

昭和三十八年十一月十五日発行

人口問題研究

第 89 号

昭和 38 年 11 月刊行

貸出用

調査研究

- 日本における出生率低下の分析.....岡崎陽一.....1~14
- 世代別血縁関係に関する一考察
——大工場従業員における研究——.....篠崎信男.....15~29

資料

- アメリカ合衆国での人口学研究
——プリンストン大学人口学講義を中心として——.....岡崎陽一.....30~47

統計

- 都道府県別，女子の年齢別特殊出生率，粗再生産率および総出生率：
昭和35年および5年の比較.....山口喜一.....48~58

雑報

- 定例研究報告会の開催——資料の刊行——外国関係機関からの本研究所来訪者
——日本統計学会第31回大会の開催——人口問題審議会の地域開発に関し人口
問題の見地から特に留意すべき事項についての意見——人口問題研究会創立30
周年記念公開講演会の開催.....59~70

厚生省人口問題研究所

調 査 研 究

日本における出生率低下の分析*

岡 崎 陽 一

目 次

- I 序 言
- II 各種の指標で計測した出生率の低下
 - 1 粗出生率, 女子出生率および総出生率
 - 2 総再生産率, 粗再生産率および純再生産率
- III 婚姻率および有配偶率からみた出生率低下の分析
 - 1 婚姻率と出生率の相関
 - 2 有配偶率と有配偶女子の出生率
- IV 出生速度と出生率の関係
- V あとがき

I 序 言

日本の出生率が低下をはじめたのはおよそ大正9(1920)年ごろからである。それ以前の出生率の動きについては、統計資料の信頼性に問題があって確かなことはまだ分っていないが、大体において横ばいであったとおもわれる。公表のデータによると、明治5年の粗出生率は17.1%, 明治25年に29.4, 明治40年に33.1と次第に上昇しており、大正9年に36.2で最高に達している。しかしこの公表出生率の上昇傾向は事態の真相をあらわすものではなくて、出生に関する登録が漸次改善されつつあった事情の反映であろうと考えられている。そして本当は、明治初年の出生率は公表されている水準よりもっと高かったのであって、その後も大正9年に至るまではほぼ横ばいであったというのが最近有力になりつつある見解である¹⁾。

* この論文は、1962年度の Training in Demography における実習作業として、プリンストン大学人口研究所長コール教授 (Prof. A. J. Coale) に提出した報告書を基礎にして、それに若干の補足を加えたものである。重要なアイデアの多くをコール教授の与えられた示唆に負っている。

1) この問題については前にも論じたことがある。拙稿、『明治初年以降大正9年に至る男女年齢別人口推計について』厚生省人口問題研究所研究資料第145号, 昭和37年2月および『人口変動と経済成長に関する序説』同研究資料第149号, 昭和37年4月を参照されたい。

明治年間の公表出生率の上昇は動態統計制度改善の反映であるという見解は早くフルムキン氏によって表明された (Frumkin, G., "Japan's Demographic Expansion in the Light of Statistical Analysis," *Sociological Review*, Vol. xxx, No. 1. Jan. 1938). そしてこの見解に賛同する学者は多かった (森田優三『人口増加の分析』昭和19年, 357-8頁)。(次頁へつづく)

大正9年の出生率は36.2‰であった。その後の出生率は、32.4（昭和5年）、29.4（昭和15年）、28.1（昭和25年）と漸次低下し、昭和35年には17.2に達した。この低下速度は西欧諸国の場合に比べてかなり速いものであった。日本では出生率が低下をはじめてから20‰のレベルを割るまでに要した期間は35年であったが、フランスおよびスウェーデンでは90年、イギリスでもおよそ40年を要している。

日本の出生率低下は、西欧社会とはちがったアジア的文化基盤の上で起ったということ、およびとくに今次大戦後異状に速い速度で進行したということのために、人口研究者の大きな関心のまとなっている。そのさい関心の向け方は、出生抑制の動機におかれ、とくにそこに働いている社会経済的要因の摘出と分析にあるようにおもわれ、純粋に人口学的（demographic）な分析は比較的なおざりにされているように感じられる。

そこでこの論文では、社会経済学的分析を期待する読者からはいささか欲求不満のそしりをあびせられることを覚悟のうえで、純粋に人口学的な分析の一端を展開してみたいとおもう。

また、この論文では、大正14（1925）年²⁾と昭和30（1955）年の比較という長期の観察に主眼がおかれている。急速ないきおいで低下してきた出生率が、昭和36年に16.86‰、37年に16.97、38年には17.31と、このところ低下がにぶるどころか少々上昇の気配すらみえる。この傾向が将来どうなるのかという問題ははなはだ興味深い問題であるけれども、この論文の主題はそういったカレント・トピックに触れることを目的としていないことも予めおことわりしておきたい。

II 各種の指標で計測した出生率の低下

出生率（fertility）をはかるのにいろいろの方法がある。この節では各種の測度を使って、長期的な出生率の推移を計測し、低下の度合を明らかにしておきたい。節をさらに二分して、はじめに比較的単純なクルードの出生率について観察し、ついで再生産の概念に結びつく一群の測度について観察することにしよう。

明治年間における公表出生率に疑問をさしはさむに止まらず、すすんで当時の出生率の推計を試みたものに次の諸文献がある。

- (1) 森田優三「明治年間に於ける我国人口増加の一分析」（『人口増加の分析』第八章）、森田教授の推計では（A推計による）、明治5-9年の出生率31.1‰、15-19年30.5、25-29年29.7、35-39年32.2、大正6-10年34.6となっている。
 - (2) Taeuber, I. B., "Japan's Demographic Transition Re-examined", *Population Studies*, Vol. xiv, No. 1, July 1960. トイパー女史は明治19年頃の出生率を38~40‰と推計している。
 - (3) 本多龍雄「明治維新前後からのわが国人口動態の再吟味」厚生省人口問題研究所年報第6号、昭和36年11月。この推計では、明治3-7年の出生率33.3‰、13-17年35.8、23-27年32.7、33-37年34.3、明治43-大正3年35.2である。
 - (4) 安川正彬「わが国1890-1920年の出生数と総出生率（general fertility rate）の推計—『人口転換』法則との関連によせて—」三田学会雑誌第55巻第5号および「わが国1890-1920年の出生数と総出生率の推計（完）—インフルエンザ死亡数の考慮—」三田学会雑誌第56巻第8号。安川氏は出生数と総出生率を計算されたのであって、粗出生率を引用することはできないが、出生数をみると、1890（明治23）年に公表出生数1,145,374に対して安川推計は1,398,501で約20%高く、1900（明治33）年では1,420,534に対して1,618,779で約15%高く、1910（明治43）年では1,712,857に対して1,813,978で約10%高くなっている。
 - (5) 岡崎陽一『明治初年以降大正9年に至る男女年齢別人口推計について』（前掲）。この推計では、明治3-8年の粗出生率36.3‰、13-18年33.9、23-28年34.3、33-38年35.2で、明治43-大正4年35.6である。
- 2) 大正9（1920）年でなくて、大正14（1925）年をとらざるをえなかったのは、有配偶女子の特殊出生率の統計がこの年からえられるという資料上の制約によるものである。

1. 粗出生率, 女子出生率および総出生率

初めに三つの粗出生率を取り上げる。通常, 粗出生率 (crude birth rate) とよばれているものは, 出生数を総人口で割った値である。この粗出生率から進んで, 女子出生率 (female crude birth rate) というものを考えることができる。すなわち出生数を総人口で割るかわりに女子人口総数で割ったものである。この出生率は余りポピュラーではないが, 戦争中のように多数の有配偶男子が一時的に国外に在住しているような場合に出生力の時系列比較を合理的にするのに役立つであろう。最後に, 総出生率 (general fertility rate) とよばれている指標がある。これは, 出生数を再生産年齢 15~44歳または15~49歳女子人口で割った値である。言うまでもなく, 出産に貢献するのは女子人口の中でも妊娠可能(再生産)年齢にある女子である。総出生率はこのことを考慮に入れた指標である^{*)}。

要するにこれら三つの測度は人口一人あたり出生数という形で人口の出生力を表現しようというものの外ならないが, 粗出生率から女子出生率, さらに総出生率へと進むにしたがって, 出生と関係づけられる部分人口が限定され, それだけ出生力の表現が純粋化するわけである。

さて表1は, これら三つの出生率を実際に計測したものであり, 図1は, それを図示したものであ

表1 粗出生率, 女子出生率および総出生率 (%)

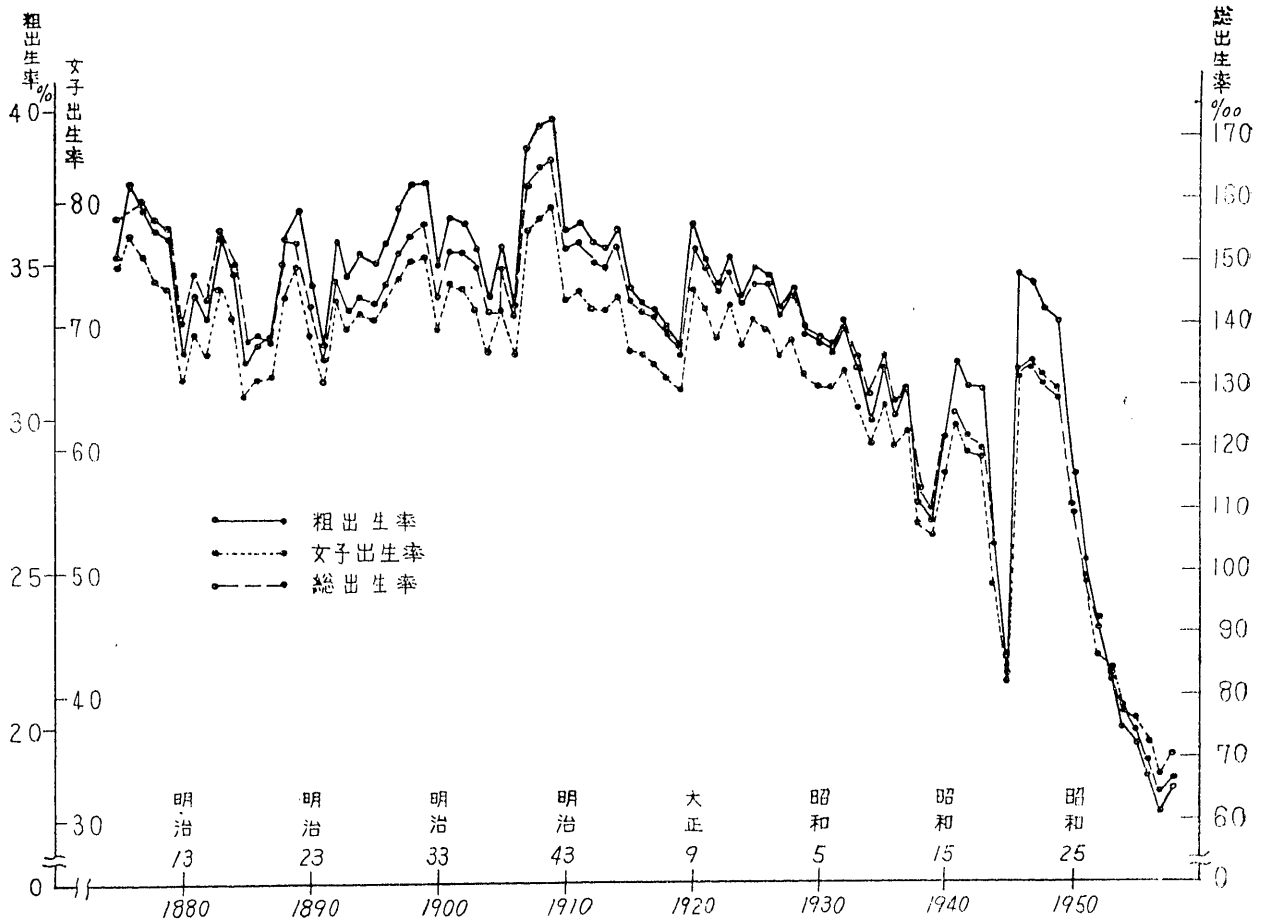
年次	粗出生率	女子出生率	総出生率	年次	粗出生率	女子出生率	総出生率	年次	粗出生率	女子出生率	総出生率
明治8	35.5	74.6	157.3	明治35	36.3	72.8	151.7	昭和4	32.7	65.8	138.9
9	37.6	77.1	163.6	36	35.5	71.0	148.6	5	32.4	65.0	137.4
10	36.8	75.3	160.5	37	33.9	67.8	142.4	6	32.1	64.6	136.7
11	36.0	73.6	157.4	38	35.5	71.0	149.3	7	32.9	66.0	140.1
12	35.8	73.1	156.9	39	33.6	67.4	141.4	8	31.5	63.2	134.5
13	32.1	65.5	140.7	40	33.7	77.5	162.2	9	29.9	60.1	128.2
14	34.0	69.2	148.3	41	39.4	78.9	165.4	10	31.6	63.5	134.7
15	33.2	67.5	144.1	42	39.6	79.3	166.8	11	30.0	60.0	127.2
16	35.9	73.0	155.6	43	36.0	72.0	152.2	12	30.9	61.4	129.9
17	34.7	70.4	150.1	44	36.3	72.6	153.2	13	27.2	53.7	113.1
18	31.8	64.3	136.9	大正元	35.6	71.2	150.1	14	26.6	52.6	110.0
19	32.4	65.5	138.5	2	35.5	71.1	149.9	15	29.4	57.9	120.4
20	32.6	65.9	137.8	3	36.1	72.2	152.2	16	31.8	61.6	126.8
21	35.8	72.4	150.7	4	34.1	68.3	143.8	17	30.9	59.5	121.7
22	36.7	74.1	153.8	5	33.7	67.5	142.4	18	30.9	59.1	119.9
23	34.3	69.2	143.1	6	33.5	67.1	141.5	19	25.8*	49.0*	100.3*
24	32.3	65.2	134.4	7	32.8	65.7	133.4	20	21.8*	41.2*	83.3*
25	35.7	72.0	147.8	8	32.3	64.7	135.4	21	34.6*	66.2*	132.1*
26	34.6	69.7	142.8	9	36.2	72.6	152.5	22	34.3	67.0	132.6
27	35.3	70.9	144.8	10	35.1	70.5	148.6	23	33.5	65.6	130.0
28	35.0	70.3	143.3	11	34.3	68.9	145.2	24	33.0	64.7	129.5
29	35.6	71.5	146.2	12	35.2	70.6	148.9	25	28.1	55.1	109.8
30	36.8	73.9	151.4	13	33.9	68.2	143.5	26	25.3	49.6	98.5
31	37.4	75.0	154.2	14	34.9	70.2	147.8	27	23.4	45.9	90.6
32	37.5	75.3	155.5	昭和元	34.6	69.6	147.2	28	21.5	42.2	82.9
33	34.9	69.8	144.6	2	33.4	67.2	141.9	29	20.0	39.4	77.2
34	36.5	73.2	151.9	3	34.1	68.6	144.9	30	19.4	38.1	74.3

* 昭和19~21年は, 戦争の影響で前後の数字よりも不確かである。

資料: 大正9年以前は, 出生数, 女子人口, 再生産年齢(15~49)女子人口のいずれも, 岡崎陽一「明治初年以降大正9年に至る男女年齢別人口推計について」の数字を基礎にして, 各年分を補間し計算した。その他の年次は公表数値である。

3) これらの指標については館 稔『人口分析の方法』昭和38年9月, 216-7頁参照。

図1 粗出生率、女子出生率および総出生率



る。そこに次のような事実がよみとられるであろう。

第1に、三つの指標は大体において同じ動きを示している。すなわち明治8年から大正9年にいたる期間、短期的な変動はみられるが、決定的な低下の様相はみられない。そしてそれ以後、すべての指標が低下をはじめている。

しかし、第2の点として低下の度合いに若干の差異があることを指摘しなければならない。すなわち、大正9年と昭和30年とを比べたとき、粗出生率は36.2から19.4へと46.5パーセントがた低下しているのに対して、女子出生率の低下率は47.5パーセント(72.6から38.1へ)、そして総出生率の低下率は51.3パーセント(152.5から74.3へ)である。

この三つの出生率の動きにみられるギャップの意味は次の式から明らかである。すなわち、

$$\frac{B}{P} = \frac{B}{P_f} \times \frac{P_f}{P}$$

$$\frac{B}{P_f} = \frac{P}{P_{15-49}} \times \frac{P_{15-49}}{P_f}$$

ここにおいて、

B: 出生数

P: 総人口

P_f : 女子人口

P_{15-49} : 再生産年齢女子人口

をあらわす。

すなわち、粗出生率と女子出生率との差は人口性比の変動を反映するものであり、女子出生率と総出生率との差は、女子人口の年齢構成の変化を反映するものである。

このことに関連して、第3に次の点を指摘することができる。粗出生率、女子出生率および総出生率は、この順序に出生率の変動を—そう純粋な形で測定するものであるから、女子出生率はこの間（大正9年～昭和30年）に再生産年齢層がふくらんだ分だけ、また粗出生率はさらに加えてこの間に性比が低下した分だけ、出生率の低下を真実より過少にみせているのである。

粗出生率、女子出生率と総出生率は、年齢構成の変化の影響を十分考慮に入れていないという点で共通の欠陥をもっている。この欠陥を回避して、年齢構成の変化によって攪乱されない出生率を表現するために考案されたのが標準化出生率である。最近、厚生省人口問題研究所資料課において昭和5年国勢調査の女子人口を標準人口とした標準化出生率が計算された⁴⁾。大正14年から昭和30年まで標準化出生率の低下率は52.4パーセント（35.27から16.79へ）であるのに対して、総出生率の低下率は49.7パーセント（147.8から74.3へ）である。これで見ると年齢構成の変化を捨象した、そのいみで純粋な出生率の低下は、総出生率が示しているよりもさらに一層大きかったといえることができる。

2. 総再生産率、粗再生産率および純再生産率

出生力を計測するためのより高度な方法として再生産（reproduction）という概念が用いられる。現在の世代によって生み出される次の世代のサイズを現在世代のサイズと比較するというのがこの概念の基本的アイデアである。ここでは総再生産率（total fertility rate）、粗再生産率（gross reproduction rate）および純再生産率（net reproduction rate）の三つについて考える。これら三つの再生産率は、以下の説明から明らかなようにそれぞれげんみつに定義づけられた概念であるけれども、不幸にして日本語のタームとして適切な訳が付けられておらず、しばしば概念上の混乱を来す原因となっている。“total fertility rate”は、よく「粗再生産率」と訳されているが、“gross”を「粗」、 “net”を「純」と訳するのが適当とすれば、“gross reproduction rate”を「粗再生産率」とし、“net reproduction rate”を「純再生産率」とすべきであろう。その場合、“total fertility rate”はむしろ「総再生産率」と訳すべきである。ただ total fertility rate は正確には再生産率ではないので、「合計特殊出生率」というのがより適当であるかもしれない。

さて「総再生産率」（total fertility rate）というのは、女子の年齢別特殊出生率を合計した値である。世代あるいは再生産の意味をげんみつに解釈すれば、計算はコーホート（cohort）について行なわれるべきである。しかし、普通は、一時点での年齢別特殊出生率を合計することによって総再生産率を算出している。この指標の意味するところは、当該人口を代表する一人の女子（年齢別特殊出生率が女子一人あたりで計算されている場合）が死なずに再生産年齢を生きのびて、その間に生む子女の数である。かりに総再生産率が1であったとしても、今世代の人口が次の世代のために同じ数の人口を生んだことにはならない。何となれば、ここでは男児と女児の合計子女が考えられており、かりに出生性比が1であるとすれば、一人の女子が0.5人の女児を生むことになって、次の世代の人口は半分になる。

総再生産率と同じ計算を、子女総数についてではなくて、女児だけについて計算したものが粗再生産率である。もし粗再生産率が1であれば、女子が死なないという条件のもとで、世代の人口は同一規模を維持する。しかし、現実には女子が死なないという条件はみたされない。いま生れた一人の女

4) 厚生省人口問題研究所（小林和正・山口喜一）『わが国の年次別標準化人口動態率，大正9年～昭和35年』人口問題研究所研究資料第155号，昭和38年8月。

児は再生産年齢に達する前にすでに何パーセントかの確率で死亡するし、その後も再生産年齢を経過しながら何パーセントかは死亡する。

この点を考慮に入れて人口を代表する一人の女兒が一定の死亡確率にさらされながら、再生産年齢を経過し終るまでに生むであろうところの女兒の数、これが純再生産率の意味するものである。女子の年齢別特殊出生率、女子の生命表および出生時の性比が与えられれば、純再生産率は簡単に計算できる。

表 2 総再生産率、粗再生産率および純再生産率

年次	総再生産率	粗再生産率	純再生産率
大正 9年	5.23	2.56	1.59
14	5.11	2.51	1.56
昭和 5	4.71	2.30	1.52
12	4.34	2.12	1.49
22	4.52	2.20	1.71
25	3.63	1.76	1.50
30	2.36	1.15	1.05

資料：厚生省人口問題研究所『最近の人口に関する統計資料』増補改訂第8版(第2分冊)、人口問題研究所研究資料第129号、昭和33年11月、18頁。

表2および図2は、大正9年以降昭和30年までのこれら三つの再生産率を実測し、図示したものである。

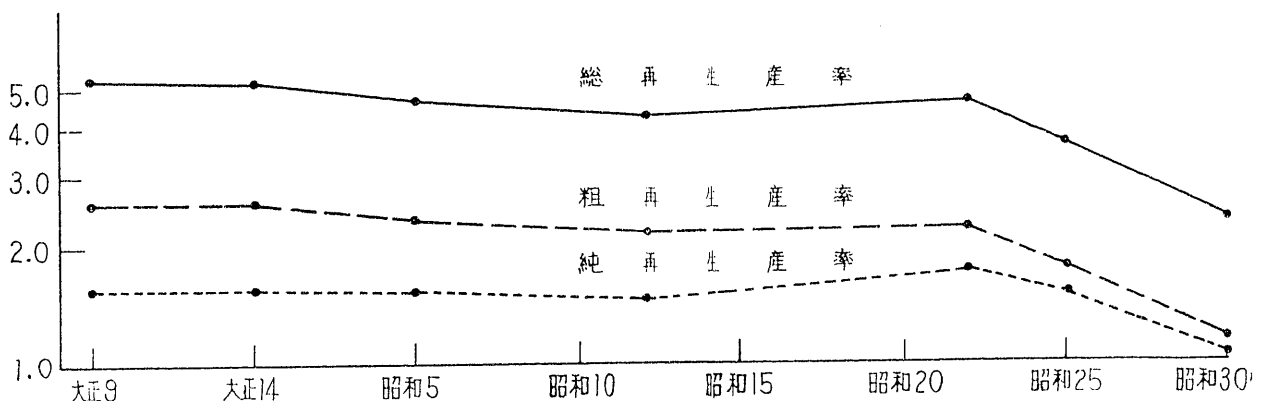
表2および図2でみると、戦後におこった出生の異例の高騰を別とすれば、どの再生産率も長期的に低下傾向をみせている。すなわち、総再生産率は大正9年から昭和30年までの間に55パーセント低くなっている。そして、粗再生産率は総再生産率に出生性比(正確には出生性比の逆数)を掛けたものであり、出生性比というものは殆ど不変であるから、粗再生産率は総再生産率と殆ど同じ割合で低下している(図2は片対数表であるから、総再生産率と粗再生産率は殆ど平行になっている)。

純再生産率の低下割合は、粗再生産率のそれに比べて小さい。後者の55パーセントに対して前者は34パーセントである。この差は、死亡率低下の結果に外ならない。

かりに年齢別出生率が不変であって、粗再生産率が不変であったとしても、死亡率が低下して再生産年齢に達し、また再生産年齢を経過する女子の割合が増えれば、出生数あるいは出生率は増大するのである。このように、純再生産率の変動には死亡率変化の影響が混入している。したがって、純粋に出生力の変動をみたい場合には、むしろ粗再生産率あるいは総再生産率の動きをみるのが良いであろう。

再生産率の変動には人口の年齢構成の変化による攪乱は入っていない。それゆえ、粗再生産率が大正9年から昭和30年までに55パーセントがた低下しているという事実は、同じく年齢構成の変化の影響をのぞいてみた標準化出生率の低下52パーセントと照応して、この期間の出生率低下の程度を正しく表現しているとみることができよう。

図 2 総再生産率、粗再生産率および純再生産率



III 婚姻率および有配偶率からみた出生率低下の分析

日本では、大部分の出生は婚姻を前提にして発生する。出生総数の中で非嫡出子の占める割合は、明治年間におよそ9パーセントであったが、その後は次第に低下している。大正9年に8パーセント、14年に7パーセント、昭和5年が6パーセント、10年6パーセント、15年4パーセント、25年2パーセントで、昭和30年にはおよそ1.6パーセントであった⁵⁾。

出生の大部分が婚姻を前提にして発生するということから、二つの問題が浮び上がってくる。一つは婚姻率の変動そのものがどの程度出生率の変動に影響しているかという問題であり、もう一つは、婚姻内の出生率がどのように変化しているかという問題である。

1. 婚姻率と出生率の相関

婚姻率と出生率の関係を問題にするときその背後には次のような関係が想定されている。まず、結婚後一定期間のうちに第1子が生まれる。したがって婚姻率と一定期間後の出生率との間には正の相関があるはずであるということである。この想定が実証されるためには、統計上婚姻が事実上の夫婦関係の成立として把握されていることが必要である。しかし不幸にして日本の動態統計における「婚姻」は正式に市区町村長に届け出られたもののみが集計されているのであって、いわゆる内縁関係の成立は婚姻とみとめられていない（国勢調査における「有配偶」には内縁関係も含まれている）。しかも婚姻の届け出については、出生や死亡の届け出とちがって一定の期限がさだめられていないから、婚姻の届け出はおくれる場合がはなはだ多いのである。

挙式から届け出までの期間別に婚姻件数の分布をみるとつぎの表3のようになっている。

表3 挙式から届け出までの期間別婚姻件数割合(%)

期 間	昭和22年	昭和25年	昭和30年
総 数	100.0	100.0	100.0
1年未満	77.7	73.5	80.8
1～2年	16.2	17.6	12.3
2～3年	2.3	3.6	2.6
3～5年	1.6	1.9	1.6
5～10年	1.2	1.7	1.4
10年以上	1.0	1.6	1.3
不 詳	0.1	0.1	—

資料：厚生省統計調査部『昭和34年人口動態統計』上巻，昭和36年7月，227頁。

で、動態統計で公表されている毎年の婚姻件数に基づいて計算された婚姻率（ただし大正9年以前の基礎人口は前述の私の推計値を用いた一出生率についても同様）と出生率とを対比してみることにしよう。

表4および図3がそれである。これで見ると、明治33年から昭和10年頃までは、婚姻率と出生率の相関が意外にきれいである。試みに相関係数を計算してみると+0.676という値がえられる。しかし、昭和10年以降、とくに第二次大戦後は両系列の平行関係は全く破られている。その原因は婚姻側

一年以内に届け出るものは戦後でも80パーセントほどである。戦前はもっと少なかったにちがいない。これらの婚姻統計上の不備は、婚姻率の変動と出生率の変動を関係ずけて観察しようという実証作業の致命的な障害である。

かりにこうした資料上の制約がないとしても、第2の問題は、出生は何も第1子の出生だけではないということからくる。第1子から第2子、第2子から第3子という出生間隔が正確に一定の年数で定まっているならば簡単であるが、この間隔がまちまちであると、ある年次の婚姻率とその後の一定年次の出生率とを関係ずける根拠が稀薄になってくる。

いまはこれらの問題が介在していることを承知のうえ

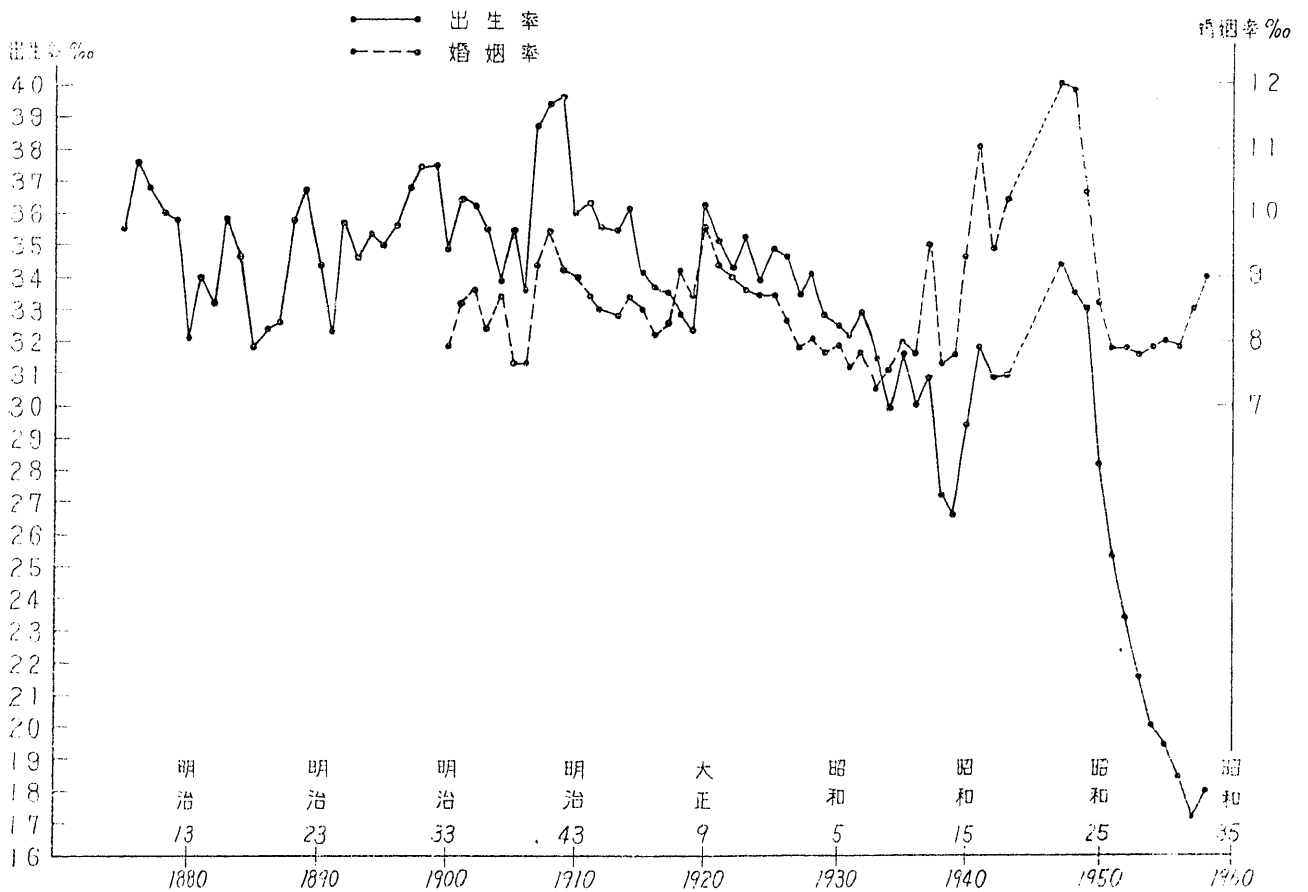
5) 厚生省人口問題研究所『最近の人口に関する統計資料』増補改訂第8版（第2分冊），昭和33年11月，14頁。

表4 出生率と婚姻率

(%)

年次	出生率	婚姻率	年次	出生率	婚姻率	年次	出生率	婚姻率
1900 ^a (明治33)	34.9	7.9	1920(大正9)	36.2	9.8	1940(昭和15)	29.4	9.3
1901(34)	36.5	8.6	1921(10)	35.1	9.2	1941(16)	31.8	11.0
1902(35)	36.3	8.8	1922(11)	34.3	9.0	1942(17)	30.9	9.4
1903(36)	35.5	8.2	1923(12)	35.2	8.8	1943(18)	30.9	10.2
1904(37)	33.9	8.7	1924(13)	33.9	8.7	1944(19)	—	—
1905(38)	35.5	7.6	1925(14)	34.9	8.7	1945(20)	—	—
1906(39)	33.6	7.6	1926(昭和1)	34.6	8.3	1946(21)	—	—
1907(40)	38.7	9.2	1927(2)	33.4	7.9	1947(22)	34.3	12.0
1908(41)	39.4	9.7	1928(3)	34.1	8.0	1948(23)	33.5	11.9
1909(42)	39.6	9.1	1929(4)	32.7	7.8	1949(24)	33.0	10.3
1910(43)	36.0	9.0	1930(5)	32.4	7.9	1950(25)	28.1	8.6
1911(44)	36.3	8.7	1931(6)	32.1	7.6	1951(26)	25.3	7.9
1912(大正1)	35.6	8.5	1932(7)	32.9	7.8	1952(27)	23.4	7.9
1913(2)	35.5	8.4	1933(8)	31.5	7.2	1953(28)	21.5	7.8
1914(3)	36.1	8.7	1934(9)	29.9	7.5	1954(29)	20.0	7.9
1915(4)	34.1	8.5	1935(10)	31.6	8.0	1955(30)	19.4	8.0
1916(5)	33.7	8.1	1936(11)	30.0	7.8			
1917(6)	33.5	8.3	1937(12)	30.9	9.5			
1918(7)	32.8	9.2	1938(13)	27.2	7.6			
1919(8)	32.3	8.7	1939(14)	26.6	7.8			

図3 婚姻率と出生率の相関



にはなくて、むしろ出生率が革命的な低下をみせたことに原因している。短期的な局面ではなお存在しているであろうところの婚姻率と出生率の関係が、出生率の長期趨勢的な下降線の中に埋没した形である。

2. 有配偶率と有配偶女子の出生率

前節では出生率をフロー (flow) としての婚姻という面から分析したのであったが、ここで見方を変えてストック (stock) としての婚姻に関係ずけて観察することにしよう。ストックとしての婚姻とは、有配偶人口のことであり、したがってこの節での課題は、出生率の変動を有配偶率の変化と有配偶女子出生率の変化から説明することである。

有配偶人口は国勢調査によって調べられている。また国勢調査によってのみ有配偶人口が分る。国勢調査における「有配偶」の定義は、婚姻の届け出のいかんにかかわらず、調査時の実際の状態によることになっており、内縁関係にある人も含まれている。

表 5 再生産年齢女子の有配偶率 (%)

年次	有配偶率
大正 9年	68.3
14年	68.0
昭和 5年	65.8
10年	64.1
15年	61.4
25年	58.6
30年	57.4

資料：総理府統計局、『日本の人口』、昭和35年、272-279頁。

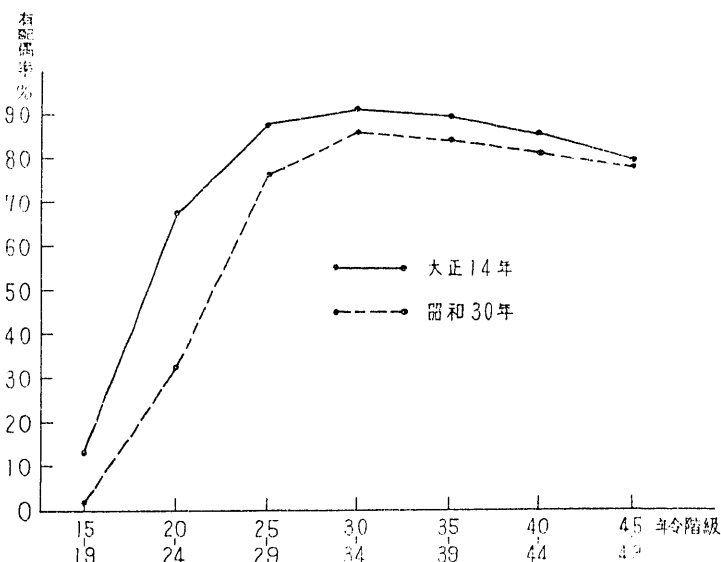
再生産年齢 (15~49歳) 女子の有配偶率 (15~49歳女子人口中有配偶女子の比率) は、表5にみるとおり、大正9年以来次第に低下している。しかし、有配偶率を再生産年齢女子全体としてみないで、年齢階級別にて、その大正14年と昭和30年とを比較すると、そこに一つの特徴を見出すことができる。表6は、大正14年、昭和30年の年齢5歳階級別有配偶率を示したものであり、図4はそれを図示したものである。これらのデータから分るように、有配偶率の低下は、15~19歳および20~24歳という若い年齢階級において著るしく、比較的高年齢層で

表 6 年齢階級別女子の有配偶率の比較 (%)

年齢階級	(1) 大正14年	(2) 昭和30年	(3) = (1)-(2) (1) 低下率
15-19	13.2	1.7	87.1
20-24	67.1	32.6	51.2
25-29	87.7	76.2	13.2
30-34	90.5	85.2	5.7
35-39	89.0	83.3	6.0
40-44	85.0	80.4	5.4
45-49	79.0	78.2	1.1

資料：表5と同じ。

図 4 年齢階級別有配偶率



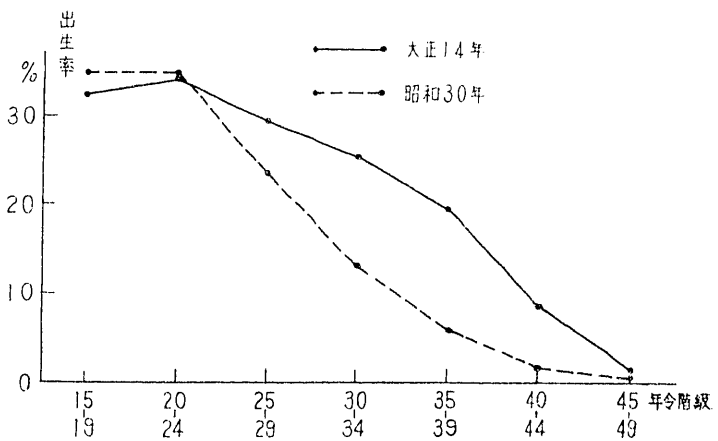
は低下の度合が僅かである。つまり有配偶率の戦前・戦後比較からみられる特徴として、戦前も戦後も再生産年齢の終末までに結婚する割合には大差がないが、戦後は婚期が遅くなって、若い女子の有配偶率が落ちているということを指摘できるのである。

ところで有配偶女子の年齢別出生率はどのように変化しているであろうか。表7および図5によってそれをみる事ができる。

表7 有配偶女子の年齢階級別出生率

年齢階級	(1) 大正14年	(2) 昭和30年	(3)= $\frac{(1)-(2)}{(1)}$ 低下率(%)
15—19	0.3254	0.3407	△ 4.7
20—24	0.3403	0.3414	△ 0.3
25—29	0.2966	0.2360	20.3
30—34	0.2531	0.1315	47.8
35—39	0.1961	0.0588	69.9
40—44	0.0883	0.0157	82.1
45—49	0.0126	0.0009	92.8

図5 有配偶女子の年齢階級別出生率



資料：厚生省人口問題研究所『最近の人口に関する統計資料』増補改訂第8版（第2分冊），昭和33年11月，18頁。

これで見ると、有配偶女子の出生率は、15—19歳および20—24歳という若い年齢層では戦後（昭和30年）の方が戦前（大正14年）よりむしろ高く、その他の高年齢層では戦後の出生率の方がずっと低くなっている。

いま粗出生率を決定する要因を、有配偶率、有配偶出生率および女子人口年齢構成の三つの要因に分けて、これら三要因のそれぞれが粗出生率の変化にどれくらい影響したかを次の方法によって計測しよう。

ここで用いる方法は、たとえば有配偶出生率の影響をみるのにつぎのような計算を行なう。すなわち、大正14年の年齢階級別有配偶率と大正14年の女子人口構成および昭和30年の年齢階級別有配偶出生率を使って、一つの仮想的な粗出生率を計算する。（この場合、総人口は大正14年のを用いる。）この粗出生率は、かりに有配偶出生率だけが昭和30年のそれであったとすれば、大正14年の粗出生率は

表8 総括表 (%)

大正14年		昭和30年	
実際粗出生率	34.9	実際粗出生率	19.4
仮想粗出生率		仮想粗出生率	
大正14年有配偶率	} 24.6	昭和30年有配偶率	} 30.6
大正14年年齢構成		昭和30年年齢構成	
昭和30年有配偶出生率		大正14年有配偶出生率	
昭和30年有配偶率	} 26.2	大正14年有配偶率	} 28.3
大正14年年齢構成		昭和30年年齢構成	
大正14年有配偶出生率		昭和30年有配偶出生率	
大正14年有配偶率	} 39.5	昭和30年有配偶率	} 16.4
昭和30年年齢構成		大正14年年齢構成	
大正14年有配偶出生率		昭和30年有配偶出生率	

いくらであったかを示している。表8にみるとおりこの値は24.6%である。しかし、大正14年の実際の粗出生率は34.9%である。その差34.9-24.6=10.3というものは、有配偶出生率のちがいの影響を示しているものと考えられるであろう。もちろん、指数論におけるパーチェとラスパイレスのように、同じ計算を昭和30年基準で行なうことができる。すなわち、昭和30年の年齢階級別有配偶率と女子人口構成、それに大正14年の年齢階級別有配偶出生率を使って、昭和30年の仮想的な粗出生率を

計算し、その値 30.6‰ と実際の粗出生率 19.4‰ の差 11.2 を、別の側からみた有配偶出生率低下の影響とみることができる。

同様の計算を、有配偶率低下の影響および再生産年齢女子人口構成の変動の影響について行なった結果を総括したものが表 8 である。

この表は次の事実を物語っている。大正14年から昭和30年にいたる粗出生率の低下に対して、有配偶女子の出生率の低下と有配偶率の低下とはほぼ同程度に作用したということ、しかし、前者の影響の方がいく分後者より大であったということ。さらに、女子人口の年齢構成の変化の影響は方向が逆であって、むしろ粗出生率を僅かながら高める方向に作用したということである⁶⁾。

さきへのべたように、有配偶率の変化において、15—19歳および20—24歳という低年齢層とそれ以上の高年齢層との間には対照的なちがいがあった。

そこで15—24歳を一つのグループとしてこれをAグループと名づけ、25—49歳を別のグループとしてBグループとしよう。そしてグループごとの粗出生率を計算すると、Aグループのそれは大正14年が0.127、昭和30年が0.059であり、Bグループのは、大正14年が0.160で、昭和30年は0.083である。(この場合の粗出生率はもちろん、各グループの出生数を各グループの女子人口で割った値である。)したがって、出生率の低下率は、Aグループにおいて53.5パーセント、Bグループにおいて48.1パーセントであってほぼ相い等しい。

しかし面白いのは、出生率低下の背景がA、B二つのグループでまるでちがうということである。A、Bグループ別に有配偶率と有配偶出生率を計算すると表9のような結果になる。出生率の低下率はほぼ同じでも、その背後に働いた力は、Aグループ(15—24歳)では有配偶率の低下が圧倒的に強力であったし、Bグループ(25—49歳)では有配偶出生率の低下が有力であったのである。

表 9 A、Bグループの出生率と有配偶率、有配偶出生率

年 次	大正14年	昭和30年	低下率
出 生 率			%
Aグループ	0.127	0.059	53.5
Bグループ	0.160	0.083	48.1
有 配 偶 率			
Aグループ	0.381	0.170	55.4
Bグループ	0.865	0.806	6.8
有配偶出生率			
Aグループ	0.333	0.346	- 3.9
Bグループ	0.185	0.103	44.3

注：Aグループは15—24歳女子、Bグループは25—49歳女子。

6) 実際の粗出生率と三つの仮想粗出生率のそれぞれとの差を合計したものが、二つの実際の粗出生率の差に等しくならないのは次に示すような誤差項が入るからである。

記号をつぎのように定める。

F： 有配偶女子出生率

M： 有配偶率

P： 年齢構成

したがって、

一時点での実際粗出生率： $F \times M \times P$

他の時点での実際粗出生率： $(F + \Delta F)(M + \Delta M)(P + \Delta P)$

二つの時点の実際粗出生率の差；

$$(F + \Delta F)(M + \Delta M)(P + \Delta P) - F \times M \times P \dots\dots\dots(1)$$

三つの仮想粗出生率と実際粗出生率の差；

$$(F + \Delta F) \times M \times P - F \times M \times P \dots\dots\dots(2)$$

$$F \times (M + \Delta M) \times P - F \times M \times P \dots\dots\dots(3)$$

$$F \times M \times (P + \Delta P) - F \times M \times P \dots\dots\dots(4)$$

(1)と(2)+(3)+(4)との間につぎの差がのこる。すなわち、

$$(2)+(3)+(4)-(1) = F \times \Delta M \times \Delta P + \Delta F \times M \times \Delta P + \Delta F \times \Delta M \times P$$

これが誤差項である。

IV 出生速度と出生率の関係

われわれが普通、出生率を計測しその高低を論じる場合、一時点（正確には一定期間）の出生率について考えている。しかし、コーホートの出生は再生産年齢に達したとき（統計では15歳）からはじまって、再生産年齢の終るとき（統計では49歳）まで30年以上もの期間にわたって発生する。コーホートの出生パターン（第1子出生時点および出生間隔）に大きな変化がない場合には、ある一つの時点における年齢別出生率は、大体において、コーホートの年齢別出生率を示していると考えて間違いない。

しかし、この論文で分析しているような出生率の戦前・戦後比較という長期の観察で、しかもこの間に著しい結婚および出生パターンの変化があった場合には、単純に二つの時点の出生率を比較して結論を出すのははなはだ危険である。こういう場合には本当はコーホート分析を適用しなければならない。けれどもコーホート分析には30年以上にわたる長期のデータが必要であっていまのわれわれの分析には間に合わない。そこで代用法として次のような分析を行ない、戦前と戦後の出生速度の差が出生率に与えている影響を吟味することにしよう。ここで出生速度というのは、女子（有配偶女子に限らない）が第1子を何歳で生み、その後第2子、第3子を何歳で生むかという出生間隔のことであり、それは結婚速度をも含む概念である。

大正14年と昭和30年の女子の年齢階級別特殊出生率は、表10の(3)欄と(5)欄に記されている。それらの累積によって計算されるパリティーは(4)欄と(6)欄に示されている。このパリティーは年齢階級の中点に対応するものである。

パリティーの曲線を図示したのが図6である。

表 10 戦前・戦後の年齢別出生率とパリティー

(1) 年齢階級	(2) (1)の中点	(3) 大正14年 特殊出生率	(4) 大正14年 パリティー P(a)	(5) 昭和30年 特殊出生率	(6) 昭和30年 パリティー P(a)	(7) 想定出生率
15 — 19	17.5	0.04309	0.10773	0.00589	0.01473	0.04309
20 — 24	22.5	0.22822	0.78600	0.11150	0.30820	0.22822
25 — 29	27.5	0.25986	2.00620	0.18057	1.03838	0.22389*
30 — 34	32.5	0.22874	3.22770	0.11212	1.77010	—
35 — 39	37.5	0.17438	4.23550	0.04942	2.17395	—
40 — 44	42.5	0.07494	4.85880	0.01261	2.32903	—
45 — 49	47.5	0.00993	5.07098	0.00070	2.36230	—
合計 × 5	50.0	5.09580	5.09580	2.36405	2.36405	2.36405

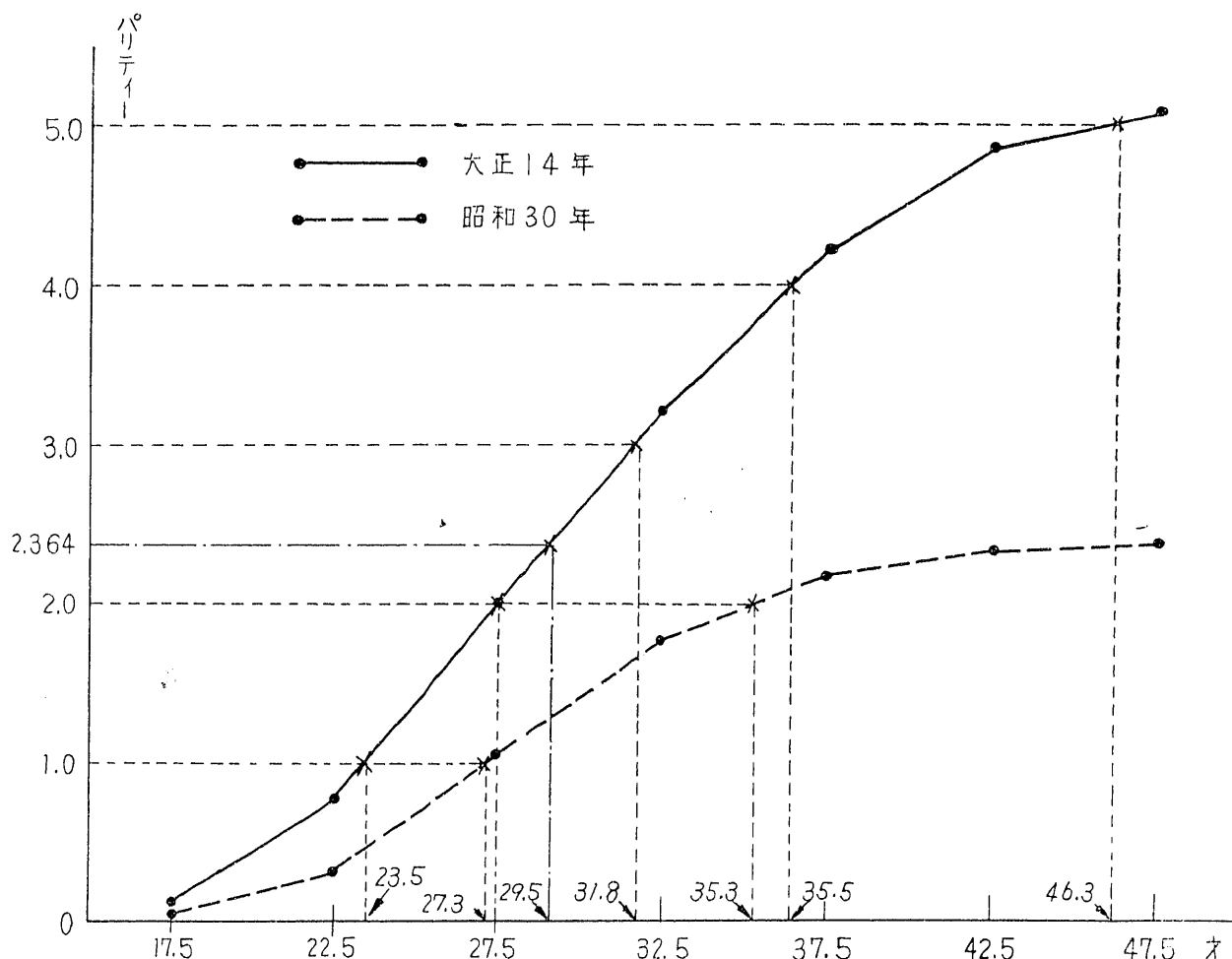
資料：人口問題研究所資料課「人口統計に関する算定結果」昭和38年1月，表4。

* 但し，29.5歳まで有効。

この表10および図6は、戦前と戦後の出生パターンに次のようなちがいがあつたことを物語っている。すなわち、平均一人の女子が生涯に生む子女数が、戦前(大正14年)はおよそ5人であったのに対して、戦後(昭和30年)は2.4人と半減している。このことは前にも総再生産率の比較としてみたところであるが、これ以外に、ここでとくに問題にしたいとおもう点は、出生の速度のちがいである。

戦前の女子は第1子を生むのが23.5歳であつて（図6で大正14年のパリティー線の縦座標1.0に対

図6 大正14年と昭和30年の年齢別パリティー



応する横座標が 23.5 である), 第 2 子を 27.5 歳, 第 3 子を 31.8 歳, 第 4 子を 35.5 歳, そして第 5 子を 46.3 歳という速度で生んでいた。これに対して戦後は, 第 1 子を生むのが 27.3 歳, 第 2 子を 35.3 歳になって生むという計算になる。戦後は戦前に比べて, 第 1 子を生む年齢がすでに 4 年ばかりおかれており, さらに第 1 子から第 2 子までの間隔も倍になっている。

そこでいま, 戦後の女子が生涯に平均して 2.36405 人の子供を生むという事実をそのままうけとって, かりにその出生速度が戦前のペースであったら出生率はいくらになるかを計算してみた。

大正14年の年齢別特殊出生率を29.5歳のパリティーが2.36405になるよう修正し, 表10の(7)欄をうる⁷⁾。この年齢別出生率を昭和30年の年齢別女子人口に適用して出生数を算出し, それを総人口で割ると粗出生率として22.4%をうる。昭和30年の実際の粗出生率は19.4%であるから, ここに算出された仮想の粗出生率は, およそ15パーセント高くなっている。この差は戦後の出生率低下の一部が女子の出生パターンの変化によるものであることを示している。

7) 修正の方法は, まず, 図6から戦前のパリティー線ではパリティー2.36405が年齢29.5歳に対応することをよみとる。次に表10により戦前25歳のパリティーは, $0.04309 \times 5 + 0.22822 \times 5 = 1.35655$ であることを知る。25歳から29.5歳までの4.5年間にパリティー $2.36405 - 1.35655 = 1.00750$ だけ高まらねばならぬ。したがって, 年齢階級25-29.5の平均出生率は $1.00750 \div 4.5 = 0.22389$ である。

V あとがき

はじめにのべたように、この論文のねらいは、日本の出生率の低下を、人口学的に分析するところにある。大正9年ごろから今日まで、戦後の一時期をのぞいて、連続的に低下してきた出生率の足どりを、こまかく追うことをしないで、分析の主力を、大正14年のと昭和30年の状態との比較という点においた。それは、こういう長い間隔をおいた比較によって、その間におこった変化をはっきりとうかび上げることができると考えたからである。

第Ⅱ節で、いろいろの出生率の指標を年次を追って示したのは、この論文が、もともと、日本ではなくてアメリカで書かれ、日本の人口資料に必ずしも通じていない読者を予想していたためであって、こういう基礎的なデータを提示しておく必要があったからである。

第Ⅳ節でのべた出生速度と出生率の関係の分析は、指導にあたられたコール教授から、今後の研究テーマとして与えられたもので、現在はまだ、十分に分析を終わっていない。したがって、第Ⅳ節の内容は、ほんの試算にすぎない。この問題については、今後さらに分析をつづけていきたいとおもう。

An Analysis of the Decline of Birth Rate in Japan

YOICHI OKAZAKI

The fertility in Japan has declined since 1920. The crude birth rate was 36.2 per thousand in 1920, 32.4 in 1930, 29.4 in 1940, 28.1 in 1950 and 17.2 in 1960. The speed of decline was remarkably rapid in Japan as compared with the other western European countries.

The aim of this paper is to analyze this trend of fertility from the purely demographic viewpoint, rather than from the socio-economic one.

First, the movement of various indices of fertility is observed. The indices are divided into two groups. The one is the crude birth rate, female birth rate and general fertility rate. The other one is the general reproduction rate, gross reproduction rate and net reproduction rate.

Second, the relationship between the marriage rate and the birth rate is examined, and then the decline of birth rate is explained by two factors, that is, the decline of fertility of married women and the decline of proportions married.

Third, the influence of the change in childbearing pattern upon the birth rate is observed.

Main part of this paper has been included in the English Pamphlet Series No. 57, published by the Institute of Population Problems, Ministry of Health and Welfare dated October 10, 1963.

世代別血縁関係に関する一考察*

— 大工場従業員における研究 —

篠 崎 信 男
萩 野 嶋 子

目 次

- 1 ま え が き
- 2 本調査事項の先祖の範囲
- 3 妻の年齢別に見た先祖の職業状況
- 4 世代別に見た血縁関係
- 5 妻の年齢別、先祖よりの職業別に見た現夫婦の血縁関係
- 6 妻の年齢別、先祖の職業別に見た血縁濃度関係
- 7 妻の年齢別、夫妻の血縁関係別先祖の血縁関係の状況
- 8 年齢別に見た先祖の血縁濃度関係
- 9 先祖の夫々の夫婦の夫の職業別に見た血縁濃度の状況
- 10 む す び

1 ま え が き

昭和34年12月に人口問題研究所は「労働力の人口学的基礎構造に関する調査」を行なったが、その調査の一環として、大工場の従業員の職業及び家族歴実態調査を行ない、家族計画の普及状況及び効果状況を分析研究したのである。これについては既に結果表が示されているが、その際、かねてより人口資質についての参考資料を得るために調査事項の中に夫妻それぞれの先祖についての血縁状況と職業を入れ、縦の関係をも併せて調査した。本稿は、これに基づき特に川崎地区居住の従業員について集計した結果の概略報告である。

但し斯る調査事項は本人の記憶に依存するものであるため、完全記入票が極めて少なく従ってこれを以って全般を推すわけには行かないが、今日、労働力の質が問題となり、また人口資質向上が叫ばれている時、その本人の血縁関係の状況特に世代別に見たその実状については見るべきものが皆無と行ってよい。

斯ることより一つの参考資料、乃至は一指針にもなるかということ急いで取りまとめたものであるが、計8,034調査対象中、利用し得る調査票は3,844で47.8%であった。しかも職業をも完全記入なものを取ればこの数は大巾に下回るため、とにかく父系、母系何れかにおいて可能な限り利用出来ればこれを取ることとし、たとえば祖父母が血縁関係が不明でも父母において明らかになればこれを取り、その逆も、これを取るということにおいて集計総数を3,844に維持したのである。しかし、こ

* この研究における計算、製表などについては本研究所人口資質部資質科員米田昭子技官の援助に負うところ大であった。

れら任意的な票によって得られたその結果が、一応年齢別の分布状態において昭和35年の国勢調査における年齢分布と如何程の偏差があるかを見ておくことは必要である。第1表によってその年齢構成のズレを見ると次の如くである。

第1表 本調査票の妻の年齢55歳未満のものの分布状況と昭和35年センサスによる有配偶女子人口の年齢別分布状況との比較

年 齢 階 級	昭和35年国勢調査 の有配偶女子人口 の年齢構成 (I)	本調査における妻 の年齢55歳未満の 年齢構成 (II)	誤 差 率 $\left(\frac{II}{I} - 100\right)$ (III)	$(III)^2 \times 10^8$ (IV)	相 対 偏 差 $\frac{III}{\sigma}$ (V)
	%	%			
15 ~ 19	0.35	0.37	5.71	326041	0.37
20 ~ 24	8.00	9.14	14.25	2030625	0.93
25 ~ 29	19.41	28.83	48.53	23551609	3.16
30 ~ 34	19.67	25.68	30.55	9333025	1.99
35 ~ 39	17.17	18.32	6.70	448900	0.44
40 ~ 44	13.74	11.66	- 15.14	2292196	- 0.99
45 ~ 49	12.07	4.80	- 60.23	36276529	- 3.92
50 ~ 54	9.59	1.20	- 87.49	76545001	- 5.70
計	100.00	100.00	—	150803926	—

$$\sigma = \frac{\sqrt{15083921}}{8} = 15.35\%$$

40歳を境として若年齢層に本調査対象は多く取り過ぎ、高年齢層に少ない。しかし本調査対象が大企業体の従業員の妻であるため斯る結果は当然といえるわけで、男子においてさえ定年制で55歳以上のものは会社を止めなければならないのであるから、その妻が45歳以上のものは実数として少ないことが言える。従って本調査の年齢分布状況から見て各年齢間の比較、年齢別の検討には+で0.37%~3.16%の偏差を考慮しなければならないし、-の方では、0.99%~5.70%の偏差を覚悟してものを言わねばならないことになるが、全体としての分布状況のズレは昭和35年センサスによる有配偶女子人口に比し、15.35%であることは上下限において3分の1内外の巾であり、予想外に小さなものであることは幸いであった。しかし本検討は年齢別分布状況のみのものである以上、職業別とか、社会階級別とかについては何等の根拠を始めから持っていない。従って以下取扱う事項も、大企業体従業員の先祖の組合せ状況についての一事例資料に止るだけであることを断っておく。

2 本調査事項の先祖の範囲

集計結果表を述べるに先立ち、如何なる範囲で先祖の事情を調査したかの概略を記す必要があろう。本調査事項は先ず対象夫妻の血縁関係を「いとこ」「いとこ半」「はとこ」「はとこ半」「またはとこ」「遠い親戚」「関係なし」について問い、同様の血縁事項について、「夫の父母」、「夫の母方の父母」、「夫の父方の父母」、「妻の父母」、「妻の母方の父母」、「妻の父方の父母」という6組についての血縁関係を調査したものである。これと同時に男性側を中心とした主な職業、つまり一番長期間にわたって従事した職業をも併せ聞くことにした。従って以下述べる集計表も以上の結果をとりまとめたものである。

3 妻の年齢別に見た先祖の職業状況

調査総数 3,844 夫婦の先祖の職業を大別して農林漁業, 非農林漁業, 混合, その他として集計すると第 2 表の如くである。

第 2 表 妻の年齢別, 先祖の職業別状況

対象夫婦の 妻の年齢	先祖が凡て農林 漁業のもの		先祖が凡て農林 漁業以外のもの		先祖が世代によっ て農林漁業と非農 林漁業が混合して いるもの		その他職業不明 のものを含むもの		計	
	夫婦数	%	夫婦数	%	夫婦数	%	夫婦数	%	夫婦数	%
15 ~ 19	2	(14.3)	--	(---)	11	(78.6)	1	(7.1)	14	(100.0)
20 ~ 24	72	(20.7)	14	(4.0)	244	(70.1)	18	(5.2)	348	(100.0)
25 ~ 29	260	(23.7)	35	(3.2)	722	(65.8)	81	(7.3)	1,098	(100.0)
30 ~ 34	264	(27.0)	26	(2.7)	610	(62.4)	78	(7.9)	978	(100.0)
35 ~ 39	218	(31.2)	18	(2.6)	411	(58.9)	51	(7.3)	698	(100.0)
40 ~ 44	167	(37.6)	9	(2.0)	237	(53.4)	31	(7.0)	444	(100.0)
45 ~ 49	76	(41.5)	3	(1.6)	91	(49.7)	13	(7.2)	183	(100.0)
50 ~ 54	13	(28.3)	1	(2.2)	24	(52.1)	8	(17.4)	46	(100.0)
不 明	13	(37.3)	2	(5.7)	15	(42.7)	5	(14.5)	35	(100.0)
計	1,085	(28.2)	108	(2.8)	2,365	(61.5)	286	(7.5)	3,844	(100.0)

注：実数は夫婦組数，（ ）内は計を 100 とした先祖の職業別状況の割合を示す。

これによって見ると妻の年齢別に見て50歳以上は少数のためこれを考慮に入れず49歳までの先祖の職業の割合を見ると，高年齢に行く程，先祖が凡て農林漁業のものである割合が高まり，これに反して先祖が農林漁業以外のものであった割合は減少し，また先祖の職業が混合している割合も減少しているという傾向が見られる。つまりこれはある意味で世代の推移状況をも示すもので，日本の工業化の発展とともに，第 1 次産業人口からの吸収過程を裏から示している表ともいえる。従って50歳以上の夫婦数は第一章でもふれた如く -87.5% もの誤差がある以上，もし多くを取れば，この割合の傾向は同様に続くものと予想され得るであろう。総計すると本調査対象夫婦の先祖は 28.2% が農林漁業に従事していたものばかりで，先祖が非農林漁業のものは僅か 2.8% に止まっているということである。過半数の 61.5% の先祖は転々と職を変えた先祖を持っているということになる。

4 世代別に見た血縁関係

次に夫妻の父母，祖父母について血縁関係を第 3 表によって見ると，現在夫婦 3,844 組中の血縁率は 397 組で 10.3% である。この割合は昭和 24 年より昭和 30 年にかけて調査した全国平均血縁率 14.2% より低い，都市部の血縁率 8.3% より高い。また，父母の代の血縁状況は計 7,688 組中，899 組で 11.7% に当り，祖父母の代も割合としては略同じで 15,376 組中，1,743 組，すなわち 11.3% である。従って川崎地区の従業員であるため，純然たる先祖からの都市生活者のみではなく，地方から雇用されたものも混在しているため，郡部地域の血縁率 18.2% より，はるかに低い都市部のものよりはやはり高く示された。更に本表を年齢別に見た血縁率を第 4 表によって見ると，20歳未満の現在夫婦には血縁関係は見られなかったが，夫等の若夫婦の父母の代では 10.7% に見られ，祖父母の代でも 3.6% に血縁関係が見られている。これらの若夫婦の母親は丁度，35歳~49歳までにある年齢に当るわけで，本表では，12.2%，11.5%，10.4% の血縁率を持った年代である。これらの平均を取ると 11.7% で，これはまさに父母の代総数の割合と同率であるがこれより低目である。20~24 歳で

第3表 世代別にみた血縁関係

(夫婦組数)

対象夫婦の 妻の年齢	対 象 夫 婦		父 母 の 代		祖 父 母 の 代	
	調 査 数	血縁関係 あるもの	調 査 数	血縁関係 あるもの	調 査 数	血縁関係 あるもの
15 ~ 19	14	—	28	3	56	2
20 ~ 24	348	32	696	72	1,392	134
25 ~ 29	1,098	99	2,196	246	4,392	501
30 ~ 34	978	103	1,956	221	3,912	448
35 ~ 39	698	85	1,396	150	2,792	291
40 ~ 44	444	51	888	134	1,776	239
45 ~ 49	183	19	366	54	732	86
50 ~ 54	46	3	92	12	184	26
不 明	35	5	70	7	140	16
計	3,844	397	7,688	899	15,376	1,743

第4表 世代別に見た血縁率 (%)

対象夫婦の 妻の年齢	対象夫婦	父母の代	祖父母の代
15 ~ 19	—	10.7	3.6
20 ~ 24	9.2	10.3	9.6
25 ~ 29	9.0	11.2	11.4
30 ~ 34	10.5	11.3	11.5
35 ~ 39	12.2	10.7	10.4
40 ~ 44	11.5	15.1	13.5
45 ~ 49	10.4	14.8	11.7
50 ~ 54	6.5	13.0	14.1
不 明	14.3	10.0	11.4
計	10.3	11.7	11.3

は9.2%を示すが、それらの父母では、10.3%、祖父母は9.6%の血縁率を示し、25~29歳では9.0%の血縁率で、これらの父母の代は11.2%、祖父母の代は11.4%と次第に血縁率が高まって行く。次に30~34歳になると、10.5%の血縁率で、その先祖の代では11.3%、11.5%と同様の傾向を示し35~39歳では12.2%の血縁率で対象夫婦中では最も高い割合である。しかし先祖の代では10.7%、10.4%に止まっている。40歳以上になると現在対象の血縁率は10%内外で大差ないが、それらの父母、祖父母になると、かなり古い世代のものが入って来るため、血縁率も最も高い割合を示していることが分る。つまり通婚圏の大小、配偶選択の考え方やその範囲によって血縁率は左右されるが、これと同時に封鎖的な

社会環境や、解放的な社会環境にも条件付けられている。しかしとにかく、祖父母の代から序々にではあるが血族結婚率というものが下降しつつあるということは争われない傾向であり、この意味では家族集团的な結婚観から、個人中心的なものへと移行しつつあることは間違いないようである。だが通婚関係路ということになると問題はある。というのは、農村出身者で都会生活をするものが必ずしも都会生活者、または出身地以外のものと自由に結婚するというまではっきりしてはいない。やはり同郷のものを選択する可能性が強いわけである。ある県の調査では同県同志のもの組合せは85%以上に達していたし、本調査でも同じ出身地のものの組合せが多いことから通婚ルートはやはり何%かの血縁関係を起す一つの原因になっていると思われる。

5 妻の年齢別、先祖よりの職業別に見た現夫婦の血縁関係

先祖の職業別に見た現在の夫婦の血縁関係を見ると第5表の如くであるが、第6表に年齢を3区分に要約した割合をも示すこととする。

これによると先祖が凡て農林漁業者であったものの現在夫婦の血縁率は15.7%で、先祖が凡て非

第 5 表 妻の年齢別，先祖の職業別に見た現在夫婦の血縁関係

(夫婦組数)

職業・血縁関係	総 数	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~	不 詳
総 数	3,844	14	348	1,098	978	698	444	183	46	35
血縁関係無	3,373	14	308	986	861	594	378	159	43	30
血縁関係有	397	---	32	99	103	85	51	19	3	5
血縁関係不明	74	---	8	13	14	19	15	5	---	---
農 林 漁 業	1,085	2	72	260	264	218	167	76	13	13
血縁関係無	882	2	56	214	219	172	134	62	13	10
血縁関係有	170	---	11	42	39	36	27	12	---	5
血縁関係不明	33	---	5	4	6	10	6	2	---	---
非農林漁業	108	---	14	35	26	18	9	3	1	2
血縁関係無	101	---	14	34	25	16	7	3	---	2
血縁関係有	7	---	---	1	1	2	2	---	1	---
血縁関係不明	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
混 合	2,365	11	244	722	610	411	237	91	24	15
血縁関係無	2,134	11	223	663	544	364	210	83	22	14
血縁関係有	197	---	19	52	58	40	19	6	2	1
血縁関係不明	34	---	2	7	8	7	8	2	---	---
そ の 他	286	1	18	81	78	51	31	13	3	5
血縁関係無	256	1	15	75	73	42	27	11	8	4
血縁関係有	23	---	2	4	5	7	3	1	---	1
血縁関係不明	7	---	1	2	---	2	1	1	---	---

第 6 表 妻の年齢 3 区分別，先祖の職業別に見た血縁関係の割合 (%)

職業・血縁関係	総 数	15~29	30~39	40~	不 詳
総 数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
血縁関係無	87.8	89.6	86.8	86.2	85.7
血縁関係有	10.3	9.0	11.2	10.8	14.3
血縁関係不明	1.9	1.4	2.0	3.0	---
農 林 漁 業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
血縁関係無	81.3	81.4	81.1	81.7	76.9
血縁関係有	15.7	15.9	15.6	15.2	23.1
血縁関係不明	3.0	2.7	3.3	3.1	---
非農林漁業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
血縁関係無	93.5	98.0	93.2	76.9	100.0
血縁関係有	6.5	2.0	6.8	23.1	---
血縁関係不明	---	---	---	---	---
混 合	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
血縁関係無	90.2	91.8	88.9	89.5	93.3
血縁関係有	8.3	7.3	9.6	7.7	6.7
血縁関係不明	1.5	0.9	1.5	2.8	---
そ の 他	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
血縁関係無	89.5	91.0	89.1	88.5	80.0
血縁関係有	8.0	6.0	9.3	7.7	20.0
血縁関係不明	2.5	3.0	1.6	3.8	---

農林漁業であったものの現在夫婦の血縁率 6.5% より，はるかに高く，これらは統計的にも有意性を持っている。また先祖の職業が，農林漁業やその他の職業と変化しているものの現在夫婦の血縁率 8.3% よりも高く，これとも有意の差を示した。すなわち現在は大企業工場の従業員であるが，彼等の祖先が凡て第 1 次産業従事者であるということは，さきに述べた通婚ルートの問題とともにやはり現在夫婦の血縁率を他のものより高めているとあってよい。これに反して先祖が非農林漁業，またはいろいろな職業を持ったものの子供達の結婚は比較的に通婚圏の拡大が必然的になされているように思われる。このことは職業変化が次の世代の結婚観を変化せしめ，従って集団遺伝学的には汎婚による Hardy-Weinberg 法式化を可能ならしめる方向を取らし

めているともいえる。と同時に社会機能の変化とともに、工業化による都市集中、職業の分化等のますます複雑な相互因果関係が、実は単に生産様式や生活様式を変化させるばかりでなく人口資質の変動をも結婚関係を基点として体質遺伝的に変化せしめつつあることが予想されるのである。

6 妻の年齢別、先祖の職業別に見た血縁濃度関係

現在夫婦のうち血縁関係のある者 397 組の血縁濃度を見ると第7表の如くで、いとこ組が 161 で 40.6%を占めている。これは昭和30年までの一般血縁濃度率41.6%にほぼ近い割合であり、次が遠い

第7表 先祖の職業別現在夫婦の血縁濃度関係

血縁濃度	総数	農林漁業	非農林漁業	混合	その他
実数(夫婦組数)					
総数	397	170	7	197	23
いとこ	161	60	6	82	13
いとこ半	41	20	—	20	1
はとこ半	44	20	—	24	—
はとこ半	12	5	—	6	1
またはとこ	15	6	—	9	—
遠い親戚	124	59	1	56	8
割合(イ)(%)					
総数	100.0	42.8	1.8	49.6	5.8
いとこ	100.0	37.3	3.7	50.9	8.1
いとこ半	100.0	48.7	—	48.7	2.6
はとこ半	100.0	45.5	—	54.5	—
はとこ半	100.0	41.7	—	50.0	8.3
またはとこ	100.0	40.0	—	60.0	—
遠い親戚	100.0	47.6	0.8	45.2	6.4
割合(ロ) ¹⁾ (%)					
総数	10.3	15.7	6.5	8.3	8.0
いとこ	4.2	5.5	5.6	3.5	4.5
いとこ半	1.1	1.9	—	0.8	0.4
はとこ半	1.1	1.9	—	1.0	—
はとこ半	0.3	0.5	—	0.2	0.4
またはとこ	0.4	0.6	—	0.4	—
遠い親戚	3.2	5.4	0.9	2.4	2.8

注：1) 先祖の職業別全夫婦数に対する割合。

従って各職業別に見た割合は、農林漁業者の血縁結婚率は他の職業のものより高いということは争われない事実であろう。しかもこれらの差について統計的に吟味すると、農林漁業と他の職業との割合の差は有意性を持っているし、いとこ結婚率についても農林漁業と混合職業との差は有意的である。

7 妻の年齢別、夫妻の血縁関係別先祖の血縁関係の状況

以上は現在夫婦の血縁関係者のみについての考察であるが、更に夫等の先祖の血縁関係や現在の夫婦に血縁関係がないものの先祖の血縁関係の状況について述べることにする。第8表にその実数と割合を示しているが、総数 3,844 夫婦中、先祖に全然血縁関係のなかったものは 2,472 組で、64.3%に当る。従って残りの 35.7% はとにかく先祖で誰かが一回は血縁関係を持っているということになる。この中、夫側の方に血縁関係のあるものが 12.4%、妻側にあるものは 12.2% で、略同率であり、更

親戚組の 124 で 31.2%に当る。これも一般率 34.4%と大差がない。従って、血縁率は今後減少するであろうが、その血縁内容の割合には大巾な変動は見られず、依然として、いとこ結婚が優位を占めているといっ

てよい。
次にこれらの血縁濃度を先祖の職業別に見て行くと、397 組の血縁関係者の中、農林漁業、非農林漁業の混合組が 49.6%で最も多いが、農林漁業も 42.8%でかなり接近した割合である。これに反して非農林漁業者や、その他のものは極めて少い。血縁濃度別に見ると、いとこ組やはとこ組、はとこ半組、またはとこ等は混合職業を持つ先祖の方に割合が高いが、いとこ半組や遠い親戚関係となると、農林漁業と同率かこれより低い割合を示している。次いで本表を各職業別の総夫婦数に対する割合で見ると((ロ)表参照)農林漁業と混合の比率は逆転する。つまり総数の 10.3%が血縁率であるが、農林漁業者中の血縁率は 15.7%で、混合職業者の血縁率 8.3%より高く、いとこ結婚率も 5.5%で後者の 3.5%より高い。

第 8 表 現在夫婦の妻の年齢ならびに血縁関係別先祖の血縁関係

血 縁 関 係	実 数 (夫婦組数)					割 合 (%)				
	総 数	15~29	30~39	40~	不 詳	総 数	15~29	30~39	40~	不 詳
総 数	3,344	1,460	1,676	673	35	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
先祖に血縁関係 無	2,472	939	1,102	410	21	64.3	64.3	65.8	60.9	60.0
先祖に血縁関係 有	1,372	521	674	263	14	35.7	35.7	34.2	39.1	40.0
夫の側	476	184	205	82	5	12.4	12.6	12.2	12.2	14.3
妻の側	470	183	194	87	6	12.2	12.5	11.6	12.9	17.1
夫妻の双方	426	154	175	94	3	11.1	10.6	10.4	14.0	8.6
I 現在夫妻血縁関係 有	397	131	188	73	5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
先祖に血縁関係 無	209	77	101	29	2	52.6	53.8	53.7	39.7	40.0
先祖に血縁関係 有	183	54	87	44	3	47.4	41.2	46.3	60.3	60.0
夫の側	56	18	25	12	1	14.1	13.7	13.3	16.4	20.0
妻の側	55	17	22	15	1	13.9	13.0	11.7	20.6	20.0
夫妻の双方	77	19	40	17	1	19.4	14.5	21.3	23.3	20.0
II 現在夫妻血縁関係 無	3,373	1,308	1,455	580	30	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
先祖に血縁関係 無	2,214	849	977	369	19	65.6	64.9	67.1	63.6	63.3
先祖に血縁関係 有	1,159	459	478	211	11	34.4	35.1	32.9	36.4	36.7
夫の側	413	164	176	69	4	12.3	12.5	12.1	11.9	13.3
妻の側	408	163	169	71	5	12.1	12.5	11.6	12.3	16.7
夫妻の双方	338	132	133	71	2	10.0	10.1	9.2	12.3	6.7
III 現在夫妻血縁関係 不明	74	21	33	20	—	100.0	100.0	100.0	100.0	—
先祖に血縁関係 無	49	13	24	12	—	66.2	61.9	72.7	60.0	—
先祖に血縁関係 有	25	8	9	8	—	33.8	38.1	27.3	40.0	—
夫の側	7	2	4	1	—	9.45	9.5	12.1	5.0	—
妻の側	7	3	3	1	—	9.45	14.3	9.1	5.0	—
夫妻の双方	11	3	2	6	—	14.9	14.3	6.1	30.0	—

に夫妻両方の先祖にあるものが 11.1% である。ここで現在夫婦の血縁関係者 397 組の先祖と、無関係者 3,373 組の先祖とを比較すると、関係組の先祖は 47.4% がやはり血縁関係を持つに反して無関係組の先祖の血縁関係割合は 34.4% に止っている。しかも前者の中、夫妻両方に関係あるものは 19.4% と、夫側のみの関係率 14.1%、妻側のみの関係率 13.9% より高く示されているに反して、後者では夫側、妻側ともに 12.1%~12.3% で、夫妻両方にある血縁率は 10% で最も低い。この外現在夫婦の血縁関係が不明なもの先祖の状態は割合としては無関係組の血縁率に近いが、夫妻別に見た割合はむしろ血縁関係組の状態に似ている。従って現在夫婦の血縁関係の有無別に見た先祖の血縁関係のあるものの差は統計的に有意差を持ったもので、これの原因として夫妻両方の先祖に血縁関係あるものの差によっていることが考えられる。

また年齢別について、割合としては 15 歳~29 歳、30 歳~39 歳、40 歳以上と三階級に要約して見ると、40 代以上の先祖に血縁関係率が高く、やはり古い年代程血縁率が高くなっていることは争われない。従って古い年代程また夫妻両方の先祖に血縁関係のあるものの割合も高く示されている。以上のことから、第 1 次産業人口の中に占める血縁率は第 2 次産業人口に移動するにつれて、血縁率を減少せしめつつあることと、年代によって次第に血縁率が低くなることは同じ傾向をたどっていることがいえる。やや飛躍して言うて見れば、農耕定着的生活圏では必然的に血縁率を高める作用をし、渉猟放浪的生活圏では血縁率を低める作用をするといえないこともない。特に現在夫婦に血縁関係あるものの先祖の血縁関係率で、40 歳代以上は 60.3% という過半数を占め、しかもこの中、夫妻双方の先祖に血縁関係あるものの割合は 23.3% と最高であるに反し、現在夫婦に血縁関係なく、先祖に血縁

関係なきものは40歳未満のものでは64.9%~67.1%で、しかも、これらの夫妻双方の先祖に血縁関係あったものは10%内外の少なきに止っていることは極めて対照的である。

次に先祖のどの世代に血縁関係があったか、つまり父母の代か、祖父母の代かということであるが、これを第9表によって眺めることとする。3,844夫婦中、先祖に血縁関係のあったものは1,372組で、この中父母の代にあったものが333組で総夫婦数の8.7%に当り、祖父母の代にあったものが591組で、15.4%、父母、祖父母連続して血縁関係のあったものは448組で11.6%に当っている。これを更に現在夫婦の血縁関係有無別に見ると、血縁関係のあるもの397組中、188組は先祖に血縁関係を持ち、この中、父母の代にあるものは48組で、397組の12.1%に当り、祖父母の代にあるものは69組、17.4%、父母、祖父母の代と続いてあるものは71組の17.9%でこれが割合として最も高い。

第9表 現在夫婦の妻の年齢ならびに夫妻の血縁関係有無別、先祖の世代別血縁関係

血 縁 関 係	実 数 (夫婦組数)					割 合 (%)				
	総 数	15~29	30~39	40~	不 詳	総 数	15~29	30~39	40~	不 詳
総 数	3,844	1,460	1,676	673	35	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
先祖に血縁関係 無	2,472	939	1,102	410	21	64.3	64.3	65.8	60.9	60.0
先祖に血縁関係 有	1,372	521	574	263	14	35.7	35.7	34.2	39.1	40.0
父 母	333	132	125	73	3	8.7	9.0	7.4	10.8	8.6
祖父母	591	232	256	96	7	15.4	15.9	15.3	14.3	20.0
父母と祖父母	448	157	193	94	4	11.6	10.8	11.5	14.0	11.4
I 現在夫婦の血縁関係 有	397	131	188	73	5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
先祖に血縁関係 無	209	77	101	29	2	52.6	58.8	53.7	39.7	40.0
先祖に血縁関係 有	188	64	87	44	3	47.4	41.2	46.3	60.3	60.0
父 母	48	15	19	13	1	12.1	11.4	10.1	17.8	20.0
祖父母	69	23	34	11	1	17.4	17.6	18.1	15.1	20.0
父母と祖父母	71	16	34	20	1	17.9	12.2	18.1	27.4	20.0
II 現在夫婦の血縁関係 無	3,373	1,308	1,455	580	30	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
先祖に血縁関係 無	2,214	849	977	369	19	65.6	64.9	67.1	63.6	63.3
先祖に血縁関係 有	1,159	459	478	211	11	34.4	35.1	32.9	36.4	36.7
父 母	281	114	105	60	2	8.3	8.7	7.2	10.3	6.7
祖父母	509	207	216	80	6	15.1	15.8	14.9	13.8	20.0
父母と祖父母	369	138	157	71	3	10.9	10.6	10.8	12.3	10.0
III 現在夫婦の血縁関係不明	74	21	33	20	—	100.0	100.0	100.0	100.0	—
先祖に血縁関係 無	49	13	24	12	—	66.2	61.9	72.7	60.0	—
先祖に血縁関係 有	25	8	9	8	—	33.8	38.1	27.3	40.0	—
父 母	4	3	1	—	—	5.4	14.3	3.0	—	—
祖父母	13	2	6	5	—	17.6	9.5	18.2	25.0	—
父母と祖父母	8	3	2	3	—	10.8	14.3	6.1	15.0	—

これに反して現在夫婦の血縁関係なきもの3,373組で、先祖に血縁関係あったものは1,159組であるが、この中、父母の代にあるものは8.3%に過ぎず、祖父母の代でも15.1%に止っている。父母、祖父母の代と続いてあったものは10.9%で、前者に比して何れの代も割合が低いことは明らかであろう。しかし、何れの夫婦でも、その祖父母の代が血縁率が高く父母の代になって減少しつつあることは前第8表の年齢別の考察と一致するものがある。更にこの世代別に見た割合を妻の年齢3区分別にして見ると、祖父母の代の血縁率は14%~15%内外で大差ないが父母の代になると、40歳以上のものと未満のものとは差が開いており、若い年齢層の父母の代では7.4%~9%強であるが40歳以上の父母の代では10.8%に及び、父母の代、祖父母の代の血縁率の差、及び年齢による父母、祖父母の代夫々の差というものは何れも統計的に有意性を持ったものである。

以上の差は現在夫婦の血縁関係の有無別に見た父母、祖父母の代の割合を見ることによって、この間の消息が益々はっきりしているように思う。たとえば現在血縁関係夫婦の妻の年齢40歳以上のものの父母、祖父母の代と続いてあるものは27.4%に達するが、無関係組のこの割合は12.3%に止っている。また無関係組の祖父母の代の血縁率は高くても15.8%であるが、関係組の祖父母の代の血縁率は少なくとも15.1%あり、同様に父母の代についても無関係組の最高割合は10.3%であるが、関係組では少なくとも10.1%あることがあげられる。ただし、年齢別に祖父母の代の血縁率が、何れも若い年齢のものに多く一見逆現象に見えるが、これは父母の代までは記憶があるが、祖父母の代では記憶がなかつたものが多いことに帰因しているように思われる。何れにしても年齢別に見て父母—祖父母と連続血縁率の高まりは争われない事実である。

8 年齢別に見た先祖の血縁濃度関係

先祖の血縁関係の割合は以上の如くであるが、その血縁関係の濃度を第10表によって見ることにする。血縁関係のある先祖の夫婦数は計2,642組であるが、この中384組が、いとこ婚で14.5%であり、その他いとこ半、はとこ、はとこ半、またはとこ等の血縁組は計9.4%で、大半がこれ以上の親戚組ということになる。この内訳を父母の代に見ると、いとこ組は899組中、248組で27.6%を占め、その他の近親婚の合計も12.9%と高くなっている。祖父母の代になると記憶洩れその他で親戚婚が増加し、いとこ婚と記入されたものは7.8%に過ぎない。我々の考察によれば、少なくとも斯る割合でなく高いものがあることが想像されるのであるが、この点が本調査では若干問題となる点である。従って年齢別に見ると父母の代はかなり年齢的割合に今までの分析と軌を一にする傾向を看取出来るが、祖父母の代では血縁濃度については、はっきりした年齢別傾向は示されなかった。しかし

第10表 現在夫婦の妻の年齢別先祖の血縁濃度関係

血 縁 濃 度	実 数 (夫婦組数)					割 合 (%)			
	総 数	～ 29	30～39	40 ～	不 詳	総 数	～ 29	30～39	40 ～
総 数	2,642	958	1,110	551	23	100.0	100.0	100.0	100.0
いとこ半	384	139	164	75	6	14.5	14.5	14.5	13.6
いとこ	58	20	23	15	—	2.2	2.1	2.0	2.7
はとこ半	38	42	31	15	—	3.3	4.4	2.7	2.7
はとこ	50	18	9	22	1	1.9	1.9	0.8	4.0
はとこ半親戚	52	15	25	12	—	2.0	1.6	2.2	2.2
はとこ親戚	2,010	724	858	412	16	76.1	75.5	77.8	74.8
父 母 の 代	899	321	371	200	7	100.0	100.0	100.0	100.0
いとこ半	248	86	111	48	3	27.6	26.8	29.9	24.0
いとこ	31	6	17	8	—	3.4	1.9	4.6	4.0
はとこ半	44	23	15	6	—	4.9	7.2	4.0	3.0
はとこ	16	6	3	7	—	1.8	1.9	0.8	3.5
はとこ半親戚	25	3	11	11	—	2.8	0.9	3.0	5.5
はとこ親戚	535	197	214	120	4	59.5	61.3	57.7	60.0
祖 父 母 の 代	1,743	637	739	351	16	100.0	100.0	100.0	100.0
いとこ半	136	53	53	27	3	7.8	8.3	7.2	7.7
いとこ	27	14	6	7	—	1.5	2.2	0.8	2.0
はとこ半	44	19	16	9	—	2.5	3.0	2.2	2.6
はとこ	34	12	6	15	1	2.0	1.9	0.8	4.3
はとこ半親戚	27	12	14	1	—	1.5	1.9	1.9	0.3
はとこ親戚	1,475	527	644	292	12	84.7	82.7	87.1	83.1

第11表 世代間の比較 (%)

血縁濃度	現在夫婦	父母の代	祖父母の代
総 数	10.3	11.7	11.3
いとこ	4.2	3.2	0.9
いとこ半	1.1	0.4	0.2
はとこ	1.1	0.6	0.3
はとこ半	0.3	0.2	0.2
またはとこ	0.4	0.3	0.2
遠い親戚	3.2	7.0	9.6

第11表によって世代間の比較を統計的に吟味すると、現在夫婦と親の代との血縁率には有意差があり、特にいとこ婚では、先祖の代と凡て有意性がある。また、遠い親戚、の血縁関係率に到っては世代間凡てに有意性を持った差である。従って濃度婚は多少の増減があっても相対的には減少傾向をたどるのではないかと思われるが問題は漠とした、この問題に連る親戚婚の動向であろう。というのも濃度婚については本人達が知っているが、遠い親戚ということは場合によっては結婚当事者には分からないことがあるかも知れないからである。

9 先祖の夫々の夫婦の夫の職業別にみた血縁濃度の状況

先祖の夫々の職業別に、その血縁濃度関係を見ると第12表の如くである。2,642夫婦の血縁関係者中384組、14.5%がいとこ組で他は2~3%内外である。大半の76.1%は遠い親戚組で占められている。これを職業別の割合で見ると(ロ)表の如く、いとこ結婚は、農林漁業者の中では11.8%、非農

第12表 現在夫婦の妻の年齢別、先祖の職業別血縁濃度関係

血縁濃度	(イ) 実 数 (夫婦組数)				
	総 数	~ 29	30~39	40 ~	不 詳
総 数	2,642	958	1,110	551	23
いとこ	384	139	164	75	6
いとこ半	58	20	23	15	---
はとこ	88	42	31	15	---
はとこ半	50	18	9	22	1
またはとこ	52	15	25	12	---
遠い親戚	2,010	724	858	412	16
農 林 漁 業	1,959	711	809	426	13
いとこ	231	81	100	46	4
いとこ半	43	19	15	9	---
はとこ	64	32	21	11	---
はとこ半	34	14	5	15	---
またはとこ	38	13	14	11	---
遠い親戚	1,549	552	654	334	9
非 農 林 漁 業	640	237	281	115	7
いとこ	144	56	109	27	2
いとこ半	14	1	7	6	---
はとこ	24	10	10	4	---
はとこ半	14	4	2	7	1
またはとこ	14	2	11	1	---
遠い親戚	430	164	192	70	4
不 明	43	10	20	10	3
いとこ	9	2	5	2	---
いとこ半	1	---	1	---	---
はとこ	---	---	---	---	---
はとこ半	2	---	2	---	---
またはとこ	---	---	---	---	---
遠い親戚	31	8	12	8	3

林漁業者では22.5%を占め、他の濃度婚の占める割合は略大同小異である。従って遠い親戚婚というのが前者に高く、後者に低く出て来ることになる。年齢別に見ても、この傾向は変わらないが、強いて言えば20歳代では、はとこ婚の占める割合が他に比してやや高く、非農林漁業者の40歳以上では、はとこ半婚の

(ロ) 割 合 (%)

血縁濃度	総 数	~29	30~39	40~
農 林 漁 業	100.0	100.0	100.0	100.0
いとこ	11.8	11.4	12.4	10.8
いとこ半	2.2	2.7	1.9	2.1
はとこ	3.3	4.5	2.6	2.6
はとこ半	1.7	2.0	0.6	3.5
またはとこ	1.9	1.8	1.7	2.6
遠い親戚	79.1	77.6	80.8	78.4
非 農 林 漁 業	100.0	100.0	100.0	100.0
いとこ	22.5	23.6	21.0	23.5
いとこ半	2.2	0.4	2.5	5.2
はとこ	3.8	4.2	3.6	3.5
はとこ半	2.2	1.7	0.7	6.1
またはとこ	2.2	0.8	3.8	0.9
遠い親戚	67.1	69.3	68.4	60.8
不 明	100.0	100.0	100.0	100.0
いとこ	20.9	20.0	25.0	20.0
いとこ半	2.3	---	5.0	---
はとこ	---	---	---	---
はとこ半	4.7	---	10.0	---
またはとこ	---	---	---	---
遠い親戚	72.1	80.0	60.0	80.0

第12表

(ハ) 職業別全夫婦数に対する割合 (%)

血 縁 濃 度	農 業	非 農 業	不 明
総 数	12.4	9.5	8.7
い と こ	1.5	2.1	1.8
い と こ 半	0.3	0.2	0.2
は と こ	0.4	0.4	—
は と こ 半	0.2	0.2	0.4
またはとこ	0.2	0.2	—
遠い親戚	9.8	6.4	6.3

占める割合が比較的に高いことが目立っている。更に(ロ)表によって職業別の全夫婦数に対する血縁濃度率を見ると、全農林漁業者中に占める比率も、農林漁業者が高く12.4%を示し、非農林漁業者では9.5%に止っているが、いとこ婚では非農林漁業者が2.1%で農林漁業者の1.5%を上回っているが、統計的には有意性はない。従って問題は遠い親戚婚であるが、農林漁業者に高くこの差はやや有意性を持っている。

次にこれを夫側、妻側に分けて現在夫婦の血縁有無別に夫側妻側の祖先の年代別組合せをきめ細かく分析して見ると第13表の如くであるが、現在夫婦に血縁関係なきものの中、夫側にも、妻側にも、何れも血縁関係のあったものは27組で、総数の0.8%に当るが、これに反して現在夫婦の血縁関係組中、夫妻何れの側にも代々血縁関係のあったものは7組、総数の1.76%でやはり血縁組の方が高い。従って総計34組、0.88%は、代々血縁関係を持った夫婦が存在していることを知るのである。現在悪質遺伝病の出現率は一般に十万の出産に対し2前後と言われているが、優生保護法の対象症例としては凡そ30遺伝病があげられている。従って百分率にすれば0.06%になるが、以上の濃度婚者が平均3回の出産をしたとしても0.57%になり若し悪質劣性遺伝病があれば、斯る夫婦に続現することは想像に難くない。

第13表 夫妻の血縁別、先祖組合せ別、世代別に見た血縁関係

(1) 総 計

血 縁 関 係	妻 の 側								計	
	(1)(2)(3) 無無無	(1)(2)(3) 無有無	(1)(2)(3) 無有有	(1)(2)(3) 有有有	(1)(2)(3) 有無無	(1)(2)(3) 有無有	(1)(2)(3) 有有無	(1)(2)(3) 無無有		
夫	(1)(2)(3) 無無無	2,472 (64.31)	92 (2.39)	27 (0.70)	41 (1.07)	98 (2.55)	26 (0.68)	21 (0.55)	165 (4.29)	2,942 (76.53)
	(1)(2)(3) 無有無	88 (2.29)	16 (0.42)	8 (0.21)	3 (0.08)	13 (0.34)	5 (0.13)	5 (0.13)	10 (0.26)	148 (3.85)
	(1)(2)(3) 無有有	32 (0.83)	8 (0.21)	4 (0.10)	4 (0.10)	4 (0.10)	2 (0.05)	4 (0.10)	6 (0.16)	64 (1.66)
	(1)(2)(3) 有有有	41 (1.07)	7 (0.18)	7 (0.18)	34 (0.88)	4 (0.10)	3 (0.08)	11 (0.29)	3 (0.08)	110 (2.86)
の	(1)(2)(3) 有無無	123 (3.20)	20 (0.52)	6 (0.16)	10 (0.26)	40 (1.04)	5 (0.13)	11 (0.29)	17 (0.44)	232 (6.04)
	(1)(2)(3) 有無有	20 (0.52)	4 (0.10)	— (—)	5 (0.13)	7 (0.18)	4 (0.10)	3 (0.08)	8 (0.21)	51 (1.33)
側	(1)(2)(3) 有有無	25 (0.65)	6 (0.16)	5 (0.13)	11 (0.29)	14 (0.36)	1 (0.03)	19 (0.49)	5 (0.13)	86 (2.24)
	(1)(2)(3) 無無有	147 (3.82)	12 (0.31)	7 (0.18)	7 (0.18)	8 (0.21)	3 (0.08)	6 (0.16)	21 (0.55)	211 (5.49)
計	2,948 (76.69)	165 (4.29)	64 (1.66)	115 (2.99)	188 (4.89)	49 (1.27)	80 (2.08)	235 (6.11)	3,844 (100.00)	

注：(1) 父方祖父母，(2) 母方祖父母，(3) 父母，それぞれの血縁関係の有無を示す。

実数は夫婦組数。()内は%，現在夫婦の血縁関係不明者を含んでいるので総数は血縁組と無関係組の計と合わない。

第 13 表 (つぎ)

(2) 現在夫婦血縁関係なし

血縁関係	妻			の			側			計
	(1)(2)(3) 無無無	(1)(2)(3) 無有無	(1)(2)(3) 無有有	(1)(2)(3) 有有有	(1)(2)(3) 有無無	(1)(2)(3) 有無有	(1)(2)(3) 有有無	(1)(2)(3) 無無有		
(1)(2)(3) 無無無	2,214 (65.64)	75 (2.22)	21 (0.62)	38 (1.13)	89 (2.64)	22 (0.65)	20 (0.59)	143 (4.24)	2,622 (77.70)	
(1)(2)(3) 無有無	78 (2.31)	11 (0.33)	4 (0.12)	2 (0.06)	10 (0.30)	5 (0.15)	4 (0.12)	7 (0.21)	121 (3.59)	
(1)(2)(3) 無有有	25 (0.74)	6 (0.18)	2 (0.06)	2 (0.06)	3 (0.09)	2 (0.06)	4 (0.12)	5 (0.15)	49 (1.45)	
(1)(2)(3) 有有有	40 (1.19)	7 (0.21)	5 (0.15)	27 (0.80)	4 (0.12)	2 (0.06)	8 (0.24)	3 (0.09)	96 (2.85)	
(1)(2)(3) 有無無	103 (3.20)	15 (0.44)	5 (0.15)	9 (0.27)	34 (1.01)	5 (0.15)	11 (0.33)	12 (0.36)	199 (5.90)	
(1)(2)(3) 有無有	18 (0.53)	2 (0.06)	— (—)	3 (0.09)	6 (0.18)	3 (0.09)	2 (0.06)	6 (0.18)	40 (1.19)	
(1)(2)(3) 有有無	23 (0.68)	4 (0.12)	5 (0.15)	7 (0.21)	13 (0.39)	1 (0.03)	14 (0.42)	5 (0.15)	72 (2.13)	
(1)(2)(3) 無無有	121 (3.59)	9 (0.27)	6 (0.18)	6 (0.18)	8 (0.24)	2 (0.06)	5 (0.15)	4 (0.60)	174 (5.16)	
計	2,627 (77.88)	129 (3.82)	48 (1.42)	94 (2.79)	167 (4.95)	42 (1.25)	68 (2.02)	198 (5.87)	3,373 (100.00)	

注：(1) 父方祖父母，(2) 母方祖父母，(3) 父母，それぞれの血縁関係の有無を示す。

(3) 現在夫婦血縁関係あり

血縁関係	妻			の			側			計
	(1)(2)(3) 無無無	(1)(2)(3) 無有無	(1)(2)(3) 無有有	(1)(2)(3) 有有有	(1)(2)(3) 有無無	(1)(2)(3) 有無有	(1)(2)(3) 有有無	(1)(2)(3) 無無有		
(1)(2)(3) 無無無	209 (52.64)	15 (3.78)	5 (1.26)	3 (0.76)	9 (2.27)	3 (0.76)	— (—)	20 (5.04)	264 (66.50)	
(1)(2)(3) 無有無	9 (2.27)	4 (1.01)	3 (0.76)	1 (0.25)	2 (0.50)	— (—)	1 (0.25)	3 (0.76)	23 (5.79)	
(1)(2)(3) 無有有	6 (1.51)	2 (0.50)	2 (0.50)	1 (0.25)	1 (0.25)	— (—)	— (—)	— (—)	12 (3.02)	
(1)(2)(3) 有有有	1 (0.25)	— (—)	2 (0.50)	7 (1.76)	— (—)	1 (0.25)	3 (0.76)	— (—)	14 (3.53)	
(1)(2)(3) 有無無	12 (3.02)	4 (1.01)	1 (0.25)	1 (0.25)	5 (1.26)	— (—)	— (—)	5 (1.26)	28 (7.05)	
(1)(2)(3) 有無有	2 (0.50)	2 (0.50)	— (—)	2 (0.50)	1 (0.25)	1 (0.25)	1 (0.25)	1 (0.25)	10 (2.52)	
(1)(2)(3) 有有無	2 (0.50)	— (—)	— (—)	3 (0.76)	1 (0.25)	— (—)	5 (1.26)	— (—)	11 (2.77)	
(1)(2)(3) 無無有	24 (6.05)	3 (0.76)	1 (0.25)	1 (0.25)	— (—)	1 (0.25)	1 (0.25)	4 (1.01)	35 (8.82)	
計	265 (66.75)	30 (7.56)	14 (3.53)	19 (4.79)	19 (4.79)	6 (1.51)	11 (2.77)	33 (8.31)	397 (100.00)	

注：(1) 父方祖父母，(2) 母方祖父母，(3) 父母，それぞれの血縁関係の有無を示す。

次に現在夫婦の血縁組中、夫の側の先祖に代々血縁関係を繰り返したものが14組で3.53%、妻側の先祖の代々血縁を繰り返したものは19組で4.79%で、これを現在夫婦無関係組のそれと比較すると夫側の代々の血縁組は96組2.85%、妻側の代々血縁組94組2.79%より上回っていることが分る。総計すると、夫側では2.86%、妻側では2.99%が先祖が代々血縁夫婦であったことになる。従って先祖に二つ以上血縁関係を有したものの合計は現在夫婦無関係組では422組12.5%で、現在夫婦関係組では69組17.4%である。現在夫婦の血縁関係の不明なものも入れての総計は502組13.1%となるが、これが先祖において血縁関係を多く持っている夫婦の割合といえよう。

祖父母の代までさかのぼって一応血縁関係の全くなかったという夫婦は2,471組64.3%で、あとは何等かの意味で血縁を持った夫婦である。

最後に参考までに代々血縁関係組の濃度についての若干の事例を紹介すれば第14表の如くである。(イ)(ロ)(ハ)表は現在夫婦も血縁関係あるもので、夫々7例、3例3例の表であるが、この7例の中2例は本人達も、いとこ、いとこ半の濃度婚であるが、その祖先も、何れも、いとこ、いとこ半、はとこといった濃密な血縁関係で、しかもこの夫婦達が、自然死流産をしている夫婦であることも興味深いものがある。また現在夫婦に血縁関係なくても、その先祖がいとこ婚であったものが(ニ)表によって1例見られているし、いとこ半、はとこ半までのものも1例ある。そこで斯る血縁関係の代々あるものと、全然ないものとは出産回数や結婚回数にどのような差異が見られるものかを参考として計算して見ると、第15表の如くになった。対象夫婦の中妊娠期間を過ぎたと思われる40歳以上の妻を取り、受胎調節の有無を検討して抽出したため、実数が限定されたが、それでも完全血縁組の平均妊娠回数は2.2回に止っているが、完全無関係組は平均妊娠回数は3.6回でやや多く、先祖に関係あっても本人達が無関係のものは平均4.1回、血縁関係の有無が混在するものも平均4.1回でこれが最も多く示された。また自然死流産の割合を夫婦百について見ると、完全血縁組は50%、先祖が全血縁組で本人達が無関係なものは45.5%、血縁関係が代によって混在するものは30.3%、完全無関係組は17%で、次第に血縁関係濃度の減少に応じて、この割合が下降していることは何か生物学的な内部結合反応の問題として興味ある示唆を与えているといえよう。

第15表 血縁関係と妊娠出産回数との関係

血 縁 関 係	夫婦組数	妊娠回数	自然死 流 産	人工妊娠 中 絶	出産回数	平均出産 回 数	平均妊娠 回 数
現在夫婦先祖が全て血縁関係のあるもの	4	9	2	—	7	1.75	2.25
40～44歳	3	6	2	—	4	1.33	2.00
45～49歳	1	3	—	—	3	3.00	3.00
現在夫婦を除き先祖が全て血縁関係のあるもの	11	45	5	2	38	3.45	4.09
40～44歳	8	34	5	2	27	3.38	4.25
45～49歳	3	11	—	—	11	3.67	3.67
現在夫婦・先祖の一部に血縁関係のあるもの	66	269	20	20	229	3.47	4.08
40～44歳	48	195	19	19	157	3.27	4.06
45～49歳	18	74	1	1	72	4.00	4.11
現在夫婦・先祖に血縁関係のないもの	341	1,221	58	79	1,084	3.18	3.58
40～44歳	234	799	45	66	688	2.94	3.41
45～49歳	107	422	13	13	396	3.70	3.94

10 む す び

本稿は、まえがきにも述べた如く、血族関係そのものを主として調査したものから集計研究したものでなく、他の調査に附随して行なったものであるため、本集計結果からは結論的なものを引き出すことは最初から無理である。しかし、斯る研究分析の一端の研究資料も現在までないということから事実の一端を伺い知る参考研究としては、その稀少価値があるといつてよかろう。特に本稿で示唆された如く、血縁関係というものが、案外にも職業、特に産業別に見ると、大きな平行関係にあること、また近代産業に従事する人々でも依然として10%以上の血縁率を示していることや、3%内外に代々血族婚が見られ、しかも、夫妻双方の側の祖先の血縁率には大差ないことなども明らかとなったことなど、今後の人口資質対策の方向について、ある指針研究に役立つものがあつたことは事実である。特に今後の問題として、生物学的観点から注意をしなければならない関心事は、悪質遺伝病出現率の動向に関するもの及びこれらの血液濃度が妊娠出産に如何なる影響を与えるかということで、これも、無視し難い研究課題となる可能性がある。

Changing Frequency of Consanguineous Marriages through Three Generations: A Survey on Marriages in Factory Workers and Their Ancestors

NOBUO SHINOZAKI

SHIMAKO OGINO

The data used in this report were obtained from a demographic survey of male employees working at some large scale factories and their families. As a part of this survey we collected informations on consanguinity in marriage with regard to the married workers and their ancestors within two previous generations, that is, parents and grandparents of both husband's and wife's sides.

The number of married workers who gave full response to our questions was 3,844, so we obtained necessary informations with regard to 3,844 marriages in the workers' own generation and twice that number in the parental generation and four times that number in the grandparental generation.

Consanguineous marriages are found in a little more than 10 percent of total marriages of the workers. This percentage is exceeded by that of marriages of their parental generation, and the grandparental generation shows the highest proportion of consanguineous marriages. As to about three percent of married couples of workers out of those consanguineously married, it is found that marriages of all the parents and grandparents of both husband's and wife's sides are consanguineous. In the generations of parents and grandparents, there are some occupational differences in the proportion of consanguineous marriages. For instance, among couples whose husbands' occupations are agriculture and the like, a higher percentage of consanguineous marriages is noticed.

資 料

アメリカ合衆国での人口学研究 —プリンストン大学人口学講義を 中心として—

岡 崎 陽 一

昨年7月から今年8月までのおよそ一年間、アメリカ合衆国で人口学 (demography) を勉強する機会を与えられた。旅費をフルブライト委員会からもらったほかは、在米中の費用一さいをポピュレーション・カウンスル (The Population Council Inc.) の奨学金によってサポートされた。

ポピュレーション・カウンスルはいまから約10年まえ (1952年) に設立された財団であって、その目的は人口問題に関する各種の活動を援助するにある。主として人口問題の専門家の養成と調査研究のために必要な資金的援助を行なっているが、具体的にいってその活動はつぎの四つに分かれている。すなわち、

1. Demographic Work
2. Technical Assistance and Research in Family Planning
3. Medical-Biological Work
4. Fellowship Program

がそれである。

第1の Demographic Work というのは、既存の人口研究機関の活動を援助するもので、対象はアメリカ国内の研究機関に限らず海外の機関にも援助の手がさしのべられている。すなわち、シカゴ大学、ペンシルバニア大学およびミシガン大学などアメリカ国内のもののほか、国連を通じてサンチアゴ (チリ) にある Latin American Center of Demography, ボンベイ (インド) の Demographic Training and Research Centre, あるいはガーナ大学やパンジャブ大学 (パキスタン) などが援助の対象になっている。

これら経常経費に対する援助のほか、特別な調査研究へのサポートとしては、コーネル大学のヘルマーの出生率研究、ハーバード大学の家族計画、プリンストン大学のアフリカ人口研究があり、海外では、カラチ (パキスタン) の経済発展研究所 (Institute of Development Economics) のパキスタンの人口増加の研究、マラヤ大学の死亡率の研究、ジャダプール大学の人口移動の研究などがカウンスルから資金を受けている。

第2の Technical Assistance and Research in Family Planning はとくに家族計画に関する研究への援助計画である。大きなものは二つある。一つは、パキスタン政府が東西パキスタンで行なっている家族計画の調査と実践に、技術・人物および設備を提供しているのがそれであり、もう一つはミシガン大学のフリードマン (Freedman, R.) 教授を中心とする台湾の出産力調査への援助である。

第3の medical-biological work は、ポピュレーション・カウンシルの Medical Division がもっぱら担当している面である。主として人間の生産力、とりわけその生理学的研究が関心の対象になっている。たとえば、ワーセスター・ファウンデーション (Worcester Foundation for Experimental Biology) への援助がそれである。この財団は、アメリカ合衆国、日本、インド、イスラエル、コロンビアなどからこの方面の研究者を集めて教育している。そのための旅費、生活費および教育費をカウンシルは提供している。もう一つ、カウンシルはロックフェラー研究所の内に研究室を持って、低廉で有効な避妊法の研究などを進めているが、これの運営は medical-biological work の一環である。

第4の fellowship program というのは、ポピュレーション・カウンシルによって直接提供される奨学金制度である。それに2つの種類がある。すなわち人口学の研究に対する奨学金 (demographic fellowship) と医学・生物学の研究に対する奨学金 (medical-biological fellowship) である。

わたくしの今回の留学はこの demographic fellowship によるものであった。この奨学金は、原則として一年間(場合によっては延長もみとめられる)、アメリカ合衆国あるいはその他の国の適当な研究機関で人口学を研究する者に与えられる。研究計画および留学先は本人の選択にまかせられる。fellow の数は demographic fellowship だけで毎年およそ25名であるが、いわゆる後進国の出身者により多くのチャンスが与えられるようである。

わたくしの場合もともと経済学を背景にした人口研究にたずさわっていたので、この面に強いプリンストンの人口研究所 (Office of Population Research) を留学先にえらんだ。アメリカ合衆国にはいくつかの優れた人口研究の中心地がある。シカゴ大学、ペンシルバニア大学、ミシガン大学およびカリフォルニア大学はプリンストン大学とともにもっとも有力な人口研究のセンターである。しかし、アメリカ合衆国では人口研究の専門家は社会学あるいは心理学をバック・グラウンドとする例が多い。そのいみでプリンストン大学のコール (Ansley J. Coale) 教授は数少ない経済学出身の人口学者の一人である。

コール教授はプリンストン大学経済学部の教授であると同時に大学付属の人口研究所の所長でもある。この研究所は1936年の設立で、当初の目標は人口という多面にわたる研究分野における調査 (research) と教育 (instruction) とであった。現在、調査活動の分野では国際比較に力が注がれている。わたくしの在米中にこの研究所で行なわれていた調査は次の三つであった。

その1はアフリカ人口研究である。ロリマー博士 (Dr. Lorimer) を中心に数人の研究員がこれにたずさわっていた。アフリカは人口研究の未開の地である。プリンストンの研究も、この地域の人口統計の整備といういわば初期段階である。したがって、あとで紹介するような新しい分析方法の考案というようなことも試みられていた。

その2はトイバー女史 (Irene B. Taeuber) のやっている中国人口の研究である。トイバー女史は人口研究所の高級研究員 (senior research demographer) として現在はもっぱら中国の人口分析に専念している。その手法はさきの大著『日本の人口』 (*The Population of Japan*, 1958, Princeton University Press) のときと同じく、細大もらさず資料を収集し、それを徹底的に分析するという行き方である。完成までにはなお日時を要することであろうが、部分的な成果は学会などで発表されている。

もう一つ最後にあげなければならないのは、人口研究所の副所長をしているウエストフ (Charles F. Westoff) 教授を中心にすすめられているアメリカの生産力調査である。ウエストフ教授は有名なインディアナポリス・スタディにも参加したが、その後、ポッター (R. G. Potter), サギー (P. C. Sagi), ミシュラー (E. G. Mishler) とともにいわゆるプリンストン・サーベーターを行なってその結果

を公刊した (Charles F. Westoff, Robert G. Potter, Philip C. Sagi, Elliot G. Mishler: *Family Growth in Metropolitan America*, 1961)。このプリンストン・サーベアーは1956年9月に第2子を生んだ夫婦を対象としたのであったが、ウェストフ教授らは同じ夫婦をさらに追跡してその第3子についての調査を行なった。その結果は近く『第3子』(*The Third Child*)という面白い題名で出版されることになっている。

これらの調査活動がプリンストンの人口研究所の仕事の一方の柱であるとすれば、もう一つの柱は教育 (instruction) である。それは具体的には Training Program in Demography at Princeton University という名のもとにおこなわれている。

このプログラムは、本来、海外からの人口研究者を教育することを目的として設けられているものであって、プリンストン大学の学位コースとは一応別系列のプログラムである。学生は研究所内に机を与えられ、研究所の図書、卓上計算機およびIBM集計機を自由に利用することを許されている。教育期間は1年間(9月から翌年6月にいたる one academic year), その間に前後期二つのセミナーに出席すること、および人口に関する調査報告を提出することが義務づけられている。そしてこれらの義務を満足に履行したのものにはプリンストン大学から学長の名で修了証書が与えられる。

私の出席した1962年度のセミナーはつぎのような内容であった。アメリカの大学のしきたりとして毎週のゼミのトピックはあらかじめ知らされ、同時に予習すべき文献のリストがわたされる。以下にゼミで取り扱われた毎週の題目をかかげてみよう。後掲の文献リストとともに参照されたい。文献番号は文献リストの番号と照応するように記されている。

前期 (1962年9月から1963年1月まで)

題名: Survey of Population Problems

教授: Professor Coale

トピック:

1. Past and Future Growth of World Population.

文献: 88; chapter II. 78; pp. 194—204. 93; pp. 21—29. 98. 26; pp. 12—26. 92; pp. 1—27..

2. Mortality Measurement and Proximate Causes.

文献: 21; pp. 3—25, 119—140. 82; chapter x 1. 91; chapter III. 76; pp. 25—34.

14; pp. 152—63. 29; pp. 61—6. 22; pp. 437—471. 90.

3. Fertility Measurement and Proximate Causes.

文献: 82; chapter VIII. 36; pp. 137—184. 75; pp. 144—58. 84. 33; pp. 5—50, 305—365.

69; pp. 400—36. 62; pp. 14—25. 85.

4. Mortality, Fertility and the Growth and Age Distribution of a Population.

文献: 20; pp. 305—339. 9; pp. 83—88. 42; pp. 36—41.

5. Malthusian and Optimum Theory.

文献: 31; pp. 119—181. 64; pp. 47—71. 82; pp. 1—46. 81; pp. 422—435. 104.

88; pp. 21—44. 58; pp. 3—33.

6. The Demographic Transition.

文献: 60. 16. 77. 82; pp. 315—345.

7. Social and Economic Factors Affecting Fertility and Mortality in Industrialized Countries.

- 文献：53; pp. 138—143. 55; pp. 61—73. 106; pp. 193—99. 25; pp. 312—28.
100; pp. 549—61. 48.
8. Social and Psychological Factors Affecting Fertility in Industrialized Countries.
文献：37. 28. 46; pp. 256—72. 47. 27. 101; pp. 5—15, 149—262, 320—36. 32; pp. 23—36.
 9. Factors Affecting Fertility and Mortality in Pre-Industrial Countries.
文献：54; pp. 13—251, 88; pp. 91—7. 108; pp. 11—43. 17.
 10. Social and Economic Implications of Population Change in Underdeveloped Countries.
文献：11.
 11. Social and Economic Effects of Population Change in Underdeveloped Countries.
文献：94. 8. 52. 44. 19; pp. 1—73, 140—72.
 12. Social and Economic Consequences of Population Change in Developed Countries.
文献：73; pp. 2—23. 57; pp. 24—39. 61; pp. 261—75. 12; pp. 352—71. 50; pp. 324—45.
23; pp. 419—22.
 13. International and Internal Migration.
文献：5; pp. 486—509. 78; pp. 510—43. 88; pp. 98—133. 38; pp. 361—82. 45; pp. 297—306.

後期 (1963年2月から5月まで)

題名：Research Methods in Demography

教授：Professor Coale

トピック：

1. Censuses and Surveys.
文献：3; pp. 56—92. 43; pp. 85—101. 87; pp. 59—79. 10; pp. 16—54. 97. 86.
105; pp. 51 ff. 68; pp. 788—810. 102; pp. 52—69. 95.
2. Birth and Death Registration.
文献：35. 107. 99; pp. 276—297. 96. 72; pp. 513—24. 71; pp. 688—699. 89.
3. Standardized Death Rates and Life Tables.
文献：
(i) 標準化動態率に関して：3; pp. 161 ff. 59, pp. 218—229. 63; pp. 269—281.
15; pp. 113—67. 4; pp. 100—23.
(ii) 生命表に関して：3; pp. 93—122. 67. 30; pp. 374—83. 74; pp. 73—94.
34. 43; chapter 3.
4. Measures of Reproduction.
文献：30; pp. 373—415. 20; pp. 305 ff. 69.
5. Estimation of Birth Rates and Life Table Values by Stable Population Theory.
文献：6; pp. 94—8. 11; Appendix A. 24; p. 263 ff. 90.
6. Estimation of Fertility and Mortality from Census or Survey Data on Children Ever Born, Children Surviving, and Births Last Year.
文献：7.
7. Nuptiality.
文献：30; Appendix. 49; pp. 138—183. 56. 1; chapter 2.

8. Internal and International Migration.
文献：43; pp. 179—210. 5; pp. 486—503. 51; pp. 14—104. 80; pp. 368—409.
88; pp. 98—133. 94'; pp. 1—18. 40; pp. 963—998. 79; pp. 35—55.
9. Labor Force Participation and Length of Working Life.
文献：103. 2; pp. 151—200.
10. Fecundity, Fertility and Contraceptive Effectiveness.
文献：13; pp. 437—48. 39; pp. 81—91. 41. 83; pp. 89—97. 84. 65; pp. 1—13.
65; pp. 40—54. 70; pp. 291—296.

文 献 目 録

1. Agarwala, S. N., Doctoral dissertation, Princeton University (unpublished).
2. Bancroft, G., *The American Labor Force*, Wiley and Sons, New York, 1958.
3. Barclay, G. W., *Techniques of Population Analysis*, Wiley and Sons, New York, 1958.
4. Benjamin, B., *Elements of Vital Statistics*, London, 1959
5. Bogue, D. J., "Internal Migration", in Hauser, P. M. and Duncan, O. D. Eds., *The Study of Population*, University of Chicago Press, 1959.
6. Bourgeois-Pichat, J., "Utilisation de la notion de population stable pour mesurer la mortalité et la fécondité des populations des pays sous-développés," *Bulletin de l'Institut International de Statistique*, Stockholm, 1958.
7. Brass, W., Manuscript on methodology for African population research project.
8. Brown, H., Bonner, J., Weir, J., *The Next Hundred Years*, Viking Press, New York, 1957.
9. Coale, A. J., "How the age distribution of a human population is determined", *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology*, Vol. XXII.
10. ———, "The Population of the United States in 1950 Classified by Age, Sex, and Color—A Revision of Census Figures", *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 50, March 1955.
11. Coale, A. J. and Hoover, E. M., *Population Growth and Economic Development in Low-Income Countries*, Princeton University Press, 1959.
12. Coale, A. J. "Population Change and Demand, Prices, and the Level of Employment", in *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, National Bureau of Economic Research, Princeton University Press, 1960.
13. Collett, M. E., Wertenberger, G. E., Fiske, V. M., "The Effect of Age upon the Menstrual Cycle", *Fertility and Sterility*, 5, No. 5, 1954.
14. Collins, S. D., "Sickness and Health: Their Measurement, Distribution, Changes", *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 237, January 1945.
15. Cox, P. R., *Demography*, Cambridge University Press, 1950.
16. Davis, K., "The World Demographic Transition", *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 237, January 1945.
17. Davis, K. and Blake, J., "Social Structure and Fertility: An Analytic Framework", *Economic Development and Cultural Change*, vol. IV, No. 3, April 1956.
18. Deevey, E. S., "The Human Population", *Scientific American*, Vol. 203, No. 3, September 1960.
19. Demeny, P., *Investment Allocation and Population Growth*, unpublished Ph. D. Dissertation,

OPR Library.

20. Dublin, L. I. and Lotka, A. J., "On the true rate of natural increase", *Journal of the American Statistical Association*, September 1925.
21. ———, *Length of Life*, The Ronald Press, New York, 1947.
22. Dorn H., "Mortality", *The Study of Population*, Hauser and Duncan, Eds., University of Chicago Press, 1959.
23. Durand, J, Comments on "Population Change and Supply of Labor", by Stanley Lebergott, in *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, National Bureau of Economic Research, Princeton University Press, 1960.
24. El-Badry, M. A., "Some Demographic Measurements for Egypt-Based on the Stability of Census Age Distributions", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, July 1955.
25. Enterline, P. E., "Causes of death responsible for recent increases in sex mortality differentials in the United States", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, April 1961.
26. Francis, R. G. (ed.), *The Population Ahead*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1958.
27. Freedman, R., Whelpton, P. K., and Campbell, A., *Family Planning, Sterility and Population Growth*, McGraw-Hill, New York, 1958.
28. Freedman, R., "American Studies of Family Planning and Fertility: A review of Major Trends and Issues", in *Conference on Research in Family Planning*, Milbank Memorial Fund, New York, 1960.
29. Frost, W. H., "The Age Selection of Mortality from Tuberculosis in Successive Decades", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, Vol. XVIII. No. 1, January 1940.
30. Glass, D. V., *Population Policies and Movements*, London, Oxford Press, 1940.
31. ———, Ed. *Introduction to Malthus*, London, Watts and Company, 1953.
32. Goldberg, D., "Another Look at the Indianapolis Fertility Data", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, Vol. 38, No. 1, 1960.
33. Grabill, W. H., Kiser, C. V. and Whelpton, P.K., *The Fertility of American Women*, Wiley and Sons, New York, 1958.
34. Greville, T. N. E., *United States Life Tables and Actuarial Tables, 1939-41*, Washington, Government Printing Office, 1946.
35. Grove, R. D., Vital Statistics-Special Reports, "Studies in Completeness of Birth Registration", Vol. 17, No. 18, April 20, 1943 (in Jaffe, *Handbook of Statistical Methods for Demographers*.)
36. Hajnal, J., "The Analysis of Birth Statistics in the Light of the Recent Recovery of the Birth Rate", *Population Studies*, Vol. 1, No. 2, September 1947.
37. ———, "The Study of Fertility and Reproduction: A Survey of Thirty Years", in *Thirty Years Research in Human Fertility: Retrospect and Prospect*, Milbank Memorial Fund, New York, 1959.
38. Hawley, A., "Population Composition", Hauser, P. M. and Duncan, O. D., *The Study of Population*, University of Chicago Press, 1959.
39. Henry, L., "Natural Fertility", *Eugenics Quarterly*, 8, No. 2, June 1961.
40. Hutchinson, E. P., "Notes on Immigration Statistics of the United States", *Journal of the American Statistical Association*, December 1958.
41. Hyrennius, H., "Fertility and Reproduction in a Swedish Population Group without Family

- Limitation", *Population Studies*, Vol. 12, November 1958.
42. * * * , "Increases in expectation of life and population growth", *International Population Conference*, Vienna, 1959.
 43. Jaffe, A. J., *Handbook of Statistical Methods for Demographers*, Washington, Government Printing Office, 1951.
 44. Keyfitz, N., "The Ecology of Indonesian Cities", *The American Journal of Sociology*, Vol. 66, No. 4, 1961.
 45. Kirk, D. and Huyck, E., "Overseas Migration from Europe since World War II", Spengler, J. J. and Duncan, O. D., *Demographic Analysis*, The Free Press, 1956.
 46. Kiser, C. V. and Whelpton, P. K., "Resumé of the Indianapolis Study", in Spengler and Duncan, Eds., *Demographic Analysis*, The Free Press, 1956. Also in *Population Studies*, Vol. 7, No. 2.
 47. Kiser, C. V., "The Indianapolis Study of Social and Psychological Factors Affecting Fertility", in *Conference on Research in Family Planning*, Milbank Memorial Fund, New York, 1960.
 48. —————, "Differential Fertility in the United States", in *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, National Bureau of Economic Research, Princeton University Press, 1960.
 49. Kuczynski, R. R., "The Analysis of Vital Statistics. I. Marriage Statistics", *Economica*, N. S. Vol. V, No. 18, May 1938.
 50. Kuznets, S., "Population Change and Aggregate Output", in *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, National Bureau of Economic Research, Princeton University Press, 1960.
 51. Lee, E. S., Miller, A. R., et al., *Population Redistribution and Economic Growth in the United States 1870-1950*, I. Methodological Considerations and Reference Tables. Philadelphia, 1957.
 52. Leibenstein, H., *Economic Backwardness and Economic Growth*, Institute of Industrial Relations, University of California, Wiley and Sons, New York, 1957.
 53. Logan, W. P. D., "Social Class Variations in Mortality", in Spengler and Duncan, Eds., *Demographic Analysis*, The Free Press, 1956.
 54. Lorimer, F., *Culture and Human Fertility*, Part One, "General Theory".
 55. Moriyama, I. M. and Guralnick, L., "Occupational and Social Class Differences in Mortality", in *Trends and Differentials in Mortality*, Milbank Memorial Fund, New York, 1956.
 56. * * * , "The Marriage Boom", *Population Index*, 19 (2): 80—101.
 57. Moore, W. E., "The Aged in Industrial Societies", in *The Aged and Society*, Industrial Relations Research Association, 1950.
 58. Myrdal, G., *Population, A Problem for Democracy*, Cambridge, Harvard University Press, 1940.
 59. Newsholme, A., *The Elements of Vital Statistics*, New York, 1924.
 60. Notestein, F. W., "Economic Problems of Population Change", International Conference of Agricultural Economists, *Proceedings of the Eighth International Conference of Agricultural Economists*, London, Oxford University Press, 1953.

61. ———, "Mortality, Fertility, the Size-Age Distribution, and the Growth Rate", in *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, National Bureau of Economic Research, Princeton University Press, 1960.
62. Pearl, R. S., "Biological Factors in Fertility", *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 188, November 1936.
63. ———, *Introduction to Medical Biometry and Statistics*, Philadelphia, W. B. Saunders Company, 1941.
64. Penrose, E. F., *Population Theories and their Application: With Special Reference to Japan*, Stanford University Press, Food Research Institute, 1934.
65. Potter, R. G. Jr., "Some Comments on the Evidence Pertaining to Family Limitation in the United States", *Population Studies*, July 1960.
66. ———, "Length of the Observation Period as a Factor Affecting the Contraceptive Failure Rate", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, April 1960.
67. Reed, L. J. and Merrell, M., *A Short Method for Constructing an Abridged Life Table*, Reprinted in: Bureau of the Census, *Vital Statistics-Special Reports*, Vol. 9, No. 54. Originally appeared in *The American Journal of Hygiene*, Vol. 30, No. 2, September 1939. Also reprinted in Jaffe's *Manual*.
68. * * *, "On the Reliability of Responses Secured in Sample Surveys", *Journal of the American Statistical Association*, 1955, Vol. 50.
69. Ryder, N. B., "Fertility", Hauser and Duncan, Eds., *The Study of Population*, University of Chicago Press, 1959.
70. Sagi, P. C., Potter, R. G., and Westoff, C. F., "Contraceptive Effectiveness as a Function of Desired Family Size", *Population Studies*, March 1962.
71. Shapiro, S. and Schachter, J., "Methodology and Summary Results of the 1950 Birth Registration Test in the United States", *Esradistica*, Vol. 10, No. 37, December 1952.
72. ———, "Birth Registration Completeness, 1950", *Public Health Reports*, Vol. 67, No. 6, June 1952.
73. Shryock, H. S., "The Changing Age Profile of the Population", in *The Aged and Society*, Industrial Relations Research Association, 1950.
74. Spiegelman, M., *Introduction to Demography*, Chicago, 1955.
75. Stix, R. K. and Notestein, F. W., *Controlled Fertility*, The Williams and Wilkins Company, Baltimore, 1940.
76. Stolnitz, G. J., "Comparison between Some Recent Mortality Trends in Underdeveloped Areas and Historical Trends in the West", *Trends and Differentials in Mortality*, Milbank Memorial Fund, 1956.
77. Taeuber, I. B., "Japan's Demographic Transition Re-examined", *Population Studies*, Vol. 14, No. 1, July 1960.
78. Thomas, B., "International Migration", Hauser and Duncan, *The Study of Population*, University of Chicago Press, 1959.
79. ———, *Migration and Economic Growth: A study of Great Britain and the Atlantic Economy*, Cambridge University Press, 1954.
80. Thomas, D. S., *Research Memorandum on Migration Differentials*, New York, 1938.
81. Thompson, W. S., *Population Problems*, 2nd Ed., New York, 1935.

82. Thompson, W. S., *Population Problems*, 4th Ed., New York, 1953.
83. Tietze, C. "Reproductive Span and Rate of Reproduction among Hutterite Women", *Fertility and Sterility*, 8, No. 1, January-February, 1957.
84. ———, "The Use-Effectiveness of Contraceptive Methods", Conference of the Milbank Memorial Fund, 1960.
85. ———, "The Current Status of Fertility Control", *Population Control*, Melvin G. Shimm, Ed., Oceana Publications, 1961.
86. United Nations, *Population Census Methods*, Population Studies, No. 4, 1949.
87. ———, "Accuracy Tests for Census Age Distributions Tabulated in Five-Year and Ten-Year Groups", *Population Bulletin*, No. 2, October 1952.
88. ———, *The Determinants and Consequences of Population Trends*, 1953.
89. ———, *Handbook of Vital Statistics Methods*, Studies in Methods, Series F, No. 7, 1955.
90. ———, *Age and Sex Patterns of Mortality. Model Life Tables for Underdeveloped Countries*, Population Studies No. 22, 1955.
91. ———, *Report on the World Social Situation*, 1957.
92. ———, *The World Social Situation*, 1957.
93. ———, *The Future Growth of World Population*, 1958.
94. ———, *Population Growth and the Standard of Living in Underdeveloped Countries*, Population Studies, No. 20,
- 94'. ———, *Population Studies*, No. 11, 1953.
95. U. S. Bureau of the Census, *Technical Paper No. 4*, The Post Enumeration Survey, 1950.
96. ———, *Infant Enumeration Study, 1950*.
97. ———, *The 1950 Censuses-How They Were Taken*. Washington, D. C., 1956.
98. ———, *Illustrative projections of the population of the United States, by age and sex 1960 to 1980. Current Population Reports, Series P-25, No. 187, November 10, 1958*.
99. U. S. National Resources Committee, *The Problems of a Changing Population*, Appendix C.
100. Westoff, C. F., "Differential Fertility in the United States: 1900-1952", *American Sociological Review*, October 1954.
101. Westoff, C. F., Potter, R. G., Sagi, P. C. and Mishler, E. G., *Family Growth in Metropolitan America*, Princeton University Press, 1961.
102. Westoff, C. F., Potter, R. G., and Sagi, P. C., "Some estimates of the reliability of survey data on family planning", *Population Studies*, Vol. 15, No. 1, July 1961.
103. Wolfbein, S. L., *Population Studies*, Vol. 3, December 1949.
104. Wolfe, A. B., "The Theory of Optimum Population", *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 188, November 1936.
105. * * * , "The Validity of Responses to Survey Questions", *Public Opinion Quarterly*, Vol. XIV.
106. Vance, R. B. and Madigan, F. C., "Differential Sex Mortality: A Research Design", *Social Forces*, Vol. 35, No. 3, March 1957.
107. Vital Statistics-Special Reports, "Estimated Completeness of Birth Registration: United States, 1935-1944", Vol. 23, No. 10, September 30, 1946 (Jaffe: *Handbook of Statistical Methods for Demographers*).
108. * * * , *Trends and Differentials in Mortality*, Milbank Memorial Fund, 1956.

講義の題目からも明らかなように、前期には Substantive Demography、後期には Technical Demography がとりあつかわれた。人口学の基礎を教えるのが目的であるから教授の関心にまかせて特殊なアスペクトが強調されるということにはなかったが、講義の重点がどのへんにあったかは各期末に行なわれた試験問題を披露することによってあきらかになるであろう。

前期末に行なわれた試験の第1問は、先進国と後進国とで、総人口に占める幼年人口の割合の大小が、社会経済的に異なった意味をもつか否かを論ぜよ、また老年人口割合についてはいかん、というのである。この問題はたんに人口統計の側面だけから答えることはできない。人口資質の経済学的判断をも必要とする。

第2問は四つの小問からなっている。すなわち、(1) 救貧法に対するマルサスの見解、(2) デモグラフィック・トランジションにおける差別出生率のパターン、(3) 合衆国の都市のプロテスタントにおける教育水準別出生率格差、おなじくカソリックについて、(4) 標準化死亡率。いずれも一個または二個のハラグラフで簡潔に答えることが要求されている。

第3問は人口統計の常識的基礎知識をテストするもので、

- a) 人口に関する七大国を列挙し、人口概数を並記せよ。
- b) 次に該当する国をあげよ。
 - 1) 出生率の顕著な低下をはじめて経験した国。
 - 2) 粗出生率は大幅に低下したが、有配偶女子出生率は高い国。
 - 3) 今日の世界で総出生率 (Total Fertility Rate) が最低の国を三つ。
 - 4) 第2次大戦後粗死亡率が50%以上低下した国。

最後の第4問は、生命表 (Life Table) の構造と生命表函数の性質についての知識をためす問題である。すなわち、

人口の流出入のない人口について次の仮定をおく。年齢別出生率および年齢別死亡率は長年月にわたり不変であり、しかも人口のサイズは一定であった。女子の出生数 100 万。女子の生命表から以下の数値がよみとられる。

$$\begin{array}{ll}
 l_0 = 10,000 & e_5^{\circ} = 40 \text{ 年} \\
 l_5 = 7,500 & \\
 l_{10} = 7,300 & e_{50}^{\circ} = 18 \text{ 年} \\
 l_{80} = 200 & \\
 {}_5L_0 = 39,500 & e_{80}^{\circ} = 2 \text{ 年} \\
 {}_5L_{50} = 12,000 &
 \end{array}$$

そのとき、

- a) 女子人口の大きさはいくらか。
- b) 年齢5歳以下の女子人口、80歳以上の女子人口、50—55歳の女子人口はいくらか。

後期の Technical Demography に入って、講義内容にいくぶんプリンスストンの個性が強くなった。その一つは安定人口理論とその応用の強調である。よく知られているように安定人口理論はロトカ (A. J. Lotka) によってはじめられ、ダブリン (L. I. Dublin) との共同によって実際人口との関係がつけられた。安定人口理論の基本的命題は、封鎖人口において年齢別死亡率および出生率を一定と仮定するとき、人口の年齢構成は究極的には一定となり、出生率、死亡率および人口増加率は一定となるというのである。

コール教授はこの命題を拡張し、出生率が不変であれば死亡率が変化する場合でも安定人口に近い

年齢構造がえられることを証明し、これを「準安定人口」(quasi-stable population)と名づけた。この準安定人口論は、年齢構造を左右する二つの要因—出生率と死亡率—のうち出生率の変化の影響が圧倒的に大きいという事実にもとづいている。この発見は安定人口理論の現実問題への適用性を著しくひろげるに役立った。すなわち安定人口理論の後進国の人口分析への応用である。デモグラフィック・トランジションの初期段階にあるこれら後進地域の人口はまさに安定人口ないし準安定人口の状態にあるからである。

安定人口理論によると次の関係が成立する。

$$c(x) = b e^{-rx} \frac{l_x}{l_0} \dots\dots\dots (1)$$

ここに $c(x)$ は安定人口総数における年齢 x 歳人口の割合、 b は出生率、 r は増加率、 l_x はコーホート l_0 のうち年齢 x 歳まで生存する数をあらわしている。この基本方程式から

$$\frac{l_{x_2}}{l_{x_1}} = \frac{c(x_2)e^{rx_2}}{c(x_1)e^{rx_1}} \dots\dots\dots (2)$$

がみちびかれる。そこでセンサスその他の調査から年齢構成 $c(x)$ がわかっており、さらに人口の増加率 r がわかっているならば、この関係を利用して生命表を作り、出生率および死亡率を推計することができる。エルバドリ (El-Badry) はこの方法でエジプトの生命表を作り、動態率を推計した (cf. 文献 24)。

基本方程式 (1) は生命表 l_x/l_0 と人口増加率 r および出生率 b を知っていて、人口の年齢構成を推計するのに利用することもできる。コール教授は、人口統計の不正確な国々から来ている学生に対して、この方法によって年齢別人口を推計しなおすことをすすめられるのが常であった。

安定人口理論が講義の一つの中心論題であったとすれば、新しい分析方法の紹介ということがいま一つの特徴であった。もちろん、粗出生率、粗死亡率さらに標準化動態率あるいは生命表といった人口分析法の基礎はもれなく論題にのぼったが、それ以外に、最近プリンストンの人口研究所で得られた新しい研究成果の若干が教えられた。その一つの例はブラス・メソッド (Brass Method) である。

ブラス・メソッドというのは、わが国のように完ぺきな動態調査がととのっていない後進地域の出生率・死亡率を推計する方法である。それは数年前イギリスからプリンストンに来てアフリカ研究に参加していたウィリアム・ブラス (William Brass) が考案した方法である。

後期の試験問題の一つにこの方法の応用問題が出されたのでそれを例にしてこれを紹介してみよう。

問題。あるラテン・アメリカ国の年齢別特殊出生率は、1960年の出生登録によれば下の表の(1)欄に示すとおりであった。また1960年センサスで調べた過去における出生児数 (numbers of children ever born) は同じ表の(2)欄に示されている。これらの公表数値を修正するためのブラスの方法を用いて総出生率 (total fertility) を計算せよ。また、もし(1)欄の出生率が登録によるものでなく、センサスの前年に生れたという出生報告に基づくものであれば、総出生率はいくらであるか。

あるラテン・アメリカ国の出生率に関する資料

年 齢	(1)	(2)
	女子1000人あたり 出 生 数	過去における 平均出生児数
15—19	160	0.35
20—24	240	1.54

25—29	300	2.80
30—34	260	4.05
35—39	180	4.90
40—44	40	5.20
45—49	20	5.15

解。ここに出生に関する二つの種類のデータが与えられている。まずそれらの間のコンシステンシーを調べてみよう。ただし、一方は年齢別特殊出生率で、他方は年齢別パリテイであるからそのままでは比較できない。そこで年齢別特殊出生率からパリテイを計算する。データは年齢5歳階級で与えられているが、(2)欄のパリテイは各年齢階級の中点に対応するものと仮定してよい。すなわち、さしあたっての問題は与えられた表の(1)欄から次の x を計算することである。

年 齢	1 欄からみちびかれる パリテイ
17.5	x_1
22.5	x_2
27.5	x_3
32.5	x_4
37.5	x_5
42.5	x_6
47.5	x_7

与えられた資料によれば、15—19歳では女子1000人あたりの出生数160つまり女子1人あたり出生数0.160である。15歳以下の出生率はゼロと考えられているから、17.5歳までに女子1人が生む子女数すなわち17.5歳のパリテイは 0.160×2.5 (15歳から17.5歳までの経過年数) = 0.40である。つぎに22.5歳(20—24歳の中点)のパリテイは、17.5歳のパリテイ0.40に17.5歳から22.5歳までに生む子女数を加えたものとして計算されなければならない。あるいは20歳までの出生児数に20歳から22.5歳にいたる2.5年の出生児数を加えたものと考えても同じ結果になる。後の考え方でゆくと、 $0.16 \times 5 + 0.24 \times 2.5 = 1.40$ として22.5歳のパリテイが計算できる。以下全く同様の考え方にしたがって47.5歳までのパリテイが下記の表の(1)'欄に示されているように計算できる。

年齢	(1) 年齢別特殊 出生率	(1)' みちびかれた パリテイ	(2) 実査による パリテイ	(3) =(2)/(1)'	(4) =1.100×(1)
17.5	0.160	0.40	0.35	0.875	0.176
22.5	0.240	1.40	1.54	1.100	0.264
27.5	0.300	2.75	2.80	1.018	0.330
32.5	0.260	4.15	4.05	0.904	0.286
37.5	0.180	5.25	4.90	0.933	0.198
42.5	0.040	5.80	5.20	0.897	0.044
47.5	0.020	5.85	5.15	0.880	0.022

1.320

こうして特殊出生率からみちびいたバリテイと実査によるバリテイとを比べてみると、両者のあいだには上表(3)欄に計算したほどのちがいがあがる。このちがいをどう解釈するか。プラスの解釈はつぎのとおりである。

年齢別特殊出生率にも、過去における出生児数にも、ともに調査誤差がふくまれている。しかしその誤差の性格はおのずから異ならざるをえない。

年齢別特殊出生率を計算するための調査は、女子に対して、年齢別に、ある一定期間に(たとえば1960年中に)子供を生んだか否かという形の質問がなされるわけである。そのさいの誤差は、とくに後進地域のように知的水準の低いところでは、問われた期間の解釈があいまいであるというところから発生する。一年間をカバーして返答すべき(その間に子供を生んだか否かを)場合に、8カ月の期間しかカバーしないと、15カ月をカバーしているというような例がある。前者の場合には出生率は過小に出るし、後者の場合には過大に出る。ただこの種の誤差が年齢と特別の関係をもっていると思うべき根拠はない。つまり、年齢別特殊出生率は、全体のレベルとして本来の値より過大であるとか過小であるということはあるが、その年齢別パターンには誤差がないと考えてよい。このことは、当然、特別出生率からみちびかれたバリテイにもあてはまる。

つぎに実査されたバリテイについては、年齢が高まるにしたがって申告の過小度が高まる傾向があると考えられる。事実、多くの後進国では、平均バリテイが40—45歳以上になって年齢とともに減少するというありうべからざる例が多い。このようにバリテイの報告は年齢が高まるにしたがって信頼できなくなるが、しかし若い女子の申告はつぎの3つの理由から、おそらくそのまま信頼できるはずである。

第1に、想起すべく質問されている事項が彼等にとって最近の事柄である。

第2に、彼等が想起し報告すべき出生児数は、0, 1, 2 または 3 といった比較的少数であって、大きな数を正確に申告すべき困難はない。

第3に、若い母親の生んだ子供の多くは生存しており、しかも調査時点においてなお乳幼児であるから調査員が実見することができる。

かくして、申告されたバリテイは母の年齢の高まるにしたがって不正確になるが、考うべき期間の問題がないため若年女子のバリテイはほぼ正確であるとみてよい。実査特殊出生率からみちびかれたバリテイと実査バリテイとの格差は(3)欄にみるとおり17.5→22.5歳を例外とすれば、年齢が高まるとともに低下している。これは年齢の高まるにしたがってバリテイの申告が実際値より過小になる度合が強まるであろうという前述の予想を裏付けするものである。15—19歳という若年女子についての特殊出生率が種々の理由で信頼できないと考えると、20—24歳女子の実査バリテイとみちびかれたバリテイとの間の格差(1.100)こそ年齢別特殊出生率の一般的レベルが実際のレベルより過小である程度を表現するものである。これを修正要因として(1)欄の年齢別特殊出生率に一律にかけ合せると(4)欄がえられる。これが真実の、少なくとも真実に近いとおもわれる年齢別特殊出生率である。

Total fertility は定義にしたがって年齢別特殊出生率の和、すなわち $1.320 \times 5 = 6.600$ である。より正確には47.5歳から50歳までの出生0.055を加えて6.655がTotal fertilityである。

なおもし(1)欄の出生率が1960年についての登録によるものでなく、センサスの前年に生れたという出生報告に基いて計算されているとしたら結果はどうなるか。その場合は照応する年齢が平均的に半年前にずれるわけであるから、特殊出生率の各数値は、それぞれ14.5—19.5, 19.5—24.5, 24.5—29.5, 29.5—34.5, 34.5—39.5, 39.5—44.5, 44.5—49.5の年齢階級に関するものとして理解しなければならぬ。その他の手続きは全く同様である。結果は6.075あるいは6.125になる。

これが後期の試験の第1問であって、この他に4問合計5問であった。解答を省略して問題だけをかかげておこう。

問題2. つぎの表は無配偶率のデータである。このデータを使って以下の計算をせよ。

a) 1955—60年間の50歳未満の結婚者の singulate mean age を計算せよ。

b) およそ何歳で結婚数は最大であったか。

独身者の結婚する確率はおよそ何歳で最大であるか。

年 齢	無 配 偶 率	
	1955	1960
15—19	.900	.800
20—24	.700	.540
25—29	.400	.350
30—34	.300	.280
35—39	.250	.240
40—44	.220	.200
45—49	.220	.198
50—54	.195	.190

問題3. つぎの表はグロースタークについての統計である。

	1950	1960
総人口	100,000	110,000
グロースタークで生れ、グロースタークの中あるいは外に居住している人口		
年齢 15—19	10,000	11,000
年齢 25—29	9,000	9,500
グロースタークに居住している人口		
年齢 15—19	12,000	14,000
年齢 25—29	11,000	12,500
出生数, 1950—1960	20,000	
死亡数, 1950—1960	15,000	

このデータを使って次の推計をせよ。

a) 1960年に25—29歳である人の、1950—60年間における移動による純増加数。

b) 1950—1960年間の総人口の移動による純増加数。

問題4. 歴史的に出生率が不変であって、センサス間(5カ年)年平均増加率が1.3パーセント、年齢5—9歳男子の男子総数に占める比率が11.72パーセントである一つの国を想定せよ。このデー

タを妥当なものとし、かつこの国の死亡率のパターンが「南ヨーロッパ型」として仮定して、男子人口の e_0 、出生率および死亡率を推計せよ。なお南ヨーロッパ型死亡率にもとづいて計算された男子安定人口構造の値はつぎのとおりである。

r	人口割合 (5—9)	b	e_0
.000	.0935	.0333	30.00
.005	.1040	.0384	30.00
.010	.1144	.0439	30.00
.015	.1248	.0497	30.00
.000	.0906	.0301	33.25
.005	.1012	.0349	33.25
.010	.1118	.0400	33.25
.015	.1224	.0454	33.25
.000	.0877	.0272	36.79
.005	.0983	.0316	36.79
.010	.1091	.0364	36.79
.015	.1198	.0416	36.79

問題5. 1960年の男子人口構造をつぎのように仮定して、1965年における20—34歳人口を推計せよ。ただし、1960—65年につき、 ${}_5m_{15}=.014$ 、 ${}_5m_{20}=.020$ 、 ${}_5m_{25}=.018$ および ${}_5m_{30}=.030$ とする。

年 齢	1960年の男子人口
0—4	1,200
5—9	1,100
10—14	1,000
15—19	900
20—24	800
25—29	700
30—34	600

前後期にわたる人口学のセミナーが Special Training in Demography の主要な内容であることはいうまでもないが、加えてわれわれは一つの調査報告書を完成することを要求された。このリサーチ・プロジェクトには大別して3種のものがあり、各自のせんとくにまかせられている。

1. 人口研究所のスタッフの監督下で行なわれる個人研究。
2. 他の研究生と共同でなされる共同研究。
3. 人口研究所のスタッフが行なっている調査研究への参加。

プロジェクトの決定は各自のせんとくにまかせられているが、抽象的・理論的なものよりは、生命表、安定人口理論あるいは人口移動推計法などを実際問題に適用して計算を行なうような具体的・実証的研究が親迎され、そして大体において各研究生の出身国の人口問題の分析ということにおちつくようである。

わたくしの場合は、日本の出生率と婚姻率との関係というテーマが与えられた。これはコール教授

が、発見したイタリアのトスカニ地方のある時期に出生率と婚姻率が完全にパラレルに動いていたという事実、これと同様の事実が日本でもみられるか否かを検討するようすすめられたのによる。

わたくしの行なったプロジェクトの結果だけを要約するとつぎのとおりである（詳しい内容は、本誌に掲載の別の論文「日本における出生率低下の分析」を参照されたい）。

1. 1900年から1935年の期間については、出生率と婚姻率のあいだにかなりきれいな平行関係がみられる。両変数の年系列間に $+0.675$ の相関係数がえられる。
2. 1935年以降とくに1950年以降は出生率と婚姻率の間にはほとんどでみるべき関係はない。ちなみに1900年から1958年までの長期系列について相関係数をもとめると $+0.257$ になる。
3. 1925年と1955年の出生率の差を、有配偶率、有配偶出生率および年齢構成という三つの要因の変化に分解してみると、この30年間、年齢構成の変化の影響は比較的僅かであること、有配偶率と有配偶出生率の変化はほぼ同じ重みをもって出生率低下に貢献したことが分る。
4. 女子人口を15—24歳の若年齢層と25—49歳の高年齢層に分けて観察すると、両グループの出生率の低下の程度は大體等しいが、若年齢層では有配偶率低下のえいきょうが圧倒的であり、高年齢層では有配偶出生率の低下のえいきょうが圧倒的である。

人口研究所が主催して行なわれている Special Training in Demography に出席する学生は希望によってウッドロー・ウィルソン・スクール (Woodrow Wilson School of Public and International Affairs), 社会学・人類学部 (Department of Sociology and Anthropology), 経済学部 (Department of Economics) あるいは数学部 (Department of Mathematics) の講義およびセミナーに参加することが許されている。わたくしは日本研究で知られているロックウッド (W. W. Lockwood) 教授のセミナーとステファン (F. F. Stephan) 教授の社会統計学の講義に出席した。ここでは、人口問題に関係のあるロックウッド教授のセミナーについて記しておこう。

セミナーの題目は、*Economic Growth and Social Change in Underdeveloped Areas* というのであった。期間は9月から翌年1月にいたる半年間で、とりあげられたトピックはつぎのとおりであった。

- 9月25日 Goals and Criteria of Economic Development.
- 10月2日 Patterns of Economic Development.
- 10月10日 Strategic Factors in Economic Development.
- 10月16日 Case Studies: Southern Europe/Turkey.
- 10月23日 Case Studies: Japan/India.
- 10月30日 Case Studies: Latin America.
- 11月6日 Investment and Development Programming.
- 11月13日 Financing Economic Development.
- 11月20日 Population and Economic Growth.
- 11月27日 The State and Business Enterprise.
- 12月4日 Rural Reform and Village Development.
- 12月11日 Foreign Trade and Foreign Capital.
- 12月18日 Economic Development and Political Behavior.
- 1月5日—20日 Reading Period. Written Papers Due January 20.

全体的についてこのセミナーではいわゆる後進国の経済発展問題がとりあつかわれたが、わたくしにとって面白かったのは後進国の経済発展と人口問題に関連してロックウッド教授が日本の事例を説

明したときである。教授の見解はつぎのように要約することができる。(Lockwood, W. W., *What lessons may be learned from Japan's economic growth over the past century—lessons that are relevant to the problems of developing nations today?*—セミナー用配布資料4頁)。

「あらゆる観点からみて、これ(日本の工業化の初期段階における人口増加)は、生活水準の緩慢な上昇を妨げなかったにせよ、経済進歩に対する重荷であった。

- (a) 人口増加は消費者の増加であり、一人あたり貯蓄を減少させ、生産性を低下させた。そして輸入必要量を増加せしめ、たんに人々を扶養するために巨額の資本をついやさせる原因となった。
- (b) それはまた社会的不平等、不公正な富の分配、そして政治不安を醸成する原因であった。
- (c) とくにそれは工業化がすぎましく進展したにもかかわらず農業人口が1955年のおそきにいたるまでまったく減少することを許さなかった原因であった。」

激しい人口増加が経済発展を妨げているという見方は、今日の後進国についてはほぼ一般的にみとめられている見解のようである。しかし、日本の明治以降の経済発展における人口の役割りについてはロックウッド教授のいうように「あらゆる点からみて経済進歩に対する重荷であった」とはいえないとおもう。このわたくしの考えを説明するために「日本の経済発展における人口増加の役割り」(The role of the population increase in the economic development of Japan)という論文を教授に提出した。その要旨はつぎのとおりである。

日本の資本主義は特殊な社会経済構造の基盤の上に発展したのであり、そうすることによってはじめて発展したのである。われわれはこの特殊な構造を「二重構造」とよんでいる。「二重構造」とは要するに、一つの社会の中に同時に二つの異質の体制が共存することを意味する。つまり、一方には生産組織も技術水準も近代的な資本主義体制があり、他方には前近代的な非資本主義体制があった。大まかにいえば、前者は主導産業によって構成される工業部門であり、後者は農業部門であるといつてよいであろう。いうまでもなく日本の経済は工業部門の発展を軸として成長したのである。

わが国の場合、人口増加の意味はこういう経済構造の中で考えなければならない。

- (1) 人口増加は低賃金労働力の給源として考えらるべきである。しかも低賃金労働は必ずしも労働集約的生産方法および生産の非能率を結果するものではなかった。何となれば、資本主義部門では、製品の品質を高める必要から先進国の技術がすすんで導入されたからである。
- (2) 人口増加は国全体の貯蓄をさまたげはしなかった。何となれば、過剰人口は賃金率を押し下げ、大衆の生活水準を低位ならしめた。それは消費総額を圧縮し、むしろ資本家側における蓄積を促進するのに役立った。
- (3) ロックウッド教授が社会的悪条件として列挙したもの、すなわち高い農業人口割合、社会的不平等および富の不公正な分配などは、近代化過程にとっての必要悪として理解されるべき条件である。実際、日本の資本主義はこのような社会条件をふみ台にしてこそ発展することができたのである。

主導産業が何らかの理由で主尾よく培養されえたのち、人口圧力は経済成長にとってむしろ有利に作用したというのが日本の実情であった。

プリンストンでの勉強を終えてからわたくしはワシントンの統計局で行なわれたセミナー(Seminar in Population Census Activities)に出席した(1963年6月10—6月23日)。International Statistical Programs Office, Bureau of the Census, U. S. Department of Commerceの主催で2週間、アメリカ合衆国の人口センサス体系の網羅的な説明をきき、また一日をさいて National Center for Health Statistics, U. S. Department of Health, Education, and Welfare では合衆国の動態統計についての

概要を知ることができた。

さらに6月24日から8月17日にいたる2カ月のあいだアナーバー (Ann Arbor, Michigan) にいて社会調査法に関する夏期講座 (Annual Summer Institute for Survey Research Techniques) に出席した。ミシガン大学付属の Survey Research Center が主催し、そのスタッフが担当する夏期講習であるが、社会調査の設計、標本の抽出、調査票の作成、インタビュー、コーディング、パンチング、集計および分析といった一連の作業が、単に教室で教えられただけでなく、実習によって教育されたので短期間であったが収穫は大きかった。

このほかアメリカ滞在中に二つの学会に出席する機会があった。一つは1963年3月25日から27日までフィラデルフィアでひらかれたアジア研究協会年次大会 (Fifteenth Annual Meeting of Association for Asian Studies) である。そしてもう一つは、4月25日から27日まで同じくフィラデルフィアでひらかれたアメリカ人口学会年次大会 (Annual Meeting of Population Association of America) である。人口問題の観点からいずれも有益な集会であったが、与えられたスペースをすでに超過しているのでこれらについて詳しい報告を記すことのできないのは残念である。

A Report on the Training in Demography at Princeton University

YOICHI OKAZAKI

This is a report on the special training in demography at Princeton University which I attended during the 1962-63 academic year. I was given financial supports by the United States Educational Commission in Japan (transportation cost) and the Population Council. I was a Demographic Fellow of the Population Council of which purpose is to give financial aid to students of demography from abroad.

The Office of Population Research, Princeton University was the best place to study for me, because it has an excellent program of special training in demography, also because Professor Ansley J. Coale, Director of the Office of Population Research is a distinguished scholar in both demography and economics. I have been studying the population problems from the viewpoint of economic development.

The Training Program consisted of three parts, that is, two seminars and a research work. In the seminar "Survey of Population Problems" (fall term) a lecture of substantive demography was given by Professor Coale, and in the other seminar "Research Methods in Demography" (spring term) that of technical demography was given also by him. It was especially interesting for me to learn the application of the stable population theory to the analysis of population in under-developed areas and the new methods of estimating vital rates by Mr. Brass.

As a research work I analyzed the relationship in Japan between the birth rate and the marriage rate or the proportions married during the period of 1925-1955. I have published my paper which I submitted to Professor Coale, as one of the English Pamphlet Series of Population Studies, Institute of Population Problems, Ministry of Health and Welfare, Tokyo.

統 計

都道府県別、女子の年齢別特殊出生率、粗再生産率 および総出生率：昭和35年および5年の比較

女子の年齢別にみた特殊出生率 (age-specific fertility rate of women), $f_F(x)$ は、出生の動きの特徴を知るうえに重要な指標である。本統計では、 $f_F(x)$ の地域的(都道府県別)な算定のできる最近の昭和35年と、戦前を代表する昭和5年とについて計算した率を比較の意味で載録し、あわせて、その総合としての粗再生産率(または合計特殊出生率, total fertility rate), r_{LF} 、ならびにその平均的な指標としての意味をもつ再生産年齢(15~49歳)女子人口についての特殊出生率(総出生率, general fertility rate), f_F をも掲載した。比較の対象年次として採った戦前の昭和5年は、大勢として出生率の近代的な低下が始まってまもないころであり、戦後は、他に類例のない急激な出生率の低下を持続した後、ようやく停滞傾向を現わし始めた昭和35年である。この両年次によるこれらの指標が、出生力の戦前戦後比較における地域の実態分析の基本的な研究素材として役だつものと思われる。

本統計の各特殊出生率算出に用いた資料は、次掲の各国勢調査および人口動態調査の結果報告書である。

昭和35年 人 口：総理府統計局「昭和35年国勢調査報告 第4巻 都道府県編」の各都道府県分
出生数：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

昭和5年 人 口：内閣統計局「昭和五年国勢調査報告 第一巻 人口 体性 年齢 配偶関係
出生地 民籍国籍 世帯 住宅」昭和10年9月

出生数：内閣統計局「昭和五年父母ノ年齢別出生及死産統計」昭和10年3月

出生数は、母の年齢不詳(昭和5年は多数の庶子も含めて)および15歳未満、50歳以上の母の出生も一括して、既知の年齢別出生数の割合に応じて案分補整した出生数を用いている。

算定結果として掲げた統計表は下掲のとおりであるが、ここに掲載した戦前と戦後の $f_F(x)$ の型の変化を概観すると、戦後の $f_F(x)$ は、戦前のそれに比べて全年齢層にわたって著しい減退で、戦後の出生力低下をはっきりと示している。とくに再生産年齢の初期と終期の階層における低下度が著しく、わずかに20歳台が戦前の5割を越えているといった状態が地域的にも一般である(表5)。またこのことは、最近の日本女子が再生産年齢の盛期に出生を集中する傾向にあることを示している(表7, 8によって、よりいっそうはっきりする)。 $f_F(x)$ の大幅な低下によって、 r_{LF} や f_F も戦前の半分以下となっている。

r_{LF} や f_F の地域的特性は相互にほとんど一致しており、 $f_F(x)$ 相互の地域的な傾向も類似しているが、 r_{LF} や f_F に大きい影響を及ぼす再生産年齢盛期の $f_F(x)$ に比べて、再生産年齢初期あるいは終期の $f_F(x)$ は、やや異なった地域的特徴と低下の傾向を示していることがうかがえる(表3, 4)。

表 目 次

- 1 都道府県別、女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率：昭和35年
- 2 都道府県別、女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率：昭和5年
- 3 女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率の全国を基準とした都道府県指数：昭和35年
- 4 女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率の全国を基準とした都道府県指数：昭和5年
- 5 都道府県別、女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率の昭和5年を基準とした昭和35年指数
- 6 都道府県別再生産年齢女子人口についての特殊出生率(総出生率)：昭和35年および5年
- 7 都道府県別、総出生率を基準とした各年齢(5歳階級)別特殊出生率指数：昭和35年
- 8 都道府県別、総出生率を基準とした各年齢(5歳階級)別特殊出生率指数：昭和5年

(山口喜一編)

第1表 都道府県別、女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率：昭和35年

Table 1. Five-Year Age Specific Fertility Rates and Total Fertility Rates by Prefectures: 1960

都道府県 Prefecture	年 齢 別 特 殊 出 生 率 $f_r(x)$ (%)							粗再生産 率 r_{TF}
	15 ~ 19	20 ~ 24	25 ~ 29	30 ~ 34	35 ~ 39	40 ~ 44	45 ~ 49	
0. 全 国	4.26	106.63	181.13	79.74	23.85	5.18	0.34	2.01
1. 北海道	6.07	128.72	197.53	72.41	22.54	6.40	0.61	2.17
2. 青 森	9.63	167.19	183.00	87.93	36.65	9.40	0.55	2.47
3. 岩 手	9.36	143.65	177.65	84.51	34.51	8.64	0.70	2.30
4. 宮 城	3.61	122.52	190.15	78.65	23.30	5.97	0.46	2.12
5. 秋 田	6.20	148.41	179.60	61.52	17.05	3.96	0.40	2.09
6. 山 形	4.45	118.21	192.55	71.75	17.54	2.76	0.21	2.04
7. 福 島	5.56	131.84	207.78	96.25	34.50	8.12	0.57	2.42
8. 茨 城	3.89	100.18	214.13	100.12	34.53	8.32	0.61	2.31
9. 栃 木	3.54	93.76	205.65	101.94	31.70	6.87	0.38	2.22
10. 群 馬	2.66	75.79	195.92	97.04	27.69	5.30	0.33	2.02
11. 埼 玉	3.20	86.67	199.62	102.40	31.42	7.20	0.38	2.15
12. 千 葉	4.26	108.14	186.31	88.63	29.89	7.06	0.50	2.12
13. 東 京	2.76	66.91	158.15	84.15	22.81	4.08	0.21	1.70
14. 神 奈 川	3.23	83.43	176.29	85.49	22.02	4.56	0.33	1.88
15. 新 潟	2.94	108.14	198.24	88.10	23.44	4.50	0.21	2.13
16. 富 山	4.86	148.89	163.33	50.90	10.76	1.96	0.09	1.90
17. 石 川	5.62	148.79	172.52	62.31	16.90	2.81	0.17	2.05
18. 福 井	4.08	144.98	185.94	72.62	20.21	3.72	0.26	2.16
19. 山 梨	1.66	59.85	201.43	121.97	38.28	7.83	0.53	2.16
20. 長 野	0.98	63.83	189.31	102.27	25.81	3.85	0.22	1.93
21. 岐 阜	3.54	124.52	187.90	68.88	18.00	3.74	0.22	2.03
22. 静 岡	3.13	113.00	197.59	82.20	21.42	4.24	0.42	2.11
23. 愛 知	2.57	104.53	179.91	69.61	17.07	3.11	0.16	1.88
24. 三 重	4.50	123.36	177.98	64.22	15.88	3.18	0.11	1.95
25. 滋 賀	2.25	97.13	193.03	85.03	20.78	3.72	0.23	2.01
26. 京 都	2.43	80.18	165.03	70.77	16.86	2.74	0.26	1.69
27. 大 阪	3.75	93.12	167.24	70.84	18.28	3.15	0.21	1.78
28. 兵 庫	3.29	105.90	173.75	70.96	18.55	3.00	0.17	1.88
29. 奈 良	3.87	106.58	178.11	63.33	16.57	3.16	0.12	1.86
30. 和 歌 山	5.55	122.04	170.46	67.94	19.10	3.71	0.26	1.95
31. 鳥 取	3.65	131.39	184.95	67.12	18.00	3.98	0.17	2.05
32. 島 根	4.50	132.81	190.00	74.02	19.86	3.96	0.19	2.13
33. 岡 山	3.01	132.54	171.07	54.13	12.72	2.23	0.08	1.88
34. 広 島	3.57	120.11	176.53	62.11	16.12	3.31	0.39	1.91
35. 山 口	5.54	126.15	168.43	58.81	17.30	3.93	0.35	1.90
36. 徳 島	5.84	139.69	174.49	59.82	19.15	5.21	0.24	2.02
37. 香 川	3.42	128.85	165.73	52.98	14.79	2.51	0.14	1.84
38. 愛 媛	5.36	129.12	181.98	73.01	23.97	5.15	0.36	2.09
39. 高 知	11.57	150.54	149.75	54.93	16.49	3.71	0.32	1.94
40. 福 岡	6.04	106.95	169.46	73.41	21.70	4.50	0.33	1.91
41. 佐 賀	6.97	114.07	206.14	101.23	32.91	7.26	0.30	2.34
42. 長 崎	10.38	136.26	208.06	117.85	53.32	15.80	0.97	2.71
43. 熊 本	7.38	126.38	190.53	84.52	31.57	8.53	0.38	2.25
44. 大 分	6.33	119.61	179.07	74.64	23.72	5.21	0.39	2.04
45. 宮 崎	8.87	149.07	198.61	88.66	33.08	7.50	0.56	2.43
46. 鹿 児 島	5.19	130.96	212.66	114.81	51.74	15.63	0.80	2.66

粗再生産率(合計特殊出生率)は、ここでは年齢5歳階級別の特殊出生率を用いているので、その合計の5倍として算出。すなわち、各5歳階級別の平均出生率なので、各歳別の $f(x)$ の合計を求めるとすれば、当然これを5倍しなければならない。

第2表 都道府県別、女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率：昭和5年

Table 2. Five-Year Age Specific Fertility Rates and Total Fertility Rates by Prefectures: 1930

都道府県 Prefecture	年 齢 別 特 殊 出 生 率 $f_F(x)$ (%)							粗再生産 率 F_{1F}
	15 ~ 19	20 ~ 24	25 ~ 29	30 ~ 34	35 ~ 39	40 ~ 44	45 ~ 49	
0. 全 国	31.51	200.58	249.07	217.39	163.39	71.76	7.93	4.71
1. 北海道	45.77	263.55	286.75	251.90	192.85	92.61	11.11	5.72
2. 青 森	104.13	304.85	301.47	266.52	200.83	79.88	6.05	6.32
3. 岩 手	86.04	276.96	293.70	250.92	182.21	79.91	8.78	5.89
4. 宮 城	47.41	264.79	295.34	264.52	203.30	89.09	10.49	5.87
5. 秋 田	82.31	299.15	306.54	261.29	194.52	80.34	9.45	6.17
6. 山 形	36.72	250.28	311.65	276.28	207.33	88.59	7.51	5.89
7. 福 島	33.98	233.83	295.50	261.61	200.71	93.45	9.35	5.64
8. 茨 城	23.12	234.06	283.69	253.48	195.75	86.86	10.03	5.44
9. 栃 木	23.74	233.40	296.18	265.65	207.70	98.82	12.69	5.69
10. 群 馬	10.49	158.26	297.91	271.06	212.37	106.51	11.37	5.34
11. 埼 玉	17.25	191.74	287.29	259.91	208.38	91.85	8.60	5.33
12. 千 葉	33.82	233.01	267.05	228.66	170.96	70.40	6.51	5.05
13. 東 京	16.44	137.36	196.22	170.32	122.02	52.18	7.23	3.51
14. 神 奈 川	18.06	166.31	233.47	207.97	157.98	72.38	10.01	4.33
15. 新 潟	30.76	230.87	313.43	276.19	207.18	87.43	6.44	5.76
16. 富 山	68.82	267.89	260.62	215.29	158.95	61.14	4.33	5.19
17. 石 川	49.87	233.77	244.06	205.70	161.28	64.32	4.86	4.82
18. 福 井	50.04	252.37	259.47	215.97	165.87	64.87	4.78	5.07
19. 山 梨	10.61	154.93	301.36	274.04	216.73	98.11	9.26	5.33
20. 長 野	9.89	144.74	283.18	255.36	192.03	81.50	7.21	4.87
21. 岐 阜	38.30	249.05	287.82	242.80	185.72	84.34	6.60	5.47
22. 静 岡	26.37	237.47	275.31	238.49	181.64	81.35	11.00	5.26
23. 愛 知	26.28	209.71	249.26	209.16	153.53	66.56	5.61	4.60
24. 三 重	30.93	220.79	272.33	232.40	169.36	70.64	4.65	5.01
25. 滋 賀	21.03	189.89	269.52	233.58	170.48	64.16	3.82	4.76
26. 京 都	17.69	154.64	207.20	167.26	119.59	45.94	4.63	3.58
27. 大 阪	18.71	137.97	182.70	152.13	104.43	39.98	4.52	3.20
28. 兵 庫	23.18	179.14	212.98	181.10	128.96	56.22	5.70	3.94
29. 奈 良	23.40	193.57	238.49	207.97	150.66	58.89	4.68	4.39
30. 和 歌 山	28.57	197.70	241.89	207.32	147.59	62.32	5.37	4.45
31. 鳥 取	37.78	226.35	252.71	207.45	144.82	53.03	4.14	4.63
32. 島 根	53.03	241.46	249.65	203.99	137.49	55.89	5.03	4.73
33. 岡 山	31.90	214.80	234.99	183.60	126.11	49.51	5.47	4.23
34. 広 島	38.56	222.57	234.78	202.37	142.12	58.19	6.69	4.53
35. 山 口	38.47	209.09	224.74	189.83	135.37	56.05	7.18	4.31
36. 徳 島	51.89	256.54	273.43	233.50	165.87	82.09	7.98	5.36
37. 香 川	46.08	245.52	258.65	228.88	169.63	74.87	6.63	5.15
38. 愛 媛	46.75	240.40	264.88	225.73	169.32	76.65	6.66	5.15
39. 高 知	58.74	221.03	219.30	183.21	127.60	53.19	6.14	4.35
40. 福 岡	27.79	170.91	216.94	193.47	145.65	63.28	9.20	4.14
41. 佐 賀	21.92	183.75	272.02	245.29	186.24	80.68	10.84	5.00
42. 長 崎	35.86	197.24	243.75	220.17	176.09	79.91	12.13	4.53
43. 熊 本	30.33	189.20	258.19	230.35	175.22	80.00	12.27	4.88
44. 大 分	41.71	218.60	253.07	227.85	168.08	78.18	10.99	4.99
45. 宮 崎	44.93	219.34	260.88	229.29	176.17	81.14	13.23	5.12
46. 鹿 児 島	23.72	196.12	257.64	238.97	183.60	91.06	16.72	5.04

全国の数値は、旧沖縄県を含む実数に基づいて算出したもの。

粗再生産率(合計特殊出生率)は、ここでは年齢5歳階級別の特殊出生率を用いているので、その合計の5倍として算出。

第3表 女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率の全国を基準とした都道府県指数：昭和35年
 Table 3. Ratios of Five-Year Age Specific Fertility Rates and Total Fertility Rates by Prefectures to Those of All Japan as 100: 1960

都道府県 Prefecture	年 齢 別 特 殊 出 生 率 $f_F(x)$							粗再生産 率 r_{LF}
	15 ~ 19	20 ~ 24	25 ~ 29	30 ~ 34	35 ~ 39	40 ~ 44	45 ~ 49	
0. 全 国	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1. 北海道	142.5	120.7	109.1	90.8	94.5	123.6	179.4	103.0
2. 青 森	226.1	156.8	101.1	110.3	153.7	181.5	161.8	122.9
3. 岩 手	219.7	134.7	98.1	106.0	144.7	166.8	205.9	114.4
4. 宮 城	84.7	114.9	105.0	98.6	97.7	115.3	135.3	105.5
5. 秋 田	145.5	139.2	99.2	77.2	71.5	76.4	117.6	104.0
6. 山 形	104.5	110.9	106.3	90.0	73.5	53.3	61.8	101.5
7. 福 島	130.5	123.6	114.7	120.7	144.7	156.8	167.6	120.4
8. 茨 城	91.3	94.0	118.2	125.6	144.8	160.6	179.4	114.9
9. 栃 木	83.1	87.9	113.5	127.8	132.9	132.6	111.8	110.4
10. 群 馬	62.4	71.1	103.2	121.7	116.1	102.3	97.1	100.5
11. 埼 玉	75.1	81.3	110.2	128.4	131.7	139.0	111.8	107.0
12. 千 葉	100.0	101.4	102.9	111.1	125.3	136.3	147.1	105.5
13. 東 京	64.8	62.7	87.3	105.5	95.6	78.8	61.8	84.6
14. 神 奈 川	75.3	73.2	97.3	107.2	92.3	88.0	97.1	93.5
15. 新 潟	69.0	101.4	109.4	110.5	98.3	86.9	61.8	106.0
16. 富 山	114.1	139.6	90.2	63.8	45.1	37.8	26.5	94.5
17. 石 川	131.9	139.5	95.2	78.1	70.9	54.2	50.0	102.0
18. 福 井	95.8	136.0	102.7	91.1	84.7	71.8	76.5	107.5
19. 山 梨	39.0	56.1	111.2	153.0	160.5	151.2	155.9	107.5
20. 長 野	23.0	59.9	104.5	128.3	103.2	74.3	64.7	96.0
21. 岐 阜	83.1	116.8	103.7	86.4	75.5	72.2	64.7	101.0
22. 静 岡	73.5	106.0	109.1	103.1	89.8	81.9	123.5	105.0
23. 愛 知	60.3	98.0	99.3	37.3	71.6	60.0	47.1	93.5
24. 三 重	105.6	115.7	93.3	30.5	66.6	61.4	32.4	97.0
25. 滋 賀	52.8	91.1	106.6	106.7	87.1	71.8	67.6	100.0
26. 京 都	57.0	75.2	91.1	38.8	70.7	52.9	76.5	84.1
27. 大 阪	88.0	87.3	92.3	38.8	76.6	60.8	61.8	83.6
28. 兵 庫	77.2	99.3	95.9	89.0	77.8	57.9	50.0	93.5
29. 奈 良	90.8	100.0	93.3	79.4	69.5	61.0	35.3	92.5
30. 和 歌 山	130.3	114.5	94.1	85.2	80.1	71.6	76.5	97.0
31. 鳥 取	85.7	123.2	102.1	34.2	75.5	76.8	50.0	102.0
32. 島 根	105.6	124.6	104.9	92.8	83.3	76.4	55.9	106.0
33. 岡 山	70.7	124.3	94.4	67.9	53.3	43.1	23.5	93.5
34. 広 島	83.8	112.6	97.5	77.9	67.6	63.9	114.7	95.0
35. 山 口	130.0	118.3	93.0	73.8	72.5	75.9	102.9	94.5
36. 徳 島	137.1	131.0	96.3	75.0	80.3	100.6	70.6	100.5
37. 香 川	80.3	120.8	91.5	66.4	62.0	48.5	41.2	91.5
38. 愛 媛	125.8	121.1	100.5	91.6	100.5	99.4	105.9	104.0
39. 高 知	271.6	141.2	32.7	68.9	69.1	71.6	94.1	96.5
40. 福 岡	141.8	100.3	93.6	92.1	91.0	86.9	97.1	95.0
41. 佐 賀	163.6	107.0	113.8	127.0	138.0	140.2	88.2	116.4
42. 長 崎	243.7	127.8	114.9	147.8	223.6	305.0	285.3	134.8
43. 熊 本	173.2	118.5	105.2	106.0	132.4	164.7	111.8	111.9
44. 大 分	148.6	112.2	98.9	93.6	99.5	100.6	114.7	101.5
45. 宮 崎	208.2	139.8	109.7	111.2	138.7	144.8	164.7	120.9
46. 鹿 児 島	121.8	122.8	117.4	144.0	216.9	301.7	235.3	132.3

全国の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率を100.0とした各都道府県の指数、
 第1表に基づく。

第4表 女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率の全国を基準とした都道府県指数：昭和5年
 Table 4. Ratios of Five-Year Age Specific Fertility Rates and Total Fertility Rates by Prefectures to Those of All Japan as 100: 1930

都道府県 Prefecture	年 齢 別 特 殊 出 生 率 $f_F(x)$							粗再生産 率 r_F
	15 ~ 19	20 ~ 24	25 ~ 29	30 ~ 34	35 ~ 39	40 ~ 44	45 ~ 49	
0. 全 国	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1. 北海道	145.3	131.4	115.1	115.9	118.0	129.1	140.1	121.4
2. 青 森	330.5	152.0	121.0	122.6	122.9	111.3	76.3	134.2
3. 岩 手	273.1	138.1	117.9	115.4	111.5	111.4	110.7	125.1
4. 宮 城	150.5	132.0	118.6	121.7	124.4	124.1	132.3	124.6
5. 秋 田	261.2	149.1	123.1	120.2	119.1	112.0	119.2	131.0
6. 山 形	116.5	124.8	125.1	127.1	126.9	123.5	94.7	125.1
7. 福 島	107.8	116.6	118.6	120.3	122.8	130.2	117.9	119.7
8. 茨 城	73.4	116.7	113.9	116.6	119.8	121.0	127.1	115.5
9. 栃 木	75.3	116.4	118.9	122.2	127.1	137.7	160.0	120.8
10. 群 馬	33.3	78.9	119.6	124.7	130.0	148.4	143.4	113.4
11. 埼 玉	54.7	95.6	115.3	119.6	127.5	128.0	103.4	113.2
12. 千 葉	107.3	116.2	107.2	105.2	104.6	98.1	82.1	107.2
13. 東 京	52.2	68.5	78.8	78.3	74.7	72.7	91.2	74.5
14. 神 奈 川	57.3	82.9	93.7	95.7	96.7	100.9	126.2	91.9
15. 新 潟	97.6	115.1	125.8	127.0	126.8	121.8	81.2	122.3
16. 富 山	218.4	133.6	104.6	99.0	97.3	85.2	54.6	110.2
17. 石 川	153.3	116.5	93.0	94.6	98.7	89.6	61.3	102.3
18. 福 井	158.8	125.8	104.2	99.3	101.5	90.4	60.3	107.6
19. 山 梨	33.7	77.2	121.0	126.1	132.6	136.7	116.8	113.2
20. 長 野	31.4	72.2	113.7	117.5	117.5	113.6	90.9	103.4
21. 岐 阜	121.5	124.2	115.6	111.7	113.7	117.5	83.2	116.1
22. 静 岡	83.7	118.4	110.5	109.7	111.2	113.4	138.7	111.7
23. 愛 知	83.4	104.6	100.1	96.2	94.0	92.8	70.7	97.7
24. 三 重	98.2	110.1	109.3	106.9	103.7	98.4	58.6	106.4
25. 滋 賀	66.7	94.7	108.2	107.4	104.3	89.4	48.2	101.1
26. 京 都	56.1	77.1	83.2	76.9	73.2	64.0	58.4	76.0
27. 大 阪	59.4	63.8	73.4	70.0	63.9	55.7	57.0	67.9
28. 兵 庫	73.6	89.3	85.5	83.3	78.9	78.3	71.9	83.7
29. 奈 良	74.3	96.5	95.8	95.7	92.2	82.1	59.0	93.2
30. 和 歌 山	90.7	98.6	97.1	95.4	90.3	86.8	67.7	94.5
31. 鳥 取	119.9	112.8	101.5	95.4	88.6	74.0	52.2	98.3
32. 島 根	163.3	120.4	100.2	93.8	84.1	77.9	63.4	100.4
33. 岡 山	101.2	107.1	94.3	84.5	77.2	69.0	69.0	89.8
34. 広 島	122.4	111.0	94.3	93.1	87.0	81.1	84.4	96.2
35. 山 口	122.1	104.2	90.2	87.3	83.2	78.1	90.5	91.5
36. 徳 島	164.7	127.9	109.8	107.4	101.5	114.4	100.6	113.8
37. 香 川	146.2	122.4	103.8	105.3	103.8	104.3	83.6	109.3
38. 愛 媛	148.4	119.9	106.3	103.8	103.6	106.8	84.0	109.3
39. 高 知	186.4	110.2	88.0	84.3	78.1	74.1	77.4	92.4
40. 福 岡	88.2	85.2	87.1	89.0	89.1	88.2	116.0	87.9
41. 佐 賀	69.6	91.6	109.2	112.8	114.0	112.4	136.7	106.2
42. 長 崎	113.8	98.3	97.9	101.3	107.8	111.4	153.0	96.2
43. 熊 本	96.3	94.3	103.7	106.0	107.2	111.5	154.7	103.6
44. 大 分	132.4	109.0	101.6	104.3	102.9	108.9	138.6	105.9
45. 宮 崎	142.6	109.4	104.7	105.5	107.8	113.1	166.8	108.7
46. 鹿 児 島	75.3	97.8	103.4	109.9	112.4	126.9	210.8	107.0

全国の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率を100.0とした各都道府県の指数。
 第2表に基づく。

第5表 都道府県別、女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率の昭和5年を基準とした昭和35年指数
 Table 5. Ratios of Five-Year Age Specific Fertility Rates and Total Fertility Rates by Prefectures in 1960 to Those in 1930 as 100

都道府県 Prefecture	年 齢 別 特 殊 出 生 率 $f_F(x)$							粗再生産 率 r_{TF}
	15 ~ 19	20 ~ 24	25 ~ 29	30 ~ 34	35 ~ 39	40 ~ 44	45 ~ 49	
0. 全 国	13.5	53.2	72.7	36.7	14.6	7.2	4.3	42.7
1. 北海道	13.3	48.8	68.9	28.7	11.7	6.9	5.5	37.9
2. 青 森	9.2	54.8	60.7	33.0	18.2	11.8	9.1	39.1
3. 岩 手	10.9	51.9	60.5	33.7	18.9	10.8	8.0	39.0
4. 宮 城	7.6	46.3	64.4	29.7	11.5	6.7	4.4	36.1
5. 秋 田	7.5	49.6	58.6	23.5	8.8	4.9	4.2	33.9
6. 山 形	12.1	47.2	61.8	26.0	8.5	3.1	2.8	34.6
7. 福 島	16.4	56.4	70.3	36.8	17.2	8.7	6.1	42.9
8. 茨 城	16.8	42.8	75.5	39.5	17.6	9.6	6.1	42.5
9. 栃 木	14.9	40.2	69.4	38.4	15.3	7.0	3.0	39.0
10. 群 馬	25.4	47.9	65.8	35.8	13.0	5.0	2.9	37.8
11. 埼 玉	18.6	45.2	69.5	39.4	15.1	7.8	4.4	40.3
12. 千 葉	12.6	46.4	69.8	38.8	17.5	10.0	7.7	42.0
13. 東 京	16.8	48.7	80.6	49.4	18.7	7.8	2.9	48.4
14. 神 奈 川	17.9	50.2	75.5	41.1	13.9	6.3	3.3	43.4
15. 新 潟	9.6	46.8	63.2	31.9	11.3	5.1	3.3	37.0
16. 富 山	7.1	55.6	62.7	23.6	6.8	3.2	2.1	36.6
17. 石 川	11.3	63.6	70.7	30.3	10.5	4.4	3.5	42.5
18. 福 井	8.2	97.1	71.7	33.6	12.2	5.7	5.4	42.6
19. 山 梨	15.6	38.6	66.8	44.5	17.7	8.0	5.7	40.5
20. 長 野	9.9	44.1	66.9	40.0	13.4	4.7	3.1	39.6
21. 岐 阜	9.2	50.0	65.3	28.4	9.7	4.4	3.3	37.1
22. 静 岡	11.9	47.6	71.8	34.5	11.8	5.2	3.8	40.1
23. 愛 知	9.8	49.8	72.2	33.3	11.1	4.7	2.9	40.9
24. 三 重	14.5	55.9	65.4	27.6	9.4	4.5	2.4	38.9
25. 滋 賀	10.7	51.2	71.6	36.4	12.2	5.8	6.0	42.2
26. 京 都	13.7	51.8	79.6	42.3	14.1	6.0	5.6	47.2
27. 大 阪	20.0	67.5	91.5	46.6	17.5	7.9	4.6	55.6
28. 兵 庫	14.2	59.1	81.6	39.2	14.4	5.3	3.0	47.7
29. 奈 良	16.5	55.1	74.7	30.5	11.0	5.4	2.6	42.4
30. 和 歌 山	19.4	61.7	70.5	32.8	12.9	6.0	4.8	43.8
31. 鳥 取	9.7	58.0	73.2	32.4	12.4	7.5	4.1	44.3
32. 島 根	8.5	55.0	76.1	36.3	14.4	7.1	3.8	45.0
33. 岡 山	9.4	61.7	72.8	29.5	10.1	4.5	1.5	44.4
34. 広 島	9.3	54.0	75.2	30.7	11.3	5.7	5.8	42.2
35. 山 口	14.4	60.3	74.9	31.0	12.7	7.0	4.9	44.1
36. 徳 島	11.3	54.5	63.8	25.6	11.5	6.3	3.0	37.7
37. 香 川	7.4	52.5	64.1	23.1	8.7	3.4	2.1	35.7
38. 愛 媛	11.5	53.7	63.7	32.3	14.2	6.7	5.4	40.6
39. 高 知	19.7	68.1	63.3	30.0	12.9	7.0	5.2	44.6
40. 福 岡	21.7	62.6	78.1	37.9	14.9	7.1	3.6	46.1
41. 佐 賀	31.8	62.1	75.8	41.3	17.7	9.0	2.8	46.8
42. 長 崎	28.9	69.1	85.4	53.5	30.3	19.8	8.0	59.8
43. 熊 本	24.3	66.8	73.8	36.7	18.0	10.7	3.1	46.1
44. 大 分	15.2	54.7	70.8	32.8	14.1	6.7	3.5	40.9
45. 宮 崎	19.7	68.0	76.1	38.7	18.8	9.2	4.2	47.5
46. 鹿 児 島	21.9	66.8	82.5	48.0	28.2	17.2	4.8	52.8

昭和5年の年齢(5歳階級)別特殊出生率および粗再生産率を100.0とした昭和35年の指数。

第1, 2表に基づく。

第6表 都道府県別再生産年齢女子人口についての特殊出生率(総出生率)：昭和35年および5年
 Table 6. Reproductive Age Population (15-49) for Females, Number of Births, General Fertility Rates and Their Ratios to the Rate of All Japan by Prefectures: 1930 and 1960

都道府県 Prefecture	昭和35年 1960				昭和5年 1930			
	15~49歳女子人口PRF	出生数 B	総出生率 f _F (%)	指数 Ratio	15~49歳女子人口PRF	出生数 B	総出生率 f _F (%)	指数 Ratio
0. 全国	25,288,988 ¹⁾	1,606,041	63.5	100.0	15,178,121	2,085,101	137.4	100.0
1. 北海道	1,325,656	98,252	70.8	111.5	620,224	105,205	169.5	123.4
2. 青森	370,260	29,881	80.7	127.1	201,293	38,483	191.2	139.2
3. 岩手	377,973	27,827	73.6	115.9	220,279	38,415	174.4	126.9
4. 宮城	459,750	31,263	68.2	107.4	254,802	43,118	169.2	123.1
5. 秋田	352,615	23,553	66.8	105.2	224,254	41,753	186.2	135.5
6. 山形	352,189	22,288	63.3	99.7	250,343	42,403	169.4	123.3
7. 福島	520,243	39,239	75.4	118.7	342,692	55,117	160.8	117.0
8. 茨城	515,348	35,664	69.2	109.0	329,249	50,445	153.2	111.5
9. 栃木	387,738	26,066	67.2	105.8	254,161	40,726	160.2	116.6
10. 群馬	419,796	25,510	60.8	95.7	284,469	41,509	145.9	106.2
11. 埼玉	651,608	43,421	66.6	104.9	338,401	49,640	146.7	106.8
12. 千葉	605,893	39,563	65.3	102.8	328,394	47,721	145.3	105.7
13. 東京都	2,905,107	164,826	56.7	89.3	1,418,739	151,493	106.8	77.7
14. 神奈川県	976,190	60,704	62.2	98.0	385,041	49,837	129.4	94.2
15. 新潟	628,329	41,131	65.5	103.1	433,434	71,021	163.9	119.3
16. 富山	277,570	16,126	58.1	91.5	182,810	28,399	155.3	113.0
17. 石川	262,044	15,990	61.0	96.1	179,471	24,786	138.1	100.5
18. 福井	192,264	12,888	64.7	101.9	140,718	20,580	146.2	106.4
19. 山梨	200,972	12,787	63.6	100.2	140,015	20,925	149.4	108.7
20. 長野 ²⁾	526,878	30,750	58.4	92.0	417,508	55,193	132.2	96.2
21. 岐阜 ²⁾	447,565	28,516	63.7	100.3	264,817	41,951	158.4	115.3
22. 静岡県	739,908	49,533	66.9	105.4	411,166	62,301	151.5	110.3
23. 愛知県	1,234,022	73,237	59.3	93.4	637,401	83,762	131.4	95.6
24. 三重	400,155	24,113	60.3	95.0	269,545	38,797	143.9	104.7
25. 滋賀	226,046	13,477	59.6	93.9	161,178	21,334	132.4	96.4
26. 京都	562,942	29,194	51.9	81.7	396,040	41,765	105.5	76.8
27. 大阪	1,607,093	95,012	59.1	93.1	940,103	92,973	98.9	72.0
28. 兵庫県	1,089,399	64,642	59.3	93.4	654,230	77,506	118.5	86.2
29. 奈良	210,770	11,994	56.9	89.6	141,907	18,028	127.0	92.4
30. 和歌山	267,361	15,905	59.5	93.7	190,358	24,744	130.0	94.6
31. 鳥取	154,306	9,575	62.1	97.8	111,879	14,900	133.2	96.9
32. 島根	217,301	14,113	64.9	102.2	162,319	22,276	137.2	99.9
33. 岡山	450,766	25,315	56.2	88.5	301,006	37,447	124.4	90.5
34. 広島	590,365	34,453	58.4	92.0	380,073	50,694	133.4	97.1
35. 山口	420,926	24,981	59.3	93.4	255,585	32,287	126.3	91.9
36. 徳島	213,754	13,317	62.3	98.1	155,256	24,132	155.4	113.1
37. 香川	244,107	13,540	55.5	87.4	162,032	24,164	149.1	108.5
38. 愛媛	385,035	25,039	65.0	102.4	254,744	38,066	149.4	108.7
39. 高知	218,005	12,663	58.1	91.5	165,335	21,461	129.8	94.5
40. 福岡	1,089,336	67,318	61.8	97.3	607,558	74,807	123.1	89.6
41. 佐賀	239,732	17,294	72.1	113.5	162,432	22,856	140.7	102.4
42. 長崎	428,140	36,508	85.3	134.3	270,398	38,310	141.7	103.1
43. 熊本	471,264	33,005	70.0	110.2	307,441	42,915	139.6	101.6
44. 大分	321,251	20,127	62.7	98.7	215,569	30,778	142.8	103.9
45. 宮崎	280,156	21,920	78.2	123.1	169,029	25,515	151.0	109.9
46. 鹿児島	463,738	37,821	81.6	128.5	350,303	50,227	143.4	104.4

昭和5年の全国は旧沖繩県を含む。指数は、総出生率の全国を100.0とする都道府県指数。

1) 昭和35年国勢調査報告の府県編による各都道府県人口を合算したもの。

2) 長野・岐阜両県間境界紛争地域の人口(17人)は、全国には含むが長野・岐阜県のどちらにも含まない。

第7表 都道府県別、総出生率を基準とした各年齢（5歳階級）別特殊出生率指数：昭和35年
 Table 7. Ratios of Five-Year Age Specific Fertility Rates to General Fertility Rates as 100 by Prefectures: 1960

都道府県 Prefecture	年 齢 別 特 殊 出 生 率 $f_F(x)$							総出生率 f_F
	15 ~ 19	20 ~ 24	25 ~ 29	30 ~ 34	35 ~ 39	40 ~ 44	45 ~ 49	
0. 全 国	6.7	167.9	285.2	125.6	37.6	8.2	0.5	100.0
1. 北海道	8.6	181.8	279.0	102.3	31.8	9.0	0.9	100.0
2. 青 森	11.9	207.2	226.8	109.0	45.4	11.6	0.7	100.0
3. 岩 手	12.7	195.1	241.3	114.8	46.9	11.7	1.0	100.0
4. 宮 城	5.3	179.6	278.7	115.3	34.2	8.8	0.7	100.0
5. 秋 田	9.3	222.2	269.9	92.1	25.5	5.9	0.6	100.0
6. 山 形	7.0	186.8	304.3	113.4	27.7	4.4	0.3	100.0
7. 福 島	7.4	174.8	275.5	127.6	45.7	10.8	0.8	100.0
8. 茨 城	5.6	144.8	309.4	144.7	49.9	12.0	0.9	100.0
9. 栃 木	5.3	139.5	305.9	151.6	47.2	10.2	0.6	100.0
10. 群 馬	4.4	124.7	322.4	159.7	45.6	8.7	0.5	100.0
11. 埼 埼	4.8	130.1	299.5	153.7	47.1	10.8	0.6	100.0
12. 千 葉	6.5	165.6	285.3	135.7	45.8	10.8	0.8	100.0
13. 東 京	4.9	117.9	278.7	148.3	40.2	7.2	0.4	100.0
14. 神 奈 川	5.2	134.2	283.5	137.5	35.4	7.3	0.5	100.0
15. 新 潟	4.5	165.2	302.8	134.6	35.8	6.9	0.3	100.0
16. 富 山	8.4	256.3	281.1	87.6	18.5	3.4	0.2	100.0
17. 石 川	9.2	243.8	282.7	102.1	27.7	4.6	0.3	100.0
18. 福 井	6.3	224.1	287.5	112.3	31.2	5.8	0.4	100.0
19. 山 梨	2.6	94.1	316.6	191.7	60.2	12.3	0.8	100.0
20. 長 野	1.7	109.4	324.4	175.2	44.2	6.6	0.4	100.0
21. 岐 阜	5.6	195.4	294.9	108.1	28.3	5.9	0.3	100.0
22. 静 岡	4.7	168.8	295.2	122.8	32.0	6.3	0.6	100.0
23. 愛 知	4.3	176.1	303.1	117.3	28.8	5.2	0.3	100.0
24. 三 重	7.5	204.7	295.4	106.6	26.4	5.3	0.2	100.0
25. 滋 賀	3.8	162.9	323.9	142.7	34.9	6.2	0.4	100.0
26. 京 都	4.7	154.6	318.2	136.5	32.5	5.3	0.5	100.0
27. 大 阪	6.3	157.5	282.9	119.8	30.9	5.3	0.4	100.0
28. 兵 庫	5.5	178.5	292.8	119.6	31.3	5.1	0.3	100.0
29. 和 歌 山	6.8	187.3	313.0	111.3	29.1	5.6	0.2	100.0
30. 和 歌 山	9.3	205.1	286.5	114.2	32.1	6.2	0.4	100.0
31. 鳥 取	5.9	211.7	298.1	108.2	29.0	6.4	0.3	100.0
32. 島 根	6.9	204.5	292.5	114.0	30.6	6.1	0.3	100.0
33. 岡 山	5.4	236.0	304.6	96.4	22.6	4.0	0.1	100.0
34. 広 島	6.1	205.8	302.5	106.4	27.6	5.7	0.7	100.0
35. 山 口	9.3	212.6	283.8	99.1	29.1	6.6	0.6	100.0
36. 徳 島	9.4	224.2	280.1	96.0	30.7	8.4	0.4	100.0
37. 香 川	6.2	232.3	298.8	95.5	26.7	4.5	0.3	100.0
38. 愛 媛	8.2	198.6	279.8	112.3	36.9	7.9	0.6	100.0
39. 高 知	19.9	259.1	257.8	94.6	28.4	6.4	0.6	100.0
40. 福 岡	9.8	173.1	274.2	118.8	35.1	7.3	0.5	100.0
41. 佐 賀	9.7	158.2	285.8	140.4	45.6	10.1	0.4	100.0
42. 長 崎	12.2	159.8	244.0	138.2	62.5	18.5	1.1	100.0
43. 熊 本	10.5	180.4	272.0	120.7	45.1	12.2	0.5	100.0
44. 大 分	10.1	190.9	285.8	119.1	37.9	8.3	0.6	100.0
45. 宮 崎	11.3	190.5	253.8	113.3	42.3	9.6	0.7	100.0
46. 鹿 児 島	6.4	160.6	260.7	140.8	63.4	19.2	1.0	100.0

各都道府県の総出生率を100.0とした各年齢（5歳階級）別特殊出生率の指数。
 第1表および第6表に基づく。

第8表 都道府県別、総出生率を基準とした各年齢（5歳階級）別特殊出生率指数：昭和5年
 Table 8. Ratios of Five-Year Age Specific Fertility Rates to General Fertility Rates as 100 by Prefectures: 1930

都道府県 Prefecture	年 齢 別 特 殊 出 生 率 $f_F(x)$							総出生率 f_F
	15 ~ 19	20 ~ 24	25 ~ 29	30 ~ 34	35 ~ 39	40 ~ 44	45 ~ 49	
0. 全 国	22.9	146.0	181.3	158.2	118.9	52.2	5.8	100.0
1. 北海道	27.0	155.5	169.2	148.6	113.8	54.6	6.6	100.0
2. 青 森	54.5	159.4	157.7	139.4	105.0	41.8	3.2	100.0
3. 岩 手	49.3	158.8	168.4	143.9	104.5	45.8	5.0	100.0
4. 宮 城	28.0	156.5	174.6	156.3	120.2	52.7	6.2	100.0
5. 秋 田	44.2	160.7	164.6	140.3	104.5	43.1	5.1	100.0
6. 山 形	21.7	147.7	184.0	163.1	122.4	52.3	4.4	100.0
7. 福 島	21.1	145.4	183.8	162.7	124.8	58.1	5.8	100.0
8. 茨 城	15.1	152.3	185.2	165.5	127.8	56.7	6.6	100.0
9. 栃 木	14.8	145.7	184.9	165.8	129.7	61.7	7.9	100.0
10. 群 馬	7.2	108.5	204.2	185.8	145.6	73.0	7.8	100.0
11. 埼 玉	11.8	130.7	195.8	177.2	142.0	62.6	5.9	100.0
12. 千 葉	23.3	160.4	183.8	157.4	117.7	48.5	4.5	100.0
13. 東 京	15.4	128.6	183.7	159.5	114.3	48.9	6.8	100.0
14. 神 奈 川	14.0	128.5	180.4	160.7	122.1	55.9	7.7	100.0
15. 新 潟	18.8	140.9	191.2	168.5	126.4	53.3	3.9	100.0
16. 富 山	44.3	172.5	167.8	138.6	102.4	39.4	2.8	100.0
17. 石 川	36.1	169.3	176.7	149.0	116.8	46.6	3.5	100.0
18. 福 井	34.2	172.6	177.5	147.7	113.5	44.4	3.3	100.0
19. 山 梨	7.1	103.7	201.7	183.4	145.1	65.7	6.2	100.0
20. 長 野	7.5	109.5	214.2	193.2	145.3	61.6	5.5	100.0
21. 岐 阜	24.2	157.2	181.7	153.3	117.2	53.2	4.2	100.0
22. 静 岡	17.4	156.7	181.7	157.4	119.9	53.7	7.3	100.0
23. 愛 知	20.0	159.6	189.7	159.2	116.8	50.7	4.3	100.0
24. 三 重	21.5	153.4	189.2	161.5	117.7	49.1	3.2	100.0
25. 滋 賀	15.9	143.4	203.6	176.4	128.8	48.5	2.9	100.0
26. 京 都	16.8	146.6	196.4	158.5	113.4	43.5	4.4	100.0
27. 大 阪	18.9	139.5	184.7	153.8	105.6	40.4	4.6	100.0
28. 兵 庫	19.6	151.2	179.7	152.8	108.8	47.4	4.8	100.0
29. 奈 良	18.4	152.4	187.8	163.8	118.6	46.4	3.7	100.0
30. 和 歌 山	22.0	152.1	186.1	159.5	113.5	47.9	4.1	100.0
31. 鳥 取	28.4	169.9	189.7	155.7	108.7	39.8	3.1	100.0
32. 島 根	38.7	176.0	182.0	148.7	100.2	40.7	3.7	100.0
33. 岡 山	25.6	172.7	188.9	147.6	101.4	39.8	4.4	100.0
34. 広 島	28.9	166.8	176.0	151.7	106.5	43.6	5.0	100.0
35. 山 口	30.5	165.6	177.9	150.3	107.6	44.4	5.7	100.0
36. 徳 島	33.4	165.1	176.0	150.3	106.7	52.8	5.1	100.0
37. 香 川	30.9	164.7	173.5	153.5	113.8	50.2	4.4	100.0
38. 愛 媛	31.3	160.9	177.3	151.1	113.3	51.3	4.5	100.0
39. 高 知	45.3	170.3	169.0	141.1	98.3	41.0	4.7	100.0
40. 福 岡	22.6	138.8	176.2	157.2	118.3	51.4	7.5	100.0
41. 佐 賀	15.6	130.6	193.3	174.3	132.4	57.3	7.7	100.0
42. 長 崎	25.3	139.2	172.0	155.4	124.3	56.4	8.6	100.0
43. 熊 本	21.7	135.5	184.9	165.0	125.5	57.3	8.8	100.0
44. 大 分	29.2	153.1	177.2	159.6	117.7	54.7	7.7	100.0
45. 宮 崎	29.8	145.3	172.8	151.8	116.7	53.7	8.8	100.0
46. 鹿 児 島	16.5	136.8	179.7	166.6	128.0	63.5	11.7	100.0

各都道府県の総出生率を100.0とした各年齢（5歳階級）別特殊出生率の指数。
 第2表および第6表に基づく。

Age-Specific Fertility Rates, Total Fertility Rates and
General Fertility Rates of Respective Prefectures in Japan :
1930 and 1960

KIICHI YAMAGUCHI

Age-specific fertility rate of women, $f_F(x)$, is an important index to show the characteristics of fertility trend.

In this statistics, $f_F(x)$ by region (by prefecture) is computed for 1960 and 1930 which are the representative years of the pre-war period according to data available with the purpose of comparison, and further reference is made to total fertility rate, r_{TF} to show the general picture and general fertility rate for reproductive ages (15-49) of female population, f_F , as the average index, in the hope that these indices will be useful as fundamental data for explaining the phase of rapid fertility decline in our population after the War and the corresponding regional differences in the change of the corresponding and regional differences in the change of basic composition.

The data used for the computation of age-specific fertility rate in this statistics were taken from each national census reports and the reports of vital statistics survey. In the census of 1930, former Okinawa prefecture is included.

The pre-war year of 1930 taken as a base year is the year immediately after the general trend of modern decline of fertility rate started and 1960 is the year when unprecedentedly rapid decline of fertility rate continued steadily to approach to the logistic lower limit and started to show a retardation tendency.

Although the primary purpose of this statistics is simply to compare pre-war and post-war fertility and to present research material for further regional analysis, a few remarks acquired from looking into overall picture of each specific fertility rate in both years are made here as the following :

(1) First, as regards the change in patterns of $f_F(x)$, $f_F(x)$ for post-war 1960 is decreasing in all age groups compared with that for pre-war 1930. Particularly notable decline is shown in the age groups at the beginning and at the end of reproductive ages. This tendency shown the bunching trend of recent Japanese female where they concentrate their child-bearing in the most active period of reproductive ages from 20's to early 30's. However, even in the highest fertility age group of 25-29, the fertility is only a little over 70% of the pre-war level.

(2) Due to the remarkable decline in $f_F(x)$, both r_{TF} and f_F are less than half of those in 1930. Regionally speaking, although it is over 50% in a part of Kyushu area, contrary to the fact that Tohoku area and North Kanto area maintained the highest fertility rates in pre-war times, the fertility of these areas, in most parts, came down to below 40%. While sharp decline is seen in the most parts of Shikoku area, particularly

Kagawa prefecture and Chubu area, magnitude of decline is relatively moderate, although 40 and some per cent, in those prefectures which include large cities where fertility was low even in pre-war period, and Kinki and Chugoku areas.

(3) Although regional characteristics of r_{tF} and f_F are almost identical with each other, and regional trends of $f_F(x)$ are similar, rather different regional peculiarities and declining trend are seen in $f_F(x)$ at the beginning and at the end of reproductive age groups compared with $f_F(x)$ of the most active period of reproductive age which has the great influence over r_{tF} and f_F .

The identification of the names of prefectures for the prefectural numbers shown in the statistical table is made as follows :

0. All Japan, 1. Hokkaido, 2. Aomori, 3. Iwate, 4. Miyagi, 5. Akita, 6. Yamagata, 7. Fukushima, 8. Ibaraki, 9. Tochigi, 10. Gumma, 11. Saitama, 12. Chiba, 13. Tokyo, 14. Kanagawa, 15. Niigata, 16. Toyama, 17. Ishikawa, 18. Fukui, 19. Yamanashi, 20. Nagano, 21. Gifu, 22. Shizuoka, 23. Aichi, 24. Mie, 25. Shiga, 26. Kyoto, 27. Osaka, 28. Hyogo, 29. Nara, 30. Wakayama, 31. Tottori, 32. Shimane, 33. Okayama, 34. Hiroshima, 35. Yamaguchi, 36. Tokushima, 37. Kagawa, 38. Ehime, 39. Kochi, 40. Fukuoka, 41. Saga, 42. Nagasaki, 43. Kumamoto, 44. Oita, 45. Miyazaki, 46. Kagoshima.

List of Tables :

1. Five-Year Age Specific Fertility Rates and Total Fertility Rates by Prefectures : 1960
2. Five-Year Age Specific Fertility Rates and Total Fertility Rates by Prefectures : 1930
3. Ratios of Five-Year Age Specific Fertility Rates and Total Fertility Rates by Prefectures to Those of All Japan as 100 : 1960
4. Ratios of Five-Year Age Specific Fertility Rates and Total Fertility Rates by Prefectures to Those of All Japan as 100 : 1930
5. Ratios of Five-Year Age Specific Fertility Rates and Total Fertility Rates by Prefectures in 1960 to Those in 1930 as 100
6. Reproductive Age Population (15-49) for Females, Number of Births, General Fertility Rates and Their Ratios to the Rate of All Japan by Prefectures : 1930 and 1960
7. Ratios of Five-Year Age Specific Fertility Rates to General Fertility Rates as 100 by Prefectures : 1960
8. Ratios of Five-Year Age Specific Fertility Rates to General Fertility Rates as 100 by Prefectures : 1930

用 務：上に同じ

連絡機関：上に同じ

○ 尹 錫宇博士 (Dr. S. W. Yun)

所 属：韓国保健社会部保健局長，保健技監 (Director, Bureau of Public Health, Ministry of Health and Social Affairs, Republic of Korea)

年 月 日：1963年9月18日

用 務：日本における家族計画運動の概況調査

連絡機関：国際家族計画連盟西太平洋支部

○ Dr. Amor Daly

所 属：Medical Director, Dept. of Public Health and Social Affairs, Republic of Tunisia.

年 月 日：1963年10月9日

用 務：Family Planning に関する政策の実施状態および関係諸機関の活動状況に関する研究

連絡機関：The Population Council, Inc., New York.

○ Dr. Mohammed Salah Ben Amor

所 属：Medicin Gynecologue, Tunisia.

年 月 日：上に同じ

用 務：上に同じ

連絡機関：上に同じ

○ Dr. Hassiba Ghileb

所 属：Medicin Pediatre, Tunisia.

年 月 日：上に同じ

用 務：上に同じ

連絡機関：上に同じ

○ Mrs. Badra Ouertani

所 属：Sage-Femme, Tunisia.

年 月 日：上に同じ

用 務：上に同じ

連絡機関：上に同じ

○ Miss Soufia Sebai

所 属：Assistante Sociale, Tunisia.

年 月 日：上に同じ

用 務：上に同じ

連絡機関：上に同じ

○ Mr. Mohammed Abdelwahab Ben M'Na

所 属：Interpreter

年 月 日：上に同じ

用 務：上に同じ

連絡機関：上に同じ

日本統計学会第31回大会の開催

日本統計学会第31回大会は、昭和38年7月11日、12日の両日、神戸市、甲南大学において開催された。共通テーマとして、「時系列の諸問題」と「経済予測の諸問題」についてのシンポジウムのほか、人口および

一般統計、社会統計、経済統計、数理統計にまたがる一般報告は34題に上った。そのうち、直接人口に関するものは次の3報告である。

人口変動モデルによるわが国の地域的人口変動の解析……………	館 稔・鈴木 啓佑
日本のモデル生命表——そのパイロット・スタディ……………	安川 正 彬
労働力人口の変動要因に関する分析……………	上 田 正 夫

人口問題審議会の地域開発に関し人口問題の見地から特に留意すべき事項についての意見

最近、経済の高度成長とともに、農村から大都市への人口集中が激化し、農村では人口の女性化、老年化が現われ、大都市では交通まひ、住宅、上下水道、公害など多くの問題が発生している。これらの問題解決のためには、工業を中心とする産業の適正な配分によって、産業間、地域間の人口の適正な配分を図ろうとする計画が、昭和37年に公にされた「全国総合開発計画」や、新産業都市の設定など、国や地方自治体によって各種の地域開発が計画され、あるいはすでに実施の段階にある。

このような背景の下に、昭和37年6月当時の灘尾厚生大臣から人口問題審議会（会長 永井 亨博士）に対し、「地域開発に関し人口問題の見地から特に留意すべき事項」について諮問が出された。同審議会では以来1年余にわたる審議の結果、昭和38年8月17日の総会において意見書を決議し、8月19日厚生大臣にこれを提出した。

この意見書は、まず地域開発に対する基本的な考え方として、わが国人口の動向とその問題点を熟慮する立場からすれば、(1)開発の究極の目標は真の福祉国家建設にありとし、人間の主体性を重んじ、国民あるいは地域住民の福祉向上を図らねばならないこと、(2)経済開発と同時に、これと均衡のとれた社会開発——地域住民の生活に直接関係の深い住宅、交通、保健、医療、地域社会の公衆衛生、環境衛生、社会福祉、教育など社会的な側面での開発を図ること、が重要であるとする。

このような基本的な考え方を基礎にして、人口問題の見地から留意すべき重要事項として9項目をあげているが、それらは広い範囲にまたがっており、より具体的な施策は各関係分野の人々によって考究されねばなるまい。ただし、基本的な考え方なり、それに基づく問題点は、これまでの地域開発に関する数多くの論議において見すごされてきた点を指摘したものとして反省、再考すべきところである。経済の高度成長によるひずみが各方面で問題になっているおりから、とくに立ちおくれの著しい社会開発の推進が重要であり、意見書にあるような十分な配慮が切望される。このような意味において、地域開発、新しい国づくりに関係ある人々はもちろん、人口問題に関心をもつ各位のために、以下にその全文を掲げる。

(上口移動部長)

「地域開発に関し、人口問題の見地から特に留意すべき事項」について意見

(昭38. 8. 17)

第一部 基本的考え方

1. 地域開発の重要性

地域開発は、現下わが国重要課題の一つである。国土総合開発計画、新産業都市建設促進法をはじめ、地域開発に関する多種多様な計画や構想が、国、地方自治体その他の公私の機関によって示され、一部はすでに実施段階に入りつつある。

地域開発の課題として、通常地域格差の是正と人口及び産業の地方分散の二つがあげられる。現在のわが

国産業の地域構造の上に経済の高度成長が続けば、相対的に生産性の高い産業を受けもつ既成の大工業地帯を中心とする地域と、相対的に生産性の低い産業を受けもつその他の地域との地域格差は、ますます拡大する。また既成の大都市、大工業地帯における人口と産業の過度の集積が用地、用水、交通等の隘路を激化させていわゆる集積の利益以上に過密の弊害をもたらす、わが国経済の高度成長阻害要因となるに至っている。

地域開発は人口問題の見地からも重大な課題である。最近におけるわが国の人口の地域間移動はこれまでにない大規模かつ急激なものとなった。それは一方ではごく少数の大都市に対する人口の過度の集中をもたらす、住宅難、交通まひ、水不足、公害の累積など幾多の弊害を生じさせている。他方農村における若年生産年齢人口の流出が著しく、それが農業人口の高齢化・女性化をもたらす、農業の近代化に暗影を投じているばかりでなく、従来の農業の維持すら困難とするところもあらわれている。

もともと人口移動を促している要因にはいろいろなものがあるが、人口問題の見地から最も重要な要因は経済水準のみならず、生活水準、文化水準等各種の水準の著しい地域格差であり、これらが相対的に高い大都市に向って人口が移動することは、いわば各種の地域格差に対する人口の順応運動であり、均衡化運動であるといえる。にもかかわらず移動人口の集中する大都市と移動人口の流出する農村において生じている多くの諸問題は、人間能力の向上と十分な発揮を妨げるのみならず、人口の資質を低下させ、その再生産能力を荒廃させるおそれがないとはいえない。ここに人口移動の規模と速度を全面的に調整し、人口の適正な地域的再配分を促進する必要がある。こうした意味において工業化特に雇用量の多い工業を地方に分散、発達させることを中軸とする適切な地域開発の実行は、人口問題の見地からも最も望ましいことであるといわなければならない。

2. 地域開発の理念

地域開発が人口問題の見地からも重要な課題であることは以上述べたとおりであるが、問題はそのすめ方にあり、それは将来の日本の経済と社会の体質を決定するといってもよいほど重大な意味をもつ。これについての基本的考え方として人口問題の見地から特に次の2点を強調したい。

第1は、福祉国家建設の見地から地域開発の理念乃至究極の目標は、人口すなわち国民あるいは地域住民の真の福祉の向上にあるという点である。経済の成長発展も究極の目標は国民福祉の向上になければならないのであるが、実際に行なわれている地域開発をみると、産業の発展に重点がおかれるあまり、ややもすれば、地域住民の真の福祉の向上がなおざりにされているうらみがある。そのため開発がすすむに従って、逆に住民の福祉という観点からすれば多くの問題が生じてきている。このような産業偏重の考え方を改め、開発の主体が人間であり、開発の目的もまた人間であるという人間中心の考え方で地域開発をすすめなければ真の意味における福祉国家を実現するための手段とはならないであろう。

3. 経済開発と社会開発の均衡

第2は、地域開発においては経済開発と社会開発とが均衡のとれたものでなければならないという点である。ここにいう経済開発とは工業を中心とする各種産業の経済的面で開発をいい、社会開発とは都市、農村、住宅、交通、保健、医療、公衆衛生、環境衛生、社会福祉、教育などの社会的面で開発をいう。経済開発の直接の目的が生産及び所得の増大であるのに対し、社会開発は直接人間の能力と福祉の向上を図ろうとするものであることはいままでもない。

経済開発と社会開発の均衡ある発展の必要性については、国際的にも認識が高まってきており、たとえば国連総会においても1961年12月18日『経済成長と社会開発の相互作用及び種々異なる経済社会制度をもつ国々の貴重な体験を考慮に入れて均衡のとれた経済開発、社会開発の問題に特別の注意を払うこと』が決議されている。

このような観点からわが国の地域開発に関する計画や構想をふりかえると、諸外国の地域開発の課題と発展段階の相違によるところもあろうが、経済開発に対応した社会開発は全くないか、あったとしても著しく立ちおけている。人間の福祉の向上という地域開発の究極の目標を達するためには、地域の発展段階と特性に応じ、経済開発と均衡のとれた社会開発計画を樹て、これを強力に実施することが不可欠の条件であ

る。社会開発はそれ自体独自の価値と必要性を有するものであるが、同時に経済開発を実施する条件を整備し、また、経済開発の結果発生する摩擦を除去すること等によって経済開発を有効、円滑にすすめる手段ともなるであろう。また地域開発にあたっては、日本の美しい自然やわが国古来の貴重な文化財の保護も人間の福祉という観点から特に留意しなければならない。

第二部 留意すべき主な事項

地域開発に関しては種々の見地から論ずることができるが、以上述べたような基本的考え方に立って、人口問題の見地から留意すべき具体的問題点のうち重要なものをあげれば次のとおりである。

1. 人口構造の変化に伴う生産年齢人口増加の縮小と中高年問題

今日いわゆる地域開発は、まだ多くのものが計画あるいは始まったばかりの段階であるが、将来においていずれも多くの労働力需要を見込んでいる。しかしながら周知のとおり戦後の出生率の激減に伴う人口の年齢構造の変化は、昭和40年以降、生産年齢人口特に若年生産年齢人口の増加を急激に縮小させ、進学率上昇に伴うその労働力化率の引下げと相まって、若年労働力人口の増加をさらに減少させる。この時期は丁度地域開発が実際に稼働を開始する時期にあっており、このような若年労働力人口増加の急激な縮小が開発のため必要な若年労働力の需要に競合が生じて、その確保を困難とし、地域開発の進展に重大な影響を与えることが予想される。地域開発計画の策定と実施にあたってはあらかじめこの点に十分留意し、地域間及び産業間の労働力の適切な配分を考慮しておくことが必要である。

他方、このような若年労働力の不足が予想される反面、中高年労働力については少なからぬ余剰とその滞留が予想される。中高年労働者は労働生産性の低い自営業や中小零細企業に次第に滞留する傾向にあり、大企業においても終身雇用制と年功序列型賃金に支えられながらも次第に非能率的な存在になりつつある面がみられる。中高年層が一般に流動性に乏しく、心理的な面でも、技術的な面でも新たな産業や職種に順応することが困難であることは、すでに工場建設のために農地や漁場を失なった中高年の農漁民の転職が容易でなく、都市に流入して前近代的な自営業を営むか、ときには職のないままボーダーライン階層に停滞するケースがみられる事実からも察知することができよう。

地域開発においては、このような将来の労働力の需給関係の構造的変化を前提にした適切な雇用計画が地域ごとに樹立されていることが必要であり、特に中高年齢層に対し最も適した職場を確保し、その転用、活用を図る方が講じられなければならない。そのためには相当長期にわたる徹底した職業指導、職業訓練はもとより、生活指導、生活相談、住宅、社会保障等の施策の充実が必要である。

2. 農業及び都市零細経営の近代化

地域開発においては近代的な大工業を中心とする工業化が重要であることはいうまでもないが、工業化に重点がおかれるあまり、依然としてわが国人口の大きな部分を占める農業人口や、第2次、第3次産業における中小零細企業人口に対する施策に欠けるところがあるてはならない。経済的見地からみても地域格差が農業と非農業の産業間の生産性格差にもとづくものである以上、工業化のみによって地域格差を解消させることは不可能であり、また工業化、都市化の進展は周辺の農業、農村に多大の影響を与える。このような観点に立てば、工業化に対応し地域の特性に応じて農業の近代化をすすめる必要がある。

第2次、第3次産業における中小零細企業についても同様である。これらの地元の産業は、その近代化、合理化によって進出した大企業の関連産業として繁栄しうるものやそれ自体重要な産業であるものが少なくなく、その近代化、合理化を図らなければ労働者の引抜きや賃金の上昇等によって大企業の進出が地元産業にかえって打撃を与え、それを衰退させる原因ともなる。反面第3次産業、特に商業や個人サービス業などにはこれまでの過剰人口のたまり場として生産性も低く経営も前近代的なものが少なくないが、さきに述べたように工業化に対応できない中高年齢層が都市に流入し、いわば寄生的人口として、これらの第3次産業の底辺部門に滞留する傾向が見受けられる。これらの生産性の低い業種の近代化又は転換を図らなければ、地域開発によっていわゆる二重構造を解消させる方向にもっていくことはできないし、また次に述べる住み

よい都市づくりを達成することもできないであろう。

3. 住みよい都市づくり

工業の発展は、第2次、第3次産業人口の都市集中を生み、また工業は都市のもつ外部経済の利益の享受などその諸機能に依存しつつ発展するから、地域開発は当然その中核となるべき都市を形成する。このような意味において、地域開発はいわば農村人口の都市人口化への過程であるといつてよい。地域開発の拠点としての都市づくりにあたっては、先ず第1に拠点として真に適格なるものをえらぶとともに、特定の都市に対する人口の過度の集中化を抑制し、全国的、地域的に有機的かつ均衡ある都市の配置に努めることである。そしてこれらの開発の拠点となるべき都市を中心としていわゆる連鎖反応が極力広範囲に及び、これらを中心として周辺地域をも含めた広範な地域にわたり発展と向上が図られるようにすることが必要である。他方すべての都市が工業都市に偏することなく、田園都市、学園都市、年金者町など歴史的、自然的なその特性に応じた都市の発展を図ることを考えなければならない。

第2に地域開発計画には工業計画などとともにそれに見合う都市計画がなければならない。都市計画においては住民の福祉を確保し、都市の諸機能を十分発揮させるために、工場地帯、商業地帯、住宅地帯などの混在をさけるための広域的なゾーニングと、住宅及び道路、上下水道、病院、学校、公園、緑地、子供の遊び場、散歩道などの社会公共施設が十分に整備されることが基本的に必要である。特に上下水道などの先行的整備が計画の基盤として考えられなければならない。しかしながら、地域開発の現状をふりかえると、工業計画のみで真に住民の福祉の観点に立った都市計画のないものがみられる。そのため工場建設や産業関連施設の整備に比べて、生活基盤施設ともいべき都市の公共施設の整備は著しく立ちおくれしており、整備される場合においても住民の立場に立った配慮に欠けている。将来需要の増大が見込まれる水道用水を確保するための対策が十分でないこと、道路に歩道がないこと、少ない公園や緑地を削りとったりすることなどはその一例である。この結果、経済開発の進行に伴って地価の高騰、飲み水の不足、交通事故の増加、公害の増大などいたずらに過大都市にみられる弊害の再現を生じさせるおそれがある。

都市づくりの基本は土地の利用計画の決定と土地利用のコントロールにある。現にわが国の都市問題の多くは土地利用の混乱と無秩序さに起因し、都市における生活環境施設の立ちおくれもこれが直接の原因となっている。したがって土地利用が適切に行なわれぬ限り、合理的な都市づくりは不可能といつてもよい。これを實現するために立法措置その他によって土地投機・地価の高騰などを抑制するとともに、公共用地を先行的に取得し、私有地の利用をも規制できるような強力な土地対策が早急に講ぜられる必要がある。

住宅は開発の遂行上最も基本的な施設であり、政府及び地方自治体等による公共住宅の建設の比重をもっと高めるべきである。さらに量のみならず住宅の質の問題も重要である。今後建設される住宅は、適度の広さと設備をもち、自然的・人工的災害に対する安全のみならず、健康的、衛生的であるとともに、家族の心理的、情緒的な満足感をも満たすものであることが必要であり、公共住宅のみならず民間住宅もこのような方向へ育成、誘導する対策が講ぜられなければならない。公園、緑地、散歩道、児童福祉施設、医療機関、教育施設、体育施設、文化施設等も都市の魅力を増し、また都市に欠くことのできない重要な施設である。

現在の人口の生活の場であるのみならず、将来のわが国人口の大部分が育成される場として、快適な魅力のある都市“緑と空間と太陽のあふれた町”づくりが達成されるかどうかは地域開発の成否を決する鍵であるといつても過言ではない。

4. 公害対策

大気汚染、河川の汚濁、地盤沈下、騒音などの公害は、日本の美しい国土と健康な国民生活を破壊するばかりでなく、農林水産業等の他産業にも悪影響を与え、工業化の進展に伴って生ずる最も直接なかつ大きなマイナスの一つである。工業の急速な発展と都市の拡大に伴い、公害の問題が国民の生活と健康の重大な問題となってきており、現に既存の大工業地帯、大都市においてはその対策が緊急の課題となっている。今後工業化、都市化が進展する地域においても、現段階からその防除対策が確立されなければ将来に大きな問題を残すであろう。特に現在地域開発の主力となっている鉄鋼及び石油化学のコンビナートにおいては、これ

までにはない大規模かつ激しい公害を発生させるおそれがある。

公害の防止については、下水道などの公共施設の整備も勿論必要であるが、企業に第一的な責任があるという原則が確立されなければならない。現在、公害として最も被害の大きく、かつ普遍的なものとして、大気汚染、水質汚濁、地盤沈下などがあるが、これらは大部分工場公害であり、企業の生産活動に起因しているからである。したがって、少なくとも今後新たに建設される工場については企業に公害防除設備の必置義務を課するくらいの強い態度で望むべきであり、工場公害の防除とそのあと始末が地方公共団体の責任に転化されている場合のあるのは大きな問題である。また公害による被害をさらに少なくするために工場地帯と商業地帯、住宅地帯などとの間に一定距離の緩衝地帯を設けることも必要である。都市計画は公害防止の観点をも十分にとりいれたものでなければならない。これらの前提として国が中心となって公害の測定記録などの調査研究体制の整備及び法律による規制対象の拡大等の措置を早急に確立する必要がある。

5. 住民の主体性と地方自治

地域開発に対する住民の主体性については、住民は、たとえば土地の補償額などについて自己の利害を強く主張することがあっても、もっと高い立場から、主体性をもって地域開発に積極的に参加することが少ない。個人生活の向上に対する関心と意欲は極めて強いが、個人の生活圏である地域社会、いわゆるコミュニティに対する近代的な意識や関心がとぼしいわが国の現状においては、これが経済成長にくらべて生活環境の整備が著しく立ち遅れたことの一因ともなっている。地域開発を真に住民の福祉のためのものとし、地域社会全体の発展（コミュニティデベロップメント）を図るためには、地域社会の問題の発見と解決に住民自身が高い見地と均衡のとれた判断のもとに積極的に参加し、活動することが必要である。それには社会福祉活動などを通じて住民のコミュニティ意識の涵養に努めるとともに、地区組織の発展強化とそのための専門家の養成が今後の課題として強く望まれる。

地方自治は以上述べたようなコミュニティデベロップメントがさらに発展したものであるが、地域開発に関連して地方自治体が工場誘致に力をいれるあまり、それが自治体の財政を圧迫し、反面社会開発など本来の住民のためのサービス行政が低下しつつある例がみられる。地域開発は長い目でみれば住民の所得を向上させるばかりでなく、税収等を通じて地方財政を強化し、住民の福祉の増進に寄与することになるから、地方自治体が工場誘致に大きな努力を払うことは十分理由のあることではあるが、工業の立地は経済の合理性に立脚して行なわれることはいうまでもないのであって、立地の可能性がうすいにもかかわらず、立地条件の整備と誘致運動に大きな力が注がれるのは問題である。現に地方自治体で莫大な資金を投入して土地造成など工場の立地条件を整備したにもかかわらず、企業の進出が延期されたり取消しになった事例もみられる。また地方自治体の企業の進出に対する多大の優遇措置や便宜の提供は、地方自治体間の誘致競争の激化によって企業側を優位に立たせ、工業用地の造成、提供、工業用水道や港湾の整備等は別としても、工場誘致条例による税の減免、奨励金の交付等のほか、工場専用道路の建設、農地買収や漁業補償の差額負担、社員住宅の提供などにまで及んでいるものがある。このような工場誘致と産業基盤施設整備のための支出が地方自治体の財政の中で占める比重が次第に大きくなり、またその財源調達が多くが地方債などによってまかなわれるため、その償還と利子負担が累積し、その結果、環境衛生、公衆衛生、社会福祉、教育など社会開発関係の支出がぎりつめられて、住民の福祉に直結したサービス行政の内容が低下することとならないよう十分注意しなければならない。

また計画の策定、実施が産業本位のものとなり、住民の福祉の立場に立って、計画の総合調整を図るべき地方自治体の本来の責任が十分に果されていない場合がある。勿論地域開発には国をはじめ地方自治体、企業、各種民間団体がそれぞれの立場で参加、実施するものであるが、具体的な地域ごとの計画を総合的な見地から調整し、決定しうる立場にあるのは当該関係の地方自治体以外にはないといってよい。したがって現在地域開発計画が有するさまざまな問題、たとえば経済計画のみで社会開発計画がないこと、計画に総合性がないこと、計画が机上プランで実現性に乏しいこと、電力、鉄鋼、石油コンビナートなどの臨海性装置産業を中心とする画一的な計画が多く、地域の発展段階や特性を十分に考慮に入れていないことなどの問題

は、地方自治体がこれらの点についての検討や配慮を十分に行なっていないからと思われる。勿論これについては国の指導や認識が十分でなかったり、税制や財政面で国にも多くの責任があるが、地方自治体が自主性をもち、住民の福祉向上という本来の立場にたって、計画の再検討をすることが必要である。また地域開発は経済圏を基礎とするため、個々の地方自治体の範囲をこえた広域的な計画と配慮を必要とする場合が少なくない。このような場合にも個々の自治体の利害を越え、地域の住民福祉向上を第一義とする態度が切に望まれる。

6. コミュニティリレーションズの重要性

地域開発において、企業から地域社会への働きかけ（コミュニティリレーションズ）の重要性がほとんど考慮されていない。そのために、わが国においては進出企業と地元企業、進出企業の従業員と地元住民などの間に利害感情の対立や摩擦がみられることが少なくない。その原因の多くは進出企業と地元企業の間で著しい賃金水準や福祉施設などの差があること、進出する大企業が地元の中小企業や商店を排除し、所得、雇用、消費などの面において、企業の進出が地元の繁栄に結びつかないばかりでなく、ばい煙や工場排水などによって地元住民の生活を破壊していることがあるなどのためによるのであろう。その結果、新しくつくられた工場地帯やその従業員の住宅団地が、同じ生活圏のなかにありながら、孤立的な閉鎖社会を形成しているところもみうけられる。

地域開発においては企業に地域社会全体の繁栄と向上を図るという考え方が根本になければならない。そして企業は地域社会を構成する各機関、たとえば地方自治体、教育機関、社会福祉団体等に働きかけて、十分意志の疎通と伝達を図り、相互の信頼と協調関係を築いて、地域社会の各種の問題をともに解決していく努力が必要である。そのためには、企業は企業のもつ優れた人的、物的資源の一般公開や利用を図るとともに、企業が共同して従業員の家族はもとより一般地元住民の福祉のための施設や事業を行なうことも考えられねばならない。他方市町村をはじめ地元の各機関も、これらの企業との連絡提携を密にし、そのすぐれた能力と施設を地元住民のためにも発揮、活用させる工夫が必要である。

7. すぐれた人材の養成と定着

望ましい地域開発を実現させるための基本的条件の一つは、企業においても、地方自治体においても、あるいは大学等においても、その地域開発の指導者あるいはそのにない手として各分野からすぐれた能力、技術、識見等を有する人を得ることである。地域開発は極めて広範な分野に関連する。計画から実施の段階に至るまで各分野のすぐれた人々の積極的な指導と参加があって始めて望ましい地域開発を実現することが出来る。しかしながらいま地域開発が必要とされている地域では、このような人物に欠けている場合が少なくない。すぐれた人材はいたずらに大都市のみに集中し、地域社会の中心人物としてその開発に積極的に参加することがないのみならず、後進地域の開発がすすむほどそこで教育を受け、育成された優秀な人材が先進地域に向って移動する傾向にある。そのためにややもすれば私利私欲の追求のみに終始する人物が開発の実質的指導権を握り、そのために公共の利益や一般住民の福祉が妨げられている場合がある。

このようにすぐれた人材が大都市にのみ集中する理由は、政治、経済、教育、文化、意識すべての面におけるわが国の求心的構造と過度の集中に深く根ざしているが、具体的には待遇が悪くなること、住宅がないこと、子供の教育に支障をきたすことなどがすぐれた人材を地方に分散させ、そこに定着させる障害となっている。したがって給与等の処遇の大巾な改善、住宅などの生活環境はもとより、社会施設、教育施設、文化施設など社会的、文化的環境を大都市に対応して整備するとともに、それに対する社会的な評価を確立しない限り、すぐれた人材を地方に分散させてそこに定着させることは困難である。換言すれば地方において本人及び家族の生活を安定させ、安住への魅力を高め、その能力を最大限に発揮させるような条件を整備することが基本的条件である。地域開発を成功させるためには先ずすぐれた人材の地方分散と大都市への集中の抑制から始めなければならない。このための具体的プログラムを早急につくる必要がある。以上述べた給与等の大巾な改善のほか、大学の交換教授制、スポーツ、レクリエーション、音楽会等の催しや博物館の地方移動などもあわせて考慮すべきであろう。

8. 社会保障の充実と保健福祉の推進

社会開発の重要な側面の一つとして社会保障、社会福祉、保健衛生の充実向上も地域開発を推進するうえで大切である。いうまでもなく地域開発は1次産業から2次産業、3次産業へ、自営業あるいは家族従業者から雇用者への大規模な人口の移動と転換が前提である。また農地の転用、埋立、干拓などによって離職する農・漁民も少なくない。このような人口の移動、転換、離職を円滑にするためには、それに伴って生ずる生活上の諸不安を解消させることが必要であり、それには社会保障の整備充実が不可欠である。のみならず社会保障の充実、現在わが国が経済成長あるいは地域開発に関連してその抜本的対策を迫られている諸問題について強力な措置を講ずるための条件整備としての意味をもっている。たとえば土地問題については、工業用地の造成や農業の経営規模の拡大あるいは都市計画遂行上の支障となっている農民等の土地に対する強い執着は土地を手離すことによる将来の生活に対する不安感が一つの大きな原因になっているであろうことは誰しも否定できないであろう。さらに地域開発の人口問題の見地からの目標である人口及び労働力の地域間、産業間の適正な配分を実現するためには、社会保障の制度別給付内容の格差の是正と均衡化を緊急に達成する必要がある。

以上述べたような地域開発遂行上の社会保障の機能の重要性を十分に評価し、すみやかに制度の拡充強化を図らなければならない。このためには生活保護、健康保険、年金制度等既存の各種制度の改善とその機能の強化を図るとともに、児童手当制度の創設を急ぎ、農漁民等の他産業への移動を円滑化する等のための特別の施策についても考究する必要がある。

地域開発における社会福祉活動の役割も重要である。地域開発は家族構成や、家族の役割分担（主婦の労働力化など）、家計収支構造、生活環境及び職場環境などいわゆる住民の生活構造に急激な変化をもたらすが、その急激な変化に適応できなかったり、それがおくれた場合には生活構造にいろいろなアンバランスやゆがみを生じ、家庭や地域社会においてさまざまな問題を発生させる。貧困は無論のこと自殺、離婚、ノイローゼ、犯罪、非行などの社会病理現象はその最も極端なかつ尖鋭なあらわれであるといつてよい。農漁民が一時に多額の補償金を手にしても、合理的な将来の生活設計がなかったためにその使い途を誤ったという事例はしばしばきかれるところであり、父母がともに勤めにできるようになったため子供が家で一人放置されている場合も少なくないという。また静かな田園がたちまち工場や盛り場に変るという環境の激変に伴って、開発地域において犯罪や少年非行も増大する傾向にある。地域開発における社会福祉活動は、このような生活や環境の急激な変化に伴う病理現象の発生を極力予防することに重点がおかれなくてはならない。そのためには、地域住民に対して個別的あるいは集団的に適切な生活相談や生活指導を行なう態勢を確立する必要がある。

保健衛生については、都市化、工業化に伴う地域人口の量的、質的構造の変化、公害や産業衛生、精神衛生などの新しい問題に対処するための病院、診療所、保健所、地方衛生研究所等の適正配置と機能の高度化を図るとともに、他方、遅れている農村人口の保健水準の向上に一層意を用いなければならない。一般的に社会開発の中でも保健福祉行政の立ち遅れは著しい。地域開発に伴う社会環境の急激な変化に対応する新しい保健福祉行政の確立を目指すことが重要である。そのために、国は地域の特性と変化に即応した保健福祉計画を策定しその計画的推進を図ることが必要である。

9. 総合的生活指標と地域開発センター

地域開発において住民の福祉に対する配慮が欠けているのは、一つには住民の福祉を総合的に把握する方法が確立していないからでもある。これまで一般に福祉を測定するために1人当りの生産額とか、所得とか貨幣的指標が用いられ、地域開発の具体的目標もこれらの増大におかれている。しかしながら住民の福祉の度合は、生産額とか所得などの貨幣的指標のみによって示されるものではない。たとえ生産額や所得が上昇しても、公害が増大し、交通事故や少年非行が激増し、精神的ストレスが増大しては、福祉が向上したとはいえないばかりか、むしろ福祉という観点からはマイナスの効果をもっているからである。また死亡率や病率、住宅や上下水道、病院、学校、公園、緑地などの生活環境施設の整備状況も住民の福祉の度合を示す

重要な指標である。したがってこれらの指標を適切に組合せることによって住民の福祉を総合的に把握し、これをもって地域開発、特に社会開発の具体的な目標設定の基準と効果測定の尺度とすることが必要である。

最後に地域開発センターの設置を提案したい。それは立ちおけている社会開発など地域開発に関する総合的調査研究のほか、公害、環境衛生などのシビルエンジニアリングの研究、アクションリサーチ、すぐれたプランナーの養成訓練、生活指導、カウンセリング、産業保健サービスなどを行なうとともに、コミュニティデベロップメントの中心機関となるもので、国、地方自治体、企業、大学、研究所等公私の機関が共同で中央及び開発地域に設置することが望ましい。現在の地域開発ほど巨大な社会的実験はない。その過程において社会的にも経済的にもわれわれがこれまで経験したことがない多くの困難や摩擦が生ずるであろう。しかも地域開発は人口、産業、経済、労働、都市、農村、土木、建築、保健衛生、社会福祉、社会保障等広範な分野に関連する問題であり、各分野の専門家の共同による研究と対策が必要である。地域開発センターはこのような研究と対策の一つの強力な根拠となるであろう。

人口問題研究会創立30周年記念公開講演会の開催

財団法人人口問題研究会（理事長 永井 亨博士）は、昭和38年10月27日で創立満30年を迎えたが、これを記念する事業の一つとして、日下いよいよ重大性を加えつつあるわが国の人口問題に関する認識をいっそう広めるため、10月26日午後、毎日新聞社新館ホールで、同研究会主催、毎日新聞社人口問題調査会後援のもとに公開講演会を開催した。講演次第は下記のとおりであるが、約3時間にわたる諸講演は、多数の一般参加者のもとに盛大裏に終了した。

- 1 開会のあいさつ……………財団法人人口問題研究会理事長 永 井 亨
- 2 あ い さ つ……………厚生次官 太 宰 博 邦
- 3 講 演
- (1) 地域開発と人口問題……………倉敷レイヨン株式会社社長 大 原 総一郎
- (2) 人口資質の向上について……………社会事業大学教授 岡 崎 文 規
- (3) 世界の人口問題……………外務省顧問 那 須 皓
- 4 閉会のあいさつ……………厚生省人口問題研究所長 館 稔

重要な指標である。したがってこれらの指標を適切に組合せることによって住民の福祉を総合的に把握し、これをもって地域開発、特に社会開発の具体的な目標設定の基準と効果測定の尺度とすることが必要である。

最後に地域開発センターの設置を提案したい。それは立ちおけている社会開発など地域開発に関する総合的調査研究のほか、公害、環境衛生などのシビルエンジニアリングの研究、アクションリサーチ、すぐれたプランナーの養成訓練、生活指導、カウンセリング、産業保健サービスなどを行なうとともに、コミュニティデベロップメントの中心機関となるもので、国、地方自治体、企業、大学、研究所等公私の機関が共同で中央及び開発地域に設置することが望ましい。現在の地域開発ほど巨大な社会的実験はない。その過程において社会的にも経済的にもわれわれがこれまで経験したことがない多くの困難や摩擦が生ずるであろう。しかも地域開発は人口、産業、経済、労働、都市、農村、土木、建築、保健衛生、社会福祉、社会保障等広範な分野に関連する問題であり、各分野の専門家の共同による研究と対策が必要である。地域開発センターはこのような研究と対策の一つの強力な根拠となるであろう。

人口問題研究会創立30周年記念公開講演会の開催

財団法人人口問題研究会（理事長 永井 亨博士）は、昭和38年10月27日で創立満30年を迎えたが、これを記念する事業の一つとして、日下いよいよ重大性を加えつつあるわが国の人口問題に関する認識をいっそう広めるため、10月26日午後、毎日新聞社新館ホールで、同研究会主催、毎日新聞社人口問題調査会後援のもとに公開講演会を開催した。講演次第は下記のとおりであるが、約3時間にわたる諸講演は、多数の一般参加者のもとに盛大裏に終了した。

- 1 開会のあいさつ……………財団法人人口問題研究会理事長 永 井 亨
- 2 あ い さ つ……………厚生次官 太 宰 博 邦
- 3 講 演
- (1) 地域開発と人口問題……………倉敷レイヨン株式会社社長 大 原 総一郎
- (2) 人口資質の向上について……………社会事業大学教授 岡 崎 文 規
- (3) 世界の人口問題……………外務省顧問 那 須 皓
- 4 閉会のあいさつ……………厚生省人口問題研究所長 館 稔