

昭和四十二年四月十五日発行

人口問題研究



第 102 号

昭和 42 年 4 月刊行

調査研究

- 出土人骨による日本縄文時代人の寿命の推定……………小林 和 正……1～10
 最近の人口変動にもとづくメガロポリス形成に関する研究……………上 田 正 夫……11～29
 近畿圏 6 府県における区市町村別夜間および昼間将来人口
 の推計——昭和 45, 50, 55, 60 各年——……………濱 英 彦……30～50

資 料

- 第11回太平洋学術会議における人口問題総会シンポジウム……………館 稔……51～58

書 評

- N・J・スメルサー, S・M・リップセット(編)『経済発展における社会構造と
 社会移動』(黒田俊夫)……………59
 T・ビエリッキー, Z・ウエロン「ポーランド Wroclaw の 8～12歳児童におけ
 る親身長の相関」, その他 6 論文『ヒューマン・バイオロジー』第38巻第3号,
 1966年(篠崎信男)……………60

雑 報

- 定例研究報告会の開催——資料の刊行——人口問題研究所年報の刊行——外国関
 係機関からの本研究所来訪者——第21回日本人類学会日本民族学会連合大会——
 日本統計学会第34回大会——第39回日本社会学会大会……………61～68

厚生省人口問題研究所

出土人骨による日本縄文時代人の寿命の推定

小 林 和 正

1. 記録なき時代の人口研究

文献的記録なき先史時代や古代への人口学的探究の歴史はまだきわめて浅い。イギリスの考古学者 G. CHILDE がヨーロッパの新石器時代の食料生産革命にともなって、当時なりにかんりの人口増加がもたらされた模様であることを、遺跡・人骨・遺物等の発見例の飛躍的増大にもとづいて指摘した (CHILDE, 1936) のは周知のことであるが、人口学的データとしては、それが人口の静態であれ動態であれ、比較的明確な時間的空間的限定における計量的数字が要求される。したがって、人口推定の依存資料となるべき発掘せられた遺跡・遺物・人骨等についての時間・空間的な精密な計量的研究の発達が、この分野の人口学的研究の必須の前提条件となることはいうをまたない。

1959年にオーストリア Burg Wartenstein で開催された「考古学における計量的方法の応用」と題する国際シンポジウム (HEIZER & COOK, 1960) は、考古学的・人類学的発掘資料にもとづく人口の局面の研究の状況や方法論に関連する二つの興味ある重要な討論を含んでいる (HOWELLS, VALLOIS)。これらの討論でもみられるのであるが、この分野の人口研究は、その課題と依存資料との点で二つに大別してみることができよう。

一つは問題とする諸種の地域と時代における人口の規模、人口密度、あるいはそれらの変化に関する研究で、主として住居址の規模、構造、分布やその変動、あるいは遺物の埋積量等の考古学的な計量推定がよりどころとされるが、また近代の未開社会における居住環境の人口支持力などの民族誌的情報に補助的な示唆が求められることもある。考古学自体における人口推計の意義と役割については、考古学者の意見にまたねばならぬが、たとえばわが国の縄文・弥生時代の文化の展開、居住地域の変遷や拡大の説明において、人口要因への顧慮がかなりはらわれている論議も最近行なわれている (坪井, 近藤, 1962)。考古学的資料によるかぎり、その人口の研究もまた、何といたっても考古学の専門家にほとんどもっぱら期待しなければならないものと思われる。

第二の局面は出土人骨を材料とする人口学的研究である。人骨もまた、特定の遺跡において全般的によく保存され、その時代的限定が比較的よくなしうところでは、出土個体数から、当時の生存人口の規模を推定する手がかりが得られることもある (ACSÁDI & NEMESKÉRI, 1957)。しかし人骨の最も大きな人口学的価値は、人口学的基本要因である性と年齢とに関する情報を内在することである。人骨の集団はいうまでもなく死亡者集団であり、その場合年齢は死亡年齢である。したがって、出土人骨の性および死亡年齢を推定することによって、当該地域および時代の男女別の死亡年齢の分布や平均死亡年齢の一端を知ることができ、またその結果を生命表の形で表わすことも可能である。人骨

の吟味によって得られる当面の人口学的側面は、このような死亡秩序の側面に限られるとはいえ、それだけでも文献的記録なき往古の時代の population dynamics の解明にとって、無視すべからざる重要性をもつことは確かである。

掘り出された人骨からその死亡年齢を推定し、人類史的なスケールにおいて、ヒトの寿命の長期的変遷のあとを調べようとする興味は、1930年代ごろから人類学者のあいだにぼつぼつ現われはじめ、1940年代の末ごろからそういう研究の成果が急激に数をましてきた (VALLOIS, 1960)。そのような研究では、出土人骨の個体数なるべく多く、また骨の保存状態の良好なことが望ましいので、研究された材料は、新石器時代以降のものが圧倒的に多い。

さて、本稿の課題も、このような遺跡から出土した人骨による過去の時代の寿命の研究であって、対象として日本の縄文時代をとり上げたものである。

2. 本稿の成立

筆者はわが国住民の寿命の長期的な時代的変遷について研究するために、先史時代より近世に至る国内各地遺跡より出土した人骨標本を材料として、各個体の死亡年齢を推定し、その結果を統計的にまとめて観察した。研究の材料として用いた人骨は、東京大学理学部人類学教室所蔵の標本で、同教室の恩師、先輩、同学の諸氏の多年にわたる努力によって、各地遺跡の発掘によって蒐集されたものである。研究の結果は、すでに英文にて発表済みであるが (KOBAYASHI, 1967)、ここにその内容の一部を邦文をもって紹介すべく筆をとったものである*。上記の研究は、洪積世の地層より発見された化石人骨をはじめ、縄文・弥生・古墳・室町・江戸の各時代に関するものであるが、本稿の紙面の制約上、そのうち古い時代のうちでは観察人骨数の最も多い縄文時代（ただし早期の人骨は例数がすくないため本稿では除外し、前期～晩期をとる）をとり上げることにしたい。なお本稿の敘述は原著英文の相当個所の翻訳ではなく、本稿のためにとくに書き改めたものである。

3. 研究方法の概要

出土人骨の骨格人類学的検査においては、性の判定はもちろん、年齢についても、大体の大まかな区分は必要とつけられるのが普通であるが、筆者は、人口学的分析にも耐え、生命表の作成も試みられるよう年齢5歳階級区分程度で、出土人骨各個体の死亡年齢を推定すべく努力した。

この程度に細分化された年齢推定のためには、できるだけ全身骨的な検査がのぞましく、したがって骨の保存状態がかなり良好であることを必要とする。縄文時代の貝塚より出土する人骨は、弥生時代や古墳時代の遺跡から出土する人骨よりも保存状態がはるかにすぐれているのが一般であるが、それでも年齢推定に耐ええぬ程度に保存状態が不良なために除外せざるをえなかった標本もすくなくなかった。

また成人骨に比し、子供の個体数が少なすぎるように思われたので、全年齢を含めた平均死亡年齢を求めることは危険であるためにこれをやむをえず放棄し、15歳以上と推定されたもののみを観察範囲とした。

骨の年齢推定は形態学的観察によったもので、各個体とも、遺存する限りの主要な骨を検査し、慎

* もとの研究に当っては、東大理学部人類学教室主任鈴木尚教授より終始御懇篤なる御指導を賜わり、また研究のため多大の御便宜をお計らいいただいた。また同教室渡邊直経助教授、近藤四郎助教授（現京大教授）、渡辺仁講師、同学部地質学教室高井冬二教授、医学部解剖学教室故細川宏教授、神谷敏郎氏、その他多くの方々からいろいろ御指導、御協力をいただいた。また本研究所館長からは終始暖かい御激励を賜わった。ここにあらためてこれら諸先生方に深甚の謝意を表する次第である。

重に年齢推定を下した。年齢推定の基準とその適用については、紙面の都合上本稿では省略せざるをえないが、前記報告に詳細に記載してあるのでそれを参照されたい。また、出土人骨の年齢推定についての基本的問題については、すでに本誌第90号（小林，1964）でも論じたことがある。

4. 時代的背景

縄文時代はわが国の沖積世のはじまり（約1万年前）より、紀元前数世紀に弥生時代がはじまるまでの時代で、日本の新石器時代とされている。縄文時代の時代区分としては、多年にわたる先学の精緻をきわめた土器型式の研究にもとづく編年がつくられており、地域と関連させたこまかな時期に区分されているが、大区分としては通常、早期・前期・中期・後期・晩期の5期に分けられる。しかしこれは文化的な編年であって、各期の実年代はかならずしもはっきりしない。いくつかの遺跡について放射性炭素（ C_{14} ）によって測定された年代を示すと次のごとくである。

時 期	遺 跡	年代(B.P.)	材 料
早 期	神奈川県夏島貝塚	9450±400	貝 殻
"	岡山県黄島貝塚	8393±350	"
前 期	千葉県加茂遺跡	5100±400	丸木舟
中 期	千葉県姥山貝塚	4546±220	木 炭
後・晩期	愛知県吉胡貝塚	2800±600	貝 殻

鈴木（1963）より引用。

縄文時代人はおもに丘陵台地や河成段丘の上に集落をつくり（低地居住の例もある）主として竪穴住居（後期からは敷石住居が多くなる）を構築して生活し、採集・狩猟・漁撈を生業としていたようであるが、縄文時代（とくに中期以降）からすでに農耕が行なわれていたのではないかという問題をめぐる論議も活潑である。これは人口学的にももちろん重要な問題で、研究の進展

が注目される。縄文時代の人骨は、当時の貝塚、洞窟遺跡や、まれには遺物包含地から発掘されるが、その出土場所は当時の墓地であることが多い。さて縄文時代人と現代のわれわれ日本人との関係については、明治以降いろいろな説がとなえられてきた。すなわち、縄文時代人をアイヌとするアイヌ説〔シーボルト、小金井良精、鳥居龍藏等〕、アイヌ以前の住民とするプレアイヌ説〔モールス〕、アイヌの口碑に出てくるコロボックルであるとするコロボックル説〔坪井正五郎〕等の先住民説が明治～大正時代に盛衰したが、その後、縄文時代人は日本の先住民ではなく、現代日本人のなかにその血が多分に伝わっているもので、後の時代における混血や生活環境の変化によって、時代の進むにしたがって次第に現代日本人に近づいてきたとし、縄文時代人は日本の原住民で日本石器時代人と呼ぶのを妥当とするという説〔清野謙次〕が提唱されたが、縄文時代人が他種族との混血をほとんど行なうことがなくても、主として生活条件の変遷によって現代日本人に変化しえたであろうとする立場から縄文時代人を日本人の直接の祖先であるとする説〔長谷部言人〕も有力である。

5. 死亡年齢の分布と平均死亡年齢

死亡年齢の推定せられた人骨をその出土した遺跡（主として貝塚）の時期により区分して、死亡年齢の分布および平均死亡年齢についてのべる。前期のものを除いては、各期ともそれぞれいくつかの異った地方の遺跡から出土した人骨群を含むが、遺跡別に分ける個体数が分散するので、とくに観察例の多い遺跡の場合は別として、同一時期のものはひとまとめにして結果を観察する。

そのまゝに、死亡年齢を推定した出土人骨の個体数を時期別・遺跡別に示すと表1のようになる。総数は235例（男女計、15歳以上と推定されたもの）で、このうち縄文前期人骨15例（6.4%）、中期人骨34例（14.5%）、後期～晩期人骨186例（79.1%）で、全体のうち後期～晩期の人骨が約8割を占

表1 死亡年齢を推定した縄文時代出土人骨個体数：前期～晩期，男女計

時期	府 県	遺 跡	個体数
総	数		235
前 期	総 数		15
	岡 山	彦 崎	15
中 期	総 数		34
	岩 手	門 前	2
	茨 城	三反田	1
	千 葉	姥 山	28
	"	加曾利	1
	東 京	千鳥窪	1
愛 知	石 瀬	1	
後 期	総 数		64
	岩 手	蝦 島	38
	宮 城	沼 津	1
	千 葉	矢 作	5
	"	余 山	4
	"	草刈場	2
	"	曾 谷	1
	"	堀之内	1
	"	遠部台	1
静 岡	蜷 塚	8	
愛 知	鳴 海	3	
後晩期	総 数		41
	福 島	三貫地	41
晩 期	総 数		81
	岩 手	獺 沢	1
	宮 城	宮戸島	3
	岐 阜	羽 沢	1
	愛 知	伊川津	30
	"	保 美	29
	"	稲荷山	6
"	緒 川	2	
大 阪	国 府	9	

総数235例中，前期6.4%，中期14.5%，後期～晩期79.1%の構成比となる。

めている。

前期～晩期各時期および比較的個体数の多い遺跡についての、男女別死亡年齢階級別個体数は一括して付表に示した。

表2は各時期および主要遺跡についての15歳以上男女別平均死亡年齢を示したものである。すなわち、前期（これは岡山県彦崎貝塚のみを含む）、中期合計およびこのうち特に例数の多い千葉県姥山貝塚、後晩期（これは福島県三貫地貝塚のみ）、晩期合計およびそのうち特に例数の多い愛知県伊川津・保美両貝塚の数値について示してある。この区分は上記付表についても同様である。

さて表2の平均死亡年齢（15歳以上）の数値は一応小数第1位まで示してあるが、この平均値は5歳階級に組み分けした度数分布表から算出したものであって近似的なものであり、また5歳区分の年齢推定がそもそも近似的なものであるから、表章した平均値の小数点以下は意味が乏しかろう。

男性の平均死亡年齢（15歳以上）は、縄文前期～晩期合計（133例）について31歳，前期30歳，中期32歳，後期33歳，後晩期29歳，晩期30歳を示し、女性では、縄文前期～晩期合計（102例）について31歳，前期30歳，中期32歳，後期32歳，後晩期32歳，晩期31歳を示す。男女を通じ、各期の平均値は29～33歳の間にあり、とくに女性では30～32歳の間にあって差異が小さい。個体数の多い遺跡ごとにみれば、男性で後期蝦島貝塚の平均値が35歳で最大、晩期伊川津貝塚および後晩期三貫地貝塚が29歳で最小であり、女性では晩期伊川津貝塚が33歳，前期彦崎貝塚が30歳でそれぞれ最大、最小である。しかし、いずれも個体数が少く、時期の間、あるいは遺跡の間、さらに男女の間のこの程度の差異に意味があるとみるのは危険であろう。表2の平均値は前述のように近似的なものであるから、これについて信頼限界や相互の差の有意性を求めてみても特に積極的な意味は乏しいものと思われる。

死亡の年齢について異なる時期の間で差異があるかどうかは、この場合、平均値によらず、度数分布によって確かめる方がより妥当であると思われる。いま縄文時代前期～晩期の全数を、前期・中期・後期・後晩期・晩期に5区分し、これら各時期によって死亡年齢階級分布に差があるかどうかについて χ^2 検査を行なった結果では、男性、女性のいずれの場合ともとくに差があるとはいえない。

死亡年齢の分布を単純化して観察するために、30歳未満と30歳以上とにわけて、その構成比を求めると表3のようになる。このように30歳を境にしてその前後に2区分すると、死亡数はおおよそ半々となる。とくに女性では偶然ではあるがいくつかの時期あるいは遺跡で丁度同数に分かれる。その他の場合では男女とも30歳未満

表 2 男女別15歳以上平均死亡年齢：各時期および主要遺跡

時 期 お よ び 遺 跡	男		女	
	個 体 数	平均死亡年齢	個 体 数	平均死亡年齢
総 数	133	31.1	102	31.3
前 期 (総 数*)	9	30.3	6	29.6
中 期 (総 数)	22	32.4	12	32.3
” (千葉県姥山貝塚)	17	33.2	11	32.3
後 期 (総 数)	34	32.9	30	31.5
” (岩手県蝦島貝塚)	20	35.1	18	31.9
後 晩 期 (福島県三貫地貝塚)	21	29.2	20	32.1
晩 期 (総 数)	47	30.1	34	30.9
” (愛知県伊川津貝塚)	18	28.9	12	32.5
” (” 保美貝塚)	15	30.8	14	30.7

* 岡山県彦崎貝塚のみ

表 3 男女別15～29歳および30歳以上死亡数の構成比：各時期および主要遺跡

時 期 お よ び 遺 跡	男				女			
	個体数	百 分 比			個体数	百 分 比		
		総 数	15～29歳	30歳以上		総 数	15～29歳	30歳以上
総 数	133	100.0	48.9	51.1	102	100.0	52.9	47.1
前 期 (総 数*)	9	100.0	55.6	44.4	6	100.0	66.7	33.3
中 期 (総 数)	22	100.0	40.9	59.1	12	100.0	50.0	50.0
” (千葉県姥山貝塚)	17	100.0	35.3	64.7	11	100.0	54.5	45.5
後 期 (総 数)	34	100.0	38.2	61.8	30	100.0	50.0	50.0
” (岩手県蝦島貝塚)	20	100.0	35.0	65.0	18	100.0	50.0	50.0
後 晩 期 (福島県三貫地貝塚)	21	100.0	57.1	42.9	20	100.0	50.0	50.0
晩 期 (総 数)	47	100.0	55.3	44.7	34	100.0	55.9	44.1
” (愛知県伊川津貝塚)	18	100.0	61.1	38.9	12	100.0	66.7	33.3
” (” 保美貝塚)	15	100.0	46.7	53.3	14	100.0	42.9	57.1

* 岡山県彦崎貝塚のみ

の死亡数の方が多かったり、逆に30歳以上の死亡数の方が多かったりする。そしてとくに男性ではその開きが大きいように見える。しかし、これらの百分率の検定によっても、この程度の差異と例数とでは、いずれの時期、いずれの遺跡の間でも有意の差はみとめられない。

6. 縄文時代（前期～晩期）全数についての生命表

上にみたように、縄文時代の各時期相互の間、主な遺跡相互の間、あるいは男女間で、死亡の年齢分布や平均死亡年齢に、見かけの上の差異はあるが、統計的にはいずれも差異の存在を断定しえない。そこで、以下は縄文時代前期～晩期の全個体をひとまとめにしたものについて、その死亡年齢のあり方を観察し、さらに生命表の作成をこころみる。

表 4 はこれら全体例についての死亡年齢の分布を示したものであり、図 1 はこれをグラフに示したものである。男女とも20～34歳の年齢層に約6割が集中し、ここに大きな山をきづいているが、その

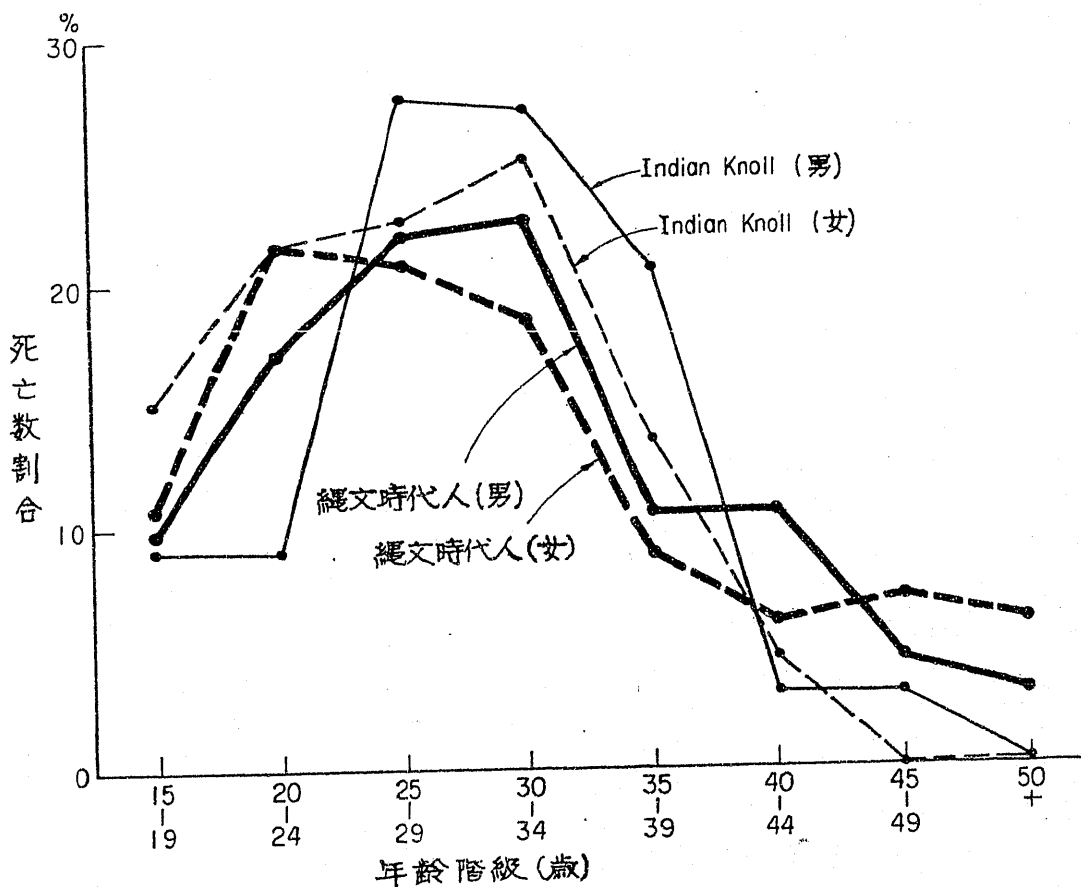
山は、男性ではこの年齢層の後半の方に、女性では前半の方に寄っている。

図1に比較として示した Indian Knoll 出土の人骨の例は、米国ケンタッキー州の Indian Knoll 遺跡から出土した採集狩猟のインディアン人骨 873 例について JOHNSTON & SNOW (1961) が年齢推定を行なったもので、この遺跡は C₁₄ の年代測定によると B.P. 5302 頃のものであるという、縄文時代でいえば前期の頃に相当するといえよう。縄文時代人の死亡年齢の分布の型にくらべて、その分布の山が多少より高い年齢層の方にずれており、かつ山の高まりが(とくに男性骨で)縄文時代人骨よりも強い。しかし、全般的にいて20歳代~30歳代のところに強い集中性がみられることは縄文時代人の場合と共通である。

表4 縄文時代前期~晩期合計男女別死亡年齢階級別出土人骨個体数および構成比

年齢階級	総数	男	女
実数			
総数	235	133	102
15 ~ 19	24	13	11
20 ~ 24	45	23	22
25 ~ 29	50	29	21
30 ~ 34	49	30	19
35 ~ 39	23	14	9
40 ~ 44	20	14	6
45 ~ 49	13	6	7
50 ~ 59	10	4	6
60 +	1	—	1
構成比 (%)			
総数	100.0	100.0	100.0
15 ~ 19	10.2	9.8	10.8
20 ~ 24	19.1	17.3	21.6
25 ~ 29	21.3	21.8	20.6
30 ~ 34	20.9	22.6	18.6
35 ~ 39	9.8	10.5	8.8
40 ~ 44	8.5	10.5	5.9
45 ~ 49	5.5	4.5	6.9
50 ~ 59	4.3	3.5	5.9
60 +	0.4	—	1.0

図1 縄文時代人骨および Indian Knoll 人骨の男女別年齢5歳階級別15歳以上死亡数割合

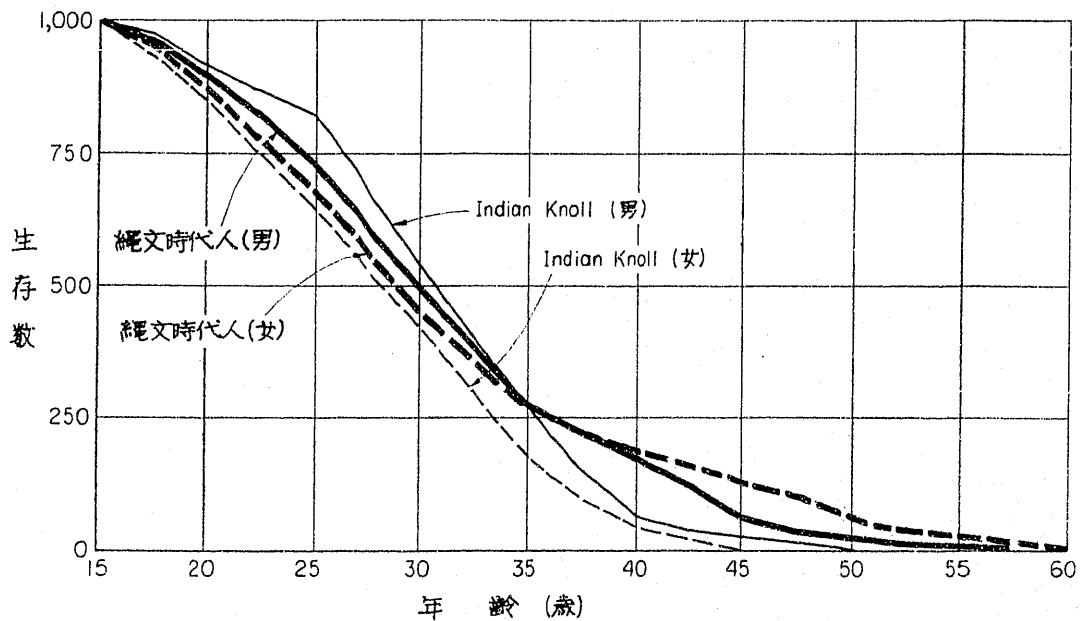


さて、縄文時代人の年齢5歳階級別15歳以上死亡数にもとづいて男女別に生命表の作成を試みた。年齢別死亡数 ${}_5D_x$ から出発して作成する生命表であるから、生存人口として静止人口の構造をもったものを仮定するわけであるが、 ${}_5D_x$ より生存数をみちびき(補整をほどこして l_x を求める)、 ${}_5d_x$, ${}_5q_x$, ${}_5L_x$, e_x の順で生命表諸関数を計算する。表5はかくて作成された生命表である。縄文時代(前期~晩期)の全数が男女それぞれ133例および102例で、かならずしも例数豊富でないので、とくに高年齢死亡数の不規則性がそのまま生命表にも残っている(l_x 曲線の補整に際してこの不規則なカーブの過度の補整はさけた)のはやむをえない。図2は生存数曲線(l_x)を示したもので、ここでも前記 Indian Knoll 人骨と比較させてあるが、たとえば15歳の生存数が30歳で大体半

表5 縄文時代(前期~晩期)人骨による生命表

$x \sim x+4$	l_x	${}_5n d_x$	${}_5n q_x$	e_x
男				
15~19	1,000	97	0.097	16.1
20~24	903	174	0.193	12.6
25~29	729	217	0.298	9.9
30~34	512	226	0.441	8.1
35~39	286	106	0.371	7.6
40~44	180	105	0.583	5.7
45~49	75	45	0.600	5.3
50~54	30	18	0.600	5.1
55~59	12	8	0.667	4.8
60+	4	4	1.000	4.2
女				
15~19	1,000	117	0.117	16.3
20~24	883	198	0.224	13.1
25~29	685	220	0.320	11.1
30~34	465	182	0.391	10.1
35~39	283	87	0.308	10.1
40~44	196	59	0.301	8.7
45~49	137	69	0.500	6.5
50~54	68	39	0.577	5.3
55~59	29	19	0.662	4.3
60+	10	10	1.000	3.6

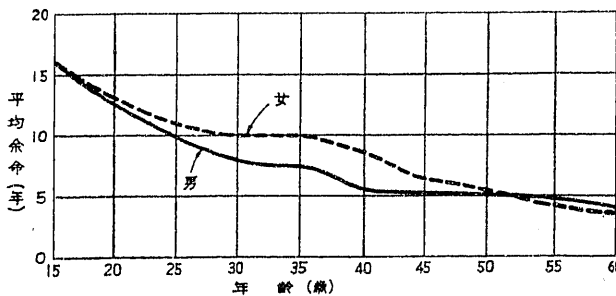
図2 縄文時代人骨および Indian Knoll 人骨の男女別15歳以上生存数



減するなど、両者の曲線はおおよそ類似した低下傾向を示す。ただし、30歳代の後半以降、縄文時代人では Indian Knoll 人よりもより多く生残る傾向を示し、両者の生存数曲線はかなりの開きを生じてくる (Indian Knoll 人の生存数曲線は筆者が JOHNSTON & SNOW の論文所載の年齢別死亡数より算出したもので、原著者らは生命表は作成していない)。

縄文時代人の15歳の平均余命(表5)は、男16.1年、女16.3年で、これに15年を加えれば、15歳以上の平均死亡年齢を得るが、この加算値は、さきに表2に示した数値31.1歳、31.3歳と一致する。図3

図3 縄文時代人骨による男女別15歳以上平均余命曲線



は平均余命曲線を示したものである。JOHNSTON & SNOW の Indian Knoll 人骨のデータより15歳以上の平均死亡年齢を求めると男30.6歳 (283例)、女28.3歳 (228例) で、縄文時代人骨の場合と大差がない。ちなみに死亡年齢が15~29歳と推定せられた個体数の割合は、縄文時代人骨の場合 (表3) が男49%、女53%であったのに対し、Indian Knoll 人骨では男46%、女57%である。

7. 考察および結語

東京大学人類学教室所蔵の出土人骨標本によるわが国先史時代より近世に至るまでの時代における死亡年齢に関する研究のうち、観察例の比較的多い縄文時代前期~晩期に関する研究結果の概要をのべた。

死亡年齢の分布からみて、子供の骨の割合が非常にすくないと思われたので、やむをえず15歳以上で死亡したと推定されるものみに観察範囲を限定した。死亡年齢は5歳階級区分で行ない、縄文時代前期~晩期合計で、年齢を推定した個体数は男性骨133例、女性骨102例、計235例である。

縄文時代前期~晩期を時期別にわけて、死亡年齢の度数分布および平均死亡年齢を観察すると、見かけ上若干の差異が示されるが、例数が多くないため、差の有意性は断定しがたい。

縄文時代前期~晩期全体で、平均死亡年齢 (15歳以上) は男女とも31歳を示し、死亡年齢分布のモードは男性では30~34歳、女性では20~24歳のところに来る。死亡年齢分布の山が女性で男性よりもかなり若い方に片寄っているにもかかわらず、平均死亡年齢が男性とほぼ同じなのは、40歳代の後半以降で男性よりも比較的長く生きのびる形となっているからである。

新石器時代の一応採集狩猟の生活下にあったと考えられている縄文時代の住民の生活条件について、考古学的に知られている事実から、当時の住民の寿命が本研究で見出された程度の短かさであったことの理由を具体的に説明づけることは、きわめて困難なことであろう。15歳あたりから上の年齢において、死亡が20歳代から30歳代の前半のところに集中することの理由は、まず死因の解明を必要とすると考えられるが、現在の paleopathology でも出土人骨から死因を知ることは特殊の場合を除き困難である。しかし、このあたりの年齢層に達したとき、多くの生命を奪う何か大きな原因が縄文時代人の生活およびその環境に存在していたであろうということが推測しえただけでも、一つの貢献になりえたかと思われる。

また、図1に示したような生存数曲線は、当時の人口の増加率がきわめて緩慢なものであったとするならば、大体において、当時の生存人口の年齢構成の型に近いものを表わしていると考えられる。したがって、たとえば、50歳以上で死亡した個体の割合がきわめて乏しいということは、生存人口に

において50歳以上の者の割合が非常に小さいということがいえるが、人口の年齢構成と社会構造との関係が問題とされるかぎり、当時の社会構造を憶測する上で、ささやかではあるが一つの示唆を提供するであろう。

寿命の推定にしても、年齢構成の推定にしても、子供の年齢層について明らかにすることが、きわめて必要なことであるが、本研究では材料の関係上それをなしえなかった。成人骨と同様、幼小児骨もよく遺残し完掘された遺跡について、全年齢にわたる死亡の状況を把握することが今後に残された大きな課題であるが、HOWELLS (1960) も論じているように、幼小児骨の出土人骨全数に対する割合は、遺跡によって、きわめて大きな変異を示し、乳児死亡率や幼児死亡率の推定は最も困難な問題を含むもののようである。

付表 縄文時代各期および主要貝塚出土人骨の男女別死亡年齢別個体数

年齢階級	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女
	前期：岡山県彦崎貝塚			中期：合計			中期：千葉県姥山貝塚		
総数	15	9	6	34	22	12	28	17	11
15～19	2	—	2	2	—	2	2	—	2
20～24	5	3	2	4	3	1	3	2	1
25～29	2	2	—	9	6	3	7	4	3
30～34	2	2	—	11	8	3	9	7	2
35～39	1	1	—	2	2	—	1	1	—
40～44	1	—	1	1	1	—	1	1	—
45～49	1	1	—	3	1	2	3	1	2
50+	1	—	1	2	1	1	2	1	1
	後期：合計			後期：岩手県蝦島貝塚			後晩期：福島県三貫地貝塚		
総数	64	34	30	38	20	18	41	21	20
15～19	5	3	2	3	2	1	7	6	1
20～24	11	5	6	6	1	5	4	1	3
25～29	12	5	7	7	4	3	11	5	6
30～34	15	8	7	8	4	4	7	3	4
35～39	8	5	3	4	2	2	5	3	2
40～44	6	4	2	3	3	—	4	2	2
45～49	3	2	1	3	2	1	1	—	1
50+	4	2	2	4	2	2	2	1	1
	晩期：合計			晩期：愛知県伊川津貝塚			晩期：愛知県保美貝塚		
総数	81	47	34	34	18	12	29	15	14
15～19	8	4	4	4	3	1	3	1	2
20～24	21	11	10	6	3	3	6	2	4
25～29	16	11	5	9	5	4	4	4	—
30～34	14	9	5	3	3	—	9	5	4
35～39	7	3	4	3	1	2	2	1	1
40～44	8	7	1	3	3	—	2	1	1
45～49	5	2	3	—	—	—	3	1	2
50+	2	—	2	2	—	2	—	—	—

引用文献

- ACSÁDI, G. and J. NEMESKÉRI, 1957: Paläodemographische Probleme am Beispiel des Frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Halimba-Cseres Kom. Veszprém/Ungarn. *Homo*, 8(3):133-148.
- CHILDE, G., 1936: *Man Makes Himself*.
- HEIZER and COOK(ed.), 1960: *The Application of Quantitative Methods in Archaeology*. Viking Fund Publications in Anthropology, 28.
- HOWELLS, W. W., 1960: Estimating Population numbers through archaeological and skeletal remains. In: *The Application of Quantitative Methods in Archaeology*. VFPA, 28: 158-185.
- JOHNSTON, F. E. and C. E. SNOW, 1961: The reassessment of the age and sex of the Indian Knoll skeletal population. Demographic and methodological aspects. *Amer. Journ. Phys. Anthropol.*, n. s. 19(3): 237-244.
- 小林和正, 1964: 人骨の推定死亡年齢に基づく寿命研究の状況, 人口問題研究, 90: 55-63.
- KOBAYASHI, K. (小林和正), 1967: Trend in the length of life based on human skeletons from prehistoric to modern times in Japan. *Journ. of the Faculty of Sc., Univ. of Tokyo, Sec. V.*, 3(2): 107-162.
- 近藤義郎, 1962: 縄文文化論. 日本歴史, 第1巻. 岩波書店, 東京.
- 鈴木 尚, 1963: 日本人の骨. 岩波書店, 東京, p. 68.
- 坪井清足, 1962: 弥生文化論. 日本歴史, 第1巻. 岩波書店, 東京.
- VALLOIS, H. V., 1960: Vital statistics in prehistoric population as determined from archaeological data. In: *The Application of Quantitative Methods in Archaeology*. VFPA, 28: 186-222.

Estimating Length of Life through Human Skeletal Remains from Neolithic Jomon Period of Japan

Kazumasa KOBAYASHI

This paper outlines the findings of the author's study on the length of life of inhabitants in the neolithic *Jomon* Period of Japan by estimating ages at death of individuals through their excavated skeletal remains, which are reserved at the Department of Anthropology of the University of Tokyo.

The contents of this paper have been abstracted with some supplements from a part of the original paper in English by the author presented to the University of Tokyo titled "Trend in the length of life based on human skeletons from prehistoric to modern times in Japan" (*Journal of the Faculty of Science, University of Tokyo, Sec. V, Vol. III, Part 2, pp. 107-162, March 25, 1967*).

最近の人口変動にもとづくメガロ ポリス形成に関する研究

上 田 正 夫

1. 前 言

1965年国勢調査による全国市区町村人口の変動は、すでに指摘されているように、大都市地域への人口集積をますます激化させ、一方、農村地域における若年労働力を中心とする人口流出の激化と人口再生産力の低減とによって広範な人口減少地域を現出させる結果を示している¹⁾。

全国的にみた場合の人口変動は、戦後における急激な出生、死亡の変化の結果として、ベビーブーム期出生者が相ついで生産年齢期に入り、新規労働力の供給量を増大させつつあるが、やがて生産年齢人口の新規増加の縮減が予想されるとともに、これら若年生産年齢人口が中心となって、上記のような農村から大都市地域への流入が当分の間続くかぎり、人口学的にも、年齢構造の急変を通じて出生力の地域的特性にも影響を及ぼすほか、大都市での「過密」、農村での「過疎」の経済的、社会的諸問題が発生しつつあり、これら地域問題に対する対策はいよいよ重大な課題となりつつある。

後者の地域問題の一面をなす大都市地域への人口集積は、住民登録人口移動の動向からもうかがわれるが、周辺地域への拡大によって大都市地域を中心とし、太平洋沿海から瀬戸内沿海へかけての「メガロポリス化」が進展しつつあることが注目すべき動向となっている。これらの地域がメガロポリス、すなわち、急速かつ持続的な都市化が進行し、従来のメトロポリスを越えた多核的な都市化地域を形成し、人口および経済的、社会的、文化的な中枢機能の集中した地域——現にアメリカ合衆国の北東沿岸にみられるような地域——にまで発展する可能性があるかどうか。最近の人口変動からみてこのような地域の形成が可能であるかどうかを検討するには、まずその可能性の考えられる地域を画定して、その地域的特徴を明らかにする必要がある。この考え方にもとづいて、すでに1950年、1955年、1960年の各国勢調査結果による若干の人口学的な指標——人口集積度を示す人口密度、人口集中地区の有無、人口増加率——を用いて、その画定を試み、それらの地域における人口変動の特徴を明らかにしようとした²⁾。

今回は、この前回の研究に引きつづき、まず前回と同様の人口学的指標を用いはしたが、1965年国勢調査結果による新しい規準を採用することによって、あらためて別にメガロポリス的な地域の区画を行ない、1950年から1965年にいたる15年間の地域内の人口変動を検討したものである。いわば、最近の材料を用い、新しい規準によって人口集積度を再検討した、第2報ともいえるべきである。これについて、これらの規準に該当する地域における人口構造と人口再生産と移動などの特徴を把握してメガロポリス形成の可能性を論じなければならないが、これらは本稿につづく第3報以下に残された課題である。

1) 上田正夫、「都市人口の集積とメガロポリスの形成」、『人口問題研究』、第101号（日本人人口の構造と変動—下—V分布の3）、48～60ページ、1967年2月

2) 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』、第94号、26～48ページ、1965年4月。

2. 新しい規準によるメガロポリス

2.1. 新しい規準

前回においてはメガロポリス的な地域を画定する指標としてまず第1に地域の社会的、経済的、文化的な諸種の特徴を最も総合的に反映するとみられる人口学的な指標——人口集積度、再生産力、流出入、構造など——のうち、人口集積度に関する指標を用いた。今回もそれと同様な指標、すなわち人口集積度を示すものとして、(a)人口密度、(b)市街地的な密集の度を示す人口集中地区を含むかどうかの別、(c)人口再生産と人口流出入の総合結果と考えられる人口増加の程度、の3種を用いている。

しかし、各指標のうち(a)人口密度について、その規準とした全国平均値は、前回では昭和35年には1km²につき253人であったのに対し、今回の40年国勢調査では1km²につき266人であり、これを新しい規準Ⅰとした。また、前回に規準Ⅱとした全国市部平均人口密度は1km²につき、719人であったが、1965年国勢調査結果によると1km²につき760人であるから、これを新しい規準Ⅱとした。

次の指標、(b)人口集中地区を含む市区町村に関しては、人口集中地区そのものの定義は前回の1960年と今回の1965年と全く変更はないが、各地域の発展によっては、前回に集中地区を含まなかったが今回は含まれるようになったものもあり、該当する市区町村に変更があっても、これを規準Ⅲとした。

また、指標(c)についても、前回と同様に1960年から1965年までの間の人口増加がプラスである市区町村についても、指標(b)と同様に、前回には該当しなかったが今回は該当したり、あるいはその逆であったりするけれども、これを規準Ⅳとすることには変わらない。

さて、前回と同様に、規準Ⅰから4までに該当する市区町村を全国にわたって検討すると、やはり京浜大都市地域から中京大都市地域にいたる太平洋沿海と、京阪神大都市地域から瀬戸内沿海とに集中的に分布している³⁾。そこで、前回と同様に、太平洋沿海と瀬戸内沿海の地域において、以上の規準に該当する市区町村のうち、臨海地域と、これに直接的に接続する地域のみを選定してメガロポリス形成の、いわば候補地と考えることとした。こうした地域のうち、規準Ⅰの、1965年国勢調査において全国平均人口密度以上の市区町村の分布は最も広い範囲にわたって分布しているから、これを第1候補として、この地域内において規準ⅡからⅣまでに該当する市区町村の人口分布と、それら各地域の1950年以降1965年までの人口変動を検討した。以下、各規準ごとにそれらの検討結果を、前回のそれと比較しつつ考察してみよう。

2.2. 全国平均人口密度以上(規準Ⅰ)の市区町村

全国平均人口密度は1965年の国勢調査では1km²あたり266人で、前回の規準に比べて5.1%増であるが、この全国平均以上の密度を示す市区町村の人口は、全国では1965年には7,456万に上り、前回の規準Ⅰにおける全国平均密度1km²あたり253人以上の場合の6,924万に比べて、規準とした平均値の上昇にもかかわらず、532万、7.7%の増加を示している。ただし、この該当市区町村の1960年人口は6,787万であって前回規準に該当する地域の人口よりも137万少ない。また、この新規準にあう人口総数は全国人口9,827万の76%に相当するから、前の規準による人口総数が全国人口の70%であったのに比べて相対的にかなり拡大している。

この規準に合う地域のうち、前項に記したとおり、臨海地域とこれに接続する地域は、前回と同じように、関東平野においては東部は茨城県の土浦市、千葉県成田市の線に限ぎられるが、北部と西

3) 濱 英彦、「日本におけるメガロポリスの画定」、『人口問題研究』、第94号、11～25ページ、1965年4月。

表 1 全国平均人口密度 (266人/km²) 以上の市区町村の人口

地域	人 口				増 加 数			増加率(%)		
	1965	1960	1955	1950	1960~65	1955~60	1950~55	1960~65	1955~60	1950~55
メガロポリス	46,799,816	40,621,592	36,147,819	31,797,051	6,178,224	4,473,773	4,350,768	15.21	12.38	13.68
太平洋沿海	31,815,616	27,577,964	24,454,143	21,406,635	4,237,652	3,123,821	3,047,508	15.37	12.77	14.24
茨城	725,648	719,004	745,675	744,402	6,644	-26,671	1,273	0.92	-3.58	0.17
栃木	910,104	874,418	877,310	869,054	35,686	-2,892	8,256	4.08	-0.33	0.95
群馬	1,275,363	1,228,997	1,246,065	1,227,567	46,366	-17,068	18,498	3.77	-1.37	1.51
埼玉	2,899,108	2,310,721	2,136,982	2,020,107	588,387	173,739	116,875	25.46	8.13	5.79
千葉	1,696,639	1,249,978	1,102,293	1,013,592	446,661	147,685	88,701	35.73	13.40	8.75
東京	10,814,144	9,625,686	7,977,080	6,215,707	1,188,458	1,648,606	1,761,373	12.35	20.67	28.34
神奈川	4,382,624	3,394,263	2,867,563	2,434,696	988,361	526,700	432,867	29.12	18.37	17.78
岐阜	1,077,969	981,840	912,284	868,361	96,129	69,556	43,923	9.79	7.62	5.06
静岡	2,454,483	2,276,755	2,146,391	1,986,395	177,728	130,364	159,996	7.81	6.07	8.05
愛知	4,663,735	4,057,301	3,611,138	3,229,061	606,434	446,163	382,077	14.95	12.36	11.83
三重	915,799	859,001	831,362	797,693	56,798	27,639	33,669	6.61	3.32	4.22
瀬戸内沿海	14,984,200	13,043,628	11,693,676	10,390,416	1,940,572	1,349,952	1,303,260	14.88	11.54	12.54
滋賀	574,040	552,309	550,672	549,609	21,732	1,636	1,063	3.93	0.30	0.19
京都	1,586,849	1,452,461	1,373,068	1,268,618	134,388	79,393	104,450	9.25	5.78	8.23
大阪	6,638,228	5,485,238	4,598,468	3,833,560	1,152,990	886,770	764,908	21.02	19.28	19.95
兵庫	3,453,747	2,999,626	2,674,565	2,330,919	454,121	325,061	343,646	15.14	12.15	14.74
奈良	684,544	618,809	613,199	601,059	65,735	5,610	12,140	10.62	0.91	2.02
和歌山	559,250	515,241	499,568	473,847	44,009	15,673	25,721	8.54	3.14	5.43
岡山	1,000,086	954,789	929,637	887,383	45,297	25,152	42,254	4.74	2.71	4.76
広島	487,456	465,156	454,499	445,421	22,300	10,657	9,078	4.79	2.34	2.04
全 国	74,560,798	67,870,017	62,751,336	57,041,674	6,690,781	5,118,681	5,709,662	9.86	8.16	10.01

表 2 全国市部平均人口密度 (760人/km²) 以上の市区町村の人口

地域	人 口				増 加 数			増加率(%)		
	1965	1960	1955	1950	1960~65	1955~60	1950~55	1960~65	1955~60	1950~55
メガロポリス	39,687,898	33,767,326	29,220,186	24,937,508	5,920,572	4,547,140	4,282,678	17.53	15.56	17.17
太平洋沿海	26,907,289	22,847,750	19,666,909	16,644,163	4,059,539	3,180,841	3,022,746	17.77	16.17	18.16
茨城	129,173	113,852	112,132	105,362	15,321	1,720	6,770	13.46	1.53	6.43
栃木	484,886	453,677	443,079	428,052	31,209	10,598	15,027	6.88	2.39	3.51
群馬	852,903	801,306	798,302	775,398	51,597	3,004	22,904	6.44	0.38	2.95
埼玉	2,223,714	1,655,407	1,466,387	1,351,233	568,307	189,020	115,154	34.33	12.89	8.52
千葉	1,257,177	862,596	720,941	636,639	394,581	141,655	84,302	45.74	19.65	13.24
東京	10,729,760	9,545,890	7,898,463	6,139,354	1,183,870	1,647,427	1,759,109	12.40	20.86	28.65
神奈川	4,103,427	3,159,396	2,640,786	2,215,167	944,031	518,610	425,619	29.88	19.64	19.21
岐阜	728,036	643,319	576,891	531,525	84,717	66,428	45,366	13.17	11.51	8.54
静岡	1,664,748	1,507,892	1,380,966	1,241,191	156,856	126,926	139,775	10.40	9.19	11.26
愛知	4,270,659	3,682,076	3,234,725	2,853,149	588,583	447,351	381,576	15.99	13.83	13.37
三重	462,806	422,339	394,237	367,093	40,467	28,102	27,144	9.58	7.13	7.39
瀬戸内沿海	12,780,609	10,919,576	9,553,277	8,293,345	1,861,033	1,366,299	1,259,932	17.04	14.30	15.19
滋賀	279,044	264,375	258,517	255,305	14,669	5,858	3,212	5.55	2.27	1.26
京都	1,314,840	1,198,568	1,130,738	1,041,230	116,272	67,830	89,508	9.70	6.00	8.60
大阪	6,528,321	5,386,454	4,503,803	3,742,930	1,141,867	882,651	760,873	21.20	19.60	20.33
兵庫	3,102,410	2,655,115	2,312,633	1,985,250	447,295	342,482	327,383	16.85	14.81	16.49
奈良	243,650	219,644	216,288	215,026	24,006	3,356	1,262	10.93	1.55	0.59
和歌山	447,660	405,103	386,219	360,657	42,557	18,884	25,562	10.51	4.89	7.09
岡山	603,786	550,350	518,341	475,838	53,436	32,009	42,503	9.71	6.18	8.93
広島	260,898	239,967	226,738	217,109	20,931	13,229	9,629	8.72	5.83	4.44
全 国	52,261,325	45,597,852	40,222,729	34,872,368	6,663,473	5,375,123	5,350,361	14.61	13.36	15.34

表3 人口集中地区を含む(1965年において)市区町村の人口

地域	人口				増加数			増加率(%)		
	1965	1960	1955	1950	1960~65	1955~60	1950~55	1960~65	1955~60	1950~55
メトロポリス	42,764,184	36,821,439	32,302,536	27,960,742	5,942,745	4,518,903	4,341,794	16.14	13.99	15.53
太平洋沿海	28,784,678	24,735,405	21,581,371	18,528,271	4,049,273	3,154,034	3,053,100	16.37	14.62	16.48
茨城	316,648	296,909	300,013	293,108	19,739	-3,104	6,905	6.65	-1.03	2.36
栃木	701,539	662,176	654,372	639,927	39,363	7,804	14,445	5.94	1.19	2.26
群馬	1,041,767	988,254	992,353	971,189	53,513	-4,099	21,164	5.41	-0.41	2.18
埼玉	2,360,460	1,830,024	1,646,609	1,529,302	530,436	183,415	117,307	28.99	11.14	7.67
千葉	1,545,661	1,112,404	965,277	877,854	433,257	147,127	87,423	38.95	15.24	9.96
東京	10,706,166	9,543,438	7,898,624	6,139,623	1,162,728	1,644,814	1,759,001	12.18	20.82	28.65
神奈川	4,213,028	3,257,438	2,737,085	2,307,818	955,590	520,353	429,267	29.34	19.01	18.60
奈良	801,802	715,607	649,667	597,785	86,195	65,940	51,882	12.05	10.15	8.68
岐阜	2,146,880	1,971,385	1,834,698	1,678,715	175,495	136,687	155,983	8.90	7.45	9.29
静岡	4,144,406	3,603,227	3,166,396	2,800,727	541,186	426,824	375,669	15.02	13.44	13.41
愛知	806,321	754,550	726,277	692,223	51,771	28,273	34,054	6.86	3.89	4.92
三重										
瀬戸内沿海	13,979,506	12,086,034	10,721,165	9,432,471	1,893,472	1,364,869	1,288,694	15.67	12.73	13.66
滋賀	371,478	352,546	346,907	342,608	18,932	5,639	4,299	5.37	1.63	1.25
京都	1,501,397	1,376,290	1,297,567	1,193,737	125,107	78,723	103,830	9.09	6.07	8.70
大阪	6,526,610	5,395,844	4,514,146	3,755,499	1,130,766	881,698	758,647	20.96	19.53	20.20
兵庫	3,316,085	2,866,738	2,531,866	2,199,543	449,347	334,872	332,323	15.67	13.23	15.11
奈良	544,088	488,287	482,961	472,203	55,801	5,326	10,758	11.43	1.10	2.28
和歌山	480,467	437,118	418,668	392,837	43,349	18,450	25,831	9.92	4.41	6.58
岡山	826,680	777,707	747,168	704,271	48,973	30,539	42,897	6.30	4.09	6.09
広島	412,701	391,504	381,882	371,773	21,197	9,622	10,109	5.41	2.52	2.72
全 国	65,488,366	58,726,711	53,320,756	47,566,101	6,761,655	5,405,955	5,754,655	11.52	10.14	12.10

表4 1960~65年間の人口増加がプラスの市区町村の人口

地域	人口				増加数			増加率(%)		
	1965	1960	1955	1950	1960~65	1955~60	1950~55	1960~65	1955~60	1950~55
メトロポリス	40,170,550	33,270,266	28,934,656	25,308,381	6,900,284	4,335,610	3,626,275	20.74	14.98	14.33
太平洋沿海	27,994,543	23,262,185	20,170,783	17,490,170	4,732,358	3,091,402	2,680,613	20.34	15.33	15.33
茨城	408,358	385,192	390,327	380,223	23,166	-5,135	10,104	6.01	-1.32	2.66
栃木	754,995	693,382	685,948	671,985	61,613	7,434	13,963	8.89	1.08	2.08
群馬	983,685	928,201	927,873	909,711	55,484	328	18,162	5.98	0.04	2.00
埼玉	2,593,231	1,995,888	1,805,202	1,682,332	597,343	190,686	122,870	29.93	10.56	7.30
千葉	1,554,302	1,105,457	952,008	863,837	448,845	153,449	88,171	40.60	16.12	10.21
東京	8,792,485	7,456,965	5,949,144	4,548,479	1,335,520	1,507,821	1,400,665	17.91	25.35	30.79
神奈川	4,377,020	3,388,455	2,861,422	2,428,335	988,565	527,033	433,087	29.17	18.42	17.83
奈良	993,192	895,490	823,266	777,051	97,702	72,224	46,215	10.91	8.77	5.95
岐阜	2,161,558	2,001,279	1,831,767	1,672,961	160,279	169,512	158,806	8.01	9.25	9.49
静岡	4,556,449	3,650,972	3,212,773	2,859,091	905,477	438,199	353,682	24.80	13.64	12.37
愛知	819,268	760,904	731,053	696,165	58,364	29,851	34,888	7.67	4.08	5.01
三重										
瀬戸内沿海	12,176,007	10,008,081	8,763,873	7,818,211	2,167,926	1,244,208	945,662	21.66	14.20	12.10
滋賀	378,975	353,348	345,789	340,846	25,627	7,559	4,943	7.25	2.19	1.45
京都	1,160,282	994,318	910,587	840,681	165,964	83,731	69,906	16.69	9.20	8.32
大阪	5,249,297	3,970,378	3,172,465	2,717,900	1,278,919	797,913	454,565	32.21	25.15	16.72
兵庫	3,294,009	2,780,174	2,510,132	2,184,485	513,835	270,042	325,647	18.48	10.76	14.91
奈良	661,974	595,392	589,237	576,574	66,582	6,155	12,663	11.18	1.04	2.20
和歌山	404,452	357,793	339,161	316,889	46,659	18,632	22,272	13.04	5.49	7.03
岡山	740,784	695,505	647,810	602,860	45,279	47,695	44,950	6.51	7.36	7.46
広島	286,234	261,173	248,692	237,976	25,061	12,481	10,716	9.60	5.02	4.50
全 国	57,445,823	49,162,483	43,663,881	38,660,340	8,283,340	5,498,602	5,003,345	16.85	12.59	12.94

表 5 規準Ⅲの市区町村における人口集中地区の人口

地 域	人 口		1960~65年間の増加		該当市区町村人口のうち に占める割合	
	1965	1960	人 口	率	1965	1960
メ ガ ロ ポ リ ス	31,689,197	26,414,146	5,275,051	19.97	74.1	71.7
太 平 洋 沿 海	20,933,489	17,512,109	3,421,380	19.54	72.7	70.8
茨 栃 群 埼 千 東 神 岐 静 愛 三	116,981 308,274 465,774 1,320,350 896,435 10,099,059 3,174,593 418,645 1,126,206 2,636,172 371,000	101,877 272,012 433,198 896,295 522,269 8,907,971 2,410,980 367,556 991,969 2,262,990 344,992	15,104 36,262 32,576 424,055 374,166 1,191,088 763,613 51,089 134,237 373,182 26,008	14.83 13.33 7.52 47.20 71.64 23.47 31.67 13.90 13.15 16.49 7.54	36.9 43.9 44.7 55.9 58.0 94.3 75.4 51.1 52.5 63.6 46.0	34.3 41.1 43.8 49.0 46.9 93.3 74.0 51.4 50.3 62.8 45.7
瀬 戸 内 沿 海	10,755,708	8,902,037	1,853,671	20.82	76.9	73.7
滋 京 大 兵 奈 和 岡 広 島	170,502 1,331,085 5,581,359 2,581,042 229,673 287,362 369,243 205,442	166,286 1,199,995 4,479,050 2,148,572 177,310 239,019 303,337 188,468	4,216 131,090 1,102,309 432,470 52,363 48,343 65,906 16,974	2.52 10.92 24.61 20.13 29.23 20.53 21.73 9.01	45.9 88.7 85.5 77.8 42.2 59.8 44.7 49.8	47.2 87.2 83.0 74.9 36.3 54.7 39.0 48.1
全 国	45,779,315	39,234,076	6,545,239	16.68	59.9	66.9

表 6 各規準による市区町村の人口・増加人口の比重

年次・期間	Ⅰ 全国平均密度以上の市区町村			Ⅱ 全国市部平均密度以上の市区町村			Ⅲ 人口集中地区を含む市区町村			Ⅳ 人口増加が1960~65年間にプラスの市区町村		
	メ ガ ロ ポ リ ス 全 域	太 平 洋	瀬 戸 内	メ ガ ロ ポ リ ス 全 域	太 平 洋	瀬 戸 内	メ ガ ロ ポ リ ス 全 域	太 平 洋	瀬 戸 内	メ ガ ロ ポ リ ス 全 域	太 平 洋	瀬 戸 内
(A) 全国総人口のうち占める比重												
1965	47.6	32.4	15.2	40.4	27.4	13.0	43.5	29.3	14.2	40.9	28.5	12.4
1960	43.5	29.5	14.0	36.1	24.5	11.7	39.4	26.5	12.9	35.6	24.9	10.7
1955	40.3	27.2	13.1	32.7	22.0	10.7	36.1	24.1	12.0	32.4	22.6	9.8
1950	38.2	25.7	12.5	30.0	20.0	10.0	33.6	22.3	11.3	30.4	21.0	9.4
(B) 全国増加人口総数の中占める比重												
1960~65	127.2	87.3	40.0	121.9	83.6	38.3	122.4	83.4	39.0	142.1	97.4	44.6
1955~60	108.0	75.4	32.6	109.8	76.8	33.0	109.1	76.1	32.9	104.6	74.6	30.0
1950~55	71.6	50.2	21.4	70.5	49.7	20.7	71.5	50.2	21.2	59.7	44.1	15.6
(C) 全国の該当市区町村の総人口の中占める比重												
1965	62.8	42.7	20.1	75.9	51.5	24.4	65.3	44.0	21.4	69.9	48.7	21.2
1960	59.9	40.6	19.2	74.1	50.1	23.9	62.7	42.1	20.6	67.7	47.3	20.4
1955	57.6	39.0	18.6	72.6	48.9	23.8	60.6	40.5	20.1	66.3	46.2	20.1
1950	55.8	37.5	18.2	71.5	47.7	23.8	58.8	39.0	19.8	65.1	45.0	20.1
(D) 全国の該当市区町村の増加人口の中占める比重												
1960~65	92.3	63.3	29.0	88.9	60.9	27.9	87.9	59.9	28.0	83.3	57.1	26.2
1955~60	86.8	60.6	26.2	84.6	59.2	25.4	83.6	58.3	25.2	78.8	56.2	22.6
1950~55	76.2	53.4	22.8	80.0	56.5	23.5	75.4	53.0	22.4	75.5	55.8	19.7
(E) メガロポリス全域の総人口の中占める比重												
1965	100.0	68.0	32.0	100.0	67.8	32.2	100.0	67.3	32.7	100.0	69.7	30.3
1960	100.0	67.9	32.1	100.0	67.7	32.3	100.0	67.2	32.8	100.0	69.9	30.1
1955	100.0	67.7	32.3	100.0	67.3	32.7	100.0	66.8	33.2	100.0	69.7	30.3
1950	100.0	67.3	32.7	100.0	66.7	33.3	100.0	66.3	33.7	100.0	69.1	30.9
(F) メガロポリス全域の増加人口の中占める比重												
1960~65	100.0	63.3	36.7	100.0	68.6	31.4	100.0	68.1	31.9	100.0	68.6	31.4
1955~60	100.0	69.8	30.2	100.0	70.0	30.0	100.0	69.8	30.2	100.0	71.3	28.7
1950~55	100.0	70.0	30.0	100.0	70.6	29.4	100.0	70.3	29.7	100.0	73.9	26.1

表 7 メガロポリス内において各規準に該当する市区町村数

地 域	規 準 I			規 準 II			規 準 III			規 準 IV		
	総 数	市	町村	総 数	市	町村	総 数	市	町村	総 数	市	町村
メガロポリス	701	301	400	352	234	118	387	259	128	500	268	232
太平洋沿海	481	186	295	230	145	85	254	147	107	348	179	169
茨 城	32	7	25	2	2	—	7	6	1	13	5	8
栃 木	20	6	14	3	3	—	8	6	2	11	5	6
群 馬	36	11	25	11	7	4	16	11	5	15	10	5
埼 玉	79	23	56	38	19	19	38	23	15	55	22	33
千 葉	27	11	16	11	7	4	17	11	6	19	10	9
東 京	53	37	16	50	34	16	46	27	19	61	45	16
(うち区)		(23)			(23)			(15)			(15)	
神 奈 川	42	23	19	30	21	9	28	21	7	39	21	18
(区)		(10)			(10)			(10)			(10)	
岐 阜	34	8	26	14	5	9	9	8	1	27	8	19
静 岡	49	17	32	21	10	11	27	17	10	34	15	19
愛 知	88	35	53	50	34	16	49	17	32	74	32	42
(区)		(14)			(14)						(12)	
三 重	21	8	13	9	3	6	9	8	1	14	6	8
瀬戸内沿海	220	115	105	122	89	33	133	112	21	152	189	63
滋 京	26	6	20	5	4	1	8	6	2	11	4	7
賀 都	21	10	11	12	9	3	13	10	3	18	8	10
(区)		(9)			(8)			(9)			(7)	
大 阪	65	48	17	58	47	11	56	48	8	51	35	16
(区)		(22)			(22)			(22)			(9)	
兵 庫	34	25	9	19	18	1	24	24	—	29	22	7
(区)		(8)			(8)			(8)			(7)	
奈 良	26	8	18	12	3	9	11	8	3	23	8	15
和 歌 山	12	4	8	5	3	2	6	2	4	5	4	1
岡 山	28	9	19	9	4	5	10	9	1	11	6	5
廣 島	9	5	4	2	1	1	5	5	—	4	2	2

部は山麓都市に達し、山地を除く東京都と神奈川県から西方へ太平洋沿海に延びて濃尾平野をおおって伊勢湾沿海に及んでいる。今回も関ヶ原において一応断絶し、琵琶湖南岸から京阪神大都市地域に展開し、大阪湾に沿って和歌山北部に延びるとともに、瀬戸内沿海を西方へ延びて広島へ入り三原市、竹原市にいたるが、やはりここで呉市などとは隔絶する。そこで、前回と同様に、関東から東海沿岸の地域を「太平洋沿海メガロポリス」とし、滋賀県から、京阪神大都市地域を経て広島県東部に及ぶ該当市町村を「瀬戸内沿海メガロポリス」と仮称する。

これらの地域に所属する人口は1965年には4,680万に上り、うち太平洋沿海地域は3,182万、瀬戸内沿海には1,498万であって、太平洋沿海には瀬戸内沿海の2倍以上の人口が所属し、前回よりも太平洋沿海の比重がやや高まっている。また、この地域の所属人口が全国人口に占める比重は48%で、前回の規準Iの地域の人口の比重44%に比べても拡大している。さらに、全国においてこの規準に該当する地域の人口総数7,456万に対しても、太平洋沿海に43%、瀬戸内沿海に20%、合計63%はメガロポリス的地域にあり、その全国の所属人口の約3分の2が集中していることになる(表1,6)。

2.3. 全国市部平均人口密度以上(規準II)の市区町村

1965年国勢調査時の全国市部平均人口密度は、上記のとおり、1km²あたり760人で、前回の規準719人に比べて5.7%の上昇である。この新しい規準に合う市区町村を前項の規準Iによって選んだ地域内についてその分布をみると、前回のとおり、かなり分布が限られている。すなわち、京浜大都市地域ではいうまでもないが、関東平野では東は千葉市に限られるとはいえ、北部は断続しつつ山

麓都市に及び、東海道沿岸を西方へも諸都市をつないで中京大都市地域に及ぶ。また、琵琶湖岸の中部にとんで、京阪神大都市地域から西方へは瀬戸内沿海の主要都市にまで延びている。

これらの市区町村の所属人口は3,969万で、前回の規準に合う市区町村の所属人口3,309万に比べて、規準とした市部平均値の上昇にもかかわらず659万、19.9%の増加を示しており、またこれと同じ境域における1960年の人口も3,377万で前回規準による人口に比べてもやや多く、人口密集度のすでに高い地域にさらに人口集積度が高かったことを推測せしめる。

この新規準にあう人口総数は、全国においては5,226万で、全国人口の53%に相当し、この境域の1960年の人口も4,560万で49%を占めている。すなわち、以前の1960年の規準による全国総数は4,575万で49%をしめていたのに比べてわずかな差にすぎない。このように密集度の高い地域は過去5年間に、規準としての平均値の上昇を考えれば、全国的にみて、絶対的にも相対的にも拡大したことになる。また、メガロポリス的な地域の3,969万は全国におけるこの規準の人口5,226万に対しては76%であり、集中度は規準Ⅰの場合よりは大きい、全国人口に対しては40%に相当し、規準Ⅰの場合にくらべて少ない(表2)。

メガロポリス的な地域の3,969万のうち、太平洋沿海には2,691万が、瀬戸内沿海には1,278万が分布し、規準Ⅰの場合と同様に太平洋沿海には瀬戸内沿海の約2倍の人口が所属している。全国においてこの規準に該当する人口5,226万に対し、太平洋沿海の人口は51%、瀬戸内沿海では24%を占めており、また全国人口に対しては太平洋沿海が27%、瀬戸内沿海が13%に相当している。規準Ⅰに該当する地域の人口のうち、この規準Ⅱに該当する地域の人口はメガロポリス的な地域においては太平洋、瀬戸内の両沿海とも85%に上っているが、高密度地域に所属する地域に人口がいかにか集積しつつあるかを語るに十分である(表6)。

2.4. 人口集中地域を含む市区町村(規準Ⅲ)

人口集中地区の人口は、1965年国勢調査においては、すでに1960年国勢調査時に設定されていた地域での人口増加と、今回新たに設定された地域の人口とを加えて、全国では4,726万、全国人口の48%を占め、1960年国勢調査時の4,083万に比して643万、16%の増加を示している。

この人口集中地区を含む市区町村の人口は全国で6,549万、全国人口の67%を占めているが、このうち65%に相当する4,276万、全国人口の44%に相当する人口がメガロポリス的な地域に所属している。このうち2,878万、すなわち全国の所属人口の44%が太平洋沿海に、残りの1,398万、全国の所属人口の21%が瀬戸内沿海に分布し、やはり太平洋沿海には瀬戸内沿海の約2倍の人口が所属している。

その分布は、規準Ⅰの地域内においてかなり広く分布し、規準Ⅱの場合と異なって周辺地域にまで及び、その間に該当しない町村が散在するという形を示している。したがって、その所属人口も、規準Ⅰに該当する人口よりは404万少ないが、規準Ⅱのそれに比べると308万多い。すなわち、規準Ⅰの地域内の該当地域の所属人口のうち、規準Ⅲに該当する地域の人口は、全国では88%に上るが、メガロポリス地域内では91%に上るのに対し、その他の地域では82%にすぎず、さらにメガロポリス内において太平洋沿海地域では90%なのに対し、瀬戸内沿海地域では93%に上っている。このことは、規準Ⅱの場合と異なり、人口集中地区を含む市区町村の人口はメガロポリス以外の地域でも人口密度が全国平均値以上の地域内にはかなり分布していることを示し、京浜大都市地域から中京大都市地域へかけてよりも、京阪神大都市から瀬戸内沿海にかけての方が、規準Ⅰの地域内での相対的な分布がより多いことを示している。なお、メガロポリスの該当地域の所属人口は全国人口の44%を占めるが、太平洋沿海のそれは同じく29%を、瀬戸内沿海のそれは14%を占めている(表3)。

この規準Ⅲの地域内における人口集中地区そのものに所属する人口はメガロポリス全域では 3,169 万、それらの市区町村人口総数の74%に相当している。全国における規準Ⅰの市区町村内での規準Ⅲに適合する市区町村人口 6,549 万のうち人口集中地区の所属人口は70%に相当するのに比べると、このような人口密集地域に属する人口がメガロポリス内により多いことを示している。この全国の規準Ⅲに所属の人口集中地区人口 4,578 万は全国人口の47%に当り、メガロポリス内での 3,169 万は32%に当り、全国の人口集中地区の人口総数 4,726 万に対する規準Ⅲのその 4,578 万は97%をも占め、メガロポリス内の規準Ⅲの集中地区人口 3,169 万は67%であるから、この点からも人口集中地区人口の3分の2という集中度を示している。

メガロポリス内の太平洋沿海では規準Ⅲの地域の所属人口 2,878 万のうち人口集中地区の人口は 2,093 万で73%を占めるのに対し、瀬戸内沿海ではこの規準の地域の所属人口 1,398 万のうち人口集中地区の人口は 1,076 万で77%を占め、瀬戸内沿海の方がこの規準の市区町村内で集中地区の所属人口の比重はやや大きい。また、全国人口に対するメガロポリス内の人口集中地区の人口は32%なのに対し、太平洋沿海のそれは21%、瀬戸内沿海のそれは11%で、両者は2:1の比を示している。さらに、全国の人口集中地区人口 4,726 万に対しては、太平洋沿海の集中地区人口は44%の、瀬戸内沿海のそれは23%の比重を占めている(表5)。

2.5. 人口増加が1960~65年間にプラスの市区町村

1960~65年間に人口増加がプラスであった市区町村数は、1965年国勢調査時の 3,376 のうち 802、すなわち24%にすぎなかったが、この間には区制をしく大都市の都心地域でも人口減少を示した区が少なくなかった⁴⁾。このような大都市では各區別に算えて、全国各市区町村のうち、この5年間に人口増加がプラスの地域の所属人口は 5,745 万で、規準Ⅱの所属人口に比べて 518 万多いのみであって、全国人口の58%に相当している。すなわち、規準Ⅲの人口集中地区を含む市区町村の所属人口よりは少ないが、規準Ⅱの市部平均人口密度以上の市区町村の所属人口より多いという程度である。

この 5,745 万のうち、メガロポリス的な地域に所属するのは 4,017 万、70%であり、太平洋沿海には 2,799 万、49%が分布し、瀬戸内沿海には 1,218 万、21%が分布している。したがって、全国人口のうちに占める比重は太平洋沿海の所属人口は29%に相当し、瀬戸内沿海のそれは12%に相当することになり、瀬戸内沿海の所属人口に比べて太平洋沿海のそれが、規準Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの場合と異なり、2倍をかなり越えていることになる(表6)。

全国においてはこの規準Ⅳに適合する市区町村人口 5,745 万は、規準Ⅰに該当する市区町村人口の77%を占めているが、メガロポリス的な地域においては86%を占め、その他の地域では62%を占めるにすぎない。また、メガロポリスにおける、そうした比重は太平洋沿海では88%で、瀬戸内沿海の81%に比べて人口増加がプラスの地域に所属する人口が相対的に多いことを示している。

これらの地域の具体的な分布は、京浜大都市地域の周辺には広範囲に連続しているが、関東北部では山麓都市とその周辺に限られる。東海道に沿ってかなり連続しているが、やはり中京大都市地域を中心として広く拡がっている。その西方へはかなり離なれて京阪神大都市地域においてまた広く拡がり、瀬戸内沿海を西方へ連続するが、岡山県へ入り広島県東部へかけては断絶している。また、京浜中京、京阪神の大都市における中心地域に減少地域が現われて、いわゆる大都市人口増加率のドーナツ型分布が明らかになったことは前回になかった特徴である。

4) 館 稔, 「日本人口地域分布変動の動向——1965年国勢調査結果にみる——」, 『地域開発』, 第16号, 5~27 ページ, 1966年1月。

3. メガロポリス地域の各規準別にみた人口集積度

3.1. 人口集積度の変化

以上は新しい規準によって設定した規準Ⅰの、メガロポリス的地域において、規準Ⅱ～Ⅳのそれぞれの1965年調査による人口がいかなる比重を占めるかを考察したものである。次に、この1965年調査時の境域によって各規準に該当する市区町村の人口が1950年以降1965年までの15年間にどのように集積してきたかを検討する。

3.2. 全国平均人口密度以上（規準Ⅰ）の市区町村

仮設的なメガロポリスの範囲とした規準Ⅰの地域はもっとも広い地域であり、所属人口も全国人口の半分に近いものであるが、全く同じ境域における1950年人口は3,180万で全国人口の38%にすぎなかった。しかし、1955年には全国人口の40%、1960年には43%、1965年には48%で、その比重を引きつづき拡大してきている。全国でこの規準に該当する市区町村の人口も、1950年の5,704万、全国人口の69%から、1965年の76%までその比重を増大させている。しかし、この全国の該当市区町村の所属人口のなかでメガロポリス内の所属人口の占める比重は1950年の56%から、1955年には58%、1960年には60%、1965年には63%と相対的地位がメガロポリスにおいて拡大をつづけてきた。

メガロポリス内の太平洋沿海の所属人口は1950年には2,141万、全国人口の26%にすぎなかったのに、1965年には3,182万、32%に、人口数、比重とも拡大をみせている。これに対し、瀬戸内沿海の所属人口は1950年の1,039万、全国人口の12%から、1965年の1,498万、15%まで拡大しているが、その程度は太平洋沿海の方がはるかに大きい。

メガロポリスの所属人口の増加数は1950～55年の435万から、1955～60年の447万に、1960～65年の618万にと増大をつづけ、全国総人口の増加に比べて1950～55年には72%を占めていたのに、その後は各期間とも全国の増加数を上まわる増加を示し、メガロポリス以外の地域での人口減少を物語っている。また、全国の規準Ⅰに該当する市区町村人口の増加数に対してメガロポリスのそれは1950～55年には76%を占めていたのに、1955～60年には87%を、1960～65年には92%をも占めることとなって、メガロポリス内の人口集積の著しい強化を示している（表6）。

このうち太平洋沿海での増加数は、1950～55年の305万から、1955～60年には312万に増加した程度であるが、1960～65年には424万にも増大しており、全国の規準Ⅰの該当地域での増加に対しては1950～55年の53%から1955～60年には61%に拡大し、1960～65年には63%にその比重を拡大させている。しかし、瀬戸内沿海も1950～55年の130万から、1955～60年の135万に、1960～65年には194万にも増大しており、全国の規準Ⅰの該当地域での増加人口に対する比重も1950～55年には23%、1955～60年には26%、1960～65年には29%に拡大をつづけている。したがって、メガロポリスでの増加人口のうち、太平洋沿海での増加は1950～55年、1955～60年には各70%であったのが、1960～65年には63%に下がって、瀬戸内沿海での増加が最近やや高まったことを示している（表1, 6）。

メガロポリスに所属する人口の増加率は、1950～55年の14%から、1955～60年には12%にやや低下した後、1960～65年には15%に上昇している。全国人口の増加率が1950～55年の7.3%から1955～60年の4.6%に低下して1960～65年には4.9%に上昇しているのと傾向としては同様であるが、増加率そのものは、メガロポリスでは1950～55年の全国人口の約2倍から1960～65年には3倍にとその上昇が著しい。メガロポリスのうち、太平洋沿海では1950～55年の14%から1955～60年の13%へ下がって1960～65年の15%に上昇しているのに対し、瀬戸内沿海では12.5%から11.5%、14.9%へと変化しており、増加数と同様に増加率も太平洋沿海との差を縮小している（表1）。

なお、全国における規準Ⅰの該当地域の人口増加率も1950～55年の10.0%から1955～60年には8.2%に、1960～65年には9.9%となって、全国人口の増加率よりは高いが、その差は接近する傾向にある(表1)。

3.3. 全国市部平均人口密度以上(規準Ⅱ)の市区町村

規準Ⅰの中でのかなり限られた地域である規準Ⅱに該当する地域の所属人口は、1965年には3,969万で、全国人口の40%を占めているが、同じ境域による1950年の人口は2,494万で全国人口の30%にすぎなかったのが、1955年には33%に、1960年には36%にと各年その比重を拡大してきたのである。

全国でこの規準Ⅱに該当する市区町村の人口も、1950年の3,487万、41%から、1965年の5,226万53%へと拡大をつづけてきている。しかし、この全国の該当市区町村の所属人口のなかでメガロポリス内の所属人口の占める比重は規準Ⅰの場合よりは著しく多く、1950年の72%から1955年には73%に1960年には74%に、1965年には76%とやはり相対的な拡大を示している(表6)。

メガロポリス内の太平洋沿海の所属人口は1950年には1,664万、全国人口の20%にすぎなかったのが、1955年には22%、1960年には24%に、1965年には2,691万、27%と、人口数、比重とも拡大している。これに対し、瀬戸内沿海の所属人口は1950年の829万、全国人口の10%から、1965年には1,278万、13%まで拡大している。したがって、全国人口のうちに占める比重も、太平洋沿海の方が約2倍であり、全国の規準Ⅱに該当する市区町村の所属人口のうちに占める比重も、太平洋沿海では1950年の48%から1965年の51%まで拡大しているのに、瀬戸内沿海のそれは各年24%でほとんど変わっていない(表6)。

メガロポリスの所属人口の増加数は1950～55年の428万から、1955～60年の455万に、1960～65年の592万に増大し、規準Ⅰの所属人口の増加数のうち1950～55年には98%を占め、1955～60年には規準Ⅰの増加を上まわり、1960～65年には96%を占めている。全国総人口の増加に比べても1950～55年には71%を占めていたが、その後はやはり全国の増加数をこえる増加をみせている(表6, (B))。

同じ規準Ⅱに該当する全国市区町村人口の増加数に対し、メガロポリスのそれは、1950～55年には80%を占めていたが、1955～60年には85%を、さらに1960～65年には89%をも占めており、規準Ⅰの場合と同様にすでに密集度の高い地域での人口の集積がメガロポリスにおいてより強化していることを示している。

このうち、太平洋沿海での増加数は、1950～55年の302万から1955～60年の318万に増加したが、1960～65年にはさらに406万に増加数が拡大しており、全国の規準Ⅱの地域での増加のうちに占める割合は、1950～55年の57%から1960～65年には61%に拡大している。これに対し、瀬戸内沿海での増加数は1950～55年の126万から、1955～60年の137万に増大した程度であったが、1960～65年には186万にも増加数が拡大している。全国の規準Ⅱの地域での増加数に対しても1950～55年の24%から1955～60年の25%に、1960～65年の28%へと拡大をつづけている。その結果、メガロポリスの増加のうち、太平洋沿海での増加の比重は、1950～55年の71%から1960～65年の69%に低下し、瀬戸内沿海でのこうした密集度の高い地域での増加の方がやや大きいことを示している(表6 (D), (F))。

人口増加率はメガロポリスに所属する人口総数では1950～55年の17%から1955～60年の16%にやや低下して、1960～65年には18%にやや上昇しており、やはり全国人口増加率の傾向と同様ではあるが増加率ははるかに高く、規準Ⅰの該当地域の増加率よりもかなり上まわっている(表2)。

太平洋沿海の増加率は1950～55年の18%から1955～60年には16%に低下して1960～65年の18%に戻ったのに対し、瀬戸内沿海では1950～55年の15%から、1955～60年の14%、1960～65年の17%へと変化し、増加数と同じくやはり太平洋沿海との差が縮小してきている。

また、全国における規準Ⅱに該当する地域の人口増加率は1950～55年には15%で瀬戸内沿海と等しかったが、1955～60年には13%に低下、1960～65年には15%に戻ったとはいえ、メガロポリス各地域の増加率よりは低率である。

3.4. 人口集中地区を含む市区町村（規準Ⅲ）

規準Ⅰの中においてかなり広く分布している規準Ⅲの所属人口が全国人口のうちに占める割合は、1950年には34%であったが、1965年には44%に拡大し、人口数も1950年の2,796万から1965年の4,276万に増加している。

全国でこの規準に該当する市区町村人口も1950年の4,757万から1965年の6,549万に達し、全国人口に対する比重も1950年の57%から1965年の67%まで拡大をつづけてきた。そこで、全国の該当市区町村の所属人口のなかでメガロポリス内のそれは、1950年には59%であったが、1965年には65%となって相対的な拡大は規準Ⅰ、Ⅱの場合と同様である。

このうち太平洋沿海の所属人口は1950年の1,853万、全国人口の22%から、1965年の2,878万、29%に拡大している。瀬戸内沿海の所属人口も1950年の943万から1965年の1,398万に増大しているが、その比重は1950年の11%から1965年の14%まで拡大の度は太平洋沿海ほどではない。そこで、全国の規準Ⅲに該当する地域の所属人口のうちに占める比重も、瀬戸内沿海は1950年の20%から1965年に21%になったにすぎないが、太平洋沿海では1950年の39%から1965年には44%にまで拡大している。

メガロポリスにおける所属人口の増加数は1950～55年の434万から1960～65年には594万にも拡大して、やはり1950～55年には全国の増加人口の71%であったが、その後は全国の増加数をこえている。これらの増加数は規準Ⅱの増加数とほぼ同じ程度であり、全国の規準Ⅲの該当地域における増加数に対しても1950～55年には75%を占めていたのに、1960～65年には88%にも拡大し、やはりこうした地域での人口集積度がメガロポリスにおいてはるかに大きいことを示している（表3, 6）。

以上のうち、太平洋沿海での増加数は1950～55年の305万から1955～60年には315万にやや増大しただけであったが、1960～65年には405万に上っており、全国の規準Ⅲの該当地域での増加数のうちにしめる比重も1950～55年の53%から1960～65年には60%に拡大している。瀬戸内沿海での増加数は1950～55年の129万から1960～65年には189万に増加し、全国の規準Ⅲの地域での増加数のうち1950～55年の22%から1960～65年には28%に拡大している。これらの増加数が全国と同じ規準の該当地域における増加のうちに占める比重も前項の規準Ⅱの場合と同じ程度である。なお、メガロポリス内での増加総数のうち太平洋沿海での増加が占める比重も1950～55年には70%であったのが、1960～65年には68%にやや縮小していることは、規準Ⅱの場合と同じ程度である。

メガロポリスに所属する規準Ⅱの人口増加率は1950～55年の15.5%から1955～60年の14.0%にやや低下した後1960～65年には16%に上昇しており、規準Ⅰの地域の増加率よりはやや高いが、規準Ⅱのそれよりはやや低い。太平洋沿海の増加率は1950～55年の16.5%から1955～60年には14.6%、1960～65年には16.4%と推移したのに対し、瀬戸内沿海のそれは1950～55年の13.7%から1955～60年の12.7%に低下した後1960～65年には15.7%に上昇している。すなわち、瀬戸内沿海での増加率は太平洋沿海でのそれよりもやや低い、最近の上昇によってややその差を縮小している。

なお、全国の規準Ⅲの該当地域における人口増加率は1950～55年の12.1%から1955～60年には10.1%に、1960～65年には11.5%になったが、メガロポリスにおける所属人口の増加率に比べると、はるかに低率であることがわかる（表3）。

規準Ⅲの市区町村における人口集中地区そのものの人口は、メガロポリス内では1960年の2,641万、全国人口の28%から1965年の3,169万、同じく32%まで拡大している⁶⁾。この人口は全国の規準Ⅲに

該当する地域の人口集中地区の人口に対し、1960年の67%から1965年には69%まで拡大したことになり、全国の人口集中地区の人口総数に対しては1960年の65%から1965年の67%まで拡大したことになる(表5)。

該当する地域における人口集中地区の増加人口は528万に上り、全国総人口の増加を上まわることはもちろん、全国の規準Ⅲの該当地域の集中地区の増加数の80%に相当していて、メガロポリス以外の地域においては人口集中地区自体の人口増加はかなり少ないことを意味している。

メガロポリスの人口集中地区人口の増加率は20%に上り、全国の人口集中地区の人口増加率16%、および全国の規準Ⅲの中の人口集中地区人口のその17%に比べてはるかに高率を示している。またメガロポリス内では、太平洋沿海の人口集中地区の人口増加率は20%にも上り、瀬戸内沿海の21%よりもやや低い。

3.5. 人口増加が1960~65年間にプラスの市区町村(規準Ⅳ)

この規準Ⅳに該当する市区町村の所属人口は規準Ⅱの該当地域の人口とほぼ等しいが、同じ境域による1950年の人口は2,531万で全国人口の30%に相当していた。その後、1955年には2,893万、全国人口の32%、1960年には3,327万、36%となり、1965年に4,017万、41%に拡大している。

全国でこの規準に該当する市区町村の人口も1950年の3,866万、全国人口の47%から、人口数、比重とも拡大をつづけて1960年には4,916万、53%に、1965年には5,745万、58%とよりいっそう拡大した。その結果、全国のこの規準に該当する地域の人口のうちメガロポリスの所属人口の比重は1950年の65%から、しだいに拡大して1965年には70%を占めることとなり、相対的にメガロポリスの比重は拡大している(表4, 6(A), (C))。

メガロポリス内の太平洋沿海の所属人口は1950年の1,749万、全国人口の21%から1965年の2,799万同じく28%まで人口、比重とも拡大している。これに対し、瀬戸内沿海の所属人口は1950年の782万、全国人口の9%から1965年の1,218万、12%まで拡大しているが、その程度は太平洋沿海よりは緩慢である。全国においてこの規準Ⅳに該当する地域の所属人口に対して、瀬戸内沿海の人口の比重は1950年の20%から1965年の21%までほとんど変わらないのに、太平洋沿海のそれは1950年の45%から1965年の49%まで拡大がより著しい。

メガロポリスの所属人口の増加数は1950~55年には363万で、全国の増加人口総数608万の60%にすぎなかったのに、1955~60年には434万、1960~65年には690万に増大していずれも全国増加人口を上まわっている。

同じ規準Ⅳに該当する全国の市区町村人口の増加数は1950~55年の500万から、1955~60年には550万に、1960~65年には828万に増加している。したがって、メガロポリスの所属人口の増加数がこの全国の所属人口の増加数のうちに占める割合は1950~55年の75%から1955~60年には79%に、1960~65年には83%に拡大している。同じような比重は太平洋沿海では1950~55年と1955~60年には56%で、1960~65年に57%に拡大した程度なのに、瀬戸内沿海では1950~55年の20%から1955~60年には23%に、1960~65年には26%にまで拡大の度が太平洋沿海より大きい。すなわち、メガロポリス全域での所属人口の増加のうち太平洋沿海での増加が占める比重は1950~55年の74%から1960~65年の69%まで縮小し、このような地域での人口増加が瀬戸内地域でその速度がやや大きいことは規準Ⅱの場合と同様である。

5) 人口集中地区の1960年の人口は、1965年の境域に組替えてない、ただ、これを含む市区町村の人口についてのみ、1965年の境域に組替えられている。したがって、増加の中には、新設の集中地区の人口による増加が含まれている。

メガロポリスに所属する該当地域の人口増加率は1950～55年の14%から1955～60年には15%となりさらに1960～65年には21%となって最近の上昇が著しい。全国の該当地域の人口増加率も1950～55年と1955～60年はともに13%、1960～65年には17%に上昇しているが、各期間ともメガロポリスの所属人口よりもかなり低い。メガロポリス内で太平洋沿海の所属人口の増加率は1950～55年、1955～60年の各15%から1960～65年の20%まで最近ほど上昇している。これに対し、瀬戸内沿海では1950～55年の12%から1955～60年には14%で、太平洋沿海よりも低かったが、1960～65年には22%で太平洋沿海よりもやや上昇が著しい(表4)。

なお、全国で規準Ⅳに該当する地域の人口増加率は上記のとおり、1950～55年、1955～60年には瀬戸内沿海の率とほとんどかわらなかったが、1960～65年には17%に上昇したとはいえ、メガロポリスの増加率との差は開いた。すなわち、この規準に該当する地域においても、メガロポリスの地域における人口集積が最近になるほど強化していることが認められる。

4. 結 言

以上、前回と同様に人口学的な指標を用い、新しい規準を採用し、1965年国勢調査の材料によってメガロポリス的領域における最近の人口集積について検討を加えた。規準ⅠおよびⅡの場合、規準とした密度値によって、該当する市区町村の人口は1960年についてはやや縮小する程度である。しかし、境域が1965年に換算統一してあり、新らしく加わった地域の人口と、前回の規準で含まれていた地域での人口増加とによって1965年現在の人口は、前回の規準による1960年人口をかなり大幅に上回る大いさを示している。

各規準について検討の結果は、根本的には前回の規準によるものと大きな変化はないが、各規準を通じて、前回以後すなわち1960～65年間に於いて人口集積を高めていることが明らかである。各規準による人口は1965年においては、いずれも全国人口の40%以上の比重を示し、とくに規準Ⅰの場合は48%にも上っている。この稿では各規準に該当する市区町村の分布図や面積は掲げることができなかったが、前回に比べて周辺地域に拡大が認められ、太平洋沿海と瀬戸内沿海の限られた地積の上に日本人口の40～50%の人口が分布している。

メガロポリス全域における人口増加は、各規準とも1955～65年間には全国増加人口をこえる増加を示しており、それだけメガロポリス以外の地域における人口減少が強化されていることを反映している。これらは、特に規準Ⅳの地域——当然のことでもあるが——において最も特徴的であり、ついで規準Ⅰの最も広範囲にわたる地域について著しい。

もちろん、各規準に該当する市区町村は全国的にみても各地域に分布し、特に規準Ⅲに該当する地域は広く散在的ではあるが、はじめに記したとおり、メガロポリスと仮定した地域においてやはり最も集中している。すなわち、これら全国の該当市区町村人口のうちメガロポリスに所属する人口は、1965年に最も比重の少ない規準Ⅰの場合でも63%を占め、ついで規準Ⅲの場合は65%を、規準Ⅳでは70%に上り、規準Ⅱの場合は最も著しくて76%をも占めている。

増加人口の場合はさらに著しく、全国の該当市区町村の増加人口のうちに占めるメガロポリスの増加人口は、最も少ない規準Ⅳの場合でも83%に上り、ついで規準Ⅲでは88%、規準Ⅱでは89%を占め最も多い規準Ⅰの場合は92%をも占めていて、人口集積におけるメガロポリスの地位の大きいことに注目させられるのである。

メガロポリスの地域内についてみれば、所属人口そのものの比重は太平洋沿海の人口は瀬戸内沿海の人口の約2倍であったが、最近では太平洋沿海の比重が、各規準ともやや拡大しつつあると考えら

れる。しかしながら、増加人口の比重についてみれば、かつては太平洋沿海が2倍以上を占めていたのに、最近その比重を縮小している傾向も認められる。それは、特に規準Ⅰの場合に著しいが、他の各規準の場合は太平洋沿海の比重は現在は瀬戸内沿海のその2倍以上ではあっても以前よりはやや縮小をみせているのである。

人口集積度と人口増加率という、比較的単純な、それだけに総括的な指標によってみるかぎり、仮設的なメガロポリスとした地域における人口集積は、前回に検討したよりはむしろ強化されていることが明らかである。約言すれば、それはすでに従前から人口集積度の高かった地域への人口集積が最近いっそう増大しているということである。ただし、最近の特徴は、3大都市地域にあっては中心地域は人口減少に転じて、周辺地域に人口増加が著しいことである。このことは、大都市地域の外延的拡大としてすでに前回にも指摘してはいるが、その後の人口移動や1965年国勢調査結果によってなおいっそう裏づけられたところである。ただし、その結果としては、周辺地域のスプロール化の結果として、とくに居住関係や生活環境からみて、大都市政策論的に大いに問題とされる現象を発生している⁶⁾。

これら人口集積の実態が今後どのように変容していくかは、たとえば人口移動の動向がどのように変化していくかによって大いに左右されるが、人口移動を動かす要因の中には、これを促進する要因と抑制する要因が複雑に作用しあうために、その予測は著しく困難である。したがって、この仮設的メガロポリスが真の意味におけるメガロポリスになるかどうかの可能性にもわかに速断することは困難である。本稿は、最近の傾向によってメガロポリス化の方向へよりいっそう進んだことだけを指摘して、この可能性については、前に記したとおりの、他の人口学的資料による検討と、それらの動向と経済的、社会的諸条件との関係の詳細な分析にまたなければならない⁷⁾。

6) 上田正夫、「居住関係からみた京浜大都市地域の外延的拡大」、『人口問題研究所年報』、第10号（昭和40年度）、7～10ページ、1965年10月。

7) メガロポリスの形成に関する関係論稿にはすでに掲げたもの以外に次の諸論稿を参照。

館 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』、第94号、1～10ページ、1965年4月。

濱 英彦、「日本におけるメガロポリスの画定」、『人口問題研究』、第94号、11～25ページ、1965年4月。

黒田俊夫、「メガロポリスの人口学的検討——3大都市圏における人口流動密度の比較」、『人口問題研究所年報』、第10号、4～6ページ、1965年10月。

黒田俊夫、「人口移動からみたメガロポリスの形成とその問題点」、『人口問題研究』、第95号、1～10ページ、1965年7月。

河野稠果、「人口移動からみたメガロポリスの特徴」、『人口問題研究』、第95号、11～20ページ、1965年7月。

皆川勇一・高橋辰子、「メガロポリス形成と農業・農村の構造変化」、『人口問題研究』、第95号、21～35ページ、1965年7月。

黒田俊夫、「メガロポリスの人口学」、『都市問題研究』、第17巻第9号、27～39ページ、1965年9月。

上田正夫、「日本における人口集積とメガロポリスの形成」、『都市問題研究』、第18巻第1号、26～39ページ、1966年1月。

付表 1 全国平均人口密度 (266人/km²) 以上の市区町村の人口

都道府県	人 口				増 加 数			増 加 率		
	1965	1960	1955	1950	1960~65	1955~60	1950~55	1960 ~65	1955 ~60	1950 ~55
総 数	74,560,798	67,870,017	62,751,336	57,041,674	6,690,781	5,118,681	5,709,662	9.86	8.16	10.01
北 海 道	2,100,807	1,846,523	1,625,976	1,426,549	254,284	220,547	199,427	13.77	13.56	13.98
青 岩 宮 城 手 森	751,729	728,695	683,388	618,970	23,034	45,307	64,418	3.16	6.63	10.41
宮 城 手 森	274,262	252,522	236,483	217,250	21,740	16,039	19,233	8.61	6.78	8.85
宮 城 手 森	1,120,060	1,060,724	1,021,072	954,976	59,336	39,652	66,096	5.59	3.88	6.92
秋 田 形 島	431,450	430,781	420,088	399,408	669	10,693	20,680	0.16	2.55	5.18
福 形 島	555,631	559,786	562,448	561,445	-4,155	-2,662	1,003	-0.74	-0.47	0.18
福 形 島	1,087,058	1,081,275	1,079,179	1,043,316	5,783	2,096	35,863	0.53	0.19	3.44
茨 木 城 手 森	1,499,089	1,455,669	1,443,590	1,413,910	43,420	12,079	29,680	2.93	0.84	2.10
新 玉 葉 京 川	970,260	935,143	939,516	932,907	35,117	-4,373	6,607	3.76	-0.47	0.71
新 玉 葉 京 川	1,275,363	1,228,997	1,246,065	1,227,567	46,366	-17,068	18,498	3.77	-1.37	1.51
新 玉 葉 京 川	2,899,108	2,310,721	2,136,982	2,020,107	588,387	173,739	116,875	25.46	8.13	5.79
新 玉 葉 京 川	2,389,304	1,968,392	1,845,770	1,770,210	420,912	122,622	75,560	21.38	6.64	4.27
新 玉 葉 京 川	10,814,144	9,625,686	7,977,080	6,215,707	1,188,458	1,648,606	1,761,373	12.35	20.67	28.34
新 玉 葉 京 川	4,382,624	3,394,263	2,867,563	2,434,696	988,361	526,700	432,867	29.12	18.37	17.78
新 玉 葉 京 川	1,484,890	1,450,865	1,432,372	1,399,547	34,025	18,493	32,825	2.35	1.29	2.35
新 玉 葉 京 川	705,932	696,401	682,807	664,310	9,531	13,594	18,497	1.37	1.99	2.78
新 玉 葉 京 川	611,177	583,603	567,894	552,130	27,574	15,709	15,764	4.72	2.77	2.86
新 玉 葉 京 川	377,293	364,535	352,820	345,958	12,758	11,715	6,862	3.50	3.32	1.98
山 梨 野 草	393,346	387,491	393,411	384,983	5,855	-5,920	8,428	1.51	-1.50	2.19
山 梨 野 草	1,010,012	979,221	974,943	976,018	30,791	4,278	-1,075	3.14	0.44	-0.11
山 梨 野 草	1,131,368	1,032,428	961,992	915,243	98,940	70,436	46,749	9.58	7.32	5.11
静 岡 岡 知 重	2,483,128	2,304,142	2,173,760	2,014,679	178,806	130,382	159,081	7.76	6.00	7.90
静 岡 岡 知 重	4,663,735	4,057,301	3,611,138	3,229,061	606,434	446,163	382,077	14.95	12.36	11.83
静 岡 岡 知 重	1,037,847	984,361	960,628	926,187	53,486	23,733	34,441	5.43	2.47	3.72
滋 賀 賀 都 阪 庫 良 山	615,217	593,415	592,226	591,766	21,802	1,189	460	3.67	0.20	0.08
滋 賀 賀 都 阪 庫 良 山	1,702,168	1,570,199	1,493,423	1,388,145	131,969	76,776	105,278	8.40	5.14	7.58
滋 賀 賀 都 阪 庫 良 山	6,638,228	5,485,238	4,598,468	3,833,560	1,152,990	886,770	764,908	21.02	19.28	19.95
滋 賀 賀 都 阪 庫 良 山	3,686,369	3,241,886	2,930,073	2,594,615	444,483	311,813	335,458	13.71	10.64	12.93
滋 賀 賀 都 阪 庫 良 山	684,544	618,809	613,199	601,059	65,735	5,610	12,140	10.62	0.91	2.02
滋 賀 賀 都 阪 庫 良 山	742,708	693,819	676,263	645,970	48,889	17,556	30,293	7.05	2.60	4.69
鳥 島 岡 取 根 山 島 口	334,238	331,925	333,867	316,899	2,313	-1,942	16,968	0.70	-0.58	5.35
鳥 島 岡 取 根 山 島 口	320,416	323,045	324,359	311,995	-2,629	-1,314	12,364	-0.81	-0.41	3.96
鳥 島 岡 取 根 山 島 口	1,106,436	1,065,000	1,042,348	998,857	41,436	22,652	43,491	3.89	2.17	4.35
鳥 島 岡 取 根 山 島 口	1,709,915	1,546,146	1,458,861	1,369,344	163,769	87,285	89,517	10.59	5.98	6.54
鳥 島 岡 取 根 山 島 口	1,233,622	1,243,848	1,220,992	1,154,141	-10,226	22,856	66,851	-0.82	1.87	5.79
德 香 愛 高 島 川 媛 知	475,555	473,669	475,702	468,893	1,886	-2,033	6,809	0.40	-0.43	1.45
德 香 愛 高 島 川 媛 知	797,199	807,723	825,695	822,396	-10,524	-17,972	3,299	-1.30	-2.18	0.40
德 香 愛 高 島 川 媛 知	946,676	944,984	945,010	918,285	1,692	-26	26,725	0.18	-0.00	2.91
德 香 愛 高 島 川 媛 知	330,093	311,716	302,765	287,847	18,377	8,951	14,918	5.90	2.96	5.18
福 佐 長 熊 大 宮 鹿 児	3,653,489	3,665,570	3,497,363	3,152,784	-12,081	168,207	344,579	-0.33	4.81	10.93
福 佐 長 熊 大 宮 鹿 児	738,442	784,671	806,658	782,362	-46,229	-21,987	24,296	-5.89	-2.73	3.11
福 佐 長 熊 大 宮 鹿 児	1,327,167	1,408,942	1,381,801	1,289,106	-81,775	27,140	92,696	-5.80	1.96	7.19
福 佐 長 熊 大 宮 鹿 児	1,190,508	1,206,229	1,211,157	1,153,656	-15,721	-4,928	57,501	-1.30	-0.41	4.98
福 佐 長 熊 大 宮 鹿 児	609,007	598,649	603,215	577,104	10,358	-4,566	26,111	1.73	-0.76	4.52
福 佐 長 熊 大 宮 鹿 児	513,861	496,462	480,818	444,706	17,399	15,644	36,112	3.50	3.25	8.12
福 佐 長 熊 大 宮 鹿 児	755,323	738,547	740,107	693,048	16,776	-1,560	47,059	2.27	-0.21	6.79

付表 2 全国市部平均人口密度 (760人/km²) 以上の市区町村の人口

都道府県	人 口				増 加 数			増 加 率		
	1965	1960	1955	1950	1960~65	1955~60	1950~55	1960 ~65	1955 ~60	1950 ~55
総 数	52,261,325	45,597,852	40,222,729	34,872,368	6,663,473	5,375,123	5,350,361	14.61	13.36	15.34
北 海 道	1,611,173	1,374,079	1,189,807	1,031,122	237,094	184,272	158,685	17.25	15.49	15.39
青 森	189,387	174,348	149,938	133,314	15,039	24,410	16,624	8.63	16.28	12.47
宮 城	669,338	598,645	540,093	493,993	70,693	58,552	46,100	11.81	10.84	9.33
秋 田	9,025	9,813	9,994	9,884	-788	-181	110	-8.03	-1.81	1.11
山 形	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
福 島	149,637	149,276	145,845	137,053	361	3,431	8,792	0.24	2.35	6.42
茨 城	519,294	471,279	433,279	402,664	48,015	38,000	30,615	10.19	8.77	7.60
栃 木	484,886	453,677	443,079	428,052	31,209	10,598	15,027	6.88	2.39	3.51
群 馬	852,903	801,306	798,302	775,398	51,597	3,004	22,904	6.44	0.38	2.95
埼 玉	2,223,714	1,655,407	1,466,387	1,351,233	568,307	189,020	115,154	34.33	12.89	8.52
千 葉	1,257,177	862,596	720,941	636,639	394,581	141,655	84,302	45.74	19.65	13.24
東 京	10,729,760	9,545,890	7,898,463	6,139,354	1,183,870	1,647,427	1,759,109	12.40	20.86	28.65
神 奈 川	4,103,427	3,159,396	2,640,786	2,215,167	944,031	518,610	425,619	29.88	19.64	19.21
新 潟	491,408	454,125	422,941	398,095	37,283	31,184	24,846	8.21	7.37	6.24
富 山	426,182	408,094	389,265	369,935	18,088	18,829	19,330	4.43	4.84	5.23
石 川	55,652	50,728	48,573	46,863	4,924	2,155	1,710	9.71	4.44	3.65
福 井	179,242	166,020	154,018	144,791	13,222	12,002	9,227	7.96	7.79	6.37
山 梨	183,641	171,936	166,156	151,300	11,705	5,780	14,856	6.81	3.48	9.82
長 岐	322,780	302,254	291,738	283,439	20,526	10,516	8,299	6.79	3.60	2.93
岐 阜	728,036	643,319	576,891	531,525	84,717	66,428	45,366	13.17	11.51	8.54
静 岡	1,664,748	1,507,892	1,380,966	1,241,191	156,856	126,926	139,775	10.40	9.19	11.26
愛 知	4,270,659	3,682,076	3,234,725	2,853,149	588,583	447,351	381,576	15.99	13.83	13.37
三 重	484,098	443,681	415,437	387,023	40,417	28,244	28,414	9.11	6.80	7.34
滋 賀	279,044	264,375	258,517	255,305	14,669	5,858	3,212	5.55	2.27	1.26
京 都	1,314,840	1,198,568	1,130,738	1,041,230	116,272	67,830	89,498	9.70	6.00	8.60
大 阪	6,528,321	5,386,454	4,503,803	3,742,930	1,141,867	882,651	760,873	21.20	19.60	20.33
兵 庫	3,112,382	2,665,391	2,323,740	1,996,694	446,991	341,651	327,046	16.77	14.70	16.38
奈 良	243,650	219,644	216,288	215,026	24,006	3,356	1,262	10.93	1.55	0.59
和 歌 山	447,660	405,103	386,219	360,657	42,557	18,884	25,562	10.51	4.89	7.09
鳥 取	132,330	127,522	125,833	115,924	4,808	1,689	9,909	3.77	1.34	8.55
島 根	5,043	5,396	5,746	5,973	-353	-350	-227	-6.54	-6.09	-3.80
岡 山	603,786	550,350	518,341	475,838	53,436	32,009	42,503	9.71	6.18	8.93
広 島	1,190,960	1,048,768	957,818	865,539	142,192	90,950	92,279	13.56	9.50	10.66
山 口	456,946	468,765	448,083	405,825	-11,819	20,682	42,258	-2.52	4.62	10.41
徳 島	267,300	255,868	244,576	227,189	11,432	11,292	17,387	4.47	4.62	7.65
香 川	435,533	428,240	423,910	405,937	7,293	4,330	17,973	1.70	1.02	4.43
愛 媛	562,384	529,716	501,352	465,058	32,668	28,364	36,294	6.17	5.66	7.80
高 知	222,498	201,242	185,678	167,696	21,256	15,564	17,982	10.56	8.38	10.72
福 佐	2,968,560	2,936,982	2,741,478	2,421,027	31,578	195,504	320,451	1.08	7.13	13.24
長 門	168,286	170,340	170,016	162,835	-2,054	324	7,181	-1.21	0.19	4.41
熊 野	709,527	709,031	663,872	579,629	496	45,159	84,243	0.07	6.80	14.53
本 分	482,730	454,515	432,449	390,736	28,215	22,066	41,713	6.21	5.10	10.68
大 分	194,930	189,742	192,308	180,674	5,188	-2,566	11,634	2.73	-1.33	6.44
宮 崎	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鹿 児 島	328,448	296,003	274,340	229,462	32,445	21,663	44,878	10.96	7.90	19.56

付表 3 1965年に人口集中地区を含む市区町村の人口

都道府県	人 口				増 加 数			増 加 率		
	1965	1960	1955	1950	1960~65	1955~60	1950~55	1960 ~65	1955 ~60	1950 ~55
総 数	65,488,366	58,726,711	53,320,756	47,566,101	6,761,655	5,405,955	5,754,655	11.51	10.14	12.10
北 海 道	2,100,807	1,846,523	1,625,976	1,426,549	254,284	220,547	199,427	13.77	13.56	13.98
青 森	669,967	642,396	595,834	535,564	27,571	46,562	60,270	4.29	7.81	11.25
岩 手	266,549	244,607	228,600	209,450	21,942	16,007	19,150	8.97	7.00	9.14
宮 城	957,431	896,427	845,498	788,995	61,004	50,929	56,503	6.81	6.02	7.16
秋 田	310,609	302,245	289,755	269,811	8,364	12,490	19,944	2.77	4.31	7.39
山 形	468,412	467,079	465,992	462,847	1,333	1,087	3,145	0.29	0.23	0.68
福 島	968,950	955,438	944,090	905,287	13,512	11,348	38,803	1.41	1.20	4.29
茨 木	912,568	856,192	818,420	781,242	56,376	37,772	37,178	6.58	4.62	4.76
栃 木	761,695	722,901	716,578	703,782	38,794	6,323	12,796	5.37	0.88	1.82
群 馬	1,041,767	988,254	992,353	971,189	53,513	-4,099	21,164	5.41	-0.41	2.18
埼 玉	2,360,460	1,830,024	1,646,609	1,529,302	530,436	183,415	117,307	28.99	11.14	7.67
千 葉	1,965,555	1,540,927	1,399,887	1,314,822	424,628	141,040	85,065	27.56	10.08	6.47
東 京	10,706,166	9,543,438	7,898,624	6,139,623	1,162,728	1,644,814	1,759,001	12.18	20.82	28.65
神 奈 川	4,213,028	3,257,438	2,737,085	2,307,818	955,590	520,353	429,267	29.34	19.01	18.60
新 潟	1,326,959	1,286,958	1,262,847	1,229,333	40,001	24,111	33,514	3.11	1.91	2.73
富 山	585,611	574,720	560,242	543,013	10,891	14,478	17,229	1.90	2.58	3.17
石 川	509,759	487,388	474,010	460,115	22,371	13,378	13,895	4.59	2.82	3.02
福 井	314,079	300,205	287,202	279,822	13,874	13,003	7,380	4.62	4.53	2.64
山 梨	261,001	248,753	242,382	224,731	12,248	6,371	17,651	4.92	2.63	7.85
長 岐	862,791	836,933	830,543	828,005	25,858	6,390	2,538	3.09	0.77	0.31
岐 阜	855,201	766,195	699,375	644,667	89,006	66,820	54,708	11.62	9.55	8.49
静 岡	2,175,525	1,998,772	1,862,067	1,706,999	176,753	136,705	155,068	8.84	7.34	9.08
愛 三	4,144,406	3,603,220	3,176,396	2,800,727	541,186	426,824	375,669	15.02	13.44	13.41
三 重	875,548	826,294	801,763	768,904	49,254	24,531	32,859	5.96	3.06	4.27
滋 賀	371,478	352,546	346,907	342,608	18,932	5,639	4,299	5.37	1.63	1.25
京 大	1,598,038	1,475,905	1,400,155	1,295,895	122,133	75,750	104,260	8.28	5.41	8.05
阪 神	6,526,610	5,395,844	4,514,146	3,755,499	1,130,766	881,698	758,647	20.96	19.53	20.20
兵 庫	3,455,767	3,010,838	2,681,903	2,353,024	444,929	328,935	328,879	14.78	12.26	13.98
奈 良	544,088	488,287	482,961	472,203	55,801	5,326	10,758	11.43	1.10	2.28
和 歌 山	612,834	567,363	547,730	517,192	45,471	19,633	30,538	8.01	3.58	5.90
鳥 取	291,304	286,436	285,806	267,732	4,868	630	18,074	1.70	0.22	6.75
島 根	273,537	273,832	274,217	262,373	-295	-385	11,844	-0.11	-0.14	4.51
山 口	914,306	867,768	839,089	795,025	46,538	28,679	44,064	5.36	3.42	5.54
広 島	1,497,534	1,337,122	1,242,949	1,145,130	160,412	94,173	97,819	12.00	7.58	8.54
山 口	1,079,421	1,078,385	1,044,452	974,247	1,036	33,933	70,205	0.10	3.25	7.21
徳 島	304,647	295,613	289,466	274,041	9,034	6,147	15,425	3.06	2.12	5.63
香 川	519,418	513,864	513,710	499,418	5,554	154	14,292	1.08	0.03	2.86
愛 媛	787,372	767,125	751,976	717,743	20,247	15,149	34,233	2.64	2.01	4.77
高 知	259,126	238,086	224,555	206,746	21,040	13,531	17,809	8.84	6.03	8.61
福 岡	3,118,966	3,089,749	2,895,977	2,562,248	29,217	193,772	333,729	0.95	6.69	13.02
佐 賀	439,840	466,784	472,122	451,196	-26,944	-5,338	20,926	-5.77	-1.13	4.64
長 崎	866,367	864,841	823,756	730,444	1,526	41,085	93,312	0.18	4.99	12.77
本 州	811,398	799,975	783,354	726,538	11,423	16,621	56,816	1.43	2.12	7.82
分 岐	525,268	505,319	502,830	473,099	19,949	2,489	29,731	3.95	0.49	6.28
大 宮	458,768	439,807	423,888	386,780	18,961	15,919	37,108	4.31	3.76	9.59
鹿 児 島	617,435	587,895	576,679	524,323	29,540	11,216	52,356	5.02	1.94	9.99

付表 4 1960~65年間に人口増加がプラスの市区町村の人口

都道府県	人 口				増 加 数			増 加 率		
	1965	1960	1955	1950	1960~65	1955~60	1950~55	1960 ~65	1955 ~60	1950 ~55
総 数	57,445,823	49,162,483	43,663,881	38,660,536	8,283,340	5,498,602	5,003,345	16.85	12.59	12.94
北 海 道	1,779,374	1,495,194	1,280,266	1,093,785	284,180	214,928	186,481	19.01	16.79	17.05
青 岩 森	571,509	541,978	500,802	452,323	29,531	41,176	48,479	5.45	8.22	10.72
宮 城	266,549	244,607	228,600	209,459	21,942	16,007	19,141	8.97	7.00	9.14
秋 田	872,340	796,721	736,735	681,813	75,619	59,986	54,922	9.49	8.14	8.06
山 形	236,895	223,866	209,493	191,838	13,029	14,373	17,655	5.82	6.86	9.20
福 島	206,597	201,352	196,604	193,346	5,245	4,748	3,258	2.60	2.42	1.69
茨 木	603,169	574,815	557,089	526,368	28,354	17,726	30,721	4.93	3.18	5.84
茨 木	898,761	826,624	789,245	750,919	72,137	37,379	38,326	8.73	4.74	5.10
群 馬	774,125	711,996	705,126	691,464	62,129	6,870	13,662	8.73	0.97	1.98
埼 玉	983,685	928,201	927,873	909,711	55,484	328	18,162	5.98	0.04	2.00
千 葉	2,593,231	1,995,888	1,805,202	1,682,332	597,343	190,686	122,870	29.93	10.56	7.30
東 京	1,688,280	1,235,767	1,077,335	986,406	452,513	158,432	90,929	36.62	14.71	9.22
神 奈 川	8,792,485	7,456,965	5,949,144	4,548,479	1,335,520	1,507,821	1,400,665	17.91	25.35	30.79
新 富 士	4,377,020	3,388,455	2,861,422	2,428,335	988,565	527,033	433,087	29.17	18.42	17.83
石 川	1,040,655	989,035	953,798	913,135	51,620	35,237	40,663	5.22	3.69	4.45
福 井	417,811	397,757	376,769	358,025	20,054	20,988	18,744	5.04	5.57	5.24
山 梨	536,376	506,918	490,604	474,369	29,458	16,314	16,235	5.81	3.33	3.42
長 岐	254,001	239,644	225,904	217,448	14,357	13,740	8,456	5.99	6.08	3.89
山 梨	242,587	227,796	221,935	204,351	14,791	5,861	17,584	6.49	2.64	8.60
岐 阜	683,201	644,596	628,168	616,923	38,605	16,428	11,245	5.99	2.62	1.82
静 岡	1,046,591	946,078	872,974	823,933	100,513	73,104	49,041	10.62	8.37	5.95
愛 知	2,190,203	2,028,666	1,859,136	1,701,245	161,537	169,530	157,891	7.96	9.12	9.28
三 重	4,556,449	3,650,972	3,212,773	2,859,091	905,477	438,199	353,682	24.80	13.64	12.37
滋 賀	837,444	779,046	749,215	713,541	58,398	29,831	35,674	7.50	3.98	5.00
大 阪	402,211	376,185	368,906	364,005	26,026	7,279	4,901	6.92	1.97	1.35
兵 庫	1,178,960	1,012,441	928,354	858,050	166,519	84,087	70,304	16.45	9.06	8.19
奈 良	5,249,297	3,970,378	3,172,465	2,717,900	1,278,919	797,913	454,565	32.21	25.15	16.72
和 歌 山	3,357,771	2,842,455	2,571,977	2,244,960	515,316	270,478	327,017	18.13	10.52	14.57
鳥 取	661,974	595,392	589,237	576,574	66,582	6,155	12,663	11.18	1.04	2.20
島 根	539,951	487,075	464,225	436,842	52,876	22,850	27,383	10.86	4.92	6.27
岡 山	241,190	234,908	233,353	216,180	6,282	1,555	17,173	2.67	0.67	7.94
廣 島	120,107	116,021	112,912	106,247	4,086	3,109	6,665	3.52	2.75	6.27
山 口	752,403	707,017	658,848	614,031	45,386	48,169	44,817	6.42	7.31	7.30
徳 島	1,347,184	1,170,595	1,071,775	969,571	176,589	98,820	102,204	15.09	9.22	10.54
香 川	594,192	562,980	529,536	480,200	31,212	33,444	49,336	5.54	6.32	10.27
愛 媛	252,799	240,675	227,358	209,860	12,124	13,317	17,498	5.04	5.86	8.34
高 知	290,304	274,154	260,280	243,144	16,150	13,874	17,136	5.89	5.33	7.05
福 岡	419,877	385,673	361,043	330,841	34,204	24,630	30,202	8.87	6.82	9.13
佐 賀	220,657	198,656	182,403	164,114	22,001	16,253	18,289	11.07	8.91	11.14
長 崎	3,204,815	2,948,921	2,628,361	2,214,413	255,894	320,560	413,948	8.68	12.20	18.69
熊 本	183,937	176,666	173,148	163,466	7,271	3,518	9,682	4.12	2.03	5.92
大 分	450,721	423,902	382,927	334,020	26,819	40,975	48,907	6.33	10.70	14.64
宮 崎	416,990	383,812	357,850	316,351	33,178	25,962	41,499	8.64	7.25	13.12
鹿 児 島	345,355	314,885	304,340	279,732	30,470	10,545	24,608	9.68	3.46	8.80
	350,548	329,573	312,874	282,101	20,975	16,699	30,773	6.36	5.34	10.91
	415,242	377,182	355,497	309,295	38,060	21,685	46,202	10.09	6.10	14.94

A Study of Recent Demographic Changes toward the Formation of Megalopolis

Masao UEDA

Similarly with the previous analysis made on the basis of the results of 1960 Census, the possibility of the megalopolis formation in the region of three large metropolises of Tokyo-Yokohama, Nagoya and Kyoto-Osaka-Kobe and the areas connecting them is examined by applying three indices of the degree of population concentration, namely (a) population density, (b) areas which have "Densely Inhabited District", and (c) population increase rate.

Observing the country by cities, city-wards, towns and villages, areas whose population density is above the national average (266 persons per 1 km²) are most frequently distributed in the upper-mentioned region of three large metropolises and areas connecting them along the Pacific and Inland Sea coastal line. Making this as Standard I (over 253 persons per 1 km² in previous study), among the cities, city-wards, towns and villages which satisfy the Standard, those which face the coastal line and those which are adjacent to them are assumed temporarily as the megalopolis, and its 1965 total population amount to 47 million or 48 percent of the country's population. Among them, as Standard II, cities, city-wards, towns and villages which have higher population density than the average urban population density (760 persons per 1 km²) are distributed only in three large metropolises and their surroundings. This delimitation gives the total population of 39.7 million or 40 percent of the national population. As Standard III, cities, city-wards, towns and villages which have "Densely Inhabited District" are fairly broadly distributed including 43 million of population which occupies 44 percent of the national total. Further as Standard IV, cities, city-wards, towns and villages with positive 1960-65 population increase rate are not located in the centers of the three large metropolises, but are most concentrated in their peripheries, the population there being 40.2 million or 41 percent of the national total.

Against the population which belongs to such cities, city-wards, towns and villages which satisfy each of the above Standards in total Japan, the ratio of the population belonging to the afore-mentioned megalopolis is the highest in the application of Standard II at 76%, followed by 70% in Standard IV, 65% in Standard III, and 63% in Standard I. Similarly as regards the degree of concentration to the megalopolis of the population increase, even the lowest ratio, which is in Standard IV, is as high as 83%, the highest being 92% in Standard I. Population increase in the areas satisfying each of the said Standards within the megalopolis was 60-70% of the total population increase of the country during the period of 1950-1955, but the same became higher than the national total population increase in 1955-1965, thus reflecting the intensified depopulation in the areas outside of the megalopolis.

In summary, the population concentration which has already been quite marked in three metropolises and areas along Pacific and Inland Sea coast connecting them, is on increased intensification of recent, and the increased possibility of the megalopolis formation can be noticed. Demographic and or socio-economic implications of such trend require further studies.

近畿圏6府県における区市町村別 夜間および昼間将来人口の推計

—昭和45, 50, 55, 60各年—

昭和42年3月推計

濱 英 彦

目 次

- I 推 計 目 的
- II 推 計 内 容
 - II-〔1〕 推計地域および推計項目
 - II-〔2〕 推 計 期 間
- III 推計方法の原則
- IV 推計手続きの概要
 - IV-〔1〕 人口シェアの推計
 - IV-〔1〕-1 人口シェアの差の変化型の設定
 - IV-〔1〕-2 人口シェアの差の延長方法
 - IV-〔2〕 第1次計算値の修正
 - IV-〔2〕-1 第1次計算値と一率修正値との関連による地域区分
 - IV-〔2〕-2 第1次計算値の修正計算
 - IV-〔3〕 昼間人口の推計
- V 推 計 結 果

I 推 計 目 的

東京、大阪、名古屋の各市を中心とする3大都市地域は、全体として、日本の地域人口分布を大きく変動させる要因であり、さらにこれら3地域をつらねる、いわゆるメガロポリスの展開に注目することが重要な課題になっている。しかしそれとともに、3大都市地域それぞれにおける地域内人口変動も、各地域ごとに特徴をもっており、その地域内変動を追跡することもまた重要である。

この観点から、ここでは大阪を中心とする将来人口の見とおしを検討することが目的であるが、実際の計算としては近畿6府県——滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・和歌山の6府県——について、区・市・町村別に将来人口推計を試みる。

II 推 計 内 容

II-〔1〕 推計地域および推計項目

推計地域は滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・和歌山の6府県に含まれる374区・市・町村を対象とし、推計項目はこれら各地域ごとの夜間将来人口および昼間将来人口である。各府県に含まれる区・

・市・町村数は以下のとおりである。

滋賀 53市町村（6市+47町村）

京都 52区市町村（9区+6市+37町村）

大阪 68区市町村（22区+26市+20町村）

兵庫 104区市町村（8区+19市+77町村）

奈良 47市町村（8市+39町村）

和歌山 50市町村（7市+43町村）

合計 374区市町村（39区+72市+263町村）

Ⅱ〔2〕 推計期間

推計年次は昭和45, 50, 55, 60の各年とし、推計基準人口には昭和40年10月1日センサス人口をとり、各年10月1日現在人口を推計する。

Ⅲ 推計方法の原則

一般に大都市圏人口は、その全圏域人口として、激しい増加を続けており、それ自体が大きい問題となっているが、それとともに、圏域内の個別地域をみると、これも各地域ごとに異なる人口変動を示しており、その差別的な変化傾向がいちじるしい。したがって、大都市圏域人口の将来予測を試みることが、その全圏域人口としても、圏域内個別地域人口としても、かなりむずかしい課題である。しかし大都市圏域内の人口が、これまでに実際に経過した人口変動の傾向をみるならば、そこには、ある程度、人口変動の地域的特徴が作り出されており、したがって、その状況から、人口変動の地域パターンに関する一定の変化型を設定して、それらに対応する将来人口推計を試みることが可能である。このような考え方をとる場合における推計方法の原則として、ここでは以下の4点を考慮する。

（1）推計人口の性格：ここで計算される推計人口は、過去から現在に至るまでの人口変化を、すう勢的に将来に延長した場合に得られる人口である。したがって、これまでの行政水準における対策は将来値に含まれるが、今後に予想される、あらたな政策的努力は含まれない。

（2）大都市圏域内における人口変動パターンの設定：大都市圏域内における人口変動については、これを中心地域から周辺へむかっての変化としてみるならば、前述のように、経験的につぎの5つの段階に区分できる。

- 1° 都心地区における人口減少
- 2° その隣接地域における人口停滞
- 3° その周辺地域における人口急増
- 4° その外周地域における人口緩増
- 5° 周辺農村地域における人口減少

これら5つの段階は、現状において、地域的に連続するパターンとして実在しているが、それとともに、今後、大都市圏域人口の全体としての増加と、その圏域内における分散の進行とをとおして、個別地域ごとに、将来の時系列的推移にも実現の可能性を予想させるものである。

そこで大都市圏域内個別地域人口の将来推計は、この大都市圏域における人口変動の一般的パターンを、推計方法の基礎において考える。

（3）人口シェアによる計算：大都市圏域内における個別地域ごとの人口変化を追跡するデータとしては、各地域人口が所属府県人口にしめる人口シェアを中心に考える。

一般に人口推計に際して、人口数系列のデータとしては（人口構成系列、人口動態系列のデータで

はないの意味)、人口実数、人口伸び率、人口シェア、特化(=偏在)係数などが考えられるが、大都市圏域内人口は変動が大きいので、直接、人口実数や伸び率で予測するよりも、人口シェアによる変化のほうが安定性をもっている。

また大都市圏域内人口としての地域バランスを検討するためには、結局、人口シェア計算が最終的には必要であり、はじめに人口シェアを設定することが、計算上有用である(ただし人口数増減傾向の確認がおくれることは欠点である)。

(4) 府県別将来推計人口の採用：人口シェアの将来値は、各府県将来人口に適されて、個別地域人口の推計値を得るが、この場合に適用すべき各府県将来人口は、すでに厚生省人口問題研究所において推計されている各都道府県別将来人口推計値(メディウム値)を採用する。また、この府県別人口推計値を、府県内個別地域推計値の合計値に対する率として採用する。

IV 推計手続きの概要

IV-〔1〕 人口シェアの推計

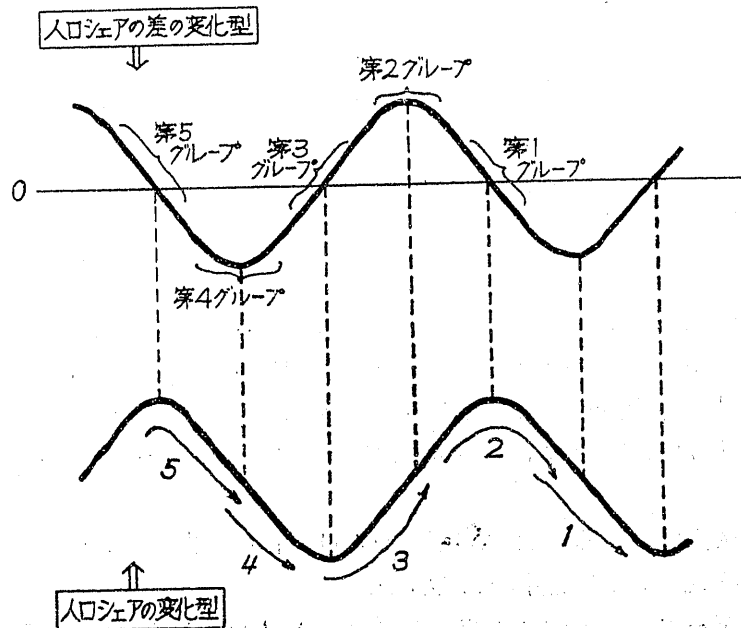
この推計における推計手続き上の中心的な作業は、個別区市町村別人口が所属府県人口にしめる人口シェアの将来値をどのように設定するかである。その方法は、IIIの推計方法の原則で述べたような、地域人口変動の5つの段階を基礎として考える。

IV-〔1〕-1 人口シェアの差の変化型の設定

近畿地方6府県における各区市町村別人口が所属府県人口にしめる人口シェアを、昭和25, 30, 35, 40の各年について計算し、これらの値の年次変化から、5段階の変化型を設定する。この場合、人口シェアと人口シェアの差との両者について変化型を想定するが、順序としては、まず人口シェアの差の変化型をきめることによって、それに対応して人口シェアの変化もきまる。その実際の変化型区分をシェーマとして示すと、図1のグラフとなる。

第1グループ：人口シェアの差がすでにゼロ・ラインを切ってマイナスに入っており、したがって、人口シェア自体の変化としては減少を続ける。

図1 人口シェアの差の変化型および人口シェアの変化型



第2グループ：人口シェアの差はプラスであるが、プラス分は減少にむかい、したがって、人口シェアは増加が頭打ちの傾向となる。

第3グループ：人口シェアの差はすでにゼロ・ラインを切って上昇を続けており、したがって、人口シェアも増加を続ける。

第4グループ：人口シェアの差はマイナスであるが、マイナス分は減少にむかい、したがって、人口シェアは減少が底打ちの傾向となる。

第5グループ：人口シェアの差がマイナスで、かつマイナス分が増加し、したがって、人口シェアの減少がいちじるしい。

この5段階の変化型は、Ⅲの推計方法の原則に示したような、人口変化の5段階区分に対応しており、したがって、地域的には、都心地区から周辺地域へむかっての変化であり、時系列的には、第5グループから第1グループの方向への変化である。しかしこの5グループそれぞれについて、将来への具体的な延長方法を考えることは、かなりむずかしい課題である。ここでは人口シェアの差の延長方法として、次項のような原則をもちいる。

Ⅳ―〔1〕―2 人口シェアの差の延長方法

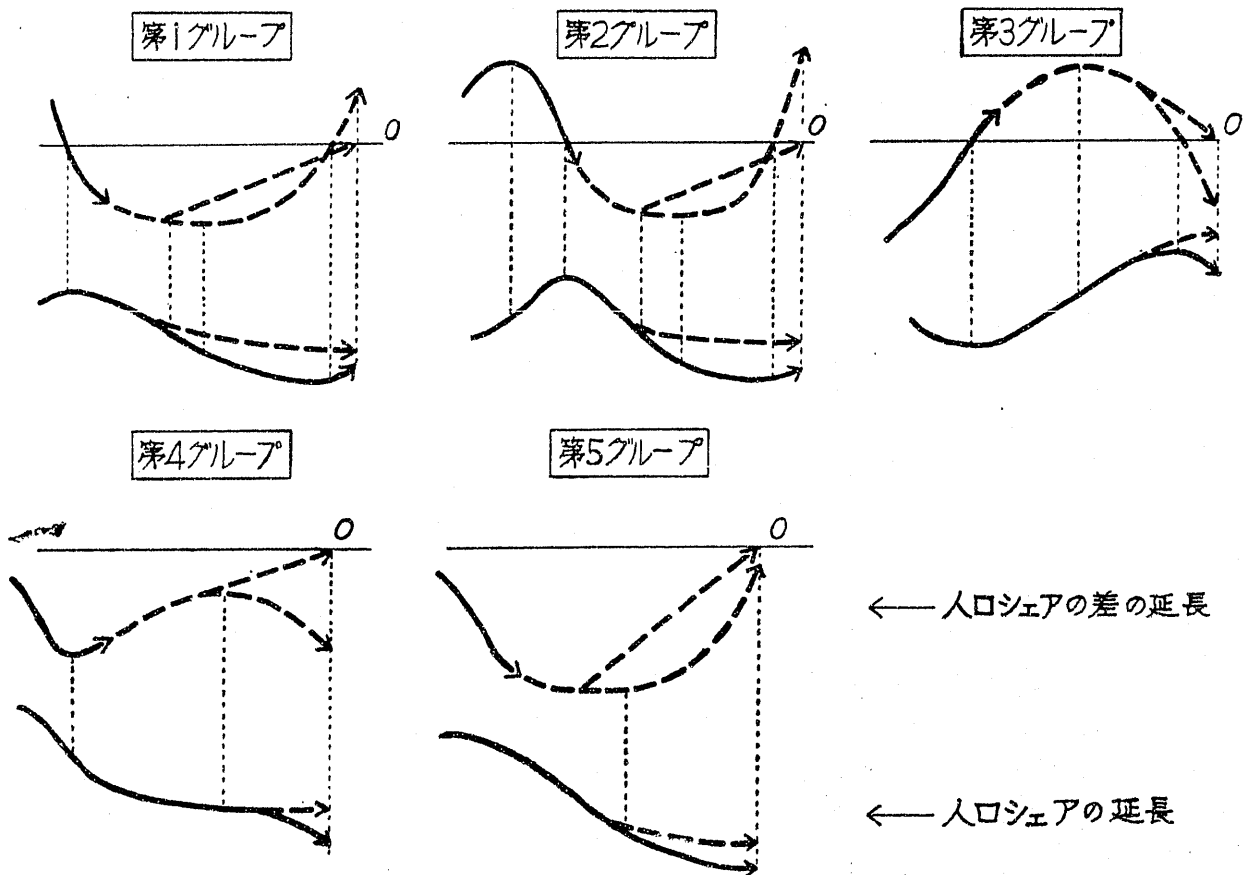
人口シェアの差を将来に延長する方法の原則として、つぎの3点を取りあげる。

(1) 人口シェアの差の変化は対称変化を仮定する：昭和30～50～70年の3年次を取りあげ、人口シェアの差の変化は、この期間内において、昭和50年を軸とする対称変化とする。その形態は図2の各グラフにみられるような、上または下に凸の曲線である。昭和50年を対称軸とするのは、この時期が日本の経済社会変動の転換点としてあらわれ、それが人口流動現象としては、移動量の縮小、したがって人口変動の縮小につながるという仮定である。

(2) 人口シェアの差の変化はゼロ・ラインを横切らない：人口シェアの差は対称変化とするが、その変化は将来において、ゼロ・ラインを横切って上昇あるいは減少させない。これは人口シェアに直した場合に、その変化は上限あるいは下限へ漸近するが、反転して減少あるいは増加にむかわないという仮定である（図2参照）。

(3) ゼロ・ラインへの接近を早める：人口シェアの差の変化を、対称変化によって計算したのち、第3グループ以外の各グループは、ゼロ・ラインへの接近を早める修正をする。これは人口シェアに直した場合、対称変化による延長のままでは、昭和70年までに人口シェアがマイナス、したがっ

図2 人口シェアの差の延長とその修正



て人口がマイナスになる地域がみられるからである（図2参照）。

以上3点を延長方法の原則としたうえで、延長計算の具体的な方法としては、まず人口シェアの昭和30～35年差と35～40年差との両者について、さらにその差（＝2次階差）をとり、その2分の1を昭和35～40年差に加えて、昭和40～45年差とする。

つぎに、さきの2分の1のさらに2分の1をつくり、これを2次階差として、昭和40～45年差に加えて、昭和45～50年差とする。

つぎは2次階差ゼロ、したがって昭和50～55年差は昭和45～50年差と同値である。これ以降は対象変化となり、昭和55～60年差＝昭和40～45年差、昭和60～65年差＝昭和35～40年差、昭和65～70年差＝昭和30～35年差である。

このように与えられた人口シェアの差は、さきに延長方法の原則（2）および（3）に示された条件にしたがって、さらに修正される。すなわち、ゼロ・ラインを横切る場合には、その直前の年次と昭和65～70年差ゼロの仮定とを直線で結ぶ。この修正は第3グループが中心である。第3グループ以外については、原則（3）にしたがって、ゼロ・ラインへの接近を早めるために、昭和40～45年差については計算値をとり、そこから図2に示されるように、昭和65～70年差ゼロへ直線で結んで各年差をきめる。

以上の計算および修正によって得られた各年人口シェアの差を、昭和40年人口シェアに順次に加算することによって、昭和45年以降5年ごとの人口シェアが算出される。この各年人口シェアを、すでに与えられている各府県将来推計人口に適用することによって、各区市町村別将来人口が計算される。これを第1次計算値とする。

この計算のはじめに、人口シェアの差について、2分の1を2次階差とする2次曲線を仮定したが、これは延長方法の原則（1）に示された対称変化をつくるための一つの手段にすぎず、特別の意味はない。同様に原則（2）および（3）による修正も、試行錯誤による修正であって、これらの計算結果は、最終的には、得られた人口シェアの段階、あるいは人口の第1次計算値の段階で、各府県人口を枠として修正される。

IV-〔2〕 第1次計算値の修正

第1次計算値については、6府県ともすべて、その区市町村別計算値の積みあげ合計値が、府県総人口推計値をうわまわる結果となっている。したがって、この結果を各府県総人口を枠として、どのように圧縮修正するかがつぎの課題である。ここでは、まず各府県ごとに、総人口を枠として所属区市町村人口を一率修正し、これと第1次計算値との関連を考える。

IV-〔2〕-1 第1次計算値と一率修正値との関連による地域区分

第1次計算値のうち、昭和70年値に対して一率修正値をつくり、この両者と過去の人口変化傾向との三者を観察することによって、各区市町村を12のグループに区分する。その一覧表が表1である。この12区分をⅢの推計方法の原則に示した人口変動パタンの5段階区分、またしたがって、IV〔1〕に示した人口シェア変化型の5段階区分に対応して、その性格をみるならば表2のように総括される。表1および表2において、各グループの特徴をみるならば、以下のように考えられる。

Aグループ：①および①'は都心地区における激しい人口減少をあらわしており、とくに①'は昭和70年に人口がほとんどゼロに低下する勢いである。

Bグループ：②および③は現在までの人口増加傾向が、今後、減少にむかうが、②の場合には、昭和70年の第1次計算値も一率修正値も減少方向で与えられるのに対して、③では第1次計算値は上昇方向、一率修正値が減少方向となる。

表1 近畿圏6府県における区市町村別人口推計のための地域区分表

地 域	計	A		B		C	D			E			
		人口減少地域		人口停滞地域		人口急増地域	人口緩増地域			人口減少地域			
		①'	①	②	③	④	⑤	⑥	⑥'	⑦	⑧	⑨	⑨'
滋 賀 県	53	—	—	—	—	13	—	—	—	11	10	19	—
京 都 府	52	—	3 (3)	—	—	22 (6)	—	—	—	10	3	11	3
大 阪 府	68 (22)	10 (10)	4 (4)	5 (5)	1 (1)	39 (2)	1	3	2	—	—	—	3
兵 庫 県	104 (8)	—	1 (1)	2 (2)	3 (3)	20 (2)	2	6	1	—	—	51	13
奈 良 県	47	—	—	—	—	23	—	—	—	7	3	3	14
和 歌 山 県	50	—	—	—	—	11	—	—	—	13	7	14	5
合 計	374 (39)	10 (10)	8 (8)	7 (7)	4 (4)	128 (10)	3	9	3	41	23	98	40
第1次計算値(×印)と一率修正値(×'印)との関連による推計方法区分													

() 内の数字は区数.

表2 推計方法上の地域区分

	人口変動地域パターンによる区分	人口シェア変化型による区分	第1次計算値と一率修正値との関連による区分	第1次計算の修正方法区分	所属地域数(左のうちの区の数)
A	都心地区の人口減少	第1グループ:人口シェア減少	①' ①	人口減少を緩和	18 (18)
B	隣接地域の人口停滞	第2グループ:人口シェア増加頭打ち	② ③	現状抑制延長で人口減少	11 (11)
C	周辺地域の人口急増	第3グループ:人口シェア増加	④	人口急増を抑制	128 (10)
D	外周地域の人口緩増	第4グループ:人口シェア減少底打ち	⑤ ⑥ ⑥'	現状延長で人口増加	15
E	農村地域の人口減少	第5グループ:人口シェア減少	⑦⑧⑨⑨'	現状延長で人口減少(⑦は反騰型)	202
合計地域数					374 (39)

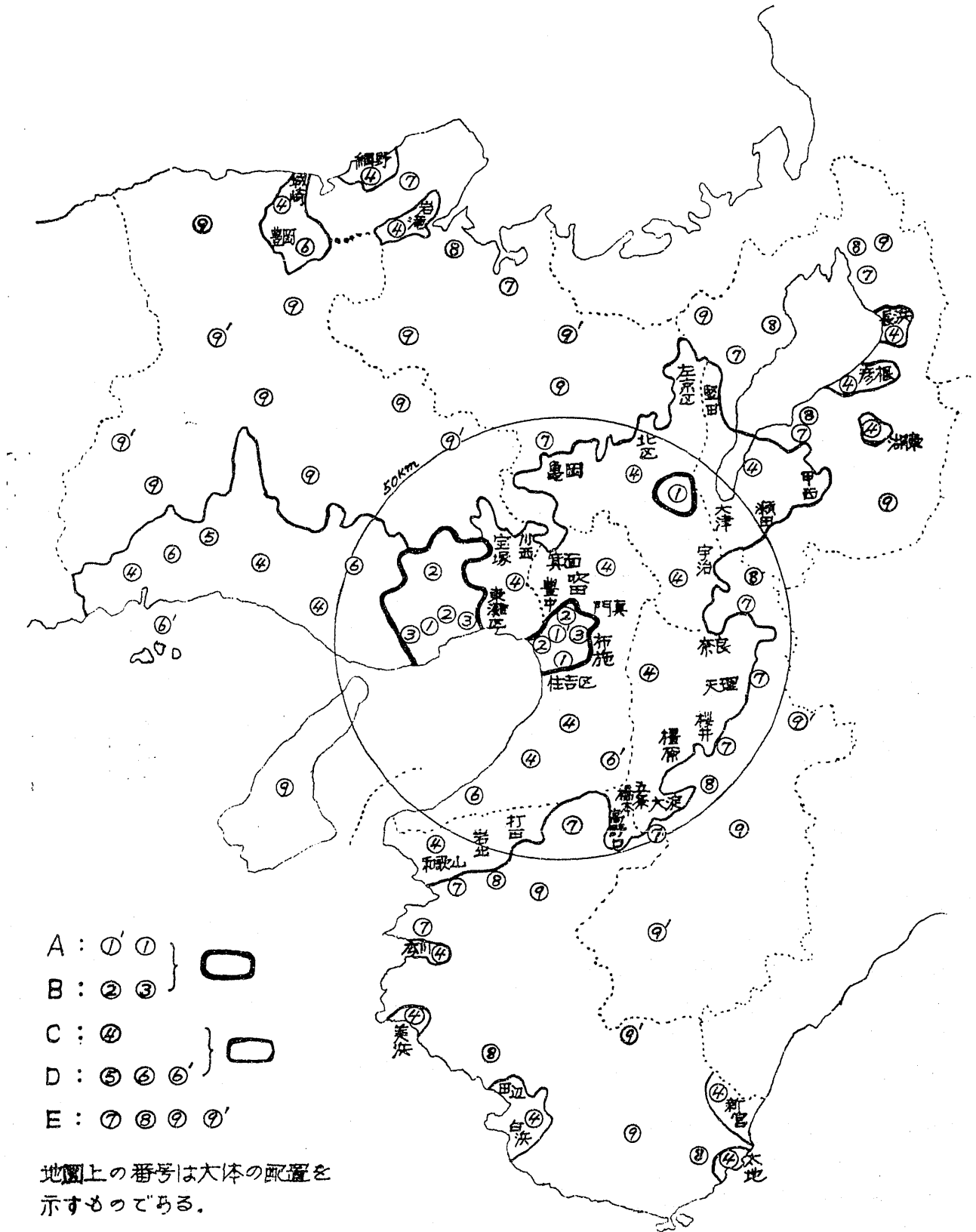
Cグループ:④は人口急増を続ける地域であり,将来値も大きい増加で与えられる.

Dグループ:⑤⑥⑥'は人口緩増地域であるが,このうち⑤の変化は前述の③と同様に,第1次計算値で増加,一率修正値で減少となる.⑥の変化は②と同様に,ともに減少方向,⑥'はその特別の場合で,昭和70年値はゼロに近くなり,さきの①'の場合に似ている.

Eグループ:⑦⑧⑨⑨'の4グループは,いずれも,これまで人口減少を示してきた地域であり,昭和70年値の位置は,⑦が第1次・一率修正ともに上昇方向,⑧が第1次上昇,一率修正減少,⑨が両者ともに減少方向,⑨'はともにゼロに接近する.

これら12区分による所属地域数を表1および表2によってみると,地域数合計374のうち,Eグループの人口減少地域が202で総数の約55%をしめ,そのうちでは人口がゼロに接近する⑨グループが

図3 第1次計算値と一率修正値との関係からみた区市町村別地域区分の概要



98地域に達し、これだけで総数の25%である。

逆に人口急増のCグループは、128地域で総数の3分1のをしめる。したがって、対照的な性格を示すC・E両グループが、地域総数の90%以上をしめることになり、その中間あるいは漸移地帯であるBおよびDグループは、それぞれ11および15地域にすぎない。またAグループに属する都心地区の人口減少地域も、わずか18地域にとどまるが、しかしその人口シェアは大きいので、その変化の影響も大きい。

この12区分による各区市町村の実際の地域パターンは図3に示される。AおよびBグループに所属するのはすべて区であり、したがって、その地域分布は大阪・神戸・京都3市に限定される。

このグループの周辺に、CおよびDグループ所属の各地域が切れ目なくつながり、いわゆる京阪神大都市地域としての実体的な地域範囲をあきらかにする。ただし、この地域内にEグループ所属の2、3の町村が包みこまれるとともに、逆にこの地域外に飛地として、C・Dグループの小集団が点在する。地域名では、滋賀県で湖東・愛知川・彦根・長浜・京都府で野田川・岩滝・網野、兵庫県で豊岡・城崎、和歌山県で広川・田辺・白浜・上富田・太地・新宮である。

またC・Dグループ内としては、Dグループの⑤⑥⑥'は大阪と兵庫にのみ分布し、それ以外の県にあらわれない点が注目される。

C・Dグループの外側には、広大なEグループの地域がひろがるが、このグループに含まれる⑦⑧⑨⑨'のうち、⑦および⑧は大阪と兵庫に分布せず、これはちょうど、さきのDグループが両府県に限定されるのと対照的である。⑦および⑧の分布は、奈良と和歌山では、内側のCグループ(=④)地域に隣接して数多く立地し、滋賀では琵琶湖沿岸に目立っている。

IV—〔2〕—2 第1次計算値の修正計算

第1次計算値を修正して各県総人口に一致させる方法としては、表2の第4欄に要約したような原則をとりあげる。すなわち、都心地区Aグループの現状は、人口減少があまりに大きいので、この減少傾向を緩和する修正を考える。

これに対して、Bグループは、これまでは人口増加を示しているが、②および③の両地域は、ともに昭和70年における一率修正値が減少位置にあるので、これまでの増加傾向を抑制延長することによって、人口減少の方向をつくる。

一方、Dグループについては、これまでの人口増加傾向をそのまま延長する方向で考え、昭和70年値にみられる減少人口は採用しない。しかしEグループは、現状までの人口減少傾向を延長する方向で考える。このグループについて、人口減少緩和を考慮することは、すう勢的には困難である。ただしEグループのうち、⑦の地域は昭和70年値が上昇位置にあるので、この地域だけはこれまでの減少傾向を反騰延長させることによって、人口増加の方向をつくる。これはちょうど、Bグループにみられた抑制延長と逆の変化で対応している。

最後に人口急増のCグループは、それ以外の各グループで採用された人口減少緩和修正による増加分に対応して、人口急増を抑制し、それによって個別地域積みあげ人口を各府県総人口推計値に一致させる。

以上の修正原則をきめたうえで、実際の修正計算方法は、以下のようにつくる。

Aグループ：①'および①の両地域とも、減少傾向を緩和するために、昭和40年人口の30%減を昭和60年値にとり、その間を直線補間して、昭和70年までのばす。ここで30%減を昭和60年値に採用するのは、かって東京都の都心各区について、その人口増加率の変動から将来推計を試み、その結果、平均的にみて、昭和60年に30%減の推計値となったことを援用したものである(この計算の例外とし

て、京都市の3区は減少傾向が比較的弱いので、昭和40～70年間に直線補間する。この場合の昭和70年人口は一率修正値を使用する。

Bグループ：②および③の両地域とも、昭和25, 30, 35, 40および70各年の人口に2次曲線を適用して、現状からの延長を計算する。この場合の昭和70年人口は、減少位置にある一率修正値を使用し、これによって2次曲線は上に凸となり、人口はこれまでの増加傾向から減少方向となる。

Cグループ：①'①および⑥⑥⑥'⑨'の各地域の昭和70年人口が、修正計算によって、第1次計算値より人口増加となるが、その増加分をこのCグループ(=④)各地域の昭和70年人口において、各府県ごとに一率減少修正をおこない、昭和70年人口を再計算する。昭和40～70年間は直線補間によってつくる。

Dグループ：これまでの増加傾向をそのまま延長するが、具体的には、⑤の地域は昭和70年の第1次計算値が上昇位置にあるので、これを使用して昭和40～70年間に直線補間で計算する。

⑥および⑧'地域の場合は、昭和25, 30, 35, 40各年人口に直線を適用して、昭和70年まで延長計算する。

Eグループ：このグループのうち、⑦地域は上昇位置にある昭和70年人口の一率修正値を使用して昭和25, 30, 35, 40および70各年の人口に2次曲線を適用する。これによって、2次曲線は下に凸となり、人口はこれまでの減少傾向から増加方向に転ずる。

一方、⑧⑧⑨'の3地域は、昭和40～70年間に直線補間して減少方向を続ける。この場合の昭和70年人口は一率修正値を使用する(ただし大阪と兵庫では、昭和25, 30, 35, 40各年人口に直線を適用して、これを昭和70年までのばす。この地域では減少傾向がそれほど大きくないからである)。

以上の修正計算によって、昭和70年における各府県区市町村別夜間将来人口の積みあげ結果は、その府県の推計総人口に一致する。しかし、それ以外の昭和45～65年の中間年次における区市町村別積みあげ値は、各年次ごとにCグループでの修正をしていないので、府県総人口と完全には一致しない。Cグループの修正は、前述のように、昭和40～70年間に直線補間している(この場合、Cグループについて、各年次ごとに一率減少修正を試みることは、修正されたCグループ各地域の年次変化が不規則となるので採用していない)。

したがって、昭和45～65年間の各年次は、各府県ごとに区市町村別計算値の積みあげをつくり、これを府県推計人口に一致させて、最終的な修正をおこなう。この修正は府県内区市町村に一率に適用する。その修正係数は最高1.04344(兵庫の昭和55年)から最低0.93122(奈良の昭和50年)までの間にある。

以上の推計手続きによって、昭和45～70年間ににおける5年ごとの区市町村別夜間将来人口が計算され、その各府県積みあげ値は府県推計人口総数に一致している。これらの結果のうち、ここでは昭和45～60年間の計算値を推計人口として採用する(推計結果表A参照)。

IV-〔3〕 昼間人口の推計

昼間人口を推計する方法としては、昼間人口自体の変化を将来に延長計算することも考えられるが、より一般的な方法としては、まず夜間人口推計値を計算し、これに対応して昼間人口推計値を算出することが考えられる。この場合の推計手続き上の中心は、昼夜間人口比をどのように仮定するかである。

もともと基礎となる夜間人口の変化が激しいので、昼夜間人口比の将来変化はさらに予測困難であるが、ここでは、きわめて単純に考え、昭和35年および40年の2時点における昼夜間人口比を計算

し、この2点を結んで、昭和60年まで直線延長する。

この計算によって得られる昭和45、50、55、60各年の昼夜間人口比を、それぞれ対応する年次の夜間人口に適用して、各年昼間人口が計算される。

ここでもう一つの仮定を考えるが、それはこの近畿地域6府県とそれ以外の地域との間には、通勤人口の交流による流入超過分がないという仮定である。実際には若干の流入超過分が発生するが、これを無視することによって、6府県内区市町村に発生する通勤人口の流入超過分合計と流出超過分合計とは一致することになる。

したがって、さきに計算された夜間および昼間人口について、両者の差をとり、流入超過地域における流入超過分合計と流出超過地域における流出超過分合計とをそれぞれつくるならば、6府県全体では、この2つの合計値はプラス・マイナスの符号をとって、絶対値は一致すべきである。

実際の計算結果では、両者にかかなりの差ができ、つねに流出超過分合計が流入超過分合計をうわまわる。その値は昭和45年に入超150万、出超165万で、差が15万、昭和60年には入超226万、出超314万で、その差は88万に達する。

この入超分と出超分とを一致させて差をゼロとするためには、入超分を増加させて出超分に一致させるか、逆に流出超過分を減少させて入超分に一致させるか、あるいはさらに別の一致点を設定するかである。ここでは、大都市地域内における、これまでの通勤人口流動の増大傾向をそのまま延長することを前提にとり、入超分合計を増加させて、出超分合計に一致させる計算をつくる。

実際の計算は、各年次において、6府県全体としての流出超過分合計と流入超過分合計との差(=B)をとり、この差を大阪・兵庫・京都の3府県合計の流入超過人口(=A)に加えて、流入超過人口の修正値(=A+B)をつくる。修正比 $A+B/A$ をとり、この比を一率修正比として、3府県内における各流入超過地域の流入超過人口に適用し、入超人口の修正値をつくる。この修正計算を3府県にのみ適用するのは、流入超過分の大部分がこの3府県で発生しているからである。

各地域において修正計算された流入超過人口を夜間人口に加えることによって、昼間人口の修正値が得られる(推計結果表B参照)。

V 推 計 結 果

夜間人口についての推計結果は、推計結果表Aに示されているが、この推計人口の地域変動パターンをみるために、昭和40年センサス人口を100とする昭和60年推計人口の指数をとり、その地域分布をつくると図4のようなパターンとなる。

この地図によれば、大阪府22区のうち、14区は指数72に低下して、中心部に大きな人口減地域を形成し、明瞭なドーナツ現象をあらわすことになる。神戸市と京都市とにおいても同様に、小規模なドーナツ化がみられる。大阪の人口減少地域の外側に隣接して、人口指数100~200のリング状地帯がみられるが、その巾はきわめて狭く、むしろさらにその外側に指数200~300の台地が大きく広がり、100~200のリング状地帯は、その台地の切れ目に放射状に伸びている。

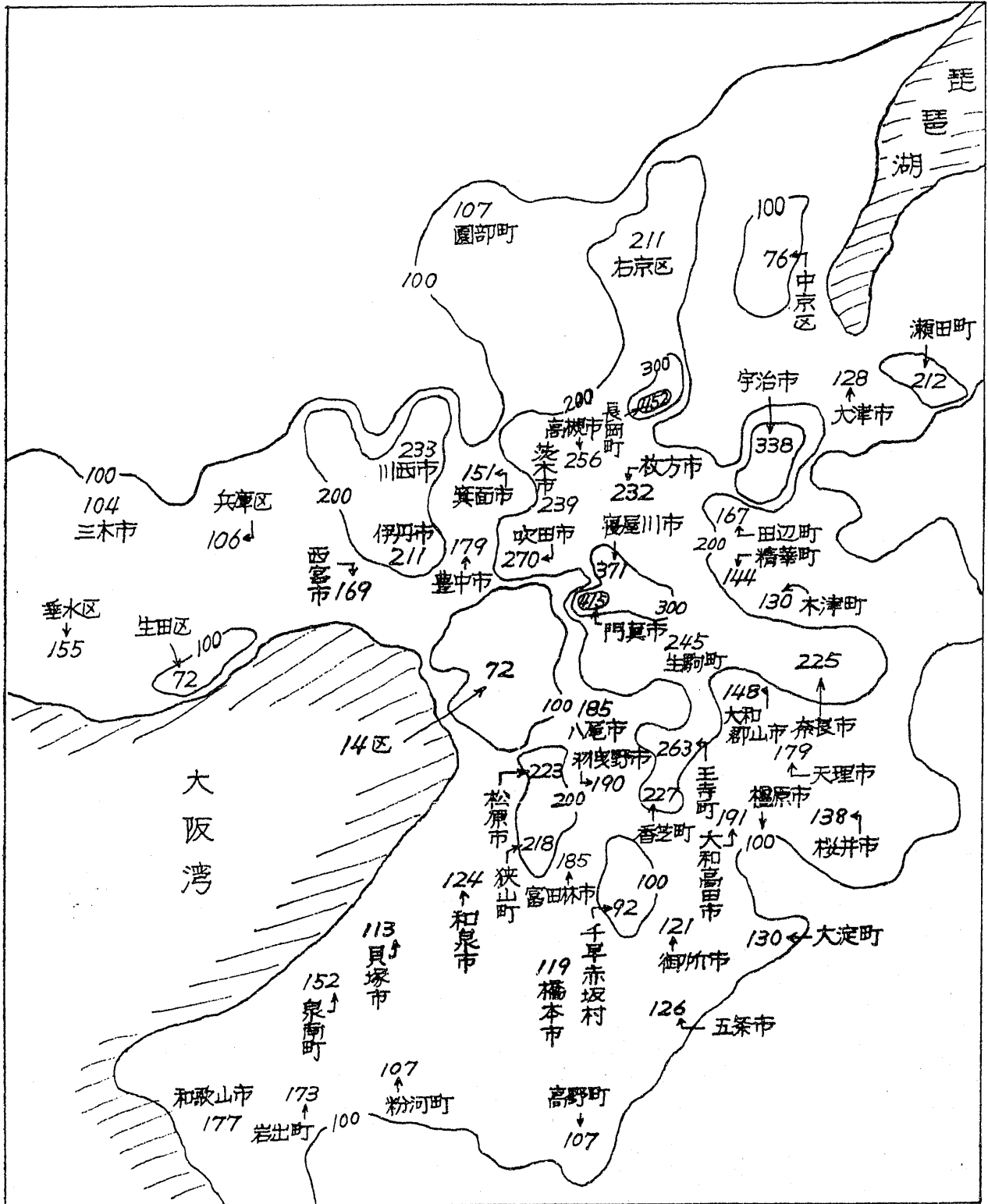
指数200~300の台地のなかでは、大阪中心部からみて東北方にひろがる広大な台地がいちじるしく目立っており、その他の2つの台地——北西部の伊丹台地と南部の松原台地——は小さい。

広大な東北台地のなかには、指数300をこえる3つの山があり、それぞれ、門真、長岡、宇治を頂点としている。また前二者の最点指数は400をこえている。

2つの小さい台地——伊丹台地と松原台地——のうち、伊丹台地はすでに、阪神地域における郊外住宅地として、人口増加が頭打ちの段階に入っているとみられるが、南部の松原台地は、その周辺か

図4 近畿圏における区市町村別人口指数

(昭和40年センサス人口を100とする昭和60年推計人口指数)



らさらに南方へかけて、指数100をいくらかこえるレベルの広大な泉南地域をヒンターランドとしており、これら南部地域全体として、今後の人口の伸びが注目されよう。

したがって、大阪を中心とする人口分散の流れは、おおまかにみて、西部地域の神戸方面からはじまって、北部→東北部→東部→南部へと右まわりに回転していることになるが、現状までのところでは、東北部から東部へかけての分散と集積とがとくに強い流れを示している。

このような人口分散地域のひろがりを通過すると、そのさらに外周部には、ふたたび指数100未満の人口減少地帯があらわれる。この地域は現状からみて、近畿農山村における人口流出地域を形成する。指数100未満へ低下する境界域は、図4にみられるように、兵庫・奈良・和歌山方面では明瞭に区切られるが、東北部の京都・滋賀方面に対しては、琵琶湖沿岸に至るまで、指数100以上地域を連続させている。

以上の地域変動パターンは、夜間人口についての結果であるが、この変化に対応する昼間人口パターンは、都心地区への昼間人口集積をますます強める傾向となる。たとえば、昼夜間比の最高は大阪市の東区であり、昭和40年の5.9倍に対して、昭和60年は17.7倍に達する。第2位の北区は同じく4.3倍から11.5倍へ上昇する。これを実数でみると、東区の昭和40年人口は、夜間5.1万、昼間29.7万、その差24.6万、昭和60年には、夜間3.7万、昼間65.0万、その差61.3万に達する。北区の場合も昭和40年の昼夜間差23.6万から、昭和60年には54.7万に上昇する。

このような都心地区における昼間人口増加に対応して、周辺地域における昼夜間人口比は大きく低下するが、特殊の例外を除いて、昼夜間比は大体0.8~0.5が中心となる。

この昼間人口推計値は、都心地区も周辺地域も、最近のすう勢的变化を将来に延長することによって計算されており、夜間人口の場合と同様に、今後の分散計画や再開発計画は考慮されていない。また実際の昼夜間人口流動は、交通施設や都心施設的能力と密接に関連しており、過去の実績を延長して予測することには、夜間人口推計以上に無理がある。

しかしここでの推計方法上の原則は、夜間・昼間人口ともに、延長推計を基礎としており、したがって、ここで得られる推計結果の意義は、このすう勢的变化を基本的性格とする見とおしをどのように評価し、どのような具体的対策をたてるかの基礎資料を提供する点にある。

「注記」

- 1) この推計にもちいた資料のうち、昭和40年分の昼間人口は各府県集計によるもので、総理府統計局の公表数字ではない。
- 2) 推計結果表Bにおける京都市は昭和40年の区別の資料が得られないため各区別推計結果は計算されていない。

推計結果表A

近畿圏6府県における市(区)郡別夜間将来人口
(昭和45, 50, 55, 60各年)

(各年10月1日現在)

地 域	センサス人口				推 計 人 口			
	昭和25年	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年
滋 賀 県	861,180	853,734	842,695	853,385	879,800	913,600	947,900	977,800
市 郡	324,356 536,824	326,644 527,090	331,522 511,173	345,737 507,648	363,314 516,486	383,598 530,002	403,882 544,018	422,357 555,443
大彦津市	102,860	107,498	113,547	121,041	129,240	138,284	147,237	155,421
長根市	64,951	63,339	60,864	62,740	65,553	68,784	71,954	74,742
近八幡市	46,722	46,903	47,700	49,871	52,762	55,994	59,182	62,061
日津市	45,964	45,261	44,545	44,320	44,070	44,326	44,698	45,005
草津市	31,104	30,486	29,844	29,437	29,171	29,212	29,350	29,464
	32,755	33,157	35,022	38,328	42,518	46,998	51,461	55,664
滋栗郡	27,787	26,474	25,212	25,396	26,032	26,962	27,999	29,018
野洲郡	28,021	29,839	30,598	36,566	44,962	53,695	62,452	70,911
甲斐郡	52,040	52,167	53,298	56,619	61,341	66,470	71,564	76,289
清洲郡	90,473	88,872	85,788	85,153	85,824	87,990	90,326	92,444
神崎郡	53,630	52,086	49,057	46,714	45,799	45,101	44,360	43,396
愛知郡	35,466	33,945	32,783	31,783	31,314	31,124	30,966	30,710
犬上郡	48,444	46,574	44,127	43,789	44,773	46,049	47,338	48,438
東上郡	27,706	26,836	26,410	25,438	24,794	24,402	24,044	23,628
伊香郡	43,369	43,496	42,214	40,351	39,296	38,471	37,830	36,476
高島郡	39,110	37,935	35,952	34,496	33,841	33,426	33,004	32,441
	36,244	35,055	33,414	30,994	29,341	27,934	26,556	25,113
	54,534	53,811	52,320	50,349	49,169	48,378	47,579	46,579
京 都 府	1,832,648	1,933,886	1,993,403	2,102,808	2,272,800	2,498,899	2,754,000	3,006,600
市 郡	1,455,463 376,277	1,558,183 375,703	1,621,671 371,732	1,713,764 389,044	1,835,660 437,140	2,003,844 495,055	2,192,909 561,091	2,379,895 626,705
京 都 市	1,119,712	1,219,226	1,284,818	1,365,007	1,452,656	1,577,566	1,718,270	1,856,655
北左中東下南右伏知	109,031	117,405	123,230	131,207	140,319	153,015	167,250	181,271
京 都 区	137,822	149,835	148,427	140,879	134,390	131,695	130,156	128,211
京 都 区	152,552	166,829	177,692	186,557	195,429	209,383	225,401	241,068
京 都 区	155,522	166,775	163,572	150,112	137,522	128,954	121,445	113,443
京 都 区	119,938	128,552	138,645	154,527	171,343	192,400	215,456	238,322
京 都 区	134,593	145,871	146,174	135,576	124,922	117,902	111,860	105,382
京 都 区	86,754	96,541	104,918	109,521	113,289	120,036	127,950	135,644
京 都 区	110,367	123,496	146,867	193,471	241,548	295,026	351,830	408,687
京 都 区	113,133	123,922	135,293	163,157	193,894	229,155	266,922	304,627
京 都 市	62,602	64,336	61,490	58,223	56,592	56,532	56,983	57,277
京 都 市	102,158	102,588	99,615	96,641	95,017	95,472	97,493	99,973
京 都 市	54,055	53,235	51,258	48,339	46,352	45,667	45,386	44,970
京 都 市	38,231	40,061	47,336	68,934	107,439	147,941	190,282	232,868
京 都 市	36,225	36,200	34,799	33,285	32,253	32,119	32,273	32,337
京 都 市	42,480	42,537	42,355	43,335	45,351	48,547	52,222	55,815
乙久綴相北船天加与中竹能	23,047	25,160	31,130	52,104	90,254	129,942	171,296	212,933
訓世喜桑田	20,134	20,501	21,090	27,269	38,712	50,932	63,763	76,653
郡 郡	47,318	47,272	47,685	51,866	60,108	69,783	80,207	90,596
郡 郡	53,906	54,020	51,709	51,319	52,538	54,245	58,729	62,431
郡 郡	20,453	20,764	20,229	17,200	14,935	13,127	11,416	9,639
郡 郡	63,741	62,334	59,156	55,332	52,158	50,554	49,723	49,056
郡 郡	17,573	16,768	15,335	13,667	12,291	11,281	10,362	9,394
郡 郡	11,811	11,103	10,326	9,135	7,930	6,969	6,058	5,112
郡 郡	35,293	35,547	34,966	34,124	33,842	34,454	35,432	36,378
郡 郡	26,108	26,140	25,692	25,496	25,169	25,580	26,420	27,395
郡 郡	38,159	38,273	37,499	36,229	35,299	35,274	35,655	36,024
野 野 郡	18,734	17,821	16,915	15,303	13,904	12,914	12,030	11,094

推計結果表A (つづき)

(各年10月1日現在)

地 域	センサス人口				推 計 人 口			
	昭和25年	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年
大 阪 府	3,858,241	4,619,583	5,504,746	6,657,189	7,505,900	8,337,300	9,009,400	9,494,200
市 部	3,626,201	4,370,771	5,228,462	6,301,630	7,071,324	7,822,555	8,418,972	8,837,773
市 部	232,045	248,812	276,284	355,559	434,576	514,745	590,428	656,427
大 阪 市	2,015,350	2,547,316	3,011,563	3,156,222	3,179,872	3,135,196	2,996,030	2,758,891
北 区	66,918	82,008	84,494	72,017	67,815	63,549	58,206	52,073
都 島 区	50,196	82,765	109,446	110,164	104,073	97,211	89,037	79,656
福 此 区	79,475	90,684	94,417	86,021	81,265	75,907	69,526	62,199
東 区	43,878	65,267	82,765	88,792	96,765	97,093	90,504	76,977
南 区	37,976	56,523	59,704	50,728	47,924	44,764	41,000	36,680
港 西 区	44,545	63,896	73,480	67,505	63,773	59,568	54,559	48,811
大 天 正 区	41,508	71,692	99,053	116,497	131,531	139,804	139,814	129,624
南 浪 大 区	59,784	78,012	93,377	95,509	99,803	96,568	86,261	69,008
速 淀 区	50,970	71,549	79,405	75,006	70,859	66,187	60,622	54,234
淀 川 区	52,713	68,106	73,516	63,349	59,846	55,901	51,200	45,806
東 淀 川 区	43,505	70,827	83,063	77,867	73,561	68,711	62,934	56,303
東 生 野 区	42,987	55,545	61,598	58,002	54,795	51,182	46,879	41,940
旭 城 阿 倍 野 区	76,519	93,953	116,728	121,246	126,440	123,025	110,774	89,813
住 吉 区	163,125	208,762	283,869	314,106	334,994	338,729	319,711	277,731
西 成 区	116,129	132,430	138,635	128,403	121,303	113,305	103,778	92,845
和 田 市	190,380	223,180	237,237	235,172	222,168	207,519	190,070	170,045
豊 布 池 吹 泉 高 貝 守 枚 茨 八 泉 富 寝 河 枝 河 松 大 和 箕 柏 羽 門	99,121	135,053	143,038	141,237	133,427	124,629	114,150	102,123
大 槻 塚 口 方 木 尾	132,623	168,299	217,887	251,862	273,190	286,332	285,048	268,617
野 林 川 野	133,253	152,141	163,414	157,918	149,185	139,350	127,633	114,186
長 岡 内 原 東 泉 面 原 野	143,505	182,660	240,870	293,592	298,131	301,303	300,923	296,331
内 野 真	194,731	215,312	260,915	338,410	367,974	396,765	421,399	440,008
島 能 北 南 河 内	151,509	188,652	214,652	212,819	201,050	187,794	172,002	153,881
堺 岸 和 田 中 施 田 津 大 槻 塚 口 方 木 尾 野 林 川 野 長 岡 内 原 東 泉 面 原 野 真	273,434	315,208	371,502	466,412	508,016	549,026	583,470	608,475
豊 布 池 吹 泉 高 貝 守 枚 茨 八 泉 富 寝 河 枝 河 松 大 和 箕 柏 羽 門	98,821	107,640	120,265	143,710	153,062	161,981	169,143	173,899
大 槻 塚 口 方 木 尾	102,304	127,678	199,065	291,936	352,866	414,297	472,050	522,901
野 林 川 野	150,129	176,052	212,754	271,704	301,424	330,719	356,663	377,481
長 岡 内 原 東 泉 面 原 野	45,177	50,073	59,688	82,478	100,318	118,320	135,282	150,264
内 野 真	87,621	97,321	116,795	196,779	281,815	368,638	452,867	530,333
島 能 北 南 河 内	33,341	38,402	42,304	53,312	60,513	67,676	74,178	79,608
大 槻 塚 口 方 木 尾	58,874	63,785	79,043	130,735	182,710	235,721	287,023	334,047
野 林 川 野	53,586	56,166	61,067	69,365	72,410	74,750	77,084	79,417
長 岡 内 原 東 泉 面 原 野	65,932	78,710	102,295	138,856	162,652	186,516	208,643	227,738
内 野 真	52,817	59,327	80,312	127,520	170,826	214,900	257,325	295,934
島 能 北 南 河 内	48,572	55,091	71,859	115,136	156,185	197,993	238,307	275,081
大 槻 塚 口 方 木 尾	92,677	105,861	123,035	170,248	208,137	246,395	282,503	314,473
野 林 川 野	47,039	51,306	56,827	66,521	70,020	73,291	75,751	77,138
長 岡 内 原 東 泉 面 原 野	32,781	34,447	36,261	47,985	58,661	69,441	79,615	88,623
内 野 真	34,492	38,668	50,188	113,576	191,131	270,656	348,610	421,292
島 能 北 南 河 内	30,681	32,141	34,399	40,109	42,810	45,394	47,486	48,902
大 槻 塚 口 方 木 尾	39,492	42,281	50,115	79,524	109,160	139,361	168,527	195,186
野 林 川 野	39,074	44,539	55,132	91,853	129,903	168,733	206,358	240,904
長 岡 内 原 東 泉 面 原 野	35,270	38,293	46,834	71,406	73,624	117,071	139,172	159,214
内 野 真	27,491	30,382	35,354	57,107	80,303	103,968	126,884	147,909
島 能 北 南 河 内	57,796	63,756	70,701	84,771	90,915	96,823	101,694	105,116
大 槻 塚 口 方 木 尾	24,757	29,259	34,249	43,851	49,938	55,998	61,515	66,142
野 林 川 野	31,487	33,362	35,645	44,972	51,207	57,415	63,065	67,804
長 岡 内 原 東 泉 面 原 野	29,893	32,849	36,982	50,333	62,236	74,271	85,669	95,810
内 野 真	17,313	20,858	34,228	95,209	170,610	248,005	324,058	395,191
島 能 北 南 河 内	27,714	29,612	33,533	56,418	82,239	108,620	134,254	156,846
大 槻 塚 口 方 木 尾	16,070	15,505	14,225	13,586	12,934	12,241	11,386	10,377
野 林 川 野	34,450	40,580	46,322	60,756	72,526	84,371	95,452	105,141
長 岡 内 原 東 泉 面 原 野	74,365	81,432	91,294	99,335	107,318	115,231	121,929	126,884
内 野 真	58,522	59,989	68,306	88,614	105,959	123,571	140,072	154,527
島 能 北 南 河 内	20,924	21,694	22,604	36,850	53,600	70,711	87,335	102,652

推計結果表A (つづき)

(各年10月1日現在)

地 域	センサス人口				推 計 人 口			
	昭和25年	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年
兵 庫 県	3,311,566	3,622,606	3,908,127	4,309,944	4,607,100	4,907,600	5,126,300	5,241,202
市 部	2,329,148	2,658,651	2,990,332	3,438,009	3,770,384	4,104,917	4,369,427	4,541,827
神 戸 市 区	982,418	963,955	917,795	871,935	836,716	802,683	756,873	699,375
東灘区	820,986	986,344	1,113,977	1,216,666	1,293,887	1,350,442	1,365,916	1,335,403
葺合区	83,937	108,464	134,349	155,908	160,391	165,913	169,373	170,240
生田区	114,401	138,214	155,360	168,976	181,064	189,731	191,463	185,654
長瀬区	54,026	74,559	93,346	94,897	103,162	103,389	96,817	82,763
須磨区	68,927	81,540	85,386	76,938	72,225	67,737	62,218	55,750
垂水区	176,612	218,453	238,592	254,076	272,512	282,960	282,645	270,783
	167,109	189,806	202,338	214,345	224,776	232,238	232,373	224,550
	68,086	80,083	93,578	103,509	110,778	116,860	118,695	115,876
	87,888	95,225	111,028	148,017	168,979	191,615	212,332	229,787
姫路市	280,061	303,213	328,689	367,807	381,325	397,416	408,652	413,627
三木市	279,264	335,513	405,955	500,990	567,765	640,037	705,799	760,720
高砂市	112,011	120,200	129,780	159,299	184,297	211,199	236,038	257,250
小豆郡	168,319	210,179	262,608	336,873	396,034	459,480	518,578	569,705
三木市	53,122	49,358	48,497	46,313	44,180	42,213	39,627	36,435
丹波市	42,951	50,690	57,050	63,195	64,049	65,285	65,684	65,077
丹波市	59,838	68,982	86,455	121,380	155,160	190,999	225,297	256,126
丹波市	35,894	35,905	36,521	38,921	39,986	41,307	42,115	42,278
丹波市	41,525	42,341	42,569	43,259	44,433	45,909	46,816	47,006
丹波市	84,735	87,428	89,539	101,841	110,528	120,130	128,400	134,699
丹波市	35,387	35,009	34,966	35,340	35,651	36,367	36,618	36,307
丹波市	42,636	42,203	42,381	44,698	46,079	47,761	48,852	49,195
丹波市	34,288	39,145	42,238	40,157	35,930	31,749	27,026	21,892
丹波市	48,405	55,084	66,491	91,486	115,221	140,436	164,488	186,007
丹波市	38,445	38,876	38,264	38,542	39,178	40,016	40,343	40,052
丹波市	49,771	51,131	53,565	61,000	66,159	71,865	76,773	80,503
丹波市	32,555	35,158	41,916	61,282	81,573	103,036	123,729	142,516
丹波市	35,744	36,623	36,343	36,695	37,544	38,584	39,138	39,093
丹波市	33,211	33,667	32,528	32,265	31,405	30,685	29,537	27,936
川美郡	7,747	7,610	7,178	7,038	6,833	6,729	6,512	6,195
加東郡	9,506	9,364	8,798	8,146	7,908	7,589	7,161	6,623
加西郡	34,828	35,001	34,170	32,823	30,713	28,696	26,236	23,379
加古郡	34,839	37,367	37,597	35,469	33,832	32,135	29,963	27,333
加古郡	49,474	49,736	49,234	48,219	46,240	44,442	42,002	38,920
加古郡	26,302	27,080	27,339	29,715	32,891	36,358	39,440	41,915
加古郡	12,872	12,986	12,076	12,917	13,060	13,321	13,412	13,298
加古郡	23,842	24,017	23,877	24,217	28,408	32,800	36,766	40,061
加古郡	58,824	58,295	57,138	56,644	54,810	53,212	50,857	47,726
加古郡	56,877	56,345	55,886	58,391	59,354	60,836	61,547	61,316
加古郡	19,959	19,000	17,798	17,153	16,565	16,047	15,301	14,320
加古郡	38,352	35,664	32,455	28,921	26,434	23,815	20,807	17,482
加古郡	65,832	63,985	59,533	55,547	52,542	49,647	46,009	41,668
加古郡	54,960	54,653	53,011	50,385	48,185	46,170	43,479	40,127
加古郡	23,692	22,919	21,361	19,462	17,681	15,766	13,588	11,201
加古郡	47,863	46,768	44,077	40,128	36,711	33,132	29,012	24,451
加古郡	49,190	48,578	44,884	40,740	39,331	37,366	34,868	31,828
加古郡	49,619	49,225	47,118	43,637	40,436	36,927	32,825	28,223
加古郡	87,599	85,963	81,648	75,877	69,720	63,723	56,708	48,829
加古郡	57,083	55,181	51,611	47,346	45,032	42,663	39,662	36,053
加古郡	99,577	93,531	85,522	78,966	73,674	68,598	62,462	55,372
加古郡	73,581	70,687	64,789	60,194	56,358	52,711	48,256	43,055
奈良 県	763,883	776,861	781,058	825,965	900,200	1,025,600	1,177,000	1,337,700
市 部	420,852	431,551	435,873	483,578	553,759	650,861	764,276	883,930
郡 部	341,507	345,310	345,185	342,387	346,441	374,739	412,724	453,770

推計結果表A (つづき)

(各年10月1日現在)

地 域	センサス人口				推 計 人 口			
	昭和25年	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年
奈大和	122,387	125,835	134,577	160,641	200,389	248,896	303,772	361,501
良高郡	39,443	39,425	41,705	47,371	55,179	65,613	77,699	90,441
田山市	43,559	43,508	43,093	45,765	48,560	53,947	60,653	67,769
原井条所	48,444	54,470	50,438	54,169	61,501	71,853	84,003	96,827
天權桜五御	48,008	48,951	49,954	57,065	67,616	81,317	97,074	113,676
	48,388	48,091	47,752	49,939	51,817	56,537	62,632	69,114
	33,782	34,753	32,805	32,840	33,055	35,149	38,088	41,234
	36,841	36,518	35,549	35,788	35,642	37,549	40,355	43,368
添山生磯宇高北吉	2,781	2,683	2,483	2,355	2,189	2,178	2,265	2,406
上辺駒城陀市葛野	13,509	13,101	12,371	11,826	10,983	10,888	11,120	11,438
郡郡郡郡郡郡	49,658	50,121	51,468	61,098	76,806	95,837	117,326	139,926
	31,851	31,440	31,052	31,768	32,153	34,407	37,566	41,017
	53,253	51,063	51,535	46,417	40,138	36,701	34,325	32,189
	17,849	17,480	17,080	16,315	15,117	14,819	14,916	15,098
	64,795	67,201	68,222	76,171	83,835	100,433	119,569	139,733
	107,811	112,221	110,974	96,437	85,220	79,476	75,637	71,963
和歌山県	982,113	1,006,819	1,002,191	1,026,975	1,077,300	1,148,900	1,227,000	1,298,200
市郡	485,733	515,719	535,015	579,880	638,856	709,891	785,058	855,735
	496,560	491,100	467,176	447,095	438,444	439,009	441,942	442,465
和海橋有御田新	243,520	265,244	285,155	328,657	386,332	451,101	518,347	582,330
南本市	53,344	53,228	52,532	53,519	52,433	53,581	55,261	56,879
本田坊辺宮	32,180	32,449	32,015	32,807	33,895	35,621	37,482	39,069
	32,333	35,736	35,068	33,530	32,694	32,529	32,724	32,928
	31,615	31,908	30,700	30,040	29,753	29,926	30,353	30,717
	57,587	58,611	60,431	62,276	63,087	65,091	67,322	69,044
	35,154	38,543	39,114	40,051	40,662	42,042	43,569	44,768
海那伊有日西東	40,818	40,336	38,019	36,145	35,356	35,109	34,979	34,586
草賀郡	80,919	78,916	75,736	76,718	78,646	82,564	87,232	91,704
都田郡	62,277	62,227	59,573	59,439	59,048	60,242	62,193	64,235
高牟婁郡	69,158	67,980	64,094	61,094	59,575	59,197	59,008	58,372
	88,560	86,713	81,662	76,210	72,521	70,219	68,085	65,377
	85,410	85,236	81,943	78,486	78,041	79,078	80,363	81,023
	69,418	69,692	66,149	59,003	55,257	52,600	50,082	47,168

推計結果表B

近畿圏6府県における市(区)郡別昼間将来人口
(昭和45, 50, 55, 60各年)

(各年10月1日現在)

地 域	センサス人口		推 計 人 口			
	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年
滋賀県	819,548	821,285	838,688	863,967	890,341	913,478
市郡	338,044	356,382	378,673	404,308	430,475	455,215
	481,504	464,903	460,015	459,659	459,866	458,263

推計結果表B (つづき)

(各年10月1日現在)

地 域	センサス人口		推 計 人 口			
	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年
大彦	117,197	126,577	136,904	148,365	159,973	170,979
津根	64,499	67,873	72,364	77,451	82,610	87,463
長浜	51,122	54,819	59,447	64,628	69,935	75,044
近江	42,348	41,330	40,293	39,721	39,240	38,691
八日	30,278	30,058	29,979	30,214	30,550	30,864
草津	32,600	35,725	39,686	43,929	48,167	52,174
滋栗	23,716	23,575	23,900	24,498	25,173	25,790
栗野	26,796	31,928	38,891	45,812	52,417	58,436
甲賀	48,402	50,892	54,671	58,811	62,915	66,692
蒲生	82,570	80,152	78,986	79,432	80,202	80,982
神崎	46,589	41,432	37,921	34,661	31,425	28,098
愛知	30,958	29,741	28,846	28,222	27,637	26,972
犬上	41,426	38,940	37,762	36,832	35,892	34,795
坂田	24,112	22,115	20,476	19,089	17,781	16,489
東上	39,069	36,683	35,132	33,852	32,737	31,204
伊香	34,120	30,852	28,390	26,213	24,107	21,986
高島	31,556	28,586	26,415	24,536	22,756	20,996
	52,190	50,007	48,631	47,701	46,824	45,823
京 都 府	1,981,320	2,107,096	2,298,267	2,550,549	2,848,448	3,159,345
市 部	1,634,419	1,755,934	1,917,378	2,132,893	2,388,609	2,660,428
	346,901	351,162	380,889	417,656	459,839	498,917
京福	1,300,298	1,414,839	1,550,919	1,736,068	1,959,652	2,202,410
知山	64,856	64,597	66,903	71,087	76,915	83,344
舞鶴	101,247	97,766	95,733	95,696	97,220	99,213
綾部	50,445	47,093	44,697	43,585	42,867	42,029
宇治	43,486	60,305	89,271	116,430	141,399	162,821
宮津	35,039	33,312	32,082	31,753	31,708	31,574
亀岡	39,048	38,022	37,773	38,274	38,848	39,037
乙久	27,602	46,185	80,128	115,973	154,772	196,227
綴喜	18,554	21,485	26,769	30,220	31,530	30,298
相模	40,278	41,947	46,414	51,418	56,324	60,534
北桑	45,419	42,766	41,381	40,375	40,926	38,004
船井	20,524	17,101	14,582	12,612	10,835	9,094
天加	55,587	50,011	45,333	42,234	39,937	37,893
与中	14,465	12,215	10,377	8,972	7,739	6,567
竹野	10,165	8,938	7,664	6,693	5,782	4,848
熊野	34,757	34,249	34,584	36,033	38,253	40,844
	26,156	26,097	26,096	26,851	28,210	29,845
	37,016	35,652	34,646	34,534	34,830	35,113
	16,378	14,516	12,915	11,741	10,701	9,650
大 阪 府	5,736,548	6,953,219	7,876,081	8,788,274	9,526,018	10,066,337
市 部	5,428,421	6,654,060	7,521,781	8,382,347	9,080,380	9,582,752
	308,127	299,159	354,300	405,927	445,638	483,585
大 阪 市	3,495,570	3,862,296	4,267,981	4,555,518	4,736,245	4,790,078
北都	269,897	307,636	394,887	468,811	541,695	598,711
福島	107,314	112,914	112,094	110,234	107,059	102,045
此花	120,602	116,990	121,159	122,773	123,520	121,690
西港	93,205	103,311	118,322	124,282	122,370	110,347
大正	242,282	297,395	402,249	490,411	579,083	650,231
天王	131,274	142,180	164,611	181,759	198,462	209,994
寺区	99,811	117,470	132,858	141,397	141,689	131,634
	107,183	105,633	106,897	99,087	84,562	64,757
	115,924	134,550	159,486	179,890	199,660	214,170

推計結果表B (つづき)

(各年10月1日現在)

地 域	センサス人口		推 計 人 口			
	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年
南 区	151,877	162,290	196,403	223,648	250,596	270,662
浪 区	102,393	105,798	113,099	118,021	122,144	123,556
速 区	75,411	77,502	82,029	84,875	87,123	87,477
淀 区	123,405	130,159	139,031	138,364	128,090	107,061
大 区	268,991	318,498	364,861	397,162	406,134	385,248
東 区	150,344	138,734	131,594	122,959	112,857	101,137
東 区	230,787	230,046	218,524	204,880	189,006	170,011
生 区	122,515	125,512	122,873	118,784	112,472	104,597
旭 区	208,766	247,089	274,432	295,451	303,286	295,804
城 区	153,275	164,236	172,676	179,305	184,030	185,014
阿 区	201,991	252,769	263,369	272,920	279,317	281,692
住 区	216,771	280,552	304,388	327,490	327,064	361,599
西 区	201,552	196,032	172,139	153,015	133,026	112,641
堺 市	323,136	438,162	471,540	503,402	528,390	544,159
岸 市	110,023	127,730	132,062	135,546	137,141	136,476
豊 市	155,454	225,469	269,484	312,836	352,385	385,849
布 市	210,992	277,378	318,170	361,538	406,084	449,450
池 市	53,738	76,086	94,790	114,439	133,862	152,719
吹 市	104,371	164,225	218,491	263,945	297,398	316,821
泉 市	47,351	53,602	53,947	52,625	49,232	43,768
高 市	72,606	113,061	148,178	178,488	201,892	216,997
貝 市	59,170	64,663	64,843	64,195	63,371	62,374
守 市	89,239	125,815	152,860	181,573	210,561	240,634
枚 市	64,751	103,810	140,419	178,346	215,587	250,271
茨 市	63,903	106,876	151,078	199,458	252,093	307,188
八 市	106,845	147,256	178,998	210,692	240,184	265,824
泉 市	56,382	63,760	64,754	65,310	64,949	63,539
富 市	34,004	42,263	48,325	53,247	56,511	52,802
寝 市	36,359	90,987	153,937	219,150	283,769	346,555
河 市	30,092	36,151	39,719	43,319	46,574	51,191
枚 市	42,764	62,084	77,296	88,564	94,864	81,529
松 市	47,640	83,179	123,031	166,809	214,290	264,786
大 市	39,206	56,299	54,725	81,739	90,893	96,802
和 市	32,582	54,804	80,126	108,354	138,875	170,867
箕 市	65,522	74,649	75,887	76,364	75,528	73,234
柏 市	24,265	34,116	42,342	51,384	60,734	71,362
羽 市	32,803	43,902	53,030	63,353	74,655	86,561
門 市	29,653	38,685	45,768	52,153	57,313	60,916
三 郡	29,343	48,788	70,278	91,584	111,628	128,641
豊 郡	13,353	12,204	11,094	10,004	8,839	7,640
泉 郡	51,672	47,602	55,877	63,928	71,128	77,047
泉 郡	83,761	87,777	91,442	94,565	92,223	96,289
南 郡	70,363	74,159	88,997	104,382	119,157	133,938
北 郡	59,635	28,629	36,612	41,464	42,663	40,030
兵 庫 県	3,786,641	4,117,877	4,353,384	4,586,464	4,737,016	4,802,754
市 部	2,910,252	3,308,397	3,615,322	3,900,422	4,111,168	4,243,792
郡 部	875,789	809,480	738,062	686,042	625,848	558,962
神 戸 市	1,130,568	1,232,407	1,336,439	1,410,060	1,443,674	1,440,155
東 区	108,081	127,958	134,231	141,540	147,236	150,748
灘 区	127,490	143,930	159,880	173,452	181,009	181,310
合 区	113,542	119,572	137,893	145,572	145,137	135,792
田 区	178,213	181,598	203,271	219,723	235,642	257,695
生 区	249,000	261,878	277,891	284,590	280,384	265,124
兵 区	190,047	197,086	202,231	204,346	199,864	188,689
長 区	77,596	89,692	100,121	109,977	116,131	118,559
須 区	86,599	110,693	120,921	130,950	138,271	142,238

推計結果表B(つづき)

(各年10月1日現在)

地 域	センサス人口		推 計 人 口			
	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年
姫路市	348,552	393,321	414,477	438,233	458,962	477,931
三木市	372,175	463,481	515,985	571,233	618,421	654,143
西宮市	122,411	146,327	164,762	183,616	199,405	210,996
洲本	227,128	282,161	320,906	359,773	391,889	414,973
芦屋市	49,630	49,437	49,647	49,737	49,738	49,542
伊丹市	44,591	50,553	52,418	54,630	56,173	56,851
相模野	78,588	106,452	131,110	155,282	175,957	191,838
加古川市	37,499	40,101	41,485	43,118	44,309	45,041
豊岡市	45,620	47,593	50,775	54,390	57,919	61,858
加東市	83,336	94,892	103,112	112,201	120,067	126,105
赤松市	33,080	33,585	34,029	34,865	35,259	35,112
西脇市	38,477	41,055	41,130	41,394	41,075	40,089
宝塚市	45,052	43,256	39,429	35,420	30,788	25,754
高砂市	54,117	72,481	88,801	105,201	119,665	131,302
三木市	37,333	36,963	36,917	37,039	36,668	35,734
川西市	52,949	63,216	72,329	83,004	94,392	107,516
小川町	31,768	43,187	53,145	61,641	67,445	70,104
三木市	35,686	35,515	35,806	36,254	36,222	35,629
三木市	31,692	32,414	32,620	33,036	33,140	33,119
川美郡	6,372	5,903	5,396	4,984	4,504	3,982
加古郡	8,376	7,375	6,791	6,164	5,482	4,762
加東郡	33,258	31,389	28,844	26,457	23,738	20,750
加西郡	35,784	32,894	30,523	28,168	25,477	22,497
加南郡	47,794	44,937	41,262	37,897	34,152	30,104
加磨郡	23,101	23,824	14,355	13,942	13,321	12,485
加東郡	11,091	10,394	9,681	9,030	8,242	7,329
加東郡	22,380	21,669	25,540	28,958	31,986	34,454
加東郡	49,949	48,787	46,459	44,329	41,567	38,195
加東郡	47,522	47,144	45,391	43,880	41,669	38,752
加東郡	16,380	15,375	14,450	13,613	12,613	11,460
加東郡	31,045	26,757	23,654	20,584	17,363	14,098
加東郡	58,106	53,816	50,532	42,534	43,676	39,418
加東郡	51,840	48,317	45,343	42,690	39,576	36,064
加東郡	21,008	18,804	16,782	14,696	12,435	10,064
加東郡	43,609	39,399	35,691	31,890	27,645	23,065
加東郡	45,227	40,474	38,719	36,502	33,962	31,243
加東郡	45,827	41,848	38,381	34,641	30,432	25,872
加東郡	79,139	71,863	64,780	58,078	50,872	43,446
加東郡	50,029	44,387	40,931	37,556	33,866	30,007
加東郡	83,874	75,383	60,397	54,677	48,391	41,562
加東郡	64,078	58,741	54,160	49,886	44,920	39,353
奈良県	737,645	764,643	817,544	914,192	1,033,950	1,157,427
奈良市	407,245	460,379	523,194	610,383	711,504	816,894
奈良郡	330,400	304,264	294,350	303,809	322,446	340,533
奈良市	131,990	156,838	194,738	240,757	292,472	346,426
奈良市	42,805	48,439	56,205	66,578	78,538	91,065
奈良市	39,442	40,980	42,514	46,157	50,688	55,286
奈良市	47,085	51,343	59,170	70,152	83,222	97,311
奈良市	46,241	52,005	60,645	71,762	84,270	97,045
奈良市	34,402	46,161	46,169	48,492	51,634	54,676
奈良市	31,813	31,332	31,019	32,432	34,546	36,752
奈良市	33,467	33,281	32,734	34,053	36,134	38,333
奈良郡	2,441	2,230	1,994	1,905	1,899	1,930
奈良郡	12,328	11,533	10,475	10,152	10,136	10,195
奈良郡	42,032	47,510	56,874	66,209	78,561	88,830
奈良郡	38,273	27,850	27,153	27,969	29,358	30,766
奈良郡	49,194	42,856	35,966	32,070	29,338	27,165

推計結果表B (つづき)

(各年10月1日現在)

地 域	センサス人口		推 計 人 口			
	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年
高 北 吉	14,778	13,296	11,567	10,607	9,947	9,338
葛 野 郡	60,329	65,963	71,270	84,083	98,672	113,725
山 城 郡	111,125	93,026	79,051	70,814	64,535	58,584
和 歌 山 県	992,446	1,014,766	1,059,138	1,128,453	1,205,830	1,278,088
市 郡	523,319	591,982	654,404	732,940	817,483	899,068
和 歌 山 市	469,127	422,784	404,734	395,513	388,347	379,020
和 歌 山 市	290,767	339,791	404,915	479,205	558,001	635,147
海 南 市	50,234	49,765	49,219	49,841	50,923	51,919
海 本 市	28,865	29,491	30,383	31,838	33,404	34,717
橋 有 市	29,206	33,697	33,240	33,437	34,004	34,584
御 田 市	32,128	32,562	29,197	28,391	27,806	27,138
新 宮 市	51,047	64,290	64,084	65,045	66,164	66,717
海 那 郡	41,072	42,386	43,366	45,183	47,181	48,846
伊 有 日 西 東	44,585	34,864	32,540	30,763	29,105	27,261
草 賀 郡	69,672	67,475	65,984	65,933	66,150	65,869
伊 有 日 西 東	57,989	56,066	53,926	53,161	52,941	52,652
伊 有 日 西 東	62,753	59,289	57,050	55,931	55,006	53,682
伊 有 日 西 東	78,452	71,611	66,317	62,443	58,835	54,855
伊 有 日 西 東	91,363	76,911	76,679	78,321	80,487	82,360
伊 有 日 西 東	64,315	56,568	52,236	48,958	45,819	42,338

推計結果総括表 (昭和45, 50, 55, 60各年)

(各年10月1日現在)

地 域	夜 間 推 計 人 口				昼 間 推 計 人 口			
	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年
6 府 県 合 計	17,243,100	18,831,899	20,241,600	21,355,702	17,243,102	18,831,899	20,241,603	21,377,429
市 郡 部 合 計	14,233,297	15,675,666	16,934,524	17,921,517	14,610,752	16,163,293	17,539,619	18,658,149
滋 賀 県	3,009,803	3,156,233	3,307,076	3,434,185	2,632,350	2,668,606	2,701,984	2,719,380
滋 賀 市 郡	879,800	913,600	947,900	977,800	838,688	863,967	890,341	913,478
京 都 府	363,314	383,598	403,882	422,357	378,673	404,308	430,475	455,215
京 都 市 郡	516,486	530,002	544,018	555,443	460,015	459,659	459,866	458,263
京 都 府	2,272,800	2,498,899	2,754,000	3,006,600	2,298,267	2,550,549	2,848,448	3,159,345
京 都 市 郡	1,835,660	2,003,844	2,192,909	2,379,895	1,917,378	2,132,893	2,388,609	2,660,428
大 阪 府	437,140	495,055	561,091	626,705	380,889	417,656	459,839	498,917
大 阪 市 郡	7,505,900	8,337,300	9,009,400	9,494,200	7,876,081	8,788,274	9,526,018	10,066,337
大 阪 市 郡	7,071,324	7,822,555	8,418,972	8,837,773	7,521,781	8,382,347	9,080,380	9,582,752
兵 庫 県	434,576	514,745	590,428	656,427	354,300	405,927	445,638	483,585
兵 庫 市 郡	4,607,100	4,907,605	5,126,300	5,241,202	4,353,384	4,586,464	4,737,016	4,802,754
兵 庫 市 郡	3,770,384	4,104,917	4,369,427	4,541,827	3,615,322	3,900,422	4,111,168	4,243,792
奈 良 県	836,716	802,683	756,873	699,375	738,662	686,042	625,848	558,962
奈 良 市 郡	900,200	1,025,600	1,177,000	1,337,700	817,544	914,192	1,033,950	1,157,427
和 歌 山 県	553,759	650,861	764,276	883,930	523,194	610,383	711,504	816,894
和 歌 山 市 郡	346,441	374,739	412,724	453,770	294,350	303,809	322,446	340,533
和 歌 山 市 郡	1,077,300	1,148,900	1,227,000	1,298,200	1,059,138	1,128,453	1,205,830	1,278,088
和 歌 山 市 郡	638,856	709,891	785,058	855,735	654,404	732,940	817,483	899,068
和 歌 山 市 郡	438,444	439,009	441,942	442,465	404,734	395,513	388,347	379,020

Estimated Future Population in Residence and Working Place by Minor Districts in Six Prefectures of Kinki Region, 1970~1985

Hidehiko HAMA

1. Contents of the estimate

Future population of 374 districts (Shi, Ku, Machi and Mura) in six prefectures (Shiga, Kyoto, Osaka, Hyogo, Nara and Wakayama) are estimated as of 1 October respectively in 1970, 1975, 1980, and 1985, both in residence and in working place.

2. Principles of method in the estimate

(1) In this estimate, population shares of each district respectively to the prefectural total population are adopted in order to estimate future population. In each district secular trends by past changes of population are extrapolated to the future.

(2) Five areal types are assumed on the basis of past population changes in the Kinki metropolitan region, that is, moving from the civic center to peripheral zone, (1) decrease in civic center, (2) stagnation in the adjacent area, (3) rapid increase in newly developing area, (4) moderate increase in outer zone, and (5) decrease in rural area.

This areal pattern by population change can also be applied in order to extrapolate past changes to the future in each district.

(3) The extrapolated shares in each district are applied to the prefectural total population respectively which has been already given in the former estimate of prefectural populations of Japan.

(4) Population estimates in working place are calculated by assuming the ratio of population in working place to that in residence.

3. Results of the estimate

In contrast of distinctive decrease of population in the civic centers of Osaka, Kobe and Kyoto, three regions of rapid population increase to the future are emerging. They are located to northern, north-eastern and southern part of Osaka, and among them the north-eastern region occupies distinctively larger area than the others.

Though the northern region has already been limited in its population increase to the future, the southern region may have more possibility of development because of having larger area of hinterland which shows moderate increase of population.

第11回太平洋学術会議における 人口問題総会シンポジウム

館 稔

1966年8月22日から9月10日まで、東京大学を中心として開催された第11回太平洋学術会議、The Eleventh Pacific Science Congress において、“太平洋地域の人口問題、Population Problems in the Pacific”に関するシンポジウムが“総会シンポジウム第1、Congress Symposium No. 1”として開かれた。

太平洋学術会議の母体、太平洋学術協会、Pacific Science Association の1961～66年スタンディング・コミティのメンバーで、アメリカ、プリンストン大学人口研究所の Senior Research Demographer, Irene B. Taeuber 博士によると、太平洋学術会議において人口に関する企画がはじめて問題となったのは、1953年、マニラにおいて開催の第8回会議においてであったが、1957年、バンコックにおいて開催の第9回会議を経て、1961年、ホノルルにおいて開催の第10回会議にいたって、人口増加についての1集会と食料と人口についての1集会とハワイに関する1連の集会において人口が問題となったほか、人口についての夜間の総会のパネル討論集会が行われた。また、この第10回会議において、人類学および社会科学部会は太平洋学術協会評議員会を通じて、次回、第11回会議の組織について次のような要望を決議した。すなわち、決議は、太平洋地域の開発途上の国々において人口問題が最大の関心事であること、しかるに、太平洋地域が人口現象の差異と発展段階において幾多の異った地域を含み、あだかも人口学の実験場であること、ならびに人口問題の研究は多次元的な総合科学的研究であることを必要とすることを考慮し、第11回会議においては、太平洋地域における人間資源に関する総合科学的シンポジウムが組織されること、人口と資源、経済開発および社会変動との関係に関して行われている調査研究の結果を持ちよって人口に関する集会が組織されることならびに、各部会における討論において人口要因と人口過程が重要な変量の1つとしていっそう考慮されるべきことを要請した。

日本学術会議中に設置された第11回太平洋学術会議組織委員会（会長 朝永振一郎教授、総務幹事 檜山義夫教授）は上記の決議の趣旨を尊重し、人口問題に関するシンポジウムを設けることについて慎重に検討した。組織案は組織委員会第9部会社会科学（委員長 石津照璽、幹事 館 稔）において作成されたが、1964年11月27日開催の組織委員会第10回実行委員会において、“総会シンポジウム第1”として決定され、館 稔と前国立栄養研究所長有本邦太郎博士と東京大学川野重任教授との3人が組織担当者、conveners に指名された。なお、人口問題研究所からは、主任研究官宮川實氏、高橋晟子氏ならびに庶務課長藤原猛吉氏が幹事として組織を助けられることとなった。

1965年3月、ニュー・ヨークにおいて開催の第13回国連人口委員会において、館が日本を代表してその概要を説明し、フランス代表の説明によるヨーロッパ人口会議とともに、人口委員会報告書に次

のごとく記録された。“委員会は、ヨーロッパ評議会 The Council of Europe が主催して、1966年9月、ストラスブルグにおいてヨーロッパ人口会議、The European Population Assembly、が開かれることおよび日本の学術会議主催で1966年8月22日から9月10日まで東京において開催される第11回太平洋学術会議が太平洋地域における人口に関する事項を討議するという事実に着意する。”¹⁾

その後、このシンポジウムの組織は進んだが、1965年9月、共通課題が“太平洋人口学の新たな次元、New Dimensions in Pacific Demography”と決定され、プリンストン大学の Irene B. Taeuber 博士にバックグラウンド・ペーパーの執筆とシンポジウムにおける共通課題報告を依頼した。

幸にして、太平洋地域と関連地域におけるオーストラリア、カナダ、セイロン、チリ、中国台湾、インド、日本、韓国、マレーシア、メキシコ、ニュー・ジーランド、パキスタン、フィリピン、シンガポール、タイ、イギリスおよびアメリカ合衆国の17カ国と、アジア・極東経済委員会(ECAFE)、世界食糧農業機関(FAO)および世界保健機関(WHO)の国連3機関から54に上る優れたペーパーを得ることができた。シンポジウムは、次の6つの部門に分けて討議することとした。すなわち、第1部人口増加、第2部出生力および家族計画、第3部死亡、第4部人口移動、都市化および経済開発、第5部食糧供給と栄養および第6部開発計画。

総会シンポジウム第1、“太平洋地域における人口問題”は、1960年8月23日から同26日まで、東京大学安田講堂において毎日4つの午後のセッションとして開かれた。8月23日の第1のセッションは第1部、8月24日の第2のセッションでは第2部、8月25日の第3のセッションでは第5部と第3部、8月26日の第4のセッションでは第4部と第6部の課題についてそれぞれ討議された。

登録された参加者は、各科学の部門から350人を越えるという盛況であった。

皇太子殿下が、1名の研究者として、このシンポジウムに出席されたことは参加者一同に深い感動を与えた。

この総会シンポジウムのチェアマンは、これを上記のアメリカ、プリンストン大学人口研究所の人口学者で、ことに開発途上の国々の人口研究では世界的権威とされている Irene B. Taeuber 博士に依頼した。なお、博士は、その名著“*The Population of Japan*, Princeton University Press, 1958” (毎日新聞社人口問題調査会訳、『日本の人口』, 1964年)によって、日本の学界にはとくに親しみの深い人である。

また、各部のラポータは次のごとく依頼した。

第1部——日本、人口問題研究所河野稠果博士

第2部出生力関係——フィリピン大学人口研究所長 Dr. Mercedes Concepción

第2部家族計画関係——日本、国立公衆衛生院村松稔博士

第3部——カナダ自治領統計局上級人口専門官笠原美子博士

第4部——シンガポール大学経済研究センター所長 Prof. You Poh Seng

第5部——アジア・極東経済委員会社会部人口専門官 Mr. Basilio Aromin

第6部——セイロン国家計画省部長 Mr. S. Selvaratnam

なおまた、日本、人口問題研究所黒田俊夫科長に幹事長を、ならびに同研究所主任研究官岡崎陽一氏、国際家族計画連盟西太平洋地域事務局スタッフ支倉てい子氏、日本家族計画連盟スタッフ吉田けい子氏にそれぞれ幹事を依頼した。

1) United Nations, Population Commission, *Report of the Thirteenth Session (23 March-5 April 1965)*, Economic and Social Council Official Records: *Thirty-Ninth Session, Supplement No.7 (E/4019-E/CN.9/202)*, New York, 1965, Para. 60, p. 21.

多くの熱心な参加者から太平洋地域の人口問題の重要性にかんがみ、この際、勧告や決議を行なおうという強い要請があらわれた。そこで、8月24日のセッションにおいて満場一致をもって、こうした目的のために企画委員会を設けることが決まった。そこで、企画委員会のメンバーとして農村復興台米委員会農村保健部長 Dr. S. C. Hsu, FAO の統計部長 Dr. P. V. Sukhatme, 日本館 稔, アメリカ Dr. Irene B. Taeuber, シンガポール大学 Prof. You Poh Seng が指名された。企画委員会は8月25日と26日両日午前中開かれ、8月27日午前中、このシンポジウムの参加者の総会が開かれ、別項の決議と勧告とが議決された。

第11回太平洋学術会議を記念して行われた公開講演会において、このシンポジウムからは9月1日夜、東京大学安田講堂において、このシンポジウムに出席された Dr. Irene B. Taeuber に“文化、社会変動および人口の近代化——日本の過去と中国の将来”と題し、ロンドン大学 Prof. David V. Glass に“人口推計”と題して講演を依頼した。

この総会シンポジウムにおける熱心な報告と討論は、太平洋地域の人口問題の緊迫した状態とこれに対する科学の各分野における研究協力要請の強烈な意欲を反映した。いま、そのわたくしのおもな所感を記せば次のごとくである。

(1) 太平洋地域は、人種、民族、文化、経済的社会的発展段階において複雑な多様性をもっているが、太平洋地域の人口は約15億で、世界人口の半分に近いが、そのうち(A)近代化したもの——ソ連、日本、オーストラリア、ニュー・ジーランド、合衆国およびカナダ——約5億、(B)近代化しつつあるもの——チリ、沖縄、台湾、香港、シンガポール、韓国およびマレーシア——約6,100万、(C)開発途上にあるもの、中国本土を7億としてこれに加えて約9億とみられる²⁾。人口学の見地からは、人口は少数であるが、アジアおよびラテン・アメリカにおける近代化しつつある地域の人口が最も重要である。人口問題の見地から最も緊迫した地域は、人口が激増している開発途上にあるアジア、ラテン・アメリカおよび太平洋諸島であるが、なかでも最も貧困なアジアに焦点がしばられた。開発途上にある国々における人口激増は、1945~49年に対し1963年において40~65%といったいちじるしい死亡率の低下にもかかわらず³⁾、出生率が依然として高い水準にとどまり、自然増加率がいちじるしく拡大したことにある。こうして開発途上の地域の人口に関する問題は出生率の動向にその焦点がしばられた。

(2) 開発途上にある地域の人口問題は、多角的に取り上げられたが、ことに人口増加と食糧供給増加との関係が危機的状态にあることが注目をひいた。FAO の P. V. Sukhatme 博士は、開発途上の国々では、少なくともその人口の20%は栄養不足であり、50%以上が栄養不良である。これを正常な水準に引き上げ、予想される増加人口に食糧を供給するためには、開発途上の国々において、近い将来にわたって、年率3.5%の食糧増産を必要とするを指摘した。年率3.5%は驚異的数字であって、先進国でもいまだかつてこのような高い増加率を比較的長期にわたって持続したためしはない。Sukhatme 博士は、この食糧所要量は、合衆国やカナダやオセアニアの余剰農産物の輸出や贈与で解決されるようなまよやましい数量ではない。そこでその大部分は開発途上の国々における増産にまたなければならないが、少数の国を例外として、それは土地の生産性を高める以外に途はない。その可能性はないわけではないが、そのためには適当な経済的社会的条件をつくって、近代科学と技術を活用しなければならない。よほどの援助がない限り、それだけの投資能力があるとはとうてい考えられ

2) Irene B. Taeuber, *New Dimensions in Pacific Demography*, general background paper.

3) WHO (Kazuo Uemura), *Recent Trends in Mortality for Countries in the Western Pacific Region*, background paper (Mortality).

ない。結局、農業生産の増加に努めるとともに、人口増加率の緩和が必要であり、そのため家族計画普及政策が直ちに採られることが必要であると強調して多大の共感を得た⁴⁾。

(3) 開発途上の国々における人口統計や人口研究が急速に進歩していることがうかがわれ、寄せられたペーパーの水準はいずれも高いものであった。ただし、これらの国々における人口動態統計の整備が非常に困難なことがうかがわれ、また、近年、アジアの多くの国で、人口センターや人口問題研究所が設立され、活発な発足をしていることが注意をひいた。たとえば韓国では、特殊法人韓国人口問題研究所、ソウル国立大学校文理大学人口センター、フィリピン大学人口研究所、シンガポール大学経済研究所、タイ、チュラロンコン大学人口センター、台湾人口研究センターなどがそれである。

(4) 開発途上の国々における人口増加調整に関する問題意識が高まり、近年、多くの国が、家族計画の普及を国の政策としてとり始めた。1962年、韓国はこれを声明し、1963年からこれを実施した⁵⁾。かつてセイロンにおいては、政府は家族計画普及政策を国の政策としてとらなかったが、民間機関の活動を支援するとともに、スウェーデン政府のSIDA (Swedish International Development Authority) と双務協約によって、スウェーデンから専門の医師を招き、セイロン家族計画協会の専門要員と協力して、4つの地域を選び、試験計画を実行してきた。1965年7月、政府は家族計画の普及を国の政策としてとることを声明し、1966年1月、家族計画諮問委員会を設置し、家族計画普及の実践的計画案を作成中である⁶⁾。1966年1月、シンガポールとマレーシアではそれぞれ家族計画法 (Family Planning Act.) が施行せられ、同年6月、同法に基づいて、全国家族計画委員会 (National Family Planning Board) が組織され、家族計画普及の実施計画案を審議中である⁷⁾。また、フィジーその他の西太平洋諸島においては家族計画普及政策が、近年、強化されてきている⁸⁾。中国本土においては、信頼すべき情報によれば、相当徹底した出生抑制政策がとられている。ホンデュラスが家族計画普及政策をとるにいたったことは、ラテン・アメリカにおける最初の国として注目を集めている。ラテン・アメリカの多くの国々において家族計画に対する態度は次第に好転しつつある模様である⁹⁾。

(5) 政府が家族計画普及政策をとっていない国においても民間運動が活発に展開されてきた。台湾では、農村復興台米委員会その他民間保健団体を中心として活発な民間運動が展開され、出生率低下傾向に寄与しているとみられる¹⁰⁾。また、香港においても同様の事情にある。なおまた、フィリピン出生力調査は多くの婦人が家族数の制限を希望していることを明らかにしているし¹¹⁾、タイにおいても同様である⁹⁾。ラテン・アメリカの国々においても同様の傾向がみられる。ことに、チリ、アルゼンチン、コロンビアなどでは非合法の人工妊娠中絶の激増が非常な問題となってきている⁹⁾。

(6) アジアの近代化しつつある地域において、出生率減退傾向が現われてきたことが注意をひい

4) P. V. Sukhatme and D. Basu, *The Food and Nutrition Situation in the Pacific*, background paper No. 1 (Nutrition).

5) Chi-Soo Youk, *The Growth of Population in the Republic of Korea*, paper No. 2 (Growth), etc.

6) セイロン経済計画省部長, S. Selvaratnum 報告.

7) Saw Swee-Hoch, *Recent Fertility Decline in Malaya*, paper No. 8 (Fertility).

Prof. You Poh Seng 報告.

8) Norma McArthur, *Report from the South Pacific*, paper No. 8 (Growth).

9) Richmond K. Anderson, *Family Planning in the Pacific Region*, paper No. 12 (Fertility).

10) S. C. Hsu, *Promotion and Progress of Family Planning Action Program in Taiwan—An Example of Non-Governmental Approach*, paper No. 3 (Development).

R. K. Anderson, *ibid.*

11) Mercedes B. Concepción, *Studies of Fertility and Family Planning in the Philippines*, paper add. (Fertility).

た。1952年以降、台湾¹²⁾、1957年以降シンガポールおよびマレーシア⁷⁾、1960年以降香港、おそらく近年韓国においてもこのような傾向が現われたと推定される²⁾。これと関連して重要な問題は、これらの地域がいずれも中国文化圏であるということであって、中国文化と出生率減退との関係は、人口学上、興味ある重要な課題の1つである²⁾。

(7) 今回のシンポジウムの共通課題は“太平洋人口学の新次元”であった。急速に進歩しつつある科学と技術の適用の不均衡が指摘された。これまで、科学と技術は、おもに経済の生産面に適用されてきた。その重要性はいうまでもないが、開発途上の国々の経済計画における重化学工業偏重の傾向を戒め、第1次産業への適用をさらに推進させることが緊要であると強調された¹³⁾。人口の面では、科学と技術は、おもに死亡率の面に適用され効果をあげてきたが、今後は、出生率の面への適用の推進が緊急の要務であることが強調された。これと関連して、その適用に当たって、基本条件である経済的、社会的、文化的、政治的基盤の変容が急速に進行しつつあることに注意が促された²⁾。

総合科学としての人口学においては、生物学、医学、農学、水産学などの自然科学から公衆衛生、経済学、社会学、人類学などの行動科学にいたるまで、均衡のとれた協力の推進があらためて見直されることの必要が痛感された。これと関連して、人口学は総合科学であるから、幾多の個別科学における研究が統合される理論やワク組みを必要とするが、ヨーロッパ的文化を背景として発達してきたこれまでの人口理論は、太平洋人口学においては不適當であって、新しい理論やワク組みの形成が必要であることが指摘された²⁾。

こうした要請によって、上述のごとく、8月24日、企画委員会が設けられることとなり、審議の結果、次の3つの決議案を作成し、8月27日、参加者が会合してこれを決議し、人類学および社会科学のスタンディング・コミティの承認を得て評議員会に提出された。評議員会は第3決議を次回開催予定のオーストラリア代表に回付し、第1および第2決議を、9月3日の総会に提出し、ここで異議なく採択されることとなった。

決議1——太平洋学術協会評議員会が人口問題に関する常設委員会を設置し、(A)人口問題の緊迫した地域を画定し、必要な調査研究項目を提案すること、(B)国際的調査研究の拡充と協力を推進すること、(C)諸国間における情報交換や協力を推進すること、(D)各国の代表機関が委員会などを設置し、これに対して中核的機能を果たすことを勧告する。

決議2——太平洋学術協会が加盟国の代表機関に対し、“人口科学”を新しい科学領域として確立するよう努力することを勧告する。評議員会と加盟国の代表機関は国連とその専門機関に対し、人口問題に優先性を与えるよう要望する。すなわち、(A)経済的社会的開発計画策定に当たって人口要因に優先性を与えること、(B)人口研究機関および関連研究機関が調査研究と教育研修を実施すること、国内の調査研究を促進するとともに各国の研究者の連絡と協力を推進すること。また、国連の開発計画において関係諸国の人口問題とそれに対する計画を助言し、援助する役割を強化すること。

決議3——評議員会は次回会議の組織者に対し、(A)人口と食糧の傾向に関する全員参加のシンポジウムを設けること、(B)太平洋地域において行われている調査研究に関する技術的セッションを設けることを要望する。

以上のごとく、第11回太平洋学術会議における人口問題の総会シンポジウムが人口問題の緊急性の認識に立脚して、太平洋人口学の新次元を明らかにし、各国および各個別科学の研究協力の推進を要

12) Shao-hsing Chen, *Recent Demographic Change in Taiwan*, paper No. 3 (Growth).

13) Jacques M. May, *Population, Food Production and Nutrition*, paper No. 11 (Nutrition).

Harry T. Oshima, *Food Consumption, Nutrition and Economic Development in Asia*, paper No. 4 (Nutrition), etc.

請したことは太平洋学術会議の歴史において画期的なことであるとともに世界の人口問題解決の基礎への重要な貢献であった。この決議2はもとより、このシンポジウムのペーパーや討議は、国連諸機関の事務局および種種の委員会において少なからぬ論議やその他の影響を与えるものとみられる¹⁴⁾。

このノートを終るに当たって太平洋地域において3人の有為な人口学者を失ったことに深い哀悼の意を表しておきたい。国立台湾大学社会学部 Shao-hsing Chen 教授は、この総会シンポジウムに“Recent Demographic Change in Taiwan”という重要なペーパーを提出され、出席が予定されていた。ところが病重くついに出席できなかったため、台湾師範大学 Prof. Chien-hou Hwang が Prof. Chen のアブストラクトを代読された。その後 Prof. Hwang のお報せによると Prof. Chen は1966年11月16日逝去されたということである。このシンポジウムに出されたペーパーが、おそらく教授の最後の遺稿となったものと思われる。故 Prof. Chen はアジアにおいて非常に少ない社会学の分野からの人口研究者で、人口に関する社会学的研究の分野において貢献されるところが非常に多かったとともに、社会学の研究において人口要因や人口過程を導入するための熱心な努力を続けてこられた。教授は日本の大学に留学され、日本にはことに多くの友人をもっていた。アジア、とくに日本では教授の長逝をいたむものが非常に多い。ここに謹んで深く哀悼の意を表する。

カナダ自治領統計局上級人口専門官、笠原美子博士は重い病気をおしてこの総会シンポジウムに出席され、第4部の集会において“Canada's Internal Migration and Stage of Urban Development”と題して、最近の人口調査の結果に基づき、特色のあるカナダの国内人口移動について報告を行われた。また、博士には第3部のラポタを依頼したこと上記のとおりである。笠原博士には帰任直後入院されたが、11月末退院して、1966年12月6日、自宅で永眠されたという不幸な報せに接した。笠原博士は東京都出身で、津田塾卒業後、アメリカ、ミンガン大学に留学し、同学において学位を受けられその後カナダ自治領統計局に採用され、人口学に関する有能なスタッフとして非常に活躍された。統計関係や人口関係の国際会議にしばしば出席されいつも新鮮活発な報告をされたことが印象的である。こうした日本出身で国際的に活躍された博士の長逝に深甚の哀悼の意を表する次第である。

この稿校正中、1967年6月28日、韓国の社団法人人口問題研究所理事長陸芝修博士、Dr. Chi-soo Youk が永眠された。博士はシンポジウムに“韓国における人口成長”というペーパーを寄せ、人口政策下出生率低下傾向の開始を暗示する重要なコメントを行われた。博士は日本の第八高等学校を経て東京大学経済学部を卒業し、経済学の見地から人文地理学を研究するという異色の立場をとり、同学卒業後間もなく本位田祥男教授との共著をもって名著『蚕糸研究』を公刊された。その後ソウル大学の教授として、またその他幾多の大学の教授をも兼任され、研究の推進と学生の育成に尽力された。博士は統計学や人口学の造詣深く、人口研究の面でも多数の論文をもって貢献された。アジア、ことに日本には多くの同窓や友人をもっているが、これらの人々を代表して深く哀悼の意を表するものである。

14) このシンポジウムのおもな関連論稿は次のごとくである。なお、このシンポジウムの英文議事録が、アメリカ合衆国国際開発機関(AID)の好意によって目下アメリカにおいて印刷中である。

「アジアの人口問題」——I. B. トイバー、D. V. グラス、P. K. スカトメ、館稔、司会三原信一、座談会——、『毎日新聞』、1966年8月30日。

“Population—A Boiling Problem of Asia—Demographers seek Answer at Round-Table Confab—”(以上の英文) *The Mainichi Daily News*, September 13, 1966.

館 稔、「太平洋人口学の新たな次元——近代化と人口問題」、『朝日ジャーナル』、Vol. 8, No. 40, 1966年9月25日。

館 稔、黒田俊夫、河野稔果、「第11回太平洋学術会議」、『厚生指針』、第13巻第12号、1966年10月15日。

館 稔、「太平洋人口学の新たな次元と公衆衛生」、『日本公衆衛生雑誌』、第13巻第13号、1966年11月。

館 稔、「Congress Symposium No. 1——太平洋地域における人口問題」、日本学術振興会、『学術月報』、特集：第11回太平洋学術会議、第19巻第12号、1967年3月。

Congress Symposium on Population Problems of the Eleventh Pacific Science Congress

Minoru TACHI

The author sketches history, purpose, nature and organization of the Congress Symposium No. 1 on "Population Problems in the Pacific" of the Eleventh Pacific Science Congress which was held from 23rd to 26th August 1966 in Tokyo.

The theme of the Symposium was "New Dimensions in Pacific Demography" and discussions were made in six Sections of (1) population growth, (2) fertility and family planning, (3) mortality, (4) migration, urbanization and economic development, (5) food potential and nutrition, and (6) development programs.

At the conveners' request, Dr. Irene B. Taeuber, Senior Research Demographer at the Office of Population Research in Princeton University of USA served as the Chairman of the Symposium, and following delegates served as rapporteurs for the respective Sections; Dr. Shigemi Kono, a staff member of the Institute of Population Problems, Japan, for Section 1, Dr. Mercedes B. Concepcion, Director of Population Institute, University of the Philippines, for Section 2 on fertility, Dr. Minoru Muramatsu, Section Chief of the Institute of Public Health, Japan, also for Section 2 on family planning, Dr. Yoshiko Kasahara, Senior Demographer of the Dominion Bureau of Statistics of Canada, for Section 3, Prof. You Poh Seng, Director of the Economic Research Centre, University of Singapore, for Section 4, Mr. Basilio Aromin, Officer of the Division of Social Affairs of ECAFE, for Section 5, and Mr. S. Selvaratnam, Senior Research Officer of the Department of National Planning of Ceylon, for Section 6.

Participants registered were more than 350 experts from various fields of sciences. Presented papers amounted to 54, from 17 countries in the Pacific and three United Nations Organizations, i.e., FAO, WHO and ECAFE.

The author reports the successful results of the Symposium as follows: (1) In the Pacific, particularly in Asia, growing national interest in population problems and remarkable progress in the study on population problems were seen, and National Institutions of population study have been created in several countries. (2) Some rapidly modernizing countries in Asia and Latin America have shown signs of declining fertility, and demographic transitions in these countries attracted keen interest. (3) Though the population problems of the developing countries in the Pacific were discussed from various viewpoints, particularly imbalance between the increase rate of population and that of food supply drew sharp attention, and on the one hand, needs of all efforts to increase food production were emphasized, and on the other, needs of measures to moderate population growth rate were strongly advocated. (4) In many Pacific countries, interest of Government in

population problems has been increasingly growing, and many countries have started family planning dissemination policy as the national policy. And in some countries where national policy of family planning is not yet adopted, activities of the non-Government organizations are being greatly strengthened and expanded. (5) Imbalance of applications of science and technology in the economic, social and demographic fields was pointed out. In the field of demography, imbalance of those application between in mortality and in fertility was emphasized. (6) As the population problems are multidimensional problems, needs of cooperation of all branches of science, natural and behavioral, were enthusiastically emphasized. And Resolutions that the Congress recognizes and accepts responsibility for the continuance and intensification of population research were adopted unanimously at the General Meeting of the Congress.

The following are names of participants present at the Congress Symposium in the alphabetical order of the countries: (Australia) E. Hipsley of Australian Institute of Anatomy, and N. McArthur of Australian National University; (Canada) Y. Kasahara of Dominion Bureau of Statistics; (Ceylon) S. Selvaratnam of Department of National Planning; (Republic of China) S. C. Hsu of Joint Commission on Rural Reconstruction, and I. C. Yuan of Academia Sinica; (Japan) K. Arimoto of National Institute of Nutrition, T. Ishizu of Keio University, S. Kawano of University of Tokyo, S. Kono, T. Kuroda, Y. Okazaki and M. Tachi of Institute of Population Problems, H. Mizushima of Kyushu University, M. Muramatsu of National Institute of Public Health, S. Watanabe of Japan Gerontological Association, M. Yamamoto of Juntendo University, and T. Yazaki of Keio University; (Republic of Korea) L. J. Cho and H. Y. Lee of Seoul National University, J. M. Yang of Yonsei University, and C. S. Youk of Institute of Population Problems; (Malaysia) Saw S. H. of University of Malaya; (Philippines) M. B. Concepcion of University of the Philippines, and C. R. Pascual of National Institute of Science and Technology; (Singapore) You P. S. and S. H. K. Yeh of University of Singapore; (United Kingdom) D. V. Glass of London School of Economics and Political Science; (United States of America) R. K. Anderson of The Population Council, J. L. Clay of Department of State, P. M. Hauser of University of Chicago, W. T. W. Leung and J. M. May of National Institute of Health, W. J. McGanity of University of Texas, H. D. Messinger of University of California, Berkeley, H. T. Oshima of University of Hawaii, and Irene B. Taeuber of Princeton University; (United Nations Organizations) B. B. Aromin of ECAFE; P. V. Sukhatme of FAO, Rome; and K. Uemura of WHO, Geneva.

書 評

N・J・スメルサー， S・M・リップセット(編)
『経済発展における社会構造と社会移動』

Neil J. Smelser and Seymour Martin Lipset (eds.),
Social Structure and Mobility in Economic Development,
Aldine Publishing Company, Chicago, 1966, ix+399pp.

1. 本書は経済発展における社会構造と社会移動との関係についての The Committee on Economic Growth of the Social Science Research Council の研究の成果であって、1964年の1月30、31日に行われた会議に提出の論文の集録である。

2. 13個の論文で構成されているが、内容別にみるとほぼ次の5項目に分類することができる。(1)理論的方法論的研究：発展過程と社会移動との間の研究に関する理論の検討と移動性に関する比較研究成果の批判であって、Smelser, Lipset 共同研究の *Social Structure, Mobility and Development* (pp.1—50), Duncan の *Methodological Issues in The Analysis of Social Mobility* (pp.51—97) や Wilensky の *Measures and Effects of Mobility* (pp. 98-140) がこれである。(2)は伝統的社会階層と近代的社会階層に関する研究であって、Smith と Hoselitz の論文がある。特に Hoselitz は “dualism” の概念から出発して伝統的社会階層制と近代的社会階層制度が経済変動の期間において相互に適応していく過程を検討した注目すべき論文である。(3)は経済発展の社会移動に及ぼす影響の研究である。Moore の *Changes in Occupational Structure* (pp.194-212) は発展過程における職業構造の動向を要約しており、Ramsøy 論文 *Changes in Rates and Forms of Mobility* (pp. 213—234) はノールウェーの資料を利用して経済発展の期間における各産業セクターの差別移動率を検討したもので注目される。また Sjoberg の *Rural-Urban Balance and Models of Economic Development* (pp. 235—261) は農村・都市間の地域移動の諸問題を検討し、特に、都市化に対する思想的影響の分析を行ったものである。(4)は移動性に対する非経済的影響の研究である。ここでは Bendix の日本研究が注目される。同氏の *A Case Study in Cultural and Educational Mobility: Japan and the Protestant Ethic* (pp. 262—279) は、19世紀末葉の日本を事例として経済的革新階級の発生期における文化価値—武士道倫理—の役割をあきらかにしようとしたものである。Crockett 論文 *Psychological Origins of Mobility* (pp. 280—309) は、社会移動と革新の心理的起源を考察したものであり、また Matza の *The Disreputable Poor* (pp. 310—339) は、恒久的貧困層発生における社会的メカニズムを分析したものである。(5)は社会移動の政治的側面に関する研究である。Seligman と Germani の論文があるが、特に後者の *Social and Political Consequences of Mobility* (pp. 364—394) は発展期における急速な社会移動の政治的結果を分析し、社会移動を政治的・社会的不安の重要な決定要因として特徴づけたもので注目される。

3. 研究対象は上述の如く極めて広範囲にわたっており、それぞれについてコメントを行うことはこんなである。特に人口学にとってあるいはわれわれの研究にとって興味ある点について若干附記しておこう。第1は Ramsøy の研究であって、職業構造の変動に対応する父子2世代間の職業移動の地域区分分析、特に純移動、粗移動の関係の体系的分析とそこから交換移動 (exchange mobility) の概念を発展させた。第2は Sjoberg の低開発国や共産圏における rural-urban の実態、思想の比較研究であり、第3は O. D. Duncan の世代間移動における回帰分析やマトリックス分析等による方法論の発展に関するものである。

(黒田 俊夫)

T・ビエリッキー, Z・ウエロン, 「ポーランド Wroclaw の8~12歳児童における親子身長的相关」, その他6論文, 『ヒューマン・バイオロジー (Human Biology)』, 第38巻第3号, 1966年

Tadeusz Bielicki and Zygmunt Welon, "Parent-Child Height Correlations at Ages 8 to 12 Years in Children from Wroclaw, Poland", and other 6 articles in *Human Biology*, Vol. 38, No. 3, 1966.

アメリカ・ミシガン州デトロイトの Wayne State University 刊行の *Human Biology* という雑誌は, 人類生物学に対して基礎的な研究論文が掲載され, 人口資質問題に関する人類学的研究に非常に参考となる雑誌であるが, 特に1966年の第38巻第3号は, 人口問題研究に対し, 人口学的にも寄与する論文が多く載せてある. 人口資質問題に関係深い主な論文名を紹介すると, ① Parent-Child Height Correlations at Ages 8 to 12 Years in Children from Wroclaw, Poland, ② Hand Clasp and Arm Folting among African Negroes, ③ Further Result from a Human Fertility Model with a Variety of Pregnancy Outcomes, ④ Age at Menarche in Warsaw Girls in 1965, ⑤ The Secular Trend in the Growth and Development of Children and Young Persons in the Soviet Union, ⑥ Growth of the Head and Face in Boys of Various Ethnic Groups in the USSR, ⑦ Indexes to Mortality and Tests of Their Statistical Significance, 外3篇である.

①は197人の少年と250人の少女についての身長親子相関に関する研究であるが, 両親の中央値との相関は父または母との個別的な相関よりも高い. 父と母の個別的な相関は大体同じ位であるが, 傾向としては娘の方が息子よりも相関が強いことが述べられている. しかし筆者も言っているように環境的要因の変化作用がどの程度影響するかが問題として残されるであろう. ②は黒人種についての握力, 腕力の問題で握力についてはアフリカ黒人とブラジル黒人とは差がないが腕力に若干の差が認められたとしている. 問題は生活形態における淘汰力の問題を投げ出しているようでもある. ③は人口再生産問題については浪産問題を考慮に入れながら確率統計論的に検討がなされ, 出生間隔に関する諸問題に対して一般式にまで拡大することが可能なことを示唆しているが, 数理的処置に興味あるものにとって参考となろう. ④は初経開始問題に対する統計的研究であるが, 本誌1964年第36巻第3号に載った Zukowski のポーランド人の研究成果を批判というよりも, 否定しながらかなり統計的吟味を行っていることが注目を引いた. ⑤は成長に関する統計研究の労作で戦後の伸びを実証しているようであるが, この伸び率は日本の伸び率と対比して興味ある論文である. ⑥も同様であるが, 日本では⑥に関する普遍的な研究資料が乏しい.

以上の諸論文は東欧諸国の研究が多い. 研究方法論にはそれ程進歩したものは感ぜられないが, 彼等が人口の資質面ということに重大な関心を払っていることだけは確かである. ⑦の Index of Mortality は誠にデモグラフィックのもので標準化死亡率の問題を論じている. 理論的に4つの index を示し比較検討している. つまり C_i (the schedule of age-specific death rates of the given population), C'_i (これは base population), N_i or $\frac{N_i}{N}$ (standard population の年令構造), n_i or $\frac{n_i}{n}$ (given population の年令構造), n'_i or $\frac{n'_i}{n'}$ (base population の年令構造) の諸記号によって, Aggregative index 1 は $\frac{\sum n'_i C_i}{\sum n'_i C'_i}$

で所謂直接法である. 次が $\frac{\sum n_i C_i}{\sum n_i C'_i}$ で間接法である. 第3番目が $\frac{\sum (\frac{n'_i}{n} + \frac{n'_i}{n}) C_i}{\sum (\frac{n_i}{n} + \frac{n_i}{n}) C'_i}$ で余り一般には用

いられてないが Comparative Mortality Index と呼ばれる. 最後が $\frac{\sum a_i \frac{C_i}{C'_i}}{\sum a_i}$ で Yerushalmy (1951) によって論ぜられたが余り用いられてない. a_i は i th age interval の年次を示している.

以上の統計的に実証研究を行っていることが参考となろう.

(篠崎 信男)

第21回日本人類学会日本民族学会連合大会

標記の大会は、昭和41年10月5・6両日にわたり、長崎大学医学部において開催され、本研究所から篠崎信男（人口資質部長）、青木尚雄（人口資質部能力科長）の両技官が参加して、次の演題による研究発表を行なった。

大産業従事者に関する生活人類学的研究……………篠崎信男
学齢期における心身障害者数の推計について……………青木尚雄

大会日程は、二つの特別講演（内藤芳篤・永島正一両氏）のほか、人類学部門43、民族学部門34題の研究発表が2会場で並行して述べられるという形をとった。人類学部門の概況および印象は次のとおりである。

- (1) 研究内容がしだいに分化されていること。これは、ここ数年来の現象であるが、第21回大会においても、世界諸民族の生体計測（7題）、遺跡・遺物の発掘および古代人骨計測（6題）よりも、むしろ主流は現代人骨格の力学的構造（7題）、筋力・疲労および神経生理（6題）、霊長類生態学（4題）等に移りつつあるような印象を受ける。
- (2) 血清化学の発展。血液に対する生化学的アプローチは、第19回大会にも発表されていたが、今回は血清たん白の遺伝、フォスファターゼの変化、赤血球酵素型の分類等、人類学的応用に一步前進があったという感を深くする。従来、血液型によって区別されていた人種分類にも、新しい知見が加えられる可能性がある。赤血球酵素型による紀州と房州人の類似性は、その一例である。
- (3) 人口資質に参考になった演題としては、「生体計測による発育期双生児の長期観察」（体質・体格の遺伝影響について参考になる）、「騒音環境における乳幼児および学童の発育に関する研究」（公害・都市化と成長との関連について興味あり）、呼吸調整が生体現象に及ぼす影響について（とくに深呼吸が精神衛生・精神統一に及ぼす効果に関し注目される）等が印象に残った。
- (4) なお、「主成分分析法による体型分類への一考察」、「歴代徳川将軍の遺残毛髪による血液型判定」の2題は、それぞれ既製服サイズ設定および法医学的鑑定的面において、生活に役だつ研究といえるであろう。

（青木尚雄記）

日本統計学会第34回大会

標記の大会は、昭和41年10月7・8の両日、東京大学経済学部において開催された。本年度大会の共通テーマは、「Bayesian Statistics をめぐって」と「新国民経済計算の検討」の2題であり、一般研究報告は、一応数理統計学に関する報告、人口に関する報告、経済統計に関する報告の三つのグループに分け、合計31題の報告が行なわれた。

そのうち人口に関する報告は、

確率過程による人口の分布状態の解析……………鈴木啓祐
大都市の人口交流と出生との関係……………上田正夫
20代の生活パターン……………杉山明子
産業分類の改定試案について……………水野坦
社会統計学と「分析」確率論——R.カルナップ体系の批判的検討……………辻博

の5題であった。

（岡崎陽一記）

第21回日本人類学会日本民族学会連合大会

標記の大会は、昭和41年10月5・6両日にわたり、長崎大学医学部において開催され、本研究所から篠崎信男（人口資質部長）、青木尚雄（人口資質部能力科長）の両技官が参加して、次の演題による研究発表を行なった。

大産業従事者に関する生活人類学的研究……………篠崎信男
学齢期における心身障害者数の推計について……………青木尚雄

大会日程は、二つの特別講演（内藤芳篤・永島正一両氏）のほか、人類学部門43、民族学部門34題の研究発表が2会場で並行して述べられるという形をとった。人類学部門の概況および印象は次のとおりである。

- (1) 研究内容がしだいに分化されていること。これは、ここ数年来の現象であるが、第21回大会においても、世界諸民族の生体計測（7題）、遺跡・遺物の発掘および古代人骨計測（6題）よりも、むしろ主流は現代人骨格の力学的構造（7題）、筋力・疲労および神経生理（6題）、霊長類生態学（4題）等に移りつつあるような印象を受ける。
- (2) 血清化学の発展。血液に対する生化学的アプローチは、第19回大会にも発表されていたが、今回は血清たん白の遺伝、フォスファターゼの変化、赤血球酵素型の分類等、人類学的応用に一步前進があったという感を深くする。従来、血液型によって区別されていた人種分類にも、新しい知見が加えられる可能性がある。赤血球酵素型による紀州と房州人の類似性は、その一例である。
- (3) 人口資質に参考になった演題としては、「生体計測による発育期双生児の長期観察」（体質・体格の遺伝影響について参考になる）、「騒音環境における乳幼児および学童の発育に関する研究」（公害・都市化と成長との関連について興味あり）、呼吸調整が生体現象に及ぼす影響について（とくに深呼吸が精神衛生・精神統一に及ぼす効果に関し注目される）等が印象に残った。
- (4) なお、「主成分分析法による体型分類への一考察」、「歴代徳川将軍の遺残毛髪による血液型判定」の2題は、それぞれ既製服サイズ設定および法医学的鑑定的面において、生活に役だつ研究といえるであろう。

（青木尚雄記）

日本統計学会第34回大会

標記の大会は、昭和41年10月7・8の両日、東京大学経済学部において開催された。本年度大会の共通テーマは、「Bayesian Statistics をめぐって」と「新国民経済計算の検討」の2題であり、一般研究報告は、一応数理統計学に関する報告、人口に関する報告、経済統計に関する報告の三つのグループに分け、合計31題の報告が行なわれた。

そのうち人口に関する報告は、

確率過程による人口の分布状態の解析……………鈴木啓祐
大都市の人口交流と出生との関係……………上田正夫
20代の生活パターン……………杉山明子
産業分類の改定試案について……………水野坦
社会統計学と「分析」確率論——R.カルナップ体系の批判的検討……………辻博

の5題であった。

（岡崎陽一記）

第39回日本社会学会大会

標記の大会は、昭和41年10月22・23両日にわたり、明治学院大学（東京）において開催された。その概要を示すと次のとおりである。

- (1) 第1日の午前は基礎理論・学史(1)、家族、農・漁村、産業・労働、社会病理の6部会が、午後は基礎理論、家族・人口、都市、地域・産業・労働、社会心理・社会意識の5部会がそれぞれ別の教室において同時に開催された。
- (2) 第2日の午前は基礎理論・学史(2)、社会心理・教育、階級・階層、マス＝コミ・集団・組織・リーダーシップ、社会病理・社会福祉の5部会が開催された。
- (3) 以上の個別報告の部においては、人口についての独立の部門は設置されなかったが、人口に関連を持った報告として次の諸報告がなされた。
 京浜メトロポリス人口の流入出による構造変化の意義……………上田正夫
 人口動態の近代化とその構造的特徴……………黒田俊夫
- (4) 第2日午後は、シンポジウム「社会学は社会福祉問題に何を寄与しうるか」が開催された。大橋薫（明治学院大学）、木田徹郎（日本社会事業大学）、真田是（立命館大学）、関清秀（北海道大学）、三浦文夫（社会保障研究所）の5氏が報告を行ない、雀部猛利、四方寿雄、中本博通、山本登の4氏がそれぞれ詳細なコメントを呈し、さらに一般会員との間に活発な討論が行なわれた。（皆川勇一記）

〔訂正〕 本誌100号記念特集「日本人人口の構造と変動」のなかで、次の個所に誤植があったので訂正する。

号 数	ペ ー ジ	行	誤	正
100	4	上から14	昭和15年 <u>5</u> 月	昭和15年 <u>4</u> 月
101	73	” 8	戦前のいわ <u>め</u> る	戦前のいわ <u>ゆ</u> る
”	74	” 4	都の <u>4.0</u> %前後	都の <u>40</u> %前後

 THE JOURNAL OF POPULATION PROBLEMS

(JINKO MONDAI KENKYU)

Organ of the Institute of Population Problems of Japan

 Editor: Minoru TACHI Managing Editor: Toshio KURODA

Associate Editors: Tomiji KAMINISHI Kazumasa KOBAYASHI

 Minoru MIYAKAWA Yoichi OKAZAKI Kiichi YAMAGUCHI

CONTENTS

Articles

- Estimating Length of Life through Human Skeletal
Remains from Neolithic Jomon Period of Japan.....Kazumasa KOBAYASHI... 1~10
- A Study of Recent Demographic Changes toward the
Formation of Megalopolis.....Masao UEDA...11~29
- Estimated Future Population in Residence and Working
Place by Minor Districts of Six Prefectures of Kinki
Region, 1970~1985.....Hidehiko HAMA...30~50

Material

- Congress Symposium on Population Problems of the
Eleventh Pacific Science Congress.....Minoru TACHI...51~58

Book Reviews

- Neil J. Smelser and Seymour Martin Lipset (eds.); *Social
Structure and Mobility in Economic Development* (T.KURODA)59
- Tadeusz Bielicki and Zygmunt Welon, "Parent-Child Height
Correlations at Ages 8 to 12 Years in Children from
Wroclaw, Poland," and other six articles in *Human
Biology*, Vol. 38, No. 3, 1966 (N.SHINOZAKI)60

Miscellaneous News

- Regular Research Staff Meeting of the Institute—Publications by the
Institute—Issue of Annual Reports, No. 11—Visitors from Foreign
Organizations to the Institute—The 21st Joint-Meeting of the Anthro-
pological and Ethnological Societies of Japan—The 34th Annual Meeting
of Japan Statistical Society—The 39th Annual Meeting of the Sociological
Society of Japan.....61~68
-