

人口問題研究

第 135 号

昭和 50 年 7 月刊行

貸
出
用

調査研究

- 日本列島における地域人口自己再生産ポテンシャルの分布変動
——両極化緩和への転換——……………黒田俊夫…1~12
都市内の人口分布解析のための小地域統計……………河邊宏…13~22

資料

- 社会的人口負担——特殊従属人口指数による国際比較……………山口喜一…23~32
日本の将来人口——静止人口と人口老齢化——……………伊藤達也…33~48
山本千鶴子

書評

- 田多井吉之介・加藤正明(編)『日本の自殺を考える』(高橋重郷)……………49
ポール・パイヤ著(藤井良治訳)『老年の社会学』(山本道子)……………50

統計

- 全国世帯数の将来推計(暫定): 昭和45~75年(伊藤達也・山本千鶴子)……………51~55

雑報

- 人事の異動——定例研究報告会の開催——資料の刊行——第27回日本人口学会大会——
1973年世界(主要地域)人口……………56~63

厚生省人口問題研究所

調査研究

日本列島における地域人口自己 再生産ポテンシャル*の分布変動

——両極化緩和への転換——**

黒田俊夫

序 説：人口分布変動の三段階——均衡化運動

国内の地域人口分布の主導力が人口移動であることはいうまでもない。しかし、地域人口の分布変動の分析において見逃してはならないのは、地域人口の自然増加の役割である¹⁾。地域人口の分布に及ぼす自然増加の役割は、地域により、時期により異なり、変化する。戦前における東北のような農村的地域では高い自然増加率が人口流出の基本的要因となって、人口激増の圧力を緩和する機能をもっていたし、反面において自然増加率の低い都市化地域では、人口流入によって人口増加が促進された。地域の不均等な自然増加率の持続による人口分布の不均衡化の激化が、人口移動を通じて緩和される傾向があった。このように、自然増加と人口移動の間には、人口地域分布の不均衡化を抑制する潜在的な相互関係がみられる。しかし、戦後において、この両者の関係は複雑なパターンを示しながら展開されてきた。

戦後における人口の地域分布のパターンからみると、ほぼ3つの段階に区分することができる。第1は、昭和30年代における人口移動の前例のない加速的増大による人口の過密地域と過疎地域の分極化の時期である。高自然増加率の農村的な地域から低自然増加率の都市化地域への大量の人口移動は、前者の地域における自然増加率を上回る純流出によって大部分の農村県は人口減少を示し、反面都市化地域では自然増加と純流入によって異常な人口増加がみられた。

第2段階は、昭和40年代前半の時期であって、人口送出の農村県の自然増加率の急激な低下と人口受入れの都市県の自然増加率の著しい上昇によって両地域の逆転が生じた²⁾。これは戦前にみられた

* ここでは自然増加率に代えて“自己再生産ポテンシャル”の新しい用語を使った。それは封鎖的あるいは準封鎖的な全国人口に対し、極めて開放的な小地域人口の自然増加率は、特に日本の場合、人口移動の変化により著しく不安定であり、本質的な自己再生産力や増加力を表現しがたいため、ことさらに“自己再生産ポテンシャル”という潜在力を示唆する用語を使用した。しかし、本文においては多くの場合計算過程上の自然増加率を利用している。ここでの出生率、死亡率、自然増加率はいずれも人口千人についての値である。

** 最近10年間以上にわたる筆者の全国市町村別人口動態の研究に伴う膨大な計算は、すべて人口移動部分布科清水浩昭厚生技官の協力によるものであることを附記し、厚く感謝の意を表したい。

1) 地域人口増減における人口移動（純移動）と自然増加との関係についてのアメリカの研究参照：H. T. Eldridge and D. S. Thomas, *Population Redistribution and Economic Growth, United States 1870-1950*, III Demographic Analyses and Interrelations, The American Philosophical Society, Philadelphia, 1964, pp. 32-63.

2) 黒田俊夫、「自然動態の逆転と人口移動——地域人口変動パターン分析——」、『人口問題研究』、第105号、1968年1月。

ことのない現象である。このような人口動態の地域的逆転がもたらされたものであることに留意しなければならない。人口移動と自然増加は、表見的には、それぞれ地域人口変動の独立した2個の要因であり、事実国際的にも歴史的経験に関するかぎり独立要因として取扱うことには大きな支障はなかった。なぜならば、地域人口の人口動態に著しい影響はなかったからである。結婚、出生に直接関連する若年齢人口が移動の大半を占めるかぎり、もしその移動量が十分に大きい場合には、送出地域と受入れ地域の出生率ならびに死亡率に影響をもたらすことになる。このような地域人口の人口動態は、昭和30年代の大量の持続的人口移動の過程で変化し始め、遂に昭和40年には巨大都市をもつ都府県の出生率は20以上、すべての農村県では20以下、前者の自然増加率は12以上、後者のそれは10以下と逆転してしまった。埼玉県、神奈川県は、昭和47年にそれぞれ19、18の最高に達したのに対し、島根、高知、鳥取のそれは、昭和45年にそれぞれ、3.6、4.2、4.9の最低水準を示した。以上のごとく、人口移動と自然増加は、地域人口の変動に対し独立的要因としてのみならず、地域人口の年齢構造変動を通じて因果の関係にあるという構造的連関性に着目する必要がある。以上の第2の段階は、また、自然増加と人口移動が相互に強化しあって、一方では農村地域の人口減少に、他方では都市地域の人口増加に貢献するという特徴がみられる。県単位にみる限り、自然増加率マイナスのものはないが、農村県での自然増加率の低下、都市化県での上昇が、前者での純流出、後者での純流入という移動要因が重複して、前者の人口減少、後者の人口増加に拍車をかけた。このような重複作用は、後にも述べるように、市町村単位でみた自然増加率マイナス市町村において典型的に現われる。しかし、このような自然増加と人口移動が重なりあって人口減少地域の人口減少と、人口増加地域の人口増加との持続を前提することは論理的ではない。それは、人口地域分布の潜在的な均衡化の運動と矛盾するからである³⁾。人口の地域分布の不均衡の背景には、社会的コストとベネフィットのバランスの限界があるからである。

第3の段階はほぼ昭和45年以降の時期である。地域人口の自然増加の逆転をもたらした人口移動は、すでに昭和30年代末期から地方への還流人口の増大、大都市圏への流入人口の鈍化という新しい変化を示し始めた⁴⁾。このような人口移動の新しい変化は、当然に地域人口の人口動態、そして人口増加に影響を現わし始めた。それは大都市圏における人口増加に占める移動と自然増加の役割の逆転、大都市化県の自然増加率の低下、農村県における自然増加率回復への傾向等に現われ始めている。東京都の自然増加率は昭和42年の16.5をピークとして49年には13.5へ、神奈川県は47年の18.4から49年には16.4へ、埼玉県は47年の18.9から49年の17.3へ、千葉県は47年の16.4から49年の15.1へと低下傾向に転じている。典型的な農村県で低自然増加率の島根県では昭和45年の3.6を最低として49年には5.5へ、鳥取県では同じ45年の4.9から49年には7.2へ、高知県では45年の4.2から48年の6.3へ、鹿児島県では昭和45年の4.6から49年の5.9へと着実な上昇傾向を示している。いずれも、昭和45年が最低の自然増加率であることに注目する必要があるであろう。3大都市圏⁵⁾全体としての人口増加において、昭和35~40年までは流入超過が60%近くを占めていたのに対し、昭和40~45年では41%に低下した⁶⁾。これは、流入超過の激減と自然増加の増加の結果である。流入超過と自然増加の両者が相

3) 黒田俊夫、「人口移動の転換仮説」、『人口問題研究』、第113号、昭和45年1月、pp. 15~30。特に pp. 20~26参照。

4) 黒田俊夫、『人口移動と地域社会』、全国地方銀行協会編、銀行叢書、No. 158、昭和47年。

5) 3大都市圏は東京(1都3県)、中京(愛知、三重、岐阜)、阪神(大阪、京都、兵庫)の大都市圏である。

6) Toshio Kuroda, "The Impact of Internal Migration on the Tokyo Metropolitan Population", paper prepared for the Conference on the Urban Impact of Internal Migration, September 18-20, 1975, the University of North Carolina.

互に増大しながら、大都市圏という地域の人口増加を持続することが困難であることを示している。しかし、昭和40～45年のこの時期における大都市圏の人口増加は前5年間よりも減少したとはいえ524万の大きな増加であり、流入超過の著しい減少と自然増加の若干の低減による人口増加の縮小は、昭和45～50年の期間においてより明確に現われるであろう。

さらに、昭和45年以降における第3段階を特徴づけるものは、本稿の中心課題である全国市町村の自然増加率分布の昭和45年以降における新しい変化である。いずれにしても、日本列島における地域人口の分布は、人口移動と自然増加の相互変化によって新しい均衡化の方向に向っての秩序形成が促進されようとしている。

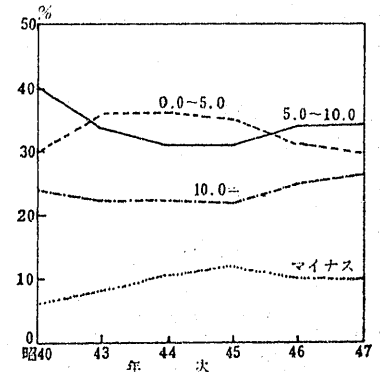
第2節 自然増加率水準の全国的分布とその変動

まず、全国市町村についてその自然増加率を4階級に区分してその分布とその変化についてみると表1および図1のごとくである。ここでは市町村の自然増加率を、(イ)マイナス（出生率が死亡率よりも低くなった場合）の場合、(ロ)5.0未満のプラスの場合（出生率が死亡率よりも高い）、(ハ)5.0以上10.0未満のプラスの場合と、(ニ)10.0以上のプラスの場合の4個の水準に分類した。日本人口の自然増加率は昭和30年以降ほぼ10の水準にあるため、(ニ)は全国水準以上の高率であり、(イ)はマイナスという異常な水準、(ロ)は非常に低い水準、(ハ)は全国水準より低い中間水準のものと考えることができる。

表1 自然増加率水準4区分による市町村数とその分布

年次	マイナス (イ)	0.0～5.0 (ロ)	5.0～10.0 (ハ)	10.0≤ (ニ)	計
実 数					
昭和40年	196	1,003	1,330	804	3,333
42	161	878	1,325	969	3,333
43	266	1,195	1,124	743	3,328
44	344	1,192	1,037	742	3,315
45	398	1,154	1,021	731	3,304
46	337	1,016	1,105	819	3,277
47	323	965	1,112	860	3,260
分 布 (%)					
昭和40年	5.9	30.1	39.9	24.1	100.0
42	4.8	26.2	39.8	29.1	100.0
43	8.0	35.9	33.8	22.3	100.0
44	10.4	36.0	31.3	22.4	100.0
45	12.0	34.9	30.9	22.1	100.0
46	10.3	31.0	33.7	25.0	100.0
47	9.9	29.6	34.1	26.4	100.0

図1 自然増加率水準別市町村数分布(%)の変化



自然増加率がマイナスの市町村が現われ始めたのは昭和35年以降であって、しかもそれはごく一部の県、たとえば広島、岡山、島根、長野の諸県においてであった。しかし、昭和40年に至るこの数年間に急速に増大し、昭和40年には200に近い市町

村で自然増加率がマイナスに転じた。表1にみられるように、昭和40年と比較して昭和42年にはかなりの減少を示している。これは特殊の理由による一時的なものである。それは、丙午の年(昭和41年)の出生率の激落(出生の延期)のあと、そのとり戻しによって翌昭和42年の出生率が著しく上昇し、その結果として自然増加率は全面的に増大したからである。

昭和43年以降、この自然増加率 マイナスの市町村は急速に増大した。しかし、特に注目すべき点は、昭和45年にこのような市町村がほとんど400に達したあと減少に転じていることである。全国市

町村数に占めるこのような自然増加率 マイナス市町村数の割合も同様に 昭和45年に 12.0% のピークに達したあと減少傾向を示している。昭和47年におけるこのマイナスの市町村数は 323 に減少し、全国市町村数の10%を割るに至った。

自然増加率が全国水準の半分の 5.0 に達しない非常に低い自然増加率グループ(ロ)の市町村数に注目する必要がある。実数でみると昭和42年を除きほとんど 1,000 以上の市町村がこのような低い自然増加率水準にある。全国市町村の 3 分の 1 前後の多数の市町村が、自然増加率はなおプラスではあるが非常に低い水準にある。このような低水準の市町村では、さらに低下してマイナスに転ずる可能性とさらに増大傾向に一転して(イ)のグループに上昇していく可能性の両者が潜在していることはいうまでもない。たとえば、昭和45年までのマイナス市町村グループ(イ)の増大は、主として(ロ)グループから(イ)への転落市町村の増大によるものであり、また昭和45年以降における(ロ)グループの減少は、主として(ロ)グループから(イ)グループへ転落市町村の減少とともに、自然増加率のより高い(イ)グループへの上昇市町村の増大によるものであることは明らかである。

いずれにしても市町村という行政単位からみた日本の地域人口の自己再生産粗率³⁾あるいは自己再生産ポテンシャルともいうべき自然増加率の全国的分布が、ほぼ昭和45年を境として低水準パターンの縮小と中間・高水準パターン増大傾向へ転換し始めたことは、注目すべき大きな変化である。それは日本列島における人口の地域分布の修正をひき起こす要因となる。自然増加率水準の変化は次のように要約することができる。

第1は、自然増加率マイナスの市町村数が昭和45年をピークとして減少傾向に転じたこと。

第2は、低水準自然増加率 (ロのグループ) の市町村数が昭和45年をピークとして急速に減少し始めたこと。

第3は、中間水準の自然増加率 (イのグループ) 市町村数が昭和45年を最低として増大し始めたこと。

第4は、高水準自然増加率 (10以上の(エ)のグループ) の市町村数が昭和45年を最低として増大し始めたこと。

第3節 全国14地域別にみた年次別自然増加率水準別市町村数とその分布

前項では自然増加率水準別の市町村数の全国分布とその年次別変化を考察したが、次に全国14地域についてその水準別分布を検討してみよう。表2は昭和40年から47年まで(出生率の異常に低かった丙午の41年と、出生率が一時的に上昇した翌42年を除く)の6年間についてそれぞれ年次ごとに自然増加率の水準別の市町村数とその割合を示したものである。また図2, 3, 4は、自然増加率水準 0.0 ~5.0, 5.0~10.0, 10.0以上の3つのプラスのグループについて大都市圏の南関東、近畿臨海、東海の地域と農村的地域の代表としての東北、山陰を対象としてそれぞれの自然増加率水準の市町村数の分布の変化を示したものである。自然増加率がマイナスである市町村については次節において別個に検討するため図示しなかった。

自然増加率が最も低いプラスである0.0~5.0 (ロ)についてみると、山陰、東北の農村県の多い地域においてこのグループの市町村が非常に多く、大都市圏において少ない。しかし、各地域にほぼ共通にみられる傾向は、昭和45年以降このグループの市町村が減少していることである。特に、東北および南関東において減少傾向が著しい。東海において若干異なった傾向がみられるにすぎない。

次に、自然増加率が比較的の高い(イ)のグループ (5.0~10.0) についてみると、昭和45年を境とし

3) 笹稔、『形式人口学—人口現象の分析方法—』、今古書院、1960、p. 709.

表2 全国14地域の年次別自然増加率水準別市町村数とその分布(%)

(1) 昭和40年(1965)

地域	自然増加率水準(‰)4区分による市町村数					自然増加率(‰)4区分による市町村数の割合(%)				
	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計
全国	196	1,003	1,330	804	3,333	5.9	30.1	39.9	24.1	100.0
北海道	1	6	92	118	217	0.5	2.8	42.4	54.4	100.0
北海道	2	101	199	109	411	0.5	24.6	48.4	26.5	100.0
北関東	3	77	104	27	211	1.4	36.5	49.3	12.8	100.0
北関東	7	59	77	143	286	2.4	20.6	26.9	50.0	100.0
北陸	13	82	112	22	229	5.7	35.8	48.9	9.6	100.0
北陸	16	73	84	17	190	8.4	38.4	44.2	8.9	100.0
北陸	11	70	121	141	343	3.2	20.4	35.3	41.1	100.0
近畿	5	48	66	31	150	3.3	32.0	44.0	20.7	100.0
近畿	13	56	57	63	189	6.9	29.6	30.2	33.3	100.0
近畿	26	48	25	1	100	26.0	48.0	25.0	1.0	100.0
山陽	60	111	57	30	258	23.3	43.0	22.1	11.6	100.0
山陽	21	113	74	13	221	9.5	51.1	33.5	5.9	100.0
九州	9	82	138	57	286	3.1	28.7	48.3	19.9	100.0
九州	9	77	124	32	242	3.7	31.8	51.2	13.2	100.0

備考：* △は自然増加率がマイナスであることを示す。

(2) 昭和43年(1968)

地域	自然増加率水準(‰)4区分による市町村数					自然増加率(‰)4区分による市町村数の割合(%)				
	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計
全国	266	1,195	1,124	743	3,328	8.0	35.9	33.8	22.3	100.0
北海道	1	22	122	71	216	0.5	10.2	56.5	32.9	100.0
北海道	5	144	187	74	410	1.2	35.1	45.6	18.0	100.0
北関東	5	77	93	36	211	2.4	36.5	44.1	17.1	100.0
北関東	6	68	61	151	286	2.1	23.8	21.3	52.8	100.0
北陸	15	93	91	29	228	6.6	40.8	39.9	12.7	100.0
北陸	16	82	71	21	190	8.4	43.2	37.4	11.1	100.0
北陸	16	87	101	139	343	4.7	25.4	29.4	40.5	100.0
近畿	10	45	55	41	151	6.6	29.8	36.4	27.2	100.0
近畿	23	56	36	74	189	12.2	29.6	19.0	39.2	100.0
山陽	27	56	14	2	99	27.3	56.6	14.1	2.0	100.0
山陽	71	106	44	36	257	27.6	41.2	17.1	14.0	100.0
九州	35	120	52	13	220	15.9	54.5	23.6	5.9	100.0
九州	13	113	115	45	286	4.5	39.5	40.2	15.7	100.0
九州	23	126	82	11	242	9.5	52.1	33.9	4.5	100.0

(3) 昭和44年(1969)

地域	自然増加率水準(‰)4区分による市町村数					自然増加率(‰)4区分による市町村数の割合(%)				
	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計
全国	344	1,192	1,037	742	3,315	10.4	36.0	31.3	22.4	100.0
北海道	1	30	126	59	216	0.5	13.9	58.3	27.3	100.0
北海道	11	171	161	67	410	2.7	41.7	39.3	16.3	100.0
北関東	10	74	83	44	211	4.7	35.1	39.3	20.9	100.0
北関東	11	70	52	153	286	3.8	24.5	18.2	53.5	100.0
北陸	18	83	91	36	228	7.9	36.4	39.9	15.8	100.0
北陸	17	88	65	20	190	8.9	46.3	34.2	10.5	100.0
北陸	22	72	105	136	335	6.6	21.5	31.3	40.6	100.0
近畿	7	54	51	38	150	4.7	36.0	34.0	25.3	100.0
近畿	27	58	34	70	189	14.3	30.7	18.0	37.0	100.0
山陽	28	56	11	3	98	28.6	57.1	11.2	3.1	100.0
山陽	73	101	43	39	256	23.5	39.5	16.8	15.2	100.0
九州	46	119	40	15	220	20.9	54.1	18.2	6.8	100.0
九州	50	85	100	51	286	17.5	29.7	35.0	17.8	100.0
九州	23	131	75	11	240	9.6	54.6	31.3	4.6	100.0

(4) 昭和45年(1970)

地域	自然増加率水準(‰)4区分による市町村数					自然増加率(‰)4区分による市町村数の割合(%)				
	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計
全国	398	1,154	1,021	731	3,304	12.0	34.9	30.9	22.1	100.0
北海道	—	36	106	73	215	—	16.7	49.3	34.0	100.0
北海道	16	175	157	62	410	3.9	42.7	38.3	15.1	100.0
北関東	12	67	87	45	211	5.7	31.8	41.2	21.3	100.0
北関東	10	64	56	152	282	3.5	22.7	19.9	53.9	100.0
北陸	21	85	84	37	227	9.3	37.4	37.0	16.3	100.0
東海	27	84	59	19	189	14.3	44.4	31.2	10.1	100.0
東海	23	82	97	132	334	6.9	24.6	29.0	39.5	100.0
近畿	11	42	57	40	150	7.3	28.0	38.0	26.7	100.0
近畿	20	56	43	70	189	10.6	29.6	22.8	37.0	100.0
山陰	41	46	9	2	98	41.8	46.9	9.2	2.0	100.0
山陽	82	87	47	40	256	32.0	34.0	18.4	15.6	100.0
山陽	64	93	44	18	219	29.2	42.5	20.1	8.2	100.0
九州	28	113	113	32	286	9.8	39.5	39.5	11.2	100.0
九州	43	124	62	9	238	18.1	52.1	26.1	3.8	100.0

(5) 昭和46年(1971)

地域	自然増加率水準(‰)4区分による市町村数					自然増加率(‰)4区分による市町村数の割合(%)				
	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計
全国	337	1,016	1,105	819	3,277	10.3	31.0	33.7	25.0	100.0
北海道	—	31	109	73	213	—	14.6	51.2	34.3	100.0
北海道	13	158	172	67	410	3.2	38.5	42.0	16.3	100.0
北関東	12	48	88	63	211	5.7	22.7	41.7	29.9	100.0
北関東	5	53	57	160	275	1.8	19.3	20.7	58.2	100.0
北陸	13	78	88	45	224	5.8	34.8	39.3	20.1	100.0
東海	28	64	73	23	188	14.9	34.0	38.8	12.2	100.0
東海	17	66	106	145	334	5.1	19.8	31.7	43.4	100.0
近畿	9	40	59	42	150	6.0	26.7	39.3	28.0	100.0
近畿	20	50	44	75	189	10.6	26.5	23.3	39.7	100.0
山陰	30	48	13	7	98	30.6	49.0	13.3	7.1	100.0
山陽	76	73	46	48	243	31.3	30.0	18.9	19.8	100.0
山陽	54	92	54	19	219	24.7	42.0	24.7	8.7	100.0
九州	18	99	126	42	285	6.3	34.7	44.2	14.7	100.0
九州	42	116	70	10	238	17.6	48.7	29.4	4.2	100.0

(6) 昭和47年(1972)

地域	自然増加率水準(‰)4区分による市町村数					自然増加率(‰)4区分による市町村数の割合(%)				
	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計	△* (イ)	0.0~5.0 (ロ)	5.0~10.0 (ハ)	10.0≦ (ニ)	合計
全国	323	965	1,112	860	3,260	9.9	29.6	34.1	26.4	100.0
北海道	1	36	100	76	213	0.5	16.9	46.9	35.7	100.0
北海道	10	135	198	63	406	2.5	33.3	48.8	15.5	100.0
北関東	9	43	88	71	211	4.3	20.4	41.7	33.6	100.0
北関東	5	34	69	166	274	1.8	12.4	25.2	60.6	100.0
北陸	18	65	92	48	223	8.1	29.1	41.3	21.5	100.0
東海	23	69	69	27	188	12.2	36.7	36.7	14.4	100.0
東海	16	74	86	158	334	4.8	22.2	25.7	47.3	100.0
近畿	7	36	52	55	150	4.7	24.0	34.7	36.7	100.0
近畿	19	48	54	68	189	10.1	25.4	28.6	36.0	100.0
山陰	34	37	22	5	98	34.7	37.8	22.4	5.1	100.0
山陽	64	85	38	48	235	27.2	36.2	16.2	20.4	100.0
山陽	49	92	52	24	217	22.6	42.4	24.0	11.1	100.0
九州	28	91	127	39	285	9.8	31.9	44.6	13.7	100.0
九州	40	120	65	12	237	16.9	50.6	27.4	5.1	100.0

図2 自然増加率0.0~5.0(□)市町村の各地域における分布(%)

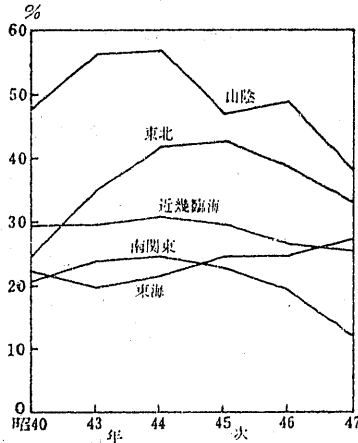


図3 自然増加率5.0~10.0(○)市町村の各地域における分布(%)

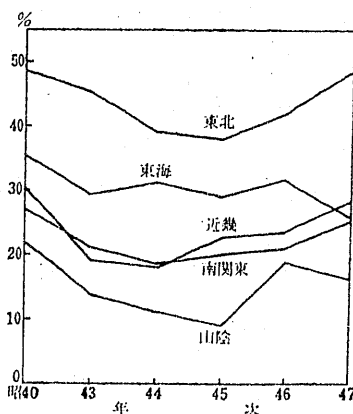
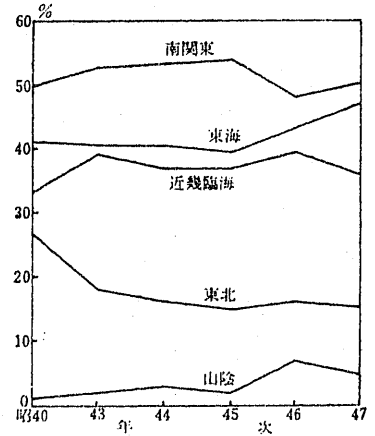


図4 自然増加率10.0以上(△)市町村の各地域における分布(%)



て、東海を除くすべての地域において増大傾向に転じている。このグループで注目されることは、同じく農村地域である東北においてこの水準の自然増加率の市町村数が40~50%を占めているのに対して、山陰ではわずか10~20%にすぎないことである。しかし、両地域ともに昭和45年以降著しい増加傾向を示している。また、この自然増加率水準の市町村数を大都市圏についてみると、比較的少なく20~30%に安定している。

自然増加率の最も高い(△)グループ(10.0以上)は、大都市圏で多く、40~50%を占めている。しかし、東北、山陰ではきわめて少ない。東北では15%の水準に安定しているのに対し、山陰ではわずかに2~3%にすぎない。しかし、このような山陰でも昭和45年以降急激に増加の傾向を示し、46年、47年は5%の水準に達した。

いずれにしても、低水準自然増加率市町村の減少、中間水準自然増加率市町村の増大が昭和45年を起点として各地域に共通にみられることは、今までの自然増加率低下傾向がピークに達し、自然増加の回復、増大の新しい傾向に転換し始めていることを示している。

第4節 地方別にみた自然増加率マイナス市町村とその変動

ここでは特に、自然増加率マイナスという異常な状態を示している市町村に限定してその分布と変動を考察してみる。

まず、全国を大きく東日本(関東、東北、北海道を含む)、中部(東海、東山、北陸を含む)、西日本(近畿以西)に区分して自然増加率マイナスの市町村の分布をみると表3のごとくである。

自然増加率マイナスの市町村は圧倒的に西日本に集中している。全国のマイナス市町村の約4分の3は西日本にある。東日本では最も少なく、ほぼ8%前後であり、中部ではかなり多く東日本の約2倍の18%を

表3 東北、中部、西日本の自然増加率マイナス市町村の分布 (%)

地域	昭40	昭42	昭43	昭44	昭45	昭46	昭47
東日本	6.6	1.9	6.4	9.6	9.5	8.9	7.7
中部	20.4	13.0	17.7	16.6	17.8	17.2	17.6
西日本	73.0	85.1	75.9	73.8	72.6	73.9	74.6
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
東日本	1.2	0.3	1.5	2.9	3.4	2.7	2.3
中部	5.2	2.8	6.2	7.6	9.5	7.6	7.7
西日本	9.9	9.5	14.0	17.7	20.1	17.5	17.1

備考：下段の%は、それぞれの地方における市町村総数に占める自然増加率マイナスの市町村数の割合である。

占めている。この西日本の比重は昭和45年に72.6%に下がったが、それ以降再び増加傾向を示し、47年には74.6%に達している。これは、東日本、中部での自然増加率市町村数が昭和45年までふえ続けたが、そのあと減少傾向に転じ、その減少率（東日本、中部合計で25%）が西日本のそれよりも（17%）高率であったことによるものである。

それぞれの地方の市町村総数に占める自然増加率マイナス市町村数の割合は、西日本において特に高く、しかも昭和40年にはなお10%であったが、45年には2倍の20%に激増している。中部では昭和40年で5%と低かったが、ここでも昭和45年には約2倍の9.5%に増大している。最も少ないのは東日本であって、昭和40年にはわずかに1.2%であった。しかし、昭和45年には3.4%と増大した。このように、いずれの地方でも昭和45年まで増大し続けたが、それ以降一転して低下傾向を示している。

次に、さらに全国を14地域に再区分して自然増加率マイナスの市町村の分布を地域ごとに示すと表4のごとくである。

表4 全国14地方別にみた自然増加率マイナスの市町村数分布(%)

地方別	昭40	昭42	昭43	昭44	昭45	昭46	昭47
北海道	0.5	0	0.5	0.5	0	0	0.5
東北	0.5	0.2	1.2	2.7	3.9	3.2	2.5
北関東	1.4	0.9	2.4	4.7	5.7	5.7	4.3
南関東	2.4	0	2.1	3.8	3.5	1.8	1.8
北陸	5.7	1.3	6.6	7.9	9.3	5.8	8.1
東山	8.4	4.2	8.4	8.9	14.3	14.9	12.2
東海	3.2	2.9	4.7	6.6	6.9	5.1	4.8
近畿内陸	3.3	16.0	6.6	4.7	7.3	6.0	4.7
近畿臨海	6.9	4.8	12.2	14.3	10.6	10.6	10.1
山陰	26.0	10.0	27.3	28.6	41.8	30.6	34.7
山陽	23.3	21.3	27.6	28.5	32.0	31.3	27.2
四国	9.5	10.4	15.9	20.9	29.2	24.7	22.6
北九州	3.1	2.1	4.5	17.5	9.8	6.3	9.8
南九州	3.7	4.1	9.5	9.6	18.1	17.6	16.9

備考：ここでの値は、それぞれの地域の全市町村数に占める自然増加率、マイナスの市町村数の割合である。

スとなっていることが注目される。大都市を地域内に持っている近畿臨海において、自然増加率がマイナスとなっている市町村が、昭和44年に14%、45年以降においても10%あることは、域内の農山村から域内の大都市への大量の人口流出によるものである。県別にみると特に和歌山、兵庫県において多い。しかし、東京都、横浜市を持つ南関東においては自然増加率市町村はきわめて少なく、最高の昭和44年においても3.8%にすぎず、46、47年には1.8%に減少している。一般に東日本においては、自然増加率マイナスの市町村数は少なく、北関東でも最高で6%未満であり、東北では4%未満、北海道では0.5%にすぎない。

14地方別にみた自然増加率マイナス市町村の分布には次のようないくつかの特徴がみられる。

第1は、同じく農村的な性格の強い地方においても西日本特に山陰、山陽、南九州において自然増加率マイナス市町村が非常に多く、東日本特に東北、北海道ではきわめて少なく、中部の北陸、東山は中間水準にあるということである。

自然増加率マイナス市町村の最も多いのは山陰と山陽である。山陽地方では昭和45年に32%に達した。全市町村の約3分の1が自然増加率マイナスを示している。そのあと減少に転じ、昭和47年には27%となっている。山陰地方では同じく昭和45年に42%という高い割合に達したことが注目される。山陰、山陽に次いで多いのは四国であって、昭和45年に29.2%の市町村が自然増加率マイナスとなり、それ以降規則的な低減傾向を示している。昭和45年における南九州の18.1%が次いで高くなっているが、これも漸減傾向にある。

西日本以外で多いのは、東山地方であって、昭和45年に14.3%、46年に14.9%の市町村が自然増加率マイナス

第2は、同じく大都市圏といわれる都市化の著しい地域でも近畿臨海ではこのような市町村は比較的多いのに対して、東京大都市圏（南関東）ではきわめて少なく、中京大都市圏（東海）では中間水準にあるといった特徴がみられる。

第3は、以上のごとく地方によって自然増加率マイナス市町村数の占める割合は著しく異なっているが、ほぼ共通にみられる傾向は昭和45年をピークとして減少に転じているということである。

第5節 都道府県別にみた自然増加率マイナスの市町村とその割合

最後に、都道府県別に自然増加率マイナスの市町村数とその割合について年次別に示すと表5および表6のとおりである。特に注目すべき都道府県の特徴について要約すると次のごとくである。

第1は、それぞれの都道府県の中で自然増加率がマイナスの市町村が最も多いのは島根県である。昭和45年で県内市町村の半分を超える市町村がマイナスの自然増加率を示した(50.8%)。昭和47年においてもなお47.5%の市町村がマイナス自然増加率を維持しており、都道府県の中で最高率を示している。昭和47年の水準でみて、30%以上の市町村がマイナスの自然増加率を示しているのは大分(32.8%)、山口(30.4%)、高知(30.2%)の3県であり、また30%に近いものとしては愛媛(29.6%)、鹿児島(29.2%)がある。

第2は、自然増加率マイナスの市町村が全くみられない県である。それは青森と大阪の2府県のみである。自然増加率マイナスが年次によっては全くないが、あっても1ないし2町村という少ない県としては北海道、秋田、栃木、埼玉、神奈川、滋賀、佐賀、宮崎があげられる。

第3は、変化の著しい府県である。このグループに属するものは京都と福岡である。京都府は昭和42年に21市町村(40.4%)が自然増加率がマ

表5 都道府県別年次別自然増加率マイナスの市町村数

都道府県	昭 40	昭 42	昭 43	昭 44	昭 45	昭 46	昭 47
1 北海道	1	0	1	1	0	0	1
2 青森	0	0	0	0	0	0	0
3 岩手	0	0	0	0	3	3	0
4 宮城	0	1	1	3	3	0	1
5 秋田	0	0	0	0	2	1	1
6 山形	1	0	0	2	3	3	1
7 福島	1	0	4	6	5	6	7
8 茨城	0	2	2	7	4	8	4
9 栃木	1	0	1	2	2	1	2
10 群馬	2	0	2	1	6	3	3
11 埼玉	1	0	1	1	2	1	2
12 千葉	5	0	2	7	2	2	2
13 東京都	1	0	3	3	5	2	1
14 神奈川県	0	0	0	0	1	0	0
15 新潟	6	1	6	9	14	10	12
16 富山	3	1	4	1	2	2	2
17 石川	2	1	2	3	2	0	3
18 福井	2	0	3	5	3	1	1
19 山梨	1	2	4	4	9	8	9
20 長野	15	6	12	13	18	20	14
21 岐阜	3	2	7	10	8	5	8
22 静岡県	2	4	3	1	0	1	1
23 愛知	2	2	3	6	7	6	5
24 三重	4	2	3	5	8	5	2
25 滋賀	1	0	1	0	1	0	0
26 京都府	2	21	7	4	5	5	3
27 大阪府	0	0	0	0	0	0	0
28 兵庫県	7	4	5	9	8	13	12
29 奈良	2	3	2	3	5	4	4
30 和歌山	6	5	18	18	12	7	7
31 鳥取	8	3	7	6	11	8	6
32 島根	18	7	20	22	30	22	28
33 岡山	20	19	23	26	27	27	21
34 広島	32	25	32	31	37	34	26
35 山口	8	11	16	16	18	15	17
36 徳島	5	7	8	12	14	12	9
37 香川	4	1	2	1	5	5	3
38 愛媛	4	6	9	15	22	17	21
39 高知	8	9	16	18	23	20	16
40 福岡	3	0	2	38	3	4	6
41 佐賀	1	1	2	1	2	0	0
42 長崎	0	0	3	2	4	2	3
43 熊本	2	2	5	5	14	12	10
44 大分	5	5	6	9	19	12	19
45 宮崎	0	1	0	0	0	0	2
46 鹿児島	7	7	18	18	29	30	28
合 計	196	161	266	344	398	337	323

表 6 都道府県別年次別自然増加率マイナスの市町村数の割合

都道府県	昭 40	昭 42	昭 43	昭 44	昭 45	昭 46	昭 47
1 北海道	0.5	0	0.5	0.5	0	0	0.5
2 青森	0	0	0	0	0	0	0
3 岩手	0	0	0	0	4.8	4.8	0
4 宮城	0	1.4	1.4	4.1	4.1	0	1.4
5 秋田	0	0	0	0	2.8	1.4	1.4
6 山形	2.2	0	0	4.5	6.8	6.8	2.3
7 福島	1.1	0	4.4	6.7	5.6	6.7	7.8
8 茨城	0	2.2	2.2	7.6	4.3	8.7	4.3
9 栃木	2.0	0	2.0	4.1	4.1	2.0	4.1
10 群馬	2.9	0	2.9	1.4	8.6	4.3	4.3
11 埼玉	1.1	0	1.1	1.1	2.2	1.1	2.2
12 千葉	5.4	0	2.2	7.6	2.3	2.5	2.5
13 東京都	1.6	0	4.8	4.8	7.8	3.1	1.6
14 神奈川県	0	0	0	0	2.6	0	0
15 新潟	5.2	0.9	5.3	7.9	12.3	8.9	10.7
16 富山	8.6	2.9	11.4	2.9	5.7	5.7	5.7
17 石川	4.8	2.4	4.8	7.1	4.8	0	7.3
18 福井	5.4	0	8.1	13.5	8.3	2.8	2.9
19 山梨	1.6	3.1	6.3	6.3	14.1	12.5	14.1
20 長野	11.9	4.8	9.5	10.3	14.4	16.1	11.3
21 岐阜	3.0	2.0	7.0	10.0	8.0	5.0	8.0
22 静岡県	2.4	4.8	3.6	1.3	0	1.3	1.3
23 愛知県	2.2	2.2	3.3	6.7	8.0	6.8	5.7
24 三重	5.7	2.9	4.3	7.1	11.4	7.1	2.9
25 滋賀	2.0	0	2.0	0	2.0	0	0
26 京都	3.8	40.4	13.2	7.5	9.4	9.4	5.7
27 大阪	0	0	0	0	0	0	0
28 兵庫	7.4	4.3	5.3	9.6	8.5	13.8	12.8
29 奈良	4.3	6.4	4.3	6.4	10.6	8.5	8.5
30 和歌山	12.0	10.0	36.0	36.0	24.0	14.0	14.0
31 鳥取	20.0	7.5	17.9	15.4	28.2	20.5	15.4
32 島根	30.0	11.7	33.3	37.3	50.8	37.3	47.5
33 岡山	21.3	20.2	24.7	28.0	29.0	32.9	26.3
34 広島	29.6	23.1	29.6	29.0	34.6	32.4	26.3
35 山口	14.3	19.6	28.6	28.6	32.1	26.8	30.4
36 徳島	10.0	14.0	16.0	24.0	28.0	24.0	18.0
37 香川	9.3	2.3	4.7	2.3	11.6	11.6	7.0
38 愛媛	5.5	8.2	12.5	20.8	31.0	23.9	29.6
39 高知	14.5	16.4	29.1	32.7	41.8	36.4	30.2
40 福岡	3.0	0	2.0	38.4	3.0	4.1	6.1
41 佐賀	2.0	2.0	4.1	2.0	4.1	0	0
42 長崎	0	0	3.8	2.5	5.0	2.5	3.8
43 熊本	2.0	2.0	5.0	5.0	14.3	12.2	10.4
44 大分	8.6	8.6	10.3	15.5	32.8	20.7	32.8
45 宮崎	0	2.2	0	0	0	0	4.5
46 鹿児島	7.3	7.3	18.8	18.8	30.2	31.3	29.2

備考：ここでの数値は、個々の都道府県の市町村総数に占める自然増加率マイナスの市町村数の割合である。

イナスとなったがその後急減し、昭和47年には3市町村(5.7%)となった。また、福岡県では昭和44年に38市町村(38.4%)がマイナスとなったが、翌年には3市町村に激減、47年でも6市町村にすぎない。

以上のごとく、県単位で見ると自然増加率マイナス市町村の発生、消滅の状態には著しい差異が認められる。いずれにしても、このような自然増加率マイナス市町村の発生と消滅は、若い生産年齢人口の大量の流出、流入とその結果としての年齢構造のもっとも著しい変化を反映している。

第6節 結論と課題—適度分布研究の提唱—

日本列島における人口分布は新しい変北の段階にある。それは次のような特徴をもった第1段階から第2段階への発展がある。第1は、人口移動(流入超過あるいは流出超過)と自然増加が相互に同一方向に作用しあって地域人口の増加あるいは減少を加速した段階である。たとえば、大都市圏については、人口の流入超過と自然増加の増大による人口増加の加速が生じ、地方農村県では人口の流出超過と自然増加の減少(最も極端な場合はマイナス)による人口減少が加速した。過密・過疎と呼ばれた人口の地域分布変動の形態

はこのようにして生じた。しかし、ほぼ昭和45年を境として第2の段階が始まろうとしている。人口移動は、すでに昭和40年前後から、還流移動の増大、大都市圏流入人口の鈍化等の新しい変化をひき起こしてきたが、このような移動の変化は地域人口(県あるいは市町村)の自然増加に影響を現わし始めた。それは、人口流出地域の自然増加の回復、上昇傾向として、また人口流入地域における自然増加の低減傾向である。このような地域人口の自己再生産ポテンシャルの再転換は、人口移動パターンの変化が始まってから約5年余の時間的遅れをもって、昭和45年以降に始まっている。この自然増加の地域的転換は、人口移動の転換とともに過密地域の過密化および過疎地域の過疎化の歯止めの役

割を果たすことになろう。

人口の地域分布に及ぼす人口移動と自然増加の2個の要因は、単純な独立要因ではなく、因果の構造的関係にあることは、日本の経験によって実証されたといつてよいであろう。地域人口の自己再生産ポテンシャルである自然増加率が特に高い場合において、人口移動を誘発する有力な1つの要因であることは多くの専門家によって指摘されてきたが、人口移動による地域人口の年齢構造の変化を通じて自然増加率が変化し、一国の人口の地域分布修正のもう1つの有力な要因となった事実は一ごく限られた少数地域は別として一報告されていない。日本の経験もまだ始まったばかりであり、今後の追跡的研究が必要である。

以上の事実分析と私の主張と関連して考慮すべき重要な課題は、最近しだいに関心を高めてきた人口再分散政策との関係である。この政策の具体化をはかるためには次の2個の研究が必要である。第1は本稿で述べてきたような人口の地域分布における新しい動向を、さらに最新のデータによって明確にしていく作業である。第2は、人口の地域的適度分布の研究である⁸⁾。現実の動向をふまえながら、可能な望ましい適度分布を決定し、政策の指針とすることである。このような人口の地域適度分布の算定は必ずしも容易ではない。CICRED (Committee for International Coordination of National Research in Demography) が1973年4月3日から9日まで Trinidad and Tobago の University of the West Indies で、Seminar on Demographic Research in Relation to Population Growth Targets を開催した。このセミナーにおいて、Virginia 大学の S. Fred Singer 教授がその報告 “The Problem of Population Optima” において welfare index を紹介した⁹⁾。彼の welfare index の概念は、アメリカの他の学者や日本の研究におけるものと本質的に変わりはなく、また一国全体についてのものである¹⁰⁾。筆者は、この welfare index を国内の個々の地域について算定したかどうかを Singer に質したが、アメリカでは統計的に困難であると答えた。筆者は、この welfare index を国内地域について算定し、global welfare の適度との関係から、地域人口の適度分布を算定することが、人口再分布政策の策定と実行にとって必要であることをこのセミナーで提言した。

日本の極度に制約された国土、昭和45年から今世紀末の昭和75年までの30年間に増加が予想される3,000万人の人口を考慮するならば、生産と生活のための空間の最適利用と適度分布をはかることは、日本人口生存のための基本的条件である。“移動・分布人口学”と“政策人口学”は、国際的にも国内的にも今日の最大の研究領域の1つである。

おことわり：7ページの図2の「東海」についての曲線は校正上の誤りである。5ページの表2の数値を参照されたい。

8) 筆者は、適度分布の研究の必要性についてはしばしばふれてきた。黒田俊夫、「人口の適度論から限界論、そして政策論への転換」、『公衆衛生』、第37巻第3号、昭和48年3月、p. 166；黒田俊夫、「人口移動—過密と過疎—」、『ライフ・サイエンスの進歩』、第2集、1975、日本医師会特別医学分科会レポート、日本医師会編、春秋社、1975、p. 278；なお、J. Spengler, “Population Change, Modernization and Welfare”, Prentice-Hall, 1974, Chapters 2, 6, 8, 9 参照。

9) Seminar on Demographic Research in Relation to Population Growth Targets, 3-9 April 1973, University of the West Indies, St. Augustine (Trinidad and Tobago), CICRED 1973, pp. 14-21.

10) 『新しい福祉指標NNW』、経済審議会NNW開発委員会編、昭和48年；村田昭治・丸尾直美編、『福祉生活の指標を求めて—「生活の質」の研究—』、有斐閣、昭和48年；『社会指標—よりよい暮らしへの物さし—』、国民生活審議会調査部会編、昭和49年。

Re-Distributional Movement of Population in Japan
— from the Standpoint of Regional Natural Increase —

Toshio KURODA

1. The role of migration and natural increase in changing regional populations is usually recognized as independent factors. However, it is overlooked in general that causal relation of migration with natural increase influences regional population. This paper attempts to demonstrate internal relationship between migration and natural increase in regional populations in terms of prefectures and minor civil divisions, and also to argue that population distribution in Japan has entered a new second phase.
2. Since around 1955 migratory movement in Japan started acceleration and created heavily crowded metropolitan areas on the one hand, and remarkably depopulated rural, agricultural areas on the other. Tremendous shift of young adult population from rural to urban introduced higher natural increase rates in the latter and lower increase in the former. Until around 1970 migration and natural increase reinforced each other to increase metropolitan population, and to decrease rural population. This is first stage.
3. 1970 was a starting point of second stage. Natural increase rates started to go up in rural areas after reaching the lowest level, and to go down in metropolitan areas. Already migratory pattern has begun to change around 1965. Slowing down of net in-migrants and increasing trend of return migrants in metropolitan areas have brought about upward movement of natural increase rates in rural areas mainly due to increasing birth rates and opposite movement in metropolitan areas in five years or so later. This second stage may be characterized by two factors of migration and natural increase reinforcing each other again to check increasing population in metropolitan areas and to recover population in rural areas, which can contribute to modifying extremely imbalanced distribution of population.
4. Natural increase rates in all minor civil divisions, namely cities, towns and villages amounting more than 3,000 have been calculated for years, 1965-1972, excluding 1966 when showed extraordinary low birth rates due to so-called "fire-horse" year. They are classified into four categories, namely (1) minus group (higher death rate than birth rate), (2) low natural increase rate group (0.0-5.0), (3) intermediate natural increase rate group (5.0-10.0), and (4) high natural increase rate group (10.0 and over). Group 1 started to decline after peaking in 1970, and group 2 also showed the same trend. On the other hand, groups 3 and 4 began to increase after reaching the lowest in the year 1970.
5. Minor civil divisions showing negative natural increase rates were examined in more details.
6. It may be evident that over-all situation in the distributional change of minor civil divisions in terms of natural increase rates together with changing migration pattern can contribute to more balanced distribution of population.

都市内の人口分布解析のための小地域統計

河 邊 宏

目 次

- 1 はじめに
- 2 区画の大きさと区画の等質性
- 3 小地域による単位区画の設定目的とその性格
 - (1) 恒久的な区画——国勢統計区とメッシュの場合
 - (i) 設定目的と区画の形状と大きさ
 - (ii) 設定基準のちがいと区画の等質性
 - (iii) 資料の編集方法と区画の恒久性
 - (2) 最小の行政単位としての町と丁
- 4 東京の23区における小区画と人口分布
 - (1) 単位区画の大きさと人口規模
 - (2) 小区画による人口分布の特色
- 5 結 語

1 はじめに

東京23区内における人口分布が1960年代以降顕著な変化を出現させつつある事はひろく知られている。一般に、都市人口のドーナツ化現象と呼ばれているもので、初期には¹⁾、千代田区をはじめとする都心諸区の人口減少と、杉並・練馬など周辺諸区の人口増大、さらに最近では、23区全域にわたる人口減少と、23区の外側の周辺地域の人口増加というかたちで現われている。

このような人口分布の変化について研究を行おうとする場合は言うまでもなく、人口分布そのものの現状を把握して、たとえば、居住条件その他の社会・経済的条件との関連でこれを考察しようとする場合、今までは、「区」という区画で表章された統計資料による以外、ほとんど方法がなかった。従って、東京という大都市内部の人口分布やドーナツ化現象に関する分析は、或る意味では、きわめてマクロな地域的な視点から為されたものであると言って良い。その他、各種の社会・経済的な東京の分析も同様である場合が多い。

しかしながら、最近になって、いわゆるメッシュデータと呼ばれる、1軒四方の区画による各種統計資料や半永久的な区画設定を目的とする「国勢統計区」による統計資料、あるいは、「町丁別」の統計資料など、従来の市区町村を単位とするものよりはるかに精密な小区画の統計資料が整備されるようになり、よりミクロな研究が可能となってきている。

本稿は、これらの小区画統計を利用して都市内部の人口分布を分析するための準備段階に当るもので、各種小区画統計の長所・短所を比較・検討しようとするものである。

1) 千代田・中央の2区は、1923年の関東大震災後、それ以前の人口規模に達したことはなかった。従って厳密には、1923年以降ドーナツ化現象がはじまったこととなるが、一般には1960年頃以降のこととされている。
H. KAWABE, "The Study on the Areal Differences of Migration in Tokyo", *The Science Report of The Tohoku University*, Seventh Series (Geography), No. 12, 1964, pp. 79-93.

2 区画の大きさと区画の等質性

人口統計に限らず、あらゆる地域統計を利用する場合に留意すべき基本的なことは、地域統計が単位区画内の平均値を示すものであるという点である。従ってこのような、いわば抽象化された平均値という数値によって示される単位区画の属性は、その区画内ではどの地点でも同一の属性を持っているという事が前提とされない限り、具体的な意味をもたらないのである、換言すれば、地域統計と呼ばれるある区画内の属性を示す統計資料は、地域分析・地域比較などの場合に、区画内の属性が、場所的に同一である事を前提としてはじめて、正当な利用の対象となり得るのである。

そのためには、単位区画が、その区画内で同一な属性を有していること、すなわち、等質 (homogeneous) である事が一番のぞましく、等質であればあるほど、その区画内の属性がより具体的に地域統計によって示されるのである。

しかしながら、統計表章のための単位区画は、多くの場合、等質な属性を有する区画であるとは言い難いのが今までの例であった。それは、区画内の等質性を求める事を第1の目的として設定された区画を利用して統計表章が行なわれる場合はごく稀で、多くの場合、市区町村という行政上の単位など、区画内の等質性とは無関係のところ設定された単位区画が利用されているためである。従って、地域統計の利用のための前提と現実とが大きくかけ離れている場合が普通であった²⁾。

ところで、等質性を第一義として単位区画を設定する事は決して容易ではない。また、等質性を求める観点や等質性の程度がことなれば設定される区画もことなってくる。行政単位である県も、市区町村も、或る意味では等質であるとも言い得ようし、等質で無いとも言える事ができる。換言すれば、等質性を第一義として設定された区画は、それを利用するあらゆる場合に常に有効であるような普遍性を持ってはいないのである。たとえば、或る目的のための特定の視点から設定された(等質な)区画によって統計表章がおこなわれたとしても、その統計を他の目的で利用しようとする場合には不適当である事が決してすくなくない。

統計の表章を行なうにあたって、このような「等質性」と「普遍性」という背反する二つの要求を可能な限り満足させる一つの方法に、単位区画の大きさをできる限り小さくする事があげられる。なぜならば単位区画が小さければ小さいほど、その等質性にすぐれる事は言うまでもないし³⁾、等質性の程度に応じて、あるいはどのような属性に対する等質性を考えるかによって、単位区画を統合して所期の目的を達成させることも或る程度可能となるからである。その意味で、従来、統計表章の最小単位であった市区町村という行政単位区画よりは、はるかに小規模な「地域メッシュ」(以下「メッシュ」と呼ぶ)や「国勢統計区」はやや理想に近づいたものと言えるし、東京都の「町丁別」の人口統計も、人口という観点からの等質性に関しては利用価値の大きいものであると言える。また、国勢調査における「D I D」による表章は、D I Dがその区画内の都市域としての等質性を区画設定の第一目的としている点から言っても、利用価値がすぐれているのは当然のことである。

3 小地域による単位区画の設定目的とその性格

「メッシュ」・「国勢統計区」・「町丁別」という統計表章に利用される3種類の小単位区画は、そ

2) この点については次の論文参照。

柴田弘捷：「地域人口(問題)研究のためのノート」『人口問題研究所年報』第19号(1974), pp. 26~29.

3) 単位区画が極限に小さいものは、地理学で「主体性をもつ最小の社会と生活空間との統一体としての基礎地域」あるいは「それ以上分割しても意味のない最小の地域単位」と呼んでいるものに相当。

西川治「地域概念と地域学的考察」, 木内・西川編『地理学総論』朝倉地理学講座 1. 1967, p. 78.

水津一郎『社会地理学の基本問題』古今書院, 1964, 参照。

それぞれの設定目的がことなっているためにその目的に応じた利用が為されなければならない。

(1) 恒久的な区画—国勢統計区とメッシュの場合

「国勢統計区」は、最小の行政単位である「市」や「区」を人口1万人程度を標準とした恒久的な境界によって分割した統計単位で、人口統計をはじめとする各種調査による統計の表章のための共通の小単位区画として利用されることをねらいとして設定されたものである。また「メッシュ」も、その境界の恒久性、ならびに各種統計のための共通の単位区画となる事を目的として設定されている点では「国勢統計区」と同様である。しかし両者には、統計表章のための単位区画としての基本的な性格の相異が認められる⁴⁾。この相異をまとめてみると「国勢統計区」が人口20万以上および県庁所在の「市」についてのみ設定されているのに対して、「メッシュ」が全国的な規模のものであるという点以外に、(1)設定目的がことなるために生ずる区画の形状と大きさの相異、(2)設定基準のちがいによる区画の等質性の相異、(3)資料の編集方法のちがいと区画の恒久性との関係における相異がそれである。

(i) 設定目的と区画の形状と大きさ

「国勢統計区」は、統計表章を目的とした都市内部の小地域区分であると同時に、きめ細かな行政の施行の際に、有効に利用されることをも目的としている。したがって、人口数が区画設定のための基本的な指標として選ばれているわけである。このことは、同時に、設定された区画が具体的な地表の区画である事を意味しているとともに、区画のための線も、道路、鉄道など具体性を有するものとなっている⁵⁾。

これに対して、「メッシュ」は、区画の形状と大きさを、一定、かつ方形にする事が設定の主要目的となり、そのために、経緯度線が区画のために利用されている⁶⁾。したがって、「メッシュ」による区画は、地表の具体的な諸現象とは無関係に、直線で機械的に区画された、いわば、抽象的な地表の区分であるといえる性格をもっている。

このような、具体的な区画と抽象的な区画という2つの単位区画の本質的な相異は、「国勢統計区」が、さまざまな形状を有するうえに、その大きさもさまざまとなる結果をもたらす事がどうしても避け得ないのに対して、「メッシュ」は、常に一定の大きさの方形を有するというちがいをもたらしている⁷⁾。したがって、前者は地理的位置を知るためには、地図を用いて間接的にこれを把握する以外に方法がないが、後者は、コードによる位置の確定が容易であり⁸⁾、コンピューターによる利用の際に、きわめて有利となってくる。一方、後者の場合は抽象的な直線で区画されているために、現地で

4) くわしくは次を参照。大友 篤、『わが国の統計に用いられている小地域区分の現状と問題点』人口統計研究資料(7)。1972, pp. 1~33.

5) 国勢統計区の設定基準は、つぎのとおりである。

① 人口は、ほぼ1万人を標準とするが、特殊な地域を除き、最低5,000人を下まわらないこと、最高は20,000人を上まわらないことを原則とする。ただし、繁華街、工場地区のように社会的、経済的特性が同じような地域については、かならずしも5,000人以上であることを要しない。

② 境界は、道路、鉄道、河川など恒久的でかつ明瞭な地形地物を用いることを原則とする。ただし、都市内の行政上の地域の境界が明瞭に識別でき、かつ将来、変更されない予定であれば、これを用いてもよい。

③ 1国勢統計区は、地続きであることを必要とし、他の統計区の内部に設定してはならない。

6) 総理府統計局が編集している「メッシュデータ」は、一定の緯度と経度間隔に基づいて区画された「メッシュ」によっている。くわしくは次を参照。

総理府統計局：『地域メッシュ統計の解説』。1974。

7) この「メッシュ」は、南北の長さ、東西の長さともに場所により異っている。南北の長さは北に行くほど長くなり、東西の長さは短くなる。したがって、その面積も、南と北では異なり、日本の最南端では最北端の約27%大きいことになる。またその形も正確な正方形ではなく、梯形である。

8) 「メッシュ」は3ケタのコードが付けられている。このコードによって、ある「メッシュ」の経緯度があきらかとなり、また、他の「メッシュ」との位置関係も容易に明かとなる。

それを把握する事が不可能であり、具体的な地域を扱う場合には問題となる場合が多い。

(ii) 設定基準のちがいと区画の等質性

都市内部にとくに顕著にみられるように、地域事象が地域的に非常にこまかく細分されて分布する場合、等質性を有する場所はきわめて小規模であるのが一般的である。そのようなところでは、「メッシュ」による1軒四方の区画は大きすぎて、一つの単位区画の中に異なる属性を有する地域が含有されてしまう事は充分考えられ、区画の等質性は著しく低下することとなる。また、抽象的・人為的な直線で区画されていることも、区画の均質性を低下させる一要因ともなる。そのため、都市内部では、500米四方の「メッシュ」による単位区画を設定して、等質性を保とうとする計画が出されている。

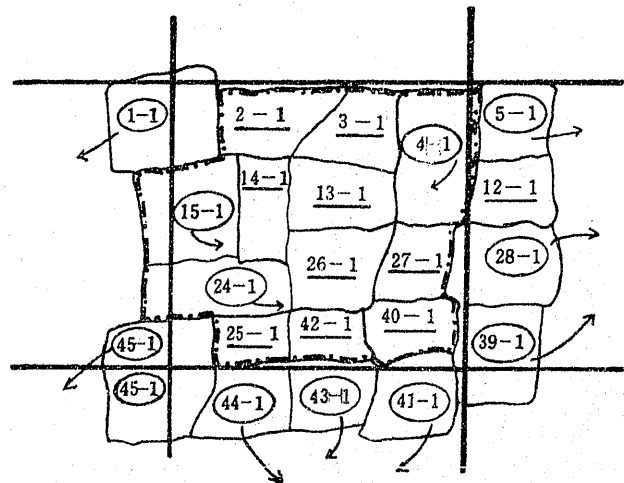
これに対して「国勢統計区」は、人口規模が設定基準とされているために、人口の分布の状態に応じて区画が大きくも小さくもなる⁹⁾。しかし、区画設定のための条件として、でき得る限り区画内は同一の属性を持つ地域となるよう求められているため、区画が大きくてもその内部の均質性は一応保たれているものと考えて良い¹⁰⁾。

(iii) 資料の編集方法と区画の恒久性

「メッシュ」、「国勢統計区」とともに、区画を恒久的に固定して、統計資料の時系列的利用を可能としようとしている点で、両者は異なるが、統計の表章のための編集の方法は異っている。

すなわち、国勢調査の基本的な調査単位である調査区は、「国勢統計区」を一定の基準によって分割設定するとされている。この調査区は、国勢調査ごとに変更されることが多い。従って、調査区による統計資料の時系列的利用は、区画の補正に多大のエネルギーを必要としたり、利用が全く不可能となる事が多い。しかし、幾つかの調査区をまとめた「国勢統計区」は、常に一定の区画内の情報を提供することになり、時系列的利用が可能なのである。一方、「メッシュ」による統計資料も、調査区によるものを編集したものである点では「国勢統計区」の場合と同じである。異なる点は、統計資料の編集の際に、第1図に示すように「メッシュ」のなかに完全に含まれる調査区をその「メッシュ」に帰属するものと

図1 調査区地図上における調査区の同定方法



2-1、40-1等は調査区番号

---内が「メッシュ」に含まれる区域

のと同定するのは言うまでもないが、一調査区が、二つ以上の「メッシュ」にまたがる場合は、その調査区の面積がもっとも大きく占めている「メッシュ」にその調査区の全域が含まれているものとみなされることである。したがって、「メッシュ」による単位区画は直線によって方形に区画されているが、そこに投入される情報は、殆んどの場合、不規則な形状をもつ区画内の情報であるし、調査区が変更されれば、「メッシュ」に含まれると仮定される区画も変わってきて、時系列的な利用は、厳密な意味ではできないことになる。

9) 基準となる人口規模は一応1万人とされているが、その許容範囲はきわめて大きい。したがって、区画の大小は必ずしも人口分布の状態に対応しない。

10) ただし、区画設定の作業は各自自治体にゆだねられている。従って区画の均質性は全国に共通する基準で定められているとは必ずしも言えない場合がある。

(2) 最小の行政単位としての町と丁

「国勢統計区」や「メッシュ」は中央官庁における統計表章の単位区画であるが、地方自治体では、それぞれ独自の小地域区分によって統計表章を行なっている。「学区」・「校区」と呼ばれる学校区別の統計表章や「町丁」・「大字」という最小の行政単位による統計表章がそれである。このなかで、東京都は、国勢調査のなかの主要項目を「町丁」別に集計して発表しているが、此の「町丁」の面積は一般にきわめて小さく、その意味では単位区画内の等質性が「メッシュ」や「国勢統計区」よりも良く保たれているものと考えて良いであろう。しかし、「町丁」は行政のための一単位であっても、統計表章のために設定された区画ではないため、利用上さまざまな不便が見出される。主なものをあげると、「町丁」という区画がしばしば変更されてその時系列的利用をきわめて困難としている事、「町丁」の区画を示す良い地図が発行されていないために、時系列的利用を困難としているもう一つの要因となっている事である。また、「町丁」という区画設定の基準が無い点も問題とされなければならない。「学区」をはじめとする同種の区画も「町丁」と同じと考えて良い。

4 東京23区における小区画と人口分布

これまで統計表象のための小区画である「国勢統計区」や「メッシュ」について、その長所・短所を概観してきたが、本節では、このような小区画による統計がどのような結果を生んでいるかを、人口分布との関連で検討することとする。対象地域は東京23区に限るが、「メッシュ」の場合、その区画が50%以上23区内に含まれるものと限定し、また臨海部の人口稀薄な地域も対象外とした。そのため対象メッシュ数は総計578となっている。

(1) 単位区画の大きさと人口規模

東京23区の面積は約577 km²である。そのなかを、「国勢統計区」は915、「町丁」は2,936に分割して設定されている。したがって、その平均面積は、前者が0.6 km²、後者が0.2 km²となり、両者とも「メッシュ」よりはるかに小面積であることがわかる。とくに、「町丁」は、大半が0.2 km²以下の面積を持つ単位区画に分割されていて、これによって表章される統計資料が、きわめて詳細な地域統計であることがわかる。

いま、「国勢統計区」についてその大きさの分布をみると、第1表に示すとおり、0.5 km²以下の面積を持つものは386、1 km²以下のものをあわせると781に達し、全体の85%に及んでいる。また、2.0 km²以上の比較的大きな面積を有するものは僅か17にすぎない。また、0.5 km²以下の小面積をもつものは、都心とその隣接の諸区に集中し、23区周辺の諸区では大半が0.5~1.0 km²の面積のところに集中していることも同表から判明する。このように、人口の密集する中心部で平均面積が小さく、人口の分散する周辺部で面積が大きくなるのは、区画設定基準に人口規模が用いられている事から言っても当然の事ではあるが、各区の人口密度と、国勢統計区の平均面積との相関を示す第2図によっても、人口の密集の程度と単位区画の面積の大小が、すくなくともマクロな視点からは相当密接な相関関係を有するように区画設定が行なわれているものと考えられる。このことは国勢統計区の設定基準である人口規模に相当大きな許容範囲が認められており、しかも東京23区内では、最大の区画内の人口が2.5万人、最少のものが4,000人であるように基準の許容範囲を大きく越える規模の人口集団が単位区画の中に含まれている場合も相当多いにもかかわらず、人口の密集度という点からみて、単位区画相互の同質性は一応保たれているものと考えられることを意味している。

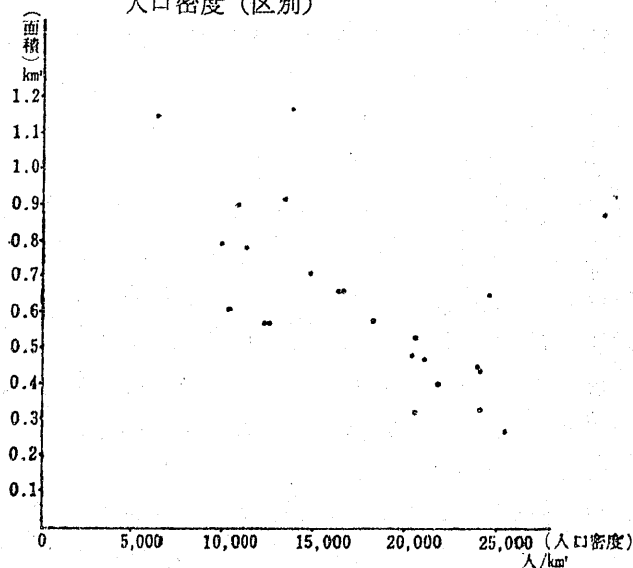
同様なことは、単位区画を人口密度別に分類し、それぞれの人口密度別に求めた平均面積を示す第2表によっても明らかである。すなわち、同表の「国勢統計区」の欄をみると、人口密度が高いほど

第1表 規模別統計区数

	規模別統計区数						一統計区当り平均		
	0.5km ² 以下	0.5~1.0	1.0~1.5	1.5~2.0	2.0以上	計	面積	人口 (1970)	人口密度 (1970)
千代田区	5	3	2	—	—	10	1.15	7,419	6,440
中央区	10	9	1	1	—	18	0.61	5,769	10,333
港区	21	9	2	1	1	34	0.57	6,588	11,498
新宿区	33	12	—	—	—	45	0.40	8,681	21,655
文京区	31	5	—	—	—	36	0.32	6,509	20,483
台東区	25	4	1	—	—	30	0.33	8,026	24,077
墨田区	16	12	1	—	—	29	0.48	9,678	20,350
江東区	31	14	3	—	3	51	0.57	6,977	12,321
品川区	7	13	4	1	—	25	0.65	15,893	24,464
目黒区	12	12	3	—	—	27	0.53	10,949	20,514
大田区	22	36	8	1	1	68	0.66	10,809	16,330
世田谷区	2	42	15	2	3	64	0.92	12,302	13,388
渋谷区	10	15	—	—	1	26	0.58	10,558	18,166
中野区	18	18	—	—	—	36	0.44	10,520	24,077
杉並区	7	38	6	—	—	51	0.66	10,843	16,488
豊島区	47	1	—	—	—	48	0.27	7,384	27,243
北区	26	14	4	—	—	44	0.47	9,800	20,984
荒川区	15	6	2	—	—	23	0.45	10,740	23,889
板橋区	13	26	4	2	—	45	0.71	10,484	14,789
練馬区	14	27	14	3	2	60	0.78	8,799	11,233
足立区	8	34	8	7	2	59	0.90	9,692	10,738
葛飾区	5	6	13	3	2	29	1.17	15,964	13,657
江戸川区	8	42	5	—	2	57	0.79	7,838	9,915
23区計	386	395	96	21	17	915	0.63	9,662	15,319

(総理府統計局, 昭和45年 国勢調査報告, 第4巻, 国勢統計区編 1974 より集計)

図2 東京23区における国勢統計区の平均面積と人口密度(区別)



単位区画の平均面積は小さくなっているからである。なお「町丁」による単位区画も「国勢統計区」と同じ傾向にある事があきらかである。

つぎに、単位区画の平均人口数を第2表によってみると、「メッシュ」では面積が一定であるから、人口密度が高くなるに従って平均人口数が増大しているのは当然の事であるが、「町丁」でも人口密度 3.5 万人/km² 前後まで同様な傾向にあることがわかる。なお、「町丁」では密度 3.5 万人/km² 以上になると逆に人口数は減少している。これに対して、「国勢統計区」では、人口密度 0~5 千人/km² の平均人口数が著しく小さいのを例外と

第2表 人口密度別単位区画当り面積・人口

人口密度	メッシュ		国勢統計区		町丁	
	人口	面積	人口	面積	人口	面積
km ²	人	km ²	人	km ²	人	km ²
0～5	3,025	1	4,932	1.84	700	0.33
5～10	7,619	1	7,456	0.97	1,987	0.24
10～15	12,607	1	9,443	0.78	2,637	0.20
15～20	17,422	1	10,338	0.61	3,126	0.18
20～25	22,302	1	10,076	0.45	3,543	0.16
25～30	27,364	1	10,571	0.39	4,051	0.15
30～35	32,021	1	10,716	0.34	4,797	0.15
35～40	36,674	1	10,617	0.29	4,730	0.13
40～45	40,680	1	10,520	0.28	4,681	0.11
45～50	—	—	11,296	0.24	4,136	0.09
50+	—	—	8,697	0.11	5,179	0.08
計	15,587	1	9,644	0.63	3,011	0.19

(総理府統計局,「昭和45年 国勢調査報告, 第4巻, 国勢統計区編」1974, 東京都「昭和45年 国勢調査町丁別人口」)

第3表 人口密度4万人以上の単位区画数 (1970)

	メッシュ		国勢統計区		町丁	
	実数	%	実数	%	実数	%
単位地区数	1	—	28	—	—	—
人口数	40,680	0.5	282,036	3.2	419,697	4.7
面積(km ²)	1	0.2	6.2	1.1	9.1	1.6

(第2表に同じ)

して,他の人口数はほぼ一様であるとみて良い傾向にある。

以上を要するに,第2表によって,「メッシュ」では面積,「国勢統計区」では人口数を一定として単位区画が設定され,人口数あるいは面積は,人口密度に応じて変化している事を確認し得るが,「町丁」では,すくなくとも面積あるいは人口数の大小が結果的にも区画設定の基準とはなっていないことがあきらかとなったのである。

(2) 小区画による人口分布の特色

人口密度は,単位区画内で人口が均等に分布していることを前提として計算され,分析に利用される¹¹⁾。したがって,人口の分布が均等でない場合には,単位区画が大きければ大きいほど,計算された人口密度という値は人口分布の状態をうすめて示すことになる。たとえば,東京23区全域を単位区画とした場合の人口密度は15,320人/km²(1970年)であるが,区別にこれをみると,人口密度の最も低い千代田区・江戸川区がそれぞれ6,440人/km²,9,915人/km²であるのに対して,豊島区・品川区・台東区などの最も高い人口密度を持つ区がそれぞれ27,243人/km²,24,464人/km²,24,077人/km²となっていて,地域的に相当不均等な分布が存在することが知られる。しかし,区別の人口密度から

11) 石橋五郎『人口地理学』地人書館,地理学講座,1931,pp.55~58.
 館 稔『形式人口学』古今書院,1960,pp.431~433.

は、たとえば人口密度4万人/km²以上の地域が東京23区内に存在するか否かは知る事ができない。また、人口密度の細かな地域的差異を知る事もできない。これに答え得るものが「メッシュ」や「国勢統計区」あるいは「町丁」などの小区画による人口統計である。第3表は、人口密度4万人/km²以上の地域がたしかに東京23区内に存在する事を示している。ただし、単位区画の大きさによってピックアップされた高密度地域の人口数と地域の広さはことになっており、「町丁」では約42万人（面積9.1km²）であるのに、「国勢統計区」は28万人（6.2km²）、「メッシュ」は4万人（1km²）と単位区画が大きいほど高密度地帯の人口数・面積ともに小さくなっている。また、人口密度5万人/km²以上の地域になると、「町丁」と「国勢統計区」では面積がともに1.5km²、人口数は前者が8.8万人、後者が5.3万人であるのに対して、「メッシュ」では皆無となり、高密度人口地域の存在を知るためには、単位区画が小さいほど良いことがわかる。

第4表 人口密度別人口数・面積

(1970)

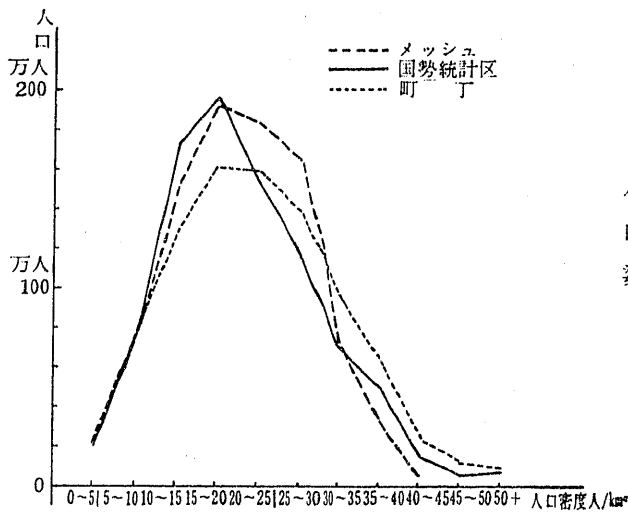
人口密度	区		メッシュ		国勢統計区		町丁	
	人口	面積	人口	面積	人口	面積	人口	面積
千人	人	km ²	人	km ²	人	km ²	人	km ²
0	—	—	—	—	—	—	—	6.1
0～5	0	0	217,830	72	193,475	70.0	214,207	92.8
5～10	520,943	56.6	754,243	99	755,638	97.4	772,814	103.0
10～15	3,505,454	283.4	1,525,430	121	1,728,124	143.3	1,289,435	100.0
15～20	1,562,497	93.6	1,933,820	111	1,964,255	115.7	1,609,959	92.7
20～25	2,886,858	130.4	1,828,765	82	1,531,795	68.4	1,597,884	70.7
25～30	354,427	13.0	1,641,860	60	1,178,579	43.2	1,389,354	50.6
30～35	—	—	736,490	23	707,235	22.2	940,304	29.2
35～40	—	—	330,065	9	499,015	13.4	605,424	16.2
40～45	—	—	40,680	1	147,284	3.5	220,000	5.2
45～50	—	—	—	—	56,482	1.2	111,682	2.4
50+	—	—	—	—	78,270	1.5	88,015	1.5
計	8,840,179	577.0	9,009,183	578	8,840,152	579.8	8,839,081	570.4

(第2表と同じ)

ところで、以上は高人口密度地域に限って考えたわけであるが、上記の3種の人口統計は人口密度による人口の全般的な分布をちがったかたちで表現している。第4表によると、いずれの単位区画によっても人口密度1.5万～20万人/km²のところは人口数がもっとも集中しているが（区を単位区画とした場合には1ランク下の人口密度1万～1.5万人/km²のところ集中している）、その絶対数は「町丁」が約160万人であるのに対して他の2つは約190万人と、30万人もの差がみられる。また此の1.5～2万人/km²という密度をピークとして、人口密度別の人口数はより低人口密度、ならびに高人口密度へと遠ざかるほど減少して行くことはいずれの単位区画によっても変わらないが、「メッシュ」と「町丁」ではピークの前後では人口数が密度1.5～2.0万人のそれと比較的似ているのに対して、「国勢統計区」のそれは著しく小さくなっている。また、人口密度3万人/km²以上となると「国勢統計区」と「町丁」のパターンは似かよっている、等がわかる(第3図)。

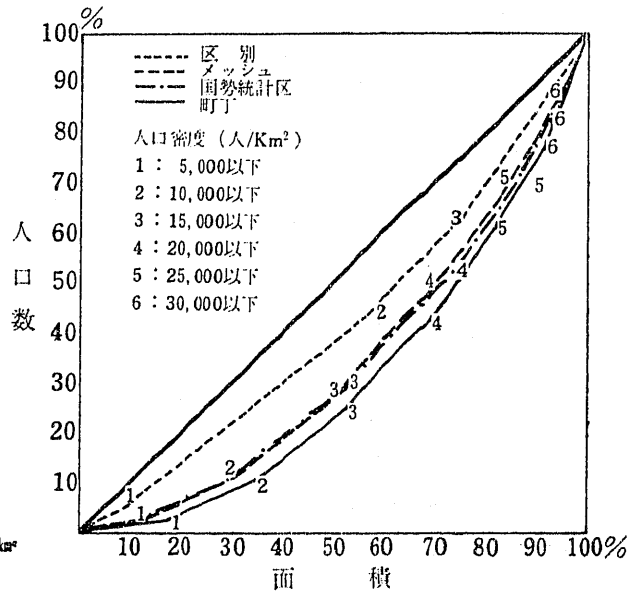
このような人口密度別の人口数と地域の広さを組み合わせてローレンツ曲線を描くことによって、いずれの単位区画による人口統計が、人口分布の実態をより良く示しているかを知る事ができる¹²⁾。すなわち、第4図に示すように、「区」によるものが一番均等分布であるようなパターンをみせ

図3 東京23区における人口密度と人口数



(第2表より作成)

図4 東京23区における人口分布を示すローレンツ曲線



(第4表より作成)

($\lambda=16\%$)、ついで「メッシュ」と「国勢統計区」($\lambda=31\%$ ならびに 32%) ついで「町丁」($\lambda=37\%$)へと次第により不均等な分布となるような曲線となっている。このことは、東京23区内における人口分布の地域的な細かい差異を上述の順でより適格に示している事を意味している。またここで注目すべき事は、人口密度2万~2.5万人/ km^2 の区分のところ以下では「メッシュ」と「国勢統計区」が非常に似かよっている事、ならびにそれ以上の人口密度のところでは「国勢統計区」のパターンが「町丁」のパターンに近づいて行くという点である。したがって、高人口密度地域を適格につかもうとする場合には「メッシュ」より「国勢統計区」の方がすぐれていると言って良い。

なお、比の図から東京23区の人口の約半数は、全域の約30%の地域に住んでいること、ならびに、そこは人口密度が1.5万人/ km^2 以上の地域であることがわかる。

5 結 語

以上を要するに、小区画による3種類の地域統計のなかで、都市の人口の分布状態を示すのには「町丁」による統計資料を利用するのがもっとも望ましい事と考えられる。しかし非常に小さい面積を持つ区画が単位区画として利用されているために、その数は非常に多くなり、利用の際に不便な事も多い。また「町丁」の区画は恒久的に設定されているという保証は全くなく、またその区画を示す地図も不完全で、時系列的な比較には不適當であると言える。これに対して「国勢統計区」は、「町丁」と「メッシュ」の中間の大きさの単位区画を有し、恒久的なものである。また、高い人口密度地域の表現については「町丁」とあまり変るところがない。しかも、区画設定が具体的な地表の事象分布に則して為されているため、十分に利用できるものであると言えよう。さいごに「メッシュ」は、コンピューターによる地図化や単位区画の位置関係を明かにするにはすぐれているが、その区画が具体性を有していないこと、単位区画の面積がやや大きすぎるきらいがある事などによって、全国的な、あるいは狭くても大都市圏といったかなり広い範囲を対象としたマクロな分析には大いに有用であると考え、都市内部の分析には、むしろ「国勢統計区」の利用がすぐれていると言って良いであろう。

On the Small Scale Unit for the Analysis of Population Distribution in the Urban Area

Hiroshi KAWABE

Recently, three kinds of small scale unit such as "Grid Square," "Census Tract" and "Community Area" have been employed for the presentation of population statistics, since the importance of the small scale unit had been recognized.

For the analysis of the population distribution within urban area, the population statistics based on the unit of "Community Area", which is the smallest among others in its scale, seem to be the most desirable, because of its precise presentation of regional differences within urban area. But the boundary changes of this unit often make it impossible to compare the population phenomena over time. Also the number of items involved in the table based on this unit is limited, since the unit is too small and the number of unit becomes too big.

On the contrary, "Census Tract", which is settled permanently and has a moderate scale and number, seems to be most useful for the analysis of population phenomena, due to its abundant number of items involved in and moderate number, as well as to the homogeneity of the unit. This also makes the time-series comparison possible.

The statistics based on the "Grid Square" is useful when computer is utilized for the analysis, because this is systematically corded. But we should use this statistics for the macro analysis of the population phenomena of large area such as metropolitan area.

The size of area and the population classified by population density within city of Tokyo is shown in the following table.

Population Density (thousand per km ²)	Grid Square		Census Tract		Community Area	
	Population	Area(km ²)	Population	Area(km ²)	Population	Area(km ²)
0 ~ 5	217,830	72	193,475	70.0	214,207	92.8
5 ~ 10	754,243	99	755,638	97.4	772,814	103.0
10 ~ 15	1,525,430	121	1,728,124	143.3	1,289,435	100.0
15 ~ 20	1,933,820	111	1,964,255	115.7	1,609,959	92.7
20 ~ 25	1,828,765	82	1,531,795	68.4	1,597,884	70.7
25 ~ 30	1,641,860	60	1,178,579	43.2	1,389,354	50.6
30 ~ 35	736,490	23	707,235	22.2	940,304	29.2
35 ~ 40	330,065	9	499,015	13.4	605,424	16.2
40 ~ 45	40,680	1	147,284	3.5	220,000	5.2
45 ~ 50	0	0	56,482	1.2	111,682	2.4
50 and over	0	0	78,270	1.5	88,015	1.5
Total	9,009,183	578	8,840,152	579.8	8,839,081	570.4

社会的人口負担——特殊従属 人口指数による国際比較

山 口 喜 一

はじめに

社会的人口負担の概念については、これを別に精密に規定することが必要であるが、ここでは、従来用いられてきた「従属人口指数, dependency ratio¹⁾」と、これに労働力率を加味した「特殊従属人口指数, specific dependency ratio²⁾」について、計量的に若干の比較を試み、資料として提示することと定める。

1 目 的

従属人口指数とは、年少人口と老年人口との生産年齢人口に対する比率、すなわち、

$$\text{従属人口指数} = \frac{\text{年少人口} + \text{老年人口}}{\text{生産年齢人口}} \times 100$$

である³⁾。それは、原則として、独立に生計を営むことのできない従属人口の、独立に生計を営むことのできる生産年齢人口に対する比率によって、人口の年齢構造が持つ経済的社会的意義の一つを簡約に計量し、表現しようという試みである。

従属人口指数は、第2次大戦後においては、おもに、開発途上国の人口の年齢構造の特徴と先進国のそれとの経済的社会的意義の比較のために用いられているが、この概念は必ずしも戦後の新しいも

1) 舘 稔、『形式人口学——人口現象の分析方法』、1960年、496～497ページ。

2) 舘 稔・山口喜一、「労働力人口についての特殊従属人口指数」、『人口問題研究所年報』、第15号（昭和45年度）、1970年、6～9ページ。

3) 年少人口と老年人口とは年齢構造循環上の意義を異にする（年齢構造の循環からみれば、年少人口はやがて生産年齢人口となって労働市場に現われる可能性を含む人口であり、老年人口は再び労働市場に現われなない人口である）から、従属人口指数を次の「年少人口指数」と「老年人口指数」とに分解して考察することが必要である。

$$\text{年少人口指数} = \frac{\text{年少人口}}{\text{生産年齢人口}} \times 100$$

$$\text{老年人口指数} = \frac{\text{老年人口}}{\text{生産年齢人口}} \times 100$$

年少人口指数は、扶養関係ばかりではなしに、現在の生産年齢人口に対するその予備軍の地位を表わしている。

この他の特殊の年齢構造指数として、「老年化指数, le indice de vieillesse d'une population」がある。

$$\text{老年化指数} = \frac{\text{老年人口}}{\text{年少人口}} \times 100$$

これは、生産年齢人口の多少による影響を除いて、人口老年化の程度を表わす指数として有用であり、本稿にも表4および表5にそれを併載しておいた。

のではない⁴⁾。すでに、20世紀の始めのドイツにおいて、「人口革命」の進展過程における年齢構造の变化や人口移動の年齢構造に与える経済的影響を計量的に表現するために、今日言うところの従属人口指数と同様の概念が、「扶養負担係数, der Belastungskoeffizient der Bevölkerung」として用いられていた⁵⁾。

この概念を、さらに精密に規定すれば、労働力人口に対する非労働力人口の比率とすることがいっそう適当である。この稿の目的は、このような比率、すなわち、労働力人口についての特殊従属人口指数を、できるだけ多くの国について求め⁶⁾、それを、これまで用いられてきた普通従属人口指数と比較しようとするところにある。

2 方 法

できるだけ多くの国について経済活動人口、ことに年齢別労働力人口の統計をとるために、United Nations, *Demographic Yearbook* (国際連合編『世界人口年鑑』)の1964, 1972および1973年版によって、40か国余の先進国と開発途上国をとった。日本については、1970年以前は各年国勢調査(総理府統計局)の結果により、1975年以降は、人口問題研究所の推計将来人口⁷⁾によった。

開発途上の国においては年少労働力人口が実際に存在するが、計算の便宜上、15歳未満の年少人口はすべて非労働力人口と見なした。計算方法を示すと次のごとくである。

$$A \text{ 年少人口従属人口指数} = \frac{15\text{歳未満人口}}{15\text{歳以上労働力人口}} \times 100$$

$$B \text{ 生産年齢人口従属人口指数} = \frac{15\sim 64\text{歳非労働力人口}}{15\text{歳以上労働力人口}} \times 100$$

$$C \text{ 老年人口従属人口指数} = \frac{65\text{歳以上非労働力人口}}{15\text{歳以上労働力人口}} \times 100$$

$$\text{労働力人口についての特殊従属人口指数} = A + B + C.$$

4) たとえば,

John D. Durand, "Population Structure as a Factor in Manpower and Dependency Problems of Under-Developed Countries", United Nations, *Population Bulletin of the United Nations*, No. 3, New York, October 1953.

John D. Durand, "Demographic Background in Developed and Under-Developed Countries", International Association of Gerontology, *Old Age in the Modern World. Report of the Third Congress of the International Association of Gerontology, London, 1954*, Edinburgh and London, 1955, pp. 32~36.

George W. Barclay, "Demographic Aspects of Manpower in the Far East", United Nations, *Population Bulletin of the United Nations*, No. 5, New York, 1956.

George W. Barclay, *Technics of Population Analysis*, New York and London, 1958, pp. 267~268.

Amos H. Hawley, "Population Composition", Philip M. Hauser and Otis Dudley Duncan (ed), *The Study of Population. An Inventory and Appraisal*, The University of Chicago Press, Chicago, 1959, pp. 364~365.

Donald J. Bogue, *Principles of Demography*, New York, London, Sydney, Toronto, 1969, pp. 154~156.

5) たとえば, Paul Mombert, *Bevölkerungslehre, Grundrisse zum Studium der Nationalökonomie*, hrsg. von K. Diehl und P. Mombert, Bd. 15, Jena, 1929, SS. 299, 341.

Mombert によれば次の文献があげられている。K. Ballod, *Grundriss der Statistik*, 1913, SS. 30 ff.

6) 算定に当たっては、人口情報部の矢島昭子・石川晃両技官の協力を得た。記して感謝の意を表す。

7) 厚生省人口問題研究所(濱英彦・山本千鶴子・伊藤達也担当), 『日本の将来推計人口——全国男女年齢別, 昭和45~125年——昭和50年2月推計』(研究資料第208号), 1975年2月15日。

厚生省人口問題研究所(岡崎陽一・山本千鶴子担当), 『労働力人口の将来推計——全国男女年齢別, 昭和50~60年——昭和50年7月推計』(研究資料第211号), 1975年7月31日(発行予定)。

3 結 果

以上の方法によって、1960年頃の45か国および1970年頃の41か国について求めた⁸⁾、労働力人口についての特種従属人口指数の結果表を掲げると表1および表2のとおりである。また、比較のために

表1 特定諸国の労働力人口についての特種従属人口指数：1960年前後

国・地域	調 査 年 月 日	人 口 (1,000人)				特種従属人口指数 (%)			
		15歳以上 労働力 (1)	15歳未満 (2)	15~64歳 非労働力 (3)	65歳以上 非労働力 (4)	A (2)/(1) (5)	B (3)/(1) (6)	C (4)/(1) (7)	総 数 (A+B+C) (8)
ガナダ	1960. 3. 20	2,725	2,996	917	89	110.0	33.7	3.3	147.0
コスタリカ	1961. 6. 1	6,510	6,192	4,385	1,151	95.1	67.4	17.7	180.2
エルサルバドル	1963. 4. 1	376	637	293	29	169.1	77.8	7.7	254.6
ホンジュラス	1961. 5. 8	752	1,125	586	48	149.8	77.9	6.4	234.1
	1961. 4. 17	520	901	433	31	173.3	83.3	5.9	262.5
メキシコ	1960. 6. 8	10,770	15,452	8,134	484	143.5	75.5	4.5	223.5
パナマ	1963. 4. 25	439	743	327	27	169.2	74.6	6.2	250.0
アメリカ合衆国	1960.12.11	326	438	225	25	134.4	69.1	7.6	211.1
チリ	1960. 4. 1	69,607	55,797	40,864	13,058	80.2	58.7	18.8	157.7
	1960.11.20	2,350	2,923	1,872	230	124.4	79.7	9.8	213.9
エクアドル	1962.11.25	1,395	2,037	1,005	79	146.0	72.0	5.6	223.6
ペルー	1961. 7. 2	3,045	4,290	2,332	237	140.9	76.6	7.8	225.3
ウベネズエラ	1963.10.16	997	722	689	177	72.4	69.1	17.7	159.2
台湾	1961. 2. 26	2,315	3,371	1,703	136	145.6	73.5	5.9	225.0
	1956. 9. 16	2,776	4,138	2,238	213	149.1	80.6	7.7	237.4
インドネシア	1961. 3. 7	1,188	1,277	495	70	107.5	41.7	5.9	155.1
イラン	1961.10.31	32,999	40,545	21,526	1,212	122.9	65.2	3.7	191.8
イタリヤ	56.11.1-15	5,708	7,993	4,809	440	140.0	84.2	7.7	231.9
日本	1957.10.12	1,585	2,842	1,696	210	179.3	107.0	13.3	299.6
	1960.10. 1	44,028	28,067	18,225	3,436	63.7	40.5	7.9	112.1
ヨルダン	1961.11.18	379	775	493	60	204.6	130.3	15.8	350.7
韓国	1960.12. 1	7,430	10,708	6,139	703	144.1	82.6	9.5	236.2
マラヤ	1957. 6. 17	2,107	2,752	1,309	110	130.6	62.1	5.2	197.9
フィリピン	1960. 2. 15	8,026	12,581	6,079	403	156.8	75.7	5.0	237.5
シンガポール	1957. 6. 17	472	619	330	25	131.3	70.0	5.3	206.6
シリア	1960. 9. 20	921	2,015	1,254	162	218.6	136.1	17.6	372.3
トルコ	1960.10.23	12,993	11,427	3,013	292	87.9	23.2	2.2	113.3
ベトナム	1961.12.31	3,492	2,190	2,455	1,053	62.7	70.3	30.1	163.1
デンマーク	1960. 9. 26	2,074	1,150	970	391	55.5	46.8	18.8	121.1
フィンランド	1960.12.31	2,028	1,339	822	255	66.0	40.5	12.6	119.1
フランス	1962. 3. 7	19,712	11,533	10,372	4,840	58.5	52.6	24.6	135.7
西ドイツ	1961. 5. 6	25,462	11,863	11,605	4,997	46.6	45.6	19.6	111.8
ギリシア	1961. 3. 19	3,505	2,244	2,121	521	64.0	60.5	14.9	139.4
ハンガリー	1960. 1. 1	4,840	2,528	2,021	570	52.2	41.8	11.8	105.8
アイスランド	1961. 4. 9	1,096	877	632	213	80.0	57.6	19.5	157.1
オランダ	1960. 5. 31	4,138	3,517	2,920	887	85.0	70.6	21.4	177.0
ノルウェー	1960.11. 1	1,406	928	942	315	66.0	67.0	22.4	155.4
ポーランド	1960.12. 6	13,878	9,543	4,528	1,055	68.8	32.6	7.6	109.0
ポルトガル	1960.12.15	3,241	2,592	2,557	499	80.0	78.9	15.4	174.3
スペイン	1960.12.31	11,434	8,365	8,937	1,789	73.2	78.2	15.6	167.0
スウェーデン	1960.11. 1	3,239	1,649	1,843	764	50.9	56.9	23.6	131.4
スイス	1960.12. 1	2,511	1,275	1,221	422	50.8	48.6	16.8	116.2
北アイルランド	1961. 4. 23	602	412	288	122	68.4	47.9	20.3	136.6
オーストラリア	1961. 6. 31	4,210	3,177	2,351	770	75.5	55.8	18.3	149.6
ニュージーランド	1961. 4. 18	895	799	536	185	89.2	59.9	20.6	169.7

注) 外国の資料は United Nations, *Demographic Yearbook*, 1964 年版による。日本も外国との比較の便宜上、昭和35 (1960) 年国勢調査結果に基づくものを掲げた。

8) 1960年前後の結果と分析は、すでに注 2) に掲記の文献に示してあるが、比較の便宜上、ここにも併載した。ただし、データの関係で、両時期の国・地域の統一はできなかった。

表2 特定諸国の労働力人口についての特殊従属人口指数：1970年前後

国・地域	調査年月日	人 口 (1,000人)				特殊従属人口指数 (%)			
		15歳以上 労働力 (1)	15歳未満 (2)	15~64歳 非労働力 (3)	65歳以上 非労働力 (4)	A (2)/(1) (6)	B (3)/(1) (6)	C (4)/(1) (7)	総 数 (A+B+C) (8)
アルジェリア	1966. 4. 4	2,491	5,688	3,188	439	228.4	128.0	17.6	374.0
モロッコ	1971. 7. 20	3,717	6,997	3,869	571	188.2	104.1	15.4	307.7
チュニジア	1966. 5. 3	1,094	2,099	1,221	119	191.9	111.6	10.9	314.4
タンザニア	1967. 8. 26	5,232	5,259	1,214	254	100.5	23.2	4.8	128.6
ザンビア	69. 8. 22-30	1,160	1,859	956	57	160.3	82.4	4.9	247.6
エルサルバドル	1971. 6. 28	1,165	1,639	674	71	140.6	57.9	6.1	204.6
アメリカ合衆国	1970. 4. 1	82,529	57,900	45,981	16,802	70.2	55.7	20.4	146.2
アルゼンチン	1970. 9. 30	8,823	6,853	6,333	1,381	77.7	71.8	15.7	165.1
ブラジル	1970. 9. 1	28,044	39,130	23,725	2,134	139.5	84.6	7.6	231.7
チリ	1970. 4. 22	2,587	3,457	2,392	323	133.6	92.4	12.7	238.7
ホンコン	1971. 3. 9	1,619	1,408	771	139	87.0	47.6	8.6	143.2
インドネシア	1971. 9. 24	37,766	52,261	26,681	1,748	138.4	70.6	4.6	213.7
日本	66. 11. 1-20	6,811	11,560	6,001	706	169.7	88.1	10.4	268.2
韓国	1970. 10. 1	52,948	24,823	21,178	4,766	46.9	40.0	9.0	95.9
	1970. 10. 1	10,223	13,236	7,144	832	129.5	69.9	8.1	207.5
西マレーシア	70. 8. 24-25	2,777	3,924	1,884	195	141.3	67.9	7.0	216.2
ネパール	1971. 6. 22	4,198	4,675	2,418	266	111.4	57.6	6.3	175.3
フィリピン	1970. 5. 6	10,731	15,774	9,242	841	147.0	86.1	7.8	240.9
シンガポール	1970. 6. 22	717	778	495	57	108.4	69.1	8.0	185.5
シリア	1970. 9. 23	1,411	3,106	1,592	196	220.1	112.8	13.9	346.8
タイ	1970. 4. 1	15,162	15,506	2,967	724	102.3	19.6	4.8	126.6
トルコ	1970. 10. 25	14,534	14,889	5,454	751	102.4	37.5	5.2	145.1
オーストラリア	1971. 5. 12	3,098	1,822	1,528	1,009	58.8	49.3	32.6	140.7
ブルガリア	1965. 12. 1	4,266	1,962	1,388	612	46.0	32.5	14.3	92.9
チェコスロバキア	1970. 12. 1	6,996	3,314	2,566	1,464	47.4	36.7	20.9	105.0
フィンランド	1970. 12. 31	2,128	1,120	974	400	52.6	45.8	18.8	117.2
フランス	1968. 3. 1	20,439	11,795	11,661	5,860	57.7	57.1	28.7	143.4
ギリシア	1971. 3. 14	3,312	2,180	2,539	666	65.8	76.7	20.1	162.6
ハンガリー	1970. 1. 1	4,988	2,167	2,105	1,056	43.4	42.2	21.2	106.8
アイルランド	1966. 4. 17	1,109	900	647	227	81.2	58.3	20.5	159.9
ポーランド	1970. 12. 8	16,944	8,627	5,480	1,584	50.9	32.3	9.3	92.6
ルーマニア	1966. 3. 15	10,345	4,969	2,717	1,065	48.0	26.3	10.3	84.6
スペイン	1970. 12. 31	11,703	9,479	9,927	2,930	81.0	84.8	25.0	190.9
スウェーデン	1970. 11. 1	3,413	1,682	1,969	1,013	49.3	57.7	29.7	136.7
スイス	1970. 12. 1	3,004	1,467	1,220	579	48.8	40.6	19.3	108.7
イングランド=ウェールズ	1971. 4. 25	22,754	11,576	8,662	5,758	50.9	38.1	25.3	114.3
北アイルランド	1966. 10. 9	611	439	596	138	71.8	97.5	22.6	191.9
スコットランド	1971. 4. 25	2,349	1,355	953	571	57.7	40.6	24.3	122.6
ユーゴスラビア	1971. 3. 31	8,817	5,500	5,016	1,120	62.4	56.9	12.7	132.0
オーストラリア	1971. 6. 30	5,330	3,670	2,815	940	68.9	52.8	17.6	139.3
ニュージーランド	1966. 3. 22	1,026	872	583	196	85.0	56.8	19.1	160.9

注) 外国の資料は United Nations, *Demographic Yearbook*, 1972 および 1973 年版による。日本も外国との比較の便宜上、昭和45(1970)年国勢調査結果に基づくものを掲げた。

算出した普通従属人口指数も表4ならびに表5として稿末に示しておく。

(1) 1960年前後の特殊従属人口指数

この労働力人口についての特殊従属人口指数の結果を1960年頃の45か国についてみると、ハンガリーの105.8%を最低として、最高、シリアの372.3%の間に分布している。ハンガリーについては、出生率減退の持続を反映して、15歳未満人口の負担が著しく少なく、15~64歳の非労働力人口の負担も、65歳以上の非労働力人口の負担も非常に低いことが注目をひく。ハンガリーに次いで特殊従属人口指数が109.0%と低いポーランドについても事情はほぼ同様である。これに反して、特殊従属人口指数が最高であるシリアについては、高い出生率を反映して15歳未満人口の負担が極度に高く、15~

64歳の非労働力人口の負担も著しく大きく、65歳以上非労働力人口の負担もそれほど低くないことが特徴である。シリアに次いで、特殊従属人口指数が350.7%と大きいヨルダンについても事情はほぼ同様である。

先進国においては、この特殊従属人口指数は多くの国々において110%から160%の間にあり、65歳以上非労働力人口の負担は比較的重い、15歳未満人口の負担が軽いのが特徴である。西ドイツは111.8%と低いが、15歳未満人口の負担が非常に軽いことが目だっている。先進国のなかで、特殊従属人口指数が180.2%と例外的に高いのはカナダであるが、戦後の出生率の上昇を反映して、15歳未満人口の負担が西ドイツの2倍という高さであることが注意をひく。

開発途上国においては、特殊従属人口指数は多くの国々において190%から270%の間にあり、65歳以上非労働力人口の負担は非常に軽い、15歳未満人口の負担が非常に重いのが特徴である。ホンコンの特殊従属人口指数は155.1%と低いが、15歳未満人口の負担が比較的軽く、15~64歳非労働力人口の負担も比較的軽いことが目だっている。ホンコンに次いで特殊従属人口指数が低いのはウルグアイの159.2%であるが、65歳以上非労働力人口の負担が比較的軽く、15歳未満人口の負担が軽く、ラテンアメリカ諸国中ただ一つ、例外的に先進国型を示していることが注意をひく。しかし、それはなお詳細な検討を必要とするものとみられる。これらに反して、特殊従属人口指数が異常に高いのはシリアの372.3%で、ことに高いのは15歳未満人口の負担であって、これは高い出生率によって説明されるが、15~64歳非労働力人口の負担も、65歳以上非労働力人口の負担もともに例外的に高いことが注意をひく。シリアに次いで、異常に高いのはヨルダンの350.7%であるが、その構造上の特徴はシリアとほぼ同様である。

(2) 1970年前後の特殊従属人口指数

次に、1970年頃の41か国について求めた労働力人口についての特殊従属人口指数の結果についてみると、ルーマニアの84.6%を最低として、最高、アルジェリアの374.0%の間に分布している⁹⁾。ルーマニアに次いでポーランドとブルガリアが低いが、いずれも15歳未満人口の負担が著しく少なく、15~64歳の非労働力人口の負担も、65歳以上の非労働力人口の負担も非常に軽い。ことに、ルーマニアの15~64歳非労働力人口の負担が極度に少ないことが注目をひく。これに反して、特殊従属人口指数が最高であるアルジェリア、それに次ぐシリアなどは、高い出生率を反映して15歳未満人口の負担が極度に高く、15~64歳の非労働力人口の負担も著しく高く、65歳以上非労働力人口の負担もそれほど軽くないことが特徴である。

欧米先進国においては、この特殊従属人口指数は多くの国々において100%から160%の間で、約10年前とそれほど変わりはなく、65歳以上非労働力人口の負担は比較的重い、15歳未満人口の負担が軽いのが特徴である。これに対して、開発途上諸国の多くは160%から250%の間にあり、65歳以上非労働力人口の負担は非常に軽い、15歳未満人口の負担が非常に重いのが特徴である。いずれにしても、概して10年前と同様の特徴を示している。

(3) 日本の特殊従属人口指数

日本については、1955(昭和30)年、60年、65年および70年においては国勢調査結果により、1975年、80年および85年については、人口問題研究所の推計将来人口(注7)所掲の)によって特殊従属人口指数を求めてみたが、その結果は表3に示すとおりである。

これによってみると、日本の特殊従属人口指数は、各年次を通じて先進国のそれよりもなおいっそ

9) 最高のアルジェリアと最低のルーマニアについては、データの関係で10年前の指数が算定されていないので対比ができないが、シリアやハンガリーなどを比較してみると、事情はほぼ同様であろうかと推察される。

表 3 日本の労働力人口についての特殊従属人口指数

年次	人 口 (1,000人)				特殊従属人口指数 (%)			
	15歳以上 労働力 (1)	15歳未満 (2)	15~64歳 非労働力 (3)	65歳以上 非労働力 (4)	A (2)/(1) (5)	B (3)/(1) (6)	C (4)/(1) (7)	総 数 (A+B+C) (8)
1955	39,908	29,992	16,347	3,027	75.2	41.0	7.6	123.8
1960	44,009	28,023	17,818	3,470	63.7	40.5	7.9	112.1
1965	48,294	25,140	20,738	4,103	52.1	42.9	8.5	103.5
1970	52,948	24,823	21,178	4,766	46.9	40.0	9.0	95.9
1975	53,527	27,404	24,294	6,275	51.2	45.4	11.7	108.3
1980	55,369	29,323	25,813	7,507	53.0	46.6	13.6	113.1
1985	57,188	29,727	27,638	8,760	52.0	48.3	15.3	115.6

注) 1955~65年は国勢調査の1%抽出集計結果, 70年は同じく全数集計結果. 75年以降は人口問題研究所の推計結果による.

う低いことが注意をひく。それは一般に、低水準の出生率の持続を反映して15歳未満人口の特殊従属人口指数が非常に低く、65歳以上非労働力人口のそれも低く、15~64歳非労働力人口のそれもまた低いことによっている。1955年から70年まで、65歳以上非労働力人口の特殊従属人口指数はしだいに上昇したが、15歳未満人口のその低下が著しく、特殊従属人口指数の総数は1955年の123.8%から70年の95.9%の最低に低下した。1975年以降、特殊従属人口指数総数は上昇に転換すると推計されるが、それは、15歳未満人口の特殊従属人口指数の横ばい傾向と、15~64歳非労働力人口のそれと65歳以上非労働力人口のそれとが、上昇傾向に転換するとみられるからである。それにもかかわらず、1985年においても特殊従属人口指数総数は115.6%にとどまり、1955年のそれよりもなお低く、先進国のなかで、最近において最低の一つとみられるイングランド=ウェールズの114.3%よりもやや高い程度である。こうして、日本においては、近い将来にかけて15歳以上労働力人口に対する15歳未満人口と15~64歳非労働力人口との負担は非常に低く、それは少なくとも今後15年間、経済的社会的発展にとって有利な条件の一つとすることができよう。

おわりに——普通従属人口指数との比較

ここに求めた特殊従属人口指数と、これまで一般に用いられてきている普通従属人口指数（原数値は表4および表5参照）との相関図を描いたものが図1と図2である。これによって、両期の直線相関係数をそれぞれ求めてみると、1960年頃で $r = +0.838$ 、1970年頃の場合では、 $r = +0.831$ であって、いずれも同程度の比較的良好な順相関関係を認めることができる。図には描いていないが、たとえば1960年頃について、回帰線に対する変量 Y 、すなわち特殊従属人口指数の標準偏差($\sigma_y = \pm 33.56$)に比べて大きな偏差をもって回帰直線からはずれている国々は、シリア、ヨルダン、イラク、ポルトガル、スペイン、ホンコン、ガーナ、トルコおよびポーランドの9か国であって、とくにシリア、ヨルダンおよびイラクについては、経済活動人口に占める非労働力人口の割合が著しく高く、ガーナおよびトルコについては、反対にその割合が非常に低いことによるとみられる。いま仮に、これらの9か国を除いて特殊従属人口指数と普通従属人口指数との間に直線相関係数を求めると、 $r = +0.952$ となって高い順相関関係を認めることができる。

図2の1970年頃についても同様な検討結果が得られている。すなわち、回帰線に対する変量 Y の標準偏差($\sigma_y = \pm 39.19$)に比べて大きな偏差をもって回帰直線からはずれている国は11か国であり、これらの国を除いて、特殊従属人口指数と普通従属人口指数との間に直線相関係数を求めてみると、

図1 労働力人口についてみた特殊従属人口指数と普通従属人口指数との相関：1960年前後

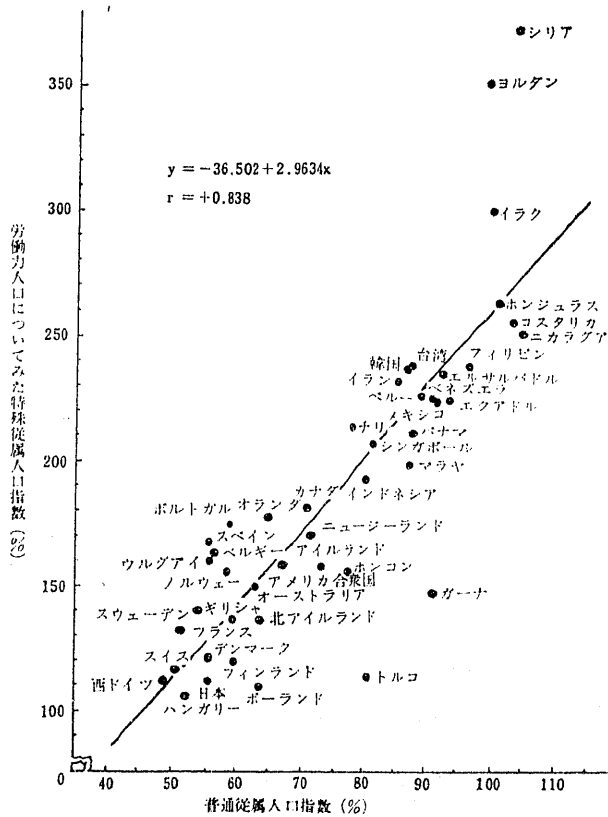
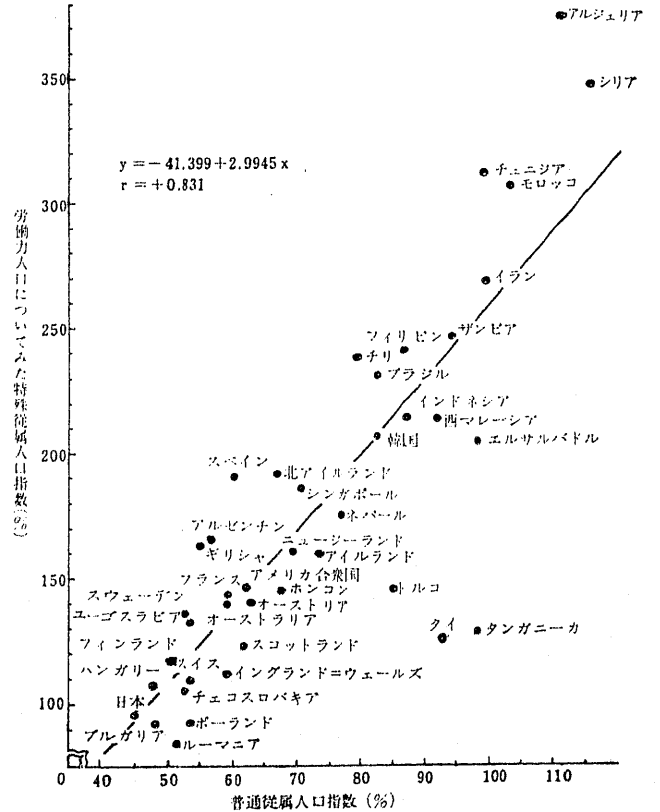


図2 労働力人口についてみた特殊従属人口指数と普通従属人口指数との相関：1970年前後



$r = +0.943$ となって、1960年頃の場合と同様の高い順相関関係が認められる。なお、1970年頃について除外した11か国とはアルジェリア、シリア、チュニジア、モロッコ、チリ、スペイン、ギリシア、エルサルバドル、トルコ、タンガニーカおよびタイである。このうち、とくにアルジェリア、チュニジア、シリアなどは、経済活動人口に占める非労働力人口の割合が著しく高く、反対に、タンガニーカ、タイ、トルコなどはその割合が非常に低いことによるとみられる。

こうして、若干の例外を除いてこれまで用いられてきた普通従属人口指数は、労働力状態を考慮した場合の特殊従属人口指数と、大体の傾向としてはそれほど大きな差異はないと言ってよいであろう。例外の国々については、労働力状態の経済的社会的特殊性をさらに詳細に分析する必要があること言うまでもないが、根本的な問題は労働力人口方式、labour force approach の適用が適当であるかないかという点にある¹⁰⁾。

最後にお断わりしておくが、前記のように、労働力人口についての特殊従属人口指数のアイデアは注2)所掲の小論文として発表しているが、紙面に非常な制限があって、詳細な計算結果については全部これを省略するのほかなかった。ところが、この小論文を発表して以来、少なからず、いろいろの関連数字、ことに国別の数字についての照会があるので、この際その要求にも応じるため、今回新たに算定した1970年頃の結果の発表を機に、以前に算定済みの1960年頃の結果数字も併載したものである。したがって、方法と論旨についてはほとんど旧稿と異なるところはなく、結果についての統計数字を参考資料として提示するにすぎない。

10) 舘 稔, 前掲『形式人口学』, 523~525ページ。

表 4 特定諸国の普通従属人口指数：1960年前後

国・地域	調査年月日	人 口 (1,000人)				従属人口指数 (%)			老年化指数 (%) (4)/(2)
		総 数 (1)	15歳未満 (2)	15~64歳 (3)	65歳以上 (4)	年少人口	老年人口	総 数 (5)+(6)	
						(2)/(3)	(4)/(3)		
ガナダ	1960. 3. 20	6,727	2,996	3,518	213	85.2	6.0	91.2	7.1
コスタリカ	1961. 6. 1	18,238	6,192	10,655	1,391	58.1	13.1	71.2	22.5
エルサルバドル	1963. 4. 1	1,336	637	655	42	97.2	6.4	103.6	6.6
ホンジュラス	1961. 5. 8	2,511	1,125	1,304	81	86.3	6.2	92.5	7.2
	1961. 4. 17	1,885	901	937	46	96.1	4.9	101.0	5.1
メキシコ	1960. 6. 8	34,923	15,452	18,162	1,195	85.1	6.6	91.7	7.7
パナマ	1963. 4. 25	1,536	743	750	44	99.1	5.9	105.0	5.9
アメリカ合衆国	1960.12.11	1,013	438	539	37	81.2	6.8	88.0	8.4
チリ	1960. 4. 1	179,326	55,797	107,321	16,207	52.0	15.1	67.1	29.0
	1960.11.20	7,374	2,923	4,135	317	70.7	7.7	78.4	10.8
エクアドル	1962.11.25	4,515	2,037	2,331	147	87.4	6.3	93.7	7.2
ペルー	1961. 7. 2	9,907	4,290	5,236	375	81.9	7.2	89.1	8.7
ベネズエラ	1963.10.16	2,593	722	1,654	201	43.6	12.2	55.8	27.9
台湾	1961. 2. 26	7,524	3,371	3,945	208	85.4	5.3	90.7	6.2
	1956. 9. 16	9,365	4,138	4,996	230	82.8	4.6	87.4	5.6
インドネシア	1961. 3. 7	3,130	1,277	1,765	88	72.4	5.0	77.4	6.9
イラン	1961.10.31	96,319	40,545	53,248	2,409	76.1	4.5	80.6	5.9
イタリヤ	56.11.1-15	18,955	7,993	10,203	752	78.3	7.4	85.7	9.4
日本	1957.10.12	6,340	2,842	3,163	324	89.9	10.2	100.1	11.4
	1960.10. 1	93,419	28,067	60,002	5,350	46.8	8.9	55.7	19.1
ヨルダン	1961.11.18	1,706	775	856	76	90.5	8.9	99.4	9.8
韓国	1960.12. 1	24,989	10,708	13,366	901	80.1	6.7	86.8	8.4
マラヤ	1957. 6. 17	6,279	2,752	3,352	173	82.1	5.2	87.3	5.2
フィリピン	1960. 2. 15	27,088	12,581	13,792	715	91.2	5.2	96.4	5.7
シンガポール	1957. 6. 17	1,446	619	796	31	77.8	3.9	81.7	3.9
シリアル	1960. 9. 20	4,353	2,015	2,132	204	94.5	9.6	104.1	10.1
ベネズエラ	1960.10.23	27,755	11,427	15,299	979	74.7	6.4	81.1	8.6
デンマーク	1961.12.31	9,190	2,190	5,876	1,123	37.3	19.1	56.4	51.3
フィンランド	1960. 9. 26	4,585	1,150	2,947	488	39.0	16.5	55.5	42.4
	1960.12.31	4,446	1,339	2,776	328	48.2	11.8	60.0	24.5
フランス	1962. 3. 7	46,456	11,533	29,089	5,835	39.6	20.1	59.7	50.6
西ドイツ	1961. 5. 6	53,977	11,863	36,221	5,823	32.8	16.1	48.9	49.1
ギリシャ	1961. 3. 19	8,389	2,244	5,458	687	41.1	12.6	53.7	30.6
アイスランド	1960. 1. 1	9,961	2,528	6,541	890	38.7	13.6	52.3	35.2
	1961. 4. 9	2,818	877	1,626	315	54.0	19.4	73.4	35.9
オランダ	1961. 5. 31	11,462	3,517	6,952	993	50.6	14.3	64.9	28.2
ノルウェー	1960.11. 1	3,591	928	2,264	399	41.0	17.6	58.6	43.0
ポルトガル	1960.12. 6	29,406	9,543	17,697	1,750	53.9	9.9	63.8	18.3
スペイン	1960.12.15	8,889	2,592	5,589	709	46.4	12.7	59.1	27.3
	1960.12.31	30,525	8,365	19,641	2,519	42.6	12.8	55.4	30.1
スウェーデン	1960.11. 1	7,495	1,649	4,949	897	33.3	18.1	51.4	54.4
スイス	1960.12. 1	5,429	1,275	3,600	554	35.4	15.4	50.8	43.5
北アイルランド	1961. 4. 23	1,425	412	869	144	47.4	16.6	64.0	34.9
オーストラリア	1961. 6. 31	10,508	3,177	6,437	894	49.4	13.9	63.3	28.1
ニュージーランド	1961. 4. 18	2,415	799	1,407	209	56.8	14.8	71.6	26.1
ブラジル	1960. 9. 1	70,119	29,931	38,176	1,901	78.4	5.0	83.4	6.4
イタリア	1960. 4. 25	26,258	11,320	14,157	735	80.0	5.2	85.1	6.5
オーストリア	1961. 3. 21	7,074	1,584	4,615	873	34.3	18.9	53.2	55.1
東ドイツ	1960. 7. 1	16,160	3,464	10,521	2,175	32.9	20.7	53.6	62.8
イングランド=ウェールズ	1961. 4. 23	46,105	10,584	30,024	5,496	35.3	18.3	53.6	51.9

注) United Nations, *Demographic Yearbook*, 1964 および 1970 年版による。人口の総数には年齢不詳を含む。なお、点線から下の国々は本稿での観察対象外のものであるが参考に併載した。

表5 特定諸国の普通従属人口指数：1970年前後

国・地域	調査年月日	人口 (1,000人)				従属人口指数 (%)			老年化指数 (%)
		総数 (1)	15歳未満 (2)	15~64歳 (3)	65歳以上 (4)	年少人口 (2)/(3)	老年人口 (4)/(3)	総数 (5)+(6)	
						(5)	(6)	(7)	
アルジェリア	1966. 4. 4	11,822	5,688	5,588	526	101.8	9.4	111.2	9.2
モロッコ	1971. 7. 20	15,154	6,997	7,449	707	93.9	9.5	103.4	10.1
チュニジア	1966. 5. 3	4,533	2,099	2,273	161	92.4	7.1	99.4	7.7
タンザニア	1967. 8. 26	11,959	5,259	6,032	667	87.2	11.1	98.2	12.7
ザンビア	69.8.22-30	4,057	1,859	2,066	89	90.0	4.3	94.3	4.8
エルサルバドル	1971. 6. 28	3,549	1,639	1,788	122	91.6	6.8	98.5	7.5
アメリカ合衆国	1970. 4. 1	203,212	57,900	125,246	20,066	46.2	16.0	62.2	34.7
アルゼンチン	1970. 9. 30	23,390	6,853	14,905	1,631	46.0	10.9	56.9	23.8
ブラジル	1970. 9. 1	93,139	39,130	50,900	2,925	76.9	5.7	82.6	7.5
チリ	1970. 4. 22	8,853	3,457	4,863	414	71.1	8.5	79.6	12.0
ホンコン	1971. 3. 9	3,937	1,408	2,351	178	59.9	7.6	67.4	12.6
インドネシア	1971. 9. 24	118,460	52,261	63,239	2,952	82.6	4.7	87.3	5.6
イタリヤ	66.11.1-20	25,079	11,560	12,550	968	92.1	7.7	99.8	8.4
日本	1970.10.1	103,720	24,823	71,566	7,331	34.7	10.2	44.9	29.5
韓国	1970.10.1	31,435	13,236	17,160	1,039	77.1	6.1	83.2	7.9
西マレーシア	70.8.24-25	8,781	3,924	4,578	278	85.7	6.1	91.8	7.1
ネパール	1971. 6. 22	11,556	4,675	6,527	354	71.6	5.4	77.1	7.6
フィリピン	1970. 5. 6	36,590	15,774	19,538	1,272	80.7	6.5	87.2	8.1
シンガポール	1970. 6. 22	2,048	778	1,200	69	64.8	5.8	70.6	8.9
シンガポール	1970. 9. 23	6,305	3,106	2,923	275	106.3	9.4	115.7	8.9
タイ	1970. 4. 1	34,397	15,506	17,792	1,056	87.2	5.9	93.1	6.8
トルコ	1970.10.25	35,667	14,889	19,196	1,543	77.6	8.0	85.6	10.4
オーストラリア	1971. 5. 12	7,456	1,822	4,573	1,062	39.9	23.2	63.1	58.3
ブルガリア	1965.12.1	8,228	1,962	5,558	707	35.3	12.7	48.0	36.0
チェコスロバキア	1970.12.1	14,845	3,314	9,414	1,608	35.2	17.1	52.3	48.5
フィンランド	1970.12.31	4,622	1,120	3,069	432	36.5	14.1	50.6	38.6
フランス	1968. 3. 1	49,756	11,795	31,280	6,680	37.7	21.4	59.1	56.6
ギリシア	1971. 3. 14	8,769	2,180	5,611	906	38.9	16.2	55.0	41.6
ハンガリー	1970. 1. 1	10,316	2,167	6,971	1,178	31.1	16.9	48.0	54.4
アイルランド	1966. 4. 17	2,884	900	1,661	323	54.2	19.5	73.7	35.9
ポーランド	1970.12.8	32,642	8,627	21,258	2,736	40.6	12.9	53.5	31.7
ルーマニア	1966. 3. 15	19,103	4,969	12,625	1,493	39.4	11.8	51.2	30.0
スペイン	1970.12.31	34,038	9,479	21,261	3,298	44.6	15.5	60.1	34.8
スウェーデン	1970.11.1	8,077	1,682	5,286	1,109	31.8	21.0	52.8	66.0
スイス	1970.12.1	6,270	1,467	4,089	714	35.9	17.5	53.3	48.7
イングランド=ウェールズ	1971. 4. 25	48,750	11,576	30,678	6,496	37.7	21.2	58.9	56.1
北アイルランド	1966.10.9	1,485	439	890	156	49.3	17.6	66.9	35.6
スコットランド	1971. 4. 25	5,229	1,355	3,230	614	41.9	20.0	61.9	47.6
ユーゴスラビア	1971. 3. 31	20,523	5,500	13,316	1,615	41.3	12.1	53.4	29.4
オーストラリア	1971. 6. 30	12,756	3,670	8,021	1,065	45.8	13.3	59.0	29.0
ニュージーランド	1966. 3. 22	2,677	872	1,581	223	55.2	14.1	69.3	25.6
カナダ	1972. 6. 1	21,821	6,283	13,750	1,788	45.7	13.0	58.7	28.5
メキシコ	1970. 1. 28	48,377	22,359	24,220	1,798	92.3	7.4	99.7	8.0
ウルグアイ	1968. 6. 30	2,818	798	1,790	230	44.6	12.9	57.4	28.8
ベネズエラ	1971.12.31	9,695	2,266	6,118	1,311	37.1	21.4	58.5	57.8
デンマーク	1971. 7. 1	4,963	1,147	3,197	619	35.9	19.4	55.3	54.0
ドイツ	1972. 6. 30	17,043	3,926	10,427	2,690	37.6	25.8	63.4	68.5
西ドイツ	1971. 7. 1	61,284	14,110	38,955	8,219	36.2	21.1	57.3	58.3
東ドイツ	1972. 7. 1	13,329	3,566	8,381	1,382	42.5	16.5	59.0	38.7
ポルトガル	1972. 7. 1	8,590	2,432	5,312	846	45.8	15.9	61.7	34.8

注) United Nations, *Demographic Yearbook*, 1970, 1972および1973年版による。人口の総数には年齢不詳を含む。なお、点線から下の国々は本稿での観察対象外のものであるが参考に併載した。

Specific Dependency Ratio according to Labour Force Status of Japan and Some International Comparisons

Kiichi YAMAGUCHI

The main purpose of this article is to compute "specific dependency ratio" taking into consideration on the labour force status, and compare the results with the ordinary dependency ratio. The specific dependency ratio is computed for 41 developed and developing countries with data according to the *Demographic Yearbook* of the United Nations for 1972 and 1973.

The method of computation is as follows:

$$A = \frac{\text{population under 15 years of age}}{\text{labour force population, 15 years of age and over}} \times 100$$

$$B = \frac{\text{not in labour force population, 15-64 years of age}}{\text{labour force population, 15 years of age and over}} \times 100$$

$$C = \frac{\text{not in labour force population, 65 years of age and over}}{\text{labour force population, 15 years of age and over}} \times 100$$

Specific dependency ratio = A + B + C.

The lowest specific dependency ratio is 84.6% in Romania, and the highest 374.0% in Algeria.

In many developed countries, the specific dependency ratio distributes within the range from 100% to 160%. One of the lowest values of 114.3% is found in the England and Wales for 1971. In general, among the developed countries, as can be seen in the ordinary dependency ratio, the specific dependency ratio for the child is low, and that for the aged is high.

In many developing countries, the specific dependency ratio distributes within the range from 160% to 250%. In general, among the developing countries, as can be seen in the ordinary dependency ratio, the specific dependency ratio for the child is extremely high, and that for the aged is low.

As to Japan, the specific dependency ratio is computed for the years of 1955, 1960, 1965 and 1970, on the basis of population census results, and for the years of 1975, 1980 and 1985, on the basis of future population and labour force population projections prepared by the Institute of Population Problems. In Japan, the specific dependency ratio for 1955 is 123.8%, and since then it declines to 95.9% for 1970, when it changes into upward trend, reaching to 115.6% in 1985. In general, the specific dependency ratio in Japan is very low due to the low ratio both for the child and the aged. This low ratio seems to be one of the favourable conditions for the economic and social development in Japan.

The correlation between the ordinary dependency ratio and the specific one among 41 countries, is fairly good, and the simple correlation coefficient of +.831 is computed. In general, with several exceptions, the correlation between the ordinary dependency ratio and the specific one is very good. As regards to the exceptional countries, it is necessary to make analysis on the economic and social settings of these countries. Furthermore, it is important to consider carefully whether to apply the labour force approach to such countries is adequate or not.

日本の将来人口

— 静止人口と人口老齢化 —

伊藤達也・山本千鶴子

目次

- 1 推計方法の概要
- 2 推計結果の概要
 - (1) 総人口の推移—静止人口
 - (2) 出生と死亡
 - (3) 年齢構造の変化—人口老齢化
- 3 推計結果表

厚生省人口問題研究所は、戦後各種の推計を行なってきた。昭和50年2月に発表した全国男女年齢別人口は、沖縄県の日本復帰と最近の人口動態の変化に対応して、昭和125年までの長期将来推計を行なったものである。本推計の方法および結果については、すでに研究資料第208号として印刷発表した¹⁾が、利用の便宜上、ここに主な結果と分析の要約を掲載することにした¹⁾。

1 推計方法の概要

人口推計にはいろいろな方法があるが、もっとも一般的な方法は人口変動要因である出生と死亡および移動の年齢別秩序について、将来の変化を想定しておこなうコーホート生残率法である。国際移動は日本の場合、人口増減に及ぼす影響を無視することができるほどその量が極めて少ないので、従来どおり考慮しなかった。今回の推計人口は、総理府統計局が発表した昭和45年10月1日現在の沖縄県を含む全国男女年齢別人口を基準人口とし、以下に示す出生と死亡の仮定にもとづいて、昭和125年まで各年各歳に推計した人口である。

出生力については、合計特殊出生率（粗再生産率ともいい、これは1人の女子がその年次の年齢別出生率で一生涯の間に生む平均子供数）を使用し、昭和75年（2000）までどのような変化をするかについてつぎの5つのコースを設定した（表Aおよび表5）。最近の合計特殊出生率は、昭和45年 2.095、昭和46年 2.171、昭和47年 2.175 と若干の上昇傾向がみられることと先進諸国における合計特殊出生率の動向を考慮して昭和60年には 2.20、そのあと漸減傾向に転じて昭和75年に 2.10 に到達する仮定を中間推計値とした。なお、昭和75年以降昭和125年までの50年間について各推計値とも出生率は一定とした。

死亡については、今後なお改善の傾向を持続するものと仮定し、最近の先進諸国における男女年齢別死亡率の最も低いものをつなぎあわせて最良生命表を作成し、これを昭和60年目標とした（表6）。この生命表の平均寿命は男 73.27 年、女 78.18 年である。昭和60年から125年まで、死亡率は不変とした。

1) 推計方法等についての詳細は、次の資料を参照されたい。

厚生省人口問題研究所（濱英彦・山本千鶴子・伊藤達也担当）『日本の将来推計人口—全国男女年齢別、昭和45～125年—、昭和50年2月推計』人口問題研究所研究資料第208号、昭和50年2月15日。

表A 出生力の5つの仮定：合計特殊出生率
Table A Fertility assumptions: Total Fertility Rates

	昭和45年 (1970)	昭和47年 (1972)	昭和60年 (1985)	昭和75年 (2000)
(1) 高推計値 II High variant II	2.095	2.175	2.30	2.30
(2) 高推計値 I High variant I			2.25	2.20
(3) 中間推計値 Medium variant			2.20	2.10
(4) 低推計値 I Low variant I			2.10	2.00
(6) 低推計値 II Low variant II			2.00	1.80

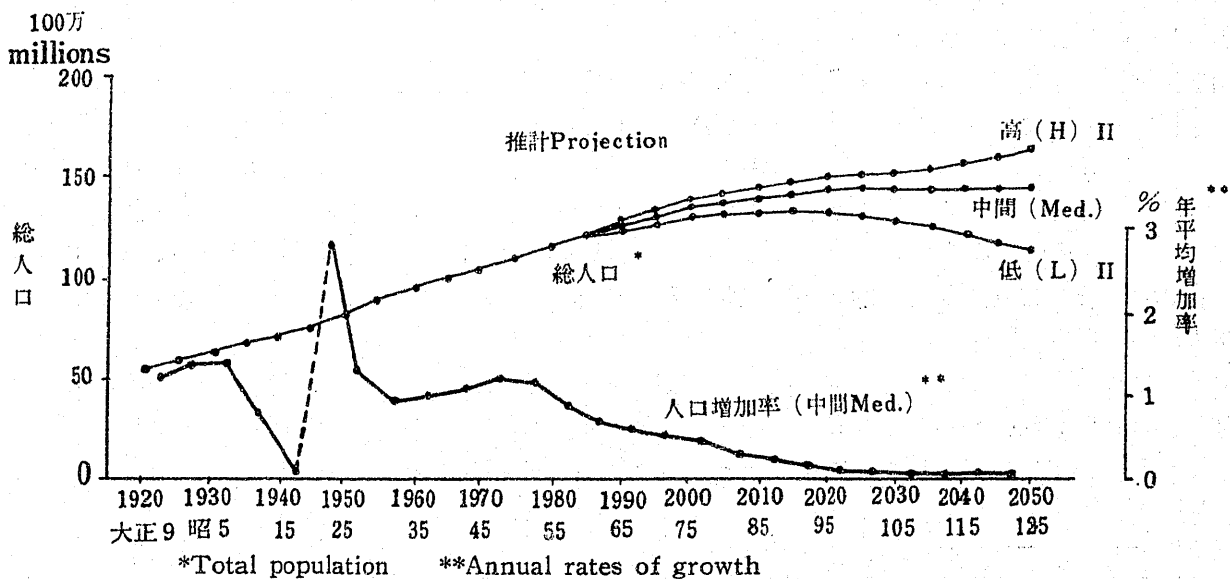
2 推計結果の概要

日本の将来推計人口の主な特徴は、静止人口と人口老齢化である。はじめに総人口の推移からみていくことにする。

(1) 総人口の推移—静止人口

中間推計値の合計特殊出生率は、昭和60年の2.20から昭和75年の2.10に低下するが、この水準はほぼ純再生産率1の水準に対応している。このことは日本人口がやがて静止人口に近い人口に達することを意味している。この中間推計値によれば、日本人口は昭和125年に約1億4500万となる。昭和50年から75年の間に3300万増加するが、最初の25年間で2300万、次の25年間で800万増え、後の25年間で280万しか増加しない。この時の人口増加率は0.05%以下であることから、ほぼこの規模を静止人口と考えることができる。

図1 日本の人口推移：大正9年—昭和125年
Figure 1 Population for Japan, 1920-2050



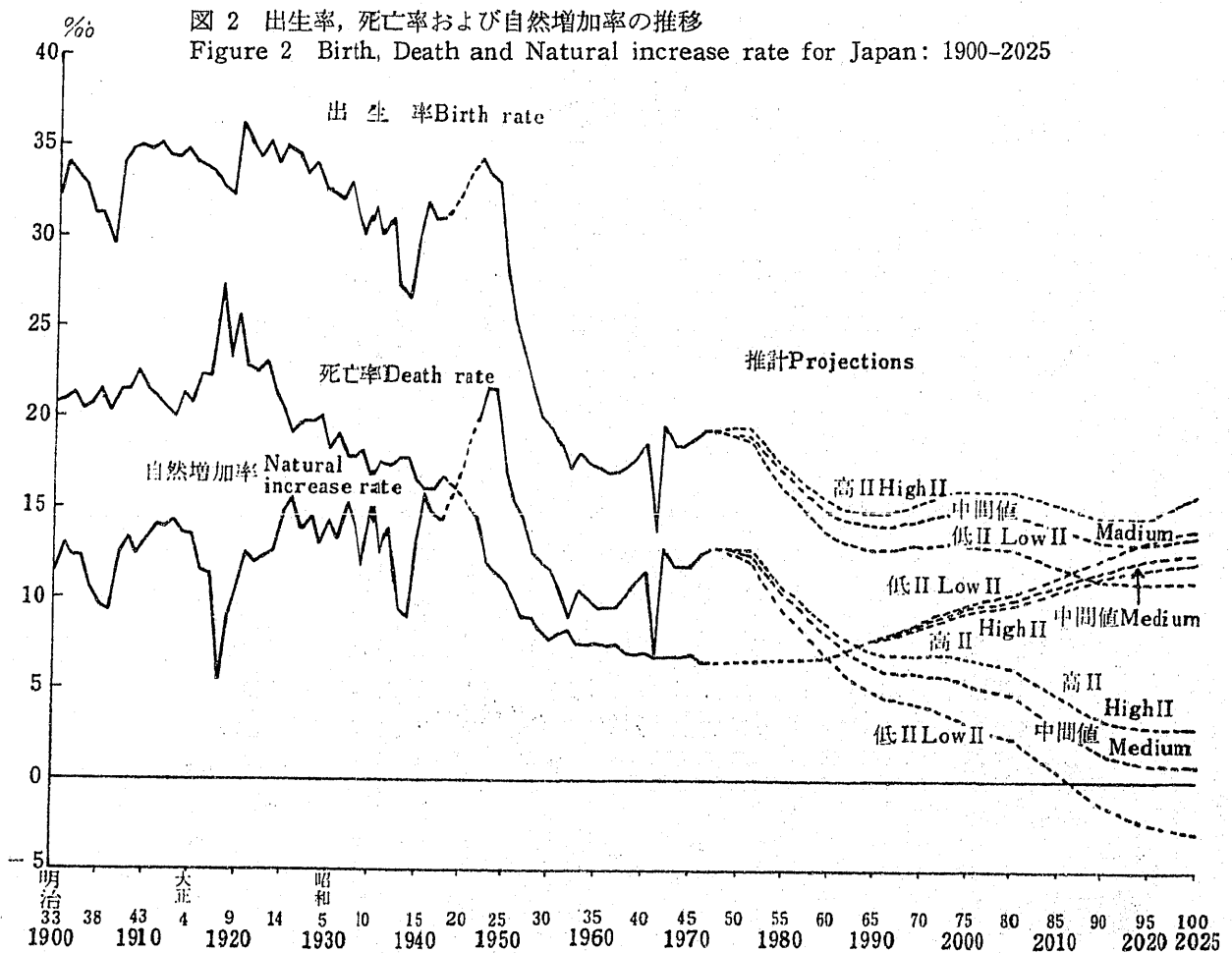
資料：1970(昭和45)までの人口は、総理府統計局「昭和45年国勢調査わが国の人口」による。
1975(昭和50)以降の人口は、本推計による。

表B 総人口の推移：昭和45～125年
Table B Population for Japan, 1970-2050

(100万, millions)

年次 Year	高推計値Ⅱ High variant II	中間推計値 Medium variant	低推計値Ⅱ Low variant II
昭和年 (国勢調査 Census) 45 1970	105		
(推計 Projections)			
50 1975	112	112	111
75 2000	138	135	131
100 2025	153	143	128
125 2050	166	145	116

昭和75年に合計特殊出生率が1.80と異常に低下する場合（低推計値Ⅱ）においても、昭和45年から昭和75年までに2600万増加する。また合計特殊出生率のもっとも高い高推計値Ⅱ（昭和75年の合計特殊出生率 2.30）の場合には、この期間に3400万以上の増加となる。



資料：(1) 明治33(1900)年～昭和47(1972)年は厚生省大臣官房統計情報部「人口動態統計(昭和47年上巻)」による。
Source: 1900-1972: Ministry of Health and Welfare, "Vital Statistics, 1972, Japan", Volume 1.
Note: Rates by year for January to December until 1972 and October to September thereafter.

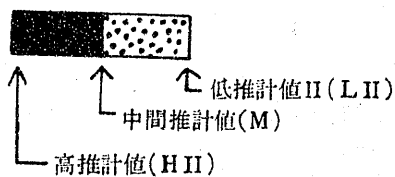
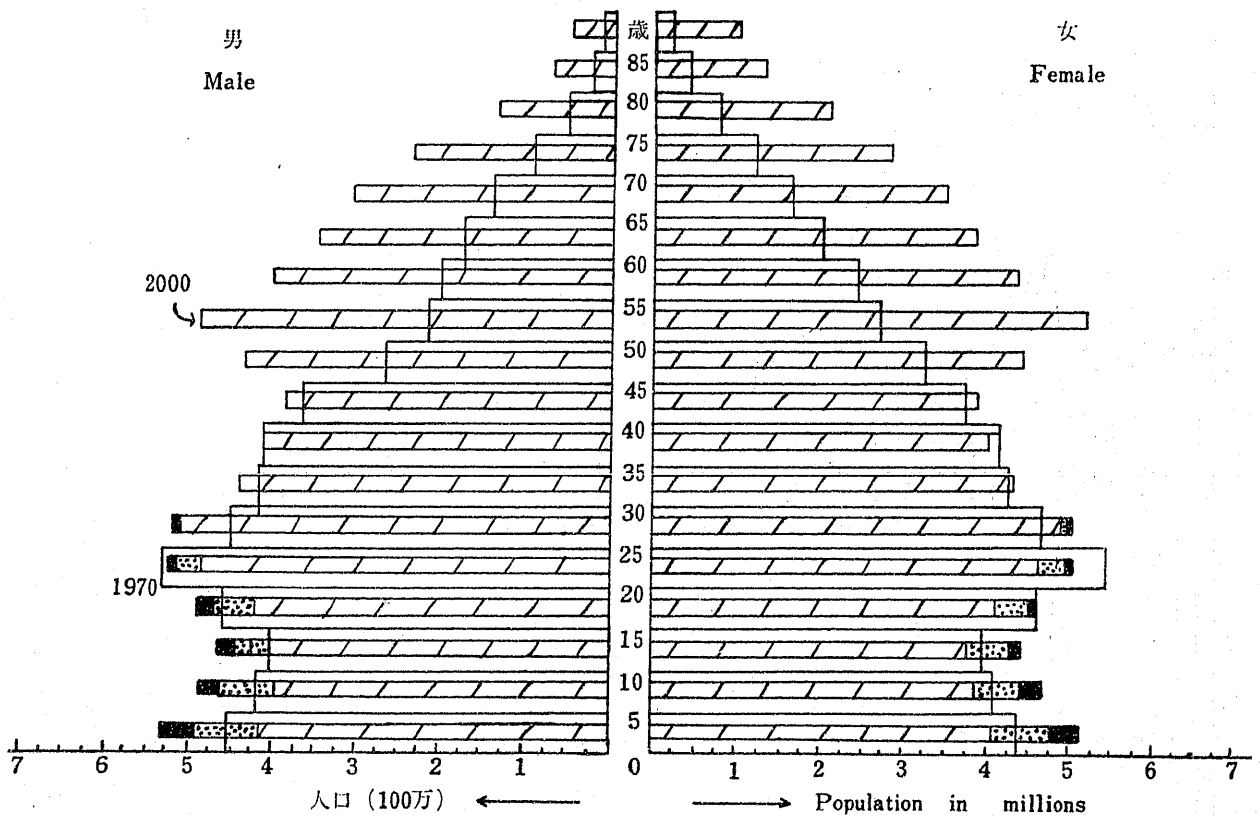
中間推計値による人口の対前年人口増加率は表1に示したが、昭和75年には0.5%となり、現在の増加率の2分の1に低下する。さらに、昭和110年以降には0.03%ないし0.04%の低水準に達し、人口増加率零に接近する。低推計値Ⅱでは昭和85年以降、低推計値Ⅰでは昭和95年以降人口増加率はマイナスに転ずる。高推計値では、Ⅰ、Ⅱとも昭和125年においてもなお0.2%、0.3%の増加率を示している。

(2) 出生と死亡

人口動態のうち移動は考慮していないので、人口増加は出生と死亡の差による自然増加である。出生はこの10年間にも大きな変化がみられるように、将来推計はきわめてむづかしく、この推計では表Aのように5つの仮定を設定した。今後10年間の推移をみると50年代の前半は200万台を維持するが、後半では昭和30年代の出生減退期の子供達が再生産年齢人口の中心となるため、200万からしだいに少なくなっていく(表2)。出生数の最大と最小の差は昭和50年で6万、60年で24万である。中間推計値の出生数に対する割合はそれぞれ3%、13%である。

一方死亡は、社会全体が死亡率をさげる方向にあり、かつ日本の年齢別死亡率がすでに低い水準に達しているため、一つの仮定しか設定しなかった。死亡数は、あとで述べるような人口の老齢化と

図3 男女年齢5歳階級別人口ピラミッドの比較——昭和45年と昭和75年——
Figure 3 Population by age and sex: 1970 and 2000



もにしたいに増える傾向にあって、昭和45年の72万から75年の128万に増え、死亡率も昭和45年の6.9から75年の9.5、そして125年の12.5前後（中間推計値）に安定するものとみられるが、推計値間における死亡数の相対誤差は出生にくらべてきわめて小さい。

（3）年齢構造の変化—人口老齢化

人口の年齢構造は世帯や労働力人口の動向の基本的枠組をあたえるものである。ところでこの推計において、死亡の仮定は一つであるため現存する人口の将来推計は一つの値しかなく、総人口の差はこれから出生する人口差によるものである。したがって、図3に示したように昭和75年には30歳未満の人口にのみ差がでてくる。

中間推計値によって年齢別人口とその構成の推移をみると、0～14歳の年少人口は昭和45年の2515万から50年の2740万、それ以降は2700～2900万の間で波動的に推移する。15～64歳の生産年齢人口も、昭和45年の7212万から60年8174万、75年8877万に達したあと9000万前後を推移する。ところで、65歳以上の老齢人口は昭和45年の739万から、60年に1185万、75年に1879万と増加を続け、昭和90年に現在の3倍以上の2509万に達したあと、2500万前後で安定する。要するに、年少人口と生産年齢人口は今後10数年で安定的な規模になるが、65歳以上の老齢人口が安定的な規模に達するのは現在の3倍以上に増えた50年後である。

つぎに増加人口を年齢別に見ると、総人口は昭和45～60年で1865万増加するが、年少人口は457万（24.5%）、生産年齢人口は962（51.6%）、そして老齢人口は446万（23.9%）それぞれ増加する。しかし、昭和45～75年の30年間でみると、総人口は3049万増加し、生産年齢人口は1665万（54.8%）とその過半を占めるものの、年少人口は244万（8.0%）とわずかしこ増えず、老齢人口の増加は1139万（37.4%）としたいに大きくなる。今後とも増加人口の半分は生産年齢人口であるが、長期的に見るならばその残り半分の大部分を老齢人口が占めるものとみられる。

以上のような年齢別人口の増加のちがいは、年齢構成にどのような変化をもたらすのであろうか。0～14歳人口の割合は、昭和45年の24.0%、60年の24.1%から75年の20.4%としたいに小さくなり、20%前後に安定する。生産年齢人口の割合も、45年68.9%から75年の65.7%へと3%低下し、その後

表C 年齢別人口および老齢人口割合、老齢者1人あたりの生産年齢人口：大正14～昭和125年
Table C Trends of Population by Age groups: 1925-2050

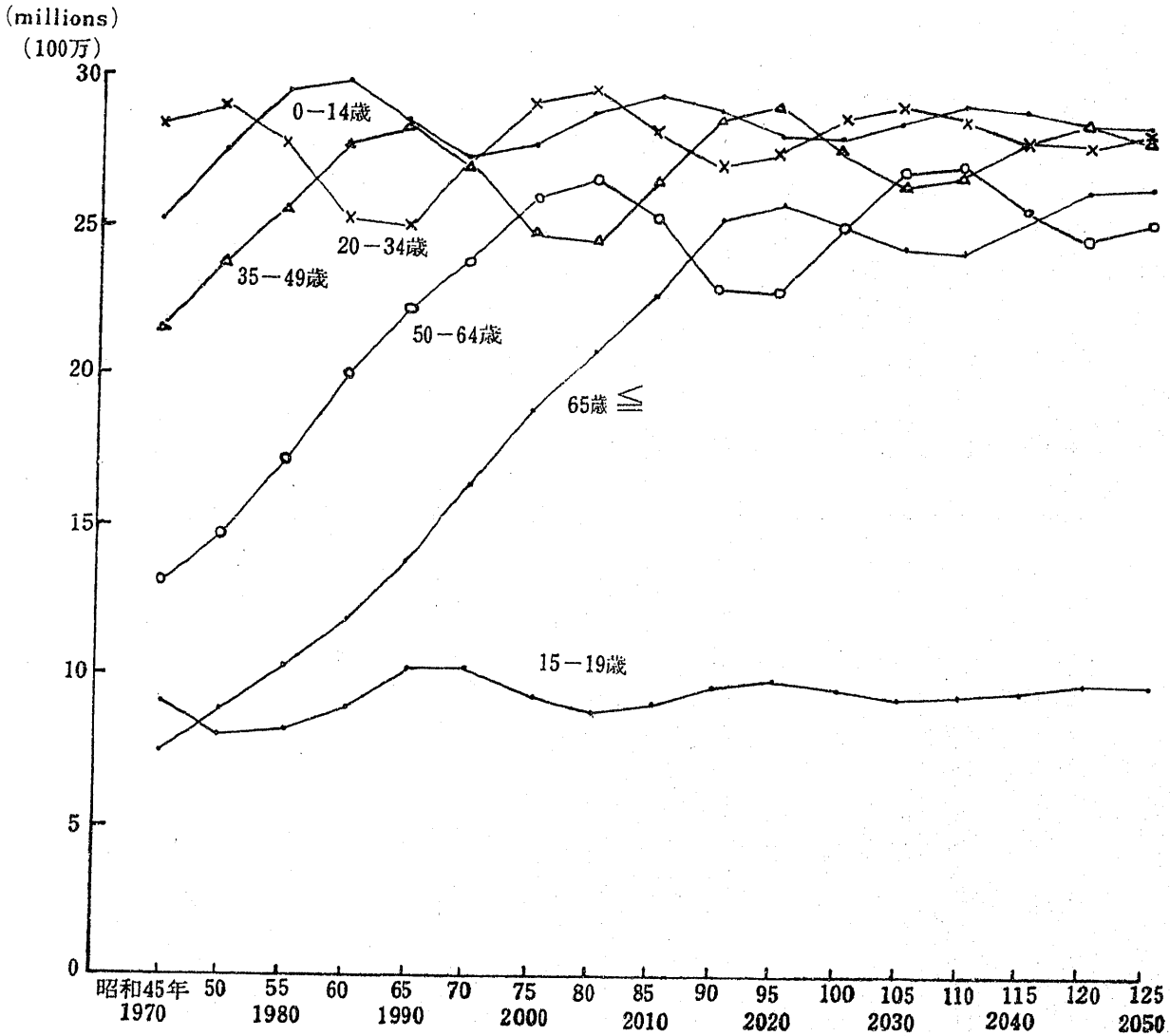
年次 Year (1)	総人口 Total (2)	0～14歳 (3)	15～64歳 (4)	65歳以上 (5)	老齢人口割合 (5)/(2) (6)	老齢人口1人 あたりの生産 年齢人口 (4)/(5) (7)
	100万 million	100万 million	100万 million	100万 million	%	人
国勢調査 Ceusus						
大 14 1925	60	22	35	3	5.1	11.5
*昭 25 1950	83	29	50	4	4.9	12.1
45 1975	105	25	72	7	7.1	9.8
推計 Projections (中間推計値 Medium)						
50 1975	112	27	75	9	7.9	8.6
75 2000	135	28	89	19	13.9	4.7
100 2025	143	28	90	25	17.4	3.6
125 2050	145	28	91	26	18.1	3.5

* 沖縄県を除く。 Excluding Okinawa-ken(Ryukyu Islands).

63%前後となる。ところが老齢人口割合は、45年の7.1%から60年の9.6%、75年の15%へと2倍以上のウェイトになり、それ以降17%前後となる。この65歳以上人口割合を最近の欧米諸国と比較してみると、60年にアメリカ(1972, 10.0%)、75年にはスウェーデン(1972, 14.2%)、オーストリア(1972, 14.5%)をそれぞれ上回り、それ以降は最も人口老齢化の進んだ国の1つである東独(1972, 15.8%)をも上回ることになる。

ところで人口老齢化とは、人口学的には老齢人口割合が増加することであるが、この老齢人口割合の増加がなぜ問題となるのであろうか。たとえば、老齢人口が大正14年の299万から昭和45年の739万と2倍に増えても、生産年齢人口が3448万から7212万と同じような割合でふえたので、老齢人口1人あたりの生産年齢人口の数は、この間に11.5人から9.8人と大きな変化はみられなかった。ところが、中間推計値によると今後40~50年間にそれは4人以下と半減してしまうことになる。つぎに、65歳以上の老齢人口を、65~74歳の前期老齢人口と75歳以上の後期老齢人口に分けてみると、後期老齢人口は昭和45年の224万から100年の1232万へとこれから50年間に1000万の増加となる。このことは年齢が高くなるにしたがって“寝たきり”の老人の出現率も高くなることから、現在のように世帯

図4 年齢6区分別人口
Figure 4 Population by age groups: 1975-2050



規模がしだいに小さくなっていく状況²⁾のもとにあり、また老人を支える生産年齢人口の数がしだいに少なくなるので社会的保護を必要とする人々が、老齡人口の増加よりもっと急激に増加してくると見られるからである。

こうしたことは老齡人口だけでない。ここでは20歳以上の生産年齢人口について15歳間隔で三つに分け、その変化を図4に示した。ここで注目すべき点は、若い生産年齢人口(20~34歳)がもっとも多く、年齢が高くなるほど人口が少なくなるという従来のピラミッド構造が、中年(35~49歳)と高年(50~64歳)の生産年齢人口の増加によって、この三区分の年齢別人口が著しく接近したものに變形していくことになる。いいかえれば生産年齢人口自体も中・高年化が進むということである。

- 2) 厚生省人口問題研究所(伊藤達也・山本千鶴子担当),『わが国世帯数の将来推計,昭和45~75年,10月1日現在,昭和50年5月暫定推計』,人口問題研究所研究資料第210号,およびその要約である,伊藤達也・山本千鶴子,「全国世帯数の将来推計:昭和45~75年」,『人口問題研究』第135号(本号),51~55ページ参照。

Population Projections for Japan, 1970-2050, Estimated in February 1975

Tatsuya ITOH and Chizuko YAMAMOTO

The population of any country is the most accurate indicator of past socio-economic conditions and the most basic determinant in the future socio-economic development of the country. For this reason, population projections usually form the basis of all socio-economic plans. The Institute of Population Problems has often publicized its future population estimates for Japan. The most recent one is "Future Population Estimates for Japan - by Sex and Age, 1970-2050-, estimated in February 1975", Institute of Population Problems, Research Series No. 208. The present paper provides only a summary of the results of this new estimate.

Method and Assumptions

This population estimate was made by the cohort-component method. Empirically, since the volume of international migration has been extremely small as against the total population, and since in-migration approximately balances out-migration, "a closed population" is assumed, disregarding the international migration, which changes only by birth and death. Taking the complete enumerated *de jure* population by age and sex of the 1970 Population Census as the base population, including Okinawa-prefecture (the Ryukyu Islands) which was returned to Japan in May 1972, this estimate provides the projected *de jure* population, as of October 1 for every year from 1971 to 2000 and for every five years from 2005 to 2050.

Moreover, the estimate includes a series of five projections based on five separate variants which differ from one another wholly with respect to the assumptions relating to fertility. The possible range in future mortality is small, so that it seems reasonable

to make only one set of assumption for each. The wide range possible in births is reflected by the wide range in the population projections, in table B and table 1. The small differences in deaths shown reflect differences in the size of the population exposed to death rather than in differences in the rate of mortality. The projections of the cohort born before 1970 are the same for all five series.

The five fertility assumptions are that the future average number of children per woman at the end of childbearing (total fertility rate) will gradually move towards one of the five levels and courses (table A and table 5). The age-specific mortality rates of Japan have been shown to be declining during past few decades. Projected survival ratios are based on mortality in 1973 and assume only slight declines in death rates during about one decade. Constant rates are used for the year 1985 and onward. The table 6 show the life table for 1985.

Total Population of Japan

Projections of the total population of Japan for the year 2050 range from 116 million (Low II variant) to 166 million (High II variant) (table B and table 1). This difference of about 50 million in the size of population by the year 2050 reflects the differences in fertility assumptions used: the TFR's 2.8 and 1.8. Projection of Medium variant which assume the TFR 2.2 in the year 1985 and 2.1 in the year 2000 given an intermediate population of 145 million in 2050. All five projections show that the population of Japan will continue to increase until 2005, and thereafter the Low II projection will decrease, with the Low I projection decreasing after 2020 as shown in table 1.

The growth rate of all projections will slow down in the 1980's. According to Medium projection, the net reproduction rate will be 1.0499 in the year 1985 and 1.0022 in the year 2000, and the annual rate of growth will be 0.5 percent in the year 2000 and under 0.05 percent for the period from 2035. In those periods, the population of Japan will reach the state of a "Near Stationary Population".

Age Composition

According to the Medium projection the population under 14 years of age will increase between 1970 and 1985 from 25.2 million to 29.7 million, but between 1985 and 2000 it will decline by 2.1 million or 7.1 percent. The productive age population of the 15-64 year old age bracket will increase from 72.1 million in 1970, to 81.7 million in 1985, and to 88.8 million in 2000. The aged population of 65 years of age and over will account for one-third of total population increase in the period 1970 to 2000, and will increase from 7.4 million in 1970, to 18.8 million in 2000 and 24.9 million in 2025 as shown in figure 4 and table 4. The proportion of aged population to the total population will increase 7.1 percent in 1970 to 13.9 percent in 2000 and to 18.1 percent in 2050.

表1 総人口推移と人口増加率，昭和45～125年

Table 1 Total Population and Annual Rates of Growth of Japan: 1970 to 2050

年次 Year	総人口 Population ('000)					人口増加率 Annual rates of growth(%)				
	高II High	高I High	中間 Medium	低I Low	低II Low	高II H	高I H	中間 Med.	低I L	低II L
昭和45 1970 Estimates	104,665	104,665	104,665	104,665	104,665	—	—	—	—	—
46 1971	105,968	105,968	105,968	105,968	105,968	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24
47 1972	107,332	107,332	107,332	107,332	107,332	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
48 1973	108,710	108,710	108,710	108,710	108,710	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
Projections										
49 1947	110,111	110,105	110,098	110,085	110,072	1.28	1.28	1.27	1.26	1.25
50 1975	111,534	111,517	111,500	111,467	111,433	1.28	1.27	1.27	1.25	1.23
51 1976	112,968	112,937	112,907	112,845	112,784	1.28	1.27	1.25	1.23	1.21
52 1977	114,367	114,319	114,271	114,175	114,079	1.23	1.22	1.20	1.17	1.14
53 1978	115,713	115,644	115,576	115,438	115,300	1.17	1.15	1.14	1.10	1.07
54 1979	117,002	116,909	116,817	116,633	116,448	1.11	1.09	1.07	1.03	0.99
55 1980	118,249	118,130	118,012	117,774	117,536	1.06	1.04	1.02	0.97	0.93
56 1981	119,466	119,317	119,169	118,872	118,575	1.02	1.00	0.98	0.93	0.88
57 1982	120,635	120,454	120,274	119,912	119,550	0.97	0.95	0.92	0.87	0.82
58 1983	121,757	121,541	121,325	120,894	120,463	0.93	0.90	0.87	0.82	0.76
59 1984	122,839	122,586	122,333	121,827	121,321	0.89	0.86	0.83	0.77	0.71
60 1985	123,899	123,606	123,312	122,726	122,140	0.86	0.83	0.80	0.74	0.67
61 1986	124,906	124,571	124,235	123,568	122,897	0.81	0.78	0.75	0.68	0.62
62 1987	125,877	125,497	125,116	124,369	123,608	0.78	0.74	0.71	0.65	0.58
63 1988	126,820	126,393	125,964	125,136	124,280	0.75	0.71	0.68	0.62	0.54
64 1989	127,740	127,262	126,783	125,874	124,918	0.72	0.69	0.65	0.59	0.51
65 1990	128,646	128,114	127,581	126,591	125,528	0.71	0.67	0.63	0.57	0.49
66 1991	129,540	128,952	128,362	127,290	126,113	0.69	0.65	0.61	0.55	0.47
67 1992	130,437	129,788	129,137	127,982	126,683	0.69	0.65	0.60	0.54	0.45
68 1993	131,335	130,622	129,907	128,666	127,239	0.69	0.64	0.59	0.53	0.44
69 1994	132,237	131,454	130,671	129,343	127,779	0.68	0.64	0.59	0.53	0.42
70 1995	133,139	132,284	131,427	130,010	128,299	0.68	0.63	0.58	0.51	0.41
71 1996	134,060	133,125	132,189	130,679	128,812	0.69	0.63	0.58	0.51	0.40
72 1997	134,989	133,970	132,950	131,343	129,309	0.69	0.63	0.57	0.51	0.39
73 1998	135,920	134,810	133,701	131,993	129,782	0.69	0.63	0.56	0.49	0.37
74 1999	136,848	135,642	134,437	132,625	130,226	0.68	0.62	0.55	0.48	0.34
75 2000	137,768	136,460	135,154	133,233	130,636	0.67	0.60	0.53	0.46	0.31
80 2005	142,118	140,253	138,397	135,863	132,211	0.57	0.50	0.42	0.33	0.18
85 2010	145,552	143,070	140,611	137,365	132,587	0.41	0.33	0.25	0.15	0.02
90 2015	148,038	144,878	141,760	137,738	131,760	0.30	0.21	0.12	0.01	-0.18
95 2020	150,176	146,244	142,381	137,532	130,222	0.29	0.18	0.08	-0.04	-0.26
100 2025	152,523	147,688	142,963	137,214	128,392	0.33	0.21	0.09	-0.04	-0.29
105 2030	155,108	149,249	143,555	136,819	126,332	0.34	0.21	0.08	-0.07	-0.35
110 2035	157,678	150,712	143,979	136,182	123,956	0.31	0.17	0.03	-0.12	-0.41
115 2040	160,150	152,016	144,195	135,291	121,292	0.32	0.18	0.03	-0.13	-0.44
120 2045	162,836	153,456	144,485	134,441	118,618	0.34	0.20	0.04	-0.12	-0.45
125 2050	165,756	155,024	144,819	133,602	115,872	0.36	0.21	0.05	-0.13	-0.48

注) 昭和45年は国勢調査。昭和46～48年は統計局推計値

人口増加率は，下の式で計算したもの，ただしt年の人口を P_t とする。

Estimates: Bureau of Statistics "Population Estimates, by Age and Sex, as of October 1, 1971～1973"

Annual rate of population increase per 100 persons. The formula is as follows.

$$r_t = [(P_t - P_{t-1}) / \frac{1}{2} (P_t + P_{t-1})] \times 100$$

表2 出生数および死亡数：昭和45～125年（高II，中間，低II）

Table 2 Birth, Death and Crude Rates: 1970-2050, High II, Medium and Low II Variants

年次 Year	出生数 Birth ('000)			死亡数 Death ('000)			出生率 CBR (‰)			死亡率 CDR (‰)		
	高II H. II	中間 Med.	低II L. II	高II H. II	中間 Med.	低II L. II	高II H. II	中間 Med.	低II L. II	高II H. II	中間 Med.	低II L. II
昭和45 1970	1,938	1,938	1,938	723	723	723	—	—	—	—	—	—
46 1971	2,002	2,002	2,002	692	692	692	19.01	19.01	19.01	6.57	6.57	6.57
47 1972	2,048	2,048	2,048	688	688	688	19.21	19.21	19.21	6.45	6.45	6.45
48 1973	2,087	2,087	2,087	701	701	701	19.32	19.32	19.32	6.48	6.48	6.48
49 1974	2,125	2,111	2,085	723	723	723	19.42	19.30	19.06	6.61	6.61	6.61
50 1975	2,157	2,136	2,095	735	734	734	19.46	19.28	18.91	6.63	6.63	6.63
51 1976	2,180	2,152	2,095	746	745	745	19.42	19.18	18.69	6.64	6.64	6.64
52 1977	2,155	2,120	2,049	756	755	754	18.96	18.66	18.07	6.65	6.65	6.65
53 1978	2,112	2,070	1,987	766	766	765	18.36	18.01	17.32	6.66	6.66	6.67
54 1979	2,066	2,018	1,922	777	776	775	17.75	17.37	16.59	6.68	6.68	6.69
55 1980	2,036	1,982	1,874	788	787	786	17.31	16.88	16.02	6.70	6.70	6.72
56 1981	2,016	1,956	1,836	799	798	797	16.96	16.49	15.55	6.72	6.73	6.75
57 1982	1,980	1,914	1,783	810	810	808	16.49	15.99	14.98	6.75	6.76	6.78
58 1983	1,943	1,873	1,731	821	821	819	16.03	15.50	14.43	6.78	6.79	6.82
59 1984	1,916	1,840	1,688	833	832	830	15.66	15.10	13.97	6.81	6.83	6.87
60 1985	1,903	1,822	1,659	844	843	841	15.43	14.83	13.63	6.84	6.86	6.91
61 1986	1,881	1,795	1,627	873	872	870	15.12	14.50	13.28	7.02	7.05	7.10
62 1987	1,874	1,783	1,611	903	902	899	14.95	14.30	13.07	7.20	7.23	7.30
63 1988	1,875	1,779	1,601	932	931	929	14.84	14.17	12.91	7.38	7.42	7.49
64 1989	1,881	1,779	1,595	961	960	957	14.78	14.08	12.80	7.55	7.60	7.68
65 1990	1,895	1,786	1,595	989	988	985	14.78	14.04	12.74	7.72	7.77	7.87
66 1991	1,912	1,797	1,598	1,018	1,016	1,013	14.81	14.04	12.70	7.88	7.94	8.05
67 1992	1,942	1,819	1,611	1,045	1,043	1,040	14.94	14.13	12.75	8.04	8.10	8.23
68 1993	1,974	1,843	1,626	1,076	1,074	1,071	15.08	14.23	12.81	8.22	8.29	8.43
69 1994	2,007	1,867	1,640	1,105	1,103	1,100	15.23	14.33	12.86	8.39	8.47	8.63
70 1995	2,038	1,889	1,650	1,136	1,133	1,130	15.36	14.42	12.89	8.56	8.65	8.82
71 1996	2,086	1,926	1,672	1,165	1,163	1,159	15.61	14.61	13.01	8.72	8.82	9.02
72 1997	2,124	1,953	1,685	1,195	1,192	1,188	15.79	14.73	13.05	8.88	8.99	9.21
73 1998	2,155	1,972	1,690	1,224	1,221	1,217	15.91	14.79	13.04	9.04	9.16	9.39
74 1999	2,180	1,986	1,689	1,252	1,249	1,244	15.98	14.81	12.99	9.18	9.32	9.57
75 2000	2,200	1,993	1,682	1,280	1,277	1,272	16.02	14.79	12.90	9.32	9.47	9.75
80 2005	2,232	2,007	1,667	1,362	1,358	1,353	15.95	14.67	12.69	9.73	9.93	10.29
85 2010	2,190	1,941	1,567	1,503	1,498	1,491	15.22	13.92	11.83	10.45	10.74	11.26
90 2015	2,136	1,863	1,459	1,638	1,633	1,625	14.55	13.19	11.04	11.16	11.57	12.29
95 2020	2,171	1,861	1,418	1,743	1,737	1,726	14.56	13.10	10.83	11.69	12.22	13.18
100 2025	2,282	1,920	1,424	1,813	1,804	1,790	15.08	13.46	11.01	11.98	12.64	13.84
105 2030	2,375	1,965	1,417	1,858	1,846	1,828	15.44	13.72	11.12	12.08	12.89	14.36
110 2035	2,396	1,951	1,367	1,882	1,866	1,842	15.32	13.57	10.93	12.03	12.98	14.72
115 2040	2,379	1,907	1,298	1,885	1,864	1,831	14.97	13.24	10.59	11.86	12.94	14.93
120 2045	2,396	1,888	1,249	1,859	1,830	1,783	14.84	13.08	10.41	11.51	12.68	14.87
125 2050	2,467	1,909	1,227	1,883	1,842	1,776	15.01	13.20	10.47	11.46	12.74	15.15

出生数と死亡数は、その年の9月末までの1年間の数。率は、期首と期末の平均人口1000に対する出生数と死亡数。

Live births and deaths of year t from Oct. t-1 to Sep. t. Rates per 1000 persons of the average population during the whole year, Oct. to Sep.

表3 年齢3区分別人口および年齢構成係数
Table 3 Population by Three Major Groups: 1965-2050

(1000)

年次・推計値 Year, Variant	総数 Total	0 ~ 14	15 ~ 59	60 ≤	15 ~ 64	65 ≤
国勢調査 Census						
昭和40年 1965	99,209	25,529	65,459	8,221	67,444	6,236
45 1970	104,665	25,153	68,367	11,145	72,119	7,393
中間推計値 Medium variant						
50 1975	111,500	27,404	71,119	12,976	75,326	8,770
55 1980	118,012	29,323	73,939	14,749	78,362	10,327
60 1985	123,312	29,727	76,431	17,154	81,735	11,851
65 1990	127,581	28,269	79,017	20,295	85,530	13,783
70 1995	131,427	27,172	80,761	23,494	87,979	16,276
75 2000	135,154	27,594	81,449	26,111	88,772	18,787
100 2025	142,963	27,843	83,155	31,966	90,267	24,853
125 2050	144,819	28,141	82,927	33,751	90,502	26,177
高推計値 II High II variant						
60 1985	123,899	30,313	76,431	17,154	81,735	11,851
75 2000	137,768	29,625	82,032	26,111	89,356	18,787
125 2050	165,756	35,729	95,427	34,600	103,414	26,613
低推計値 II Low II variant						
60 1985	122,140	28,555	76,431	17,154	81,735	11,851
75 2000	130,636	24,243	80,282	26,111	87,606	18,787
125 2050	115,872	18,619	65,133	32,120	71,948	25,305

年齢構造係数 Percent distribution

国勢調査 Census						
昭和40年 1965	100.00	25.73	65.98	8.29	67.98	6.29
45 1970	100.00	24.03	65.32	10.65	68.90	7.06
中間推計値 Medium variant						
50 1975	100.00	24.58	63.78	11.64	67.56	7.87
55 1980	100.00	24.85	62.65	12.50	66.40	8.75
60 1985	100.00	24.11	61.98	13.91	66.28	9.61
65 1990	100.00	22.16	61.93	15.91	67.04	10.80
70 1995	100.00	20.67	61.45	17.88	66.94	12.38
75 2000	100.00	20.42	60.26	19.32	65.68	13.90
100 2025	100.00	19.48	58.17	22.36	63.14	17.38
125 2050	100.00	19.43	57.26	23.31	62.49	18.08
高推計値 II High II variant						
60 1985	100.00	24.47	61.69	13.85	65.97	9.56
75 2000	100.00	21.50	59.54	18.95	64.86	13.64
125 2050	100.00	21.56	57.57	20.87	62.39	16.06
低推計値 II Low II variant						
60 1985	100.00	23.38	62.58	14.04	66.92	9.70
75 2000	100.00	18.56	61.45	19.99	67.06	14.38
125 2050	100.00	16.07	56.21	27.72	62.09	21.84

表 4 男女年齢5歳階級別人口および年齢構成係数〔中間推計値〕
 Table 4 Estimate and Projections of Population by Age and Sex: 1973 and Projections, 1974-2050, Medium Variant

(1000)

年 齡 Age	男女計 Total	男 Male	女 Female	男女計 Total	男 Male	女 Female	男女計 Total	男 Male	女 Female
	昭和45年(国勢調査) 1970			昭和48年 1973*			昭和49年 1974		
総 数 Total	104,665	51,369	53,296	108,710	53,331	55,379	110,098	54,025	56,073
0 ~ 4	8,908	4,565	4,343	9,866	5,072	4,793	10,070	5,179	4,891
5 ~ 9	8,267	4,226	4,041	8,573	4,386	4,187	8,769	4,488	4,281
10 ~ 14	7,978	4,067	3,911	8,007	4,087	3,921	8,060	4,117	3,944
15 ~ 19	9,167	4,623	4,544	8,166	4,149	4,017	8,075	4,109	3,967
20 ~ 24	10,728	5,345	5,383	10,296	5,136	5,160	9,602	4,807	4,795
25 ~ 29	9,148	4,546	4,602	9,561	4,737	4,824	10,048	4,980	5,067
30 ~ 34	8,441	4,216	4,226	8,940	4,440	4,500	9,293	4,607	4,686
35 ~ 39	8,273	4,155	4,118	8,434	4,210	4,224	8,321	4,149	4,173
40 ~ 44	7,394	3,691	3,703	7,931	3,972	3,959	3,049	4,029	4,020
45 ~ 49	5,920	2,697	3,223	6,864	3,346	3,518	7,101	3,500	3,601
50 ~ 54	4,841	2,172	2,669	5,265	2,306	2,959	5,568	2,466	3,103
55 ~ 59	4,455	2,055	2,400	4,537	2,051	2,485	4,504	2,020	2,484
60 ~ 64	3,752	1,766	1,986	4,110	1,879	2,231	4,175	1,898	2,277
65 ~ 69	3,006	1,408	1,598	3,149	1,460	1,690	3,282	1,507	1,775
70 ~ 74	2,150	968	1,182	2,441	1,093	1,348	2,500	1,118	1,382
75 ~ 79	1,280	536	744	1,488	624	864	1,545	648	896
80 ~ 84	657	244	413	735	276	459	765	289	477
85 ≤	300	90	210	347	107	239	370	116	254
0 ~ 14	25,153	12,857	12,295	26,447	13,545	12,901	26,899	13,783	13,116
15 ~ 59	68,367	33,499	34,868	69,994	34,348	35,646	70,561	34,666	35,895
60 ≤	11,145	5,013	6,133	12,270	5,438	6,832	12,638	5,576	7,062
65 ~ 64	72,119	35,266	36,854	74,104	36,226	37,877	74,737	36,564	38,172
65 ≤	7,393	3,246	4,147	8,160	3,559	4,600	8,463	3,678	4,785
	昭和50年 1975			昭和51年 1976			昭和52年 1977		
総 数 Total	111,500	54,727	56,774	112,907	55,432	57,475	114,271	56,116	58,155
0 ~ 4	10,290	5,292	4,998	10,430	5,360	5,070	10,488	5,386	5,102
5 ~ 9	8,865	4,540	4,325	9,403	4,823	4,580	9,594	4,927	4,667
10 ~ 14	8,250	4,215	4,035	8,114	4,146	3,968	8,365	4,275	4,090
15 ~ 19	7,958	4,052	3,906	7,901	4,025	3,876	7,942	4,049	3,894
20 ~ 24	9,122	4,585	4,538	8,729	4,405	4,324	8,362	4,232	4,130
25 ~ 29	10,668	5,290	5,378	11,224	5,568	5,656	10,842	5,386	5,456
30 ~ 34	9,085	4,499	4,586	8,631	4,270	4,360	8,982	4,443	4,539
35 ~ 39	8,369	4,166	4,203	8,507	4,228	4,279	8,694	4,316	4,378
40 ~ 44	8,178	4,089	4,089	8,296	4,144	4,152	8,365	4,170	4,194
45 ~ 49	7,276	3,612	3,665	7,441	3,708	3,734	7,628	3,807	3,821
50 ~ 54	5,788	2,616	3,172	6,137	2,843	3,294	6,437	3,054	3,382
55 ~ 59	4,675	2,072	2,603	4,745	2,079	2,666	4,884	2,121	2,763
60 ~ 64	4,207	1,903	2,304	4,265	1,918	2,347	4,273	1,912	2,361
65 ~ 69	3,404	1,553	1,852	3,562	1,608	1,954	3,663	1,638	2,025
70 ~ 74	2,539	1,132	1,406	2,538	1,131	1,407	2,610	1,160	1,450
75 ~ 79	1,627	682	946	1,716	719	997	1,802	755	1,047
80 ~ 84	809	307	502	863	328	535	912	348	564
85 ≤	390	123	268	403	128	275	428	137	291
0 ~ 14	27,404	14,047	13,358	27,947	14,328	13,619	28,447	14,588	13,856
15 ~ 59	71,119	34,980	36,139	71,612	35,271	36,341	72,135	35,579	36,557
60 ≤	12,976	5,700	7,277	13,347	5,833	7,514	13,689	5,950	7,739
15 ~ 64	75,326	36,883	38,443	75,877	37,189	38,688	76,408	37,491	38,918
65 ≤	8,770	3,797	4,973	9,082	3,914	5,168	9,416	4,038	5,378

* 統計局推計, Estimate by Bureau of Statistics

表4 男女年齢5歳階級別人口および年齢構成係数〔中間推計値〕(つづき)

Table 4 Continued

(1000)

年 齢 Age	男女計 Total	男 Male	女 Female	男女計 Total	男 Male	女 Female	男女計 Total	男 Male	女 Female
	昭和53年 1978			昭和54年 1979			昭和55年 1980		
総 数 Total	115,576	56,771	58,805	116,817	57,395	59,423	118,012	57,995	60,016
0 ~ 4	10,456	5,368	5,088	10,365	5,321	4,044	10,214	5,243	4,970
5 ~ 9	9,832	5,052	4,780	10,036	5,159	4,878	10,257	5,272	4,985
10 ~ 14	8,560	4,378	4,182	8,756	4,480	4,276	8,852	4,532	4,320
15 ~ 19	7,990	4,075	3,915	8,044	4,105	3,939	8,233	4,204	4,030
20 ~ 24	8,134	4,126	4,008	8,044	4,086	3,958	7,928	4,030	3,898
25 ~ 29	10,249	5,104	5,145	9,559	4,778	4,781	9,083	4,558	4,524
30 ~ 34	9,512	4,706	4,806	9,998	4,949	5,049	10,616	5,258	5,358
35 ~ 39	8,880	4,403	4,477	9,232	4,569	4,664	9,027	4,462	4,565
40 ~ 44	8,350	4,156	4,194	8,240	4,096	4,144	8,289	4,115	4,174
45 ~ 49	7,810	3,895	3,915	7,927	3,951	3,976	8,056	4,012	4,044
50 ~ 54	6,709	3,251	3,458	6,941	3,401	3,540	7,113	3,511	3,602
55 ~ 59	5,086	2,204	2,883	5,380	2,357	3,023	5,594	2,503	3,091
60 ~ 64	4,287	1,904	2,383	4,258	1,877	2,381	4,423	1,926	2,496
65 ~ 69	3,738	1,659	2,079	3,801	1,679	2,123	3,833	1,684	2,149
70 ~ 74	2,680	1,187	1,494	2,802	1,230	1,572	2,915	1,272	1,643
75 ~ 79	1,874	785	1,090	1,928	807	1,121	1,969	823	1,145
80 ~ 84	975	373	602	1,022	392	630	1,090	418	672
85 ≤	453	146	306	483	158	326	520	171	349
0 ~ 14	28,848	14,798	14,050	29,157	14,959	14,198	29,323	15,047	14,275
15 ~ 59	72,719	35,919	36,800	73,364	36,293	37,071	73,939	36,652	37,287
60 ≤	14,008	6,054	7,954	14,296	6,142	8,153	14,749	6,295	8,454
15 ~ 64	77,006	37,824	39,183	77,622	38,170	39,453	78,362	38,579	39,783
65 ≤	9,721	4,149	5,572	10,038	4,266	5,772	10,327	4,369	5,957
	昭和56年 1981			昭和57年 1982			昭和58年 1983		
総 数 Total	119,169	58,579	60,590	120,274	59,136	61,137	121,325	59,668	61,657
0 ~ 4	10,021	5,145	4,877	9,819	5,041	4,778	9,626	4,942	4,684
5 ~ 9	10,398	5,340	5,058	10,457	5,367	5,090	10,427	5,350	5,077
10 ~ 14	9,390	4,815	4,575	9,581	4,919	4,662	9,819	5,044	4,776
15 ~ 19	8,099	4,135	3,963	8,350	4,265	4,085	8,545	4,368	4,177
20 ~ 24	7,873	4,004	3,868	7,915	4,028	3,886	7,963	4,055	3,909
25 ~ 29	8,693	4,381	4,312	8,328	4,209	4,118	8,101	4,104	3,997
30 ~ 34	11,171	5,535	5,637	10,792	5,354	5,438	10,203	5,076	5,128
35 ~ 39	8,577	4,237	4,340	8,928	4,409	4,519	9,457	4,672	4,785
40 ~ 44	8,429	4,178	4,251	8,616	4,267	4,350	8,802	4,353	4,449
45 ~ 49	8,174	4,068	4,107	8,243	4,094	4,149	8,230	4,081	4,149
50 ~ 54	7,275	3,605	3,671	7,460	3,703	3,757	7,639	3,790	3,849
55 ~ 59	5,932	2,721	3,211	6,221	2,924	3,297	6,483	3,112	3,371
60 ~ 64	4,492	1,934	2,558	4,627	1,975	2,651	4,820	2,353	2,467
65 ~ 69	3,890	1,700	2,190	3,901	1,697	2,204	3,918	1,692	2,225
70 ~ 74	3,057	1,321	1,736	3,153	1,350	1,803	3,226	1,372	1,854
75 ~ 79	1,979	828	1,151	2,050	857	1,193	2,120	884	1,236
80 ~ 84	1,162	447	715	1,234	476	758	1,297	501	796
85 ≤	557	185	373	599	200	398	648	218	430
0 ~ 14	29,810	15,300	14,510	29,858	15,327	14,531	29,872	15,336	14,536
15 ~ 59	74,222	36,863	37,359	74,852	37,254	37,598	75,425	37,611	37,814
60 ≤	15,137	6,416	8,722	15,564	6,555	9,008	16,029	6,721	9,308
15 ~ 64	78,714	38,797	39,917	79,479	39,229	40,250	80,245	39,665	40,581
65 ≤	10,645	4,482	6,164	10,937	4,580	6,357	11,208	4,668	6,541

表4 男女年齢5歳階級別人口および年齢構成係数〔中間推計値〕(つづき)

Table 4 Continued

(1000)

年齢 Age	男女計 Total	男 Male	女 Female	男女計 Total	男 Male	女 Female	男女計 Total	男 Male	女 Female
	昭和59年 1984			昭和60年 1985			昭和65年 1990		
総数 Total	122,333	60,179	62,154	123,312	60,677	62,636	127,581	62,857	64,725
0～4	9,541	4,852	4,599	9,294	4,772	4,523	8,819	4,528	4,291
5～9	10,337	5,304	5,033	10,188	5,228	4,960	9,273	4,759	4,514
10～14	10,024	5,151	4,873	10,245	5,265	4,980	10,177	5,221	4,956
15～19	8,741	4,470	4,272	8,838	4,522	4,316	10,230	5,254	4,975
20～24	8,018	4,086	3,932	8,208	4,185	4,023	8,812	4,503	4,309
25～29	8,013	4,065	3,948	7,899	4,011	3,888	8,180	4,166	4,014
30～34	9,518	4,752	4,765	9,045	4,535	4,511	7,869	3,991	3,877
35～39	9,943	4,915	5,028	10,559	5,222	5,337	8,999	4,506	4,493
40～44	9,153	4,519	4,635	8,951	4,414	4,537	10,477	5,170	5,307
45～49	8,123	4,023	4,100	8,173	4,043	4,130	8,829	4,339	4,490
50～54	7,755	3,846	3,909	7,883	3,906	3,977	7,999	3,938	4,061
55～59	6,708	3,257	3,451	6,875	3,363	3,513	7,622	3,743	3,879
60～64	5,099	2,198	2,901	5,304	2,336	2,968	6,513	3,139	3,373
65～69	3,894	1,669	2,225	4,052	1,717	2,335	4,867	2,090	2,777
70～74	3,289	1,393	1,896	3,325	1,403	1,922	3,535	1,439	2,096
75～79	2,230	923	1,307	2,334	962	1,372	2,688	1,072	1,616
80～84	1,346	521	824	1,388	538	850	1,683	645	1,038
85≦	691	235	456	751	256	495	1,009	351	658
0～14	29,812	15,307	14,505	29,727	15,265	14,463	28,269	14,508	13,761
15～59	75,971	37,932	38,039	76,431	38,200	38,231	79,017	39,611	36,406
60≦	16,550	6,940	9,610	17,154	7,212	9,942	20,295	8,737	11,558
15～64	81,070	40,130	40,940	81,735	40,536	41,199	85,530	42,751	42,779
65≦	11,451	4,742	6,709	11,851	4,876	6,975	13,783	5,598	8,185
	昭和75年 2000			昭和100年 2025			昭和125年 2050		
総数 Total	135,154	66,774	63,379	142,963	70,941	72,022	144,819	72,122	72,697
0～4	9,716	4,988	4,728	9,490	4,872	4,618	9,436	4,845	4,591
5～9	9,088	4,664	4,424	9,176	4,709	4,467	9,309	4,778	4,532
10～14	8,790	4,510	4,279	9,176	4,709	4,468	9,396	4,821	4,574
15～19	9,249	4,743	4,506	9,548	4,897	4,651	9,597	4,922	4,675
20～24	10,132	5,189	4,943	6,842	5,041	4,801	9,636	4,936	4,700
25～29	10,165	5,209	4,956	9,608	4,916	4,692	9,384	4,802	4,583
30～34	8,748	4,461	4,287	8,973	4,587	4,387	9,060	4,631	4,429
35～39	8,107	4,120	3,987	9,643	4,412	4,231	9,023	4,607	4,417
40～44	7,766	3,926	3,841	9,036	4,603	4,433	9,328	4,752	4,576
45～49	8,805	4,384	4,421	9,791	4,971	4,821	9,513	4,830	4,683
50～54	10,122	4,954	5,167	9,649	4,884	4,765	9,119	4,609	4,511
55～59	8,354	4,048	4,305	8,065	4,032	4,033	8,267	4,142	4,125
60～64	7,324	3,521	3,803	7,112	3,497	3,616	7,575	3,741	3,834
65～69	6,605	3,121	3,484	6,278	3,003	3,275	7,295	3,517	3,778
70～74	5,184	2,351	2,832	6,257	2,848	3,409	6,956	3,234	3,722
75～79	3,444	1,347	2,097	5,988	2,556	3,433	5,652	2,502	3,150
80～84	2,068	736	1,331	3,620	1,434	2,186	3,523	1,451	2,072
85≦	1,486	500	987	2,711	972	1,739	2,751	1,005	1,746
0～14	27,594	14,163	13,431	27,843	14,290	13,552	28,141	14,443	13,697
15～59	81,449	41,035	40,413	83,155	42,342	40,813	82,927	42,229	40,698
60≦	26,111	11,576	14,535	31,966	14,309	17,657	33,751	15,450	18,302
15～64	88,772	44,556	44,216	90,267	45,839	44,428	90,502	45,970	44,532
65≦	18,787	8,055	10,732	24,853	10,812	14,041	26,177	11,709	14,468

表5 年齢別特殊出生率，昭和45～75年（高Ⅱ，中間，低Ⅱ）

Table 5 Age-specific Fertility Rate, 1970-2000, (High II, Medium and Low II variants.) (%)

年次 Year	合計特殊出生率 TFR	15～19	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49
昭和45年 1970	2135	4.52	96.56	209.26	85.98	19.81	2.70	0.16
47 1972	2175	4.93	115.59	205.43	87.39	18.96	2.66	0.12
高推計値Ⅱ	High variant II							
60 1985	2300	7.4	135.7	199.1	92.5	21.6	3.6	0.1
75 2000	2300	9.2	147.2	184.0	92.0	23.0	4.4	0.2
中間推計値	Medium variant							
60 1985	2200	7.0	129.8	190.5	88.4	20.7	3.5	0.1
75 2000	2100	8.4	134.4	168.0	84.0	21.0	4.0	0.2
低推計値Ⅱ	Low variant II							
60 1985	2000	6.4	118.0	173.1	80.4	18.8	3.2	0.1
75 2000	1800	7.2	115.2	144.0	72.0	18.0	3.4	0.2

(利用上の注意)

統計表中，単位未満は四捨五入してあるので，個々の数字の合計は必ずしも総数に一致しない。
とくに注記がない限り，沖縄県を含む。

Figures may not add to totals because of rounding.

Unless otherwise indicated, data included Okinawa-ken (Ryukyu Islands).

『日本の将来推計人口』（研究資料208号）－正誤表
Errata of "Future Population Estimates for Japan"
(I.P.P., Research Series, No. 208), 1975

ページ Page	表 Table	欄 Column	行 Line	誤 Incorrect	正 Correct
12			下 6	昭和48年10月～49年9月	昭和49年10月～50年9月
12			下 4	この昭和48～49年	この昭和49～50年
16	3-(1)	5	1	6.56	6.57
16	"	"	下 10	8.73	9.73
28	5-(3)	年次欄 year	下 10	76	80
"	"	"	下 9	77	85
"	"	"	下 8	78	90
"	"	"	下 7	79	95
31	6	6	14	2,906	2,096

表 6 昭和60年目標の生命表 —男女年齢5歳階級別—

Table 6 Life Table for 1985, by age and sex

x	l_x	nq_x	nL_x	${}^o e_x$	$\bar{n}p_x$	$\bar{n}q_x$
男 Male						
0	100,000	0.01217	98,991	73.27	0.99737	0.00263
1	98,783	0.00091	98,731	73.17	0.99929	0.00071
2	98,693	0.00066	98,661	72.23	0.99940	0.00060
3	98,628	0.00054	98,602	71.28	0.99949	0.00051
4	98,575	0.00047	98,552	70.32	0.99955	0.00045
0 ~ 4	100,000	0.01472	493,537	73.27	0.99731	0.00269
5 ~ 9	98,528	0.00156	492,211	69.35	0.99880	0.00120
10 ~ 14	98,374	0.00110	491,618	64.46	0.99795	0.00205
15 ~ 19	98,266	0.00339	490,608	59.52	0.99585	0.00415
20 ~ 24	97,933	0.00448	488,570	54.72	0.99552	0.00448
25 ~ 29	97,494	0.00451	486,379	49.95	0.99516	0.00484
30 ~ 34	97,054	0.00535	484,025	45.17	0.99368	0.00632
35 ~ 39	96,535	0.00768	480,967	40.40	0.98987	0.01013
40 ~ 44	95,794	0.01306	476,095	35.69	0.98315	0.01685
45 ~ 49	94,543	0.02102	468,071	31.12	0.97408	0.02592
50 ~ 54	92,556	0.03194	455,937	26.74	0.95835	0.04165
55 ~ 59	89,600	0.05289	436,947	22.53	0.93328	0.06672
60 ~ 64	84,861	0.08364	407,793	18.64	0.89300	0.10700
65 ~ 69	77,763	0.13298	364,159	15.09	0.83775	0.16225
70 ~ 74	67,422	0.19648	305,075	12.01	0.76427	0.23573
75 ~ 79	54,175	0.28203	233,160	9.31	0.66849	0.33151
80 ~ 84	38,896	0.39122	155,866	6.98	1) 0.42574	2) 0.57426
85 ≤	23,679	1.00000	115,554	4.88	0.00000	1.00000
女 Female						
0	100,000	0.00940	99,231	78.18	0.99783	0.00217
1	99,060	0.00078	99,016	77.92	0.99943	0.00057
2	98,983	0.00046	98,960	76.98	0.99960	0.00040
3	98,937	0.00035	98,920	76.02	0.99968	0.00032
4	98,903	0.00030	94,888	75.05	9.99972	0.00028
0 ~ 4	100,000	0.01127	495,015	78.18	0.99810	0.00190
5 ~ 9	98,873	0.00106	494,075	74.07	0.99915	0.00085
10 ~ 14	98,768	0.00078	493,655	69.15	0.99902	0.00098
15 ~ 19	98,691	0.00127	493,170	64.20	0.99838	0.00162
20 ~ 24	98,566	0.00196	492,372	59.28	0.99775	0.00225
25 ~ 29	98,373	0.00253	491,265	54.39	0.99717	0.00283
30 ~ 34	98,124	0.00318	489,876	49.52	0.99620	0.00380
35 ~ 39	97,812	0.00457	488,015	44.67	0.99426	0.00574
40 ~ 44	97,365	0.00729	485,216	39.86	0.98977	0.01023
45 ~ 49	96,655	0.01350	480,253	35.13	0.98335	0.01665
50 ~ 54	95,350	0.02002	472,256	30.58	0.97534	0.02466
55 ~ 59	93,441	0.03052	460,609	26.15	0.96018	0.03982
60 ~ 64	90,589	0.05071	442,268	21.89	0.93544	0.06456
65 ~ 69	85,995	0.08118	413,714	17.91	0.89719	0.10281
70 ~ 74	79,014	0.12809	371,181	14.26	0.84011	0.15989
75 ~ 79	68,893	0.19825	311,832	10.97	0.75370	0.24630
80 ~ 84	55,235	0.30439	235,027	8.03	1) 0.47025	2) 0.52975
85 ≤	38,422	1.00000	208,631	5.43	0.00000	1.00000

1) $\frac{T_{85}}{T_{80}}$

2) $1 - n\bar{P}_x$

書 評

田多井吉之介・加藤正明(編)

『日本の自殺を考える』

医学書院, 1974年, B 5判, 214ページ

本書は、“自殺防止行政研究会”が昭和45年から定期的に開催していた研究会の成果を昭和48年7月10日、『日本の自殺を考えるシンポジウム』で公表し、その論文をまとめたものである。

自殺の研究には、精神医学的、心理学的研究と社会学を中心とする研究の二つの流れがある。本書では、社会学者、教育学者、精神医学者、ソーシャルワーカー等の14名の著者の論文から成り、自殺研究が多角的に取り上げられることによって統合的に自殺の研究がなされている。

本書は、Ⅰ部「日本文化と自殺、その軌跡」、Ⅱ部「日本人の自殺、その考証」、Ⅲ部「東京都の自殺、その現実」、Ⅳ部「自殺は予防できるか」から構成され、Ⅰ～Ⅲ部が自殺の研究、Ⅳ部が自殺の予防について論じられている。

Ⅰ部では、日本文化に個有な自殺について四つの論文があり、1. 殉死、宗教的自殺などの日本的自殺が歴史的に文学作品の分析を通して類型化されている。2. ケーススタディによって日本文化と作家の自殺が論じられている。3. 情死と親子心中について統計的観察によって、家族周期との関連で論じられている。4. ニュースに出る自殺について、昭和15年から時代状況と自殺の特徴について分析されている。

Ⅱ部では、統計的な分析を中心として三つの論文があり、1. 自殺の疫学として、人口動態統計の解析をとおして、性・年齢・地域・季節・手段の年次推移と特性があきらかにされている。2. 時代と国民性について、価値体系の変動に着目して、国際比較、民族比較を行なっている。3. 家族と自殺に関して、自殺の統計的な多発条件と家族生活という視点から、地域差・職業・性別・家族について分析し、家族周期論と自殺の関連を明きらかにしている。特に後半では、家族生活史を精神医学的視点から「自己実現」と「自殺」との関係で論じている。

Ⅲ部では、東京都の自殺について四つの論文があり、1. 東京都区部の自殺の実態を統計的に分析し、自殺の動機、精神病と自殺についても論及している。2. 救急車からみた自殺、自殺未遂では、地域・職業・場所等について傾向分析がなされている。3. ある区の自殺の実態では、昭和47年の実態調査をもとに“自殺に関係する因子”表を作成し精密な分析を試みている。4. 学園の自殺では、事例研究を手がかりに自殺の実態が類型的にまとめられている。

Ⅳ部では、Ⅰ～Ⅲ部の研究を基礎に自殺の予防について論じられ、1. いのちの電話、2. 予防の方法について論じられている。

ところで、人口問題研究と自殺という視点から、1. 自殺の実態的統計が豊富であること。2. 精密な実態調査が行なわれていること。3. またそれに事例的研究を加えることによって自殺の統計的理解(定量的研究)と内容理解(定性的研究)の統合がなされていること。4. 研究的方法的な統合とともに、自殺を家族周期論の視点から論じ、自殺とい統計的数値のいわば背後にある因果関係を理論的に明きらかにしていることが本書の特徴と思われる。それらの諸点は人口問題研究にとって、方法論的に示唆するものが大きいと思われる。

(高橋 重郷)

ポール・パイヤ著（藤井良治訳）

『老年の社会学』

文庫クセジュ 553, 白水社, 1974年, 134ページ+xii

本書は Paul PAILLAT, *Sociologie de la vieillesse* (1971) の翻訳である。著者ポール・パイヤ氏は現在国立人口問題研究所で老人問題を担当している。本書は、パイヤ氏自身がその作業委員会の一員として名を連ねている第5次および第6次経済社会発展5ヶ年計画の立案の基礎となった豊富な資料とデータを基礎にして書かれたもので、フランスの老人問題、老人対策について知るのに適切な書物である。

本書は5つの章から構成されており、老人問題は単に老後の所得保障だけでなく、雇用、住宅、医療などの広範囲な観点から取り組まなければならない問題であることが強調されている。第1章は・人口学的統計と老齢化、第2章・生活手段と生活様式、第3章・退職と年金、第4章・職業活動、第5章・社会保障、となっており、出生、死亡の人口現象から始まって、家族、経済といった社会面から老人問題を把握している。

1960年、政府はピエール・ラロック氏を委員長とする「老人問題研究委員会」を創設した。著者はこの委員会のメンバーとして参加した関係上、収集された膨大な資料を利用する便宜を得た。著者によると、人口学的には「老齢化とは一国の人口の老齢者の割合の増加」のことであって、老齢者数の増加ではない。このことを取り違えることからしばしば混乱が生じると彼は示唆している。老齢化現象は医学の進歩に伴う平均寿命の延長によって生じたものではなく、出生率の減歩によって生じたものであることを強調している。

老齢化のさまざまな側面、とくに退職問題における人口学的要素の重要性に着目するとき、これに対して何らかの施策を考えなければならないとすれば、それは必然的に将来における人口学的な予想が基礎にならざるをえない。

老人にかかわりのある生活上の問題としては、所得と消費の様態とか、住宅、職業、家庭および社会関係、あるいは健康状態、性格、教育などあげることができるが、一般的に把握しにくいのは所得であろうと思われる。それは、税金の心配と現在老人たちが得ている手当や扶助を失うのではないかという心配からくる不信任と、自分が苦しい境遇にあることを第三者に打ち明けたがらない体面上の問題があるためである。また、老人を差別するのは職業活動である、一般的にひとは職業活動によって、収入を得たり、社会において安定した生活を維持できるし、肉体的にも、精神的にも安定出来るが、事実上、年齢とともに就職がむづかしくなっており、老人は差別されている。老人自身も新しい方法とか、技術への適応の低さ、実行速度の低下等によって、彼等自身100%の生産能力を保持できると思っていないのが現状である。

労働のいかんを問わず、老人に対する所得の保証は緊急な問題であり、老齢者の労働雇用の提起するさまざまな問題は無視できない。老人は単に休息の権利であるというだけではなく、ある年齢に達して仕事を続けられなくなった人たちに適切な社会的保護が保証されなければならないし、又寡婦となって生活の手段をもたない女性たちについても適切な処置を考えなければならないという意見が述べられている。

老人問題、老後問題は、人口の老齢化したフランスにとって、切実な問題である、それは、社会構造、産業構造の変化が原因であるだけではなく、人口構造の大きな変化によって生じたものであり、人口老齢化の途をたどりつつあるわが国にとっても大いに参考にするべき問題である。

（山本 道子）

統 計

全国世帯数の将来推計（暫定）：昭和45～75年

昭和50年2月に発表した沖縄県を含む全国の将来推計人口を基礎にして、全国世帯数の将来推計をおこなった。その資料『わが国世帯数の将来推計（昭和50年5月推計）』（研究資料、第210号）から、結果表の大部分と推計方法等に関する記述の一部を掲載するものである。

推計の範囲： 昭和45年国勢調査での全国47都道府県の世帯数を基準世帯数として、昭和60年まで毎年、以降5年おきに75年まで10月1日現在で推計した。普通世帯と準世帯の定義は、国勢調査に基づいており、世帯人員2人以上の世帯を「家族的世帯」として別掲した。

推計の方法： この推計は世帯主率法によっている。これは世帯数、すなわち世帯主の数ということで、ある時点の男女年齢別に世帯主である割合を予測し、その時点での男女年齢別人口によって、世帯主の数、つまり世帯数を推計する方法である。この方法は、現在のように人口の年齢構造が急激に変化していくような状態の下で、その変化をフォローすることができる利点がある。

なお、この世帯数推計には昭和50年2月の『日本の将来推計人口』の中間推計値を用いた。

推計は、まず昭和45年の沖縄県を含む全国の世帯主の年齢別世帯数を基準世帯数とするために、沖縄県の世帯主の年齢別普通世帯数を推計した。つぎに、昭和46年推計の世帯主の年齢別世帯主率を、昭和45年国勢調査結果によって修正した。これと昭和50年2月推計の中間推計値による男女年齢別人口から、昭和60年まで毎年、以降5年おきに10月1日現在の世帯主の年齢別普通世帯数（表4）を推計し、これを中間推計値とした。高推計値と低推計値は、前回の推計結果をもとに算出した。

準世帯数は、前回推計の想定により昭和60年に50万となるよう補正と補間をし、それ以降は一定とした。

世帯人員別普通世帯数も、昭和60年まで時系列的に予想した前回の結果を利用し補正をおこなった。

一世帯あたりの平均世帯人員は、世帯人員別世帯数から、総世帯、普通世帯および「家族的世帯」について、推計した。なお、平均世帯人員の算出にあたっては、世帯内の子供の数がちがってくるので、人口については5本の推計値のうち最大値の高推計値Ⅱと最小値の低推計値Ⅱを用いた。

結果の概要： 昭和45年の沖縄県を含む全国の普通世帯は2,707万世帯、準世帯102万世帯で、合計2,809万世帯であった。今後も世帯分離は進行するものとして将来推計をおこなったが、中間推計値によると（表1）、普通世帯は昭和60年に3,844万世帯から、75年に4,457万世帯に増加する。しかし、年平均増加率は、昭和30～45年の2.9%から、昭和45～60年の2.3%、60～75年の1.0%としいに小さくなるものとみられる。なお、準世帯は昭和60年に50万と半減し、以降一定と想定されている。

ところで人口は年率1%の増加からしいに低下していくが、世帯は2～1%の増加を示しているので平均世帯人員は減少していくものとみられる。その減少がどこで安定するのかが、この推計の1つの興味ある結果である。この推計では、ほぼ3人の水準で安定するものといえる。

最後に世帯主の年齢別世帯数を昭和45年と比較すると、昭和60年では男女とも35～59歳の世帯主の世帯が増加し、増加率が大きいのは世帯主が50～54歳の世帯と75歳以上の世帯である。昭和75年では男女とも50歳以上の世帯主の世帯は2倍あるいはそれ以上の増加を示している。こうした世帯主の中高年齢化は、世帯主率の上昇よりも人口の中高年齢化によるものといえる。

（伊藤達也・山本千鶴子）

表1 わが国世帯数の推移, 昭和30年~75年(各年10月1日現在)

Table 1 Census and Projections of the Number of Households by Type, for Japan: 1955 to 1970 and projections, 1975 to 2000 (as of October 1)

('000)

年次 Year	総世帯数 Total			普通世帯数 Ordinary Households			準世帯数 Quasi-Households
国勢調査 Census							
昭和30年 1955	18,123			17,540			583
35 1960	20,860			19,871			989
40 1965	24,290			23,280			1,010
45 1970	28,093			27,071			1,022
推計 Projections							
	max.	med.	min.	max.	med.	min.	
50 1975	32,967	32,234	31,502	32,158	31,426	30,693	808
51 1976	33,751	32,943	32,135	32,983	32,175	31,367	768
52 1977	34,549	33,694	32,839	33,822	32,967	32,112	727
53 1978	35,336	34,429	33,522	34,650	33,743	32,836	686
54 1979	36,231	35,204	34,177	35,586	34,559	33,532	645
55 1980	36,996	35,930	34,866	36,391	35,326	34,262	604
56 1981	37,781	36,666	35,551	37,198	36,083	34,968	583
57 1982	38,408	37,295	36,182	37,845	36,732	35,619	563
58 1983	38,977	37,886	36,795	38,435	37,344	36,253	542
59 1984	39,475	38,427	37,379	38,954	37,906	36,858	521
60 1985	39,944	38,936	37,928	39,444	38,436	37,428	500
65 1990	42,291	41,167	40,043	41,791	40,667	39,543	500
70 1995	44,473	43,290	42,107	43,973	42,790	41,607	500
75 2000	46,301	45,069	43,837	45,801	44,569	43,337	500

すべての年次に沖縄県を含む。Data includes Okinawa-prefecture (Ryuku Islands).

図1 普通世帯および「家族的世帯」の推移
Figure 1 Ordinary Households by Type: 1920 to 2000

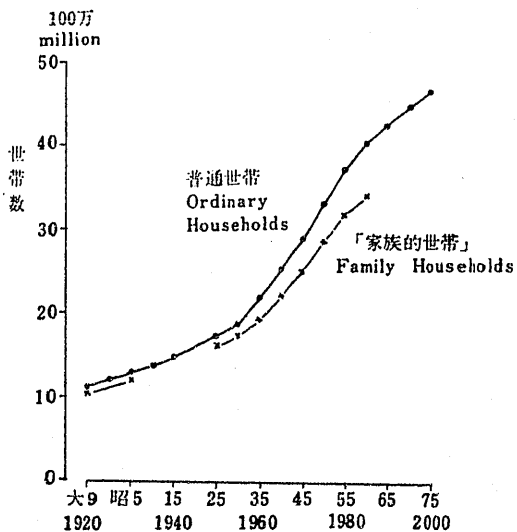


図2 平均世帯人員の推移
Figure 2 Trend of Average Size of Household by Type: 1920 to 2000

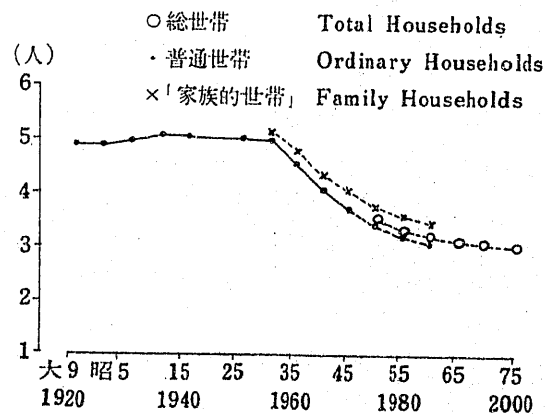


表 2 世帯人員別普通世帯数および「家族的世帯」数，昭和45～60年（中間推計値）
 Table 2 Distribution of the Ordinary Households by the Number of Members and the Family Household: 1970 and projections, 1975 to 1985, Medium Variant.

世帯人員 Member of per- sons per household	実 数 Number ('000)				指 数 Index (1970=100.00)			構 成 比 Per cent			
	国勢調査 Census	推 計 Projections			昭和50年 1975	昭和55年 1980	昭和60年 1985	国勢調査 Census	推 計 Projections		
		昭和45年 1970	昭和50年 1975	昭和55年 1980					昭和60年 1985	昭和45年 1970	昭和50年 1975
総 数 Total	27,071	31,426	35,326	38,436	116.08	130.49	141.98	100.00	100.00	100.00	100.00
1人 person	2,912	3,874	4,796	5,725	133.04	164.71	196.63	10.76	12.33	13.58	14.90
家族的世帯 Family household	24,160	27,552	30,530	32,711	114.04	126.37	135.39	89.24	87.67	86.42	85.10
2人	4,184	6,007	7,472	8,640	143.57	178.58	206.51	15.46	19.11	21.15	22.48
3人	5,322	7,012	8,688	9,165	131.76	163.26	172.21	19.66	22.31	24.59	23.85
4人	6,885	7,661	8,106	8,714	111.28	117.74	126.57	25.43	24.38	22.95	22.67
5人	3,907	4,273	4,462	4,562	109.37	114.21	116.76	14.43	13.60	12.63	11.87
6人	2,285	1,511	1,017	965	66.13	44.51	42.24	8.44	4.81	2.88	2.51
7人	983	658	465	440	66.97	47.31	44.72	3.63	2.09	1.32	1.14
8人	387	288	229	184	74.33	59.10	47.44	1.43	0.92	0.65	0.48
9人	135	108	86	41	80.21	63.68	30.32	0.50	0.34	0.24	0.11
10人	47	33	5	0	71.83	10.75	0	0.17	0.11	0.01	0
11人以上 and over	26	0	0	0	0	0	0	0.09	0	0	0

すべての年次に沖縄県を含む。
 Data includes Okinawa-prefecture.

図 3 男女年齢5歳階級別世帯数の比較（昭和45年，60年）
 Figure 3 Heads of Households by Age and Sex: 1970 and 1985

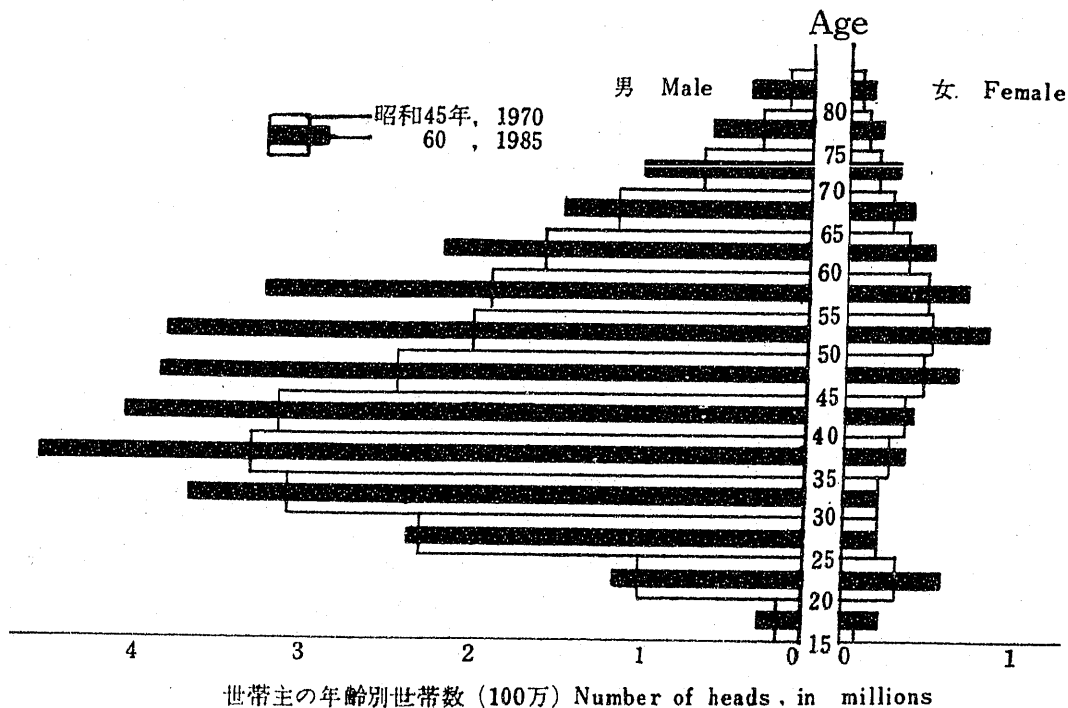


表3 平均世帯人員, 昭和30~75年

Table 3 Average Household Size-Total, Ordinary and Family household: 1955 to 1970 and Projections, 1975 to 2000

(人)

年次 Year	総世帯の平均世帯人員 Total			普通世帯の平均世帯人員 Ordinary Household			家族的世帯 Family Household
国勢調査 Census							
昭和30年 1955	4.97			4.97			5.11 ⁵⁾
35 1960	4.52			4.54			4.75 ⁵⁾
40 1965	4.08			4.06			4.32
45 1970	3.73			3.69			4.02
推計 Projections							
	max. ¹⁾	med. ²⁾	min. ³⁾	max. ⁴⁾	med. ⁴⁾	min. ⁴⁾	med.
50 1975	3.54	3.46	3.38	3.46	3.38	3.30	3.72
51 1976	3.52	3.43	3.34				
52 1977	3.48	3.39	3.30				
53 1978	3.45	3.36	3.26				
54 1979	3.42	3.32	3.21				
55 1980	3.39	3.28	3.18	3.29	3.19	3.08	3.53
56 1981	3.36	3.25	3.14				
57 1982	3.33	3.22	3.11				
58 1983	3.31	3.20	3.09				
59 1984	3.29	3.18	3.07				
60 1985	3.27	3.17	3.06	3.19	3.09	2.98	3.46
65 1990	3.21	3.10	2.97				
70 1995	3.16	3.04	2.88				
75 2000	3.14	3.00	2.82				

注) すべての年次に沖縄を含む。

1) $\max. = \frac{\text{総人口高II推計値}}{\text{総世帯数 min.}}$

2) $\text{med.} = \frac{\text{総人口中間推計値}}{\text{総世帯数 med.}}$

3) $\min. = \frac{\text{総人口低II推計値}}{\text{総世帯数 max.}}$

4) 詳細は人口問題研究所研究資料第210号の7ページを参照されたい。

5) 沖縄県を除く。

Notes

Data includes Okinawa-prefecture.

1) $\max. = \frac{\text{Population projection (High II)}}{\text{Household projection (Minimum)}}$

2) $\text{med.} = \frac{\text{Population projection (Medium)}}{\text{Household projection (Medium)}}$

3) $\min. = \frac{\text{Population projection (Low II)}}{\text{Household projection (Maximum)}}$

4) See Institute of Population Problems Research Series, No. 210, June 15, 1975, page 7.

5) Excluded Okinawa-prefecture.

表4 世帯主の年齢5歳階級別普通世帯数，昭和45～75年（中間推計値）

Table 4 Census and Projections of the Number of Ordinary Households by Age and Sex of Head: 1970 and projections, 1975-200 -Medium variant-

(’000)

年 齢 Age	昭和45年 1970(国勢調査Census)			昭和50年 1975			昭和55年 1980		
	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female
総 数 Total	27,071	23,357	3,714	31,426	27,057	4,369	35,326	30,253	5,073
15～19	208	138	70	260	153	107	349	190	159
20～24	1,312	997	315	1,397	999	398	1,446	994	452
25～29	2,504	2,311	193	3,114	2,866	248	2,825	2,598	227
30～34	3,312	3,119	193	3,690	3,474	216	4,448	4,187	261
35～39	3,628	3,364	264	3,782	3,510	272	4,165	3,861	304
40～44	3,542	3,183	359	4,043	3,670	373	4,149	3,778	371
45～49	2,905	2,449	456	3,931	3,402	529	4,518	3,844	674
50～54	2,523	2,032	491	3,152	2,527	624	4,174	3,435	739
55～59	2,393	1,923	470	2,516	2,003	513	3,061	2,449	612
60～64	1,958	1,607	351	2,182	1,775	407	2,254	1,814	440
65～69	1,413	1,166	247	1,612	1,319	293	1,795	1,448	347
70～74	816	651	165	998	793	204	1,164	918	246
75～79	375	287	88	503	386	117	631	485	146
80～	182	130	52	247	178	68	347	252	95

年 齢 Age	昭和60年 1985			昭和65年 1990			昭和75年 2000		
	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female
総 数 Total	38,436	32,739	5,697	40,667	34,527	6,140	44,569	37,720	6,849
15～19	457	238	219	529	276	253	478	249	229
20～24	1,716	1,141	575	1,843	1,228	615	2,121	1,415	706
25～29	2,589	2,378	211	2,688	2,470	218	3,358	3,089	269
30～34	3,915	3,688	227	3,440	3,245	195	3,844	3,628	216
35～39	4,958	4,591	367	4,270	3,961	309	3,896	3,622	274
40～44	4,492	4,092	400	5,260	4,792	468	3,978	3,639	339
45～49	4,538	3,881	657	4,879	4,165	714	4,911	4,208	703
50～54	4,646	3,812	833	4,695	3,844	851	5,918	4,835	1,083
55～59	3,976	3,278	698	4,419	3,648	771	4,802	3,946	856
60～64	2,720	2,197	523	3,547	2,952	595	3,982	3,312	670
65～69	1,862	1,479	383	2,255	1,800	455	3,259	2,688	571
75～74	1,326	1,031	295	1,379	1,057	322	2,163	1,728	435
75～79	764	584	180	863	651	212	1,094	818	276
80～	478	349	129	600	438	162	765	543	222

7	昭50. 6. 4	通婚圏問題	篠崎 信男 技官
8	昭50. 6. 11	人口における身体障害者の問題	高橋 重郷 技官
9	昭50. 6. 18	出生児数追加確率の分析	青木 尚雄 技官
10	昭50. 6. 25	わが国女子の労働力生命表(試算)	金子 武治 技官

資 料 の 刊 行

(昭和50年4月～6月)

<資料題名(発行年月日)>

<担当・協力者>

○「研究資料」第210号(昭50. 6.15)

わが国世帯数の将来推計 昭和45年～75年, 10月1日現在

昭和50年5月暫定推計

伊藤 達也 技官
山本千鶴子 技官

○人口問題研究所昭和49年度事業報告書(昭和50年5月)

人口政策部政策科
・資料課・庶務課

第 27 回 日 本 人 口 学 会 大 会

日本人口学会の第27回大会は、昭和50年6月27(金)、28(土)の両日にわたり、関西大学会館(大阪府吹田市)の4階大集会室において開催された。今回の大会は、関西大学市原亮平教授を委員長とする大会準備委員会の多大の努力によって、盛大な大会日程を終了した。会員参加者は93名に上り、本研究所からも多数の関係者が出席した。

研究発表会における一般報告、シンポジウムの題名および報告者を記すと次のとおりである。

第1日(6月27日)

○一般報告

1. わが国の人口成長と経済発展……………山 口 三十四(神戸大学)
2. 通婚圏の諸問題……………篠崎 信男(人口問題研究所)
3. 人口移動における進学人口……………岡 田 真(駒沢大学)
4. 大都市地域における住居移動……………岸 本 実(立正大学)
5. 都市化と人口移動の一考察——東京大都市圏の場合……………谷 勝 英(明治学院大学)
6. 年齢別人口移動に対する所得較差効果の測定……………中 山 雅彦(株フジミック)
鈴 木 啓 祐(流通経済大学)

○シンポジウム

「世界の中の日本の人口問題」……………座長…村 松 稔(国立公衆衛生院)

市原 亮平(関西大学)

1. 問題提起……………黒 田 俊夫(人口問題研究所)
2. 人口と食糧……………畑 井 義隆(明治学院大学)
3. 人口と社会福祉……………倉 田 和四生(関西学院大学)
4. 人口と経済発展……………川久保 公夫(大阪市立大学)

討論者……………中 島 千 尋(京都大学)

東 田 敏 夫(関西医科大学)

猪 木 武 徳(大阪大学)

第2日(6月28日)

○一般報告

- 7. ニホンザルのデモグラフィー……………増井憲一(京都大学)
- 8. 世代生命表と普通生命表との組合せ利用による生命表の
作成法——1899年と1904年に生れた人々の場合——……………飯淵康雄(東京医科歯科大学)
- 9. 都道府県別にみた健康度と労働力としての平均余命——
昭和40年, 45年男子……………南条善治(福島県立医科大学)
重松峻夫(福岡大学)
- 10. 昭和45年都道府県別標準化死亡率……………植松稔(北里大学)
- 11. 1965年配偶関係別生命表……………山本文夫(佐賀大学)
- 12. 1970年日本人死亡の生態……………山本幹夫(帝京大学)
沖野哲郎()
寺尾浩明()
山田和枝()
- 13. わが国女子の労働力生命表(暫定)……………金子武治(人口問題研究所)
- 14. 農林漁業従事者の人口老齢化の計測について……………高木尚文(成城大学)
- 15. 日本近世農村の人口——事例報告——……………松田武(大阪大学)
- 16. 出生抑制動向のモニタリングについて……………小林和正(京都大学)
松永英(国立遺伝学研究所)
- 17. 人口調節と基本的生存権……………長倉功(朝日新聞社)
- 18. 大都市における最近の出生力の動向——厚生省人口問題
研究所「第6次出生力調査」の結果——……………高橋真一(神戸大学)
- 19. 出生児数追加確率の分析……………青木尚雄(人口問題研究所)

なお、永年日本人口学会のために尽瘁され、先頃逝去された元常務理事水島治夫博士の追悼講演(丸山博
会員による)を行ない、参会者全員そのご冥福を祈った。(山口喜一記)

1973年世界(主要地域)人口

国際連合統計局(Statistical Office of the United Nations)は、先頃、『世界人口年鑑(Demographic Yearbook)』の1973年版を発表した。今回刊行された年鑑は、1948年の第1集から数えて第25集目に当たる。この人口年鑑は、毎回トピック主義の編集が行なわれ、今回は一昨年および昨年版に続く「センサス人口統計Ⅲ(Population Census Statistics Ⅲ)」特集となっている。なお、1973年版についても日本語版が刊行される予定である(国際連合統計局編、黒田俊夫翻訳監修、『世界人口年鑑, 1973』, 1975年7月末頃(株)原書房発行)。

今回の年鑑によると、1973年の年央時点における世界総人口は38億6,000万人となっており、1965~73年の人口増加率は年平均2.0%(出生率は人口1,000につき34、死亡率は同じく14と推定されている)で、このままでいけば、人口は2008年頃までに倍増することになる。

世界人口の大陸別内訳は、アジア22億400万、ヨーロッパ4億7,200万、アフリカ3億7,400万、ラテンアメリカ3億900万、ソビエト連邦2億5,000万、北アメリカ2億3,600万、オセアニア2,060万である。ヨーロッパの面積は世界総面積のわずかに3.6%にすぎないが、ここに世界人口の12.2%が住んでいるから、人口密度は1平方キロメートルについて96人に上り、大陸別の最高を示している。アジアの面積は世界の面積の20.3%であるが、ここに世界人口の57.1%が住んでいるから、その人口密度は80人で、ヨーロッパに次

いで高い。

1965～73年の世界人口の年平均増加率は2.0%であるが、これを最近の1970～73年の短期間に限ってみると年率2.1%に上昇する。大陸別にみてこの間の年平均増加率が最も高いのはラテンアメリカで2.9%に上っている。これに対して北アメリカは1.3%で、アメリカ全体としては2.2%にとどまる。アジアは、全体としてみると2.3%で世界の平均を上回っている。とくに南アジアにおいては、東アジアの1.7%に対して2.9%という高い率を示し、アフリカがこれに次いで2.8%となっている。オセアニアは2.2%で世界の平均水準をやや上回り、ソ連は1.0%を示し、ヨーロッパは最低の0.7%となっている。

ここには、紙幅の関係でこの年鑑の第1表として掲げられている世界の大陸および主要地域別に関する統計表しか示さなかったが、国別にみると、現在(1973年時点)世界で最大の人口を持つ国は中国で、推定8億1,428万、これに次いでインドが5億7,422万、ソビエト連邦2億4,975万、アメリカ合衆国2億1,040万、インドネシア1億2,460万、日本1億835万、ブラジル1億171万の順で、日本は第6番目に位置している。それに続く人口5,000万を超える国を列記すると、バングラデシュ7,161万、パキスタン6,675万、ドイツ連邦共和国6,197万、ナイジェリア5,961万、イギリス5,593万、イタリア5,489万、メキシコ5,430万、フランス5,213万である。

人口1,000万以上の諸国のなかで人口密度の高い国は、バングラデシュの1平方キロ当たり502人を筆頭に、韓国の334、オランダ329、日本291、ドイツ連邦共和国249、イギリス229、スリランカ202等であるが、人口がわずかに1,000万に足りないベルギーの密度は320であり、これを含めると日本は世界で第4番目になる。しかし、各国の面積のなかには、山地や砂漠や氷結地などのように人間の居住が困難な地域が含まれているので、より現実的な居住可能な地域当たりの平均人口をもって比較してみると、日本は世界で最も人口稠密な国であると推察される。

なお、次に掲げた(61～62ページ)統計表における世界の主要地方・地域の構成については、63ページに示してある。

(山口喜一記)

〔追加掲載〕 このたび国連から届いた資料 (United Nations, *Population and Vital Statistics Report, Data available as of 1 July 1975* [Statistical Papers, Series A Vol. XXVII, No. 3], New York, 1975) に、1974年の世界総数および大陸別の人口が掲げられていたので、参考までに、取急ぎここに示しておく。ただし、この人口は暫定推計値なので将来改訂されることがありうる。

1974年年央における世界および大陸別人口

(単位 100万人)

世界合計	3,890
アフリカ	391
北アメリカ ¹⁾	338
南アメリカ	212
アジア ^{2) 3)}	2,206
ヨーロッパ ^{2) 3)}	470
オセアニア ¹⁾	20.9
ソビエト連邦	252

1) アメリカ合衆国の1州であるハワイは、オセアニアでなく、北アメリカに含まれる。

2) 下掲のソビエト連邦を除く。 3) トルコのヨーロッパの部は、ヨーロッパでなくアジアに含まれる。

世界、主要地方および地域の人口、人口増加率、出生率、死亡率、面積および人口密度：特定年次

主要地方 および地域	年 央 推 計 人 口 (単位 100万)							年平均人口 増加率 (%)		推 計 出生率 (‰)	推 計 死亡率 (‰)
	1950	1955	1960	1965	1970	1972	1973	1965-73	1970-73	1965-73	1965-73
	世 界 合 計	2,486	2,713	2,982	3,289 ²⁾	3,632 ²⁾	3,782 ²⁾	3,860	2.0	2.1	34
ア フ リ カ	217	241	270	303	344	364	374	2.7	2.8	47	21
西部アフリカ	64	71	80	90	101	107	110	2.6	2.7	49	24
東部アフリカ	62	69	77	86	98	103	106	2.6	2.7	46	22
北部アフリカ	51	58	65	75	87	92	95	3.1	3.2	47	17
中央アフリカ	25	27	29	32	36	38	38	2.2	2.3	45	24
南部アフリカ	14	16	18	20	23	24	25	2.4	2.5	41	17
ア メ リ カ ³⁾	328	368	412	460	511	533	545	⁴⁾ 2.1	⁴⁾ 2.2	30	10
北部アメリカ ³⁾	166	182	199	214	228	233	236	⁴⁾ 1.2	⁴⁾ 1.3	18	9
ラテンアメリカ	162	186	213	246	283	300	309	2.9	2.9	39	10
熱帯南アメリカ	84	96	112	130	151	160	165	3.0	3.1	40	10
中央アメリカ(本土)	35	41	48	57	67	72	75	3.4	3.5	44	10
温帯南アメリカ	27	30	33	36	39	41	41	1.8	1.8	27	9
カリブ海	17	18	21	23	26	27	28	2.3	2.2	35	11
ア ジ ア ⁵⁾⁶⁾	1,355	1,487	1,645	1,833	2,056	2,154	2,204	2.3	2.3	38	16
東アジア ⁵⁾	657	715	780	852	930	962	978	1.7	1.7	32	14
本土地域	536	586	640	700	765	792	806	1.8	1.7	33	15
日本	83	89	93	98	103	106	107	1.1	1.2	19	7
その他の東アジア	38	40	47	54	61	64	66	2.5	2.4	35	10
南アジア ⁶⁾	698	772	865	981	1,126	1,191	1,225	2.8	2.9	44	17
中央南アジア	481	528	588	665	762	806	828	2.8	2.8	44	17
南東アジア	173	193	219	249	287	304	313	2.9	2.9	44	16
南西アジア	44	51	58	67	77	82	84	2.9	3.0	49	15
ヨ ー ロ ッ パ ⁵⁾⁶⁾	392	408	425	445	462	469	472	⁴⁾ 0.8	⁴⁾ 0.7	17	10
西部ヨーロッパ	122	128	135	143	149	151	151	⁴⁾ 0.7	⁴⁾ 0.6	16	11
南部ヨーロッパ	109	113	118	123	128	131	132	⁴⁾ 0.9	⁴⁾ 0.9	19	9
東部ヨーロッパ	89	93	97	100	104	106	107	⁴⁾ 0.8	⁴⁾ 0.8	17	10
北部ヨーロッパ	72	74	76	79	81	82	82	⁴⁾ 0.6	⁴⁾ 0.6	16	11
オ セ ア ニ ア ⁵⁾	12.6	14.1	15.8	17.5	19.4	20.2	20.6	⁴⁾ 2.1	⁴⁾ 2.2	25	10
オーストラリアおよび ニュージーランド	10.1	11.4	12.7	14.0	15.4	16.0	16.3	⁴⁾ 1.9	⁴⁾ 2.0	21	9
メラネシア	1.8	1.9	2.2	2.5	2.8	2.9	3.0	2.5	2.6	42	18
ポリネシアおよび ミクロネシア	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.3	1.3	3.1	3.2	40	9
ソ ビ エ ト 連 邦	180	196	214	231	243	248	250	1.0	1.0	18	8

主要地方および地域	面積 (1,000km ²)	人口 ¹⁾ 密度 (人)	人口割合 (%)							面積割合 (%)
	1973	1973	1950	1955	1960	1965	1970	1972	1973	1973
世界合計	135,897	28	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
アフリカ	30,320	12	8.7	8.9	9.1	9.2	9.5	9.6	9.7	22.3
西部アフリカ	6,142	18	2.6	2.6	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	4.5
東部アフリカ	6,338	17	2.5	2.5	2.6	2.6	2.7	2.7	2.7	4.7
北部アフリカ	8,525	11	2.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	6.3
中央アフリカ	6,613	6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	4.9
南部アフリカ	2,701	9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	2.0
アメリカ ³⁾	42,083	13	13.2	13.6	13.8	14.0	14.1	14.1	14.1	31.0
北部アメリカ ⁴⁾	21,515	11	6.7	6.7	6.7	6.5	6.3	6.2	6.1	15.8
ラテンアメリカ	20,567	15	6.5	6.9	7.1	7.5	7.8	7.9	8.0	15.1
熱帯南アメリカ	13,700	12	3.4	3.5	3.8	4.0	4.2	4.2	4.3	10.1
中央アメリカ(本土)	2,496	30	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	1.8
温帯南アメリカ	4,134	10	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	3.0
カリブ海	238	116	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.2
アジア ⁵⁾⁶⁾	27,646	80	54.5	54.8	55.2	55.7	56.6	57.0	57.1	20.3
東アジア ⁵⁾	11,757	83	26.4	26.4	26.2	25.9	25.6	25.4	25.3	8.7
本土地域	11,129	72	21.6	21.6	21.5	21.3	21.1	20.9	20.9	8.2
日本	370	290	3.3	3.3	3.1	3.0	2.8	2.8	2.8	0.3
その他の東アジア	258	254	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	0.2
南アジア ⁶⁾	15,889	77	28.1	28.5	29.0	29.8	31.0	31.5	31.7	11.7
中央南アジア	6,771	122	19.3	19.5	19.7	20.2	21.0	21.3	21.5	5.0
南東アジア	4,621	68	7.0	7.1	7.3	7.6	7.9	8.0	8.1	3.4
南西アジア	4,497	19	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2	3.3
ヨーロッパ ⁵⁾⁶⁾	4,936	96	15.8	15.0	14.3	13.5	12.7	12.4	12.2	3.6
西部ヨーロッパ	995	152	4.9	4.7	4.5	4.3	4.1	4.0	3.9	0.7
南部ヨーロッパ	1,315	100	4.4	4.2	4.0	3.7	3.5	3.5	3.4	1.0
東部ヨーロッパ	990	108	3.6	3.4	3.3	3.0	2.9	2.8	2.7	0.7
北部ヨーロッパ	1,636	50	2.9	2.7	2.5	2.4	2.2	2.2	2.1	1.2
オセアニア ⁴⁾	8,510	2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	6.3
オーストラリアおよび ニュージーランド	7,955	2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	5.9
メラネシア	524	6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4
ポリネシアおよび マイクロネシア	30	45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ソビエト連邦	22,402	11	7.2	7.2	7.2	7.0	6.7	6.6	6.5	16.5

- 人口数は大きさの順に掲げた推計値であり、かなりの誤差を免かれない。
- 1) 面積1平方キロメートル当たりの人口、数値は単純に人口を面積で割ったものであって、都市的地域の意味での密度を表わすものでもなければ、各地域の土地と資源の扶養力を意味するものでもない。
 - 2) 国別の材料に由来する国際入移民数および出移民数の間の食い違いを調整してある。調整しないと総人口は、1970年が3,635百万人、1972年が3,788百万人および1973年が3,866百万人となる。
 - 3) アメリカ合衆国の1州であるハワイは、オセアニアでなく北アメリカに含まれる。
 - 4) 率は自然増加と人口移動の双方の影響を反映している。
 - 5) 別掲のソビエト連邦を除く。
 - 6) トルコのヨーロッパの部は、ヨーロッパでなく南アジアに含まれる。

〔参考〕 世界人口年鑑（1973年版）に示された主要地方ならびにその構成地域表

【アフリカ】

西部アフリカ

ベルデ岬諸島
ダホメ
ガンビア
ガーナ
ギニア
ギニア-ビサウ
コートジボアール
リベリア
マリ
モーリタニア
ニジェール
ナイジェリア
セントヘレナ
セネガル
シエラレオネ
トーゴ
オートボルタ

東部アフリカ

イギリス印度洋領土
ブルンジ
コモロ諸島
エチオピア
仏領アファール=イッサ
ケニア
マダガスカル
マラウイ
モーリシャス
モザンビーク
レユニオン
ルワンダ
セイシェル
ソマリア
南部ローデシア
ウガンダ
タンザニア連合共和国
ザンビア

北部アフリカ

アルジェリア
エジプト
リビアアラブ共和国
モロッコ
スペイン領北アフリカ
スペイン領サハラ
スーダン
チュニジア

中央アフリカ

アンゴラ(カビンダを含む)
中央アフリカ共和国
チャド
コンゴ
赤道ギニア
ガボン
サントメ=プリンシペ
カメルーン連合共和国
ザイール

南部アフリカ

ボツワナ
仏領南部=南極地域
レソト
ナミビア
南アフリカ
スワジランド

【北部アメリカ】

バーミューダ
カナダ
グリーンランド
サンピエール=ミクロン
合衆国(ハワイを含む)

【ラテンアメリカ】

熱帯南アメリカ

ボリビア
ブラジル
コロンビア
エクアドル
仏領ギアナ
ガイアナ
ペルー
スリナム
ベネズエラ

中央アメリカ(本土)

ベリゼ
運河地帯(パナマ)
コスタリカ
エルサルバドル
グアテマラ
ホンジュラス
メキシコ
ニカラグア
パナマ

温帯南アメリカ

アルゼンチン
イギリス南極領土
チリ
フォークランド諸島
(マルビナス)

パラグアイ
ウルグアイ

カリブ海

アンチグア
バハマ諸島
バルバドス
英領バージン諸島
カイマン諸島
キューバ
ドミニカ共和国
グレナダ
グアドループ
ハイチ
ジャマイカ
マルチニーク
モンツェラット
オランダ領アンチル
プエルトリコ
セントキッツ-
ネビス=アンギュラ
セントルシア
セントビンセント
トリニダード=トバゴ
タークス=カイコス諸島
米領バージン諸島

【東アジア】

本土地域

中国
ホンコン
マカオ
モンゴル

日本

その他の東アジア

朝鮮
朝鮮民主主義人民共和国
韓国

【南アジア】

中央南アジア

アフガニスタン
バングラデシュ
ブータン
インド
イラン
マルジブ
パキスタン
ネパール
シッキム
スリランカ

南東アジア

ブルネイ
ビルマ
インドネシア
クメール共和国(カンボジア)
ラオス
マレーシア
フィリピン
ポルトガル領チモール
シンガポール
タイ
ベトナム
ベトナム民主共和国
ベトナム共和国
西イリアン

南西アジア

バーレーン
キプロス
ガザ地帯(パレスチナ)
イラク
イスラエル
ヨルダン
クウェート
レバノン
オーマン
カタール
サウジアラビア
シリアアラブ共和国
トルコ
アラブ首長国連合
イエメン
イエメン民主主義共和国

【ヨーロッパ】

西部ヨーロッパ

オーストリア
ベルギー
フランス
ドイツ連邦共和国
リヒテンシュタイン
ルクセンブルク
モナコ
オランダ
スイス

南部ヨーロッパ

アルバニア

アンドラ
ジブラルタル
ギリシア
バチカン市国
イタリア
マルタ
ポルトガル
サンマリノ
スペイン
ユーゴスラビア

東部ヨーロッパ

ブルガリア
チェコスロバキア
ドイツ民主主義共和国
ハンガリー
ポーランド
ルーマニア

北部ヨーロッパ

チャネル諸島
デンマーク
フェロー諸島
フィンランド
アイスランド
アイルランド
マン島
ノルウェー
スバルバル=
ヤンマイエン諸島
スウェーデン
連合王国

【オセアニア】

オーストラリアおよび
ニュージーランド

メラネシア

英領ソロモン諸島
ニューカレドニア
ニューヘブリデス
ノーフォーク島
パプアニューギニア
ウォリス=フーツナ諸島

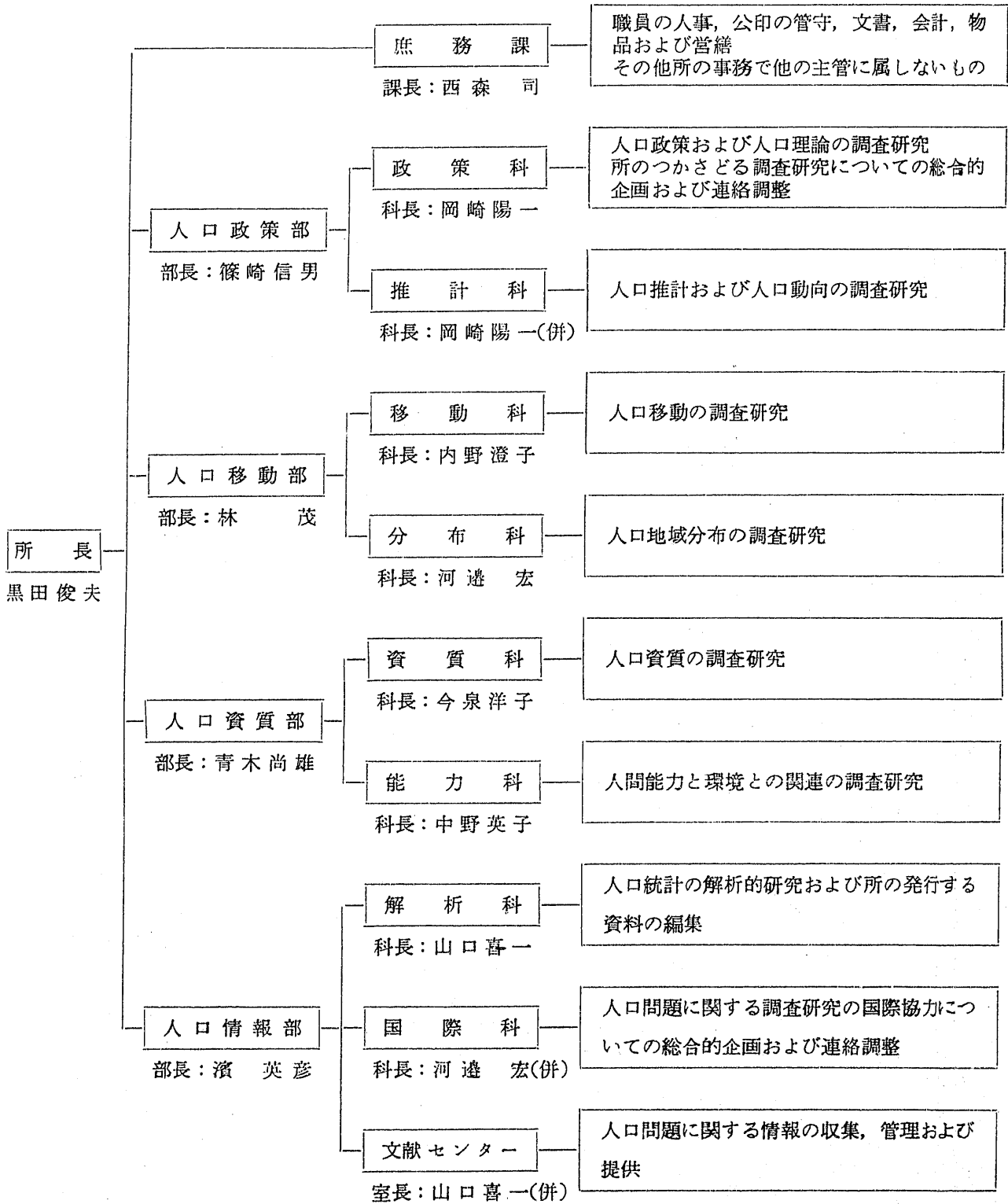
ポリネシアおよび

ミクロネシア
アメリカ領サモア
カントン=エングー
バリー諸島
クリスマス島
ココス(キーリング)諸島
クック諸島
フィジー
フランス領ポリネシア
ギルバート=エリス諸島
グアム
ジョンストン島
ミッドウェー島
ナウル
ニウエ島
太平洋諸島
ピットケアン島
トケラウ諸島
トンガ
ウェーク島
西部サモア

【ソビエト
社会主義共和国連邦】

厚生省人口問題研究所機構図

(昭和50年4月2日改正)



THE JOURNAL OF POPULATION PROBLEMS
(JINKO MONDAI KENKYU)

Organ of the Institute of Population Problems of Japan

Editor: Toshio KURODA *Managing Editor:* Yoichi OKAZAKI
Associate Editors: Kiichi YAMAGUCHI Hiroshi KAWABE Sumiko UCHINO
Eiko NAKANO Hirotoshi SHIBATA Hiroo AKITA

CONTENTS

Articles

- Re-Distributional Movement of Population in Japan
—from the Standpoint of Regional Natural Increase.....Toshio KURODA... 1~12
- On the Small Scale Unit for the Analysis of Population
Distribution in the Urban Area.....Hiroshi KAWABE...13~22

Materials

- Specific Dependency Ratio according to Labour Force Status of
Japan and Some International Comparisons.....Kiichi YAMAGUCHI...23~32
- Population Projections for Japan, 1970-2050, Estimated in
February 1975.....Tatsuya ITOH and Chizuko YAMAMOTO...33~48

Book Reviews

- Kichinosuke Tatai and Masaaki Kato (ed.), *Nippon no Jisatsu o
Kangaeru (Study of Japanese Suicide)* (S. TAKAHASHI).....49
- Paul Paillat (trans. by R. Fujii), *Ronen no Shakaigaku (Sociologie
de la villesse)* (M. YAMAMOTO).....50

Statistics

- Household Projections for Japan, 1970-2000, Projected in May
1975 (Provisional) (T. ITOH and C. YAMAMOTO).....51~55

- Miscellaneous News.....56~63
-

Published by the
Institute of Population Problems, Ministry of Health and Welfare,
Tokyo, Japan