

## 資 料

# 最近の職業別男子就業者の人口 再生産に関する主要指標(暫定稿)

山 口 喜 一

### 目 次

まえがき
I 方 法
II 結 果
1 合計特殊出生率
2 総再生産率
3 平均余命と死亡率
4 純再生産率
5 その他の指標
要 約

### まえがき

ここに職業別の差別出生力ないしは再生産力を取り上げたのは、職業が各人のその社会における階級的地位やそれに結びついたそれぞれの生活様式や生活態度の差異を最もよく代表するにふさわしい指標であると考えたからである。それによって社会階級別の差別出生力・再生産力を観察した結果を報告しようというのが、この稿の目的である<sup>1)</sup>。

人口問題研究所で行なっている「出産力調査」あるいは類似の実地調査においては、いわゆる再生産期間を経過した夫婦について、既往に出産した子供数を、現在の職業や所得階級別にみている。つ

- 1) 社会階級別の差別出生力(再生産力)に関する調査研究は、過去においても種々行なわれている。たとえば、人口問題研究所が昭和15年以来、すでに5回にわたって実施してきている「出産力調査」などはその代表的なものと言えよう。この調査は、今後も5年めごとに継続実施される予定である(次回は昭和47年)。このほかにも、この種の研究は少なくないと思われる。そのうちのいくつかを次に示しておく。

林 茂「出生率高低の社会的要因に関する一考察」『人口問題研究』第9巻第3・4号、26～54ページ、1954年3月。

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。

高木尚文「最近におけるわが国の職業別にみた人口の再生産構造」『明治学院論叢』第五十四号第二輯、逆1～21ページ、1959年10月。

林 茂「農民の出生形態の変化について：差別出生率の転換」『人口問題研究所年報』第7号(昭和37年度)、53～58ページ、1962年9月。

青木尚雄「差別出生力」『人口問題研究』第100号、58～64ページ、1967年1月。

まり、現在の職業あるいは所得階級別に従って、過去に経過してきたそれぞれの社会環境がもたらした結果の出生力を観察しているわけである。これに対して、ここで扱うのは、ある一定期間においてその問題とする集団（すなわち職業別のそれ）を規定し、それらの集団がもつ属性として、その期間における出生率や死亡率、その他の指標を人口統計的に把握しようとするものである。それは、年次別の出生力、死亡秩序または再生産力を、合計特殊出生率、平均余命、純再生産率などのいわば抽象化した率によって比較検討することである。すなわち、それによってわずか3年次（昭和30、35および40年）ではあるが、わが国の差別出生（再生産）力の類型ないしは時代的变化を観察しようということにあるが、今回は、時間的制約その他諸般の事情から、算定結果について、単なる統計的事実を述べるにとどめ、当然考察すべき結果として現われた再生産力の社会階級差のよってきたる要因の分析については、今後の研究課題として残される。その意味で、今回の報告は一応暫定的なものであることを断わっておきたい。

ここでの観察対象は、男子就業者のみで女子は扱わない。それは、女子の就業者数が少なく、またその就業状態が不安定なところから、資料に十分な信頼性を期待しえないという理由による。したがって、ここでは男子就業者についての出生力、そして再生産力を問題とする<sup>2)</sup>。

## I 方 法

(1) この報告は、昭和30年、35年および40年について、男子就業者の職業（大分類）別人口再生産に関する諸指標の算定を試みた結果を提示するのであるが、この種の計算に要する統計材料は必ずしも十分に整備されているとは言えない。ここに最近3回の国勢調査年次のみしか採らなかった理由も、全く資料面の制約によるものである。

(2) われわれが、人口の再生産構造を問題とする場合には、データとして、当然年齢別の出生率や死亡率を算定し用いなければならない。ここでは男子就業者の職業別人口再生産力を扱うのであるから、職業別の父（男子就業者）の年齢別特殊出生率および男子就業者の年齢別特殊死亡率、それに純再生産率を計算するのに生命表の  $L_x$  がいる。それらを計算するための基礎資料としては、厚生省統計調査部の『人口動態統計』による父の職業別年齢別出生数と男子就業者の職業別年齢別死亡数、それから人口静態統計としては、総理府統計局の『国勢調査報告』による男子就業者の職業別年齢別人口を用いた<sup>3)</sup>。職業別の出生率、死亡率の算定は、国勢調査年次以外はその分母人口が容易に得ら

2) 形式人口学上の「単性分析 (monosexual analysis)」を行なうわけで、人口現象を分析する場合、男子は男子、女子は女子としてそれぞれ各別に分析する方法である。死亡率の単性分析は比較的簡単であるが、出生率のそれははかく簡単ではなく問題がある。

館 稔著『形式人口学—人口現象の分析方法—』1960年（東京、古今書院）、245～246ページ参照。

ここでの出生率（そして再生産率）の単性分析においては、もっとも一般に用いられる仮定である、男子人口が男児を再生産するものとするという仮定による。

ちなみに、男子の年齢別死亡率は女子のそれよりも全面的に高いのが通例であり、また出生は、女兒よりも男児の方が多い。したがって、再生産率や安定人口動態率は女子について計算された場合よりも、男子について計算された場合の方がおおむね高く現われる傾きがある。これについては次を参照。

館 稔・上田正夫「再生産率間の関係と男女別にみた再生産率及び安定人口動態率について」『日本統計学会会報』1949年度、12～13ページ、1950年。

3) 使用した資料は、それぞれ次の報告書によっている。

〔昭和30年〕 就業者数：総理府統計局『昭和30年国勢調査報告 第三巻 全国編 その二』1959年8月の第10表、出生数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和30年人口動態統計 上巻』1957年3月の第13表、死亡数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和30年人口動態統計 下巻』1957年3月の第58表。

(次ページへつづく)

れないため、ここに昭和30、35および40年のみに限って算定したわけである。なお、父の職業別年齢別出生数は嫡出子についてのみしか表章されていないので、総出生数に合わせるため、非嫡出子についても嫡出子の父の年齢別割合に応じて案分補整して用いた。なおまた、計算はすべて年齢5歳階級別によって行なっている。

(3) 純再生産率を算定するには生命表の  $L_x$  がいるわけであるが、適当な職業別生命表がないので、生命表作成の簡便法として一般によく用いられる Greville 法により、職業別(男子就業者)簡易生命表を作成した<sup>4)</sup>。ここで作成した生命表は、計算の過程で、細かい点にいろいろ問題を残しているが、本報告は人口再生産指標を示すのが目的で、生命表それ自体を云々するのが目的でないので、その作成上の不備は後日の機会に検討することとし、ここでは、これによって算出した生残数 ( $L_x$ ) を純再生産率の算定に用いた。したがって、後掲の生命表そのものは参考までに示したにすぎない。

(4) 人口静態統計と人口動態統計とをつけあわせて用いる場合、しばしば考慮しなければならない問題が起きてくる。ここで、とくに注意しなければならない点は、国勢調査における職業の定義と、人口動態統計におけるそれとが異なっていることである。すなわち、国勢調査においては「調査時現在において従事した職業」と規定されているのに対して、人口動態統計では、出生の方では国勢調査と大差ないが、死亡統計では「死亡時より以前にさかのぼった10年間に於いて最も長く従事した職業」と規定されているのである<sup>5)</sup>。この事情は、とくに高年齢において、実際より高い死亡率を現象せしめるが、各職業間での比較という点から、この相違を無視して扱ってもある程度の役割は果たしえよう。なお、職業のとり方は以上のように異なっているが、分類項目は国勢調査のそれに従って人口動態統計での職業も分類されている。

(5) 職業を扱う場合、その分類上、いま一つの問題点があることに留意しなければならない。それは、昭和30年と35・40年との間で、職業の分類の仕方に相違があるという点である。すなわち、昭和35・40年では通信関係の職業従事者は運輸関係のそれといっしょにされたが、30年では細かく他の

〔昭和35年〕 就業者数：総理府統計局『昭和35年国勢調査報告 第2巻 1%抽出集計結果 その4』1962年3月の第2表、出生数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和35年人口動態統計 上巻』1962年8月の第12表、死亡数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和35年人口動態統計 下巻』1962年6月の第62表。

〔昭和40年〕 就業者数：総理府統計局『昭和40年国勢調査報告 第5巻 20%抽出集計結果全国編 その2』1969年3月の第5表、出生数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和40年人口動態統計 上巻』1968年2月の第12表、死亡数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和40年人口動態統計 下巻』1967年11月の第67表。以上のとおりであるが、国勢調査による就業者数は、昭和30年は全数集計、35年、40年は抽出集計による結果となっている。

4) 計算の手続きは、まず  $n^m x$  より  $nq_x$  を求める式、すなわち

$$nq_x = \frac{n^m x}{\frac{1}{n} + n^m x \left[ \frac{1}{2} + \frac{n}{12} (n^m x - \log e C) \right]}$$

を用いて  $nq_x$  を出し、それからあとは生命表作成の手順に従って、 $l_x$ ,  $nd_x$ ,  $nL_x$ ,  $T_x$ , そして  $e_x$  を算出した。なお、生命表作成の詳細については次を参照。

館 稔著、前掲『形式人口学』の609～667ページ、とくに656ページ以降。

水島治夫著『生命表の研究』1963年(財団法人生命保険文化研究所)、25～88ページ。

5) 国勢調査と人口動態統計における職業の定義の相違は次のとおりである。

〔国勢調査〕 就業者について、調査週間中その人が働いていた事業所において、実際に従事していた仕事の種類により、調査週間中仕事を休んでいた者については、その人がふだん働いている事業所で実際に従事していた仕事の種類によって、その分類項目が定められている。なお、2種以上の仕事に従事した場合には、おもな仕事の種類による。

〔人口動態統計〕 出生に関しては、子供の出生当時従事していた収入を伴う仕事。死亡は、死亡のときからさかのぼって、およそ10年の期間のうちで最も長く従事していた収入を伴う仕事によって分類されている。

大分類職業に分割して含められていた。また、下に示したように、その他にも若干の異動がある。したがって、年次間の相違を正すためには組み替え調整を施す必要があるが、人口動態統計では職業小分類が表章されていず、技術的に困難なので組み替えはせず、そのまま取り扱った。この点利用上注意を要するが、ここでは職業を大分類で観察するのであるから、大分類でみるかぎり大勢にはさほど影響ないものと思われる。

各年の職業大分類において異動のあったものを表にして示すと、次のとおりである。

(異動項目は小分類項目である)

昭和35年・40年*	昭和30年	異動項目
専門的・技術的職業従事者	専門的、技術的職業従事者	除外項目 電気通信機操作技術者
事務従事者	事務従事者	除外項目 郵便電信集配人 有線電信通信員 電話交換手
運輸・通信従事者	運輸従事者	編入項目 電気通信機操作技術者 郵便電信集配人 有線電信通信員 電話交換手 船舶機関火夫、機関部員
技能工、生産工程従事者および単純労働者	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	除外項目 船舶機関火夫、機関部員

除外項目とは、昭和30年では当該大分類項目に含められていたが、35・40年では除外された小分類項目であり、編入項目とは、昭和30年では他の大分類項目に細分されていたが、35・40年では一括して当該大分類項目に編入された小分類項目である。

\* 昭和35年と40年との間にも若干の相違がある。昭和35年において大分類「サービス職業従事者」の中分類であった「保安サービス職業従事者」が40年では大分類に格上げされ、また大分類「運輸・通信従事者」の中分類「水上運輸機関運転従事者」に含まれていた小分類「船頭」が、40年の分類では「その他の運輸従事者」に移された。しかし、いずれも大分類の比較上支障はない。

## II 結 果

### 1 合計特殊出生率

男子就業者について、職業別の合計特殊出生率(粗再生産率, total fertility rate)を算定した結果を、まず表1として掲示する。この数値に基づいて、合計特殊出生率の年次変化ならびに職業間の差異をグラフによって示したのが図1および図2である。

これによると、全職業平均(就業者総数)の合計特殊出生率は、昭和30年の3.02を100とすると、35年は75、40年は77となり、35年で大幅に低下した率が40年ではやや持ち直した感じである。もっとも、昭和40年は翌41年がヒノエウマの年であり、それを避ける産み早みということも考慮に入れねばならないが、その解釈は別のこととして、ここでは統計的事実としてながめていきたい。観察を進めて表1ならびに図1・2をみると、職業別にはわれわれが予想するごとく、管理的職業従事者の合計特殊出生率が各年を通じて最低を示し、サービス職業従事者がこれに次いでいる。つづいては、昭和30年では専門的・技術的職業従事者であったが、35年以降では技能工、生産工程従事者が低いグループにはいる。これに対して、高い方で目だつ職業は農林漁業従事者と事務従事者であるが、以前は特

表 1 職業（大分類）別男子就業者の合計特殊出生率：昭和30年・35年・40年

職 業	昭和30年	昭和35年	昭和40年	就業者総数を基準とした指数		
				昭和30年	昭和35年	昭和40年
15歳以上就業者総数	3.02	2.28	2.34	100	100	100
専門的・技術的職業従事者	2.32	2.26	2.66	77	99	114
管理的職業従事者	1.35	1.68	1.62	45	74	69
事務従事者	3.46	2.73	3.15	115	120	135
販売従事者	2.38	2.13	2.26	79	93	97
農林、漁業従事者	4.28	3.07	2.78	142	135	119
採鉱・採石従事者	3.38	2.38	2.22	112	104	95
運輸・通信従事者 <sup>1)</sup>	2.65	2.13	2.36	88	93	101
技能工、生産工程従事者および単純労働者 <sup>2)</sup>	2.44	1.84	2.03	81	81	87
サービス職業従事者 <sup>3)</sup>	2.06	1.78	1.92	68	78	82
[参考]						
男子一般人口	2.88	2.20	2.25	—	—	—
女子一般人口	2.36	1.99	2.13	—	—	—

- 1) 昭和30年は「運輸従事者」で、通信関係の従事者は他の職業に細分されていたのが、35・40年では一括編入されて「運輸・通信従事者」となった（前掲の各年の職業大分類の比較参照）。しかし組み替え補整はしていない。
- 2) 昭和30年は「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」であった。そのうち、小分類項目の船舶機関火夫、機関部員が35・40年では除外され、「運輸・通信従事者」に編入された。しかし組み替え補整はしていない。
- 3) 昭和40年では、35年以前において大分類「サービス職業従事者」の中分類であった「保安サービス従事者」が大分類に格上げされたが、比較の便宜上分けることはしなかった。

図 1 職業（大分類）別男子就業者の合計特殊出生率の年次変化

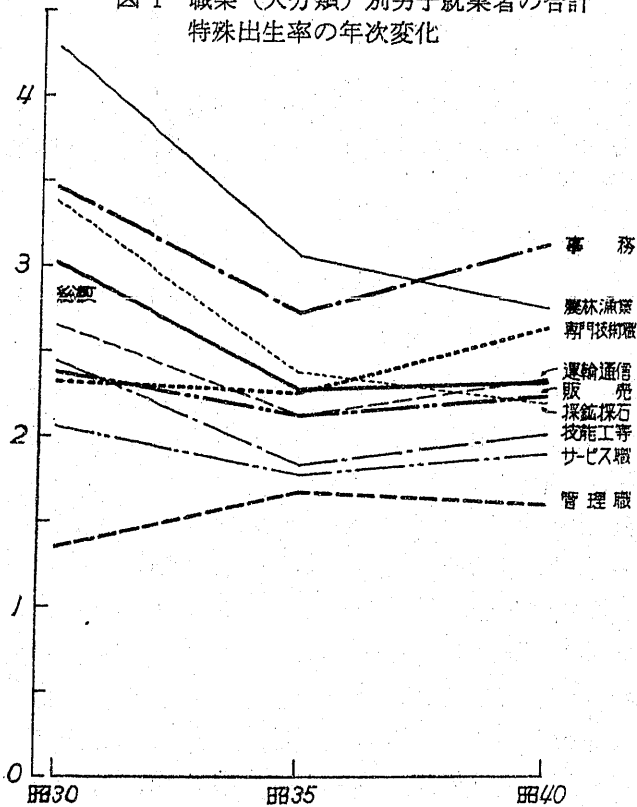


表 1 による。

図 2 職業（大分類）別男子就業者の合計特殊出生率の就業者総数を基準とした指数による職業間の差異

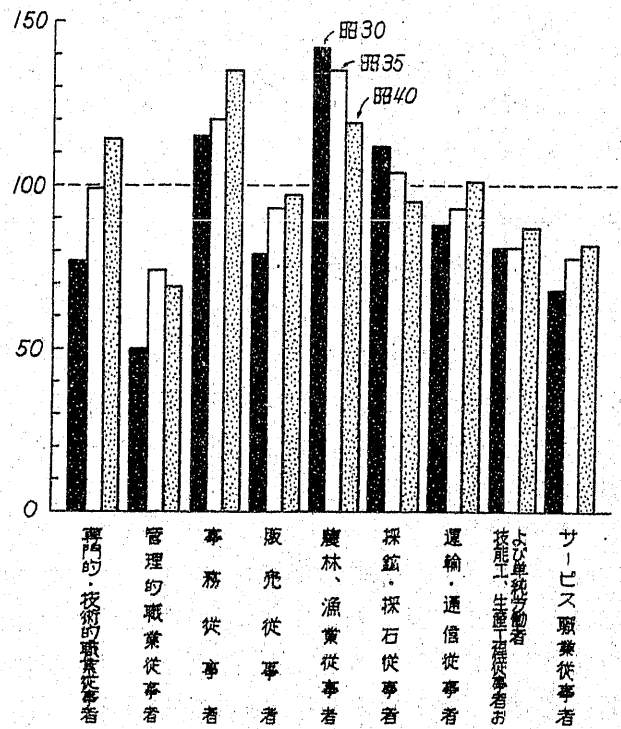


表 1 による。

段に高かった農林漁業従事者が年を追って低くなり、最近の40年ではその持ち続けた首位の座を事務従事者に譲っているのが注目される。このほか、率・順位とも大きく変わっているのは、従来低いグループにあった専門的・技術的職業従事者が、40年では事務、農林漁業に次ぐ3位となり、率そのものも30、35年を上回るものを示していること、それと、以前は高い方から3番めにあった採鉱・採石従事者が、40年には6位となり、率そのものも農林漁業従事者とともに一貫して低下を示している職業で注目される。

## 2 総再生産率

ここでは、男子就業者の職業別人口再生産構造をみるのであるから、自分に代わって男親となる率をみるため、出生児を、女兒を除いた男児だけに置きかえた父の年齢別男児特殊出生率の合計、すなわち総再生産率 (gross reproduction rate) を次にみてみよう(表2)。

表2 職業(大分類)別男子就業者の総再生産率：昭和30年・35年・40年

職 業	昭和30年	昭和35年	昭和40年	就業者総数を基準とした指数		
				昭和30年	昭和35年	昭和40年
15歳以上就業者総数	1.55	1.17	1.20	100	100	100
専門的・技術的職業従事者	1.19	1.16	1.37	77	99	114
管理的職業従事者	0.70	0.86	0.83	45	74	69
事務従事者	1.78	1.40	1.61	115	120	134
販売従事者	1.22	1.10	1.16	79	94	97
農林、漁業従事者	2.20	1.58	1.43	142	135	119
採鉱・採石従事者	1.74	1.22	1.14	112	104	95
運輸・通信従事者 <sup>1)</sup>	1.36	1.10	1.21	88	94	101
技能工、生産工程従事者および単純労働者 <sup>2)</sup>	1.25	0.94	1.04	81	80	87
サービス職業従事者 <sup>3)</sup>	1.06	0.91	0.99	68	78	83
[参考]						
男子一般人口	1.48	1.13	1.15	—	—	—
女子一般人口	1.15	0.97	1.04	—	—	—

1), 2), 3) 表1の注参照。

出生性比は年次的ならびに職業間にあまり差異がないので、総再生産率の格差と傾向は、男女児合計でみた合計特殊出生率のそれとほぼ同様である<sup>6)</sup>。すなわち、全職業平均の総再生産率は、昭和30年の1.55を100とすると、35年は75、40年は77となり、合計特殊出生率でみたのと同じ傾移を示している。職業別にみても、農林漁業従事者と事務従事者の総再生産率が1・2位で高く(この両者の率の順位が昭和40年で逆転したのも前率と同様である)、低い方では管理的職業従事者、サービス職業従事者となっていることも合計特殊出生率の場合と同様である。その他の動きについても、ほぼ同じような観察ができる(図3, 4をも参照)。

## 3 平均余命と死亡率

次に純再生産率であるが、その前に順序として、死亡の状況を概観しておく必要がある。ここでは、すでに断わっているごとく作成上若干の問題点はあるが、一応簡易生命表を作成しているので、

6) 『人口動態統計』には、職業別就業者の年齢別出生児数の男女児別統計が表章されていないので、ここでは、一般人口の父の年齢別男女児別出生数をもって算出した出生性比の男児の率を乗じて算定した。

図3 職業（大分類）別男子就業者の総再生産率の年次変化

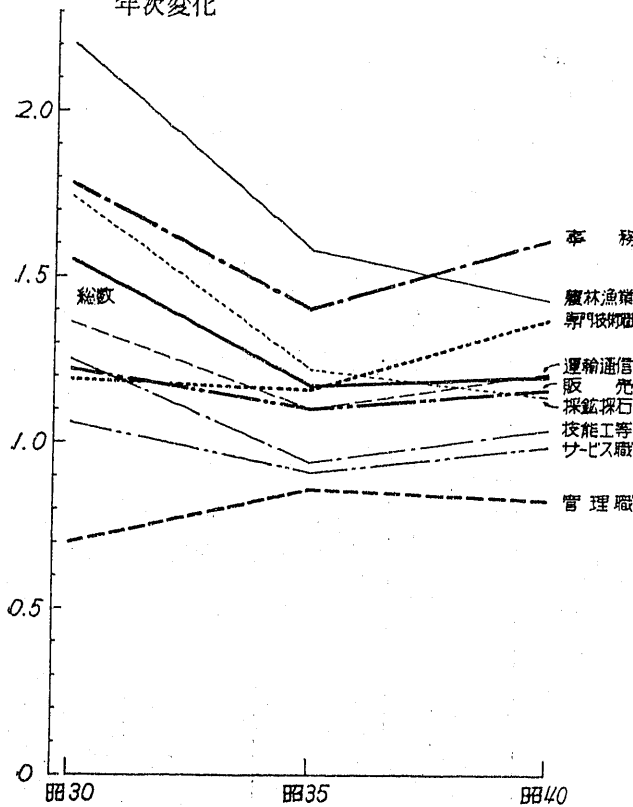


表2による。

図4 職業（大分類）別男子就業者の総再生産率の就業者総数を基準とした指数による職業間の差異

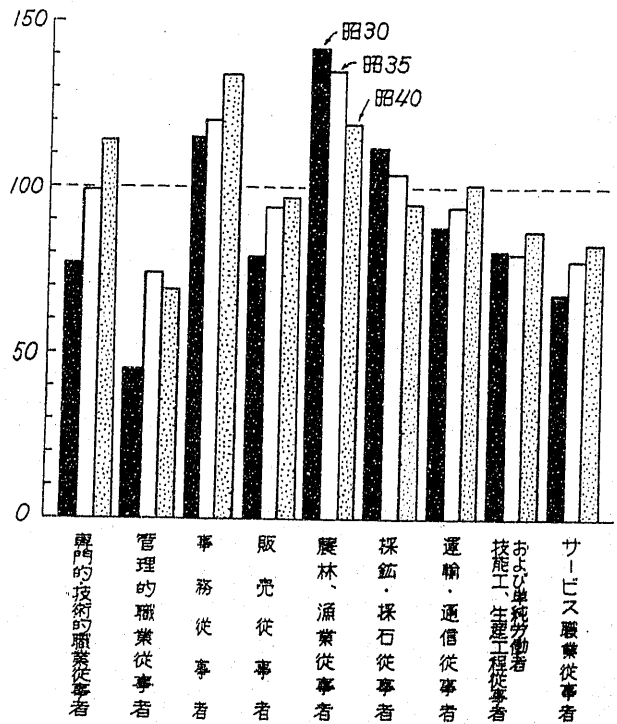


表2による。

それによる平均余命 (mean expectation of life) をまづみてみよう。

表3は、就職年齢と見なされる15歳時における職業別男子就業者の平均余命を掲げたものであるが、これを一覧して言えることは、事務系統の職業に就いている者が一般に余命が長く、現業グループ

表3 職業（大分類）別男子就業者の15歳時平均余命：昭和30年・35年・40年

職業	昭和30年	昭和35年	昭和40年	就業者総数を基準とした指数		
				昭和30年	昭和35年	昭和40年
15歳以上就業者総数	55.1年	55.4年	56.4年	100	100	100
専門的・技術的職業従事者	55.9	56.1	57.8	101	101	102
管理的職業従事者	61.3	59.7	60.6	111	108	107
事務従事者	57.4	58.2	59.1	104	105	105
販売従事者	56.9	56.3	57.7	103	102	102
農林・漁業従事者	54.3	54.0	54.5	99	97	97
採鉱・採石従事者	48.7	48.7	47.3	88	88	84
運輸・通信従事者 <sup>1)</sup>	50.7	52.5	55.2	92	95	98
技能工、生産工程従事者および単純労働者 <sup>2)</sup>	55.2	56.0	57.1	100	101	101
サービス職業従事者 <sup>3)</sup>	57.9	59.1	59.9	105	107	106
[参考]						
男子一般人口	53.09	53.74	54.93	—	—	—
女子一般人口	56.96	58.17	59.71	—	—	—

一般人口の  $e_{15}$  は、第10回、11回および12回生命表による（厚生省統計調査部作成）。

1), 2), 3) 表1の注参照。

プのそれは短命であるということである。とくに著しく余命の短いのは、採鉱採石ならびに運輸的職業従事者であり、それに農林漁業従事者も短命である。平均余命のとくに長いものは、管理的職業従事者であり、次いではサービス職業、事務従事者。また、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等がその次に位置して、ほぼ同一水準にある(図5参照)。

次に、各年の職業別死亡率をまとめたものが表4であるが、それぞれの年齢構造に大きな差異があるので、15歳以上の年齢階層に対する標準化死亡率(standardized death rate)をもって比較してみる。この場合の標準人口は、中央年次である昭和35年の男子就業者総数を採った。

標準化した死亡率で職業間死亡の違いをみると、どの年次(紙幅の関係で、ここには昭和35年の算定結果しか示さなかったが)の率も採鉱採石従事者が特段に高い。それに次ぐのは昭和30、35年では運輸(通信)従事者、40年では農林漁業従事者となっており、これら三つの職業従事者が上位グループを形成している。なお、普通死亡率(crude death rate)で農林漁業従事者が他の職業の死亡率の2倍を越える高率なのは、この職業従事者の年齢構造が他の職業のそれに比べて(管理的職業は別として)高年的であるからである。

職業別就業者死亡の死亡原因を調べると明らかごとく<sup>7)</sup>、採鉱採石従事者と運輸通信従事者の死亡率が著しく高いのは、いわゆる「事故死」が、他の職業に比べて特段に高いことによることが容易

図5 職業(大分類)別男子就業者の15歳時平均余命の比較

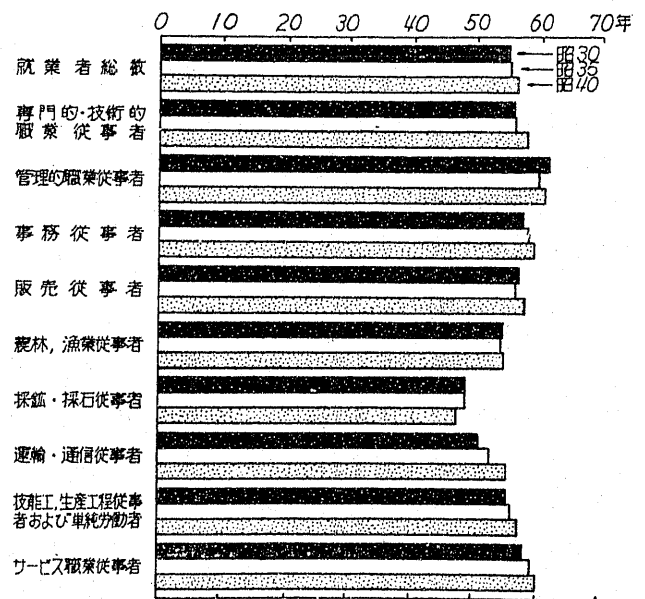


表3による。

表4 職業(大分類)別男子就業者の普通および標準化死亡率ならびに平均年齢：昭和35年

職業	普通死亡率	標準化死亡率	平均年齢
15歳以上就業者総数	7.2 (6.1)	7.2 (6.1)	37.8
専門的・技術的職業従事者	5.4 (4.8)	6.6 (5.9)	38.6
管理的職業従事者	6.2 (5.7)	4.2 (3.6)	47.9
事務従事者	3.3 (2.7)	5.0 (4.3)	35.2
販売従事者	6.9 (5.9)	6.4 (5.4)	38.8
農林、漁業従事者	14.3(13.1)	8.4 (7.3)	43.7
採鉱・採石従事者	6.7 (3.4)	12.8 (9.2)	35.9
運輸・通信従事者	2.9 (1.6)	9.8 (8.0)	31.1
技能工、生産工程従事者および単純労働者	4.5 (3.3)	6.4 (5.1)	34.0
サービス職業従事者	3.7 (2.9)	4.7 (2.9)	35.0

死亡率は15歳以上就業者のもので、標準化死亡率は昭和35年の就業者総数を標準人口として算出。

( )内の数字は事故死亡を除いた死亡数によって算出した値。

7) 昭和35年における職業大分類別男子就業者の死因別死亡順位を参考に掲げると次のようである(昭和35年人口動態統計による)。(表、次ページへ)



にうなずけよう。そこで、この事故死を除いて死亡率を算定してみたが（それは表4のカッコを付して示した数値）、それによって比較しても同じく1・2位を占める高い標準化死亡率を示している。また、農林漁業従事者については中枢神経系の血管損傷の死亡率がとくに高いこと、採鉱採石従事者において、事故死以外の死因のうち結核による死亡が、他の職業従事者に比べて特別に多いという事実は注目をひく。農林漁業従事者において、脳卒中を始めとするいわゆる成人病死亡率が高いのは、人口の年齢構造からみて高年齢従事者が、他の職業に比べて含まれている割合が大である結果に由来する。また、採鉱採石従事者における結核死亡の高位は、この職業の就業環境の不良ということが指摘されよう。

#### 4 純再生産率

それでは次に純再生産率 (net reproduction rate) であるが、算定結果を表5として示している。この率は、前にみた合計特殊出生率や総再生産率の出生力指標と違い、死亡の状況を考慮に入れた、いわば再生産力を示すものであるが、職業間の率の順位は前2率とほぼ同じようである(図6, 7をも参照)。

純再生産率でとくに注目されるのは管理的職業従事者である。総再生産率の場合もそうであったが、各年とも他の職業従事者に比べ極度に低く、単純再生産の段階を大幅に割った値であり、しかも昭和30年から35年にかけて全般に低下しているなかで、ひとり高まりをみせ、次いで大部分の職業従事者の出生力が高まったはずの次の40年には、逆にわずかながら35年を下回った。この他ではサービス職業従事者も縮小再生産で、35年で若干落ち、40年では若干回復を示したが、やはり単純再生産の水準にまで達していない。技能工、生産工程従事者および単純労働者は、昭和30年では拡大再生産を示していたにもかかわらず、35年以降縮小再生産の段階に落ち込んでいる。

表および図を一覧して、いささか意外に思われるのは(出生力指標の場合も同様であったが)、事務従事者の高率化である<sup>8)</sup>。昭和30, 35年では採鉱採石の職業や運輸的職業従事者よりも高く、40年で

職業	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
15歳以上就業者総数	中枢神経系の血管損傷	悪性新生物	不慮の事故	心臓の疾患	全結核
専門的・技術的職業従事者	中枢神経系の血管損傷	悪性新生物	心臓の疾患	不慮の事故	全結核
管理的職業従事者	悪性新生物	中枢神経系の血管損傷	心臓の疾患	不慮の事故	全結核
事務従事者	悪性新生物	中枢神経系の血管損傷	不慮の事故	心臓の疾患	全結核
販売従事者	中枢神経系の血管損傷	悪性新生物	心臓の疾患	不慮の事故	全結核
農林、漁業従事者	中枢神経系の血管損傷	悪性新生物	心臓の疾患	不慮の事故	老衰
採鉱・採石従事者	不慮の事故	悪性新生物	中枢神経系の血管損傷	全結核	心臓の疾患
運輸・通信従事者	不慮の事故	悪性新生物	中枢神経系の血管損傷	自殺および自傷	心臓の疾患
技能工、生産工程従事者および単純労働者	不慮の事故	中枢神経系の血管損傷	悪性新生物	心臓の疾患	全結核
サービス職業従事者	中枢神経系の血管損傷	悪性新生物	不慮の事故	心臓の疾患	自殺および自傷

なお、職業間差別死亡に関する参考文献として次のものを掲げておきたい。

厚生省大臣官房統計調査部『昭和29年～昭和31年職業別・産業別死亡統計』(人口動態統計特殊報告), 1959年3月。

渡辺 定「職業と寿命—職業別死亡率の比較—」『共済医務だより』第23号, 12～18ページ, 1969年1月。

- 8) 他の職業別差別出生力に関する調査研究(たとえば注1)の文献参照)などでは、一般事務系統職業にある者の出生力はおおむね低位にあることが示されている。ここで、その逆の結果が現われているのは、それ自体、研究の材料になるが、ここでは不問にしておく。ただ一つ考えられることは、人口動態調査(国勢調査もそうであるが)における職業申告上の信ぴょう性(正しく申告されているかどうか)の問題がある。いずれにしても、課題として今後検証の要があらうと思われる。

表 5 職業（大分類）別男子就業者の純再生産率：昭和30年・35年・40年

職 業	昭和30年	昭和35年	昭和40年	就業者総数を基準とした指数		
				昭和30年	昭和35年	昭和40年
15歳以上就業者総数	1.39	1.03	1.14	100	100	100
専門的・技術的職業従事者	1.07	1.07	1.28	77	99	112
管理的職業従事者	0.64	0.80	0.79	46	74	69
事務従事者	1.60	1.30	1.53	115	120	134
販売従事者	1.11	1.01	1.10	80	94	96
農林、漁業従事者	1.97	1.44	1.35	142	133	118
採鉱・採石従事者	1.50	1.08	1.02	108	100	89
運輸・通信従事者 <sup>1)</sup>	1.20	1.00	1.14	86	93	100
技能工、生産工程従事者および単純労働者 <sup>2)</sup>	1.12	0.87	0.98	81	81	86
サービス職業従事者 <sup>3)</sup>	0.96	0.85	0.94	69	79	82
[参考]						
男子一般人口	1.32	1.04	1.09	—	—	—
女子一般人口	1.05	0.92	1.00	—	—	—

1), 2), 3) 表1の注参照.

図 6 職業（大分類）別男子就業者の純再生産率の年次変化

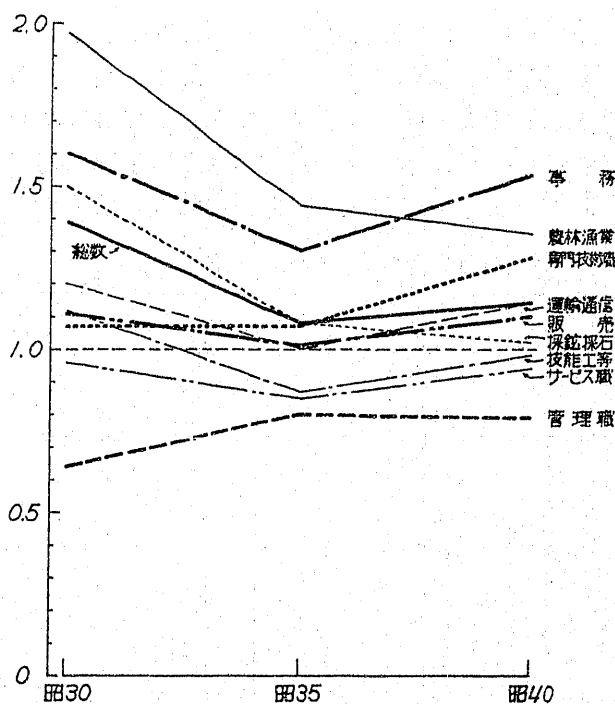


表5による.

図 7 職業（大分類）別男子就業者の純再生産率の就業者総数を基準とした指数による職業間の差異

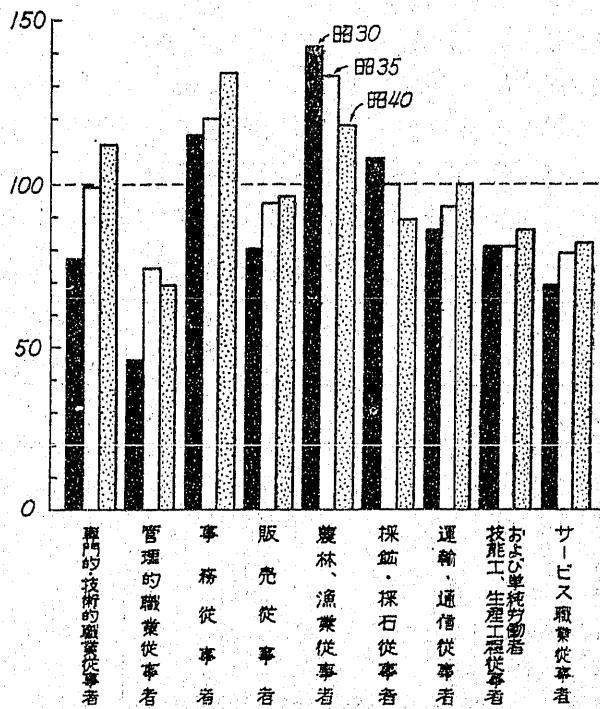


表5による.

は、遂に農林漁業従事者をも抜いて首位を占めるに至ったことである。もっとも採鉱採石的職業等は、死亡が不慮の事故が原因して特段に高率のために、純再生産率が低くなり、より大きな差が出てくる。事務従事者に類似して最近高率化傾向を示すものに専門的技術的職業従事者があり、昭和30年で低い方から3番めであったのが、最近の40年では高い方から3番めとなっている。かねて断然たる高率を示していて、昭和30年では最低の管理的職業従事者の3倍以上もあった農林漁業従事者は、35

年では同じく1.8倍、40年では1.7倍と差が縮小してきている。もっとも、40年では農林漁業従事者が事務従事者に1位の座を譲っているため、首位（事務従事者）と最下位（管理的職業従事者）との倍率は1.9倍になる。

かくて純再生産率の職業間格差は著しく縮小してきており、とくに昭和30年から35年にかけて大幅に縮小していることが読み取れる。ちなみに、昭和30年の純再生産率がいちばん高い農林、漁業従事者の率1.97と、いちばん低い管理的職業従事者の0.64との開差は1.33であった。そして平均値は1.24、標準偏差は0.37、さらに変化係数を算出してみると29.8%であった。これに対して35年の首位1.44と最下位0.80（いずれも30年と同じ職業であるが）の開差は0.64、そして平均値1.05、標準偏差0.20、変化係数は19.0%と、すべてに著しく縮小を示したのである。

その後40年では、同じように職業間分布に関する指標を算出してみると、首位の事務従事者1.53と最下位の管理的職業従事者0.79との開差は0.74、そして平均値は1.13、標準偏差は0.22、変化係数は19.5%となり、昭和35年に比べ若干拡大されている。しかし、40年がヒノエウマの影響による異常があったと解すれば、必ずしも拡大につながるとみることはできない。たしかなことは、今後における再生産の平年的な動向の観察、そしてその構造の分析に待たねばならないが、とにかく家族計画思想が各層に浸透した結果というか、従来、常識的に社会経済階層の後進的な高出生力階層の低下によって階層間の格差が縮小し、平準化してきたということである。

## 5 その他の指標

表6の再生産残存率(reproduction survival rate)は、それぞれの時点における死亡確率の下で、再生産過程中出生が死亡によって失われる程度を表わす指標であるが、いわば出生した子供がつつがなく生産に関与する年齢を経過する割合で、各職業とも例外なく年々改善されて、40年では常に最低の採鉱採石従事者でも9割の線に達した。この再生産残存率が大きいほど死亡による再生産に対するロスが小さいことを意味するわけである。これによってみても、死亡率は明らかに職業に固有の事

表6 職業(大分類)別男子就業者の再生産残存率および静止粗再生産率：昭和30年・35年・40年

職 業	再生産残存率 (%)			静止粗再生産率		
	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和30年	昭和35年	昭和40年
就業者総数	89.7	92.1	94.7	2.17	2.11	2.05
専門的・技術的職業従事者	89.8	92.4	94.0	2.17	2.11	2.08
管理的職業従事者	91.3	92.8	95.5	2.11	2.10	2.05
事務従事者	90.1	92.7	95.0	2.16	2.10	2.06
販売従事者	90.4	92.1	95.0	2.14	2.11	2.05
農林、漁業従事者	89.3	91.7	94.2	2.17	2.13	2.06
採鉱・採石従事者	86.1	88.0	90.0	2.25	2.20	2.18
運輸・通信従事者 <sup>1)</sup>	88.4	91.6	94.3	2.21	2.13	2.07
技能工、生産工程従事者および単純労働者 <sup>2)</sup>	89.7	92.1	94.6	2.18	2.11	2.07
サービス職業従事者 <sup>3)</sup>	90.7	92.7	95.1	2.15	2.09	2.04
[参考]						
男子一般人口	88.9	91.7	94.5	2.18	2.12	2.06
女子一般人口	91.7	94.3	96.8	2.25	2.16	2.13

再生産残存率は、純再生産率を総再生産率で割った値。

静止粗再生産率は、粗再生産率(合計特殊出生率)を純再生産率で割った値。

1), 2), 3) 表1の注参照。

故死などを除けば、職業間の格差は著しく縮まりつつあることは明らかであろう。そして、現在の段階では死亡率の高低は、ほとんど再生産率の差異を論ずる場合、無視してもよい段階にあるものと思われる。

次に、合計特殊出生率を純再生産率で割った値を静止人口粗再生産率と呼び、表6にそれを併載しているが、これは、死亡の秩序が不変であるとした場合、純再生産率が1になるような合計特殊出生率、すなわち粗再生産率を表わしている。死亡率不変という仮定の下に、1平均世代間の後に人口を静止させるためには、現在の男子就業者が一生涯に男女児合わせて何人を生めばよいかということを示している。いわば人口増加ストップラインの粗再生産率(静止限界の出生力とも言われる)である。参考に掲げたものであるが、たとえば、死亡率の高い採鉱採石従事者においては、昭和40年の生み方で、一生涯に1人が平均2.18人の男女児を生めば人口増加はストップするという勘定になる。そのほかの職業従事者は、これが2.04から2.08人の間になっている。

## 要 約

ここに職業別の差別出生力ないしは再生産力を取り上げたのは、職業が各人のその社会における階級的地位やそれに結びついたそれぞれの生活様式や生活態度の差異を最もよく代表するにふさわしい指標であると考えたからである。それによって社会階級別の差別出生力、再生産力を観察しようというのが、この報告の目的であった。

ここでの観察対象は男子就業者のみで女子は扱わなかった。それは、女子の就業者数が少なく、またその就業状態が不安定なところから、資料に十分な信頼性を期待しえないという理由による。したがって、ここでは男子就業者のみの出生力、そして再生産力を問題とする。

資料の制約上、観察年次は昭和30、35および40年の最近3回の国勢調査年次で、それら年次の職業別の合計特殊出生率、平均余命、純再生産率などを算出して対比した。なお純再生産率を算出する際に必要な生命表の $L_x$ は、生命表作成の簡便法として一般によく用いられるGrevilleの方法によって作成したものを用了。

算定した結果からごく概括的にいうと、職業大分類における農林漁業と採鉱採石従事者を「原始的職業」、他を「都市的職業」と仮に大別すれば、都市的職業のうちの事務系統職業の上層(この場合、管理的職業とか専門的技術的職業従事者をいう)と現業的職業が比較的出生力が低く、一方、事務系統の下層である事務従事者と原始的職業に属する農林漁業、採鉱採石従事者が出生力が高かったが、昭和40年でみるかぎり、最近の上層の専門技術的職業従事者が高くなり、逆に下層の採鉱採石従事者が低くなり、他の職業の動きも傾向が一定せず流動的であるといえる。大ざっぱに言って、現在のわが国出生率即再生産率をささえているものは、原始的職業と都市的職業の中位の所得階層であるといえるが、階級間の格差は10年前に比べて著しく縮小しているごとくである。

付表 1 職業（大分類）別，父（男子就業者）の年齢（5歳階級）別特殊出生率

年 齢 階 級	15歳以上 就 業 者 総 数	専門的・ 技術的職 業従事者	管理的職 業従事者	事 務 従 事 者	販 売 従 事 者	農林、漁 業従事者	採鉱・採 石従事者	運輸・ <sup>1)</sup> 通 信従事者	技能工、 <sup>2)</sup> 生産工程 従事者お よび単純 労働者	サービ ス 職 業 従 事 者
昭 和 30 年										
総 数	0.07161	0.07401	0.02037	0.11172	0.05167	0.08344	0.10412	0.09245	0.05708	0.04995
15~19	0.00082	0.00061	—	0.00047	0.00031	0.00164	0.00242	0.00179	0.00035	0.00033
20~24	0.04018	0.02271	0.03540	0.02958	0.02386	0.07608	0.06580	0.04550	0.02465	0.01653
25~29	0.18231	0.13359	0.09662	0.20587	0.14520	0.26272	0.20631	0.16141	0.13838	0.12670
30~34	0.18761	0.15935	0.07877	0.23834	0.15469	0.24152	0.18591	0.15746	0.15434	0.13823
35~39	0.11229	0.08943	0.03889	0.13359	0.09093	0.15717	0.11226	0.09351	0.09351	0.07743
40~44	0.05268	0.03739	0.01404	0.05569	0.03980	0.07871	0.05960	0.04605	0.04675	0.03416
45~49	0.01974	0.01253	0.00434	0.01866	0.01444	0.02807	0.02765	0.01690	0.01937	0.01211
50~54	0.00584	0.00447	0.00148	0.00531	0.00454	0.00731	0.00833	0.00483	0.00605	0.00440
55~59	0.00188	0.00221	0.00074	0.00190	0.00167	0.00194	0.00238	0.00154	0.00222	0.00105
60~64	0.00066	0.00099	0.00027	0.00078	0.00062	0.00063	0.00113	0.00021	0.00084	0.00054
65≦	0.00015	0.00029	0.00014	0.00038	0.00013	0.00011	0.00179	0.00040	0.00029	0.00018
昭 和 35 年										
総 数	0.06002	0.08066	0.02109	0.09437	0.05119	0.06373	0.07747	0.08683	0.04754	0.04541
15~19	0.00055	0.00073	—	0.00027	0.00035	0.00129	0.00346	0.00157	0.00033	0.00034
20~24	0.03136	0.02237	0.05902	0.02386	0.02501	0.07130	0.06400	0.03667	0.02039	0.01971
25~29	0.16891	0.14878	0.12947	0.19476	0.14886	0.25173	0.19387	0.15529	0.13294	0.12739
30~34	0.15941	0.17613	0.09758	0.21225	0.15864	0.17497	0.12918	0.14288	0.13221	0.13315
35~39	0.06214	0.07194	0.03437	0.08165	0.06201	0.07004	0.04682	0.05678	0.05209	0.05285
40~44	0.02120	0.02126	0.00997	0.02281	0.02054	0.02899	0.01669	0.01870	0.01813	0.01456
45~49	0.00778	0.00679	0.00308	0.00731	0.00725	0.01078	0.00838	0.00743	0.00723	0.00527
50~54	0.00261	0.00247	0.00135	0.00222	0.00249	0.00334	0.00276	0.00549	0.00241	0.00149
55~59	0.00086	0.00123	0.00045	0.00071	0.00090	0.00090	0.00122	0.00098	0.00087	0.00085
60~64	0.00031	0.00072	0.00035	0.00034	0.00037	0.00024	0.00022	0.00097	0.00034	0.00028
65≦	0.00008	0.00016	0.00008	0.00014	0.00015	0.00005	0.00071	—	0.00014	0.00007
昭 和 40 年										
総 数	0.06254	0.08352	0.02145	0.10222	0.06370	0.04733	0.05829	0.09310	0.05557	0.05014
15~19	0.00073	0.00252	—	0.00059	0.00103	0.00082	0.00563	0.00305	0.00052	0.00076
20~24	0.03469	0.03137	0.05484	0.02861	0.03115	0.06858	0.07969	0.05996	0.02801	0.02760
25~29	0.18040	0.18390	0.12234	0.22767	0.16066	0.25380	0.18418	0.18079	0.15518	0.14266
30~34	0.17622	0.21285	0.09973	0.26384	0.17437	0.17237	0.12192	0.15505	0.15245	0.15172
35~39	0.05616	0.07543	0.03562	0.08248	0.06245	0.04491	0.03676	0.05234	0.05043	0.04545
40~44	0.01356	0.01896	0.00805	0.01861	0.01536	0.01109	0.01043	0.01347	0.01307	0.01105
45~49	0.00395	0.00508	0.00232	0.00483	0.00447	0.00371	0.00361	0.00437	0.00396	0.00320
50~54	0.00125	0.00147	0.00079	0.00149	0.00155	0.00116	0.00132	0.00136	0.00122	0.00126
55~59	0.00046	0.00050	0.00037	0.00053	0.00067	0.00034	0.00027	0.00059	0.00047	0.00050
60~64	0.00017	0.00021	0.00021	0.00016	0.00025	0.00011	—	0.00008	0.00023	0.00022
65≦	0.00005	0.00014	0.00004	0.00015	0.00009	0.00002	—	—	0.00004	0.00010

1) 昭和30年は「運輸従事者」で、通信関係の従事者は他の職業（専門的技術的職業と事務従事者）に細分されていたのが、35・40年では一括編入された。しかし組み替え補整はしていない。その他一、二の異動があったが、詳細は本文の各年の職業大分類の比較（43ページ）を参照。

2) 昭和30年は「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」であった。そのうち小分類項目の船舶機関火夫、機関部員が35・40年では除外され、「運輸・通信従事者」に編入された。しかし組み替え補整はしていない。

3) 昭和40年では、30・35年において大分類「サービス職業従事者」の中分類であった「保安サービス従事者」が大分類に格上げされたが、比較の便宜上分けることはしなかった。

付表 2 職業（大分類）別，男子就業者の年齢（5歳階級）別特殊死亡率

年齢階級	15歳以上就業者総数	専門的・技術的職業従事者	管理的職業従事者	事務従事者	販売従事者	農林、漁業従事者	採鉱・採石従事者	運輸・通信従事者	技能工、生産工程および単純労働者 <sup>2)</sup>	サービス職業従事者 <sup>3)</sup>
昭和30年										
総数	0.00723	0.00526	0.00456	0.00384	0.00628	0.01173	0.00727	0.00376	0.00484	0.00410
15~19	0.00138	0.00306	—	0.00150	0.00099	0.00148	0.00304	0.00378	0.00118	0.00095
20~24	0.00230	0.00161	0.00095	0.00180	0.00179	0.00264	0.00439	0.00295	0.00212	0.00148
25~29	0.00225	0.00139	0.00124	0.00182	0.00169	0.00260	0.00460	0.00235	0.00225	0.00155
30~34	0.00230	0.00148	0.00099	0.00195	0.00205	0.00279	0.00481	0.00229	0.00224	0.00174
35~39	0.00280	0.00213	0.00123	0.00266	0.00246	0.00319	0.00533	0.00316	0.00270	0.00227
40~44	0.00387	0.00297	0.00188	0.00362	0.00383	0.00438	0.00748	0.00382	0.00388	0.00302
45~49	0.00610	0.00481	0.00318	0.00620	0.00596	0.00652	0.01125	0.00595	0.00631	0.00544
50~54	0.00935	0.00757	0.00489	0.00975	0.00954	0.01000	0.01373	0.00949	0.00947	0.00809
55~59	0.01397	0.01287	0.00644	0.01404	0.01300	0.01473	0.02015	0.01537	0.01477	0.01159
60~64	0.02180	0.02085	0.01227	0.02022	0.02063	0.02287	0.03599	0.02799	0.02201	0.01852
65≦	0.05435	0.05548	0.02466	0.02961	0.03905	0.06020	0.07945	0.06287	0.04667	0.03399
昭和35年										
総数	0.00722	0.00543	0.00623	0.00332	0.00694	0.01432	0.00666	0.00288	0.00446	0.00368
15~19	0.00135	0.00182	—	0.00109	0.00160	0.00154	0.00364	0.00224	0.00118	0.00119
20~24	0.00193	0.00141	0.00180	0.00140	0.00159	0.00246	0.00361	0.00211	0.00187	0.00142
25~29	0.00194	0.00120	0.00129	0.00145	0.00159	0.00246	0.00416	0.00183	0.00196	0.00135
30~34	0.00192	0.00132	0.00122	0.00156	0.00196	0.00227	0.00347	0.00171	0.00201	0.00141
35~39	0.00245	0.00173	0.00149	0.00210	0.00252	0.00283	0.000468	0.00209	0.00250	0.00184
40~44	0.00346	0.00254	0.00211	0.00309	0.00382	0.00394	0.00487	0.00319	0.00353	0.00243
45~49	0.00545	0.00418	0.00330	0.00501	0.00586	0.00610	0.00987	0.00466	0.00549	0.00452
50~54	0.00864	0.00802	0.00535	0.00758	0.00967	0.00994	0.01289	0.01733	0.00794	0.00582
55~59	0.01414	0.01417	0.00855	0.01154	0.01414	0.01599	0.02444	0.02030	0.01329	0.01046
60~64	0.02177	0.02403	0.01308	0.01803	0.01926	0.02459	0.03889	0.02677	0.02019	0.01535
65≦	0.05966	0.05572	0.03076	0.02749	0.04343	0.07043	0.10643	0.08818	0.04538	0.03069
昭和40年										
総数	0.00663	0.00503	0.00582	0.00333	0.00606	0.01593	0.00949	0.00253	0.00415	0.00363
15~19	0.00103	0.00299	—	0.00082	0.00098	0.00114	0.00450	0.00155	0.00098	0.00081
20~24	0.00138	0.00136	0.00087	0.00120	0.00096	0.00221	0.00560	0.00179	0.00133	0.00098
25~29	0.00143	0.00097	0.00065	0.00112	0.00102	0.00205	0.00539	0.00164	0.00146	0.00122
30~34	0.00174	0.00110	0.00074	0.00139	0.00141	0.00220	0.00496	0.00164	0.00191	0.00137
35~39	0.00223	0.00150	0.00098	0.00201	0.00224	0.00270	0.00589	0.00187	0.00242	0.00151
40~44	0.00312	0.00204	0.00153	0.00281	0.00314	0.00388	0.00788	0.00277	0.00328	0.00210
45~49	0.00492	0.00404	0.00259	0.00466	0.00530	0.00588	0.01058	0.00485	0.00490	0.00344
50~54	0.00768	0.00574	0.00392	0.00775	0.00865	0.00930	0.01416	0.00732	0.00754	0.00585
55~59	0.01195	0.00914	0.00694	0.01103	0.01242	0.01417	0.02846	0.01173	0.01168	0.00873
60~64	0.01964	0.01674	0.01299	0.01652	0.01843	0.02336	0.03880	0.02040	0.01763	0.01443
65≦	0.05506	0.04900	0.03393	0.02699	0.04004	0.07027	0.07917	0.05310	0.03923	0.02946

1) 昭和30年は「運輸従事者」で、通信関係の従事者は他の職業（専門的技術的職業と事務従事者）に細分されていたが、35・40年では一括編入された。しかし組み替え補整はしていない。その他一、二の異動があったが、詳しくは本文の各年の職業大分類の比較（43ページ）を参照。

2) 昭和30年は「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」であった。そのうち、小分類項目の船舶機関火夫、機関部員が35・40年では除外され、「運輸・通信従事者」に編入された。しかし組み替え補整はしていない。

3) 昭和40年では、30・35年において大分類「サービス職業従事者」の中分類であった「保安サービス従事者」が大分類に格上げされたが、比較の便宜上分けることはしなかった。

付表3 職業(大分類)別男子就業者の簡略生命表(抜粋)

(1) 昭和30年

年齢階級 $x$	生存数 $l_x$	死亡数 ${}_5d_x$	生存率 ${}_5p_x$	死亡率 ${}_5q_x$	生存年数(静止人口)		平均余命 $e_x$		
					${}_5L_x$	$T_x$			
15歳以上就業者総数									
0 ~ 4	100,000	5,786	0.94214	0.05786	476,054	6,550,486	65.5		
5 ~ 9	94,214	677	0.99281	0.00719	469,084	6,074,432	64.5		
10 ~ 14	93,537	350	0.99626	0.00374	466,806	5,605,348	59.9		
15 ~ 19	93,187	639	0.99314	0.00686	464,455	5,138,542	55.1		
20 ~ 24	92,548	1,057	0.98858	0.01142	460,289	4,674,087	50.5		
25 ~ 29	91,491	1,025	0.98879	0.01121	455,079	4,213,798	46.1		
30 ~ 34	90,466	1,035	0.98856	0.01144	449,932	3,758,719	41.5		
35 ~ 39	89,431	1,244	0.98609	0.01391	444,269	3,308,787	37.0		
40 ~ 44	88,187	1,691	0.98082	0.01918	437,011	2,864,518	32.5		
45 ~ 49	86,496	2,603	0.96991	0.03009	426,427	2,427,507	28.1		
50 ~ 54	83,893	3,836	0.95427	0.04573	410,520	2,001,080	23.9		
55 ~ 59	80,057	5,416	0.93235	0.06765	387,605	1,590,560	19.9		
60 ~ 64	74,641	7,737	0.89635	0.10365	354,962	1,202,955	16.1		
$x$	$l_x$	${}_5q_x$	$e_x$	$l_x$	${}_5q_x$	$e_x$	$l_x$	${}_5q_x$	$e_x$
	専門的, 技術的職業従事者			管理的職業従事者			事務従事者		
15 ~ 19	93,187	0.01518	55.9	93,187	0.00738	61.3	93,187	0.00748	57.4
20 ~ 24	91,772	0.00801	51.7	92,499	0.00474	56.7	92,490	0.00895	52.8
25 ~ 29	91,037	0.00694	47.1	92,061	0.00617	52.0	91,662	0.00906	48.2
30 ~ 34	90,405	0.00737	42.4	91,493	0.00495	47.3	90,831	0.00970	43.6
35 ~ 39	89,739	0.01062	37.7	91,040	0.00612	42.5	89,950	0.01320	39.0
40 ~ 44	88,786	0.01477	33.1	90,483	0.00934	37.8	88,762	0.01793	34.5
45 ~ 49	87,475	0.02376	28.6	89,637	0.01580	33.1	87,171	0.03058	30.1
50 ~ 54	85,396	0.03720	24.2	88,221	0.02417	28.6	84,505	0.04766	26.0
55 ~ 59	82,219	0.06245	20.0	86,089	0.03173	24.2	80,478	0.06795	22.1
60 ~ 64	77,084	0.09937	16.2	83,357	0.05965	19.9	75,010	0.09652	18.6
	販売従事者			農林, 漁業従事者および類似職業従事者			採鉱, 採石従事者		
15 ~ 19	93,187	0.00494	56.9	93,187	0.00737	54.3	93,187	0.01510	48.7
20 ~ 24	92,726	0.00889	52.1	92,500	0.01313	49.7	91,780	0.02173	44.4
25 ~ 29	91,901	0.00843	47.6	91,286	0.01292	45.3	89,786	0.02274	40.3
30 ~ 34	91,126	0.01020	43.0	90,107	0.01384	40.9	87,745	0.02380	36.2
35 ~ 39	90,196	0.01225	38.4	88,860	0.01585	36.4	85,657	0.02659	32.0
40 ~ 44	89,092	0.01898	33.8	87,452	0.02168	32.0	83,380	0.03674	27.8
45 ~ 49	87,401	0.02940	29.4	85,556	0.03209	27.6	80,317	0.05483	23.8
50 ~ 54	84,832	0.04667	25.2	82,810	0.04888	23.4	75,913	0.06650	20.0
55 ~ 59	80,873	0.06306	21.3	78,762	0.07121	19.5	70,865	0.09618	16.3
60 ~ 64	75,773	0.09838	17.6	73,153	0.10848	15.8	64,049	0.16570	12.7
	運輸従事者			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			サービス職業従事者		
15 ~ 19	93,187	0.01872	50.7	93,187	0.00588	55.2	93,187	0.00476	57.9
20 ~ 24	91,443	0.01465	46.7	92,639	0.01055	50.5	92,743	0.00737	53.2
25 ~ 29	90,103	0.01167	42.3	91,661	0.01117	46.0	92,059	0.00772	48.6
30 ~ 34	89,051	0.01139	37.8	90,637	0.01115	41.5	91,349	0.00869	43.9
35 ~ 39	88,036	0.01568	33.2	89,627	0.01340	36.9	90,555	0.01131	39.3
40 ~ 44	86,656	0.01892	28.7	88,426	0.01922	32.4	89,531	0.01500	34.7
45 ~ 49	85,016	0.02932	24.2	86,726	0.03108	28.0	88,188	0.02688	30.2
50 ~ 54	82,523	0.04643	19.8	84,030	0.04634	23.8	85,818	0.03970	25.9
55 ~ 59	78,691	0.07416	15.7	80,136	0.07139	19.8	82,411	0.05640	21.9
60 ~ 64	72,855	0.13125	11.7	74,415	0.10463	16.1	77,763	0.08873	18.0

15歳の生存数は, すべてその期間の国民生命表である厚生省大臣官房統計調査部作成の『第10回生命表(昭和30年)』(1960年12月)の該当する生存数をとっているが, それはその職業に就職するまでの状態には差異がないとみなしたからである. 計算の手続きについては本文脚注4)を参照.

付表3 職業(大分類)別男子就業者の簡略生命表(抜粋)

(2) 昭和35年

年齢階級 $x$	生存数 $l_x$	死亡数 ${}_5d_x$	生存率 ${}_5p_x$	死亡率 ${}_5q_x$	生存年数(静止人口)		平均余命 $e_x$		
					${}_5L_x$	$T_x$			
15歳以上就業者総数									
0 ~ 4	100,000	4,357	0.95643	0.04357	481,537	6,684,504	66.8		
5 ~ 9	95,643	489	0.99489	0.00511	476,819	6,202,967	64.9		
10 ~ 14	95,154	285	0.99700	0.00300	475,061	5,726,148	60.2		
15 ~ 19	94,869	638	0.99328	0.00672	472,867	5,251,087	55.4		
20 ~ 24	94,231	903	0.99041	0.00959	469,063	4,778,220	50.7		
25 ~ 29	93,328	902	0.99033	0.00967	464,549	4,309,157	46.2		
30 ~ 34	92,426	882	0.99046	0.00954	460,087	3,844,608	41.6		
35 ~ 39	91,544	1,114	0.98783	0.01217	455,139	3,384,521	37.0		
40 ~ 44	90,430	1,553	0.98282	0.01718	448,546	2,929,382	32.4		
45 ~ 49	88,877	2,393	0.97307	0.02693	438,823	2,480,836	27.9		
50 ~ 54	86,484	3,663	0.95764	0.04236	423,883	2,042,013	23.6		
55 ~ 59	82,821	5,667	0.93157	0.06843	400,831	1,618,130	19.5		
60 ~ 64	77,154	7,988	0.89646	0.10354	366,935	1,217,299	15.8		
$x$	$l_x$	${}_5q_x$	$e_x$	$l_x$	${}_5q_x$	$e_x$	$l_x$	${}_5q_x$	$e_x$
専門的・技術的職業従事者									
15 ~ 19	94,869	0.00905	56.1	94,869	0.00654	59.7	94,869	0.00543	58.2
20 ~ 24	94,010	0.00702	51.6	94,249	0.00898	55.1	94,354	0.00696	53.5
25 ~ 29	93,350	0.00600	46.9	93,403	0.00643	50.6	93,697	0.00725	48.9
30 ~ 34	92,790	0.00660	42.2	92,803	0.00607	45.9	93,018	0.00775	44.2
35 ~ 39	92,178	0.00864	37.5	92,239	0.00742	41.1	92,297	0.01045	39.5
40 ~ 44	91,382	0.01264	32.8	91,555	0.01052	36.4	91,332	0.01535	34.9
45 ~ 49	90,227	0.02071	28.2	90,592	0.01639	31.8	89,930	0.02475	30.4
50 ~ 54	88,358	0.03936	23.7	89,107	0.02642	27.3	87,704	0.03723	26.1
55 ~ 59	84,880	0.06858	19.6	86,753	0.04191	22.9	84,439	0.05620	22.0
60 ~ 64	79,059	0.11371	15.8	83,117	0.06344	18.8	79,693	0.08649	18.2
管理的職業従事者									
事務従事者									
販売従事者									
15 ~ 19	94,869	0.00796	56.3	94,869	0.00766	54.0	94,869	0.01807	48.7
20 ~ 24	94,114	0.00794	51.7	94,142	0.01222	49.4	93,155	0.01789	44.6
25 ~ 29	93,367	0.00794	47.1	92,992	0.01221	45.0	91,488	0.02062	40.3
30 ~ 34	92,626	0.00974	42.5	91,857	0.01127	40.5	89,601	0.01721	36.1
35 ~ 39	91,724	0.01255	37.8	90,822	0.01407	35.9	88,059	0.02315	31.7
40 ~ 44	90,573	0.01895	33.3	89,544	0.01950	31.4	86,021	0.02406	27.4
45 ~ 49	88,857	0.02889	28.9	87,798	0.03008	27.0	83,951	0.04823	23.0
50 ~ 54	86,290	0.04728	24.7	85,157	0.04857	22.7	79,902	0.06254	19.0
55 ~ 59	82,210	0.06845	20.8	81,021	0.07707	18.8	74,905	0.11554	15.1
60 ~ 64	76,583	0.09211	17.1	74,776	0.11621	15.1	66,250	0.17789	11.8
農林、漁業従事者									
採鉱・採石従事者									
運輸・通信従事者									
技能工、生産工程従事者 および単純労働者									
15 ~ 19	94,869	0.01114	52.5	94,869	0.00587	56.0	94,869	0.00593	59.1
20 ~ 24	93,812	0.01050	48.0	94,312	0.00931	51.3	94,306	0.00708	54.4
25 ~ 29	92,827	0.00912	43.5	93,434	0.00978	46.8	93,638	0.00674	49.8
30 ~ 34	91,980	0.00852	38.9	92,520	0.01002	42.2	93,007	0.00701	45.1
35 ~ 39	91,196	0.01037	34.2	91,593	0.01241	37.6	92,355	0.00919	40.4
40 ~ 44	90,250	0.01584	29.5	90,456	0.01752	33.1	91,507	0.01208	35.7
45 ~ 49	88,821	0.02305	24.9	88,872	0.02708	28.6	90,401	0.02238	31.1
50 ~ 54	86,774	0.08330	20.5	86,465	0.03896	24.8	88,377	0.02869	26.8
55 ~ 59	79,546	0.09687	17.1	83,096	0.06445	20.2	85,842	0.05106	22.5
60 ~ 64	71,840	0.12589	13.6	77,740	0.09636	16.4	81,459	0.07408	18.6
サービス職業従事者									

15歳の生存数は、すべてその期間の国民生命表である厚生省大臣官房統計調査部作成の『第11回生命表』(1966年5月)の該当する生存数をとっているが、それはその職業に就職するまでの状態には差異がないとみなしたからである。計算の手続きについては本文脚注4)を参照。



付表3 職業(大分類)別男子就業者の簡略生命表(抜粋)

(3) 昭和40年

年齢階級 $x$	生存数 $l_x$	死亡数 ${}_5d_x$	生存率 ${}_5p_x$	死亡率 ${}_5q_x$	生存年数(静止人口)		平均余命 $e_x$
					${}_5L_x$	$T_x$	
15歳以上就業者総数							
0 ~ 4	100,000	2,670	0.97330	0.02670	488,563	6,918,684	69.2
5 ~ 9	97,329	345	0.99646	0.00354	485,685	6,430,121	66.1
10 ~ 14	96,934	230	0.99763	0.00237	484,365	5,944,436	61.3
15 ~ 19	96,754	496	0.99488	0.00512	482,623	5,460,071	56.4
20 ~ 24	96,258	661	0.99314	0.00686	479,759	4,977,448	51.7
25 ~ 29	95,597	680	0.99289	0.00711	476,410	4,497,689	47.0
30 ~ 34	94,917	821	0.99135	0.00865	472,682	4,021,279	42.4
35 ~ 39	94,096	1,046	0.98888	0.01112	468,055	3,548,597	37.7
40 ~ 44	93,050	1,439	0.98453	0.01547	461,913	3,080,542	33.1
45 ~ 49	91,611	2,229	0.97567	0.02433	452,876	2,618,629	28.6
50 ~ 54	89,382	3,373	0.96226	0.03774	439,055	2,165,753	24.2
55 ~ 59	86,009	5,000	0.94187	0.05813	418,358	1,726,698	20.1
60 ~ 64	81,009	7,602	0.90616	0.09384	387,155	1,308,340	16.2

$x$	$l_x$	${}_5q_x$	$e_x$	$l_x$	${}_5q_x$	$e_x$	$l_x$	${}_5q_x$	$e_x$
	専門的・技術的職業従事者			管理的職業従事者			事務従事者		
15 ~ 19	96,754	0.01487	57.8	96,754	0.00483	60.6	96,754	0.00408	59.1
20 ~ 24	95,316	0.00677	53.7	96,288	0.00436	55.9	96,360	0.00596	54.4
25 ~ 29	94,671	0.00481	49.0	95,868	0.00325	51.1	95,785	0.00556	49.7
30 ~ 34	94,215	0.00551	44.2	95,557	0.00370	46.3	95,252	0.00693	44.9
35 ~ 39	93,696	0.00747	39.5	95,204	0.00488	41.4	94,592	0.01003	40.2
40 ~ 44	92,996	0.01016	34.8	94,740	0.00763	36.6	93,643	0.01397	35.6
45 ~ 49	92,051	0.01999	30.1	94,017	0.01287	31.9	92,335	0.02307	31.1
50 ~ 54	90,211	0.02830	25.6	92,807	0.01943	27.2	90,205	0.03807	26.8
55 ~ 59	87,658	0.04475	21.3	91,003	0.03414	22.7	86,771	0.05377	22.7
60 ~ 64	83,736	0.08053	17.2	87,896	0.06301	18.4	82,105	0.07953	18.9

	販売従事者			農林・漁業従事者			採鉱・採石従事者		
15 ~ 19	96,754	0.00491	57.7	96,754	0.00568	54.5	96,754	0.02227	47.3
20 ~ 24	96,279	0.00477	52.9	96,204	0.01099	49.8	94,599	0.02762	43.4
25 ~ 29	95,820	0.00507	48.2	95,146	0.01019	45.3	91,986	0.02664	39.5
30 ~ 34	95,334	0.00700	43.4	94,177	0.01093	40.8	89,536	0.02451	35.5
35 ~ 39	94,666	0.01114	38.7	93,148	0.01340	36.2	87,341	0.02908	31.3
40 ~ 44	93,611	0.01557	34.1	91,900	0.01922	31.6	84,801	0.03967	27.2
45 ~ 49	92,153	0.02616	29.6	90,133	0.02900	27.2	81,522	0.05163	23.2
50 ~ 54	89,742	0.04241	25.3	87,519	0.04552	22.9	77,313	0.06854	19.3
55 ~ 59	85,936	0.06036	21.3	83,535	0.06857	18.9	72,014	0.13329	15.5
60 ~ 64	80,749	0.08831	17.5	77,807	0.11069	15.1	62,415	0.17751	12.5

	運輸・通信従事者			技能工, 生産工程従事者, 単純労働者			サービス職業従事者 (保安サービス従事者を含む)		
15 ~ 19	96,754	0.00772	55.2	96,754	0.00491	57.1	96,754	0.00407	59.9
20 ~ 24	96,007	0.00893	50.6	96,279	0.00663	52.4	96,360	0.00489	55.2
25 ~ 29	95,149	0.00819	46.1	95,640	0.00730	47.7	95,889	0.00609	50.4
30 ~ 34	94,369	0.00816	41.4	94,942	0.00952	43.0	95,305	0.00681	45.7
35 ~ 39	93,599	0.00930	36.7	94,038	0.01206	38.4	94,656	0.00752	41.0
40 ~ 44	92,729	0.01378	32.1	92,904	0.01628	33.9	93,944	0.01046	36.3
45 ~ 49	91,452	0.02398	27.5	91,392	0.02421	29.4	92,961	0.01704	31.7
50 ~ 54	89,259	0.03597	23.1	89,179	0.03705	25.0	91,377	0.02884	27.2
55 ~ 59	86,049	0.05707	18.8	85,875	0.05683	20.9	88,742	0.04279	22.9
60 ~ 64	81,138	0.09735	14.8	80,994	0.08467	17.0	84,945	0.06980	18.8

15歳の生存数は、すべてその期間の国民生命表である厚生省大臣官房統計調査部作成の『第12回生命表』(1970年7月)の該当する生存数をとっているが、それはその職業に就職するまでの状態には差異がないとみなしたからである。計算の手続きについては本文脚注4)を参照。

## Occupational Differences in Male Fertility and Reproductivity in Recent Japan

Kiichi YAMAGUCHI

The reason of taking up differential fertility and reproductivity by occupations here is, I believe, that the occupation is the best index representing the social status of each individual and the differences of the mode and attitude of living in his society. The purpose of this report is to make the observation of differential fertility and reproductivity by social classes, based on this viewpoint.

The object of the observation here is limited to male workers, not dealing with female. It is due to the fact that female workers are small in number and the state of their employment is not stable, so that the data are not reliable enough. Accordingly, the discussion here is limited to the fertility and reproductivity of male workers.

Owing to the restriction of the data, the observations are based on the recent three consecutive national censuses in 1955, 1960 and 1965, and total fertility, mean expectation of life, gross and net reproduction rates by occupations are calculated and compared.  $L_x$  values of life tables, necessary to calculate net reproduction rate, are induced by the method of Greville.

From the results of calculation, it is summarized as follows. Occupations here are grouped into two broad categories for convenience' sake. First group may be called "rural occupations" which include farmers, lumbermen, fishermen, and also workers engaged in mining and quarrying. Second one is "urban occupations" including all other residual workers. The fertility was fairly low in the upper class of office workers (for example, managers and officials, and professional and technical workers are included) and especially factory workers in urban places, while it was high in clerical workers and farmers, lumbermen and fishermen, and also workers in mining and quarrying occupations of rural occupations. However, the 1965 data indicates that fertility is rising among professional and technical workers, and on the contrary declining among workers engaged in mining and quarrying. It is also interesting to note that the trends of fertility in other occupational workers are unstable and diversified. Roughly speaking, the present overall fertility or reproductivity in Japan is still supported by primitive occupations and middle income groups of urban occupations. But the differential fertility between social classes has been remarkably reduced, comparing with the difference of 10 years before.