

人口問題研究

第 149 号

昭和 54 年 1 月 刊 行

貸
出
用

調 査 研 究

- 家族の変容に関する人口学的研究.....中野英子...1~15
池ノ上 正 子
- 現代日本における出生力予測の可能性.....野原 誠...16~31

書 評

- R. Cuca and C. S. Pierce, *Experiments in Family Planning* (青木尚雄).....32
- アー・ヤー・ポヤルスキー編 (市原亮平監訳)『人口学読本』(下) (伊藤達也).....33

統 計

- 日本人男子の簡速労働力生命表：昭和50年 (石川 晃)34~43
- 全国人口の再生産に関する主要指標：昭和52年 (石川 晃)44~50

雑 報

- 人事の異動——定例研究報告会の開催——資料の刊行.....51~52

厚生省人口問題研究所

調査研究

家族の変容に関する人口学的研究

中野 英子・池ノ上正子

目 次

- I はじめに
 - 1 世帯統計の意味
 - 2 「家族類型」の概念
- II 家族の変化の方向と大きさ
 - 1 親族構成の単純化
 - 2 世帯主の年齢階級別家族類型の変化
 - 3 世帯の小規模化
 - 4 世帯の変化の地域的偏り
- III 世帯のコホート分析
 - 1 世帯統計の分析手段
 - 2 コホートによる変化の方向
 - 3 コホートによる変化の大きさ
- IV 家族の変容の要因

I はじめに

1 世帯統計の意味

人口に関する調査資料は、人口を構成する個およびその属性を明らかにするものであり、国の行う最も基本的なものは国勢調査である。国勢調査は、人口をさまざまな属性あるいはその組み合わせによって表章するが、その基本は個のカウントであるといつてよい。社会はさまざまな属性をもった個によって営まれるが、個はまた何らかのつながりをもった小さな集団を生活の単位とするのが普通である。人口をある集団によってカウントしようとするのが世帯統計であり、個の属性に加えて集団を規定する要因がプラスされる。もともと個のカウントを第一義とする静態統計に、質の異なるマスの概念を導入しようとするところに世帯統計のむづかしさともどかしさがあるといえよう。

社会生活を営む生活集団は、一般に家族という血縁で構成される、きわめて普遍的で日常的な人口集団である。家族という概念はあまりにも常識的なるが故に、かえってその規定がむづかしく、自然発生的な血縁関係のみならず、社会的文化的な機能によっても規定されるべき性格をもっている。そのために家族を量的に把握することは非常に困難な問題を含んでいるといわなければならない。戦後日本の家族は大きく変化したといわれており、さまざまな角度から家族に関する研究がなされている。しかしながら、家族の量的質的变化の大きさと方向についての実証的研究は、残念ながら不十分

であるといわなければならない。そしてその原因の一つに家族の量的把握のむづかしさがある。個のカウントと異なって、家族の場合は、個を何らかの規定にもとづいてグルーピングしなければならないが、その枠組みに対する時代の要請が必ずしも同じではないという制約がある。さらに家族は家族を構成する人々の年齢によるライフ・ステージの変化によって内容を変化させるものであるから、長期間にわたるデータの蓄積を必要とする。家族の質的量的変化に関する研究が望まれながら満足すべき成果が得にくいのは、ひとつにはこのようなデータの制約によるところが大きいといわざるを得ない。

このような制約を認めたらうで、ここではまず手はじめに日本の家族を、制度や文化としての家族としてではなく、現実の社会生活の単位としての家族を量的に把握することから出発したい。

家族は多様な概念を含むものであるから、これを量的に表現するためには何らかの限定を加える必要がある。一般に家族の量的表現としては、その近似値として世帯の概念が用いられる。世帯の中核は原則として夫婦・親子などの親族によって構成されるが、必ずしも近い親族をすべて含むものではなく、また親族以外のもので生活を共にするものを含む場合もある。従って世帯の概念は、基本的には親族関係によって構成される小さな人口集団に社会生活の基本的単位という枠を加えたものであって、それ故に、「住居と生計をともにしている」ことを基本的な条件にしているのである。

世帯を表章する全国ベースの調査はいくつかあるが、最も基本的なデータを提供するのが国勢調査である。国勢調査では世帯は普通世帯と準世帯にわけられ、普通世帯は「住居と生計をともにしている人の集まり、または一戸をかまえて住んでいる単身者」と定義され、「普通世帯を構成する人以外の人またはその集まり」が準世帯とよばれている。普通世帯を構成する世帯員の主要部分は親族ではあるが、しかし家族そのものではなく、「同一の居住・同一の生計」には少なくとも家族の主要部分が含まれるという認識の上に社会統計上は世帯の把握をもって家族の量的表現とみなすのである。

2 「家族類型」の概念

生計と居住を同一にする人は、普通世帯を構成する世帯員であり、その数は世帯人員である。そのうち世帯主と親族関係にある世帯員の数を親族人員とよんでいる。世帯の分類の基底をなすものは世帯における親族の構成である。国勢調査は普通世帯をその世帯員と世帯主との続き柄に基づいて、親族世帯、非親族世帯、単独世帯に分類している。このうち非親族世帯は非常に小さな存在であるのでここでは分析の対象から除外する。

親族の構成による類型化が必要な親族世帯は、その親族の中で原則として最も若い世代の夫婦とその他の親族世帯員との関係に基づいて分類され、これを「世帯の家族類型」とよんでいる。従って親族世帯は核家族世帯とその他の親族世帯とにわけられ、いずれも基本的に夫婦の存在が大切な条件になっている。世帯を夫婦とその他の世帯員との関係で分類する方法は、1970年の国勢調査で初めて用いられたもので、それまでは世代を分類の基準としてきた。すなわち親族世帯は1世代、2世代、3世代、その他の親族世帯の4つにわけられ、たとえば夫婦と未婚の子供からなる核家族世帯は2世代世帯に、夫婦のみの世帯は1世代世帯に分類された。従って既存の世帯統計を時系列で観察するためには、家族の分類をいずれかの規準にあわせて組み替える作業が必要になる。ここでは1970年国勢調査の「世帯の家族類型」の分類に従って、それ以前の世代別家族構成の組み替えを行った。本稿執筆時には1975年国勢調査の世帯に関する詳細集計が完了しておらず、時系列としては不十分なものにならざるを得なかった。結果の公表をまって、さらに分析を続けたい。なお世帯の親族構成の分類については、国勢調査各年次の「用語の解説」に詳しい。

II 家族の変化の方向と大きさ

1 親族構成の単純化

1975年国勢調査では、普通世帯数31,271千、平均世帯人員3.45人（平均親族人員3.44人）で、5年前にくらべて世帯数は16.4%の増加であった。1920年の国勢調査では、普通世帯数11,003千、平均人員は4.89人であったから、半世紀の間に世帯数は約3倍に増え、世帯人員は7割に縮小したことになる。国勢調査毎の世帯数の増え方をみると、戦前では人口の伸びにみあったゆるやかな増加であったが、1955年ごろから人口の伸びをはるかに上まわるテンポで急上昇している。一方世帯人員は1955年ごろまではほとんど変化がなく安定した規模を保っていたが、世帯数の急増と期を同じくして急速に減少に転じた。

では普通世帯のどの部分に大きな変化が生じたのか。〔表1 家族類型別普通世帯数の推移〕は、

表1 家族類型別普通世帯数の推移

(△印は減少)

家族類型	世帯数				構成比(%)				増加率			1960=100		
	1960	1965	1970	1975	1960	1965	1970	1975	1960 ~65	1965 ~70	1970 ~75	1965	1970	1975
普通世帯	19,571	23,092	26,856	31,271	100.0	100.0	100.0	100.0	18.0	16.3	16.4	118	137	160
親族世帯	18,579	21,209	23,869	26,968	94.9	91.8	88.9	86.2	14.2	12.5	13.0	114	128	145
核家族世帯	11,788	14,464	17,049	19,980	60.2	62.6	63.5	63.9	22.7	17.9	17.2	123	145	165
夫婦のみ	1,630	2,280	2,955	3,880	8.3	9.9	11.0	12.4	39.9	29.6	31.3	140	181	238
夫婦と子供	8,489	10,490	12,375	14,290	43.4	45.4	46.1	45.7	23.6	18.0	15.5	124	146	168
片親と子供	1,669	1,694	1,719	1,810	8.6	7.3	6.4	5.8	1.5	1.5	5.3	101	103	108
その他の親族世帯	6,790	6,745	6,820	6,988	34.7	29.2	25.4	22.3	△0.7	1.1	2.5	99	100	103
非親族世帯	74	87	99	67	0.4	0.4	0.4	0.2	17.6	13.8	△32.3	118	134	91
単身世帯	919	1,795	2,888	4,236	4.7	7.8	10.8	13.5	95.3	60.9	46.7	195	314	461

今回組み替え計算を行った1960年以降の推移をまとめたものである。親族世帯は数としては年々増えているが、その普通世帯に占める割合はかなり大きく減少している。非親族世帯はごく小さな存在であるから、親族世帯の相対的減少は単身世帯の増加によるものといえよう。単身世帯は著しい増加をみせており、1960年から75年にいたる間に5倍近い急激な増え方を示している。

親族世帯の内訳をみると、核家族世帯が1960年の60.2%から75年の63.9%へとその存在を高めているが、その他の親族世帯は逆に34.7%から22.3%へとかなり大きくおちこんでいる。この変化は、1960年から65年にかけて特にきわだっており、変化の過程にひとつのルールを見出すことができる。すなわち、その他の親族世帯は相対的減少、核家族世帯の絶対的増加、なかんずく、夫婦のみの世帯の高い増加率、単身世帯の飛躍的な増大である。つまり、1人の世帯や夫婦2人の世帯あるいは夫婦と子供の世帯のように単純な家族構成をもつ世帯が大幅に増え、多世代の複雑な家族構成をもつ世帯が存在を弱めたのである。人口の伸びをはるかに上まわる世帯数の伸びは、このように世帯の単純化の進行によってもたらされたものであろう。

2 世帯主の年齢階級別家族類型の変化

世帯はその中核部分が親族であるから、世帯主や世帯員の年齢の変化に応じて当然形を変える。たとえば夫婦と子供の核家族世帯においても、子供の養育期が終って子供が親もとから分離独立すれば

表2 家族類型別普通世帯数

世帯主の 年 齢	普通世帯	親族世帯	核家族世帯	夫婦のみ	夫婦と子供	片親と子供	その他の 親族世帯	非親族 世帯	単独世帯
1960年									
総 数	19,571,300	18,578,700	11,788,300	1,630,300	8,488,600	1,669,400	6,790,400	73,800	918,800
—19	45,900	23,400	6,400	1,400	900	4,100	17,000	2,800	19,700
20—29	2,093,700	1,854,300	1,364,600	499,100	714,500	151,000	489,700	18,100	221,300
30—39	5,035,700	4,909,100	3,372,600	345,900	2,742,600	284,100	1,536,500	11,600	115,000
40—49	4,863,900	4,728,600	3,283,400	149,000	2,548,600	585,800	1,445,200	13,100	122,200
50—59	4,249,300	4,082,100	2,551,100	244,200	1,868,900	438,000	1,531,000	12,800	154,400
60—69	2,442,700	2,276,300	967,600	260,900	543,200	163,500	1,308,700	9,200	157,200
70—79	738,700	628,400	215,300	114,300	65,200	35,800	413,100	4,600	105,700
80—	101,400	76,500	27,300	15,500	4,700	7,100	49,200	1,600	23,300
1965年									
総 数	23,117,100	21,222,900	14,443,800	2,262,400	10,492,600	1,688,800	6,779,100	78,400	1,815,800
15—19	102,500	31,300	14,800	3,900	3,400	7,500	16,500	2,100	69,100
20—24	824,900	439,800	318,300	164,000	97,800	56,500	121,500	10,700	374,400
25—29	2,090,600	1,790,800	1,488,000	513,900	879,400	94,700	302,800	7,600	292,200
30—34	3,086,600	2,934,400	2,302,000	312,100	1,880,900	109,000	632,400	6,300	145,900
35—39	3,192,000	3,089,900	2,217,400	155,100	1,897,800	164,500	842,500	5,200	96,900
40—44	2,663,100	2,561,400	1,769,000	99,300	1,433,200	236,500	792,400	6,300	95,400
45—49	2,482,900	2,376,100	1,714,900	99,800	1,327,500	287,600	661,200	6,400	100,400
50—54	2,527,800	2,396,000	1,696,100	141,600	1,262,500	292,000	699,900	8,200	123,600
55—59	2,206,600	2,081,400	1,297,900	192,400	906,300	199,200	783,500	7,300	117,900
60—64	1,689,700	1,570,200	808,200	207,300	487,600	113,300	762,000	6,000	113,500
65—69	1,178,300	1,062,300	457,700	176,100	213,800	67,800	604,600	4,800	111,200
70—74	688,700	549,200	221,400	117,500	70,500	33,400	327,800	3,400	86,100
75—79	296,400	239,800	98,300	56,700	23,100	18,500	141,500	3,000	53,600
80—	131,800	96,200	38,900	22,700	7,900	8,300	57,300	1,100	34,500
1970年									
総 数	26,841,200	23,836,700	17,044,700	2,947,600	12,379,400	1,717,700	6,792,000	100,100	2,904,500
—14	5,000	1,200	200	—	—	200	1,000	200	3,600
15—19	205,600	38,700	20,000	9,500	7,000	3,400	18,800	5,200	161,700
20—24	1,301,400	544,300	412,000	219,300	151,200	41,500	132,300	23,400	733,600
25—29	2,484,600	2,013,300	1,750,700	556,100	1,091,500	103,000	262,600	12,300	459,100
30—34	3,280,900	3,073,600	2,573,500	314,300	2,146,900	112,200	500,100	5,300	202,000
35—39	3,593,000	3,445,100	2,660,100	174,100	2,324,600	161,400	785,100	5,200	142,600
40—44	3,512,000	3,365,600	2,423,800	157,100	2,038,800	227,900	941,800	6,200	140,200
45—49	2,880,300	2,720,100	1,941,500	168,900	1,493,300	279,300	778,600	7,000	153,100
50—54	2,500,200	2,326,100	1,667,100	203,500	1,196,700	267,000	659,000	7,000	167,500
55—59	2,373,500	2,186,800	1,449,800	275,700	952,100	222,000	737,000	7,200	179,100
60—64	1,942,100	1,764,100	1,015,000	303,000	568,200	143,900	749,000	7,200	171,100
65—69	1,402,200	1,242,200	614,700	268,400	267,700	78,600	627,500	5,800	154,200
70—74	809,000	682,500	318,800	176,400	99,900	42,500	363,700	4,200	122,300
75—79	370,900	297,900	135,100	84,000	30,100	21,100	162,700	2,500	70,500
80—84	138,600	105,300	47,800	29,800	8,300	9,700	57,400	1,100	32,200
85—	42,000	29,800	14,500	7,400	3,000	4,000	15,300	600	11,600
1975年									
総 数	31,270,506	26,967,882	19,980,366	3,880,428	14,289,951	1,809,987	6,987,516	66,530	4,236,094

ば、残った親は夫婦だけの世帯になるし、直系家族的色彩の強いその他の親族世帯においても、世帯のライフ・サイクルの上で核家族の形をとる時期がありうる。従ってどのような世帯が増え、あるいは減少したかということは、世帯員の年齢とからめて検討する必要がある。とはいうものの、世帯を構成するすべての親族の年齢を網羅することは実際問題として大変むづかしいので、世帯主の年齢をもって世帯を代表させる方法が一般に用いられる。この場合は、世帯主が世帯の生活のステージを代表すると考えるのであるが、そうすると世帯主の認定が大切になってくる。世帯の構成が単純な場合には世帯主の認定にあまり問題はないが、国勢調査では世帯主は任意の申告であるから、申告された世帯主が世帯の生活のステージを果たして代表するのかという疑問が生ずる。国の行う調査では、この点にある種の歯どめを設けているものもあるが、国勢調査では申告をそのまま用いており、場合によっては、親族世帯を原則として若い世代の夫婦と親族との続き柄によって区分する意味にそわない面のあることも否定できない。この点は世帯統計の今後の重要な検討課題の一つであろう。

世帯主の年齢階級によって普通世帯を家族類型別に組み替えたのが〔表2〕である。1960年では年

表3 家族類型別普通世帯の構成比(%)

世帯主の年齢	普通世帯	親族世帯	核家族世帯	夫婦のみ	夫婦と子供	片親と子供	その他の親族世帯	単独世帯
1960年								
総数	100.0	94.9	60.2	8.3	43.4	8.6	34.7	4.7
15—19	100.0	51.0	13.9	3.1	2.0	8.9	37.0	42.9
20—29	100.0	88.6	65.2	23.8	34.1	7.3	23.4	10.6
30—39	100.0	97.5	67.0	6.9	54.5	5.6	30.5	2.3
40—49	100.0	97.2	67.5	3.1	52.4	12.1	29.7	2.5
50—59	100.0	96.1	60.0	5.7	44.0	10.3	36.0	3.6
60—69	100.0	93.2	39.6	10.7	22.2	6.7	53.6	6.4
70—79	100.0	85.1	29.1	15.5	8.8	4.8	55.9	14.3
80—	100.0	75.4	26.9	15.3	4.6	7.0	48.5	23.0
1965年								
総数		91.8	62.5	9.8	45.4	7.3	29.3	7.9
15—19	100.0	30.5	14.4	3.8	3.3	7.3	16.1	67.4
20—24	100.0	53.3	38.6	19.9	11.9	6.8	14.7	45.4
25—29	100.0	85.7	71.2	24.6	42.1	4.5	14.5	14.0
30—34	100.0	95.1	74.6	10.1	60.9	3.5	20.5	4.7
35—39	100.0	96.8	69.5	4.9	59.5	5.2	26.4	3.0
40—44	100.0	96.2	66.4	3.7	53.8	8.9	29.8	3.6
45—49	100.0	95.7	69.1	4.0	53.5	11.6	26.6	4.0
50—54	100.0	94.8	67.1	5.6	49.9	11.6	27.7	4.9
55—59	100.0	94.3	58.8	8.7	41.1	9.1	35.5	5.3
60—64	100.0	92.9	47.8	12.3	28.9	6.7	45.1	6.7
65—69	100.0	90.2	38.8	14.9	18.1	5.7	51.3	9.4
70—74	100.0	86.0	34.7	18.4	11.0	5.2	51.3	13.5
75—79	100.0	80.9	33.2	19.1	7.8	6.2	47.7	18.1
80—	100.0	73.0	29.5	17.2	6.0	6.3	43.5	26.1
1970年								
総数	100.0	88.8	63.5	11.0	46.1	6.4	25.3	10.8
15—19	100.0	18.8	9.7	4.6	3.4	1.7	9.1	78.6
20—24	100.0	41.8	31.7	16.9	11.6	3.2	10.2	56.4
25—29	100.0	81.0	70.5	22.4	43.9	4.1	10.6	18.5
30—34	100.0	93.7	78.4	9.6	65.4	3.4	15.2	6.2
35—39	100.0	95.9	74.0	4.9	64.7	4.5	21.9	4.0
40—44	100.0	95.9	69.0	4.5	58.1	6.4	26.8	4.0
45—49	100.0	94.4	67.4	5.9	51.8	9.7	27.0	5.3
50—54	100.0	93.0	66.7	8.1	47.9	10.7	26.4	6.7
55—59	100.0	92.1	61.1	11.6	40.1	9.3	31.1	7.6
60—64	100.0	90.8	52.3	15.6	29.3	7.4	38.6	8.8
65—69	100.0	88.6	43.8	19.1	19.1	5.6	44.8	11.0
70—74	100.0	84.4	39.4	21.8	12.3	5.2	45.0	15.1
75—79	100.0	80.3	36.4	22.6	8.1	5.7	43.9	19.0
80—	100.0	74.4	34.3	20.5	6.2	7.6	40.0	24.1

齡は10歳きざみで表章されているが65年以降は5歳階級に改められた。これによって家族類型別構成比を求めたのが〔表3〕である。その結果を年次別に検討してみると、1960年には核家族世帯は20歳代から高い割合を示し、30—40歳代を頂点とする凸型のカーブを描いている。その他の親族世帯は世帯主の若い世代と50歳代以降に増加する二瘤曲線を描いており、世帯主40歳代で谷を形成することからみて、この年齢層の前後で世帯構成員に変化の生ずることをうかがわせる。また単独世帯は若年で高い割合を示した後激減し高年で再びふえる凹型カーブをみせる。これらの変化は世帯の家族構成が世帯主の年齢によって家族類型間にかかなりの大きさを水平移動をもたらすことを予想させるものである。1960年ごろは核家族世帯は若・中年層世帯主の世帯において高い割合を示したものの、その他の親族世帯もまだかなりの存在を保っており、20歳代で約1/3、30歳代で約1/2の大きさをもっている。つまり世帯の単純化は若年の単独世帯化あるいは核家族化にみられるように、1世代、2世代で構成される世帯の若い世代における絶対的増加に始ったと考えられる。

次に1965年の検討に入る前に、60年から65年にかけて、世帯主の年齢別に世帯のどの部分がどのように変化したかをみてみよう。すでに述べたように、この時期には核家族世帯の増加、その他の親族世帯割合の減少とともに、単独世帯が絶対的にも相対的にも飛躍的な増加をみせ、しかもこれらの変動はそれ以後にくらべてかなり大きなものであったことが特色である。比較のために1965年の世帯主の年齢を10歳階級にまとめて変化の大きさを計算したのが〔表4〕である。まず変化の最も大きいのが単独世帯である。単独世帯は20—30歳代でとびぬけて高い数値を示すが、高年にいたっても増加していることがわかる。核家族世帯は世帯主のすべての年齢において増加しており、若年の核家族志向をしのぐ高年の核家族化の進行が印象的である。核家族化の進んだ若年世帯では逆にその他の親族世帯がマイナスになり、高年齢では増加の大きさは核家族世帯のそれにくらべて低い水準にとどまっている。また世帯主40歳代は家族構成の変動が最も小さい時期であり、世帯の形が最も安定している時期である。若年の単独世帯の高い増加率は、若年層の核家族志向につながるものであり、ひいては中高年核家族世帯を生む原因をなすものと考えられる。このように世帯の単純化は若年と高年の両極において進行しており、親もとから分離独立した子の世代と、子を分離した親の世代とに変化の大きいことが指摘されよう。

表4 世帯主の年齢別家族類型別普通世帯の変化率(1960~65)

世帯主の年齢	核家族世帯	その他の親族世帯	単独世帯
20—29	34.4	△13.4	201.2
30—39	34.0	△4.0	111.1
40—49	6.1	5.8	60.2
50—59	17.4	△3.1	56.4
60—69	30.8	4.4	42.9
70—79	48.5	13.6	32.2
80—	42.5	16.5	48.1

△印は減少

〔表3〕にもどって1965年の家族類型別割合を検討する。世帯の核家族化はさらに強くなり、世帯主25—34歳においてピークを示す。20—24歳では単独世帯割合が高いが25歳以降は核家族のウェイトが高まり、夫婦と子供の世帯が6割に達する。やがて世帯主の年齢が加わるにつれて核家族世帯の割合は減っていくが、これは夫婦と子供の世帯の減少によるところが大きい。すなわち、親の世帯からの子の離脱である。この過程で夫婦のみの世帯および高年単独世帯が年齢をおって増えており、その他の親族世帯の割合は相対的に低くなっている。この傾向は1970年にはさらに強まり、世帯の増加率はやや鈍ってきたが、全体には核家族世帯のウェイトをいっそう強めている。2~3の特徴をひろってみると、第1に若年の核家族世帯の相対的存在がやや弱まり、その他の親族世帯も減少、代って単独世帯が増えている。これは25—29歳以降に一挙に核家族世帯が増えることからみて、結婚による新世帯の形成が若干おそくなったことを予想させる。第2にその他の親族世帯が世帯主のすべての年齢

で割合を減じていること、第3に高年核家族世帯および単独世帯の増え方が大きく、特に夫婦のみの世帯が増加していることなどが指摘される。つまり、世帯が1ないし2世代で構成される傾向が一段と強まったといえよう。若年における世帯の単純化は高年におけるそれと表裏をなすものであり、加えて、中年層における夫婦と子供の世帯の減り方がシャープになっていることは、今後の高年世帯の動向に大きな意味をもつものと思われる。

3 世帯の小規模化

世帯の形の変化は世帯の大きさにも緊密な関連をもっている。世帯人員が1人である単独世帯は別にして、親族世帯においてはその家族類型の区分の原則からみて夫婦の存在が必要条件であるから、世帯の単純化はやや極端ないい方をすれば原則的には夫婦2人に収斂していく過程であるといってもいいだろう。その意味で世帯の単純化は小規模化につながるといえる。世帯人員の動きを〔表5〕によってみても、家族類型のいかんを問わず、世帯の小規模化の進行は明らかである。世帯人員の縮小は夫婦以外の親族の減少を意味する。それは核家族世帯においては子供数の減少であり、その他の親族世帯においてはそれ以外に他の親族の減少が加わる。世帯の変動は、親族人員の減少と同時に世代数の減少を伴いながら、単純化と小規模化が進行した結果であるといえよう。これを世帯人員別でみると〔表6〕に示すように多人数世帯は急激な減り方をみせている。その減り方は人員の大きい世帯は

表5 家族類型別平均世帯人員（人）

世帯主の 年 齢	普通世帯			核家族世帯			その他の親族世帯		
	1960	1965	1970	1960	1965	1970	1960	1965	1970
総 数	4.47	4.05	3.68	3.90	3.67	3.47	5.95	5.68	5.38
15—19	1.91	1.52	1.42	2.80	2.81	2.75	2.78	2.21	3.36
20—24		1.87	1.70		2.53	2.52		2.82	2.86
25—29	2.94	2.78	2.66	2.82	2.85	2.89	4.24	4.22	4.06
30—34		3.70	3.56		3.45	3.48		5.26	5.07
35—39	4.30	4.31	4.08	3.80	3.93	3.84	5.67	5.83	5.43
40—44		4.48	4.18		4.11	3.89		5.74	5.42
45—49	4.83	4.44	4.03	4.45	4.17	3.78	6.06	5.69	5.26
50—54		4.41	3.89		4.08	3.64		5.83	5.27
55—59	4.92	4.46	3.91	4.27	3.80	3.41	6.45	6.09	5.60
60—64		4.49	3.97		3.36	3.09		6.22	5.87
65—69	4.77	4.37	3.96	3.31	2.94	2.78	6.34	6.09	5.86
70—74		4.04	3.71		2.61	2.54		5.83	5.66
75—79	4.13	3.68	3.49	2.54	2.42	2.37	5.79	5.59	5.50
80—	3.45	3.34	3.18	2.33	2.38	2.15	5.31	5.43	5.26

1960年は平均親族人員、65・70年は平均普通世帯人員

ど大きく、逆に4人以下の世帯の増加が目立つ。4人以下の世帯は当然のことながら核家族世帯で高いウェイトをしめるが、その他の親族世帯においても少人数志向が強い。たとえば夫婦・子供・親にその他の親族を加えた世帯においても6人以上が急速に減少し、5人の世帯が高い増加率を示している。すなわち世帯の形にかかわらず世帯を構成する親族の種類と世代の大きさが縮小し、やや極端ないい方をすれば、世帯は親族の中核部分のみで構成される親族構成の限界に近づきつつあるといえ

表6 親族人員別世帯の構成比(%)

親族人員	普通世帯			核家族世帯			夫婦と子供			その他の親族世帯			夫婦・子供・親・その他の親族		
	1960	1965	1970	1960	1965	1970	1960	1965	1970	1960	1965	1970	1960	1965	1970
総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1人	5.1	8.2	11.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	13.0	14.5	15.5	19.9	21.5	22.9	—	—	—	3.0	3.6	3.8	3.2	3.8	4.0
3	16.4	18.6	19.8	23.3	26.5	28.1	26.7	31.7	34.6	6.9	6.8	7.5	4.8	4.3	4.2
4	19.3	22.8	25.6	25.0	30.4	34.4	31.4	39.6	45.8	12.1	13.0	15.1	11.2	12.2	14.2
5	17.3	16.3	14.4	17.8	14.8	11.4	23.2	19.5	15.3	19.1	23.9	28.0	19.9	25.5	29.5
6～	28.9	19.7	13.6	14.1	6.9	3.1	18.8	9.2	4.2	58.8	52.6	45.7	61.0	66.5	48.2

るかもしれない。

世帯の大きさは世帯の形と同じように、世帯構成員の年齢と密接な関係をもつことはいままでのない。ここでは1つの例として1970年のデータによって、男子が世帯主である核家族世帯(片親と子供の世帯を除く)とその他の親族世帯について、世帯主の年齢別にその人員構成がどのように変わっていくかを計算し、年齢別にモードをとりだしてまとめる作業を行ってみた(〔表7〕)。これによると世帯主の年齢と世帯の大きさの変化がよく表現され、あたかも世帯の一生をみるかのようなものである。核家族世帯では若い世帯の2人の時期から3人に増え、4人になったところで安定し、その後世帯主が年齢を加えるにつれて4人の割合を減じ、3人の時期を経て2人になり、次第に2人の割合を高めていく。これはまさに世帯のライフ・サイクルをほうふつとさせるものである。核家族世帯の変化にくらべると、その他の親族世帯のそれはゆるやかである。ひとつには世帯主の定義の問題があると思われるが、しかし大きな理由は、この世帯は基本的には2つあるいは2つ以上の核家族の合成であるという点にある。従って若い世代の核家族の拡大期と親の世代の縮小期とが相殺しあい、複数の核家族の変化が合成された形としてあらわれる。その意味でも世帯員と世帯主との続き柄による集計が必要であろう。

表7 男子世帯主の年齢別親族人員別構成比のモード(1970年)

世帯主の年齢	核家族世帯(片親と子供を除く)		その他の親族世帯	
	人数	割合	人数	割合
20—24	2人	59.1%	2人	49.3%
25—29	3	45.4	4	29.8
30—34	4	44.6	5	38.5
35—39	4	55.9	5	39.8
40—44	4	50.6	5	37.4
45—49	4	40.4	5	33.7
50—54	4	32.8	5	28.4
55—59	3	30.8	7～	30.0
60—64	2	34.7	7～	35.9
65—69	2	50.0	6～	34.0
70—74	2	63.8	6	34.5
75—79	2	73.7	6	32.7
80—84	2	78.3	6	28.4
85—	2	71.1	6	24.6

世帯主の各年齢の親族人員総数を100とした割合(%)

4 世帯の変化の地域的偏り

近年の世帯の単純化・小規模化の流れを全国の数値を用いて分析してきたが、世帯の動向においてもうひとつ重要な問題はその地域的な偏りである。都道府県別データを用いてこの問題を検討してみたが、ここでは紙幅の関係上簡単に要点をまとめておく。

第1に、都道府県単位で人口が減少している県が少なくないのに、世帯数の減少した県はひとつもないということである。1955年から60年にかけて、都道府県別人口増加率は東京都の20.5%を筆頭に、プラスの増加が20県、マイナスの増加が26県であった。一方世帯数の増加率は東京都の38.9%が

群をぬいて高く、人口減少率4.3%を示した島根県においても世帯数は3.9%の増であった。1960年から65年にも人口減少率は25県に及び、東北・中部・北部・山陰・四国・九州の広範囲にわたり、首都圏・東海・京阪神等に人口集積が進んだ。この時期に世帯数増加が著しく進んだことはすでに述べたところであるが、人口集積の著しい地域の世帯数増加が非常に高かったと同時に、人口減少率が7%をこえた島根・佐賀県等においてもまた世帯数は増加したのである。1965年から70年には人口減少率は20県に減り、さらに70年から75年には5県に減って、人口移動の鎮静化がみられるが、世帯数は依然として高い増加率を保っているとともにその地域的な拡りも増大している。人口が集積する都市部では、世帯数の増加は中心部から次第に周辺部に移行すると同時に、人口減少地域においても世帯数の増加は次第に周辺地域に及ぶにいたった。

第2は小規模世帯の増加である。1960年には平均世帯人員が5人をこえる県が岩手県の5.26人を筆頭に9県あったが、65年にはすべての県で5人を割り、1975年には東京で3人の水準を割って2.9人を記録するにいたった。これを世帯人員別にみると4人以下の世帯の増加がすべての県で高く、1960年には約半数であった4人以下の世帯は70年には8割に迫る勢いである。この小規模世帯は東京・大阪などの巨大都市およびその周辺部で高い割合を示すと同時に、東北や九州などの人口減少率の高い地域でも増えており、いずれも多人数世帯の減少、1人2人世帯の増加という形をとって世帯の小規模化が進んでいる。第3に世帯数の増加はおおむね核家族世帯の増加におきかえられるという点である。両者の増加率の水準はきわめて類似したパターンを示している。第4は、世帯主の年齢階級別家族類型の変化のパターンが大まかに3つのタイプに類型化する点である。すなわちその1は若年世帯主の世帯、とりわけ核家族世帯と中高年の夫婦のみの世帯が高い増加率を示し、その他の親族世帯の存在が小さいタイプである。地域的には首都圏とそれに隣接する地域および京阪神などの巨大都市の周辺部である。その2は20—30歳代世帯主の世帯が減少し、それ以降の年齢の夫婦のみの世帯が著増しているタイプ。東北・中部・北陸の一部・山陰・四国・九州の諸県がこれに属する。このタイプはさらにその他の親族世帯が増えているものと減っているものとの2つのサブ・タイプに分けられる。後者は特に南東北・南九州に顕著である。その3は単独世帯も含めて若年世帯主の世帯が著増し、かつ高年世帯主の世帯も高い増加率を示すタイプで、東京・大阪・京都などの巨大都市がこれに該当する。

以上を人口移動とからめて考えてみると、若年人口を吸収する都市部においてまず若年単独世帯が急増し、その多くはそのまま都市部で核家族化して小規模世帯を形成し、やがて住宅を求めて周辺部に移動した結果、大都市およびその近郊で人口増加をはるかに上まわる世帯数の増加を示した。一方若年人口を供給する地域では、当然のことながら若年世帯の増加は鈍るが、若年人口を分離した中高年世帯はそのまま小規模な核家族世帯としてとどまり、人口が減っても世帯数はふえることになる。つまり、人口移動や地域の人口の年齢構成の偏りがその両極において小規模世帯を再生産し、若年と中高年、都市部と農村部という形で世帯の小規模化が進行しているといえよう。

Ⅲ 世帯のコーホート分析

1 世帯統計の分析手段

世帯の形や大きさを表現する統計資料はいうまでもなく静態統計である。これは時間の経過によって積みあげられた世帯をある時点で切断した断面図ともいうべきもので、現象の同時性を表現しえても、時間的経過の継続性を表現することはできない。家族はその発達のステージが重要な意味をもつ

ものであるから、その時間的な追跡の積み重ねが分析の不可欠の手段であるが、それを現実のものとするは容易なことではない。そこで年齢も生活のステージも異なる世帯をある時点でとらえ、あたかも世帯の発達段階を時間的に追跡したかのように読みかえる仮設コーホートの手段が用いられる。この方法は世帯がその発達の段階で影響を受けた社会的文化的要因が無視されるとともに、世帯が形成されてから現在にいたる時間的変化がかくされてしまうという欠点をもっている。最近のように核家族世帯のウェイトが高いといっても、それが結婚によって形成された夫婦核家族であるのか、あるいはその他の親族世帯がそのライフ・サイクルのある時点で核家族の形をとっているのかというような家族の動態的变化は、静態統計の仮設コーホートの分析手段によっては、これを明らかにすることはできない。これらの欠点を補うためには世帯の動態統計が必要であるが、それを準備することは非常に困難な作業であることは容易に推察されるだろう。

そこで次善の手段としてコーホート分析の方法が用いられる。これはある世帯主の年齢グループが次の年齢グループに移行する間に世帯がどのように変化するかをみるもので、ある年次の資料を継続する次の年次の資料に斜めに読む方法である。既存の世帯統計は世帯主の年齢によって表章されているから、コーホートによる世帯の分析のためには、ある年齢グループに属する世帯が継続する次の年齢グループに移行しても、世帯主は変らないことを前提とする。その意味では厳密なコーホートとはいえない部分があることは否定できない。これらの分析手段の不備あるいは限界は、世帯統計の根元にかかわるもので、静態統計の整備・改善だけで解決できる問題ではない。また資料の整備だけでなく、コーホート分析にたえるためには相当長期間にわたる資料の蓄積が必要であって、そのためには公共的な機関がその任にあたることが望まれる。

2 コーホートによる変化の方向

以上に述べた世帯のコーホート分析の方法を既存のデータに応用してみたい。世帯主の年齢が5歳きざみで使えるのは1965年以降に限られるので、ここでは65年から70年にいたるコーホートを検討す

表8 コーホート別にみた家族類型別割合の変化(%)

世帯主年齢	1965年						1970年						
	核家族世帯	夫婦のみ	夫婦と子供	片親と子供	その他の親族世帯	単世帯	世帯主年齢	核家族世帯	夫婦のみ	夫婦と子供	片親と子供	その他の親族世帯	単世帯
15—19	14.4	3.8	3.3	7.3	16.1	67.4	20—24	31.7	16.9	11.6	3.2	10.2	56.4
20—24	38.6	19.9	11.9	6.8	14.7	45.4	25—29	70.5	22.4	43.9	4.1	10.6	18.5
25—29	71.2	24.6	42.1	4.5	14.5	14.0	30—34	78.4	9.6	65.4	3.4	15.2	6.2
30—34	74.6	10.1	60.9	3.5	20.5	4.7	35—39	74.0	4.9	64.7	4.5	21.9	4.0
35—39	69.5	4.9	59.5	5.2	26.4	3.0	40—44	69.0	4.5	58.1	6.4	26.8	4.0
40—44	66.4	3.7	53.8	8.9	29.8	3.6	45—49	67.4	5.9	51.8	9.7	27.0	5.3
45—49	69.1	4.0	53.5	11.6	26.6	4.0	50—54	66.7	8.1	47.9	10.7	26.4	6.7
50—54	67.1	5.6	49.9	11.6	27.7	4.9	55—59	61.1	11.6	40.1	9.3	31.1	7.6
55—59	58.8	8.7	41.1	9.1	35.5	5.3	60—64	52.3	15.6	29.3	7.4	38.6	8.8
60—64	47.8	12.3	28.9	6.7	45.1	6.7	65—69	43.8	19.1	19.1	5.6	44.8	11.0
65—69	38.8	14.9	18.1	5.7	51.3	9.4	70—74	39.4	21.8	12.3	5.2	45.0	15.1
70—74	34.7	18.4	11.0	5.2	51.3	13.5	75—79	36.4	22.6	8.1	5.7	43.9	19.0
75—79	33.2	19.1	7.8	6.2	47.7	18.1	80—	34.3	20.5	6.2	7.6	40.0	24.1
80—	29.5	17.2	6.0	6.3	43.5	26.1							

世帯主の年齢階級別普通世帯を100とした家族類型別割合

る。まず兩年次の世帯主の年齢階級別家族類型の構成比がコーホートによってどのような変化を示すかをみるのが〔表 8〕である。1965年に15—19歳世帯主の世帯は、70年には20—24歳世帯主の世帯になり、他の年齢も同様に考える。変化の大きさという点でまず注意をひくのが若年世帯主の核家族と単独世帯である。1965年20—24歳の核家族世帯は、5年後の25—29歳には普通世帯における構成比を一挙に倍加する。15—19歳で高い割合を示した単独世帯は5年後に若干減少するが、20—24歳から25—29歳のコーホートでは約1/3に縮小し、これら若年コーホートではその他の親族世帯の割合はいずれも減少する。男子の結婚年齢を考えあわせると、これらのコーホートはまさに世帯形成期にあたり、その方向は核家族志向に強く傾むいているといえるだろう。25—29～30—34歳コーホートでは核家族志向はほぼ飽和点に達し、核家族世帯の主流は夫婦と子供の世帯に移り、その他の親族世帯が上昇に転ずる気配を示す。これ以降の中年コーホートでは核家族化のレベルも、その他の親族世帯のレベルもほぼ安定するが、核家族世帯では30—34～35—39歳コーホートを頂点にその割合は減少傾向に移る。そして65年45—49歳から70年50—54歳にいたるコーホートから核家族世帯の割合は下降のスピードを高めている。ちょうどこのコーホートあたりから核家族世帯からの子供の離脱が進行すると同時に、夫婦のみの世帯が割合はまだ少ないものの高い増加率をみせるようになる。核家族世帯のかなり大きな変化にくらべて、その他の親族世帯はコーホートでみる限り変化の幅が非常に小さい。これは単純小規模な核家族世帯では世帯員の増減が直接世帯の形そのものを変えてしまう可能性が強いのにくらべて、より複雑な親族構成をもつその他の親族世帯では世帯員の増減が世帯の形を変えることに対してかなり弾力性をもっているといえることができるのかもしれない。子の分離、夫婦のみの世帯の増加という形で核家族内部における類型間移動が進むコーホートでは、一時期その他の親族世帯が増えるが、1965年の60—64歳コーホートあたりからまた減り始め、夫婦のみの世帯と単独世帯の割合が上昇する。これら高年コーホートにおいても若年のそれと同様に世帯の単純化・小規模化の方向が強くあらわれている。と同時にそのスピードも速いことに注目しなければならない。

世帯主の年齢コーホートで核家族世帯をみると、若年における核家族化への傾斜は、夫婦のみの世帯から夫婦と子供へと世帯が拡大し、世代を再生産するステージとして表われる。それに続く核家族化のレベルの安定したコーホートは、世代の再生産が最終規模に達し、子を養育するステージと考えることができる。40—44・45—49歳コーホートから始まる核家族世帯割合の減少は、実際には夫婦と子供の世帯の減少が大きく寄与しており、その減少分をその他の親族世帯がカバーするのではないかということは少なくともこの資料から肯定することはできない。むしろ若年コーホートの核家族割合の急速な増加は、核家族世帯は核家族のままで単純化し、核家族世帯からその他の親族世帯への類型間移動を否定する方向に作用していることを推察させる。夫婦のみの世帯が世帯主の45—49・50—54歳コーホートが次の年齢階級に移行する時に一挙に増加する事実もこの推察の妥当性を裏付けるものである。ここでもうひとつ注目すべきは高年コーホートにおける単独世帯の形成過程である。高年単独世帯は高年の夫婦のみの世帯をしのぐ増加の速さをもっており、特に女子にきわだっている。これは子を分離した世帯の中核である夫婦の、その中核部分がさらに分離した結果とも考えられる。従って現在のような核家族志向が続けば、いずれ世帯は夫婦2人に収斂し、やがて単独の時期を経て消滅にいたるケースが増えることが充分予想される。

3 コーホートによる変化の大きさ

次に世帯のコーホートの変化の大きさを検討したい。前節では世帯主の年齢階級における構成比によってコーホート別の家族類型の相対的な大きさをみたが、この方法は変化の大きさよりはむしろ変

表9 家族類型別コーホート変化率（1965年～70年）

世帯主の年齢		普通世帯	核家族世帯	夫婦のみ	夫婦と子供	その他の親族世帯	単独世帯
1965年	1970年						
15—19	20—24	1,169.7	2,683.8	5,523.1	4,347.1	701.8	961.6
20—24	25—29	201.2	450.1	239.1	1,016.1	116.1	22.6
25—29	30—34	56.9	73.0	△ 38.8	144.1	65.2	△ 30.9
30—34	35—39	16.4	15.6	△ 44.2	23.6	24.1	△ 2.3
35—59	40—44	10.0	9.3	1.3	7.4	11.8	44.7
40—44	45—49	8.2	9.8	70.1	4.2	△ 1.7	60.5
45—49	50—54	0.7	△ 2.8	103.9	△ 9.9	△ 0.3	66.4
50—54	55—59	△ 6.1	△ 14.5	94.7	△ 24.6	△ 5.3	45.2
55—59	60—64	△ 12.0	△ 21.8	57.5	△ 37.3	△ 4.4	45.1
60—64	65—69	△ 17.0	△ 23.9	29.5	△ 45.1	△ 17.7	35.9
65—69	70—74	△ 31.3	△ 30.3	0.2	△ 53.3	△ 39.8	10.0
70—74	75—79	△ 41.9	△ 39.0	△ 28.5	△ 57.3	△ 50.4	△ 18.1
75—79	80—84	△ 53.2	△ 51.4	△ 47.4	△ 64.1	△ 59.4	△ 39.9
80—	85—	△ 85.8	△ 62.7	△ 67.4	△ 62.0	△ 73.3	△ 66.4

△印は減少

化の方向を表現するものと解したほうがいいだろう。そこで変化の大きさはコーホート変化率がより適切に表現するように考えられる。

〔表9〕によってまず普通世帯の増減をみると、若年コーホートの高い増加率を経て50—54～55—59歳コーホートから減少に転じ、年齢が高くなるにつれて減少が加速される。これは人口の年齢構成に加えて世帯主の死亡が生じるためであろうと考えられるが、近年の世帯数の増加が若い世帯のそれにおうところが大きいことを示すものであろう。核家族世帯も同じような傾向をみせるが、変化の大きさはより大きく、また減少の始まるコーホートも若い。核家族世帯は若年コーホートの爆発的な増加のあとは比較的安定しているが、45—49～50—54歳コーホートから世帯数は減少に移る。これは当該コーホートから子供のいる世帯が急ピッチで減少するため、代って夫婦のみの世帯の増加が著しいが、高年コーホートにおける減少率の高さはおそらく死亡によるところが大きいと思われる。その他の親族世帯のもつ相対的割合はすでに示したように核家族世帯に比してかなり小さいが、変化率でみると若年コーホートはまだ高い増加率をもっている。しかし家族類型を細かく検討してみると、これら若年コーホートで増えているのは2世代夫婦のいる世帯ではなくて、夫婦で分類できない世帯の増加が高く、複数の夫婦のいる世帯あるいは夫婦に片親を含む世帯はほとんど増えていない。これを若年コーホートの夫婦のみの世帯の高い増加率と考えあわせてみると、若い世代が結婚によって親と同居するケースは、一般に考えられているより少ないのではないかと推察される。むしろ3世代世帯は夫婦と子供の核家族に片親を加えた形が主流をしめつつあり、中年コーホートに特に目立っている。その他の親族世帯の高年コーホートの大きな減少は高年世帯主の死亡による世帯主の交代ということも充分考えられるが、親の世代の死亡と子供の独立等によって、3世代がくずれ、その一部が夫婦のみの形をとることもまた充分予想されるところである。いずれにせよ夫婦のみの世帯の高い増加傾向およびその高年コーホートにおける急速な減少の速度は、単独世帯へ移行する可能性を強めており、今後の動向が注目される。

核家族世帯は45—49～50—54歳コーホートから減少に転じているが、世帯人員の減少はもっと若い

年齢から始まっているはずである。世帯に含まれる人口、すなわち世帯人員を世帯主のコーホート別に観察すると、世帯人員の縮小は世帯数の減少より早い年齢で生じていることがわかる。普通世帯数は50—54～55—59歳コーホートから減少に転ずるが、世帯人員は40—44～45—49歳コーホートから減りはじめ、その減少の大きさは世帯数のそれを大きく上まわるものである。これは中高年世帯における世帯の小規模化の進展を示唆するものであろう。核家族世帯の世帯人員の縮小は急激で、夫婦と子供の世帯では40—44～45—49歳コーホートですでに人員の縮小が始まる。これは長子の分離が始まる時期と解釈できようか。その他の親族世帯においても同様の傾向をみることができるともともと規模の大きい世帯で小規模化の進展が著しいという事実は、その他の親族世帯が3世代世帯を構成する限界に近づいていることをうかがわせる。若いコーホートが新しい世帯をどんどん形成させ、世帯人員をふやしていく過程と、世帯人員が縮小し、次いで世帯数が減っていく中高年コーホートのきわだった対称が印象的である。

IV 家族の変容の要因

世帯の大きさ、つまり生活集団としての家族の大きさは、産業革命とともに縮小することは欧米諸国が日本に先だって経験したところであるが、日本の変化は、その大きさにおいても、そのスピードにおいても群をぬいて激しいものであった。たとえばアメリカでは平均世帯人員が5人から4人に変化するのに60年、さらに3人に移るのに40年を必要とした。ところが日本の場合は5人から3人への変化をわずか20年たらずで実現させたのである。

この急激な世帯人員の縮小を核家族の増加に結びつける考え方がある。しかし核家族そのものは直系家族制のもとでもかなり高い割合で存在しており、形としては目新しいものではない。たとえば、日本で初めての国勢調査である大正9年の世帯統計をもとに、戸田貞三博士が独自に集計されたところでは、核家族世帯は601万、54%であった。つまり普通世帯の半分は夫婦と子の核家族であったのである。考えてみれば、直系家族においても核家族の形をとる時期があるし、結婚して親と同居するのは原則として長男夫婦であるから、核家族率が高い存在を示すのも当然といえば当然なのである。ではなぜ最近の核家族だけが問題になるのだろうか。制度や社会通念は別にして、戦前の核家族と戦後のそれとの大きな違いはまず夫婦の生む子供数の相違である。普通出生率は戦後のベビーブームのあと急速に低下し、最近は大正時代の半分のレベルで変化は緩やかになりつつ、わずかづつ低下の方向をとっている。これに対して死亡率の改善はめざましく、人口の高齢化が進行している。つまり世代の蓄積が増えているのである。出生率を合計特殊出生率でみると、大正時代には5人をこえるレベルが、1950年には4人をわり、55年以降は2をわずかに上まわるレベルで推移したが、75年には1.9を記録するところまで低下した。このような出生率の低下が世帯の単純化・小規模化をもたらした第1の要因と考えられる。

第2は、産業構造の変化が就業構造に波及し、それに伴って人口移動が活発になったことがあげられる。特に2・3次産業の伸長の過程で雇用労働力の絶対的増加があり、II—4で述べたように若年人口の移動とその結果として若年世帯の単純化・小規模化が、中高年世帯にも同じような傾向をもたらしたといえよう。第3の要因は若年世帯の親からの独立—核家族化—が進行したことで、上述の理由に加えて、戦後の民法の改正やそれともなう家意識の変化、結婚観の変化や親の扶養の社会化の問題、さらには住宅の狭さなど、さまざまな要因が相互に影響しあっているものと考えられる。また進学率の上昇も見逃せない因子であろう。就学人口等の非労働力が単独世帯を形成し、結婚等による

核家族形成の土壌をつちかった。

第四に、戦後のめざましい寿命の伸長があげられる。0歳の平均余命（平均寿命）が50年をこえたのはようやく戦後のことであったが、日本人の平均寿命はその後順調に伸び続け、1977年には男子72.34年、女子77.51年と世界でもトップクラスの長寿国になった。寿命の伸長にともなって、中高年人口の有配偶率の増加がみられる。たとえば60—64歳の有配偶率は男子で90.5%、女子58.2%、70—74歳で同じく77.3%、32.1%であり、近年は一貫して上昇を続けている。有配偶率が高い水準にあるということは、日本人の強い結婚志向を物語ると同時に、結婚の寿命の伸長をも意味する。これを子供の側からみれば、平均2人の子供が結婚年齢に達した時には両親は2人とも健在で、あえて同居の形をとらなくても親夫婦と子供夫婦は別々に生活することができるようになったということである。また高年者の就業率も比較的高い。働らかざるを得ないという事情があるにせよ、高年層にもまた核家族化へ向う要因が強まっているといえよう。問題は高年核家族世帯において夫婦の一方が欠けた場合である。有配偶率の男女差にもみられるように女子の残る確率が高いが、近年高年女子の単独世帯が著しく増えており、今後の動きが注目される。

以上、最近の世帯の変容を国勢調査のデータをもとに数量的な分析を試みたのであるが、世帯の単純化・小規模化の方向は、出生率の低下、死亡率の改善、人口移動、就業構造の変化等の人口学的要因を背景に進行しているといえよう。核家族化の問題も、1920年の54%から75年の64%へと数字の上では単に10%の増加に過ぎないように見えるが、しかしその背後には急速な人口高齢化があり、従来の日本の家族のあり方からいえば、むしろ核家族は減少してもおかしくはないのである。減少すべき要因を強めているにもかかわらず核家族が増加するのは、単に10%という数字にあらわれた以上の重い意味をもつものと考えなければならない。

社会学でいう核家族ということばは、夫婦単位の家族のあり方を意味し、家族の中で夫婦が対等な対の関係を維持し、自律性を有することが前提とされる。その定義に従えば、日本の核家族には、まだ本来の核家族たる条件が整っていない。夫婦関係にもいまだペアの思想が定着しているとはいいがたいし、家族関係にも夫婦のつながりより親子のつながりが優先しているように思われる。家族の問題は統計的処理だけでは解決できない幾多の問題を含むものであるが、急激な人口構造の変化のなかで、日本の家族はいま大きな変化の過渡期を経験していることはたしかだろう。

A Demographic Analysis of the Change of Family Type

Eiko NAKANO and Masako IKENOUE

In postwar Japan, the family has undergone a transformation unparalleled by any other nation. This transformation has been accompanied by a drastic demographic transition which is outlined below.

According to the Census, households are divided into two categories; (1) ordinary households, and (2) quasi-households. Ordinary households are defined as (1) a group of persons sharing living quarters and living expenses or as (2) a person who lives alone occupying a dwelling house. Ordinary households are classified into three categories; (1) relative households, (2) non-relative households and (3) one-person households. Relative households are composed of the nuclear family and other relatives (generally parent(s) of either of the married couple). (In Japan, statistical analysis of the family is generally based upon household members rather than nuclear family members.)

In Japan, from 1920 to 1955, both the population and the number of households increased slowly, while the household size remained stable. However, since 1955, the number of households have increased, more rapidly than population increased, resulting in reduced household size. Since 1955, nuclear family households have increased while other relatives have slightly decreased. One-person households have dramatically increased.

Such changes have resulted in the simplification of household types. Grown children no longer share a household with parents. Instead, they establish their own independent households.

As the size of the household rapidly decreases, this results in both the simplification of the family structure and a decrease in the number of same-generation household members.

The following demographic factors have contributed to changes in household size and structures.

1. Lowered birthrate resulting in decreased household size.
2. Population migration and resulting age-structure changes producing both urban and rural decreased household size.
3. Increased labor employment participation and resulting geographical mobility producing simplification of family structure.
4. Postwar increased life-expectancy resulting in growing number of small sized aged households.
5. High rate of advancement to higher education and resulting population mobility of youth producing nuclearization of the family.

現代日本における出生力予測の可能性

野 原 誠

目 次

- I. 出生力予測と出生力の構造
- II. 予定子供数による生涯出生児数の予測
- III. 予定子供数による出生力較差
- IV. 人口予測への応用

I 出生力予測と出生力の構造

コーホート法 (cohort component method) を用いて一国の人口予測を行おうとすれば、死亡率、その他の仮定に加えて、合計特殊出生率 (total fertility rate) で測られるコーホート——それが仮設のものであれ実際のものであれ——の出生力水準の将来値について、一定の仮定を設けることが不可欠の作業ステップとなる。いま人口予測をたんなる延長投影 (projection) と考えるならば将来の出生力水準についていかような仮定をも設定することができる。その場合の人口予測は、「出生力についてかくかくの値を仮定すれば、将来の人口はこれこれになる」という形をとる。

しかしながら人口予測がいささかでも「予報 (forecasts)」的性格をもつものと考えれば、出生力の仮定もたんなる恣意的な仮設値にとどまらず、ある程度は経験的根拠に基づく予測値でなければならないことになる。この場合人口予測は、「出生力が将来こうなるであろうから、人口の規模、構造はこのようになるであろう」という形をとる¹⁾。

出生力の将来値を予測する方法としてもっとも普通に用いられているのは、過去の出生力の趨勢を将来に延長してみるという方法である。しかし多くの場合過去の趨勢がどこまで続くか不確定であるから、通常ある種の最終又は暫定「目標値」を与えるようなことが行なわれる。たとえば、発進途上諸国の人口予測において、出生力は今世紀末までに現在の50%の水準まで低下すると仮定するというような場合、また日本の将来人口推計において将来の出生力は人口の置き換えレベルを保持できると仮定するといったような場合がそれである。この方法の一番の弱点は、過去の趨勢が将来も続くという保証はどこにもなく、目標値の設定が全く設定者の主観に委ねられていることである。本稿の目的はわが国の出生力予測に際してこのような主観的判断を排し、何らかの経験的根拠を求めることができるかどうか、この点を探ることにある。

さて理論的にいうとすべての出生は次の二つのカテゴリーに分けられる。ひとつは両親が生むことを望んだ出生 (wanted births) であり、もうひとつは両親が望まなかった出生 (unwanted births) である²⁾。生まれた子供を両親が望んでいたか望んでいなかったかで分けるということは実際上調査

1) この点については、US Department of Commerce, *Projections of the Population of the United States: 1975 to 2050*, Current Population Reports, Series P-25, No. 601, Oct. 1975.

2) 両者の理論的な区分については、拙稿「人口抑制政策の経済分析」『人口問題研究所年報』第21号(昭和51年)で若干ふれた。

不可能のように思われるかもしれないが、たとえば、発展途上国で平均理想子供数が4人で実際の平均子供数が7人という調査結果が出たとすると、その差の3人は少なくとも望まなかった出生の解釈するほかならう。もっと具体的には米国の1965年と1970年の二回にわたる全国出生力調査において、調査対象となった既婚女子に対して、すべての妊娠＝出生についてそれが望んだものか望まなかったものかを問うことによって、出生を二つのカテゴリーに分類することにある程度成功している³⁾。

さて望まざる出生というのは予期しなかった結果 (unexpected consequences) であるから人々の意図ないし欲求から推し測ることのできる性質のものではない。それは人々の意図から予測できないという点で偶発的事象とみなすことができる。ただ個々の妊娠についてみて偶発的ではあっても、社会的にみると避妊効率や人工妊娠中絶の実行率はある一定の水準にあると考えられるので、望まざる出生についても一種の確率論的予測が可能とはいえる (つまり、全出生の何%位が望まざる出生になる可能性があるという風に)。

それでは両親が望んで生む子供の数 (wanted births) は予測が可能であろうか。これについては、夫婦 (ないしは妻) に対してその出生意欲を問うことによってある程度予測できるのではないかと考えられる。夫婦 (ないしは妻) の出生意欲の測定尺度としては、(1)理想子供数 (ideal number of children)、(2)希望子供数 (desired number of children)、(3)予定子供数 (intended or expected number of children) などがある。

(1)の理想子供数とは、たとえば「ふつうの日本夫婦にとって理想的な子供の数は何人だとお考えですか」あるいは「あなたのご夫婦にとって理想的な子供の数は何人ですか」という質問からえられる子供数である。(2)の希望子供数とは、「あなたは(あと)何人子供が欲しいですか」という質問からえられる子供数(追加希望子供数)に現在の子供の数(現存子供数 number of living children)を加えた数である。(3)の予定子供数とは「あなたはあと何人子供を生むつもりですか」という質問からえられる子供数追加予定子供数(に現存子供数)を加えた数である⁴⁾。

このうち(1)の理想子供数は最も高い出生意欲を表わすと思われる。それは、この質問に対して回答者は自分自身の生理的・経済的制約条件をぬきにして答えると期待されるからである。(2)と(3)はともに現在の子供数を基礎としてあと何人欲しいかを問うている点で(1)よりも現実的な判断を求めている。(2)と(3)の違いは言葉のニュアンスの差ともみえるが、「欲しい」と「生むつもり」では前者の方が生理的・経済的制約条件に対する考慮が弱く、後者の方がより強く意識されるであろうと期待されている。したがって、生む意欲を示す三つの尺度のうち(3)の予定子供数が最も現実的であり、「両親が望んで生む子供の数 (wanted births)」の予測に最も適していると思われるのである。

わが国の予定子供数の現状について第Ⅱ節以後で詳しくみるが、一般的にいうと、「望まれた出生」の予測値としての予定子供数には次の二つの問題がある。ひとつは予定子供数で測られる出生意欲の安定性の問題である。つまり、ある人の予定子供数は何歳になっても変化しないか、とくに、子供を生む前と後とは生活環境の変化は大きく、希望する子供の数にも変化が起こるのではないか、という問題である。これについては経験的データに基づいて確かめてみるほかない。もうひとつの問題は、かりに予定子供数がファミリー・サイクルの変化によって変わらないとしても、生理的に生めないケースも起こりうる。これは、いわば「望まざる無子」、「望まざる一子」である。このため理論上

3) 1965年の調査については、Ryder, N. B. and Westoff, C. F., *Reproduction in the United States 1965*, Princeton University Press, 1971, 1970年の調査については、Westoff, C. F. and Ryder, N. B., *The Contraceptive Revolution*, Princeton University Press, 1977 を参照のこと。

4) 以上の質問文は日本の各種調査票からとった。米国における三者の区別についてはRyder and Westoff (1971) 前掲書を参照のこと。

は予定子供数は「望まれた出生」の予測値としては大き目に出ることになろう。この二つの問題については第Ⅱ節で検討する。

Ⅱ 予定子供数による生涯出生児数の予測

厚生省人口問題研究所は昭和52年6月に第七次出産力調査を実施した⁵⁾。以下われわれが検討するデータは、その全調査対象中、有配偶かつ夫妻ともに初婚同士の妻に限定する。さて表1は妻の年齢別、現存子供数別の「妻の平均追加予定子供数」を示す。表の最右欄は年齢別の総計である。

毎年の人口動態統計でみると、最近数年間における母の年齢35歳以上の出生は約4%ほどにすぎないが、この点はわれわれのデータでもはっきりと示されており、表1によれば35～39歳の妻は平均現存子供数2.09人に対して平均追加予定子供数は0.06人にすぎず、ましてや40歳以上の妻の平均追加予定子供数はほとんど無視しうる数である。したがって、出生意欲を占うという意味からは、20～34歳の生み盛りの年齢層別の妻の予定子供数を検討すればよいということになる。

表1 妻の年齢別、現存子供数別、妻の追加予定子供数

現存子供数 妻の年齢	0人	1人	2人	3人	4人	5人以上	平均 現存子供数	平均 追加予定	平均 予定子供数
総 数	1.49 (8.5)	0.68 (21.1)	0.09 (50.4)	0.02 (17.2)	0.01 (2.3)	0.05 (0.5)	1.85	0.32 (8,129人)	2.17
20歳未満	2.00 (41.2)	0.75 (36.4)	—	—	—	—	0.36	1.55 (11人)	1.91
20～24	2.20 (41.2)	1.12 (44.8)	0.32 (13.3)	0.00 (0.7)	—	—	0.74	1.45 (442人)	<u>2.19</u>
25～29	1.86 (15.5)	1.03 (41.6)	0.28 (37.2)	0.10 (5.3)	0.00 (0.4)	—	1.33	0.82 (1,705人)	<u>2.15</u>
30～34	1.38 (4.1)	0.64 (16.2)	0.13 (59.9)	0.03 (18.5)	0.05 (1.2)	0.00 (0.1)	1.97	0.24 (1,547人)	<u>2.21</u>
35～39	0.46 (3.5)	0.20 (12.8)	0.03 (58.4)	0.01 (22.2)	0.02 (2.8)	0.40 (0.3)	2.09	0.06 (1,665人)	2.15
40～44	0.11 (4.5)	0.01 (12.3)	0.02 (57.8)	0.00 (21.2)	0.00 (2.9)	0.00 (1.2)	2.09	0.02 (1,530人)	2.11
45～49	0.00 (3.7)	0.05 (12.4)	0.01 (50.4)	0.01 (26.5)	0.00 (5.9)	0.00 (1.0)	2.21	0.01 (1,229人)	2.22

注 表中の数字は妻の追加予定子供数を示す。カッコ内の数字は現存子供数別構成比(%)。ただし最右欄は標本規模。

まず20～24歳の妻についてみると、この年齢層では現存子供数0人と1人が大半を占めるが、その予定子供数は2.20人と2.12人、すでに子供2人をもつものの予定子供数は2.32人とやや高くなる。全体としては、平均現存子供数が0.74人で平均追加予定が1.45人、両者を合わせた平均予定子供数は2.19人となる。

つぎに25～29歳の妻についてみると、この年齢層の8割を占める現存子供数1人と2人の場合の予定子供数は各々2.03人と2.28人である。それに対して現存子供数0人の場合は追加予定は1.86人ともはや2人にとどかない。現存子供数3人については追加予定は0.10人にとどまる。全体としては、平

5) この調査の標本抽出法、基本集計結果等については、厚生省人口問題研究所『第七次出産力調査(概報)』近刊を参照のこと。

均現存子供数が1.33人、平均追加予定が0.82人で、平均予定子供数は2.15人となる。

最後に30～34歳の妻についてみると、この年齢層の6割を占める現存子供数2人の追加予定は0.13人にすぎない。現存子供数3人以上の追加予定はとるに足りない。他方、現存子供数0人と1人では予定子供数は各々1.38人と1.64人となり、ともに2人に達しない。全体としては、平均現存子供数は1.97人、平均追加予定は0.24人、両者をあわせた平均予定子供数は2.21人となる。

以上、生み産りの年齢層の検討から次の三つのことが読みとれる。

第一に、現存子供数が3人の妻の追加出生意欲はほとんど無視するに足る程度のものである。つまり現代日本の生み盛りの妻で4人以上子供を生むつもりの方はほとんどいないということである。

第二に、年齢が上がるにつれて現存子供数0人と1人の妻の追加出生意欲は徐々に低下する。これは明らかに年齢上昇にともなう生理的条件の変化と関係がありそうである。

第三に、三つの年齢層の平均予定子供数は2.19、2.15、2.21と2.2人前後で一定している。

つぎに表2によって、年齢20～34歳の妻について予定子供数の分布をみてみよう。

表2 妻の年齢別、妻の予定子供数分布

妻の年齢	妻の予定子供数	総数	0人	1人	2人	3人	4人	5人以上	平均
20～24		442人	0.7	14.9	52.5	29.2	2.5	0.2	2.19人
25～29		1,705人	1.3	12.0	59.0	25.5	1.8	0.4	2.15人
30～34		1,547人	1.0	8.4	61.5	27.0	1.9	0.3	2.21人

注 表中の数字は妻の予定子供数別構成比(%), 表の最右欄は平均予定子供数を示す。

まず、予定子供数0人の妻の割合はいずれの年齢層でも1%前後であり、無子でよしとする妻はほとんどとるに足らないことが分る。つまり、子供をもつかもたないかという選択については、わが国の夫婦の大部分は子供を生みたいと願っているのである。

予定子供数1人の割合は30～34歳の8%から25～29歳の12%、20～24歳の15%へと若い年齢層ほど多くなっているように見える。だが同時に、20～24歳の妻は他の二つの年齢層に比べて予定子供数3人以上の割合がやや高いことから分るように、この年齢層が必ずしも他よりも小家族を志向しているわけでもなさそうである。

予定子供数4人以上の割合はいずれの年齢層についても2.5%前後にすぎず、多産復活の兆しは全くない。

大多数の妻は2人ないし3人の子供をもつことを予定しており、その割合は2人が60%弱、3人が25%強といったところである。

さて、以上、第七次出産力調査データによってみてきた。わが国現在の産み盛りの妻の予定子供数データの統計的安定性はどの程度あるのであろうか。先にわれわれは、予定子供数がファミリー・サイクルの推移とともに変化する可能性があるとして述べたが、これを厳密に検証するためには、何年間隔かで同一の調査対象に対してパネル調査を行う必要がある。これについては、今のところ今後の課題というほかない。ここではいささか別の角度からこの問題をみてみよう。

表3は、わが国における最近の各種出生力調査による出生意欲に関するデータを示している。これら五つの調査のうち、(2)と(6)のデータはわれわれの定義による予定子供数であり、(1)、(8)、(4)のデータはわれわれの定義による希望子供数についてのものである。これらの調査はいずれも全国無作為抽

出標本にもとづくとしてはいるが調査対象者ないし集計対象者がまちまちであり、標本規模も違うので厳密な意味では比較が難しいのであるが、大雑把な傾向をみることはできそうである⁶⁾。

まず予定子供数について二つの調査結果を比較すると、両調査の間に3年の開きがあり、しかも一方は10歳階級別で他方は5歳階級別という違いはあるが、平均予定子供数が、2.1~2.2人と驚くほど近似していることが分る。それに対して、希望子供数に関する三つの調査結果を比較すると、最大5年の開きがあるにもかかわらずいずれも2.3~2.5人の間におさまっていることが分る。

これらの比較を通じて言えることは、第一に、出生意欲に関する質問のし方ではっきりとした差が出てくることである。つまり、われわれが定義し想定したように、予定子供数と希望子供数とははっきり分けて使うべきであり、前者の方が後者に比べてより現実的な値を示すということである。第二に言えるのは、予定と希望の違いはあっても、各々の指標は極めて安定しているということである。

表3 最近の出生力調査における出生意欲

各種調査により 出生意欲	妻の年齢				
	(1) 希望子供数	(2) 予定子供数	(3) 希望子供数	(4) 希望子供数	(5) 予定子供数
20 ~ 24	2.43	2.1	2.4	—	2.19
25 ~ 29	2.41			2.38	2.15
30 ~ 34	2.47	2.2	2.3	2.45	2.21
35 ~ 39	2.50			2.45	2.15

- 注) (1) 第六次出産力調査(昭和47年)
 (2) 世界出産力調査(昭和49年)
 (3) 人口動態社会経済面調査(昭和51年)
 (4) 第14回毎日サーヴェイ(昭和52年)
 (5) 第七次出産力調査(昭和52年)

われわれは、個々人の出生意欲の安定性については直接知ることはできなかったが、社会全体としてみた時少くとも最近の5年間の出生意欲はかなり安定的であると結論づけてよさそうである。

それでは、われわれの定義による予定子供数は、どの程度まで生涯出生児数ないしは完結出生力(completed fertility)を予測できるであろうか。表4は、妻の年齢別、出生児数別夫婦割合を示す。表の最右欄は各年齢別の平均出生児数である。ここで問題は、最近の若い夫婦の生涯出生児数を何人とみるかであるが、私は40~44歳の妻の平均出生児数2.2人程度がそれにあたりと考える。

その理由は、30~34歳の妻の平均出生児数が1.99人で、つぎの35~39歳では0.16人多い2.15人、ついで40~44歳では0.04人多い2.19人と、年齢階級が上がるごとに増加数が漸減しているのに、45~49歳ではさらに0.14人も多い2.33人となるからである。つまり、再生産年齢期間の末期になって急に出生児数が増えるのは不自然だから、40~44歳の平均出生児数までが最近の若い夫婦の生涯出生児数の到着値を示すと考えるわけである。周知のようにわが国の出生力は戦前から戦後にかけて大きく低下したが、45~49歳の妻の平均出生児数には未だややその出生力転換途上の名残りが残っていて、出生力転換後の夫婦の生涯出生児数の近似値としてはやや大きすぎると考えられる。

6) 表3の(1)は厚生省人口問題研究所の第六次出産力調査結果からの再集計による。
 (2)は厚生省大臣官房統計情報部『1974年世界出産力調査報告』昭和51年による。
 (3)は厚生省大臣官房統計情報部『昭和51年度人口動態社会経済面調査報告出生』昭和52年による。
 (4)は毎日新聞社人口問題調査会「毎日新聞社第14回全国家族計画世論調査報告書」昭和52年11月による。

表4 妻の年齢別、山生児数別、夫婦割合

妻の年齢 \ 出生児数	総数	無子	1子	2子	3子	4子	5子	6子以上	平均
20～24	495人	41.8	44.2	13.3	0.61	—	—	—	0.73人
25～29	1,920	15.4	40.9	37.3	5.9	0.5	—	—	1.35
30～34	1,746	5.0	15.6	57.9	18.8	12.4	0.2	—	1.99
35～39	1,665	3.4	11.9	56.0	24.2	4.0	0.4	0.2	2.15
40～44	1,530	4.1	11.2	54.4	24.5	4.1	1.4	0.3	2.19
45～49	1,229	3.6	11.0	47.0	29.0	7.7	1.1	0.6	2.33
50～54	1,000	5.7	8.4	31.3	32.7	15.9	4.7	1.3	2.65
55～59	607	5.3	8.4	19.8	27.5	25.5	8.1	5.4	3.09
60～64	432	5.3	6.3	10.9	21.1	21.3	19.2	16.0	3.82
65歳以上	521	5.8	5.8	9.4	11.9	16.1	17.7	33.4	4.54

注：表中の数字は出生児数別構成比(%), 表の最右欄は平均出生児数

さて現代日本の夫婦の生涯出生児数が平均2.2人程度とすると、それは、われわれが表1でみた三つの年齢階級の平均予定数とほとんど一致することが分る。さきに「われわれは、出生には「望まれた出生 (wanted births)」の他に「望まざる出生 (unwanted births)」が含まれていること、また予定子供数は「望まざる無子」や「望まざる一子」を考慮に入れていないので「望まれた出生」の予測値としては過大になりうることを指摘しておいた。ところが、結果的にみると両者がうまい具合に相殺しあって、平均予定子供数が平均生涯出生児数の格好の予測値となっているように思われる。

すなわち、表2の30～34歳の予定子供数の分布と表4の40～44歳の出生児数の分布を比べてみると、出生児数は0子で3.1%、1子で2.8%、4子以上で3.6%、予定子供数よりも高くなった分布のパターンを示している。0子と1子の出生児の超過分は「望まざる無子」と「望まざる一子」と考えざるをえず、4子以上における超過分「望まざる出生」だと考えられるのである。

かくして、かりに「望まざる無子と一子」の発生率を「望まざる出生」の発生率に今後もそれほど変化がないとすると、平均予定子供数は平均出生児数の予測値としての役目を十分に果たすと思われるのである。そして、かりに以上の推論があてはまるとすれば、現代日本の夫婦の出生力構造は、少くとも妻の年齢45歳未満についてはほとんど差がないといえるのである。

III 予定子供数にみる出生力較差

前節の議論においては、予定子供数を妻の年齢別平均値としてのみ眺めてきたが、本節では、いくつかの社会的、経済的属性別に予定子供数の較差を検討してみたい。その狙いは、第一に、全体の平均値としては生涯出生児数の予測能力があるようにみえた予定子供数データが、各種属性別にも予測能力をもつかどうかを見ること、第二に、通常指摘される平均出生児数の属性別較差 (differential fertility) は予定子供数で測られるごとき出生意欲の違いによってもたらされるものなのか、それとも偶発的要因たる「望まざる出生 (unwanted births)」の発生率の違いによってひきおこされるのか、この二点を検討することにある。属性としてとりあげるのは、夫の現在の従業上の地位、妻の学歴、

現在居住地の性格，それに妻の現在の就業状態の四つである⁷⁾。

(1) 表5は妻の年齢別，夫の従業上の地位別に平均出生児数 (mean number of children ever born) と平均予定子供数を示している。夫の従業上の地位は現在についてのものであり，高年齢層については必ずしも過去同じであったという保証はないが，従業上の地位の継続性はかなり高いと考えてよからう。

これによると，夫が農業のものの生涯出生児数は，妻の年齢40～44歳で2.54人であるが，その予定子供数は25～29歳で2.61人，30～34歳で2.25人と両年齢階級の間で大きく異なるので，予定子供数の予測能力は小さい。ただし，農業については若年層ほどその構成比が著しく縮小しており，25～29歳では3.1%にすぎないことに留意すべきであろう。つぎに夫が自営のものについてみると，生涯出生児数は妻の年齢35～39歳で2.34人，40～44歳で2.24人，35歳未満の予定子供数は2.21～2.30人の間にあり，両者はほぼ一致するといえる。最後に，夫が常雇のものについてみると，生涯出生児数は妻の

表5 妻の年齢別，夫の従業上の地位別，平均出生児数ならびに平均予定子供数

妻の年齢	夫の従業上の地位		自 営 (除農業)		常 雇	
	農 業		自 営 (除農業)		常 雇	
	出生児数	予定子供数	出生児数	予定子供数	出生児数	予定子供数
20 ～ 24	1.10人* (4.2%)	1.94人*	0.89人 (7.4%)	2.21人	0.68人 (88.4%)	2.20人
25 ～ 29	1.74 (3.1)	2.61	1.55 (12.4)	2.27	1.31 (84.5)	2.13
30 ～ 34	2.16 (3.7)	2.25	2.07 (16.4)	2.30	1.95 (79.9)	2.19
35 ～ 39	2.49 (6.1)		2.34 (20.7)		2.08 (73.2)	
40 ～ 44	2.54 (8.9)		2.24 (19.8)		2.13 (71.3)	
45 ～ 49	2.73 (12.3)		2.46 (19.1)		2.19 (68.6)	

注) カッコ内は従業上の地位別構成比，*印は少数サンプル。

年齢40～44歳で2.13人，35歳未満の予定子供数は2.13～2.20の間にあり，両者はかなり近い線にある。

全体としては，夫の従業上の地位別にみた予定子供数の生涯出生児数の予測能力はかなりあるといえそうである。

夫の従業上の地位別出生児数の較差については，出生力の最も高い農業と最も低い常雇の差は0.4～0.5人であるが，前述のとおり若年層では農業のウェイトが大きく低下しているので，ここでは自営と常雇について比較してみたい。両者の平均出生児数の差を各年齢階級ごとに比較してみると，35歳未満では0.12～0.24人，35歳以上では0.11～0.27人自営の方が多い。それに対して，両者の予定子供数の差は25～34歳では0.11～0.14人自営の方が多いから，両者の出生力格差は出生意欲の差によってある程度説明されることが分る (ただし，20～24歳については両者の予定子供数の差はない)。

(2) つぎに表6は同じことを妻の学歴別に示している。これによると妻の学歴が義務教育のもの

7) 以下表5～9の妻の年齢別，属性別平均予定子供数の機械集計については人口問題研究所人口資質部高橋重郷技官のお世話になった。

生涯出生児数は40～44歳で2.28人であり、その予定子供数は35歳未満で2.22～2.29人であるから両者はほぼ一致するといえる。妻の学歴が高校のものの生涯出生児数は2.10～2.13人であり、その予定子供数は35歳未満で2.11～2.22人であるから、両者はかなり近い線にあるといえよう。妻の学歴が短大のものは高年齢層では5%に満たないが若い年齢層では15%を越えて増加の傾向にある。これについては、生涯出生児数は1.91人～2.07人の間であるのに対し、予定子供は2.09～2.19人とやや大き目である。最後に妻の学歴が四年大学のものは高年齢層では2%、若年層でも5%に満たないが、生涯出生児数は1.78～2.11人にすぎないのに対して、予定子供数は2.15～2.22人とやはりやや大き目の予測値である。

妻の学歴別出生児数の較差については、いまだ構成比の小さい四年制大学を除いて考えると、出生

表6 妻の年齢別、妻の学歴別、平均出生児数ならびに平均予定子供数

妻の学歴	義務		高校		短大		大学	
	出生児数	予定子供数	出生児数	予定子供数	出生児数	予定子供数	出生児数	予定子供数
妻の年齢								
20～24	1.00 (25.0%)	2.23	0.67 (57.6%)	2.17	0.47 (15.6%)	2.19	0.33* (1.8%)	2.13*
25～29	1.59 (23.3)	2.29	1.34 (57.4)	2.11	1.11 (14.8)	2.13	0.99 (4.5)	2.15
30～34	2.08 (29.4)	2.22	1.98 (55.3)	2.22	1.81 (10.4)	2.09	1.76 (4.8)	2.22
35～39	2.21 (39.6)		2.13 (51.4)		2.06 (6.2)		2.11 (2.8)	
40～44	2.28 (51.9)		2.10 (41.4)		2.07 (4.9)		1.78 (1.8)	
45～49	2.48 (47.4)		2.23 (46.2)		1.91 (4.4)		1.96 (2.0)	

注) カッコ内は妻の学歴別構成比。*印は少数サンプル。

の大きさは義務教育、高校、短大の順である。いま義務教育と短大を比較すると、平均出生児数の差は20～24歳で0.53人もあるが年齢層があがるにつれて減少し、40～44歳では0.11人の差となる(ただし、45～49歳は傾向に反する)。若年層で差が大きい理由は、明らかに短大の方が平均結婚年齢が高いため平均結婚年数が短かいからであり、生み盛りの年齢を過ぎれば両者の差は0.1人程度にまで縮小してしまうということなのであろう。ところで両者の予定子供数の差は25～34歳では0.13～0.16人であるから、両者の出生児数の較差よりやや大き目とはいえ、出生力較差は出生意欲によってほぼ説明されるといえよう(ただし、20～24歳では両者の予定子供数の差はない)。

(3) 表7は妻の年齢別、現在居住地の性格別平均出生児数と平均予定子供数を示している。現在居住地の性格は、国勢調査の定義による人口集中地区(DID)と非人口集中地区(Non-DID)の二つに分けられている。もちろん夫の従業上の地位と同様この属性も現在についてのものであるから、高年齢層については必ずしも過去同じであったという保証はないが、ひとつの目安にはなろう。

まず現住地が非人口集中地区のものについて生涯出生児数をみると、40～44歳で2.36人であるが、その予定子供数は2.23～2.29人とどまり、実際の出生児数の方が高めになる。他方現住地が人口集中地区のものについて生涯出生児数をみると、35～39歳で2.10人、40～44歳で2.07人であるが、予定子供数は2.09～2.15人であり、両者はほぼ近い線にあるといえよう。

現在居住地の性格別出生児数の較差については、20～24歳で0.26人と大きく、35～39歳までは徐々

に差が縮まり0.14人となるが、40～44歳では0.29人と差が開く。若年層で両者の差が大きいのは妻の学歴の場合と同様、非人口集中地区居住夫婦の結婚年齢が人口集中地区夫婦のそれに比べて早いから

表7 妻の年齢別、現住地の性格別、平均出生児数ならびに平均予定子供数

現住地の性格 妻の年齢	NON-DID		DID	
	出生児数	予定子供数	出生児数	予定子供数
20～24	0.86人 (48.9%)	2.23人	0.60人 (51.1%)	2.14人
25～29	1.46 (45.9)	2.24	1.26 (54.1)	2.09
30～34	2.08 (43.5)	2.29	1.92 (56.5)	2.15
35～39	2.24 (40.2)		2.10 (59.8)	
40～44	2.36 (42.3)		2.07 (57.7)	
45～49	2.47 (41.6)		2.23 (58.4)	

注：カッコ内は現住地の性格別構成比を示す。

であろう。両者の予定子供数の差は25～34歳で0.14～0.15人であり、35～39歳の出生児数の差とは一致しているものの40～44歳の出生児数の差よりは小さい。これは前述したとおり、この年齢層の非人口集中地区の出生児数が予定子供数よりも大きいためである。

(4) 表8は同様のことを妻の現在の就業状態別に示している。この妻の現在就業状態については、高年齢層の現在の属性が過去も同様だったという保証はまったくない。なぜなら女子の雇用労働力率のデータをみれば分かるように、女子の雇用者率は結婚や第一子出生以前の年齢層で高く、いわゆる育児期間中に低下し、子供に手のかからなくなった中高年に再び高くなるというパターンをとるからである。したがって、妻の現在就業状態別に高年齢層の生涯出生児数のデータをもても、それが妻の就業が出生力に及ぼす影響を表わすことにはならないから、われわれは、ここで生み盛りの年齢についてしか議論できないことになる。

表8 妻の年齢別、妻の現在就業状態別、平均出生児数ならびに平均予定子供数

妻の現在 就業状態 妻の年齢	無 職		常 雇		パ ー ト		自営、家族従業者	
	出生児数	予定子供数	出生児数	予定子供数	出生児数	予定子供数	出生児数	予定子供数
20～24	0.90人 (60.5%)	2.14人	0.37人 (26.3%)	2.35人	0.41人 (5.5%)	1.81人	0.82人 (7.7%)	2.27人
25～29	1.41 (64.0)	2.14	0.95 (17.3)	2.12	1.27 (6.1)	2.11	1.67 (12.6)	2.32
30～34	2.01 (55.8)	2.21	1.78 (14.6)	2.15	1.93 (10.4)	2.05	2.10 (19.5)	2.34

注：カッコ内は妻の現在就業状態別構成比を示す。

平均出生児数は、自営・家族従業者が最も高く、無職の主婦、パートの勤めと続き、常雇の妻、いかえれば「共働め」の夫婦が最も低い。いま構成比の高い無職の妻と常雇の妻の出生児数を比較してみると、両者の差は20～24歳では0.53人、25～29歳では0.46人、30～34歳では0.23人、年齢が上が

るほど差が縮まるように見えるものの、両者の開きは大きい。他方、両者の予定子供数の差は、20～24歳では常雇の方が逆に0.21人も高く、25～34歳でも0.02～0.06人の差しかない。したがって両者の予定子供数が生涯出生児数の予測能力をもっと仮定すると、生み盛りの年齢における雇用労働者化は出生累積過程を遅らせはするものの最終的には無職の主婦とほぼ同様の生涯出生児数を実現するということになる。また逆に、生み盛りの年齢における出生児数の差は生涯出生児数の段階でも残ると仮定すると、生み盛りの年齢に常雇であった妻はある年齢に達すると出生意欲を低下させるのだと考えざるをえない。この問題についてはこのデータだけから結論を出すことは難しい。

さて以上四つの社会的、経済的属性別にみた出生児数および予定子供数の較差の検針からどのような結論がひき出せるであろうか。

第一に留意すべきことは、現在わが国の生涯出生児数にみる出生力較差は大勢として著しく小さく、国際比較論的に言えば、わが国の出生力は社会的にみてきわめて同質的だということである。確かに再生産年齢期間の初期においては属性別の出生児数の差は割に大きい。しかし、それは、結婚年齢の早い遅い、つまりは結婚期間の長さに帰せられる部分が大きく、生み盛りを過ぎるとともに差が縮小するのが一般的である。

だが第二に、微弱とは言えなおかつ存在する生涯出生児数にみる属性別出生力較差は、学くの場合、予定子供数で測られた出生意欲の差によってかなり説明できるように思われる。この点を別の角度から言えば、予定子供数データは、各属性別にみても生涯出生児数の予測能力をかなりもつように思われる。それはまた、生涯出生児数にみる属性別出生力較差は「望まざる出生」の発生率の違いによってもたらされるものではないということの意味しているのである。

第三に、われわれのデータは、かりに属性別の出生意欲（予定子供数）に今後変化がないものとしても、わが国が今後もひき続き社会経済的な構造変動を経験すると仮定すると平均的出生力は変化しうることを示唆している。社会経済的な構造変動の可能性の第一は就業構造の変化であるが、これは、農業就業者割合がすでに大きく減少してきており、しかも「雇用労働者化」もかなり高い水準まで達しているので、出生力への影響は今後さほど考えられない。つぎに女子の高学歴化と都市化（人口集中地区人口割合の増大）は、この先まだかなり進展するであろうから、今後も平均的出生力をいくぶん押し下げる要因として働きそうである。最後に婦人の雇用労働力化が出生力に及ぼす影響はデータからは一概には言えなかったのであるが、各国の研究から判断するかぎり、この要因は出生力の低下に大きく寄与すると言われている。わが国の有配偶女子の雇用労働力率は欧米諸国に比べるとまだまだ低い。したがって、今後婦人の雇用労働力化がどこまで進むかがわが国今後の出生力水準の大きな決め手となると考えられる。

最後に、属性別出生力較差とは別に、現代日本の夫婦に男児選好（boy preference）が存在するかどうかを検討してみよう。戦後の日本においては、儒教道徳といわゆる「家」制度にまつわる、男児、とくに長男の特殊な地位は消滅しつつあるが、それでも男児を通じての家名の継承、長男（夫婦）への老後依存意識は割に根強く残っているとも思われる。かりに、このような意識が社会的にみてもまだ相当に強いとすると、同じく二人の子供をもつ二組の夫婦があったとして、一方が男児を含み、他方が女児のみから成るとすると、後者は男児を望むゆえに追加出生意欲を強くもつと仮定できそうである。

表9は妻の年齢別、現存子供数別、現存男児数別の平均追加予定子供数を示す。この表は次のように読むことができる。たとえば、年齢が25～29歳で現在2人の子供をもつ妻の平均追加予定子供数は0.28人である。そのうち、2人の子供とも女児の妻の追加予定子供数は0.27人、男女一人ずつの妻の

それは0.26人、二人とも男児の妻のそれは0.33人である。したがってこの三者を比較すると、むしろ男児二人をもつ妻の方が追加出生意欲が高いことになり、少なくともこれに関するかぎり男児選好はないといえる。このような比較を妻の年齢階級別に、現在子供数1人の場合、2人の場合、3人の場合について各々行ってみると、一応男児選好がみられるのは妻の年齢25～29歳の現存子供数3人のケ

表9 妻の年齢別、現存子供数別、現存男児数別、平均追加予定子供数

妻の年齢		現存		0	1	2	3	4
		現存男児数	子供数					
20～24	合計			2.20	1.12	0.32*	—	—
	0			2.20	1.10	0.54	—	—
	1				1.15	0.33	—	—
	2					0.13*	—	—
	3						—	—
	4							—
25～29	合計			1.86	1.03	0.28	0.10	—
	0			1.86	0.98	0.27	0.19	—
	1				1.07	0.26	0.14	—
	2					0.33	0.06	—
	3						0.00*	—
	4							—
30～34	合計			1.38	0.64	0.13	0.03	—
	0			1.38	0.64	0.11	0.05*	—
	1				0.65	0.12	0.03	—
	2					0.15	0.02	—
	3						0.06*	—
	4							—

注：*印は少数サンプル。

ースだけであることがわかる。

他方、かりに男女少くとも一人づつは欲しいという「男女児混合選好」があるとすれば、現存子供数、2、3人のケースで男女児をもつ妻よりも男女児一方に偏った妻は追加出生意欲が高いはずであるが、そのような傾向もみられない。結局、現代日本の夫婦については、少なくとも男児選好あるいは男女児混合選好は予定子供数に影響を与えるほどは強くないと結論してよさそうである。

IV 人口予測への応用

われわれは第II節において、わが国の予定子供数のデータがかなり安定的であること、しかもそれが出生力転換後の生涯出生児数の値にきわめて近似していること、したがって平均値でみるかぎり、わが国の予定子供数データを生涯出生児数の予測値として考えることができそうだと指摘した。さらに、第III節においては、同じことを各種の属性別に検討してみたが、各種属性別にみても予定子供数はかなりの程度まで生涯出生児数の予測値たりうることを指摘した。ただし、各人の予定子供数の安定性が高く、個々人については十分に生涯出生児数の予測値たりうるとしても、属性別には出生意欲の点で出生力較差が存在するから、かりにわが国が今後も一貫して社会経済的な構造変動を経験する

とすると、それだけで社会全体の平均的出生力水準が変わりうることも指摘した。

さて、いまかりに社会経済的な構造変動を考えないとすると、現在の生み盛りの年齢層の妻の予定子供数は将来の生涯出生児数を近似的に予測できるということになる。そうすると、残る問題は、夫婦単位のデータから得られた予定子供数、言い換えれば生涯出生児数の予測値を、どのようにして結婚していない女子を含む全女子のデータに変換できるかということになる。なんとなれば、人口予測作業の一環としての出生力予測はあくまでも全女子について行なわれなければならないからである。

厳密に考えるとこの作業は容易でない。われわれが扱ってきたデータは有配偶かつ初婚同士の妻についてのものであったから、それ以外の女子、つまり、(1)未婚の女子、(2)離別、死別の女子、(3)有配偶だがどちらが一方が再婚者の女子、については出生児数も予定子供数のデータも欠けていることになる。このような集団について新たにデータを収集したり、何らかの仮定を設けて処理することも不可能ではないが、ここでは便宜的に次のように考えてみよう。すなわち、全女子について年齢各歳別に平均累積出生児数を取り、それが、われわれのデータがえられる年齢各歳別平均出生児数の何%にあたるかを眺め、これをもって、初婚夫婦の妻に関するデータから全女子に関するデータへの変換係数とみなすのである。

表10はその具体的手順を示す。ここで、(1)欄は昭和52年、つまり第七次出産調査が実施された年次における女子の年齢を示す。35歳から44歳までをとったのは、第II節で指摘したように、この年齢層の平均出生児数がほぼ現代日本の生涯出生力とみなすことができそうだからである。(2)欄は、毎年次における人口動態統計の母の年齢別出生数と国勢調査および全国推計人口の年齢別女子人口とから計算される年次別年齢各歳別出生率を、実際の年齢コーホート別に累積した値である⁸⁾。このデータは

表10 出産力データから全女子データへの変換係数の導出

(1) 昭和52年における年齢	(2) 全女子平均出生児数	(3) 第七次出産力計平均出生児数	(4) (2)/(3)	(5) (4)の平均値
44	2.052	2.193 (305)	0.936	0.928
43	2.021	2.168 (268)	0.932	
42	2.007	2.142 (317)	0.937	
41	2.029	2.186 (295)	0.928	
40	2.012	2.258 (345)	0.891	
39	2.082	2.142 (296)	0.972	
38	2.031	2.168 (238)	0.937	
37	1.947	2.175 (349)	0.895	
36	1.973	2.188 (377)	0.902	
35	2.004	2.109 (405)	0.950	

8) この値は、人口問題研究所人口情報部石川晃技官の算定による。

未婚のものを含めた全女子についてのものであり、年齢コーホート法を用いた出生力予測の基礎データとなるべきものである。(3)欄は、第七次出生力調査における妻の年齢各歳別平均出生児数である。

年齢各歳別にみて、(2)欄の値は、(3)欄の値よりも必ず小さいが、われわれは、それを(2)欄の全女子には未婚者や死別・離別の女子が含まれるためであると考えるのである。したがって(2)欄を(3)欄で割った(4)欄の値はすべて1よりも小さくなる。いま(4)欄の値をみると最小は0.891、最大0.972の範囲に分布しているが、(2)欄の数値は推計誤差、(3)欄の数値は標本抽出にともなう誤作があると考えられるので、あまり厳密には考えず、(4)欄の各歳ごとの数値を単純平均した(6)欄の値0.928を(出生力データから全女子データへの)変換係数とみなすことにする。

つぎのステップは、生み盛りの女子について、予定子供数のデータから全女子についての生涯出生児数の予測値を導き出すことである。先にわれわれは、出生力調査データの予定子供数は出生力調査の対象となる女子の生涯出生児数の予測値として役立つと判断した。したがって、出生力調査における生み盛りの妻についての予定子供数に変換係数(0.928)を掛けた値は、全女子についての生涯出生児数の予測値とみなせることになる。それを具体的に示したのが表11である。第II節では予定子供数データを妻の年齢5歳階級ごとに眺めたが、表11の(2)欄では各歳ごとに予定子供数を算出してある。こ

表11 全女子についての生涯出生児数の予測

(1) 昭和52年における年齢	(2) 第七次出生力調査予定子供数	(3) 全女子について生涯出生児数の予測値	(4) (3)の平均値
34	2.233 (300)	2.072	2.022
33	2.201 (333)	2.043	
32	2.200 (300)	2.042	
31	2.114 (246)	1.962	
30	2.147 (368)	1.992	
29	2.192 (423)	2.034	1.999
28	2.207 (382)	2.048	
27	2.105 (354)	1.953	
26	2.125 (303)	1.972	
25	2.144 (243)	1.990	
24	2.179 (201)	2.022	2.013
23	2.209 (129)	2.050	
22	2.162 (68)	2.006	
21	2.125 (32)	1.972	
20	2.333* (12)	2.165*	

れによると、生み盛りの21~34歳の予定子供数は最大2.233から最小2.105という極めて狭い範囲に集中していることが分る(20歳は少数サンプルゆえ除外)。これは、われわれが第II節で得た結論と同じである。

ついで(3)欄の全女子についての生涯出生児数についての予測値をみると、最大2.072から最小1.953の範囲に集中しているが、(4)欄で各5歳階級ごとに平均値をとってみると、2.022、1.999、2.013と3年齢階級とも2.0人のあたりに落ち着くことが分る。同時に、これらの値は表10の(2)欄に示された35~44歳の実際の平均出生児数とほぼ一致する。このことから、第II節で指摘した現代日本人夫婦における出生行動の世代間の安定性は、全女子についても確認されたわけである。

さて、人口問題研究所が昭和51年11月に発表したわが国の人口予測は、わが国で初めて「実際の出生コーホート」を用いるコーホート法(cohort component method)を採用した点で画期的であった⁹⁾。この方法を採用するためには、何よりも長期にわたって人口動態統計が完備されており、少なくとも予測の時点で再生産年齢期間にある全女

子の各歳における出生率が正確に把握されていなければならない。わが国の人口動態統計は、第二次大戦のため昭和19年から21年までの3年間データが欠けており、その時期が再生産年齢期間にあつた

9) 厚生省人口問題研究所「日本の将来推計人口—全国男女年齢別、昭和50年~125年—昭和51年11月推計」研究資料第213号(昭和51年11月)

り、しかも予測時点でもなお再生産年齢期間に含まれる出生コーホートがある限り、実際の出生コーホートを用いた出生予測はできない訳である。前記の人口研予測がこの方法を採用してきたのは、第二次大戦後約30年を経て、再生産年齢期間にある全女子の実際の出生経過のデータをほとんど埋めることができるようになったからである。

ところで、この人口研の人口予測は、昭和50年の時点で生み盛りの女子コーホート、およびそれより若い年齢コーホートについて生涯出生児数 2.1 ± 0.05 をと仮定した。この人口研予測においては、なぜ生涯出生児数をそのように仮定したか、その根拠ははっきり明示されていないが、これは恐らく、われわれが第Ⅱ節でふれた目標値予測、つまり「わが国の将来の出生力は人口の置き換えレベルを保持できる」という仮定に立っていたのではないかと思われる。

しかるに、本節でわれわれが示したように、かりに出生力の予測が何らかの経験的根拠に立つとすると、わが国のコーホートでみた将来の出生力水準はむしろ2.0人と仮定した方が望ましいということがわかる。しかも、この値そのものも、わが国が将来にわたって出生力に影響を及ぼすほどの社会的な構造変化を経験しないという仮定に立っており、かりに今後女子の高学歴化や有配偶女子の雇用労働力化が一段と進むとすると将来の出生力水準としてはさらに低い値を仮定しなければならぬかもしれない¹⁰⁾。もっとも、われわれが推論の根拠とした予定子供数データの安定性や信頼性については尚一層の検討と追試が必要であることは言うまでもない。

10) これは、あくまでも年齢コーホートの生涯出生力について言っていることであり、昭和48年の石油ショックと軌を一にする最近の急激な出生低下とは直接関係はない。コーホート出生力が安定していても、短期的には期間出生率が変動することはありうる。

The Usefulness of the Intended Number of Children for Fertility Predictions in Japan

Makoto NOHARA

For the population projection by the cohort component method we need assumptions on fertility schedule as well as mortality schedule in the future. In this paper I have discussed whether we could assume such fertility schedule in the future—at least the level of total fertility rates—for the current Japanese population projections on the empirical basis.

Theoretically, all the live births are divided into either wanted ones or unwanted ones. The unwanted births are difficult to be predicted because they are, in the true sense of the word, the unexpected consequences for the women in question. On the other hand I think the wanted births can be predicted to a certain extent because they are regarded, more or less, as the consequences of women's or couple's decision-making on how many children they intend to have.

In the 7th National Fertility Survey held by the Institute of Population Problems in June, 1977, we obtained the data on how many children currently married women of child-bearing age intend to have. From this data we have found out that the mean number of children intended for the age group of women, 20-24, 25-29, and 30-34, are around 2.2, that is 2.19, 2.15, and 2.21 in order and that these figures correspond, fairly well, to those derived from other fertility surveys held in these five years in Japan. In addition, these figures turned out to be very close to 2.19 of the completed fertility, that is, the mean number of children ever born for the currently married women aged 40-44. We assumed that such similarity as found between the intended and the completed fertility existed because the probable failure of realization of the mean number of children intended due to unexpected subfecundity was made up for by the possible occurrence of unwanted births. If that is the case, we can regard the mean number of children intended for currently married young women as the good predictor of their completed fertility level.

Moreover, we have found out that differential completed fertility due to several respondent's characteristics, such as wife's education, degree of urbanization, and husband's occupation, can presumably be predicted, by and large, by differences in the mean number of children intended for women of young cohort due to the same characteristics.

Last of all, by transforming the predicted levels of completed fertility for currently married women into those for women as a whole, including any marital status, we have reached the conclusion that the predicted level of the total fertility rate for young cohort is likely to be at best 2.0 on average, below the replacement level of Japanese

population, even if we do not take into account the probable changes in social and economic structure.

書 評

Roberto Cuca and Catherine S. Pierce, *Experiments in Family Planning, Lessons from the Developing World*, A World Bank Research Publication, The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 1978, xv+261pp.

世界人口は現在40億を超え、なお年率2%に近い増加を続けている。先進国ではそれが1%以下の国が多いが、開発途上国では2.5%以上のところが目立ち、国連推計によれば今世紀末63億になる世界人口のうち、49億は途上国によって占められるとみられている。ただ近年ようやく途上国の中でも出生力が明らかに低下しはじめた国が現われ、低下要因のひとつとして家族計画普及政策の効果が挙げられるようになった。

世界銀行は、1968年秋の総会におけるマクナマラ総裁の演説を契機として、翌69年、行内に人口計画局を新設し、途上国における人口分野の活動を援助する方針を打出し、78年夏までに13カ国15計画に対し融資を行なっているが、将来に備え各国が既に独自に試してきた各種実験を洗い直し、方法や工夫を比較検討し、そこから計画改善の指針を探ろうというのが、本書のねらいである。

共著者はともに世銀職員で、Cucaは前記人口計画局所属の経済学者、Pierceは経済開発局に籍をおく人口学者である。本書は、60年代の家族計画運動の欠陥を反省し *Beyond Family Planning* の言葉を創った Bernard Berelson の序文で始まり、第1部分析編は、実験方法論、統計技術、評価と将来の指針などを取り扱い、第2部実験編は集録した世界各国の実験例を紹介している。

本書の第1の特色は、過去の実験調査法に対する評価の厳しさである。先例のない初期の調査であり、家族計画分野の実験はとくに困難であることに理解を示しつつも、27カ国96例（うちアジアは最多の69例）のうちわずか12だけが random 抽出、control group の設定、pretest の施行という調査企画3原則をそなえているが、29はそのいずれかの段取りを欠く quasi（疑似）調査であり、さらにその他の55例は、調査といえない宣伝運動に過ぎないと痛論している。さすがに銀行調査にふさわしい厳密な考証で、専門家にとっては他山の石となるが、反面、途上国では実験を始めること自体に意義がある点を考慮するとき、将来のためを思うこの評価も牛を殺すおそれがあるろうし、また世銀の融資には必ず調査費用が含まれ、定期的報告の義務が課せられていることに対する現地の負担と反発を忘れてはなるまい。

第2に投資効果と規模拡大の重視である。たしかに器具薬品配布数、アクセプター数などの増加が直ちに出生抑制制度に結びつくわけではないし、それゆえ無妊娠を効果の指標とせよとの主張もわかる。また短期で小規模な実験方法を全国規模に移しかえたときその効果が薄められるおそれもあるだろう。しかし家族計画の目的が、本書に定義しているような単なる出生力抑制だけでなく、生活向上意欲の刺激にあると考えるならば、出生抑制制度不明のマスメディアやC B Dのチャンネルもそれなりの意味があるだろう。

しかしこれらの問題にもかかわらず、本書のもつ価値は大きい。あらゆる事例をとり上げての実証的な究明態度は説得力があるし、「外国の donor と調査者は、ホスト国の欲求以上に調査に興味をおかないよう遠慮を学ぶべきである」との自己批判ともとれる記述は好感がもてる。それゆえ本書が将来の規準として示す提案も成程と思わせる。とくに評者個人（企業体新生活運動指導の思い出もあって）にとって有益であったのは、第2部の事例集であり、いずれも国名、時期、場所、実施機関、目的、調査設計、経過、結果（問題点と批評）、参考文献の順に記述紹介されて、事例の迫力と面白さがにじみ、これだけでも一読の価値がある。わが国の人口分野の国際協力の方向を模索するときにも参考になるだろう。（青木尚雄）

アー・ヤー・ボヤルスキー編（市原亮平監訳）

『人口学読本、批判的人口学の教程(下)』

玄文社、1977年、4+240ページ

本書はソビエトにおける人口学の教科書の訳書で上下二巻に分かれている。上巻についてはすでに本誌第141号（1977.1）で書評をおこなったが、その後下巻が刊行されたので再びこれを取り上げた。

本巻の上下二巻の構成は、マルクス主義人口学の課題と方法（第1編）、人口分析の資料と人口再生産の技術的方法（第2編～第5編）、人口現象に与える諸要因（第6編）、マルクス主義的人口理論（第7編）、および監訳者のあとがき、からなっており、下巻には第5編以降がおさめられている。

まず第5編は、狭義のデモグラフィの中心部分である、人口再生産の計測と人口過程について述べている。人口再生産モデルについて、まず年齢別の出生率と死亡率を連続関数としたモデル（つまりロトカの安定人口理論）を取扱い、次にこれらを離散関数とした行列モデル、そして確率モデルへと展開し、最後に家族の構成や再生産といった人口現象一般をモデル化する考え方が示されている。

第6編では第5編までに取扱った様々な人口現象（変数）の相互関係を扱ったのちに、人口現象とそれに影響を与える経済的、社会的、歴史的要因との関係を、資本主義と社会主義の体制による差、同一体制下における<社会経済グループ>間の差によるものかを検討し、出生率や死亡率の動向が2つの体制間で「外面的な数字は若干似ているにもかかわらず、その内容は異っている（129ページ）」としている。また、法律、宗教などの上部構造および戦争が人口現象にどのような影響をもたらすかをのべ、人口問題および人口分析の方法に関する社会主義的見解が示されている。

第7編は、マルクス主義的人口理論を取上げた部分で、現代の主要な人口問題とは様々なかたちの過剰人口の存在であり、その解決は社会体制の改造にある（213ページ）と結論づけている。

監訳者のあとがきで、ソビエトの人口研究史の本書の位置付けがなされている。そこで原書が刊行された1967年段階では狭義のデモグラフィが中心とならざるをえなかった経過、およびその後人口研究がエンゲルスのいう「生（命）の生産と再生産（224ページ）」の計測からそれに影響を及ぼす要因との関係の分析まで広がっていることが示されている。

しかし、再生産の計測（第14章）において、上巻でふれられたソビエト人口を分析する際に無視することができないと考えられる、結婚や人口移動をも内生変数とした人口再生産モデルが、16～18ページ、30～37ページにおいてきわめて簡単にふれられているにすぎない。また、第14章では式の誤りなど技術的な問題が少なくない。たとえば式(8)～(6)、(15)、(16)、(17)である。文章も十分にこなされたものとはいえず、また前回も指摘したが、本書の用語がこれまでわが国で用いられているものとかかなりの隔りがある。たとえば「再生産(体制)のグロス係数とネット係数（1ページ）」とは、Gross Reproduction Rate（総再生産率—館1960、39ページ）と Net Reproduction Rate（純再生産率—同ページ）のこと、「再生産体制の累進係数（240ページ）」とは安定人口増加率（館1960、710ページ）のことであるらしい。

このことはマルクス主義人口学の立場をブルジョワ人口学と対比させる際に障害とならないのだろうか。また本書とくに第6編で用いられている資料が資本主義社会のものが多く、社会主義社会における<社会経済グループ>間の人口現象が資本主義社会のそれといかにちがったメカニズムをもっている（129ページ）のかを事実をもって証明されることが、マルクス主義人口学の今後の課題ではないだろうか。（伊藤達也）

統 計

日本人男子の簡速労働力生命表：昭和50年

1 はじめに

労働力人口の需給バランスは、経済社会の基本的課題として重要な意味をもつ。とくに死亡率の大幅な改善による平均寿命の延長、また出生率の急激な低下により高年齢人口の割合が急増している。このことによる高齢者問題は、労働力の側面からみても、定年時期、中高年労働者の雇用問題など多くの問題が生じてきている。さらに、近年の高学歴化による若年労働者の減少など、産業・雇用構造全体に大きな影響を与えている。

労働力生命表は、普通生命表の応用であり、普通生命表の年齢別静止人口 ${}_nL_x$ と実際人口の年齢階級別労働力率 ${}_nW_x$ とを基礎として、労働力への加入、労働力からの死亡と引退による離脱、平均労働力余命などを計算したものである。それら諸関数は、労働問題の参考資料として有益であると思われる。

今回の昭和50年日本人男子の簡速労働力生命表は、根本的には Wolfbein-Wool の労働力生命表の作成方法によって作成したものである。人口問題研究所では、戦前（昭和5年）および戦後（昭和25年以降）については、国勢調査時期のたびに作成されており、その結果との比較をも行なった。また、昭和40年および45年については、すでに発表済のものがあるが、高年齢階級のものまで加え、改算を行った。なお、労働力生命表の詳細については、河野稔果、『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）、昭和40年9月刊を参照されたい。

2 労働力生命表の作成方法

(1) 基礎資料

労働力生命表作成には、実際人口の年齢階級別労働力率と、普通生命表の年齢階級別静止人口が必要である。労働力率は、総理府統計局、『昭和50年国勢調査報告 第2巻 全国編（全数集計結果）』昭和52年8月刊により、年齢5歳階級別男子労働力率を計算した。また、静止人口については、人口問題研究所『第29回簡速静止人口表（生命表）（昭和50年4月1日～51年3月31日）』（研究資料第214号）昭和52年3月刊による年齢5歳階級別男子静止人口 ${}_nL_x$ を用い、死亡率は、同生命表生年別死亡率 ${}_nq_x$ を用いた。

(2) 平均労働力余命の計算

実際人口の年齢階級別労働力率を、普通生命表の年齢階級別静止人口を標準とした場合の労働力人口を求める。すなわち、年齢階級別静止人口 ${}_nL_x$ 、年齢階級別労働力率 ${}_nW_x$ 、静止労働力人口 ${}_nL_{wx}$ とすると、

$${}_nL_{wx} = {}_nL_x \cdot {}_nW_x$$

より求める。

次に、労働力としての残存数 l_{wx} は、年齢5歳階級別静止労働力人口 ${}_5L_{wx}$ を Greville の Interpolation 係数により、各歳別の静止労働力人口 L_{wx} を求め、

$$l_{ux} = \frac{1}{2} (L_{wx-1} + L_{wx})$$

より計算する。ただし、最高年齢（80歳以上）の各歳別静止労働力人口 L_{wx} を求める際、Greville の Interpolation 係数を使用しても、実際と矛盾した結果になっていまい（ ${}_5L_{w85}$ と ${}_{\infty}L_{w85}$ との比が大きいため、補間した結果が l_{w83} を底に l_{w84} 以降上昇してしまう）。そこで、Greville の Interpolation 係数により求めた $l_{w78} \sim l_{w83}$ の傾向を用いて l_{w84} および l_{w85} を求めた。

あとは、普通生命表と同様に、平均労働力余命 e_{wx} を

$$e_{wx} = \frac{\sum_x^{\infty} {}_nL_{wx}}{l_{wx}}$$

によって求める。ただし、若年齢での労働力率は当然低く、静止人口 ${}_nL_x$ と労働力率 ${}_nW_x$ とをかけて求めた静止労働力人口 ${}_nL_{wx}$ は、小さくなってしまふ。その静止労働力人口 ${}_nL_{wx}$ をそのまま平均労働力余命の計算に使用した場合、労働力率が最高水準の年齢に達するまで、労働力への加入を除外してしまうことになる。それは意味をなさないものになってしまう。そこで、労働力率が最高水準に達するまでの年齢については、将来労働力率が最高水準に達すると仮定し、最高水準の年齢階級の労働力率を用いて計算する、

(3) 労働力の加入率および労働力からの離脱率の計算

労働力の加入数 ${}_n a_x$ は、ある年齢階級からつぎの年齢階級との間に労働力へ加入しながら、死亡により次の年齢階級に達しないものも含めての加入数であり、

$${}_n a_x = {}_n L_{wx+n} - {}_n L_{wx} + {}_n L_{xw} \cdot \bar{n}q_x$$

により求める。ただし、加入は労働力率が最高水準に達するまで行なわれることとし、その年齢階級の前まで計算する。

労働力への加入率 ${}_n A_x$ は、加入数 ${}_n a_x$ をはじめの年齢階級の静止人口 ${}_n L_x$ で割ったものであり、

$${}_n A_x = \frac{{}_n a_x}{{}_n L_x}$$

より計算される。

労働力からの離脱は、加入率と同じく、ある年齢階級からつぎの年齢階級に移行したときに、労働力から離脱する net ものである。また、労働力からの離脱は、死亡によるものと、引退によるものがある。

労働力率が最高水準に達するまでの年齢階級では、死亡のみによる離脱とみなされ、離脱率 $\bar{n}q_x^s$ は、死亡率 $\bar{n}q_x$ と等しい。よって離脱数 ${}_n S_x$ は、

$${}_n S_x = {}_n L_{wx} \cdot \bar{n}q_x$$

となる。その後の年齢階級における離脱数 ${}_n S_x$ は、

$${}_n S_x = {}_n L_{wx} - {}_n L_{wn+n}$$

であり、離脱率 $\bar{n}q_x^s$ は、

$$\bar{n}q_x^s = \frac{{}_n S_x}{{}_n L_{wx}}$$

より計算される。

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つの原因にわけると、死亡による離脱率 $\bar{n}q_x^s$ は、

$$\bar{n}q_x^d = \frac{\bar{n}q_x(2 - \bar{n}q_x^s)}{2 - \bar{n}q_x}$$

であり、引退による離脱率 $\bar{n}q_x^r$ は、

$$\bar{n}q_x^r = \bar{n}q_x^s - \bar{n}q_x^d$$

によって求める。

3 結果の説明

昭和50年日本人男子の簡速労働力生命表の結果は、表1のとうりである。その結果をふまえて、昭和25年以降わが国男子の労働力状態の変化を分析し、現在の状況を説明していくことにする。

(1) 静止労働力人口

年齢5歳階級別静止労働力人口の推移をみると(表2参照)、15~19歳は、昭和25年以降低下を続けてきており、とくに昭和45~50年にかけて低下の度合が大きくなった。20~24歳でも、昭和45年以降低下を示し

表1 日本人男子の簡速労働力生命表：昭和50年

年齢階級	人口	労働力		労働力への加入率	労働力からの離脱率			平均余命		平均余命と平均労働力余命との差
		率	数		すべての原因による	死亡による	引退による	一般	労働力	
x	nL_x	$nW_x(\%)$	nL_{wx}	nA_x	$\bar{n}q_x^s$	$\bar{n}q_x^d$	$\bar{n}q_x^r$	e_x	e_{wx}	$e_x - e_{wx}$
10~14	491,292	—	—	0.23194	—	—	—	—	—	—
15~19	489,972	23.26	113,949	0.55597	0.00514	0.00514	—	58.04	51.40	6.64
20~24	487,455	79.14	385,771	0.18579	0.00547	0.00547	—	53.28	46.60	6.68
25~29	484,788	97.82	474,225	0.00959	0.00583	0.00583	—	48.56	41.84	6.72
30~34	481,962	98.79	476,111	—	0.00892	0.00785	0.00107	43.81	37.06	6.75
35~39	478,178	98.68	471,862	—	0.01512	0.01225	0.00287	39.08	32.30	6.78
40~44	472,311	98.39	464,727	—	0.02147	0.01887	0.00260	34.43	27.65	6.78
45~49	463,389	98.14	454,749	—	0.03427	0.02763	0.00664	29.93	23.10	6.83
50~54	450,542	97.48	439,166	—	0.06845	0.04099	0.02746	25.56	18.65	6.91
55~59	431,818	94.74	409,104	—	0.15771	0.06291	0.09480	21.35	14.40	6.95
60~64	403,300	85.44	344,584	—	0.27844	0.09988	0.17856	17.37	10.78	6.59
65~69	359,069	69.25	248,639	—	0.44015	0.15669	0.28346	13.71	7.98	5.73
70~74	293,514	47.43	139,200	—	0.54586	0.24034	0.30552	10.54	6.01	4.53
75~79	210,252	30.07	63,216	—	0.65988	0.35020	0.30968	7.91	4.80	3.11
80~84	123,132	17.46	21,501	—	0.67113	0.53081	0.14032	5.78	4.05	1.73
85~	68,444	10.33	7,071	—	—	—	—	4.10	2.94	1.16

表2 静止労働力人口の推移：昭和25年~50年

年齢階級	昭和50年	昭和45年	昭和40年	昭和35年	昭和30年	昭和25年
15~19	113,949	177,815	186,353	244,254	252,067	280,116
20~24	385,771	404,263	417,949	412,689	405,019	395,217
25~29	474,225	471,771	466,255	450,089	436,302	406,279
30~34	476,111	470,089	464,828	448,924	433,487	401,770
35~39	471,862	464,680	458,897	442,420	427,918	391,869
40~45	464,727	457,236	451,009	434,616	419,768	380,202
45~49	454,749	446,630	439,372	420,920	406,058	362,494
50~54	439,166	429,623	420,792	399,580	382,252	335,550
55~59	409,104	395,692	383,346	352,514	339,714	294,481
60~64	344,584	331,723	317,081	288,328	274,900	233,198
65~69	248,639	242,340	231,746	205,711	198,797	157,800
70~74	139,200	140,263	129,888	115,450	117,922	86,224
75~79	63,216	62,986	56,880	49,372	54,079	36,859
80~84	21,501	23,147	18,744	16,409	16,379	10,965
85~	7,071	6,131	3,670	2,719	3,111	2,402
平均年齢	44.42	43.86	43.43	42.61	42.55	41.34

ている。25歳以上の年齢では、70～74歳および80～84歳の昭和45～50年にかけての若干の低下以外は、すべての年次間において増大してきている。

また、静止労働力人口の平均年齢では、昭和50年で44.42歳であり、昭和45年の43.86歳と比べると0.56歳高齢になっている。さらに昭和25年と比べると3.08歳年齢が高くなっている。

つぎに、労働力率の推移（表3参照）をみると、15～19歳、および20～24歳は縮小してきており、15～19歳の低下は、とくに著しい。これは、年々進学率が高くなったためであり（表4参照）、15～19歳に大きな

表3 年齢（5歳階級）別男子労働力率：昭和25年～50年 (%)

年齢階級	昭和50年	昭和45年	昭和40年	昭和35年	昭和30年	昭和25年
10～14	—	—	—	—	0.9	4.9
15～19	23.26	36.51	38.61	51.60	54.3	63.0
20～24	79.14	83.55	87.11	87.87	88.1	90.5
25～29	97.82	98.18	97.94	96.89	96.2	95.5
30～34	98.79	98.59	98.56	97.76	97.0	97.0
35～39	98.68	98.47	98.44	97.68	97.3	97.2
40～44	98.39	98.32	98.30	97.66	97.4	97.3
45～49	98.14	98.08	97.97	97.12	97.0	96.6
50～54	97.48	97.35	97.21	96.04	95.5	94.6
55～59	94.74	94.23	93.77	90.47	91.1	90.2
60～64	85.44	85.85	85.28	82.48	82.4	81.7
65～69	69.25	72.14	72.77	70.23	70.9	68.7
70～74	47.43	52.53	52.39	52.29	55.2	52.1
75～79	30.07	34.17	34.37	35.18	38.8	35.7
80～84	17.46	22.74	21.76	24.16	23.4	21.8
85～	10.33	12.71	10.45	10.81	11.1	10.9

表4 男子の進学率および就職率の推移：昭和25年～51年 (%)

年次	中学卒業		高校卒業		年次	中学卒業		高校卒業	
	進学率	就職率	進学率	就職率		進学率	就職率	進学率	就職率
昭和25年	48.0	46.2	—	—	昭和39年	70.6	29.1	29.6	56.5
26	51.4	46.7	—	—	40	71.7	26.9	31.9	54.6
27	52.9	47.9	28.5	49.1	41	73.5	24.6	28.2	56.3
28	52.7	43.8	27.6	48.6	42	75.3	23.1	26.1	56.8
29	55.1	41.9	25.5	48.1	43	77.0	21.2	24.7	56.8
30	55.5	42.5	23.3	46.4	44	79.2	18.9	24.1	56.6
31	55.0	44.0	21.1	51.0	45	81.6	16.5	25.0	55.4
32	54.3	45.0	20.9	57.1	46	84.1	13.8	27.6	52.7
33	56.2	42.7	21.4	56.5	47	86.2	11.4	30.0	49.5
34	57.5	41.3	21.9	56.7	48	88.3	9.4	31.6	46.7
35	59.6	39.7	22.0	58.7	49	89.7	7.7	32.2	44.5
36	63.8	36.6	22.5	60.1	50	91.0	5.9	33.8	41.1
37	65.5	34.3	24.2	59.4	51	91.7	5.2	32.8	39.1
38	68.4	31.2	26.2	57.7					

文部省『学校基本調査報告書』による。進学率は $\frac{(\text{進学者}) + (\text{就職進学者})}{(\text{卒業者})}$

影響を与える中学校から高校への進学率は、昭和25年時には50%以下であったものが、昭和50年以降90%を越えている。また、20～24歳に影響を与える高校からの進学率も高くなってきている。25～29歳労働力率は、昭和25年以降上昇してきていたが、昭和50年では低下を示している。30～64歳労働力率は、年々増大の傾向を示しており、65歳以上労働力率は、昭和30年以降ほぼ安定してきていたが昭和50年で大きな低下を示している。これは、最近の不況の影響がこの年齢層に現れた結果であろうと思われる。

なお、昭和25年、30年は、年齢階級40～44歳が最高の労働力率を示していたが、昭和35年以降は、30～34歳が最高労働力率になり、ほぼ安定してきたと思われる。

以上のことから、静止労働力人口の若年齢層での低下は、進学率の影響によるものであり、中高年齢層の増加は死亡の改善が多く働いていることがわかる。

(2) 労働力への加入率

労働力への加入率の推移をみると(表5参照)、10～14歳から15～19歳へは、年々減少の傾向にあり、労働力率低下と同様に高校進学率上昇の影響である。15～19歳から20～24歳への加入率は、昭和40年までは年々増加していたが45年では減少をみせ、50年にはまた増加に転じている。20～24歳から25～29歳は、序々に高率を示しており、25～29歳から30～34歳は、昭和45年まで低下してきて、50年では上昇を示している。

表5 労働力への加入率の推移：昭和25年～50年 (%)

年齢階級	昭和50年	昭和45年	昭和40年	昭和35年	昭和30年	昭和25年
10～14	231.9	363.9	384.8	513.7	531.3	576.0
15～19	556.0	467.3	482.1	360.0	334.8	270.1
20～24	185.8	145.3	107.4	89.0	79.9	48.7
25～29	9.6	4.1	6.1	8.9	7.8	14.6
30～34	—	—	—	—	3.0	2.0
35～39	—	—	—	—	1.0	1.0

(3) 労働力からの離脱率

労働力からの離脱率は(表6参照)、60歳以下の年齢で年々減少してきており、高年齢ではやや上昇を示している。労働力からの離脱は、死亡によるものと、引退によるものとに分けることができる。まず、死亡によるものの離脱率は、各年齢とも死亡率の改善により、減少してきている。また、引退によるものの離脱率は、35～39歳、40～44歳および55歳以上において、年々上昇を示し、逆に45～49歳、50～54歳が減少を示している。死亡による離脱率は、当然高年齢になればなるほど高くなるが、引退による離脱率をみると、昭和25年～35年にかけては80～84歳が最も高く、昭和40年、45年では70～74歳に移り、昭和50年においては、75～79歳が最高の離脱率を示している。

つぎに、離脱率に占める死亡と引退との割合をみる(表7参照)。離脱率に占める死亡の割合は、各年も若年齢ほど死亡の割合が高く、昭和50年では、30～34歳が88%を占めている。それが、年齢が高くなるほど徐々に低下し、65～69歳において最低を示し(50年では36%)、さらに高年齢になると、上昇する傾向がある。離脱率に占める引退の割合は、死亡の逆であり、離脱率の原因が死亡、引退ともほぼ半々になる年齢は、昭和35年では、65～69歳であったが、40年、45年で55～59歳。昭和50年では、50～54歳と、低年齢化してきている。

表6 労働力からの離脱率：昭和25年～50年

(%)

年齢階級	昭和50年	昭和45年	昭和40年	昭和35年	昭和30年	昭和25年
すべての原因によるもの						
30～34	8.92	11.51	12.76	14.5	15.9	26.7
35～39	15.12	16.02	17.19	17.6	20.1	30.8
40～44	21.47	23.20	25.80	31.5	32.7	46.6
45～49	34.27	38.08	42.29	50.7	58.6	74.3
50～54	68.45	78.98	88.99	117.8	111.3	122.4
55～59	157.71	161.66	172.86	182.1	190.8	208.1
60～64	278.44	269.45	269.13	286.5	276.8	323.3
65～69	440.15	421.21	439.52	438.8	406.8	453.6
70～74	545.86	550.94	562.08	572.4	541.4	572.5
75～79	659.88	632.51	670.46	667.7	697.1	702.5
80～84	671.13	735.13	304.20	834.3	810.1	780.9
死亡によるもの						
30～34	7.85	10.21	11.63	13.5	15.9	26.7
35～39	12.25	14.53	15.71	17.6	20.1	30.8
40～44	18.87	20.83	22.58	25.5	28.7	39.5
45～49	27.63	30.69	34.58	39.6	43.5	54.2
50～54	40.99	47.75	54.68	62.4	66.9	77.8
55～59	62.91	76.41	86.62	98.5	100.7	120.2
60～64	99.88	120.94	133.72	150.6	149.4	181.5
65～69	156.69	180.46	194.39	219.7	215.3	251.2
70～74	240.34	265.45	286.60	318.3	306.8	330.6
75～79	350.20	394.63	419.41	464.6	431.8	447.4
80～84	530.81	561.07	582.07	615.0	509.3	476.3
引退によるもの						
30～34	1.07	1.30	1.13	1.0	—	—
35～39	2.87	1.49	1.48	0.0	—	—
40～44	2.60	2.37	3.22	6.0	4.0	7.1
45～49	6.64	7.39	7.71	11.1	15.1	20.1
50～54	27.46	31.23	34.31	55.4	44.4	44.6
55～59	94.80	85.25	86.24	83.6	90.1	87.9
60～64	178.56	148.51	135.41	135.9	127.4	141.8
65～69	283.46	240.75	245.13	219.1	191.5	202.4
70～74	305.52	285.49	275.48	254.1	234.6	241.9
75～79	309.68	237.88	251.05	203.7	265.3	255.1
80～84	140.32	174.06	222.13	219.3	300.8	304.6

表7 離脱率の死亡、引退別割合：昭和25年～50年

(%)

年齢階級	昭和50年		昭和45年		昭和40年		昭和35年		昭和30年		昭和25年	
	死亡によるもの	引退によるもの	死亡によるもの	引退によるもの	死亡によるもの	引退によるもの	死亡によるもの	引退によるもの	死亡によるもの	引退によるもの	死亡によるもの	引退によるもの
30～34	88.0	12.0	88.7	11.3	91.1	8.9	93.1	6.9	100.0	—	100.0	—
35～39	81.0	19.0	90.7	9.3	91.4	8.6	100.0	0.0	100.0	—	100.0	—
40～44	87.9	12.1	89.8	10.2	87.5	12.5	81.0	19.0	87.8	12.2	84.8	15.2
45～49	80.6	19.4	80.6	19.4	81.8	18.2	78.1	21.9	74.2	25.8	72.9	27.1
50～54	59.9	40.1	60.5	39.5	61.4	38.6	53.0	47.0	60.1	39.9	63.6	36.4
55～59	39.9	60.1	47.3	52.7	50.1	49.9	54.1	45.9	52.8	47.2	57.8	42.2
60～64	35.9	64.1	44.9	55.1	49.7	50.3	52.6	47.4	54.0	46.0	56.1	43.9
65～69	35.6	64.4	42.8	57.2	44.2	55.8	50.1	49.9	52.9	47.1	55.4	44.6
70～74	44.0	56.0	48.2	51.8	51.0	49.0	55.6	44.4	56.7	43.3	57.7	42.3
75～79	53.1	46.8	62.4	37.6	62.6	37.4	69.5	30.5	61.9	38.1	63.7	36.3
80～84	79.1	20.9	76.3	23.7	72.4	27.6	73.7	26.3	62.9	37.1	61.0	39.0

(4) 平均労働力余命

平均労働力余命の推移をみると(表8参照), 昭和25年以降, すべての年次で延長しているのは, 15歳から35歳までである。昭和30年から35年にかけて40歳以上で低下しており, 40年から50年にかけては, 55歳以上で低下を示した。

15歳時の平均労働力余命は, 昭和50年で51.40年と, 45年の50.93年に比べて0.47年延長された。しかし, 昭和35年から40年にかけての1.22年, さらに40年から45年にかけての0.64年に比べ, 伸び率は低下してきている。昭和25年を基準とした指数でみると, 15歳から50歳までは, 昭和50年で最高値を示し, 55歳以上では45年が最高値を示している。また伸び率では, ほぼ全年齢同様に伸びてきているが, 近年の75歳以上高年齢層における高率が注目される。

表8 平均労働力余命 e_{wx} の推移: 昭和25年~50年

年 齢	昭和50年	昭和45年	昭和40年	昭和35年	昭和30年	昭和25年
平均労働力余命(年)						
15	51.40	50.93	50.29	49.07	48.74	45.65
20	46.60	46.18	45.51	44.36	44.07	41.21
25	41.84	41.48	40.81	39.75	39.55	37.07
30	37.06	36.76	36.13	35.17	35.08	32.99
35	32.30	32.08	31.50	30.61	30.58	28.83
40	27.65	27.48	29.93	26.06	26.09	24.60
45	23.10	22.96	22.44	21.64	21.71	20.47
50	18.65	18.55	18.08	17.43	17.60	16.58
55	14.40	14.43	14.06	13.70	13.92	13.05
60	10.78	10.95	10.70	10.58	10.82	10.00
65	7.98	8.18	7.94	7.89	8.24	7.53
70	6.01	6.11	5.82	5.73	6.05	5.59
75	4.80	4.78	4.49	4.16	4.28	4.08
80	4.05	4.22	3.80	2.91	2.77	2.80
85	2.94	3.16	2.90	1.42	1.60	1.80
昭和25年を基準とした指数						
15	112.6	111.6	110.2	107.5	106.8	100.0
20	113.1	112.1	110.4	107.6	106.9	100.0
25	112.9	111.9	110.1	107.2	106.7	100.0
30	112.3	111.4	109.5	106.6	106.3	100.0
35	112.0	111.3	109.3	106.2	106.1	100.0
40	112.4	111.7	109.5	105.9	106.1	100.0
45	112.8	112.2	109.6	105.7	106.1	100.0
50	112.5	111.9	109.0	105.1	106.2	100.0
55	110.3	110.6	107.7	105.0	106.7	100.0
60	107.8	109.5	107.0	105.8	108.2	100.0
65	106.0	108.6	105.4	104.8	109.4	100.0
70	107.5	109.3	104.1	102.5	108.2	100.0
75	117.6	117.2	110.0	102.0	104.9	100.0
80	144.6	150.7	135.7	103.9	98.9	100.0
85	163.3	175.6	161.1	78.9	88.9	100.0

つぎに、普通生命表の平均余命と平均労働力余命との差をみると（表9参照）、昭和50年では、普通生命表の15歳時平均余命は58.04年、平均労働力余命51.40年と、6.64年の差がある。この差は、各年齢時とも広がる傾向にある。また、普通生命表15歳時平均余命は、昭和45年から50年にかけて3%の伸びであり、平均

表9 平均余命と平均労働力余命との差 $e_x - e_{wx}$ の推移：昭和25年～50年（年）

年 齢	昭和50年	昭和45年	昭和40年	昭和35年	昭和30年	昭和25年
15	6.64	5.47	5.02	4.64	4.43	3.87
20	6.68	5.50	5.05	4.67	4.46	3.89
25	6.72	5.54	5.08	4.74	4.54	4.04
30	6.75	5.58	5.13	4.80	4.62	4.20
35	6.78	5.61	5.16	4.82	4.68	4.27
40	6.78	5.63	5.19	4.87	4.75	4.39
45	6.83	5.69	5.24	4.90	4.80	4.45
50	6.91	5.77	5.31	4.88	4.78	4.42
55	6.95	5.74	5.27	4.64	4.59	4.23
60	6.59	5.37	4.89	4.14	4.16	3.87
65	5.73	4.69	4.32	3.62	3.58	3.46
75	4.53	3.77	3.53	3.01	3.01	3.01
70	3.11	2.58	2.41	2.26	2.43	2.51
80	1.73	1.08	1.10	1.64	2.00	2.07
85	1.16	0.52	0.43	1.67	1.74	1.89

労働力余命は1%の伸びでしかない。さらに、平均労働力余命の伸びは、死亡率の改善と、労働力率の増加がもたらしたものである。そこで、昭和45年の死亡条件下で、50年の労働力率を用い、平均労働力余命を求めると、50.51年になる。これは昭和45年の50.93年に比べると低下することになる。つぎに、死亡率は昭和50年、労働力率は45年を用いて計算された平均労働力余命は、51.87年になり、昭和50年の51.40より延長される。以上のことから、昭和45年から50年にかけて、労働力率は低下し、むしろ平均労働力余命を縮小させた。そして、それを打ち消し、平均労働力余命を延長させるだけの死亡の改善があったことになる。

4 昭和40年および45年の改算について

日本人男子の簡速労働力生命表は、昭和5年、25年、30年、35年、40年、45年と発表されている。

労働力生命表作成に必要な労働力率は、総理府統計局『国勢調査報告』による年齢5歳階級別労働力人口および人口により計算されるわけであるが、高年齢での open-ended が、かならずしも同一年齢で表章されていない。すなわち、昭和5年において70歳まで、25年において60歳まで、30年において65歳まで、35年においては85歳までとなっており、それ以上は、and over になっている。そのため、昭和5年、25年、30年の各年次については、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ている¹⁾。

昭和40年、45年については、40年が80歳まで、45年が65歳までで、それ以上は and over と表章されている。このデータを用い、45年を80歳まで補間した労働力率を使用して、昭和40年および45年の労働力生命表

1) 河野稠果「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月刊。

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、昭和40年9月刊。

は作成されている²⁾。

そこで、昭和5年以降、“85歳まで5歳階級、それ以上は85歳and over”で表章された「労働力生命表」と、同一年齢までの比較をするため、昭和40年および45年の改算を行なった。

まず、昭和45年国勢調査による労働力率は、全数集計では、65歳までしかとることができないが、20%抽

付表1 日本人男子の簡速労働力生命表：昭和45年（改訂）

年齢階級	人口	労働力		労働力への加入率	労働力からの離脱率			平均余命		平均余命と平均労働力余命との差
		率	数		すべての原因による	死亡による	引退による	一般	労働力	
x	nL_x	$nW_x(\%)$	nL_{wx}	nA_x	$\bar{n}q_x^s$	$\bar{n}q_x^d$	$\bar{n}q_x^r$	e_x	e_{wx}	$e_x - e_{wx}$
10~14	488,641	—	—	0.36390	—	—	—	—	—	—
15~19	486,988	36.51	177,815	0.46733	0.00638	0.00638	—	56.40	50.93	5.47
20~24	483,879	83.55	404,263	0.14532	0.00695	0.00695	—	51.68	46.18	5.50
25~29	480,515	98.18	471,771	0.00411	0.00775	0.00775	—	47.02	41.48	5.54
30~34	476,790	98.59	470,089	—	0.01151	0.01021	0.00130	42.34	36.76	5.58
35~39	471,915	98.47	464,680	—	0.01602	0.01453	0.00149	37.69	32.08	5.61
40~44	465,055	98.32	457,236	—	0.02320	0.02083	0.00237	33.11	27.48	5.63
45~49	455,359	98.08	446,630	—	0.03808	0.03069	0.00739	28.65	22.96	5.69
50~54	441,336	97.35	429,623	—	0.07898	0.04775	0.03123	24.32	18.55	5.77
55~59	419,925	94.23	395,692	—	0.16166	0.07641	0.08525	20.17	14.43	5.74
60~64	386,412	85.85	331,723	—	0.26945	0.12094	0.14851	16.32	10.95	5.37
65~69	335,933	72.14	242,340	—	0.42121	0.18046	0.24075	12.87	8.18	4.69
70~74	267,014	52.53	140,263	—	0.55094	0.26545	0.28549	9.88	6.11	3.77
75~79	184,333	34.17	62,986	—	0.63251	0.39463	0.23788	7.36	4.78	2.58
80~84	101,770	22.74	23,147	—	0.73513	0.56107	0.17406	5.30	4.22	1.08
85~	48,251	12.71	6,131	—	—	—	—	3.68	3.16	0.52

付表2 日本人男子の簡速労働力生命表：昭和40年（改訂）

年齢階級	人口	労働力		労働力への加入率	労働力からの離脱率			平均余命		平均余命と平均労働力余命との差
		率	数		すべての原因による	死亡による	引退による	一般	労働力	
x	nL_x	$nW_x(\%)$	nL_{wx}	nA_x	$\bar{n}q_x^s$	$\bar{n}q_x^d$	$\bar{n}q_x^r$	e_x	e_{wx}	$e_x - e_{wx}$
10~14	484,259	—	—	0.38482	—	—	—	—	—	—
15~16	482,652	38.61	186,353	0.48211	0.00588	0.00588	—	55.31	50.29	5.02
20~24	479,815	87.11	417,949	0.10744	0.00777	0.00777	—	50.56	45.51	5.05
25~29	476,085	97.94	466,255	0.00614	0.00933	0.00933	—	45.89	40.81	5.08
30~34	471,642	98.56	464,828	—	0.01276	0.01163	0.00113	41.26	36.13	5.13
35~39	466,153	98.44	458,897	—	0.01719	0.01571	0.00148	36.66	31.50	5.16
40~44	458,827	98.30	451,009	—	0.02580	0.02258	0.00322	32.12	26.93	5.19
45~49	448,453	97.97	439,372	—	0.04229	0.03458	0.00771	27.68	22.44	5.24
50~54	432,889	97.21	420,792	—	0.08899	0.05468	0.03431	23.39	18.08	5.31
55~59	408,806	93.77	383,346	—	0.17286	0.08662	0.08624	19.33	14.06	5.27
60~64	371,800	85.28	317,081	—	0.26913	0.13372	0.13541	15.59	10.70	4.89
65~70	318,473	72.77	231,746	—	0.43952	0.19439	0.24513	12.26	7.94	4.32
70~74	247,920	52.39	129,888	—	0.56208	0.28660	0.27548	9.35	5.82	3.53
75~79	165,517	34.37	56,880	—	0.67046	0.41941	0.25105	6.90	4.49	2.41
80~84	86,134	21.76	18,744	—	0.80420	0.58207	0.22213	4.90	3.80	1.10
85~	35,111	10.45	3,670	—	—	—	—	3.33	2.90	0.43

2) 金子武治「日本人男子の簡速労働力生命表：昭和40年」, 人口問題研究所『人口問題研究』第112号, 昭和44年10月刊。

金子武治「日本人男子の簡速労働力生命表：昭和45年」, 人口問題研究所『人口問題研究』第127号, 昭和48年7月刊。

出集計結果では85歳まで表章されている。そこで20%抽出集計結果の65歳以上5歳階級別労働力率と、全数による65歳以上労働力人口および65歳以上5階級別人口とを用い、85歳までおよび85歳以上の労働力率を求め、それを用いて労働力生命表を作成した。

また、昭和40年は、すでに計算された昭和25年、35年、45年の80～84歳、85歳以上の労働力率を用い、Newton-Gregory法により求め、その率を、80歳以上労働力人口および80～84歳、85歳以上人口を用いて補正した。その労働力率により労働力生命表を作成した。

(石川 晃)

全国人口の再生産に関する主要指標：昭和52年

わが国全国人口についての再生産に関する主要指標、すなわち、標準化人口動態率（標準人口：昭和5年全国総人口）、女子の人口再生産率、ならびに女子の安定人口諸指標の算定は、人口情報部解析科において毎年行なわれており、すでに、昭和51年以前の結果数値は『人口問題研究』あるいは「研究資料」に発表してきている。

今回、これら指標の昭和52年分についての算定が成ったので、ここにその結果を紹介するが、前例にならない時系列的比較の便宜のために、大正14年以降算定各年次の主要数値について摘要表を作成、掲載した（第1～3表）、最新の昭和52年については、単に算定の最終結果だけでなく、計算の基礎となった数字ならびに計算過程の主要な数字、たとえば年齢別の人口、出生・死亡数、出生・死亡率、生残数なども掲載しておいた（第4表以降）。

なお、人口問題研究所では昭和45年分までの人口再生産諸率の算出に当たり、分母人口に、日本に存在する外国人を含む総人口を使用してきた。しかし、分子である人口動態数が日本人に関するものなので、分母人口として日本人人口を使用する方が妥当なわけで、46年以降の分母人口としては日本人人口を用いることになった。また、その後45年以前についても同様に分母の置き替え改算を行なって、時系列比較に便ならしめた。

掲載した諸指標については、それ自体の概念および算定方法についての専門的説明を必要とするが、ここには、限られた紙面で詳細を記しえないので省略した。それらについては、表脚に注記の各資料を参照していただきたい。

昭和52年の算定結果について

昭和52年の算定結果について、標準化動態率をみると、出生率は13.31‰であり、前年の13.65‰よりも0.34‰の低下を示している。出生率は昭和49年を期に急激な減少を示し、その傾向は今現在（昭和52年）も続いている。これは普通出生率の場合でも、同じ傾向である。

死亡率は3.88‰であり、前年（4.09‰）との比較では、0.21‰の低下を示している。死亡率の改善はなおも進んでいることを示すものであり、昭和5年を基準とした標準化率では、過去最低の死亡率である。普通死亡率も、同様な傾向を示している。

自然増加率は0.86‰であり、前年（0.88‰）より0.02‰の低下を示している。これは、出生率の減少による影響であり、普通率も前年と比較して低下を示している。

次に、人口再生産率についてみると、合計特殊出生率1.80、総再生産率0.87、純再生産率0.86である。純再生産率をみると、昭和49年に1を割り、急速な低下を示している。合計特死出生率においても、昭和50年に2以下になり、低下は続いている。これは、昭和41年の“ひのえうま”の年を除くと、過去最低のものである。

安定人口動態率についての説明は省略する。

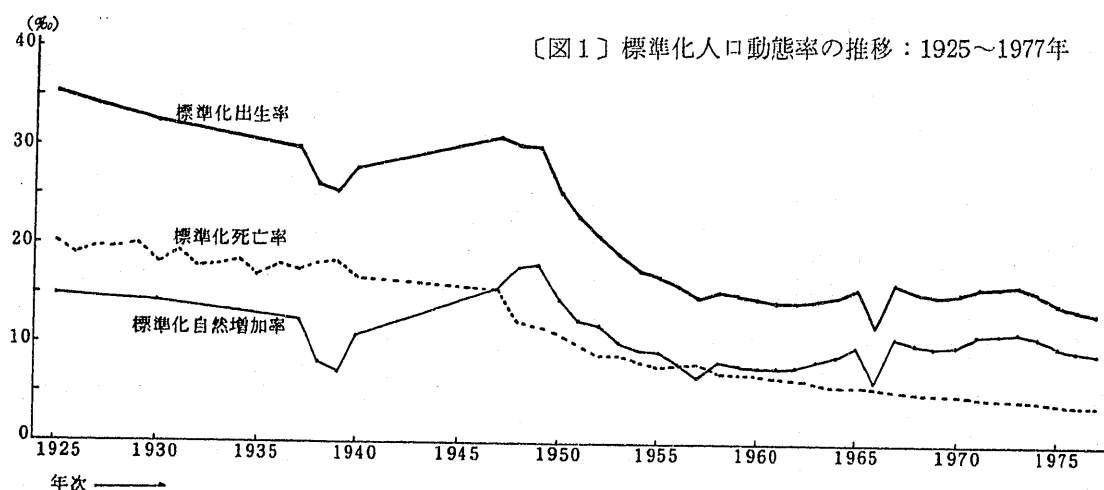
（石川 晃）

1) たとえば、前年の昭和51年分は次を参照。石川晃「全国人口の再生産に関する主要指標：昭和51年」、『人口問題研究』、第145号、1978年1月。64～71ページ。

第1表 年次別標準化人口動態率：大正14年～昭和52年（付 普通人口動態率）
Table 1. Standardized and Crude Vital Rates: 1925~1977

年次 Year	標準化人口動態率(‰) Standardized vital rates			昭和5年を基準とした指数 Index of stand. v.r. (1930=100)			〔参考〕普通人口動態率(‰) Crude vital rates		
	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rate	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rate	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rate
大正14 1925	35.27	20.24	15.03	109.0	111.4	106.0	34.92	20.27	14.65
昭和 5 1930	32.35	18.17	14.18	100.0	100.0	100.0	32.35	18.17	14.18
12 1937	29.77	17.35	12.42	92.0	95.5	87.6	30.88	17.10	13.78
15 1940	27.74	16.80	10.94	85.7	92.5	77.2	28.95	16.24	12.71
22 1947	30.87	15.40	15.47	95.4	84.8	109.1	34.54	14.68	19.86
23 1948	30.05	12.37	17.68	92.9	68.1	124.7	33.75	11.96	21.78
24 1949	29.83	11.94	17.89	92.2	65.7	126.2	33.20	11.64	21.56
25 1950	25.47	11.03	14.44	73.7	60.7	101.8	28.27	10.95	17.33
26 1951	22.76	9.93	12.83	70.4	54.7	90.5	25.45	9.99	15.46
27 1952	20.85	8.91	11.94	64.5	49.0	84.2	23.52	8.98	14.55
28 1953	18.96	8.88	10.08	58.6	48.9	71.1	21.62	8.94	12.68
29 1954	17.54	8.19	9.35	54.2	45.1	65.9	20.19	8.23	11.96
30 1955	16.88	7.70	9.18	52.2	42.4	64.7	19.52	7.82	11.70
31 1956	15.91	7.89	8.02	49.2	43.4	56.6	18.59	8.09	10.50
32 1957	14.69	8.04	6.65	45.4	44.2	46.9	17.34	8.33	9.01
33 1958	15.27	7.18	8.09	47.2	39.5	57.1	18.14	7.51	10.63
34 1959	14.90	7.05	7.85	46.1	38.8	55.4	17.67	7.50	10.17
35 1960	14.69	7.02	7.67	45.4	38.6	54.1	17.30	7.61	9.69
36 1961	14.31	6.74	7.57	44.2	37.1	53.4	16.96	7.42	9.54
37 1962	14.34	6.67	7.67	44.3	36.7	54.1	17.11	7.51	9.60
38 1963	14.52	6.12	8.40	44.9	33.7	59.2	17.36	7.02	10.34
39 1964	14.89	5.94	8.95	46.1	32.7	63.1	17.77	6.97	10.80
40 1965	15.74	5.99	9.75	48.7	33.0	68.8	18.67	7.17	11.50
41 1966	11.80	5.57	6.23	36.5	30.7	43.9	13.82	6.81	7.02
42 1967	16.31	5.44	10.87	50.4	29.9	76.7	19.43	6.78	12.66
43 1968	15.37	5.37	10.00	47.5	29.6	70.5	18.58	6.82	11.77
44 1969	15.04	5.25	9.79	46.5	28.9	69.0	18.54	6.81	11.73
45 1970	15.26	5.22	10.04	47.2	28.7	70.8	18.76	6.91	11.84
46 1971	15.87	4.81	11.06	49.1	26.5	78.0	19.17	6.56	12.61
47 1972	15.97	4.69	11.28	49.4	25.8	79.5	19.28	6.47	12.81
48 1973	16.07	4.65	11.42	49.7	25.6	80.5	19.36	6.56	12.79
49 1974	15.47	4.49	10.98	47.8	24.7	77.4	18.55	6.49	12.06
50 1975	14.32	4.25	10.07	44.3	23.4	71.0	17.09	6.31	10.78
51 1976	13.65	4.09	9.56	44.2	22.5	67.4	16.30	6.25	10.05
52 1977	13.31	3.88	9.43	41.1	21.4	66.5	15.46	6.08	9.38

昭和5年全国人口を標準人口に採り、Newsholme-Stevensonの任意標準人口標準化法の直接法による。総理府統計局『国勢調査』人口およびそれに基づく推計人口、人口動態統計による出生・死亡数によって算出。率算出の基礎人口は、昭和15年以前は総人口（日本に在住する外国人を含む）を、22年以降は日本人人口を用いている。なお、昭和15年以前および48年以降は沖縄県を含んでいる。標準化についての詳細は、「人口問題研究所研究資料」第155号および204号を参照されたい。

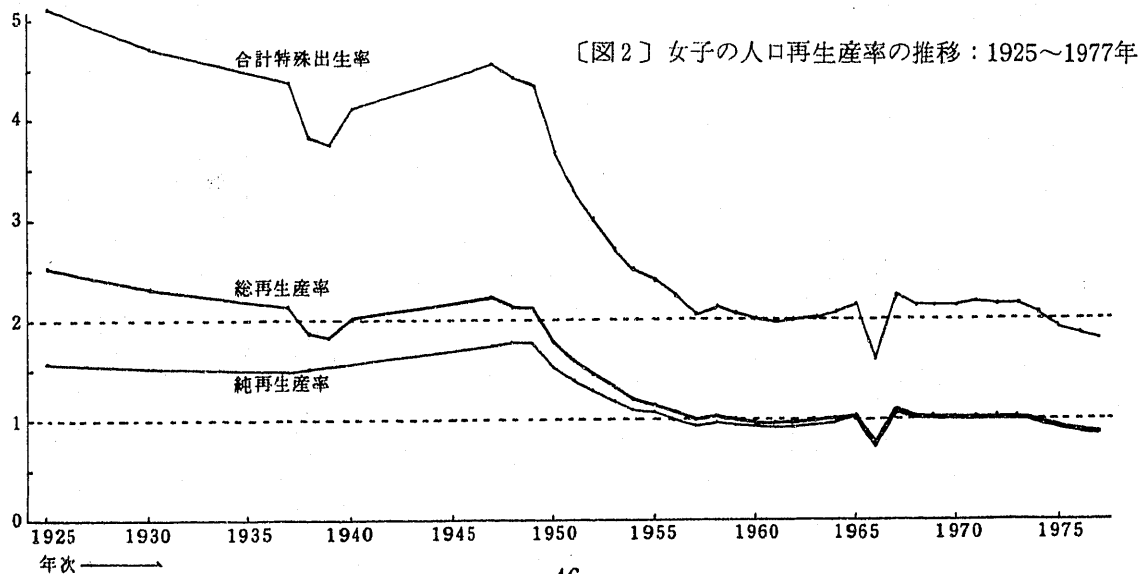


〔図1〕標準化人口動態率の推移：1925～1977年

第2表 年次別女子の人口再生産率：大正14年～昭和52年
Table 2. Reproduction Rates for Female: 1925~1977

年次 Year	合計特殊出生率 Total fertility rate (1)	総再生産率 Gross re- production rate (2)	純再生産率 Net re- production rate (3)	再生産 残存率 (8)/(2) (4)	静止粗再 生産率 (1)/(3) (5)	(1)-(6) (6)	昭和5年を基準とした指数 Index of rep. rates (1930=100)		
							合計特殊出生率 Total fer- tilityrate	総再生産率 Gross rep. rate	純再生産率 Net rep. rate
大正14 1925	5.11	2.51	1.56	0.62	3.28	1.83	108.5	109.1	102.6
昭和 5 1930	4.71	2.30	1.52	0.66	3.10	1.61	100.0	100.0	100.0
12 1937	4.36	2.13	1.49	0.70	2.93	1.43	92.6	92.6	98.0
15 1940	4.11	2.01	1.44	0.72	2.85	1.26	87.3	87.3	94.7
22 1947	4.54	2.21	1.72	0.78	2.64	1.90	96.4	96.1	113.2
23 1948	4.40	2.14	1.76	0.82	2.50	1.89	93.4	93.0	115.8
24 1949	4.32	2.11	1.75	0.83	2.47	1.84	91.7	91.7	115.1
25 1950	3.65	1.77	1.51	0.85	2.42	1.23	77.5	77.0	99.3
26 1951	3.26	1.59	1.39	0.87	2.35	0.91	69.2	69.1	91.4
27 1952	2.98	1.45	1.29	0.89	2.30	0.67	63.3	63.0	84.9
28 1953	2.69	1.31	1.18	0.90	2.29	0.41	57.1	57.0	77.6
29 1954	2.48	1.20	1.09	0.91	2.27	0.21	52.7	52.2	71.7
30 1955	2.37	1.15	1.06	0.92	2.24	0.13	50.3	50.0	69.7
31 1956	2.22	1.08	0.99	0.92	2.24	-0.02	47.1	47.0	65.1
32 1957	2.04	0.99	0.92	0.93	2.22	-0.18	43.3	43.0	60.5
33 1958	2.11	1.03	0.96	0.94	2.20	-0.09	44.8	44.3	63.2
34 1959	2.04	1.00	0.94	0.94	2.17	-0.13	43.3	43.5	61.8
35 1960	2.00	0.97	0.92	0.94	2.18	-0.17	42.5	42.2	60.5
36 1961	1.96	0.95	0.91	0.95	2.17	-0.20	41.6	41.3	59.9
37 1962	1.98	0.96	0.92	0.96	2.16	-0.18	42.0	41.7	60.5
38 1963	2.00	0.97	0.94	0.96	2.14	-0.13	42.5	42.2	61.8
39 1964	2.05	1.00	0.96	0.96	2.14	-0.09	43.5	43.5	63.2
40 1965	2.14	1.04	1.01	0.97	2.12	0.02	45.4	45.2	66.4
41 1966	1.58	0.76	0.74	0.97	2.15	-0.57	33.5	33.0	48.7
42 1967	2.23	1.08	1.05	0.97	2.11	0.11	47.3	47.0	69.1
43 1968	2.13	1.03	1.00	0.97	2.13	0.00	45.2	44.8	65.8
44 1969	2.13	1.03	1.00	0.97	2.13	0.00	45.2	44.8	65.8
45 1970	2.13	1.03	1.00	0.97	2.13	0.01	45.2	44.8	65.8
46 1971	2.16	1.04	1.02	0.98	2.12	0.04	45.9	45.2	67.1
47 1972	2.14	1.04	1.01	0.98	2.11	0.03	45.4	45.2	66.4
48 1973	2.14	1.04	1.01	0.98	2.11	0.03	45.4	45.2	66.4
49 1974	2.05	0.99	0.97	0.98	2.11	-0.06	43.5	43.0	63.8
50 1975	1.91	0.93	0.91	0.98	2.10	-0.19	40.6	40.4	59.9
51 1976	1.85	0.90	0.88	0.98	2.10	-0.25	39.3	39.1	57.9
52 1977	1.80	0.87	0.86	0.98	2.10	-0.30	38.2	37.8	56.6

国勢調査人口およびそれに基づく推計人口、人口動態統計による出生数ならびに生命表の生残数 ($L(x)$) によって算出。率算出の基礎人口は、昭和15年以前は総人口（日本に在住する外国人を含む）を、22年以降は日本人人口を用いている。なお、昭和15年以前および48年以降は沖縄県を含む。
人口再生産率についての詳細は、「人口問題研究所研究資料」第157号および205号を参照されたい。

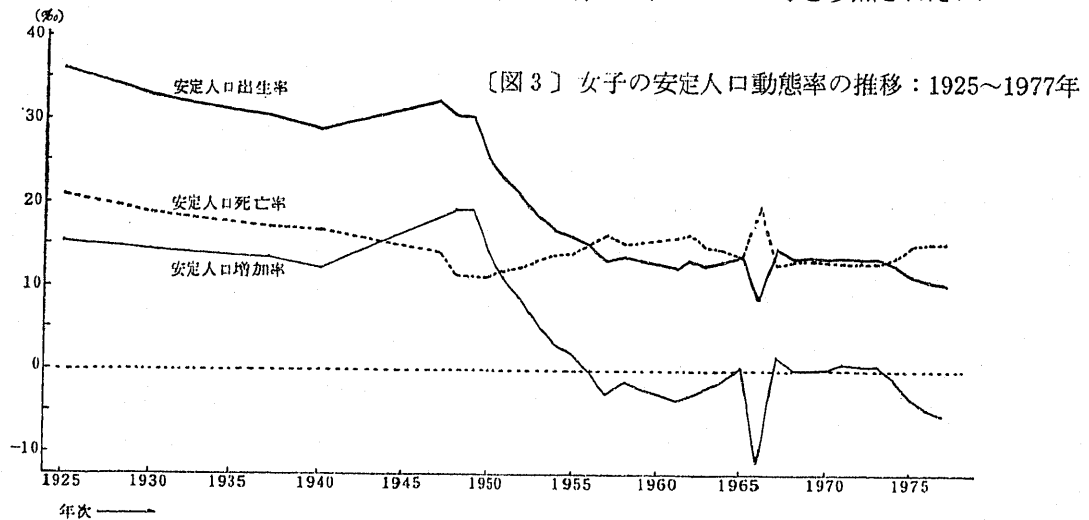


第3表 年次別女子の安定人口動態率，平均世代間隔および年齢構造係数：大正14年～昭和52年
 (付. 女子の実際人口年齢構造係数)

Table 3. Intrinsic Vital Rates, Average Length of Generation of Stable Population and Age Composition of Stable and Actual Populations for Female: 1925~1977

年次 Year	安定人口動態率 (‰) Intrinsic vital rates			安定人口 平均世代 間隔 Ave. len. of gen.	安定人口年齢構造係数(%) Age composition of stable population			[参考]実際人口年齢構造係数 Age composition of actual population (%)		
	増加率 Increase rete	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate		0~14	15~64	65≦	0~14	15~64	65≦
大正14 1925	15.19	35.95	20.76	29.24	37.57	57.77	4.66	36.54	57.73	5.73
昭和 5 1930	14.19	32.87	18.68	29.56	35.79	58.83	5.38	36.45	58.11	5.44
12 1937	13.40	30.37	16.97	29.88	34.57	59.49	5.94	36.48	58.14	5.38
15 1940	11.99	29.60	16.61	30.22	33.59	60.36	6.05	35.71	58.84	5.45
22 1947	18.09	32.12	14.03	29.89	36.34	58.42	5.24	34.04	60.50	5.47
23 1948	19.02	30.46	11.44	29.60	36.21	58.06	5.72	34.09	70.43	5.48
24 1949	18.97	30.31	11.34	29.39	35.95	58.39	5.67	34.23	60.24	5.53
25 1950	14.12	25.30	11.18	29.23	32.07	60.87	7.07	34.11	60.24	5.65
26 1951	11.17	23.07	11.91	29.25	29.43	61.90	8.67	33.83	60.54	5.64
27 1952	8.81	20.96	12.15	29.14	27.48	62.99	9.53	33.35	60.93	5.72
28 1953	5.68	18.64	12.97	29.03	25.08	63.63	11.29	32.94	61.27	5.79
29 1954	3.08	16.75	13.68	28.91	23.15	64.02	12.84	32.61	61.48	5.91
30 1955	1.95	15.86	13.91	28.77	22.23	64.15	13.62	32.10	61.89	6.02
31 1956	-0.24	14.77	15.01	28.59	21.04	65.05	13.91	31.34	62.59	6.06
32 1957	-2.96	13.11	16.07	28.43	19.16	64.84	16.00	30.51	63.38	6.11
33 1958	-1.44	13.61	15.05	28.19	19.77	64.30	15.93	29.77	64.04	6.19
34 1959	-2.15	13.22	15.37	28.06	19.34	64.46	16.20	29.03	64.69	6.29
35 1960	-2.95	12.72	15.67	27.86	18.81	64.63	16.57	28.82	64.80	6.39
36 1961	-3.56	12.32	15.88	27.80	18.38	64.65	16.98	28.56	64.95	6.50
37 1962	-3.16	13.11	16.27	27.69	19.56	67.08	13.36	27.49	65.92	6.59
38 1963	-2.34	12.59	14.93	27.70	18.74	63.96	17.30	26.35	66.93	6.74
39 1964	-1.50	13.02	14.52	27.70	19.29	64.14	16.57	25.24	67.89	6.87
40 1965	0.30	13.80	13.50	27.68	20.23	63.72	16.05	24.64	68.43	6.93
41 1966	-11.08	8.57	19.65	27.73	13.71	62.83	23.47	23.81	69.05	7.13
42 1967	1.84	14.55	12.71	27.71	21.15	62.58	15.27	23.41	69.28	7.33
43 1968	0.06	13.47	13.41	27.75	19.86	63.30	16.84	23.12	69.41	7.51
44 1969	0.05	13.48	13.43	27.76	19.88	63.43	16.68	23.00	69.37	7.63
45 1970	0.16	13.42	13.26	27.73	19.80	63.06	17.14	22.94	69.26	7.80
46 1971	0.67	13.57	12.90	27.72	19.97	62.70	17.34	22.95	69.14	7.92
47 1972	0.48	13.42	12.94	27.65	19.78	62.58	17.64	23.14	68.73	8.13
48 1973	0.52	13.44	12.93	27.62	19.82	62.65	17.53	23.26	68.41	8.33
49 1974	-1.03	12.56	13.58	27.54	18.75	62.42	18.84	23.32	68.12	8.56
50 1975	-3.51	11.25	14.76	27.47	17.12	61.92	20.95	23.35	67.79	8.86
51 1976	-4.57	10.67	15.24	27.50	16.39	61.48	22.13	23.30	67.56	9.14
52 1977	-5.51	10.17	15.68	27.60	15.74	61.00	23.25	23.22	67.35	9.44

国勢調査人口およびそれに基づく推計人口，人口動態統計による出生数ならびに生命表の生残数 $L(x)$ によって算出したものであるが，基礎人口は昭和15年以前は総人口（日本に在住する外国人を含む），22年以降は日本人人口である。なお，昭和15年以前および48年以降は沖縄県を含む。
 安定人口についての詳細は，「人口問題研究所研究資料」第161号および209号を参照されたい。



第4表 女子の年齢（各歳・5歳階級）別人口，出生数，特殊出生率および
生残数ならびに人口再生産率：昭和52年

Table 4. Population, Number of Births and Specific Fertility Rates
by Age, and Reproduction Rates for Female: 1977

年 齢 x	女子人口 $P_F(x)$	出 生 数			特殊出生率		生 残 数 (静止人口) $L_F(x)$	$\frac{f_F(x) \times L_F(x)}{100,000}$
		総 数 $B_S(x)$	男 $B_M(x)$	女 $B_F(x)$	$\frac{B_S(x)}{P_F(x)}$ $f_F(x)$	$\frac{B_F(x)}{P_F(x)}$ $f_F(x)$		
15	772,000	53	28	25	0.00007	0.00003	98,778	0.00003
16	763,000	340	190	150	0.00045	0.00020	98,754	0.00020
17	773,000	1,277	642	635	0.00165	0.00082	98,726	0.00081
18	792,000	3,556	1,799	1,757	0.00449	0.00222	98,695	0.00219
19	771,000	7,926	4,122	3,814	0.01028	0.00495	98,662	0.00488
20	751,000	16,787	8,684	8,103	0.02235	0.01079	98,626	0.01064
21	790,000	35,161	18,008	17,153	0.04451	0.02171	98,588	0.02140
22	823,000	64,314	33,175	31,139	0.07815	0.03784	98,547	0.03729
23	821,000	105,360	54,297	51,063	0.12833	0.06220	98,504	0.06127
24	882,000	153,823	79,011	74,812	0.17440	0.08482	98,459	0.08351
25	936,000	186,289	96,029	90,260	0.19903	0.09643	98,411	0.09490
26	1,002,000	210,496	108,621	101,875	0.21008	0.10167	98,360	0.10000
27	1,086,000	217,905	112,165	105,740	0.20065	0.09737	98,307	0.09572
28	1,195,000	205,064	105,584	99,480	0.17160	0.08325	98,252	0.08179
29	1,192,000	171,782	88,328	83,454	0.14411	0.07001	98,193	0.06874
30	1,137,000	117,575	60,551	57,024	0.10341	0.05015	98,132	0.04921
31	716,000	60,308	30,897	29,411	0.08423	0.04108	98,067	0.04029
32	783,000	50,901	25,968	24,933	0.06501	0.03184	97,999	0.03120
33	959,000	45,176	23,207	21,969	0.04711	0.02291	97,928	0.02244
34	935,000	31,618	16,240	15,378	0.03382	0.01645	97,852	0.01610
35	964,000	23,374	11,990	11,384	0.02425	0.01811	97,772	0.01155
36	949,000	16,311	8,438	7,873	0.01719	0.00830	97,687	0.00811
37	873,000	9,989	5,180	4,809	0.01144	0.00551	97,595	0.00538
38	764,000	6,649	3,468	3,181	0.00870	0.00416	97,496	0.00406
39	827,000	4,852	2,516	2,336	0.00587	0.00282	97,390	0.00275
40	854,000	3,246	1,666	1,580	0.00380	0.00185	97,275	0.00180
41	863,000	2,200	1,164	1,036	0.00255	0.00120	97,151	0.00117
42	841,000	1,310	689	621	0.00156	0.00074	97,016	0.00072
43	808,000	741	370	371	0.00092	0.00046	96,869	0.00045
44	822,000	380	196	184	0.00046	0.00022	96,709	0.00021
45	806,000	188	97	91	0.00023	0.00011	96,533	0.00011
46	794,000	92	47	45	0.00012	0.00006	96,341	0.00006
47	762,000	30	9	21	0.00004	0.00003	96,132	0.00003
48	751,000	18	8	10	0.00002	0.00001	95,903	0.00001
49	732,000	9	6	3	0.00001	0.00000	95,653	0.00000
Σ	30,289,000	1,755,100	903,380	851,720	1.80089	0.87402	—	0.85902
15~19	3,871,000	13,152	6,771	6,381	0.00340	0.00165	98,726	0.00163
20~24	4,067,000	375,445	193,175	182,270	0.09231	0.04482	98,547	0.04417
25~29	5,412,000	991,536	510,727	480,809	0.18321	0.08884	98,307	0.08734
30~34	4,530,000	305,578	156,863	148,715	0.06746	0.03283	97,999	0.03217
35~39	4,377,000	61,175	31,592	29,583	0.01398	0.00676	97,595	0.00660
40~44	4,188,000	7,877	4,085	3,792	0.00188	0.00091	97,016	0.00088
45~49	3,844,000	337	167	170	0.00009	0.00004	96,132	0.00004

本表の数値は、前掲第1~3表の各指標の昭和52年分算定に用いたものである。

女子人口は、総理府統計局の推計による昭和52年10月1現在日本人人口。出生数は、厚生大臣官房統計情報部の昭和52年人口動態統計。生残数は、人口問題研究所の第31回簡速静止人口表（昭和52年4月~53年3月）による $L(x)$ 。ただし、 $l(0)=10$ 万なので $L(x)/100,000$ を採っている。なお、本表の出生数は母の年齢が15歳未満のものを15歳に、50歳以上のものを、49歳に加え、不詳の出生数（総数4、男2、女2）につき、15~49歳の既知の年齢別数値の割合に応じて案分補整したものである。

$f_F(x)$ の Σ は合計特殊出生率、 $f_F(x)$ の Σ は総再生産率、 $f_F(x) \cdot L_F(x)$ の Σ は純再生産率。

第5表 男女、年齢（5歳階級）別人口、死亡数および特殊死亡率：昭和52年
 Table 5. Population, Number of Deaths and Specific Mortality Rates by 5-Year Age Groups and Sexes: 1977

年齢階級 x	総数 Both sexes			男 Male			女 Female		
	人口 $P_S(x)$	死亡数 $D_S(x)$	特殊死亡率 $m_S(x)$	人口 $P_M(x)$	死亡数 $D_M(x)$	特殊死亡率 $m_M(x)$	人口 $P_F(x)$	死亡数 $D_F(x)$	特殊死亡率 $m_F(x)$
総数 Total	113,499,000	690,074	0.00608	55,860,000	372,175	0.00666	57,639,000	317,899	0.00552
0~4	9,540,000	21,378	0.00224	4,897,000	12,256	0.00250	4,644,000	9,122	0.00196
5~9	9,569,000	3,098	0.00032	4,910,000	1,891	0.00039	4,659,000	1,207	0.00026
10~14	8,353,000	1,771	0.00021	4,276,000	1,100	0.00026	4,078,000	671	0.00016
15~19	7,904,000	4,125	0.00052	4,034,000	3,013	0.00075	3,871,000	1,112	0.00029
20~24	8,208,000	5,832	0.00071	4,141,000	4,023	0.00097	4,067,000	1,809	0.00044
25~29	10,860,000	8,367	0.00077	5,448,000	5,389	0.00099	5,412,000	2,978	0.00055
30~34	9,080,000	8,396	0.00092	4,549,000	5,260	0.00116	4,530,000	3,136	0.00069
35~39	8,749,000	11,936	0.00136	4,372,000	7,648	0.00175	4,377,000	4,288	0.00098
40~44	8,386,000	18,256	0.00218	4,199,000	12,136	0.00289	4,188,000	6,120	0.00146
45~49	7,686,000	26,373	0.00343	3,842,000	17,503	0.00456	3,844,000	8,870	0.00231
50~54	6,429,000	31,173	0.00485	3,055,000	19,212	0.00629	3,374,000	11,961	0.00355
55~59	4,863,000	35,293	0.00726	2,109,000	20,678	0.00980	2,754,000	14,615	0.00531
60~64	4,342,000	52,342	0.01205	1,942,000	31,408	0.01617	2,400,000	20,934	0.00872
65~69	3,705,000	75,745	0.02044	1,657,000	44,877	0.02708	2,049,000	30,868	0.01506
70~74	2,662,000	95,454	0.03586	1,182,000	54,864	0.04642	1,481,000	40,590	0.02741
75~79	1,818,000	112,945	0.06213	762,000	58,862	0.07725	1,056,000	54,083	0.05121
80≤	1,343,000	177,590	0.13223	486,000	72,055	0.14826	858,000	105,535	0.12300

本表の数値は、前掲第1表の標準化死亡率の昭和52年分算定に用いたものである。
 人口は、総理府統計局の推計による昭和52年10月1日現在日本人人口。死亡数は、厚生省大臣官房統計情報部の昭和52年人口動態統計による。なお、本表の死亡数は、年齢不詳（総数324、男266、女58）分を既知の男女、年齢別数値の割合に応じて案分補整したものである。

第6表 女子の安定人口増加率、出生率および死亡率ならびに平均世代間隔：
 昭和52年（付 計算過程の主要指標）

Table 6. Intrinsic Vital Rates and Average Length of Generation of Stable Population for Female: 1977

指標 Items	算定数値 Results	指標 Items	算定数値 Results
安定人口増加率 (Intrinsic increase rate) $r = \frac{1}{\beta}(-\alpha + \sqrt{\alpha^2 + 2\beta \log_e R_0})$	-0.0055063	$L_0 = \sum_{x=0}^w L_F(x)$	77.98352
安定人口出生率 (Intrinsic birth rate) $b = \frac{1}{L_0} e^{\int A' dr}$	0.0101739	$L_1 = \sum_{x=0}^w (x+0.5)L_F(x)$	3,151.62647
安定人口死亡率 (Intrinsic death rate) $d = b - r$	0.0156802	$L_2 = \sum_{x=0}^w (x+0.5)^2 L_F(x)$	172,863.77670
$R_0 = \sum_{x=15}^{49} L_F(x) F F_F(x) \dots$ 純再生産率	0.85902	$L_3 = \sum_{x=0}^w (x+0.5)^3 L_F(x)$	10,814,840.38059
$R_1 = \sum_{x=15}^{49} (x+0.5)L_F(x) F F_F(x)$	23.672430	$u = \frac{L_1}{L_0} \dots$ 静止人口平均年齢	40.41401
$R_2 = \sum_{x=15}^{49} (x+0.5)^2 L_F(x) F F_F(x)$	664.972035	$v = u^2 - \frac{L_2}{L_0}$	-583.37841
$\alpha = \frac{R_1}{R_0} \dots$ 静止人口平均世代間隔	27.55748	$w = u^3 - \frac{3}{2} \cdot u \cdot \frac{L_2}{L_0} + \frac{1}{2} \cdot \frac{L_3}{L_0}$	971.61558
$\beta = \alpha^2 - \frac{R_2}{R_0}$	-14.69049	$\int A' dr = ur + \frac{1}{2} vr^2 + \frac{1}{3} wr^3$	-0.23143
		安定人口平均世代間隔 (Average length of generation of stable population)	27.59793
		$T = \alpha + \frac{1}{2} \beta r$	

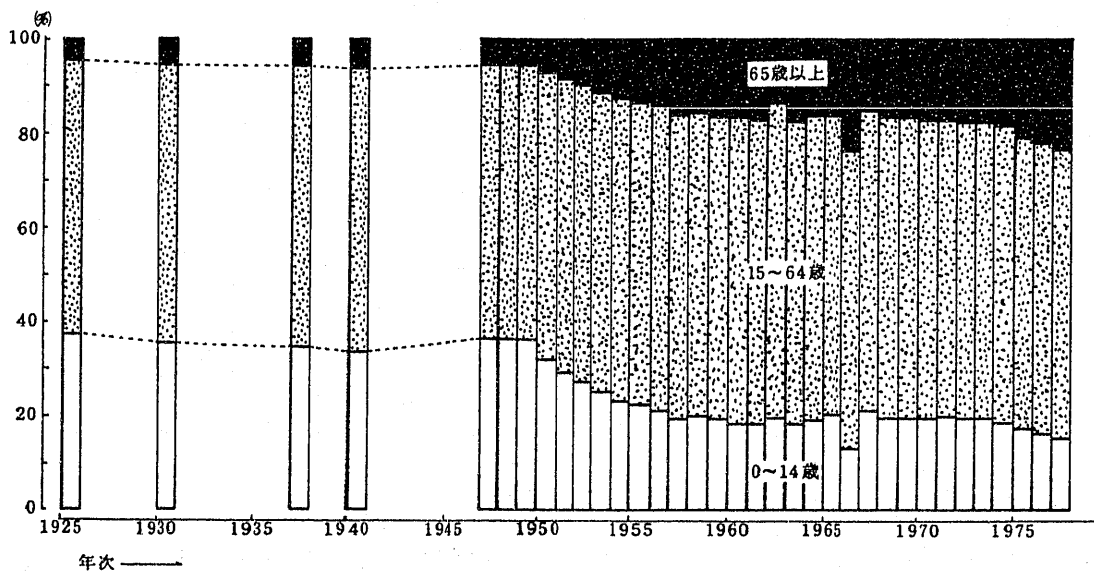
各指標の性質等については、「人口問題研究所研究資料」第161号および209号を参照されたい。

第7表 女子の安定人口年齢（各歳・5歳階級別）構造係数：昭和52年
 Table 7. Age Composition of Stable Population for Female: 1977

年 齢 x	構造係数 $C_F(x)$	年 齢 x	構造係数 $C_F(x)$	年 齢 x	構造係数 $C_F(x)$	年 齢 x	構造係数 $C_F(x)$	年 齢 x	構造係数 $C_F(x)$
0	0.01014	25	0.01152	50	0.01281	75	0.01059	0~4	0.05114
1	0.01018	26	0.01158	51	0.01285	76	0.01020	5~9	0.05244
2	0.01022	27	0.01164	52	0.01287	77	0.00978	10~14	0.05386
3	0.01027	28	0.01169	53	0.01290	78	0.00931	15~19	0.05531
4	0.01033	29	0.01175	54	0.01292	79	0.00882	20~24	0.05674
5	0.01038	30	0.01181	55	0.01293	80	0.00829	25~29	0.05818
6	0.01043	31	0.01187	56	0.01294	81	0.00772	30~34	0.05962
7	0.01049	32	0.01192	57	0.01295	82	0.00713	35~39	0.06103
8	0.01054	33	0.01198	58	0.01294	83	0.00652	40~44	0.06235
9	0.01060	34	0.01204	59	0.01294	84	0.00589	45~49	0.06350
10	0.01066	35	0.01209	60	0.01292	85	0.00526	50~54	0.06435
11	0.01071	36	0.01215	61	0.01290	86	0.00462	55~59	0.06470
12	0.01077	37	0.01221	62	0.01286	87	0.00400	60~64	0.06426
13	0.01083	38	0.01226	63	0.01282	88	0.00339	65~69	0.06231
14	0.01089	39	0.01232	64	0.01276	89	0.00282	70~74	0.05750
15	0.01095	40	0.01237	65	0.01269	90	0.00228	75~79	0.04870
16	0.01100	41	0.01242	66	0.01260	91	0.00180	80~84	0.03555
17	0.01106	42	0.01247	67	0.01248	92	0.00138	85~89	0.02009
18	0.01112	43	0.01252	68	0.01235	93	0.00102	90~94	0.00720
19	0.01118	44	0.01257	69	0.01219	94	0.00072	95~99	0.00112
20	0.01123	45	0.01262	70	0.01200	95	0.00048	100	0.00004
21	0.01129	46	0.01266	71	0.01178	96	0.00031		
22	0.01135	47	0.01270	72	0.01153	97	0.00018		
23	0.01141	48	0.01274	73	0.01125	98	0.00010	Σ	1.00000
24	0.01146	49	0.01278	74	0.01094	99	0.00005		

計算方法、その他詳細については、「人口問題研究所研究資料」第161号および209号を参照されたい。

〔図4〕女子の安定人口年齢構造係数の推移：1925~1977年



THE JOURNAL OF POPULATION PROBLEMS
(JINKO MONDAI KENKYU)

Organ of the Institute of Population Problems of Japan

Editor: Nobuo SHINOZAKI

Managing Editor: Kiichi YAMAGUCHI

Associate Editors: Sumiko UCHINO

Yoko IMAIZUMI

Takeharu KANEKO

Hiroo AKITA

CONTENTS

Articles

- A Demographic Analysis of Change of Family Type
.....Eiko NAKANO and Masako IKENOUE... 1~15
- The Usefulness of the Intended Number of Children
for Fertility Predictions in Japan..... Makoto NOHARA...16~31

Book Reviews

- R. Cuca and C. S. Pierce, *Experiments in Family
Planning* (H. AOKI).....32
- A. Я. Боярский (trns. by Ryohei Ichihara et al.),
Jinkogaku Tokuhon II (Курс Лемографии II) (T. ITOH).....33

Statistics

- Abridged Working Life Table for Japanese Males: 1975 (A. ISHIKAWA)34~43
- Population Reproduction Rates for All Japan: 1977 (A. ISHIKAWA).....44~50

- Miscellaneous News.....51~52
-

Published by the
Institute of Population Problems, Ministry of Health and Welfare,
Tokyo, Japan