

昭和四十二年一月十五日発行

# 人口問題研究

貸  
出  
用

第 100 号

昭和 42 年 1 月刊行

人口問題研究第100号記念特集

## 日本人口の構造と変動 — 上 —

まえがき	本多 龍雄	1~15
<b>I 基本構造</b>		
1 総人口の推移	上田 正夫	16~20
2 基本構造の推移	上田 正夫	20~26
3 基本構造と再生産要因との関係	上田 正夫	27~34
4 基本構造の将来推計	濱 英彦	34~41
5 世帯の変動と将来推計	上田 正夫 河野 稠果	42~48
<b>II 出生力</b>		
1 出生力の水準とその推移	河野 稠果 山口 喜一	49~58
2 差別出生力	青木 尚雄	58~64
3 結婚および配偶関係構造の変動と出生力	山口 喜一	64~71
4 出生力に及ぼす社会経済的要因	河野 稠果	71~76
5 家族計画の出生抑制効果	青木 尚雄	76~81
<b>III 死亡</b>		
1 死亡率の推移	小林 和正	82~91
2 生命表から見た死亡	小林 和正	92~96
3 死因別死亡の特徴	篠崎 信男	96~108
4 死亡率の地域的・社会的差異	荻野 嶋子	108~114

厚生省人口問題研究所

# 日本人口の構造と変動

— 上 —

## まえがき

### (1) 若干の歴史的回想

国立人口問題研究所の設立が朝野を通じて強く要望されるに至ったのは昭和の初頭であった。そのころの日本は長く慢性的不況のさなかにあり、それに加えて1930（昭和5）年には世界恐慌の波が押し寄せてきた。深刻な生活難と失業問題に直面して人口問題に対する基本的な反省が強く要望されるに至ったのはきわめて当然のことであった。それは明治以降近代日本の成長のあとを、もう一度根本から反省してみようという願いの結晶でもあった。

しかし、研究所創設の要望が実際に達成されたのは、ずっと遅れて1939（昭和14）年であった。日本はその行き詰まりの打開を国民経済の軍事化に求め、1937年にはすでにシナ事変に突入していた。したがって研究所の当面の仕事も、人的資源の動員計画や戦争による直接間接の人口損耗に対する対策に全勢力を投入せねばならなかったが、事態が深刻さを濃くするほど、わが国人口問題の歴史的特殊性をもう一度基礎理論的に反省してみねばならないという気持ちは、十分に満たされなかったとは言え、かえっていっそう痛切に感ぜられた。

終戦は事態を全く一変した。人口問題は人口と食糧との極端なアンバランスという最も原始的な形で再出発した。いままで禁断の知恵であった産児の調節が国民的関心をひき始めたのも局面の急変を回想させる思い出の一つである。にもかかわらずわれわれは、1947（昭和22）年から49年にかけての3年間に、異常な出生ブームに直面した。それは戦時にやむなく抑制されていた婚姻や出生が一時に累積して現われてきた結果ではあったが、いわば全国民的な窮乏生活の気安さがその発生をいっそう容易にしたことも否定しがたい。

戦後国民経済の再建復興は、1950（昭和25）年ごろからどうやら明るい希望をいだかせるようになり、とくに1955年以降は国際的にも注目される高度経済成長の時期に入るが、出生率もまた1950年以降国際的に見ても画期的な低下傾向を実現した。高度の経済成長は同時に経済構造の高度化であり、国民生活の急速な構造的進化を意味する。出生率の低下はその最も集約的な人口学的指標と言ってよい。

高度経済成長とともに人口問題の様相もまた一変した。1949（昭和24）、50年ごろは潜在失業問題や、とりわけ農家の次三男問題が関心の焦点であったが、今は労働力、とくに若年労働力の不足が訴えられ、農村でも人手の不足、とくに農家跡継ぎの離農離村がかこたれる状況に変わった。そして最近の国内人口移動の状況には戦時の兵力および労務動員のすさまじさをほうふつさせるものがある。

激しい人口移動が今さまざまな社会的摩擦を引き起こしていることは周知のとおりであるが、かつては国家権力によって強制された大規模の人口再配置が今は経済の necessity とそれに対応する国民個々人の自発的な適応によって進行しつつあることも特記に値いすることがらであろう。急速な資本蓄積の必要が国民総生産中に占める個人消費支出の割合を戦時なみに低下させていることは事実であ

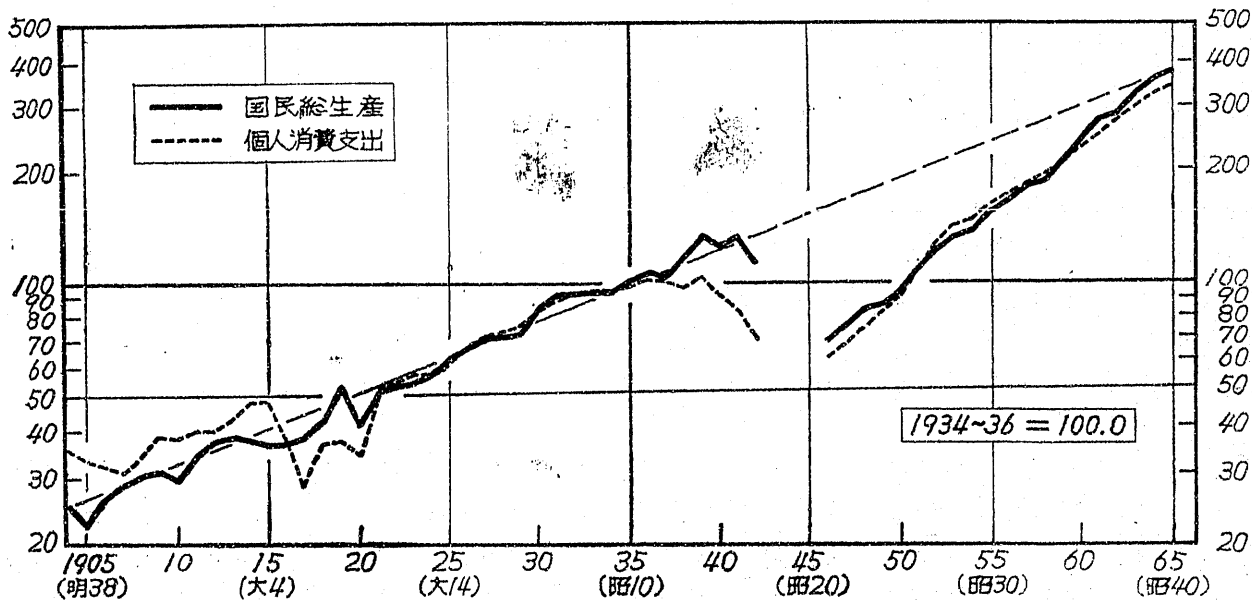
るが、国民の実質消費水準が戦時とは逆に順調な伸びを続けていることも注目し値にする。戦前の日本が直面していた行き詰まり、そして戦争に唯一の活路を見いださざるをえなかった行き詰まりは、敗戦という大きな犠牲を払うことによってようやく体質的に更生し、その成長力を回復したと言ってよい。そして戦前日本の行き詰まりが過剰人口の悩みとして集約されるように、戦後日本の体質的更生は当然に戦後人口の構造的変動として指摘されるものでなければなるまい。上記出生率の低下はその一端を示すものであるが、このような人口の構造的変動は国民経済と国民生活の構造的進化の結果であるとともに、またその成果を定着化し、かつそれをいっそう促進する基本要因として作用する。人口の構造変動の分析は国民経済と国民生活のあり方を再確認し再評価するためにほうっておけない仕事になってきた。今日人口問題の重大さは、研究所の設立が強く要望された昭和初頭のそれに匹敵するものがある。

そうはいっても表面の事象には極端な相違がある。かつての大量失業の悩みに代わって今は労働力不足の訴えがあり、かつての景気の沈滞に代わって今はその過熱化が心配されてはいるが、労働力需給関係の変調が国民経済や国民生活の直面している転換期の苦難を示唆するものである点は全く同じであろう。

## (2) 戦後人口の変動とその問題点

平均して年率10%を前後する戦後の高度経済成長は国際的にも誇るに足る実績であるが、戦前の日本も相当に高い成長を続けていた。明治末年から第2次世界大戦に突入するまでの国民総生産の伸びは平均してほぼ4.5%と推計されるが、もしこの成長率が戦争による破たんなしにそのまま伸び続けていたと仮定すると、現在の国民総生産は戦前(1934~36年)の約3倍半に達していることになる

戦前・戦後の経済成長：1905年～65年



戦前の国民総生産は、大川推計の生産国民所得により、デフレーターも、同推計の一般物価指数による。1933~37年基準指数。また、戦前の個人消費支出は山田推計の数字による。デフレーターは1927年までは上記大川推計の一般物価指数により、同年以降は生計費に関する上田指数、朝日指数、森田指数等をリンクした生計費指数による。1934~36年基準。

戦後は経済企画庁推計の年度数値による。1934~36年基準。

が、戦後の高度成長は、図に見るように、最近に至ってようやくこの戦前からの傾向線にまで国民経済を回帰させたことになる。だからといってそれは戦後の高度成長を軽くみてよいというわけではない。敗戦による大きな犠牲が、前段にもふれたように、戦前日本の行き詰まりを打開するために忍ばねばならなかった宿命であったとするならば、戦後の高度成長が単に復興需要にささえられたばかりでなく、むしろより多く経済体質そのものの民主的改善に負っていることを了解することができるであろう。そして人口の動向もまたそれにふさわしい変動を達成した。

その最も著しいものの一つは、戦前の多産多死型の人口動態が典型的な少産少死型のそれに変わったことである。もっとも戦前にも第1次世界大戦下の社会変動を背景として、出生率・死亡率ともに近代的な低下傾向を開始していたが、準戦時体制期にはいると死亡率の低下運動には明らかに停滞化の色が濃くなっていた。戦後出生率の低下も、単に戦前の傾向を再現したというだけでなく、国民的規模における「2児制度」と言ってよいような状況にまで徹底された。それは戦後の家族計画思想の国民的普及に負うものであるが、その背後には個人の生命と幸福追及の権利を至上のものとする民主主義思想の覚生がある。そして戦後の窮乏とそれから脱却しようとする願望と努力は国民経済の順調な成長の中で少産少死体制をいよいよ徹底させたと言えよう。それはまさしく人口動態の近代化と呼ばれるにふさわしい変化であった。

ところでこの変化は、いままでのところでは、死亡率の急低下が一方的に作用して、生産年齢人口を戦前以上に激増させるという結果になっていた。それはまた高度経済成長下の労働力需要の増大に即応するものでもあったが、今明年をピークとして新規学卒労働力の供給は相当に急激な低下傾向に変わる。そして労働力人口の総数はその増加率をしだいに逡減させるばかりでなく、その平均年齢をしだいに高年化させてゆく。若年労働力不足の訴えは上述のとおりすでに始まっている。この変化を今後の経済成長にとっての悲観材料とする考えもないではないが、経済成長はいつまでも比較的低廉な若い未熟練労働力にたよっていてよいわけではない。それに戦後の少産少死の人口動態はそのような戦前体制に対する国民的プロテストでもあったはずである。そして戦後二十余年にして、この戦後体制は国民経済のあり方そのものに対して強力な注文をつける段階に達したと言えよう。

それにしても、純再生産率が1を割るほどになった今日の低出生率は、将来の労働力人口の単純再生産をもむつかしくするという意味で、低下の行き過ぎではないかという心配はある。しかし強度の資本蓄積が国民経済的に要請される時期に国民の消費生活が強く圧迫されることはやむをえないことであるばかりでなく、進んで甘受すべきことでもあろう。それに戦後の高度経済成長は、上記のとおり、今ようやく戦前の成長傾向線に回帰したばかりである。高度成長のためのさまざまなひずみを国民生活構造そのものの高度化という形でどう補強してゆくかということこそ今後の国民的課題であり、今後の出生率の動向もまたこの課題の解決いかにかかっていると見てよい。ここにも人口の側からする国民経済に対する重大な注文がある。無理せずにも第3子を生めるような生活の保障と、それが実現できるような国民経済の成長をそれは要求しているわけになる。

戦後人口の諸変動のうち、もう一つの特記すべき現象は人口移動が地域的にも社会的にも異常に激化された点にある。終戦直後の農村地域は戦時の疎開人口を大量にかかえていたばかりでなく、農家次三男の半失業的滞留に悩んでいたが、農林業就業者数は1960(昭和35)年に戦前水準を割り、その後の収縮は年率4%に近い速度でさらに一段と加速化されている。また非農林就業者数は1955年~60年に戦前の年率ほぼ2.0%近くの増加傾向から期待される水準にまで膨張し、最近もなお年率4%に近い速度で増勢を続けつつある。このような変動が人口の急激な大都市集中傾向となって、都市に人口過密化の悩みを発生させるに至ったことは周知のとおりであるが、他方農業労働力の収縮がその老

齡化と女性化という形で進行していることも忘れてはなるまい。

人口の移動は、労働力を生産性の比較的低位な部門からより高い部門へ配置換えして、総労働力の国民経済的効率の上昇に資するばかりでなく、労働力の相対的過剰に悩んでいた低生産部門の構造改善を促進するという意味でもきわめて望ましいことであるが、それが一方では大都市人口の過密化の、他方では農業人口の弱体化の悩みを発生させている現状については単に過渡期の一波乱として済ませるわけにゆかないものがある。というのは現状を過渡期と断定するに足るほどの未来の構図が実はまだ十分に用意されていないからである。そしてこの場合にも将来の人口および労働力の帰趨とその社会的に安定した再配分と再生産の見通しこそが国民経済のあり方を決める最後のかぎとならねばなるまい。われわれはいま戦後人口の劇的な諸変動をどのような形で安定化させるかという、戦後人口問題の最終的な仕上げの段階にさしかかっていると断言してもよい。それは将来日本の人口の再生産力と再生産構造を、人口学的にもまた国民経済的見地からも、どのような形で安定させることが可能であり、また最も望ましいかという国民的課題の設計を意味する。

### (3) 本集編集の趣旨

研究所は昭和15年5月にその機関誌『人口問題研究』の第1号を刊行した。そして戦後人口問題がきわめて重大な局面を迎えるに至ったいまその第100号を迎えることになった。われわれは第100号の記念に兼ねて既往の研究成果を取りまとめ、わが国現下の人口および人口問題についての総括的な展望を行なうことがきわめて時宜に適したことと考へた。しかしわれわれが人口問題として取り組まねばならぬ政策的課題は、前段にもその一端にふれたように、きわめて広くかつ複雑なばかりでなく、その最終的な結論をうるにはきわめて多岐にわたった考証と吟味を必要とする。われわれはむしろそのような問題を念頭におきながら、わが国人口の現状をもっぱら人口学的に分析し、事実そのものによって問題の所在を示唆させることを主眼とした。

章節編成の大綱は別掲（奥付け）の世話人会によって行なわれたが、各節の執筆はそれぞれ1人の責任担当者をきめて委託された。ただし、各章ごとに数名のコメンターを定めて各主題の解明に疑義や欠落のないよう十分に注意した。

なお、本集編集の最終段階に至って所長館稔が病床につき、しばらくの間絶対安静を必要とする状況になったため、当人に予定されていた序論や一部章節の執筆は残念ながら他の者によって代行されざるをえないことになった。このまえがきもまたこの応急の代筆であることを諒とされたい。

（本多 龍雄）

# STRUCTURE AND DYNAMICS OF THE POPULATION OF JAPAN

## Introduction

### 1. Few Historical Reminiscences

It was in the latter half of 1920's when the establishment of a National Institute of Population Problems had come to be ardently demanded in the society. Japan was then under a long-lasting chronic depression which had increasingly been aggravated by the inroad of the wave of the world economic crisis in 1930. Having been faced with the serious difficulties of living and the problem of unemployment, it might have been only natural that the fundamental reconsideration of population problems came to be strongly called for. It was also a fruit of desires to introspect the trace of growth of modern Japan since the Meiji Restoration again in its fundamental grounds.

It was somewhat later in 1939, however, that the hope of establishment of the Institute came to realization. Japan sought for the breaking of her deadlock in the militarization of her national economy, and already in 1937 she broke into the China Affair. Accordingly, the initial work of the Institute had to be totally devoted to the plan of human resources mobilization and the measures to cope with direct and indirect human loss by the war. As the situation became more destitute, however, necessity for the reanalysis of historical peculiarities of Japan's population problems through basic theoretical approach was, though insufficiently satisfied, all the more keenly felt.

The termination of the war brought in the drastic change of the situation. Population problems started again in their most primitive form of the extreme unbalance of population and food supply. It is now recollected that it was a phenomenon to indicate the drastic change at the time that the forbidden wisdom, birth control, started to attract national interest. In spite of this, we experienced the abnormal baby boom for three years from 1947 to 1949. It was a bursting result of the accumulation of marriages and child-births inevitably prolonged during the war, but it can not be denied that a kind of socio-psychological relaxation on the part of the people under the nationwide uniform destitution in these years also assisted in paving the way for the boom.

The struggle for post-war reconstruction of national economy started to show some hopeful sign in 1950, and notably after 1955 the high-level economic growth deserving international attention set forth. Birth rate also realized the internationally epoch-making declining trend during the period succeeding 1950. The rapid economic growth is accompanied by the shift of economic structure and signifies the rapid structural evolution of people's life. The decline in birth rates may be regarded as the most intensive demogra-

phic indice connoting such change.

The rapid economic growth also effected a phenomenal change in population problems. While the central interests were the problems of under-employment or of second and third sons of agricultural households in 1949 and 1950, the problem of shortage in labour force particularly in young working ages has now taken the place and even agricultural villages also came to face with labour shortage due to heavy rural exodus. In fact, the scene of recent internal migration bears a close resemblance to the tremendous military and working forces mobilization during the war-time.

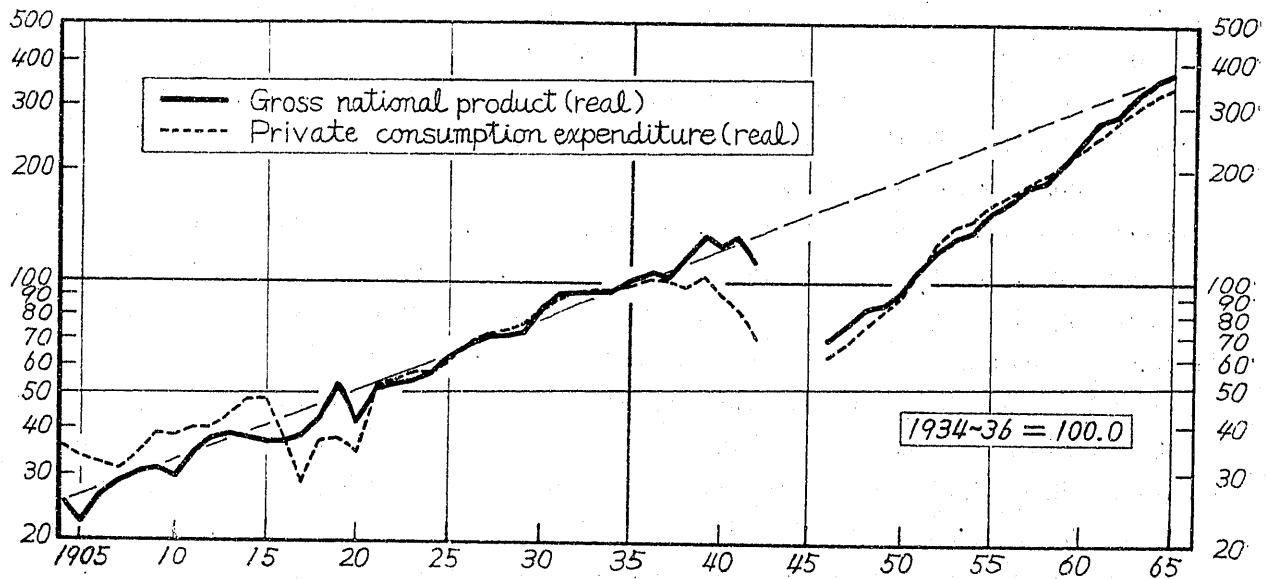
The violent population migration is causing various social difficulties as widely known, but it may be worthy mentioning that the large-scale population redistribution formerly enforced by the national authority is now progressing as economic necessity and corresponding voluntary adjustment on the part of each individual. While it is a fact that the need of speedy capital accumulation is holding the ratio of private consumption expenditure in gross national product at the level of war times, it must be noted that the real consumption level, on the contrary to war times, is following smooth progress. The deadlock faced by Japan for which the war was the only alternative for relief could finally succeed in the constitutional rehabilitation after paying the enormous price of defeat and helped in restoring the growing capacity. As the deadlock of pre-war Japan can be summed as the struggle of over-population, the constitutional rehabilitation of post-war Japan should naturally be regarded as structural change of post-war population. The afore-mentioned birth rate decline is a part of such expression. The structural change of population is not only a result of structural evolution of national economy and people's living, but serves as a basic factor to stabilize the outcome and to accelerate its further progress. The analysis of the structural change of population became indispensable for reconfirmation and reevaluation of the national economy and the expected ways of people's life. The importance of population problems today is as great as that in late 1920's when the establishment of the Institute was keenly called for.

External phenomena, on the other hand, show a very different picture. Although labour shortage took the place of voluminous unemployment and the worries of overheating in business conditions replaced the former business recession, it remains the same in the fact that the change in the demand-supply relation of labour force presents difficulties peculiar in transitional period to national economy and living.

## 2. Change of Post-War Population and Its Problems

The rapid post-war economic growth in real terms at the average annual rate of around 10% is a record to be proud of, but pre-war Japan was also proceeding with considerably rapid growth. The increase of gross national product during the period from the beginning of this century to the outbreak of the Second World War is estimated to have been around 4.5% in real terms in average, and if this growth rate is assumed to have continued the trend undisturbed by the war, the present gross national income should have

Pre-War and Post-War Economic Growth : 1905-1965



(note) Pre-war GNP's are taken from Okawa-estimates of productive national income and deflators are also from his estimates of general commodity price index. 1933-37 are standard index. Pre-war private consumption expenditure is by Yamada-estimates. Deflators up to 1927 are from the above Okawa-estimates of general commodity price index and for later years by living-cost index linking Ueda-index, Asahi-index and Morita-index of living-costs. 1934-36 are the standard. Post-war figures are taken from the fiscal-year estimates by the Economic Planning Agency. 1934-36 are the standard.

reached the level of about 3.5 times as high as that of pre-war times (1934-1936). As the Chart shows, the post-war rapid growth has only recently succeeded in the restoration of the pre-war trend line of gross national product. This by no means takes the post-war rapid growth lightly. If the severe sacrifice by the defeat in the war was the fate to be born to break through the deadlock of pre-war Japan as previously referred, it may be understood in such a way that the post-war rapid growth was not simply supported by the reconstructive demand but owed more heavily rather to the democratic renovation of the economic structure itself. Population trend also achieved corresponding changes.

One of the most extinguishable signs was the transformation in vital statistics from the pre-war high birth and high death rates to the typical low birth and low death rates. In pre-war period under the background of social change due to the First World War, both birth rate and death rate were starting to show modern declining trend. As the mobilization of national economy started to proceed some years before the Second World War, however, declining movement of death rate apparently turned to be stagnant. The post-war decline in birth rate not only reproduced the pre-war trend but was more thorough-going in establishing what might be called the "two-children system" on the national level. The nation-wide dissemination of the idea of family planning in post-war years was obviously the driving-force of this change, but further in the background, there was



a rise of democratic ideology to recognize the supreme right of the pursuit of life and happiness of an individual. The post-war destitution and the desire and efforts to break it through increasingly promoted the systematization of low birth and death rates under the smooth development in national economy. It was no doubt the change which could appropriately termed as the modernization of vital statistics.

These changes so far have been characterized by more or less one-sided effect of rapid decline in death rate resulting in the sudden increase of the productive-age population upto such a level exceeding that of pre-war days. It was also in conformity with the increasing demand of labour force under the rapid economic growth. However, after the peak of this and the next years, the supply of newly graduating labour force will change into considerably rapid decreasing trend. The rate of increase of labour force population will be gradually slowed down on one hand and the average age of the working force will gradually rise on the other. As previously mentioned, the shortage of young-age labour force is already being complained. There may be the way to regard this change as the pessimistic factor for the future economic growth, but it may be no ample reasoning, on the other hand, that economic growth may always be dependent on relatively cheap, young and unskilled labour force. The post-war shift into low birth and death rates should have been the national protest against such pre-war system. After the lapse of over twenty years since the end of the war, this post-war system is now ripe and reached the stage to be able to effectively control the way how the national economy ought to be.

In connection with birth rate, it is apprehended that such low birth rate of today where net reproduction rate is below unity may have been excessively lowered in the sense that the present rate may make even the simple reproduction of labour force population difficult in the future. However, in the period when the intensive capital formation is required in its national economic policy, considerable oppression of people's consumption life not only is inevitable but should be willingly tolerated. As mentioned before, the post-war rapid economic growth has just barely restored the pre-war growth trend line. It should now be the immediate concern of the nation or the people how the various distortions risen from the high-speed growth can be corrected through the intensive improvement in the structure of people's life itself, and the future trend of fertility also depends on the success in the solution of this problem. Here again is an important demographic demand to the national economy. People demand the security of life in which a third child can be born warrantedly and the growth of national economy to capacitate it.

Among the various changes in post-war population, another particular point to be mentioned is the population migration abnormally activated both regionally and socially. In those days immediately after the end of the war, agricultural areas not only accommodated voluminous number of evacuees from cities during the war-time, but were suffering from under-employed congestion of second and third sons of the farmers, but the number of the engaged in agriculture and forestry fell below the pre-war level in 1960

and the following decrease has been as rapid as nearly 4 % annually and is on further acceleration. The number of those engaged outside of agriculture and forestry expanded in 1955-60 to the size assumed to have been reached by the continuation of prewar increase rate of nearly 2.0% annually, and in recent years it continues the increase in the pace of the annual rate at nearly 4 %. It is understood that such changes rendered the trend of sudden population concentration in large cities and thus originated problems inherent to excessive urban concentration of population. It should not be overlooked at the same that the decrease in agricultural labour force is effecting progressive ageing and female participation in agricultural workforces.

Population migration replaces the labour force from relatively low productivity sector to higher productivity sector and contributes to the elevation of national economic efficiency of the total labour force. It is also extremely favourable in the sense that the movement promotes the structural improvement in low productivity sector which has long suffered from relatively excessive labour force. However, the present situation of excessive population concentration in large cities on one hand and the weakening of agricultural population on the other can not simply be concluded as the disturbance of a transitional period. Because there is not sufficient preparation of prospective blue prints for the future as yet to conclude the present conditions being those of a transitional period. In this case again, the key determinants of the national economy lie in the trends of population and labour force and their socially stable redistribution and reproduction. Today we came into the final conclusive stage of post-war population problems, and now we have to stabilize the dramatic changes of post-war population in a most appropriate way. It is the national responsibility to determine in what a design the reproduction and reproductive structure of the future Japanese population should be stabilized within the limit of possibility and the highest desirability both from the demographic viewpoints and those of national economy.

### 3. The Object of the Present Edition

The Institute of Population Problems published its first number of the Journal of Population Problems in April of 1940. Now when we face with an important turning point of the post-war population problems, we are publishing the 100th Journal. In commemorating the 100th publication of the Journal, we consider it being most timely to summarize the results of our studies so far made and give overall perspective of the present population and its problems. However, the policy issues that we have to tuckle with as population problems are, as partly mentioned before, not only extremely diversified and complicated, but require multidimensional interdisciplinary examination to obtain the final conclusion. We are compelled at the present work to limit ourselves to totally demographic analysis of the present status of our population and to suggesting the existing problems through facts themselves, only keeping the scope of such general issue in our view.

The construction and editorial work of this research project was conducted by The

Editorial Committee. The members of this committee are listed on the cover.

One person has been appointed for each Chapter of the present Journal to be responsible for the writings, and several commenters have been assigned for each Chapter to give sufficient caution against doubtful or mistaken interpretation of each theme. This memorial issue is divided into two Parts as edited in Nos. 100 and 101 of the Journal. Part One includes Chapters I - III and Part Two Chapters IV - VI.

In the final stage of editing of this Journal, the Director of the Institute, Dr. Minoru Tachi, was taken ill to require certain periods of absolute rest, and the Preface and some parts in Chapters originally planned to be written by him had to be regrettably taken over by other members of the Institute. This Preface is also such emergent vicarious writing.

(Tatsuo HONDA)

### Summary

#### (PART ONE & TWO - Chapters I-VI)

#### PART ONE

##### Chapter I. Structure and Dynamics of the Population

Population growth, as a macro-dynamic equilibrium of fertility and mortality, may be the most inclusive one of demographic changes. Then, in Section 1, the changes of population trends, focussing the drastic post-war changes, are observed. In Japan, a sign of demographic revolution was already seen around in 1920 when her "economic take-off" was coming to a settling point, and after the end of World War II, the revolution developed in such an extreme speed as what we do not see a similar example in other countries in any period of history.

Following the high growth rate in 1945-50 due to baby boom, repatriation and demobilization, the sharp decrease in fertility since 1950 induced the lowering of the rate of population increase and the rate is observed today to be about one percent per annum.

In Section 2, the changes in population structure by sex and age, which is fundamentally affected by the trend of fertility and mortality, are reviewed. The progress of rapid demographic revolution in the post-war period has brought about equally noticeable changes in the age structure of population. While the proportion of population under 15 years of age was reduced, the proportion of the population in productive ages, 15-64 years, expanded considerably and that of 65 years and over rose at a fast rate. Thus, the dependency burden of productive-age population in Japan is very low compared with developing countries and developed countries in the world.

In Section 3, the interrelationships between age structure and reproduction in terms of the stable population and stationary population are analyzed. In the prewar days, the age structures of the actual population and stable population were much alike to each other. As the result of drastic decline in fertility in the postwar period, the ageing of the stable population started at an increasing tempo, and the difference of age structure between the stable and actual population enlarged. The reason why the ageing of the actual population is delayed compared with that of the stable population may be explained by the effect of the age structure, as "inertia", which is influenced by the past demographic changes. If the present vital trends continue, it is envisaged that the population of Japan still increasing may change into a decreasing one within a generation's time.

In Section 4, the results of the latest projections of Japanese population which were prepared by "component" method, with the use of estimated future age-specific survival rates and fertility rates, are examined. The total population will exceed 100 millions in about the decade through 1965-1975. While the population under the age of 15 years is anticipated to decline in its absolute and relative size, the population in productive ages is expected to increase, reducing the annual increase in the size, and the increase in the aged population will be accelerated.

Projections of labour force population made by applying the assumed labour force participation rates to the estimated population by five year age groups, indicate that the supply of young labour force will decrease and the proportion of middle and older ages in labour force will increase.

In the last Section 5, change of households based on census data and some implications of the results of household projections are considered.

The average size of household had for a long time been stable, numbering 5 persons per household. However, in the 1960 Census, the average household size declined for the first time to substantially below 5, that is 4.52, and it further lowered down to 4.08 in the 1965 Census. According to the household projections calculated by sex, age and marital status with sex-age and marital-status specific household headship rates, the future household size will continue to decline into 3.4 in 1980 and 3.1 in 1990.

Factors influencing this course of decline seem to be (a) the rapid decline in fertility, (b) the breakdown of multigenerational families into nuclear type of families, and (c) an enormous scale of migration of young people into metropolitan area.

As considered above, with the present transitional state of economic structure and social institution, the rapid change in the age distribution of population anticipated in the near future should much influence the supply of manpower and no doubt exert a tremendous effect on the future economic and social development of Japan.

(Masao UEDA)

## Chapter II. Fertility

Trends in fertility have come to be a key factor among those determining population growth, because mortality has been stabilized greatly. Fertility rates in Japan have shown drastic decline since the end of the war, which has never been experienced before anywhere in the world. While Japan has experienced demographic transition in great hurry, recent trend in fertility seems to be in delicate situation of showing slightly rising sign.

Section 1 here attempted to make demographic analysis of dramatic decline in fertility and recent trend.

Section 2 made observations on differential fertility by socio-economic indices, which could lead to factor finding.

Section 3 was devoted to studies on how age structure by sex and marital status structure representing cross-sectional aspect of marriage contributed to the past decline in fertility. These demographic factors are considered to be background elements affecting fertility.

Section 4 tried to find out the extent which socio-economic factors affected fertility under the demographic situation stated in Section 3. The study on the relationship between socio-economic factors and fertility is also essential for making projection of future fertility as an element of future estimation of population.

Final Section made a summary review of works on measurement of effects of family planning practice on fertility decline which had been conducted by the Institute and concluded that family planning had been increasingly given more importance in the demographic studies in Japan. To make elaborate analysis on the relationship between fertility and family planning in close association with socio-economic factors will attract more and more attention, and perhaps highest priority will be expected to be accorded to the study in the coming decade.

(Shigemi KONO)

## Chapter III. Mortality

This Chapter deals with the trends and the characteristics of mortality in Japan with special reference to those of the postwar period. The Chapter consists of the following four Sections: 1. Trend of mortality, 2. Mortality in life tables, 3. Causes of death, and 4. Regional and social differentials in mortality.

In Section 1, the features of mortality decline in the course of modernization of Japan are analyzed by making use of crude, standardized, and age-specific death rates as statistical indicators. There has been doubt about the existence of mortality decline in the period prior to 1920 for which we have less reliable vital statistics, but a recent estima-

tion suggests that there was already a slow decline of mortality from around 31 to 22 per 1,000 in the crude death rate figures in that period of about half a century since 1870's. Definite decline is observed in the period since 1920, and the postwar years promoted a remarkable improvement of mortality for which analyses are made with regard to changes in the age-sex-specific death rate and in the structure of major causes of death.

In Section 2 the life tables so far constructed in Japan since Meiji Era are briefly outlined, and discussions are made on secular changes in life table mortality and expectation of life. Reference is also made to peculiar features of life table figures of Japan, especially to the patterns of mortality curve.

Section 3 deals with changes in the structure of causes of death accompanied by the decline of mortality in these decades and refers also to some peculiarity of the structure in the international situation.

Regional and social differentials in mortality are discussed in the final Section. There have been many works especially on regional differences in mortality of Japan and their findings are outlined. With regard to the social aspect, reference is made to differential mortality between various occupational groups and income classes.

(Kazumasa KOBAYASHI)

## PART TWO

### Chapter IV. Internal Migration

Following the analysis on essential reproduction factors of population in previous two Chapters, Chapter IV is devoted to the analysis on internal migration. Primary objects of this Chapter are (1) to make factor analysis of internal migration and clarify demographic effects of internal migration, (2) to make analysis on inter-industrial mobility of working force especially between agriculture and non-agricultural industries, taking into account the remarkable magnitude of migration, and (3) finally to make a study on prospective trends of migration factors and suggest significance and desirable directions of migration research.

Section 1 tried to characterize the second decade of twenty years after the war, 1945-1965, by drastic phase of regional reorganization of population distribution caused by heavy migratory movement. Postwar characteristics of internal migration are examined from the viewpoints of migration volume, regional pattern of migration, migration type (family or alone), and reasons of moving.

Section 2 made a comparative study on factors affecting the migration of agricultural population in pre- and post-war years. Drastic decrease of agricultural population after the war was caused by modernization process of agricultural sector and also remarkable

growth in non-agricultural industries. Furthermore, internal difficulties of agriculture promoted not only population exodus, but also shifting from farming to seasonal employment, non-agricultural pursuits without changing residences, and day labourers.

Section 3 pointed out different features by making comparative study of mobility among industries in pre- and post-war periods. The fact that the increase rates of working force among big scale industries and middle-small size industries have varied according to secondary and tertiary industries was also found.

Section 4 made a study on demographic effects of internal migration from three angles of population increase, demographic basic structure and fertility. Particularly, statistical measurement of effects of internal migration on increasing number of births in great urban prefectures (Tokyo, Osaka and Kanagawa) and on decreasing number of births in agricultural prefectures was made.

Final Section attempted to evaluate prospective trends of factors affecting internal migration, suggesting new dimension of migratory movements.

(Toshio KURODA)

## Chapter V. Regional Distribution of Population

Study of regional distribution and changes in population is one of the most useful means to population analysis, because population distribution reflects some of the essential characteristics in population dynamics. Moreover, regional pattern of population distribution has come to one of the basic factors in population problems in Japan.

From this point of view, Section 1 tried to characterize the present situation of regional concentration of population and distribution of working population.

Section 2 made a comparative observation on dynamics and composition of population as divided into two regional districts of Northeastern and Southwestern Japan.

Section 3 was devoted to find out some delimitations of Megalopolitan region on several alternative criteria and to make a comparative description on them.

Section 4 summarized the results of a projection on future population by prefecture conducted by us and made some comments.

(Hidehiko HAMA)

## Chapter VI. Population Reproductivity

Reproductivity of a population is a comprehensive expression of influences of various demographic factors which dominated and are dominating in the population under consideration. In addition to it, reproductivity of a population is understood as a reflexion of

conditions of national life which the population experiences.

From this point of view, in this Chapter, a generalized explanation of demographic change and demographic structure of the population of Japan is presented, on the basis of the results which have been developed in the preceding Chapters, and at the same time several important points of current national life which appear in demographic phases are pointed out.

This Chapter is divided into four Sections. In Section 1 titled "Summary review of reproductivity of population," the general view and the basic consideration on the interrelationship between historical changes of demographic factors and economic development are presented, and especially the significance of decline of death rate for modernization of population process is emphasized. The point is that decline of death rate was the very factor which made decline of birth rate possible. Also points that decline of death rate contributes to supporting reproductivity of population and that birth rate declined rapidly after the war to reach very low level at present, reflecting some defects in national life, are introduced.

In Section 2 "Reproductivity of rural population", historical trends of vital rates in rural areas are followed up and economic and social implications are considered. And influences of migration from rural areas on vital rates of those areas are analysed. An important fact that decline of birth rate in rural areas, accelerated by the influence of migration, induces reproductivity of rural population to pull down is pointed out.

In Section 3, "Reproductivity of urban population", the process of demographic transition in urban areas is described and the facts that rate of population increase in urban areas is higher than that in rural areas and that share of population increase is rising in spite of low level of reproduction rate, are pointed out.

In Section 4 "Prospect of future reproductivity of the population of Japan", starting from re-examination of current level of reproductivity and considering the future population and labour force estimates which are prepared by our Institute, economic and social implications of future trend of the population of Japan are investigated.

(Yoichi OKAZAKI)



# I 基本構造

日本人口の構造と変動を、とくに戦後における急激なその変動に重点をおいて分析するに当たっては、人口現象分析の出発点であると同時に終着点でもある人口増加の分析から始めることが至当であろう。人口増加、すなわち人口の大きさの変動は、人口再生産要因である出生と死亡との巨視的な均衡を中核としているとともに、自然的、経済的、社会的諸条件によって規定される最も総括的な人口変動である。それらの相互関係に関する分析は生物学的、経済学的、社会学的分析と相まって実体人口学 substantive demography の中心課題であるが、この稿では、もっぱら形式人口学的な側面における人口増加の分析に限定される。

この章では、まず日本の人口増加の推移を概観し、欧米諸国の後を追って戦前から始まった demographic transition が戦後急激に進行し、世界各国の中でも独自の特徴を示すことを節1において指摘する。また、節2として人口再生産要因によって最も直接的に規定される男女年齢構造すなわち人口基本構造が、戦後における出生、死亡の急激な進展によっていかに急激に変化しつつあるかについて考察を加える。

次に、節3においてこれらの基本構造が再生産要因（出生と死亡）とどのような相互連関にあるか、今世紀の初めから人口学的分析の中心課題であった点を、わが国人口の再生産に即して考察する。さらに、各時点における女子の年齢別出生率、男女年齢別死亡率によって究極的に発現すべき安定人口構造を比較して、現在の人口再生産の potential としての意義を探究する。また、現実の人口再生産の変動傾向の分析結果に基づいて推計して将来の日本における人口の大きさと基本構造の変動とその意義についてを節4で概観する。

最後に(節5)、これらの人口が具体的に社会生活を営む最小単位としての家族ないしは世帯について現在までの推移をながめ、将来において人口変動なり社会的条件の変化により、どのように変動するかについて考察を加える。

## 1 総人口の推移

日本の総人口は1965年国勢調査を基に毎月の人口増加要因の実績を積み上げた推計によれば、1966年10月1日現在9,905万で、1870(明治3)年の3,629万の2.8倍に当たり、まさに「明治100年にして人口は3倍」ということになる。

戦後における人口革命の過程は、先進文明国がこれまで経験したことの無いほど急激な速度で進展したが、1956年以後の増加は年率1%で、著しく安定的となっている。

日本の総人口は、世界の総人口33億の3%に相当するが、年平均1%という増加率は世界人口の増加率1.8%(1960~64年平均)に比べて約2分の1の低率で、ほぼヨーロッパのそれと同じ水準に属する。

明治初年から1世紀間の増加率は年平均1.1%になるが、明治中期までの近代化の準備期には多産多死の結果として年平均増加率は0.5~0.7%にすぎなかった。その後近代産業がぼっ興して経済離陸が進むにしたがって、死亡率は漸減し出生率は上昇をさえ示したので、年平均増加率は1%程度に上昇していった。日本の経済が高度資本主義の段階に進むにしたがって増加率も上昇し、人口動態が近代的な転換の道を歩み始めた1920(大正9)年以降は出生率、死亡率とも低下傾向を示したが、1935(昭和10)年ごろまでは出生実数がほぼ200万前後で推移したので欧米諸国が19世紀後半に経験したように、出生率よりも死亡率の低下速度がやや急であった。その結果として年平均増加率は1.5%程度に上昇した<sup>1)</sup>。

戦時体制が進んだ時期には出生率の低下も明らかとなり、人口の国外流出もひどい激しくなって太平洋戦争をはさむ1940年から1945年11月までの間には年平均0.5%の減少を示した。その後1950年まではベビーブームと死亡率の低下とに加えて引き揚げによる社会増加の結果として年平均増加率は2.9%という、わが国では経験したことのない激増期であった。しかし戦争がなければ国内にとどまっていたはずの人口が一時海外へ流出した後戻ったものであり、ベビーブームも戦時中に生ずべき結婚と出生が「遅らされて」戦後に集中したことになるので、1920年から1935年までと、その後1950年までと、各15年間の増加率は1935年までの24%に対し、その後は22%に低下しているのである。

表1 総人口の増加と男女別人口の推移：1870年～1965年

年次	総人口 ('000)	人口増加率(%)		男人口 ('000)	女人口 ('000)	性比 (女100.0 につき男)
		各年次間	年幾何平均			
1870 (明3)	36,288			18,854	17,434	108.1
1880 (713)	38,166	5.2	0.51	19,454	18,712	104.0
1890 (723)	40,353	5.7	0.56	20,334	20,019	101.6
1900 (733)	43,785	8.5	0.82	21,933	21,852	100.4
1910 (743)	49,066	12.1	1.15	24,538	24,528	100.0
1920 (大9)	55,391	12.9	1.30	27,769	27,622	100.5
1930 (昭5)	63,872	15.3	1.43	32,117	31,755	101.1
1940 (715)	72,540	-13.6	-1.28	36,295	36,244	100.1
1945 (720)	72,200	0.5	0.09	33,990	38,210	89.0
1947 (722)	78,101	8.2	4.01	38,129	39,972	95.4
1950 (725)	83,200	6.5	2.14	40,812	42,388	96.3
1955 (730)	89,276	7.3	1.42	43,861	45,415	96.6
1960 (735)	93,419	4.6	0.91	45,878	47,541	96.5
1965 (740)	98,275	5.2	1.02	48,284	49,991	96.6

1870～1910年は岡崎推計〔本文脚注1)～c)〕により旧沖繩県を含む。1920年以後は、総理府統計局の各回國勢調査結果により現在の境域。

1950年以後の出生率の低下は欧米諸国にも例を見ないほど急激であったために、死亡率の低下も著しかったにもかかわらず、増加率を急激に縮小させる結果となった。戦後の復興期を脱した1956年以

- 1) 明治期における人口増加要因、とくに出生、死亡の完全性、正確性について検討を加え、補正したもののうち主要な文献は次のとおりである。
  - a) 森田優三、「明治年間に於ける我国人口増加の一分析」、『人口増加の分析』(第8章)、353～436ページ、1944年(日本評論社)。
  - b) 本多龍雄、「明治維新前後からのわが国人口動態の再吟味」、『人口問題研究所年報』、第6号(昭和36年度)、1～5ページ、1961年11月。
  - c) 厚生省人口問題研究所(岡崎陽一担当)、『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』(研究資料第145号)、1962年2月。
  - d) 安川正彬、「わが国1890～1920年の出生数と総出生率(General fertility rate)の推計——“人口転換”法則との関連によせて——」、『三田学会雑誌』、第55巻第5号、1～30ページ、1962年5月。
  - e) 安川正彬、「わが国1890年～1920年の出生数と総出生率の推計(完)——インフルエンザ死亡数の考慮——」、『三田学会雑誌』、第56巻第8号、21～43ページ、1963年8月。
  - f) Yuzo Morita, "An Estimation of the Actual Birth-and Death-rates in the Early Meiji Period of Japan", *Population Studies*, Vol. XVII, No. 1, pp. 33～52, 1963.
  - g) 岡崎陽一、「明治時代の人口——とくに出生率と死亡率——について」、『経済研究』、第16巻第3号、207～213ページ、1965年7月。

表2 わが国人口の期間別傾向曲線

対象期間	傾向曲線の種別	算定結果
1) 1870~75 (明3~8)	指数曲線	$P = 34,441e^{0.00589t}$
2) 1875~95 (明8~28)	指数曲線	$P = 35,383e^{0.00812t}$
3) 1895~1904 (明28~37)	指数曲線	$P = 41,703e^{0.01158t}$
4) 1904~20 (明37~大9)	3次曲線	$P = 46,436 + 281.295t + 51.8005t^2 - 2.03783t^3$
5) 1920~40 (大9~昭15)	3次曲線	$P = 55,966 + 591.455t + 38.4114t^2 - 1.25533t^3$
6) 1870~1940 (明3~昭15)	3次曲線	$P = 34,493 + 179.5t + 4.41t^2 + 0.01416t^3$
7) 1945~50 (昭20~25)	$P = A + Bt + Ct + Dgt$	$P = 71,443 + 769.989t + 9,109.20832lgt$
8) 1920~50 (大9~昭25)	$P = \frac{L}{1 + e^{\frac{\beta-t}{\alpha}}}$	$P = \frac{188,710,000}{1 + e^{\frac{2.74165-t}{3.12224}}}$
9) 1947~53 (昭22~28)	$P = \frac{L}{1 + e^{\frac{\beta-t}{\alpha}}}$	$P = \frac{95,840,000}{1 + e^{\frac{-3.68533-t}{2.48659}}}$
10) 1950~61 (昭25~36)	$P = \frac{L}{1 + ke^{-\lambda t}}$	$P = \frac{101,175,000}{1 + 0.21664e^{-0.09581t}}$

1)~7) 館 稔, 下掲〔本文脚注2)〕書, 325~328ページ, 8)~9) 館 稔, 下掲〔本文脚注3)〕論文, 31ページ, 10) 館 稔・高橋辰子, 後掲〔本文脚注6)〕論文, 2ページによる。

後は出生率は17~18%, 死亡率は7~8%程度の横ばい状態にあるために, 年平均増加率は1%で推移している。

わが国人口は明治初年以降, 第2次大戦中から終戦直後へかけての時期を除き, 封鎖人口としての増加の特徴を示してきたが, 館 稔はそれらの特徴を時期的に区分し, 各期間に次のように傾向曲線を当てはめている<sup>2) 3)</sup>。

すなわち, 明治維新の混乱と新政府の基礎がための時期として1870~75 (明治3~8) 年と, それらのあと始末が行なわれ, 近代化への準備時代ともいふべき1875~95 (明治8~28) 年とには指数曲線が適合するが, 人口増加率は前の期間の0.6%から0.8%にやや上昇を示した。次いで, 日清戦争から日露戦争までの近代産業のぼっ興期に当たる1895~1904 (明治28~37) 年にも指数曲線が適合するが増加率は1.2%に上昇しており, 日露戦争の後, 近代産業が発展した1904~1920 (明治37~大正9) 年には3次曲線が最も適合している (→表2)。

1920 (大正9) 年以後, 日本の資本主義経済がより高度化するとともに, 人口の demographic transition の傾向を示した1920~40 (大正9~昭和15) 年の人口増加は前の1904~20年と相似の形態をもち, やはり3次曲線が最も適合している。

なお, 明治初年以降, 第2次大戦前までの長期変動について, 13項移動単純算術平均によって傾向を除くとほぼ13年の周期をもつ循環変動の認められることが指摘される<sup>4)</sup>。

終戦直後のベビーブームとその後の出生率激減の開始した混乱期というべき1945年から1950年までには特殊傾向曲線がよく適合し, 人口増加率と増加速度の急激な減退傾向を現わしている。

2) 館 稔, 『形式人口学——人口現象の分析方法——』, 古今書院, 1960年 (第214.9 わが国近代的人口増加の傾向), 325~328ページ。

3) 館 稔, 「わが国最近の出生と死亡の変動が人口構造に及ぼす影響に関する一研究」, 『人口問題研究』, 第60号, 28~32ページ, 1955年3月。

4) 館 稔, 前掲〔脚注2)〕書, 第215.2, 334ページ。なお, この循環変動に対応する人口増加率の循環変動について, かつて内閣統計局は1872 (明治5) 年から1925 (大正14) 年までの人口平均増加率の傾向から算定し, 人口変動の場合と同じく13年の周期の存在を指摘した。同書342ページ。

しかし、明治初年の1870年から第2次大戦前の1940年までの人口増加傾向にも3次曲線が適合するが、この曲線による1950年の理論値を求めると8,433万となって沖縄の人口を差し引くと1950年国勢調査人口8,320万に近似しており、「遅らされた人口増加」によって、少なくとも1950年の人口は明治初年以降の経験的傾向曲線上にあったことを示している。

ところで、1920年から1940年までの上の3次曲線によれば、経験的に、日本の人口増加率は1928(昭和3)年を絶頂として減退傾向に転換し、人口増加速度も1930年を絶頂として減退傾向に転換しており、昭和初年ごろから日本の人口増加が単純 logistic phase にはいったと見られる。終戦直後の混乱を除けば、戦後においては人口増加に対する抵抗はいっそう累加されたと見られよう。

すなわち、わが国人口の増加に対し単純 logistic 曲線を適用した場合の、人口増加の極限  $L$  を検討すると、1920~50年までに適用した場合は1億8,871万に上るのに対し、戦後の1947~53年に適用した場合は9,584万に半減することになり、人口増加に対する環境的条件の変化が人口増加の極限を約半分に引き下げるような大きな効果を人口増加に与えていることを示している。しかし、1953年以後最近までの実際人口、あるいは近い将来に予測される実際人口の動向は、これら両曲線の間を走っていて、出生、死亡秩序の変動が男女各年齢において一様でないことと人口基本構造の変動が実際人口の変動を左右していると考えられ、戦後の増加率の縮小にもかかわらず、過去における人口増加の、いわば inertia が作用していることがうかがえる<sup>5)</sup>。

1950年以後、人口増加率の縮小が10年間継続した1961年までの人口増加に適用した logistic 曲線によると、極限人口は1億118万となり、1965年の理論値は9,622万にすぎないこととなる。言うまでもなくこの曲線のたどるべき人口増加は過小なのであり、実際人口においてはやはり過去の人口増加の inertia の作用が認められる。

logistic 分析を女子の年齢別出生率と男女年齢別死亡率の傾向に適用した場合の総人口の増加もまた実際人口を下回り、普通出生率、死亡率に適用した場合の人口増加が実際人口の増加に最も近く、やはり人口基本構造の変動が人口の変動に及ぼす影響の大きいことを推察させる<sup>6)</sup>。

増加率は縮小したとは言え、増加の絶対数は増加率が最低(0.9%)を示した1957年にも81万程度であった。その後は年平均100万に上り、終戦後1950年までの年平均220万に比べて半減したとは言え、明治中期から大正期へかけての年平均増加に比べて倍加している。

日本の人口増加は戦前はほとんど出生、死亡によって規定され、第2次大戦中から終戦後までのきわめて激しい国外との人口流出入を経過した後、再び戦前と同様に封鎖人口に近い状態にある。すなわち、最近国外との人口交流は増大しつつあるが、たとえば1965年1年間の入国者数555.9千人に対して出国者数は556.8千人で出国超過は900人にすぎず、人口増加はほとんど全く出生、死亡要因によってのみ決定されると言ってもよい。

以上のように日本の人口増加を歴史的に見れば、欧米諸国の後を追うて demographic transition の経過をたどり、近代初期の低水準からしだいに上昇し、やがて逡減の段階に移行したのであった。しかし、日本人口の場合は年平均増加率が1%を超えるような増加局面は、今世紀にはいつてからであり、1955年ごろにはその局面を脱している。これに対し、イギリスでは19世紀の初めにすでに人口増加率は1%を越え、しかも20世紀にはいつてもこれが持続して1915年以降に1%を下回っており、人口増加の局面は1世紀以上も続いていた。

5) 館 稔, 前掲〔脚注3)〕論文, 31ページ。

6) 館 稔・高橋晟子, 「戦後日本の人口傾向の logistic 分析」, 『人口問題研究所年報』, 第9号(昭和39年度), 1~6ページ, 1964年12月。

人口増加率が年平均1%を越える増加局面は、W. W. Rostow の経済発展段階<sup>7)</sup> に即しているといふと、「離陸」take-off から「成熟」maturity を含む期間に現われたものである。日本の人口増加の局面が比較的短い期間に終わったことは、その背景として、イギリスで80年を要した「成熟」期を約10年で終了し、Rostow の言う「高度大衆消費時代」high mass consumption にはいりつつあるとすることもできよう<sup>8) 9)</sup>。

これとともに、わが国人口増加の歴史的過程における特徴として注目されることは、明治初期に3,600万に上る人口と1km<sup>2</sup>95人に上る濃密な人口をもつ農業国から、欧米諸国の先進技術を導入して経済離陸を行なった当初において年平均人口増加率が1%に満たなかったことである。このことは現在、開発途上にある諸国の年平均増加率が2~3%で「爆発的」な増加を示していることと対照的であって、わが国の経済離陸にとってきわめて有利な条件として作用したことが重要な特徴として指摘されよう<sup>10) 11)</sup>。

ともかく、戦前からスタートした demographic transition が戦後に欧米諸国に例を見ないほど急速に進行した結果として人口増加が急激な縮小を見せたことは、経済的、社会的な変化のきわめて急激であったことと対応しており、同時にわが国将来の経済的、社会的発展にとっても重大な条件を形成しつつある。人口学的側面に現われたこの急激な変化が、人口の基本構造においてどのように現われているかは次節以降に考察され、また、人口再生産要因や人口移動とどのように作用しあっているかは章を改めて分析される。

(上田正夫)

## 2 基本構造の推移

人口変動の基本的要因としての出生と死亡によって直接的に規定される男女・年齢別人口構造は、諸種の人口構造の中で最も基本的である、という意味で、これを人口基本構造と呼ぶことができよう<sup>12)</sup>。すなわち、人口基本構造は、労働力人口のわくとなるのを始め、他の諸種の人口構造を最終的に規定するとともに、将来の人口再生産を規定する基本的条件ともなる。わが国人口が、戦後とくに demographic transition をきわめて急激に進展せしめたことは、人口基本構造にもかつてない大きな変化を生ぜしめ、日本人口の将来の変動を考える場合の基本的条件としての意義を重大化させている。このような意味において、日本人口の人口学的分析の最初に、人口基本構造に対する考察をおくこととする。

7) W. W. Rostow, *The Stages of Economic Growth— A Non-Communist Manifesto—*, 1960 (W. W. ロストウ著、木村健康・久保まち子・村上泰亮共訳、『経済成長の諸段階』, 1961年)。

8) Minoru Tachi and Yoichi Okazaki, "Economic Development and Population Growth—", Seiichi Tobata (ed.), *The Modernization of Japan*, 1, 1966, Institute of Asian Economic Affairs.

9) 岡崎陽一, 『日本の労働力問題』(第1章, 日本人口の構造と変動, I. 総説, 1~7ページ), 広文社, 1966年。

10) 上田正夫, 「日本の人口波動とマルサス」, 南 亮三郎・館 稔編, 『マルサスと現代——マルサス生誕二〇〇年記念』(人口学研究会研究叢書IV), 120~144ページ(第7章), 1966年。

11) Masao Ueda, "Population Growth in Japan", Paper No. 6 in Congress Symposium No. 1. Population Problems in the Pacific, 11th Pacific Science Congress, Tokyo. これは次に収録されている。Institute of Population Problems, *Papers Presented by Staff Members of the Institute of Population Problems to the Congress Symposium No. 1, The Eleventh Pacific Science Congress* (English Pamphlet Series No. 63), pp. 7-31, Oct. 1966.

12) 館 稔, 前掲〔脚注2〕書, 474~513ページ。

人口増加率が年平均1%を越える増加局面は、W. W. Rostow の経済発展段階<sup>7)</sup> に即しているといふと、「離陸」take-off から「成熟」maturity を含む期間に現われたものである。日本の人口増加の局面が比較的短い期間に終わったことは、その背景として、イギリスで80年を要した「成熟」期を約10年で終了し、Rostow の言う「高度大衆消費時代」high mass consumption にはいりつつあるとすることもできよう<sup>8) 9)</sup>。

これとともに、わが国人口増加の歴史的過程における特徴として注目されることは、明治初期に3,600万に上る人口と1km<sup>2</sup>95人に上る濃密な人口をもつ農業国から、欧米諸国の先進技術を導入して経済離陸を行なった当初において年平均人口増加率が1%に満たなかったことである。このことは現在、開発途上にある諸国の年平均増加率が2~3%で「爆発的」な増加を示していることと対照的であって、わが国の経済離陸にとってきわめて有利な条件として作用したことが重要な特徴として指摘されよう<sup>10) 11)</sup>。

ともかく、戦前からスタートした demographic transition が戦後に欧米諸国に例を見ないほど急速に進行した結果として人口増加が急激な縮小を見せたことは、経済的、社会的な変化のきわめて急激であったことと対応しており、同時にわが国将来の経済的、社会的発展にとっても重大な条件を形成しつつある。人口学的側面に現われたこの急激な変化が、人口の基本構造においてどのように現われているかは次節以降に考察され、また、人口再生産要因や人口移動とどのように作用しあっているかは章を改めて分析される。

(上田正夫)

## 2 基本構造の推移

人口変動の基本的要因としての出生と死亡によって直接的に規定される男女・年齢別人口構造は、諸種の人口構造の中で最も基本的である、という意味で、これを人口基本構造と呼ぶことができよう<sup>12)</sup>。すなわち、人口基本構造は、労働力人口のわくとなるのを始め、他の諸種の人口構造を最終的に規定するとともに、将来の人口再生産を規定する基本的条件ともなる。わが国人口が、戦後とくに demographic transition をきわめて急激に進展せしめたことは、人口基本構造にもかつてない大きな変化を生ぜしめ、日本人口の将来の変動を考える場合の基本的条件としての意義を重大化させている。このような意味において、日本人口の人口学的分析の最初に、人口基本構造に対する考察をおくこととする。

7) W. W. Rostow, *The Stages of Economic Growth— A Non-Communist Manifesto—*, 1960 (W. W. ロストウ著、木村健康・久保まち子・村上泰亮共訳、『経済成長の諸段階』, 1961年)。

8) Minoru Tachi and Yoichi Okazaki, "Economic Development and Population Growth—", Seiichi Tobata (ed.), *The Modernization of Japan*, 1, 1966, Institute of Asian Economic Affairs.

9) 岡崎陽一, 『日本の労働力問題』(第1章, 日本人口の構造と変動, I. 総説, 1~7ページ), 広文社, 1966年。

10) 上田正夫, 「日本の人口波動とマルサス」, 南 亮三郎・館 稔編, 『マルサスと現代——マルサス生誕二〇〇年記念』(人口学研究会研究叢書IV), 120~144ページ(第7章), 1966年。

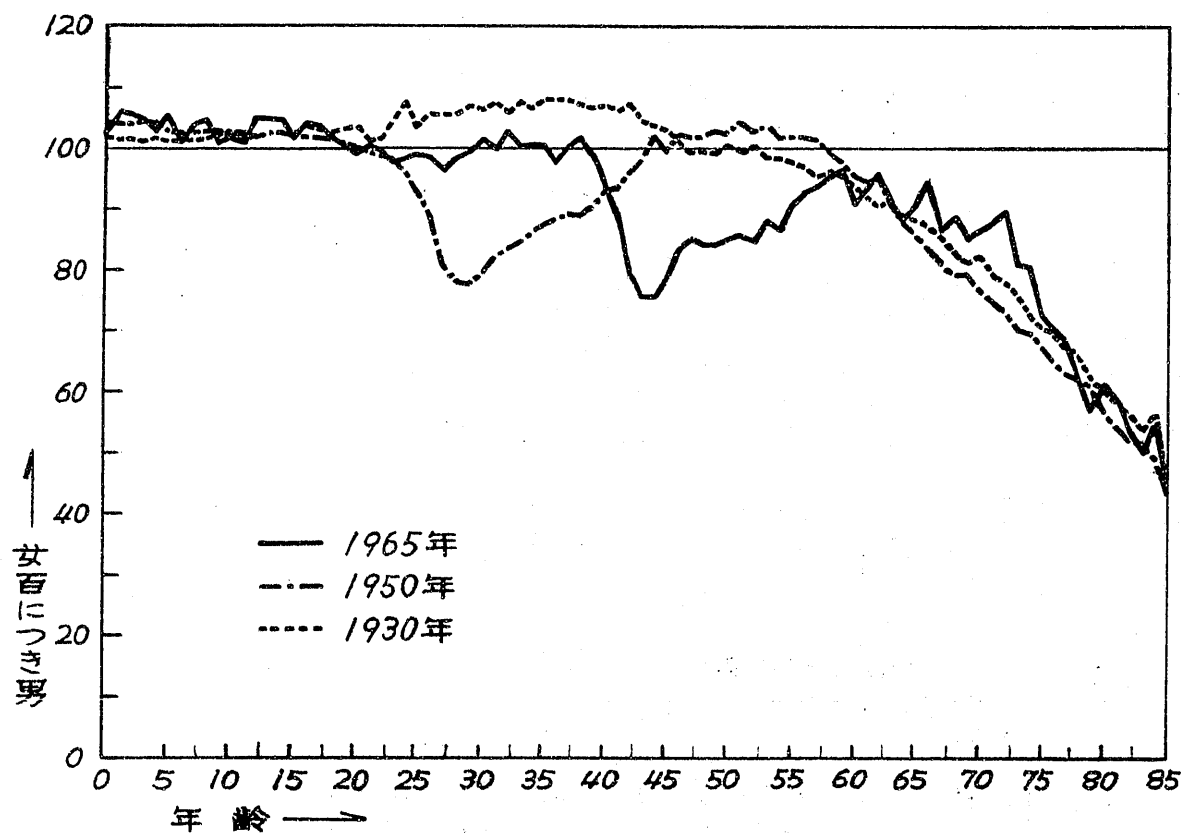
11) Masao Ueda, "Population Growth in Japan", Paper No. 6 in Congress Symposium No. 1. Population Problems in the Pacific, 11th Pacific Science Congress, Tokyo. これは次に収録されている。Institute of Population Problems, *Papers Presented by Staff Members of the Institute of Population Problems to the Congress Symposium No. 1, The Eleventh Pacific Science Congress* (English Pamphlet Series No. 63), pp. 7-31, Oct. 1966.

12) 館 稔, 前掲〔脚注2〕書, 474~513ページ。

## (1) 男女別構造

日本の人口は前記のように戦前平時においては封鎖人口にきわめて近かったために、性比は女 100 につき男 101 で安定していたが、戦時体制にはいった 1940 年には「銃後人口」の性比は 95.5 に低下し、次いで 1944 年には 90.1 となり、終戦直後の 1945 年 11 月には 89.0 と全国人口としては最低を記録した。その後の復員・引き揚げは男子人口が 62% を占めていた結果<sup>13)</sup>、1947 年には 95.4 にまで回復したが、戦死による男子人口の損耗によって 1950 年以後 96.3~96.6 のまま推移している(→表 1)。この損耗は 1950 年においては 25 歳以上 45 歳未満に著しく、このコーホートすなわち 1965 年の 40 歳以上 60 歳未満の性比は女 100 につき男 85 前後を示している(→図 1)。

図 1 日本人口の年齢(各歳)別性比:1930年、50年および65年



女 100 についての男を示す。各年の国勢調査報告による。ただし、1965 年は 1% 抽出集計結果。

## (2) 年齢構造<sup>14) 15)</sup>

わが国人口が demographic transition の傾向を示し始めた 1920 年から 1935 年ごろまでは死亡率の低下の方が出生率の低下よりも著しく、出生率が約 200 万で停滞していたにもかかわらず、死亡、とくに乳幼児死亡の改善によって年少人口は増加していった。すなわち、0~14 歳人口は 1920 年の 2,020 万から 1935 年には 2,531 万に増大し、1938、1939 年には日華事変のため動員による出生減でやや増加

13) 館 稔、「わが国人口の現状」, 毎日新聞社人口問題調査会編, 『日本の人口』, 72~80 ページ, 1954 年。

14) 館 稔, 前掲〔脚注 3〕論文, 40~74 ページ。

15) 館 稔, 「日本人口基本構造の変動——出生および死亡の変動との関連において」, 『人口問題研究所年報』, 第 1 号 (昭和 31 年度), 1~5 ページ, 1956 年 10 月。

は押えられたとはいえ、1940年には2,613万となり1920年から1940年の間に年平均30万の増加であった。1940年から1947年までは年平均20万の増加にすぎなくなったが、1947～49年のベビーブームにより、1947～50年には年平均62万に増大して1950年人口は2,943万となった（→表3）。

1950年以後は出生率の急激な低下の結果として、1950年から1955年までには年平均増加はわずか7.4万に縮小したので1955年の0～14歳人口はようやく2,980万程度であった。1955年以後は出生率は17～18%で横ばい程度で推移したので、年少人口は1955年を最大として以後減少し始め、1955～60年間には年平均35万の減少を、1960～65年間には年平均59万に減少の度を増して、1965年には2,514万となり、あたかも戦前1935年とほぼ等しい大きさに縮小している。

総人口に対する0～14歳の年少人口構造係数は、戦前1920年の36.5%から1935年の36.9%まできわめてわずかながら増大しているが、1940年には36.0%、戦後1947年には35.3%とやや縮小をみせている。その後のベビーブームにかかわらず、復員、引き揚げによる生産年齢人口の増加のために年少人口構造係数は1947年とほとんど変わらない。その後1955年までに人口数はなお増加したけれども、構造係数は33.4%に縮小し、1960年には30.0%となり、その後は生産年齢人口の増大もあって1965年には25.6%と従来にない縮小を示している。

表3 日本人口の年齢構造：1920年～65年

年次	人 口 ('000)			割 合 (総人口100.0につき)		
	0～14歳	15～64歳	65歳以上	0～14歳	15～64歳	65歳以上
1920	20,202	32,272	2,917	36.5	58.2	5.3
1930	23,350	37,489	3,034	36.6	58.7	4.7
1940 <sup>1)</sup>	26,135	42,951	3,414	36.0	59.2	4.7
1947	27,573	46,783	3,745	35.3	59.9	4.8
1950	29,428	49,658	4,109	35.4	59.7	4.9
1955	29,798	54,729	4,747	33.4	61.3	5.3
1960	28,067	60,002	5,350	30.0	64.2	5.7
1965 <sup>2)</sup>	25,140	66,915	6,221	25.6	68.1	6.3

各国勢調査による結果。1940年以前は沖縄を除く。

1) 国外の軍人・軍属を含み、旧外地人以外の外国人を除く。

2) 1%抽出集計結果。

これに対し、15～64歳の生産年齢人口は1920年の3,227万から、1935年の4,016万まで年平均53万の増加を示した。1940年には軍人軍属を含めた「全人口」の場合は4,295万であり、過去5年間の増加は年平均56万で、1935年までと大差はなかった。その後、戦争をはさんで1947年までを通してみると、若年の男子生産年齢人口に戦死による150万もの損耗があったにもかかわらず、年平均増加は55万で戦前とほとんど変わらない結果を示している。しかし、1950年までは復員、引き揚げを含むため増加は年平均96万に上り、生産年齢人口は4,966万に達した。その後1955年までに、この年齢層に新たにはいったものは1936～40年までの出生者で、それ以前に比べてやや少なかったにもかかわらず、死亡の改善によって年平均増加は101万に上った。また1960年の生産年齢人口は6,000万に達し、1955～60年間の年平均増加は105万で1955年以前とほぼ同じ程度であったことは死亡改善の効果の持続を反映している。ところが、1960～65年間にはベビーブーム期の出生者がこの年齢層にはいつてきたために年平均増加は戦前平均の2倍を超える138万という、かつてない多数に上り、1965年の人口は1920年当時の2倍以上の6,692万に増大している。



表 4 生産年齢（15～64歳）人口の増加の内容：1920年～65年

期 間	年平均増加人口（'000）				中央人口に対する率（%）			
	増加総数	新規加入	老 退	死 亡	増加総数	新規加入	老 退	死 亡
1920～25	441	1,167	328	398	6.6	17.5	6.0	4.9
1925～30	602	1,298	310	385	8.4	18.0	5.4	4.3
1930～35	535	1,318	340	442	6.9	17.0	5.7	4.4
1935～40	558	1,473	382	533	6.7	17.7	6.4	4.6
1950～55	1,014	1,725	461	250	9.7	16.5	2.4	4.4
1955～60	1,055	1,862	499	308	9.2	16.2	2.7	4.4
1960～65	1,383	2,168	586	199	10.9	17.1	1.6	4.6

各年国勢調査結果による。

新規加入とは各期間中に順次15歳に到達したもの、老退とは各期間中に順次65歳以上となったもの。

これらの増加の内容を見ると戦前に対し戦後は死亡による減少が縮小し、65歳となって離脱するものはやや増加したけれども、新たに加えるものが著しく増加した結果であることが知られる(表4)。

生産年齢人口構造係数は1920年の58.2%から1935年の58.5%まではほとんど変化なく、1940年に59.2%とわずかに増大したにすぎなかった。しかし、1947年には年少人口の増加にもかかわらず、引き揚げによる社会増加のために60%となり、1955年には61%にも拡大した。その後は年少人口の縮小と相まってさらに拡大が著しく、1965年にはかつて経験したことのない68%という大きな比重を示している。

また、このうち、とくに人口学的に見て最も重要な再生産年齢（15～49歳）女子人口の変動を見ると、戦前は1920年の1,314万から1940年の1,745万まで、総人口あるいは女子人口総数とほぼ同じ速度で増加し、女子人口総数に対する比重は約48%で推移した。ところが戦後は1947年の2,019万から1965年の2,788万まで女子人口総数に比べてはるかに増加率が高く、女子人口総数のうちに占める比重も1947年の51%から1965年には56%に拡大している。

表 5 再生産年齢（15～49歳）女子人口の推移：1920年～65年

年 次	15～49歳 女子人口 ('000)	年平均増加		総人口の うちに占 める割合 (%)	女子人口総 数のうち に占める 割合 (%)	15～49歳女子人口総数のうちに占める 年齢別割合（%）				
		人 口 ('000)	率(%)			15～19	20～24	25～29	30～39	40～49
1920	13,139	191	1.36	23.7	47.6	20.1	17.3	14.4	26.2	22.0
1930	15,045	215	1.49	23.6	47.4	21.2	17.9	15.5	24.8	20.5
1940	17,445	428	2.11	24.1	48.1	21.0	17.3	16.0	26.2	19.5
1947	20,195	364	1.77	25.9	50.5	20.4	18.3	15.3	26.3	19.7
1950	21,287	400	1.81	25.6	50.2	20.0	18.3	15.8	25.9	20.1
1955	23,287	400	1.66	26.1	51.3	18.4	18.1	16.4	26.3	20.8
1960	25,289	518	1.97	27.1	53.2	18.3	16.6	16.3	27.9	21.0
1965	27,877	518	1.97	28.4	55.7	19.2	16.3	15.1	28.0	21.3

各年国勢調査結果により算定。ただし、1965年は1%抽出集計結果。

さらに、このうち出生に最も重要な関係を持つ20～29歳もしくは20～34歳女子人口数は、戦前は15～49歳女子人口総数とほぼ同程度の増加を示してきたが、1955年以後は20～29歳女子の増加がややゆるいのに反して20～34歳女子の増加の方がやや大きい。再生産年齢女子人口のうち20～29歳のものは

従来32～34%，20～34歳は45～48%を占めていたが、最近15～19歳および35歳以上人口の拡大により20～29歳は31%，20～34歳は46%にやや縮小してきた。

次に、65歳以上の老年人口は、1920年の292万から1940年の341万まで年平均2.5万の増加にすぎずそれから戦後1947年の374万までも年平均5万の増加にすぎなかった。しかし、その後1950年の411万、1960年の535万までは年平均12万の増加を示し、さらに1965年には622万となって年平均増加は17万と著しく増大している。

老年人口構造係数は、戦前は1920年の5.3%から1935年の4.6%までわずかながら縮小を示したが、その後はしだいに拡大を続け、1955年に1920年と同程度となり、1965年には6.3%とこれまでにない拡大を示している（→表3）。

以上の各年齢層の相対的な関係に従属人口指数によってみると、生産年齢人口に対する年少人口指数は1920～1935年間には62～63%で推移し、1940年には61%とやや縮小した。戦後は1947年、1950年とも、ベビーブームにかかわらず生産年齢人口の拡大の結果として59%にとどまった。しかし、その後は年少人口の縮小と生産年齢人口の増大の結果として縮小する一方で1965年には38%と記録的な低率を示している。これに対し、生産年齢人口に対する老年人口指数は戦前1920年の9.0%から1935、1940年の7.9%までやや低下したが、戦後は1947年の8.0%からしだいに拡大を続け1965年には9.3%となっている（→表6）。

表6 年齢構造に関する若干の指標：1920年～65年

年次	従属人口指数(%)			老年化指数(%)	平均年齢(歳)	中位数年齢(歳)
	総数	年少人口	老年人口			
1920	71.6	62.6	9.0	14.4	26.8	22.3
1930	70.4	62.3	8.1	13.0	26.4	21.9
1940	68.8	60.8	7.9	13.1	26.6	22.3
1947	67.1	59.1	8.0	13.6	26.7	22.3
1950	67.5	59.3	8.3	14.0	26.7	22.3
1955	62.7	54.1	8.6	15.9	27.7	23.7
1960	55.7	46.8	9.0	19.1	29.1	24.6
1965	46.9	37.6	9.3	24.7	30.4	26.5

表3による。

したがって、年少人口と老年人口とを合した従属人口指数は、戦前は1920年の71.6%から1940年の68.8%にまで低下した。しかし、戦後は生産年齢人口の拡大によって1947年には67.1%と縮小し、その後1950年には67.5%とわずかに上昇したが、さらに年少人口指数の低下により、老年人口指数の上昇にもかかわらず、急激に低下して1965年には46.9%とかつてない低率を示すこととなった。

現在の従属人口指数を先進国に比べると、年少人口指数はそれほど大きな差はないのに老年人口指数の方が人口老年化の進んでいる欧米諸国に比べてかなり低いために、かなり低率の部に属する。また、年少人口指数が著しく大きく、老年人口指数がきわめて低い開発途上の国々に比べても低いから、現在の日本の従属人口指数は国際的に見てもきわめて低位にあるということが出来る。

このように、経済的、社会的な活動の中心をなす生産年齢人口が従属人口に対して絶対的にも相対的にも比重が大きいことは、現在から近い将来へかけての、日本の発展にとって、種々の意味において有利な条件であると考えることができよう。

また、年少人口に対する老年人口の比率、すなわち老年化指数は、戦前1920年の14.4%から1935年

の12.6%まで低下したが、その後はしだいに上昇し、戦後はとくに1955年以後に上昇が著しく、1965年には24.7%を示している。しかし欧米先進国のうちスウェーデン、ベルギーなど50%を越えているのに比べればはるかに低いけれども、東ヨーロッパもしくは南ヨーロッパ諸国や、最近やや高い出生率を持続しているアメリカ合衆国、カナダ、オーストラリアなどに近いといえることができる。すなわち、わが国人口の老年化傾向は出生率の急激な低下によって開始したことは明らかではあるが、欧米先進国に比べてまだ初期の段階にある。ただし今後の進行はこれらの諸国よりも急速であろうと予測される<sup>16)</sup>(→表7)。

表7 主要国の年齢別人口構造に関する指標 (%)

国	調査年次	年齢構造係数			従属人口指数			老年化指数
		0～14	15～64	65以上	総数	0～14	65以上	
東ドイツ	1964	24.1	61.6	14.4	62.4	39.1	23.4	59.8
スウェーデン	1963	21.2	66.5	12.3	50.5	31.9	18.5	58.1
イギリス	1965	22.8	65.0	12.2	53.9	35.1	18.8	53.5
ベルギー	1963	23.8	63.8	12.4	56.7	37.3	19.4	52.1
フランス	1964	24.8	62.8	12.4	59.3	39.5	19.8	50.1
ドイツ連邦共和国	1963	22.5	66.3	11.2	50.8	34.0	16.8	49.5
スイス	1963	22.7	66.7	10.6	49.8	34.0	15.8	46.5
ノルウェー	1963	25.0	63.4	11.6	57.7	39.4	18.3	46.4
デンマーク	1963	24.0	64.9	11.1	54.0	36.9	17.1	46.3
イタリア	1962	24.5	65.9	9.6	51.7	37.2	14.5	39.0
オランダ	1964	28.5	62.1	9.5	61.1	45.9	15.2	33.2
アメリカ合衆国	1965	30.8	59.9	9.3	67.0	51.4	15.6	30.3
オーストラリア	1964	29.7	61.9	8.4	61.7	48.1	13.6	28.3
ニュージーランド	1964	32.9	58.8	8.3	69.9	55.8	14.1	25.3
日本	1965	25.6	68.1	6.3	46.9	37.6	9.3	24.7
カナダ	1965	33.3	59.1	7.6	69.3	56.3	12.9	22.9
韓国	1965	44.2	52.4	3.4	90.9	84.4	6.5	7.7
インド	1961	41.0	55.9	3.1	78.9	73.4	5.5	7.5
タイ	1960	43.2	54.0	2.8	85.1	80.0	5.2	6.5
インドネシア	1961	42.1	55.3	2.5	80.7	76.1	4.5	5.9
台湾	1964	45.6	51.8	2.6	93.1	88.1	5.0	5.6
フィリピン	1965	46.7	50.7	2.6	97.2	92.1	5.1	5.5

United Nations, *Demographic Yearbook*, 1965, による。

老年化指数の順による。

なお、年齢構造を集約的に表現する指標としての平均年齢または中位数年齢によって見れば、以上

16) わが国人口の老年化に関する主要な研究に次のものがあげられる。

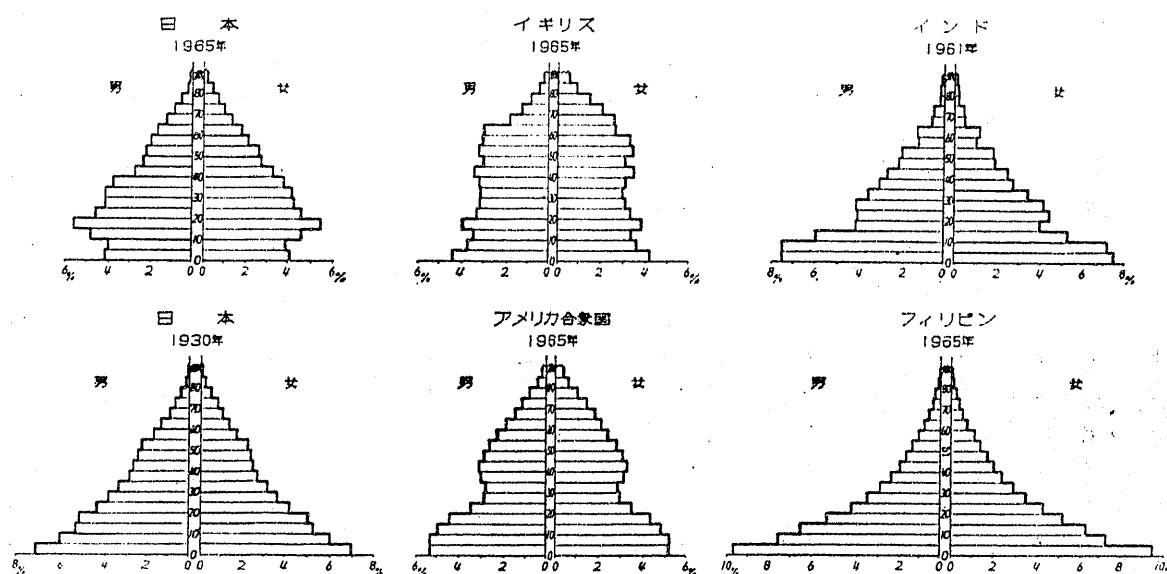
- a) 館 稔, 「わが国人口老年化の実証的研究」, 『寿命学研究会年報』, 1956年, 8～19ページ, 1956年7月。
- b) 黒田俊夫, 「高年化現象の人口学的研究(1), (2)」, 『人口問題研究』, 第61号, 8～62ページ, 1955年8月; 第62号, 10～42ページ, 1955年12月。
- c) 黒田俊夫, 「年齢現象の人口学的, 社会経済的考察——主として日本の事実について——」, 『寿命学研究会年報』, 1956年, 20～30ページ, 1956年7月。
- d) 高木尚文, 「わが国人口の老齡化現象」, 『人口問題研究所年報』, 第5号(昭和35年度), 24～28ページ, 1961年1月。

の考察によって明らかにされた、戦前におけるわが国人口の「若返り」の傾向とは反対に、戦後の日本においては年少人口の激減と老年人口の着実な増加とを反映して人口老年化の傾向をしいに早めつつあることが看取される。しかし、平均値の性質上、上記の各指標で見るほど、その傾向は顕著に現われていない<sup>17)</sup>(→表6)。

以上のように、年齢3区分別に人口基本構造を概観すれば、戦前においてはその変化はわずかであったのに対して、戦後には出生率の急激な低減によって、年少人口の著しい縮減と、生産年齢人口の激増と、さらに老年人口の漸増とが著しい特徴として指摘される。

人口基本構造をさらに詳細に検討するために、男女、年齢5歳階級別に見ると、図2のとおり、戦前の日本においては、激しい人口移動による影響も見えず、典型的なピラミッド型もしくは富士山型を見せていた<sup>18)</sup>。

図2 日本と主要国の人口ピラミッド



イギリスはイングランド＝ウェールズのみ。外国の資料はUnited Nations, *Demographic Yearbook*。

しかし、戦後の人口ピラミッドは、戦死によって男子損耗の大きいコーホートのくぼみが目だつとともに、ベビーブーム期出生者を含むコーホートの著しい膨張と、出生率激減による底部のくぼみが著しい特徴としてあげられる。

これを主要国の人口ピラミッドと比較すれば、戦前においては、現在出生率の高い開発途上の国々のそれと類似していた。しかし、戦後最近における人口ピラミッドは、幼少年人口の縮小は欧米諸国に類似してはきたが、老年人口の拡大の傾向は明らかではあっても、人口老年化の進行はまだその初期にあることが一見して明らかである。それにしても、生産年齢人口の激増と人口老年化とが同時平行的に進行しつつあることは、現在から近い将来へ掛けてのわが国人口基本構造の著しい特徴であり、その経済的、社会的発展に重大な意義を持つことに注目しなければならない。(上田正夫)

17) 上田正夫、「わが国人口高年化の地域的差異」、『人口問題研究所年報』、第2号(昭和32年度)、26～30ページ、1957年8月。

18) なお、1925～37年の人口基本構造は、次節に考察するとおり、各年次の出生秩序と死亡秩序によって決定される究極的な基本構造としての安定人口構造と非常に接近している。

館 稔、「人口学的基準構造と指数」、『人口問題研究所年報』、第3号(昭和33年度)、1～5ページ、1958年8月。

### 3 基本構造と再生産要因との関係

人口の基本構造を、これと相互に規定し合う再生産要因との関係において分析することは、とくに戦後における再生産要因の急激な変化を考えると、きわめて重要な意義をもってくる。人口再生産要因それ自体については後の各章において詳細に分析されるが、本節の目的は再生産要因との関連において基本構造の意義について考察することであり、ここでは両者の関係を再生産要因を特定の条件の下に規定し、その究極の potential を描く安定人口構造によって考察することとし、まずその特別の場合としての静止人口の考察から始める<sup>19)</sup>。

#### (1) 静止人口構造の変動

男女年齢別死亡率  $q_x$  の低下が人口基本構造に及ぼした影響の程度、死亡効果をみるために、出生を捨象した potential としての静止人口構造の変動によって分析する<sup>20)</sup>。

表 8 男女別生産年齢生存率、女子再生産期間生存率

生命表		男		女			$l_{65}/l_{15}$ (%)		$l_{60}/l_{15}$ (%) 女
年次	回	$l_{15}$	$l_{65}$	$l_{15}$	$l_{50}$	$l_{65}$	男	女	
1921~25	完全 4	72,469	30,516	73,256	49,411	35,023	42.1	47.8	67.4
1935~36	" 6	79,100	36,218	80,117	58,537	43,550	45.8	54.4	73.1
1947	" 8	82,910	39,846	83,969	65,129	49,145	48.1	58.5	77.6
1950~52	" 9	90,022	55,113	90,820	78,325	62,847	61.2	69.2	86.2
1955	" 10	93,187	61,839	93,976	84,968	70,606	66.4	75.1	90.4
1960	" 11	94,869	64,781	95,823	88,741	75,212	68.3	78.5	92.6
1965~66	人簡19	96,733	69,613	97,637	92,394	80,535	72.0	82.5	94.6

$l_0=100,000$

完全4~6は内閣統計局の第4~6回生命表、完全8~11は厚生省大臣官房統計調査部の第8~11回生命表、人簡19は人口問題研究所第19回簡速静止人口表。

戦前の1921~25(大正10~14)年の死亡秩序においては、表8のとおり、出生コーホートが15歳まで生存する確率は、男子72%、女子73%にすぎなかった<sup>21)</sup>。しかし、1950(昭和25)年には男子89%、女子90%に拡大し、最近の1965~66(昭和40~41)年には男子97%、女子98%にも増大している。また、出生コーホートが65歳まで生存する確率は1921~25年には男子は31%、女子は35%にすぎなかつ

19) わが国における、安定人口理論、静止人口理論に関する主要な文献に次のものがあげられる。

- a) 中川友長、「安定人口の計算」、『人口問題研究』、第1巻第1号、14~20ページ、1940年4月。
- b) 森田優三、『人口増加の分析』、第2編第4章、第5章、165~254ページ、1944年(日本評論社)。
- c) 高木尚文、「安定人口理論における一考察」、『人口問題研究』、第63号、42~49ページ、1956年3月。
- d) 高木尚文、「安定人口理論における一考察」、『人口問題研究所年報』、第1号(昭和31年度)、73~77ページ、1956年10月。
- e) 笹 稔、前掲〔脚注2)〕書、44~46、212~215、636~640、および710~718ページ。
- f) 笹 稔、前掲〔脚注3)〕論文、26~27ページ。
- g) 笹 稔、『人口分析の方法』、古今書院、1963年、55~56ページ。

20) 笹 稔、前掲〔脚注3)〕論文、42~48ページ。

たが、1950年には男子52%、女子59%に上昇し、さらに1965~66年には男子70%、女子81%にも増大している。すなわち、過去約40年間に15歳まで生存する確率は25%も拡大し、65歳までのそれは男子39%、女子46%もの拡大を示したことになる。

15歳の生存数の著しい増大は乳児、幼児の死亡率の低下に負うところが多い。65歳の生存数の増大は15歳のそれに比べて、戦前はより少なかったが、戦後にかけてはより著しく大きく、このことは生産年齢期における死亡率の改善、とくに青年期に高かった結核死亡率の低下に負うところが少なくない。この結果、戦前における15歳の生存数の増大は、すでにふれたとおり、実際人口における年少人口の増加として現われ、戦前から戦後へかけての生産年齢における生存数の増大は実際人口においては生産年齢人口の著しい増加に反映している。

静止人口構造自体も、戦前から戦後へかけての死亡秩序の著しい改善によって、その高年化が促進されている。すなわち、生産年齢（15~64歳）における生存の確率、 $l_{65}/l_{15}$  をみると、戦前には1921~25（大正10~14）年から、1935~36（昭和10~11）年の男子46%、女子54%まで、男子はわずかに4%、女子でも6%の増大にすぎなかった。しかるに、戦後は1947（昭和22）年から1950~52（昭和25~27）年の男子61%、女子69%まで、わずか数年の間に10%を越える増加を示した。その後

表9 静止人口の年齢（3区分）別指数

生命表		男				女			
年次	回	総数	0~14	15~64	65以上	総数	0~14	15~64	65以上
		実数（'000、ただし $l_0=100,000$ ）							
1921~25	完全 4	4,210	1,144	2,783	284	4,323	1,164	2,770	389
1926~30	" 5	4,485	1,186	2,973	326	4,657	1,205	2,993	459
1935~36	" 6	4,702	1,236	3,110	358	4,965	1,254	3,194	517
1947	人簡 1	5,154	1,302	3,417	435	5,528	1,317	3,587	624
1950	" 4	5,791	1,363	3,857	571	6,113	1,373	3,972	768
1955	" 9	6,363	1,411	4,221	731	6,776	1,422	4,362	992
1960	" 14	6,533	1,434	4,353	746	7,015	1,447	4,521	1,047
1965	" 19	6,809	1,458	4,497	853	7,330	1,469	4,672	1,189
		指数（1921~25年=100.0）							
1921~25	完全 4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1926~30	" 5	106.5	103.7	106.9	114.8	107.7	103.5	108.1	118.0
1935~36	" 6	111.7	107.9	111.8	126.1	114.9	107.7	115.3	132.9
1947	人簡 1	122.4	113.8	122.8	153.2	127.9	113.1	129.5	160.4
1950	" 4	137.6	119.1	138.6	201.1	141.4	118.0	143.4	197.4
1955	" 9	151.1	123.3	151.7	257.4	156.7	122.2	157.5	255.0
1960	" 14	155.2	125.3	156.5	262.7	162.3	124.3	163.2	269.2
1965	" 19	161.8	127.4	161.6	300.4	169.6	126.2	168.7	305.7

生命表の回は表8のとおり、完全生命表の分は  $Lx = \frac{l_x + l_{x+1}}{2}$  の近似値による。

- 21) コーホートとは特定期間（通例1年間）に出生した人口を言い、これを同時に出生した人口とみて取り扱う。年齢5歳階級別人口の一つの級に属する人口を一つのコーホートと考えることもある。「同時出生集団」と訳すこともできるが、特定期間に結婚した夫婦の集団をもコーホートと拡張して考えることもある。この場合は、結婚コーホート marriage cohort と言い、前の同時出生集団を年齢コーホート age cohort と呼んで区別する。

縮 稔、前掲〔脚注2〕書、252~253ページ。

上昇速度はややゆるくなったとは言え、1965～66年には男子72%、女子83%に達し、戦後20年足らずの間に男子は24%、女子も24%を拡大している。このことは、前節に記したとおり戦後における生産年齢人口の増加に対して死亡率の低下がいかに大きな役割を果たしたかを物語るに充分である。

なお、女子の再生産期間における生存率を  $l_{60}/l_{15}$  によってみれば、戦前1921～25（大正10～14）年の67%から戦後1965（昭和40）年には95%に著しい上昇を示しており、女子の年齢別出生率は低減したとは言え、出生を担当すべき母体の人口は相対的に著しく拡大していることになる。

静止人口の総数を見ても、とくに戦後において増加数、増加率とも著しいが、男女各別に年齢3区分別に見ると、増加数の最も大きいのは15～64歳であり、戦後においては65歳以上においても0～14歳を越える増加を示している。しかし、各期間の増加割合は65歳以上が最も高く、15～64歳がこれにつき、0～14歳が低いことは戦前においても見られたが、戦後最近においてはこの傾向がより強く現われている（→表9）。

以上の結果、静止人口の年齢構造係数においては、0～14歳の比重は低下し、戦前はわずかな低下であったのが、戦後は1947年の男子25%、女子24%から1965年には男子21%、女子20%まで、より急速に低下している。これに対し、15～64歳の比重は戦前・戦後を通じて男子は66%程度、女子は64～65%程度で大きな変化を示していない。ところが、65歳以上の比重は、戦前においても拡大したが、戦後は男子は1947年の8%から1965年には13%まで、女子は同じく11%から16%までその増大がとくに注目される。この変化を男女各別に年齢各歳別にみれば図3のとおり、40歳代の変化は相対的にきわめて少なく、それ以下の若年齢ほど比重が縮小し、それだけ高年齢層の比重の拡大が大きいことが明らかである（→表12）。

要するに、静止人口は総数において戦後とくにその増加が著しいが、戦後における男女年齢別死亡率の急激な低下は、著しい高年化を促進する作用を与えているのである。

## （2）安定人口構造の変動

死亡秩序のみを抽象した静止人口構造に対し、女子の年齢別出生率  $f_x$ 、すなわち「出生秩序」と、「死亡秩序」  $q_x$  の両者の変動が人口基本構造に及ぼすべき作用、いわば再生産効果を、特定年次における再生産要因の究極の potential を描くべき安定人口の構造によって分析する<sup>22)</sup>。

女子の年齢別出生率  $f_x$  と年齢別死亡率  $q_x$  とによって、資料の得られる各年次について安定人口を計算し、年齢構造係数の変化を見ると、戦前においては、0～14歳人口は低下の傾向をたどり、15～64歳人口は上昇の傾向を、65歳以上人口もまた上昇の傾向を示していた。このことは、死亡改善の効果と出生力減退の作用とが、実際人口において1920（大正9）年から1935（昭和10）年までの若年化の傾向を示したのとは反対に、potential としての基本構造の変化としては高年化の傾向をより

22) わが国の安定人口を計算した例は、前掲〔脚注19〕のほかに次の文献を参照。

- a) 高木尚文・高安 弘、「戦前戦後における安定人口動態率に関する一考察」、『人口問題研究』、第63号、68～75ページ、1956年3月。
- b) 厚生省人口問題研究所（小林和正・山口喜一・山本道子・金子武治担当）、『わが国の年次別安定人口動態率および年齢構造 大正14年～昭和35年』（研究資料第161号）、1964年11月。
- c) 山口喜一・金子武治、「わが国女子の安定人口動態率および年齢構造 大正14年～昭和37年」、『人口問題研究所年報』、第9号（昭和39年度）、12～15ページ、1964年12月。
- d) 山口喜一、「昭和38年を中心とするわが国の人口再生産諸率」、『人口問題研究』、第96号、36～48ページ、1965年10月。
- e) Kiichi Yamaguchi and Seiko Takahashi, *Trends of Population Reproduction in Japan* (English Pamphlet Series No. 64), Institute of Population Problems, Nov. 1966.

明らかにしていたことを意味するが、その速度はゆるやかであった。

戦後のベビーブーム期には、安定人口構造係数も著しい変化を示し、1947～49（昭和22～24）年間には、戦前の1930（昭和5）年の水準に逆転している。これが、出生力の異常な上昇によって、死亡率低下の作用をこえて基本構造の「若年化」をもたらした結果であることは言うまでもない。しかし1950（昭和25）年以降、1957（昭和32）年までは、死亡率の低下以上に出生力が激減したことを反映して、0～14歳人口は1950年に戦前1937年の水準を下回って32%となり、1957年には19%に激減している。その後、1958年にわずかに反騰した後、低下を続けて1962（昭和37）年に18%の最低を示した。しかし、その後の出生力の反騰を反映して1964年には19.2%とわずかながら上昇している。これに対し、15～64歳人口は1950年は1937年よりもわずかに拡大した程度であったが、1956（昭和31）年には65%に拡大し、その後はほぼ64%の水準で横ばい程度である。また、65歳以上人口においては、1947～49年には戦前水準に近い5～6%であったが、1950年以後1962年までは1958年のわずかな低下を除けば15～64歳人口よりも上昇の度が大きい、1962年以後は出生力の反騰によってやや低下し、1965年には17%を示している。

要するに、戦前においても安定人口の基本構造は高年化の傾向を示していたが、戦後はベビーブーム後きわめて急速に進行し、1963年以後やや反騰を示しているとはいえ、老年人口の拡大は続いている。しかも、安定人口の動態率を見れば、戦後ベビーブーム後は出生率の急激な低下と死亡率の上昇とのために、自然増加率はより急激に縮小し、1956年以後はマイナスに転じている。すなわち、安定人口構造は1955～56年において静止限界を突破し、減退人口構造に転じたのである。

安定人口は、一般に女子について算定されるが、終戦直後のように男子人口の基本構造に欠落を生じていたり、男子の出生力自体にも変化が予想される場合は、男子人口が男児によって交替されると考え、男子人口の年齢別男児出生率と年齢別死亡率とによって男子人口についての安定人口を算定する必要がある<sup>23)</sup>。館がこの方法により算定した結果によれば、安定人口出生率は各年次とも男子が女子より高く、その差異は戦前に比べて戦後とくに1947年には女子の31‰に対し、男子は37‰に上昇し、戦後のベビーブームは主として男子人口についての出生力の緊張にあることを示している<sup>23)</sup>。安定人口死亡率は男女間の開差はきわめて小さいから、自然増加率も出生率と同じく、戦後とくに1947年には女子の17‰に比して男子は22‰で、開差はより拡大している。

表 10 安定人口の男女別年齢構造係数：1925年～64年

(%)

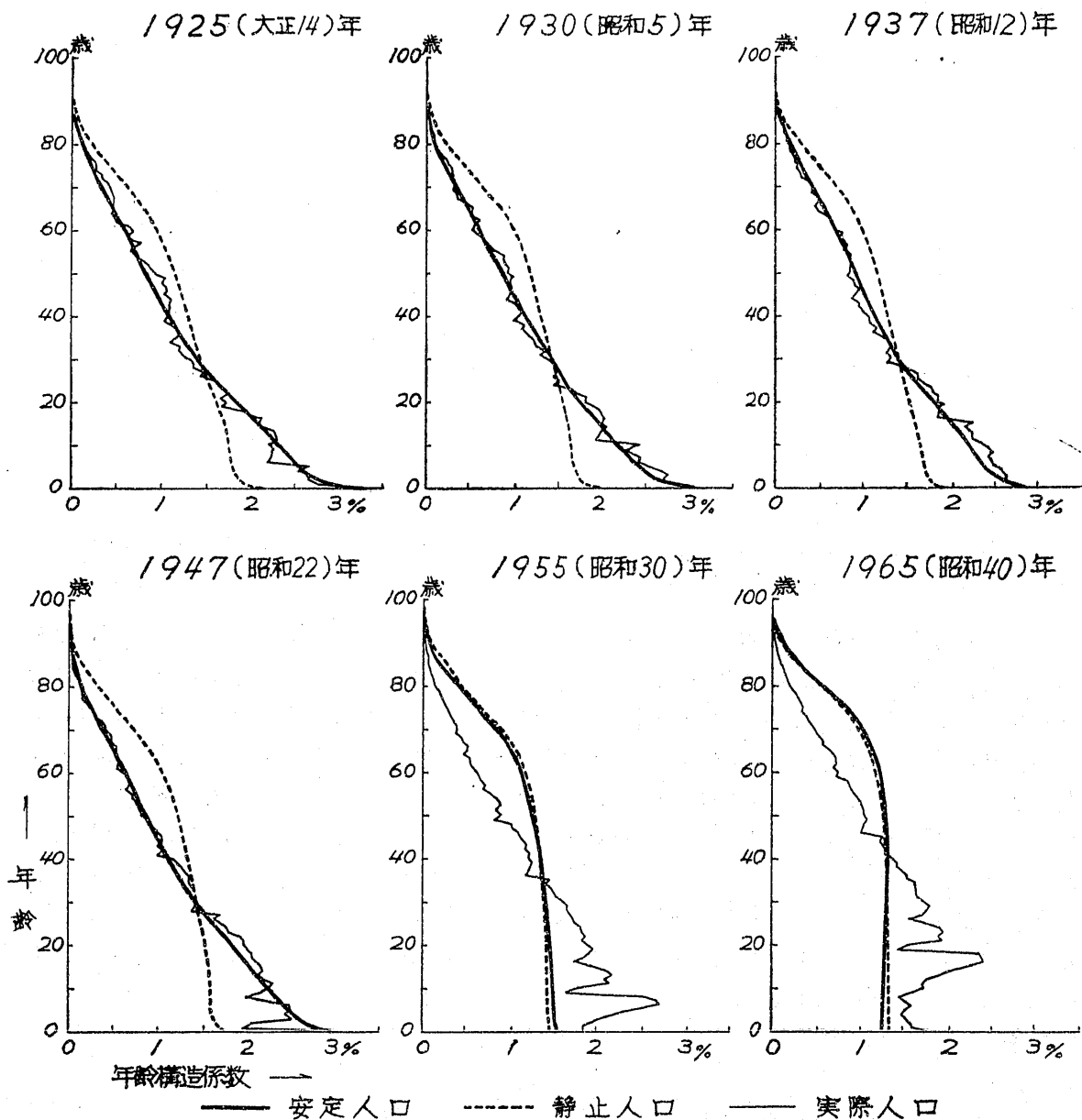
年次	0～14歳		15～64歳		65歳以上	
	男	女	男	女	男	女
1925（大14）	37.33	37.57	59.13	57.77	3.54	4.66
1930（昭5）	36.41	35.79	59.71	58.83	3.88	5.38
1937（＃12）	35.64	34.57	60.14	59.49	4.22	5.94
1947（＃22）	40.49	35.92	56.34	58.69	3.13	5.39
1950（＃25）	36.49	31.90	59.10	60.71	4.41	7.39
1960（＃35）	22.64	18.71	66.30	64.63	11.06	16.66
1964（＃39）	22.67	19.17	66.13	64.14	11.20	16.69

1925年は内閣統計局第4回、1930年は同第5回、1937年は同第6回生命表の $q_x$ を用い、1947～64年は人口問題研究所の各年の簡速静止人口表の $q_x$ を用い、 $f_x$ は各年のものを用いた。

23) 館 稔、「戦後の日本人口」、毎日新聞社人口問題調査会編、『日本の人口問題』、51～58ページ。1950年、および館 稔、前掲〔脚注3〕論文、50ページ。



図3 女子の安定、静止および実際人口の年齢構造比較：1925年～64年



安定人口動態率の変化に応じて、安定人口構造係数においても男子の変化は女子のそれよりも著しく、1947年には女子の安定人口構造は1937年よりもわずかに若返って1930年のそれと同じ程度なのに対し、男子の安定人口構造は急激な若返りの状態を示している。

しかし、その後ベビーブームによる出生力の緊張が消失し、急激な低下傾向をたどるにつれて、安定人口構造は、女子はもちろん、男子においても従前に見ない高年化の傾向を明らかにしてきた。これらの傾向は安定人口構造係数を各歳別に比較した図3においても明りょうに現われている。

### (3) 安定人口構造の変動と実際人口構造変動との関係

項(1)で考察した静止人口が、出生数を捨象して死亡率のみによって極限的に規定される基本構造の純然たる potential なのに対し、実際人口の基本構造と死亡秩序の potential を組み合わせるこ

表 11 生存可能延年数の変動

年次	実数 ('000,000年)				指数 (1930年=100.0)			
	総数	0～14	15～64	65以上	総数	0～14	15～64	65以上
総数								
1926～30	2,370	1,170	1,177	23	100.0	100.0	100.0	100.0
1952～53	3,752	1,805	1,909	38	158.3	154.3	162.2	165.2
1965～66	4,341	1,635	2,647	59	183.2	139.7	224.9	256.5
男								
1926～30	1,168	583	576	9	100.0	100.0	100.0	100.0
1952～53	1,800	894	891	15	154.1	162.2	154.7	166.7
1965～66	2,061	803	1,235	24	176.5	137.7	214.4	266.7
女								
1926～30	1,202	587	601	14	100.0	100.0	100.0	100.0
1952～53	1,952	911	1,018	23	162.4	155.2	169.4	164.3
1965～66	2,280	833	1,412	35	189.7	141.9	234.9	250.0

1926～30年は内閣統計局第5回生命表、1952～53年は人口問題研究所第6回、1965～66年は同第19回簡速静止人口表に基づき本文中の方法により算定。

とによって、死亡秩序の変動の効果を計量することが考えられる。その方法の一つとして、館はある時刻における男、女の年齢  $x$  歳の平均余命  $e_x$  を実際人口の男、女の  $x$  歳の人口に乗じた積を  $x$  歳の「生存可能延年数」 $V_x$  とし、その総和を総人口についての「生存可能延年数」あるいは「総余命」と呼んだ。特定の基本構造をもつ実際人口がその時の死亡秩序を一定と仮定した場合の生存可能な総延年数を現わすものであり、実際人口の構造的全体を生存可能な時間に置きかえて表現したものである。時間で表現された生存の potential を生命のエネルギー量であるとみれば、これは実際人口を生命のエネルギーの総量で表現したものである<sup>24)</sup>。

この方法による総人口の生存可能総延年数は、1930（昭和5）年には約24億年であったが、1965年には43億年にも増加している。この傾向は男子よりも女子において著しく、男女とも戦前には15歳未満の生存可能延年数の増加が大きかったのに対し、戦後には15～64歳の増加がとくに著しい。この生存可能年数から見れば、同数の人口といえども potential としてのその意義は大いに異なるものとして注目される<sup>25)</sup>。

次に、実際人口構造と、純粋な potential としての安定人口構造、静止人口構造とを比較して、人口の基本構造からみた実際と potential との距離を明らかにしたのが表12である。注目されるのは、戦前1925（大正14）年から1937（昭和12）年までは、比較的安定した特徴を示している。その第1は実際人口構造と安定人口構造とが非常に接近していることである。

館は、この両者の関係について  $\chi^2$  テストにより検討した結果、1930年の値が有意で最小であり、同年の実際人口の出生秩序と死亡秩序と基本構造とが経験的に恒久的均衡状態にある、換言すれば、経験的に永久構造にあることを意味すると考えられる。そこで、1930年の安定人口の基本構造をもって、基本構造の時間的および空間的比較の基準とすることができると考え、これを「人口学的基準構造」と呼んだ<sup>26)</sup>。

24) 館 稔, 前掲〔脚注3〕論文, 53～58ページ。

25) 館 稔, 前掲〔脚注3〕論文, 57～58ページ。

26) 館 稔, 前掲〔脚注2〕書, 506～510ページおよび同じく館 稔, 前掲〔脚注18〕論文, 1～5ページ。

表 12 実際人口，静止人口，安定人口の年齢構造係数比較（女子）：1925年～65年

年次	年齢構造係数 (%)			指数 (実際人口=100.0)			指数 (静止人口=100.0)	
	実際人口	静止人口	安定人口	実際人口	静止人口	安定人口	静止人口	安定人口
0 ~ 14 歳								
1925 (大14)	36.53	26.93	37.57	100.0	73.7	102.8	100.0	139.5
1930 (昭5)	36.44	25.88	35.79	100.0	71.0	98.2	100.0	138.3
1937 (〃12)	36.64	25.25	34.57	100.0	68.9	94.4	100.0	136.9
1947 (〃22)	34.10	23.82	35.92	100.0	69.9	105.3	100.0	150.8
1950 (〃25)	34.17	22.46	31.90	100.0	65.7	93.4	100.0	142.0
1955 (〃30)	32.19	20.98	22.08	100.0	65.2	68.6	100.0	105.2
1960 (〃35)	28.88	20.62	18.71	100.0	71.4	64.8	100.0	90.7
1965 (〃40)	24.64	20.05	19.17	100.0	81.4	77.8	100.0	95.6
15 ~ 64 歳								
1925 (大14)	57.74	64.07	57.77	100.0	111.0	100.1	100.0	90.2
1930 (昭5)	58.13	64.28	58.83	100.0	110.6	101.2	100.0	91.5
1937 (〃12)	58.01	64.33	59.49	100.0	110.9	102.6	100.0	92.5
1947 (〃22)	60.46	64.88	58.69	100.0	107.3	97.1	100.0	90.5
1950 (〃25)	60.21	64.97	60.71	100.0	107.9	100.8	100.0	93.4
1955 (〃30)	61.82	64.37	64.10	100.0	104.1	103.7	100.0	99.6
1960 (〃35)	64.75	64.45	64.63	100.0	99.5	99.8	100.0	100.3
1965 (〃40)	68.39	63.74	64.14	100.0	93.2	93.8	100.0	100.6
65 歳以上								
1925 (大14)	5.72	8.99	4.66	100.0	157.2	81.5	100.0	51.8
1930 (昭5)	5.43	9.85	5.38	100.0	181.4	99.1	100.0	54.6
1937 (〃12)	5.34	10.42	5.94	100.0	195.1	111.2	100.0	57.0
1947 (〃22)	5.44	11.29	5.39	100.0	207.5	99.1	100.0	47.7
1950 (〃25)	5.62	12.57	7.39	100.0	223.7	131.5	100.0	58.8
1955 (〃30)	5.99	14.64	13.82	100.0	244.4	230.7	100.0	94.4
1960 (〃35)	6.37	14.93	16.66	100.0	234.4	261.5	100.0	111.6
1965 (〃40)	6.97	16.22	16.69	100.0	232.7	239.5	100.0	102.9

実際人口は1937年のみ推計，他は各年の国勢調査結果。静止人口，安定人口において，1925年は内閣統計局第4回，1930年は同第5回，1937年は同第6回生命表の  $q_x$  を用い，1947～65年は人口問題研究所の各年次の簡速静止人口表の  $q_x$  を用い， $f_x$  は各年次のものを用いた。1965年の安定人口は1964年のもの。

戦前は死亡秩序も出生秩序も減退傾向を示してきたから，安定人口構造はきわめてゆるやかな高年化の傾向を示しているのに，実際人口構造はこのような傾向を示していない。また，静止人口構造は実際人口構造に比べて高年人口の程度ははるかに大きく，したがって安定人口構造とも著しく異なっている。しかし，静止人口構造の変動よりも安定人口構造の変動の方が高年化の速度がやや大きかったために，安定人口構造は静止人口構造にわずかながら接近してきていた。

終戦直後の1947（昭和22）年には，実際人口構造は，ベビーブームにかかわらず，死亡秩序低下と生産年齢人口の増加とによって，戦前に比べれば高年化の方向にやや進んだ。

これに対し，安定人口構造はベビーブームの影響を反映して逆に低年化を示したので，戦前に比べて実際人口との差異がやや開いた。ただし，この開きは，上記のようにベビーブームが男子人口についてのそれであったことと戦争による男子壮年人口の減損とによって男子人口について著しく，その

ような影響がない女子人口では戦前と同じく小さい。

また、静止人口構造では、死亡秩序の急激な変化によって、15歳未満と65歳以上の構造係数が高まり、15～64歳のそれが低下した。そのため、実際人口構造との距離は戦前とあまり変わってはいないが、低年化した安定人口構造との距離はより大きくなった。

一時若返った安定人口は1950年以後の急激な出生減退と死亡改善とを反映して急激に高年化の傾向を強化していった。実際人口もまた高年化の傾向をしだいに強めてきたが、安定人口の傾向には及ばないために安定人口との開きはいつそうはなはだしくなった。

静止人口構造は出生減退の影響がはいっていないので、安定人口構造ほどではないが、高年化の傾向をたどり、その速度は実際人口よりも大きかったので、やはり実際人口構造との差異は拡大してきた。しかし、急激な出生減退と低出生率の持続によって実際人口における15歳未満人口の比重の著しい低下、生産年齢人口の比重の増大、老年人口の比重の漸増によってその構造も静止人口構造の方へより接近はしている。

注目すべきは、安定人口構造は戦後急速に高年化傾向をたどり、1956年にはついに potential としての静止限界を突破して減退人口の構造に変化したことである。純粋に potential としての安定人口、静止人口の基本構造はすでに戦前から高年化傾向をたどり、1947～49年の出生の激増と死亡秩序の急変もこの傾向に一時的な動揺を与えたにとどまり、その後は急激な社会変動に対応する出生秩序と死亡秩序の激変が potential としての安定人口、静止人口の高年化傾向に拍車を加え、ついに1956年以後は安定人口構造が静止人口構造以上に高年化して、減退人口に転換していった。

実際人口構造は、とくに最近高年化傾向を著しく強化してはいるが、potentialの構造の変動とはかえってその距離を開いている。実際人口の基本構造の変動が potential としての安定人口と静止人口の基本構造の変動に遅れる最大の理由は、前節にふれたように、過去の人口変動が規定している基本構造が inertia として働き、potentialとしての基本構造に接近することを遅らせているからである。しかし、inertia は時間の経過とともにその力を減滅し、実際人口構造が potential としての基本構造に急速に引かれていくであろう。その傾向は、次節に記す、日本の将来人口の構造変化——とくに1980年以後の推計仮定は実際人口が安定化していく過程を示すものであるから——その経過を追跡することによって首肯されるであろう。

(上田正夫)

## 4 基本構造の将来推計

### (1) 将来人口推計の必要性

日本の将来人口を推計する試みは、第2次大戦後はもちろん、戦前においてもかなり行なわれている<sup>27)</sup>。それらの推計方法を比較検討したり、その推計結果の当否を論ずることは別の課題であるが、いずれの推計にも共通して言えることは、各推計がその時代における人口問題的背景を持ち、かつその問題意識に対応して行なわれたということであろう。

この点では、最近の諸推計も全く同じ状況の下にある。すなわち、1955(昭和30)年以降、いわゆる高度成長下の日本経済は、国全体の産業構造としても、またその地域的な展開としても、多くの差

27) これまで行なわれた将来人口推計の概要については、舘 稔・小林和正、「アジア人口の将来」、アジア経済研究所、『アジアの人口構造』(第7章)、227～259ページ、1960年参照。

異やアンバランスを引き起こしつつあり、その結果、将来の経済構造およびその地域的展開の見通しに関して、長期的な計画をたてることが重要な課題となっている。この場合、とくに人口要因は、全国的にも地域的にも、計画の基礎的なまた総括的な指標として重視され、したがって、人口・労働力の構造およびその地域分布に関して、将来の見通しを得ることが強く要求されている。

こうした現状を背景として、以下、現在使用されている全国人口推計値について、その推計方法および結果に含まれる問題点を取り上げる<sup>28)</sup>。またこの全国人口量から直接の規定をうける労働力人口推計にも触れてみる<sup>29)</sup>。

## (2) 全国人口推計の方法

全国人口推計は男女年齢（各歳あるいは5歳階級）別に計算するのが普通である。その計算量はかなり多いが、しかし日本の場合には、外国との流出入がごくわずかであるので、これをゼロと見て封鎖人口として計算する。したがって、地域人口推計の場合に重要である社会移動要因の問題は考えない。

全国推計において最大の問題は出生率の将来変化である。もちろん死亡率要因の仮定も重要であるが、死亡率の将来値は低下させることが目標であって上昇はありえない。これに対して、出生率の変動については、将来の上昇・低下を想定することが、必ずしも容易でない。

近代社会において出生率が低下するという考え方は、実際の経験に基づいて信じられていたが、第2次大戦後、アメリカ合衆国、カナダ、オーストラリアなど新大陸各国では、出生率（人口1,000につき）が20以上に上昇して、中位のレベルを続けており、一方西欧諸国の大部分は依然として20以下が中心である。この変化や差異に対する説明は充分になされていないし、また社会主義諸国のレベルについては、当然異なった評価を必要とする。

現在の日本の出生率17～18‰は、普通出生率としてもかなり低いことが、日本に青年人口が多いことを考慮すれば、実質的な出生力（標準化出生率）はさらに低く、統計で知られるかぎりでは世界最低である<sup>30)</sup>。歴史的には、もっと低いレベルが1930年代の西欧諸国に現われたが、現状から出発して、日本の将来の出生力がさらに低下するか、あるいは反騰するか、その変化のコースはどんなか、を判断することはかなりむずかしい。

現行の推計で実際に採用している仮定は、日本の出生力は当分の間、ごくゆるやかではあるが、依然として低下するということであり、その理由には、人口学としての側面と生活条件としての側面とが考えられる。

人口学的に見た場合、出生率を女子の年齢階級別にとると、日本は25～29歳での出生率が圧倒的に高く、20～24歳がこれについている（→図4）。他の年齢層の出生率はきわめて低い。これに対して、欧米の出生率パターンは、25～29歳が日本よりずっと低率となり、逆に20歳未満と30歳以上とでもかなりの出生率を維持し、25～29歳への極端な集中は見られない。

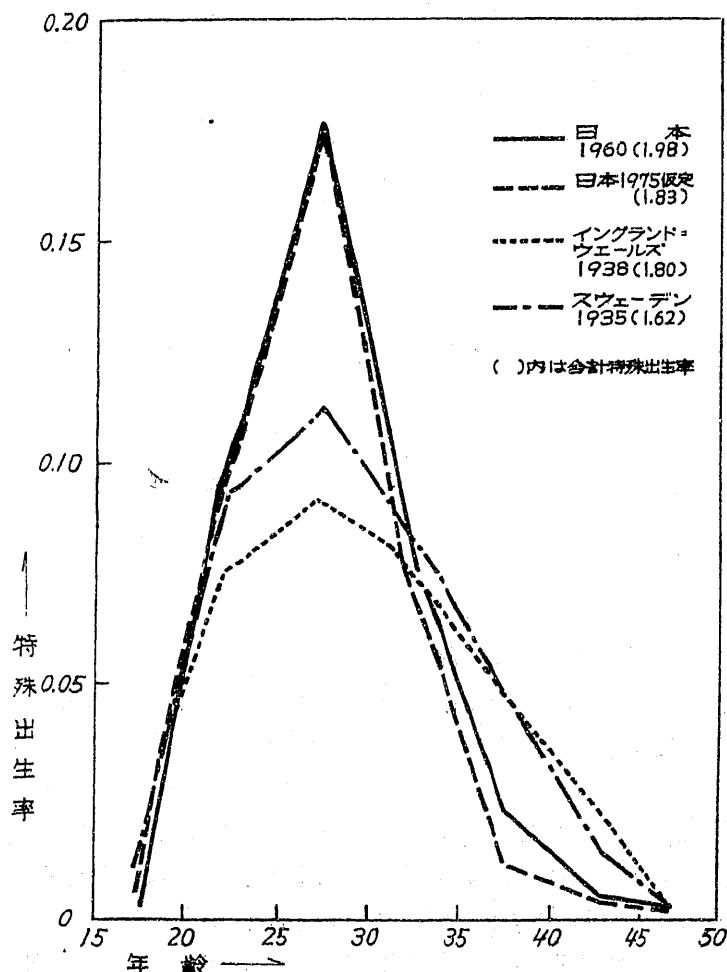
したがって、日本の出生力が回復する場合には、すでに高率を示す25～29歳ではなく、若年および中年層での出生率上昇が必要である。しかし現在の生活意識は高い生活・教育水準を旨とする小家族主義が支配的であり、近い将来において、若年および中年層の出生率が回復する可能性はきわめて乏し

28) この推計の詳細については、厚生省人口問題研究所（濱英彦担当）、『男女年齢別将来推計人口 昭和30～50年間各年10月1日 昭和55～90年間毎5年10月1日 昭和39年6月1日推計』（研究資料第159号）、1964年6月参照。

29) 労働力人口推計の試みについては、濱英彦・山本千鶴子、「わが国労働力人口の現状と将来予測」、『人口問題研究』、第98号、1～15ページ、1966年4月参照。

30) 山口喜一、『わが国人口再生産力の動向』（人口問題研究所研究資料第172号）、1966年12月、15ページ参照。

図4 女子の年齢（5歳階級）別特殊出生率



い。

一方、生活条件の側面から言えば、所得水準と居住条件とにおける不十分さが、出生率回復を妨げる大きな要因となろう。とくに住宅条件の劣悪さとその改善の見込みのない状況は、直接的に子供数を制約するはずである。また前述の小家族主義的傾向に対する経済社会的背景がここに見られる。

このような理由から、出生率はなお、いくらか低下することが仮定されたが、具体的な方法としては、女子の15～49歳について年齢5歳階級別に、かつマキシмум・メディウム・ミニмумの3種類を区分して、将来値が設定されている。

3種類の仮定値のうち、ミニмум値については、各5歳階級の1950～61年各年の特殊出生率を採用し、この実際値の傾向に logistic 曲線あるいは直角双曲線を適用して、1975（昭和50）年まで毎年の将来値を仮定する。各5歳階級のうち、20～24歳と25～29歳とは、最近の実際値が低下から横ばいに変化し、したがって将来値も、結果的にはほとんど横ばいで

ある。それ以外の各年齢階級は、将来もゆるやかな低下傾向で仮定される。

一方、マキシмум値は、各年齢階級とも、1959～61年の3か年の平均値を一定にとり、この値を将来に適用する。メディウム値はミニмум・マキシмум両値の平均である。

この3種類仮定値による1975年の合計特殊出生率は、1.985、1.832、1.693となる。このうち将来推計値として採用したのはメディウム値であり、これは1961年の合計特殊出生率1.928に対して、ゆるやかな低下傾向となる。

このような出生率仮定に対して、死亡率の仮定は、前にも触れたように、低下させることが目標であり、その目標値は欧米諸国における現在の年齢別死亡率の最低値を連ねて、これを1975年値として設定する。この目標値と現在値との中間年次は直線補間で計算される。

以上のような出生率・死亡率の仮定によって、1975年までの毎年の各歳別推計人口が計算されるが、さらに1975年以降、5年ごとに1980、85、90、……、2010、15（昭和90）年まで、年齢5歳階級別人口の計算も行なっている。ただしこの1980（昭和55）年以降の分は、1975年における出生・死亡率を一定として延長投影したものであり、1975年までの推計値とは性格が異なる。

### (3) 全国人口推計の結果

この人口推計による結果を総人口の変化で見ると、日本の総人口は1967（昭和42）年の中ごろには、

1億に達し、その後も増加を続けて1975（昭和50）年には1億864万に達するが、この間の年平均増加率は1955年以降最近までと同じく1%程度で推移する。1980（昭和55）年以降は投影部分にはいり、年平均増加率はしだいに低下して、21世紀初めの2000～2005（昭和75～80）年ごろに約1億2,200万の頂点に達して、その後減少方向に向かう（→表13・図5）。

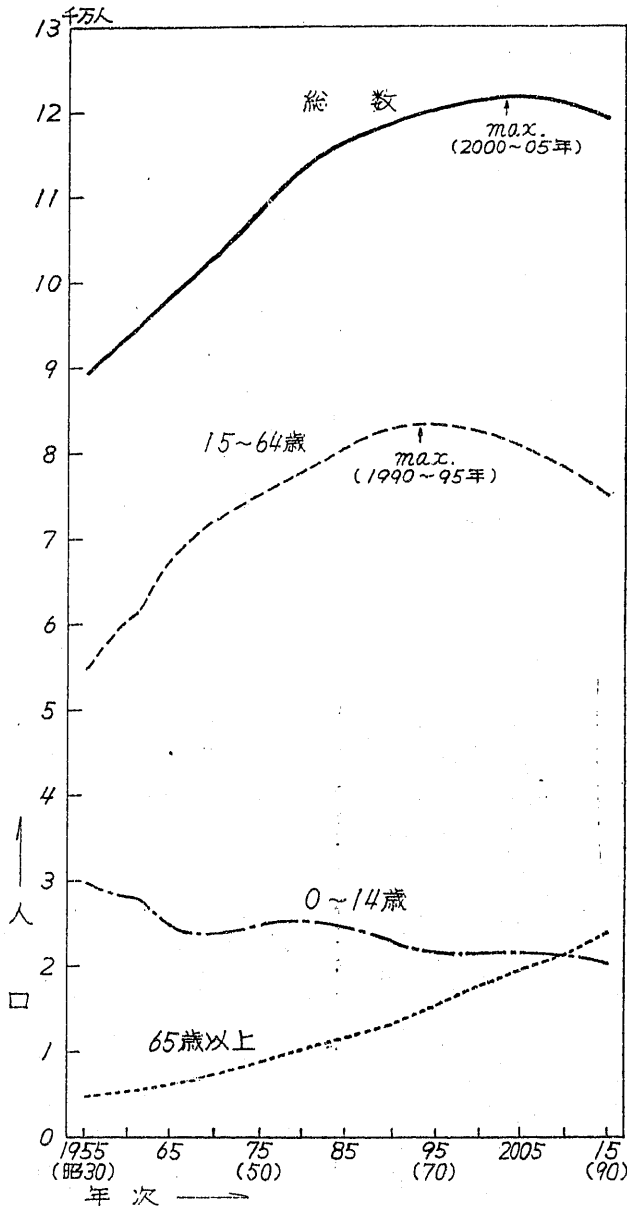
しかし、この変化を年齢3区分別人口の動きで見ると、全く異なった状況となる。すなわち、0～

表 13 年齢 3 区 分 別 推 計 人 口 : 1955年～2015年 (単位1,000人)

年 次	総 数	0 ～ 14 歳	15 ～ 59 歳	60 歳 以上	15 ～ 64 歳	65歳以上
各 年						
1955 (昭30)	89,276	29,798	52,233	7,244	54,729	4,747
1956 ( 31)	90,259	29,414	53,398	7,447	56,002	4,843
1957 ( 32)	91,088	28,906	54,567	7,612	57,241	4,938
1958 ( 33)	92,012	28,514	55,653	7,845	58,433	5,065
1959 ( 34)	92,980	28,113	56,818	8,048	59,662	5,205
1960 ( 35)	93,884	28,012	57,582	8,290	60,512	5,360
1961 ( 36)	94,732	27,998	58,204	8,530	61,242	5,492
1962 ( 37)	95,614	27,216	59,624	8,775	62,770	5,629
1963 ( 38)	96,542	26,325	61,170	9,047	64,405	5,812
1964 ( 39)	97,475	25,428	62,764	9,282	66,071	5,975
1965 ( 40)	98,403	24,767	64,098	9,538	67,453	6,183
1966 ( 41)	99,323	24,274	65,294	9,755	68,631	6,418
1967 ( 42)	100,266	23,942	66,250	10,074	69,659	6,665
1968 ( 43)	101,248	23,777	67,077	10,394	70,559	6,913
1969 ( 44)	102,277	23,774	67,761	10,742	71,378	7,124
1970 ( 45)	103,327	23,810	68,424	11,092	72,162	7,355
1971 ( 46)	104,371	23,908	69,009	11,454	72,914	7,549
1972 ( 47)	105,420	24,099	69,483	11,838	73,484	7,837
1973 ( 48)	106,480	24,271	69,999	12,210	74,085	8,124
1974 ( 49)	107,550	24,415	70,530	12,605	74,698	8,437
1975 ( 50)	108,635	24,620	71,039	12,976	75,259	8,756
5 年 ご と						
1955 (昭30)	89,276	29,798	52,233	7,244	54,729	4,747
1960 ( 35)	93,884	28,012	57,582	8,290	60,512	5,360
1965 ( 40)	98,403	24,767	64,098	9,538	67,453	6,183
1970 ( 45)	103,327	23,810	68,424	11,092	72,162	7,355
1975 ( 50)	108,635	24,620	71,039	12,976	75,259	8,756
1980 ( 55)	113,265	25,087	73,502	14,676	77,882	10,296
1985 ( 60)	116,458	24,335	75,379	16,744	80,617	11,506
1990 ( 65)	118,619	22,722	76,342	19,555	82,826	13,072
1995 ( 70)	120,225	21,545	76,210	22,470	83,357	15,323
2000 ( 75)	121,353	21,362	75,025	24,966	82,363	17,628
2005 ( 80)	121,698	21,481	72,615	27,602	80,724	19,493
2010 ( 85)	120,817	21,124	68,867	30,826	78,291	21,402
2015 ( 90)	119,015	20,226	67,118	31,671	74,941	23,848

1955年は国勢調査人口。厚生省人口問題研究所、前掲〔本文脚注28〕資料による各年10月1日推計人口。

図5 年齢（3区分）別将来推計人口の変化：  
1955年～2015年



変化するものではない。

減少期の中心となる1965～70（昭和40～45）年に15歳に到達する人口は、1950～55（昭和25～30）年出生であって、これは戦後1947～49（昭和22～24）年のベビーブーム期が終わり、1949年の270万出生がすべり台を下りはじめて、わずか6年後1955（昭和30）年の170万まで、一気に100万の落差を作った時期である。1965～70年はこの落差をそのままかぶる期間となる。

また急低下後の1956～65（昭和31～40）年の10年間の出生実績も、平均的に見て160～170万の横ばいであり、したがって1971～80（昭和46～55）年の15～64歳人口もまた、年間50万ほどの増加にとどまるはずである。結局、15～64歳人口の年増加分は、1970年初めまでに50万台に低落し、その後1970年代は横ばいとなる。今後15年間のこの数値は既成事実であって変更不可能である。

年齢3区分別推計人口に見られる、以上のような大きな変化を背景とした上で、3区分人口をさら

14歳の年少人口はゆるやかではあるが減少傾向を続けるのに対して、65歳以上の老年人口は急増加を続け、2005～2010（昭和80～85）年ごろに年少人口を上回って増加を続ける。

老年人口の増加分は、1957～1963年まで毎年10万台の増加を続け、現在から1973（昭和48）年までは20万台の増加となり、その後1990（昭和65）年ごろまでは30万台、さらにその後2000年まで40万台、以降は37～49万台の年増加となる。したがって、年齢構造が全体として老年化してゆくことは明らかである。

一方、15～64歳の生産年齢人口は、総人口と同様に頭打ちの増加を続けるが、1995（昭和70）年ごろに8,336万の頂点を形成して減少に向かう。この頂点は総人口のそれよりも10年早く、幼少年と老年人口がクロスする時期よりも10年以上早い。

このように生産年齢人口は、当分の間は増加を続けることになるが、しかしその年増加分を見るならば、1963～64年間に最高167万（年率で2.6%）を示したのに対して、8年後の1971～72（昭和46～47）年には最低57万（年率で0.8%）に激減することが予想され、平均的に見ても1960年代前半から1970年代後半までの15年間に、139万から52万へ、実数で約90万の減少、割合で3分の1に低下することになる。

生産年齢人口増加分がこのように急減する最大の原因は、もちろん、15歳に到達する人口の減少であり、この年齢層の死亡による減少と65歳に達して離脱する人口とは、そんなに大きく



表 14 年齢（3区分）別人口の変化：1955年，65年および95年（実数単位万人）

年齢3区分	人 口			人口増加（年平均）		年 齢 構 造 係 数（%）		
	1955年	1965年	1995年	1955～65	1965～95	1955年	1965年	1995年
0～14	2,980	2,480	2,150	-50	-10	33	25	18
15～59	5,220	6,410	7,600	+120	+40	59	65	63
60≦	720	950	2,250	+20	+40	8	10	19
15～64	5,470	6,740	8,340	+130	+50	61	69	69
65≦	470	620	1,530	+15	+30	5	6	13
計	8,930	9,840	12,020	+90	+70	100	100	100

に簡単な総括表で示すと，表14の結果となる。

表14によれば，0～14歳人口は1955～65年間の過去10年間に，年平均で50万の減少を示し，今後1965～95年間の30年間に於ける年平均では，10万の減少を続けることになる。

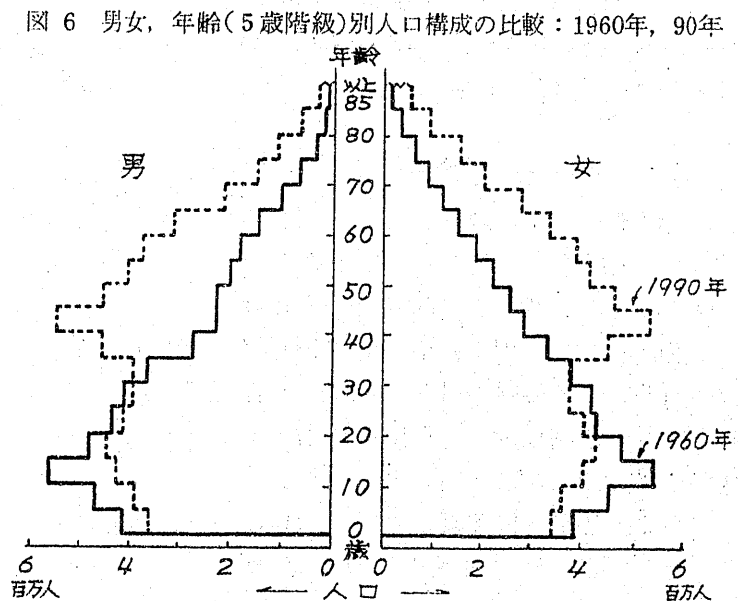
これに対して，15～64歳人口は，過去10年間の年平均130万の激増であり，これは高度成長経済が必要とした大量の追加労働力に対する供給母体となった。しかし今後30年間の年平均では，その増加はわずか53万であり，それもこの平均値以上を維持できるのは1985（昭和60）年までであり，1985～1995年間は約5万にすぎず，その後はマイナスの増加分となる方向である。

一方，65歳以上人口の年増加は，過去10年間に平均15万に対して，今後30年間の平均では2倍の30万に上昇するが，前述のように，その後はさらに37～49万の年増加に達する。

この年齢3区分別人口の大きな変化に対応して，その年齢構成割合もまた大きく変動する。同じく表14に見られるように0～14歳人口割合は，33→25→18%と急激に低下し，これに対して15～64歳人口の割合は，61→69→69%と変動して，今後は実数ではなお増加するが，割合では低下傾向となる。一方，65歳以上人口割合は，5→6→13%と増加し，今後の急上昇が明らかであり，実数も1965年の618万から1995年の1,532万へ大きな増加となる。

このような年齢3区分別人口の変化を，年齢5歳階級別人口の変化で確認すれば，図6のグラフとなる。グラフは1960年に対する1990年の変化を示しているが，年齢構成ピラミッドが全体として著しく老年化することが明らかである。年齢としては，30歳以上の全年齢で1990年人口が1960年人口を上回り，30歳未満では逆に1990年人口が小さくなる。

さらに年齢各歳別の推計値を追跡すれば，日本の将来人口における細かい変化を指摘できるが，しかし近い将来における重要な変化とその問題点とは，すでにこれまでに述べた指摘に含まれている。実際，それは日本人口の変動としては画期的な性格を示すものであり，したがってまた，それらが今後の日本の経済・社会構造に与える影響も画期的な意義を持つと言えよう。



#### (4) 労働力人口推計の方法と結果

労働力人口の変動は産業構造とその機能とに大きく影響されることが明らかであるが、それとともに、最終的には総人口量を基本的なわくとしており、したがって、労働力人口と総人口との比である労働力率が重要な意味を持っている。

そこで労働力人口推計の具体的な方法としても、二つの場合が考えられ、第1の方法は、総人口の推計値を出発点として、総人口→労働力率仮定→労働力人口総数→部門別（産業別、従業上の地位別など）就業人口の方向であり、第2の方法は、逆に、各部門就業人口推計→労働力人口総数→労働力率（あるいはその逆数である扶養係数）仮定→総人口の方向である。

いずれの場合にも、労働力率の仮定が基本的に重要であるが、第2の方法では、各部門就業人口推計がかなりむずかしく、推計の容易さからいえば、第1の総人口出発がまず考えられる。また実際にも、前項で述べたように、全国人口について、その男女年齢別推計値が与えられているので、全国の労働力人口推計としては、男女年齢別労働力率の将来値をどのように決めるかが推計の中心となる。

将来の労働力率変化を予測することもかなりむずかしい課題であるが、しかしもし産業構造の近代化を前提とするのであれば、労働力率は長期的には低下することが予想され、この方向で目標値を設定することが考えられる。

その低下の程度と時期とを仮定するための一方法として、ここでは、年齢5歳階級別に非1次産業就業人口割合と労働力率との関係を府県別データ（1960年）からとり、その相関グラフに回帰直線を適用する。具体的な仮定としては、各年齢階級とも、1965（昭和40）年における第1次産業就業人口割合（全国値で25.5%）が、20年後の1985（昭和60）年に50%減（=13%）に低下するものとして先決し、そこから非1次部門割合に対応する労働力率を回帰直線上に決定する。ただし15～19歳だけは、就職・進学率の仮定から推計している。

これらの仮定は産業構造上の大きな変化が実現することを前提として、これに対応して労働力率も大きく低下することを見込んでいるが、この仮定による計算をC推計として、別に1965（昭和40）年国勢調査による労働力率を一定にとるA推計、A・C両仮定の平均値を採用するB推計を設定し、3種類の推計値を計算している。1965～85年間の中間年次は、5年ごとの率を直線補間で計算して使用する。

図7 A, B, C各推計による労働力人口の変化：

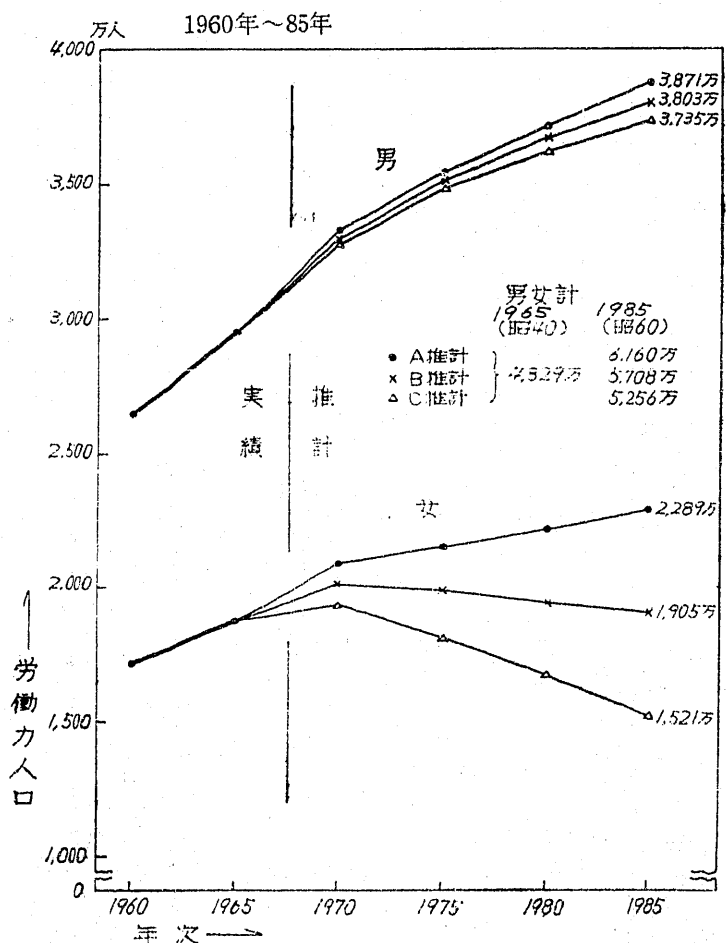


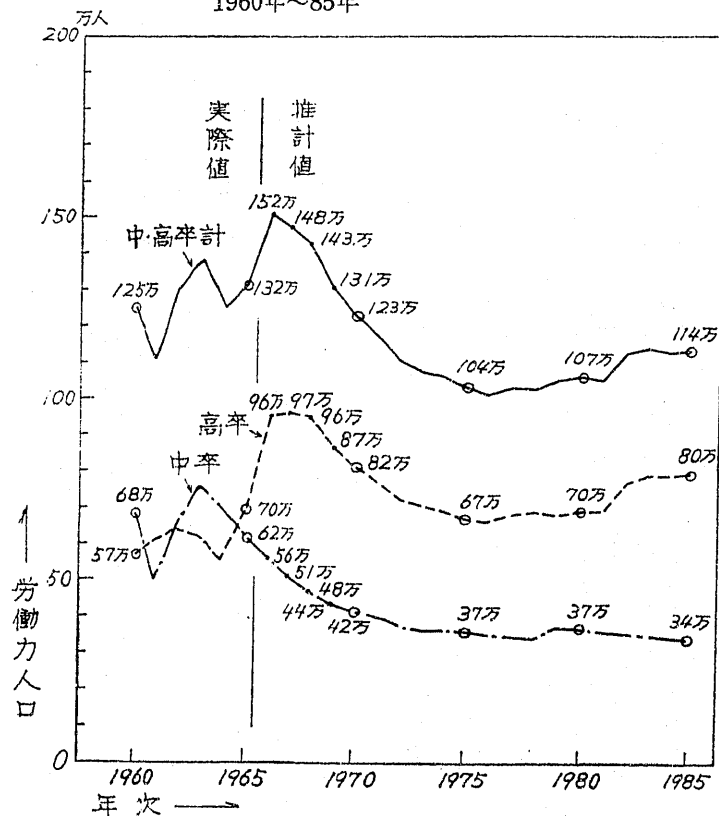
表 15 A, B, C各推計による推計労働力人口の比較：1955年～85年

(単位 1,000人)

年次	A 推 計			B 推 計			C 推 計		
	総 数	男	女	総 数	男	女	総 数	男	女
1955	40,027	24,435	15,591	40,027	24,435	15,591	40,027	24,435	15,591
1960	44,009	26,822	17,187	44,009	26,822	17,187	44,009	26,822	17,187
1965	48,294	29,519	18,775	48,294	29,519	18,775	48,294	29,519	18,775
1970	54,026	33,186	20,840	53,148	33,057	20,091	52,268	32,932	19,336
1975	56,901	35,415	21,486	54,998	35,130	19,868	53,007	34,843	18,164
1980	59,284	37,168	22,116	56,116	36,702	19,414	52,937	36,234	16,703
1985	61,598	38,705	22,893	57,081	38,027	19,054	52,559	37,346	15,213

厚生省人口問題研究所(濱英彦担当),『わが国労働力人口の将来推計 男女年齢5歳階級別 昭和40~60年間毎5年10月1日 昭和41年12月1日推計』(研究資料第174号),1967年1月.1965年以前は国勢調査の結果.

図 8 中卒・高卒労働力人口の変動(男女計):  
1960年~85年



推計結果によれば,1985(昭和60)年におけるA・B・C3推計値は,6,160万,5,708万,5,256万となり,いずれも1965年国勢調査値4,829万より増加しているが,3推計の開きは大きい(→表15・図7).この差の大部分は女子労働力人口によるものであり,C推計の女子は減少である.したがって,15歳以上平均労働力率も,男子が各年次とも83~86%で固定しているのに対して,女子は1965年の49.8%に対して,1985年はA48.9%,B40.7%,C32.5%である.

労働力人口全体としては老齢化が進行し,とくに男子の40~59歳が70~80%の伸びとなる.年次変動としては,1970(昭和45)年を屈折点として,その後は増加傾向が弱まるか,あるいは減少に向かうが,これは中・高卒追加労働力を中心とする若年労働力の変動を反映している(→図8).

このような3種類の推計値に対して,実際の将来変化がどのようなコースをとるかは,一方では産業・雇用構造の近代化と所得・社会保障レベルの上昇とがどこまで実現するかによっており,他方では現実の労働力需要の強さがどのように変化するかによっている.

具体的には,将来の労働力率は大勢として低下を旨しつつ,部分的には再雇用やパートタイマーの形でかなりの再就業が予想されるが,いずれにしても,将来の労働力人口は日本の経済社会全体の大きな変動のなかで,これに影響を与え,また逆に規定されつつ変化することになり,その実際のコースはむしろ政策的な決断と努力とに影響される部分が大きいと言えよう. (濱 英彦)

## 5 世帯の変動と将来推計

戦後の日本における人口の増加や基本構造が上記のように著しい変動を示すとともに、これら人口が家族を中心に社会生活を営む最小単位としての世帯にも戦後大きな変動が見られる。すなわち、世帯数の増加は人口増加に対比して最近とくに著しく、世帯員規模の縮小が目立つようになった。

世帯は、言うまでもなく、住居を始め、生産活動、消費の営まれる単位であり、住宅を含めた意味での耐久消費財の消費、マスコミによる情報伝達もまた世帯を核として行なわれることがしばしばである。一方、中央・地方の官公庁を始め民間企業においても、長期計画あるいはプログラミングが重要視されるようになり、その基礎資料としての世帯に関する情報に対する要請がますます高まりつつある。このような意義にかえりみて人口増加に関する諸要因について次章以下に分析する前に、世帯の変動について基本的な考察を加えておこう<sup>31)</sup>。

### (1) 世帯の変動

わが国の普通世帯に準世帯を加えた総世帯数は1920年の1,110万から1940年の1,422万まで年平均14~17万、1.2%の増加を示したが、1940年から戦後1950年までの増加は年平均24万に増加し、増加率も年平均1.5%にやや上昇を見せている。1950年以後にも世帯数、増加率とも上昇の一途をたどり、とくに1955年から1960年までには年平均54万の増加を示し、年平均増加率も2.8%から3.1%へとこれまでにない高率に上昇した。その結果、1960年の総世帯数は1920年の2倍に当たる2,066万に増大し、さらに1965年には2,408万に増大している。

総世帯数と総人口による平均世帯人員を見ると、1920年から戦後1955年までは5人前後で推移し、ほとんど変化しなかったが、1960年には4.5人に縮小し、さらに1965年には4.1人に著しい縮小を見せている。

総世帯数のうち準世帯の占める割合は1920年から1950年までは0.9%程度にすぎなかったが、1955年には3%に、1960年、1965年には5%に増大している<sup>32)</sup>。それでも、普通世帯数は総世帯数のほとんどを占めているから、その増加は総世帯数の増加と同様な特徴を示している。すなわち、1920年から1940年までの年平均増加は世帯数では14~17万、増加率としては1.2~1.4%で推移した。1940年から1950年へかけては年平均増加数は23万に増加し、増加率も1.5%にやや上昇したが、1950年から1955年へかけては増加数、増加率ともやや低減を見せた。しかし、1955年から1960年までは増加数は年平均46万にも増大を見せ、増加率も年平均2.5%に上昇し、いずれも従来の2倍以上に増大している。さらに、1960~1965年間には、増加数は年平均69万に増加し、年平均増加率も3.3%とこれまで

31) わが国世帯の人口学的研究を1960年までの文献によりまとめたものとして次を参照。

Masao Ueda, *Families and Households in Japan*, Paper presented to International Population Conference, 1961 (Paper 108, Session 2).

32) わが国の国勢調査における世帯に関する定義、調査項目および集計様式は各回を通じて必ずしも一致するとは限らない。とくに準世帯の範囲に変更があり、時系列的な分析には問題がある。とくに、1955年以後における準世帯の増大はこの点にも関係があるとみられる。

1920(大正9)年から1955(昭和30)年までの各国勢調査のそれらを比較検討したものに、次の文献がある。

厚生省人口問題研究所(小林和正担当),『わが国の国勢調査における世帯統計 1920年~1955年』(研究資料第134号), 1960年4月。

表 16 わが国世帯数の推移：1920年～65年

(1) 世帯数・所属人口

年次	総世帯			普通世帯				準世帯
	世帯数 ('000)	人口 ('000)	平均世帯 人員	世帯数 ('000)	人口 ('000)	平均世帯 人員	1人世帯 ('000)	
1920 (大 9)	11,101	55,391	4.99	11,003	53,773	4.89	632	98
1925 (大 14)	11,879	59,179	4.98	11,783	57,463	4.88	...	97
1930 (昭 5)	12,582	63,872	5.08	12,478	62,188	4.98	683	104
1935 (大 10)	13,378	68,662	5.13	13,258	66,663	5.03	...	121
1940 (大 15)	14,219	72,540	5.10	14,091	70,393	5.00	...	128
1950 (大 25)	16,580	83,200	5.02	16,425	81,629	4.97	899	86
1955 (大 30)	17,960	89,276	4.97	17,383	86,391	4.97	601	577
1960 (大 35)	20,656	93,419	4.52	19,678	89,423	4.54	1,023	978
1965 (大 40)	24,084	98,275	4.08	22,955	93,529	4.05	1,417	1,129

(2) 増 加

期 間	年平均増加数 ('000)				年幾何平均増加率 (%)			
	総世帯		普通世帯		総世帯		普通世帯	
	世帯数	所属人口	世帯数	所属人口	世帯数	所属人口	世帯数	所属人口
1920～25	156	758	156	738	1.36	1.33	1.38	1.34
1925～30	141	939	139	945	1.16	1.54	1.15	1.59
1930～35	159	958	156	895	1.23	1.46	1.22	1.35
1935～40	168	776	167	746	1.23	1.10	1.23	1.10
1940～50	236	1,066	233	1,124	1.55	1.38	1.54	1.49
1950～55	276	1,215	192	952	1.51	1.42	1.14	1.14
1955～60	539	829	459	606	2.84	0.91	2.51	0.69
1960～65	685	971	688	821	3.12	1.02	3.27	0.94

各年次とも国勢調査結果。ただし1965年は1%抽出集計結果による。

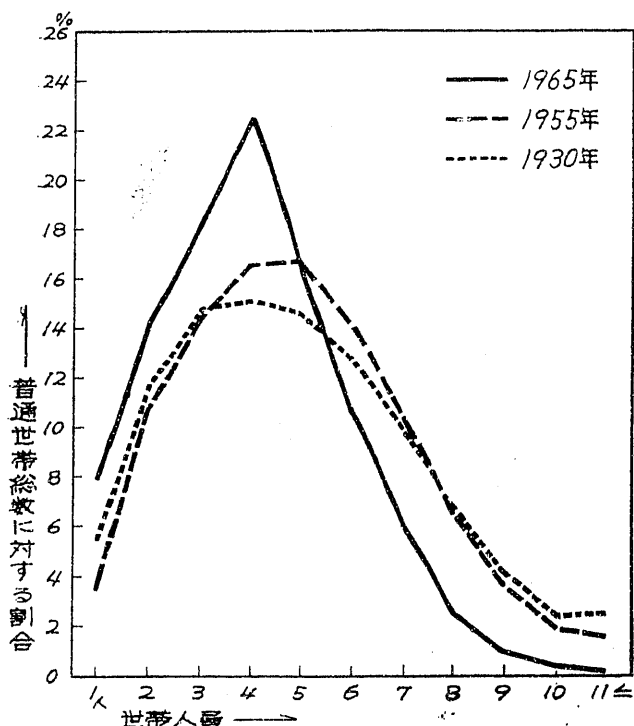
にない著しい上昇を見せている。

これに対し、普通世帯に所属する人口は、総人口のうちに占める割合が戦前から戦後1955年までは約97%をも占め、その後準世帯の所属人口が拡大したとはいえ1960年には96%、1965年には95%程度をも占めている。そのため、普通世帯に所属する人口の増加は総人口の増加とほとんど同様な傾向を示し、戦前は年幾何平均増加率は1.1～1.6%程度で推移したが、1955年以後はこの水準を下回り、1955～60年には0.7%に、1960～65年にやや上昇したが0.9%にすぎない。

その結果、普通世帯1世帯当たりの平均人員は戦前から戦後1955年までは5人程度でほとんど差異を示さないまま推移した。ところが、1960年には4.54人に初めて縮小を見せ、1965年にはさらに4.05人とこれまでにない縮小を示している。

世帯人員別に世帯数の分布を見ても図9のとおり、1930年には4人世帯が普通世帯総数の15.1%を占めて最も多く、3人世帯が14.8%、5人世帯が14.5%であり、6人以上の多人数の世帯数も38%を占めていた。これに対し、1960年には6人以上の世帯は30%に減り、1965年にはさらに20%に減少す

図9 世帯人員別普通世帯数の分布：  
1930年、55年および65年



各回の国勢調査報告による。

のある夫婦であるが、夫婦のみの世帯と片親と子供よりなる世帯に上の夫婦と子供よりなる世帯を加えると、核家族に相当する世帯は1960年の1,179万から1965年には1,444万に増加し、普通世帯総数のうちに占める割合も1960年の60%から1965年には63%に拡大している。これらの事実は世帯人員から

る一方、4人世帯が1960年には19%に、1965年には23%にも増大している。1965年に、4人世帯について多いのは3人世帯の18%、5人世帯の16%であり、さらに2人世帯が14%でこれについて多く、2～5人世帯で普通世帯総数の71%を占めることとなった。

このように世帯人員の規模が縮小した理由としては、まず第1に1950年以後の急激な出生率の低下があげられ、第2には戦後における家族意識の変化により、子供夫婦が親夫婦と分離し、いわゆる核家族化が進行したことがあげられる。また第3には農村から大都市への人口移動の激化に伴って移動の主流をなす青年人口が単身世帯、あるいは1人の準世帯を形成し、農村の出身世帯の規模をも縮小させて、世帯の規模を二重に縮小させていることがあげられる。

普通世帯を親族世帯員の親族関係によって家族構成別に分類すると、夫婦とその子供よりなる世帯が最も多く、1960年には43%、1965年には45%を占めている。これに次いで多いのは片親と子供

表17 家族構成からみた普通世帯数：1960年および65年

家族構成	世帯数('000)		1960~65 増加率 (%)	割合(総数100.0につき)	
	1965年	1960年		1965年	1960年
普通世帯総数	23,117	19,571	18.1	100.0	100.0
A 親族世帯	21,223	18,579	14.2	91.8	94.9
J 1世代世帯	2,529	1,870	35.3	10.9	9.6
a 夫婦のみの世帯	2,262	1,630	38.8	9.8	8.3
b その他の世帯	267	240	11.3	1.1	1.2
II 2世代世帯	13,074	11,225	16.5	56.6	57.4
c 夫婦と子供よりなる世帯	10,493	8,489	23.6	45.4	43.4
d 片親と子供よりなる世帯	1,689	1,669	1.2	7.3	8.6
e その他の世帯	892	1,067	-16.4	3.9	5.4
III 3世代世帯	5,160	4,970	3.8	22.3	25.4
IV その他の親族世帯	460	514	-10.5	2.0	2.6
B 非親族世帯	78	74	6.2	0.3	0.4
C 単身世帯	1,816	919	97.6	7.9	4.7
a + c + d	14,444	11,788	12.5	62.5	60.2

総理府統計局、『昭和40年国勢調査 1%抽出集計結果の概要(速報)』, 1966年11月, 161ページによる。

見た世帯規模の縮小に関する上記の理由を傍証するものである。

## (2) 世帯の将来推計

上記のように世帯数の激増、世帯員規模の縮小が注目されるとともに、住宅の需要など官公庁の諸計画、あるいは民間のプログラミングの基礎資料として、将来における人口の推計のみでなく、世帯数の推計に対する要望が増大しつつある。しかも、世帯員規模の変動が大きいため、従来のように人口との比例によって容易に推計することが困難になってきたことは、上記の理由とともに世帯の将来推計の意義とその重要性をいっそう高めている。

i 推計方法<sup>33)</sup>： 人口問題研究所は従来も世帯の将来推計をしばしば行なってきたが、1966年8月に公表した推計は、1960年国勢調査結果に基づき、1965年国勢調査結果によって修正して推計したものである。

推計の範囲は全国と各都道府県における総世帯数と、普通世帯と準世帯に分けたものを、1965年から1970年までの各年と1975年以降を5年ごとに1990年までについて推計したものである。

推計方法は「世帯主率法」と呼ばれるもので、1960年国勢調査結果による男女・年齢・配偶関係別人口のうちを占める世帯主の比率を基礎とし、この比率の将来における変化を次のように仮定して、人口問題研究所推計の男女・年齢別将来人口<sup>34)</sup>に基づいて推計した男女・年齢・配偶関係別人口にこの比率を適用している。

この方法において最も重要な男女・年齢・配偶関係別世帯主率の変化の仮定は、一般に都市化が進み、経済の高度化した地域ほど世帯の規模は小さく、この世帯主率が高いことが認められるので、都市化の程度とこれら世帯主比率の相関による回帰方程式を用いて全国平均の世帯主率を日本全体の都市化の程度に比例させて推計した。ここにいう都市化の程度は、(i) 全国市部、(ii) 全国の人口集中地区、(iii) 全国市部の人口集中地区をとり、(i) から (iii) になるほどその程度が高いものとした。

全国におけるこのような意味の世帯主率が(i)1970年に、1960年国勢調査結果による(i)と(ii)の中間値まで直線的に変化し、1975年には1960年の(ii)の値まで進み、さらに1980年には1960年の(iii)の値まで変化し、その後一定として適用したものをA推計とする。

また、1970年に1960年の(ii)の値まで進み、1975年に(iii)の値まで進みその後一定として適用したものをB推計とする。ただし、1980年以後は両者が一致して単一の数値をとるものとする。

A推計は世帯の小規模化が比較的中進的であるのに対し、B推計では世帯分解の速度がやや急進的であると仮定したことになる。A、B両推計の区分は普通世帯、普通単独(1人)世帯について行なったが準世帯の推計にはこの区分を行っていない。

これに対し、都道府県別世帯数の将来推計は、男女年齢別・配偶関係別の世帯主率に関する資料が得られないので、総人口の世帯主率を、変形指数曲線によって将来に延長し、これを都道府県別推計将来人口に適用し、それらの和が前記の全国世帯数の将来推計の値に一致するよう補正して求めた。

ii 推計結果の概要<sup>35)</sup>： 全国の総世帯数は、1965年国勢調査では2,408万であるが<sup>36)</sup>、A推計で

33) 詳細については次を参照。

厚生省人口問題研究所(河野稠果担当)、『全国・都道府県別世帯数の将来推計(中間報告) 昭和40~45. 年間各年10月1日 昭和45~65年間毎5年10月1日 昭和41年8月推計』(研究資料第170号)、1966年8月。

34) 1964年6月推計のもの、前掲〔脚注28〕の研究資料第159号。

35) 詳細については、前掲〔脚注33〕資料、1~8ページ参照。

36) 1965年国勢調査結果の第4巻、都道府県編の刊行により世帯の確定数の得られる府県はこれを用い、その他の府県については、次の資料によって世帯概数を用いており、この数値はこれらの合計である。

は1970年に2,732万に、1975年に3,078万に増加し、また、B推計では1970年には2,784万に、1975年には3,101万にも増加し、1990年には3,810万となって1965年に比べて1,401万、58%の増大を見せる。この同じ期間に、総人口は1965年の9,828万に対して1990年には1億1,862万に増大するが、その増加率は21%にすぎないから、総世帯数の増加は総人口のそれに比べてはるかに大きい。

しかし、総世帯数の年平均増加率は、1960～65年間には3.1%という、これまで経験したことのない高率を示したのに、1965～70年間には2.6%にやや低下、以後もしだいに低下して1985～90年間には年平均増加率は1%にすぎなくなる。それでも、総人口の年平均増加率が1985～90年間には0.4%にすぎないのに比べれば、総世帯数の増加率ははるかに高いといえることができる。

表 18 世帯数の将来推計：1970年～90年

(1) 推計世帯数

(単位1,000)

年次	総世帯			普通世帯		準世帯
	世帯数	所属人口	平均世帯人員	世帯数	1人世帯	
<b>A 推計</b>						
1970 (昭45)	27,315	103,327	3.78	26,088	1,674	1,228
1975 (ㄨ50)	30,779	108,635	3.53	29,579	1,879	1,200
<b>B 推計</b>						
1970 (昭45)	27,843	103,327	3.71	26,615	1,762	1,228
1975 (ㄨ50)	31,006	108,635	3.50	29,806	1,900	1,200
1980 (ㄨ55)	33,994	113,265	3.33	32,841	2,008	1,154
1985 (ㄨ60)	36,269	116,458	3.21	35,119	2,126	1,151
1990 (ㄨ65)	38,097	118,619	3.11	36,910	2,262	1,187

(2) 増加

期間	年平均増加数 ('000)			年幾何平均増加率 (%)		
	総世帯		普通世帯数	総世帯		普通世帯数
	世帯数	所属人口		世帯数	所属人口	
<b>A 推計</b>						
1965～70	646	1,010	627	2.55	1.01	2.59
1970～75	693	1,062	698	2.42	1.01	2.54
1975～80	643	926	652	2.01	0.84	2.11
<b>B 推計</b>						
1965～70	752	1,010	732	2.94	1.01	3.00
1970～75	633	1,062	638	2.18	1.01	2.29
1975～80	598	926	607	1.86	0.84	1.96
1980～85	455	639	456	1.30	0.56	1.35
1985～90	366	432	358	0.99	0.37	1.00

厚生省人口問題研究所、前掲〔本文脚注33〕資料による。1980年以後は、本文に記したとおり、A、B両推計とも同じ値となる。

このように総世帯数の増加が総人口の増加をはるかに上回る結果として、総世帯について1世帯当たり平均人員を見ればしだいに縮小していく。すなわち、1965年の平均世帯人員は4.08人であるが、

総理府統計局、『昭和40年国勢調査 全国都道府県市区町村別世帯および人口概数 昭和40年10月1日現在』、1965年12月。



表 19 若干の都府県の推計世帯数：1960年～90年

年次	東京	神奈川	愛知	大阪	青森	佐賀	鹿児島
総世帯数 ('000)							
1960	2,497	817	897	1,309	276	190	470
1965	3,106	1,150	1,127	1,756	310	191	490
A 推計							
1970	3,528	1,441	1,367	2,145	341	187	488
1975	3,838	1,811	1,623	2,555	367	186	491
B 推計							
1970	3,592	1,468	1,393	2,187	348	191	497
1975	3,865	1,824	1,635	2,573	370	188	490
1980	4,099	2,167	1,862	2,925	385	185	490
1985	4,238	2,445	2,042	3,199	385	181	480
1990	4,206	2,665	2,188	3,429	376	176	469
普通世帯数 ('000)							
1960	2,244	763	856	1,240	266	185	453
1965	2,792	1,075	1,075	1,664	299	188	474
A 推計							
1970	3,184	1,349	1,306	2,037	329	183	474
1975	3,511	1,709	1,560	2,443	356	183	479
B 推計							
1970	3,248	1,376	1,333	2,078	336	187	483
1975	3,538	1,723	1,572	2,462	359	185	482
1980	3,795	2,061	1,800	2,814	375	183	479
1985	3,945	2,333	1,978	3,086	376	178	469
1990	3,915	2,543	2,120	3,308	368	174	459
平均世帯人員 (総世帯の1世帯平均)							
1960	3.88	4.21	4.69	4.21	5.17	4.96	4.17
1965	3.50	3.85	4.26	3.79	4.57	4.56	3.79
A 推計							
1970	3.24	3.60	3.95	3.50	4.15	4.25	3.54
1975	3.04	3.39	3.70	3.26	3.82	3.98	3.33
B 推計							
1970	3.18	3.53	3.88	3.43	4.07	4.17	3.48
1975	3.02	3.36	3.67	3.24	3.79	3.95	3.31
1980	2.89	3.22	3.50	3.08	3.56	3.76	3.16
1985	2.80	3.13	3.38	2.97	3.40	3.63	3.06
1990	2.71	3.04	3.23	2.87	3.27	3.53	2.98

厚生省人口問題研究所，前掲〔本文脚注 33〕研究資料より抜粋。

1970年にA推計でも3.78人，B推計では3.71人となり，1975年にはAの3.53人に対しBは3.50人と接近し，さらに1990年には3.11人まで縮小していく。

平均世帯人員が1955年まではほぼ5人であったのが最近になって急激に縮小し，将来は3人にまで縮小し続けることは著しい変化に相違ない。しかし，現に欧米諸国の平均世帯人員は，イギリス，フランス，ドイツ連邦共和国，デンマーク，ノルウェーなどでは3人前後であり，とくに都市においては

3人を割っていることから考えて、25年後の日本においても、実現の可能性は十分あると考えられよう。

以上の総世帯のうち準世帯数は1965年の113万から1970年には123万となり、その後やや減少して1990年には119万となる。総世帯のうちに占める割合は1965年には4.7%であるが、将来しだいに縮小して1990年には3.1%となる。

これに対し、普通世帯は総世帯数のうちの大部分を占めるから、総世帯数とほとんど全く同様な増加をたどり、増加率は漸減しつつも総世帯数の増加率よりもやや高いまま推移する。すなわち、1965年に2,295万であるのに、1975年にはA推計では2,958万で、1965年に対し29%の増加を、B推計では2,981万、同じく30%の増加を示し、さらに1990年には3,691万に達して、1965年に比べて1,396万、61%の増加となる。

これら普通世帯のうち単独世帯は、1965年に142万であるが、総世帯の伸びにほぼ比例してコンスタントな増加を示し、1980年には201万、1990年には226万となる。総世帯数に占める割合は1965年の5.9%から1970年、1975年には6.1%とやや拡大するが、1980～1990年には5.9%と旧に復してくる。

都道府県別の世帯数の将来推計結果によれば、東京と隣接3県、大阪、愛知など大都市圏に属する都府県の世帯数の増加は人口のそれを越えて著しく、従来から人口増加の著しい静岡、兵庫など太平洋沿海、瀬戸内沿海のいわゆるメガロポリス的な地域においても世帯数の増加は大きい。

大都市地域を含む都府県においては、また、普通単独世帯、1人の準世帯の占める比重が大きいため、1夫婦当たりの子供数が少ないために、1985年、1990年になると平均世帯人員3.0人前後という、現在の西欧の都市なみの小世帯になると見られる。

都道府県の人口は1960～65年間に減少した地域が25にも上ったにもかかわらず、世帯数の減少した地域は全くなかった。1970年以後に人口減少が予想される県においても、1980年までには世帯数の減少する地域はわずかである。これら人口減少県においても、世帯の核家族化的分解と、自府県内の都市地域への移動の効果が、人口減少をカバーする程度に強いためと考えられる。(上田正夫・河野綱果)

## Ⅱ 出生力

死亡率が安定した現在、出生率の動向は人口増加のかぎを握る最重要要素である。わが国の出生率は、戦後、古今未曾有と言われる激しい低下を示した。日本は西欧諸国が経験した demographic transition を大急ぎで実現したことになるが、最近出生率は反騰のけはいを見せ、その動向は微妙である。

ここで、節1は出生率の劇的な低下とその後の反騰現象化について、人口学的な解明を試みている。戦後の出生率の推移についての観測がその目的である。

次に節2は、出生力を cross sectional に分析し、いかなる社会経済的指標によって、出生力に差異が認められるかを観察した。差別出生力の考察は出生力に及ぼす要因解明の背景となるべきものである。

最後に出生力に及ぼす諸要因を明らかにするために、まず、節3で人口構造と言われるもの、すなわち男女・年齢別構造ならびに結婚とその cross sectional な表現である配偶関係別構造が、過去の出生率の低下にいかに関与を及ぼしたかを論じた。これらの人口学的要因は、出生力を決定する背景ともなるものである。次に、節4においては、このような人口学的場のもとに、社会経済的要因がいかに関与を及ぼしているかを解明しようと試みた。将来人口推計の要素としての将来の出生率を予測するためにも、社会経済的要因と出生力との関係を研究することは必須である。

最後に、出生抑制の手段としての家族計画の出生力低下に対する効果の測定が、今まで人口問題研究所でなされているが、節5として今回そのまとめを行ない、最近ますます家族計画のもつ重要性が大きくなったことを結論として得た。

出生力と家族計画との関係を社会経済的要因に結びつけて解明することは、今後ますます要望されることである。おそらくここ10年間の人口学の最大の課題となろう。

### 1 出生力の水準とその推移

#### (1) 戦後の出生率の急低下

戦後におけるわが国出生率の推移については、これを大体四つの局面に分けることができる。一つは戦争直後の復員と引き揚げ、延引された結婚ラッシュによって引き起こされたベビーブームであって、1947(昭和22)年に普通出生率が、人口1,000につき34.3の水準に上がったことによって最高潮に達した。第2は、この34の高水準からわずか10年間に、17の水準に急降下した世界の人口史上特筆すべき時期である。第3は、1963(昭和38)年までの5・6年間出生率の低下が停とんし、17前後の水準でほぼ安定した低位安定期である。そして最後に、ごく

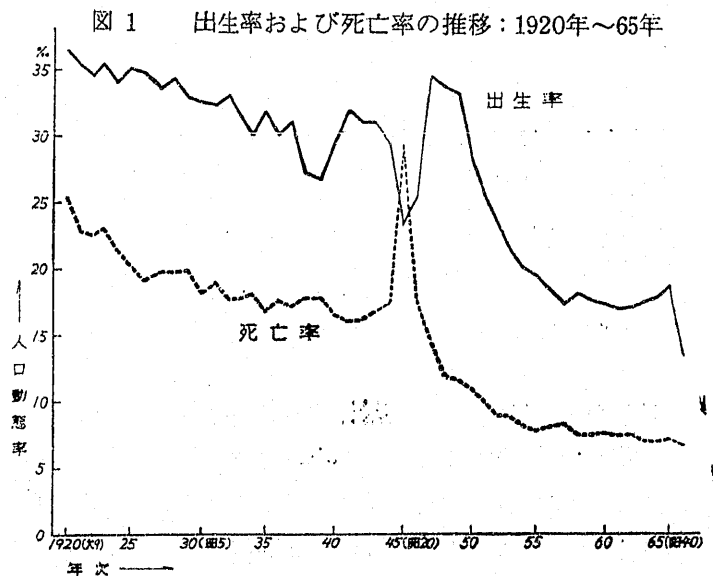


表1の注参照。細線の個所は推計値。1944～46年は、United Nations, *Demographic Yearbook*, 1951所収、1966年は、厚生省統計調査部『人口動態統計毎月概数』に基づく年換算推計率。

表1 普通人口動態率, 粗および総再生産率の推移:  
1920年~65年

年次	普通人口動態率 (%)			粗再生産率	総再生産率
	出生率	死亡率	自然増加率		
1920 (大 9)	36.19	25.41	10.78	<sup>1)</sup> 5.24	<sup>1)</sup> 2.56
1925 (大 14)	34.92	20.27	14.65	5.11	2.51
1930 (昭 5)	32.35	18.17	14.18	4.71	2.30
1935 (大 10)	31.63	16.78	14.85	<sup>2)</sup> 4.36	<sup>2)</sup> 2.13
1940 (大 15)	29.41	16.50	12.91	4.11	2.01
1947 (大 22)	34.30	14.57	19.73	4.52	2.20
1948 (大 23)	33.52	11.88	21.64	4.37	2.13
1949 (大 24)	32.98	11.56	21.42	4.29	2.09
1950 (大 25)	28.10	10.88	17.22	3.63	1.76
1951 (大 26)	25.29	9.92	15.37	3.24	1.58
1952 (大 27)	23.37	8.92	14.45	2.96	1.45
1953 (大 28)	21.48	8.88	12.60	2.68	1.31
1954 (大 29)	20.05	8.18	11.87	2.47	1.20
1955 (大 30)	19.39	7.77	11.62	2.36	1.15
1956 (大 31)	18.47	8.03	10.44	2.21	1.07
1957 (大 32)	17.23	8.28	8.95	2.03	0.99
1958 (大 33)	18.02	7.46	10.56	2.10	1.02
1959 (大 34)	17.55	7.45	10.10	2.03	0.99
1960 (大 35)	17.19	7.56	9.63	1.99	0.97
1961 (大 36)	16.86	7.38	9.48	1.95	0.95
1962 (大 37)	17.01	7.46	9.55	1.97	0.95
1963 (大 38)	17.26	6.98	10.28	1.99	0.97
1964 (大 39)	17.66	6.93	10.73	2.04	0.99
*1965 (大 40)	18.54	7.13	11.41	—	—

山口喜一, 『わが国人口再生産力の動向』(人口問題研究所研究資料第172号), 1966年12月, 6および22ページ。

これらの数値は, 厚生省大臣官房統計調査部(戦前は内閣統計局)の人口動態統計に基づき算定したもので, 人口動態率は各年人口1,000について, 戦前は沖縄を含む。

計算に用いた人口は, 総理府統計局の国勢調査およびそれに基づく推計結果である。

1) 推計値, 2) 1937(昭和12)年のもの。\* 概数。

の年齢階級に細分された年齢階級別特殊出生率を見るのが有力な一つの方法である。戦後の年齢階級別出生率の推移は図2に示されているとおりであって, ここから帰結されることは次の諸点である。

(i) 1947年から1957年までの間, すべての母の年齢階級における特殊出生率は急速に低下した。このことは, 普通出生率のこの期間における低下が, それぞれの年齢階級別出生率の低下に呼応して起こったことを意味する。また, 節3でふれられるように, 普通出生率の低下が年齢構造, 配偶関係構造の変化によるよりも, 圧倒的に年齢階級別出生率そのものの変化によって引き起こされていることが明らかとなっている。このことは, また, 5歳階級の特殊出生率をを合計した粗再生産率(合計

最近の出生率が反騰を示し始めた時期である。詳しくは表1と図1による普通出生率の変遷の模様を参照されたい。

わずか20年の間に, 出生率は激動に満ちた動きを示したが, その中でも最もドラマチックなのは, 言うまでもなく戦争直後のベビーブームの異例の高出生率から, たった10年間に半分の水準にまで激減した出生力のちょう落である。

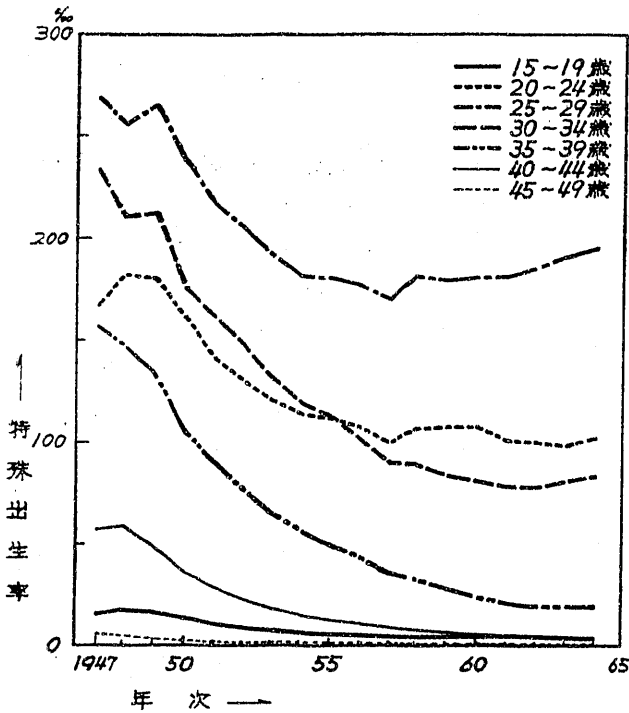
このように, わずか10年間に少なくともかなりの領域と人口をかかえる一つの国において出生率が半減したという例は, 人口史上空前にしておそらく絶後と思われる現象である。西欧の先進国が過去100年近くもかかっていたどり着いた多産から小産に至る人口transitionのサイクルをいっきょに達成したこのスピードには, 世界中の人口学者があぜんとし, 非西欧社会において人口革命を成し遂げた唯一の国としての日本が世界中に与えた教訓と影響は, はかり知ることのできないじんだなものであった。

本節において, 戦後のこの「地すべり」的な出生率の低下に焦点を絞り, その人口学的メカニズムの解明を試みるとともに, あわせて, 最近の出生パターンの変化に伴う出生率の反騰現象に言及して考察してみたい。

## (2) 特殊出生率の推移

i 年齢階級別出生率: 今まで述べてきた「出生率」は普通出生率であって, 1年間に起こった出生数を総人口で割った指標にすぎない。したがって, 出生力の推移をより適確に把握するためには, それぞれ

図2 女子の年齢（5歳階級）別特殊出生率の推移：1947年～64年



人口動態統計による。各年齢女子人口1,000について。

査(1957年)2.79, 第4次調査(1962年)2.31人と低下している。またちなみに1950年の国勢調査では3.17人, 1960年の国勢調査では2.50人であった<sup>1)</sup>。

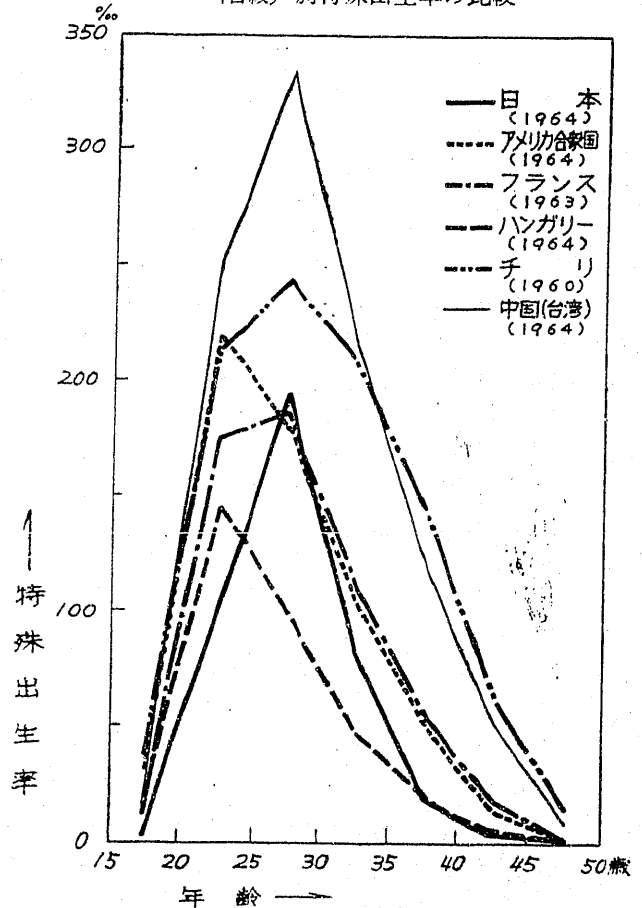
(ii) 図2は目盛りが小さくて必ずしも明確ではないが、実際には、とくに30歳以上で特殊出生率の低下がめざましい。1950年を100とすると、30～34歳のところでは1960年45.7であり、35～39歳では22.9と下がり、40～44歳ではわずか14.4である。このように、年齢が上になるほど低下が著しい(実数については表2を参照)。

(iii) さらに興味のあることは、30歳以上の出生率は1964年に至るまで低下の一途をたどっているが、20～24歳の出生率は、1957年以降、いくらかの起伏はあるとしても横ばいとなっており、さらに25～29歳に至っては、57年を底として以後相当の増加を示している。25～29歳という年齢は、全年齢階級を通じて最大の出生率を示している階級であって、この年齢における反騰が普通出生率

特殊出生率)の低下につながり、1947(昭和22)年は4.52であったが、1955年2.36, 1960年1.99という非常な低下となって現われる。このうち女子の出生だけを扱った総再生産率を見ると、1947年の2.20から1955年1.15, 1960年0.97と低下している(一表1)。

さらに、このような出生力の低下傾向は、人口問題研究所による出産力調査の第1次から第4次調査に至る1夫婦当たりの出生児数の減少となって現われている。すなわち、年齢50歳未満の夫婦についての1夫婦当たり平均出生児数は、第1次調査(1940年)において3.39人、第2次調査(1952年)3.30であったが、第3次調

図3 主要国における女子の年齢（5歳階級）別特殊出生率の比較



人口動態統計および United Nations, *Demographic Yearbook* の出生数に基づく算定結果による。各年齢女子人口1,000について。

1) 青木尚雄, 「昭和37年第4次出産力調査結果の概要(その1)」, 『人口問題研究』, 第90号, 1～54ページ, 1964年3月の17ページ。

の反騰にあずかって力があつたことは容易に考えられる。ちなみに、日本の年齢別特殊出生率が、ほぼ同じくらいあるいはやや高めの普通出生率を持つ西欧先進諸国と比較して、現在わが国における特殊出生率のカーブの一つの特徴は、図3に示されているように、25～29歳のところが比較的高いだけで、ほかの年齢階級における出生率は非常に低率であることである。アメリカ合衆国やハンガリー等におけるようにむしろ20～24歳が最も高いパターンは多くの国に見られるが、わが国においてはこの年齢における出生率はきわめて低い。さらに、ほかの諸国にあっては、30歳以上の年齢において出生率がかなり高いが、わが国においては30歳以上のところで急速に低くなるカーブを描いている。

(iv) 出生を直接担当する再生産年齢(15～49歳)女子の年齢別特殊出生率は、戦前において、すでに各年齢層とも減退の傾向をもっていた。なかでもとくに著しかったのは20歳未満の最も若いところと、45歳以上の最も高年のところであった。次に1947年のベビーブームでも、戦前の1930年に比べて出生率が高まっているのは25歳から34歳までのところであつて、25歳未満、35～39歳では出生率は下がっている。ただ、戦前からの低下速度を落として(1940年と比較するとむしろ上昇であるが)という点で、当時の「生めよふやせよ」の影響のあとがうかがわれる。ところが、40歳代においては、ベビーブームにもかかわらず、戦前よりもいっそう高速度で減退傾向を続けていることが注目を引く(→表2)。

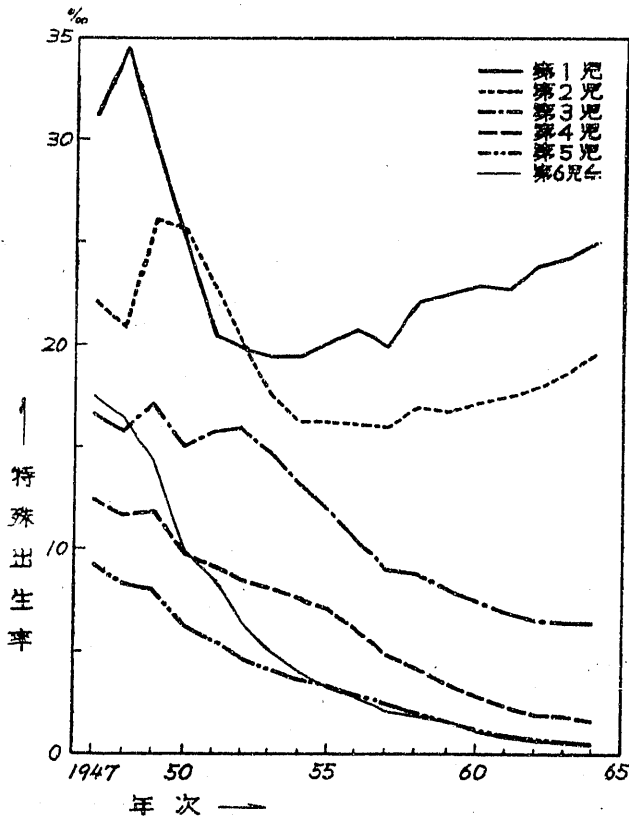
表2 女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率の推移：1925年～64年

年齢階級	1925年	1930年	1937年	1940年	1947年	1950年	1955年	1960年	1964年
特殊出生率 (%)									
15～19	43.09	31.51	18.76	12.57	14.87	13.26	5.89	4.26	3.30
20～24	228.22	200.58	176.95	145.91	166.62	160.68	111.50	106.63	101.99
25～29	259.86	249.07	244.38	239.60	268.64	236.24	180.57	181.13	195.42
30～34	228.74	217.39	206.84	208.14	233.52	174.67	112.12	79.74	82.64
35～39	174.38	163.39	152.25	146.05	156.52	104.37	49.42	23.85	18.62
40～44	74.94	71.76	66.06	61.97	56.67	35.89	12.61	5.18	3.23
45～49	9.93	7.93	7.73	7.42	5.27	2.12	0.70	0.34	0.18
総出生率	147.85	137.38	129.85	120.42	132.65	109.80	74.32	63.51	62.69
指数 (1930年=100.0)									
15～19	136.8	100.0	59.5	39.9	47.2	42.1	18.7	13.5	10.5
20～24	113.8	100.0	88.2	72.7	83.1	80.1	55.6	53.2	50.8
25～29	104.3	100.0	98.1	96.2	107.9	94.8	72.5	72.7	78.5
30～34	105.2	100.0	95.1	95.7	107.4	80.3	51.6	36.7	38.0
35～39	106.7	100.0	93.2	89.4	95.8	63.9	30.2	14.6	11.4
40～44	104.4	100.0	92.1	86.4	79.0	50.0	17.6	7.2	4.5
45～49	125.2	100.0	97.5	93.6	66.5	26.7	8.8	4.3	2.3
総出生率	107.6	100.0	94.5	87.7	96.6	79.9	54.1	46.2	45.6

山口喜一、前掲〔表1脚注〕資料による(20ページ)。人口動態統計の出生数に基づいて算定したもので、各年齢女子人口1,000について。総出生率は15～49歳女子人口特殊出生率。戦前は沖縄を含む。

ii 出産順位別出生率：次に、出産順位別出生率の推移をながめよう。出産順位とは、同じ母の出産した出生児および妊娠第6月以後の死産児の児数によって出生児の順位を決めたものである。本来は「出産順位別」よりも「出生順位別」出生率の方が適当であるが、1951～53および49年以前は出生順位別出生率の表章が厚生省人口動態統計によって得られないので、「出産順位別」出生率をもって代替をする。大勢は、出生順位別出生率の傾向とほとんど変わらない。この推移は、年齢別出生率

図 4 出産順位別特殊出生率の推移：  
1947年～64年



人口動態統計による再生産年齢女子人口1,000について

う傾向をうかがうことができるのである。これが、戦後の出生率低下の構造的特徴である。

iii 年齢階級・パリティ別特殊出生率： 以上使用した二つの指標は、しかしお互いに別個のものであって、年齢と出産順位を同時に扱ったものではなく、出生の早期化と小産の傾向をお互いに関連のあるものとして、ずばり表わしたものではない。したがって、年齢別出生率とそこから派生する合計特殊出生率あるいは女子の出生だけに限った総再生産率は、出生が出生順位を経過するタイミングを必ずしも考慮しているとは言えず、出生のタイミングが激しく変化するところでは本当の出生力の水準を必ずしも鋭敏に表現しないことがすでに Whelpton, Stolnitz, Ryder 等により指摘されており、年齢別出生率にパリティの次元を加える必要があることは、つとに要望されているところである<sup>2)</sup>。すなわち、出生率を年齢と出生順位（以下パリティと呼ぶ）のからみ合いにおいて確率的にとらえることが必要となる。

これが年齢・パリティ別特殊出生率のアイデアであって、ここでは、1950年と60年の国勢調査に表章された既婚女子人口の年齢階級別・パリティ別構造を分母とし、分子は年齢はそのままで、しかしパリティは一つずつ大きい方にずらした出生数をとって割った商である。すなわち、母の年齢  $x$  ~  $x+n-1$  の女子人口に生まれたパリティ  $N$  の出生数は、同じ母の年齢で  $N-1$  のパリティの女子人口に対してこそ確率的にさらされることになるからで、確率原理としてはこの方が正しいのである。

2) George J. Stolnitz and Norman Ryder, "Recent Discussion of the Net Reproduction Rate", *Population Index*, Vol. 15, No. 2, April 1949.

Pascal K. Whelpton, *Cohort Fertility*, Princeton University Press, 1954.

の場合と同様に図によって示される(→図4)。これによって示される傾向は、次の諸点に要約される。

(i) 第3児以上の出生率はコンスタントに低下してきている。このことは年齢階級別特殊出生率の母の年齢30歳以上の各出生率の時系列によって見た低下に呼応するものである。

(ii) これに反して第1児と第2児に関しては大体1955年から1957年に至る時点を転換点として、かなり鋭く、出生率が上昇しているのが認められる。このことは、年齢階級別出生率のうち25~29歳のところが1957年以降反騰している傾向に照応するものと考えられる。

以上、年齢階級別出生率と出産順位別出生率を見ただけでも（これのみでは分析データとして必ずしも充分ではないが）、戦後の出生力の大きな傾向として、3人以上の子供を生むという傾向が急速に減退し、また30歳を過ぎてからの出産が少なくなってきたことが推察される。そして、子供を生む年齢は20~29歳とくに25~29歳に集中化し、そこで2人あるいはせいぜい3人までを生み終わり、あとは生まなくなるという

表3 年齢・パリテイ別特殊出生率：1950～51年

年齢階級	パリテイ 1	パリテイ 2	パリテイ 3	パリテイ 4	パリテイ 5	パリテイ 6	パリテイ 7	パリテイ 8	パリテイ 9	パリテイ 10
15～19	0.544472	0.121926	0.079763	0.019868	—	—	—	—	—	—
20～24	0.645571	0.268088	0.158515	0.120404	0.108196	0.154742	0.390000	—	—	—
25～29	0.452887	0.397846	0.250538	0.174868	0.131838	0.126186	0.128053	0.106808	0.140000	0.025000
30～34	0.158679	0.321883	0.272859	0.202012	0.161692	0.142211	0.132610	0.121900	0.125105	0.122099
35～39	0.048835	0.104955	0.130824	0.130353	0.122520	0.117445	0.119499	0.119136	0.111206	0.114716
40～44	0.008709	0.017971	0.024197	0.028329	0.034581	0.040851	0.048697	0.055034	0.056017	0.059120
45～49	0.000688	0.000900	0.001019	0.001473	0.001200	0.001619	0.001960	0.002871	0.003113	0.004105
50～54	0.000097	0.000159	0.000101	0.000063	0.000114	0.000159	0.000198	0.000243	0.000157	0.000165
55≤	0.000004	0.000022	0.000008	0.000013	0.000017	—	0.000013	0.000019	0.000005	0.000022

$$\text{年齢・パリテイ特殊出生率 } nF_x^N = \frac{Z B_x^N}{Z - 1 W_x^{N-1}}$$

ただし、 $Z B_x^N$  は Z 年に母の年齢 x から x+n-1 でパリテイ N として生まれた出生児数。 $Z - 1 W_x^{N-1}$  は Z-1 年に年齢 x から x+n-1 でパリテイ N-1 の既婚女子人口。

資料は、厚生省大臣官房統計調査部、『昭和26年人口動態統計上巻』、1954年3月；総理府統計局、『日本婦人の出産力 昭和25年国勢調査特別集計』、1957年3月。

表4 年齢・パリテイ別特殊出生率：1960～61年

年齢階級	パリテイ 1	パリテイ 2	パリテイ 3	パリテイ 4	パリテイ 5	パリテイ 6	パリテイ 7	パリテイ 8	パリテイ 9	パリテイ 10
15～19	0.434140	0.096642	0.056584	0.400000	—	—	—	—	—	—
20～24	0.580713	0.173462	0.083305	0.072925	0.063376	0.048148	—	—	—	—
25～29	0.570859	0.285056	0.100562	0.066192	0.068553	0.071400	0.069832	0.065217	0.133333	—
30～34	0.235799	0.219725	0.068377	0.039736	0.042268	0.056675	0.069988	0.090511	0.086777	0.086842
35～39	0.057420	0.060538	0.021153	0.013940	0.017788	0.028315	0.042536	0.058489	0.064935	0.075710
40～44	0.007433	0.008015	0.004737	0.003347	0.003795	0.005923	0.008981	0.013808	0.017754	0.027473
45～49	0.000472	0.000409	0.000366	0.000279	0.000257	0.000281	0.000345	0.000585	0.000582	0.001156
50～54	0.000008	0.000017	0.000024	0.000019	0.000032	0.000019	0.000015	0.000037	0.000034	0.000048
55≤	0.000004	0.000005	—	0.000004	—	—	0.000003	0.000003	—	0.000009

資料は、厚生省大臣官房統計調査部、『昭和36年人口動態統計上巻』、1963年9月；総理府統計局、『昭和35年国勢調査報告 10%抽出集計結果 その3 出産力』、1964年11月。算出方法は表3と同じ。

表5 1950～51年と1960～61年の年齢・パリテイ別特殊出生率の比較

年齢階級	パリテイ 1	パリテイ 2	パリテイ 3	パリテイ 4	パリテイ 5	パリテイ 6	パリテイ 7	パリテイ 8	パリテイ 9	パリテイ 10
15～19	0.797360	0.792628	0.709402	—	—	—	—	—	—	—
20～24	0.899534	0.647034	0.525534	0.605669	0.585752	0.311150	—	—	—	—
25～29	1.260489	0.716498	0.401384	0.378526	0.519979	0.565831	0.545337	0.610600	0.952379	—
30～34	1.486013	0.682624	0.250595	0.196701	0.261411	0.398528	0.527773	0.742502	0.693633	0.711243
35～39	1.175796	0.576800	0.161691	0.106940	0.145184	0.241092	0.355953	0.490943	0.583916	0.659978
40～44	0.853485	0.445996	0.510809	0.118147	0.109742	0.144990	0.184426	0.250899	0.316940	0.464699
45～49	0.686047	0.454444	0.359176	0.189409	0.214167	0.173564	0.176020	0.203762	0.186958	0.281608
50～54	0.082474	0.106918	0.237624	0.301587	0.280702	0.119497	0.075758	0.152263	0.216561	0.290909
55≤	1.000000	0.227273	—	0.307692	—	—	0.230769	0.157895	—	0.409091

1950～51年を基準とするもので、表3および表4に基づく。



さらに、国勢調査で与えられる女子人口の年齢・パリティ構造は、 $Z$ 年の10月1日現在であるので、その分子となる出生数はむしろ翌年の $Z+1$ 年のものをとるのが妥当であり、したがって、過去1950年と1960年の国勢調査においてのみ女子人口の年齢・パリティ構造が得られるが、年齢・パリティ別の出生児数はそれぞれ1951年、1961年のものが使用されている。表3は、1950～1951年の年齢・パリティ別特殊出生率を、表4は1960～1961年のものを示し、また表5は、それぞれの出生率の1950～1951年に対する1960～1961年の比率を表わす。

表3～5を見て、直ちに気づくことを述べれば次のとおりである。

(i) 第1に、パリティ1(第1子のみを持っている場合)の女子人口の三つの階級を除きすべての年齢階級とパリティにおいて、1950～1951年から1960～1961年にかけて出生率は激減していることが認められるであろう。しかも母の年齢が高く、かつパリティが増すにつれて、その減少ぶりは輪をかけたものとなっている。母の年齢40歳以上、パリティ4以上のところでは、1960～1961年において1950～1951年の20%以下にも落ちてしまうという激落である。

(ii) しかし、非常におもしろいことに、パリティ1の25～29歳、30～34歳および35～39歳の三つの年齢階級で1960～1961年の出生確率がかなり増加しているのがうかがわれる。つまり、この年齢では第1児を出生する確率が1950～1951年よりも高くなっている。ほかの年齢とパリティの階級では、出生確率が10年間非常に減少しているにもかかわらず、パリティ1のこれらの三つの比較的若い年齢で最初の子供を生む確率が高まっていることは非常に興味のある事実で、戦後急速に展開した人口革命の途上にあつて、出生が単に低次のパリティに集中したことを示すのみならず、結婚してから最初の子供を生むタイミングが最近早くなったのではないかということを示唆するものである。そうであれば、これらの第1児の出生確率の上昇を理解するには困難であろう。

1965年の国勢調査は、この種の女子人口の年齢・パリティ構造を表章していないので、ごく最近の状態を知ることはできないが、さきに見られた年齢別出生率と、出産順位別出生率の傾向を思い起こして、間接的に類推してみると、このパリティ1の25歳から39歳に至る年齢ではさらに出生確率が高まり、さらにパリティ2までも普及しているのではないかと予想されるのである。

ともあれ、ここで明確になったことは、戦後の出生率の低下は年齢の比較的高いパリティの高いところの出生数の低減に多くを依存していることであり、第1児の出生の *advancing* 傾向と、また第2児と第3児の出生確率の間に大きな差ができたことは、最近の家族計画の普及状況にかんがみて、子供は2児まではすみやかに持つが、第3児以後は持たないという傾向が、すでに1961年にその兆候を示し始めていることを物語っている。

### (3) 出生のタイミングにおける変化

出生力の水準と推移は、以上のように、総理府統計局による国勢調査の統計と厚生省による人口動態統計の組み合わせにより、人口を出生力に関連した *cross section* に分割し、それぞれのグループごとの特殊出生率の変化を見ることによってそのすう勢をうかがうことができるが、これだけでは、個々の夫婦の出産のパターンの変遷という立場から見た出生のタイミングをとらえるには不十分である。したがって、よりダイナミックな立場から出生のパターンの変化を見るためには、別の角度から行なわれた独自の調査に求めるしか仕方がない。人口問題研究所が戦前戦後を通じ4回にわたって行なった『出産力調査』は、目的の一つとしてかような角度からの分析をねらったものであり、第1次から第4次までの出産力調査の平均出生間隔をまとめた青木尚雄の報告によれば<sup>3)</sup>、結婚から第1児

3) 青木尚雄、「昭和37年第4次出産力調査結果の概要(その4)(完)」、『人口問題研究』、第96号、26～35ページ、1965年10月。

表6 母の年齢（5歳階級）別，嫡出出生児の父母の結婚年次別割合：1961年

結婚年次	総数	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55歳以上	年齢不詳
第1児											
総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1961	7.7	14.5	9.1	6.4	5.5	5.1	3.1	3.5	—	—	—
1960	56.5	70.8	63.8	52.0	40.1	35.1	24.4	12.3	—	—	100.0
1959	22.0	13.1	21.2	23.9	19.2	18.3	19.7	8.8	—	—	—
1958	6.8	1.3	4.3	9.1	9.7	8.6	9.4	5.3	—	—	—
1957	3.1	0.1	1.2	4.3	6.8	5.3	7.8	5.3	—	—	—
1956	1.3	0.1	0.3	1.8	4.4	3.5	3.1	1.8	—	—	—
1955	1.0	—	0.1	1.3	4.2	4.0	4.6	3.5	—	—	—
1954	0.5	—	0.0	0.5	3.1	2.7	2.6	1.8	—	—	—
1953	0.3	—	0.0	0.3	2.2	2.4	3.0	7.0	—	—	—
1952	0.2	—	0.0	0.1	1.6	2.3	2.1	—	—	—	—
1951～47	0.5	—	—	0.2	3.0	9.6	9.1	12.3	100.0	—	—
1946～42	0.1	—	—	—	0.1	2.8	7.7	15.8	—	—	—
1941～37	0.0	—	—	—	—	0.2	3.5	14.0	—	—	—
1936～32	0.0	—	—	—	—	—	0.1	7.0	—	—	—
1931～27	0.0	—	—	—	—	—	—	1.8	—	100.0	—
1926以前	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
不詳	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—
第2児											
総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1961	0.2	1.1	0.3	0.1	0.2	0.5	0.4	1.8	—	—	—
1960	1.6	11.0	2.7	1.2	1.5	3.5	5.3	1.8	—	—	—
1959	10.7	38.7	20.3	9.5	5.8	6.9	5.6	3.7	—	—	33.3
1958	26.2	39.5	38.7	27.0	15.0	12.3	10.1	3.7	—	—	—
1957	25.4	8.6	25.1	28.6	18.6	13.3	9.7	7.4	—	—	33.3
1956	14.0	0.8	8.5	15.6	14.8	9.8	8.9	11.1	—	—	—
1955	10.3	0.2	3.5	10.7	15.2	9.7	9.9	13.0	—	—	—
1954	4.9	—	0.7	4.2	10.2	7.8	5.9	3.7	—	—	33.3
1953	2.7	—	0.2	1.8	7.1	6.5	4.2	3.7	—	—	—
1952	1.5	—	0.0	0.7	4.5	5.2	5.4	7.4	—	—	—
1951～47	2.3	—	0.0	0.5	6.9	20.6	19.7	18.5	—	—	—
1946～42	0.2	—	—	0.0	0.2	3.7	11.0	9.3	—	—	—
1941～37	0.0	—	—	—	0.0	0.2	3.7	3.7	100.0	—	—
1936～32	0.0	—	—	—	—	0.0	0.2	11.1	—	—	—
1931～27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1926以前	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0	—
不詳	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—

厚生省統計調査部，『昭和36年人口動態統計 上巻』，1963年9月，第10表の実数に基づき算出。

出生の期間を除くそれ以後の出生間隔において（これら4回の調査の方法，定義は厳密に同一のものでなく，比較が十分行なわれるとは言えないが），第2次より第3次，第3次より第4次と出生間隔が短縮していることをあげている。

表 7 母の年齢（5歳階級）別，嫡出出生児の父母の結婚年次別割合： 1964年

結婚年次	総数	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳
第 1 児									
総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1964	8.2	17.1	10.3	6.3	5.3	5.0	3.2	5.9	—
1963	55.9	69.3	64.0	51.1	39.2	34.3	23.7	15.7	16.7
1962	21.3	12.5	20.0	23.7	18.9	17.2	16.8	7.8	—
1961	7.0	1.0	4.1	9.6	9.8	9.0	9.7	7.8	—
1960	3.2	0.1	1.1	4.7	7.0	5.9	7.1	7.8	—
1959	1.6	0.0	0.3	2.3	5.3	4.2	4.9	7.8	—
1958	0.9	—	0.1	1.1	4.1	3.7	4.4	2.0	16.7
1957	0.6	—	0.0	0.6	3.3	3.0	4.0	3.9	—
1956	0.3	—	0.0	0.2	2.0	2.4	2.1	3.9	—
1955	0.3	—	0.0	0.1	1.9	2.8	2.6	5.9	—
1954～50	0.5	—	0.0	0.2	3.0	9.6	10.2	5.9	33.3
1949～45	0.1	—	—	—	0.1	2.8	8.5	5.9	—
1944～40	0.0	—	—	—	—	0.1	2.6	13.7	16.7
1939～35	0.0	—	—	—	—	—	0.3	5.9	16.7
不詳	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—
第 2 児									
総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1964	0.2	2.0	0.4	0.2	0.2	0.5	1.2	—	—
1963	1.6	11.5	3.3	1.1	1.4	2.8	5.4	6.0	—
1962	10.5	43.6	22.7	9.4	5.6	6.3	6.2	4.0	100.0
1961	25.0	33.5	38.9	26.3	14.6	11.9	8.5	4.0	—
1960	24.5	8.4	23.5	27.9	18.5	13.0	10.7	6.0	—
1959	16.6	1.0	8.2	18.7	17.7	11.1	10.2	2.0	—
1958	9.3	—	2.3	9.4	14.0	9.7	7.8	10.0	—
1957	5.3	—	0.6	4.3	10.6	8.3	7.4	8.0	—
1956	2.5	—	0.1	1.5	6.0	6.2	4.9	4.0	—
1955	1.9	—	0.0	0.8	5.1	7.2	6.3	6.0	—
1954～50	2.3	—	0.0	0.4	6.1	18.7	15.1	14.0	—
1949～45	0.2	—	—	0.0	0.2	4.1	13.2	20.0	—
1944～40	0.0	—	—	—	—	0.1	2.5	12.0	—
1939～35	0.0	—	—	—	—	0.0	0.1	4.0	—
不詳	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	—	—

厚生省統計調査部，『昭和39年人口動態統計 上巻』，1966年9月，第10表の実数に基づいて算出。

次に，人口動態統計は第1児と第2児出生に限って母の年齢とその母の結婚年を掲げているので，これを使って1960年，1961年，1962年，1963年および1964年の年次に対し，それぞれの年齢階級の嫡出出生児数の総数を100とし，結婚年次別割合を計算し，比較してみた（→表6，7）。紙面の都合上，ここには1961年と1964年のみを掲げる。

この表から二三の点が指摘される。15～19歳から20～24歳の年齢のところでは，出生が最近の年次になればなるほど，第1児を生んだ女子のうち，最近3年以内に結婚したものの比率が高くなっている。結婚してから第1児の子供を生む間が2年以内，1年以内と範囲をせばめるほど，全体に対して

そこに落ち込むパーセントが、1960年から1964年にかけて大きくなっている。これは、第2児出生に關しても同様である。このことは、これら若い女子年齢階級にあって、出生間隔が第1児出生、第2児出生とも年々早くなってゆくのではないかと憶測させるものである。

出生タイミングの変化を確実にとらえることは意外とむずかしいが、大勢として、若年齢の低次パリティ出生の出生間隔短期化は、新しい出生パターンの変化として、最近における大きな特徴の一つとして考えてよいのではなかろうか。最近の出生率の反騰現象は丙午（ひのえうま）の迷信によって、1966年は異例の低出生率を記録したが、これはこの年だけの一時的現象であろう。この出生順位面での一括出生傾向（bunching）とタイミングのスピード・アップによって起こったものではないかと考えるのである。

最後に、1966年話題をにぎわした「丙午（ひのえうま）」の影響についてもう少し述べよう<sup>4)</sup>。

人口問題研究所（資料課）の推計によれば<sup>5)</sup>、1966年の普通出生率は13.3%であったと推定される。1965年が18.5%であったので差し引き5.2の減少であり、このように大幅に普通出生率が近年低下したことは全く例を見ない。そればかりでなく、13.3という出生率は人口史上きわめてまれな超低出生率であると言えよう。絶対数について見ると、1965年と比較し1966年は約50万の出生減と見込まれているし、そもそも出生数が132万と減少したのは今世紀初めての珍事である。丙午という迷信が再び復活して出生率を下げたという以外に考えられない現象である。

ここで問題となるのは、この出生率の異常な低下が要素として何によって生じたかということである。まず考えられるのが1965年婚姻の減少である。たしかに1965年から1966年の初めにかけて婚姻は多少減ったけれど、これだけでは50万の出生減を説明することはできない。

次に考えられるのが自然死産・人工死産・人工妊娠中絶である。自然死産と人工死産自体、1966年は1965年よりも減っているのがそれが出生減に大きな影響を及ぼしているとは考えられない。中絶数を見ると、この中絶の届け出は半年ごとに行ない1966年の下半期の結果がわかっていないが、1966年の届け出数は1965年のそれと大体同じと見ることができる。これからみて、中絶数の増加はあまりたいしたものではなく、出生減に少なくとも大きく影響を与えたとは考えられない。最後に残るところは受胎調節であって、現在のところ資料不足から強く結論づけることはむずかしいが、家族計画の実行がかなり広範囲に、しかもこれまで以上本腰に行なわれたのではないかと考えられる節がある。

ともあれ、1966年は、時ならぬ丙午の迷信がわが国の出生力の動向に大きな影響を与えたことによって、記憶になまなましいところであるが、しからば1967年もこのような低水準が保たれるとは絶対に考えられない。1967年は遅らされた出生の反動が押し寄せてきて、思わぬベビーブームとなり、かなり大幅の出生率の増加が見られるであろうことは想像にかたくない。（山口喜一・河野禎果）

## 2 差別出生力

人口問題研究所は、1940（昭和15）年以來、すでに4回にわたって出産力調査を実施し<sup>6)</sup>、今後も

4) 山口喜一、前掲〔表1の注〕資料、48～52ページ参照。

5) 厚生省大臣官房統計調査部、『人口動態の概況—昭和41年1月～8月—』、1966年12月〔騰写〕に基づく推計。

6) 岡崎文規、「出産力調査結果の概説」、『人口問題研究』、第一卷第七号、1～95ページ、1940年10月。

岡崎文規、『第2次（1952年）出産力調査』、厚生省人口問題研究所刊、1953年6月。

本多龍雄、「昭和32年第3次出産力調査結果の概要」、『人口問題研究』、第77号、1～24ページ、1959年8月。

5年目ごとにこれを継続する予定である。

これら一連の出産力調査の目的は、もちろん幾つかあり、各次によって力点もおのずから異なるが、共通するテーマの一つとして、差別出生力の分析があげられる。

社会階層の相違によってその出生力に格差が現われることは、すでにくり返し実証されてきた現象であって<sup>7)</sup>、とくにここで改めて検討する必要のない分野であるが、一応4回分の出産力調査結果がそろった現時期に、そのつど発表された集計結果をここに要約並列し、わが国の差別出生の傾向あるいは程度を比較検討し、時代的推移を見ることにする。

この意味で、本節の論述に用いた資料は、主として前記4 出産力調査結果に限り、また紙面の制約上、社会階層別の指標には、とりあえず夫の職業および生活程度を取り上げ、民族・宗教の差異はもとより、市郡の地域差異、教育程度の差異等の紹介は、なるべく簡略にとどめ、さらに差別出生力によってきたる要因あるいはその人口論的分析に触れる前に、もっぱら論述の重点を差別出生力の類型ないしその変化においている。

### (1) 夫の職業別差異

まず、何はともあれ、夫の職業別に出生力の格差を見ることにする。職業による分類は、すなわち

表 8 調査次別、夫の職業別再生産期間経過後の夫婦の出生力

夫の職業	第1次出産力調査 (1940年)			第2次出産力調査 (1952年)		第3次出産力調査 (1957年)		第4次出産力調査 (1962年)		4次/1次 ×100
	夫婦数	平均出生児数	同左修正値	夫婦数	平均出生児数	夫婦数	平均出生児数	夫婦数	平均出生児数	
I 農林漁業	12,130	5.30	5.44	1,753	5.39	1,843	5.43	626	4.22	78
II 筋肉労働	3,003	5.07	5.20	338	4.34	714	4.53	583	3.82	73
III 非農林自営業	2,686	4.52	4.64	657	4.46	857	4.41	247	4.02	87
IV 非筋肉労働	1,946	4.33	4.44	440	3.89	889	4.08	403	3.37	76
合計	21,704	5.04	5.17	3,789	4.85	4,489	4.77	1,905	3.91	76
各次/第1次×100	—	—	100	—	94	—	92	—	76	—
I/IV×100	—	—	82	—	72	—	75	—	80	—

厚生省人口問題研究所の出産力調査結果。前掲〔本文脚注 6)〕の文献による。

第2次を除き、1, 3, 4次とも結婚期間20年以上の夫婦について(ただし第1次は期間区分組みかえ推計による)。

第1, 2次は現在の職業により、第3, 4次は平常の職業(かつ結婚当時と現在とで夫に大きな職業移動のないもの)による。合計欄にはその他の職業を含む。

第3, 4次では妻の結婚年齢30歳未満についての集計であるので、これに一致させるため、第1次では合計欄において、妻の結婚年齢30歳未満の夫婦の平均出生児数(5.17)/全結婚年齢夫婦の平均出生児数(5.04)=1.026の指数を求め、これが各職業に通じる比率であると仮定し、修正値を計算している。なお、第2次では、妻の結婚年齢30歳未満をとってはいるものの、再生産期間経過を妻の年齢45歳以上としているため、結婚期間20年未満を含み、したがって出生児数は若干低目に示されている。

青木尚雄、「昭和37年第4次出産力調査結果の概要(その1)~(その4)」、『人口問題研究』、第90号、1~54ページ、1964年3月；第93号、19~39ページ、1965年1月；第95号、36~51ページ、1965年7月；および第96号、26~35ページ、1965年10月。

青木尚雄、「第4次出産力調査における出生児数追加確率について」、『人口問題研究所年報』、第10号(昭和40年度)、62~65ページ、1965年10月。

7) たとえば、出産力調査結果を資料とした論文に限っても、

本多龍雄、「戦後出産力の分析——昭和27年出産力調査の再集計——」、『人口問題研究』、第62号、1~9ページ、1955年12月。

本多龍雄、「差別出産力について」、『人口問題研究』、第68号、1~31ページ、1957年6月。

その背景にある生活水準・教育程度・居住環境の差を意味するばかりでなく、各職業に特有な生活様式および生活態度の差を代表するからである。

出生力調査によってその傾向を見れば、表8のとおりで、全職業合計の欄の出生力は年々減少し、その低下速度はとくに戦後に著しいが、いずれの年次においても、ほぼ同じ順序で出生力に職業別格差が見られる。

この表における農林漁業、筋肉労働、非農林自営業、非筋肉労働の排列は、常識的に社会経済階層の後進から先進へという順位の別表現とも言えるが、近代市民的教養としての家族計画思想が上層的・知識的階層から普及する形を反映して、出生力は農民に高くホワイト・カラーに低い傾斜を示す。ただし、職業間の開きを見れば、第1次調査〔1920(大正9)年以前に結婚したコーホート〕に狭かったものが、生活格差の著しくなり始めた第2次調査〔昭和初年に結婚したコーホート〕および第3次調査〔1937(昭和12)年以前に結婚したコーホート〕には、いったん上下分解してその振幅を広めたあと、第4次調査〔1942(昭和17)年以前に結婚したが、結婚生活の後半を戦後に過ごしたコーホート〕に至り、家族計画の考え方がしだいに下層へも浸透し始めて、再び格差が収縮し、平準化の途をたどりつつあることがうかがわれる。

なお、第1次調査においてかなりの幅を示していた筋肉労働と非農林自営業は、第2次調査以降ほぼ等しくなり、甲乙をつけがなくなったことが注目されるが、第4次調査の対第1次調査低下割合で見ると、これは筋肉労働の少産化がより急速だったというよりも、非農林自営業の変化が少なかったためであることが認められる。

結局、大正末期からのわが国出生率の緩慢な低下には、とくに都市的労働者が寄与し、戦後の急激な出生低下には、農民も参加して力があつたということができよう。

## (2) 市郡別差異

前項の傾向は、都市的近代産業対農村的後進産業の比較として、都鄙間にも示される。

たとえば市郡別の差別出生力を、年次的標準化出生率の形で見ると、農業の多い郡部に高く、その他の産業の多い市部に低い。夫の職業別出生力と同じく、1935(昭和10)年までその格差が開いていたものの、しだいに差をせばめ、平準化の方向に向かう。そしてこの市郡部間の接近は、郡部の出生力低下がより急速であるための結果である。

出生力調査結果でこれを見ても、前述の傾向を裏書きしている。そして第4次調査のうち結婚期間10~14年の夫婦、すなわち戦後に結婚を開始したコーホートによって将来の一端をうかがえば、都市・農村間の格差収縮は今後とも続くものと思われる。

## (3) 教育程度別差異

文化環境の側面を示す一指標として、夫婦の教育程度もまた、差別出生力の重要な一因になる。それは、就学年限の多少に伴う結婚年齢の高低という自然的な条件を消去しても、なお家庭の社会階層差、学歴による職業差や生活向上意欲の差を代表するし、また近代的家族計画知識の格差にもつながる。

表9に教育程度別の出生力を示したが、いずれの年次も出生力は教育程度の低い階層に高く、教育程度の高い階層に低い形をとる<sup>8)</sup>。

8) 紙面の都合と少数観察の誤差を考慮して、教育程度別かつ夫の職業別の表を省略したが、第4次調査によれば、各職業ともほぼこれと同じ傾向が見られ、一方各教育程度ともほぼ表9と同じ順序の職業別出生力が示されている。

表 9 調査次別、夫婦の教育程度別再生産期間経過後の夫婦の出生力

教育程度	第 1 次 調査		第 2 次 調査		第 4 次 調査		4次 1次 × 100	[参考] 第 4 次 の 結 婚 期 間 10 ~ 14 年		
	夫 婦 数	平 均 出 生 児 数	夫 婦 数	平 均 出 生 児 数	夫 婦 数	平 均 出 生 児 数		夫 婦 数	平 均 出 生 児 数	
夫の教育程度										
初 等	16,857	5.19	3,573	4.62	1,410	4.05	78	1,482	2.57	
中 等	1,564	4.81	434	3.62	332	3.60	75	521	2.28	
高 等	911	4.17	157	3.47	154	3.21	77	220	2.15	
合 計	19,648	5.10	4,201	4.47	1,905	3.91	77	2,232	2.46	
高/初 × 100	—	80	—	75	—	79	—	—	84	
妻の教育程度										
初 等	17,487	5.19	3,774	4.57	1,468	4.04	78	1,497	2.58	
中 等	1,647	4.39	354	3.58	383	3.47	79	660	2.22	
高 等	184	4.74	24	3.13	44	3.09	65	66	2.24	
合 計	19,648	5.10	4,201	4.47	1,905	3.91	77	2,232	2.46	
高/初 × 100	—	91	—	68	—	76	—	—	87	

出産力調査結果で、資料は表 8 に同じ。ただし第 1 次は結婚期間 21 年以上について、第 2 次は妻の年齢 45 歳以上について、第 3 次は資料欠。教育程度分類は次のとおり。

	第 1 次	第 2 次	第 4 次
初等	無就学, 小学修, 小学卒	就学年限 10 年未滿	新制中 (旧制小, 高小) 卒
中等	中学修, 中学卒	〃 10 ~ 12 年	新制高 (旧制中) 卒
高等	高等以上修, 高専以上卒	〃 13 年以上	新制大 (旧制高専大) 卒

しかし第 2 次調査にいったん拡大した差別も、第 4 次調査に再び縮小しつつあること、さらに第 4 次調査の結婚 10 ~ 14 年コーホートによって新婚層の傾向を見れば、差別出生がさらに平準化することが予測される。

なお、夫と妻の教育程度の出生力に対する影響度合いを見れば、出生力低下は妻の教育程度の上昇に対してより敏感に反応するよう見受けられる。

#### (4) 生活程度別差異

次に生活程度による出生力の差異を観察する。社会階級的格差は、当然に貧富の差として最も端的に集約されるが、職業によって生活意識も生活水準の相対的高低も異なるため、表 10 のように、各次の出産力調査結果を用い、夫の職業別かつ生活程度に細分して観察することにする。また、生活程度を判別する指標は、各次とも必ずしも一致しないため、階層分類は上中下 3 段に簡略化し、かつ上中下の比重は、たとえば厚生行政基礎調査その他を参照して、生活水準平均未滿のものを下層、平均以上 ~ 平均の 2 倍未滿を中層、平均の 2 倍以上を上層とし、可能なかぎり夫婦数が全体のほぼ 60%、35%、5% の分布になるよう、原結果表を改算調整した<sup>9)</sup>。

とにかくこれによれば、明治・大正期の出生力を示す第 1 次出産力調査にあっては、各職業とも、おおむね出生力は上層に高く、下層に低い (仮にこれを A 型と呼ぶ)。人口の過半数を占める下層の出生力は、相対的により強く抑圧され、恵まれた少数の上層において高い値を示す形と言ってよい。

ただし職業別に詳しく立ち入れば、農業と非筋肉労働ではこの A 型が典型的に現われるものの、非農林自営業では傾斜がやや弱くなり、さらに非筋肉労働では上層が下折し始める形のほう芽を示す。

9) 厚生省大臣官房統計調査部、『昭和 39 年厚生行政基礎調査報告』、1965 年 9 月。

表 10 調査次別，夫の職業別，生活程度別再生産期間経過後の夫婦の出生力

生活程度	I 農 業		II 筋 肉 勞 働		III 非農林自営業		IV 非筋肉労働		
	夫婦数	平均出生児数	夫婦数	平均出生児数	夫婦数	平均出生児数	夫婦数	平均出生児数	
第 1 次 調 査									
下 層	6,614	4.71	1,371	4.08	967	4.00	885	4.01	
中 層	3,036	5.47	770	4.37	388	4.14	373	4.15	
上 層	491	6.01	77	4.77	387	4.29	222	4.13	
合 計	10,540	4.98	2,413	4.19	2,488	4.08	1,518	4.08	
型	—	A	—	A	—	A	—	A~B	
第 3 次 調 査									
下 層	929	5.31	417	4.66	383	4.43	467	4.19	
中 層	682	5.51	210	4.30	349	4.57	233	4.07	
上 層	126	5.65	83	4.53	69	3.97	183	3.73	
合 計	1,737	5.42	714	4.53	805	4.45	889	4.08	
型	—	A	—	(B)	—	B	—	C	
第 4 次 調 査									
下 層	391	4.08	363	3.70	182	3.94	203	3.35	
中 層	157	4.47	153	4.04	35	4.31	127	3.46	
上 層	46	4.39	67	3.98	25	4.12	62	3.32	
合 計	594	4.21	583	3.82	244	4.02	397	3.38	
型	—	B	—	B	—	B	—	C~A	
4 次/3 次×100									
下 層	—	77	—	79	—	89	—	80	
中 層	—	81	—	94	—	94	—	85	
上 層	—	78	—	88	—	104	—	89	
合 計	—	78	—	84	—	90	—	83	

出産力調査の結果で，資料は表8に同じ。ただし，第1次は妻初婚，年齢45歳以上について，合計には地主を含む。第2次は農・非農の別，かつ分類が異なるため省略。各次とも農業には林漁業を含まず，合計には生活程度不明を含む。型については本文参照。生活程度分類は次のとおり。

	農 業		筋 肉 勞 働		非農林自営業		非筋肉労働	
	第 1 次	〔都市〕	〔農村〕	〔都市〕	〔農村〕	〔都市〕	〔農村〕	
下層	耕作面積 1.0 町未満	夫の月収 100 円未満	50円未満	国税営業収入税額 50円未満	25円未満	夫の月収200円未満	150円未満	
中層	1.0~1.9	100~149	50~99	50~74	25~49	200~399	150~299	
上層	2.0町以上	150円以上	100円以上	75円以上	50円以上	400円以上	300円以上	
				(50円以上一括を2分)		(300円以上一括を2分)		
第 3 次								
下層	耕作面積 1.0 町未満	夫の月収 2.0万円未満		従業員数 2人未満		夫の月収 3.0万円未満		
中層	1.0~1.9	2.0~2.9		3~9(2~4人を2分)		3.0~3.9		
上層	2.0町以上	3.0万円以上		10人以上		4.0万円以上		
第 4 次								
下層	耕作面積 1.5 町未満	原表の下層+中層の下		従業員数 5人未満		原表の下層+中層の下		
中層	1.5~2.9	中層の上+上層の½		5~9		中層の上+上層の½		
上層	3.0町以上	上層の½		10人以上		上層の½		

表10では，第1次出産力調査の対象を結婚期間20年以上〔すなわち1920（大正9）年以前の結婚〕のオープンエンドとしてとっているのので，さらに結婚期間を3段に細分して見れば，農業ではいずれの結婚コーホートにおいてもA型を示し続けるが，非筋肉労働と非農林自営業では，結婚16~20年のコーホート〔すなわち大正末期の結婚〕から「へ」の字型を見せ始める（B型）。



生活水準を向上させようとする欲求は、家族計画思想の普及という姿で各職業の上層から始まったと見ることができ、B型は出生力の上高下低から下高上低に移る過渡期型と見なされる。

さらに非筋肉労働にあっては、結婚期間31年以上〔すなわち明治末期以前の結婚コーホート〕までは旧来のA型を示したものの、それ以降のコーホートでは、B型さえも通り越して、A型とは全く逆の、下層に高く上層に低い、いわゆる貧乏多産の型を示す(C型)。ただしこれは、下層が多産に転じたためではなく、下層の出生力もむしろ他職業より低下度合いが強いのであるが、上層の低下がいっそう急速であったためにほかならない。

それはとにかく、第1次調査における出生力の類型変化は、全職業のうち非筋肉労働においても最も早期かつ急激であったと言ってよい。非筋肉労働におけるこのA型からC型への逆転時期は、これ以上詳細に分析できないが、少なくとも第1次大戦後の国民経済発展期に結婚生活の前半を送った夫婦たちが主役を演じたであろうことは想像にかたくない。

次に、結婚生活が第2次大戦にまたがっている第3次出産力調査の夫婦においては、農業がいまだ弱いA型にとどまるとはいえ、非農林自営業ははっきりB型に移り、筋肉労働はその中間にあってB型の亜流を見せる。一方、非筋肉労働は第1次調査時のB型からさらに進んでC型に移行する。

念のため、第3次出産力調査の結婚期間をさらに分けて観察すると、農業にさえ昭和初年結婚夫婦からB型に移るきざしが見られること、非農林自営業より筋肉労働に変化がより急激なこと、非筋肉労働がC型のまま各階層とも4児の線を割ったのは1935(昭和10)年前後の結婚コーホートからであることなどが看取される。

さらに、結婚生活の3分の2が第2次大戦後に属する第4次調査夫婦を見れば、すべての職業においてA型は消失し、筋肉労働、非農林自営業ばかりか農業までB型に転じ、一方非筋肉労働はC型における各層差別をいっそう弱め、ほとんど格差のない平行型となり、いずれも3.3~3.5児の線に押えられる。

いま対3次調査の収縮比率を見れば、下層における低下が最も強いことは、各職業を通じての現象であって、たとえば同じB型でも、初め第3次調査では下折した上層が下層を下回る落ちこみを示すが、第4次調査ではその上層よりも下層がさらに降下して最低出生力となり、低所得層に強要される出生抑制度合いのきびしさを思わせる。一方、上層の低下傾向より判断すれば、農業と筋肉労働、とくに農業はいまだ下降の進行中、非農林自営業と非筋肉労働、とくに非農林自営業は早くも低下が足踏みないし限界に達しつつあるとの印象を受ける。

現状予測の一端として、第4次調査において未完結ながらほぼその出生力の大部分を現わしたと見られる結婚期間10~14年夫婦(すべて戦後に結婚を開始した夫婦)について観察すれば表11のとおり

表 11 夫の職業別、生活程度別夫婦の出生力(第4次調査の結婚期間10~14年夫婦について)

生活程度	I 農 業			II 筋 肉 勞 働			III 非農林自営業			IV 非 筋 肉 勞 働		
	夫婦数	平均出生児数	結婚10~14年/結婚20年以上	夫婦数	平均出生児数	結婚10~14年/結婚20年以上	夫婦数	平均出生児数	結婚10~14年/結婚20年以上	夫婦数	平均出生児数	結婚10~14年/結婚20年以上
下 層	404	2.58	63	566	2.49	67	135	2.35	60	367	2.24	67
中 層	155	2.82	63	250	2.48	61	30	2.40	56	94	2.17	63
上 層	36	2.77	63	66	2.37	60	13	2.20	53	30	2.07	62
合 計	595	2.65	63	883	2.48	65	178	2.42	59	492	2.21	65
型	—	B	—	—	C	—	—	B	—	—	C	—

出産力調査の結果で、資料は表8に同じ。なお、農業には林・漁業を、非農林自営業・非筋肉労働には知的専門職を含まない。生活程度分類は表10に同じ。縦欄の合計には生活程度不明を含む。

で、農業および非農林自営業はなおB型を保つが、筋肉労働は同じ雇用者の非筋肉労働に追従してC型に移る。再生産期間経過後の夫婦に対する低下度合いを見れば、とくに非農林自営業の中・上層に著しく、非農林自営業も早晚C型に転じる可能性が強い。  
(青木尙雄)

### 3 結婚および配偶関係構造の変動と出生力

出生力に影響を及ぼす要因は非常に多く、また複雑である。その要因として、(i)男女の別、(ii)年齢、(iii)配偶関係、(iv)結婚持続期間、(v)出生順位等の人口学的要因と、両親の社会的経済的地位・背景、その居住する地域(とくに都市か農村か)、生活環境等があげられるが、これらの諸要因が相錯そうして、直接あるいは間接に出生力そのものに影響を与えているのである。そのうち、社会経済的な要因についての探究は次の節4に譲り、本節においては、戦後におけるわが国出生力の変動がとくに結婚の動向、配偶関係の変化等の人口学的要因によって、どのような影響を受けているかを略説する。

#### (1) 結婚のひん度と構造の概観

舘 稔著『形式人口学』によれば、人口学上、結婚が「人口再生産過程における出産の場の限界であるというところに重要な意義がある。」そして、「結婚は配偶関係別人口構造を規定し、出産を規定する。結婚の頻度は出産の頻度に影響を与える。夫婦の出産力は、結婚年数の関数であり、結婚持続期間の関数である。<sup>10)</sup>」とすれば、まず、日本人口のなかの結婚そのもののひん度および構造について考察する必要がある<sup>11)</sup>。婚姻率および婚姻年齢に関する一般的傾向の概観から行なう。

第2次世界大戦終了とともに、いわゆる「遅らされた結婚」によって、1947(昭和22)、48年には90万を突破する件数、婚姻率も人口1,000について12という高率を示してベビーブームを生ぜしめたのであるが、その後減少して1949年には10%台に下がり、翌50年にはいっきょに9を割って8.6%と低下を示して1955(昭和30)年ごろまでは、昭和の初期と同程度の婚姻率に落ち着いた。ところが、その後再び上昇して、1962(昭和37)年以後には9.7%を越える率となり、件数においても90万組を越える戦後第2の結婚ブームと言われるほどになった(→図5および表12)。

最近における婚姻率の上昇は大都市を中心としており(これが大都市県の出生率を引き上げる要因ともなっているが)、結婚適齢人口の都市集中や、大都市を中心とした所得水準の高まりがその原因と考えられる。すなわち、婚姻率上昇は高度経済成長下における好況の影響など経済的社会的なものがある一面、年齢別に見た婚姻率の高い年齢層の人口が相対的に拡大したためでもあり、普通婚姻率では実質的な婚姻のひん度よりもやや過大に現われていることにも注意しなければならない<sup>12)</sup>。

ところで、婚姻率は上昇しているにもかかわらず、平均初婚年齢もまた下がっていないことは注目されよう。すなわち、1949(昭和24)年の夫25.9、妻22.9歳を最低として、その後は毎年わずかずつではあるが常に上昇を続け、1961(昭和36)年以降横ばい状態である。なお、夫妻の平均初婚年齢差

10) 舘 稔、『形式人口学—人口現象の分析方法—』、古今書院(東京)、1960年6月の550ページ。

11) 法律婚(届け出のあったもの)を婚姻、事実婚(内縁関係のものを含む)と婚姻とをあわせて結婚と称することにする。

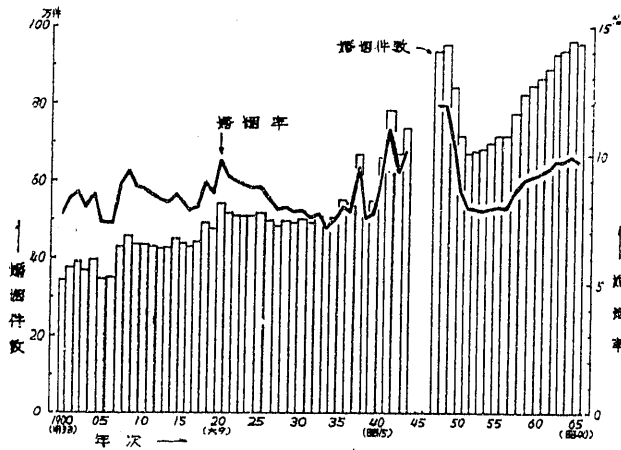
12) このことは、次の論文において明らかにされている。

山口喜一、「わが国婚姻率の動向—普通率と標準化率との比較における：大正9年～昭和38年」、『人口問題研究所年報』、第11号(昭和41年度)、67～70ページ、1966年11月。

表 12 婚姻・離婚件数および率の推移：  
1920年～65年

年次	実数		率 (%)	
	婚姻	離婚	婚姻	離婚
1920	541,542	54,671	9.78	0.99
1925	516,639	50,741	8.73	0.86
1930	501,831	50,516	7.86	0.79
1935	551,032	47,721	8.03	0.70
1940	660,184	47,804	9.25	0.67
1947	934,170	79,551	11.96	1.02
1950	715,081	83,689	8.59	1.01
1955	714,861	75,267	8.01	0.84
1960	866,115	69,410	9.27	0.74
1961	890,158	69,323	9.44	0.74
1962	928,341	71,394	9.75	0.75
1963	937,516	69,996	9.75	0.73
1964	963,130	72,306	9.91	0.74
*1965	954,855	76,861	9.72	0.78

図 5 婚姻件数および婚姻率の推移：  
1900年～65年



人口動態統計による。  
1943年以前は沖縄県を除いてある。率は各年の人口1,000について。  
右表も同様。

図 5 の注参照。\* 概数

は1951年以降ほとんど変化なく推移している(→表13)。ともあれ、最近の婚姻率の上昇が、出生率の上昇にもある程度は影響を及ぼしていると見てさしつかえあるまい。

本稿では、結婚や離婚<sup>13)</sup>について詳細に述べることができないが、次に戦後のベビーブームを促したと見られる「結婚ブーム」期の婚姻構造の特徴について、その要点をしるしておきたい。

結婚ブームの最高潮1947年と戦前1935(昭和10)年との夫妻年齢別の婚姻構造を比べてみると(→表14)、1947年においては、1935年に比べて夫では25歳未満の若い婚姻の割合が明らかに増加している。妻の方でも25歳未満の婚姻がふえているが、25～29歳の若き戦争死別者と見られる女子の再婚もまた著しく増加している。このように、若い結婚が多くなったことが結婚ブームの一つの特徴であったが、それは平均初婚年齢の低下となって現われている。

以上にしるしたベビーブームを促したと見られる要因は、いずれも戦後の一時的事情であって永続するものではないが、これが若い年齢の出生率をはね上げることによって、明らかにベビーブームを促進する要因となった。

なおここで、出生力分析に重要な意味を持つと思われる「結婚の生命表」についても一言触れておこう。人口の再生産過程の一環は、結婚によって担当されていることは言うまでもない。結婚は配偶関係別人口構造を規定し、夫婦の出生力は結婚年数の従属関数であるが、また結婚持続期間の関数でもある。分子的結婚の生命表は<sup>14)</sup>、ここで男女がどれだけ出産の場にとどまりうるかという可能性の

13) 館 稔, 前掲〔脚注10)〕『形式人口学』によれば(557ページ)、離婚の人口学上の意義は、「離婚と死別によって結婚は解消する。したがって、離婚は出産場外への道の1つ」であるというところにある。

結婚ということは出生の場にはいることであり、離婚(あるいは死別)によって出生の場から退場することとなる。したがって、結婚が出生を規定するとすれば、当然離婚も規定要因として考察されなければならない。しかし、紙幅の関係でここでは省略する。

14) 結婚の生命表には、(a)原子的なもの(b)分子的なものがあるが、(a)としては、1919(大正8)年に関する岡崎文規、「婚姻表について」、『人口問題研究』、第一巻第一号、47～54ページ、1940年4月、が代

表 13 平均初婚年齢の推移：  
1920年～64年 (歳)

年次	夫	妻	年齢差
1920	27.4	23.2	4.2
1925	27.1	23.1	4.0
1930	27.3	23.2	4.1
1935	27.8	23.8	4.0
1940	29.0	24.6	4.4
1947	26.1	22.9	3.2
1948	26.1	23.0	3.1
1949	25.9	22.9	3.0
1950	25.9	23.0	2.9
1951	25.9	23.1	2.8
1952	26.1	23.3	2.8
1953	26.2	23.4	2.8
1954	26.4	23.6	2.8
1955	26.6	23.8	2.8
1956	26.8	23.9	2.9
1957	26.9	24.0	2.9
1958	27.0	24.2	2.8
1959	27.1	24.3	2.8
1960	27.2	24.4	2.8
1961	27.3	24.5	2.8
1962	27.3	24.5	2.8
1963	27.3	24.5	2.8
1964	27.3	24.4	2.9

人口動態統計による。  
1940年以前は婚姻届け出時の年齢、1947  
年以降は挙式時の年齢によっている。

表 14 初婚・再婚別、夫妻の年齢（5歳階級）別婚姻  
構造：1935年、47年および64年 (%)

年齢階級	夫			妻		
	1935年	1947年	1964年	1935年	1947年	1964年
初 婚						
総 数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
20>	1.1	3.0	0.4	15.2	16.9	4.0
20～24	27.8	36.3	23.8	58.4	62.7	63.3
25～29	49.7	47.7	59.1	18.6	16.9	26.3
30～34	14.3	10.5	14.4	4.2	2.4	4.5
35～39	3.9	1.5	1.8	1.8	0.6	1.3
40～44	1.5	0.4	0.3	0.8	0.2	0.4
45～49	0.8	0.2	0.1	0.5	0.1	0.1
50≤	1.0	0.2	0.1	0.5	0.1	0.1
再 婚						
総 数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
20>	0.0	0.3	0.0	0.7	1.3	0.2
20～24	2.2	5.2	2.2	12.5	22.3	11.9
25～29	14.2	18.4	17.7	24.1	41.8	28.7
30～34	22.8	27.9	26.2	20.7	21.1	23.6
35～39	19.1	20.3	19.6	14.4	6.7	15.6
40～44	14.1	11.4	11.1	9.5	2.8	9.3
45～49	10.2	7.4	7.7	7.2	1.7	5.3
50≤	17.2	8.9	15.4	10.8	2.0	5.3

人口動態統計による。  
1947年以降は、その年に挙式し、同年中に届け出のあった  
婚姻件数による。

場を示すものである。いま分子的結婚の生命表によって、戦前1935年と戦後1955年の結婚の余命を比較すると、1935年は27.9年であったのが1955年には35.3年と拡大し、主として戦後の急速な死亡率の低下により、7.4年もの結婚の平均余命の延長が認められる（→表15）。

## (2) 婚姻率と出生率の相関

古くより、結婚の動向から出生の変化を説明しようとする研究が数多く見られる<sup>15)</sup>。そして、その最も有力な統計的実証材料となっているのは婚姻率と出生率との相関並行関係である。ここでも、次に婚姻率と出生率の関係を年次別に時系列的にとらえてみる。もちろん単純に同一年次の両者を対比

表的なものである。

また、(b)としては1935年および1955年の事実に関しての次のような作例がある。

舘 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、61～65ページ、1952年12月。

河野穉果、「日本人夫婦に関する結婚の生命表 付、配偶関係別生命表：1955」、『人口問題研究』、第80号 25～42ページ、1960年9月。

15) たとえば、左右田武夫、「我が国に於ける婚姻と出生率の低下」、『人口問題』、第一巻第二号、123～153ページ、1935年10月参照。

表 15 結婚の平均余命：1935年および55年（年）

結婚持続期間	1935年	1955年
0	27.85	35.32
1	27.53	35.00
2	27.22	34.61
3	26.84	34.14
4	26.40	33.62
5	25.91	33.04
10	23.27	29.62
15	20.41	25.85
20	17.54	22.08
25	14.73	18.48
30	12.11	15.12
35	9.75	12.09
40	7.65	9.42
45	5.85	7.17
50	4.37	5.33
55	3.16	3.90
60	2.18	2.77
65	1.46	1.83

館・川上（1935年）および河野（1955年）の作成による。本文〔脚注 14〕の文献参照。

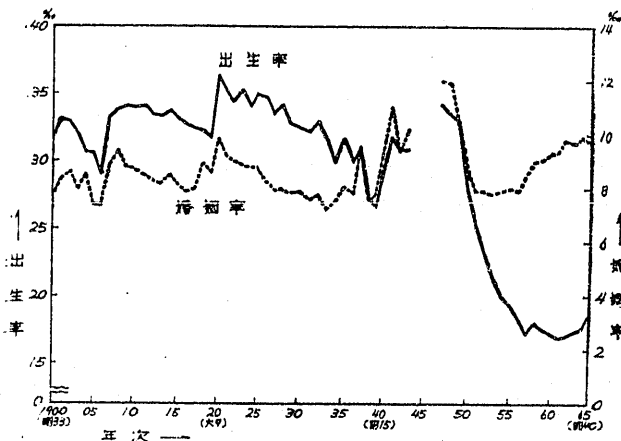
することには、いろいろの問題があるが、ここではいっさい不問として比較を行なってみよう。

図 6 によって明らかなごとく、明治期以後1935（昭和10）年ころまでは、婚姻率と出生率の相関性は完全とはいえないが相当程度存在することが認められる。しかし、それ以降、ことに第2次世界大戦以後は両系列の並行関係は全く破られている<sup>16)</sup>。その原因は婚姻の側にあるのではなくて、むしろ出生率が革命的な低下を見せたことにあることは明らかであろう。しかもその革命的低下が、出産順位から見た構造が戦前と戦後とでは急激に変化していると考えられるとすれば、その並行関係のくずれは一応うなずけよう。

婚姻率と出生率の関係を問題にするとき、その背後には次のような関係が想定されている。まず、結婚後一定期間のうちに第1子が生まれる。したがって、婚姻率と一定期間後の出生率との間には正の相関があるはずであるということである。しかし、出生はなにも第1子の出生だけではないというところに問題がある。第1子～第2子、第2子～第3子という出生間隔が正確に一定の年数で定まっているならば簡単であるが、実際にはこの間隔がまちまちである。

出生の大部分が婚姻を前提として発生するということから、まず婚姻率の変動そのものがどの程度出生率の変動に影響を及ぼすかを以上に概観した。本稿で取り扱ういま一つの問題は、結婚内の出生率がどのように変化しているかということである。

図 6 婚姻率と出生率の推移：1900年～65年



人口動態統計による（1965年は概数）。  
各年の人口1,000についての率で、1943年以前は沖縄県を除く。

### (3) 女子の年齢別有配偶率と有配偶女子の年齢別特殊出生率

次の課題は、出生率の変動を有配偶率の変化と有配偶者の出生率の変化から説明することである。まず、再生産年齢女子の配偶関係構成を見ると（→表16）、未婚率は、戦前から一貫して上昇の傾向を示している。これに反し、有配偶率は低下を示して1955年までその傾向を持続し、1960年以降に至って反騰を見せた。しかし、ごく最近の有配偶率の上昇気運は、死・離別率の低下の影響による。表17は上記の有配偶率を年齢階級別に示したものであるが、これによって明らかなように有配偶率の低下は15～19歳、20～24歳といった若い年齢層において著しく、比較的高年齢層では低下

の度合いがわずかであるか、上昇をさえ示している。

16) 下掲の岡崎論文に、この間の相関係数が次のように示されている。すなわち、1900(明33)～1935年の  $r = +0.676$ 、1900～1958年の  $r = +0.257$ 。

Yoichi Okazaki, *An Analysis of the Decline of Birth Rate in Japan* (English Pamphlet Series No. 57), Institute of Population Problems, October 10, 1963, p. 30.

表 16 再生産年齢女子の配偶関係別人口構造の推移：1920年～65年 (%)

年次	総数	未婚	有配偶	死別	離別
1920	100.0	24.6	68.3	4.6	2.5
1925	100.0	25.2	68.0	4.5	2.3
1930	100.0	28.1	65.8	4.2	1.8
1935	100.0	30.0	64.1	4.1	1.7
1940	100.0	33.0	61.4	5.7	
1950	100.0	33.3	58.6	6.2	2.0
1955	100.0	35.5	57.4	5.0	2.1
1960	100.0	35.6	58.4	3.9	2.1
*1965	100.0	35.8	59.8	2.7	1.8

15～49歳女子人口についてのもの。1940年以前は沖繩県を除く。総理府統計局の国勢調査報告による。  
\* 1%抽出集計結果の暫定値。

表 17 再生産年齢女子の年齢(5歳階級)別有配偶率の推移：1920年～65年 (%)

年齢階級	1920年	1925年	1930年	1935年	1940年	1950年	1955年	1960年	1965年*
15～19	16.59	13.24	10.30	7.24	4.21	3.25	1.70	1.32	1.10
20～24	64.94	67.09	60.09	53.32	45.18	42.69	32.57	31.20	31.44
25～29	85.80	87.67	87.62	85.05	82.82	79.10	76.18	76.35	80.41
30～34	89.52	90.45	90.78	90.19	88.83	83.32	85.24	86.02	88.61
35～39	88.17	88.99	89.29	89.25	88.53	82.64	83.32	85.87	87.49
40～44	84.62	84.97	85.48	85.61	85.50	82.05	80.35	81.51	85.05
45～49	79.14	79.03	79.32	79.73	79.88	78.50	78.23	76.91	79.24

各年齢階級別女子人口総数100について。その他については表16の注参照。

図 7 再生産年齢女子の年齢(5歳階級)別有配偶率：1930年、50年および60年

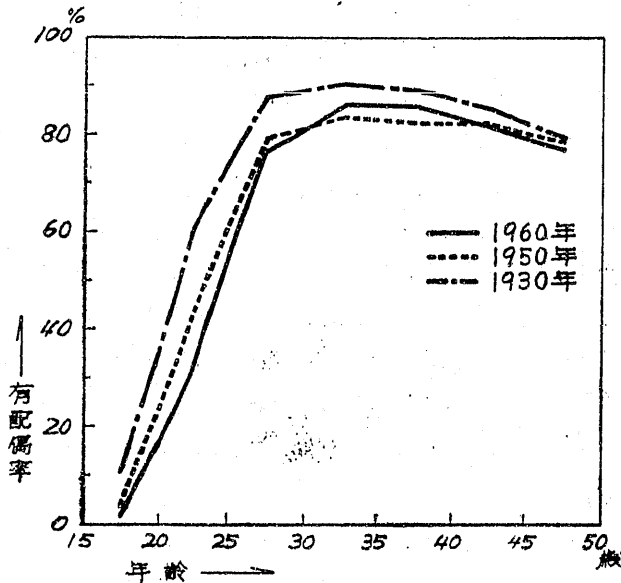


表17による。

以上のわが国女子の有配偶率の年次比較から見られる特徴は、再生産年齢を経過するまでに結婚する割合には大差がないが、戦前と対比して最近では婚期がおそくなって、出生力に重大な関係を持つ若い女子の有配偶率は、おおむね低下を続けていることは注目すべき現象であろう。しかし、ごく最近では25～29歳から20～24歳の順で反騰を見せつつあることから、ある意味でその現象も限界に近づきつつあると言えないであろうか。

本章の節1において、一般女子の年齢別特殊出生率を概観したが、これには陰に再生産年齢女子人口の有配偶率の変動を内包している。この影響を除去して出生力の推移を見るために、有配偶女

子についての年齢別特殊出生率の変動を求めたものが表18である。これによれば、戦前と戦後ようやくベビーブームの終わった1950年とでは、30歳未満の年齢層での有配偶出生率はいずれの階級においても著しい上昇を示し、1925年の水準をさえ越えている。これに反して、30歳以上のそれは各年齢層とも著しい減退を示している。しかるにさきの観察によれば、この間における女子の年齢別特殊出生率は全年齢層にわたって減退を示していた(→表2)。このことから、戦前に比べて1950年における15～29歳という比較的若い年齢の女子の出生率の減退は、出生力自体はむしろ非常に高まっていたにもかかわらず、それを上回って、配偶関係が出生に対して不利に変化したことによることが明らかになる。30～49歳の女子の出生率の

減退は、配偶関係が出生に対して不利に変化したことと出生力自体の減退との両者が二重に作用した

表 18 有配偶女子の年齢（5歳階級）別特殊出生率の推移：1925年～65年

年齢階級	1925年	1930年	1940年	1950年	1955年	1960年	1965年*
特殊出生率（‰）							
15～19	325.44	306.02	300.53	407.72	346.43	321.80	303.80
20～24	340.28	333.90	328.56	376.36	342.31	341.74	354.61
25～29	296.58	284.44	294.55	298.63	237.02	237.21	253.10
30～34	253.06	239.62	237.89	209.62	131.53	92.69	97.26
35～39	196.09	183.12	166.82	126.29	59.31	27.77	22.34
40～44	88.25	84.01	73.23	43.74	15.70	6.35	3.94
45～49	12.58	10.01	9.36	2.70	0.90	0.44	0.23
15～49	217.42	208.77	199.00	187.45	129.43	108.70	109.37
指数（1930年=100.0）							
15～19	106.3	100.0	98.2	133.2	113.2	105.2	99.1
20～24	101.9	100.0	98.4	112.7	102.5	102.3	106.2
25～29	104.3	100.0	103.6	105.0	83.3	83.4	89.0
30～34	105.6	100.0	99.3	87.5	54.9	38.7	40.6
35～39	107.1	100.0	91.1	69.0	32.4	15.2	12.2
40～44	105.0	100.0	87.2	52.1	18.7	7.6	4.7
45～49	125.7	100.0	93.5	27.0	9.0	4.4	2.3
15～49	104.1	100.0	95.3	89.8	62.0	52.1	52.4

\* 1964年の母の年齢別出生数と1965年の年齢別有配偶女子人口を用いて算出した推算値。

1960年以前は、厚生省人口問題研究所（小林和正・山口喜一担当）、『わが国の年次別標準化人口動態率 大正9年～昭和35年』（研究資料第155号）、1963年8月の第3表（22ページ）による。戦前は沖縄を含む。

ことによる。

有配偶女子の年齢別特殊出生率の戦後の変化についてみると、全年齢階級において低下を示しているが、とくに30歳代の後半からの高年齢層において低下割合が著しいことがうかがわれる。しかし、ごく最近では出生力の主力をなす20～34歳階級の出生力は、いずれも上昇のけはいを見せ、全体の出生率を上昇させていると見てよいであろう。

#### （4）出生力の変動に及ぼす人口学的要因の測定

最後に、普通出生率を決定する要因を女子の有配偶率、有配偶出生率、および女子人口年齢構造の三つに分けて、これら3要因のそれぞれが、1950年から1960年の普通出生率の変化にどのような影響を与えたかを計測してみよう<sup>17)</sup>。

ここで用いる方法は<sup>18)</sup>、たとえば、女子の年齢別有配偶率の影響を見る場合には次のような計算を行なう。1950年の有配偶女子年齢別特殊出生率と女子人口の年齢構造に、1960年の年齢別女子有配偶率を組み合わせて、一つの仮定普通出生率を算出する。この仮定出生率は、仮に有配偶率だけが1960

17) ここでは、資料面で最も備わっている1950年のと1960年の状態との比較という点に観察の主眼を置いた。言うまでもなく、1950年はベビーブームが一段落した時期であるが、まだかなりの高出生率を示していた。1960年は翌61年の最低出生率には及ばないが、これに次ぐ低出生率を示した時期である。したがって、この間においては出生率の低下を分析することになるが、その推移を細かく追うことをせず、このようにある程度の間隔をおいた比較によって、その間に起こった変化をはっきりと浮かび上がらせることができるであろうと考えたものである。

18) この方法は、岡崎陽一が行なった1925（大14）年と1955年の比較研究において用いられたものに準ずる。岡崎陽一、「日本における出生率低下の分析」、『人口問題研究』、第89号、1～14ページ、1963年11月。

年のそれであったとすれば、1950年の普通出生率はいくらであったかを示すわけである。計算結果によると、その値は25.7%である。しかし、1950年の実際の普通出生率は28.1%であった。その差2.4というものは、有配偶率の違いからくるものと考えられるであろう。さて以上に行なった計算方式を指数論のラスパイレズ式になぞらえれば、もう一つの計算方式としてパーシェ式が考えられる。それは1960年の状態を仮定することである<sup>19)</sup>。その算出結果は、仮定出生率が19.4%、実際出生率17.2%、その差2.2となり、これが別の側から見た有配偶率の低下の影響と見ることができる。同様の計算を、有配偶女子の年齢別特殊出生率低下の影響および再生産年齢女子人口構造の変動の影響について行なったものをまとめ表19とした。

表 19 出生率に及ぼす要因（女子人口の有配偶率、有配偶出生率および年齢構造）  
の影響度計測：1950年～65年

(%)

出生率の種類別	1950年～60年		1950年～55年		1955年～60年	
	1950基準	1960基準	1950基準	1955基準	1955基準	1960基準
実際普通出生率	28.10	17.20	28.10	19.38	19.38	17.20
仮定普通出生率						
(1) { 有配偶率：基準年 年齢構造：基準年 有配偶出生率：比較年	18.46	27.77	20.67	26.88	17.08	19.75
(2) { 有配偶率：比較年 年齢構造：基準年 有配偶出生率：基準年	25.66	19.42	25.77	21.47	19.21	17.39
(3) { 有配偶率：基準年 年齢構造：比較年 有配偶出生率：基準年	30.10	16.16	29.20	18.60	19.90	16.86

出生率の種類別	1950年～65年		1955年～65年		1960年～65年	
	1950基準	1965基準	1955基準	1965基準	1960基準	1965基準
実際普通出生率	28.10	18.54	19.38	18.54	17.20	18.54
仮定普通出生率						
(1) { 有配偶率：基準年 年齢構造：基準年 有配偶出生率：比較年	19.12	29.26	17.71	20.66	17.82	17.89
(2) { 有配偶率：比較年 年齢構造：基準年 有配偶出生率：基準年	26.43	20.35	19.78	18.16	17.73	17.97
(3) { 有配偶率：基準年 年齢構造：比較年 有配偶出生率：基準年	30.78	17.27	20.23	18.05	17.35	18.40

国勢調査報告および人口動態統計に基づいて算定。詳しくは本文参照。

この表は次の事実を物語っている。すなわち、1950年から60年に至る10年間の普通出生率低下に対して、有配偶女子出生率の低下が大きく作用しているということがまず判明した。次いで有配偶率の低下の影響が読み取れるが、それは僅小である。さらに、女子人口の年齢構造の変化の影響は方向が逆であって、むしろ普通出生率をわずかながら高める方向に作用したということである<sup>20)</sup>。

19) たとえば、森田優三、『統計学汎論』、日本評論社（東京）、1948年1月の219～221ページ参照。

20) なお、資料の点で参考の域を出ないが、1950～60年に続くごく最近の傾向を見ると、1960～65年においては普通出生率が戦後初めて増加（17.2から18.5%へ）となり、これに対して、有配偶女子の出生率の増加と有配偶率の増加とはほぼ同程度に作用したが、前者の影響の方がいくぶん後者よりも大であった。また、女



## (5) 要 約

以上に見てきたわが国出生力の変動に対する結婚と配偶関係構造の及ぼす影響は、次のように要約することができるであろう。戦後に起こった結婚ブームは、比較的若い年齢の男女の間に起こり、これが若い年齢の出生率をはね上げることによってベビーブームを促進する要因となった。それが一段落すると結婚自体が戦前からの傾向を引き継いで、その後の出生減退をうながす一つの要因となったと見られる。しかし、戦後、戦前の婚姻率と出生率の相関並行関係は希薄となり、出生力自体の低下が強く印象づけられている。

出生率の減退は、年齢・配偶関係別構造などによって規定されるが、これらの構造の変化が出生率に及ぼす影響を見るために、種々の条件の下に1950年と1960年の間で仮想的な出生率を算定し、比較してみた。その結果、年齢・配偶関係構造の変化が出生力に及ぼす影響は比較的小さく、主力は出生力自体の減少によることが明らかとなった<sup>21)</sup>。

以上のごとく、これらの demographic な要因を考慮に入れても、なお説明し尽くされない出生力そのものの変化が強く働いていることがわかった。これは人口構造は与件であり、しかも短期的にはほぼ一定と見れば、ほとんど影響を与えないことは明らかであり、他のもう一つの要因、有配偶率については社会的な慣習に従って結婚は規制されるから、それほど制御要因とはならないことも明らかである。とすれば、われわれの制御できる要因である出生そのものを動かす社会経済的背景の究明がなくては本当の出生の変動は解明されないことが明らかにされた。(山口 喜一)

## 4 出生力に及ぼす社会経済的要因

### (1) 社会経済的要因解明の困難性

出生力の水準と変動を決める要因はほとんど無数とっていいくらいあり、その相互作用のメカニズムはきわめて多様かつ複雑である。とくに近年のように、出生力が自然的妊娠能力 (fecundity) とは直接結びつかず、個々の夫婦の人為的出生抑制に多くを依存するようになった現在、出生力水準は社会経済的背景の下で個々の夫婦の心理的態度という弾力的構造によって決定されるので、出生力に及ぼす要因のメカニズムの解明は、ある意味では狭義の demography のわくを越え、心理学、社会学、経済学の領域にまたがり、人口分析の中で最もむずかしくまた遅れたものの一つとなっている。

出生率決定の要因は大別して、出生の場を規定する人口学的要因と、その場における出生力を決定する人為的・社会的要因をあげることができるが、すでに節3のところでも明らかとなったように、戦後の普通出生率の低下は、年齢構造の変化、配偶関係構造の変化によるものではなく、年齢階級別特殊出生率そのものの一般的低下によって引き起こされたものである。すなわち、具体的な個々の夫婦における出生力そのものの低下によるものと考えてよい。この出生力を決定するあるいは影響する人為的社会的要因には、受胎調節と人工妊娠中絶を具体的手段として、その実施の意思決定を規定する

子人口年齢構造の変化の影響も前2者ほどではないが、わずかながら高める方向に作用している。表19にはほかに期間をいろいろにとって同様の算定結果を掲げているので参照されたい。

21) このことは、すでに次の研究においても実証されている。

河野稔果、「年齢・出生順位・結婚を考慮に入れた男女児合計再生産力表」、『人口問題研究所年報』第9号(昭和39年度)、7~11ページ、1964年12月。

## (5) 要 約

以上に見てきたわが国出生力の変動に対する結婚と配偶関係構造の及ぼす影響は、次のように要約することができるであろう。戦後に起こった結婚ブームは、比較的若い年齢の男女の間に起こり、これが若い年齢の出生率をはね上げることによってベビーブームを促進する要因となった。それが一段落すると結婚自体が戦前からの傾向を引き継いで、その後の出生減退をうながす一つの要因となったと見られる。しかし、戦後、戦前の婚姻率と出生率の相関並行関係は希薄となり、出生力自体の低下が強く印象づけられている。

出生率の減退は、年齢・配偶関係別構造などによって規定されるが、これらの構造の変化が出生率に及ぼす影響を見るために、種々の条件の下に1950年と1960年の間で仮想的な出生率を算定し、比較してみた。その結果、年齢・配偶関係構造の変化が出生力に及ぼす影響は比較的小さく、主力は出生力自体の減少によることが明らかとなった<sup>21)</sup>。

以上のごとく、これらの demographic な要因を考慮に入れても、なお説明し尽くされない出生力そのものの変化が強く働いていることがわかった。これは人口構造は与件であり、しかも短期的にはほぼ一定と見れば、ほとんど影響を与えないことは明らかであり、他のもう一つの要因、有配偶率については社会的な慣習に従って結婚は規制されるから、それほど制御要因とはならないことも明らかである。とすれば、われわれの制御できる要因である出生そのものを動かす社会経済的背景の究明がなくては本当の出生の変動は解明されないことが明らかにされた。

(山口 喜一)

## 4 出生力に及ぼす社会経済的要因

### (1) 社会経済的要因解明の困難性

出生力の水準と変動を決める要因はほとんど無数とっていいくらいあり、その相互作用のメカニズムはきわめて多様かつ複雑である。とくに近年のように、出生力が自然的妊娠能力 (fecundity) とは直接結びつかず、個々の夫婦の人為的出生抑制に多くを依存するようになった現在、出生力水準は社会経済的背景の下で個々の夫婦の心理的態度という弾力的構造によって決定されるので、出生力に及ぼす要因のメカニズムの解明は、ある意味では狭義の demography のわくを越え、心理学、社会学、経済学の領域にまたがり、人口分析の中で最もむずかしくまた遅れたものの一つとなっている。

出生率決定の要因は大別して、出生の場を規定する人口学的要因と、その場における出生力を決定する人為的・社会的要因をあげることができるが、すでに節3のところでも明らかとなったように、戦後の普通出生率の低下は、年齢構造の変化、配偶関係構造の変化によるものではなく、年齢階級別特殊出生率そのものの一般的低下によって引き起こされたものである。すなわち、具体的な個々の夫婦における出生力そのものの低下によるものと考えてよい。この出生力を決定するあるいは影響する人為的社会的要因には、受胎調節と人工妊娠中絶を具体的手段として、その実施の意思決定を規定する

子人口年齢構造の変化の影響も前2者ほどではないが、わずかながら高める方向に作用している。表19にはほかに期間をいろいろにとって同様の算定結果を掲げているので参照されたい。

21) このことは、すでに次の研究においても実証されている。

河野稔果、「年齢・出生順位・結婚を考慮に入れた男女児合計再生産力表」、『人口問題研究所年報』第9号(昭和39年度)、7～11ページ、1964年12月。

社会・経済的あるいは知識的背景を考えることができる。

R. Freedman は「出生力の社会学」と題した論稿で、欧米先進国における過去百年間の出生力の低下と社会経済的要因との関連を体系的に列挙しているが、それにしたがって、出生力に及ぼす諸要因をここで大きく分けてみると次のようである<sup>22)</sup>。

第1の大きな要因は、西欧社会における家族の占めるウェートの減少、家族の機能の縮小によって家族が昔のように多数の構成人員を必要としなくなったこと、昔は家族は軍事的、経済的、教育的等の社会におけるほとんどすべての機能を一手に引き受けていたが、近代化の過程においてそれらは一つ一つはく奪され、他の専門機関に吸収代行され、現在は家族とはセックスの欲望を満たし、一家団らんや愛情交換をすることだけの機能しか果たさなくなったことである。また、昔のような家父長制的家族主義はすたれ、家名の尊重、家系の維持という意味が薄くなり、たての結合よりも夫婦と子供による核家族的結合だけが強調されるようになったことである。

第2は、最近の死亡率、とくに幼児死亡率の著しい低下によって、今まで家系の維持のために、たくさんスペアを生んでおかねばならぬという状況がなくなったことである。

そして、第3は、現代のマス社会、マスコミ、マスプロダクションのもとにおける、流動的な社会の場において発達した合理的、反伝統主義的、都会風の思考様式、行動様式の普及である。そこでは複雑な社会に処し、社会的地位の向上、物質的生活をエンジョイしようという志向が、小数精鋭主義の家族設計となって現われている。この第3番目の要因こそは、Freedman の言う“Social Mobility”説と言われるものであり、近代社会における出生抑制現象を解明する有力な仮説と考えられるものである。

この Freedman の仮説が直ちに日本という特殊な場に当てはまり、大綱において満足のゆく説明を与えているかどうかについては、いくらかの疑問が生ずるところである。

たしかに、出生の抑制は、ひとびとの合理主義的、個人主義的世界観に根元的に根差した家族計画技術と知識の普及によって、具体的に実施されていることは、基本的に正しいとしても、日本のような教育程度がきわめて高い反面、国土は狭く、とくに大都市の一部に見られるように人口が密集し、住宅条件も貧弱で、生活水準もあまり高くないところでは、住宅難、貧困という要因が、低開発諸国におけるのとは全く異なり、そのまま赤裸々な形で出生力の抑制をもたらしたであろうことが容易に考えられるからである。しかし、その場合においても、どのくらい社会経済的圧迫が、個々の夫婦の置かれた「生活状況の定義」と生活設計の意識の度合いによって屈折を受け、家族計画あるいは人工妊娠中絶というアクションにつながるかは、今まで決して解明されているとはいえない。今後多くの調査研究がこの点において望まれるゆえである。

出生力に及ぼす社会経済的要因は複雑多岐であり、その解明のためには、いくたの困難が予想され、直接的な相関関係を必ずしも指摘することができないかも知れないが、いくらかの、間接的に出生力に及ぼす社会経済的要因を評価する方法が考えられる。一つは、節2で展開されたような諸種の社会経済的屬性に基づいて、差別出生力を比軽することであり、第2は、過去の「出産力調査」の際に集めた個々の夫婦の出生力の水準と種々の社会経済的指標をパンチした個票を用い、社会経済的条件を変えることにより出生力がどう変わるかを、電子計算機によって simulate して試みることである。

ここでは、具体的な出生力に及ぼす要因解明のため、1965年に調査を行なった人口問題研究所「出生力に及ぼす社会心理的要因とその将来の動向に関する調査」の結果を用い、第1に主要な社会・経

22) Ronald Freedman, "The Sociology of Human Fertility" in *Current Sociology*, Vol. X/XI, No. 2, Basil Blackwell, USA.

済的指標による出生力の差異を解釈し、第2にその際パンチされた7,300のカードを用い、数個の変数と出生力との間の重相関分析を行ない、それぞれの変数の重要性（ウエート）を数量化しようとした。これらの分析の要約を以下に述べる。

## （2） 差別出生力による社会経済的要因

人口問題研究所が1965年度に行なった「出生力に及ぼす社会心理的要因とその将来の動向に関する調査」において、次の諸点が社会・経済的背景に関連するものとして特徴的であった<sup>23)</sup>。

(i) 夫婦の教育程度と大都市、中都市、小都市、農村という夫婦の住む場所の都市化の程度が最も強力な、その属するグループ間の大きな出生率の相違を生む要因であった。出生力は、大都会に低く、農村に高く、また教育程度が低いほど高い。知識的要素は、アクションの動機づけとその正確な実行のために必要であり、このことは、いまだたとえば家族計画のアイデアにせよ充分浸透していない実態と照応する。

(ii) 所得は、古典的な見解として、出生力と反比例する関係にあると言われてきたが、このような関係はせいぜい農村にしか認められず、むしろどちらかという、全体的には所得と出生力の関係はU字型あるいは逆J型となっており、大勢としては、所得の高いほど出生力が高い結果となっている。

(iii) 職業間の相違は、農業対非農業の比較を除いてあまり顕著でなく、むしろその夫婦の住む場所の性格と、教育程度に引きずられる要素が大きい。しいて言えば、ホワイト・カラーの中下層と見られる事務・販売従事者が低く、専門的・技術的・管理的職業を座標の右に、筋肉労働者を左側におけば、差別出生力のカーブは逆Jの型となる。このことは、比較的教育程度が高く、しかも都会的と見られる職業に従事しているが、しかし所得は高くない人々の間で、最も出生抑制への motivation が高いのではないかと思わせるのである。

(iv) 1人当たり平均間数と出生力の関係は、1人当たり間数が少ないほど出生児数が多いという関係になっており、間数が少ないために出生を制限するという関係よりも、むしろ、子供が多いために1人当たりの間数が少ないという逆の関係で、スペースのもつ圧迫感が出生力に影響を与えるという関係は直接見いださなかった。ただし家族計画の実行程度は1人平均1間前後の程度のところで最も高い。

この第2の所得と出生力との関係を、1965年度の出生に関する調査によってもう少し考察してみよう。

表20は1965年度調査に基づいた、母の年齢階級別、所得別、1夫婦当たり平均出生児数の東京都、岐阜市、米子市、大分県宇佐郡安心院町、岩手県岩手郡岩手町の5地域とこれら5地域を合計したものに對する分布表である。これによって明らかなことが二、三ある。

第1は、東京、岐阜、米子、とくに東京のような大都市にあっては、総体的に見て出生力（ここでは年齢区分をされた1夫婦当たり平均児数によって表現される）は所得の大きい階層がむしろ高く、所得の少ないほど低い。最も小都市の米子は、この傾向は鮮明であるとはいいがたい。これに反して、安心院町、岩手町という農村にあっては、どちらかという、所得の少ない階層で平均出生児数が高いという比較的古典的なカーブに近い状態を示している。したがって、都市側と農村側の結果を合計

23) 一部は、河野稠果、『昭和40年度 出生力に及ぼす社会心理的要因とその将来の動向に関する調査報告』（人口問題研究所実地調査報告資料）、1966年3月、および河野稠果、『出生力に及ぼす社会心理的要因—昭和40年度実地調査クロス集計結果—』（人口問題研究所研究資料第175号）、1967年2月刊行予定に所収。

表 20 母の年齢階級別、所得（月収）別平均出生児数：1965年

所得階級 (1,000円)	母の年齢階級											
	18~24	25~29	30~34	35~39	不詳	18~39 歳合計	18~24	25~29	30~34	35~39	不詳	18~39 歳合計
	5 調査地域合計						東 京					
1 ~ 19	0.85	2.14	2.94	3.53	2.53	2.61	—	0.50	2.00	3.00	—	1.50
20 ~ 39	0.82	1.50	2.29	2.83	2.27	2.04	0.39	0.90	1.53	1.68	—	1.06
40 ~ 59	0.66	1.42	1.95	2.40	1.17	1.87	0.48	1.17	1.68	1.79	1.00	1.41
60 ~ 99	0.75	1.40	1.94	2.25	1.00	1.92	0.63	1.17	1.76	1.90	1.00	1.68
100 ≤	0.95	1.71	2.28	2.46	1.25	2.15	0.33	1.38	1.90	1.92	—	1.75
不 詳	0.73	1.56	2.49	3.12	1.82	2.13	0.41	1.04	1.85	2.02	1.29	1.43
合 計	0.78	1.56	2.27	2.74	1.92	2.07	0.43	1.09	1.72	1.88	1.22	1.43
	岐 阜						鳥 取					
1 ~ 19	0.40	2.67	1.22	2.00	2.00	1.46	0.45	1.42	1.92	2.00	2.00	1.55
20 ~ 39	0.83	1.34	1.86	2.05	1.50	1.57	0.64	1.41	1.94	2.23	1.83	1.70
40 ~ 59	0.97	1.46	1.87	2.06	0.25	1.75	0.59	1.42	1.90	2.21	2.00	1.88
60 ~ 99	0.75	1.48	2.04	2.30	—	1.91	2.00	1.56	1.89	2.35	1.00	2.08
100 ≤	0.50	1.42	2.07	2.42	1.67	2.05	0.67	1.46	2.00	2.14	—	1.90
不 詳	0.60	1.47	1.85	2.17	1.29	1.60	0.54	1.20	2.04	2.16	1.13	1.64
合 計	0.79	1.41	1.88	2.15	1.21	1.70	0.61	1.39	1.94	2.22	1.53	1.76
	大 分						岩 手					
1 ~ 19	0.50	1.78	2.58	3.17	2.00	2.44	1.06	2.45	3.40	4.07	3.00	2.97
20 ~ 39	0.92	1.76	2.55	3.09	3.17	2.52	1.42	2.06	3.15	3.82	2.29	2.85
40 ~ 59	0.75	1.97	2.44	3.09	3.00	2.56	0.75	2.04	3.08	4.17	—	3.17
60 ~ 99	—	1.50	2.63	2.86	—	2.56	1.00	2.00	2.83	3.83	—	2.86
100 ≤	0.50	1.63	2.68	2.50	—	2.34	1.44	2.32	2.96	3.80	—	2.84
不 詳	0.62	1.51	2.44	3.27	1.43	2.20	0.98	1.88	3.09	4.00	2.32	2.63
合 計	0.71	1.71	2.53	3.11	2.25	2.44	1.14	2.09	3.17	3.96	2.29	2.82

厚生省人口問題研究所の实地調査による集計結果。河野稔果，前掲〔本文脚注23〕の研究資料による。

して、5地域全体の母の年齢階級ごとに所得階級に対する1夫婦当たり平均出生児数を計算すると、結果は逆J型、あるいは所得の高い方にいささか引っぱり上げる力の強いU字型のパターンを示すことになる。

このような逆J型のカーブは、父の職業を社会的評価の高い方から低い方に向かって平均出生児数を並べた際にも現われたもので、職業別に見た際ホワイト・カラーの中でも中下層と見られる部分に現われたくぼみと照合するのはきわめて興味深いことである。

この解釈はいろいろあり得ようが、これは家族計画思想の普及度と経済的扶養能力が正反対の関係にあるということから考えることができるのではあるまいか。すなわち都市においては、教育程度が高く、また家族計画の知識・技術の普及度も高いため<sup>24)</sup>、出生力を左右するものは家族計画の普及度（ここで人工妊娠中絶に対する接近度も同時に考えてよい）ではなく、個々の経済力の高さの程度に

24) 河野稔果，前掲〔脚注 23〕实地調査報告資料の第10表参照。東京では(1)たえず規則的に実行しているもの、(2)以前実行したことがあるが、今はしていないもの、(3)現在実行したりしなかったりするものの合計は80.2%となり、規則的に実行しているものの比率は54.8%である。

よるのであり、農村においては家族計画の普及度が低い<sup>25)</sup>ため、まだまだこのような家族計画の知識の普及の程度によって、出生力の水準が決まる要素が強い。したがって、都市と農村を合算したときに、家族計画思想が充分浸透していて、しかも所得の低い階層が最も低い出生力を示すという情況が考えられるのである。5地域合計をした場合、家族計画を規則正しく実行しているほど出生数が低いという傾向が全体として見られ、とくに母の年齢30歳以上のところに強いということをここで注目したい。

### (3) 多元相関分析

第2の方法として、夫婦の過去の出生児数を出生力の指標とし、これを従属変数と置き、(i)所得、(ii)住宅の間数、(iii)同居家族員数、(iv)妻の年齢、(v)夫婦の結婚持続期間を説明変数として多元回帰分析を行ない、それぞれのファクターの出生力指標に対して持つウェートを計算した。それらの結果を示せば次のとおりである。

従属変数を1単位変化させるにあずかる各変数のウェート					決定係数
所得	間数	同居家族員数	妻の年齢	結婚持続期間	R <sup>2</sup>
-0.0359	-0.0184	0.3375	-0.2804	0.7253	0.5069

決定係数というのは、これら五つの説明変数が総合されて、従属変数の variation を何パーセント説明しているかの程度を表わすものである。ここで大体その50%強を説明していることになる。

さて、その中で、結婚持続期間の変数が大きな役割を演じているのに気づく。これは、当然といえば当然であるが、このように強力に現われてくるとは思わなかった。これに反して「所得」という経済的ファクターと部屋の間数という住宅に関するファクターのウェートが低く、しかもマイナスであったことは、仮説に反して予想外であった。もっとも、これは各要因相互間の出生力水準に対するウェートであり、所得を取り上げても、前の cross sectional な差別出生力分析で述べたような、所得階級間の顕著な相違の傾向を、否定するものではない。

この住居関係の指標は、家族の容量を決定する居住空間が、日本の場合、とくに大都市における結婚後もない夫婦に対してあまりにも狭小であり、これらによって出生力が物理的に抑制されていると考えられる点が、日本の局面にあると仮説化したからである。

もとより、決定係数が半分にすぎず、あとの50%が未解明であるだけに、このような多元回帰分析が、諸ファクター間の働き合いのメカニズムの全ぼうを解き明かす力をもっているとは言えないけれども、ここまでの段階でコメントされることは、一つには、わが国において出生力水準の決定が、社会・経済的な背景のもつ影響力によると同時に、もっと人間生物学的な、単に社会・経済的な要因と指定することのできないような形での「チャンス」というものに依存する場合が多いのではないかということである。それは出生力が「決定」され、あるいは「影響」されるというよりも、そういう生活の場で出生がなしくずしに行なわれるという局面が、まだかなり強いのではないかという感想である。

第2に、所得とか間数という社会経済的な要因の影響の比重関係を析出するには、途中の社会心理的媒介変数をいかに処理していくかのアプローチに、技術的にも理論的にもなおいくたの改良すべきところがあるという反省がある。出生力に影響を及ぼす社会経済的要因の研究は、まさによろやくス

25) 河野稠果、前掲〔脚注23〕実地調査報告資料の第10表参照。岩手町では、(1)、(2)、(3)〔前注24〕参照〕を合わせて63.9%である。規則的に実行しているものの比率は24.5%にすぎない。

スタートしたばかりであって、今までの蓄積は非常に少ない。今後、いくたのひねりのきいた frame of reference が望まれる次第である。 (河野 稔果)

## 5 家族計画の出生抑制効果

家族計画は、家族人員をただ量的に制限するということが目的ではない。真の家族計画は、子どもを計画的に生んで十分な養育と教育を与えながら、家族全体の幸福な生活を確保するという人口資質向上の思想に基づいているし、家庭における最も高度の近代生活意識の発現である。したがって家族計画の効果は、物心両面にわたるが、本節では論述をとりあえず、受胎調節技術による妊娠ないし出生抑制の量的効果に限ることとする。

表 21 年次別受胎調節普及状況

項 目	1950(昭25) 年(第1回 調査)	合計に対 する比 (%)	1955(昭30) 年(第3回)	合計に対 する比 (%)	1959(昭34) 年(第5回)	合計に対 する比 (%)	1965(昭40) 年(第8回)	合計に対 する比 (%)
1) 実行状況別								
現在実行	19.5	100	33.6	100	42.5	100	51.9	100
既往実行	9.6	—	18.9	—	20.2	—	15.4	—
不実行	63.6	—	41.5	—	33.0	—	31.4	—
不明	7.3	—	6.0	—	4.3	—	1.2	—
合計	100.0	—	100.0	—	100.0	—	100.0	—
2) 妻の年齢別								
25歳未満	21.8	112	33.1	99	39.9	94	47.2	91
25～34歳	22.2	114	43.0	128	49.0	115	62.0	119
35～49歳	16.3	84	25.8	77	37.5	88	44.4	86
3) 地域別								
6大都市	23.7	122	37.7	112	47.0	111	51.5	99
大都市	23.6	121	34.0	101	46.3	109	50.7	98
中小都市								
郡部	17.4	89	31.9	95	39.9	94	52.3	101
4) 妻の就学年限別								
10年未満	14.2	73	28.2	84	35.0	82	46.9	90
10～12年	25.4	130	46.1	137	51.6	121	58.1	112
13年以上	37.3	191	47.8	142	51.9	122	65.2	127
5) 夫の職業別								
農林業	11.3	58	25.4	76	34.9	82	47.0	91
筋肉労働								
非農林自営業	25.9	133	37.4	113	40.1	94	51.0	98
非筋肉労働								
			39.8	118	53.4	127	56.8	109

毎日新聞社人口問題調査会の家族計画に関する世論調査報告、各年度による。この調査は1950(昭和25)年以来、2～3年おきに行なわれ、8回を数えているが、ここに示したのはその抜粋である。なおこれらはいずれの年次も春に実施され、対象は妻の年齢50歳未満の夫婦についての全国抽出。

表中2)～5)は現在実行率について、3)の大都市は6大都市を除く人口10万以上の都市、5)の非筋肉労働には給料生活者のほか自由業を含み、その他を除く。

なお、受胎調節実行開始年次から逆算すれば、戦前の実行率は6%内外と見つめられる。

スタートしたばかりであって、今までの蓄積は非常に少ない。今後、いくたのひねりのきいた frame of reference が望まれる次第である。 (河野 稗果)

## 5 家族計画の出生抑制効果

家族計画は、家族人員をただ量的に制限するということが目的ではない。真の家族計画は、子どもを計画的に生んで十分な養育と教育を与えながら、家族全体の幸福な生活を確保するという人口資質向上の思想に基づいているし、家庭における最も高度の近代生活意識の発現である。したがって家族計画の効果は、物心両面にわたるが、本節では論述をとりあえず、受胎調節技術による妊娠ないし出生抑制の量的効果に限ることとする。

表 21 年次別受胎調節普及状況

項 目	1950(昭25) 年(第1回 調査)	合計に対 する比 (%)	1955(昭30) 年(第3回)	合計に対 する比 (%)	1959(昭34) 年(第5回)	合計に対 する比 (%)	1965(昭40) 年(第8回)	合計に対 する比 (%)
1) 実行状況別								
現在実行	19.5	100	33.6	100	42.5	100	51.9	100
既往実行	9.6	—	18.9	—	20.2	—	15.4	—
不実行	63.6	—	41.5	—	33.0	—	31.4	—
不明	7.3	—	6.0	—	4.3	—	1.2	—
合計	100.0	—	100.0	—	100.0	—	100.0	—
2) 妻の年齢別								
25歳未満	21.8	112	33.1	99	39.9	94	47.2	91
25～34歳	22.2	114	43.0	128	49.0	115	62.0	119
35～49歳	16.3	84	25.8	77	37.5	88	44.4	86
3) 地域別								
6大都市	23.7	122	37.7	112	47.0	111	51.5	99
大都市	23.6	121	34.0	101	46.3	109	50.7	98
中小都市								
郡部	17.4	89	31.9	95	39.9	94	52.3	101
4) 妻の就学年限別								
10年未満	14.2	73	28.2	84	35.0	82	46.9	90
10～12年	25.4	130	46.1	137	51.6	121	58.1	112
13年以上	37.3	191	47.8	142	51.9	122	65.2	127
5) 夫の職業別								
農林業	11.3	58	25.4	76	34.9	82	47.0	91
筋肉労働			35.8	107	40.7	96	50.4	97
非農林自営業	25.9	133	37.4	113	40.1	94	51.0	98
非筋肉労働			39.8	118	53.4	127	56.8	109

毎日新聞社人口問題調査会の家族計画に関する世論調査報告、各年度による。この調査は1950(昭和25)年以来、2～3年おきに行なわれ、8回を数えているが、ここに示したのはその抜粋である。なおこれらはいずれの年次も春に実施され、対象は妻の年齢50歳未満の夫婦についての全国抽出。

表中 2)～5) は現在実行率について、3) の大都市は6大都市を除く人口10万以上の都市、5) の非筋肉労働には給料生活者のほか自由業を含み、その他を除く。

なお、受胎調節実行開始年次から逆算すれば、戦前の実行率は6%内外と見つめられる。



さて、戦後の受胎調節法の普及はめざましい。いま、その年次的推移を見ると、表21のとおりで、全国の実行率が年々上昇するばかりでなく、大都市の知識層から始まった出生抑制意欲が、しだいに農村あるいは下層労働階級にも浸透し、最近ではむしろ中小都市および郡部において実行率が高いという様相を示す。

しかし、1950年以後のわが国普通出生率の低下は、必ずしも受胎調節法の普及のみに負うものではない。戦後出生抑制の主因が、敗戦の経済的窮乏にあったことは、当時人工妊娠中絶適用の拡大という非常手段をあえてとらざるを得なかった事実からも推察できる。1948年の優生保護法公布以来、届け出人工妊娠中絶件数の推移は表22のとおりで、中絶実施の要件および手続きがさらにゆるめられた1952年の改正<sup>26)</sup>以後とくに増加し、経済的理由を含む「母体保護」の理由が圧倒的多数を占め、決断の速い妊娠3か月未満の早期中絶が増加し、また若い母親の、いわば初妊娠からの中絶が上昇している傾向が見られるほか、初め市部よりも低かった郡部の出生100対中絶率が、中絶件数自体が100万台を割り始めた1962年から、かえって市部を上回るようになったことも、農村の相対的貧しさ——経済上も調節技術上も——を物語ると言えよう。

表 22 年次別届け出人工妊娠中絶の推移：1949年～65年

年次	人工妊娠 中絶件数	出生100 対中絶率	母体保護を 理由とする ものの割合 (%)	妊娠3か月 以内の割合 (%)	中絶した女性の 年齢別割合 (%)			中絶した女性の居住地 別出生100対中絶率	
					25歳未満	25～34歳	35歳以上	市部	郡部
1949	246,104	9.1	98.0	69.1	—	—	—	—	—
1950	489,111	20.9	98.5	74.9	—	—	—	—	—
1951	638,350	29.9	99.3	79.2	—	—	—	—	—
1952	805,524	40.2	98.6	86.4	—	—	—	53.9	32.5
1953	1,068,066	57.2	99.3	90.1	17.9	51.7	30.2	75.2	46.6
1954	1,143,059	64.6	99.5	91.2	17.2	52.9	29.8	80.5	52.8
1955	1,170,143	67.6	99.7	91.8	16.7	53.4	29.7	77.8	57.0
1956	1,159,288	69.6	99.6	92.2	16.7	54.1	29.1	78.0	60.0
1957	1,122,316	71.6	99.7	92.6	16.6	54.8	28.4	78.7	62.9
1958	1,128,231	68.2	99.7	92.6	16.6	54.7	28.5	72.7	62.0
1959	1,098,853	67.6	99.7	92.6	17.1	54.9	27.9	70.9	62.3
1960	1,063,256	66.2	99.7	93.1	17.3	54.8	27.8	68.0	63.2
1961	1,035,329	65.1	99.7	93.6	17.6	55.7	26.5	65.3	64.8
1962	985,351	60.9	99.7	93.9	17.6	56.2	26.2	59.7	63.3
1963	955,092	57.6	99.7	94.0	17.5	56.1	26.2	56.0	61.0
1964	878,748	51.2	99.7	94.3	17.9	55.4	26.6	48.9	56.7
1965	843,248	46.3	99.6	94.5	18.4	55.2	26.2	…	…

厚生省大臣官房統計調査部の優生保護統計報告および人口動態統計の各年分による。一印は資料欠、…印は資料未完。年齢別には、ほかに年齢不詳があるので合計は100%に達しない。

それはとにかくとして、このように出生の抑制には、受胎調節(妊娠抑制)および人工妊娠中絶(出生抑制)の二つの効果面がある。それぞれについて、どれだけ妊娠、出生抑制効果があるか、またおのおののシェアはどの程度かを計量するには、以下に述べるような、そのための特殊調査あるいは特別な角度からの推計を必要とする。

26) 青木尚雄, 「届け出人工妊娠中絶数の推移について」, 『人口問題研究所年報』, 第7号(昭和37年度), 45.~52ページ, 1962年9月.

(1) 妊娠抑制効果

いま、妊娠後の中絶による出生抑制の問題をしばらく離れて、受胎調節実行による妊娠率低下、およびもし調節しなかった場合に発生するであろう妊娠力に対する相対的調節効果測定について考えてみる。その方法には種々あるが、ここでは、わが国において適用例のそろっているところの、Pearl によって提案され、Stix-Notestein によって修正応用された計算法<sup>27)</sup>を取り上げることとする。

その計算法の骨子は、受胎調節実行夫婦群が、結婚以来経過した年月のうち、妊娠分べんに要した

表 23 受胎調節による妊娠抑制効果一覽

調査年次	調査対象	夫婦数	妊娠危険期間 100年対妊娠率		効果率	備考
			実行期間	不実行期間		
1947~48 (昭22~23)	東京都, 川崎市	280	12.9	63.3	79.6	現在実行のみ 教育程度は夫婦の一方について 不明を除く 不明を除く
	[再掲] 教育程度 高専以上	164	10.6	66.2	84.0	
	中等	64	16.4	61.4	73.3	
	初等	50	17.5	58.7	70.2	
	[再掲] 夫の職業 公務員	204	11.0	63.6	82.7	
	工場従業員	75	20.0	62.9	68.2	
1950 (昭25)	山形県15市町村	541	17.0	67.9	74.9	現在実行のみ 計画的中断を除く
	[再掲] 実行程度 規則的	325	12.1	69.5	82.7	
	不規則的	100	35.9	69.6	48.3	
	不明	79	25.2	59.0	57.3	
	[再掲] 結婚期間 5年未満	140	45.3	118.6	61.8	
	5~9	136	22.9	84.6	72.9	
	10~14	130	18.1	68.8	73.7	
	15年以上	135	10.3	55.1	81.3	
1958 (昭33)	日立造船従業員 実行3年	357	18.2	62.6	70.9	現在実行のみ 同一対象について
1961 (昭36)	〃 6年	311	11.2	65.5	82.9	
1960 (昭35)	日本鋼管従業員	6,715	14.9	62.9	76.4	既往実行中の効果について
	[再掲] 現在実行	5,516	12.7	66.0	80.8	
	既往実行	1,199	28.8	51.5	44.1	

次掲の各論文による。なお、計算法はステイックス・ノートスタイン法による。

青木尚雄, 「わが国における産児制限実行効果の測定」, 『人口問題研究』, 第六巻第二号, 1950年9月。

青木尚雄, 「地方における受胎調節の実行効果について」, 『人口問題研究』, 第7巻第2号, 1951年9月。

青木尚雄, 「一企業体における受胎調節の実行効果について」, 『人口問題研究所年報』, 第4号, 1959年10月。

青木尚雄, 「再び企業体における受胎調節の実行効果について」, 『人口問題研究所年報』, 第6号, 1961年11月。

青木尚雄, 「みたび企業体における受胎調節の実行効果について」, 『人口問題研究所年報』, 第8号, 1963年11月。

27) R. K. Stix, and F. W. Notestein, *Controlled Fertility, an Evaluation of Clinic Service*, Baltimore, 1940.

期間<sup>28)</sup>および夫婦の別居期間を、重ねて妊娠の危険なしと見なして、一定の基準を設けて控除し、この差し引き残余期間を「妊娠危険期間」と呼び、次の妊娠の可能性の下にさらされている期間と仮定し、この危険期間100年につきの受胎調節実行期間・同不実行期間別の同一人の妊娠率を比較し、かつもし受胎調節を実行していなかったとした場合生じ得たと推測される妊娠数と、実際に実行したため少なく現われている妊娠数との割合による相対的実行効果を求める方法である。

すなわち、受胎調節不実行期間における妊娠危険年数を  $R$ 、妊娠数を  $C$ 、実行期間における妊娠危険年数を  $R'$ 、妊娠数を  $C'$ 、受胎調節効果率を  $E$  とすれば<sup>29)</sup>、

$$E = \frac{C/R - C'/R'}{C/R} \cdot 100 = (1 - \frac{C'R}{CR'}) \cdot 100$$

このような方法により、今まで計算された結果のおもなるものを要約して一覧表に掲げれば表23のとおりで、調査年次、対象などの相違によって、効果もおのずから異なり、したがって直接比較にたえないが、常時実行者に最も効果が高いことは当然として、知識階級は実行率が高いばかりでなくすぐれた効果を取めていること、妻の年齢が増すにつれ、本来の妊娠力低下とともに調節の相乗効果をあげること、またたとえば同じく工場従業員でも、調節技術を習熟する期間が長くなるにつれ効果が高まることなどが看取される。

しかし、概観すれば、現在実行者であれば地域・職業を問わず、ほぼ60~70%台の効果を維持し、とくに常時実行者にあつては80%を越す効果を期待できると言えよう。

## (2) 出生抑制効果

前項に述べた計算方法は、そのための特殊調査に基づくので、精密な反面、部分的であることを免れない。そこで、国民的計量、なかんずく受胎調節と人工妊娠中絶の効果のシェアを探る試算についても考えてみよう。それは資料の制限上、きわめてラフな手さぐりにならざるを得ないが、巨視的俯瞰には役だちうる。

表 24 全国的出生抑制効果の推計：1955年、60年および65年

年次	(1) 女子有配偶者数 ('000)	(2) 推定妊娠可能数 ('000)	実 際 妊 娠 数 ('000)			(6) (5) (2) × 100
			(3) 出生数	(4) 人工妊娠中絶数	(5) 合計 (3)+(4)	
1955 (昭30)	13,370.8	3,724.5	1,730.5	1,170.1	2,900.6	77.9
1960 (々35)	14,772.8	4,055.2	1,603.0	1,063.3	2,666.3	65.8
1965 (々40)	16,657.2	4,514.4	1,821.8	843.2	2,665.0	59.0

年次	(7) 100% 効果があつた としたときの 実行率 100-(6)	(8) 実 際 の 実 行 率	(9) 効 果 (8)/(7) × 100	(10) 妊娠抑制数 (2)-(5) ('000)	(11) 推定妊娠可能数における分布(%)		
					妊娠防止(10)	人工妊娠中絶(4)	出生(5)
1955 (昭30)	22.1	33.6	65.8	823.9	22.1	31.4	41.5
1960 (々35)	34.2	42.5	80.5	1,388.9	34.2	26.2	39.5
1965 (々40)	41.0	51.9	79.0	1,849.4	41.0	18.7	40.3

(3)の1965年は概数。(8)の資料は表21と同じ、現在実行率による。ただし1960年は1959年の分を代用。  
(1)は各年国勢調査結果。(4)は表22による。

28) 分べん後閉経期間の測定については、さらに調査研究の必要性が提唱されている。たとえば次を参照。  
館 稔・中野英子、「分べん後閉経期間の人口学的意義」、『人口問題研究所年報』、第11号(昭和41年度)、34~38ページ、1966年11月。

29) 館 稔、前掲〔脚注10〕、『形式人口学』の695~697ページ。

この種の試算には、すでに本多龍雄の労作があるが<sup>30)</sup>、計算過程が多少繁雑なのと、取り上げた年次がやや古いため、ここでは表24のように、ことさらに簡便な概算を用い、1965年までの国勢調査3年次について計算する。

まず1925（大正14）年の出生力<sup>31)</sup>を、出生制限のない時代の代表として用いる。1920（大正9）年をベースにしないで、すでに出生減退の現われ始めているこの年次を基準にとるのは、もっぱら資料の制限による。この年次の年齢（5歳階級）別有配偶女子特殊出生率（ $f$ ）を改算して、 $f/1-f$ を求める。現在すでに妊娠している妻は、重ねて妊娠することがないから、この人数を差し引いて、真の妊娠可能の確率を求めるのである。このようにして得た年齢別係数を、各年次の年齢別女子有配偶数に掛け、それぞれの年次における出生制限をしなかったとした場合に生じうる年齢別推定妊娠可能数を算出し、各年齢別数を縦に加算して年齢合計の数を得る。すなわち、これが各年次の年齢・配偶構成による妊娠可能総数である。

実際にはこの計算は、出生のみを基礎として妊娠数を求めたものであるから、このほかに自然（あるいは人工）死流産数を加えねばならないし、したがって妊娠数はもっと増加するはずであるが、一応ここでは問わないことにする<sup>32)</sup>。また、後述の実際妊娠数を求めるに当たり、いわゆるヤミ墮胎の存在が問題となるが、これも考慮外とする。比較的ヤミ墮胎が少なくなったと見られる1955年以降に試算を限ったのは、このためでもある。

とにかく、この出生抑制をしなかったら本来妊娠可能だったはずの数に対し、実際の妊娠数、すなわち出生数＋人工妊娠中絶数（ここでも基準に合わせて死流産を除外する）の占める割合を算出すれば、妊娠抑制率が得られる。

次に、もし受胎調節実行者と不実行者の基礎的妊娠率が同一であると仮定（実際には、多産に悩むからこそ受胎調節を実行し始める夫婦が多く、したがって実行者の妊娠率が相対的に高いはずであるが）し、かつ調節効果率が100%であるとすれば、受胎調節実行率は100－妊娠抑制率、すなわち実行率の余数となる。ところが実際は、もちろん効果率は100%以下であって、その効果率は、100%効果のときの実行率／実際の実行率（%）で求められる。

こうして得た結果によれば、受胎調節実行効果率は、1955年の66%から、1960年の81%に上昇したあと、1965年には79%と頭打ちになる。ヤミ墮胎を考慮して実際妊娠数に加えれば効果率はさらに低くなるだろうし、また前項(1)とは計算法が異なるが、それでも表23とほぼ一致する効果率と言えよう。なお、1960年から65年にかけて効果が伸びないのは、表向きの受胎調節実行率は年々上昇するが、妊

表 25 地域別受胎調節実行程度：1965年

地 域	規 則 的	不 規 則 的	現在実行小計	既往 実行	その他・不明	合 計	調査夫婦数
大 都 市	54.8	14.8	69.6	10.6	19.8	100.0	1,275
中 小 都 市	40.7	19.3	60.0	12.2	27.8	100.0	3,019
農 村	27.8	27.6	55.4	11.2	33.4	100.0	3,010

人口問題研究所の实地調査による結果。河野穉果，前掲〔本文脚注 23〕資料による。

30) 本多龍雄，「戦前戦後の夫婦出産力における出生抑制効果の分析」、『人口問題研究』，第78号，1～19ページ，1959年12月。

31) 厚生省人口問題研究所（小林和正・山口喜一担当），『わが国の年次別標準化人口動態率 大正9年～昭和35年』（研究資料第155号），1963年8月。

32) 人口動態統計によれば，妊娠4か月以後の死産数，1925（大正14）年124.4，1955年183.3，1960年179.3（千人），ただし母の年齢別資料はない。

妊娠抑制効果の上昇がこれに伴わないことを意味する。おそらく効果が相対的に低い若年層、郡部居住者、不規則的実行夫婦らの実行群新規加入によるものだろう。参考に掲げた表25は、この間の事情を暗示している。

しかし、効果率はこのように80%内外にとどまっているものの、抑制妊娠数は年々増加し、1965年にはほぼ185万に達し、出生数を上回るに至る。基礎妊娠総数における①抑制妊娠数、②人工妊娠中絶数、③出生数のシェアを見れば、年次的に①抑制妊娠数は増加、②人工妊娠中絶数は減少、③出生数は横ばいとなる。また①抑制妊娠数と②人工妊娠中絶数との出生抑制貢献度は、1955（昭和30）年でほぼ4：6、1960年で逆転して6：4、1965年にはさらに7：3の比になり、健全な受胎調節法による妊娠抑制が、人工妊娠中絶による糊塗的な妊娠後の出生抑制に漸次肩代わりしつつあるとの印象を受ける。別途の計算法を用いた本多の考察<sup>33)</sup>によれば、1955年で3：7、1958（昭和33）年で5：5となるが、今回の試算と大勢は一致していると言ってよいだろう。 （青木 尚雄）

---

33) 本多龍雄、前掲〔脚注30〕論文、13～17ページ。

# Ⅲ 死 亡

この章では、死亡の問題を扱うに当たり、節を四つにわけ、1 死亡率の推移、2 生命表から見た死亡、3 死因別死亡の特徴、4 死亡率の地域的・社会的差異の順に、とりわけ戦後の状況に重点をおきつつ、わが国人口における死亡現象の推移や特徴等について述べることにする。上記4節のうち、最初の3節ではほとんどもっぱら全国人口についての死亡現象を扱い、最後の節で、市郡別、府県別等の地域、あるいは職業別等の社会的集団に関する死亡現象の比較を試みる。

節1の死亡率の推移では、死亡率の指標として、おもに標準化死亡率および年齢別特殊死亡率を用いて、わが国の近代化過程における死亡率の低下傾向を追跡し、当然これと重要な関係をもつおもな死因についても若干の言及を行なう。死亡現象を生命表諸関数から考察することはもちろん必要なことであり、生命表から見た死亡はとくに節を分けて節2で扱うことにする。死亡率の水準や変動をより深く理解するために、最も重要なことは死因別死亡構造の解明である。とくにわが国の死因別死亡構造には諸外国と比較した場合に、若干の特異性が存在することが指摘されてきているが、このような死因構造の時代的推移ならびに特徴についての問題を節3で扱う。最後の節4で扱う問題は、全国人口を地域的にあるいは社会的に分けて観察した場合に見いだされる死亡現象の差異の問題で、わが国で従来とくに詳しく研究されてきた死亡率や寿命の地域的差異についてとくに多く触れ、また、職業別、所得別等から見た差別死亡率についてもこれまで見いだされた結果について概説する。

## 1 死亡率の推移

### (1) はじめに

今日わが国人口の死亡率が、欧米先進諸国に比肩しうる低い水準に到達していることは周知の事実である。この低水準への到達は、戦後における急速な死亡率の低下によって実現されたものであるが、わが国人口の死亡率の近代的低下は、すでに1920年代からその傾向が現われていることは確実とされ<sup>1)</sup>、また、明治初年以來の人口動態率に関する推計の一つは、早くも明治の初葉から死亡率の低下運動が始まったという結論にさえ至っている<sup>2)</sup>。

この稿は、本誌本号の主旨にしたがい、その重点を戦後の動向の分析におくことにするが、その前に、戦前の死亡率水準の動向についても簡単にふれておくことにする。戦前については、主として、普通死亡率ないし標準化死亡率の動向について論ずるにとどめるが、戦後の時代に関しては、この時期における人口全体としての（つまり全年齢の）死亡率の急速な低下の基礎となった死亡の構造的な変化、とくに男女年齢別特殊死亡率ならびに死因別死亡率について観察し、これらが、わが国人口全体としての死亡率の急速な低下をいかにして実現したかの問題を考えてみたい。

### (2) 戦前の傾向

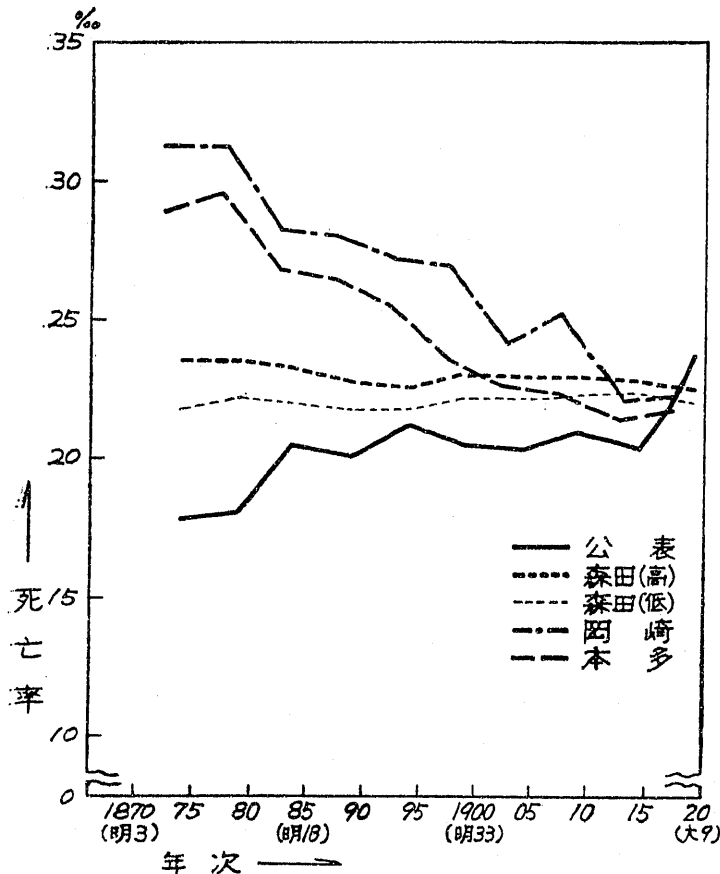
i 明治時代より1919年まで： わが国人口の死亡数の年次統計は1872（明治5）年のものから得

1) 館 稔、「わが国最近の出生と死亡の変動が人口構造に及ぼす影響に関する1研究」、『人口問題研究』、第60号、1～74ページ、1955年3月、で次のごとく述べられている。「わが国の死亡率は大正末年以降明らかに低下傾向を現わしてきた。」（33ページ）。

2) これについては次項(2)のiで述べる。

られるが<sup>3)</sup>、標記の時期の公表の全国普通死亡率を見ると1884（明治17）年までは、人口1,000につきおおむね18前後の水準を維持し、それ以後1917（大正6）年まで、おおむね20ないし21の水準を持続した（図1）。

図1 普通死亡率の年次推移：1870年～1920年



公表および諸家の推計による普通死亡率（本文参照）。  
人口1,000について。

低下したことを示している。本多龍雄<sup>7)</sup>の推計値は、この期間の死亡率の漸次的低下傾向を示す点で、岡崎の推計に近いが、その死亡率の絶対水準は岡崎のそれよりも若干低く保たれている。後2者の推計は、明治の初期から、わが国の全国普通死亡率は、ゆるやかながらも下降運動にはいつてきたことを示している<sup>8)</sup>（→図1）。

しかし、わが国の人口動態統計の公表値は、死亡統計をも含めて、とくに1900（明治33）年に至るまでは、届け漏れがはなはだしかつたと見られており、また全国人口数も、第1回国勢調査の1920（大正9）年より前については、はなはだ不正確な統計しか公的には使われていないので、全国人口の普通死亡率を問題にするとき、1919年までの時期に関しては、公表統計に基づく数字は、その後の時代のものに比べて、信頼性がかなり低くなる<sup>4)</sup>。このような理由から、これまで諸家によって、明治初期からの普通死亡率の補正が試みられてきた。

森田優三<sup>5)</sup>は、推計に採用した死亡秩序の仮定により、高低2様の推計値を出しているが、それによると、この期間の普通死亡率は、人口1,000につき23前後（高仮定）、または22前後（低仮定）の変動が示されている。

岡崎陽一<sup>6)</sup>の推計値は、森田のそれとはかなり異なり、人口1,000につき31から22まで、途中かなりの動揺はあるにしても、基本的にはほぼ直線的傾向をもって

3) わが国の出生、死亡の年次統計を一覧したものは、その大部分が1900（明治33）年以前の統計を載せていないが、次の資料は1872（明治5）年からの数字を載せている。

厚生省人口問題研究所、『人口政策の礎』、1941年8月、107ページ。

森田優三、『人口増加の分析』、日本評論社（東京）、1944年10月、364ページ。

4) この点に関して最近ふれているものとして、次の資料をあげておく。

厚生省人口問題研究所（岡崎陽一担当）、『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』（研究資料第145号）、1962年2月。

5) 森田優三、前掲〔脚注3〕の著書、第8章。

6) 厚生省人口問題研究所（岡崎陽一担当）、前掲〔脚注4〕の研究資料。

7) 本多龍雄、「明治維新前後からのわが国人口動態の再吟味」、『人口問題研究所年報』、第6号（昭和36年度）、1～5ページ、1961年11月。

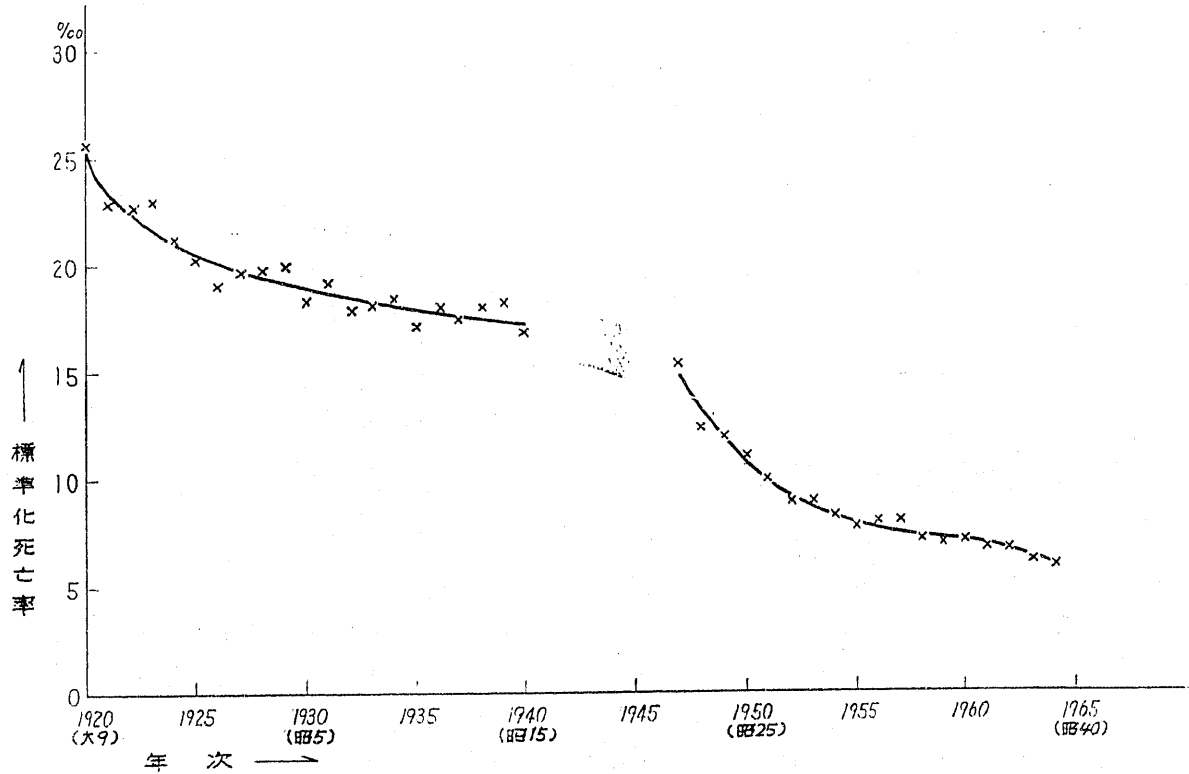
8) この問題については、岡崎陽一、『日本の労働力問題』、広文社（東京）、1966年11月、第1章を参照せよ。

ii 1920年より1940年まで： スペインかぜの流行により，わが国でも1918(大正7)年と1920(大正9)年とには死亡率の鋭い山が見られ，1920年の普通死亡率は人口1,000につき25.4であったが，翌1921年には22.8に下がり，以後漸次低下していった，1940(昭和15)年～1943(昭和18)年には，人口1,000につき16台にまで低下した。

1920～40年の毎年次に対しては，1930(昭和5)年国勢調査全国人口を標準人口とする直接標準化死亡率が算出されているので<sup>9)</sup>，この期間については普通死亡率によらず，この標準化死亡率によって，全国死亡率の推移を観察したい。

いま，年次を  $t$ ，標準化死亡率を  $y$  とするとき，1920～40年の期間については， $t$  の対数値に対して  $y$  がほぼ直線をなすので，この期間の標準化死亡率に関して， $y = a + b \log x$  の式を適用した。最小自乗法によって係数を求めた結果，次の式を得た(→図2)。

図2 標準化死亡率の年次推移：1920年～64年



1930年全国人口を標準とした死亡率による(本文参照)。人口1,000について。

$$y = 25.372 - 6.2096544 \log x \quad (\text{ただし1920年を1とし, 1年を1単位とする})$$

すなわち，この20年間の標準化死亡率は，全般的傾向として，年次の対数的推移とともに低下し，

9) 厚生省人口問題研究所(小林和正・山口喜一担当)，『わが国の年次別標準化人口動態率 大正9年～昭和35年』(研究資料第155号)，1963年8月。

ここで計算された標準化死亡率は，各年次全国人口の男女年齢5歳階級別特殊死亡率を，すべて一率に1930年国勢調査全国人口の男女年齢構造に適用して求められた死亡率である。普通死亡率は，各年次の男女年齢別特殊死亡率をそれぞれの年次の人口の男女年齢構造によって，別々に重みづけたものにほかならないから，各年次の人口の男女年齢構造の差異から受ける影響を免れない。直接標準化死亡率は，この点で，どの年次のものも共通に同一の型の重みをつけて得られたものであるから，純粹に死亡率水準そのものを各年次相互の間で相対的に比較しうる。ただし，標準化率の絶対値は，使用した特定の標準人口(上記の場合1930年全国人口)の男女年齢構造の条件下において期待される死亡率であるという制約がある。



その低下速度は直角双曲線にそって漸減したことがうかがわれる<sup>10)</sup>.

一つの傾向曲線を当てはめれば以上のようなではあるが、この期間の標準化死亡率の推移を、その実際値に即して逐年的に観察してみると、何回かの鋸歯状の上下変動を示している。すなわち、1920～40年の間の全般的な低下傾向のなかにあつて、6回にわたつて短期的（1年ないし3年間の）反騰が見られる。そして、この全期間20年間のうち、前年より低下した年次および前年より上昇した年次の数の合計はそれぞれともに10年ずつになる。この時期の死亡率は、このような不規則な動揺のなかにゆっくり低下してゆくのが特徴であつた。1932（昭和7）年の標準化死亡率は17.83‰であつたが、その後1940年までの間に、これより低い死亡率を示した年次は、1935年（17.03‰）、1937年（17.35‰）および1940年（16.80‰）の3年次にすぎず、あとの5年次は17.83‰より高い。1940年まで観察するかぎりにおいては、死亡率は1932年以来ほとんど停滞していたとも言える。

しかし、1940年以降1943年までは、それ以前の時期よりも一段と死亡率の低下を見た。1941～43年の3年次については、標準化死亡率の数値が得られないが、普通死亡率で見ると、1941年が16.04‰、1942年が16.12‰、1943年が16.66‰となっている。1935～40年の標準化死亡率の普通死亡率に対する比率は、よく安定しており、この期間の平均の比率は1.02であるから、標準化値に直してみても、この1940～43年の死亡率は16‰を下回っていたことは確かであろう。ただし、1941年が最低で、それ以後は戦争の進展につれてしだいに増加していったと思われる。

さて、全年齢を含む人口についての死亡率を見ると以上のごとくであるが、男女各年齢階級につい

表1 男女年齢5歳階級別死亡率について1920～40年のうちで最低の率とその年次および1947年の率

年齢階級	男		女		1947年	
	最低の死亡率	左の年次	最低の死亡率	左の年次	男	女
0～4	3,712	1940	3,381	1940	3,573	3,233
5～9	391	1936	387	1936	346	316
10～14	254	1935	343	1940	185	191
15～19	694	1932	807	1932*	437	449
20～24	887	1926	917	1940	834	737
25～29	754	1926	824	1935	862	727
30～34	705	1926	783	1940	822	704
35～39	758	1935	829	1940	858	708
40～44	958	1935	886	1935**	974	783
45～49	1,318	1937	1,009	1937	1,227	905
50～54	1,940	1926	1,347	1935	1,728	1,236
55～59	2,808	1935	1,802	1937	2,565	1,694
60～64	3,970	1935	2,568	1935	4,079	2,695
65～69	5,949	1937	4,092	1935	6,163	4,023
70～74	8,921	1935	6,357	1935	9,035	6,413
75～79	13,121	1932	10,152	1932	13,565	10,319
80≦	21,081	1926	17,463	1926	22,211	18,634

死亡率は各年齢階級人口10万について、厚生省の人口動態統計に基づく。

\* 1935年も同じ。 \*\* 1937年も同じ。

10) 館 稔は1921（大正10）～1937（昭和12）年の各年次全国普通死亡率の値に対して、直線を当てはめ、 $y = 22.41 - 0.371t$ なる式を得ている。

館 稔、前掲〔脚注1〕論文33～34ページ。

ての特殊死亡率の推移をそれぞれ観察すると、互いにいろいろと異なる変動形態を示している。ここでは、ごく簡単にその一面について述べるにとどめるが、1920～40年の期間において、一般に男子の年齢別特殊死亡率は、女子のそれよりも、この期間の最低値に達した時期が早い。すなわち、表1に示されているように、17区分の年齢5歳階級のうち、13の5歳階級では1935年またはそれ以前に死亡率の最低値に達しており、女子では、このような年齢階級は九つを数えるにとどまっている。とくに男子では、20～24、25～29、30～34、50～54歳および80歳以上の年齢階級の死亡率は、1926年以後改善を見せていないし、15～19および75～79歳では1932年の死亡率が最低である。男子において、15～19歳から30～34歳までの年齢階級の死亡率が、1926年あるいは1932年という比較的早期に最低値に達しているわけは、これらの年齢層の死亡率を大きく支配していた死因第1位の結核の死亡率の推移の影響に主としてよるものようで、いったん低下してきたこれらの年齢層の結核死亡率は、このころを谷底としてその後再び上昇傾向をとった。女子ではこの上昇の時期が男子よりも遅れるのである。

### (3) 戦後の傾向

i 普通死亡率と標準化死亡率：前記の1920～40年の期間については、普通死亡率についてはとくに論及しなかったが、この期間の普通死亡率と直接標準化死亡率（1930年全国人口標準）との懸隔は、一般に些少であった。この傾向は戦後になっても、大体において存続した。とくに1949（昭和24）年から1955（昭和30）年までは、両死亡率はきわめて接近した値を示している。しかし、両者の値の開きは、1957（昭和32）年から顕著になり始めた。ちなみに、普通死亡率と標準化死亡率は、1957年には8.26‰および8.01‰であったのが、1963年には6.95‰および6.13‰というように差が拡大した。この原因は、言うまでもなく、年齢構成の老年化の顕著な進行によるものである。

ii 標準化死亡率：1947（昭和22）年から1964（昭和39）年に至る毎年次について算出された標準化死亡率に対して、曲線を当てはめてみると、3次曲線がよく適合することが見いだされる。すなわち、いま年次を  $t$ 、標準化死亡率を  $y$  とし、1947年の  $t$  の値を 0 とおき、以下1年を1単位としてとるとき、次の曲線方程式が成立する（→図2）。

$$y = 14.7483 - 1.7190t + 0.1406t^2 - 0.0041t^3$$

この式より変曲点を求めると、 $t = 11.37$ 、すなわち実年次に換算すれば、変曲点は1958.37年に当たる。この時点以前では、死亡率の低下速度が放物線にそって低減してきたのが、この時点以降、再び放物線にそって上昇傾向に転じたことがうかがわれる。

この1947～64年の17年間のうち、標準化死亡率が一時反騰したのは、1955（昭和30）年から1957（昭和32）年までの2年間のみで、このとき7.67‰より8.01‰まで逆昇した。1956、57両年はインフルエンザ流行の時期であった。

iii 男女年齢5歳階級別特殊死亡率：「戦後の生活水準のはげしい低下にもかかわらず、既往の経験を裏切って、わが国死亡率は高まらなかったばかりかかえって低下した。第1次大戦後とは全く逆に、世界的な戦後流行病も発生せず、死亡率は世界的に低下したが、わが国もその例にもれなかった。」<sup>11)</sup>と舘 稔は、わが国戦後約10年間の死亡率の推移の分析において述べているが、1947年のわが国全国人口の死亡率は、普通死亡率で14.57‰、直接標準化死亡率（1930年全国人口標準）で15.32‰であった。この両率による値とも、戦前のどの年次の率よりも低い。

さて、いま、1940年（標準化死亡率 16.80‰、それ以前の時期に比べ最低）の年齢別特殊死亡率と比較すると、1947年のそれは、男子では30～34、35～39、40～44歳を除き、どの年齢の死亡率も1940

11) 舘 稔、前掲〔脚注 1)〕論文、32ページ。

年より低く、女子では全年齢階級にわたって、1940年よりも低くなっている。

また、すでに表1に示したが、1920～40年の期間での各年齢階級別特殊死亡率の最低値と比較してみると、男子では、20歳代後半から40歳代前半までの各5歳階級、および60歳以上の各5歳階級では1947年の方が死亡率が高いが、その他の年齢階級、すなわち、20歳代前半までの各5歳階級および45～49歳では低い。女子では、60～64歳および70歳以上を除いて、1947年の方がいずれも低い死亡率を示している。1948年になると、男子では30～34歳を除く全年齢階級で、女子では例外なく全年齢階級で死亡率は戦前の最低の水準を下回り、男子の30～34歳の死亡率も翌1949年には戦前の最低水準を下回るに至った。

さて、戦争直後の急速な死亡率低下が一応落ち着いたとみられる1950年以降について、1964年までの間の死亡率の推移傾向を男女年齢別にごく簡単に比較してみよう。まず、この期間全体にわたる低下傾向を相互に比較するために、それぞれの特殊死亡率の対数値に対して、直線方程式を当てはめ、それによって、この14年間における死亡率の低下率を算出した。結果は表2に示した。

これを見ると、低下率は年齢階級によってきわめて大きな差異を示しており、最大85.6%（1～4歳の女子）から最小1.8%（80歳以上の男子）にまたがっている。また男女間の相違も顕著である。すなわち、30～34歳およびそれより若い年齢階級では、その死亡率の低下率が、女子では69.8～85.6%という高率のところに集中しているのに対して、男子では1～4歳の81.4%という例外を除いて、他はすべて52.2～64.3%の間であって、女子よりかなりの低率を示している。また、女子では65～69歳でも33.0%の低下率を示しているのに、男子では50歳代ですでにそれ以下の低下率にとどまってしまう。

なお、戦後1964年までの間で、最低の死亡率を示した年次は、男では15～19歳および80歳以上を除いて、すべて1964年であり、15～19歳の死亡率の最低値は1963年に、80歳以上のそれは1955年に見られる。他方女子でも同様で、15～19歳死亡率の最低値が1963年に、80歳以上のそれが1958年に示されたほかは、すべて1964年が最低の死亡率を示している。

さて、前述の男女年齢5歳階級別特殊死亡率を用い、その対数値に対して今度は3次曲線を当てはめ、その変曲点を求めた（→表2）。その結果によると、変曲点は男女いずれの年齢階級においても、1955年から1959年までの5年間（すなわち1950年代の後半期）に見いだされる。すなわち、変曲点の時期的集中性はきわめて高い。そしてまた、男女すべての年齢階級を通じて、変曲点を境にして、死亡率の低下率は逡減より逡増に転じている（すなわち、3次曲線の向きは上に凹より上に凸に転じている）。以上によってみるのに、1950年代の後半期より、わが国人口の死亡率の低下運動は、新しいサイクルにはいったとも考えられるが、変曲点以後の観察期間がまだわずかであるし、何よりも死亡率の絶対的水準そのものがすでにかなり低い水準に達している点からみて、死亡率低下率のこの逡増傾向への転換は、おそらく一時的なものにとどまると見るべきであろう。

iv 死亡率の低下と死因： 死因構造の時代的変動については、後節3を参照されたいが、ここでは死亡率の低下の問題に関連して、どういう死因による死亡率の低下が、全死因の死亡率の低下に最も大きく寄与したかという点について、ごく簡単に見ておきたい。

ここでは、死亡率を各年齢5歳階級別に別個に見ることとし、観察期間を1947～1955年および1955～1964年の2期に分ける。前者は全般的に死亡率が比較的急速に一気に低下した時期であり、後者は、その後のゆるやかな低下期に相当する。さて、これらの各期間において、死亡率の低下の絶対量が最大であった死因を男女各年齢5歳階級ごとにさがしてみると以下ようになる。

まず、1947～1955年について、男子においては、0～4歳では胃腸炎死亡率、5～9歳では肺炎・

表 2 1950～64年の男女年齢階級別死亡率の低下率（傾向直線適用）および変曲点（3次曲線適用）

順位	年齢階級		低下率 (%)	年齢階級		変曲点 (西暦年次)
	男	女		男	女	
1		1～4	85.6		70～74	1955.12
2	1～4		81.4		0	1955.79
3		15～19	75.7		5～9	1955.97
4		20～24	75.5	75～79		1956.07
5		0	75.4	0		1956.10
6		5～9	74.5		75～79	1956.52
7		25～29	74.2	70～74		1956.95
8		10～14	71.0	5～9		1957.03
9		30～34	69.8	50～54		1957.03
10	5～9		64.3	55～59		1957.14
11		35～39	63.6	80 $\leq$		1957.29
12	0		61.1	60～64		1957.29
13	25～29		60.4		55～59	1957.33
14	20～24		60.0		15～19	1957.40
15	30～34		55.8		60～64	1957.49
16		40～44	55.7	20～24		1957.57
17	10～14		53.1		20～24	1957.65
18	15～19		52.2		50～54	1957.67
19	35～39		49.1	15～19		1957.76
20		45～49	46.9		65～69	1957.78
21	40～44		43.1	65～69		1957.78
22		50～54	41.8		80 $\leq$	1958.12
23		55～59	38.0		1～4	1958.14
24	45～49		36.7	1～4		1958.37
25		60～64	35.8		30～34	1958.42
26		65～69	33.0		10～14	1958.42
27	50～54		30.0	25～29		1958.47
28		70～74	24.3		25～29	1958.56
29	55～59		23.0	10～14		1958.59
30	65～69		21.3		40～44	1958.83
31	60～64		19.3	45～49		1958.83
32	70～74		15.5		35～39	1959.14
33		75～79	10.6	30～34		1959.32
34		80 $\leq$	4.0		45～49	1959.40
35	75～79		3.4	40～44		1959.63
36	80 $\leq$		1.8	35～39		1959.80

小林和正・金子武治，「戦前戦後わが国全国死亡率の推移」、『人口問題研究所年報』，第11号（昭和41年度），47～50ページ，1966年11月の50ページによる。

気管支炎死亡率，10～14歳より45～49歳までは全結核死亡率，50～54歳より65～69歳までは再び肺炎・気管支炎死亡率，70～74歳およびそれ以上では老衰死亡率が，最大の低下量を示した（一表3）。これらの死因は期首の1947年に，当該年齢階級で，必ずしも最高の死亡率を示した死因，すなわち第1

表3 男女年齢（5歳階級）別1947～55年において死亡率の最大の低下量を示した死因

年齢階級	全死因死亡率の1947～55年の差	死因	左記死因死亡率の1947～55年の差	(4)/(2) × 100
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
男				
0～4	2,432.8	胃腸炎	595.7	24.5
5～9	200.3	肺炎・気管支炎	31.4	15.7
10～14	109.7	全結核	25.8	23.5
15～19	288.7	〃	164.5	57.0
20～24	563.0	〃	425.3	75.5
25～29	576.8	〃	389.2	67.5
30～34	527.5	〃	309.4	58.7
35～39	511.0	〃	239.1	46.8
40～44	506.6	〃	174.7	34.5
45～49	511.6	〃	133.0	26.0
50～54	623.3	肺炎・気管支炎	133.6	21.4
55～59	873.8	〃	208.6	23.9
60～64	1,349.3	〃	351.6	26.1
65～69	1,813.2	〃	498.5	27.5
70～74	2,037.4	老衰	885.7	43.5
75～79	3,053.0	〃	1,871.2	61.3
80≦	4,915.9	〃	4,089.0	83.2
女				
0～4	2,219.0	胃腸炎	519.9	23.4
5～9	203.9	全結核	36.9	18.1
10～14	128.4	〃	45.1	35.1
15～19	341.4	〃	205.5	60.2
20～24	544.8	〃	339.8	62.4
25～29	500.8	〃	271.8	54.3
30～34	448.3	〃	195.8	43.7
35～39	405.4	〃	128.7	31.7
40～44	404.5	〃	102.4	25.3
45～49	378.7	〃	78.7	20.8
50～54	465.7	〃	72.1	15.5
55～59	574.7	肺炎・気管支炎	110.9	19.3
60～64	940.8	〃	182.6	19.4
65～69	1,152.1	老衰	279.0	24.2
70～74	1,563.6	〃	733.3	46.9
75～79	2,544.5	〃	1,706.9	67.1
80≦	4,234.5	〃	3,609.1	85.2

死亡率は各年齢階級人口10万についてのもの。

表4 男女年齢（5歳階級）別1955～64年において死亡率の最大の低下量を示した死因

年齢階級	全死因死亡率の1955～64年の差	死因	左記死因死亡率の1955～64年の差	(4)/(2) × 100
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
男				
0～4	519.1	肺炎・気管支炎	116.7	22.5
5～9	68.8	胃腸炎	8.0	11.6
10～14	24.8	全結核	4.5	18.1
15～19	49.5	自殺・自傷	28.0	56.6
20～24	115.2	〃	57.2	49.7
25～29	103.7	全結核	63.4	61.1
30～34	88.7	〃	68.3	77.0
35～39	76.9	〃	58.6	76.2
40～44	94.5	〃	55.0	58.2
45～49	146.7	〃	62.4	42.5
50～54	203.6	〃	67.4	33.1
55～59	193.0	〃	62.9	32.6
60～64	304.4	〃	68.4	22.5
65～69	440.1	老衰	98.3	22.3
70～74	561.9	〃	421.9	75.1
75～79	260.1	〃	1,181.6	454.3
80≦	-1,082.8	〃	2,251.6	-207.9
女				
0～4	519.5	肺炎・気管支炎	118.0	22.7
5～9	63.4	胃腸炎	10.7	16.9
10～14	30.1	全結核	7.2	23.9
15～19	61.4	〃	19.9	32.4
20～24	106.4	自殺・自傷	25.7	24.2
25～29	114.3	全結核	59.5	52.1
30～34	122.1	〃	58.5	47.9
35～39	124.3	〃	45.3	36.4
40～44	130.9	〃	37.0	28.3
45～49	141.2	〃	36.0	25.5
50～54	204.2	〃	38.5	18.9
55～59	268.4	〃	42.5	15.8
60～64	395.6	〃	47.8	12.1
65～69	534.4	老衰	103.6	19.3
70～74	664.4	〃	360.7	54.3
75～79	437.9	〃	869.5	198.6
80≦	-680.7	〃	1,617.7	-237.7

死亡率は各年齢階級人口10万についてのもの。

順位の死因とは限らない。すなわち、1947年で0～4歳の胃腸炎は死因第2位、5～9歳の肺炎・気管支炎も死因第2位、50～54歳、55～59歳、60～64歳および65～69歳の肺炎・気管支炎は、それぞれ

第4位、第3位、第3位、第2位および第2位であり、70～74歳の老衰も死因第2位である。

他方、1947～1955年について、女子においては、0～4歳では男子と同様に胃腸炎死亡率、5～9歳より50～54歳までは全結核、55～59歳と60～64歳とでは肺炎・気管支炎、65～69歳およびそれ以上では老衰が、最大の死亡率低下量を示した死因である。

1947～1955年の期間における各年齢5歳階級での全死因死亡率の低下量の中で占める上記各死因による死亡率の低下量の比率を示すと表3のようになるが、男子で15～19、20～24、25～29、30～34、75～79歳および80歳以上、女子で15～19、20～24、25～29、75～79歳および80歳以上においては、この比率がいずれも50%を越えている。高齢において、その死亡率が老衰死亡率の変動に大きく左右されるのは当然であるが、上記期間において、結核死亡率の低下が、青少年年齢層の死亡率の低下にきわめて大きな貢献を果たしたことを表3は示している。

次に、1955～64年についてみると(→表4)、男子においては、0～4歳では肺炎・気管支炎、5～9歳では胃腸炎、10～14歳では全結核、15～19および20～24歳では自殺・自傷、25～29歳より60～64歳までは再び全結核、65～69歳およびそれ以上では老衰が、最大の死亡率低下量を示した死因である。女子では15～19歳が男子の自殺・自傷に対して全結核である点を除いては男子と全く同様である。しかし、女子においても、この15～19歳では、自殺・自傷による死亡率の低下量(19.1)は全結核死亡率のそれ(19.9)に非常に近い。

10歳代後半および20歳代前半の年齢層で、1955～1964年における死亡率の低下に最も大きく貢献したものが、自殺・自傷による死亡率の低下となったことは、1955年には、この年齢層の結核死亡率がすでにきわめて低い水準に達し、自殺・自傷による死亡率が第1位を占めるに至り、しかもとくにこの1955年ごろ、青年層の自殺・自傷死亡率が高かったことに起因する。また、20歳代後半から40歳代にかけては、1947～1955年の時期と同様に、結核死亡率の低下が、最も大きく死亡率の低下に寄与し、とくに、1955～64年では、60歳代の前半の年齢層まで結核死亡率の低下が、その死亡率の低下に最大の寄与をしている。

v 乳児死亡率の推移：他の年齢についての死亡率の算出法と異なり、0歳児の死亡率、すなわち乳児死亡率だけは、通常、その死亡数の出生数に対する比率で表わされるので、いままでふれてきた年齢別特殊死亡率から切り離して、ここで別個に扱うことにする。

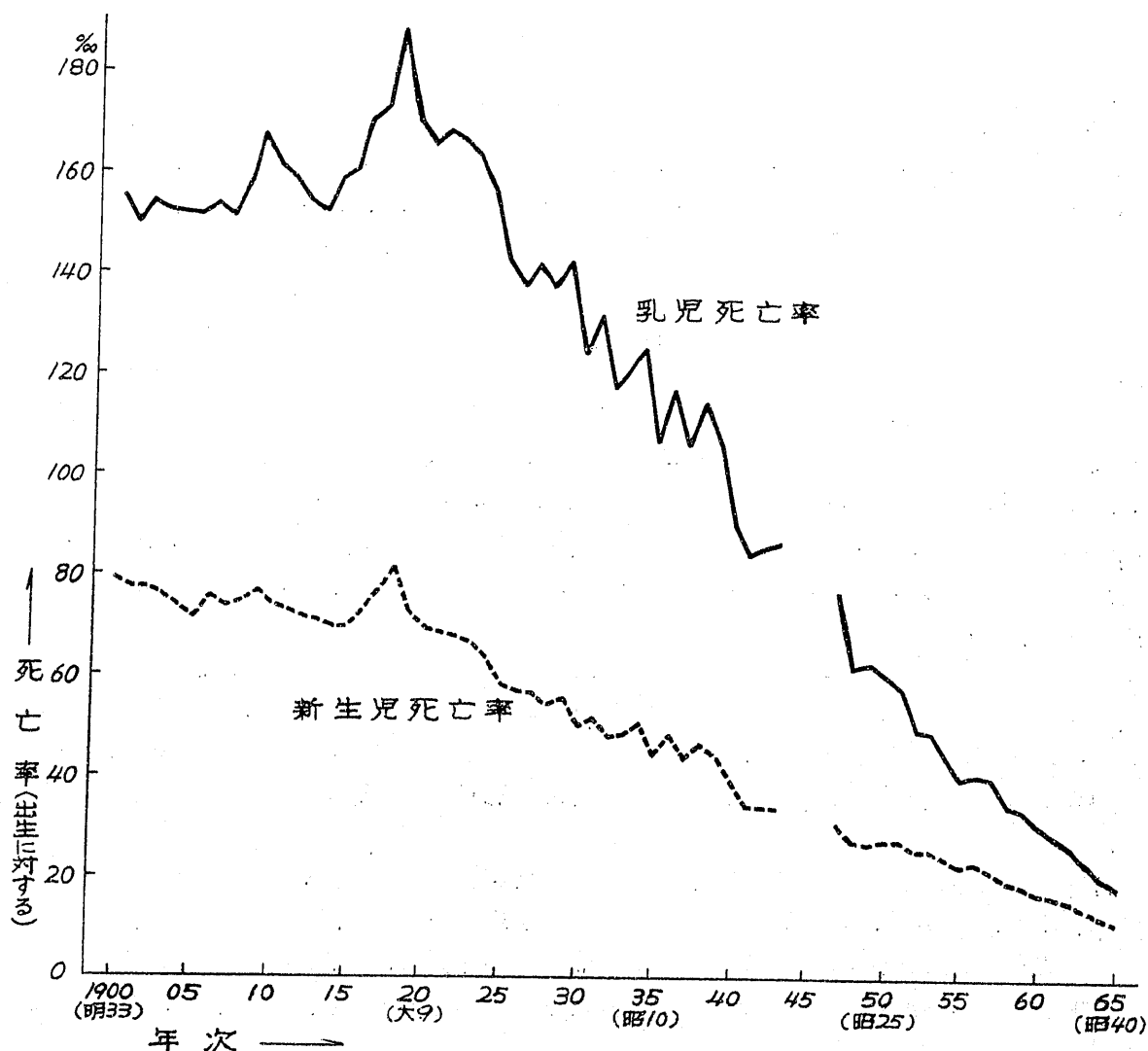
1964年の統計で、最低の乳児死亡率を示すのは世界各国中、スウェーデンで、その値は出生1,000につき13.6であった。これに対して、わが国の同年の乳児死亡率は出生1,000につき20.4であるが、米仏独などの諸国よりは低く、イギリスの20.0という値にほぼ近い。

わが国の乳児死亡率は、1924年までは終始150(出生1,000対)以上の高水準を保ち、それ以後着実な低下を開始し、1940年に初めて100を割り、1952年には50以下となって現在に達した(→図3)。いま、戦前と戦後の乳児死亡率の低下の速さを比べてみるために、戦前については、1924～44年の20年間、戦後については1949～64年の15年間をとってみると、戦前では出生1,000につき156.2から86.6へと2分の1足らずの低下を見せ、戦後では62.5から20.4へと3分の2の低下を見せている。

乳児死亡の原因については、出生前ならびに出生時の原因によるものと、出生後の原因によるものとに分けて検討することができるが、前者の原因中では、一般に新生児固有の疾患および未熟を原因とするものが圧倒的に多く、後者の原因中では、肺炎・気管支炎と胃腸炎が主要なものであるが、戦後わが国の乳児死亡率の低下に最も大きく寄与したものは、上記の新生児固有の疾患および未熟(B44)<sup>12)</sup>による死亡率の低下であり、肺炎・気管支炎の死亡率の低下がこれにつき、胃腸炎死亡率の低

12) 厚生省大臣官房統計調査部で使用している国際(50項目死因)簡単分類番号。

図3 乳児死亡率と新生児死亡率の年次推移：1900年～64年



人口動態統計による出生 1,000 についての率。

下がそのあとにつく。

乳児死亡のうち、とくに生後4週（または1か月）未満の死亡である新生児死亡の割合は、乳児死亡率の著しく改善された国では一般に高く、たとえばスウェーデンでは、1964年に82.0%を示しているが、わが国では同年に61.0%で、なおかなりの差があるが、この割合についてのわが国の年次推移を見ると、昭和にはいってからの戦前では、おおむね40%前後で推移し、戦後は1952年には50%台に達し、1964年に初めて60%を越えた。なお、生後1週未満で死ぬ乳児の（乳児死亡総数中での）割合は、わが国の場合、1947年には18.4%であったが、その割合はしだいに増加し、1964年には42.0%にまで達した。

(小林 和正)

## 2 生命表から見た死亡

### (1) わが国の生命表

年齢別特殊死亡率より出発し、それより各年齢における死亡確率を誘導し、その死亡確率の秩序のもとに期待されるべき出生集団の逐齡的な生残の経過を明らかにし、さらにそれに基づいて、出生時および各年齢における平均余命を算出し、こうして、死亡の年齢的秩序に関する一連の関数を表章したものが生命表で、諸多の目的に用いられるが、人口の死亡現象の統計的研究にとって不可欠のものである。本節では、これまでの生命表に現われたわが国人口の死亡現象の推移や特徴について簡単に述べることにするが、初めに、わが国人口に関して今までに作成されたおもな生命表について概観しておきたい<sup>13)</sup>。

まず官庁作成の国民生命表としては、1891（明治24）～98（明治31）年に対して作られた第1回から1960（昭和35）年に対して作られた第11回に至る完全生命表があり、第1回～第6回は内閣統計局で、第8回～第11回は厚生省統計調査部で作成され、第7回は第2次大戦のため作られなかった。厚生省統計調査部では完全生命表とは別に1945（昭和20）年より毎年次について簡易生命表を作成しており、厚生省人口問題研究所は1947（昭和22）年以後、毎年4月より翌年3月に至る毎年度に対して簡速静止人口表（生命表）<sup>14)</sup>を作っている。

上記のうち、完全生命表の第1回より第3回（1909年～13年）については、松浦<sup>15)</sup>により、次いで水島<sup>16)</sup>により試みられた改作があり、第4回（1921～25年）についても水島の改作<sup>16)</sup>があるが、これは、期間を1921～22年、1923年および1924～25年の3期に分けて改作された。水島等<sup>17)</sup>は1950、1951および1952年に対して完全生命表を、1939～42、1953、1954および1955年に対して簡略生命表を作成している。

次に地域別の生命表としては、水島が主となり、国勢調査の人口が利用しうるたびに作成されてきた府県別生命表がある。1921～25年に対するものから1959～61年に対するものまで8回に及んでいる<sup>18)</sup>。また人口問題研究所によって作成された北海道の生命表<sup>19)</sup>がある。なお地方自治体で生命表が独自に作成される傾向が強まりつつあり、また保健所でその管轄区域住民の生命表が作られているところもある。

13) これについてはすでに館の下記論文に詳しい記述がある。

館 稔、「近代形式人口学の発展(2)」、『人口問題研究』、第80号、1960年9月、60～64ページ。

14) 人口問題研究所研究資料のシリーズのなかに、毎回のものが逐次刊行されている。

15) 松浦公一、「日本人の国調前生命表（統計局第1～3回）の改作」、『医学研究』、第28巻第7号、1958年。

16) 水島治夫、「わが国初期（統計局第1～4回）生命表の改作」、『民族衛生』、第28巻第1号、64～71ページ、1962年1月。

17) 水島治夫・楠川 晃・松浦公一、「1950年、1951年、1952年完全生命表、1953年、1954年、1955年簡略生命表」、『医学研究』、第26巻第11号、1956年。

原 廣之、「昭和14～16年度の生命表(女)」、『民族衛生』、第17巻第3、4号、50～58ページ、1950年10月。

水島治夫、「1939～1941年（昭和14～16年）生命表（統計局第7回生命表の代償）」、『民族衛生』、第28巻第2号、97～100ページ、1962年3月。

18) 水島治夫、『府県別生命表集 大正10年～昭和31年』、生命保険文化研究所、1961年。これは水島がそれまでに作成した生命表を集大成したもので、各期の生命表が発表された原文献については同書を参照されたい。

水島治夫・重松峻夫、「都道府県別生命表 1959～1961」、『寿命と老年問題』（寿命学研究会年報10周年記念特別編集）、1964年。

19) 厚生省人口問題研究所（高木尚文担当）、『都道府県別簡速静止人口表 1 北海道（昭和25年4月—昭和26年3月）』（研究資料第78号）、1952年9月。

20) 水島治夫、『生命表の研究』、生命保険文化研究所、1963年2月、216～220ページを参照されたい。



特定の社会集団についての生命表としては、とくに職業別生命表が多く、職業従事者とその家族員を含めて作られることもある<sup>20)</sup>。なお、生命保険事業で経験生命表が作られてきたことは言うまでもない<sup>21)</sup>。以上のほか、なお、配偶関係別生命表、労働力生命表および死因別生命表について一言しておく。わが国の全国人口に関する配偶関係別生命表が、笹・川上<sup>22)</sup>によって1935年および1949年について、河野<sup>23)</sup>によって1955年について、豊島<sup>24)</sup>によって1950、1955～56年について作成されている。労働力生命表は、1930、1950、1955および1960年に関して河野<sup>25)</sup>が作成したものがあつた。死因別生命表および特定の死因を除いた生命表については、上山、望月、楠川、谷口、樋口、水島、金子等によって作成されたものがあつた、また、それらの成果が水島<sup>26)</sup>によって解説されている。

さて、以上にあげたものは、すべて横断的統計材料に基づく同時生命表であるが、このほかに出生時期を同じくする集団について、その縦断的資料に基づく世代生命表（あるいはコーホート生命表）の作成も試みられており、丸山等<sup>27)</sup>により1899（明治32）年生まれのものについて、水島<sup>28)</sup>により1891（明治24）年生まれのものについて、南条<sup>29)</sup>により1895（明治28）年生まれのものについて作られている。

## （2）平均余命の推移

i 平均寿命：出生時の平均余命、すなわち、いわゆる平均寿命について、その時代的推移を概観してみる。第1回国勢調査の時期（1920年）以前については、前項で述べた水島によって改作された生命表（脚注16）の文献による）から数字をとり（完全生命表第1～3回に相当する）、そのあとは、第4～6回の完全生命表の数字を用いて、戦前の時代の平均寿命の変遷を見ると、男は1891～98年の35.29年より1935～36年の46.92年へと11.63年、女は同期間に36.86年より49.63年へと12.77年の延長を示した。この時期のうち1921～25年（第4回：男、42.06年、女、43.20年）までは比較的ゆるやかに、その後はより急速に平均寿命は延びた（→図4）。

戦後の時代は、人口問題研究所簡速静止人口表（生命表）から数字をとって推移を見よう。1947～48年<sup>30)</sup>が初回のものであるが、このとき、平均寿命は男51.54年、女55.32年で戦前の1935～36年の平均寿命よりすでに男女それぞれ4.62、5.69年だけ高い水準から出発している。しかし、その後に比べると、この1947～48年の平均寿命は、きわめて低いもので、第2回の1948～49年の生命表では一気に

21) 詳しくは、笹 稔、『人口分析の方法』、古今書院、1963年、189～190ページを参照されたい。

22) 笹 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、61～65ページ、1952年12月。

23) 河野稠果、「日本人夫婦に関する結婚の生命表 付 配偶関係別生命表：1955」、『人口問題研究』、第80号、25～42ページ、1960年9月。

24) 豊島坂勝、「日本人の配偶関係別生命表（1950、1955～56）」、『医学研究』、第29巻第9号、1959年。

25) 厚生省人口問題研究所（河野稠果担当）、『日本人男子の簡速労働力生命表 昭和30年・昭和25年・昭和5年』（研究資料第136号）、1960年5月。

河野稠果、『日本人男子の簡速労働力生命表 昭和35年』（人口問題研究所研究資料第165号）、1965年9月。

26) 水島治夫、前掲〔脚注20〕、190～215ページ。関係文献リストは同書の202および215ページに掲載されているから参照されたい。なお金子によるものは、金子武治、「第17回簡速静止人口表を基礎とする特定死因に関する生命表」、『人口問題研究所年報』、第10号（昭和40年度）、58～61ページ、1965年10月。

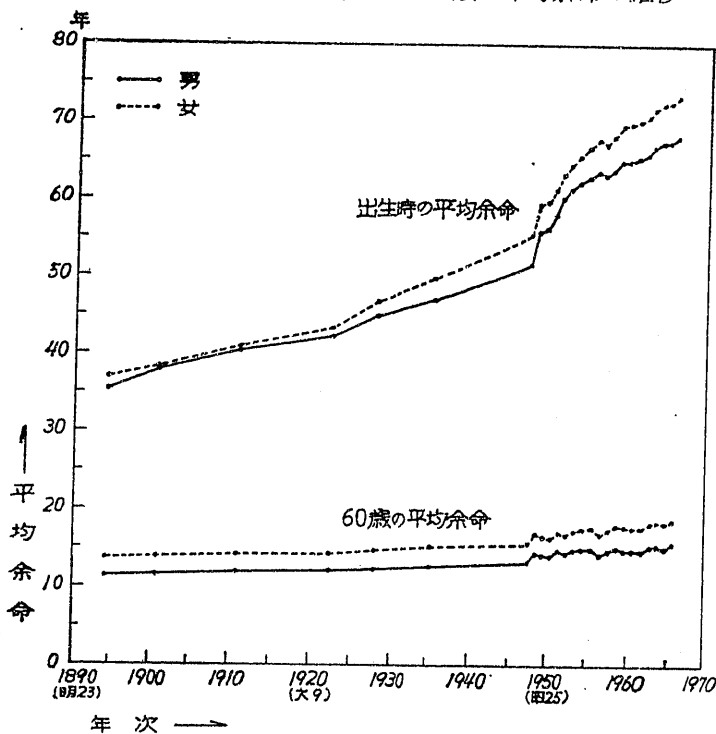
27) 丸山 博・淵脇 学・細川すみ子・沢井きよみ、「日本における世代生命表（其の1）」、『衛生統計』、第4巻第9号、1953年。

28) 水島治夫、「明治24年（1891）生れの世代生命表」、『民族衛生』、第23巻第1号、1956年7月。

29) 南条善治、「我が国の世代生命表」、『民族衛生』、第32巻第4号、122～127ページ、1966年7月。

30) すでに述べたように、毎回4月より翌年3月の1年間について作成されている。

図4 日本人の出生時および60歳の平均余命の推移



55.74年(男), 59.33年(女)に達し, これ以後平均寿命は引き続き延長をみている。その模様は図4に示されている。いま1948~49年(第2回)から1953~54年(第7回)までの5年間の平均寿命の延長量を見ると, 男は6.41年, 女は6.33年であるが, 1953~54年以降, さらにほぼ同量の伸びを見せるのにはほぼ10年内外を要している<sup>31)</sup>。大局的に言って平均寿命の延長は鈍化してきた。

さて, 戦後の平均寿命の伸びは乳幼児死亡率の低下と大きな関係があると言える。1950~51年(第4回)と1960~61年(第14回)との二つの生命表について, この期間の平均寿命の延長量のうちの何割が, 同期間の5歳未満の死亡率( $q_0$ )の低下によって寄与せしめられたかを計算した小林の結果(男子の場合のみについて)<sup>32)</sup>によると,

実に42.1%の寄与率が示された。この例をもってしても, 乳幼児死亡率の急速低下期における平均寿命の伸びは, この乳幼児死亡率の低下によって大きく影響されることが考えられる。

ii 高年齢の平均余命: 平均寿命の近年における延長が直ちに老人のより長命への著明な傾向を物語るものと速断するのは軽率な誤りであることは, 高年齢の平均余命の戦後の推移を見ればよくわかるであろう(→図4)。たとえば, いま60歳の平均余命の推移を見ると, なるほど1947~48年より1953~54年まであたりの戦後の若干年の間は, 男女それぞれ13.09年, 15.46年より14.88年, 17.19年まで1.79年, 1.53年の伸びを示したが, その後1965~66年までの伸びは, 男女それぞれわずか0.71年, 1.45年にとどまっている。これより高齢になれば, 平均余命の伸びはますます悪い成績を示すにすぎない。死亡率の低下により, 高年齢に達する者の割合が大いに増大したことは, 戦後各回の同時生命表を比較すれば直ちに言えることであるし, 世代生命表と各回生命表との比較は, このことをいっそう歴史的現実に近い形で示してくれるし<sup>33)</sup>, また, 現実の老年人口の絶対的大きさも実際に増加してきた。高年齢平均余命の伸び難いことは, いつにかかって高年齢層の死亡率改善の遅々たることにある(→図5)。

### (3) 最大平均余命年齢の変化

一般に生命表の平均余命曲線は0~5歳の間に頂上をもつ単峯曲線で, この頂上の年齢を館<sup>34)</sup>は最

31) 1965~66年(第19回)の生命表で男の平均寿命は68.09年で第7回との差は5.84年で2回~7回の差6.41にはまだ及ばない。女は第16回で71.73で第7回との差は6.07年である。

32) 小林和正, 「平均寿命延長の意義——1950年および1960年の日本人男子生命表の分析より——」, 『人類学雑誌』, 第70巻第3・4号, 33~44ページ, 1963年3月。

33) 南条善治, 前掲論文〔脚注29)〕参照。1891~98年の生命表では, たとえば男の60歳生存数は出生100中29.9だが, 1895年出生コーホートの生命表では36.5に増大している。

34) 館 稔, 「平均余命曲線の型について(1)~(3)」, 『人口問題研究』, 第64号, 1~14ページ, 1956年5月;

表5 最大平均余命年齢および最大平均余命：日本人，女

年次	最大平均余命年齢	最大平均余命
完全生命表 <sup>1)</sup>		
1891～98	3.75歳	44.30年
1899～03	3.33	44.85
1909～13	3.06	44.73
1921～25	3.28	43.20
1926～30	3.08	46.54
1935～36	2.81	49.63
1947	2.75	53.96
1950～52	1.40	65.45
1955	1.21	69.39
1960	1.06	71.18
人口問題研究所簡速静止人口表 <sup>2)</sup>		
1947～48	2.40	55.32
1948～49	1.77	59.33
1949～50	1.78	59.61
1950～51	1.46	61.09
1951～52	1.41	63.23
1952～53	1.33	64.67
1953～54	1.31	65.66
1954～55	1.26	66.79
1955～56	1.22	67.76
1956～57	1.22	68.76
1957～58	1.18	69.54
1958～59	1.13	70.75
1959～60	1.11	70.77
1960～61	1.04	71.05
1961～62	0.98	71.44
1962～63	0.93	72.37
1963～64	0.84	72.91
1964～65	0.76	72.86
1965～66	0.66	73.64

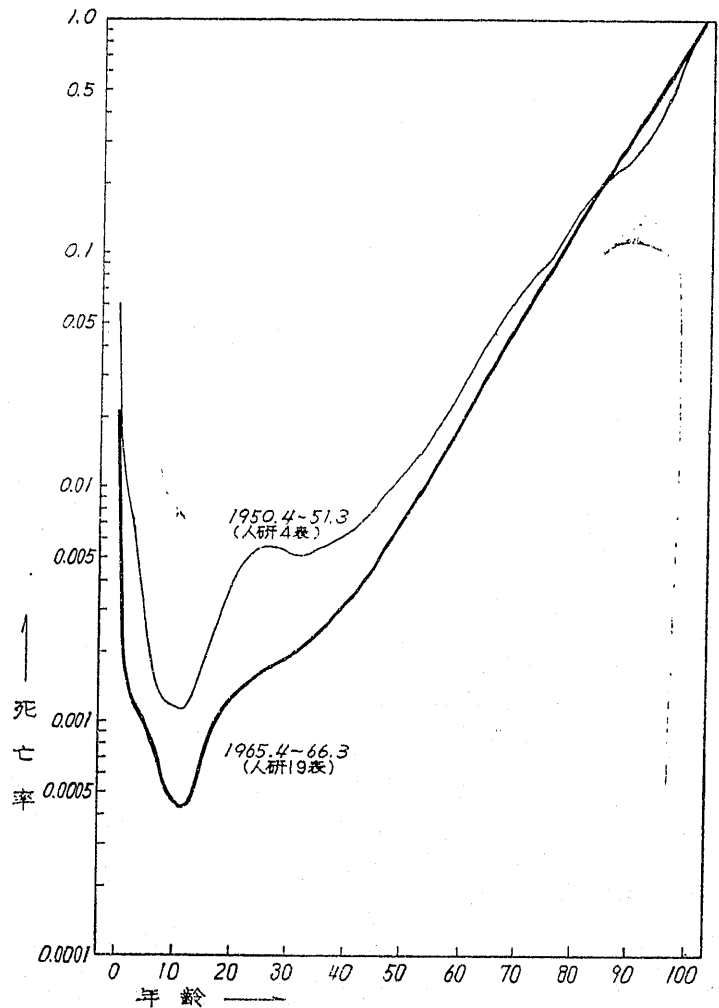
1) 1935～36年のものまでは内閣統計局，それ以後は厚生省統計調査部作成のもの。1947年以前の数字は館〔本文脚注34〕文献による〕により，1950～52年以降の数字は金子武治（人口問題研究所資料課）の計算による。

2) 1955～56年までは館により，それ以降は金子の計算による。

いるときは，年齢構造から受ける影響を避けられぬし，これを避けるために標準化死亡率を用いようとするときは，現実問題として算定資料の不足が目だつ。この点，生命表の平均寿命は年齢の死亡秩序のみによって一義的に決定される指標として，異なる人口の間での相互の比較に最も便利である。

第66号，28～44ページ，1956年12月；第67号，19～29ページ，1957年2月。最大平均余命年齢は平均余命逆数曲線と死力曲線との交点の $x$ の値で，すなわち $\mu(x) \dot{e}(x) = 1$ を満足させる $x$ の値である（上掲第67号の26ページ）。

図5 生命表死亡率曲線の1950～51年と1965～66年との比較



大平均余命年齢と名づけ，この年齢の意義を解析的に説明づけるとともに，わが国および諸外国の多数の生命表を用いて，この最大平均余命年齢が近代化の進むにつれて，5歳前後から出発して0歳の方に向かって規則正しく移動し，かつ最大平均余命が拡大することを実証した。表5はわが国における最大平均余命年齢の推移を示したものである。

#### (4) 平均寿命の国際比較

死亡率の水準を比較する指標として，普通死亡率を用いるときは，年齢構造から受ける影響を避けられぬし，これを避けるために標準化死亡率を用いようとするときは，現実問題として算定資料の不足が目だつ。この点，生命表の平均寿命は年齢の死亡秩序のみによって一義的に決定される指標として，異なる人口の間での相互の比較に最も便利である。

第66号，28～44ページ，1956年12月；第67号，19～29ページ，1957年2月。最大平均余命年齢は平均余命逆数曲線と死力曲線との交点の $x$ の値で，すなわち $\mu(x) \dot{e}(x) = 1$ を満足させる $x$ の値である（上掲第67号の26ページ）。

表 6 世界諸国男女別平均寿命：1960年を中心とする時期  
(年)

国	時 期	男	女
オ ラ ン ダ	1956~60	71.40	74.80
ノ ル ウ ェ ー	1956~60	71.32	75.57
ス ウ ェ ー デ ン	1960	71.24	74.92
イスラエル(ユダヤ人)	1960	70.67	73.47
デ ン マ ー ク	1956~60	70.38	73.76
ス イ ス	1956~61	69.50	74.80
カ ナ ダ	1960~62	68.35	74.17
イングランド=ウエールズ	1960	68.30	74.10
ベ ル ギ ー	1959~63	67.73	73.51
ギ リ シ ア	1960~62	67.46	70.70
アメリカ合衆国(白人)	1960	67.40	74.10
ス ペ イ ン	1960	67.32	71.90
東 ド イ ツ	1960~61	67.31	72.18
フ ラ ン ス	1960	67.20	73.80
西 ド イ ツ	1960~62	66.86	72.39
日 本 (厚簡)	1960	65.49	70.30
日 本 (人研)	1960~61	65.33	70.15
日 本 (厚完)	1960	65.32	70.19
ハ ン ガ リ ー	1959~60	65.18	69.57
オーストラリア	1960	65.00	70.98
ソビエト連邦	1960~61	65	73
フィンランド	1956~60	64.90	71.57
ポ ー ラ ン ド	1960~61	64.80	70.50
ユーゴスラビア	1960~61	62.18	65.27
台 湾	1959~60	61.33	65.60
ポ ル ト ガ ル	1959~62	60.73	66.35

日本(厚簡)は厚生省統計調査部簡易生命表。日本(厚完)は厚生省統計調査部完全生命表。日本(人研)は人口問題研究所簡速静止人口表。

くなるという傾向が見られるという。今後、平均寿命のいっそうの延長を実現するためには、したがって、とくに幼児および青年層の死亡率を大いに下げることが肝要であり、また今後下げうる可能性もこの年齢層については大きいと言えよう。(小林 和正)

ただし、国際比較をしようとする場合、生命表の作成時期やその基礎期間の取り方がまちまちであるから、時期をそろえて平均寿命の比較をすることは必ずしも多くの国について行なえるわけではない。最近のものについて、時期を多少ともそろえて、比較的多くの国についての比較資料が得られるのは、1960年前後のものであろう。それを示したものが表6で、男の平均寿命の長短順に国を並べてある。これでも時期が多少まちまちであるから正当な比較はできないが、日本は男女とも大部分の西欧諸国の下位に続いていることは指摘できる。現時点においても、この関係は大体において変化していないと見るべきであろう。

生命表の死亡率曲線を観察すると、外国と比べて若干の特異性が見いだされることが、水島<sup>35)</sup>によって指摘されている。それは米国(白人)の生命表および国連のモデル生命表<sup>36)</sup>との比較であるが、一般的に、0歳死亡率が相対的に低く、1~4歳年齢層の死亡率は相対的に著しく高く、10歳前後の死亡率は再び低く、20歳代の死亡率がまた相対的にかなり高く、中年の死亡率は再び低くなり、高年齢層ではまた高

### 3 死因別死亡の特徴

#### (1) ま え が き

死因別死亡に関する統計資料を1899(明治32)年より中分類で見ると、1907(明治40)年までは46

35) 水島治夫, 前掲書〔脚注 20〕, 142~152ページ。

36) United Nations, *Age and Sex Patterns of Mortality, Model Life Tables for Underdeveloped Countries*, (Population Studies, No. 22), New York, 1955.

項目に分けられているが、1908（明治41）年にはこれが53項目となり、1909年以降1922（大正11）年までは61項目に増加している。そして1923年より1932（昭和7）年に掛けては再び38項目に要約されているが、しかし、1933年より1938（昭和13）年では再び85項目に増加しており、1939年以降1943（昭和18）年は詳細な小分類表となっている。そして戦後1947（昭和22）年より49年にかけて国際死因分類と同一記号を取り、1950年より現在に至るまで国際基本分類によっていることがわかる。したがって、過去7回死因分類は改訂されていることになる。以下 demographic に死因別死亡を概観するに当たって、以上の分類をさらに最近の国際基本分類表によって17項目の大分類に集約するとともに、さらに診断不明と老衰とを分けて、その時代的変遷を見ることにした。さらに、1955（昭和30）年以降の国際簡単分類表50項目を前記基本分類表によって要約し、主要諸国と比較して日本の死因別死亡の特徴を指摘することにする。

しかし、これらの死因別死亡統計は医学の発達、人口動態統計体制の問題もあって時代的に必ずしも同一基盤上になく、とくに診断不明死亡の増減による1割内外の誤差、さらには二重死因登録など、単に形式的にのみ統計資料を操作することの困難な要因が伏在している。したがって以下述べる死因問題は、その数値それ自身よりも、それらの数値によって示される年次別傾向線をたどることによって、とくに戦後の特徴を意義づけるものであることを断わっておきたい。

## （2）時代的変遷から見た特徴

i 戦前の死因別死亡割合の推移： 総死亡数を100とした割合で見ると（一表7～9）、明治、大正に掛けて死因別死亡割合は高位群と低位群に2大別される。この高位群は4大死因群で占められている。すなわち「神経系および感覚器の疾患」、「消化器系の疾患」、「伝染病および寄生虫病」、そして「呼吸器系の疾患」である。

明治時代は以上の疾患によって総死亡数の63.1%が占められ、大正時代においても、64.2%がこれによって死亡している。これら4大死因の順位は年次によって多少の変動が見られ、1908（明治41）年までは「神経系および感覚器の疾患」が第1位を占めており、次はいわゆる「診断不明の死因」であるが、これは1907（明治40）年を境としてしだいに判明してきている。この不明死因を除くと「消化器系の疾患」が第2位、次いで「呼吸器系」、「伝染病および寄生虫」の順である。しかし1909年から「消化器系」の死因がトップとなり、これは1917（大正6）年まで続き、「神経系および感覚器」の死因は1915年まで第2位を占めるが、その後は脱落してゆくことになる。また「伝染病および寄生虫」と「呼吸器系」の死因は1917年まで3、4位をそれぞれ占め、年次によってこの順位を交替しながらも接近した割合で推移するが、一般に「呼吸器系」の方が上位の死亡割合で変遷していることがうかがえる。1918～20年はインフルエンザの流行した年で、「呼吸器系」死因は異常な高率を示したが、1921（大正10）年からは再び「消化器」死因がトップとなり、「呼吸器系」、「伝染病および寄生虫」、「神経系および感覚器」の順序で昭和時代にはいるのである。1926（昭和元）年から43（昭和18）年の昭和前期は、この高位死因群の順位から見て2死相に分かれる。すなわち、1933（昭和8）年から34年に掛けて一つの変転相が見られ、前相はおおむね大正時代の死因順位相を継承しているが、1935（昭和10）年からは一躍「伝染病および寄生虫」の死因はトップとなり、これは逐年増加、終戦後まで続くことになるのである。そして他の3死因の割合は接近し、年次によってその順位が入れ替わるだけで一団となって移行する。したがって昭和前期もこの4大死因は61.7%の過半数を占めることになる。

一方低位群は「老衰」死因を筆頭にして、次いで「先天性および乳児固有の疾患」の死因が続き、「新生物」、「循環器系」、「性尿器系」、「不慮の事故」による死亡はそれぞれ2～3%で一団となって

表 7 死因（大分類）別死亡割合の推移：1899年～1964年（1）男

年次	総数	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1899（明32）	100.00	13.59	2.05	1.47	—	—	20.88	2.21	12.87
1902（ $\ast$ 35）	100.00	11.69	2.53	1.61	—	—	20.07	2.41	14.22
1907（ $\ast$ 40）	100.00	13.56	2.81	1.74	—	—	18.53	2.63	15.80
1912（ $\ast$ 45）	100.00	15.52	3.32	1.06	—	—	18.00	3.18	15.68
1916（大 5）	100.00	15.58	3.30	2.28	—	—	16.33	3.40	16.72
1920（ $\ast$ 9）	100.00	13.16	2.86	1.66	—	—	14.56	2.77	25.85
1925（ $\ast$ 14）	100.00	14.04	3.40	1.53	—	—	13.61	2.98	17.58
1930（昭 5）	100.00	14.38	3.73	1.76	0.13	0.58	13.68	2.96	14.65
1935（ $\ast$ 10）	100.00	17.81	4.30	1.46	0.25	0.55	15.12	3.92	14.75
1940（ $\ast$ 15）	100.00	18.97	4.44	1.30	0.24	0.72	15.33	4.29	15.51
1947（ $\ast$ 22）	100.00	20.02	4.64	2.23	0.29	0.33	10.92	4.57	16.32
1950（ $\ast$ 25）	100.00	18.97	7.44	3.31	0.25	0.44	12.85	7.16	10.31
1955（ $\ast$ 30）	100.00	10.21	11.97	2.57	0.35	0.51	18.77	9.33	7.37
1960（ $\ast$ 35）	100.00	6.82	14.12	2.39	0.33	0.54	22.22	11.89	8.18
1964（ $\ast$ 39）	100.00	5.16	16.63	2.25	0.32	0.50	25.63	12.83	5.64

年次	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	他
1899	15.72	1.38	—	—	—	3.98		4.78	3.71	17.36
1902	15.16	1.56	—	—	—	4.84		4.47	3.72	17.72
1907	15.78	2.15	—	—	—	5.28		5.04	3.84	12.84
1912	18.01	3.14	—	0.81	0.19	6.28		4.54	4.22	6.05
1916	17.57	3.95	—	0.73	0.15	6.05		4.68	3.68	5.61
1920	15.64	4.01	—	0.67	0.12	5.78		4.26	3.43	5.23
1925	15.99	4.83	—	—	—	7.39		4.69	3.92	10.04
1930	16.55	5.24	—	0.33	0.25	6.79		5.22	4.45	10.57
1935	15.51	4.93	—	0.28	0.24	7.68		5.31	4.95	2.93
1940	14.76	4.63	—	0.25	0.18	6.44		5.82	4.32	2.79
1947	16.37	3.86	—	0.43	0.26	6.64		5.45	5.86	1.82
1950	13.55	2.96	—	0.33	0.26	0.79	6.43	5.26	7.44	2.49
1955	10.07	2.80	—	0.26	0.23	0.70	4.60	6.46	10.98	2.82
1960	8.16	2.34	—	0.25	0.24	0.60	3.02	5.44	11.26	2.19
1964	7.52	2.02	—	0.15	0.24	0.70	2.58	4.60	11.18	2.03

各年の死亡総数 100 に対しての割合で、人口動態統計に基づいて再編したものである。

死因名：I. 伝染病・寄生虫，II. 新生物，III. アレルギー・内分泌・物質代謝・栄養疾患，IV. 血液造血器，V. 精神病・精神神経症・人格異常，VI. 神経系感覚器，VII. 循環器，VIII. 呼吸器，IX. 消化器，X. 性尿器，XI. 分べん妊娠・分べん産じょく，XII. 皮膚疎性結合組織，XIII. 骨・運動器，XIV. 先天奇形，XV. 新生児主要疾患，XVI. 老衰，XVII. 中毒・自殺・不慮の事故，他. 診断不明の疾患。

進行してゆくが、大正時代にはいってからは「性尿器系の疾患」と「先天性」の死因はしだいに高まりを見せている。低位群の中でも年次によって大幅な起伏を示さず、ある一定の比率で推移してゆくものは、「アレルギー性疾患、内分泌系の疾患、物質代謝および栄養の疾患」、「皮膚および疎性結合組織の疾患」、「骨および運動器の疾患」、「新生児固有の疾患」および「分娩ならびに妊娠、分娩および産褥の合併症」である。昭和にはいると、この低位群は三つのグループに細別でき、「性尿器」、「先天奇形」、「診断不明」の死因は比較的上位に固まっておき、次いで「新生物」、「循環器系」、「不慮の事

表 8 死因(大分類)別死亡割合の推移: 1899年~1964年(2)女

年次	総数	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1899(明32)	100.00	13.39	2.11	0.45	—	—	19.28	2.32	11.72
1902(“35)	100.00	12.43	2.60	0.69	—	—	18.46	2.56	12.99
1907(“40)	100.00	14.18	2.78	1.15	—	—	16.58	3.01	14.46
1912(“45)	100.00	16.46	3.27	0.87	—	—	16.17	3.54	14.38
1916(大5)	100.00	16.79	3.27	1.48	—	—	14.81	3.66	15.35
1920(“9)	100.00	14.22	2.81	1.14	—	—	12.62	3.04	25.72
1925(“14)	100.00	15.39	3.49	1.10	—	—	11.90	3.35	16.55
1930(昭5)	100.00	15.27	3.94	1.24	0.13	0.35	12.29	3.45	13.36
1935(“10)	100.00	18.50	4.67	1.34	0.26	0.34	13.72	4.06	13.29
1940(“15)	100.00	18.79	4.65	1.35	0.25	0.46	13.93	4.54	13.45
1947(“22)	100.00	19.48	5.36	2.19	0.34	0.38	11.24	5.17	14.53
1950(“25)	100.00	18.13	7.80	2.86	0.30	0.52	13.75	8.04	9.98
1955(“30)	100.00	8.93	11.90	2.28	0.43	0.63	19.37	10.40	7.28
1960(“35)	100.00	5.17	13.70	2.18	0.44	0.61	22.87	13.43	8.21
1964(“39)	100.00	3.59	15.89	2.64	0.38	0.59	26.34	14.79	5.70

年次	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	他
1899	16.21	2.81	1.31	—	—	3.66		7.11	2.20	17.43
1902	15.85	2.90	1.39	—	—	4.30		6.57	2.11	17.15
1907	16.52	3.20	1.33	—	—	4.77		7.37	2.19	12.77
1912	18.46	4.10	1.12	0.74	0.30	5.61		6.62	2.30	6.06
1916	18.04	4.66	1.09	0.65	0.27	5.35		6.87	2.05	5.66
1920	15.78	4.64	1.02	0.59	0.22	5.14		6.10	1.83	5.13
1925	16.69	5.46	1.07	—	—	6.50		6.94	2.25	9.31
1930	17.25	5.91	1.00	0.30	0.22	6.01		7.95	2.41	9.92
1935	15.27	5.68	0.91	0.25	0.23	6.89		8.45	2.52	2.86
1940	15.79	5.48	0.89	0.23	0.13	5.65		9.50	2.13	2.79
1947	15.27	5.06	0.83	0.39	0.21	7.83		8.56	3.27	1.72
1950	12.82	3.82	0.94	0.31	0.42	0.68	5.71	7.98	3.73	2.22
1955	9.87	3.37	0.94	0.27	0.44	0.63	4.18	11.07	5.41	2.59
1960	8.21	2.69	0.64	0.28	0.54	0.59	2.64	10.21	5.58	1.98
1964	7.23	2.22	0.55	0.23	0.56	0.73	2.19	9.77	5.17	1.85

各年の死亡総数100に対する割合。死因名その他については表7の注参照。

故」の3死因は中位に、そして「アレルギー、内分泌系等」の死因や「新生児固有疾患」等のその他は比較的下層で一団となっているが、「老衰死因」だけはしだいにこの3群より離れて比率が高まっていることが注目を引く。

以上が明治、大正、昭和前期に掛けての死因別死亡の推移相である。

ii 戦後の死因別死亡割合の推移: 戦後は、戦前のごとく2大死因群別に截然と区別できなくなり、しだいに以上の死因が連続してバラバラの割合になってくるが、それでも1951(昭和26)年までは戦前の高位4大死因群の推移傾向は持続していた。したがって、1952年が一つの転換期を示している。すなわちこの時期から「神経系および感覚器の疾患」による死亡は首位となり、その後上昇の一途をたどることになり、「伝染病および寄生虫」による死亡はこの時期より下降の一途をたどること

表9 死因(大分類)別死亡割合の推移: 1899年~1964年(3)男女計

年次	総数	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1899(明32)	100.00	13.49	2.08	0.97	—	—	20.10	2.27	12.31
1902(“35)	100.00	12.05	2.56	1.16	—	—	19.28	2.49	13.61
1907(“40)	100.00	13.87	2.80	1.45	—	—	17.56	2.82	15.14
1912(“45)	100.00	15.99	3.30	0.97	—	—	17.10	3.36	15.03
1916(大5)	100.00	16.18	3.29	1.89	—	—	15.58	3.53	16.04
1920(“9)	100.00	13.68	2.84	1.40	—	—	13.60	2.90	25.79
1925(“14)	100.00	14.70	3.45	1.32	—	—	12.78	3.16	17.08
1930(昭5)	100.00	14.81	3.83	1.51	0.13	0.47	13.00	3.20	14.03
1935(“10)	100.00	18.14	4.48	1.40	0.25	0.45	14.45	3.99	14.05
1940(“15)	100.00	18.88	4.54	1.33	0.25	0.60	14.66	4.41	14.52
1947(“22)	100.00	19.77	4.98	2.21	0.31	0.35	11.07	4.86	15.47
1950(“25)	100.00	18.56	7.61	3.09	0.28	0.48	13.28	7.58	10.15
1955(“30)	100.00	9.62	11.94	2.43	0.39	0.57	19.06	9.83	7.33
1960(“35)	100.00	6.05	13.94	2.30	0.38	0.57	22.52	12.61	8.17
1964(“39)	100.00	4.44	16.29	2.24	0.38	0.54	25.96	13.73	5.67

年次	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	他
1899	15.96	2.08	0.67	—	—	3.82	—	5.92	2.97	17.36
1902	15.50	2.22	0.68	—	—	4.57	—	5.50	2.93	17.45
1907	16.15	2.67	0.66	—	—	5.02	—	6.20	3.02	12.64
1912	18.23	3.62	0.56	0.77	0.25	5.95	—	5.58	3.26	6.03
1916	17.80	4.28	0.53	0.69	0.21	5.70	—	5.76	2.88	5.64
1920	15.71	4.32	0.50	0.63	0.17	5.47	—	5.17	2.64	4.98
1925	16.33	5.13	0.52	—	—	6.96	—	5.79	3.10	9.68
1930	16.89	5.57	0.49	0.32	0.24	6.41	—	6.54	3.46	10.25
1935	15.40	5.29	0.44	0.27	0.24	7.30	—	6.82	3.78	2.89
1940	15.25	5.04	0.43	0.24	0.16	6.07	—	7.59	3.27	2.79
1947	15.85	4.44	0.39	0.41	0.24	7.22	—	6.94	4.62	1.77
1950	13.19	3.38	0.45	0.32	0.33	0.74	6.08	6.46	5.64	2.36
1955	9.97	3.07	0.45	0.26	0.33	0.67	4.40	9.86	8.34	2.71
1960	8.18	2.50	0.30	0.26	0.38	0.60	2.84	7.66	8.62	2.09
1964	7.39	2.12	0.25	0.19	0.39	0.71	2.40	6.98	8.41	1.92

各年の死亡総数100に対する割合。死因名その他については表7の注参照。

になって順位が逆転する。これと同時に、戦前低位群にあった「新生物」死因は「消化器系」の死因に接近し始め、「神経系」と同様に、その後は上昇の一途を続けている。以上の上昇傾向死因と同じ状況で推移してゆくものが「循環器系」の死因で、以上3大死因の中には、いわゆる成人病と言われる疾患が多い。また「伝染病および寄生虫」の死因と同様に下降一途をたどるものに「消化器系」、「呼吸器系」の2死因をあげることができよう。すなわち今まで高位群にあった死因群の下降と、低位群にあった死因群の上昇が交差し始め、これが再び上下に分離する。その時期は、まさに1953(昭和28)年から56年の4年間である。この時期は死因相の転換期でもあり、したがって以前高比率であった4大死因群は、現在3大死因群となり、しかも戦前には低位であった「新生物」と「循環器」が、「伝染病および寄生虫」、「消化器」、「呼吸器」にとって代わったのである。このほか低位群にあった「不



表 10 死因（大分類）別死亡の指数：1899年～1964年（1）男

年次	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1899	100.0	100.0	100.0	—	—	100.0	100.0	100.0	100.0
1902	87.9	125.8	112.0	—	—	98.2	111.4	112.8	98.5
1907	107.3	147.4	127.3	—	—	95.4	127.8	132.0	108.0
1912	125.5	177.9	79.5	—	—	94.8	158.2	133.9	125.9
1916	145.4	204.0	196.6	—	—	99.2	195.2	164.7	141.8
1920	146.6	210.6	170.7	—	—	105.5	189.3	303.9	150.5
1925	134.7	216.3	135.6	—	—	85.0	175.6	178.2	132.7
1930	134.2	230.5	152.5	100.0	100.0	83.1	170.0	144.4	133.6
1935	166.1	265.6	125.9	197.2	94.6	91.8	224.7	145.3	125.0
1940	180.3	279.3	114.6	196.4	127.0	94.8	250.7	155.7	121.3
1947	184.3	282.8	189.8	224.3	55.4	65.4	258.4	158.6	130.3
1950	136.9	355.1	221.0	153.4	58.5	60.3	317.3	78.6	84.5
1955	57.6	447.0	134.2	166.1	53.6	68.9	323.4	43.9	49.1
1960	39.8	545.1	129.2	162.5	57.9	84.3	426.2	50.4	41.1
1964	29.0	618.3	117.0	154.5	52.3	93.7	442.7	33.4	36.5

年次	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	他
1899	100.0	—	1) 100.0	1) 100.0	—	100.0	100.0	100.0	100.0
1902	116.1	—	—	—	—	124.3	95.5	102.5	93.3
1907	168.2	—	—	—	—	142.7	113.5	111.4	79.5
1912	250.5	—	106.9	81.5	—	173.6	104.5	125.2	38.4
1916	361.1	—	111.3	74.1	—	193.1	124.1	125.9	41.1
1920	440.4	—	122.2	70.6	—	220.0	134.8	140.0	45.8
1925	457.7	—	—	—	—	242.5	128.1	138.0	75.5
1930	483.0	—	50.7	123.7	—	216.6	138.6	152.4	77.1
1935	453.9	—	43.3	117.3	—	244.9	140.8	169.4	21.4
1940	434.7	—	39.2	89.4	—	209.2	157.4	150.7	20.7
1947	351.0	—	64.5	127.7	—	209.1	142.7	197.8	13.1
1950	210.9	—	39.0	98.8	100.0	100.0	103.1	196.9	14.1
1955	155.9	—	24.5	69.2	69.0	55.9	103.6	227.3	12.5
1960	134.7	—	23.5	74.5	61.7	38.0	90.3	241.0	10.0
1964	112.2	—	13.9	71.4	68.5	31.2	73.5	230.2	8.9

1899（明治32）年の各死因別死亡100についての指数。ただし、分類番号IV、Vは1930（昭和5）年、XIV、XVは1950（昭和25）年を基準としている。以下の2表も同様。1) 1909（明治42）年。

死因名：I. 伝染病・寄生虫，II. 新生物，III. アレルギー内分必・物質代謝および栄養の疾患，IV. 血液および造血器疾患，V. 精神病・精神神経症および人格異常，VI. 神経系および感覚器の疾患，VII. 循環器系の疾患，VIII. 呼吸器系の疾患，IX. 消化器系の疾患，X. 泌尿器系の疾患，XI. 分娩ならびに妊娠産じょくの合併症，XII. 皮膚および疎性結合組織，XIII. 骨および運動器疾患，XIV. 先天奇形，XV. 新生児主要疾患，XVI. 老衰，XVII. 不慮の事故・中毒・自殺・暴力，他. 診断不明の疾患。

慮の事故」も上昇し、順位では4位になっていることが注目を引く。

したがって、戦前の4大死因群の総死亡に占める割合は1947年～56年では平均52.4%であったが、1957年以降は平均44.4%となって下降している。したがって現在の死因順位は、「神経系および感覚器」、「新生物」、「循環器系」、「不慮の事故」、「消化器系」、「老衰」、「呼吸器系」、「伝染病および寄生虫」

表 11 死因（大分類）別死亡の指数：1899年～1964年（2）女

年次	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1899	100.0	100.0	100.0	—	—	100.0	100.0	100.0	100.0
1902	96.2	128.0	160.2	—	—	99.3	114.4	114.9	101.4
1907	117.2	146.2	284.8	—	—	95.2	143.6	136.7	112.9
1912	138.4	174.8	218.0	—	—	94.5	171.6	138.2	128.2
1916	160.6	199.0	423.8	—	—	98.3	202.1	167.7	142.5
1920	163.4	205.5	391.3	—	—	100.7	201.2	337.8	149.8
1925	148.6	214.4	318.6	—	—	79.8	186.4	182.6	133.1
1930	141.8	232.8	343.1	100.0	100.0	79.3	185.0	141.8	132.4
1935	169.3	271.6	366.3	191.6	96.4	87.2	214.2	138.9	115.4
1940	175.8	276.6	378.1	191.8	134.0	90.6	244.9	143.8	122.1
1947	173.2	302.6	581.2	244.0	104.5	69.4	265.2	147.6	112.1
1950	130.0	355.4	614.3	176.4	115.3	68.5	332.6	81.8	76.0
1955	48.1	406.9	366.0	189.5	104.0	72.4	322.6	44.8	43.8
1960	27.9	470.6	351.7	191.9	102.2	85.6	417.8	50.6	36.6
1964	18.2	512.2	336.5	183.7	91.6	92.8	432.6	33.0	30.3

年次	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	他
1899	100.0	100.0	1) 100.0	1) 100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1902	106.8	105.1	—	—	121.7	95.8	99.5	94.0	94.0
1907	126.1	107.8	—	—	144.2	114.6	110.0	92.1	92.1
1912	164.3	92.5	106.7	80.6	172.5	104.8	117.5	39.3	39.3
1916	212.3	101.6	107.1	80.5	187.0	123.7	118.9	41.8	41.8
1920	253.6	114.7	116.9	78.0	216.1	132.0	127.8	45.5	45.5
1925	250.8	101.1	—	—	229.4	126.2	131.8	69.5	69.5
1930	261.5	91.0	47.8	64.9	204.1	138.9	135.8	71.0	71.0
1935	247.4	81.7	40.0	67.6	230.4	145.5	139.8	20.2	20.2
1940	244.0	81.2	36.5	39.7	193.4	167.3	121.0	20.1	20.1
1947	214.3	71.9	60.3	60.0	254.6	143.3	176.3	11.8	11.8
1950	130.4	66.0	37.7	93.8	100.0	100.0	107.7	162.5	12.3
1955	86.4	49.6	24.5	73.7	69.3	54.9	112.1	176.6	10.7
1960	69.0	33.6	26.1	91.1	65.2	34.7	103.6	182.8	8.2
1964	53.7	27.2	20.0	89.3	75.5	27.1	93.3	159.3	7.0

表10の注参照。

「新生児主要疾患」, 「アレルギー, 内分泌系, 物質代謝, 栄養の疾患」, 「泌尿器系」の死因別順位と  
 なって示されている。上位3大死因中の主要死因は、いわゆる“中枢神経系の血管損傷”, “悪性新生  
 物——がん”, “心臓の疾患”, “交通事故”, “胃および十二指腸, 肝臓, 脾臓の疾患”の諸死因である。

以上のごとき変遷をたどった日本人口の死因史を1899（明治32）年の死因別死亡者を100として4  
 大死因を見ると（→表10～12）, 「伝染病および寄生虫」は1904（明治37）年までは減少していたもの  
 であるが, 1905年より100を突破, 1912（大正元）年は32%の増加を示し, 1926（昭和元）年は36%の  
 増加, 1943（昭和18）年は200%を越して2倍になった。しかし, 戦後は減少し始め, 前記転換期の  
 1953年は71%と下がり, 1964年は23.8%と4分の1以下の減退を示している。「呼吸器疾患」につい  
 ては明治時代すでに増加, 明治の末期に35%増, 1926（大正15）年には50%増, 1943（昭和18）年も

表 12 死因（大分類）別死亡の指数：1899年～1964年（3）男女計

年次	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1899	100.0	100.0	100.0	—	—	100.0	100.0	100.0	100.0
1902	91.9	126.9	122.9	—	—	98.7	112.9	113.8	99.9
1907	112.1	146.8	162.9	—	—	95.3	135.7	134.2	110.4
1912	131.8	176.4	110.8	—	—	94.6	164.9	135.9	127.1
1916	152.8	201.5	247.9	—	—	98.8	198.6	166.1	142.1
1920	154.7	208.1	220.5	—	—	103.2	195.3	319.7	150.2
1925	141.5	215.4	177.0	—	—	82.6	181.0	180.2	132.9
1930	137.9	231.7	195.6	100.0	100.0	81.3	177.5	143.1	133.0
1935	167.6	268.6	180.2	194.4	95.2	89.6	219.4	142.3	120.3
1940	178.2	278.0	174.2	194.1	129.5	92.8	247.8	150.2	121.7
1947	178.9	292.6	278.2	234.1	73.1	67.3	261.8	109.9	121.2
1950	133.6	355.3	309.9	164.8	78.9	64.2	325.0	80.1	80.3
1955	53.0	427.1	186.6	177.7	71.7	70.5	323.0	44.3	46.5
1960	34.0	508.2	179.5	177.1	73.9	84.9	422.0	50.5	38.9
1964	23.8	565.8	166.6	169.0	66.4	93.3	437.6	33.2	32.4

年次	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	他
1899	100.0	100.0	1) 100.0	1) 100.0	100.0		100.0	100.0	100.0
1902	110.0	105.1	—	—	123.1	—	95.6	101.4	93.6
1907	140.3	107.8	—	—	143.4	—	114.1	110.9	85.6
1912	193.5	92.5	106.8	80.9	173.1	—	104.7	122.4	38.8
1916	262.6	101.6	109.3	78.1	190.2	—	123.9	123.4	41.4
1920	316.8	114.7	119.7	75.1	218.1	—	133.1	135.6	45.7
1925	320.8	101.1	—	—	236.3	—	127.0	135.7	72.6
1930	336.4	91.0	49.3	87.5	210.8	—	138.8	146.3	74.2
1935	317.3	81.7	41.8	86.7	238.1	—	143.6	158.7	20.8
1940	308.5	81.2	37.9	58.8	201.8	—	163.3	139.9	20.4
1947	260.6	71.9	62.5	86.1	230.4	—	143.1	190.0	12.5
1950	157.6	66.0	38.4	95.7	100.0	100.0	105.8	184.4	13.2
1955	109.9	49.6	24.5	71.9	69.1	55.4	108.6	208.9	11.6
1960	91.2	33.6	24.7	84.7	63.2	36.5	98.1	219.9	9.1
1964	73.5	27.2	16.8	82.4	71.6	29.3	85.2	204.5	8.0

表10の注参照。

55%増であったが、1953年に56.6%となり43%を減少し、現在33%にまで下降している。また「消化器系」の死因も呼吸器系死因とほとんど軌を一にしていることがわかる。しかし「神経系および感覚器」の死因は他の3大死因と趣を異にしており、明治時代は90%台で1909(明治42)年にやや1899年を上回っただけで他の年次はすべて下回っており、大正時代にはいってもこの傾向が続き、1926年などは1899年の83%にすぎないほどである。昭和にはいっても100%を越すことはなく、むしろ明治時代よりも低率で、戦後は1899年の67%にしかすぎず、むしろ上昇みになったのは1960年ごろで1964年93.2%になっただけである。ということは、実数にして明治時代よりも少ない死亡数ということによって増加しているとは言えないのであるが、1943年と47年に他の3大死因が高いときに本死因は67%と最低の割合を示していることも特徴的である。すなわち、他の死因の変動傾向と年次的にズレが見ら

れ、その増減の隔差が今日、それほどの上昇率でもない「神経系の疾患」を高い比率にしてしまっているということである。

これに反して戦後新しく大死因となった「新生物」は、明治時代すでに100を突破、1912年には76%増、1926年には2.2倍と増加。1943年には2.9倍、1953年の転換期死因相では約4倍、今日では5.6倍に増大しており、一貫して増加していたことがわかる。また「循環器系」の死亡数の増加傾向も、「新生物」と全く同様な比率傾向であり、ただ増加割合の幅が小さいだけであるが、それでも1964年には4.4倍に増大している。したがって死亡総数を100とした割合と、1899年の死亡数を100として見た割合で見ると、日本人の死因別死亡の今日の特徴は高率死因群と低率死因群間の戦後の大規模な転換と分離された隔差が死因相を一変するとともに全体として1899年より、その死亡者を72.2%に減少せしめた中で、取り残された高位群が相対的に異常な比率となって目だってきたということである。したがって減少傾向の中での上昇ぎみの死因は、その比率が小であっても、また非常な割合として表面化されてくるということで「不慮の事故」などその好例である。

したがって大分類別の死因動向線を要約すると、上昇一途を示すものは、「新生物」、「循環器」、「血液および造血器の疾患」、「不慮の事故、中毒および暴力」によるものであり、戦前一時上昇したが戦後下降したものは「伝染病および寄生虫」、「呼吸器系」、「消化器系」、「泌尿器系」、「先天奇形」、「新生児固有疾患」である。次に戦前一時下降したが、戦後上昇しているものは「神経系および感覚器の疾患」、「老衰」、「精神病、精神神経症および人格異常」、「骨および運動器の疾患」、「その他の診断不明死因」であり、下降の一途をたどっているものは、「分娩ならびに妊娠、分娩および産褥の合併症」と「皮膚および疎性結合組織の疾患」である。最後に、一上一下、動揺してその方向がまだ定かでないものに、「アレルギー性疾患、内分泌系の疾患、物質代謝および栄養の疾患」をあげることができる。

### (3) 男女別死因別死亡の諸問題

男女別死因別死亡の時代的変遷はほぼ総死亡の死因別動向と同傾向であるが、男女によってややその動向に若干の差異が見られるものがある。すなわち、「血液および造血器の疾患」によるものは、昭和前期の1943年までは同上昇傾向であったが、戦後は男子の死亡は停滞ぎみで女子のみが上昇していることや、また「骨および運動器の疾患」については男子は大正時代すでに上昇、その後は一定して平行した動向線をたどるに反して、女子は明治、大正と下降し、昭和から上昇一途をたどっていること、次に「先天奇形」や「先天性弱質」等の傾向に時代相のズレが見られてもいる。またとくに注目を引くのは、戦前、大正時代における「不慮の事故、自殺、暴力」による死因動向が女子は停滞ぎみであるに比して、男子は上昇の一途を示していることと、「老衰」という死因は、戦後の動向で女子は上昇するに対して男子は停滞ぎみであることであろう。

男女のそれぞれの死亡総数に占める割合で男女に1%以上の確実差のある死因は、明治時代は「神経系および感覚器」、「呼吸器」、「不慮の事故、中毒および暴力」による死因でこれは明らかに男子に多く、「泌尿器系」、「老衰」などは女子に多い。大正時代でも男子が女子より多い死因は概して明治時代と同様であるが、「呼吸器」によるものには性差がなくなりつつある。「伝染病および寄生虫」、「老衰」は女子が多いが、1917(大正6)年では男女差が逆になっている異例の死因もある。昭和戦前期にはいると明治時代と同じ死因別の性差が見られるが、女子の死亡の多いものは「老衰」のみとなってきた。戦後の昭和20年代は男子は「伝染病および寄生虫」、「不慮の事故」で多く死亡しているが、いわゆる死因別死亡の変動期に当たるため、年次によって男女が死因別に異なっている。たとえば「神

経系および感覚器」などは常に男子が多かったが、1949年では女子の方が大であり、「循環器系」の死因も1951年は女子が大である。1957年以降になると、男女間の差異が安定してきており、ただ男子に多いものは「伝染病および寄生虫」、「不慮の事故、中毒、暴力」となり、女子に多いものは「循環器系」と「老衰」に集約されてきた。

したがって死因別死亡を通じ常に男女間に有意差を生じているものは、「不慮の事故」と「老衰」による死因ということである。

また戦後、高位3大死因群となったものについて1899（明治32）年の実数100についての増減で見ると、男子の増加の方が女子より一般に大であるが、戦前の昭和前期では、むしろ女子の方が増加が大きい年次が多い。「神経系および感覚器」の死因は戦前の男子の割合が高かったが、戦後は女子の方が高く残り、最近再び男子の比率の方が高く示されてきている。

#### （4）標準化死亡率で見た特定死因の推移

以上のごとく「伝染病および寄生虫」による死亡の減少を1930（昭和5）年を基準としたもので見ると、1930年は人口10万対男子291.2であったが、1960年は53.3となり、81%以上の減少、女子も288.3より、35.4と87%以上の減少を示している。この死亡の減少は主として“全結核”による死亡の減少によるもので、厚生省統計調査部の1935（昭和10）年を基準とした標準化死亡率で<sup>37)</sup>全結核死亡率の減少を見ても、1950（昭和25）年144.5から1960年30.4に減少していることよりうなずけよう。

次に「呼吸器系」の死亡の減退も、標準化死亡率男子274.7から73.9、女子も240.6から64.2と下降し、「消化器系」についても男子326.6より61.5、女子320.9より54.1へと減少している。これに反して戦後高位死因群となった「新生物」は、標準化死亡率で見ても男子71.4より100.0、女子も73.4より84.7となっており、「循環器系」の死因についても男子70.8より81.9、女子71.3より78.8と上昇していることがうかがえる。また「不慮の事故」は男子では上昇するが、女子では標準化死亡率では下降していること、「先天奇形」の死因が総死亡に占める死亡割合では低位であっても、標準化死亡率で見ると男女とも、かなりの増加割合であることが注目を引く。したがって標準化死亡率によっても明らかに上昇を示す死因は、男女とも「新生物」、「循環器系」、「先天奇形」による死因であり、とくに男子はこれに「不慮の事故」の死因が問題として付加される。1935年を基準とした標準化死亡率による死因別動向もこれとほぼ同じであるが、戦後とくに最近の死因別死亡の特徴は、いっそう年齢の死亡と密接な関係を示すに至ってきたことは、1964年の高位死因群である「神経系および感覚器」の死亡者中、75%は50～79歳層で占められており、本死因中の最大死因の「中枢神経系の血管損傷」にいたっては77%が本年齢層の死亡者であること、また「新生物」による死亡も75%が50～79歳層で占められ、本死因中の最大死因である「消化器および腹膜の悪性新生物」においては80%を占めている。さらに「循環器系」の死亡において本年齢層のものが65%を占め、この最大死因である「動脈硬化性および変性性心臓疾患」においても66%を本年齢層が占めていることから察せられよう。以上のほか50～79歳層の死亡者が総死亡の過半数を占めている死因には次のごときものをあげることができる。

「アレルギー性疾患・内分泌系疾患・物質代謝および栄養の疾患」が67%でこの中のアレルギー性の最大死因は喘息と糖尿病であるが、喘息死因の63%、糖尿病死因では82%が50～79歳である。次は「精神病、精神神経症および人格異常」の死因中52%が本年齢層で占められるが、この精神病のうち最大死因は老年性精神病で、名のごとく大半が50歳以上の疾患であるが、50～79歳のものが64%を占めていることがわかる。また「消化器系の疾患」によるものも58%を占め、このなかでは“肝臓”、“胆嚢およ

37) 厚生省大臣官房統計調査部、『主要死因別訂正死亡率 昭和35年』（人口動態統計特殊報告）、1963年3月。

び臓臓の疾患”によるものが最も多く、なかでも“肝硬変”死因が最も多い。この肝硬変死亡の72%はこの年齢層であり、また「性尿器系」の死亡も52%がこの年齢層のものであるが、この最大死因は“腎炎およびネフローゼ”であり52%を占めている。次に「骨および運動器の疾患」によるものも66%が50~79歳層で、このうち最大死因は“関節炎およびリュウマチ”である。なかでも、特殊型に属する関節炎が多く、本年齢層のものが70%を占めているのである。最後に「伝染病および寄生虫」をあげることができる。本死因は戦前高位死因群のものであり、現在は減少したが、この死亡者中、50~79歳が55.3%を占めていることも注目をひく。この死因中最大のものは“全結核”であるが、なかでも肺結核で死亡するものが圧倒的であり、この死亡中59%は本年齢層で占められている。

1950年全結核死因が第1位であったころは、50~79歳層の占める割合は18.4%にすぎなかったことより、若年結核死亡の減少と同時に時代とともに中高年結核へと持ち込まれてきていると言えよう。

以上のことを年齢別死亡数の多寡でまとめると、明治大正時代は死亡数の第1位は常に0~4歳層で占められ、第2位が70~74歳層、第3位が65~69歳層であった。

昭和にはいっても第1位は0~4歳層で、次が70~74歳層か、65~69歳層かで戦前は終始するのであるが、1957（昭和32）年からは0~4歳層の死亡数は第3位に落ち、1960年は第4位、1961年は5位以下となり、1962年以降は、高年齢順の死亡数の順序となった。ということは、人口の年齢構造の変ぼうとともに、死因構造も高年齢構造と密接な関係変動を行なっているということであろう。

すなわち、このことは死因がしだいに外部環境的要因から人類の生体内生活構造の問題として露呈し始めたことを物語ってもいよう。

## （5）主要諸外国の死因別死亡の比較から見た日本の死因別死亡

「伝染病」は現在下降したとは言え、先進諸外国は日本以上に死亡率を減少しているため、いまだ後進的である。日本に近い割合を示すものはオーストリアで、1963年人口10万対27.4に対し、日本は31.2で、1955年当時の隔差を縮小しつつあるとは言え、1964年でも30.7にとどまっている。しかしオランダの5.6、カナダの7.4、ニュージーランドの7.8には遠く及ばない現状である。しかし「新生物」による死亡は諸外国に比較して低位であり、“糖尿病”も同様である。“貧血”については国際的に見て最低位群にはいっているが、“中枢神経系の疾患”については高位群にはいっている。日本に近い比率を示す国はイギリスであるが、それでも1963年171.7にとどまっているが日本は172.7である。

その他高位群にはいる死因は「消化器系」、とくに“胃炎、十二指腸炎、大腸炎”と“肝硬変”の疾患によるもので、1963年40.6、1964年38.9で、オランダ（18.0）、オーストラリア（19.1）、フィンランド（20.4）、ニュージーランド（20.6）、カナダ（21.5）、イギリス（25.4）より高率である。また「性尿器系」のうち“腎炎およびネフローゼ”や“前立腺肥大症”の疾患によるものも国際的に見て高率であり、“妊娠、分娩、産褥の合併症”も決して低い方ではなく高い。“新生児固有の疾患”とか“出生時の損傷、分娩後窒息および肺不全拡張”といった死亡率は最近ようやく低位群にはいったが、「循環器系」の死因のごとく最低位ではない。

ここでとくに注目したいことは、乳児死亡率が1962年よりしだいに減少して1964年、65年には、イギリス、スイス、ニュージーランドの低位率にまで下降、さらにこれを下回るほどの減少を示しているに反して、母性死亡率は依然として高いことである。

しかも本死因の中での最大死因を見ると「妊娠時の妊娠中毒症」が最も多いのであるが、この中でも“妊娠時の腎疾患および子癇前症”や“妊娠子癇”によるものよりも、“その他”と記載している。

ものによる死亡が多いのである。また次に多いのは、「分娩後出血を合併する分娩」でこのうち“弛緩出血”というのが圧倒的に多い。

そして最後の主要死因として子宮外妊娠によるものをあげることができる。日本は妊娠中毒症と出血で出生10万対70.2という高率で、アメリカ合衆国(12.1)、イギリス(11.5)、スウェーデン(8.4)等の先進西欧諸国に遠く及ばない実状である。

概して日本の死因別死亡で低位を示しているものは、“糖尿病”、“貧血”、“循環器系疾患”、“呼吸器系疾患”ぐらいで、他はむしろ高位群にはいる死亡率でさえある。したがって、注目しなければならない死因で高率のものはやはり「伝染病」、「新生物」、「中枢神経系」、「消化器系」、「泌尿器系」、「妊娠、分娩、産褥の合併症」、「不慮の事故」、「自殺、自傷」、「他殺行為」であろう。とくに、「中枢神経系髄膜炎の疾患」は1963年高率である先進国も停滞ないしは減少けはいを示す国が多く、たとえば、ニュージーランドは111.6から110.8、オランダも100.3から98.4、フランスも141.2より140.8、アメリカも107.0前後であるが、日本は毎年確実な増加率を示し、170.6から172.7と上昇みであること、また先進諸外国が減少傾向を示し始めている「先天奇形」が、日本では上昇傾向線をたどっていることなどをあげることができる。総死亡率で見ると日本は低位群にはいるが、瀬木三雄<sup>38)</sup>の1950年標準化死亡率で見ると、1960～61年はいまだ男女とも高位群にとどまっていると言える。とくに“結核”死亡率、“中枢神経系の血管損傷”、心臓の記載のない高血圧症、「消化器系の疾患」、「泌尿器系の疾患」、「自殺および自傷」などの標準化死亡率はきわめて高率であることを付記するにとどめたい。

#### (6) む す び —死因別死亡に関する一般問題をめぐって—

まえがきにも触れたごとく、死因別死亡に関する統計的研究はその広大な資料の下にいろいろ行なわれているが、若干の問題点を指摘すると全死亡に対する死因についての明確な資料に乏しく、ために特定死因に関する研究が目だっている。現在までの分析研究で出色のものは、「地域的にみた主要死因相互の関連について」と題する重松峻夫・広畑富雄の共同研究<sup>39)</sup>であるが、二重死因記載問題も含めて、とくに関連ある死因は脳卒中と心臓の疾患であり、ことに女子では全肺炎と気管支炎、老衰と脳卒中である。このほか、考慮しなければならないものは老衰と腎炎、悪性新生物と心臓の疾患でもあろう。

1960年、東京都が二つ以上の死因の記載をしたものを抽出して試算したのによると、気管支炎と老衰、または心臓麻痺と併記したものがそれぞれ30%近くあり、高血圧症と心臓麻痺の併記も30%、胃炎、十二指腸炎と老衰の併記も35%、腸炎と心臓麻痺の併記も35%あることを示したが、以上のことは分類上、同一項目にはいろいろの死因であればよいが、異なった項目にはいるときは30%近くの増減があることを物語っている。したがっていずれの死因統計研究も、かかる内部的誤差を含みながら数理的処置を行なわざるを得ない。とくに、「死因別死亡率の地域的分布」についての榎山政子の研究<sup>40)</sup>もこの嘆きを指摘している。したがって反面死因群を大きく要約して、この誤差を免れる方法も取られ、『厚生指標』の「国民衛生の動向」に関する特集号には全死因別死亡をA、B、C、D、Eの5群に大別要約している。ここでは前記、関連のある老衰、脳卒中、悪性新生物、心臓の疾患など

38) M. Segi, M. Kurihara and Y. Tsukahara, *Mortality for Selected Causes in 30 Countries (1950—1961) — Age-Adjusted Death Rates and Age-Specific Death Rates—*, Kosei Tokei Kyokai, Tokyo, 1966.

39) 重松峻夫・広畑富雄, 「地域的にみた主要死因相互の関連について」, 『厚生指標』, 第10巻第2号, 14～18ページ, 1963年2月.

40) 榎山政子, 「死因別死亡率の地域的分布」, 『厚生指標』, 第7巻第6号, 24～30ページ, 1960年6月.

は一括B群にはいり誤差を少なくすることができるが、二重記載の気管支炎と老衰、腸炎と心臓の疾患など消化器系と循環器系の疾患の重複を処置することが困難である。とくにC群に「妊娠、分娩、産褥の合併症」という母性死亡と先天奇形、新生児固有の疾患という乳幼児死亡とを同類群として取り扱っていることはその死因性からも根本的な矛盾を犯しているように思える。

しかし以上の事実は死因統計がいかに重要であるかを再確認するためであり、もし、かかる死因間の避けがたい関係があること自体、ますます死亡対策に対する重点施策を可能にするものであろう。もし心臓の疾患が肺炎や気管支炎と密接不可分の死因であれば、ここに解剖学的分類基準ではなく、病理学的死因分類を考える余地があり、さらには生体機能別の死因分類も考慮すべき可能性が残されているとも言えよう。

生体反応に第1次反応、第2次反応があるごとく疾べいに関しても過程反応を条件として考えることもできる。したがって死因統計資料の活用は、その目的に応じてその対策上必要ある基礎資料が得られるよう考慮すべきで、とくに総合的人口問題の見地からは唯一の特定死因のみを抽出して論ずることが片手落ちになる関係上、大別集約することが必要となってくるのである。さて、今日の伝染病の減少は全結核死亡率の低下に負うところ大ではあるが、かかる伝染病は環境衛生面と深い関係にあることは否定できない常識ではあるが、1960年の1人当たり社会、労働、保健衛生費との相関係数は $-0.0275$ となり、また1人当たりの上水道年間配水量との相関係数も $-0.0996$ でほとんど相関がなく、また1人当たり実質分配所得との相関も認められなかった。かくして死因問題は、いよいよ現在まで得られた既存資料のみの要因からでは分析が不可能となってきたのである。ということは、死因そのものが第1義的には生体構造そのものの中にあるのではないかということから考えると、何かこの間に重要な要因が潜在しているようにも思われる。

かく見てくると死因順位が大きな比重をもって浮かび上がってくるし、また先天性と言われる遺伝病も今後は軽視を許さなくなっている。つまり先天奇形という疾患が目に見えず徐々に上昇きみであり、これはまさに1899（明治32）年以来、悪性新生物が徐々に目だたず上昇してきたのと同歩調を取るのではないかということも警戒しなければならないであろう。

今日の年齢別死亡数の順序は、80歳以上の老人が最も多く高年齢順になったことは年齢別死亡秩序から見て一つのあるべき目標線にきたことになるが、問題は死因序列が、老衰を筆頭に先天性疾患、アレルギー性疾患、という体質的序列になることが理想であろう。この死因配置に関する価値基準も問題になるが、少なくとも伝染病、寄生虫、呼吸器系、消化器系の死因は0か最下位にしなければならないことが要請される。現在までの私算によれば、明治時代より徐々にかかる配置順位に接近しつつあるが、この置換距離から言えば、戦後はほとんどいまだ改善がなされていない。ということは若年層の死亡率の改善であり、老衰または先天的体質的死因の死亡率の改善ではないからであろう。人口資質の向上もこれへの対策によって一歩前進されるものである。 （篠崎 信男）

#### 4 死亡率の地域的・社会的差異

わが国の人口についての死亡率の研究には地域別死亡率として取り扱ったものが多い。これは各種の死亡を、自然的環境の差異、社会経済的の地域格差、産業形態の地域的特性などとの対比において分析することが必要とされるためであるが、また、公表されている統計資料との関係にもよっている。諸種の社会的・経済的指標に基づく差別死亡率の研究は比較的近年についてのものに限られ、全



国的な規模での長期にわたる年次推移の観察は、主として地域別死亡率について行なわれている現状である。地域別死亡率は、本来の意味からすれば差別死亡率とはやや性質が異なるが、ここでは、以上のような事情から、地域的死亡率を中心とし、さらにいくつかの指標についての差別死亡率をつけ加えることにする。

## (1) 地域別死亡率

i 総死亡率：大正から昭和の初めにかけての地域別死亡率を1925（大正14）年国勢調査人口を標準人口とした標準化死亡率（間接法による）で見ると<sup>41)</sup>、市部と郡部とでは1920（大正9）年それぞれ28.38, 24.96（人口1,000について）、1925年21.79, 19.83, 1930（昭和5）年18.75, 17.96, 1935（昭和10）年17.00, 17.03となっていて、大正期を通じて低位を保っていた郡部の死亡率が、その低下の速度において市部に劣るために、1935年に至って逆に高率を示すようになった。1925～1930年の間での死亡率の改善で、とくに顕著な地域として群馬・茨城・東京・神奈川・長野・愛知・大阪、改善の鈍い地域として北海道・青森・岩手・富山・石川・福井・兵庫・奈良・鳥取・島根・岡山・山口・香川・愛媛・佐賀・長崎・大分・宮崎・鹿児島などがあげられる。これらの改善の鈍い地域のうちには、当初から死亡率が低く改善の顕著でないものと、当初からきわめて死亡率が高くしかも改善の進まないものがあり、前者には香川・愛媛など、後者には北陸・山陰地方などが属する。1930～1935年では、青森・島根・佐賀・京都・岩手・新潟などで顕著な改善が見られたが、概して、もともと死亡率が高く改善の鈍かった地域ではなお依然として改善ははかばかしくない。このようにして1935年においては、高死亡率の地域は石川・富山・福井・秋田・青森・奈良・山形・佐賀・埼玉・大分、低死亡率の地域は東京・鹿児島・長野・宮崎・愛媛・愛知・広島などとなって、一般に、日本海岸で高率、太平洋岸で低率を示し、石川・富山・福井の北陸3県、秋田・青森・山形の東北3県は高死亡率地帯をなしている。戦後の死亡率改善は全国的に急速に進んだが、これを1930年の全国人口標準による標準化死亡率（直接法による）で見ると<sup>42)</sup>、1950（昭和25）年10.97, 1955（昭和30）年7.69, 1960（昭和35）年6.99%と低下した。地域別とすると、死亡率の高いのは1950年青森・秋田・岩手・富山・山形・石川・埼玉, 1955年秋田・岩手・青森・山形・福島・埼玉・茨城, 1960年秋田・青森・岩手・山形・福島・富山・埼玉などで、やはり東北・北陸地方で死亡率が高い。これに対して死亡率の低いのは1950年京都・神奈川・広島・東京・和歌山・静岡・愛媛, 1955年岡山・京都・東京・鳥取・和歌山・山梨・愛媛, 1960年東京・神奈川・京都・静岡・岐阜・山梨・岡山などで、近年においてはとくに大都市を含む都府県での低死亡率が目だっている。

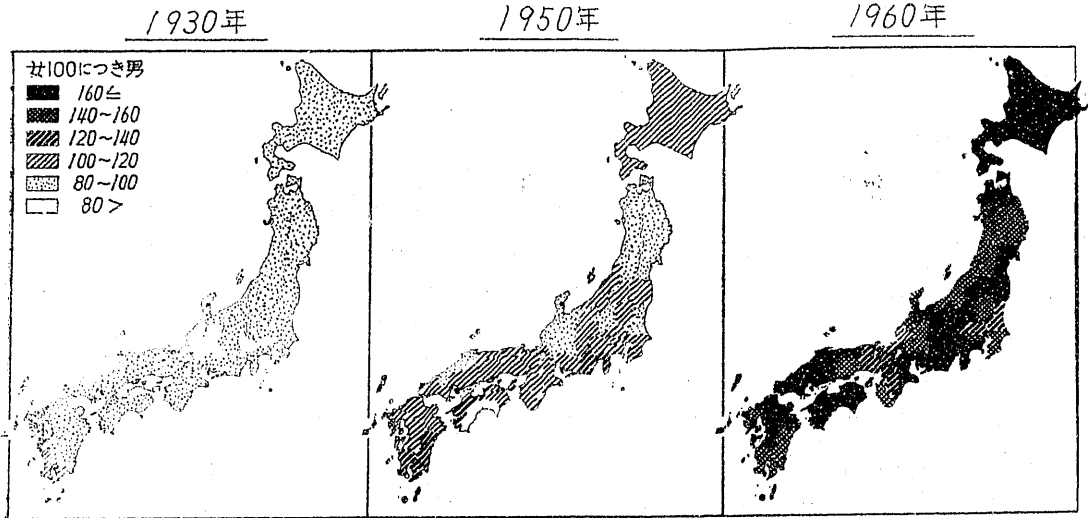
ii 男女別死亡率：男女別の死亡率<sup>43)</sup>においては、1930年では全国で男子18.65, 女子17.68%で、全体としてはもちろん男子が高いが、地域的には島根・香川・宮崎などの女子の死亡率の方が高くなっているところがあり、また、年齢別には5～39歳の各5歳階級で女子に高死亡率が見られるが、戦後にはこの傾向にかなりの変化が起こっている。都道府県別の年齢階級別死亡率で男子と女子とを比較すると、1950年では、女子の死亡率が男子を上回る地域は、0～4歳富山・和歌山の2県、5～9歳富山・岩手・島根・大分・秋田・長崎など12県、10～14歳山形・福井・長崎・青森・鳥取・富山など24県、15～19歳岐阜・岩手・高知・茨城・山口・青森など25県、20～24歳岐阜・福井・青森・宮城

41) 館 稔・上田正夫, 「大正九年・大正一四年・昭和五年・昭和一〇年道府県別及市郡別標準化出生率, 死亡率及自然増加率」, 『人口問題研究』, 第一巻第一号, 21～28ページ, 1940年4月。

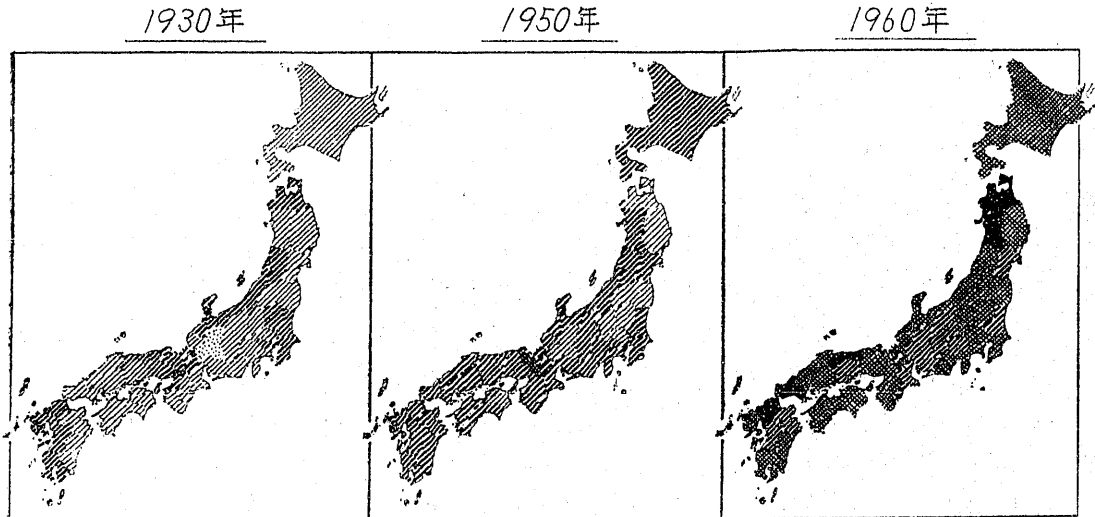
42) 厚生省人口問題研究所(小林和正・山口喜一担当), 『都道府県別標準化死亡率〔昭和5年全国人口標準〕, 昭和5年・25年・30年・35年』(研究資料第169号), 1966年7月。

43) 厚生省人口問題研究所, 上掲〔脚注42〕の研究資料第169号, 第8表(16～31ページ)による。

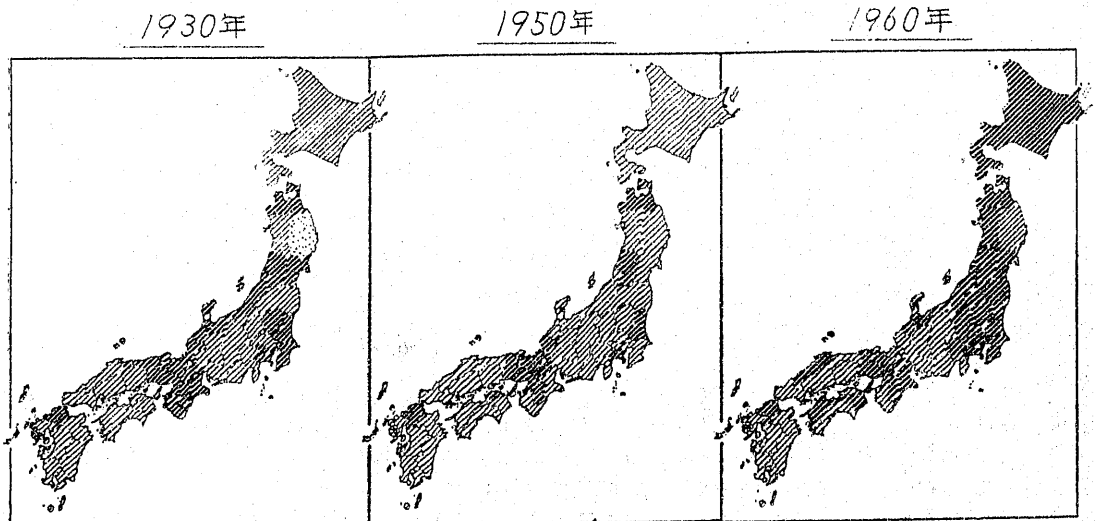
図6 都道府県別、年齢階級別死亡率性比の年次比較：1930年、50年および60年  
 a 青年期(15~29歳)



b 壮年期(30~59歳)



c 老年期(60歳以上)



・岩手・秋田など9県, 25~29歳岩手・宮城・山形・石川・富山・福井など8県, 30~34歳秋田・岩手・青森・宮城・岐阜・佐賀など9県, 35~39歳秋田・山梨・埼玉・福島・福岡・宮城・青森の7県, 40~44歳群馬・栃木・岩手の3県で, 45歳以上の各年齢階級ではすべて男子が高率となっている。また, 1930年に見られたような, 全年齢を一括した都道府県別死亡率や全国を合計した年齢階級別死亡率での, 男子を上回る女子の死亡率は全く消失している。1955年になると, 女子の死亡率の方が高い地域は5~9歳島根, 10~14歳鳥取・三重・高知・広島・栃木・岩手など9県, 25~29歳福井・香川・茨城, 35~39歳茨城・福島・愛知・青森, 40~44歳宮城と減少し, 1960年においては5~9歳鳥取・長野, 10~14歳三重, 30~34歳山梨・滋賀, 35~39歳岡山・島根, 40~44歳石川にすぎなくなった。15歳以上についてこれを青年期(15~29歳), 壮年期(30~59歳)および老年期(60歳以上)に区分して標準化死亡率にすると, 死亡率性比が100を割るのは1950年の青森・岐阜・岩手・宮城・福井・高知・茨城・富山・山形・島根・秋田・群馬・石川の13県だけということになる(→図6)。

iii 乳児死亡率: 乳児死亡, すなわち零歳死亡は死亡率の改善度において最も顕著であり, 乳児死亡率は社会経済的水準を示す指標の一つとも言われる。乳児死亡の改善は全国的に見ると<sup>44)</sup>, 1900年から1924年までは150(出生1,000につき)を越えていたが, 1925(大正14)年に142.4となってからは逐年低下の傾向をたどって, 1940(昭和15)年以後は100以下に改善された。第2次大戦後では1947(昭和22)年の76.7から1962(昭和37)年の26.5%まで減少している。これを都道府県別に見ると, 1925年では全国値を上回る地域は北海道・青森・秋田・山形・岩手・石川・富山・福井などの東北・北陸地方の大部分と, 茨城・千葉・埼玉ならびに関西地方の大阪・奈良・三重・滋賀と九州地方の福岡の19府県であるのに対し, 東京・神奈川を始めとして中国・四国・九州地方の27府県が低率となっており, 概して北に高く南に低いという特徴を示している。乳児死亡の全国値が100(出生1,000につき)に近くなる1935~1939年においては, 東北・北陸地方の高死亡率は一段と目だつようになり, 他方, これまで低率であった九州・中国・四国地方に全国値を上回る地域が現われてくる。これに対して東京・神奈川の低死亡率はさらに顕著となり, また, 京都・大阪・兵庫などの大都市を含む地域が新たに低死亡率地域群に加わってきている。このような地域格差の変動傾向は, 年次の推移とともにますます著明となり, 1960~1962年では全国値を下回る地域は大都市を含む都府県としての東京・神奈川・愛知・京都・大阪・兵庫・福岡のほかは北海道・山梨・長野・静岡をあげうるのみで, 中国・四国・九州地方は高死亡率の地域に転じている。すなわち大正末期まで見られた北に高率で南に低率な地域分布が死亡率の改善につれて南の地域にも全国水準に及ばないところが現われて, 大都市を含む地域に低死亡率が限局されるという傾向が顕著になった。乳児死亡のこのような推移は全人口死亡率での地域別分布のうえに大きく反映していると思われる。

iv 老人死亡率: 老人死亡率<sup>45)</sup>の問題は, 近年における急速な高齢人口の増大や, 従来死因順位の上位を占めていた細菌性疾患がいわゆる老年疾患と呼ばれる1群のものに取って代わられたことなどから, 新たな重要性が加わってきている。老人死亡を男・女別に近年の推移を見ると, 1950年には男子6,553.4(60歳以上人口10万につき), 女子5,499.5であったが, 1955年男子5,601.2, 女子4,657.4, 1960年男子5,739.4, 女子4,682.2となった。この10年間で死亡率は男子87.6%, 女子85.9%に低下したこととなり, この期間における全年齢での改善の男子66.2%, 女子60.5%に比べると, 老人死亡率の改善速度ははなはだ鈍い。1960年の老人死亡率を地域的に見ると, 高率なのは男子で秋田・青

44) 荻野嶋子, 「乳児死亡率の推移に関する一分析」, 『人口問題研究所年報』, 第9号(昭和39年度), 65~68ページ, 1964年12月。

45) 荻野嶋子, 「地域別にみた近年の老人死亡」, 『人口問題研究』, 第93号, 40~48ページ, 1965年1月。

森・山形・宮城・奈良，女子では岩手・福島・奈良・山形・長野などであり，低率なのは男子で鹿児島・愛媛・岡山・熊本・香川，女子で愛媛・香川・山梨・静岡・和歌山などで，概して東北・北関東・北陸地方が高死亡率となっている。老人死亡の死因のうちで首位を占める中枢神経系の血管損傷は，全年齢の死亡においても第1位をなし，第2位の悪性新生物の死亡率の約2倍に当たる高死亡率であるうえに，地域格差が大きいので，老人死亡の地域分布はほぼこれによって大勢が定められている観がある。死亡率の最高なのは男子で秋田，女子で岩手，最低なのは男子・女子ともに香川で全体として北に高く南に低い分布となっており，男女の相関度はかなり高い ( $r=+0.81$ )。老人死亡におけるその他の主要死因について地域分布の特徴を見ると，悪性新生物では男子の最高は奈良，最低は岩手で，高率の地域には東北地方のほかに佐賀・大阪・和歌山などがある。悪性新生物は市部が郡部よりも高率を示す傾向があると言われるが，東京・神奈川・愛知・大阪・福岡などはいずれも低率の地域には属さない。女子では最高が東京，最低が鹿児島で，男子でも最高および最低につぐ死亡率となっていて，性別による分布の相関はやはり高い ( $r=+0.73$ )。心臓疾患では，男子で最高は秋田，最低は愛媛で，埼玉・群馬・栃木・滋賀が高率地域，高知・鹿児島が低率地域をなし，女子の最高は岩手，最低は香川となっていて，性別の相関度も高い ( $r=+0.79$ )。老衰は最高が男子で秋田，女子で青森，最低が男・女ともに山梨になっているが，秋田を除いていずれの地域でも女子の死亡率が男子を上回るといって他の死因とは異なっている。男子と女子との相関度はかなり高いが ( $r=+0.64$ )，死亡率の高低は地域的に入り乱れて分布の傾向を読み取りにくい。高血圧症では男子女子ともに最高は北海道，最低は鹿児島で地域格差が大きく，とくに高率を示す秋田・岩手・新潟などは気候の寒冷な地方にあり，温暖な地方では一般に低率となっている。男子の死亡率が女子よりも高い地域と低い地域とが相半ばしているという特徴がある ( $r=+0.62$ )。全結核の地域分布は，特有の形をなし，とくに高率な地方は北海道および近畿地方以西に分布し，大都市では圧倒的に高いが，概して中部山岳地帯・北関東・東北地方は低率である。男子の最高は大阪，最低は秋田，女子の最高は北海道，最低は栃木となっているが，男子と女子とでは分布状態に多少の差が見られる ( $r=+0.44$ )。

v 平均寿命： 府県別生命表をできうるかぎりの年次にわたって作成し，それに基づくわが国人口の寿命や死亡率の地域的差異に関する詳細な研究が，水島等<sup>46)</sup>によって推進されてきた。これらの研究の結果から，いま平均寿命だけを取り上げて，その地域的差異と時代的推移をごく簡単に要約しよう。

平均寿命は1921 (大正10)～1925 (大正14) 年では北陸地方の富山・石川・福井において最も短く，東北地方の青森・秋田・岩手と大都市の東京・大阪・神奈川などがこれにつぎ，九州地方の宮崎・鹿児島・長崎が最も長かった。しかし，1947 (昭和22) 年になると，寿命の最短は，北陸地方と入れ替わって，東北地方の県によって占められ，最長は東京・神奈川などの大都市に取って代われ，九州地方は中位に低下して，地理的分布は一変した。そしてその後は，1954 (昭和29)～1956 (31) 年および1959 (昭和34)～1961 (36) 年においても分布の様相には大きな変化が起こっていない。寿命の地域間の格差は年次とともに小となり，全国的に均等化する傾向が見られる。また，女子の寿命の長い地域では一般に男子でも長く，両者の間の相関度は高い。

## (2) 職業別差別死亡率

15歳以上の男子就業者について，職業別差別死亡率を標準化 (訂正) 死亡率で見ると，1954 (昭和29)～1956年の資料<sup>47)</sup>によれば，最も死亡率の低いのは管理的職業従事者で，サービス職業従事者が

46) 水島治夫，前掲書 [脚注 18)]，および水島治夫・重松峻夫の論文による。

これにつぐ、さらに事務従事者、販売従事者、専門的・技術的職業従事者、技能工・生産工程従事者および単純労働者、運輸従事者、農林・漁業従事者および類似職業従事者、採鉱・採石従事者の順となっている。年齢階級別死亡率でも、各年齢ともに、最低率は管理的職業従事者、最高率は採鉱・採石従事者である。1960<sup>48)</sup>年になると、技能工・生産工程従事者および単純労働者が事務従事者につぐ低率となり、運輸従事者と農林・漁業従事者との順位が逆転しているが、その他については順位の変化はない。しかし、年齢階級別に見ると、最低率および最高率は必ずしも管理的職業従事者および採鉱・採石従事者とは限らず、15～19歳および20～24歳で最低が事務従事者、25～29歳で最低が専門的・技術的職業従事者、50～55歳で最高が運輸・通信従事者、55歳以上で最低が事務従事者で、かなり入り乱れている。

男・女別の比較のために、1955年および1960年人口動態統計の職業別死亡数から職業別差別死亡率（普通死亡率）を算出すると、表13のように、どの職業でも一般に男子の死亡率は女子よりも高いが、女子の方が高率となっているものは1960年の管理的職業従事者だけである。

表 13 職業（大分類）別死亡率：1955年および60年 (%)

職業（大分類）	1955（昭和30）年		1960（昭和35）年	
	男	女	男	女
専門的・技術的職業従事者	5.12	2.38	5.54	2.07
管理的職業従事者	4.73	4.04	6.23	7.74
事務従事者	3.85	1.15	3.32	0.90
販売従事者	6.27	1.84	6.94	1.75
農林・漁業従事者および類似職業従事者	11.71	6.13	14.32	6.47
採鉱・採石従事者	7.29	2.84	6.66	2.53
運輸通信従事者	3.80	1.82	2.88	0.66
技能工・生産工程従事者および他に分類されない単純労働者	4.87	1.17	4.46	1.04
サービス職業従事者	4.15	1.25	3.68	1.26

各職業別人口1,000についての率。人口動態統計に基づき算出。

職業の区分は表13には大分類のみを掲載したが、これを中分類にすると、女子が男子よりも高率となっているものには、このほかにも、1960年専門的・技術的職業従事者中の技術者、運輸通信従事者中の陸上運輸機関運転従事者、技能工・生産工程従事者および単純労働者中の電気従事者などがある。しかし、これらでは、女子の実数がきわめて少ないので、その影響も考慮に入れねばならぬであろう。1955年の死亡率に比べて1960年の方が高率となっているものには、専門的・技術的職業従事者と販売従事者で男子、管理的職業従事者と農林漁業従事者で男子および女子がある。このうち管理的職業従事者は、男子女子ともに、上昇の幅が大きい。

職業別の平均余命を1954～1956年の男子就業者についてみると<sup>49)</sup>、管理的職業従事者が最も長く、その平均余命は20歳で42.9、35歳で28.5、50歳で14.2であるが最も平均余命の短い採鉱・採石従事者では、これに対して、それぞれ38.6、26.0、12.9となっていて、その差は20歳で4.3年、35歳で2.5

47) 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年3月。

48) 厚生省大臣官房統計調査部、前掲〔脚注37〕の人口動態統計特殊報告参照。

49) これについては、厚生省大臣官房統計調査部、前掲〔脚注47〕報告書の「職業別、産業別生命表」（96ページ）を参照せよ。

年、50歳で1.3年に及んでいる。

### (3) 所得階級別差別死亡率

所得の多寡によって生じる生活水準の程度が死亡率に密接な関係を持つであろうことは論をまたないが、全国的な規模での観察にたえるような資料ははなはだ乏しい。1939(昭和14)年について、全国から15の中都市を選び、戸数割納税額を標準として集計した調査がある<sup>50)</sup>。これによると、所得の多い階級ほど死亡率が低く、年齢別死亡率でもおおむねこの傾向が見られ、乳児死亡においては、とくにこれが顕著に現われている。乳児死亡での所得階級別死亡率を1961年厚生行政基礎調査<sup>51)</sup>によっても、世帯の現金実収入6,000～7,999円で41.2(出生1,000対)、10,000～14,999円で25.2、20,000～24,999円で16.0、30,000～39,999円で10.6となっていて、収入額が多いほど低率であり、また現金支出階級別として見た場合にも同様の結果が得られている。

### (4) その他の差別死亡率

差別死亡率のこれまでの研究や調査は上に述べたような社会経済的な観点に基づくものが多い。死亡が本来の性質において生物学的現象であることを考えれば、この側面からの分析も必要なはずではあるが、これについての適当な資料はあまりない。1960年「出生時の体重に関する統計」を用いて乳児死亡率を出生時の体重区分にしたがって府県別の相関を求めると<sup>52)</sup>、中等度の体重群に有意の逆相関が観察される。したがって軽量群と重量群との合計の割合と乳児死亡率との間には順相関が認められるということであって、これは出生時の体重による乳児の自然淘汰現象と見られる。乳児死亡率を出生順位別に区分すると、第1児15.1(出生1,000対)、第2児14.4、第3児30.0、第4児以上32.7となっていて、第1児が第2児よりもわずかに高率であるほかは、出生順位が高いほど高死亡率になっている。また、母の年齢階級別とすると、19歳以下では23.3で高率であるが、20～24歳17.1と低下して、25～29歳で15.9の最低率を示し、30～34歳21.4、35～39歳25.1、40歳以上54.9と年齢とともに上昇することを示している。

(荻野 嶋子)

50) 児山千秋・中川友長、「所得階級による死亡の変動 附 所得階級別婚姻及出生の状況」、『人口問題研究』、第二巻第五号、1～32ページ、1941年5月。

51) 厚生省大臣官房統計調査部、『昭和36年厚生行政基礎調査報告』、1962年12月。

52) 小林和正、「府県別資料による出生時の体重と乳児死亡率との相関関係：1960年」、『人口問題研究所年報』第9号(昭和39年度)、69～73ページ、1964年12月。

---

 THE JOURNAL OF POPULATION PROBLEMS

(JINKO MONDAI KENKYU)

*Organ of the Institute of Population Problems of Japan*


---

<i>Editor:</i> Minoru TACHI	<i>Managing Editor:</i> Toshio KURODA
<i>Associate Editors:</i> Tomiji KAMINISHI	Kazumasa KOBAYASHI
Minoru MIYAKAWA	Yoichi OKAZAKI
	Kiichi YAMAGUCHI

---

Special Issue in Commemoration of the 100th Number of *The Journal of Population Problems*

## CONTENTS

## STRUCTURE AND DYNAMICS OF THE POPULATION OF JAPAN — PART ONE

- Introduction .....Tatsuo HONDA... 1~15
- I. Structure and Dynamics of the Population
1. Population Growth .....Masao UEDA...16~20
  2. Changes in Population Structure.....Masao UEDA...20~26
  3. Interrelationships between Population Structure and Reproduction  
.....Masao UEDA...27~34
  4. Future Projections of Size and Sex-Age Composition of the Popula-  
tion..... Hidehiko HAMA...34~41
  5. Changes and Future Projections of the Households.....  
.....Masao UEDA and Shigemi KONO...42~48
- II. Fertility
1. Levels and Trend of Fertility.....Shigemi KONO and Kiichi YAMAGUCHI...49~58
  2. Differential Fertility.....Hisao AOKI...58~64
  3. Nuptiality and Marital Status Structure Affecting Fertility.....  
.....Kiichi YAMAGUCHI...64~71
  4. Social and Economic Factors Affecting Fertility.....Shigemi KONO...71~76
  5. Effects of Family Planning Practice upon Fertility.....Hisao AOKI...76~81
- III. Mortality
1. Trend of Mortality.....Kazumasa KOBAYASHI...82~91
  2. Mortality in Life Tables.....Kazumasa KOBAYASHI...92~96
  3. Causes of Death.....Nobuo SHINOZAKI... 96~108
  4. Regional and Social Differentials in Mortality.....Shimako OGINO...108~114
- 

Published by the

Institute of Population Problems, Ministry of Health and Welfare, Tokyo, Japan