

人口問題研究所
研究資料第 145 号
昭和 37 年 2 月 1 日

Institute of Population Problems
Research Series, No. 145
February 1, 1962

貸
出
用

明治初年以降大正 9 年に至る
男女年齢別人口推計について

POPULATION ESTIMATES BY SEX AND AGE
FROM 1870S TO 1920

厚生省人口問題研究所

INSTITUTE OF POPULATION PROBLEMS
MINISTRY OF HEALTH AND WELFARE
JAPAN

序 文

この資料は本研究所調査部企画科岡崎陽一技官によつて作成された。

わが国で最初の近代的センサスが実施されたのは大正9年(1920年)であつたが、それ以前の人口およびその構成に関する統計資料がきわめて不完全であることはよく知られている。

一般に人口増加と経済発展の問題を研究するものにとつて、またわが国の近代化過程の諸問題を解明しようとするものにとつて、明治年間の人口に因して信頼できる統計資料をはあくすることは必須の条件であるといわなければならない。

幸い、松浦公一博士によつてセンサス以前の生命表改訂作業が行なわれ、結果が発表されたのを機会に、この改訂生命表に基づき第1回センサス人口を基準に、明治年間の人口推計作業を命じ、最近その結果が発表されたのでここに研究資料として公表する次第である。

もとよりこの種の作業は、完全にして最終的な結果に到達することはなほだ困難であつて、今後いくたびか改訂の労がとられねばならないことはいうまでもない。

昭和37年1月30日

厚生省人口問題研究所長
館 稔

FOREWORD

This monograph has been prepared by Mr. Yoichi OKAZAKI, Research Staff of our Institute.

It was in 1920 that the first modern census was performed in Japan. We have various population data in the pre-census period, for instance the domiciled population or vital statistics. But the reliability of these data is believed to be rather weak.

This is the basic work for the study about the problem of population growth and economic development in the Meiji era to get more reliable population data over this era.

After the war, we have gotten various useful data about the pre-census populations. Especially, I suppose that Dr. MATSUURA's revised life tables are useful for re-estimation of the pre-census population from the first Census Population.

This monograph is the results of such an estimation. Of course, this kind of work is so difficult that we cannot easily get the complete and final results. So we hope to try some revisions in the future.

Jan. 30, 1962

Minoru TACHI, Director
Institute of Population Problems
Ministry of Health and Welfare,
Japan.

目 次

	ページ
I 序 論	4
II 新推計の基本方針	11
III 推計手続き	15
1. 大正9年1月1日男女年齢別人口の推計	15
2. 大正8年1月1日男女年齢別人口の推計	25
3. 大正7年1月1日男女年齢別人口の推計	25
4. 大正7年以前の人口推計	34
IV 推計結果について	42

I 序 論

わが国で最初の近代的なセンサスが行なわれたのは大正9年(1920年)10月1日であり、これによつて始めて信頼できる人口動態統計が整備されるようになった。

これより前、明治年間の人口統計としては、まずオ1に、明治4年制定の戸籍法に基づいて作られた明治5年以降の「本籍人口」がある。この「本籍人口」は、明治5年首(正確には1月29日)の人口だけが、いわゆる「検戸の法」によつて現実の人口をセンサスに近い方法で調査したのであつて、明治6年以降の人口は、明治5年首の実査人口に年々の出生、死亡と戸籍変更を加除することによつて算出されたものである。

それゆゑ「本籍人口」には、2種の誤差が含まれていると考えられる。第1は、明治5年首の実査人口にすでに重複脱漏などの誤差があつたということである。近代的なセンサスの場合でも、調査漏れその他の誤びゆりの指摘されることのまれでないのを考えれば、明治5年という近代初期の調査が誤差を含んでいる危険性は、はなはだ大きいと見なければならぬ。事実、昭和8年内閣統計局の推計公表した数字と比較すると、約170万人、5.13パーセントの調査漏れがあつたことになる。¹⁾

「本籍人口」における第2の誤差は、明治5年首の実査人口に対して、加え減じた出生、死亡および戸籍変更の数字に脱漏や重複があつて明治6年以降の人口の計算を狂わせたという点にある。この明治年間の動態統計の不備については、次のような事実を指摘することができる。すなわち、明治年間についての公表の出生率および死亡率の動きは、他の近代諸国家の出生率および死亡率が近代化の過程において示した動きとは非常に違つた様相をみせているのである。一般に、近代化初期における動態率の動向は、死亡率が顕著な低下をみせ、出生率はほぼ不変の水準を維持するというのが普通である。しかるに、わが国の場合は、死亡率は微騰こそすれ低下の傾向はみられず、出生率は明らかに上昇の傾向をみせているのである。もし、わが国の動態率が、真実に、このような特徴的な動きをしていたとすれば、それをどう説明

するかという問題ははなばだ興味深い事柄でなければならない。しかし、今日の支配的な見解では、公表動態率の動きは必ずしも事実の忠実な反映ではなくて、明治年間に動態統計が漸次改善され、届け出漏れ率が低下した結果を反映するものであると考えられている。

センサス以前の人口に関する統計としては、「本籍人口」のほかになお、「現在人口」と称せられるものが計算公表されている。²⁾これは、「本籍人口」があくまでも本籍を有する人口についての調査であるのに対して、「其の地に本籍を有すると否とに拘らず調査の時期に於て其の地に現在する人口を知る」ことを目的として、本籍人口を基礎として、それにその地方人口の出入を加除して算出されたものである。

「現住人口」には、甲種と乙種の2種がある。「甲種現住人口」というのは、上述のとおり各地方の本籍人口に出入寄留を加減して算出された公定人口であり、「乙種現住人口」というのは、本来ならば一致すべき、出寄留の全国総数と入寄留の全国総数が一致しないことによつて示される誤差を「甲種現住人口」から修正したものである。

このように「現住人口」は「本籍人口」を基礎にして算出されたものであつて、その意味においてすでに「本籍人口」と同等の誤差を含むものと推定されるが、加うるに地域的移動に関する統計誤差が加算されていると考えなければならない。

「本籍人口」と「現住人口」とは、定義の上で、したがつてまた数値の上で相互に異なつているが、それらはまたその後実施されたセンサスの結果とも比較することのできない性質のものである。そこで、センサス以前の期間について、センサスの結果と比較しうるような人口を改めて推計することが必要であつた。この要望に答えて、内閣統計局は、明治5年調査人口および国勢調査人口を基礎とし、人口動態統計を利用して「明治5年以降我國の人口」を推計した(昭和5年公刊)。

統計局によるとの新推計は、従来の「本籍人口」や「現住人口」よりは真実に近いとみることが出来るかもしれないが、しかし推計の一環として、正

確性を疑われている人口動態統計を利用している点で、なお検討の余地を十分に残しているといわなければならない。そして、この推計は、男女別総数を示しているにすぎず、年齢別人口を与えていないから、出生率、死亡率についてはなんらのインフォメーションをももたらさない。³⁾

明治年間の出生率および死亡率の動きについて、公表されている数字は真相を示すものと考えられないという意見は、この問題に関心をもつ論者によって早くから提示されていた。⁴⁾しかし、公表動態率が不備であるといつても、さてそれでは真実の出生率、死亡率がいくばくであったかという問題になると、たよりうべき資料はなく、積極的な推計値を算出することははなはだ困難である。

この種の推計を試みた例としては、森田優三教授のもの⁵⁾が、今日までのところ唯一のものであるといえるであろう。森田教授の推計手続きはおよそ次のごとくである。

- (1) 基準人口として明治19年末の年齢別本籍人口をとる。
- (2) この基準人口に、第1回生命表から算定された15年間生存率を適用し、明治5年首の人口の年齢構造を算出する。
- (3) 0~20歳人口は、こうして計算された推算人口をそのまま採用するが、21歳以上については本籍人口の方を正しいものとして、推算人口の方を総数が本籍人口に一致するように修正する。推算人口の得られない80歳以上については、本籍人口を第1回生命表人口の同年齢部分に比例して5歳別に案分する。
- (4) このようにして推算された明治5年首の年齢別人口を出発点とし、出生数および年齢別死亡秩序を別に仮定して、5年ごとの年齢別人口を計算し、これから出生率および死亡率を算定する。この際仮定される出生数は、明治24年以前は明治24年末の本籍人口から森田教授がそ^ろ及^び推算された推算出生数を取り、明治24年以後は、公表の出生数をとる。年齢別死亡秩序については、A. 第1回生命表生存率を修正して明治10年ごろの死亡秩序を表現すると考えられるものと、B. 第1回生命表による生存率との二つの仮定を設けている。

森田教授は、以上のようにして行なつた推計の結果として、「明治初年の出生率は必ずしも公表値のごとく低いものではなく、明治30年代とほぼ同様の高さ、すなわち人口1000につき30以上の高さを有していたのであるが、その後しばらくはむしろ漸減の方向に動いた」(430ページ)とされ、また死亡率については、「明治初年の死亡率は人口1000につき22以上を示し、後年の死亡率よりもむしろ高かつた」(431ページ)のであり、明治前半期の公表死亡率は増加のすう勢を示しているのであるが、「死亡率はやはり漸減の傾向にあつたと想像される」(431ページ)と結論しておられる。

森田教授は、従来不明であつた明治初年の人口動態率について、周到な用意のもとに推計作業を行なわれたのであつて、その意義は高く評価されなければならない。しかし、上に摘記した推計手続きによつても明らかなように、基準人口として本籍人口が使われていること、修正を施されているとはいえ第1回生命表の死亡率に依拠されていることなどの点で、推計の根拠に疑問と思われる節が含まれている。なお、森田教授の目的は主として出生率、死亡率の推計におかれ、人口自体の推計は副次的に考えられていたために、男女年齢別人口が計算されたのは明治5年首についてだけであつて、他の年次は男子だけの年齢別人口が計算されているにすぎない。この意味で、人口推計としてはなお不完全であるといわなければならないであろう。

それにしても、前にも述べたように、明治年間の動態率の問題に正面から取り組んだ労作は、今日までのところ森田教授のものをおいて他にはないのであるが、なお注目に値する文献として次の2点をあげる必要がある。

その一つは、I. B. トイバー博士が Population Studies に発表した「日本のデモグラフィク・トランシション再検討」・Japan's Demographic Transition Re-examined。(Population Studies, Vol. XIV, No. 1, July, 1960.) である。この論文は、著者自身が断わつているように、日本におけるデモグラフィク・トランシションを全面的に再吟味しようとするものでもなく、また動態率の再推計を試みるものでもなく、明治初年から第2次大戦後に至る長い期間の人口推移について、二、三の間

題点を検討しようというものである。そのうち、本稿のテーマである明治年間の動態率については、次の点に注目しなければならない。

(1) 1886年ごろの出生率は、38~40%であつたと推定されている。

この推定は、1891年における5~9歳人口(本籍人口)に対して、1931~35年の朝鮮の死亡率を適用して計算されたものである。

(Tauber, op. cit., p.32)

(2) 明治維新時の粗再生産率を約3.0と仮定し、この出生率に対応する出生時平均余命を25~30年と仮定して、1872年人口(統計局新推計値)と仮定された動態率に相応な年齢構成から出発して推計された1913年における35~50歳人口数は、1920~25年センサスを基準にしてそ^と及^推計したものと近い値になる。(同上、p.33)

これらの実証から、ドイバー博士は、日本の出生率は19世紀後半に低くはなかつたこと、そして一般的な動向は下降的であつたことを結論しているのである。(同上、p.33)

もう一つの文献は、本多龍雄氏が「人口問題研究所年報第6号」(1961年度)に発表された「明治維新前後からのわが国人口動態の再吟味」と題する論文である。この論文で本多氏は、弘化2年(1845年)以降大正8年(1919年)に至る出生率、死亡率を推計しておられるが、明治初年以降については、「出生率も死亡率も大勢として低下の形をとる」という結論を下している(「人口問題研究所年報第6号」2ページ)。この場合、本多氏のとられた推計手続きはおよそ次のとおりである(同上、1~2ページ)。

(1) 明治初年以降の総人口の推移は、内閣統計局がセンサス人口とリンクさせて修正した推計人口をとる。

(2) 大正5年以前明治33年までの出生数(したがって死亡数)を公簿出生数に対して修正推計する。それはつまり、公簿出生数に、乳児死亡の脱落数を推定して加算するということであるが、脱落乳児死亡数の推計方法は、まず、明治33年ごろの0歳死亡率は、第4回生命表の0歳死亡率を1.33倍した水準であると推定し、明治33年の乳児死亡脱落率(公簿出生数に対する)を計算する。次にこの脱落率が、大正5年に至る

まで等差級数的に減少するとみて各年の脱落率をだす。公簿出生数に脱落率を掛けて脱落出生数を計算する。

(3) 明治32～33年については、次項で説明する方法によつて推計された明治33年の推計出生数に対する公簿出生数の不足をもつてこの年における出生記録の脱落率とし、これが明治32年まで等差級数的に減少すると仮定して各年の脱落率を求め、2.と同様に脱落出生数を計算する。

(4) 明治33年以前の出生数の推計は、明治31年末本籍人口を基準とし、これに第1回生命表を修正して得た生残率を適用して算定する。

本多氏の推計方法の特徴と問題点は、人口数については内閣統計局の推計（「明治5年以降我國の人口」）をそのまま採用し、出生率と死亡率についてのみ新たな推計を試みたこと、その際推計の基本的なねらいは、公簿出生数の修正におかれ、出生脱落率についての推計が行なわれていることにある。死亡の推計は、乳児死亡の脱落（出生の脱落）を推計する目的で行なわれているにすぎず、死亡率は、人口総数の動きと推計出生率の残差として考えられているといつてよいであろう。

明治初年以降大正9年に第1回のセンサスが行なわれるまでの期間における人口については、人口の静態に関しても、また人口の動態に関しても、不明の点が多は多い現状である。しかし、この期間の人口動向を正確に把握することは、わが国における近代化の過程を人口に関連させて解明しようとするものにとつて必須の条件であることはいふまでもない。もちろん、資料の不備のために、推計作業のきわめて困難であることも明らかであるが、本稿の目的は、この重要な問題領域に対して、ささやかな貢献をなそうとするものである。

注 1) 高津英雄「明治5年以降我國人口の推計」総理府統計局「統計局研究彙報」I、昭和25年3月、10ページ。

2) 「現住人口」の計算方法などについては、高津英雄氏の前掲文献に詳しい説明がある。

- 3) もし年齢別人口が与えられていれば、15~49歳(妊娠可能年齢)女子人口に
対する0~4歳人口比率という形で出生力を推定したり、年齢別生残率を計算して
死亡秩序を推計することができる。
- 4) Frumkin, G., "Japan's Demographic Expansion in
the Light of Statistical Analysis," Sociological
Review, Vol. XXX, 版 1, Jan. 1938, のなかでフルムキンは、
明治初年の動態率の漸進は最初不完全であつた動態登録制度がしだいに整備される
に至つた事実を反映するにすぎないとの意見を述べ、上田貞次郎博士もまたこの意
見に賛意を表された(森田儀三「人口増加の分析」357~358ページ)。
- 5) 森田儀三「明治年間に於ける我國人口増加の一分析」(『人口増加の分析』昭和
19年、第8章)。

Ⅱ 新推計の基本方針

さて明治初年以降大正9年に至る期間の男女年齢別人口を新たに推計しようというわけであるが、詳しい推計手続きについて述べる前に基本方針を明示しておくのが便利であろう。

- (1) 推計の出発点となる基準人口として大正9年10月1日の第1回国勢調査による男女年齢別人口(沖縄県を含む)をとり、それをもとにしてそ及推計を行なう。
- (2) 大正7年と大正9年にはインフルエンザが流行し、死亡数および死亡率がアブノーマルに高かつたので、この特殊事情を考慮して、大正7年1月1日までは、直接に「動態統計」を用いて推計する。
- (3) 大正7年1月1日男女5歳階級別人口を出発点として、逆進生残率法 method of reverse survival ratios により5年ごとの人口を推計する。
- (4) 逆進生残率法で用いる生残率は、松浦公一博士による「改訂生命表」(Matsuura, K., "Reformation of Japanese Pre-census Life Tables," Kyushu Journal of Medical Science, Sep. 1958.)の作成原理に基づき算定する。

以上が基本方針であるが、これについて若干の説明を付加しておこう。

〔基準人口について〕 基準人口を選ぶ際の条件は次の二つであると考えられる。

- (1) 推計さるべき時点にできるだけ近い時点の人口であること。基準人口と推計人口とが時間的に隔たっているほど推計誤差が大きくなるのは当然である。したがって、過去に向かつてそ及推計する場合には、できるだけ古い人口が基準人口に選ばれることが望ましい。
- (2) 総数および男女年齢構成ができるだけ完全かつ正確にはあくされていること。

古いという点からいえば、わが国では早くから「本籍人口」という形で男

女年齢別人口が知られているが、それが不完全、不正確であることは前節で述べたとおりである。最も古いセンサス人口という意味で、大正9年10月1日のセンサス人口は、基準人口としての条件を最もよく備えていると考えられる。

〔動態統計について〕 大正9年10月1日人口から大正7年1月1日人口を推計する際には「動態統計」が利用されるが、それは必ずしも完全正確な資料ではない。幸い、内閣統計局「第4回生命表」(昭和5年公刊)に、出生および死亡の届けいで漏れ率が調査公表されている。推計に当たっては、この資料によつて届けいで漏れを補正することにした。

〔生残率について〕 この推計で最も問題となる点は、大正7年以前の推計に用いられる生残率であり、その計算の基礎となつた松浦氏の「改訂生命表」の構成原理であると思われる。

松浦氏は、内閣統計局によつて作成された第1回(1891~98年)、第2回(1899~1903年)、第3回(1909~1931年)完全生命表の \hat{e}_0 (出生時平均余命)が、それ以後の年次の生命表の \hat{e}_0 および同年代の諸外国の生命表の \hat{e}_0 と比較して不当に高いという事実からみて、これらが真実の値ではないと判断し、次のような方法でより真実に近い値を見いだそうとした。

松浦氏の改訂作業の根拠になつた事實は、内閣統計局の第5回、第6回完全生命表と厚生省統計調査部による第8回完全生命表の \hat{e}_0 を時系列として見るときはほぼ直線上に乗っており、しかもその傾向線の傾斜は他の先進国における傾向線と平行しているという事実(Matsuura, op. cit., Fig. 1 and Fig. 2) である。

\hat{e}_0 は生命表の基礎関数である g_x の構造によつて決定されるが、ともかく上述の事実からして、第5、第6、第8回完全生命表は、それより古い時代の生命表を改訂する際の有力なよりどころとなりうるものと考えられた。

そこで松浦氏は、各回完全生命表の g_x 時系列を描き、第5、6、8回生命表の g_x に直線を当てはめ(最小自乗法)、その上に第1、2、3回生命表作成時点の g_x の推計値を求め、これを第1、2、3回生命表のものと g_x と比較して次のように判断した(Matsuura, op. cit., p. 73 以下)。

- (1) q_0 , q_1 については、推計値の方が、もとの生命表(第1, 2, 3回完全生命表)における値よりもはるかに高い値になる。これは、明らかに、もとの生命表の q_0 , q_1 が、不完全な動態統計(届け出漏れ)に基づいて計算されているためであつて、推計値の方を真実であると考えるべきである。
- (2) $3q_2$, $5q_5$, $5q_{10}$ については、推計値ともとの値との差はわずかである。したがつて、どちらを採用しても大差はないが、 $3q_2$ については推計値をとり、 $5q_5$, $5q_{10}$ についてはもとの値をとることにする。
- (3) $5q_{15}$, $5q_{20}$ については、推計値ともとの値との差は非常に大きい。しかしこの差については特別の考慮を必要とする。というのは、この年齢層の死因の中で大きな影響力をもっていたのは結核である。しかし結核死亡が顕著な死因となつたのは、工業化の進展に伴つてであつて、そのピークは1920~1945年ごろであつた。そうだとすれば、この年齢層の死亡率は19世紀末には低く、それ以後漸次上昇したものと考えなければならない。 $5q_{15}$, $5q_{20}$ について推測される上述のごとき経過は、むしろ、もとの生命表の死亡率に正確に反映していると思われる。かくして、 $5q_{15}$, $5q_{20}$ の値は、推計値をとらずに、もとの値をとることにする。
- (4) $5q_{25}$ ~ $5q_{45}$ については、推計値ともとの値に大差はない。よつてもとの値をとる。
- (5) $5q_{50}$ およびそれ以上の年齢層の死亡率については、特に男子の場合に、もとの死亡率は推計値を大きく下回つている。これは、もとの死亡率の計算に用いられた本籍人口において高年齢層に多数の重複を含んでいたためであるから、推計値の方が真実に近いと判断した方がよい。女子の場合は男子の場合ほど開差は大きくないが、やはり推計値の方を採用するのが適當である。

これらの考慮のもとに、結局、5歳未満と50歳以上については推計値を採用し、中間の年齢については、第1, 2, 3回生命表のもともとの値を採つて、新たに生命表が作成された。これが松浦氏の「改訂生命表」である。

なお松浦氏は、この改訂生命表の信頼性の証拠として次のような事実を指

摘している。すなわち改訂生命表の \dot{e}_0 は、第1回生命表年次で37.1(男)と39.4(女)、第2回生命表年次で39.1(男)と40.9(女)、第3回生命表年次で41.3(男)と42.6(女)となるが、これらの \dot{e}_0 の値は、第5, 6, 8回生命表の \dot{e}_0 に下限(男18歳、女19歳)と上限(男74歳、女78歳)を与えて当てはめたロジスチック線上によく沿って位置しているという事実である。

松浦氏による生命表改訂手続きの要点は以上のごとくである。信頼すべき静態統計と動態統計の得られないセンサス前の生命表を作成するのに、後年の信頼性の高い生命表を基礎に推計作業を行なうのは最も当をえた方法であるといわなければならない。もちろん、基礎になる生命表としてどの生命表が選択されるか、またどんな傾向線が当てはめられるかが大いに問題であるが、松浦氏が関東大震災の死亡を含む第4回生命表(1921~25年)と第2次大戦後の異常な死亡率低下の影響を受けている第9回(1950年)以降の生命表を除外して、第5, 6, 8回生命表を基礎にされたのは適切な処置であつたと思われる。

また推計線については、結核死亡の影響を考慮した59₁₅と59₂₀の場合を別として、すべて直線推計線によつている(ただし推計値ともとの値の差が小さいときはもとの値が採用されている)けれども、第5, 6, 8回生命表の q_x がほとんど直線上にある事実から推して、まず妥当な措置であると考えられる。

松浦氏の改訂手続きは \dot{e}_0 の検定などからみて、今日のところ最善の方法であると考えられるから、わたくしの推計においても基本的にはこれに依拠することにした。ただ、松浦氏の生命表は、1891~98年、1899~1903年、1909~1913年の三つの時期に關して作成されているだけであるが、わたくしは松浦氏の方法に従いつつ、後に述べるような方法で推計に必要な年次の q_x および生残率を計算した。

■ 推 計 手 続 き

1. 大正9年1月1日男女年齢別人口の推計

基準人口である大正9年10月1日の男女年齢別人口は第1表(1)欄に転記されているが、これをもとにして大正9年1月1日の男女年齢別人口を知るには、次のような手続きが必要である。

- A. 大正9年10月1日に x 歳であつた人口は、大正9年1月1日には何歳であつたかを考え、大正9年10月1日人口の大正9年1月1日における年齢構成を知ること。
- B. 大正9年1月1日に x 歳で生存していて、大正9年10月1日以前に死亡したものの数を知ること。
- C. $A+B$ は大正9年1月1日の年齢別人口である。

Aの計算。

第1図は、レキシスの図法によつて、大正9年10月1日に満 x 歳であつた人口(線分AB上にある)が、9か月前の大正9年1月1日における年齢を示している。この場合、大正9年10月1日から遡つて $x-1$ 年前の時点から x 年前の時点までの1年間の出生分布が均一であると仮定すると、大正9年10月1日に満 x 歳人口の $3/4$ (BE上にある)は大正9年1月1日には満 $x-1$ 歳であつて(CF上にある)、 $1/4$ (AE上にある)は満 x 歳であつた(DF上にある)ことがわかる。

つまり、大正9年1月1日満 x 歳人口は、大正9年10月1日の満 x 歳人口の $1/4$ と満 $x+1$ 歳人口の $3/4$ とを加えることによつて得られる。第1表の(2), (3), (4)欄に掲げられているのは、この計算手続きである。

1歳以上の年齢についてはすべてこの方法を適用したが、ただ0歳人口の計算だけは次のような方法によつた。

- (イ) 大正9年10月1日満1歳人口の $3/4$ は、大正9年1月1日に満0歳であつた。
- (ロ) 大正9年10月1日満0歳であつたものの中には、

第 1 表

年 齡	男				女			
	大正9年10月1日人口 (1)	(1) × $\frac{1}{4}$ (2)	(1) × $\frac{3}{4}$ 歲 x - 1 (3)	(2) + (3) (4)	大正9年10月1日人口 (1)	(1) × $\frac{1}{4}$ (2)	(1) × $\frac{3}{4}$ 歲 x - 1 (3)	(2) + (3) (4)
0	945,066	—	—	727,935	932,477	—	—	717,036
1	699,760	174,940	522,529	697,469	693,228	173,307	518,235	691,542
2	696,705	174,176	525,239	699,415	690,980	172,745	518,385	691,130
3	700,319	175,080	533,083	708,163	691,180	172,795	522,917	695,712
4	710,777	177,694	519,823	697,517	697,223	174,306	509,873	684,179
5	693,097	173,274	533,156	706,430	679,831	169,958	519,794	689,752
6	710,875	177,719	524,988	702,707	693,058	173,265	511,603	684,868
7	699,984	174,996	522,237	697,233	682,137	170,534	511,104	681,638
8	696,316	174,079	500,163	674,242	681,472	170,368	489,950	660,318
9	666,884	166,721	485,945	652,666	653,266	163,317	476,212	639,529
10	647,926	161,982	489,624	651,606	634,949	158,737	477,452	636,189
11	652,832	163,208	475,029	638,237	636,603	159,151	462,963	622,114
12	633,372	158,343	458,692	617,035	617,284	154,321	448,229	602,550
13	611,589	152,897	407,630	560,527	597,638	149,410	394,401	543,811
14	543,506	135,877	411,130	547,007	525,868	131,467	400,390	531,857
15	548,173	137,043	406,958	544,001	533,853	133,463	394,986	528,449
16	542,611	135,653	421,552	557,205	526,648	131,662	409,154	540,816
17	562,069	140,517	414,952	555,469	545,539	136,385	404,533	540,918
18	553,269	138,317	407,175	545,492	539,377	134,844	393,464	528,308
19	542,900	135,725	380,742	516,467	524,618	131,155	371,326	502,481
20	507,656	126,914	340,945	467,859	495,101	123,775	345,986	469,761
21	454,593	113,648	348,496	462,144	461,315	115,329	355,172	470,501
22	464,661	116,165	336,180	452,345	473,562	118,391	326,077	444,468
23	448,240	112,060	330,997	443,057	434,769	108,692	321,063	429,755
24	441,329	110,332	328,423	438,755	428,084	107,021	312,396	419,417
25	437,897	109,474	312,951	422,425	416,528	104,132	298,249	402,381
26	417,268	104,317	297,965	402,282	397,665	99,416	283,643	383,059
27	397,286	99,322	297,862	397,184	378,191	94,548	284,060	378,608
28	397,149	99,287	268,804	368,091	378,746	94,687	258,611	353,298
29	358,405	89,601	283,697	373,298	344,814	86,204	270,809	357,013

第 1 表 (つづき)

年 齢	男				女			
	大正9年10月1日人口 (1)	(1) × $\frac{1}{4}$ (2)	(1) × $\frac{3}{4}$ 歳 → x - 1 歳 (3)	(2) + (3) (4)	大正9年10月1日人口 (1)	(1) × $\frac{1}{4}$ (2)	(1) × $\frac{3}{4}$ 歳 → x - 1 歳 (3)	(2) + (3) (4)
30	378,262	94,566	295,300	389,866	361,079	90,270	284,960	375,230
31	393,733	98,433	283,130	381,563	379,946	94,987	272,870	367,857
32	377,506	94,377	269,635	364,012	363,827	90,957	264,498	355,455
33	359,513	89,878	243,322	333,200	352,664	88,166	238,868	327,034
34	324,429	81,107	255,125	336,232	318,491	79,623	250,907	330,530
35	340,166	85,042	257,284	342,326	334,543	83,636	256,596	340,232
36	343,045	85,761	254,676	340,437	342,127	85,532	256,671	342,203
37	339,568	84,892	254,160	339,052	342,228	85,557	252,904	338,461
38	338,880	84,720	259,584	344,304	337,205	84,301	260,148	344,449
39	346,112	86,528	243,640	330,168	346,864	86,716	239,380	326,096
40	324,853	81,213	254,156	335,369	319,173	79,793	249,033	328,826
41	338,875	84,719	247,661	332,380	332,044	83,011	239,543	322,554
42	330,215	82,554	238,373	320,927	319,390	79,848	233,534	313,382
43	317,831	79,458	246,360	325,818	311,378	77,845	241,144	318,989
44	328,480	82,120	221,126	303,246	321,525	80,381	216,780	297,161
45	294,835	73,709	213,321	287,030	289,040	72,260	210,479	282,739
46	284,428	71,107	206,942	278,049	280,639	70,160	204,789	274,949
47	275,922	68,981	191,877	260,858	273,052	68,263	187,511	255,774
48	255,836	63,959	172,037	235,996	250,014	62,504	169,064	231,568
49	229,383	57,346	159,229	216,575	225,418	56,355	156,892	213,247
50	212,305	53,076	168,537	221,613	209,189	52,297	167,671	219,968
51	224,716	56,179	191,394	247,573	223,561	55,890	190,635	246,525
52	255,192	63,798	162,678	226,476	254,180	63,545	159,730	223,275
53	216,904	54,226	159,842	214,068	212,973	53,243	159,464	212,707
54	213,123	53,281	171,731	225,012	212,619	53,155	172,754	225,909
55	228,975	57,244	159,117	216,361	230,339	57,585	158,935	216,520
56	212,156	53,039	124,957	177,996	211,913	52,978	126,407	179,385
57	166,609	41,652	118,491	160,143	168,543	42,136	122,441	164,577
58	157,928	39,497	109,768	149,265	163,254	40,814	115,469	156,283
59	146,357	36,589	124,343	160,932	153,959	38,490	128,696	167,186

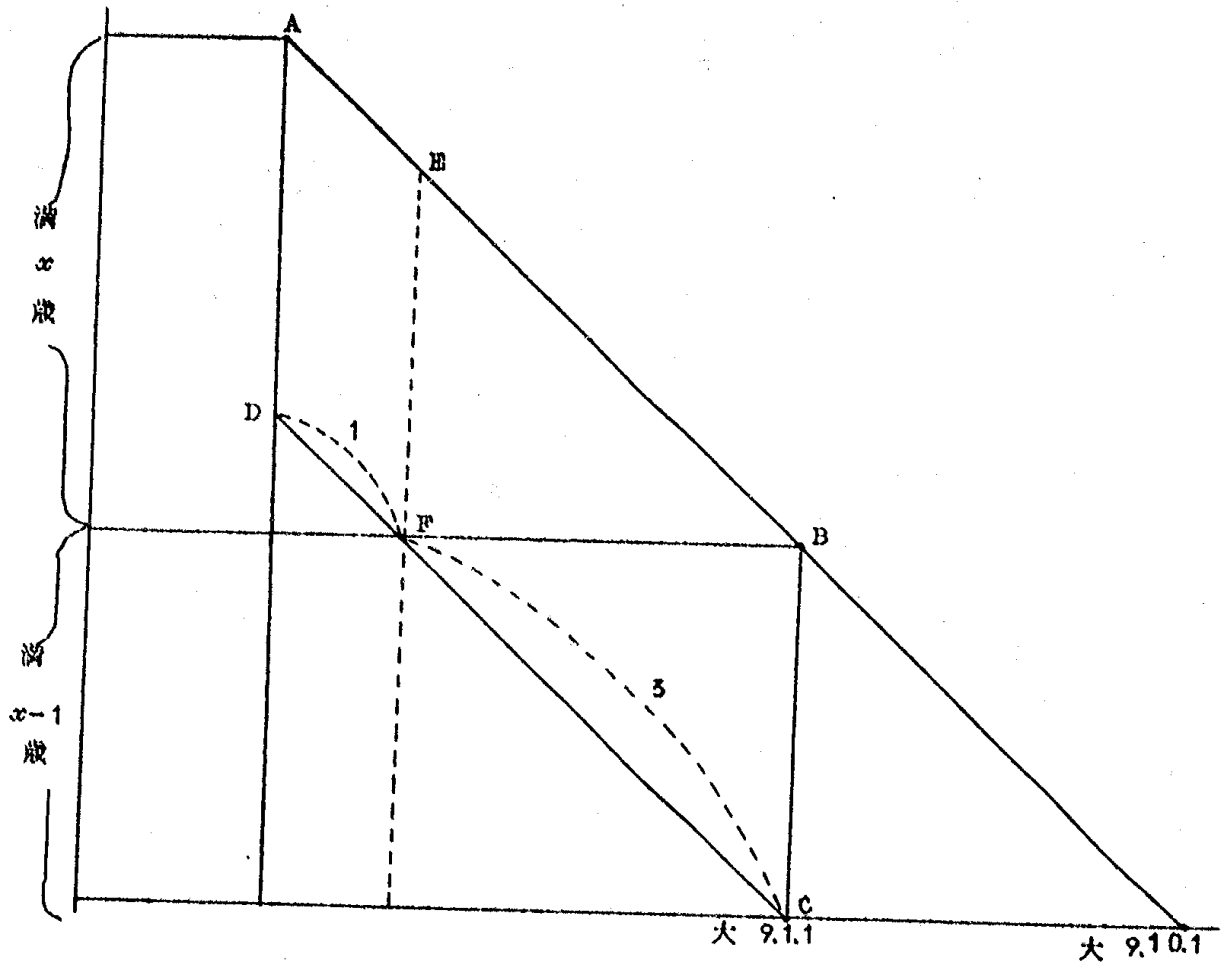
第 1 表 (つづき)

年 齢	男				女			
	大正9年10 月1日人口 (1)	(1) × $\frac{1}{4}$ (2)	(1) × $\frac{3}{4}$ x 歳 → x - 1 歳 (3)	(2) + (3) (4)	大正9年10 月1日人口 (1)	(1) × $\frac{1}{4}$ (2)	(1) × $\frac{3}{4}$ x 歳 → x - 1 歳 (3)	(2) + (3) (4)
60	165,791	41,448	120,720	162,168	171,594	42,899	127,196	170,095
61	160,960	40,240	122,667	162,907	169,595	42,399	129,060	171,459
62	163,556	40,889	122,435	163,324	172,080	43,020	131,543	174,563
63	163,247	40,812	112,109	152,921	175,390	43,848	123,085	166,933
64	149,479	37,370	106,709	144,079	164,113	41,028	117,422	158,450
65	142,279	35,570	103,194	138,764	156,562	39,141	115,636	154,777
66	137,592	34,398	91,744	126,142	154,181	38,545	104,990	143,535
67	122,325	30,581	87,589	118,170	139,986	34,997	100,073	135,070
68	116,785	29,196	71,624	100,820	133,431	33,358	85,424	118,782
69	95,498	23,875	71,192	95,067	113,898	28,475	86,028	114,503
70	94,922	23,731	70,960	94,691	114,704	28,676	88,113	116,789
71	94,613	23,653	61,757	85,410	117,484	29,371	77,511	106,882
72	82,342	20,586	49,846	70,432	103,348	25,837	64,564	90,401
73	66,461	16,615	45,902	62,517	86,085	21,521	56,593	78,114
74	61,202	15,301	41,775	57,076	75,457	18,864	57,623	76,487
75	55,700	13,925	34,319	48,244	76,830	19,208	48,695	67,903
76	45,758	11,440	29,858	41,298	64,926	16,232	42,755	58,987
77	39,810	9,953	22,263	32,216	57,007	14,252	32,609	46,861
78	29,684	7,421	20,476	27,897	43,478	10,870	31,139	42,009
79	27,301	6,825	15,932	22,757	41,518	10,380	24,825	35,205
80	21,243	5,311	12,233	17,544	35,100	8,275	19,597	27,872
81	16,310	4,078	8,779	12,857	26,129	6,532	14,993	21,525
82	11,705	2,926	6,288	9,214	19,991	4,998	11,315	16,313
83	8,384	2,096	5,873	7,969	15,087	3,772	10,802	14,574
84	7,831	1,958	4,650	6,608	14,403	3,601	9,103	12,704
85	6,200	1,550	3,593	5,143	12,137	3,034	7,004	10,038
86	4,791	1,198	3,075	4,273	9,338	2,335	6,149	8,484
87	4,100	1,025	2,458	3,483	8,199	2,050	5,175	7,225
88	3,277	819	1,739	2,558	6,900	1,725	3,731	5,456
89	2,319	580	1,233	1,813	4,975	1,244	2,734	3,978

第 1 表 (つゞき)

年 齡	男				女			
	大正9年10月1日人口 (1)	(1) × $\frac{1}{4}$ (2)	(1) × $\frac{3}{4}$ 歳 x 一 歳 (3)	(2) + (3) (4)	大正9年10月1日人口 (1)	(1) × $\frac{1}{4}$ (2)	(1) × $\frac{3}{4}$ 歳 x 一 歳 (3)	(2) + (3) (4)
90	1,644	411	522	933	3,645	911	1,328	2,239
91	696	174	408	582	1,771	443	1,019	1,462
92	544	136	242	378	1,358	340	681	1,021
93	322	81	165	246	908	227	476	703
94	220	55	125	180	634	159	386	545
95	166	42	105	147	514	129	239	368
96	140	35	109	144	319	80	214	294
97	145	36	71	107	285	71	155	226
98	95	24	8	32	207	52	26	78
99	10	3	5	8	34	9	24	33
100	6	2	4	6	32	8	17	25
101	5	1	2	3	22	6	5	11
102	3	1	2	3	6	2	1	3
103	3	1	2	3	1	0	1	1
104	2	1	2	3	1	0	2	2
105	2	1	1	2	3	1	5	6
106	1	0	2	2	6	2	4	6
107	2	1	2	3	5	1	5	6
108	3	1	—	1	6	2	1	3
109	—	—	—	—	1	0	1	1
110	—	—	—	—	1	0	1	1
111	—	—	—	—	1	0	—	0
115	—	—	—	—	1	0	—	0

第 1 図



- (ii) 大正9年1月1日にすでに生存していたものと、
 (iii) 大正9年1月1日以降10月1日以前に生まれて、10月1日まで生存していたもの、
 との2種の人口がある。

(i) 大正9年1月1日0歳人口は、

$$(i) + (ii) - (iii)$$

として計算することができる。

(i)および(ii)は基準人口から簡単に求められる。(iii)の計算は、さらに2分されて、

- (a) 大正9年1月1日～9月30日間の出生数。
 (b) (a)のうち大正9年10月1日までに死亡した数。
 を求め、その差として得られる。

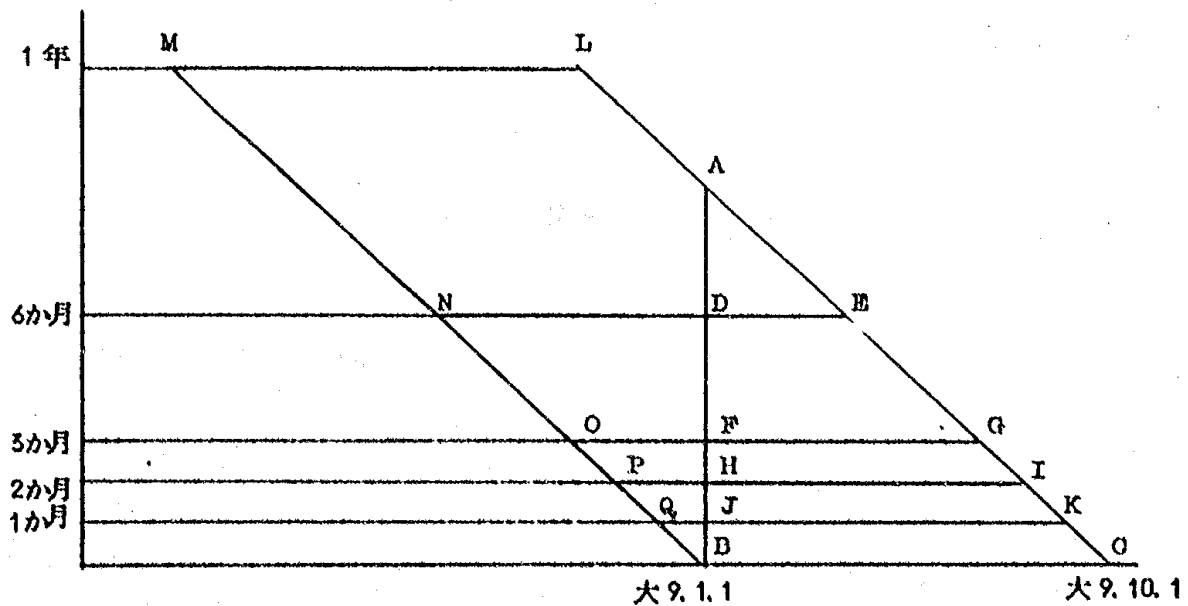
(a)の計算：

動態統計によると、大正9年1月1日から大正9年9月30日までの出生数は、男807,482、女783,376である。しかし、内閣統計局の「第4回生命表」の第1表(31ページ)によると、届け出出生数に対して、男の場合0.036175、女の場合0.042992の割合の届け出漏れがあると推定されている。そこでこの届け出漏れ率を使つて補正すると、大正9年1月1日から大正9年9月30日までの出生数は、男836,694、女817,053である。

(b)の計算：

第2図は、レキシスの図法に従つて描かれている。

第 2 図



第 2 表

期 間	大正9年間 公表死亡数 (1)	大正9.1.1~9. 30 死亡数 (2)	大正9.1.1~9. 30 漏れ数 (3)	大正9.1.1~9. 30 死亡総数 (4)	係 数 (5)	(6)
男						
5 日 未 満	27,423	21,765	106	21,871	107/108	21,668
5 日~10日	18,574	14,741	72	14,813	35/36	14,402
10日~15日	11,336	8,997	44	9,041	103/108	8,622
15日~1か月	17,734	14,075	69	14,144	11/12	12,965
1か月~2か月	22,359	17,745	86	17,831	5/6	14,859
2か月~3か月	15,067	11,958	58	12,016	13/18	8,678
3か月~6か月	27,280	21,651	106	21,757	1/2	10,879
6か月~1 年	40,175	31,885	155	32,040	1/12	2,670
合 計						94,743
女						
5 日 未 満	23,536	18,819	74	18,893	107/108	18,718
5 日~10日	17,077	13,655	54	13,709	35/36	13,328
10日~15日	9,719	7,771	30	7,801	103/108	7,440
15日~1か月	14,277	11,416	45	11,461	11/12	10,506
1か月~2か月	18,957	15,158	59	15,217	5/6	12,681
2か月~3か月	12,496	9,992	39	10,031	13/18	7,245
3か月~6か月	23,282	18,616	73	18,689	1/2	9,344
6か月~1 年	36,305	29,029	114	29,143	1/12	2,429
合 計						81,691

注：(1)欄，内閣統計局「動態統計」

(2)欄，大正9年1月1日~9月30日公表死亡総数の大正9年間公表死亡総数に対する比(男=0.793659、女=0.799598)を(1)に掛ける。

(3)欄，満0歳(1月~9月)死亡届け漏れ総数を公表死亡数により比例配分す。

(5)欄，本文参照。

大正9年1月1日から大正9年9月30日までに生まれて死亡したものの生命線の先端は三角形A B Oの内部に含まれている。

$$\text{三角形 A B O} = \text{三角形 A D E} + \text{台形 D F G E} + \text{台形 F H I G} + \text{台形 H J K I} + \text{台形 J B O K}$$

そして、

$$\text{三角形 A D E} = \frac{1}{12} \times \text{平行四辺形 M N B L} \quad (\text{大正9年1月1日} \sim \text{9月30日} \quad \text{6か月} \sim \text{1年死亡数})$$

$$\text{台形 D F G E} = \frac{1}{2} \times \text{平行四辺形 N O G E} \quad (\text{3か月} \sim \text{6か月死亡数})$$

$$\text{台形 F H I G} = \frac{1}{8} \times \text{平行四辺形 O P I G} \quad (\text{2か月} \sim \text{3か月死亡数})$$

$$\text{台形 H J K I} = \frac{5}{6} \times \text{平行四辺形 P Q K I} \quad (\text{1か月} \sim \text{2か月死亡数})$$

さらに、台形J B O Kを分解すると、

$$\text{台形 J B O K} = \frac{1}{12} \times (\text{15日} \sim \text{1か月死亡数})$$

$$+ \frac{103}{108} \times (\text{10日} \sim \text{15日死亡数})$$

$$+ \frac{35}{36} \times (\text{5日} \sim \text{10日死亡数})$$

$$+ \frac{107}{108} \times (\text{5日未満死亡数})$$

である。

この方式による実際の計算過程は表2表に掲げたとおりである。

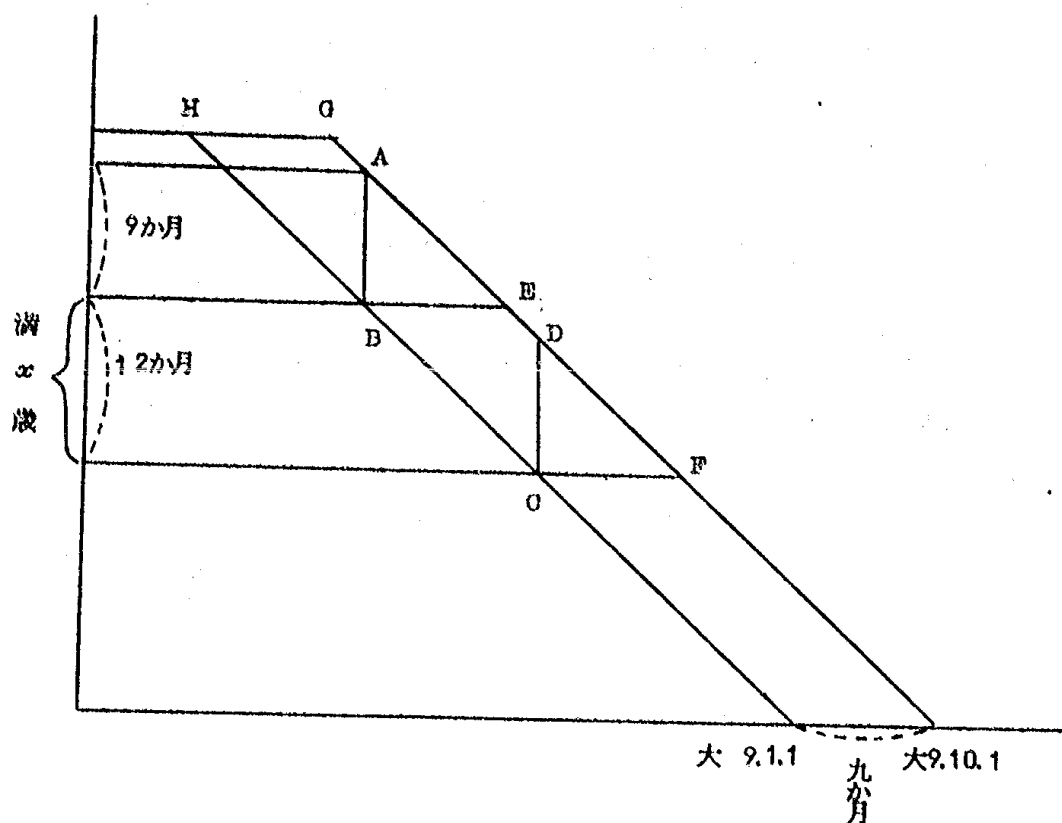
第1表の0歳人口は、以上のようにして計算されたものである。

Bの計算。

Bの計算は、大正9年1月1日に満x歳であつた人で、大正9年9月30日までに死亡した数を「動態統計」から知ることである。

第3図は、レキシスの図法によつて、大正9年1月1日の満x歳人口を線分B O上に示しており、またこの人口の9か月後(大正9年10月1日)の位置を線分A D上に示している。したがつて、この人口のこの9か月間の死亡数は、平行四辺形A B C D内にとらえられる。そして、平行四辺形A B O Dは、三角形A B Eと台形B C D Eとから成る。

第 3 図



三角形 ABE は、平行四辺形 HBE G の $\frac{3}{8}$ の面積であり、台形 BCDE は、平行四辺形 BOFE の $\frac{5}{8}$ である。そして、平行四辺形 HBE G の内には、大正 9 年 1 月 1 日～9 月 30 日の満 $x+1$ 歳死亡がとらえられ、平行四辺形 BOFE の内には同じく満 x 歳死亡が含まれている。

したがって、大正 9 年 1 月 1 日に満 x 歳であつた人が、大正 9 年 9 月 30 日までに死亡したものの数は、「動態統計」におけるこの 9 か月間の満 $x+1$ 歳死亡数の $\frac{3}{8}$ と満 x 歳死亡数の $\frac{5}{8}$ とを加えることによつて得られる。

なお、大正 9 年 1 月 1 日満 0 歳であつたものについての計算は、上述と同じ考え方に基づくが、次の方式によつて行なう。

$$\frac{1}{108} \times (\text{5日未満死亡数}) + \frac{1}{36} \times (\text{5日～10日死亡数})$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{5}{108} \times (10\text{日} \sim 15\text{日死亡数}) + \frac{1}{12} \times (15\text{日} \sim 1\text{か月死亡数}) \\
& + \frac{1}{8} \times (1\text{か月} \sim 2\text{か月死亡数}) + \frac{5}{18} \times (2\text{か月} \sim 3\text{か月死亡数}) \\
& + \frac{1}{2} \times (3\text{か月} \sim 6\text{か月死亡数}) + \frac{11}{12} \times (6\text{か月} \sim 12\text{か月死亡数})
\end{aligned}$$

なお、届け出漏れ死亡数については、あらかじめ補正し（『第4回生命表』掲載の届け出漏れ率により）、しかるのち上に述べた公式を適用した。

計算結果は第3表の(2)欄に記されている。

第3表(1)欄は、Aの計算結果である第1表(4)欄を転記したものであつて、これといま求めたBの計算結果、すなわち(2)欄を加えたもの(3)欄は、大正9年1月1日の男女年齢別人口である。

2. 大正9年1月1日男女年齢別人口を基礎として大正8年1月1日男女年齢別人口を推計。

考え方は、前項1で採用したのと全く同一であつて、しかもこの場合は、期間が正確に1年であるから、さきに大正9年10月1日人口から9か月前の大正9年1月1日を計算したときより簡単である。

3. 大正8年1月1日男女年齢別人口を基礎として大正7年1月1日男女年齢別人口を推計。 一同上

以上、大正9年10月1日のセンサス人口を基準にして、順次、「動態統計」によつて、大正9年1月1日、大正8年1月1日、大正7年1月1日の男女年齢別人口を推計した結果を一括したものが、第4表である。

第 3 表

年 齡	男			女		
	大正9年1月1日	大正9.1.1~9.30	大正9年1月1日	大正9年1月1日	大正9.1.1~9.30	大正9年1月1日
	人 口 (1)	死 亡 数 (2)	人 口 (3)	人 口 (1)	死 亡 数 (2)	人 口 (3)
0	727,935	6,1702	789,637	717,036	55,971	773,007
1	697,469	28,363	725,832	691,542	28,226	719,768
2	699,415	15,756	715,171	691,130	16,415	707,545
3	708,163	10,241	718,404	695,712	11,134	706,846
4	697,517	6,812	704,329	684,179	7,779	691,958
5	706,430	4,798	711,228	689,752	5,551	695,303
6	702,707	3,736	706,443	684,868	4,290	689,158
7	697,233	3,007	700,240	681,638	3,396	685,034
8	674,242	2,390	676,632	660,318	2,703	663,021
9	652,666	2,033	654,699	639,529	2,385	641,914
10	651,606	1,807	653,413	636,189	2,329	638,518
11	638,237	1,777	640,014	622,114	2,447	624,561
12	617,035	1,857	618,892	602,550	2,878	605,428
13	560,527	2,101	562,628	543,811	3,526	547,337
14	547,007	2,623	549,630	531,857	4,188	536,045
15	544,001	3,545	547,546	528,449	5,029	533,478
16	557,205	4,486	561,691	540,816	5,866	546,682
17	555,469	5,211	560,680	540,918	6,438	547,356
18	545,492	5,645	551,137	528,308	6,622	534,930
19	516,467	5,713	522,180	502,481	6,591	509,072
20	467,859	5,548	473,407	469,761	6,441	476,202
21	462,144	5,102	467,246	470,501	6,505	477,006
22	452,345	4,986	457,331	444,468	6,310	450,778
23	443,057	4,773	447,830	429,755	6,000	435,755
24	438,755	4,789	443,544	419,417	5,920	425,337
25	422,425	4,606	427,031	402,381	5,611	407,992
26	402,282	4,404	406,686	383,059	5,391	388,450
27	397,184	4,283	401,467	378,608	5,207	383,815
28	368,091	4,104	372,195	353,298	4,925	358,223
29	373,298	4,215	377,513	357,013	4,877	361,890

第 3 表 (つづき)

年 齢	男			女		
	大正9年1月1日	大正9.1.1~9.30	大正9年1月1日	大正9年1月1日	大正9.1.1~9.30	大正9年1月1日
	人 口 (1)	死 亡 数 (2)	人 口 (3)	人 口 (1)	死 亡 数 (2)	人 口 (3)
30	389,866	4,310	394,176	375,230	4,929	380,159
31	381,563	4,237	385,800	367,857	4,675	372,532
32	364,012	3,975	367,987	355,455	4,348	359,803
33	333,200	3,858	337,058	327,034	4,197	331,231
34	336,232	3,719	339,951	330,530	3,988	334,518
35	342,326	3,769	346,095	340,232	3,999	344,231
36	340,437	3,741	344,178	342,203	4,050	346,253
37	339,052	3,768	342,820	338,461	4,043	342,504
38	344,304	3,834	348,138	344,449	3,876	348,325
39	330,168	3,770	333,938	326,096	3,769	329,865
40	335,369	3,866	339,235	328,826	3,702	332,528
41	332,380	3,989	336,369	322,554	3,686	326,240
42	320,927	3,965	324,892	313,382	3,553	316,935
43	325,818	4,077	329,895	318,989	3,534	322,523
44	303,246	4,053	307,299	297,161	3,296	300,457
45	287,030	3,919	290,949	282,739	2,999	285,738
46	278,049	3,885	281,934	274,949	2,982	277,931
47	260,858	3,812	264,670	255,774	2,884	258,658
48	235,996	3,742	239,738	231,568	2,734	234,302
49	216,575	3,652	220,227	213,247	2,647	215,894
50	221,613	3,943	225,556	219,968	2,856	222,824
51	247,573	4,420	251,993	246,525	3,195	249,720
52	226,476	4,583	231,059	223,275	3,266	226,541
53	214,068	4,646	218,714	212,707	3,306	216,013
54	225,012	5,027	230,039	225,909	3,533	229,442
55	216,361	5,278	221,639	216,520	3,722	220,242
56	177,996	4,843	182,839	179,385	3,442	182,827
57	160,143	4,300	164,443	164,577	3,118	167,695
58	149,295	4,452	153,717	156,283	3,187	159,470
59	160,932	4,934	165,866	167,186	3,605	170,791

第 3 表 (つづき)

年 齢	男			女		
	大正9年1月1日	大正9.1.1~9.30	大正9年1月1日	大正9年1月1日	大正9.1.1~9.30	大正9年1月1日
	人 口 (1)	死 亡 数 (2)	人 口 (3)	人 口 (1)	死 亡 数 (2)	人 口 (3)
60	162,168	5,534	167,702	170,095	4,120	174,215
61	162,907	6,020	168,927	171,459	4,488	175,947
62	163,324	6,308	169,632	174,563	4,811	179,374
63	152,921	6,414	159,335	166,933	4,984	171,917
64	144,079	6,650	150,729	158,450	5,090	163,540
65	138,764	6,908	145,672	154,777	5,426	160,203
66	126,142	7,059	133,201	143,535	5,707	149,242
67	118,170	6,992	125,162	135,070	5,782	140,852
68	100,820	6,780	107,600	118,782	5,744	124,526
69	95,067	6,684	101,751	114,503	6,010	120,513
70	94,691	6,954	101,645	116,789	6,485	123,274
71	85,410	6,916	92,326	106,882	6,616	113,498
72	70,432	6,490	76,922	90,401	6,299	96,700
73	62,517	6,103	68,620	78,114	5,916	84,030
74	57,076	5,877	62,953	76,487	6,002	82,489
75	48,244	5,562	53,806	67,903	6,022	73,925
76	41,298	5,133	46,431	58,987	5,760	64,747
77	32,216	4,547	36,763	46,861	5,193	52,054
78	27,897	4,067	31,964	42,009	4,782	46,791
79	22,757	3,711	26,468	35,205	4,554	39,759
80	17,544	3,025	20,569	27,872	4,050	31,922
81	12,857	2,437	15,294	21,525	3,427	24,952
82	9,214	1,903	11,117	16,313	2,783	19,096
83	7,969	1,753	9,722	14,574	2,624	17,198
84	6,608	1,543	8,151	12,704	2,425	15,129
85	5,143	1,258	6,401	10,038	2,034	12,072
86	4,273	1,072	5,345	8,484	1,776	10,260
87	3,483	885	4,368	7,225	1,516	8,741
88	2,558	668	3,226	5,456	1,165	6,621
89	1,813	481	2,294	3,978	886	4,864

第 3 表 (つづき)

年 齢	男			女		
	大正9年1月1日	大正9.1.1~9.30	大正9年1月1日	大正9年1月1日	大正9.1.1~9.30	大正9年1月1日
	人 口 (1)	死 亡 数 (2)	人 口 (3)	人 口 (1)	死 亡 数 (2)	人 口 (3)
90	933	308	1,241	2,239	630	2,869
91	582	210	792	1,462	453	1,915
92	378	152	530	1,021	318	1,339
93	246	97	343	703	214	917
94	180	60	240	545	151	696
95	147	39	186	368	104	472
96	144	22	166	294	61	355
97	107	16	123	226	41	267
98	32	10	42	78	29	107
99	8	11	19	33	25	58
100	6	12	18	25	22	47
101	3	10	13	11	14	25
102	3	4	7	3	8	11
103	3	1	4	1	3	4
104	3	3	6	2	5	7
105	2	2	4	6	4	10
106	2	1	3	6	3	9
107	3	2	5	6	6	12
108	1	3	4	3	5	8
109	—	2	2	1	3	4
110	—	1	1	1	2	3
111	—	0	0	0	2	2
112	—	2	2	—	1	1
113	—	1	1	—	1	1
114	—	2	2	—	3	3
115	—	1	1	0	3	3

第 4 表

年 齡	男				女			
	大正9年 10月1日	大正9年 1月1日	大正8年 1月1日	大正7年 1月1日	大正9年 10月1日	大正9年 1月1日	大正8年 1月1日	大正7年 1月1日
	センサス	推 計	推 計	推 計	センサス	推 計	推 計	推 計
0	945,066	789,637	790,087	815,460	932,477	773,007	778,885	801,527
1	699,760	725,832	746,895	770,123	693,228	719,768	738,888	759,210
2	696,705	715,171	736,019	736,458	690,980	707,545	724,952	726,101
3	700,319	718,404	715,467	732,481	691,180	706,846	703,931	718,675
4	710,777	704,329	718,563	721,026	697,223	691,958	703,360	705,719
5	693,097	711,228	711,672	710,855	679,831	695,303	694,846	697,214
6	710,875	706,443	704,219	684,927	693,058	689,158	689,365	672,501
7	699,984	700,240	679,794	661,450	682,137	685,034	666,515	649,756
8	696,316	676,632	657,356	659,225	681,472	663,021	644,931	645,532
9	666,884	654,699	655,767	645,240	653,266	641,914	641,309	631,092
10	647,926	653,413	642,159	623,721	634,949	638,518	627,297	611,883
11	652,832	640,014	620,958	567,265	636,603	624,561	608,394	554,163
12	633,372	618,892	564,739	554,609	617,284	605,428	550,749	544,069
13	611,589	562,628	552,046	553,753	597,638	547,337	540,237	543,487
14	543,506	549,630	550,714	569,933	525,868	536,045	538,673	558,847
15	548,173	547,546	565,954	571,121	533,853	533,478	552,828	561,255
16	542,611	561,691	565,911	563,256	526,648	546,682	554,194	549,783
17	562,069	560,680	557,018	535,337	545,539	547,356	542,106	524,064
18	553,269	551,137	528,483	486,994	539,377	534,930	516,222	491,013
19	542,900	522,180	479,790	481,099	524,618	509,072	483,165	492,163
20	507,656	473,407	473,457	470,556	495,101	476,202	483,963	465,550
21	454,593	467,246	463,133	460,039	461,315	477,006	457,497	449,932
22	464,661	457,331	453,238	455,456	473,562	450,778	442,219	439,385
23	448,240	447,830	448,699	438,400	434,769	435,755	431,631	421,320
24	441,329	443,544	431,897	417,428	428,084	425,337	413,878	401,125
25	437,897	427,031	411,376	411,837	416,528	407,992	394,021	396,015
26	417,268	406,686	406,017	381,924	397,665	388,450	389,148	369,705
27	397,286	401,467	376,458	387,129	378,191	383,815	363,196	373,173
28	397,149	372,195	381,760	404,286	378,746	358,223	366,809	391,728
29	358,405	377,513	398,647	395,748	344,814	361,890	385,180	383,571

第 4 表 (つづき)

年 齢	男				女			
	大正 9 年 10月1日	大正 9 年 1月 1日	大正 8 年 1月 1日	大正 7 年 1月 1日	大正 9 年 10月1日	大正 9 年 1月 1日	大正 8 年 1月 1日	大正 7 年 1月 1日
	センサス	推 計	推 計	推 計	センサス	推 計	推 計	推 計
30	378,262	394,176	390,117	377,359	361,079	380,159	377,219	370,242
31	393,733	385,800	372,056	345,833	379,946	372,532	364,253	341,112
32	377,506	367,987	340,897	348,568	363,827	359,803	335,496	343,989
33	359,513	337,058	343,714	354,936	352,664	331,231	338,594	353,860
34	324,429	339,951	349,971	352,936	318,491	334,518	348,397	355,916
35	340,166	346,095	347,982	351,579	334,543	344,231	350,481	352,028
36	343,045	344,178	346,648	357,010	342,127	346,253	346,669	357,791
37	339,568	342,820	352,007	342,603	342,228	342,504	352,451	339,176
38	338,880	348,138	337,739	348,084	337,205	348,325	333,923	341,670
39	346,112	333,938	343,145	345,571	346,864	329,865	336,492	335,268
40	324,853	339,235	340,460	334,195	319,173	332,528	330,201	325,684
41	338,875	336,369	329,064	339,449	332,044	326,240	320,855	331,062
42	330,215	324,892	334,150	316,736	319,390	316,935	326,312	308,479
43	317,831	329,895	311,547	300,234	311,378	322,523	304,056	293,261
44	328,480	307,299	295,187	291,179	321,525	300,457	289,136	285,225
45	294,835	290,949	286,111	273,656	289,040	285,738	281,240	265,535
46	284,428	281,934	268,756	248,361	280,639	277,931	261,855	240,670
47	275,922	264,670	243,750	228,715	273,052	258,658	237,259	222,197
48	255,836	239,738	224,206	234,629	250,014	234,302	218,802	229,666
49	229,383	220,227	229,843	261,974	225,418	215,894	226,016	257,212
50	212,305	225,556	256,693	241,454	209,189	222,824	253,263	234,247
51	224,716	251,993	235,987	229,583	223,561	249,720	230,243	223,953
52	255,192	231,059	223,938	241,791	254,180	226,541	219,856	237,948
53	216,904	218,714	235,666	233,636	212,973	216,013	233,486	228,852
54	213,123	230,039	227,379	193,861	212,619	229,442	224,302	190,715
55	228,975	221,639	188,080	174,617	230,339	220,242	186,562	174,989
56	212,156	182,839	169,316	164,138	211,913	182,827	171,154	166,991
57	166,609	164,443	158,791	177,539	168,543	167,695	163,079	179,201
58	157,988	153,717	171,553	180,867	163,254	159,470	174,887	183,826
59	146,357	165,866	174,101	183,165	153,959	170,791	178,851	186,534

第 4 表 (つづき)

年 齢	男				女			
	大正 9 年 10月1日	大正 9 年 1月1日	大正 8 年 1月1日	大正 7 年 1月1日	大正 9 年 10月1日	大正 9 年 1月1日	大正 8 年 1月1日	大正 7 年 1月1日
	センサス	推 計	推 計	推 計	センサス	推 計	推 計	推 計
60	165,791	167,702	175,818	184,736	171,594	174,215	180,979	190,701
61	160,960	168,927	176,882	174,838	169,595	175,947	184,731	183,765
62	163,556	169,632	166,754	166,749	172,080	179,374	177,535	175,858
63	163,247	159,335	158,390	162,411	175,390	171,917	169,405	173,144
64	149,479	150,729	153,607	150,601	164,113	163,540	166,362	163,069
65	142,279	145,672	141,403	142,579	156,562	160,203	155,851	155,129
66	137,592	133,201	133,306	124,307	154,181	149,242	147,634	138,573
67	122,325	125,162	115,398	118,882	139,986	140,852	131,118	135,202
68	116,785	107,600	109,757	120,024	133,431	124,526	127,416	139,366
69	95,498	101,751	110,198	110,692	113,898	120,513	130,847	130,283
70	94,922	101,645	100,816	94,157	114,704	123,274	121,361	112,711
71	94,613	92,326	84,819	85,257	117,484	113,498	104,135	99,450
72	82,342	76,922	76,171	79,299	103,348	96,700	91,140	98,710
73	66,461	68,620	70,317	69,452	86,085	84,030	89,902	90,356
74	61,202	62,953	60,875	60,871	75,457	82,489	81,338	80,234
75	55,700	53,806	52,909	49,615	76,830	73,925	71,753	66,494
76	45,758	46,431	42,466	43,978	64,926	64,747	58,610	60,770
77	39,810	36,763	37,251	37,545	57,007	52,054	53,045	52,950
78	29,684	31,964	31,234	30,054	43,478	46,791	45,633	43,667
79	27,301	26,468	24,629	22,825	41,518	39,759	37,160	34,805
80	21,243	20,569	18,519	17,270	33,100	31,922	29,311	27,658
81	16,310	15,294	13,712	15,659	26,129	24,952	22,792	25,819
82	11,705	11,117	12,188	13,543	19,991	19,096	20,845	23,243
83	8,384	9,722	10,357	10,861	15,087	17,198	18,491	19,013
84	7,831	8,151	8,207	9,155	14,403	15,129	14,921	16,480
85	6,200	6,401	6,864	7,584	12,137	12,072	12,829	14,212
86	4,791	5,345	5,645	5,783	9,338	10,260	10,938	11,111
87	4,100	4,368	4,224	4,254	8,199	8,741	8,380	8,464
88	3,277	3,226	3,061	2,608	6,900	6,621	6,263	5,560
89	2,319	2,294	1,770	1,738	4,975	4,864	3,893	3,882

第 4 表 (つづき)

年 齢	男				女			
	大正9年 10月1日 センサス	大正9年 1月1日 推 計	大正8年 1月1日 推 計	大正7年 1月1日 推 計	大正9年 10月1日 センサス	大正9年 1月1日 推 計	大正8年 1月1日 推 計	大正7年 1月1日 推 計
90	1,644	1,241	1,144	1,199	3,645	2,869	2,682	2,792
91	696	792	793	797	1,771	1,915	1,905	1,979
92	544	530	524	566	1,358	1,339	1,289	1,457
93	322	343	360	402	908	917	966	973
94	220	240	261	309	634	676	659	661
95	166	186	219	220	514	472	463	457
96	140	166	160	109	319	355	334	239
97	145	123	64	71	285	267	152	180
98	95	42	37	62	207	107	97	155
99	10	19	36	44	34	58	80	83
100	6	18	26	25	32	47	47	35
101	5	13	16	15	22	25	23	24
102	3	7	11	18	6	11	10	34
103	3	4	10	14	1	4	14	34
104	2	6	7	7	1	7	18	32
105	2	4	4	10	3	10	17	32
106	1	3	6	9	6	9	20	22
107	2	5	5	6	5	12	15	12
108	3	4	3	5	6	8	8	7
109	—	2	3	4	1	4	5	6
110 以上	—	7	18	23	3	13	23	30
合 計	28,044,185	27,703,741	27,528,401	27,362,636	27,918,868	27,666,197	27,427,224	27,276,780

4. 大正7年以前の推計

大正7年以前の推計は、大正7年1月1日の男女年齢5歳階級別人口を基礎にして、逆進生残率法によつて5年ごとの人口を推計する。

その計算に必要な生残率は次のようにして計算した。

基本的には、前述したように、松浦氏の方法によるが、具体的には次のとおりである。

- (1) $l_0, l_1, 3l_2$ および $5l_{50}, 5l_{55}, 5l_{60}, 5l_{65}, 5l_{70}$ については、第5、6、8回生命表の $n l_x$ に直線を当てはめる。
- (2) $5l_5, 5l_{10}, 5l_{15}, 5l_{20}, 5l_{25}, 5l_{30}, 5l_{35}, 5l_{40}, 5l_{45}$ については、第1、2、3回生命表の $n l_x$ に直線を当てはめる。ただし、当てはめた直線が右上がりの傾斜をもつ場合(男の $5l_{15}, 5l_{20}$ 、女の $5l_{10}, 5l_{15}, 5l_{20}, 5l_{25}$)は、明治18年以前は水平線に置き換える。
- (3) この推計線上に、推計区間の中点に当たる時点の l_x を求める。推計区間とその中点の位置は次のとおりである。

推 計 区 間		中 点
大正 7 年 1 月 1 日	→ 大正 2 年 1 月 1 日	大正 4 年
大正 2 年 1 月 1 日	→ 明治 4 1 年 1 月 1 日	明治 4 3 年
明治 4 1 年 1 月 1 日	→ 明治 3 6 年 1 月 1 日	明治 3 8 年
明治 3 6 年 1 月 1 日	→ 明治 3 1 年 1 月 1 日	明治 3 3 年
明治 3 1 年 1 月 1 日	→ 明治 2 6 年 1 月 1 日	明治 2 8 年
明治 2 6 年 1 月 1 日	→ 明治 2 1 年 1 月 1 日	明治 2 3 年
明治 2 1 年 1 月 1 日	→ 明治 1 6 年 1 月 1 日	明治 1 8 年
明治 1 6 年 1 月 1 日	→ 明治 1 1 年 1 月 1 日	明治 1 3 年
明治 1 1 年 1 月 1 日	→ 明治 6 年 1 月 1 日	明治 8 年
明治 6 年 1 月 1 日	→ 明治 元 年 1 月 1 日	明治 3 年

- (4) このようにして計算された生残率表が、第5表である。

第 5 表 生 残 率 表

男

年 齡	大正 4 年	明治 43 年	明治 38 年	明治 33 年	明治 28 年	明治 23 年	明治 18 年	明治 13 年	明治 8 年	明治 3 年
0	0.79266	0.77804	0.76352	0.74906	0.73467	0.72035	0.70613	0.69195	0.67786	0.66383
5 ~ 9	0.98182	0.97980	0.97777	0.97574	0.97372	0.97168	0.96965	0.96760	0.96557	0.96354
10 ~ 14	0.97579	0.97531	0.97483	0.97436	0.97388	0.97340	0.97278	0.97214	0.97152	0.97089
15 ~ 19	0.96136	0.96180	0.96224	0.96270	0.96741	0.96359	0.96359	0.96358	0.96359	0.96358
20 ~ 24	0.95837	0.95830	0.95822	0.95816	0.96250	0.95801	0.95763	0.95724	0.95687	0.95648
25 ~ 29	0.96216	0.96106	0.95998	0.95889	0.95781	0.95672	0.95564	0.95455	0.95347	0.95239
30 ~ 34	0.96135	0.95967	0.95800	0.95632	0.95465	0.95298	0.95150	0.94964	0.94797	0.94629
35 ~ 39	0.95597	0.95289	0.95971	0.94853	0.94635	0.94417	0.94220	0.93991	0.93765	0.93545
40 ~ 44	0.94314	0.93818	0.93791	0.93530	0.93268	0.93008	0.92747	0.92485	0.92226	0.91965
45 ~ 49	0.91427	0.91191	0.90776	0.90452	0.90128	0.89893	0.89479	0.89155	0.88833	0.88508
50 ~ 54	0.87226	0.86836	0.86445	0.86056	0.85666	0.85275	0.84885	0.84496	0.84107	0.83716
55 ~ 59	0.82344	0.81952	0.81560	0.81168	0.80776	0.80383	0.79990	0.79599	0.79206	0.78814
60 ~ 64	0.75611	0.75244	0.74879	0.74514	0.74148	0.73782	0.73416	0.73051	0.72686	0.72321
65 ~ 69	0.66320	0.65869	0.65421	0.64973	0.64527	0.64081	0.63634	0.63188	0.62743	0.62301
70 ~ 74	0.54497	0.53930	0.53365	0.52797	0.52233	0.51670	0.51104	0.50535	0.49973	0.49407
75 ~ 79	0.41416	0.40985	0.40556	0.40124	0.39696	0.39268	0.38838	0.38405	0.37978	0.37548
80 ~ 84	0.28144	0.28149	0.27855	0.27558	0.27264	0.26970	0.26675	0.26377	0.26084	0.25789
85 ~ 89	0.15474	0.15313	0.15153	0.14992	0.14832	0.14672	0.14511	0.14349	0.14190	0.14029
90 ≦	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

第 5 表 (つづき)

女

年 齡	大正 4 年	明治 43 年	明治 38 年	明治 33 年	明治 28 年	明治 23 年	明治 18 年	明治 13 年	明治 8 年	明治 3 年
0	0.81156	0.79843	0.78536	0.77236	0.75941	0.74654	0.73374	0.72100	0.70832	0.69572
5 ~ 9	0.97561	0.97500	0.97439	0.97378	0.97315	0.97254	0.97164	0.97073	0.96982	0.96892
10 ~ 14	0.96402	0.96571	0.96739	0.96908	0.97077	0.97246	0.97246	0.97245	0.97246	0.97246
15 ~ 19	0.94942	0.95179	0.95413	0.95649	0.95884	0.96119	0.96118	0.96118	0.96119	0.96119
20 ~ 24	0.94842	0.94946	0.95049	0.95152	0.95254	0.95358	0.95358	0.95358	0.95358	0.95358
25 ~ 29	0.95136	0.95109	0.95080	0.95051	0.95022	0.94993	0.94958	0.94921	0.94885	0.94847
30 ~ 34	0.95101	0.94995	0.94888	0.94782	0.94677	0.94570	0.94465	0.94359	0.94253	0.94147
35 ~ 39	0.94967	0.94809	0.94652	0.94495	0.94338	0.94181	0.94024	0.93867	0.93710	0.93553
40 ~ 44	0.94777	0.94582	0.94389	0.94195	0.94001	0.93809	0.93614	0.93420	0.93228	0.93033
45 ~ 49	0.93557	0.93332	0.93110	0.92886	0.92661	0.92437	0.92213	0.91988	0.91766	0.91542
50 ~ 54	0.91253	0.90994	0.90735	0.90476	0.90216	0.89957	0.89697	0.89438	0.89179	0.88921
55 ~ 59	0.88021	0.87743	0.87466	0.87187	0.86910	0.86632	0.86355	0.86077	0.85800	0.85523
60 ~ 64	0.82575	0.82227	0.81879	0.81530	0.81183	0.80836	0.80489	0.80139	0.79795	0.79448
65 ~ 69	0.74280	0.73777	0.73275	0.72773	0.72272	0.71771	0.71271	0.70770	0.70272	0.69773
70 ~ 74	0.63030	0.62451	0.61873	0.61294	0.60717	0.60139	0.59560	0.58984	0.58407	0.57832
75 ~ 79	0.49170	0.48718	0.48267	0.47815	0.47365	0.46914	0.46463	0.46013	0.45563	0.45115
80 ~ 84	0.33521	0.33213	0.32906	0.32598	0.32291	0.31983	0.31676	0.31369	0.31062	0.30757
85 ~ 89	0.17872	0.17708	0.17544	0.17380	0.17216	0.17052	0.16888	0.16725	0.16561	0.16398
90 ≦	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

わたくしの作成した生残率表は、原理的には全く松浦氏の方法に基づいているが、必ずしも松浦氏の改訂生命表によつてゐるわけではない。松浦氏の場合は、1891~98年の第1回生命表、1899~1903年の第2回生命表、1909~1913年の第3回生命表の時点に相当する三つの生命表が作られただけであつたが、わたくしの場合は、10個の生命表、しかも松浦氏の最古のを隔たること20年、1870年の生命表が作られ、使用されている。

松浦氏は、改訂生命表のブロージビリテイの検証を \hat{e}_0 のロジスチック傾向線への適合性に求めておられる。そこで、わたくしの作成した10個の生命表の \hat{e}_0 を計算し、それがどの程度松浦氏のロジスチック曲線に乗るかを検討した。いま特に古い時点について、ロジスチック曲線上に推計した \hat{e}_0 とわたくしの計算した \hat{e}_0 とを対比すると、次のようであつて、その一致度はきわめて高い。

	男		女	
	岡崎	松浦	岡崎	松浦
1890(明治23)年	36.3	35.7	38.7	38.5
1885(明治18)年	35.1	34.5	37.7	37.4
1880(明治13)年	34.0	33.7	36.7	36.3
1875(明治8)年	32.8	32.8	35.7	35.3
1870(明治3)年	31.7	31.9	34.7	34.3

この生残率を使つて、大正7年1月1日の男女年齢5歳階級別人口を基礎に、5年ごとの人口を計算した結果が第6表である。

さらに、第1回センサスの行なわれたのが大正9年(1920年)であつたから、5年ごとの推計人口がこれと接続するように、ニュートンの補間公式を用いて男女別の総数を補間推計し、年齢別人口をこれに合わせて修正したものが第7表である。

第 6 表 大正7年1月1日以前の男女年齢階級別推計人口

男

年齢階級	大正7年 1月1日	大正2年 1月1日	明治41年 1月1日	明治36年 1月1日	明治31年 1月1日	明治26年 1月1日	明治21年 1月1日	明治16年 1月1日	明治11年 1月1日	明治6年 1月1日
0~4	3,775,548	3,623,328	3,150,133	3,006,738	2,679,956	2,490,208	2,343,708	2,412,317	2,304,880	1,953,027
5~9	3,361,697	2,922,410	2,758,983	2,445,380	2,259,366	2,114,189	2,163,415	2,054,824	1,730,714	1,761,818
10~14	2,869,281	2,703,252	2,391,020	2,204,554	2,058,629	2,102,148	1,992,461	1,674,639	1,701,159	1,520,878
15~19	2,637,807	2,331,986	2,149,066	2,005,846	2,047,240	1,939,462	1,629,056	1,653,765	1,477,564	1,739,152
20~24	2,241,879	2,066,972	1,930,106	1,970,878	1,876,255	1,569,743	1,593,552	1,423,752	1,675,830	1,662,549
25~29	1,980,924	1,849,621	1,888,535	1,797,753	1,510,878	1,526,639	1,363,428	1,604,172	1,590,844	1,553,189
30~34	1,779,632	1,814,996	1,725,807	1,448,766	1,462,231	1,304,419	1,533,011	1,518,541	1,480,920	1,326,857
35~39	1,744,847	1,656,206	1,387,918	1,398,361	1,245,264	1,460,929	1,444,892	1,406,341	1,257,821	1,142,703
40~44	1,581,793	1,322,534	1,329,436	1,181,171	1,382,551	1,364,225	1,325,055	1,182,113	1,071,456	1,284,548
45~49	1,247,335	1,247,251	1,107,833	1,293,100	1,272,386	1,232,408	1,096,375	990,936	1,184,688	1,227,684
50~54	1,140,325	1,009,247	1,173,825	1,150,899	1,110,745	984,578	886,680	1,056,209	1,090,589	1,086,099
55~59	860,326	1,019,303	994,895	955,863	843,449	756,116	896,563	921,504	913,485	905,024
60~64	839,335	815,336	779,602	684,611	610,760	720,684	737,111	727,125	716,833	718,312
65~69	616,484	586,604	512,630	455,102	534,373	543,855	533,226	523,654	522,112	522,339
70~74	389,036	337,664	297,732	347,198	350,933	342,081	333,222	329,912	327,731	329,760
75~79	184,017	160,537	190,440	185,282	178,679	172,176	168,598	165,619	164,791	165,580
80~84	664,888	780,52	75,143	71,693	68,347	66,205	64,323	63,288	62,884	63,027
85~89	219,67	2,1152	19,970	18,835	18,050	17,348	16,882	16,587	16,440	16,258
90~94	3273	3058	2854	2,706	2,573	2,477	2,407	2,359	2,307	2,270
95~	642	601	561	532	505	487	473	464	453	446
合 計	27,362,636	25,570,110	23,866,489	22,625,268	21,513,170	20,710,377	20,125,039	19,728,121	19,293,501	18,981,520

1 0 0 1

第 6 表 (つづき)

女

年齢階級	大正 7 年 1 月 1 日	大正 2 年 1 月 1 日	明治 41 年 1 月 1 日	明治 36 年 1 月 1 日	明治 31 年 1 月 1 日	明治 26 年 1 月 1 日	明治 21 年 1 月 1 日	明治 16 年 1 月 1 日	明治 11 年 1 月 1 日	明治 6 年 1 月 1 日
0~4	371,123	355,576	3,127,518	3,037,874	2,671,816	2,480,907	2,406,395	2,476,776	2,338,677	1,954,390
5~9	329,609	288,275	2,785,640	2,437,151	2,251,027	2,171,724	2,223,130	2,087,667	1,734,971	1,711,067
10~14	281,244	271,599	2,374,736	2,192,006	2,113,414	2,162,083	2,028,461	1,684,189	1,659,427	1,464,072
15~19	261,827	229,330	2,120,525	2,048,068	2,098,886	1,972,598	1,637,807	1,613,710	1,423,752	1,625,303
20~24	217,731	201,829	1,954,124	2,007,564	1,891,406	1,574,244	1,551,066	1,368,482	1,562,225	1,511,213
25~29	191,419	185,363	1,908,170	1,799,711	1,499,531	1,479,066	1,304,958	1,489,707	1,441,063	1,361,256
30~34	176,519	181,484	1,711,166	1,425,320	1,405,439	1,239,619	1,414,596	1,367,872	1,291,628	1,128,241
35~39	172,593	162,523	1,352,458	1,332,104	1,173,655	1,337,784	1,292,161	1,218,768	1,063,471	969,187
40~44	154,371	128,252	1,260,864	1,109,027	1,262,039	1,216,971	1,145,935	998,183	908,225	1,086,670
45~49	121,528	119,251	1,046,800	1,188,776	1,143,965	1,074,991	934,439	848,464	1,013,081	881,236
50~54	111,571	97,699	1,106,872	1,062,584	996,097	863,767	782,394	931,913	992,207	981,120
55~59	39,154	100,718	964,136	901,229	779,256	703,818	855,898	887,410	874,953	861,681
60~64	88,653	845,962	788,269	679,410	611,688	724,155	766,323	753,133	739,322	735,352
65~69	69,653	648,170	556,294	498,799	537,891	619,465	606,189	592,485	586,774	580,618
70~74	48,146	410,417	365,429	427,826	447,700	435,068	422,270	415,260	408,012	406,373
75~79	258,686	228,14	264,709	274,413	264,160	253,949	247,329	240,662	237,350	235,856
80~84	112,213	128,961	132,451	126,308	120,283	116,032	111,819	109,212	107,463	106,101
85~89	43,229	43,991	41,563	39,210	37,468	35,763	34,594	35,710	32,957	32,057
90~94	7,862	7,360	6,879	6,512	6,157	5,899	5,693	5,512	5,309	5,141
95 ≦	1,382	1,294	1,210	1,145	1,083	1,037	1,001	969	934	904
合 計	2,727,780	2,537,023	23,869,813	22,594,949	21,362,941	20,468,940	19,752,458	19,124,084	18,421,731	17,837,888
男女計	5,463,941	5,110,713	47,736,302	45,220,217	42,876,111	41,179,317	39,877,497	38,852,205	37,715,232	36,819,388

第 7 表 大正4年1月1日以前の男女年齢階級別推計人口

男

(単位1000人)

年齢階級	大正4年 1月1日	明治43年 1月1日	明治38年 1月1日	明治33年 1月1日	明治28年 1月1日	明治23年 1月1日	明治18年 1月1日	明治13年 1月1日	明治8年 1月1日	明治3年 1月1日
0~4	3,626	3,477	3,056	2,915	2,614	2,445	2,314	2,378	2,280	1,940
5~9	3,229	2,804	2,677	2,370	2,203	2,076	2,135	2,026	1,713	1,750
10~14	2,755	2,594	2,320	2,137	2,008	2,064	1,966	1,652	1,683	1,511
15~19	2,533	2,238	2,085	1,944	1,997	1,904	1,608	1,631	1,463	1,727
20~24	2,153	1,984	1,873	1,911	1,830	1,542	1,573	1,404	1,658	1,652
25~29	1,902	1,775	1,833	1,743	1,474	1,499	1,345	1,582	1,574	1,542
30~34	1,709	1,742	1,675	1,405	1,426	1,280	1,513	1,498	1,465	1,318
35~39	1,676	1,589	1,347	1,355	1,214	1,435	1,426	1,386	1,245	1,135
40~44	1,519	1,270	1,289	1,145	1,349	1,339	1,308	1,166	1,060	1,276
45~49	1,197	1,197	1,075	1,253	1,241	1,210	1,082	977	1,173	1,220
50~54	1,095	968	1,139	1,116	1,084	967	875	1,041	1,080	1,079
55~59	845	978	965	927	822	742	885	909	903	899
60~64	806	782	757	664	596	708	727	717	709	713
65~69	592	563	498	441	521	534	527	517	517	518
70~74	374	324	289	336	342	336	329	325	325	328
75~79	177	154	184	179	175	169	167	164	163	165
80~84	63	75	73	70	66	65	63	62	62	63
85~89	21	20	19	18	18	17	17	17	16	16
90~94	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
95 ≤	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
合計	26,277	24,538	23,158	21,933	20,984	20,334	19,862	19,454	19,091	18,854

第 7 表 (つづき)

(単位1000人)

女

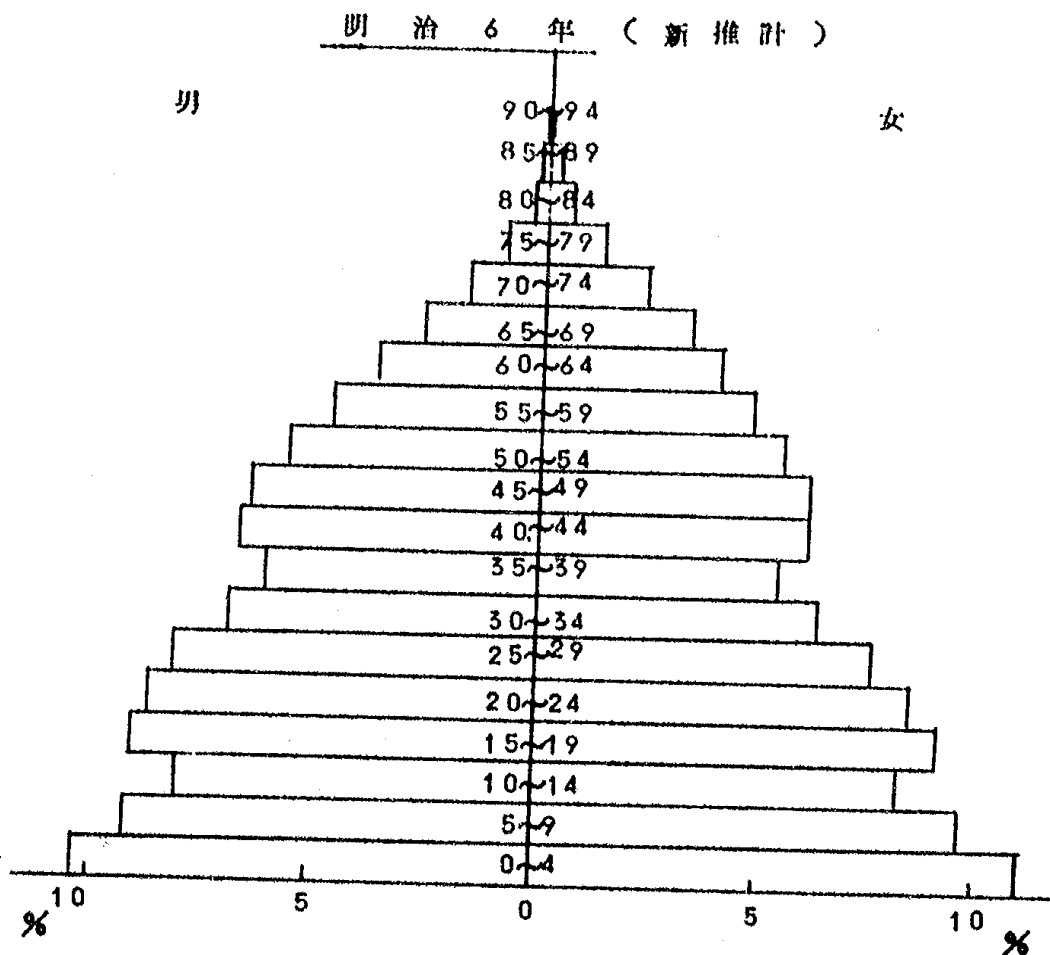
年齢階級	大正4年 1月1日	明治43年 1月1日	明治38年 1月1日	明治33年 1月1日	明治28年 1月1日	明治23年 1月1日	明治18年 1月1日	明治13年 1月1日	明治8年 1月1日	明治3年 1月1日
0~4	3,568	3,418	3,027	2,938	2,602	2,426	2,361	2,423	2,299	1,910
5~9	3,169	2,769	2,696	2,357	2,192	2,124	2,181	2,043	1,706	1,672
10~14	2,703	2,609	2,299	2,120	2,058	2,114	1,990	1,648	1,631	1,431
15~19	2,517	2,202	2,052	1,980	2,044	1,930	1,607	1,579	1,400	1,588
20~24	2,093	1,938	1,891	1,942	1,841	1,539	1,522	1,338	1,535	1,477
25~29	1,840	1,781	1,846	1,740	1,661	1,447	1,281	1,458	1,417	1,330
30~34	1,697	1,743	1,656	1,378	1,368	1,212	1,389	1,338	1,270	1,103
35~39	1,655	1,561	1,308	1,288	1,143	1,309	1,268	1,193	1,045	947
40~44	1,484	1,232	1,220	1,073	1,229	1,190	1,125	977	893	1,062
45~49	1,168	1,146	1,013	1,150	1,114	1,051	917	830	996	1,056
50~54	1,073	939	1,072	1,028	970	845	767	912	975	959
55~59	858	968	933	871	759	689	821	868	860	843
60~64	853	812	763	657	596	708	752	737	726	719
65~69	672	623	538	483	572	605	595	579	577	568
70~74	462	394	353	414	436	426	414	406	401	397
75~79	249	219	257	265	257	249	242	236	233	231
80~84	108	124	127	122	117	113	110	107	105	104
85~89	41	42	40	38	36	35	34	33	32	31
90~94	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5
95~	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
合計	26,223	24,528	23,099	21,852	20,805	20,019	19,383	18,712	18,107	17,434
男女計	52,500	49,066	46,257	43,785	41,789	40,353	39,245	38,166	37,198	36,288

Ⅳ 推計結果について

ここに新たに推計された明治初年以降の人口について詳しい検討を加えることは本稿の目的ではない。

本稿のねらいは、もともと、最も信頼できる資料と最も合理的と考えられる方法によつて、従来問題の多かつた明治年間の人口を推計し直すことにあつた。

第 4 図 (1)



第 8 表

(單位 1,000 人)

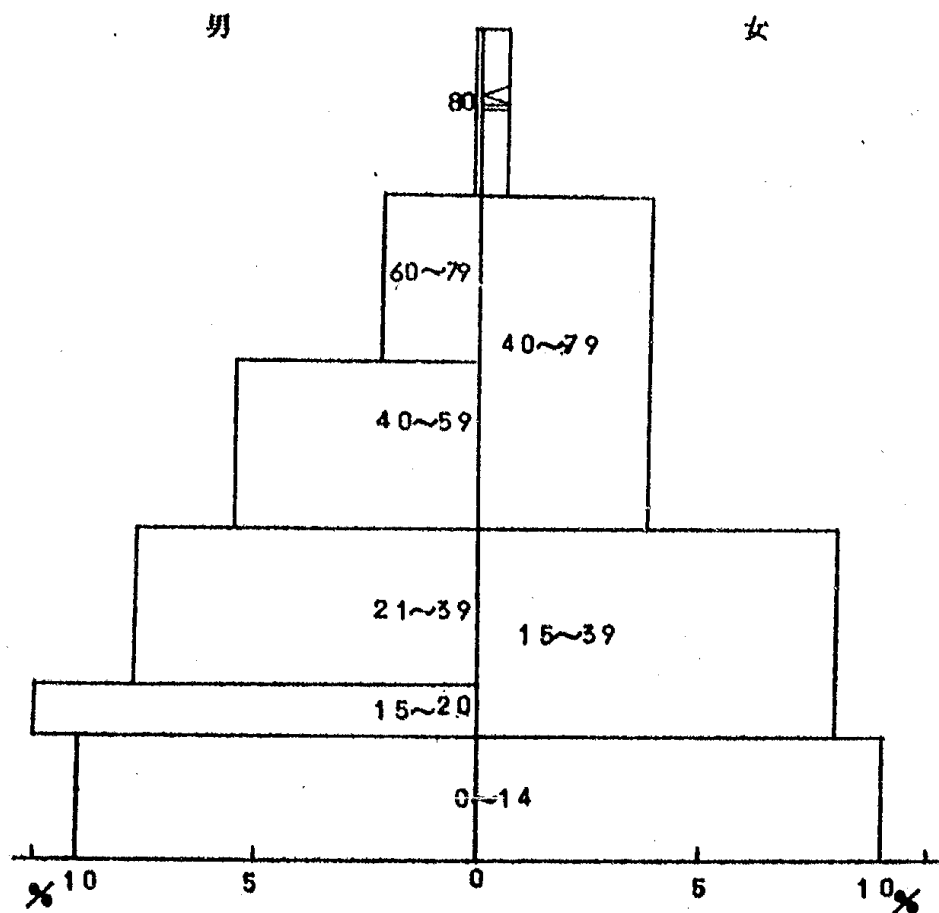
年 次	新 推 計			統 計 局 推 計			本 籍 人 口		
	總 數	男	女	總 數	男	女	總 數	男	女
明治 3 年	36,288	18,854	17,434	—	—	—	—	—	—
8 年	37,198	19,091	18,107	35,316	17,913	17,403	33,878	17,160	16,718
13 年	38,166	19,454	18,712	36,649	18,559	18,090	35,929	18,209	17,720
18 年	39,245	19,862	19,383	38,313	19,368	18,945	37,869	19,158	18,711
23 年	40,353	20,334	20,019	39,902	20,153	19,749	40,072	20,246	19,826
28 年	41,789	20,984	20,805	41,557	20,960	20,597	41,813	21,123	20,690
33 年	43,785	21,933	21,852	43,847	22,051	21,796	44,270	22,335	21,936
38 年	46,257	23,158	23,099	46,620	23,421	23,199	47,220	23,836	23,383
43 年	49,066	24,538	24,528	49,184	24,650	24,534	50,254	25,387	24,867
大正 4 年	52,500	26,277	26,223	52,752	26,465	26,287	54,142	27,363	26,780
9 年	55,450	27,784	27,666	55,473	27,812	27,661	57,234	28,915	28,319

ただ参考のために、新たに推計された人口数を、統計局の「推計人口」(「明治5年以降我國の人口」)および「本籍人口」と比較すると第8表のとおりである。

また、特に明治初年の人口構成について、新しい推計人口のそれと「本籍人口」および森田教授の推計人口のそれとを比較すると第4図のようである。

第 4 図 (2)

明 治 5 年 (本 籍)



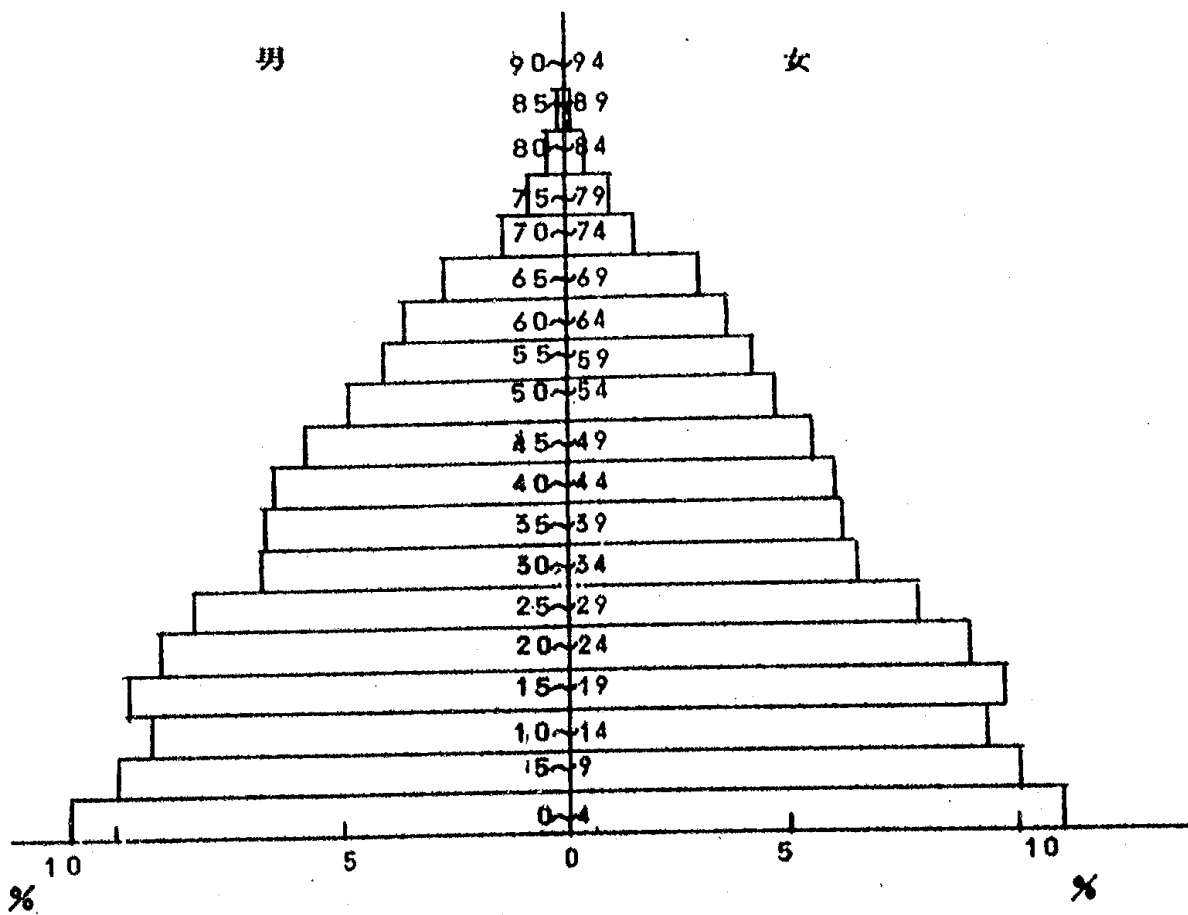
これらの点については稿を改めて検討することにしたいが、ここで一つ興味ある事実を指摘しておきたい。それは、動態率に関する結果である。

新しい推計人口に基づいて、明治初年以降の人口増加、出生数、死亡数を計算し、さらに増加率、出生率、死亡率を算定したのが第9表である。

これを、公表出生率、公表死亡率および森田教授と本多龍雄氏の推計出生率、推計死亡率と対比すると第5図のようになる。

第 4 図 (3)

明 治 5 年 (森 田)



第 9 表

(單位 1,000 人)

期 (各年首間)	間 隔	人口增加 (1)	出生數 (2)	死亡數 (3)	平均人口 (4)
男					
明治 3 年	→ 明治 8 年	237	3,399	3,162	18,973
明治 8 年	→ 明治 13 年	363	3,472	3,109	19,273
明治 13 年	→ 明治 18 年	408	3,310	2,902	19,658
明治 18 年	→ 明治 23 年	472	3,428	2,956	20,098
明治 23 年	→ 明治 28 年	650	3,593	2,943	20,659
明治 28 年	→ 明治 33 年	949	3,929	2,980	21,459
明治 33 年	→ 明治 38 年	1,225	4,041	2,816	22,546
明治 38 年	→ 明治 43 年	1,380	4,511	3,131	23,848
明治 43 年	→ 大正 4 年	1,739	4,617	2,878	25,408
大正 4 年	→ 大正 9 年	1,507	4,567	3,060	27,031
女					
明治 3 年	→ 明治 8 年	673	3,275	2,602	17,771
明治 8 年	→ 明治 13 年	605	3,390	2,785	18,410
明治 13 年	→ 明治 18 年	671	3,246	2,575	19,048
明治 18 年	→ 明治 23 年	636	3,278	2,642	19,701
明治 23 年	→ 明治 28 年	786	3,456	2,670	20,412
明治 28 年	→ 明治 33 年	1,047	3,836	2,789	21,329
明治 33 年	→ 明治 38 年	1,247	3,886	2,639	22,476
明治 38 年	→ 明治 43 年	1,429	4,316	2,887	23,814
明治 43 年	→ 大正 4 年	1,695	4,432	2,737	25,376
大正 4 年	→ 大正 9 年	1,443	4,399	2,956	26,945
總 數					
明治 3 年	→ 明治 8 年	910	6,674	5,764	36,744
明治 8 年	→ 明治 13 年	968	6,862	5,894	37,683
明治 13 年	→ 明治 18 年	1,079	6,556	5,477	38,706
明治 18 年	→ 明治 23 年	1,108	6,706	5,598	39,799
明治 23 年	→ 明治 28 年	1,436	7,049	5,613	41,071
明治 28 年	→ 明治 33 年	1,996	7,765	5,769	42,788
明治 33 年	→ 明治 38 年	2,472	7,927	5,455	45,022
明治 38 年	→ 明治 43 年	2,809	8,827	6,018	47,662
明治 43 年	→ 大正 4 年	3,434	9,049	5,615	50,784
大正 4 年	→ 大正 9 年	2,950	8,966	6,016	53,976

第 9 表 (つづき)

(%)

期 間	増 加 率	出 生 率	死 亡 率
明治 3 年 → 明治 8 年	5.0	36.3	31.3
明治 8 年 → 明治 13 年	5.1	36.4	31.3
明治 13 年 → 明治 18 年	6.6	33.9	28.3
明治 18 年 → 明治 23 年	5.6	33.7	28.1
明治 23 年 → 明治 28 年	7.0	34.3	27.3
明治 28 年 → 明治 33 年	9.3	36.3	27.0
明治 33 年 → 明治 38 年	11.0	35.2	24.2
明治 38 年 → 明治 43 年	11.8	37.0	25.3
明治 43 年 → 大正 4 年	13.5	35.6	22.1
大正 4 年 → 大正 9 年	10.9	33.2	22.3

わたくしの推計した人口に基づく動態率の動きは、公表動態率と比べて全く対照的な動きを示している。すなわち、公表動態率は、出生率も死亡率もともに上昇の傾向をみせているが、わたくしの推計した出生率は大体において横ばいであるし、死亡率は明らかに下降的である。

もつとも、公表動態率の信用できないことおよび動態率の真実の動向がわたくしの推計したような形であらうということは、森田教授や本多氏によつても指摘されているが、わたくしの推計動態率は、公表動態率を最も極端に修正する形をとっているわけである。

第 5 図 明治年間の動産率
出生率

