

昭和四十二年十月十五日印刷

人口問題研究

第 104 号

昭和 42 年 10 月 刊 行



調 査 研 究

農村における中高年の労働力資質問題——典型的事例研究による
考察——……………篠崎信男……1～14

資 料

諸外国との比較におけるわが国人口の再生産力……………山口喜一……15～38
夫婦の出生歴データのライフ・サイクル的集計……………小林和正……39～48
「国際人口学会シドニー会議」ならびに「大学における人口教育
の役割」に関するキャンベラ会議」について……………黒田俊夫……49～59

書 評

エレンア・G・ギルパトリック『構造的失業と総需要；1948～1964年合衆国にお
ける雇用と失業の研究』（岡崎陽一）……………60
ジョーゼフ・W・フレット『パラグアイにおける集団移民』（皆川勇一）……………61

統 計

昭和40年を中心とした人口再生産力に関する主要指標……………山口喜一……62～68

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
——国際人口学会シドニー会議——韓国人口問題研究所および台湾人口研究中心
研究員の人口研究に対する援助と協力……………69～72

厚生省人口問題研究所

調 査 研 究

農村における中高年の労働力資質問題

— 典型的事例研究による考察 —

篠 崎 信 男

1) まえがき

昭和39年に人口問題研究所で行った労働力人口の資質に関する調査結果に基づき問題の焦点を中高年にあて、特に農村における中高年者の健康保持上注意すべき問題の所在を一層明確にするために、昭和41年度において典型的な農村部落を選び調査研究を行うこととなった。選ばれた農村は比較的大東京に近い埼玉県の秩父郡荒川村の畑作中心の山間村と、東北地方を代表する水田農村部落として山形県河北町谷地部落を選定することにし、いずれも配票自計主義による世帯調査を行ない、この中から50歳以上の農業従事者を過去の労働時間、疾病の有無、現在の労働状況別に別け、5歳階級別に代表1人を取ることにし、男女計1ヶ村100について面接計測による濃厚調査を行ない、両村の比較によって問題の所在を明確にせんとしたものである。従って本調査実施に関しては両地域管轄の保健所に特別の御協力を賜ったことを重ねて感謝するものであるが、調査結果の詳細な原表は「農村における中高年労働力資質の保持改善に関する調査報告」に載っているので御参照願えれば幸である。ここで述べることは、これらの基礎表から問題点を指摘し更に解析を加えることにしたい。

2) 両農村居住者の世帯状況、耕作状況、および労働力の割合

埼玉県荒川村の調査世帯数は1,156、山形県河北町の調査世帯数は1,009であるが、山形県では専

第1表 専兼業別耕作規模別平均世帯員数

耕作規模	山 形 県 農 家			埼 玉 県 農 家		
	専 業	世当主・長男兼業	家族員兼業	専 業	世帯主・長男兼業	家族員兼業
3反未満	2.9	4.8	3.7	3.6	5.1	4.7
3～5反	3.9	5.3	4.9	4.2	5.7	4.4
5～7反	4.4	5.6	5.5	5.2	5.9	7.8
7～10反	5.0	5.7	5.8	5.8	6.1	6.0
10～15反	5.6	5.9	6.4	6.2	7.1	7.4
15～20反	6.2	7.0	7.1	8.0	7.3	8.0
20～25反	6.8	6.0	7.6	—	—	7.0
25反以上	6.1	8.0	8.0	6.0	—	—
総 数	5.4	5.3	6.2	5.2	5.5	6.2

第2表 専兼業別男女別耕作規模別労働力率

耕作規模	山形県農家						埼玉県農家					
	専業		世帯主・長男兼		家族員兼業		専業		世帯主・長男兼		家族員兼業	
	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%
総数	1,380	50.8	1,139	51.5	315	58.8	233	38.7	1,113	41.4	125	53.4
3反未満	19	46.3	277	48.6	5	45.5	31	44.9	443	38.0	8	57.1
3～5反	50	49.5	351	52.0	22	50.0	43	42.6	261	42.2	12	54.5
5～7反	123	48.8	194	52.0	41	57.7	18	31.6	165	43.9	16	51.6
7～10反	245	51.8	182	54.2	64	61.5	43	35.5	160	47.8	38	52.8
10～15反	552	50.9	114	52.5	97	55.7	90	40.2	60	40.3	45	56.3
15～20反	290	50.2	15	53.6	48	67.6	5	20.8	24	54.5	3	37.5
20～25反	74	54.4	3	50.0	33	62.3	—	—	—	—	3	42.9
25反以上	27	55.1	3	37.5	5	62.5	3	50.0	—	—	—	—
男												
総数	714	55.4	645	60.3	154	60.6	165	56.7	759	58.6	72	59.0
3反未満	9	60.0	153	57.7	2	28.6	22	59.5	315	56.6	4	50.0
3～5反	25	53.2	200	58.5	9	40.9	36	70.6	183	59.8	5	71.4
5～7反	61	53.0	108	61.4	20	62.5	16	59.3	105	58.3	10	52.6
7～10反	128	55.2	105	64.8	32	71.1	30	50.8	101	63.1	24	60.0
10～15反	287	55.1	67	63.8	48	56.5	55	52.4	40	56.3	25	62.5
15～20反	151	55.9	8	61.5	24	68.6	4	44.4	15	71.4	1	25.0
20～25反	39	60.0	2	66.7	17	70.8	—	—	—	—	3	75.0
25反以上	14	60.9	2	50.0	2	50.0	2	66.7	—	—	—	—
女												
総数	666	46.7	494	43.2	161	57.1	68	21.9	354	25.4	53	46.9
3反未満	10	38.5	124	40.7	3	75.0	9	28.1	128	21.0	4	66.7
3～5反	25	46.3	151	45.3	13	59.1	7	14.0	78	25.0	7	46.7
5～7反	62	45.3	86	43.7	21	53.8	2	6.7	60	30.6	6	50.0
7～10反	117	48.5	77	44.3	32	54.2	13	21.0	59	33.7	14	43.8
10～15反	265	47.0	47	42.0	49	55.1	35	29.4	20	25.6	20	48.8
15～20反	139	45.1	7	46.7	24	66.7	1	6.7	9	39.1	2	50.0
20～25反	35	49.3	1	33.3	16	55.2	—	—	—	—	—	—
25反以上	13	50.0	1	25.0	3	75.0	1	66.7	—	—	—	—

業農家が506世帯、世帯主または長男が兼業している農家が416世帯、その他の家族が兼業している農家が87世帯で、すべて農家であるが、埼玉県では専業農家が115世帯、世帯主、長男の兼業農家は485世帯で、その他家族員の兼業農家は38世帯である。

そして残りが非農家で518世帯を占め、やや趣きを異にしている。従って前者の農家の兼業率は49.9%、後者は農家中兼業率は82%を占めるが、非農家を加えた全世帯中では45.2%が兼業農家となっている。専兼業別に両村の耕作規模別平均世帯員数を示せば第1表の如くであるが、平均世帯員数の総数は専兼業別に見て大差なく両地域とも同様であるが、いずれも世帯主または長男の兼業農家の方が世帯員は多く、また耕作規模別に見ると規模の大なる階層に行くにつれて世帯員数が増加していることがうかがえる。

この兼業農家の内訳を見ると山形県では常用事務的職業との兼業者が多く159世帯を占め、次いで常用筋肉労働者(110世帯)、自営業(100世帯)となっているが、3反未満の零細なものは自営業が多く、上層に行く程常用事務的なものに比重が移っている。埼玉県の家帯主、長男兼業農家でも常用事務的職業(175世帯)、常用筋肉労働者(145世帯)、自営業(66世帯)の順位は同様であるが、耕作規模別の順位変化は見られない。ついでに埼玉県の非農家の内容を紹介しますと平均世帯員数は4.1人で低く、自営業、常用事務職業、常用筋肉労働者、日雇労働者などで世帯員数は大差なく4人代である。

次に専兼業別、男女別、耕作規模別の労働力、非労働力の割合を見ると、第2表の如くである。これによると専業農家では一般に山形の水田農村部落の方が労働力の割合は高いが、これは主として女子労働力の割合が高いためであり、男子労働力の割合ではむしろ埼玉の農村の方が高い位である。つまり水田耕作では女子労働力を必要とする程多忙であることは耕作規模が多くなる程、この女子労働力の割合も高まっていることから察せられよう。これに反して埼玉の畑作では30%に充たない割合であり、耕作反別にも一定の増減傾向は見出だされない。兼業農家でも水田耕作の方がより多くの労働力の割合を示すが、これは男女ともやはり水田地域の方が高い割合を示している。従って以上の農家合計5,464人中2,834人すなわち51.9%が山形県水田農村で労働力化し、埼玉県畑作山間村では農家計3,525人中1,471人すなわち41.7%が労働力となっている。

第3表 専兼業別男女別年齢別労働力率

年 齢	山 形 県 農 家						埼 玉 県 農 家					
	専 業		世帯主・長男兼		家族員兼業		専 業		世帯主・長男兼		家族員兼業	
	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%
～ 20 歳	37	3.5	56	7.0	21	11.0	13	5.7	131	12.7	22	27.2
20～ 49 歳	947	95.3	788	89.0	207	96.3	137	66.2	661	69.2	60	72.3
50～ 59 歳	204	78.8	187	73.9	56	82.4	27	56.3	150	61.2	20	83.3
60～ 69 歳	169	63.1	92	53.8	27	77.1	44	61.1	113	47.5	16	72.7
70 歳～	23	16.0	16	16.2	4	14.8	12	26.1	53	25.4	6	28.6
男												
～ 20 歳	25	4.8	32	7.7	6	6.5	10	8.6	62	12.0	4	9.5
20～ 49 歳	460	97.9	420	98.1	95	96.9	92	95.8	448	97.8	35	89.7
50～ 59 歳	111	94.1	109	98.2	28	96.6	20	95.2	109	95.6	15	100.0
60～ 69 歳	102	84.3	71	89.9	22	91.7	32	86.5	92	86.0	11	78.6
70 歳～	16	27.1	13	38.2	3	30.0	11	52.4	45	47.9	6	54.5
女												
～ 20 歳	12	2.3	24	6.2	15	15.5	3	2.7	69	13.3	18	46.2
20～ 49 歳	487	92.9	368	80.5	112	95.7	45	40.5	213	42.9	25	56.8
50～ 59 歳	93	66.0	78	54.9	28	70.0	7	25.9	41	31.3	5	55.6
60～ 69 歳	67	45.6	21	22.8	5	45.5	12	34.3	21	16.5	5	62.5
70 歳～	7	8.2	3	4.6	1	5.9	1	4.0	8	7.1	—	—

注) 総数第2表と同じ。但し埼玉県の第1種兼業農家に年齢不明者9人あり、この数は除いてある。

以上の労働力の状況を年齢別に観察すると第3表に示す如く、専業農家では20歳～69歳層の働き盛りの人口層では山形県水田部落の方が労働力化する割合が高く、特に女性において高いことがあげられる。というのも、男性では50～59歳層では、むしろ山形県より埼玉県の方が高い位であるが、女性で

は20～59歳で倍以上の労働力化であることから察せられよう。しかし20歳未満、70歳層以上の若老年層では山形県の方が低く、これは、むしろ女性の労働力化の差よりも男性の労働力化の差の方が大なることに起因している。また世帯主・長男兼業農家も同様の傾向で、つまり20～69歳層では山形県水田部落では労働力人口の割合が埼玉県畑作農村より大であるが、若老年層では逆に低い。家族員の兼業農家ではやや趣きを異にした数値が見える。たとえば、20歳未満、20歳～49歳層の傾向は前専業世帯主・長男の兼業の農家と同様の傾向であるが、50歳～59歳層では前二者と順位を逆にし埼玉県の方が山形県より労働力の割合は高く男性において示されているが、女性ではむしろ前二者と同様に山形が高い。ところが60～69歳になるとこの差が男女で逆転している。つまり60～69歳層では再び男子は山形県の割合が高いが、女性では逆に埼玉県の方が高く示されているということである。しかし、全般的傾向としては若干男女によって差が見えるが、生産年齢人口層では山形県水田部落の方が労働力としての人口の割合が大きく、若老年層層では埼玉県の方が高いといつてよかろう。

一般に世帯主や長男が兼業している農家では農業に従事するものは、山形県では耕作規模に拘らず女子従事者が多いが、埼玉県では逆で男子がやはり多い。ところが家族員が兼業している農家では両地域とも農業に従事するものは男性の方が多いのである。従って世帯主や長男が他産業に従事する農家の労働力人口中、山形県では男子は28.8%が農業に従事するに対し、埼玉県では33.3%が多いが、女子の労働力では60.9%を山形県が示し、埼玉県ではこれが36.2%に過ぎないのである。ここに水田耕作との相違を見ることが出来る。

そこで専業農家について両地域において男女別に耕作規模によって平均何時間農業に従事しているかを比較すると第4表の如く、何れも上層に行く程労働時間を要しているが、この傾向は畑作の方が特徴的である。従って埼玉の方が一般に男女とも労働時間は長く示されているが、その差は有意ではない。しかし年齢別に見ると20歳未満では男女とも山形水田の方がはるかに労働時間は長く、20～49歳ではほぼ同じで、高年齢に行くにつれて埼玉方が労働時間が長くなっている。ということは若い時はかなり無理しても働けるが高年齢になるにつれて水田耕作では過労になるため働けなくなるのではないかと考えられる。山形の70～79歳老人が平均3.5時間しか働けないうのに埼玉県では7時間も従事することがそれを物語っていよう。

第4表 専業農家の労働時間（1日1人平均）

耕作規模	山形県水田			埼玉県畑作		
	男	女	計	男	女	計
総数	7.8時間	7.1時間	14.9時間	8.3時間	7.6時間	15.9時間
3反未満	5.6	4.6	10.2	8.3	5.0	13.3
3～5反	7.4	6.3	13.7	7.3	7.2	14.5
5～7反	8.1	6.8	14.9	8.1	7.5	15.6
7～10反	8.0	7.1	15.1	8.1	6.7	14.8
10～15反	7.9	7.2	15.1	8.7	8.2	16.9
15～20反	7.7	7.0	14.7	10.0	7.0	17.0
20～25反	8.1	7.7	15.8	—	—	—
25反以上	7.2	6.8	14.0	8.0	9.0	17.0

3) 両地域の男女の形質

両地域住民の形質について眺めると第5表(1)の如く専業農家については男性の身長にかなりの格差があることが認められる。女子については大差なく、ほぼ同様の身長、体重であるが、この男性の

第5表 年齢別平均身長・平均体重

年 齢	山 形 県 水 田 部 落				埼 玉 県 畑 作 農 村				
	身 長		体 重		身 長		体 重		
	男	女	男	女	男	女	男	女	
(1) 専 業 農 家									
総 数	cm	cm	kg	kg	cm	cm	kg	kg	
20 ~ 29 歳	158.1	151.8	55.9	49.1	161.8	150.6	50.4	49.6	
30 ~ 39 歳	163.0	151.7	58.6	49.8	166.7	153.7	58.0	51.4	
40 ~ 49 歳	160.8	151.7	57.3	49.9	163.5	151.4	57.0	51.3	
50 ~ 59 歳	151.8	150.8	57.5	50.9	161.8	150.5	55.8	50.0	
60 ~ 69 歳	158.9	150.3	55.4	48.4	161.7	151.9	55.1	50.3	
70 ~ 79 歳	158.5	157.7	52.7	47.6	159.0	149.1	51.5	48.7	
30 歳 ~	157.8	147.5	50.0	43.9	160.5	146.6	46.9	44.3	
	151.2	142.8	42.0	46.1	161.0	144.3	45.0	33.7	
(2) 兼 業 農 家									
総 数	cm	cm	kg	kg	cm	cm	kg	kg	
20 ~ 29 歳	160.7	150.7	56.5	49.2	160.8	150.8	55.6	48.1	
30 ~ 39 歳	162.9	152.9	57.6	50.5	164.8	154.2	59.5	49.4	
40 ~ 49 歳	161.4	151.9	57.6	50.0	162.0	152.7	56.9	50.6	
50 ~ 59 歳	160.4	151.0	57.8	51.2	160.6	151.2	57.4	49.5	
60 ~ 69 歳	159.6	150.0	56.7	49.0	158.8	150.1	56.0	50.2	
70 ~ 79 歳	159.0	149.9	53.4	48.1	159.3	148.8	52.8	44.2	
80 歳 ~	158.0	145.1	53.1	43.8	158.0	145.8	50.5	43.5	
	153.3	141.4	47.5	47.6	152.7	145.7	50.3	40.4	

身長の違いは40~49歳層における有意差によるものである。勿論他の年齢層においても可能性ある差も見られるが確実な差は本年齢層であるといえる。しかも耕作反別に見ると5反から7反、10反から15反の規模の人口質に確実な差を示している。

しかし兼業農家の人口質には大差はない(第5表(2))。主として専業農家層のみに差が見られたことは興味ある事実といわねばならないが、年齢別に見ると専業も兼業も20代、30代の青年層の人口の身長は一般に埼玉の方が高く示され、50歳以上になると兼業農家では差が縮小していること、また女性の体重では埼玉の方が一般に小さい傾向が見られることをあげることが出来る。

次に教育程度から見ると第6表の如く、専業農家では20歳以上のもので義務教育以上の教育を受けているものの割合は山形水田部落民より埼玉畑作村の方が高く、世帯主や長男が兼業している農家では、むしろ山形の方が教育程度が高くなっており、家族員が兼業する農家では再び山形が低く埼玉が高い。

耕作反別に見ると山形では専兼業とも3反~7反層に教育程度が低く、3反未満などに比較的高率であるとは耕作規模が10反を越すにつれて次第に教育程度の高いものの割合の増加が見られる。これに対して埼玉ではほぼ上層に行く程この割合が増加するが専業では7~10反に低い割合が見られるが、総計すると安定した増加を示す比率を示している。従って山形では15反以上に教育程度率が高まり、埼玉では10反以上に高まりを示していることから義務教育以上の教育を行なうためには以上の限界耕作規模以上の農家でなければ困難ではないかとも考えられよう。いずれにしても旧高専、大学卒業程度のもを出す専業農家は山形では7反以上のものであり、埼玉でも5反以上である。山形の3反未

第6表 耕作規模別男女別教育程度（義務教育以上のものの割合）

耕作規模	山形県水田部落						埼玉県畑作農村					
	専業農家		世帯主・長男兼業農家		家族員兼業農家		専業農家		世帯主・長男兼業農家		家族員兼業農家	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
総数	150	9.0	341	24.2	54	15.6	42	11.2	261	15.8	27	17.8
3反未満	6	22.2	74	20.6	0	0	1	2.2	99	14.0	0	0.0
3～5反	7	10.9	74	17.7	3	12.0	4	5.5	52	13.5	2	12.5
5～7反	8	5.5	42	17.9	4	8.9	7	18.4	39	16.5	2	11.1
7～10反	12	4.2	85	38.6	7	9.7	6	8.8	40	18.7	8	17.8
10～15反	42	6.3	47	32.6	10	9.6	23	17.0	24	28.2	15	25.9
15～20反	50	14.0	8	40.0	18	36.0	0	0.0	7	23.3	0	0.0
20～25反	17	20.0	1	25.0	11	30.6	—	—	—	—	0	0.0
25反以上	8	25.8	—	—	1	20.0	1	25.0	—	—	—	—

満に高い教育程度率を示したのは人数が少ないために異常な割合となったのであるが、現在では新制高校以上へ子弟をやっているものは7反未満では皆無である。埼玉でも同様に畑作では10反未満の専業農家では新制高校以上にはやれないことが示されている。兼業農家ではその兼業収入のため耕作規模別には特に上級高校進学に如何とは関係付けられない。ただ埼玉には非農家世帯があるので、この世帯の教育程度を見ると平均義務教育以上の教育程度を受けたものの割合は14.8%で、山形の総平均17.9%、埼玉の専業農家の平均15.1%より低いのである。すなわち斯る山間畑作農村での非農家では自営業、常用勤労者、日雇労働者が多く、この中常用事務的職業者を除いて極めて少数のものしか高等教育を受けられない現状が示されている。

4) 世帯主以外の収入金額および家計補助の状況（兼業農家）

兼業農家で世帯主以外の収入金額の1人当りの平均を取って比較すると第7表の如くであるが、世帯主と長男の労働力人口が一括してあるため長男のみの人口が不分明であるが、本表に収入金額を記載した人数は兼業労働力人口の山形は35.8%、

第7表 耕作規模別世帯主以外の農業以外の収入金額（1月平均）

耕作規模	山形県水田部落		埼玉県畑作農村	
	人数	平均金額	人数	平均金額
総数	520	16,902	382	17,658
3反未満	115	15,948	151	18,583
3～5反	140	15,946	82	18,694
5～7反	88	15,741	57	15,181
7～10反	86	16,152	51	16,967
10～15反	64	11,938	29	17,034
15～20反	17	3,882	11	15,455
20～25反	8	11,000	1	12,000
25反以上	2	15,000	—	—

埼玉は30.9%に当るものの平均である。しかし耕作規模別に他産業から収入を得ているものは上層へ行く程減少している傾向は争われない。金額は1人1月平均手取額であるが、やや埼玉に高いが、これも5反未満の小農家の世帯員の兼業収入の差によるものである。問題はこれらの中何人が家計を補助するために家に金額を繰り入れるか、またその金額は如何程かということである。山形では520人中413人、79.4%のものが家計補助をしており、埼玉では382人中215人、つまり56.3%しか家計補助をしていない。また金額についても、山形では家計補助を行なう人々の金額の93.8%が家計に入れられるが、

埼玉では59.1%に過ぎないもので、1人平均山形では13,806円の補助に対し、埼玉では1人平均11,155円の補助に止まっている。このことは山形水田部落の方が生活が苦しいためかどうかにわ

かに断定出来ないが、前述した如く家族構成にも大差なく耕作規模ではむしろ山形の方が大であるが、農業以外の金額では埼玉の方が大であるところから見て、やはり生活的には山形の方がよいとはいえないであろう。

参考までに長男の農業以外の1人当りの収入金額を就業職種別に見ると、自営業では山形19,771円に対し、埼玉では25,280円であり、常用事務的職業による収入では山形1人平均17,874円に対し、埼玉では19,086円、常用筋肉労働者でも山形13,014円に対し、埼玉では171,72円、日雇労働者にしても13,703円に対し15,428円で、いずれの職種でも埼玉の方が金額は高い。ということも本は比較的東京にも近くまた秩父市とも接近している関係上有利な面が多いことも考慮するべきであろう。

5) 50歳以上のものの健康歴

以上の如き生活背景を持った両地域の居住者中、50歳以上その土地で生活したものの過去の疾病歴とその時期を男女別に追求して見ると第8表の如くである。

これによると山形専業農家の50歳以上のものの過去の病臥歴は男子が小学生時代21.8%、女子も18.5%で埼玉専業農家の50歳以上のものの病臥歴小学生時代の男11.4%、女子2.3%より10%以上も多いことが分る。13~19歳においては共に減少しややこの率は接近して大差はなくなって来るが、20代は再び山形の方が高くなり、両地域とも病臥率は増加して来る。そして30代、40代、50代とこの割合は増加するが、山形の方が40代までは高く、50代で男子はほぼ同率となるが女子は依然として山形の方が高い割合を示している。すなわち専業農家での50歳以上のものの過去の健康歴を1週間以上の病臥率で見ると、山形の方が損耗率が高く労働力に影響を及ぼす割合も高いということであろう。

また兼業農家の50歳以上のものの健康歴を見ると、男子は40歳までは山形の方が高いが、40代はほぼ同率で50代が再び高まりを示すが、両地域で著しい差を示すのが小学生時代の病臥率である。すなわち山形23.8%に対し、埼玉6.4%という割合でさえある。更に兼業農家の50歳以上の女子に目を転ずれば、ここでも男子とほぼ同様の傾向を見ることが出来るが、ただ男子での40代でほぼ同率となったのに比して女子は20代の病臥率がほぼ同率であることが異っている。耕作規模別の病臥率には特に一定の傾向は見出されないが強いていえば10~15反層に年代が進むにつれて病臥率も比較的高いものがあるといえる。

ここで参考までに如何なる疾病によって病臥するかを見ると小学生時代では山形は男女とも「はしか」によるものが圧倒的に多く、次いで胃病であるが、埼玉では特に目立ったものはない。中耳炎とか、「かぜ」といったものである。13~19歳時代の疾病は山形はチフス、胃腸病が多く、その他盲腸炎、十二指腸炎などをあげることが出来るが、埼玉では「かぜ」が多く、次いで「胃腸病」で、また「骨折」というのが比較的多い。20歳代になると疾病にはいろいろ出て来て特に目立つものはないが、肋膜炎、リウマチ、盲腸炎、マラリヤ、胃腸病など両地域とも共通したものが多く見られるが、特に山形では脚気とか腰痛というものがあげられており、注目すべきことは「過労」ということをあげているものがあることで、埼玉には見られない現象である。30代もほぼ20代と同様のものであるが、ここでは「婦人病」というのがかなり出て来る。次いで「急性肺炎」である。40代に到ると「神経痛」が激増して来る。そして「胃腸病」「たん石」「胃潰瘍」「結核」などがあげられ、また「けが」や「寄生虫」なども出て来る。また本年齢層からは「更年期障害」を訴えるものが続出して来るということである。50代に到ると、これは明らかに「高血圧」のものが最も多く、次いで「神経痛」いろいろの「リウマチ」が表れて来る。更に内容は分らないが「眼病」を訴えるものが増加して来る、その他特記すべき疾病は「喘息」で両地域とも本年齢から増加し始めている。60代に到ると40代と殆

第8表 病気の有無，時期別50歳以上のものの男女別人員数

耕作規模	罹病の時期	人員	小学生時代		13～19歳		20歳代		30歳代		40歳代		50歳代	
			病気有り	%	病気有り	%	病気有り	%	病気有り	%	病気有り	%	病気有り	%
(A) 専業農家 山形														
男														
総数		298	65	21.8	26	8.7	38	12.8	61	20.5	72	24.2	73	24.5
3反未満		5	—	—	—	—	—	—	1	20.0	1	20.0	1	20.0
3～5反		13	3	23.1	1	7.7	1	7.7	4	30.8	4	30.8	2	15.4
5～7反		21	3	14.3	1	4.8	1	4.8	4	19.0	2	9.5	5	23.8
7～10反		50	4	8.0	5	10.0	5	10.0	12	24.0	18	36.0	12	24.0
10～15反		124	30	24.2	9	7.3	19	15.3	22	17.7	27	21.8	31	25.0
15～20反		61	20	32.8	8	13.1	8	13.1	16	26.2	14	23.0	19	31.1
20～25反		18	4	22.2	1	5.6	2	11.1	1	5.6	2	11.1	3	16.7
25反以上		6	1	16.7	1	16.7	2	33.3	1	16.7	4	66.7	—	—
女														
総数		373	69	18.5	16	4.3	26	7.0	53	14.2	72	19.3	104	27.9
3反未満		9	—	—	—	—	2	22.0	1	11.1	1	11.1	4	44.4
3～5反		14	1	7.1	—	—	—	—	—	—	3	21.4	2	14.3
5～7反		30	7	23.3	3	10.0	1	3.3	5	16.7	7	23.3	10	33.3
7～10反		52	7	13.5	2	3.8	3	5.8	6	11.5	13	25.0	23	44.2
10～15反		156	30	19.2	5	3.2	10	6.4	21	13.5	28	17.9	40	25.6
15～20反		86	19	22.1	6	7.0	9	10.5	19	22.1	16	18.6	22	25.6
20～25反		18	5	27.8	—	—	—	—	—	—	2	11.1	3	16.7
25反以上		8	—	—	—	—	1	12.5	1	12.5	2	25.0	—	—
(A) 専業農家 埼玉														
男														
総数		79	9	11.4	4	5.1	7	8.9	9	11.4	8	10.1	20	25.3
3反未満		13	1	7.7	—	—	—	—	1	7.7	—	—	1	7.7
3～5反		17	3	17.6	—	—	3	17.6	1	5.9	2	11.8	5	29.4
5～7反		7	—	—	—	—	—	—	1	14.3	1	14.3	2	28.6
7～10反		14	2	14.3	1	7.1	1	7.1	2	14.3	1	7.1	3	21.4
10～15反		27	3	11.1	2	7.4	3	11.1	3	11.1	4	14.8	9	33.3
15～20反		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20～25反		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25反以上		1	—	—	1	100.0	—	—	1	100.0	—	—	—	—
女														
総数		86	2	2.3	4	4.7	4	4.7	6	7.0	8	9.3	13	15.1
3反未満		12	—	—	2	16.7	1	8.3	3	25.0	1	8.3	2	16.7
3～5反		18	—	—	1	5.6	2	11.1	—	—	1	5.6	1	5.6
5～7反		7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	28.6
7～10反		16	2	12.5	—	—	—	—	1	6.3	3	18.8	1	6.3
10～15反		29	—	—	1	3.4	1	3.4	2	6.9	3	10.3	7	24.1
15～20反		3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20～25反		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25反以上		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注) 病気有りとは1週間以上病臥したことのある疾病についてである。

(第8表つづき)

耕作規模	罹病の時期	人員	小学生時代		13~19歳		20歳代		30歳代		40歳代		50歳代	
			病有り	%	病有り	%	病有り	%	病有り	%	病有り	%	病有り	%
			り		り		り		り		り		り	
(B) 兼業農家 山形														
男	総数	286	68	23.8	27	9.4	37	12.9	50	17.5	66	23.1	75	26.2
	3反未満	45	8	17.8	3	6.7	6	13.3	6	13.3	6	13.3	11	24.4
	3~5反	71	22	31.0	6	8.5	11	15.5	8	11.3	23	32.4	21	29.6
	5~7反	53	12	22.6	5	9.4	6	11.3	11	20.8	14	26.4	9	17.0
	7~10反	47	13	27.7	5	10.6	3	6.4	10	21.3	11	23.4	11	23.4
	10~15反	45	7	15.6	3	6.7	8	17.8	11	24.4	5	11.1	14	31.1
	15~20反	15	3	20.0	2	13.3	2	13.3	1	6.7	3	20.0	4	26.7
	20~25反	8	3	37.5	3	37.5	1	12.5	2	25.0	4	50.0	4	50.0
	25反以上	2	—	—	—	—	—	—	1	50.0	—	—	1	50.0
女	総数	367	75	20.4	17	4.6	22	6.0	56	15.3	86	23.4	82	22.3
	3反未満	73	12	16.4	2	2.7	5	6.8	12	16.4	22	30.1	17	23.3
	3~5反	94	20	21.3	6	6.4	5	5.3	15	16.0	20	21.3	17	18.1
	5~7反	60	13	21.7	3	5.0	3	5.0	13	21.7	15	25.0	9	15.0
	7~10反	64	16	25.0	2	3.1	3	4.7	8	12.5	15	23.4	18	28.1
	10~15反	53	8	15.1	3	5.7	4	7.5	6	11.3	10	18.9	17	32.1
	15~20反	13	5	38.5	—	—	2	15.4	1	7.7	3	23.1	1	7.7
	20~25反	7	1	14.3	1	14.3	—	—	1	14.3	1	14.3	1	14.3
	25反以上	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	66.7
(B) 兼業農家 埼玉														
男	総数	313	20	6.4	18	5.8	32	10.2	41	13.1	72	23.0	75	24.0
	3反未満	109	10	9.2	10	9.2	13	11.9	22	20.2	32	29.4	29	26.6
	3~5反	70	3	4.3	5	7.1	7	10.0	2	2.9	16	22.9	20	28.6
	5~7反	44	3	6.8	1	2.3	5	11.4	6	13.6	8	18.2	11	25.0
	7~10反	58	2	3.4	1	1.7	2	3.4	7	12.1	11	19.0	11	19.0
	10~15反	27	1	3.7	1	3.7	4	14.8	3	11.1	5	18.5	2	7.4
	15~20反	5	1	20.0	—	—	1	20.0	1	20.0	—	—	2	40.0
	20~25反	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25反以上	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
女	総数	322	12	3.7	11	3.4	21	6.5	33	10.2	52	16.1	58	18.0
	3反未満	114	3	2.6	4	3.5	7	6.1	16	14.0	17	14.9	26	22.8
	3~5反	73	1	1.4	2	2.7	10	13.7	7	9.6	7	9.6	13	17.8
	5~7反	51	—	—	2	3.9	3	5.9	4	7.8	10	19.6	7	13.7
	7~10反	50	4	8.0	3	6.0	1	2.0	5	10.0	10	20.0	6	12.0
	10~15反	27	3	11.1	—	—	—	—	—	—	7	25.9	2	7.4
	15~20反	6	1	16.7	—	—	—	—	1	16.7	—	—	3	50.0
	20~25反	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	100.0	1	100.0
	25反以上	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

んど同様な疾病状況で「高血圧」「神経痛」「リウマリ」「喘息」「眼病」「胃腸病」「かぜ」「心臓病」などが主な内容で、また「胃がん」とか「ノイローゼ」などといったものも表れてくる。山形埼玉とも同様であるが、疾病名は山形の方がはるかに多い。この年齢層では「腰痛」というのが再び増加する。70代になると、60代そのままの疾病をほぼうけつくだような状況であるが「リウマチ」の進んだ、または脳出血後の状態である「半身不随」とか「中風」でぶらぶらするとかというものが目立って来るが、これは山形の方に特徴的である。埼玉ではむしろ「喘息」がひき続いて多い。ただ、中に「老衰」と書いてあるものが山形に出て来るが埼玉では見られない現象であった。80代は70代でこれらの疾病に耐えたものが生残していると思われるものであるが、特に著しい変化はない。ただ「脳軟化症」とか「肩こり」などが出てくる。以上は1週間以上床についた病名だけであるが、細かく見れば、まだ多くの疾病名をあげることが出来るのであるが、特徴的なものを拾って見ると山形では「痔」「前立腺」「よう」「かくらん」「肝炎」「蓄膿症」「精神病」「脱腸」などがあり、埼玉では「膀胱炎」「凍傷」「丹毒」「黄疸」「ねむり病」などをあげることが出来る。また50年以上、殆んど病氣らしい病氣をしなかったものもいるわけであるが、この男女の比は、いずれも男子1に対して女子1.35の割合で同様であった。

最後に60代以上のものの有病臥率を見ると、60代は山形男子専兼業農家計293人中108人で、36.9%、女子389人中122人31.44%である。また埼玉では男子235人中65人27.7%、女子251人中67人26.7%で男女とも山形より埼玉の方が低い割合である。

次に70代は山形男子93人中44人47.3%、女子149人中74人49.7%に対し、埼玉では男子101人中37人36.6%、女子111人中37人33.3%で、これも埼玉の方が低い。すなわち山形水田部落民の方が老人になるにつれて体力の消耗して行くものが多いことが察せられるのである。

埼玉県の非農家に行くとも男子60代25.4%、女子14.9%、70代男子16.7%、女子31.4%と更に低くなることから考えると、前述した50歳までの疾病歴に見る如く、農夫症的障害が年とともに蓄積され病臥率が高まって行くということは容易に想像されるであろう。

6) 面接調査による分析研究

冒頭にも述べた如く、両地域の人口事情の背景を把握した後、50歳以上のものの生残者を中心にそれぞれ代表者を選定し面接による濃厚調査の結果を要約すると次の如くである。

すなわち面接被調査者は山形93人(内女子48人)、埼玉94人(内女子47人)であるが、先づこれらの形質の計測値を示せば第9表の如くである。

厳密な面接調査によって確めた結果は50歳以上の中高年の身長は男子において兆候性ある差を示し埼玉の方が高いが、女子には全く差が見られなかった。また体重は殆んど同じで有意差がない。次の胸囲は男性は全く同じであるが女子に兆候性の差を示し、これは埼玉の方が大である。しかし座高は男女とも有意差なく、上肢長も女子は差はない。男子において山形の方がやや兆候性ある差を示して大である。

下肢長においては男子において兆候性の強い有意差を示して埼玉が大きい。前述した身長の差は座高によってつけられたものでなく下肢長によってつけられた有意差であることが分る。全頭高は全く同じであるが肩幅は男子において兆候性ある差を示して山形の方が大である。これも上肢長の長いことと軌を一にしている。しかし女子では同じである。

次に体力問題であるが、握力は左右とも男子は埼玉が強いが、女子の左は山形が強く、いずれも兆候性ある差である。しかし脊筋力では男女とも山形が強い。血圧は最大、最小とも埼玉の方が高いよ

第9表 50歳以上のものの計測値

計測事項	山形水田部落		埼玉畑作農村	
	男 (M±m)	女 (M±m)	男 (M±m)	女 (M±m)
身長	156.2±0.8 cm	143.3±0.9 cm	157.6±0.9 cm	144.0±0.8 cm
体重	51.9±1.0 kg	46.4±1.2 kg	51.1±0.8 kg	45.4±1.2 kg
胸囲	85.3±0.7 cm	81.6±0.9 cm	85.4±0.7 cm	83.4±1.0 cm
座高	83.3±0.6 cm	77.0±0.6 cm	84.0±0.5 cm	77.0±0.5 cm
上肢長	70.0±0.4 cm	63.9±0.4 cm	68.2±1.5 cm	63.4±0.4 cm
下肢長	84.5±0.6 cm	78.4±0.6 cm	86.1±0.7 cm	79.1±0.5 cm
全頭高	21.7±0.1 cm	21.1±0.1 cm	21.7±0.2 cm	21.2±0.2 cm
肩幅	36.2±0.3 kg	32.8±0.2 kg	35.8±0.2 kg	32.8±0.3 kg
握力	30.1±1.3 kg	19.7±0.9 kg	32.3±1.3 kg	18.9±1.0 kg
脊筋力	28.5±1.2 kg	18.1±0.8 kg	30.4±1.3 kg	16.9±0.8 kg
	82.4±4.9 mm	34.6±2.5 mm	72.4±4.8 mm	30.9±2.8 mm
最大血圧	141.2±3.4 mm	144.0±3.6 mm	142.0±3.4 mm	147.5±3.7 mm
	143.2±3.3 mm	145.7±3.6 mm	142.5±3.4 mm	152.3±3.7 mm
最小血圧	78.2±2.3 mm	78.7±1.7 mm	81.0±2.1 mm	82.9±2.2 mm
	78.5±2.2 mm	77.9±1.7 mm	82.3±2.1 mm	82.9±2.3 mm

うである。従って7形質計測による体構で有意差を持って優位なものは男子では山形2形質、埼玉でも男子は2形質で損色ないが、このことは垂直方向の体構では埼玉が秀れているが、水平方向の体構では山形が秀れているということである。ところが女子では殆んど差がない、強いていえば胸囲のみが埼玉の方に大きいだけである。山形の水田部落男子は身長が低く脚が短かく、腰の低い体形であるが、腕の長さは長く肩幅の張った所謂「ずんぐり」とした小太り型であるに反して、埼玉畑作男子は比較的に身長が高く、しかも脚

がすなりとしたやや都会的傾向を示すといつてよい。このような体構を持った形質の能力を握力、脊筋力で測定して見ると、埼玉の男子は左右の掌とも強いが、脊筋力は弱く、これは山形の男子が強い、また女子は握力、脊筋力とも山形の方が強いという結果である。そして血圧も山形の方がよい。つまり体の格好は埼玉がよいが、体力の機能は山形の方が優位なものが生存しているといえよう。そこで更に尿検査によって内臓諸機能の状況を察知して見ると、山形の男子45人中11人は尿検査によって異常を認め、女子も48人中15人に異常を認めたのであるが、埼玉では男子46人中9人、女子47人中6人に過ぎなかった、尿検査の中山形では男子は蛋白、糖、ウロビリノーゲンの陽性者が一様に出るが、女子では蛋白陽性者が最も多いのに対し、埼玉では男女ともウロビリノーゲン陽性者のみが圧倒的に多かったことが特徴的である。以上の調査の外に更に血圧検査をも行なったので、これを厚生省が行なった成人病調査による血圧異常の判定基準に従って分類して加えると第10表の如き労働状態別慢性疾病の有無に関する自覚数と上述の異常者数との関係表が出来るのである。

すなわち本人が慢性疾病の自覚症状がなくても山形男子では20人中10人、女子では23人中12人といずれも過半数が異常者であることが見出された。これに反して埼玉では男子25人中10人、女子28人中11人で、これは過半数以下である。また現在慢性疾病にかかっていると称するものの中での前記の検診では山形男子23人中8人、女子16人中7人に過ぎず、逆に埼玉の方が男子21人中10人、18人中11人で高い割合でさえある。ということは埼玉が主観的なものと客観的なものが何等かの意味で疾病感覚として接近しているという示唆を与えており、山形の方が距離があるようにも思われる。勿論、農夫症的センスは上述した検診のみから判定すべきものでないことは当然であるが、以上の諸資料は問題点の発見指摘という点から考えると、かなり重大なものを底に持っているように私には覚える。つまり、何等かの意味での疲労感、障害感というものへの感性が日常生活の労働形態、または

第10表 現在慢性病の有無別労働状態別人員と検診異常者数

	山		形		埼		玉	
	男		女		男		女	
	実数	異常者数	実数	異常者数	実数	異常者数	実数	異常者数
現在慢性病に患っていない	20	10	23	12	25	10	28	11
現均働いている	17	8	9	5	25	10	26	11
現在働いていない	3	2	14	7	—	—	2	—
現在慢性病に患っている	23	8	16	7	21	10	18	11
現在働いている	20	6	10	3	19	9	16	9
現在働いていない	3	2	6	4	2	1	2	2
計	43	18	39	19	46	20	46	22

注) 但し労働状態の不明のものは除いてある。

過去の労働状況と無関係ではないということと、身体健康保持に対する知識や衛生環境及び施設への便宜性など身体保健予防センスというものの差が何等かの形で以上の如き結果となって示されたのではないかということへの問題提起と考えられるからでもある。

そこで更に彼等の両親の平均死亡年齢を算定して見ると現在50歳代のものの父の平均死亡年齢は山形で63.1歳に対し、埼玉では68.0歳と長く、60歳代、70歳代の父親の平均死亡年齢も埼玉の方が長い、また母親も同様の傾向で長い、ただ現在70歳代のものの母親だけは山形が長生きしてるようである。

また女性の生殖年限として初潮年齢と月経閉止年齢を同一人について聞くことが出来たので、その平均年齢を示すと第11表の如く、いずれも埼玉の方が初潮年齢が若く、そして閉止年齢は遅い、つまり生殖期間は長いということである。また10代間隔おきに初潮年齢を見ると、戦前においても、初潮年齢は少しずつ早期化していたことはうかがえる。

第11表 50歳以上のものの初潮年齢および月経閉止年齢

現在の年齢			初潮年齢平均		月経閉止年齢平均	
			山形	埼玉	山形	埼玉
50	歳	代	16.31	16.00	46.06	46.83
60	歳	代	16.32	16.13	48.95	49.14
70	歳	代	16.38	16.20	47.81	51.00
		計	16.33	16.12	46.09	48.98

次にこれらの人々の父母の死因について見ると、老衰というものが両地域とも多いが異なるのは父親の死因で胃炎および十二指腸炎である。すなわち山形はこれが第2番目に多いが埼玉は少ない、むしろ「悪性新生物」がかなり多い。また母親の死因では埼玉が中枢神経系の血管損傷がかなり多いが、山形はそれ程高くないことがあげられる、従って死因の不明者を除き

両地域の死因第5位までを述べると山形の父親の死因順位は「老衰」「胃炎および十二指腸炎」「中枢神経系の血管損傷」「気管支炎および肺炎」「不慮の事故」であるが埼玉の父親は「老衰」「中枢神経系の血管損傷」「悪性新生物」「心臓の疾患」「喘息」で前者が伝染病関係で死亡するものが多いのに後者は体質的内部疾患によるものの方が多い。また母親について死因順位を見ると、山形は「老衰」「中枢神経系の血管損傷」「胃炎および十二指腸炎」「心臓の疾患」「悪性新生物」などとなり、埼玉では「老衰」「中枢神経系の血管損傷」「胃炎および十二指腸炎」「心臓の疾患」「高血圧」で同様な死因が多い。従って50歳以上の面接調査対象の父より長生きしているものは山形では37.5%、母親より長生きしているものは36.4%であるが、埼玉では父親より長生きしているものは31.5%、母親より長生きしているものは30.3%である。従っていずれも3割以上のものは両親より長命であるが、その割合は山形の方が多きようである、これは前述したように山形が伝染病で倒れる

ものが多かった事実より見ると、この死因の改善に負っているのではないかと思われる。また現在50歳以上のものの同胞数と彼等の子供数とを見ると第12表の如く、同胞数は年齢の下るにつれて多い。

第12表 50歳以上のものの平均同胞数と平均子供数

所在の年齢	山 形		埼 玉	
	平 均 同 胞 数	平 均 子 供 数	平 均 同 胞 数	平 均 子 供 数
50 ~ 59 歳	6.4 人	4.8 人	6.2 人	4.9 人
60 ~ 69	5.2	6.2	5.1	6.3
70 ~	5.2	6.2	4.6	6.7
計	5.6	5.7	5.2	6.1

つまり彼等の両親は次第に多くの子供を出産したことがうかがえるわけであるが、彼等の代になると次第に子供数が減少していることが示されている。特に50代と60代には著しい差があり、両地域とも平均1人以上の減少であることは、ちょうど50代の生産時期が戦後の人口制限の時期であったことを裏書きしている。従ってこの相関係数を見ると70代以上では全く無関係であるが、60代では山形よりまだ埼玉の方にプ

ラスの相関度が高かった。しかし50代からは完全にマイナスの相関となり、その相関度は埼玉が高い。つまり出産力の変動が山形より埼玉の方が10年間隔に見て極めて落差現象が大であるということ。で現象としては変動が甚しかったということである。

7) む す び

典型的な水田農村と畑作農村居住者についての人口資質の差について問題点を追求して見たのであるが、要約すると、人口形質へ影響を与えていると思われる要因では耕作規模というのは水田農村では問題となるが畑作では著しくない。従って労働力化する割合は生産年齢人口層において水田労働は特に高く、それだけ労働内容に酷しいものがあるといつてよかろう。従って若年層では労働強化となり老年層において労働力の損耗を来して来ることは争われない事実であり、畑作では比較的老年に到るも労働作業が可能である。以上のことは年齢別に見た労働時間の比較からも肯づけるものを持っているが、これらは生活衛生環境ともからみ合っており、農作業の内容および農作物生産の条件とも因果関係を持っている。兼業者には専業者に見られる程の差はないが、それでも人数にして80%、金額にして94%位を家計補助をする必要に迫られるに対し、畑作では人員、金額とも60%以内に止まっていることは両地域間の生活水準が問題となろう。このような生活環境の中で山形は伝染病によって病臥する割合は高い。

現在は次第に改善されて来たとはいえ、彼等の両親の代の平均死亡年齢は、平均して山形の方が4~5歳低く、それだけ死亡率が高いということである。水島、重松両氏の1959~1961年の都道府県別生命表によって見ても、山形の63.39年に対し埼玉は64.3年で高く、55~59歳の平均余命も山形の16.87年に対し、埼玉は17.64年で長い。

体構は身長低く上肢長が長く、下肢長は短かく、脊筋力が強いという形質を持っている水田部落民は、物を背負い、手労働作業に適した型を示してもいる。これに対して畑作では下肢長は長く、従って身長も高く、握力は強く、物を握りしめたり、もぎ取ったりする作業に適してもいる。しかし体質形成には日常の労働生活以外に栄養、休息等の問題も考慮されねばならないが、比較的埼玉の方が主観的な疾病感覚と客観的な異常検診者の関係割合が山形よりよく一致していることを思うと、保健感覚に対してかなり日常的に予防的態度がよく取られているのではないかと思われる。

以上のことは病臥率や労働時間数にも結果として表われているが、また女子の初潮年齢月経閉止年齢の差にも見ることが出来る。

特に現在の疾病が山形では明らかに疲労の蓄積と見られるものが多いが、埼玉ではむしろ血圧問題

に重点があることなどからも察せられる。以上は単に二地域間の格差分析であるから未だ一般性はないが、更に今後、関西の水田農村および果樹農村など典型的な農村居住者に関して濃厚調査をすることによって一層、問題点が指摘出来るのではないかと考えている。

Quality of Aged Labor Force in Rural Areas and Its Problems

Nobuo SHINOZAKI

Surveys on the quality of agricultural labor force were conducted for farmers of a rural community cultivating paddy fields and those of another community producing crop in fields. The surveys were carried out by the staff of the Division of Manpower Research of the Institute under the leadership of the author in 1966 for making a comparative study of the formation of labor force quality of farmers in these two communities of different patterns of cultivation.

As to survivors aged 50 and over, the farmers cultivating paddy fields have comparatively low stature, long upper extremity length and strong back muscular strength, and in contrast, those cultivating crop in fields show comparatively higher stature, long lower extremity length and strong grasping power. The latter show also longer life expectancy and maintain physical strength still in old ages enough to engage in cultivation work for longer hours than in the case of the farmers cultivating paddy fields, who show higher proportion of those who are ill in bed. This suggests that an important problem lies in the differences in the modes and contents of cultivation work of the farmers of the two communities in their younger ages of life.

In the community cultivating crop in fields, farm households with greater cultivated acreage need greater amount of labor force which makes the labor force participation rate of female in cultivation higher. This tendency is not clear in the community cultivating paddy fields. This is reflected in the fact that the physiological reproductive period of female is on average 29.76 years in the community cultivating paddy fields, shorter than that in the community cultivating crop in fields which shows 32.86 years.

Among farmers of the community cultivating crop in fields there is better coincidence between those who have self-consciousness of suffering from some diseases and those who show positivity of protein, sugar or urobilinogen in urine, or hypertension in medical tests conducted at the surveys than among the farmers of paddy-field community. This suggests that the former might take better measure of disease prevention in their daily life.

諸外国との比較におけるわが国 人口の再生産力¹⁾

山口 喜 一

I 人口の自然増加率

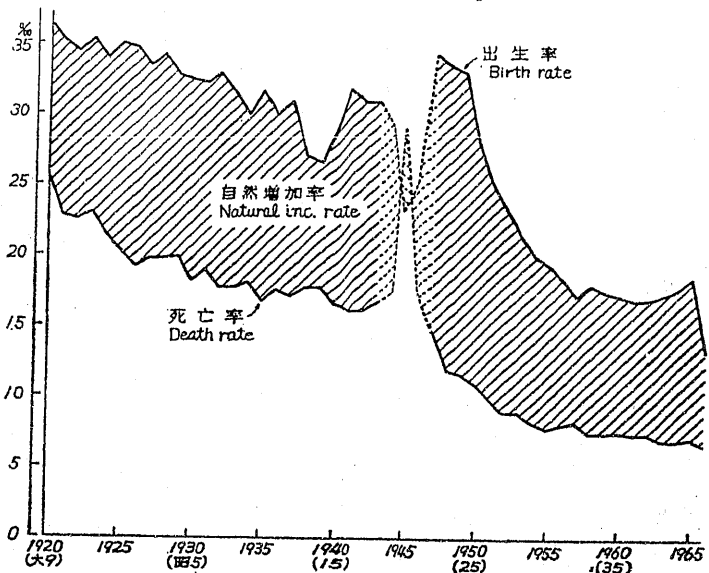
1 普通自然増加率

自然増加率は、人口総数に対する毎年の人口再生産純量の比率であるから、必ずしも人口の再生産力を物語るものではないが、人口の現実の構造的諸条件をことごとく含んで再生産された人口の人口総数に対する割合を示し、いわば人口の再生産粗率である。その意味でも、まずこれから観察する必要がある。

わが国の自然増加率の戦前水準は、人口1,000について10~15の間であったが、第2次世界大戦後の出生ブーム時代にはそれを突破して、20から22%というわが国としても記録的な数字に上った。ところが1950年以降は出生率の激減により、死亡の逡減にかかわらず自然増加率はいっそう著しい速度で収縮し、戦前の水準をも割るに至って、1957年には最低の9%弱を示した。以後はほぼ9.5から10.5%の間を上下して停滞していたが、ごく最近は上昇の傾向で1964年の10.7、さらに65年の11.4%に至っている(図1、数値については後掲の統計・第1表参照)。

現在のわが国の普通自然増加率は国際的に見て中位にあり、もはや高率国ではなくなっている。最近の

図1 わが国人口動態率の推移：大正9年～昭和41年
Fig. 1. Crude Vital Rates, All Japan: 1920~1966



点線は推計値。UN, *Demographic Yearbook*, 1951 所収。

1) ここで扱う各指標についての説明は、館 稔著『形式人口学—人口現象の分析方法—』1960(東京・古今書院)に準拠している。わが国に関する数値は、本誌(統計欄)に「昭和40年を中心とした人口再生産力に関する主要指標」として後掲したので、年次別数値など詳しくはそれを参照されたい。

1965年における比較においては、欧米諸国と比べてやや高い位置にあるが、これは1966年のいわゆる「ひのえうま」を避ける産み急ぎによる出生増が多分に影響したと言えよう。ちなみに、1964年においてはアメリカ合衆国、オーストラリア、ユーゴスラビアなどよりもやや低く、ポーランド、イタリア、スイスなどよりもやや高いところにあった。総体的に見て、アジア、アフリカなど開発途上の多くの国々を含む世界総人口の年平均増加率は2%強と推計されるから、わが国はその約半分にあたり低い方に属すると言ってよい。表1にも示されているごとく、ラテンアメリカ諸国が著しく高い自然増加率を現わしているのは、出生率がまだ統制されていないのに死亡率の改善が著しいからである。これは、アジアとかアフリカの後進地域においても見られる現象である。

表1 主要国の普通人口動態率：昭和40年、35年および30年
Table 1. Crude Vital Rates, Selected Countries: 1965, 1960 and 1955 (%)

国および地域 Country and territory	自然増加率 Natural increase rate			出生率 Birth rate			死亡率 Death rate		
	1965 (昭40)	1960 (昭35)	1955 (昭30)	1965 (昭40)	1960 (昭35)	1955 (昭30)	1965 (昭40)	1960 (昭35)	1955 (昭30)
Venezuela	36.4	38.8	34.6	43.5	45.9	44.3	7.1	7.1	9.7
El Salvador	36.3	38.1	34.6	46.9	49.5	49.2	10.6	11.4	14.6
Mexico	34.7	33.4	32.6	44.2	44.6	45.9	9.5	11.2	13.3
Réunion	33.3	32.5	33.8	42.6	44.0	49.2	9.3	11.5	15.4
Costa Rica	32.4	40.0	40.3	40.5	48.6	50.8	8.1	8.6	10.5
Malaya	28.8	31.4	32.3	36.7	40.9	44.0	7.9	9.5	11.7
China (Taiwan)	27.2	32.6	36.7	32.7	39.5	45.3	5.5	6.9	8.6
Mauritius ¹⁾	26.8	27.3	28.6	35.4	38.5	41.4	8.6	11.2	12.8
Guatemala	26.7	31.6	28.1	43.5	48.9	48.6	16.8	17.3	20.5
Puerto Rico	23.5	25.6	27.4	30.2	32.3	34.6	6.7	6.7	7.2
Chile	21.3	23.3	22.0	32.0	35.7	34.9	10.7	12.4	12.9
Israel	19.5	21.1	23.1	25.8	26.8	29.2	6.3	5.7	6.1
Ryukyu Islands	16.4	19.7	25.5	21.7	25.0	31.3	5.3	5.3	5.8
New Zealand	14.1	17.7	17.1	22.8	26.5	26.1	8.7	8.8	9.0
Canada	13.8	18.9	19.9	21.4	26.7	28.1	7.6	7.8	8.2
Argentina	13.3	14.2	15.4	21.5	22.9	24.3	8.2	8.7	8.9
Spain	12.6	13.0	11.1	21.3	21.8	20.5	8.7	8.8	9.4
Portugal	12.6	13.4	12.8	22.9	24.2	24.4	10.3	10.8	11.6
Yugoslavia	12.2	13.6	15.5	20.9	23.5	26.9	8.7	9.9	11.4
Netherlands	11.9	13.1	13.7	19.9	20.8	21.3	8.0	7.7	7.6
Japan	11.4	9.6	11.6	18.6	17.2	19.4	7.1	7.6	7.8
Soviet Union	11.1	17.8	17.5	18.4	24.9	25.7	7.3	7.1	8.2
Australia	10.8	13.8	13.7	19.6	22.4	22.6	8.8	8.6	8.9
Ireland	10.6	9.9	8.5	22.1	21.4	21.1	11.5	11.5	12.6
United States	10.0	14.2	15.4	19.4	23.7	24.7	9.4	9.5	9.3
Poland	9.9	14.8	19.5	17.3	22.3	29.1	7.4	7.5	9.6
Greece	9.8	11.6	12.5	17.7	18.9	19.4	7.9	7.3	6.9
Switzerland	9.5	7.9	7.0	18.8	17.6	17.1	9.3	9.7	10.1
Italy	9.2	8.6	8.7	19.2	18.3	18.0	10.0	9.7	9.3
Norway	8.4	8.2	10.0	17.5	17.3	18.5	9.1	9.1	8.5
Denmark ²⁾	7.9	7.1	8.6	18.0	16.6	17.3	10.1	9.5	8.7
Finland	7.3	9.5	11.9	16.9	18.5	21.2	9.6	9.0	9.3
Bulgaria	7.1	9.7	11.0	15.3	17.8	20.1	8.2	8.1	9.1
United Kingdom	6.9	6.0	3.8	18.4	17.5	15.5	11.5	11.5	11.7
Germany, Fed. Rep. of	6.7	6.4	5.0	17.9	17.8	16.0	11.2	11.4	11.0
France	6.6	6.5	6.5	17.7	17.9	18.6	11.1	11.4	12.1
Czechoslovakia	6.4	6.7	10.7	16.4	15.9	20.3	10.0	9.2	9.6
Romania	6.0	10.4	15.9	14.6	19.1	25.6	8.6	8.7	9.7
Sweden	5.8	3.7	5.3	15.9	13.7	14.8	10.1	10.0	9.5
Austria	4.9	5.2	3.4	17.9	17.9	15.6	13.0	12.7	12.2
Belgium	4.3	4.5	4.5	16.4	16.9	16.8	12.1	12.4	12.3
German Demo. Rep.	³⁾ 3.1	3.9	5.0	³⁾ 16.5	17.2	16.7	³⁾ 13.4	13.3	11.7
Hungary	2.4	4.5	11.4	13.1	14.7	21.4	10.7	10.2	10.0

配列は1965年の自然増加率の高位順。外国の数値は、United Nations, *Demographic Yearbook* による。
1) 属島を除く。2) フェロー諸島およびグリーンランドを除く。3) 東ベルリンを含む。

2 標準化自然増加率

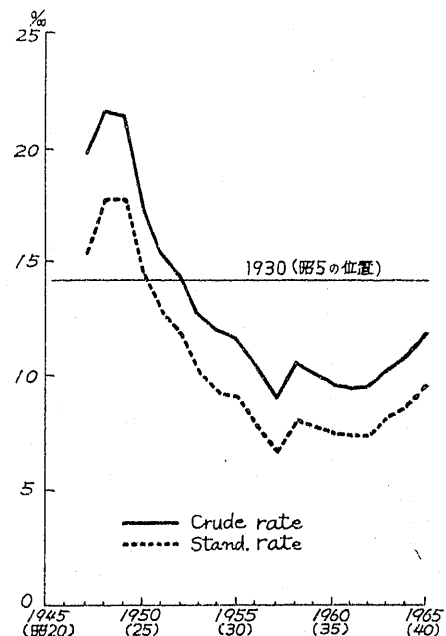
前節の普通人口動態率は、出生・死亡・自然増加数を総人口で割った値であり、それらの率は人口構造の差異の影響を考慮に入れていないので、年次間・地域間の比較をする場合に問題があるわけである。すなわち、分母たる人口には老若男女あらゆる年齢の人口を含んでいる。人口のなかに含まれる若い夫婦の割合が多ければ、出生率はそれだけ高くなる可能性があり、老人の割合が大きければ、死亡率がそれだけ高くなるといったように、単に年齢構造の違いだけからでも出生率や死亡率は違ってくる。したがって、年齢構造が異なる人口の出生率・死亡率、さらに自然増加率を厳密に比較する場合には、年齢構造の差異を除去して表わした率を用いることが有用である。そのために、年齢別の特殊出生率あるいは死亡率から、特定の人口の年齢構造（すなわち標準人口）を借りて求めた出生率あるいは死亡率を用いるのが一般で、それを「標準化出生率」(standardized birth rate)、「標準化死亡率」(standardized death rate)、さらにその差「標準化自然増加率」(standardized natural increase rate)と呼んでいる。ここに掲げた標準化人口動態率は、方法としては任意の標準人口を選ぶもので、直接標準化法による²⁾。標準人口としては1930(昭和5)年の全国人口が、その基本構造が標準人口として適当と考えられているのでこれを採用した³⁾。

わが国の自然増加率を標準化してみると、最近は何年を追って上昇の傾向が強まり、1964年～65年にはその前の1年間よりさらに格段に増加した。これは普通率でも同様で、出生率の上昇、死亡率の低下ないしは停滞といった動きが反映したものである。9.7%という標準化自然増加率は、1953年と54年の中間の水準に戻ったわけで、最近にない高率である。標準化率は、出生率が普通率より低率なので、普通自然増加率に比し約2%低くなっている。標準年との比較では、最近の自然増加率は標準化の場合で31.7%、普通率で19.5%の減少となっている(図2、数値については後掲の統計・第1表参照)。

標準化人口動態率について、資料の許す範囲内における

図2 わが国の普通および標準化自然増加率の推移：昭和22年～40年

Fig. 2. Crude and Standardized Natural Increase Rates, All Japan: 1947~1965



2) 「任意標準人口標準化法」と称するもので、人口問題研究所の館 稔所長が初めて呼称した。方法は何びとの考案によるものであるか異説が多いが、その代表的なものは Newsholme-Stevenson の方法である。

Arthur Newsholme and T.H.C. Stevenson, "An Improved Method of Calculating Birth Rates", *The Journal of Hygiene*, Vol. V, 1905.

Arthur Newsholme, *The Elements of Vital Statistics in Their Bearing on Social and Public Health Problems*, new ed., London, 1923.

この方法に直接法と間接法とがあり、ここでは直接法を用いたのであるが、詳しくは次の文献を参照。

館 稔「我が国人口の地方別増殖力に関する人口統計学的考察(上)一我が国標準化出生率に就いて一」『人口問題』第一巻第四号、453~483ページ、昭和11年12月。

館 稔、前掲『形式人口学』の30~34、598~603、および700~704ページ。

3) 標準人口にどの人口を採用するかはこの標準化法の名称どおり任意である。ここで、昭和5年の日本全国人口を標準人口として採った理由についての詳細は、紙幅の都合上省略するが、次の論稿を参照されたい。

館 稔「人口動態率標準化の理論一形式人口学の見地から標準人口選択の問題を中心として一」『厚生指標』第7巻第3号、3~8ページ、昭和35年3月。

表2 主要国の標準化人口動態率：各国最新年次
 Table 2. Standardized Vital Rates, Selected Countries:
 latest available year (%)

国および地域 Country and territory	年次 Year	自然増加率 Natural increase rate	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate
Costa Rica	1963	43.1	51.7	8.6
El Salvador	1961	37.1	48.6	11.5
Mexico	1960	33.9	45.6	11.7
Réunion	1964	33.5	44.6	11.1
Mauritius ¹⁾	1965	29.8	39.6	9.8
China (Taiwan)	1965	27.6	34.8	7.2
Puerto Rico	1965	23.9	29.9	6.0
Israel	1963	22.3	27.8	5.5
New Zealand	1965	21.0	26.5	5.5
West Cameroon, Af.pop.	1964~65	20.0	47.8	27.8
Ireland	1961	18.9	25.2	6.3
Canada	1965	18.5	23.8	5.3
Norway	1964	17.2	21.8	4.6
Netherlands	1965	16.9	21.5	4.6
United States	1965	16.6	22.4	5.8
Australia	1965	16.4	22.1	5.7
England and Wales	1964	16.3	21.7	5.4
Ryukyu Islands	1965	16.1	20.9	4.8
Scotland	1965	15.7	22.1	6.4
France	1965	15.5	20.8	5.3
German Demo. Rep. ²⁾	1964	15.3	21.3	6.0
Denmark ³⁾	1964	14.7	19.7	5.0
Belgium	1964	14.0	19.8	5.8
Switzerland	1964	14.0	19.2	5.2
Austria	1965	13.8	20.1	6.3
Sweden	1965	13.7	18.1	4.4
Czechoslovakia	1964	13.6	19.4	5.8
Portugal	1965	13.3	21.3	8.0
Germany, Fed. Rep. of	1964	12.9	18.8	5.9
Spain	1960	12.7	19.2	6.5
Poland	1964	12.4	19.1	6.7
Argentina	1961	12.4	20.5	8.1
Yugoslavia	1961	12.3	20.7	8.4
Italy	1964	12.2	18.1	5.9
Greece	1965	11.4	16.4	5.0
Bulgaria	1965	11.1	16.6	5.5
Finland	1965	10.8	17.5	6.7
Japan	1965	9.7	15.7	6.0
Romania	1965	8.0	14.8	6.8
Hungary	1965	7.5	14.1	6.6

配列は自然増加率の高位順。1930(昭5)年の日本人口を標準人口とした任意標準人口標準化法の直接法によって算出。United Nations, *Demographic Yearbook* による出生・死亡数に基づく。1) 属島を除く。2) 東ベルリンを含む。3) フェロー諸島およびグリーンランドを除く。

Direct method of standardization. Standard population: Whole Japan population for 1930.

表2によって比較すべき国々のうち、日本はハンガリー、ルーマニアに次ぐ低位にあり、普通自然増加率で見た場合(表1)とかなりの相違を示している。これは欧米諸国の人口動態率が、普通率の場合、おおむね出生率は低く、死亡率は高く示されるのに反して、人口構造の差異を除去した標準化率で見ると、出生率は高く、死亡率は低く表わされ、したがって、その差としての標準化自然増加率はかなり高いものとなって現われているからである。そのうち、とくに死亡率の開きがはなはだしい。

最近の1965年について、わが国の普通死亡率をおもな国々の死亡率と比較してみると、日本は世界でも最も低い死亡率国の一つとなっている。たしかに、普通死亡率の比較においては、わが国は欧米

諸外国の算出結果を表2として掲げておいた。ここで計算された標準化出生率と死亡率および自然増加率は、各国人口の女子の年齢別出生率と男女各年齢別死亡率を、前述のように、標準人口たる日本の1930年全国人口(国勢調査)の年齢別人口に適用して求められた人口動態率である。ここで、いま一度普通率と標準化率の関係を考えてみると、普通人口動態率は、各国各年次の年齢別特殊出生率(あるいは死亡率)をそれぞれの年の人口の年齢構造によって、別々に重みづけたものにほかならないから、各国各年の人口の年齢構造の差異から受ける影響を免れない。標準化人口動態率は、この点で、どの地域どの年次のものも、共通に同一の型の重みをつけて得られたものであるから、純粹に出生率(あるいは死亡率)水準そのものを各人口相互の間で相対的に比較しうる。ただし、標準化率の絶対値は、使用した特定の標準人口の年齢構造の条件下において期待される出生率、死亡率、そして自然増加率であるという制約がある。以上のことを前提として、標準化してみた自然増加率の国際比較を行なってみよう。

先進国よりも低い水準にあるが、これは、欧米諸国の年齢構造が日本よりも老齢化しているために生じた表面的な現象にすぎない。そこで、年齢構造を共通にした標準化死亡率を算出した結果によって比べてみると、わが国の死亡率はまだまだかなり高いところにあることがわかった。表2によってもノルウェー、オランダ、スウェーデンなどは4%台で、わが国よりも1%以上の低い率を示している。つまり、日本の普通死亡率は人口の年齢構造が比較的若いために、過少に表現されているということになる。

II 人口の再生産力

人口の再生産運動の要因である出生と死亡、それに年齢構造との3者のからまり合いについての人口学的研究は、人口の再生産力、すなわち、今の世代が次の世代によって置き代わられたときに、人口は減ることなく維持されるか、あるいは拡大するか、縮小するかといった人口維持力の測定法を発達させた。

出生が死亡を超過しているかぎり、現実に人口は増加している。たとえば1930年代のイギリスを始めとする多くのヨーロッパの国々は、1夫婦当たりの出生は減退して再生産は赤字の段階にはいつていたのであるが、過去の大なる出生によって生産年齢人口の割合が高かったので、自然増加率としては5%に近いプラスを維持していた。しかし、出生や死亡の状態がそのまま持続すれば、年齢構造も老齢化して出生率は急速に低下せざるをえなくなる。ゆえに、真の増加率を測定するためには単純な自然増加率はきわめて不確実な標準であって、より合理的な方法が要求されることになる。その1方法として、前記の標準化出生率と同死亡率の差としての標準化自然増加率が考えられるわけであるが、この場合の標準人口の選択において客観的な根拠が乏しいといううらみがある。また、普通・標準化いずれにしても、自然増加率は人口総数に対する毎年的人口再生産純量の比率であるから、必ずしも人口の再生産力を物語るものではない。そういった欠陥を補うために再生産率理論が生まれたのであった。以下、その発展過程に従って各種の再生産指標を掲示していこう。

1 出生力指標

世代は絶えず推移する。1世代が次の世代に自分たちよりも多い成員を残していくことが人口増加の要件である。子どもを産むのは女子であるから、われわれは女子人口の再生産過程だけを観察すればよい⁴⁾。再生産力を考える場合、まず第1に必要なのは出生力の動きを知ることであろう。

普通出生率は、分母人口のなかに直接出生と関係のない人口がたくさん含まれているので真の出生力を表わすものではない。出生力決定の要因は多種多様であるが、出生力の変動を明らかにするために、出生を直接担当する再生産年齢（普通の場合15～49歳をとる）の女子の人口について、「女子の年齢別特殊出生率」(age-specific fertility rate of women)を求めて観察するのが基本的に重要である(ここには年齢5歳階級別特殊出生率を表3および7として掲げておいた)。すなわち、女子の年齢別特殊出生率は年齢構造の差異を除去して出生力を示すからである。ただ、一つの人口の出生力を知るためには35個(妊娠可能年齢15～49歳の年齢の数)の数字を読まなければならないので、一つの人口の出生力を単一の数字で表わしえないという不便がある。この不便を取り除いて、単一の数字で出生力を表わそうというくふうが、女子の各年齢の特殊出生率の合計を求めるという方法であった⁵⁾。

4) ここでは女子のみについて扱っており、また再生産力を観察する場合それが一般的であるが、男子についても計算できる。男子の再生産指標は、女子のそれに比べて若干高く出ることが多い。

5) この方法は、R. R. Kuczynski の考案によるもので、Richard Böckh の考案による「出生力表」(1884年)を原型として、1907年、「純粋の出生力」計量の方法として粗再生産率の概念を提示し、その後、総再生産率および純再生産率の概念を規定して体系化した。

Robert R. Kuczynski, *The Measurement of Population Growth, Methods and Results*, London, 1935. New York, 1936.

なお、館 稔、前掲『形式人口学』の37～44、697～700、および720～727ページをも参照。

表 3 わが国の女子の年齢（5歳階級）別特殊出生率：大正14年～昭和40年
Table 3. Age-Specific Fertility Rates for Female, All Japan: 1925~1965

年齢階級 Age	1965 (昭40)	1960 (昭35)	1955 (昭30)	1950 (昭25)	1947 (昭22)	1940 (昭15)	1937 (昭12)	1930 (昭5)	1925 (大14)
総出生率 ¹⁾	0.06527	0.06351	0.07432	0.10980	0.13265	0.12042	0.12985	0.13738	0.14785
15 ~ 19	0.00330	0.00426	0.00589	0.01326	0.01487	0.01257	0.01876	0.03151	0.04309
20 ~ 24	0.11234	0.10663	0.11150	0.16068	0.16662	0.14591	0.17695	0.20058	0.22822
25 ~ 29	0.20310	0.18113	0.18057	0.23624	0.26864	0.23960	0.24438	0.24907	0.25986
30 ~ 34	0.08644	0.07974	0.11212	0.17467	0.23352	0.20814	0.20684	0.21739	0.22874
35 ~ 39	0.01929	0.02385	0.04942	0.10437	0.15652	0.14605	0.15225	0.16339	0.17438
40 ~ 44	0.00304	0.00518	0.01261	0.03589	0.05667	0.06197	0.06606	0.07176	0.07494
45 ~ 49	0.00017	0.00034	0.00070	0.00212	0.00527	0.00742	0.00773	0.00793	0.00993
Σ	0.42768	0.40113	0.47281	0.72723	0.90211	0.82166	0.87297	0.94163	1.01916
5 × Σ ²⁾	2.13840	2.00565	2.36405	3.63615	4.51055	4.10830	4.36485	4.70815	5.09580

国勢調査人口およびそれに基づく推計人口、人口動態統計による出生数によって算出。昭和15年以前には沖繩県を含む。

5 × 計は粗再生産率であるが、各歳別に算出した特殊出生率の合計とは若干異なる場合がある。

1) 15~49歳女子人口特殊出生率 General fertility rate.

2) 粗再生産率 Total fertility rate.

ある年の女子の各年齢の特殊出生率を全部合計すると、この年の女子の年齢別特殊出生率がこの年以後一定になったと仮定した場合、現在の女子のコーホート（つまり世代）⁶⁾が再生産期間を経過する間に、現在のコーホートを置き換えるべき次のコーホートを男女児を合わせて何人再生産するかという再生産の程度を現わすこととなる。これを「合計特殊出生率・粗再生産率」(total fertility rate)と呼んでいるわけであるが、この率は生まれた次の世代が死亡することを全く考えていないのであるから、それは人口再生産の見地から見た出生力を表現するものである⁷⁾。

わが国の女子人口の粗再生産率の動向を見ると(図3参照)、1920年には、ひとりの女子が再生産期間を経過する間に男女児合わせて5人余を再生産するという出生力を現わしていたと推定されているが、戦前の出生力は、直線的な減退傾向を示して、1940年には4人をわずかに越える程度に低下して

6) 同時に生まれた人間の集団を「同時出生集団」という。一般に、ある年に生まれた人間の集団を同時出生集団として取り扱っている。「コーホート」(cohort)ということばが、ここに言う同時出生集団の意味である。「世代」ということばがコーホートと同じ意味に使われることもあるが、世代ということばはそのほかにいろいろの伝統的な意味があって混同を生じやすい。コーホートということばが現われたのはそのためとみられる。

館 稔、前掲『形式人口学』の251~256ページ参照。

一つのコーホートは時間（年齢）の経過とともに特定の生存の確率に従って減少しながら1世紀の後にはゼロに近づいてゆく。しかし、このコーホートが消滅してしまうまでに子どもを生んで後のコーホートを作り出してゆく。つまり、次のコーホートが前のコーホートを置き換えてゆく。これが人口の再生産過程である。

7) 前述のごとく、再生産という概念の基本的アイデアは、現在の世代によって生み出される次の世代の大きさを現在の世代の大きさと比較するということである。世代あるいは再生産の意味を実際に即して解釈すれば、計算はコーホートについて行なわれるべきであるが、通常、1年間の横断的な統計資料から計算されたいわば抽象的な結果によって観察している。これを時間の流れに従って縦断的に具体的な形で考え、一つの女子コーホートの世代再生産率の算定を試みた例に次の労作がある。

小林和正「1932年10月~33年9月生まれ全国日本人女子コーホートの人口学的分析」『人口問題研究所年報』第10号（昭和40年度）、66~69ページ、1965年10月。

いた。戦後1947年には出生ブームによって粗再生産率は4人半に高まったが、50年以降は、戦前からの直線傾向から離れていっそう急角度の減退傾向を現わすに至った。その後1955年ころからはその角度もゆるやかとなり、1961年の1.95を最低として以後上昇に転じ、最近では2人台となつて、10年前の水準にまで回復した（数値についての詳細は後掲の統計・第2表参照）。

ごく大ざっぱに算出した主要国の粗再生産率を表4として掲げたが、日本はハンガリーを始めとする東欧3国に次いで低い出生力を示しており、コスタリカ、エルサルバドルといった高い地域の出生力の3分の1程度である。先進国のうち比較的low率なのはフィンランド、スウェーデン、東・西ドイツ、チェコスロバキアなどであるが、それらに比べても0.2~0.5の低率となっている。

人口の再生産ということは、相続くコーホートによって置き換えられるということにほかならないのであるから、再生産を考える場合には、女子人口は女兒を再生産し、男子人口は男児を再生産すると考えるのが一般であり、理論的にもいっそう純粹である。ところが、粗再生産率は男児

図3 わが国の女子人口再生産率の推移：
大正9年~昭和40年

Fig. 3. Reproduction Rates for Female,
All Japan: 1920~1965

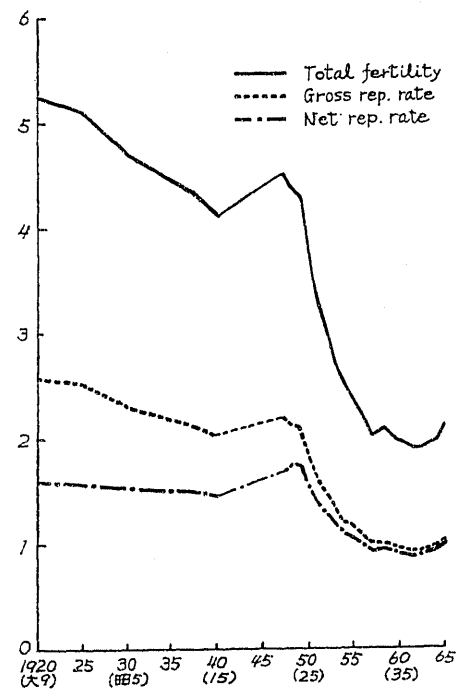


表4 主要国の女子人口粗再生産率：各国最新年次

Table 4. Total Fertility Rate for Female, Selected Countries: latest available year

国および地域 Country and territory	年次 Year	粗再生産率 Total fertility	国および地域 Country and territory	年次 Year	粗再生産率 Total fertility
Costa Rica	1963	6.96	France	1965	2.83
El Salvador	1961	6.32	England and Wales	1964	2.79
Venezuela	1964	6.31	Spain	1960	2.76
Réunion	1964	6.27	Belgium	1964	2.69
West Cameroon, Af. pop.	1964~65	6.06	Austria	1965	2.68
Mexico	1960	5.90	Argentina	1961	2.67
Mauritius ¹⁾	1965	5.51	Switzerland	1964	2.65
China (Taiwan)	1965	4.80	Yugoslavia	1961	2.64
Chile	1960	4.61	Italy	1964	2.62
Puerto Rico	1965	3.94	Denmark ²⁾	1964	2.60
Ireland	1961	3.76	Germany, Fed. Rep. of	1964	2.56
Israel	1963	3.69	German Demo. Rep. ³⁾	1964	2.55
New Zealand	1965	3.30	Czechoslovakia	1964	2.51
Canada	1965	3.23	Poland	1964	2.45
Portugal	1965	3.05	Sweden	1965	2.41
Netherlands	1965	3.03	Finland	1965	2.40
Ryukyu Islands	1965	3.01	Greece	1965	2.24
Scotland	1965	2.98	Japan	1965	2.13
Norway	1964	2.96	Bulgaria	1965	2.07
Australia	1965	2.96	Romania	1965	1.91
United States	1965	2.93	Hungary	1965	1.81

配列は率の高位順。United Nations, *Demographic Yearbook* による人口・出生数に基づき算出。

1) 属島を除く。2) フェロー諸島およびグリーンランドを除く。3) 東ベルリンを含む。

表5 主要国の女子人口再生産率：各国最新年次
Table 5. Reproduction Rates for Female, Selected Countries: latest available year

国および地域 Country and territory	年次 Year	総再生産率 Gross reproduction rate	純再生産率 Net reproduction rate	再生産残存率 Reproduction survival rate
Costa Rica	1964	3.34	2.65	0.79
Réunion	1961~63	3.24	2.91	0.90
Mexico	1960	3.12	2.49	0.80
Venezuela	1963	3.04	2.69	0.88
Mauritius	1964	2.94	2.58	0.88
China (Taiwan)	1964	2.45	2.27	0.93
Chile	1964	2.16	1.83	0.85
Israel, Total pop.	1963	2.08	...	...
Jews	1963	1.63	1.57	0.96
Ireland	1964	2.01	1.92	0.96
Puerto Rico	1964	1.92	1.77	0.92
New Zealand	1964	1.75	1.70	0.97
U. S., Continental	1964	1.56	1.51	0.97
Whites	1964	1.50	1.45	0.97
Nonwhites	1964	2.05	1.92	0.94
Canada ¹⁾	1965	1.55	1.51	0.97
Netherlands	1964	1.55	1.50	0.97
Australia	1964	1.53	1.47	0.96
Portugal	1964	1.52	1.35	0.89
Scotland	1964	1.49	1.44	0.97
Argentina	1959~61	1.47	1.34	0.91
Norway	1964	1.42	1.38	0.97
England and Wales	1964	1.41	1.36	0.96
France	1965	1.38	1.34	0.97
Soviet Union	1960~61	1.37	...	...
Austria	1964	1.35	1.30	0.96
Spain	1960	1.35	1.24	0.92
Belgium	1964	1.32	1.27	0.96
Switzerland	1963	1.31	1.27	0.97
Yugoslavia	1963	1.29	1.06	0.82
Denmark ²⁾	1964	1.26	1.23	0.98
Finland	1964	1.24	1.20	0.97
Germany, Fed. Rep. of	1964	1.24	1.19	0.96
Poland	1964	1.24	1.17	0.94
Italy	1963	1.23	1.14	0.93
Czechoslovakia	1963	1.22	1.18	0.97
Sweden	1964	1.21	1.18	0.98
German Demo. Rep. ³⁾	1963	1.20	1.15	0.96
Greece	1964	1.09	1.01	0.93
Bulgaria	1964	1.06	1.00	0.94
Japan	1965	1.04	1.00	0.96
Romania	1964	0.94	0.88	0.94
Hungary	1965	0.88	0.83	0.94

配列は総再生産率の高位順。外国の数値は、United Nations, *Demographic Yearbook*, 1965 および、Office of Population Research, Princeton University; and Population Association of America, Inc., *Population Index*, Vol. 33 No. 2, April-June, 1967 による。
1) ニューファンドランドを除く。 2) フェロー諸島およびグリーンランドを除く。 3) 東ベルリンを含む。

も粗再生産率の場合と同様であるが、1957年に至って1を割る0.99に下がった。最近はその後の低下から回復して、1965年では1.04という線にまで立ち戻った(数値の詳細は後掲の統計・第2表参照)。

外国との対比上、1964年の総再生産率によって女兒出生力の国際比較を行なってみると、日本はハンガリーとルーマニアに次いで低く、1の水準を割る低率国となっている(表5をも参照)。

も女兒もともに含まれているから、女子の出生力を見る場合には、そのなかから女兒だけを取り出して考えればよい。こうして粗再生産率を出生女兒だけについて考えた場合が「総再生産率」(gross reproduction rate)であるが、これは現在の女子のコーホートが、今後、女子の年齢別特殊出生率が一定であると仮定した場合、ひとり当たり、再生産期間を通じて、すなわち一生涯に自らと入れ替わる次のコーホートたる女兒を何人再生産するかという見方で女子人口の出生力を表わすものである。元来、出生児中に占める男児と女兒の割合はほとんど常に一定である。出生性比が一定であれば、総再生産率は粗再生産率に出生性比を乗じたものとほぼ相等しいから、粗再生産率と総再生産率の変動は比例的である。

わが国1920年の推定によればその年の女子の年齢別特殊出生率が今後一定であると仮定すると、ひとりの女子が一生涯に約2.6人の女兒を再生産するという出生力であった。図3で明らかのように、戦前は粗再生産率と同様その後少しずつ下がって1940年には2.0人となった。この間における総再生産率の減退傾向はだいたい直線であった。戦後1947年の出生ブームでは2.2に上がっている。以後の経過

最近上昇傾向にあるとはいえ、こうしたわが国の戦後の出生力の減退は、いろいろの角度からこれを分析することが必要であるが⁸⁾、ここでは、女子の年齢別特殊出生率の型の変化について少しく触れておきたい。

表6の(1)は、戦前の1930年を基準にとって戦後各年の特殊出生率を指数で見たものだが、これによると、再生産年齢女子の年齢別特殊出生率は戦前において、すでに各年齢層とも出生力は減退の傾向をもっていた（なかでもとくに著しかったのは20歳未満の最も若いところと、45歳以上の最も高年のところにおいてであった）が、1947年の出生ブームでも、1930年に比べて出生率が高まっているのは25から34歳までの女子においてであって、25歳未満、35～39歳では出生力は下がっている。ただ、戦前からの低下速度を落としているという点で出生力の緊張のあとがうかがわれる。ところが、40歳代においては、出生ブームにもかかわらず戦前よりもいっそう高速度で減退傾向を続けていることが注目をひく。

表6 わが国女子の年齢（5歳階級）別特殊出生率の指数：大正14年～昭和40年
Table 6. Index of Age-Specific Fertility Rate for Female, All Japan: 1925~1965

年齢階級 Age	1965 (昭40)	1960 (昭35)	1955 (昭30)	1950 (昭25)	1947 (昭22)	1940 (昭15)	1937 (昭12)	1930 (昭5)	1925 (大14)
(1) 昭和5年を100.0とした年次別指数 Index of age specific fertility rate (Rate in 1930 as 100.0)									
15 ~ 19	10.5	13.5	18.7	42.1	47.2	39.9	59.5	100.0	136.8
20 ~ 24	56.0	53.2	55.6	80.1	83.1	72.7	88.2	100.0	113.8
25 ~ 29	81.5	72.7	72.5	94.8	107.9	96.2	98.1	100.0	104.3
30 ~ 34	39.8	36.7	51.6	80.3	107.4	95.7	95.1	100.0	105.2
35 ~ 39	11.8	14.6	30.2	63.9	95.8	89.4	93.2	100.0	106.7
40 ~ 44	4.2	7.2	17.6	50.0	79.0	86.4	92.1	100.0	104.4
45 ~ 49	2.1	4.3	8.8	26.7	66.5	93.6	97.5	100.0	125.2
総出生率 ¹⁾	47.5	46.2	54.1	79.9	96.6	87.7	94.5	100.0	107.6
(2) 総出生率を100.0とした年齢別指数 Index of age specific fertility rate (General fertility rate of respective year as 100.0)									
15 ~ 19	5.1	6.7	7.9	12.1	11.2	10.4	14.4	22.9	29.1
20 ~ 24	172.1	167.9	150.0	146.3	125.6	121.2	136.3	146.0	154.4
25 ~ 29	311.2	285.2	243.0	215.2	202.5	199.0	188.2	181.3	175.8
30 ~ 34	132.4	125.6	150.9	159.1	176.0	172.8	159.3	158.2	154.7
35 ~ 39	29.6	37.6	66.5	95.1	118.0	121.3	117.3	118.9	117.9
40 ~ 44	4.7	8.2	17.0	32.7	42.7	51.5	50.9	52.2	50.7
45 ~ 49	0.3	0.5	0.9	1.9	4.0	6.2	6.0	5.8	6.7
総出生率 ¹⁾	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

表3によって計算。 1) 15～49歳女子人口特殊出生率 General fertility rate.

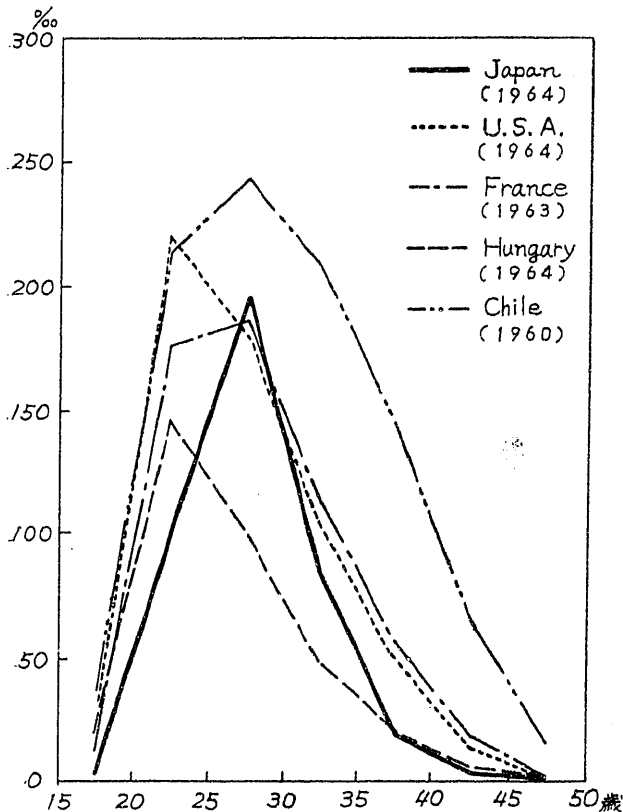
終戦直後からは、さらにいずれの年齢階級においても急速な低下傾向を示していたが、普通出生率が反騰を見せた1958年以降は、25～29歳では低下の傾向はやみ、上昇ぎみに推移し、その前後の20～24歳、30～34歳の低下も鈍化した。ごく最近では、25～29歳は引き続き上昇し、20～24歳は微増ぎみで、30～34歳も上昇のきざしを見せている。このように最近の女子の年齢別特殊出生率の動きは、高率である25～29歳を主軸としながら、その前後の年齢層、20～24、30～34歳では変動し、総合的には普通出生率をときに上昇、ときに下降させているものと見られる。それにしても、戦前との比較では25～29歳でさえその7～8割に低下、20～24歳では戦前の半分強に下

8) 出生力の変動に関する分析・研究は数多く見られるが、最近のものとして、厚生省人口問題研究所、機関誌『人口問題研究』第100号記念特集「日本人口の構造と変動」の章Ⅱ 出生力（河野稠果・山口喜一・青木尚雄担当、1967年1月刊）が参考となろう。

がり、30～34歳では戦前の4割弱といった状態である。再生産年齢の初期および終期の年齢層の減退はまことに激しいものがある。

次に女子の年齢別特殊出生率の平均的な指標としての意味をもつ再生産年齢女子人口についての特殊出生率、すなわち「総出生率」(general fertility rate)を基準として、各年齢階級の出生率を指数で表わしたもの(表

図4 女子の年齢(5歳階級)別特殊出生率の国際比較: 各国最新年次
Fig. 4. Age-Specific Fertility Rate for Female, Selected Countries: latest available year



6-(2))を見てみよう。この指数によっても、再生産年齢終期と初期とにおける出生率の激しい減退の結果、戦後最近の出生率の20から34歳階級への集中の著しさが明白に表わされている。なかでも、25～29歳への集中がことのほか目だっている。最近の1夫婦当たりふたり程度の少数の子どもを、20歳から29歳の間で集中的に産んで、その前後の年齢における出生が少なくなってくるという一括出生の傾向がはっきりと示されてきている。

なお、参考のために主要国の年齢別特殊出生率を図示してみたが(図4, 表7をも参照), これによると興味ある型の違いが現われている。女子の年齢別特殊出生率が若い年齢のところでは下がるのは結婚の延期により、比較的高年齢で下がるのは主として出生制限によると思われる。19世紀以来出生減退を続けてきた欧米文明国の女子の年齢別出生率は、戦後一般に高まった。そしてその特徴は若い人々の結婚が盛んになって25歳未満の若い女子の特殊出生率が高まり、高年齢のそれはあまり高まっていない。ちなみに、最近のアメリカ合衆国における女子の平均初婚年齢は20歳くらい(1962年では中位数年齢ではあるが19.7歳であった)、先進国で比較적으로おそいと思われるのは西ヨーロッパ・北欧スカンジナビアであるが、大体の水準は、イギリスにしても男が26歳、女が23歳といった見当である。また、オーストラリアでは男25.3、女22.2歳(1965年)である。それが日本では、この西欧型よりも遅れて、男の平均初婚年齢は27.3

歳、女子は24.4歳(1964年)と約1歳くらいおそくなっている。前述したわが国女子の年齢別特殊出生率について25歳未満という比較的若い年齢のそれが減退したのは、全く結婚と配偶関係が出生に対して不利に作用した現象である。また高年齢層における減退は、いわゆる人為的な調節による出生制限の現われで、わが国の型は図に見られるごとく、とくに25～29歳に集中している一括出生の近代的合理主義型とでも言うことができよう。

出生の人為的調節が行なわれていない国の特殊出生率の特徴は、若い年齢と高年齢の出生率が非常に高いということである。とくにいつまでも産めるだけ産んでいるという状態で、チリのごとく高年齢の出生率が高いのが特徴的である。これは、西欧諸国が一定の子どもを産むと以後人為的に出生を調節していることに対する一つの証左でもある。

2 再生産率

総再生産率は現在の世代から産まれる出生女兒だけを考えているのであって、出生女兒が死亡することを少しも考慮していないから、女子の出生力はわかるが再生産力はわからない。そこで、15歳の母が生んだ女兒は15年たって15歳になって現在の女子人口を置き換え、16歳の母が生んだ女兒は16年たって16歳になって今の女子人口を置き換える……というふうに考え、生まれた女兒の置き換える期

表7 主要国の女子の年齢（5歳階級）別特殊出生率：各国最新年次
 Table 7. Age-Specific Fertility Rates for Female, Selected Countries:
 latest available year

(‰)

国および地域 Country and territory	年次 Year	女子の年齢別特殊出生率 Age-specific fertility rates							
		総数 ¹⁾ All ages	20>	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45≤
West Cameroon, Af.pop.	1964~65	98.9	53.6	295.7	261.8	201.6	116.5	48.1	10.9
El Salvador	1961	97.4	26.4	324.0	327.7	273.2	188.7	73.0	5.2
Costa Rica	1963	95.1	20.9	337.7	361.3	295.0	225.4	100.0	4.1
Mexico	1960	89.0	20.0	298.2	313.0	269.8	199.2	19.7	
Venezuela	1964	88.1	23.0	311.8	316.7	243.0	180.8	67.0	4.5
Réunion	1964	82.2	10.7	272.1	331.7	297.7	227.2	112.7	2.7
Mauritius ²⁾	1965	71.1	16.2	290.9	272.9	233.1	154.7	58.0	1.7
Chile	1960	70.0	15.3	213.9	244.2	208.3	143.3	63.0	3.4
China (Taiwan)	1965	67.3	6.2	260.9	324.5	195.5	100.0	41.3	1.6
Puerto Rico	1965	59.3	22.0	255.3	191.9	113.3	81.8	32.0	1.5
Israel	1963	50.8	9.1	227.9	229.0	155.6	74.6	25.3	1.2
Argentina	1961	46.0	12.4	149.6	146.6	111.5	69.5	24.3	1.4
New Zealand	1965	45.8	12.8	231.2	214.2	119.3	61.6	19.5	0.3
Yugoslavia	1961	44.3	10.1	178.9	154.7	90.8	49.0	25.3	1.1
Portugal	1965	43.9	6.3	140.6	174.8	124.3	91.4	46.9	0.6
Canada	1965	43.0	10.7	193.3	187.7	123.0	67.3	22.2	0.4
Ireland	1961	42.7	2.0	108.2	216.9	209.5	152.2	57.7	0.8
Spain	1960	42.3	2.1	105.9	187.4	141.9	79.7	29.1	0.7
Ryukyu Islands	1965	41.6	1.6	118.4	213.1	166.9	71.2	22.4	0.4
Netherlands	1965	39.8	5.3	140.3	207.2	138.2	72.9	23.9	0.4
Australia	1965	39.6	11.0	179.1	187.9	109.1	53.2	14.8	0.2
Italy	1964	39.0	3.3	100.4	174.0	130.2	73.6	28.9	0.5
United States	1965	38.1	15.8	196.8	162.5	95.0	46.4	12.8	0.2
Switzerland	1964	37.8	5.8	139.6	183.4	114.2	54.5	16.6	0.2
Scotland	1965	36.9	10.0	181.1	191.1	112.3	56.0	13.9	0.2
Japan	1965	36.6	1.0	112.3	203.1	86.4	19.3	3.0	0.0
England and Wales	1964	35.9	10.9	179.2	185.7	106.5	49.8	13.4	0.1
Norway	1964	35.4	10.1	179.9	182.2	113.8	57.4	18.5	0.2
Germany, Fed. Rep. of	1964	35.3	6.1	143.2	169.2	107.0	49.8	15.0	0.2
Poland	1964	35.1	6.5	185.1	148.2	87.4	45.6	16.1	0.2
Denmark ³⁾	1964	35.0	13.3	174.4	161.9	86.9	37.9	9.5	0.1
France	1965	34.6	7.3	176.9	180.8	108.0	53.2	16.4	0.2
Greece	1965	34.5	6.4	120.0	147.6	99.3	44.2	10.8	0.3
Belgium	1964	33.7	6.8	167.7	171.9	103.8	51.0	14.8	0.1
Austria	1965	33.6	12.9	158.6	154.4	100.0	50.3	15.5	0.1
Czechoslovakia	1964	33.5	11.9	204.8	144.0	70.6	28.8	7.5	0.0
Finland	1965	32.7	9.5	139.0	143.1	90.4	51.9	19.2	0.4
Sweden	1965	31.7	13.6	140.9	154.0	89.3	39.3	9.9	0.1
German Demo. Rep. ⁴⁾	1964	31.6	15.2	196.1	124.7	69.5	30.9	7.3	0.0
Bulgaria	1965	30.7	18.0	174.1	105.6	45.6	16.7	4.4	0.1
Romania	1965	28.7	12.5	140.7	99.8	53.5	25.1	8.9	0.1
Hungary	1965	25.4	10.7	147.7	100.6	47.8	18.2	4.7	0.1

United Nations, *Demographic Yearbook* による人口・出生数に基づき算出。

- 1) 女子人口についての特殊出生率。 2) 属島を除く。 3) フェロー諸島およびグリーンランドを除く。
 4) 東ベルリンを含む。

間の生存の確率を見込めば、出生と死亡の均衡によって再生産力を測ることができるというわけである。このように、総再生産率に出生女子の生存確率を見込んで計算した再生産率が「純再生産率」(net reproduction rate)と呼ばれるものであるが、純再生産率は、ある年の出生の秩序と死亡の秩序が一定であると仮定した場合、現在のコーホートが1平均世代間隔の間に、自分たちを置き換える次のコーホートをひとり当たり何人生んでゆくか、そして生まれた子どもがどういふ歩どまりで生存して現在のコーホートを置き換えてゆくかを物語るものである。したがって純再生産率が1であるということは、現在の出生の秩序と死亡の秩序とが将来一定であると仮定した場合、1世代間に人口の増減のない人口、すなわち静止人口になっていくことを示し、単純再生産であることを物語っている。

純再生産率が1よりも大きい場合には拡大再生産，1よりも小さい場合には縮小再生産，すなわち，減退人口が現われるということの意味している。また，純再生産率と総再生産率との比は再生産過程における歩どまりを示しているところから，これを「再生産残存率」(reproduction survival rate)と呼んでいる。つまり，この再生産残存率が大きいほど死亡による再生産に対するロスが小さいことを意味するわけである(表5参照)。

さて，わが国の女子人口の純再生産率の変動を見ると(図3，数値については後掲の統計・第2表参照)，1920年から戦前の正常な時代の純再生産率は非常にゆるやかな傾斜をもった直線で下がってきていた。総再生産率の傾向と比べると，純再生産率のそれは非常にゆるやかである。つまり，出生力の下がり方よりも再生産力の下がり方がゆるやかであったということである。それは，死亡率の改善が出生力の減退を埋め合わせたからであった。その証拠には，大正時代の再生産残存率は62%にすぎなかったが，昭和にはいって1930年には66%になり，1937年以後70%台にまで高まっている。ベビーブーム期に，総再生産率で表わされる出生力は1930年と37年との中間の位置まで高まったのであるが，戦後は死亡率が著しく改善されたために，1947年の純再生産率は1.67に上り，1920年の1.59を突破したのであった。その後死亡率はますます改善されて再生産に対するロスも激減し，最近の再生産残存率は90%台，1960年以後は95%を越えるに至ったが，出生力の減退が著しく，純再生産率は1956年ついに1を割って静止限界を突破し，以後毎年縮小再生産を示していた。ごく最近では，出生力の上昇に伴って回復を見せ，純再生産率はほぼ10年ぶりに単純再生産の線にまで戻ったわけである。

ここで，戦後最近におけるわが国死亡率の改善について概観しておきたい⁹⁾。

戦後における死亡率の著しい低下は，死因の面から見れば急性伝染病，結核その他の伝染病死亡率の急激な低下により，年齢の面から見れば，乳幼児および青年期死亡率の急速な低下によっている。最近の乳児死亡率は，戦前の100% (出生1,000につき) 前後であったのに対して20%と，5分の1という大幅な低下を見せている。表8の乳児死亡確率の低下も，ほぼ同様のことを物語っている。乳幼児の死亡率低下の結果，出生後15歳まで生存する確率，すなわち15歳の生存数は，戦前の80%から最近の97%程度に大幅に増大した。また，青壮年期死亡率ことに青年期死亡率の低下によって，出生後，生産年齢の終期，65歳までの生存の確率も，男子について戦前の36%余から最近の70%近いまでに拡大した。こうした，比較的低位年齢部分における死亡確率の著しい低下の

表8 わが国のおもな生命表関数：昭和10年～40年
Table 8, Selected Functions of Life Tables, All Japan: 1935~1965

期 間 Period	乳児死亡確率 q_0 (%)		15歳の生存数 l_{15} (%)		65歳の生存数 l_{65} (%)		出生時の平均余命 e_0 (年)	
	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female
1935 ~ 36	113.0	99.2	79.1	80.1	36.2	43.6	46.9	49.6
1947	86.0	76.6	82.9	84.0	39.8	49.1	50.1	54.0
1950 ~ 52	56.7	49.7	90.0	90.8	55.1	62.8	59.6	63.0
1955	41.8	36.9	93.2	94.0	61.8	70.6	63.6	67.8
1960	33.3	27.4	94.9	95.8	64.8	75.2	65.3	70.2
1964 ~ 65	21.1	15.6	96.5	97.3	68.4	79.3	67.3	72.5
1966	20.5	16.2	96.8	97.6	70.0	80.8	68.4	73.6

1960年以前は完全生命表，1964～65年は人口問題研究所簡速静止人口表，1966年は厚生省の簡易生命表による。

9) 死亡についての分析・研究も非常に数多くあるが，最近のものとして，前掲，人口問題研究所機関誌100号記念特集「日本人の構造と変動」の章Ⅲ 死亡(小林和正・篠崎信男・荻野嶋子担当，『人口問題研究』第100号，1967年1月)がある。参照されたい。

結果、平均寿命、すなわち出生時の平均余命は戦前の男47年、女50年に対して、最近の男68年余、女73年余と、この間20年余の大幅の延長を見せたわけである。

以上のごとく、戦後における死亡率の低下は著しいものであったが、現在から将来にかけて、なお問題を残している。それは、近年における死亡率低下の停滞である。これは精密に分析さるべき重要な課題であるが、概括的には、低年齢層における死亡率低下が非常にゆるやかになり、高年齢層の死亡率低下が停滞または反騰を見せてきたことによっている。従来から高年齢層死亡率の低下はそれほど著しくはなく、今後改善の余地が残されている。また、低年齢層の死亡率の低下は著しかったが、乳幼児死亡率は欧米先進国に比べてまだ見おとりがする。すなわち、現在の日本の乳児死亡率は出生1,000に対して20をちょっと下回る値であるが、この率はスウェーデン、オランダ、ノルウェーなどに比べるとまだまだ改善の余地がある(表9参照)。いま一つ問題となるものに妊産婦死亡率がある。1964年のわが国の妊産婦死亡率は97.8(出生10万に対して)であったが、これはイングランド=ウェールズの25.9、スウェーデンの19.6、デンマークの15.6などに比べると格段に高い。

表9 主要国の乳児死亡率：各国最新年次
Table 9. Infant Mortality Rate, Selected Countries: latest available year (%)

国および地域 Country and territory	年次 Year	乳児死亡率 Infant mortality rate	国および地域 Country and territory	年次 Year	乳児死亡率 Infant mortality rate
Chile	1965	107.1	Soviet Union	1966	26.5
Guatemala	1966	91.5	Ireland	1966	24.9
Albania	1966	86.8	Belgium	1965	24.1
Dominican Republic	1965	72.7	Germany, Fed. Rep. of	1965	23.8
Yugoslavia	1965	71.5	Czechoslovakia	1966	23.7
Portugal	1966	65.0	Canada	1965	23.6
El Salvador	1966	61.7	United States	1966	23.4
Malaya	1965	50.0	Israel, Jewish pop.	1965	22.7
Romania	1966	46.5	China (Taiwan)	1965	22.2
Honduras	1964	45.4	France	1966	21.7
Puerto Rico	1965	42.8	United Kingdom	1966	19.6
Poland	1966	38.8	Japan	1966	19.3
Hungary	1965	38.8	Denmark ¹⁾	1965	18.7
Cuba	1965	37.7	Australia	1966	18.2
Italy	1965	35.6	Switzerland	1965	17.8
Spain	1966	34.6	New Zealand	1966	17.7
Greece	1966	33.7	Finland	1966	17.6
Bulgaria	1966	32.2	Norway	1964	16.4
German Demo. Rep.	1963	31.4	Netherlands	1965	14.4
Austria	1966	28.1	Sweden	1965	13.3

配列は率の高位順、率は出生1,000について。外国の数値は、United Nations, *Demographic Yearbook* による。1) フェロー諸島およびグリーンランドを除く。

死因別死亡構造は戦前に比べて一変し、急性伝染病や青年期伝染病による死亡が縮小した反面、脳卒中、がん、心臓病などの慢性の老年性死因による死亡が急速に拡大してきた。この成人病の問題と、自動車事故に代表される事故死亡率は、現在のところ、諸外国に比べて特別に高いとは言えないが、今後はこれらの死因による死亡が増加してくるおそれがあり、それに対する十分な対策が必要となる。ともあれ、現在のわが国の死亡率はすでにかなり低い水準にまで下がっている。これが、さらに引き下げられるためには、今日主要な死因となっているも

表10 主要国の出生時の平均余命および静止人口死亡率：各国最新年次
 Table 10. Expectation of Life at Birth (e_0) and $1/e_0$,
 Selected Countries: latest available year

国および地域 Country and territory	期間 Period	出生時の平均余命 e_0 (年)		静止人口死亡率 $1/e_0$ (‰)	
		男 Male	女 Female	男 Male	女 Femlae
Netherlands	1961~65	71.1	75.9	14.1	13.2
Sweden	1961~65	71.60	75.70	14.0	13.2
Norway	1956~60	71.32	75.57	14.0	13.2
France	1964	68.0	75.1	14.7	13.3
Switzerland	1959~61	69.5	74.8	14.4	13.4
Ryukyu Islands	1960	68.02	74.65	14.7	13.4
Denmark ¹⁾	1963~64	70.3	74.6	14.2	13.4
United Kingdom	1963~65	68.1	74.2	14.7	13.5
Australia	1960~62	67.92	74.18	14.7	13.5
Canada	1960~62	68.35	74.17	14.6	13.5
Soviet Union	1964~65	66	74	15.2	13.5
New Zealand	1960~62	68.44	73.75	14.6	13.6
United States	1965	66.8	73.7	15.0	13.6
Japan	1966	68.35	73.61	14.6	13.6
Czechoslovakia	1964	67.76	73.56	14.8	13.6
Belgium	1959~63	67.73	73.51	14.8	13.6
Germany, Fed. Rep. of	1964~65	67.59	73.45	14.8	13.6
German Demo. Rep. ²⁾	1963~64	68.27	73.34	14.6	13.6
Israel, Jewish pop.	1965	70.52	73.19	14.2	13.7
Italy	1960~62	67.24	72.27	14.9	13.8
Austria	1959~61	65.60	72.03	15.2	13.9
Spain	1960	67.32	71.90	14.9	13.9
Puerto Rico	1959~61	67.14	71.88	14.9	13.9
Ireland	1960~62	68.13	71.86	14.7	13.9
Hungary	1964	67.00	71.83	14.9	13.9
Finland	1956~60	64.90	71.57	15.4	14.0
Bulgaria	1960~62	67.82	71.35	14.7	14.0
Greece	1960~62	67.46	70.70	14.8	14.1
Poland	1960~61	64.8	70.5	15.4	14.2
Romania	1963	65.35	70.25	15.3	14.2
Argentina	1960~65	63.70	69.50	15.7	14.4
Cyprus	1948~50	63.6	68.8	15.7	14.5
Portugal	1959~62	60.73	66.35	16.5	15.1
Albania	1960~61	63.69	66.00	15.7	15.2
Luxembourg	1946~48	61.69	65.75	16.2	15.2
China (Taiwan)	1959~60	61.33	65.60	16.3	15.2
Yugoslavia	1961~62	62.41	65.58	16.0	15.2
Costa Rica	1962~64	61.87	64.83	16.2	15.4
Mauritius ³⁾	1961~63	58.66	61.86	17.0	16.2
El Salvador	1960~61	56.56	60.42	17.7	16.6
Thailand	1960	53.6	58.7	18.7	17.0
Dominican Republic	1959~61	57.15	58.59	17.5	17.1
Malaya	1956~58	55.78	58.19	17.9	17.2
Mexico	1956	55.14	57.93	18.1	17.3
Chile	1952	49.84	53.89	20.1	18.6
Korea, Republic of	1955~60	51.12	53.73	19.6	18.6
Peru	1961	51.92	53.65	19.3	18.6
Réunion	1951~55	47.50	53.40	21.1	18.7
Jordan	1959~63	52.6	52.0	19.0	19.2
Bolivia	1949~51	49.71	49.71	20.1	20.1
Pakistan	1962	53.72	48.80	18.6	20.5
Colombia	1950~52	44.18	45.95	22.6	21.8
Brazil	1940~50	39.3	45.5	25.4	22.0
Guatemala	1949~51	43.82	43.52	22.8	23.0
India	1951~60	41.89	40.55	23.9	24.7
West Cameroon, Af.pop.	1964~65	34.3	37.2	29.2	26.9

配列は女子の出生時の平均余命の高位順。外国の数値は、United Nations, *Demographic Yearbook* による。1) フェロー諸島およびグリーンランドを除く。2) 東ベルリンを含む。3) 属島を除く。

の克服が要請される。その実現は必ずしも容易でないが、現在のわが国の死亡率を国際的に比較してみても、改善の余地はまだ残されているようである。

普通死亡率、標準化死亡率の国際的位置づけは既述のごとくであるが、ここでは、いま一つ寿命に関する国際比較を行なってみよう。出生時の平均余命で見ても、わが国の死亡率はまだ西欧諸国より高いことが明らかである。表10を見ると、最近のわが国の平均余命は、男68.4年、女73.6年であるが、これはオランダ、スウェーデン、ノルウェーなどよりも短い。その他の欧米諸国の平均余命も、同時期で見れば日本よりも長いものが多い。

なおここで、表10に併載してある静止人口死亡率について少しく触れておこう。任意標準人口標準化法は、前述のごとく標準人口の選び方が全く任意であって、標準人口の採り方いかんによって標準化死亡率の数字が変わってくる。そして、どの数値も理論上同一の正確さをもって、どれを取ってどれを捨てるかを定めることはできない。この欠点を除去するためには、理論上、ただ一つあって、ただ一つに限る標準人口を選ばよということになる。ある一定の男女・年齢別特殊死亡率と対応して、一つの静止人口が決定される。一つの静止人口に対応する男女・年齢別死亡率は一定であって、ただ一つに限る理論上の人口、すなわち理念人口である。しかも、静止人口は「生命表」によって容易にこれを求めることができる。そこで、標準人口のある人口がある時にもつ「静止人口」(stationary

population)として、これに対して標準化した死亡率を静止人口標準化死亡率(または静止人口死亡率)と言う¹⁰⁾。この死亡率で見ても、わが国最近の死亡率は、まだまだ欧米諸国よりも高率を示していることがわかる。なお、静止人口死亡率は生命表の出生時の平均余命の逆数として計算される。

次に、粗再生産率を純再生産率で割った値は「静止人口粗再生産率」と呼ばれているが、これは死亡の秩序が不変であるとした場合、純再生産率が1になるような粗再生産率を表わしている。死亡率不変という仮定の下に、1平均世代間の後に人口を静止させるためには、現在の女子人口が一生涯に男女合わせて何人を生めばよいかということを示している。いわば人口増加ストップラインの粗再生産率(静止限界の出生力とも言われる)である。大正年代では死亡率が高かったから、一生涯にひとりの女子が平均3.3人の男女の子どもを生めば人口増加がストップしたという勘定である。ところが最近では死亡率が非常に改善されたから、現在の世代の女子はひとり当たり一生涯に平均2.13人の子どもを生むと人口がふえも減りもしないところで安定してくるということになった。この意味での平均2児制で、1平均世代間隔、約28年の後、人口増加はストップするという計算になるのである(数値については後掲の統計・第2表参照)。

また、粗再生産率から静止粗再生産率を差し引いた値は、人口が静止するため粗再生産率に対して生みすぎている子女数を示すものである。1960年のこれは-0.17、実際の粗再生産率は1.99で、静止粗再生産率の2.16を下回っている。最近の1965年で見ると、1961年の丙午を避ける産み急ぎによる出生増の影響によって差し引きゼロとはなったが、いずれにしても、最近の出生力は1世代後に人口減退の可能性をはらむほどに低下していると言わなければならない(数値については後掲の統計・第2表参照)。

最近やや回復の兆を示しているとは言え、わが国の純再生産率が1956年以後連年1を割って縮小再生産を続けていたことは、国際的にも特異なことである。次に最近の主要国の純再生産率を比較してみると(表5参照)、縮小再生産を示すのは日本(1964年)のほかにはハンガリーとルーマニアがあるのみである。純再生産率の不明(資料の関係で算出不能)な国はたいてい多産であり、近年死亡率が著しく改善されつつあるので、いずれも再生産力は大きいことが推察される。1958年以後縮小再生産となったハンガリーは、1956年の悲劇の余波ではないかと言われているが、最近の日本の上昇傾向とは逆にますます赤字がひどくなってきたようである。ハンガリーのほかにもルーマニア、ブルガリアといった東欧諸国が近来低率を示し始めたのが注目される(参考のために、特定国の総再生産率と純再生産率の戦前戦後にわたる年次別数値を付表として、稿末に掲げておいた)。

戦前1930年代では、オーストリアの0.72(1937年)を始めとして、欧米諸国では縮小再生産を示したところが多かった。また、フランス、イギリス、ノルウェー、スウェーデン、デンマーク等が軒並み10年から15年にもわたる長期の縮小再生産を示していたし、アメリカ合衆国、オーストラリアにしても例外ではなかった。これは当時経済恐慌により結婚が減じ、産児制限が強められたためと説明されている。経済状態が回復するにつれ、再生産の赤字は解消されていった。ところが日本は、近年経済が驚異的な成長を遂げたというのに、人口の再生産力は静止限界を突破して約10年、容易に回復しない。戦後における外国の例としては、西ドイツ、オーストリアが比較的縮小再生産が続いた方であるが、いずれも1950年代半ばにしていずれも回復を示しており、ここに日本の特異相があると言える(付表参照)。

10) 詳しくは、館 稔、前掲『形式人口学』の34~35、215~216、603~605 および704ページを参照。

3 安定人口増加率

人口再生産力を表わす重要な指標として、もう一つ「安定人口増加率」(intrinsic natural increase rate)があるわけであるが、これは理屈が純再生産率の場合よりもはるかに複雑となる。いま、移出入の全くない封鎖した人口において、その出生の秩序(年齢別出生率)と死亡の秩序(年齢別死亡率)とが一定で、いつまでも続くと仮定すると、現在生きている人口がみな死んでしまって、そのあとに一定であると仮定した現在の出生と死亡の秩序でできてくる理論上の人口のことを「安定人口」(stable population)と言っている。すなわち、その人口の年齢構造が全く安定して落ち着くところに落ち着いて一定不変となり、そのときには人口の増加率も一定不変となるということなのである。そのときの自然増加率のことを安定人口増加率と言い、これを決定する出生率、すなわち「安定人口出生率」(intrinsic birth rate)、したがってまた死亡率、すなわち「安定人口死亡率」(intrinsic death rate)も求められるわけである¹¹⁾。

純再生産率の人口学的な特質は、出生秩序と死亡秩序との二つの指標を組み合わせて一つの指標として表わしたものである。普通出生率と普通死亡率との差としての自然増加率や死亡数を出生数で割った vital index も同様に、出生と死亡とに関する指標を組み合わせた一つの指標であるが、純再生産率がそれらと違う点は世代間の人口の置換率を表わしている点にあった。しかし、実際の人口は世代が重複した連続構造をもっているので、人口の再生産力を測るには、関数として不連続な世代をとらず、連続的な時間を採用する方が理想的であって、そこに安定人口増加率という概念が生まれてくる。つまり安定人口動態率は、純再生産率のように向こう1世代間のことでなく、百年以上先に顕現すべき結果を示すことになるが、これは、そういった時間的關係の問題にすべき性質のものではなくて、現在の人口の出生率と死亡率とが、見かけの上ではその差増としての自然増加率を示しているものの、本質的な人口維持力としては、どういうポテンシャルをもっているかということを示しているということが重要なのである¹²⁾。

わが国女子人口についての安定人口動態率の年次推移を、他の諸指標と比較しつつ概観してみよう(図5、数値については後掲の統計・第3表参照)。

戦前の1925年～1940年の安定人口出生率と死亡率は減退の傾向を示していたが、死亡率の低下が出生率の低下を埋め合わせることができなくて安定人口増加率も低下傾向を示していた。この傾向は、他の再生産指標とほぼ一致を見せている。

11) この理論(stable population theory)は、1907年に、A. J. Lotka によってその基礎が発表され、1925年、L. I. Dublin とともに実際の計算法を可能ならしめた。ゆえに、この方法を Dublin=Lotka の方法とも言う。

A. J. Lotka, "Relations between Birth Rates and Death Rates", *Science*, Vol. 26, 1907.

Louis I. Dublin and Alfred J. Lotka, "On the True Rate of Natural Increase as Exemplified by the Population of the United States, 1920", *Journal of the American Statistical Association*, Vol. xx, No. 150, September 1925, pp. 305-339.

12) これは、一つの実際人口が与えられたときにもつ、出生秩序と死亡秩序に対応する極限人口構造について標準化した動態率、すなわち、極限人口の動態率を求める方法であり、「安定人口標準化法」と呼ばれる。

標準化理論は、任意標準人口標準化法→静止人口標準化法→安定人口標準化法、という発展過程を経ている。上記のごとく安定人口は自然増加率が安定するのであるから、静止人口と異なり、一定の割合で幾何級数的に増加(または減少)する人口である。言い替えば、静止人口はこの安定人口の普通出生率と死亡率とが等しく、したがって自然増加率がゼロになった特別の場合にほかならない。こういう特別な場合の特殊の人口構造を標準人口として標準化する方法、すなわち静止人口標準化法よりも、安定人口という現実の出生力と死亡秩序が持続するとき、そこに組み立てられるものを標準人口として標準化する方法が、理論的にいっそう合理的と言えよう。安定人口についての詳細も次の文献を参照されたい。

館 稔、前掲『形式人口学』、44～46、212～215 および 710～718 ページ。

戦後のベビーブームの絶頂であった1947年においては、異常な特徴を現わしている。すなわち安定人口出生率は、戦前の1930年と37年との中間の値を示しているが、安定人口死亡率は戦前にない低率を示したので、安定人口増加率は著しく上昇した。1948、49年では出生率は低下傾向を示したがそれほどでなく、出生ブームが継続された。安定人口死亡率は一段と低率になり、したがって増加率はかつてない高率となった。

1950年においては、さらに従来見られなかった変動が起こった。すなわち、安定人口出生率は戦前の水準を割っていよいよ急激な低下傾向を示し始めた。同死亡率は1948年以降数年ほとんど停滞的で、いくらか上昇の気運を見せているが、増加率は主として出生率の減退により急速度に収縮を示した。

それ以後、安定人口出生率はさらに年々低下を示し、死亡率は逆に順次上昇を示し、そのため、1956年に至り安定人口増加率はマイナスとなって減退人口に転換を見せている。この安定人口出生率の激減と同死亡率の上昇とは、出生力の減退によって安定人口の年齢構造が老化したための作用によると考えられる。すなわち、年齢別出生率が低いと安定人口構造が老化したものとなり、年齢構造が老化すると安定人口死亡率は高くなるわけである。したがって、低い安定人口出生率と高い安定人口死亡率とが結びつくことから、同自然増加率がマイナスとなって現われる。このように、わが国の安定人口の変動は、1955年と56年の間において静止状態を突破して減退人口の局面にはいったのであるが、純再生産率においても同時期に1を割る縮小再生産となったこと前述のとおりである。

次にごく最近の算定結果を見ると、女子の安定人口増加率は0.1%と約10年ぶりに若干ではあるがプラスを示した。これは画期的なことと言えるが、前にも述べたごとく特別な出生増の影響（ひのえうま）によるものと思われるので、今後もこの上昇傾向が続くとは言いきれない。

いずれにしても、現在の日本人口の再生産力は赤字ないしは静止の線にあることはまちがいない。それなのに、普通人口動態率をふりかえてみると10%を越える自然増加率であった。このように、実際人口においてかなりの増加が起こっているのに、再生産力がマイナスであるというのは一見矛盾ではないか、という疑念が湧くであろう。この外見上の矛盾は、過去に出生率が高かったことが遺産として現在の年齢構造に貯えられているために起こるのである。現在のわが国人口は、再生産年齢にある人口の割合が比較的多く、ひとり当たりの出生力は低いにもかかわらず、全体として出生率が高く現われるのである。しかし、この遺産は永続するものではない。現状のままで推移すれば、いずれ再生産力の赤字は表面化してくることが予想される。

以上のように、現実の人口による自然増加率で見ると、まだかなりの出生超過を示しているのであるが、安定人口増加率で見ても、また純再生産率を見ても、1956年以降の人口再生産のポテンシャルは、もはや人口を維持できないほどに衰えてきていることが示されている。要するに、最近のわが国

図5 わが国の女子安定人口動態率の推移：
大正14年～昭和40年

Fig. 5. Intrinsic Vital Rates for Female, All Japan: 1925~1965

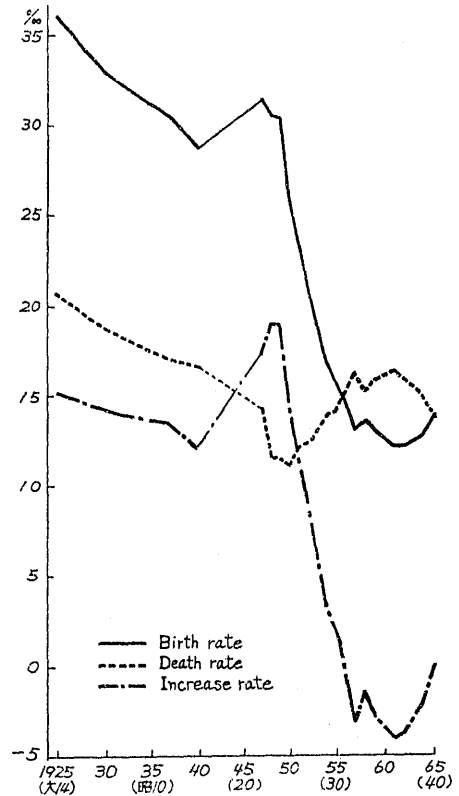


表11 主要国の女子安定人口動態率：各国最新年次
Table 11. Intrinsic Vital Rates for Female, Selected Countries:
latest available year

国および地域 Country and territory	年次 Year	(%o)		
		増加率 Intrinsic increase rate	出生率 Intrinsic birth rate	死亡率 Intrinsic death rate
Costa Rica	1963	38.5	46.6	8.1
Venezuela	1963	35.4	42.8	7.4
Mauritius ¹⁾	1964	33.8	41.7	7.9
Panama ²⁾	1962	33.7	41.1	7.4
Guyana	1956	32.7	43.4	10.6
Mexico	1960	31.8	43.3	11.5
Albania	1955	31.3	44.5	13.3
China (Taiwan)	1964	28.9	35.2	6.3
Peru	1961	23.2	34.6	11.3
Puerto Rico	1964	21.4	28.7	7.3
Ireland	1964	21.3	28.0	6.7
New Zealand	1964	21.2	27.5	6.2
Chile	1960	21.2	33.0	11.9
U. S., Continental	1964	15.6	24.2	8.5
Whites	1964	14.0	22.8	8.8
Nonwhites	1964	25.7	33.7	8.0
Canada ³⁾	1965	15.0	22.7	7.6
Netherlands	1964	14.3	21.9	7.6
Australia	1964	14.2	22.4	8.1
Scotland	1964	13.1	21.8	8.7
Norway	1964	11.7	20.2	8.5
England and Wales	1964	11.4	20.4	9.0
France	1965	10.7	19.7	9.0
Portugal	1964	10.2	21.3	11.1
Austria	1964	9.4	19.3	9.9
Belgium	1964	8.6	18.7	10.2
Switzerland	1963	8.4	18.4	10.0
Denmark ⁴⁾	1964	7.6	17.8	10.1
Spain	1960	7.2	18.3	11.1
Finland	1964	6.1	17.2	11.2
Germany, Federal Rep. of	1964	6.1	17.1	11.0
Sweden	1964	6.1	16.6	10.5
Czechoslovakia	1963	6.1	17.1	11.0
Poland	1964	5.7	17.4	11.8
Italy	1963	5.3	16.9	11.6
German Demo. Rep. ⁵⁾	1963	5.3	16.8	11.5
Yugoslavia	1963	5.1	18.3	13.2
Greece	1962	1.5	13.4	14.9
Bulgaria	1964	0.5	14.0	13.5
Japan	1965	0.1	13.7	13.6
Romania	1964	- 5.1	11.7	16.8
Hungary	1965	- 7.4	10.4	17.8

配列は安定人口（自然）増加率の高位順。外国の数値は、Office of Population Research, Princeton University; and Population Association of America, Inc., *Population Index*, Vol. 33 No. 2, April-June 1967 による。

- 1) 属島を除く。
- 2) 運河地帯を除く。
- 3) ニューファンドランドを除く。
- 4) フェロー諸島およびグリーンランドを除く。
- 5) 東ベルリンを含む。

の死亡率は十分に低いのであるが、それを埋め合わせるのでできないほど出生力が低くなっているわけである。

国際的に見て、現在、日本よりも自然増加率の低い欧米諸国でも、マイナスの安定人口増加率や1を下回る純再生産率を示す国はハンガリーとルーマニアだけである（表11参照）。わが国において、出生力と死亡率との真のバランスが死亡超過であるにもかかわらず、現実の人口の自然増加率がまだかなり余裕をもった出生超過を示しているのは、いつに現在の年齢構造の型の特殊性（再生産年齢人口が多い）によるもので、実は見かけだおしの人口増加なのである。

Ⅲ 若干の考察

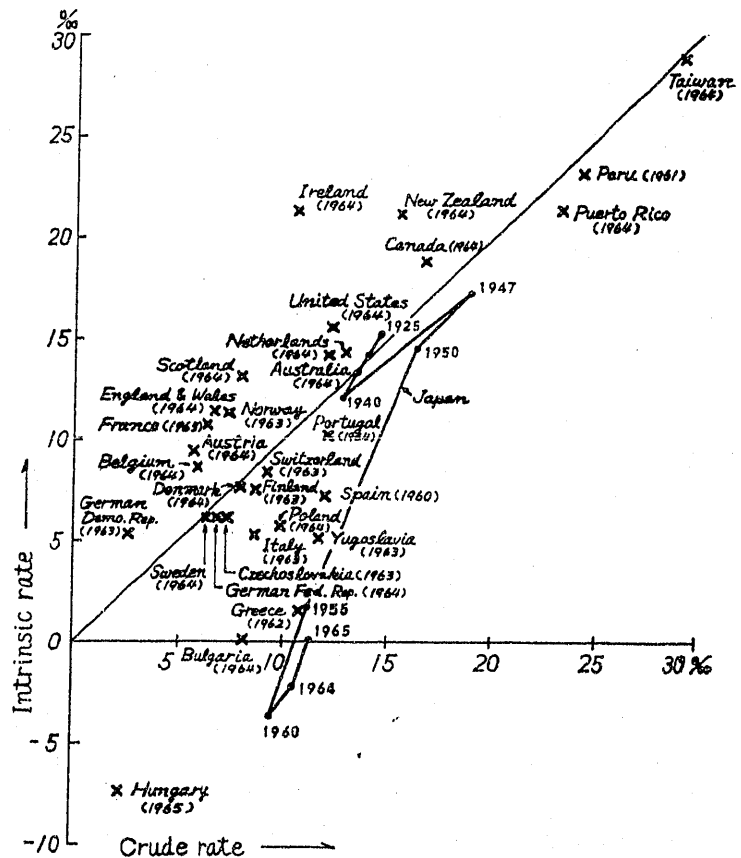
人口の維持力をどう評価するかということは、考える立場によっていろいろ異なった意見の出てくる問題で、単一の結論に到達しうるものではない。人口の再生産運動の要因であるところの出生と死亡に働く秩序は、多くは社会生活や経済生活の状態によって決められる。言い替えれば、人口の増減が生活状態にどういう影響を及ぼすかを明らかにするには、社会経済的条件と人口自体の構造との複雑なからみあいの詳細な分析にまたねばならない¹⁸⁾。その問題はここではおくとして、以上

に述べきたったわが国の人口再生産力の現状について、主要点は次のごとくである。

(1) わが国の出生は1947年には267万9千(人口1,000につき34.3)であるが、1949年に最大269万7千に達し、その後急激に減少して61年には158万9千(普通出生率も従来の最低で16.9%)に下がった。このように急激な低下は欧米先進国に例を見ない。しかし死亡も1947年の113万8千(14.6%)から急速に減じ、現状は70万前後(7%前後)であるので、近年でも100万を前後する再生産純量、10%を越える自然増加率を示している。これから見ると人口の増加はかなりのものがあり、いまだなお出生制限を要するやに思われる。ところが純再生産率を算定してみると、1947~50年には1.5以上を示して高率であったのが、その後年々低下して1956年以降1.0を下回り、連年縮小再生産を示している。先進国の例を見ると、最近における日本のような低い再生産力が10年以上にもわたって続いた国はきわめてまれである。このようなことは、過去において、経済恐慌時代の影響により、1930年代から40年の前半にかけて欧米諸国において見られたが、近年の驚異的な経済成長下における低再生産率の連続は例がなく、特異なものと言えよう。

(2) 日本と欧米諸国とについての見かけの増加率(普通自然増加率)と真の増加率(安定人口増加率)との関係を見ると(図6参照)、近年はこの安定人口増加率から言っても、日本の人口はその維持力を失っていることになる。なるほど、現実の自然増加率はなお10%余の出生超過を示しており、日本の人口はたしかに増加を続けている。しかし、子どもの人口を急速に縮小せしめたこの10年以上にわたる出生率の激しい低下(主として家族計画と人工妊娠中絶とによるものである)のために、死亡率の著しい改善にもかかわらず、もはや日本の人口は、その真の実力としては人口を単純に維持してゆく力さえ失っているということである。最近このような状態にある国は、日本以外ではハンガリー(1958年以降縮小再生産)があるだけで、出生率の比較的低い欧州諸国でさえも、人口再生産力は低いながらも拡大再生産する力を失ってはいない。日本が今後なおこのような低い再生産率を続けることになれば、一方において、結婚年齢が

図6 主要国の女子の安定人口増加率と普通自然増加率の相関：日本・大正14年～昭和40年，外国・最新年次
Fig. 6. Correlation of Crude and Intrinsic Natural Increase Rates for Female, Selected Countries: latest available year (Japan; 1925~1965)



遅れ、若い年齢の有配偶率が欧米諸国よりも低いというようなことをあわせ考えると、現在の状態が続けば20~30年先に人口が減ることはまちがいが無い。静止限界を割っている出生力が10年間も続いているということは、少なくとも出生力が下がりすぎていると言えよう。

(3) 戦後の死亡率の改善は著しく、もはや、死亡率低下の限界点にかなり接近していると見られる。死亡率の最もよく下がっている国の再生産残存率は97%前後と見られるので、わが国最近の残存率(96%)は改善の度が良好の部類にあることを示している。しかし、標準化死亡率などによっても最低死亡率国とはまだ言えず、いまだ改善の余地が残されているように思える。その差はかなり小さいので、格差の原因を詳細にわたって追求することは困難であるが、その一つに乳児死亡率があることを指摘できる。最近のわが国の乳児死亡率は、アメリカ合衆国、イギリス、フランスなどよりも低い、スウェーデン、オランダ、ノルウェーなどと比較するとまだ改善の余地がある。いま一つ考えられるものに妊産婦死亡率がある。アメリカ、イギリス、スウェーデン、デンマークなどとこれを比べると、わが国の妊産婦死亡率はかなり高いことがわかる。この辺に改善の余地が認められるのである。したがって、なお公衆衛生の努力が必要であることは言うまでもないが、死亡率引き下げの幅は、その努力にもかかわらず比較的少ないと見なければならぬ。したがって、今後における人口増加、その根底である再生産力を決定するものは、死亡率ではなくて出生力の変動にあると言えよう。

(4) 現在のわが国の再生産力は、静止限界を越えて連年赤字を示している。ごく最近では出生力の上昇気運がうかがわれるが、これが直ちに再生産の拡大に通ずるかどうかの検討は、今少しの観察期間が必要であろう。上向きといっても、ようやく単純再生産である。さらに、1966年には大幅な縮小再生産が予想される。ともあれ、日本の再生産力、とくに出生力は明らかに低すぎ、国際的にもまれなケースである。ということは、見方を変えると、その出生力は回復の余地をもっている。ならば、どのような条件が備われば回復するであろうかということになる。

(5) 現在は、所得水準、住宅事情、生活環境などのために産みたくても産めないような条件があることを思えば、こうした条件が改められるならば出生力回復の余地と可能性はあるものと考えられる。今日の低出生力の原因としてまず考えられるのは結婚の遅れであるが、それを早めるためには、何よりも所得水準を高めることが必要であり、所得水準が高まれば結婚年齢が下がることが予想される。しかし、結婚が直ちに出生につながるという保証もないわけである。それから、老後の安定のために子どもはあまり産まないようにするとか、生活程度の向上のため子どもをたくさん産むことより、耐久消費財を選択するようになったとか、文化的な欲求のためとかいったことが出生の抑制、すなわち低出生力の原因としてあげられる。出生力回復のためには所得水準、住宅事情などの生活環境を整備し、経済開発と調和のとれた社会開発を促進する必要があるなどと言われている。このように、いろいろと多くの考究さるべき課題があるように思われるが、本稿はその分析のための材料を提示したにすぎない¹³⁾。

13) 前掲、人口問題研究所機関誌 100 号記念特集「日本人口の構造と変動」の章 VI 再生産力(『人口問題研究』第101号、1967年2月)を参照。この特集号は、編集方針として特に人口統計学的分析に力点を置いて執筆されている。しかし人口問題の理解にとって、人口現象の経済的・社会的諸関係への論及が不可欠であることは言うまでもなく、その点を考慮して、章 VI の節 1 では特に人口再生産力論の現代的意義が説明されている(本多龍雄担当)。それに続いて節 2 では、長く日本人口再生産の基盤であった農村人口の分析(皆川勇一)、節 3 では、都市化の進行に伴って再生産基盤としての役割を増大しつつある都市人口の分析が行なわれている(宮川實)。そして最後に節 4 では、戦後急速な近代化を実現して、現在微妙な段階にある日本人口の今後の動きについて、その見通しと政策論的意義が述べられている(林 茂)。

付表 特定国の女子人口総再生産率および純再生産率の年次推移
 Appendix Table. Gross and Net Reproduction Rates for Female,
 Selected Countries: 1930~1964

年次 Year	総再生産率 Gross reproduction rate	純再生産率 Net reproduction rate	年次 Year	総再生産率 Gross reproduction rate	純再生産率 Net reproduction rate	年次 Year	総再生産率 Gross reproduction rate	純再生産率 Net reproduction rate
Canada¹⁾			1944	1.249	1.163	1944	1.374	1.263
1930	1.599	1.356	1945	1.212	1.132	1945	1.435	1.322
1931	1.555	1.326	1946	1.430	1.344	1946	1.459	1.370
1932	1.499	1.285	1947	1.593	1.505	1947	1.403	1.318
1933	1.394	1.201	1948	1.514	1.430	1948	1.311	1.232
1934	1.368	1.184	1949	1.515	1.439	1949	1.249	1.177
1935	1.346	1.171	1950	1.505	1.435	1950	1.257	1.182
1936	1.310	1.147	1951	1.593	1.521	1951	1.208	1.162
1937	1.286	1.132	1952	1.637	1.563	1952	1.229	1.182
1938	1.314	1.163	1953	1.668	1.597	1953	1.252	1.205
1939	1.294	1.152	1954	1.727	1.657	1954	1.234	1.186
1940	1.348	1.206	1955	1.745	1.676	1955	1.244	1.196
1941	1.377	1.240	1956	1.798	1.729	1956	1.256	1.215
1942	1.434	1.296	1957	1.837	1.765	1957	1.237	1.197
1943	1.478	1.342	1958	1.837	1.736	1958	1.229	1.190
1944	1.457	1.328	1959	1.812	1.742	1959	1.213	1.173
1945	1.462	1.338	1960	1.783	1.715	1960	1.241	1.201
1946	1.640	1.510	1961	1.770	1.704	1961	1.240	1.203
1947	1.753	1.621	1962	1.695	1.633	1962	1.241	1.206
1948	1.676	1.557	1963	1.623	1.564	1963	1.287	1.251
1949	1.678	1.564	Austria			Finland		
1950	1.678	1.571	1937	0.750	0.720	1931~35	1.167	0.947
1951	1.701	1.600	1946~49	1.12	...	1936	1.124	0.930
1952	1.763	1.663	1951	0.986	0.911	1937	1.164	0.964
1953	1.812	1.713	1952	0.994	0.919	1938	1.220	1.011
1954	1.861	1.765	1953	1.006	0.930	1939	1.254	1.040
1955	1.863	1.774	1954	1.025	0.947	1940	1.048	0.868
1956	1.874	1.789	1955	1.080	0.997	1941	1.405	1.179
1957	1.907	1.822	1956	1.170	1.081	1942	0.972	0.813
1958	1.886	1.805	1957	1.200	1.109	1943	1.188	0.993
1959	1.915	1.835	1958	1.228	1.135	1944	1.237	1.036
1960	1.893	1.817	1959	1.258	1.163	1945	1.483	1.245
1961	1.868	1.795	1960	1.285	1.187	1946	1.657	1.486
1962	1.836	1.766	1961	1.357	1.254	1947	1.685	1.512
1963	1.800	1.735	1962	1.382	1.277	1948	1.687	1.514
1964	1.720	1.660	1963	1.375	1.320	1949	1.615	1.449
United States²⁾			1964	1.352	1.296	1950	1.530	1.379
1930	1.253	1.091	Denmark³⁾			1951	1.466	1.385
1931	1.190	1.042	1931	1.069	0.949	1952	1.490	1.408
1932	1.149	1.011	1932	1.070	0.950	1953	1.440	1.361
1933	1.081	0.956	1933	1.013	0.907	1954	1.438	1.359
1934	1.115	0.991	1934	1.039	0.930	1955	1.427	1.350
1935	1.091	0.975	1935	1.029	0.922	1956	1.420	1.361
1936	1.071	0.962	1936	1.042	0.962	1957	1.392	1.334
1937	1.085	0.980	1937	1.056	0.968	1958	1.309	1.255
1938	1.113	1.011	1938	1.057	0.956	1959	1.339	1.284
1939	1.088	0.992	1939	1.041	0.940	1960	1.325	1.270
1940	1.121	1.027	1940	1.081	0.987	1961	1.316	1.262
1941	1.168	1.075	1941	1.087	1.002	1962	1.286	1.234
1942	1.277	1.185	1942	1.211	1.116	1963	1.286	1.233
1943	1.323	1.228	1943	1.289	1.188	1964	1.235	1.198

United Nations, *Demographic Yearbook*, 1965 による。

1) ニューファンドランドを除く。1949年以前はユーコンと北西領域をも除く。 2) 1958年以前はアラスカ、1959年以前はハワイをそれぞれ除く。 3) フェロー諸島とグリーンランドを除く。

付表 特定国の女子人口総再生産率および純再生産率(つづき)
Appendix Table. Gross and Net Reproduction Rates for Female,
Selected Countries (continued)

年次 Year	総再生産率 Gross reproduction rate	純再生産率 Net reproduction rate	年次 Year	総再生産率 Gross reproduction rate	純再生産率 Net reproduction rate	年次 Year	総再生産率 Gross reproduction rate	純再生産率 Net reproduction rate
France			Netherlands			1948	1.233	1.126
1930	1.110	0.930	1930~31	1.429	1.297	1949	1.209	1.088
1931	1.100	0.930	1932	1.386	1.257	1950	1.210	1.107
1932	1.090	0.920	1933	1.309	1.188	1951	1.181	1.081
1933	1.030	0.880	1934	1.295	1.175	1952	1.240	1.174
1934	1.050	0.900	1935	1.262	1.145	1953	1.279	1.212
1935	1.000	0.870	1936	1.256	1.140	1954	1.299	1.231
1936	1.010	0.880	1937	1.233	1.119	1955	1.328	1.259
1937	1.020	0.890	1938	1.276	1.158	1956	1.374	1.324
1938	1.040	0.910	1939	1.286	1.168	1957	1.370	1.321
1939	1.060	0.930	1940	1.301	1.181	1958	1.384	1.334
1940	0.970	0.820	1941	1.261	1.155	1959	1.386	1.336
1941	0.900	0.770	1942	1.305	1.196	1960	1.379	1.329
1942	0.980	0.850	1943	1.439	1.319	1961	1.391	1.341
1943	1.050	0.900	1944	1.508	1.382	1962	1.399	1.357
1944	1.090	0.940	1945	1.429	1.309	1963	1.416	1.375
1945	1.120	0.930	1946	1.919	1.758	Bulgaria		
1946	1.450	1.277	1947	1.791	1.642	1935~39	1.47	...
1947	1.467	1.319	1948	1.641	1.504	1946~49	1.44	...
1948	1.459	1.343	1949	1.560	1.429	1950~54	1.24	...
1949	1.456	1.329	1950	1.497	1.417	1955	1.17	...
1950	1.430	1.330	1951	1.533	1.405	1956~57	1.125	1.012
1951	1.360	1.267	1952	1.500	1.421	1960	1.123	1.011
1952	1.347	1.265	1953	1.474	1.396	1961	1.103	0.994
1953	1.312	1.240	1954	1.473	1.411	1962	1.082	0.975
1954	1.317	1.247	1955	1.483	1.420	1963	1.072	1.012
1955	1.306	1.242	1956	1.482	1.412	1964	1.057	0.998
1956	1.305	1.246	1957	1.495	1.439	Switzerland		
1957	1.320	1.261	1958	1.508	1.453	1936	0.881	0.790
1958	1.311	1.258	1959	1.544	1.486	1937	0.849	0.760
1959	1.337	1.284	1960	1.516	1.459	1938	0.870	0.779
1960	1.334	1.286	1961	1.565	1.518	1939	0.876	0.785
1961	1.375	1.328	1962	1.546	1.500	1940	0.887	0.795
1962	1.360	1.314	1963	1.551	1.505	1941	1.014	0.909
1963	1.411	1.364	1964	1.546	1.500	1942	1.116	1.020
1964	1.416	1.373	Norway			1943	1.185	1.084
Hungary			1930~31	1.036	0.890	1944	1.224	1.119
1930~31	1.385	1.010	1932	0.986	0.845	1945	1.269	1.160
1940~41	1.194	0.972	1933	0.902	0.773	1946	1.291	1.180
1948~49	1.238	1.067	1934	0.883	0.758	1947	1.274	1.166
1952	1.200	1.083	1935	0.869	0.746	1948	1.290	1.180
1953	1.330	1.202	1936	0.874	0.750	1949	1.255	1.150
1954	1.429	1.308	1937	0.893	0.767	1950	1.250	1.145
1955	1.354	1.256	1938	0.914	0.832	1951	1.112	1.053
1956	1.258	1.164	1939	0.932	0.849	1952	1.119	1.060
1957	1.102	1.019	1940	0.942	0.858	1953	1.096	1.039
1958	1.045	0.968	1941	0.892	0.813	1954	1.101	1.043
1959	1.005	0.935	1942	1.026	0.936	1955	1.105	1.047
1960	0.975	0.907	1943	1.092	0.995	1956	1.121	1.063
1961	0.938	0.880	1944	1.178	1.073	1957	1.143	1.083
1962	0.868	0.808	1945	1.179	1.075	1958	1.135	1.076
1963	0.880	0.819	1946	1.339	1.221	1959	1.152	1.092
1964	0.872	0.811	1947	1.276	1.164	1960	1.14	1.081

付表 特定国の女子人口総再生産率および純再生産率（つづき）
Appendix Table. Gross and Net Reproduction Rates for Female,
Selected Countries (continued)

年次 Year	総再生産率 Gross reproduction rate	純再生産率 Net reproduction rate	年次 Year	総再生産率 Gross reproduction rate	純再生産率 Net reproduction rate	年次 Year	総再生産率 Gross reproduction rate	純再生産率 Net reproduction rate
Sweden			1945	0.992	0.936	1943	1.257	1.167
1930	0.966	0.878	1946	1.210	1.138	1944	1.289	1.198
1931	0.899	0.818	1947	1.307	1.244	1945	1.337	1.244
1932	0.880	0.800	1948	1.158	1.107	1946	1.455	1.379
1933	0.820	0.747	1949	1.098	1.054	1947	1.493	1.416
1934	0.816	0.742	1950	1.062	1.017	1948	1.451	1.376
1935	0.812	0.739	1951	1.045	1.001	1949	1.457	1.382
1936	0.839	0.766	1952	1.052	1.009	1950	1.491	1.415
1937	0.847	0.772	1953	1.076	1.033	1951	1.485	1.409
1938	0.879	0.802	1954	1.071	1.031	1952	1.547	1.468
1939	0.910	0.830	1955	1.077	1.038	1953	1.556	1.477
1940	0.890	0.812	1956	1.146	1.107	1954	1.558	1.497
1941	0.924	0.843	1957	1.190	1.149	1955	1.594	1.532
1942	1.063	0.960	1958	1.221	1.182	1956	1.608	1.546
1943	1.165	1.063	1959	1.230	1.190	1957	1.662	1.598
1944	1.249	1.140	1960	1.292	1.252	1958	1.667	1.603
1945	1.257	1.176	1961	1.346	1.303	1959	1.678	1.614
1946	1.240	1.161	1962	1.378	1.336	1960	1.677	1.613
1947	1.210	1.133	Federal Republic of Germany			1961	1.724	1.658
1948	1.201	1.124	1947	0.976	0.899	1962	1.659	1.596
1949	1.152	1.079	1948	1.000	0.922	1963	1.620	1.558
1950	1.105	1.056	1949	1.038	0.956	1964	1.525	1.467
1951	1.067	1.032	1950	1.012	0.933	New Zealand⁵⁾		
1952	1.076	1.042	1951	0.998	0.920	1936	1.044	0.970
1953	1.089	1.055	1952	1.005	0.927	1937	1.074	0.999
1954	1.053	1.018	1953	1.007	0.928	1938	1.106	1.028
1955	1.090	1.055	1954	1.030	0.950	1939	1.154	1.073
1956	1.097	1.061	1955	1.032	0.952	1940	1.284	1.195
1957	1.111	1.073	1956	1.078	0.994	1941	1.369	1.274
1958	1.084	1.049	1957	1.125	1.068	1942	1.298	1.208
1959	1.075	1.041	1958	1.121	1.065	1943	1.158	1.077
1960	1.058	1.023	1959	1.159	1.103	1944	1.298	1.207
1961	1.073	1.046	1960	1.164	1.110	1945	1.421	1.320
1962	1.093	1.064	1961	1.205	1.150	1946	1.585	1.473
1963	1.125	1.097	1962	1.183	1.144	1947	1.684	1.567
England and Wales			1963	1.221	1.168	1948	1.651	1.537
1930	0.953	0.857	Australia⁴⁾			1949	1.623	1.511
1931	0.922	0.834	1930	1.254	1.130	1950	1.650	1.587
1932	0.890	0.812	1931	1.142	1.034	1951	1.640	1.578
1933	0.839	0.773	1932	1.060	0.963	1952	1.717	1.652
1934	0.858	0.795	1933	1.051	0.959	1953	1.696	1.632
1935	0.854	0.793	1934	1.030	0.941	1954	1.757	1.691
1936	0.862	0.800	1935	1.033	0.945	1955	1.817	1.749
1937	0.872	0.808	1936	1.063	0.975	1956	1.839	1.771
1938	0.897	0.829	1937	1.076	0.989	1957	1.893	1.822
1939	0.892	0.822	1938	1.069	0.984	1958	1.931	1.859
1940	0.850	0.788	1939	1.080	0.995	1959	1.950	1.878
1941	0.836	0.778	1940	1.102	1.017	1960	1.968	1.905
1942	0.934	0.873	1941	1.154	1.068	1961	2.028	1.964
1943	0.984	0.922	1942	1.156	1.072	1962	1.970	1.908
1944	1.089	1.021				1963	1.855	1.796
						1964	1.753	1.698

4) 純血の原住民を除く。 5) マオリ人口を除く。

The Population Reproductivity of Japan in Comparison with Other Countries

Kiichi YAMAGUCHI

The number of births amounted 2,679 thousand in 1947 (34.3 per 1,000), reached the peak of 2,697 thousand in 1949, and since then rapid decrease started to come down to 1,589 thousand in 1961. Such sudden decrease has never been experienced even in the countries of Europe and Americas. As the number of deaths also rapidly decreased from 1,138 thousand (14.6 per 1,000) in 1947, however, approximately 1 million net volume of reproduction is being made in recent years. These figures only give impressions of extremely voluminous population growth, even to fear the excessive population and to feel the need of strengthening of fertility control. However, calculated net reproduction rate which was at a high level of over 1.5 in 1947-50, shows annual decline to fall below 1.0 since 1956, indicating the decreasing reproduction in every recent years. This is an extremely rare phenomenon internationally and is in a way peculiar to Japan.

If comparison is made between Japan and countries of Europe and Americas as shown in Figure 6 in seeming increase rate (crude natural increase rate) and in true increase rate (intrinsic increase rate), the intrinsic increase rate makes it clear that Japan is in failure of population maintenance in recent years. It is true that the actual natural increase rate shows the birth excess amounted around 10‰ still at present and Japan's population is certainly continuing its increase. But due to the intensive fertility decline lasting over ten years which caused a sudden decrease of child population (mainly by means of family planning and induced abortion), Japan's population is no longer capable of maintaining the power, in its true potential, even to merely replace the population, in spite of the remarkable improvement in mortality. Only other country than Japan which has been under the similar situation is Hungary and even the countries of Western Europe, though their population reproductive power is not high, have not lost their capacity of increasing reproduction.

Mortality improvement in post-war years has been very substantial and it seems that the decline has approached very closely to the lower limit. As the reproduction survival rates of such countries where mortality is held in most low level are somewhere around 97%, Japan's survival rate seems to indicate a most noticeable degree of improvement. Not by any means diminishing the value and need of public health endeavors, it must be realized that there is relatively not much room for further improvement in mortality in spite of such endeavors. Accordingly, the determining force of future population growth and underlying reproductivity is no longer mortality but changes in fertility.

Present reproductivity of Japan is below the stationary level and shows red figures every year. Whether or not the slight upwarding trend in very recent years will be immediately led into the expansion of the power requires a little more observational period before one's judgement. Upwarding the trend may be, it is still in considerable decreasing reproduction. Possibility is here acknowledged that the appropriate adjustment of fertility will adjust the future population growth. Population reproductive power of Japan has undergone series of rapid changes in over 10 years. To reflect these changes, the effects are appearing very rapidly in the composition of her population.

夫婦の出生歴データの ライフ・サイクル的集計

小林 和 正

1 ま え が き

ヒトの生涯の経過についての人口学的観察のうちで、もっとも代表的なものは生残の過程であって、任意の大きさ（たとえば10万）におかれた出生時の生存数が、逐齡的にその大きさをへらしながら、最後にその集団が死滅しつくすまでの経過が生命表によってえがき出される。それは人口の横断的（＝同時的）な死亡秩序のデータによる仮設的な生存数曲線の場合もあるし、また、過去の特定期間の出生集団を縦断的に追跡した結果としてえがかれる実際的な生存数曲線の場合もある。しかし、いずれにせよ、それは単世代的な現象を追うものである。

夫婦が次の世代を再生産してゆく現象を集団的規模で追跡する人口学的観察は、巨視的人口学においては、母（または父）の年齢別特殊出生率を基礎的な指標としている。このような出生秩序の指標と親世代あるいは子世代の死亡秩序の指標とを関連させることによって、人口の再生産現象の人口学的観察が行なわれるが、しかし、ここでは一般に、再生産過程の逐齡的あるいは経年的な経過の追跡が稀薄である。

筆者は、巨視的な人口統計資料を用いて、親子2世代間の人口学的経過の逐齡的あるいは経年的な追跡的観察をこころみることがあるが^{注)}、本稿では、より具体的な実態調査のデータを材料として使用し、同様の問題を考えてみたいと思う。

2 課 題 と 方 法

本稿であつかうことは、子供を生んでゆく経過を、夫（妻）の年齢あるいは夫婦の結婚時からの経過年数（＝結婚持続期間）を座標として観察する方法に関する考察である。

夫婦が一般にさまざまな間隔において複数の子供を再生産してゆく過程を、ある程度の大きさの夫婦組の集団をとらえて統計的に表現し、次代の再生産ということに注目した夫婦のライフ・サイクルのパターンをえがき出そうとするのが本稿のねらいである。

材料として使用するデータとしては、昭和42年7月1日現在で人口問題研究所によって施行された第5次出産力調査の回収票のうち仙台市在住の夫婦のものをえらんだ。この出産力調査の結果は目下集計中でその成果の発表は数か月後になる予定であり、この調査の方法や性格については、そのときにふれることにする。

仙台市の場合には、主としてつとめ人の居住地区から25国勢調査区を抽出し、そこに住む妻の年齢50歳未満の夫婦を悉皆調査したもので、回収票のうち初婚同士夫婦の調査票を本稿の目的のために特に手集計によって整理したものである。

注) 小林和正、『1932年10月～33年9月生まれ全国日本人女子コーホートの人口学的分析』、人口問題研究所年報、第10号、1965年、66～69ページ。

以上にのべる集計の方法は3種類で、いずれも、いわゆるコーホートの追跡の方法をとっている。それらに共通な点に関してまずのべ、その後で各種類の集計についてふれることにする。

3 集計しうべき諸項目

3.1 結婚年齢：夫（妻）の年齢を座標にとった場合には、その出生コーホートは、その成員がすべて未婚であったときから観察される（そのコーホートは最終的にすべて結婚することになる）から、まず集計されるものは、結婚年齢（さしあたり初婚について考える）であり、その第1段階は、(1) 結婚年齢の度数分布、すなわち各年齢において結婚を行なった者の数である。

この結婚年齢の度数分布を低年齢から高年齢へと各歳ごとに累積してゆけば、(2) 各年齢の初めにおける既婚者数がえられる。これをコーホートの成員総数から差し引けば、(3) 各年齢の初めにおける未婚残存者数を求めうる。

さらに前記の(1) 各年齢において結婚を行なった者の数を、(3) 各年齢の初めにおける未婚残存者数で割れば、(4) 年齢各歳別の結婚確率をうることができる。

また、(3) を生命表における l_x とみなし、これより L_x ならびに T_x に相当するものを算出すれば、 T_x と l_x との比をとることによって、(5) 平均未婚余命、すなわち、結婚するに至るまでに残される平均年数をえることができる。

3.2 第1子出生時の夫（妻）の年齢：つぎに(6) 第1子出生時の夫（妻）の年齢の度数分布を求める。これを累積することにより、(7) 各年齢の初めにおける1児以上をもった夫（妻）の数をえる。1児以上というわけは、第1子を生んだ者の累積数は、その後において第2子以降の子を生んだ者をすべて含んでいるからである。

さて、前記の(2) 各年齢の既婚者数から、上記(7) を差し引けば、(8) まだ子を生まないまま残存している夫（妻）の数をえる。(2) と(7) との差のかわりに、(2) に対する(6) の比率を求めれば、(9) いわゆる parity progression ratios の最初の段階のデータを年齢別にえることになる。また、(6) の(8) に対する比率を求めれば、(10) 年齢別第1子出生確率をうる。

なお、観察年齢の上限が、そのコーホートの成員のうち第1子を生み上げる最高の年数をこえるに十分である場合には、最終的に無子に終わった者を除いた総数（つまり全員がすくなくとも1児を生むような集団）について、前記(5) の平均未婚余命を求めたと同様の方法で、(11) 平均1児余命（2児をもつ者となるまでに残さるべき平均年数）がえられる。

3.3 結婚時より第1子出生時までの経過年数：夫（妻）の年数を座標とせず、結婚コーホートについて、結婚時からの経過年数を座標にとるときは、まず集計せられるべきものとして、結婚時から第1子出生時までの経過年数の度数分布がある。これは前記の(6) に相当するから、(6)' としよう。

つぎに、この(6)' の累積を求めれば、(7)' 結婚時からの各経過年の初めにおける1児以上をもった夫婦組数をえる。これを観察夫婦総組数より差し引けば、(8)' まだ子を生まないまま残存している夫婦組数を結婚時からの経過年数別に求めうる。一方、夫婦総組数に対する(7)' の比率を求めれば、(9)' 無子夫婦から有児夫婦の発生する parity progression ratios をえる。また、(8)' に対する(6)' の比率を求めれば、(10)' 結婚時よりの経過年数別第1子出生確率がえられる。

なお、観察下にある結婚持続期間の上限が、そのコーホートの夫婦のうち、第1子を生み上げる最大の期間をこえるに十分である場合には、最終的に無子に終わった夫婦を除いた総数（つまり全夫婦ですくなくとも1児を生むような集団）について、前記の(11) に相当すべき(11)' 平均1児余命（2児をもつ夫婦となるまでに残さるべき平均年数）がえられる。

3. 4 第2子出生時の夫(妻)の年齢:まず(12)第2子出生時の夫(妻)の年齢の度数分布を求める。これを累積することにより、(13)各年齢の初めにおける2児以上をもった夫(妻)の数をえる。

前記(7)各年齢の初めにおける1児以上をもった夫(妻)の数より(13)を差し引けば、(14)まだ1児しか生まないまま残存している夫(妻)の数をえる。また、(7)に対する(13)の比率は、(15) parity progression ratios となる。(12)に対する(14)の比率を求めれば、(16)第2子出生確率がえられる。

観察年齢の上限が、そのコーホートの成員のうち第2子を生み上げる最高の年齢をこえるに十分である場合には、最終的に第1子に終わった者を除いた総数(つまり全員がすくなくとも2児を生むような集団)について、前記(11)の平均1児余命を求めたと同様の方法で、(17)平均2児余命(3児をもつ者となるまでに残さるべき平均年数)がえられる。

3. 5 結婚時より第2子出生時までの経過年数:まず(12)'結婚時より第2子出生時までの経過年数の度数分布を求め、これを累積することにより、(13)'結婚時からの各経過年の初めにおける2児以上をもった夫婦組数をえる。

前記(7)'より(13)'を差し引けば、(14)'まだ2児しか生まないまま残存している夫婦組数をえる。また、(7)'に対する(13)'の比率は、(15)' parity progression ratios となる。(12)'に対する(14)'の比率を求めれば、(16)'第2子出生確率がえられる。

観察下にある結婚持続期間の上限が、そのコーホートの夫婦のうち、第2子を生み上げる最大の期間をこえるに十分である場合には、最終的に1児に終わった夫婦を除いた総数(つまり全夫婦がすくなくとも2児を生むような集団)について、前記の(17)に相当すべき(17)'平均2児余命(3児をもつ夫婦となるまでに残さるべき平均年数)がえられる。

3. 6 第3子以上各出生順位の子の出生時の夫(妻)の年齢:前項3.4記載と全く同様の方法によって、一連の指標を求めうる。

3. 7 結婚時より第3子以上各出生順位の子の出生時までの経過年数:前項3.5記載と全く同様の方法によって、一連の指標を求めうる。

3. 8 追記事項:なお上記3.1~3.7各項の集計は、コーホートの大きさが十分大きいときには、パリティ別に行なうことも大きな意義がある。

また、度数分布に関するデータについては、その統計的代表値である平均値(夫または妻の平均年齢または結婚時からの平均経過年数)、中位数(年齢または経過年数)およびモード(の年齢または経過年数)を算出すべきであるが、観察下におかれた期間が短かく(つまり若いコーホートの場合)、結婚や子の出生が終結していない場合には、算定しうるのは多くともモードのみである。

平均値が求められるようなコーホートでは、標準偏差の入手も望ましいが、一般に結婚年齢の度数分布や、子の出生時の親の年齢(または結婚時からの経過年数)の度数分布は、正の歪度を示す曲線をえがき、非対称であることを注意しなければならない。

4 妻の出生コーホートについての観察

第5次出産力調査の仙台市のデータにより、まず妻の出生コーホートを取り上げて観察したい。コーホートとしては、1922年7月から1927年6月までの5年間に出生したものをえらんだ。調査日現在は1967年7月1日であるから、この出生コーホートは、調査日現在で最低年齢が39歳、最高年齢が44歳である。そこで39歳の終りまでを追跡することにした。なお、このコーホートのうち、夫妻とも初婚で妻が30歳未満で結婚した妻のみをえらんだ。

表 1 1922年7月~27年6月出生の妻の次代再生産経過表：第5次出産力調査仙台市

妻の年齢 (歳)	結婚した 妻の数	(1)の 累積	未 残 存 数 1,000-(2)	婚 結 婚 率 (1)/(3)	第1子を 出生した 妻の数	(5)の 累 積	無 残 存 者 数 (2)-(6)	(6)/(2) ×100	第1子 出 生 率 (5)/(7)	第2子を 出生した 妻の数
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
16	6	—	1,000	0.006	—	—	—	...	...	—
17	13	6	994	0.013	—	—	6	—	—	—
18	39	19	981	0.040	6	—	19	—	0.333	—
19	103	58	942	0.109	19	6	52	11.1	0.375	—
20	123	161	839	0.147	77	26	135	16.0	0.571	—
21	155	284	716	0.216	110	103	181	36.4	0.607	19
22	161	439	561	0.287	135	213	226	48.5	0.636	58
23	116	600	400	0.290	194	348	252	58.1	0.769	103
24	110	716	284	0.386	97	542	174	75.7	0.556	103
25	58	826	174	0.333	123	639	187	77.3	0.655	187
26	58	884	116	0.500	45	761	123	86.1	0.368	84
27	26	942	58	0.444	52	806	135	85.6	0.381	84
28	13	968	32	0.400	26	858	110	88.7	0.235	71
29	19	981	19	1.000	19	884	97	90.1	0.200	26
30	—	1,000	—	...	19	903	97	90.3	0.200	39
31	—	1,000	—	...	6	923	77	92.3	0.083	—
32	—	1,000	—	...	13	929	71	92.9	0.182	19
33	—	1,000	—	...	—	942	58	94.2	—	13
34	—	1,000	—	...	6	942	58	94.2	0.111	6
35	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	—
36	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	—
37	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	6
38	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	—
39	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	—
40	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	—
41	...	1,000	—	...	—	948	52	94.8	...	...

(つづき)

妻の年齢 (歳)	(20)の 累 積	3 児 残 存 者 数 (16)-(21)	(21)/(16) ×100	第4子 出 生 率 (20)/(22)	第5子を 出生した 妻の数	(25)の 累 積	4 児 残 存 者 数 (21)-(26)	(26)/(21) ×100	第5子 出 生 率 (25)/(27)	第6子を 出生した 妻の数
	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
25	—	39	—	—	—	—	—	...	...	—
26	—	65	—	0.300	—	—	—	...	...	—
27	19	116	14.3	0.056	—	—	19	—	—	—
28	26	219	10.5	0.147	—	—	26	—	—	—
29	58	284	17.0	0.091	—	—	58	—	—	—
30	84	297	22.0	0.065	19	—	84	—	0.231	—
31	103	323	24.2	0.080	—	19	84	18.8	—	—
32	129	348	27.0	0.130	6	19	110	15.0	0.059	6
33	174	316	35.5	0.041	6	26	148	14.8	0.043	—
34	187	329	36.3	0.039	6	32	155	17.2	0.042	—
35	200	323	38.3	0.020	—	39	161	19.4	—	—
36	206	316	39.5	0.020	—	39	168	18.8	—	—
37	213	310	40.7	—	—	39	174	18.2	—	—
38	213	310	40.7	—	—	39	174	18.2	—	—
39	213	310	40.7	—	6	39	174	18.2	0.037	—
40	213	310	40.7	—	—	45	168	21.2	—	—
41	213	316	40.2	...	—	45	168	21.2	...	—

の初婚同士夫婦における結婚年齢30歳未満の妻 155 名 (総数を 1,000 としてある)

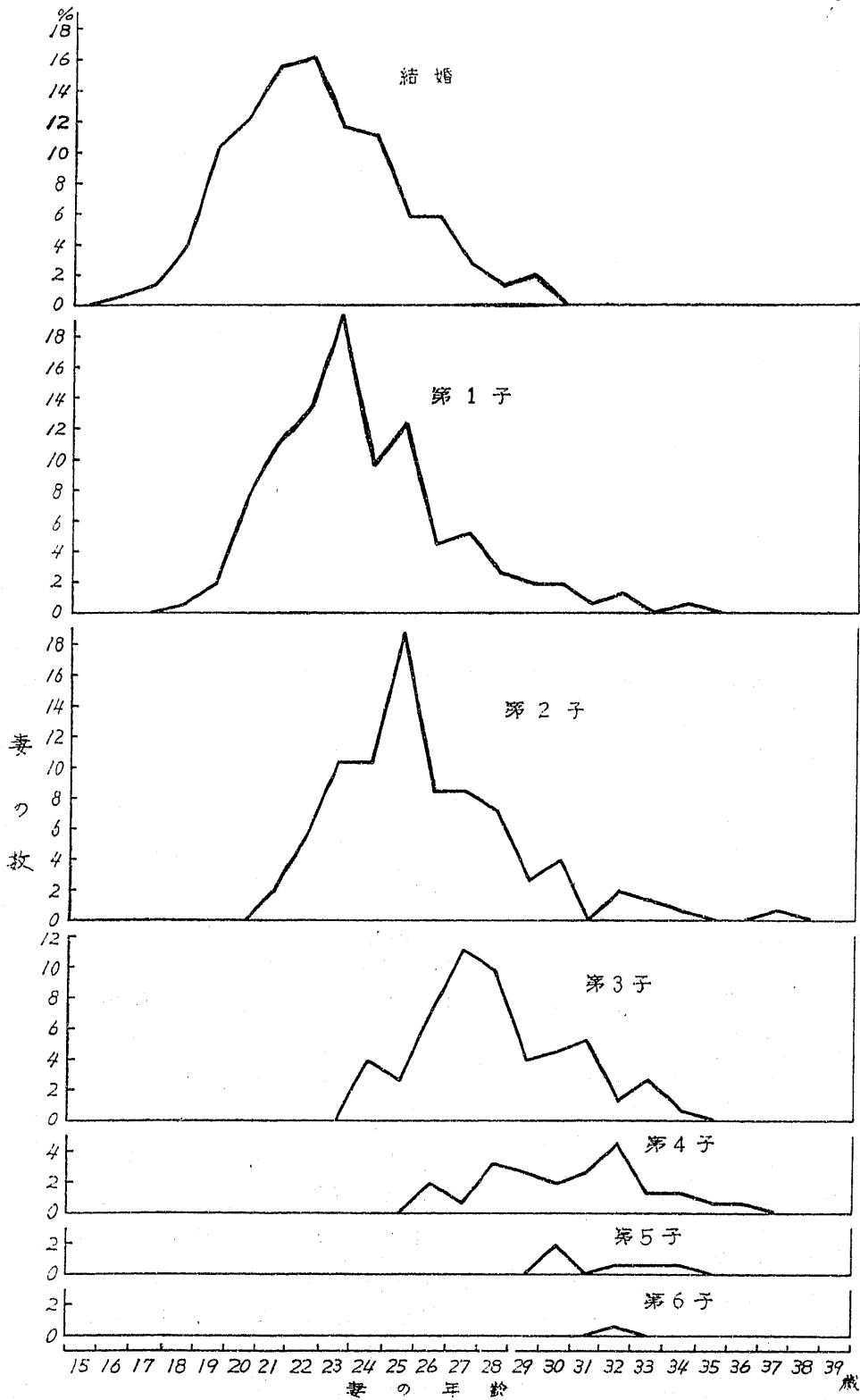
(10) の 累 積	1 児 残 存 者 数 (6)-(11)	(11)/(6) × 100	第 2 子 出 生 率 (10)/(12)	第 3 子 を 出 生 した 妻 の 数	(15) の 累 積	2 児 残 存 者 数 (11)-(16)	(16)/(11) × 100	第 3 子 出 生 率 (15)/(17)	第 4 子 を 出 生 した 妻 の 数	妻の年齢 (歳)
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
—	—	...	...	—	—	—	...	...	—	16
—	—	...	...	—	—	—	...	...	—	17
—	—	...	...	—	—	—	...	...	—	18
—	6	—	—	—	—	—	...	...	—	19
—	26	—	—	—	—	—	...	...	—	20
—	103	—	0.188	—	—	—	...	...	—	21
19	194	9.1	0.300	—	—	19	—	—	—	22
77	271	22.2	0.381	—	—	77	—	—	—	23
181	361	33.3	0.286	39	—	181	—	0.214	—	24
284	355	44.4	0.527	26	39	245	13.6	0.105	—	25
471	290	61.9	0.289	71	65	406	13.7	0.175	19	26
555	252	68.8	0.333	110	135	419	24.4	0.262	6	27
639	219	74.4	0.324	97	245	394	38.4	0.246	32	28
710	174	80.3	0.148	39	342	368	48.2	0.105	26	29
735	168	81.4	0.231	45	381	355	51.8	0.127	19	30
774	148	83.9	—	52	426	348	55.0	0.148	26	31
774	155	83.3	0.125	13	477	297	61.7	0.043	45	32
794	148	84.2	0.087	26	490	303	61.8	0.085	13	33
806	135	85.6	0.048	6	516	290	64.0	0.022	13	34
813	135	85.7	—	—	523	290	64.3	—	6	35
813	135	85.7	—	—	523	290	64.3	—	6	36
813	135	85.7	0.048	—	523	290	64.3	—	—	37
819	129	86.4	—	—	523	297	63.8	—	—	38
819	129	86.4	—	—	523	297	63.8	—	—	39
819	129	86.4	—	6	523	297	63.8	0.022	—	40
819	129	86.4	...	...	529	290	64.6	—	...	41

(30) の 累 積	5 児 残 存 者 数 (26)-(31)	(31)/(26) × 100	第 6 子 出 生 率 (30)/(32)	妻の年齢 (歳)
(31)	(32)	(33)	(34)	
—	—	...	...	25
—	—	...	...	26
—	—	...	...	27
—	—	...	...	28
—	—	...	...	29
—	—	...	...	30
—	19	—	—	31
—	19	—	0.333	32
6	19	25.0	—	33
6	26	20.0	—	34
6	32	16.7	—	35
6	32	16.7	—	36
6	32	16.7	—	37
6	32	16.7	—	38
6	32	16.7	—	39
6	39	14.3	—	40
6	39	14.3	...	41

表1はこのような妻の出生コーホートについて、39歳までの次代再生産の経過を示したもので、年齢範囲は、このコーホートの最低結婚年齢である16歳から39歳までにわたっている。時代的にいえば、1938年7月～1943年7月から1962年6月～1967年6月までである。このコーホートのサイズは155人で、表1の数値はすべて、この総数を1,000とした数値である。

表1の諸欄には、年齢各歳の1年間に発生した発生件数に関するもの(すなわち、結婚した妻の数、第1子～第6子各出生順位の子を出生した妻の数)と、年齢各歳のはじめ(誕生日)における数値(未婚残存数、無子残存数、1児残存数～6児残存数)および年齢各歳のはじめにおける値に対する各歳の期間に発生した件数の比率(結婚率、第1子～第6子各出生順位の子の出生率)とがある。なお、この

図 1 年齢別結婚した者および各出生順位の子を出生した者の数
 —1922年7月～1927年6月出生の妻155人



コーホートでの最大出生児数は6児である。また、複産についてはこれをすべて1複産につき1児として扱ってある。

図1は結婚した妻および各出生順位の子を出生した妻の度数分布を示したもので、図2はその度数分布による累積度数曲線である。この累積度数曲線にかこまれた各部分は、妻の各年齢におけるパリティ別の妻の構成比をあらわしているが、これをそれぞれ単独にとり出して示せば、図3のようになる。

図1からもわかるように、この出生コーホートでは、35歳以上で子を出生した者はきわめて少ない。したがって図2あるいは図3でみられるように、35歳以降になるとパリティ構造は大体において安定するに至る。そのようなパリティ構造の安定化に至るまでのパリティ構造の変動過程がコーホートの観察において重要な問題となる。もっとも、ここではこの出生コーホート1種類のみを事例的に掲げてあり、比較対照すべき他のコーホートに関するデータは示していないので、分析的な言及は特に行なわない。

図2 パリティ構造の逐齡的推移—1922年7月～1927年6月出生の妻155人

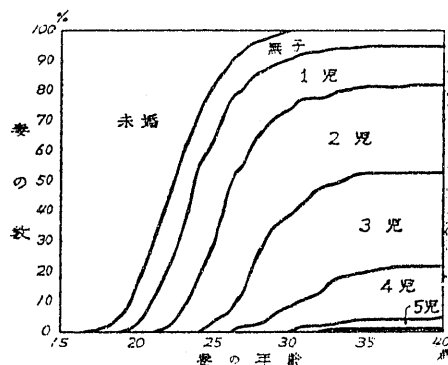
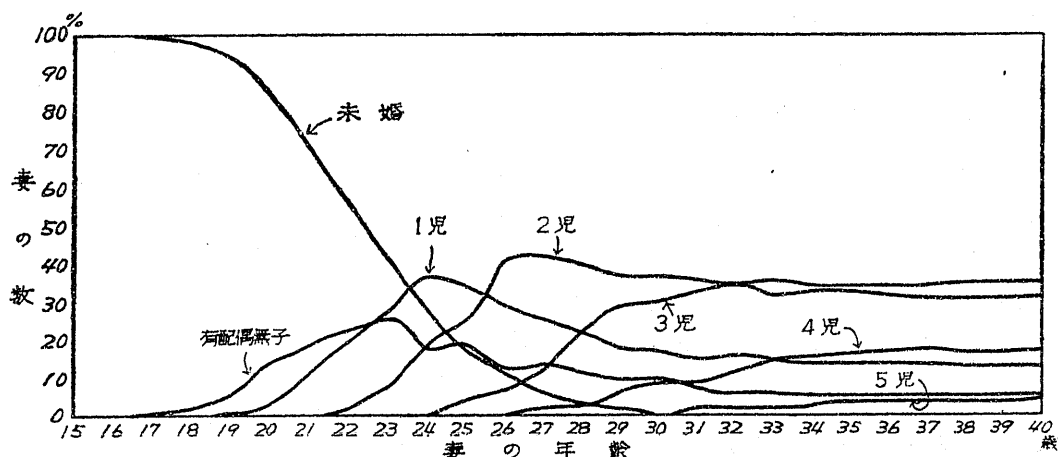


図3 パリティ別妻の数の逐齡的推移—1922年7月～1927年6月出生の妻155人



5 夫の出生コーホートについての観察

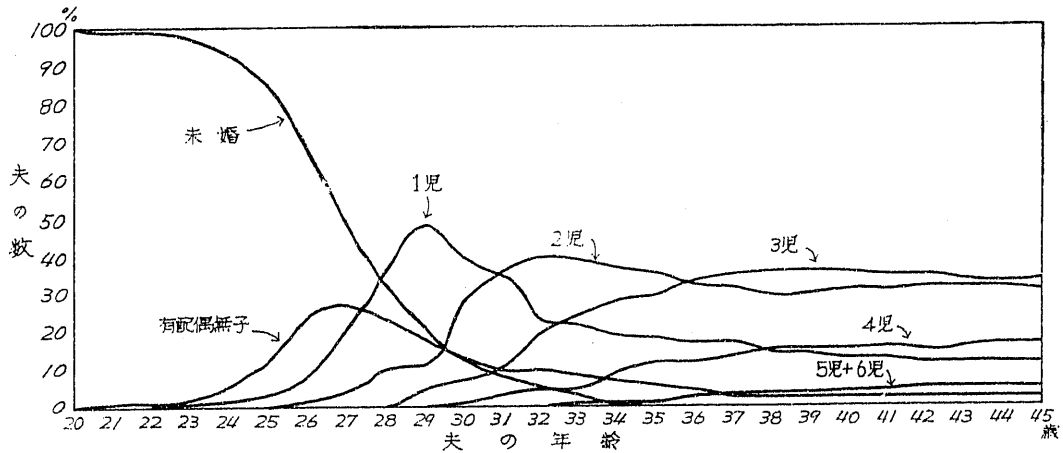
夫の出生コーホートの観察例としては、1917年7月～1922年6月出生のものを取り上げた。この出生コーホートについては調査時点までに44歳の終りまでの経過を観察しうる。前記の妻の出生コーホートよりも丁度5年だけ先行するコーホートである。

このコーホートの成員としては、前記と同様に、妻と初婚同士で、かつ妻の結婚年齢が30歳未満であったような夫に限定した。コーホートのサイズは128人である。この夫のコーホートに関するデータとしては、ここでは紙面の都合上、パリティ別の夫の数の逐齡的推移を図4に示すにとどめる。

6 結婚コーホートについての観察

結婚コーホートの観察例としては、1942年7月～1947年6月、1947年7月～1952年6月および1952年7月～1957年6月の各5年間に結婚した3個のコーホートをえらんだ。これらのコーホートにふく

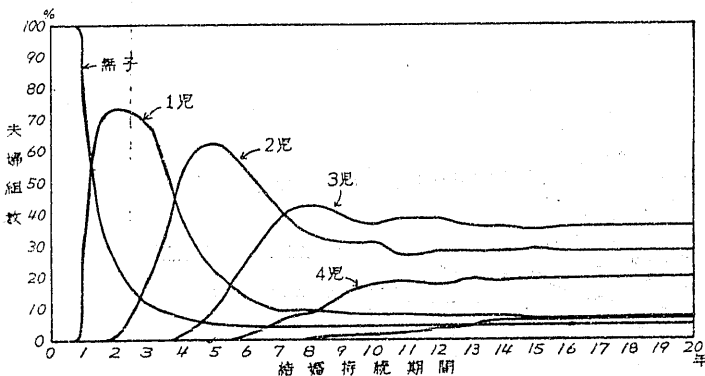
図4 パリティー別夫の数の逐齡的推移—1917年7月～1922年6月
出生の夫128人



まれる夫婦は、前記同様、夫妻とも初婚同士で妻の結婚年齢30歳未満のものに限った。コーホートのサイズは、それぞれ136組、110組および139組の夫婦である。

1942年7月～1947年6月の結婚コーホートについては、結婚持続期間20年間の経過を観察しうる。図5は、このコーホートについてのパリティー別夫婦組数割合を示したものである。

図5 パリティー別夫婦組数の結婚時よりの逐年的推移
—1942年7月～47年6月結婚の夫婦



上記3つのコーホートについて共通に比較しうる結婚持続期間は結婚時から10年間にとどまるが、この10年間について、第1子、第2子および第3子以上をそれぞれすでに生み上げた夫婦の累積度数分布曲線を上記3つのコーホート間で比較したものを図6の(1)～(3)に示した。

(1)は第1子をすでに出生した夫婦の累積曲線であるが、結婚後10年後のそういう夫婦の割合は、3コーホート間でわずかな差異しかない。しかしそ

れに至る途中の経過は若干ことなっている。1947年7月～52年6月結婚コーホートは、結婚後2年半ぐらいいは、その前の結婚コーホートよりも、第1子を早く生みはじめている。しかし、これ以後その増加数は急におとろえる。1942年7月～47年6月結婚のコーホートは戦時中に結婚した夫婦を約半数ふくんでいるためもあって、第1子の生みはじめは、1947年7月～52年6月結婚コーホートよりもいくらか速度がおそく、結婚後約2年半にして、第1子を出生した夫婦組数の合計は、前者のコーホートのそれに追いつき、以後それを追いついて上回るに至る。

(2)はすでに第2子を出生した夫婦組数の累積曲線である。ここに至ると、3つのコーホートの間に顕著な差異をあらわしてくる。ただし、1947年7月～52年6月結婚コーホートと1952年7月～57年6月結婚コーホートでは、結婚後7年以後の第2子既出生夫婦組数割合の差は5%に達しなくなるが、途中のひらきは、特に結婚後5年前後において20%近くにおよぶ。1952年7月～57年6月結婚コーホートにおいて、第2子を出生する時期が、全般的にかなりおくれたものであったことを示している。

図6 第1子、第2子および第3子を生み上げた夫婦組数の累積度数曲線—1942年7月～47年6月、1947年7月～52年6月および1952年7月～57年6月結婚の各コーホート間の比較

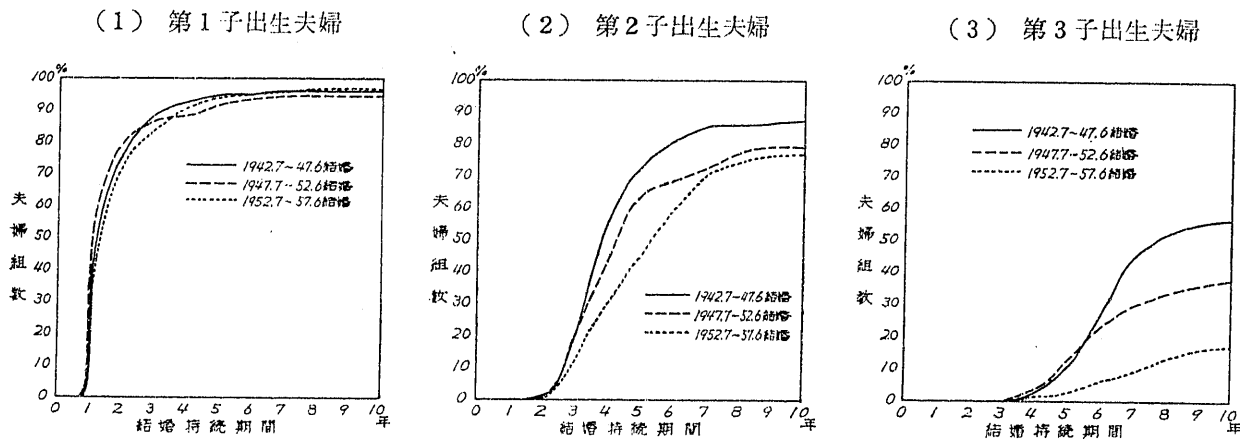
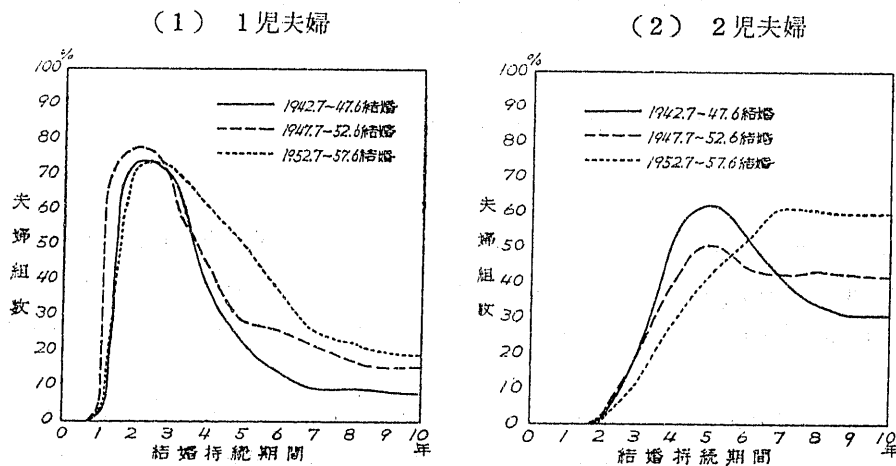


図7 パリティー別夫婦組数の逐年的推移—1942年7月～47年6月、1947年7月～52年6月、1952年7月～57年6月結婚の各コーホート間の比較



1942年7月～47年6月結婚コーホートは、第2子を生み上げる速度が最も早く、かつ最も多くの割合の夫婦が第2子を生んでいる。

(3)は第3子既出生の夫婦組数の累積度数曲線であるが、ここでは、かかる夫婦組数の割合が、結婚後7年目には、互にかなりのひらきを見せるに至っている。1942年7月～47年6月結婚と1947年7月～52年6月結婚の両コーホートでは、結婚後5年目までは、累積曲線が相接近しているが、6年目に入ると急速にひらいてゆく。

図7の(1)と(2)は、図6の(1)と(2)および(2)と(3)の累積度数曲線からそれぞれ差を求めてえがいたもので、つまり図7の(1)はパリティー1の、(2)はパリティー2の夫婦組数割合の逐年的推移を示したものである。

図7の(1)において、1児夫婦組数割合のピークに達する前よりも、ピークに達した以後におけるコーホート間の曲線のひらきが大である。

7 結 語

夫・妻の年齢あるいは結婚持続期間を座標として、家族の形成過程を追跡しようとするライフ・サイクルの実証的データによる研究は、人口学の分野ではこれまであまり行なわれてこなかった。本稿の素材となった基礎資料は、結婚と出生の2要因にかぎられるものであるが、死亡および家族集団への加入ならびに家族集団から離脱の諸要因を加味して、社会学的な家族のライフ・サイクルを理論的に構成するための土台となるものである。

家族のライフ・サイクルのモデルが諸種の目的の利用のために、要望されることが近時多くなりつつあり、その場合、平均的なあるいは最頻的な単一のモデルが求められる傾向があるが、ライフ・サイクルの型は、個々のケースごとに千差万別であり、夫婦あるいは家族の集団について、少なくともこれをいくつかのライフ・サイクルの型の種類に分ける必要があろう。本稿はそのような類型区分の前段階としての集団内のライフ・サイクル的構成の解明のための一つのデータ処理の方法についてのべたものである。

Use of Couple Fertility Data for Life Cycle Studies

Kazumasa KOBAYASHI

This paper deals with ways of tabulation of couple fertility data for life cycle studies. The data used here are those of married couples living in Sendai City obtained from the returns of the Fifth Fertility Survey conducted by the Institute in July of 1967.

The ways of tabulation are based on the fertility table method taking age of husband or wife, or duration of marriage as its coordinate. Tabulating by age of husband or wife, are obtained number remaining single, probability of marriage, number giving births of every birth order, number remaining at each parity, probability of birth of every birth order, and parity expectancy at respective ages. By tabulating by number of years since marriage, are obtained similar kinds of data to the above except those on marriage.

Demands for appropriate life cycle patterns of family for studies and policy-making have been increasing in recent years, and in many cases a single model pattern of life cycle tends to be required, but because of the existence of diversity of age at marriage, age at child birth of every birth order and total number of children born in life, that is, the diversity of reproductive patterns of married couples, a standard model seems to be far from reality. Focus might have to be put on changes in the parity composition in the process of marriage life or aging of married couples of a marriage or birth cohort for an approach to studies of family life cycle.

「国際人口学会シドニー会議」ならびに 「“大学における人口教育の役割”に関する キャンベラ会議」について

黒田俊夫

1. 国際人口学会シドニー会議の概要

国際人口学会シドニー会議 (International Union for the Scientific Study of Population, Sydney Conference) は、1965年9月ベオグラードの世界人口会議の際行なわれた会合における決定にもとずいて開催されたものであるが、今回は特に ECARE 地域に重点をおいた regional meeting である点に特色がみられた。次回は2年後の1969年ロンドンにおいて総会を開催することに決定されているが、さらにロンドン会議の次回についてはラテンアメリカにおいて regional meeting を開催する案が提出されている。

オーストラリアでは、今回の会議のため W. D. Borrie 教授を委員長とする組織委員会が編成され、会議開催のためのあらゆる努力が行われた。

参加者数の最終集計は判明していないが、登録者数は約181名、所属国は約40ヶ国である。しかし、現実に参加できなかった会員、あるいは未登録で参加したのものもあるが、実際の参加者数は登録者数を若干下回るものと予想される。

エカッフェ地域では14ヶ国から約80名（オーストラリアをふくむ）が参加したことは、今回の会議がこの地域に重点をおいた regional meeting であったことから当然であろう。

日本人の会員で論文を提出したものは7名であって、その提出論文名をあわせ示すと次の如くである。

- ① 木村正文 (国立公衆衛生院), A Review of Vital Statistics of Peking City Since 1912
- ② 河野稔果 (人口問題研究所, 国連人口部勤務), Recent Trends of Internal Migration and Urbanization in Japan
- ③ 黒田俊夫 (人口問題研究所), Recent Trends and Prospects of Internal Migration in Japan
- ④ 岡崎陽一 (人口問題研究所), Population, Labour Force and Economic Development in Japan
- ⑤ 曾田武宗 (国立公衆衛生院), Recent Retardation of Mortality Decline in Japan
- ⑥ 上田耕三 (人口訓練研究センター, ボンベイ), Fertility Differentials and Trends in Japan
- ⑦ 山口 徹 (オーストラリア国立大学人口部), Recent Development in Employment and the Labour Force in Japan-Aspects of Trend in Labour Shortage

上記7名のうち会議に参加したものは、河野、黒田、岡崎、山口の4氏のみである。

会議は8月21日(月)から25日までの5日間にわたって午前、午後を通じ、12の議題の報告、討論が行われた。しかし、出生力の問題が家族計画と分離され行われたため、議題は実際には13となった。議題を示すと次の如くである。

- 第1 エカッフェ地域における人口動向概観
- 第2 人口転換理論の再検討

- 第3 エカッフェ地域における人口動向の労働力、投資および雇用に対する影響
- 第4 人口動向の教育政策に与える影響
- 第5(a) エカッフェ地域における出生力の研究
- 第5(b) 出生力変動と家族計画プログラム
- 第6 エカッフェ地域における死亡の動向—特に急速な死亡率低下の死亡率パターンに対する影響を中心として—
- 第7 国内人口移動と都市化
- 第8 国際人口移動
- 第9 特にエカッフェ地域に関連する人口分析方法
- 第10 その他の諸問題
- 第11 エカッフェ地域における人口専門家の訓練と雇用
- 第12 要約と概観
- それぞれの議題の日程ならびに役員の名前を示すと次の如くである。

International Union for the Scientific Study of Population Conference,
Wentworth Hotel, Sydney, Australia, 21-25 August, 1967

Final Programme

Monday, 21 August

9.00 a. m. -10.45 a. m.

Chairman:

Guest of Honour:

Opening Session

Mr. D. Vogelnik, President I. U. S. S. P.

The Rt. Hon. Paul Hasluck, Minister for External Affairs, will open the Conference.

10.45 a. m. -11.15 a. m.

Morning Tea

11.15 a. m. -1.00 p. m.

Topic:

Chairman:

Moderator:

Rapporteur:

Session I

Review of demographic trends in ECAFE region

Mr. D. Vogelnik

Mr. M. Macura

Dr. K. G. Basavarajappa

2.30 p. m. -4.30 p. m.

Topic:

Chairman:

Moderator:

Rapporteur:

Session II

Demographic transition re-examined

Dr. R. K. Som

Professor J. D. Durand

M. P. Paillat

Tuesday, 22 August

9.00 a. m. -10.45 a. m.

Topic:

Chairman:

Session III

The implications of demographic trends in ECAFE region for the growth of the workforce, investment and employment

Mr. P. Menon

Moderator:	Dr. P. You Poh Seng
Reporteur:	Mr. B. Aromin
10.45 a.m. - 11.15 a.m.	Morning Tea
11.15 a.m. - 1.00 p.m.	Session IV
Topic:	The implications of demographic trends for education policy
Chairman:	M. G. Mauco
Moderator:	Mr. J. A. Johnston
Rapporteur:	Dr. E. G. Jacoby
2.30 p.m. - 5.00 p.m.	Session V(a)
Topic:	Study of fertility in ECAFE countries
Chairman:	Professor E. Grebenik
Moderator:	Dr. C. Chandrasekaran
Rapporteur:	Dr. J. C. Caldwell

This Session was continued as V (b) on
Friday, 25 August at 9.00 a.m.

Wednesday, August 23

9.00 a.m. - 2.30 p.m.	Harbour cruise
	Lunch at Watson's Bay
	Return to Sydney by 2.30 p.m.

The ferry will leave from Wharf No. 6 Circular Quay at 9.00 a.m.
The Quay is within short walking distance of the Wentworth Hotel.
You should leave the Wentworth Hotel not later than 8.45 a.m.
Those staying elsewhere should be at Circular Quay not later than 8.50 a.m.

3.00 p.m. - 5.30 p.m.	Session VI
Topic:	Mortality trends in ECAFE region with particular reference to the implication of rapid mortality declines for mortality patterns
Chairman:	Mr. T. Kuroda
Moderator:	Mr. Tye Cho-Yook
Rapporteur:	Mr. G. L. Hopkins

Thursday, 24 August

9.00 a.m. - 10.45 a.m.	Session VII
Topic:	Internal migration and urbanization
Chairman:	Professor S. Goldstein
Moderator:	Dr. K. C. Zachariah
Rapporteur:	Dr. A. Bose
10.45 a.m. - 11.15 a.m.	Morning Tea

11. 15 a. m. - 1. 00 p. m.	Session VIII
Topic:	International migration
Chairman:	Dr. H. Muhsam
Moderator:	Dr. C. A. Price
Rapporteur:	Dr. C. V. Kiser
2. 00 p. m. - 3. 45 p. m.	Session IX
Topic:	Techniques of analysis of special relevance to ECAFE region
Chairman:	Dr. Norma McArthur
Moderator:	Mr. W. Brass
Rapporteur:	Dr. R. Potter
3. 45 p. m. - 4. 00 p. m.	Afternoon Tea
4. 00 p. m. - 5. 30 p. m.	Session X
Topic:	General topics
Chairman:	Dr. Mercedes Concepcion
Moderator:	M. J. Bourgeois-Pichat
Rapporteur:	Dr. Saw Swee Hock
Friday, 25 August	
9. 00 a. m. - 10. 45 a. m.	Session V(b)
Topic:	Fertility change and family planning programmes
Chairman:	Professor E. Grebenik
Moderator:	Dr. J. C. Caldwell
Rapporteur:	Mr. D. J. van de Kaa
10. 45 a. m. - 11. 15 a. m.	Morning Tea
11. 15 a. m. - 1. 00 p. m.	Session XI
Topic:	The training and employment of demographers in ECAFE region
Chairman:	Dr. F. W. Notestein
Moderator:	Professor W. D. Borrie
Rapporteur:	Dr. P. Visaria
2. 15 p. m. - 4. 00 p. m.	Session XII
Topic:	Summary and review
Chairman:	Mr. A. Mitra
4. 00 p. m. - 4. 15 p. m.	Afternoon Tea
4. 15 p. m. - 5. 00 p. m.	Closing Ceremony
Chairman:	Mr. D. Vogelink

2. 議題の概要

前述の議事のそれぞれについてその概要をのべてみると次の如くである。

第1議題：エカッフエ地域の人口概観

ここでは特にペーパーが提出されることなく、moderatorのM. Macuraの報告が行われ、それにもとづいて討議が行われた。当日会議場においてMacuraのペーパーが配布された。Macuraは、広範なデータを基礎としてアジア人口の将来の増加を地域別かつ年齢構造の観点から克明に分析すると共にその経済的、社会的意義をあきらかにした。

その要点を紹介すると次の如くである。

(1) “アジア・極東”の人口は今世紀末に33億に達すると推計されるが、これは今世紀初頭の人口に比較して約24億の増加である。また、この増加分のうち15億はこれから35年間に出生する人口である。今世紀末のこの人口の大きさと男女別・年齢別人口の意義は、出生力がどのようにはげしく引き下げられたとしても21世紀における人口の巨大な増加を阻止することはできないということである。

(2) アジア・極東人口の特徴は次の諸点にある。第1は伝統的に巨大な人口規模をもっているということ。今世紀の始めにおいてすでに9億の人口をようし、世界人口の55%を占めていた。第2は一部の欧州植民地を除き圧倒的に土着・固有の人口で構成されていること。第3は1850年以前における人口増加率は比較的高く、欧州のそれとほぼ同水準にあったことである。19世紀後半において欧州人口は人口増加率を高めてきたのに対して、アジアでは主として広範な飢饉によって人口増加率は反対に低下した。第4、人口学的 transition はやっと第2次大戦後死亡率の低下の開始によって始まったにすぎない。第5、しかし出生力は一般的にいて高水準に停滞している。出生力水準を域内の地域別にみると(a)低出生力(普通出生率20, 総再生産率1未満), (b)中間出生力(普通出生率20~30, 総再生産率1.5~2.0), (c)高出生力(普通出生率30~40, 総再生産率2.0~3.0), (d)超高出生力(普通出生率40以上, 総再生産率3.0以上)の4個のパターンに分類することができる。しかし、これらの水準を示す人口の大きさからみると高出生力水準が13億, 超高出生力が4億, 両者あわせると17億であるから、この地域の出生力は圧倒的に高水準にあることを示している。第6、この地域人口は、人口1億以上の5大国に著しく集中していることである。中国(大陸)、印度、パキスタン、インドネシア、日本の5ヶ国の人口は1965年で約15億に達し、地域人口の84%、世界人口の45%を占めていることは、この地域の特徴として考慮されるべき点である。第7は、この地域人口の増加数が本世紀始めから加速されてきており、また将来推計の中間仮説によっても、この増加数は今世紀末まで一層増大するということである。1920—1940, 1940—1960, 1960—1980, 1980—2000年の各20年間における人口増加数はそれぞれ2.2億, 4億, 7.6億, 9.4億となっている。最後に、人口の構造変動の分析を通じて、次の如く結論している。“この地域における demographic transition の構造的側面は、比較的初期的段階にある。人口の増加と構造的側面の transition は、特に経済的、社会的構造を考慮に入れるならば、かんまんには進んでいない。急速な人口増加は、人口の構造的変化を阻害しているが、しかし、同じく、人口の経済的、社会的特性のかんまんな変化は出生力低下の加速化を促進しないことをものべておかねばならない”。(p.18)

(3) 人口学的 transition を促進する要因、特に出生力低下の要因の展望は、この地域にとって重要な意義をもっている。Macuraは、国連の将来人口推計の基礎となっている仮説、すなわちアジア・極東における出生力は経済的、社会的進歩によって人口再生産行動の変化が生じ、出生力のかなりの低下がもたらされるという前提との関連の下に現状分析を行っている。まず、経済事情についてみると、国連の開発10年の目標である経済成長率年5%は達成されず、せいぜい4%程度にすぎない。食糧生産をふくめた農業生産は、1964年まで人口増加と歩調をそろえているにすぎず、1人あたり生産高でわずかの改善を示した。しかし、過去2年間において食糧生産は反って減少をみせた。食

糧の供給と需要のギャップは反って拡大する可能性が大きい。FAOの推計によると1975年までに需要は年率3.2から3.7%まで増加することが予想されるが、1958年以降の実績は年率2.9%にすぎない。食糧供給の問題は、巨大な人口をもつこの地域のもっとも深刻な問題となってくる。

いくたの進歩的な社会立法を通じて社会変動の誘導が地域の多くの国において行われてきているが、社会構造の修正はかんまんであり、伝統的な社会への新しい文化的、社会的要素の同化は選択的であり、多くのばあい消極的である。また、文化水準や社会規範の変化も、小家族や人口再生産行動への動機を与えるような特殊な文化水準や社会規範となるには至っていない。要するに、この地域の多くの国における最近の社会経済的变化はなお著しく弱く、出生力パターンに顕著な変化を与えるに至っていない。ただ、それは限界出生力の低下を生みだしているにすぎない。出生力の低下傾向がみられたとしても、それが demographic transition によるものか、あるいは transition の前段階の社会に存在する出生力の単純な振幅によるものであるか、その区別はこんなんである。

以上のような経済的進歩、社会変動の下において、demographic transition を支持する要素として大規模な家族計画プログラムが導入されてきた。過去15年間に、家族計画を国の政策としてとりあげたものはこの地域で少なくとも9ヶ国に達している。これらの国の人口をあわせるとこの地域の総人口の76%を超える。国の政策としてではなく、民間や半官半民の家族計画運動組織をもっている国もかなりある。この家族計画プログラムにおいて重要な点は、多くのばあい極めて高度な、効果的な家族計画技術が導入されているが、それは特定の社会的、心理学的環境を強く考慮したものではなく、従ってまた必ずしも大衆によって受け入れられうるものではないということである。最近の家族計画運動における ややともすれば 陥入りがちな技術論中心の家族計画運動に対する批判である。Macura は、最近における研究成果を引用しながら次のような問題点を提起している。第1点は、どのような水準で、どのような手段をもって、どの程度に、家族計画を、経済と社会の近代化の中に統合するか。第2点は、家族計画施策と社会経済施策の調整、相互的関連の必要性である。第3点は、すべての層—経済的、マクロ社会的、中間的、心理的—を瀰過していくに十分な、速度と深さをもって変化が行われるかどうかである。第4点は、変化が文化水準や社会規範の順応をどの程度もたらすか、いいかえれば変化がどの程度まで個人の陳腐な規範の放棄の動機となりうるかということである。最後に、既成の人口再生産パターンの変化に導く個人的な施策の最善の系列は何かということをあきらかにすることであるといっている。

第2議題：Demographic transition の再検討

この議題には6個の論文が提出された。フィリッピンの M. B. Concepcion とシカゴ大学の E. M. Murphy の共同研究による demographic transition の理論の必要性を、D. J. Bogue の野心的な“出生力変動の新理論”の提案と Hauser, Freedman の反論の検討の下に、論述したもので興味深い。著者達は、demographic transition 理論の再検討の必要性ではなく、歴史的な transitions における基本的な関係、重要な変動、その過程、将来における可能性を提示する demographic transition の1つの理論の創造が必要であると強調する。それは Bogue の主張する新しい哲学ないしは新しい仮説から出発するものであるかも知れないし、あるいはまた Hauser や Freedman の主張の如く、伝統的な社会的、経済的変動に社会心理的操作的変数で補完し、伝統的 demographic transition を発展せしめる方向によって可能であるかも知れない。要するに問題はその必要性を認識することにあると主張する。

次に注目すべきは、Prague大学の Z. Pavlik の“人口革命の諸問題”である。人口革命の3個の型を模式化している。第1はフランス型、第2はイギリス型、第3は日本・メキシコ型となっている。

第3型には日本・メキシコをもって代表せしめた点にいくたの疑問の点がみられる。Demographic transition の過程におけるいくたの差異を検討し、少なくとも30の demographic transition の過程のあることを理論的に考察しようとしたものである。

第3議題：エカッフエ地域における労働力人口の増加、投資、雇用に及ぼす人口動向の影響

本議題には14の論文が提出された。ここでは個々の国々の現状と問題点がとりあげられた。日本(岡崎, 山口), 印度, パキスタン, フィリッピン, マラヤ, タイ, イラン, 台湾, アラブ連合が対象となっている。一般的な問題としては、ただわずかにフランス INED の C. Vimont が“開発途上国における労働力需要: 方法論について”を、印度の S. Nagda が“エカッフエ地域における人口増加と労働力計画”を論じているにすぎない。

第4議題：教育政策に対する人口動向の影響

ここでは次の7個の論文が提出された。“パキスタンにおける教育計画に対する人口学的接近”(M. R. Khan), “イランにおける学齢人口—1966~1986—に対する人口増加の影響”(F. Amine-Zadeh), “ポーバおよびニュー・ギニアにおける人口増加の教育上の影響”(T. M. Beck), “オーストラリアにおける戦後出生率の上昇による第1次, 第2次, 第3次教育制度への影響とその諸問題”(オーストラリア教育・科学省), “オーストラリアにおけるアジア学生訓練の評価”(D. M. Keats), “エカッフエ地域における人口増加, 教育と経済発展に関する考察”(H. V. Muhsam), “白書の哲学”(E. G. Jacoby)。

第5議題(a)：エカッフエ諸国における出生力研究

この議題では18の論文が提出され、(b)の議題である“出生力変動と家族計画”をあわせると32の多数の論文となり、出生力問題の意義と関心の大きさの一端を示唆している。ここでも多くの論文はそれぞれの国の出生力水準とその動向に関するものである。日本, 印度, セイロン, イラン, 台湾, タイ, 韓国, ニューギニア等に関連している。

エカッフエ地域あるいは低開発国一般を対象としたものでは、“エカッフエ諸国における出生力の水準, 動向とその要因”(M. V. Raman), “エカッフエ諸国における高順位出生が出生力に及ぼす影響”(K. S. Gnansekaran)の2個の論文がみられた。

Raman は、エカッフエ地域における出生力水準ならびに動向の一般的観察を行った後、出生力に及ぼす要因分析を行っている。この要因分析において特に注目すべき若干の点を指摘しておこう。第1点は、エカッフエの一部の諸国—特に印度, パキスタン—では古典的な demographic transition において経験されたことのない局面が発生する可能性についてである。少なくとも初期の段階において死亡率低下に対して出生率の上昇の発生によって人口増加が加速化される可能性である。効果的な家族計画の実施によって出生力上昇が抑制されるに至るまでは、このような出生力上昇が生ずる。経済的進歩や社会改革に続く伝統的な価値や慣行の衰退の直接的結果として出生力は反って反騰する。特に印度において、寡婦再婚制限や性関係に関するタブーといった出生力抑制要因が弱化する結果として出生率は上昇の可能性を示す。結婚年齢についてもその晩婚化は必ずしも出生力を低下せしめるとは限らない。印度の女子の結婚年齢が19—20歳に引き上げられるならば、出生率は30%程度低下するといった研究もあるが、女子の生理学的, 心理学的な変化を通じて出生力を高めることさえ予想される。P. B. Gupta の研究によると、生活水準の低い農村の既婚婦人の出生力は、生活水準の上昇ともなって増大し、ある生活水準において頂点に達した後、それ以上の生活水準の改善と共に出生力は低下するという。経済開発や社会改革の結果として、伝統的な出生力抑制要因の弱体化と共に初期において出生力は引きあげられる可能性がある。もちろん、この見解においても経済成長が出生力に及び

す終局的な低下誘引力を否定するものではないが、transition の初期において低開発国の一部ではこのような特殊な事情の存在することをあきらかにしたものと興味深い。

第5議題(b) 出生力変動と家族計画

この議題では14個の論文が提出された。その約3分の1は出生力と家族計画を対象としており、またその約半分は家族計画問題を集中的にとりあげている。

全論文の紹介はこんなんであるがその一般的な印象をのべると次の如くである。一部の小国やシンガポール、香港といった都市地域では、出生力水準が確実に低下の傾向を示しており、それは年齢構造や結婚パターンの変化のみで説明されない速度で進んでいる。また、一部の国では避妊器具を供給された夫婦は相当数に上っており、その直接的効果が充分期待される。たとえば韓国ではその数は有効夫婦数の5分の1に達しており、香港やシンガポールではそれよりはるかに多い。印度、パキスタンといった大国でも、家族計画プログラムに対して財政的援助が与えられ、その組織化も従来になかった徹底さがみられる。しかし、それにもかかわらず、自然増加率がこれらの大国で近い将来低下するという結論は時期的に尚早であるといわねばならない。家族計画プログラムを成功せしめるためには、政府の承認と同時に社会的承認が必要である。いずれにしても“アジアの多くの諸国においては、戦後の出生児が今までの世代よりも低い乳幼児死亡率の適用によって生存し、再生産年齢にはいり込んでくるため出生率はやがて促進せしめられることとなるであろう”) J. C. Caldwell, Moderator's Statement, p. 23).

第6議題：エカッフェ地域における死亡率の動向特に急速な死亡率低下の死亡パターンに及ぼす影響について

本議題の下にまとめられた提出論文はわずか8であって、もっとも少ないセッションであった。

パキスタンの死亡について2個の論文が提出されており、それぞれ相互に関連する問題をもっている。Yusuf はキバスタンで第3回目の簡易生命表(1962—1964)を東西両パキスタンについて作製し、死亡率の分析を行った。東パキスタンにおいて死亡率が高いという地域差別と共に男女による死亡格差をあきらかにしようとした。パキスタンは、男の死亡率が女よりも低いという異常な事例の1つであるが、Yusuf は東西パキスタンにおいて、乳児を除き男子死亡率が低いことを指摘している。この女子の高死亡率については、人口性比に及ぼす死亡率の影響という観点から、A. R. Rukanuddin がその要因分析を行っているのが注目される。女子の高死亡率の要因については、Yusuf は出産に関連する母性死亡率の高いことと子供の養育負担の重さが重要な要因であると説明しているのに対して、Rukanuddin は1961年国勢調査による年齢別人口性比とサンプル調査にもとづく安定人口の年齢別期待人口性比の比較を行って、女子の調査もれの推計を行っている。全パキスタンでは女子の調査もれは約3%であるが、東パキスタンではわずかに0.5%であるのに対して西パキスタンでは6.3%にも達していると推計している。

ニュージーランドの土着人口であるマオリ族の死亡率の急速な低下が D. I. Pool によって報告された。戦前の死亡率40以上の高水準から1945年には16、1961年に8という低水準に改善されたが、特に注目すべき点は、1945—56年における5歳以上人口の死亡率の改善の75% (女) ないし79% (男) は結核死亡率の低下によるものであるということである。

日本の曾田論文は、日本の死亡率低下について retardation index を作製し、その停滞化の実態を究明し、Scragg はニュー・ギニアのサンプル人口により死亡率低下の分析を行った。また、K. G. Basavarajappa は Coale and Demeny の“北”、“東”、“南”のモデル生命表と“西”モデル生命表による将来推計人口が、総数、男女・年齢別構成、出生・死亡率に及ぼす影響を検討した分析として

注目された。

第7議題：国内人口移動と都市化

本議題に関する提出論文はもっとも多く20に達し、最近の人口研究におけるこの分野の活発な研究の動向を示唆している。国別にみると印度の研究がもっとも多く、A. Mitra 等4氏の論文が提出された。日本については黒田、河野の2論文、その他ジャマイカ、ユーゴスラビア、パキスタン、カナダ、パナマ、イスラエル、イラン等に関する論文がみられた。方法論に関するものとしては、Zachariahの“出生地と居住期間による還流移動の推計”、Bachiの“人口の地理的分布に及ぼす移動の影響”、Winklerの“空間移動の新測定法”等があった。

この議題の討議における注目すべき点を若干示すと次の如くである。第1点は人口移動の定義の標準化という問題である。現状においては国際比較はほとんど不可能に近いといった観点から、これを可能ならしめるような国際的努力が必要であることが強調された(Thomas, Bose, Das-Gupta 等)。第2点は移動人口と非移動人口の社会経済的な比較研究、特に農村における社会経済的变化を考慮に入れた研究が必要であるということである(Caldwell)。さらに、本議題の討議に関連して、去る5月エカッフェで開催された“人口移動と都市化の専門家会議”の概要が Menon によって紹介された。

第8議題：国際人口移動

国際人口移動に関する関心は一般に薄い、今回の会議の主催国がオーストラリアであるといった地域的理由から、関心を若干高める効果をもっていた。ここでは次の4個の論文が提出された。“印度人・パキスタン人のイギリスへの移民”(Visaria)、“1851—1961カナダ人口の年齢構造と国際移動”(Stone)、“オーストラリアにおける中国人”(Huck)、“東南および東アジアにおける移民政策と経済発展”(Appleyard)。Appleyardの報告において、アジアの低開発国における移民政策が特に経済開発の観点から外国投資にとまなう技術者の短期入国を積極的にみとめようとする方向に進んでいることが指摘された。しかし、永久移住を目的とする移民については、経済的、人口学的事情やあるいは民族主義や人種的立場から厳重に抑制されていることも注目された。他方においてオーストラリアとカナダは望ましい高度経済成長の維持ならびに特にオーストラリアでは国防上の観点から大規模な永久移民受け入れ計画を開始していることが対照的である。しかし、オーストラリアでは永久定住者についてはヨーロッパ人種に対して強い優先を与えていることが注目される。特に、オーストラリアのこのような移民政策の変化について当局が、このような政策が労働力不足に対処するためのものでないこと、またアジアからの大規模な労働者の入国を認めるものでないことを声明したことは留意すべきであろう。

第9議題：エカッフェ地域に特に関連する分析技術

ここでは14個の論文が提出された。エカッフェ地域、いいかえれば大部分が低開発諸国であるこの地域の人口分析において特に問題となるのは人口動態の推計である。したがって14の論文中6個は、出生、死亡あるいは再生産率の測定に関するものである。その他、年齢構造モデルの適用、電子計算器利用の問題等かなり特殊な研究が発表された。

第10議題：一般題目

ここではその他の議題に属せしめることのあるこんな論文がまとめられている。Goldsteinの“デンマークにおける結婚前妊娠、1950—1965”あるいは Borowskiの“高度技術社会における労働力移動の要因”あるいは Garzouziの“人口移動と経済成長”といった極めて一般的な問題がふくまれている。

第11議題：エカッフェ地域における人口専門家の訓練と雇用

ここでは Pollard の “Macquarie 大学の undergraduate level における人口教育” と Basavarajappa, Caldwell 共同の “エカッフェ地域における人口あるいは関連分野における専門家の雇用と訓練” の 2 個の論文が提出された。

ここで特に注目すべきは、今回の会議における組織委員会が地域内各国の政府機関やその他の機関に対するアンケート調査結果が上述の Basavarajappa と Caldwell によって報告されたことである。しかし、この報告ではオーストラリア、セイロン、台湾、香港、ニュージーランド、フィリピン、シンガポールの 7 ヶ国しかふくまれていない。その他の諸国については次にのべるキャンベラ会議で参加者による直接報告が行なわれた。主要な内容を要約すると次の如くである。

エカッフェ諸国における人口訓練研究は、人口問題についての世界的な関心に比較して不均衡であり、また家族計画に対する関心の増大と関連して人口統計の整備の必要であることについてはほぼ一致した見解がみられる。しかし、エカッフェ地域における人口研究訓練施設の分布は著しく不均等であるのみならず、研究訓練施設があるばあいにおいてもそれが適切なものであるかどうかにも多くの問題が残されている。たとえば、大学学部における人口教育は社会学、経済学等の選択的コースであるにすぎず、特に人口訓練を必要とする政府や大学の幹部は、地域内あるいは外国で大学院水準の研究による方法に依存している。今後において、人口学訓練は、大学院水準に集中すべきであるか、統計局その他の要員は、数学、統計学、経済学、社会学、地理学等の専攻者で補充すべきであるかどうか問題となってくる。

著者達は次の如く結論している。現状からする限り、少くとも次の 2 種類の新しいコースが必要とされる。第 1 は人口学的要素をもった医学的家族計画のそれであり、第 2 は医学的家族計画や人間再生産の要素をもった人口学のそれである。しかし、このようなコースをどのように具体化するか、既存の研究機関をどう活用出来るか、大学院コースと大学コースとの関係をどうするか、新研究機関を必要とするかどうか等いくたの解決を要する問題が残されている。

3. キャンベラ会議

これは国際人口学会の開催を機会に特にオーストラリア国立大学が組織したものである。会議の主題は The Role of Universities in the Training of Demographers である。W. D. Borrie 教授が議長となり、N. McArthur が補佐した。約 30 名の参加者がみられ、それぞれの国における大学の人口訓練の現状の報告と討議が行われた。

日本の現状についてはほぼ次のような内容の報告を行った。日本の大学における人口教育訓練についての制度に関する限り著しくおくれている。しかし、このことは人口の研究訓練を重視していないことを意味するわけではない。われわれの研究所は大学の要請に応じて経済学、社会学、地理学、公衆衛生等の学部において半年あるいは 1 年の選択講義のために多くのスタッフを派遣しているのみならず、統計職員養成所の必須科目として、また統計数理研究所の一般開放講座の 1 科目としてあるいはまた海外技術者研修協会の一般科目として人口問題、人口学の教育を行っている。国際的にも、1966 年には韓国人口問題研究所の 4 人の幹部に対する高度研究訓練の機会を持ち、また本年も近く台湾台中の Population Studies Center から幹部 1 名を受入れる予定であり、積極的に人口研究の国際協力を進めている。

ただ、大学における人口研究が制度として全くとり入れられていないことについては若干の理由が考えられる。第 1 点は特に戦後における統計学の大学における研究および行政機関における訓練が著しく普及し、行政機関の統計業務には当然人口統計がふくまれると共に、統計の理論研究にも人口統

計が部分的にしろ当然包含されることとなったことである。

第2点は人口問題の経済的、社会的側面といった一般的な問題については通常経済学部や社会学部の教育過程において教育される機会があるということである。第3点は、人口学の高度教育訓練を必要とするばあい、たとえば中央政府や地方政府が人口予測や特殊な作業を必要とするばあい、研究所において、派遣されてきた要員の訓練を行ったりしている。現実の要請に対してはわれわれの研究所自体が最大限のサービスを行ってきた限りにおいて、必要は充足されてきたといえるであろう。しかし、今後において高度の人口研究の体制を拡充していくことの必要性を充分にみとめ、その対策を真剣に考慮している。以上が日本側の報告の要旨である。

この会議の討議を通じての一般的な印象は次の如くである。

(1) 人口の大学における訓練の制度は国により著しく異なっている。それぞれの国の特殊な環境を基礎としている限り、一般的な共通の制度を期待することはこんなのである。

(2) 人口専門家の雇用機会はアメリカを除き著しく制約されておるだけに、雇用計画と人口専門家の訓練計画との関連を考慮する必要がある。

(3) 人口訓練制度の必要性和有用性については満場一致の認識であるにもかかわらず、現実における近い将来の見透しはかなり悲観的であるように思われる。

(4) Borrie 教授の大学における人口教育に対する積極的な努力は高く評価されるべきものである。

なお、日本側の報告書については当日会場において配布した。

International Population Union Sydney Conference,
and Canberra Conference, August 1967

Toshio KURODA

1. Outline of International Union for the Scientific Study of Population Sydney Conference, 21-25 August 1967 and its first attempt of putting emphasis on regional character, this time being ECAFE region, was described to give overall nature of Sydney Conference.

2. Rather sketchy description was made here on each session, including some personal impression on particular sessions.

3. Summaries of discussions and impression of the Conference on "the Role of Universities in the Training of Demographers" in Canberra were added.

書 評

エレノア・G・ギルパトリック『構造的失業と総需要；
1948～1964年合衆国における雇用と失業の研究』

Elenor G. Gilpatrick, *Structural Unemployment and Aggregate Demand;
A Study of Employment and Unemployment in the United States,
1948-1964*, The Johns Hopkins Press, 1966, xviii + 235 pp.

生産高あるいは所得において順調な発展をしているアメリカ経済が、持続的に高失業率に悩まされていることはひとつの謎である。1954年から1966年にいたる間、アメリカの失業率が4%を下ることはなかった。4%の失業率は、イギリスをはじめ自由経済圏諸国の失業率に比べて異常に高いものであり、アメリカ経済にとって明らかに危険信号を意味した。

経済が成長するにもかかわらず、なぜ失業率が低下しないのか。この問題は、当然、経済学者および政策担当者の関心を呼びおこし、さまざまな見解が披歴された。そのなかで大勢を占めたのは、失業の原因を有効需要の不足にもとめる見解であった。これら需要論者は、その対策として有効需要の増大を提案し、きわめて頑固な失業すらこの方策によって解消されるであろうと主張した。しかし、他方に少数派ではあるが、経済の構造変化が繁栄の中での大量失業の原因であると考える一派があった。彼らにとっては、就業機会の一般的不足が問題なのではなく、経済における構造的障害が失業者の就業を妨げていることが問題なのであった。

本書の著者ギルパトリックは、このアメリカ経済にとって重要な問題、それをめぐって鋭い意見の対立がみられる問題を、資料のゆるすかぎり注意深く事実を照して検討し、真相がどこにあるかを明らかにしようとした。著者が得た結論は、失業率の持続は有効需要の不足と構造的変化の結合の結果であったというにある。これは一見安易な折衷論のように見えるが、決してそうではない。著者がアメリカの失業の原因が需要不足と構造変化の結合の結果であるというとき、単なる折衷より深い関係が意味されているのである。

著者によれば、需要派の最大の欠点は労働力の同質性を暗黙に前提している点にあるのであって、事実的確な把握のための出発点は、労働力の異質性の承認とそれを把握するのに必要な概念構成にある。労働力に要求される技能の補完性 complementarity、代替性 substitutability および移転性 transferability という三つの概念が準備される。これからも察せられるように、著者の主力は構造的失業の解明にむけられており、その点に本書の魅力とメリットがあるといえる。

しかし、失業の需要的側面が無視されているわけではなく、有効需要の増強は完全雇用の実現にとって必要条件であることはみとめられている。しかし、それが同時に十分条件であることは否定されている。有効需要刺激政策は、現在のアメリカ経済において、労働市場の流動性を高め、構造的失業の解消に資する政策と両々あいまってはじめて有効な雇用政策となりうる。これが著者が本書の分析を通して到達した政策的結論である。

本書を通読してたえず念頭を去らなかつたのは、わが国の労働市場の現状と将来の動向である。わが国においても高度成長の推進はたしかに労働市場の改善に貢献した。この事実は成長政策の持続こそが二重構造解消の道であると信じる成長論者にとって有力な支柱となるであろう。しかし、高度成長はいま経済の諸方面にさまざまな問題を提起している。それらの問題の多くは、“構造的”とよばれるべき問題である。労働市場の問題もいまや一般的な過剰から不足への転換としてとらえうる段階はすぎて、一方における過剰と他方における不足が共存するところの労働市場の異質性を前提としなければならない段階にきている。その意味において、本書のとり上げている問題は、われわれにとってもきわめて身近な問題であるといわなければならない。

(岡崎 陽一)

ジョーゼフ・W・フレッツ『パラグアイにおける集団移民』

Joseph Winfield Fretz, *Immigrant Group Settlements in Paraguay, A Study in the Sociology of Colonization*,
Bethel College, North Newton, Kansas, 1962, 194 pp.

「数百万エーカーの可耕地を持つラテン・アメリカが過去数世紀にわたり北米で見られたように、ヨーロッパやアジアの移民をひきつけることが出来なかったのは何故か？」という疑問がしばしば提起されているが、パラグアイにおける集団移民の経過ならびに実態の社会学的検討を通して、この問題を解明してみようというのが著者の意図である。

ところで問題は理論的ならびに実際の二つの側面に分けられる。著者の理論的関心は、集団移民の成功条件は如何ということであり、また実際の関心は、ヨーロッパおよびアジアの移民グループについて、それらの植民の経過および問題点に関する社会学的データを蒐集し、将来の移民可能性を検討することに向けられている。

集団移民が成功するための条件としてフレッツがあげているのは、「1. 移住者がそうしたいとのぞんだばあいにはコロニーをなして植民することが許される。2. 集団移住者のグループが自己独自の文化を存続し、やがてそれが国全体の宝となるような形の発展が可能である。3. 植民した各人種集団が、その成員の個人的ならびに社会解体傾向を阻止する力を持つようになる。4. 自己独自の下位文化を発展させる自由を与えられた各人種集団が、やがて国民文化に同化するに至る。」(序文)といった四つの条件である。そしてこのような理論的設定の当否の検証をも併せて、パラグアイへの集団移民の成功例と不成功例の検討が行なわれる。その結果コロニーの組織化の程度およびその効率が集団植民の成功不成功を決定する大きなカギになっていることを明らかにし、成功した集団植民のケースとして、チャコのアノニート・コロニーの一つであるフェルンハイムの社会体制の社会学的検討が行なわれる。そして序文にあげた四つの理論的条件を満たすような凝集力の強い集団形成がなされたばあいのみ、パラグアイのような移住地域での移民が成功しようと著者は結論する。

本書の理論的特色は社会学的分析視角に立っての移民問題の検討ということに求められよう。ことに移民集団を一つの社会体制として把握する見方は、従来の移民研究には見られない理論的視角を新たに提供したものである。

このように移民問題研究についての新しい社会学的枠組の提示というだけでなく、その結論の実際的な意義もまた非常に大きなものがある。フレッツはパラグアイにおける開拓移民の成功要件として、集団の社会学的組織が如何に大きな役割を果しうるかを明らかにした。

勿論フレッツの見解のうち、いくつかの点については異論が提起されよう。たとえば彼が集団移民の成功要件と考える集団の凝集力のつよさは、外部社会に対する閉鎖性をともないがちであり、移住先の文化への同化が遅れざるを得ない。事実彼がもっとも成功したケースと考えているチャコの三つのアノニート・コロニーは、パラグアイ人との接触同化という点でもっとも遅れていたことは彼自身が指摘している。これが将来カナダで起ったような社会的摩擦の源とならないとは言いきれない。移民同化の問題はフレッツのような楽観論では片付けられない複雑な様相をもっている。

また彼は集団移民成功の社会学的要件を追求するに熱心であったため、その経済的要件を閉却してしまったのではないかという疑問も生ずる。特にアノニート・コロニーの成功は特異な宗教的信仰を紐帯とする強固な集団的まとまりと組織によって支えられているとはいえ、外部よりの援助、特にMCC(メノニート中央委員会)の物心両面にわたる強力な援助も無視できない要件である。MCCからの寄附額は200万ドル以上にのぼり、チャコの三つのコロニーが誇りとする教育施設・保健衛生設備・経済的諸施設もこれらの援助によって実現されたのである。

しかしながらフレッツの寄与は、これらの個々の欠点を補って余りあるもので、我々は本書から移民問題に関する多くの理論的・実際的示唆をくみとることができる。

(皆川 勇一)

統 計

昭和40年を中心とした人口再生産力に関する主要指標

山 口 喜 一

ここに掲げるわが国全国についての人口再生産力に関する主要指標、すなわち、標準化人口動態率（標準人口：昭和5年全国）、女子の人口再生産率、ならびに女子の安定人口諸指標の算定は、資料課において毎年行なわれており、すでに、昭和35年以前の数値はまとめて「人口問題研究所研究資料」に¹⁾、昭和36年と37年、および38年は本機関誌第94号および96号に発表し²⁾、さらに昭和39年を中心とした算定数値に基づいた解説資料を「研究資料」として刊行している³⁾。

今回、これら指標の昭和40年についての算定を終えたので⁴⁾、ここに簡単な解説とともにその結果を発表するが、時系列的比較の便宜のために、大正14年以降算定各年次の主要算定数字について摘要表を作成、掲載した（第1～3表）。なお、最新の昭和40年については単に算定の最終結果だけでなく、計算の基礎となった数字ならびに計算過程の主要な数字、たとえば年齢別の人口、出生・死亡数、出生・死亡率、生残数なども掲載しておいた（第4表以降）。

掲載した諸指標については、それ自体の概念および算定方法についての専門的説明を必要とするが、ここには、限られた紙面で詳細を記しえないので省略した。それらについては、注記の各資料を参照していただきたい。なお、最後にお断わりしておかねばならないことは、従来発表してきた昭和35年以降の各指標は2種の算定結果を示してきた。すなわち、計算の基礎人口としては総理府統計局の国勢調査およびそれに基づく推計人口を用いたものと、人口問題研究所の推計人口を用いて算定したものとであった⁵⁾。これは誤解を招きやすいので、今後は総理府統計局発表の人口に基づく算定結果のみを掲げてゆくこととした。

昭和40年の算定結果について

昭和40年の算定結果について、まず標準化人口動態率を見ると（第1表）、昭和40年の出生率は前年の14.80‰より0.85‰（増加率にして5.74%）の上昇、死亡率も5.91‰より0.06‰（増加率1.02%）の上昇を示した。これは普通人口動態率の場合でも同様な動きであるが、出生率では標準化率の方が若干増加が大きく（普通率の増加率5.10%）、この1年間における人口構造の変化が見かけの出生率をそれだけ引き下げる方向に働いたことを意味する。死亡率の方では標準化率の方が上昇度が鈍く（普通率の増加率2.89%）人口構造の変動要因を除外すれば、死亡率そのものは見かけほどには増加していないことになる。

自然増加率は、出生率・死亡率の動きを反映して標準化・普通いずれも昭和39～40年に、その前の1年間よりさらに格段に増加した。9.68‰という標準化自然増加率の地位は、昭和28年と29年の中間にあり、最近にない高率と言える。これは、5%強という出生増加の反映であり、昭和40年の標準化率15.65‰という出生

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

厚生省人口問題研究所（小林和正・山口喜一・金子武治担当）、『わが国の年次別人口再生産率 大正14年～昭和35年』（研究資料第157号）、昭和38年12月。

厚生省人口問題研究所（小林和正・山口喜一・山本道子・金子武治担当）、『わが国の年次別安定人口動態率および年齢構造 大正14年～昭和35年』（研究資料第161号）、昭和39年11月。

この3部作によって、わが国公表の人口動態統計および人口動態統計から直接的に取りうるかぎりの戦前・戦後の年次に関する人口動態の基本的な比較資料が整えられたわけである。昭和36年以降の年次については、次掲の注2)3)のごとく、本『人口問題研究』その他に逐年的に発表していくが、標準化動態率、再生産率ならびに安定人口諸指標を一括し、5年次分ごとにまとめて「研究資料」とする予定である。

2) 山口喜一、「人口再生産率に関する算定結果：昭和36、37年を中心とする」『人口問題研究』第94号、51～61ページ、昭和40年4月。

山口喜一、「昭和38年を中心とするわが国の人口再生産率」『人口問題研究』第96号、36～48ページ、昭和40年10月。

3) 山口喜一、『わが国人口再生産力の動向』（人口問題研究所研究資料第172号）、昭和41年12月。

4) 算定に当たっては、資料課の金子武治技官の協力を得た。

5) そのことについての詳細は、前掲注1)2)の各資料、とくに『人口問題研究』第96号の45～47ページを参照されたい。

率は、昭和31年の水準に近いまでに回復したことになる。昭和40年の急激な出生増は、ここ5年来の増加傾向に加えて、41年の「ひのえうま」を避ける産み急ぎの影響と見ることができよう。一方5.97%という死亡率は、最低であった39年よりやや増加したとは言え、引き続いての5%台できわめて低い死亡率を保っている。

次に安定人口であるが(第3表)、出生率は他の出生指標と同様に、昭和36年から37年にかけて初めて、若干ではあるが回復して以来年々上昇してきたが、昭和40年に至って13.70%という(対前年増加率6.04%)、これまた昭和31年~32年の水準にまで回復した。これに対し、安定人口死亡率は前年よりさらに低い13.59%というここ10年間に於ける最低率を示した。これは前に見た普通率、標準化率の場合と異なった現象であって、見かけの上では上昇であるが、真の死亡率は昭和39年より7.05%の減少なのである。安定人口自然増加率は昭和31年以降マイナスを示し、36年が最も低くて-3.74%を記録したが、それを底に以後上向の気運を示してきていた。それが40年に至り、出生率の上昇、死亡率の低下傾向が遂に出生超過をきたして、ほぼ10年ぶりにプラスの増加率を示すに至った。これは、「ひのえうま」が招いた出生増によるとしても画期的なことと言える。なお、安定人口増加率と近似的関係にある純再生産率の傾向(第2表)が、これと一致することももちろんである。

女子の人口再生産率も、いずれも昭和39年より40年の間にかなりの上昇を示した。これにより、粗再生産率(2.13)および総再生産率(1.04)は昭和31~33年の水準に、また純再生産率(1.00)は30~31年の水準に回復して、10年ぶりに再生産は赤字から脱したわけである。10年前の純再生産率と総再生産率との比(第2表における再生産残存率)は90%を少し越える程度であった。最近では約5%改善されて96%となっているが、ここ4、5年横ばい傾向にあり、これは死亡率がほぼその低下限界に近いまでに改善されているための現われと言えよう。

安定人口年齢構造係数は戦後一貫して老齢化が進行してきたが(実際人口でも同様)、昭和37年を境として、幼少年人口は増加、老年人口は逆に減少傾向を示し、40年においても0~14歳人口は前年より4.90%の増加、65歳以上人口は3.18%の減少率を示した。これは安定人口出生率の増加の影響によると思われるが、実際人口係数の幼少年人口減少、生産年齢・老年人口の増加とは異なった傾向である。なお、安定人口の15~64歳人口は0.64%の減少で、傾向としては不安定である(第3表)。

第1表 年次別標準化人口動態率：大正14年~昭和40年(付 普通人口動態率)

Table 1. Standardized and Crude Vital Rates: 1925~1965

年次 Year	標準化人口動態率(‰) Standardized vital rates			昭和5年を基準とした指数 Index of stand. v.r. (1930=100)			〔参考〕普通人口動態率(‰) Crude vital rates		
	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rate	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rate	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rate
大正14 1925	35.27	20.24	15.03	109.0	111.4	106.0	34.92	20.27	14.65
昭和 5 1930	32.35	18.17	14.18	100.0	100.0	100.0	32.35	18.17	14.18
12 1937	29.77	17.35	12.42	92.0	95.5	87.6	30.88	17.10	13.78
15 1940	27.74	16.80	10.94	85.7	92.5	77.2	28.95	16.24	12.71
22 1947	30.69	15.32	15.37	94.9	84.3	108.4	34.30	14.57	19.73
25 1950	25.33	10.97	14.36	78.3	60.4	101.3	28.10	10.88	17.22
30 1955	16.79	7.67	9.12	51.9	42.2	64.3	19.39	7.77	11.62
31 1956	15.83	7.86	7.97	48.9	43.3	56.2	18.45	8.03	10.42
32 1957	14.61	8.01	6.60	45.2	44.1	46.5	17.20	8.26	8.94
33 1958	15.19	7.14	8.05	47.0	39.3	56.8	17.97	7.44	10.53
34 1959	14.82	7.02	7.80	45.8	38.6	55.0	17.49	7.42	10.07
35 1960	14.62	6.99	7.63	45.2	38.5	53.8	17.19	7.56	9.63
36 1961	14.24	6.71	7.53	44.0	36.9	53.1	16.86	7.38	9.48
37 1962	14.26	6.64	7.62	44.1	36.5	53.7	17.01	7.46	9.55
38 1963	14.45	6.10	8.35	44.7	33.6	58.9	17.26	6.98	10.28
39 1964	14.80	5.91	8.89	45.7	32.5	62.7	17.66	6.93	10.73
40 1965	15.65	5.97	9.68	48.4	32.9	68.3	18.56	7.13	11.43

昭和5年全国人口を標準人口に採り、Newsholme-Stevensonの任意標準人口標準化法の直接法による。国勢調査人口およびそれに基づく推計人口、人口動態統計による出生・死亡数によって算出(計算に用いた資料は後掲)。昭和15年以前は旧沖繩県を含んでいる。

標準化についての詳細は、「人口問題研究所研究資料」の第155号を参照されたい。

第2表 年次別女子の人口再生産率：大正14年～昭和40年

Table 2. Reproduction Rates for Female: 1925~1965

年次 Year	粗再生産率 Total fertility rate (1)	総再生産率 Gross reproduction rate (2)	純再生産率 Net reproduction rate (3)	再生産 残存率 (3)/(2) (4)	静止粗再 生産率 (1)/(3) (5)	(1)-(5) (6)	昭和5年を基準とした指数 Index of rep. rates(1930=100)		
							粗再生産率 Total fertility (7)	総再生産率 Gross rep. rate (8)	純再生産率 Net rep. rate (9)
大正14 1925	5.11	2.51	1.56	0.62	3.28	1.83	108.5	109.1	102.6
昭和 5 1930	4.71	2.30	1.52	0.66	3.10	1.61	100.0	100.0	100.0
12 1937	4.36	2.13	1.49	0.70	2.93	1.43	92.6	92.6	98.0
15 1940	4.11	2.01	1.44	0.72	2.85	1.26	87.3	87.4	94.7
22 1947	4.52	2.20	1.67	0.76	2.71	1.81	96.0	95.7	109.9
25 1950	3.63	1.76	1.53	0.87	2.37	1.26	77.1	76.5	100.7
30 1955	2.36	1.15	1.05	0.91	2.25	0.11	50.1	50.0	69.1
31 1956	2.21	1.07	0.99	0.93	2.23	-0.02	46.9	46.5	65.1
32 1957	2.03	0.99	0.91	0.92	2.23	-0.20	43.1	43.0	59.9
33 1958	2.10	1.02	0.96	0.94	2.19	-0.09	44.6	44.3	63.2
34 1959	2.03	0.99	0.92	0.93	2.21	-0.18	43.1	43.0	60.5
35 1960	1.99	0.97	0.92	0.95	2.16	-0.17	42.3	42.2	60.5
36 1961	1.95	0.95	0.90	0.95	2.17	-0.22	41.4	41.3	59.2
37 1962	1.97	0.95	0.91	0.96	2.16	-0.19	41.8	41.3	59.9
38 1963	1.99	0.97	0.93	0.96	2.14	-0.15	42.3	42.2	61.2
39 1964	2.04	0.99	0.95	0.96	2.15	-0.11	43.3	43.0	62.5
40 1965	2.13	1.04	1.00	0.96	2.13	0.00	45.2	45.2	65.8

国勢調査人口およびそれに基づく推計人口、人口動態統計による出生数ならびに生命表の生残数 $(L(x))$ によって算出（計算に用いた資料は後掲）。昭和15年以前は旧沖繩県を含む。
人口再生産率についての詳細は、「人口問題研究所研究資料」の第157号を参照されたい。

第3表 年次別女子の安定人口動態率および年齢構造係数：大正14年～昭和40年

(付 女子の実際人口年齢構造係数)

Table 3. Intrinsic Vital Rates and Age Composition of Stable and Actual Populations for Female: 1925~1965

年次 Year	安定人口動態率 Intrinsic vital rates (%)			安定人口年齢構造係数 Age composition of stable population (%)			[参考] 実際人口年齢構造係数 Age composition of actual population (%)		
	増加率 Increase rate	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	0~14	15~64	65 ≤	0~14	15~64	65 ≤
大正14 1925	15.19	35.95	20.76	37.57	57.77	4.66	36.54	57.73	5.73
昭和 5 1930	14.19	32.87	18.68	35.79	58.83	5.38	36.45	58.11	5.44
12 1937	13.40	30.37	16.97	34.57	59.49	5.94	36.48	58.14	5.38
15 1940	11.99	28.60	16.61	33.59	60.36	6.05	35.71	58.84	5.45
22 1947	17.14	31.30	14.16	35.92	58.69	5.39	34.10	60.46	5.44
25 1950	14.56	25.62	11.06	31.90	60.71	7.39	34.17	60.21	5.62
30 1955	1.72	15.72	14.00	22.08	64.10	13.82	32.19	61.82	5.99
31 1956	— 0.42	14.67	15.09	20.93	65.07	14.00	31.42	62.55	6.03
32 1957	— 3.14	13.02	16.16	19.05	64.85	16.10	30.59	63.33	6.08
33 1958	— 1.63	13.51	15.14	19.66	64.31	16.03	29.85	63.99	6.16
34 1959	— 2.80	12.89	15.69	18.95	64.47	16.58	29.10	64.64	6.26
35 1960	— 3.18	12.59	15.77	18.64	64.45	16.91	28.88	64.75	6.37
36 1961	— 3.74	12.23	15.97	18.27	64.65	17.08	28.62	64.91	6.48
37 1962	— 3.33	12.24	15.57	18.27	64.14	17.59	27.54	65.89	6.57
38 1963	— 2.54	12.49	15.03	18.62	63.96	17.42	26.40	66.89	6.71
39 1964	— 1.70	12.92	14.62	19.17	64.14	16.69	25.29	67.87	6.84
40 1965	0.11	13.70	13.59	20.11	63.73	16.16	24.69	68.40	6.92

国勢調査人口およびそれに基づく推計人口、人口動態統計による出生数ならびに生命表の生残数 $(L(x))$ によって算出（計算に用いた資料は後掲）。昭和15年以前は旧沖繩県を含む。
安定人口についての詳細は、「人口問題研究所研究資料」の第161号を参照されたい。

第4表 女子の年齢（各歳・5歳階級）別人口，出生数，特殊出生率および
生残数ならびに人口再生産率：昭和40年

Table 4. Population, Number of Births and Specific Fertility Rates by
Age, and Reproduction Rates for Female: 1965

年 齢 x	女子人口 $P_F(x)$	出 生 数			特殊出生率		生 残 数 (静止人口) $L_F(x)$	$Ff_F(x) \times$ $\frac{L_F(x)}{100,000}$
		総 数 $B_S(x)$	男 $B_M(x)$	女 $B_F(x)$	$B_S(x)/P_F(x)$ $f_F(x)$	$B_F(x)/P_F(x)$ $Ff_F(x)$		
15	1,097,016	49	15	34	0.00004	0.00003	97,619	0.00003
16	1,213,802	369	199	170	0.00030	0.00014	97,580	0.00014
17	1,199,896	1,983	1,051	932	0.00165	0.00078	97,537	0.00076
18	1,137,233	5,625	2,857	2,768	0.00495	0.00243	97,489	0.00237
19	725,600	9,686	4,968	4,718	0.01335	0.00650	97,437	0.00633
20	781,154	25,224	12,836	12,388	0.03229	0.01586	97,380	0.01544
21	953,606	56,492	28,956	27,536	0.05924	0.02888	97,318	0.02811
22	929,169	94,928	48,903	46,025	0.10216	0.04953	97,250	0.04817
23	960,613	151,097	77,199	73,898	0.15729	0.07693	97,176	0.07476
24	947,850	185,911	95,365	90,546	0.19614	0.09553	97,096	0.09276
25	872,150	188,681	96,697	91,984	0.21634	0.10547	97,011	0.10232
26	767,934	175,136	89,729	85,407	0.22806	0.11122	96,921	0.10780
27	832,674	183,189	94,198	88,991	0.22000	0.10687	96,825	0.10348
28	862,429	164,373	84,480	79,893	0.19059	0.09264	96,724	0.08961
29	871,614	143,034	73,193	69,841	0.16410	0.08013	96,619	0.07742
30	839,450	112,807	57,959	54,848	0.13438	0.06534	96,509	0.06306
31	815,832	86,212	44,247	41,965	0.10567	0.05144	96,395	0.04959
32	831,390	68,643	35,355	33,288	0.08256	0.04004	96,276	0.03855
33	817,659	50,536	25,902	24,634	0.06181	0.03013	96,152	0.02897
34	805,745	37,077	19,016	18,061	0.04602	0.02242	96,022	0.02153
35	773,596	25,954	13,311	12,643	0.03355	0.01634	95,885	0.01567
36	765,423	18,722	9,552	9,170	0.02446	0.01198	95,741	0.01147
37	748,908	12,802	6,542	6,260	0.01709	0.00836	95,589	0.00799
38	733,997	8,787	4,421	4,366	0.01197	0.00595	95,428	0.00568
39	729,106	6,090	3,149	2,941	0.00835	0.00403	95,255	0.00384
40	702,623	4,035	2,035	2,000	0.00574	0.00285	95,071	0.00271
41	662,581	2,669	1,375	1,294	0.00403	0.00195	94,872	0.00185
42	646,537	1,662	833	829	0.00257	0.00128	94,658	0.00121
43	626,432	931	492	439	0.00149	0.00070	94,426	0.00066
44	593,563	531	288	243	0.00089	0.00041	94,177	0.00039
45	623,720	245	131	114	0.00039	0.00018	93,907	0.00017
46	506,824	102	45	57	0.00020	0.00011	93,616	0.00010
47	518,119	58	37	21	0.00011	0.00004	93,300	0.00004
48	520,561	33	16	17	0.00006	0.00003	92,958	0.00003
49	527,993	24	14	10	0.00005	0.00002	92,587	0.00002
Σ	27,942,799	1,823,697	935,366	888,331	2.12789	1.03654	—	1.00303
15 ~ 19	5,373,547	17,712	9,090	8,622	0.00330	0.00160	97,537	0.00156
20 ~ 24	4,572,392	513,652	263,259	250,393	0.11234	0.05476	97,250	0.05325
25 ~ 29	4,206,801	854,413	438,297	416,116	0.20310	0.09892	96,825	0.09578
30 ~ 34	4,110,076	355,275	182,479	172,796	0.08644	0.04204	96,276	0.04047
35 ~ 39	3,751,030	72,355	36,975	35,380	0.01929	0.00943	95,589	0.00901
40 ~ 44	3,231,736	9,828	5,023	4,805	0.00304	0.00149	94,658	0.00141
45 ~ 49	2,697,217	462	243	219	0.00017	0.00008	93,300	0.00007

本表の数値は，前掲第1～3表の各指標の昭和40年分算定に用いたものである。

女子人口は，総理府統計局の昭和40年国勢調査報告による40年10月1日現在人口。出生数は，厚生省大臣官房統計調査部の昭和40年人口動態統計。生残数は，人口問題研究所の第19回簡速静止人口表（昭和40年4月～41年3月）による $L(x)$ ，ただし， $l(0)=10$ 万なので $L(x)/100,000$ を採っている。なお本表の出生数は，母の年齢が15歳未満，50歳以上および不詳の出生数（総数27，男15，女12）につき，15～49歳の既知の年齢別数値の割合に応じて案分補正したものである。

$f_F(x)$ の計は粗再生産率， $Ff_F(x)$ の計は総再生産率， $Ff_F(x) \cdot L_F(x)$ の計は純再生産率である。

第5表 男女、年齢（5歳階級）別人口、死亡数および特殊死亡率：昭和40年
 Table 5. Population, Number of Deaths, and Specific Mortality Rates by 5-Year Age Groups and Sexes: 1965

年齢階級 <i>x</i>	総数 Both sexes			男 Male			女 Female		
	人口 $P_S(x)$	死亡数 $D_S(x)$	特殊死亡率 $m_S(x)$	人口 $P_M(x)$	死亡数 $D_M(x)$	特殊死亡率 $m_M(x)$	人口 $P_F(x)$	死亡数 $D_F(x)$	特殊死亡率 $m_F(x)$
総数 Total	98,274,961	700,438	0.00713	48,244,445	378,716	0.00785	50,030,516	321,722	0.00643
0~4	8,133,483	42,573	0.00523	4,149,581	24,384	0.00588	3,983,902	18,189	0.00457
5~9	7,849,292	4,533	0.00058	3,995,011	2,825	0.00071	3,854,281	1,708	0.00044
10~14	9,183,407	3,621	0.00039	4,670,170	2,260	0.00048	4,513,237	1,361	0.00030
15~19	10,851,888	7,374	0.00068	5,478,341	5,026	0.00092	5,373,547	2,348	0.00044
20~24	9,068,689	10,401	0.00115	4,496,297	6,708	0.00149	4,572,392	3,693	0.00081
25~29	8,363,829	11,168	0.00134	4,157,028	6,744	0.00162	4,206,801	4,424	0.00105
30~34	8,257,330	13,449	0.00163	4,147,254	8,287	0.00200	4,110,076	5,162	0.00126
35~39	7,498,539	16,100	0.00215	3,747,509	9,748	0.00260	3,751,030	6,352	0.00169
40~44	5,961,402	17,456	0.00293	2,729,666	9,828	0.00360	3,231,736	7,628	0.00236
45~49	4,921,811	22,543	0.00458	2,224,594	12,611	0.00567	2,697,217	9,932	0.00368
50~54	4,657,998	33,233	0.00713	2,172,903	19,394	0.00893	2,485,095	13,839	0.00557
55~59	4,002,009	45,942	0.01148	1,930,469	28,289	0.01465	2,071,540	17,653	0.00852
60~64	3,344,459	64,304	0.01923	1,625,089	40,359	0.02483	1,719,370	23,945	0.01393
65~69	2,562,311	81,004	0.03161	1,218,867	49,035	0.04023	1,343,444	31,969	0.02380
70~74	1,744,561	92,419	0.05298	788,994	52,402	0.06642	955,567	40,017	0.04188
75~79	1,095,914	97,837	0.08927	451,871	48,813	0.10802	644,043	49,024	0.07612
80~	778,039	136,481	0.17542	260,801	52,003	0.19940	517,238	84,478	0.16333

本表の数値は、前掲第1表の標準化死亡率の昭和40年分算定に用いたものである。
 人口は、総理府統計局の昭和40年国勢調査報告による40年10月1日現在人口。死亡数は、厚生省大臣官房統計調査部の昭和40年人口動態統計による。なお本表の死亡数は、年齢不詳（総数24、男19、女5）分を既知の男女、年齢別数値の割合に応じて案分補正したものである。

第6表 女子の安定人口増加率、出生率および死亡率ならびに平均世代間隔：
 昭和40年（付 計算過程の主要指標）
 Table 6. Intrinsic Vital Rates and Average Length of Generation of Stable Population for Female: 1965

指標 Items	算定数値 Results	指標 Items	算定数値 Results
安定人口増加率 (Intrinsic increase rate) $r = \frac{1}{\beta}(-\alpha + \sqrt{\alpha^2 + 2\beta \log_e R_0})$	0.0001093	$L_0 = \sum_{x=0}^{\omega} L_F(x)$	73.30222
安定人口出生率 (Intrinsic birth rate) $b = \frac{1}{L_0} \int A'dr$	0.0136999	$L_1 = \sum_{x=0}^{\omega} (x+0.5)L_F(x)$	2,832.32957
安定人口死亡率 (Intrinsic death rate) $d = b - r$	0.0135906	$L_2 = \sum_{x=0}^{\omega} (x+0.5)^2 L_F(x)$	149,081.03322
$R_0 = \sum_{x=15}^{49} L_F(x) f_F(x) \dots$ 純再生産率	1.00303	$L_3 = \sum_{x=0}^{\omega} (x+0.5)^3 L_F(x)$	8,971,115.16532
$R_1 = \sum_{x=15}^{49} (x+0.5) L_F(x) f_F(x)$	27.76413	$u = \frac{L_1}{L_0} \dots$ 静止人口平均年齢	38.63907
$R_2 = \sum_{x=15}^{49} (x+0.5)^2 L_F(x) f_F(x)$	784.99834	$v = u^2 - \frac{L_2}{L_0}$	-540.80841
$\alpha = \frac{R_1}{R_0} \dots$ 静止人口平均世代間隔	27.68025	$w = u^3 - \frac{2}{3} \cdot u \cdot \frac{L_2}{L_0} + \frac{1}{2} \cdot \frac{L_3}{L_0}$	1,004.52236
$\beta = \alpha^2 - \frac{R_2}{R_0}$	-16.43052	$\int A'dr = ur + \frac{1}{2}vr^2 + \frac{1}{3}wr^3$	0.00422
		安定人口平均世代間隔 (Average length of generation of stable population) $\bar{T} = \alpha + \frac{1}{2}\beta r$	27.67936

計算に用いた資料は後掲。各指標の性質等については、「人口問題研究所研究資料」第161号を参照されたい。

第7表 女子の安定人口年齢（各歳・5歳階級別）構造係数：昭和40年
Table 7. Age Composition of Stable Population for Female: 1965

年 齢 x	構造係数 $C_F(x)$	年 齢 x	構造係数 $C_F(x)$	年 齢 x	構造係数 $C_F(x)$	年 齢 x	構造係数 $C_F(x)$	年 齢 x	構造係数 $C_F(x)$
0	0.013534	25	0.013253	50	0.012560	75	0.007645	0~4	0.067311
1	0.013469	26	0.013240	51	0.012499	76	0.007190	5~9	0.066985
2	0.013450	27	0.013225	52	0.012433	77	0.006714	10~14	0.066842
3	0.013435	28	0.013210	53	0.012361	78	0.006220	15~19	0.066681
4	0.013423	29	0.013194	54	0.012284	79	0.005710	20~24	0.066447
5	0.013412	30	0.013178	55	0.012202	80	0.005190	25~29	0.066122
6	0.013403	31	0.013161	56	0.012112	81	0.004664	30~34	0.065712
7	0.013396	32	0.013143	57	0.012015	82	0.004138	35~39	0.065204
8	0.013390	33	0.013125	58	0.011910	83	0.003619	40~44	0.064528
9	0.013384	34	0.013105	59	0.011796	84	0.003115	45~49	0.063561
10	0.013379	35	0.013085	60	0.011672	85	0.002633	50~54	0.062137
11	0.013374	36	0.013064	61	0.011538	86	0.002179	55~59	0.060035
12	0.013369	37	0.013042	62	0.011391	87	0.001763	60~64	0.056881
13	0.013363	38	0.013019	63	0.011230	88	0.001389	65~69	0.051887
14	0.013357	39	0.012994	64	0.011050	89	0.001060	70~74	0.044193
15	0.013351	40	0.012967	65	0.010853	90	0.000782	75~79	0.033479
16	0.013344	41	0.012938	66	0.010637	91	0.000554	80~84	0.020726
17	0.013337	42	0.012908	67	0.010399	92	0.000375	85~89	0.009024
18	0.013329	43	0.012875	68	0.010140	93	0.000240	90~94	0.002095
19	0.013320	44	0.012840	69	0.009858	94	0.000144	95~99	0.000149
20	0.013311	45	0.012801	70	0.009551	95	0.000080		
21	0.013301	46	0.012760	71	0.009220	96	0.000041	100	0.000001
22	0.013290	47	0.012716	72	0.008864	97	0.000019		
23	0.013279	48	0.012668	73	0.008482	98	0.000007	Σ	1.000000
24	0.013266	49	0.012616	74	0.008076	99	0.000002		

計算に用いた資料は後掲。計算方法その他詳細については、「人口問題研究所研究資料」第161号を参照されたい。

計算に使用した資料

わが国人口再生産に関する主要指標の算定年次は、計算のための基礎資料の有無によって制約されているため、次のようになっている。

標準化人口動態率

出生率：大正14年，昭和5年，昭和12年～15年，昭和22年以降

死亡率：大正9年～昭和15年，昭和22年以降

自然増加率：大正14年，昭和5年，昭和12年～15年，昭和22年以降

人口再生産率（女子）

粗再生産率：大正14年，昭和5年，昭和12年～15年，昭和22年以降

総再生産率：大正14年，昭和5年，昭和12年～15年，昭和22年以降

純再生産率：大正14年，昭和5年，昭和12年，昭和15年，昭和22年以降

安定人口（女子）

各指標：大正14年，昭和5年，昭和12年，昭和15年，昭和22年以降

これらの指標の算出作業において必要な基礎数値は、各年の人口，出生・死亡数および生残数（生命表の静止人口 $L(x)$ ）で、これは純再生産率および安定人口諸指標の計算にのみ用いる）であるが、いずれも年齢別の数値がある。それらは、それぞれ次の資料によっている（本統計表に掲げた年次分の資料のみ）。なお、標準化人口動態率は5歳階級，人口再生産率および安定人口諸指標は各歳別によって算出している。

人口：大正14年，昭和5年，15年，22年，25年，30年，35年および40年は、各年10月1日現在の各回

『国勢調査報告』。昭和12年，31年～34年，および36年～39年は総理府統計局の推計人口¹⁾。

出生数：大正14年および昭和5年は人口動態特別集計結果報告書²⁾。昭和12年および15年は旧内閣統計局，昭和22年以降は厚生省大臣官房統計調査部の『人口動態統計』各年分。

死亡数：昭和15年以前は内閣統計局，22年以後は厚生省大臣官房統計調査部の『人口動態統計』各年分。

生残数：大正14年は第4回，昭和5年は第5回，同12年は第6回，22年は第8回，25年は第9回〔修正表〕，30年は第10回，35年は第11回のそれぞれ『完全生命表』（第6回以前は内閣統計局，第8回以後は厚生省大臣官房統計調査部の作成）。昭和15年は第7回生命表が準備されたが作成されず，九州大学の水島治夫教授を中心としてその代償としての生命表が作成，発表されているのでそれを用いた³⁾。昭和31年～34年，および36年以降は人口問題研究所の各回『簡速静止人口表（生命表）』（各年4月～翌年3月）。

以上の各生命表による $L(x)$ ，または $L(x)$ の表示のない場合は， $L(x) \doteq l(x) + l(x+1)/2$ の近似計算によって求めたものを用いた。

Standardized Vital Rates, Reproduction Rates, Intrinsic Vital Rates and Stable Populations for All Japan: 1965

Kiichi YAMAGUCHI

The results of the calculations of the standardized vital rates (1930 census population as the standard population), population reproduction rates of females and several indices of the stable population until 1964 have already been completed and reported by the author in Nos. 94, 96 of *The Journal of Population Problems* and other publications. In this number, the completed result of the above for 1965 are to be reported.

According to the calculation results for 1965, in every index, birth rate became higher and death rate lower or stagnated than previous years, elevating, accordingly, the increase rates and reproduction rates.

- 1) 昭和12年は，総理府統計局，『大正9年～昭和15年および昭和22年～25年全国年令別人口の推計』（人口推計資料1956-1），昭和31年3月。昭和31年～34年および36年～39年は，同じく総理府統計局の各年10月1日現在『全国年令別人口の推計』（人口推計資料シリーズ）による。
- 2) 内閣統計局編纂，『大正十四年 父母ノ年齢別出生統計』，昭和2年9月。
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。
- 3) 原 廣之，「昭和14—16年度の生命表（女）」『民族衛生』第17巻第3，4号，昭和25年10月。

○ 宋 永澧氏：台湾人口研究中心副研究員

年月日：1967年9月26日～(約3か月滞日の予定)

用務：人口分析の方法についての研修および日本の人口研究状態の調査のため

連絡機関：台湾人口研究中心

国際人口学会シドニー会議

1967年8月21～25日、オーストラリア連邦のシドニーにおいて、標記の国際会議、すなわち International Union for the Scientific Study of Population, Sydney Conference が開催せられ、本研究より人口移動部移動科長 黒田俊夫技官 および人口政策部主任研究官 岡崎陽一技官がこれに出席した。この会議は、1965年9月、ベオグラードの世界人口会議における決定に基づいて開催されたものであるが、今回はとくに E C A F E 地域に重点をおいた regional meeting である点に特色があった。次回は、2年後の1969年にロンドンにおいて総会を開催することに決定されているが、さらにロンドン会議の後には、アメリカにおいて regional meeting を開催する案が提出された。なお、現在国際連合人口部 調査技官(人口移動部移動科)もこの会議に出席した。

この会議に次いで、国際人口学会のオーストラリア開催の機会にとくにオーストラリア国立大学が組織した「大学における人口教育の役割についてのキャンベラ会議」(The Role of Universities in the Training of Demographers, Canberra Conference), 1967年8月28・29日にも引き続き参加し、この国における大学の人口訓練の現状の報告と討議を行なった(両会議の内容についての詳細は、「資料」として前掲の黒田執筆による報告を参照されたい)。(黒田俊夫記)

韓国人口問題研究所および台湾人口研究中心研究員の 人口研究に対する援助と協力

昨1966年においては、韓国人口問題研究所(The Institute of Population Problems, Seoul, Korea)より、尹鍾周政策課長(Mr. Jong-Joo Yoon)、洪永杓分布課長(Mr. Young-Pyo Hong)、高甲錫推計課長(Mr. Kap-Suk Koh)、および金汶模資質課長(Mr. Moon-Mo Kim)の4研究員のそれぞれ2か月間にわたる人口研究に対し、当研究所は助言、指導委員会を組織し、来所研究者の個別的、専門分野に応じた助言、指導を行なった(『人口問題研究』第99号、昭和41年8月、70ページ、および第102号、昭和42年4月、64・65ページ参照)。

昨年に引き続き、本年は台湾人口研究中心(Taiwan Population Studies Center, Taichung)から副研究員宋永澧氏(Mr. Yung-Li Soong)がミシガン大学 Population Studies Center (Director, Prof. Ronald Freedman)の財政的援助の下に人口研究のため来日されたが、当研究所は同氏の研究援助のため助言、協力グループを編成した。研究課題の中で、とくに年齢別死亡率の低下が平均余命に及ぼす貢献度の測定方法、出生力に影響を及ぼす経済的、社会的要因の多元回帰分析の方法論に関し共同研究会を開催するとともに、台湾人口研究中心の人口動態検証のための画期的な実地調査である「全省生命統計抽様調査」について意見の交換を行なった。さらにまた、日本ならびに台湾における人口現象の比較検討、総合的比較研究の方法論についての活発な討議を行なった。

なお、同氏は1967年9月26日に来所、約3か月間滞在の予定であるが、この間、厚生省大臣官房統計調査部、国立公衆衛生院、大阪大学医学部公衆衛生研究室、京都大学東南アジア研究センター、広島大学医学部等の各機関を視察し、とくに公衆衛生と死亡の問題についての研究をされることになっている。

(黒田俊夫記)

○ 宋 永澧氏：台湾人口研究中心副研究員

年月日：1967年9月26日～(約3か月滞日の予定)

用務：人口分析の方法についての研修および日本の人口研究状態の調査のため

連絡機関：台湾人口研究中心

国際人口学会シドニー会議

1967年8月21～25日、オーストラリア連邦のシドニーにおいて、標記の国際会議、すなわち International Union for the Scientific Study of Population, Sydney Conference が開催せられ、本研究より人口移動部移動科長 黒田俊夫技官 および人口政策部主任研究官 岡崎陽一技官がこれに出席した。この会議は、1965年9月、ベオグラードの世界人口会議における決定に基づいて開催されたものであるが、今回はとくに E C A F E 地域に重点をおいた regional meeting である点に特色があった。次回は、2年後の1969年にロンドンにおいて総会を開催することに決定されているが、さらにロンドン会議の後には、アメリカにおいて regional meeting を開催する案が提出された。なお、現在国際連合人口部 調査技官(人口移動部移動科)もこの会議に出席した。

この会議に次いで、国際人口学会のオーストラリア開催の機会にとくにオーストラリア国立大学が組織した「大学における人口教育の役割についてのキャンベラ会議」(The Role of Universities in the Training of Demographers, Canberra Conference), 1967年8月28・29日にも引き続き参加し、この国における大学の人口訓練の現状の報告と討議を行なった(両会議の内容についての詳細は、「資料」として前掲の黒田執筆による報告を参照されたい)。(黒田俊夫記)

韓国人口問題研究所および台湾人口研究中心研究員の 人口研究に対する援助と協力

昨1966年においては、韓国人口問題研究所(The Institute of Population Problems, Seoul, Korea)より、尹鍾周政策課長(Mr. Jong-Joo Yoon)、洪永杓分布課長(Mr. Young-Pyo Hong)、高甲錫推計課長(Mr. Kap-Suk Koh)、および金汶模資質課長(Mr. Moon-Mo Kim)の4研究員のそれぞれ2か月間にわたる人口研究に対し、当研究所は助言、指導委員会を組織し、来所研究者の個別的、専門分野に応じた助言、指導を行なった(『人口問題研究』第99号、昭和41年8月、70ページ、および第102号、昭和42年4月、64・65ページ参照)。

昨年に引き続き、本年は台湾人口研究中心(Taiwan Population Studies Center, Taichung)から副研究員宋永澧氏(Mr. Yung-Li Soong)がミシガン大学 Population Studies Center (Director, Prof. Ronald Freedman)の財政的援助の下に人口研究のため来日されたが、当研究所は同氏の研究援助のため助言、協力グループを編成した。研究課題の中で、とくに年齢別死亡率の低下が平均余命に及ぼす貢献度の測定方法、出生力に影響を及ぼす経済的、社会的要因の多元回帰分析の方法論に関し共同研究会を開催するとともに、台湾人口研究中心の人口動態検証のための画期的な実地調査である「全省生命統計抽様調査」について意見の交換を行なった。さらにまた、日本ならびに台湾における人口現象の比較検討、総合的比較研究の方法論についての活発な討議を行なった。

なお、同氏は1967年9月26日に来所、約3か月間滞在の予定であるが、この間、厚生省大臣官房統計調査部、国立公衆衛生院、大阪大学医学部公衆衛生研究室、京都大学東南アジア研究センター、広島大学医学部等の各機関を視察し、とくに公衆衛生と死亡の問題についての研究をされることになっている。

(黒田俊夫記)

 THE JOURNAL OF POPULATION PROBLEMS

(JINKO MONDAI KENKYU)

Organ of the Institute of Population Problems of Japan

<i>Editor:</i> Minoru TACHI	<i>Managing Editor:</i> Toshio KURODA
<i>Associate Editors:</i> Hisao AOKI	Tomiji KAMINISHI
Kazumasa KOBAYASHI	Yoichi OKAZAKI Kiichi YAMAGUCHI

CONTENTS

Article

- Quality of Aged Labor Force in Rural Areas and Its Problems...
 Nobuo SHINOZAKI... 1~14

Materials

- The Population Reproductivity of Japan in Comparison with Other
 Countries.....Kiichi YAMAGUCHI...15~38
 Use of Couple Fertility Data for Life Cycle Studies..... Kazumasa KOBAYASHI.....39~48
 International Population Union Sydney Conference, and Canberra
 Conference, August 1967.....Toshio KURODA...49~59

Book Reviews

- Elenor G. Gilpatrick, *Structural Unemployment and Aggregate Demand; A Study of Employment and Unemployment in the United States, 1948-1964* (Y. OKAZAKI)60
 Joseph Winfield Fretz, *Immigrant Group Settlements in Paraguay, A Study in the Sociology of Colonization* (Y. MINAKAWA)61

Statistics

- Standardized Vital Rates, Reproduction Rates, Intrinsic Vital Rates and
 Stable Populations for All Japan: 1965Kiichi YAMAGUCHI...62~68

Miscellaneous News

- Regular Research Staff Meeting of the Institute—Publications by the
 Institute—Visitors from Foreign Organizations to the Institute—Inter-
 national Union for the Scientific Study of Population, Sydney Conference.
 —Visiting Scholars from the Korean Institute of Population Problems
 and the Taiwan Population Studies Center69~72
-