

人口問題研究

貸
出
用

第 162 号

昭和 57 年 4 月 刊 行

調査研究

戦後における精神障害の死亡に関する統計的分析 I. 全

今 泉 洋 子 … 1~22
三 田 洋 房 美

精神障害と老年および初老期痴呆

東北農村における長期出生低下——出生行動の革新的変化と
社会経済的状況への順応

渡 邃 吉 利 … 23~41
中 野 英 子 … 42~59
世帯の家族構成と就業状態からみた女子の生活構造

池 上 正 石 川 晃

研究ノート

死亡力 (Mortality) の人口学的分析——その 1. 人口学的,

高 橋 重 鄉 … 60~64
金 子 武 治 晃 … 65~68

社会経済的分析の視点

年齢別死亡率の将来推計について

資料

都道府県別「転出表」：昭和45年

伊 藤 達 也 … 69~77

書評・紹介

I. Leveson and J. Newitt, *Generational Crowding: Economic, Social and Demographic Effects of Changes in Relative Cohort Size*
(小島 宏) ……………… 78

R. Woods, *Population Analysis in Geography* (河邊 宏) ……………… 79

雑報

人事の異動——定例研究報告会の開催——資料の刊行——国際人口学会 (IUSSP) 理事会 …… 80~82

調査研究

戦後における精神障害の死亡に関する 統計的分析 I. 全精神障害と老年お よび初老期痴呆

今泉 洋子・三田 房美

I. はじめに

人口資質の面から見た場合、精神障害者が全人口中に占める割合を常に把握しておく必要がある。全国的規模での精神障害実態調査は厚生省公衆衛生局が昭和29年と昭和38年に実施した。また、同省同局では在宅、退院、入院、社会復帰施設等を対象にした全国レベルでの精神障害者実態調査を昭和29年以降10回以上も実施している¹⁾。昭和38年の実態調査から得られた結果によれば²⁾、精神障害者の全国推計数は124万人で人口千人あたりの有病率は12.9人と報告している。その内訳を見ると人口千人あたり精神病5.9人、精神薄弱4.2人、その他の精神障害（中毒性精神障害、精神病質および神経症をさす）2.8人で、それぞれの精神障害者推計数は57万人、40万人、27万人であった。一方、篠崎（1972）³⁾によれば精神障害者の死亡率は一般人口の死亡率に比べて著しく高く、訂正死亡率では男子6.8倍、女子7.5倍も高いと報告している。

これまでに、わが国の人団動態統計を用いた全国レベルでの精神障害者の死亡分析は、ほとんど行なわれていない。僅かに臼井ら（1973）⁴⁾が戦前からの精神病死亡数の年次変動と府県別精神病死亡率の分析を行なっているにすぎない。

表1は第8回（1968）死因統計分類表による精神障害の死因内訳と1978年の精神障害死亡数の内訳を示している。老年および初老期痴呆による死亡数は1,215名で全精神障害死亡数の45%を占めている。次に多い死亡数はアルコール症766名で29%，精神分裂病284名で10%，躁うつ病119名で4%と続く。本研究の目的は人口動態統計を用いて、戦後における精神障害死亡全体の概観を述べると共に精神障害死亡の45%を占める老年および初老期痴呆の死亡分析を行うことである。用いた資料は人口動態統計のほか厚生省統計情報が毎年実施している「患者調査」と「国民健康調査」である。

- 1) 今泉洋子、「遺伝学的側面からみた日本人口の資質」、『人口問題研究』、第154号、1980年、pp. 6—25。
- 2) 大谷藤郎、「昭和38年精神衛生実態調査」、厚生省公衆衛生局監修、『わが国における精神障害の現状—昭和38年精神衛生実態調査一』、1965年、pp. 45—94。
- 3) 篠崎英夫、「精神障害者の死亡に関する記述疫学的研究」、『日本公衆衛生雑誌』、第19巻12号、1972年、pp. 645—656。
- 4) 臼井竹次郎・金子功、「精神病死亡数の年次的変動と府県別精神病死亡率」、『公衆衛生院研究報告』、第22巻2号、1973年、pp. 77—82。

表1 精神障害による死因の内訳と1978年の男女別精神障害死亡数の内訳

第8回(1968年)死因統計分類表		死 亡 数(1978年)		
国際基本分類番号	死 因	総数(比率)	男	女
290-315	精神障害	2,719(100)	1,466	1,253
290	老年および初老期痴呆	1,215(44.7)	433	782
291	アルコール精神病	69(2.5)	67	2
292	頭蓋内感染に伴なう精神病	—	—	—
293	その他の脳性病態に伴う精神病	—	—	—
294	その他の身体的病態に伴う精神病	—	—	—
295	精神分裂病	284(10.4)	119	165
296	躁うつ病	119(4.4)	38	81
297	妄想状態	6(0.2)	2	4
298	その他の精神病	3(0.1)	1	2
299	詳細不明の精神病	46(1.7)	19	27
300	神経症	72(2.7)	28	44
301	人格異常	—	—	—
302	性的偏向	—	—	—
303	アルコール症	766(28.2)	698	68
304	薬物依存	3(0.1)	1	2
305	心因性と推定される身体障害	12(0.4)	1	11
306	他に分類されない特殊症状	48(1.8)	13	35
307	一過性状況性障害	16(0.6)	11	5
308	児童期行動異常	—	—	—
309	身体的病態に伴う精神病性と明示されない精神障害	—	—	—
310	境界精神薄弱	精神薄弱	60(2.2)	35
311	軽度精神薄弱			
312	中度精神薄弱			
313	重度精神薄弱			
314	最重度精神薄弱			
315	詳細不明の精神薄弱			

II. 精神障害死亡率の年次変動の内訳

表2は男女別精神障害死亡数内訳の年次推移を示している。精神障害死亡数の内訳の中で一番多い死因は1950年には男女共に精神分裂病（以下分裂病と略記する）であった。精神障害死亡数の中で分裂病が占める割合は男子38.1%（780名）、女子42.8%（976名）であった。一方、1978年には男子はアルコール症、女子は老年および初老期痴呆死亡が一番多く、精神障害死亡中それぞれが占める割合は47.7%（698名）と62.4%（782名）であった。表2の右端の欄には精神障害死者中老年および初老期痴呆の占める割合を男女別に示してある。男子における値は1950年に18.7%から徐々に上昇し1969年に最高値35.5%，その後僅かながら減少し1978年には29.6%になった。一方、女子における値は1950年に22.6%から年次と共に徐々に上昇し、1978年には62.4%を占めるに至った。

表3と図1は1950年から1978年に渡る男女別精神障害死亡率の年次的変動の内訳を示している。

1950年の精神障害死亡率は人口10万あたり男子5.03、女子5.38から徐々に減少し、1978年のそれの値は2.60、2.15と死亡率は年次と共に有意に減少している。1950年から1957年まで男子の方が女子より低い死亡率を示していたが、1963年以降は逆に男子の方が女子より高い死亡率を示している。男女共に死亡率が年次と共に有意に減少しているのは分裂病、躁うつ病、精神薄弱であった。一方、死亡率が年次と共に有意に上昇しているのは女子の老年および初老期痴呆、男子のアルコール精神病、男女共にアルコール症であった。男子の老年および初老期痴呆死亡率は横ばい傾向を示している。表4は年次への精神障害死亡率の回帰係数と標準偏差を示している。

表2 性別精神障害死亡数の年次的変動の内訳、1950—1978年

年次	死 亡 数		精 神 障 害 死 亡 数 の 内 訳												精神障害のうち 老年および初老 期痴呆が占める 割合 (%)	
	精 神 障 害		老 年 お よび 初 老 期 痴 呆		アル コ ー ル 精 神 病		精 神 分 裂 病		躁 う つ 病		アル コ ー ル 症		精 神 薄 弱			
	男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子		
1950	2,052	2,279	383	514	10	0	783	977	150	191	203	7	96	95	18.7	22.6
1951	2,009	2,329	437	579	9	0	805	1,003	121	214	183	10	101	107	21.8	24.9
1952	2,001	2,380	393	510	20	2	840	1,056	126	157	154	12	123	109	19.6	21.4
1953	2,087	2,384	408	522	24	0	900	1,056	121	180	166	11	120	114	19.6	21.9
1954	1,976	2,156	365	441	12	0	885	995	89	155	154	10	99	102	18.5	20.5
1955	1,880	2,055	357	501	19	1	771	908	86	131	250	10	99	109	19.0	24.4
1956	2,042	2,180	447	596	24	1	783	922	93	157	274	12	107	94	21.9	27.3
1957	1,979	2,093	465	641	26	1	730	836	99	143	269	14	92	103	23.5	30.6
1958	1,900	1,926	524	627	22	3	603	745	97	137	358	12	79	77	27.6	32.6
1959	1,998	2,090	604	758	28	3	579	784	90	128	369	27	90	93	30.2	36.3
1960	2,032	2,020	553	812	47	2	582	716	92	126	474	23	98	70	27.2	40.2
1961	2,055	2,036	622	834	36	3	532	719	98	123	475	31	87	64	30.3	41.0
1962	1,971	2,099	555	876	31	1	518	678	78	139	502	23	87	80	28.2	41.7
1963	1,848	1,878	561	813	59	2	421	566	92	121	489	31	68	77	30.4	43.3
1964	1,834	1,811	553	814	62	3	406	536	76	120	505	42	77	60	30.2	44.9
1965	1,865	1,774	546	833	79	5	363	467	62	108	571	37	67	83	29.3	47.0
1966	1,899	1,695	595	841	85	7	343	459	35	84	586	35	75	57	31.3	49.6
1967	1,908	1,722	597	922	116	5	324	398	44	82	630	30	67	65	31.3	53.5
1968	1,875	1,751	621	988	86	8	271	390	46	89	653	56	72	49	33.2	56.5
1969	1,859	1,722	657	975	104	3	245	359	50	83	623	44	43	48	35.5	56.7
1970	1,809	1,658	599	906	92	3	244	352	69	96	615	48	57	41	33.3	54.7
1971	1,719	1,551	591	875	103	3	197	291	56	82	594	57	45	48	34.5	56.4
1972	1,692	1,515	577	884	81	4	186	251	54	93	629	57	44	39	34.1	58.3
1973	1,854	1,662	647	1,007	84	10	213	289	44	103	684	47	44	36	34.9	60.6
1974	1,770	1,569	538	935	99	3	215	253	44	96	727	59	54	49	30.5	59.6
1975	1,714	1,369	510	810	95	1	174	235	54	94	753	55	39	31	29.8	59.2
1976	1,660	1,401	475	873	67	6	157	203	45	82	790	60	32	26	28.8	62.3
1977	1,532	1,261	430	760	67	1	157	192	52	81	722	67	18	30	28.1	60.3
1978	1,466	1,253	433	782	67	2	119	165	38	81	698	68	35	25	29.6	62.4

表3 性別精神障害死亡率の年次的変動の内訳、1950—1978年

(人口10万対)

年次	精神障害		老年および初老期痴呆		アルコール精神病		精神分裂病		躁うつ病		アルコール症		精神薄弱	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
1950	5.03	5.38	0.94	1.21	0.03	0	1.92	2.30	0.37	0.45	0.50	0.02	0.23	0.22
1951	4.84	5.41	1.05	1.34	0.02	0	1.94	2.33	0.29	0.50	0.41	0.02	0.24	0.25
1952	4.75	5.45	0.93	1.17	0.05	0.005	1.99	2.42	0.30	0.36	0.33	0.03	0.29	0.25
1953	4.88	5.38	0.95	1.18	0.06	0	2.11	2.39	0.28	0.41	0.39	0.02	0.28	0.26
1954	4.56	4.80	0.84	0.98	0.03	0	2.04	2.22	0.21	0.35	0.36	0.02	0.23	0.23
1955	4.29	4.52	0.81	1.10	0.04	0.002	1.76	2.00	0.20	0.29	0.57	0.02	0.23	0.24
1956	4.60	4.75	1.01	1.30	0.05	0.002	1.77	2.01	0.21	0.34	0.62	0.03	0.24	0.20
1957	4.42	4.52	1.04	1.38	0.06	0.002	1.63	1.81	0.22	0.31	0.60	0.03	0.21	0.22
1958	4.20	4.12	1.16	1.34	0.05	0.006	1.34	1.60	0.22	0.29	0.79	0.03	0.17	0.16
1959	4.37	4.42	1.32	1.60	0.06	0.006	1.27	1.66	0.20	0.27	0.81	0.06	0.20	0.20
1960	4.43	4.25	1.21	1.71	0.10	0.004	1.27	1.51	0.20	0.27	1.03	0.05	0.21	0.15
1961	4.44	4.24	1.34	1.74	0.08	0.006	1.15	1.50	0.21	0.26	1.03	0.06	0.19	0.13
1962	4.22	4.33	1.19	1.81	0.07	0.002	1.11	1.40	0.17	0.29	1.07	0.05	0.19	0.17
1963	3.91	3.84	1.19	1.66	0.13	0.004	0.89	1.16	0.19	0.25	1.04	0.06	0.14	0.16
1964	3.84	3.66	1.16	1.65	0.13	0.006	0.85	1.08	0.16	0.24	1.06	0.08	0.16	0.12
1965	3.87	3.55	1.13	1.66	0.16	0.010	0.75	0.93	0.13	0.22	1.18	0.07	0.14	0.17
1966	3.91	3.36	1.22	1.67	0.18	0.014	0.71	0.91	0.07	0.17	1.21	0.07	0.15	0.11
1967	3.88	3.37	1.21	1.81	0.24	0.010	0.66	0.78	0.09	0.16	1.28	0.06	0.14	0.13
1968	3.76	3.39	1.25	1.91	0.17	0.016	0.54	0.76	0.09	0.17	1.31	0.11	0.14	0.09
1969	3.69	3.30	1.30	1.87	0.21	0.006	0.49	0.69	0.10	0.16	1.24	0.08	0.09	0.09
1970	3.58	3.16	1.17	1.70	0.18	0.006	0.48	0.67	0.14	0.18	1.20	0.09	0.11	0.08
1971	3.36	2.92	1.14	1.62	0.20	0.006	0.38	0.55	0.11	0.15	1.14	0.11	0.09	0.09
1972	3.26	2.81	1.10	1.62	0.16	0.007	0.36	0.47	0.10	0.17	1.19	0.10	0.08	0.07
1973	3.50	3.08	1.21	1.82	0.16	0.018	0.40	0.52	0.08	0.19	1.28	0.08	0.08	0.07
1974	3.30	2.82	1.00	1.67	0.18	0.005	0.40	0.45	0.08	0.17	1.35	0.11	0.10	0.09
1975	3.13	2.42	0.93	1.42	0.17	0.002	0.32	0.42	0.10	0.17	1.37	0.10	0.07	0.05
1976	3.00	2.45	0.85	1.52	0.12	0.010	0.28	0.36	0.08	0.14	1.42	0.10	0.06	0.05
1977	2.74	2.19	0.77	1.31	0.12	0.002	0.28	0.33	0.09	0.14	1.28	0.12	0.03	0.05
1978	2.59	2.14	0.77	1.34	0.12	0.003	0.21	0.28	0.07	0.14	1.24	0.12	0.06	0.04

表4 年次への性別精神障害死亡率(人口10万対)の回帰係数とその標準偏差、1950—1978年

死因	回帰係数 土標準偏差	
	男子	女子
精神障害	-0.0747±0.0034**	-0.1156±0.0039**
老年および初老期痴呆	-0.0004±0.0038	0.0148±0.0050**
アルコール精神病	0.0058±0.0009**	—
精神分裂病	-0.0733±0.0035**	-0.0836±0.0030**
躁うつ病	-0.0086±0.0007**	-0.0107±0.0009**
アルコール症	0.0380±0.0031**	0.0038±0.0002**
精神薄弱	-0.0081±0.0004**	-0.0079±0.0004**

** 1%水準で有意。

図1 性別精神障害死亡率の年次的変動の内訳、1950—1978年

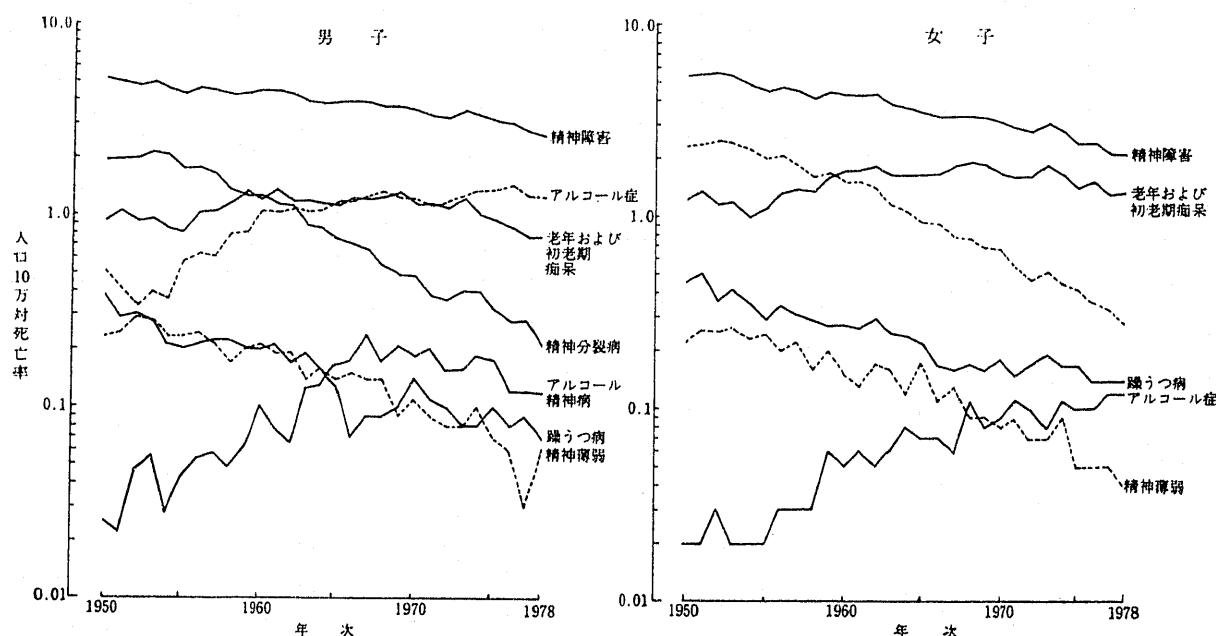


表5 性・年齢階級別老年および初老期痴呆死亡数と死亡率の年次推移

年次	老年および初老期痴呆死亡数(男子)						男子死亡率(人口10万対)					
	15~49歳	50~59歳	60~64歳	65~69歳	70~74歳	75歳以上	15~49歳	50~59歳	60~64歳	65~69歳	70~74歳	75歳以上
1950	4	40	30	67	92	150	0.02	1.29	2.70	8.42	17.04	38.17
1951	5	37	58	70	93	174	0.02	1.15	5.11	8.84	17.10	40.85
1952	4	38	49	73	78	151	0.02	1.15	4.19	8.98	13.88	34.09
1953	6	42	48	69	101	142	0.03	1.24	4.07	8.16	17.81	30.60
1954	2	37	44	75	67	140	0.01	1.07	3.67	8.43	11.59	28.51
1955	5	31	35	64	84	138	0.02	0.88	2.85	6.96	14.14	26.80
1956	5	33	35	72	102	200	0.02	0.92	2.74	7.64	17.20	37.11
1957	0	35	62	79	93	196	—	0.96	4.71	8.20	15.30	35.77
1958	3	34	43	102	114	228	0.01	0.92	3.15	10.41	17.98	40.14
1959	3	35	70	95	140	261	0.01	0.93	5.01	9.53	20.99	44.46
1960	3	30	53	71	127	269	0.01	0.78	3.69	6.91	18.30	44.68
1961	2	33	47	115	131	294	0.01	0.85	3.15	10.73	18.42	48.04
1962	2	29	59	86	101	278	0.01	0.74	3.81	7.79	13.84	44.34
1963	0	31	44	87	116	283	—	0.78	2.77	7.56	15.57	43.14
1964	1	24	42	87	113	286	0.01	0.59	2.60	7.36	14.83	41.33
1965	4	28	54	92	119	249	0.01	0.68	3.32	7.55	15.08	34.92
1966	2	18	58	85	131	301	0.01	0.43	3.59	6.69	15.86	40.95
1967	1	21	35	95	125	320	0.00	0.50	2.12	7.20	14.59	41.78
1968	5	32	55	80	137	311	0.02	0.77	3.28	5.90	15.29	39.32
1969	4	29	53	102	131	337	0.01	0.70	3.08	7.36	14.19	40.85
1970	5	29	46	80	129	308	0.02	0.69	2.60	5.68	13.12	35.40
1971	2	23	30	79	123	331	0.01	0.54	1.64	5.63	12.14	36.33
1972	4	14	37	76	115	330	0.01	0.33	1.99	5.31	10.88	34.48
1973	6	20	26	64	121	410	0.02	0.46	1.38	4.38	11.07	40.71
1974	10	5	32	49	109	332	0.03	0.11	1.68	3.25	9.74	31.68
1975	2	15	30	61	83	319	0.01	0.32	1.55	3.88	7.22	28.48
1976	2	15	27	54	95	282	0.01	0.30	1.38	3.31	8.25	23.84
1977	2	9	22	54	68	275	0.01	0.17	1.13	3.24	5.73	21.98
1978	6	14	18	42	63	290	0.02	0.25	0.93	2.47	5.17	21.95

III 年齢階級別死亡率

表5は1950年から1978年までの性・年齢階級別老年および初老期痴呆の死亡数と死亡率の年次推移を示している。死亡年齢が15~49歳の男子死亡率は人口10万あたり0.01~0.02で年次変化はみられなかった。一方、女子の死亡率は人口10万あたり0.01~0.03であるが、死亡率は年次と共に有意に減少している。男子の15~49歳および男女共に75歳以上を除いたどの年齢階級でも老年および初老期痴呆死亡率は年次と共に有意に減少している。75歳以上の死亡率は男子が減少傾向、女子が上昇傾向を示しているが、いずれも統計的有意水準には至らなかった。

表6は性・年齢階級別の老年および初老期痴呆による死亡数と死亡率を3年次群に分けて示してある。1950年から1978年の間に本疾患により44歳未満で死亡した者の割合は僅か0.1% (47/37,272) にすぎない。60歳以上の本疾患による死亡率は性別、年次群と無関係に年齢と共に急速に上昇している。次に、老年および初老期痴呆により75歳以上で死亡した者の割合を年次群別に計算すると、男子では40%，50%，60%，女子では50%，60%，70%と死亡年次が新しくなるに従って、この割合は増えている。一方、古い年次群と新しい年次群における男子の死亡率は人口10万あたり1.01, 0.99と同程度である。しかし、両年次群で老年および初老期痴呆死亡者の中で75歳以上の占める割合を比べると後者の方が20%も増えている。この増加分は75歳未満の本疾患死亡数の減少によるものであり、50~

表5 (つづき)

年次	老年および初老期痴呆死亡数(女子)						女子死亡率(人口10万対)					
	15~49歳	50~59歳	60~64歳	65~69歳	70~74歳	75歳以上	15~49歳	50~59歳	60~64歳	65~69歳	70~74歳	75歳以上
1950	9	26	28	94	105	252	0.04	0.86	2.35	9.64	14.17	37.89
1951	5	32	54	64	142	282	0.02	1.02	4.46	6.65	19.11	39.72
1952	1	40	45	64	119	241	0.00	1.23	3.65	6.56	15.56	32.22
1953	2	38	37	90	99	256	0.01	1.14	2.99	9.07	12.81	32.53
1954	5	27	37	73	99	199	0.02	0.79	2.96	7.10	12.64	23.98
1955	4	22	39	85	107	244	0.02	0.63	3.07	8.11	13.39	27.95
1956	6	32	54	105	112	287	0.03	0.90	4.08	9.86	14.14	31.47
1957	7	33	55	97	135	314	0.03	0.90	4.05	8.96	16.85	33.58
1958	4	32	47	96	113	335	0.02	0.85	3.32	8.75	13.88	34.47
1959	3	43	50	105	154	403	0.01	1.10	3.46	9.46	18.27	40.10
1960	4	29	65	99	141	474	0.02	0.73	4.35	8.74	16.21	46.29
1961	1	29	56	107	167	474	0.00	0.71	3.60	9.04	18.85	45.71
1962	3	37	69	88	169	510	0.01	0.88	4.26	7.22	18.69	48.16
1963	3	34	51	113	156	456	0.01	0.79	3.06	8.88	16.96	41.72
1964	4	31	36	92	143	508	0.01	0.69	2.11	7.03	15.33	44.60
1965	2	27	53	109	142	500	0.01	0.59	3.08	8.12	14.85	43.07
1966	3	27	44	96	149	522	0.01	0.57	2.56	6.86	14.87	43.98
1967	1	28	49	100	167	577	0.00	0.58	2.77	6.84	16.12	47.03
1968	3	30	60	100	175	619	0.01	0.62	3.31	6.61	16.16	49.13
1969	5	33	41	104	160	630	0.02	0.67	2.16	6.71	14.35	48.13
1970	3	31	42	84	133	613	0.01	0.61	2.11	5.26	11.25	44.84
1971	3	26	47	72	150	577	0.01	0.50	2.24	4.51	12.10	40.46
1972	2	21	36	59	145	621	0.01	0.40	1.66	3.59	11.15	41.62
1973	1	25	39	68	154	720	0.00	0.46	1.75	4.02	11.42	46.09
1974	3	19	43	77	171	622	0.01	0.34	1.89	4.33	12.36	38.40
1975	2	24	29	55	133	567	0.01	0.42	1.23	2.93	9.31	32.93
1976	5	16	28	52	122	650	0.02	0.27	1.17	2.62	8.50	35.79
1977	5	17	40	45	97	556	0.02	0.28	1.66	2.19	6.53	29.00
1978	1	28	31	54	105	563	0.00	0.44	1.28	2.54	6.84	27.82

~54歳で1%, 55~59歳で4%, 60~64歳で5%, 65~69歳で6%, 70~74歳で3% それぞれ減少している。このことは、年次と共に老年および初老期痴呆の発病年齢が遅くなつたのか、あるいは発病年齢が両年次群で同じであつても医療水準の向上により、本疾患に罹患後の合併症による死亡率の低下により寿命が伸びたかによるものと思われる。本疾患の平均死亡年齢の推移は次章で述べる。

表7は1950年から1979年までの性・年齢階級別精神障害死亡数と死亡率の年次推移を示している。

表6 性・年齢階級別老年および初老期痴呆の死亡数と死亡率の年次推移、1950~1978年

死 亡 年 齡 (歳)	1950 — 1959		1960 — 1969		1970 — 1978	
	男	女	男	女	男	女
死 亡 数						
15 ~ 19	0	0	0	1	0	0
20 ~ 24	0	0	1	0	1	0
25 ~ 29	0	0	0	0	0	0
30 ~ 34	0	0	0	0	0	1
35 ~ 39	0	0	1	2	4	2
40 ~ 44	7	7	7	7	11	8
45 ~ 49	30	39	15	19	23	14
50 ~ 54	94	85	75	83	45	52
55 ~ 59	268	240	200	222	99	155
60 ~ 64	474	446	500	524	268	335
65 ~ 69	766	873	900	1,008	559	566
70 ~ 74	964	1,185	1,231	1,569	906	1,210
75 ~	1,780	2,813	2,928	5,270	2,877	5,489
不 詳	0	1	2	3	7	0
合 計	4,383	5,689	5,860	8,708	4,800	7,832
死 亡 率 (人口10万対)						
15 ~ 19	0	0	0	0	0	0
20 ~ 24	0	0	0	0	0	0
25 ~ 29	0	0	0	0	0	0
30 ~ 34	0	0	0	0	0	0
35 ~ 39	0	0	0	0.01	0.01	0.01
40 ~ 44	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02
45 ~ 49	0.14	0.18	0.07	0.07	0.07	0.04
50 ~ 54	0.50	0.45	0.35	0.39	0.19	0.19
55 ~ 59	1.69	1.52	1.05	1.08	0.53	0.67
60 ~ 64	3.83	3.45	3.13	3.09	1.57	1.65
65 ~ 69	8.57	8.45	7.45	7.53	4.06	3.46
70 ~ 74	16.38	15.09	15.52	16.17	9.10	9.81
75 ~	35.79	33.34	41.72	45.84	29.76	36.73
不 詳	—	—	—	—	—	—
合 計	1.01	1.26	1.22	1.75	0.99	1.55

男子の精神障害死亡率はどの年齢階級でも年次と共に有意に減少している。一方、女子の精神障害死亡率は75歳未満の年齢階級では年次と共に有意に減少しているが、75歳以上では年次に対し横ばい傾向を示し、年次への死亡率の回帰係数は 0.0022 ± 0.1646 であった。死亡年齢が0～14歳、15～24歳の死亡率は男女共に同程度であるが、25～44歳では1950～1957年まで女子の方が男子より高い死亡率を示すが、1960年以降は男子の方が女子より高い死亡率になり、年次と共に男女差は広がっている。死亡年齢が45～64歳の死亡率は1954年以降男子の方が女子より高い死亡率を示し、年次と共に死亡率の男女差は広がっている。一方、死亡年齢が65～74歳では男子の方が女子より僅かに高い死亡率を示している。死亡年齢が75歳以上の死亡率は1950～1961年まで男子の方が女子より僅かに高く、1967年以降は逆に女子の方が男子より僅かに高い死亡率を示している。

表7 性・年齢階級別精神障害の死亡数と死亡率の年次推移

年次	精神障害死亡数(男子)						男子死亡率(人口10万対)					
	0～14歳	15～24歳	25～44歳	45～64歳	65～74歳	75歳以上	0～14歳	15～24歳	25～44歳	45～64歳	65～74歳	75歳以上
1950	59	268	623	614	293	191	0.39	3.29	6.39	9.86	21.93	48.60
1951	59	259	600	621	287	183	0.39	3.12	5.98	9.79	21.48	42.96
1952	42	267	629	603	264	196	0.28	3.16	6.11	9.30	19.20	44.24
1953	48	300	641	623	304	170	0.32	3.51	6.05	9.43	21.51	36.64
1954	37	255	626	600	276	181	0.24	2.98	5.74	8.88	18.80	36.86
1955	38	220	553	625	271	173	0.25	2.58	4.93	9.06	17.91	33.59
1956	39	197	602	599	349	256	0.26	2.26	5.21	8.50	22.72	47.50
1957	41	190	538	636	327	246	0.28	2.14	4.53	8.87	20.80	44.89
1958	37	129	500	601	347	286	0.25	1.44	4.09	8.23	21.50	50.35
1959	42	120	496	652	380	308	0.29	1.31	3.96	8.77	22.84	52.47
1960	36	125	528	628	387	328	0.25	1.42	4.10	8.33	22.49	54.49
1961	37	118	488	651	420	341	0.26	1.36	3.69	8.52	23.56	55.72
1962	35	101	499	644	352	340	0.25	1.12	3.67	8.34	19.19	54.23
1963	18	74	437	606	377	336	0.13	0.78	3.14	7.79	19.88	51.22
1964	27	75	443	576	363	350	0.21	0.75	3.12	7.36	18.67	50.58
1965	24	79	461	595	397	309	0.19	0.79	3.12	7.48	19.77	43.34
1966	23	67	472	577	381	379	0.18	0.67	3.10	7.20	18.18	51.56
1967	25	75	476	555	393	384	0.20	0.74	3.05	6.86	18.06	50.13
1968	7	64	439	587	389	382	0.06	0.63	2.75	7.15	17.27	48.29
1969	7	47	471	535	380	411	0.06	0.47	2.89	6.37	16.46	49.82
1970	11	73	449	516	370	478	0.09	0.73	2.70	5.94	15.57	43.45
1971	15	58	411	499	338	394	0.12	0.58	2.48	5.55	14.00	43.25
1972	7	48	404	498	340	393	0.05	0.50	2.39	5.37	13.67	41.07
1973	7	52	452	554	317	470	0.05	0.56	2.60	5.78	12.42	46.67
1974	7	48	460	554	329	367	0.05	0.54	2.59	5.60	12.52	35.02
1975	10	35	435	555	294	380	0.07	0.41	2.36	5.39	10.80	33.93
1976	4	37	414	559	300	338	0.03	0.44	2.23	5.25	10.78	28.57
1977	5	35	367	512	280	333	0.04	0.43	1.97	4.65	9.82	26.62
1978	5	25	319	512	237	366	0.04	0.31	1.71	4.50	8.12	27.71
1979	3	20	298	487	290	480	0.02	0.24	1.59	4.15	9.67	34.66

年齢階級別精神障害死亡率が10大死因の中に始めて仲間入りしたのは、男子の35~39歳の年齢階級で1968年に第10位、1972~1974年および1977年に第9位、1976~1979年に第8位と年次と共に上位に進出している。また、男子の30~34歳で1973年に第10位、男子の40~44歳で1976~1977年に第8位、1978年に第10位、1979年は第7位になった。このように、30~44歳の男子の精神障害死亡率が10大死因に入ってきたのは、これらの年齢層のアルコール症死亡者数の上昇によるものである。女子の精神障害死亡率は、どの年齢階級でも10大死因には入っていない。

表7(つづき)

年次	精神障害死亡数(女子)						女子死亡率(人口10万対)					
	0~14歳	15~24歳	25~44歳	45~64歳	65~74歳	75歳以上	0~14歳	15~24歳	25~44歳	45~64歳	65~74歳	75歳以上
1950	32	251	839	569	296	291	0.22	3.08	7.52	9.15	17.25	43.76
1951	33	225	874	625	295	276	0.23	2.72	7.61	9.88	17.30	38.87
1952	41	259	850	595	312	322	0.28	3.10	7.23	9.18	17.92	43.05
1953	34	264	850	628	300	308	0.23	3.13	7.06	9.45	17.00	39.14
1954	41	222	808	557	283	244	0.28	2.63	6.56	8.14	15.63	29.40
1955	50	188	675	530	321	291	0.34	2.21	5.37	7.55	17.38	33.33
1956	41	154	723	564	340	358	0.28	1.79	5.63	7.79	18.31	39.25
1957	33	176	618	543	355	368	0.23	2.01	4.71	7.30	18.85	39.36
1958	23	133	516	534	330	390	0.16	1.50	3.84	6.98	17.27	40.12
1959	34	115	564	511	385	481	0.25	1.28	4.12	6.49	19.71	47.86
1960	25	79	470	533	371	542	0.18	0.90	3.38	6.62	18.52	52.93
1961	28	96	468	485	425	534	0.20	1.11	3.29	5.88	20.53	51.49
1962	28	100	459	503	403	606	0.21	1.12	3.16	5.96	18.98	57.22
1963	31	71	373	469	382	552	0.24	0.76	2.52	5.45	17.43	50.50
1964	20	78	342	431	361	579	0.16	0.80	2.28	4.92	16.11	50.83
1965	35	53	301	418	392	574	0.28	0.53	1.97	4.66	17.05	49.44
1966	15	71	260	403	361	585	0.12	0.71	1.66	4.39	15.03	49.28
1967	19	58	251	370	380	644	0.16	0.58	1.57	3.93	15.21	52.49
1968	11	44	255	360	397	682	0.09	0.44	1.57	3.73	15.30	54.13
1969	12	49	231	371	355	702	0.10	0.50	1.40	3.74	13.32	53.63
1970	8	38	209	373	347	681	0.07	0.38	1.26	3.64	12.48	49.82
1971	12	42	190	322	338	647	0.10	0.42	1.14	3.03	11.91	45.37
1972	8	45	169	309	301	683	0.06	0.47	0.99	2.83	10.23	45.78
1973	7	34	165	328	335	793	0.05	0.37	0.94	2.93	11.03	50.77
1974	7	33	162	331	346	690	0.05	0.38	0.90	2.89	10.95	42.59
1975	2	26	158	274	284	625	0.02	0.31	0.86	2.32	8.59	36.30
1976	3	27	150	240	270	711	0.02	0.33	0.81	1.98	7.90	39.15
1977	5	19	140	233	229	634	0.04	0.24	0.75	1.88	6.47	33.07
1978	4	24	125	238	246	616	0.03	0.30	0.67	1.87	6.72	30.43
1979	4	13	77	169	264	773	0.03	0.16	0.41	1.30	6.94	36.45

IV 平均死亡年齢

表8は老年および初老期痴呆の性別平均死亡年齢とその標準偏差の年次推移を示している。図2は、本死因により死亡した者の性別平均死亡年齢と平均寿命⁵⁾の年次推移を示している。老年および初老期痴呆の平均死亡年齢は1950年に男子72.2歳、女子74.3歳から年次と共に徐々に伸び1978年のそれぞれの値は77.4歳と78.8歳になった。一方、この間の平均寿命は1950年に男子58.0、女子61.5歳から年次と共に徐々に伸び1978年のそれぞれの値は73.0歳と78.3歳になった。1978年における女子の平均寿命と老年および初老期痴呆の平均死亡年齢が共に78歳と同じである。また、1975年以降、女子の平均

表8 老年および初老期痴呆で死亡した者の年次・性別平均死亡年齢と標準偏差、1950—1978年

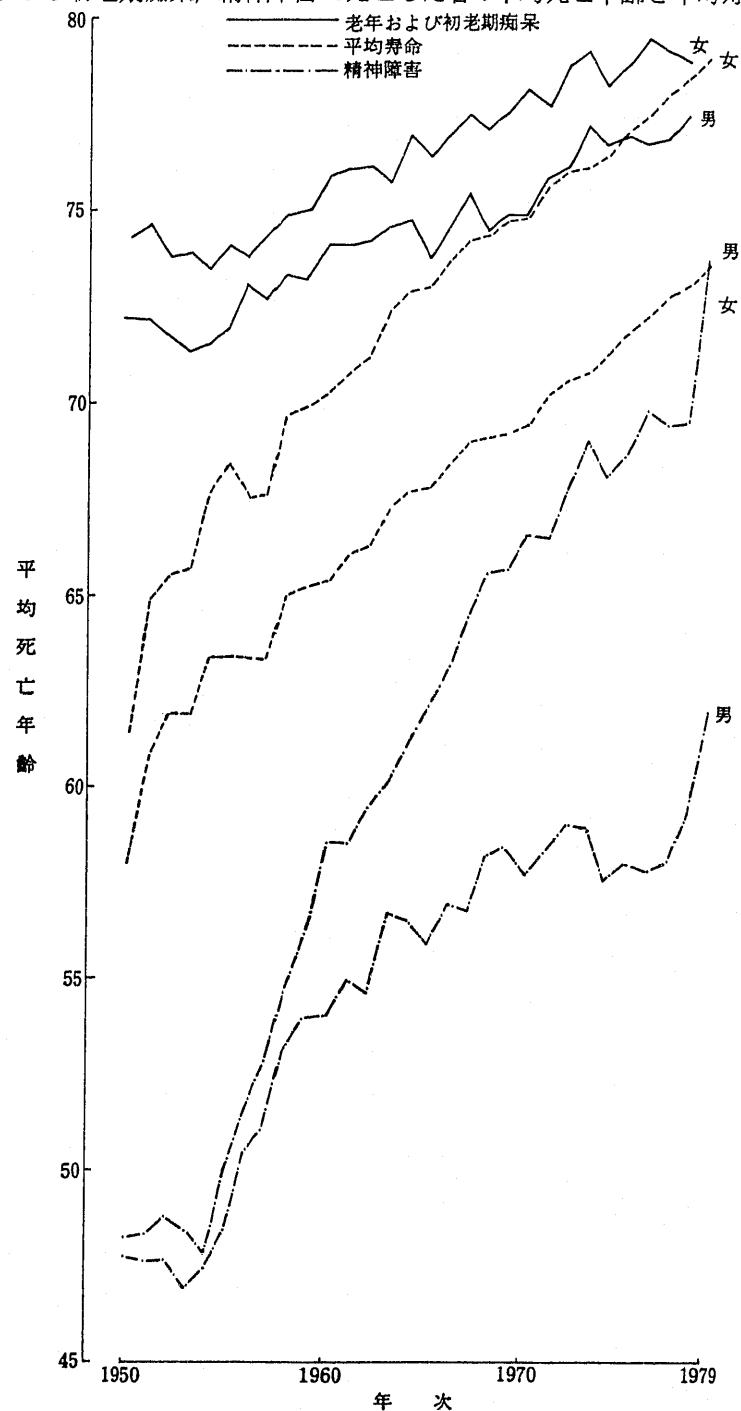
年 次	総 数			男			女		
	死 亡 数	平 均 死 亡 年 齡	標 準 偏 差	死 亡 数	平 均 死 亡 年 齡	標 準 偏 差	死 亡 数	平 均 死 亡 年 齡	標 準 偏 差
1950	897	73.36	9.19	383	72.17	9.09	514	74.25	9.17
1951	1,016	73.51	9.28	437	72.11	9.17	579	74.57	9.22
1952	903	72.86	9.21	393	71.69	9.22	510	73.76	9.10
1953	930	72.73	9.08	408	71.32	9.02	522	73.82	8.97
1954	805	72.56	8.85	365	71.49	8.68	440	73.44	8.89
1955	858	73.17	8.49	357	71.91	8.63	501	74.07	8.27
1956	1,043	73.46	8.75	447	73.04	8.78	596	73.78	8.71
1957	1,106	73.61	8.83	465	72.67	8.51	641	74.29	9.00
1958	1,151	74.12	8.69	524	73.31	8.57	627	74.80	8.74
1959	1,362	74.16	8.68	604	73.19	8.55	758	74.94	8.70
1960	1,365	75.08	8.67	553	74.03	8.49	812	75.80	8.71
1961	1,456	75.16	8.53	622	74.04	8.50	834	76.00	8.45
1962	1,431	75.33	8.91	555	74.14	8.80	876	76.08	8.90
1963	1,374	75.19	8.61	561	74.51	8.56	813	75.67	8.61
1964	1,367	75.99	8.58	553	74.70	8.22	814	76.87	8.70
1965	1,379	75.32	8.76	546	73.70	8.81	833	76.38	8.56
1966	1,436	75.91	8.47	595	74.52	8.14	841	76.90	8.56
1967	1,519	76.59	8.57	597	75.38	8.20	922	77.38	8.71
1968	1,607	76.03	9.02	620	74.40	9.11	987	77.04	8.82
1969	1,629	76.38	8.91	656	74.82	8.73	973	77.44	8.88
1970	1,503	76.78	9.15	597	74.82	9.04	906	78.08	8.98
1971	1,463	76.88	8.57	588	75.77	8.34	875	77.64	8.65
1972	1,460	77.62	8.58	576	76.06	8.60	884	78.64	8.41
1973	1,654	78.30	8.60	647	77.11	8.71	1,007	79.06	8.44
1974	1,472	77.61	8.57	537	76.61	8.57	935	78.18	8.52
1975	1,320	77.99	8.72	510	76.89	8.79	810	78.69	8.60
1976	1,348	78.41	8.64	475	76.62	8.69	873	79.38	8.45
1977	1,190	78.22	8.76	430	76.74	8.21	760	79.05	8.95
1978	1,215	78.27	9.18	433	77.35	9.71	782	78.79	8.83

5) 厚生省大臣官房統計情報部簡易生命表による。

寿命は男子の本疾患による平均死亡年齢より高くなつた。なお、1978年の平均寿命の男女差が5歳であるにの対し、本疾患では1.4歳と小さな値が得られた。

表9は精神障害の性別平均死亡年齢とその標準偏差の年次推移を示している。図2は本疾患の平均死亡年齢の年次推移と共に老年および初老期痴呆の値および平均寿命の推移も示している。精神障害の平均死亡年齢は1950年に男子47.6歳、女子48.2歳から年次と共に徐々に伸び、1960年のそれぞれの値は54.0歳、58.6歳とこの間に男子は6.4歳、女子は10.4歳も延命した。また、1960年を境に男女間の平均死亡年齢の差は広がり始め、1979年のそれぞれの値は61.8歳、73.6歳と年齢差が11.8歳も開い

図2 老年および初老期痴呆、精神障害で死亡した者の平均死亡年齢と平均寿命の年次推移



た。このように男女間の年齢差が広がり始めた理由として、次のことが考えられる。男子のアルコール症の平均死亡年齢は1950年以降50歳前後と横ばいを続けている⁶⁾。一方、男子のアルコール症は1960年に全精神障害死亡の23%から年次と共に増え(表2参照)、1978年には48%を占めるに至った。このことが男子の平均死亡年齢の伸びを停滞させている。これに対して、女子のアルコール症の平均死亡年齢は1950年以降47歳前後と男子同様に低い値を示しているが⁶⁾、女子のアルコール症が全精神障害死亡中に占める割合は1960年に1.1%から1978年に5.4%と男子に比べて低率である。したがって、女子のアルコール症による死亡が全精神障害死亡に与える影響は少ない。しかし、女子の場合老年およ

表9 精神障害で死亡した者の年次・性別平均死亡年齢と標準偏差、1950—1979年

年 次	総 数		男		女	
	平均死亡年齢	標準偏差	平均死亡年齢	標準偏差	平均死亡年齢	標準偏差
1950	47.94	20.18	47.61	20.09	48.23	20.27
1951	47.96	19.87	47.51	19.97	48.35	19.77
1952	48.26	20.40	47.63	19.98	48.79	20.73
1953	47.74	19.94	46.96	19.75	48.42	20.07
1954	47.66	19.75	47.41	19.65	47.88	19.84
1955	49.29	20.08	48.48	19.43	50.03	20.63
1956	51.03	20.20	50.42	20.05	51.60	20.33
1957	51.89	20.48	51.07	20.08	52.67	20.83
1958	53.86	20.16	53.05	19.99	54.67	20.29
1959	55.02	20.37	53.94	19.84	56.05	20.80
1960	56.28	20.08	54.02	19.77	58.56	20.14
1961	56.73	20.18	54.94	19.68	58.52	20.51
1962	57.14	20.23	54.67	19.44	59.47	20.67
1963	58.44	19.55	56.71	19.66	60.15	20.25
1964	58.80	19.82	56.52	19.10	61.11	20.27
1965	58.87	19.62	55.94	18.78	61.96	20.02
1966	59.85	19.51	56.97	18.92	63.08	19.65
1967	60.44	19.90	56.80	19.32	64.47	19.74
1968	61.75	18.80	58.22	18.06	65.51	18.85
1969	61.92	19.08	58.48	18.36	65.62	19.15
1970	61.97	19.17	57.79	18.82	66.50	18.50
1971	62.21	19.17	58.34	18.69	66.48	18.78
1972	63.13	18.79	59.01	18.31	67.74	18.23
1973	63.69	19.08	58.98	18.73	68.94	18.05
1974	62.55	18.71	57.63	18.12	68.08	17.78
1975	62.70	18.74	58.02	18.21	68.54	17.73
1976	63.30	18.67	57.86	17.57	69.71	17.88
1977	63.14	18.62	58.04	17.61	69.35	17.92
1978	63.99	18.45	59.34	17.77	69.42	17.73
1979	67.13	17.70	61.83	17.60	73.55	15.56

6) 今泉洋子・三田房美、「戦後における精神障害の死亡に関する統計的分析、II. アルコール症とアルコール精神病」、『人口問題研究』、第163号、1982年(近刊)。

び初老期痴呆死亡が精神障害死亡中に占める割合は年次と共に上昇し、過去30年間にこの割合は40%も増えている。そこでアルコール症と老年および初老期痴呆を除いて、精神障害の平均死亡年齢を計算すると、男女の年齢差は1950年に0.36歳、1960年に1.90歳、1978年に2.71歳と非常に小さい。したがって、精神障害の平均死亡年齢が1960年以降男女で差がひらいてきたのはアルコール症と老年および初老期痴呆の影響であることがわかる。

V 精神障害の訂正死亡率と地域格差

厚生省統計情報部では1969年から死亡票のうち特定死因に関する資料をテープ保管している。そこで、これらの資料のうち精神障害により1973年から1977年の5年間に死亡した性・年齢・都道府県別死亡数を出力し、これらの資料と1975年の国勢調査人口を用いて、性・年齢・都道府県別の精神障害死亡率を計算した(表10)。年齢階級は0～4歳、5～14歳、15～24歳、25～34歳、35～44歳、45～54歳、55～64歳、65～74歳、75歳以上の9区分を用いた。表10の右端の欄には、5年間合計の全年齢死亡数(年齢不詳を含む)を示してある。次に、性別の年齢訂正死亡率は上記9区分の年齢階級別死亡率によって直接法で計算したものである。訂正死亡率は1960年全国年齢階級別性別人口を基準として計算し、表10の左端の欄に示してある。まず男子について見ると、人口10万あたりの訂正死亡率は沖縄県(4.68)が一番高く、次に鹿児島県(4.61)、高知県(4.41)と続く。一方、一番低い訂正死亡率は石川県(1.49)、次に香川県(1.51)、京都府(1.53)、滋賀県(1.53)、富山県(1.54)と続く。女子について見ると、人口10万あたりの訂正死亡率は佐賀県(3.20)が一番高く、次に鹿児島県(3.00)、長崎県(2.59)、宮崎県(2.59)と続く。一方、一番低い訂正死亡率は沖縄県(1.27)、次が山梨県(1.28)である。次に、精神障害による訂正死亡率の地域格差を見やすくする為に、全国の男女別訂正死亡率を100とし、県別訂正死亡率指数を計算した。図3は男女別精神障害の訂正死亡率指数を示している。男女共に鹿児島県、佐賀県、長崎県、宮崎県で高い訂正死亡率指数を示している。次に高

図3 精神障害の訂正死亡率指数、1973—1977年(標準人口：1960年全国年齢階級別性別人口)

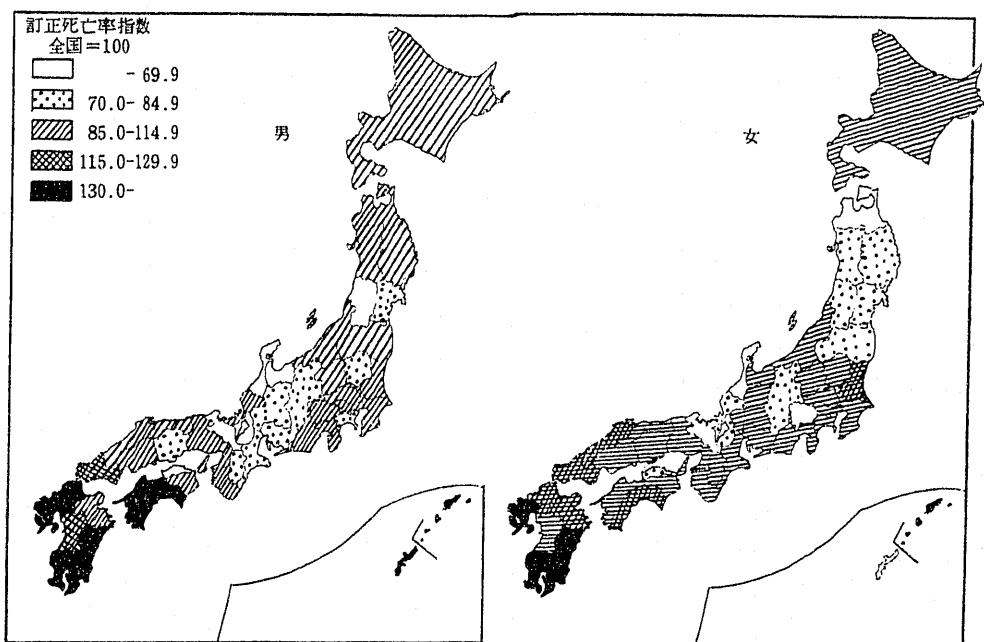


表10 精神障害の性・都道府県別訂正死亡率¹⁾ よび年齢階級別死亡率(人口10万対), 1973—1977年
男 子

都道府県	訂正 死亡率	年齢階級別死 亡率										5年合 計全 年 齡 死 亡 數
		総数	0~4歳	5~14歳	15~ 24歳	25~ 34歳	35~ 44歳	45~ 54歳	55~ 64歳	65~ 74歳	75歳以上	
全 国	2.46	3.10	0.27	0.22	2.40	5.96	18.33	23.83	30.87	55.90	168.72	8,530
北海道	2.67	3.28	0.42	0.23	3.16	7.30	18.52	22.22	28.28	56.56	243.48	430
青森県	2.38	2.97	—	—	3.60	5.36	23.58	32.14	22.64	29.41	150.00	105
宮城県	2.48	3.20	—	—	3.03	12.00	16.83	25.00	35.71	35.14	133.33	107
秋田県	1.96	2.40	—	—	0.59	9.94	14.79	24.14	23.94	17.39	133.33	115
山形県	2.49	3.32	—	1.05	6.82	5.62	8.70	25.61	29.63	73.53	133.33	98
福島県	1.66	2.39	—	—	—	6.90	19.54	13.25	14.29	44.74	78.57	70
茨城県	2.45	3.17	2.47	1.24	4.76	6.94	22.63	15.87	27.16	59.26	119.05	151
栃木県	2.46	3.09	—	—	6.18	5.94	17.34	16.91	34.83	53.33	162.50	179
群馬県	2.00	2.47	1.27	0.75	3.85	4.08	14.17	14.00	29.23	41.86	137.50	103
埼玉県	2.11	2.82	—	2.16	—	7.89	14.29	18.45	18.84	59.18	142.11	121
千葉県	2.18	2.20	0.37	0.24	3.08	4.72	13.73	20.80	25.93	57.83	150.00	268
東京都	2.24	2.42	—	0.29	2.22	4.76	15.27	21.43	37.30	46.91	138.71	254
新潟県	2.58	2.88	0.20	0.12	1.38	6.25	21.23	33.39	30.11	52.34	149.44	850
奈良県	1.88	1.87	—	—	1.82	2.59	9.57	16.57	24.61	59.26	155.00	307
兵庫県	2.49	3.50	—	1.07	3.03	5.38	17.92	22.37	22.33	59.15	215.38	203
富山県	1.54	2.02	2.13	—	2.99	5.56	8.00	15.15	23.40	32.26	63.64	52
福井県	1.49	1.97	—	—	—	3.26	8.45	13.11	29.55	51.72	54.55	51
山梨県	2.31	3.32	—	—	3.77	13.11	13.21	12.50	25.00	25.00	250.00	62
長野県	2.82	3.32	—	—	1.85	3.39	22.22	24.49	36.36	33.33	160.00	63
岐阜県	1.99	2.88	—	—	3.25	5.19	18.44	15.04	30.00	39.39	107.41	140
静岡県	1.80	2.56	—	—	1.59	3.87	5.84	13.64	21.43	56.86	186.36	116
愛知県	2.49	3.04	1.94	0.37	3.36	7.38	21.03	21.28	32.46	50.63	137.14	252
三重県	1.96	2.18	—	—	1.48	5.51	10.68	18.52	22.53	49.17	170.21	324
滋賀県	1.74	2.52	—	—	1.83	5.30	15.83	11.46	16.13	45.83	133.33	99
京都府	1.53	2.07	—	—	—	2.35	11.59	21.43	15.79	57.14	54.55	50
大阪府	1.53	2.00	—	—	1.95	2.24	17.54	16.00	12.79	34.33	96.30	119
兵庫県	2.46	2.62	—	0.15	1.86	4.64	14.48	23.06	27.46	69.38	216.36	541
奈良県	2.16	2.73	—	0.26	2.77	3.90	14.48	16.73	27.68	51.24	189.80	335
和歌山县	1.97	2.60	—	—	1.32	1.06	17.07	11.67	34.21	57.14	145.45	68
鳥取県	2.25	3.17	2.17	—	1.47	8.33	17.72	20.90	36.36	39.39	106.67	82
島根県	2.35	3.54	—	—	2.56	—	15.00	37.84	40.00	42.11	125.00	49
広島県	2.76	4.80	—	—	4.26	9.80	16.98	25.00	22.22	67.86	228.57	88
山口県	2.03	2.96	1.25	0.75	1.67	2.03	22.48	16.67	31.51	38.60	114.81	130
福岡県	2.33	3.27	—	—	1.61	5.83	13.76	20.26	30.39	52.94	215.15	212
大分県	3.10	4.70	—	—	4.95	5.00	23.64	25.77	42.42	69.57	236.36	175
佐賀県	2.63	3.90	—	—	3.77	10.00	20.69	19.23	21.21	96.00	116.67	75
長崎県	1.51	2.52	—	—	1.64	—	19.40	10.00	7.50	50.00	133.33	58
熊本県	3.20	4.47	—	—	2.08	10.81	31.00	34.44	43.10	70.45	109.09	156
大分県	4.41	7.14	—	—	2.04	8.33	42.86	62.26	48.57	92.59	213.33	137
宮崎県	3.24	4.26	1.06	—	2.04	7.28	26.64	34.69	34.39	71.70	242.22	441
鹿児島県	3.28	4.86	—	—	3.39	10.71	25.45	22.00	36.36	61.54	318.18	96
沖縄県	3.28	4.45	—	—	3.39	8.41	29.13	30.43	36.67	81.82	200.00	167
不詳	—	—	—	—	1.60	10.34	16.67	25.00	46.48	50.00	220.00	173
大宮	2.86	4.27	—	—	5.13	12.94	17.28	13.70	24.00	51.35	211.11	108
佐々木	2.55	3.84	—	—	5.26	6.49	32.00	24.62	44.19	100.00	200.00	128
長崎	3.49	4.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大分	4.61	6.82	—	0.69	5.08	12.62	35.14	42.86	75.00	89.09	246.15	274
宮崎	4.68	4.62	—	0.92	3.06	11.84	40.28	54.55	82.14	94.12	130.00	118
不詳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	230

注: 1) 訂正死亡率は1960(昭和35)年全国性別人口を基準として計算した。

表10(つづき)

女子

都道府県	訂正 死亡率	年齢階級別死率										5年合 計全年 齡死亡 数
		総数	0~4歳	5~14歳	15~ 24歳	25~ 34歳	35~ 44歳	45~ 54歳	55~ 64歳	65~ 74歳	75歳以上	
全 国	1.95	2.55	0.21	0.17	1.65	2.95	5.78	8.63	16.42	44.28	200.52	7,262
北海道	1.79	2.03	0.44	0.24	0.93	2.65	5.87	10.67	13.06	40.00	179.69	276
	1.33	1.66	—	—	0.85	3.39	0.87	8.51	10.77	25.00	147.62	63
	1.60	2.04	—	—	1.98	8.65	6.25	9.09	18.04	24.44	118.18	73
	1.42	1.79	—	—	1.84	4.38	6.12	7.03	13.79	33.93	100.00	89
	1.39	1.93	—	—	1.09	3.23	6.93	5.32	15.38	37.21	100.00	62
青森県	1.55	2.31	—	—	1.12	4.71	9.57	6.19	14.71	28.57	126.09	73
	1.43	2.06	—	—	2.58	2.84	4.86	5.63	8.00	33.82	141.67	105
	2.35	3.27	0.96	0.56	2.26	1.55	5.63	12.84	25.69	58.33	215.00	193
	1.99	2.57	—	—	2.26	6.43	9.40	9.09	18.99	51.92	133.33	111
	2.04	2.90	—	—	0.78	0.67	4.88	13.16	15.12	52.63	220.69	130
岩手県	2.07	1.97	—	—	1.80	2.77	5.59	5.65	16.05	48.45	236.96	235
	1.94	2.18	—	—	2.87	4.09	6.11	10.80	13.91	37.76	190.38	224
	1.87	2.05	0.21	0.26	1.74	1.66	5.11	8.37	15.38	40.43	206.11	589
	1.89	1.86	0.32	0.21	1.13	2.15	3.48	8.51	17.67	54.69	185.48	289
	1.78	2.73	1.06	—	1.18	1.09	5.11	4.68	12.60	38.89	220.93	168
宮城県	1.76	2.41	2.22	1.33	4.05	4.30	2.50	5.48	10.53	37.50	172.22	67
	1.34	2.00	—	—	1.32	1.06	2.63	4.29	14.55	47.37	115.79	55
	1.53	2.50	—	—	—	1.64	1.79	3.77	7.32	50.00	193.33	50
	1.28	2.03	—	—	—	1.69	1.67	5.45	1.92	11.90	20.00	150.00
	1.60	2.51	—	0.68	1.49	3.18	5.52	10.81	9.73	32.10	151.22	131
福島県	1.84	2.43	—	—	1.37	3.14	10.14	8.40	16.28	39.66	163.33	117
	2.01	2.59	0.68	—	2.02	3.06	5.74	9.45	25.00	46.81	173.08	218
	2.02	2.20	0.35	0.22	1.08	4.01	5.35	8.33	13.96	56.43	198.55	326
	1.95	2.88	1.49	0.83	—	3.73	5.83	13.08	23.17	33.90	174.19	121
	1.65	2.38	—	—	1.35	1.20	7.35	9.84	20.41	29.41	150.00	60
長野県	1.36	1.88	—	—	—	1.78	7.02	9.03	17.24	23.17	117.07	116
	2.10	2.17	0.25	0.16	1.14	2.12	5.73	8.53	14.75	42.93	252.87	450
	1.94	2.54	—	—	2.45	1.52	4.05	8.70	15.60	51.01	203.95	322
	2.14	2.89	—	—	1.20	3.03	11.54	9.38	22.45	60.00	161.11	80
	1.69	2.78	—	1.25	—	4.60	1.27	2.70	8.77	48.78	200.00	77
岐阜県	1.79	3.16	—	—	7.32	—	2.33	2.27	24.24	39.13	173.33	48
	2.44	4.78	—	—	2.04	—	14.04	8.20	13.04	70.59	247.62	96
	1.72	2.74	—	—	1.53	4.64	5.34	5.00	18.48	36.23	164.10	128
	2.09	3.10	—	—	1.62	3.33	5.76	8.93	13.71	43.53	240.82	209
	2.37	3.92	—	—	0.92	3.88	4.24	8.18	16.87	70.18	257.58	159
愛知県	2.20	3.14	—	1.75	6.56	6.45	8.33	10.17	27.91	25.00	152.94	66
	1.63	2.84	—	—	1.47	—	2.82	5.88	17.31	21.62	223.81	71
	2.07	3.34	—	—	0.93	2.54	7.34	8.65	24.00	56.36	181.25	128
	2.52	4.85	—	—	1.92	1.59	10.00	16.39	10.87	55.88	277.27	103
	2.53	3.53	—	0.32	1.46	3.38	5.20	7.91	17.17	51.52	322.22	392
三重県	3.20	5.24	—	1.52	2.94	6.45	6.78	15.25	26.67	60.61	336.84	116
	2.59	3.90	—	—	2.46	3.39	7.08	10.19	31.17	56.36	254.84	160
	2.03	3.36	—	—	1.50	3.94	7.69	6.45	15.22	54.55	197.44	152
	2.29	3.66	—	—	4.49	5.32	6.67	5.75	12.50	44.44	257.69	115
	2.59	3.93	—	—	2.41	3.61	7.23	6.49	26.79	37.84	319.05	112
鹿児島県	3.00	4.98	—	—	3.08	13.51	8.73	16.67	24.27	45.21	270.45	229
	1.27	1.50	—	—	—	2.78	8.70	11.54	10.81	33.33	68.42	40
沖縄県	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27

表11 都道府県・性別老年および初老期痴呆死亡率の推移

(人口10万対)

都道府県	1950—1959 ¹⁾		1960—1969 ²⁾		1970—1978 ³⁾		1950—1978	
	男	女	男	女	男	女	男	女
全 国	6.45	7.58	6.94	8.94	4.59	5.96	5.85	7.32
北海道	8.08	8.76	10.22	10.15	5.45	5.32	7.70	7.66
	3.34	5.10	3.14	4.04	2.90	3.73	3.10	4.16
	3.42	4.43	3.93	4.53	2.57	2.54	3.25	3.66
	4.05	4.95	2.97	4.78	2.87	2.82	3.21	3.97
	6.47	5.72	3.67	4.45	3.50	3.57	4.35	4.39
山形県	11.82	10.87	6.83	8.70	2.73	4.11	6.62	7.38
	3.78	5.54	4.21	5.02	3.68	4.42	3.88	4.91
	4.50	4.52	4.84	5.65	3.90	5.84	4.38	5.43
	3.80	5.69	5.90	5.97	3.70	4.67	4.45	5.36
	5.95	4.94	3.98	5.57	4.00	4.69	4.53	5.04
埼玉県	14.01	19.52	7.29	9.62	3.65	5.39	7.20	9.76
	4.00	4.57	4.60	5.81	3.71	5.45	4.06	5.35
	5.07	7.00	6.65	9.61	3.80	5.57	5.07	7.21
	5.03	5.06	7.05	9.12	3.94	5.38	5.13	6.46
	7.30	8.85	6.90	7.61	4.95	5.47	6.24	7.06
富山县	10.47	9.45	5.38	6.74	2.19	4.34	5.46	6.43
	6.47	7.88	5.64	6.08	2.67	4.32	4.70	5.84
	7.60	7.98	8.51	11.64	5.11	6.13	6.96	8.42
	3.52	3.90	5.41	6.59	2.59	4.27	3.78	4.92
	6.76	8.14	6.24	7.18	3.30	4.90	5.25	6.51
岐阜県	7.55	6.84	6.29	6.58	5.04	3.94	6.15	5.54
	5.87	5.80	4.21	5.57	3.50	5.39	4.37	5.55
	5.24	5.55	4.76	6.12	4.55	5.78	4.79	5.83
	6.01	7.46	5.83	9.32	3.36	4.82	4.95	6.98
	5.75	7.81	6.47	8.75	2.53	4.77	4.77	6.89
京都府	7.05	10.23	6.90	11.20	2.86	4.12	5.36	7.98
	6.64	8.31	8.16	12.79	5.78	7.19	6.77	9.25
	5.80	7.72	7.19	10.19	5.34	7.07	6.08	8.24
	5.48	6.19	7.41	11.11	4.22	6.29	5.58	7.78
	5.44	5.83	5.15	6.79	3.94	5.61	4.77	6.05
鳥取県	4.92	8.07	9.66	11.27	4.78	7.84	6.43	9.01
	8.28	12.66	11.40	15.43	7.82	9.62	9.13	12.38
	7.04	8.05	7.65	9.91	3.93	6.28	6.07	7.94
	10.15	9.24	9.51	12.53	5.73	7.36	8.17	9.51
	7.47	8.30	8.79	13.05	6.97	8.91	7.72	10.09
徳島県	5.30	7.29	6.67	8.19	5.26	5.28	5.74	6.78
	6.23	7.81	8.19	10.57	4.28	7.59	6.13	8.61
	6.32	5.69	5.90	6.81	4.43	5.78	5.47	6.09
	6.33	4.92	8.80	12.84	6.98	9.02	7.39	9.10
	5.71	6.96	10.36	12.13	6.39	9.41	7.52	9.68
佐賀県	6.67	8.51	9.33	10.55	9.84	10.43	8.73	9.94
	6.08	7.66	7.71	10.24	6.68	8.68	6.85	8.91
	6.27	8.07	7.48	8.59	5.20	6.61	6.27	7.65
	5.57	7.56	5.79	9.36	5.60	7.16	5.65	7.98
	7.15	9.39	9.01	11.70	6.74	8.34	7.60	9.69
鹿児島県	5.93	7.17	4.69	7.78	6.65	7.96	5.79	7.69
	—	—	—	—	2.07	1.69	2.07	1.69

1) 分母は1955年50歳以上の国調・性別人口を10倍したもの。2) 分母は1965年50歳以上の国調・性別人口を10倍したもの。3) 分母は1975年50歳以上の国調・性別人口を10倍したもの。

い指数を示す県は男女共に高知県、福岡県、山口県である。一方、男女共に低い指数を示す県は石川県、京都府、宮城県、山形県、滋賀県、香川県、長野県である。したがって、訂正死亡率は東で低く西で高い傾向がみられる。そこで、訂正死亡率が東低西高であるか否かを統計的に検定するため、訂正死亡率と緯度（北緯）との相関係数を計算した。その結果、相関係数は男子が-0.53、女子が-0.41と共に1%水準で統計的有意差が得られた。一方、人口10万あたりの精神病床数は東日本より西日本の方が高い⁷⁾。そこで、1973—1977年の府県別訂正死亡率と病床数との相関係数を計算したところ、男子では0.70、女子では0.50と共に1%水準で有意差が得られた。

次に、老年および初老期痴呆死亡率の地域格差を1950年から1978年に渡り調べた⁸⁾（表11）。老年および初老期痴呆により50歳未満で死亡する者の割合は男女共に0.7%以下と低いため（表6）、本疾患の府県別死亡率の計算には50歳以上の人口を用いた。1950—1959年、1960—1969年、1970—1978年の死亡率の計算には、それぞれ1955年、1965年、1975年の性・府県別国勢調査人口を用いた。沖縄県の値は1973年以降の資料に基づくため、死亡率の地域格差を論ずる際に沖縄県を除いた。全年次に渡り男子の老年および初老期痴呆死亡率（人口10万対）で一番高いのは島根県（9.13）、次に佐賀県（8.73）、広島県（8.17）と続く。一方、女子の死亡率で一番高いのは島根県（12.38）、次に山口県（10.09）、佐賀県（9.94）と続く。これに対して、一番低い男子の死亡率（人口10万対）は青森県（3.10）、宮城県（3.21）と続く。一方、女子の死亡率で一番低いのは岩手県（3.66）、宮城県（3.97）と続く。以上から、本疾患の死亡率は男女共に西日本で高く、東日本で低い傾向がみられる。そこで、死亡率と緯度（北緯）との相関係数を3年次群で計算した。その結果、一番古い年次群での相関係数は男女共に有意差が得られなかったが、新しい2年次群における相関係数は男女共に統計的有意差が得られた。すなわち、本疾患の死亡率は東低西高であることが判明した。一方、老年および初老期痴呆による死亡率は年齢と共に上昇する。このことは、老人人口が多い県の方が少い県より本疾患による死亡率は高いことが期待される。そこで、府県別の死亡率と老人人口指数の相関係数を計算した。老人人口指数は1955年、1965年、1975年の国勢調査人口を用いた。一番古い年次群（1950—1959年）と中間の年次群（1960—1969年）においては男女共に相関係数は有意差が得られなかった。一方、一番新しい年次群（1970—1978年）では、男女共に相関係数は有意であった。このことは、老人人口指数が高い県で本疾患による死亡率が高いことを示すものである。

VI 老年および初老期痴呆死亡数の将来予測

石井⁹⁾は老齢人口増加により必然的にわが国の老年精神障害が増加すると指摘している。本章では、老年および初老期痴呆による死亡数の将来予測をしてみたい。

表12は性・年齢階級別老年および初老期痴呆死亡数と死亡率の将来予測を示している。老年および初老期痴呆死亡数を推定する時、性・年齢階級別の本疾患による死亡率は将来ともに1978年の値を仮定し、老人人口の上昇のみで本疾患による死亡数並びに死亡率がどの程度増加するかを1980年から2075年まで試算した。性・年齢階級別人口推計は人口問題研究所が1981年11月に発表した将来人口新推計の中位推計を用いた。その結果、男子の老年および初老期痴呆死亡率は1978年に人口10万あた

7) 宗像恒次、「統計にみる我が国の精神医療福祉」、『精神衛生資料』、第24号、1979—80年、pp. 11—131.

8) 人口動態統計に掲載されていない特別製表による。

9) 石井毅、「精神衛生のこれから社会的諸問題—老人とアルコール中毒を中心として—」、『厚生の指標』、第16巻9号、1969年、pp. 49—54.

表12 性・年齢階級別老年および初老期痴呆死亡数と死亡率の将来予測

性 別	年 次	老年 お よ び 初 老 期 痴 呆 死 亡 推 定 数							死 亡 率 の 推 定 値 (人 口 10万 対)
		総 数	15~49歳	50~59歳	60~64歳	65~69歳	70~74歳	75歳以上	
男 子	1980	464	6	15	18	43	67	315	0.81
	1985	555	6	19	22	44	75	389	0.94
	1990	649	6	20	30	54	78	461	1.07
	1995	739	6	21	33	72	96	511	1.20
	2000	874	6	24	34	82	130	598	1.38
	2025	1,522	5	23	34	77	159	1,224	2.43
	2050	1,464	5	19	28	71	151	1,190	2.45
	2075	1,269	5	18	28	73	146	999	2.16
女 子	1980	850	1	30	32	56	116	615	1.43
	1985	1,049	1	33	39	61	137	778	1.72
	1990	1,263	1	35	44	73	149	961	2.02
	1995	1,471	1	37	49	84	180	1,120	2.31
	2000	1,714	1	42	50	92	207	1,322	2.64
	2025	2,722	1	39	47	87	249	2,299	4.22
	2050	2,569	1	32	39	78	230	2,189	4.21
	2075	2,199	1	31	39	80	219	1,829	3.69

り0.77から2000年には1.8倍の1.38になり、2050年には3.2倍の2.45になり、2075年には2.16と減少傾向がみられる。一方、女子の死亡率は1978年に人口10万あたり1.34から2000年には2倍の2.64になり、2025年には3.1倍の4.22になり、2050年には4.21と僅かに減少のきざしがみられる。したがって、これから先わが国においては男女共に老年および初老期痴呆による死亡が増え、2050年の本死因による死亡率は1978年の値の3倍に増えることが予測される。

VII 精神障害の受療率と有病率

前章までは精神障害死亡率について述べたが、本章では精神障害受療率、有病率および死亡率の比較を行いたい。

1 受 療 率

表13は性・年齢階級別精神障害受療率の年次推移を示している。1960年から1979年までの0~14歳での受療率は人口10万あたり男子は6~31、女子は4~26で20年間の平均値はそれぞれ14と11であった。男女共に受療率は年次に対し横ばい傾向を示している。これに対し、15~34歳の受療率は男女共に1960年から1968年まで上昇し、その後1974年まで横ばいを続け、その後減少に転じている。20年間の受療率の平均値は人口10万あたり男子は296、女子は203で、後者は前者の69%に相当する。男女間の受療率の差は人口10万あたり66から115の間であり、年次変動は比較的小さい。次に、35~64歳での受療率は男女共に年次と共に上昇している。過去20年間に男子の受療率は3倍、女子の値は2.4倍も上昇した。20年間の受療率の平均値は人口10万あたり男子は431、女子は330で後者は前者の77%に相当する。男女間の受療率の差は1960年に人口10万あたり19、1965年に69となり、1966年以降この差は年次と共に急速に広がり1979年には158と差がひらいた。次に、65歳以上の受療率は年次と共に男

表13 性・年齢階級別精神障害受療率の年次推移

(人口10万対)

年 次	総 数		0 ~ 14 歳		15 ~ 34 歳		35 ~ 64 歳		65 歳 以 上	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1960	127	100	6	4	195	129	180	161	86	93
1961	145	109	10	8	215	145	209	169	112	71
1962	160	124	12	14	221	150	241	190	128	123
1963	177	138	12	10	244	170	262	213	124	123
1964	198	158	10	8	266	183	295	253	148	135
1965	233	181	15	9	297	205	358	289	169	168
1966	243	184	10	10	291	202	389	298	194	164
1967	258	208	13	10	311	222	404	329	201	226
1968	286	228	23	18	332	235	447	359	237	257
1969	290	224	19	15	329	229	463	355	246	247
1970	280	211	16	11	327	223	441	332	225	222
1971	299	226	16	12	342	228	475	364	259	243
1972	297	228	11	8	334	220	481	369	254	276
1973	303	232	18	12	327	226	502	370	264	287
1974	312	243	12	8	344	229	517	400	261	291
1975	305	234	11	11	319	209	509	384	300	311
1976	305	250	16	10	312	216	515	409	281	344
1977	318	243	13	13	311	222	549	391	297	306
1978	305	240	31	26	295	205	511	384	287	312
1979	318	244	10	10	285	195	548	390	364	389
平均値	262	203	14	11	296	203	431	330	235	246

資料：厚生省統計情報部「患者調査」

女共上昇している。過去20年間の受療率の平均値は人口10万あたり男子は235、女子は246で、ほとんどの年次において女子の方が男子より僅かに高い受療率を示した。

ほとんどの年次を通じて男女共に35~64歳の精神障害受療率が一番高い値を示している。次に高い受療率は男子では15~34歳、女子では1960年から1966年までは15~34歳、1971年以降は65歳以上でみられた。男女共に0~14歳を除いた年齢階級別受療率は年次と共に有意に上昇している。

2 有 病 率

表14は1968年から1979年に渡る性・年齢階級別精神障害有病率の年次推移を示している。1968年の15~24歳、25~64歳の有病率は年齢区分が他の年次と異なるため得られなかった。男女共に全年齢精神障害有病率は年次に対し横ばい傾向を示している。1968~1979年または1969~1979年の年齢階級別有病率の平均値を比較すると、男女共に25~64歳で一番高い値を示し人口千あたりそれぞれ1.65、1.50であった。次に高い値は男女共に65歳以上で、それぞれの値は1.18、1.44であった。15~24歳での有病率は人口千あたり男子0.76、女子0.58、0~14歳でのそれぞれの値は0.05、0.09で女子の方が男子より2倍近く高い値が得られた。

以上のことから、精神障害受療率は年次と共に増加、精神障害有病率は横ばい傾向、精神障害死亡率は減少していることがわかった。次に、1979年におけるこれら3種類の値を男女で比較すると、男

表14 性・年齢階級別精神障害の有病率

(人口千対)

年次	総数		0～14歳		15～24歳		25～64歳		65歳以上	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1968	1.1	0.9	0	0	—	—	—	—	1.7	0.3
1969	1.0	0.8	0	0.2	1.4	0	1.5	1.4	0.4	1.2
1970	1.0	1.1	0.2	0	1.0	0.5	1.5	1.9	0.7	0.9
1971	1.1	0.8	0.2	0	1.1	0.4	1.5	1.3	1.7	1.4
1972	1.0	1.4	0	0.8	0.5	1.4	1.5	1.7	2.1	0.9
1973	1.5	1.1	0	0.2	0.3	1.3	2.7	1.5	1.2	1.4
1974	0.9	1.5	0	0	0.5	0.5	1.6	2.3	0	2.7
1975	0.8	0.9	0	0.2	0	1.3	1.5	1.1	0	1.2
1976	1.2	0.9	0	0.3	1.0	0.5	1.9	1.3	0.5	1.1
1977	1.0	1.0	0	0	0.3	0.5	1.5	1.2	1.5	2.3
1978	0.9	1.0	0	0	0.6	0.3	1.6	1.5	0.5	1.5
1979	1.2	1.2	0.2	0	0.3	0.9	1.7	1.6	2.8	2.5
平均値	1.1	1.0	0.05	0.09	0.76	0.58	1.65	1.50	1.07	1.44

資料：厚生省統計情報部「国民健康調査」

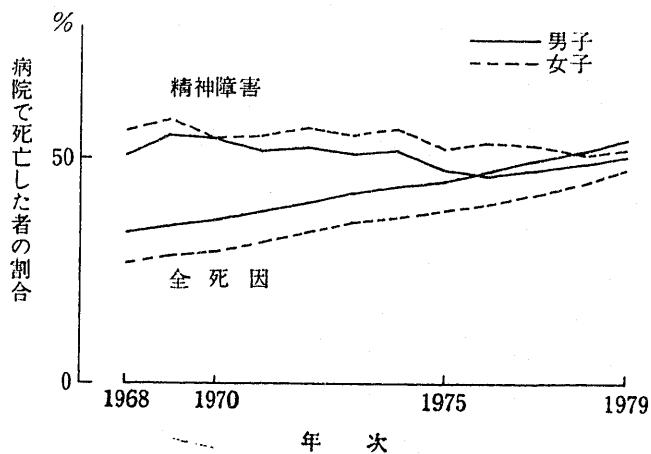
子100に対する女子の値はそれぞれ77, 100, 80で、精神障害受療率と死亡率は男子の方が女子より高いことがわかる。

VIII 精神障害と全死因の比較

1 死亡の場所

図4は精神障害と全死因につき病院で死亡した者の割合の年次推移を男女別に示している。精神障害により病院で死亡した者の割合は男女共に年次に対して横ばい傾向を示し、この割合は50%前後である。一方、全死因に対するこの割合は1968年に男女共に30%前後から年次と共に上昇し1979年には男子54%, 女子47%と精神障害の値と同程度になってきた。なお、1968年から1979年に渡り精神障害

図4 精神障害と全死因による死者のうち病院死亡者割合の年次推移



により自宅で死亡した者の割合は、男女共に40%前後で年次的変動はみられなかった。一方、全死因に対するこの割合は年次と共に減少している。

2 死亡の季節

1968年から1979年に渡る精神障害と全死因の死亡季節別平均死亡率をみると、両者共に一番高い値は1—3月、次に10—12月、4—6月、7—9月と順次低くなっている。人口10万あたりの精神障害死亡率は、それぞれ3.6、3.1、2.7、2.6であった。一方、全死因のそれぞれに対応した死亡率は754.5、644.1、609.8、575.5であった。精神障害と全死因による死亡率の季節的変動は統計的に有意差が得られた。

3 精神障害と職業

1975年から1978年の4年間に渡り全死亡者中の精神障害による死者の占める割合を世帯業態別に調べた。一番高い値はその他の世帯(0.0061)、その次が常用勤労者世帯II(0.0043)、専業農家世帯(0.0035)、常用勤労者世帯I(0.0032)と続き、一番低い値は兼業農家世帯(0.0029)と自営業者世帯(0.0029)であった。これらの値は6種類の世帯業態間で有意差が得られた。即ち、職業により精神障害死亡率は異なることが判明した。

IX 結語

戦後における精神障害死亡内訳の年次変動は目覚ましく、1950年代に高い死亡率を示していた疾病が1960年以降急速に減少し、高度経済成長と共にアルコール症による死亡率が高まり1978年には男子の精神障害死亡者中アルコール症の占める割合は48%に至っている。一方、老年および初老期痴呆死亡率は男子の場合、年次に対し横ばい傾向、女子の値は年次と共に僅かに上昇し1978年には女子の精神障害死亡者中本疾患の占める割合は62%に至っている。今後、高齢化社会が進んで行くわが国においては、男女共に老年および初老期痴呆による死亡が増え、2050年には本死因による死亡率は現在の値の3倍に増えることが予測される。したがって、将来に向けて老年痴呆患者の対策を今から考えて行く必要があると思われる。

Statistical Analysis on Mental Disorders in Japan.
I. Mortality Rates of Mental Disorders, Senile and
Pre-senile Dementia

Yoko IMAIZUMI and Fusami MITA

Annual changes in the number of deaths caused by mental disorders and its mortality rate have been examined using data on vital statistics since 1950. The mortality rate of mental disorders was decreased with the year for both sexes. The rates of senile and pre-senile dementia for females, alcoholic psychosis for males, and alcoholism for both sexes were increased with the year, whereas the rates of schizophrenia, affective psychoses and mental retardation for both sexes were decreased with the year during the period 1950-1978.

For mental disorder, standardized death rates by prefecture were separately computed for both sexes during the period 1973-1977. The rates for both sexes were higher in the southwest than the northeast. Mortality rates of senile and pre-senile dementia by prefecture were also computed for both sexes during the period 1950-1978. The rates for both sexes were higher in the southwest than the northeast.

Mortality rate of senile and pre-senile dementia will be expected to increase in the future. The rate in 2050 will be increased three times as high as the rate in 1978 for both sexes.

東北農村における長期出生低下

—出生行動の革新的変化と社会経済的状況への順応—

渡邊 吉利

Iはじめに

アンスレイ・コール (Anseley J. Coale) によれば¹⁾、長期的な出生低下、ことに有配偶出生力の低下において、つぎの三つの前提条件が必要だとされる。それは、①子供数を制限できるものだと夫婦が認識し、こうした行動を夫婦が受けいれることができると考えるようになること（子供数制限を容認する考え方）、②子供数が少ないことが社会経済的状況との関係で有利だと思われること（社会経済的誘因）、③効果的で受けいれやすい出生抑制の技術が知られており利用されていること（出生抑制の技術的手段の提供）である。

ノデール (J. Knodel) は²⁾、これら三つの前提条件のうち、どれを長期出生低下の最も重要な条件と考えるかによって、出生低下を社会経済的状況の変化に対する順応 adjustment (②の社会経済的誘因を重視) の過程とみる見方と、出生低下を子供数は天の配剤という態度から子供数を何人にするかは夫婦がその意志と行動によって決めることだという態度への革新的変化 innovation (①の子供数制限の容認と③の出生抑制の技術的手段の二条件を重視) の過程とみる見方が生じるという。

カールソン (G. Carlsson) は³⁾、長期出生低下を出生（抑制）行動における革新的な変化 innovation とみるならば、出生低下の始まる前と後で出生（抑制）行動が質的に変化していかなければならないとして、出生低下後に広くみられる出生抑制 birth control が低下の開始前にみられたどうかを検討した。主としてスウェーデンのデータによりながら、長期出生低下前にすでに都市と農村間に有配偶出生率の較差がみられることなどから、カールソンは、出生低下の開始前にも出生抑制がみられたと結論する。そして、長期的な出生低下は、出生（抑制）行動における革新的な変化ではなくて、従来からみられた出生（抑制）行動の社会経済的状況への順応の過程とみるべきだという。

ノデールは、出生抑制を二つに分けて出生順位による抑制 parity dependent control と、出生順位に關係のない抑制 parity independent control に分ける。出生順位による抑制とは、子供数がある数に達すると行なわれるような出生抑制のことをいい、ノデールは家族規模制限 family limitation という言葉を使っている。出生順位に關係のない抑制とは、現にいる子供数とは無関係に、その時の経済状況・豊凶によって墮胎をしたり、宗教・慣習的な禁忌によって禁欲したりする場合をいう。

ノデールは、長期出生低下前の都市・農村間の有配偶出生率の較差について、ヨーロッパ、アジア

1) Anseley J. Coale, "Demographic Transition" in IUSSP, *International Population Conference*, Liège, 1973, Vol. 1, pp. 53-72.

2) John Knodel, "Family Limitation and the Fertility Transition: Evidence from the Age Patterns of Fertility in Europe and Asia", *Population Studies*, 31-2 (July 1977), pp. 219-249.

なお、長期的な出生低下について、innovation と adjustment という分析枠を前面に出したのは カールソンである。Gösta Carlsson, "The Decline of Fertility: Innovation or Adjustment Process", *Population Studies*, 20-2 (Nov. 1966), pp. 149-174.

3) G. Carlsson, *loc. cit.*

のデータを比較することによって、意図的な出生抑制がほとんど行なわれていない社会の間にあってもカールソンが指摘した以上の出生率較差が存在し、較差の存在は必ずしも意図的な（出生順位による）出生抑制があることを意味しないという。さらに、ヨーロッパ、アジアにおける長期出生低下前の有配偶出生率の年齢パターンを検討して⁴⁾、多くの場合、長期出生低下前には出生順位に無関係な出生抑制は行なわれていたが、出生順位による出生抑制は行なわなかったと主張する。いいかえれば、長期出生低下以前と以後では、出生抑制の中味に質的変化が生じたのであり、出生（抑制）行動の変化を革新的な態度変化としてとらえるべきだという。そして、長期出生低下前のそれぞれの社会の中で出生低下の前提条件の何が欠けていたかによって出生低下の契機は異なってくる訳であり、また、初期の段階にある条件の成熟を契機として出生低下が進行すると次の段階では相対的に欠けている他の条件の成熟がより一層の低下の為の契機となることもあるとして、これまでの多くの長期出生低下の例では、その初期段階では出生（抑制）行動の革新的変化が多くの役割をしめるが、より後の段階では社会経済的状況への順応の過程がより前面にでてくると、ノデールは述べる。

日本における長期出生低下の過程が、社会経済の変化に対する順応であるのか、むしろ、夫婦が子供数を選択して制限するという態度への革新的変化であるのか、必ずしも明らかではない。より具体的にいえば、日本において、長期出生低下の前と後で、出生（抑制）行動に質的変化がみられたかどうかが問題である。

そこで、本稿では、ノデールらの議論を日本の事例について検証するために、1978年1月に厚生省人口問題研究所が実施した農村地域の出産力調査をデータとして用いる。調査地は、戦後の出生低下に対照的な違いを示した東北の二つの県、すなわち高出生段階から戦後の全国的出生低下の中で緩慢な低下を示した岩手県と戦後の出生低下が急激だった秋田県から⁵⁾、岩手県については岩手郡玉山村を秋田県については北秋田郡合川町を選んだ⁶⁾。

4) ノデールは、有配偶出生率の年齢パターンを検討する際、アンリ (Louis Henry) の自然出生力 natural fertility を基準にして、自然出生力の年齢パターンからどれだけ離れているかをコールとトラッセル (J. Trussell) の開発した出生力水準の指標 M と出生抑制の指標を用いて検討した。M と m とは次の基本式によって計算されるものである。

$$r(a) = M \cdot n(a) \cdot e^{-m \cdot v(a)} \quad (\text{ただし年齢 } a \text{ は20歳以上})$$

ここで、a は年齢を表わし、n(a) は経験的に得られた自然出生力の標準的な年齢別出生率、r(a) は問題としている集団（ここでは後にふれるように、玉山村（集落）の1928—33年出生コウホート）の有配偶出生率、M は標準的自然出生力との水準の比であり 20—24歳の $r(a)/n(a)$ で表わされる。v(a) は意図的な出生抑制の典型的な年齢パターンを表わす数値である。実際に計算に用いられた n(a) と v(a) のデータは、つぎのとおりである。

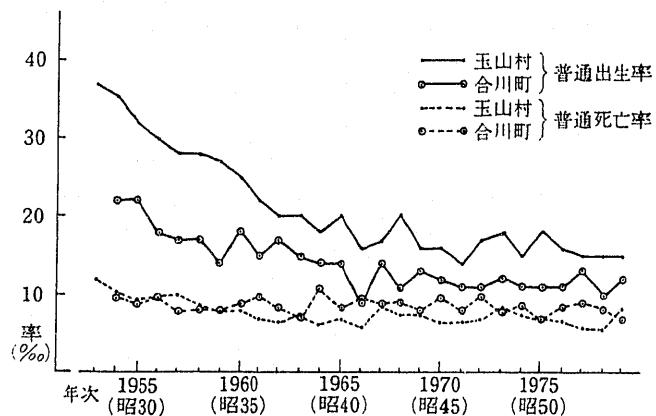
年齢	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
n(a)	0.4597	0.4309	0.3946	0.3223	0.1671	0.0237
v(a)	0.000	-0.279	-0.677	-1.042	-1.414	-1.671

詳細については、A. J. Coale and T. J. Trussell, "Model Fertility Schedule: Variations in the Age Structure of Childbearing in Human Populations", *Population Index*, 40-2 (Apr. 1974), pp. 185-258. (正誤表については、*Population Index* 41-4 (Oct. 1975), p. 572.) を参照。アンリの自然出生力の概念については、Louis Henry, "Some Data on Natural Fertility", *Eugenics Quarterly*, 8-2 (June 1961), pp. 81-91. を参照。

- 5) 岩手県と秋田県の合計特殊出生率は、1925年に6.01と6.11であり、1930年にはそれぞれ5.89と6.17であった。戦後になって秋田県の合計特殊出生率は、1950年の4.31から、1955年に2.75、1960年には2.09と人口の置き換えレベルを少し割るにいたり、1970年に1.88と2の水準を割り、1975年に1.86となった。これに対して岩手県の合計特殊出生率は、1950年の4.47から、1955年に3.01、1960年では2.30とまだ置き換えレベルを超えており、1970年に2.11とほぼ置き換えレベルに到達、1975年には2.13と横ばい状態にある。
- 6) 調査対象市町村は、各県内の市町村の中から1970～75年の普通出生率が期間を通して高い地域として岩手県玉山村を、期間を通して低い地域として秋田県合川町を選定した。調査の実施は、該当町村の中で、いくつかの農業集落を選定し、集落内について悉皆調査を行なった。調査実施についての詳細は、厚生省人口問題研究所（青木尚雄・山口喜一・笠原里江子・河邊宏・清水浩昭・阿藤誠・渡邊吉利）、『特別研究「日本における最近の出産力水準の地域差とその要因に関する総合的研究」の調査結果——概報および主要結果表』、実地調査報告資料（1980年4月）を参照。

ここでは、まず、玉山村と合川町のコウホート出生率水準が、高出生段階からその後どのような低下をたどっているかを明らかにする。つぎに、出生低下が始まる前のコウホートにおいて出生順位による抑制があったかどうかを検討する。また、出生低下が進むとともに出生抑制にコウホート間の違いがみられるか、地域の出生低下の違いによって出生抑制に差があるのかを検討する。

図1 玉山村と合川町の普通出生率と普通死亡率



注) 玉山村の1954年以前については盛岡市に編入されたもの(総人口の約3%)を含む。
資料)『岩手県衛生統計年報(各年次)』『秋田県衛生統計年鑑(各年次)』

表1 調査地域(集落)の概要

集落の特性に関する指標		岩手県玉山村	秋田県合川町
(1) 世帯数		227	300
(2) 人口	総数	1,350 (100.0)	1,342 (100.0)
	男女	685 (50.7) 665 (49.3)	609 (45.4) 733 (54.6)
(3) 年齢構造	0～14歳	424 (31.4)	224 (16.7)
	15～64歳	795 (58.9)	904 (67.4)
	65歳以上	126 (9.3)	211 (15.7)
	不詳	5 (0.4)	3 (0.2)
(4) 有配偶者 (有配偶率)	女	15～19歳 20～24歳 25～29歳 30～34歳 35～39歳 40～44歳 45～49歳	3 (4.4) 17 (48.6) 25 (75.8) 28 (93.3) 22 (95.7) 41 (93.2) 49 (96.1)
(5) 平均結婚年齢(女)		19.5	20.8
(6) 平均家族員数		5.95	4.47
(7) 家族規模(1家族7人以上)		94 (41.4)	26 (8.7)
(8) 家族の世代構成	3.4世代 1.2世代	1.1	1.4
(9) 就業形態	第1位 第2位	農林業 (53.9) 農林業と非農林業との兼業 (27.4)	農林業と非農林業との兼業 (42.7) 非農林業 (26.7)
(10) 経営耕地面積	第1位 第2位	2.0ha以上 (39.7) 1.0～1.5ha (20.6)	0.5～1.0ha未満 (27.3) 1.0～1.5ha (22.3)
(11) 農家1戸当たり生産農業所得		1,744,000円	1,332,000円

注) 本表は、この調査の第一次報告書(本文の脚注6)を参照)のp.44より転載。農家1戸当たり生産農業所得は、農林省統計情報部、『昭和50年生産農業所得統計』(昭和52年3月)を参照した。

II 調査地域

玉山村は、岩手県のほぼ中央にあって、盛岡市の北に東西に長い形をしており、村の中央を南北に奥羽山脈が貫いている面積398km²の山間の農村である。合川町は、秋田県の北部の中央に位置し、町の中央を小阿仁川が南北に流れて阿仁川と合流する地点にあり、西に出羽丘陵をひかえる面積113km²の農村である。

玉山村、合川町ともに1955年に町村合併によって成立し、1955年の人口は、玉山村14,942人、合川町12,519人であった。その後、両地域とも自然増加によって1960年頃まで人口は増え続け、1960年に玉山村は16,522人、合川町は1959年に12,777人とそれぞれの最大規模に達する。1960年以降、主として人口の社会減のため、いずれの地域の人口も減少し、1975年に玉山村13,575人、合川町9,578人となっている。1975年頃から、両地域とも、人口の社会減が極めて小さくなつたために自然増加がほぼそのままそれぞれの地域の人口増加となるにいたつている。1979年の人口は、玉山村14,336人、合川町は9,833人である。

普通出生率は、1955年頃に玉山村は30‰を超えており戦前の高出生段階の延長上の高水準にあるのに対して、合川町ではこの時期にすでに20‰前後と全国水準の低下の動きと軌を一にした動向を示していた（図1を参照）。この時期の両地域間の普通出生率の差は、約10‰ポイントであった。こうした普通出生率の地域差は、玉山村の出生率が低下するにつれて、次第に縮小する。しかし、1975年においてまだ玉山村の普通出生率18‰に対して合川町11‰と7‰ポイントの差があり、20年を経過してなお、このような差がある。

普通死亡率は、ここにみられる年次では、両地域とも変動が小さい。玉山村では、1955年頃の10‰位から1960年頃には8‰とわずかに低下し、その後は6～8‰の範囲で小幅の変動を繰り返して推移している。合川町では1955年頃に約10‰であり、その後も7～10‰の範囲で小幅変動をしながら推移している。玉山村と合川町の間の普通死亡率の差は小さいが、この期間における傾向としては、合川町の方がわずかながら死亡率が高い。

結果として、自然増加率は主として普通出生率の動向によって決まる。玉山村では、1950年代前半の20‰を超える水準から50年代後半に急速に低下し、1960年代に入って10‰に近い水準まで低下して、その後10‰を中心に上下しながら推移する。合川町では、1950年代前半の10‰を超える水準から1960年代後半にかけて半減し、その後2～5‰の範囲で推移する。

実際に調査が行なわれた集落は、玉山村では奥羽山脈を挟んで散在する8集落で、その中には戦後入植した開拓集落2集落を含む。合川町は、阿仁川、小阿仁川に添つた5集落である。

調査した集落の平均像を調査データによってみると（表1参照）、年齢構成では、玉山村の方が合川町に比較して年少人口割合が多く老齢人口割合は少なく、若い年齢構成だといえる。結婚年齢は、玉山村の方が早い、したがって、25歳未満女子の有配偶率は玉山村の方が高い。しかし、再生産年齢の後半にいたると、両地域とも、95%前後の女子が有配偶者となり、生涯未婚率にはあまり差がない。

家族構成についてみると、両地域とも多世代累積的であるが、合川町の方が累積の程度が高く3～4世代からなる家族が3分の2近い割合をしめるのに対して、玉山村では1～2世代家族と相半ばしている。家族規模は、玉山村の方が大である。

就業形態、経営耕地面積についてみると、玉山村では農林専業が多くをしめ経営耕地も2ha以上農家が多く中規模専業農家が主体となっている。合川町では兼業農家が多く経営耕地は0.5～1.5ha規

模が中心であり、小零細規模の兼業農家が主体といえよう。農家当りの生産農業所得では、玉山村が比較的高く（1975年に174万円）、合川町は中程度（1975年に133万円）とみることができる。

表2 既婚女子出生コウホートの平均既往出生児数：1960年、1970年

既婚女子の出生年次	岩手県玉山村		秋田県合川町	
	1960年調査	1970年調査	1960年調査	1970年調査
	平均既往(調査時) 出生児数(年齢)	平均既往(調査時) 出生児数(年齢)	平均既往(調査時) 出生児数(年齢)	平均既往(調査時) 出生児数(年齢)
1900～1905 (明33～38)	6.85 (55—59)	— —	5.26 (55—59)	— —
1905～1910 (明38～43)	6.56 (50—54)	6.32 (60—64)	5.39 (50—54)	4.92 (60—64)
1910～1915 (明43～大4)	5.70 (45—49)	5.44 (55—59)	4.76 (45—49)	4.56 (55—59)
1915～1920 (大4～9)	4.79 (40—44)	4.84 (50—54)	4.16 (40—44)	3.98 (50—54)
1920～1925 (大9～14)	4.08 (35—39)	4.13 (45—49)	3.28 (35—39)	3.18 (45—49)
1925～1930 (大14～昭5)	3.28 (30—34)	3.80 (40—44)	2.72 (30—34)	2.76 (40—44)
1930～1935 (昭5～10)	2.25 (25—29)	3.22 (35—39)	1.79 (25—29)	2.35 (35—39)
1935～1940 (昭10～15)	1.14 (20—24)	2.66 (30—34)	0.73 (20—24)	2.10 (30—34)
1940～1945 (昭15～20)	0.31 (15—19)	1.82 (25—29)	0.00 (15—19)	1.66 (25—29)
1945～1950 (昭20～25)	— —	1.30 (20—24)	— —	0.82 (20—24)
1950～1955 (昭25～30)	— —	0.72 (15—19)	— —	1.33 (15—19)

資料) 総理府統計局,『昭和35年国勢調査報告, 第4巻その3』, p. 133.

『昭和45年国勢調査報告, 第3巻その3』, p. 118.

『昭和35年国勢調査報告, 第4巻その5』, p. 135.

『昭和45年国勢調査報告, 第3巻その5』, p. 126.

表3 有配偶女子出生コウホートの平均既往出生児数：1978年

有配偶女子の出生年次	調査時年齢	玉山村(集落)		合川町(集落)	
		平均既往 出生児数 (夫婦組数)	平均既往 出生児数 (夫婦組数)	平均既往 出生児数 (夫婦組数)	平均既往 出生児数 (夫婦組数)
1928～1933 (昭3～8)	45 — 49	6.17 (48)	—	2.49 (70)	—
1933～1938 (昭8～13)	40 — 44	4.76 (41)	—	2.19 (48)	—
1938～1943 (昭13～18)	35 — 39	4.28 (25)	—	2.18 (40)	—
1943～1948 (昭18～23)	30 — 34	3.32 (28)	—	2.18 (34)	—
1948～1953 (昭23～28)	25 — 29	2.92 (26)	—	1.33 (30)	—
1953～1958 (昭28～33)	20 — 24	1.35 (17)	—	0.86 (14)	—
1958～1963 (昭33～38)	15 — 19	0.67 (3)	—	—	—

注) 本調査の第一次報告書(本文の脚注6)参照)のp. 49より転載。

III 調査結果

1 長期的出生低下の推移

まず、玉山村、合川町、両地域のコウホート出生力水準の長期的推移をみるために、すでに再生産を終了したと考えられるコウホートについて、国勢調査の既婚女子の既往出生児数データを比較し

てみよう（表2、表3を参照）。

既往出生児数の水準を知ることができるもっとも古いコウホートは、1900年からの出生コウホートである。この1900～1910年出生コウホートの平均既往出生児数は玉山村6.6～6.9人、合川町5.3～5.4人である。これは両町村における長期的出生低下が始まる前の出生力水準を示すものであり⁷⁾、1.5人前後の差がみられる。

その後、1910年以降の出生コウホートから、両地域とも長期的な出生低下が始まることになる。出生低下の過程における各時点では、終始、玉山村の出生力水準の方が高い。すなわち、1910～15年出生コウホートでは玉山村の5.7人に対して合川町の4.8人、1920～25年出生コウホートでは玉山村4.8人に対して合川町の4.2人、1920～25年出生コウホートでは玉山村4.1人に対し合川町の3.3人である。

行政単位の町（村）全体の平均水準の推移は以上のとおりであったが、それぞれの町（村）内の集落に関する我々の調査結果は表3に示されている。

我々の調査によると、1928～33年出生コウホートは玉山村6.2人に対し合川町2.5人、1933～38年出生コウホートでは玉山村4.8人に対して合川町2.2人である。

1970年の国勢調査結果と我々の調査結果を比較してみるとことによって、我々の調査は、玉山村については国勢調査における町全体の平均既往出生児数の水準よりも高い水準の集落を、合川町については町全体の平均水準より低い集落を選んで行なったことが判る。

しかし、このことは、我々の選定した集落が、出生低下がゆるやかで今なお出生力水準の高い岩手の農村としての玉山村と、出生低下が急激でいまや出生力水準の低い秋田の農村としての合川町を、むしろ典型的に代表するものであることを示す。また同時に、我々の調査データが、玉山村については、村全体の出生低下の諸段階のうち比較的初期の段階を示し、合川町については低下がさらに進んだ後期の段階を示すものであることを意味する。いいかえれば、我々の調査データは、玉山村については出生低下が始まる前のデータをも含んでいるのではないかと思われる。

そこで、つぎに、我々の調査におけるもっとも古い出生コウホートにおいて、出生順位による抑制が行なわれていたかどうかを、ノデールに倣った方法によって、それぞれの地域について検討してみよう。

2 長期的な出生低下が始まる前に、出生順位による出生抑制が行なわれていたか。

ノデールは⁸⁾、アンリの自然出生力 natural fertility 概念を援用して⁹⁾、自然出生力と出生抑制のある出生力 controlled fertility とでは、その年齢パターンに重要な違いがあるという。

7) 日本における長期的な出生低下前の出生力水準は、全国レベルで、有配偶女子1人当たり5人前後の水準と思われる。その理由は、出産力について国勢調査でとらえられるもっとも古い出生コウホート（1950年調査で45～49歳以上）の出生力水準が有配偶女子1人当たり5人前後であること、この5人前後の水準は初期の1885年出生（1950年調査の64歳）コウホートから1905年出生（1950年調査の45歳）のコウホートまで定常的に持続しており、その後のコウホートから急激に出生力水準が低下するからである。

また、1905年の出生コウホートまでは、第1子から第6子にいたるまでそのパリティ拡大率が75%以上であり、出生順位による出生抑制は、ほとんど行なわれていなかったことをうかがわせる。

実際に1885～1905年出生のコウホートが再生産年齢にあった1925年、1930年、1940年の年齢別有配偶出生率（期間出生率）によって、コールとトラッセルの出生抑制の指標m（計算方法は脚注4）参照）をみると、0.2から0.3の範囲にあり（後出の表4参照）、この時点では出生順位による抑制はあまり行なわれていない。

8) Knodel, *op. cit.* p. 220.

9) この場合の自然出生力には、出生順位に無関係な出生抑制があってもよい。アンリによれば、自然出生力とは意図的な出生抑制が欠如している場合だとされる。アンリによる出生抑制の存在とは、夫婦の出生行動が生まれた子供数に規定されており、夫婦の望む子供数の最大限を超えたときに出生行動が変化するような場合だという。すなわち、アンリの自然出生力には、出生順位による出生抑制のないことが条件とされているのである。L. Henry, *op. cit.* p. 81.

その違いをより具体的に理解するために、自然出生力と考えられているものを含めて、6つの集団の有配偶出生率の年齢パターンを図2、図3に示す。

図2 年齢別有配偶出生率

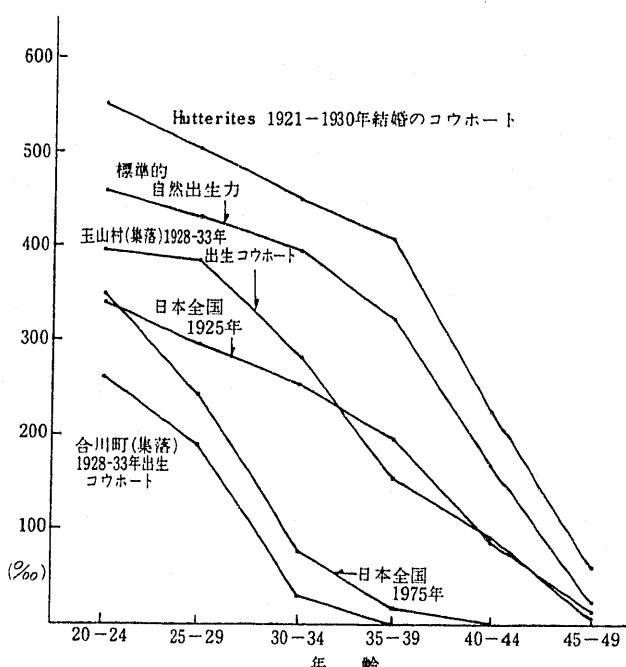
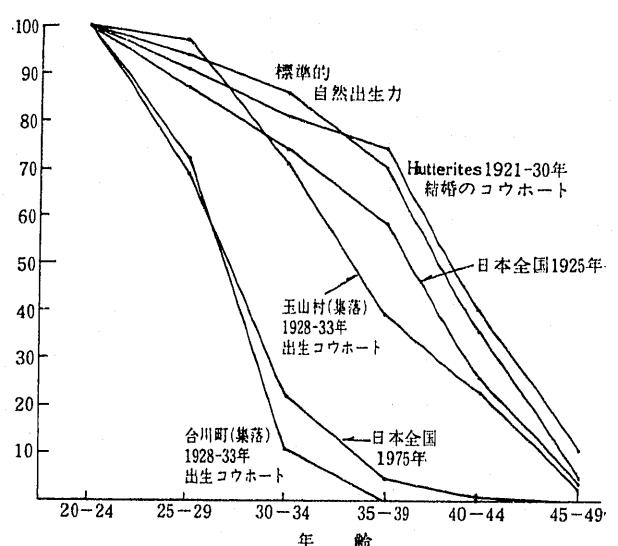


図3 年齢別有配偶出生率の指數

(20-24歳出生率を100とする)



注) Hutterites のデータは Louis Henry の論文(本文の脚注4参照)の p. 84から引用。

標準的自然出生力のデータは Coale-Trussell の論文(本文の脚注4参照)の p. 572から引用。

1925年と1975年の日本全国のデータについては表4の注をみよ。

玉山村(集落)と合川町(集落)の1928~33年出生コウホートのデータは、農家の初婚の妻で調査時の年齢45歳以上のもの。標本数は、玉山村39夫婦、合川町60夫婦。

図2に示された有配偶出生率の年齢パターンをみると、集団によって有配偶出生率の水準に大きな差があることが判かる。しかし、ノデールは¹⁰⁾、有配偶出生率の水準が低いからといって、その集団の出生力は自然出生力ではないとはいえないという。自然出生力か出生順位による出生抑制のある出生力かを区別するのは、有配偶出生率の水準ではなくて、年齢によるその変化だという。そこで、有配偶出生率の年齢による変化だけを見やすくするために、20~24歳出生率を100とした年齢別の指數に加工して描いたのが図3である。

ノデールは、有配偶出生率の年齢による変化パターン図が、自然出生力にあっては凸型ないしそれに近い型を示すのに対して¹¹⁾、出生順位による出生抑制のある集団の出生力にあっては中のくぼんだ凹型を示すという。

実際に図3をみると、自然出生力を示すデータ(Hutterites や標準的自然出生力¹²⁾)では凸型のパターン示すのに対して、明らかに出生順位による出生抑制が行なわれていると考えられる1975年の日本全国のデータでは凹型を示している。この図のパターンによれば、1925年の日本にはほぼ自然出生力が支配していたことを示している。合川町(集落)の1928~33年出生コウホートは、出生順位によ

10) Knodel, *op. cit.* p. 220.

11) 自然出生力について同様の指摘は、L. Henry, *op. cit.* p. 83.

12) ここで標準的自然出生力とは、自然出生力が支配しているとしてアソリによって収集されたいくつかの集団の有配偶出生率の平均である。その具体的な数値は、脚注4)を参照せよ。

る出生抑制が行なわれている典型的なパターン示している。玉山村（集落）の1928～33年出生コウホートは、35—39歳で少し低くなっているほかは、自然出生力の年齢パターンとよく似ている。

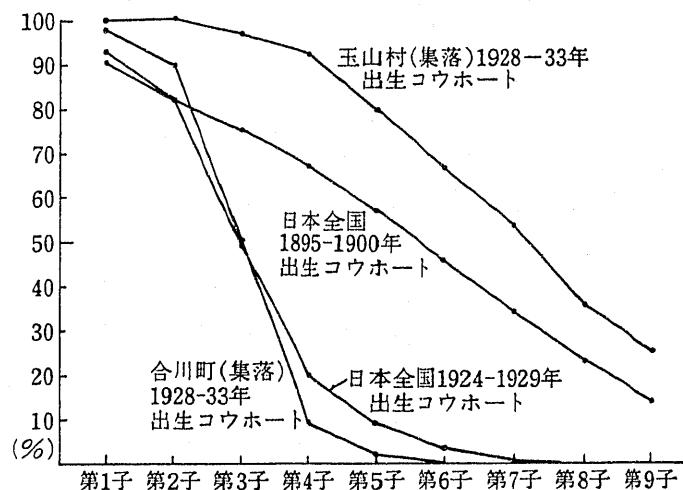
出生順位による出生抑制があったかどうかという検証の意味では、同様の出生パターンの観察を出生順位別の出生割合について行なうことができる（図4参照）。日本における長期出生低下前の水準を示す1895～1900年出生コウホート（1950年国勢調査の50—54歳）と玉山村（集落）の1928～33年出生コウホートは、出生順位別の出生割合の順位による変化のパターンが類似しており凸型を示している。これに対し、日本における出生低下が始まった後の出生力を示す1924—29年出生コウホート（1974年の世界出産力調査の45—49歳）と合川町（集落）の1928～33年出生コウホートは、ともに第3子以降の出生割合が急激に減少するパターンを示す。このように低い出生順位で急激に出生割合が減少することは明らかに出生順位による出生抑制の存在を示している。

これまで視覚的に、出生順位による出生抑制があったかどうかを検討してきたが、つぎに、コールとトラッセルの出生抑制の指標を用いて検討してみよう（表4参照）。

この出生抑制の指標mは、標準的な自然出生力を基準にして、有配偶出生率の年齢別の変化パターンが自然出生力と同じ場合にはその値が0となり出生抑制がないことを示し、自然出生力の年齢パターンから離れるにしたがってm値が増加し出生抑制がより強く行なわれていることを示す。

玉山村（集落）の1928～33年出生コウホートのmは0.28であり、日本全体の水準との比較では戦前の1930年ないし1940年とほぼ同程度である¹³⁾。このことは、玉山村（集落）の初期のコウホートにおいては戦前日本と同じく出生順位による出生抑制があまり行なわれていないことを示す。年齢別にみると35—39歳以上の年齢で、玉山村（集落）のデータの方が戦前の期間率のデータよりもmの値が大きい。これは、図2で玉山村（集落）の出生コウホートの35—39歳で少し低くなることの反映である。

図4 出生順位別出生割合（有配偶夫婦数を分母とする）



注) 有配偶夫婦数は出生児数不詳を除く。

日本全国1895～1900年出生コウホートは総理府統計局、『昭和25年国勢調査報告、第3巻その1（10%抽出）』、pp. 188—189による。

日本全国1924～1929年出生コウホートは、厚生省統計情報部、『1974年世界出産力調査報告』（1977年12月）、p. 97による。

13) 日本のこれまでのデータでは、江戸時代まで遡ってもmの値は0.2程度であり、日本では自然出生力が支配している場合においても0.2前後の数値と考えられる。アンリは、日本の戦前農村のデータについて、年齢とともに増加する不妊割合の増え方が急激であることを指摘しているが、そうしたことが日本の自然出生力が支配していると思われるケースについても高年齢における出生率低下の幅を大きくしているのかも知れない。Henry, *op. cit.*, p. 85.

表4 出生抑制の指標 m

母集団	時期	M (出生力 水準の 指標)	m (出生抑制の指標)		年齢別の m				
			平均	標準偏差	25—29歳	30—34歳	35—39歳	40—44歳	45—49歳
玉山村(集落) 日本全国	1928～33年 出生コウホート	0.86	0.28	0.23	-0.14	0.27	0.56	0.31	0.41
	1925年 (期間率)	0.74	0.22	0.03	0.26	0.21	0.18	0.24	0.20
	1930年 (〃)	0.73	0.29	0.04	0.34	0.26	0.24	0.26	0.32
	1940年 (〃)	0.71	0.28	0.07	0.16	0.25	0.31	0.35	0.36
	1950年 (〃)	0.82	0.79	0.21	0.60	0.64	0.71	0.81	1.18
	1955年 (〃)	0.74	1.37	0.24	1.09	1.19	1.34	1.46	1.78
	1960年 (〃)	0.74	1.84	0.40	1.12	1.69	2.07	2.11	2.21
	1965年 (〃)	0.78	2.04	0.63	0.98	1.68	2.33	2.54	2.65
	1970年 (〃)	0.75	2.02	0.70	0.81	1.69	2.30	2.62	2.69
	1975年 (〃)	0.76	2.32	0.72	1.08	2.01	2.60	2.81	3.11
江戸時代の4村落	17—19世紀	0.84	0.18	0.19	0.44	0.27	0.23	0.12	-0.14

注) m の計算方法については本文の脚注4)を参照。

資料) 江戸時代の4村落については Knodel の論文(本文の脚注2参照)の p. 228 から引用。

日本全国の1925年から1960年までの有配偶出生率のデータは、厚生省人口問題研究所(小林和正・山口喜一・山本道子),『わが国の年次別標準化人口動態率』,研究資料第155号,1963年8月,p. 22による。

日本全国の1965年, 1970年, 1975年の有配偶出生率のデータは、それぞれ、厚生省人口問題研究所(山口喜一・山本道子・矢島昭子),『都道府県別標準化人口動態率, 昭和40年』,研究資料第180号,1967年12月,p. 22, 同(山口喜一・高橋真一・石川晃),『都道府県別標準化人口動態率, 昭和45年』,研究資料第201号,1973年10月,p. 22, および同(石川晃),『都道府県別標準化人口動態率, 昭和50年』,研究資料第215号,1977年10月,p. 24による。

ノデールは¹⁴⁾, 出生低下の進行過程におけるコウホートの年齢別 m と期間率 period の年齢別 m の違いにふれて、コウホートの場合、年齢上昇と出生低下の進行とは相伴って進むので、期間率の年齢別 m の傾向とは異なる傾向を示すという。また出生低下が急激であるほど、コウホートの年齢別 m は年齢に伴ない急激に上昇するという。玉山村(集落)の1928—33年出生コウホートの年齢別 m は戦前の期間率とは少し異なる傾向を示すが、年齢の上昇に伴なう m の上昇は比較的緩やかであり、玉山村の出生低下が相対的に緩慢なことを示している。

合川町(集落)の1928~33年出生コウホートについては、35歳以上の出生数が皆無であり、 m を計算することができない。仮に35歳以上の出生率に0に近いダミー値を入れて m を計算しても、1975年の日本全国の m 値よりも大きな値となるであろう。すなわち、合川町(集落)においては、この時点のコウホートすでに出生順位による出生抑制が広範囲に行なわれている。

玉山村(集落)と合川町(集落)について、長期出生低下前に出生順位による出生抑制が行なわれていたかの検討を試みた。我々の調査データのもっとも初期の出生コウホートは、実際には、玉山村(集落)については出生低下の前ないし低下の初期のものであり、合川町については出生低下がかなり進んだ段階のものであった。

玉山村(集落)についてみると、その初期の出生コウホートにおいては、有配偶出生率の年齢パターン、出生順位別の出生割合、コールとトラッセルの出生抑制の指標のいずれについても、出生順位による出生抑制を裏付けるものはほとんどない。すなわち、玉山村においては、長期出生低下前に出生順位による出生抑制は行なわれていなかった。

14) Knodel, *op. cit.*, pp. 239-240.

合川町について、長期出生低下前に出生順位による出生抑制があったかどうかを直接的に示すものは、我々の調査データにはない。しかし、単年次のデータであるが戦前の合川町における自然出生力支配の存在を示すものとして、1933年の合川町における再生産年齢(15—44歳)女子の特殊出生率 general fertility rate が 222.9% とかなり高く、当時の玉山村の 201.0% と比較しても高いことが挙げられる¹⁵⁾。また、合川町の既往出生児数の水準が過去に平均 5 人を優に超える水準にあったこと、日本全国の長期出生低下前の既往出生児数の水準が平均 5 人前後であり出生低下前に出生順位による出生抑制がなかったと考えられることから、合川町についても長期出生低下前には出生順位による出生抑制はなかったと思われる。

表5 結婚コウホート別、調査時の既往出生児数

調査時 の既往 出生児 数	結婚コウホート (1949年以前) (結婚)	Iコウホート (1949年以前) (結婚)	IIコウホート (1950~54年) (結婚)	IIIコウホート (1955~59年) (結婚)	IVコウホート (1960~64年) (結婚)	Vコウホート (1965~69年) (結婚)	VIコウホート (1970~74年) (結婚)
		夫婦組数 28	29	18	19	20	16
	妻の平均結婚年齢 17歳11カ月	17歳11カ月	19歳3カ月	19歳6カ月	20歳2カ月	21歳5カ月	21歳10カ月
玉 山 村 (集落)	総 数	28 (100.0)	29 (100.0)	18 (100.0)	19 (100.0)	20 (100.0)	16 (100.0)
	0 人	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	1 (6.3)
	1 人	— (—)	1 (3.4)	1 (5.6)	1 (5.3)	1 (5.0)	2 (12.5)
	2 人	— (—)	1 (3.4)	2 (11.1)	4 (21.1)	3 (15.0)	7 (43.8)
	3 人	2 (7.1)	— (—)	2 (11.1)	2 (10.5)	3 (15.0)	6 (37.5)
	4 人	1 (3.6)	8 (27.6)	1 (5.6)	3 (15.8)	7 (35.0)	— (—)
	5 人	3 (10.7)	6 (20.7)	5 (27.8)	6 (31.6)	3 (15.0)	— (—)
	6 人	5 (17.9)	6 (20.7)	4 (22.2)	3 (15.8)	2 (10.0)	— (—)
	7 人	5 (17.9)	2 (6.9)	2 (11.1)	— (—)	— (—)	— (—)
	8 人	4 (14.3)	1 (3.4)	1 (5.6)	— (—)	1 (5.0)	— (—)
	9 人	1 (3.6)	1 (3.4)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
	10 人	6 (21.4)	2 (6.9)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
	11 人	— (—)	1 (3.4)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
	12 人以上*	1 (3.6)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
平均既往出生児数		7.39人	5.62人	4.78人	3.95人	3.95人	2.13人
合 川 町 (集落)	総 数	14 (100.0)	48 (100.0)	41 (100.0)	36 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
	0 人	— (—)	2 (4.2)	— (—)	2 (5.6)	— (—)	2 (8.0)
	1 人	1 (7.1)	1 (2.1)	7 (17.1)	1 (2.8)	— (—)	7 (28.0)
	2 人	3 (21.4)	19 (39.6)	23 (56.1)	21 (58.3)	20 (80.0)	13 (52.0)
	3 人	6 (42.9)	24 (50.0)	8 (19.5)	12 (33.3)	4 (16.0)	3 (12.0)
	4 人	2 (14.3)	2 (4.2)	3 (7.3)	— (—)	1 (4.0)	— (—)
	5 人	2 (14.3)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
平均既往出生児数		3.07人	2.48人	2.17人	2.19人	2.24人	1.68人

* 玉山村のIコウホートの12人以上は、既往出生児数16人。

15) 率の算定は、1978年1月現在の行政地域に組み替えて行なった。分母人口は、1930年と1935年の国勢調査における相応する年齢の女子人口を直線補間したもの。出生数は、『昭和8年、出産・出生及乳幼児死亡統計(恩賜財団愛育会、愛育調査資料第二輯)』(1936年3月)による。なお、1933年における玉山村、合川町の普通出生率は、それぞれ、37.9%と45.9%である。

3 結婚コウホートの出生経過

玉山村と合川町の双方について、長期出生低下前に出生順位による出生抑制がなかったとするならば、玉山村と合川町の出生低下の違いは、一体、何に基づくのであろうか。この問題を、出生低下の進行と両地域におけるコウホートの出生経過の違いという側面からみてみよう。

実際に、出生低下と生み方の違いをたどるには、コウホートの違いによる出生低下を端的に示してくれ、出生のスタートを結婚の時から跡づける結婚コウホートの方が適切と思われる。したがって、玉山村（集落）と合川町（集落）の夫婦を、両地域とも、結婚した年次によってIからVIまでの結婚コウホートに分ける¹⁶⁾。

各結婚コウホートの夫婦数、妻の平均結婚年齢、調査時における既往出生児数の平均とその分布は表5に示されている。

第1に、玉山村（集落）におけるもっとも古い1949年以前結婚コウホートの到達した水準1夫婦当たり7人を超える出生力は、戦前（1940年）の第1次出産力調査における結婚後30年以上経過夫婦の出生力5.2人を超える高水準であり、この地域における長期出生低下前の水準を示す。これに対して、合川町（集落）のもっとも古い結婚コウホートの完結出生力3.1人は、長期出生低下が始まっている水準を示すものと思われる。

第2に玉山村（集落）と合川町（集落）とでは、それぞれ対応する結婚コウホートの到達した出生力水準に明白な較差がみられ、どの結婚コウホートにおいても、玉山村の方が高い。より具体的には、1949年以前の結婚コウホートでは結婚後28年以上経過で玉山村7.4人に對し合川町3.1人、1950～54年の結婚コウホートでは結婚後23年から28年で玉山村5.6人に對し合川町2.5人、1955～59年のコウホートでは結婚後18年から23年で玉山村4.8人に對し合川町2.2人、1960～64年の結婚コウホートでは結婚コウホートでは結婚後13年から18年で玉山村4.0人に對し合川町2.2人といった具合である。

第3に、既往出生児数の分布をみると、玉山村（集落）では1960年代以前の結婚コウホート（IからV）では分布の中心が4人以上のところにあり分布の広がりも幅広いのに対し、合川町（集落）ではすべての結婚コウホートにおいて分布の中心が2人ないし3人のところにあり分布の広がりも小さい。

つぎに、各結婚コウホートの出生経過を逐年にたどることによって両地域の生み方の違いをみてみよう。ここで、結婚コウホートの出生経過とは、通常のクロス・セクションの集計すなわち調査日現在の結持続期間別夫婦の平均出生児数を示すものではなく（それは調査時における既往出生児数として表5に示されている）、各コウホートの夫婦が過去の結婚からの経過時点ごとにたどった出生力水準を回顧的に示すものである（集計の結果は、図5と図6に示されている¹⁷⁾）。

第1に、結婚後の途中経過でみると、結婚後5年時点までは玉山村（集落）と合川町（集落）の対応するコウホート間にほとんど違いが認められず、結婚後5年時を過ぎて8年時10年時、になると両地域間の較差が明白になる。このことは、結婚後5年位までは、両地域の出生（抑制）状況にあまり相違がないのではないかと思わせる。

第2に、玉山村（集落）では各結婚コウホートの観察の最終時点までほとんど間断なく追加出生が行なわれており、いずれのコウホートも厳密には完結していない。

第3に、完結出生力水準の結婚コウホートによる推移は、玉山村（集落）の場合厳密ではないが、

16) 集計データは農家夫婦で妻初婚のもの、玉山村130夫婦、合川町189夫婦である。

17) この集計の具体的方法については、小林和正、「夫婦の出生歴データのライフ・サイクル的集計」、『人口問題研究』、第104号、1967年10月、pp. 39-48. を参照。

図5 結婚コウホートの出生経過（岩手県玉山村（集落）：農家・妻初婚）

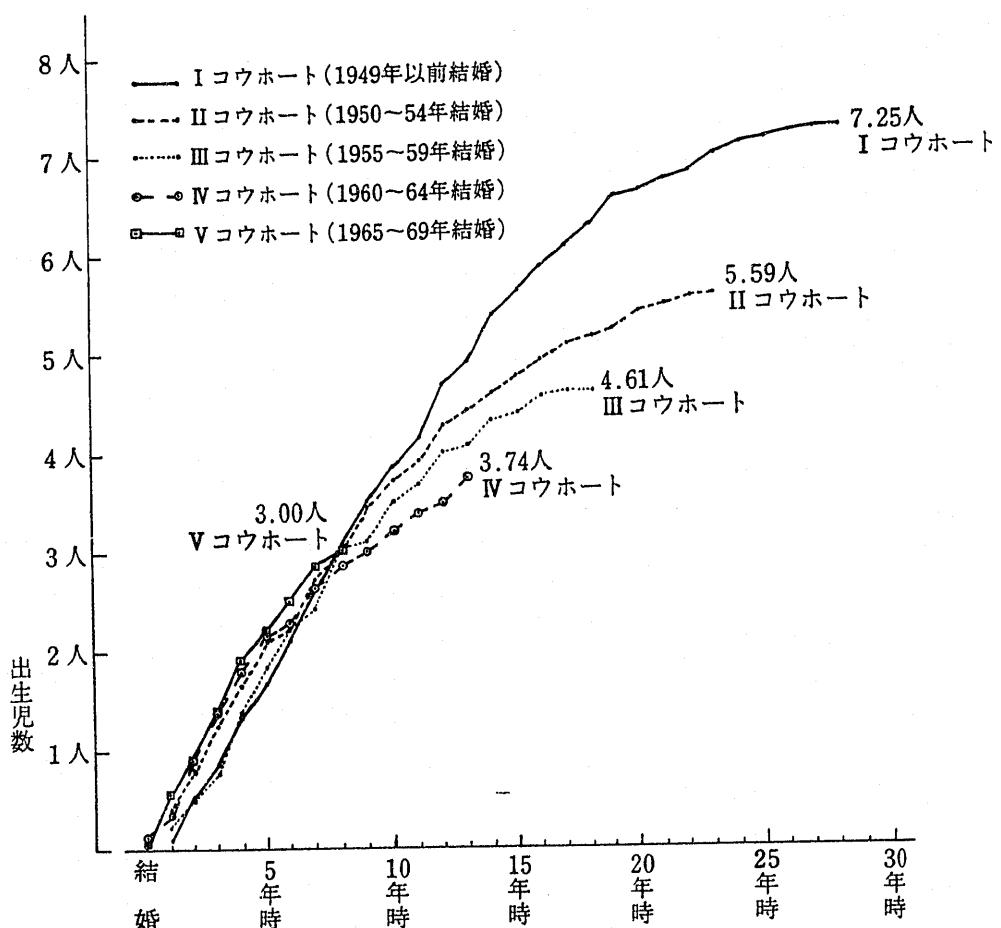
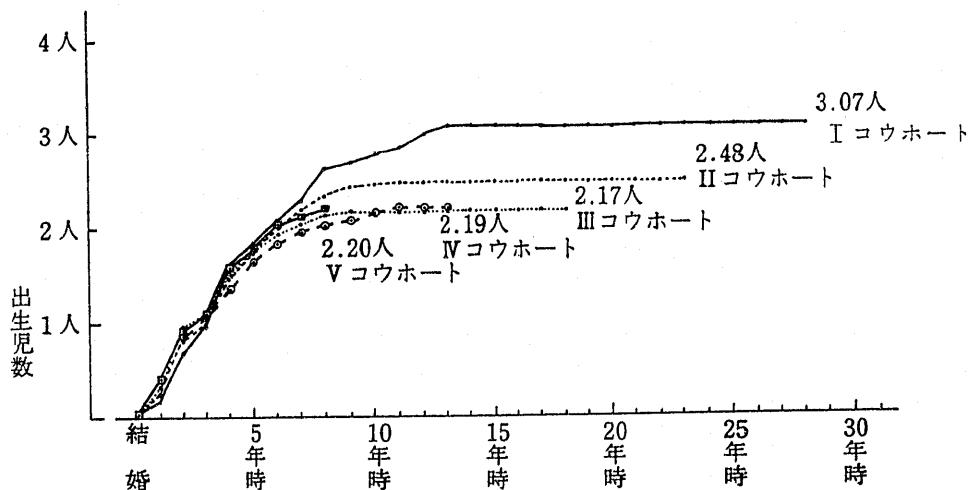


図6 結婚コウホートの出生経過（秋田県合川町（集落）：農家・妻初婚）



1949年以前の結婚コウホートの1夫婦当たり7人を超える水準から1950～54年結婚コウホートの5人を超える水準、1955～59年結婚コウホートの5人を少し割る水準のように、コウホートが新しくなるごとに次第に低下する。この傾向からみると、玉山村のより新しいコウホートの完結出生力は、1969年以降の結婚コウホートにおいても少しずつ低下を続けるようと思われる。合川町（集落）の場合、完結出生力水準は、1949年以前結婚コウホートで3.1人、1950～54年結婚コウホートで2.5人、1955～59

年結婚コウホートで2.2人と、コウホートごとに低下した後、1960年以降のコウホートでは2.2人の水準を維持し低位安定の状態にある。

4 両地域における夫婦の出生抑制に対する態度

こうした出生低下の違い生み方の違いは、その背後に、それぞれの地域における出生抑制に対する態度の相違を伴っているものであろうか。

こうした観点から、この節では、まず両地域の夫婦の子供数についての意識を検討し、つぎに受胎調節（避妊）の実行程度、出生外の妊娠の順に検討しよう。

表6 結婚コウホート別、理想子供数

コウホート		I コウホート (1948年以前 結 婚)	II コウホート (1950~54年 結 婚)	III コウホート (1955~59年 結 婚)	IV コウホート (1960~64年 結 婚)	V コウホート (1965~69年 結 婚)	VI コウホート (1970~74年 結 婚)
理想子供数	コウホート						
玉山村（集落）	総 数	28 (100.0)	29 (100.0)	18 (100.0)	19 (100.0)	20 (100.0)	16 (100.0)
	0 人	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
	1 人	— (—)	— (—)	1 (5.6)	— (—)	1 (5.0)	— (—)
	2 人	— (—)	1 (3.4)	1 (5.6)	3 (15.8)	2 (10.0)	2 (12.5)
	3 人	5 (17.9)	7 (24.1)	4 (22.2)	4 (21.1)	6 (30.0)	7 (43.8)
	4 人	7 (25.0)	5 (17.2)	3 (16.7)	4 (21.1)	3 (15.0)	5 (31.3)
	5 人	6 (21.4)	6 (20.7)	6 (33.3)	3 (15.8)	3 (15.0)	— (—)
	6 人	1 (3.6)	5 (17.2)	— (—)	4 (21.1)	3 (15.0)	1 (6.3)
	7 人	2 (7.1)	— (—)	1 (5.6)	— (—)	— (—)	— (—)
	8 人	— (—)	2 (6.9)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
不詳	9 人	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
	10 人	— (—)	2 (6.9)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
平均理想子供数		4.43人	4.96人	4.00人	4.06人	3.78人	3.40人
合川町（集落）	総 数	14 (100.0)	48 (100.0)	41 (100.0)	36 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
	0 人	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
	1 人	1 (7.1)	1 (2.1)	1 (2.4)	1 (2.8)	— (—)	— (—)
	2 人	2 (14.3)	12 (25.0)	15 (36.6)	17 (47.2)	10 (40.0)	9 (36.1)
	3 人	10 (71.4)	32 (66.7)	23 (56.1)	17 (47.2)	14 (56.0)	15 (60.0)
	4 人	1 (7.1)	— (—)	— (—)	— (—)	1 (4.0)	1 (4.0)
	5 人	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
平均理想子供数		2.79人	2.69人	2.56人	2.46人	2.64人	2.68人

(1) 理想子供数

夫婦の子供数に対する意識をあらわす指標として、ここでは、妻の理想子供数をみるとすることにする（表6参照）。

理想子供数を比較してみると、第1に玉山村（集落）のいずれの結婚コウホートの理想子供数も、合川町（集落）の対応するコウホートの理想子供数に較べて（平均でも子供数の分布でも）大きい。第2に、玉山村と合川町の両地域とも、大よその傾向としてコウホートの結婚年次が新しくなるとともに理想子供数も減少する。しかし、その減少の程度は既往出生児数の低下よりも大きくはない。玉山村（集落）で初期コウホートの4~5人から後期コウホートの約3人、合川町（集落）で

初期コウホートの約3人から後期コウホートの2人へといった程度である(表5をも参照)。第3に、両地域とも、初期の結婚コウホートにおいて、既往出生児数の方が理想子供数を凌駕している。そして理想子供数を超えて現実に生んだ程度は、玉山村(集落)の方がより著しい。

これは、両地域の初期の結婚コウホートにおいて、夫婦の子供数をその理想と考える子供数にしたがってコントロールする(出生抑制を行なう)ことがあまりみられなかつたのではないかと思われる¹⁸⁾。そして、子供数コントロールの欠如は、玉山村においてより顕著であったと思われる。

表7 結婚コウホート別、受胎調節(避妊)経験の有無

これまでの受胎調節 (避妊)経験		Iコウホート (1949年以前 結婚)	IIコウホート (1950~54年 結婚)	IIIコウホート (1955~59年 結婚)	IVコウホート (1960~64年 結婚)	Vコウホート (1965~69年 結婚)	VIコウホート (1970~74年 結婚)
玉山村 (集落)	総 数	28 (100.0)	29 (100.0)	18 (100.0)	19 (100.0)	20 (100.0)	16 (100.0)
	実行したことがない	16 (57.1)	16 (55.2)	8 (44.4)	8 (42.1)	10 (50.0)	10 (62.5)
	以前に実行したことがある	4 (14.3)	6 (20.7)	3 (16.7)	1 (5.3)	3 (15.0)	3 (18.8)
	現在実行している	2 (7.1)	5 (17.2)	5 (27.8)	6 (31.6)	6 (30.0)	3 (18.8)
	不 詳	6 (21.4)	2 (6.9)	2 (11.1)	4 (21.1)	1 (5.0)	— (—)
合川町 (集落)	総 数	14 (100.0)	48 (100.0)	41 (100.0)	36 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
	実行したことがない	4 (28.6)	11 (22.9)	7 (17.1)	8 (22.2)	4 (16.0)	3 (12.0)
	以前に実行したことがある	5 (35.7)	20 (41.7)	17 (41.5)	8 (22.2)	3 (12.0)	5 (20.0)
	現在実行している	2 (14.3)	10 (20.8)	9 (22.0)	14 (38.9)	14 (56.0)	15 (60.0)
	不 詳	3 (21.4)	7 (14.6)	8 (19.5)	6 (16.7)	4 (16.0)	2 (8.0)

表8 結婚コウホート別、受胎調節を始めた時期

受胎調節を開始した時期		Iコウホート	IIコウホート	IIIコウホート	IVコウホート	Vコウホート	VIコウホート
玉山村 (集落)	総 数	6 (100.0)	11 (100.0)	8 (100.0)	7 (100.0)	9 (100.0)	6 (100.0)
	結婚したときから	— (—)	— (—)	1 (12.5)	1 (14.3)	1 (11.1)	3 (50.0)
	最初の子供を生んでから	1 (16.7)	— (—)	— (—)	1 (14.3)	1 (11.1)	1 (16.7)
	子供を2人生んでから	1 (16.7)	4 (36.4)	3 (37.5)	3 (42.9)	3 (33.3)	1 (16.7)
	子供を3人生んでから	— (—)	— (—)	2 (25.0)	1 (14.3)	1 (11.1)	— (—)
合川町 (集落)	子供を4人以上生んでから	4 (66.7)	7 (63.6)	2 (25.0)	1 (14.3)	3 (33.3)	— (—)
	不 詳	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	1 (16.7)
	総 数	7 (100.0)	30 (100.0)	26 (100.0)	22 (100.0)	17 (100.0)	20 (100.0)
	結婚したときから	1 (14.3)	— (—)	— (—)	3 (13.6)	3 (17.6)	4 (20.0)
	最初の子供を生んでから	— (—)	4 (13.3)	9 (34.6)	7 (31.8)	6 (35.3)	9 (45.0)
	子供を2人生んでから	1 (14.3)	11 (36.7)	13 (50.0)	11 (50.0)	7 (41.2)	6 (30.0)
	子供を3人生んでから	3 (42.9)	14 (46.7)	4 (15.4)	1 (4.5)	1 (5.9)	1 (5.0)
	子供を4人以上生んでから	1 (14.3)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
	不 詳	1 (14.3)	1 (3.3)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)

18) ここで理想子供数を質問されているのは、多くのコウホートにとって、子供を生む前ないし生んでいるときではなく子供を生んだ後であることに留意する必要がある。すなわち、この理想子供数には、生まれた子供数を事後的に正当化する可能性と、出産後の夫婦をとりまく条件変化による子供数に対する意見変化の可能性がある。しかし、この場合は、初期のコウホートにおいて、実際に生んでしまってから、もっと少なければよかったのにと思っていたことを示すとみるのが至当であろう。

(2) 受胎調節（避妊）の実行

実際に、それぞれの地域の夫婦において子供数をコントロールする（出生抑制）行動がみられたかどうかを検討するために、ここでは、受胎調節（避妊）の実行経験をみてみよう（表7参照）。

第1に、まったく受胎調節を実行しない夫婦の割合は、いずれの結婚コウホートにおいても、玉山村（集落）の方が多く、合川町（集落）の方が少ない。第2に、玉山村（集落）における実行しない夫婦の割合は、I～IIIのコウホートにかけて60%近くから40%台まで減少するが、それ以上は減少が進まないのでに対して、合川町（集落）においてはIコウホートの30%近くからIIコウホートでは20%前後に減少し、IIIからIVのコウホートにかけて20%前後が続いた後、VIコウホートでは10%に近い割合まで減少している。

受胎調節の既往経験夫婦について、受胎調節を開始したのは第何子を生んでからかを質問した（表8参照）。玉山村（集落）においては、I～IIコウホートでは子供を4人以上生んでから受胎調節を開始したものが多く、III～Vのコウホートでは子供を2人生んでからのものが多くなる。合川町においては、I～IIのコウホートで子供を3人生んでから受胎調節を開始したものが多く、III～Vのコウホートでは子供を2人生んでから受胎調節を始めたものが多くなる。

要するに、玉山村では受胎調節をまったく経験しなかったものが半数近くをしめ、初期の結婚コウホートではその割合は60%近い。また受胎調節経験者にあっても、初期のコウホートでは4人以上生んでから始めたものがほとんどである。

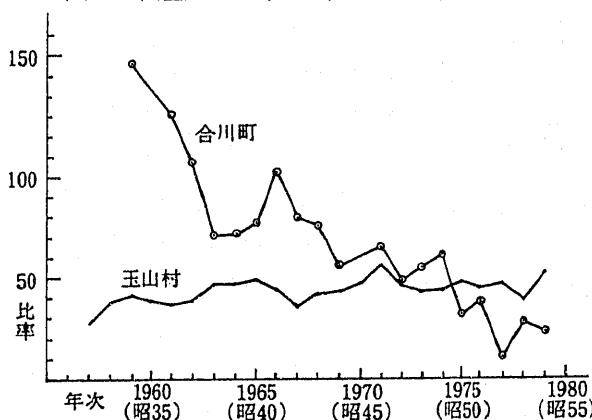
(3) 出生外の妊娠

妊娠のすべてが出生となるのではない。妊娠のうち、自然か人為的なものは別にして死流産の割合が多くなれば、結果として出生児数は少なくなる。ここでは、両地域の夫婦における出生にいたら

表9 結婚コウホート別、出生外の妊娠回数

出生以外の妊娠回数		I コウホート	II コウホート	III コウホート	IV コウホート	V コウホート	VI コウホート
玉 山 村 (集落)	総 数	28 (100.0)	29 (100.0)	18 (100.0)	19 (100.0)	20 (100.0)	16 (100.0)
	0 回	18 (64.3)	19 (65.5)	11 (61.1)	13 (68.4)	17 (85.0)	11 (68.8)
	1 回	2 (7.1)	4 (13.8)	6 (33.3)	— (—)	2 (10.0)	1 (6.3)
	2 回	2 (7.1)	2 (6.9)	— (—)	1 (5.3)	1 (5.0)	2 (12.5)
	3 回	— (—)	1 (3.4)	1 (5.6)	— (—)	— (—)	— (—)
	4 回	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
不 詳	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
	6 (21.4)	3 (10.3)	— (—)	5 (26.3)	— (—)	2 (12.5)	
平均回数		0.27 回	0.42 回	0.50 回	0.14 回	0.20 回	0.36 回
合 川 町 (集落)	総 数	14 (100.0)	48 (100.0)	41 (100.0)	36 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
	0 回	4 (28.6)	13 (27.1)	12 (29.3)	13 (36.1)	9 (36.0)	12 (48.0)
	1 回	4 (28.6)	13 (27.1)	10 (24.4)	7 (19.4)	8 (32.0)	5 (20.0)
	2 回	2 (14.3)	10 (20.8)	10 (24.4)	4 (11.1)	2 (8.0)	4 (16.0)
	3 回	— (—)	3 (6.3)	1 (2.4)	4 (11.1)	— (—)	— (—)
	4 回	— (—)	— (—)	— (—)	1 (2.8)	1 (4.0)	— (—)
不 詳	— (—)	— (—)	— (—)	1 (2.8)	— (—)	— (—)	
	4 (28.6)	9 (18.8)	8 (19.5)	6 (16.7)	5 (20.0)	4 (16.0)	
平均回数		0.80 回	1.02 回	1.00 回	1.20 回	0.80 回	0.62 回

図7 出生100に対する人工妊娠中絶の比率



注) データは『岩手県衛生統計年報』(各年次), 『秋田県衛生統計年鑑』(各年次)による。

なかった妊娠(出生外妊娠)回数に違いがあるかをみよう(表9参照)。

出生以外の妊娠回数は、どの結婚コウホートにおいても、玉山村(集落)の方が少なく(平均0.1~0.5回)、合川町(集落)では多い(平均0.8~1.2回)。これを出生以外の妊娠経験のまったくないもの(0回)の割合でみると、玉山村(集落)では各結婚コウホートとも60%を超えるのに対して、合川町(集落)ではI~Vのコウホートで27~36%である。

これを要するに、玉山村(集落)では妊娠から出生への効率が高いのに対し、合川町(集落)では妊娠から出生へ到る過程の損失が大きいといえよう。

この事実は、両地域間の自然死流産率に大きな差がないと仮定するならば、合川町における人工妊娠中絶割合が、玉山村のそれよりも高いということを意味する。事実、出生に対する人工妊娠中絶(公表数)の比の変化を描いた図7によれば、玉山村では、1960年頃から1970年代の後半まで終始、人工妊娠中絶数は出生数の40~50%程度で推移している。これに対して合川町では、1950年代後半に人工妊娠中絶数は出生数を超えて1.5倍近く、1960年代に入ても出生数と同程度ないし60%以上の中絶数で推移し、1970年代に入って出生数の半数近くまでなり、1975年頃からは出生数の40%以下となり対出生比は玉山村よりも低くなるにいたった。また、1966年のヒノエウマの年には合川町の人工妊娠中絶数が出生数を超えるほど増加していることも、この当時の合川町の夫婦の出生抑制における人工妊娠中絶の役割を物語るものとして注目される。

IV 結びにかえて

これまでのことを要約して述べれば次のようにだろう。

玉山村のコウホート出生力は、その長期出生低下前の1夫婦当たり7人を超える水準から徐々に低下して、調査時現在においても低下の途中段階にある。玉山村においては、初期の出生コウホートの有配偶出生率の年齢パターンに加えてその初期の結婚コウホートにおける既往出生児数の到達水準が、日本の標準的と考えられる自然出生力の水準を超えており、結婚から相当期間を経た時点にいたるまで追加出生が間断なく行なわれていること、その既往出生児数の分布が広い幅をもっており特定の子供数に集中していないことなどから考えて、長期出生低下前には出生順位による出生抑制すなわち家族規模制限は行なわれていなかったとみられる。

合川町における長期出生低下前の高出生段階は国勢調査の既往出生児数から判断して既婚女子当り5人を超える水準であり、ほぼ自然出生力水準とみることができる。また、戦前（1933年）における再生産年齢女子の特殊出生率の水準が高かったことも、戦前の合川町における自然出生力支配の存在を示すと考えられる。したがって合川町においても、出生低下前には出生順位による出生抑制は存在しなかったと思われる。我々の集落についての調査データは、最も初期のコウホートについてもすでに出生低下が始まった後の段階についてのものであり、追加出生がないこと、児数の分布が3～4人に集中していることなどから、すでに出生順位による出生抑制が行なわれている。そして、合川町においては、一度び出生順位による出生抑制が行なわれるにいたると、以降のコウホートに急速に拡がることがみてとれる。

これに対して、玉山村においては、1950年以降の結婚コウホートにおける出生抑制（避妊と出生以外の妊娠に含まれている人工妊娠中絶）の拡がりは緩慢であり、追加出生や児数分布および理想子供数の傾向からみて、ある程度出生順位による出生抑制が行なわれるにいたっているが、その程度は合川町に較べると低い。

では何故、この二つの地域では同じ東北農村にありながら、しかも戦後、法制度的には出生抑制手段が等しく自由化されているにもかかわらず、出生低下の速度も水準も異なり、出生抑制行動の拡がりにも、このような違いが生じたのであろうか。玉山村には、コールの出生低下の三つの前提条件のうちの何が欠けているのであろうか。

ここで、調査の行なわれた地域の特徴が、想起される。すなわち、玉山村の集落が山間に広範囲に点在し、出生低下の始まった1950年代には個別家庭レベルの交通手段は比較的限定されていることから、出生抑制手段の入手径路や情報が限られていたのではないかと思われることである¹⁹⁾。また、玉山村は専業農家が大半をしめ経営耕地面積も大規模であり農業所得も高い農村であるのに対し、合川町は兼業農家がほとんどであり、経営耕地も少規模、農業所得もあまり高いとはいえない農村であることである。合川町の農家が追加労働力を農業内に吸収し得ないのに対し、玉山村の農家においては、労働力の限界生産力がまだ高いのではないかと思われることである（玉山村（集落）においては、すでに生み終るようなコウホートだけではなく、1970年以降の比較的新しい結婚コウホートにおいても理想子供数が3.4人と現在の既往出生児数2.1人をはるかに超え旺盛な出生意欲を示すことを想起せよ²⁰⁾）。

こうした事実は、玉山村（集落）の初期コウホートにおいて、コールの出生低下の三つの前提条件

19) 農村における自動車の普及も1960年以降の「高度経済成長」を経過して進んだのであり、1960年以前の山間部の農村にあっては主な交通手段は乗合バスか自転車であり、コンドームなどの避妊具の購入なども容易でなかったと思われる。

20) この調査では、対象夫婦にこれからさらに生むつもりがあるかを質問して最終的な予定子供数を調べているが、この1970年以降の結婚コウホートの予定子供数は3.2人であり、調査時からさらに平均1人を超える追加出生を予定している。各結婚コウホートの予定子供数は、つぎのとおり。

平均予定子供数

地域	結婚 コウホート	I コウホート (1949年以前) (結婚)	II コウホート (1950～54年) (結婚)	III コウホート (1955～59年) (結婚)	IV コウホート (1960～64年) (結婚)	V コウホート (1965～69年) (結婚)	VI コウホート (1970～74年) (結婚)
		6.18人	5.21人	4.44人	3.95人	4.25人	3.19人
玉山村（集落）		6.18人	5.21人	4.44人	3.95人	4.25人	3.19人
合川町（集落）		2.86人	2.23人	1.98人	2.11人	2.32人	2.40人

のうち出生抑制の技術的手段への接近に困難が伴ったのではないかということ、また社会経済的誘因の条件すなわち子供数が少ないことが社会経済的状況との関係で有利だと思われるような条件が比較的弱かったことを示す。

出生抑制の技術的手段への接近が次第に容易になるにしたがって、玉山村のその後のコウホートにおいて出生低下が徐々に進む。しかし、玉山村の夫婦における目標子供数の多いことが、その長期出生低下の速度をも相対的に緩やかにしたものと思われる。

結論的に述べれば、玉山村と合川町のいずれについても長期出生低下の始まる前に出生順位による出生抑制はなかったとみられることから、長期出生低下の初期段階は両地域とも出生行動の革新的変化の過程であった。

しかし、より詳細にみると、それぞれの地域の長期出生低下には、つぎのような違いがあったと考えられる。コールとノデールの枠組でいうならば、合川町においては出生低下が始まる前までに子供数制限の考え方やその社会経済的誘因も完全に熟しており、まさにその段階で出生抑制の技術的手段が提供された。したがって、合川町においては、出生抑制の普及は急速であり（出生抑制手段は始め人工妊娠中絶が主であったが次第に受胎調節に移行した）、出生低下も急激であった。合川町のケースは、いわば、長期出生低下の期間が短かく短縮されていたということもあって、出生低下の全期間にわたって出生（抑制）行動の革新的変化の過程が前面に出ていた典型例といえよう。

これに対して玉山村においては、出生抑制手段への接近の困難さと夫婦の目標子供数の水準が高かったことと相まって、出生抑制手段の普及が（人工妊娠中絶と受胎調節の双方とも）比較的ゆるやかに進み出生低下も比較的緩慢になったものと思われる。玉山村の長期出生低下のケースは、ノデールが多くの社会についてみられるパターンと指摘した²¹⁾、長期出生低下の初期段階に出生（抑制）行動の革新的変化の過程があり出生低下の進行にしたがって社会経済的状況への順応の過程が前面に出てくる経過をたどったといえよう。

21) Knodel, *op. cit.*, p. 248.

Fertility Transition in Japanese Rural Villages

Yoshikazu WATANABE

There are some debates on European fertility transition whether family limitation, or in other words, parity-dependent birth control was practised or not prior to fertility decline, i. e., whether European fertility transition were innovation or adjustment process. It is not entirely clear whether parity dependent control was practised in rural villages prior to Japanese fertility transition. This is a case study of fertility transition in two rural villages, *Tamayama-mura* in *Iwate* prefecture and *Aikawa-machi* in *Akita* prefecture, both of which are located in *Tōhoku*, the north-eastern region of Japan. Major findings are as follows:

We found that there had been little or no parity-dependent birth control in both villages prior to fertility decline. Accordingly we can say the fertility decline in both villages were innovation process as a whole. But in detail, we found some important differences between the fertility transition of the two villages.

Concerning the speed of fertility decline, *Tamayama-mura* had relatively moderate decline in contrast to *Aikawa-machi* which experienced very rapid decline in short period.

As for the dissemination of birth control in the process of fertility decline, in *Tamayama-mura*, the level of fertility preference fell slowly and still remains high as compared with that of Japanese average, and the methods of birth control, both induced abortion and contraceptive methods, had very gradually diffused cohort by cohort.

In *Aikawa-machi*, the level of fertility preference quickly declined and the methods of birth control, induced abortion at earlier stage and contraceptive methods at later stage, had diffused very fast from the earliest cohort to the successive cohort groups.

世帯の家族構成と就業状態から みた女子の生活構造

中野 英子・池ノ上正子・石川 晃

I はじめに

戦後、日本の家族形態は大きく変化し、その変化の方向は、世帯の家族構成の単純化・小規模化として理解することができよう¹⁾。この動きは、一般に世帯の「核家族」化と表現されている。この「核家族」化の動きは、経済の高度成長期に急速に進んだが、最近鈍化の兆しが現れ、昭和55年国勢調査において、戦後初めて普通世帯にしめる核家族世帯の割合が、ごく僅かではあるが減少に転じた。「核家族」化の進行が緩やかになったとはいっても、その多くは世帯形成期の若年人口の減少と、若年層の人口移動の鈍化によるところが大きく、子供を独立させた親の世帯の「核家族」化は、逆に増加する勢いをみせている。このような流れのなかで、中高年齢層世帯の小規模化が新たな問題を提起することとなった。また、戦後の低出生・低死亡の人口動態の持続によって、「中高年期」といわれる長いライフ・ステージが出現したこと、人口高齢化の過程が、とりわけ長い寿命をもつ女子の生活構造に大きな影響を及ぼすようになったことなど、近年、女子のライフ・サイクルが新たな展開をみせることになった。

このような観点から、われわれは、昭和55年6月に行った実態調査²⁾結果に基づいて、世帯の家族構成や女子の就業構造、さらに、老後の家族構成に関する考え方を、女子の年齢や結婚持続期間を軸に分析し、あわせて、それらの指標が、地域によってどのような特色をもっているかを明らかにしたいと考えている。なお、調査地域は、神奈川県横浜市・兵庫県宝塚市・高知県高知市・鹿児島県国分市・静岡県掛川市および富山県東砺波郡井波町の6ヶ所、調査対象は、各地域の20歳以上60歳未満の女子を無作為抽出（横浜市ののみは、団地集中地区を有意抽出し、その中で無作為抽出）し、1世帯に2人以上の対象者がある場合は、年長者を対象とした。なお、調査地域の特性については、参考表にまとめてある。

II 世帯の家族構成

1 家族構成の類型

調査の対象となった女子を基準に、女子の年齢および結婚持続期間による仮設コーホーとして、そ

1) 湯沢雍彦、「戦後家族変動の統計的考察」、福島正夫編、『戦後日本家族の動向』（家族一政策と法 3）、東京大学出版会、1977年7月、pp. 13-18。

中野英子・池ノ上正子、「家族の変容に関する人口学的研究」、『人口問題研究』、第149号、1979年1月、pp. 3-8。

2) 詳しくは次の報告書を参照。

厚生省人口問題研究所（濱英彦・中野英子・池ノ上正子・石川晃）、『昭和55年度実地調査 女子のライフ・サイクルと生活意識の変化に関する調査——概報および主要結果表——』、実地調査報告資料、1981年6月1日。

参考表 調査地域の特性(昭和55年)

調査地域	総人口	65歳以上		20~59歳		女子有配偶率	産業別就業者割合			女子労働力率	女子農業就業率	核家族世帯率	非農林雇用者世帯率
		人口割合	女子人口	人	%		第1次産業	第2次産業	第3次産業				
横浜市	2,773,674	6.2	795,295	78.3	1.1	37.0	61.5	37.9	1.3	71.6	79.6		
宝塚市	183,628	7.2	54,493	77.8	2.2	17.0	80.6	31.9	2.2	75.9	78.3		
高知市	300,822	9.6	91,205	70.9	4.0	21.8	74.1	52.1	3.2	64.3	63.7		
国分市	35,433	12.7	9,562	76.7	19.3	32.6	47.9	47.1	22.3	68.4	50.6		
掛川市	64,843	10.9	17,975	80.5	19.1	40.4	40.4	57.6	23.8	55.4	58.9		
井波町	11,601	13.7	3,240	84.2	12.1	45.4	42.5	62.6	16.2	42.7	53.7		

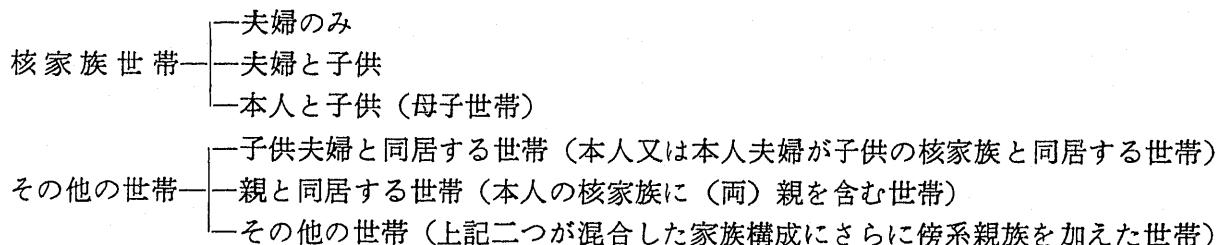
昭和55年国勢調査報告(総理府統計局)による。

1) 女子労働力率=女子労働力人口/15歳以上女子人口×100

2) 女子農業就業率=女子農業就業人口/女子就業人口×100

3) 普通世帯を100とした率。

の属する世帯の家族構成の変化を観察してみたい。家族構成の類型区分は、原則として国勢調査に準じ、さらに次のように組みかえてある。



単独世帯

以上の家族類型に従って集計した結果(表1)をみると、核家族世帯割合が非常に大きい地域と小さい地域とが対照的に示される。横浜市・宝塚市・高知市・国分市では、核家族世帯が大きな割合を示すのに対して、掛川市・井波町では、子供夫婦と同居する世帯、親と同居する世帯、その他の世帯等の複雑な家族構成をもつ世帯の存在が大きい。

表1 家族類型別世帯数割合(%)

家族類型	横浜市	宝塚市	高知市	国分市	掛川市	井波町
総数 (実数)	100.0 (1,550)	100.0 (1,271)	100.0 (1,229)	100.0 (1,595)	100.0 (1,501)	100.0 (1,568)
核家族世帯	90.6	77.5	73.2	80.9	51.0	40.2
夫婦のみ	11.3	10.5	14.6	15.0	7.9	7.3
夫婦と子供	77.5	63.9	54.3	63.6	40.8	31.0
本人と子供	1.8	3.2	4.4	2.4	2.3	1.9
その他の親族世帯	7.6	16.8	15.3	18.2	48.9	58.2
子供夫婦と同居する世帯	0.3	2.1	1.2	0.9	5.6	9.1
親と同居する世帯	4.8	10.5	10.4	13.7	28.3	35.8
その他の世帯	2.5	4.2	3.7	3.6	15.0	13.3
単独世帯	1.9	5.8	11.4	0.8	0.1	1.5

表2 続柄構成

続柄	横浜市	宝塚市	高知市	国分市	掛川市	井波町
実数						
本人	1,550	1,271	1,229	1,595	1,501	1,568
夫	1,447	1,101	979	1,503	1,392	1,430
子供	2,425	1,976	1,548	2,410	2,496	2,345
父母	28	63	52	89	313	315
母	88	141	145	215	493	642
嫁	4	30	15	15	165	193
婿	1	8	5	3	32	54
孫	6	58	31	22	276	370
祖父母	—	2	2	3	10	14
祖母	—	3	3	5	19	28
その他の	18	34	21	26	73	53
不明	—	—	—	—	—	—
構成比						
本人	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
夫	93.4	86.6	79.7	94.2	92.7	91.2
子供	156.5	155.5	126.0	151.1	166.3	149.6
父母	1.8	5.0	4.2	5.6	20.9	20.1
母	5.7	11.1	11.8	13.5	32.8	40.9
嫁	0.3	2.4	1.2	0.9	11.0	12.3
婿	0.1	0.6	0.4	0.2	2.1	3.4
孫	0.4	4.6	2.5	1.4	18.4	23.6
祖父	—	0.2	0.2	0.2	0.7	0.9
祖母	—	0.2	0.2	0.3	1.3	1.8
その他の	1.2	2.7	1.7	1.6	4.9	3.4
不明	—	—	—	—	—	—

そこで、それぞれの地域における家族構成の特色をみるために、対象女子（=本人）を基準として、夫婦関係を中心に、その周辺にいる親族の累積の大きさを検討してみたい。表2は、本人を基準とした親族の続柄構成を集計したもので、本人を100とした数値は、続柄構成比を示したものである。表1で示した家族類型別世帯割合と、本表とを比較してみると明らかのように、核家族世帯割合の高い地域では、世帯は、夫婦と子供という「核家族」の中核部分に圧倒的な比重があり、他の親族の存在が非常に小さい。つまり、親族構成は単純で、世代の累積性が小さく、その代表的なケースを横浜市にみることができる。これに対して、その他の親族世帯が、核家族世帯にはほぼ匹敵するか、あるいはそれを上まわる掛川市・井波町では、親族構成は多岐にわたり、世代の累積性が大きい³⁾。本表はまた、親と同居する場合には、父親よりも母親と同居するケースが多く⁴⁾、子供夫婦と同居する場合

3) 厚生省人口問題研究所（岡崎陽一・内野澄子・清水浩昭），『昭和54年度実地調査 人口の高齢化に伴う生活構造の変化に関する調査——概報および主要結果表——』，実地調査資料，1980年5月，pp. 44-45 参照。

4) 親と同居する世帯のうち、両親と同居する世帯は、横浜市17.6%，宝塚市28.6%，高知市28.1%，国分市20.1%，掛川市39.8%，井波町41.3%であるが、母親がいる世帯は、各々、89.2%，90.3%，94.5%，89.1%，88.3%，92.9%に達し、親と同居するということは、すなわち母親と同居することであるといつてもよい。

には、息子夫婦との同居が多いこと、掛川市・井波町では、「婿をとって」も世代の累積をはかることなどを示している⁵⁾。

以上を要するに、核家族世帯割合の非常に高い地域、すなわち、親子の「別居」指向の強い地域では、世帯の家族構成は「夫婦」関係を中心とする非累積的な世帯構成を示すのに対して、その他の親族世帯割合の高い地域では、「同居」指向の強い累積的な世帯構成を示し、両者はきわめて対照的であるといえよう。

2 年齢の変化と家族構成の変化

次に、以上に述べた地域の家族構成の特色をふまえて、世帯の家族類型が女子の年齢の経過につれて、どのように変化していくかを検討する（表3）。ここでは、女子の年齢階級別に世帯の家族類型を集計し、年齢階級の変化を仮設コードとみなして⁶⁾、その属する世帯の形態が年齢の経過によってどのように変っていくかをみることにする。後述する結婚持続期間別集計も同様の方法を用いている。

まず、横浜市では、女子が年齢を加えることによる家族類型の変化は、そのほとんどが核家族世帯における家族構成の変化である。すなわち、若年の夫婦のみの家族構成が子供を加えた家族構成になり、その形で安定的に推移したのち、子供のいる核家族が減り始め夫婦と子供の核家族世帯と、夫婦のみの核家族世帯との併存の時期を経て、再び夫婦のみの世帯へ移行している。この変化はほぼ45～49歳に始まり、50歳以降に加速される。宝塚市も同じようなパターンを示し、若年における核家族世帯の形成が、45～49歳ごろまで高い水準で安定した経過を示すが、ここでは、女子の35～49歳層で親と同居する世帯が若干増加するとともに、それまで「夫婦と子供」に集中していた家族構成がそれ以外の家族類型にやや分散する傾向を示す。

高知市は、高齢の夫婦のみの世帯や、女子の単独世帯が多い地域として関心を集めているところである。ここも高い核家族世帯割合を示すが、高知市の特色は、横浜市・宝塚市に比べて、比較的早い年齢から核家族世帯割合が減少することである。特に核家族世帯における子供の離脱が早く、中年以降の夫婦のみの世帯割合が他の地域に比べて高いこと、親と同居する世帯の減少が、子供夫婦と同居する世帯の増加とはならず、夫婦のみの世帯や単独世帯の増加となってあらわれていることなどを指摘することができる。国分市もまた、ほとんどすべての年齢にわたって核家族世帯割合が高水準で安定しており、女子の加齢による家族類型の変化は、夫婦のみの世帯に強く傾いている。

以上の4地域ときわめて対照的のが、核家族世帯割合の低い掛川市・井波町の2つの地域である。掛川市では、20歳代の核家族世帯割合がそれ以降の年齢に比べてやや高いものの、若年層においても、親やその他の親族と同居する割合が高く、特に35～44歳の半数弱が親と同居し、45歳以上では親との同居が減って再びその他の親族と同居するケースが増加するとともに、子供夫婦との同居が進んで、夫婦のみの世帯は50歳代でも1割強にすぎない。これは、たとえば高知市や国分市のように親と同居する世帯の減少が夫婦のみの世帯の増加に連続するパターンとはきわめて対照的である。井波町は、掛川市をもう一步進めたようなパターンを示す。女子の年齢の変化によって親との同居から子との同居、あるいは傍系親族を含む世帯へ家族類型が移行し、夫婦のみの世帯割合は、ここでも非常に小さい。これら両地域では、世代の累積性が非常に高く、従って核家族世帯割合が小さいうえに、女子の単独世帯がほとんど存在しない。同じように単独世帯の少ない国分市が、世代の累積性の弱さ

5) 子供夫婦と同居する世帯のうち、長男夫婦と同居する世帯は、掛川市74%，井波町76%である。また、婿をとって同居するケースは、各々、18%，23%であり、大部分は長女である。

6) 森岡清美、『家族周期論』、培風館、1973年10月、pp. 105—107.

表3 女子の年齢階級別家族類型割合

1. 横浜市

年 齢	総 数(実数)	核 家 族 世 帯				子供夫婦 と同居す る世帯	親と同居 する世帯	その他の 世帯	単独世帯
		総 数	夫婦のみ	夫婦と 子 供	本人と 子 供				
総 数	100.0(1,550)	90.6	11.3	77.5	1.8	0.3	4.8	2.5	1.9
20 ~ 24	100.0(51)	88.2	51.0	37.3	—	—	7.8	3.9	—
25 ~ 29	100.0(222)	94.1	27.0	66.7	0.5	—	2.7	2.7	0.5
30 ~ 34	100.0(397)	92.2	3.5	88.7	—	—	5.3	1.0	1.5
35 ~ 39	100.0(361)	91.1	2.5	87.8	0.8	—	5.0	2.2	1.7
40 ~ 44	100.0(223)	92.4	5.4	82.5	4.5	—	6.7	0.4	0.4
45 ~ 49	100.0(155)	87.7	9.7	74.2	3.9	—	4.5	6.5	1.3
50 ~ 54	100.0(94)	84.0	23.4	57.4	3.2	1.1	3.2	3.2	8.5
55 ~ 59	100.0(46)	73.9	37.0	26.1	10.9	6.5	—	6.5	13.0

2. 宝塚市

年 齢	総 数(実数)	核 家 族 世 帯				子供夫婦 と同居す る世帯	親と同居 する世帯	その他の 世帯	単独世帯
		総 数	夫婦のみ	夫婦と 子 供	本人と 子 供				
総 数	100.0(1,271)	77.5	10.5	63.9	3.1	2.0	10.5	4.2	5.8
20 ~ 24	100.0(54)	51.9	25.9	25.9	—	—	5.6	7.4	35.2
25 ~ 29	100.0(159)	79.9	22.0	57.2	0.6	—	6.3	6.9	6.9
30 ~ 34	100.0(205)	86.3	6.8	78.5	1.0	—	6.8	3.4	3.4
35 ~ 39	100.0(250)	80.8	2.8	76.8	1.2	—	16.0	1.6	1.6
40 ~ 44	100.0(219)	81.7	4.1	74.9	2.7	—	15.1	1.4	1.8
45 ~ 49	100.0(153)	82.4	7.2	69.9	5.2	—	11.8	2.6	3.3
50 ~ 54	100.0(126)	69.8	15.9	46.0	7.9	7.1	7.1	5.6	10.3
55 ~ 59	100.0(103)	56.3	22.3	24.3	9.7	16.5	5.8	10.7	10.7

3. 高知市

年 齢	総 数(実数)	核 家 族 世 帯				子供夫婦 と同居す る世帯	親と同居 する世帯	その他の 世帯	単独世帯
		総 数	夫婦のみ	夫婦と 子 供	本人と 子 供				
総 数	100.0(1,229)	73.2	14.6	54.3	4.4	1.2	10.4	3.7	11.4
20 ~ 24	100.0(107)	39.3	17.8	21.5	—	—	4.7	6.5	49.5
25 ~ 29	100.0(133)	84.2	3.8	78.2	2.3	—	6.8	2.3	6.8
30 ~ 34	100.0(192)	79.7	5.2	71.9	2.6	—	11.5	3.6	5.2
35 ~ 39	100.0(168)	79.2	3.6	66.7	8.9	—	15.5	0.6	4.8
40 ~ 44	100.0(190)	76.3	7.4	63.2	5.8	—	15.3	2.1	6.3
45 ~ 49	100.0(175)	75.4	16.6	53.7	5.1	0.6	12.6	4.0	7.4
50 ~ 54	100.0(152)	74.3	32.2	38.2	3.9	3.9	5.3	6.6	9.9
55 ~ 59	100.0(111)	62.2	41.4	16.2	4.5	7.2	6.3	6.3	18.0

表3(つづき)

4. 国分市

年 齢	総 数(実数)	核 家 族 世 帯				子供夫婦 と同居す る世帯	親と同居 する世帯	その他の 世 帯	単独世帯
		総 数	夫婦のみ	夫婦と 子 供	本人と 子 供				
総 数	100.0(1,595)	80.9	15.0	63.6	2.4	0.9	13.7	3.6	0.8
20 ~ 24	100.0(35)	77.1	22.9	54.3	—	—	8.6	14.3	—
25 ~ 29	100.0(161)	84.5	8.7	75.8	—	—	9.3	6.2	—
30 ~ 34	100.0(213)	80.3	1.9	77.0	1.4	—	16.0	3.3	0.5
35 ~ 39	100.0(209)	82.8	1.0	79.4	2.4	—	16.3	1.0	—
40 ~ 44	100.0(240)	75.0	2.9	69.6	2.5	—	22.5	2.5	—
45 ~ 49	100.0(282)	82.6	12.8	67.4	2.5	0.4	12.4	3.5	1.1
50 ~ 54	100.0(266)	81.2	36.1	41.4	3.8	2.6	11.3	3.8	1.1
55 ~ 59	100.0(189)	82.0	38.1	40.2	3.7	3.2	7.4	4.2	3.2

5. 掛川市

年 齢	総 数(実数)	核 家 族 世 帯				子供夫婦 と同居す る世帯	親と同居 する世帯	その他の 世 帯	単独世帯
		総 数	夫婦のみ	夫婦と 子 供	本人と 子 供				
総 数	100.0(1,501)	51.0	7.9	40.8	2.3	5.6	28.3	15.0	0.1
20 ~ 24	100.0(36)	61.1	38.9	19.4	2.8	—	11.1	27.8	—
25 ~ 29	100.0(160)	60.6	11.9	48.8	—	—	24.4	15.0	—
30 ~ 34	100.0(185)	58.4	2.7	54.1	1.6	—	30.8	10.8	—
35 ~ 39	100.0(220)	43.6	1.4	41.8	0.5	—	47.3	9.1	—
40 ~ 44	100.0(227)	54.2	3.5	47.6	3.1	—	40.5	5.3	—
45 ~ 49	100.0(223)	52.9	7.6	42.6	2.7	2.2	28.7	16.1	—
50 ~ 54	100.0(260)	45.8	10.8	31.2	3.8	11.2	20.8	22.3	—
55 ~ 59	100.0(188)	43.6	13.3	27.1	3.2	26.6	5.9	23.9	—

6. 井波町

年 齢	総 数(実数)	核 家 族 世 帯				子供夫婦 と同居す る世帯	親と同居 する世帯	その他の 世 帯	単独世帯
		総 数	夫婦のみ	夫婦と 子 供	本人と 子 供				
総 数	100.0(1,568)	40.2	7.3	31.0	1.9	9.1	35.8	13.3	1.5
20 ~ 24	100.0(29)	51.7	17.2	34.5	—	—	37.9	10.3	—
25 ~ 29	100.0(106)	45.3	7.5	37.7	—	—	41.5	13.2	—
30 ~ 34	100.0(209)	46.9	1.4	43.5	1.9	—	45.9	7.2	—
35 ~ 39	100.0(243)	39.5	2.1	35.4	2.1	—	53.5	7.0	—
40 ~ 44	100.0(245)	45.7	4.5	38.4	2.9	—	45.3	9.0	—
45 ~ 49	100.0(296)	39.2	7.4	31.1	0.7	6.1	37.2	15.9	1.7
50 ~ 54	100.0(274)	36.5	13.1	20.8	2.6	21.9	16.8	21.5	3.3
55 ~ 59	100.0(165)	27.9	15.2	9.7	3.0	39.4	7.9	18.8	6.1

総数には不詳を含む。

からみて、60歳以降に単独世帯が大幅に増加することが充分に予想されるのに対して、掛川市・井波町では、高齢女子の単独世帯が大幅に増える可能性はきわめて小さいと考えられる。

以上の結果から、次のような結論を導くことができる。すなわち、現在高い核家族世帯割合を示すグループでは、若年時に形成された核家族世帯が女子の加齢に伴って核家族内部における家族構成の変化として推移し、世帯の家族構成は全体としては単純化の方向へ強く傾いており、このままの状態が続ければ、高齢の夫婦のみの世帯や単独世帯が増加する可能性が強い。また、家族の単純化は女子の40歳代、特に45~49歳において、子の離脱、親と同居する世帯の減少という形で現われ、特に子の離脱は、大都市より地方都市において顕著にしかも急速に進行する。これに対して、他の親族世帯が高い割合を示すグループでは、女子の加齢に伴って多世代の同居が進行し、特に45~49歳を境に家族構成の複雑化が増幅され、親子の「同居」指向の強さがうかがわれる。

3 結婚持続期間と家族構成

女子の年齢階級別にみた家族類型の変化を、女子の年齢の経過による仮設コーホートとみなしたのと同様に、有配偶女子について結婚持続期間別にみた家族類型の変化を、結婚の仮設コーホートと考えて、結婚持続期間の経過に伴う家族類型の変化の特色をまとめてみたい。横浜市・宝塚市・高知市・国分市のグループでは、世帯の家族類型は、結婚持続期間の経過によってもほとんど変化せず、核家族世帯内部の家族構成の変化、すなわち、夫婦のみの世帯から夫婦と子供の時期を経て、再び夫婦のみの世帯へという形をとって現われる。その代表例を、横浜市にみることができるが、このグループではほぼ結婚持続期間20~24年あたりが家族構成の単純化の進む時期である。これに対して、掛川市・井波町では、結婚持続期間の経過に伴って世代は累積性を増し、結婚後10年前後で他の親族世帯割合が過半数をしめ、結婚20年を過ぎるころから親との同居が減って、子供夫婦との同居が増加する⁷⁾。このことは、家族内部における世代の交替が、結婚持続期間25~29年を中心とした前後において生じ、結婚持続期間30~34年の最も複雑な家族構成の時期を経て、結婚持続期間35年以降に子供夫婦との同居が優位を占めるという形をとて、世代交替が完了するパターンを示すものと考えられる。

このように、年齢や結婚持続期間の推移を仮設コーホートとしてみた結果から、次のような結論を導くことができよう。まず第1に「核家族」化の進んだ地域では、年齢や結婚持続期間の推移にかかわらず、核家族世帯が大きな割合をしめ、核家族世帯が他の親族世帯に移行する可能性は小さく、むしろ、他の親族世帯が核家族世帯へ、あるいは、核家族世帯から単独世帯へという家族構成の単純化の流れが強いとみることができる。従ってこれらの地域では、今後高齢小規模世帯がかなり増加する可能性が強いと考えられる。第2に、「核家族」化の水準の低い地域では、年齢や結婚持続期間の経過につれて、核家族世帯割合は低下し、直系親族だけでなく、傍系親族をも加えた累積的な家族構成が増加し、世帯の家族構成は複雑化の方向に強く傾いているとみることができる。第3に、どの地域においても、世帯の家族構成の変化は、年齢では女子の45~49歳、結婚持続期間では20~24年を主たる転期として生じており、変化の方向は、単純化の方向をとるものと、複雑化に向うものとの両極に分れている。女子の生活という点からみれば、この時期は、女子のライフ・サイクルにおける大きな「曲り角」であり、家族構成からみれば、「世代の交替期」であると考えられる。

7) 都市における直系家族の場合にも、結婚後24年までは、本人の世代と親の世代との「継続同居」が多く、結婚25年以降は、親との同居よりも子の世代との同居が増える。

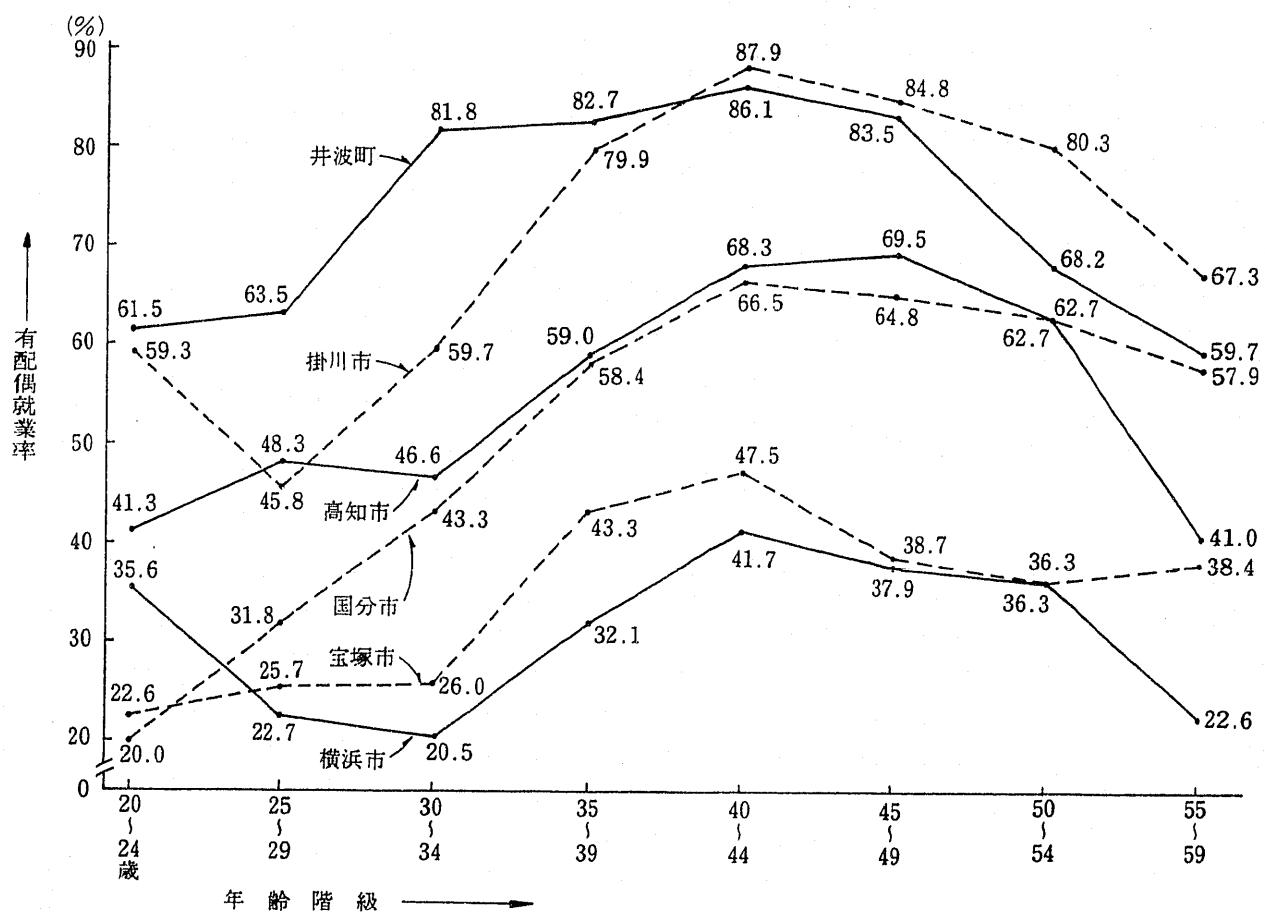
国民生活センター編、『都市家族の生活歴——社会変動とライフ・サイクル』、ドメス出版、1976年3月、pp. 160—161.

III 有配偶女子の就業行動

1 就業行動の地域的特色

女子の生活構造に重要な意味をもつものに、就業の問題がある。女子の労働力率が、年齢の経過につれてM字型曲線を描くことはよく知られている。また経済の「高度成長」期以降、女子労働力に大きな変化が生じたことも度々指摘されているところである。その変化の内容を要約すると、女子労働力人口の雇用労働力化が進み、ライフ・ステージと就業との結びつきが一層強まつたこと⁸⁾、世帯の「核家族」化の進行が、女子の就業パターンを変化させたこと、有配偶労働力の増加が女子の就業形態に大きな影響を示すにいたったこと、出生児数の減少や寿命の伸長が、女子の中年期における労働力化を促進するという新しいパターンが定着しつつあることなどをあげることができるだろう⁹⁾。特に「石油ショック」後の最近の変化が、年齢でいえば40歳代を中心としてその前後の年齢層において

図1 有配偶女子就業率



8) 雇用促進事業団職業研究所編、『日本人の職業経歴と職業観』、至誠堂、1979年、p. 159。

9) 中野英子・池ノ上正子、「非農林雇用者の動向」、『人口問題研究所創立40周年記念特集 日本人口の動向』(『人口問題研究』、第153号)、1980年1月、pp. 40-45。

中野英子・池ノ上正子、「核家族世帯における妻の就業について」、『人口問題研究』、第156号、1980年10月、p. 50。

て、家族型態や世帯業態をとわずに有配偶女子の労働力化が著しく増大している¹⁰⁾という新しい展開として示されている。このような女子労働力の変化をふまえて、ここでは、世帯の家族類型からみた有配偶女子の就業を、妻の年齢や結婚持続期間による仮設コードホートにおいて観察する。

まず、図1によって有配偶女子の就業率をみると、妻の就業率が地域によってかなり大きな違いのあることが示される。就業率の低いグループ（横浜市・宝塚市）では、就業率はどの年齢でも低く、とりわけ25～29、30～34歳が低いが、40～44歳を中心にその前後の年齢層で就業率が高まり、年齢階級別にみた就業率の変化は、M字型の構成を示している。これに対して、他のグループでは、就業率のレベルに差はあるものの、40歳代を頂点とする山型、あるいは、年齢による差の小さい高就業率を維持する高原型を形成し、これらの地域では有配偶女子の就業がかなり一般化していることを示している。しかし、いずれのパターンに属するにしても、有配偶女子の就業が、40～49歳で最大となるという共通点が見出される。

2 世帯の家族構成からみた就業率

次にこれを、有配偶女子の属する家族類型によって検討したい。核家族世帯と、親と同居する世帯の有配偶女子の就業率をみると、就業率の水準の高低にかかわりなく、妻の就業率は、核家族世帯に低く、親と同居する世帯に高い傾向がはっきり示される（表4）。

表4 家族類型別年齢階級別妻の就業率

1. 横浜市			2. 宝塚市			3. 高知市		
年齢	核家族世帯	親と同居する世帯	年齢	核家族世帯	親と同居する世帯	年齢	核家族世帯	親と同居する世帯
総 数	28.5	50.0	総 数	35.0	44.3	総 数	55.9	65.5
20～24	35.6	—	20～24	21.4	—	20～24	38.1	66.7
25～29	21.2	66.7	25～29	26.2	14.3	25～29	45.0	77.8
30～34	19.9	29.4	30～34	25.1	30.8	30～34	47.3	35.0
35～39	30.4	58.8	35～39	42.7	46.2	35～39	58.5	70.0
40～44	41.3	50.0	40～44	45.1	65.5	40～44	68.7	73.9
45～49	35.4	83.3	45～49	37.3	47.1	45～49	67.5	76.2
50～54	35.5	—	50～54	32.1	33.3	50～54	61.7	75.0
55～59	20.7	—	55～59	33.3	16.7	55～59	42.2	50.0
4. 国分市			5. 掛川市			6. 井波町		
年齢	核家族世帯	親と同居する世帯	年齢	核家族世帯	親と同居する世帯	年齢	核家族世帯	親と同居する世帯
総 数	54.3	64.3	総 数	69.4	88.1	総 数	72.9	87.5
20～24	18.5	33.3	20～24	57.1	50.0	20～24	40.0	90.0
25～29	29.4	63.6	25～29	42.3	54.1	25～29	41.7	88.4
30～34	41.7	53.1	30～34	52.4	74.5	30～34	73.4	87.4
35～39	55.4	75.8	35～39	76.8	84.0	35～39	76.9	85.8
40～44	64.9	67.9	40～44	84.5	91.1	40～44	81.0	91.7
45～49	65.5	60.0	45～49	81.3	90.3	45～49	77.0	93.3
50～54	61.2	66.7	50～54	79.8	94.1	50～54	73.4	72.7
55～59	58.1	61.5	55～59	67.1	70.0	55～59	78.0	66.7

総数には不詳を含む。

10) 田中博秀,『現代雇用論』,日本労働協会,1980年,pp. 219—223.

そこで、世帯の家族類型別に有配偶女子の年齢階級別および結婚持続期間別の就業率を検討する。まず、表4によって年齢階級別にみると、核家族世帯の妻の就業率は、さきに図1でみたパターンと同じような形を示している。結婚持続期間別にも同じような傾向がみられ、核家族世帯の妻の就業率は、就業率の大きさにかかわりなく、年齢では25～29歳、結婚持続期間では5～9年を中心にその前後で底をなし、年齢では40～49歳、結婚持続期間では20～24年を中心にその前後で山をつくるパターンが示される。これに対して、親と同居する世帯の妻は、掛川市・井波町にみられるように年齢や結婚持続期間による変化が小さく、ほとんどすべての年齢、すべての結婚持続期間にわたって妻の労働力化が著しく進んでいる。これらの結果は、核家族世帯の妻の就業には、夫婦の年齢や結婚持続期間等によるライフ・ステージの影響が大きいのに対して、親と同居する世帯の妻には、世帯のライフ・ステージの影響がより小さいことを示すものと考えられる。

この妻の年齢や結婚の仮設コードによる就業率の変化を別の見方で表現すると、妻の就業率の低い時期は、世帯は夫の単独稼動によって成り立ち、妻の就業率の高いステージでは、夫婦の複合稼動によって成り立つということができる。世帯における稼動者数の変化は、横浜市や宝塚市などの大都市的地域では、妻の年齢や結婚持続期間の変化にみごとに応している。つまり、家族構成が単純化した世帯では、妻の就業は、世帯がどのようなライフ・ステージにあるかによって強く規制され、特に夫婦の年齢が若い時期には、夫婦の役割分担が分れ、中年期には夫婦の複合稼動が進むというパターンを認めることができる。国民生活研究所の調査によても、都市家族においては、結婚10年までの夫のみの単独稼動から、10～14年の夫のみの夫と妻の2つのタイプの併存期間を経て、結婚15年以降で急速に夫婦の複合稼動が増加することが報告されている¹¹⁾。すなわち、妻の就業率が全体に低い地域では、核家族世帯が大きな割合を示すとともに、妻の就業が世帯のライフ・ステージに応じて変化するが、就業率の高い地域では、核家族世帯割合が小さく、妻の年齢や結婚持続期間にはほとんど関係なく、広く夫婦の複合稼動が存在しているといえよう。

3 年齢・結婚持続期間からみた就業パターン

このような就業率の変化を、それぞれの地域における就業構造からみてみたい。

まず、就業者の仕事の種類を雇用者〔常勤・パートタイマー（臨時を含む）〕・非農林自営業（家族従業者を含む）・農林業にわけると、最近の雇用労働力増加傾向を反映して、どの地域でも雇用者割合が高く、非農林自営業は、横浜市を除いてほぼ20%前後をしめる。これをそれぞれの地域における就業率とからめて分類すると、

1. 就業率が低く、雇用者割合の高い地域——横浜市・宝塚市
2. 就業率が高く、雇用者割合も高い地域——高知市・国分市・井波町
3. 就業率が高く、雇用者割合の低い地域——掛川市

という3つのタイプに分けられる。また、雇用者割合の高い地域にもパートタイマーのしめる割合が大きい地域（横浜市・宝塚市）や、常雇が多い地域（高知市・井波町）のようなタイプの相違がある。このような雇用労働力の違いは、女子の年齢や世帯の家族類型と密接に関連しており、農林業や自営業には、雇用者にみられるような変化はほとんどない。つまり、女子の年齢階級の結婚持続期間による就業状態の変化は、雇用労働力によってもたらされているといえよう。さらにつき加えれば、有配偶女子の雇用労働力化には、世帯の家族構成および世帯の生活段階が大きな意味をもつことを指摘することができる。

また、最近の女子雇用労働力の変化の一つに、40歳前後の短時間就業者の増大がある、そこで、有

11) 国民生活センター編、前掲（注7）、『都市家族の生活歴——社会変動とライフサイクル』、pp. 133—135.

配偶女子の年齢、結婚持続期間、世帯の家族類型別に雇用労働力の形態がどのように変化するかを検討すると、さきにみたように、常雇とパートを合計した雇用者割合は、どの地域でも高い割合を示しているが、就業者にしめる雇用者割合が70%を越える横浜市と高知市を比べてみると、横浜市では、若年層で常雇の割合が高く、30～39歳で常雇が減少してパートが増え、40歳以降再びこの関係が逆転して、常雇が高い割合を示すようになる。つまり、横浜市における高い雇用者割合は、若年と高年における常雇、中年におけるパートによってもたらされるといえる。宝塚市が同じようなパターンを示し、やや変型ながら国分市がこれに近い型を示す。これと対照的なのが、高知市や井波町にみられるパターンで、すべての年齢で常雇が高い割合を示し、加齢による雇用形態の変化が小さい。国分市・掛川市は、非農林自営業や農業就業者が多いために雇用者割合は低いが、このパターンに入れていいと考えられる。

有配偶女子の年齢による雇用形態の変化は、すなわち結婚持続期間による変化である。年齢や結婚持続期間による変化の大きいパターンでは、有配偶女子の就業において、パート勤務のもつ意味が大きく、最近の40歳を中心とする仕事が従である就業者の増加のメカニズムを示すものである。このように、有配偶女子の生活を就業行動の面からとらえると、就業率や就業形態が年齢に対応して変化するパターンと、年齢に関係なく高いレベルを維持するパターンがあり、前者は、自営業における就業機会が少なく、雇用者割合が高いために、雇用形態は年齢に応じて常雇とパートという形で変化し、後者は、自営業割合が相対的に高く、かつ雇用労働力の年齢による変化が小さいことが全体としての高い就業率をもたらすという特徴を示す。

4 家族構成からみた雇用労働力

このような有配偶女子の就業構造をさらに世帯の家族類型によって検討する。横浜市に典型的にみられるように、就業率が低く、就業人口における雇用者割合が高く、雇用形態が年齢によって常勤とパートタイムに変化するパターンは、核家族世帯において、より明らかであり、核家族世帯の妻の、特に35～44歳、結婚持続期間10～24年において、パートタイムの勤務がかなり定着していることが示される。このような有配偶女子の就業パターンは、核家族世帯割合の高い他の地域の核家族世帯においても、ほぼ同じような傾向がみられ、最近の「仕事が従」の有配偶雇用者の増加が、家族構成や世帯のライフ・ステージと大きな関係をもつことを示すものである。年齢にかかわりなく高い就業率を示す掛川市・井波町では、これとはまた異なる就業行動がみられる。掛川市では、農業を含む自営業割合の高さが有配偶女子の高い就業率を支えているが、雇用形態の年齢による変化は、核家族世帯にやや大きく、農業は、親と同居する世帯の年齢の高い層に偏っており、このパターンでは、夫婦の複合稼動が、妻の雇用労働力と自営業就業との両面に支えられて、年齢や家族類型にかかわりなく存在している。一方井波町では、有配偶女子の就業における雇用者割合が世帯類型にかかわりなく高く、しかもその大部分がすべての年齢にわたって常雇であり、親と同居する世帯の方が核家族世帯より常雇の割合が高いという大きな特色を示す。これは、一つには地元に伝統的に女子を雇用する繊維工業が存在することに負うところが大きいが、夫婦の複合稼動が、妻の常雇によって成立している独特のパターンであろう。

このように、有配偶女子労働力は、自営業における伝統的な就業の形態を存続させながら、全体としては雇用労働力化に大きく傾いており、年齢や家族構成などの生活実態との結びつきを強めている。特に雇用労働力においては、常雇と短時間就業という就業形態の選択が生活のステージに応じて行われ、一方で結婚持続期間のすべてを通して雇用労働力化する層と、他方で、結婚持続期間のうち最近のある期間に雇用労働化する層との両極の就業パターンが明らかになった。これを、結婚持続期

表 5 家族類型別結婚持続期間に対する就業期間の割合

1. 横浜市

核家族世帯

仕事の種類	総数(実数)	0~19%	20~39%	40~59%	60~79%	80~100%
総 数	100.0 (374)	39.8	17.9	10.2	2.4	17.9
常 勤	100.0 (139)	17.3	17.3	9.4	2.2	24.5
パ ー ト	100.0 (150)	60.7	18.0	6.7	3.3	5.3
非 農 林 自 営 業	100.0 (40)	27.5	20.0	15.0	2.5	25.0
農 林 業	— (—)	—	—	—	—	—

2. 宝塚市

核家族世帯

仕事の種類	総数(実数)	0~19%	20~39%	40~59%	60~79%	80~100%
総 数	100.0 (324)	34.3	22.5	12.0	7.1	18.5
常 勤	100.0 (94)	22.3	22.3	13.8	11.7	21.3
パ ー ト	100.0 (120)	52.5	22.5	8.3	4.2	9.2
非 農 林 自 営 業	100.0 (84)	16.7	23.8	13.1	8.3	33.3
農 林 業	— (—)	—	—	—	—	—

3. 高知市

核家族世帯

仕事の種類	総数(実数)	0~19%	20~39%	40~59%	60~79%	80~100%
総 数	100.0 (471)	24.8	17.0	10.4	10.0	32.7
常 勤	100.0 (217)	20.3	16.1	5.1	7.4	44.7
パ ー ト	100.0 (107)	43.0	26.2	11.2	7.5	5.6
非 農 林 自 営 業	100.0 (109)	12.8	11.0	17.4	17.4	39.4
農 林 業	100.0 (5)	—	—	20.0	—	60.0

4. 国分市

核家族世帯

仕事の種類	総数(実数)	0~19%	20~39%	40~59%	60~79%	80~100%
総 数	100.0 (668)	33.1	23.4	11.8	5.5	24.0
常 勤	100.0 (218)	29.4	38.5	16.5	3.7	8.7
パ ー ト	100.0 (121)	71.1	17.4	4.1	0.8	3.3
非 農 林 自 営 業	100.0 (153)	15.7	15.0	17.6	12.4	37.9
農 林 業	100.0 (87)	3.4	—	1.1	6.9	87.4

表5(つづき)

5-1. 掛川市

核家族世帯

仕事の種類	総数(実数)	0~19%	20~39%	40~59%	60~79%	80~100%
総 数	100.0 (504)	22.6	18.3	9.3	6.9	31.3
常 勤	100.0 (190)	20.5	23.2	12.1	5.8	25.3
バ 一 ト	100.0 (84)	54.8	26.2	3.6	3.6	4.8
非 農 林 自 営 業	100.0 (119)	6.7	10.9	11.8	11.8	49.6
農 林 業	100.0 (57)	1.8	1.8	—	3.5	75.4

5-2.

親と同居する世帯

仕事の種類	総数(実数)	0~19%	20~39%	40~59%	60~79%	80~100%
総 数	100.0 (338)	18.9	10.7	7.4	5.9	48.8
常 勤	100.0 (114)	21.1	13.2	10.5	10.5	38.6
バ 一 ト	100.0 (49)	65.3	10.2	6.1	2.0	2.0
非 農 林 自 営 業	100.0 (66)	6.1	10.6	10.6	9.1	54.5
農 林 業	100.0 (101)	2.0	4.0	3.0	1.0	83.2

6-1. 井波町

核家族世帯

仕事の種類	総数(実数)	0~19%	20~39%	40~59%	60~79%	80~100%
総 数	100.0 (428)	20.1	16.8	15.7	8.4	31.8
常 勤	100.0 (231)	15.6	16.9	18.6	8.7	32.9
バ 一 ト	100.0 (62)	46.8	27.4	11.3	4.8	3.2
非 農 林 自 営 業	100.0 (71)	8.5	7.0	15.5	15.5	49.3
農 林 業	100.0 (19)	—	—	5.3	—	78.9

6-2.

親と同居する世帯

仕事の種類	総数(実数)	0~19%	20~39%	40~59%	60~79%	80~100%
総 数	100.0 (470)	10.9	14.0	11.5	11.3	46.0
常 勤	100.0 (297)	8.4	12.5	10.1	12.5	49.8
バ 一 ト	100.0 (45)	26.7	37.8	17.8	11.1	2.2
非 農 林 自 営 業	100.0 (86)	5.8	5.8	12.8	9.3	58.1
農 林 業	100.0 (17)	5.9	—	17.6	5.9	64.7

総数には不詳、内職を含む。

表 6 家族類型別現職の就業時年齢割合 (%)

1. 横浜市

核家族世帯

仕事の種類	総 数(実数)	~24歳	25~34歳	35歳~
総 数	100.0 (374)	18.1	33.4	44.6
常 勤	100.0 (139)	41.7	22.3	33.1
パ ー ト	100.0 (150)	4.0	37.3	56.8
非農林自営業	100.0 (40)	20.0	35.0	42.5
農 林 業	— (—)	—	—	—

5-1. 掛川市

核家族世帯

仕事の種類	総 数(実数)	~24歳	25~34歳	35歳~
総 数	100.0 (505)	30.5	28.9	37.5
常 勤	100.0 (191)	30.4	23.0	44.9
パ ー ト	100.0 (84)	4.8	22.1	60.7
非農林自営業	100.0 (119)	38.7	36.9	21.9
農 林 業	100.0 (57)	71.9	10.6	5.4

2. 宝塚市

核家族世帯

仕事の種類	総 数(実数)	~24歳	25~34歳	35歳~
総 数	100.0 (324)	17.0	36.7	45.7
常 勤	100.0 (94)	24.4	25.5	50.0
パ ー ト	100.0 (120)	9.2	34.1	55.8
非農林自営業	100.0 (84)	22.7	46.4	30.9
農 林 業	— (—)	—	—	—

5-2. 親と同居する世帯

仕事の種類	総 数(実数)	~24歳	25~34歳	35歳~
総 数	100.0 (338)	45.9	28.4	22.8
常 勤	100.0 (114)	38.6	29.9	30.8
パ ー ト	100.0 (49)	—	38.8	59.2
非農林自営業	100.0 (66)	37.9	45.5	9.1
農 林 業	100.0 (101)	85.2	8.0	4.0

3. 高知市

核家族世帯

仕事の種類	総 数(実数)	~24歳	25~34歳	35歳~
総 数	100.0 (471)	31.4	32.2	35.9
常 勤	100.0 (217)	44.7	24.4	30.4
パ ー ト	100.0 (107)	10.3	32.7	57.0
非農林自営業	100.0 (109)	31.2	44.0	24.8
農 林 業	100.0 (5)	40.0	20.0	20.0

6-1. 井波町

核家族世帯

仕事の種類	総 数(実数)	~24歳	25~34歳	35歳~
総 数	100.0 (428)	28.9	33.9	32.1
常 勤	100.0 (231)	31.6	30.3	33.3
パ ー ト	100.0 (62)	1.6	46.8	43.6
非農林自営業	100.0 (71)	45.0	32.4	21.1
農 林 業	100.0 (19)	63.1	15.8	5.3

4. 国分市

核家族世帯

仕事の種類	総 数(実数)	~24歳	25~34歳	35歳~
総 数	100.0 (669)	17.6	32.4	49.3
常 勤	100.0 (219)	8.3	20.6	70.8
パ ー ト	100.0 (121)	2.5	27.3	69.4
非農林自営業	100.0 (153)	22.9	51.0	25.5
農 林 業	100.0 (87)	66.7	28.6	3.4

6-2. 親と同居する世帯

仕事の種類	総 数(実数)	~24歳	25~34歳	35歳~
総 数	100.0 (470)	44.2	33.2	18.9
常 勤	100.0 (297)	49.9	29.9	16.8
パ ー ト	100.0 (45)	11.1	48.9	37.8
非農林自営業	100.0 (86)	46.6	36.0	11.7
農 林 業	100.0 (17)	58.8	23.6	11.8

総数には不詳、内職を含む。

間にに対する現職の就業期間の割合でみると（表5），常雇では，この割合が80～100%と40%以下の部分に集中し，常雇継続型と最近時就業型に二分されるが，パートタイム就業は，8割前後が最近の就業であることを示している。また，親と同居している世帯では，核家族世帯に比べて，常雇継続型が高く，最近時パートタイム就業は，核家族世帯に多いという結果が得られた。すなわち，核家族世帯の妻には，いわゆる家業における“他律的”な就業機会が相対的に少ないために，その就業は雇用者である場合が多く，それだけに労働力化と世帯のライフ・ステージとの結びつきがより強く表われるものと考えられる。ちなみに，現在の仕事についての年齢をみると，この点が一層明らかになる（表6）。自営業・農林業の場合は，35歳未満の入職が圧倒的に多く，常雇の場合には，25歳未満と35歳以降に大きな山を認めることができる。パートタイム就業では，35歳以降の入職が圧倒的に高い。そこで35歳以上の有配偶女子についてみると，現在常雇で35～39歳の妻は，35～39歳での入職が最も高く，現在40～44歳の常雇の妻は，35～39歳に入職のピークがあり，次いで40～44歳の順になる。また45～49歳の常雇も，その入職時年齢は35～39，40～44歳が最も高い。つまり，この結果は，妻の雇用労働力化には，35～39歳という年齢が大きな意味をもつことを示すものであって，地域や家族類型による差はあまり認められない。これに対してパートタイム就業は，現在の年齢階級が入職年齢である。すなわち，パートタイム就業がごく最近時のことであって，常雇のように特定の年齢層に集中するという現象はそれほど明瞭ではない。

IV 老後の家族構成に対する意識

1 親との同・別居に対する考え方

人口の高齢化が進む過程における女子の生活の変化には，もうひとつ老後の生活をどうするかという大きな問題がある。従来，高齢者の生活は，日本の伝統的な家族制度のもとに家族の内部で支えられ，その限りにおいては，社会問題にならなかったが¹²⁾，低出生・低死亡の持続は，必然的に小家族社会を出現させ，老後の生活を家族問題にとどまらせておくことを困難にしている。この高齢者の生活問題は，女子にとって二つの重要な意味をもっている。一つは，男子に比べてより長い寿命をもつ女子の自らの老後の問題であり，一つは，高齢者の日常的な介護の多くを女子自身が担当するという点である。この問題は，特に高齢夫婦のみの世帯が近年急速に増加しているために，大きな社会的関心をよんでいるところであるが，少なくとも現在の日本の社会では，高齢者の生活は基本的には家族の中で営まれており¹³⁾，老後をどのような家族形態のもとで生活するのかということは，むしろ，これから大きな問題となるものと考えられる。そこでこの章では，本調査の対象である20歳以上60歳未満の有配偶女子が，親との同居や将来子供が結婚した後の子供夫婦との同居に対して，どのように考えているかを，現在の生活のいくつかの指標とからめて検討してみたい。

老後の家族形態については，多くの調査が行われている。最近の調査結果を要約すると¹⁴⁾，老親との同居指向は非常に強いと考えられるが，同居の内容は，ずっと一緒に生活するという「一貫同居」よりも，親が年老いたら，病気をしたら，あるいは，夫婦の一方が欠けた時に同居するという「条件

12) 野原誠，「人口高齢化と中高年社会の到来」，袖井孝子（編），『収穫の世代——中高年の生活構造——』（日本の中高年3），垣内出版，1979年3月，pp. 49。

13) 子供等の親族と同居している65歳以上人口は減少傾向にあるが，それでも34%が家族の中で生活している（国勢調査）。

14) 例えば，総理府老人対策室，『老後生活への展望に関する調査』，1977年，同じく『高齢者問題関連資料』，1979年3月などを参照。

表 7 妻の年齢階級別親との同・別居に対する考え方(%)

	横浜市	宝塚市	高知市	国分市	掛川市	井波町
総 数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(実 数)	(1,548)	(1,269)	(1,228)	(1,595)	(1,500)	(1,565)
別 居 指 向	23.3	25.6	23.4	16.4	9.2	8.4
一 貫 同 居	18.5	20.9	21.7	10.8	56.9	57.5
条 件 付 同 居	55.2	53.2	54.6	72.7	31.3	24.2
20 ~ 39	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(実 数)	(1,031)	(668)	(600)	(618)	(601)	(587)
別 居 指 向	23.8	28.3	23.8	19.4	12.6	14.5
一 貫 同 居	19.1	19.5	20.2	9.5	49.3	51.1
条 件 付 同 居	55.1	51.9	55.7	71.0	37.1	29.1
40 ~ 59	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(実 数)	(517)	(601)	(628)	(977)	(899)	(978)
別 居 指 向	22.4	22.6	22.9	14.4	6.9	4.8
一 貫 同 居	17.2	22.5	23.1	11.7	62.1	61.3
条 件 付 同 居	55.3	54.6	53.5	73.7	27.5	21.3

総数には不詳を含む。

表 8 家族類型別子供夫婦との同・別居に対する考え方(%)

	核 家 族 世 帯						親と同居する世帯		子供夫婦と同居する世帯	
	横浜市	宝塚市	高知市	国分市	掛川市	井波町	掛川市	井波町	掛川市	井波町
総 数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(実 数)	(1,376)	(945)	(845)	(1,253)	(731)	(601)	(425)	(561)	(84)	(143)
別 居	75.5	74.2	74.6	83.1	35.4	29.1	27.3	26.9	14.3	4.2
同 居	21.4	24.9	25.2	16.8	62.8	63.4	72.0	66.1	85.7	89.5

総数には不詳を含む。

「付き同居」を支持する流れが強いとみてよいだろう。われわれの調査結果もこの流れの中に含まれるものであって、全体としては、別居指向は弱く、同居指向が大勢をしめている。しかし、同居の内容には、地域によってかなり大きな違いが認められている。すなわち、表7でみたように、横浜市・宝塚市・高知市・国分市などのように、現在、核家族世帯が高い割合を示す地域では、親との同居は「条件付き同居」に強く傾いており、特に国分市において高い割合がみられる。これに対して、親と同居する世帯の多い掛川市・井波町では、別居指向はほとんどみられず、「一貫同居」が強く支持されており、近い将来においても現在の家族構成を維持しようとする考え方が示されている¹⁵⁾。親との同・別居の選択は、妻が年齢を加えるにつれて、現実性を帯びてくるのは当然のことと考えられるが、年齢階級別にみても、この傾向は基本的にはほとんど変らず、年齢の経過につれて、同居指向が若干多くなる程度である。特に、掛川市・井波町における「一貫同居」指向は、40歳以上の妻により強く現われているが、全体としてみると、妻の年齢が親との同・別居を説明する有力な要因にはなっていないようと思われる。この問題ではむしろ、それぞれの地域がもっている現在の家族構成のパターン

15) 老親の居住形態の多様性については、清水浩昭、「農村老人の居住形態——宮城県志波姫町と鹿児島県大浦町の比較研究——」、『人口問題研究』、第156号、1980年10月、pp. 39—53 を参照。

が、有効な説明要因になりそうである。そこで、家族類型別に検討してみると（表8）、どの家族類型においても、同居指向が大勢をしめることには変りがないが、別居指向は、核家族世帯の方が親と同居する世帯より強く、同居の場合は、核家族世帯の妻が「条件付き同居」に大きく傾いているのに対して、親と同居する世帯では、「一貫同居」と「条件付き同居」との差が縮小している。しかし、掛川市・井波町では、核家族世帯においても親との別居を支持する考え方は1割程度に過ぎず、これら両地域では、年齢や現在の家族類型などの指標が他の地域におけるほどの考え方の差を生んではない。またこの両地域における子供夫婦と同居する世帯では、対象女子本人がいわば「親」の立場であるから、「一貫同居」が高い割合を示すのは、むしろ当然といえるかもしれない。

これをさらに、妻の就業状態でみても、ほぼ同じような結果が得られる。全体としてみると、同居指向は就業している妻にやや多いが、しかし、就業状態による差は微少であって、強いていえば、核家族世帯の不就業の若い世代の妻にやや別居指向が強く、「一貫同居」は、就業している妻にやや多いという傾向がある。また、現在不就業の妻のうち、今後も就業する意志のない妻に別居指向がやや多い傾向が認められる。

2 将来の子供夫婦との同・別居に対する考え方

では立場を変えて、自らが年老いた時に、子供夫婦との同居に対する考え方はどうだろうか。この問題についても、子供夫婦とは原則として別居するという考え方と、同居を是とする考え方とが際立った対照を示しており、親との同居と同じく、現在の家族構成別にみた考え方の相違が大きいように思われる。妻の年齢構成からみた、将来の子供夫婦との同居問題は、親との同居問題に比べて、現実性が薄いということを考慮に入れても、親との同居を是とする考え方と比べると、子供夫婦との同居指向は、意識としては弱まっているといえよう。この問題も親との同居指向にみられたものと同じく、現在、世代の累積性の高い家族に同居指向が強いという傾向が認められる。

さきに、表3において、年齢や結婚の仮説コーホートによって家族構成の変化をみたが、そこでは、年齢や結婚持続期間の経過によって家族構成が単純化に向うパターンと、逆に複雑化に向うパターンとが認められた。前者の代表的な例としては、高知市や国分市が掲げられるが、例えば国分市をみると、親との「条件付き同居」指向が非常に強いにもかかわらず、子供夫婦との同居指向は非常に弱いという結果が示されている。これをどう解するかは難しいところであるが、高齢の夫婦のみの世帯や女子の単独世帯が増えているという現実のもとで、その形態を維持しながらも、近い将来のあるライフ・ステージでは、高齢者の生活を家族の内部に取り込もうとする考え方方が示されている。しかし、その次の世代では家族の単純化指向が強く現われており、国分市だけに限らず、世代の累積性の低い地域に共通の傾向として、高齢者の生活が、家族問題から社会問題へ顕在化する可能性が強いということができるかもしれない。このような流れと並行して、掛川市や井波町にみられるように、伝統的な家族構成をこれからも維持しようとする考え方も根強く存在している。しかし、将来どのような家族形態を選択するにしろ、老後の生活をできるだけ自立の方向にもっていこうとする考え方方が支配的で、それだけに、まず生活の経済的基盤の確立を求める意識が強い。これは多世代との同居・別居にかかわらず広くみられる原則であって、生活の経済的な裏付けと相まって、高齢夫婦世帯や単独世帯が増える可能性が強いと同時に、多世代同居を指向するにしても、子に扶養される同居からある程度自立性を保った同居へと質的な変化を遂げていくものと考えられる。

Study on the Family Type and Employment Status of Married Women in Japan

Eiko NAKANO, Masako IKENOUE and Akira ISHIKAWA

Japanese society, after World War II, has experienced a large scale of transformation in the field of women's life style, such as changes of women's labor participation and women's role within the household. Many of studies pointed out that family structure has been significantly changed from the extended family to the nuclear family and that women's labor participation rates have been increased among their middle ages on the process of socio-economic modernization.

The aims in this study are to identify such general statements and to find out variation of women's life style and family structure among sub-populations by using sample survey data.

We have conducted The Women's Life Style Survey dated on June of 1980. Samples have drawn from married women aged 20 to 59 among six Japanese sub-populations.

It has been recognized that two types of family structure among middle ages are existing in each of urban and rural areas. There are simple family structure as defined the nuclear family and more complexed family structure. The first one is typically appeared in urban areas that the grown children tend to establish their own independent households. The second one, the extended family, is typically shown in rural areas that the proportion of households living with parent[s] is significantly high. It means that one of grown children in the family at least lives with their parent[s] after he [or she] get marriage.

Looking at the labor participation for married women, those who are aged 25-34 show the lowest rates, but those who are aged 35 and more over show relatively high participation rates. The highest labor participation rates appeared among women aged 40-44 and 45-49.

Age pattern of labor participation strongly relates to the certain stage of wife's lifecycle as their childbearing ages and childrearing ages. The transformation of employment status mainly appeared in married women employees in urban areas when their family structure are the nuclear family. On the other hand, higher rates of labor participation appeared in the rural areas where most of women belong to the household living with parent[s]. Moreover, there are almost no differences among women's ages.

We find out the variation of employee status for married women. First type of women, they never changed their employee status as full time workers in any life-stages. Second type of women, they engaged to labor market as part-time workers when they reached middle-ages. Considering various results in this survey, it is regarded that the changing women's life style mainly appeared due to the increase of labor participation among middle ages women as part-time workers.

研究ノート

死亡力 (Mortality) の人口学的分析

—その1. 人口学的、社会経済的分析の視点—

高橋重郷

1. はじめに

本稿では、現在われわれが進めている『戦後日本の死亡力水準の変化とその人口学的、社会経済的決定要因の分析』を行なうための予備的な作業として、(1)死亡力 (Mortality) を規定する人口学的変数間の相互関係について検討し、(2)死亡力と社会経済的要因間の関連について、既存の研究を整理し、(3)死亡力水準の変動や格差に影響を及ぼす社会経済的要因を、死亡力の人口学的変数の構造と結びつけた概念図式として整理したい。

死亡力の変動や格差を社会経済的な要因と関連させて説明しようとする試みは、1970年代中頃に至るまでそれほど盛んではなかった¹⁾。すなわち、ロスキー (Loschky, David J.), プレストン (Preston, Samuel H.) やチャオ (Chao, Dennis N. W.) らが指摘しているように、第二次世界大戦後の開発途上国を中心とする死亡力水準の大幅な低下が、主として「天然痘」や「マラリヤ」などの病原に対する予防接種などの医療技術と公衆衛生プログラムの導入、普及によっていたことが強調されすぎたためか、死亡力と社会経済的決定要因を関連づけた研究の地位は相対的に低かった²⁾。また第二次世界大戦後の人口研究の主たる関心が、(1)人口増加の主要因である出生力の研究と、(2)開発途上国の不完全なデータに基づく人口静態・動態統計の推定方法の研究にあったことも、死亡力の社会経済的分析を遅らせた原因である³⁾。

しかしながら、1970年代中頃から死亡力と社会経済的要因との関連に焦点をあてた数多くの研究が

1) たとえば、Kingsly Davis は1956年の論文の中で、死亡力と経済学的要因に関する主要なみるべき論文がないことを指摘している。Kingsly Davis, "The Analyzing Decline of Mortality in Under developing Areas," *American Economic Review*, Vol. 46, 1956, pp. 305-323. マルサス理論と死亡力に関するして、同様の指摘が Loschky によってされている。David J. Loschky, "Economic Change, Mortality and Malthusian Theory," *Population Studies*, Vol. 30(3), 1976, pp. 439-452.

2) これについては注1) の Loschky の論文、および Samuel H. Preston, "The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development," *Population Studies*, Vol. 29(2), 1975, pp. 231-248; Evelyn M. Kitagawa, "On Mortality," *Demography*, Vol. 14(4), 1977, pp. 381-389; Dennis N. W. Chao, "National Resources and Life Expectancy," *Proceedings of the Meeting on Socioeconomic Determinants and Consequences of Mortality*, Mexico City, June 19-25, 1979. など指摘されている。

3) この代表的なものとして、United Nations, *Manual IV: Methods of Estimating Basic Demographic Measures from Incomplete Data*, Population Studies No. 42, New York, 1967; A. J. Coale and P. Demeny, *Regional Model Life Tables and Stable Populations*, Princeton: Princeton University Press, 1966. などがある。

あらわれてきた⁴⁾。たとえば、マキューン (McKeown, Thomas) のイングランド・ウェールズの研究では、西欧の死亡力水準の転換過程において、近代の経済成長にともなう生活水準の向上や食料供給の拡大などが及ぼした効果の方が、医学や公衆衛生の技術的発達の効果よりも大きかったことを明らかにした⁵⁾。また、プレストンは、一国の社会経済的発展水準の総合指標として「1人あたり国民所得」を用いながら、死亡力水準と社会経済的発展水準の間に規則性があることを指摘している⁶⁾。さらに、キタガワ (Kitagawa, Evelyn) とハウザー (Hauser, Philip) は、最近の米国の死亡率を分析して、社会経済的属性の異なる集団間に死亡力水準に大きな差が認められることを見い出した⁷⁾。

このように、死亡力と社会経済的要因を関連させた一連の研究の蓄積は、死亡力水準の変動や格差をただ単に医学や医療技術の向上、あるいは公衆衛生技術の普及の程度といった技術的要因による説明だけでは不十分で、社会経済理論にもとづく説明が必要であることを教えている。

したがって、われわれが今後日本の死亡力水準の変動や格差を説明しようとする場合にも、ただ死亡力水準を基本的に規定する人口学的変数間の相互関係を明らかにするだけではなく、それらの人口学的変数と社会経済的変数との関係をも検討することによって、死亡力水準の変動や格差を総合的に分析する必要があるわけである。

2. 死亡力水準の人口学的説明

ある特定の人口集団の死亡力水準の変動や同一時点の異なる人口集団間の格差の研究には、大きくわけて2つのタイプがある。ひとつは、通常形式人口学的分析と称されるもので、死亡力水準を示す指標、たとえば出生時の平均余命や年齢別標準化普通死亡率を、年齢別死亡率や死因別死亡率といった人口学的に相互関係を持つ構成要素（人口学的変数）に分解し、個々の人口学的変数の変動が死亡力水準の変動へ及ぼす影響の程度を計測するものである。

もうひとつは、人口学を広義にとらえ、年齢別死亡率や死因別死亡率といった人口学的変数を死亡力水準を規定する媒介変数として考え、死亡力水準の変動や、異なる人口集団間の死亡力水準の格差がその媒介変数を通じて生活水準、社会経済的・文化的変数、たとえば、収入、教育、職業、医療施設の利用可能性、個人の習慣、栄養、食習慣等、の影響を受けると考える。この種の研究は死亡力の社会経済分析と呼ぶことができるであろう⁸⁾。

第1のタイプに属する研究は、従来死亡力研究の中心に据えられてきたものである。ここには、近代人口学の生み親とされる J. Grant に始まる死亡法則の定式化にみられるように、経験的に得られた年齢別死亡率データのなかに規則性を見い出し、年齢別死亡率パターンの一般法則を導き出す研究

4) この種の一連の研究については、注2)の Chao の論文や Caldwell の論文の脚注に詳細に示されている。J. C. Caldwell, "Education as a Factor in Mortality Decline—An Examination of Nigerian Data—," *Proceedings of the Meeting on Socioeconomic Determinants and Consequences of Mortality*, Mexico City, June 19-25, 1979.

5) Thomas McKeown, R. G. Brown and R. G. Record, "An Interpretation of the Modern Rise of Population in Europe," *Population Studies*, Vol. 26, 1972, pp. 345-382. および Thomas McKeown, *The Modern Rise of Population*, New York: Academic Press, 1976.

6) 注2)のプレストンの論文、および、Samuel H. Preston "Causes and Consequences of Mortality Decline in Less Developed Countries during the Twenty Century," Easterlin, R. A., *Population and Economic Change in Developing Countries*, Chicago: The University of Chicago Press, 1980, pp. 289-360.

7) Evelyn Kitagawa and Philip Hauser, *Differential Mortality in the United States*, Harvard University Press, 1973.

8) 死亡力の研究のタイプについては注2)の Kitagawa 論文を参照。

や⁹⁾、年齢別死亡率パターンや死因別死亡率パターンの変化と死亡力水準の変動の相互的関係を計量的に明らかにする研究が含まれる¹⁰⁾。

死亡力の水準は一般に、出生時の平均寿命 (Life expectancy at birth) や年齢標準化普通死亡率 (Age standardized crude death rate) によって示される。これらの指標と人口学的変数である年齢別死亡率や死因別死亡率の関係は脚注に示す人口学的数式によって示すことができる¹¹⁾。つまり、年齢別標準化死亡率は人口学的数式でみられるように、基本的に死因別死亡率の年齢パターンに規定されている¹²⁾。

したがって、第1のタイプの分析は死亡力水準を規定する人口学的変数の相互関係を明らかにするのに優れている反面、死亡力水準の歴史的变化を説明するには適していない。

このことは死亡力水準の社会経済学的説明と関連して次のことを意味している。死亡力水準の変動は個々の死因別死亡力の水準の変動（死因構造の変動）に依拠しているから社会経済的要因が死亡力水準に影響する場合、必ず死因別死亡力の水準を媒介しなければならない。したがって、社会経済的要因はまず死因別死亡力の水準に影響を与えていていることを意味している¹³⁾。また、死亡力の水準変動

- 9) 経験的な死亡率データから普遍的なモデル死亡率として提示したものには、注3)に掲げたものや、さらに死因構造を考慮したものには、Samuel H. Preston, V. E. Nelson, "Structure and Change in Causes of Death: An International Summary," *Population Studies*, Vol. 28, 1974, pp. 19-51. がある。
- 10) このタイプの研究としては、小林和正、「平均寿命延長の意義、1950年および1960年の日本人男子生命表の分析より」、『人類学雑誌』、第70巻、第3、4号、1963年、および、重松峻夫・南条善治、「主要死因の平均寿命に及ぼす影響」、『民族衛生』、第47巻4号、1981年がある。
- 11) 年齢標準化死亡率 (ASCDR) は、

$$\text{ASCDR} = \sum_{x=0,n}^{\infty} nM_x \cdot nC_x^S$$

ただし、 nM_x は当該人口の年齢 x 歳から $x + n$ 歳の死亡率

nC_x^S は標準人口の年齢 x 歳から $x + n$ 歳の人口割合

ところで、 nM_x は死因別死亡率 (nM_x^i) に要素分解できるので、いま仮りに K 個の死因 (i) があると仮定すると、ASCDR は

$$\text{ASCDR} = \sum_{x=0,n}^{\infty} nC_x^S \cdot \left(\sum_{i=1}^K nM_x^i \right) = \sum_{x=0,n}^{\infty} \sum_{i=1}^K nC_x^S \cdot nM_x^i$$

したがって

$$\text{ASCDR} = \sum_{i=1}^K \text{ASCDR}^i$$

つまり、年齢標準化死亡率 (ASCDR) は死因別年齢標準化死亡率 (ASCDRⁱ) の和として示すことができる。

なお、標準化死亡率と死因別標準化死亡率の関係については、Samuel H. Preston, *Mortality Patterns in National Populations*, New York: Academic Press, 1976.

- 12) 標準化死亡率 (ASCDR) と個々の死因別標準化死亡率 (ASCDRⁱ) の関係は次のように示すことができる。

いま、 $\text{ASCDR} = \sum_{i=1}^K \text{ASCDR}^i$ が期間別（たとえば年次別）に計測されているとすると、全期間の ASCDR の

変動と個々の ASCDRⁱ の寄与の程度は Regression decomposing method によって次のように表わされる。

$$\text{ASCDR}(t) = \beta_1 \text{ASCDR}_1(t) + \beta_2 \text{ASCDR}_2(t) + \cdots + \beta_k \text{ASCDR}_k(t)$$

ただし、 β_i は重回帰式における偏回帰係数

k は死因 (i) の総数

ASCDR の標準偏差は個々の死因別 ASCDRⁱ の標準偏差の総和と等しいので、したがって

$$\sum_{i=1}^k \beta_i = 1$$

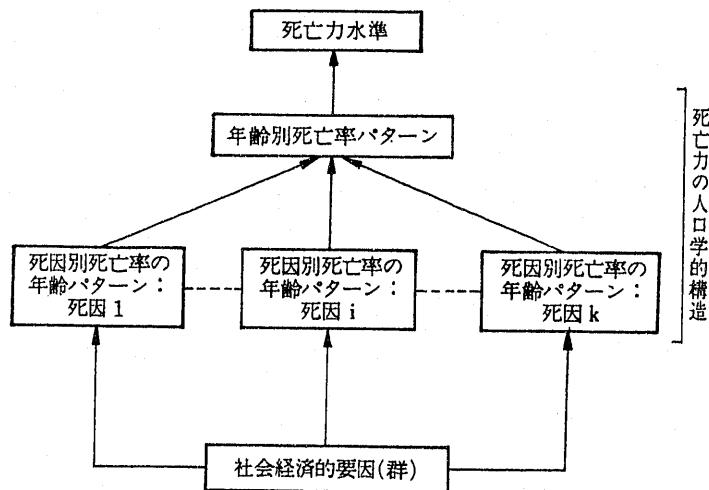
それ故に β_i は死因 i の ASCDR の全変化に対する寄与の程度を示し、人口学的変数の相互的関係を説明することができる。

- 13) Preston と Gardner は、アジア諸国の標準化死亡率と死因別死亡率、および経済発展の総合指標として

の理由を説明するには、死亡力水準と人口学的変数の相互的関連図式に社会経済的要因をリンクさせた説明図式が必要となるということを意味している。

さて、図1には社会経済的要因群を死亡力関連変数に単純に（社会経済的要因の構造的関係をとりあえず無視し）リンクさせた図式を示した。

図 1 死亡力水準の要因関連図式



ところで、死亡力の水準変動に関連する社会経済的要因は一つではないし、それら自体が構造的性格を持っている。たとえば、所得の上昇は高い質の医療を受ける機会を増大させると同時に、所得の上昇は税金を通じ個人の健康に関連する社会資本（医療設備や救急施設）を向上させる¹⁴⁾。したがってこのような社会経済的変数は多方向に向った因果的関係を持っている。それ故に、死亡力水準に関連する社会経済的要因群は構造的なモデルとして理解しなければならない。

3. 死亡力水準と社会経済的要因の関連

ある人口（社会）の社会経済的水準がその社会の死亡力水準に影響を与えていていることは疑いようのないことである。ただし、死亡という現象は個人に発生する現象であり、基本的に次の2つの要件によって規定される。それは、(1)個人の病気に対する予防、治療の知識と、(2)個人が予防、治療のために必要とする資源とその利用可能性である¹⁵⁾。

これらの2つの要件を考慮して人口の死亡力水準という集合的な変数を説明する概念枠組を示すと図2のようになる。

死亡力と社会経済的変数の関係については、次のような一般的仮説がある。(1)教育水準が高いほど死亡率は低い¹⁶⁾。(2)所得水準が高いほど質の高い医療を得る機会がある¹⁷⁾。(3)農業などの生産現場に

「1人あたり国民所得」をパス・モデルにより構造化し、社会経済的変数が個々の死因を通じ死亡力水準へ影響していることを明らかにしている。

Samuel H. Preston and R. Gardner, "Factors Influencing Mortality Levels in Asia; International Comparisons and a Japanese Case Study," *Seventh Summer Seminar in Population*, Honolulu: East-West Center, 1976.

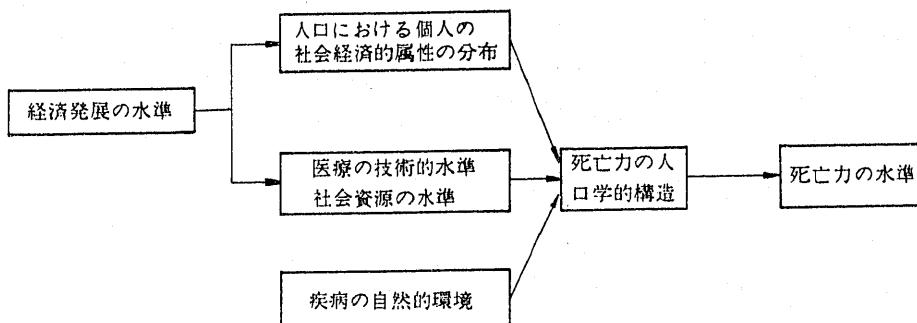
14) Chaoは注2)の論文の中で、社会経済的な変数を計量経済学的構造モデルに適用した死亡力の分析を行なっている。

15) この2つの要件については、注13)のPrestonとGardnerの論文を参照。

16) たとえば、注 4) の Caldwell の論文はこの仮説の実証例である。

17) この仮説については、注2)のChaoの論文を参照。

図 2 死亡力水準に影響を与える社会経済的要因



かかわる職業より事務、専門などの職業の方が死亡率が低い¹⁸⁾。また、医療の技術的水準と社会資源の水準に関しては、(1)医者の数と死亡率は逆相関の関係にある。(2)医療水準の上昇は死亡力水準を低下させる。(3)公衆衛生プログラムは死亡力水準を低下させる。

これらの諸仮説は種々の死亡力研究で指摘された点であるが、それらは必ずしも死亡力変動を統一的に説明するものとして明示されているわけではない。しかしながら、理論的には「戦後日本の死亡力水準の変化」を説明する基本的要因として用いることは妥当であると考えられる。したがって、これらの既存の研究の中で蓄積された仮説を体系的に整理しなおし、社会経済的変数を分析モデルとして、図2に示した概念枠組にそって再構築することが必要であろう。

4. まとめにかえて

死亡力水準の要因連関に関する概念図式を実際の分析モデルとして組みたてるためには、上述の基本的要因に関連する諸仮説を整理し、計量可能な変数の関係図式として再構成する必要がある。そのような分析枠の検討と日本の死亡力転換については別の機会に報告することにしたい。

18) Aaron Antonovsky, "Social Class, Life Expectancy and Overall Mortality," *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, Vol. XLV (2), 1967, pp. 31-73. および注7) の Kitagawa と Hauser の研究がある。

年齢別死亡率の将来推計について

金子武治・石川 晃

1はじめに

人口の将来推計のうち、全国の男女年齢別人口の推計は、人口問題研究所で何回か行われている他に、慶應義塾大学の安川正彬教授、日本大学の黒田俊夫教授等によって行われている。また、最近では、地方自治体が行政上の必要性から、総人口だけでなく、男女年齢別将来人口の推計を行うようになっている。

年齢別人口の推計を行う場合、各歳別であるにせよ、5歳階級別であるにせよ、年齢別生存率が必要となってくる。人口問題研究所では従来、諸外国の男女年齢別死亡率のうち、最も低い死亡率をつなぎ合せて生命表を作成、この生存率を目標とする方法をとっていたが、最近の我が国の平均寿命は、男女とも世界の最高水準に達しており、年齢別死亡率を個々に諸外国と比較すると、我が国の乳児死亡率は出生千対 7.5 (1980年) でスウェーデン 7.3 (1978年) より高い等、まだ世界で最低の死亡率を示していない年齢もあるが、10~14歳、55~59歳のように既に世界で最低の死亡率となっている年齢もあり、諸外国の死亡率を参考にすることはできない。

それではどうするかであるが、本稿で、昨年、紹介した我が国で行われた死亡の将来推計方法¹⁾について、実際の男女年齢別将来人口推計に使用が可能かどうかを検討してみた。

2目標値を定める方法について

将来の年齢別死亡率の推計方法としては、目標値を定める方法と、過去の動向に傾向線を当てはめ、将来に補外する方法がある。まず、目標値を定める方法について検討する。

その一つは、実際にある年齢別死亡率を使用する方法であるが、前述のように諸外国の最低死亡率を目標とする方法は不可能である。また、都道府県別生命表の死亡率を使用することも考えられるが、この方法は、推計作業する時点によって使用が可能である。

わが国の都道府県別生命表は、国勢調査実施年について計算されるが、国勢調査の1年半後に作成が可能となる。最新の国勢調査は昭和55年であるから、昭和57年夏頃には最新の生命表が使用できる。したがって、現在は最も時期的に悪いことになる。これは全国の年齢別人口推計の場合であるが、地域別推計の場合、最新の生命表があっても、死亡率が既に低い水準にある地域では、使用することはできない。また、逆に死亡率がまだ高い水準にある地域では、5年前の都道府県別生命表あるいは現在の全国の生命表を目標値として利用することも可能である。

都道府県別、年齢別死亡率については、総理府統計局が国勢調査年次間の都道府県別、年齢別人口を推計しており、昭和54年まであるが、年齢区分が65歳以上一括であり、現在の平均寿命の伸びに対する65歳以上高齢者死亡率の寄与率は50%以上にもなり、65歳以上、年齢別死亡率の動向はかなり重要なことから、やはり、国勢調査年次以外はデータの制約上利用できない。

1) 金子武治・白石紀子、「文献からみた将来の死亡推計について」、『人口問題研究』、第158号、1981年、pp. 62~65.

目標値を定める方法のもう一つは、医学、公衆衛生学等の今後の発展状況を見通した上で、年齢別死亡率の目標値を定める方法であるが、これは不確定な要素が多過ぎる。結核死亡率を著しく低下させた1945年頃の結核治療・予防剤の出現、脳血管疾患死亡率を低下させた降圧剤の出現等、結果としてわかったことである。今後、最も問題となる死因の一つである悪性新生物にしても、悪性新生物の予防・治療薬が何年頃発明され、何年には悪性新生物が半分になると推定できればよいが、悪性新生物患者の生存年数が伸びたとは言っても、まだ原因もはっきりせず、治疗方法も確たるものがない現在、予測は困難である。また脳血管疾患、心疾患については、食生活、生活様式等が大きく影響していると言われており、そうなるとなおのこと推計が困難である。

したがって、もう一つの過去の動向に傾向線を当てはめ、将来に補外する方法の方が実用の可能性があると言える。死亡率の動向は、医学の発展、その時々の水準を反映しているわけで、死亡率の動向を将来に延長するということは、医学の発展をも考慮していることにもなる。

3 傾向線の当てはめによる方法について

過去の動向に傾向線を当てはめ、将来に延長する方法としては、修正指数曲線、ロジスティック曲線、ゴンパーツ曲線等が使用されているが、この方法も問題点がいくつかある。

第1点は、これらはあくまでも過去の年次変化に適合した曲線であり、将来を予測できるものではないことである。昭和35年～49年の年齢別死亡率に上記曲線を当てはめ、昭和50年～54年の年齢別死亡率を補外推計し、実績値と比較したところ、昭和35年～49年実績値と理論値との相関が高くても、補外推計すると、当てはまらない年齢がかなりある。また、必らずしも当てはまりのよい曲線の方が補外推計した場合、実績値に近いとは言えなかった。したがって、使用するにしても、単純に過去の動向に最も当てはまりのよい曲線を将来に補外する方法をとる必要はないと言える。

とは言っても、何か基準となる推計値を算出しなければならないので、最初のステップとして、最も当てはまりのよい曲線の補外値を推計案として使用することは考えられる。また、前記の年齢別死亡率の延長による昭和54年死亡率によって生命表を作成、その平均寿命と単に平均寿命を延長した結果を比較した場合、年齢別死亡率を延長した方が平均寿命が高くなる。さらに昭和54年の実績値よりも高く推計された。このことから、まず低下が最もゆるやかな曲線を推計案として、採用することも考えられる。

第2点は、年齢によって低下率が違うため、補外すると、年齢間のバランスがくずれることである。現在の死亡率曲線パターンが急激に変化することは考えられない。したがって、上、下の年齢の死亡率とのバランスも重要視する必要がある。

表1は、男女、年齢別死亡率の年平均低下率を比較したものであるが、年齢によって、低下率がかなり違う、特に、男子に差がみられる。昭和45年～50年の40歳代は1%台の低下率であり、その前後の年齢と比較して半分の低下である。また、昭和50年～55年の45～54歳は、前後の年齢の約3分の1の低下率である。その他にも差は認められ、このように、年齢によって、低下率が異なる場合、長期間延長すると、年齢間のバランスがかなりくずれてしまう。これは、補外する期間が長ければなおのことである。したがって、長期間の予測にはむかないと。

以上が大きな問題点であるが、その他に、最近年の低下率の方がよい場合、例えば、男子40～44歳の昭和45年～50年の低下率は1.85%であるのに対し、昭和50年～55年は3.96%と改善の度合が大きくなっているが、女子20～24歳も昭和45年～50年の低下率3.20%から、昭和50年～55年6.50%へと改善の度合が大きくなっているが、このような場合、傾向線を当てはめると、低下速度がどんどん大きくなっ

表1 男女、年齢別死亡率の年平均低下率

(%)

年齢	男子		女子	
	昭 45 ~ 50	昭 50 ~ 55	昭 45 ~ 50	昭 50 ~ 55
0	4.56	5.18	4.46	4.92
1 ~ 4	3.98	4.76	3.70	5.04
5 ~ 9	4.64	4.38	4.99	5.36
10 ~ 14	5.45	5.31	4.69	5.66
15 ~ 19	4.68	2.93	4.37	3.51
20 ~ 24	3.30	3.86	3.20	6.50
25 ~ 29	5.70	2.39	5.58	4.02
30 ~ 34	4.70	4.54	4.38	4.96
35 ~ 39	4.19	3.88	4.14	3.76
40 ~ 44	1.85	3.96	3.71	3.68
45 ~ 49	1.36	1.04	3.44	3.21
50 ~ 54	3.43	0.57	3.49	3.54
55 ~ 59	3.56	3.00	3.87	3.81
60 ~ 64	3.89	2.74	4.07	3.57
65 ~ 69	3.96	2.98	4.24	3.74
70 ~ 74	3.01	3.08	3.30	3.94
75 ~ 79	2.44	1.99	2.62	3.30
80 ~ 84	1.64	2.09	1.74	3.29
85 ~	0.48	1.78	0.83	2.02

てしまうわけで、当てはめることはできない。したがって、使用データとして、基本的に昭和46年～54年の年齢別死亡率を使う時でも、昭和46年～54年のデータを使用しないで、昭和49年～54年、昭和52年～54年とか、年次をずらして、下限値が求められる曲線をみつける必要がある。

4 傾向線当てはめの使用例

傾向線の補外によって算出された推計案は、当然、凸凹とした結果となっている。年齢別死亡率は、経験的に11～12歳頃を底として、年齢が高くなるにしたがって上昇する。したがって、推計された年齢別死亡率を、上、下の年齢との矛盾点、各年の傾向から検討、修正をしなければならない。

表2 年齢別死亡率の実績と推計（男子：15～34歳）

(人口10万対)

年齢	昭和55年	推計 (昭和60年)		
		修正指數	ロジスティック	ゴンパート
15 ~ 19	70.7	74.5	73.7	74.0
20 ~ 24	87.7	74.0	72.6	73.3
25 ~ 29	90.3	88.7	87.6	88.2
30 ~ 34	102.9	83.5	83.0	83.1

表2は、昭和47年～55年の年齢別死亡率に修正指數曲線、ロジスティック曲線、ゴンパート曲線を当てはめ、昭和60年を推計したものであるが、最初のステップとして、最もゆるやかな低下曲線を探

用した場合、修正指數曲線がまず採用される。²⁾ 次に上、下の年齢の死亡率と比較すると、15～19歳が20～24歳より高く、25～29歳が30～34歳より高いという矛盾が生じているので、修正を加えることにする。例えば、15～19歳は修正指數曲線ではなく、ロジスティック曲線を採用すると、矛盾が消える。また、25～29歳と30～34歳については、どれを採用しても矛盾は解消されないので、当てはめの年次を昭和50年～55年、昭和53年～55年とずらして曲線を当てはめ、矛盾のない曲線を採用することにする。さらに、全体の年齢別死亡率を Grevill の補整係数等により修正した方がよいと思われる。

なお、長期間の推計をする場合、数年後の年齢別死亡率曲線のパターンをロジット等の方法で将来に延長するのがよいと思える。最初から、現在の年齢別死亡率曲線のパターンで将来に延長することもできるが、最近の年齢別死亡率の動向を若干でも加味した方がより現実的であろう。

5 年齢別、死因別死亡

死因別死亡が将来どうなるかは大変注目されているところであり、その将来予測も重要となってくる。この場合でも、総死亡の死因別でなく、年齢別死亡でないと実際の推計には使用できない、したがって、年齢別、死因別死亡率の将来推計の可能性についてみた。

表 3 年齢別、悪性新生物死亡率の年平均上昇(低下)率 (%)

年 齢	男 子		女 子	
	昭 45 ～ 50	昭 50 ～ 55	昭 45 ～ 50	昭 50 ～ 55
30 ～ 34	— 1.10	— 2.02	— 0.94	— 2.96
35 ～ 39	— 1.65	— 0.81	— 1.48	— 1.06
40 ～ 44	— 0.46	— 1.62	— 2.07	— 1.66
45 ～ 49	— 0.13	0.74	— 1.43	— 2.08
50 ～ 54	— 1.56	2.79	— 1.42	— 1.86
55 ～ 59	— 0.61	— 0.67	— 1.89	— 1.58
60 ～ 64	— 1.12	0.32	— 2.10	— 0.79
65 ～ 69	— 0.97	0.11	— 1.29	— 1.03
70 ～ 74	0.57	0.71	— 0.58	0.11
75 ～ 79	1.51	2.60	— 0.16	1.18

表3は悪性新生物の年齢別死亡率の動向をみたものであるが、昭和45年～50年については、女子は全ての年齢で低下しているが、男子は70～79歳で上昇を示している。また、昭和50年～55年については、男子は上昇を示している年齢の方が多く、女子の70～79歳も上昇を示している。これに傾向線を当てはめると、将来も上昇を続けることになり、ありえないことである。また、心疾患の高年齢死亡率も表には示せなかったが、男子については、最近は上昇しており、傾向を把握することは不可能である。さらに、脳血管疾患の高年齢死亡率は、最近の方が低下率がよく、逆に下限値をみつけにくい、このように最も重要な3大成人病の年齢別死亡率の補外推計は現在、困難である。したがって、死因別死亡動向は、年齢別死亡率に反映していると考え、現在のところ、年齢別死亡率の傾向による方がよいようである。

2) 15～19歳の昭和60年死亡率が55年より上昇しているが、これは、昭和54年の死亡率77.1に対して、55年はそれまでの傾向より低いためである。

資 料

都道府県別「転出表」：昭和45年

伊 藤 達 也

1 「転出表」とは何か

「転出表」は、生命表理論を地域移動現象に拡大適用した表の1種である。一般に生命表は、一定期間におけるある人口の死亡状況が今後一定としたとき、その期間に発生した人口集団が、年々どのように死亡減少していくのか、また各年齢であと何年生存できるかといったことを、死亡率、生存数、平均余命等の生命表関数を用いて表わしたものである。実際の人口は、死亡のほかに他地域との転出によって減少し、出生と転入によって増加する。そこで、ある人口が死亡状況だけでなく、転出や転入の状況までも考慮に入れた時、その期間内に発生した人口集団が、年々どのように死亡あるいは転入や転出によって変化していくのかを生命表形式で表現されたものをここでは「移動表」といい、また、全国をいくつかの地域に区分し、それぞれの地域の死亡状況と、地域間移動を同時に考慮した生命表を「多地域（連結）生命表」ということにしよう。「転出表」は、「移動表」の1つで、人々がある地域において死亡や転出の危険にさらされながらどのように居住していくのかを転出率や未転出余命などによって表わしたものである。

「移動表」あるいは「転出表」を作成する意図は次の2点にある。第1は人口分析法における理論的意図である。これまでの人口分析の中心テーマは、出生と死亡で、地域人口の変動要因の1つである移動は「人口再生産の混乱要因」として考えられてきた。しかし、わが国のように地域間人口移動の規模で大きい場合、地域の人口構成および人口分布に与える影響は大きい。このような場合、移動の人口学的分析の水準も出生や死亡と同じレベルで考え、理論的に検討しなければならない。

「移動表」あるいは「転出表」を作成する第2の理由は、実際上の必要性である。最近、都道府県あるいは市区町村単位の男女・年齢別人口の将来推計に対する要望は強まっている。これまで都道府県別人口の将来推計は、総人口のみが公表されることが多く、年齢別人口まで計算し公表された結果は多くない。しかし、都道府県別男女年齢別人口を将来推計をおこなうにあたって、将来時点の男女年齢別の地域間人口移動率が、出生率や死亡率と同様に、必要である。将来時点の移動率を想定するには、まず過去から現在までの移動率を計算し、その動きが男女、年齢、地域によってどのようなパターンを示しているのか、またそのパターンが社会経済的条件とどのような関係にあるのか、を分析しておく必要があろう。

以上の目的と理由から、昭和45年の国勢結果から得られる、昭和44年10月から45年9月までの1年間の人口移動集計をもとに、昭和45年の都道府県別「転出表」を計算した¹⁾。今後機会があれば、昭和35年あるいは50年、55年の人口移動集計を基に、移動率なし「転出表」を作成し、地域間人口移

1) 伊藤達也、「地域別・男女年齢別将来人口推計の一方法：1970年国勢調査に基づく転出表とその応用」、『人口問題研究』、第155号、1980年 pp. 47~70.

動パターンの検出を試みたい。

次に今回作成した「転出表」が、これまで作成されている「転出表」あるいは「移動表」とどのような関連にあるのかを、みておこう。わが国で、人口移動率を構成要素の1つとした「移動表」あるいは「転出表」には、小林の「死亡・純移動複合表」(1981)²⁾と、黒田、岡崎、南条、鈴木、大塚の「多地域生命表」(1980)³⁾がある。小林の「死亡・純移動複合表」は、京都市という1つの地域について、年齢別の死亡率と純移動率の2つの確率から構成されたものである。これに対して黒田らの「多地域生命表」は、全国をいくつかの地域に分割し、地域ごとの死亡率および地域間移動率によって構成されている。前者の「死亡・純移動複合表」が、個別地域の分析と将来推計をおこなうための表であるのに対して、後者の「多地域生命表」は、全国人口の分布変動の過程および移動が地域人口の年齢構成にどのような影響を与えるのかを明らかにするための表である。

「転出表」も「移動マトリックス表」⁴⁾とセットにすると、「多地域生命表」と同様なことが明らかにできることを考えている。そこで次に、「多地域生命表」と「転出表」+「移動マトリックス表」との関係についてふれておこう。「転出表」および「移動マトリックス表」の考え方と作成方法は、すでに述べているが、ここで簡単にその内容を示しておきたい⁴⁾。「転出表」は、各地域の年齢別死亡率および県外転出率から構成されている。また「移動マトリックス表」は、ある地域から他地域へ転出入の総数を1.0とし、各地域への転入する割合 $m(i, j)$ を、男女年齢別に示したものである。いいかえると、まずはじめに、ある地域に居住する年齢 x 歳の人口は、「転出表」によって死亡する人、他地域に転出する人、および未転出残存者とに分けられる。次に他地域に転出する人口は、「移動マトリックス表」によってそれぞれの地域に転入していくことになる。各地域ごとに、他地域からの転入者総数と、他地域への転出者総数との差が、純移動者数となる。また、未転出残存者数と転入者数を加えると、1年後あるいは5年後のその地域の人口となる。

このように2段階に分ける考えを、1つにまとめて表わしているのが、ロジャースの「多地域生命表」である。全国を地域に分け、それぞれの地域の男女年齢別人口を将来推計する方法として、両者に大きな差はない。しかし、「転出表」と「移動マトリックス表」を用いる方法は地域人口の将来推計を計算するために考えられているのに対して、「多地域生命表」はある期間の死亡率、移動率に出生率を構成要素として、地域人口の各変動要因から、人口学的“多地域安定人口”をも表現しようとしている。

現在のところ、ロジャースの「多地域生命表」を用いて地域人口の将来推計をする計算プログラムは、単性のモデルしか用意されていない。ここでいう単性モデルとは、人口、出生率、死亡率、移動率が1つの性に関するモデルということで、たとえば女子のみあるいは男子のみに関するデータによる計算、あるいは男女こみで計算することしかできないということである⁵⁾。「転出表」と「移動マトリックス表」によって将来推計の計算をおこなう場合は、こうした制約はない。

2 方法と資料

「転出表」作成の方法と計算に用いた資料は、すでに「地域別・男女年齢別将来人口推計の一方法

2) 小林和正、「死亡・純移動複合表」、『人口学研究』、第4号、1981年、pp. 17~22.

3) 黒田俊夫・岡崎陽一・南条善治・鈴木啓祐・大塚友美、「ロジャースモデルとその日本人口への適用」、『日本統計学会誌』第10巻、第1号、1980年、pp. 73~83.

4) 伊藤達也、前掲(注1)、pp. 58参照。

5) 南条善治教授によれば、最近この制約をなくすプログラムが開発されつつあるとのことである。

表1 転出表(生命表)

(1) 東京都(男)

年齢階級 歳歳 $x \sim x+4$	死 亡 率		転 出 率		生存数	死亡/転出数		5年間に発生する 死亡/転出数	
	中 死 亡 率	死 亡 確 率	中 転 出 率	転 出 確 率		l_x に對する 死 亡 數	l_x に對する 転 出 數	$5L_x$ に對する 死 亡 數	$5L_x$ に對する 転 出 數
x	(1) ${}_5m_x^d$	(2) ${}_5Q_x^d$	(3) ${}_5m_x^e$	(4) ${}_5Q_x^e$	(5) e_x	(6) ${}_5d_x^e$	(7) ${}_5d_x^e$	(8) D_x	(9) E_x
出生	—	—	—	—	—	—	—	2,997 ¹⁾	72,447 ²⁾
0 ~ 4	0.002598	0.012904	0.073914	0.311930	100,000	1,290	31,193	3,673	118,003
5 ~ 9	0.000343	0.001713	0.046206	0.207106	67,517	116	18,983	469	54,138
10 ~ 14	0.000267	0.001333	0.030596	0.142110	53,418	71	7,591	508	38,375
15 ~ 19	0.000585	0.002920	0.037654	0.172072	45,755	134	7,873	644	52,299
20 ~ 24	0.000657	0.003280	0.083355	0.344902	37,749	124	13,020	551	60,971
25 ~ 29	0.000782	0.003900	0.119413	0.459800	24,605	96	11,313	421	41,291
30 ~ 34	0.001098	0.005473	0.097299	0.391310	13,196	72	5,164	358	19,252
35 ~ 39	0.001591	0.007923	0.054105	0.264474	7,960	63	2,105	327	7,944
40 ~ 44	0.002649	0.013157	0.0	0.221222	5,792	76	1,281	416	5,156
45 ~ 49	0.004269	0.021118	0.036657	0.186105	4,434	94	825	477	3,384
50 ~ 54	0.005820	0.028683	0.0	0.157432	3,515	101	553	593	2,307
55 ~ 59	0.010023	0.048892	0.024716	0.133891	2,861	140	383	792	1,601
60 ~ 64	0.016193	0.077814	0.0	0.114462	2,338	182	268	1,029	1,115
65 ~ 69	0.026688	0.125093	0.017736	0.098345	1,889	236	186	1,342	767
70 ~ 74	0.046734	0.209225	0.0	0.084909	1,467	307	125	1,607	499
75 ~ 79	0.078418	0.327822	0.0	0.073654	1,035	339	76	1,583	289
80 ~ 84	0.125475	0.477568	0.0	0.064183	620	296	40	598	129
85 +	0.400000	1.000000	0.0	0.056176	284	250	34	1,134	152

年齢階級 歳歳 $x \sim x+4$	静 止 人 口		平均余命	年 間 転 出 率	5 年 間 の 転 出 率	5 年 後 の 未 転 出 残 存 率
	年齢階級別 年齢階級別 静止人口	x 歳以上の 静止人口				
x	(10) ${}_5L_x$	(11) T_x	(12) e_x	(13) ${}_5e_x^{(1)}$	(14) ${}_5e_x$	(15) ${}_5S_x^e$
出生	500,000 ³⁾	—	—	—	0.144895 ⁴⁾	0.849111 ⁵⁾
0 ~ 4	424,556	1,630,579	16.31	0.073472	0.277944	0.713405
5 ~ 9	302,880	1,206,023	17.86	0.046167	0.178743	0.819708
10 ~ 14	248,273	903,143	16.91	0.030576	0.154568	0.843384
15 ~ 19	209,390	654,870	14.31	0.037601	0.249769	0.747153
20 ~ 24	156,446	445,480	11.80	0.083221	0.389724	0.606756
25 ~ 29	94,925	289,033	11.75	0.119184	0.434992	0.560568
30 ~ 34	53,212	194,109	14.71	0.097039	0.361808	0.631458
35 ~ 39	33,601	140,897	17.70	0.062653	0.236412	0.753866
40 ~ 44	25,331	107,296	18.53	0.050581	0.203541	0.780048
44 ~ 49	19,759	81,965	18.48	0.041764	0.171271	0.804569
50 ~ 54	15,898	62,206	17.70	0.034812	0.145127	0.817569
55 ~ 59	12,997	46,308	16.19	0.029473	0.123210	0.815853
60 ~ 64	10,604	33,311	14.25	0.025238	0.105178	0.797804
65 ~ 69	8,460	22,707	12.02	0.021954	0.090606	0.750791
70 ~ 74	6,352	14,247	9.71	0.019605	0.078622	0.668327
75 ~ 79	4,245	7,895	7.63	0.017962	0.068105	0.558970
80 ~ 84	2,373	3,650	5.89	0.016760	0.054253	0.542064
85 +	1,286	1,286	4.53	0.026153	0.0	0.0

: 1970年国勢調査に基づく転出表とその応用⁶⁾で明らかにしておいたのでここでは省略する。結果表の例として東京都の転出表(男、女)を掲げておく。

6) 伊藤達也, 前掲(注1), 参照。

表 1 転 出 表 (生 命 表)

(2) 東京都(女)

年齢階級 歳 歳 $x \sim x+4$	死 亡 率		転 出 率		生存数	死 亡 / 転 出 数		5 年間に発生する 死 亡 / 転 出 数		
	中 死 亡 率	死 亡 確 率	中 転 出 率	転 出 確 率		l_x に對する死 亡 数	l_x に對する転 出 数	L_x に對する死 亡 数	L_x に對する転 出 数	
	x	(1) ${}_5m_x^d$	(2) ${}_5q_x^d$	(3) ${}_5m_x^e$	(4) ${}_5q_x^e$	(5) e_x	(6) ${}_5d_x^d$	(7) ${}_5d_x^e$	(8) D_x	(9) E_x
出 生	—	—	—	—	—	—	—	—	2,327 ¹⁾	72,834 ²⁾
0 ~ 4	0.001982	0.009859	0.072964	0.308539	100,000	986	30,854	2,787	116,863	
5 ~ 9	0.000268	0.001341	0.046971	0.210175	68,160	91	14,326	347	54,478	
10 ~ 14	0.000174	0.000870	0.029505	0.137391	53,743	47	7,384	257	34,078	
15 ~ 19	0.000242	0.001210	0.029017	0.135272	46,313	56	6,265	345	47,766	
20 ~ 24	0.000411	0.002053	0.076807	0.322172	39,992	82	12,884	381	59,896	
25 ~ 29	0.000518	0.002589	0.102779	0.408844	27,025	70	11,049	315	39,048	
30 ~ 34	0.000705	0.003518	0.066721	0.285914	15,906	56	4,548	296	17,200	
35 ~ 39	0.001006	0.005017	0.035902	0.175916	11,302	57	1,988	295	8,178	
40 ~ 44	0.001472	0.007335	0.0	0.158001	9,257	68	1,463	406	6,375	
45 ~ 49	0.002498	0.012414	0.026275	0.143890	7,727	96	1,112	533	4,896	
50 ~ 54	0.003691	0.018288	0.0	0.132495	6,519	119	864	669	3,830	
55 ~ 59	0.005520	0.027222	0.023309	0.123107	5,536	151	682	881	3,027	
60 ~ 64	0.008922	0.043639	0.0	0.115244	4,704	205	542	1,253	2,399	
65 ~ 69	0.015876	0.076348	0.022437	0.108566	3,957	302	430	1,785	1,874	
70 ~ 74	0.028069	0.131143	0.0	0.102828	3,225	423	332	2,470	1,418	
75 ~ 79	0.052757	0.233047	0.0	0.097849	2,470	576	242	3,011	979	
80 ~ 84	0.097382	0.391579	0.0	0.093489	1,653	647	155	2,017	481	
85 +	0.400000	1.000000	0.0	0.089643	351	687	164	3,236	773	

年齢階級 歳 歳 $x \sim x+4$	静 止 人 口		平均余命 \bar{x} 歳以上の人 口 集団	年 間 転 出 率 $\frac{(7)}{(10)}$	5 年 間 の 転 出 率 $\frac{(9)}{(10)}$	5 年 後 の 未 転 出 残 存 率 $\frac{{}_5L_{x+5}}{{}_5L_x}$
	$I_0 = 100,000$	x 歳以上の人 口 集団				
	$I_0 = 100,000$	x 歳以上の人 口 集団				
出 生	500,000 ³⁾	—	—	—	0.145667 ⁴⁾	0.849678 ⁵⁾
0 ~ 4	424,839	1,799,705	18.00	0.072625	0.275076	0.718364
5 ~ 9	505,189	1,374,865	20.17	0.046940	0.178507	0.820357
10 ~ 14	250,364	1,069,675	19.90	0.029492	0.136115	0.862859
15 ~ 19	216,029	819,311	17.69	0.029000	0.221109	0.777296
20 ~ 24	167,919	603,282	15.09	0.076729	0.856696	0.641038
25 ~ 29	107,642	435,363	16.11	0.102647	0.362754	0.634317
30 ~ 34	68,279	327,721	20.60	0.066606	0.251902	0.743756
35 ~ 39	50,783	259,442	22.95	0.039153	0.161030	0.833156
40 ~ 44	42,310	208,659	22.54	0.034571	0.150677	0.839734
45 ~ 49	35,529	166,349	21.53	0.031293	0.137804	0.847189
50 ~ 54	30,100	130,819	20.07	0.028696	0.127248	0.850524
55 ~ 59	25,601	100,719	18.19	0.026622	0.118245	0.847355
60 ~ 64	21,693	75,119	15.97	0.024990	0.110608	0.831637
65 ~ 69	18,041	53,426	13.50	0.023810	0.103868	0.797198
70 ~ 74	14,382	35,385	10.97	0.023057	0.098589	0.729688
75 ~ 79	10,494	21,003	8.50	0.023034	0.092978	0.620060
80 ~ 84	6,507	10,508	6.36	0.023748	0.073994	0.616082
85 +	4,009	4,009	4.71	0.040920	0.0	0.0

1) $D_B = 2.5 \times {}_5d_0^d \times (5l_0 - {}_5L_0) / 2.5({}_5d_0^d + {}_5d_0^e)$ 2) $E_B = 2.5 \times {}_5d_0^e \times (5l_0 - {}_5L_0) / 2.5({}_5d_0^d + {}_5d_0^e)$ 3) $5 \times l_0 = 500,000$ 4) ${}_5e_B = E_B / (5 \times l_0)$ 5) $S_B^e = {}_5L_0 / (5 \times l_0)$

3 結 果

年齢別の死亡率と転出率によって構成される「転出表」から表1に示したような様々な指標が得られる。指標は、平均余命など生命表一般に関する指標と、5年後の未転出残存率など将来推計のための指標に分けることができる。

本資料では、未転出余命に関する指標のみを示すことにする。まずはじめに、ある地域の年齢 x 歳の人が、それ以降転出も死亡もせずにあと何年その地域に居住することができるかを示す未転出余命(未転出常住期待年数) $\ell_{(S)x}$ を、府県別にみてみよう。表2には、男女別に0歳時、15歳時、30歳時および45歳時の未転出余命を示した。

(1) 年齢別未転出余命の分布

0歳時の未転出余命は転出表における要約値の1つであり、その長短は年齢別の転出率と死亡率の水準の差を要約して示すものである。出生時の未転出余命の長い府県は、北関東と中部に集中している。他方、未転出余命が短かい府県は、北東北、東京、山陰、四国と福岡県以外の九州地域に分布している。未転出余命が最も長い府県は、男女とも愛知県で、その年齢はそれぞれ33.45年と39.28年で、男で30年以上の県は、愛知県と群馬県(30.78年)の2県、女で35年以上の府県は愛知県、群馬県、長野県、静岡県の4県であった。反対にその最も短い県は男女とも鹿児島県(男15.75年と女16.68年)である。

義務教育の終了する年齢である15歳時の未転出余命は、15~19歳、20~24歳の就職や進学による県外転出率を反映することになる。そのため15歳時の未転出余命は、0歳時や30歳時の未転出余命に比べて、相対的に短かくなっている。15歳時の未転出余命が、男で20年以上の府県は4府県、女で30年以上は1県にすぎない。その中で、最も長い県は、0歳時と同様、男女とも愛知県(26.72年、34.29年)である。一方、余命の短い府県も、0歳時と同様に北東北、山陰、四国、九州(福岡県を除く)に分布している。10年に満たない府県は男で15県、女で3県あり、その最も短い県は、0歳時と同様に鹿児島県(4.88年、6.88年)となっている。15歳時の平均余命の分布は0歳時の分布とほぼ同様であるが、その地域差は拡大している。

30歳以上の転出原因は主に住宅関係と転勤移動であり、年齢別転出率の水準は20歳代に比べて低い。その結果30歳時の未転出余命は、15歳時の水準を上回り、0歳時の水準前後にある。30歳時の未転出余命の長い府県は、男女とも北関東、北陸、東海地域に分布している。反対に短かい府県は、0歳時と同様に青森、九州地域といった人口流出地域と大都市中心部の東京都で低い。

45歳以上となると、住宅や転職による移動も少なくなるが、死亡率がだいに高くなることによって、45歳時の未転出余命は、30歳時よりも若干短かくなる。未転出余命の地域分布は、これまでみてきたとほぼ同様な分布を示している。45歳時の未転出余命の最も長い府県は、男女とも沖縄県で男27.38年、女子33.11年となっている。0歳時での未転出余命の長い北関東、中部地域のほか、近畿や山陽地域も相対的に長い府県となっている。

以上要するに、未転出余命の長い地域は、北関東、中部といった大都市圏地域の周辺部に位置している。反対に未転出余命の短かい府県は、人口流出地域である、東北北部、山陰、四国、福岡県以外の九州地域と、大都市圏地域の中心である東京都であった。

(2) 代表的都県の未転出余命の年齢パターン

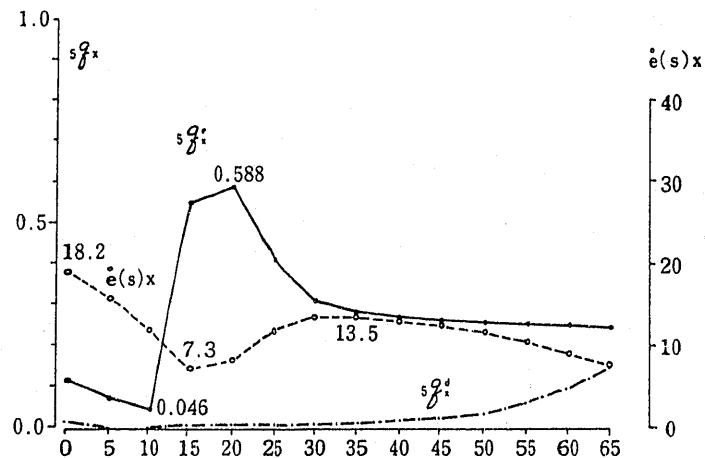
そこで参考までに、未転出平均余命の長い府県から愛知県、反対に短かい府県から青森県と鹿児島県および東京都の1都3県について、年齢別に、転出率、死亡率および未転出余命を図に示した。

表2 府県別、男女年齢別、未転出余命 $\delta_{(S)z}$

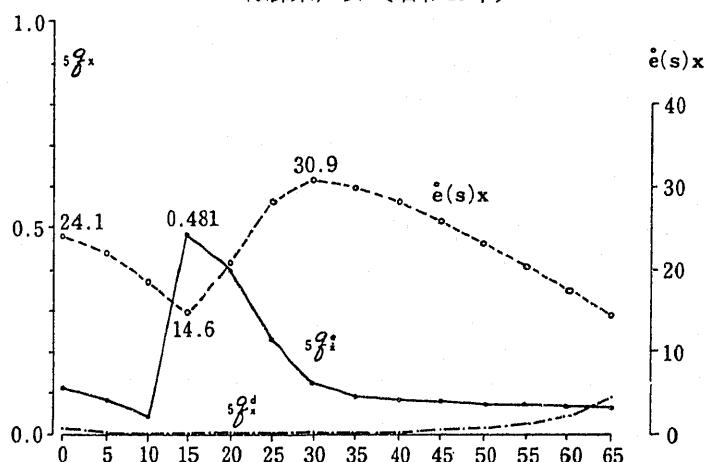
都道府県	0歳		15歳		30歳		45歳	
	男	女	男	女	男	女	男	女
1 北海道	26.27	33.97	18.19	28.38	28.20	33.55	24.24	28.63
2 青森県	18.24	24.05	7.31	14.61	13.43	30.89	12.54	25.75
3 岩手県	19.15	23.49	8.23	13.12	19.49	33.84	17.90	28.40
4 宮城县	23.98	30.95	15.10	23.48	25.16	35.38	22.80	29.47
5 秋田県	20.44	24.41	9.59	14.14	20.56	34.66	18.02	27.62
6 山形県	23.76	28.66	12.62	18.33	27.84	36.54	22.81	29.27
7 福島県	22.75	26.76	11.67	16.74	26.75	35.31	23.00	28.56
8 茨城県	27.82	32.77	17.84	23.06	31.04	37.63	26.35	29.95
9 栃木県	28.33	33.14	18.04	23.85	30.76	36.80	26.18	30.65
10 群馬県	30.78	37.42	20.36	27.87	32.66	37.74	27.34	31.02
11 埼玉県	25.77	30.07	19.54	25.97	25.88	31.03	24.49	28.42
12 千葉県	24.23	28.37	17.59	23.32	25.44	31.26	24.62	28.77
13 東京都	16.31	18.00	14.31	17.69	14.71	20.60	18.48	21.53
14 神奈川県	23.10	27.82	17.82	25.38	22.15	29.75	22.84	26.68
15 新潟県	26.47	30.19	15.60	19.84	30.58	37.48	24.99	29.70
16 富山県	27.23	34.67	16.54	26.22	30.17	38.43	24.72	30.43
17 石川県	26.66	33.86	17.33	25.60	30.08	36.27	24.89	31.17
18 福井県	24.78	31.16	14.39	21.51	31.17	37.79	25.90	30.88
19 山梨県	24.17	29.45	12.79	19.37	31.24	35.99	26.37	31.17
20 長野県	28.36	35.54	16.61	25.47	34.15	38.79	27.11	30.64
21 岐阜県	28.41	34.02	18.91	26.32	31.26	36.65	26.08	29.49
22 静岡県	27.10	36.24	17.98	29.03	30.50	36.29	25.97	31.10
23 愛知県	33.45	39.28	26.72	34.29	30.70	36.16	26.17	30.18
24 三重県	24.26	30.70	14.81	23.18	28.26	35.32	24.90	30.56
25 滋賀県	28.89	32.03	16.31	23.97	29.75	35.32	25.64	29.01
26 京都府	27.56	32.66	20.61	27.18	27.39	33.76	25.71	28.80
27 大阪府	25.92	30.59	20.84	27.58	24.10	30.10	22.89	27.51
28 兵庫県	24.22	28.69	18.09	24.73	24.37	30.82	23.72	28.36
29 奈良県	26.80	29.62	19.37	24.20	26.95	33.16	25.59	28.23
30 和歌山县	22.56	27.29	13.86	19.71	26.29	33.10	24.90	29.59
31 鳥取県	19.93	25.34	9.43	15.50	27.29	35.82	24.70	29.83
32 岡山県	18.04	19.61	7.07	8.97	25.49	32.77	22.99	27.46
33 広島県	24.96	30.29	15.89	22.72	29.73	36.30	25.87	30.18
34 山口県	24.08	30.76	16.59	25.84	27.77	34.44	25.60	30.54
35 福岡県	17.95	24.40	8.62	17.05	23.86	31.31	23.61	27.47
36 徳島県	19.83	24.87	8.94	15.14	24.77	34.38	22.75	27.35
37 香川県	20.02	27.12	10.46	19.21	27.87	34.14	24.91	29.53
38 愛媛県	19.78	24.99	9.26	16.01	25.49	33.65	23.03	28.58
39 高知県	19.38	23.98	8.97	14.82	22.73	33.70	21.06	28.30
40 熊本県	20.02	25.05	13.00	21.34	21.97	28.86	21.82	27.50
41 大分県	17.71	21.35	7.82	12.65	23.03	28.25	21.58	25.71
42 鹿児島県	15.57	17.76	6.62	9.64	17.72	25.38	18.61	24.59
43 熊本県	16.61	20.06	7.04	11.98	18.85	28.05	19.08	27.35
44 大分県	16.98	22.10	6.04	13.16	21.41	31.21	20.87	27.28
45 岐阜県	16.40	18.57	6.42	9.71	18.28	29.35	18.84	28.04
46 沖縄県	15.57	16.68	4.88	6.88	15.19	28.45	15.66	26.09
47 沖縄県	25.00	29.74	11.94	16.84	32.02	43.31	27.38	33.11

図1 転出率, 死亡率および未転出余命

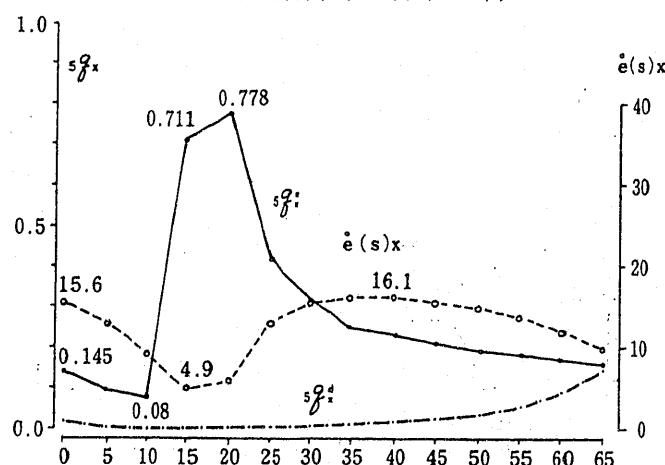
(1) 青森県, 男 (昭和45年)



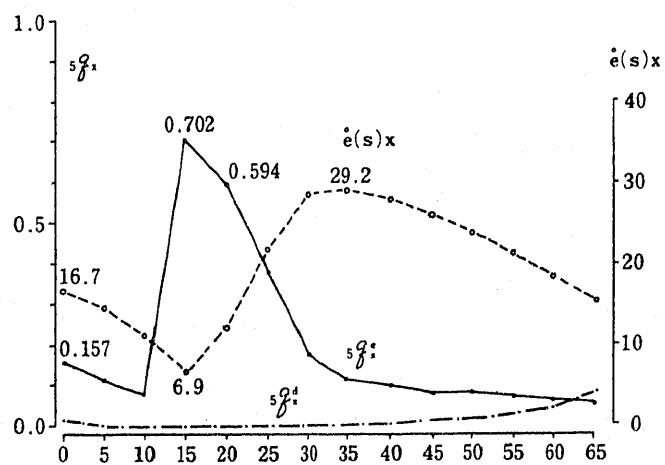
(2) 青森県, 女 (昭和45年)



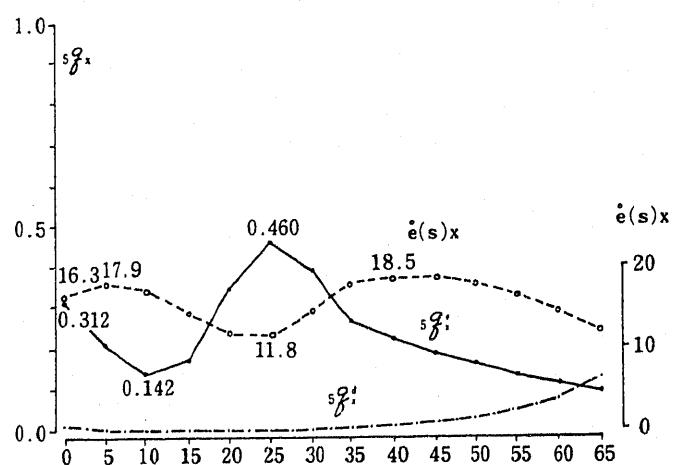
(3) 鹿児島県, 男 (昭和45年)



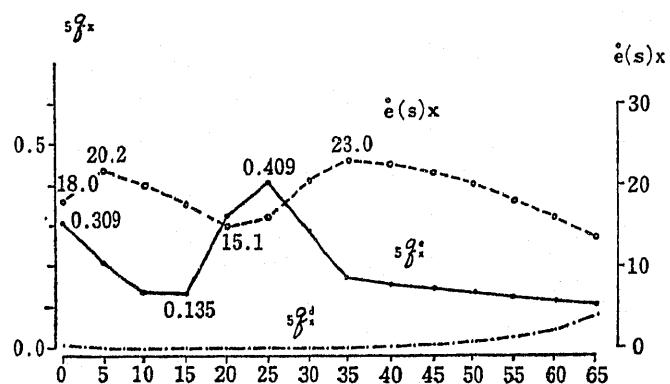
(4) 鹿児島県, 女 (昭和45年)



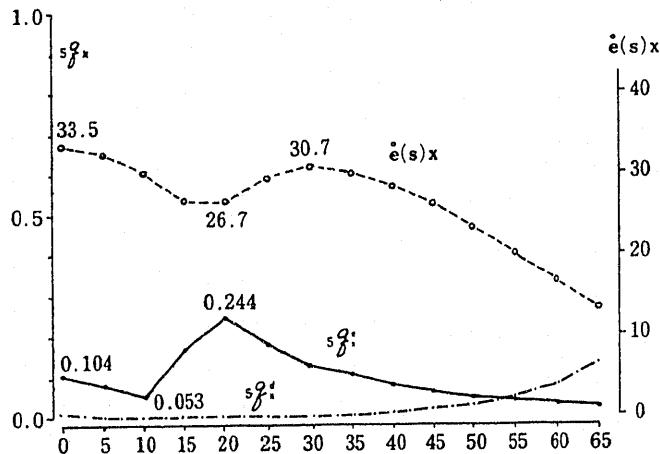
(5) 東京都, 男 (昭和45年)



(6) 東京都, 女 (昭和45年)



(7) 愛知県、男(昭和45年)



(8) 愛知県、女(昭和45年)

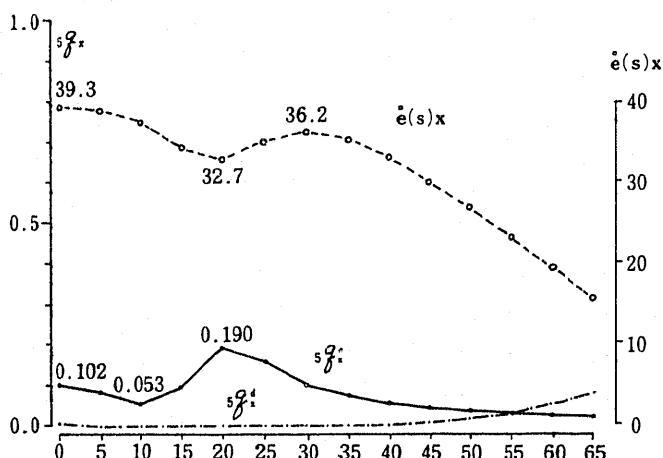


図1(1)～(8)から、次のことが指摘できる。第1に、年齢別の死亡率は、50～60歳まで、移動率よりもきわめて低い水準にある。その結果未転出余命は、死亡率よりも転出率の水準に規定されているといえる。

第2に、15歳未満の年齢別転出率は、年齢が低い程高率である。その水準に男女差はない。しかし、地域差は大きく、東京都の転出率は他地域に比べて高水準である。このことは家族移動が大都市に多いことを示唆している。

第3に、年齢別転出率は、15歳から35歳まで高率を示しているが、そのピーク年齢は府県や男女によって年齢に差がみられる。1都3県の中で、年齢ごとに整理してみると、15歳でピークを示すのは、青森県と鹿児島県の女子、20歳でピークを示すのは青森県と鹿児島県の男子と愛知県の男女、そして25歳時にピークを示しているのは東京都の男女である。

第4に、未転出余命の年齢による水準の変化は、一般に15歳まで低下し、20歳から上昇し、30～35歳でピークとなり、40歳以上となると再び低下を示している。しかし、15歳未満の転出率水準が高い東京都は、0～5歳の転出率が0.3を超えており、0歳時の未転出余命は5歳時のそれより低い水準となっている。

書評・紹介

Irving Leveson and Jane Newitt, *Generational Crowding: Economic, Social and Demographic Effects of Changes in Relative Cohort Size.* N. Y. Croton-on-Hudson, 1980. XV+161pp.

1970年代後半以降、アメリカではコーホート規模が失業率、女子就業率、所得、出生力、結婚などに与える影響を扱った研究が急増している。その背景には、近年におけるこれらの変動にベビーブーム・コーホート（BBC）の加齢が関与しているという認識が広がったことがある。実際、アメリカのベビーブームは1946年から15年余りも続いたため、BBCの規模が大きく、その加齢に伴う影響も大きいからである。これらの研究の成果として、1980年には本書とともにR.A. Easterlinによる*Birth and Fortune: The Impact of Numbers on Personal Welfare*とL.Y. Jonesによる*Great Expectations: America and the Baby Boom Generation*が刊行された。後者はBBCのライフ・ヒストリーとでも言うべきもので、その加齢に伴うアメリカ社会の変動をあざやかに描いている。前者は、この研究領域を開拓したイースタリンが自己の「相対所得」仮説を平易にまとめると同時に、さまざまな批判に答えたものとして注目される。いわゆるイースタリン仮説とは、若年層の人口が壮年層の人口に比べて多くなると若年層の経済状態が相対的に悪化し、晩婚化や出生力低下が生じるというものである。さらに、逆の場合には逆の現象が起こり、40年周期の人口・経済循環が生じるというものである。ただし、イースタリンは出生コーホートの相対的な規模の大小それ自体が及ぼす人口構成上の影響を問題にしているのではなく、それが当該コーホートの構成員の経済的、社会的、人口学的行動に対して及ぼす影響を問題にしていることに注意を払う必要がある。

本書もこのような関心に基づく研究で、やはりBBCの加齢に伴う影響に焦点を合わせて論じたものである。そして、第1章世代の混雑——最近の研究成果——、第2章年齢・人種・男女別にみた16~24歳の失業率に対する世代の混雑の影響、第3章世代の混雑と白人女子のコーホート別就業率、第4章世代の混雑と所得、第5章世代の混雑は移動に影響を与えるか、第6章世代の混雑と出生力、第7章将来の出生力の循環的パターンに関する非経済学的諸説の7章から成っている。

第1章が基本文献のレビューで、第2章から第6章までが個々の主題に関する実証分析である。第2章、第3章、第4章、第6章では若干の方法論上の問題があるにしても、一応イースタリン仮説が支持されている。第5章はイースタリン仮説を人口移動の分野に応用した独自の分析である。コーホート規模の変化による影響が地域によって異なるため、地域間の所得格差がさらに拡大し、人口移動が加速されるという仮説がある程度支持されている。最後の第7章は出生力に関する非経済学的理論を整理した章で、「混雑」による病理現象、性比の不均衡による結婚難、ファッショングの世代間変化のそれぞれを通じた出生力変動に関する仮説が検討されている。なお、第5章と第7章はネヴィット、それ以外はレブソンが担当している。いずれもハドソン研究所に所属する。

アメリカでは本書のようにイースタリン仮説を支持する実証研究もあるし、R.R. Rindfuss等の研究のようにそれを否定するものもある。日本の事例については、L.G. Martinが若年労働者の相対規模によって若年労働者の相対賃金が影響を受けているという分析結果を導き出している。他方、評者はコーホート別婚姻の分析からイースタリン仮説と合致しない結果を見出した。つまり、BBCの結婚は全体的にみれば遅れておらず、男子については早まった可能性すらみられることである。わが国ではBBCの女子が出産適齢期を迎えた1970年代半ばから期間出生力が低下しているが、そのことはBBCとそれに続くコーホートで完結出生力が低下する可能性を示唆する。もし、そうなるとすれば、コーホートの相対規模が相対所得や結婚難やファッショングを通じて出生力に与える影響を実証的に検討する必要が出てこよう。（小島 宏）

Robert Woods, *Population Analysis in Geography*,
New York, Longman, 1979 (reprinted 1982),
278 pp.

人文地理学（だけではなく経済学、社会学などの他の社会科学の諸分科でも同様であるが）の研究者が人口現象を分析しようとする場合には、人口現象全般に対する基本的な、そして体系的な知識が必要である。換言すれば、人口現象の人文地理学的な分析を行うために、そしてその成果が社会科学全般の発展に何らかのかたちで貢献できるものであるためには、人口学の基礎を十分にマスターすることが必要不可欠のことである。

評者は、人口を対象とするわが国の人文地理学での研究報告に、人口現象に全く素人であることを物語る内容のものがかなりあることや、出生や死亡に対する関心がほとんど無いことを、かねがね残念に思つてきただ、同じことは、イギリスのカンタベリー大学で人口学を、シェフィールド大学で人口地理学の講義を行つてきた地理学者である本書の著者ロバート・ウッズも考えていたのであり、序文で「人口地理学が人口学の分野で進められてきた人口現象の分析方法を用いて研究を進め、人口学は地理学分野で定着している空間的視点をとり入れる」必要があると述べているところからも、それはあきらかである。また、そのように考えることから本書が誕生したのである。

本書は10章から構成されていて、第1章序章、第2章人口統計とその質の問題、第3章死亡（mortality）の分析方法、第4章死亡研究、第5章出生力（fertility）の分析方法、第6章結婚と出生力の研究、第7章人口移動、第8章人口モデルと人口構造の変化、第9章地域人口推計、第10章人口研究と人口地理学の将来となっている。全体としては、人口分析の技術的方法、モデルと人口理論についてのテキストであると言うことができ、それに加えて死亡、出生、移動の分析結果の人口地理学的視点、人口転換理論等の人口現象に関する諸理論の検討が付されている。

地理学者による、表題に「地理」の名が付けられている人口にかかる書物としては、本書はまことにユニークである。それは出生や死亡に関する人口学的分析方法がかなりの部分を占めるという点ばかりでなく、たとえば序章では人口地理学の基本的研究課題についての簡単な記述につづいて、人口学的方程式の紹介と人口転換理論が論評されていること、生命表、静止人口・安定人口理論、コーホート分析、人口推計等。今までの人口地理学では触れられることのほとんどなかったが人口現象の本質にせまる、人文地理学的分析には必要不可欠の理論、モデル、概念が随所にみられることなどである。

他方、本書を人口学の立場からみれば、人口分析の方法論、人口モデル、人口理論等についての最新の研究成果が収録されていること、出生や死亡という人口現象の空間的、歴史的変化についての記述が盛りこまれていること、人文地理学あるいは地域科学の分野で開発してきた、空間的拡散、人口の空間的相互関係と多地域人口増加モデル等についても触れられている、という点でもユニークな書物であると言ふことができる。

また、人口地理学と人口学の両方に関連する点で言えば、人口統計そのものについての章が設けられている点をあげなければならない。わが国では、人口統計はその正確性や信頼性が高いことから、人口関係の書物では省略されることが多いし、とくに人文地理学者は人口統計を無批判に使用したり、時には誤った使い方をすることがしばしば見受けられるからである。

ともあれ、本書は、人口地理学者にとっての必読書であるとともに、人口学者にとっても、その入門書として有用であると位置づけられるものである。

なお巻末には数百に達する文献が付されていて、本書を超えた勉強を行おうとするためにはきわめて便利である。

(河邊 宏)

- | | | | |
|----|------------|--|----------|
| 38 | 昭57. 3. 10 | 最近の世帯動向..... | 山本千鶴子技官 |
| 39 | 昭57. 3. 17 | 死亡力の人口学的研究——その2. 戦後日本の死亡力
水準の変動と格差——..... | 高橋 重郷 技官 |
| 40 | 昭57. 3. 24 | 日本における人口の質論のはじまり..... | 廣嶋 清志 技官 |
| 41 | 昭57. 3. 31 | 昭和56年度調査研究実績概要報告..... | 各 部 科 |

資料の刊行

(昭和57年1月～3月)

<資料題目(発行年月日)>

- | | |
|---|----------------------------------|
| ○「実地調査報告資料」(昭57. 3. 31) | <担当者> |
| 昭和56年度実地調査 人口移動と定住に関する調査——概報および
主要結果表..... | 岡崎 陽一 技官
内野 澄子 技官
清水 浩昭 技官 |

国際人口学会(IUSSP)理事会

国際人口学会(International Union for the Scientific Study of Population)理事会は1982年2月22日から24日までの3日間ベルギーのリエージュ市の国際人口学会本部事務局にて開催された。1981年12月15日のマニラ大会総会における会員の投票に基づき、副会長、事務総長及び9名の理事が選出されたが、今回の理事会は新しい陣容による国際人口学会最初の理事会であった。出席者は次のとおりである。

Mercedes B. Concepcion (フィリピン), 会長
William Brass (英国), 副会長
George P. Tapinos (フランス), 事務総長

John C. Caldwell (オーストラリア), 理事
Kweku T. de Graft-Johnson (ガーナ), 理事
Jerzy Z. Holzer (ポーランド), 理事
河野稠果 (日本), 理事
Henri Leridon (フランス), 理事
Guillermo A. Macció (ウルグアイ), 理事
Samuel H. Preston (米国), 理事
Dirk J. van de Kaa (オランダ), 理事
(以上アルファベット順)

Bruno Remiche (ベルギー), 事務局長

エジプトの Roushdi A. Henin 氏は所用のため欠席した。

理事会は、前回第19回マニラ大会の回顧、第19回マニラ大会に提出した「国際人口学会の将来」という報告の検討、会費と配布ジャーナルの選択本数に関する決定、予算報告、資金集めの必要性、次回大会開催地の選択と組織委員の選考、専門コミティとワーキング・グループの選定と委員長の選考、新入会員の選考等に関してであった。

次回の大会の開催地は、フィレンツエの郊外が有力であるが、フィンランド政府はヘルシンキを押しており、まだ100% フィレンツエに決まったわけではない。というのは、両国（イタリアとフィンランド）が負担する財政援助の規模と具体的なロケーションが今一つ確定的でないからである。しかし、理事会としては、イタリアを次回の開催国とすることに異存はなかった。

専門的活動として、国際人口学会は、次の四つの委員会（コミティー）を設立することに合意し、また六つの作業部会（ワーキング・グループ）を置くことに決定した。

専門委員会

- 1 出生力委員会
- 2 死亡分析委員会
- 3 人口変動の経済的効果に関する委員会
- 4 家族人口学 (Family demography) 委員会

作業部会

- 1 國際人口移動
- 2 データの収集・補正
- 3 マイクロ・デモグラフィー
- 4 人口政策のための人口学の知識の利用
- 5 歴史人口学
- 6 人口学の教授・教育

以上の委員会・作業委員会の名称は、今後多少変更する余地がある。委員長・部会長の選任も行われ、現在当人と交渉中である。

なお、以上の専門委員会のほかに、財務委員会が設けられ、河野稠果がそのメンバーの一人に選ばれ、日本における職金活動等に従事することになった。

(河野 稠果記)

THE JOURNAL OF POPULATION PROBLEMS (JINKO MONDAI KENKYU)

Organ of the Institute of Population Problems of Japan

Editor: Nobuo SHINOZAKI

Managing Editor: Kiichi YAMAGUCHI

Associate Editors: Yoko IMAIZUMI Takeharu KANEKO Hiroaki SHIMIZU

Makoto ATOH Keiko WAKABAYASHI

CONTENTS

Articles

- Statistical Analysis on Mental Disorders in Japan.
 I. Mortality Rates of Mental Disorders, Senile and
 Pre-senile Dementia.....Yoko IMAIZUMI and Fusami MITA... 1~22
 Fertility Transition in Japanese Rural Villages.....Yoshikazu WATANABE... 23~41
 Study on the Family Type and Employment Status of
 Married Women in Japan.....
Eiko NAKANO, Masako IKENOUE and Akira ISHIKAWA... 42~59

Notes

- Demographic, Socioeconomic Analysis on Mortality
 —An Analytical Framework for the Mortality
 Analysis.....Shigesato TAKAHASHI... 60~64
 A Method of Estimating Future Death Rates by
 Age and Sex.....Takeharu KANEKO and Akira ISHIKAWA... 65~68

Material

- Net-Out Migration Tables by Sex and Prefectures, 1970Tatsuya ITOH... 69~77

Book Reviews

- Irving Leveson and Jane Newitt, *Generational Crowding:
 Economic, Social and Demographic Effects of Changes in
 Relative Cohort Size* (H. KOJIMA)78
 Robert Woods, *Population Analysis in Geography* (H. KAWABE)79
 Miscellaneous News.....80~82
-