

人口問題研究所
研究資料第178号
昭和42年10月14日

Institute of Population Problems
Research Series, No. 178
October 14, 1967

貸
出
用

全国人口の再生産に関する指標

昭和35年～40年

INDICES OF POPULATION REPRODUCTIVITY
FOR ALL JAPAN IN 1960~1965

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刊行しており、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た。今回、これら指標の昭和40年についての算定を終えたので、これを機に昭和35年以降の分をまとめて、既刊の研究資料に連結する資料としてこれを刊行するものである。

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、既刊の各資料に詳述してあるものを参照されたい。なお、既刊研究資料と同様に、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。

この資料の作成は、資料課山口喜一技官の担当になるもので、計算については同課金子武治技官、製表については同じく矢島昭子技官の協力を得た。

昭和42年10月14日

厚生省人口問題研究所長
館 穂

FOREWORD

This number presents indices on population reproductivity of all Japan for each year from 1960 to 1965 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 data already presented in No. 155, 157, and 161 of this Research Series.

This paper has been prepared by Mr. Kiichi Yamaguchi, Documentation Section of the Institute, assisted by Mr. Takeharu Kaneko and Miss Akiko Yajima of the same Section.

October 14, 1967

Minoru TACHI
Director
Institute of Population Problems
Ministry of Health and Welfare
Tokyo, Japan

目 次

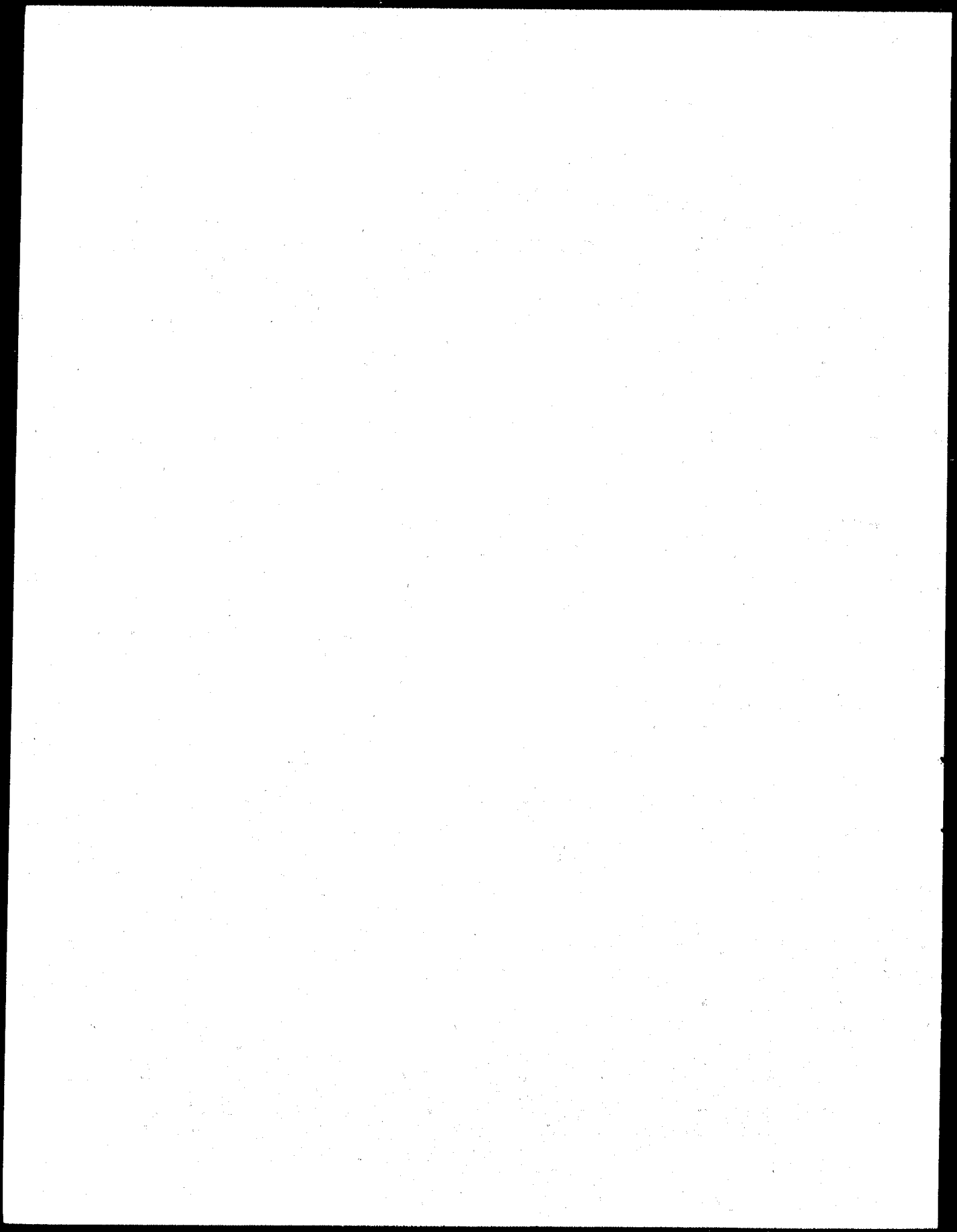
	ページ
I 標準化人口動態率	1
第1表 年次別標準化人口動態率（付 普通人口動態率）：大正 9年～昭和40年	5
第2表 昭和5年全国人口を標準とする直接標準化出生率計算表 (1) 全女子人口による場合：昭和35年～40年	7
第3表 昭和5年全国人口を標準とする直接標準化出生率計算表 (2) 有配偶女子人口による場合：昭和35年・40年	9
第4表 昭和5年全国人口を標準とする直接標準化死亡率計算表 ：昭和35年～40年	10
II 女子の人口再生産率	17
第1表 年次別女子の人口再生産率：大正9年～昭和40年	21
第2表 女子の人口再生産率計算表：昭和35年～40年	23
III 女子の安定人口	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40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35 年～40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35年～40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): 1920~1965	5
Table 2. Examples of computation procedure for standardization of birth rate by the direct method, (1) Using age-specific fertility per woman: 1960~1965	7
Table 3. Examples of computation procedure for standardization of birth rate by the direct method, (2) Using age-specific fertility per married woman: 1960 and 1965	9
Table 4. Examples of computation procedure for standardization of death rate by the direct method: 1960~1965	10
II Reproduction rates for female.....	17
Table 1. Reproduction rates for female: 1920~1965	21
Table 2. Examples of computation procedure for female reproduction rates: 1960~1965	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: 1925~1965	33
Table 2. Major items produced in the computation of intrinsic vital rates for female: 1960~1965	34
Table 3. Single-and five-year age compositions of stable population for female: 1960~1965.....	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。

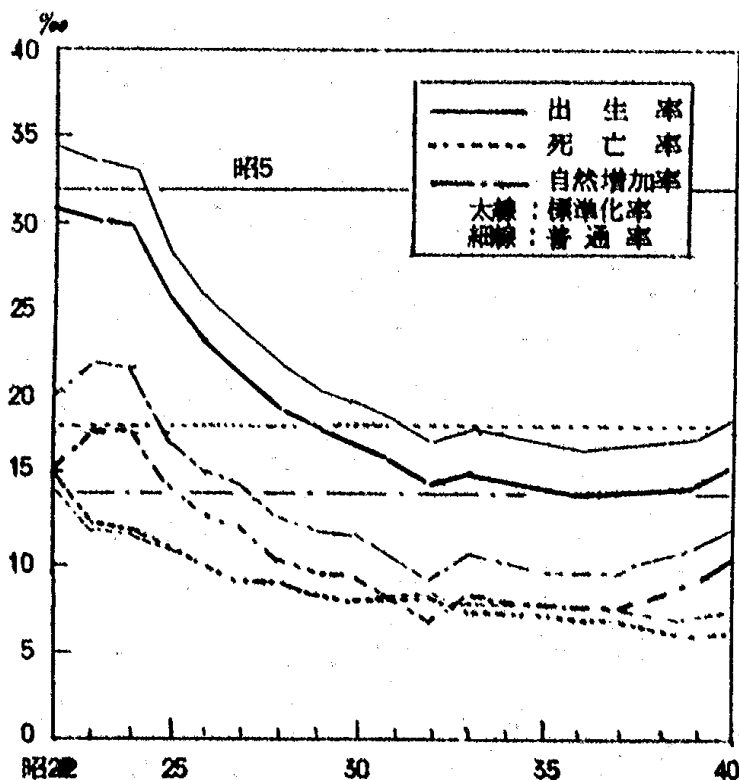
標準化の方法には直接法と間接法とがあつて、これは出生率の計算の場合ばかりでなく、死亡率の場合についても同様である。標準化の計算の実際の手続きについては、紙幅の都合上ここには省略のほかないが、本資料における直接標準化の計算手続きの骨子をしるすと次のごとくである。

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（ $f_p(x)$ ）を求める。一方、標準とすべき人口（標準人口にどの人口を探るかはその名のおり任意である。ここでは昭和5年の全国人口が、その基本構造が標準人口として適当と考えられるので、これを用いている）を定め、その女子の年齢別人口（ $P_p(x)$ ）に、上記のそれぞれの人口の $f_p(x)$ 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（ $f_{pm}(x)$ ）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「わが国の半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。

〔参考図〕 標準化および普通人口動態率の推移：昭和22年～40年



横線は基準時（昭和5年）の出生率、死亡率および自然増加率の位置を示す。

標準化出生率は(1)全女子人口による場合のもの。したがって、自然増加率はそれと死亡率の差増。

第1表 年次別標準化人口動態率（付 普通人口動態率）：大正9年～昭和40年

Table 1. Standardized Vital Rates (and Crude Vital Rates) :

1920 ~ 1965

(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 9 1920	...	...	25.59	...	...	36.19	25.41	10.78
10 1921	...	...	22.92	...	...	35.13	22.74	12.39
11 1922	...	...	22.58	...	...	34.31	22.42	11.89
12 1923	...	...	22.97	...	...	35.16	22.93	12.23
13 1924	...	...	21.20	...	...	33.94	21.32	12.62
14 1925	35.27	33.84	20.24	15.03	13.60	34.92	20.27	14.65
昭和元 1926	...	...	19.04	...	...	34.65	19.11	15.54
2 1927	...	...	19.64	...	...	33.42	19.69	13.73
3 1928	...	...	19.71	...	...	34.12	19.76	14.36
4 1929	...	...	19.85	...	...	32.73	19.87	12.86
5 1930	32.35	32.35	18.17	14.18	14.18	32.35	18.17	14.18
6 1931	...	...	19.06	...	...	32.12	18.96	13.16
7 1932	...	...	17.83	...	...	32.86	17.69	15.17
8 1933	...	...	18.04	...	...	31.46	17.71	13.75
9 1934	...	...	18.32	...	...	29.92	18.08	11.84
10 1935	...	...	17.03	...	...	31.63	16.78	14.85
11 1936	...	...	17.88	...	...	29.98	17.55	12.43
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	14.56	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

表末(次ページ)の注参照。

See footnote of next page.

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	58.1	75.7	
40 1965	48.4	67.8	32.9	68.3	112.5	57.4	59.2	80.6	

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年以前は旧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。

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 former 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35年～40年

Table 2. Examples of Computation Procedure for Standardization of Birth Rate by the Direct Method, (1) Using Age-Specific Fertility per Woman: 1960 ~ 1965

年齢階級 <i>x</i>	1930 (昭5)	1960 (昭35)			(1) × (4) (5)
	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)	
15 ~ 19	3,220,941	4,630,775	19,735	0.00426	13,721
20 ~ 24	2,716,100	4,193,184	447,122	0.10663	289,618
25 ~ 29	2,354,877	4,114,704	745,295	0.18113	426,539
30 ~ 34	2,038,625	3,770,907	300,700	0.07974	162,560
35 ~ 39	1,727,928	3,274,822	78,108	0.02385	41,211
40 ~ 44	1,598,544	2,744,786	14,217	0.00518	8,280
45 ~ 49	1,521,106	2,559,755	864	0.00034	517
Σ	15,178,121	25,288,933	1,606,041	0.40113	942,446

$$\text{標準化出生率} = \frac{\sum_{x=15}^{49} P_F(s, x) \times f_F(i, x)}{\sum_{x=0}^{49} P(s, x)} = \frac{942,446}{64,450,005} = 0.01462$$

S. B. R. = 0.01462

<i>x</i>	1930	1961 (昭36)			(1) × (8) (9)
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (6)	$B(i, x)$ (7)	$f_F(i, x)$ (8)	
15 ~ 19	3,220,941	4,412,000	19,155	0.00434	13,979
20 ~ 24	2,716,100	4,272,000	429,320	0.10050	272,968
25 ~ 29	2,354,877	4,169,000	757,051	0.18159	427,622
30 ~ 34	2,038,625	3,835,000	299,594	0.07812	159,257
35 ~ 39	1,727,928	3,396,000	70,852	0.02086	36,045
40 ~ 44	1,598,544	2,807,000	12,670	0.00451	7,209
45 ~ 49	1,521,106	2,598,000	730	0.00028	426
Σ	15,178,121	25,489,000	1,589,372	0.39020	917,506

$$\text{S. B. R.} = \frac{917,506}{64,450,005} = 0.01424$$

<i>x</i>	1930	1962 (昭37)			(1) × (12) (13)
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (10)	$B(i, x)$ (11)	$f_F(i, x)$ (12)	
15 ~ 19	3,220,941	4,585,000	18,666	0.00407	13,109
20 ~ 24	2,716,100	4,381,000	436,938	0.09973	270,877
25 ~ 29	2,354,877	4,203,000	780,669	0.18574	437,395
30 ~ 34	2,038,625	3,909,000	303,983	0.07776	158,523
35 ~ 39	1,727,928	3,494,000	66,469	0.01902	32,865
40 ~ 44	1,598,544	2,902,000	11,228	0.00387	6,186
45 ~ 49	1,521,106	2,607,000	663	0.00025	380
Σ	15,178,121	26,081,000	1,618,616	0.39044	919,335

$$\text{S. B. R.} = \frac{919,335}{64,450,005} = 0.01426$$

表末の注参照.

第2表 (つづき)

Table 2. (continued)

x	1930	1963 (昭 38)			
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (14)	$B(i, x)$ (15)	$f_F(i, x)$ (16)	(1) × (16) (17)
15 ~ 19	3,220,941	4,847,000	18,204	0.00376	12,111
20 ~ 24	2,716,100	4,491,000	440,374	0.09806	266,341
25 ~ 29	2,354,877	4,174,000	801,249	0.19105	449,899
30 ~ 34	2,038,625	3,981,000	321,560	0.08077	164,660
35 ~ 39	1,727,928	3,588,000	67,132	0.01871	32,330
40 ~ 44	1,598,544	3,021,000	10,461	0.00346	5,531
45 ~ 49	1,521,106	2,614,000	841	0.00021	319
Σ	15,178,121	26,737,000	1,659,521	0.39602	931,191

$$S. B. R. = \frac{931,191}{64,450,005} = 0.01445$$

x	1930	1964 (昭 39)			
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (18)	$B(i, x)$ (19)	$f_F(i, x)$ (20)	(1) × (20) (21)
15 ~ 19	3,220,941	5,088,000	16,777	0.00330	10,629
20 ~ 24	2,716,100	4,694,000	478,719	0.10199	277,015
25 ~ 29	2,354,877	4,143,000	809,616	0.19542	460,190
30 ~ 34	2,038,625	4,023,000	332,446	0.08264	168,472
35 ~ 39	1,727,928	3,680,000	68,504	0.01862	32,174
40 ~ 44	1,598,544	3,166,000	10,230	0.00323	5,163
45 ~ 49	1,521,106	2,594,000	469	0.00018	274
Σ	15,178,121	27,387,000	1,716,761	0.40538	953,917

$$S. B. R. = \frac{953,917}{64,450,005} = 0.01480$$

x	1930	1965 (昭 40)			
	$P_F(s, x)$ (1)	$P_F(i, x)$ (22)	$B(i, x)$ (23)	$f_F(i, x)$ (24)	(1) × (24) (25)
15 ~ 19	3,220,941	5,373,547	17,712	0.00330	10,629
20 ~ 24	2,716,100	4,572,392	513,652	0.11234	305,127
25 ~ 29	2,354,877	4,206,801	854,413	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	72,355	0.01929	33,332
40 ~ 44	1,598,544	3,251,735	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

$$S. B. R. = \frac{1,008,702}{64,450,005} = 0.01565$$

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正したものである。

標準人口(昭5)は旧沖繩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35年・40年

Table 3. Examples of Computation Procedure for Standardization of Birth Rate by the Direct Method, (2) Using Age-Specific Fertility per Married Woman: 1960 and 1965

年齢階級 x	1930(昭5)	1960(昭35)			
	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	613,266	19,735	0.32180	106,737
20 ~ 24	1,631,559	1,308,364	447,122	0.34174	557,569
25 ~ 29	2,062,079	3,141,937	745,295	0.23721	489,146
30 ~ 34	1,849,491	3,244,224	300,700	0.09269	171,429
35 ~ 39	1,541,753	2,812,734	78,108	0.02777	42,814
40 ~ 44	1,365,391	2,237,917	14,217	0.00635	8,670
45 ~ 49	1,205,669	1,968,982	864	0.00044	530
Σ	9,987,628	14,775,484	1,606,041	1.02800	1,376,895

$$\text{標準化出生率 S. B. R.} = \frac{\sum_{x=15}^{49} P_{Fm}(s, x) \times f_{Fm}(i, x)}{\sum_{x=0}^{49} P(s, x)} = \frac{1,376,895}{64,450,005} = 0.02136$$

x	1930	1965(昭40)			
	$P_{Fm}(s, x)$ (1)	$P_{Fm}(i, x)$ (6)	$B(i, x)$ (7)	$f_{Fm}(i, x)$ (8)	(1) × (8) (9)
15 ~ 19	331,686	698,766	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

$$\text{S. B. R.} = \frac{1,412,802}{64,450,005} = 0.02192$$

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正した有配偶者数・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正したものである。

標準人口(昭5)は旧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35年～40年

Table 4. Examples of Computation Procedure for Standardization of Death Rate by the Direct Method: 1960~1965

年齢階級 <i>x</i>	1930 (昭5)		1960 (昭35)		
	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	4,012,563	3,6229	0.00903	41,027
5 ~ 9	3,914,786	4,702,331	4,787	0.00102	3,993
10 ~ 14	3,436,560	5,620,477	3,263	0.00058	1,993
15 ~ 19	3,318,663	4,677,763	6,168	0.00132	4,381
20 ~ 24	2,815,406	4,125,266	8,828	0.00214	6,025
25 ~ 29	2,480,757	4,094,656	9,357	0.00229	5,681
30 ~ 34	2,175,040	3,746,898	8,820	0.00235	5,111
35 ~ 39	1,856,905	2,763,208	8,149	0.00295	5,478
40 ~ 44	1,687,934	2,274,344	9,299	0.00409	6,904
45 ~ 49	1,525,157	2,256,804	14,166	0.00628	9,578
50 ~ 54	1,410,576	2,040,674	20,849	0.01022	14,416
55 ~ 59	1,085,866	1,802,182	30,158	0.01673	18,167
60 ~ 64	820,315	1,437,574	38,201	0.02657	21,796
65 ~ 69	577,193	1,026,993	44,073	0.04291	24,767
70 ~ 74	403,984	693,566	48,426	0.06982	28,206
75 ~ 79	222,451	376,706	42,752	0.11349	25,246
80 ~	115,120	225,597	44,001	0.19504	22,453
Σ	32,390,155	45,877,602	377,526	—	245,222
女 Female					
0 ~ 4	4,467,693	3,831,870	28,466	0.00743	33,195
5 ~ 9	3,852,299	4,502,304	3,422	0.00076	2,928
10 ~ 14	3,364,485	5,397,061	2,282	0.00042	1,413
15 ~ 19	3,220,941	4,630,775	3,661	0.00079	2,545
20 ~ 24	2,716,100	4,193,184	5,709	0.00136	3,694
25 ~ 29	2,354,877	4,114,704	6,379	0.00155	3,650
30 ~ 34	2,038,625	3,770,907	6,755	0.00179	3,649
35 ~ 39	1,727,928	3,274,822	7,369	0.00225	3,888
40 ~ 44	1,598,544	2,744,786	8,129	0.00296	4,732
45 ~ 49	1,521,106	2,559,755	11,511	0.00450	6,845
50 ~ 54	1,420,118	2,160,716	14,327	0.00663	9,415
55 ~ 59	1,130,237	1,839,025	18,466	0.01004	11,348
60 ~ 64	901,770	1,494,043	23,697	0.01586	14,302
65 ~ 69	678,637	1,133,409	30,219	0.02666	18,092
70 ~ 74	522,617	870,238	40,878	0.04697	24,547
75 ~ 79	329,267	577,972	47,575	0.08231	27,102
80 ~	214,606	445,328	70,228	0.15770	33,843
Σ	32,059,850	47,540,899	329,073	—	205,188

$$\begin{aligned}
 \text{標準化死亡率} &= \frac{\sum_{x=0}^{\omega} P(s, x) \times m(i, x)}{\sum_{x=0}^{\omega} P(s, x)} = \frac{245,222 + 205,188}{32,390,155 + 32,059,850} \\
 \text{S. D. R.} &= \frac{450,410}{64,450,005} = 0.00699
 \end{aligned}$$

表末の注参照。

第 4 表 (つづき)
Table 4. (continued)

x	1930		1961 (附 36)		
	$P_M(s, x)$ (1)	$P_M(i, x)$ (6)	$D_M(i, x)$ (7)	$m_M(i, x)$ (8)	(1) × (8) (9)
0 ~ 4	4,543,442	3,974,000	3,257	0.00837	38,029
5 ~ 9	3,914,786	4,467,000	4,307	0.00096	3,758
10 ~ 14	3,436,660	5,896,000	3,414	0.00058	1,993
15 ~ 19	3,318,663	4,486,000	5,850	0.00130	4,314
20 ~ 24	2,815,406	4,213,000	8,481	0.00201	5,659
25 ~ 29	2,480,757	4,130,000	8,847	0.00214	5,309
30 ~ 34	2,175,040	3,830,000	8,769	0.00229	4,981
35 ~ 39	1,856,905	2,998,000	8,424	0.00281	5,218
40 ~ 44	1,687,934	2,275,000	9,056	0.00398	6,718
45 ~ 49	1,525,157	2,266,000	13,884	0.00613	9,349
50 ~ 54	1,410,576	2,100,000	20,385	0.00971	13,697
55 ~ 59	1,085,866	1,781,000	29,495	0.01656	17,982
60 ~ 64	820,315	1,493,000	38,007	0.02546	20,885
65 ~ 69	577,193	1,072,000	44,192	0.04122	23,792
70 ~ 74	403,984	711,000	48,190	0.06778	27,382
75 ~ 79	222,451	377,000	41,916	0.11118	24,732
80 \sum	115,120	235,000	45,384	0.19312	22,232
Σ	32,390,155	46,304,000	371,858	—	236,030

x	$P_F(s, x)$		$P_F(i, x)$		
	(1)	(6)	(7)	(8)	(1) × (8) (9)
0 ~ 4	4,467,693	3,792,000	25,494	0.00672	30,023
5 ~ 9	3,852,299	4,277,000	2,806	0.00066	2,543
10 ~ 14	3,364,485	5,661,000	2,210	0.00039	1,312
15 ~ 19	3,220,941	4,412,000	3,269	0.00074	2,383
20 ~ 24	2,716,100	4,272,000	5,102	0.00119	3,232
25 ~ 29	2,354,877	4,169,000	5,885	0.00141	3,320
30 ~ 34	2,038,625	3,835,000	6,533	0.00170	3,466
35 ~ 39	1,727,928	3,396,000	7,063	0.00208	3,594
40 ~ 44	1,598,544	2,807,000	7,963	0.00284	4,540
45 ~ 49	1,521,106	2,598,000	10,769	0.00415	6,313
50 ~ 54	1,420,118	2,274,000	14,464	0.00636	9,032
55 ~ 59	1,130,237	1,827,000	18,077	0.00990	11,189
60 ~ 64	901,770	1,554,000	23,423	0.01507	13,590
65 ~ 69	678,637	1,184,000	30,388	0.02567	17,421
70 ~ 74	522,617	886,000	40,313	0.04550	23,779
75 ~ 79	329,267	574,000	46,735	0.08142	26,809
80 \sum	214,606	463,000	73,290	0.15829	33,970
Σ	32,059,850	47,980,000	323,786	—	196,516

$$B. D. R. = \frac{236,030 + 196,516}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{432,546}{64,450,005} = 0.00671$$

表末の注参照。

第4表 (つづき)

Table 4. (continued)

x	1930	1962 (附 37)			
	$P_M(s, x)$ (1)	$P_M(i, x)$ (10)	$D_M(i, x)$ (11)	$m_M(i, x)$ (12)	(1) × (12) (13)
0 ~ 4	4,543,442	4,004,000	30,688	0.00766	34,803
5 ~ 9	3,914,786	4,253,000	3,488	0.00082	3,210
10 ~ 14	3,436,560	5,678,000	3,118	0.00055	1,890
15 ~ 19	3,318,663	4,698,000	5,060	0.00108	3,584
20 ~ 24	2,815,406	4,340,000	7,802	0.00180	5,068
25 ~ 29	2,480,757	4,141,000	8,306	0.00201	4,986
30 ~ 34	2,175,040	3,910,000	8,658	0.00221	4,807
35 ~ 39	1,856,905	3,223,000	8,844	0.00274	5,088
40 ~ 44	1,687,934	2,314,000	9,139	0.00395	6,667
45 ~ 49	1,525,157	2,251,000	13,607	0.00604	9,212
50 ~ 54	1,410,576	2,123,000	20,625	0.00972	13,711
55 ~ 59	1,085,866	1,801,000	29,141	0.01618	17,569
60 ~ 64	820,315	1,548,000	39,812	0.02572	21,099
65 ~ 69	577,193	1,104,000	46,763	0.04236	24,450
70 ~ 74	403,984	730,000	51,084	0.06998	28,271
75 ~ 79	222,451	389,000	45,414	0.11675	25,971
8) \sum	115,120	238,000	49,277	0.20705	23,836
Σ	32,390,155	46,744,000	380,826	—	234,222

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	3,815,000	23,808	0.00624	2,7878
5 ~ 9	3,852,299	4,071,000	2,392	0.00059	2,273
10 ~ 14	3,364,485	5,453,000	2,089	0.00038	1,279
15 ~ 19	3,220,941	4,585,000	2,674	0.00058	1,868
20 ~ 24	2,716,100	4,381,000	4,713	0.00108	2,933
25 ~ 29	2,354,877	4,203,000	5,538	0.00132	3,108
30 ~ 34	2,038,625	3,909,000	6,195	0.00158	3,221
35 ~ 39	1,727,928	3,494,000	6,907	0.00198	3,421
40 ~ 44	1,598,544	2,902,000	7,842	0.00270	4,316
45 ~ 49	1,521,106	2,607,000	10,605	0.00407	6,191
50 ~ 54	1,420,118	2,346,000	14,557	0.00633	8,989
55 ~ 59	1,130,237	1,866,000	17,735	0.00950	10,737
60 ~ 64	901,770	1,620,000	24,306	0.01500	13,527
65 ~ 69	678,637	1,219,000	31,253	0.02564	17,400
70 ~ 74	522,617	904,000	41,378	0.04577	23,920
75 ~ 79	322,267	585,000	48,580	0.08304	27,342
8) \sum	214,606	474,000	78,572	0.16576	35,573
Σ	32,059,850	48,434,000	329,439	—	193,976

$$S. D. R. = \frac{234,222 + 193,976}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{428,198}{64,450,005} = 0.00664$$

請求の注参照。

第4表 (つづき)
Table 4. (continued)

x	1930		1963 (附 38)		
	$P_M(s, x)$ (1)	$P_M(i, x)$ (14)	$D_M(i, x)$ (15)	$m_M(i, x)$ (16)	(1) × (16) (17)
0 ~ 4	4,543,442	4,041,000	27,558	0.00682	30,986
5 ~ 9	3,914,786	4,115,000	32,52	0.00079	3,073
10 ~ 14	3,436,560	5,344,000	2,726	0.00051	1,753
15 ~ 19	3,318,663	4,997,000	4,848	0.00097	3,219
20 ~ 24	2,815,406	4,476,000	7,279	0.00163	4,589
25 ~ 29	2,480,757	4,117,000	7,767	0.00189	4,689
30 ~ 34	2,175,040	3,973,000	8,516	0.00214	4,655
35 ~ 39	1,856,905	3,437,000	9,404	0.00274	5,088
40 ~ 44	1,687,934	2,396,000	9,142	0.00382	6,448
45 ~ 49	1,525,157	2,228,000	13,092	0.00588	8,968
50 ~ 54	1,410,576	2,145,000	19,714	0.00919	12,963
55 ~ 59	1,085,866	1,822,000	27,870	0.01530	16,614
60 ~ 64	820,315	1,588,000	39,071	0.02460	20,180
65 ~ 69	577,193	1,151,000	45,478	0.03951	22,805
70 ~ 74	403,984	745,000	48,159	0.06464	26,114
75 ~ 79	222,451	408,000	42,408	0.10394	23,122
80 ~ Σ	115,120	248,000	45,185	0.18220	20,975
Σ	32,390,155	47,230,000	361,469	—	216,261

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	3,845,000	20,983	0.00546	24,394
5 ~ 9	3,852,299	3,936,000	1,989	0.00051	1,965
10 ~ 14	3,364,485	5,135,000	1,601	0.00031	1,043
15 ~ 19	3,220,941	4,847,000	2,529	0.00052	1,675
20 ~ 24	2,716,100	4,491,000	4,246	0.00095	2,580
25 ~ 29	2,354,877	4,194,000	4,962	0.00118	2,779
30 ~ 34	2,038,625	3,981,000	5,587	0.00140	2,854
35 ~ 39	1,727,928	3,588,000	6,648	0.00185	3,197
40 ~ 44	1,598,544	3,021,000	7,708	0.00255	4,076
45 ~ 49	1,521,106	2,614,000	10,174	0.00389	5,917
50 ~ 54	1,420,118	2,407,000	14,009	0.00582	8,265
55 ~ 59	1,130,237	1,913,000	17,137	0.00896	10,127
60 ~ 64	901,770	1,669,000	23,242	0.01393	12,562
65 ~ 69	678,637	1,272,000	30,504	0.02398	16,274
70 ~ 74	522,617	920,000	38,791	0.04216	22,034
75 ~ 79	329,267	599,000	44,860	0.07489	24,659
80 ~ Σ	214,606	494,000	74,331	0.15047	32,292
Σ	32,059,850	48,925,000	309,301	—	176,693

$$S. D. R. = \frac{216,261 + 176,693}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{392,954}{64,450,005} = 0.00610$$

表末の注参照。

第 4 表 (つづき)
Table 4. (continued)

x	1930		1964 (附 39)		
	$P_M(s, x)$ (1)	$P_M(i, x)$ (18)	$D_M(i, x)$ (19)	$m_M(i, x)$ (20)	(1) × (20) (21)
0 ~ 4	4,543,442	4,078,000	25,168	0.00617	28,033
5 ~ 9	3,914,786	4,055,000	3,089	0.00076	2,975
10 ~ 14	3,436,560	4,952,000	2,484	0.00050	1,718
15 ~ 19	3,318,663	5,272,000	5,159	0.00098	3,252
20 ~ 24	2,815,406	4,703,000	7,284	0.00155	4,364
25 ~ 29	2,480,757	4,061,000	7,342	0.00181	4,490
30 ~ 34	2,175,040	4,004,000	8,188	0.00204	4,437
35 ~ 39	1,856,905	3,595,000	9,659	0.00269	4,995
40 ~ 44	1,687,934	2,560,000	9,527	0.00372	6,279
45 ~ 49	1,525,157	2,177,000	12,343	0.00567	8,648
50 ~ 54	1,410,576	2,164,000	19,451	0.00899	12,681
55 ~ 59	1,085,866	1,871,000	27,975	0.01495	16,234
60 ~ 64	820,315	1,615,000	39,085	0.02420	19,852
65 ~ 69	577,193	1,182,000	46,129	0.03903	22,528
70 ~ 74	403,984	762,000	48,957	0.06425	25,956
75 ~ 79	222,451	435,000	44,527	0.10236	22,770
80 ~ 84	115,120	257,000	47,164	0.18352	21,127
Σ	32,390,155	47,744,000	363,531	—	210,339

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	3,875,000	19,036	0.00491	21,936
5 ~ 9	3,852,299	3,880,000	1,893	0.00049	1,888
10 ~ 14	3,364,485	4,751,000	1,544	0.00032	1,077
15 ~ 19	3,220,941	5,088,000	2,328	0.00046	1,482
20 ~ 24	2,716,100	4,694,000	3,986	0.00085	2,309
25 ~ 29	2,354,877	4,143,000	4,595	0.00111	2,614
30 ~ 34	2,038,625	4,023,000	5,340	0.00133	2,711
35 ~ 39	1,727,928	3,680,000	6,528	0.00177	3,058
40 ~ 44	1,598,544	3,166,000	7,812	0.00247	3,948
45 ~ 49	1,521,106	2,594,000	9,956	0.00384	5,841
50 ~ 54	1,420,118	2,458,000	13,890	0.00565	8,024
55 ~ 59	1,130,237	2,004,000	17,017	0.00849	9,596
60 ~ 64	901,770	1,708,000	23,157	0.01356	12,228
65 ~ 69	678,637	1,308,000	30,484	0.02331	15,819
70 ~ 74	522,617	933,000	38,988	0.04179	21,840
75 ~ 79	329,267	628,000	46,016	0.07327	24,128
80 ~ 84	214,606	511,000	76,966	0.15062	32,324
Σ	32,059,850	49,443,000	309,536	—	170,820

$$S. D. R. = \frac{210,339 + 170,820}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{381,159}{64,450,005} = 0.00591$$

表末の注参照.

第4表 (つづき)

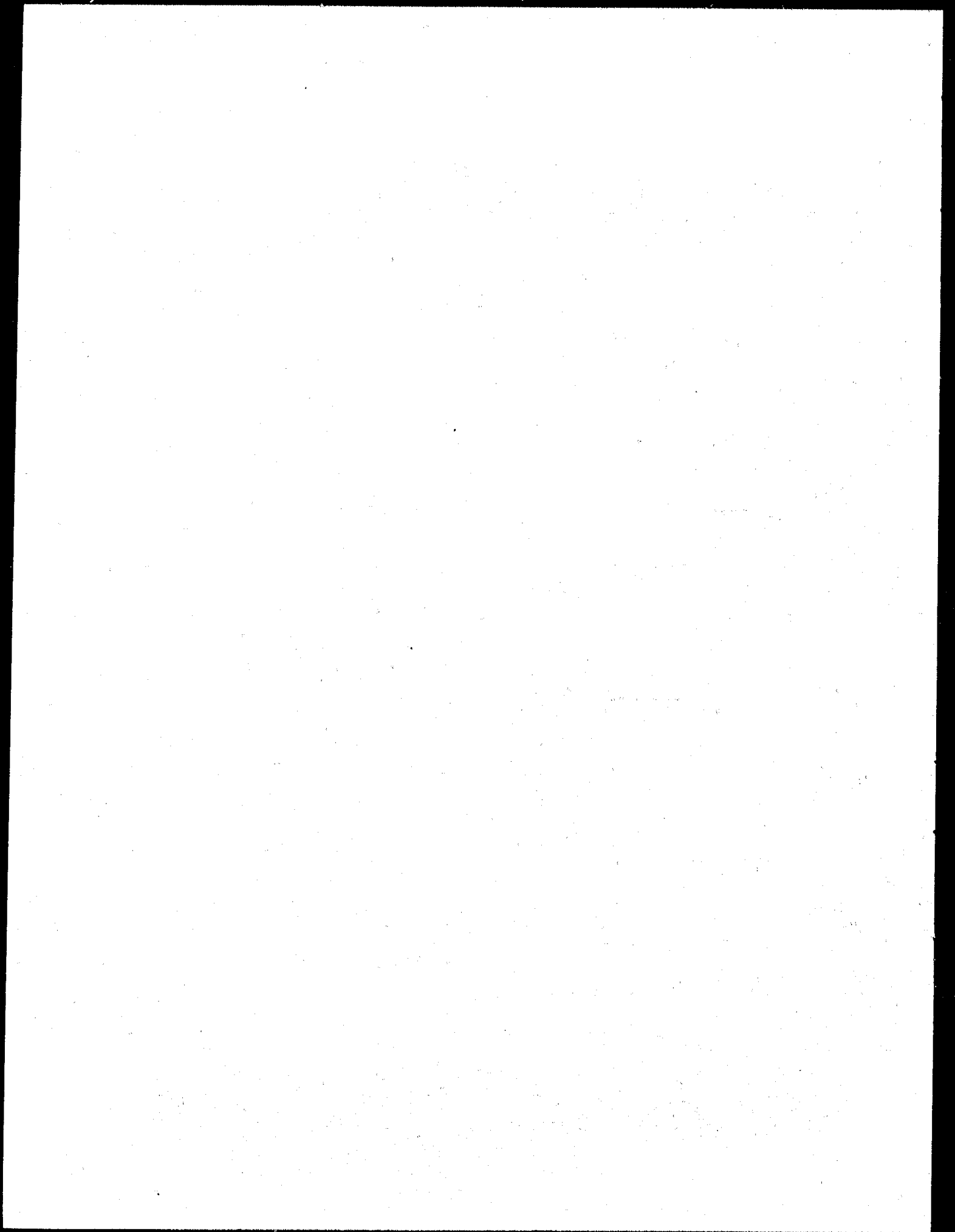
Table 4. (continued)

x	1930		1965 (昭40)		
	$P_M(s, x)$ (1)	$P_M(i, x)$ (22)	$D_M(i, x)$ (23)	$m_M(i, x)$ (24)	(1) × (24) (25)
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 \sum_{80}^{∞}	115,120	260,801	52,003	0.19940	22,955
Σ	32,390,155	48,244,445	378,716	—	212,223

x	$P_F(s, x)$		$P_F(i, x)$			$D_F(i, x)$			$m_F(i, x)$			(1) × (24) (25)
	(1)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)		
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 \sum_{80}^{∞}	214,606	517,238	84,478	0.16333	35,052							
Σ	32,059,850	50,030,516	321,722	—	172,328							

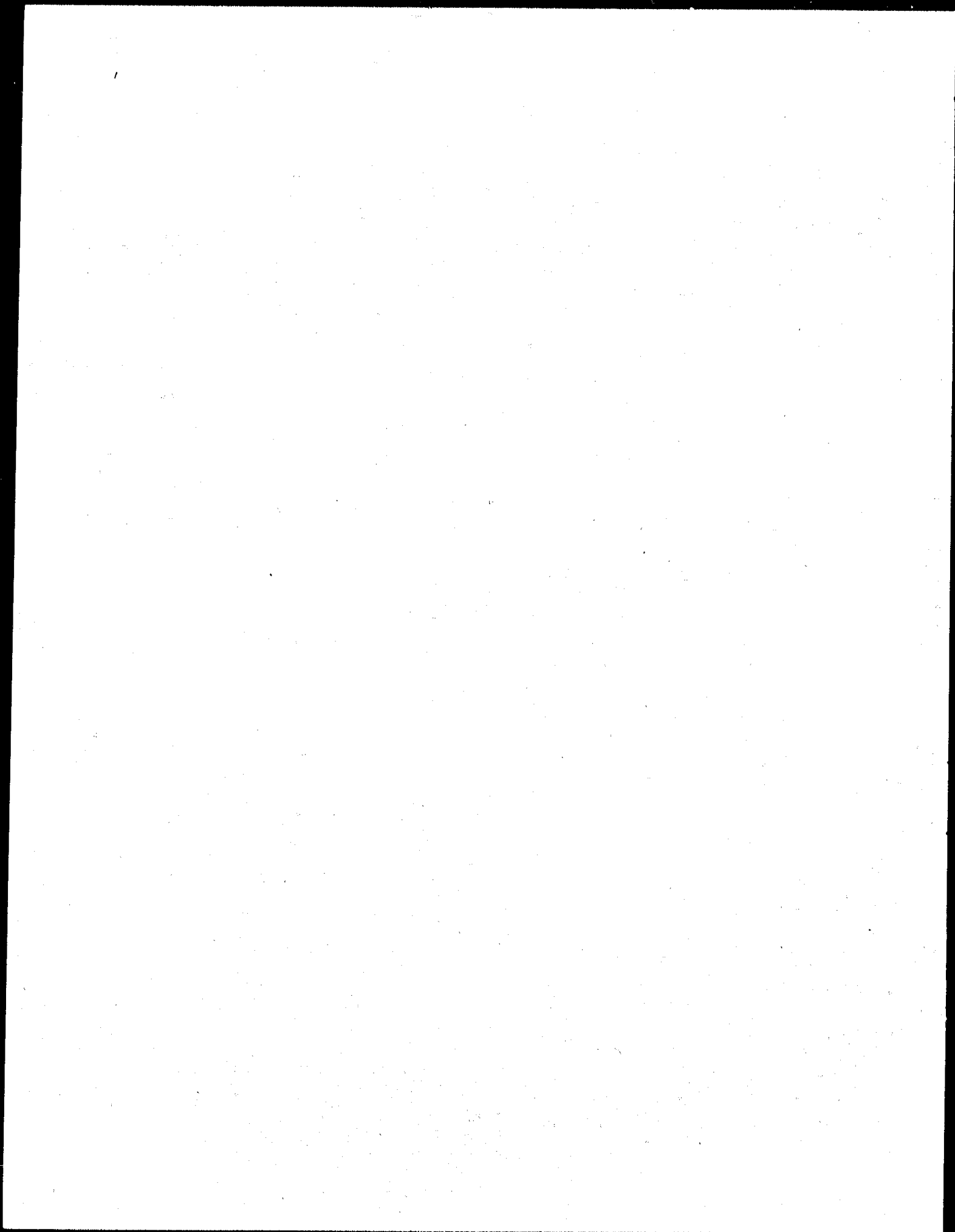
$$S. D. R. = \frac{212,223 + 172,328}{32,390,155 + 32,059,850} = \frac{384,551}{64,450,005} = 0.00597$$

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正したものである。
標準人口(昭5)は旧沖繩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つたと假定した場合、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つ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、理論的にもいつそう純粹である。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假定した場合、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つて、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年たつて15歳になつ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年たつて16歳になつ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つ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 ($f_F(x)$) 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つていくことを示し、単純再生産であることを物語るている。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つ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「わが國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)「わが國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9年～昭和40年
 Table 1. Reproduction Rates for Female: 1920~1965
 (1) 率 Rate

年次 Year	粗再生産率 Total fertility rate (1)	総再生産率 Gross reproduction rate (2)	純再生産率 Net reproduction rate (3)	再生産残存率 (3) (2) (4)	静止人口粗再生産率 (1) (3) (5)	(1)-(6) (6)
大正 9 1920	5.24	2.56	1.59	0.62	3.30	1.94
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

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。

* 推定値。 ... 算定不能。

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 former Okinawa prefecture.

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

* Estimation. ... Data not available.

第1表 (つづき)

Table 1. (continued)

(2) 指数 Index

(1930=100.0)

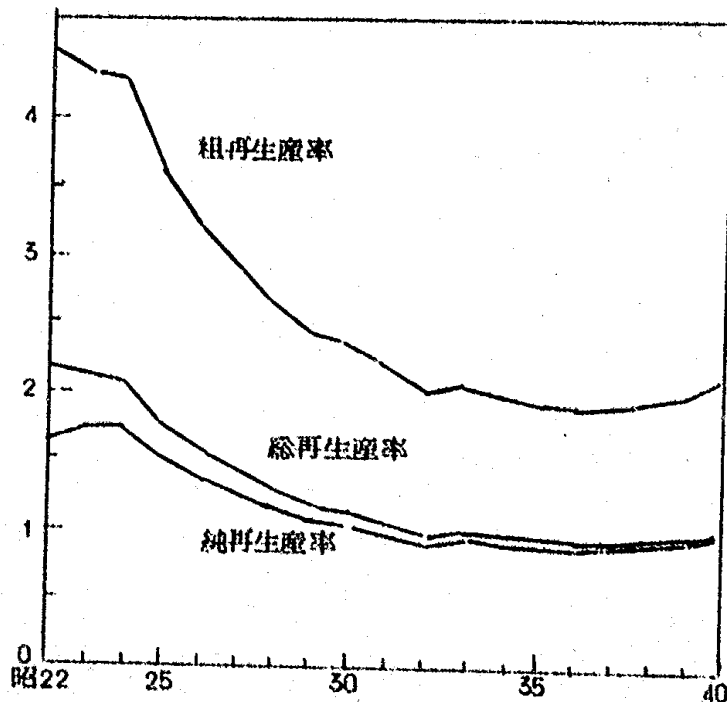
年次 Year	粗再生産率 (1)	総再生産率 (2)	純再生産率 (3)	再生産残存率 (4)	静止粗再生産率 (5)
大正 14 1925	108.5	109.1	102.6	93.9	105.8
昭和 5 1930	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
12 1937	92.6	92.6	98.0	106.1	94.5
15 1940	87.3	87.4	94.7	109.1	91.9
22 1947	96.0	95.7	109.9	115.2	87.4
23 1948	92.8	92.6	115.1	124.2	80.6
24 1949	91.1	90.9	114.5	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

See footnote of previous table.

(参考図)

女子人口再生産率の推移:

昭和22年~40年



第2表 女子の人口再生産率計算表：昭和35年～40年

Table 2. Examples of Computation Procedure for Female Reproduction Rates: 1960~1965

年齢 x	1960 (昭35)						
	女子人口 $P_F(x)$ (1)	出生数 $B(x)$ (2)	特殊出生率 $f_F(x)$ (3)	女兒出生数 $B_F(x)$ (4)	女兒特殊出生率 $Ff_F(x)$ (5)	女子生残数 $L_F(x)$ (6)	(5) × (6) (7)
15	794,863	42	0.00005	16	0.00002	0.95800	0.00002
16	970,859	372	0.00038	187	0.00019	0.95748	0.00018
17	940,289	1,540	0.00164	751	0.00080	0.95682	0.00077
18	970,970	4,987	0.00514	2,435	0.00251	0.95599	0.00240
19	953,794	12,794	0.01341	6,187	0.00649	0.95501	0.00620
20	872,519	25,902	0.02969	12,593	0.01443	0.95391	0.01376
21	766,354	47,371	0.06181	23,110	0.03016	0.95271	0.02873
22	827,142	88,909	0.10749	43,600	0.05271	0.95143	0.05015
23	858,415	126,500	0.14736	61,423	0.07155	0.95007	0.06798
24	868,754	158,440	0.18238	76,990	0.08862	0.94868	0.08407
25	842,303	166,327	0.19747	80,872	0.09601	0.94726	0.09095
26	814,085	163,961	0.20141	80,274	0.09861	0.94581	0.09327
27	831,220	159,331	0.19168	77,293	0.09299	0.94434	0.08781
28	819,089	138,293	0.16884	67,110	0.08193	0.94285	0.07725
29	808,007	117,383	0.14527	57,167	0.07075	0.94134	0.06660
30	774,690	92,521	0.11943	45,065	0.05817	0.93981	0.05467
31	767,002	73,822	0.09625	35,705	0.04655	0.93823	0.04367
32	753,047	56,384	0.07487	27,369	0.03634	0.93657	0.03403
33	738,925	43,997	0.05954	21,225	0.02872	0.93484	0.02685
34	737,243	33,976	0.04609	16,548	0.02245	0.93304	0.02095
35	711,426	25,304	0.03557	12,305	0.01730	0.93118	0.01611
36	668,322	19,247	0.02880	9,481	0.01419	0.92924	0.01319
37	653,057	14,420	0.02208	6,995	0.01071	0.92720	0.00993
38	633,642	10,959	0.01730	5,278	0.00833	0.92503	0.00771
39	608,375	8,178	0.01344	3,953	0.00650	0.92272	0.00600
40	634,624	5,741	0.00905	2,786	0.00440	0.92028	0.00405
41	514,948	3,643	0.00707	1,740	0.00338	0.91774	0.00310
42	526,551	2,490	0.00473	1,259	0.00239	0.91511	0.00219
43	530,847	1,507	0.00284	760	0.00143	0.91233	0.00130
44	537,816	836	0.00155	395	0.00073	0.90932	0.00066
45	520,301	436	0.00084	211	0.00041	0.90604	0.00037
46	528,604	198	0.00037	87	0.00016	0.90244	0.00014
47	509,968	139	0.00027	70	0.00014	0.89854	0.00013
48	512,385	52	0.00010	24	0.00005	0.89432	0.00004
49	488,497	39	0.00008	16	0.00003	0.88978	0.00003
Σ	25,288,933	1,606,041	1.99429	781,280	0.97015	—	0.91526

表末の注参照。

第2表 (つづき)
Table 2. (continued)

x	1961 (昭36)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(6) × (6) (7)
15	738,000	29	0.00004	17	0.00002	0.96354	0.00002
16	794,000	295	0.00037	143	0.00018	0.96305	0.00017
17	970,000	1,494	0.00154	755	0.00078	0.96246	0.00075
18	939,000	4,641	0.00494	2,267	0.00241	0.96178	0.00232
19	970,000	12,696	0.01309	6,291	0.00649	0.96102	0.00624
20	953,000	27,499	0.02886	13,360	0.01402	0.96016	0.01346
21	871,000	47,855	0.05494	23,225	0.02667	0.95923	0.02558
22	765,000	75,597	0.09882	36,803	0.04811	0.95821	0.04610
23	826,000	124,358	0.15055	60,443	0.07318	0.95711	0.07004
24	857,000	154,011	0.17971	74,611	0.08706	0.95594	0.08322
25	867,000	173,167	0.19973	84,404	0.09735	0.95470	0.09294
26	841,000	168,295	0.20011	81,782	0.09724	0.95340	0.09271
27	813,000	154,407	0.18992	74,845	0.09206	0.95204	0.08764
28	830,000	143,010	0.17230	69,037	0.08318	0.95064	0.07907
29	818,000	118,172	0.14446	57,400	0.07017	0.94920	0.06661
30	807,000	95,959	0.11891	46,414	0.05751	0.94772	0.05450
31	773,000	72,578	0.09389	35,314	0.04568	0.94621	0.04322
32	766,000	56,810	0.07416	27,366	0.03573	0.94465	0.03375
33	752,000	42,514	0.05653	20,660	0.02747	0.94304	0.02591
34	737,000	31,733	0.04306	15,508	0.02104	0.94137	0.01981
35	736,000	23,680	0.03217	11,574	0.01573	0.93962	0.01478
36	710,000	17,435	0.02456	8,442	0.01189	0.93778	0.01115
37	667,000	13,010	0.01951	6,455	0.00968	0.93585	0.00906
38	651,000	9,577	0.01471	4,589	0.00705	0.93382	0.00658
39	632,000	7,150	0.01131	3,486	0.00552	0.93168	0.00514
40	607,000	5,155	0.00849	2,535	0.00418	0.92941	0.00388
41	633,000	3,492	0.00552	1,720	0.00272	0.92700	0.00252
42	513,000	2,070	0.00404	989	0.00193	0.92444	0.00178
43	525,000	1,259	0.00240	629	0.00120	0.92170	0.00111
44	529,000	694	0.00131	348	0.00066	0.91876	0.00061
45	536,000	367	0.00068	186	0.00035	0.91559	0.00032
46	518,000	172	0.00033	85	0.00016	0.91218	0.00015
47	526,000	98	0.00019	47	0.00009	0.90849	0.00008
48	508,000	63	0.00012	30	0.33336	0.90450	0.00005
49	510,000	30	0.00006	13	0.00003	0.90019	0.00003
Σ	25,489,000	1,589,372	1.95133	771,773	0.94760	-	0.90130

表末の注参照。

第 2 表 (つづき)
Table 2. (continued)

x	1 9 6 2 (昭 3 7)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(6)×(6) (7)
15	1,146,000	60	0.00005	30	0.00003	0.96678	0.00003
16	738,000	243	0.00033	114	0.00015	0.96633	0.00014
17	794,000	1,283	0.00162	613	0.00077	0.96580	0.00074
18	969,000	4,949	0.00511	2,452	0.00253	0.96520	0.00244
19	939,000	12,131	0.01292	5,953	0.00634	0.96454	0.00612
20	969,000	28,888	0.02981	13,957	0.01440	0.96381	0.01388
21	952,000	54,639	0.05739	26,643	0.02799	0.96301	0.02695
22	870,000	82,845	0.09522	40,275	0.04629	0.96214	0.04454
23	764,000	112,687	0.14750	54,573	0.07143	0.96120	0.06866
24	825,000	157,879	0.19137	76,842	0.09314	0.96019	0.08943
25	856,000	174,418	0.20376	84,763	0.09902	0.95911	0.09497
26	866,000	179,946	0.20779	87,461	0.10099	0.95798	0.09675
27	840,000	162,076	0.19295	78,587	0.09356	0.95678	0.08952
28	812,000	141,183	0.17387	68,151	0.08393	0.95553	0.08020
29	829,000	123,046	0.14843	59,824	0.07216	0.95423	0.06886
30	817,000	98,058	0.12002	47,309	0.05791	0.95290	0.05518
31	805,000	76,046	0.09447	37,152	0.04615	0.95152	0.04391
32	772,000	55,405	0.07177	26,720	0.03461	0.95010	0.03288
33	764,000	43,232	0.05659	20,929	0.02739	0.94862	0.02598
34	750,000	31,242	0.04166	15,124	0.02017	0.94708	0.01910
35	736,000	22,835	0.03103	11,049	0.01501	0.94546	0.01419
36	734,000	16,686	0.02273	8,026	0.01093	0.94376	0.01032
37	709,000	12,123	0.01710	5,837	0.00823	0.94197	0.00775
38	665,000	8,721	0.01311	4,243	0.00638	0.94008	0.00600
39	650,000	6,104	0.00939	2,935	0.00452	0.93808	0.00424
40	631,000	4,544	0.00720	2,225	0.00353	0.93596	0.00330
41	605,000	3,102	0.00513	1,471	0.00243	0.93369	0.00227
42	631,000	1,874	0.00297	914	0.00145	0.93127	0.00135
43	512,000	1,081	0.00211	540	0.00105	0.92868	0.00098
44	523,000	627	0.00120	312	0.00060	0.92590	0.00056
45	527,000	322	0.00061	169	0.00032	0.92289	0.00030
46	534,000	161	0.00030	60	0.00011	0.91965	0.00010
47	516,000	86	0.00017	47	0.00009	0.91614	0.00008
48	524,000	56	0.00011	27	0.00005	0.91234	0.00005
49	505,000	38	0.00008	20	0.00004	0.90822	0.00004
Σ	26,081,000	1,618,616	1.96587	785,347	0.95370	—	0.91181

表末の注参照。

第 2 表 (つづき)
 Table 2. (continued)

x	1 9 6 5 (附 3 8)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Pf_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	$(5) \times (6)$ (7)
15	1,203,000	42	0.00003	21	0.00002	0.97115	0.00002
16	1,145,000	323	0.00028	153	0.00013	0.97075	0.00013
17	737,000	1,164	0.00158	586	0.00080	0.97028	0.00078
18	793,000	4,281	0.00540	2,136	0.00269	0.96975	0.00261
19	969,000	12,394	0.01279	6,066	0.00626	0.96916	0.00607
20	938,000	27,000	0.02878	13,081	0.01395	0.96849	0.01351
21	969,000	56,450	0.05826	27,251	0.02812	0.96776	0.02721
22	951,000	92,179	0.09693	44,934	0.04725	0.96697	0.04569
23	870,000	122,763	0.14111	59,769	0.06870	0.96610	0.06637
24	764,000	141,982	0.18584	69,046	0.09037	0.96517	0.08722
25	824,000	176,929	0.21472	86,196	0.10461	0.96419	0.10086
26	855,000	179,610	0.21007	87,623	0.10248	0.96315	0.09870
27	865,000	172,657	0.19960	83,883	0.09697	0.96205	0.09329
28	839,000	148,882	0.17745	72,106	0.08594	0.96090	0.08258
29	811,000	123,171	0.15188	60,213	0.07425	0.95972	0.07126
30	828,000	104,607	0.12634	50,773	0.06132	0.95849	0.05877
31	815,000	80,081	0.09826	38,833	0.04765	0.95722	0.04561
32	804,000	60,377	0.07510	29,212	0.03633	0.95592	0.03473
33	771,000	43,790	0.05680	21,184	0.02748	0.95456	0.02623
34	763,000	32,705	0.04286	15,889	0.02082	0.95313	0.01984
35	749,000	23,388	0.03123	11,439	0.01527	0.95164	0.01453
36	735,000	16,967	0.02308	8,279	0.01126	0.95006	0.01070
37	733,000	12,195	0.01664	5,900	0.00805	0.94840	0.00763
38	707,000	8,538	0.01208	4,167	0.00589	0.94663	0.00558
39	664,000	6,044	0.00910	2,890	0.00435	0.94475	0.00411
40	648,000	4,089	0.00631	1,992	0.00307	0.94274	0.00289
41	629,000	2,923	0.00465	1,414	0.00225	0.94059	0.00212
42	604,000	1,842	0.00305	871	0.00144	0.93827	0.00135
43	629,000	1,070	0.00170	527	0.00084	0.93578	0.00079
44	510,000	537	0.00105	256	0.00050	0.93311	0.00047
45	522,000	266	0.00051	144	0.00028	0.93026	0.00026
46	525,000	139	0.00026	67	0.00013	0.92722	0.00012
47	532,000	69	0.00013	32	0.00006	0.92389	0.00006
48	514,000	42	0.00008	19	0.00004	0.92025	0.00004
49	522,000	25	0.00005	8	0.00002	0.91630	0.00002
Σ	26,737,000	1,659,521	1.99400	806,960	0.96959	—	0.93215

表末の注参照。

第2表 (つづき)
Table 2. (continued)

x	1964 (昭39)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(5)×(6) (7)
15	1,210,000	49	0.00004	21	0.00002	0.97303	0.00002
16	1,203,000	352	0.00029	160	0.00013	0.97265	0.00013
17	1,145,000	1,631	0.00142	776	0.00068	0.97221	0.00066
18	737,000	3,642	0.00494	1,740	0.00236	0.97171	0.00229
19	793,000	11,103	0.01400	5,379	0.00678	0.97117	0.00658
20	968,000	27,847	0.02877	13,554	0.01400	0.97057	0.01359
21	938,000	53,321	0.05685	25,873	0.02758	0.96990	0.02675
22	968,000	97,763	0.10099	47,316	0.04888	0.96917	0.04737
23	951,000	140,065	0.14728	68,133	0.07164	0.96837	0.06937
24	869,000	159,723	0.18380	77,518	0.08920	0.96751	0.08630
25	763,000	163,041	0.21368	79,497	0.10419	0.96658	0.10071
26	823,000	184,410	0.22407	89,835	0.10916	0.96559	0.10540
27	854,000	174,194	0.20397	84,438	0.09887	0.96454	0.09536
28	864,000	158,516	0.18347	76,921	0.08903	0.96344	0.08578
29	838,000	129,455	0.15448	62,856	0.07501	0.96229	0.07218
30	810,000	104,165	0.12860	50,361	0.06217	0.96110	0.05975
31	826,000	84,815	0.10268	41,131	0.04980	0.95987	0.04780
32	814,000	63,176	0.07761	30,698	0.03771	0.95860	0.03615
33	803,000	46,788	0.05827	22,854	0.02846	0.95727	0.02724
34	770,000	33,502	0.04351	16,344	0.02123	0.95588	0.02029
35	762,000	24,487	0.03214	11,882	0.01559	0.95441	0.01488
36	748,000	17,138	0.02291	8,327	0.01113	0.95287	0.01061
37	733,000	12,350	0.01685	5,990	0.00817	0.95123	0.00777
38	731,000	8,595	0.01176	4,104	0.00561	0.94948	0.00533
39	705,000	5,934	0.00842	2,937	0.00417	0.94762	0.00395
40	662,000	4,247	0.00642	2,094	0.00316	0.94562	0.00299
41	647,000	2,693	0.00416	1,307	0.00202	0.94347	0.00191
42	627,000	1,705	0.00272	807	0.00129	0.94115	0.00121
43	602,000	1,071	0.00178	508	0.00084	0.93866	0.00079
44	627,000	514	0.00082	255	0.00041	0.93598	0.00038
45	509,000	241	0.00047	115	0.00023	0.93308	0.00021
46	520,000	115	0.00022	50	0.00010	0.92995	0.00009
47	523,000	64	0.00012	32	0.00006	0.92656	0.00006
48	530,000	28	0.00005	12	0.00002	0.92290	0.00002
49	512,000	21	0.00004	12	0.00002	0.91895	0.00002
Σ	27,387,000	1,716,761	2.03760	833,837	0.98972	-	0.96394

表末の注参照。

第2表 (つづき)
Table 2. (continued)

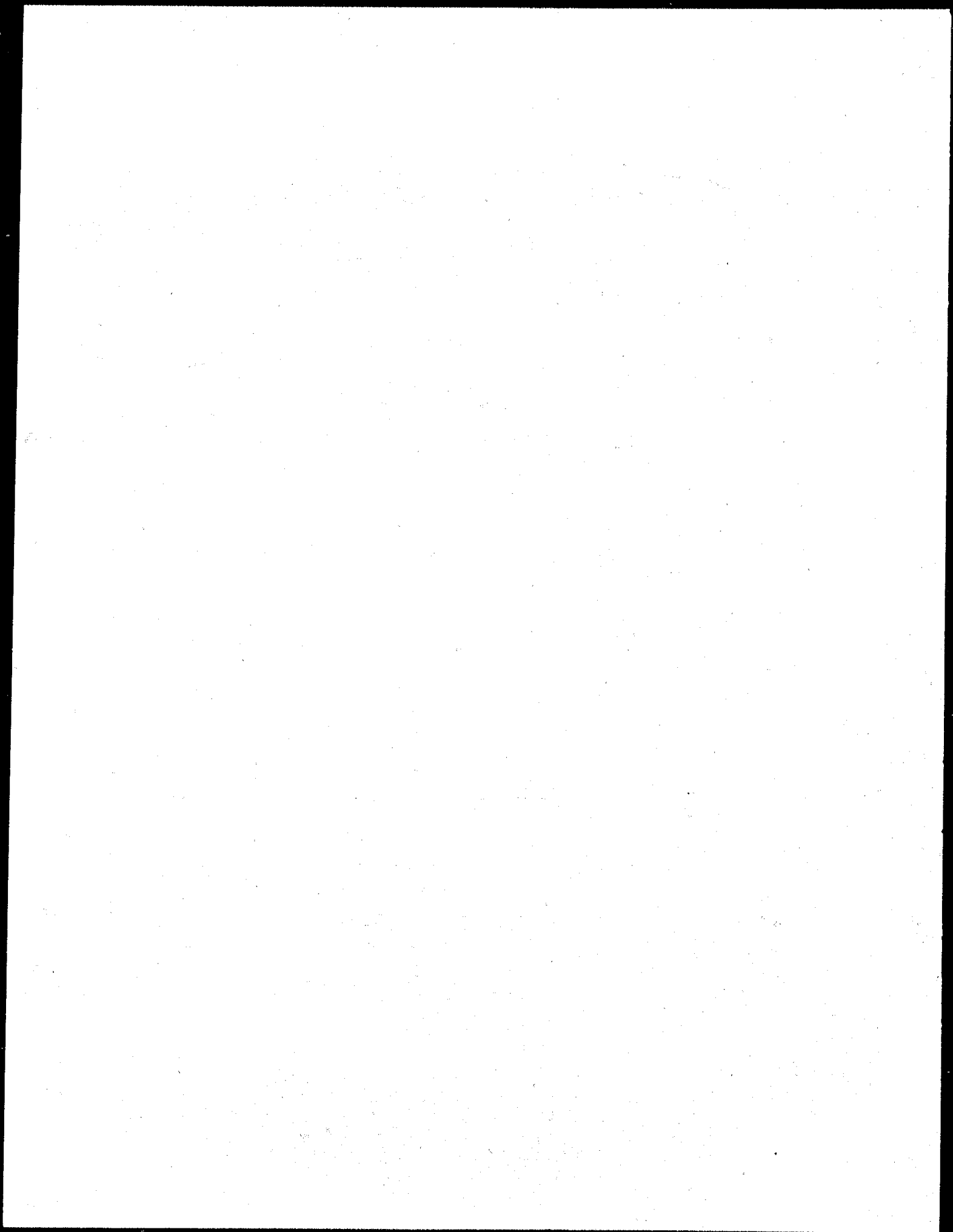
x	1965 (昭和40)						
	$P_F(x)$ (1)	$B(x)$ (2)	$f_F(x)$ (3)	$B_F(x)$ (4)	$Ff_F(x)$ (5)	$L_F(x)$ (6)	(5)×(6) (7)
15	1,097,016	49	0.00004	34	0.00003	0.97619	0.00003
16	1,213,802	369	0.00030	170	0.00014	0.97580	0.00014
17	1,199,896	1,983	0.00165	932	0.00078	0.97537	0.00076
18	1,137,233	5,625	0.00495	2,768	0.00243	0.97489	0.00237
19	725,600	5,686	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	185,189	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	888,351	1.03654	-	1.00303

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正したものである。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。

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云うのである。

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。

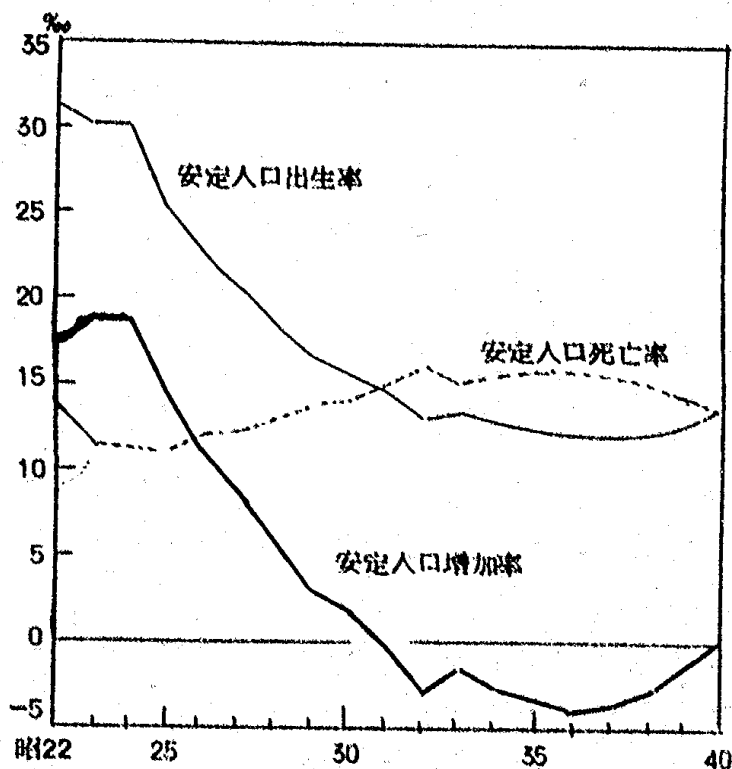
この安定人口動態率、たとえば安定人口増加率について言つると、通常の実際人口の自然増加率を考えた場合、それはいわば見せかけの自然増加率であるのに対して、安定人口増加率は、それに該当する実際人口がポテンシャルとして持っている真の自然増加率を意味するのである。すなわち、現在の人口の年齢構造のいかに関係なく、その出生力と死亡秩序とに対応して一定の自然増加率が究極的に定まるのであり、この安定人口増加率と呼ばれる究極的な増加率こそ、現在の人口がその出生と死亡秩序とにおいて有する固有

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ように考えて、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。

〔参考図〕 女子の安定人口動態率推移：昭和22年～40年



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40年

Table 1. Intrinsic Vital Rates, Average Length of Generation and Age Composition of Stable Populations for Female: 1925--1965

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	18.75	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

昭和15年以前は沖縄県を含めた統計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 age and life table $L(x)$.

Prior to 1945, includes former 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 35 年～40 年

Table 2. Major Items Produced in the Computation of Intrinsic
Vital Rates for Female: 1960~1965

指 標 Items	1960 (昭 35)	1961 (昭 36)
$R_0 = \sum_{x=15}^{49} L_F(x) F f_F(x) \dots\dots$ 純再生産率	0.91526	0.90130
$R_1 = \sum_{x=15}^{49} x L_F(x) F f_F(x)$	25.47489	25.02600
$R_2 = \sum_{x=15}^{49} x^2 L_F(x) F f_F(x)$	726.74322	711.37775
$\alpha = \frac{R_1}{R_0} \dots\dots\dots$ 静止人口平均世代間隔	27.83351	27.76656
$\beta = \alpha^2 - \frac{R_2}{R_0}$	- 19.32526	- 18.29785
安定人口増加率 (Intrinsic increase rate)		
$r = \frac{1}{\beta} (-\alpha + \sqrt{\alpha^2 + 2\beta \log^e R_0})$	- 0.0031778	- 0.0037380
$L_0 = \sum_{x=0}^{60} L_F(x)$	70.19364	70.70381
$L_1 = \sum_{x=0}^{60} x L_F(x)$	2,662.95318	2,679.35882
$L_2 = \sum_{x=0}^{60} x^2 L_F(x)$	138,221.67525	138,643.93629
$L_3 = \sum_{x=0}^{60} x^3 L_F(x)$	8,224,113.94388	8,211,664.56800
$u = \frac{L_1}{L_0} \dots\dots\dots$ 静止人口平均年齢	37.93724	37.89554
$v = u^2 - \frac{L_2}{L_0}$	-529.91373	- 524.84017
$w = u^3 - \frac{3}{2} \cdot u \cdot \frac{L_2}{L_0} + \frac{1}{2} \cdot \frac{L_3}{L_0}$	1,126.12604	1,026.87649
$\int A' dr = ur + \frac{1}{2} v r^2 + \frac{1}{3} w r^3$	- 0.12325	- 0.14534
安定人口出生率 (Intrinsic birth rate)		
$b = \frac{1}{L_0} e^{\int A' dr}$	0.0126944	0.0122303
安定人口死亡率 (Intrinsic death rate)		
$d = b - r$	0.0157722	0.0159683
安定人口平均世代間隔 (Average length of generation of stable population)		
$\bar{T} = \alpha + \frac{1}{2} \beta r$	27.86421	27.80076

表末の注参照

第2表 (つづき)
Table 2. (continued)

指標 Items	1962 (昭37)	1963 (昭38)	1964 (昭39)	1965 (昭40)
R_0	0.91181	0.93215	0.95394	1.00303
R_1	25.22820	25.80964	26.41163	27.76413
R_2	713.85231	730.38310	747.08689	784.99834
α	27.66826	27.68829	27.68689	27.68025
β	- 17.36335	- 16.90562	- 16.59543	- 16.43052
r	- 0.0033333	- 0.0026357	- 0.0017023	0.0001093
L_0	71.72694	72.47016	72.46822	73.30222
L_1	2,745.59843	2,787.15863	2,778.71164	2,832.32957
L_2	143,428.04945	146,177.09702	145,193.47264	149,081.03322
L_3	8,574,623.44533	8,770,531.21644	8,674,497.96488	8,971,115.16532
u	38.27848	38.45940	38.34386	38.63907
v	- 534.39760	- 537.94080	- 533.29489	- 540.80841
w	1,045.16336	1,034.87769	989.90895	1,004.52236
$\int A' dr$	- 0.13058	- 0.09926	- 0.06605	0.00422
b	0.0122352	0.0124949	0.0129172	0.0136999
d	0.0155685	0.0150306	0.0146195	0.0135906
\bar{T}	27.69720	27.70972	27.70101	27.67936

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35年~40年

Table 3. Single-and five-Year Age Compositions of Stable Population for Female: 1960~1965

年齢 x	1960 (昭35)	1961 (昭36)	1962 (昭37)	1963 (昭38)	1964 (昭39)	1965 (昭40)
0	0.012332	0.012015	0.012034	0.012326	0.012743	0.013534
1	0.012286	0.011984	0.012004	0.012283	0.012707	0.013469
2	0.012292	0.012003	0.012022	0.012295	0.012708	0.013450
3	0.012304	0.012027	0.012046	0.012311	0.012715	0.013435
4	0.012324	0.012056	0.012072	0.012330	0.012725	0.013423
0~4	0.061538	0.060085	0.060178	0.061545	0.063598	0.067311
5	0.012347	0.012087	0.012100	0.012351	0.012736	0.013412
6	0.012374	0.012121	0.012131	0.012374	0.012749	0.013403
7	0.012403	0.012158	0.012164	0.012399	0.012764	0.013396
8	0.012435	0.012198	0.012200	0.012426	0.012781	0.013390
9	0.012468	0.012239	0.012236	0.012453	0.012799	0.013384
5~9	0.062027	0.060803	0.060831	0.062003	0.063829	0.066985
10	0.012502	0.012280	0.012272	0.012481	0.012816	0.013379
11	0.012536	0.012322	0.012309	0.012509	0.012834	0.013374
12	0.012570	0.012364	0.012346	0.012537	0.012852	0.013369
13	0.012605	0.012405	0.012383	0.012565	0.012870	0.013363
14	0.012640	0.012447	0.012420	0.012593	0.012888	0.013357
10~14	0.062853	0.061818	0.061730	0.062685	0.064260	0.066842
15	0.012675	0.012488	0.012456	0.012621	0.012905	0.013351
16	0.012708	0.012528	0.012492	0.012648	0.012922	0.013344
17	0.012740	0.012568	0.012527	0.012674	0.012938	0.013337
18	0.012769	0.012606	0.012561	0.012699	0.012953	0.013329
19	0.012797	0.012643	0.012594	0.012723	0.012968	0.013320
15~19	0.063689	0.062833	0.062630	0.063365	0.064686	0.066681
20	0.012823	0.012679	0.012626	0.012747	0.012982	0.013311
21	0.012847	0.012714	0.012658	0.012770	0.012995	0.013301
22	0.012871	0.012748	0.012689	0.012792	0.013008	0.013290
23	0.012893	0.012781	0.012719	0.012813	0.013019	0.013279
24	0.012916	0.012813	0.012748	0.012833	0.013030	0.013266
20~24	0.064350	0.063735	0.063440	0.063955	0.065034	0.066447
25	0.012937	0.012845	0.012776	0.012852	0.013039	0.013253
26	0.012959	0.012875	0.012803	0.012871	0.013048	0.013240
27	0.012980	0.012905	0.012830	0.012889	0.013056	0.013225
28	0.013000	0.012934	0.012856	0.012906	0.013064	0.013210
29	0.013021	0.012963	0.012882	0.012923	0.013070	0.013194
25~29	0.064897	0.064522	0.064147	0.064441	0.065277	0.066122
30	0.013041	0.012991	0.012907	0.012939	0.013076	0.013178
31	0.013061	0.013019	0.012931	0.012955	0.013082	0.013161
32	0.013079	0.013046	0.012955	0.012970	0.013087	0.013143
33	0.013096	0.013073	0.012978	0.012985	0.013091	0.013125
34	0.013113	0.013099	0.013000	0.012998	0.013094	0.013105
30~34	0.065390	0.065228	0.064771	0.064847	0.065430	0.065712

第3表 (つづき)
Table 3. (continued)

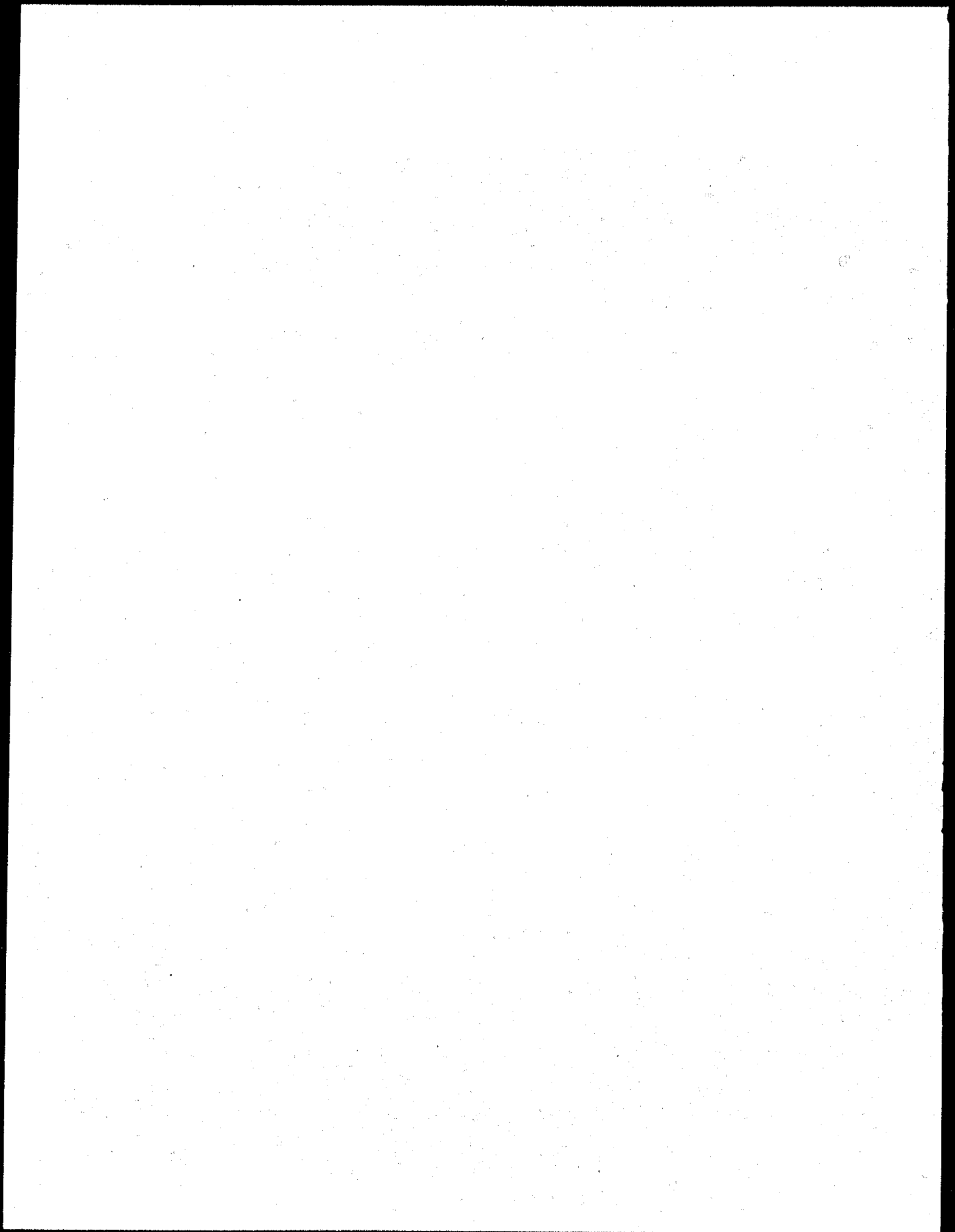
x	1960 (昭35)	1961 (昭36)	1962 (昭37)	1963 (昭38)	1964 (昭39)	1965 (昭40)
35	0.013128	0.013123	0.013021	0.013011	0.013096	0.013085
36	0.013143	0.013147	0.013041	0.013022	0.013097	0.013064
37	0.013155	0.013169	0.013060	0.013032	0.013097	0.013042
38	0.013166	0.013189	0.013077	0.013041	0.013095	0.013019
39	0.013175	0.013208	0.013093	0.013048	0.013092	0.012994
35~39	0.065767	0.065836	0.065292	0.065154	0.065477	0.065204
40	0.013182	0.013226	0.013107	0.013053	0.013087	0.012967
41	0.013188	0.013241	0.013119	0.013057	0.013079	0.012938
42	0.013192	0.013254	0.013128	0.013058	0.013069	0.012908
43	0.013194	0.013264	0.013136	0.013056	0.013057	0.012875
44	0.013192	0.013271	0.013140	0.013052	0.013042	0.012840
40~44	0.065948	0.066256	0.065630	0.065276	0.065334	0.064528
45	0.013186	0.013275	0.013141	0.013045	0.013023	0.012801
46	0.013176	0.013275	0.013139	0.013035	0.013002	0.012760
47	0.013160	0.013271	0.013132	0.013022	0.012977	0.012716
48	0.013140	0.013262	0.013121	0.013003	0.012947	0.012668
49	0.013115	0.013248	0.013106	0.012980	0.012914	0.012616
45~49	0.065777	0.066331	0.065639	0.065085	0.064863	0.063561
50	0.013085	0.013229	0.013085	0.012952	0.012876	0.012560
51	0.013049	0.013203	0.013059	0.012919	0.012832	0.012499
52	0.013007	0.013171	0.013026	0.012880	0.012784	0.012433
53	0.012956	0.013131	0.012987	0.012836	0.012729	0.012361
54	0.012898	0.013084	0.012941	0.012784	0.012668	0.012284
50~54	0.064995	0.065818	0.065098	0.064371	0.063889	0.062137
55	0.012834	0.013028	0.012888	0.012726	0.012601	0.012202
56	0.012762	0.012962	0.012825	0.012661	0.012527	0.012112
57	0.012681	0.012887	0.012754	0.012586	0.012443	0.012015
58	0.012589	0.012803	0.012675	0.012503	0.012351	0.011910
59	0.012483	0.012706	0.012585	0.012409	0.012248	0.011796
55~59	0.063349	0.064386	0.063727	0.062885	0.062170	0.060035
60	0.012364	0.012595	0.012481	0.012305	0.012135	0.011672
61	0.012233	0.012468	0.012362	0.012187	0.012009	0.011538
62	0.012088	0.012324	0.012227	0.012058	0.011869	0.011391
63	0.011925	0.012162	0.012075	0.011915	0.011713	0.011230
64	0.011744	0.011980	0.011904	0.011753	0.011540	0.011050
60~64	0.060354	0.061529	0.061049	0.060218	0.059266	0.056881
65	0.011540	0.011776	0.011712	0.011569	0.011349	0.010853
66	0.011314	0.011550	0.011499	0.011361	0.011136	0.010637
67	0.011063	0.011298	0.011262	0.011128	0.010902	0.010399
68	0.010787	0.011020	0.011000	0.010869	0.010644	0.010140
69	0.010485	0.010713	0.010712	0.010582	0.010358	0.009858
65~69	0.055189	0.056357	0.056185	0.055509	0.054389	0.051887

第 3 表 (つづき)
Table 3. (continued)

x	1960 (昭35)	1961 (昭36)	1962 (昭37)	1963 (昭38)	1964 (昭39)	1965 (昭40)
70	0.010152	0.010378	0.010397	0.010267	0.010042	0.009551
71	0.009785	0.010011	0.010053	0.009922	0.009695	0.009220
72	0.009381	0.009614	0.009679	0.009548	0.009317	0.008864
73	0.008942	0.009185	0.009275	0.009144	0.008907	0.008482
74	0.008472	0.008725	0.008842	0.008712	0.008467	0.008076
70~74	0.046732	0.047913	0.048246	0.047593	0.046428	0.044193
75	0.007974	0.008234	0.008379	0.008251	0.007998	0.007645
76	0.007451	0.007714	0.007889	0.007763	0.007500	0.007190
77	0.006905	0.007168	0.007372	0.007252	0.006979	0.006714
78	0.006342	0.006599	0.006832	0.006719	0.006436	0.006220
79	0.005771	0.006012	0.006273	0.006171	0.005876	0.005710
75~79	0.034443	0.035727	0.036745	0.036156	0.034789	0.033479
80	0.005201	0.005413	0.005700	0.005610	0.005307	0.005190
81	0.004638	0.004810	0.005118	0.005044	0.004733	0.004664
82	0.004088	0.004209	0.004535	0.004478	0.004162	0.004138
83	0.003561	0.003621	0.003958	0.003921	0.003604	0.003619
84	0.003062	0.003055	0.003397	0.003380	0.003066	0.003115
80~84	0.020550	0.021108	0.022708	0.022433	0.020872	0.020726
85	0.002597	0.002521	0.002860	0.002863	0.002557	0.002633
86	0.002170	0.002028	0.002355	0.002377	0.002085	0.002179
87	0.001784	0.001584	0.001892	0.001931	0.001657	0.001763
88	0.001440	0.001197	0.001477	0.001529	0.001279	0.001389
89	0.001139	0.000870	0.001116	0.001177	0.000956	0.001060
85~89	0.009130	0.008200	0.009700	0.009877	0.008534	0.009024
90	0.000882	0.000604	0.000813	0.000877	0.000687	0.000782
91	0.000666	0.000398	0.000566	0.000630	0.000473	0.000554
92	0.000490	0.000246	0.000375	0.000433	0.000310	0.000375
93	0.000350	0.000141	0.000234	0.000284	0.000191	0.000240
94	0.000241	0.000074	0.000136	0.000176	0.000110	0.000144
90~94	0.002629	0.001463	0.002124	0.002400	0.001771	0.002095
95	0.000160	0.000035	0.000073	0.000102	0.000058	0.000080
96	0.000102	0.000014	0.000036	0.000054	0.000028	0.000041
97	0.000062	0.000005	0.000016	0.000026	0.000012	0.000019
98	0.000036	0.000002	0.000006	0.000011	0.000004	0.000007
99	0.000020	0.000000	0.000002	0.000004	0.000001	0.000002
95~99	0.000380	0.000056	0.000133	0.000197	0.000103	0.000149
100	0.000010	0.000000	0.000001	0.000001	0.000000	0.000001
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34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つて算出している。

昭和35年

人口：総理府統計局「昭和35年国勢調査報告 第3巻 全国編 その1 年令・配偶関係・国籍・人口移動・教育・出産力・労働力状態・産業・職業・世帯・居住状態」昭和39年2月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部「昭和35年人口動態統計上巻」昭和37年8月

生残数：厚生省大臣官房統計調査部「第11回生命表」昭和41年5月

昭和36年

人口：総理府統計局「昭和38年10月1日現在全国年令別人口の推計（付：昭和36年、37年年令別推計人口改訂結果）」（人口推計資料No25）昭和39年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部「昭和36年人口動態統計上巻」昭和38年9月

生残数：厚生省人口問題研究所「第15回簡速静止人口表（生命表）（昭和36年4月1日～37年3月31日）」（人口問題研究所研究資料第150号）昭和37年8月

昭和37年

人口：総理府統計局「昭和38年10月1日現在全国年令別人口の推計（付：昭和36年、37年年令別推計人口改訂結果）」（人口推計資料No25）昭和39年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部「昭和37年人口動態統計上巻」昭和39年8月

生残数：厚生省人口問題研究所「第16回簡速静止人口表（生命表）（昭和37年4月1日～38年3月31日）」（人口問題研究所

研究資料第156号)昭和38年10月

昭和38年

人口：総理府統計局「昭和38年10月1日現在全国年令別人口の推計(付：昭和36年，37年年令別推計人口改訂結果)」(人口推計資料No25)昭和39年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部「昭和38年人口動態統計上巻」昭和40年10月

生残数：厚生省人口問題研究所「第17回簡速静止人口表(生命表)(昭和38年4月1日～39年3月31日)」(人口問題研究所研究資料第162号)昭和39年12月

昭和39年

人口：総理府統計局「昭和39年10月1日現在全国年令別人口の推計」(人口推計資料No28)昭和40年3月

出生数・死亡数：厚生省大臣官房統計調査部「昭和39年人口動態統計上巻」昭和41年9月

生残数：厚生省人口問題研究所「第18回簡速静止人口表(生命表)(昭和39年4月1日～40年3月31日)」(人口問題研究所研究資料第166号)昭和40年10月

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42年

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)」(人口問題研究所研究資料第171号)昭和41年9月