

資 料

全国の有配偶率で標準化した 都道府県別合計特殊出生率

山 口 喜 一 ・ 笠 原 里 江 子

1 方 法¹⁾

各年（データの関係で国勢調査実施年に限られる）の都道府県別，母（有配偶女子）の年齢別特殊出生率を，標準とする同年全国女子の年齢別特殊有配偶率に適用して求める。

計算例（昭和55年）——欄(7)の5Σが求める率である。

年 齢 x	全 国 (標 準)			東 京 都			
	(1) 女子人口 $P_F(x)$	(2) 有配偶女子人口 $P_{Fm}(x)$	(3) (2)/(1) $n_F(x)$	(4) 有配偶女子人口 $P_{Fm}(x)$	(5) 出 生 数 $B(x)$	(6) (5)/(4) $f_{Fm}(x)$	(7) (3)×(6)
15～19	4,020,499	37,951	0.009439	3,731	1,076	0.288395	0.002722
20～24	3,851,795	842,862	0.218823	72,069	20,004	0.277567	0.060738
25～29	4,463,705	3,328,664	0.745718	286,664	67,159	0.234278	0.174705
30～34	5,320,249	4,687,732	0.881111	429,125	42,720	0.099551	0.087715
35～39	4,582,423	4,137,193	0.902840	400,577	8,069	0.020143	0.018186
40～44	4,158,160	3,724,112	0.895615	367,620	897	0.002440	0.002185
45～49	4,041,109	3,514,295	0.869636	334,467	28	0.000084	0.000073
Σ	30,437,940	20,272,809	(0.666037)	1,894,253	139,953	(0.073883)	0.346324
5Σ	—	—	—	—	—	—	1.731620

注) 女子人口についての合計特殊出生率 r_{tF} は，女子の年齢別特殊出生率 $f_F(x)(=B(x)/P_F(x))$ の総和，

$\sum_{x=15}^{49} f_F(x)$ であるが， $f_F(x)$ は年齢別特殊有配偶率 $n_F(x)$ と母の年齢別特殊出生率 $f_{Fm}(x)$ の積の形に分解できる。したがって， r_{tF} は $n_F(x)$ と $f_{Fm}(x)$ の積和にほかならない。すなわち， $r_{tF} = \sum_{x=15}^{49} n_F(x) \cdot f_{Fm}(x)$

2. 資 料

上記諸率の算出作業において必要なデータは，各地域（都道府県）の人口および出生数であるが，いずれも年齢（ここでは5歳階級）別の数値がある。とくに人口については，配偶関係別女子人口も必要であり，それらは国勢調査の結果によらざるをえない。最近の昭和55年についての資料は，総理府統計局，『昭和55年国勢調査報告』（第2巻）および，厚生省大臣官房統計情報部，『昭和55年人口動態統計』（中巻）であり，それらによる日本人についての女子人口ならびに出生数を用いている。

なお，既出の昭和50年・45年・40年も²⁾，各年の「国勢調査報告」および「人口動態統計」によるが，

1) ここでの用語や記号は，舘 稔著，『形式人口学—人口現象の分析方法—』，古今書院（東京），1960年に準拠している。

2) 既往年次は，山口喜一・笠原里江子，「都道府県別にみた最近の女子人口出生力および再生産力」，人口問題研究所昭和52年度第18回研究報告会（昭53. 1.18）の報告資料などによる。

人口は総人口（在日外国人を含む）を用いているので比較の際は注意を要する。

3. 結 果

以下に表示するとおりである。

表1 通常の合計特殊出生率と全国の有配偶率で標準化した合計特殊出生率との比較

都 道 府 県	昭 和 55 年		昭 和 50 年		昭 和 45 年		昭 和 40 年	
	普 通 率	標 準 化 率	普 通 率	標 準 化 率	普 通 率	標 準 化 率	普 通 率	標 準 化 率
全 国	1.750	1.750	1.93	1.93	2.09	2.09	2.15	2.15
北 海 道	1.636	1.597	1.82	1.75	1.93	1.84	2.13	1.95
青 森 県	1.851	1.647	2.00	1.77	2.25	1.95	2.45	2.06
岩 手 県	1.954	1.798	2.13	1.98	2.11	1.95	2.22	1.96
宮 城 県	1.862	1.788	1.96	1.91	2.05	1.98	2.08	1.99
秋 田 県	1.787	1.638	1.86	1.71	1.88	1.70	2.03	1.76
山 形 県	1.927	1.808	1.96	1.87	1.98	1.90	2.04	1.94
福 島 県	1.986	1.883	2.12	2.05	2.16	2.12	2.31	2.22
茨 城 県	1.873	1.766	2.09	1.99	2.30	2.19	2.35	2.30
栃 木 県	1.863	1.776	2.06	2.00	2.20	2.21	2.27	2.32
群 馬 県	1.812	1.818	1.99	2.03	2.15	2.25	2.21	2.40
埼 玉 県	1.735	1.680	2.06	1.93	2.34	2.22	2.39	2.34
千 葉 県	1.737	1.657	2.02	1.89	2.27	2.11	2.30	2.19
東 京 都	1.437	1.732	1.62	1.90	1.95	2.22	1.98	2.23
神 奈 川 県	1.704	1.708	1.93	1.90	2.22	2.18	2.21	2.19
新 潟 県	1.876	1.827	2.03	1.99	2.10	2.07	2.23	2.21
富 山 県	1.768	1.562	1.93	1.71	1.94	1.71	1.94	1.66
石 川 県	1.868	1.640	2.07	1.82	2.07	1.83	2.11	1.83
福 井 県	1.930	1.698	2.04	1.83	2.09	1.87	2.24	1.96
山 梨 県	1.760	1.939	1.98	2.20	2.19	2.42	2.29	2.61
長 岐 県	1.891	2.023	2.05	2.21	2.09	2.32	2.10	2.42
岐 阜 県	1.796	1.684	1.98	1.89	2.11	2.02	2.21	2.10
静 岡 県	1.798	1.745	2.02	1.94	2.12	2.05	2.21	2.15
愛 知 県	1.810	1.664	2.00	1.85	2.17	2.03	2.21	2.12
三 重 県	1.819	1.650	1.98	1.83	2.03	1.92	2.18	2.06
滋 賀 県	1.965	1.860	2.11	2.06	2.18	2.19	2.17	2.24
京 都 府	1.666	1.786	1.78	1.93	1.98	2.15	1.98	2.18
大 阪 府	1.674	1.707	1.86	1.86	2.13	2.11	2.16	2.16
和 歌 山 県	1.762	1.766	1.93	1.94	2.09	2.10	2.12	2.11
兵 庫 県	1.696	1.709	1.84	1.88	2.07	2.04	2.08	2.06
良 山 県	1.803	1.694	1.94	1.85	2.09	1.97	2.20	2.09
鳥 取 県	1.933	1.865	2.02	1.98	1.95	1.94	2.08	1.99
島 根 県	2.010	1.930	2.09	2.10	2.02	2.07	2.09	2.09
岡 山 県	1.861	1.712	2.04	1.88	2.02	1.88	1.98	1.87
広 島 県	1.841	1.723	2.03	1.90	2.06	1.95	2.05	1.95
山 口 県	1.787	1.727	1.90	1.88	1.96	1.95	1.99	1.93
徳 島 県	1.760	1.657	1.89	1.83	1.97	1.88	2.12	1.93
香 川 県	1.819	1.667	1.96	1.85	1.96	1.89	1.99	1.88
愛 媛 県	1.791	1.763	1.97	1.95	2.01	2.00	2.20	2.15
高 知 県	1.641	1.626	1.91	1.88	1.97	1.90	2.02	1.85
福 岡 県	1.738	1.855	1.82	1.98	1.94	2.10	1.99	2.12
佐 賀 県	1.928	2.015	2.02	2.18	2.13	2.28	2.27	2.38
長 門 県	1.868	1.978	2.12	2.25	2.33	2.41	2.53	2.52
熊 本 県	1.831	1.873	1.93	2.04	1.97	2.05	2.19	2.21
大 分 県	1.819	1.792	1.93	1.93	1.96	2.00	2.07	2.08
宮 崎 県	1.935	1.875	2.11	2.08	2.15	2.13	2.30	2.22
鹿 児 島 県	1.954	2.022	2.10	2.25	2.21	2.36	2.39	2.52
沖 縄 県	2.378	2.376	2.86	2.96	3.14	3.41	2.99	3.36

注) 昭和55年の算定は分母（女子人口）、分子（出生数）とも日本人についてのデータによるが、50年以前の分母人口は総人口（在日外国人を含む）を用いている。

紙幅の関係で結果の解説は省略するが、ひと言だけ付記すると、近年、とくに東京などの大都府県の通常の合計特殊出生率が大幅に低下しているのは確かであるが、ここに有配偶率で標準化した合計特殊出生率をみると、昭和55年の東京の値(1.732)は全国値(1.750)とあまり変わらない。つまり、東京の出生率の低さ(通常の合計特殊出生率は1.437にすぎない)は、東京における生みざかりの年

表2 全国を基準とした都道府県指数

都道府県	昭和55年		昭和50年		昭和45年		昭和40年	
	普通率	標準化率	普通率	標準化率	普通率	標準化率	普通率	標準化率
全国	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
北海道	93.5	91.3	94.3	90.7	92.3	88.0	99.1	90.7
青森	105.8	94.1	103.6	91.7	107.7	93.3	114.0	95.8
岩手	111.7	102.7	110.4	102.6	101.0	93.3	103.3	91.2
宮城	106.4	102.2	101.6	99.0	98.1	94.7	96.7	92.6
秋田	102.1	93.6	96.4	88.6	90.0	81.3	94.4	81.9
山形	110.1	103.3	101.6	96.9	94.7	90.9	94.9	90.2
福島	113.5	107.6	109.8	106.2	103.3	101.4	107.4	103.3
茨城	107.0	100.9	108.3	103.1	110.0	104.8	109.3	107.0
栃木	106.5	101.5	106.7	103.6	105.3	105.7	105.6	107.9
群馬	103.5	103.9	103.1	105.2	102.9	107.7	102.8	111.6
埼玉	99.1	96.0	106.7	100.0	112.0	106.2	111.2	108.8
千葉	99.3	94.7	104.7	97.9	108.6	101.0	107.0	101.9
東京	82.1	99.0	83.9	98.4	93.3	106.2	92.1	103.7
神奈川	97.4	97.6	100.0	98.4	106.2	104.3	102.8	101.9
新潟	107.2	104.4	105.2	103.1	100.5	99.0	103.7	102.8
富山	101.0	89.3	100.0	88.6	92.8	81.8	90.2	77.2
石川	106.7	93.7	107.3	94.3	99.0	87.6	98.1	85.1
福井	110.3	97.0	105.7	94.8	100.0	89.5	104.2	91.2
山梨	100.6	110.8	102.6	114.0	104.8	115.8	106.5	121.4
長野	108.1	115.6	106.2	114.5	100.0	111.0	97.7	112.6
岐阜	102.6	96.2	102.6	97.9	101.0	96.7	102.8	97.7
静岡	102.7	99.7	104.7	100.5	101.4	98.1	102.8	100.0
愛知	103.4	95.1	103.6	95.9	103.8	97.1	102.8	98.6
三重	103.9	94.3	102.6	94.8	97.1	91.9	101.4	95.8
滋賀	112.3	106.3	109.3	106.7	104.3	104.8	100.9	104.2
京都	95.2	102.1	92.2	100.0	94.7	102.9	92.1	101.4
大阪	95.7	97.5	96.4	96.4	101.9	101.0	100.5	100.5
兵庫	100.7	100.9	100.0	100.5	100.0	100.5	98.6	98.1
奈良	96.9	97.7	95.3	97.4	99.0	97.6	96.7	95.8
和歌山	103.0	96.8	100.5	95.9	100.0	94.3	102.3	97.2
鳥取	110.5	106.6	104.7	102.6	93.3	92.8	96.7	92.6
島根	114.9	110.3	108.3	108.8	96.7	99.0	97.2	97.2
岡山	106.3	97.8	105.7	97.4	96.7	90.0	92.1	87.0
広島	105.2	98.5	105.2	98.4	98.6	93.3	95.3	90.7
山口	102.1	98.7	98.4	97.4	93.8	93.3	92.6	89.8
徳島	100.6	94.7	97.9	94.8	94.3	90.0	98.6	89.8
香川	103.9	95.3	101.6	95.9	93.8	90.4	92.6	87.4
愛媛	102.3	100.7	102.1	101.0	96.2	95.7	102.3	100.0
高松	93.8	92.9	99.0	97.4	94.3	90.9	94.0	86.0
福岡	99.3	106.0	94.3	102.6	92.8	100.5	92.6	98.6
佐賀	110.2	115.1	104.7	113.0	101.9	109.1	105.6	110.7
長門	106.7	113.0	109.8	116.6	111.5	115.3	117.7	117.2
熊本	104.6	107.0	100.0	105.7	94.3	98.1	101.9	102.8
大分	103.9	102.4	100.0	100.0	93.8	95.7	96.3	96.7
宮崎	110.6	107.1	109.3	107.8	102.9	101.9	107.0	103.3
鹿児島	111.7	115.5	108.8	116.6	105.7	112.9	111.2	117.2
沖縄	135.9	135.8	148.2	153.4	150.2	163.2	139.1	156.3

年齢層の未婚者率が異常に高かったことを示しているだけで³⁾、その有配偶女子の出生力が、ほかに比べて、とくに低いということはなかったということである。

その他の大都市を擁する府県も、率そのものは東京都ほどではないが、通常の率に比べて標準化した率の場合に相対的な順位を上げている地域が多い。ただ、名古屋を抱える愛知県は例外的に、逆に順位を下けている⁴⁾。

なお、昭和55年について、20～34歳の女子人口の未婚率と通常の合計特殊出生率および標準化した合計特殊出生率との間に、それぞれ単純相関係数 r を求めて、前者は -0.178 、後者は $+0.538$ を得た。

表3 都道府県間分布に関する若干の指標

指 標	昭 和 55 年	昭 和 50 年	昭 和 45 年	昭 和 40 年
普通の合計特殊出生率				
最 大	2.378 (沖縄)	2.86 (沖縄)	3.14 (沖縄)	2.99 (沖縄)
最 小	1.437 (東京)	1.62 (東京)	1.88 (秋田)	1.94 (富山)
分布範囲	0.941	1.24	1.26	1.05
平 均	1.829	2.00	2.11	2.18
標準偏差	0.135	0.16	0.19	0.18
変動係数	7.4%	8.2%	9.1%	8.3%
標準化した合計特殊出生率				
最 大	2.376 (沖縄)	2.96 (沖縄)	3.41 (沖縄)	3.36 (沖縄)
最 小	1.562 (富山)	1.71 (秋田)	1.70 (秋田)	1.66 (富山)
分布範囲	0.814	1.25	1.71	1.70
平 均	1.781	1.97	2.08	2.15
標準偏差	0.145	0.20	0.26	0.27
変動係数	8.1%	10.0%	12.4%	12.6%

3) ちなみに、昭和55年の都道府県別20～34歳女子の未婚率の最高は東京都の45.6%である(全国値は33.3%)。概して大都府県は高位にあるといえるが、愛知や広島は低い方である。

7大都府県の20～34歳女子未婚率(順位)

東京都	45.6% (1)
福岡県	37.1 (3)
京都府	36.8 (6)
大阪府	34.0 (11)
兵庫県	33.2 (12)
神奈川県	32.3 (20)
愛知県	29.4 (35)

4) 試みに、通常の合計特殊出生率と全国の有配偶率で標準化した合計特殊出生率との間の率の高低順による地域順位の変更度(順位相関係数 ρ の逆数)を計算して、 $\xi=0.402$ を得た。また、大都府県の両率の順位を対比すると次のとおり。

	普通率の順位	標準化率の順位
東京都	47	26
神奈川県	41	31
愛知県	27	38
京都府	44	20
大阪府	43	32
兵庫県	35	22
福岡県	38	13