

差別出生力の分析について

山 本 道 子

1 最近におけるわが国の出生力水準の推移と問題点

わが国の出生力水準の推移を、戦後の第2次～第7次出産力の結果によってみると、第2次、3次、4次と段階的に低下したあと、再び第5次から6次では著しい低下を示している。そして第7次は第6次と比較してほぼ同一水準にあるとみてよいだろう。したがって第7次出産力調査結果を仔細に検討すれば、わが国の出生力の最低水準の内容を明らかにすることが可能であると思われる。

ところで、わが国の出産力は、その規模が縮小したばかりでなく各社会階層間の出生格差もまた収縮し、平準化しているというのが従来の通説である。

本稿の目的は、2・3の視点から「第7次出産力調査」結果を分析することによって、職業別出生格差の実態を明らかにし、かつ平準化の有無を実証することである。

表1 妻の年齢50歳未満の夫婦の平均出生児数の推移

調査次(年次)	平均出生児数
第1次(昭和15年)	3.39人
第2次(昭和27年)	3.30人
第3次(昭和32年)	2.79人
第4次(昭和37年)	2.31人
第5次(昭和42年)	2.20人
第6次(昭和47年)	1.92人
第7次(昭和52年)	1.89人

2 夫の職業別集団の出生パターンの比較

つきの表(以下資料はすべて第7次出産力調査結果による)は、妻の年齢50歳未満のグループについての平均出生児数と出生児数別夫婦数の割合(以下出生パターンという)である。

ここで妻の年齢50歳未満のグループに限定したのは、戦後の出生低下の傾向が定着した昭和30年以降に結婚生活に入った夫婦を対象として採り上げたかったからである。

最初に、平均出生児数、出生パターンに光をあてるのは、後半において、妻の年齢25～29歳、35～

表2 妻の年齢50歳未満夫婦の夫の職業別、平均出生児数および出生パターン

夫の職業 出生児数	農林漁業	非農林漁業							
		総数	自営小計	常雇小計	管理	専門	事務	現場労働	販売・サービス
平均出生児数	2.39	1.84	2.11	1.79	1.97	1.69	1.76	1.86	1.61
0人	3.54	9.24	6.67	9.81	5.68	12.20	10.06	7.98	13.14
1人	10.81	21.52	14.06	23.15	15.07	25.66	24.21	21.38	29.02
2人	41.45	48.75	48.33	48.84	58.19	46.15	48.14	49.32	44.09
3人	33.01	17.25	24.78	15.61	18.56	13.59	15.46	18.12	11.41
4人	9.63	2.66	5.07	2.14	2.40	1.92	1.49	2.55	2.14
5人以上	1.57	0.57	1.09	0.46	0.11	0.46	0.65	0.65	0.20

(注) 「無職」「臨時・日雇」「不詳」は除外した。他の表についても同様である。

39歳および45~49歳の出生パターンのちがいをみるという微視点な解析を行うための前提としてである。

ここでは、夫の職業別の平均出生児数の差異が有意であるか否かを、それぞれの集団の出生パターンの差異-それが妻の年齢構成の差異による場合も認めて一の有意性によって判定してみる。その検定はつぎに述べる χ^2 -検定法によることとする：

χ^2 -検定法：

対象集団を I, II とするとき

表3 χ^2 -検定法の計算方式

出 生 児 数	I		II		合 計	
	夫 婦 数		夫 婦 数		周辺度数	割 合
	実 数	期 待 値	実 数	期 待 値		
総 数	$n_{.1}$	$n_{.1}$	$n_{.1}$	$n_{.2}$	n	1.0000
0 人	n_{01}	$n_{.1}p_0$	n_{02}	$n_{.2}p_0$	$n_{0.}$	$p_0.$
1 人	n_{11}	$n_{.1}p_1$	n_{12}	$n_{.2}p_1$	$n_{1.}$	$p_1.$
2 人	n_{21}	$n_{.1}p_2$	n_{22}	$n_{.2}p_2$	$n_{2.}$	$p_2.$
3 人	n_{31}	$n_{.1}p_3$	n_{32}	$n_{.2}p_3$	$n_{3.}$	$p_3.$
4 人	n_{41}	$n_{.1}p_4$	n_{42}	$n_{.2}p_4$	$n_{4.}$	$p_4.$
5 人以上	n_{51}	$n_{.1}p_5$	n_{52}	$n_{.2}p_5$	$n_{5.}$	$p_5.$

$$\text{ここに } p_{i.} = \frac{n_{i.}}{n} \quad ni = ni_1 + ni_2$$

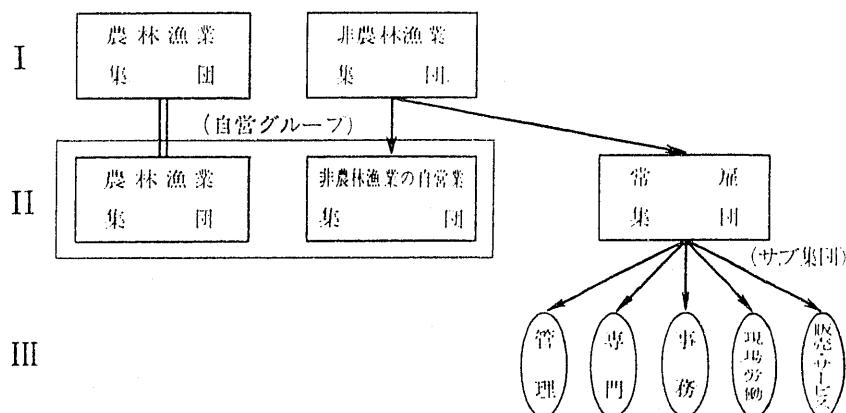
$$n = \sum_{i=0}^5 n_i$$

$$\chi^2 = \sum_{k=1}^2 \sum_{i=0}^5 \frac{(n_{ik} - n \cdot k \cdot Pi)^2}{n \cdot k \cdot Pi}$$

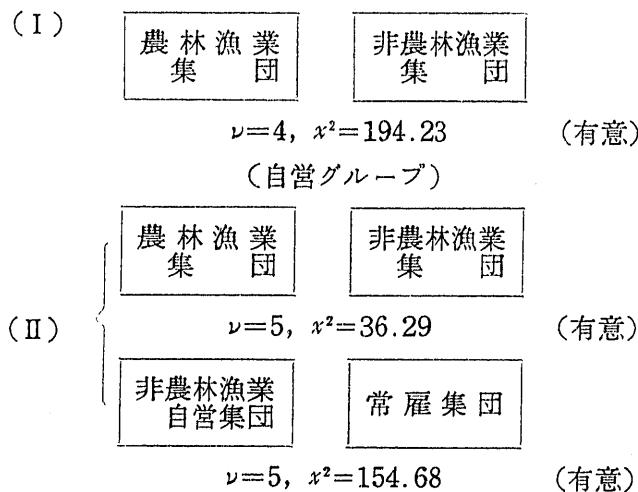
うえに定義された χ^2 変数の大きさが一般には $\nu=5$ に対して 11.07 より大きい場合には、差異は有意であるとみるのである。ただし各階級の夫婦数の期待値 $n \cdot k \cdot Pi$ が 5 より小さいときは隣り合う階級を合わせてそれが 5 以上にしなければならない。

まず夫の職業別集団を下の図式：

職業別集団の図式



にしたがって、第Ⅰ段階は、「農林漁業」と「非農林漁業」集団とに2大別する。第Ⅱ段階は「自営」集団と「常雇」集団に2大別するのであるが、まず「自営」集団として「農林漁業」と「非農林漁業の自営」に分けて観察したのち、後者と「常雇」集団とを対比させることにする。最後に「常雇」集団は、サブ集団として、上掲の第Ⅲ段階における5小集団にわけ、総括的にみて、5つの小集団の間に差異があるか否かを検定したのち、もし差異が認められる場合には、5つのサブ集団について任意の2つの集団の差異の有意性を検討することにする。(以下の分析は、すべてこの図式による)。



(III) 常雇の中の5つのサブ集団の出生パターンについて、総合的にみて、差異があるか否かを検定すると、 $\nu=16$ に対して $\chi^2=145.57$ 、有意水準5%でみると、 χ^2 に対する臨界点は26.30であるから、差異は有意である。

つぎにそれら5つの集団のなかから2つを選んで差異を検定するために χ^2 の値を計算した結果が次表に示されている。

表4 妻の年齢50歳未満に対する「常雇」集団のサブグループの間の差異- χ^2 の値(単位%)

夫の職業	管理	専門	事務	現場労働	販売・サービス
管理	—	81.07 $\nu=4$	50.54 $\nu=4$	27.40 $\nu=4$	103.47 $\nu=4$
専門	81.07 $\nu=4$	—	6.10 $\nu=5$	35.54 $\nu=5$	6.37 $\nu=4$
事務	50.54 $\nu=4$	6.10 $\nu=5$	—	12.01 $\nu=5$	19.32 $\nu=4$
現場労働	27.40 $\nu=4$	35.54 $\nu=5$	12.01 $\nu=5$	—	58.31 $\nu=5$
販売・サービス	103.47 $\nu=4$	6.37 $\nu=4$	19.32 $\nu=4$	58.31 $\nu=5$	—

(注) 有意水準 $\nu=4$ に対して $\chi^2 > 9.5\%$ のとき有意

これによれば、 $\nu=4$ のとき $\chi^2=9.5$ 、 $\nu=5$ のとき $\chi^2=11.07$ であるから、「専門」と「事務」、「専門」と「販売・サービス」はそれぞれ差異がみとめられないといえる。しかし「事務」と「販売・サービス」には差異が有意であるために、3つの集団は同一の出生パターンをもっているとはいえない。し

かし、これら各職業集団間の差異の有意性は、年齢構成の差異にもとづくものか本来の出生格差によるものかは判然としない。そこで、さらにこの間の事情を追究するため標準化と年齢別検定を試みることにする。

3 標準化出生児数と妻の年齢別出生児数の比較

表中標準化出生数は、調査対象となった夫婦全体の妻の5歳階級別夫婦数を基準において算定された出生数であるから、各集団ごとの特定の妻の年齢階級別の構成の影響が排除されている。「農林漁業」、「非農林漁業の自営」、「常雇」の3大集団間の平均出生児数の順位は、標準化後も変わらないが、上下差は縮小する。「常雇」のサブグループのうち、その影響が著しい集団は、「管理」と「販売・サービス」の集団で、前者は平均出生児数が標準化出生児数より低減し、後者は増大している。これは「管理」は高年齢階級の比重が大きく、「販売・サービス」は高年齢級のウェートが小さいからに他ならないわけで標準化のあとには、5者間の順位に変動を来しトップとなった「現場労働」をはじめ「販売・サービス」「専門」「事務」が実質的に出生児数が高くなり、一方、「管理」が見かけより低いことを示している。

表5 夫の職業別標準化出生児数（妻の年齢50歳未満全夫婦の構成を基準とする）
および妻の年齢別出生児数（「常雇」=100 の指數）

夫の職業 妻の年齢階級	農林漁業	非農林漁業の自営	常雇小計	管 理	専 門	事 務	現場労働	販 売・ サー ビス
50歳未満 (表2と同じ)	2.39人 134	2.11人 118	1.79人 100	1.97人 110	1.69人 94	1.76人 98	1.86人 104	1.61人 90
標準化出生児数	2.21 121	2.02 111	1.82 100	1.84 101	1.71 97	1.79 98	1.91 105	1.80 98
20~24	162	131	100	104	78	79	126	103
25~29歳	133	118	100	104	89	92	115	102
30~34	111	106	100	107	96	78	102	96
35~39	120	113	100	102	99	101	100	99
40~44	119	105	100	96	99	100	103	100
45~49	125	112	100	96	101	98	105	96

□内は節4で分析する年齢を示す。

表5の下半に示すように、各年齢コウホート間の出生格差の推移を見よう。

30歳未満の年齢階級は、未だ出生活動の中途にあるのだから、今後の追加出生の程度は予断を許さないが、少くともこの表の示すかぎり、「農林漁業」、「非農林漁業の自営」、「常雇」3大集団間の出生格差は、コウホートが若くなるごとに平準化しているとは言えない。「常雇」のサブグループにおいても「専門」「事務」と「管理」「現場労働」「販売・サービス」との間には異なる動きがみられる。

次節でこの事柄を、とくに結婚直後5年間の期間に該当すると推定される妻の年齢25~29歳と、結婚後ほぼ10年を経過した時期とみられる35~39歳、結婚後ほぼ20年を経過した時期とみられる45~49歳を選んで、それぞれの職業集団の出生パターンの差異について χ^2 -検定法により吟味してみよう。

4 25~29 : 35~39 : 45~49歳の出生パターンの比較

4.1 「農林漁業」「非農林漁業の自営」集団について、各年齢階級ごとに χ^2 -検定を行って、つぎの結果を得た。

年齢階級	v	χ^2	差異
(「農林漁業」と「非農林漁業」)			
25~29歳	3	26.72	有意
35~39歳	3	29.85	有意
45~49歳	4	49.16	有意
(「農林漁業」と「非農林漁業の自営」)			
25~29歳	3	5.59	有意でない
35~39歳	3	10.03	有意
45~49歳	3	11.25	有意
(「自営」と「常雇」)			
25~29歳	3	22.44	有意
35~39歳	3	28.43	有意
45~49歳	3	49.16	有意

以上の事柄について、年齢コウホートが若返るにつれて χ^2 の値が減少していることが第1の特徴であるが、特に「農林漁業」と「非農林漁業の自営」については、若い「25~29歳」のみ有意でないことは極めて注目に値すると思う。各職業集団間の出生格差、平準化の印象を受ける。

4.2 つぎに「常雇」のサブグループの差異を見ると、 χ^2 -検定の結果は表6のとおりである。概観すればわかるように、妻の年齢25~29歳において有意記号の数が多く、35~39歳、45~49歳においてもその差が少なく、叙上の3大集団間の格差が若いコウホートほど収縮するのと反対の現象を示している。

表6 「常雇」のサブ・グループ間の差異 $-\chi^2$ の値
25~29歳

(単位 %)

夫の職業	管 理	専 門	事 務	現 場 労 働	販 売・サ ー ビ ス
管 理	—	9.65 + $v=3$	3.25 $v=2$	5.78 (+) $v=3$	2.34 $v=3$
専 門	9.65 + $v=3$	—	4.49 $v=3$	33.77 ++ $v=3$	10.26 + $v=3$
事 務	3.25 $v=2$	4.49 $v=3$	—	26.47 ++ $v=3$	6.88 + $v=3$
現 場 労 働	5.78 (+) $v=3$	33.77 ++ $v=3$	26.47 ++ $v=3$	—	12.15 + $v=3$
販 売・サ ー ビ ス	2.34 $v=3$	10.26 + $v=3$	6.88 + $v=3$	12.15 + $v=3$	—

35~39歳

夫の職業	管 理	専 門	事 務	現 場 労 働	販 売・サ ー ビ ス
管 理	—	3.57 $\nu=4$	6.76 (+) $\nu=4$	3.29 $\nu=4$	7.39 + $\nu=3$
専 門	3.57 $\nu=4$	—	1.99 $\nu=4$	2.23 $\nu=4$	7.53 (+) $\nu=4$
事 務	6.76 (+) $\nu=4$	1.99 $\nu=4$	—	3.23 $\nu=4$	6.58 + $\nu=3$
現 場 労 働	3.29 $\nu=4$	2.23 $\nu=4$	3.23 $\nu=4$	—	7.45 (+) $\nu=4$
販 売・サ ー ビ ス	7.39 (+) $\nu=3$	7.53 (+) $\nu=4$	6.58 + $\nu=3$	7.45 (+) $\nu=4$	—

45~49歳

夫の職業	管 理	専 門	事 務	現 場 労 働	販 売・サ ー ビ ス
管 理	—	7.02 (+) $\nu=4$	5.06 $\nu=4$	8.40 + $\nu=4$	1.33 $\nu=2$
専 門	7.02 (+) $\nu=4$	—	3.19 $\nu=3$	4.57 $\nu=4$	0.50 $\nu=2$
事 務	5.06 $\nu=4$	3.19 $\nu=3$	—	6.62 + $\nu=3$	1.02 $\nu=2$
現 場 労 働	8.40 + $\nu=4$	4.57 $\nu=4$	6.62 + $\nu=3$	—	2.75 $\nu=2$
販 売・サ ー ビ ス	1.33 $\nu=2$	0.50 $\nu=2$	1.02 $\nu=2$	2.75 $\nu=2$	—

(注) 10%の場合の臨界点 χ^2_{10} $\nu=3$ の場合 6.25以上は有意 $\nu=4$ の場合 7.78以上は有意さらに20%にゆるめれば臨界点 χ^2_{20} $\nu=4$ の場合ほぼ 6.0以上は有意 $\nu=3$ の場合 4.64以上は有意

図中の記号は、+が10%のとき有意、++が10%のとき強い有意、(+)が20%のときわずかに有意を示す。

25~29歳層における有意性は、とくに「現場労働」と「専門」および「事務」において顕著である。ほかに「販売・サービス」と「専門」および「事務」においても差異が認められる。ゆえに少なくとも、「常雇」のサブグループに関するかぎり、若いコアホートほど平準化と遠のくこと、格差は「現場労働」と「専門」および「事務」に明瞭でその中間に「販売・サービス」が位置するという3つの型に分れるとの印象をもつ。

35~39歳、45~49歳においては、さらに有意水準を20%にゆるめて検討すれば、後者においては「現場労働」が特異の型を示すが、前者にあっては「販売・サービス」が他のグループと異なりこの中間年齢のみ異質の結果を示している。

5 むずび

以上の分析を通じ総括すれば、(1)標準化出生児数においては、見かけよりも職業間の出生格差が収縮していること、(2) χ^2 -検定においても若いコウホートほど有意差が少なくなっていること、(3)ただし同じ常雇の間でも、「現場労働」だけは特異の出生力を示し、「非農林漁業の自営」と「常雇」の間に別のグループを設けた方がよいとの印象を懷かせることなどを明らかにできたと思う。

付図 妻の年齢25~29歳、35~39歳、45~49歳の夫婦による夫の職業別出生パターン

