

人口問題研究所
研究資料第203号
昭和48年10月15日

Institute of Population Problems
Research Series, No. 203
October 15, 1973

全国人口の再生産に関する指標

昭和40年～45年

INDICES OF POPULATION REPRODUCTIVITY
FOR ALL JAPAN IN 1965~1970

厚生省人口問題研究所

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

序 文

ここに集録したわが国全国についての人口再生産諸指標，すなわち，標準化人口動態率（標準人口：昭和5年全国），女子の人口再生産率，ならびに安定人口（動態率・平均世代間隔・年齢構造係数）の算定は，資料課において毎年行なわれており，その結果はすでに，昭和35年以前の数値は「人口問題研究所研究資料」の第155号（標準化動態率），第157号（再生産率），および第161号（安定人口）として，各指標ごとにまとめて発行した。さらに，昭和36年以降についても機関誌その他に逐次発表してきており，その結果を5年次分ごとに取りまとめ，各指標を一括して研究資料として発行する形をとっており，昭和35年～40年分については，研究資料第178号としてすでに発行している。今回は，これら指標の昭和40年以降45年までの分をまとめて，既刊の研究資料に連結する資料としてこれを発行するものである。

集録した諸指標については，そ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，この資料には，紙幅の制約上詳細を記しえなかつたので，より詳しくは，既刊の研究資料（第155・157・161号）に詳述してあるものを参照されたい。なお，既刊の資料と同様に，この資料の計算過程において用いられた諸種の数値のなかにも，利用性の広いものが含まれているので，繁雑をいとわず，できるだけ同時にそれらも掲載してある。大方の利用に役だてば幸いである。

この資料の編集は，資料課長山口喜一技官ならびに同課金子武治技官の担当になるもので，これに同課石川 晃技官の協力を得て作成したものである。

昭和48年10月15日

厚生省人口問題研究所長

上 田 正 夫

FOREWORD

This number presents indices on population reproductivity of all Japan for each year from 1965 to 1970 including standardized vital rates, reproduction rates, intrinsic vital rates and stable populations. References are also made in some tables to indices for the preceding years selected from the date already presented in No. 155, 157, 161 and 178 of this Research Series.

This paper was prepared by Mr. Kiichi Yamaguchi, Chief of the Documentation Section, and Messrs. Takeharu Kaneko and Akira Ishikawa of the same Section of the Institute.

October 15, 1973

Masao Ueda
Director
Institute of Population Problems
Ministry of Health and Welfare
Tokyo, Japan

目 次

	ページ
I 標準化人口動態率	1
第1表 年次別標準化人口動態率（付 普通人口動態率）：大正 14年～昭和45年	5
第2表 昭和5年全国人口を標準とする直接標準化出生率計算表 (1) 全女子人口による場合：昭和40年～45年	7
第3表 昭和5年全国人口を標準とする直接標準化出生率計算表 (2) 有配偶女子人口による場合：昭和40年・45年	9
第4表 昭和5年全国人口を標準とする直接標準化死亡率計算表 ：昭和40年～45年	10
II 女子の人口再生産率	17
第1表 年次別女子の人口再生産率：大正14年～昭和45年	21
第2表 女子の人口再生産率計算表：昭和40年～45年	23
III 女子の安定人口	29
第1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45年	33
第2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 均世代間隔計算表（計算過程の主要数値のみ）：昭和40 年～45年	34
第3表 女子の安定人口年齢（各歳・5歳階級）構造係数計算結 果表：昭和40年～45年	36
付 計算に用いた資料	39

CONTENTS

	page
I Standardized vital rates	1
Table 1. Standardized vital rates (and crude vital rates) : 1925~1970	5
Table 2. Examples of computation procedure for standardization of birth rate by the direct method, (1) Using age-specific fertility per woman: 1965~1970.....	7
Table 3. Examples of computation procedure for standardization of birth rate by the direct method, (2) Using age-specific fertility per married woman : 1965 and 1970	9
Table 4. Examples of computation procedure for standardization of death rate by the direct method: 1965~1970	10
II Reproduction rates for female	17
Table 1. Reproduction rates for female: 1925~1970 ...	21
Table 2. Examples of computation procedure for female reproduction rates: 1965~1970	23
III Intrinsic vital rates and stable populations for female	29
Table 1. Intrinsic vital rates, average length of generation and age composition of stable population for female: 1925~1970	33
Table 2. Major items produced in the computation of intrinsic vital rates for female: 1965~1970...	34
Table 3. Single- and five-year age compositions of stable population for female: 1965~1970.....	36
Statistical sources used	39

標 準 化 人 口 動 態 率

Standardized Vital Rates

特定年における出生数をその年を代表する人口で除した値を普通（または粗）出生率と呼ぶが、異なった年次の普通出生率を比較しようとするとき、その率算定の分母となる人口の構造は、たとえ同じ日本の人口でも年によって異なるのが普通である。すなわち、男女人口の割合（性比）、女子人口の年齢構造や配偶関係構造が年によって互いに異なるであろう。いま、年齢別にみた女子の特殊出生率が、どの年齢についても相異なる二つの年次の人口について全く同一であったとしても、年齢構造が互いに異なるならば、両人口の普通出生率はその年齢構造の差異の影響を受けることになる。また、年齢別特殊出生率において配偶関係を考慮に入れ、有配偶女子についての年齢別特殊出生率を考えた場合、それが二つの人口において相等しいとしても、年齢構造ならびに配偶関係構造が異なれば、普通出生率はそれだけの影響を受けることになる。したがって、そのような年齢構造や配偶関係構造の相違によって受ける影響を除くことが望ましい場合に、この標準化という操作を行なう。この操作によって得られた出生率を標準化出生率と呼ぶ。

標準化の方法には直接法と間接法とがあって、これは出生率の計算の場合ばかりでなく、死亡率の場合についても同様である。標準化の計算の実際の手続きについては、紙幅の都合上ここには省略のほかないが、本資料における直接標準化の計算手続きの骨子をしるすと次のごとくである。

いくつかの人口についての出生率を比較しようとするとき、おのおのの人口について、女子の年齢別特殊出生率($f_F(x)$)を求める。一方、標準とすべき人口（この場合、標準人口にどのような人口を採るかは任意としており、ここでは従来どおり昭和5年の全国人口を用いている）を定め、その女子の年齢別人口($P_F(x)$)に、上記のそれぞれの人口の $f_F(x)$ を適用することによって、標準人口によって生ずると期待される出生数を求め、標準人口の大きさに対するそれらの期待出生数の比率を算出すれば、それが標準化出生率となる。出生のすべて、あるいは大部分が有配偶女子から起こると考えられるときには、有配偶女子についての年齢別特殊出生率($f_{Fm}(x)$)を求め、これを標準人口の有配偶女子人口に適用するならば、年齢構造とともに配偶関係構造の差異をも除去した標準化出生率が得られる。

死亡率の標準化も考え方の原理は出生率の場合と同じであるが、ただ標準

化死亡率の計算の場合には、年齢別特殊死亡率 ($m(x)$) を男女別に算出し、それらをそれぞれ男女別年齢構造 ($P(x)$) に適用して求めることが普通である。標準化自然増加率は、求められた出生率と死亡率の差として算出される。

間接法は、直接法における $f(x)$ や $m(x)$ を求める材料が限られている場合の代用であり、簡便法である。その計算方法、その他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『わが国の年次別標準化人口動態率 大正9年～昭和35年』昭和38年8月刊を参照されたい。

第1表 年次別標準化人口動態率（付 普通人口動態率）：大正14年～昭和45年
 Table 1. Standardized Vital Rates (and Crude Vital Rates): 1925 ~ 1970

(1) 率 Rate

(%)

年次 Year	標準化人口動態率 Standardized vital rates						〔参考〕普通人口動態率 Crude vital rates		
	出生率 Birth rates		死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rates		出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	自然増加率 Natural increase rate	
	(1)	(2)		(1)	(2)				
大正 14 1925	35.27	33.84	20.24	15.03	13.60	34.92	20.27	14.65	
昭和 5 1930	32.35	32.35	18.17	14.18	14.18	32.35	18.17	14.18	
12 1937	29.77	...	17.35	12.42	...	30.88	17.10	13.78	
13 1938	26.02	...	17.99	8.03	...	27.15	17.74	9.41	
14 1939	25.37	...	18.22	7.15	...	26.64	17.77	8.87	
15 1940	27.74	31.83	16.80	10.94	15.03	28.95	16.24	12.71	
22 1947	30.69	...	15.32	15.37	...	34.30	14.57	19.73	
23 1948	30.03	...	12.31	17.72	...	33.52	11.88	21.64	
24 1949	29.66	...	11.88	17.78	...	32.98	11.56	21.42	
25 1950	25.33	31.19	10.97	14.36	20.22	28.10	10.88	17.22	
26 1951	22.63	...	9.88	12.75	...	25.29	9.92	15.37	
27 1952	20.75	...	8.86	11.89	...	23.37	8.92	14.45	
28 1953	18.86	...	8.85	10.01	...	21.48	8.88	12.60	
29 1954	17.44	...	8.16	9.28	...	20.05	8.18	11.87	
30 1955	16.79	23.57	7.67	9.12	15.90	19.39	7.77	11.62	
31 1956	15.83	...	7.86	7.97	...	18.45	8.03	10.42	
32 1957	14.61	...	8.01	6.60	...	17.20	8.26	8.94	
33 1958	15.19	...	7.14	8.05	...	17.97	7.44	10.53	
34 1959	14.82	...	7.02	7.80	...	17.49	7.42	10.07	
35 1960	14.62	21.36	6.99	7.63	14.37	17.19	7.56	9.63	
36 1961	14.24	...	6.71	7.53	...	16.86	7.38	9.48	
37 1962	14.26	...	6.64	7.62	...	17.01	7.46	9.55	
38 1963	14.45	...	6.10	8.35	...	17.26	6.98	10.28	
39 1964	14.80	...	5.91	8.89	...	17.66	6.93	10.73	
40 1965	15.65	21.92	5.97	9.68	15.95	18.56	7.13	11.43	
41 1966	11.73	...	5.54	6.19	...	13.74	6.77	6.97	
42 1967	16.22	...	5.42	10.80	...	19.31	6.73	12.58	
43 1968	15.28	...	5.34	9.94	...	18.46	6.77	11.69	
44 1969	14.95	...	5.22	9.73	...	18.41	6.76	11.66	
45 1970	15.18	21.64	5.20	9.98	16.44	18.65	6.87	11.78	

昭和5年全国人口を標準とした任意標準人口標準化法の直接法によって算出したもの。

昭和15年以前は沖縄県を含んだ人口、人口動態数を用いている。…は算定不能。

標準化出生率は次のように2とおりの計算を行なった。すなわち、(1)全女子人口の年齢別特殊出生率を標準人口の年齢別人口に適用して算出した標準化出生率、(2)有配偶女子人口の年齢別特殊出生率を標準人口の年齢別人口に適用して算出した標準化出生率。

自然増加率は、2種の出生率と死亡率の差として算出。すなわち、(1)は全女子人口による場合の標準化出生率と死亡率の差、(2)は有配偶女子人口によるそれと死亡率の差である。

第1表 (つづき)

Table 1. (continued)

(2) 指数 Index

(1930 = 100.0)

年次 Year	標準化人口動態率 Standardized vital rates						〔参考〕普通人口動態率 Crude vital rates		
	出生率 Birth rates		死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rates		出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rate	
	(1)	(2)		(1)	(2)				
大正 14 1925	109.0	104.6	111.4	106.0	95.9	107.9	111.6	103.3	
昭和 5 1930	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
12 1937	92.0	...	95.5	87.6	...	95.5	94.1	97.2	
13 1938	80.4	...	99.0	56.6	...	83.9	97.6	66.4	
14 1939	78.4	...	100.3	50.4	...	82.3	97.8	62.6	
15 1940	85.7	98.4	92.5	77.2	106.0	89.5	89.4	89.6	
22 1947	94.9	...	84.3	108.4	...	106.0	80.2	139.1	
23 1948	92.8	...	67.7	125.0	...	103.6	65.4	152.6	
24 1949	91.7	...	65.4	125.4	...	101.9	63.6	151.1	
25 1950	78.3	96.4	60.4	101.3	142.6	86.9	59.9	121.4	
26 1951	70.0	...	54.4	89.9	...	78.2	54.6	108.4	
27 1952	64.1	...	48.8	83.9	...	72.2	49.1	101.9	
28 1953	58.3	...	48.7	70.6	...	66.4	48.9	88.9	
29 1954	53.9	...	44.9	65.4	...	62.0	45.0	83.7	
30 1955	51.9	72.9	42.2	64.3	112.1	59.9	42.8	81.9	
31 1956	48.9	...	43.3	56.2	...	57.0	44.2	73.5	
32 1957	45.2	...	44.1	46.5	...	53.2	45.5	63.0	
33 1958	47.0	...	39.3	56.8	...	55.5	40.9	74.3	
34 1959	45.8	...	38.6	55.0	...	54.1	40.8	71.0	
35 1960	45.2	66.0	38.5	53.8	101.3	53.1	41.6	67.9	
36 1961	44.0	...	36.9	53.1	...	52.1	40.6	66.9	
37 1962	44.1	...	36.5	53.7	...	52.6	41.1	67.3	
38 1963	44.7	...	33.6	58.9	...	53.4	38.4	72.5	
39 1964	45.7	...	32.5	62.7	...	54.6	38.1	75.7	
40 1965	48.4	67.8	32.9	68.3	112.5	57.4	39.2	80.6	
41 1966	36.3	...	30.5	43.7	...	42.5	37.3	49.2	
42 1967	50.1	...	29.8	76.2	...	59.7	37.0	88.7	
43 1968	47.2	...	29.4	70.1	...	57.1	37.3	82.4	
44 1969	46.2	...	28.7	68.6	...	56.9	37.2	82.2	
45 1970	46.9	66.9	28.6	70.4	115.9	57.7	37.8	83.1	

Standardized vital rates by the direct method, Standard population : Whole Japan pop. for 1930.

Computed based on the number of births and deaths from the Vital Statistics Reports, enumerated and estimated populations by ages.

Column (1) : Standardized birth rates computed by applying age - specific fertility rates of females of all marital statuses for all Japan to the age composition of standard population.

Column (2) : Standardized birth rates computed by applying age - specific fertility rates of presently married females for all Japan.

Prior to 1945, includes Okinawa prefecture.

... Data not available.

第2表 昭和5年全国人口を標準とする直接標準化出生率計算表

(1) 全女子人口による場合：昭和40年～45年

Table 2. Examples of Computation Procedure for Standardization of Birth Rate by the Direct Method (1) Using Age-Specific Fertility per Woman: 1965~1970

年齢階級 x	1930 (昭5) 女子人口 $P_F(s, x)$ (1)	1965 (昭40)			(1) × (4) (5)
		女子人口 $P_F(i, x)$ (2)	出生数 $B(i, x)$ (3)	特殊出生率 $f_F(i, x)$ (4)	
15~19	3,220,941	5,373,547	17,712	0.00330	10,629
20~24	2,716,100	4,572,392	51,365	0.11234	305,127
25~29	2,354,877	4,206,801	85,441	0.20310	478,276
30~34	2,038,625	4,110,076	355,275	0.08644	176,219
35~39	1,727,928	3,751,030	7,235	0.01929	33,332
40~44	1,598,544	3,231,736	9,828	0.00304	4,860
45~49	1,521,106	2,697,217	462	0.00017	259
Σ	15,178,121	27,942,799	1,823,697	0.42768	1,008,702

$$\text{標準化出生率 S.B.R.} = \frac{\sum_{x=15}^{49} P_F(s, x) \times f_F(i, x)}{\sum_{x=0}^{\omega} P(s, x)} = \frac{1,008,702}{6,445,005} = 0.01565$$

x	1930 $P_F(s, x)$ (1)	1966 (昭41)			(1) × (8) (9)
		$P_F(i, x)$ (6)	$B(i, x)$ (7)	$f_F(i, x)$ (8)	
15~19	3,220,941	5,657,000	20,014	0.00354	11,402
20~24	2,716,100	4,346,000	39,407	0.09067	246,269
25~29	2,354,877	4,278,000	61,784	0.14442	340,091
30~34	2,038,625	4,170,000	258,498	0.06199	126,374
35~39	1,727,928	3,821,000	61,116	0.01599	27,630
40~44	1,598,544	3,360,000	8,958	0.00267	4,268
45~49	1,521,106	2,753,000	471	0.00017	259
Σ	15,178,121	28,384,000	1,360,974	0.31945	756,293

$$\text{S.B.R.} = \frac{756,293}{6,445,005} = 0.01173$$

x	1930 $P_F(s, x)$ (1)	1967 (昭42)			(1) × (12) (13)
		$P_F(i, x)$ (10)	$B(i, x)$ (11)	$f_F(i, x)$ (12)	
15~19	3,220,941	5,467,000	23,599	0.00432	13,914
20~24	2,716,100	4,520,000	49,108	0.10865	295,104
25~29	2,354,877	4,371,000	94,886	0.21708	511,197
30~34	2,038,625	4,210,000	384,321	0.09129	186,106
35~39	1,727,928	3,899,000	77,871	0.01997	34,507
40~44	1,598,544	3,460,000	9,489	0.00274	4,380
45~49	1,521,106	2,850,000	421	0.00015	228
Σ	15,178,121	28,777,000	1,935,647	0.44420	1,045,436

$$\text{S.B.R.} = \frac{1,045,436}{6,445,005} = 0.01622$$

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

x	1930	1968 (昭43)			
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (14)	$B(i, x)$ (15)	$f_F(i, x)$ (16)	(1) × (16) (17)
15~19	3,220,941	5,162,000	21,842	0.00423	13,625
20~24	2,716,100	4,788,000	471,479	0.09847	267,454
25~29	2,354,877	4,462,000	921,180	0.20645	486,164
30~34	2,038,625	4,206,000	367,423	0.08736	178,094
35~39	1,727,928	3,976,000	79,689	0.02004	34,628
40~44	1,598,544	3,555,000	9,728	0.00274	4,380
45~49	1,521,106	2,970,000	498	0.00017	259
Σ	15,178,121	29,119,000	1,871,839	0.41946	984,604

$$\text{S. B. R.} = \frac{984,604}{64,450,005} = 0.01528$$

x	1930	1969 (昭44)			
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (18)	$B(i, x)$ (19)	$f_F(i, x)$ (20)	(1) × (20) (21)
15~19	3,220,941	4,779,000	20,734	0.00434	13,979
20~24	2,716,100	5,047,000	465,498	0.09223	250,506
25~29	2,354,877	4,642,000	955,123	0.20576	484,539
30~34	2,038,625	4,153,000	357,474	0.08608	175,485
35~39	1,727,928	4,021,000	80,736	0.02008	34,697
40~44	1,598,544	3,652,000	9,757	0.00267	4,268
45~49	1,521,106	3,117,000	493	0.00016	243
Σ	15,178,121	29,410,000	1,889,815	0.41132	963,717

$$\text{S. B. R.} = \frac{963,717}{64,450,005} = 0.01495$$

x	1930	1970 (昭45)			
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (22)	$B(i, x)$ (23)	$f_F(i, x)$ (24)	(1) × (24) (25)
15~19	3,220,941	4,492,096	20,168	0.00449	14,462
20~24	2,716,100	5,347,327	513,256	0.09598	260,691
25~29	2,354,877	4,571,868	951,401	0.20810	490,050
30~34	2,038,625	4,190,340	358,434	0.08554	174,384
35~39	1,727,928	4,085,338	80,595	0.01973	34,092
40~44	1,598,544	3,674,127	9,862	0.00268	4,284
45~49	1,521,106	3,198,934	523	0.00016	243
Σ	15,178,121	29,560,030	1,934,239	0.41668	978,206

$$\text{S. B. R.} = \frac{978,206}{64,450,005} = 0.01518$$

出生数は、母の年齢が15歳未満、50歳以上および不詳の出生数につき、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。

推計人口(昭41~44)は、単位1,000未満について計算値を4捨5入しているため、各年齢階級の人口の合計は必ずしも総数に一致しない。なお、標準人口(昭5)は沖縄県を含んだ数値である。

第3表 昭和5年全国人口を標準とする直接標準化出生率計算表

(2) 有配偶女子人口による場合：昭和40年・45年

Table 3. Examples of Computation Procedure for Standardization of Birth Rate by the Direct Method (2) Using Age-Specific Fertility per Married Woman: 1965 and 1970

年齢階級 x	1930 (昭5)	1965 (昭40)			
	有配偶女子人口 $P_{Fm}(s, x)$ (1)	有配偶女子人口 $P_{Fm}(i, x)$ (2)	出生数 $B(i, x)$ (3)	特殊出生率 $f_{Fm}(i, x)$ (4)	(1) × (4) (5)
15~19	331,686	69,876	17,712	0.25348	84,076
20~24	1,631,559	1,437,909	513,652	0.35722	582,826
25~29	2,062,079	3,354,199	854,413	0.25473	525,273
30~34	1,849,491	3,620,217	355,275	0.09814	181,509
35~39	1,541,753	3,283,863	72,355	0.02203	33,965
40~44	1,365,391	2,743,531	9,828	0.00358	4,888
45~49	1,205,669	2,132,454	462	0.00022	265
Σ	9,987,628	16,642,049	1,823,697	0.98940	1,412,802

$$\text{標準化出生率} = \frac{\sum_{x=15}^{49} P_{Fm}(s, x) \times f_{Fm}(i, x)}{\sum_{x=0}^{\omega} P(s, x)} = \frac{1,412,802}{64,450,005} = 0.02192$$

S. B. R.

x	1930	1970 (昭45)			
	$P_{Fm}(s, x)$ (1)	$P_{Fm}(i, x)$ (6)	$B(i, x)$ (7)	$f_{Fm}(i, x)$ (8)	(1) × (8) (9)
15~19	331,686	82,094	20,168	0.24567	81,485
20~24	1,631,559	1,481,475	513,256	0.34645	565,254
25~29	2,062,079	3,675,198	951,401	0.25887	533,810
30~34	1,849,491	3,771,214	358,434	0.09504	175,776
35~39	1,541,753	3,661,106	80,595	0.02201	33,934
40~44	1,365,391	3,194,127	9,862	0.00309	4,219
45~49	1,205,669	2,644,049	523	0.00020	241
Σ	9,987,628	18,509,263	1,934,239	0.97133	1,394,719

$$\text{S. B. R.} = \frac{1,394,719}{64,450,005} = 0.02164$$

有配偶女子人口は、配偶関係不詳の数値を既知の年齢別、配偶関係別割合に応じて案分補整した有配偶者数。また出生数は、母の年齢が15歳未満、50歳以上および不詳の出生数につき、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。

標準人口(昭5)は沖縄県を含んだ数値である。

第4表 昭和5年全国人口を標準とする直接標準化死亡率計算表：昭和40年
～45年

Table 4. Examples of Computation Procedure for Standardization of Death Rate by the Direct Method : 1965~1970

年齢階級 x	1930(昭5)	1965 (昭40)			
	人口 $P(s, x)$ (1)	人口 $P(i, x)$ (2)	死亡数 $D(i, x)$ (3)	特殊死亡率 $m(i, x)$ (4)	(1) × (4) (5)
男 Male					
0~4	4,543,442	4,149,581	24,384	0.00588	26,715
5~9	3,914,786	3,995,011	2,825	0.00071	2,779
10~14	3,436,560	4,670,170	2,260	0.00048	1,650
15~19	3,318,663	5,478,341	5,026	0.00092	3,053
20~24	2,815,406	4,496,297	6,708	0.00149	4,195
25~29	2,480,757	4,157,028	6,744	0.00162	4,019
30~34	2,175,040	4,147,254	8,287	0.00200	4,350
35~39	1,856,905	3,747,509	9,748	0.00260	4,828
40~44	1,687,934	2,729,666	9,828	0.00360	6,077
45~49	1,525,157	2,224,594	12,611	0.00567	8,648
50~54	1,410,576	2,172,903	19,394	0.00893	12,596
55~59	1,085,866	1,930,469	28,289	0.01465	15,908
60~64	820,315	1,625,089	40,359	0.02483	20,368
65~69	577,193	1,218,867	49,035	0.04023	23,220
70~74	403,984	788,994	52,402	0.06642	26,833
75~79	222,451	451,871	48,813	0.10802	24,029
80 ≤	115,120	260,801	52,003	0.19940	22,955
Σ	32,390,155	48,244,445	378,716	-	212,223
女 Female					
0~4	4,467,693	3,983,902	18,189	0.00457	20,417
5~9	3,852,299	3,854,281	1,708	0.00044	1,695
10~14	3,364,485	4,513,237	1,361	0.00030	1,009
15~19	3,220,941	5,373,547	2,348	0.00044	1,417
20~24	2,716,100	4,572,392	3,693	0.00081	2,200
25~29	2,354,877	4,206,801	4,424	0.00105	2,473
30~34	2,038,625	4,110,076	5,162	0.00126	2,569
35~39	1,727,928	3,751,030	6,352	0.00169	2,920
40~44	1,598,544	3,231,736	7,628	0.00236	3,773
45~49	1,521,106	2,697,217	9,932	0.00368	5,598
50~54	1,420,118	2,485,095	13,839	0.00557	7,910
55~59	1,130,237	2,071,540	17,653	0.00852	9,630
60~64	901,770	1,719,370	23,945	0.01393	12,562
65~69	678,637	1,343,444	31,969	0.02380	16,152
70~74	522,617	955,567	40,017	0.04188	21,887
75~79	329,267	644,043	49,024	0.07612	25,064
80 ≤	214,606	517,238	84,478	0.16333	35,052
Σ	32,059,850	50,030,516	321,722	-	172,328

$$\begin{aligned} \text{標準化死亡率} &= \frac{\sum_{x=0}^{\omega} P(s, x) \times m(i, x)}{\sum_{x=0}^{\omega} P(s, x)} = \frac{212,223 + 172,328}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{384,551}{64,450,005} \\ \text{S. D. R.} &= 0.00597 \end{aligned}$$

表末の注参照。

第4表 (つづき)

Table 4. (continued)

x	1930		1966 (昭41)		
	$P_M(s, x)$ (1)	$P_M(i, x)$ (6)	$D_M(i, x)$ (7)	$m_M(i, x)$ (8)	(1) × (8) (9)
0 ~ 4	4,543,442	4,085,000	19,777	0.00484	21,990
5 ~ 9	3,914,786	3,965,000	2,784	0.00070	2,740
10 ~ 14	3,436,560	4,442,000	2,059	0.00046	1,581
15 ~ 19	3,318,663	5,787,000	5,566	0.00096	3,186
20 ~ 24	2,815,406	4,286,000	6,326	0.00148	4,167
25 ~ 29	2,480,757	4,210,000	6,880	0.00163	4,044
30 ~ 34	2,175,040	4,194,000	8,035	0.00192	4,176
35 ~ 39	1,856,905	3,844,000	10,204	0.00265	4,921
40 ~ 44	1,687,934	2,968,000	10,451	0.00352	5,942
45 ~ 49	1,525,157	2,223,000	12,049	0.00542	8,266
50 ~ 54	1,410,576	2,187,000	18,604	0.00851	12,004
55 ~ 59	1,085,866	1,987,000	28,079	0.01413	15,343
60 ~ 64	820,315	1,615,000	38,532	0.02386	19,573
65 ~ 69	577,193	1,270,000	47,900	0.03772	21,772
70 ~ 74	403,984	826,000	51,132	0.06190	25,007
75 ~ 79	222,451	466,000	46,442	0.09966	22,169
80 \leq	115,120	269,000	48,536	0.18043	20,771
Σ	32,390,155	48,626,000	363,356	—	197,652

x	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (6)	$D_F(i, x)$ (7)	$m_F(i, x)$ (8)	(1) × (8) (9)
0 ~ 4	4,467,693	3,915,000	14,810	0.00378	1,6888
5 ~ 9	3,852,299	3,824,000	1,645	0.00043	1,656
10 ~ 14	3,364,485	4,291,000	1,343	0.00031	1,043
15 ~ 19	3,220,941	5,657,000	2,582	0.00046	1,482
20 ~ 24	2,716,100	4,346,000	3,536	0.00081	2,200
25 ~ 29	2,354,877	4,278,000	4,072	0.00095	2,237
30 ~ 34	2,038,625	4,170,000	5,070	0.00122	2,487
35 ~ 39	1,727,928	3,821,000	6,046	0.00158	2,730
40 ~ 44	1,598,544	3,360,000	7,578	0.00226	3,613
45 ~ 49	1,521,106	2,753,000	9,466	0.00344	5,233
50 ~ 54	1,420,118	2,531,000	13,430	0.00531	7,541
55 ~ 59	1,130,237	2,179,000	17,623	0.00809	9,144
60 ~ 64	901,770	1,716,000	22,771	0.01327	11,966
65 ~ 69	678,637	1,400,000	31,272	0.02234	15,161
70 ~ 74	522,617	1,002,000	39,553	0.03947	20,628
75 ~ 79	329,267	660,000	46,507	0.07047	23,203
80 \leq	214,606	527,000	79,682	0.15120	32,448
Σ	32,059,850	50,427,000	306,986	—	159,660

$$S. D. R. = \frac{197,652 + 159,660}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{357,312}{64,450,005} = 0.00554$$

表末の注参照。

第4表 (つづき)

Table 4. (continued)

x.	1930	1967 (昭42)			
	$P_M(s, x)$ (1)	$P_M(i, x)$ (10)	$D_M(i, x)$ (11)	$m_M(i, x)$ (12)	(1) × (12) (13)
0 ~ 4	4,543,442	4,226,000	20,886	0.00494	22,445
5 ~ 9	3,914,786	3,991,000	2,453	0.00061	2,388
10 ~ 14	3,436,560	4,231,000	1,979	0.00047	1,615
15 ~ 19	3,318,663	5,606,000	5,244	0.00094	3,120
20 ~ 24	2,815,406	4,496,000	6,257	0.00139	3,913
25 ~ 29	2,480,757	4,290,000	6,728	0.00157	3,895
30 ~ 34	2,175,040	4,209,000	7,737	0.00184	4,002
35 ~ 39	1,856,905	3,937,000	9,972	0.00253	4,698
40 ~ 44	1,687,934	3,196,000	10,993	0.00344	5,806
45 ~ 49	1,525,157	2,266,000	11,744	0.00518	7,900
50 ~ 54	1,410,576	2,177,000	17,845	0.00820	11,567
55 ~ 59	1,085,866	2,003,000	27,621	0.01379	14,974
60 ~ 64	820,315	1,649,000	37,322	0.02263	18,564
65 ~ 69	577,193	1,319,000	48,865	0.03705	21,385
70 ~ 74	403,984	857,000	51,820	0.06047	24,429
75 ~ 79	222,451	484,000	47,661	0.09847	21,905
80 ≤	115,120	282,000	50,949	0.18067	20,799
Σ	32,390,155	49,219,000	366,076	—	193,405

x	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (10)	$D_F(i, x)$ (11)	$m_F(i, x)$ (12)	(1) × (12) (13)
0 ~ 4	4,467,693	4,037,000	15,502	0.00384	17,156
5 ~ 9	3,852,299	3,845,000	1,452	0.00038	1,464
10 ~ 14	3,364,485	4,086,000	1,184	0.00029	976
15 ~ 19	3,220,941	5,467,000	2,437	0.00045	1,449
20 ~ 24	2,716,100	4,520,000	3,242	0.00072	1,956
25 ~ 29	2,354,877	4,371,000	4,090	0.00094	2,214
30 ~ 34	2,038,625	4,210,000	4,740	0.00113	2,304
35 ~ 39	1,727,928	3,899,000	5,995	0.00154	2,661
40 ~ 44	1,598,544	3,460,000	7,451	0.00215	3,437
45 ~ 49	1,521,106	2,850,000	9,390	0.00329	5,004
50 ~ 54	1,420,118	2,546,000	12,889	0.00506	7,186
55 ~ 59	1,130,237	2,243,000	17,694	0.00789	8,918
60 ~ 64	901,770	1,766,000	22,675	0.01284	11,579
65 ~ 69	678,637	1,462,000	31,534	0.02157	14,638
70 ~ 74	522,617	1,036,000	39,964	0.03858	20,163
75 ~ 79	329,267	680,000	46,771	0.06878	22,647
80 ≤	214,606	547,000	81,920	0.14976	32,139
Σ	32,059,850	51,024,000	308,930	—	155,891

$$S. D. R. = \frac{193,405 + 155,891}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{349,296}{64,450,005} = 0.00542$$

表末の注参照。

第4表 (つづき)

Table 4. (continued)

x	1930	1968 (昭43)			
	$P_M(s, x)$ (1)	$P_M(i, x)$ (14)	$D_M(i, x)$ (15)	$m_M(i, x)$ (16)	(1) × (16) (17)
0 ~ 4	4,543,442	4,346,000	20,963	0.00482	21,899
5 ~ 9	3,914,786	4,017,000	2,411	0.00060	2,349
10 ~ 14	3,436,560	4,103,000	1,651	0.00040	1,375
15 ~ 19	3,318,663	5,303,000	4,936	0.00093	3,086
20 ~ 24	2,815,406	4,801,000	6,269	0.00131	3,688
25 ~ 29	2,480,757	4,376,000	6,517	0.00149	3,696
30 ~ 34	2,175,040	4,183,000	7,287	0.00174	3,785
35 ~ 39	1,856,905	4,010,000	9,926	0.00248	4,605
40 ~ 44	1,687,934	3,414,000	11,521	0.00337	5,688
45 ~ 49	1,525,157	2,350,000	12,016	0.00511	7,794
50 ~ 54	1,410,576	2,159,000	17,481	0.00810	11,426
55 ~ 59	1,085,866	2,024,000	27,678	0.01367	14,844
60 ~ 64	820,315	1,675,000	37,351	0.02230	18,293
65 ~ 69	577,193	1,357,000	49,597	0.03655	21,096
70 ~ 74	403,984	896,000	54,139	0.06042	24,409
75 ~ 79	222,451	495,000	49,125	0.09924	22,076
80 \leq	115,120	296,000	54,063	0.18265	21,027
Σ	32,390,155	49,803,000	372,931	—	191,136

x	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (14)	$D_F(i, x)$ (15)	$m_F(i, x)$ (16)	(1) × (16) (17)
0 ~ 4	4,467,693	4,132,000	15,097	0.00365	16,307
5 ~ 9	3,852,299	3,866,000	1,523	0.00039	1,502
10 ~ 14	3,364,485	3,959,000	1,101	0.00028	942
15 ~ 19	3,220,941	5,162,000	2,258	0.00044	1,417
20 ~ 24	2,716,100	4,788,000	3,232	0.00068	1,847
25 ~ 29	2,354,877	4,462,000	3,973	0.00089	2,096
30 ~ 34	2,038,625	4,206,000	4,608	0.00110	2,242
35 ~ 39	1,727,928	3,976,000	5,821	0.00146	2,523
40 ~ 44	1,598,544	3,555,000	7,604	0.00214	3,421
45 ~ 49	1,521,106	2,970,000	9,426	0.00317	4,822
50 ~ 54	1,420,118	2,557,000	12,829	0.00502	7,129
55 ~ 59	1,130,237	2,306,000	17,837	0.00774	8,748
60 ~ 64	901,770	1,811,000	22,718	0.01254	11,308
65 ~ 69	678,637	1,512,000	32,079	0.02122	14,401
70 ~ 74	522,617	1,083,000	40,704	0.03758	19,640
75 ~ 79	329,267	695,000	47,920	0.06895	22,703
80 \leq	214,606	565,000	84,894	0.15025	32,245
Σ	32,059,850	51,605,000	313,624	—	153,293

$$S.D.R. = \frac{191,136 + 153,293}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{344,429}{64,450,005} = 0.00534$$

表末の注参照。

第4表 (つづき)

Table 4. (continued)

x	1930	1969 (昭44)			
	$P_M(s, x)$ (1)	$P_M(i, x)$ (18)	$D_M(i, x)$ (19)	$m_M(i, x)$ (20)	(1) × (20) (21)
0 ~ 4	4,543,442	4,472,000	19,812	0.00443	20,127
5 ~ 9	3,914,786	4,044,000	2,517	0.00062	2,427
10 ~ 14	3,436,560	4,053,000	1,665	0.00041	1,409
15 ~ 19	3,318,663	4,929,000	5,050	0.00102	3,385
20 ~ 24	2,815,406	5,101,000	6,697	0.00131	3,688
25 ~ 29	2,480,757	4,550,000	6,677	0.00147	3,647
30 ~ 34	2,175,040	4,113,000	7,328	0.00178	3,872
35 ~ 39	1,856,905	4,050,000	10,357	0.00256	4,754
40 ~ 44	1,687,934	3,582,000	12,425	0.00347	5,857
45 ~ 49	1,525,157	2,517,000	12,548	0.00499	7,611
50 ~ 54	1,410,576	2,114,000	16,865	0.00798	11,256
55 ~ 59	1,085,866	2,050,000	27,170	0.01325	14,388
60 ~ 64	820,315	1,723,000	37,645	0.02185	17,924
65 ~ 69	577,193	1,386,000	51,066	0.03684	21,264
70 ~ 74	403,984	923,000	55,889	0.06055	24,461
75 ~ 79	222,451	510,000	50,221	0.09847	21,905
80 \leq	115,120	315,000	55,574	0.17643	20,311
Σ	32,390,155	50,431,000	379,506	-	188,286

x	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (18)	$D_F(i, x)$ (19)	$m_F(i, x)$ (20)	(1) × (20) (21)
0 ~ 4	4,467,693	4,230,000	14,456	0.00342	15,280
5 ~ 9	3,852,299	3,890,000	1,415	0.00036	1,387
10 ~ 14	3,364,485	3,912,000	1,033	0.00026	875
15 ~ 19	3,220,941	4,779,000	2,075	0.00043	1,385
20 ~ 24	2,716,100	5,047,000	3,426	0.00068	1,847
25 ~ 29	2,354,877	4,642,000	3,943	0.00085	2,002
30 ~ 34	2,038,625	4,153,000	4,566	0.00110	2,242
35 ~ 39	1,727,928	4,021,000	5,886	0.00146	2,523
40 ~ 44	1,598,544	3,652,000	7,463	0.00204	3,261
45 ~ 49	1,521,106	3,117,000	9,886	0.00317	4,822
50 ~ 54	1,420,118	2,538,000	12,499	0.00492	6,987
55 ~ 59	1,130,237	2,365,000	17,689	0.00748	8,454
60 ~ 64	901,770	1,896,000	22,813	0.01203	10,848
65 ~ 69	678,637	1,551,000	32,427	0.02091	14,190
70 ~ 74	522,617	1,115,000	41,676	0.03738	19,535
75 ~ 79	329,267	712,000	47,090	0.06614	21,778
80 \leq	214,606	597,000	85,938	0.14395	30,893
Σ	32,059,850	52,216,000	314,281	-	148,309

$$S.D.R. = \frac{188,286}{32,390,155} + \frac{148,309}{32,059,850} = \frac{336,595}{64,450,005} = 0.00522$$

表末の注参照。

第4表 (つづき)

Table 4. (continued)

x	1930		1970 (昭45)		
	$P_M(s, x)$ (1)	$P_M(i, x)$ (2)	$D_M(i, x)$ (23)	$m_M(i, x)$ (24)	(1) × (24) (25)
0 ~ 4	4,543,442	4,513,316	19,102	0.00423	19,219
5 ~ 9	3,914,786	4,170,955	2,386	0.00057	2,231
10 ~ 14	3,436,560	4,006,290	1,653	0.00041	1,409
15 ~ 19	3,318,663	4,571,502	4,967	0.00109	3,617
20 ~ 24	2,815,406	5,312,991	6,819	0.00128	3,604
25 ~ 29	2,480,757	4,517,248	6,509	0.00144	3,572
30 ~ 34	2,175,040	4,181,687	7,176	0.00172	3,741
35 ~ 39	1,856,905	4,121,574	10,358	0.00251	4,661
40 ~ 44	1,687,934	3,665,821	12,847	0.00350	5,908
45 ~ 49	1,525,157	2,678,682	13,272	0.00495	7,550
50 ~ 54	1,410,576	2,157,091	17,028	0.00789	11,129
55 ~ 59	1,085,866	2,042,055	26,735	0.01309	14,214
60 ~ 64	820,315	1,755,397	38,113	0.02171	17,809
65 ~ 69	577,193	1,399,180	52,180	0.03729	21,524
70 ~ 74	403,984	961,641	58,328	0.06065	24,502
75 ~ 79	222,451	531,898	52,131	0.09801	21,802
80 ≦	115,120	330,456	58,276	0.17635	20,301
Σ	32,390,155	50,917,784	387,880	—	186,793

x	$P_F(s, x)$		$P_F(i, x)$		
	(1)	(2)	$D_F(i, x)$ (23)	$m_F(i, x)$ (24)	(1) × (24) (25)
0 ~ 4	4,467,693	4,292,503	13,797	0.00321	14,341
5 ~ 9	3,852,299	3,988,292	1,425	0.00036	1,387
10 ~ 14	3,364,485	3,852,101	973	0.00025	841
15 ~ 19	3,220,941	4,492,096	1,964	0.00044	1,417
20 ~ 24	2,716,100	5,347,327	3,568	0.00067	1,820
25 ~ 29	2,354,877	4,571,868	3,869	0.00085	2,002
30 ~ 34	2,038,625	4,190,340	4,294	0.00102	2,079
35 ~ 39	1,727,928	4,085,338	5,774	0.00141	2,436
40 ~ 44	1,598,544	3,674,127	7,624	0.00208	3,325
45 ~ 49	1,521,106	3,198,934	9,890	0.00309	4,700
50 ~ 54	1,420,118	2,648,360	12,570	0.00475	6,746
55 ~ 59	1,130,237	2,382,691	17,756	0.00745	8,420
60 ~ 64	901,770	1,970,485	23,885	0.01212	10,929
65 ~ 69	678,637	1,584,699	33,112	0.02089	14,177
70 ~ 74	522,617	1,172,155	43,865	0.03742	19,556
75 ~ 79	329,267	736,258	49,443	0.06715	22,110
80 ≦	214,606	614,702	91,273	0.14848	31,865
Σ	32,059,850	52,802,276	325,082	—	148,151

$$S. D. R. = \frac{186,793 + 148,151}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{334,944}{64,450,005} = 0.00520$$

死亡数は、年齢不詳分を既知の男女、年齢別数値の割合に応じて案分補整したものである。

推計人口(昭41~44年)は、単位1,000未満について4捨5入した数値なので、各年齢階級の人口の合計は必ずしも総数に一致しない。なお、標準人口(昭5)は沖縄県を含んだ数値である。

女子の人口再生産率

Reproduction
Rates for Female

ある年の女子の各年齢の特殊出生率を全部合計すると、この年の女子の年齢別特殊出生率 ($f_F(x)$) がこの年以後一定になったと仮定した場合、現在の女子のコーホート（同時出生集団）が再生産期間を経過する間に、現在のコーホートを置き換えるべき次のコーホートを男女児を合わせて何人再生産するかという再生産の程度を表わすこととなる。これを粗再生産率（または合計特殊出生率）と呼んでいるわけであるが、粗再生産率においては生まれた次のコーホートが死亡することを全く考えていないのであるから、それは人口再生産の見地からみた出生力を表現するものである。

人口の再生産ということは、相続くコーホートによって置き換えられるということにほかならないのであるから、再生産を考える場合には、女子人口は女兒を再生産し、男子人口は男児を再生産すると考えるのが一般であり、理論的にもいっそう純粋である。ところが、粗再生産率は男児も女兒もともに含まれているから、女子の出生力を見る場合には、そのなかから女兒だけを取り出して考えればよい。こうして粗再生産率を出生女兒だけについて考えた場合が総再生産率であるが、これは現在の女子のコーホートが、今後、女子の年齢別の特殊出生率が一定であると仮定した場合、1人当たり、再生産期間を通じて、すなわち、一生涯に自らと入れ替わる次のコーホートたる女兒を何人再生産するかという見方で女子人口の出生力を表わすものである。

総再生産率は現在のコーホートから生まれる出生女兒だけを考慮しているのであって、出生女兒が死亡することを少しも考慮していないから、女子の出生力はわかるが再生産力はわからない。そこで、15歳の母が生んだ女兒は15年たって15歳になって現在の女子人口を置き換え、16歳の母が生んだ女兒は16年たって16歳になって今の女子人口を置き換える……、というふうに考え、生まれた女兒の置き換える期間の生存の確率、つまり、歩どまりを見込めば出生と死亡の均衡によって再生産力を測ることができるというわけである。このように、総再生産率に出生女兒の生存の確率を見込んで計算した再生産率が純再生産率と呼ばれるものであるが、この純再生産率の計算は、総再生産率の計算の場合と同様に、出生力としてはその年の女子の年齢別女兒特殊出生率 ($Ff_F(x)$) を用いる。他方、生存の確率としては同時期の生命表の静止人口 ($L_F(x)$) を用いる。

純再生産率は、ある年の出生の秩序と死亡の秩序が一定であると仮定した場合、現在のコーホートが1平均世代間隔の間に、自分たちを置き換える次のコーホートを1人当たり何人生んでゆくか、そして生まれた子どもがどういふ歩どまりで生存して現在のコーホートを置き換えていくかを物語るものである。したがって純再生産率が1であるということは、現在の出生の秩序と死亡の秩序とが将来一定であると仮定した場合、1世代間に、人口の増減のない人口、すなわち静止人口になっていくことを示し、単純再生産であることを物語っている。純再生産率が1よりも大きい場合には拡大再生産、1よりも小さい場合には縮小再生産、すなわち、減退人口が現われるということの意味している。また、純再生産率と総再生産率との比は再生産過程における歩どまりを示しているところから、これを再生産残存率と呼んでいる。

なお、粗再生産率を純再生産率で割った値は静止人口粗再生産率と呼ばれているが、これは死亡の秩序が不変であるとした場合、純再生産率が1になるような粗再生産率を表わしている。死亡率不変という仮定の下に、1平均世代間の後に人口を静止させるためには、現在の女子人口が一生涯に男女合わせて何人を生めばよいかということを示している。いわば人口増加ストップラインの粗再生産率である。また、粗再生産率から静止粗再生産率を差し引いた値は（次掲の第1表の欄(6)）、人口が静止するため粗再生産率に対して生みすぎている子女数を示すものである。

ここに示す再生産諸指標は、すべて女子人口に関するものである。その他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『わが国の年次別人口再生産率 大正14年～昭和35年』昭和38年12月刊、および同じく第172号（山口喜一）『わが国人口再生産力の動向』昭和41年12月刊を参照されたい。

第1表 年次別女子の人口再生産率：大正14年～昭和45年

Table 1. Reproduction Rates for Female : 1925~1970

(1) 率 Rate

年次 Year	粗再生産率 Total fertility rate	総再生産率 Gross re- production rate	純再生産率 Net re- production rate	再生産残存率 (3) (2)	静止人口粗再生産率 (1) (3) (5)	(1) - (5) (6)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
大正 14 1925	5.11	2.51	1.56	0.62	3.28	1.83
昭和 5 1930	4.71	2.30	1.52	0.66	3.10	1.61
12 1937	4.36	2.13	1.49	0.70	2.93	1.43
13 1938	3.82	1.86	...	...	...	...
14 1939	3.74	1.82	...	...	...	...
15 1940	4.11	2.01	1.44	0.72	2.85	1.26
22 1947	4.52	2.20	1.67	0.76	2.71	1.81
23 1948	4.37	2.13	1.75	0.82	2.50	1.87
24 1949	4.29	2.09	1.74	0.83	2.47	1.82
25 1950	3.63	1.76	1.53	0.87	2.37	1.26
26 1951	3.24	1.58	1.38	0.87	2.35	0.89
27 1952	2.96	1.45	1.28	0.88	2.31	0.65
28 1953	2.68	1.31	1.17	0.89	2.29	0.39
29 1954	2.47	1.20	1.09	0.91	2.27	0.20
30 1955	2.36	1.15	1.05	0.91	2.25	0.11
31 1956	2.21	1.07	0.99	0.93	2.23	-0.02
32 1957	2.03	0.99	0.91	0.92	2.23	-0.20
33 1958	2.10	1.02	0.96	0.94	2.19	-0.09
34 1959	2.03	0.99	0.92	0.93	2.21	-0.18
35 1960	1.99	0.97	0.92	0.95	2.16	-0.17
36 1961	1.95	0.95	0.90	0.95	2.17	-0.22
37 1962	1.97	0.95	0.91	0.96	2.16	-0.19
38 1963	1.99	0.97	0.93	0.96	2.14	-0.15
39 1964	2.04	0.99	0.95	0.96	2.15	-0.11
40 1965	2.13	1.04	1.00	0.96	2.13	0.00
41 1966	1.57	0.76	0.73	0.96	2.15	-0.58
42 1967	2.21	1.08	1.05	0.97	2.10	0.11
43 1968	2.12	1.02	1.00	0.98	2.12	0.00
44 1969	2.12	1.02	1.00	0.98	2.12	0.00
45 1970	2.12	1.02	1.00	0.98	2.12	0.00

昭和15年以前は沖縄県を含んだ数値に基づき算出したものである。

…算定不能。

第1表 (つづき)

Table 1. (continued)

(2) 指数 Index

(1930=100.0)

年次	Year	粗再生産率 (1)	総再生産率 (2)	純再生産率 (3)	再生産残存率 (4)	静止粗再生産率 (5)	
大正 14	1925	108.5	109.1	102.6	93.9	105.8	
昭和 5	1930	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	12	1937	92.6	92.6	98.0	106.1	94.5
	13	1938	81.1	80.9	...	...	...
	14	1939	79.4	79.1	...	...	...
	15	1940	87.3	87.4	94.7	109.1	91.9
	22	1947	96.0	95.7	109.9	115.2	87.4
	23	1948	92.8	92.6	115.1	124.2	80.6
	24	1949	91.1	90.9	114.5	125.8	79.7
	25	1950	77.1	76.5	100.7	131.8	76.5
	26	1951	68.8	68.7	90.8	131.8	75.8
	27	1952	62.8	63.0	84.2	133.3	74.5
	28	1953	56.9	57.0	77.0	134.8	73.9
	29	1954	52.4	52.2	71.7	137.9	73.2
	30	1955	50.1	50.0	69.1	137.9	72.6
	31	1956	46.9	46.5	65.1	140.9	71.9
	32	1957	43.1	43.0	59.9	139.4	71.9
	33	1958	44.6	44.3	63.2	142.4	70.6
	34	1959	43.1	43.0	60.5	140.9	71.3
	35	1960	42.3	42.2	60.5	143.9	69.7
	36	1961	41.4	41.3	59.2	143.9	70.0
	37	1962	41.8	41.3	59.9	145.5	69.7
	38	1963	42.3	42.2	61.2	145.5	69.0
	39	1964	43.3	43.0	62.5	145.5	69.4
	40	1965	45.2	45.2	65.8	145.5	68.7
	41	1966	33.3	33.0	48.0	145.5	69.4
	42	1967	46.9	47.0	69.1	147.0	67.7
	43	1968	45.0	44.3	65.8	148.5	68.4
	44	1969	45.0	44.3	65.8	148.5	68.4
	45	1970	45.0	44.3	65.8	148.5	68.4

Computed based on the number of births from the Vital Statistics Reports, enumerated and estimated populations by ages and life table $L(x)$.

Prior to 1945, includes Okinawa prefecture.

Column (4): Reproduction survival rate, Column (5): Total fertility rate necessary to keep the stationary population.

... Data not available.

第2表 女子の人口再生産率計算表：昭和40年～45年

Table 2. Examples of Computation Procedure for Female
Reproduction Rates : 1965~1970

年齢 x	1965 (昭40)						
	女子人口 $P_F(x)$ (1)	出生数 $B(x)$ (2)	特殊出生率 $f_F(x)$ (3)	女児出生数 $B_F(x)$ (4)	女児特殊出生率 $Ff_F(x)$ (5)	女子生残数 $L_F(x)$ (6)	(5) × (6) (7)
15	1,097,016	49	0.00004	34	0.00003	0.97619	0.00003
16	1,213,802	369	0.00030	170	0.00014	0.97580	0.00014
17	1,199,896	1,983	0.00165	932	0.00078	0.97537	0.00076
18	1,137,233	5,625	0.00495	2,768	0.00243	0.97489	0.00237
19	725,600	9,686	0.01335	4,718	0.00650	0.97437	0.00633
20	781,154	25,224	0.03229	12,388	0.01586	0.97380	0.01544
21	953,606	56,492	0.05924	27,536	0.02888	0.97318	0.02811
22	929,169	94,928	0.10216	46,025	0.04953	0.97250	0.04817
23	960,613	151,097	0.15729	73,898	0.07693	0.97176	0.07476
24	947,850	185,911	0.19614	90,546	0.09553	0.97096	0.09276
25	872,150	188,681	0.21634	91,984	0.10547	0.97011	0.10232
26	767,934	175,136	0.22806	85,407	0.11122	0.96921	0.10780
27	832,674	183,189	0.22000	88,991	0.10687	0.96825	0.10348
28	862,429	164,373	0.19059	79,893	0.09264	0.96724	0.08961
29	871,614	143,034	0.16410	69,841	0.08013	0.96619	0.07742
30	839,450	112,807	0.13438	54,848	0.06534	0.96509	0.06306
31	815,832	86,212	0.10567	41,965	0.05144	0.96395	0.04959
32	831,390	68,643	0.08256	33,288	0.04004	0.96276	0.03855
33	817,659	50,536	0.06181	24,634	0.03013	0.96152	0.02897
34	805,745	37,077	0.04602	18,061	0.02242	0.96022	0.02153
35	773,596	25,954	0.03355	12,643	0.01634	0.95885	0.01567
36	765,423	18,722	0.02446	9,170	0.01198	0.95741	0.01147
37	748,908	12,802	0.01709	6,260	0.00836	0.95589	0.00799
38	733,997	8,787	0.01197	4,366	0.00595	0.95428	0.00568
39	729,106	6,090	0.00835	2,941	0.00403	0.95255	0.00384
40	702,623	4,035	0.00574	2,000	0.00285	0.95071	0.00271
41	662,581	2,669	0.00403	1,294	0.00195	0.94872	0.00185
42	646,537	1,662	0.00257	829	0.00128	0.94658	0.00121
43	626,432	931	0.00149	439	0.00070	0.94426	0.00066
44	593,563	531	0.00089	243	0.00041	0.94177	0.00039
45	623,720	245	0.00039	114	0.00018	0.93907	0.00017
46	506,824	102	0.00020	57	0.00011	0.93616	0.00010
47	518,119	58	0.00011	21	0.00004	0.93300	0.00004
48	520,561	33	0.00006	17	0.00003	0.92958	0.00003
49	527,993	24	0.00005	10	0.00002	0.92587	0.00002
Σ	27,942,799	1,823,697	2.12789	888,331	1.03654	—	1.00303

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

x	1966 (昭41)						(5) × (6) (7)
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	
15	1,010,000	48	0.00005	23	0.00002	0.97653	0.00002
16	1,097,000	283	0.00026	135	0.00012	0.97614	0.00012
17	1,214,000	1,686	0.00139	806	0.00066	0.97571	0.00064
18	1,200,000	5,768	0.00481	2,758	0.00230	0.97523	0.00224
19	1,137,000	12,229	0.01076	5,848	0.00514	0.97470	0.00501
20	725,000	17,631	0.02432	8,491	0.01171	0.97412	0.01141
21	780,000	39,585	0.05075	19,064	0.02444	0.97348	0.02379
22	953,000	78,058	0.08191	37,593	0.03945	0.97278	0.03838
23	928,000	111,656	0.12032	53,773	0.05795	0.97202	0.05633
24	960,000	147,141	0.15327	70,863	0.07382	0.97120	0.07169
25	947,000	154,690	0.16335	74,542	0.07871	0.97034	0.07638
26	871,000	138,457	0.15896	66,720	0.07660	0.96942	0.07426
27	767,000	116,788	0.15227	56,278	0.07337	0.96846	0.07106
28	832,000	111,793	0.13437	53,871	0.06475	0.96746	0.06264
29	861,000	96,118	0.11164	46,317	0.05379	0.96643	0.05198
30	871,000	80,463	0.09238	38,692	0.04442	0.96536	0.04288
31	838,000	62,372	0.07443	29,992	0.03579	0.96426	0.03451
32	815,000	47,920	0.05880	23,043	0.02827	0.96312	0.02723
33	830,000	38,935	0.04691	18,722	0.02256	0.96194	0.02170
34	816,000	28,808	0.03530	13,853	0.01698	0.96069	0.01631
35	805,000	21,238	0.02638	10,284	0.01278	0.95938	0.01226
36	772,000	15,299	0.01982	7,408	0.00960	0.95800	0.00920
37	764,000	11,255	0.01473	5,450	0.00713	0.95652	0.00682
38	748,000	7,950	0.01063	3,850	0.00515	0.95495	0.00492
39	733,000	5,374	0.00733	2,602	0.00355	0.95327	0.00338
40	728,000	3,760	0.00516	1,808	0.00248	0.95147	0.00236
41	701,000	2,362	0.00337	1,136	0.00162	0.94953	0.00154
42	661,000	1,513	0.00229	727	0.00110	0.94744	0.00104
43	645,000	869	0.00135	418	0.00065	0.94519	0.00061
44	625,000	454	0.00073	218	0.00035	0.94276	0.00033
45	592,000	265	0.00045	127	0.00021	0.94012	0.00020
46	622,000	102	0.00016	49	0.00008	0.93725	0.00007
47	505,000	54	0.00011	26	0.00005	0.93415	0.00005
48	516,000	31	0.00006	15	0.00003	0.93078	0.00003
49	518,000	19	0.00004	9	0.00002	0.92712	0.00002
Σ	28,384,000	1,360,974	1.56886	655,511	0.75565	—	0.73141

欄(4)の女兒出生数は、年齢各歳別には人口動態統計からとれなかったもので、得られる5歳階級別の出生性比を用いて推計したものである。

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

x	1967 (昭42)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(5) × (6) (7)
15	948,000	26	0.00003	13	0.00001	0.97889	0.00001
16	1,010,000	306	0.00030	149	0.00015	0.97853	0.00015
17	1,097,000	1,681	0.00153	818	0.00075	0.97813	0.00073
18	1,213,000	5,966	0.00492	2,902	0.00239	0.97769	0.00234
19	1,199,000	15,620	0.01303	7,599	0.00634	0.97721	0.00620
20	1,136,000	29,265	0.02576	14,293	0.01258	0.97667	0.01229
21	724,000	39,631	0.05474	19,355	0.02673	0.97607	0.02609
22	780,000	83,692	0.10730	40,874	0.05240	0.97542	0.05111
23	952,000	149,567	0.15711	73,047	0.07673	0.97471	0.07479
24	927,000	188,930	0.20381	92,272	0.09954	0.97395	0.09695
25	958,000	225,731	0.23563	109,894	0.11471	0.97313	0.11163
26	946,000	223,214	0.23596	108,669	0.11487	0.97227	0.11168
27	870,000	191,867	0.22054	93,408	0.10737	0.97136	0.10429
28	766,000	158,241	0.20658	77,038	0.10057	0.97042	0.09760
29	830,000	149,808	0.18049	72,932	0.08787	0.96944	0.08518
30	860,000	122,069	0.14194	59,354	0.06902	0.96842	0.06684
31	869,000	97,430	0.11212	47,374	0.05452	0.96737	0.05274
32	837,000	71,486	0.08541	34,759	0.04153	0.96627	0.04013
33	814,000	52,799	0.06486	25,673	0.03154	0.96513	0.03044
34	829,000	40,537	0.04890	19,710	0.02378	0.96393	0.02292
35	815,000	28,557	0.03504	13,910	0.01707	0.96268	0.01643
36	803,000	20,007	0.02492	9,745	0.01214	0.96135	0.01167
37	771,000	13,408	0.01739	6,531	0.00847	0.95994	0.00813
38	763,000	9,649	0.01265	4,700	0.00616	0.95844	0.00590
39	746,000	6,250	0.00838	3,044	0.00408	0.95683	0.00390
40	731,000	4,049	0.00554	1,965	0.00269	0.95510	0.00257
41	726,000	2,620	0.00361	1,272	0.00175	0.95323	0.00167
42	700,000	1,467	0.00210	712	0.00102	0.95122	0.00097
43	660,000	878	0.00133	426	0.00065	0.94904	0.00062
44	643,000	475	0.00074	231	0.00036	0.94669	0.00034
45	623,000	211	0.00034	101	0.00016	0.94414	0.00015
46	590,000	101	0.00017	48	0.00008	0.94138	0.00008
47	620,000	68	0.00011	32	0.00005	0.93839	0.00005
48	503,000	32	0.00006	15	0.00003	0.93515	0.00003
49	514,000	9	0.00002	4	0.00001	0.93163	0.00001
Σ	28,777,000	1,935,647	2.21336	942,869	1.07812	—	1.04663

欄(4)の女兒出生数は、年齢各歳別には人口動態統計からとれなかったので、得られる5歳階級別の出生性比を用いて推計したものである。

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

x	1968 (昭43)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(5) × (6) (7)
15	893,000	37	0.00004	19	0.00002	0.98001	0.00002
16	948,000	225	0.00024	102	0.00011	0.97967	0.00011
17	1,010,000	1,448	0.00143	713	0.00071	0.97929	0.00070
18	1,097,000	5,460	0.00498	2,589	0.00236	0.97886	0.00231
19	1,214,000	14,672	0.01209	7,088	0.00584	0.97839	0.00571
20	1,199,000	33,297	0.02777	16,226	0.01353	0.97788	0.01323
21	1,136,000	57,179	0.05033	27,655	0.02434	0.97731	0.02379
22	724,000	69,451	0.09593	33,711	0.04656	0.97669	0.04547
23	779,000	122,911	0.15778	59,161	0.07594	0.97603	0.07412
24	951,000	188,641	0.19836	90,844	0.09552	0.97531	0.09316
25	926,000	206,220	0.22270	99,905	0.10789	0.97455	0.10514
26	957,000	220,136	0.23003	106,151	0.11092	0.97375	0.10801
27	945,000	202,863	0.21467	97,802	0.10349	0.97290	0.10069
28	869,000	164,144	0.18889	79,058	0.09098	0.97201	0.08843
29	765,000	127,817	0.16708	61,854	0.08085	0.97109	0.07851
30	830,000	113,837	0.13715	55,299	0.06663	0.97013	0.06464
31	859,000	90,024	0.10480	43,331	0.05044	0.96912	0.04888
32	868,000	72,198	0.08318	35,014	0.04034	0.96806	0.03905
33	836,000	53,262	0.06371	25,798	0.03086	0.96696	0.02984
34	813,000	38,102	0.04687	18,303	0.02251	0.96581	0.02174
35	828,000	29,012	0.03504	13,959	0.01686	0.96459	0.01626
36	814,000	20,520	0.02521	9,824	0.01207	0.96330	0.01163
37	802,000	14,066	0.01754	6,769	0.00844	0.96192	0.00812
38	770,000	9,624	0.01250	4,621	0.00600	0.96045	0.00576
39	762,000	6,467	0.00849	3,152	0.00414	0.95888	0.00397
40	745,000	4,104	0.00551	1,962	0.00263	0.95720	0.00252
41	730,000	2,432	0.00333	1,139	0.00156	0.95539	0.00149
42	725,000	1,660	0.00229	813	0.00112	0.95344	0.00107
43	698,000	1,017	0.00146	489	0.00070	0.95134	0.00067
44	658,000	515	0.00078	238	0.00036	0.94905	0.00034
45	642,000	251	0.00039	123	0.00019	0.94658	0.00018
46	621,000	137	0.00022	73	0.00012	0.94390	0.00011
47	588,000	62	0.00011	28	0.00005	0.94099	0.00005
48	618,000	33	0.00005	20	0.00003	0.93783	0.00003
49	501,000	15	0.00003	10	0.00002	0.93441	0.00002
Σ	29,119,000	1,871,839	2.12098	903,843	1.02413	—	0.99577

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

x	1969 (昭44)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(5) × (6) (7)
15	830,000	51	0.00006	20	0.00002	0.98123	0.00002
16	893,000	223	0.00025	118	0.00013	0.98089	0.00013
17	948,000	1,337	0.00141	667	0.00070	0.98051	0.00069
18	1,010,000	5,040	0.00499	2,412	0.00239	0.98008	0.00234
19	1,097,000	14,083	0.01284	6,882	0.00627	0.97961	0.00614
20	1,213,000	32,401	0.02671	15,764	0.01300	0.97910	0.01273
21	1,198,000	64,533	0.05387	31,077	0.02594	0.97854	0.02538
22	1,135,000	100,059	0.08816	48,119	0.04240	0.97793	0.04146
23	723,000	107,120	0.14816	51,761	0.07159	0.97727	0.06996
24	778,000	161,385	0.20744	77,871	0.10009	0.97657	0.09774
25	950,000	213,484	0.22472	102,936	0.10835	0.97582	0.10573
26	925,000	212,609	0.22985	102,795	0.11113	0.97502	0.10835
27	956,000	209,506	0.21915	100,979	0.10563	0.97418	0.10290
28	943,000	179,840	0.19071	87,083	0.09235	0.97331	0.08989
29	868,000	139,684	0.16093	67,701	0.07800	0.97240	0.07585
30	764,000	103,943	0.13605	49,971	0.06541	0.97144	0.06354
31	829,000	87,664	0.10575	42,392	0.05114	0.97044	0.04963
32	858,000	70,397	0.08205	33,686	0.03926	0.96940	0.03806
33	867,000	55,840	0.06441	27,072	0.03122	0.96830	0.03023
34	835,000	39,630	0.04746	19,050	0.02281	0.96716	0.02206
35	811,000	28,321	0.03492	13,593	0.01676	0.96595	0.01619
36	827,000	21,190	0.02562	10,196	0.01233	0.96466	0.01189
37	813,000	14,410	0.01772	6,956	0.00856	0.96330	0.00825
38	801,000	10,156	0.01268	4,882	0.00609	0.96184	0.00586
39	769,000	6,659	0.00866	3,234	0.00421	0.96029	0.00404
40	760,000	4,107	0.00540	1,953	0.00257	0.95863	0.00246
41	744,000	2,601	0.00350	1,251	0.00168	0.95683	0.00161
42	728,000	1,534	0.00211	750	0.00103	0.95490	0.00098
43	723,000	977	0.00135	460	0.00064	0.95281	0.00061
44	696,000	538	0.00077	261	0.00040	0.95057	0.00038
45	656,000	258	0.00039	125	0.00019	0.94812	0.00018
46	640,000	128	0.00020	64	0.00010	0.94547	0.00009
47	619,000	59	0.00010	22	0.00004	0.94259	0.00004
48	586,000	31	0.00005	17	0.00003	0.93946	0.00003
49	616,000	17	0.00003	8	0.00001	0.93607	0.00001
Σ	29,410,000	1,889,815	2.11847	912,128	1.02247	—	0.99545

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

x	1970 (昭45)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(5) × (6) (7)
15	829,140	84	0.00010	26	0.00003	0.98216	0.00003
16	833,316	263	0.00032	126	0.00015	0.98182	0.00015
17	888,898	1,342	0.00151	636	0.00072	0.98143	0.00070
18	940,477	4,959	0.00527	2,423	0.00258	0.98098	0.00253
19	1,000,265	13,520	0.01352	6,437	0.00644	0.98049	0.00631
20	1,086,274	32,020	0.02948	15,459	0.01423	0.97995	0.01395
21	1,197,758	65,093	0.05435	31,344	0.02617	0.97937	0.02563
22	1,199,352	117,052	0.09760	56,732	0.04730	0.97875	0.04630
23	1,139,919	157,409	0.13809	76,131	0.06679	0.97808	0.06532
24	724,024	141,682	0.19569	68,424	0.09451	0.97739	0.09237
25	777,868	184,560	0.23726	89,210	0.11469	0.97666	0.11201
26	954,984	220,762	0.23117	106,401	0.11142	0.97589	0.10873
27	932,676	203,566	0.21826	98,026	0.10510	0.97509	0.10248
28	960,682	188,499	0.19621	91,378	0.09512	0.97426	0.09267
29	945,658	154,014	0.16286	74,427	0.07870	0.97339	0.07661
30	873,309	114,272	0.13085	55,133	0.06313	0.97250	0.06139
31	764,433	80,044	0.10471	38,610	0.05051	0.97157	0.04907
32	829,671	68,830	0.08296	33,160	0.03997	0.97061	0.03879
33	857,808	54,073	0.06304	26,006	0.03032	0.96959	0.02939
34	865,119	41,215	0.04764	19,846	0.02294	0.96853	0.02222
35	838,994	28,688	0.03419	13,849	0.01651	0.96740	0.01597
36	811,108	20,257	0.02497	9,776	0.01205	0.96620	0.01165
37	826,392	14,876	0.01800	7,113	0.00861	0.96492	0.00831
38	810,848	10,098	0.01245	4,829	0.00596	0.96355	0.00574
39	797,996	6,676	0.00837	3,223	0.00404	0.96208	0.00389
40	764,518	4,213	0.00551	2,035	0.00266	0.96049	0.00256
41	744,624	2,644	0.00355	1,316	0.00177	0.95877	0.00169
42	726,199	1,630	0.00224	813	0.00112	0.95692	0.00107
43	716,500	867	0.00121	432	0.00060	0.95491	0.00058
44	722,286	508	0.00070	250	0.00035	0.95274	0.00033
45	694,387	297	0.00043	154	0.00022	0.95038	0.00021
46	654,424	119	0.00018	61	0.00009	0.94782	0.00009
47	641,404	58	0.00009	26	0.00004	0.94505	0.00004
48	618,752	30	0.00005	17	0.00003	0.94204	0.00003
49	589,967	19	0.00003	7	0.00001	0.93879	0.00001
Σ	29,560,030	1,934,239	2.12286	933,836	1.02488	—	0.99882

出生数は、母の年齢が15歳未満、50歳以上および不詳の出生数につき、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。生残数は、生命表の $L(x)$ であり、 $l(0)=10$ 万なので $L(x)/100,000$ を採っている。なお、推計人口(昭41～44)は単位1,000未満について4捨5入した数値なので、各年齢別人口の合計は必ずしも総数に一致しない。

欄(3)の計は粗再生産率、欄(5)の計は総再生産率、欄(7)の計は純再生産率である。

女子の安定人口

Intrinsic Vital Rates and
Stable Populations for Female

安定人口は、その理論においても実際の計算方法においても、さきの標準化動態率や再生産率に比し、いっそう複雑な性質を有している。その概念を略記すると次のごとくである。

いま、移出入の全くない封鎖した人口を取り上げ、そのうち女子人口について考えよう。その女子人口について、年齢別女兒特殊出生率 ($f_F(x)$) および年齢別特殊死亡率 ($m_F(x)$) を計算する。その女子人口の年齢別出生率と死亡率とは、その年以後、実際にはいろいろ変動してゆくであろう。しかし、いまこういう仮定をたてる。すなわち、その年以後 $f_F(x)$ と $m_F(x)$ とがともに全く一定不変のまま継続してゆくとする。そのような条件の下に置かれた場合、その女子人口の年齢構造は初めのうちは変動を続けてゆくが、十分長い期間を経たのちには、年齢構造が全く変動しなくなってしまつて、いわゆる安定した年齢構造を顕現するに至る。つまり、最初は過去の具体的な歴史のなかで受けたいろいろの諸条件を背負い込んでいた年齢構造も、一定の出生秩序と死亡秩序を十分長い間（仮定的計算の下で）与えられることによつて、それらの諸条件から解放、純粋化されて、その一定の出生秩序と死亡秩序とによつてのみ純粋に規定された年齢構造に到達してしまふ。このような構造を持つ人口を安定人口と言うのである。

この理論は、1907年に A. J. Lotka によつてその基礎が発表され、1925年、L. I. Dublin とともに実際の計算法を可能ならしめた。安定状態に達したとき、年齢構造とともに普通出生率、死亡率および自然増加率すなわち、安定人口動態率のすべてが一定不変となる。つまり、年齢構造が一定であれば、各年齢における出生率、死亡率が一定であるから普通出生率、死亡率も一定となり、したがつて自然増加率も一定となる。

この安定人口動態率、たとえば安定人口増加率について言うと、通常の実際人口の自然増加率を考えた場合、それはいわば見せかけの自然増加率であるのに対して、安定人口増加率は、それに該当する実際人口がポテンシャルとして持っている真の自然増加率を意味するのである。すなわち、現在の人口の年齢構造のいかんに関係なく、その出生力と死亡秩序とに対応して一定の自然増加率が究極的に定まるのであり、この安定人口増加率と呼ばれる究極的な増加率こそ、現在の人口がその出生と死亡秩序とにおいて有する固有

の人口増殖力の表現と考えるとよいわけであり、別名、真の自然増加率とも称せられるゆえんでもある。

これは、一つの実際人口が与えられたときに持つ、出生秩序と死亡秩序に対応する極限人口構造について標準化した動態率、すなわち、極限人口の動態率を求める方法であり、安定人口標準化法である（前記にもあるように、普通に標準化と言う場合は、任意標準人口標準化法によるものをさす）。

以上の諸指標の計算方法は、ここには省略のほかないが、安定人口の計算は男子人口についても行なわれ、その場合、男子は男児を生み、女子は女児を生むというふうに考えて、統計的に処理して行なわないと計算が困難である。本資料では女子人口についてのみの算定を行なっている。その他、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『わが国の年次別安定人口動態率および年齢構造 大正14年～昭和35年』昭和39年11月刊を参照されたい。

第1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45年

Table 1. Intrinsic Vital Rates, Average Length of Generation and Age Composition of Stable Populations for Female: 1925~1970

年次 Year	安定人口動態率(%)			安定人口平均世代間隔 Average length of generation	安定人口年齢構造係数(%) Age composition of stable population		
	増加率 Intrinsic increase rate	出生率 Intrinsic birth rate	死亡率 Intrinsic death rate		0~14	15~64	65≤
	大正 14 1925	15.19	35.95		20.76	29.24	37.57	57.77	4.66
昭和 5 1930	14.19	32.87	18.68	29.56	35.79	58.83	5.38
12 1937	13.40	30.37	16.97	29.88	34.57	59.49	5.94
15 1940	11.99	28.60	16.61	30.22	33.59	60.36	6.05
22 1947	17.14	31.30	14.16	29.90	35.92	58.69	5.39
23 1948	18.83	30.31	11.48	29.61	36.08	58.15	5.77
24 1949	18.77	30.15	11.38	29.40	35.80	58.48	5.72
25 1950	14.56	25.62	11.06	29.25	31.90	60.71	7.39
26 1951	10.96	22.92	11.96	29.25	29.28	61.97	8.75
27 1952	8.56	20.80	12.24	29.22	27.31	63.06	9.63
28 1953	5.48	18.52	13.04	29.03	24.94	63.68	11.38
29 1954	2.90	16.65	13.75	28.91	23.04	64.04	12.92
30 1955	1.72	15.72	14.00	28.77	22.08	64.10	13.82
31 1956	-0.42	14.67	15.09	28.59	20.93	65.07	14.00
32 1957	-3.14	13.02	16.16	28.43	19.05	64.85	16.10
33 1958	-1.63	13.51	15.14	28.19	19.66	64.31	16.03
34 1959	-2.80	12.89	15.69	28.05	18.95	64.47	16.58
35 1960	-3.18	12.59	15.77	27.86	18.64	64.45	16.91
36 1961	-3.74	12.23	15.97	27.80	18.27	64.65	17.08
37 1962	-3.33	12.24	15.57	27.70	18.27	64.14	17.59
38 1963	-2.54	12.49	15.03	27.71	18.62	63.96	17.42
39 1964	-1.70	12.92	14.62	27.70	19.17	64.14	16.69
40 1965	0.11	13.70	13.59	27.68	20.11	63.73	16.16
41 1966	-1.28	8.50	19.78	27.73	13.61	62.79	23.60
42 1967	1.64	14.45	12.81	27.72	21.02	63.60	15.38
43 1968	-0.15	13.35	13.50	27.75	19.71	63.27	17.02
44 1969	-0.16	13.36	13.52	27.75	19.75	63.44	16.81
45 1970	-0.04	13.31	13.35	27.74	19.67	63.06	17.27

昭和15年以前は沖縄県を含んだ数値に基づき算出したものである。

Computed on the basis of the number of births from the Vital Statistics Reports, enumerated and estimated populations by ages and life table $L(x)$,

Prior to 1945, includes Okinawa prefecture.

第2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
 計算表（計算過程の主要数値のみ）：昭和40年～45年

Table 2. Major Items Produced in the Computation of Intrinsic Vital Rates for Female : 1965 ~ 1970

指 標 Items	1965 (昭40)	1966 (昭41)
$R_0 = \sum_{x=15}^{49} L_F(x) f_F(x)$ 純再生産率	1.00303	0.73141
$R_1 = \sum_{x=15}^{49} x L_F(x) f_F(x)$	27.76413	20.21143
$R_2 = \sum_{x=15}^{49} x^2 L_F(x) f_F(x)$	784.99834	571.46719
$\alpha = \frac{R_1}{R_0}$ 静止人口平均世代間隔	27.68025	27.63351
$\beta = \alpha^2 - \frac{R_2}{R_0}$	-1.643052	-17.71181
安定人口増加率 (Intrinsic increase rate)		
$r = \frac{1}{\beta} (-\alpha + \sqrt{\alpha^2 + 2\beta \log e R_0})$	0.000109	-0.011278
$L_0 = \sum_{x=0}^{\omega} L_F(x)$	733.0222	734.6415
$L_1 = \sum_{x=0}^{\omega} x L_F(x)$	2,832.32957	2,842.82820
$L_2 = \sum_{x=0}^{\omega} x^2 L_F(x)$	149,081.03322	149,796.93664
$L_3 = \sum_{x=0}^{\omega} x^3 L_F(x)$	8,971,115.16532	9,020,870.28561
$u = \frac{L_1}{L_0}$ 静止人口平均年齢	38.63907	38.69681
$v = u^2 - \frac{L_2}{L_0}$	-540.80841	-541.60507
$w = u^3 - \frac{3}{2} \cdot u \cdot \frac{L_2}{L_0} + \frac{1}{2} \cdot \frac{L_3}{L_0}$	1,004.52236	985.69481
$\int A'dr = ur + \frac{1}{2} v r^2 + \frac{1}{3} w r^3$	0.00422	-0.47133
安定人口出生率 (Intrinsic birth rate)		
$b = \frac{1}{L_0} e^{\int A'dr}$	0.013700	0.008496
安定人口死亡率 (Intrinsic death rate)		
$d = b - r$	0.013591	0.019774
安定人口平均世代間隔 (Average length of generation of stable population)		
$\bar{T} = \alpha + \frac{1}{2} \beta r$	27.67936	27.73339

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

指標 Items	1967 (昭42)	1968 (昭43)	1969 (昭44)	1970 (昭45)
R_0	1.04663	0.99577	0.99545	0.99882
R_1	29.02528	27.63369	27.63447	27.70394
R_2	821.54532	782.94950	783.89250	784.54509
α	27.73213	27.75107	27.76117	27.73667
β	-15.87259	-16.15345	-16.80419	-16.14914
γ	0.001644	-0.000153	-0.000165	-0.000043
L_0	73.71919	74.39955	74.35190	74.99427
L_1	2,852.12185	2,902.18195	2,894.55575	2,940.71117
L_2	150,213,589.16	154,032,284.59	153,319,358.68	156,824,121.73
L_3	9,034,870,572.34	9,338,277,310.76	9,277,199,447.73	9,550,287,336.59
u	38.68900	39.00806	38.93049	39.21248
v	-540.80693	-548.71036	-539.35043	-553.52962
w	938.44416	973.60072	1,250.12271	968.63026
$\int A d r$	0.06288	-0.00596	-0.00279	-0.00167
b	0.014445	0.013354	0.013364	0.013312
d	0.012801	0.013507	0.013528	0.013355
\bar{T}	27.71908	27.75231	27.75246	27.73701

前掲の人口再生産率算出に用いた出生数および生残数に基づく。

第3表 女子の安定人口年齢（各歳・5歳階級）構造係数計算結果表：

昭和40年～45年

Table 3. Single- and Five-Year Age Compositions of Stable Population for Female : 1965~1970

年齢 x	1965 (昭40)	1966 (昭41)	1967 (昭42)	1968 (昭43)	1969 (昭44)	1970 (昭45)
0	0.013534	0.008437	0.014275	0.013205	0.013235	0.013191
1	0.013469	0.008500	0.014202	0.013175	0.013194	0.013154
2	0.013450	0.008586	0.014161	0.013161	0.013183	0.013140
3	0.013435	0.008675	0.014124	0.013152	0.013175	0.013130
4	0.013423	0.008767	0.014091	0.013146	0.013169	0.013123
0~4	0.067311	0.042965	0.070853	0.065839	0.065956	0.065738
5	0.013412	0.008860	0.014060	0.013141	0.013164	0.013117
6	0.013403	0.008956	0.014029	0.013136	0.013160	0.013111
7	0.013396	0.009053	0.014000	0.013132	0.013158	0.013107
8	0.013390	0.009153	0.013973	0.013130	0.013156	0.013103
9	0.013384	0.009254	0.013946	0.013128	0.013154	0.013100
5~9	0.066985	0.045276	0.070008	0.065667	0.065792	0.065538
10	0.013379	0.009357	0.013919	0.013127	0.013153	0.013098
11	0.013374	0.009460	0.013893	0.013125	0.013152	0.013095
12	0.013369	0.009565	0.013866	0.013124	0.013151	0.013092
13	0.013363	0.009670	0.013841	0.013122	0.013150	0.013090
14	0.013357	0.009776	0.013812	0.013120	0.013148	0.013087
10~14	0.066842	0.047828	0.069331	0.065618	0.065754	0.065462
15	0.013351	0.009884	0.013785	0.013118	0.013146	0.013083
16	0.013344	0.009992	0.013757	0.013115	0.013144	0.013079
17	0.013337	0.010101	0.013729	0.013112	0.013141	0.013075
18	0.013329	0.010210	0.013700	0.013109	0.013137	0.013069
19	0.013320	0.010320	0.013671	0.013104	0.013133	0.013063
15~19	0.066681	0.050507	0.068642	0.065558	0.065701	0.065369
20	0.013311	0.010431	0.013641	0.013100	0.013129	0.013057
21	0.013301	0.010543	0.013610	0.013094	0.013123	0.013049
22	0.013290	0.010655	0.013579	0.013088	0.013117	0.013042
23	0.013279	0.010767	0.013547	0.013081	0.013110	0.013033
24	0.013266	0.010880	0.013514	0.013073	0.013103	0.013025
20~24	0.066447	0.053276	0.067891	0.065436	0.065582	0.065206
25	0.013253	0.010994	0.013480	0.013065	0.013095	0.013015
26	0.013240	0.011108	0.013446	0.013056	0.013087	0.013006
27	0.013225	0.011223	0.013412	0.013047	0.013078	0.012996
28	0.013210	0.011338	0.013377	0.013037	0.013068	0.012985
29	0.013194	0.011455	0.013341	0.013026	0.013058	0.012974
25~29	0.066122	0.056118	0.067056	0.065231	0.065386	0.064976
30	0.013178	0.011572	0.013305	0.013016	0.013047	0.012963
31	0.013161	0.011690	0.013269	0.013004	0.013036	0.012951
32	0.013143	0.011808	0.013232	0.012992	0.013024	0.012939
33	0.013125	0.011927	0.013195	0.012979	0.013012	0.012926
34	0.013105	0.012047	0.013157	0.012966	0.012998	0.012912
30~34	0.065712	0.059044	0.066158	0.064957	0.065117	0.064691

第3表 (つづき)

Table 3. (continued)

x	1965 (昭40)	1966 (昭41)	1967 (昭42)	1968 (昭43)	1969 (昭44)	1970 (昭45)
35	0.013085	0.012167	0.013118	0.012951	0.012984	0.012898
36	0.013064	0.012287	0.013078	0.012936	0.012969	0.012882
37	0.013042	0.012407	0.013038	0.012919	0.012953	0.012866
38	0.013019	0.012528	0.012996	0.012902	0.012935	0.012848
39	0.012994	0.012647	0.012953	0.012882	0.012917	0.012829
35~39	0.065204	0.062036	0.065183	0.064590	0.064758	0.064323
40	0.012967	0.012767	0.012908	0.012862	0.012896	0.012808
41	0.012938	0.012885	0.012862	0.012839	0.012874	0.012786
42	0.012908	0.013003	0.012814	0.012815	0.012850	0.012762
43	0.012875	0.013119	0.012763	0.012789	0.012825	0.012735
44	0.012840	0.013234	0.012711	0.012760	0.012796	0.012707
40~44	0.064528	0.065008	0.064058	0.064065	0.064241	0.063798
45	0.012801	0.013346	0.012656	0.012729	0.012766	0.012676
46	0.012760	0.013456	0.012598	0.012695	0.012732	0.012642
47	0.012716	0.013564	0.012537	0.012657	0.012695	0.012606
48	0.012668	0.013668	0.012473	0.012617	0.012655	0.012566
49	0.012616	0.013769	0.012406	0.012573	0.012612	0.012524
45~49	0.063561	0.067803	0.062670	0.063271	0.063460	0.063014
50	0.012560	0.013866	0.012335	0.012525	0.012564	0.012477
51	0.012499	0.013958	0.012259	0.012473	0.012512	0.012427
52	0.012433	0.014045	0.012179	0.012416	0.012455	0.012372
53	0.012361	0.014126	0.012094	0.012354	0.012393	0.012313
54	0.012284	0.014200	0.012003	0.012287	0.012325	0.012249
50~54	0.062137	0.070195	0.060870	0.062055	0.062249	0.061838
55	0.012202	0.014268	0.011908	0.012214	0.012252	0.012179
56	0.012112	0.014326	0.011805	0.012134	0.012172	0.012103
57	0.012015	0.014376	0.011696	0.012047	0.012086	0.012021
58	0.011910	0.014415	0.011580	0.011952	0.011992	0.011931
59	0.011796	0.014443	0.011455	0.011849	0.011890	0.011832
55~59	0.060035	0.071828	0.058444	0.060196	0.060392	0.060066
60	0.011672	0.014456	0.011321	0.011737	0.011777	0.011725
61	0.011538	0.014454	0.011177	0.011614	0.011652	0.011608
62	0.011391	0.014434	0.011020	0.011480	0.011514	0.011479
63	0.011230	0.014394	0.010851	0.011332	0.011362	0.011338
64	0.011050	0.014332	0.010667	0.011170	0.011194	0.011182
60~64	0.056881	0.072070	0.055036	0.057333	0.057499	0.057332
65	0.010853	0.014245	0.010468	0.010993	0.011010	0.011012
66	0.010637	0.014130	0.010252	0.010798	0.010808	0.010824
67	0.010399	0.013985	0.010018	0.010585	0.010587	0.010618
68	0.010140	0.013808	0.009764	0.010352	0.010344	0.010393
69	0.009858	0.013593	0.009490	0.010098	0.010080	0.010147
65~69	0.051887	0.069761	0.049992	0.052826	0.052829	0.052994

第3表 (つづき)

Table 3. (continued)

x	1965 (昭40)	1966 (昭41)	1967 (昭42)	1968 (昭43)	1969 (昭44)	1970 (昭45)
70	0.009551	0.013340	0.009193	0.009821	0.009792	0.009879
71	0.009220	0.013044	0.008873	0.009520	0.009479	0.009587
72	0.008864	0.012703	0.008530	0.009193	0.009141	0.009270
73	0.008482	0.012315	0.008161	0.008840	0.008777	0.008927
74	0.008076	0.011878	0.007768	0.008461	0.008386	0.008557
70~74	0.044193	0.063280	0.042525	0.045835	0.045575	0.046220
75	0.007645	0.011389	0.007350	0.008054	0.007969	0.008160
76	0.007190	0.010848	0.006908	0.007619	0.007525	0.007736
77	0.006714	0.010257	0.006444	0.007159	0.007057	0.007286
78	0.006220	0.009616	0.005960	0.006674	0.006567	0.006811
79	0.005710	0.008929	0.005459	0.006168	0.006057	0.006313
75~79	0.033479	0.051039	0.032121	0.035674	0.035175	0.036306
80	0.005190	0.008202	0.004946	0.005643	0.005530	0.005796
81	0.004664	0.007441	0.004425	0.005104	0.004993	0.005264
82	0.004138	0.006657	0.003904	0.005099	0.004451	0.004722
83	0.003619	0.005865	0.003389	0.004010	0.003911	0.004177
84	0.003115	0.005083	0.002888	0.003472	0.003380	0.003637
80~84	0.020726	0.033248	0.019552	0.023328	0.022265	0.023596
85	0.002633	0.004323	0.002410	0.002950	0.002867	0.003109
86	0.002179	0.003600	0.001963	0.002449	0.002380	0.002603
87	0.001763	0.002927	0.001554	0.001982	0.001929	0.002128
88	0.001389	0.002316	0.001192	0.001558	0.001520	0.001559
89	0.001060	0.001776	0.000881	0.001184	0.001159	0.001304
85~89	0.009024	0.014942	0.008000	0.010123	0.009855	0.010703
90	0.000782	0.001314	0.000623	0.000865	0.000852	0.000968
91	0.000554	0.000934	0.000419	0.000604	0.000600	0.000688
92	0.000375	0.000632	0.000265	0.000399	0.000401	0.000467
93	0.000240	0.000405	0.000156	0.000248	0.000252	0.000303
94	0.000144	0.000243	0.000084	0.000146	0.000149	0.000187
90~94	0.002095	0.003528	0.001547	0.002262	0.002254	0.002613
95	0.000080	0.000135	0.000040	0.000080	0.000083	0.000108
96	0.000041	0.000068	0.000017	0.000040	0.000043	0.000059
97	0.000019	0.000031	0.000006	0.000018	0.000020	0.000029
98	0.000007	0.000012	0.000002	0.000007	0.000009	0.000013
99	0.000002	0.000004	0.000000	0.000001	0.000003	0.000005
95~99	0.000149	0.000250	0.000065	0.000146	0.000158	0.000214
100	0.000001	0.000001	0.000000	0.000001	0.000002	0.000003
Σ	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000

計 算 に 用 い た 資 料

Statistical Sources Used

本資料に掲載した各指標の算出作業において必要な基礎数値は、各年の人口、出生・死亡数および生残数（生命表の静止人口、 $L(x)$ で、これは純再生産率および安定人口諸指標の計算にのみ用いる）であるが、いずれも年齢別の数値がある。それらは、それぞれ次の資料によっている（昭和39年以前分は、前掲注記の各資料に掲げられている）。なお、標準化人口動態率は年齢5歳階級、人口再生産率および安定人口諸指標は各歳別によって算出している。

昭和40年

人口：総理府統計局『昭和40年国勢調査報告 第3巻 全国編 その1 年齢・男女・配偶関係・国籍・労働力状態・産業・職業・従業上の地位・世帯』昭和42年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和40年人口動態統計上巻』昭和43年2月

生残数：厚生省人口問題研究所『第19回簡速静止人口表（生命表）（昭和40年4月1日～41年3月31日）』（研究資料第171号）昭和41年9月

昭和41年

人口：総理府統計局『昭和42年10月1日現在 全国年令別人口の推計』（人口推計資料№32）昭和43年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和41年人口動態統計上巻』昭和44年1月

生残数：厚生省人口問題研究所『第20回簡速静止人口表（生命表）（昭和41年4月1日～42年3月31日）』（研究資料第179号）昭和42年11月

昭和42年

人口：総理府統計局『昭和42年10月1日現在 全国年令別人口の推計』（人口推計資料№32）昭和43年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和42年人口動態統計上巻』昭和45年3月

生残数：厚生省人口問題研究所『第21回簡速静止人口表（生命表）

(昭和42年4月1日～43年3月31日)』(研究資料第191号)昭和44年5月

昭和43年

人口：総理府統計局『昭和43年10月1日現在 全国年令別人口の推計』(人口推計資料№34)昭和44年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和43年人口動態統計上巻』昭和45年12月

生残数：厚生省人口問題研究所『第22回簡速静止人口表(生命表)(昭和43年4月1日～44年3月31日)』(研究資料第194号)昭和45年7月

昭和44年

人口：総理府統計局『昭和44年10月1日現在 全国年令別人口の推計』(人口推計資料№38)昭和45年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和44年人口動態統計上巻』昭和46年11月

生残数：厚生省人口問題研究所『第23回簡速静止人口表(生命表)(昭和44年4月1日～45年3月31日)』(研究資料第196号)昭和46年9月

昭和45年

人口：総理府統計局『昭和45年国勢調査報告 第2巻 全国編(基本集計結果)』昭和47年9月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和45年人口動態統計上巻』昭和47年5月

生残数：厚生省人口問題研究所『第24回簡速静止人口表(生命表)(昭和45年4月1日～46年3月31日)』(研究資料第198号)昭和47年3月

最後に、この研究資料を利用するに当たって注意していただきたい点を記しておきたい。それは、ここに収載した全国人口の再生産に関する諸指標、とくにその計算過程における数値が、従来¹の年々機関誌や研究資料に逐次発表してきている数字と異なる場合があるという点である。

その差異の理由の一つは、算定に用いている基礎数値が、当初発表されたものが後日改訂されたがため（たとえば昭和41年の年齢別人口がそれ）、今回この資料を作成するに当たって、その新しい数値に置きかえて計算し直しているということ。いま一つは、人口動態統計では昭和41年および42年について、母の年齢別出生女児数が各歳別に集計されていなかった。この資料では、人口再生産率、安定人口諸指標については各歳別の数値を用いて算定してきたので、その両年については、集計発表されている既知の母の年齢5歳階級別出生女児数の性比を用いて推計した値をもって計算し直したということである。

以上の点が、今回の結果数値と従来発表のものとの差異を生じさせた理由であるが、その程度は僅少であり、指標の時系列的比較にはさしたる影響はない。

