

Hoh

人口問題研究



第 141 号

昭和 52 年 1 月 刊 行

調 査 研 究

将 来 推 計 特 集

全国男女年齢別将来推計人口—昭和51年11月推計—	人口問題研究所	1~19
労働力人口の将来推計—昭和51年11月暫定推計—	岡崎陽一	20~31
全国世帯数の将来推計（昭和52年1月暫定推計）：昭和45年~75年	伊藤達也 山本千鶴子	32~39
結婚数の将来推計（試算） 附・日本人女子の初婚表：1970年	伊藤達也 山本千鶴子	40~52

書 評

合田栄著作『通 婚 圏』（清水浩昭）	53
ア・ヤ・ボヤルスキー編（市原亮平監訳）『人口学読本』（伊藤達也）	54

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	55~56
-------------------------------	-------

厚生省人口問題研究所

調 査 研 究

全国男女年齢別将来推計人口*

—昭和51年11月推計—

人口問題研究所**

まえがき

I 推計方法

- 1 基準人口
- 2 生存率の仮定
- 3 出生率の仮定
- 4 推計期間および内容
- 5 計算手続き

II 推計結果

- 1 総人口
- 2 年齢別人口

結果表

ま え が き

この日本全国についての将来人口推計は、昭和51年11月現在で取得しうる実績データに基づいて、昭和50年～125年の期間にわたる男女別、年齢別人口を計算した結果である。このような全国人口推計は、人口問題研究所においてすでに戦前から行なわれていたが、最近の20年余についてみても昭和30年、32年、35年、39年、44年および50年にそれぞれ行なわれており、今回の推計はこれらを受け継いで改訂した新推計人口ということになる。

新推計の計算は特に定期的に行なっているものではないが、改訂の動機としては、(1)5年ごとの国勢調査結果が新しい基準人口として利用できるようになる、(2)自然動態（出生・死亡）の仮定と実績とのずれが大きくなって再検討が必要である、(3)全国の経済社会計画の基本フレームとして新しい推計値が要求される、といった事情が考えられる。今回もこのような動機に基づくものであり、新たに

* 全国将来人口推計値は、各種の将来人口推計のなかで基本的に重要な推計値であり、人口問題研究所では、必要に応じて、すでに戦前からこの種の推計作業を行なってきたり、ここに示す結果は、昭和51年11月現在における最も新しい推計人口である。この新推計値については、すでに昨年11月20日、「日本の将来推計人口—全国男女年齢別、昭和50～125年—昭和51年11月推計」と題し、人口問題研究所研究資料第213号として印刷発行しているが、利用の便宜上、ここにも収載することとした。しかし、紙幅の関係で、ここにはかなり省略した形で載せているので、より詳細については、既刊の資料を参照されたい。

** 今回の推計は、所内にプロジェクト・チームを編成し、篠崎信男所長以下、青木尚雄、濱英彦、岡崎陽一、山口喜一、河邊宏および金子武治の各技官が作業を担当したものである。なお、この推計の作成に当たっては、厚生省大臣官房企画室ならびに同官房統計情報部の協力を得た。厚く謝意を表す。

昭和50年10月1日実施の国勢調査による男女別、年齢別人口（1%抽出集計結果）が発表され、将来人口推計の新たな基準人口が得られたこと、および昭和49年以降、出生率が予想外に低下し、その影響が将来人口に及ぶと考えられることから、このたび改めて全国将来人口を推計したものである。推計の方法ならびに結果の概要は以下に述べるとおりである。

I 推 計 方 法

推計は、従来と同様、すでに生まれた人口については基準人口（男女別、年齢別）から出発して将来年次の生存数を計算し、また、新たに生まれる人口については将来の出生数（男女別）を計算してその生存数を求めるという方法による。国際間の人口移動は、わが国の場合その数はきわめて少なく、したがって人口増減に及ぼす影響を無視しても大過ないので、従来どおり考慮しなかった。

1 基 準 人 口

総理府統計局が昭和50年10月1日現在で実施した国勢調査による男女別、年齢（各歳）別総人口（1%抽出集計結果）¹⁾を基準人口とした。

2 生 存 率 の 仮 定

先進諸国の年齢別死亡率を参考にして、男の平均寿命が73.52年、女の平均寿命が78.78年となる生命表を作成し〔付表1参照〕、その生命表の年齢各歳別生存率を昭和60年の目標生存率とした。推計に用いる50年以降60年までの各年次の生存率は、第28回簡速静止人口表（昭和49年4月～50年3月）²⁾の生存率と昭和60年目標生存率とを直線補間して求めた。昭和60年以降の年次については、60年の値をそのまま適用することとした。

付表1 昭和60年目標の生命表—男女、年齢5歳階級別—

(1) 男

x	l_x	nq_x	nL_x	e_x	$\bar{n}p_x$	$\bar{n}q_x$
0	100,000	0.00959	99,202	73.52	0.99786	0.00214
1	99,041	0.00091	98,989	73.23	0.99929	0.00071
2	98,951	0.00066	98,919	72.30	0.99940	0.00060
3	98,886	0.00054	98,860	71.35	0.99949	0.00051
4	98,833	0.00047	98,810	70.38	0.99955	0.00045
0—4	100,000	0.01213	494,780	73.52	0.99739	0.00261
5—9	98,787	0.00158	493,489	69.42	0.99885	0.00115
10—14	98,631	0.00113	492,920	64.52	0.99782	0.00218
15—19	98,520	0.00338	491,843	59.59	0.99605	0.00395
20—24	98,187	0.00426	489,902	54.78	0.99567	0.00433
25—29	97,769	0.00440	487,781	50.01	0.99522	0.00478
30—34	97,339	0.00535	485,447	45.22	0.99379	0.00621
35—39	96,818	0.00737	482,431	40.45	0.99059	0.00941
40—44	96,104	0.01207	477,890	35.73	0.98376	0.01624
45—49	94,944	0.02088	470,127	31.13	0.97412	0.02588
50—54	92,962	0.03195	457,960	26.74	0.95837	0.04163
55—59	89,992	0.05288	438,896	22.53	0.93332	0.06668
60—64	85,233	0.08364	409,632	18.64	0.89301	0.10699
65—69	78,104	0.13299	365,806	15.10	0.83776	0.16224
70—74	67,717	0.19646	306,459	12.01	0.76422	0.23578
75—79	54,413	0.28203	234,202	9.31	0.66835	0.33165
80—84	39,067	0.39120	156,528	6.98	1) 0.42578	0.57422
85+	23,784	1.00000	116,066	4.88	0.00000	1.00000

1) 総理府統計局、『昭和50年国勢調査全国速報集計結果（1%抽出集計結果）』、昭和50年国勢調査速報シリーズNo.4、昭和51年3月。

2) 厚生省人口問題研究所、『第28回簡速静止人口表（生命表）（昭和49年4月～50年3月）』、研究資料第212号、昭和51年1月。

(2) 女

x	l_x	nq_x	nL_x	e_x	$n\bar{p}_x$	$n\bar{q}_x$
0	100,000	0.00744	99,393	78.78	0.99817	0.00183
1	99,256	0.00078	99,211	78.37	0.99945	0.00055
2	99,179	0.00046	99,156	77.43	0.99960	0.00040
3	99,133	0.00035	99,116	76.46	0.99967	0.00033
4	99,098	0.00030	99,083	75.49	0.99972	0.00028
0 — 4	100,000	0.00932	495,959	78.78	0.99816	0.00184
5 — 9	99,068	0.00108	495,048	74.51	0.99913	0.00087
10 — 14	98,961	0.00079	494,617	69.59	0.99904	0.00096
15 — 19	98,883	0.00121	494,140	64.64	0.99846	0.00154
20 — 24	98,763	0.00184	493,380	59.72	0.99795	0.00205
25 — 29	98,581	0.00225	492,371	54.82	0.99739	0.00261
30 — 34	98,359	0.00307	491,084	49.94	0.99627	0.00373
35 — 39	98,057	0.00454	489,253	45.09	0.99431	0.00569
40 — 44	97,612	0.00706	486,468	40.28	0.99099	0.00901
45 — 49	96,923	0.01127	482,085	35.55	0.98590	0.01410
50 — 54	95,831	0.01741	475,287	30.92	0.97793	0.02207
55 — 59	94,163	0.02752	464,798	26.42	0.96517	0.03483
60 — 64	91,572	0.04411	448,608	22.10	0.94118	0.05882
65 — 69	87,533	0.07682	422,219	17.99	0.89927	0.10073
70 — 74	80,809	0.12807	379,687	14.26	0.84013	0.15987
75 — 79	70,460	0.19824	318,985	10.97	0.75374	0.24626
80 — 84	56,492	0.30440	240,433	8.03	1) 0.47019	0.52981
85+	39,296	1.00000	213,377	5.43	0.00000	1.00000

x は年齢, l_x は x 歳の生存数, q_x は x 歳の死亡数, L_x は x 歳の生存年数(静止人口), e_x は x 歳の完全平均余命, \bar{p}_x は満 x 歳人口の生年別生存率, \bar{q}_x は満 x 歳の生年別死亡率である。なお, 生命表関数としては, このほかに x 歳以後の生存延べ年数, すなわち静止人口の合計である T_x , x 歳の死亡数 d_x , x 歳の生存率 p_x などがある。1) T_{85}/T_{30} 。

3 出生率の仮定

出生率については, 現在, 低水準にある出生率がここ数年中に回復して, 昭和48年以前の水準に戻るものと思いたが, その動向には不確定な点が多いので, 次のような仮定を設け, 将来の年齢別出生率を計算した。

(1) 昭和51~54年の期間について

昭和50年の実績によると, 合計特殊出生率は1.91である。そして51年の普通出生率は51年8月までの集計で対前年比94.9%であり³⁾, 現在のところまだ50年を下回っているが, しかし51年の対前年比は月々徐々に上昇しつつあることを考慮して, 51年の合計特殊出生率は50年よりやや低い程度の1.90になるものと仮定した。以降, 52年に1.91(50年のレベル), 53年に2.05(49年のレベル), 54年に2.14(48年のレベル)に回復するものとした。合計特殊出生率の各レベルに対応する年齢別特殊出生率は昭和43~50年の平均構成比(年齢別特殊出生率の合計特殊出生率に占める割合)を一律に適用して計算した。

付表2 仮定された三つの合計特殊出生率

年次	仮定Ⅰ (2.15)	仮定Ⅱ (2.10)	仮定Ⅲ (2.05)
昭和51	1.90	1.90	1.90
52	1.91	1.91	1.91
53	2.05	2.05	2.05
54	2.14	2.14	2.08
55	2.22	2.16	2.08
56	2.21	2.15	2.07
57	2.20	2.14	2.06
58	2.19	2.13	2.06
59	2.18	2.12	2.06
60	2.17	2.11	2.05
61	2.16	2.11	"
62	2.16	2.10	"
63	2.15	"	"
64	"	"	"
65	"	"	"
66	"	"	"
67	"	"	"
68	"	"	"
69	"	"	"
70	"	"	"

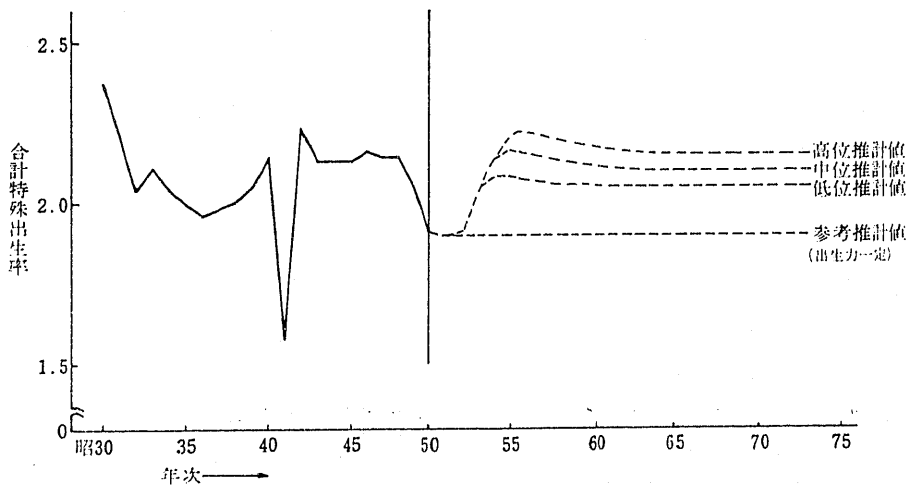
3) 厚生省大臣官房統計情報部の『人口動態統計月報速報』による。

(2) 昭和55年以降について

昭和55年以降については、原則としてコーホート（同時出生集団）別に計算することとし、コーホート別生涯累積出生数に関して三つの仮定（高、中、低）を設け、それぞれの仮定に対応する年齢別特殊出生率を計算した。仮定Ⅰ（高位推計）では各コーホートとも生涯累積出生数が2.15人、仮定Ⅱ（中位推計）では2.10人、仮定Ⅲ（低位推計）では2.05人となるものとそれぞれ仮定した。ただし、仮定Ⅲの場合には昭和54年に2.14まで回復しないので、54年からコーホート別の計算を適用した。

このようにして計算された三つの仮定の出生率を表示すると付表2のとおりである〔付図も参照〕。

付図1 合計特殊出生率の推移（昭和30～50年）と仮定値（昭和51年以降）



なお、上の仮定に基づいて計算された年次別の合計特殊出生率は、一時的にコーホート別生涯累積出生数を超えるが、年次が経つにつれて仮定された値に収斂する。

このほか参考として、合計特殊出生率が1.90のまま推移すると仮定した計算（出生力一定推計）も行なった。

4 推計期間および内容

総人口については昭和50～125年の毎年10月1日現在人口を、男女別、年齢別人口については、昭和50～75年は毎年の、75～125年の期間は5年ごとの10月1日現在人口を計算した。

人口は、上述のように、出生率の仮定については3種類の変化を設定しており、したがって、推計値も3種類、すなわち「高位推計値」、「中位推計値」および「低位推計値」の結果が与えられる。なお、参考としての「出生力一定推計値」も併示した。

5 計算手続き

(1) 1歳以上人口の計算

昭和50年国勢調査（1%抽出集計結果）の男女別、年齢各歳別人口に昭和50年から51年への男女別、年齢各歳別生存率を適用して、昭和51年の1歳以上人口を計算した。以下同様に昭和52年の2歳以上、53年の3歳以上人口などが計算された。なお、52年の1歳人口、53年の2歳人口などは、次に述べる方法で51年の0歳人口が計算されると、それを基礎にして、順次生存率の適用によって計算される。

(2) 出生数および0歳人口の計算

まず年次別、年齢別特殊出生率を推計する必要があるが、その方法は次のとおりである。

各コーホートごとに、それらの現在までの出生実績と昭和51～54年までの仮定値を基礎にして、

50歳のときの累積出生数が、目標として設定した出生数となるように、未知の年齢別特殊出生率を推定した。

たとえば、昭和41年に15歳であったコーホートの場合を例にとって説明すると、付表3に示されているように、このコーホートは42年に16歳、43年に17歳と1年ごとに年齢が1歳ずつ高まっていく。昭和50年現在までのところ、このコーホートの年齢別出生率は実績値が15歳から24歳までわかっており、付表3に記入されているとおりでである。また、このコーホートの25歳から28歳までの4年間の出生率は、さきに昭和51年から54年までの年齢別出生率を別途推計した結果が付表4に与えられているので、そのなかから昭和51年の25歳の出生率0.20264、52年の26歳の出生率0.20771、53年の27歳の出生率0.21086、54年の28歳の出生率0.19523を拾い出して、付表3の該当の欄(51年～54年)を埋めることができる。

35歳以上の出生率については、どのコーホートにも共通の一定のパターンがあるものと仮定されており、それは、目標として想定された合計特殊出生率のレベルに対応して付表5に計算された年齢別特殊出生率の35歳以上の各年齢の出生率が採られることになっている。この付表5は、昭和43年から50年までの年齢別出生率を年齢ごとに平均し、そのようにして計算される、いわば平均的年齢別特殊出生率の構成比(合計に対する各年齢の出生率の割合)を、表頭の目標合計特殊出生率に掛けて計算したものである。結局、付表3の35歳以上の各年齢の出生率として、付表5の2.10に見合う35歳以上の出生率が記入されているのである。

このようにして、付表3の年齢別特殊出生率の大部分は埋まったわけであるが、最後に29歳から34歳までが埋められなければならない。これについては、合計特殊出生率が2.10であること、およびすでに埋められている年齢の出生率の合計が1.48228であることから、29歳から34歳の合計が0.61772でなければならないことは明らかである(2.10-1.48228

付表3 昭和41年に15歳になったコーホートについて
(目標合計特殊出生率2.10の場合)

年次	年齢	年齢別特殊出生率	累積出生数	
昭和41	15	0.00005	0.00005	実績
42	16	0.00031	0.00036	
43	17	0.00144	0.00180	
44	18	0.00502	0.00682	
45	19	0.01360	0.02042	
46	20	0.03029	0.05071	
47	21	0.06034	0.11105	
48	22	0.10411	0.21516	
49	23	0.15300	0.36816	
50	24	0.19102	0.55918	
51	25	0.20264	0.76182	昭和51～54年仮定
52	26	0.20771	0.96953	
53	27	0.21086	1.18039	
54	28	0.19523	1.37562	
55	29	0.17399	推計 (0.61772)	一定 0.10666
56	30	0.14096		
57	31	0.10758		
58	32	0.08360		
59	33	0.06426		
60	34	0.04732		
61	35	0.03270		
62	36	0.02386		
63	37	0.01668		
64	38	0.01195		
65	39	0.00814		
66	40	0.00531		
67	41	0.00334		
68	42	0.00214		
69	43	0.00122		
70	44	0.00067		
71	45	0.00034		
72	46	0.00016		
73	47	0.00009		
74	48	0.00004		
75	49	0.00002	2.10000	
合計		2.10000		

付表4 昭和51～54年年齢別特殊出生率の仮定

年 齢	年 齢 別 特 殊 出 生 率			
	昭 和 51 年 (1.90)	昭 和 52 年 (1.91)	昭 和 53 年 (2.05)	昭 和 54 年 (2.14)
15	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
16	0.00030	0.00030	0.00032	0.00034
17	0.00156	0.00157	0.00169	0.00176
18	0.00501	0.00504	0.00541	0.00565
19	0.01253	0.01260	0.01352	0.01411
20	0.02709	0.02723	0.02922	0.03051
21	0.04475	0.04498	0.04828	0.05040
22	0.08888	0.08935	0.09589	0.10010
23	0.13683	0.13755	0.14763	0.15411
24	0.17996	0.18091	0.19417	0.20269
25	0.20264	0.20371	0.21864	0.22824
26	0.20662	0.20771	0.22293	0.23271
27	0.19543	0.19646	0.21086	0.22012
28	0.17333	0.17425	0.18702	0.19523
29	0.14886	0.14965	0.16061	0.16767
30	0.12060	0.12124	0.13013	0.13584
31	0.09205	0.09253	0.09931	0.10367
32	0.07153	0.07190	0.07717	0.08056
33	0.05498	0.05527	0.05932	0.06193
34	0.04049	0.04070	0.04369	0.04560
35	0.02958	0.02974	0.03192	0.03332
36	0.02158	0.02170	0.02329	0.02431
37	0.01509	0.01517	0.01628	0.01700
38	0.01081	0.01087	0.01167	0.01218
39	0.00736	0.00740	0.00795	0.00829
40	0.00480	0.00483	0.00518	0.00541
41	0.00302	0.00304	0.00326	0.00341
42	0.00193	0.00194	0.00209	0.00218
43	0.00111	0.00111	0.00120	0.00125
44	0.00061	0.00061	0.00066	0.00069
45	0.00031	0.00031	0.00033	0.00035
46	0.00015	0.00015	0.00016	0.00016
47	0.00008	0.00008	0.00009	0.00009
48	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004
49	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002

付表5 目標とした合計特殊出生率における年齢別特殊出生率

年 齢	年 齢 別 特 殊 出 生 率		
	2.05	2.10	2.15
15	0.00005	0.00005	0.00005
16	0.00032	0.00033	0.00034
17	0.00169	0.00173	0.00177
18	0.00541	0.00554	0.00567
19	0.01352	0.01385	0.01418
20	0.02922	0.02994	0.03065
21	0.04828	0.04946	0.05064
22	0.09589	0.09823	0.10057
23	0.14763	0.15123	0.15483
24	0.19417	0.19891	0.20364
25	0.21864	0.22398	0.22391
26	0.22293	0.22837	0.23381
27	0.21086	0.21601	0.22115
28	0.18702	0.19158	0.19614
29	0.16061	0.16453	0.16845
30	0.13013	0.13330	0.13647
31	0.09931	0.10174	0.10416
32	0.07717	0.07905	0.08094
33	0.05932	0.06077	0.06222
34	0.04369	0.04475	0.04582
35	0.03192	0.03270	0.03348
36	0.02329	0.02386	0.02442
37	0.01628	0.01668	0.01708
38	0.01167	0.01195	0.01224
39	0.00795	0.00814	0.00833
40	0.00518	0.00531	0.00544
41	0.00326	0.00334	0.00342
42	0.00209	0.00214	0.00219
43	0.00120	0.00122	0.00125
44	0.00066	0.00067	0.00069
45	0.00033	0.00034	0.00035
46	0.00016	0.00016	0.00016
47	0.00009	0.00009	0.00009
48	0.00004	0.00004	0.00004
49	0.00002	0.00002	0.00002

=0.61772)。そこで、この0.61772を再び付表5の29歳～34歳に書かれている出生率と同一の構成で配分することにする。その結果が付表3に記入されている。

以上のようにして、昭和41年に15歳になったコーホートについて、15歳から49歳まで（対応する年次は昭和41年から75年まで）の年齢別特殊出生率がすべて推計されたことになる。

いうまでもなく、コーホートによって実績の長いものと短いものの差はあるが、方法的には上述のと全く同じ方法で推計が行なわれた。

このように、各コーホートとも、ある年齢までの累積出生数がわかっており、それを基礎にして、49歳までの未知の年齢別出生率を目標とした累積出生数となるように推定した。ただし、年齢別特殊出生率を無条件に大きくしたり、小さくすると、現実ばなれしたものとなるので、次のような条件をつけて調整した。すなわち、昭和40年以降に現われなかったような年齢別特殊出生率は高低とも採用しないこととし、昭和40年以降の最高値、最低値をもって各年齢の上限値、下限値とした。

実際には、この条件を置いたことにより、目標値として設定したものより低い累積出生数を示すコーホートと、高い累積出生数を示すコーホートが生じた。

このようにしてコーホートごとの年齢別特殊出生率を計算し、それに基づいて年次別、年齢別特殊出生率を作成した。

次に、昭和50年の15～49歳女子人口に対して、その年齢各歳別に仮定された年齢別特殊出生率を適用して年齢各歳別出生数を計算し、これらを合計して、昭和50年の出生数を得る。この出生数を1～9月と10～12月の出生数に区分する。ただし、実績がわかっている限りそれを用いた。昭和51年の出生数を同様にして計算し、それを1～9月と10～12月の出生数に区分する。これらを用いて昭和50年10月～51年9月の出生数を計算する。昭和52年以降についても同様である。この場合の区分の係数は最近の実績に基づいて、1～9月0.7614、10～12月0.2386を用いた。

出生数を男児出生数と女児出生数に分けるために使用した出生性比は、最近の実績に基づき、男0.51416、女0.48584である。さらに、男女児それぞれが出生から0歳（10月1日現在）に到達するまでの生存率を適用して0歳人口を計算する。これら男女0歳人口を上記5—(1)の計算手続きに投入して、同様の計算を行なった。

Ⅱ 推 計 結 果

1 総 人 口

昭和50年国勢調査人口の1億1,193万を出発点として、「中位推計値」に当たる仮定Ⅱでは昭和60年に1億2,233万、そして75年には1億3,368万となり、さらにその先は昭和100年に1億3,949万、125年に1億4,001万に達する。これに対して「高位推計値」である仮定Ⅰは、同じ年次に1億2,261万→1億3,461万→1億4,239万→1億4,583万に達し、逆に「低位推計値」の仮定Ⅲは、1億2,193万→1億3,261万→1億3,639万→1億3,403万と推移し、昭和89年の1億3,650万を頂点として、90年以降は減少に向かうとみられる〔結果表1および付図2参照〕。

これらの推計値を、昭和50年の基準人口を100とする指数でみると、昭和60年に三つの推計値の幅は、109.5～108.9、75年には120.3～118.5で、今世紀末までに20%前後の伸びとなる。その後は、昭和100年に127.2～121.8、125年に130.3～119.7の幅となる。このようにして、3種の推計値は長期的には大きな開差を作っていくが、中位推計値でも、今から約25年後の今世紀末までに、なお2,000万を超える人口増加を予測することになる。

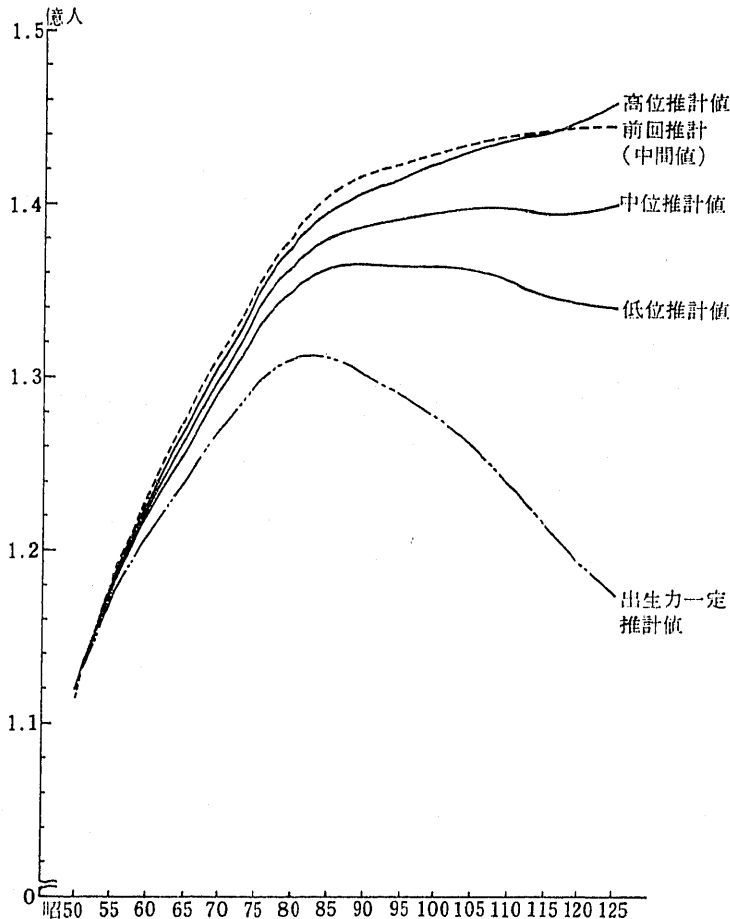
仮定Ⅱ（中位推計値）の合計特殊出生率は最終的に2.10になると想定しているが、この出生力水準は、ほぼ純再生産率が1の水準に対応している。このことは、日本人口が将来、静止人口に近い状態になることを意味している。したがって、中位推計値では今からおよそ半世紀後に約1億4,000万に近い線で横ばい傾向となり、ほぼこの規模を静止人口と考えることができる。ちなみに、現在の低い出生力（合計特殊出生率=1.90）が、将来も変わらずに続くと仮定した場合の「出生力一定推計値」を試算してみると、昭和60年に1億2,083万、65年に1億2,396万、70年に1億2,689万、75年に1億2,955万と増加していくが、80年代前半の1億3,100万台を頂点として以後は急速に減少傾向となり、125年には1億1,754万にまで縮減する〔結果表1および付図2参照〕。

なお、今回の推計結果を人口問題研究所の前回（昭和50年2月）の推計値と比較すると〔付図2参照〕、前回における「中間推計値」は昭和60年に1億2,331万であり、これは今回の高位推計値を上回るもので、前回の推計時点以降に出生力の実績が著しい低下傾向を現わし、近い将来の推計値を低めたことを示している。

2 年齢別人口

中位推計値による年齢3区分別人口の変化は〔結果表3参照〕、長期的にみると0～14歳の年少人口は、実数では2,600万から2,800万の間で、年齢構造係数（総人口に占める0～14歳人口の割合）も20%前後で比較的安定しているが、傾向としては緩やかな低下となる。これに対して老年人口の激増

付図2 総人口の推移—各推計値：昭和50～125年



前回推計とは昭和50年2月推計のことである。

以上のような年齢別人口の変化を総合的に示す従属人口指数（年少人口と老年人口との生産年齢人口に対する比率）は、15～64歳人口を生産年齢人口としたときに、昭和45年の最低値（45%）から増加に転じ、50年の47.5%、55年の49.0%を経て、一時、年少人口指数の低下の影響により60年代に縮小するが、老年人口指数の急上昇を反映して再び増加に転じ、昭和90年に60%を超えるに至る。しかし、それ以降60%前後に安定化する〔結果表4参照〕。

次に、年齢3区分別人口の増減を年平均増加率でみると〔結果表5 および付図3参照〕、生産年齢人口の増加率はしだいに縮小し、今世紀末以降は減少と増加が繰り返される。老年人口の増加率は、昭和90年ころまでは大であるが、それ以降は生産年齢人口と同様に増減が繰り返される。また、年少人口のそれは波状変化を伴って増減していく。その変動のなかで、昭和75年前後と100～105年にみられる率の高まりは、第2次大戦後のベビー・ブーム期出生人口が一世代（約30年）を経過するごとに現わす出生増加を反映している〔結果表2参照〕。

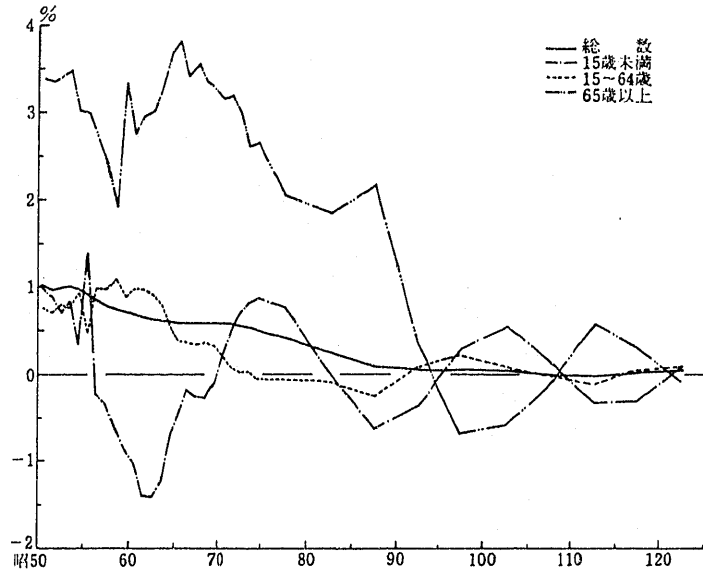
最後に、年齢5歳階級別に描いた人口ピラミッドをみると、如上の年齢3区分にみられる人口高齢化の特徴がさらに明瞭になる。昭和50年をベースとして、これに25年後の昭和75年を重ねて比較する

は著しく、65歳以上人口では昭和75年に1,900万となり、50年の2倍以上となる。さらに、80年代以降は2,000万を超えるに至る。構造係数（総人口に占める65歳以上人口の割合）の上昇傾向も著しく、現在の約8%から62年には10%の水準に達し、75年には14.3%に急上昇し、さらに90年以降は18%を超えるに至る。これは、すでに昭和75年において7人に1人は65歳以上の老人になるということであり、この割合は現在の欧米先進国のレベルである。しかもその先、急速にこれを追いついていくものとみられる。他方、生産年齢人口は、構造係数（総人口に占める15～64歳人口の割合）においては緩やかに低下傾向を示すものの、実数においては非常に安定している。すなわち、15～64歳人口は昭和57年に8,000万を超えるが、60年代後半以降8,500万ないし8,700万台に安定している。

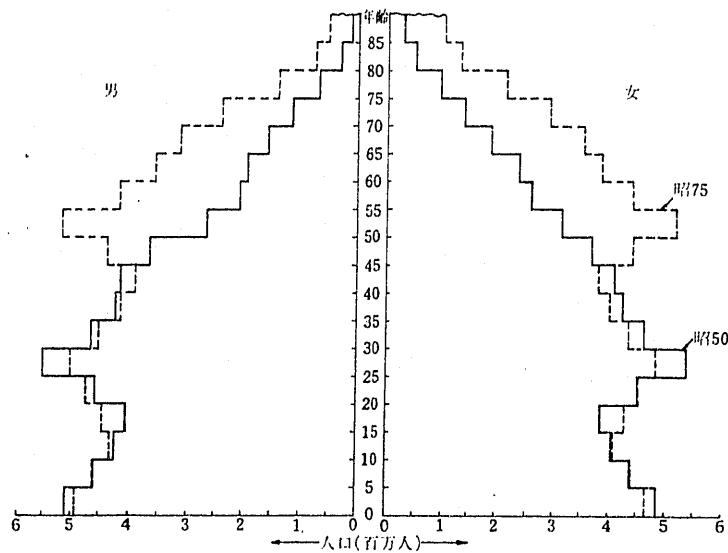
以上のような年齢別人口の変化を総合的に示す従属人口指数（年少人口と老年人口との生産年齢人口に対する比

と〔付図4参照〕、45歳以上の各年齢階級で将来人口が大きく膨脹しており、したがって、65歳以上の老年人口だけでなく、中年層を含めて高年齢者全体が著しく増加することになる。若い年齢の人口が最も多く、年齢の高いほど人口が少なくなるという従来のピラミッド構造が、中高年齢層人口の増加によって、さらに将来は、直立型に変形していく傾向を現わしている〔結果表6参照〕。

付図3 年齢3区分別人口増加率（年平均）—中位推計値：昭和50～125年



付図4 男女、年齢5歳階級別人口ピラミッドの比較—中位推計値：昭和50年と75年



Future Population Projections for Japan
by Sex and Age, 1975—2050 :
Projected in November 1976

This is a report on the result of the new estimation of future populations of Japan by age and sex for the period between 1975 and 2050, carried out by the Institute of Population Problems in the year of 1976.

Since the issue of the last estimation (February, 1975) which based on the result of 1970 Population Census and on the fertility trend up to the year of 1972, an unexpected dimension of population movements became revealed, hence, the discrepancy on the number of population between the actual and estimate ones became large. This is due to the fact that the fertility had dropped to much lower level than the assumed level by the 1975 estimation. The main inducement to revise a population estimation in 1976 is this new movement. And it was decided, at this occasion, to adopt a new method, i. e., cohort component method, for the population estimation. The basic data is the census population 1975.

The assumptions put on this new projection are (1) the life expectancy at birth will reach to the age of 73.53 and 78.78 at 1985 for male and female respectively and will keep same level upto 2050, (2) the birth rates between 1976 and 1979 will recover to the levels which correspond to the total fertility rates of 1.90 (1976), 1.91 (1977) and 2.05 (1978 and 1979), and (3) three levels of birth rates of after 1980 were assumed, which correspond to 2.15 (high), 2.10 (medium) and 2.05 (low) of the terminal completed fertility of all quinquennial birth cohorts.

The component method was used for the estimation in the period between 1976 and 1979 and the cohort component method was used for the estimation of after 1980.

The important remarks observed in the result of the population estimation are as follows;

- (1) According to the medium value, the population of Japan will be 122.3 million in 1985, 133.7 million in 2000 and 140.0 million in 2050.
- (2) It will be in a status of nearly stationary after the year of 2050.
- (3) Though the rate of population increase is low, population of Japan will gain another 3.30 million until it reaches to the stationary status.
- (4) The aging in age composition will proceed rapidly. The proportion of old age (65 years old and over) will be 14.3% in 2000 and 18.5% in 2015.

結果表1 総人口—各推計値

Table 1. Total Population

年次 Year	高位推計値 High Variant	中位推計値 Medium Variant	低位推計値 Low Variant	〔参考〕 出生力一定推計値 Constant Variant
昭和50 1975 ¹⁾	111,934	111,934	111,934	111,934
51 1976	113,063	113,063	113,063	113,063
52 1977	114,148	114,148	114,148	114,141
53 1978	115,276	115,276	115,276	115,161
54 1979	116,432	116,432	116,393	116,120
55 1980	117,600	117,563	117,453	117,019
56 1981	118,715	118,629	118,446	117,862
57 1982	119,764	119,628	119,379	118,658
58 1983	120,756	120,571	120,264	119,412
59 1984	121,701	121,469	121,110	120,132
60 1985	122,611	122,333	121,927	120,826
61 1986	123,497	123,174	122,724	121,502
62 1987	124,347	123,981	123,490	122,147
63 1988	125,171	124,763	124,231	122,768
64 1989	125,975	125,526	124,954	123,370
65 1990	126,770	126,280	125,667	123,962
66 1991	127,563	127,031	126,377	124,548
67 1992	128,358	127,784	127,089	125,134
68 1993	129,158	128,541	127,803	125,720
69 1994	129,962	129,302	128,520	126,307
70 1995	130,770	130,065	129,239	126,892
71 1996	131,575	130,825	129,954	127,472
72 1997	132,369	131,574	130,657	128,037
73 1998	133,144	132,303	131,340	128,578
74 1999	133,893	133,006	131,995	129,085
75 2000	134,610	133,676	132,615	129,551
80 2005	137,690	136,473	135,088	131,074
85 2010	139,700	138,102	136,294	131,148
90 2015	140,737	138,724	136,494	130,196
95 2020	141,511	139,067	136,415	128,925
100 2025	142,389	139,491	136,388	127,613
105 2030	143,185	139,786	136,170	125,966
110 2035	143,709	139,748	135,554	123,812
115 2040	144,091	139,528	134,742	121,436
120 2045	144,816	139,635	134,257	119,375
125 2050	145,829	140,013	134,034	117,543

昭和50年は国勢調査1%抽出集計結果。

1) Results of Census (1% sample tabulation).

結果表2 出生、死亡および自然増加の実数ならびに率—中位推計値
Table 2. Births, Deaths and Natural Increase—Medium Variant

年次 Year	実数 Number (,000)			率 Rate (‰)		
	出生 Births	死亡 Deaths	自然増加 Natural increase	出生 Birth	死亡 Death	自然増加 Natural increase
昭和50 1975 ¹⁾	1,901	702	1,199	16.99	6.27	10.71
51 1976	1,863	750	1,113	16.48	6.63	9.85
52 1977	1,829	760	1,069	16.03	6.66	9.37
53 1978	1,909	771	1,138	16.56	6.68	9.88
54 1979	1,935	781	1,154	16.62	6.71	9.91
55 1980	1,910	792	1,118	16.24	6.74	9.50
56 1981	1,845	803	1,042	15.56	6.77	8.79
57 1982	1,792	814	978	14.98	6.80	8.18
58 1983	1,750	825	925	14.51	6.85	7.66
59 1984	1,719	836	883	14.15	6.89	7.26
60 1985	1,698	848	850	13.88	6.93	6.95
61 1986	1,690	874	816	13.72	7.09	6.63
62 1987	1,688	904	784	13.62	7.29	6.33
63 1988	1,695	934	761	13.58	7.49	6.09
64 1989	1,708	963	745	13.61	7.67	5.94
65 1990	1,730	992	738	13.70	7.86	5.84
66 1991	1,757	1,021	736	13.83	8.04	5.79
67 1992	1,790	1,052	738	14.01	8.23	5.78
68 1993	1,825	1,083	742	14.20	8.43	5.77
69 1994	1,860	1,114	746	14.39	8.61	5.78
70 1995	1,892	1,144	748	14.55	8.80	5.75
71 1996	1,918	1,174	744	14.66	8.97	5.69
72 1997	1,934	1,203	731	14.70	9.14	5.56
73 1998	1,941	1,232	709	14.67	9.31	5.36
74 1999	1,942	1,261	681	14.60	9.48	5.12
75 2000	1,938	1,289	649	14.50	9.65	4.85
80 2005	1,878	1,428	450	13.76	10.47	3.29
85 2010	1,775	1,573	202	12.85	11.39	1.46
90 2015	1,763	1,698	65	12.71	12.24	0.47
95 2020	1,852	1,784	68	13.32	12.83	0.49
100 2025	1,913	1,828	85	13.72	13.11	0.61
105 2030	1,889	1,853	36	13.51	13.26	0.25
110 2035	1,821	1,870	-49	13.03	13.38	-0.35
115 2040	1,796	1,811	-15	12.87	12.98	-0.11
120 2045	1,842	1,790	52	13.19	12.82	0.37
125 2050	1,893	1,813	80	13.52	12.95	0.57

昭和50年は人口動態統計による実績値。すべて暦年値で、率算出の分母人口は総人口である。
1) Results of Vital Statistics.

結果表3 年齢3区分別人口および年齢構造係数—中位推計値

Table 3. Population by Broad Age Groups—Medium Variant

年次 Year	人口 Population (,000)				年齢構造係数 Age distribution(%)		
	総数 Total	0—14	15—64	65+	0—14	15—64	65+
昭和50 1975 ¹⁾	111,934	27,187	75,843	8,858	24.29	67.76	7.91
51 1976	113,063	27,462	76,441	9,160	24.29	67.61	8.10
52 1977	114,148	27,706	76,975	9,467	24.27	67.43	8.29
53 1978	115,276	27,904	77,582	9,790	24.21	67.30	8.49
54 1979	116,432	28,135	78,167	10,130	24.16	67.14	8.70
55 1980	117,563	28,229	78,898	10,436	24.01	67.11	8.88
56 1981	118,629	28,608	79,273	10,747	24.12	66.82	9.06
57 1982	119,628	27,541	80,049	11,038	23.86	66.92	9.23
58 1983	120,571	28,440	80,823	11,308	23.59	67.03	9.38
59 1984	121,469	28,259	81,684	11,526	23.26	67.25	9.49
60 1985	122,333	28,014	82,410	11,909	22.90	67.36	9.74
61 1986	123,174	27,724	83,210	12,240	22.51	67.56	9.94
62 1987	123,981	27,364	84,017	12,601	22.07	67.77	10.16
63 1988	124,763	27,006	84,775	12,982	21.65	67.95	10.41
64 1989	125,526	26,673	85,439	13,414	21.25	68.06	10.69
65 1990	126,280	26,482	85,889	13,909	20.97	68.01	11.01
66 1991	127,031	26,366	86,226	14,439	20.76	67.88	11.37
67 1992	127,784	26,316	86,535	14,933	20.59	67.72	11.69
68 1993	128,541	26,247	86,831	15,463	20.42	67.55	12.03
69 1994	129,302	26,175	87,145	15,982	20.24	67.40	12.36
70 1995	130,065	26,148	87,414	16,503	20.10	67.21	12.69
71 1996	130,825	26,201	87,600	17,024	20.03	66.96	13.01
72 1997	131,574	26,327	87,680	17,567	20.01	66.64	13.35
73 1998	132,303	26,505	87,702	18,096	20.03	66.29	13.68
74 1999	133,006	26,719	87,717	18,569	20.09	65.95	13.96
75 2000	133,676	26,953	87,662	19,061	20.16	65.58	14.26
80 2005	136,473	27,990	87,399	21,084	20.51	64.04	15.45
85 2010	138,102	28,000	87,006	23,096	20.27	63.00	16.72
90 2015	138,724	27,135	85,876	25,713	19.56	61.90	18.54
95 2020	139,067	26,634	86,275	26,158	19.15	62.04	18.81
100 2025	139,491	26,996	87,223	25,272	19.35	62.53	18.12
105 2030	139,786	27,729	87,510	24,547	19.84	62.60	17.56
110 2035	139,748	27,937	87,434	24,377	19.99	62.57	17.44
115 2040	139,528	27,481	86,973	25,074	19.70	62.33	17.97
120 2045	139,635	27,042	87,134	25,458	19.37	62.40	18.23
125 2050	140,013	27,149	87,519	25,345	19.39	62.51	18.10

昭和50年は国勢調査の1%抽出集計結果で、総数に年齢不詳を含む。

1) Results of Census (1% sample tabulation). Includes ages not reported.

結果表4 人口の平均年齢、中位数年齢および年齢構造指数—中位推計値
 Table 4. Average and Median Ages, Dependency Ratios and Aging Index—Medium Variant

年次 Year	平均年齢 (歳) Average age (years)	中位数年齢 (歳) Median age (years)	従属人口指数 (%) Dependency ratio (%)			老年化指数 (%) Aging index
			総数 Total	年少人口 Child	老年人口 Aged	
昭和50 1975	32.52	30.48	47.53	35.85	11.68	32.58
51 1976	32.72	30.75	47.91	35.93	11.98	33.36
52 1977	32.96	30.94	48.29	35.99	12.30	34.17
53 1978	33.19	31.39	48.59	35.97	12.62	35.08
54 1979	33.41	31.83	48.95	35.99	12.96	36.00
55 1980	33.64	32.29	49.01	35.78	13.23	36.97
56 1981	33.88	32.76	49.65	36.09	13.56	37.57
57 1982	34.14	33.25	49.44	35.65	13.79	38.67
58 1983	34.40	33.71	49.18	35.19	13.99	39.76
59 1984	34.68	34.16	48.71	34.60	14.11	40.79
60 1985	34.96	34.56	48.45	33.99	14.45	42.51
61 1986	35.24	34.95	48.03	33.32	14.71	44.15
62 1987	35.51	35.29	47.57	32.57	15.00	46.05
63 1988	35.78	35.60	47.17	31.86	15.31	48.07
64 1989	36.03	35.86	46.92	31.22	15.70	50.29
65 1990	36.27	36.08	47.03	30.83	16.19	52.52
66 1991	36.50	36.29	47.32	30.58	16.75	54.76
67 1992	36.71	36.44	47.67	30.41	17.26	56.75
68 1993	36.91	36.54	48.04	30.23	17.81	58.91
69 1994	37.09	36.61	48.38	30.04	18.34	61.06
70 1995	37.26	36.68	48.79	29.91	18.88	63.12
71 1996	37.41	36.75	49.34	29.91	19.43	64.98
72 1997	37.55	36.78	50.06	30.03	20.04	66.73
73 1998	37.69	36.80	50.86	30.22	20.63	68.27
74 1999	37.82	36.81	51.63	30.46	21.17	69.50
75 2000	37.94	36.87	52.49	30.75	21.74	70.72
80 2005	38.53	37.19	56.15	32.02	24.12	75.33
85 2010	39.08	38.00	58.73	32.18	26.55	82.49
90 2015	39.52	38.69	61.54	31.60	29.94	94.76
95 2020	39.71	38.99	61.19	30.87	30.32	98.22
100 2025	39.68	38.65	59.92	30.95	28.97	93.61
105 2030	39.57	38.20	59.74	31.69	28.05	88.52
110 2035	39.51	38.25	59.83	31.95	27.88	87.26
115 2040	39.51	38.55	60.43	31.60	28.83	91.24
120 2045	39.59	38.77	60.25	31.03	29.22	94.14
125 2050	39.62	38.66	59.98	31.02	28.96	93.35

年少人口指数は、年少（15歳未満）人口の生産年齢（15～64歳）人口100に対する比率。

老年人口指数は、老年（65歳以上）人口の生産年齢人口100に対する比率。

従属人口指数は、年少人口および老年人口の生産年齢人口100に対する比率。

老年化指数は、老年人口の年少人口100に対する比率。

Dependency Ratio=(Population under 15 years+Population above 65 years)÷(Population of 15—64 years)×100

Child Dependency Ratio=(Population under 15 years)÷(Population of 15—64 years)×100

Aged Dependency Ratio=(Population above 65 years)÷(Population of 15—64 years)×100

Aging Index=(Population above 65 years)÷(Population under 15 years)×100

結果表5 年齢3区分別人口増加数および増加率—中位推計値
 Table 5. Population Growth by Broad Age Groups—
 Medium Variant

期 間 Period ¹⁾	人 口 増 加 数 (,000) Number of Population growth				人 口 増 加 率 (%) Annual rate of pop. growth			
	総 数 Total	0—14	15—64	65+	総 数 Total	0—14	15—64	65+
昭和								
50—51 1975—1976	1,129	264	566	299	1.01	0.97	0.75	3.38
51—52 1976—1977	1,085	244	534	307	0.96	0.89	0.70	3.35
52—53 1977—1978	1,128	198	607	322	0.99	0.71	0.79	3.41
53—54 1978—1979	1,155	230	585	340	1.00	0.82	0.75	3.47
54—55 1979—1980	1,132	95	731	306	0.97	0.34	0.93	3.02
55—56 1980—1981	1,066	379	375	312	0.91	1.34	0.48	2.99
56—57 1981—1982	999	— 67	776	290	0.84	—0.24	0.98	2.70
57—58 1982—1983	943	— 101	774	270	0.79	—0.35	0.97	2.45
58—59 1983—1984	898	— 181	861	218	0.74	—0.64	1.07	1.93
59—60 1984—1985	864	— 245	725	384	0.71	—0.87	0.89	3.33
60—61 1985—1986	841	— 290	801	330	0.69	—1.04	0.97	2.77
61—62 1986—1987	807	— 360	807	361	0.66	—1.30	0.97	2.95
62—63 1987—1988	781	— 358	758	381	0.63	—1.31	0.90	3.03
63—64 1988—1989	763	— 333	664	432	0.61	—1.23	0.78	3.33
64—65 1989—1990	754	— 191	450	494	0.60	—0.72	0.53	3.69
65—66 1990—1991	751	— 116	337	530	0.59	—0.44	0.39	3.81
66—67 1991—1992	754	— 50	310	494	0.59	—0.19	0.36	3.42
67—68 1992—1993	757	— 68	296	529	0.59	—0.26	0.34	3.54
68—69 1993—1994	761	— 72	313	520	0.59	—0.27	0.36	3.36
69—70 1994—1995	763	— 28	270	521	0.59	—0.11	0.31	3.26
70—71 1995—1996	760	53	186	521	0.58	0.20	0.21	3.16
71—72 1996—1997	749	126	80	543	0.57	0.48	0.09	3.19
72—73 1997—1998	729	179	21	529	0.55	0.68	0.02	3.01
73—74 1998—1999	702	214	15	473	0.53	0.81	0.02	2.61
74—75 1999—2000	670	233	— 55	492	0.50	0.87	—0.06	2.65
50—55 1975—1980	5,629	1,031	3,024	1,575	0.99	0.75	0.78	3.33
55—60 1980—1985	4,770	— 215	3,511	1,474	0.80	—0.15	0.87	2.68
60—65 1985—1990	3,947	—1,532	3,480	1,999	0.64	—1.12	0.83	3.15
65—70 1990—1995	3,785	— 334	1,525	2,594	0.59	—0.25	0.35	3.48
70—75 1995—2000	3,511	805	248	2,558	0.55	0.61	0.06	2.92
75—80 2000—2005	2,797	1,037	— 263	2,023	0.41	0.76	—0.06	2.04
80—85 2005—2010	1,629	10	— 393	2,012	0.24	0.01	—0.09	1.84
85—90 2010—2015	622	— 865	—1,130	2,617	0.09	—0.63	—0.26	2.17
90—95 2015—2020	343	— 501	398	446	0.05	—0.37	0.09	0.34
95—100 2020—2025	424	362	948	— 887	0.07	0.27	0.22	—0.69
100—105 2025—2030	296	733	287	— 725	0.04	0.54	0.07	—0.58
105—110 2030—2035	— 38	207	— 76	— 170	—0.00	0.15	—0.02	—0.14
110—115 2035—2040	— 219	— 456	— 461	697	—0.03	—0.33	—0.11	0.57
115—120 2040—2045	106	— 439	161	384	0.02	—0.32	0.04	0.30
120—125 2045—2050	378	107	384	— 114	0.05	0.77	0.09	—0.09

各期間10月1日～9月30日の人口増加である。

人口増加率はすべて年平均増加率で、 $\left(\sqrt{\frac{P_1}{P_0}} - 1\right) \times 100$ によって算出。ただし、 P_0 、 P_1 はそれぞれ期初、期末人口。Nは期間。

1) From October of each year to September of the next year.

結果表6 男女、年齢5歳階級・3区分別人口、年齢構造係数および性比—中位推計値
Table 6. Population by Sex and Five-Year Age Groups—Medium Variant

(1) 昭和50年・55年 1975 and 1980

年齢階級 Age group	人 口 Population (,000)			年 齢 構 造 係 数 (%) Age distribution			性比(女100に つき男) Males per 100 Females
	総 数 Total	男 Male	女 Female	総 数 Total	男 Male	女 Female	
昭和50年 1975 ¹⁾							
総 数 Total	111,934	55,115	56,819	100.00	49.24	50.76	97.00
0 — 4	9,965	5,094	4,871	8.90	4.55	4.35	104.59
5 — 9	8,956	4,587	4,369	8.00	4.10	3.90	105.00
10 — 14	8,267	4,226	4,041	7.39	3.78	3.61	104.59
15 — 19	7,904	4,037	3,868	7.06	3.61	3.46	104.37
20 — 24	9,088	4,569	4,518	8.12	4.08	4.04	101.13
25 — 29	10,870	5,493	5,377	9.71	4.91	4.80	102.17
30 — 34	9,263	4,627	4,636	8.28	4.13	4.14	99.81
35 — 39	8,422	4,212	4,210	7.52	3.76	3.76	100.05
40 — 44	8,210	4,125	4,085	7.33	3.69	3.65	100.98
45 — 49	7,354	3,658	3,696	6.57	3.27	3.30	98.97
50 — 54	5,807	2,635	3,172	5.19	2.35	2.83	83.09
55 — 59	4,648	2,061	2,587	4.15	1.84	2.31	79.67
60 — 64	4,277	1,922	2,354	3.82	1.72	2.10	81.65
65 — 69	3,471	1,577	1,895	3.10	1.41	1.69	83.23
70 — 74	2,548	1,138	1,410	2.28	1.02	1.26	80.67
75 — 79	1,629	688	941	1.46	0.61	0.84	73.13
80 — 84	810	310	500	0.72	0.28	0.45	61.93
85+	400	124	276	0.36	0.11	0.25	44.98
0 — 14	27,187	13,907	13,280	24.29	12.42	11.86	104.72
15 — 59	71,566	35,418	36,148	63.94	31.64	32.29	97.98
60+	13,134	5,758	7,376	11.73	5.14	6.59	78.07
15 — 64	75,843	37,340	38,503	67.76	33.36	34.40	96.98
65+	8,858	3,836	5,021	7.91	3.43	4.49	76.40
昭和55年 1980							
総 数 Total	117,563	57,927	59,636	100.00	49.27	50.73	97.14
0 — 4	9,342	4,797	4,545	7.95	4.08	3.87	105.54
5 — 9	9,939	5,080	4,860	8.45	4.32	4.13	104.52
10 — 14	8,948	4,583	4,365	7.61	3.90	3.71	104.99
15 — 19	8,255	4,218	4,037	7.02	3.59	3.43	104.48
20 — 24	7,880	4,019	3,861	6.70	3.42	3.28	104.11
25 — 29	9,055	4,548	4,507	7.70	3.87	3.83	100.91
30 — 34	10,824	5,465	5,360	9.21	4.65	4.56	101.96
35 — 39	9,210	4,594	4,616	7.83	3.91	3.93	99.51
40 — 44	8,346	4,164	4,183	7.10	3.54	3.56	99.55
45 — 49	8,095	4,050	4,044	6.89	3.45	3.44	100.15
50 — 54	7,199	3,559	3,640	6.12	3.03	3.10	97.79
55 — 59	5,623	2,526	3,096	4.78	2.15	2.63	81.58
60 — 64	4,412	1,922	2,490	3.75	1.63	2.12	77.18
65 — 69	3,913	1,708	2,205	3.33	1.45	1.88	77.45
70 — 74	2,976	1,292	1,683	2.53	1.10	1.43	76.77
75 — 79	1,967	822	1,145	1.67	0.70	0.97	71.82
80 — 84	1,074	414	659	0.91	0.35	0.56	62.88
85+	507	167	340	0.43	0.14	0.29	48.98
0 — 14	28,229	14,459	13,770	24.01	12.30	11.71	105.01
15 — 59	74,487	37,143	37,343	63.36	31.59	31.76	99.46
60+	14,847	6,325	8,522	12.63	5.38	7.25	74.21
15 — 64	78,898	39,065	39,833	67.11	33.23	33.88	98.07
65+	10,436	4,403	6,032	8.88	3.75	5.13	72.99

昭和50年は国勢調査の1%抽出集計結果で、総数に年齢不詳を含む。

1) Results of Census (1% sample tabulation). Includes ages not reported.

結果表 6 男女、年齢5歳階級・3区分別人口、年齢構造係数および性比—中位推計値(つづき)

Table 6. Population by Sex and Five-Year Age Groups—Medium Variant (Continued)

(2) 昭和60年・65年 1985 and 1990

年齢階級 Age group	人口 Population (,000)			年齢構造係数 (%) Age distribution			性比(女100に つき男) Males per 100 Females
	総数 Total	男 Male	女 Female	総数 Total	男 Male	女 Female	
昭和60年 1985							
総数 Total	122,333	60,313	62,020	100.00	49.30	50.70	97.25
0—4	8,768	4,502	4,265	7.17	3.68	3.49	105.56
5—9	9,318	4,783	4,535	7.62	3.91	3.71	105.45
10—14	9,928	5,073	4,855	8.12	4.15	3.97	104.48
15—19	8,933	4,572	4,361	7.30	3.74	3.56	104.86
20—24	8,230	4,200	4,030	6.73	3.43	3.29	104.22
25—29	7,853	4,001	3,852	6.42	3.27	3.15	103.86
30—34	9,018	4,524	4,494	7.37	3.70	3.67	100.68
35—39	10,766	5,428	5,338	8.80	4.44	4.36	101.69
40—44	9,134	4,546	4,588	7.47	3.72	3.75	99.08
45—49	8,235	4,092	4,143	6.73	3.34	3.39	98.77
50—54	7,928	3,943	3,985	6.48	3.22	3.26	98.94
55—59	6,967	3,411	3,557	5.70	2.79	2.91	95.89
60—64	5,345	2,360	2,986	4.37	1.93	2.44	79.02
65—69	4,053	1,713	2,340	3.31	1.40	1.91	73.21
70—74	3,394	1,420	1,975	2.77	1.16	1.61	71.90
75—79	2,370	970	1,400	1.94	0.79	1.14	69.32
80—84	1,370	529	841	1.12	0.43	0.69	62.92
85+	722	247	476	0.59	0.20	0.39	51.88
0—14	28,014	14,358	13,656	22.90	11.74	11.16	105.14
15—59	77,064	38,717	38,347	63.00	31.65	31.35	100.96
60+	17,255	7,238	10,017	14.10	5.92	8.19	72.26
15—64	82,410	41,076	41,333	67.36	33.58	33.79	99.38
65+	11,909	4,879	7,031	9.74	3.99	5.75	69.39
昭和65年 1990							
総数 Total	126,280	62,296	63,984	100.00	49.33	50.67	97.36
0—4	8,425	4,327	4,098	6.67	3.43	3.25	105.58
5—9	8,748	4,491	4,257	6.93	3.56	3.37	105.48
10—14	9,309	4,777	4,532	7.37	3.78	3.59	105.42
15—19	9,913	5,062	4,851	7.85	4.01	3.84	104.36
20—24	8,909	4,555	4,354	7.05	3.61	3.45	104.60
25—29	8,203	4,182	4,022	6.50	3.31	3.18	103.98
30—34	7,823	3,982	3,842	6.20	3.15	3.04	103.64
35—39	8,973	4,496	4,477	7.11	3.56	3.55	100.43
40—44	10,686	5,378	5,308	8.46	4.26	4.20	101.31
45—49	9,018	4,471	4,546	7.14	3.54	3.60	98.35
50—54	8,070	3,986	4,084	6.39	3.16	3.23	97.59
55—59	7,677	3,779	3,898	6.08	2.99	3.09	96.96
60—64	6,618	3,184	3,433	5.24	2.52	2.72	92.75
65—69	4,923	2,112	2,812	3.90	1.67	2.23	75.10
70—74	3,541	1,435	2,105	2.80	1.14	1.67	68.18
75—79	2,746	1,086	1,660	2.17	0.86	1.31	65.42
80—84	1,710	651	1,059	1.35	0.52	0.84	61.46
85+	989	343	646	0.78	0.27	0.51	53.12
0—14	26,482	13,595	12,887	20.97	10.77	10.21	105.49
15—59	79,272	39,890	39,382	62.77	31.59	31.19	101.29
60+	20,526	8,811	11,715	16.25	6.98	9.28	75.21
15—64	85,889	43,074	42,815	68.01	34.11	33.90	100.61
65+	13,909	5,627	8,282	11.01	4.46	6.56	67.94

結果表 6 男女、年齢5歳階級・3区分別人口、年齢構造係数および性比—中位推計値(つづき)

Table 6. Population by Sex and Five-Year Age Groups—Medium Variant (Continued)

(8) 昭和70年・75年 1995 and 2000

年齢階級 Age group	人口 Population (,000)			年齢構造係数 (%) Age distribution			性比(女100に) つき男 Males per 100 Females
	総数 Total	男 Male	女 Female	総数 Total	男 Male	女 Female	
昭和70年 1995							
総数 Total	130,065	64,216	65,849	100.00	49.37	50.63	97.52
0 — 4	9,002	4,623	4,379	6.92	3.55	3.37	105.58
5 — 9	8,406	4,315	4,091	6.46	3.32	3.15	105.49
10 — 14	8,740	4,486	4,254	6.72	3.45	3.27	105.45
15 — 19	9,294	4,767	4,527	7.15	3.67	3.48	105.30
20 — 24	9,885	5,042	4,843	7.60	3.88	3.72	104.10
25 — 29	8,880	4,535	4,345	6.83	3.49	3.34	104.36
30 — 34	8,173	4,162	4,011	6.28	3.20	3.08	103.75
35 — 39	7,784	3,957	3,828	5.99	3.04	2.94	103.38
40 — 44	8,904	4,453	4,451	6.85	3.42	3.42	100.05
45 — 49	10,553	5,292	5,261	8.11	4.07	4.05	100.59
50 — 54	8,837	4,355	4,482	6.79	3.35	3.45	97.17
55 — 59	7,813	3,819	3,994	6.01	2.94	3.07	95.63
60 — 64	7,290	3,527	3,762	5.60	2.71	2.89	93.76
65 — 69	6,077	2,846	3,232	4.67	2.19	2.48	88.05
70 — 74	4,305	1,774	2,531	3.31	1.36	1.95	70.11
75 — 79	2,868	1,097	1,770	2.20	0.84	1.36	61.99
80 — 84	1,979	727	1,253	1.52	0.56	0.96	58.01
85+	1,274	438	836	0.98	0.34	0.64	52.42
0 — 14	26,148	13,424	12,723	20.10	10.32	9.78	105.51
15 — 59	80,125	40,382	39,742	61.60	31.05	30.56	101.61
60+	23,793	10,409	13,383	18.29	8.00	10.29	77.78
15 — 64	87,414	43,910	43,504	67.21	33.76	33.45	100.93
65+	16,503	6,882	9,621	12.69	5.29	7.40	71.53
昭和75年 2000							
総数 Total	133,676	66,063	67,613	100.00	49.42	50.58	97.71
0 — 4	9,573	4,916	4,657	7.16	3.68	3.48	105.58
5 — 9	8,982	4,611	4,371	6.72	3.45	3.27	105.49
10 — 14	8,397	4,310	4,087	6.28	3.22	3.06	105.46
15 — 19	8,726	4,476	4,250	6.53	3.35	3.18	105.32
20 — 24	9,268	4,748	4,520	6.93	3.55	3.38	105.04
25 — 29	9,853	5,020	4,833	7.37	3.76	3.62	103.87
30 — 34	8,847	4,513	4,334	6.62	3.38	3.24	104.14
35 — 39	8,132	4,136	3,996	6.08	3.09	2.99	103.49
40 — 44	7,725	3,920	3,806	5.78	2.93	2.85	102.99
45 — 49	8,791	4,380	4,411	6.58	3.28	3.30	99.31
50 — 54	10,345	5,157	5,188	7.74	3.86	3.88	99.40
55 — 59	8,555	4,173	4,382	6.40	3.12	3.28	95.22
60 — 64	7,418	3,564	3,854	5.55	2.67	2.88	92.47
65 — 69	6,692	3,150	3,542	5.01	2.36	2.65	88.96
70 — 74	5,293	2,386	2,907	3.96	1.78	2.17	82.07
75 — 79	3,490	1,362	2,129	2.61	1.02	1.59	63.97
80 — 84	2,070	734	1,336	1.55	0.55	1.00	54.93
85+	1,516	506	1,010	1.13	0.38	0.76	50.07
0 — 14	26,953	13,838	13,115	20.16	10.35	9.81	105.51
15 — 59	80,243	40,523	39,720	60.03	30.31	29.71	102.02
60+	26,480	11,702	14,778	19.81	8.75	11.06	79.18
15 — 64	87,662	44,087	43,575	65.58	32.98	32.60	101.18
65+	19,061	8,138	10,924	14.26	6.09	8.17	74.50

結果表6 男女, 年齢5歳階級・3区分別人口, 年齢構造係数および性比—中位推計値(つづき)
 Table 6. Population by Sex and Five-Year Age Groups—Medium Variant (Continued)
 (4) 昭和100年・125年 2025 and 2050

年齢階級 Age group	人口 Population (,000)			年齢構造係数 (%) Age distribution			性比(女100に つき男) Males per 100 Females
	総数 Total	男 Male	女 Female	総数 Total	男 Male	女 Female	
昭和100年 2025							
総数 Total	139,491	69,065	70,425	100.00	49.51	50.49	98.07
0—4	9,376	4,815	4,561	6.72	3.45	3.27	105.58
5—9	8,941	4,590	4,351	6.41	3.29	3.12	105.49
10—14	8,679	4,455	4,224	6.22	3.19	3.03	105.46
15—19	8,970	4,602	4,369	6.43	3.30	3.13	105.33
20—24	9,393	4,813	4,580	6.73	3.45	3.28	105.08
25—29	9,470	4,847	4,623	6.79	3.47	3.31	104.84
30—34	8,872	4,536	4,336	6.36	3.25	3.11	104.62
35—39	8,261	4,219	4,043	5.92	3.02	2.90	104.35
40—44	8,532	4,349	4,184	6.12	3.12	3.00	103.95
45—49	8,974	4,557	4,417	6.43	3.27	3.17	103.17
50—54	9,379	4,713	4,665	6.72	3.38	3.34	101.03
55—59	8,189	4,085	4,104	5.87	2.93	2.94	99.54
60—64	7,182	3,515	3,666	5.15	2.52	2.63	95.88
65—69	6,305	3,001	3,304	4.52	2.15	2.37	90.84
70—74	6,309	2,845	3,464	4.52	2.04	2.48	82.13
75—79	6,165	2,661	3,504	4.42	1.91	2.51	75.93
80—84	3,735	1,479	2,255	2.68	1.06	1.62	65.60
85+	2,758	983	1,775	1.98	0.70	1.27	55.37
0—14	26,996	13,860	13,136	19.35	9.94	9.42	105.51
15—59	80,041	40,721	39,321	57.38	29.19	28.19	103.56
60+	32,453	14,485	17,969	23.27	10.38	12.88	80.61
15—64	87,223	44,236	42,987	62.53	31.71	30.82	102.90
65+	25,272	10,969	14,302	18.12	7.86	10.25	76.70
昭和125年 2050							
総数 Total	140,013	69,559	70,454	100.00	49.68	50.32	98.73
0—4	9,277	4,764	4,513	6.63	3.40	3.22	105.58
5—9	8,982	4,611	4,371	6.41	3.29	3.12	105.49
10—14	8,891	4,564	4,327	6.35	3.26	3.09	105.46
15—19	9,126	4,682	4,444	6.52	3.34	3.17	105.33
20—24	9,371	4,801	4,569	6.69	3.43	3.26	105.08
25—29	9,275	4,747	4,528	6.62	3.39	3.23	104.84
30—34	8,832	4,516	4,316	6.31	3.23	3.08	104.61
35—39	8,538	4,360	4,178	6.10	3.11	2.98	104.35
40—44	8,772	4,471	4,301	6.26	3.19	3.07	103.96
45—49	9,094	4,618	4,475	6.49	3.30	3.20	103.20
50—54	9,014	4,551	4,463	6.44	3.25	3.19	101.97
55—59	8,208	4,103	4,105	5.86	2.93	2.93	99.95
60—64	7,290	3,583	3,707	5.21	2.56	2.65	96.64
65—69	6,954	3,325	3,629	4.97	2.37	2.59	91.63
70—74	6,453	2,973	3,480	4.61	2.12	2.49	85.42
75—79	5,538	2,410	3,128	3.96	1.72	2.23	77.03
80—84	3,609	1,471	2,138	2.58	1.05	1.53	68.83
85+	2,791	1,009	1,782	1.99	0.72	1.27	56.66
0—14	27,149	13,939	13,210	19.39	9.96	9.44	105.51
15—59	80,229	40,849	39,380	57.30	29.18	28.13	103.73
60+	32,635	14,771	17,864	23.31	10.55	12.76	82.69
15—64	87,519	44,432	43,087	62.51	31.73	30.77	103.12
65+	25,345	11,188	14,157	18.10	7.99	10.11	79.03

労働力人口の将来推計*

—昭和51年11月暫定推計—

岡崎陽一

はじめに

人口問題研究所は、さきに全国男女年齢別将来人口（昭和51年11月）を発表したが、本資料はこれを基礎にして労働力人口の将来推計値を計算したものである。労働力人口推計の中心となる作業は労働力率の推計であるが、労働力率の最近までの推移を追跡する必要上、年次別データのとれる「労働力調査」に依拠して作業を行なった。したがって、本資料において求められた将来労働力人口は、むしろ労働力調査ベースの労働力人口であり、国勢調査ベースのそれとは性格が異なることに注意する必要がある。

この資料は、以前「労働力人口の将来推計—全国男女年齢別、昭和50～60年—」（昭和50年7月推計）として発表したものを、全国人口推計が改訂された機会に改算したもので、労働力率については以前の推計値をそのまま用いている。機会があれば労働力率の改算も行いたいと考えているが、今回はとりあえず人口だけをさしかえたものである。

なお、この資料は研究資料として発表するものであるが、経済状況の変化に伴い、雇用問題の動向にも重要な変貌が予想される現在、この資料が広く利用されることを期待するものである。

I 推計の目的

一国の保有する労働力人口の大きさは、国の経済活動規模を決定する基本的要因の一つである。同時に、ある将来時点において予想される労働力人口の規模は、国の立案する雇用政策の目標としての意味を持っている。

労働力人口の規模と男女年齢別構成は、一般的に、その背景にある人口の規模と構成によって制約される。その意味で、将来人口推計値が改訂された場合、それに対応して労働力人口の将来推計が行なわれるのが慣例になっている。人口問題研究所は、さきに昭和50年2月の全国男女年齢別将来推計人口に基づく労働力人口の将来推計を発表したが、今回、昭和51年11月の新人口推計が発表された機会にこれを基礎にして労働力人口の将来推計値を計算したものがこの資料である。

労働力人口の将来を推計する場合、作業の中心となる部分は労働力率の将来見通しである。周知のとおり、労働力率は男子の青壮年齢層の場合のように、経済的社会的条件のいかにかわらざほとんど不変の部分もあるが、諸条件の変化に伴って微妙に変動する部分がある。この可変的部分の労働力率が将来どのような水準になるかを見通すためには、それをとりまく諸条件の将来の状況を見通すことが必要である。今回は、そのような複雑な部分についての精密な作業は他の機会にゆずることとし、後に「II. 推計の方法」で述べるように、過去10年間にみられたトレンドを主たるよりどころとして、今後10年間の将来を見通すという方針をとった。

このように、トレンドに重点をおいて計算を行なうために、今回労働力率の推計は「労働力調査」をベースにした。この点がかつて人口問題研究所の労働力人口の将来推計において国勢調査による勞

* この推計の資料収集、計算、製表は人口政策部推計科山本千鶴子技官の手になるものである。

働力率がベースになっていたのと異なる点である。

以上のような推計の目的から明らかなように、この推計結果は、基本的には、人口規模とその構成の将来変化を大きな前提条件とし、それに、将来において見通される男女年齢別労働力率をかみ合わせることによって、将来労働力人口の規模と構成を展望しようとしたものであるといつてよい。

II 推計の方法

1 推計の方法は次のような手続による。

- (1) 人口問題研究所「日本の将来推計人口—全国男女年齢別、昭和50～125年—」（昭和51年11月推計）に発表されている全国人口推計値のうち中間推計値を基礎人口として採用する。
- (2) 総理府統計局「労働力調査」の昭和40～49年の男女年齢別労働力率の推移を基礎にし、下のような方法により、将来の労働力率を推計する。
- (3) 人口と労働力率の積により労働力人口を計算する。
- (4) 推計期間は昭和50年から昭和60年までとする。
- (5) 年齢階級は15歳から64歳まで5歳間隔とし、65歳以上は一括する。

表1 労働力率の推移 —男女年齢別—
Table 1. Trend of Labour Force Participation Rates
—By Sex and Age—

性	15～19歳	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65以上
男											
昭40	36.3	85.8	96.8	97.0	97.1	97.0	96.8	95.0	90.0	82.8	56.3
41	37.9	85.7	96.9	97.2	97.2	96.9	96.4	95.4	90.4	82.5	56.0
42	36.9	83.6	96.7	97.4	97.2	97.5	97.3	95.4	86.3		54.5
43	37.0	82.2	97.5	98.0	97.8	97.5	97.4	96.2	91.1	81.9	52.1
44	33.7	80.4	97.2	97.7	97.7	97.7	97.2	96.1	91.6	82.2	51.3
45	31.4	80.5	97.2	98.0	97.7	97.5	97.1	96.0	91.4	81.4	43.4
46	30.6	81.3	97.6	98.1	97.8	97.7	97.0	96.2	92.3	81.4	48.1
47	27.3	81.2	97.0	98.0	98.0	97.6	97.2	95.8	92.0	80.1	47.0
48	25.2	79.5	96.9	98.1	98.1	98.0	97.2	96.0	92.2	81.0	46.7
49	23.6	77.7	96.5	98.1	98.0	97.8	97.2	95.8	92.0	80.6	45.6
女											
40	35.8	70.2	49.0	51.1	59.6	63.2	60.9	55.8	49.8	39.8	21.6
41	38.0	70.1	48.7	50.6	59.1	64.1	62.3	57.5	50.2	40.4	21.7
42	38.8	70.0	49.2	51.1	58.0	63.3	63.1	58.2	46.4		21.6
43	38.1	70.1	48.0	49.6	58.5	64.2	63.3	57.9	49.6	39.4	18.9
44	35.0	70.0	47.0	48.9	57.6	63.8	63.0	57.9	49.6	39.0	18.5
45	33.6	70.5	45.6	48.2	57.5	63.0	63.0	58.6	48.8	39.1	18.0
46	31.7	69.1	43.3	46.2	55.8	62.2	62.0	57.7	50.3	38.6	16.6
47	28.5	67.4	43.0	45.7	55.4	62.0	62.2	57.2	49.0	37.6	15.6
48	27.9	67.1	44.5	46.8	56.8	62.2	62.7	58.5	50.2	38.1	16.9
49	24.0	65.6	43.3	44.9	54.8	60.7	62.7	57.2	49.0	37.7	15.8

〔資料〕総理府統計局「労働力調査」

2 労働力率の推計方法

(1) 「労働力調査」の昭和40～49年の各年平均の男女年齢別労働力率は次の表1のように推移している。

表1に示されている昭和40年以降の推移から判断して、将来の労働力率を推計するにつき次の2群に分類した。

(A) 時系列的変化がきわめて小さく、したがって昭和49年の値を将来に延長して適用して考えられるもの。

男：25～29歳，30～34歳，35～39歳，40～44歳，45～49歳，50～54歳，55～59歳，60～64歳
女：25～29歳，45～49歳，50～54歳，55～59歳，60～64歳，65歳以上

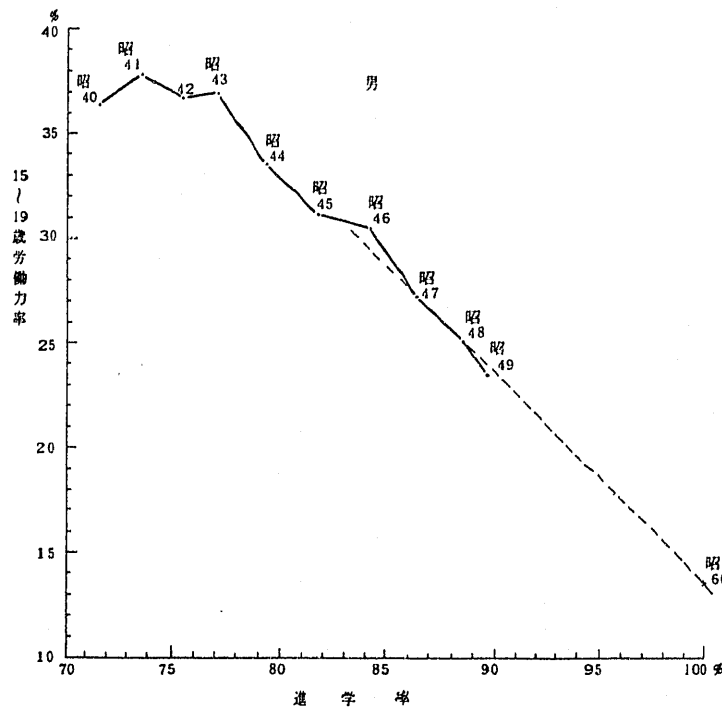
(B) 時系列的変化が大きく、したがって何らかの方法で将来推計をする必要があると考えられるもの。

男：15～19歳，20～24歳，65歳以上

女：15～19歳，20～24歳，30～34歳，35～39歳，40～44歳

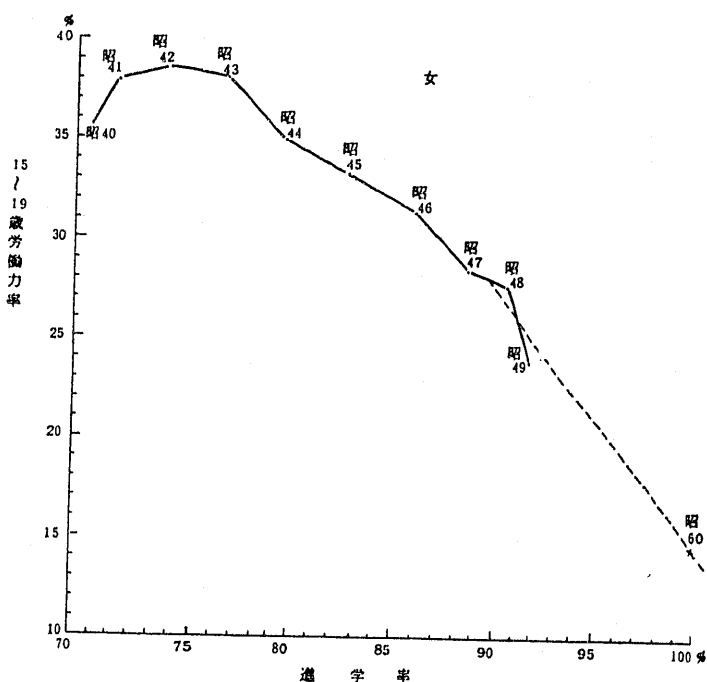
(2) 労働力率を別途推計した(B)群について、さらに2群に分け、(a)男15～19歳および女15～19歳は中学校卒業後高校への進学率との関係に基づいて推計するものと(b)それ以外の年齢について農林業就業者割合との関係に基づいて推計するものに分ける。

図1-1 15～19歳労働力率と進学率
Chart 1-1. Labour Force Participation Rate and Entering Rate to High School - Male Aged 15-19 Years -



[資料] 表2による

図1-2 15～19歳労働力率と進学率
Chart 1-2. Labour Force Participation Rate and Entering Rate to High School-Female Aged 15-19 Years-



(資料) 表2による

(8) 男15～19歳, 女15～19歳の労働力率の推計方法と結果

(a) 進学率と労働力率との関係

中卒後高校への進学率と15～19歳労働力率との間の関係は表2および図1-1(男), 図1-2(女)に示されているようになっている。とくに図において明らかなように, この関係は最近の数年間ほぼ直線的であり, これを将来に延長推計することが可能であると判断される。男については昭和47～48年の線上に, また女については昭和47～48年の平均値と昭和48～49年の平均値を結ぶ線上に将来の値を読みとることにする。

表2 15～19歳労働力率と進学率の関係
Table 2 Relationship between Labour Force Participation Rate of Population Aged 15-19 Years and Entering Rate to High School

年次	男		女	
	15～19歳労働力率	進学率	15～19歳労働力率	進学率
昭40.3	36.3%	71.7%	35.8%	69.6%
41.3	37.9	73.5	38.0	71.2
42.3	36.9	75.3	38.8	73.7
43.3	37.0	77.0	38.1	76.5
44.3	33.7	79.2	35.0	79.5
45.3	31.4	81.6	33.6	82.7
46.3	30.6	84.1	31.7	85.9
47.3	27.3	86.2	28.5	88.2
48.3	25.2	88.3	27.9	90.6
49.3	23.6	89.7	24.0	91.9

(b) 将来の進学率の見通し

文部省『学校基本調査』による毎年3月の中学卒業者の高校への進学率(就職進学者を含む)は表2に示されておりであるので, 昭和60年には, これが男, 女とも100%に達するものと仮定し, 昭和49年3月の実績値を昭和60年の測定値100%と結んだ線上に将来の進学率を

〔資料〕労働力率は「労働力調査」, 進学率(中卒→高校)は就職進学者を含み, 文部省「学校基本調査」による。

表3 進学率の予測値
Table 3 Estimated Rates of Entering to High School

年次	男	女
昭50	90.0%	92.5%
51	92.0	93.0
52	92.5	93.5
53	93.0	94.5
54	94.0	95.5
55	95.0	96.0
56	96.0	97.0
57	97.0	97.5
58	98.0	98.0
59	99.0	99.0
60	100.0	100.0

推計方法は本文参照.

表4 15~19歳労働力率の予測値
Table 4 Estimated Rates of Labour Force Participation of Population Aged 15-19 Years

年次	男	女
昭50	24.0%	24.3%
51	21.5	23.7
52	21.2	22.1
53	20.6	21.8
54	19.6	20.5
55	18.6	19.5
56	17.6	18.6
57	16.6	18.0
58	15.6	17.4
59	14.6	16.1
60	13.6	14.8

推計方法は本文参照.

読みとった。その結果えられた各年次の進学率は表3のとおりである。

(c) 将来の15~19歳労働力率の予測

(a), (b)の手續によって予測された15~19歳労働力率の将来値は表4のとおりである。

(4) 農林業就業者割合との関係に基づく労働力率の推計方法と結果 — 男20~24歳, 65歳以上, 女20~24歳, 30~34歳, 35~39歳, 40~44歳—

(a) 農林業就業者割合と労働力率との関係

これらの年齢の労働力率はここ数年間かなり激しい変化を示しているが、その背景に働いている要因を突きとめることは必ずしも容易でない。ここでは、将来見通しをたてる必要上、そ

図2-1 農林業就業者割合と労働力率との関係 — 男20~24歳—
Chart 2-1 Proportion Working in Agriculture and Forestry and Labour Force Participation Rate -Male, 20-24 Years Old-

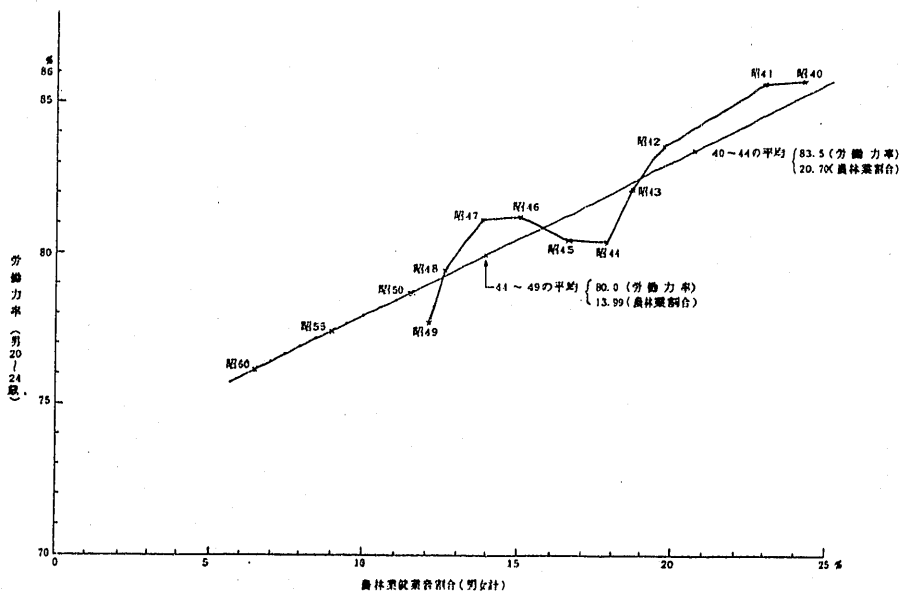


図 2-2 農林業就業者割合と労働力率との関係 —男65歳以上—
 Chart 2-2 Proportion Working in Agriculture and Forestry and Labour Force Participation Rate -Male, 65 Years and Over -

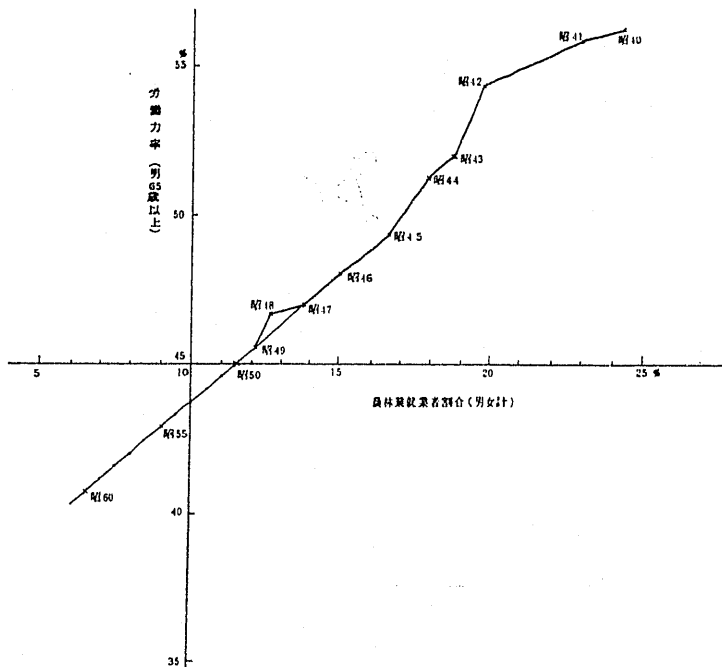


図 2-3 農林業就業者割合と労働力率との関係 —女20~24歳—
 Chart 2-3 Proportion Working in Agriculture and Forestry and Labour Force Participation Rate -Female, 20-24 Years Old-

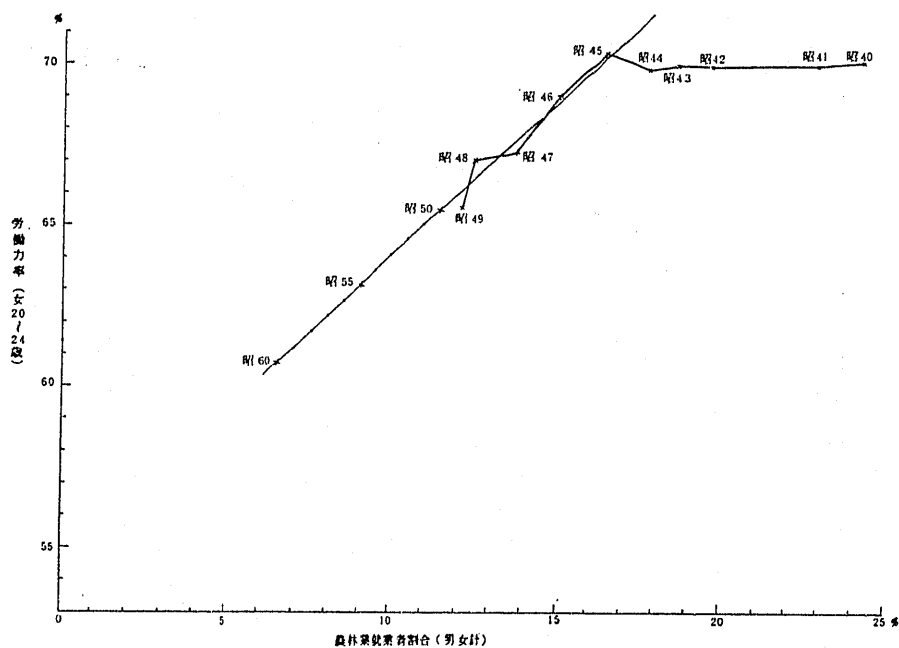


図2-4 農林業就業者割合と労働力率の関係 —女30~34歳—
 Chart 2-4 Proportion Working in Agriculture and Forestry and Labour Force Participation Rate -Female, 30-34 Years Old-

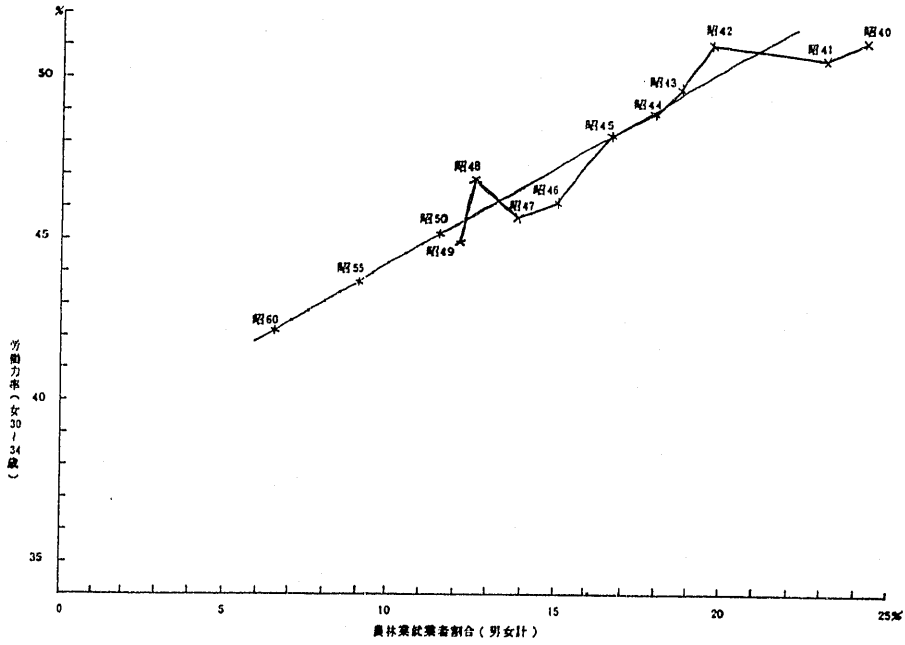


図2-5 農林業就業者割合と労働力率との関係 —女35~39歳—
 Chart 2-5 Proportion Working in Agriculture and Forestry and Labour Force Participation Rate -Female, 35-39 Years Old-

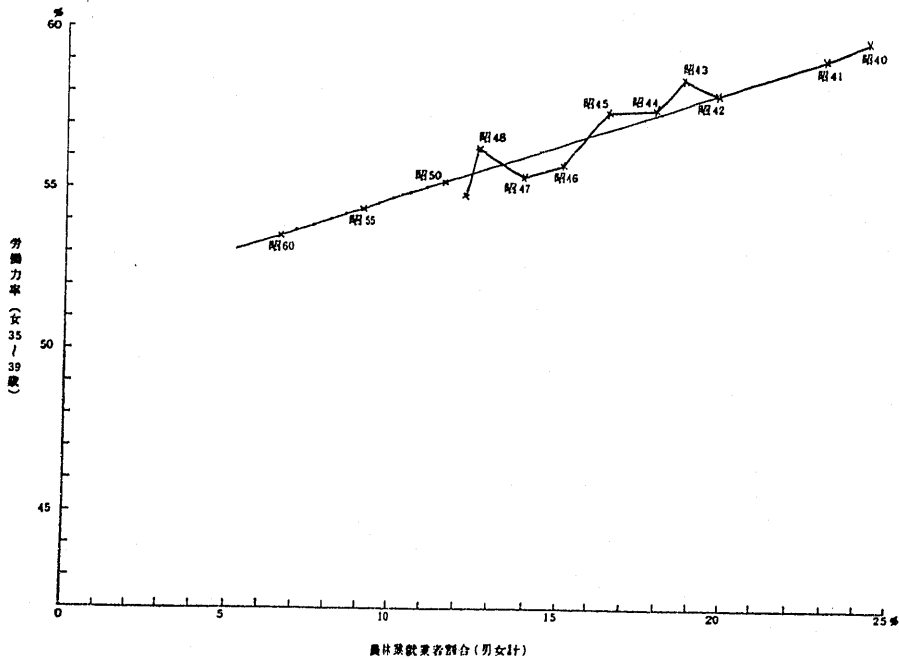
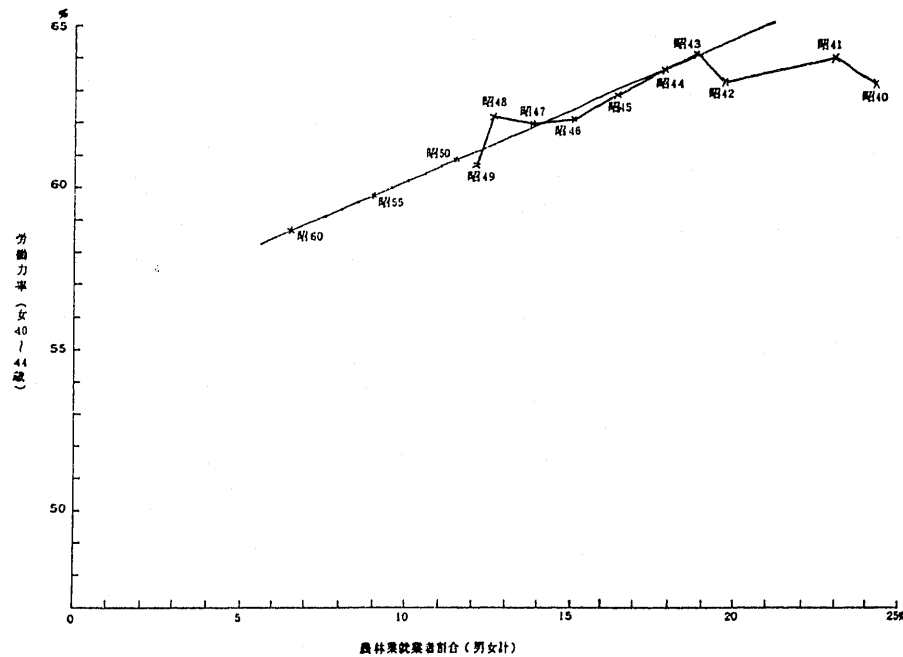


図2-6 農林業就業者割合と労働力率の関係 —女40~44歳—
 Chart 2-6 Proportion Working in Agriculture and Forestry and Labour Force Participation Rate -Female 40-44 Years Old-



の変化が経済的社会的環境の変化によって引き起されているという前提のもとに、一つの代表的指標として就業者総数における農林業就業者割合（男女計）をとり、それと労働力率との間の関係を確認することにする。

「労働力調査」による農林業就業者割合の推移は表5のようになっており、これと各年齢労働力率との関係は図2に示されているとおりである。

図2により、可能なかぎり昭和40年以降の全期間にあてはまる回帰線を求め、それが困難な場合は最近の数年間の実績にあてはまる回帰線を求めた。図において細線で描かれているのが

表5 農林業就業者割合の推移
 Table 5 Trend of Proportion Working in Agriculture and Forestry

年次	農林業	全産業	農林業の割合
昭40	1,154万人	4,748万人	24.3%
41	1,114	4,847	23.0
42	970	4,920	19.7
43	934	5,002	18.7
44	899	5,040	17.8
45	842	5,094	16.5
46	768	5,114	15.0
47	705	5,109	13.8
48	656	5,233	12.5
49	628	5,201	12.1

〔注〕48, 49年は沖縄を含む。

〔資料〕「労働力調査」

表6 農林業就業者割合の予測
 Table 6 Estimated Proportions Working in Agriculture and Forestry

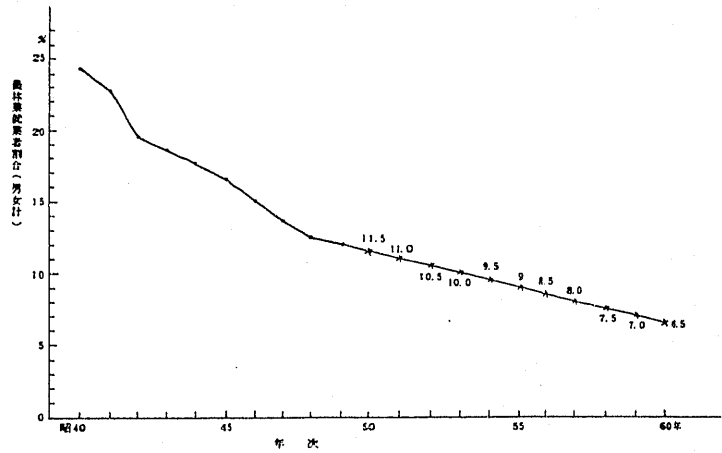
昭50	11.5%
51	11.0
52	10.5
53	10.0
54	9.5
55	9.0
56	8.5
57	8.0
58	7.5
59	7.0
60	6.5

〔注〕労働力調査ベース。計算方法は本文参照。

それであり、この線上に将来の労働力率を予測する。もちろん、この場合、将来の農林業就業者割合を別途予測する必要がある。

(b) 農林業就業者割合の将来予測
表5に示されている農林業就業者割合の推移を基礎にして、とくに昭和48~49年の低下を将来に延長して、図3のように将来年次における農林業就業者割合を予測する。予測結果は表6に示されている。

図3 農林業就業者割合の将来予測
Chart 3 Estimation of Proportion Working in Agriculture and Forestry



(6) 総括—男女年齢別労働力率の将来予測—

以上のような方法によって求めた男女年齢別労働力率の将来予測を一括して表示すると、表7のとおりになる。

表7 推計労働力率—男女、年齢別—
Table 7 Estimated Rates of Labour Force Participation -By Sex and Age-

年齢	昭 51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
男										
歳										
15~19	21.5	21.2	20.6	19.6	18.6	17.6	16.6	15.6	14.6	13.6
20~24	78.5	78.2	78.0	77.7	77.4	77.2	76.9	76.7	76.4	76.1
25~29	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
30~34	98.1	98.1	98.1	98.1	98.1	98.1	98.1	98.1	98.1	98.1
35~39	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0
40~44	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8
45~49	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2
50~54	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8
55~59	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0
60~64	80.6	80.6	80.6	80.6	80.6	80.6	80.6	80.6	80.6	80.6
65以上	44.6	44.1	43.8	43.3	43.0	42.5	42.0	41.6	41.2	40.8
女										
歳										
15~19	23.7	22.1	21.8	20.5	19.5	18.6	18.0	17.4	16.1	14.8
20~24	65.1	64.6	64.1	63.6	63.2	62.7	62.3	61.7	61.2	60.7
25~29	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3
30~34	44.8	44.5	44.2	43.9	43.6	43.3	43.0	42.7	42.5	42.1
35~39	55.1	54.9	54.7	54.6	54.4	54.2	54.0	53.9	53.7	53.6
40~44	60.7	60.5	60.3	60.0	59.8	59.6	59.3	59.1	58.9	58.7
45~49	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7
50~54	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2
55~59	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0
60~64	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7
65以上	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8

表8 将来労働力人口
Table 8 Future Labour Force Populations

年 齢	(1) 人 口 (千人)			(2) 労働力率(%)			(3) 労働力人口(千人)			(4) 人口増加率(%)		(5) 労働力人口増加率(%)		
	50年	55	60	50	55	60	50	55	60	50~55	55~60	50~55	55~60	
総 数	15~19	7,904	8,255	8,933	22.8	19.0	14.2	1,801	1,572	1,267	4.4	8.2	△12.7	△19.4
	20~24	9,088	7,880	8,230	72.8	70.4	68.6	6,617	5,551	5,642	△13.3	4.4	△16.1	1.6
	25~29	10,870	9,055	7,853	70.9	70.0	70.4	7,706	6,341	5,529	△16.7	△13.3	△17.7	△12.8
	30~34	9,263	10,824	9,018	70.9	71.1	70.2	6,563	7,698	6,330	16.9	△16.7	17.3	△17.8
	35~39	8,422	9,210	10,766	75.8	76.1	76.0	6,386	7,013	8,180	9.4	16.9	9.8	16.6
	40~44	8,210	8,346	9,134	78.9	78.8	78.2	6,479	6,573	7,139	1.7	9.4	1.5	8.6
	45~49	7,354	8,095	8,235	80.1	80.0	79.8	5,892	6,473	6,575	10.1	1.7	9.9	1.6
	50~54	5,807	7,199	7,928	76.3	76.3	76.4	4,429	5,492	6,056	24.0	10.1	24.0	10.3
	55~59	4,648	5,623	6,967	76.3	68.3	70.1	3,266	3,841	4,881	21.0	23.9	17.6	27.1
	60~64	4,277	4,412	5,345	59.8	56.4	56.7	2,557	2,488	3,028	3.2	21.1	△2.7	21.7
	65以上	8,858	10,436	11,909	30.2	27.3	26.0	2,679	2,846	3,102	17.8	14.1	6.2	9.0
	合 計	84,701	89,334	94,319	64.2	62.6	61.2	54,375	55,888	57,729	5.5	5.6	2.8	3.3
男	15~19	4,037	4,218	4,572	23.0	18.6	13.6	928	785	622	4.5	8.4	△15.4	△20.8
	20~24	4,569	4,019	4,200	79.0	77.4	76.1	3,610	3,111	3,196	△12.0	4.5	△13.8	2.7
	25~29	5,493	4,548	4,001	97.7	96.5	96.5	5,369	4,389	3,861	△17.2	△12.0	△18.3	△12.0
	30~34	4,627	5,465	4,524	98.8	98.1	98.1	4,572	5,361	4,438	18.1	△17.2	17.3	△17.2
	35~39	4,212	4,594	5,428	98.7	98.0	98.0	4,159	4,502	5,319	9.1	18.2	8.2	18.1
	40~44	4,125	4,164	4,546	98.4	97.8	97.8	4,060	4,072	4,446	0.9	9.2	0.3	9.2
	45~49	3,658	4,050	4,092	98.2	97.2	97.2	3,593	3,937	3,977	10.7	1.0	9.6	1.0
	50~54	2,635	3,559	3,943	97.5	95.8	95.8	2,569	3,410	3,777	35.1	10.8	32.7	10.8
	55~59	2,061	2,526	3,411	94.9	92.0	92.0	1,955	2,324	3,138	22.6	35.0	18.9	35.0
	60~64	1,922	1,922	2,360	85.4	80.6	80.6	1,641	1,549	1,902	0	22.8	△5.6	22.8
	65以上	3,837	4,403	4,879	49.5	43.0	40.8	1,900	1,893	1,991	14.8	10.8	△0.4	5.2
	合 計	41,176	43,468	45,956	83.4	81.3	79.8	34,357	35,333	36,667	5.6	5.7	2.8	3.8
女	15~19	3,868	4,037	4,361	22.6	19.5	14.8	873	787	645	4.4	8.0	△9.9	△18.0
	20~24	4,518	3,861	4,030	66.6	63.2	60.7	3,007	2,440	2,446	△14.5	4.4	△18.9	0.2
	25~29	5,377	4,507	3,852	43.5	43.3	43.3	2,337	1,952	1,668	△16.2	△14.5	△16.5	△14.5
	30~34	4,636	5,360	4,494	42.9	43.6	42.1	1,991	2,337	1,892	15.6	△16.2	17.4	△19.0
	35~39	4,210	4,616	5,338	52.9	54.4	53.6	2,227	2,511	2,861	9.6	15.6	12.8	13.9
	40~44	4,085	4,183	4,588	59.2	59.8	58.7	2,419	2,501	2,693	2.4	9.7	3.4	7.7
	45~49	3,696	4,044	4,143	62.2	62.7	62.7	2,299	2,536	2,598	9.4	2.4	10.3	2.4
	50~54	3,172	3,640	3,985	58.6	57.2	57.2	1,860	2,082	2,279	14.8	9.5	11.9	9.5
	55~59	2,587	3,096	3,557	50.7	49.0	49.0	1,311	1,517	1,743	19.7	14.9	15.7	14.9
	60~64	2,354	2,490	2,986	38.9	37.7	37.7	916	939	1,126	5.8	19.9	2.5	19.9
	65以上	5,022	6,032	7,031	15.5	15.8	15.8	779	953	1,111	20.1	16.6	22.3	16.6
	合 計	43,525	45,866	48,365	46.0	44.8	43.5	20,018	20,555	21,062	5.4	5.4	2.7	2.5

〔資料〕 昭和50年は、昭和50年国勢調査1%集計結果による。

昭和55、60年の労働力率は、『労働力人口の将来推計—昭和50年7月推計』（人口研究資料第211号）による。

Ⅲ 推計の結果

前節で説明された方法により推計された労働力率を将来推計人口に掛けることにより、将来労働力人口を計算した。この計算に用いられた将来推計人口は人口問題研究所『日本の将来推計人口—全国男女年齢別、昭和50～125年』（昭和51年11月）であり、その値は表8の1欄に示されている。そして、将来労働力人口の推計値は表8の2欄に示されている。

この結果について次の点を指摘することが出来る。

第1に、労働力人口の増加率であるが、表8の5欄に示されているように、昭和50年代には、全体的に労働力人口の増加率は低水準であるが、とくに若年層において減少がみられること、また、ベビー・ブームの出生コーホートが通過する年齢において大きな変動がみられることに注目すべきである。

第2に、労働力人口の年齢構成は、表9に示されているとおり、次第に若年齢層の割合の低下、中高年齢層の割合の上昇が進むのが特徴的である。

表9 労働力人口の年齢構成 (%)
Table 9 Age Structure of Labour Force Populations

年 齢	総 数			男			女			
	50	55	60	50	55	60	50	55	60	
労働 力 人 口	15～19	3.3	2.8	2.2	2.7	2.2	1.7	4.4	3.8	3.1
	20～24	12.2	8.9	9.8	10.5	8.8	8.7	15.0	11.9	11.6
	25～29	14.2	11.3	9.6	15.6	12.4	10.5	11.7	9.5	7.9
	30～34	12.1	13.8	11.0	13.3	15.2	12.1	9.9	11.4	9.0
	35～39	11.7	12.5	14.2	12.1	12.7	14.5	11.1	12.2	13.6
	40～44	11.9	11.8	12.4	11.8	11.5	12.1	12.1	12.2	13.6
	45～49	10.8	11.6	11.4	10.5	11.1	10.8	11.5	12.3	12.3
	50～54	8.1	9.8	10.5	7.5	9.7	10.3	9.3	10.1	10.8
	55～59	6.0	6.9	8.5	5.7	6.6	8.6	6.5	7.4	8.3
	60～64	4.7	4.5	5.2	4.8	4.4	5.2	4.6	4.6	5.3
65以上	4.9	5.1	5.4	5.5	5.4	5.4	3.9	4.6	5.3	
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

Projections of Labour Force Populations for 1980 and 1985

Yoichi OKAZAKI

Future labour force populations are usually estimated on the basis of estimated future populations by sex and age, taking into consideration future levels of labour force participation rates by sex and age which are estimated by some appropriate methods.

Recently future population projections by sex and age were revised and officially published by the Institute of Population Problems, as *Future Population Projections for Japan, Projected in November 1976* (Institute of Population Problems, Research Series, No. 213, November 20, 1976). At this opportunity, future labour force populations were re-estimated on the basis of the new future populations.

As for labour force participation rates by sex and age which are necessary to estimate labour force populations, it was decided that the old set of participation rates by sex and age which were used for the old estimation of labour force populations published in July 1975 would be applied, because levels of those rates were judged as still appropriate at this moment.

As well known, some parts of participation rates by sex and age remain almost unchanged over time, independently of socio-economic circumstances, for example, male participation rates of 25 to 54 years of age are always very high. Also some other parts of participation rates follow a rather regular trend lines and it is easy to foresee their future levels. Only some parts of participation rates, however, are rather difficult to foresee, because they deeply depend upon future economic and social situations.

In our new estimation of labour force populations, it was decided that future participation rates were estimated in relation to changes of economic structure which would be expressed by distribution of workers among industries only for three age groups of male (15-19, 20-24, 65 and over) and for five age groups of female (15-19, 20-24, 30-34, 35-39, 40-44). For other age groups, a simple trend-line method was applied to foresee their future participation rates.

Estimated rate of labour force participation are shown in Table 7, by sex and age. In this Table, a rapid decline of participation rates in groups of 15-19 years old of both sexes may be impressive. This is because school enrollment rates are rapidly rising now and in future.

In Table 8, column 1, estimated labour force populations are presented.

The following points may be pointed out as major characteristics of the future labour force populations.

1. As shown in Table 8, column 5, rates of increase of labour force population as a whole are low, compared with the past period. Particularly, the number of young labour force populations in 15-19 years old and some other age groups will be decreasing in the next ten years.

2. At the same time, age structure of labour force populations will be gradually aging during the future two decades.

全国世帯数の将来推計 (昭和52年1月暫定推計): 昭和45年～75年

伊藤達也・山本千鶴子

人口問題研究所は、昭和52年1月に全国世帯数の将来推計を発表した。前回は昭和50年2月の『日本の将来推計人口』をベースに、推計を行なった¹⁾。その後、全国人口の将来推計が改訂²⁾されたので、世帯数の将来推計を最少限の修正だけで再計算を行なった。この資料は昭和52年1月暫定推計とし、結果表の大部分と推計方法の概要を掲載するものである。

推計の範囲

昭和50年国勢調査1%抽出集計結果の世帯総数を基準世帯数として、昭和60年まで毎年、以降5年おきに75年まで10月1日現在で推計した。なお普通世帯と準世帯の定義は国勢調査に基づいている。

推計の方法

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

なお、この世帯数推計に用いた人口は、昭和51年11月推計の『日本の将来推計人口』（研究資料第213号）の中位推計値である。

これまで発表された昭和50年国勢調査結果には男女年齢別の世帯主数がないので、本推計は、次の方法でこれを推計した。昭和50年10月1日現在の総世帯数は、国勢調査では3,226万8千世帯、昭和50年5月推計では3,223万4千世帯と差が3万4千しかないので、昭和50年推計の男女年齢別世帯主数を一率に修正した。なお、国勢調査の総世帯には「不詳」が含まれているので、これを一率に補正した。つぎに、昭和46年推計（研究資料第197号）の世帯主率と昭和50年国勢調査による修正世帯主率とによって、昭和60年までの世帯主率を推定した。この世帯主率と昭和51年11月推計の全国年齢別人口（中間推計値）によって普通世帯数を推計し、これを中間推計値とした。高推計値と低推計値は、前回の推計結果をもとに算出した。

準世帯数は、昭和46年推計の想定と同様に昭和60年に50万とし、昭和50年国勢調査の90万から補間推計をして毎年の値を得た。なお、昭和60年以降は一定とした。

一世帯あたりの平均世帯人員の算出にあたっては、人口推計の3つの推計値を用いた。その理由は3つの推計値の差は、出生率仮定の差によるもので世帯内の子供の数にちがいがでてくるためである。

- 1) 人口問題研究所『わが国世帯数の将来推計—昭和45～75年10月1日現在—昭和50年5月暫定推計』研究資料第210号と『人口問題研究』第135号、51～55ページ。
- 2) 人口問題研究所『日本の将来推計人口—全国男女年齢別、昭和50～125年—昭和51年11月推計』研究資料第213号。その要約は本号に掲載されている。

結果の概要

(1) 世帯数の増加

昭和45年の沖縄県を含む全国の普通世帯は、2,707万世帯、準世帯は102万世帯、総世帯は2,809万世帯であり、昭和50年は、それぞれ3,142万世帯、85万世帯、3,227万世帯である。

昭和30年から10年間ごとに世帯数の増加をみると、総世帯、普通世帯とも昭和30年代、40年代は年平均3%、昭和50年代は2%、60年代は1%となった。

準世帯数の増加は、昭和30年代は約6%、40年代はマイナス2%、50年代はさらに大きくマイナス5%になった。

表1 世帯数と10年間の年平均増加率

(単位 1,000)

年次	総世帯	普通世帯	準世帯
国勢調査			
昭和30年 (1955)	18,123	17,540	583
40 (1965)	24,290	23,280	1,010
50 ¹⁾ (1975)	32,268	31,384	850
中間推計値			
60 (1985)	39,420	38,920	500
70 (1995)	43,707	43,207	500
年平均増加率 (%)			
昭和30—40年 ('55—'65)	2.93	2.83	5.50
40—50 ('65—'75)	2.84	3.00	-1.71
50—60 ('75—'85)	2.00	2.14	-5.32
60—70 ('85—'95)	1.03	1.04	0

注1) 昭和50年国勢調査の1%抽出集計結果。総世帯数には世帯の種類「不詳」を含む。

ところで、昭和50年に総世帯の97%を占める普通世帯については、中間推計値のほか、高推計値と低推計値の2本の推計値を示した。高推計値と低推計値の差は昭和60年で200万、昭和75年で250万世帯であり、中間推計値からの偏差はそれぞれ2.6%と2.8%である。

昭和50年から60年までの10年間に、普通世帯は750万増加して3,892万世帯に、準世帯は想定により、50万世帯に減少すると見込まれている。したがって60年の総世帯は、715万ふえて3,942万となる。

25年後の昭和75年には、普通世帯は昭和60年よりも584万ふえて4,476万世帯となる。準世帯を昭和60年以降一定と仮定したために、普通世帯の増加はそのまま総世帯の増加となり、昭和50年より40%増加して4,526万世帯となる。

(2) 世帯規模の推移

戦前から昭和30年までの世帯規模は、総世帯も普通世帯も5人前後と大きな変化はみられなかった。しかし、昭和25年以降の出生数の減少は世帯内の子供の数をへらし、若年人口の大都市集中は世帯分離を急速におし進めた。その結果、昭和50年には、総世帯一世帯あたり3.47人となり、昭和30年に比べて1.50人縮小した。

今後も人口増加が年率1%から0.6%へとしだいに低下していくが、世帯数は3~1%の増加を示しているため、平均世帯人員は減少していくものとみられる。その減少がどこで安定するかは、世帯

表2 わが国世帯数の推移, 昭和45~75年(各年10月1日現在)

(単位 1,000)

年次	総世帯	普通世帯	準世帯	前回推計(中間)							
				総世帯	普通世帯	準世帯					
国勢調査(C) 補間推計(E)											
昭和 45	1970C	28,093	27,071	1,022	28,093	27,071	1,022				
46	1971E	28,762	27,774	988	28,952	27,973	979				
47	1972E	29,568	28,614	954	29,776	28,840	936				
48	1973E	30,379	29,460	920	30,613	29,719	894				
49	1974E	31,180	30,295	885	31,402	30,549	853				
50	1975C	32,268	31,417 ¹⁾	851 ¹⁾	32,234	31,426	808				
将来推計											
		(高)	(中間)	(低)	(高)	(中間)	(低)				
51	1976	33,866	33,056	32,247	33,060	32,250	31,441	806	32,943	32,175	768
52	1977	34,713	33,854	32,996	33,951	33,093	32,235	761	33,694	32,967	727
53	1978	35,558	34,656	33,733	34,842	33,930	33,017	716	34,429	33,743	686
54	1979	36,523	35,489	34,454	35,852	34,818	33,783	671	35,204	34,559	645
55	1980	37,368	36,292	35,218	36,743	35,667	34,592	626	35,930	35,326	604
56	1981	38,214	37,086	35,959	37,613	36,486	35,359	601	36,666	36,083	583
57	1982	38,871	37,745	36,619	38,296	37,170	36,044	576	37,295	36,732	563
58	1983	39,455	38,350	37,246	38,905	37,800	36,695	550	37,886	37,344	542
59	1984	39,977	38,916	37,855	39,452	38,391	37,330	525	38,427	37,906	521
60	1985	40,441	39,420	38,400	39,941	38,920	37,900	500	38,936	38,436	500
65	1990	42,812	41,674	40,535	42,311	41,173	40,035	500	41,167	40,667	500
70	1995	44,902	43,707	42,513	44,401	43,207	42,013	500	43,290	42,790	500
75	2000	46,502	45,264	44,027	46,001	44,764	43,527	500	45,069	44,569	500

注 1) 国勢調査の1%抽出集計結果の世帯の種類「不詳」を補正したもの。したがって表1の数字とは異なる。

推計の1つの興味ある結果であるが、この推計では、前回と同様ほぼ3人の水準で安定するものとみられる。

(3) 世帯主の男女年齢5歳階級別普通世帯数

普通世帯数を男子が世帯主の世帯と女子が世帯主の世帯とに分けてみると、男子の場合、昭和50年2,705万(構成比86.1%)、昭和60年3,319万(85.3%)、昭和75年3,794万(84.8%)と実数で増加している。世帯主が女子の世帯は、昭和50年437万(構成比13.9%)、昭和60年573万(14.7%)、昭和75年682万(15.2%)と、実数および構成比の両方で増加している。

次に年齢別にみると、昭和50年と60年を比較すると男女とも25~29歳の世帯主の世帯が減少しており、それ以外の年齢では増加している。その中で一番大きい増加率を示しているのは、実数では小さいが、世帯主が80歳以上の世帯である。それらは、昭和50年と比較して2倍近い伸び率を示している。次に大きい増加率を示しているのは75~79歳の世帯主の世帯である。昭和75年では男女とも50歳以上の世帯主の世帯は2倍近く、あるいはそれ以上の増加を示している。

以上のような中高年齢層が世帯主の世帯の増加する原因は何であろうか。それは次のように考えられる。世帯主の年齢別世帯数は、世帯主率と年齢別人口とによって得られる。そこで昭和50年と60年の年齢別世帯主率を比較すると、女の40～44歳の年齢以外は昭和60年の世帯主率の方が若干高くなっている。これは世帯の形成が都市化—いいかえると世帯分離を想定しているためである。

一方、年齢別人口を昭和45年と60年で比較してみると、昭和60年において中高年齢層の人口増加は著しい。したがって、世帯主の中高年齢化は人口の側に主たる要因があるといえる。いいかえると、人口の老齢化とともに世帯主の中高年齢化、老人世帯の増加は著しいものと見込まれる。

表3 総世帯の世帯人員および平均世帯人員，昭和45～75年

年次	総世帯人員 ('000)	平均世帯人員	前回推計				
国勢調査(C)と補間推計(E)							
昭和45年 1970C	104,665	3.73	3.73				
46 1971E	105,968 ¹⁾	3.68	3.66				
47 1972E	107,332 ¹⁾	3.63	3.60				
48 1973E	108,710 ¹⁾	3.58	3.55				
49 1974E	110,049 ¹⁾	3.53	3.51				
50 1975C	111,934	3.47	3.46				
推計 ²⁾							
	(高)	(中間)	(低)	(高) ³⁾	(中間) ⁴⁾	(低) ⁵⁾	
51 1976	113,063	113,063	113,063	3.51	3.42	3.34	3.43
52 1977	114,148	114,148	114,148	3.46	3.37	3.29	3.39
53 1978	115,276	115,276	115,276	3.42	3.33	3.24	3.36
54 1979	116,432	116,432	116,393	3.38	3.28	3.19	3.32
55 1980	117,600	117,563	117,453	3.34	3.24	3.14	3.28
56 1981	118,715	118,629	118,446	3.30	3.20	3.10	3.25
57 1982	119,764	119,628	119,379	3.27	3.17	3.07	3.22
58 1983	120,756	120,571	120,264	3.24	3.14	3.05	3.20
59 1984	121,701	121,469	121,110	3.21	3.12	3.03	3.18
60 1985	122,611	122,333	121,927	3.19	3.10	3.01	3.17
65 1990	126,770	126,280	125,667	3.13	3.03	2.94	3.10
70 1995	130,770	130,065	129,239	3.08	2.98	2.88	3.04
75 2000	134,610	133,676	132,615	3.06	2.95	2.85	3.00

注 すべての年次に沖縄を含む。

1) 総理府統計局『推計人口』（昭和49年10月1日現在）人口推計資料 No. 47 P. 20 より。

2) 人口問題研究所『日本の将来推計人口』（昭和51年11月推計）研究資料第213号 P. 14 より。

$$3) \text{ 総世帯の平均世帯人員(高)} = \frac{\text{総人口(高)}}{\text{総世帯数(低)}}$$

$$4) \text{ 総世帯の平均世帯人員(中間)} = \frac{\text{総人口(中間)}}{\text{総世帯数(中間)}}$$

$$5) \text{ 総世帯の平均世帯人員(低)} = \frac{\text{総人口(低)}}{\text{総世帯数(高)}}$$

表4 世帯主の男女年齢5歳階級別普通世帯数, 昭和50~75年(中間推計値)

(単位 1,000)

	昭和50(1975)年			昭和51(1976)年			昭和52(1977)年		
	男女計T.	男M.	女F.	男女計T.	男M.	女F.	男女計T.	男M.	女F.
総数	31,417	27,049	4,368	32,250	27,743	4,507	33,093	28,446	4,647
15-19	260	153	107	274	159	116	290	165	125
20-24	1,397	999	398	1,382	981	401	1,367	963	404
25-29	3,114	2,866	248	3,317	3,051	266	3,243	2,981	262
30-34	3,689	3,473	216	3,544	3,337	206	3,736	3,519	216
35-39	3,782	3,510	272	3,890	3,612	279	3,982	3,695	287
40-44	4,042	3,669	373	4,127	3,748	379	4,171	3,791	381
45-49	3,930	3,401	529	4,062	3,511	551	4,231	3,646	585
50-54	3,150	2,526	624	3,422	2,766	656	3,653	2,976	677
55-59	2,515	2,002	513	2,535	2,010	526	2,595	2,050	545
60-64	2,181	1,774	407	2,221	1,806	414	2,232	1,812	421
65-69	1,612	1,319	293	1,681	1,370	311	1,706	1,385	321
70-74	997	793	204	1,000	792	207	1,042	826	216
75-79	502	386	116	535	412	124	566	435	131
80+	246	178	68	262	190	72	279	203	76

	昭和53(1978)年			昭和54(1979)年			昭和55(1980)年		
	男女計T.	男M.	女F.	男女計T.	男M.	女T.	男女計T.	男M.	女F.
総数	33,930	29,154	4,776	34,818	29,828	4,990	35,667	30,578	5,089
15-19	309	173	136	326	180	146	351	191	159
20-24	1,381	967	414	1,387	982	405	1,441	993	448
25-29	3,082	2,831	251	2,789	2,553	236	2,777	2,551	227
30-34	4,016	3,787	229	4,267	4,024	243	4,563	4,303	260
35-39	4,084	3,788	296	4,311	4,000	311	4,266	3,959	307
40-44	4,184	3,806	378	4,146	3,773	373	4,185	3,813	372
45-49	4,328	3,734	594	4,520	3,821	699	4,551	3,874	677
50-54	3,894	3,192	702	4,097	3,369	728	4,234	3,488	746
55-59	2,699	2,130	569	2,906	2,306	599	3,081	2,466	615
60-64	2,227	1,804	423	2,192	1,774	418	2,249	1,814	435
65-69	1,750	1,419	332	1,811	1,455	356	1,818	1,465	352
70-74	1,077	850	226	1,126	887	239	1,182	930	252
75-79	600	456	144	622	472	150	630	483	147
80+	298	217	81	318	232	86	340	248	92

表4 つづき

(単位 1,000)

	昭和56(1981)年			昭和57(1982)年			昭和58(1983)年		
	男女計T.	男M.	女F.	男女計T.	男M.	女F.	男女計T.	男M.	女F.
総数	36,486	31,177	5,308	37,170	31,719	5,450	37,800	32,232	5,568
15—19	359	194	165	389	207	182	413	218	195
20—24	1,482	1,014	468	1,529	1,038	491	1,587	1,070	518
25—29	2,690	2,471	218	2,607	2,395	211	2,583	2,375	208
30—34	4,824	4,548	277	4,682	4,413	269	4,414	4,158	256
35—39	4,079	3,786	293	4,284	3,977	307	4,579	4,255	324
40—44	4,292	3,913	379	4,380	3,992	388	4,473	4,076	397
45—49	4,732	3,948	784	4,770	3,978	792	4,746	3,975	771
50—54	4,347	3,584	763	4,490	3,706	784	4,577	3,773	804
55—59	3,326	2,686	641	3,537	2,880	657	3,753	3,076	676
60—64	2,269	1,822	447	2,323	1,859	464	2,414	1,928	485
65—69	1,849	1,489	361	1,858	1,491	367	1,852	1,481	371
70—74	1,236	968	268	1,259	982	277	1,294	1,009	286
75—79	635	486	149	669	512	156	696	532	164
80+	367	268	99	394	288	106	420	308	113

	昭和59(1984)年			昭和60(1985)年			昭和65(1990)年		
	男女計T.	男M.	女F.	男女計T.	男M.	女F.	男女計T.	男M.	女F.
総数	38,391	32,752	5,639	38,920	33,192	5,729	41,173	34,993	6,181
15—19	439	230	209	462	240	222	512	266	247
20—24	1,638	1,098	540	1,721	1,145	576	1,864	1,242	622
25—29	2,585	2,376	210	2,582	2,372	209	2,698	2,480	218
30—34	4,115	3,877	238	3,905	3,679	226	3,432	3,238	194
35—39	4,827	4,484	344	5,138	4,772	367	4,260	3,952	308
40—44	4,687	4,274	413	4,618	4,214	405	5,453	4,985	468
45—49	4,612	3,906	706	4,587	3,928	659	5,015	4,292	723
50—54	4,668	3,852	816	4,684	3,849	835	4,746	3,891	856
55—59	3,914	3,221	694	4,032	3,325	707	4,458	3,683	775
60—64	2,591	2,079	512	2,746	2,220	526	3,600	2,995	605
65—69	1,812	1,445	368	1,859	1,475	384	2,280	1,819	461
70—74	1,327	1,030	297	1,347	1,043	304	1,378	1,054	324
75—79	732	558	174	773	589	184	878	659	218
80+	444	324	119	467	341	126	600	437	163

表4 つづき

(単位 1,000)

	昭和70(1995)年			昭和75(2000)年		
	男女計T.	男M.	女F.	男女計T.	男M.	女F.
総数	43,207	36,608	6,600	44,764	37,941	6,823
15—19	481	250	230	451	235	216
20—24	2,067	1,375	692	1,940	1,295	646
25—29	2,925	2,689	236	3,239	2,977	262
30—34	3,587	3,385	202	3,888	3,670	218
35—39	3,741	3,478	263	3,910	3,636	275
40—44	4,520	4,128	392	3,969	3,634	336
45—49	5,917	5,080	837	4,906	4,205	701
50—54	5,190	4,251	939	6,120	5,033	1,087
55—59	4,516	3,722	794	4,939	4,068	871
60—64	3,980	3,317	663	4,031	3,352	679
65—69	2,981	2,451	530	3,294	2,713	581
70—74	1,693	1,304	389	2,200	1,753	447
75—79	899	666	233	1,107	827	280
80+	712	512	200	769	545	224

表5 総世帯数の比較
中間推計値

(単位 1,000)

年次	昭52推計 ①	昭50推計 ②	差 ①—② ③
昭和45 1970	28,093	28,093	0
50 1975	32,268	32,234	34
55 1980	36,292	35,930	362
60 1985	39,420	38,936	484
65 1990	41,674	41,167	507
70 1995	43,707	43,290	417
75 2000	45,264	45,069	195

表6 世帯主の年齢5歳階級別普通世帯数の比較
(昭和55年)

(単位 1,000)

年齢	昭52推計 (1)	昭50推計 (2)	昭46推計 (3)	差 (1)—(2)	差 (1)—(3)
総数	35,667	35,326	35,230	341	437
15—19	351	349	331	2	20
20—24	1,441	1,446	1,413	-5	28
25—29	2,777	2,825	2,825	-48	-48
30—34	4,563	4,448	4,521	115	42
35—39	4,266	4,165	4,095	101	171
40—44	4,185	4,149	4,087	36	98
45—49	4,551	4,518	4,465	33	86
50—54	4,234	4,174	4,208	60	26
55—59	3,081	3,061	3,042	20	39
60—64	2,249	2,254	2,225	-5	24
65—69	1,818	1,795	1,820	23	-2
70—74	1,182	1,164	1,189	18	-7
75—79	630	631	655	-1	-25
80+	340	347	356	-7	-16

Projections of the Number of Households for Japan, 1970-2000 Projected in January 1977

Tatsuya ITOH and Chizuko YAMAMOTO

This report gives figures for one series of estimation during 1971-1974 and three series of projections to 2000 of the number of households and average household size in the Japan. The results and technical notes are given bellow.

1. Increase in Households

One series of estimations and three series of projections of the number of households are shown in *table 2*. These differ in their assumptions as to the headship rates in each age groups.

The total number of households in Japan has increased very rapidly in the last few decades, from 18 million in 1955 to 32 million in 1975 as shown *table 1*. According to the medium series of projection, the total number of households will grow to 39.4 million by 1985, representing an increase of 7.2 million over the 32.3 million at the 1975 Population Census, and to 45.3 million by 2000.

At the same time, the number of *ordinary households* that constituted 97 percent of the total number of households in 1975, has rapidly increased four-fifths of the number of households in 1955. The number of *ordinary households* will continue to increase but the annual rate of growth tends to decline from 2.1 percent during 1975-1985 to 1.0 percent during 1985-1995 as shown *table 1*. This is affected by a results of past decline in the number of births starting in the 1950's.

The growth in the number of households by age of heads can be attributed to the increase of population by age and to the rise of proportion of households heads. General speaking, main cause of households increase in the period 1955-2000 is population growth. About three-fourths of total household increase in the period 1955-1970 is due to increase of adult population, and 17 percent of total increase in the same period is due to rise of headship rate.

2. Future Trends of average households size

The average household size was around 5 persons in the pre-war period and 4.97 in both 1950 and 1955. These number has decline very rapidly from 4.54 in 1960 and reached to 3.47 in 1975. Such decline is affected by the decline in the number of children per a household due to decline in the birth rate, and by the increase in the number of young persons who leave their parental home to set up their own households. According to the medium projection, the average household size will be 3.17 in 1985 and 3.00 in 2000.

3. Technical Notes

This household projection was made by the headship rate method. These number were based on extrapolations of the changes in the marital status and the proportion of heads of households, by age, sex and marital status and on recently projected population growth.

結婚数の将来推計(試算)

附 日本人女子の初婚表:1970年

伊藤達也

山本千鶴子

1. はじめに

本稿の第1の目的は、結婚の状況を静止人口理論に基づいて表示することである。配偶関係は、有配偶か無配偶かの2つ、あるいは有配偶、未婚、死別および離別の4つの状態に分けられる。4つの配偶関係からは、配偶関係の変化として、初婚(未婚→有配偶)、2つの再婚(死別又は離別→有配偶)および死別、離別の5つが生じることになるが、ここではのちのべる理由から日本人女子の初婚を対象とした。

未婚者の集団は年々死亡するか、それとも結婚(初婚)するかによって減少する。年齢別に死亡と初婚の発生を確率で表わし、出生10万の未婚者がどのように減少していくのかを生命表形式で表示したものをここでは「初婚表」ということにする。

第2の目的は、生命表の表現形式で表示された初婚表を利用し、将来の結婚数を推計する方法を検討し、その試算をすることである。厳密にいうならば、一義的に推計されるのは初婚数なので、その初婚数とすべての結婚に対する初婚の割合からすべての結婚の推計をおこなった。

初婚表を作成し結婚数を推計しようとする理由の1つは、結婚と出生との関係をこれから導びくことができることである。出生は母の年齢の関数であると同時に、結婚持続期間の関数でもある。しかし、これまでの出生の分析の多くは年齢別特殊出生率を基礎にしていた。そのためこれまでの全人口の将来推計にあたっては、出生数の推計は、年次出生率であれコーホート出生率であれ、すべて全女子を分母とした年齢別特殊出生率を基にしている。この出生率は結婚や子供の数の差を反映しないことはクチンスキーの再生産率理論の問題点として指摘されていたことであり(館稔1960, 41~42ページ)、ロトカの安定人口理論も年齢別特殊出生率を基礎としている点では同様である。

ところで、出生を結婚と結びつけて計測するためには結婚を、出生や死亡についての分析の理論的水準にあわせて計測する必要があり、初婚表はその1つである。出生と結びついている結婚の状況を生命表形式で表現することによって、第1に産力調査など調査日現在有配偶女子の産力水準を示す結婚産力と一般に用いられている全女子を分母としている人口再生産率とを結びつけることができる¹⁾。また、結婚数を将来推計することによって、結婚を中間項において将来の出生数推計をおこなうこともできるようになる。

これまで、結婚を静止人口理論であらわしたり、また出生を結婚と結びつけて分析しようとした試みはあとでのべるように決して少なくない。しかし、それが一般化しなかったことについて Mertens (1965) は、まず結婚表の作製方法が充分発展していなかったことと、これらの分析に必要な資料がきわめて限られていたことの2つを上げている。

このような理由から、今回は数値の精度を高めることよりも、初婚表の諸関数のあいだの関係やそ

1) この点については、伊藤達也 1977。「人口分析論ノート1:結婚産力の諸概念」『人口問題研究所年報』第21号を参照。

の利用の方法を明らかにすることを本稿の第3の目的とし、数値計算はできるだけ簡単な方法をとった。そのため生命表作製上必要な資料の補正や補整などは、最少限にとどめた。

2. 初婚表とは

初婚表のように、死亡のほかに配偶関係の変化を年齢別の確率として表わす「結婚表」には様々なものがある。館(1960, 552~557ページ)の分類によれば原子的結婚表と分子的結婚表に大別することが出来る。“原子的結婚表とは男女それぞれの同年齢未婚人口集団(未婚コーホート)が、各年齢においてどのような確率で結婚または死亡し、未婚のままに残存していくのかということ物語るものである。また、分子的結婚表とは、夫婦各組を観察単位としたもので、結婚が成立したばかりの同時結婚集団(結婚コーホート)を仮定し、それが結婚持続期間の年数を増加するにしたがい、どのような死亡と離婚の確率によって結婚が解消され、また結婚が持続し得るかということ物語るものである(河野稔果, 1960, 25ページ)”。

ところで、観察単位は原子的結婚(の生命)表では個人で、分子的結婚(の生命)表では世帯や夫婦などの集団であるとする、上記のほかに次のような「結婚表」が考えられる。たとえば離・死別者がどのように再婚しあるいは死亡していくかを年齢別に確率で示し、また出生数(生命表の基数)を10万と仮定すればそれらの確率によって、死離別者集団の年齢分布が決定されよう。こうした生命表も、配偶関係上の変化を年齢を軸にしてあらわした結婚表の1種である。また、結婚している者の生命表も、次の2つがある。夫あるいは妻の結婚時の年齢別集団は、夫あるいは妻の年齢がふえる(すなわち結婚持続期間の年数がふえる)にしたがって死離別と本人の死亡とによって減少する。このような観察単位が複数である結婚表のほかに次のような結婚表が考えられる。男子あるいは女子の有配偶者集団は初婚によってふえ、死離別や死亡によって減るので、それらの1つ1つを年齢別確率であらわし、基数を決めることによって有配偶者についての年齢別静止人口を示すこともできる。

日本において、これまでに作製された配偶関係の変化を含めた生命表には、観察単位を個人とした岡崎文規(1940a)の「婚姻表」がある。この「婚姻表」は、未婚者を分母とし年齢別の結婚や死亡の確率がどうなっているのかを示したものである。そのほかに、1965(昭和40)年の資料に基づいて3つの配偶関係(未婚と有配偶と無配偶—死別と離別—)に関して、まず年齢別に配偶関係の変化を確率で示し、つぎに出生数を10万と仮定し配偶関係のそれぞれについての静止人口を計算したものが那須理之助の「試算複式生命表—配偶関係に分類したる—」(1971)である。

夫婦を単位とした生命表は、これまでに館稔・川上光雄(1952)の日本人夫婦に関する1935年と1949年の「結婚の生命表」、河野稔果(1960)の1955年の「日本人夫婦に関する結婚の生命表」、金子武治(1974)の「結婚の生命表:1970」の4表がある。ところで、夫婦を単位とした生命表は、夫や妻の結婚年齢によって分けて作製することも可能である。その1つの事例は、1935年頃の統計を基に作製された中川友長(1940)の「妻の婚姻年齢及び婚姻後経過年数別婚姻残存割合」表である。この表は論文の題名が示すように「婚姻と出生」の関係をみることを目的としているために、妻の年齢を再生産期間(15~49歳)に限って作製されている。

最近の外国の例は数多く、代表的なものとしては Mertens (1965), Schoen & Nelson (1974), Schoen (1975), Farid (1976) らのものがある。

ところで、普通の生命表が死亡のみで減少していくものであるのに対して、初婚表を含めて配偶関係に関する生命表は、本人の死亡のほかに、初婚によって未婚集団は減少し、反対に、有配偶集団は結婚でふえ、離別、死別、死亡で減少し、離別や死別の集団は有配偶集団の死離別でふえ、再婚と死

亡で減少するといったぐあいに、集団からの脱落の種類が複数であり、集団への中途からの加入があったりする。こうした生命表のうち、集団からの脱落が複数である生命表を double-decrement table, ないし multiple-decrement table といい、集団への中途加入があるような生命表を increment-decrement table という (Schoen 1975)。那須 (1971) の「配偶関係に分類したる複式生命表」は、increment-decrement table に属するものといえる。

ここで作製するのは1970年の日本人女子に関する初婚表で分子的結婚表に属する。作製の方法は、基本的には、館・川上 (1952) らの「結婚の生命表」の作製方法と同じで、double-decrement table にあたる。

1970年の日本人に関する婚姻統計²⁾によると、1970年1月から12月までに届出られた婚姻数は102万9千であった (表1)。そのうち、夫婦とも初婚が88.9%を占め、ついで再婚の夫と初婚の妻の組合せが5.1%、夫妻とも再婚が3.2%、初婚の夫と再婚の妻の組合せが最も少なく2.8%であった。妻の初婚は94.0%、夫の初婚は91.1%とわずかに初婚の割合は妻の方が大きい。

1つの生命表から結婚全体を推計するためには初婚から結婚全体を対象とし、また、出生との関係では女子を対象とした方がより適当であると考えたので、本稿では日本人女子の初婚を対象とした。

表1 年次別夫妻相互の初婚・再婚別婚姻届数

(1,000)

年次	届出総数	妻 初 婚			妻 再 婚		
		総 数	夫・初婚	夫・再婚	総 数	夫・初婚	夫・再婚
1960	866	813	758	54	54	24	30
1965	955	900	848	53	55	25	29
1970	1,029 (100.0)	968 (94.0)	915 (88.9)	53 (5.1)	62 (6.0)	29 (2.8)	33 (3.2)
1975	942 (100.0)	871 (92.5)	822 (87.3)	49 (5.2)	70 (7.5)	33 (3.6)	37 (3.9)

資料：人口動態統計

表2 届出総数と届出年に同居した婚姻数

届出と同居の関係	1975		1970		1965	
すべての婚姻：						
届出総数	941,628	100.0	1,029,405	100.0	954,852	100.0
届出年に同居	829,539	88.1	855,360	83.1	720,275	75.4
妻・初婚の婚姻						
届出総数	871,445	92.5	967,716	94.0	900,304	94.3
届出年に同居	783,246	83.2	818,316	79.5	688,957	72.2

資料：人口動態統計

2) 「結婚」は、「事実婚」と「法定婚」の2つがある。「法定婚」とは法律の定める条件に従って法律上の手続を完了したもので、これを「婚姻」といい、「婚姻」は一方の死亡あるいは法律上の手続をへて解消 (「離婚」) する。人口動態統計はこうした手続の完了したもの (婚姻、離婚) を対象としている。

これに対して、国勢調査は「届け出のいかんにかかわらず、実際の状態により」配偶関係を記入するようになっている。有配偶と答えた人は事実上の結婚者で、これを「事実婚」という。なお、ここでは婚姻と結婚は同意に用いる。

人口動態統計では、婚姻・離婚などに関する年齢別統計は発生年内に届出られたものを対象としており、届出年の前年までに発生したものは集計されていない。婚姻についてみると、届出総数に対する届出年に同居を始めた夫婦の割合は、年々上昇し、1970年に83.1%、1975年に88.1%となった。なお、今回の初婚表の分子の総数は、年齢別統計のある「妻初婚で、届出年に同居（以下、妻初婚）」した婚姻 818,316 であり、その数は婚姻の届出総数に対して79.5%を占めている。

中央初婚率などを計算する際、分子には婚姻件数を、分母には国勢調査の事実上の未婚人口を基礎資料とするときには、分子に対して発生年次以降に届出られる届出おくれを推計して補正を加える（金子1974, 12~13ページ）か、それとも分母の事実上の配偶関係を法律上の配偶関係に補正（岡崎1940a, 51~52ページ, 河野1960, 27~28ページ）するか、どちらかに補正するのが理論的である。しかし、国勢調査などの人口調査で、たとえば有配偶者に関して、届けをすませた結婚かそれとも未届けの内縁・同棲であるかといったような、法的地位を明らかにした統計はかなり古く³⁾、人口調査の有配偶人口や、未婚人口を法律婚か否かという観点から補正することが困難であること、また届出おくれの補正も届出年に同居する夫婦の割合が高くなってきていることなどから、今回は年齢不詳の補正のみおこなった。

また、分子の婚姻統計が歴年単位であるので、分母の10月1日現在の配偶関係別人口は、7月1日現在の年央時点で補正（金子1974, 12ページ, 山本文夫1976, 37ページ）するのが理論的である。しかし、本稿ではこの補正はおこなっていない⁴⁾。

2. 1 初婚表の作製方法

(1) 日本人女子の年齢別未婚者数、初婚者数と未婚死亡者数

日本人女子の年齢別未婚者数は、年齢別日本人女子人口と1970年国勢調査の外国人も含めた総人口についての配偶関係割合によって推定した。年齢別の初婚数と死亡数は年齢不詳の分だけ補正した。（以下、すべて日本人人口を対象としているので、「日本人」を略す。）

(2) 中央死亡率、中央初婚率からの死亡と初婚の確率の計算

年齢別死亡数、初婚数および未婚者数から、中央死亡率、中央初婚率を計算し、各年齢階級では死亡および結婚がそれぞれ均等に発生するものと仮定し、未婚者の死亡確率 ${}_5q^s_x$ と初婚確率 ${}_5q^n_x$ を次の式で求めた。

$${}_5q^s_x \text{ or } n = \frac{5m^s_x \text{ or } n}{1 + \frac{5}{2} m^s_x \text{ or } n} \dots\dots\dots(1)$$

ただし、 ${}_5m^s_x$ or n は $x \sim x + 5$ 歳の中央死亡（あるいは初婚）率、 ${}_5q^s_x$ or n は x 歳の未婚者が $x + 5$ 歳までの間に死亡（あるいは初婚）で未婚でなくなる確率

普通の生命表が死亡の q_x からのみ作成されるように、 ${}_5q^n_x$ から初婚に関する生命表を作製することができる。この生命表は結婚だけで減少するので、“gross nuptiality table(粗初婚表)”とも呼ばれている (Farid 1976)。これに対して、本稿で考えている初婚表は、未婚者が結婚と死亡で減少していく状況を表わすもので、“first-marriage table” (Saveland and Glick 1969) ともいうが、“net nuptiality table” (Martens 1965, 321ページ) とも呼ばれている。

3) 事実上の結婚をしている者について、法律上の手続がすんでいる者とそうでない者を調査したのは大正9年以前の人口調査（岡崎1940b, 17ページ）と、1940年の国勢調査（河野1960, 27ページ）である。

4) 那須（1971）によると、7月1日への補正は“結果的にみて必ずしも必要でない”。

(3) 未婚生存数, 死亡数および初婚数

出生数を10万としたとき, ちょうど x 歳の未婚生存数 l_x^s は, n 年間に死亡数 ${}_n d_x^s$ と初婚数 ${}_n d_x^n$ によって減少し, $x+n$ 歳のときには, l_{x+n}^s だけ生存することになるので,

$$l_{x+n}^s = l_x^s - {}_n d_x^s - {}_n d_x^n$$

ところで

$${}_n d_x^s = l_x^s \cdot {}_n q_x^s$$

$${}_n d_x^n = l_x^s \cdot {}_n q_x^n$$

$$l_0^s = 100,000$$

ただし, 14歳まではすべて未婚者であるはずなので, 0-14歳の死亡確率は人口問題研究所第24回簡速静止人口表(1970.4~1971.3)の数値を利用した.

(4) 静止人口と平均未婚余命

$x \sim x+n$ 歳の静止未婚人口, 未婚延年数あるいは未婚生残数 ${}_n L_x^s$ と, x 歳以上の未婚延年数 T_x^s は, 次のようにして計算した.

$${}_n L_x^s = ({}_n d_x^s + {}_n d_x^n) / ({}_n m_x^s + {}_n m_x^n)$$

$$T_x^s = \sum_x {}_n L_x^s$$

ただし,

$$T_{85}^s = L_{85+}^s \\ = \frac{d_{85+}^s}{m_{85+}^s}$$

したがって, ちょうど x 歳の未婚者が死亡するか結婚するかで, 未婚の状態でなくなるまでの期待年数を意味する平均未婚余命は, 次のように計算した.

$$e_x^s = T_x^s / l_x^s$$

2.2 日本人女子の初婚表: 1970

以上のようにして作製された初婚表を表3に示した. この初婚表から次のようなことがいえる.

a. 出生時における結婚の確率は93.2%である.

$$\frac{\sum {}_n d_x^n}{l_0^s} = \frac{93,237}{100,000} = 0.93237$$

b. 結婚する場合, 20歳代で結婚する確率は90.2%である.

$$\frac{{}_5 d_{20}^n + {}_5 d_{25}^n}{\sum {}_n d_x^n} = \frac{84,071}{93,237} = 0.9017$$

c. 15歳の未婚女子について, 20-24歳で結婚する確率と, 30歳の誕生日に未婚である確率は, それぞれの50.0%と9.7%である.

$$\frac{{}_5 d_{20}^n}{l_{15}^s} = \frac{49,082}{98,231} = 0.4997$$

$$\frac{l_{30}^s}{l_{15}^s} = \frac{9,521}{98,231} = 0.0969$$

d. 40歳の未婚女子が結婚する確率は19.9%となる.

$$\frac{\sum {}_n d_x^n}{l_{40}^s} = \frac{941}{4,722} = 0.1993$$

表3 日本人女子の初婚表:1970

年 齢 x to $x+5$	未婚の死亡		初 婚		未婚の 生存数 l^s_x	死亡数 ${}_5d^s_x$	初婚数 ${}_5d^m_x$	静 止 人 口		平均未 婚余命 δ^s_x	x to $x+5$
	中 央 死 亡 率 rate (1)	死亡確率 ${}_5q^s_x$	中央初婚 率 marriage rate (3)	初婚確率 ${}_5q^m_x$				${}_5L^s_x$	T^s_x		
0— 4 ¹	—	0.01465	—	0.	100,000	1,465	0	493,773	2,629,178	26.29	0— 4
5— 9 ¹	—	0.00182	—	0.	98,535	179	0	492,166	2,135,405	21.67	5— 9
10—14 ¹	—	0.00127	—	0.	98,356	125	0	491,477	1,643,239	16.71	10—14
15—19	0.000437	0.002183	0.007704	0.037792	98,231	214	3,712	482,250	1,151,762	11.73	15—19
20—24	0.000723	0.003608	0.140710	0.520463	94,305	340	49,082	349,438	669,512	7.10	20—24
25—29	0.001671	0.008320	0.255496	0.779550	44,883	373	34,989	137,506	320,074	7.13	25—29
30—34	0.003387	0.016793	0.087914	0.360367	9,521	160	3,431	39,331	182,568	19.18	30—34
35—39	0.004287	0.021208	0.040152	0.182446	5,930	126	1,082	27,183	143,237	24.15	35—39
40—44	0.005916	0.029149	0.021902	0.103825	4,722	138	490	22,575	116,054	24.58	40—44
45—49	0.008996	0.043991	0.012498	0.060597	4,094	180	248	19,913	93,479	22.83	45—49
50—54	0.013695	0.066208	0.005866	0.028906	3,666	243	106	17,842	73,566	20.07	50—54
55—59	0.021987	0.104207	0.003195	0.015848	3,317	346	53	15,845	55,724	16.80	55—59
60—64	0.031305	0.145164	0.001740	0.008662	2,918	424	25	13,588	39,879	13.67	60—64
65—69	0.051035	0.226302	0.000948	0.004728	2,469	559	12	10,984	26,291	10.65	65—69
70—74	0.084866	0.350060	0.000516	0.002576	1,898	664	5	7,835	15,307	8.06	70—74
75—79	0.122527	0.468978	0.000281	0.001404	1,229	576	2	4,707	7,472	6.08	75—79
80—84	0.205341	0.678430	0.000153	0.000764	651	441	0	2,146	2,765	4.25	80—84
85+	0.339420	1.	0.	0.	210	210	0	619	619	2.95	85+

1 14歳までの ${}_5q^s_x$, l^s_x , ${}_5d^s_x$ は人口問題研究所第24回簡速静止人口表(1970.4~1971.3)による

したがって未婚で死亡する確率は残りの80.1%である。

e. 出生時の平均未婚余命は26.29年であった。結婚が最も集中しておこる20歳代では、平均未婚余命は7.10年と急激に短くなるが、それ以上の年齢になると平均未婚余命はすこしづつ伸び、とくに40歳では24.58年と出生時の平均未婚余命の水準に近くなる。そしてそれ以上の年齢ではまた短かくなってゆく。

3. 結婚数の推計

ここで推計する「妻初婚」数と結婚総数は届出婚姻数にもとづくものである。

ところで、初婚確率は、死亡率が変化することによっても変化する⁵⁾。日本の将来推計人口では、死亡率は1985年まで低下傾向を維持するものと想定されているので、たとえ1970年について求められた、死亡の影響を除去した“初婚確率”⁶⁾が不変に持続するとしても、初婚表における初婚確率は変化をする。ここでは、推計期間内における未婚者の死亡と結婚の確率は一定であると仮定する。

なお、結婚数推計には、今回用いた方法以外に、“total marriage rates”を用いておこなう方法もある(Glick 1956)。

5) 表3に示した初婚確率は、死亡の確率に関連した従属確率 dependent rate で、死亡確率の影響を除去した初婚確率は独立確率 independent rate といわれるもので、これらの関係は Anderson & Dow (1948), Mentens (1965) で詳細に論じられている。

6) 5)における独立確率を意味する。

3. 1 結婚数の推計方法

初婚表の年齢区分が5歳階級であるため、推計計算は原則として5年5歳でおこなうことになる。今回の結婚数推計も、したがって国勢調査年次間の5年間のものが計算される。また、初婚表の ${}_n d^m_x$ を利用して、未婚人口が得られる年次の一年間についても初婚数が推計できる。なお、結婚総数は推計された初婚数から計算した。

その計算方法は次のとおりであり、計算過程の一部を表4、5、6に示した。

(1) 5年間の初婚数と5年後の未婚残存者数の推計方法

表3の初婚表によると、たとえば20—24歳の未婚生残数 ${}_5 L^s_{20}$ 349,438は、5年後には25—29歳となり、その時の未婚生残数 ${}_5 L^s_{25}$ 137,506になる。したがって、5年後の未婚残存率は、 $137,506/349,438=0.393506$ で(表4の(8)欄)となり、これを1970年に20—24歳の未婚女子人口379万に乘ざると、1975年に25—29歳の未婚女子期待人口が149万となる(表5の(7)欄)。同様に、1970年の初婚表が以後一定と仮定しているので1975年に20—24歳の未婚女子人口309万と未婚残存率0.393506から1980年の25—29歳の未婚女子人口が121万と推計される(表5の(11)欄)。いいかえると5年間に20—24歳の未婚生残数349,438は5年間に、 $349,438-137,506=211,932$ だけ死亡するかあるいは結婚する。この5年間の死亡と結婚の数と生残数1人あたりの率は次の式で求め、その結果は表4の(5)と(6)、および表5に示した。

表4 年間と5年間の初婚率、および5年後の未婚残存率

期 首 年 の 年 齢 x	未婚生残数 表3(8) ${}_5 L^s_x$ (1)	初婚数 表3(7) ${}_5 d^m_x$ (2)	死亡数 表3(8) ${}_5 d^s_x$ (3)	年間初婚率 $\frac{(2)}{(1)}$ (4)	5年間に発生する		5年間の 初婚率 $\frac{(6)}{(1)}$ (7)	5年後の 未婚残存率 $\frac{{}_5 L^s_{x+5}}{{}_5 L^s_x}$ (8)
					初婚数 $N^{(5)}$ (6)	死亡数 $D^{(5)}$ (8)		
10—14	491,477	0	125	0.	8,455	772	0.017203	0.981226
15—19	482,250	3,712	214	0.007697	131,433	1,379	0.272541	0.724599
20—24	349,438	49,082	340	0.140460	210,150	1,782	0.601393	0.393506
25—29	137,506	34,989	373	0.254454	96,832	1,343	0.704200	0.286031
30—34	39,331	3,431	160	0.087234	11,424	724	0.290459	0.691134
35—39	27,183	1,082	126	0.039804	3,945	663	0.145143	0.830482
40—44	22,575	490	138	0.021705	1,860	802	0.082409	0.882082
45—49	19,913	248	180	0.012454	944	1,127	0.047383	0.895998
50—54	17,842	106	243	0.005941	424	1,573	0.023792	0.888073
55—59	15,845	53	346	0.003345	208	2,049	0.013102	0.857558
60—64	13,588	25	424	0.001840	94	2,510	0.006952	0.808360
65—69	10,984	12	559	0.001092	43	3,106	0.003931	0.713310
70—74	7,835	5	664	0.000638	18	3,110	0.002241	0.600766
75—79	4,707	2	576	0.000425	5	2,556	0.001068	0.455917
80+	2,765	0	651	0.	0	2,146 ¹⁾	0.	0.223870 ²⁾

1) 80歳以上の初婚数が0なので、80歳以上の未婚者 $T^{s_{80}}$ 2765は5年後に85歳以上の未婚者 $T^{s_{85}}$ 619となる。したがって、5年間の未婚死亡者 $D^{(5)}_{80+} (= T^{s_{80}} - T^{s_{85}})$ は $2765 - 619 = 2146$ となる。

2) $T^{s_{85}}/T^{s_{80}}$

(6)と(8)の計算法は本文参照。

表5 1970年の日本人女子の初婚表に基づく、
年間と5年間の初婚数と5年後の未婚女子人口の計算(一部)

期首 年齢	日本人女子の初婚表： 1970年による			1970年の未婚人口による推定			1975年の未婚人口による推計 (1,000)				
	年間初婚 率	5年間の 初婚率	5年後の 未婚残存 率	1970年の日 本人未婚女 子人口	年間初婚 数：1970	5年間の初 婚数：1970 ~75	1975年の推 定日本人未 婚女子人口	1975年の 日本人未 婚女子人 口	年間初 婚数： 1975	5年間の 初婚数： 1975-80	1980年の 推計日本 人未婚女 子人口
	表4の(4)	表4の(7)	表4の(8)	(4)	(4)×(1)	(4)×(2)	(4)×(3)	(8)	(8)×(1)	(8)×(2)	(8)×(3)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
10-14	0.	0.017203	0.981226	3,792,994	0	65,251	3,923,547 ¹⁾	4,014.1	0	69.1	4,336.2 ²⁾
15-19	0.007697	0.272541	0.724599	4,345,904	33,450	1,184,437	3,721,784	3,789.9	29.2	1,032.9	3,938.7
20-24	0.140460	0.601393	0.393506	3,794,932	533,036	2,282,246	3,149,038	3,085.6	433.4	1,855.7	2,746.2
25-29	0.254454	0.704200	0.286031	817,376	207,985	575,596	1,493,329	1,126.9	286.7	793.6	1,214.2
30-34	0.087234	0.290459	0.691134	299,065	26,089	86,866	233,795	354.6	30.9	103.0	322.3
35-39	0.039804	0.145143	0.830482	233,266	9,285	33,857	206,694	219.7	8.7	31.9	245.1
40-44	0.021705	0.082409	0.882082	190,161	4,127	15,671	193,723	197.7	4.3	16.3	182.5
45-49	0.012454	0.047383	0.895998	125,941	1,568	5,967	167,738	176.0	2.3	8.3	174.4
50-54	0.005941	0.023792	0.888073	71,412	424	1,699	112,843	125.3	0.7	3.0	157.7
55-59	0.003345	0.013102	0.857558	46,891	157	614	63,419	68.5	0.2	0.9	111.3
60-64	0.001840	0.006952	0.808360	31,816	59	221	40,212	45.4	0.1	0.3	58.7
65-69	0.001092	0.003931	0.713310	20,868	23	82	25,719	33.9	0.0	0.1	36.8
70-74	0.000638	0.002241	0.600766	12,561	8	28	14,885	20.3	0.0	0.1	24.2
75-79	0.000425	0.001068	0.455917	7,582	3	8	7,546	14.0	0.0	0.0	12.2
80-84	0.	0.	0.223870	3,969	0	0	3,457	6.3	0	0	6.4
85+	0.	0.	—	1,862	0	0	1,305 ³⁾	2.8	0	0	2.0 ⁴⁾
計					816,214	4,252,543			796.6	3,915.2	

1) 1970年の5-9歳の日本人女子人口×(${}_5L_{10}/{}_6L_5$)

2) 1975年の5-9歳の日本人女子人口×(${}_5L_{10}/{}_6L_5$)

3) $(3,969+1,862) \times 0.223870 = 1,305$

4) $(6.3+2.8) \times 0.223870 = 2.0$

資料：国勢調査，日本人の未婚女子人口=(日本人人口)×(外国人を含む総人口の未婚者の割合)

$${}_5L'_x = {}_5L^s_{x+5} + N^{(5)}_x + D^{(5)}_x$$

$$N'_x = \frac{5}{2}({}_5d^n_x + {}_5d^n_{x+5})$$

$$D'_x = \frac{5}{2}({}_5d^s_x + {}_5d^s_{x+5})$$

$$N^{(5)}_x = N'_x \times \frac{({}_5L^s_x - {}_5L^s_{x+5})}{N'_x + D'_x}$$

$$D^{(5)}_x = D'_x \times \frac{({}_5L^s_x - {}_5L^s_{x+5})}{N'_x + D'_x}$$

ただし、 $N^{(5)}_x$ 、 $D^{(5)}_x$ は ${}_5L^s_x$ から5年の間に発生する結婚数と死亡数とする。

したがって、期首に $x \sim x+4$ 歳の未婚女子人口 ($P^s_{x \sim x+4}$) から発生する5年間の結婚数(妻の初婚数) $M^{(5)}_x$ は

$$M^{(5)} = P^s_{x \sim x+4} \times \frac{N^{(5)}_x}{{}_5L^s_x}$$

また、5年後の年齢別未婚女子人口 $P_{x+5}^{s,t+5}$ は次の式で求められる。

$$P_{x+5}^{s,t+5} = P_{x \sim x+4}^{s,t} \times \frac{{}_5L_{x+5}^s}{{}_5L_x^s}$$

(2) 1年間の初婚数の推計方法

初婚表における1年間の結婚数は ${}_5d_x^n$ であるから、1年間に発生する初婚の割合は、 ${}_5d_x^n / {}_5L_x^s$ (表4の(4)欄)となる。ところで、5年ごとの年齢別未婚人口が、(1)で計算されているので、その年の結婚数(妻初婚)は次の式で計算できる。

$$M_x^{(1)} = P_{x \sim x+4}^s \frac{{}_5d_x^n}{{}_5L_x^s}$$

(3) 結婚総数の推計方法

初婚表が対象とした妻初婚は、1970年に届出られた婚姻総数の79.5%にあたる「妻が初婚で1970年内に同居をはじめた婚姻(妻初婚)」であるから、初婚表からは「妻初婚」が計算される。届出婚姻数に相当するものとしての結婚総数を推計する方法としては、届出総数に対する妻初婚で届出年に同居した婚姻数の割合を利用しておこなった。

婚姻総数に対する妻初婚の割合は年々上昇しているので、1975年までの最近16年間の割合からロジスティック曲線をつかって、将来推計時点のそれを補外推計した。また5年間についての割合は、期首と期末の年次の割合から補間して求めた。その結果が表7の(3)と(6)の欄であり、(2)と(6)の欄の初婚数とによって、結婚総数を推計した。

なお、届出統計にもとづいて推計された結婚総数と「妻初婚」数との差は、理論的には前年までに同居がはじまった妻が初婚である場合の婚姻と、妻が再婚の婚姻との和に相当する。

3.2 初婚表の安定性

結婚数を推計する前に、1970年の日本人女子の初婚表による推定結婚数がどれだけの安定性を示すかを検討しておかなければならない。そこで、1965年から1975年の20年間の婚姻統計の結果と、1970年の初婚表および1960年と1970年の2つの国勢調査の日本人の未婚女子人口から計算される1年間と5年間の結婚数とを1965年から1975年について比較した。その結果が表6である。

まず1年間の初婚数では届出数と推定数の誤差は、1970年で0.2%で最も小さく、1975年で1.7%、

表6 届出数と初婚表による推定結婚数の比較：1965—1975

(1,000)

観察期間と年次	届 出 数			推 定 数		誤 差 率
	総 数 (1)	妻 初 婚 (2)	(2)/(1) (3)	総 数 (5)/(3) (4)	妻 初 婚 (5)	初 婚* (6)
1年間の結婚数						
1965	955	689	0.721	992	715	3.8
1970	1,029	818	0.795	1,026	816	-0.2
1975	942	783	0.831	959	796	1.7
5年間の結婚数						
1965—70	4,844	3,724	0.769	5,281	4,061	9.0
1970—75	5,226	4,292	0.821	5,180	4,253	-0.9

* $\frac{(6)-(2)}{(2)} \times 100$

1965年で3.8%であった。5年間の初婚数では、1965—70年が9.0%過大、1970—75年で0.9%過少に推計された。

誤差の原因をつきとめることは推定精度を高める上で必要であるが、ここでは原因となるべきことを整理することにした。第1は、1970年の初婚表のみで1965—75年を推定していることと、また結婚の母集団である未婚女子人口は国勢調査の日本人女子と外国人を含む総人口の未婚者率から推計していること、第3に国勢調査の調査もれを反映しているためである⁶⁾。

調査もれの影響を考えるには、1970年国勢調査と1970年初婚表から推計された1975年の日本人未婚女子人口と1975年国勢調査のそれとを比べてみることである。1975年の25—29歳の推定未婚女子人口は149万であるのに対して、国勢調査では113万とその差は36万ある。30—34歳をみると推定未婚女子数は23万で、国勢調査では35万と、25—29歳とは反対に推定値が少なくなっている。

要するに、今回推計される5年間の結婚数は最大10%の誤差をもっているといえる。

3.3 2000年までの結婚数の推計

1975年までの届出数と2000年までの結婚数の推計を表7に示した。基準人口は1975年国勢調査（1%抽出集計）結果の日本人女子の未婚人口〔表5の(8)欄〕である。

年間結婚数は、1970年の103万をピークにして、その後しだいに少なくなり、1985年に88万台になりその後再び増加をはじめ。5年間の結婚数も同様に、1970—75年で523万と年平均100万以上の結婚も、1980年代前・後期とも440万台と少なくそれ以後再び増加をはじめ。

こうした動向は、結婚が20歳代に集中しておこるため、出生の変動がほぼ25年の遅れをもって、結婚に反映するからである。

表7 結婚数の推移：1965—2000

(a) 1年間の結婚数 (1,000)				(b) 5年間の結婚数 (1,000)			
年次	総数 ¹⁾ (1)	初婚数 (2)	r_t ²⁾ (3)	年次	総数 ¹⁾ (4)	初婚数 (5)	r_{t-l+t} ²⁾ (6)
実績				実績			
1965	955	689	0.721	1965—70	4,844	3,724	0.769
70	1,029	818	0.795	70—75	5,226	4,292	0.821
75	942	783	0.831				
推計				推計			
1980	909	771	0.848	1975—80	4,650	3,915	0.842
85	879	756	0.860	80—85	4,449	3,813	0.857
90	923	800	0.867	85—90	4,490	3,884	0.865
95	998	868	0.870	90—95	4,794	4,166	0.869
2000	1,002	874	0.872	95—2000	4,999	4,354	0.871

1) 1965—1975：人口動態統計

1975—2000：(1)=(2)/(3)

2) 1965—1975：(3)=(2)/(1)

1975—2000：ロジスチック曲線による推計。

$$r_t = \frac{0.8742}{1 + 0.3746^{-0.1264(t-1960)}}$$

$$r_{t-l+t} = 0.3r_t + 0.7r_{t+5}$$

6) 1950年以降の国勢調査における年齢別人口の調査もれは、つぎの論文でふれた。

伊藤達也・山本千鶴子 1976、「国勢調査における年齢別人口の完全性について」、日本人口学会、『日本人口学会会報』10 P.36~38

4. むすびにかえて

本稿では、初婚表の作成と結婚数の推計という2つの問題について、地盤の良いところを見つけて、1つの道標をつけた。この道の先にあるものは、出生であり、また初婚との比によって結果的に推計されている妻の再婚、そして離・死別について生命表形式で表示するという那須、Schoenの道である。また、その先は、年齢別の死亡と出生だけでなく、他の集団との間の移動などの要素を含んだロトカの安定人口理論の新しい展開であろう。しかし、そこにおいても、死亡、出生、移動の変化そのものを説明するものではないという限界があるにせよ。

参考文献

岡崎文規, 1940 a 「婚姻表について」『人口問題研究』第1巻第1号, 47~54ページ。

岡崎文規, 1940 b 「特殊婚姻率算定の基礎としての無配偶人口」『人口問題研究』第1巻第2号, 16~24ページ。

岡崎文規, 1940 c 「婚姻統計概説」『人口問題研究』第1巻第9号, 1~13ページ。

金子武治, 1974 「結婚の生命表: 1970年」『人口問題研究』第132号, 11~18ページ。

河野稔果, 1960 「日本人夫婦に関する結婚の生命表 附 配偶関係別生命表: 1955」『人口問題研究』第80号 25~42ページ。

館稔, 1960 『形式人口学』, 古今書院。

館稔・川上光雄, 1952 「結婚の生命表 附 配偶関係別生命表」『日本統計学会, 会報』1952年版, 61~65ページ。

館稔・川上光雄, 1952 「結婚の生命表 附 配偶関係別生命表(1953)」『厚生省人口問題研究所資料』。

中川友長, 1940 「婚姻と出生」『人口問題研究』第1巻第8号, 1~14ページ。

那須理之助, 1971 「試算複式生命表—配偶関係に分類したる—」厚生統計協会『厚生指標』第18巻第1号, 17~27ページ。

那須理之助, 1972 「試算複式生命表—配偶関係に分類したる—」(謄写資料)

山本文夫, 1976 「配偶関係による死亡秩序の格差とその社会的文化的要因, とくに1965年配偶関係別生命表について」『佐賀大学教養部研究紀要』第8巻, 25~68ページ。

Anderson, J. L. and J. B. Dow. 1948. *Actuarial Statistics, II. Construction of Mortality and Other Tables* (Cambridge: Cambridge University Press), pp. 207-231.

Farid, S. M. 1976. "Cohort Nuptiality in England and Wales", *Population Studies* 30(1): 137-151.

Glick, P. C. 1957. *American Families* (New York, Russell and Russell) pp. 186-191.

Mertens, W. 1965. "Methodological Aspects of the Construction of Nuptiality Table", *Demography* 2: 317-348.

Schoen, R. & V. Nelson. 1974. "Marriage, Divorce, and Mortality: A Life Table Analysis", *Demography* 11(2): 267-290.

Schoen, R. 1975. "Constructing Increment-Decrement Life Tables", *Demography* 12: 313-324.

Saveland, W. and P. C. Glick, 1969. "First-Marriage Decrement Tables by Color and Sex for the United States in 1958-60." *Demography*, 6(3): 243-260.

Shryock, H. S., J. S. Siegel, and Associates, 1973. *The Methods and Materials of Demography* (rev. ed.). Washington, D. C.: U. S. Government Printing Office.

First-Marriage Table for Japanese Women in 1970 and Projections of the Number of Marriages to 2000

Tatsuya ITOH and Chizuko YAMAMOTO

1. Introduction

To analyse marriage patterns and marital fertility is very important means to explain the cause of the rapid fertility decline in Japan after 1974. At the same time for estimating the future number of births, a set of projection techniques which incorporate trends in nuptiality, contraceptive behavior and marital age-specific fertility would provide a more realistic estimate than one which simply uses age-specific fertility.¹⁾

Marital fertility based on marriage-duration-specific fertility rates was previously discussed.²⁾ The purpose of this thesis is firstly to construct a first-marriage table for measuring marriage patterns for the base year 1970, and secondly to discuss a method for projecting of the number of marriages up to 2000.

2. First-Marriage Table for Japanese Women in 1970

A group of spinsters may be diminished both by deaths and first marriages. The first-marriage table is therefore constructed by mortality and nuptiality rates. The definitions and formulas of the functions in the table is listed below ;

Definitions and Notation of Nuptiality Table Function

Designation	Notation	Column in Table 3	Formulas for nuptiality table
Central death rate for the single	${}_n m^s_x$	(1)	—
Mortality rate	${}_n q^s_x$	(2)	${}_n q^s_x = n \cdot {}_n m^s_x / (1 + \frac{n}{2} \cdot {}_n m^s_x)$
Central marriage rate for the single	${}_n m^n_x$	(3)	—
Nuptiality rate	${}_n q^n_x$	(4)	${}_n q^n_x = n \cdot {}_n m^n_x / (1 + \frac{n}{2} \cdot {}_n m^n_x)$
Survivors at age and still single, of 100,000 born alive	l^s_x	(5)	$l^s_0 = 100,000$ $l^s_{x+n} = l^s_x - n d^s_x - n d^n_x$
Deaths between ages x and x+n while single	${}_n d^s_x$	(6)	${}_n d^s_x = l^s_x \cdot {}_n q^s_x$
First marriages between ages x and x+n	${}_n d^n_x$	(7)	${}_n d^n_x = l^s_x \cdot {}_n q^n_x$
Stationary population of single persons between ages x and x+n	${}_n L^s_x$	(8)	${}_n L^s_x = ({}_n d^s_x + {}_n d^n_x) / ({}_n m^s_x + {}_n m^n_x)$
Stationary population of single persons in ages x and over	T^s_x	(9)	$T^s_x = \sum_x^{85+} L^s_x$
Average years left before marriage or death	e^s_x	(10)	$e^s_x = T^s_x / l^s_x$

Source of Data :

This table is based on Japan's 1970 Population Census and Vital Statistic 1970. Data are Japanese nationals in Japan only. Data on the number of *first marriages* by age refer to brides married for the first time whose marriages occurred and were registered in the same year. The proportion of these number to the total registered number of marriage was 79.5 percent in 1970 and 83.2 percent in 1975 (bottom in table 2.) Data on the number of spinsters at the time of the 1970 Census, used in calculating the population at risk of first marriage and death, are estimated based on the 20 percent census sample tabulation. The mortality under 15 years old are based on the data in the *24th Abridged Life Table* (April 1, 1970-March 31, 1971) prepared by the Institute of Population Problems.

Results :

The chance at birth that a daughter will eventually marry ($\sum d^n_x/l^s_o$) was 0.93237 in 1970. This figure is the simplest summary index of the marriage pattern of a group of spinsters as well as the expectation of life at birth. It is also an important rate when the marital reproduction rates based on marriage-duration-specific fertility are compared with the conventional reproduction rates.³⁾

3. Projections of the Number of Marriages up to 2000

These projections of the number of total marriage up to 2000 were obtained by the number of *first marriages* whose marriages occurred and were registered in the same year and adding the number of the other types of marriage, e. g. remarriage.

The projections of the number of *first marriages* were made by the cohort component method, using the first marriage table for Japanese women in 1970 (table 3 in page 45), and on the single Japanese women estimated from the results of the one-percent sample tabulation of the 1975 Population Census. Process were shown in the tables 4 and 5.

The latter projection were made by the ratio method, using the extrapolated proportion of the number of *first marriages* to the number of total marriages and the projected number *first marriages*. The extrapolated rates are shown in column 3 of table 7 for annual and in column 6 for quinquennial.

Results :

The number of total marriages and the number of *first marriages* should decline until about 1985, but then the number should increase rapidly. The trend of total marriages declining from 1.03 in 1970 to 0.88 million in 1985, but then increasing to over 1 million in 2000. This trend of the number of marriages reflects that the number of birth, because the number of marrying for the first time during aged 20-29 in stationary population is 84,047 of 100,000 born alive and the proportion of first marriages are about 80-90 percent during 1975-2000.

1) *Report of the Expert Group Meeting on Population Projections*, (U. N. ESCAP, Asian Population Studies Series No. 33, Bangkok, 1975), pp26.

2) Itoh, T. 1977. "Marital Fertility and Reproduction Rates based on Duration of Marriage Data for Japan in 1971", *Annual Reports of the Institute of Population Problems*, 21:12-16 (in Japanese) and pp63-65 (in English).

4) Itoh, 1977. op. cit. pp64.

書 評

合田栄作著『通婚圏』

大明堂, 1976, 238+4 ページ

本書は、著者が過去10数年にわたって研究してきた通婚圏（「ここでは地域的通婚圏を意味するところの、婚姻によって婚舎をつくるために、当事者の一方が、他の当事者の所へ居住地を移転する地域的範囲とする」181ページ）に関する諸業績のうち主要なものをまとめたものである。

本書の構成は、第1章 縁組による人口移動の地域別実態、第2章 縁組による人口移動の地域類型、第3章 通婚圏の地理学的研究、付記 調査をかえりみて、となっている。

著者は、「人口移動のうちの、通婚—縁事—移動の究明によって、地域類型を明らかにし、地域理論の樹立を目指すところにある」（はしがき）と本研究の目的を述べている。それは、「地理学の本質が何であるかについては諸種の見解があるが、地域を研究することが発展して、地域性の把握となり、それがさらに地域構造論となってきていることは大方の見解が一致する所である。したがって通婚圏の研究が、地域構造究明のためになされればより地理学的となり、また地理学としては、地域構造究明のための通婚圏の研究を要請するということにもなる」（168ページ）ためだという。

かかる問題を四国地域を主要な研究対象とし、従来の隣接諸科学の研究史をふまえて、移動者の構成、通婚圏、移動者の年齢、移動者の時期等を指標として、地域的な差異を解明し、その形成要因を市町村の面積、人口、人口密度、農家出稼率、水田率、山林率、地形環境等から明らかにした。

しかし、著者は、地域的な差異の解明をめざしてきた社会人類学の婚姻体系の研究については、何故か触れられていない。そこで、この分野の研究成果を紹介しておこう。蒲生正男は、「(1)イトコ結婚が多いことは、婚姻が家格の同調を前提として、兄弟姉妹関係が同等であることを意味しており、家格の差が存在しないか若しくは顕著でないことを条件とする。イトコ結婚が少ないか或はその禁忌が存在することは、生物学的な近親婚禁忌とは別に社会学的に兄弟姉妹関係が非同等であり、家格の差が顕著であることを条件とする。(2)地域内婚の規整が顕著であれば、ムラ社会の内部における家格の序列を否定するか或は家格の同等を条件としている。反対に内婚的規整が弱いことは、地域社会における家格の差が顕著であることが条件である。……(3)姉女房婚は、内婚的規整を前提とし、妻母の社会的経済的地位が相対的に高いことを条件とする」（蒲生正男、「日本の婚姻体系に関する試論」、『社会人類学』, No. 4, 9~10ページ, 1958.10）といった諸点を指摘している。本書の研究が、高度経済成長以前の昭和24年時点を主対象にしていることにかんがみ、かかる指摘が、第3章 通婚圏の地理学的研究の中で十分に生かされていないのは残念である。というのは、著者のいう通婚圏研究の目的からすれば、かかる指摘は、通婚圏の地域的差異の理解につながるし、また地域構造究明にも通ずると考えるからである。

ともあれ、人口研究者が、本書で展開している理論を積極的に継承・発展させていく道は、女子を主体とする地理的移動（縁組移動）と出生家族（family of orientation）との関係、すなわち親族関係論（kinship relation）—例えば、老親とその子供（縁組移動者）との親族交流の様態—へと展開するよりほかにあるだろうか。

（清水 浩昭）

アー・ヤー・ボヤルスキー編（市原亮平監訳）
『人口学読本，批判的人口学の教程(上)』
三和書房，1976年，4 + 8 + 278ページ

本書は，ボヤルスキーほか7名の著者による Курс Демографии (Text Demography. 1967) の訳である。原書は大学生を対象とした7編24章で構成されている人口学の教科書である（本書の目次）。本書はそのうち4編13章がおさめられている。なお，下巻の出版予定は現在のところないとのことである。

書評の対象としては全部そろったところでおこなうべきであるとの考えもあるが，次の理由から上巻を対象としておこなうことにした。第1に，人口動態現象を混乱させる要素を，指数測定の際に除却できるように，「人口の再生産指数（第4章）」計算の分母を「平均人口」と定義したこと，第2に欧米における最近の“形式人口学”的成果が上巻に含まれている（12章と13章）ことの2点である。

第1編では「マルクス・レーニン主義的人口理論」，「人口研究の実際の意義」および「人口法則の歴史性」が扱われ，人口研究の中心テーマが人口再生産であり（1ページ），「計画経済」のために人口予測が重要であることが強調されている（12ページ）。第2編では人口静態統計，第3編では人口動態統計が扱われ，後者には標本調査や人口関係の刊行物のガイドが付いている。

第4編は，人口研究の中心である人口再生産の計測論で，動態発生之母集団と動態率を定義し，それに基づく「死亡率表」，「結婚と離婚」，「出生力」の各計測方法が扱われている。

動態発生之母集団を「平均人口」，より正確には人年齢（163, 166ページ）〔Barcklay 1958 では person-year lived — 評者注〕とし，年央人口や国勢調査人口などはあくまでもその近似値としている。

それは，ソ連における地域移動が大規模であったため，地域の人口動態現象を正確に計測するには「平均人口」の概念が必要であったためと思われる。その結果，人口動態現象の分析をより統一的な方法でおこなえるようになった。それが，「死亡原因別死亡率表」，「結婚率表」であり，「婚姻出生力（251-259ページ）」へと変わってあらわれてきている。

すなわち，1870年前後の生命表理論の完成が，死亡とその母集団である生存人口を正確に関係づけた幾何学的理論の発展によった〔足利末男 1966, 『社会統計学史』, 372~411ページ〕ように，出生や配偶関係上の移動の分析にも「平均人口」の概念が用いられているからである。

そうした意味で，これまでの“形式人口学”の代表的教科書であった館稔の『形式人口学』（1960）以降の成果をふまえた，大変すぐれた教科書であるといえる。しかし，一読したとき違和感を持った理由は，まず館の用語体系とかなりちがっていること，つぎに本書の内での用語のわずかな混乱がみられるからである。

前者の例は，総死亡率（168ページ）〔普通死亡率ないし粗死亡率〕，生存者総数〔人口集団〕と死亡者総数（191-3ページ，ときに和）〔死亡集団〕などで，後者の例は， l_x と L_x の両方に生存者数という用語を同じ178ページで用いている。

研究の新しい展開には新しい概念が必要であるが，既存の概念・用語体系との関係を明らかにしておけば，その新しい展開が容易に理解されよう。そのため，訳注や原書にある索引（序文）をつけられることが，本書の教科書としての価値をより高めることにならう。

（伊藤 達也）

THE JOURNAL OF POPULATION PROBLEMS
(JINKO MONDAI KENKYU)

Organ of the Institute of Population Problems of Japan

Editor: Nobuo SHINOZAKI

Managing Editor: Kiichi YAMAGUCHI

Associate Editors: Sumiko UCHINO

Yoko IMAIZUMI

Takeharu KANEKO

Hiroo AKITA

CONTENTS

*
Articles

- Future Population Projections for Japan by Sex and Age,
1975-2050: Projected in November 1976..... Institute of Population Problems...1~19
- Projections of Labour Force Populations for 1980 and 1985.....Yoichi OKAZAKI...20~31
- Projections of the Number of Households for Japan, 1970-
2000, Projected in January 1977.....Tatsuya ITOH and Chizuko YAMAMOTO...32~39
- First-Marriage Table for Japanese Women in 1970 and
Projections of the Number of Marriages to 2000
.....Tatsuya ITOH and Chizuko YAMAMOTO...40~52

Book Reviews

- Eisaku GODA, *Tsukonken (Marriage Spheres)* (H. SHIMIZU).....53
- A. Я. Боярский (trns. by Ryohei Ichihara et al.),
Jinkogaku Tokuhon (Курс Демографии) (T. ITOH).....54

Miscellaneous News55~56