1.06
75—79	1,151	481	670	1.15	0.48	0.67	1,169	490	679	1.16	0.49	0.68
80≤	815	280	534	0.82	0.29	0.53	841	293	547	0.84	0.29	0.55
昭和43年												
総数	99,762	49,116	50,646	100.00	49.23	50.77	100,554	49,513	51,042	100.00	49.24	50.76
0—4	7,534	3,858	3,676	7.55	3.87	3.68	7,509	3,845	3,663	7.47	3.82	3.64
5—9	7,874	4,028	3,846	7.89	4.04	3.86	7,878	4,031	3,847	7.83	4.01	3.83
10—14	8,248	4,214	4,034	8.27	4.22	4.04	7,997	4,089	3,909	7.95	4.07	3.89
15—19	11,084	5,649	5,434	11.11	5.66	5.45	10,425	5,313	5,112	10.37	5.28	5.08
20—24	9,299	4,716	4,583	9.32	4.73	4.59	9,821	4,990	4,831	9.77	4.96	4.80
25—29	8,881	4,475	4,406	8.90	4.49	4.42	9,110	4,596	4,514	9.06	4.57	4.49
30—34	8,446	4,214	4,234	8.47	4.22	4.24	8,448	4,221	4,227	8.40	4.20	4.20
35—39	7,752	3,852	3,899	7.77	3.86	3.91	7,907	3,929	3,978	7.86	3.91	3.96
40—44	6,619	3,162	3,457	6.63	3.17	3.47	6,918	3,368	3,550	6.88	3.35	3.53
45—49	5,113	2,257	2,856	5.12	2.26	2.86	5,307	2,336	2,971	5.28	2.32	2.95
50—54	4,704	2,163	2,541	4.72	2.17	2.55	4,692	2,142	2,550	4.67	2.13	2.54
55—59	4,247	1,991	2,256	4.26	2.00	2.26	4,322	2,010	2,312	4.30	2.00	2.30
60—64	3,378	1,623	1,754	3.39	1.63	1.76	3,411	1,643	1,798	3.42	1.63	1.79
65—69	2,746	1,301	1,445	2.75	1.30	1.45	2,821	1,333	1,488	2.81	1.33	1.48
70—74	1,872	850	1,022	1.88	0.85	1.02	1,949	884	1,065	1.94	0.88	1.06
75—79	1,151	481	670	1.15	0.48	0.67	1,169	490	679	1.16	0.49	0.68
80≤	815	280	534	0.82	0.29	0.53	841	293	547	0.84	0.29	0.55
昭和44年												
総数	101,379	49,926	51,453	100.00	49.25	50.75	102,216	50,346	51,870	100.00	49.25	50.75
0—4	7,563	3,873	3,690	7.46	3.82	3.64	7,687	3,937	3,750	7.52	3.85	3.67
5—9	7,834	4,008	3,825	7.73	3.95	3.77	7,714	3,948	3,767	7.55	3.86	3.69
10—14	8,248	4,214	4,034	8.27	4.22	4.04	7,796	3,986	3,809	7.63	3.90	3.73
15—19	9,640	4,915	4,726	9.51	4.85	4.66	9,079	4,631	4,448	8.88	4.53	4.35
20—24	10,309	5,245	5,064	10.								

## 推計方法の概要

- 1 推計の日時 昭和35年6月1日。
- 2 推計の期間 昭和30年から昭和45年までの各年および昭和50年から昭和90年までの5年ごと、各年10月1日現在。ただし、昭和50年以降は昭和45年の仮定により延長投影したもの。
- 3 推計人口の種類 常住人口で外国人を含む男女別・年齢各歳別人口。
- 4 推計に用いた基準人口 昭和30年10月1日の国勢調査の全数集計による男女別・年齢各歳別常住人口。
- 5 人口動態に関する仮定

(a) 出生率 戦後低下を続けた普通出生率は昭和33年に反転したが、この率は昭和36年に昭和32年の水準に戻るものとし、昭和36年の合計特殊出生率は昭和32年のそれに等しいとする。昭和37年以降の合計特殊出生率は、それ以前よりもゆるやかに低下して昭和40年に1.95の値をとる場合をマキシマムの仮定とし、昭和40年に前回推計の仮定値1.60をとる場合をミニマムの仮定とする。いずれの場合も、以後昭和45年まで一定とする。年齢5歳階級別特殊出生率( $f_x$ )の仮定については、このうち20—24, 25—29歳の2階級は昭和40年に昭和32年の値をとるものとし、30—34歳はイギリス、アメリカの値を参照して別に定め、その他の年齢階級はすべて前年との差半を引いて翌年の値を算出し昭和40年に至る。以上の仮定から得られる年齢5歳階級別特殊出生率を係数として、さきの合計特殊出生率を展開して昭和40年のマキシマムおよびミニマムの年齢5歳階級別特殊出生率を得、その平均値をメディアムの値とする。昭和34, 35年の年齢階級別特殊出生率はさきの仮定値をそのままとり、昭和36年の値は昭和35年の値を係数として展開して得る。昭和37年以降の値は昭和36年の値と昭和40年のメディアムの値とを直線補間して得る。以後昭和45年まで一定とする。昭和50年以降は昭和45年の値を不变として用いる〔付表1〕。

(b) 死亡率 昭和45年に予想される男女年齢各歳別の死亡確率 $q_x$ を仮定し、人口問題研究所作成の第12回簡速静止人口表(昭和33年4月1日～昭和34年3月31日)の男女年齢各歳別死亡確率が、この昭和45年に仮定された $q_x$ に到達するまで等差級数的に低下するものとする。昭和45年の仮定死亡確率については、戦後におけるわが国の男女年齢別・死因別死亡率の傾向と、世界各国の男女年齢別死亡構造とを考慮してこれを定めた。昭和45年以降は昭和45年の値を不变として用いる〔付表2〕。

(c) 人口の流入出入口 最近における出国・入国者の実績にかんがみ、これを無視することにした。

付表1 女子の年齢別特殊出生率( $f_x$ )

年齢階級	昭和30年	昭和33年	昭和45年
15—19	0.00589	0.00401	0.00334
20—24	0.11150	0.10635	0.08978
25—29	0.18057	0.18131	0.15342
30—34	0.11212	0.08904	0.07589
35—39	0.04942	0.03253	0.02663
40—44	0.01261	0.00751	0.00605
45—49	0.00070	0.00043	0.00032
$\sum f_x$	0.47281	0.42118	0.35543
$5\sum f_x$	2.36405	2.10590	1.77715

付表2 昭和45年における男女年齢別仮定死亡率

年齢	男	女	年齢	男	女
0	0.03000	0.02400	35	0.00180	0.00160
1	0.00240	0.00210	40	0.00290	0.00231
2	0.00180	0.00150	45	0.00483	0.00342
3	0.00130	0.00110	50	0.00825	0.00533
4	0.00110	0.00080	55	0.01338	0.00807
5	0.00090	0.00060	60	0.02115	0.01300
10	0.00060	0.00040	65	0.03410	0.02153
15	0.00070	0.00050	70	0.05230	0.03500
20	0.00120	0.00079	75	0.08500	0.06080
25	0.00140	0.00110	80	0.13047	0.09937
30	0.00150	0.00120	85	0.19819	0.16202

付表3 前回推計との比較

(単位千人)

年次	本推計(a)			前回推計(b)			両推計の差(a)-(b)		
	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女
昭和30	89,276	43,861	45,415	89,275	43,847	45,428	1	14	— 13
35	93,900	46,178	47,722	93,371	45,915	47,456	529	263	266
36	94,850	46,655	48,195	94,005	46,233	47,771	845	422	424
37	95,768	47,115	48,652	94,595	46,529	48,066	1,173	586	586
38	96,644	47,554	49,090	95,187	46,826	48,361	1,457	728	729
39	97,473	47,969	49,503	95,790	47,128	48,662	1,683	841	841
40	98,245	48,355	49,889	96,398	47,432	48,966	1,847	923	923
45	102,216	50,346	51,870	99,579	49,029	50,550	2,637	1,317	1,320
50	106,327	52,414	53,913	102,729	50,606	52,123	3,598	1,808	1,790
55	109,688	54,111	55,577	104,592	51,538	53,053	5,096	2,573	2,524

III 推計人口(昭和34年、33年)

第1表 全国の男女、年齢別推計人口

(a) 全人口

年齢階級	昭和34年						昭和33年〔改訂〕					
	実数(単位千人)			割合			実数(単位千人)			割合		
	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女
5歳階級、3区別												
総数	92,971	45,707	47,264	100.00	49.16	50.84	92,010	45,230	46,781	100.00	49.16	50.84
0—4	8,005	4,099	3,905	8.61	4.41	4.20	8,107	4,151	3,957	8.81	4.51	4.30
5—9	9,702	4,952	4,750	10.44	5.33	5.11	10,494	5,354	5,139	11.41	5.82	5.59
10—14	10,398	5,298	5,100	11.18	5.70	5.49	9,912	5,044	4,868	10.77	5.48	5.29
15—19	9,634	4,874	4,760	10.36	5.24	5.12	9,240	4,672	4,567	10.04	5.08	4.96
20—24	8,497	4,262	4,235	9.14	4.58	4.56	8,598	4,307	4,291	9.34	4.68	4.66
25—29	8,171	4,072	4,099	8.79	4.38	4.41	8,072	4,020	4,054	8.77	4.37	4.41
30—34	7,350	3,623	3,727	7.91	3.90	4.01	7,100	3,468	3,633	7.72	3.77	3.95
35—39	5,813	2,602	3,211	6.25	2.80	3.45	5,503	2,437	3,066	5.98	2.65	3.33
40—44	4,884	2,237	2,648	5.25	2.41	2.85	4,962	2,291	2,672	5.39	2.49	2.90
45—49	4,786	2,255	2,530	5.15	2.43	2.72	4,712	2,234	2,477	5.12	2.43	2.69
50—54	4,087	1,999	2,088	4.40	2.15	2.25	3,948	1,950	1,998	4.29	2.12	2.17
55—59	3,589	1,784	1,805	3.86	1.92	1.94	3,518	1,754	1,764	3.82	1.91	1.92
60—64	2,845	1,398	1,447	3.06	1.50	1.56	2,780	1,366	1,414	3.02	1.48	1.54
65—69	2,107	997	1,110	2.27	1.07	1.19	2,077	980	1,097	2.26	1.07	1.19
70—74	1,510	667	843	1.62	0.72	0.91	1,448	634	814	1.57	0.69	0.88
75—79	939	368	571	1.01	0.40	0.61	924	361	563	1.00	0.39	0.61
80	654	219	434	0.70	0.24	0.47	616	207	409	0.67	0.22	0.44
0—14	28,105	14,350	13,756	30.23	15.43	14.80	28,513	14,549	13,964	30.99	15.81	15.18
15—59	56,812	27,708	29,104	61.11	29.80	31.30	55,652	27,133	28,519	60.48	29.49	31.00
60	8,054	3,650	4,404	8.66	3.93	4.74	7,846	3,548	4,298	8.53	3.86	4.67
15—64	59,657	29,106	30,551	64.17	31.31	32.86	58,433	28,499	29,934	63.51	30.97	32.53
65	5,209	2,251	2,957	5.60	2.42	3.18	5,065	2,182	2,883	5.50	2.37	3.13
各歳別												
総数	92,971	45,707	47,264	100.00	49.16	50.84	92,010	45,230	46,781	100.00	49.16	50.84
0	1,616	828	788	1.74	0.89	0.85	1,583	811	772	1.72	0.88	0.84
1	1,570	803	766	1.69	0.86	0.82	1,535	786	748	1.67	0.85	0.81
2	1,529	783	746	1.64	0.84	0.80	1,619	829	790	1.76	0.90	0.86
3	1,614	826	788	1.74	0.89	0.85	1,680	860	820	1.83	0.93	0.89
4	1,676	858	818	1.80	0.92	0.88	1,691	865	827	1.84	0.94	0.90
5	1,688	863	825	1.82	0.93	0.89	1,802	920	883	1.96	1.00	0.96
6	1,800	918	882	1.94	0.99	0.95	1,926	983	943	2.09	1.07	1.02
7	1,924	981	943	2.07	1.06	1.01	2,061	1,052	1,008	2.24	1.14	1.10
8	2,059	1,051	1,008	2.21	1.13	1.08	2,234	1,140	1,094	2.43	1.24	1.19
9	2,232	1,139	1,093	2.40	1.23	1.18	2,471	1,260	1,211	2.69	1.37	1.32
10	2,469	1,259	1,210	2.66	1.35	1.30	2,457	1,253	1,204	2.67	1.36	1.31
11	2,455	1,252	1,203	2.64	1.35	1.29	2,330	1,190	1,140	2.53	1.29	1.24
12	2,328	1,189	1,139	2.50	1.28	1.23	1,519	775	744	1.65	0.84	0.81
13	1,518	774	744	1.63	0.83	0.80	1,629	825	804	1.77	0.90	0.87
14	1,628	824	803	1.75	0.89	0.86	1,977	1,001	976	2.15	1.09	1.06
15	1,976	1,000	976	2.13	1.08	1.05	1,928	975	953	2.10	1.06	1.04
16	1,926	974	952	2.07	1.05	1.02	1,991	1,008	983	2.16	1.10	1.07
17	1,989	1,007	982	2.14	1.08	1.06	1,960	994	967	2.13	1.08	1.05
18	1,958	992	966	2.11	1.07	1.04	1,788	903	885	1.94	0.98	0.96
19	1,786	901	884	1.92	0.97	0.95	1,572	792	780	1.71	0.86	0.85
20	1,570	791	779	1.69	0.85	0.84	1,688	848	840	1.83	0.92	0.91
21	1,685	846	839	1.81	0.91	0.90	1,758	883	875	1.91	0.96	0.95
22	1,754	881	873	1.89	0.95	0.94	1,778	891	887	1.93	0.97	0.96
23	1,775	889	886	1.91	0.96	0.95	1,717	858	859	1.87	0.93	0.93
24	1,713	856	857	1.84	0.92	0.92	1,658	827	831	1.80	0.90	0.90
25	1,654	825	829	1.78	0.89	0.89	1,680	836	844	1.83	0.91	0.92
26	1,676	834	842	1.80	0.90	0.91	1,659	828	831	1.80	0.90	0.90
27	1,656	826	830	1.78	0.89	0.89	1,631	813	818	1.77	0.88	0.89
28	1,628	811	816	1.75	0.87	0.88	1,561	778	783	1.70	0.85	0.85
29	1,558	776	782	1.68	0.83	0.84	1,540	765	775	1.67	0.83	0.84

第1表 (a) 全人口(つづき)

年齢	昭和34年						昭和33年[改訂]					
	実数(単位千人)			割合			実数(単位千人)			割合		
	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女
30	1,537	763	774	1.65	0.82	0.83	1,510	751	758	1.64	0.82	0.82
31	1,506	749	757	1.62	0.81	0.81	1,478	733	744	1.61	0.80	0.81
32	1,474	731	743	1.59	0.79	0.80	1,459	717	743	1.59	0.78	0.81
33	1,456	715	741	1.57	0.77	0.80	1,381	667	714	1.50	0.72	0.78
34	1,377	665	713	1.48	0.72	0.77	1,273	600	673	1.38	0.65	0.73
35	1,269	598	671	1.36	0.64	0.72	1,190	532	658	1.29	0.58	0.72
36	1,186	530	656	1.28	0.57	0.71	1,137	499	638	1.24	0.54	0.69
37	1,134	497	637	1.22	0.53	0.69	1,086	474	611	1.18	0.52	0.66
38	1,083	473	610	1.16	0.51	0.66	1,145	506	639	1.24	0.55	0.69
39	1,141	504	637	1.23	0.54	0.69	946	426	520	1.03	0.46	0.57
40	943	425	518	1.01	0.46	0.56	975	443	532	1.06	0.48	0.58
41	972	441	531	1.05	0.47	0.57	988	452	536	1.07	0.49	0.58
42	984	450	534	1.06	0.48	0.57	1,009	466	543	1.10	0.51	0.59
43	1,005	464	541	1.08	0.50	0.58	984	459	525	1.07	0.50	0.57
44	980	456	523	1.05	0.49	0.56	1,006	471	535	1.09	0.51	0.58
45	1,001	468	533	1.08	0.50	0.57	971	457	514	1.06	0.50	0.56
46	966	454	512	1.04	0.49	0.55	975	457	519	1.06	0.50	0.56
47	970	454	516	1.04	0.49	0.56	941	445	496	1.02	0.48	0.54
48	935	442	493	1.01	0.48	0.53	919	441	478	1.00	0.48	0.52
49	913	438	475	0.98	0.47	0.51	906	435	471	0.98	0.47	0.51
50	900	432	468	0.97	0.46	0.50	864	421	443	0.94	0.46	0.48
51	858	417	440	0.92	0.45	0.47	854	419	435	0.93	0.46	0.47
52	847	415	432	0.91	0.45	0.46	733	366	367	0.80	0.40	0.40
53	726	362	364	0.78	0.39	0.39	764	377	387	0.83	0.41	0.42
54	757	373	384	0.81	0.40	0.41	732	366	366	0.80	0.40	0.40
55	724	361	363	0.78	0.39	0.39	762	379	382	0.83	0.41	0.42
56	752	374	379	0.81	0.40	0.41	748	372	376	0.81	0.40	0.41
57	738	366	372	0.79	0.39	0.40	720	360	360	0.78	0.39	0.39
58	710	353	356	0.76	0.38	0.38	676	336	339	0.73	0.37	0.37
59	665	330	335	0.72	0.35	0.36	613	307	306	0.67	0.33	0.33
60	603	300	302	0.65	0.32	0.32	622	308	314	0.68	0.33	0.34
61	611	301	310	0.66	0.32	0.33	582	288	294	0.63	0.31	0.32
62	571	281	290	0.61	0.30	0.31	555	272	283	0.60	0.30	0.31
63	542	264	278	0.58	0.28	0.30	531	260	271	0.58	0.28	0.29
64	518	252	266	0.56	0.27	0.29	491	239	252	0.53	0.26	0.27
65	477	231	247	0.51	0.25	0.27	455	220	235	0.49	0.24	0.26
66	442	212	230	0.48	0.23	0.25	445	212	233	0.48	0.23	0.25
67	430	203	227	0.46	0.22	0.24	386	182	204	0.42	0.20	0.22
68	372	174	198	0.40	0.19	0.21	400	185	215	0.43	0.20	0.23
69	384	176	208	0.41	0.19	0.22	391	180	211	0.42	0.20	0.23
70	374	170	203	0.40	0.18	0.22	350	161	189	0.38	0.17	0.21
71	333	152	181	0.36	0.16	0.19	323	144	179	0.35	0.16	0.19
72	306	134	171	0.33	0.14	0.18	265	115	150	0.29	0.12	0.16
73	250	107	143	0.27	0.12	0.15	264	112	151	0.29	0.12	0.16
74	247	104	143	0.27	0.11	0.15	247	102	144	0.27	0.11	0.16
75	229	94	136	0.25	0.10	0.15	227	92	136	0.25	0.10	0.15
76	210	83	127	0.23	0.09	0.14	205	81	124	0.22	0.09	0.13
77	188	73	115	0.20	0.08	0.12	186	73	113	0.20	0.08	0.12
78	169	65	104	0.18	0.07	0.11	158	60	98	0.17	0.07	0.11
79	143	53	89	0.15	0.06	0.10	147	55	92	0.16	0.06	0.10
80	131	48	83	0.14	0.05	0.09	127	47	80	0.14	0.05	0.09
81	112	40	72	0.12	0.04	0.08	107	38	69	0.12	0.04	0.07
82	93	32	61	0.10	0.03	0.07	91	32	59	0.10	0.03	0.06
83	79	27	52	0.08	0.03	0.06	70	24	46	0.08	0.03	0.05
84	59	19	39	0.06	0.02	0.04	56	18	37	0.06	0.02	0.04
85	179	53	126	0.19	0.06	0.14	165	49	116	0.18	0.05	0.13

第1表 全国の男女、年齢別推計人口 (b) 日本人人口

年齢階級	昭和34年						昭和33年〔改訂〕					
	東数(単位千人)			割合			東数(単位千人)			割合		
	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女
総数	92,328	45,361	46,968	100.00	49.13	50.87	91,380	44,888	46,492	100.00	49.12	50.88
0—4	7,932	4,062	3,871	8.59	4.40	4.19	8,033	4,112	3,921	8.79	4.50	4.29
5—9	9,614	4,907	4,707	10.41	5.31	5.10	10,401	5,307	5,095	11.38	5.81	5.58
10—14	10,306	5,250	5,055	11.16	5.69	5.48	9,824	4,998	4,825	10.75	5.47	5.28
15—19	9,560	4,837	4,723	10.35	5.24	5.12	9,169	4,637	4,533	10.03	5.07	4.96
20—24	8,444	4,235	4,208	9.15	4.59	4.56	8,548	4,281	4,267	9.35	4.68	4.67
25—29	8,132	4,052	4,080	8.81	4.39	4.42	8,034	4,001	4,033	8.79	4.38	4.41
30—34	7,309	3,601	3,708	7.92	3.90	4.02	7,056	3,444	3,613	7.72	3.77	3.95
35—39	5,765	2,573	3,192	6.24	2.79	3.45	5,456	2,408	3,048	5.97	2.64	3.34
40—44	4,848	2,215	2,633	5.25	2.40	2.85	4,926	2,269	2,657	5.39	2.48	2.91
45—49	4,753	2,335	2,517	5.15	2.42	2.73	4,680	2,215	2,465	5.12	2.42	2.70
50—54	4,061	1,983	2,079	4.40	2.15	2.25	3,924	1,935	1,989	4.29	2.12	2.18
55—59	3,572	1,773	1,799	3.87	1.92	1.95	3,502	1,743	1,758	3.83	1.91	1.92
60—64	2,834	1,391	1,442	3.07	1.51	1.56	2,770	1,360	1,411	3.03	1.49	1.54
65—69	2,101	994	1,107	2.28	1.08	1.20	2,072	976	1,095	2.27	1.07	1.20
70—74	1,507	666	841	1.63	0.72	0.91	1,446	633	813	1.58	0.69	0.89
75—79	938	368	570	1.02	0.40	0.62	923	361	562	1.01	0.40	0.62
80—84	474	166	308	0.51	0.18	0.33	450	158	292	0.49	0.17	0.32
85+	179	53	126	0.19	0.06	0.14	165	49	116	0.18	0.05	0.13
0—14	27,852	14,219	13,633	30.17	15.40	14.77	28,258	14,417	13,841	30.92	15.78	15.15
15—59	56,444	27,504	28,940	61.13	29.79	31.34	55,296	26,934	28,362	60.51	29.47	31.04
60+	8,032	3,633	4,395	8.70	3.94	4.76	7,826	3,537	4,289	8.56	3.87	4.69
15—64	59,278	28,896	30,382	64.20	31.30	32.91	58,066	28,241	29,712	63.54	30.96	32.58
65+	5,192	2,246	2,952	5.63	2.43	2.20	5,056	2,177	2,878	5.53	2.38	3.15

備考 昭和30年国勢調査による同年10月1日現在の男女、年齢各歳別人口を基礎とし、それに、その後の出生・死亡および出入国による年齢構成の変化を順次加減して推計されたもので、10月1日現在の人口。

昭和33年は改訂された結果で、さきに（第77号に載録）公表されたものと若干異なる。

なお、単位未満は4捨5入してあるので、個々の数字の合計は必ずしも総数に一致しない。

総理府統計局「昭和34年10月1日現在 全国年令別人口の推計(付昭和33年全国年令別推計人口改訂結果)」昭和35年7月刊による。

推計の対象……昭和34年および33年10月1日現在の男女、年齢各歳別全国総人口ならびに日本人人口。

人口の範囲……総人口は、本邦（行政権の及ばない地域を除く）に常住する日本人および外国人を含む総数。

ただし、外国人のうち駐留軍の軍人・軍属、外交官・領事官およびこれらの随員、日本国政府の承認した外国政府または国際機関の公務を帯びる者ならびに以上の者の家族は除かれている。

また、日本人には沖縄、小笠原在籍者で本邦に常住する者を含む。

人口の性質……基礎人口である昭和30年国勢調査による人口は、常住人口であるが、出入国者数の算出に利用された法務省入国管理局の正規出入国者数は、日本に一時滞在する者も入国者として含み、日本に常住するものでも一時的に日本外に出た者を出国者として差引いて計算されており、また、厚生省の人口動態統計による出生児および死者数も、日本に一時滞在するもののそれを含み、日本に常住するものでも一時的に日本外に出たもののそれを含んでいないので、この点で人口の範囲に若干の違いがある。しかし、その差はわずかなので、全国人口に関する限り、このようなくい違いによる誤差は無視できるものと考えられる。

推計方法の詳細については上記の原典参照。

昭和33年については、すでに公表されていたが、同推計では自然動態の一部に人口動態統計毎月概数が用いられていた。その後、その確定数が判明したので、今回それによつて推計値が改訂されたもの。したがつて、昭和33年10月1日現在男女、年齢別推計人口としては、今後本表の数値を採用することとなるので注意されたい。

第2表 都道府県および地方別、男女別推計人口

(a) 全人口

都道府県 地 方	昭 和 34 年					昭 和 33 年 [改 訂]					差 増 (昭33-34)		
	人 口 (単位千人)		全国人口 に対する 割合 (%)	人口密度 (1方 km <sup>2</sup> )	総 数	人 口 (単位千人)		全国人口 に対する 割合 (%)	総 数	男	女	実 数 (千人)	率 (%)
	総 数	男				総 数	男						
全 国	92,971	45,707	47,264	100.00	252	92,010	45,230	46,781	100.00	961	—	10.4	
北 海 道	5,048	2,580	2,468	5.43	64	4,985	2,549	2,436	5.42	63	—	12.7	
青 岩 手	1,437	703	734	1.55	149	1,425	698	727	1.55	13	—	8.3	
森 宮 城	1,461	711	750	1.57	96	1,454	708	745	1.58	7	—	4.9	
秋 田	1,759	859	900	1.89	241	1,752	856	896	1.90	7	—	4.1	
山 形	1,346	652	694	1.45	116	1,346	653	693	1.46	—	0	— 0.4	
福 島	1,340	641	699	1.44	144	1,344	644	700	1.46	—	4	— 3.3	
茨 城	2,091	1,006	1,086	2.25	152	2,093	1,007	1,086	2.27	—	2	— 0.3	
栃 木	2,073	1,009	1,064	2.23	340	2,072	1,008	1,064	5.25	—	1	0.3	
群 埼	1,528	735	793	1.64	237	1,538	741	797	1.67	—	10	— 6.3	
埼 千 東	1,602	772	830	1.72	253	1,601	772	829	1.74	—	0	0.3	
埼 神 奈	2,383	1,173	1,210	2.56	627	2,341	1,150	1,191	2.54	42	—	17.3	
葉 京	2,282	1,115	1,167	2.46	453	2,259	1,103	1,156	2.46	23	—	10.1	
川	9,318	4,809	4,509	10.02	4,606	8,991	4,632	4,359	9.77	327	—	36.4	
新 潟	3,282	1,653	1,629	3.53	1,390	3,176	1,601	1,575	3.45	106	—	33.3	
富 山	2,452	1,186	1,266	2.64	195	2,459	1,190	1,269	2.67	—	7	— 2.3	
石 川	1,023	493	529	1.10	241	1,023	494	529	1.11	—	0	— 0.5	
福 井	972	464	508	1.05	232	970	464	506	1.05	—	2	1.3	
山 長 岐	752	361	391	0.81	176	753	363	390	0.82	—	1	— 1.4	
梨 阿 須	785	377	408	0.84	176	792	381	411	0.86	—	7	— 8.5	
長 野	1,987	959	1,028	2.14	146	1,994	964	1,030	2.17	—	7	— 3.8	
岐 阜	1,614	786	828	1.74	154	1,599	781	818	1.74	—	15	9.3	
静 美 三	2,736	1,344	1,392	2.94	352	2,712	1,332	1,380	2.95	24	—	8.7	
知 重	4,104	1,997	2,107	4.41	811	4,018	1,953	2,065	4.37	86	—	21.4	
重	1,483	715	769	1.60	257	1,484	716	769	1.61	—	1	— 0.6	
滋 京 大 兵	845	406	440	0.91	210	844	406	439	0.92	—	1	1.6	
奈 和 歌	1,992	973	1,019	2.14	430	1,980	968	1,012	2.15	12	—	6.0	
奈	5,268	2,639	2,629	5.67	2,911	5,094	2,546	2,548	5.53	174	—	34.2	
和	3,843	1,885	1,958	4.13	461	3,787	1,858	1,929	4.11	56	—	14.7	
歌	771	376	395	0.83	209	770	375	395	0.84	0	—	0.4	
島 岡 広	1,007	490	518	1.08	214	1,006	489	516	1.09	2	—	1.6	
島 取	609	294	315	0.66	175	610	294	316	0.66	—	1	— 2.4	
島 岡	909	446	464	0.98	137	916	449	467	1.00	—	7	— 7.4	
島 岡	1,689	810	879	1.82	239	1,690	813	877	1.84	—	1	— 0.8	
島 口	2,197	1,071	1,126	2.36	261	2,182	1,063	1,119	2.37	15	—	6.9	
島 岡	1,636	804	832	1.76	269	1,633	803	831	1.78	2	—	1.4	
島 岡	861	417	443	0.93	208	864	419	444	0.94	—	3	— 3.4	
島 岡	937	453	484	1.01	504	937	452	484	1.02	—	0	0.2	
高 香 愛	1,534	743	792	1.65	271	1,537	745	792	1.67	—	3	— 1.3	
高 香 愛	876	424	452	0.94	123	878	426	452	0.95	—	2	— 2.2	
高 香 愛	4,053	1,988	2,064	4.36	827	4,009	1,969	2,041	4.36	43	—	10.3	
高 香 愛	964	462	503	1.04	401	967	464	503	1.05	—	2	— 2.3	
高 香 愛	1,792	876	916	1.93	439	1,781	872	909	1.94	11	—	6.2	
高 香 愛	1,907	917	989	2.05	259	1,907	919	989	2.07	—	1	— 0.3	
高 香 愛	1,265	607	658	1.36	200	1,268	609	659	1.38	—	3	— 2.0	
高 香 愛	1,154	563	591	1.24	149	1,151	562	589	1.25	—	3	2.2	
高 香 愛	2,005	964	1,041	2.16	219	2,017	970	1,047	2.19	—	11	— 5.6	
北 九 州	9,434	4,571	4,863	10.15	141	9,414	4,567	4,847	10.23	20	—	2.1	
北 九 州	22,467	11,266	11,202	24.17	700	21,978	11,007	10,971	23.89	489	—	22.3	
北 九 州	17,908	8,684	9,224	19.26	247	17,805	8,637	9,168	19.35	103	—	5.8	
北 九 州	13,726	6,768	6,958	14.76	505	13,480	6,642	6,839	14.65	245	—	13.2	
北 九 州	7,039	3,423	3,616	7.57	221	7,032	3,422	3,610	7.64	8	—	1.1	
北 九 州	4,208	2,037	2,171	4.53	224	4,215	2,043	2,173	4.58	—	7	— 1.3	
北 九 州	13,141	6,378	6,762	14.13	313	13,101	6,364	6,737	14.24	40	—	3.1	

第2表 都道府県および地方別、男女別推計人口 (b) 日本人人口 (単位千人)

都道府県	昭和34年			昭和33年[改訂]		都道府県	昭和34年			昭和33年[改訂]	
	総数	男	女	男	女		地 方	総数	男	女	男
全 国	92,328	45,361	46,968	44,888	46,492	大 阪	5,130	2,564	2,566	2,474	2,488
北 海 道	5,037	2,573	2,464	2,542	2,432	兵 庫	3,778	1,851	1,927	1,825	1,900
青 岩 手 宮 城	1,434	701	733	696	725	奈 良 和 歌 県	765	373	393	372	393
秋 山 形 島 城	1,458	710	749	707	744	鳥 岐 島	1,002	486	515	486	514
福 呂 楠 城	1,754	856	898	854	893	根 岡 山	606	292	314	293	315
新 善 千 岸	1,344	651	693	652	692	岡 岩	904	443	461	446	464
葉 玉 井	1,339	640	698	643	700	広 島	1,677	804	873	807	871
千 代 田	2,088	1,004	1,084	1,005	1,084	山 口	2,180	1,062	1,118	1,054	1,111
木 馬 玉 井	2,069	1,007	1,062	1,006	1,062	徳 島	1,609	790	819	788	817
群 埼 千 代 田	1,526	734	792	739	796	香 川	860	417	443	419	444
堺 埼 千 代 田	1,599	771	828	771	828	愛 媛	936	452	484	452	484
千 代 田 奈 良	2,378	1,170	1,203	1,147	1,189	高 知	1,531	741	790	743	790
千 代 田 東 京	2,274	1,111	1,163	1,099	1,153	福 岡	875	423	451	425	452
千 代 田 東 京	9,242	4,766	4,476	4,592	4,328	佐 賀	4,019	1,970	2,049	1,950	2,026
奈 良 新 潟	3,251	1,636	1,615	1,584	1,562	長 崎	961	460	501	462	501
新 潟 湯 川	2,448	1,184	1,264	1,187	1,268	熊 本	1,782	871	911	866	905
富 石 井	1,020	492	528	493	528	大 分	1,902	915	987	916	987
石 井 山 川	968	463	506	462	504	宮 崎	1,258	604	655	605	655
福 井 山 川	746	358	388	360	387	鹿 島	1,151	561	590	560	588
山 梨 長 野	783	376	407	380	410	大 分	2,004	963	1,041	969	1,046
長 野 鹿 島	1,981	956	1,025	961	1,027	東 北	9,416	4,562	4,855	4,558	4,838
岐 静 爽 三 滋	1,603	780	822	775	813	関 東	22,338	11,194	11,144	10,938	10,917
静 爽 三 滋 京	2,728	1,340	1,388	1,327	1,377	中 部	17,816	8,635	9,181	8,589	9,126
知 重 賀 京	4,063	1,976	2,088	1,932	2,047	近 總	13,464	6,628	6,836	6,505	6,722
重 賀 京	1,475	711	765	712	765	中 国	6,977	3,391	3,586	3,389	3,578
賀 京	838	401	436	401	435	四 国	4,202	2,033	2,168	2,039	2,170
京 都	1,951	952	999	947	993	九 州	13,078	6,344	6,735	6,329	6,708

備考 昭和30年国勢調査による同年10月1日現在の都道府県人口を基礎とし、これに、その後の都道府県別自然増加数と転出入者数とを順次加減して、各年10月1日現在の人口を推計したもの。昭和33年分は改訂結果で、従来発表のもの（第77号に掲載）とは異なる。

単位未満は4捨5入してあるので、個々の数字の合計は必ずしも総数に一致しない。

総理府統計局「昭和34年10月1日現在 都道府県人口の推計（付昭和33年都道府県推計人口改訂結果）」昭和35年6月刊による。

推計の対象……昭和34年および33年10月1日現在の都道府県および男女別総人口ならびに日本人人口。

人口の範囲……総人口は、本邦（行政権の及ばない地域を除く）に常住する日本人および外国人を含む総数。

ただし、外国人のうち駐留軍の軍人・軍属、外交官・領事官およびこれらの者の随員、日本国政府の承認した外国政府または国際機関の公務を帯びる者ならびに以上の者の家族は除かれる。

また、日本人には沖縄、小笠原在籍者で本邦に常住する者が含まれる。

人口の性質……基礎人口の昭和30年国勢調査による人口は常住人口であり、都道府県間移動人口の推計に用いられた住民登録人口移動報告による都道府県間転出入者数も住所地の移動によるものであり、常住地の移動に近い。また、都道府県の自然増加数の推計は、昭和33年末までは厚生省の人口動態統計（確定数）が用いられており、これは住所地別数である。また、34年1月以降に使用されている人口動態統計毎月概数は事件発生地別数であるが、住所地別の数との差はわずかである。つぎに、出入国者数の算出に利用された法務省入国管理局の正規出入国者数は、一時的な出入国者数も含んでいるが、その数はきわめてわずかである。したがつて、全体としての推計結果は、ほぼ常住地別の人口とみなされる。

推計方法は、前年10月1日現在の都道府県および男女別人口を基準とし、これに、その後1年間の都道府県別自然増加数および転出入超過数を加減して求める方法であるが、詳細については、上記の原典参照。昭和33年については、すでに公表されているが、同推計では昭和33年1月—9月における自然動態は人口動態統計毎月概数が用いられていた。その後、その確定数が判明したので、今回それにおきかえた改訂値が算出されたもの。したがつて、昭和33年10月1日現在の都道府県別、男女別推計人口は、今後本表の数値を利用することとなるので注意されたい。

IV 人口動態 第1表 年次別人口動態(明治33年—昭和34年)

年次	出生	死亡	自然増加	死産 <sup>1)</sup>	乳児死亡 <sup>2)</sup>	新生児 <sup>3)</sup> 死亡	婚姻	離婚
実数								
明治 33	1,409,979	902,061	507,918	137,984	219,384	112,165	343,918	63,088
38	1,442,004	997,065	444,939	142,092	219,807	103,340	347,518	59,460
43	1,699,698	1,055,354	644,344	157,388	275,396	126,823	433,946	58,394
大正 4	1,788,521	1,084,274	704,247	141,300	287,955	125,293	438,708	59,050
9	2,011,634	1,409,371	602,263	144,035	334,381	139,571	541,542	54,671
14	2,071,560	1,199,936	871,624	124,394	295,888	121,154	516,639	50,741
昭和 5	2,070,765	1,161,504	909,261	117,729	275,846	104,203	501,831	50,516
10	2,174,291	1,152,371	1,021,920	115,592	232,821	97,930	551,032	47,721
11	2,086,355	1,220,023	866,332	111,050	244,558	100,970	543,518	45,399
12	2,164,942	1,198,400	966,549	111,481	229,911	95,397	668,336	45,719
13	1,911,966	1,250,093	661,873	99,527	219,943	89,092	532,103	43,832
14	1,885,957	1,258,514	627,443	98,347	201,291	84,129	548,118	45,178
15	2,100,164	1,176,517	923,647	102,033	189,809	81,785	660,184	47,804
16	2,260,270	1,140,428	1,119,842	103,393	190,789	77,751	783,858	48,605
17	2,216,271	1,157,845	1,058,426	95,446	190,162	76,090	671,680	45,529
18	2,235,431	1,204,802	1,030,629	92,882	194,551	76,590	736,183	48,832
22	2,678,792	1,138,238	1,540,554	123,837	205,360	83,047	934,170	79,551
23	2,681,624	950,610	1,731,014	143,963	165,406	72,907	953,999	79,032
24	2,696,638	945,444	1,751,194	192,677	165,467	71,485	842,170	82,575
25	2,337,507	904,876	1,432,631	216,974	140,515	64,142	715,081	83,689
26	2,137,689	838,998	1,298,691	217,231	122,869	58,686	671,905	82,331
27	2,005,162	765,068	1,240,094	203,824	99,114	51,015	676,995	79,021
28	1,868,040	772,547	1,095,493	193,274	91,424	47,580	682,077	75,255
29	1,769,580	721,491	1,048,089	187,119	78,944	42,726	697,809	76,759
30	1,730,692	693,523	1,037,169	183,265	68,801	38,646	714,861	75,267
31	1,665,278	724,460	940,813	179,007	67,691	38,232	715,934	72,040
32	1,566,713	752,445	814,268	176,353	62,678	33,847	773,362	71,651
33	1,653,469	684,189	969,280	185,148	57,052	32,237	826,902	74,004
34	1,622,819	669,578	933,241	181,795	54,754	30,209	847,137	72,158
率 (%)								
明治 33	31.78	20.33	11.45	89.1	155.6	79.6	7.75	1.42
38	30.58	21.14	9.43	89.7	152.4	71.7	7.37	1.26
43	33.99	21.11	12.89	84.7	162.0	74.6	8.68	1.17
大正 4	33.18	20.12	13.07	73.2	161.0	70.1	8.14	1.10
9	36.32	25.44	10.87	66.8	166.2	69.4	9.78	0.99
14	35.00	20.28	14.73	56.6	142.8	58.5	8.73	0.86
昭和 5	32.42	18.18	14.24	53.8	124.5	50.2	7.86	0.79
10	31.67	16.78	14.88	50.5	107.1	45.0	8.03	0.70
11	30.01	17.55	12.46	50.5	117.2	48.4	7.82	0.65
12	30.91	17.11	13.80	49.0	106.2	44.1	9.54	0.65
13	27.14	17.75	9.40	49.5	115.0	46.6	7.55	0.62
14	26.63	17.77	8.86	49.6	106.7	44.6	7.74	0.64
15	29.43	16.49	12.94	46.3	90.4	38.9	9.25	0.67
16	31.78	16.04	15.75	43.7	84.4	34.4	11.02	0.68
17	30.86	16.12	14.74	41.3	85.6	34.3	9.35	0.63
18	30.92	16.66	14.25	39.9	87.0	34.3	10.18	0.68
22	34.30	14.57	19.73	44.2	76.7	31.0	11.96	1.02
23	33.52	11.88	21.64	50.9	61.7	27.2	11.92	0.99
24	32.97	11.56	21.42	66.7	62.5	26.5	10.30	1.01
25	28.10	10.88	17.22	84.9	60.1	27.4	8.59	1.01
26	25.29	9.92	15.36	92.2	57.5	27.5	7.95	0.97
27	23.37	8.92	14.45	92.3	49.4	25.4	7.89	0.92
28	21.48	8.88	12.59	93.8	48.9	25.5	7.84	0.87
29	20.05	8.18	11.88	95.6	44.6	24.1	7.91	0.87
30	19.39	7.77	11.62	95.8	39.8	22.3	8.01	0.84
31	18.45	8.03	10.42	97.1	40.6	23.0	7.93	0.80
32	17.20	8.26	8.94	101.2	40.0	21.6	8.49	0.79
33	17.97	7.44	10.53	100.7	34.5	19.5	8.99	0.80
34	17.46	7.42	10.04	100.7	33.7	18.6	9.11	0.78

備考 昭和18年以前(沖縄を除く)は内閣統計局、22年以後は厚生省大臣官房統計調査部の「人口動態統計」による。ただし、34年は毎月概数の年計分。

率は、死産率は出生1,000、乳児死亡および新生児死亡率は出生1,000、その他は人口1,000について。

1) 娘娘第4月以後、2) 年齢1歳未満、3) 昭和18年以前は生後1カ月未満、22年以降は28日未満の死亡率。

第2表 都道府県および地方別人口動態(1) 実数(昭和34年、33年)

(a) 昭和34年

都道府県 方 地	出 生	死 亡	自然増加	死 産	乳児死亡	新生児死亡	婚 姻	離 婚
全 国	1,622,819	689,578	933,241	181,795	54,754	30,209	847,137	72,158
北 海 道	94,663	31,547	63,116	11,525	3,059	1,497	48,074	4,659
青 森 県	31,542	11,097	20,445	3,193	1,605	768	13,191	1,462
岩 手 県	29,339	11,675	17,664	3,301	1,647	724	12,690	1,063
宮 岸 県	33,015	11,961	21,054	4,049	1,116	569	15,654	1,200
秋 田 県	24,949	10,262	14,687	2,868	1,039	569	12,726	1,245
山 形 県	23,764	11,066	12,698	2,901	960	535	12,247	1,010
福 島 県	42,564	16,566	25,998	4,601	1,914	975	18,264	1,612
茨 城 県	38,309	17,235	21,074	3,655	1,576	971	17,804	1,081
栃 木 県	23,153	12,409	15,744	2,609	966	540	12,968	961
群 鹿 県	27,554	12,792	14,762	2,968	999	564	13,441	1,025
埼 千 県	42,122	18,555	23,567	3,559	1,695	1,009	19,685	1,166
東 京 県	39,498	18,529	20,969	3,741	1,484	894	19,387	1,287
神 奈 川 県	147,643	49,203	98,440	17,521	3,453	1,793	96,658	6,804
新 神 奈 川 県	53,661	19,739	33,922	5,750	1,408	720	31,989	2,415
富 石 県	43,907	20,054	23,853	3,943	1,469	847	21,981	1,724
湯 山 県	16,619	8,633	7,986	1,565	761	486	9,274	907
川 県	16,281	8,647	7,634	1,457	731	419	8,555	875
福 山 県	13,571	6,535	7,036	1,268	555	325	6,738	646
井 裕 県	13,475	6,328	7,147	1,532	371	195	6,776	494
梨 須 県	32,408	16,847	15,561	3,271	970	580	17,980	1,109
野 須 県	29,216	12,937	16,279	2,658	1,039	606	15,319	1,071
阜 岡 県	50,515	20,090	30,425	5,024	1,500	777	24,657	1,948
岡 知 県	69,978	31,531	38,447	8,043	2,490	1,252	37,235	2,596
長 岡 県	25,074	13,465	11,609	2,555	927	497	13,568	945
岐 鶴 県	14,233	7,603	6,630	1,277	528	323	7,619	488
大 阪 県	29,492	14,865	14,627	3,601	823	481	17,383	1,542
兵 庫 県	86,723	33,439	53,284	12,765	2,478	1,267	50,128	4,074
奈 良 県	62,415	27,511	34,904	7,048	1,996	1,003	34,867	2,989
和 歌 県	11,825	6,798	5,027	1,073	433	282	6,931	649
山 県	16,715	8,395	8,320	1,904	600	365	9,290	896
鳥 島 県	10,586	5,072	5,514	1,774	340	198	5,234	593
島 島 県	14,964	7,953	7,011	1,955	548	348	7,701	653
岡 山 県	27,488	14,151	13,337	2,847	902	539	14,914	1,457
広 島 県	35,900	17,566	18,334	3,931	1,128	717	19,823	2,226
山 口 県	26,312	12,872	13,440	3,447	846	451	14,035	1,654
徳 川 県	14,948	7,615	7,333	1,599	582	382	7,540	657
香 嬉 県	15,084	7,674	7,410	1,428	638	430	8,764	899
愛 高 県	26,874	12,091	14,783	2,981	868	556	13,644	1,483
高 知 県	13,964	7,692	6,272	1,330	511	343	7,691	1,140
福 佐 長 熊 大 県	69,190	28,018	41,172	10,472	2,011	1,086	35,918	3,947
岡 賀 嶋 本 分 県	18,952	7,747	11,205	1,759	639	374	8,503	755
鹿 嶋 本 分 県	38,081	13,864	24,217	4,335	1,273	698	15,418	1,641
熊 本 県	35,457	15,003	20,454	3,794	1,112	663	16,453	1,414
大 分 県	22,394	10,822	11,572	2,876	742	462	10,415	998
宮 岐 県	23,119	8,664	14,455	3,182	798	513	10,102	1,031
鹿 島 県	40,283	16,460	23,823	2,860	1,224	616	17,903	1,667
東 北 県	185,173	72,627	112,546	20,913	8,281	4,140	84,772	7,592
關 中 県	376,940	148,462	228,478	39,803	11,581	6,491	211,932	14,739
近 関 県	311,044	145,067	165,977	31,316	10,813	5,984	162,083	12,315
中 四 州	221,403	98,611	122,792	27,668	6,858	3,721	126,218	10,638
四 州	115,250	57,614	57,636	13,954	3,764	2,253	61,707	6,583
九 州	70,670	35,072	35,798	7,338	2,599	1,711	37,639	4,179
九 州	247,476	100,578	146,898	29,278	7,799	4,412	114,712	11,453

備考 厚生省大臣官房統計調査部「人口動態統計毎月概要 昭和34年年計分」昭和35年7月刊による概要結果で、事件発生地別に表記されている。

第2表 都道府県および地方別人口動態 (1) 実数(つづき)

(b) 昭和33年

都道府県方	出生	死亡	自然増加	死産	乳児死亡	新生児死亡	婚姻	離婚
全 国	1,653,469	684,189	969,280	185,148	57,052	32,237	826,902	74,004
北 海 道	94,427	30,722	63,705	11,752	3,224	1,535	46,872	4,545
青 森 県	32,361	10,722	21,639	3,329	1,714	858	12,956	1,463
岩 手 県	31,413	11,480	19,933	3,586	1,661	839	12,081	1,014
宮 城 県	34,207	12,305	21,902	4,290	1,297	661	14,927	1,073
秋 田 県	25,919	10,280	15,639	2,748	1,146	636	12,045	1,100
山 形 県	24,441	10,976	13,465	3,008	1,017	614	10,968	920
福 島	44,052	16,926	27,126	4,642	1,940	996	16,865	1,456
茨 城 県	38,556	17,395	21,161	3,763	1,748	1,070	15,737	980
栃 木 県	28,959	12,631	16,328	2,851	1,082	641	11,654	941
群 鹿 県	28,164	12,414	15,750	3,213	993	586	12,508	981
埼 千 県	43,369	18,653	24,716	4,033	1,752	1,105	19,207	1,293
東 京 県	39,610	18,773	20,837	3,793	1,563	958	18,636	1,317
神 奈 川 県	146,080	47,831	98,249	16,602	3,425	1,742	101,297	7,705
新潟 県	54,954	19,650	35,304	5,760	1,477	752	32,844	2,742
富 石 県	45,070	20,521	24,549	4,258	1,685	932	19,982	1,725
山 川 県	16,713	8,499	8,214	1,638	754	480	8,766	874
福 山 県	17,384	8,577	8,807	1,579	806	515	8,137	764
井 梨 県	13,926	6,540	7,386	1,227	553	357	6,740	656
長 野 県	14,013	6,415	7,598	1,588	401	207	5,924	405
岐 阜 県	32,676	16,536	16,140	3,370	928	583	16,143	1,012
静 知 重	29,049	12,628	16,421	2,653	1,115	687	14,578	1,024
愛 三	51,532	20,050	31,482	5,254	1,555	846	23,572	2,024
滋 賀 県	70,220	27,379	42,841	7,881	2,263	1,315	38,296	2,774
京 都 県	25,282	12,027	13,255	2,592	885	475	13,278	959
大 分 県	14,496	7,382	7,114	1,326	604	382	6,966	485
福 廃 県	28,665	14,356	14,309	3,455	811	516	17,041	1,535
熊 本 県	85,796	32,429	53,367	12,208	2,477	1,387	52,857	4,762
奈 良 県	64,664	27,371	37,293	7,442	1,869	1,056	35,659	3,406
和 歌 山 県	12,430	6,485	5,945	1,157	500	311	6,826	733
鳥 取 県	16,841	8,550	8,291	1,787	597	367	9,080	860
島 根 県	10,508	5,127	5,381	1,581	356	198	4,771	511
岡 山 県	15,243	8,006	7,237	2,186	551	326	7,157	675
広 島 県	28,042	14,182	13,860	3,042	900	558	14,251	1,403
山 口 県	36,604	17,303	19,301	3,924	1,279	824	19,353	2,291
徳 香 県	27,511	13,256	14,255	3,698	900	503	14,058	1,764
高 知 県	15,583	7,842	7,741	1,745	651	407	6,994	603
愛 媛 県	15,737	8,013	7,724	1,598	620	419	7,935	898
福 佐 県	27,875	12,567	15,308	3,144	988	649	12,792	1,491
長 崎 県	14,121	7,791	6,330	1,367	592	385	7,375	1,115
大 分 県	71,481	28,015	43,466	10,449	2,059	1,062	37,158	4,248
熊 本 県	19,625	7,890	11,735	1,855	692	388	7,657	718
大分 県	39,619	14,332	25,287	4,372	1,400	710	14,983	1,719
宮 崎 県	36,954	15,062	21,892	4,012	1,194	705	15,137	1,519
鹿児島 県	23,124	11,038	12,086	2,996	914	532	10,002	1,030
鹿児島 県	23,741	8,505	15,236	3,282	833	503	9,629	967
鹿児島 県	42,432	16,549	25,883	3,033	1,273	644	15,208	1,524
住所地不詳	—	2,208	—2,208	79	8	5	—	—
東 北	192,393	72,689	119,704	21,603	8,775	4,604	79,342	7,026
東 関	379,692	147,347	232,345	40,015	12,040	6,854	211,883	15,959
中 関	315,865	139,172	176,693	32,040	10,945	6,397	155,416	12,217
近 関	222,892	96,573	126,319	27,375	6,858	4,019	128,429	11,781
中 四 州	117,908	57,874	60,034	14,431	3,986	2,409	59,590	6,644
四 州	73,316	36,213	37,103	7,854	2,851	1,860	35,096	4,107
九 州	256,976	101,391	155,585	29,999	8,365	4,554	109,774	11,725

備考 厚生省大臣官房統計調査部「昭和33年人口動態統計上巻」昭和35年5月刊による。

(a)昭和34年の概数結果と異なり、表章は住所地別のもの。

第3表 都道府県および地方別人口動態(2) 率(昭和34年、33年および10年)

(๐๖๙)

都道府県 地 方	出 生			死 亡			自然 増 加		
	昭和34年	昭和33年	昭和10年	昭和34年	昭和33年	昭和10年	昭和34年	昭和33年	昭和10年
全 国	17.46	17.97	31.67	7.42	7.44	16.78	10.04	10.53	14.82
北 海 道	18.75	18.94	35.83	6.25	6.16	15.93	12.50	12.78	19.90
青 岩 宮 秋 山 福	21.95	22.71	42.44	7.72	7.52	18.86	14.23	15.19	23.58
森 手 城 田 福	20.08	21.60	38.65	7.99	7.90	18.35	12.09	13.71	20.30
秋 山 形 島	18.77	19.52	36.47	6.80	7.02	16.67	11.97	12.50	19.80
福 城 木 馬 玉 葉 京 川	18.54	19.26	40.20	7.62	7.64	18.82	10.91	11.62	21.39
奈	17.73	18.19	36.78	8.26	8.17	18.19	9.47	10.02	18.59
新 石 福 山 長 岐 愛 三	20.36	21.05	35.45	7.92	8.09	16.73	12.43	12.96	18.72
富 福 山 長 岐 愛 三	18.48	18.61	34.56	8.31	8.40	17.61	10.17	10.21	16.95
石 福 山 長 岐 愛 三	18.42	18.83	34.98	8.12	8.21	16.41	10.30	10.62	18.56
川 井 黎 野 阜 岡 知 重	17.20	17.59	33.94	7.99	7.75	16.40	9.21	9.84	17.54
井 黎 野 阜 岡 知 重	17.68	18.53	35.11	7.79	7.97	18.31	9.89	10.56	16.80
千 東 神 奈	17.31	17.53	32.93	8.12	8.31	18.79	9.19	9.22	14.13
東 神 奈	15.84	16.25	27.61	5.28	5.32	12.90	10.56	10.93	14.72
新 富 石 福 山 長 岐 愛 三	16.35	17.30	30.11	6.01	6.19	15.15	10.34	11.12	14.96
富 石 福 山 長 岐 愛 三	17.91	18.33	35.73	8.18	8.35	18.23	9.73	9.98	17.50
石 福 山 長 岐 愛 三	16.25	16.34	34.72	8.44	8.31	21.27	7.81	8.03	13.45
川 井 黎 野 阜 岡 知 重	16.75	17.92	31.18	8.90	8.84	23.03	7.85	9.08	8.15
井 黎 野 阜 岡 知 重	18.05	18.49	31.78	8.69	8.69	21.39	9.36	9.81	10.39
川 井 黎 野 阜 岡 知 重	17.17	17.69	33.39	8.06	8.10	17.17	9.10	9.59	16.22
井 黎 野 阜 岡 知 重	16.31	16.39	31.11	8.48	8.29	16.00	7.83	8.09	15.11
黎 野 阜 岡 知 重	18.10	18.17	33.81	8.02	7.90	18.32	10.09	10.27	15.49
野 阜 岡 知 重	18.46	19.00	33.73	7.34	7.39	16.49	11.12	11.61	17.24
阜 岡 知 重	17.05	17.48	31.29	7.68	6.81	15.68	9.37	10.66	15.61
岡 知 重	16.91	17.04	32.18	9.08	8.10	18.39	7.83	8.93	13.79
賀 都 阪 藤 良 山 歌	16.84	17.18	29.95	9.00	8.75	18.34	7.85	8.43	11.61
都 阪 藤 良 山 歌	14.81	14.48	26.11	7.46	7.25	15.43	7.34	7.23	10.68
大 兵 奈 和 歌	16.46	16.84	24.48	6.35	6.37	14.79	10.11	10.48	9.69
兵 奈 和 歌	16.24	17.08	28.10	7.16	7.23	16.30	9.08	9.85	11.80
奈 和 歌	15.34	16.14	29.05	8.82	8.42	18.98	6.52	7.72	10.07
和 歌	16.60	16.74	28.34	8.34	8.50	17.63	8.26	8.24	10.72
坂 田 岩 岛 口	17.38	17.23	29.82	8.33	8.40	17.99	9.05	8.82	11.82
坂 田 岩 岛 口	16.46	16.64	32.15	8.75	8.74	19.88	7.71	7.90	12.27
岩 岛 口	16.27	16.59	28.89	8.38	8.39	17.50	7.90	8.20	11.39
岛 口	16.34	16.78	29.60	8.00	7.93	16.56	8.35	8.85	13.04
岛 口	16.08	16.85	28.76	7.87	8.12	18.20	8.22	8.73	10.56
島 川 嫚 知	17.36	18.04	33.46	8.84	9.08	19.60	8.52	8.96	13.86
島 川 嫚 知	16.10	16.80	32.73	8.19	8.55	17.57	7.91	8.24	15.16
島 川 嫚 知	17.52	18.14	32.94	7.88	8.18	17.28	9.64	9.96	15.66
島 川 嫚 知	15.94	16.08	29.19	8.78	8.87	17.93	7.16	7.21	11.25
福 佐 長 熊 大 宮 鹿 呪	17.07	17.83	30.27	6.91	6.99	16.91	10.16	10.84	13.36
佐 長 熊 大 宮 鹿 呪	19.66	20.29	33.58	8.04	8.16	18.37	11.62	12.14	15.21
長 熊 大 宮 鹿 呪	21.25	22.25	31.90	7.74	8.05	16.97	13.51	14.20	14.93
熊 大 宮 鹿 呪	18.59	19.38	31.31	7.87	7.90	17.11	10.73	11.48	14.19
大 宮 鹿 呪	17.70	18.24	32.91	8.55	8.71	19.21	9.15	9.53	13.69
宮 鹿 呪	20.03	20.63	34.51	7.51	7.39	16.45	12.53	13.24	18.06
鹿 呪	20.09	21.04	32.92	8.21	8.20	16.75	11.88	12.83	16.17
東 關 中 近 中 四 九	19.63	20.44	38.00	7.70	7.72	17.80	11.93	12.72	20.20
東 關 中 近 中 四 九	16.78	17.28	31.00	6.61	6.70	15.35	10.17	10.57	15.65
關 中 近 中 四 九	17.37	17.74	32.87	8.10	7.82	17.74	9.27	9.92	15.13
中 近 中 四 九	16.13	16.54	26.59	7.18	7.16	15.97	8.95	9.37	10.62
近 中 四 九	16.37	16.77	29.61	8.18	8.23	17.71	8.19	8.54	11.90
中 四 九	16.84	17.39	32.19	8.33	8.59	17.98	8.51	8.80	14.21
四 九	18.83	19.61	31.96	7.65	7.74	17.22	11.18	11.88	14.74

備考 昭和34および33年は、第2表の実数に基づいて算出した人口（Ⅲ 第2表として載録）1,000についての率。昭和10年は、内閣統計局「昭和十一年人口動態統計」による動態数（事件発生地別による）と昭和10年国勢調査による人口を用いて算出したもの（沖縄は除く）。

第3表 都道府県および地方別人口動態(2)率(つづき)

(%)

都道府県 地 方	死 産		乳児死亡		新生児死亡		婚 姻		離 婚	
	昭和34年	昭和33年								
全 国	100.7	100.7	33.7	34.5	18.6	19.5	9.11	8.99	0.73	0.80
北 海 道	108.5	110.7	32.3	34.1	15.8	16.3	9.52	9.40	0.92	0.91
青 森 県	91.9	93.3	50.9	53.0	24.3	26.5	9.18	9.09	1.02	1.03
岩 手 県	101.1	102.5	56.1	52.9	24.7	26.7	8.69	8.31	0.73	0.70
宮 岸 県	109.2	111.4	33.8	37.9	17.2	19.3	8.90	8.52	0.63	0.61
秋 田 県	103.1	95.9	41.6	44.2	22.8	24.5	9.45	8.95	0.92	0.82
山 形 県	108.8	109.6	40.4	41.6	22.5	25.1	9.14	8.16	0.75	0.68
福 岛 県	97.6	95.3	45.0	44.0	22.9	22.6	8.73	8.06	0.77	0.70
茨 城 県	87.1	88.9	41.1	45.3	25.3	27.8	8.59	7.60	0.52	0.47
栃 森 県	84.8	89.6	34.3	37.4	19.2	22.1	8.49	7.58	0.63	0.61
群 鹿 千 県	97.2	102.4	36.3	35.3	20.5	20.8	8.39	7.81	0.64	0.61
埼 玉 県	77.9	85.1	40.2	40.4	24.0	25.5	8.26	8.20	0.49	0.55
千 叶 県	86.5	87.4	37.6	39.5	22.6	24.2	8.50	8.25	0.55	0.58
東 京 県	106.1	102.1	23.4	23.4	12.1	11.9	10.37	11.27	0.73	0.86
神 奈 川 県	96.8	94.9	26.2	26.9	13.4	13.7	9.75	10.34	0.74	0.86
新潟 県	82.4	86.3	33.5	37.4	19.3	20.7	8.96	8.13	0.70	0.70
富 石 県	86.1	89.3	45.8	45.1	29.2	28.7	9.07	8.57	0.89	0.85
石 福 県	82.1	83.3	44.9	46.4	25.7	29.6	8.80	8.39	0.90	0.79
井 福 県	85.5	81.0	40.9	39.7	23.9	25.6	8.96	8.95	0.86	0.87
梨 長 県	102.1	101.8	27.5	28.6	14.5	14.8	8.63	7.48	0.63	0.51
野 静 県	91.7	93.5	29.9	28.4	17.9	17.8	9.05	8.10	0.56	0.51
豊 岡 県	83.4	83.7	35.6	38.4	20.7	23.6	9.49	9.12	0.66	0.64
知 愛 三 県	90.5	92.5	29.7	30.2	15.4	16.4	9.01	8.69	0.71	0.75
重 県	103.1	100.9	35.6	32.2	17.9	18.7	9.07	9.53	0.63	0.69
滋 賀 県	92.5	93.0	37.0	35.0	19.8	18.8	9.15	8.95	0.64	0.65
京 大 兵 奈 県	82.3	83.8	37.1	41.7	22.7	26.4	9.02	8.25	0.53	0.57
阪 良 歌 県	108.8	107.6	27.9	28.3	16.3	18.0	8.73	8.61	0.77	0.78
福 庫 県	128.3	124.6	28.6	28.9	14.6	16.2	9.52	10.38	0.77	0.93
奈 良 県	101.5	103.2	32.0	28.9	16.1	16.3	9.07	9.42	0.78	0.90
和 歌 山 県	83.2	85.2	36.6	40.2	23.8	25.0	8.99	8.86	0.84	0.95
鳥 取 県	102.3	95.9	35.9	35.4	21.8	21.8	9.23	9.03	0.89	0.85
島 根 県	143.5	130.8	32.1	33.9	18.7	18.8	8.59	7.82	0.97	0.84
岡 山 県	115.6	125.4	36.6	36.1	23.3	21.4	8.47	7.81	0.72	0.74
広 島 県	93.9	97.9	32.8	32.1	19.6	19.9	8.83	8.43	0.86	0.83
山 口 県	98.7	96.8	31.4	34.9	20.0	22.5	9.02	8.87	1.01	1.05
德 川 県	115.8	118.5	32.2	32.7	17.1	18.3	8.58	8.61	1.01	1.08
香 馴 県	96.6	100.7	38.9	41.8	25.6	26.1	8.76	8.09	0.76	0.70
愛 高 県	86.6	92.2	42.3	39.4	28.5	26.6	9.35	8.47	0.96	0.96
媛 知 県	99.8	101.4	32.3	35.4	20.7	23.3	8.89	8.32	0.97	0.97
福 佐 長 県	87.0	88.3	36.6	41.9	24.6	27.3	8.78	8.40	1.30	1.27
岡 本 県	131.5	127.5	29.1	28.8	15.7	14.9	8.86	9.27	0.97	1.06
賀 崎 県	84.9	86.4	33.7	35.3	19.7	19.8	8.82	7.92	0.78	0.74
長 熊 県	102.2	99.4	33.4	35.3	18.3	17.9	8.60	8.41	0.92	0.97
大 分 県	96.7	97.9	31.4	32.3	18.7	19.1	8.63	7.94	0.74	0.80
宮 崎 県	113.8	114.7	33.1	39.5	20.6	23.4	8.23	7.89	0.79	0.81
鹿 鹿 県	121.0	121.5	34.5	35.1	22.2	21.2	8.75	8.37	0.89	0.84
兒 島 県	66.3	66.7	30.4	30.0	15.3	15.2	8.93	7.54	0.83	0.76
東 北 関 九 州	101.5	101.0	44.7	45.6	22.4	23.9	8.99	8.48	0.80	0.75
北 東 部 中 近 九 州	95.5	95.3	30.7	31.7	17.2	18.1	9.43	9.64	0.66	0.73
東 関 中 四 州	91.5	92.1	34.8	34.7	19.2	20.3	9.05	8.73	0.69	0.69
近 四 州	111.1	109.4	31.0	30.8	16.8	18.0	9.20	9.53	0.78	0.87
中 四 州	108.0	109.0	32.7	33.8	19.5	20.4	8.77	8.47	0.94	0.94
四 州	93.8	96.8	36.7	38.9	24.1	25.4	8.94	8.33	0.99	0.97
九 州	105.8	104.5	31.5	32.6	17.8	17.7	8.73	8.38	0.87	0.89

備考 死産率は出産(出生+死産)1,000, 乳児死亡および新生児死亡率は出生1,000, 婚姻および離婚率は人口1,000についての率で、第2表の実数に基づいて算出したもの。

第4表 平均婚姻年齢(明治33年—昭和33年)

(a) 年次別平均婚姻年齢(明治33年—昭和33年) (歳)

年 次	全 婚 姻			初 婚		
	夫	妻	年齢差	夫	妻	年齢差
明治 33	27.7	23.1	4.6	...	...	...
43	28.7	24.0	4.7	27.0	23.0	4.0
大正 9	29.2	24.2	5.0	27.4	23.2	4.2
14	28.8	24.0	4.8	27.1	23.1	4.0
昭和 5	28.9	24.1	4.8	27.3	23.2	4.1
10	29.0	24.6	4.4	27.8	23.8	4.0
15	30.0	24.9	5.1	29.0	24.6	4.4
22	...	...	...	26.1	22.9	3.2
23	...	...	...	26.1	23.0	3.1
24	...	...	...	25.9	22.9	3.0
25	...	...	...	25.9	23.0	2.9
26	...	...	...	25.9	23.1	2.8
27	27.3	23.9	3.4	26.1	23.3	2.8
28	27.4	24.0	3.4	26.2	23.4	2.8
29	27.5	24.1	3.4	26.4	23.6	2.8
30	27.7	24.3	3.4	26.6	23.8	2.8
31	27.8	24.4	3.4	26.8	23.9	2.9
32	27.9	24.5	3.4	26.9	24.0	2.9
33	27.9	24.6	3.3	27.0	24.2	2.8

備考 戦前は婚姻届出時、昭和22年以後は挙式時の年齢による。

厚生省大臣官房統計調査部の「人口動態統計」各年分による。

第5表 夫妻相互の初婚再婚別婚姻(大正9年—昭和33年)

年 次	総 数 <sup>1)</sup>	夫妻共 初 婚		夫初婚 妻再婚		夫再婚 妻初婚		夫妻共 再 婚	
		夫	妻	夫	妻	夫	妻	夫	妻
実 数									
大正 9	541,542	427,208	21,770	58,013	33,010				
昭和 10	551,032	466,075	14,357	44,374	25,879				
22	484,434	391,618	34,730	35,347	22,739				
25	346,044	281,660	16,464	26,771	21,149				
28	397,220	342,374	10,966	27,615	16,265				
29	416,652	361,797	10,765	27,813	16,277				
30	437,988	382,361	10,891	28,701	16,035				
31	420,492	367,900	10,316	26,975	15,301				
32	510,148	453,378	11,282	29,997	15,491				
33	533,136	475,909	11,461	30,323	15,443				
割 合									
大正 9	100.0	78.9	4.0	10.7	6.1				
昭和 10	100.0	84.6	2.6	8.1	4.7				
22	100.0	80.8	7.2	7.3	4.7				
25	100.0	81.4	4.8	7.7	6.1				
28	100.0	86.2	2.8	7.0	4.0				
29	100.0	86.8	2.6	6.7	3.9				
30	100.0	87.3	2.5	6.6	3.7				
31	100.0	87.5	2.5	6.4	3.6				
32	100.0	88.9	2.2	5.9	3.0				
33	100.0	89.3	2.1	5.7	2.9				

備考 昭和22年以降は、その年に挙式しその年に届け出たものに限られてるので、総届出件数よりはるかに少ない。大正9年、昭和10年(沖縄は含まず)は内閣統計局、昭和22年以降は厚生省大臣官房統計調査部の各「人口動態統計」による。

1) 大正9年、昭和10年に不詳を含む。

(b) 都道府県別平均初婚年齢

(昭和33年) (歳)

都道府県	夫	妻	年齢差
全 国	27.0	24.2	2.8
北 海 道	26.8	23.7	3.1
青 岩 手	25.7	23.0	2.7
宮 城	25.9	23.2	2.7
秋 山 福 島	26.6	23.8	2.8
山 形	25.6	23.3	2.3
福 島	25.8	23.9	1.9
茨 城	25.9	23.8	2.1
栃 木	25.6	24.2	1.4
群 鹿 埼	26.6	24.3	2.3
埼 玉	26.8	24.6	2.2
千 東 神 奈	27.0	24.5	2.5
東 神 奈	26.9	24.2	2.7
京 川	28.1	25.1	3.0
奈 良	27.9	25.0	2.9
新 藤 石 福 山	25.6	24.1	1.5
山 川 井	26.0	22.7	3.3
梨 野 長 岐	25.6	23.0	2.6
高 須 佐 真 静	26.0	25.3	2.6
野 須 佐 真 静	27.8	25.3	2.5
岡 田 須 佐 真 静	26.7	23.6	3.1
岡 田 須 佐 真 静	26.8	23.8	3.0
岡 田 須 佐 真 静	26.9	23.8	3.1
三 重 知 重	26.6	23.6	3.0
滋 賀 大 兵 奈 和 故	27.2	24.2	3.0
京 丹 波 阪 庫 良 山	27.6	24.6	3.0
大 兵 奈 和 故	27.4	24.4	3.0
兵 庫 良 山	27.3	24.2	3.1
兵 庫 良 山	26.7	23.9	2.8
兵 庫 良 山	27.2	23.9	3.3
鳥 島 岡 広 山	25.9	23.7	2.2
島 島 岡 広 山	26.6	23.9	2.7
島 島 岡 広 山	26.0	23.2	2.8
島 島 岡 広 山	26.9	23.7	3.2
島 島 岡 広 山	27.1	23.7	3.4
島 島 岡 広 山	26.2	23.2	3.0
島 島 岡 広 山	26.1	23.3	2.8
島 島 岡 広 山	25.5	23.6	1.9
島 島 岡 広 山	25.5	23.3	2.2
福 佐 長 熊 大 寺	27.0	24.3	2.7
長 熊 大 寺	26.7	24.1	2.6
長 熊 大 寺	27.0	24.2	2.8
熊 本 分 島	26.7	24.1	2.6
大 寺	26.6	23.7	2.9
大 寺	25.6	23.8	1.8
鹿 児 島	27.2	24.5	2.7

備考 初婚者のみのもので、挙式時現在の年齢によつている。

厚生省大臣官房統計調査部「昭和33年人口動態統計上巻」昭和35年5月刊による。

第6表 夫妻の年齢(5歳階級)別、初婚再婚別婚姻(昭和33年)

年齢階級	実 数						割 合				総数に対する 初婚割合(%)	
	夫			妻			夫		妻			
	総 数	初 婚	再 婚	総 数	初 婚	再 婚	初 婚	再 婚	初 婚	再 婚	夫	妻
総 数	533,136	487,370	45,766	1)	533,136	506,232	26,904	100.0	100.0	100.0	100.0	91.4 95.0
20歳>	2,058	2,050	8	26,644	26,555	89	0.4	0.0	5.2	0.3	99.6	99.7
20—24	119,633	118,297	1,336	320,446	316,987	3,459	24.3	2.9	62.6	12.9	98.9	98.9
25—29	308,465	298,260	10,196	146,314	137,583	8,731	61.2	22.3	27.2	32.5	96.7	94.0
30—34	73,012	60,590	12,422	25,961	19,163	6,798	12.4	27.1	3.8	25.3	83.0	73.8
35—39	13,183	6,152	7,031	7,746	4,062	3,684	1.3	15.4	0.8	13.7	46.7	52.4
40—44	6,146	1,216	4,930	2,999	1,118	1,881	0.2	10.8	0.2	7.0	19.8	37.3
45—49	4,136	406	3,730	1,479	420	1,059	0.1	8.2	0.1	3.9	9.8	28.4
50歳≤	6,503	390	6,113	1,546	343	1,203	0.1	13.4	0.1	4.5	6.0	22.2

備考 昭和33年中に挙式し、同年中に届けいでのあつた婚姻のみによる。

厚生省大臣官房統計調査部「昭和33年人口動態統計上巻」昭和35年5月刊による。 1)年齢不詳(1)を含む。

第7表 夫妻相互の年齢(5歳階級)別婚姻(昭和33年)

夫の年 齢階級	妻 の 年 齢 階 級											
	実 数					割 合						
	総 数	20歳>	20—24	25—29	30—34	35歳≤	総 数	20歳>	20—24	25—29	30—34	35歳≤
1)	475,909	25,854	308,242	127,240	12,867	1,705	100.0	5.4	64.8	26.7	2.7	0.4
総 数	475,909	25,854	308,242	127,240	12,867	1,705	100.0	5.4	64.8	26.7	2.7	0.4
20歳>	2,019	894	1,031	86	6	2	0.4	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0
20—24	116,199	13,702	89,197	12,459	772	69	24.4	2.9	18.7	2.6	0.2	0.0
25—29	292,524	10,496	194,255	82,804	4,601	368	61.5	2.2	40.8	17.4	1.0	0.1
30—34	58,125	726	22,841	28,874	5,236	447	12.2	0.2	4.8	6.1	1.1	0.1
35—39	5,523	30	811	2,673	1,692	317	1.2	0.0	0.2	0.6	0.4	0.1
40歳≤	1,519	6	107	344	560	502	0.3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1

備考 夫妻とも初婚のもの。上表と同様、昭和33年中に挙式、届けいでのもので、厚生省大臣官房統計調査部「昭和33年人口動態統計上巻」による。 1)妻の年齢不詳(1)を含む。

第8表 再婚時の年齢(5歳階級)別、前婚解消の年別妻の再婚(昭和33年)

前 婚 解 消 の 年	総 数	20歳>	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49	50—54	55—59	60歳≤
		4.0	1.0	1.5	2.6	4.1	5.6	6.6	7.1	8.0	9.2
<b>実 数</b>											
総 数	1) 26,904	89	3,459	8,731	6,798	3,684	1,881	1,059	561	354	288
同 年 中	4,015	37	831	1,320	877	430	205	132	78	48	57
1 年 前	6,066	38	1,364	2,342	1,229	552	252	150	72	40	27
2 ツ	3,625	12	683	1,572	783	287	143	84	31	25	5
3 ツ	2,781	1	310	1,220	672	290	135	82	38	18	15
4 ツ	2,123	1	168	845	639	236	115	61	28	21	9
5—9 ツ	5,551	—	103	1,380	2,109	1,074	451	222	119	58	35
10—14 ツ	2,061	—	—	50	478	747	443	178	84	48	33
15—19 ツ	377	—	—	—	10	65	118	81	49	35	19
20年≤前	298	—	—	—	—	3	18	68	61	60	88
<b>割 合</b>											
総 数	100.0	0.3	12.9	32.5	25.3	13.7	7.0	3.9	2.1	1.3	1.1
同 年 中	14.9	0.1	3.1	4.9	3.3	1.6	0.8	0.5	0.3	0.2	0.2
1 年 前	22.5	0.1	5.1	8.7	4.6	2.1	0.9	0.6	0.3	0.1	0.1
2 ツ	13.5	0.0	2.5	5.8	2.9	1.1	0.5	0.3	0.1	0.1	0.0
3 ツ	10.3	0.0	1.2	4.5	2.5	1.1	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1
4 ツ	7.9	0.0	0.6	3.1	2.4	0.9	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0
5—9 ツ	20.6	—	0.4	5.1	7.8	4.0	1.7	0.8	0.4	0.2	0.1
10—14 ツ	7.7	—	—	0.2	1.8	2.8	1.6	0.7	0.3	0.2	0.1
15—19 ツ	1.4	—	—	—	0.0	0.2	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1
20年≤前	1.1	—	—	—	—	0.0	0.1	0.3	0.2	0.2	0.3

備考 昭和33年中に挙式し、同年中に届けいでのあつたもののみ。

厚生省大臣官房統計調査部「昭和33年人口動態統計上巻」昭和35年5月刊による。

1) 前婚解消の年不詳(7)を含む。

第9表 挙式から届け出までの期間別婚姻(昭和33年、30年および25年)

挙式から届け出までの期間	昭和33年	昭和30年	昭和25年
実 数			
総 数	826,902	714,861	715,081
1 年 >	694,309	577,814	525,247
同 月 中	144,059	117,791	73,906
翌 月	186,756	147,104	107,779
第 2 月	85,227	68,283	58,650
第3—5 月	128,642	105,515	106,440
第6—11 月	149,625	139,121	178,470
1 — 2 年	85,153	87,572	126,171
2 — 3 年	17,598	18,331	25,462
3 — 5 年	9,542	11,560	13,582
5 — 10 年	10,774	10,247	12,093
10 年 <	9,526	9,337	11,500
不 詳	—	—	1,026
割 合			
総 数	100.0	100.0	100.0
1 年 >	84.0	80.8	73.5
同 月 中	17.4	16.5	10.3
翌 月	22.6	20.6	15.1
第 2 月	10.3	9.5	8.2
第3—5 月	15.6	14.8	14.9
第6—11 月	18.1	19.5	25.0
1 — 2 年	10.3	12.3	17.6
2 — 3 年	2.1	2.6	3.6
3 — 5 年	1.2	1.6	1.9
5 — 10 年	1.3	1.4	1.7
10 年 <	1.2	1.3	1.6
不 詳	—	—	0.1

備考 厚生省大臣官房統計調査部の「人口動態統計」各年分による。期間1—2年は、1年以上2年未満を示す。以後同様。(右掲の第10、11表も同様)

第10表 婚姻持続期間別離婚(昭和33年、30年および25年)

婚姻持 続 期 間	実 数			割 合		
	昭和33年	昭和30年	昭和25年	昭和33年	昭和30年	昭和25年
総 数	74,004	75,267	83,689	100.0	100.0	100.0
1 年 >	11,675	11,198	14,255	15.8	14.9	17.0
6 カ月 >	5,840	5,336	6,457	7.9	7.1	7.7
6 カ月 <	5,835	5,862	7,798	7.9	7.8	9.3
1 — 2 年	9,355	9,949	15,272	12.6	13.2	18.2
2 — 3 年	7,455	7,575	11,661	10.1	10.1	14.0
3 — 4 年	5,828	6,239	7,956	7.9	8.3	9.6
4 — 5 年	4,810	5,532	4,870	6.5	7.3	5.8
5 — 10 年	17,999	19,879	14,871	24.3	26.4	17.8
10 — 15 年	9,538	7,678	7,285	12.9	10.2	8.6
15 年 <	7,290	7,164	6,580	9.9	9.5	7.9
不 詳	54	53	939	0.1	0.1	1.1

備考 結婚式から同居をやめるまでの期間による。

第11表 同居をやめてから届け出までの期間別離婚(昭和33年、30年および25年)

同居をやめ てから届け までの期間	実 数			割 合		
	昭和33年	昭和30年	昭和25年	昭和33年	昭和30年	昭和25年
総 数	74,004	75,267	83,689	100.0	100.0	100.0
1 年 >	52,503	53,898	64,997	70.9	71.6	77.7
同 月 中	13,279	13,930	16,065	17.9	18.5	19.2
翌 月	11,815	12,144	15,463	16.0	16.1	18.5
第 2 月	6,489	6,749	8,437	8.8	9.0	10.1
第3—5 月	11,075	10,931	13,597	15.0	14.5	16.2
第6—11 月	9,845	10,144	11,435	13.3	13.5	13.7
1 — 2 年	7,967	8,465	8,416	10.8	11.3	10.1
2 — 3 年	3,938	4,264	3,205	5.3	5.7	3.8
3 — 5 年	3,676	4,223	2,391	5.0	5.6	2.9
5 年 <	5,920	4,417	3,998	8.0	5.9	4.8
不 詳	—	—	682	—	—	0.7

第12表 夫妻相互の年齢(5歳階級)別離婚(昭和33年)

妻の年 齢階級	夫 の 年 齢 階 級										
	総 数	20歳 >	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49	50—54	55—59	60歳 <
実 数											
総 数	1) 40,542	52	3,604	13,201	10,061	5,027	3,115	2,161	1,301	923	1,092
20歳 >	674	14	348	268	37	6	1	—	—	—	—
20—24	10,284	36	2,640	6,098	1,312	140	37	10	2	4	3
25—29	12,481	2	557	5,889	4,796	940	179	64	29	9	14
30—34	7,810	—	46	798	3,280	2,489	788	260	89	33	27
35—39	4,300	—	9	120	501	1,221	1,432	640	218	95	64
40—44	2,278	—	3	19	106	186	556	752	375	177	104
45—49	1,294	—	—	7	23	39	98	348	351	246	181
50歳 <	1,421	—	1	2	6	6	24	87	237	359	699
割 合											
総 数	100.0	0.1	8.9	32.6	24.8	12.4	7.7	5.3	3.2	2.3	2.7
20歳 >	1.7	0.0	0.9	0.7	0.1	0.0	0.0	—	—	—	—
20—24	25.4	0.1	6.5	15.0	3.2	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
25—29	30.8	0.0	1.4	14.5	11.8	2.3	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0
30—34	19.3	—	0.1	2.0	8.1	6.1	1.9	0.6	0.2	0.1	0.1
35—39	10.6	—	0.0	0.3	1.2	3.0	3.5	1.6	0.5	0.2	0.2
40—44	5.6	—	0.0	0.0	0.3	0.5	1.4	1.9	0.9	0.4	0.3
45—49	3.2	—	—	0.0	0.1	0.1	0.2	0.9	0.9	0.6	0.4
50歳 <	3.5	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.6	0.9	1.7

備考 昭和33年中に同居をやめて届け出られたもの。1) 夫の年齢不詳(5)を含む。  
厚生省大臣官房統計調査部「昭和33年人口動態統計上巻」昭和35年5月刊による。

第13表 種類別離婚（昭和33年、30年および25年）

年 次	実 数					割 合				
	総 数	協議上の 離 婚	調停離婚	審判離婚	判決離婚	総 数	協議上	調 停	審 判	判 決
昭和33	74,004	67,781	5,614	36	573	100.0	91.6	7.6	0.0	0.8
30	75,267	69,839	4,833	27	568	100.0	92.8	6.4	0.0	0.6
25	83,689	79,955	3,276	25	433	100.0	95.5	3.9	0.0	0.5

備考 厚生省大臣官房統計調査部「昭和33年人口動態統計上巻」昭和35年5月刊による。

第14表 親権を行なう子の数別離婚（昭和33年）

親権を 行なう 子の数	妻が親権を行なう子の数					割合					
	実 数					割合					
総 数	0 人	1 人	2 人	3 人	4 人	総 数	0	1	2	3	4
総 数	74,004	50,812	14,739	5,378	2,075	1,000	100.0	68.7	19.9	7.3	2.8
0 人	29,965	29,965	—	—	—	—	40.5	40.5	—	—	—
1 人	22,341	11,881	10,460	—	—	—	30.2	16.1	14.1	—	—
2 人	12,712	5,412	2,880	4,420	—	—	17.2	7.3	3.9	6.0	—
3 人	5,998	2,512	1,053	551	1,882	—	8.1	3.4	1.4	0.7	2.5
4 人	2,178	781	272	312	122	691	2.9	1.1	0.4	0.4	0.2
5 人	810	261	74	95	71	309	1.1	0.4	0.1	0.1	0.4

備考 上掲の「昭和33年人口動態統計上巻」による。1) 夫のみがすべての子に親権を行なう場合の件数。

第15表 男女別出生数および非嫡出子の割合  
(明治33年—昭和33年)

年 次	男			女		
	出 生 数	非嫡出子	割合 %	出 生 数	非嫡出子	割合 %
明治33	722,288	63,699	8.8	687,691	60,866	8.9
38	730,326	66,318	9.1	711,678	65,986	9.3
43	866,032	80,341	9.3	833,666	79,064	9.5
大正 4	912,532	77,684	8.5	875,989	77,559	8.9
9	1,027,919	82,385	8.0	983,715	83,412	8.5
14	1,053,367	75,267	7.1	1,018,193	74,802	7.3
昭和 5	1,062,145	67,232	6.3	1,008,619	65,336	6.5
10	1,114,555	61,894	5.6	1,059,735	61,360	5.8
15	1,076,191	42,325	3.9	1,023,973	42,486	4.1
22	1,376,986	51,803	3.8	1,301,806	49,777	3.8
25	1,203,111	29,369	2.4	1,134,396	28,420	2.5
30	889,670	14,755	1.7	841,022	14,263	1.7
31	856,084	13,271	1.6	809,194	12,624	1.6
32	805,220	11,821	1.5	761,493	11,608	1.5
33	848,733	11,668	1.4	804,736	11,383	1.4

備考 昭和15年以前(沖縄を除く)は内閣統計局、22年以後は厚生省大臣官房統計調査部の「人口動態統計」各年分による。  
割合は出生数100.0について。

第17表 母の年齢(5歳階級)別、出産順位別出生(昭和33年)

年齢階級	総 数	第1児										第10児 ≤
		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	
総 数	1,653,469	653,959	500,829	262,017	122,976	60,423	28,403	13,144	6,307	3,030	2,363	—
15歳>	11	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15—19	18,339	16,732	1,513	89	4	—	—	—	—	—	—	—
20—24	456,322	325,882	109,471	18,272	2,376	276	39	4	—	—	—	—
25—29	734,436	258,497	291,546	133,247	39,040	9,678	1,998	362	55	7	1	—
30—34	323,356	43,944	83,984	90,764	59,52	29,916	11,340	3,217	849	225	61	—
35—39	99,769	7,896	12,765	17,706	20,032	17,511	11,911	6,688	3,125	1,359	773	—
40—44	20,055	921	1,473	1,852	2,369	2,916	2,981	2,722	2,151	1,320	1,350	—
45—49	1,068	66	63	82	94	118	121	132	119	114	159	—
50歳≤	108	8	14	5	9	8	13	19	8	5	19	—
出産順位 別割合	100.0	39.6	30.2	15.8	7.4	3.7	1.7	0.8	0.4	0.2	0.1	—
特殊出生 率 2)	66.8	26.4	20.2	10.6	5.0	2.4	1.1	0.5	0.3	0.1	0.1	—

備考 出産順位の児数は同じ母の出産した児の数であり、妊娠第6月以上の死産胎を含む。

厚生省大臣官房統計調査部「昭和33年人口動態統計上巻」昭和35年5月刊による。

1) 出産順位不詳(18)、母の年齢不詳(5)を含む。 2) 15—49歳女子人口1,000についてのもの。

第18表 女子の年齢別特殊出生率および再生産率(大正14年—昭和33年)

年齢	昭和33年			昭和32年	昭和30年	昭和25年	昭和22年	昭和12年	大正14年
	女子人口	出生数	出生率						
15	953,000	76	0.00008	0.00005	0.00007	0.00026	0.00039	0.00096	0.00389
16	983,000	418	0.00043	0.00043	0.00056	0.00171	0.00182	0.00423	0.01278
17	967,000	1,667	0.00172	0.00166	0.00251	0.00659	0.00731	0.01118	0.03492
18	885,000	4,673	0.00528	0.00567	0.00721	0.01763	0.02146	0.02815	0.06482
19	780,000	11,506	0.01475	0.01537	0.01823	0.04081	0.04544	0.05597	0.11575
20	840,000	30,282	0.03605	0.03281	0.04013	0.07866	0.08710	0.10018	0.17251
21	875,000	56,468	0.06453	0.06238	0.07335	0.12525	0.13028	0.14183	0.21580
22	887,000	93,171	0.10504	0.09805	0.11360	0.16692	0.16810	0.18385	0.23894
23	859,000	126,833	0.14765	0.13851	0.15295	0.20740	0.21781	0.21676	0.25735
24	831,000	149,602	0.18003	0.16963	0.18084	0.23054	0.24274	0.23470	0.25760
25	844,000	167,068	0.19795	0.18208	0.19151	0.23928	0.26253	0.24394	0.25932
26	831,000	164,563	0.19803	0.18548	0.19666	0.24654	0.28036	0.25112	0.26763
27	818,000	154,566	0.18896	0.17622	0.18422	0.23795	0.26014	0.24686	0.26149
28	783,000	132,834	0.16965	0.16164	0.17327	0.23077	0.27512	0.23574	0.25658
29	775,000	115,461	0.14898	0.13989	0.15582	0.22531	0.26632	0.23711	0.25373
30	758,000	94,307	0.12442	0.12208	0.13882	0.19364	0.25791	0.21865	0.24438
31	744,000	77,216	0.10378	0.10135	0.12532	0.19263	0.24599	0.22001	0.23503
32	743,000	62,812	0.08454	0.08500	0.11031	0.17771	0.23653	0.20453	0.23316
33	714,000	49,732	0.06965	0.07429	0.09651	0.16099	0.21899	0.20104	0.21310
34	673,000	39,314	0.05842	0.06123	0.08470	0.14595	0.20703	0.18936	0.21543
35	658,000	31,080	0.04723	0.05100	0.06532	0.13335	0.19352	0.17725	0.20582
36	638,000	24,695	0.03871	0.04343	0.05997	0.11639	0.17187	0.16343	0.18703
37	611,000	19,540	0.03198	0.03121	0.04908	0.10418	0.15531	0.15092	0.17240
38	639,000	14,449	0.02261	0.02743	0.03952	0.08929	0.13677	0.14151	0.15967
39	520,000	10,012	0.01925	0.02160	0.03076	0.07668	0.12032	0.12396	0.14203
40	532,000	7,685	0.01445	0.01577	0.02397	0.06200	0.09431	0.10423	0.12044
41	536,000	5,403	0.01008	0.01110	0.01672	0.04622	0.07472	0.08421	0.09594
42	543,000	3,666	0.00675	0.00759	0.01139	0.03287	0.05325	0.06215	0.07412
43	525,000	2,173	0.00414	0.00451	0.00670	0.01967	0.03550	0.04370	0.05216
44	535,000	1,129	0.00211	0.00242	0.00366	0.01198	0.02131	0.02848	0.03364
45	514,000	602	0.00117	0.00129	0.00173	0.00537	0.01179	0.01637	0.02059
46	519,000	259	0.00050	0.00058	0.00086	0.00270	0.00606	0.00939	0.01213
47	496,000	104	0.00021	0.00029	0.00037	0.00118	0.00332	0.00557	0.00760
48	478,000	58	0.00012	0.00018	0.00023	0.00074	0.00224	0.00397	0.00550
49	471,000	45	0.00010	0.00012	0.00013	0.00053	0.00191	0.00315	0.00357
計	24,757,000	1,653,469	2.09935	2.03234	2.35706	3.62969	4.51557	4.34451	5.10685
15—19	4,567,000	18,340	0.00402	0.00433	0.00589	0.01325	0.01487	0.01864	0.04309
20—24	4,291,000	456,356	0.10635	0.09926	0.11150	0.16069	0.16662	0.17469	0.22822
25—29	4,051,000	734,492	0.18131	0.16961	0.18057	0.23625	0.26364	0.24310	0.25936
30—34	3,633,000	323,381	0.08901	0.08976	0.11212	0.17468	0.23352	0.20637	0.22874
35—39	3,066,000	99,776	0.03254	0.03564	0.04942	0.10438	0.15652	0.15238	0.17438
40—44	2,672,000	20,056	0.00751	0.00834	0.01261	0.03590	0.05667	0.06599	0.07494
45—49	2,477,000	1,068	0.00043	0.00051	0.00070	0.00212	0.00527	0.00774	0.00993
粗再 生 产 率 (1)		2.10	2.03	2.36	3.63	4.52	4.34	5.11	
総再 生 产 率 (2)		1.02	0.99	1.15	1.76	2.20	2.12	2.51	
純再 生 产 率 (3)		0.96	0.91	1.05	1.50	1.71	1.49	1.56	
再生産残存率 (3)/(2) (4)		0.94	0.93	0.92	0.85	0.78	0.70	0.62	
静止粗再生産率 (1)/(3) (5)		2.20	2.22	2.24	2.42	2.64	2.92	3.28	
(1) — (5) (6)		- 0.10	- 0.19	0.12	1.21	1.88	1.42	1.83	

備考 出生率算出に用いた女子人口は、各年とも10月1日現在のもので、大正14、昭和22、25および30年の国勢調査の結果により、昭和12年は、昭和10年国勢調査の年齢別人口に第6回生命表の生存率を適用して延長推計したもの。また、昭和32、33年は総理府統計局「全国年令別人口の推計」による。出生数は各年の「人口動態統計」による。母の年齢が15歳未満、50歳以上および不詳については、各年齢別出生数によつて算出した(大正14、昭和12年には沖縄を含んでゐる)。なお、昭和30年は、分母人口を1%抽出集計から全数集計結果によるものにおきかえ改訂したので、先に集録(第76号統計欄)した結果と異なる。また、32年についても同様改訂値を算出したので、注意を要する。

再生産率は、(1)女子の年齢別特殊出生率の合計で、1人の女子がその年次の割合で、各年齢で出生しながら再生産年齢を経過すると考えた場合の子女数、(2)1人の女子が自分にかわつて次の世代に母となるべき女児数、(3)生命表の生存数によつて生き残つて次の世代に母となるべき女児数、(4)再生産力に対し死亡の適用をうけて残存し、現実に再生産を実現する力の程度、(5)出生力と死亡率がそのままとして人口が静止するための粗再生産率、(6)人口が静止するための粗再生産率に対して生みすぎている子女数。

第19表 自然人工別死産（昭和25年—34年）

年次	実数			率(出産1,000につき)			全死産中人 工死産の占 める割合%	指數(昭和25=100)		
	総数	自然死産	人工死産	総数	自然死産	人工死産		総数	自然死産	人工死産
昭和25	216,974	106,594	110,380	84.9	41.7	43.2	50.9	100.0	100.0	100.0
26	217,231	101,237	115,994	92.2	43.0	49.3	53.4	108.6	103.1	114.1
27	203,824	94,508	109,316	92.3	42.8	49.5	53.6	108.7	102.6	114.6
28	193,274	89,751	103,523	93.8	43.5	50.2	53.6	110.5	104.3	116.3
29	187,119	87,201	99,918	95.6	44.6	51.1	53.4	112.6	107.0	118.3
30	183,265	85,159	98,106	95.8	44.5	51.3	53.5	112.8	106.7	118.7
31	179,007	86,558	92,449	97.1	46.9	50.1	51.6	114.4	112.5	116.0
32	176,353	86,895	89,458	101.2	49.9	51.3	50.7	119.2	119.7	118.8
33	185,148	92,282	92,866	100.7	50.2	50.5	50.2	118.6	120.4	116.9
34 1)	181,795	92,551	89,165	100.7	51.3	49.4	49.0	118.6	123.0	114.4

備考 厚生省大臣官房統計調査部の「人口動態統計」各年分による。ただし、34年は毎月概数の年計分。

1) 自然人工の別不詳(79)を含む。

第20表 自然人工別、母の年齢(5歳階級)および出産順位別死産率(昭和33年)

出産順位	総数	15歳以上	15—19	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49	50—54	55歳以上
自然死産											
総数	50.2	104.7	77.9	49.0	45.5	52.5	63.9	83.5	98.4	113.6	—
第1児	52.6	104.7	75.8	47.7	52.4	69.2	87.3	113.0	74.4	76.9	—
2	41.6	—	96.9	47.8	36.6	45.3	61.0	85.9	103.1	—	—
3	47.2	—	151.7	68.3	43.2	44.9	58.7	88.7	156.7	125.0	—
4	57.3	—	200.0	102.1	58.9	52.4	57.8	89.4	112.5	76.9	—
5	64.1	—	—	173.0	77.5	57.7	61.2	81.8	126.6	200.0	—
6	70.1	—	—	151.5	88.2	66.1	65.9	84.2	89.1	66.7	—
7	74.2	—	—	315.8	134.1	81.3	69.0	68.2	88.3	90.9	—
8	75.7	—	—	—	226.8	94.7	64.2	78.5	75.7	125.0	—
9	79.4	—	—	—	187.5	125.0	72.2	77.3	76.3	285.7	—
10	99.9	—	—	—	500.0	180.0	102.0	92.2	105.4	173.9	—
人工死産											
総数	50.5	831.4	229.0	30.3	29.6	50.4	105.3	210.7	381.1	204.5	280.0
第1児	49.9	831.4	235.3	53.0	28.2	44.9	84.9	202.2	380.2	384.6	—
2	25.5	—	151.1	38.2	18.9	22.2	50.3	107.8	247.4	153.8	250.0
3	39.7	—	234.5	64.3	34.5	33.1	67.7	147.6	231.3	250.0	1,000.0
4	76.7	—	400.0	99.8	68.8	67.2	96.4	199.8	300.0	307.7	—
5	118.4	—	—	173.0	104.1	99.7	131.2	231.0	358.1	300.0	250.0
6	153.9	—	—	257.6	131.6	127.6	151.2	242.9	421.1	266.7	—
7	178.5	—	—	473.7	172.4	138.5	150.2	259.6	445.2	136.4	500.0
8	189.1	—	—	—	206.2	174.0	152.6	220.6	450.2	125.0	—
9	196.3	—	—	—	375.0	153.8	155.2	209.6	440.7	142.9	500.0
10	182.5	—	—	—	210.0	146.7	175.3	353.7	87.0	—	—

備考 各年齢の順位別出産1,000についてのもの。出産順位には、この死産を除く前の死産を含む。

厚生省大臣官房統計調査部「昭和33年人口動態統計上巻」昭和35年5月刊による。

第21表 優生保護法による妊娠月数別人工妊娠中絶および男女別優生手術実施数(昭和25年—34年)

年次	人工妊娠中絶数				優生手術数			出生1,000について		
	総数	妊娠4月以上	4—5月	6月以下	月数不詳	総数	男	女	人工妊娠 中絶	優生手術
実数										割合
昭和25	1) 320,150	239,928	50,679	28,643	900	11,403	130	11,273	137.0	4.9
30	1,170,143	1,073,324	65,900	30,452	467	43,255	1,528	41,727	676.1	25.0
31	1,159,288	1,069,246	62,175	27,463	404	44,485	1,774	42,711	696.2	26.7
32	1,122,316	1,038,703	55,940	26,247	426	44,400	1,864	42,536	716.4	28.3
33	1,123,231	1,044,325	55,254	27,205	447	41,985	1,641	40,344	682.3	25.4
34	1,098,353	1,017,578	53,342	27,434	499	40,092	1,205	38,887	677.1	24.7
割合										指数(昭和25=100)
昭和25	100.0	74.9	15.6	8.9	0.3	100.0	1.1	98.9	100.0	100.0
30	100.0	91.7	5.6	2.6	0.0	100.0	3.5	96.5	493.5	510.2
31	100.0	92.2	5.4	2.4	0.0	100.0	4.0	96.0	508.2	544.9
32	100.0	92.5	5.1	2.3	0.0	100.0	4.2	95.8	522.9	577.6
33	100.0	92.6	5.0	2.4	0.0	100.0	3.9	96.1	498.0	518.4
34	100.0	92.6	4.9	2.6	0.0	100.0	3.0	97.0	494.2	504.1

備考 厚生省公衆衛生局精神衛生課調べによる。1) 昭和27年以前は任意、審査の区分があり、審査のみの数値、任意によるものを加えた人工妊娠中絶数は498, 111。

第22表 年齢(5歳階級)別死亡(昭和34年、33年、30年および5年)

年齢階級	実 数				率(各年齢階級別人口10万について)				指 指(昭和5=100)		
	昭和34年	昭和33年	昭和30年	昭和15年	昭和34年	昭和33年	昭和30年	昭和5年	昭和34	昭和33	昭和30
総数1)	689,578	684,189	693,523	1,161,504	741.7	743.6	776.8	1,818.5	40.8	40.9	42.7
0—4	72,677	76,404	99,399	401,696	907.9	942.4	1,074.8	4,499.9	20.2	20.9	23.9
5—9	9,806	10,530	14,240	32,577	101.1	100.3	129.0	423.6	23.9	23.7	30.5
10—14	5,943	5,618	6,548	21,677	57.2	56.7	68.9	322.0	17.8	17.6	21.4
15—19	9,909	9,902	10,992	51,702	102.9	107.2	127.4	796.9	12.9	13.5	16.0
20—24	15,186	16,874	19,383	52,639	178.7	196.3	230.7	958.5	18.6	20.5	24.1
25—29	16,485	17,268	19,362	39,981	201.8	213.9	254.6	833.0	24.2	25.7	30.6
30—34	16,492	16,248	16,659	32,479	224.4	228.8	272.3	776.7	23.9	29.5	35.1
35—39	15,481	15,295	16,452	30,142	266.3	277.9	321.6	848.5	31.4	32.8	37.9
40—44	17,804	18,387	20,742	32,411	364.5	370.6	419.4	994.8	36.6	37.3	42.2
45—49	25,689	26,653	26,955	37,786	536.8	565.6	617.2	1,251.9	42.9	45.2	49.3
50—54	34,507	34,637	36,042	47,333	844.3	877.3	936.3	1,687.9	50.0	52.0	55.5
55—59	48,621	48,050	44,993	51,870	1,354.7	1,365.3	1,403.6	2,366.0	57.3	57.7	59.3
60—64	58,971	58,549	55,659	60,317	2,072.8	2,106.1	2,229.4	3,543.9	58.5	59.4	62.9
65—69	71,115	70,854	69,952	63,976	3,375.2	3,411.4	3,556.2	5,148.9	65.6	66.3	69.1
70—74	83,680	81,606	80,172	74,736	5,541.7	5,635.8	5,756.7	8,144.7	68.0	69.2	70.7
75—79	83,951	82,418	77,338	65,387	8,940.5	8,919.7	8,831.6	11,954.4	74.8	74.6	73.9
80	103,093	94,858	78,609	64,747	15,763.5	15,399.0	15,356.0	19,821.5	79.5	77.7	77.5

備考 昭和5年(沖縄を含まず)は内閣統計局、その他は厚生省大臣官房統計調査部の「人口動態統計」各年分による。ただし、34年は毎月概数の年計分による。指標は率によるもの。

1) 年齢不詳(昭和34年168, 33年38, 30年26, 5年48)を含む。

第23表 特定死因別死亡(大正9年—昭和34年)

年次	中枢神經 系の血管 損傷	悪性 新生物	老 衰 病 状 態	心 臓 の 疾 患	全 結 核	肺 炎	不 慮 の 事 故	胃炎・十二 指腸炎・ 腸炎およ び大腸炎		自 殺	被 び ネ フ ロ ーゼ	氣 管 支 炎
								率(人口10万について)	実 数			
大正 9	97,860	40,102	72,645	35,401	123,988	173,244	25,944	141,992	10,614	54,941	52,296	
昭和 5	104,540	44,687	75,755	40,956	118,345	100,071	26,054	140,946	13,919	62,910	27,713	
10	114,268	48,856	78,421	39,628	130,763	104,061	28,721	110,599	14,141	55,510	23,954	
15	127,523	50,676	89,023	45,275	152,019	109,620	28,147	106,889	9,851	54,142	22,331	
22	101,095	53,047	78,953	48,575	146,241	101,601	38,471	101,454	12,262	45,017	34,923	
25	105,728	64,428	58,412	53,377	121,769	54,169	32,850	68,540	16,311	26,978	23,396	
26	105,858	66,354	59,796	53,750	93,307	50,612	31,968	57,214	15,415	24,701	18,943	
27	110,359	69,488	59,514	52,603	70,558	42,880	31,215	45,552	15,776	22,108	14,706	
28	116,351	71,578	67,514	56,477	57,849	46,703	34,236	40,139	17,731	20,160	15,388	
29	116,925	75,309	61,334	53,128	55,124	37,719	34,812	34,436	20,635	19,511	10,537	
30	121,504	77,721	59,932	54,351	46,735	34,309	33,265	28,289	22,477	19,122	8,845	
31	133,931	81,879	68,414	59,543	43,874	34,870	33,258	27,077	22,107	19,459	8,813	
32	138,181	83,155	73,283	66,571	42,718	43,754	34,528	23,425	22,136	19,509	10,169	
33	136,767	87,895	51,046	59,603	36,274	35,252	35,785	23,128	23,641	17,440	8,580	
34	142,678	90,993	52,678	62,508	32,914	34,146	41,439	21,628	20,739	16,372	7,792	

備考 昭和15年以前(沖縄を除く)は内閣統計局、22年以後は厚生省大臣官房統計調査部の「人口動態統計」各年分による。ただし、34年は毎月概数の年計分。死因分類はたびたび改正があり、年次別比較には完全な内容一致をみることはできないが、本表はできるだけ現行分類に合致するようにまとめられている。死因内容の変化の詳細は、上記「昭和33年人口動態統計上巻」の42頁参照。

第24表 死因別死亡率順位の変動（昭和10年—34年）

年次	第1位死因	率	第2位死因	率	第3位死因	率	第4位死因	率	第5位死因	率
昭和10	全結核	190.4	脳卒中	2)	166.4	胃腸炎	4)	161.1	肺炎	151.6
22	全結核	187.2	肺炎	130.1	胃腸炎	4)	129.9	脳卒中	2)	129.4
25	全結核	146.4	脳卒中	1)	127.1	胃腸炎	5)	82.4	がん	77.4
30	脳卒中	1)	136.1	がん	87.1	老衰	6)	67.1	心臓の疾患	60.9
31	脳卒中	1)	148.4	がん	90.7	老衰	6)	75.8	心臓の疾患	66.0
32	脳卒中	1)	151.7	がん	91.3	老衰	6)	80.5	心臓の疾患	73.1
33	脳卒中	1)	148.6	がん	95.5	心臓の疾患	6)	64.8	老衰	55.5
34	脳卒中	1)	153.5	がん	97.9	心臓の疾患	6)	67.2	老衰	56.7
									不慮の事故	44.6

備考 前表と同様、各年の「人口動態統計」による。ただし、34年は毎月概数の年計分。死亡率は人口10万について。年次によつて死因名および内容に変化があるが、詳しくは前掲の「昭和33年人口動態統計上巻」参照。

1) 中枢神経系の血管損傷、2) 頭蓋内血管の損傷、3) 悪性新生物、4) 下痢腸炎および腸潰瘍、5) 胃炎・十二指腸炎・腸炎および大腸炎、6) 精神病の記載のない老衰。

第25表 年齢（5歳階級）別、死因別死亡率順位（昭和33年）

年齢階級	第1位死因	率	第2位死因	率	第3位死因	率	第4位死因	率	第5位死因	率
総数	脳卒中	148.6	悪性新生物	95.5	心臓の疾患	64.8	老衰	55.5	肺炎・気管支炎	47.6
0-1	先天性弱質等	1,299.6	肺炎・気管支炎	934.7	胃腸炎	268.1	先天性形	194.6	出生時の損傷等	134.7
1-4	不慮の事故	74.9	肺炎・気管支炎	43.6	胃腸炎	40.1	赤痢	26.0	全結核	9.1
5-9	不慮の事故	28.2	赤痢	9.2	肺炎・気管支炎	7.3	胃腸炎	7.0	肺炎・ネフローゼ	5.5
10-14	不慮の事故	13.8	心臓の疾患	4.8	肺炎・ネフローゼ	4.0	悪性新生物	3.9	肺炎・気管支炎	3.1
15-19	自殺・自傷	28.9	不慮の事故	20.1	全結核	7.4	心臓の疾患	7.3	悪性新生物	5.1
20-24	自殺・自傷	65.6	不慮の事故	35.3	全結核	20.2	心臓の疾患	10.1	悪性新生物	6.7
25-29	自殺・自傷	42.6	全結核	38.1	不慮の事故	36.1	心臓の疾患	13.1	悪性新生物	11.8
30-34	全結核	52.8	不慮の事故	31.5	悪性新生物	22.7	自殺・自傷	22.7	心臓の疾患	17.6
35-39	全結核	59.3	悪性新生物	42.7	不慮の事故	31.7	心臓の疾患	22.1	自殺・自傷	18.8
40-44	悪性新生物	77.2	全結核	61.6	脳卒中	40.1	不慮の事故	33.0	心臓の疾患	32.9
45-49	悪性新生物	132.2	脳卒中	98.0	全結核	66.0	心臓の疾患	48.8	不慮の事故	40.2
50-54	悪性新生物	212.1	脳卒中	209.3	心臓の疾患	78.7	全結核	76.3	不慮の事故	44.5
55-59	脳卒中	373.7	悪性新生物	327.7	心臓の疾患	128.7	全結核	96.6	不慮の事故	48.9
60-64	脳卒中	626.0	悪性新生物	479.0	心臓の疾患	213.3	全結核	113.0	肺炎・気管支炎	61.8
65-69	脳卒中	1,080.2	悪性新生物	656.2	心臓の疾患	369.0	全結核	139.0	肺炎・気管支炎	126.5
70-74	脳卒中	1,750.2	悪性新生物	814.5	心臓の疾患	661.1	老衰	389.6	肺炎・気管支炎	271.6
75-79	脳卒中	2,474.5	老衰	1,363.7	心臓の疾患	997.8	悪性新生物	839.8	肺炎・気管支炎	528.7
80+	老衰	4,955.9	脳卒中	3,045.5	心臓の疾患	1,525.0	肺炎・気管支炎	1,047.6	胃腸炎	854.6

備考 厚生省大臣官房統計調査部「昭和33年人口動態統計上巻」昭和35年5月刊による。

死因のうち、先天性弱質等とはその他の新生児固有の疾患および性質不明の未熟児、脳卒中は中枢神経系の血管損傷、胃腸炎は胃炎・十二指腸炎・腸炎および大腸炎、出生時の損傷等は出生時の損傷・分娩後窒息および肺不全拡張、老衰は精神病の記載のない老衰をそれぞれ省略したもの。

率は、各年齢階級別人口10万について。1) 率の分母は、人口によらず出生数10万について。

第26表 特定死因別乳児死亡（昭和10年—33年）

年次	総数	全結核	梅毒	ジフテリア	百日咳	麻疹	肺炎 <sup>1)</sup>	肺炎 <sup>1)</sup>	胃腸炎 <sup>1)</sup>	乳児固 <sup>2)</sup> 不慮の
	実数									有の疾患事
率 (出生10万について)										
昭和10	262,821	962	2,995	317	6,545	3,099	48,910	39,792	84,003	1,254
22	205,360	1,022	1,016	524	8,532	6,094	40,011	30,918	82,590	1,846
25	140,515	1,182	854	117	4,421	1,315	25,592	16,789	68,810	2,189
30	68,801	299	94	36	252	922	11,733	4,766	39,726	1,739
33	57,052	166	32	27	320	413	10,647	3,732	32,863	1,377
率 (出生10万について)										
昭和10	10,707.9	44.2	137.7	14.6	301.0	142.5	2,249.5	1,830.1	3,863.5	57.7
22	7,666.1	38.2	37.9	19.6	313.5	227.5	1,493.6	1,154.2	3,083.1	68.9
25	6,011.3	50.6	36.5	5.0	189.1	56.3	1,094.8	718.2	2,943.7	93.6
30	3,975.3	17.3	5.4	2.1	14.6	53.3	677.9	275.4	2,295.4	100.5
33	3,450.4	10.0	1.9	1.6	19.4	25.0	643.9	225.7	1,987.5	83.3

備考 昭和10年（沖縄を除く）は内閣統計局、その他は厚生省大臣官房統計調査部の各「人口動態統計」による。特定死因だけを載録したので、これらを合算しても総数に合わない。

1)新生児を除く、2)新生児肺炎、下痢を含む。

of Higher Studies, Bircult, Bihar); Mr. S. K. K. Shinha (Lecturer in History, Rural Institute, Birauli, Darbhanga, Bihar); Mr. P. L. Pareek (Extension Organizor Vidya Phawan Rural Institute); Mr. B. M. Save (Driector, Shri Mouni Vidyabeeph Rural Institute, Kolhapur).

年月日： 1960年7月8日。

用 務： ICA Mission “Rural Higher Education, Research and Extension Development”.

連絡機関： アジア協会。

○ 岸本治子

所 属： Geographisches Institut der Universität in Zürich.

年月日： 1960年7月13日。

用 務： シンガポールおよびマラヤ連邦人口事情の聴取。

○ Dr. John Ashmead

所 属： Haverford College, Pa., U. S. A.

年月日： 1960年7月14日。

用 務： 人口問題に関する資料の収集。

○ 金 錄 (Mr. Kim Yun)

所 属： 韓国内務省統計局。

年月日： 1960年7月15日。

用 務： 人口問題に関する資料の収集。

### 昭和35年国勢調査の大綱

昭和35年10月1日に行なわれる予定の国勢調査については、去る4月25日に昭和35年国勢調査令(政令第106号)が公布施行され、5月21日に同施行心得(総理府訓令第6号)が定められ、また調査の範囲および調査票の様式についても同日付をもつて告示された(総理府告示第163, 164号)。

昭和35年国勢調査は大規模調査であり、その調査項目は次の23項目である。

1. 氏名, 2. 世帯主との続柄, 3. 男女の別, 4. 出生の年月日, 5. 国籍, 6. 1年前の常住地, 7. 教育, 8. 配偶の関係, 9. 結婚年数, 10. 出生児数, 11. 就業状態, 12. 就業時間, 13. 所属の事業所の名称, 14. 所属の事業所の事業の種類, 15. 仕事の種類, 16. 従業上の地位, 17. 従業地または通学地, 18. 普通世帯・準世帯の別, 19. 準世帯の種類, 20. 住居の種別, 21. 住宅の所有の関係, 22. 居住室の畳数, 23. 家計の収入の種類。

このうち特に注目すべきことは、1年前の常住地がこの調査においてはじめて調べられ、その結果これにもとづく人口移動統計がえられること、出生力関係の項目が昭和25年について再び採り上げられること、準世帯の種類が細かくとられること、家計の収入の種類がはじめて調査されることなどである。

### 国際統計協会第32回総会の開催

国際統計協会第32回総会(The 32nd Session of the International Statistical Institute)は、昭和35年5月30日から6月9日まで、東京の産経会館国際ホールにおいて開催された。わが国においては、昭和5年に第19回総会が開催されて以来30年ぶりのことであるが、31日の開会式には同協会の創立75周年記念式典ともあわせて行なわれた。

会議参加者は世界45カ国からの出席者と、UN, ILO, UNESCO, ECAFEなどの国際機関からの代表をあわせて322名に上った。

of Higher Studies, Bircult, Bihar); Mr. S. K. K. Shinha (Lecturer in History, Rural Institute, Birauli, Darbhanga, Bihar); Mr. P. L. Pareek (Extension Organizor Vidya Phawan Rural Institute); Mr. B. M. Save (Driector, Shri Mouni Vidyabeeph Rural Institute, Kolhapur).

年月日： 1960年7月8日。

用 務： ICA Mission “Rural Higher Education, Research and Extension Development”.

連絡機関： アジア協会。

○ 岸本治子

所 属： Geographisches Institut der Universität in Zürich.

年月日： 1960年7月13日。

用 務： シンガポールおよびマラヤ連邦人口事情の聴取。

○ Dr. John Ashmead

所 属： Haverford College, Pa., U. S. A.

年月日： 1960年7月14日。

用 務： 人口問題に関する資料の収集。

○ 金 錄 (Mr. Kim Yun)

所 属： 韓国内務省統計局。

年月日： 1960年7月15日。

用 務： 人口問題に関する資料の収集。

### 昭和35年国勢調査の大綱

昭和35年10月1日に行なわれる予定の国勢調査については、去る4月25日に昭和35年国勢調査令(政令第106号)が公布施行され、5月21日に同施行心得(総理府訓令第6号)が定められ、また調査の範囲および調査票の様式についても同日付をもつて告示された(総理府告示第163, 164号)。

昭和35年国勢調査は大規模調査であり、その調査項目は次の23項目である。

1. 氏名, 2. 世帯主との続柄, 3. 男女の別, 4. 出生の年月日, 5. 国籍, 6. 1年前の常住地, 7. 教育, 8. 配偶の関係, 9. 結婚年数, 10. 出生児数, 11. 就業状態, 12. 就業時間, 13. 所属の事業所の名称, 14. 所属の事業所の事業の種類, 15. 仕事の種類, 16. 従業上の地位, 17. 従業地または通学地, 18. 普通世帯・準世帯の別, 19. 準世帯の種類, 20. 住居の種別, 21. 住宅の所有の関係, 22. 居住室の畳数, 23. 家計の収入の種類。

このうち特に注目すべきことは、1年前の常住地がこの調査においてはじめて調べられ、その結果これにもとづく人口移動統計がえられること、出生力関係の項目が昭和25年について再び採り上げられること、準世帯の種類が細かくとられること、家計の収入の種類がはじめて調査されることなどである。

### 国際統計協会第32回総会の開催

国際統計協会第32回総会(The 32nd Session of the International Statistical Institute)は、昭和35年5月30日から6月9日まで、東京の産経会館国際ホールにおいて開催された。わが国においては、昭和5年に第19回総会が開催されて以来30年ぶりのことであるが、31日の開会式には同協会の創立75周年記念式典ともあわせて行なわれた。

会議参加者は世界45カ国からの出席者と、UN, ILO, UNESCO, ECAFEなどの国際機関からの代表をあわせて322名に上った。

論文発表と討議は、6月1日から9日まで午前と午後と2会場にわかつて25の分科会に分かれて行なわれ、デモグラフィに関するものも少なくなかつた。本研究所からの参加者は、所長館 稔、調査部長上田正夫であつたが、上田部長は寄稿論文として、“Urbanization and Changes in the Economically Active Population in Japan”をMeasurement of the Labour Force（6月8日午前）の分科会において発表した。

分科会と併行して、統計のセミナーが、会議に参加できなかつた人達を対象として、6月2, 4, 6, 7日に東京、九段会館において開かれた。

6月9日正午から開かれた総会と閉会式において、会長に M. Boldrini 氏（イタリー、ローマ大学統計学教授）が再選されたという報告があり、次回総会は1961年8月29日から9月9日までパリで通常総会として開催されることが決定された。

### 日本統計学会第28回総会の開催

日本統計学会第28回総会、研究報告会が昭和35年7月7日、8日東京、早稲田大学において開催された。研究報告は“国民経済計算をめぐる統計的問題”および“デシジョン・メイキング”的共通テーマのほか、人口統計、数理統計、経済（経営）統計、社会統計などの部分に分かれて36題の発表が行なわれた。人口に関するものとしては、

館 稔：戦後わが国における所得と人口の地域的分布（2）—広島県についての試算

上田正夫：移動人口の基本構造とそのパターンに関する研究  
の報告があつた。

### アジアおよび極東における人口センサス・データ の評価と利用に関する国連セミナー

標記のセミナー（United Nations Seminar on Evaluation and Utilization of Population Census Data in Asia and the Far East）が、昭和35年6月20日より7月7日までインド国ポンペイ市において開催された。セミナーはエカフエ諸国の17カ国の代表22名をはじめ、合計69名の参加者を得、日本からは本研究所資料科長小林和正技官および総理府統計局館 富夫事務官（現在、同局労働力統計課長）が参加した。人口センサス・データの利用および評価に関して17項目の議題がとりあげられ、その各々について活発な討論が行なわれた。セミナーの概説については、本誌次号に掲載の予定である。

論文発表と討議は、6月1日から9日まで午前と午後と2会場にわかつて25の分科会に分かれて行なわれ、デモグラフィに関するものも少なくなかつた。本研究所からの参加者は、所長館 稔、調査部長上田正夫であつたが、上田部長は寄稿論文として、“Urbanization and Changes in the Economically Active Population in Japan”をMeasurement of the Labour Force（6月8日午前）の分科会において発表した。

分科会と併行して、統計のセミナーが、会議に参加できなかつた人達を対象として、6月2, 4, 6, 7日に東京、九段会館において開かれた。

6月9日正午から開かれた総会と閉会式において、会長に M. Boldrini 氏（イタリー、ローマ大学統計学教授）が再選されたという報告があり、次回総会は1961年8月29日から9月9日までパリで通常総会として開催されることが決定された。

### 日本統計学会第28回総会の開催

日本統計学会第28回総会、研究報告会が昭和35年7月7日、8日東京、早稲田大学において開催された。研究報告は“国民経済計算をめぐる統計的問題”および“デシジョン・メイキング”的共通テーマのほか、人口統計、数理統計、経済（経営）統計、社会統計などの部分に分かれて36題の発表が行なわれた。人口に関するものとしては、

館 稔：戦後わが国における所得と人口の地域的分布（2）—広島県についての試算

上田正夫：移動人口の基本構造とそのパターンに関する研究  
の報告があつた。

### アジアおよび極東における人口センサス・データ の評価と利用に関する国連セミナー

標記のセミナー（United Nations Seminar on Evaluation and Utilization of Population Census Data in Asia and the Far East）が、昭和35年6月20日より7月7日までインド国ポンペイ市において開催された。セミナーはエカフエ諸国の17カ国の代表22名をはじめ、合計69名の参加者を得、日本からは本研究所資料科長小林和正技官および総理府統計局館 富夫事務官（現在、同局労働力統計課長）が参加した。人口センサス・データの利用および評価に関して17項目の議題がとりあげられ、その各々について活発な討論が行なわれた。セミナーの概説については、本誌次号に掲載の予定である。

論文発表と討議は、6月1日から9日まで午前と午後と2会場にわかつて25の分科会に分かれて行なわれ、デモグラフィに関するものも少なくなかつた。本研究所からの参加者は、所長館 稔、調査部長上田正夫であつたが、上田部長は寄稿論文として、“Urbanization and Changes in the Economically Active Population in Japan”をMeasurement of the Labour Force（6月8日午前）の分科会において発表した。

分科会と併行して、統計のセミナーが、会議に参加できなかつた人達を対象として、6月2, 4, 6, 7日に東京、九段会館において開かれた。

6月9日正午から開かれた総会と閉会式において、会長に M. Boldrini 氏（イタリー、ローマ大学統計学教授）が再選されたという報告があり、次回総会は1961年8月29日から9月9日までパリで通常総会として開催されることが決定された。

### 日本統計学会第28回総会の開催

日本統計学会第28回総会、研究報告会が昭和35年7月7日、8日東京、早稲田大学において開催された。研究報告は“国民経済計算をめぐる統計的問題”および“デシジョン・メイキング”的共通テーマのほか、人口統計、数理統計、経済（経営）統計、社会統計などの部分に分かれて36題の発表が行なわれた。人口に関するものとしては、

館 稔：戦後わが国における所得と人口の地域的分布（2）—広島県についての試算

上田正夫：移動人口の基本構造とそのパターンに関する研究  
の報告があつた。

### アジアおよび極東における人口センサス・データ の評価と利用に関する国連セミナー

標記のセミナー（United Nations Seminar on Evaluation and Utilization of Population Census Data in Asia and the Far East）が、昭和35年6月20日より7月7日までインド国ポンペイ市において開催された。セミナーはエカフエ諸国の17カ国の代表22名をはじめ、合計69名の参加者を得、日本からは本研究所資料科長小林和正技官および総理府統計局館 富夫事務官（現在、同局労働力統計課長）が参加した。人口センサス・データの利用および評価に関して17項目の議題がとりあげられ、その各々について活発な討論が行なわれた。セミナーの概説については、本誌次号に掲載の予定である。