

人口問題研究所
研究資料第165号
昭和40年9月1日

Institute of Population Problems
Research Series, No. 165
September 1, 1965

貸
出
用

日本人男子の簡速労働力生命表

昭和35年

ABRIDGED WORKING LIFE TABLES FOR
JAPANESE MALES: 1960

河 野 稔 果

SHIGEMI KONO

厚生省人口問題研究所

INSTITUTE OF POPULATION PROBLEMS
MINISTRY OF HEALTH AND WELFARE
Tokyo, Japan

序 文

戦後におけるわが国死亡率の低下にともなう平均余命の延長は著しいが、これに対応する労働力人口の平均労働余命は、その死亡と引退による離脱によつてどのように変化してきているであろうか。これを明らかにするのが「労働力生命表」であつて、労働力人口の加入、離脱による変動を分析すべき人口統計学的方法としてもつとも有用な一つの方法と考えられる。

一方においては若年労働力不足をいわれながら、他方中高年労働力の一層の増大が予想される近い将来において、わが国労働力人口がどのような規模と過程において加入し離脱していくか、引退後死亡までの年数の確率はどのように変化するかは、直接的には雇用の問題として、きわめて重要な意味をもっている。

本研究所はこのような意義をかえりみて、すでに1960年日本男子に関する労働力生命表を、戦前1930年、戦後1950年、1955年の3年次について作成し、その作成方法と結果の大要を公表したが、今回1960年に対する労働力生命表を新しく作成したので、その結果をその作成方法とあわせて発表する次第である。なお、1930年、1950年、および1955年の結果表も比較のため再掲して大方の利用に便ならしめた。今回の生命表も、人口移動部移動科河野欄果技官の担当作成になるものである。

1965年9月1日

厚生省人口問題研究所長

館

稔

FOREWORD

The table of Working life provides a most effective summary of the pattern of labor force participation in relation to the life span. It gives not only a measure of the average length of working life but is also the measure of the conditions of entrance to and exit from labor force activity. It will be regarded as one of the most useful demographic tools for analyzing the dynamics of the labor force.

The abridged working life tables shown in this brochure are for the Japanese males in 1960. For the sake of convenience, the values for 1930, 1950 and 1955 are also shown together which have already been published before. The major technical procedures for the construction of the present male tables are fundamentally the same as those in the Wolfbein-Wool monograph, "Tables of Working Life : Length of Working life for Men," U.S. Department of Labor, Bureau of Statistics, *Bulletin* 1001.

This brochure was prepared by Dr. Shigemi Kono, a staff member of the Institute of Population Problems, Ministry of Health and Welfare.

September 1, 1965

Minoru Tachi, Director
Institute of Population Problems
Ministry of Health and Welfare

目 次

序 文	ページ
1. 労働力生命表のアイデア	1
2. 労働力生命表作成の方法：Wolfbein-Wool の紹介	3
(a) 平均労働余命の計算方法	3
(b) 労働力への加入率および労働力からの離脱率の計算方法	4
3. 日本人男子簡速労働力生命表作成のための資料	7
4. 昭和35年労働力生命表の結果と以前の年次との比較	8
(a) 静止労働力人口	8
(b) 労働力への加入	16
(c) 労働力からの離脱	18
(d) 平均労働余命	22

TABLE OF CONTENTS

	Page
Foreword	
1. Idea of Working Life Table	1
2. Method and Procedures for the Construction of Working Life Table	3
(a) Average Working Life	3
(b) Accession to and Separation from the Labor Force	4
3. Basic Statistics Needed for the Construction of the Japanese Working Life Tables for Men	7
4. Comparisons of the Values in the Working Life Tables for the Japanese Males between 1960 and 1930, 1950 and 1955.	8
(a) Stationary Labor Force	8
(b) Accession to the Labor Force	16
(c) Separation from the Labor Force	18
(d) Length of Working Life	22

日本人男子の簡速労働力生命表：昭和35年

河野 潤 果

1. 労働力生命表のアイデア

生命表は1年またはそれに準ずる短期間の人口の死亡経験を要約する統計的方法であることはいうまでもない。そこにおいて、同年に生まれたと仮定される通常100,000の人口が考えられ、それがその経験する死亡秩序にしたがいしだいに減少し、ついに最後の1人が死亡し去るまでの経過を示すものである。この仮設的人口を静止人口(stationary population)と呼ぶ。というのは、毎年の出生数が総死亡数に等しく、かつ人口移動による変化はないものとされているからである。この静止人口から生命表上重要な数値が得られるが、わけでも有名なのは周知のごとく平均余命である。一般の生命表におけるのと類似の考え方を労働力に対して当てはめたのが、ここにおいて述べようとする労働力生命表(working life table)であり、そこにおける一連の数値である。

労働力生命表においても、始めに一般生命表と同じく通常100,000の出生コウホートが考えられるが、その中のいくらかは労働力に加入する以前に死ぬとしても大部分は労働力に加入して行き(ただしこれは男子の場合である)、年齢が進むにしたがい今度は逆に死亡と引退によつてそれから離脱し、ついに最後の1人が労働力人口から姿を消すに至る経過を示す。この仮設的労働力人口を一般生命表の静止人口と対応させて“静止労働人口”(stationary labor force)と呼ぶ。実際の計算においては、それは、労働力人口の各年齢階級別死亡確率が労働力人口と非労働力人口の和である全体人口のそれと同じと仮定して、一般生命表の静止人口とそれに年齢階級的に対応する労働力率を掛けた積である。この静止労働力人口を基にして、平均労働余命(average number of years in labor force remaining)、さらに労働力への加入率、労働力からの離脱率が計算される。

労働力生命表を一般生命表との関連において作製し、平均労働余命との対比において測定することは多くの意味において重要であるが、それは大体次のよ

うなことであると考えられる。

わが国において最近起こつた出生率の急速な減退によつてもたらされた老年人口の占める割合の増加、すなわち老年化の現象は、将来出生率がふたたび戦前の水準に反騰することはないという見とおしのもとに、今後将来にかけて急ピッチで進行してゆくものと考えられる。また、死亡率全般の低下は、幼少年期、あるいは青壮年期におけるのと比較して少ないとはいえ、老年期における平均余命の増加をもたらしているのであつて、このことは人口の老年化とともに老年人口がより長く生存する確率を示す。しかしながら、他方においては、日本の工業化と都市化、およびそれに関連した社会的、経済的趨勢は、西欧諸国が経験したと同じように、徐々に老年期における就業の可能性を制限して来ているように思われる。

この2つの相反する傾向からして、労働力から自発的もしくはなかば強制的に引退した老人の老後の社会保障の問題、かれらの社会的適応の問題がようやくして御光を浴び始めて来たように思われる。この意味において、平均余命と平均労働余命の差、つまり労働力から引退して死ぬまでの年数の確率を測定し、その時代的变化と関連して知るとは、それが老人の老後の生活を保障するための国家、社会、および個々人の家庭の担ねねばならない社会福祉的負担の重みの程度を知ることであり、適切な老年人口対策を練り上げるべき1つの科学的基礎材料を提供するという意味において重要なものと考えられる。

さらにまた、それは、平均余命が延長されたとき、企業体の経営者が被雇用者の労働ポテンシャルの増加、労働に対する年齢的限界の延長という事実に対応して、何等かの経営政策、雇用計画の再編成を行なうものとすれば、そのための有力な1つのデモグラフィックな資料を準備することにもなる。“定年”という制度慣習的な労働年齢の限界点と、平均余命の延長によつて少なくともある程度延長されたと考えられる実際の肉体的、精神的労働限界年齢との格差の再検討も、以上のことに関連して、単に個々の企業体のみならず大きな問題を投げかけるのである。

さらに労働力生命表は、各年齢階級において次の年齢階級との間における労働力人口への加入率、および労働力人口からの死亡、引退による離脱率を同時に表章し得るのであつて、加入率はどの年齢階級において大はばな労働力への

加入が行なわれるかということを示し、離脱率はすでに述べたように、企業体が新しい情勢に対処して雇用計画を再検討する場合の基礎材料となり得る点に意義あるものである。

2. 労働力生命表作成の方法：Wolfbein-Woolの方法の紹介

労働力生命表作成のためには資料的に2種のものが必要とされる。第1は作成しようとする年次に対する年齢階級別労働力率であり、第2は生命表上の静止人口(${}_n L_x$)である。これら2種の資料が整備されたあとの実際の労働力生命表作成の手続きは、U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics の Seymour L. Wolfbein 氏によつて計画指導され、同じ Bureau の Harold Wool 氏によつて執筆された "Tables of Working Life: Length of Working Life for Men", U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Bulletin 1001, July 1950 の方法に準じて行なつた。詳細はこの Bulletin にゆずつて、以下その大略を紹介することとする。

(a) 平均労働余命の計算方法

Wolfbein-Woolの労働力生命表作成の主要な手続きは、すでに前節において触れたように、静止人口 ${}_n L_x$ と年齢階級別労働力率 ${}_n w_x$ を組み合わせて静止労働力人口 ${}_n Lw_x$ を作り、それから普通の生命表と同じように平均労働余命 "average number of years in the labor force remaining" を計算することである。平均労働余命 ${}^o e_{w_x}$ の具体的な計算は

$${}^o e_{w_x} = \frac{\sum_x ({}_n L_x \cdot {}_n w_x)}{Lw_x} = \frac{\sum_x ({}_n Lw_x)}{Lw_x} \quad (1)$$

であり、そこで ${}_n w_x$ は年齢階級別労働力率である。この場合、分子となるものはある年齢階級において死亡と引退によつて労働力から離脱するまで労働力として残る総延年数

$$\sum_x {}_n Lw_x = Tw_x$$

であり、分母は Lw_x 、すなわち 10 000 の出生コウホートで始まり、それ

その年齢階級の当初において労働力として残存している数である。

さてアメリカ合衆国および日本人男子の労働力率に関して青壮年期における年齢的推移を見ると、15歳以下では労働力率はきわめて低く、15歳から年齢の増加にともなつて急速に上昇し、20歳をすぎるに至つてほとんど90%を越える漸さに達し、それから最高水準を示す年齢を過ぎてふたたび急速に低下するに至る。

このように、年齢階級別労働力率を表わすカーブは中央が高く、両端が低い形状であるために、その最高水準を示す年齢階級よりも若い年齢において、静止人口と年齢階級別労働力率との積である静止労働力人口の値をそのまま平均労働余命の計算に用いるときは、それらの年齢階級と最高水準の年齢階級との間で労働力へ加入して来るものを当然除外しており、普通の生命表の平均余命に対応する平均労働余命を求めることは出来ない。実際の計算上、最高水準階級より若い年齢階級の静止労働力人口の値をそのままとり、それらを普通生命表の場合の T_x と同じように高年齢の方から積和して来た T_w_x の一環として加え、それらの年齢階級における l_w_x 〔近似的に $\frac{1}{2}({}_n l_w_x + {}_n l_w_{x+n})$ で求められる〕で割つても、若い年齢において静止労働力人口の値が小さいため l_w_x の値も小さくなり、このような l_w_x で割つて求められた平均労働余命は非現実的に大きいものとなつて現われる。したがつて、労働力率が最高に達しない以前の若い年齢にあつては、最高の労働力率の水準を一定に保つという仮定によつて平均労働余命を計算するものである。

この考え方は、こと男子に関する限り、労働力率が最高水準に達していない若い年齢階級に対し、それがそこまで将来達するという労働力ポテンシアルとしての性格を持たせ、そのようなポテンシアルが労働力として経験すると仮定され得る最大の年数を、労働力率が最高を示す年齢以上で労働力人口が実際に経験した労働力参加の年数の積和にくり入れて、そこから平均労働余命を割り出しているのであるが、平均労働余命がかかる労働力としてのポテンシアルなものを含めて“労働力から”離脱するまでの期間の確率であるとする場合、充分意味のあるものであると考えられる。

(b) 労働力への加入率、および労働力からの離脱率の計算方法

普通生命表の死亡率 ${}_nq_x$ はある年齢階級の当初における生存者数 l_x から次の年齢階級の当初における生存者数 l_{x+n} を引き、その差 ${}_nd_x$ を l_x で割つたものであるが、ここで問題となる死亡率は静止人口に関するものであつて、それは

$${}_nQ_x = \frac{{}_nL_x - {}_nL_{x+n}}{{}_nL_x} \quad (2)$$

で表わされる。これは静止人口に関する生残率 (survival ratio) の余数である。この静止人口の年齢階級別死亡率 ${}_nQ_x$ を用いた場合、ある年齢階級との間に静止労働力人口に加入した net としての数、つまりその年齢階級と次の年齢階級との間に加入しながら次の年齢階級の当初年齢に達することなしに死んで行つたものの数も含めての加入者数は、労働力率が実際に最高を示すその1つ手前の年齢階級まで計算され、そのための式は次のようである。

$${}_na_x = {}_nL_{w_{x+n}} - {}_nL_{w_x} + {}_nL_{w_x}({}_nQ_x) \quad (3)$$

${}_na_x$ は x から $x+n$ までの年齢階級の静止人口が $x+n$ から $x+2n$ までの年齢階級に移行する途中、労働力へ加入するものの net としての数である。これは労働力率が最高を示す年齢階級より上の年齢階級に対しては計算されない。労働力への加入率 (rate of accession to the labor force) ${}_nA_x$ は、この、ある年齢階級から次の年齢階級に至る間に労働力へ加入した net としての数 ${}_na_x$ をはじめの方の年齢階級の静止人口の値で割つた商である。

$$1,000 {}_nA_x = \frac{1,000 {}_na_x}{{}_nL_x} \quad (4)$$

次に静止労働力人口からの net としての離脱者数および離脱率の計算であるが、離脱者数は労働力率が最高を示す年齢階級以上においては次の式で求められる。

$${}_n^s x = {}_nL_{w_x} - {}_nL_{w_{x+n}} \quad (5)$$

離脱率 (rate of labor force separation) は

$$1,000 Q_x^s = \frac{1,000 {}_n^s x}{{}_nL_{w_x}} \quad (6)$$

である。労働力率が最高を示す年齢階級以下の年齢階級では、労働力からの離脱はすべて死亡によるものとみなされ、したがつて

$$\begin{aligned} {}_nQ_x^s &= {}_nQ_x \\ {}_nS_x &= {}_nLw_x({}_nQ_x) \end{aligned} \quad (7)$$

である。

さらに労働力からの離脱を死亡によるものと引退によるものとの2つの原因によるものとして、それぞれの率を計算する手続きをも掲げる。詳しくは Wolfbein-Wool の前掲書にゆずり、ここでは最終の計算式だけを記すると、死亡による離脱率は

$${}_nQ_x^d = \frac{{}_nQ_x(2 - {}_nQ_x^s)}{2 - {}_nQ_x} \quad (8)$$

であり、引退による離脱率は全体の離脱率から死亡による離脱率を引いた差

$${}_nQ_x^r = {}_nQ_x^s - {}_nQ_x^d \quad (9)$$

である。

以上の Wolfbein-Woolの方法は種々の仮定を前提としており、それによつて計算が行なわれているということを指摘しなければならぬ。その中主要なものを挙げると、第1は労働力人口の年齢階級別死亡率が一般人口のそれと等しいと考えることである。労働力人口の年齢階級別死亡率が、一般人口のそれと比較して、全般的に僅かではあるが低いことは周知のとおりである。それで ${}_nLw_x$ は実際には underestimated となつていっているわけである。労働力人口あるいは就業人口だけに対する生命表(ここでいう労働力生命表、working life tableではなく life table for working forceあるいは life table for gainfully occupiedの方である)があれば、それを部分的に用いて精度を上げられると思うが、しかしそのようなものは資料的に作成がきわめて困難である。

次に Wolfbein-Woolによつて発表された方法は主として各歳に対する完全労働力生命表に関するものであり、その方法を5歳階級別の簡速労働力生命表に応用するときは、各歳間に引退数の差が相当ある高年齢において、引退による離脱率の計算に関し難点が生ずるのであり、厳密にいえば修正がほどこされねばならないわけであるが、その修正係数は完全労働力生命表の数値との対応によつて得られるものであり、日本人男子に関しての完全労働力生命表の作成は全く不可能ではないにしても資料的に困難なために、ここでの計算に対して

利用できない。したがって、ここにおいて掲げられる簡速労働力生命表はこの点について特別の修正を行わず、Wolfbein—Wool が完全労働力生命表について行なつた方法に準じて計算を行なつている。

3. 日本人男子簡速労働力生命表作成のための資料

前にも述べたように、労働力生命表作成における資料面の二つの柱は、一方において国勢調査において与えられた年齢階級別労働力率であり、他方において生命表（ここでは簡速労働力生命表の作成が目的であるので簡速生命表でよい）の静止人口（stationary population）の値である。したがって、資料の入手できるという観点からして、まず国勢調査が行なわれ（必ずしも国勢調査でなくともよいが、実際に5歳年齢階級別労働力率が得られる統計は国勢調査に限るといつてよい）、年齢階級別労働力率が得られる年次で、かつその年次に相当する生命表が入手できる場合にのみ可能である。このようにして、昭和5年、昭和25年および昭和30年に対する男子簡速労働力生命表が作成されたが、ここで、昭和35年の国勢調査の結果と昭和35年の（厳密にいえば昭和35年4月1日から36年3月31日にかけての1年間に対する）簡速静止人口表（生命表）の値を使つて昭和35年度に関する簡速男子労働力生命表を作成した。

昭和35年度の国勢調査報告によれば労働力人口のブレイク・ダウンは15歳から85歳まで5歳階級別となつており、85歳以上は一括となつている。このように、昭和35年国勢調査統計は今までになくこまかく表章されているので、昭和5年、25年、30年に対して行なつたようなロジスティック曲線による補外をする必要を生じたかつた。昭和5年、25年、30年については、国勢調査統計が、昭和5年において70歳、昭和25年において60歳まで、昭和30年において65歳まで5歳階級のブレイク・ダウンが得られるのみでそれ以上は、open-ended となつている。したがって、これらのあたえられた統計数値をそのまま使用して労働力生命表を作成するときは、老年期においても依然として非常に高い労働力率を示す日本人男子の労働力参加を適確に把握することがむずかしいと考えられる。このため、昭和5年、25年、30年の年次においては、85歳まで、ロジスティック曲線による補外を行ない、そ

れを用いて労働力生命表を作成した¹⁾。

4. 昭和35年労働力生命表の結果と以前の年次との比較

表1、2、3、4は昭和5年、25年、30年、35年に対する簡速労働力生命表である。このセクションでは、これらの表に基づき静止労働力人口、労働力への加入、労働力からの離脱、および平均労働余命の時代的变化について簡単に述べる。

(a) 静止労働力人口

図1は表1、2、3、4の数字に基づいて昭和5年、昭和25年、昭和30年、および昭和35年における男子静止労働力人口(stationary labor force) ${}_n L_w_x$ の年齢階級別にみたグラフである。表1、2、3、4の第3欄のところおよびこの図1を一見して明らかであるように、静止労働力人口の数値は、昭和5年から25年、昭和25年から30年、昭和30年から昭和35年へと20才以上の各年齢において順次増大している。もつとも昭和5年から昭和25年のあいだにかけては年次のへだたりの大きさもあり、その増大はもつとも著しく、また昭和25年から30年にかけての増大も短期間のあいだに非常に顕著であるが、昭和30年から昭和35年にかけてはその増加はかなり少くなつたといつて良い。たとえば、労働力人口からの離脱がようやくにして大きな規模で行なわれようとする年齢50~54、55~59、および60~64歳において、昭和5年のそれぞれの値を100として昭和25年、30年および35年の値を指数化してみると、50~54歳では昭和25年135、昭和30年154、昭和35年161、55~59歳では昭和25年139、昭和30年160、昭和35年166、そして60~64歳のところでは昭和25年142、昭和30年167、昭和35年175と増加している。

1) その方法、諸種の補整の手続きについては、下の論文を参照のこと。

河野彌果、「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」人口問題研究所研究資料第136号、昭和35年5月10日。同じく「日本人男子の簡速労働力生命表：昭和5年・昭和25年・昭和30年」、「日本人口学会記要」巻4、1963。

表1 日本人男子に関する簡便労働力生全表：1930年

(1) 年齢階級	(2) 1年100,000人生産したものの中の数	(3) 労働力数	(4) 労働力率	(5) 労働力への加入数(1,000人につき)	(6) 労働力からの離脱率(1,000人の労働力につき)	(7) 引退によるもの		(8) 平均余命(単位：年)	(9) 平均余命(単位：年)	(11) 平均余命との差
						1,000人Q _x ^d によるもの	1,000人Q _x ^r によるもの			
5から14まで	nL_x	nL_w	n_w	1,000人A _x	1,000人Q _x ^s	1,000人Q _x ^d	1,000人Q _x ^r	e_x	e_w	$e_x - e_w$
10-14	382,420	53,539	14.0	6482	252	252	-	-	-	-
15-19	372,770	292,624	78.5	1275	413	413	-	43.77	41.75	202
20-24	357,375	328,070	91.8	469	422	422	-	40.36	38.08	228
25-29	342,290	330,994	96.7	126	372	372	-	37.18	34.63	255
30-34	329,570	322,979	98.0	19	377	377	-	33.57	30.97	260
35-39	317,145	311,436	98.2	-	482	452	30	29.72	27.08	264
40-44	302,770	296,412	97.9	-	685	595	90	25.84	23.17	267
45-49	284,650	276,111	97.0	-	987	819	168	22.10	19.42	268
50-54	261,130	248,857	95.3	-	1480	1146	334	18.56	15.92	264
55-59	230,710	212,022	91.9	-	2227	1573	654	15.28	12.73	255
60-64	193,200	164,800	85.3	-	3146	2230	916	12.33	9.95	238
65-69	148,045	112,958	76.3	-	4395	3045	1350	9.72	7.56	216
70-74	99,706	63,313	63.5	-	5908	4030	1878	7.49	5.50	199
75-79	55,355	25,906	46.8	-	7460	5141	2319	5.64	3.78	186
80-84	23,165	5,579	28.4	-	8118	6173	1945	4.16	2.41	175
85+	7,325	1,238	16.9	-	-	-	-	3.32	1.58	144

資料：基本資料は内閣統計局の昭和5年国勢調査報告から、生命表は昭和5年に対しとくに作製されたものに基づく。

表2 日本人男子に関する簡便労働力生命表：1950年

(1) 年齢階級	(2) 人口		(3) 労働力		(4) 労働力中の数		(5) 労働力への加入率(1,000人当り)		(6) 労働力からの死亡原因によるもの		(7) 死亡によるもの		(8) 引退によるもの		(9) 平均余命		(10) 平均余命(単位:年)		(11) 平均余命と平均労働力余命との差	
	nL_x	nL_{wx}	nL_{wx}	nL_{wx}	nL_{wx}	nL_{wx}	nL_{wx}	$1,000 \frac{nA_x}{nL_x}$	$1,000 \frac{nQ_x^d}{nL_x}$	$1,000 \frac{nQ_x^d}{nL_x}$	$1,000 \frac{nQ_x^d}{nL_x}$	$1,000 \frac{nQ_x^d}{nL_x}$	$1,000 \frac{nQ_x^d}{nL_x}$	e_x	e_{wx}	$e_x - e_{wx}$	e_x	e_{wx}	$e_x - e_{wx}$	
10-14	448,461	21,975	4.9	57.60	85	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15-19	444,629	28,016	6.30	27.01	178	178	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49.52	45.65	3.87	—
20-24	436,704	39,527	9.05	48.7	258	258	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.10	41.21	3.89	—
25-29	425,423	40,627	9.55	14.6	264	264	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41.11	37.07	4.04	—
30-34	414,196	40,177	9.70	2.0	267	267	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.19	32.99	4.20	—
35-39	403,157	39,186	9.72	1.0	308	308	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.10	28.83	4.27	—
40-44	390,752	38,020	9.73	—	466	466	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28.99	24.60	4.39	—
45-49	375,253	36,249	9.66	—	743	743	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.92	20.47	4.45	—
50-54	354,704	33,550	9.46	—	1,224	1,224	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.00	16.58	4.42	—
55-59	326,476	29,481	9.02	—	2,081	2,081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.28	13.05	4.23	—
60-64	285,432	23,198	8.17	—	3,233	3,233	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.87	10.00	3.87	—
65-69	229,695	15,800	6.87	—	4,536	4,536	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.99	7.53	3.46	—
70-74	165,498	8,622	5.21	—	5,725	5,725	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.60	5.59	3.01	—
75-79	103,247	3,685	3.57	—	7,025	7,025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.59	4.08	2.51	—
80-84	50,297	10,965	2.18	—	7,809	7,809	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.87	2.80	2.07	—
85+	22,033	2,402	10.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.69	1.80	1.89	—

資料：基本資料は総理府統計局の昭和25年国勢調査報告から、生命表は厚生省人口問題研究所の簡便静止人口表、第4回に基づく。

表3 日本人男子に関する簡速労働力生命表：1955年

(1) 年齢階級 xからx+nまで	(2) 1年に100,000人生まれたものの中の数		(3) 労働力		(4) 労働力への加入率(1,000人につき)		(5) 労働力からの死亡率(1,000人の労働力につき)		(6) 労働力からの死亡率(1,000人につき)	(7) 1,000人の労働力によるもの	(8) 1,000人の労働力によるもの	(9) 平均余命(単位：年)	(10) 平均余命と平均労働余命との差	(11) 平均余命と平均労働余命との差
	n _{Lx}	n _{Lwx}	n _{Lwx}	%	1,000人につき	1,000人につき	1,000人につき	1,000人につき						
10-14	466,576	4,199	0.9	531.3	5.1	5.1	—	—	—	—	—	—	—	—
15-19	464,211	25,207	5.4	334.8	9.7	9.7	—	—	53.17	48.74	—	48.74	4.43	—
20-24	459,727	405,019	88.1	79.9	13.5	13.5	—	—	48.53	44.07	—	44.07	4.46	—
25-29	453,536	436,302	96.2	7.8	14.6	14.6	—	—	44.09	39.55	—	39.55	4.54	—
30-34	446,894	433,487	97.0	3.0	15.9	15.9	—	—	39.70	35.08	—	35.08	4.62	—
35-39	439,792	427,918	97.3	1.0	20.1	20.1	—	—	35.26	30.58	—	30.58	4.68	—
40-44	430,973	419,768	97.4	—	32.7	28.7	4.0	4.0	30.84	26.09	—	26.09	4.75	—
45-49	418,617	406,058	97.0	—	58.6	43.5	15.1	15.1	26.51	21.71	—	21.71	4.80	—
50-54	400,264	382,252	95.5	—	111.3	66.9	44.4	44.4	22.38	17.60	—	17.60	4.78	—
55-59	372,902	339,714	91.1	—	190.8	100.7	90.1	90.1	18.51	13.92	—	13.92	4.59	—
60-64	333,616	274,900	82.4	—	276.8	149.4	127.4	127.4	14.98	10.82	—	10.82	4.16	—
65-69	280,390	198,797	70.9	—	406.8	215.3	191.5	191.5	11.82	8.24	—	8.24	3.58	—
70-74	213,626	117,922	55.2	—	541.4	306.8	234.6	234.6	9.06	6.05	—	6.05	3.01	—
75-79	139,378	54,079	38.8	—	697.1	431.8	265.3	265.3	6.71	4.28	—	4.28	2.43	—
80-84	69,994	16,379	23.4	—	810.1	509.3	300.8	300.8	4.77	2.77	—	2.77	2.00	—
85+	28,031	3,111	11.1	—	—	—	—	—	3.34	1.60	—	1.60	1.74	—

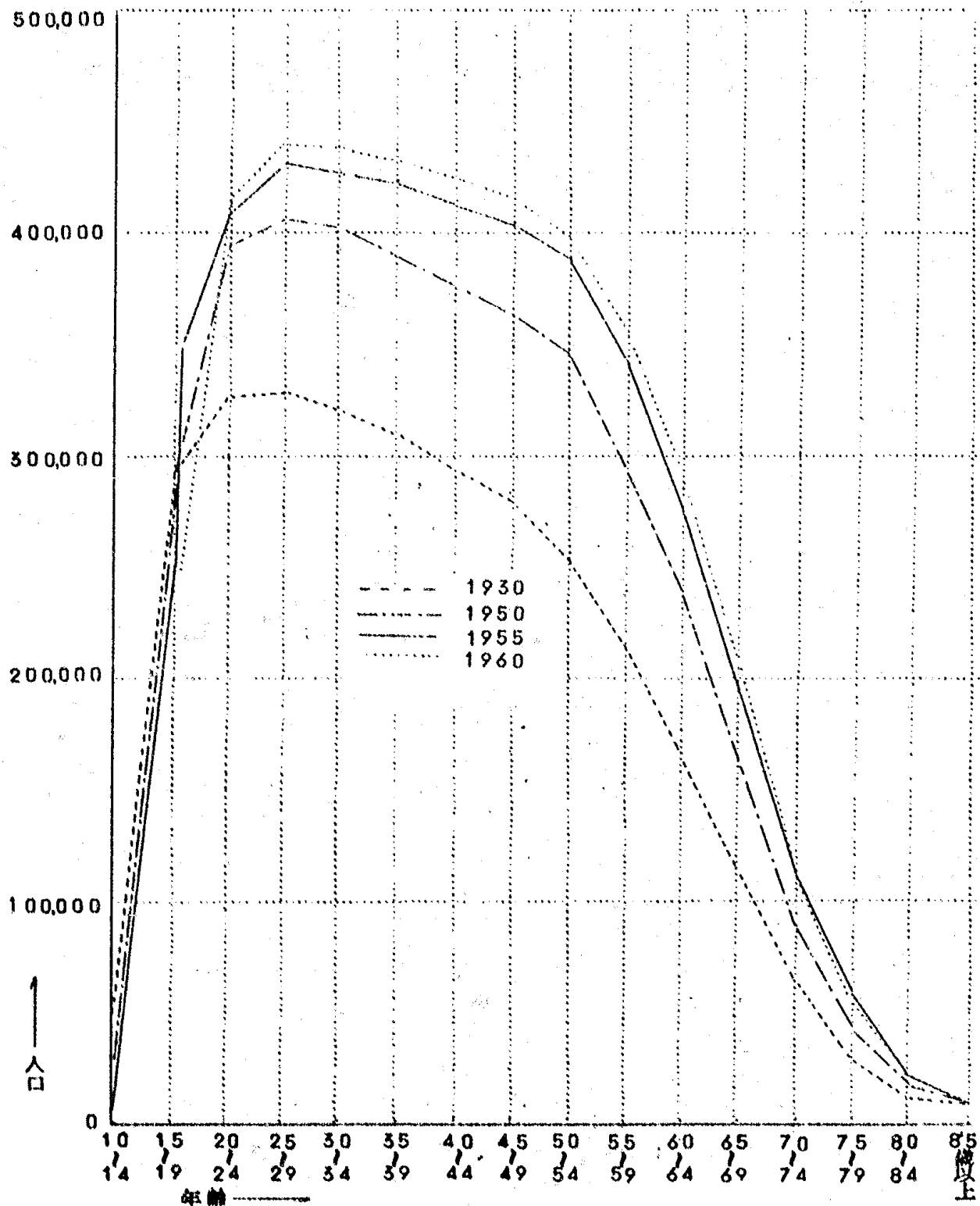
資料：基本資料は、労働力率は総務府統計局の昭和30年国勢調査報告から、生命表は厚生省人口問題研究所の簡速停止人口表、第9回に基づく。

表4 日本人男子に関する簡便労働力生命表：1960年

(1) 年齢階級	(2) 1年100000人生きたもの中の数 nL_x	(3) 労働力 数 nL_{wx}	(4) 労働力 率 n_{wx}	(5) 労働力への 加入率(1,000 人につき) $1,000 nA_x$	(6) 労働力からの離職(1,000人の労働力につき) すべの原因によるもの $1,000 nQ_x^s$		(7) 死亡によるもの $1,000 nQ_x^d$		(8) 引退によるもの $1,000 nQ_x^r$	(9) 平均余命 (単位:年) e_x	(10) 平均余命 (単位:年) e_{wx}	(11) 平均余命と 平均労働力 余命との差 $e_x - e_{wx}$
					によるもの	によるもの	によるもの	によるもの				
10-14	-	-	-	513.7	-	-	-	-	-	-	-	-
15-19	473,361	244,254	51.6	360.0	82	82	-	-	-	53.71	49.07	4.64
20-24	469,498	412,689	87.9	89.0	107	107	-	-	-	49.03	44.36	4.67
25-29	464,488	450,089	96.9	8.9	118	118	-	-	-	44.49	39.75	4.74
30-34	459,023	448,924	97.8	-	135	135	1.0	1.0	1.0	39.97	35.17	4.80
35-39	452,835	442,420	97.7	-	17.6	17.6	0.0	0.0	0.0	35.43	30.61	4.82
40-44	444,848	434,616	97.7	-	31.5	25.5	6.0	6.0	6.0	30.93	26.06	4.87
45-49	433,491	420,920	97.1	-	50.7	39.6	11.1	11.1	11.1	26.54	21.64	4.90
50-54	416,229	399,580	96.0	-	117.8	62.4	55.4	55.4	55.4	22.31	17.43	4.88
55-59	389,518	352,514	90.5	-	182.1	98.5	83.6	83.6	83.6	18.34	13.70	4.64
60-64	349,489	288,328	82.5	-	286.5	150.6	135.9	135.9	135.9	14.72	10.58	4.14
65-69	293,036	205,711	70.2	-	438.8	219.7	219.1	219.1	219.1	11.51	7.89	3.62
70-74	220,746	115,450	52.3	-	572.4	318.3	254.1	254.1	254.1	8.74	5.73	3.01
75-79	140,260	49,372	35.2	-	667.7	464.0	203.7	203.7	203.7	6.42	4.16	2.26
80-84	67,805	16,409	24.2	-	834.3	615.0	219.3	219.3	219.3	4.55	2.91	1.64
85+	25,175	2,719	10.8	-	-	-	-	-	-	3.09	1.42	1.67

資料：労働力率は総理府統計局の昭和35年国勢調査報告から、生命表は厚生省人口問題研究所の高速静止人口表、第14回に基づく。

図1 日本人男子の静止労働力人口



第5表は昭和5年、昭和25年、昭和30年および昭和35年の5歳階級別労働力率を比較した表であり第2図はそれをグラフで示したものである。大多数の年齢階級において特に高年齢において労働力率自身は昭和5年と比較して昭和25年、昭和30年、昭和35年に相当程度の減少が見られるにもかかわらず、これらに見られる静止労働力人口の値の増加は、明らかに戦後日本の経験した死亡率の急速な低下による静止人口の値の増大が、他方における労働力率減少のウェイトを相殺してなお余りあるものであつたと考えられる。昭和30年から35年にかけてこの静止労働力人口の増加は、死亡率改善の影響のほか、昭和30年と昭和35年の労働力率を比較した場合、昭和35年で25才～29才から、50～54才までの年齢階級で労働力率はむしろ少し増加したという事実も一枚加わっているかも知れない。

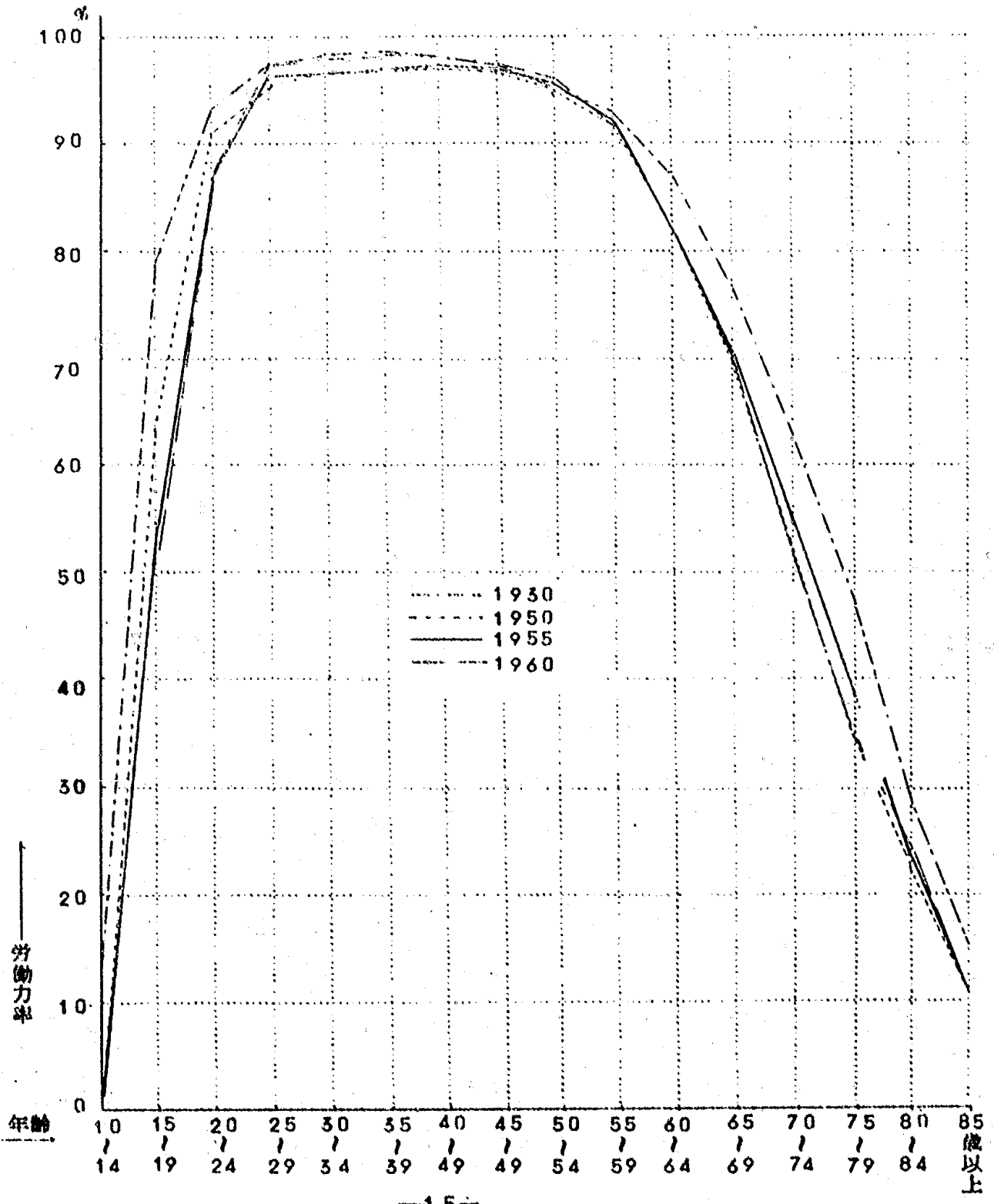
表5 男子年齢階級別労働力率

1930、1950、1955、1960年

年齢階級	1930	1950	1955	1960
10—14	14.0	4.9	0.9	—
15—19	78.5	63.0	54.3	51.6
20—24	91.8	90.5	88.1	87.9
25—29	96.7	95.5	96.2	96.9
30—34	98.0	97.0	97.0	97.8
35—39	98.2	97.2	97.3	97.7
40—44	97.9	97.3	97.4	97.7
45—49	97.0	96.6	97.0	97.1
50—54	95.3	94.6	95.5	96.0
55—59	91.9	90.2	91.1	90.5
60—64	85.3	81.7	82.4	82.5
65—69	76.3	68.7	70.9	70.2
70—74	63.5	52.1	55.2	52.3
75—79	46.8	35.7	38.8	35.2
80—84	28.4	21.8	23.4	24.2
85+	16.9	10.9	11.1	10.8

出所：総理府統計局、国勢調査報告による。

図2 日本人男子の年齢5歳階級別労働力率：
1930年、1950年、1955年、1960年



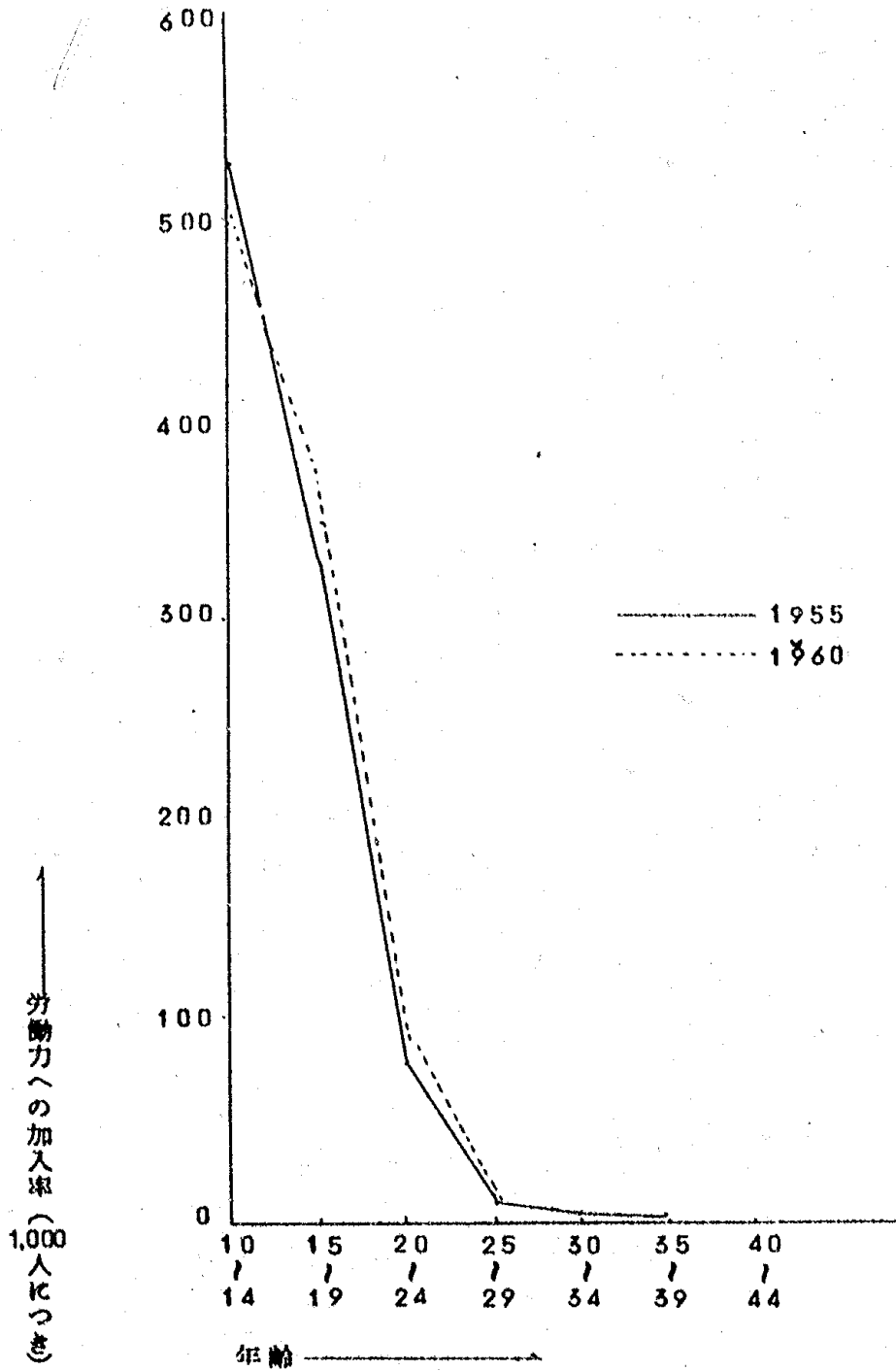
さて今これら四つの年次における基数100,000のコウホートによつて経験された労働力生存総延年数 (total man-years in the labor force) これは普通生命表の $T_x, x=0$ に当たるもので、ここでは $T_{w_x}, x=15$ を計算すると昭和5年は、2994299、昭和25年は、3775426、昭和30年、4167773、昭和35年、4283995、と次第に増大していることがわかる。

(b) 労働力への加入

表1、2、3、4の第5欄を一見して明らかであるように、労働力加入率 (rate of accession to the labor force) は4つの年次の比較を行なつた際時代的な推移を示している。それは、年次が新しくなるにつれて、10～14歳階級から15～19歳階級にかけて労働力へ加入する割合が減少し、それ以上の年齢層において逆に増大するという傾向である。すなわち、昭和5年において10～14歳階級から15～19歳階級にかけての労働力加入率は648.2であつたが(1000の静止人口につき)、昭和25年576.0、昭和30年531.3、昭和35年513.7、であつた。他方、15～19歳階級から20～24歳階級にかけての労働力加入率は、昭和5年127.5、昭和25年270.1、昭和30年334.8、昭和35年360.0、となつている。20～24歳階級から25～29歳階級にかけては、昭和5年46.9、昭和25年48.7、昭和30年79.9、昭和35年89.0、となつている。

この傾向は、近年上級学校へ進学する、あるいは進学しようとして受験勉強する青年人口が増し、労働力加入がさらに延期されているという傾向をずばり物語るものと考えられる。昭和30年から昭和35年の最近5カ年間に見られるこの変化の継続傾向は、この変化が一応ゆるやかになつたとはいえ依然強く続いていることを如実に示している。また、長期的にみると、戦前15～19歳、20～24歳、25～29歳の年齢階級において非常に高かつた結核死亡にあるいは結核罹病件数の戦後における低下も、この趨勢を説明する一つの要因と考えられる。図3は昭和30年と35年の加入率の比較を示すグラフである。

図3 男子労働力加入率の比較：
1955年と1960年



(c) 労働力からの離脱

四つの年次の労働力からの離脱状況を上記の四つの労働力生命表から観察する場合にまず気付くことは、年次が新らしくなるにつれて青壮年期における離脱率（これは昭和5年と昭和35年、30～34歳以下、昭和25年と30年は35～39歳以下は全部死亡によるものとされている）の低下である。これは前節でも触れたが、戦後青壮年期にみられた結核死亡の急速な改善に基づく一般死亡率の低下に大いによつているものと考えられる。

壮年期以上の年齢において、死亡と引退両方の原因による離脱率に格別顕著な変化はみられないといつてよろしいが、その内訳について昭和5年と昭和25年、昭和30年および昭和35年を比較した際（表6は死亡と引退両方の原因による離脱率を100とし、それぞれ死亡と引退による離脱率の割合を年齢階級によつて示したものである）、昭和5年の場合は死亡による割合が大きいのに反し、戦後昭和25年、30年、昭和35年の場合は引退による割合が大きい。これは、戦後みられたこれらの年齢における死亡率の低下とそれによる平均余命の増大、および労働力率の低下によるものであることはいうまでもない。ただし、昭和25年と30年との間にはあまり差異は認められない。昭和30年と昭和35年との間にもあまり顕著な差は認められない。

図4と図5は昭和30年と35年とのすべての原因による離脱率、引退による離脱の比較をそれぞれグラフで示すものである。

表6 死亡と引退両方による離脱率のうち、それぞれ死亡と引退による離脱率の割合：
1930年、1950年、1955年、1960年

年齢階級	1930年			1950年			1955年			1960年		
	すべての原因によるもの	死亡によるもの	引退によるもの	すべての原因によるもの	死亡によるもの	引退によるもの	すべての原因によるもの	死亡によるもの	引退によるもの	すべての原因によるもの	死亡によるもの	引退によるもの
35~39	100	94	6	100	100	—	100	100	—	100	100	0
40~44	100	87	13	100	85	15	100	88	12	100	81	19
45~49	100	83	17	100	73	27	100	74	26	100	78	22
50~54	100	77	23	100	64	36	100	59	41	100	53	47
55~59	100	69	31	100	58	42	100	56	44	100	54	46
60~64	100	71	29	100	56	44	100	54	46	100	53	47
65~69	100	69	31	100	55	45	100	53	47	100	50	50
70~74	100	68	32	100	59	41	100	57	43	100	56	44
75~79	100	69	31	100	63	37	100	62	38	100	70	30
80~84	100	76	24	100	61	39	100	63	37	100	74	26
85+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

出所：表1、表2、表3、表4。

図4 死亡と引退両方による男子労働力からの
離脱率の比較：1955年と1960年

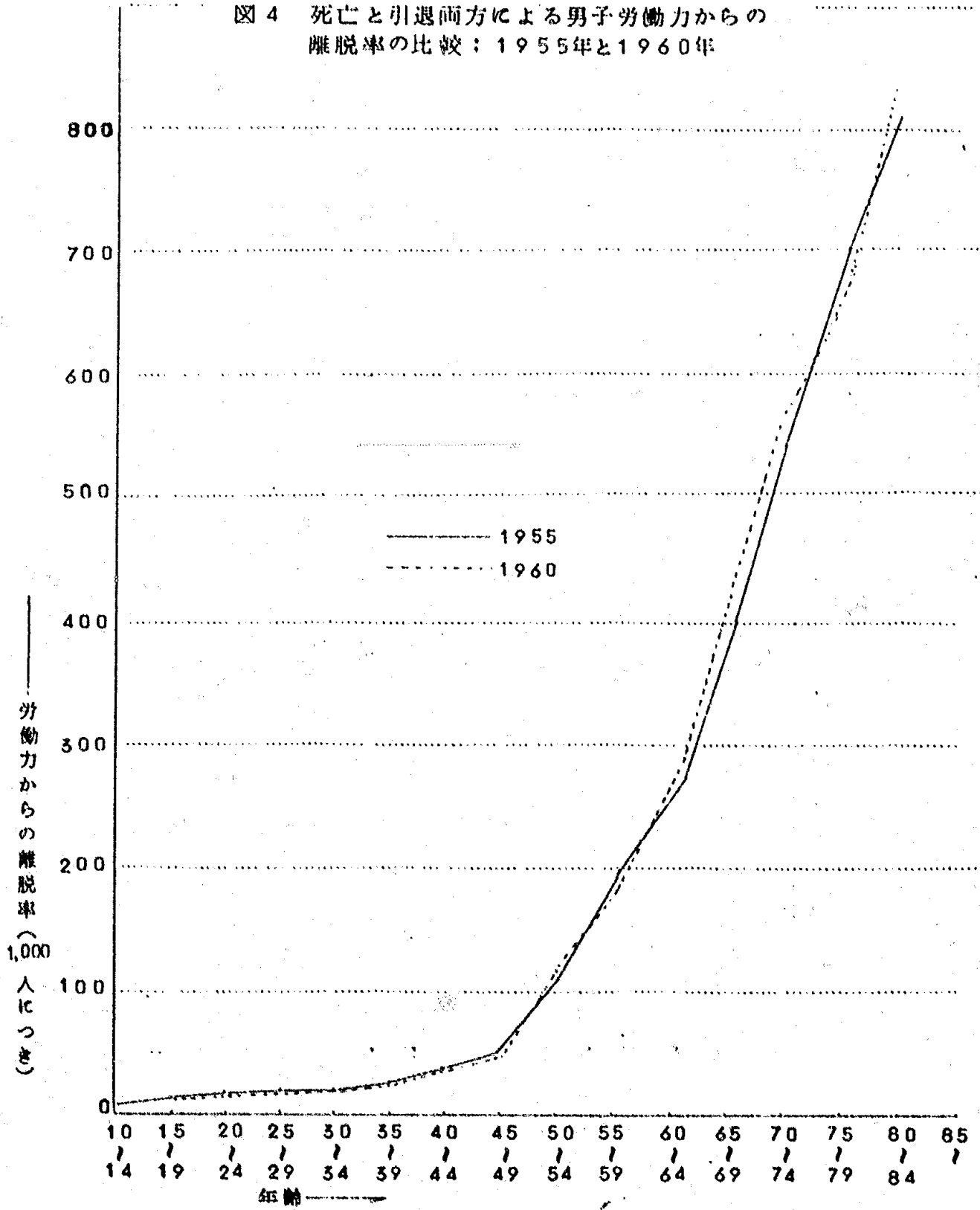
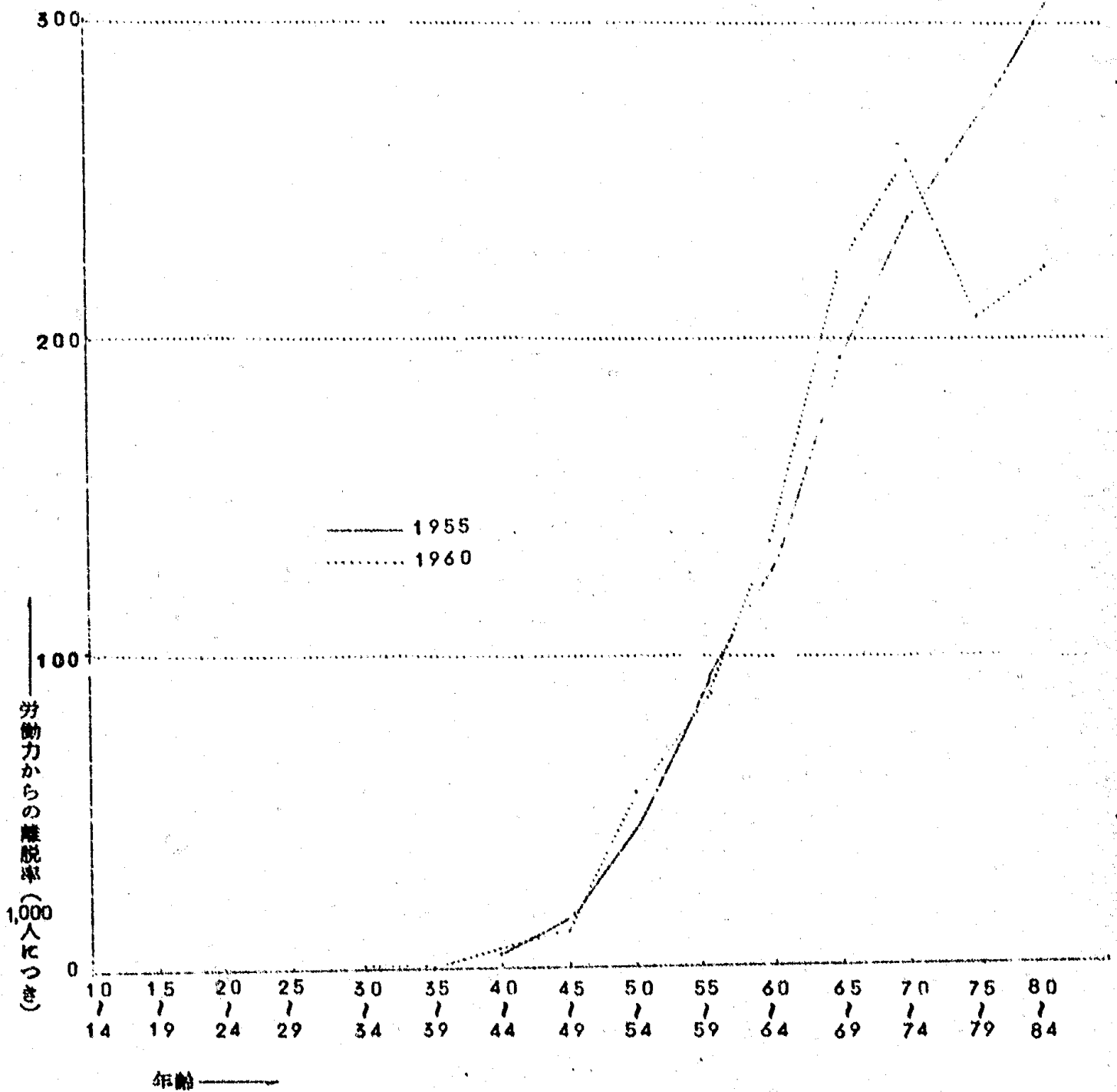


図5 引退による男子労働力からの離脱率：
1955年と1960年



(c) 平均労働余命

日本人男子の平均労働余命は、表7に昭和5年、昭和25年、昭和30年、および昭和35年における数字を比較のため掲げてあるように、昭和5年から昭和25年、昭和25年から昭和30年、昭和30年から昭和35年へと増加して行つた。ただし、昭和25年と昭和30年を比較した場合、高年齢80歳以上について僅かばかりの減少がみられ、また昭和30年と昭和35年とを比較した場合、35歳以上の年齢において微少な減少が示されている。前者はこの年齢期において、昭和25年のよりも昭和30年の値が低く現われているという事実に呼応するし、後者の場合も50歳以上の年齢では、昭和30年のよりも昭和35年の値が低く出ているという事実に非常に影響されている（つまり死亡率の伸びなやみというよりも僅少の上昇）と考えられる。中高年における死亡のretardationプラス労働力率の減少の加重効果とみてよいであらう。

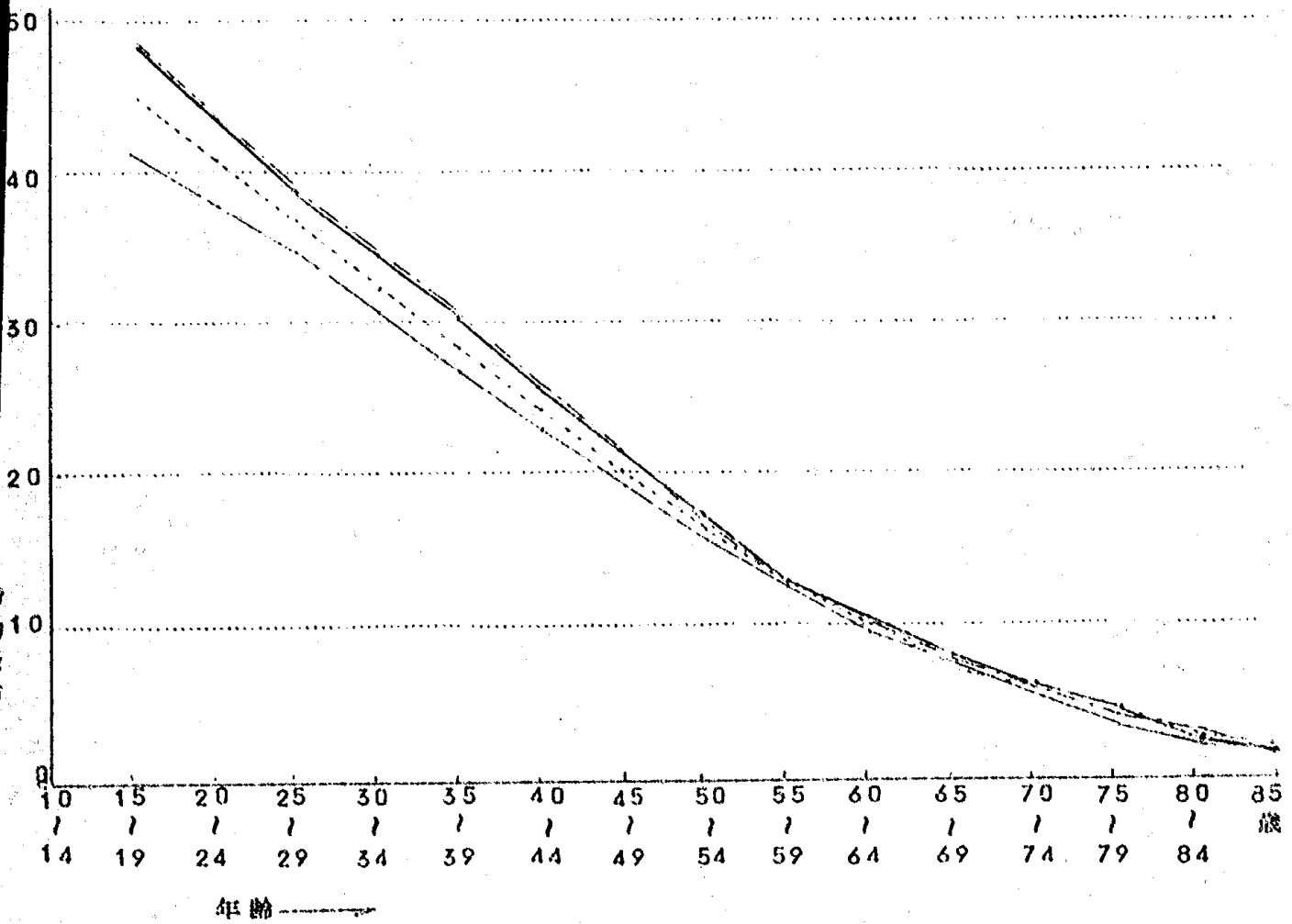
表7 男子平均労働余命の年次的推移：
1930、1950、1955、1960年
単位：年

年齢階級	1930	1950	1955	1960
15-19	41.75	45.65	48.74	49.07
20-24	38.08	41.21	44.07	44.36
25-29	34.63	37.07	39.55	39.75
30-34	30.97	32.99	35.08	35.17
35-39	27.08	28.83	30.58	30.61
40-44	23.17	24.60	26.09	26.06
45-49	19.42	20.47	21.71	21.64
50-54	15.92	16.58	17.60	17.43
55-59	12.73	13.05	13.92	13.70
60-64	9.95	10.00	10.82	10.58
65-69	7.56	7.53	8.24	7.89
70-74	5.50	5.59	6.05	5.73
75-79	3.78	4.08	4.28	4.16
80-84	2.41	2.80	2.77	2.91
85+	1.58	1.80	1.60	1.42

出所：表1、2、3、4。

図6 日本人男子の平均労働余命：
1950年、1955年、1960年

..... 1930
 - - - - - 1950
 - - - - - 1955
 - - - - - 1960



それはさておき、平均寿命（出生時における平均余命）の概念に近い、より総合的指数としての若年齢における平均労働余命を比較すると、20歳における昭和5年のそれは38.08年、昭和25年41.21年、昭和30年44.07年、昭和35年44.36年と漸次増加して行つたことは明白である。このことは、總じて、一方において労働力からの引退が早くなつてきているという一般的傾向にかかわらず、それを補つてなおあまりあるものとしての各年齢階級の死亡率の低下、すなわち一般平均余命の増加をもたらす各年齢階級の静止人口の数値の増加がその原因である。図6は日本人男子の年齢別平均労働余命、1930、1950、1955、1960年を示すグラフである。