

貸
出
用

人口問題研究所
研究資料第154号
昭和38年5月10日

Institute of Population Problems
Research Series, No. 154
May 10, 1963

都道府県別推計将来人口

昭和40年および45年

FUTURE POPULATION ESTIMATES BY PREFECTURES,
JAPAN
FOR 1965 AND 1970

厚生省人口問題研究所

INSTITUTE OF POPULATION PROBLEMS
MINISTRY OF HEALTH AND WELFARE
JAPAN

序 文

本研究所では、さきに全国年齢別推計将来人口（人口問題研究所研究資料第138号、昭和35年8月1日）を公表したが、引き続き都道府県別推計将来人口についても試算を行なってきた。その結果については、とりあえず推計結果表のみを暫定的に公表（人口問題研究所研究資料、第140号として）したが、ここに推計方法および推計結果の概要を付して公表する。

なお、本推計は人口政策部推計科長、浜 英彦技官がこれを担当した。

昭和38年5月10日

厚生省人口問題研究所長

館

検

FOREWORD

The population projection by prefectures in Japan up to 1970 conducted by the Institute of Population Problems was published in 1961 as an advance report in Research Series No.140 of the Institute which printed statistical tables only.

We issue here a full report of the projection with technical notes and explanatory remarks.

This is prepared by Mr.Hidehiko Hama, Chief of the Population Analysis Section, Division of Population Policy of the Institute.

May 10, 1963

Minoru Tachi, Director
Institute of Population Problems
Ministry of Health and Welfare

目 次

CONTENTS

I 推計結果表 Table

都道府県別推計将来人口：昭和40年および45年

Estimated Future Population by Prefectures: 1965 and
1970

II 解 説 Explanatory Note

1. 推計人口の一般的性格

General Methodology of Estimating Future Areal Population

2. この推計人口の仮定条件

Assumptions for the Estimation

3. 推計結果の問題点

Some Remarks on the Results of Estimation

III 付 図 Appendix Map

将来推計による都道府県の人口増減：昭和35年～45年

Future Population Change by Prefectures: 1960 to 1970

I 推計結果表

都道府県別推計将来人口：昭和40年および45年
 Estimated Future Population by Prefectures:
 1965 and 1970

(人口単位 1000人)

都道府県 Prefecture	基準人口 Base Population 1960	推計人口 Estimated Population		増加数 Increase						増加率 Rate of increase (%)	
		1965	1970	1960~1965		1965~1970		1960~1965	1965~1970	1960~1965	1965~1970
				総数 Total	自然増加 Natural increase	社会増加 Net migration	総数 Total				
全国 All Japan	93419	97763	101735	4345	0	3972	3972	0	465	406	
北海道 Hokkaido	5089	5339	5624	300	0	284	284	0	596	533	
青森 Aomori	1427	1474	1520	47	97	46	90	43	330	314	
岩手 Iwate	1449	1462	1475	13	86	18	76	62	092	092	
宮城 Miyagi	1743	1708	1679	35	98	29	85	115	199	169	
秋田 Akiita	1336	1299	1267	37	75	31	65	97	275	242	
山形 Yamagata	1321	1232	1152	89	58	80	47	127	671	652	
福島 Fukushima	2051	1934	1829	117	120	105	99	205	571	544	
茨城 Ibaraki	2047	1964	1888	83	96	76	79	155	407	386	
栃木 Tochigi	1514	1420	1335	93	72	85	58	143	618	596	
群馬 Gunma	1578	1491	1411	88	67	80	54	134	557	535	
埼玉 Saitama	2431	2753	3044	322	111	291	109	182	1325	1056	
千葉 Chiba	2306	2474	2625	168	96	150	88	63	730	607	
東京 Tokyo	9684	11216	12621	1532	475	1405	491	914	1582	1253	
神奈川 Kanagawa	3443	4182	4855	738	168	674	180	493	2145	1611	
新潟 Niigata	2442	2328	2225	114	110	103	90	193	466	444	
富山 Toyama	1083	1048	1077	15	35	29	29	0	148	279	
石川 Ishikawa	973	966	958	7	35	8	29	37	074	081	
福井 Fukui	753	738	723	15	32	14	26	41	201	192	

山梨	782	721	665	-	61	33	-	94	-	56	26	-	81	-	786	-	772
長野	1981	1882	1791	-	99	70	-	169	-	91	55	-	146	-	502	-	461
岐阜	1638	1715	1790	-	76	76	-	0	-	76	69	-	7	-	455	-	443
静岡	2756	2902	3048	-	145	145	-	0	-	147	134	-	12	-	527	-	505
愛知	4206	4799	5279	-	593	182	-	411	-	479	178	-	301	-	1410	-	998
三重	1485	1452	1420	-	33	52	-	85	-	32	42	-	73	-	223	-	219
滋賀	843	872	901	-	29	29	-	0	-	29	25	-	4	-	349	-	329
京都	1993	2060	2117	-	66	66	-	0	-	57	57	-	0	-	332	-	277
大阪	5505	6477	7363	-	973	261	-	711	-	886	271	-	615	-	1767	-	1367
兵庫	3906	4288	4602	-	381	164	-	217	-	314	155	-	159	-	976	-	733
奈良	781	788	806	-	7	23	-	16	-	18	18	-	0	-	087	-	235
和歌山	1002	1019	1048	-	17	34	-	17	-	29	29	-	0	-	172	-	284
鳥取	599	583	568	-	16	25	-	41	-	15	20	-	35	-	269	-	255
島根	889	861	835	-	28	31	-	59	-	26	25	-	51	-	314	-	302
岡山	1670	1639	1608	-	32	60	-	91	-	30	49	-	79	-	190	-	184
広島	2184	2253	2325	-	69	2	-	13	-	71	71	-	0	-	316	-	317
山口	1602	1619	1632	-	17	60	-	44	-	14	51	-	38	-	103	-	085
徳島	847	789	735	-	59	32	-	91	-	53	25	-	79	-	692	-	678
香川	919	867	821	-	51	33	-	84	-	47	26	-	73	-	559	-	540
愛媛	1501	1425	1356	-	76	67	-	142	-	69	54	-	123	-	505	-	481
高知	855	823	793	-	32	27	-	59	-	30	21	-	51	-	375	-	363
福岡	4007	4198	4374	-	191	191	-	80	-	175	175	-	0	-	478	-	418
佐賀	943	913	885	-	30	51	-	81	-	27	43	-	70	-	322	-	298
長崎	1760	1784	1808	-	23	114	-	90	-	24	102	-	78	-	133	-	136
熊本	1856	1826	1799	-	30	92	-	123	-	27	79	-	106	-	164	-	148
大分	1240	1198	1159	-	42	52	-	94	-	39	42	-	81	-	339	-	323
宮崎	1135	1108	1097	-	27	52	-	79	-	11	57	-	68	-	238	-	097
鹿児島	1963	1878	1802	-	85	109	-	194	-	76	91	-	167	-	438	-	407

基準人口は昭和35年国勢調査の結果。 Base population: 1960 population census of Japan.

Ⅱ 解 説

1 推計人口の一般的性格

現在、地域別人口を推計する必要はますます大きくなっているが、その推計方法は、地域の範囲や性格、推計の目的や内容によつて、多くの場合を考へることができる。たとえば、ある県について、もつとも大がかりな推計を考へるとすれば、市町村別に、かつ男女年齢別に、毎年の推計人口を計算するということになるが、どの程度の推計にしても、問題はむしろ、個々の府県についての推計と全国的なバランスによる推計との調整をどのように考へるかということになる。

ここで試みた推計は、はじめから、全国的なバランスのなかで各府県人口を計算しており、したがつて、個々の府県の事情についての考へは原則として問題にならない。しかし、すでに個別的に各府県で、より分析的な、またより計画的な推計人口の計算がいくつも行なわれており、将来推計値としてどういふ数値を用いるかが問題となる。実際には、それぞれの推計値は、一定の前提や仮定に対する結果としてのみ評価できるのであつて、二者択一的に当否を考へることは無意味であらう。したがつて、ここで計算した推計結果についても、これは全国的なバランスをとることが前提条件であり、かつ後述のような仮定のもとに得られた結果として、これを各府県の個別的な推計に対する基礎的な比較材料としてみることができよう。

またいずれの場合にしても、一般に地域人口の推計は、封鎖的な全国人口の推計と異なつて、地域間移動の影響が大きく、しかもこの移動量は経済社会条件の変化に対応して、年次的にかなり変動することが明らかである。したがつて、もし将来において実現の見込みのある人口推計を試みるとすればその地域の経済社会状態について、将来の構造がかなり具体的に描かれることが推計の前提となるはずである。しかし実際には、こうした場合にも、まづ人口推計を要求されることが多い。この場合に、地域人口の推計方法としてまず第一に考へられることは、各地域の過去の人口変動を一つの trend として将来に延長することであり、将来の諸計画を考へた推計値についてはこうした第1の推計結果を背景として、第2の推計を行ふ必要がある。

2 この推計人口の假定条件

ここでの府県別人口推計は、前述のような trend としての推計を基礎としているが、具体的には、社会移動数に関して、次の二つの假定を含んでいる。すなわち、(1)全国の移動総数については、将来の農業就業人口（林・漁業を含む、以下同様）の絶対減による府県間移動人口の増加を見込み、(2)各府県の移動の傾向については、各府県を過去の移動傾向からみて、いくつかの型に分けて考える。

(1)の假定については、今後年間の農業就業人口の減少を毎年80万、10年間に800万とした場合に、実際に農家から排除される人口を考える。期間は5年単位に昭和85～40年と昭和40～45年の2期間をとり、このうち昭和85～40年間についていえば、この期間に15歳に達する推計人口の年平均分214万のうち、農家で成長する分を100万と推定する。この推定は、全国について考えられる、人口→出生率→出生数→15歳までの生存率→15歳人口の経過に対応して、農家と非農家別に、それぞれの段階での数値を假定して計算する。後半の昭和40～45年間も全く同様でありこの期間に15歳に達する推計人口の年平均分188万のうち、農家で成長する分は86万と推定される。

農家成長分100万および86万のうち、従来傾向から考えられる毎年の農業就業人口として85万をまず除き、残り65万および51万に期待される絶対減80万を加えて、95万および81万を農家から排除される人口と考える。この95万および81万のうち、府県間移動に現われる割合を決める必要があるが、これには「農林漁家就業動向調査」（農林省）の最近の結果から得られる農業就業人口の減少（年74万）と、「異動人口調査」（食糧庁）による府県間転出入超過数（年50万）との比率0.68を将来にも適用する。

この結果、昭和85～40年間の毎年の府県間移動数は65万、5年間で325万となる。これは従来府県間移動数年50万に対して1.8倍の比率となる。昭和40～45年間も同様に、年55万、5年間で275万の移動数となり、これは従来移動数に対して1.1倍である。このようにして得られた倍率1.8および1.1が、次の府県グループのいくつかに適用される。

(2)の各府県の移動傾向については、昭和25～35年間における移動率の変化からみて全府県を以下の六つの型に分けて考える（下表参照）。

社会移動率の傾向による都道府県の型区分

型区分	地域数	地域名
(a) 転出超過増減型	29	(b)～(f)以外の全県
(b) 転出超過減少型	7	富山、岐阜、静岡、滋賀、奈良、和歌山、広島
(c) 転入超過増加型	8	埼玉、千葉、神奈川
(d) 転入超過増減型	2	愛知、兵庫
(e) 転入超過固定型	2	東京、大阪
(f) 転出入均衡型	8	北海道、京都、福岡

(a)転出超過増減型：転出超過数が景気変動に対応して増減を示す地域
全府県46のうち、過半数の29県は景気上昇期に出超数増大、下降期に出超数減少を示すので、今後10年間の経済成長が5年単位の2期間では順調に伸びるといふ前提のもとに、これら各県から排除される労働力は、すべて他地域で吸収されると仮定する。そこで、各県の昭和25～30年および昭和30～35年の2期間の社会移動数のうち、マイナスの小さい期間の社会移動数を基礎移動数として、これに上述の倍率1.3および1.1を掛けて、将来の昭和35～40年および昭和40～45年の転出超過数を算出する。

(b)転出超過減少型：転出超過数が減少の傾向にあり、すでに景気変動に対する抵抗力を現わす地域

この地域は、次の(c)型、すなわち転入超過へ移行する過渡期として考えられるので、転出超過数は(c)地域の過去の傾向にならつて減少させてゆく。

(c)転入超過増加型：すでに転出超過から転入超過の側へ移行し、その傾向を強めている地域

この地域は東京周辺にかぎられており、将来もかなり入超が予想されるので、最近の転入超過数に10年間をとおして1.3の倍率を与えて転入超過数を算出する。

(d) 転入超過増減型：転入超過数が景気変動に対応して増減を示す地域

(a)型に対応して逆に、景気上昇期に入超増大、下降期に入超減少となるので、最近の転入超過数に(a)型と同様に倍率 1.8 および 1.1 を掛けて、将来の転入超過数をつくる。

(e) 転入超過固定型：転入超過数がすでに限界に近づいているとみられる地域

この地域は東京と大阪だけであるが、当分、転入超過数が一定のレベルで続くものとして、最近の入超数を固定して将来に延長する。

(f) 転出入均衡型：転出数と転入数が同数に近い地域

過去の傾向からみて、将来も平均的には転出入超過がないと仮定するが、適用 8 地域のうち、福岡県は最近の転出入移動数の波が大きく、将来の動向を予想できないので、むしろ便宜的にここに入れている。

以上の各府県の仮定から計算される転入・転出超過数のそれぞれの合計はいずれも(1)で仮定された全国移動総数のわくに一致しないから、これを一致させるために、各府県に同一の補正係数を適用して各府県の移動数を修正する。

この人口移動数の推計のほか、各府県の自然増加数の仮定が必要であるが、これも全国的なバランスのなかで考えるので、以下のように大まかに設定する。まず各府県の出生率・死亡率を全国を 100 とする指数でとり、この指数の最近数年間の変化をみて、これが引き続き上昇または下降の場合には最近年の指数をそのまま将来にも適用し、指数値が上下する場合には平均値をつくって将来に適用する。この仮定された指数値に各県人口をウェイトとして掛け、その結果を配分係数として、全国の将来の推計出生数・死亡数を各府県に配分する。自然増加数は出生・死亡数の差で求める。

以上のようにして得られた社会移動数と自然増加数とを各府県の昭和 85 年国勢調査人口に加減して、昭和 40 年および 45 年の推計人口が計算される。

3 推計結果の問題点

推計手続きについては上述のごとくであるが、始めにも触れたように、得られた推計値は、ここでの前提や仮定に対して与えられた結果であつて、それ以上でも以下でもない。したがつて、推計結果について何かを問題にする場合には、つねにその前提や仮定のうゑに立つことが必要である。

この点に関しての一つの問題点は、ここに与えられた仮定では、一方では農業人口の減少による全国移動総数の増加を考え、他方では各府県の移動数について従来どおりの移動傾向を想定していることであろう。その結果、推計値は当然、これまでの人口大都市集中の傾向を依然として引き継ぐ方向で得られる（付図参照）。

実際、東京と大阪は、10年間の転入超過総数600万（825万+275万）のうち、それぞれ197万（106万+91万）、188万（71万+62万）を占めて、この合計380万は総数の55%に達する。これに、さらに神奈川106万、愛知71万、埼玉89万、兵庫88万、千葉14万、静岡1.2万、岐阜0.7万、滋賀0.4万が加わり、これで転入超過地域のすべてを形成する。従来、転入超過地域であつた京都、福岡が抜け、代わつて東京周辺埼玉、千葉の入超が著しい。

一方、これに対して、大きな人口流出により、人口絶対減を示す地域差は全県の過半数の25地域に達し、とくに減少率が大きいのは、東北で山形・福島、関東で栃木・群馬、中部で山梨・長野、四国で徳島・香川となる。東北の秋田や南九州の大分・宮崎・鹿児島なども流出超過率は大きい。東北・九州は一般に自然増加率も大きいため、人口減少率はそれだけ緩和される。しかし、その年齢構成は逆に、幼・老年者の多い、いわば育児院・養老院的性格を濃厚にすることになる。

いずれにしても、この推計人口の意味するところは、もし「所得倍増計画」が見込んである農業就業人口の減少が進行した場合に、これに対応する地域開発計画が十分に進行しないならば、府県別人口の変化は全国的にみてこのようになるということである。この傾向に対して、どのような地域計画を立て、どのような人口配分を想定するかが、まさに第2の推計の課題となろう。

以上のように、地域人口の推計作業は一般にかなりの労力と時間とを必要

とするが、しかも推計結果については、それが実際に当たるかどうかという形で問題にすることは意味がない。しかし、地域計画の基礎資料として、人口推計は今後も大いに要求されることが明らかであるので、人口推計の実際の意味や限界を前提としたうえで、その推計方法の改善や精密化はつねに進める必要がある。

III 付 図

将来推計による都道府県人口増減：昭和35年～45年

Future Population Change by Prefectures: 1960 to 1970

