

人口問題研究所
研究資料第216号
昭和52年10月1日

Institute of Population Problems
Research Series, No. 216
October 1, 1977

全国日本人人口の再生産に関する指標

昭和45年～50年

INDICES OF POPULATION REPRODUCTIVITY
FOR THE JAPANESE POPULATION IN 1970~1975

厚生省人口問題研究所

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

序 文

ここに集録した全国日本人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、人口情報部解析科において毎年行なわれており、「人口問題研究」に逐次発表してきている。今回は、これら指標の昭和45年以降50年までの分をまとめて発表するものである。

従来、発表してきた「全国人口の再生産に関する指標」は、分子である出生・死亡等の人口動態数が日本で発生した日本人についてのものであるにもかかわらず、分母人口に総人口（日本に在住する外国人を含む）を用いてきた。最近の人口動態率では、分母人口を日本人人口に置きかえた人口再生産諸指標を、発表してきている。第2次世界大戦後の日本人人口を分母とした人口再生産諸指標は、研究資料204号「全国日本人人口の標準化動態率〔昭和5年全国総人口標準〕昭和22～45年」、205号「全国日本人女子の人口再生産率、昭和22年～45年」および209号「全国日本人女子の安定人口動態率および年齢構造、昭和22年～45年」と発表している。

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ったもので、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、人口情報部解析科 石川 晃 技官が担当したものである。

昭和52年10月1日

厚生省人口問題研究所長

篠 崎 信 男

FOREWORD

This number presents indices of population reproductivity for the Japanese population for each year from 1970 to 1975 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, 204, 205 and 209 of this Research Series.

This paper has been prepared by Mr. Akira Ishikawa of the Division of Population Information of the Institute.

October 1, 1977

Nobuo Shinozaki, 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50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) 日本人女子人口による場合：昭和45年～50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45年・50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45年～50年	10
II 女子の人口再生産率	
第1表 年次別女子の人口再生産率：大正14年～昭和50年	21
第2表 女子の人口再生産率計算表：昭和45年～50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50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45 年～50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45年～50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 ~ 1975	5
Table 2. Examples of computation procedure for standardization of birth rate by the direct method, (1) Using age-specific fertility per woman : 1970 ~ 1975	7
Table 3. Examples of computation procedure for standardization of birth rate by the direct method, (2) Using age-specific fertility per married woman : 1970 and 1975	9
Table 4. Examples of computation proceduro for standardization of death rate by the direct method : 1970 ~ 1975	10
II Reproduction rates for female	17
Table 1. Reproduction rates for female : 1925 ~ 1975	21
Table 2. Examples of computation procedure for female reproduction rates : 1970 ~ 1975	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 ~ 1975	33
Table 2. Major items produced in the computation of intrinsic vital rates for female : 1970 ~ 1975	34
Table 3. Single- and five-year age compositions of stable population for female : 1970 ~ 1975	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つて、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月刊および同じく第204号『全国日本人人口の標準化動態率 昭和22年～45年』昭和49年1月刊を参照されたい。

第1表 年次別標準化人口動態率（付 普通動態率）：大正14年～昭和50年

Table 1. Standardized Vital Rates (and Crude Vital Rates) : 1925 ~ 1975

(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	30.87	...	15.40	15.47	...	34.54	14.68	19.86
23 1948	30.05	...	12.37	17.68	...	33.75	11.96	21.78
24 1949	29.83	...	11.94	17.89	...	33.20	11.64	21.56
25 1950	25.47	31.19	11.03	14.44	20.16	28.27	10.95	17.33
26 1951	22.76	...	9.93	12.83	...	25.45	9.99	15.46
27 1952	20.85	...	8.91	11.94	...	23.52	8.98	14.55
28 1953	18.96	...	8.88	10.08	...	21.62	8.94	12.68
29 1954	17.54	...	8.19	9.35	...	20.19	8.23	11.96
30 1955	16.88	23.57	7.70	9.18	15.87	19.52	7.82	11.70
31 1956	15.91	...	7.89	8.02	...	18.59	8.09	10.50
32 1957	14.69	...	8.04	6.65	...	17.34	8.33	9.01
33 1958	15.27	...	7.18	8.09	...	18.14	7.51	10.63
34 1959	14.90	...	7.05	7.85	...	17.67	7.50	10.17
35 1960	14.69	21.36	7.02	7.67	14.34	17.30	7.61	9.69
36 1961	14.31	...	6.74	7.57	...	16.96	7.42	9.54
37 1962	14.34	...	6.67	7.67	...	17.11	7.51	9.60
38 1963	14.52	...	6.12	8.40	...	17.36	7.02	10.34
39 1964	14.89	...	5.94	8.95	...	17.77	6.97	10.80
40 1965	15.74	21.92	5.99	9.75	15.93	18.67	7.17	11.50
41 1966	11.80	...	5.57	6.23	...	13.82	6.81	7.02
42 1967	16.31	...	5.44	10.87	...	19.43	6.78	12.66
43 1968	15.37	...	5.37	10.00	...	18.58	6.82	11.77
44 1969	15.04	...	5.25	9.79	...	18.54	6.81	11.73
45 1970	15.26	21.64	5.22	10.04	16.42	18.76	6.91	11.84
46 1971	15.87	...	4.81	11.06	...	19.17	6.56	12.61
47 1972	15.97	...	4.69	11.28	...	19.28	6.47	12.81
48 1973	16.07	...	4.65	11.42	...	19.36	6.56	12.79
49 1974	15.47	...	4.49	10.98	...	18.55	6.49	12.06
50 1975	14.32	20.86	4.25	10.07	16.61	17.09	6.31	10.78

昭和5年全国人口を標準とした任意標準人口標準化法によって算出したもの。

昭和15年以前および48年以降は沖縄県を含んでいる。…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) 日本人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) 日本人女子人口による場合の標準化出生率と死亡率の差、
 - (2) 有配偶女子人口による場合の標準化出生率と死亡率の差である。

なお、率算出の基礎人口は、昭和15年以前および(2)有配偶女子の場合は総人口（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。

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	95.4	...	84.8	109.1	...	106.8	80.8	140.1	
23 1948	92.9	...	68.1	124.7	...	104.3	65.8	153.6	
24 1949	92.2	...	65.7	126.2	...	102.6	64.1	152.0	
25 1950	73.7	96.4	60.7	101.8	142.2	87.4	60.3	122.2	
26 1951	70.4	...	54.7	90.5	...	78.7	55.0	109.0	
27 1952	64.5	...	49.0	84.2	...	72.7	49.4	102.6	
28 1953	58.6	...	48.9	71.1	...	66.8	49.2	89.4	
29 1954	54.2	...	45.1	65.9	...	62.4	45.3	84.3	
30 1955	52.2	72.9	42.4	64.7	111.9	60.3	43.0	82.5	
31 1956	49.2	...	43.4	56.6	...	57.5	44.5	74.0	
32 1957	45.4	...	44.2	46.9	...	53.6	45.8	63.5	
33 1958	47.2	...	39.5	57.1	...	56.1	41.3	75.0	
34 1959	46.1	...	38.8	55.4	...	54.6	41.3	71.7	
35 1960	45.4	66.0	38.6	54.1	101.1	53.5	41.9	68.3	
36 1961	44.2	...	37.1	53.4	...	52.4	40.8	67.3	
37 1962	44.3	...	36.7	54.1	...	52.9	41.3	67.7	
38 1963	44.9	...	33.7	59.2	...	53.7	38.6	72.9	
39 1964	46.1	...	32.7	63.1	...	54.9	38.4	76.2	
40 1965	48.7	67.8	33.0	68.8	112.3	57.7	39.5	81.1	
41 1966	36.5	...	30.7	43.9	...	42.7	37.5	49.5	
42 1967	50.4	...	29.9	76.7	...	60.1	37.3	89.3	
43 1968	47.5	...	29.6	70.5	...	57.4	37.5	83.0	
44 1969	46.5	...	28.9	69.0	...	57.3	37.5	82.7	
45 1970	47.2	66.9	28.7	70.8	115.8	58.0	38.0	83.5	
46 1971	49.1	...	26.5	78.0	...	59.3	36.1	88.9	
47 1972	49.4	...	25.8	79.5	...	59.6	35.6	90.3	
48 1973	49.7	...	25.6	80.5	...	59.8	36.1	90.2	
49 1974	47.8	...	24.7	77.4	...	57.3	35.7	85.0	
50 1975	44.3	64.5	23.4	71.0	117.1	52.8	34.7	76.0	

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 the Japanese female population 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 1940 and since 1973, 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) 日本人女子人口による場合：昭和45年～50年

Table 2. Examples of Computation Procedure for Standardization of Birth Rate by the Direct Method(1) Using Age-Specific Fertility per Woman: 1970~1975

年齢階級 x	1930 (昭5)	1970 (昭45)			
	女子人口 $P_F(s, x)$ (1)	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)	(1) × (4) (5)
15~19	3,220,941	4,460,054	20,168	0.00452	14,559
20~24	2,716,100	5,315,367	51,3256	0.09656	262,267
25~29	2,354,877	4,546,549	951,401	0.20926	492,782
30~34	2,038,625	4,168,854	358,434	0.08598	175,281
35~39	1,727,928	4,067,908	80,595	0.01981	34,230
40~44	1,598,544	3,658,414	9,862	0.00270	4,316
45~49	1,521,106	3,182,849	523	0.00016	243
Σ	15,178,121	29,399,995	1,934,239	0.41899	98,3678

$$\text{標準化出生率 S. B. R.} = \frac{\sum_{x=15}^{49} P_F(s, x) \times f_F(i, x)}{\sum_{x=0}^{\omega} P(s, x)} = \frac{983,678}{64,450,005} = 0.01526$$

x	1930	1971 (昭46)			
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (2)	$B(i, x)$ (3)	$f_F(i, x)$ (4)	(1) × (4) (5)
15~19	3,220,941	4,250,000	19,716	0.00464	14,945
20~24	2,716,100	5,597,000	598,567	0.10694	290,460
25~29	2,354,877	4,325,000	918,019	0.21226	499,846
30~34	2,038,625	4,245,000	372,686	0.08779	178,971
35~39	1,727,928	4,130,000	81,412	0.01971	34,057
40~44	1,598,544	3,730,000	10,075	0.00270	4,316
45~49	1,521,106	3,308,000	498	0.00015	228
Σ	15,178,121	29,585,000	2,000,973	0.43419	1,022,823

$$\text{S. B. R.} = \frac{1,022,823}{64,450,005} = 0.01587$$

x	1930	1972 (昭47)			
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (2)	$B(i, x)$ (3)	$f_F(i, x)$ (4)	(1) × (4) (5)
15~19	3,220,941	4,058,000	20,000	0.00493	15,879
20~24	2,716,100	5,401,000	624,324	0.11559	313,954
25~29	2,354,877	4,503,000	925,059	0.20543	483,762
30~34	2,038,625	4,344,000	379,609	0.08739	178,155
35~39	1,727,928	4,172,000	79,121	0.01896	32,762
40~44	1,598,544	3,819,000	10,146	0.00266	4,252
45~49	1,521,106	3,400,000	423	0.00012	183
Σ	15,178,121	29,700,000	2,038,682	0.43508	1,028,947

$$\text{S. B. R.} = \frac{1,028,947}{64,450,005} = 0.01597$$

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

x	1930	1973 (昭48)			
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (2)	$B(i, x)$ (3)	$f_F(i, x)$ (4)	(1) × (4) (5)
15~19	3,220,941	3,986,000	19,770	0.00496	15,976
20~24	2,716,100	5,126,000	602,142	0.11747	319,060
25~29	2,354,877	4,796,000	991,453	0.20672	486,800
30~34	2,038,625	4,477,000	389,115	0.08691	177,177
35~39	1,727,928	4,203,000	78,817	0.01875	32,399
40~44	1,598,544	3,944,000	10,238	0.00260	4,156
45~49	1,521,106	3,503,000	448	0.00013	198
Σ	15,178,121	30,035,000	2,091,983	0.43754	1,035,766

$$S. B. R. = \frac{1,035,766}{6,445,005} = 0.01607$$

x	1930	1974 (昭49)			
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (2)	$B(i, x)$ (3)	$f_F(i, x)$ (4)	(1) × (4) (5)
15~19	3,220,941	3,936,000	18,537	0.00471	15,171
20~24	2,716,100	4,758,000	549,395	0.11547	313,628
25~29	2,354,877	5,035,000	1,011,415	0.20088	473,048
30~34	2,038,625	4,660,000	370,460	0.07950	162,071
35~39	1,727,928	4,152,000	70,213	0.01691	29,219
40~44	1,598,544	4,004,000	9,570	0.00239	3,821
45~49	1,521,106	3,587,000	399	0.00011	167
Σ	15,178,121	30,128,000	2,029,989	0.41997	997,125

$$S. B. R. = \frac{997,125}{6,445,005} = 0.01547$$

x	1930	1975 (昭50)			
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (2)	$B(i, x)$ (3)	$f_F(i, x)$ (4)	(1) × (4) (5)
15~19	3,220,941	3,880,280	15,990	0.00412	13,270
20~24	2,716,100	4,475,633	479,047	0.10703	290,704
25~29	2,354,877	5,337,534	1,014,636	0.19009	447,639
30~34	2,038,625	4,596,193	320,065	0.06964	141,970
35~39	1,727,928	4,188,646	62,663	0.01496	25,850
40~44	1,598,544	4,082,190	8,727	0.00214	3,421
45~49	1,521,106	3,690,066	312	0.00008	122
Σ	15,178,121	30,250,542	1,901,440	0.38806	922,976

$$S. B. R. = \frac{922,976}{6,445,005} = 0.01432$$

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46~49)は、単位1,000未満について計算値を4捨5入しているのので、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。

各年の女子人口は日本人人口を用いている。

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45年・50年

Table 3. Examples of Computation Procedure for Standardization of Birth Rate by the Direct Method, (2) Using Age-Specific Fertility per Married Woman: 1970 and 1975

年齢階級 x	1930 (昭5)	1970 (昭45)			
	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	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

$$\text{標準化出生率 S. B. R.} = \frac{x \sum_{x=15}^{49} P_{Fm}(s, x) \times f_{Fm}(i, x)}{\sum_{x=0}^{\omega} P(s, x)} = \frac{1,394,719}{64,450,005} = 0.02164$$

x	1930	1975 (昭50)			
	$P_{Fm}(s, x)$ (1)	$P_{Fm}(i, x)$ (2)	$B(i, x)$ (3)	$f_{Fm}(i, x)$ (4)	(1) × (4) (5)
15~19	331,686	52,360	15,990	0.30539	101,294
20~24	1,631,559	1,369,026	479,047	0.34992	570,915
25~29	2,062,079	4,177,678	1,014,636	0.24287	500,817
30~34	1,849,491	4,150,135	320,064	0.07712	142,633
35~39	1,541,753	3,816,263	62,664	0.01642	25,316
40~44	1,365,391	3,636,837	8,727	0.00240	3,277
45~49	1,205,669	3,152,152	312	0.00010	121
Σ	9,987,628	20,354,451	1,901,440	0.99422	1,344,373

$$\text{S. B. R.} = \frac{1,344,373}{64,450,005} = 0.02086$$

有配偶女子人口は、総人口（日本に在住する外国人を含む）であり、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45年～50年

Table 4. Examples of Computation Procedure for Standardization of Death Rate by the Direct Method : 1970 ~ 1975

年齢階級 x	1930 (昭5)	1970 (昭45)			
	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	4,482,505	19,102	0.00426	19,355
5~9	3,914,786	4,140,644	2,386	0.00058	2,271
10~14	3,436,560	3,976,006	1,653	0.00042	1,443
15~19	3,318,663	4,538,341	4,967	0.00109	3,617
20~24	2,815,406	5,279,558	6,819	0.00129	3,632
25~29	2,480,757	4,490,569	6,509	0.00145	3,597
30~34	2,175,040	4,158,837	7,176	0.00173	3,763
35~39	1,856,905	4,102,995	10,358	0.00252	4,679
40~44	1,687,934	3,647,406	12,847	0.00352	5,942
45~49	1,525,157	2,656,868	13,272	0.00500	7,626
50~54	1,410,576	2,139,891	17,028	0.00796	11,228
55~59	1,085,866	2,028,700	26,735	0.01318	14,312
60~64	820,315	1,746,039	38,113	0.02183	17,907
65~69	577,193	1,393,260	52,180	0.03745	21,616
70~74	403,984	958,330	58,328	0.06086	24,586
75~79	222,451	530,763	52,131	0.09822	21,849
80 \leq	115,120	329,827	58,276	0.17669	20,341
Σ	32,390,155	50,600,539	387,880	—	187,764
女 Female					
0~4	4,467,693	4,263,584	13,797	0.00324	14,475
5~9	3,852,299	3,959,359	1,425	0.00036	1,387
10~14	3,364,485	3,823,278	973	0.00025	841
15~19	3,220,941	4,460,054	1,964	0.00044	1,417
20~24	2,716,100	5,315,367	3,568	0.00067	1,820
25~29	2,354,877	4,546,549	3,869	0.00085	2,002
30~34	2,038,625	4,168,854	4,294	0.00103	2,100
35~39	1,727,928	4,067,908	5,774	0.00142	2,454
40~44	1,598,544	3,658,414	7,624	0.00208	3,325
45~49	1,521,106	3,182,849	9,890	0.00311	4,731
50~54	1,420,118	2,637,084	12,570	0.00477	6,774
55~59	1,130,237	2,373,004	17,756	0.00748	8,454
60~64	901,770	1,963,880	23,885	0.01216	10,966
65~69	678,637	1,580,432	33,112	0.02095	14,217
70~74	522,617	1,169,421	43,865	0.03751	19,603
75~79	329,267	735,127	49,443	0.06726	22,146
80 \leq	214,606	613,744	91,273	0.14872	31,916
Σ	32,059,850	52,518,908	325,082	—	148,628

$$\begin{aligned}
 \text{標準化死亡率} &= \frac{\sum_{x=0}^{\omega} P(s, x) \times m(i, x)}{\sum_{x=0}^{\omega} P(s, x)} = \frac{187,764 + 148,628}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{336,392}{64,450,005} \\
 \text{S. D. R.} &= 0.00522
 \end{aligned}$$

表末の注参照。

第4表 (つづき)

Table 4. (continued)

x	1930	1971 (昭46)			
	P (s, x) (1)	P (i, x) (2)	D (i, x) (3)	m (i, x) (4)	(1) × (4) (5)
男 Male					
0~4	4,543,442	4,761,000	18,420	0.00387	17,583
5~9	3,914,786	4,074,000	2,222	0.00055	2,153
10~14	3,436,560	3,949,000	1,437	0.00036	1,237
15~19	3,318,663	4,352,000	4,907	0.00013	431
20~24	2,815,406	5,547,000	6,884	0.00124	3,491
25~29	2,480,757	4,255,000	5,771	0.00136	3,374
30~34	2,175,040	4,214,000	6,837	0.00162	3,524
35~39	1,856,905	4,151,000	9,973	0.00240	4,457
40~44	1,687,934	3,740,000	12,917	0.00345	5,823
45~49	1,525,157	2,888,000	13,526	0.00468	7,138
50~54	1,410,576	2,143,000	16,040	0.00748	10,551
55~59	1,085,866	2,041,000	25,069	0.01228	13,334
60~64	820,315	1,804,000	36,458	0.02021	16,579
65~69	577,193	1,387,000	47,985	0.03460	19,971
70~74	403,984	1,002,000	55,669	0.05556	22,445
75~79	222,451	559,000	51,038	0.09130	20,310
80 ≦	115,120	342,000	57,789	0.16897	19,452
Σ	32,390,155	51,210,000	372,942	—	171,853
女 Female					
0~4	4,467,693	4,515,000	13,638	0.00302	13,492
5~9	3,852,299	3,895,000	1,365	0.00035	1,348
10~14	3,364,485	3,796,000	907	0.00024	807
15~19	3,220,941	4,250,000	1,703	0.00040	1,288
20~24	2,716,100	5,597,000	3,561	0.00064	1,738
25~29	2,354,877	4,325,000	3,418	0.00079	1,860
30~34	2,038,625	4,245,000	4,142	0.00098	1,998
35~39	1,727,928	4,130,000	5,431	0.00132	2,281
40~44	1,598,544	3,730,000	7,201	0.00193	3,085
45~49	1,521,106	3,308,000	9,361	0.00283	4,305
50~54	1,420,118	2,702,000	12,249	0.00453	6,433
55~59	1,130,237	2,418,000	16,588	0.00686	7,753
60~64	901,770	2,074,000	23,225	0.01120	10,100
65~69	678,637	1,580,000	31,093	0.01968	13,356
70~74	522,617	1,226,000	41,556	0.03390	17,717
75~79	329,267	775,000	47,905	0.06181	20,352
80 ≦	214,606	632,000	88,236	0.13961	29,961
Σ	32,059,850	53,196,000	311,579	—	137,874

$$S. D. R. = \frac{171,853 + 137,874}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{309,727}{64,450,005} = 0.00481$$

表末の注参照。

第4表 (つづき)

Table 4. (continued)

x	1930	1972 (昭47)			
	P(s, x) (1)	P(i, x) (2)	D(i, x) (3)	m(i, x) (4)	(1) × (4) (5)
男 Male					
0~4	4,543,442	4,861,000	18,174	0.00374	16,992
5~9	3,914,786	4,203,000	2,270	0.00054	2,114
10~14	3,436,560	3,973,000	1,470	0.00037	1,272
15~19	3,318,663	4,176,000	4,388	0.00105	3,485
20~24	2,815,406	5,353,000	6,782	0.00127	3,576
25~29	2,480,757	4,419,000	5,915	0.00134	3,324
30~34	2,175,040	4,296,000	6,642	0.00155	3,371
35~39	1,856,905	4,170,000	9,472	0.00227	4,215
40~44	1,687,934	3,837,000	13,297	0.00347	5,857
45~49	1,525,157	3,104,000	14,631	0.00471	7,183
50~54	1,410,576	2,185,000	15,926	0.00729	10,283
55~59	1,085,866	2,031,000	24,063	0.01185	12,868
60~64	820,315	1,833,000	35,712	0.01948	15,980
65~69	577,193	1,415,000	46,338	0.03275	18,903
70~74	403,984	1,046,000	56,496	0.05401	21,819
75~79	222,451	585,000	51,980	0.08885	19,765
80 ≦	115,120	361,000	59,277	0.16420	18,903
Σ	32,390,155	51,848,000	372,833	—	169,910
女 Female					
0~4	4,467,693	4,598,000	13,107	0.00285	12,733
5~9	3,852,299	4,016,000	1,331	0.00033	1,271
10~14	3,364,485	3,815,000	847	0.00022	740
15~19	3,220,941	4,058,000	1,611	0.00040	1,288
20~24	2,716,100	5,401,000	3,433	0.00064	1,738
25~29	2,354,877	4,503,000	3,373	0.00075	1,766
30~34	2,038,625	4,344,000	4,040	0.00093	1,896
35~39	1,727,928	4,172,000	5,323	0.00128	2,212
40~44	1,598,544	3,819,000	6,960	0.00182	2,909
45~49	1,521,106	3,400,000	9,637	0.00283	4,305
50~54	1,420,118	2,802,000	11,965	0.00427	6,064
55~59	1,130,237	2,433,000	16,360	0.00672	7,595
60~64	901,770	2,150,000	23,064	0.01073	9,676
65~69	678,637	1,625,000	30,031	0.01848	12,541
70~74	522,617	1,285,000	41,986	0.03267	17,074
75~79	329,267	809,000	48,633	0.06011	19,792
80 ≦	214,606	662,000	89,217	0.13477	28,922
Σ	32,059,850	—	310,918	—	132,522

$$S. D. R. = \frac{169,910 + 132,522}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{302,432}{64,450,005} = 0.00469$$

表末の注参照。

第4表 (つづき)

Table 4. (continued)

x	1930	1973 (昭48)			
	P (s, x) (1)	P (i, x) (2)	D (i, x) (3)	m (i, x) (4)	(1) × (4) (5)
男 Male					
0~4	4,543,442	5,037,000	18,203	0.00361	16,402
5~9	3,914,786	4,357,000	2,260	0.00052	2,036
10~14	3,436,560	4,057,000	1,394	0.00034	1,168
15~19	3,318,663	4,119,000	4,183	0.00102	3,385
20~24	2,815,406	5,101,000	6,250	0.00123	3,463
25~29	2,480,757	4,706,000	5,691	0.00121	3,002
30~34	2,175,040	4,414,000	6,470	0.00147	3,197
35~39	1,856,905	4,188,000	9,345	0.00223	4,141
40~44	1,687,934	3,956,000	13,378	0.00338	5,705
45~49	1,525,157	3,328,000	15,523	0.00466	7,107
50~54	1,410,576	2,287,000	16,264	0.00711	10,029
55~59	1,085,866	2,037,000	23,434	0.01150	12,487
60~64	820,315	1,867,000	35,405	0.01896	15,553
65~69	577,193	1,453,000	46,693	0.03214	18,551
70~74	403,984	1,089,000	58,164	0.05341	21,577
75~79	222,451	622,000	55,885	0.08985	19,987
80 ≤	115,120	381,000	65,050	0.17073	19,654
Σ	32,390,155	53,001,000	383,592	—	167,444
女 Female					
0~4	4,467,693	4,760,000	13,164	0.00277	12,376
5~9	3,852,299	4,158,000	1,366	0.00033	1,271
10~14	3,364,485	3,893,000	860	0.00022	740
15~19	3,220,941	3,986,000	1,545	0.00039	1,256
20~24	2,716,100	5,126,000	3,214	0.00063	1,711
25~29	2,354,877	4,796,000	3,346	0.00070	1,648
30~34	2,038,625	4,477,000	3,957	0.00088	1,794
35~39	1,727,928	4,203,000	5,106	0.00121	2,091
40~44	1,598,544	3,944,000	7,137	0.00181	2,893
45~49	1,521,106	3,503,000	9,619	0.00275	4,183
50~54	1,420,118	2,946,000	12,374	0.00420	5,964
55~59	1,130,237	2,477,000	16,067	0.00649	7,335
60~64	901,770	2,223,000	23,188	0.01043	9,405
65~69	678,637	1,685,000	30,338	0.01800	12,215
70~74	522,617	1,345,000	43,570	0.03239	16,928
75~79	329,267	862,000	51,844	0.06014	19,802
80 ≤	214,606	697,000	99,129	0.14222	30,521
Σ	32,059,850	55,078,000	325,824	—	132,133

$$S. D. R. = \frac{167,444 + 132,133}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{299,577}{64,450,005} = 0.00465$$

表末の注参照。

第4表 (つづき)

Table 4. (continued)

x	1930	1974 (昭49)			
	P(s, x) (1)	P(i, x) (2)	D(i, x) (3)	m(i, x) (4)	(1) × (4) (5)
男 Male					
0~4	4,543,442	5,122,000	16,764	0.00327	14,857
5~9	3,914,786	4,457,000	2,025	0.00045	1,762
10~14	3,436,560	4,088,000	1,258	0.00031	1,065
15~19	3,318,663	4,078,000	3,669	0.00090	2,987
20~24	2,815,406	4,769,000	5,282	0.00111	3,125
25~29	2,480,757	4,950,000	5,521	0.00112	2,778
30~34	2,175,040	4,582,000	6,345	0.00138	3,002
35~39	1,856,905	4,128,000	8,818	0.00214	3,974
40~44	1,687,934	4,013,000	13,386	0.00334	5,638
45~49	1,525,157	3,485,000	16,064	0.00461	7,031
50~54	1,410,576	2,448,000	16,581	0.00677	9,550
55~59	1,085,866	2,008,000	22,388	0.01115	12,107
60~64	820,315	1,889,000	34,744	0.01839	15,086
65~69	577,193	1,501,000	46,682	0.03110	17,951
70~74	403,984	1,116,000	58,479	0.05240	21,169
75~79	222,451	645,000	56,753	0.08799	19,573
80 ≦	115,120	401,000	67,110	0.16736	19,266
Σ	32,390,155	53,678,000	381,869	—	160,921
女 Female					
0~4	4,467,693	4,831,000	12,333	0.00255	11,393
5~9	3,852,299	4,252,000	1,208	0.00028	1,079
10~14	3,364,485	3,916,000	782	0.00020	673
15~19	3,220,941	3,936,000	1,453	0.00037	1,192
20~24	2,716,100	4,758,000	2,793	0.00059	1,602
25~29	2,354,877	5,035,000	3,311	0.00066	1,554
30~34	2,038,625	4,660,000	3,902	0.00084	1,712
35~39	1,727,928	4,152,000	4,873	0.00117	2,022
40~44	1,598,544	4,004,000	6,989	0.00175	2,797
45~49	1,521,106	3,587,000	9,441	0.00263	4,001
50~54	1,420,118	3,089,000	12,347	0.00400	5,680
55~59	1,130,237	2,475,000	15,499	0.00626	7,075
60~64	901,770	2,269,000	22,960	0.01012	9,126
65~69	678,637	1,771,000	30,922	0.01746	11,849
70~74	522,617	1,381,000	44,050	0.03190	16,671
75~79	329,267	893,000	53,477	0.05988	19,717
80 ≦	214,606	725,000	102,301	0.14110	30,281
Σ	32,059,850	55,732,000	328,641	—	128,424

$$S. D. R. = \frac{160,921 + 128,424}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{289,345}{64,450,005} = 0.00449$$

表末の注参照。

第4表 (つづき)

Table 4. (continued)

x	1930	1975 (昭50)			
	P (s, x) (1)	P (i, x) (2)	D (i, x) (3)	m (i, x) (4)	(1) × (4) (5)
男 Male					
0~4	4,543,442	5,093,653	1,4919	0.00293	1,3312
5~9	3,914,786	4,552,267	2,037	0.00045	1,762
10~14	3,436,560	4,207,013	1,263	0.00030	1,031
15~19	3,318,663	4,011,716	3,474	0.00087	2,887
20~24	2,815,406	4,531,815	4,855	0.00107	3,012
25~29	2,480,757	5,392,687	5,586	0.00104	2,580
30~34	2,175,040	4,597,513	6,089	0.00132	2,871
35~39	1,856,905	4,190,146	8,145	0.00194	3,602
40~44	1,687,934	4,107,047	12,984	0.00316	5,334
45~49	1,525,157	3,638,962	16,713	0.00459	7,000
50~54	1,410,576	2,597,119	17,008	0.00655	9,239
55~59	1,085,866	2,057,581	22,049	0.01072	11,640
60~64	820,315	1,924,318	33,150	0.01723	14,134
65~69	577,193	1,563,671	46,159	0.02952	17,039
70~74	403,984	1,143,548	57,756	0.05051	20,405
75~79	222,451	686,223	56,792	0.08276	18,410
80 ≤	115,120	429,588	68,850	0.16027	18,450
Σ	32,390,155	54,724,867	377,827	—	152,708
女 Female					
0~4	4,467,693	4,841,092	10,982	0.00227	10,142
5~9	3,852,299	4,324,739	1,170	0.00027	1,040
10~14	3,364,485	4,016,381	783	0.00019	639
15~19	3,220,941	3,880,280	1,280	0.00033	1,063
20~24	2,716,100	4,475,633	2,486	0.00056	1,521
25~29	2,354,877	5,337,534	3,285	0.00062	1,460
30~34	2,038,625	4,596,193	3,705	0.00081	1,651
35~39	1,727,928	4,188,646	4,674	0.00112	1,935
40~44	1,598,544	4,082,190	6,817	0.00167	2,670
45~49	1,521,106	3,690,066	9,308	0.00252	3,833
50~54	1,420,118	3,150,042	12,369	0.00393	5,581
55~59	1,130,237	2,590,606	15,297	0.00590	6,668
60~64	901,770	2,339,041	22,192	0.00949	8,558
65~69	678,637	1,871,821	30,517	0.01630	11,062
70~74	522,617	1,424,025	43,251	0.03037	15,872
75~79	329,267	950,545	53,144	0.05591	18,409
80 ≤	214,606	767,806	103,188	0.13439	28,841
Σ	32,059,850	56,526,640	324,448	—	120,945

$$S. D. R. = \frac{152,708 + 120,945}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{273,653}{64,450,005} = 0.00425$$

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。

各年の人口は日本人人口を用いてある。推計人口(昭和46~49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は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出生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う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を示している。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、すべて日本人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205号『全国日本人女子の人口再生産率 昭和22年～45年』昭和49年1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50年

Table 1. Reproduction Rates for Female : 1925 ~ 1975

(1) 率 Rate

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 (3) / (2) (4)	静止粗再生産率 (1) / (3) (5)	(1) - (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
15 1940	4.11	2.01	1.44	0.72	2.85	1.26
22 1947	4.54	2.21	1.72	0.78	2.64	1.90
23 1948	4.40	2.14	1.76	0.82	2.50	1.89
24 1949	4.32	2.11	1.75	0.83	2.47	1.84
25 1950	3.65	1.77	1.51	0.85	2.42	1.23
26 1951	3.26	1.59	1.39	0.87	2.35	0.91
27 1952	2.98	1.45	1.29	0.89	2.30	0.67
28 1953	2.69	1.31	1.18	0.90	2.29	0.41
29 1954	2.48	1.20	1.09	0.91	2.27	0.21
30 1955	2.37	1.15	1.06	0.92	2.24	0.13
31 1956	2.22	1.08	0.99	0.92	2.24	-0.02
32 1957	2.04	0.99	0.92	0.93	2.22	-0.18
33 1958	2.11	1.03	0.96	0.94	2.20	-0.09
34 1959	2.04	1.00	0.94	0.94	2.17	-0.13
35 1960	2.00	0.97	0.92	0.94	2.18	-0.17
36 1961	1.96	0.95	0.91	0.95	2.17	-0.20
37 1962	1.98	0.96	0.92	0.96	2.16	-0.18
38 1963	2.00	0.97	0.94	0.96	2.14	-0.13
39 1964	2.05	1.00	0.96	0.96	2.14	-0.09
40 1965	2.14	1.04	1.01	0.97	2.12	0.02
41 1966	1.58	0.76	0.74	0.97	2.15	-0.57
42 1967	2.23	1.08	1.05	0.97	2.11	0.11
43 1968	2.13	1.03	1.00	0.97	2.13	0.00
44 1969	2.13	1.03	1.00	0.97	2.13	0.00
45 1970	2.13	1.03	1.00	0.97	2.13	0.01
46 1971	2.16	1.04	1.02	0.98	2.12	0.04
47 1972	2.14	1.04	1.01	0.98	2.11	0.03
48 1973	2.14	1.04	1.01	0.98	2.11	0.03
49 1974	2.05	0.99	0.97	0.98	2.11	-0.06
50 1975	1.91	0.93	0.91	0.98	2.10	-0.19

昭和15年以前および48年以降は沖縄県を含んでいる。

昭和15年以前は総人口（日本に在住する外国人を含む）であり、22年以降は、日本人人口を用いている。

第1表 (つづき)

Table 1. (continued)

(2) 指数 Index

(1930 = 100.0)

年次 Year	合計特殊 出生率 (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
15 1940	87.3	87.3	94.7	109.1	91.9
22 1947	96.4	96.1	113.2	118.2	85.2
23 1948	93.4	93.0	115.8	124.2	80.6
24 1949	91.7	91.7	115.1	125.8	79.7
25 1950	77.5	77.0	99.3	128.8	78.1
26 1951	69.2	69.1	91.4	131.8	75.8
27 1952	63.3	63.0	84.9	134.8	74.2
28 1953	57.1	57.0	77.6	136.4	73.9
29 1954	52.7	52.2	71.7	137.9	73.2
30 1955	50.3	50.0	69.7	139.4	72.3
31 1956	47.1	47.0	65.1	139.4	72.3
32 1957	43.3	43.0	60.5	140.9	71.6
33 1958	44.8	44.8	63.2	142.4	71.0
34 1959	43.3	43.5	61.8	142.4	70.0
35 1960	42.5	42.2	60.5	142.4	70.3
36 1961	41.6	41.3	59.9	143.9	70.0
37 1962	42.0	41.7	60.5	145.5	69.7
38 1963	42.5	42.2	61.8	145.5	69.0
39 1964	43.5	43.5	63.2	145.5	69.0
40 1965	45.4	45.2	66.4	147.0	68.4
41 1966	33.5	33.0	48.7	147.0	69.4
42 1967	47.3	47.0	69.1	147.0	68.1
43 1968	45.2	44.8	65.8	147.0	68.7
44 1969	45.2	44.8	65.8	147.0	68.7
45 1970	45.2	44.8	65.8	147.0	68.7
46 1971	45.9	45.2	67.1	148.5	68.4
47 1972	45.4	45.2	66.4	148.5	68.1
48 1973	45.4	45.2	66.4	148.5	68.1
49 1974	43.5	43.0	63.8	148.5	68.1
50 1975	40.6	40.4	59.9	148.5	67.7

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 1940 and since 1973, 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45年～50年

Table 2. Examples of Computation Procedure for Female Reproduction Rates : 1970 ~ 1975

年 齡 x	1970 (昭45)						
	女子人口 $P_F(x)$	出 生 数 $B(x)$	特殊出生率 $f_F(x)$	女兒出生数 $B_F(x)$	女兒特殊出生率 $Ff_F(x)$	女子生残数 $L_F(x)$	(5) × (6)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
15	822,778	84	0.00010	26	0.00003	0.98216	0.00003
16	827,036	263	0.00032	126	0.00015	0.98182	0.00015
17	882,465	1,342	0.00152	636	0.00072	0.98143	0.00071
18	933,981	4,959	0.00531	2,423	0.00259	0.98098	0.00254
19	993,794	13,520	0.01360	6,437	0.00648	0.98049	0.00635
20	1,079,527	32,020	0.02966	15,459	0.01432	0.97995	0.01403
21	1,190,983	65,093	0.05465	31,344	0.02632	0.97937	0.02578
22	1,192,528	117,052	0.09815	56,732	0.04757	0.97875	0.04656
23	1,133,570	157,409	0.13886	76,131	0.06716	0.97808	0.06569
24	718,759	141,682	0.19712	68,424	0.09520	0.97739	0.09305
25	772,692	184,560	0.23885	89,210	0.11545	0.97666	0.11276
26	949,818	220,762	0.23243	106,401	0.11202	0.97589	0.10932
27	927,614	203,566	0.21945	98,026	0.10568	0.97509	0.10304
28	955,942	188,499	0.19719	91,378	0.09559	0.97426	0.09313
29	940,483	154,014	0.16376	74,427	0.07914	0.97339	0.07703
30	868,565	114,272	0.13156	55,133	0.06348	0.97250	0.06173
31	760,199	80,044	0.10529	38,610	0.05079	0.97157	0.04935
32	825,403	68,830	0.08339	33,160	0.04017	0.97061	0.03899
33	853,672	54,073	0.06334	26,006	0.03046	0.96959	0.02954
34	861,015	41,215	0.04787	19,846	0.02305	0.96853	0.02232
35	835,093	28,688	0.03435	13,849	0.01658	0.96740	0.01604
36	807,514	20,257	0.02509	9,776	0.01211	0.96620	0.01170
37	822,837	14,876	0.01808	7,113	0.00864	0.96492	0.00834
38	807,496	10,098	0.01251	4,829	0.00598	0.96355	0.00576
39	794,968	6,676	0.00840	3,223	0.00405	0.96208	0.00390
40	761,365	4,213	0.00553	2,035	0.00267	0.96049	0.00257
41	741,727	2,644	0.00356	1,316	0.00177	0.95877	0.00170
42	723,036	1,630	0.00225	813	0.00112	0.95692	0.00108
43	713,202	867	0.00122	432	0.00061	0.95491	0.00058
44	719,084	508	0.00071	250	0.00035	0.95274	0.00033
45	691,224	297	0.00043	154	0.00022	0.95038	0.00021
46	651,098	119	0.00018	61	0.00009	0.94782	0.00009
47	638,131	58	0.00009	26	0.00004	0.94505	0.00004
48	615,491	30	0.00005	17	0.00003	0.94204	0.00003
49	586,905	19	0.00003	7	0.00001	0.93879	0.00001
Σ	29,399,995	1,934,239	2.13490	933,836	1.03064	—	1.00448

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (Continued)

x	1971 (昭46)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(5) × (6) (7)
15	781,000	26	0.00003	14	0.00002	0.98304	0.00002
16	824,000	255	0.00031	112	0.00014	0.98273	0.00013
17	828,000	1,436	0.00173	705	0.00085	0.98237	0.00084
18	883,000	4,857	0.00550	2,337	0.00265	0.98196	0.00260
19	935,000	13,142	0.01406	6,284	0.00672	0.98151	0.00660
20	995,000	30,137	0.03029	14,575	0.01465	0.98102	0.01437
21	1,081,000	62,266	0.05760	29,940	0.02770	0.98049	0.02716
22	1,192,000	115,523	0.09692	55,882	0.04688	0.97991	0.04594
23	1,194,000	182,942	0.15322	88,787	0.07436	0.97929	0.07282
24	1,135,000	207,699	0.18299	100,210	0.08829	0.97864	0.08641
25	719,000	162,114	0.22547	78,653	0.10939	0.97795	0.10698
26	773,000	190,814	0.24685	92,515	0.11968	0.97723	0.11696
27	950,000	214,271	0.22555	103,714	0.10917	0.97648	0.10661
28	928,000	186,820	0.20131	89,944	0.09692	0.97569	0.09457
29	956,000	164,000	0.17155	79,531	0.08319	0.97486	0.08110
30	940,000	127,643	0.13579	61,982	0.06594	0.97401	0.06422
31	868,000	88,827	0.10234	42,866	0.04938	0.97312	0.04806
32	760,000	63,529	0.08359	30,685	0.04038	0.97219	0.03925
33	825,000	53,244	0.06454	25,789	0.03126	0.97123	0.03036
34	853,000	39,443	0.04624	19,038	0.02232	0.97022	0.02165
35	860,000	29,459	0.03425	14,195	0.01646	0.96913	0.01596
36	834,000	20,572	0.02467	10,054	0.01206	0.96798	0.01167
37	807,000	14,042	0.01740	6,692	0.00829	0.96676	0.00802
38	822,000	10,439	0.01270	5,073	0.00617	0.96546	0.00596
39	807,000	6,900	0.00855	3,381	0.00419	0.96406	0.00404
40	794,000	4,449	0.00560	2,126	0.00268	0.96255	0.00258
41	761,000	2,643	0.00347	1,282	0.00168	0.96094	0.00162
42	741,000	1,668	0.00225	833	0.00112	0.95920	0.00108
43	722,000	881	0.00122	420	0.00058	0.95731	0.00056
44	712,000	434	0.00061	214	0.00030	0.95528	0.00029
45	718,000	256	0.00036	122	0.00017	0.95305	0.00016
46	690,000	132	0.00019	59	0.00009	0.95063	0.00008
47	650,000	59	0.00009	37	0.00006	0.94801	0.00005
48	637,000	31	0.00005	12	0.00002	0.94516	0.00002
49	614,000	20	0.00003	9	0.00001	0.94207	0.00001
Σ	29,585,000	2,000,973	2.15732	968,036	1.04378	—	1.01872

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

x	1972 (昭47)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(5) × (6) (7)
15	740,000	24	0.00003	8	0.00001	0.98367	0.00001
16	781,000	267	0.00034	116	0.00015	0.98336	0.00015
17	824,000	1,488	0.00181	708	0.00086	0.98302	0.00084
18	828,000	5,051	0.00610	2,466	0.00298	0.98263	0.00293
19	884,000	13,170	0.01490	6,334	0.00717	0.98220	0.00704
20	936,000	29,919	0.03196	14,447	0.01543	0.98172	0.01515
21	996,000	60,094	0.06034	29,224	0.02934	0.98120	0.02879
22	1,082,000	110,343	0.10198	53,623	0.04956	0.98064	0.04860
23	1,193,000	182,290	0.15280	88,036	0.07379	0.98004	0.07232
24	1,195,000	241,678	0.20224	117,196	0.09807	0.97941	0.09605
25	1,135,000	235,279	0.20729	113,741	0.10021	0.97874	0.09808
26	719,000	165,728	0.23050	79,966	0.11122	0.97805	0.10878
27	773,000	179,339	0.23200	86,779	0.11226	0.97734	0.10972
28	950,000	188,112	0.19801	91,585	0.09641	0.97659	0.09415
29	927,000	156,601	0.16893	75,969	0.08195	0.97582	0.07997
30	955,000	130,712	0.13687	63,197	0.06617	0.97501	0.06452
31	939,000	96,383	0.10264	46,575	0.04960	0.97417	0.04832
32	867,000	67,409	0.07775	32,651	0.03766	0.97329	0.03665
33	759,000	47,258	0.06226	22,947	0.03023	0.97237	0.02940
34	824,000	37,847	0.04593	18,362	0.02228	0.97141	0.02165
35	852,000	27,587	0.03238	13,383	0.01571	0.97038	0.01524
36	860,000	20,992	0.02441	10,118	0.01177	0.96929	0.01140
37	834,000	13,801	0.01655	6,729	0.00807	0.96812	0.00781
38	806,000	9,806	0.01217	4,755	0.00590	0.96686	0.00570
39	821,000	6,935	0.00845	3,302	0.00402	0.96550	0.00388
40	806,000	4,405	0.00547	2,131	0.00264	0.96405	0.00255
41	793,000	2,707	0.00341	1,246	0.00157	0.96247	0.00151
42	760,000	1,626	0.00214	814	0.00107	0.96077	0.00103
43	740,000	930	0.00126	459	0.00062	0.95892	0.00059
44	721,000	478	0.00066	229	0.00032	0.95693	0.00030
45	711,000	207	0.00029	97	0.00014	0.95478	0.00013
46	717,000	108	0.00015	47	0.00007	0.95244	0.00006
47	689,000	76	0.00011	36	0.00005	0.94990	0.00005
48	648,000	18	0.00003	8	0.00001	0.94715	0.00001
49	635,000	14	0.00002	9	0.00001	0.94417	0.00001
Σ	29,700,000	2,038,682	2.14219	987,293	1.03733	—	1.01339

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

x	1973 (昭48)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(5) × (6) (7)
15	772,000	29	0.00004	12	0.00002	0.98399	0.00002
16	751,000	275	0.00037	133	0.00018	0.98368	0.00017
17	792,000	1,603	0.00202	766	0.00097	0.98332	0.00095
18	834,000	4,871	0.00584	2,343	0.00281	0.98292	0.00276
19	837,000	12,992	0.01552	6,352	0.00759	0.98248	0.00746
20	892,000	28,915	0.03242	14,065	0.01577	0.98200	0.01548
21	943,000	57,494	0.06097	27,834	0.02952	0.98148	0.02897
22	1,003,000	104,418	0.10411	50,742	0.05059	0.98093	0.04963
23	1,089,000	170,335	0.15641	82,183	0.07547	0.98034	0.07398
24	1,199,000	240,980	0.20098	116,513	0.09718	0.97971	0.09520
25	1,202,000	272,580	0.22677	132,607	0.11032	0.97906	0.10801
26	1,141,000	241,125	0.21133	117,310	0.10281	0.97838	0.10059
27	722,000	156,954	0.21739	76,195	0.10553	0.97768	0.10318
28	776,000	159,459	0.20549	77,237	0.09953	0.97695	0.09724
29	955,000	161,335	0.16894	78,255	0.08194	0.97620	0.07999
30	933,000	126,435	0.13551	61,442	0.06585	0.97541	0.06423
31	961,000	100,803	0.10489	48,448	0.05041	0.97460	0.04913
32	945,000	74,359	0.07869	36,110	0.03821	0.97375	0.03721
33	873,000	52,637	0.06029	25,592	0.02932	0.97286	0.02852
34	765,000	34,881	0.04560	16,922	0.02212	0.97192	0.02150
35	830,000	27,433	0.03305	13,339	0.01607	0.97094	0.01560
36	858,000	20,231	0.02358	9,695	0.01130	0.96988	0.01096
37	865,000	14,501	0.01676	7,040	0.00814	0.96875	0.00788
38	839,000	9,989	0.01191	4,832	0.00576	0.96753	0.00557
39	811,000	6,663	0.00822	3,306	0.00408	0.96623	0.00394
40	827,000	4,451	0.00538	2,106	0.00255	0.96482	0.00246
41	811,000	2,740	0.00338	1,351	0.00167	0.96330	0.00160
42	798,000	1,667	0.00209	848	0.00106	0.96166	0.00102
43	764,000	882	0.00115	436	0.00057	0.95987	0.00055
44	744,000	498	0.00067	237	0.00032	0.95793	0.00031
45	725,000	239	0.00033	114	0.00016	0.95583	0.00015
46	715,000	96	0.00013	49	0.00007	0.95353	0.00007
47	720,000	58	0.00008	26	0.00004	0.95103	0.00003
48	692,000	38	0.00005	18	0.00003	0.94830	0.00002
49	651,000	17	0.00003	8	0.00001	0.94534	0.00001
Σ	30,035,000	2,091,983	214039	1,014,466	1.03797	—	1.01439

表末の注参照。

第2表(つづき)

Table 2. (continued)

x	1974 (昭49)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(5) × (6) (7)
15	789,000	39	0.00005	16	0.00002	0.98547	0.00002
16	772,000	312	0.00040	145	0.00019	0.98519	0.00019
17	751,000	1,469	0.00196	702	0.00093	0.98487	0.00092
18	791,000	4,754	0.00601	2,317	0.00293	0.98452	0.00288
19	833,000	11,963	0.01436	5,773	0.00693	0.98413	0.00682
20	836,000	26,495	0.03169	12,718	0.01521	0.98370	0.01496
21	891,000	53,857	0.06045	25,983	0.02916	0.98323	0.02867
22	942,000	95,807	0.10171	46,250	0.04910	0.98273	0.04825
23	1,001,000	153,157	0.15300	74,424	0.07435	0.98220	0.07303
24	1,087,000	220,079	0.20246	106,873	0.09832	0.98163	0.09651
25	1,198,000	263,732	0.22014	127,475	0.10641	0.98104	0.10439
26	1,201,000	268,956	0.22394	130,685	0.10881	0.98041	0.10668
27	1,139,000	219,082	0.19235	106,125	0.09317	0.97976	0.09129
28	721,000	132,261	0.18344	64,122	0.08893	0.97907	0.08707
29	775,000	127,384	0.16437	61,297	0.07909	0.97837	0.07738
30	954,000	121,698	0.12757	58,948	0.06179	0.97764	0.06041
31	932,000	90,291	0.09688	43,699	0.04689	0.97689	0.04580
32	959,000	71,114	0.07415	34,680	0.03616	0.97610	0.03530
33	944,000	52,211	0.05531	25,492	0.02700	0.97526	0.02634
34	872,000	35,146	0.04031	16,925	0.01941	0.97438	0.01891
35	764,000	23,431	0.03067	11,356	0.01486	0.97343	0.01447
36	829,000	18,229	0.02199	8,874	0.01070	0.97242	0.01041
37	857,000	12,869	0.01502	6,168	0.00720	0.97132	0.00699
38	864,000	9,509	0.01101	4,601	0.00533	0.97014	0.00517
39	838,000	6,175	0.00737	3,037	0.00362	0.96887	0.00351
40	810,000	3,956	0.00488	1,884	0.00233	0.96750	0.00225
41	825,000	2,612	0.00317	1,245	0.00151	0.96602	0.00146
42	809,000	1,623	0.00201	779	0.00096	0.96441	0.00093
43	796,000	881	0.00111	420	0.00053	0.96267	0.00051
44	763,000	498	0.00065	241	0.00032	0.96078	0.00030
45	742,000	219	0.00030	110	0.00015	0.95874	0.00014
46	723,000	98	0.00014	51	0.00007	0.95653	0.00007
47	713,000	44	0.00006	99	0.00003	0.95412	0.00003
48	718,000	29	0.00004	11	0.00002	0.95151	0.00001
49	689,000	9	0.00001	6	0.00001	0.94868	0.00001
Σ	30,128,000	2,029,989	2.04896	983,451	0.99244	—	0.97208

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

x	1975 (昭50)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(5) × (6) (7)
15	772,843	30	0.00004	13	0.00002	0.98618	0.00002
16	791,835	311	0.00039	168	0.00021	0.98591	0.00021
17	771,851	1,403	0.00182	692	0.00090	0.98560	0.00089
18	751,965	4,054	0.00539	1,985	0.00264	0.98526	0.00260
19	791,786	10,192	0.01287	4,933	0.00623	0.98489	0.00614
20	825,115	23,110	0.02801	11,250	0.01363	0.98450	0.01342
21	823,193	46,217	0.05614	22,348	0.02715	0.98407	0.02672
22	884,202	84,237	0.09527	40,600	0.04592	0.98362	0.04517
23	938,601	134,405	0.14320	65,448	0.06973	0.98313	0.06855
24	1,004,522	191,078	0.19022	92,610	0.09219	0.98262	0.09059
25	1,088,426	235,455	0.21633	114,119	0.10485	0.98207	0.10297
26	1,198,055	255,051	0.21289	123,988	0.10349	0.98150	0.10158
27	1,194,413	238,408	0.19960	115,844	0.09699	0.98090	0.09514
28	1,139,296	182,094	0.15983	88,535	0.07771	0.98027	0.07618
29	717,344	103,634	0.14447	50,058	0.06978	0.97962	0.06836
30	784,327	93,349	0.11902	45,012	0.05739	0.97893	0.05618
31	960,319	83,078	0.08651	40,486	0.04216	0.97822	0.04124
32	936,197	61,981	0.06621	30,184	0.03224	0.97748	0.03151
33	965,433	47,859	0.04957	23,104	0.02393	0.97670	0.02337
34	949,917	33,801	0.03558	16,262	0.01712	0.97587	0.01671
35	874,752	22,337	0.02554	10,804	0.01235	0.97498	0.01204
36	765,225	14,810	0.01935	7,156	0.00935	0.97405	0.00911
37	828,248	11,405	0.01377	5,564	0.00672	0.97304	0.00654
38	855,847	8,337	0.00974	4,032	0.00471	0.97194	0.00458
39	864,574	5,774	0.00668	2,767	0.00320	0.97076	0.00311
40	843,032	3,742	0.00444	1,781	0.00211	0.96949	0.00205
41	810,275	2,250	0.00278	1,094	0.00135	0.96811	0.00131
42	823,929	1,536	0.00186	774	0.00094	0.96661	0.00091
43	808,369	817	0.00101	392	0.00048	0.96497	0.00046
44	796,585	383	0.00048	201	0.00025	0.96320	0.00024
45	764,615	181	0.00024	90	0.00012	0.96126	0.00012
46	754,346	73	0.00010	33	0.00004	0.95916	0.00004
47	735,180	33	0.00004	19	0.00003	0.95686	0.00003
48	719,541	16	0.00002	4	0.00001	0.95436	0.00001
49	716,384	9	0.00001	2	0.00000	0.95164	0.00000
Σ	30,250,542	1,901,450	1.90942	922,352	0.92594	—	0.90810

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、各年女子人口は日本人人口を用いている。推計人口(昭46～49)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(合計特殊出生率)、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、年齢別女児特殊出生率 ($Ff_F(x)$) 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 $Ff_F(x)$ 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って、それらの諸条件から解放、純粹化されて、その一定の出生秩序と死亡秩序とによってのみ純粹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によっ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、したがっ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てよいわけであり、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と考えて、統計的に処理して行なわれ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、および同じく第209号『全国日本人女子の安定人口動態率および年齢構造 昭和22年～45年』昭和50年3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50年

Table 1. Intrinsic Vital Rates, Average Length of Generation and Age Composition of Stable Populations for Female : 1925 ~ 1975

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		
	増加率 Increase rate	出生率 Birth rate	死亡率 Death rath		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	18.09	32.12	14.03	29.89	36.34	58.42	5.24
23 1948	19.02	30.46	11.44	29.60	36.21	58.06	5.72
24 1949	18.97	30.31	11.34	29.39	35.95	58.39	5.67
25 1950	14.12	25.30	11.18	29.23	32.07	60.87	7.07
26 1951	11.17	23.07	11.91	29.25	29.43	61.90	8.67
27 1952	8.81	20.96	12.15	29.14	27.48	62.99	9.53
28 1953	5.68	18.64	12.97	29.03	25.08	63.63	11.29
29 1954	3.08	16.75	13.68	28.91	23.15	64.02	12.84
30 1955	1.95	15.86	13.91	28.77	22.23	64.15	13.62
31 1956	- 0.24	14.77	15.01	28.59	21.04	65.05	13.91
32 1957	- 2.96	13.11	16.07	28.43	19.16	64.84	16.00
33 1958	- 1.44	13.61	15.05	28.19	19.77	64.30	15.93
34 1959	- 2.15	13.22	15.37	28.06	19.34	64.46	16.20
35 1960	- 2.95	12.72	15.67	27.86	18.81	64.63	16.57
36 1961	- 3.56	12.32	15.88	27.80	18.38	64.65	16.98
37 1962	- 3.16	13.11	16.27	27.69	19.56	67.08	13.36
38 1963	- 2.34	12.59	14.93	27.70	18.74	63.96	17.30
39 1964	- 1.50	13.02	14.52	27.70	19.29	64.14	16.57
40 1965	0.30	13.80	13.50	27.68	20.23	63.72	16.05
41 1966	-11.08	8.57	19.65	27.73	13.71	62.83	23.47
42 1967	1.84	14.55	12.71	27.71	21.15	63.58	15.27
43 1968	0.06	13.47	13.41	27.75	19.86	63.30	16.84
44 1969	0.05	13.48	13.43	27.76	19.88	63.43	16.68
45 1970	0.16	13.42	13.26	27.73	19.80	63.06	17.14
46 1971	0.67	13.57	12.90	27.72	19.97	62.70	17.34
47 1972	0.48	13.42	12.94	27.65	19.78	62.58	17.64
48 1973	0.52	13.44	12.93	27.62	19.82	62.65	17.53
49 1974	-1.03	12.56	13.58	27.54	18.75	62.42	18.84
50 1975	-3.51	11.25	14.76	27.47	17.12	61.92	20.95

昭和15年以前および48年以降は沖縄県を含んでいる。

昭和15年以前は人口に総人口（日本に在住する外国人を含む）を用い，22年以降は日本人人口を用いて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 1940 and since 1973, 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45年～50年

Table 2. Major Items Produced in the Computation of Intrinsic
 Vital Rates for Female : 1970 ~ 1975

指 標 Items	1970 (昭45)	1971 (昭46)
$R_0 = x \sum_{x=15}^{49} L_F(x) Ff_F(x)$ 純再生産率	1.00448	1.01872
$R_1 = x \sum_{x=15}^{49} x L_F(x) Ff_F(x)$	2785858	2824446
$R_2 = x \sum_{x=15}^{49} x^2 L_F(x) Ff_F(x)$	78885920	79940755
$\alpha = \frac{R_1}{R_0}$ 静止人口平均世代間隔	2773460	2772564
$\beta = \alpha^2 - \frac{R_2}{R_0}$	-16.14058	-16.01226
安定人口増加率 (Intrinsic increase rate)		
$\gamma = \frac{1}{\beta} (-\alpha + \sqrt{\alpha^2 + 2\beta \log_e R_0})$	0.0001619	0.0006691
$L_0 = x \sum_{x=0}^{\omega} L_F(x)$	7499427	7564504
$L_1 = x \sum_{x=0}^{\omega} x L_F(x)$	2,940.71117	2,989.89977
$L_2 = x \sum_{x=0}^{\omega} x^2 L_F(x)$	156,824.12173	160,786.69586
$L_3 = x \sum_{x=0}^{\omega} x^3 L_F(x)$	9,550,287.35659	9,879,818.76790
$u = \frac{L_1}{L_0}$ 静止人口平均年齢	39.21248	39.52539
$v = u^2 - \frac{L_2}{L_0}$	-55.352962	-56.328530
$w = u^3 - \frac{3}{2} \cdot u \cdot \frac{L_2}{L_0} + \frac{1}{2} \cdot \frac{L_3}{L_0}$	968.63036	1,033.30371
$\int A' dr = ur + \frac{1}{2} vr^2 + \frac{1}{3} wr^3$	0.00634	0.02631
安定人口出生率 (Intrinsic birth rate)		
$b = \frac{1}{L_0} e \int A' dr$	0.01342	0.01357
安定人口死亡率 (Intrinsic death rate)		
$d = b - r$	0.01326	0.01290
安定人口平均世代間隔 (Average length of generation of stable population)		
$\bar{T} = \alpha + \frac{1}{2} \beta r$	2773329	2772028

表末の注参照。

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

指 標 Items	1972 (昭47)	1973 (昭48)	1974 (昭49)	1975 (昭50)
R_0	1.01339	1.01439	0.97208	0.90810
R_1	28.02441	28.02505	26.75838	24.92154
R_2	791.29497	790.67586	752.11026	698.02149
α	27.65412	27.62749	27.52693	27.44361
β	-16.08937	-16.18148	-15.98033	-15.50988
γ	0.0004811	0.0005172	-0.0010284	-0.0035092
L_0	75.94457	75.92138	76.43417	76.98274
L_1	3,009.60163	3,004.60984	3,039.13082	3,079.04100
L_2	162,186.63418	161,599.13049	164,168.87836	167,256.79671
L_3	9,982,645.80503	9,921,774.50711	10,121,998.60239	10,368,600.90120
u	39.62892	39.57528	39.76142	39.99651
v	-565.14094	-562.30344	-566.87616	-572.93239
w	1,011.70411	970.99608	973.31402	979.10373
$\int A' d\tau$	0.01900	0.02039	-0.04119	-0.00351
b	0.01342	0.01344	0.01256	0.01125
d	0.01294	0.01293	0.01358	0.01476
\bar{T}	27.65025	27.62330	27.53515	27.47082

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45年～50年

Table 3. Single- and Five-Year Age Compositions of Stable Population for Female : 1970 ~ 1975

x	1970 (昭45)	1971 (昭46)	1972 (昭47)	1973 (昭48)	1974 (昭49)	1975 (昭50)
0	0.013296	0.013449	0.013308	0.013333	0.012470	0.011189
1	0.013255	0.013403	0.013265	0.013290	0.012453	0.011204
2	0.013239	0.013380	0.013245	0.013269	0.012454	0.011234
3	0.013227	0.013361	0.013229	0.013253	0.012459	0.011266
4	0.013217	0.013345	0.013215	0.013238	0.012465	0.011300
5	0.013208	0.013330	0.013202	0.013226	0.012473	0.011336
6	0.013199	0.013315	0.013190	0.013214	0.012481	0.011372
7	0.013192	0.013301	0.013179	0.013202	0.012490	0.011409
8	0.013186	0.013289	0.013169	0.013191	0.012500	0.011446
9	0.013180	0.013276	0.013159	0.013181	0.012510	0.011484
10	0.013175	0.013264	0.013150	0.013171	0.012520	0.011522
11	0.013169	0.013253	0.013141	0.013162	0.012531	0.011560
12	0.013164	0.013241	0.013132	0.013152	0.012541	0.011599
13	0.013158	0.013229	0.013122	0.013142	0.012551	0.011637
14	0.013153	0.013217	0.013113	0.013132	0.012562	0.011675
15	0.013147	0.013204	0.013103	0.013122	0.012572	0.011714
16	0.013140	0.013191	0.013092	0.013111	0.012581	0.011752
17	0.013133	0.013178	0.013082	0.013100	0.012590	0.011789
18	0.013125	0.013163	0.013070	0.013087	0.012598	0.011827
19	0.013116	0.013149	0.013058	0.013075	0.012606	0.011864
20	0.013107	0.013133	0.013045	0.013062	0.012614	0.011901
21	0.013097	0.013117	0.013032	0.013048	0.012621	0.011937
22	0.013086	0.013101	0.013019	0.013034	0.012627	0.011974
23	0.013075	0.013084	0.013004	0.013019	0.012633	0.012010
24	0.013064	0.013066	0.012990	0.013004	0.012639	0.012046
25	0.013052	0.013048	0.012975	0.012989	0.012644	0.012081
26	0.013040	0.013030	0.012959	0.012973	0.012649	0.012117
27	0.013027	0.013011	0.012944	0.012957	0.012654	0.012152
28	0.013014	0.012992	0.012927	0.012941	0.012658	0.012187
29	0.013000	0.012972	0.012911	0.012924	0.012662	0.012222
30	0.012986	0.012952	0.012894	0.012907	0.012666	0.012256
31	0.012971	0.012932	0.012877	0.012890	0.012669	0.012290
32	0.012956	0.012911	0.012859	0.012872	0.012672	0.012324
33	0.012941	0.012890	0.012841	0.012853	0.012674	0.012357
34	0.012924	0.012868	0.012822	0.012834	0.012675	0.012390
35	0.012907	0.012845	0.012802	0.012815	0.012676	0.012423
36	0.012889	0.012821	0.012782	0.012794	0.012676	0.012454
37	0.012870	0.012796	0.012760	0.012773	0.012675	0.012485
38	0.012850	0.012770	0.012737	0.012750	0.012672	0.012515
39	0.012828	0.012743	0.012713	0.012726	0.012669	0.012544
40	0.012805	0.012715	0.012688	0.012701	0.012664	0.012571
41	0.012780	0.012685	0.012661	0.012675	0.012657	0.012598
42	0.012753	0.012654	0.012633	0.012646	0.012649	0.012622
43	0.012724	0.012620	0.012602	0.012616	0.012639	0.012645
44	0.012693	0.012585	0.012570	0.012584	0.012628	0.012666

第3表 (つづき)

Table 3. (continued)

x	1970 (昭45)	1971 (昭46)	1972 (昭47)	1973 (昭48)	1974 (昭49)	1975 (昭50)
45	0.012660	0.012547	0.012536	0.012550	0.012614	0.012685
46	0.012624	0.012507	0.012499	0.012514	0.012598	0.012702
47	0.012585	0.012464	0.012460	0.012474	0.012579	0.012716
48	0.012543	0.012418	0.012418	0.012432	0.012557	0.012727
49	0.012497	0.012370	0.012373	0.012387	0.012533	0.012736
50	0.012448	0.012317	0.012324	0.012338	0.012505	0.012741
51	0.012396	0.012262	0.012272	0.012287	0.012474	0.012742
52	0.012339	0.012197	0.012216	0.012231	0.012440	0.012740
53	0.012277	0.012138	0.012156	0.012171	0.012401	0.012734
54	0.012210	0.012069	0.012091	0.012106	0.012357	0.012723
55	0.012138	0.011995	0.012022	0.012037	0.012309	0.012707
56	0.012060	0.011916	0.011947	0.011963	0.012256	0.012686
57	0.011976	0.011830	0.011866	0.011882	0.012196	0.012659
58	0.011884	0.011737	0.011778	0.011796	0.012129	0.012626
59	0.011783	0.011637	0.011683	0.011702	0.012056	0.012585
60	0.011674	0.011529	0.011580	0.011600	0.011974	0.012537
61	0.011555	0.011412	0.011468	0.011489	0.011884	0.012480
62	0.011425	0.011284	0.011346	0.011368	0.011783	0.012413
63	0.011282	0.011145	0.011213	0.011237	0.011671	0.012334
64	0.011125	0.010993	0.011069	0.011094	0.011547	0.012243
65	0.010952	0.010825	0.010910	0.010937	0.011409	0.012137
66	0.010764	0.010639	0.010733	0.010762	0.011251	0.012010
67	0.010557	0.010433	0.010537	0.010568	0.011073	0.011860
68	0.010331	0.010207	0.010320	0.010352	0.010872	0.011686
69	0.010085	0.009959	0.010081	0.010115	0.010647	0.011485
70	0.009816	0.009689	0.009819	0.009855	0.010398	0.011256
71	0.009524	0.009396	0.009535	0.009571	0.010122	0.010999
72	0.009207	0.009079	0.009225	0.009261	0.009819	0.010710
73	0.008864	0.008739	0.008891	0.008926	0.009488	0.010390
74	0.008495	0.008375	0.008533	0.008564	0.009129	0.010038
75	0.008100	0.007988	0.008149	0.008176	0.008741	0.009653
76	0.007677	0.007578	0.007742	0.007763	0.008325	0.009234
77	0.007229	0.007147	0.007311	0.007324	0.007881	0.008784
78	0.006756	0.006696	0.006859	0.006863	0.007412	0.008303
79	0.006261	0.006229	0.006388	0.006381	0.006919	0.007793
80	0.005747	0.005748	0.005902	0.005882	0.006405	0.007260
81	0.005219	0.005257	0.005403	0.005369	0.005874	0.006704
82	0.004681	0.004761	0.004897	0.004848	0.005333	0.006129
83	0.004140	0.004264	0.004389	0.004324	0.004785	0.005542
84	0.003603	0.003772	0.003884	0.003804	0.004238	0.004952
85	0.003080	0.003292	0.003390	0.003296	0.003699	0.004364
86	0.002578	0.002830	0.002912	0.002805	0.003176	0.003788
87	0.002107	0.002391	0.002457	0.002341	0.002677	0.003233
88	0.001543	0.001982	0.002033	0.001910	0.002209	0.002706
89	0.001290	0.001608	0.001645	0.001520	0.001781	0.002217

第3表 (つづき)

Table 3. (continued)

x	1970 (昭45)	1971 (昭46)	1972 (昭47)	1973 (昭48)	1974 (昭49)	1975 (昭50)
90	0.000958	0.001273	0.001297	0.001175	0.001398	0.001772
91	0.000681	0.000981	0.000994	0.000878	0.001064	0.001378
92	0.000462	0.000733	0.000737	0.000632	0.000782	0.001039
93	0.000300	0.000528	0.000527	0.000435	0.000552	0.000755
94	0.000185	0.000366	0.000361	0.000284	0.000372	0.000527
95	0.000107	0.000242	0.000235	0.000175	0.000237	0.000350
96	0.000058	0.000152	0.000144	0.000101	0.000143	0.000221
97	0.000029	0.000092	0.000083	0.000055	0.000081	0.000130
98	0.000013	0.000052	0.000046	0.000027	0.000043	0.000071
99	0.000005	0.000028	0.000023	0.000013	0.000021	0.000036
0~4	0.066234	0.066938	0.066262	0.066383	0.062301	0.056193
5~9	0.065965	0.066511	0.065899	0.066014	0.062454	0.057047
10~14	0.065819	0.066204	0.065658	0.065759	0.062705	0.057993
15~19	0.065661	0.065885	0.065405	0.065495	0.062947	0.058946
20~24	0.065429	0.065501	0.065090	0.065167	0.063134	0.059868
25~29	0.065133	0.065053	0.064716	0.064784	0.063267	0.060759
30~34	0.064778	0.064553	0.064293	0.064356	0.063356	0.061617
35~39	0.064344	0.063975	0.063794	0.063858	0.063368	0.062421
40~44	0.063755	0.063259	0.063154	0.063222	0.063237	0.063102
45~49	0.062909	0.062306	0.062286	0.062357	0.062881	0.063566
50~54	0.061670	0.060983	0.061059	0.061133	0.062177	0.063680
55~59	0.059841	0.059115	0.059290	0.059380	0.060946	0.063263
60~64	0.057061	0.056363	0.056676	0.056788	0.058859	0.062007
65~69	0.052689	0.052063	0.052581	0.052734	0.055252	0.059178
70~74	0.045906	0.045278	0.046003	0.046177	0.048956	0.053393
75~79	0.036023	0.035638	0.036449	0.036507	0.039278	0.043767
80~84	0.023390	0.023802	0.024475	0.024227	0.026635	0.030587
85~89	0.010598	0.012103	0.012437	0.011872	0.013542	0.016308
90~94	0.002586	0.003881	0.003916	0.003404	0.004168	0.005471
95~99	0.000212	0.000566	0.000531	0.000371	0.000525	0.000808
100~	0.000003	0.000025	0.000019	0.000008	0.000015	0.000027
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、各年の日本人人口（ただし有配偶女子人口については総人口）、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44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

昭和46年

人口：総理府統計局『昭和47年10月1日現在 全国年齢別人口の推計（付：昭和46年10月1日現在年齢別推計人口改訂結果および昭和46年10月1日現在沖縄県の年齢別推計人口）』（人口推計資料№44）昭和48年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和46年人口動態統計 上巻』昭和48年6月

生残数：厚生省人口問題研究所『第25回簡速静止人口表（生命表）（昭和46年4月1日～47年3月31日）』（研究資料199号）昭和48年2月

昭和47年

人口：総理府統計局『昭和47年10月1日現在 全国年齢別人口の推計』（人口推計資料№44）昭和48年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部『昭和47年人口動態統計 上巻』

昭和49年8月

生残数：厚生省人口問題研究所『第26回簡速静止人口表（生命表）（昭和47年4月1日～48年3月31日）』（研究資料第206号）昭和49年2月

昭和48年

人口：総理府統計局『昭和48年10月1日現在 全国年齢別人口の推計』（人口推計資料№46）昭和49年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計情報部『昭和48年人口動態統計 上巻』昭和50年9月

生残数：厚生省人口問題研究所『第27回簡速静止人口表（生命表）（昭和48年4月1日～49年3月31日）』（研究資料第207号）昭和50年2月

昭和49年

人口：総理府統計局『昭和49年10月1日現在 推計人口』（人口推計資料№47）昭和50年8月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計情報部『昭和49年人口動態統計 上巻』昭和51年9月

生残数：厚生省人口問題研究所『第28回簡速静止人口表（生命表）（昭和49年4月1日～50年3月31日）』（研究資料第212号）昭和51年1月

昭和50年

人口：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

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計情報部『昭和50年人口動態統計 上巻』昭和52年4月

生残数：厚生省人口問題研究所『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

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、ここに収載した日本人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46年の年齢別人口）、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。また従来では総人口（日本に在住する外国人を含む）を用いていたが、日本人人口に置きかえて計算している。各表利用に当たって注を参照していただきたい。

