

昭和四十年七月十五日発行

# 人口問題研究



第 9 5 号

昭和 40 年 7 月 刊 行

## 調 査 研 究

### 特集 日本のメガロポリス (続)

人口移動からみたメガロポリスの形成とその問題点	黒田俊夫	1~10
人口移動からみたメガロポリスの特徴	河野稠果	11~20
メガロポリス形成と農業・農村の構造変化	皆川勇一	21~35
昭和37年第4次出産力調査結果の概要(その3)	青木尚雄	36~51

## 書 評

アンズレイ・J・コール, メルヴィン・ゼルニック『アメリカ合衆国における出生率および人口の新推計』	52
H・S・シュライアック『アメリカ合衆国の人口移動』	53

## 雑 報

昭和40年度調査研究項目の決定——昭和40年度実地調査の施行——定例研究報告会の開催——資料の刊行——館所長第13回国連人口委員会出席および第11回太平洋学術会議事務打ち合わせのため渡米——館所長国際家族計画連盟第1回西太平洋地域会議に出席のため渡韓——外国関係機関からの本研究所来訪者——第17回日本人口学会大会	54~60
---	-------

厚生省人口問題研究所

## 人口移動からみたメガロポリスの 形成とその問題点

黒田 俊 夫

### 1. 都市化とメガロポリス

20世紀後半の世界的課題の1つは都市問題であり、都市化の問題であるといわれる。それは人類の居住空間における革命的变化であるからである。1960年における世界人口の30億の約4分の1、ほぼ7億が都市人口（人口2万以上の地域に居住する人口）と推計されているが、40年後の今世紀末には25億から30億の都市人口に達するであろうと予想されている。

1960年における日本人口に占める人口集中地区人口割合は43.7%、市部人口の割合は63.5%、人口集積の典型的な4大人口集中地区（京浜、中京、阪神、北九州地区）の人口のそれは36.9%となっている<sup>1)</sup>。いずれにしても都市地域の人口はほぼ50%前後であるとみられよう。産業別人口における農林業就業人口は、1960年において1,400万を越え、全産業就業人口の33%を占めていた。しかし、1964年には約1,200万、比率では4分の1に低下した<sup>2)</sup>。このような農業人口の絶体的、相対的減少は持続することが予想され、それにともなって、農村的人口の減少、都市化の促進とともに都市人口の増加は顕著となるであろう。今世紀末には日本人口の9割が都市に住むようになるとさえ予測されている<sup>3)</sup>。

このような都市人口の激増傾向の中主要な問題は、都市化のパターンあるいは都市機能パターンといった観点からの認識である。

都市の機能的変化に対する理解は、まずメトロポリタン・アプローチとして発展してきた。大都市を中心に周辺に諸機能や人口の分散的集中により、広大な地域にわたって大きな有機的構成をとる metropolitan complex あるいは metropolitan community が形成されるという都市化過程の認識である<sup>4)</sup>。このような人間の居住空間現象としてのメトロポリタンという都市化の発展段階もいわば20世紀前半における支配的形態であったといえよう。数個のメトロポリタン・コミュニティが競合と相互依存によって1つの有機的統合体を形成しつつある新しい都市化の構造的特質は、上述の metropolitan approach では把握しがたい段階にきていると思われる。

1) 4大人口集中地区の範囲については、統計局、日本の人口、昭和35年——昭和35年国勢調査の解説——、昭38.7, p. 69参照。

2) 統計局、労働力調査報告、昭和39年結果の概要、昭40.2.12。

3) 丹下教授は、今世紀末における日本の農村的人口約2,000万に対し、都市人口は1億ないし1億3,000万と予想している。丹下健三、日本列島の将来像、中央公論、昭和40年1月号、p. 63.、朝日新聞、昭40.5.20、第2部都市問題特集第17面参照。

4) 矢崎武夫、日本の都市問題——国際的視角から——、都市問題、第56巻第4号（抜刷）、p. 4参照。

アメリカの北東部海岸地帯の南北約1,000キロに及ぶほう大な都市化地域（人口約3,800万）を、アメリカ人でないフランス人の Jean Gottmann は megalopolis と呼んだ<sup>5)</sup>。そこでは enormous and powerful concentration of people and activities がみられ、それは20世紀を特徴づける歴史上の一大転換点を意味する extraordinary dynamics の反映であると理解された<sup>6)</sup>。

ここでの研究は、Gottmann のようなメガロポリスが日本においても存在するかどうか、あるいはその形成が予想されるかどうかへの人口学的接近の一端として、特に人口移動の観点から3個のメトロポリタン・エリアを包含する地域についてメガロポリス的特性を検討しようとしたものである。人口の地域移動に関連して通勤・通学という生活に直結する流動行動については、きわめて主要な要因ではあるが次回にゆずった。さらに、人口再生産に関する人口学的構造の観点からも検討が加えられねばならないことはいうまでもない<sup>7)</sup>。

検討を加えた地域は、統計の操作上県を単位とする次の3大都市地域である。首都圏、中京圏、近畿圏にほぼ匹敵する南関東（1都3県）、東海（4県）、近畿（6県）である<sup>8)</sup>。

## 2. 3大都市地域への流入人口

南関東、東海および近畿の3大都市地域への流入人口——これら3大都市地域間の移動を除く——を、昭和30年から38年までの9年間について、住民登録人口移動報告から計算してみると次表の如くである。

表1 3大都市地域への流入人口（単位千人）

年次	南関東	東海	近畿	合計（増加率、%）
昭30	407	73	190	669
31	404	85	187	676 (1.0)
32	454	97	243	794 (17.5)
33	447	82	214	743 (-6.5)
34	476	99	237	812 (9.3)
35	517	132	287	936 (15.3)
36	560	149	333	1,042 (11.4)
37	607	161	354	1,121 (7.6)
38	623	177	348	1,148 (2.4)

これら3大都市地域を1つの単位地域としてみたばあいの以上の流入人口は今日では年間110万人を超えており、この地域の人口（昭和38年推計では4,484万人）の2.5%にあたり、また鳥取県人口の約2倍に相当する。

増加率の観点からみると昭和32年および33年の異常な増加と減少の年次を除くと、35年を最高として逐年低下の傾向を示していることが注目される。

資料：総理府統計局、住民登録人口移動報告年報により計算。

さらに、この地域の中で南関東への流入人口の占める割合が特に高く、50%以上を占めており、近畿が約30%、東海が15%にすぎない。人口規模に比較して南関東への流入人口の割合が著しく大であり、東海は反対に小さく近畿はほぼ比例的であることが注目される。

5) メガロポリスの詳細な内容については、舘 稔、日本におけるメガロポリスの人口学的研究序説、人口問題研究、94号、pp.1~10参照。

6) J. Gottmann, Megalopolis, the Urbanized Northeastern Seaboard of the United States, 1964, M.I.T. Press Paperback Edition, Preface ix 参照。Tauber 夫妻は1960年のアメリカ・センサスの結果にもとづいて、ボストンからワシントンに至る33のメトロポリタン地域における人口大集積の分析を行っている。the Great Concentration: SMSA's from Boston to Washington, Population Index, Jan. 1964, pp.3~29。

7) 舘 稔、前出論文、p.9。

8) 本誌前号94号におけるメガロポリスの地域画定作業における地域（市町村単位）とは一致しない。浜英彦、日本におけるメガロポリスの画定、人口問題研究、94号、pp.11~24。

表 2 3大都市地域への流入人口の地域（流入前）別分布（単位千人）

地 域 別	昭 30	昭 31	昭 32	昭 33	昭 34	昭 35	昭 36	昭 37	昭 38
(1) 南 関 東	実 数								
北海道・東 北・北関東	222	222	255	247	264	287	307	334	347
北 陸 ・ 甲 信	102	99	106	104	108	106	110	118	116
中 国・四 国・九 州	84	84	93	96	104	125	143	155	160
小 計	407	404	454	447	476	517	560	607	623
東 海	54	52	55	58	59	62	63	68	71
近 畿	40	39	41	47	48	52	56	65	66
小 計	94	91	96	104	107	114	119	133	137
合 計	501	495	550	552	583	631	679	740	760
流 入 率 <sup>1)</sup>	3.25	3.12	3.37	3.28	3.36	3.53	3.68	3.91	3.89
内 部 移 動 <sup>2)</sup>	269	260	283	300	323	354	410	492	542
内 部 移 動 率 <sup>3)</sup>	1.74	1.64	1.73	1.78	1.86	1.98	2.23	2.60	2.78
	割 合 (%)								
北海道・東 北・北関東	44.2	44.8	46.3	44.7	45.3	45.4	45.3	45.2	45.6
北 陸 ・ 甲 信	20.3	19.9	19.3	18.9	18.5	16.7	16.1	15.9	15.3
中 国・四 国・九 州	16.7	16.8	16.9	17.5	17.9	19.8	21.0	20.9	21.1
小 計	81.2	81.5	82.5	81.1	81.7	81.9	82.4	82.0	82.0
東 海	10.7	10.5	10.0	10.4	10.1	9.8	9.3	9.2	9.3
近 畿	8.1	7.8	7.5	8.5	8.3	8.2	8.3	8.8	8.7
小 計	18.8	18.3	17.5	18.9	18.4	18.0	17.6	18.0	18.0
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
内 部 移 動 の 割 合 <sup>4)</sup>	53.6	52.5	51.4	54.4	55.3	56.1	60.4	66.4	71.3
(2) 東 海	実 数								
北海道・東 北・北関東	17	16	18	16	17	23	27	32	35
北 陸 ・ 甲 信	28	29	31	26	29	30	31	31	32
中 国・四 国・九 州	28	40	47	39	52	79	91	97	110
小 計	73	85	97	82	99	132	149	161	177
南 関 東	34	32	34	35	37	41	44	50	54
近 畿	25	23	26	26	27	32	35	40	44
小 計	59	56	60	62	64	74	78	90	97
合 計	132	141	157	143	163	205	228	251	274
流 入 率 <sup>1)</sup>	1.64	1.46	1.62	1.46	1.64	2.03	2.22	2.42	2.60
内 部 移 動 <sup>2)</sup>	67	65	72	70	75	81	82	87	94
内 部 移 動 率 <sup>3)</sup>	0.84	0.68	0.74	0.71	0.76	0.80	0.80	0.84	0.84
	割 合 (%)								
北海道・東 北・北関東	12.7	11.4	11.8	11.2	10.7	11.1	12.0	12.9	12.7
北 陸 ・ 甲 信	21.0	20.9	19.9	18.3	17.8	14.7	13.7	12.4	11.7
中 国・四 国・九 州	21.5	28.1	30.1	27.4	32.3	38.4	39.9	38.7	40.1
小 計	55.2	60.4	61.8	56.9	60.8	64.2	65.6	64.0	64.5
東 海	25.7	23.0	21.9	24.6	22.6	20.1	19.2	20.0	19.7
近 畿	19.1	16.5	16.3	18.5	16.6	15.7	15.3	15.9	15.9
小 計	44.8	39.5	38.2	43.1	39.2	35.8	34.5	35.9	35.6
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
内 部 移 動 の 割 合 <sup>4)</sup>	50.8	46.1	45.7	48.8	46.2	39.4	36.1	34.5	34.3

地 域 別	昭 30	昭 31	昭 32	昭 33	昭 34	昭 35	昭 36	昭 37	昭 38
(8) 近 畿	実 数								
北海道・東北・北関東	11	10	12	12	11	13	16	18	17
北 陸 ・ 甲 信	24	21	25	23	23	23	25	26	26
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	155	156	206	180	203	251	292	309	305
小 計	190	187	243	214	237	287	333	354	348
南 関 東	23	27	31	32	33	36	41	46	49
東 海	31	28	32	31	32	34	38	43	45
小 計	59	55	62	63	65	70	80	89	84
合 計	249	242	306	277	302	357	413	443	442
流 入 率 <sup>1)</sup>	1.74	1.86	2.31	2.05	2.20	2.55	2.87	3.07	2.99
内 部 移 動 <sup>2)</sup>	187	168	191	188	191	195	216	242	258
内 部 移 動 率 <sup>3)</sup>	1.31	1.29	1.44	1.39	1.39	1.39	1.51	1.68	1.74
	割 合 (%)								
北海道・東北・北関東	4.2	4.0	4.0	4.2	3.7	3.7	4.0	4.1	3.9
北 陸 ・ 甲 信	9.6	8.7	8.2	8.3	7.5	6.4	6.0	5.9	5.8
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	62.4	64.5	67.4	64.8	67.3	70.2	70.8	69.9	69.1
小 計	76.2	77.2	79.6	77.3	78.5	80.3	80.8	79.9	78.3
南 関 東	11.3	11.2	10.0	11.5	10.8	10.2	10.0	10.5	11.0
東 海	12.5	11.6	10.4	11.3	10.7	9.5	9.1	9.7	10.2
小 計	23.8	22.8	20.4	22.8	21.5	19.7	19.1	20.2	21.2
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
内 部 移 動 の 割 合 <sup>4)</sup>	75.3	69.3	62.4	67.7	63.1	54.5	52.3	54.7	58.3

資料：住民登録人口移動報告年報により計算。

- 1) 南関東、東海、近畿の各地域人口に対する流入人口の割合。人口は昭和30年、35年は国調、その他は統計局推計人口（但し、昭和31～34年は改訂推計）による。
- 2) 南関東、東海、近畿の各地域の内部の県間移動。
- 3) 地域内部移動人口の地域総人口に対する割合（％）。
- 4) 南関東、東海、近畿の各地域への流入人口総数に対する内部移動人口の割合。

これら3大都市地域のそれぞれについて流入人口の流入前地域別分布の比重とその変化について考察してみよう。表2では各大都市域間の移動をふくめると同時に、各大都市地域の内部における移動量をもあわせ示してある。

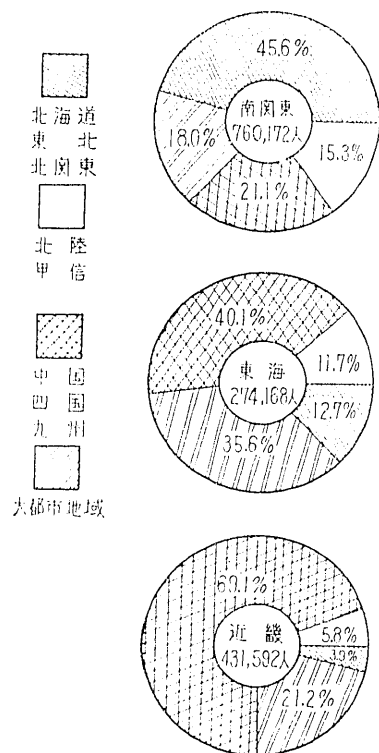
各大都市地域にみられる共通の特色は、特に昭和33年以降において流入人口が増加し、流入率も急激に増大するに至ったことである。しかし、各大都市地域によってかなり著しい異なった特徴がみられる。

第1点は南関東の流入率水準が著しく高く、今日ではほぼ年率4％に近い水準を示しているのに対して、近畿が3％、東海は2.5％前後にすぎない。

第2点は大都市地域への流出人口の供給地の分布の構造である。南関東の特色は、今日なお東日本（北海道・東北・北関東）を基盤にしながら、西日本（中国・四国・九州）の比重が増大し、かつまた東海、近畿といった大都市地域からの流入が20％を占めているといった全国的基盤にたっているということである。

しかるに近畿はその人口供給をほぼ西日本に依存している点に特徴がみられる。これに対し、東海の特徴は、流入人口の40％を西日本に、35％を他の大都市地域に分散依存していることである。

図1 3大都市地域への流入人口の流入前地域別分布、昭和38年



南関東が伝統的な東日本を基盤としながら、有力な労働力供給基地である西日本にその基地を拡大し、全国的な基盤形成を展開しているのに対し、東海は北陸・甲信からの減少に対応して西日本をもつとも有力な基盤としながら、大都市地域と東日本に労働力確保の勢力を延長しようとしている。このような関東・東海のはげしい人口吸引競争の中において苦境にあるのが近畿であるとも考えられよう。

第3点は各大都市地域のそれぞれの内部における人口移動量である。ここでの移動量は各地域内における県間移動人口であるが、これを各地域の人口に対する割合（ここでは内部移動率と呼ぶ）でみると南関東が著しく高い。南関東の内部移動率は特に35年以降においてはげしく、38年には2.8%の高水準に達している。近畿においても35年以降上昇の傾向を示しているが、南関東に比較すればかんまんである。東海の内部移動率は低水準で、35年以降上昇傾向を示しているが、なお1.7%にすぎない。

内部移動人口の増大は一般に地域の都市化の進行あるいは人口交流の高度化による地域圏内部の結合密度の増大を意味する。東海では昭和33年以降人口流入率は急激な上昇を示しているにもかかわらず、内部移動率は0.8%前後に安定していることはこの地域の発展的方向を促進せしめながらもなお内部における有機的結合性が弱体であることを示唆している。この点において南関東は、流入人口の

増加とそれを上廻る内部移動の増加速度によって大都市圏形成を加速している。近畿の内部移動は南関東と東海の間にある。

### 3. 後進地域からの流出人口と大都市地域

表3は後進地域（ここでは便宜上3大都市地域以外のすべての地域を後進地域と呼ぶ）の3区分によってその流出人口と流出率を示したものである。流出率の観点からみるとこれら3地域はそれぞれ異なった傾向を示している。北陸・甲信は当初数年間はもっとも高い流出率を示していたが、昭和35年以降においては中国・四国・九州が最高となり、第2位に低下している。当初最低水準であった西日本の上昇の著しいことが注目される。

流出人口数においても、西日本の増大は著しく、昭和30年の36万が38年には69万と82%の増加率を示している。北関東をふくめた東日本の増加率は55%、北陸・甲信はわずか15%にすぎない。

これら後進地域からの流出人口は約140万人に達し、流出率は2.7%に高まってきたことは、社会経済施策の観点から特に注目されてよいであろう。

図2は、以上の各後進地域からの流出人口において南関東・東海・近畿の3大都市地域への流出分の割合を年次的に示したものである。後進地域全体としてみると昭和33年までは80%ならず、34年以降はほぼ83%が3大都市地域への流出人口である。したがって、これら後進地域から流出する人口のうちわずか17%が3大都市地域以外の地方の都市あるいはその周辺に流出しているものとみられる。

このような3大都市地域に流出する人口の割合も地方によって若干異なる。しかし、今日ではいずれの地域もほぼ80%以上が3大都市地域への流出人口であって、このような3大都市地域への集中化

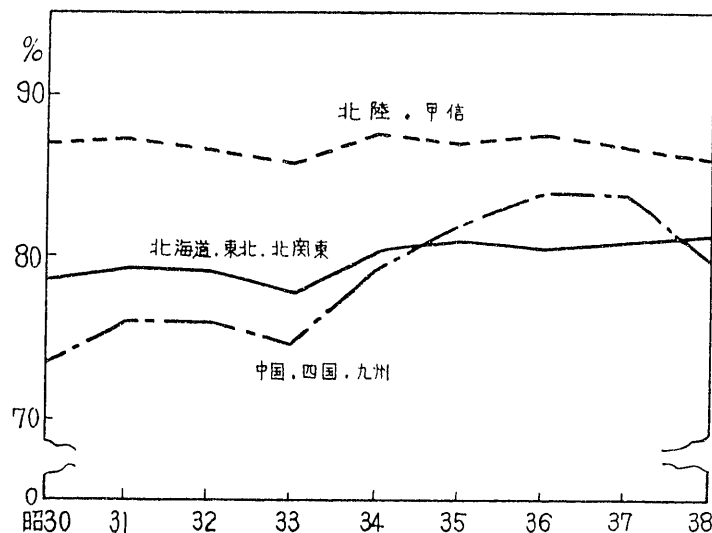
表 3 後進地域からの流出人口の推移, 昭和30~38年 (単位千人)

地 域 別	昭 30	昭 31	昭 32	昭 33	昭 34	昭 35	昭 36	昭 37	昭 38	
	実 数									
北海道・東北・北関東	317	313	361	353	364	398	436	476	491	
北 陸 ・ 甲 信	177	171	188	179	182	182	189	202	203	
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	364	367	457	423	454	556	627	670	689	
合 計	857	851	1,005	955	1,001	1,135	1,251	1,348	1,383	
	流 出 率 (%) <sup>1)</sup>									
北海道・東北・北関東	1.63	1.61	1.86	1.81	1.87	2.04	2.23	2.45	2.53	
北 陸 ・ 甲 信	2.20	2.13	2.34	2.24	2.28	2.28	2.38	2.56	2.57	
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	1.50	1.51	1.88	1.75	1.88	2.32	2.63	2.85	2.95	
合 計	1.66	1.65	1.95	1.85	1.94	2.45	2.44	2.65	2.73	

資料：住民登録人口移動報告年報

1) 人口に対する流出人口の割合。昭31~34年の人口は改訂推計人口(統計局)による。

図 2 各後進地域の流出人口における3大都市地域への流出人口の割合, 昭和30~38年



傾向は34年ころからさらに強くなったとみることができよう。

#### 4. 3大都市地域からの流出人口とその地域別分布

3大都市地域への流入人口においてはその65% (東海のばあい) ないし80%は後進地域からの流入である。しかし、これを3大都市地域からの流出人口についてみるとその約60%が後進地域であって残りの40%は大都市地域への流出である。いま3大都市地域全体についてその流出人口を流出地域別にみると表4の如くである。

各大都市地域についてその流出人口の地域別分布をみると表5の通りである。図3は昭和38年について各大都市地域の流出人口の地域別分布を示したものである。

特に注目すべき点は、南関東から他の大都市地域への流出人口の割合がわずか4分の1にすぎないのに対して東海では60%に達しており、近畿では40%の水準で南関東と東海の中間にある。以上のことは東海、近畿から南関東への流出の大きいことを示唆している。

表 4 3大都市地域からの流出人口の地域別分布(単位千人)

地 域 別	昭 30	昭 31	昭 32	昭 33	昭 34	昭 35	昭 36	昭 37	昭 38
	実 数								
北海道・東北・北関東	122	109	114	127	127	132	142	170	189
北 陸 ・ 甲 信	78	70	70	74	71	72	80	88	92
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	143	128	137	154	147	155	178	221	244
大 都 市 地 域 <sup>1)</sup>	212	202	218	229	236	258	277	312	328
合 計	556	510	540	584	582	617	678	791	853
	分 布 (%)								
北海道・東北・北関東	21.9	21.4	21.2	21.7	21.9	21.4	21.0	21.5	22.1
北 陸 ・ 甲 信	14.1	13.8	13.0	12.7	12.3	11.7	11.8	11.1	10.8
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	25.8	25.2	25.4	26.3	25.3	25.1	26.3	27.9	28.6
大 都 市 地 域 <sup>1)</sup>	38.2	39.6	40.4	39.2	40.5	41.8	40.9	39.5	38.5
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料：住民登録人口移動報告年報により計算。

1) 3大都市地域のいずれかから他の2大都市地域への流出人口。

表 5 3大都市地域からの流出人口の地域別分布(単位千人)

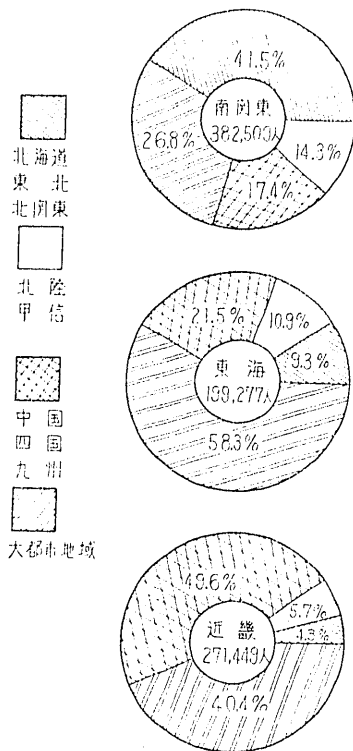
流 出 先	昭 30	昭 31	昭 32	昭 33	昭 34	昭 35	昭 36	昭 37	昭 38
	(1) 南 関 東 実 数								
北海道・東北・北関東	101	92	95	105	106	110	120	144	159
北 陸 ・ 甲 信	46	41	40	43	42	43	46	52	55
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	40	39	40	43	43	46	51	60	67
大 都 市 地 域 <sup>1)</sup>	62	59	65	67	69	78	85	97	103
合 計	249	232	240	258	261	276	302	352	383
	割 合 (%)								
北海道・東北・北関東	40.6	39.7	39.5	40.8	40.6	39.8	39.6	40.8	41.5
北 陸 ・ 甲 信	18.4	17.8	16.7	16.5	16.2	15.5	15.4	14.7	14.3
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	16.1	16.8	16.8	16.7	16.6	16.6	16.9	17.0	17.4
大 都 市 地 域 <sup>1)</sup>	24.9	25.6	27.1	26.0	26.6	28.1	28.2	27.4	26.8
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(2) 東 海 実 数								
北海道・東北・北関東	12	10	11	12	12	14	14	16	18
北 陸 ・ 甲 信	18	17	19	19	17	17	21	21	22
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	16	16	20	23	20	23	31	39	43
大 都 市 地 域 <sup>1)</sup>	85	80	87	89	91	96	101	111	116
合 計	130	123	136	143	141	150	167	187	199
	割 合 (%)								
北海道・東北・北関東	9.0	8.3	8.4	8.7	8.7	9.0	8.3	8.6	9.3
北 陸 ・ 甲 信	14.1	14.0	13.7	13.4	12.3	11.6	12.4	11.5	10.9
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	12.0	12.0	14.4	15.8	14.4	15.5	18.5	20.6	21.5
大 都 市 地 域 <sup>1)</sup>	65.0	64.9	63.6	62.1	64.5	63.9	60.7	59.3	58.3
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



流 出 先	昭 30	昭 31	昭 32	昭 33	昭 34	昭 35	昭 36	昭 37	昭 38
(3) 近 畿		実		数					
北海道・東北・北関東	9	7	8	9	9	9	9	10	12
北 陸 ・ 甲 信	14	12	12	18	12	12	13	14	16
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	88	74	77	83	84	86	97	122	135
大 都 市 地 域 <sup>9)</sup>	66	62	67	73	75	84	91	105	110
合 計	176	154	164	183	180	191	209	252	271
		割		合 (%)					
北海道・東北・北関東	5.0	4.4	5.0	4.8	5.1	4.5	4.1	4.1	4.3
北 陸 ・ 甲 信	8.0	7.6	7.1	9.4	6.6	6.2	6.1	5.7	5.7
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	49.8	47.8	47.2	46.9	46.6	45.1	46.2	48.5	49.6
大 都 市 地 域 <sup>9)</sup>	37.2	40.2	40.8	38.9	41.8	44.2	43.5	41.7	40.4
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料、および1)の内容前表に同じ。

図 3 3大都市地域からの  
流出人口地域別分布  
昭和38年



### 5. 3大都市地域の流入超過人口

以上において3大都市地域における流入，流出人口の動向を相互比較しながら検討を行ってきたが，流入流出の結果としての純移動についての考察が必要である。

表6は各大都市地域別に流出入超過を地域ごとに算定したものである。3大都市地域のいずれにおいても純移動は流入超過である。しかし，流出入の相手地域によっては流出超過も存在する。たとえば，東海および近畿のいずれにおいても「大都市地域」に対しては終始流出超過となっており，南関東のみが「大都市地域」に対しても流入超過を示していることが注目される。

流入超過率は大都市地域によって著しい差異を示している。昭和30年以降1%以上の流入超過率を示しているのは南関東のみである。東海は終始1%以下であり，近畿も昭和31年を除くと1%以上を維持し始めたのは35年以降にすぎない。しかも南関東はほぼ2%という高水準の流入超過率を示している点において，近畿，東海と比較し，圧倒的な人口吸引力を示している。

### 6. 要約と若干の示唆

東海道を軸とする3個の大都市地域について人口移動の観点からその人口学的関連構造の一端をあきらかにし，有機的統合体としてのメガロポリス的特徴の検討を行った。その結果を要約しながらそこから示唆される点についてのべてみよう。

(1) 人口集積の大きさ，人口移動の規模とその origin, destination 別分布の構造とその変化，自然増加率の水準<sup>9)</sup>といった観点からみる限り，3大都市地域間にはかなり顕著な序列が存在する。

9) 昭和37年における自然増加率は南関東の11.2%に対し，近畿は8.8，東海は9.7である。

表 6 3大都市地域の流入超過人口の動向（単位千人）

地 域 別	昭 30	昭 31	昭 32	昭 33	昭 34	昭 35	昭 36	昭 37	昭 38
		(1)	南 関 東						
北海道・東北・北関東	120	130	160	141	158	177	188	191	188
北 陸 ・ 甲 信	56	57	66	62	65	63	63	66	62
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	44	45	53	53	61	79	92	95	94
大 都 市 地 域	32	32	31	37	38	37	34	37	35
合 計	252	264	310	294	322	356	377	389	379
流 入 超 過 率	1.63	1.66	1.90	1.75	1.86	1.99	2.05	2.06	1.94
		(2)	東 海						
北海道・東北・北関東	5	6	7	4	5	9	9	16	16
北 陸 ・ 甲 信	9	12	13	7	12	13	10	11	10
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	13	24	23	17	32	55	60	59	67
大 都 市 地 域	-25	-25	-27	-27	-27	-23	-23	-20	-19
合 計	1	17	21	0	21	56	57	65	75
流 入 超 過 率	0.01	0.18	0.21	0.00	0.21	0.54	0.56	0.63	0.71
		(3)	近 畿						
北海道・東北・北関東	2	3	4	3	2	5	8	8	5
北 陸 ・ 甲 信	10	9	14	10	11	11	12	12	10
中 国 ・ 四 国 ・ 九 州	63	82	120	91	120	165	196	187	170
大 都 市 地 域	-6	-7	-5	-10	-10	-14	-11	-16	-26
合 計	73	87	142	94	122	167	205	190	160
流 入 超 過 率	0.51	0.68	1.07	0.69	0.89	1.19	1.43	1.32	1.03

資料、前出各表に同じ。流入超過率は流入超過人口の総人口に対する割合（％）である。

(2) このような序列を集約的に表現するものは人口流動密度である。南関東メトロポリタンにおける流動密度の高度化とその外延的拡大傾向は、近畿や東海ではなお低水準であるかないしはみられがたい特徴である。前者の傾向は東京から域内諸県への流出人口（昭和30年頃から）や通勤・通学の増大にみられるし、後者の傾向は人口移動における南関東から北関東への反対流の増大（昭和35年ころから）にみられる。

(3) 以上の如きメトロポリタン地域の人口発展過程を規制する主要な要因は、人口移動の将来の動向である。生産年齢人口増加の縮小傾向や若年齢人口の絶対的減少が近い将来にかけて必至であるが、このような人口構造の変化は特に東海や近畿における域内および域外に対する人口流動密度の高度化を抑制する方向に作用する可能性がある。反面において瀬戸内その他地域の既成中小工業都市の平行的発展を助長することも予想される。

(4) 以上の如き人口の構造的変化に対応し、人口の地域移動のもたらす私的、公共的負担を可及的に軽減せしめることのできるような地域開発を積極的に推進することが望ましいと考えられ、そのことは拡大する南関東を頭部とし、瀬戸内地域にまで細長く延びる日本のメガロポリスを予想せしめるものである。

関連論稿：

(1) 人口学的特性と経済構造からみた地域人口のパターンに関する研究、昭和39年度厚生科学研究費補助による分担研究報告書。

- (2) 人口移動からみたメガロポリス, 第17回日本人口学会報告資料, 昭40.4.24 (内野技官との共同報告),
- (3) メガロポリスの人口学, 第12回日本都市学会大会研究発表 (レジユメ), 昭40.5.16.
- (4) 日本の大都市の動向——大都市とメガロポリス——, 第2章東海道メガロポリスの形成と社会開発計画の策定 (磯村班), 第2部東海道メガロポリス形成の人口学的検討——3つの大都市地域における人口移動の動向と構造, 大都市部会中間報告, 日本地域開発センター, 1965.4.1.
- (6) 東京人口の集中と分散, 首都研究所人口委員会報告メモ, 昭40.3.11.

## Demographic Approach to Megalopolis in Japan : Migration Behavior in Megalopolis

TOSHIO KURODA

1. This is an attempt to understand "megalopolis" in Japan particularly from the standpoint of migration behavior in the three metropolitan areas possibly forming Tokaido Megalopolis.

2. Various indices, economic, industrial, social, cultural, and political, indicate great concentration of these activities in the Tokaido Line areas, containing about 11 prefectures.

3. However, it is not easy to determine whether or not the three metropolitan areas—Tokyo, Nagoya, and Hanshin are central cities of respective metropolitan areas—could be considered as a vast area having overall unity.

4. Idea of Megalopolis is contributable for planning regional development, which should be based on broad understanding of interrelationships between areas, divisions, and regions.

5. Major finding from migration study here is that Capital region has been and seems to continue in future to be extremely dominant in many aspects of demography compared with other two metropolitan areas.

6. Some suggestions have been made concerning probably desirable direction of regional development policy by taking into account of specific development of each metropolitan area and also foreseeable change of migration mainly caused by drastic shift of population structure in near future.

# 人口移動からみたメガロポリスの特徴

河野 欄 果

## 1. は し が き

米国において、メトロポリタン・エリアの一層の発展によって、2個ないしそれ以上の巨大都市圏の境域が接着し、中心都市の dominance の影響力が全く重複する相貌を呈しはじめたのが注目されるに至った。かくして、米国の1960年の国勢調査においては、Standard Metropolitan Statistical Area (1950年以前の国勢調査では Standard Metropolitan Area と呼んでいた) の設定の外に、Standard Metropolitan Consolidated Area (都市集合地域) という地域設定が統計行政的に行なわれるに至った。現在はニューヨーク市とハドソン河対岸ニュージャージー北東部の“New York-Northeastern New Jersey”地域とミシガン湖南部のシカゴ市、ゲーリー市、ホワイトティング市を結ぶ三日月状の都市群“Chicago-Northwestern Indiana”地域が該当としている<sup>1)</sup>。

この統計行政的に画定された Metropolitan Consolidated Area の外に、巨大都市とその影響圏のめざましい発展は、Metropolitan Consolidated Area よりももっと広範囲なもう一つのメトロポリタン地域の集合・連帯の概念を生み出すに至っている。これがメガロポリス Megalopolis であって、それは例えばとくに大西洋岸ボストンからワシントン、D. C. にかけて带状に連らなる、一連のメトロポリタン・エリアの連結である<sup>2)</sup>。それは、いまだ明確な統計行政概念として成熟したものといいきることはできないが、地理学、都市社会学、都市経済学等の立場において、きわめて視座の高い見方であり、とくに大都市圏の将来という意味において、非常に示唆に富んだ概念といえることができる。

日本においては、日本のメガロポリスの人口学的研究が、人口問題研究所の館総博士によって提唱され<sup>3)</sup>、まずメガロポリスの境域の画定が、(1)人口密度、(2)人口集中地区、(3)人口増加率の指標によってすでに進行している<sup>4)</sup>。本稿は、日本の人口の大都市圏における集積がメガロポリス的方向に向かっているという一大前提のもとに、人口密度、増加率、人口集中地区以外の人口学的指標の一つである人口移動とくに移動速度の観点によって、メガロポリス—首都圏、中京圏、近畿圏を横に結ぶ形成の動きと特徴を明らかにしようとしたものである。日本人口統計の現段階において、市町村のレベルで全日本をカバーする人口移動の資料はなく、あくまで府県間移動の資料が入手可能であるために、細かい段階の人口移動による日本のメガロポリスの境域画定の作業を行なう目的をもつ

1) U. S. Bureau of the Census, *U. S. Census of Population: 1960* vol. 1, *Characteristics of the Population*, Part A, “Number of Inhabitants” (Washington: U. S. Government Printing Office), pp. vxiv-xxvii.

2) Jean Gottmann, *Virginia at Mid-Century* (New York: Holt, 1955), また *Megalopolis: The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States* (New York: Twentieth Century Fund, 1961).

3) 館 総, 「日本におけるメガロポリスの人口学的研究序説」, 『人口問題研究』, 94号, pp. 1~10.

4) 濱 英彦, 「日本におけるメガロポリスの画定」, 『人口問題研究』, 94号, pp. 11~25; 上田正夫, 「人口集積からみた太平洋沿海・瀬戸内沿海メガロポリスの形成」, 『人口問題研究』, 94号, pp. 26~48.

ものではなく、むしろ首都圏・中京圏・近畿圏を結ぶ太平洋沿岸―瀬戸内メガロポリスを含む諸県に視座をおいたとき、府県内人口移動の現象がいかに他の地域における移動の実情と違った様相を呈しているかを明らかにするものである。さらに、この分析のもう一つの目的は、首都圏、中京圏および近畿圏をそれぞれ横に連ねた場合、それらの緩衝地帯となっている静岡県、岐阜―滋賀県が、はたして移動速度からみた場合、一応仮りにメガロポリスの県と設定された都府県とどのように関連しているかをとくに取り上げて問題にした。これらの三つのメトロポリタン・エリアのいわば中間に位置する諸県が移動の相対的力からみて三つのエリアの分水嶺としてではなく、それぞれを結ぶ仲立ちになっているかどうかの考察である。

## 2. 指標と方法

ここでは人口移動の速度を表わす移動ベロシティを分析の指標に用いた。この指標は Donald J. Bogue, Henry S. Shryock, Jr. 及び Siegfried A. Hoermann 氏等によって考案されたもので、すでに研究調査に広く用いられている<sup>5)</sup>。この指標は具体的には次の方式で表わされている。

$$V_{ij} = \frac{M_{ij}}{P_i P_j} \cdot P_t$$

$V_{ij}$  =  $i$  県から  $j$  県への人口移動ベロシティ

$M_{ij}$  =  $i$  県から  $j$  県に移動した移動者数

$P_i$  =  $i$  県の人口数

$P_j$  =  $j$  県の人口数

$P_t$  = 全国の人口数

この人口移動ベロシティは、通常使用される移動率（移動量を流入先、あるいは流出先の府県の人口で割った商で、流入率、流出率、純移動率がある）に  $A$  県から  $B$  県あるいは  $B$  県から  $C$  県へという移動の流れのアスペクトを付与したものである。その際、 $A$  地域から  $B$  地域への移動量を流出した地域の人口で測った流出率、流入した人口で割った流入率ではそれぞれ現象の半分しか着目していないことになり、具体的な流れをもった人口移動の力を表現しているとはいえないのである。

人口移動ベロシティは日本の府県間移動の場合、46県間の二つずつの組み合わせ、1035組に對してあり、二つの県の間を流入・流出を勘定にいれると2070組ある。しかしながら、ここでは、その二つの相対する流れのいわば物理でいう合力を問題とし、二つの県の間を流入と流出ベロシティの差をとった流入・あるいは流出超過ベロシティ net migration velocity を取上げて、これを指標としている<sup>6)</sup>。

このベロシティの指標を用い、次の順序によって考察を行なった。ここでメガロポリス県というのは埼玉、千葉、東京、神奈川、静岡、愛知、岐阜、滋賀、京都、大阪、兵庫、岡山の12県とした。この外にも首都圏として茨城、群馬、栃木、近畿圏として奈良、和歌山、さらに瀬戸内に岡山から伸びた広島をメガロポリス該当県としてあるいは含むべきであったが、ここでは首都圏の中でもその主要部分をなす南関東の埼玉、千葉、東京、神奈川の諸県、中京圏、近畿圏を東海道線にそってベルト状

5) Donald J. Bogue, Henry S. Shryock, Jr., and Siegfried A. Hoermann, *Subregional Migration in the United States, 1935-10*, Volume I, *Streams of Migration between Subregions*. (Oxford, Ohio: Scripps Foundation, Miami University, 1957): 河野稠男, 『府県間人口移動の要因分析: 1956年と1961年』, 『人口問題研究』, 88号, pp. 24~51.

6) ベロシティの概念についてくわしくは、脚注 5) の河野論文を参照されたい。

にかつ基幹的に連結することを考えて、この12の県に便宜上限定した。年次は昭和31年と36年についてであり、資料は住民登録移動人口報告と総理府統計局の府県別推計人口によっている。

分析の順序は次のようになされた。

(1) メガロポリス県（埼玉以下12県を便宜上こう呼ぶ）と非メガロポリス県（埼玉以下12県以外の道府県を便宜上こう呼ぶ）における移動ベロシティの比較を1035組の組み合わせの中から次の三つのグループに分けて行なう。

- a. メガロポリス県どうしの移動ベロシティ
- b. 非メガロポリス県どうしの移動ベロシティ
- c. メガロポリス県と非メガロポリス県との間の移動ベロシティ

(2) 次にメガロポリスの中で、首都圏と中京圏、中京圏と近畿圏をベルト状に連結した場合、その漸移的中間地域として存在する静岡県、岐阜県、滋賀県の3県をとくにとり上げ、これらそれぞれの県と他の45県との間の移動ベロシティをとくに別掲し、ベロシティの強弱による分布地図によって移動の観点からみたこれら中間県の志向方向を観察した。

以上の二つのステップは、次のことを仮説として考えている。メガロポリスが複数のメトロポリタン地域の両端が伸びてお互いに結合した地域であるとすれば、この中に含まれる地域は、例えお互いに機能の分化と構造の差異が見られようとも、何等かの特性の最大公約数的共通点が生じているものと考えられるからである。そこにおいて統計学でいうところの「級内分散」よりも大きい「級間分散」に類似したものが現われている筈と思われるからである。

### 3. 移動速度に関するメガロポリス県と非メガロポリス県との相違

以上記載されたように、46県のあいだの1035個の純移動ベロシティが1956年と1961年に対して計算された。これを(1)メガロポリス県どうし、(2)非メガロポリス県どうし、(3)メガロポリス県と非メガロポリス県との間の三つのグループに分けてみると次の表によって表わされる。数字は何等かのウェイトによる加重平均ではなく、それぞれのグループのベアの値の算術平均である。

表1 メガロポリス県と非メガロポリス県との平均純移動速度

移動のタイプ	1956		1961	
	ベア(組)	ベア当たり平均ベロシティ	ベア(組)	ベア当たり平均ベロシティ
メガロポリス県どうし	66	0.016053	66	0.017038
非メガロポリス県どうし	561	0.003877	561	0.005915
メガロポリス県と非メガロポリス県との間				
+	364	0.014551	373	0.022776
-	42	-0.002621	35	-0.003309
合計	1,035		1,035	

表注：メガロポリス県どうしの組み合わせと非メガロポリス県どうしの組み合わせでは、ベロシティの和はその絶対値をとり、メガロポリス県と非メガロポリス県とのベロシティは、メガロポリスに対する流入超過の場合プラスとし、メガロポリスからの流出超過の場合マイナスとした。

この表の数字の示すところは、埼玉以下12県をメガロポリス県としてみたところ、次のようである。

(1) メガロポリス県と非メガロポリス県のあいだの408通りの組み合わせにおいて、非メガロポリス県からメガロポリス県へ向かっている移動の索引力はメガロポリス県から非メガロポリス県へ向かっている移動の索引力よりも圧倒的な強さを示している。この傾向は、ほかの指標による比較によっても明らかであり、常識的に人口の大都市圏集中を裏書きするものであるが、移動量としてみる場合は、それは当然としても、相対的力として見た場合のその指標の大きさには、今更再認識をあらたにするものがある。しかも、このメガロポリス県の吸引力は1956年から1961年にかけて一層強くなっており、また組み合わせがプラスになっているペア数も増している。メガロポリス県が日本における大きな磁場となり、人口を吸いこんでゆく過程が示されている。

(2) 第2番目に注目されるのは、メガロポリス県どうしの組み合わせにおけるペア平均ベロシティが、非メガロポリス県どうしの組み合わせにおける平均ベロシティよりも、はるかに強いということである。メガロポリス県は非メガロポリス県に対してその吸引力が強いというばかりではなく、実は、メガロポリス12県のどうしにおいて非メガロポリスどうしの吸引力よりはるかに強い吸引力を見せている。

この第1の点は、あらかじめ予想されることであるが、さらに興味のあるのは、この第2の点である。メガロポリス県の吸引力はその外部に対して強いのみならず、その内部に対しても同様程度に強力であることは、その内部の諸県がかなり流動的であり、内部運動のきわめて活発であることを示している。このことは、メガロポリスが内部的に機能と構造の分化を基にした諸部分の有機的結合と統一であり、単純な同質性をもつ固定化したものではないこと、それぞれの部分が他の部分と相互依存であり、しかもある距離のへだたりのために内部の流動性が強いものであることを示唆しているように思える。内部的流動性がメガロポリスの形成について、その三つの人口経済圏である首都圏、中京圏、近畿圏が接合し始める形成期の初期に際して非常に活発となり、内部的再編成がより強力に行なわれるのか、あるいは、ほぼ三つが完全に結合したいわば形成後期に際して、さらに一層移動速度を増すかは今後の課題であって、実証的に解明されるべきものであるとしても、メガロポリスはその外部に対する索引力とともに、その内部にあける相互の強力な索引力によっても特徴づけられることはほぼ疑いのないところであろうと考えられる。

次に、1956年から1961年までの年次に対して、登録の資料を基にして計算された純移動ベロシティを都道府県ごとにまとめて考察する。

表2は46県それぞれ45組の純移動ベロシティの平均値を46県ごとにまとめたものであるが、実際は、流入ベロシティと流出ベロシティを別々に計算し、その差をとったものである。これら流入・流出ベロシティ自体の考察もきわめて興味深いものがあるが、紙面の制限上これらの表の掲載も説明も省略する。

表2によれば、大半の県において平均純移動ベロシティはマイナスを示しているが、1954年から1961年までの年次比較を行なってみると、それがプラスになる府県がある程度固定化し、特定の府県に限られてくる。ここでは、1961年までの計算結果であって、それ以後の年次に対する計算があらためて行なわれていないうらみはあるが、しかし、大勢は明らかであるように思える。そしてこの純移動率がプラスの府県は1961年において、茨城、埼玉、千葉、東京、神奈川、石川、岐阜、静岡、愛知、三重、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山、広島の17県であって、図1にみられるように、ほとんどが東京と大阪を東海道線で結ぶ諸県およびその他の太平洋・瀬戸内沿岸のその周辺の県であって、茨城から兵庫までこの指標による府県は連続して純移動ベロシティがプラスで黒く塗られている。わずかに石川県、広島県がこの系列とは別の形をとっているにすぎない。これらの諸県の連結

表2 都道府県別平均純移動係数

(%)

都道府県	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
北海道	0.118	0.240	0.176	0.660	0.550	0.259	-0.062	-0.208
青森	-0.160	-0.069	-0.095	-0.069	-0.176	-0.216	-0.472	-0.599
岩手	-0.389	-0.294	-0.277	-0.362	-0.225	-0.369	-0.490	-0.803
宮城	-0.089	-0.010	-0.097	-0.458	-0.104	-0.226	-0.365	-0.458
秋田	-0.450	-0.388	-0.585	-0.702	-0.613	-0.521	-0.801	-0.963
山形	-0.500	-0.490	-0.436	-0.495	-0.565	-0.579	-0.413	-0.763
福島	-0.541	-0.409	-0.529	-0.664	-0.396	-0.557	-0.768	-0.848
茨城	-0.248	-0.224	-0.184	-0.069	-0.218	-0.154	-0.063	0.227
栃木	-0.522	-0.500	-0.461	-0.420	-0.418	-0.389	-0.422	-0.139
群馬	-0.488	-0.288	-0.371	-0.514	-0.515	-0.466	-0.340	-0.323
埼玉	0.440	0.398	0.410	0.550	0.561	0.833	1.092	1.333
千葉	0.097	0.169	0.213	0.413	0.447	0.492	0.817	1.065
東京	3.588	3.169	3.219	3.450	3.129	3.081	2.950	2.698
神奈川	1.818	1.470	1.613	2.033	1.818	2.061	2.447	2.960
新潟	-0.528	-0.492	-0.508	-0.633	-0.331	-0.564	-0.635	-0.545
富山	-0.611	-0.633	-0.456	-0.357	-0.274	-0.398	-0.447	-0.403
石川	-0.153	-0.126	0.030	-0.174	-0.146	-0.104	0.027	0.042
福井	-0.647	-0.258	-0.419	-0.602	-0.488	-0.452	-0.457	-0.351
山梨	-0.533	-0.396	-0.573	-0.631	-0.588	-0.583	-0.278	-0.400
長野	-0.575	-0.454	-0.428	-0.557	-0.376	-0.378	-0.425	-0.330
岐阜	-0.379	-0.408	-0.186	-0.063	-0.017	0.283	0.466	0.158
静岡	0.404	0.075	-0.016	0.226	0.067	0.200	0.362	0.452
愛知	1.188	1.252	1.785	1.809	1.130	1.695	2.273	2.287
三重	-0.153	-0.386	-0.332	-0.418	-0.309	-0.457	-0.040	0.045
滋賀	-0.478	-0.479	-0.460	-0.686	-0.750	0.125	0.507	0.471
京都	0.825	0.963	0.842	1.282	0.719	0.679	0.589	0.949
大阪	2.924	2.655	3.134	4.447	3.385	3.807	4.444	4.612
兵庫	1.006	0.909	1.066	1.616	1.021	1.289	1.693	2.088
奈良	-0.553	-0.509	-0.466	-0.160	-0.234	-0.045	0.002	0.306
和歌山	0.010	0.041	-0.268	-0.392	-0.197	-0.160	0.087	0.249
鳥取	-0.508	-0.292	-0.579	-0.674	-0.505	-0.440	-0.712	-0.545
島根	-0.392	-0.626	-0.740	-0.942	-0.762	-1.114	-1.003	-1.124
岡山	-0.237	-0.202	-0.068	-0.249	-0.301	-0.286	-0.030	-0.396
広島	0.045	-0.060	0.151	0.257	0.228	0.150	0.188	0.271
山口	-0.064	-0.032	0.074	0.124	0.151	-0.201	-0.466	-0.563
徳島	-0.777	-0.789	-0.897	-0.973	-0.680	-0.755	-1.010	-1.068
香川	-0.272	-0.198	-0.369	-0.648	-0.103	-0.464	-0.501	-0.475
愛媛	-0.494	-0.397	-0.364	-0.674	-0.664	-0.639	-0.782	-0.945
高松	-0.092	-0.056	-0.026	-0.560	-0.505	-0.469	-0.910	-0.850
福井	0.310	0.378	0.528	0.859	0.768	0.322	-0.052	-0.028
佐賀	-0.723	-0.637	-0.759	-0.904	-0.835	-1.037	-1.445	-1.685
長門	-0.302	-0.562	-0.215	-0.350	-0.028	-0.295	-0.907	-1.279
熊本	-0.061	-0.056	-0.376	-0.572	-0.620	-0.739	-0.994	-1.105
分岐	-0.221	-0.322	-0.554	-0.726	-0.701	-0.693	-0.631	-0.923
大分	-0.163	-0.187	-0.368	-0.775	-0.453	-0.562	-0.832	-0.940
宮崎	-0.469	-0.487	-0.780	-1.251	-0.875	-0.965	-1.192	-1.151

資料：総理府統計局、『住民登録人口移動報告』，1954～1961；『府県別推計人口』。

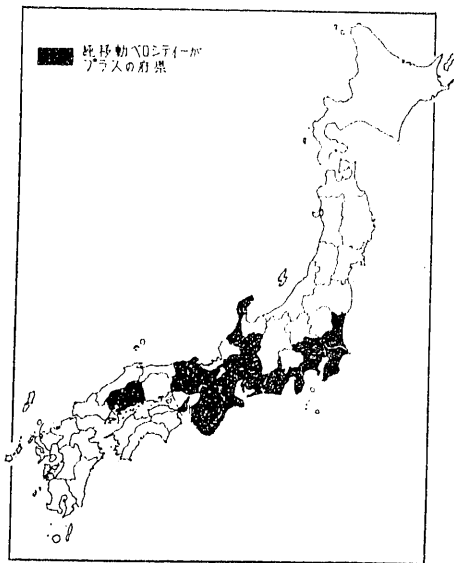


接続の形態はあらかじめ府県の範囲で仮定したメガロポリス府県の境域を基本としつつこれをさらに拡大したものである。とくに、中京圏南部の三重、近畿圏南部の奈良・和歌山が入って、中京・近畿圏のほとんどが黒く塗りつぶされていることが目立っている。岡山県だけはこの図からはおちることになっている。

#### 4. 三大都市圏の中間県の移動ベロシティの特徴

先にも述べたように、静岡、岐阜、滋賀の3県は、首都圏、中京圏、近畿圏を東海道線に沿って結ぶベルトの中間にあり、三つの人口経済圏が現在一本に接続しているか、あるいは現在そうでなくても将来接続する可能性をもっているかどうかの鍵を握る（ある意味で）地域であると考えられる。ここでこれら3県に焦点をおいた他の45県との間の純移動ベロシティを県別の分布図にして考察しよう。図2、3はそれぞれ静岡県の1956年と1961年、図4、5は岐阜県の1956年と1961年、図6、7は滋賀県の1956年と1961年に対するベロシティの配置を表わす。地図の中で白く残されている県は、これらの県に対する当該県からの吸引がかなり強いことを示す。なお、表3、4はこの3県を含むメガロポリタン県のそれぞれに焦点をおいた1956年と1961年に対する純移動ベロシティの数字である。

図1 平均純移動ベロシティがプラスの府県：1961



出所：表2

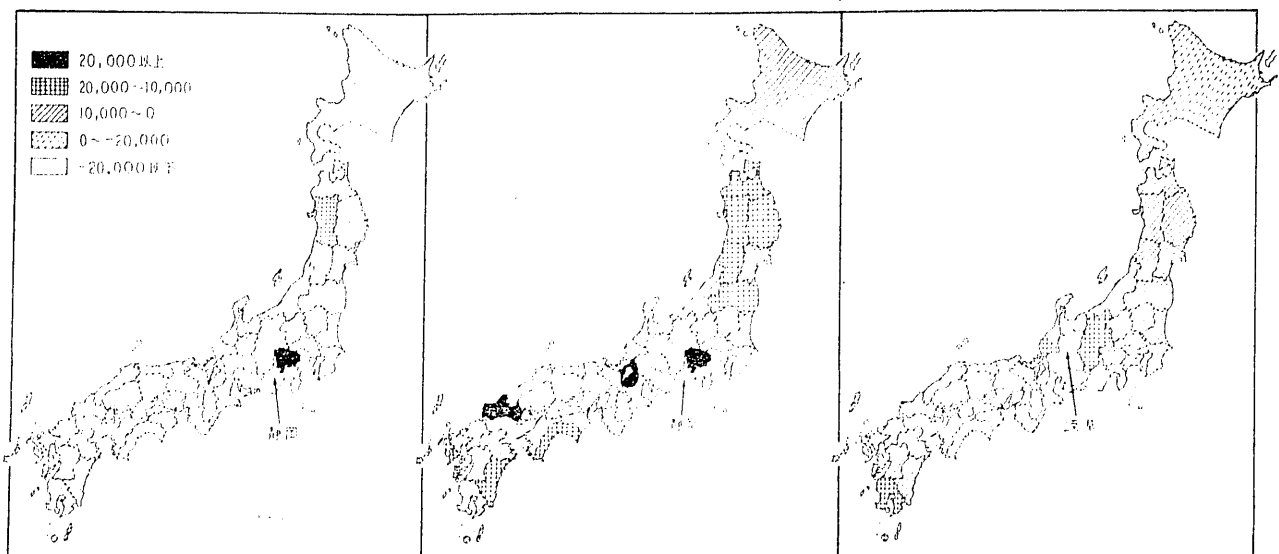
静岡県の1956年と1961年、図4、5は岐阜県の1956年と1961年、図6、7は滋賀県の1956年と1961年に対するベロシティの配置を表わす。地図の中で白く残されている県は、これらの県に対する当該県からの吸引がかなり強いことを示す。なお、表3、4はこの3県を含むメガロポリタン県のそれぞれに焦点をおいた1956年と1961年に対する純移動ベロシティの数字である。

静岡県： 静岡県に関する移動ベロシティを45県別にみると、純移動がプラスの方向（流出超）は南関東方向と中京・京阪神方向（とくに中京）に二分されている。最近は関東方面への力がより強いが、しかし一応このように南関東と中京の両方から強く索引されていることは、静岡がこの両方の移

図2 静岡県と他の府県との間の純移動ベロシティ：1956

図3 静岡県と他の府県との間の純移動ベロシティ：1961

図4 岐阜県と他の府県との間の純移動ベロシティ：1956



(1/1000000)

出所：表3

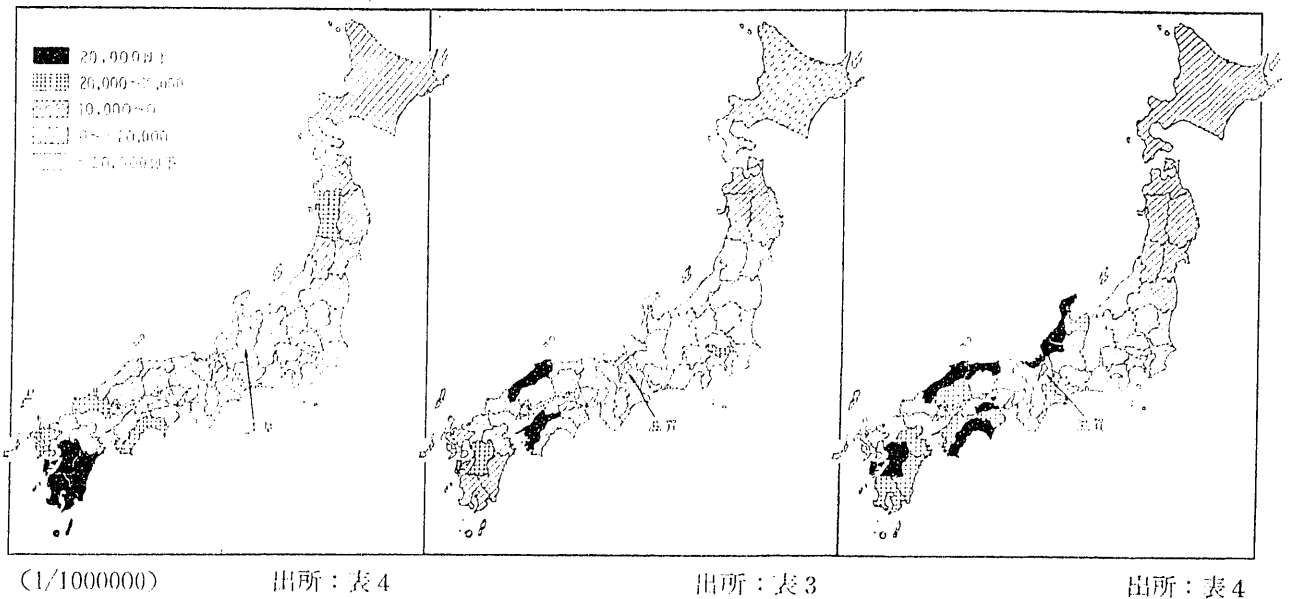
出所：表4

出所：表3

図5 岐阜県と他の府県との間の  
純移動ペロソティール：1961

図6 滋賀県と他の府県との間の  
純移動ペロソティール：1956

図7 滋賀県と他の府県との間の  
純移動ペロソティール：1961



動圏に入っていることを物語っている。結果としては、静岡は東北・九州・四国から移動を吸引すると同時に、南関東・中京・京阪神方面からひきつけられているといはば人口移動の二重構造の形をとっている。この形態は、岐阜・滋賀も同様であり、これら中間県は、もよりのメトロポリタン・エリアに吸引されているが、それによって人口・マンパワーが枯渇してしまうのではなく、それ自体は他の低開発地域、中進地域の多くから総合的にはそれ以上の力で人口を吸引しつつ、メトロポリタン・エリアにいくらか送り込むという、いはば移動に関してメトロポリタン・エリアの「代貸し」をつとめている恰好になっている。このような人口の再編成と流動性のメカニズムを通して、3県ともメトロポリタン・エリアとの関連を深めていると考えられる。

岐阜県：岐阜県は1956年と1961年を比較すると他の府県に対する純移動の方向およびその量がかなり変化しているが、大體、中国・九州および東北方面からの移動を吸引する一方、中京・阪神および関東の方向にひきつけられている。最近では南関東からの吸引もかなり強くなったが、しかし外部への流出の主力は中京方面で愛知への流入の力が圧倒的に強く、移動圏としてはほぼ中京圏にだけ属している感が強い。

滋賀県：滋賀県は岐阜とは反対に、京阪神圏、その中でもとくに京都・大阪への流入力が圧倒的に強く、それに反して愛知に対する流入力は最近かなりの力を加えて来たが、相対的にはまだ十分強いとはいえない段階にある。移動圏からみて、滋賀は京阪神圏に属しているとみられる。

以上を総合して、二三コメントをつけ加わえる。移動圏の立場でみると、静岡は南関東圏と中京圏にはさまれ、両方からかなりの強度で吸引されて両圏と密接な関係を保持している。他方、岐阜と滋賀は静岡のようにそれををささんでいる両都市圏に多かれ少なかれ均分的に吸引されているとはいえず岐阜は中京圏に、滋賀は京阪神圏へと一方的にかなり明確に志向しているのがみられる。岐阜は中京の代貸しであり、滋賀は京阪神の代貸しであるにすぎない。この点、岐阜と滋賀の間に一種の分水嶺が生じているのはいなめない。しかし、最近では、滋賀から愛知・静岡への吸引力が増大しており、京阪神圏と中京圏の接近は京阪神の力が拡張しての接近というよりも、滋賀が中京圏の力に吸引されての接近という形をとっているように見うけられる。このことは、また表3、表4の愛知に焦点をおい

表3 メガロポリス県の純移動ペロシティー：1956

(1/1000000)

都府	道県	埼玉	千葉	東京	神奈川	岐阜	静岡	愛知	滋賀	京都	大阪	兵庫	岡山
北海道		1,269	2,877	16,932	8,262	- 129	2,201	2,492	- 880	1,180	2,098	1,584	- 662
青森	森手	3,013	3,421	25,933	13,098	814	3,231	3,185	533	435	1,192	623	- 726
宮城	森手	7,331	6,179	39,306	17,288	1,741	5,106	2,668	296	1,106	1,118	536	- 631
秋田	田形	13,415	5,250	52,202	38,979	- 785	3,622	5,212	- 1,224	- 27	2,450	1,015	- 338
山形	山形	9,595	9,244	55,835	31,096	3,451	10,962	14,016	551	1,902	2,048	2,225	553
福島	福島	16,860	12,413	70,146	48,209	2,523	5,003	10,750	- 79	2,799	1,946	1,580	- 670
		76,879	9,248	90,008	50,779	136	1,638	5,522	609	1,182	2,114	1,020	- 254
茨城	城本	14,420	24,313	84,396	29,138	55	456	1,958	- 206	158	777	325	- 423
栃木	馬場	31,721	11,046	101,561	38,178	773	2,897	1,263	138	1,845	1,715	1,142	0
群馬	玉葉	35,518	6,613	84,536	43,372	1,375	5,490	1,955	- 989	1,159	1,968	1,186	- 595
千葉	千葉	-	1,030	40,332	15,067	- 2,117	- 1,710	- 546	- 1,351	- 450	339	544	- 1,378
東京	東京	-1,030	-	56,814	24,130	- 3,134	- 4,060	- 96	- 1,730	- 1,182	481	- 2,548	554
神奈川	神奈川	-40,332	-56,814	-	15,755	-14,991	-34,002	- 7,889	-13,918	-11,317	- 6,646	- 7,460	-13,563
		-15,067	-24,130	-15,755	-	4,301	-33,329	- 3,019	- 5,695	- 4,218	- 1,733	- 2,820	- 5,890
新潟	潟山	13,200	9,186	71,305	32,379	5,498	2,383	27,780	4,002	2,817	- 5,323	3,709	86
富山	山川	3,045	- 6,282	35,833	13,634	1,338	- 1,188	10,357	6,988	16,589	21,365	6,676	1,464
石川	川井	2,606	2,982	30,412	12,273	530	1,883	8,797	1,212	26,625	35,277	6,872	0
福井	井	1,992	3,245	25,604	7,256	10,162	1,481	18,260	3,121	48,865	44,635	10,075	284
山梨	梨野	8,097	7,998	110,239	66,485	- 497	32,734	8,546	2,523	3,267	3,575	341	- 1,664
長岐	野阜	14,593	9,286	78,169	28,247	19,916	- 2,385	60,119	- 5,519	2,775	5,233	1,265	- 399
		2,117	3,134	14,991	4,309	-	- 21	145,062	- 7,682	10,037	15,337	5,148	- 2,699
静岡	岡知	1,710	4,060	34,002	33,329	21	-	18,908	758	1,280	2,925	979	- 1,200
愛三	重	546	96	7,889	3,019	-145,062	-18,908	-	- 3,239	- 5,133	2,252	- 3,172	-15,990
		1,727	2,302	13,041	6,415	- 6,034	220	91,219	- 546	998	44,493	1,009	685
滋京	賀都	1,351	1,730	13,918	5,695	7,682	- 758	32,396	-	135,523	73,909	17,780	- 1,327
大阪	阪庫	450	1,182	11,317	4,218	-10,037	- 1,280	5,133	-135,233	-	60,003	5,667	-14,272
兵奈	良	- 339	- 481	6,646	1,733	-15,337	- 2,925	- 2,252	-73,909	-60,003	-	-34,561	-57,428
和歌山	歌山	- 544	2,548	7,460	2,820	- 5,148	- 979	3,172	-17,786	- 5,667	34,561	-	-41,928
		3,370	3,476	7,979	4,672	2,511	- 1,793	7,425	8,842	7,163	147,838	22,399	- 3,671
		1,055	2,740	10,734	6,188	283	368	6,078	- 740	4,784	95,880	19,557	4,716
鳥取	取根	1,157	862	21,166	6,078	8,459	3,247	17,346	8,868	40,570	77,096	46,027	- 5,056
岡山	山島	2,224	1,588	15,983	6,939	9,341	2,637	24,391	26,036	29,541	69,915	38,388	11,547
広島	島口	1,378	554	13,563	5,890	2,669	1,200	15,990	1,327	14,272	57,428	41,928	-
		1,704	1,361	15,243	-6,339	1,272	580	14,209	- 991	2,526	40,311	21,343	2,013
		739	2,108	16,992	8,633	3,918	-13,789	4,833	- 933	9,689	26,664	9,572	7,148
徳島	島川	808	556	12,422	4,695	3,507	461	7,227	729	13,076	114,602	51,334	34,833
香愛	媛知	375	2,061	14,937	6,529	- 301	143	5,406	2,590	10,392	69,625	27,496	42,180
高知	高知	2,395	3,916	16,953	8,504	- 111	1,558	9,180	49,640	9,482	58,842	28,204	29,244
		1,156	367	15,880	9,572	- 3,794	- 3,693	7,929	- 1,684	8,404	69,419	26,079	-24,003
福佐	岡賀	2,130	2,114	14,393	8,089	1,526	3,318	5,203	- 686	5,885	11,141	6,752	- 605
長熊	崎本	2,917	2,173	22,858	11,465	1,934	3,608	15,276	1,864	6,021	26,287	10,142	3,078
大宮	分	1,996	648	15,714	13,660	5,710	1,825	28,337	2,610	3,973	24,954	13,455	5,021
宮鹿	島	2,167	2,172	14,016	6,634	6,419	2,916	17,762	18,652	8,833	23,672	13,503	2,828
		2,004	2,195	17,329	8,892	2,275	1,637	20,595	- 7,092	7,992	31,043	15,750	3,388
		685	459	14,632	8,133	6,882	4,983	61,969	5,464	5,290	34,610	15,017	2,043
		2,057	2,320	24,593	11,246	15,068	8,443	69,071	6,760	9,391	70,466	52,667	6,805

表注：マイナスの数字は表頭の府県から流出超過ペロシティーを表わす。プラスは表頭の府県に対する流入超過ペロシティーを表わす。

資料：総理府統計局、『住民登録人口移動報告』, 1956; 『府県別推計人口』。

表4 スガロポリス県の純移動ペロソテイー：1961

(1/1000000)

都府	道県	埼玉	千葉	東京	神奈川	岐阜	静岡	愛知	滋賀	京都	大阪	兵庫	岡山
北海道		10,932	19,448	29,767	29,291	633	4,009	8,685	2,150	3,841	6,119	4,244	- 11
青森	森手	19,560	19,791	50,225	56,018	3,894	10,205	11,872	7,868	- 2,640	5,254	2,044	714
宮城	城田	28,563	20,359	59,156	50,357	2,653	12,933	12,881	6,142	2,444	3,755	2,202	314
秋田	田形	38,174	17,300	68,095	74,858	494	4,178	11,878	2,583	4,196	3,629	1,251	391
山形	山形	30,673	29,673	75,565	74,950	11,314	18,222	24,653	4,580	3,926	4,538	1,445	1,539
福島	島	44,451	26,225	90,576	85,058	5,079	16,862	10,312	4,805	5,102	4,656	2,668	1,470
		45,754	21,568	94,625	84,282	1,578	12,428	6,710	1,546	1,876	2,247	1,540	84
茨城	城木	20,563	38,019	65,230	35,565	699	230	1,949	- 1,095	- 1,070	1,225	- 35	- 1,049
栃木	馬場	37,798	14,154	72,569	36,873	1,062	2,864	2,501	- 892	- 2,337	155	2,169	- 487
群馬	王草	40,081	10,905	58,159	49,462	182	9,781	1,899	1,283	7,084	1,105	- 379	- 970
埼玉	千葉	-	2,087	-68,217	2,721	- 4,145	- 9,614	667	- 5,325	- 4,580	- 599	- 480	- 2,524
東京	東京	2,037	-	-41,770	18,068	- 2,393	- 5,011	661	- 3,062	- 3,739	- 1,084	- 6,440	- 4,703
神奈川	神奈川	68,217	41,770	-	95,440	-12,805	-24,238	- 5,016	-10,848	-11,067	- 5,018	- 6,752	-14,765
		- 2,721	-18,068	-95,440	-	- 6,668	-41,666	- 393	-10,258	375	- 3,787	- 5,390	- 8,288
新潟	潟山	30,587	29,017	72,588	47,191	2,099	8,510	20,126	2,911	5,142	5,662	3,513	- 489
富山	山	9,390	7,439	27,681	14,464	3,501	3,867	16,411	15,029	13,737	19,285	11,039	- 1,976
石川	川	3,828	3,773	25,532	16,715	- 941	- 277	10,735	24,897	27,610	40,668	12,346	- 2,614
福井	井	5,575	3,196	21,338	12,120	-10,618	8,109	22,180	24,251	53,407	42,152	12,592	- 1,358
山梨	梨野	14,836	15,424	88,611	76,470	- 1,548	34,702	6,940	144	2,516	3,597	2,308	- 1,675
長崎	野野	18,116	12,936	59,682	53,902	3,716	7,089	21,336	1,423	4,592	4,504	2,023	- 803
岐阜	岐阜	4,145	2,393	12,805	6,668	-	- 165	86,594	- 480	2,740	11,611	9,280	- 2,698
静岡	岡知	9,614	5,011	24,238	41,666	165	-	23,499	-21,087	- 2,149	1,985	215	- 2,101
愛知	知重	667	661	5,016	393	-86,594	-23,499	-	-17,208	- 6,898	- 655	- 5,185	-10,532
三	重	965	1,428	8,913	6,362	-11,940	- 2,302	52,594	16,735	6,625	37,362	9,643	- 2,252
滋賀	賀	5,325	3,062	10,848	10,258	480	21,087	17,208	-	34,144	55,856	8,850	- 9,558
京都	阪	4,580	3,739	11,067	375	- 2,740	2,149	6,898	-84,144	-	63,624	8,333	-19,175
大阪	阪	599	1,084	5,018	3,787	-11,611	- 1,985	655	-55,856	-63,624	-	-47,918	-89,637
兵庫	庫	480	6,440	6,752	5,390	- 9,280	- 215	5,185	- 8,850	- 8,333	47,918	-	-81,660
奈良	奈	3,839	3,504	8,109	3,705	- 3,178	1,743	7,041	6,083	- 6,583	111,983	7,136	- 5,621
和歌山	山	378	7,054	7,663	9,410	862	1,966	7,819	- 788	6,985	89,529	11,850	- 4,258
鳥取	取	1,906	5,121	16,694	10,444	7,538	2,638	14,177	55,489	46,250	101,032	70,695	-31,212
岡山	山	4,545	6,776	20,672	14,427	4,500	692	28,033	37,450	32,408	103,471	56,503	10,500
広島	島	2,524	4,703	14,765	8,288	2,698	2,101	10,532	9,553	19,175	89,637	81,660	-
山口	口	2,504	5,293	13,738	5,472	762	1,905	6,986	10,295	5,291	50,847	27,035	-11,467
		7,295	8,473	21,841	13,529	13,941	25,591	22,905	4,291	11,057	61,387	38,198	29,379
徳島	島	4,767	4,578	13,452	10,474	6,703	2,904	16,732	18,368	14,574	142,296	57,229	9,593
香愛	媛	8,502	3,108	15,423	10,855	2,134	2,814	15,740	36,538	35,519	119,490	62,926	17,548
高知	知	6,571	6,080	19,024	23,264	8,180	8,215	42,785	18,905	16,669	117,950	60,837	17,342
		4,019	3,978	17,246	21,207	12,564	10,494	19,436	21,030	21,368	127,092	44,441	4,159
福岡	岡	13,022	20,026	28,661	39,176	- 1,095	9,591	41,666	4,093	14,016	66,479	44,315	5,634
佐賀	賀	10,699	20,794	34,180	44,105	10,395	8,867	63,989	5,335	19,364	104,237	60,448	8,434
長崎	崎	12,199	12,563	28,004	41,448	17,728	14,446	95,798	8,605	17,477	79,573	59,339	10,859
熊本	本	8,887	11,209	29,539	26,831	43,047	9,665	69,825	32,118	17,486	71,930	51,510	6,413
大分	分	4,749	9,419	23,428	22,176	9,569	7,746	61,219	19,672	15,734	66,183	42,595	5,699
宮崎	崎	7,081	4,605	27,326	28,386	29,609	14,471	61,464	12,346	16,449	90,666	45,052	1,505
鹿児島	島	7,041	8,807	35,874	25,874	29,906	8,932	63,258	15,420	15,487	105,893	92,462	1,928

表注：マイナスの数字は表頭の府県からの流出超過ペロソテイーを表わす。プラスは表頭の府県に対する流入超過ペロソテイーを表わす。

資料：総理府統計局、『住民登録人口移動報告』, 1961；『府県別推計人口』。

た他の45県に対する純移動ベロシティのうち近畿圏の諸県に対する数字をしきいに眺めることにより、補足的に了解される。

## 5. 結 語

前にも注意したように、今回の分析は府県単位のレベルであるので、方法論的制限があることを念頭に入れたうえで以上の観察をまとめてみると、南関東から東海道線と山陽線の一部に沿って兵庫・岡山を結ぶベルト地域は、たしかに他の領域よりはるかに強力な移動吸引力の磁場を構成しているとみられる。そしてお互いどうしの間で磁力もきわめて強いことも注目をひいた。

この中の県では、静岡・岐阜・滋賀が三つの大都市圏の中間に位置し、それらの性格が問題となるが、静岡県は、首都圏と中京圏の橋わたしを行なう性格が強い。これに反し、岐阜・静岡はそのような中京圏と京阪神圏の両方にまたがるという傾向は弱く、いずれか一方に帰属するという傾向が顕著である。しかし、興味あることは、近畿圏人口の中京圏に対する接近であって、これは、勢力として逆に中京圏の方から京阪神圏の方へ接近して来たことを示す。関ヶ原の險は中京側から乗り越されて東西の握手が行なわれ、東海道メガロポリスが近畿・瀬戸内メガロポリスと接続しつつあると見る。

## Some Characteristics of the Megalopolitan Development in Japan : Migration Velocity Analysis

SHIGEMI KONO

This study attempts to analyze some notable characteristics of migration streams into the megalopolis in Japan, the coalescence of the three major metropolitan areas, namely, the Tokyo-Yokohama Area, Nagoya Area and Osaka-Kyoto-Kobe Area, by making use of the index of "migration velocity" which Prof. D. J. Bogue and others contrived to measure relative intensities of migration streams between geographical areas.

The present analysis indicates that there are distinct features among the prefectures delineated as megalopolitan which include not only prefectures within the three metropolitan areas but those lying between each two metropolitan areas. First, for those megalopolitan prefectures, net in-migration velocities from non-megalopolitan prefectures are substantially high whereas those in reverse current are not significant; secondly, in-migration velocities are incomparably higher between megalopolitan prefectures than between non-megalopolitan prefectures. Megalopolitan prefectures are characterized not only by strength of in-migration velocities into their areas but also by mighty migratory force taking place between intra-megalopolitan areas.

It gives us some interests to analyze the tendencies of migration streams concerning the prefectures lying between major metropolitan areas. Shizuoka, Gifu and Shiga represent such prefectures and they show that the coalescing tendency is under way, particularly between Tokyo-Yokohama and Nagoya metropolitan areas from the migration point of view.

# メガロポリス形成と農業・農村の構造変化

皆川 勇一  
高橋 晟子

## 目 次

は し が き

1. 対象地域の劃定
2. メガロポリス地域における農業の現状
  - (1) メガロポリス地域における農業の地位
  - (2) 農業経営の性格
  - (3) 農家経済
  - (4) 生活構造
3. 都市化・工業化の進行と地域内農業の将来

は し が き

メガロポリス形成を必然化するような高度の都市化段階において、都市化が農業・農村に及ぼす影響は全国的なものであり、したがって工業化都市化にともなう農業全体の再編成が問題とされねばならないのではあるが、都市化の影響はやはりメガロポリスおよびその隣接地域においてもっとも明瞭かつ深刻に現われ、いわゆる近郊農業に独自の諸問題を生起せしめる。そしてここに都市化と農業の問題の解明における近郊農業・農村の分析の独自の意義が存在する訳である。本稿ではメガロポリス形成にともなう農業・農村構造の変化を、このような都市化にともなう近接農業地域の近郊的再編成および侵蝕の問題としてとりあげたい。なおこの問題に立ち入る前に当然必要とされる理論的前提として、一般に都市化が農業の発展にどのような影響を与えるものであるかの理論的筋道が明らかにされねばならないのではあるが、紙面の関係により本稿ではこれを割愛し、主として当面の問題に関する実態分析のみに止めておく。

### 1. 対象地域の劃定

さてメガロポリス形成の隣接農業に及ぼす影響の分析に問題を限定するにしても、そもそも日本におけるメガロポリス形成がどの地域範囲を把えることになるかが明らかにされねばならない。この点については、すでに機関誌前号に上田・浜両氏の労作が載せられているので、これを参照し、現在メガロポリス化への可能性をもっとされている、関東より東海沿岸・中京・京阪神をへて瀬戸内沿岸に至る地域の農業の現状について分析することにする。それによって、とくに昭和30年以降の高度成長段階において顕著となった、いわゆる太平洋ベルト工業地帯における工業化・都市化が周辺農村・農業にどのような影響を与えつつあるが明らかとなるとともに、さらに今後30年間に予想されるこれらの地域への2,650万に及ぶ老大な人口集積が、周辺農村・農業をどのようにかえて行くことになるかについての示唆が得られよう。

図1 メガロポリス地域の農業地域・経済地帯区分図

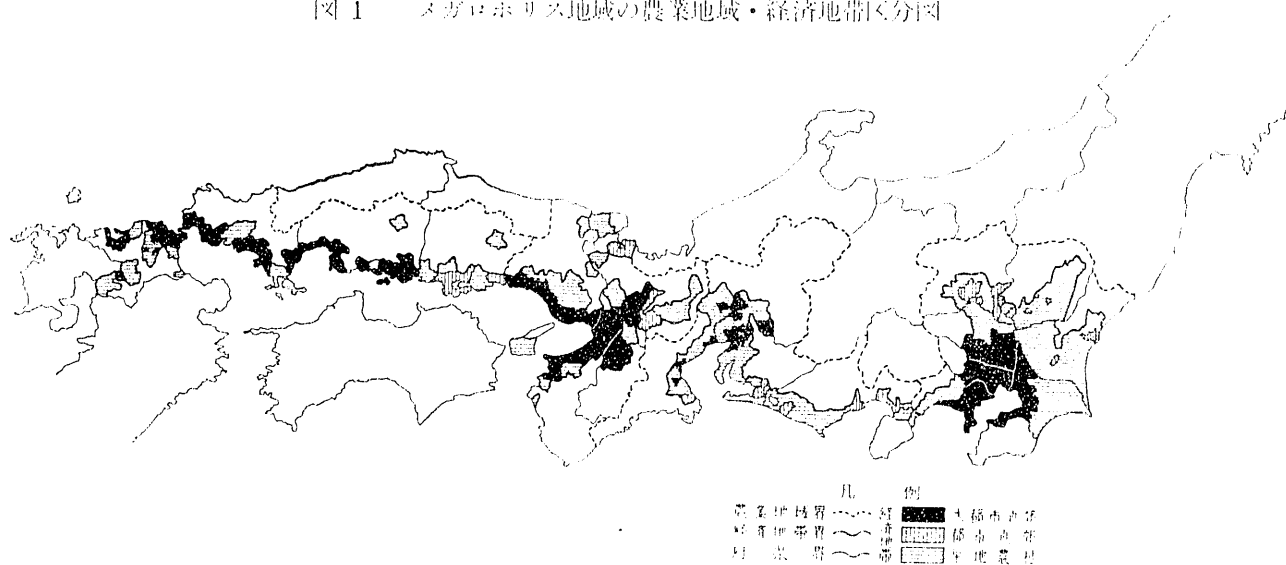


表1 メガロポリス地域内の農家数および農家人口

経済地帯	農業地域	農家数 1960年 (百戸)	農家人口 1960年 (千人)
大都市近郊	関東	2,026	1,284
〃	東海	674	376
〃	近畿	2,133	1,158
〃	山陽	1,067	553
都市近郊	関東	460	280
〃	東海	477	296
〃	近畿	273	146
〃	山陽	356	186
平地農村	関東	4,943	2,998
〃	東海	2,878	1,626
〃	近畿	1,594	825
〃	山陽	890	443
大都市近郊	小計 (A)	5,900	3,371
都市近郊	小計 (B)	1,566	908
平地農村	小計 (C)	10,305	5,897
総計	(D)	17,771	10,176
全国	(E)	60,245	34,403
	(A)+(B)+(C)	17.1%	17.1%
	(A)+(B)+(C)+(D)	29.5%	29.6%

1960年世界農林業センサス結果報告書  
第11集 経済地帯別報告書による。

なお農業の地域的構造に関する資料として、1960年世界農林業センサス結果報告書のうち、第9集 農業地域・経済地帯別報告書、第11集 経済地帯別報告書、ならびに、農林省統計調査部編：地域農業の動向昭和38年版を利用した。農業統計におけるこれらの地域別資料は、我国官庁統計における地域表章の貧困さの中で、貴重な例外をなしており、数少ない地域分析の資料のひとつである。とくに経済地帯別区分は資本主義発展の過程で生ずる資本主義的大都市を中核として形成される農業地帯の分画ならびに画定をめざすものであり、当面の「都市化と農業」問題の分析に好個の材料を提供してくれる。

この経済地帯および農業地域区分を利用し、将来メガロポリス化の予想される地域およびその周辺にあって都市化工業化の影響を直接かつ深刻に蒙るであろうと予想される農業地域として、関東・東海・近畿・山陽の大都市近郊・都市近郊および平地農村をとってみると、図1のような地域像をうる事ができる。本稿ではこの地域範囲を一応メガロポリス地域と呼ぶことにする。表1はその農業地域および経済地帯別の一覧表である。

表1にみるようにこの地域には農家数で180万戸、農家人口で1,000万人と、それぞれ全国農家および農業人口の約3割が包含されており、メガロポリス

的都市発展が周辺農村・農家に及ぼすであろう直接的影響の大きさを示している。だがこの内、現在都市化によって農業が直接侵蝕されつつある大都市近郊および地方都市近郊地帯はそのうち約4

割（全国農家の12%）で、あとの6割は、生産力が高く専門的農家割合が多く、農業構造が強固である一方、農外産業が未発達で地域的労働市場がなお狭いといわれる平地農村に属している<sup>1)</sup>。

注 1) 経済地帯の区分の手続きと基準については、農林省統計調査部：1960年世界農林業センサス経済地帯別報告書 5頁を参照。1950年の市町村区分で第2次産業就業人口率20%以上、工鉱業人口指数50%以上、農家率30%以下の市町村地域を都市近郊地帯といい、耕地率30%以上、林野率50%以下、専業農家率40%以上の市町村地域を平地農村地帯に含めてある。なお都市近郊地帯の内、東京・名古屋・京阪神・広島・山口および北九州諸都市の近郊地帯を大都市近郊としている。

その地域分布は図1の通りで、まず、農業侵蝕の一段と進行している大都市近郊地帯は、日本における巨大工業集積地域に属し、それぞれ東京・横浜、名古屋、京都・大阪・神戸という巨大都市を中心としてメトロポリス的発展を示している京浜・中京・京阪神の三地域および広島・山口の瀬戸内沿岸部分に集中している。つぎに地方中小都市を中心とする近郊地帯は、北関東・東海・近畿および瀬戸内の岡山県部分に散在的にみられる。それ故この二つを合せた近郊農業的発展は、現在東日本部分では、京浜および中京を中心とするメトロポリス的発展型を示すに止まり、東海沿岸部分で大きな断絶がみられる。他方、従来、地方中小都市の発達をも含めた都市化工業化において東日本に一步先んじて来た西日本では、京阪神から瀬戸内沿岸をへて北九州に至る近郊農業の带状の地帯的連関がすでにほぼ成立しているのである。

この図は、戦前および戦後昭和35年までの都市化の地域的展開が、農業の近郊的再構成に及ぼした作用の集積図ともいえるもので、当面問題とされているメガロポリス化からみると、農業の近郊化はなお大きく西に偏っていると判断されるが、これが今後における都市化の地域的展開によってどのような変貌を示すかが一つの問題であろう。もちろんこのばあい、平地農村地域といえども都市化の影響を受けていない訳ではなく、現在、都市化による農業の地域的再編成の遅れている関東・東海の平地農村でも、その農業構造の分析によってその都市経済による変容度を確かめる必要があるし、また都市化の発展とそれに対応した近郊農村の地域的拡大が、当然その外縁部に位する平地農村部分の侵蝕を結果することも考え併せると、都市化の直接の所産である近郊地帯のみならず、その周辺平地農村部の農業構造の検討が、現在ならびに将来における都市化との対応関係において是非とも必要となる。

このような意味から、以下、大都市近郊・都市近郊・平地農村の三地帯に分けて、都市化にともなうメガロポリス地域農業・農村の構造変化の現況をまず探ってみることにしよう。

## 2. メガロポリス地域における農業の現状

### (1) メガロポリス地域における農業の地位

昭和30年以降の農業生産は、農地改革以後の生産農民の経済的地位の向上、資本装備および技術の発展と、農業に対する公共投資の効果とが実を結んで、戦前水準を約3割上廻る安定的水準に到達したとされるにもかかわらず、第二次および第三次部門におけるそれを遙かに上廻る高度成長により農業の国民経済に占める比重は格段に低下するに至った。これを国民所得中にしめる農業所得割合で見ると、昭和30年度の18%から昭和38年度の9%へ、総就業者の内の農業就業者割合では同期間に37%から26%への減少を示している。

メガロポリス地域についてこれを見ても表2—(1)・(2)に見るように、大都市近郊および都市近郊では、第一次産業就業者率および農家人口率ともに、ほとんどの地域で全国平均を下廻り、これら



表2 メガロポリス地域の農業経営(その1)

経済地帯	農業地域	(1)	(2)	(3)	(4) 経営耕地規模別農家割合(1960年)				
		第一次産業 就業者割合 1950年(%)	農家人口率 1960年(%)	一戸当り 耕地面積 1960年(反)	5反未満	5反~1町	1~2町	2町以上	例外規定
全国	都府県	48.3	36.8	8.8	38.7	32.8	24.2	4.1	0.3
大都市	近郊	16.9	10.7	6.2	49.6	31.1	17.4	1.3	0.6
都市	近郊	29.0	18.8	8.0	43.0	31.0	22.1	3.3	0.6
平地	農村	63.4	58.6	10.8	31.3	30.7	31.1	6.8	0.2
農山	農村	67.2	62.6	8.3	39.8	35.0	22.1	2.9	0.2
山	農村	72.3	66.7	7.0	45.6	35.9	16.3	2.0	0.2
大都市近郊	関東	16.7	8.4	8.4	31.8	31.6	33.1	3.0	0.5
〃	東海	17.2	12.2	5.8	49.1	35.2	14.7	0.4	0.6
〃	近畿	14.3	11.0	4.7	60.6	31.3	7.3	0.2	0.8
〃	山陽	29.6	24.1	4.6	62.9	28.1	8.3	0.2	0.5
都市近郊	関東	27.9	20.2	7.5	37.8	33.3	27.0	1.7	0.4
〃	東海	28.3	19.7	6.5	49.1	35.2	14.7	0.4	0.6
〃	近畿	41.2	39.1	6.8	41.0	34.8	23.7	0.2	0.2
〃	山陽	31.2	27.4	5.5	53.1	31.6	14.2	0.4	0.7
平地農村	関東	69.3	63.3	10.4	23.1	27.7	40.9	8.0	0.2
〃	東海	57.8	54.1	7.5	35.6	35.9	27.1	1.2	0.2
〃	近畿	56.3	58.4	6.3	43.1	38.7	17.9	0.2	0.1
〃	山陽	59.0	60.1	6.4	44.7	35.1	19.3	0.7	0.2

1960年世界農林業センサス結果報告書 第11集 経済地帯別調査報告書による。

の地域では、農業が商工業経済によっていわば包囲され、都市化工業化の推移によって決定的な影響をこうむるに至っていることが如実に理解される。平地農村のばあいには、その経済的立地の制約によってなお農業の占める比重はかなり高いが、それでも東海・近畿・山陽では、すでに昭和25年時点において、第一次産業就業者割合が平地農村の全国平均にくらべかなり低く、都市化の影響をすでによりつよくうけつつあったことを示している。だが関東は、メガロポリス地域ではむしろ例外的に、全国平均よりも高い値を示し、他の三地域との間に都市化におけるいちぢるしい落差の存在していることが分る。もちろんこれは昭和25年時点の数字であり、その後における埼玉、神奈川、千葉など東京周辺における近郊住宅地域の拡大、京浜工業地帯の発展や京葉工業地帯の創設および北関東諸都市を中心とする内陸工業地域の造成などにより、関東平野全域にわたる都市化工業化が急速に押しすすめられつつあることを顧慮しなければならない。それ故現在ではその落差はかなりの程度縮まれていると思われる。しかし、関東、とくに北関東平地農村地帯のこのような性格は、農業経営の特質にも大きく影響していることは次項の分析で明らかとなる。

## (2) 農業経営の特質

これらの都市化工業化のいちぢるしい地域における農業の経営構造や農家経済にはどのような特徴がみられるだろうか。

まず農業の生産規模を示す第一次的指標として、一戸当り耕地面積をとってみよう〔表2-(3)〕。一般的に言って、都市化地域は山村地帯とともに経営面積の零細性を特徴としている。これはメガロポリス地域内のばあいも同様で、近畿・山陽の大都市地域のような平均経営5反未満という超零細化農業を先頭に、関東をのぞく各地域では、いづれもその経済地帯別の平均値をかなり下廻っている。

ところが関東のみは、都市近郊および平地農村では全国の地帯別平均をそれぞれ若干下廻ってはいるものの、他の諸地域にくらべればなおその経営面積は格段に大きく、とくに大都市近郊のばあいにはその全国平均をはるかにこえ、近郊地域には全く特異な例外をなしている。これは経営耕地規模別の構成をみても同じことで〔表2—(4)〕、近畿・山陽の大都市地域では、5反未満の零細経営が6割をこえており、現在なお農業にその経済的主柱をおいている1町以上農家は1割にみたないのに、関東の大都市地域のばあいには、5反未満は3割にすぎず、一方1町以上の専門的経営が3分の1を上廻る高比重を示しており、その規模別構成比は、2町以上層における若干の比重の低さをのぞけば、むしろ全国平地農村の平均とほぼ等しい。このような経営の大きさが、他地域にくらべての関東近郊農業の相対的堅固さを意味していることは、後表3—(1)の農家の農産物販売額別構成における、10万～30万および30万円以上という上位階層部分の比重の隔絶した高さによっても容易に理解されよう。都市化工業化の下での農業の構造的再編成の方途策定においても、関東については、他地域とはことなる配慮が必要であろう。

経営規模が農業の生産規模を表現する第一次的な指標であるとしても、そこではなお農業の集約度や商業的発展の度合は捨象されており、この点でそれはなお真実の経済的規模の尺度とはなしえない。これにくらべれば、農産物販売額の大小は、商業的農業の発展と農業経営の経済的実質をより明確に反映している。

近郊農業における経営の零細性は、販売額階層別の構成では、農業を生業の中心とはなしえない販

表3 マガロホリス地域の農業経営(その2)

経済地帯	農業地域	(1) 販売額区分別農家割合			(2) 専兼業別農家割合			(3) <sup>1)</sup>	(4) <sup>2)</sup>	(5) <sup>3)</sup>
		販売額10万円未満	10～30万円	30万円以上	専業	兼業	兼業			
全	国	59.1	29.7	11.2	34.2	33.6	32.1	43.4	- 2.5	- 9.0
大 都 市	近 郊	67.4	26.0	6.9	26.3	29.2	44.5	38.4	- 6.9	-11.0
都 市	近 郊	58.4	29.0	12.5	30.5	30.9	38.6	42.6	- 4.7	-10.8
平 地	農 村	46.9	34.7	18.5	43.7	30.5	25.8	53.9	- 1.2	- 8.1
農 山	村	63.4	29.3	7.3	33.1	35.7	31.2	41.0	- 1.9	- 8.9
山	村	77.5	19.6	3.0	17.4	43.1	39.5	22.2	- 2.1	- 9.1
大都市近郊	関 東	52.9	35.3	11.9	34.3	32.7	33.1	51.1	- 9.5	-12.7
〃	東 海	74.2	21.7	4.2	22.5	31.2	46.3	32.9	- 4.3	- 8.6
〃	近 畿	72.2	23.0	4.8	23.1	26.5	50.4	32.9	- 5.6	- 9.5
〃	山 陽	79.5	17.7	2.8	20.1	27.8	52.1	28.5	- 5.1	-11.1
都市近郊	関 東	55.7	34.7	9.7	32.9	33.9	33.2	50.0	- 3.6	- 9.4
〃	東 海	66.1	25.9	8.0	26.0	33.1	40.9	41.0	- 4.3	-13.7
〃	近 畿	63.7	32.3	4.0	23.7	37.0	39.3	32.3	- 0.7	- 5.1
〃	山 陽	58.7	27.5	13.3	30.8	28.3	40.5	40.7	- 4.3	- 8.1
平地農村	関 東	41.3	42.5	16.1	51.5	27.2	21.3	63.2	- 0.6	- 7.2
〃	東 海	61.2	32.3	6.5	33.2	34.0	32.8	44.4	- 2.9	- 8.9
〃	近 畿	61.9	31.6	6.5	32.0	33.1	34.9	40.8	- 2.5	- 8.3
〃	山 陽	60.1	30.4	9.7	37.1	30.2	32.7	46.4	- 3.3	-12.5

1960年世界農林業センサス結果報告書 第11集 経済地帯別報告書による。

- 1) 世帯主・あとつぎが兼業に従事していない農家割合1960年(%)
- 2) 1950～1960年間の農家減少率(%)
- 3) 1950～1960年間の農家人口減少率(%)

売額10万円未満農家の比重の高さとなって表われるが、近郊農村の経済的実質は、経営規模のより大きな農山村や山村よりもむしろ上位にある。とくに都市近郊では、販売額30万以上の自立経営的内容をもつ農家割合が全国平均を上廻っており、平地農村について農業構造の堅固な地域であることを示す。都市化の発展は、有利な兼業機会を創出する一方、近郊農業の発展に好便な農産物需要をも拡大するわけで、零細兼業農家の大量創出の反面に、その比重は小さいにしても、企業的農業の展開の余地を残してゆく。最近における都市化は、都市近郊という市場立地上の理論的優位にもかかわらず、全体として近郊農業の一義的衰退傾向を強く打ち出していることは事実であるが、山陽の都市近郊や平地農村および東海の都市近郊などでは、なおこうした農業の近郊的発展を示しており、その経営の全体的な零細さにもかかわらず、30万円以上の販売額をもつ企業的農家の比重はかなり高いのである。

さてこのような形の農業発展が局部には見られるにしても、都市化地域の農業を第一に特色づけるものは、優位な地元労働市場の展開に対応した兼業化および脱農化の進行であろう。高度成長下の特色であった工業化地域における工業のより集中的な発展は、もちろん農業的諸県からの労働力の吸収をとめないながら、同時に、むしろまず第一に工業化地域内部の農業（土地・人口）の喰いつぶしを進めている。戦後日本資本主義が朝鮮戦争を転機として新たな発展を示すに至った昭和26年以降、農家戸数と農家人口は絶対的な減少を示すようになり、さらに農家の内で兼業農家が絶対的にも相対的にも増大しつつあるが、とくに工業化地域でその傾向は顕著である。表3—(2)に見るように、都市近郊では専業農家の割合が（山村などにくらべ）決して低くはないのに、第二種兼業農家の割合が格段に高い。表3—(3)の世帯主・あとつぎが兼業に従事していない農家割合をみれば、この点はさらに一層はつきりする。つまり近郊地帯では、専業農家の割合にくらべ、二三男や娘だけが兼業という実質的な意味での専業型を加えた(3)の農家の比重がかなり高く、そのため平地農村との地帯差は(2)—イにおけるよりも一層ちぢまり、一方山村との地帯差は逆に一層開いている。これは、農業それ自体は山村あるいは農山村地域などにくらべなお若干高い生産力を維持しておりそれ故上層の専業率はなお高いにもかかわらず、高賃金かつ安定的な労働機会にめぐまれているため、二三男や中下層の世帯主・あとつぎの恒常的賃労働者化が進んでいるからである。

こうした兼業化の進行は、関東をのぞく諸地域で顕著にみられ、三つの経済地帯のすべてにおいて、各地帯別の平均よりもさらに第二種兼業農家の比重が高くなっている。とくに近畿および山陽の大都市地域の兼業化の進行がいちぢるしく、第二種兼業がなかばを超えるに至っているが、東海・近畿・山陽の平地農村における兼業化が平均農村のレベルを格段に抜き出ていることも止目に値しよう。

さらに、こうした兼業化の終極点を示す脱農による農家減少という点でも、都市近郊地帯は他にさきがけてきたが〔表3—(4)〕、これは、関東をもふくめた近郊全地域に共通な特徴となっている。ただ平地農村では、関東（とくに北関東）の減少率はいちぢるしく低く、東北と類似した停滞性を示しているが、他の三地域ではむしろ減少は平地農村としてはいちぢるしいものがあり、工業化を契機とする兼業への進出の脱農という極点への接続がようやく生じかけていることを示す。

なお都市化地域におけるこのように顕著な農家減少にもかかわらず、農家人口の減少率に、これに対応するほど大きい地帯差がみられないのは、都市化地域の農業人口の農外流出が、東北や南九州に典型的にみられるように離村就職の形をとらず、在宅兼業化を主流としているためである。

つぎにメガロポリス地域の農業的性格をその経営内容にまで立ち入って検討してみることにしよう。

都市近郊における農家経営は労働集約度の追求において効果的な蔬菜・養畜部門を中心に編成され

表4 メガロポリス地域の農業経営(その3)

経済地帯	農業地域	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7) 地価[昭和37年](千円)			(8)	(9)
		農業粗収益中の野菜粗収益割合昭和36年(%)	農業粗収益中の畜産粗収益割合昭和36年(%)	農業専従者1人当り粗収益昭和36年(千円)	反当粗収益昭和36年(千円)	農業雇労賃〔昭和37年田植男子賃金〕(円)	一日当り農業純生産(円)	耕地としての価格(中田)	転用価格 公共用 その他	耕地面積昭和35~37年(町)	墾廃面積計/36年耕地面積(%)	墾率(%)
全	国	10.4	16.5	174	33	685	752	238	444	585	135,800	2.2
都市近郊		18.4	19.8	212	46	971	762	584	1,007	1,413	36,670	4.3
平地農村		8.8	14.2	194	33	713	847	192	380	492	49,700	1.8
農村		7.8	17.1	148	29	603	670	193	364	463	33,650	1.8
山村		5.7	18.9	118	26	604	588	190	348	433	15,570	2.5
都市近郊	北関東	16.1	17.6	224	47	786	697	291	466	761	4,210	3.3
?	南関東	32.6	27.2	252	57	1,047	690	1,207	1,957	2,679	5,740	5.6
?	東海	20.7	27.3	194	48	1,084	742	688	1,156	1,885	5,130	6.4
?	近畿	20.8	23.7	211	49	1,241	960	900	1,344	1,809	7,990	5.6
?	山陽	13.3	15.3	166	46	758	697	318	849	941	2,040	2.5
平地農村	北関東	11.1	16.0	192	39	714	779	144	235	307	5,540	1.3
?	南関東	10.1	20.7	228	43	784	915	223	436	558	1,990	1.6
?	東海	16.5	20.6	175	40	989	735	265	433	547	8,170	3.4
?	近畿	9.2	16.1	166	33	907	922	221	442	589	2,580	2.2
?	山陽	6.5	18.0	164	41	775	787	177	331	408	694	1.1

地域農業の動向 昭和38年版による。

註1 経済地帯別区分は表1~3と異なっているが、表1~3の大都市近郊と都市近郊を合せたものが都市近郊として表示されている他は変わらない。

註2 農業地域区分のうち北関東には埼玉・群馬・栃木・茨城が、南関東には東京・神奈川・千葉がそれぞれふくまれている。

米麦などの穀作部門は従属的な地位におかれるようになることが指摘されている。都市化にともなう拡大しかつ多様化する農産物市場に対し、市場立地の優位をもっとも有効に活用し、地価高騰という悪条件に対抗しながら形成される農業経営は、いきおい土地生産性の高度なそして労働集約的な部門を中心とすることになる。その意味で蔬菜作経営は近郊農業と同義語に置かれるほどの普遍性をもっている。

事実蔬菜生産の比重は、都市近郊において格段に高く、メガロポリス地域のすべての都市近郊についても、その経営的特性となっていることは表4-1(1)にみる通りである。さらに山陽をのぞく平地農村でも蔬菜生産が顕著な発展を示しており、巨大な人口集中にともなう蔬菜生産の立地拡大の進行が認められる<sup>2)</sup>。

注 2) このばあい、このような蔬菜生産の立地拡大の反面において、市街地化部分における蔬菜生産の衰退による立地後退が生じつつあることを注意せねばならない。東京都のばあいでも、旧来の蔬菜産地であった東部(23区)から、中部(北多摩)・西部(南・西多摩)への立地移動が進行しており、むしろ東京都のばあい、蔬菜作をふくむ近郊農業の全面的衰退が予測される。こうした都市化の展開にともなう近郊蔬菜作の立地移動は、京都や大阪・兵庫についても報告されている。

蔬菜作ほど顕著ではないにしても、畜産もまた近郊農業の性格を規定する第二の経営部門といえよう。表4-1(2)にみるように北関東および山陽の都市近郊をのぞくすべての地域で、畜産所得割合は、各経済地帯別平均を上廻っており、都市化にともなう農業経営の近郊的再編成が、メガロポリス地域

全体にわたって進行していると見ることができよう。

以上のような農業経営の展開の総決算を示すものとして、その生産性を検討してみることにしよう。近郊地帯の農業の経営規模が小さいにもかかわらず、その農業経営の集約的な発展と、農外労働市場の有利さにもとづく過剰労働力の農外転用により、土地生産性および労働生産性とも、各経済地帯間では最高の水準を示している〔表4—(8)(4)〕。メガロポリス地域内で、土地ならびに労働生産性の併進的な発展を示す高生産力地帯は、都市近郊では南関東および近畿の二地域で、これらの京浜・京阪神という日本の二大都市化地域の周辺で強固な近郊農業的経営の展開がみとめられる。他方、都市化工業化の歴史も浅く、その規模も劣る東海・山陽などでは、近郊農業の生産力基盤はなお若干薄弱である。平地農村では、やはり南関東で生産力がもっとも高く、地帯平均を上廻っているが、他の三地域では土地生産性のみが高く、労働生産性ではかなりの低位を示している。

都市化工業化は、一面では蔬菜・畜産物および園芸作物に対する需要を拡大し、農業の近郊的再編によるその集約的発展の基礎をつくり出すが、同時に農業発展に対する否定的要素をも準備する。農業外労働市場の圧倒的な労働力吸引作用による兼業化についてはすでにのべた。その他にも市街地化による常農条件の悪化（虫喰い状の宅地化による耕地の飛び地化・用排水路の切断・汚水問題・通風採光の悪化・煤煙など）や部落の解体による農家の孤立化など様々の条件があげられるが、とりわけ都市的賃金水準の農業への反作用としての農業雇用労賃の上昇、さらには農業の基本的生産手段である耕地価格の上昇は、その好便な立地条件によって高い収益性を約束されている近郊農業の発展をいちぢるしく阻害する条件となる。

最近における農業労賃のいちぢるしい騰貴は、むしろ日本農業全体に対して深刻な影響を与えつつあり、経済の高度成長は農工間の生産性格差の拡大によって、農業の経営的採算性をいちぢるしく不利ならしめているだけでなく、農村労働力の都市への吸収による農業日雇給源の枯渇とそれにとまなう農業雇用労賃の高騰によって農業経営の危機を一層深刻なものとしつつある。

このような農業への否定的作用は都市近郊でもっとも深刻に現れている。表4—(6)にみるように都市近郊の農業雇用労賃は異常に高く、しかも一日当り農業純生産〔表4—(6)〕を大巾に上廻っており、近郊における農業日雇雇用難を如実に示している。メガロポリス地域の都市近郊のうち、南関東・東海・近畿では、労賃と純生産とのこの差はさらにはなほだしく、都市化のもっとも進行している地域で、雇用難がもっとも深刻であることを示している。平地農村地帯でも労賃の上昇は顕著となりつつあり、最も低い北関東さへも地帯平均を上廻っていることは、都市化周辺地域として当然といえよう。

同様な事実が地価についても指摘できる。都市近郊では、工場用地・宅地への転用の進行および転用価格の驚ろくべき上昇の波及効果により、農用地の価格もつり上げられつつあり、転用価格のみでなく、耕地としての価格も、全国平均の2.5倍に達している。さらに南関東・東海・近畿の都市近郊では全国平均の3倍ないし5倍にも及んでいるが、いかに高収益の近郊農業といえども、このような高地価に太刀打ちすることは到底不可能といわざるをえない。

都市化の展開に対する農民の対応は、まず最初に農業経営の近郊的再編成という形をとり、ついで労働力の農外就業が生じ、それが全面化するに至ると、最終的には農業経営者としての最低の要件である土地所有権・耕作権の放棄買取となる。そして都市に近接し都市に包囲されている農村地域では農業は一般に成立条件を失なうことになる。それは農業経営的条件（経営採算的見地）や、農業収益性と農外所得との比較などから起るのではなく、都市の経済と生活が農業の存続を許さなくなるのである。その契機は、都市膨脹による住宅面積の「強制的」な確保・公衆衛生維持（保険衛生上の理由

による牛舎・豚舎・養鶏場の市街地からの追放)など数多く存在する。これらの都市的外圍の圧力と上述の農業経営への否定的作用が相乗的に作用して農地の潰瘍が生ずる。農地の潰瘍は、売却による宅地・工場・公共用地への転換はもとより労働力不足による耕作放棄をもふくめた耕地面積の減少を意味しており、都市化への農民の対応の第三段階の指標をなすものである。

最近における農地の壊瘍率の経済地帯別比較では〔表4—(9)〕、都市近郊が格段に高く全国平均の2倍に近い率を示している。ここに近郊地帯における都市化工業化の農業解体作用の強さが示されている。南関東・東海・近畿の都市近郊でそれが特に高いことは、これを裏づけるものである。この三地域にくらべると、山陽はなお低率で、潰瘍が小規模に止まっている。農業的性格のなおつよく残存している北関東で潰瘍率がかなり高まっているのは、北関東に散在する中都市の周辺における内陸工業化の進行と対応するもので、その影響は平地農村にも及び、両者を合せると、北関東では35～37年の3年間に南関東を凌駕する1万町歩に近い大規模な潰瘍が生じていることになる〔表4—(8)〕。

つぎに平地農村では、東海の潰瘍率が非常に高く、潰瘍面積も非常に大きいことが注目される。これは四日市・豊橋・浜松・駿河湾などにおける工業開発の影響と推定されるが、それ以外の地域ではなお潰瘍率は低く都市化の影響も、農業の近郊的再編成、ついで労働力の農外流出という二段階にとどまり、第三段階はなお本格化していないとみることができよう。

### (3) 農家経済

都市近郊における農家は、一面におけるその近郊農業経営への再編成による農業生産性の上昇にもかかわらず、周辺商工業による圧倒的な労働力吸引作用により、兼業農家とくに第二種兼業農家が支配的となり、専業経営の傾向的減少を来しているが、これとともに農家経済の収支構成においてもいちぢるしく非農業的性格をつよめている。したがって農業依存度〔表5—(2)〕および農業所得の家計

表5 メガロポリス地域農家の農家経済

経済地帯	農業地域	(1) 昭和37年度農家経済調査結果 一戸当り平均(千円)					(2) 農業依存度 (%) 農業所得/ 農家所得	(3) 家計充足度 (%) 農業所得/ 家計費
		昭和37年度農家経済調査結果 一戸当り平均(千円)						
		イ. 農業所得	ロ. 農外所得	ハ. 農家所得	ニ. 家族家計費	ホ. 経済余剰		
全	国	268.0	254.0	522.0	457.1	71.7	51.3	58.6
都	近	253.9	357.9	612.6	529.0	74.8	41.4	48.0
市	郊	329.3	223.3	552.6	463.5	92.2	59.6	71.0
平	農	232.0	228.3	460.3	417.6	57.5	50.4	55.6
地	村	184.1	272.6	456.6	439.8	36.9	40.3	41.9
農	山							
山	村							
都市近郊	北 関 東	266.0	320.7	586.7	503.7	71.7	45.3	52.8
〃	南 関 東	319.3	358.9	678.2	624.4	29.7	47.1	51.1
〃	東 海	232.9	375.5	608.4	522.8	74.9	38.3	44.5
〃	近 畿	230.7	462.9	693.5	579.6	106.8	33.3	39.8
〃	山 陽	194.5	393.7	588.2	496.8	104.2	33.1	39.1
平地農村	北 関 東	337.7	197.5	535.3	452.4	89.3	63.1	74.7
〃	南 関 東	370.7	247.9	618.3	524.1	80.1	60.0	70.7
〃	東 海	232.9	375.5	608.4	522.8	116.0	38.3	44.5
〃	近 畿	246.4	320.7	567.1	463.0	115.8	43.5	53.2
〃	山 陽	232.0	255.4	487.4	429.6	81.6	47.6	54.0

地域農業の動向 昭和38年版による。

充足度〔表5—(3)〕とも、山村につく低位を示す。にもかかわらず一戸当りの農業所得では、純農村地域の水準をはるかに上廻り、年間61万円と都市勤労者世帯（昭和37年の月平均実収入は50,817円）を上廻る高所得を実現しているのは、一戸当り36万に達する農業外の高所得にもとづくものである。

他方消費面についても、一戸当りの消費支出〔表5—(1)—(2)〕は53万と、これも都市勤労者（月平均39,329円）を上廻り、収支ともに都市的水準を上廻る唯一の農業地帯となっているが、それでもなお7万をこえる経済余剰を生み出す余裕を示している。この都市近郊農家の経済収支の相対的高水準は、それが、農外所得の高水準によって支えられており、したがって脱農民化の前進であるにせよ、なお一つの経済的発展とみるべきものである。

ところでこうした意味での都市近郊農業の経済的前進性を典型的に示しているのは、近畿の都市近郊であり、その対極に位するのが北関東で、農外所得・農家所得とも都市近郊各地域間の最低を示す。南関東は農家所得においては近畿に対抗しうる高さを保持しているが、それはむしろ農業所得の高位によって支えられている。一方都市化による農業経営の近郊的再編成がもっともおくれ、しかも農業労働力の農業外への流出のみが異常に進んでいる広島・山口の大都市近郊農家が大きな比重を占めている山陽は、農外所得はかなり高く、逆に農業依存度は近畿なみに低く、都市化の進行を形式的には表現しているが、農業所得が山村地帯なみのレベルに止まっているため、農家所得は低位となっている。

つぎに平地農村地帯では、東海の農外所得がもっとも高く、それによって東海はこれとは逆に農外所得は少ないが農業所得の高位な南関東にほぼ等しい農家所得を実現している。他方、農業所得は高位に属するが、農外所得が平地農村の平均よりも少ない専門的な北関東、および、農業所得が低位な上に農外所得も多いとはいえない山陽で農家所得は少なくなっている。一般的にいうてメガロポリス地域の平地農村の農業依存度は、都市近郊にくらべ一般と高く、とくに南北両関東では地帯水準を上廻る高さを示し、なお農家所得の決定における農業の相対な重要性を示してはいるが、関東をのぞく三地域では農業依存度の低い地域ほど農家所得が高いという事実、これらの地域の農家経済の非農業的性格の前進を読みとることができる。

#### （4）生活構造

最後に生活構造について。都市化工業化は農家の経営・農家経済を変化させるだけでなく、生活態度や生活様式全体にわたり大きな影響を及ぼす。ここでは家計支出および耐久消費財の普及率といった指標を中心に生活構造の都市化をのぞいてみることにする。

都市近郊農家の家計費が、他の経済地帯にくらべきわだちて高く、その農外所得の高さに支えられて、都市勤労者を上廻る水準に達していることはすでに指摘した所であるが、これは一人当り家計費支出額でも同様で、都市勤労者世帯の9万4千円とほぼ同じ支出水準を示し〔表6—(3)〕、さらに現金支出割合の高さという点でも都市的性格を示している。（なお支出内訳においても、飲食費・住居費など第一次的な支出部分の割合が少なく、被服費、雑費などの第二次的文化的支出部分の割合が高いという特色をもっているが、表にはのせていない。）

これをメガロポリス内の都市近郊各地域についてみると、家計費の総額においては南関東がもっとも高いが、世帯員一人当りの家計費では、近畿・山陽の西日本が優位にあり、南関東は、家計費額では最低を示す山陽にも劣る第三位、そして北関東が最下位を占める。なお家計費中の現金支出割合では北関東および山陽が若干低いほかは、ほとんど同水準にある。

以上から、これらの指標でみるかぎり生活構造の都市化は、近畿においてもっとも進んでおり、山陽・東海・南関東が中位に位し、北関東で若干の遅れが存在すると判断することができよう。このよ

表6 メガロポリス地域農家の生活構造

経済地帯	農業地域	(1) 家計費 (千円)	(2) 内現金支出割合 (%)	(3) 世帯員1人 当り家計費 (千円)	(4) 耐久消費財の普及率(農家100戸当り)				
					電気冷蔵庫	テレビ	洗濯機	掃除機	電気釜
全	国	457.1	75.3	82.7	14.1	76.1	41.8	6.7	25.3
都市近郊		529.0	79.3	94.1	31.2	89.6	59.6	14.3	37.0
平地農村		463.5	75.5	83.0	11.9	81.8	40.3	5.5	23.1
農山村		417.6	73.3	77.4	9.7	67.8	35.8	4.9	23.3
山	村	439.8	72.8	78.9	8.2	60.3	36.7	4.4	19.4
都市近郊	北関東	503.7	78.4	83.3	} ▲25.3	93.1	62.8	▲11.5	▲22.9
〃	南関東	624.4	81.2	97.1					
〃	東海	522.8	81.4	96.2	34.1	93.2	65.6	15.1	▲27.1
〃	近畿	579.6	81.4	112.3	57.2	96.7	78.8	24.0	54.9
〃	山陽	496.8	78.7	101.4	31.3	▲86.2	60.3	15.0	52.3
平地農村	北関東	452.4	73.9	79.3	} ▲9.6	87.7	42.3	▲3.3	▲14.8
〃	南関東	524.1	76.5	90.2					
〃	東海	488.9	77.5	87.3	21.8	94.4	56.5	10.0	▲22.4
〃	近畿	463.0	75.7	94.5	22.1	87.0	58.6	12.1	37.3
〃	山陽	429.6	79.4	83.3	※17.5	※▲79.8	※48.3	※7.7	※44.1

(1)~(3)は地域農業の動向 昭和38年版, (4)は昭和38年度農業調査結果報告書による。

注1 ※印は中国全体の数字. 山陰がふくまれることにより普及率は若干低目にでていることに注意。

注2 ▲印は普及率が地帯平均を下廻っていることを示す。

うな傾向は表6—(4)の耐久消費財の普及率にもみられるところで、表中の5つの品目を通じ近畿の普及率ももっとも高く、東海山陽が中位を示し、関東が低位にある。関東では冷蔵庫・掃除機・電気釜の三つの品目で都市近郊の地帯平均を下廻っている。つまり農業構造の相対的に強固な関東では、近郊地帯でも生活構造の都市化が東海・近畿・山陽の諸地域にくらべおこなわれているのである。

つぎに平地農村についてみると、ここでも家計費総額では首位を占める南関東が、一人当り家計費では近畿の下位に立ち、北関東が一人当り家計費および現金支出割合ともに最低位で、生活構造の都市化の序列は、近郊地帯と同じく、近畿先進、南関東・東海・山陽中位、北関東後進という順位を示す。耐久消費財の普及率においてもこれは変わらず、品目別の普及率で他の三地域がほとんど地帯平均を上廻っているのに対し、関東では三つの品目の普及率が地帯平均以下となっていることは都市近郊のばあいとまったく同様であるが、その格差がさらに大きく、近郊のばあいよりも関東の低位がさらに明確となっている。

### 3. 都市化工業化の進行と地域内農業の将来

以上メガロポリス地域における最近の急激な工業化都市化が、地域内農業をどのように変化させつつあるかを検討して来た。

だが都市化工業化は今後も急テンポで進行するものと思われる。最近の推計によると、今後30年間に、メガロポリス地域にはさらに2,650万の人口が追加され、地域人口は5,800万から8,450万へ約5割に近い増加をみることになり、対全国人口比も60%弱から70%強へと増大するであろうという見透しが得られる(表7)。こうした人口の工業化地域への集中を地域別にみると、北関東・山陽では増



表7 メガロポリス地域の将来の人口増加

地 域	人 口 (万人)		期間内人口増加		地域別人口割合 (%)	
	昭和40年	昭和70年	実数(万人)	率 (%)	昭和40年	昭和70年
全 国	9,811	11,994	2,183	22.2	100.0	100.0
メガロポリス地域	5,800	8,456	2,656	45.8	59.1	70.5
北 関 東	518	561	43	8.3	5.3	4.7
南 関 東	2,073	3,389	1,316	63.4	21.1	28.3
東 海	1,098	1,650	552	50.3	11.2	13.8
近 畿	1,565	2,307	742	47.4	15.9	19.2
山 陽	546	550	4	0.7	5.6	4.6

人口問題研究所推計結果。

地域区分はつぎの通りである。関東のみ農林省区分とは異なることに注意。

北関東：茨城・栃木・群馬，南関東：埼玉・千葉・東京・神奈川，東海：岐阜・静岡・愛知・三重，近畿：滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・和歌山，山陽：岡山・広島・山口。

加はごく弱く、南関東・東海・近畿に集中的な人口増加がみられることになる。つまり、現在もっとも都市化している地域（南関東・近畿），および最近急速に都市化の進行しつつある地域（東海）への人口集中がなおもつづくことが予想される。新産都市その他の地域開発計画の進行が、将来このような形の人口集中傾向をどの程度修正することになるかは未知数であるが、ともかくそれが実現したとするなら、それに対応して当然農業の経済的地帯形成も大きく変化することになるだろう。都市化は農業の近郊的再編成、農家労働力の兼業流出、工場用地・宅地化による農地の喰いつぶし、農村地域の漸次的非農業化によって、周辺農業・農村の近郊化つまり近郊農村の地帯的拡大を実現して行くものであるが、以上のような形の人口の地域的集中化傾向は、南関東・近畿・中京の都市近郊農業圏を拡大すると同時に、東海沿海部分の近郊化も大巾に進行させるだろう。その結果東日本でも近郊農村地域の帯状連関が実現することになるかも知れない。

だが問題の実質的部分は、こうしたメガロポリス化に対応した近郊農村地域の帯状連関が成立するとして、このような急激かつ高度な都市化工業化が、農業の近郊的再編成をどのような形で押し進めるかにある。都市化の農業への影響としては、その大消費市場への近接という立地上の優位を活かした経営集約化というプラスの側面と、兼業化・農地潰瘍の進行に表現されるマイナスの作用が両々存在することは再三のべて来たところであるが、最近の都市化傾向は、むしろ一義的な農業衰退化として作用しているところにもっとも大きな問題があると考えている。

この傾向は、従来その中心都市の歴史的発展にともない、長期にわたり近郊的農業経営の比較的順調な形成をみせて来た京浜・阪神の二大都市近郊地域でもっとも明瞭に現われており、市街地接触地域における農業の物理的収縮による農業生産の減退というだけでなく、兼業化の進行による集約蔬菜作経営の解体、米麦作への後退現象が顕著にみとめられている。

問題は経営面だけでなく、農家経済の方からみても、農工間の不均等発展にもとづく農業経済の危機は、その立地条件からいって生産性のもっとも高い経済地帯である筈の近郊地帯で、むしろ一層深刻に現われている。先にもみたように、地帯間比較では平地農村につぐ高さをみせている一日当り農業純生産をはるかに上廻る農業雇用労賃や、農業経営的採算をはるかにはずれた法外な農地価格（南関東・近畿の大都市近郊における反当粗収益5～6万という高水準も、90～120万に達する超高地価に対しては、わずかに5分ないし5分5厘の利廻りを実現しうるにすぎない。）などはそのもっとも端

表 8 メガロポリス地域における経済的不安定農家割合とその存在形態

経済地帯	農業地域	経済的不安定農家の存在形態（総農家数に対する不安定農家割合）				
		合 計	I 専兼業類型別		II 販売額区分別(%)	
			A. 販売額30万未満の専業農家	B. 販売額10万未満の兼業農家	C. 販売額10万～30万未満農家	D. 販売額10万未満農家
全	国	49.4	34.0	15.4	18.9	30.5
大 都 市 近 郊		50.8	32.6	18.2	17.2	33.6
都 市 近 郊		46.7	32.4	14.3	18.4	28.3
平 地 農 村		48.8	38.1	10.7	23.8	25.0
農 山 村		51.6	35.2	16.4	18.0	33.6
山 村		44.9	20.3	24.6	8.1	36.8
大都市近郊	関 東	55.4	<b>40.6</b>	▲14.8	<b>26.1</b>	▲29.3
”	東 海	51.0	29.4	<b>21.6</b>	▲13.6	<b>37.4</b>
”	近 畿	48.6	▲28.9	19.7	▲14.2	34.4
”	山 陽	46.2	▲26.4	19.8	▲9.2	<b>37.0</b>
都市近郊	関 東	<b>56.5</b>	<b>41.2</b>	15.3	<b>26.1</b>	30.4
”	東 海	<b>53.2</b>	34.5	<b>18.7</b>	18.1	<b>35.1</b>
”	近 畿	47.4	29.4	<b>18.0</b>	17.4	30.0
”	山 陽	44.2	30.9	13.3	▲16.7	27.5
平地農村	関 東	<b>57.4</b>	<b>48.5</b>	▲8.9	<b>33.9</b>	23.5
”	東 海	<b>54.8</b>	39.0	<b>15.8</b>	21.8	<b>33.0</b>
”	近 畿	51.2	35.5	<b>15.7</b>	▲19.8	<b>31.4</b>
”	山 陽	51.8	38.2	<b>13.6</b>	▲19.2	<b>32.6</b>

経済地帯別報告書より算出.

注1 ゴチックは地帯平均を10%以上上廻る地域.

注2 ▲印は地帯平均を10%以下下廻る地域.

的な表示といえよう。こうした矛盾が農家経済の破綻を生まないのは、農業外の高所得がこれをカバーしているからにすぎない。

農業経営と非農業的外囲との間のこのような経済的不均衡は、近郊農民をして滔々たる兼業化の流れに身を投ぜしめるに至っているわけであるが、近郊農村における兼業化の異常な進行にもかかわらず、なお農家経済とのかね合いからみて、世帯主・あとつぎの一層の兼業化が必要な経済的不安定農家の割合はなお非常に多いのである(表8)<sup>9)</sup>。それ故都市化工業化の進行とともに、兼業化はなお一層進行するものと思われる。(事実昭和35年以後の兼業化のテンポは全国的に急激で、昭和38年度農業調査結果によると、専業農家は35年の34%から38年には24%へ10%減少、第二種兼業農家は逆に32%から42%へ10%の増加をみせている。これはメガロポリス地域のばあいも同じことで、とくに関東・東海では、都市近郊および平地農村とも、全国平均を上廻る専業農家減および第二種兼業農家増を示している。

註 3) 経済的不安定農家の概念については年報9号 皆川勇一・風間恵子稿：農家経営主・あとつぎの兼業化問題を参照。

なお表8をみると、経済地帯別の比較で、兼業化の進行のいちぢるしい大都市近郊の方が都市近郊よりむしろ経済的不安定農家が多いという結果がでている。

これは、大都市近郊では、基幹労働力の兼業化が40才以上の高年層にまでおよんでいるために、実際上の世帯主は兼業に従事し、その父にあたる60才以上の老人が農業の主幹労働力として世帯主に申告されているという形の実態は直系男子労働力の脱農化の進んでいる脱農型経営が、Bの兼業型の不安定農家には多いこと、また、Aの専業型不安定農家のうちにも、老人夫婦のみが家に残留して隠居農業に従事しているといったタイプや、アパート経営農家がふくまれているためである。実際は都市近郊よりも不安定農家が少なくとみるのが妥当であろう。

この数字の修正はいづれ他の機会に行なうつもりであるが、さし当りこの表の数字によって比較可能な農業地域間の差異をみてみると、三つの経済地帯に共通の問題として、関東と他の三地域とのあいだにみられる不安定農家の存在形態の明確な差異が注目されよう。すなわち関東では、三地域共通に専業型(A)と販売額の高い農家(C)の比重が高く、従って兼業化も、専業不安定農家のあとつぎ兼業化へのケースがなおかなりの比重をなしている。これに対し、東海・近畿・山陽では、基幹労働力が兼業に従事している(B)、販売額の少ない農家(D)の比重が高く、兼業農家のなお一層の兼業への傾斜、つまり土地持ち労働者的経営のより一層の比重増大が今後なお進行すると考えられる。

しかもこのような兼業化の深化が、その終極点としての脱農にスムーズに結びついているかといえは決してそうではない。最近の脱農および農家減少傾向をみると(表9)、脱農率はともかく農家減少率は全国的にかなり上昇してきているが(表3-4と比較)、それは近郊以外の地域での急上昇によるものであり、農家減少率における経済地帯差はこのため以前よりも縮小している。

表9 メガロポリス地域における最近の脱農および農家減少傾向(昭35.2.1~38.12)

経済地帯	農業地域	脱農率 (%)	農家減少率 (%)
全	国	3.6	3.0
都 市	近 郊	4.7	4.2
平 地	農 村	3.1	2.3
農 山	村	3.5	2.9
山	村	3.9	3.3
都市近郊	関 東	4.9	4.6
〃	東 海	4.4	3.9
〃	近 畿	4.5	4.0
〃	中 国	4.5	4.0
平地農村	関 東	2.5	1.9
〃	東 海	2.7	2.3
〃	近 畿	2.9	2.4
〃	中 国	3.2	2.8

昭和38年度農業調査結果による。

このような傾向がつづくとなると、近郊農業の階層的構成は、兼業化の進行により中間不安定層の分解が進んだと仮定しても(この分解自体が実際は、なかなか困難なのであるが)、ごく少数の企業的経営と、圧倒的に多数の穀作中心の主婦・老人を主体とする土地もち労働者的兼業経営への分化といった想定がなりたつ。このような構成は、いわゆる「人手不足」のいちぢるしい都市化工業化地域にとっては、穴埋めの兼業労働の給源として好都合な一面をもつことは確かである。だがそのばあい近郊農業が提供して来た生鮮野菜・生乳・鶏卵などの供給はだれが担当することになるのだろうか。これらは輸入代替のきかないものであり国内自給が必須とされる。とくに大規模企業化の不可能な野菜の供給が問題であろう。近郊地帯に代る遠隔地蔬菜作の発展も考えられるしそれが現在進みつつあることも事実であるが、それには限度があり十分な代位を期待することは難かしい。それ故近郊農業の衰退が、大都市地域の食糧需給に大きな影響を及ぼすことは必然である。最近の野菜価格の大巾値

上りの背後には、こうした近郊農業の衰退による需給バランスの漸次的崩壊が大きく影響していると思われる。都市化工業化による近郊農業発展への否定的諸作用を、単に高額な転用価格による土地買取と農業従事者の農業外労働市場への吸収(それがしばしば下積みの不熟練低賃金労働部門であることは不問に附すとしても)によって埋め合わせ得たとするなら、それは大きな誤算であろう。近郊農業というものを都市化の否定的作用から守り、国民経済的要請にふさわしい形で再編成して行くための方途を考えることは、むしろ都市化の健全な発展を保障する不可欠の前提といわねばならない。

## Megalopolis Formation and Suburban Agriculture

YUICHI MINAKAWA

SEIKO TAKAHASHI

This report examines the effect of urbanization and industrialization in areas along Pacific and Inland-Sea coastal lines on surrounding suburban agriculture and agricultural community. The number of agricultural households in such suburban agricultural areas is 1.8 million and the agricultural population there is 10 million, occupying 30% of the total agricultural households and their population.

At present, the agricultural households and villages in these suburban areas are undergoing big qualitative change through the rapid urbanization and industrialization, reflecting the high level of growth in economy. Recently, the development of suburban intensive agriculture utilizing the economic location in the suburban zones is being hampered by such negative factors to development of agricultural management as the abolition of farm land by conversion into industrial lots and residence, or part-time engagement in agriculture of household heads and first sons.

This situation presents a problem of great effect to the future of urbanization. The dissolution of suburban agriculture by urbanization will also cause a severe difficulty in the food supply for these areas of gigantic population concentration. Then, also for the healthy development of urbanization, the protection and promotion of suburban agriculture mainly for vegetables, live-stocks and horticulture are strongly needed.

# 昭和37年第4次出産力調査結果の 概要（その3）

青 木 尚 雄

## 目 次

- I この調査の趣旨
- II この調査の調査方式と調査事項
- III 調査票の配布・回収状況
- IV この調査の集計方式
- V この調査の調査対象のぎんみ
- VI この調査の結果の概要
  - (A) 1夫婦当り既往出生児数
  - (B) 1夫婦当り生涯出生児数 (以上第90号)
  - (C) 無子夫婦の割合 (以上第93号)
  - (D) 出生児数分布 (以下本号)
    - (1) 年次的推移
    - (2) 結婚持続期間別分布
    - (3) 居住地域別分布
    - (4) 夫の職業別分布
    - (5) 生活階層別分布
  - (E) 出生順位別出生数
    - (1) 年次的推移
    - (2) 夫の職業別割合
    - (3) 出生児数分布の概観

## VI この調査の結果の概要（つづき）<sup>1)2)</sup>

### (D) 出生児数分布

#### (1) 年次的推移

第4次出産力調査において集計に用いた調査対象夫婦数は、12,720組、その1夫婦当りの既往出生児数は、報告（その1）に示したように平均2.31児であるが、これらの夫婦の出生児数は一様ではなく、無児から11児にわたって分布している。このうちとくに無子夫婦の割合については、すでに報告

- 1) 目次に示したとおり、この調査の趣旨、方法、および調査結果のうち(A) 1夫婦当り既往出生児数、(B) 1夫婦当り生涯出生児数、(C) 無子夫婦の割合について、また比較のため引用している他調査の文献については、つぎの報告を参照されたい。

青木尚雄、昭和37年第4次出産力調査結果の概要（その1）、人口問題研究第90号、昭和39年4月。

青木尚雄、昭和37年第4次出産力調査結果の概要（その2）、人口問題研究第93号、昭和40年1月。

- 2) この調査の集計にあたっては、人口問題研究所人口資質部能力科の中野英子および富沢正子両技官の協力を得た。

(その2)で分析しているが、ここに改めて全体の出生児数の分布を観察してみよう。

なお、この(D)にいう出生児数、および後述(E)にいう出生順位においては、複出生による出生児があれば、人口動態統計の場合と同じくその出生児を累計あるいは順位送りしているから、かならずしも母親の出生件数(回数)に一致しない<sup>3)</sup>。

さて、第4次調査の調査のほか、出生児数別夫婦数の分布状態を知るにたる各調査資料を年代順に並列すれば、表1および図1のとおりである。

表1 調査次別、出生児数別夫婦数(妻の年齢50歳未満の全夫婦について)

出生児数	昭和25年センサス		第2次(昭和27年)		昭和35年センサス		第4次(昭和37年)(A)	
	調査夫婦数	%	調査夫婦数	%	調査夫婦数	%	調査夫婦数	%
0児	(千) 1,570	12.9	1,757	13.5	(千) 1,891.4	12.9	1,484	11.7
1	2,030	<b>18.9</b>	2,001	15.4	2,844.0	19.4	2,410	18.9
2	2,128	17.4	2,168	<b>16.6</b>	3,525.7	<b>24.1</b>	3,733	<b>29.3</b>
3	1,690	13.8	1,848	14.2	2,769.0	18.9	2,683	21.1
4	1,343	11.0	1,450	11.1	1,678.1	11.5	1,301	10.2
5	1,039	8.5	1,213	9.3	942.8	6.4	648	5.1
6	773	6.3	881	6.8	503.1	3.4	287	2.3
7	555	4.5	685	5.3	264.8	1.8	108	0.8
8	384	3.1	463	3.6	127.1	0.9	48	0.4
9	221	1.8	314	2.4	57.0	0.4	11	0.1
10児以上	203	1.6	251	1.9	40.1	0.3	7	0.1
合計	12,209	100.0	13,031	100.0	14,643.1	100.0	12,720	100.0

注) 比較の都合上、すべて妻の年齢50歳未満の夫婦について、ただし年齢構成は補正していない(以下同じ)。

第1次、第3次は全夫婦に対する資料なし。第4次における(A)(B)(C)記号は報告(その1)を参照(以下同じ)。ゴチックはモードの所在を示す(以下同じ)。

25年センサスは10%抽出、35年センサスは1%抽出、いずれも児数不詳を除く15歳以上の有配偶女子について(以下、別注のないかぎりすべて同じ)。

各調査とも、調査方法も妻の年齢構成も異なるし、とくに昭和25年センサスの場合、いわゆるベビー・ブーム期の直後に当たっているから、第1~2児の出生が多く、第2次調査と比較するとき、形勢逆転の感を与えるが、大局的に観察すれば、年々少産が増え多産が減る傾向がうかがえる。たとえば

3) この調査における総出生児数は合計29,402児であるが、うち複出生(多胎でかつ死産を除き2児以上が同時に出生した場合)が144件(児数にして288児)ある。したがって母親の経験した出生件数は29,402-144=29,258回である。

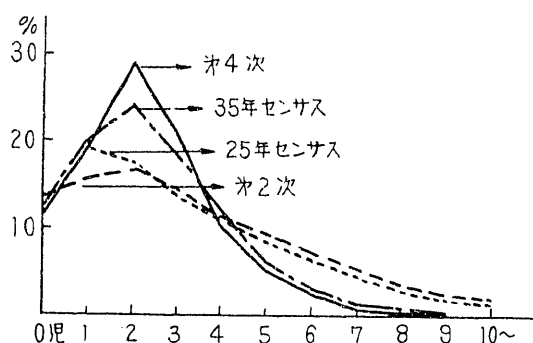
夫の職業(調査日現在)	複出生の割合(%)	
	夫婦100組対	出生100件対
農 林 漁 業	1.40	0.51
非農林自営業	1.28	0.53
筋肉労働者	1.09	0.50
非筋肉労働者	0.77	0.39
合計(含その他・不詳)	1.15	0.49

なお、複出生の割合を夫の職業別に見れば別表のとおりで、各職業間に若干の格差を示すが、職業合計における出生件数100対の複出生割合は0.492%になる。

松倉豊治、わが国人口動態統計上の双胎および三胎の頻度、法医学計数第49号、昭和22年、によれば、戦前のわが国の分娩件数(ただし死産を含む)100対の複産(ただし死産を含む)割合は、大正12年の0.298から昭和5年の0.353へと漸次増加の傾向にあるという。おそらく

届出励行度の向上によると思われる。それはとにかく、戦後の人口動態統計を見れば、出生件数100対の複出生割合は、たとえば昭和26年で0.502、昭和37年で0.507%となり、この調査における複出生割合も戦後の状況をほぼ妥当に示すと見てよい。

図1 調査次別出生児数夫婦数（妻の年齢50歳未満の全夫婦について）



第2次と第4次の間10年間に、3児までの少産は6割から8割に上昇し、一方5児以上の多産は3割から1割以下へ激減した。とくに第4次においては、2～3児の層が5割を占め、分布が平均出生児数の近辺に集中している事実が印象的である。

上述の表1は、結婚生活中途の、再生産期間を経過していない夫婦を含むものであるが、妻の年齢45歳以上の、ほぼ再生産を終結した夫婦について出生児数分布を見れば、表2のとおりであって、これらは35年センサスの一部を除き、みな戦前に結婚し戦前の生み方をしてきた夫婦であり、また妻の年齢が45歳以上の

open-end で、時代的境界がはっきりしないが、それでもたとえば0児を除くモードの所在は5児から6児へ移動し、わずかながらの変化が見られる。

表2 調査次別、出生児数別夫婦数（妻の年齢45歳以上の夫婦について）

出生児数	第1次（昭和15年）		昭和25年センサス		第2次（昭和27年）		昭和35年センサス	
	調査夫婦数	%	調査夫婦数	%	調査夫婦数	%	調査夫婦数	%
0児	2,665	14.5	(千) 475	10.0	592	14.1	(千) 526.8	8.2
1	1,238	6.8	353	7.4	315	7.5	488.9	7.6
2	1,292	7.0	340	7.1	340	8.1	536.2	8.4
3	1,567	8.5	399	8.4	439	10.5	693.4	10.8
4	1,854	10.1	470	9.9	440	10.5	819.5	12.8
5	2,035	11.1	533	11.2	471	11.2	868.1	13.6
6	2,127	11.6	550	11.6	424	10.1	785.3	12.3
7	1,883	10.3	519	10.9	412	9.8	634.4	9.9
8	1,529	8.4	460	9.7	334	7.9	472.9	7.3
9	1,072	5.9	305	6.4	230	5.5	269.9	4.2
10児以上	1,058	5.8	355	7.4	204	4.8	271.2	4.3
合計	18,320	100.0	4,759	100.0	4,201	100.0	6,397.1	100.0

注) 第4次は調査対象を妻の年齢50歳未満の夫婦にかぎっているため、open-end の資料なし。

なお、表2は既述のとおり、妻の年齢45歳以上の open-end であって、参考表(A)に示したように、妻の年齢構成も若干異なるし、また各調査次間に妻の死亡、夫との死離別による中途脱落の差はあるにしても、いわば重複した同一出生コーホートを含むため、差異が明確にならないうらみがある。事実、参考表(B)に示したように、両センサスにおいて、同じ年次に出生した妻の出生児数分布を比較すれば（なお、これらはまた、昭和15年に妻の年齢45歳以上の夫婦、すなわち表2の第1次の夫婦に相当する）、当然のことながら両者はほぼ同様な傾向をもつことがわかる。

このような理由で、重複部分を避けるため、妻の年齢45～49歳にかぎって、再生産期間経過後の夫婦の出生児数分布を見れば、表3および図2のようになる。

4) 0児の割合、すなわち無子率の傾向については、前掲報告(その2)を参照されたい。

参考表(A)

表1における妻の年齢構成

妻の年齢	昭和25年センサス		第2次		昭和35年センサス	
	調査夫婦数	%	調査夫婦数	%	調査夫婦数	%
45～49歳	1,537(千)	32.3	1,356	32.3	1,955.5(千)	30.7
50～54	1,191	25.0	1,063	25.3	1,556.0	24.4
55～59	839	17.6	796	18.9	1,213.2	19.1
60歳以上	1,198	25.1	986	23.5	1,641.9	25.8
合計	4,765	100.0	4,201	100.0	6,366.6	100.0

注) 両センサスは妻の年齢不詳を除く。

参考表(B) 両センサスの同一出生コーホートの比較

出生児数	昭和25年センサス 妻55歳以上		昭和35年センサス 妻65歳以上	
	調査夫婦数	%	調査夫婦数	%
0児	(千) 227	11.2	(千) 91.3	11.2
1	142	7.0	58.0	7.1
2	139	6.8	59.9	7.3
3	161	7.9	67.4	8.3
4	189	9.3	79.3	9.7
5	223	11.0	90.1	11.0
6	235	<b>11.5</b>	98.6	<b>12.1</b>
7	227	11.2	90.7	11.1
8	203	10.0	82.3	10.1
9	133	6.5	49.1	6.0
10児以上	156	7.7	49.3	6.1
合計	2,035	100.0	816.0	100.0

これによれば、表2よりもなおはっきりと、出生児数分布の変化が看取され、戦前結婚夫婦でさえ、その結婚生活の中途が戦後にかかるにつれ、モードが6児から4児へ移っている事実がうかがわれる。第4次調査では、集計作業の都合上、妻の年齢別には妻の結婚年齢30歳未満(かつ職業移動のないもの)についてのみしか集計していないが、もし結婚年齢をコミにして晩婚をも含めれば、多産の割合はさらに少なく、一方1～3児がもっと多くなるだろう。

なお、再生産期間経過の基準を結婚持続期間20年以上としてとれば、表4のとおりで、ここにおいても表3と同じ傾向が観察できる。

この傾向をさらに立入って分析するため、妻の結婚年齢30歳未満の夫婦について、結婚コー

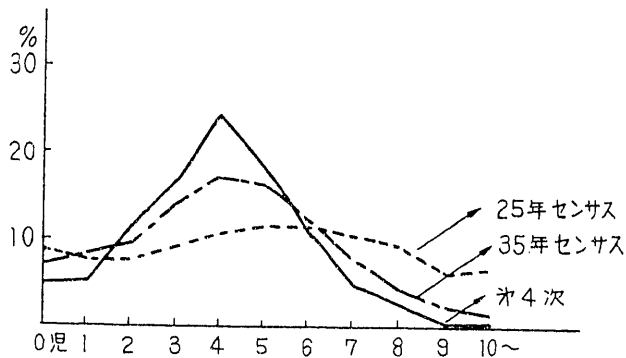
表3 調査次別、出生児数別夫婦数(妻の年齢45～49歳の夫婦について)

出生児数	昭和25年センサス		昭和35年センサス		第4次(C)	
	調査夫婦数	%	調査夫婦数	%	調査夫婦数	%
0児	(千) 134	8.7	(千) 138.1	7.1	55	4.8
1	118	7.7	158.7	8.1	57	5.0
2	117	7.6	186.2	9.5	132	11.5
3	138	9.0	273.1	14.0	188	16.4
4	162	10.5	331.9	<b>17.0</b>	273	<b>23.9</b>
5	176	11.5	319.5	16.3	210	18.4
6	179	<b>11.6</b>	241.8	12.4	129	11.3
7	163	10.6	151.0	7.7	57	5.0
8	144	9.4	85.5	4.4	32	2.8
9	96	6.2	42.2	2.2	6	0.5
10児以上	108	7.0	27.5	1.4	4	0.4
合計	1,537	100.0	1,955.5	100.0	1,143	100.0

注) 第4次は、妻の結婚年齢30歳未満、かつ結婚当時と現在とで夫の職業に大きな移動のないものについて。



図2 調査次別、出生児数別夫婦数  
(妻の年齢45～49歳の夫婦について)



ホート別に資料をつなぎ合わせて観察すれば、表5のとおりである。

これによれば、昭和10年ごろまでに結婚した夫婦では、一貫して1～3児および4～6児の割合が増加していたものが、それ以後、すなわち結婚生活の後半が戦後にかかる夫婦においては、1～3児は引

表4 調査次別、出生児数別夫婦数 (結婚持続期間20年以上の夫婦について)

出生児数	昭和25年センサス		第4次(A)	
	調査夫婦数 (千)	%	調査夫婦数	%
0児	158.7	5.4	102	4.2
1	171.4	5.9	111	4.6
2	194.7	6.7	246	10.1
3	253.3	8.7	510	21.0
4	316.5	10.9	608	<b>25.1</b>
5	366.2	12.6	449	18.5
6	393.5	<b>13.5</b>	238	9.8
7	369.2	12.7	101	4.2
8	309.1	10.6	44	1.8
9	193.4	6.6	10	0.4
10児以上	190.9	6.5	7	0.3
合計	2,916.9	100.0	2,426	100.0

注) 昭和25年センサスは3%抽出の特別集計、夫と同居の既婚婦について、児数不詳を除く。

表5 調査次別、結婚コホート別、出生児数別夫婦割合 (妻の結婚年齢30歳未満の夫婦について)

出生児数	調査次	昭和25年センサス				第4次(C)			
		明治24～28年	29～33	34～38	39～43	45年～大正6年	6年～11年	11年～16年	
		明治44～大正4	5～9	10～14	昭和1～6	7年～12年	12年～17年	17年～22年	
0児		6.0%	6.6%	5.9%	5.2%	4.3%	3.8%	3.4%	
1～3		17.0	20.1	21.7	22.7	25.4	41.9	<b>69.3</b>	
4～6		32.5	<b>34.0</b>	<b>35.5</b>	<b>39.8</b>	<b>60.3</b>	<b>51.2</b>	26.8	
7～9		<b>33.0</b>	31.1	30.0	28.4	9.6	2.9	0.5	
10児以上		11.5	8.2	6.9	3.9	0.4	0.2	—	
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
調査夫婦数		520.9(千)	585.5	729.1	870.6	531	658	853	
妻の年齢		55～59歳	50～54	45～49	40～44	45～49	40～44	35～39	
結婚持続期間		35年以上	30～34	25～29	20～24	25～29	20～24	15～19	
モード		7	7	6	6	4	4	3	

注) 昭和25年センサスは特別集計、夫と同居の既婚婦人について、児数不詳を除く。コホートは正確には、たとえば明治24～28年は、明治23年10月1日～28年9月31日となる。

第4次は結婚当時と現在とで夫の職業に大きな移動のないものについて、コホートは正確には、たとえば明治45年～大正6年、明治45年7月1日～大正6年6月30日となる。

つづき増加する反面、4～6児が減少しはじめています。第4次における昭和17～21という戦前戦後にわたる結婚コホートは、まだ結婚生活15～19年で、再生産を完全に終結しているとはいえないが、1～3児に7割という集中度を見せ、一方7児以上はほとんどないといってもいい減少ぶりである。

### (2) 結婚持続期間別分布

結婚持続期間別に、出生児数別夫婦割合を見れば、表6のとおりである。

表6 調査次別、結婚持続期間別、出生児数別夫婦割合

結婚持続期間		昭和25年センサス					第4次(A)				
		0~4年	5~9	10~14	15~19	20年以上	0~4年	5~9	10~14	15~19	20年以上
出生児数		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0	児	29.6	8.6	8.1	7.0	5.4	34.4	7.2	5.2	4.2	4.2
1	~ 3	<b>70.2</b>	<b>81.9</b>	<b>45.4</b>	27.6	21.3	<b>65.5</b>	<b>90.8</b>	<b>82.5</b>	<b>70.2</b>	35.7
4	~ 6	0.2	9.4	44.8	<b>51.8</b>	<b>37.0</b>	0.1	2.0	12.2	25.3	<b>53.4</b>
7	~ 9	0.0	0.1	1.7	13.2	29.8	-	0.0	0.1	0.3	6.4
10	児以上	-	-	0.0	0.4	6.5	-	-	-	-	0.3
合	計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
調査夫婦数		(千)									
		2,872.0	2,269.5	1,997.6	1,682.1	2,916.9	2,789	2,542	2,799	2,162	2,426
モード		1	2	4	5	6	1	2	2	3	4

注) 昭和25年センサスは特別集計、夫と同居の既婚婦人について、児数不詳を除く。  
第4次は結婚持続期間不詳2を除く。

両調査次を比較すると、結婚持続期間20年以上においては、第4次が結婚生活の後半を戦後におくっているため、7児以降の出生低下が注目され、ほぼ戦後結婚に属する20年未満のうち、15~19年では1~3児と4~6児におけるモードの転換が見られ、10~14年ではさらに1~3児の集中が2倍近くに達する状況が見られる。なお、報告(その2)にものべてあるが、0~4年における0児の増加、また5年間のずれをもって第4次の10~14年と25年センサスの5~9年の分布がほぼ符合するところから見て、第4次の新婚層においては、結婚直後の出産延長、その後の2~3児の一括出生、さらにそれ以後のほぼ出産禁止ともいえるほどの追加出生制限、といったパターンがうかがわれ、これは報告(その1)で明らかにした生涯出生児累積傾向にも一致する。

### (3) 居住地域別分布

第4次の都市、農村の区分は、センサスの市郡別と若干異なり、また出生力終結の基準も同一にすることができないが、いま、センサスと第4次を並列して居住地域間の出生児数分布の差別を見ると、表7のとおりである。

表7 調査次別、居住地域別、出生児数別夫婦割合(再生産期間経過後の夫婦について)

出生児数	昭和25年センサス		昭和35年センサス		第4次(A)	
	市	郡	市	郡	都市	農村
0	10.5%	7.7%	7.6%	6.2%	4.9%	3.7%
1	31.7	19.8	35.5	25.3	39.5	32.7
4	<b>34.4</b>	<b>33.5</b>	<b>45.2</b>	<b>46.4</b>	<b>49.7</b>	<b>56.2</b>
7	19.3	30.4	10.8	19.9	5.3	7.3
10	4.1	8.6	0.9	2.2	0.6	0.1
合	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
調査夫婦数	(千)		(千)			
	574	962	1,211.2	744.3	1,090	1,336
モード	4	6	4	5	4	4

注) 両センサスは妻の年齢45~49歳、第4次は結婚持続期間20年以上の夫婦について。  
なお、第4次の都市、農村の分類は報告(その1)を参照。

これによれば、再生産期間経過後の夫婦にあっては、各調査次にわたり出生児数のモードが4～6児にあること、0～3児は都市部に多く7児以上は農林部に多いことは共通しているが、とくに第4次においては、全般的に都市、農村間の差が縮小し、わずかに4～6児における山の高さの開きが目立っている。モードの所在は、25年センサスでは市部4児、郡部6児と2児差、35年センサスでは市部4児、郡部5児と1児差、第4次ではともに4児となり、農村のパターンが都市に接近する様相を示す。第4次における都鄙差は、分布割合の第2位がモードの4児の前隣(3児)にあるか後隣(5児)にあるかで決定されている。

表8 調査次別、夫の職業別、出生児数別夫婦割合  
(再生産期間経過後の夫婦について)

出生児数	夫の職業					合計(その他、不詳を含む)
	農林漁業	非農林 自営業	筋肉者 労働者	非筋肉者 労働者		
第1次						
0児	13.6%	19.1%	17.5%	12.8%	14.5%	
1～3	19.6	25.5	26.0	29.6	22.4	
4～6	<b>32.5</b>	<b>31.5</b>	<b>30.3</b>	<b>38.4</b>	<b>32.8</b>	
7～9	27.3	19.5	22.3	16.4	24.5	
10児以上	6.9	8.5	4.0	2.8	5.8	
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
調査夫婦数	11,055	2,488	2,413	1,518	18,320	
モード	6	5	5	5	6	
第2次						
0児	11.6	16.0	17.3	16.6	14.1	
1～3	20.2	29.7	<b>33.4</b>	<b>34.9</b>	26.1	
4～6	<b>32.4</b>	<b>31.8</b>	27.2	33.9	<b>31.8</b>	
7～9	28.9	18.8	19.9	12.8	23.2	
10児以上	6.9	3.7	2.2	1.8	4.8	
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
調査夫婦数	2,142	856	503	602	4,201	
モード	5	5	3	3	4	
第4次(C)						
0児	3.4	5.7	4.8	4.2	4.2	
1～3	27.0	31.6	36.2	<b>49.6</b>	35.2	
4～6	<b>61.0</b>	<b>53.0</b>	<b>52.0</b>	44.9	<b>53.7</b>	
7～9	8.5	8.9	6.7	1.2	6.6	
10児以上	0.2	0.8	0.3	---	0.4	
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
調査夫婦数	626	247	583	403	1,905	
モード	4	4	4	3	4	

注) 第1次および第2次は現在の職業により、妻の年齢45歳以上(50歳以上を含む)の夫婦について。

第4次は、平常の職業(結婚当時と現在とで夫の職業に大きな移動のないもの)により、妻の結婚年齢30歳未満の夫婦のうち、結婚持続期間20年以上のものについて。

各次とも合計にはその他の職業および職業不詳を含む。

第1次、第2次のモードは0児を除く。

#### (4) 夫の職業別分布

再生産期間経過後の夫婦について、夫の職業別に出生児数分布を見れば、表8および図3のとおりである。

第1次。昭和15年においてすでに出生力を完結している夫婦だから、大正末期の出生傾向と見てよい。これによれば、分布のモードは、農で6児、それ以外の職業で5児にあるが、1～3児は農、自営、筋肉、非筋の順に高くなり、その反面、7児以上はこの順に低くなっている。

第2次。昭和初年の結婚群となっても、全般的な順位は、第1次と変わらないが、筋肉、非筋において、モードが5児から3児へ移行し、自営さえも3～6児がほぼ肩をならべている。第1次と比較してもっとも差がいちじるしいのは、筋肉における1～3児の増加で、筋肉はこれにより、自営と類似のパターンから非筋に近い型に転換している。

第4次。戦時の出生奨励期に結婚して、非筋以外ではモードがふたたび4児にもどっているが、7児以上がすべて1割台を割っているのが特徴で、無子率の減少と相まって、モードの周辺に集中する傾向を示す。とくに非筋は戦前結婚ながらすでに1～3児が5割を占め、7児以上の多産とはほぼ絶縁している。

表8においては、第4次調査の再

図3 調査次別、夫の職業別、出生児数別夫婦割合（再生産期間経過後の夫婦について）

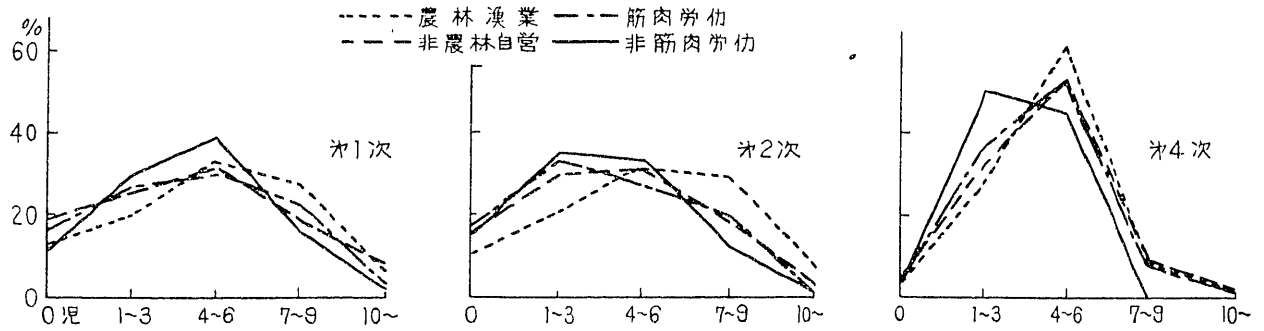


表9 第4次調査における結婚持続期間5～9年および10～14年の夫婦の、夫の職業別、出生児数別夫婦割合

出生児数	夫の職業			
	農林漁業	非農林自営業	筋肉労働者	非筋肉労働者
1) 結婚持続期間 5～9年				
0 児	3.3%	3.7%	5.8%	5.6%
1	11.6	16.1	20.2	26.1
2	<b>58.0</b>	<b>55.5</b>	<b>55.6</b>	<b>57.8</b>
3	23.2	22.0	15.9	10.0
4	3.9	2.7	2.1	0.5
5 児以上	—	—	0.4	—
合計	100.0	100.0	100.0	100.0
調査夫婦数	457	182	843	586
2) 同 10～14年				
0 児	3.7	4.4	4.1	5.4
1	7.0	13.3	8.8	9.2
2	32.0	33.3	<b>39.4</b>	<b>49.8</b>
3	<b>38.7</b>	<b>36.7</b>	35.6	30.1
4	14.3	10.0	9.1	5.2
5 児以上	4.3	2.3	3.0	0.2
合計	100.0	100.0	100.0	100.0
調査夫婦数	615	180	883	498

注) (C) について、資料は表8に同じ。

て9割を越える事実は、(2)で既述した最初の一括出生傾向が、すべての職業に普遍的であることを示す。また、10～14年では、さらに職業間の差が開き、農・自営における3児のモードが、筋肉・非筋において2児に下がり、とくに非筋では3児以上の出生抑制が印象的であるが、都鄙別と同じく戦後いったん開いた職業格差はふたたび収縮方向にあるように見受けられる。

#### (5) 生活階層別分布

最後に、生活階層間の差異を見れば、表10のとおりである。いま、これをさらに夫の職業別に分析すると、第1次の農業においては、下層ほど貧しいがゆえの不妊少産(0児18.4%)と、豊かながゆえの有子多産(7児以上45.4%)が典型的に見られ、自営業もほぼこれに近い形をとるが、筋肉、非筋肉

生産期間経過後の夫婦といえど、その結婚生活の前半の出生力旺盛な時期を戦前においてすごしているもので、戦後の傾向を見分けにくい。それで、表9のように、すべて戦後に結婚し、戦後の生活をおくっている比較的結婚期間の短い夫婦について、出生児数分布を観察しよう。ただし0～4年の新婚層は各年ごとの変化がいちじるしく、とくに0年においては、実際の結婚開始期を起点としていない票も含まれ、攪乱要素が多いので、ここでは結婚持続期間5～9年および10～14年を戦後の代表としてとることとする。

結婚5～9年では、各職業とも2児を頂点としているが、1児以下は農、自営、筋肉、非筋の順に比重が高まり、3児以上はこの逆の順に比重がかかって、結婚初期からすでに職業格差を見せる状況がうかがえる。しかし1～3児が各職業を通じ

表 10 調査次別，生活階層別，出生児数別夫婦割合  
(再生産期間経過後の夫婦について)

出生児数	生 活 階 層			
	下	中 の 下	中 の 上	上
第 1 次				
0 児	18.9%	14.4%	10.8%	11.5%
1 ～ 3	23.5	22.8	19.7	22.2
4 ～ 6	<b>30.8</b>	<b>32.1</b>	<b>33.8</b>	<b>37.0</b>
7 ～ 9	21.8	24.7	28.7	23.9
10 児 以上	5.0	6.0	7.0	5.4
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0
調査夫婦数	3,664	6,075	4,233	1,609
第 4 次 (C)				
0 児	4.3	4.7	3.4	4.7
1 ～ 3	42.8	33.7	35.7	31.6
4 ～ 6	<b>49.0</b>	<b>53.4</b>	<b>55.4</b>	<b>54.8</b>
7 ～ 9	3.9	7.4	5.4	8.6
10 児 以上	---	0.8	---	0.2
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0
調査夫婦数	463	511	350	487

注) 資料は表 8 に同じ，生活階層不明を除く。  
生活階層分類は報告 (その 1) を参照。

参考表 (C) 人口動態統計による出生順位別出生割合

出生順位	昭和22年	昭和25年	昭和30年	昭和35年	昭和37年
1 ～ 3 児	64.2	71.6	78.5	90.9	94.1
4 ～ 6	25.8	21.8	18.9	8.3	5.4
7 ～ 9	8.5	5.7	2.3	0.7	0.5
10 児 以上	1.5	0.9	0.3	0.1	0.0
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
出生児数	2,667,565	2,336,304	1,730,681	1,606,024	1,618,599

注) 昭和22年のみは出産順位(6カ月以後の死産児を含む)による。  
出生児数および出生順位割合には出生順位不詳を除く。

このような観察には，人口動態統計から得れる資料も役に立つ。たとえば，参考表 (C) に掲げたように，年々の出生順位が次第に 1 ～ 3 児にかたより，4 児以下が相対的に縮小し，多産の忌避が明瞭にあらわれている。しかし，人口動態統計では，全国の各年別の傾向をつかむことができて，その年に発生する多数世代の出生の平均が示されて，結婚年次によるコーホート別，乃至は職業別の分析にたえられないし，また戦前の資料に欠けるうちみがある。

これらの点を考慮して，出生順位別分析のための再集計が可能な結果表作成法をとっている第 3 次および第 4 次調査について，出生抑制傾向の年次的乃至社会階層的差異をさぐってみよう。

### (1) 年次的推移

いま 2, 3 の年次について，出生順位別に見て出生数がどのような分布を示すかを比較検討してみる

労働者の中層において，階級分化に対決して多産を忌避する努力が見られはじめ (7 児以上 18 ～ 24%)，さらに非筋の上層では 4 ～ 6 児が 46.5% を占め，平均児数に集中化する形の萌芽が示されている。

これが第 4 次になると，多産忌避が農業・自営業の中上，筋肉の中下をへて非筋の下層にまで波及し，また，モードが集中化現象は普通的事であること，非筋においては，中の上の例外を除いて各生活階層ともモードが 4 ～ 6 児から 1 ～ 3 児に移っていることが特色となる。

### (E) 出生順位別出生数

前項 (D) において，主として再生産期間経過後の夫婦について，その出生児数分布を見たが，これは第 4 次調査をも含めて戦前の傾向をうかがうにすぎないばかりでなく，年々累積する出生児数を，その最終的規模でとらえたもので，生みあげた結果としての従断的観察には役立つが，戦後のわが国のような急激な出生態度の転換期に際して，年次的な出生抑制傾向や多産の忌避を，より鋭敏により実質的に観察するには，特定の 1 カ年を断面として，その木目を見るという横断的方法が望ましい。

と、表11のような結果を得る。

これによれば、結婚持続期間を合計して全出生児数中に占める第1児の割合は、戦前夫婦の場合は

表 11 年次別、結婚持続期間別、出生順位別出生割合

出生順位	結 婚 持 続 期 間						合 計
	0 ～ 4 年	5 ～ 9	10 ～ 14	15 ～ 19	20 年 以 上		
1) 戦 前							
第 1 児	58.7%	3.3%	1.2%	0.4%	0.5%	18.7%	
2	36.7	21.0	4.1	1.6	1.8	17.8	
3	4.5	42.6	13.2	4.3	1.6	16.6	
4	0.5	25.9	26.2	9.8	5.3	14.8	
5	—	6.7	30.7	18.4	7.1	12.1	
6	—	0.5	17.9	26.0	15.4	9.1	
7	—	—	5.5	22.0	20.2	5.7	
8	—	—	0.9	11.8	21.0	3.0	
9	—	—	0.3	4.3	14.7	1.4	
第10児以上	—	—	—	1.4	12.4	0.8	
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
出生児数	3,029	2,731	2,335	1,643	436	10,174	
2) 昭 和 27 年							
第 1 児	51.1	2.4	1.6	—	—	29.2	
2	41.6	30.5	4.2	1.7	—	32.3	
3	6.9	48.8	14.7	3.3	—	19.6	
4	0.5	14.8	37.2	13.3	20.0	9.5	
5	—	3.5	33.0	20.0	—	5.7	
6	—	—	6.8	25.0	—	1.8	
7	—	—	2.1	20.0	40.0	1.1	
8	—	—	0.5	15.0	40.0	0.8	
9	—	—	—	1.7	—	0.1	
第10児以上	—	—	—	—	—	—	
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
出生児数	883	453	191	60	5	1,592	
3) 昭 和 32 年							
第 1 児	62.5	3.7	1.8	—	—	34.5	
2	35.3	34.5	6.1	1.4	—	30.4	
3	2.0	43.6	21.4	5.4	2.7	17.5	
4	0.1	15.3	33.3	10.8	2.7	9.1	
5	0.1	2.6	24.3	21.6	2.7	4.3	
6	—	0.2	9.6	33.8	16.2	2.2	
7	—	0.1	3.2	16.2	32.4	1.2	
8	—	—	0.3	5.4	21.6	0.4	
9	—	—	—	5.4	21.6	0.4	
第10児以上	—	—	—	—	—	—	
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
出生児数	1,562	928	342	74	37	2,943	

4) 昭和36年							
第1児	66.5	8.3	4.3	13.3	—	—	43.4
2	32.5	58.3	14.3	—	—	—	39.2
3	1.0	23.9	40.0	13.3	25.0	—	12.4
4	—	4.2	27.1	13.3	25.0	—	3.2
5	—	0.3	11.4	26.7	—	—	1.1
6	—	—	1.4	26.7	—	—	0.4
7	—	—	1.4	6.7	25.0	—	0.3
8	—	—	—	—	25.0	—	0.1
9	—	—	—	—	—	—	—
第10児以上	—	—	—	—	—	—	—
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
出生児数	726	384	70	15	4	—	1,199

注) 戦前は、第3次における昭和3～7年に結婚し、昭和32年に現存した1,979組のコーホートの既往全出生による。結婚持続期間別夫婦数の分布を第3次全夫婦のそれに近似させて計算してある。なお、これについては、つぎの資料を参照されたい。本多竜雄、昭和32年第3次出産力調査結果の概要、人口問題研究第77号、昭和34年8月。

昭和27年は、第4次における昭和27年までに結婚し、昭和37年に現存した7,387組の夫婦の昭和27年における出生による。

昭和32年は、第3次における調査全夫婦24,990組の最近1年間(正確には昭和31年11月より32年10月まで)の出生による。

昭和36年は、第4次における調査全夫婦12,720組のうち、昭和36年までに結婚した12,457組の夫婦の昭和36年における出生による。

2割に満たなかったが、27年には3割近くに、32年には約3割5分に、さらに36年には4割を越すに至っている。この反面、第5児以上の占める割合は、戦前の3割以上から、27年のほぼ1割、32年の8分をへて、36年にはわずか2%弱に縮小している。

そして、このような傾向を、結婚持続期間別に瞥見すれば、第1児の増加が、ベビーブームの末期に当る27年の例外を除けば、すでに0～4年からはじまっていること、5～9年では、戦前は第4児が分布の2位を占め、4組に1組の夫婦が結婚10年以内に4番目の子を生んでいたものが、27年以降、第2児が分布の2位に逆転進出し、36年にはさらにモードさえも第2児が奪っていること、10～14年では、多産の忌避がいつそう明瞭になり、モードの所在が戦前は第5児、27年および32年は第4児、36年には第3児へと、3段とびの移動ぶり、中年以後は第6児以降の出生をほとんど禁止するともいえるほどの厳しい抑制につとめているなどがうかがえる。

結婚15年以降は、すべての年次が戦前に結婚を開始しているため、差異がぼやけているが、それでも分布の第2位が戦前の第7児から32年の第5児へくり上がる状態をへて、36年にはモードが第5～6児の中間に移り、戦前第2位を占めた7番目の出生は、 $\frac{1}{8}$ 以下の激減ぶりで、多産夫婦でさえ追加出生をくい止めている様相が推察できる。

なお、モードの山の高さが次第に躍進して、出生順位の分布がいわば「規格化」しているのが戦後で、たとえば36年において、モードの所在と割合が、0～4年に第1児67%、5～9年に第2児58%、10～14年に第3児40%と集中し、言葉をかえれば、最近は半数の夫婦が、5年の出生間隔で子どもを持ち、抑制と追加の分岐点が3～4児の間にあることを示す。

ところで、多産の忌避と防止が、結婚後どの時期に、どのような程度に行なわれるかを見るために計算をかえて、前掲表10の出生順位別出生数を夫婦組数で割った、1夫婦当りの年間出生率として示すと、表11のとおりである。

これによれば、第2児までの出生には、戦前と戦後で大きな変化はないが、第3児になると、ほぼ32年からあと、明瞭な収縮の傾向が見られ、第4児以降になると、すでに27年から急傾面の低下が認

表 12 年次別、結婚持続期間別、出生順位別1夫婦当り年間出生率

出生順位	結 婚 持 続 期 間					累加合計
	0 ~ 4年	5 ~ 9	10 ~ 14	15 ~ 19	20年以上	
1) 戦 前						
第 1 児	<b>0.18</b>	0.01	0.00	0.00	0.00	0.95
2	0.11	0.06	0.01	0.00	0.00	0.92
3	0.01	<b>0.12</b>	0.03	0.01	0.00	0.87
4	0.00	0.07	0.06	0.02	0.00	0.75
5	—	0.02	<b>0.07</b>	0.03	0.00	0.60
6	—	0.00	0.04	<b>0.04</b>	0.00	0.45
7	—	0.00	0.01	0.04	0.00	0.30
8	—	—	0.00	0.02	<b>0.00</b>	0.15
9	—	—	0.00	0.01	0.00	0.10
第10児以上	—	—	—	0.00	0.00	0.04
合 計	0.31	0.28	0.24	0.17	0.02	5.14
調査夫婦数	1,979	1,979	1,979	1,979	1,979	1,979
2) 昭 和 27 年						
第 1 児	<b>0.16</b>	0.01	0.00	—	—	0.84
2	0.13	0.06	0.01	0.00	—	1.00
3	0.02	<b>0.10</b>	0.02	0.00	—	0.72
4	0.00	0.03	<b>0.05</b>	0.01	0.01	0.46
5	—	0.01	0.04	0.02	—	0.33
6	—	—	0.01	<b>0.02</b>	—	0.14
7	—	—	0.00	0.02	—	0.09
8	—	—	0.00	0.01	<b>0.01</b>	0.12
9	—	—	—	0.00	<b>0.01</b>	0.07
第10児以上	—	—	—	—	—	—
合 計	0.32	0.21	0.13	0.07	0.03	3.81
調査夫婦数	2,799	2,161	1,446	827	154	7,387
3) 昭 和 32 年						
第 1 児	<b>0.19</b>	0.01	0.00	—	—	0.99
2	0.11	0.06	0.00	—	—	0.81
3	0.01	<b>0.07</b>	0.01	0.00	0.00	0.46
4	0.00	0.02	<b>0.02</b>	0.00	0.00	0.24
5	0.00	0.00	<b>0.02</b>	0.00	0.00	0.12
6	—	0.00	0.01	<b>0.01</b>	0.00	0.08
7	—	0.00	0.00	0.00	<b>0.00</b>	0.05
8	—	—	0.00	0.00	0.00	0.02
9	—	—	—	0.00	0.00	0.02
第10児以上	—	—	—	0.00	—	—
合 計	0.31	0.16	0.06	0.02	0.01	2.79
調査夫婦数	5,024	5,807	5,309	3,568	5,276	24,990



4) 昭和36年							
第1児	0.19	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92
3	0.00	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00	0.29
4	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.07
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第10児以上	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計	0.29	0.15	0.03	0.03	0.01	0.00	2.36
調査夫婦数	2,528	2,542	2,799	2,799	2,161	2,427	12,457

注) 資料は前表と同じ、ゴチックは最大率の所在を示す。

累加合計の値は、小数点3位までの計算であるから、各期間別の合計と一致しない。

また表中の累加合計1.00というような数字は、たまたま仮設コーホートの出生終結夫婦では無子夫婦もしくは1児夫婦が皆無との計算になっただけで、実際の無子率その他を意味するものではない。

められる。

累加合計して戦前を基準に収縮度合を見れば、第3児の出生は27年8割、32年5割をへて、36年には1/10以下に、さらに第5児以降の出生

表13 年次別、夫の職業別、出生順位別出生割合

出生順位	夫の職業			
	農林漁業	非農林自営業	筋肉労働者	非筋肉労働者
昭和27年				
第1児	19.3%	29.6%	23.8%	38.3%
2	27.4	22.6	31.4	30.6
3	17.9	15.9	29.2	8.8
4	15.3	10.1	10.8	13.0
5	11.3	8.1	3.6	6.4
第6児以上	8.8	13.6	1.2	2.8
合計	100.0	100.0	100.0	100.0
出生児数	395	94	480	185
昭和36年				
第1児	35.0	45.6	42.6	49.3
2	43.3	40.3	38.9	39.6
3	16.3	14.9	12.0	8.9
4	3.9	5.4	3.3	1.8
5	1.0	1.4	1.8	0.5
第6児以上	0.6	1.4	1.4	0.5
合計	100.0	100.0	100.0	100.0
出生児数	231	95	437	251

注) 資料は表11と同じ。(C)について、その他の職業を除く、結婚持続期間別夫婦数を昭和36年全夫婦に標準化して計算。

は、27年にすでに半減以下、32年1/6、36年にはなんと1/50以下という激減ぶりである。そして、生涯出生児数低下を年々促進するものは、とくに第3児の収縮によるといっていい。

## (2) 夫の職業別割合

前出の表11を、さらに夫の職業別に示せば、表13のとおりであるが、少数観察の誤差を考慮して、結婚持続期間別夫婦数の構造を統一して、合計を示してある。これによれば昭和27年には2児までの割合が農47%自営52%、筋肉55%、非筋69%であったものが、36年にはそれぞれ78%86%、82%、89%といずれも8割前後に達し、一方、5乃至22%存在した5児以上が、すべて3%以下に低下し、職業格差が縮小していることがうかがわれる。

(3) 出生児数分布の概観

最後に、いままで(D)および(E)でのべた調査結果の要約を一覧表に示せば、表14および15のとおりである。

表14のうち、1) 再生産期間を経過した妻の年齢45～49歳の夫婦について見れば、出生児数分布のモードの位置が、第1次の6児から第4次の4児へと2段とびに前進し、したがって1～3児の割合は1倍半に増加した反面、5児以上の多産は7割に、7児以上の超多産に至ってはわずか3割に縮小し、その転換期は結婚生活の大半を戦後に送った昭和35年センサス夫婦からであることをうかがわせる。

表 14 調査次別、出生児数別夫婦割合一覧表

調査次	分布の第1位	第1位の割合	分布の次位	次位の割合	1～3児割合	第1次=100の指数	5児以上の割合	第1次=100の指数	7児以上の割合	第1次=100の指数	
1) 妻の年齢45～49歳											
第1次 昭和15年	6	11.6%	5	11.1%	22.3%	100	53.1%	100	30.4%	100	
25年センサス	25	6	11.6	5	11.5	24.3	104	56.3	106	33.2	
第2次 27	5	11.2	4	10.5	26.1	112	49.3	93	28.0	92	
35年センサス	35	4	17.0	5	16.3	31.6	136	44.4	84	15.7	
第4次 37	4	23.9	5	18.4	32.9	141	38.4	72	8.7	29	
第4次の5年後	42	(3)	(31.6)	(4)	(21.1)	(55.5)	249	(18.4)	35	(2.3)	8
2) 結婚持続期間 15～19年											
第1次 昭和15年	(6)	(13.5)	(7)	(12.7)	(21.3)	100	(62.4)	100	(36.3)	100	
25年センサス	25	5	19.4	4	17.2	27.6	130	48.2	77	13.6	
第2次 27	5	21.9	4	20.2	27.1	127	42.9	69	7.7	21	
35年センサス	35	(4)	25.6	(3)	(24.5)	(45.4)	213	(20.9)	33	(1.7)	5
第4次 37	4	36.5	3	25.7	70.2	330	8.3	13	0.3	1	
第4次の5年後	42	(2)	(38.2)	(3)	(34.1)	(82.5)	387	(2.8)	4	(0.1)	0

注) 第1次、第2次は妻の年齢50歳以上を含み、また、分布順位には0児を除く。

第4次の妻の年齢45～49歳は(C)。

2)における第1次と35年のカッコ内は、それぞれ25年センサスの結婚持続期間20年以上および10～14年を代用。

1)および2)における5年後のカッコ内は、1)では第4次の妻の年齢40～44歳を、2)では結婚持続期間10～14年を挿入。

ところでいまもし第4次における妻の年齢40～44歳の夫婦をとり、ほぼ出生力を完結し今後の追加出生がないもの(事実、報告(その1)にのべているように、妻45～49歳の夫婦の年間出生数は0.00である)とすれば、これらの夫婦は5年後に妻45～49歳の夫婦になるから5年後の傾向を察知できる。これによれば将来モードはさらに1段若返るばかりでなく、モードの3児のところだけでなく3割が集中し、1～3児の割合は戦前の2倍半に5児以上は2割以下になることが予想される。

また、2)のように、再生産の中途ではあるが、調査当時の状況をよりよく反映する結婚15～19年をとれば、多産の忌避が、1)の再生産期間経過後の夫婦よりも早く、すでに昭和25年センサス夫婦からはじまっていること、35年センサス夫婦以降は加速度的に少産化し、たとえば第4次の1～3児割合は戦前対3倍以上に増加する一方、7児以上の超多産はじつに1/100に落ちこむことがうかがえる。1)と同じく、2)においても、結婚10～14年の夫婦を5年後の15～19年として予想すれば、この5年間に若干の追加出生があるにしても、恐らく2児を中心として1～3児が8割を独占し、7児

以上は皆無，5児以上でさえネグリジブルになるだろう。若い夫婦における2児制の強化が思いやられる。

そしてこのような出生児数の縮小乃至規格化の傾向は，表15のように，1年間の出生順位別出生児割合を年次的に概観しても同様で，戦前結婚夫婦を含む15～19年夫婦でさえも，昭和32年から追加出生を抑制する傾向が見られ，最近の傾向から判断すれば，結婚後0～4年に第1児，5～9年に第2児を生むという5年間隔の出生が大勢を占め，結婚後10～14年のところで，2児に止まる夫婦と3児以降を追加出生する夫婦との分岐が見られる。

表 15 年次別，出生順位別出生割合一覧表

年 次	結 婚 持 続 期 間							
	0 ～ 4 年		5 ～ 9		10 ～ 14		15 ～ 19	
	8割を占める 順位(1位)	その割合	8割を占める 順位(1位)	その割合	8割を占める 順位(1位)	その割合	8割を占める 順位(1位)	その割合
戦 前	1～2 (1)	95%	2～4 (3)	90%	4～6 (5)	85%	5～8 (6)	78%
昭和27年	1～2 (1)	93	2～4 (3)	94	3～5 (4)	85	5～8 (6)	80
32	1～2 (1)	98	2～4 (3)	93	3～5 (4)	79	4～7 (6)	82
36	1～2 (1)	99	2～3 (2)	87	2～4 (3)	81	3～6 (5・6)	80

注) 資料は表11を参照，カッコ内はモードの児数。

参考表(D) 現存児数2児の夫婦における追加出生希望割合

年 次	もういない	あと1人	あと2人	あと3人以上	不 詳	合 計
第1回(昭25)	29.8	<b>32.8</b>	19.2	6.9	11.3	100.0
2 (27)	<b>39.3</b>	35.2	14.7	5.4	5.4	100.0
3 (30)	<b>42.7</b>	32.3	15.8	3.2	6.0	100.0
4 (32)	<b>56.4</b>	30.0	6.9	0.9	5.8	100.0
5 (34)	<b>57.7</b>	25.5	7.2	1.4	8.2	100.0
6 (38)	<b>71.7</b>	22.3	3.2	0.6	2.2	100.0
7 (40)	<b>70.5</b>	23.5	2.4	0.4	3.2	100.0

注) 毎日新聞社人口問題調査会，全国家族計世論調査による，妻の年齢50歳未満。

参考表(E) 現存児数と追加希望児数との関係

1) 現存児数別		2) 追加希望児数別		3) 現存・追加希望合計児数別	
現存児数	平均追加希望児数	追加希望児数	平均現存児数	現存児と希望 児との合計	%
0 人	2.08	いない	2.44	0 人	0.7
1	1.18	1 人	1.42	1	6.6
2	0.31	2	0.87	2	<b>45.8</b>
3	0.08	3	0.52	3	36.0
4人以上	0.04	4人以上	0.40	4人以上	10.9
合 計	0.61	合 計	1.91	合 計	100.0
				平 均	2.53人

注) 厚生省児童家庭局，受胎調節に関する世論調査，昭和39年12月による，20～39歳の既婚婦人について，死離別・児数不詳を除き改算。

この2～3児の集中化は、参考表(D)および(E)に掲げた各種の世論調査においてもうかがい知りうるところで、毎日新聞調査では、現在2児をもつ夫婦の7割が今後の出生を望まないこと、その割合は15年間に2倍以上に達していること、追加出生を希望する夫婦でも、「あと1人」すなわち3児までの希望が圧倒的であることを示す。また、厚生省調査でも、現在児数の如何を問わず、ほぼ2児強の児数を予定していること、児数増加を希望する夫婦は、その希望児数に達していない夫婦が大部分であること、頭にえがく家族規模は、2児が好、3児が好、すなわちやや3児寄りの2児制であることを示す。

### Report of the Fourth Fertility Survey in 1962 (3)

HISAO AOKI

This paper is the third report concerning the results of the Fourth Fertility Survey conducted in July 1962 by the Institute of Population Problems. The first report written in No.90 of this Journal dealt with figures of average number of children ever born per couple, and the second one in No.93 analysed the problem of childlessness. In this third report observation was made on the distribution of couples by number of children ever born, and the distribution of births in 1961 by their birth order.

The mode of the distribution of couples by number of children ever born whose wives were 45 to 49 years old and had been married at the ages less than 30, was at 4. The comparable figures was at 6 in prewar period (by 1950 census), and at 3 in the couples of this survey whose duration of marriage were from 15 to 19 years.

Comparing by their residence, in 1950 census the mode was at 4 in urban and at 6 in rural area, but in this survey it came at 4 in both area. Classifying by husbands' occupations, the mode was at 4 in agricultural and forestry workers, and 3 in non-manual workers. But the difference between them seems to reduce in future.

As to the distribution of births in 1961 by their birth order, the tendency of fertility decline is more remarkable. The proportion of the first births increased from 19% in prewar period to 43% in 1961. On the contrary, the proportion of the 5th and more decreased from 32% to only 2%.

## 書 評

アンスレイ・J・コール，メルヴィン・ゼルニック  
『アメリカ合衆国における出生率および人口の新推計』

Ansley J. Coale and Melvin Zelnic, *New Estimates of Fertility and Population in the United States—A Study of Annual White Births from 1855 to 1960 and of Completeness of Enumeration in the Censuses from 1880 to 1960—*, Princeton University Press, 1963, xvi + 186 pp.

アメリカ合衆国の人口史に関心をよせる者にとって最も大きな研究上の障害は、20世紀初期までの人口統計が不備なことである。出生登録地域 Birth Registration Area がすべての州をカバーするにいたったのは1933年以降のことであって、それ以前の期間については信頼できる出生統計を見出すことはできない。また1880年以来10年ごとに実施されているセンサスについては調査漏れや不正確な年齢申告などの欠陥があってこれをそのまま利用することはできない。

本書は著者達がこのように欠点の多い人口統計を補足修正すべく推計をおこなった結果をまとめたもので、その意義は高く評価されなければならない。しかも本書の価値はたんに推計結果として提示された統計数値だけにあるのではなく、推計をできるかぎり正確にするために著者達によって基礎資料に加えられた検討および創案された推計方法にも大きな貢献を見出すことができる。

推計方法の詳細な、専門的な解説は本書の第Ⅲ部(第6～9章)と3つの追加 Appendices にのべられているが、いま第2章「方法の一般的敘述」にしたがって方法の概要を摘記すればつぎのとおりである。

まず、推計の礎石となる基礎資料としては1880年から1950年にいたる各回センサスに記録されたアメリカ生れ白人 native white population の年齢各歳別人口をとる。つぎに、この年齢別人口にみられる特定年齢への集積 age heaping を補正する。この補正は、1880年から1950年にかけて特定年齢を虚偽に選択する割合がほぼ直線的に低下していたという著者達によって見出されたトレンドを基礎にしておこなわれた。

このようにして補正された年齢別人口の  $x$  歳人口は  $x$  年前に生まれた出生コーホートの生存者であることから、この間の生残率を別途推計することができれば、これを基礎として  $x$  年前の出生数を計算することができるはずである。著者達はこの考え方にしたがって推計を進めたが、ここで必要な生残率は次のようにしてもとめられた。

(1) 西ヨーロッパの人口および西ヨーロッパに起源をもつ人口(U.S. カナダなど)については、生命表死亡率  $q_x$  は一定のパターンをもっており、したがって  $e_0$  と  $q_x$  の間にげんみつな対応関係がある。(2) 1900～1950年の期間について合衆国の  $e_0$  と西ヨーロッパ6カ国平均の  $e_0$  とはほぼ一致する。(3) 1850年合衆国の  $e_0$  がジェイコブソンによって推計されているが、それは前述ヨーロッパ諸国の1850年の  $e_0$  とほぼ一致する。これらの事実を確認したうえ、さらに合衆国の  $e_0$  が1850年から1900年まで直線的に上昇したという仮定をもうけてその間の  $e_0$  を推計し、それを軸として  $e_0 \rightarrow q_x$  (ヨーロッパの) として求められた  $q_x$  が合衆国に妥当するものとして採用された。

推計の結果えられた粗出生率の動きは、その短期の変動(第3章)と長期のトレンド(第4章)に分けて説明が加えられているが、著者自身もすべてしているように、それらの動きについて社会経済的解釈をほどこすことは本書の本来意図するところではない。なおこの出生率の動向はききにトムソン、ウェルプトンのえたものと大差はないが、コール、ゼルニックは分母人口の調査漏れを補正しているため、出生率の水準は全体として低くなっている。また第5章にはセンサス・エラーの推計結果がのべられているが、それによると誤差はかなり大きい。わが国のセンサスは精度が高いといわれているが一度同様な方法によって検討してみる必要があるとおもわれる。

(岡崎陽一)

## H・S・シュライアック『アメリカ合衆国の人口移動』

H. S. Shryock, Jr., *Population Mobility within the United States*, Community and Family Study Center, University of Chicago, 1964, x+470pp.

1. 本書はアメリカ統計局の H. S. Shryock, Jr., の長期にわたるアメリカ人口移動の総合的研究であって、1950年の census の monograph series の1巻として刊行されたものである。国内人口移動に関しては、特定の小地域についての社会学的、統計学的あるいは経済的研究も決して少なくはない。しかし、アメリカの人口移動に関するばう大な統計資料を駆使して体系的に集大成されたこの業績は、S. Kuznetz と D. S. Thomas が中心となつて行なつた大著 *Population Redistribution and Economic Growth, United States, 1870~1950* と相互に補完しあうものであって特筆すべき実証的研究であるといえよう。

2. 本文だけで434頁に及ぶ大著であるだけにその内容紹介は困難であるがまずその構成をみると次の如くである。Population mobility の研究にあつてまず必要なことは、mobility に関連する概念や用語の定義、移動の測定方法をあきらかにすることである。第2章から4章まではこれらの基本的事項の検討のためにあてられている。次いで第5章においては mobility (常住地の移動) のいろいろなタイプについて詳細な検討を全国的レベルについて行ない、さらに州別の純移動パターンとその時期的変化について考察が加えられている。次いで、第6章から9章までの4章は、州以下の小行政地域を対象とすると同時に総移動ならびに純移動の分析が展開される。人口移動の地理的区分において注目を要する点は常住地の型の要因である。常住地がメトロポリタン地域であるか、農村であるかといった区分により、移動との関係の分析が第10章で行なわれている。国内人口移動の研究において特に重要な側面は移動人口の人口学的特性と移動との関連に関する問題である。第11章においては、男女、年齢別、人種別特性が取りあげられ、さらに常住地変更における個人的動機が扱われている。最終章の13章においては、本研究における主要な成果を要約すると共に人口移動研究についての今後の課題を提起している。

3. 本研究における主要な成果について若干ふれておこう。第1点はいろいろなタイプの移動率が非常に安定しているという事実である。1年前の常住地(住宅)と異なっているものは人口の約5分の1であり、そのうち約3分の2はcounty内の移動で州間移動は6分の1以下である。人口の20%の移動は、日本の昭和35年センサスの1年前常住地調査による8%よりはるかに高いことが注目される。しかし移動人口のうち3分の2がcounty内の短距離移動である点は、日本の移動のうち県内および市区町村内の移動者の割合(64%)とほとんど一致することは興味深い点である。第2の点は経済的変動と移動との関係に関する問題であるが、1930年代の大恐慌期や1949~50年の景気後退期において移動率は低下し、1940代の好況期には高まっている。1850年代と1940年代の移動率は、1930年代のほぼ2倍という高水準のピークを示しているという。わが国においてもこのような景気波動と移動率についての相関性については多くの研究がみられる。しかし、経済的機会の縮小といった時期において非白人の移動に予想される抑制的影響は白人に対するほあいよりはるかにほげしいといった指摘は、日本の今後の移動現象に示唆を与える。次に都市人口と農村農業人口における移動率の比較であるが、興味深い finding は、地域人口の大きさと移動率の関係において、中位の大きさの都市地域においてピークとなるような放物線となるという事実である。さらにまた、都心部も urban-fringe も同様な水準の流入率(その他の州や農村から)の存在すること、専門的職業や高い所得層においては異なるメトロポリタン地域の郊外から郊外への長距離移動の行なわれる傾向のあることなど段階移動論上興味深い事実が指摘されている。

(黒田 俊夫)

- 2 社会環境の人間能力に及ぼす影響に関する調査研究
  - (1) 出生力に関する研究
  - (2) 体位および体力に関する研究
  - (3) 教育水準に関する研究
- 3 家庭環境の児童能力に及ぼす影響に関する調査研究
- 4 人間能力損傷度に関する調査研究

## 資 料 課

- 1 人口統計の解析に関する研究
  - (1) 各種統計比例数に関するもの
  - (2) 人口再生産力に関するもの
  - (3) コーホート分析
- 2 簡速静止人口表の作成とその諸方法の評価と分析
- 3 人口統計資料の評価と利用に関する研究
- 4 資料の編成
  - (1) 人口統計資料の編成
  - (2) 人口図および人口地図の作成
  - (3) 人口に関する文献の編成
- 5 所の発行する資料の編集および配布
- 6 図書・資料の収集および管理
- 7 定例研究報告会の開催
- 8 資料の照会に対する相談

## 昭和40年度実地調査の施行

人口問題研究所では、昭和40年度の実地調査として「出生力に及ぼす社会心理的要因とその将来の動向に関する調査」（「出生力に関する調査」）を実施した。調査の要綱を掲げれば以下のごとくである。

### 出生力に及ぼす社会心理的要因とその将来の動向に関する調査要綱

（昭和40年5月1日）

#### 1 調査の目的

わが国将来の人口増加において、出生はきわめて重要な要因であるが、昭和30年までの急激な低下の後、その低下は緩慢となり、最近はずかしく上下しつつ微妙な動きを示しており、その動向を適確にとらえることは将来人口の推計のためにも欠くことのできない前提条件である。

以上の観点から、本調査は、日本人夫婦の将来の出生動向の<sup>かぎ</sup>をにぎると考えられる妻が18歳から39歳までの夫婦を対象として、その出産に対する社会心理的態度を解明し、わが国将来人口の推計についての基本資料を得ようとするものである。

#### 2 調査の方法

全国の大都市、中都市、小都市、農村からこの調査の趣旨にかなう典型的地域を選定し、自記主義により夫婦単位の配票調査を行なう。記入された調査票は密封後調査員によって回収されるものとする。

調査地域および調査区の最終決定は係官出張のうえ、都・県または市町村当局と協議する。調査区は国勢調査のそれによる。

調査区の選定については、大都市の場合は選定された地域に含まれる国勢調査区総数の1/90を、中都市

の場合は全市域に含まれる国勢調査区総数の1/20を、小都市の場合にはその1/6をそれぞれ任意抽出し、抽出された調査区に含まれるすべての該当夫婦について調査を行なう。農村の場合は、選定された一団の隣接町村内の地域の国勢調査区に含まれるすべての該当夫婦について調査を行なう。

調査票の配布、点検、収集については関係市町村当局の協力をあおぐ。

### 3 調査の地域と範囲

調査地域、調査区数および調査対象夫婦数は以下のとおりである。

グループ	調査地域数	地 域	調査区数	対象夫婦数
大 都 市	1	東京都区部の1地域 (世田谷区)	90	約 1,700
中 都 市	1	岐阜県岐阜市	65	約 1,700
小 都 市	1	鳥取県米子市	80	約 1,700
農 村	2	(1) 岩手県岩手町	80	約 1,700
		(2) 大分県安心院町	70	約 1,700
計	5		385	約 8,500

### 4 調査の時期

調査票の記入は、昭和40年5月1日現在の事実について行ない、おそくとも6月30日までに本研究所に回収するものとする。

### 5 主要調査事項

#### (1) 一般的事項

夫妻の年齢、結婚持続期間、夫妻の学歴、住宅状況、夫妻の職業、現在の家族構成、過去の出産歴、夫妻の収入

#### (2) 態度調査事項

- (ア) 次児出産に関する態度
- (イ) 生涯出産に関する計画
- (ウ) 「家族計画」実行の経験
- (エ) 社会階層帰属意識
- (オ) 心理的経済安定度
- (カ) 夫がその職業に対する態度
- (キ) 子供の教育に対する態度

## 定例研究報告会の開催

(昭和40年4月～5月)

昭和40年度

<回>	<年月日>	<報 告 題 名>	<報 告 者>
1	昭40. 4. 7	青少年人口の分布と人口資質的観点からみた地域問題………	篠崎 信男 技官
2	昭40. 4. 14	地域開発の諸問題 ——沼津・三島地区コンビナート事件について——………	黒田 俊夫 技官
3	昭40. 4. 21	昭和39年度調査研究実績概要報告………	各 部 科・課
4	昭40. 4. 28	昭和39年度調査研究実績概要報告(つづき)………	各 部 科・課



	昭和40年度調査研究項目打ち合わせ……………	各部科・課
5	昭和40. 5. 12 昭和40年度調査研究項目打ち合わせ(つづき)……………	各部科・課

## 資料の刊行

(昭和40年4月～5月)

<資料題名(発行年月日)>	<担当者>
○「研究資料」第163号, 昭和40年4月1日	
「社会開発」についての解説……………	館 総 技 官
○人口問題研究所昭和40年度調査研究項目 (Study Projects of the Institute of Population Problems for the Fiscal Year1965), 昭和40年4月……………	資 料 課
○人口問題研究所昭和39年度事業報告書, 昭和40年5月……………	資 料 課
○人口問題研究所定例研究報告会報告要旨集 昭和39年度, 昭和40年4月……………	山口 喜一 技官
○最近のおもな人口統計 第11号, 昭和40年4月……………	山口 喜一 技官 山本 道子 技官

### 館所長第13回国連人口委員会出席および第11回太平洋学術会議事務打ち合わせのため渡米

館 総所長は、昭和40年3月21日羽田を出発し、ニューヨークの国連本部で開催の第13回国連人口委員会(3月23日～4月5日)に同委員会委員として出席した。なお、館所長は同委員会終了後、昭和41年8月～9月に東京で開催予定の第11回太平洋学術会議の事務打ち合わせのため(館所長は同会議組織委員・第9部門の幹事)、Social Science Research Council, The Population Council, Inc., The Nutrition Foundation, Inc., Mr. John D. Rockefeller 3 rd. (以上ニューヨーク)、U. S. Bureau of the Census, Department of State, Agency for International Development, Drs. Conrad and Irene Taeuber (以上ワシントン) および University of California (バークレー) を訪問、4月15日帰国した。なお、3月26日、経済社会理事会において次期の人口委員会委員に選挙された。

### 館所長国際家族計画連盟第1回西太平洋地域会議に出席のため渡韓

館 総所長は、昭和40年5月25日羽田を出発し、ソウルで開催の The First Western Pacific Regional Conference of the International Planned Parenthood Federation (5月26日～29日) に出席し、5月30日に帰国した。館所長は、5月26日に同会議で“The Problem of Population and National Development” と題して報告を行なった。

## 外国関係機関からの本研究所来訪者

(1965年4月～5月)

- Mr. Nak Kwan Kim : ECAFE, Research and Planning Division, Bangkok  
年 月 日 : 1965年4月16日  
用 務 : 日本の人口推計, 生命表, 人口移動に関する事項の調査  
連絡機関 : ECAFE
- Dr. Christopher Tietze : Director of Research, National Committee on Maternal Health, Inc.,  
New York  
年 月 日 : 1965年5月7日  
用 務 : 日本の出生力と家族計画に関する研究の資料収集  
連絡機関 : Office of Western Pacific Region I.P.P.F.
- Swedish Mission  
Mr. Ernst Michanek : Secretary General, Swedish Agency for International Assistance,  
Karduansmakargatan 11B, Stockholm C. Sweden  
Mr. Carl Wahren : Assistant Head Planning Division, Swedish Agency for International  
Assistance  
Prof. INGemar Erici, M. D. : Sweden Pakistan Family Welfare Project, Drigh Road, Karachi,  
Pakistan  
Prof. U. Borell (Obstetrics and Gynaecology) : Medical Advisor, Swedish Agency for Inter-  
national Assistance  
Dr. Arne Kinch : Sweden Ceylon Family Welfare Project, Colombo, Ceylon  
Dr. A. Odelberg : Medical Advisor, Swedish Agency for International Assistance  
年 月 日 : 1965年5月22日  
用 務 : 日本の人口問題および人口問題研究状況の視察  
連絡機関 : The Swedish Agency for International Assistance and Office of Western Pacific  
Region, I.P.P.F.
- Mrs. Fernando : Family Planning Association of Ceylon  
年 月 日 : 1965年5月22日  
用 務 : 日本の人口問題および研究状況の視察  
連絡機関 : Office of Western Pacific Region, I.P.P.F.
- Dr. Katherine Kuder : Ford Foundation, New Delhi, India  
年 月 日 : 1965年5月24日  
用 務 : 日本の家族計画に関する調査研究の状況視察  
連絡機関 : Ford Foundation, New Delhi

## 第 17 回 日 本 人 口 学 会 大 会

第17回日本人口学会大会は、昭和40年4月23、24の両日東京・明治大学大学院において開催された。研究発表会およびシンポジウムにおいて行なわれた報告題名および報告者を掲げると次のごとくである。

第1日(4月23日)

○ 研究発表

- |    |   |      |
|----|---|------|
| 1  | 昭和37年第4次出産力調査結果の概要(その2)……………人口問題研究所                               | 青木尚雄 |
| 2  | わが国出生力の要因分析……………中央大学  | 大淵寛  |
| 3  | 李朝末期以降1925年に至る朝鮮人人口および出生数の推計……………函館大学                             | 石南国  |
| 4  | 1932年10月~33年9月生まれ全国日本人女子コーホートの人口学的分析……………人口問題研究所                  | 小林和正 |
| 5  | 統計的に見た戦後日本の乳児死亡の問題点……………大阪大学                                      | 丸山博  |
|    | ”   | 佐道正彦 |
| 6  | 50歳以上死亡割合についての一研究……………人口問題研究所                                     | 館稔   |
|    | ”   | 高橋晟子 |
| 7  | 生命表における高齢者生存数に関する統計学的研究……………久留米大学                                 | 安倍弘毅 |
|    | ”   | 矢野邦夫 |
| 8  | 日本のモデル生命表——その中間報告——……………慶応義塾大学                                    | 安川正彬 |
| 9  | わが国6大都市の生命表(1959~61)と人口再生産率(1960)<br>——それら所在都府県の郊外地域との比較……………九州大学 | 水島治夫 |
| 10 | 府県の人口構造と死亡率について……………厚生省統計調査部                                      | 角田厲作 |

第2日(4月24日)

○ 研究発表

- |    |   |      |
|----|---|------|
| 11 | 東海道メガロポリスにおける若干の核心都市の家計の一分析……………人口問題研究所 | 館稔   |
|    | お茶の水女子大学                                | 伊藤秋子 |
| 12 | 人口移動からみたメガロポリス……………人口問題研究所              | 黒田俊夫 |
|    | ”                                       | 内野澄子 |
| 13 | 離島の人口変動……………人口問題研究所                     | 上田正夫 |
|    | 国民生活研究所                                 | 井上敏夫 |
| 14 | 地域的産業別人口の変動要因についての統計的解析……………日通総合研究所     | 鈴木啓祐 |
| 15 | 労働力の産業間移動と産業構造の変化……………人口問題研究所           | 岡崎陽一 |
| 16 | 農家人口移動の推計と分析……………一橋大学                   | 南亮進  |
| 17 | 農業人口の減少要因……………明治学院大学                    | 畑井義隆 |

○ シンポジウム

- |                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 農村人口の現状と将来……………座長 東京女子大学        | 林恵海  |
| (1) 農村における脱農過程と農村人口……………人口問題研究所 | 皆川勇一 |
| (2) 農村人口の移動と出かせぎ……………農業総合研究所    | 並木正吉 |
| (3) 国民経済の見地からみた農業人口の将来……………一橋大学 | 梅村又次 |