人口問題研究所
研究資料第125号
昭和33年9月30日

世界の将来人口

1955——1975年
1975——2000年

国際連合推計

厚生省
人口問題研究所

はしがき

世界人口の将来、あるいはアジアにおける将来の人口増加、……それらと関連させずに、日本の人口問題が考えられない以上、これらはすべてわれわれの重大な関心事である。

さきに、国際連合人口部は、１９５０年前後の資料によつて、世界の将来人口を推計し、１９５４年ローマの世界人口会議において公表した。

今回、１９５５年までの資料がより広範囲に得られ、出生や死亡の最近の動向がいつそう明らかになつたのを機に、世界および各地域について、今世紀末までの将来人口が推計された。

その結果は、最近正式に発表されたが、さきに稿本が、国際連合人口委員会委員である本研究所、舘総務部長あて送附されてきたので、人口に関する調査研究者および人口問題に関心をもつ一般利用者の便を考え、これを全訳し仮印刷に附することとした。

世界各国各地域における最新の資料を駆使して、このような作業を行うことは、国際連合にして初めて可能なことで、この世界の推計将来人口の意義と価値はきわめて大きいといわなければならない。

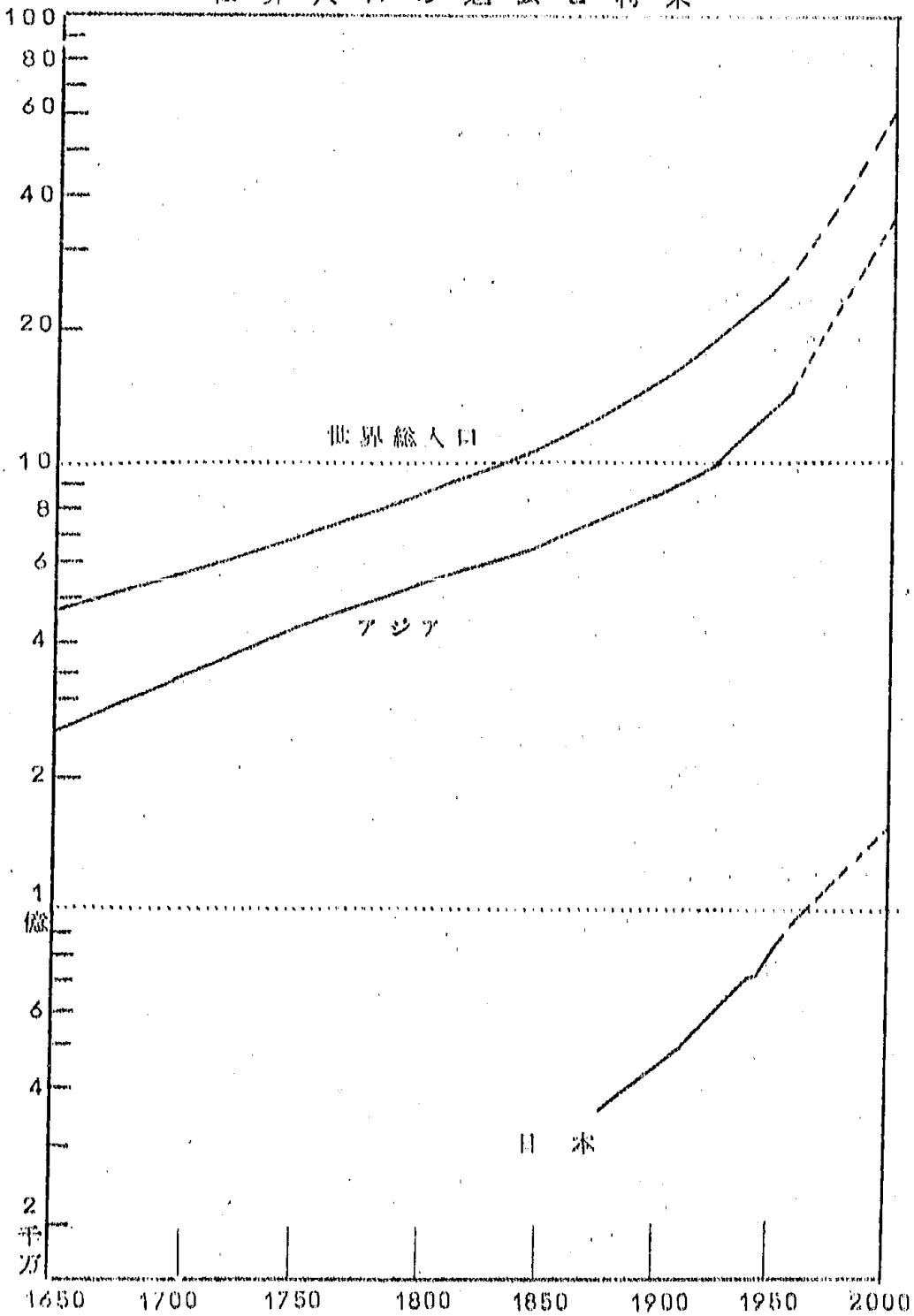
なお、利用者の便を考えて、前回推計との関係や本推計の方法と結果の要約についての簡単な解説を加えることとした。

原文の訳出と編集は、厚生技官上田正夫、同じく浜英彦、小山奨紗子がこれに当つた。

昭和３３年９月

厚生省　人口問題研究所

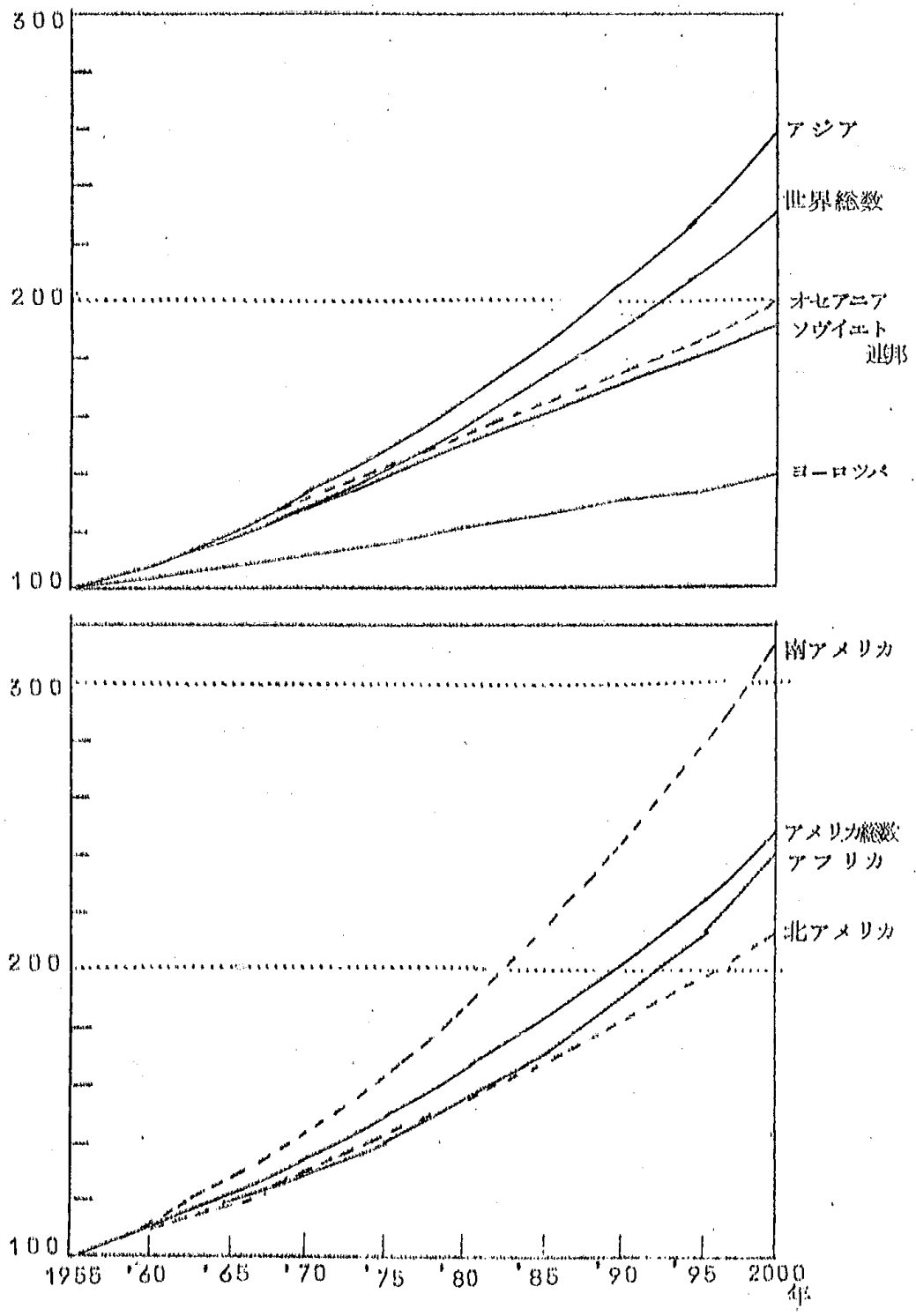
世界人口の過去と将来



アジアにはソ連アジアの部を含まない。

世界の各大陸別人口の増加.

1955年人口を100とする指数



目　　次

図表 :

第 1 部

世界将来人口の推計について

（解　説）

1. 世界の将来人口

人類の歴史において、過去半世紀ほど急速に増加した時代はおそらくないであろうが、そうした加速度的な増加は出生率の上昇よりもむしろ死亡率の低下によると考えられる。世界の中で、前近代的な多産多死の型を示す地域はますます少くなつてきたのに反して、死亡率は低下しはじめたのに出生率がまだ低下を示さないラテン・アメリカやアジアのような地域では、近い将来において、近代化、工業化が進むにつれて人口の著しい増加が予想される。なかでも、すでに人口が密で資源開発のおくれている東南アジアにおいては、人口の激増によつて資源との不均衡が重大化することは、世界における最も重要な人口問題の課題となるであろう。

世界総人口の過半をも占めるアジアの人口増加が問題だとすれば、将来どれほどの規模に達し、将来における世界人口においてどの程度の比重を占めるであろうか。世界各地域における出生、死亡の動向を見究めて将来の人口を推計することは、これを扶養すべき資源の問題、その地域的な不均衡の是正の問題、楽観論にせよ、悲観論にせよ、世界の人口問題の将来を考えるに当つてゆるがせにできない重要な前提でなければならない。

１９４４年８月３１日から９月１０日まで、イタリーのローマにおいて開催された国連の世界人口会議（World Population Conference）において、国連事務局人口部は、１９５０年ごろまでの世界、大陸および大きな地域別人口の増加傾向を分析し、最近におけるノルマルな増加率によつて１９５０年から出発して３０年の将来、１９８０年までの人口を推計して発表した。この推計によると、１９８０年における世界の総人口は、最小に見つもつて３３億、最大に見つもれば４０億にも上り、中央の値で３６億に達するということであつた。

今回のこの推計は、多くの国々からより新しい資料が手に入り、出生、死亡の傾向がより明らかになつてきたので、前回とは異なつた方式によつて推計されたものである。すなわち、１９５５年人口を基として、１９７５年までの世界の大きな地域の将来人口に重点をおきつつ、さらに２０００年までの将来人口と各国のそれをも推計したものである。

その結果は原文が最後にかかげる表Ⅰ、表Ⅱのとおりであつて、１９８０年の世界の総人口は前回の推計を上廻つており、最小でも３９億、最大では４３億に上り、中央の値として４２億を算えることとなつている。そこで、今世紀末には世界の総人口は最大では６９億、最小でも４９億、その中間として６３億と推計されている。

次に前回推計の要点を顧みつつ今回の推計の方法を要約し結果の意味するところを概観しよう。

2. 世界人口増加の現状

世界の総人口は１６５０年の４億７０００万から３世紀の間に５億以上に増加し１９５０年には２４億８０００万に上ると推定され、１６５０—１８５０年の２世紀間に2.3倍に増加したのに、１８５０年—１９５０年の１世紀にそれと同様の増加をみせている。さらに、１９世紀の後半に比べても、２０世紀に入つてからの半世紀の方が、ヨーロッパの大部分やアメリカ合衆国などの１９３０年代の著しい出生減退や第２次世界大戦による著しい人口の減耗にもかかわらず、急速な増加を示している。

世界人口のこのように著しい増加は、戦争にもかかわらず、死亡率が全面的に低下したためであるが、特に出生率がなお高い水準を示す低開発地域における急速な死亡率の低下が、著しい影響を与えている。

世界の総人口は１９２０—１９５０年の３０年間に毎年平均ほぼ１％という増加率で増加しているが、大陸別に、戦争などによる混乱がなかつたと仮定して、ノルマルな毎年の増加率を算出すると、アジア１％、ヨーロッパ1.1％、アフリカ1.2％、アメリカ1.8％（北アメリカ1.4％、

表 1. 世界人口の過去　　1650－1955年

年次	人口（100万）	増加人口 年次間	増加人口 年平均	増加割合% 年次間	増加割合% 年幾何平均
1650－1950年					
1650年	470	224	2.24	47.7	0.39
1750	694	400	4.00	57.6	0.46
1850	1,094	456	9.12	41.7	0.69
1900	1,550	926	18.52	59.7	0.94
1950	2,476				
1900－1955年					
1900	1,550	260	13.00	16.8	0.78
1920	1,810	203	20.30	11.2	1.07
1930	2,013	233	23.30	11.6	1.10
1940	2,246	230	23.00	10.2	0.98
1950	2,476	214	42.80	8.6	1.67
1955	2,690				

ラテンアメリカ2.2％）、オセアニア1.4％と推計される。

このような増加率の差異を決定する大陸あるいは各地域の出生率、死亡率を考察することによつて、先進文明国がたどつてきた多産多死から少産少死に至る各段階を国連ではかつて次の5種のデモグラフイツクな型に分けた。すなわち、(1)第1型、高い出生率と高い死亡率、(2)第2型、高い出生率と、高いけれども低下しつつある死亡率、(3)第3型、高い出生率とすでにかなり低い死亡率、(4)第4型、低下しつつある出生率とかなり低い死亡率、(5)第5型、低い水準で上下する出生率と低い死亡率、の5種の型がそれである。

国連ではデモグラフイツクな研究、あるいは人口の資料によつて社会的経済的な研究を行う目的のために各大陸をできるだけ同質的な25の地域に分けているが、上掲のデモグラフイツクな5種の型はそれらの地

表 2. デモグラフイツクな5種の型に属する世界各地域とその人口

型	所属の地域	所属の人口		最近のノルマルな増加率
		人口	割合	
		百万	%	%
第1型	中部アフリカ	141	6	0.5－1.5
第2型	北アフリカ	1,280	52	a) 1.34
	日本以外のアジア			b) 0.0－1.0
第3型	南アフリカ	149	6	2.32
	中央アメリカ			
	熱帯南アメリカ			
第4型	温帯南アメリカ	359	15	1.56
	日本、ソ連			
	バルカン半島			
第5型	北アメリカ	523	21	1.00
	ヨーロツパの大部分			
	オーストラリア			
	ニユージーランド			
不確定	太平洋諸島	2.8		0.5－1.5
	計	2,454	100	1.0－1.3

域ごとに当てはめられている。すなわち、表2のとおり、第1の型に属するのは現在ではアフリカ中部のみであり、第5の型、いわば最も進んだタイプに属するのは、北アメリカ、ヨーロツパの大部分の地域、オーストラリア、ニユージーランドなどの先進資本主義諸国である。ただ、太平洋の諸小島だけは上記のどの型をも当てはめることができない。

このようにして、前回の推計ではこれら25の地域について、1940－1950年の間に世界大戦などがなかつたとした場合のノルマルな増加率を推計し、さらにきわめて最近の1949－51年の間の増加率とに

らみ合せて、それぞれの地域について将来可能と思われる変化の仮定を設けている。その場合に上掲の各地域が現在示している型は、将来においては次の段階の型に移つていくものと考えるわけである。また、そうした変動がどのような速度で起るものかは予知できないので、各地域ごとに"大"、"中"、"小"、の3種の仮定を設ける。ただし、中部アフリカ、東部アジア本土、太平洋諸島など、資料不足のために、最近の増加率が十分に知られていない地域については別な仮定を設けてある。

表3. 大陸別推計人口　旧推計　　1980年

大陸	1950年	1980年 大	1980年 中	1980年 小
人口		(単位 100万)		
世界総数	2,454	3,990	3,628	3,295
アジア a)	1,320	2,227	2,011	1,816
ヨーロッパ b)	593	840	776	721
アフリカ	198	327	289	255
アメリカ	330	577	535	487
北アメリカ	168	240	223	207
ラテン・アメリカ	162	337	312	280
オセアニア	13.0	12.2	17.5	16.1
割合				
世界総数	100.0	100.0	100.0	100.0
アジア a)	53.8	55.8	55.4	55.1
ヨーロッパ b)	24.2	21.1	21.4	21.9
アフリカ	8.1	8.2	8.0	7.7
アメリカ	13.4	14.5	14.7	14.8
北アメリカ	6.8	6.0	6.1	6.3
ラテン・アメリカ	6.4	8.4	8.6	8.5
オセアニア	0.5	0.5	0.4	0.5

a) ソ連アジアの部を除く。

b) ソ連アジアの部を含む。

戦争などの異常な大事件が起らない限り"大"の予想を上廻つたり、"小"の予想を下廻つたりすることは起り得ないと考えられる。すべての地域についてこのように仮定した増加率を適用して得た１９８０年の大陸別人口は表３のとおりである。中の仮定によるとラテン・アメリカは９２％もの増加を示して世界人口の中に占める比重を増すのに対し、北アメリカは３３％の増加、ヨーロッパは３１％の増加を示して相対的な地位を低下していく。

以上は１９５４年世界人口会議に提出された世界各地域別将来人口の推計方法の大要であるが、国連では同時に、これら推計人口のうちメディアムを基として地域内の各国の人口をも比例法によつて推計している。国によつては独自の資料を用いて、例えば日本のように、より精密な推計ができることはいうまでもないが、各国別人口は、ここに設定した大地域とは異なつたグループによる各地域ごとの推計将来人口を容易に得る目的をもつて暫定的に計算されたものであつた。

3. 国連の新しい将来人口の推計方法

今回の推計も、各国別の人口が推計されてはいるが、前回と同様に世界の大きな地域についての将来人口を知ろうとすることが主たる目的である。前回から５年ほど経た今日では、多くの国々について、最近の人口増加に関する新しい資料が得られ、将来たどるであろうと予想される傾向に関して判断の材料が得られるようになつたことが新しい推計を行つた大きな理由であり、推計方法自体も前回に比べて進んでいる。

各国別の推計も掲げられてはいるが、意図する点はやはり地域別の推計であつて、推計期間も１９５５年から出発して２０００年まで半世紀間にわたつているが、１９５５年から１９７５年までの結果に主たる価値があるのであつて、１９７５年以後は先へいくほど信頼度はより低下することを認めている。

今回の推計方法は原文のＢ章からⅢ章までに記されているが、前回と

同様な区分による各地域を推計の単位地域としてとる。まず、最近の１９５０年および１９５５年の人口について、異常な事件があつた場合にはノルマルな人口を別に推計し、資料が不完全な場合にはその人口を補整する。このようにして得た人口の傾向を、次のような人口のモデルによつて計算される結果と結合するという点が、より単純に、類型別の増加率を地域ごとに適用した前回の方法と異なるところである。

人口モデルというのは、単に普通出生率や死亡率によるのではなく、男女年齢別人口構造を考慮した推計ができるように、(a)死亡率の一般的な水準としてはモデルの生命表における出生時の平均余命($\mathring{e}_0$)をとり、(b)出生力の一般的な水準として総再生産率(gross reproduction rate)をとる。

死亡率は世界的に低下しつつあつて、出生時の平均余命が３０歳から７４歳までひきつづき上昇しつつあるのが最も普通にみられる型である。一方、出生率は多くの国でみられる１５‰から５０‰までの普通出生率に対して、総再生産率は１から３をややこえるものであるが、大部分の地域は３に近い値を示している。こうした死亡および出生力の過去および現在の状態から判断して、将来に予想される傾向を定める。人口の動向による各段階に対応して前回推計において分類したのとほぼ同様に、

Ａの型　ひきつづき高い死亡率、ひきつづき高い出生力、

Ｂの型　低下しつつある死亡率、ひきつづき高い出生力、

Ｃの型　低下しつつある死亡率、低下しつつある出生力、

Ｄの型　低い死亡率、中位かまたは低い出生力、

の各類型に分ける。これらのモデルを１つの図式と結びつけ、ある人口が初めに示した類型から時の経過とともにたどる傾向を現わすようにしてあり、あるモデルは、ある人口の将来たどるであろう傾向を示すと同時に、他の人口の過去の傾向をも現わす。ただし、最初の年齢構造が異なる人口においては、出生力と死亡の条件がたとえ同様であつても、増加率は等しくならない。

上記のＡの型については、総再生産率が３、出生時の平均余命($\mathring{e}_0$)が３

0の場合の安定人口の構造と増加率とを算定してある。

Bの型については、Aの型から出発して総再生産率が3のままで、$\mathring{e}_0$が将来42.5，55，68.4と上昇するモデルを考え、これまでに達した死亡率の水準によつて、(1)なお高い死亡率と、(2)中位の死亡率と、に分けてその将来が考えられている。

Cの型においては、死亡率がBのように低下すると同時に出生力が総再生産率において毎年0.03づつ低下すると考えたもので、現在、この型に当てはまる人口はないけれども、B型の将来に予想される傾向と次のD型の人口の過去に示した傾向を現わすために考えられたものである。

Dの型は、出生力の低下が最近にはじまつたか、あるいはもつと前にはじまつたかに応じて2類型に分け、さらに現在の出生力が中位かまたは低いかによつてそれぞれ2種に分け、計4種の型を考えている。こうした過去の傾向によつて将来における総再生産率の水準として1.5，1.25，1という3種を考え、1975年までとそれ以後とに分けて適用してある。

これらのモデルは、1950－1975年と1975－2000年間とそれぞれ25年間を1期間として計算され、前の期間では2種の、後の期間では3種類の結果を得るようにしてある。※

なお、各モデルについて過去（1925年）から25年ごとの期間の増加割合が原文の第3表に掲げられている。

次に、以上のように設定したモデルの増加率と、それらを適用すべき各地域の実際人口の1950－1955年間の増加率とを比較検討してみると、その差異が1％より小さいのは18地域のうち日本地域をはじめ、8地域である。これに対して、その差異が1％よりも大きい地域のうち、観察値の方が理論値よりも大きい北アメリカ、温帯南アメリカ、オーストラリア、ニュージランドは、現在および過去における人口流入

※　以上はDの章において、最後に掲げられた図と対照しながら説明されているが、読者の理解に便利なように各類型ごとにそれらのたどつた、あるいはたどるであろう傾向を分解した図を訳者が作成して別に掲げてある。

によるものと考えられ、反対に観察値の方が小さいヨーロッパ（ソ連を除く）、カリブ海諸島は人口流出によつて説明されよう。アジアの西南部、東南部、中央アフリカにおいて観察値の方が大きいのは資料の不完全か、あるいは公式推計の過大のためと思われるが、理論値の方が正確であるということも論証はできない。

このように理論値と実際値との開きが小さいときはモデルの増加率をそのまま適用することとし、差異が大きい場合は人口移動によることがわかつていても、その影響を将来にわたつて予測できないから、資料の不完全な地域と同様に、将来５カ年ごとにその差異が一定の割合で縮小していつて、１９７５年までに全部消滅し、モデルについて仮定した増加率と一致するものとしてある。

各国別の人口は、１９５０年、１９５５年については実際人口あるいは推計人口によつているが、必要な場合にはこの間のノルマルな増加率を算出するため修整されている。本文の最後に推計の出発点である１９５５年のものだけが掲げられている。しかし、前回と同様に推計の主眼は地域別にあるので、各国の人口は、各地域の人口総数中に占める比重によつて推計されている。すなわち、１９５０－１９５５年間のこの比重の変化の傾向を将来に投影して、１９７５年までにその変化が少しつつ少くなつて、１９７５年以後は比重は変化しないものとし、これによつて２０００年についてだけの各国人口が推計してある。ただし、そのように遠い将来についての各国人口の信頼度は小さく、あまり多くの意義をもたせることはできない。ただ、ここにとられているものとは異なつた地域区分をしたり、近い将来の中間年次における概略の人口を補間によつて推計したりする場合に便利というだけである。

以上のような推計人口にはどうしても誤差がまぬかれないが、それらは遠い将来になるほど大きくなるし、ここに仮定した傾向は、判断が誤つていないとしても、遠い将来に至るまでその傾向が続くとは思われない。また、各国人口の誤差は地域にまとめると相殺されることがあるし、大陸にまとめるとさらに誤差は相殺されることにもなろう。したがつて、

この将来人口は、原文においてくり返し記されているように、各国別のそれよりも大陸とか世界人口総数の方が信頼できるものといえよう。

4. 新しい推計結果の概要

今回の推計は、前回よりも資料において、推計方法において一歩進んだものであるが、世界人口の大部分について、死亡率は保健、衛生の進歩が現在よりも悪化することはなく、現在ノルマルと思われる低下速度によつてひきつづき低下すると考えて一般的な仮定としている。出生力については、現在高い地域においても、やがては低下するであろうけれど、近い将来に、どの地域も低下するとはとうてい考えられないので、高いままつづく場合と、１９７５年以後はメデイアムの仮定で下る場合と、近い将来ただちに下る場合と、３種の仮定が設けられている。そのような仮定による推計の結果として、世界の総人口は、全面的な悪化の状態が起らないかぎり、今世紀の末には６０億と７０億の間にまで増加するであろうという。

前回の推計の最終年次であつた１９８０年における世界人口は３６億であるのに、今回の推計によると４２億であつて、今回の予想の方が約６億上廻つている。今回の推計の基準年次１９５５年において、すでに前回の推計２６億に対し今回は２６億９０００万であつて、９０００万も上廻つているが、この１９５５年から１９８０年までの増加は前回の３９％に対して今回は５７％と増加の割合もはるかに高くなつている。

基準の１９５５年について大陸別にみると、前回の推計に比べて最も増加しているのはアジアであつて、９,６００万の差を示しており、これについではアフリカの５００万が大きい方であり、ヨーロッパのみは全く一致している。ソヴイエト連邦については今回の方が１,８００万少い１億９７００万が採られている。

１９８０年においては、アジアは４億５９００万も前回推計を上廻つており、世界人口総数が約６億前回よりも大きくなつているのは、ほと

表 4.　大陸別人口の本推計と旧推計の比較

（単位　１００万）

大　　陸	本推計 (a)	旧推計 (b)	差 (a)－(b)	1955－80年の増加割合
				%
	１９５５年			本推計
世界総数	2,690	2,603	87	57
アジア	1,490	1,394	96	66
ヨーロッパ	409	409	0	21
ソ連	197	215	－18	51
アフリカ	216	211	5	54
アメリカ	365	360	5	65
北アメリカ	240	237	3	54
南アメリカ	125	123	2	87
オセアニア	14.7	13.9	0.8	53
	１９８０年			旧推計
世界総数	4,220	3,628	592	39
アジア	2,470	2,011	459	44
ヨーロッパ	495	486	9	19
ソ連	295	290	7	35
アフリカ	333	289	44	37
アメリカ	603	535	68	49
北アメリカ	369	329	40	39
南アメリカ	234	206	28	67
オセアニア	22.5	17.5	5.0	26

んどアジアの差異のためである。その他ではアフリカが４４００万多く、北アメリカが４０００万多いのが目立つ程度である。

したがつて、１９５５年から１９８０年までの２５年間の増加率も前回に比べると各大陸とも高まつているが、アジアは前回の４４％が６６％とはるかに高くなつており、ついで南アメリカの６７％が８７％に上昇しているのも大きい。オセアニアは増加率の拡大は最も著しいにしても、増加の絶対数は５００万にすぎない。

世界の総数において今から２０年あまりの後には４２億にも達し、今世紀末に６０～７０億に上るであろうとされる今回の推計将来人口は、世界全体として、また大陸別に、どのような増加傾向を示すであろうか。

表５のとおり近い将来における世界人口の総数は、１９５５年の約２７億から１９６０年には２９億になり、２億２０００万の増加、年平均4,４００万づつ増加することになり、その後５年ごとに約６億づつ増加して１９７５年には３８億３０００万に達する。ところが、１９７５年以後には増加数も増加割合もいつそう増加して５年ごとに１０％、年平均で１億に上り、２０００年には６２億８０００万となる。そのため、１９５５年から１９７５年までの２０年間に４２％の増加を示すのに対し、１９７５年から２０００年までの２５年間には６４％の増加を示し、今世紀末の世界人口は現在の2.３倍となる。年幾何平均増加率にすると、１９５５年から１９７５年までは1.８％なのに対して、１９７５年から２０００年までは２％に上昇している。

これを大陸別にみると、１９７５年までにおいても、増加人口の大いさからみればアジアが最大で、７億２０００万、年平均３６００万というぼう大なもので、現在の人口１５億が２２億をこえることになり、その比重の大きいところから、世界人口が１１億４０００万も増加するうち6.３％まではアジア人口の増加によつて占められる。

アジアを除いて増加人口数の大きいのは、北アメリカの約１億、南アメリカの８０００万、合計してアメリカ大陸の１億８０００万であつて、アフリカは８７００万、ソ連は７８００万であり、ヨーロッパは６７００万である。しかし、増加率からみると、南アメリカが最も高く６３％を示し、北アメリカはソ連、アフリカとともに４０％程度であるのに対

表5. 世界の推計将来人口　　1955－2000年

年次	人口	増加人口		増加割合(%)	
		年次間	年平均	年次間	年幾何平均
1955年	2,690				
		220	44	8.2	1.58
1960	2,910				
		270	54	9.3	1.79
1965	3,180				
		300	60	9.4	1.82
1970	3,480				
		350	70	10.1	1.94
1975	3,830				
		390	78	10.2	1.96
1980	4,220				
		440	88	10.4	2.00
1985	4,660				
		480	96	10.3	1.98
1990	5,140				
		540	108	10.5	2.02
1995	5,680				
		600	120	10.6	2.03
2000	6,280				
1955－1975年		1,140	57	42.4	1.78
1975－2000		2,450	98	64.0	2.00
1955－2000		3,590	80	133.5	1.92

人口の単位100万　　中(medium)の仮定による。

して、ヨーロッパは最も低く16%にすぎない。

その後2000年まで4半世紀の増加においても、アジアは1975年の22億1000万から38億7000万まで16億6000万というぼう大な増加を示している。この増加は世界総人口の増加の3分の2に当つており、今世紀末のアジアの人口はちようど1975年の世界総人口をややこえる程度の大いさとなる。アジアを除けば、アメリカの3億6100万が増加人口の大きい方で、このうち南アメリカの1億9000万の方が北アメリカ1億7100万を上廻つている。アフリカの増加はこれについで2億1400万、ソ連は1億の増加、ヨーロッパの増加はやはり少く9200万にすぎない。

表6. 世界の各大陸、各地域の推計将来人口

1975年，2000年

地域	人口（単位100万）			割合（%）		
	1955年	1975年	2000年	1955年	1975年	2000年
世界総数	2,690	3,830	6,280	100.0	100.0	100.0
アジア	1,490	2,210	3,870	55.4	57.7	61.6
西南部	71.6	116	206	2.7	3.0	3.3
中央南部	499	737	1,310	18.6	19.2	20.9
東南部	186	280	498	6.9	7.3	7.9
東部	641	958	1,700	23.8	25.0	27.1
日本・琉球	89.9	117	153	3.3	3.1	2.4
ヨーロッパ	409	476	568	15.2	12.4	9.0
北・西部	137	154	180	5.1	4.0	2.9
中央部	134	156	183	5.0	4.1	2.9
南部	138	166	206	5.1	4.3	3.3
ソ連	197	275	379	7.3	7.2	6.0
アフリカ	216	303	517	8.0	7.9	8.2
北部	47.3	764	147	1.8	2.0	2.3
中部	153	202	323	5.7	5.3	5.1
南部	15.3	24.4	47.1	0.6	0.6	0.7
北アメリカ	240	339	510	8.9	8.9	8.1
北部	183	240	312	6.8	6.3	5.0
中央部	40	723	150	1.5	1.9	2.4
カリブ海	17.8	27.1	48	0.7	0.7	0.8
南アメリカ	125	204	394	4.6	5.3	6.3
熱帯	94.6	163	339	3.5	4.3	5.4
温帯	30.0	41.7	55.8	1.1	1.1	0.9
オセアニア	14.7	21	29.3	0.5	0.5	0.5
オーストラリア	11.5	16	20.8	0.4	0.4	0.4
太平洋	3.26	5.01	8.57	0.1	0.1	0.1

中 (medium) の仮定による。

表 7. 世界の各大陸、各地域別推計将来人口の増加

1955年、1975年、2000年間

地域	増加人口（単位100万）			1955−2000年増加人口の地域別割合	増加割合 (%)	
	1955−75年	1975−2000年	1955−2000年		1955−1975年	1975−2000年
世界総数	1,140	2,450	3,590	100.0	42	64
アジア	720	1,660	2,380	66.3	48	75
西南部	44.4	90	134.4	3.7	62	78
中央南部	238	573	811	22.6	48	78
東南部	94	218	312	8.7	51	78
東部	317	742	1,054	29.4	49	77
日本・琉球	27.1	36	63.1	1.8	30	31
ヨーロッパ	67	92	159	4.4	16	19
北・西部	17	26	43	1.2	12	17
中央部	22	27	49	1.4	16	17
南部	28	40	68	1.9	20	24
ソ連	78	104	182	5.1	40	38
アフリカ	87	214	301	8.4	40	71
北部	29.1	70.6	99.7	2.8	62	92
中部	49	121	170	4.7	32	60
南部	9.1	22.7	31.8	0.9	59	93
北アメリカ	99	171	270	7.5	41	50
北部	57	72	129	3.6	31	30
中央部	32.3	77.7	110	3.1	81	107
カリブ海	9.3	20.9	30.2	0.8	52	77
南アメリカ	79	190	269	7.5	63	93
熱帯	68.4	176	244.4	6.8	72	108
温帯	11.7	14.1	25.8	0.7	39	34
オセアニア	6.3	8.3	14.6	0.4	43	40
オーストラリア	4.5	4.8	9.3	0.3	39	30
太平洋	1.75	3.56	5.31	0.2	54	71

表 6. と同じく 中 (medium) の仮定による

したがつて、増加率はこの２５年に全世界としては６４％であるが、最も高いのはやはり南アメリカであつて増加率は前の期間に比べてはるかに高い９３％を示し、これについでアジアが７５％、アフリカが７１％の増加率を示して高い方である。その他はいずれも世界の総平均を下廻り、北アメリカが５０％、ソ連は前の期間と同程度の３８％であり、ヨーロツパはわずかに１９％で前の期間に比べて実質的には増加率が下廻つている。

以上のとおり、現在から今世紀末までの半世紀間に世界の総人口は３６億を増加して現在の2.3倍になるが、その３分の２はアジアにおける増加で占められる。アジア以外ではアメリカの増加が大きく、南北それぞれ同じ増加を示して合計５億３９００万であり、アフリカの増加は３億、ソ連は１億８２００万、ヨーロツパは少くて１億５９００万、もともと人口の少いオセアニアの増加数は１５００万にすぎない。

アジアの人口は、今世紀末までの増加数そのものはきわめて大きいが、その増加の割合は現在の2.6倍となる程度であり、増加数からすれば、南アメリカが各大陸のうちで最も大で現在の3.2倍となる。さらに、アフリカは2.4倍、北アメリカは2.1倍、オセアニアが２倍であるのに、その他はいずれも２倍に達せず、ソ連は1.9倍、ヨーロツパは現在の３９％を増加するにすぎない。

現在、アジアの人口は世界総人口の５５％を占めているが、今世紀末には６２％までその比重を拡大する。また、北アメリカが現在の9％から８％へと比重を縮小するけれども、南アメリカが4.6％から6.3％に拡大する結果として、アメリカ全体としては現在の１3.6％から１4.4％とその比重はわずかながら拡大する。アフリカは現在も今世紀末もその比重はほぼ同じで８％であるが、ソ連は現在の７％から６％へとわずかに比重を縮小する。これに対してヨーロツパの人口は、現在、世界人口の１５％を占めているのに、しだいにその比重を減じて１９７５年には１２％となり、今世紀末にはついに９％、北アメリカをやや上廻る程度にすぎなくなつてしまう。

要するに、出生力と死亡率の歴史的経過から世界各地域を類型に分け、実際の増加傾向にモデルの増加傾向を当てはめて将来人口を推計した結果は、近代的な出生率の低下がすでに早くからはじまつたヨーロッパは最近までの傾向をもつてすれば将来の増加も少く、世界総人口の中における比重も縮少していく。

これに反して、死亡率は低下しはじめたのに出生力がまだ高い水準のままで、近い将来においても全面的に低下しはじめるとは思われないアジアの大部分は増加人口の絶対量では最も大きく、世界人口の中に占める相対的な重要性をますます増大していく。それが１９８０年において前回推計よりも上廻つていることとは、最近の傾向が予想を上廻つて増加しつつあることを物語つている。アジアに比べてやや進んだ段階にある南アメリカは増加の割合は各大陸のうち最も著しいけれども、増加数そのものはアジア全域の増加の１０分の１程度である。すでに人口が濃密で資源の開発がおくれているアジアと増加速度は急であるが、資源の豊かな南アメリカを対比すれば、世界の人口問題の、より重要な焦点がいずれにあるかは明白であろう。

5. 世界人口の将来と日本の地位

原文にも断つてあるように、本来この推計の目的は世界の大きなregion の人口の将来についてであつて、各国別の推計将来人口は、いわば副産物のようなものであるが、アジアの将来の人口がきわめて注目されるのに対して、その中にあつては出生力と死亡率の段階が最も進んでいる日本は、ここでなされた比例法によつて推計された場合にその将来人口がどのようなものであるか。日本は琉球諸島とともにアジア大陸の中で別なregionに入れられているが、人口問題研究所が、昨昭和３２年、男女年齢別に生存率法を用いて推計した将来人口と対比してみよう。

日本の戦後における出生率の変化、最近までの急激な低下は世界各国の注視の的であつて、このことはこの原文０の章の、2.出生力の水準、

および、3.出生力水準の変化の各節において特に言及しているところである。

いうまでもなく、わが国でも出生力の近代的な低下は、約半世紀おくれて、１９２０年以後西洋諸国の跡をたどりはじめたのであつたが、戦争によつて混乱を受け、１９４７－４９年には普通出生率３３－３４‰というベビイブームを現出させた。この現象は戦後の出生力の異常な現象ではあつたとしても、その後の出生力の激しい縮小は、確に世界にその例をみないほどのものであつたし、きわめて最近の出生力の水準は総再生産率によつて測つても、戦前における傾向をはるかに下廻るものである。

ヨーロッパにおいて出生率が早くから低下しつづけているオランダなどは１８８０－１８８４年の３５‰から１９３５－１９３９年の２０‰になるまで半世紀以上を要したのに、わが国では同じような低下を６～７年間に示したのであつて、第１次大戦後のドイツにおける低下速度にまさるとも劣らないといえよう。この推計においても、日本における出生力のこうした低下がどこまでつづくかについての見透しが困難であるとしている。

出生力を縮小させる経済的、社会的、文化的諸条件は今日でも精密に測ることが不可能である以上、また出生力が低下してしまつた後でもわずかではあるが高まることも認められている現在、出生力の将来については幾分かたよつた傾向をも含わせ考えて、各地域に応じて異なつた水準のものを適用しようとする。それにしても日本の場合は最近の低下がなみはずれているだけに推測は困難であるとして、結局、総再生産率の低下をオランダとドイツの毎年の減少の平均をとつて0.０３づつ低下するとしてある。この推計の類型としては日本はDの２L型－低い死亡率と最近低下しはじめた低い出生力－に入れられている。すなわち、過去（１９２５－１９５０年）の傾向として総再生産率が2.２５から1.５まで下つているが、将来１９５０年から１９７５年までは1.５から1.２５まで下るマキシマムとメディアムの仮定と、別に1.２５に下つてさらに

1.0まで下るミニマムの仮定とを設けている。１９７５年以後２０００年までは総再生産率が1.２５から1.５に上るマキシマムの仮定、1.２５にとどまるメデイアムの仮定および1.０に低下したままつづくとするミニマムの仮定とが設けられている。

なお死亡率は過去の傾向として、$\mathring{e}$が５０から６０以上へ、将来は７０をこえて西洋諸国と同水準になるという仮定である。

しかし、これら３種の仮定による推計の結果は、アジアの１地域としての日本および琉球諸島として表章され、日本のみの結果はメデイアムの仮定によるものだけが掲げられている。

さて、それによると、推計の基準年次の１９５５年には日本の人口は８９１０万であるが、これは同年１０月１日のセンサス人口８９２６万に対して、総理府統計局の毎月推計人口の７月１日の年央人口をとつているものと思われる。１９６０年以後は国連推計の方が上廻つて１９６５年には１億２０００万となり、人口問題研究所推計に比べて５６０万も多いことになる。

人口問題研究所の推計では１９６５年の特殊出生率と死亡率が不変と仮定したprojection として延長したものであるから、1955－1975年と1975－2000年とに分け前記のような仮定によつた国連の推計人口と直接比較ができない。研究所推計では１９７０年以後にようやく１億を越え、１９８５年に最大１億４８６万となつて、それ以後は年齢構造が一方において老年化するとともに、出生の場に入る女子人口が減少するために普通死亡率は出生率を上廻り、総人口が減少しはじめる。したがつて、１９７０年以後国連の推計人口との開きはますます拡大していつて２０００年には１億１３９万となり、国連の推計人口と４９６１万の差が生じている。

しかし、それでも国連の今回の推計人口は前回推計の結果に比べると、少くなつていて１９５５年において１０９万の開きがあり、１９７５年になると３５４万も下廻つている。このことは推計方法のより進んだことを別として、増加率が予想にくらべて縮小したことを物語るものに他

表8. 日本の推計将来人口の比較

年次	国際連合推計		人口問題研究所推計	指数（1955年＝100）		
	本推計	旧推計				
	(a)	(b)	(c)	(a)	(b)	(c)
1950年	——	82,900	83,200			
1955	89,100	90,362	89,276	100	100	100
1960	95,100	97,862	93,371	107	108	105
1965	102,000	105,299	96,398	114	117	108
1970	109,000	112,565	99,579	122	125	112
1875	116,000	119,544	102,729	130	132	115
1980	——	126,119	104,592	—	140	117
2000	151,000	——	101,389	169	—	114

人口は単位100万、中（medium）の仮定による

人口問題研究所の1970年以降は1965年おけるfx、gxが以後 constant とした projection であることに注意を要する。（"人口問題研究"第71号、昭和33年3月、pp・60－66、参照）

ならないが、今回の推計において、1950－1955年の理論的な増加率が日本地域（琉球諸島を含む）では8.14％なのに対し、実際人口のそれは7.54％で下廻つていることにも現われている。

また、人口問題研究所において昭和30年の年齢別特殊出生率と死亡率が一定として推計を試みた将来人口と今回の国連推計のそれと比較しても、1975年においても520万、2000年において2,190万も国連の推計人口の方が大きい。

結局、琉球諸島を含めた日本地域の国連による推計将来人口は、基準年次である1955年の9,000万から1975年には大きく見積つて1億1700万、小さい方でも1億1000万となり、今世紀末には殆

大では１億５９００万に、最小でも１億２５００万に達するであろうという。

すでにみたように、アジア全域における今世紀末までの人口増加は増加割合からみると南アメリカほどではないが、増加人口そのものは世界全体の３分の２を占めるほどのものである。メデイアムの推計によつても、このアジアの増加割合が１９５５年から１９７５年までに４８％なのに対し、日本地域は３０％にとどまり、さらに１９５５年から２０００年まではアジア全域では１６０％なのに対して日本地域は７０％で増加の程度ははるかに少い。その結果、日本地域の人口がアジアの中に占める比重は現在の６％からしだいに縮小して１９７５年には5.3％に、２０００年には４％になつてしまう。世界の総人口に対しても現在の3.3％から今世紀末には2.4％まで相対的なその比重は下つていく。

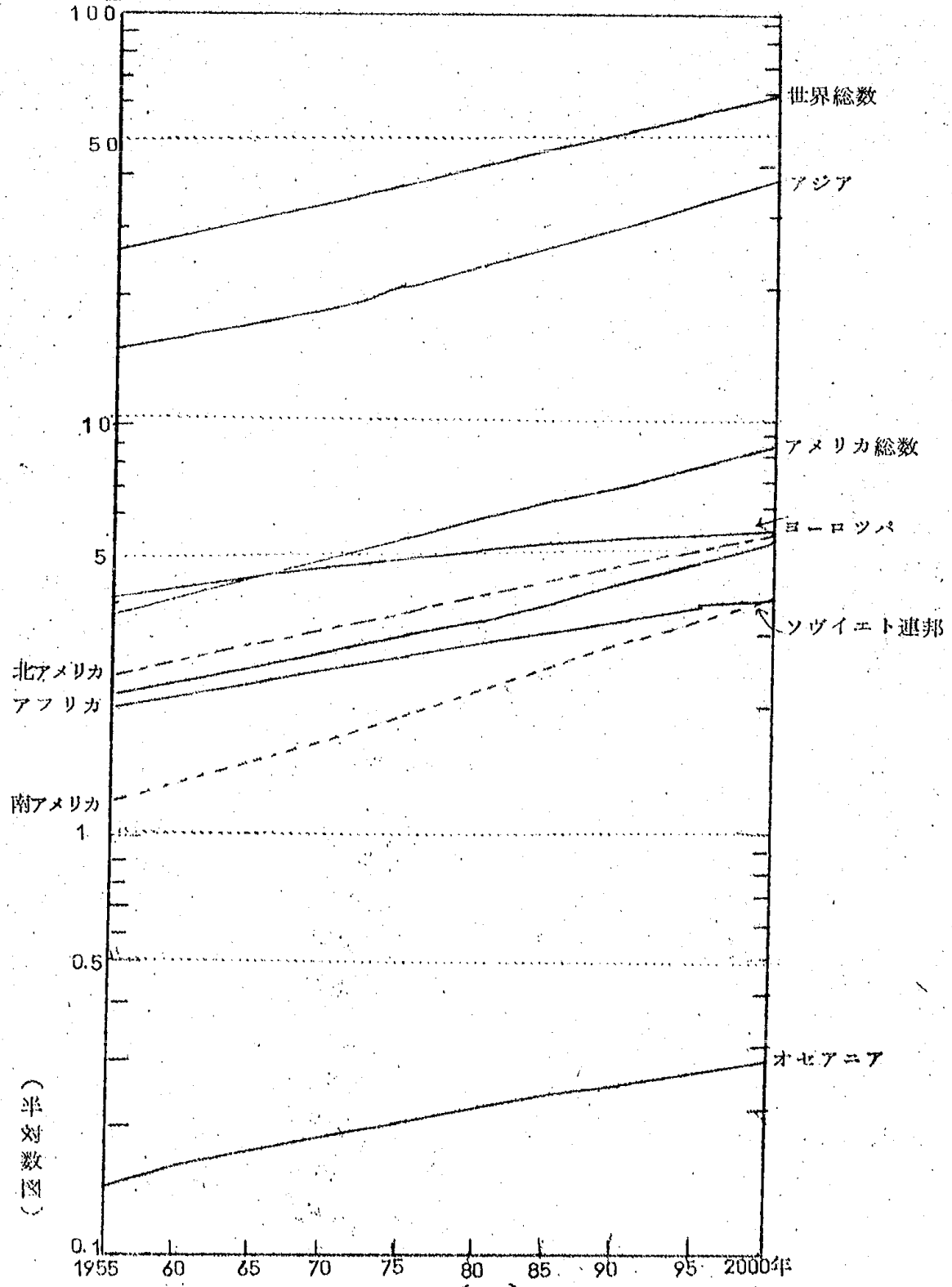
現在でも世界人口の過半を占めるアジアの人口が、将来ますます濃密の度を加えていくこと、最近の日本のような急激な人口再生産力の縮小が容易には期待できないことを考えると、アジアの人口問題が世界的な問題であり、その経済的開発を中心とする対策を考究すべきその重要性が今さらながら痛感される。アジア各国各地域の開発と直接的な関連をもつわが国の人口は、人口増加速度が緩和する potentiality を示すとはいえ、近い将来における生産年齢人口、したがつて労働力人口の激増と、さらに老年化にともなう諸種の人口問題の対策が、アジアにおける人口の増加と社会的経済的条件の関係を理解することによつて十分に検討されねばならない。なお、また、そのためには、人口の動向を考察すべき資料の不十分な点を考えて、例えば、インドに１９５７年から新設された人口センター等の組織に協力することによつてその調査研究を推進することが、われわれ日本の人口問題の研究に従う者にとつて責任あることと思われる。

表9　世界の各大陸の推計将来人口　　1955年－2000年

地域	1955年	1960年	1965年	1970年	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年
人口（単位　100万）										
世界総数	2,690	2,910	3,180	3,480	3,830	4,220	4,660	5,140	5,680	6,280
アジア	1,490	1,620	1,780	1,980	2,210	2,470	2,760	3,090	3,460	3,870
ヨーロッパ	409	424	440	457	476	495	514	532	550	568
ソ連	197	215	234	254	275	297	318	339	359	379
アフリカ	216	235	256	278	303	333	368	410	459	517
アメリカ	365	402	444	490	543	603	666	738	818	904
北アメリカ	240	262	286	311	339	369	400	434	471	510
南アメリカ	125	140	158	179	204	234	266	304	347	394
オセアニア	14.7	16.3	17.8	19.4	2.10	22.5	24.1	25.7	27.5	29.3
指数（1955年＝100）										
世界総数	100	108	118	129	142	157	173	191	211	233
アジア	100	109	119	133	148	166	185	207	232	260
ヨーロッパ	100	104	108	112	116	121	126	130	134	139
ソ連	100	109	119	129	140	151	161	172	182	192
アフリカ	100	109	119	129	140	154	170	190	212	239
アメリカ	100	110	122	134	149	165	182	202	224	248
北アメリカ	100	109	119	130	141	154	167	181	196	212
南アメリカ	100	112	126	143	163	187	213	243	278	315
オセアニア	100	111	121	132	143	153	164	175	187	199
割合（世界総数＝100.0）										
世界総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
アジア	55.4	55.7	56.0	56.9	57.7	58.5	59.2	60.1	60.9	61.6
ヨーロッパ	15.2	14.6	13.8	13.1	12.4	11.7	11.0	10.4	9.7	9.0
ソ連	7.3	7.4	7.4	7.3	7.2	7.0	6.8	6.6	6.3	6.0
アフリカ	8.0	8.1	8.1	3.0	7.9	7.9	7.9	8.0	8.1	8.2
アメリカ	13.6	13.8	14.0	14.1	14.2	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4
北アメリカ	8.9	9.0	9.0	8.9	8.9	8.7	8.6	8.4	8.3	8.1
南アメリカ	4.6	4.8	5.0	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1	6.3
オセアニア	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

中（medium）の仮定による

図 1. 世界各大陸の推計将来人口



第　2　部

国際連合推計の世界各地域別将来人口

1955-1975年および1975 - 2000年

FUTURE POPULATION ESTIMATES FOR WORLD REGIONS, 1955 -1975 AND 1975 - 2000

A　序

1.　本報告の目的

世界のすべての地域について，１９５５年から１９７５年までの将来人口を，できるだけ同じような方法，一貫した方法によつて推計し，国連事務局および特殊機関に提供しようというのがこの報告の目的である。１９５５－１９７５年間の地域別推計に重点をおいてはいるが，同時にこの作業の副産物として個々の国の推計と，あわせて今世紀末までの推計をも提供することも有用であると考えた。もつとも後者の推計が確実性において劣ることはいうまでもない。

また，個々の国について比較のできる男女年齢階級別の詳細な人口推計（投影）を行つたり[1]，必要な場合にはその途中で修整する努力もおしんではいない。その手続は骨が折れるまた時間のかかる作業であるから，世界のいろいろな地域について，可能性のある最新の推計を同時に提供することは不可能である。利用が可能の場合には，ここに掲げたようなきわめて簡略な推計よりは，そうした詳細なよい推計を採用すべきである。

この報告は，すでに国連から公表された世界および地域別の将来人口の推計にかわるべきものである[2]。今日，新しい推計を提供するの

1）'The population of Central America(inc.Mexico), 1950－1980'，および 'The population of South America, 1950－1980'（ST/SOA/Series A, Population Studies, Nos. 16 and 21）.
推計方法は，'Methods of estimating population, Manual III: Methods for population projections by sex and age'（ST/SOA, Series A, Population Studies, No. 25）.
に記されている。

2）世界の，各地域についてよりも，総人口についての推計は，
'The past and future growth of world population－a long-range view', pp. 1－12, Population Bulletin of the United Nations, No. 1, December, 1951.
において行つた。本報告と範囲を同じくする試みは，すでに，
'Framework for future population estimates, 1950－1980, by world regions', pp. 283－324 in Volume III, Proceedings of the World Population Conference, 1954, United Nations, New York. として公刊されている。

が望ましいと思われるようになつたのは，次のような理由によつている。(1)多くの国々から人口の大いさや傾向に関する新しいよりよい資料が報告されてきたこと[3]；(2)ある国々で第２次世界大戦後明らかになつてきた諸傾向を考察し分析することによつて，将来たどると思われる方向に関する判断をより確かにしたこと[4]；(3)人口の推計方式そのものに進歩発展がみられたこと[5]；および，(4)西暦２０００年までの人口を推計することは，せいぜい臆測にすぎないとは知りつつも，なおその要求が高まつてきていること，である。

2. 方法の概要

本書のＢからⅢまでの各部に示すように，方法は数段階にわたつており，人口の動向を実際に考察した結果と理論的な人口のモデルから計算される結果と，結び合わすことを試みた。

多くの国から国連へ，現状にもとづく人口推計を知らせてくれるけれども，この報告は完全なものではなく，また資料の基準は必ずしも比較できるものでもない。したがつて国連ではそれらを補充する推計

3）"Framework for future population estimates,..." （前の註）にとりかかつていた当時は，中国についてもソヴイエト連邦についても，どちらの人口も，現状にもとづいて推計できるようなしつかりした基礎資料がなかつたので，概数をもつてそれにかえるより方法がなかつた。

4）特に，工業化している国々における最近の出生力を本事務局で詳細に研究した結果があるが，いずれ将来刊行の予定である。

5）"Age and sex patterns of mortality" （ST/SOA, Series A, Population Studies, No. 22）に記したとおり，広い範囲の死亡率の水準について，いろいろな条件の特殊死亡率を結び合わせて代表的に現わすようにモデルの生命表を作成した。これらを系統だつて用いることによつて人口を推計しようとしたことは，"Methods of estimating population, Manual III: Methods for population projections by sex and age" （ST/SOA, Series A, Population Studies, No. 25）に記してある。また，これを用いて年齢構造や，出生力と死亡率の水準を推計しようという目的で，人口のモデルを作成する方法については近刊の出版物に記載の予定である。

を行つて，世界各地域の人口増加を比較して測定できるようにしている。このようにして１９５０－５５年間について得た結果は本書のＢに掲げてある。

人口の動向を短期間について考察したのでは，独得の傾向と将来起ると思われる重要な傾向について適当な判断を与えるのに十分とはいえない。この目的のためには，もつと長期間にわたつて，出生・死亡および移動についての傾向をより一層詳細に研究した後に一般的な結論をみちびき出すことが必要である。このように一般化することによつて，これを典型的なデモグラフイツクな状態を要約する場合の背景としたのであるが，これをＣの部で試みている。

典型的な状態を理論的な人口のモデルと合わせ考えたのであるが，これをＤの部に簡単に説明する。[6)]

最后に，それらのモデルを１９５０－５５年間についての実際の観察に合うように補整を行つた。このような適当な補整を行つてから，Ｅの部に説明してあるように，モデルによつて将来の人口を推計した。世界各地域の推計から各国別の推計を行つた手続については Ｆの部に記してある。このようにして得た結果の有用性と限界についての議論はＧの部に記し，結果そのものは別表として掲げた。

3. 推計結果の予想としての価値

上記のようにして得た推計の価値を判定するのは，その方法について十分に説明した上でなければできないことではあるが，これらの推計が〃 Prediction 〃（予想）としてどの程度目的を果しているかをここで記しておく方が都合がよい。

将来のできごとが実際にどのような方向をたどるかはもちろん未知数である。現在利用できる資料にもとづいて，最も起る可能性があるとみられる仮定を設けることが，どんな条件の下にあつても，せいぜいのところであろう。他の大部分の人口推計の場合と同様にここでもこうした方法を試みた。

6） このようなモデルについては，まだ他にも用いる途があるように思われるので，将来なんらかの刊行物によつて，もつと詳細に説明するつもりである。

しかしながら，現在，はつきりした認識を与えるような資料が利用できないでいるが，将来になつて変化の要因が現われてくることも確かであろう。あえてこの状態で将来に進むとすると，進むにしたがつて現在合理的に方式化されているその予想に影響を及ぼす新しい傾向の生ずることも当然である。それゆえ将来事態が展開していくにつれて，人口の投影も，時時これを改訂しなければならないことも明らかである。

１９７５年までの地域別人口の推計については，他の推計に比べて信頼度が最も高くなるように，特に注意を払つた。ここに掲げたその他の推計は，この本来の目的の副産物である。個々の国についての推計は，１９６０年までとか１９６５年までとかの比較的短い期間についてのみ比較的妥当するものである。１９７５年以降における地域別推計については，先へいけばいくほど信頼度はますます減ずるものであり，個々の国の推計は単なる当て推量以上に多くの価値はもたないものである。個々の国の推計は，地域別の範囲がここに掲げたものと異なるようになつた場合に，各地域の人口総数を組替えることができるようにということを考えたにすぎない。

B　世界各地域における1950-1955年間の人口増加

ここで用いた世界各地域の構成は，前回の世界の将来人口推計に用いたのと同様である。[7] どの地域も，内部に含まれる数地域の人口の動向に関して同質的ではなく，各地域は地域別人口の推計を利用する大部分の人々の要求に合うことを主に考えて区別したものである。各地域に含まれている国，領域は次のとおりである

南西アジア

アデン植民領および保護領，バーレン，キプロス，イラン，イラク，

7）"Framework for future population estimates, 1950-1980, by world regions"，（註１）参照。

イスラエル，ヨルダン，コウエート，レバノン，ムスカートおよびオマン，パレスチナ（ガザ地帯），カタール，サウジアラビア，シリア，トルーシアル・オマン，トルコ，イエーメン．

中央南部アジア

アフガニスタン，ブータン，セイロン，インド，マルデイヴ諸島，ネパール，パキスタン，ポルトガル領インド。

東南アジア

イギリス領ボルネオ，ビルマ，カムボジア，インドネシア，ラオス，マラヤ，フイリピン，ポルトガル領チモール，シンガポール，タイ，ヴエトナム，西ニユーギニア。

東部アジア（日本を除く）

中国（本土）中国（台湾），香港，朝鮮，マカオ，蒙古人民共和国。

日本地域

日本，琉球諸島。

北部および西部ヨーロツパ

ベルギー，チヤネル諸島，デンマーク，フインランド，フランス，アイスランド，アイルランド，マン島，ルクセンブルグ，モナコ，オランダ，ノールウエー，スウエデン，イギリス。

中央ヨーロツパ

オーストリア，チエツコスロヴアキア，ドイツ，ハンガリー，リヒテンシユタイン，ポーランド，ザール，スイス。

南部ヨーロツパ

アルバニア，アンドラ，ブルガリア，ジブラルタル，ギリシア，イタ

リー，マルタおよびゴゾ，ポルトガル，ルーマニア，サンマリノ，スペイン，ヴァチカン，ユーゴースラヴィア。

ソヴイエト連邦

ソヴイエト連邦

北アフリカ

アルジェリア，セウタおよびメリラ，エジプト，リビア，モロッコ，スペイン領西アフリカ，チュニジア。

中部アフリカ

アンゴラ，ベルギー領コンゴー，イギリス領カメルーン，イギリス領ソマリーランド，ヴエルデ岬諸島，コモロ島，エチオピア連邦，フランス領カメルーン，フランス領赤道アフリカ，フランス領ソマリーランド，フランス領トーゴーランド，フランス領西アフリカ，ガムビア，ガーナー，ケニア，リベリア，マダガスカル，モーリシアス，モザンビーク，ナイジェリア，ポルトガル領ギニア，レユニオン，ローデシア連邦，ルアアンダ・ウルンデイ，セント・ヘレナ，サン・トメおよびプリンシツプ，セイシエル，シエラ・レオーネ，ソマリーランド（イタリー管轄），スペイン領ギニア，スーダン，タンガニーカ，ウガンダ，ザンジバルおよびペムバ。

南部アフリカ

バストランド，ベチュアナランド，南西アフリカ，スワジランド，南アフリカ連邦。

北アメリカ

アラスカ，バミューダ，カナダ，グリーンランド，セント・ピエールおよびミクロン，アメリカ合衆国

中央アメリカ

イギリス領ホンヂュラス，運河地帶，コスタリカ，エルサルヴァドル，グアテマラ，ホンヂュラス，メキシコ，ニカラグア，パナマ。

カリブ海諸島

イギリス領西インド，キューバ，ドミニカ共和国，グアドループ，ハイティ，マルティニック，オランダ領アンティル，プエルト・リコ，アメリカ合衆国ヴァージン諸島

熱帶南アメリカ

ボリヴィア，ブラジル，イギリス領ギアナ，コロンビア，エクアドル，フランス領ギアナ，ペルー，スリナム，ヴェネズエラ。

温帶南アメリカ

アルゼンチン，チリー，フォークランド諸島，パラグアイ，ウルグアイ。

オーストラリアおよびニューシーランド

オーストラリア，ニューシーランド。

太平洋諸島

アメリカ領サモア，イギリス領ソロモン諸島，クック諸島，フィジー，フランス領オセアニア，ギルバートおよびエリス諸島，グアム，ハワイ，ナウル，ニューカレドニア，ニューギニア（オーストラリア管轄），ニューヘブリデス，ニウエ，ノーフォーク，太平洋諸島（アメリカ合衆国管轄），パプア，トケラウ，トンガ，西サモア。

表 1　　世界大陸別・各地域別推計人口

1950年，1955年各年央人口と1950～1955年間の人口増加割合

単位100万　3桁の概数

大陸・地域	1950年	1955年	1950～55年間の増加率 a)
世界総数	2500	2690	7.79
アジア b)	1380	1490	7.91
西南アジア	63.3	71.6	12.96
中央アジア南部	466	499	7.15
東南アジア	171	186	8.56
東部アジア（日本を除く）	595	641	7.83
日本地域	83.6	89.9	7.54
ヨーロッパ c)	393	409	4.03
北部および西部ヨーロッパ	133	137	2.59
中央ヨーロッパ	128	134	4.79
南部ヨーロッパ	132	138	4.75
ソヴィエト連邦	181	197	8.84
アフリカ	199	216	8.36
北部アフリカ	42.7	47.3	10.54
中部アフリカ	142	153	7.99
南部アフリカ	13.9	15.3	9.78
北アメリカ	219	240	9.88
北部アメリカ	168	183	8.84
中央アメリカ	34.7	40.0	15.35
カリブ海諸島	16.3	17.8	9.05
南アメリカ	11.2	125	11.70
熱帯南アメリカ	84.4	94.6	12.15
温帯南アメリカ	27.2	30.0	10.33
オセアニア	13.2	14.7	12.06
オーストラリアおよびニュージーランド	10.2	11.5	12.27
太平洋諸島	2.93	3.26	11.34

a）　年単位の人口実数により算出，この増加割合の算出に当っては，1950～55年間に異常な事件があった数カ国については，その影響を除くために，1950年のものとして仮定の人口数におきかえてある。
b）　ソヴィエト連邦アジアの部を除く。
c）　ソヴィエト連邦ヨーロッパの部を除く。

表１に掲げた人口の推計は，主として公式の数字にもとづいているが種々な方法で補整してある。１９５０年と１９５５年の各年次の年央総人口を資料の利用できるかぎり，de facto 人口（各地域の現在人口）によって比較できるように推計することを試みた。この目的のために，公式の推計に含まれない籠囚の人口，遠船中の商船乗組員，遊牧民の種族，あるいはセンサスの集計から除かれている一部の人口などを加えねばならなかった。また，これらの年次に関する公式の人口数を利用できない場合には，この年次の人口を補間または補外して推計しなければならなかった。場合によっては単独に推計しなければならなかった。個々の国についての推計には実質的に誤っている場合があるかもしれないが，表にあるような地域の総数の場合には，その誤りもそれほど重大なものではなくなる。

１９５０－１９５５年間の増加を考察したのは，将来の傾向を投影する基礎とする意図であるから，場合によっては，その間の１９５０年の人口数をさらに補整しなければならなかった。すなわち，将来ふたたび起るとは考えられない偶発的な事件 ― 例えば１９５０－１９５１年間におけるイスラエルへの大量の人口移入とか，朝鮮戦争など ― のために，考察期間の実際の人口増加が影響を受けているような場合がそれである。そのようなときには，１９５０年についての人口数を適当な推計によって算出し，そのような偶発的な事件が全くなかったとすれば〝ノルマル〟な人口増加によって到達すべき１９５５年の人口が得られるように正決した。このように，仮定による１９５０年の人口数にもとづいて算定した増加割合は，表の中に括弧について注をつけてある。

正確性について不当に精密な印象を与えないように，表中の数字はすべて有効な３数字だけで示してある。

C. 世界各地域における人口増加の基礎的諸条件

１９５０－１９５５年間に考察した人口増加割合は偶発的な事件による影響は除いてあるが ― 将来も変らないで続くものとは期待できない。

それがどんなふうに変化するか，それを正確に予知することはできないが，特定の地域で将来起ると思われる変化の傾向に関しては，一般的な考察によってわかるものである。

以下に掲げるような考察にもとづいて，人口のモデルにおける出生力と死亡の傾向を結びつく詳細な仮定を設けたが，こうしたモデルによって該地域の人口を大体同じような傾向をもつものとして扱うことができる。

普通出生率と普通死亡率は，ある程度年齢構造に影響されているし，年齢構造自体は過去の出生率や死亡率の結果でもあるから，上記の仮定も，このような普通率によって公式化したものではない。実際，人口のモデルは，性別，年齢別というような詳細な人口推計に適当な方法によって，年齢階級別に計算されたものである。その人口のモデルにおいて変化する要因としては，第1に出生時の平均余命によって概括され，モデルの生命表によってその特徴を現わした死亡率についての一般的な水準であり，第2は総再生産率を簡単に測ることにより概括した出生力の一般的な水準である。

人口の移動もまた人口の変動において重要な役割を果すにちがいないが，この要因はたた後の方の章において部分的に説明することとする。

現在の与えられた死亡率と出生力の水準はデモグラフィックな状態を物語っている。年齢構造に影響を及ぼしているのであるから，この人口状態は，ある程度過去の傾向にも依存している。それぞれ与えられた状態の下では，実現が最も可能と思われる将来の傾向についてある種の観がある。それゆえ，人口のモデルも，現在世界各地域にみられる主要なデモグラフィックな状態によく適合するように苦心して作り上げなければならなかった。

したがって，モデルについてさらに説明を進める前に，死亡率と出生力の傾向の基礎となっている典型的な状態について簡単に吟味しておくことが必要である。8)

8) もっと詳細な説明については別に公刊されている。
"Chapter II, World Population Trends", pp.5-27, in Report on the World Social Situation (E/CN.5/524/Rev.1), New York, 1957 参照。

1. 死亡率

死亡率の低下は今やほとんど世界の一般的な現象である。世界の大部分の地域において，死亡の危険を縮減させる確実な個所がはっきりと確立されたというべきである。疾病に対して安くて効果のある征服の方法を利用することができるおかげで，死亡率は，もともと高かった地域においても，今や急速に低下させることができる。この，かなり一般的な原則に対して，ただ2つの極端な状態だけが例外をなしているように思われる。

世界の中には，統治の中心から遠く離れた地域があって，自然的にも近づき難いし，文化的にもある障壁があるために，近代的な生命保全の方策の普及が遅滞することを妨げている。このような地域では，新しい方法が適用されてもっと効果を上げるような時がくるまで，死亡率は高いままつづくであろう。しかしながら，このような地域においても，死亡率は過去におけるよりも低下していると思われる。すなわち，以前は災害がくりかえし起り，特に殺人によって争いがしばしば起って，いやがおうでも人の生命を著しく犠牲にしていたのであるが，現在では行政が確立されて，わずかな管轄によってそうしたことを避けることができている。理論的に考察していくと，これらの地域における出生時の平均余命は，一般的にいって，今や30歳になろうとしているものという結論になる。

もう一つ他の極端な状態は，死亡率がすでに非常に低い地域のそれであって，現在の知識と利用できる利器の限界においては，これ以上の改善はもちろん緩慢であるにちがいないであろう。平均余命が70歳に達している国やこれ以上を示す国さえあるけれども，きわめて近い将来に，75歳をはるかに越すまで延長することができることは考えられない。その上，このような水準にある平均余命がもっと延びたところで，普通死亡率に及ぼすその影響はきわめてわずかにすぎない。

以上の考察にもとづいて，人口のモデルについては次のような死亡率の状態が注目される。

a) 死亡率不変，平均余命30歳

b）低下しつつある死亡率，平均余命３０歳から７３.９歳までひきつづいて上昇

c）死亡率不変，平均余命７３.９歳に停しい

これらのうち第２の状態のものが，その他のものに比べてはるかに多く，最も普通のものである。最近のよく行われている観察の結果から広く選択し，平均して得たところにしたがって，平均余命は〝平常の場合〟には毎年０.５歳づつ上昇していって，ついに５５歳のところまで到達すると仮定している。その上昇は５５歳から６７歳までは，やや急速になるであろうが，その後はよりますます速度を緩めて，平均余命が７３.９歳に達する時までで著しく緩やかになるであろう。

2. 出生力の水準

世界の多くの人口の中では，観察された出生率で確実なものは人口１,０００につき１５から５０までの範囲にあって，これに対応する総再生産率は１より多ややゝ上える範囲にある。

総再生産率が３という程度のものは，比較的変動は少くて，世界の大多数の人口が示す代表的な値であり，利用できる資料によると，これらの人口は過去相当の長い期間にわたって，ほぼこの水準の再生産力をもちつづけてきたことが証明できる。利用しうる証拠がないとしても，多くの場合，総再生産率がほぼこれと同様な水準にあったと推定することもまた合理的である。

広範囲にみられる総再生産率が３にきわめて近い程度のものであるとしても，２.２５程度のかなり安定した水準のものもまた，カリブ海のある地域，１９３０年までの日本および前世紀末までのヨーロッパの多くの地域のように，文化的に異なった状態の場合に認められている。さらに，この水準のものもまた，世界の残りの多くの地域に比べては低いとしても，相当の期間にわたってかなり安定したものであった。

それゆえ，比較的に安定した水準を保つ出生力というものは，変化に対して著しい抵抗を示しがちな，家族の構成をよりまく文化的な態度を反映しているとみられる。ひと度重大な変化が生じて，ひときり

その変化が進むと，出生力の更新した傾向が，おそらくこれまでと全く異なった水準であるけれども，安定してくると考えても不合理でないのはそのためである。多くの西洋諸国の出生力の最近の傾向についてみると，著しい混乱による影響はなく戦争直後の出生率のピークがしつまりはじめた１９４７年，１９４８年以後のことで，その考察期間は大ていは少し短いようであるにしても，この見方を大いに支持できるように思われる。ただ一国，アルゼンチンだけは総再生産率が1.5程度で，２５年間もほとんど変化がない。

西洋諸国の出生力の最近の水準が，かなり安定しつつけていることは，さらに，以前のそれぞれ全く異なった地位から現在の同じような水準へとみな集ってくる新傾向によって理解できるように思われる。ヨーロッパの多くの地域では，最近の出生率によれば，総再生産率が1.25よりも著しくは異ならないことがわかる。ヨーロッパ人の植民地であったその他の国々，例えば，アルゼンチン，オーストラリア，ソ連およびアメリカ合衆国では総再生産率は現在一般に1.5に近い。このことは，ほぼ２０年前には西ヨーロッパと北アメリカの出生力がきわめて低いのに，南ヨーロッパとソ連のそれが寧ろかなり高かった事実を考えると案外だと思われるところである。

他方，最近ではひどい経済的危機は起っていないし，雇用水準がかなり高かったということを認めなければならない。１９３０年代の経験によって判断すると，不利な経済状態の下では，西洋諸国の出生力はかなり低下するものだと思われる。

以上の諸点を考えるならば，人口のモデルには総再生産率を３，2.25，1.5および1.25にして組合せることが，現在の目的に対して最も適切であると思われる。同時に，過去の出生力も，年齢構成に対する影響を通じて，たえず人口の増加率に作用しつつけている限り，その水準をも考慮しなければならない。出生力が，この段階で，安定することを予想できない１つの地域は日本である。かつてみない急激な低下によって，日本の出生率は１９４７年の34.3から１９５４年の２０.１となり，低下はなおつづいている。日本の出生力が，現在考

察できる最も新しい年次のそれ（１９５６年の出生率は１８.４であつた）に比べて，将来，一体どうなるか，上昇するであろうか，なお低下するであろうか何とも言えないところである。

3. 出生力水準の変化

家族形成の慣習が比較的安定性を示すことは，各地域の文化的な関係によつて条件を異にしながらよりいつそう〝ノルマル〟な状態であると思われる。しかし，これに対して，現代の経済的，社会的組織が現象として変化していくと同時に，再生産に対するわれわれの態度もまた変化してきているし，将来も変化はつづくであろう。

死亡率の低下によつて１つの考慮が生ずるが，これはおそらくは，結局において最も重要なものである。前には，新しく生まれた子どもの約半分だけが生存して大人になつたのに，現在では生存して成年に達する可能性は９０％をこえており，しかもそれらが世界人口のたえず増加していく人口にくり入れられていく。出生率が人口１,０００につき約４５であつて，死亡率が約１０である例が数カ国において信頼できる記録として示され，その結果，毎年の自然増加率が３.５％にもなつている。この率でいくと人口は２０年で２倍になり，６７年で１０倍にも増加するが，このような増加率は非常に長い期間にわたつてつづくものではない。

しかし，１９５５－１９７５年間のように，より短い期間の場合には，死亡率と出生力との両方の水準の間に必然的な関係はないものと思われる。高い出生力の水準がつづいている状態は，死亡率が高い人口，中位の人口，低い人口の間にも考察されている。出生力の低下は，死亡率がまだ高い場合にも起つていることは各地域の人口にしばしばみられる（例えば約１５０年以前のフランスのように）。しかし，また，死亡率が中位か低位に落ちた後からでも出生力は低下している。同時に，人口が２０年というように比較的に短い期間において，非常に高い率で増加しつづけるものではないということもまた，断定的に言いきれるものではない。

出生力の減退がはじまつたり，現に進行しつつある地域では，低下

の時期とか速度を左右する条件は，経済的，社会的および文化的環境の複雑な傾向であろう。出生力を縮小させる諸条件を精密に測ることは，今日までのところ，依然として全く不可能である。ひとたび出生力が低くなつてしまうと，その後つづいてわずかばかり高い水準に上ることもまた認められる。

このように不確実な点が多い分野であるから，出生力の将来について予想される少し極端な傾向をも考え合わせたモデルを，各地域の状態に応じて，若干異なつたものを用いることが必要である。すなわち，出生力が安定的である場合にも，低下しつつある場合にも，そのいずれをも死亡率の高い場合と低い場合の両者にひとしく適用する。

過去の出生力によつて年齢構造が左右されるからには，出生力が過去に示していた傾向に関連させて，そのモデルを変化させるのでなければならない。ある地域においては，現在の中位の出生力あるいは低い出生力の水準が，かなり最近の低下の結果として直接に現われたものもある。また，他の地域では，出生力はずつと以前に低下していて，1930年代にはきわめて低い出生率まで下つたが，その後は多少回復して現在の水準を示している。それゆえ，次のように過去の傾向を考慮することが必要である。

a）総再生産率が3程度で安定するもの。

b）最近の出生力の低下によつて現在の総再生産率がそれぞれ1.5および1.25のもの。

c）すでに早く出生力が低下し，最低1程度の総再生産率（1930年代の中ごろ）が続き，その後回復して現在の水準がそれぞれ1.5および1.25のもの。

過去および現在のこのような状態に対して，将来に予想されるものとして，次のような傾向をここに合わせて考えよう。

a）総再生産率がこれまで3程度の地域については，そのままひきつづきこの水準を示す場合，もしくは近い将来，またはずつと遠い将来に低下する場合。

b）総再生産率が現在1.5，1.25の地域については，それぞれの

場合に，将来，早かれおそかれ，1.5，1.25または1になる傾向を示す場合。

ここに示した将来の仮定のうち第2のものは，内在する再生産の変化というものが，いずれの場合にも決して急激なものといえないから，特別に問題はでてこない。しかるに，はじめに高い水準から低下する出生力に関しては，その低下が急速であるか緩慢であるかによつてきわめて異なつた結果を生ずる。特定の地域においては，出生力が低下する速度を推測できる基礎に欠けていることはいうまでもないが，西洋諸国の人口が過去に経験したところによつて，将来の傾向についてある程度その徴候を求めることができよう。

日本の出生率が最近きわめて急激に低下したことは，なみはずれたものであるだけに，至当な推測をする基礎とすることができない。これと同じような低下が西洋諸国の人口にも起つたのであつたが，それははるかに長い期間を要したのである。それらの国々の中で，オランダの人口は，出生率がたえず低下しつづけたが，その緩やかさが目立つている。すなわち，1880－1884年間の平均は人口1,000につき35.0であつたのに，1935－1939年間の20.3になるまで55年間を要している。他方，ドイツでは，低下は全く急速であつて，1901－1910年の32.9から1921－1930の20.3まで下つたのは，わずか20年そこそこであつた。この間者とも，総再生産率は約2.25から約1.25まで1だけ低下したわけであるが，総再生産率の年平均の減少は，オランダでは0.018であり，ドイツでは0.05であつた。出生力が低下しつつある人口に対しては，過去に考察してきた傾向の平均に近いものとして，総再生産率の低下を年平均0.03とおさえることができよう。

D　理論上の人口のモデル

これまで考察してきたところの結論を要約すれば，人口のモデルについて次の類型が必要となる。すなわち，

A．ひきつづき高い死亡率，ひきつづき高い出生力

B．低下しつつある死亡率，ひきつづき高い出生力

C．低下しつつある死亡率，低下しつつある出生力

および

D．低い死亡率，中位かまたは低い出生力

これらのモデルは，どれも，特にどこかの地域で考察した人口学的な状態と厳密に一致させようというつもりはない。しかし，これらのモデルは，多くの地域で実際に現われている人口状態と非常に密接な類似を示しているので，実情を考察して，それに合うように適当に補整すれば，世界を数地域に分けて人口を推計しようという目的には役立つようにしたつもりである。各モデルについて別々に計算するとあまり多くなりすぎるので，それを避けるために，モデルのすべてを1つの図式に結び合わせて，ある初めの人口から出発して，その他の残りはすべて，時の経過とともにたどることができるようになっている。多くの場合，あるモデルが，その地域の人口が将来実現するとみられる傾向を示すとすれば，そのモデルはまた，他の地域の人口の過去に示した傾向をも物語るものでもある。

1950－1975年の間と，1975－2000年の間と別々に推計したので，それぞれのモデルは25年を1期間として計算されている。各時点において，将来のものとしてとるべき方法を2種類用意してある。それによって作製した方法は，1950年の最初の人口から1975年までの期間については将来の傾向として2種の結果を，その後今世紀の末までは3種の結果を得るようにしたことである。

各モデルがその前のモデルと結合する仕方は，附図によってよく説明できよう。そこで，この図の中の記号によってそれらのモデルについて記すことにしよう。

1．一般的図式

次には，死亡率の一般的な水準を e_0^0 によって[9]，出生力の一般的

9）e_0^0 は出生時の平均余命（男女総合）を現わし，モデルの生命表と同じ死亡率を示す年齢別特殊死亡率 $_nq_x$ を結びつけて，その e_0^0 によって現わしたことを意味

な水準を総再生産率によつて[10]説明することとする。図においては縦軸が総再生産率を現わし，横軸は時間の単位を現わしている。死亡率は，$\mathring{e}_0$が30から73.9まで，一定の進展を示すと仮定しているので，そのように死亡率が低下するときにはやはり横軸によつて現わされる。同じモデルがある人口の将来の傾向を現わすと同時に，他の人口の過去の傾向をも現わすことができるから，図上の時間すなわち何年というのは仮りのものであることはいうまでもない。すなわち，－30とした〃年次〃から，20という〃年次〃までは$\mathring{e}_0$は30であつて変化しないが，20の〃年次〃から115の〃年次〃までは，$\mathring{e}_0$は73.9に上昇して，その後ふたたび不変となる。[11]

図中の各線は，それぞれ人口のモデルについて，25年にわたつて投影した死亡率と出生力の傾向を示している。水平の線は出生力が変らないことを意味する。$\mathring{e}_0$が30と73.9との間の線はどれも死亡率が低下しつつあることを意味する。線が傾斜しているのは，出生力もまた低下しつつあるわけである。図上のどの点についても，人口の構造は，出発点とした点Aにおけるもとの人口とこの点とを結びつけるそれまでのすべての傾向によつて決定されている。したがつて，点

する。モデルの生命表は，次の資料に記したものである。
"Methods of estimating population, Manual III: Methods for population projections by sex and age" (ST/SOA/Series A, Population Studies)

10) ここにいう総再生産率は簡単な方法で現わしたもので，ここでは単純化するために，男女人口を総合して計算したものである。ここで用いられた方法は，算定の場合に，資料上の誤りが混入しないとしたところで，これまでの総再生産率の定義とは隔りがある。

11) この図に記されている時間の単位としての"年"は，
"Methods of estimating population, Manual III: Methods for population projections by sex and age"（前の註9）参照）の中に掲げてあるモデルの生命表の年と対応するものであるが，その他には特別の意味はない。

Lにおける人口の構造は，線ＡＢＣＤＨＬのように出生力が最近に低下した場合と，ずつと前に出生力が低下してしまつて，不況による低率の時期につづいて回復してきた場合，すなわち，線ＡＢＣＧＪＵＫＬのような場合とは，同一の点にあつても異なつたものである。過去の傾向が種種な組合せになつて最終点のＯなりＴなりＸにまできているわけであるから，人口もそれに対応してそれぞれ異なつた構造をもつものである。最初の構造を異にする人口は，出生力と死亡の条件がたとえ同様であつても，増加の率は等しくはならない。

2. Ａ型 ―ひきつづき高い死亡率とひきつづき高い出生力

図において，線ＡＢとＢＣは，総再生産率が３で不変，$\overset{\circ}{\theta}_{\circ}$が３０で不変という特殊の型を示す人口である。A.Lotka が示したとおり，12）死亡率と出生力とが一定の場合には，その人口の年齢各歳別割合は一定であり，出生率，死亡率および自然増加率が一定という特徴をもつている。したがつて，それは安定人口として知られているものとなる。世界各地域の人口の推計のためには，適当な数学的な方法を用いて，総再生産率３，$\overset{\circ}{\theta}_{\circ}$が３０とした場合の安定人口の構造と増加率を算定した。

3. Ｂ型 ― 低下しつつある死亡率とひきつづき高い出生力

この安定人口から出発して，人口を年齢階級別に詳細に推計するに適切な方法を用いて，総再生産率が３のままであり，死亡率は最初の$\overset{\circ}{\theta}_{\circ}$＝３０からひきつづき低下するような人口を計算した。２５年ごとの３期間に$\overset{\circ}{\theta}_{\circ}$は４２.５になり，５５になり，そして６８.４というふうにしだいしだいに上昇する。これら３種のモデルは，図における線ＯＤ，ＤⅢおよびⅢⅡにより現わされている。

死亡率が低下しつつあつても出生力が不変の場合には，人口増加はたえず加速度的である。出生力が変らないとすると，過去の死亡率が

12） A. Lotka, Theorie analytique des associations biologiques. Deuxieme partie: analyse demographique avec application particuliere a l' espece humaine. Paris, 1939.

年齢構造の上に及ぼす影響は，きわめてわずかであるということは注意を要する。したがつて，過去における死亡率の低下が将来に予想されるほどに急速ではなかつたとしたところで，このモデルは，こうした人口の将来における動向をきわめてよく描くものといえる。

4. C型 ―― 低下しつつある死亡率と低下しつつある出生力

点C，Dおよび Ⅲ のものとして上のとおり計算された構造をもつ人口を，死亡率（ひきつづいて，前のとおり，モデルとした生命表に従う）と出生力が同時に低下するということに基いて投影したものである。出生力の低下としては，総再生産率が毎年0.03づつ縮小するものと仮定した。これらの投影は，図においては，それぞれCGとGJ，DHとHL，および Ⅲ Iとして現わしてある。

以上においては25年ごとに次のような変動を示す。

総再生産率＝3，$\mathring{e}_0$＝30（点C）から総再生産率2.25，$\mathring{e}_0$＝42.5（点G）へ，さらに総再生産率＝1.5，$\mathring{e}_0$＝55（点J）へ。

総再生産率＝3，$\mathring{e}_0$＝42.5（点D）から総再生産率＝2.25，$\mathring{e}_0$＝55（点H）へ，さらに総再生産率＝1.5，$\mathring{e}_0$＝68.4（点L）へ。

総再生産率＝3，$\mathring{e}_0$＝55（点 Ⅲ ）から総再生産率＝2.25，$\mathring{e}_0$＝68.4（点I）へ。

この型の人口においては，急速な増加がつづくけれども，ついにはその加速度的な増加は止んで，いくらか速度をおとすようになる。モデルJUKLとJUPQとを必要とするのは，1950年当時の西洋諸国のうちのある国に類似した年齢構造をもつ人口を推算するためである。これらの人口にあつては，1925年の再生産力は典型的に1.5程度のものであつたが，1930年代の中ごろにはほぼ1に低下してしまつた。第2次世界大戦の終結した1945年以後1955年の現在に至るまでは，その傾向は安定する方向に向つて，総再生産率が1.5あるいは1.25程度となつている。こうしたモデルは，実際の傾向を考察して，その典型的なものに近いように単純化したものであるこ

とはいうまでもない。これらの傾向は，その結果として，年齢構造にある程度のゆがみを生ずるので，将来の増加率に影響を及ぼすこととなる。このモデルを適用しようと考えた人口は，すべて低い死亡率，$\mathring{e}_0$ = 68.4で，1950年ごろの平均的な状態と非常に近いものである。

5. D型 — 低い死亡率と中位かまたは低い出生力

現在中位かまたは低い出生力を示す人口は，すべて低い死亡率を示すものであるが，その中には出生力の低下が最近はじまつたものもあるが，また他方にあるいはもつと早くはじまつたものもある。これらの人口は，現在の出生力が中位（総再生産率＝1.5）か，低い（総再生産率＝1.25）かによつて，1950年は図上の点Lまたは点Qに結びつくものである。しかし，現在の位置は，きわめて概括していえば，2つの異なつた経過によつて到達したものである。すなわち，出生力が最近低下しはじめた場合には，線HLの径路を，より早く低下しはじめた場合には，程度の差に応じて，それぞれ線JUKLか線JUPQの径路を経て発展してきたものとして現わしてある。

この型に属する人口については，多くの場合，統計資料は全く新しいものが得られるし，1955年の位置（点Mおよび点R）もすでにわかつている。日本における出生力が最近急激に低下したのは線HLRによつて，ほぼそれに近いものとして表現することができよう。

過去の傾向が現在の年齢構造に反映し，さらに将来の傾向に影響を及ぼすものであるから，点Mおよび点Rを過ぎた先については，過去にどのような径路を経て点MおよびRに到達したか，すなわち線HLかJUかによつて別な投影を行わねばならない。はるか以前の過去の実際の傾向は，ここに仮定した一連のモデルとは全く異なつていることはもちろんであるが，これは重要性が小さいものである。将来に及ぼす影響については，過去25年という期間の方が，最大の関係をもつていることを重視しなければならない。

それゆえ，将来については，総再生産率の水準を1.5，1.25および1という3種にとり，このうち2種の水準が1975年までに到達

し、3種の水準が2000年までに到達するという仮定を設けている。より近い将来については、出生力が現在の水準が安定するかあるいは低下するというのが、最も起りうる可能性があるとして考えた2種の異なつた仮定である。より遠い将来については総再生産率がさらに下つて究極において1.5ないし1の間におちつくような変化が起りうる可能性があると仮定した。すぐ将来に急な低下があるという仮定は日本の状態について低い方の仮定として考えている。この場合には、1960年までに総再生産率が1になるという推定の下に、線H.L Rがさらに点Vまで低下しつづけるものとしてある。

6. 人口の諸型と仮定した将来の傾向

これまで記してきた各種のモデルは、より大きく分けて4種の型にくくられるが、その中で数種の亜型を分けてある。Aの型、安定人口の型だけは分けていない。Bの型は、これまでに達した死亡率の水準によつて変つた型を分けてある。Cの型による人口は、死亡率がなお高いのに出生力が低下しているか、死亡率がすでに幾分かは下つていて出生力が低下しているかによつて異なつた型に分けられる。Dの型は、出生力の低下がどれほど最近に起つたかによつて状態が異なるが、同時に現在の水準に関連しても変つてくる。

これらの諸型とその亜型を現在の状態に適用するときは、表2に示すとおりで、過去25年間のほぼ実際に近い傾向と、あわせて今世紀末までの将来の傾向に対するそれぞれ異なつた仮定とを掲げてある。各モデルについて25年間にわたる過去および将来の増加割合を計算すると表3のとおりである。しかしながら、注意すべきは、安定人口のモデルであるABおよびBCを除いて、増加率は決して不変ではなく、モデルによつては増加率が常に加速度的であつたり、また縮小する場合があることである。

表 2　モデルによる人口の型と過去の傾向，将来の仮定

型	亜型	過去の傾向a)	将来に予想される傾向 a)		
		1925-1950年	仮定	1950-1975年	1975-2000年
A型 ひきつづき高い死亡率と出生力（安定人口）		(ABC) b)	高	CD	DE
			中	BC	CD
			低	AB	BC
B型 低下しつつある死亡率，これまで，ひきつづき高い出生力	B－1，なお高い死亡率	(ABC) b)	高	CD	DE
			中	CD	DH
			低	CG	GJ
	B－2，中位の死亡率	CD	高	DE	EF
			中	DE	EI
			低	DH	EL
C型 低下しつつある死亡率と出生力 c)					
D型 低い死亡率中位か低い出生力	D－1M，出生力すでに早くから低下，現在は中位	JUKL	高	LMN	NO
			中	LMN	NT
			低	LMS	SX
	D－1L，出生力すでに早くから低下，現在は低位	JUPQ	高	QRS	SO
			中	QRS	ST
			低	QRW	WX
	D－2M，出生力最近に低下，現在は中位	HL	高	LMN	NO
			中	LMN	NT
			低	LMS	SX
	D－2L，出生力最近に低下現在は低位	HL	高	LRS	SO
			中	LRS	ST
			低	LRVW	WX

a）　図上のそれぞれの線に対応する

b）　数理的に計算された，理論的な安定人口，人口増加率は一定であって，モデルAB，モデルBCとも同様。

c）　現在はこの型に当てはまる人口はどの地域にもない。C型のモデルはB型の人口の将来に予想される傾向と，D型の人口の過去における傾向をできるだけ近似して描くために計算したもの。

表3　人口の型について，25年間隔に計算した過去および将来の投影における増加率

型	亜型	過去の増加 1925－1950年	将来に予想される増加 仮定	1950－1975年	1975－2000年
A型　ひきつづき高い死亡率と出生力	（安定人口）	36.7	高	59.7	95.5
			中	36.7	59.7
			低	36.7	36.7
B型　低下しつつある死亡率，これまでひきつづき高かつた出生力	B－1，なお高い死亡率	36.7	高	59.7	95.5
			中	59.7	77.8
			低	45.7	43.2
	B－2，中位の死亡率	59.7	高	95.5	129.9
			中	95.5	108.1
			低	77.8	66.5
D型　低い死亡率，中位か低い出生力	D－1M，出生力すでに早くから低下，現在は中位	29.8	高	33.6	35.4
			中	33.6	30.0
			低	29.4	17.8
	D－1L，出生力すでに早くから低下，現在は低位	25.3	高	21.6	21.8
			中	21.6	17.1
			低	17.7	5.6
	D－2M，出生力最近に低下，現在は中位	66.5	高	53.3	43.4
			中	53.3	37.7
			低	48.2	25.2
	D－2L，出生力最近に低下，現在は低位	66.5	高	42.2	36.0
			中	42.2	30.5
			低	33.6	13.6

B　実際に観察した傾向によるモデルの補整

次になすべきことは、表1に示したとおり、1950年および1955年における、世界各地域および世界の総人口を推計し、この5年間における〃実際の観察による〃増加をとり上げて、異常な出来ごとの影響を除くように修整することである。これらの各地域に対して、実際に考察した事実に一致するよう理論を適当に修整するならば、各々1つのモデルが適用されるはずである。1950－1955年間の増加率は各モデルごとにも計算されたが、この率は実際の人口の増加率とそれぞれ正確に一致するものとは考えていない。理論的に計算した増加率と実際の統計資料に現われたそれとの差異は、実際人口を延長推計する際に考慮しなければならない。もし、その差異が小さければ、そのモデルはさらに吟味することなく大体妥当とみなすことができる。もし差異が大きければ、そのモデルは十分な解釈が見出される場合に限り妥当なものとなる。

実際人口の中には、明らかに2つの異なつたモデルが描く状態のほぼ中間にあるものがある。このような人口はそれぞれ2つのモデルについて計算した率を平均して得た増加率を適用することができる。

1　デモグラフイクな型による世界各地域の区分

利用できる資料と各種の調査の結果とによつて、各モデルについてすでに記したように、人口の種々な型を世界の各地域に大体適用できるが、それは以下のとおりである。

A　型	ひきつづき高い死亡率と出生力	中部アフリカ
B－1型	低下しつつあるがなおきわめて高い死亡率とひきつづき高い出生力	西南アジア。中央南アジア、東南アジア、東アジア（日本を除く）
B－2型	低下しつつあつて中位の死亡率とひきつづき高い出生力	中央アメリカ、カリブ海地域、熱帯南アメリカ。
B－3型	B－1型とB－2型を平均した状態	北アフリカ、南アフリカ。

D－1M型	低い死亡率と早くから低下した中位の出生力	北アメリカ、オーストラリアおよびニュージーランド。
D－1L型	低い死亡率と早くから低下した低い出生力	北および西ヨーロッパ、中央ヨーロッパ
D－2M型	低い死亡率と最近低下しはじめた中位の出生力	ソヴイエト連邦。
D－2L型	低い死亡率と最近低下しはじめた低い出生力	日本地域
D－3M型	D－1M型とD－2M型とを平均した状態	温帯南アメリカ
D－3L型	D－1L型とD－2L型とを平均した状態	南ヨーロッパ

〃太平洋諸島〃と記した地域に対してどの型をも割り当てていないが、これはその人口がきわめて異質的であるのと統計的な資料が信頼するに足りないためである。世界の総人口のうち、きわめてわずかを占めるにすぎないこの地域の人口については、1950－1955年間の総計によつて〃観察した〃率によつてひきつづき増加するという単純な仮定によつている。

2. 1950－1955年における実際の増加率と理論上の増加率

各モデルによつて計算した人口増加率と、利用できる人口統計によつて〃観察した〃り、あるいは推計したりした人口増加率とを比較すれば、以下に掲げるとおりである。

増加率の理論値と観察値との差異が1％よりも小さい地域は次のとおりである。中央南アジア、東部アジア（日本を除く）、熱帯南アメリカ、北アフリカ、南アフリカ、中央ヨーロッパ、ソヴイエト連邦、日本地域、すなわち18地域のうち8地域は各モデルが適用される。これらの差異は十分に小さいので、将来人口の推計に当つて、本質的な誤差が入りこむことはなく、さらに細かい検討をする必要もない。

表4　各モデルの増加率と実際の増加率※

型	1950−1955年の理論的増加率 %	地域	1950−1955年の統計により計算した増加率	差異
A	6.46	中央アフリカ	7.99	+1.53
B−1	7.51	西南アジア	12.96	+5.45
		中央南アジア	7.15	−0.36
		東南アジア	8.56	+1.05
		東部アジア（日本を除く）	7.83	+0.32
B−2	12.72	中央アメリカ	15.35	+2.83
		カリブ海	9.05	−3.67
		熱帯南アメリカ	12.15	−0.57
B−3	10.12	北アフリカ	10.54	+0.42
		南アフリカ	9.78	−0.34
D−1M	6.22	北アメリカ	8.84	+2.62
		オーストラリアおよびニュージーランド	12.27	+6.05
D−1L	4.63	北および西ヨーロッパ	2.59	−2.04
		中央ヨーロッパ	4.79	+0.16
D−2M	9.14	ソヴイエト連邦	8.84	−0.30
D−2L	8.14	日本地域	7.54	−0.60
D−3M	7.68	温帯南アメリカ	10.33	+2.65
D−3L	6.88	南ヨーロッパ	4.75	−2.13
区分なし		太平洋諸島	11.34	—

※訳者において仮に附したもの

増加率の理論値と観察値に不一致が生ずる重要な原因の1つは人口移動であるが、これについては各モデルともなんら考慮を加えていない。人口増加は現在の人口移動によつて直接に影響を受けるが、同時にまた過去の

人口移動も年齢構造に対して影響を及ぼす結果として間接的に作用を受ける。

人口流入は次の諸地域においてはある程度の重要性をもつてきたことが知られている。すなわち、北アメリカ、温帯南アメリカ、オーストラリアおよびニユージーランドである。これら3地域ともモデルと推計との間の差異はプラスとなつていることが注目される。この差異は大部分、現在および過去の人口流入によつて説明されるから、この要因を別にすれば、各モデルはかなり妥当なものであるというように想定することが合理的であろう。

人口流出によつて多少とも影響を受ける地域は、カリブ海地域、北および西ヨーロツパ、南ヨーロツパである。これら3地域はその差異がいずれもマイナスを示すことが注目される。ただし1930年代および1940年代においてむしろ流出が少なかつたカリブ海地域については、人口流出によつて、その著しく大きい差異を十分に説明できるかどうか疑わしいものがある。

しかし、カリブ海地域に関するこれら若干の疑問を別にすれば、1%を超える差異を示す地域のうち、6地域までは人口移動によつて説明できる。その他の4つの地域だけは、いずれもプラスの差異をもつているが、さらに詳しい検討を必要とする。この4地域のうち3地域は、統計資料が不完全であるかまたは欠陥の著しい地域(西南アジア、東南アジア、中央アフリカ)であつて、公式推計が人口増加率を誇張する傾向にあると信ぜられる根拠がいくつかある。モデルにおいて計算した増加率が実際の統計から得た率よりも正確であることを論証することはできないが、しかし、ともかく控え目にみた率ではある。同様に大きなプラスの差異を示す中央アメリカについては、統計資料はどちらかといえば完全ではあるが、精度の開きが大きい。特に、ある国々では、死亡の登記の方が出生の登記よりも不完全な結果、人口増加を推計すると、過大になるおそれがあると思われる。特に、世界のどの地域よりも中央アメリカにおいては人口増加の大きいことが統計的に示されているので、ここでもまた、控え目にみつもる方が同

じ線りでもまだましである。

3　"混合"型のモデル

4つの地域（北アフリカ、南アフリカ、温帯南アメリカ、南ヨーロッパ）は、モデルB－1とB－2、D－1MとD－2M、D－1LとD－2Lのそれぞれの1組ごとに5年間の増加率を平均して得た中間型B－3、D－3M、D－3Lを適用してある。仮定した出生力と死亡率を示すモデルの人口の延長推計による個別の計算は、行わなかつた。これらの地域がどのような内容を示すかは大体次のとおりである。

北および南アフリカの両地域においては、総再生産率は3の高さであるが、最近の死亡率は $e_0=30$ と $e_0=45$ の中間にあるものと推測される。温帯南アメリカにおいては、死亡率は他の2つのモデルと同じ低さであるが、総再生産率は1930年代初期までの幾分高い水準から低下し、それ以後大体その水準にとどまつて最近では1.5程度を示していると推測される。南ヨーロッパについては、その仮定は1930年代初期までは同様であるが、その後総再生産率がさらにいくらか低下して、最近では約1.25の水準を示すに至つている。

カリブ海地域の人口の一部については、利用できる記録によると、出生力は、総再生産率が3よりも低い水準ではあるが、かなり安定した水準を示している。1950－1955年間において、モデルB－2と実際に観察した増加との間のマイナスの大きな差異は、一部は単に人口移動に帰することができようが、しかし、一部は出生力が長い期間にわたつて低い水準を示していたためでもあろう。しかし、この人口の状態に対してより密接に適合させる計算は、個々のモデルのどれについても行わなかつた。

4　差異の処理

以上要約すれば、モデルと利用できる統計との間における人口増加の差異は、8地域については小さいことがわかつた。また他の4地域については、その差異は統計の不正確から起つたものであり、残りの6地域については、カリブ海地域は例外であろうと思われるが、大体人口移動すなわち現在の移動、および過去の移動の影響による結果であろうと考えられる。

差異の小さい地域では、それを処理する精密な方法をとつてもあまり効果はない。

統計の正確さが疑わしくて、大きな差異を示している地域では、実際の統計をより信頼するか、モデルの方をより信頼するかは相対的な問題である。いずれにしても、将来人口の推計は、ここに仮定した将来の傾向にもとづいている以上、現在の時点からずつと先へ進めば進むほど、重点はしだいにモデルの方におかれるようになるであろう。

人口移動が重要な要因であると思われる地域においてはさらに微妙な問題がおこる。現在および過去の人口移動については、将来に起るであろう人口の増加率に対する影響が時とともにしだいに消えていく。一方、将来の人口移動は、それが随時法律や経済条件の変化によつて混乱させられるために、これを推計することは全くの冒険である。それゆえ、将来人口の計算には移動の推計を含めないことが望ましい。

これらすべての理由を考え合せて、また、実際的な方便として、1950－55年の期間に現われている理論と実際の差異が将来しだいに縮小していつて、1975年以降には全く消失するとみなして適用するのがもつともらしいと思われる。

したがつて、各地域の人口は、将来、5年ごとに、その地域に妥当するモデルによつて計算した率について、その差異の部分に対しては次のような適当な補整を行い、その率にしたがつて増加すると仮定する。1950－55年の期間に対しては、もちろん、差異の全部を適用し、利用できる統計と補整を行つたモデルとを一致させる。1955－60年の期間に対してはこの差異の7/9を、1960－65年の期間に対しては5/9を、1965－70年の期間に対しては3/9を、1970－75年の期間に対しては1/9をそれぞれ適用する。

カリブ海地域については、すでに述べた理由から、実際に観察した差異が、将来、推計の全期間にわたつて変りがないものとした。この仮定は、出生力がモデルに定めたものよりもいつまでも小さいか、さもなければ、増加における差異はほとんど人口流出によつて生ずるものとするということ

とである。

次に掲げる2つの例によつて、モデルにおいて定めた増加率を、実際との著しい差異を考慮して、どのように補整したかがわかるであろう。北アフリカの例はそうした一般の場合であり、カリブ海地域の例はただ1つの例外である。

表5　モデルと実際の増加率の差異の処理法の例※

期間	北アフリカ			カリブ海		
	モデルの増加率%	差	推計の増加率 %	モデルの増加率%	差	推計の増加率
1950−55	10.12	+0.42	10.54	12.72	−3.67	9.05
1955−60	11.22	+0.33	11.55	13.58	−3.67	9.91
1960−65	12.19	+0.23	12.42	14.40	−3.67	10.73
1965−70	13.05	+0.14	13.19	15.18	−3.67	11.51
1970−75	13.88	+0.05	13.93	15.92	−3.67	12.25

※　訳者において仮りに附したもの

Ⅲ　各国別の推計

1950−55年間のものとして推計した増加率は、表1に示したとおり、ある場合には1950年のものとして仮定した人口数に対応している。異常な条件によつて、正常な人口の増加が妨げられた地域においては、推計人口のかわりに、このような仮定の人口を採用しなければならなかつた。このような仮定の人口はそれぞれ該当する国別につくられた。この仮定の人口数は、上記の理由から、必ずしも事実を反映しないのでここには掲げない。

1地域を構成する数カ国の人口は、それぞれの場合に、異なつた率で増加しており、おそらく将来もひきつづき同様であろう。しかし、将来は未知であるから、傾向が分れることもあるであろうが、ある地域に含まれる数カ国

間の傾向が、時とともにしだいに似てくる方向に向うと推計するのがより無難である。それぞれ別の仮定を設けることができるような確実な根拠は、より詳細な研究がない限り、見出すことができない。

〃比例〃法

増加率における差異を減少させていく方法は、将来の各国別推計人口総数の合計が、地域の推計将来人口に一致するとしても、各国別の推計には適用することができない。そして、すでに説明したように、地域の人口の推計の方が、それぞれの国の人口の推計よりも優先権が与えられている。

したがつて、〃比例〃法として知られている別の簡単な方法を採用することとした。この方法では、各国の推計将来人口を地域全体の推計将来人口総数からとり出すために、地域人口総数に対する各国人口の割合が変化していく比率に着目し、これを将来に投影する。現在の場合には、この方法を実際に利用した方法は次のとおりである。まず、１９５０年および１９５５年の両年次について、ある地域の人口総数のうち各国の人口が含まれる割合をきめ、一時期から次の時期までにこの割合がどれだけ変化したかをみてみる。次に、この割合の変化がしだいにゆるやかになり、最後には一定になるものと仮定する。１９５０年から１９５５年までのこの割合の変化について、ある与えられた変化の率は、１９５５年から１９６０年にかけてはその$^{7}/_{9}$となり、１９６０年から１９６５年にかけては$^{5}/_{9}$となり、１９６５年から１９７０年には$^{3}/_{9}$となり、１９７０年から１９７５年には$^{1}/_{9}$になるものと仮定した。

エジプトの例を下に示そう。北アフリカの人口は１９５０年に42,749,000、１９５５年には47,254,000と推計されている。一方、エジプト（遊牧民を含む）の人口は１９５０年に20,448,000、１９５５年に22,989,000とされている。それゆえ、１９５０年にはエジプトは北アフリカの人口の47.833%を占め、１９５５年には48.650%を占めることになる。この割合は5年間に0.817だけ増加している。北アフリカに対する将来人口の推計（メディアムの仮定による）と、この割合が上に示したような率でもつて減少していく方法とを用いると、エジプトについての将来人口の推計は、こ

の〝比例〟法によつて次のような結果になる。

表6　地域内の各国人口の推計法の例　※

年　次	北アフリカの人口	北アフリカにおけるエジプト人口の割合　%	左の割合の変化	エジプトの人口
1950	42,749	47.833	+0.817	20,448
1955	47,255	48.650	+0.635	22,990
1960	52,713	49.285	+0.454	25,980
1965	59,255	49.739	+0.272	29,473
1970	67,071	50.011	+0.091	33,543
1975	76,414	50.102		38,285
2000	147,064	50.102		73,682

※　訳者において仮りに附したもの

1975年以降については、この割合はそれ以上変化しないものと仮定する。1975－2000年の期間内については各国別の計算を行わなかつたが、2000年についての人口数は計算してある。2000年についての数値は、当然のことながら、信頼度はきわめて小さいもので、各地域合計の人口の再検討に役立つ場合を除いては、あまり多くの意義をもたせることはできない。

〝比例〟法を機械的に適用すると、場合によつては、不合理な結果を生む。現在の計算においては、地域の人口総数に対する割合が無限に変化することを許さず、また、1950年の人口については、異常な事件によつて正常な人口増加を妨げたような地域では、これを補整した（すなわち仮定の）推計人口を用いた。これによつて、こうした不合理な結果を大部分、うまく、回避することができた。10,000未満の人口をもつ国々において、ありそうにもない結果が出るのをさけるためには、それらの小さな数値が1955年

以降変りがないものとしてしまつた。

G　結果とその限界

以上の計算の結果は、最後につけた２つの別表に掲げてある。精度について是認できないような印象を与えることをさけるために、１００万以上の数値はすべて重要な３数字だけを示してある。

表Ｉは、それぞれ異なつた仮定のもとに、１９５５－２０００年の期間について５年間隔に、各地域、大陸および世界全体の推計将来人口を示したものである。ただし、〃太平洋諸島〃として区別した地域だけについては、１９５０－１９５５年間のものとし推計した人口増加率がそのまま変らずに増加するという単純な仮定だけを用いている。１９７５年までは、２種の異なつた仮定だけを選んで各地域に適用して、〃メデイアム〃の仮定は、〃高い〃仮定と一致している。ただし、中央アフリカだけは〃メデイアム〃が〃低い〃仮定と一致させてある。１９７５－２０００年の期間については、３種の異なつた仮定を適用してある。

表IIは、各地域における〃メデイアム〃の仮定にもとづき、〃比例〃法によつて計算した各国別の推計将来人口を示したものである。１９７５年に至る５年間隔ごとの人口数、および２０００年についての人口数を掲げてある。

どの推計将来人口の数値についても、おそらく誤差によつて影響されるであろう。それらの誤差は、おそらく短期間の誤差よりも長期間のものの方がより大きく、もし傾向の判断を誤つて誤差が累積的に増大する恐れのある場合には特にそうなる。人口数の誤差はあるものは過大に、あるものは過小になる結果として、それらの合計においてはある程度誤差の相殺が起るから、各地域の人口総数の場合に比べて地域内の各国人口の方が比較的に誤差は大きい。

各国別の人口の推計は、地域の推計によつて制約されている。各国人口の推計が正しいものになるような諸条件に関して、なんらかの明瞭な仮定をつくるというわけにいかない。各国人口の推計の信頼度は一般的にいつて低いではあろうが、それでも少くとも２つの目的には役立てることができる。第

1に、もし各地域の範囲を、ここできめたものと異なつた区劃によることを考えた場合には、その地域の総人口から各国の人口を加除することができよう。第2に、１９６０年や１９６５年までのような、いわば近い将来の諸年次については、１９５５年、１９６０年、１９６５年といつた各年央以外の、ある特定の時期における各国人口を概略推計したい場合にも、補間推計によつて得ることができる。

地域別人口の推計に関しては、できるだけ真実に近いように注意を払つてはきたが、計算手続きの各段階において誤差が入る可能性があろう。現在（１９５５年）における人口の絶対値に含まれる誤差は、近い将来に対する推計にかなりの重要性をもつ。その他の誤差、特に仮定した傾向に含まれる誤差は、遠い将来にいくほど推計人口の値にますます大きな影響を与えるようになる。

一般的な傾向に対する判断が、たとえ、それほどひどい誤りをおかしていない場合でも、投影というものはすべて、現在そうと認めたような傾向が、安定的であるにせよ変化するにせよ、そのままかなり規則的に続いていくものだということを忘れてはならない。事態の真実の動きというものは、比較的短い安定した期間を除いては、どこまでも継続するということはほとんどない。遅かれ早かれ、あちこちの地域において、予測できない事柄が起つて、それが、現在方式的に作ることができるような合理的な予想に影響を及ぼすようになることはまちがいなかろう。

ふたたび繰りかえすが、この推計将来人口については、特定の地域に関する数値よりも、大陸および世界の総人口に関するものの方が、より信頼できるものである。世界的な災害が起る場合を別にすれば、規則的な人口増加に影響する妨げが各地に同時に起つたり、人口増加がここで予測したのに比べて、いつも早いかあるいはゆるやかな状態で起るといつたことは特に可能性が少ない。

世界全体、あるいはそれに関連して大きな地域の将来人口に関する限りでは、現在の計算の基礎となつている一般的な仮定について注意深く考慮する必要がある。若干の変異を示す地域を別として、世界人口の大部分に関して

は、次のようなことが仮定されている。

1） 死亡率は、あらかじめ決められた特定の割合によつて低下する。

2） 出生率は、

a） 2000年まで〃高い〃仮定のまま変化しないでつづくもの。

b） 1975年以降は〃メデイアム〃の仮定によつて低下するもの。

c） 将来ただちに〃低い〃仮定によつて低下するもの。

死亡率が、現在〃正常〃と思われるある速度でひきつづき低下すると仮定することは、世界の将来人口の推計に必ずしも偏りを来すものではない。ある地域において、またある時期について、ここで仮定したよりも早い速度か、またはおそい速度で、死亡率の改善が起るであろうが、しかし、世界人口の全体としての傾向に本質的な影響を与えることはなかろう。将来における保健・衛生に関する進歩の状態が、現在における状態よりも悪化することはないという点に、基本的な仮定をおいている。

出生力が高い地域においては、その低下は、可能性があるにしても、一般的にいつて今直ぐさし迫つているとは思われない。出生力の減退は、時期を異にして、世界の各地域で起る可能性があり、またおそらくそうなるであろう。そうした低下は、現在、出生力の高い各地域において、1975年に、いつせいに起るというようなことはありそうにもない。しかし、紀元2000年までには、少くとも若干の地域で、そのような低下が起るであろうということは大いに可能性がある。

それゆえに、世界の将来人口について、最も可能性のある推計は、1975年については、〃高い〃方の推計人口よりも幾分低く、2000年については、〃高い〃推計と〃メデイアム〃の推計の間のどこかにおちるものと思われる。したがつて、世界全体にわたつて何事かひどい悪化の状態が起らないかぎり、今世紀の末までに、世界の総人口は60億と70億の間になるということが十分に予想できるということができよう。

別表Ⅰ　世界、各大陸および各地域における3種の仮定による推計将来人口

1955年－2000年

（単位　100万）

仮　定1）	1955年	1960年	1965年	1970年	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年
	世界総数									
高	2,690	2,920	3,180	3,500	3,860	4,280	4,770	5,360	6,060	6,900
中	2,690	2,910	3,180	3,480	3,830	4,220	4,660	5,140	5,680	6,280
低	2,690	2,900	3,120	3,350	3,590	3,850	4,110	4,370	4,620	4,880
	アジア									
高	1,490	1,620	1,780	1,980	2,210	2,480	2,810	3,200	3,680	4,250
中	1,490	1,620	1,780	1,980	2,210	2,470	2,760	3,090	3,460	3,870
低	1,490	1,610	1,740	1,890	2,040	2,200	2,370	2,540	2,720	2,890
	西南アジア									
高	71.6	80.9	91.4	103	116	131	148	170	196	227
中	71.6	80.9	91.4	103	116	130	146	164	184	206
低	71.6	80.3	89.3	98.4	107	116	125	135	144	153
	中央アジア南部									
高	499	542	595	660	737	831	944	1,080	1,240	1,440
中	499	542	595	660	737	828	929	1,040	1,170	1,310
低	499	538	581	628	680	736	795	855	915	975
	東南アジア									
高	186	204	225	250	280	316	359	410	473	548
中	186	204	225	250	280	315	353	396	444	498
低	186	202	220	239	259	280	302	325	348	371
	東部アジア（日本を除く）									
高	641	700	771	856	958	1,080	1,230	1,400	1,620	1,870
中	641	700	771	856	958	1,080	1,210	1,350	1,520	1,700
低	641	694	752	816	884	956	1,030	1,110	1,190	1,270

1）"高"マキシマムの仮定、"中"メディアムの仮定、"低"ミニマムの仮定によるもの

表 I （つづき）

仮定	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
	日本および琉球諸島									
高	89.9	96.0	103	110	117	124	133	141	150	159
中	89.9	96.0	103	110	117	124	132	139	146	153
低	89.9	95.1	99.9	105	110	114	118	121	123	125
	ヨーロッパ									
高	409	424	440	457	476	496	517	540	554	592
中	409	424	440	457	476	495	514	532	550	568
低	409	423	435	447	458	469	477	483	487	491
	北部および西部ヨーロッパ									
高	137	140	144	148	154	159	165	172	179	187
中	137	140	144	148	154	159	164	169	174	180
低	137	140	143	146	149	151	154	155	156	157
	中央ヨーロッパ									
高	134	140	145	151	156	162	168	175	182	191
中	134	140	145	151	156	162	167	172	178	183
低	134	140	144	148	151	154	156	158	159	160
	南部ヨーロッパ									
高	138	144	151	158	166	175	184	193	203	214
中	138	144	151	158	166	174	182	190	198	206
低	138	143	148	153	158	163	167	170	172	174
	ソヴイエト連邦									
高	197	215	234	254	275	297	320	344	369	395
中	197	215	234	254	275	297	318	339	359	379
低	197	214	232	249	266	282	297	311	323	333
	アフリカ									
高	216	237	263	294	331	375	428	492	569	663
中	216	235	256	278	303	333	368	410	459	517
低	216	234	254	274	295	318	341	366	393	420

表 I （つづき）

仮定	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
	北部アフリカ									
高	47.3	52.7	59.3	67.1	76.4	87.6	101	118	138	162
中	47.3	52.7	59.3	67.1	76.4	87.3	99.5	114	129	147
低	47.3	52.3	57.8	63.9	70.4	77.4	84.9	92.8	101	109
	中部アフリカ									
高	154	168	185	205	230	259	294	336	388	449
中	154	165	177	190	202	217	237	260	289	323
低	154	165	177	190	202	215	229	249	260	276
	南部アフリカ									
高	15.3	17.0	19.0	21.5	24.4	28.0	32.4	37.7	44.1	51.9
中	15.3	17.0	19.0	21.5	24.4	27.9	31.9	36.3	41.4	47.1
低	15.3	16.8	18.6	20.4	22.5	24.8	27.2	29.7	32.2	34.8
	北アメリカ									
高	240	262	286	311	339	370	404	444	490	544
中	240	262	286	311	339	369	400	434	471	510
低	240	261	282	303	324	344	364	384	403	421
	北アメリカ									
高	182	197	210	225	240	255	271	287	305	326
中	182	197	210	225	240	254	269	283	297	312
低	182	196	209	221	232	243	252	260	267	274
	中央アメリカ									
高	40.0	46.3	53.6	62.2	72.3	84.4	99.1	117	139	166
中	40.0	46.3	53.6	62.2	72.3	84.0	97.4	113	130	150
低	40.0	45.9	52.3	59.2	66.6	74.4	82.9	91.9	101	111
	カリブ海諸島									
高	17.8	19.6	21.7	24.2	27.1	30.6	34.9	39.9	46.0	53.2
中	17.8	19.6	21.7	24.2	27.1	30.5	34.2	38.4	43.0	48.0
低	17.8	19.4	21.2	23.1	25.1	27.3	29.5	31.8	34.0	36.1

表 I （つ づ き）

仮 定	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
	南 ア メ リ カ									
高	125	140	158	179	204	234	271	314	368	432
中	125	140	158	179	204	234	266	304	347	394
低	125	139	154	172	190	210	231	253	275	298
	熱帯南アメリカ									
高	94.6	107	122	140	163	190	223	263	313	374
中	94.6	107	122	140	163	189	219	254	294	339
低	94.6	106	119	134	150	167	186	206	228	249
	温帯南アメリカ									
高	30.0	32.9	35.8	38.8	41.7	44.7	47.8	51.0	54.5	58.2
中	30.0	32.9	35.8	38.8	41.7	44.6	47.4	50.2	53.0	55.8
低	30.0	32.8	35.5	38.1	40.4	42.5	44.4	46.2	47.7	49.1
	オ セ ア ニ ア									
高	14.7	16.3	17.8	19.4	21.0	22.5	24.2	26.0	28.0	30.2
中	14.7	16.3	17.8	19.4	21.0	22.5	24.1	25.7	27.5	29.3
低	14.7	16.3	17.7	19.2	20.5	21.7	23.0	24.2	25.5	26.8
	オーストラリアおよびニュージーランド									
高	11.5	12.7	13.8	14.9	16.0	17.0	18.0	19.1	20.3	21.6
中	11.5	12.7	13.8	14.9	16.0	16.9	17.9	18.8	19.8	20.8
低	11.5	12.6	13.7	14.7	15.5	16.2	16.8	17.3	17.8	18.2
	太 平 洋 諸 島									
高	3.26	3.63	4.04	4.50	5.01	5.58	6.21	6.92	7.70	8.57
中	3.26	3.63	4.04	4.50	5.01	5.58	6.21	6.92	7.70	8.57
低	3.26	3.63	4.04	4.50	5.01	5.58	6.21	6.92	7.70	8.57

別表 II　各国の推計将来人口　1955年−1975年および2000年

単位 千

国	1955年	1960年	1965年	1970年	1975年	2000年
西南アジア	71, 600	80, 900	91, 400	103, 000	116, 000	206, 000
イラン	21, 800	24, 300	27, 200	30, 500	34, 300	60, 900
イラク	5, 730	6, 480	7, 300	8, 220	9, 230	16, 400
イスラエル	1, 750	2, 270	2, 800	3, 310	3, 780	6, 730
ヨルダン	1, 430	1, 610	1, 820	2, 050	2, 300	4, 100
レバノン	1, 420	1, 620	1, 830	2, 070	2, 320	4, 130
ムスカートおよびオマン	550	560	582	623	687	1, 220
サウデイ・アラビア	5, 900	6, 640	7, 490	8, 430	9, 470	16, 800
シリア	4, 140	4, 840	5, 590	6, 380	7, 210	12, 800
トルコ	24, 000	27, 500	31, 300	35, 500	40, 000	71, 200
イエーメン	3, 000	3, 000	3, 170	3, 400	3, 700	6, 650
コウエート	203	222	244	271	304	540
カタール	35	41	47	55	61	109
トルーシアル・オマン	80	86	93	102	114	202
アデンコロニー	140	183	226	268	306	544
アデンプロテクトレイト	426	459	500	552	616	1, 090
キプロス	532	575	628	694	774	1, 380
パレスティナ(ガザ地帯)	325	366	412	464	522	927
バーレン	120	132	146	163	182	324
中央アジア南部	499, 000	542, 000	595, 000	660, 000	737, 000	1, 310, 000
アフガニスタン	12, 000	12, 800	13, 800	15, 100	16, 900	30, 000
ブータン	624	689	762	851	951	1, 690
セイロン	8, 680	9, 850	11, 100	12, 600	14, 100	25, 100
インド	386, 000	417, 000	456, 000	504, 000	563, 000	1, 000, 000
ネパール	8, 600	9, 400	10, 500	11, 600	13, 100	23, 400
パキスタン	83, 200	92, 200	102, 000	114, 000	128, 000	228, 000
マルデイヴ諸島	80	76	77	79	88	157
ポルトガル領インド	644	667	708	765	848	1, 510
東南アジア	186, 000	204, 000	225, 000	250, 000	280, 000	498, 000
ビルマ	19, 400	20, 700	22, 400	24, 600	27, 400	48, 600
カンボジア	4, 360	4, 720	5, 180	5, 740	6, 410	11, 400
インドネシア	81, 900	89, 300	98, 300	109, 000	122, 000	217, 000

表 II （つづき）

國	1955年	1960年	1965年	1970年	1975年	2000年
ラオス	1,420	1,570	1,750	1,950	2,170	3,890
ヴェトナム	26,300	29,100	32,300	36,000	40,400	71,800
タイ	20,500	22,900	25,600	28,600	32,100	57,100
フィリッピン	22,100	24,400	27,200	30,400	34,100	60,500
マライ	6,070	6,990	7,980	9,050	10,200	18,100
ブルネイ	65	75	88	100	112	199
北ボルネオ	373	427	486	551	619	1,100
ポルトガル領チモール	469	511	560	621	695	1,240
サラワク	614	678	751	839	939	1,670
シンガポール	1,250	1,470	1,700	1,940	2,200	3,900
オランダ領ニューギニア	700	714	749	784	858	1,520
東部アジア本土	641,000	700,000	771,000	856,000	958,000	1,700,000
中國	600,000	654,000	720,000	799,000	894,000	1,590,000
台灣	8,910	10,400	12,100	13,800	15,600	27,600
朝鮮	29,000	31,500	34,700	38,400	43,000	76,400
蒙古人民共和國	1,000	1,070	1,160	1,280	1,440	2,550
香港	2,340	2,470	2,660	2,910	3,240	5,750
マカオ	199	217	239	265	297	528
日本および琉球諸島	89,900	96,000	103,000	110,000	117,000	153,000
日本	89,100	95,100	102,000	109,000	116,000	151,000
琉球諸島	800	891	983	1,070	1,150	1,500
北部および西部ヨーロッパ	137,000	140,000	144,000	148,000	154,000	180,000
ベルギー	8,870	9,090	9,330	9,620	9,961	11,700
デンマーク	4,470	4,630	4,780	4,950	5,140	6,010
フィンランド	4,240	4,440	4,620	4,800	4,980	5,830
フランス	43,300	44,500	45,900	47,400	49,100	57,500
アイスランド	157	170	180	190	198	232
アイルランド	2,910	2,870	2,870	2,910	2,990	3,500
ルクセンブルグ	309	320	331	343	355	415
モナコ	20	21	22	22	23	27
オランダ	10,800	11,300	11,800	12,300	12,800	15,000
ノールウェー	3,420	3,570	3,700	3,850	4,000	4,670

表 II （つづき）

国	1955年	1960年	1965年	1970年	1975年	2000年
スウェーデン	7,260	7,490	7,730	7,990	8,280	9,700
イギリス	51,000	51,600	52,400	53,700	55,500	65,000
チャネル諸島	101	101	101	102	106	124
マン島	56	59	62	64	66	77
中央ヨーロッパ	134,000	140,000	145,000	151,000	156,000	183,000
オーストリア	6,970	7,030	7,120	7,280	7,520	8,800
チェコスロヴァキア	13,100	13,700	14,300	14,900	15,500	18,000
ドイツ	71,000	73,000	75,200	77,700	80,500	94,200
西ドイツ	51,000	52,400	53,900	55,700	57,700	67,500
東ドイツ	17,900	18,500	19,000	19,600	20,300	23,800
西ベルリン	2,200	2,250	2,310	2,380	2,460	2,880
ハンガリー	9,800	10,200	10,600	11,100	11,500	13,400
リヒテンシュタイン	15	15	16	17	17	20
ポーランド	27,300	29,400	31,300	33,000	34,400	40,300
スイス	4,980	5,230	5,470	5,700	5,920	6,930
ザール	992	1,040	1,080	1,120	1,170	1,360
南部ヨーロッパ	138,000	144,000	151,000	158,000	166,000	206,000
アルバニア	1,390	1,550	1,690	1,820	1,920	2,380
アンドラ	5	5	5	5	5	5
ブルガリア	7,550	7,820	8,150	8,500	8,900	11,100
ギリシア	7,970	8,360	8,780	9,220	9,690	12,000
イタリー	48,000	49,500	51,300	53,500	56,100	69,300
ポルトガル	8,770	9,120	9,520	9,970	10,500	12,900
ルーマニア	17,400	18,500	19,600	20,700	21,700	26,900
サンマリノ	14	14	15	16	17	21
スペイン	29,000	30,000	31,300	32,800	34,400	42,500
ユーゴースラヴィア	17,700	19,000	20,200	21,400	22,600	27,900
ジブラルタル	25	24	24	25	27	33
マルタおよびゴゾ	314	316	323	334	349	432
ソヴィエト連邦	197,000	215,000	234,000	254,000	275,000	379,000
北部アフリカ	47,300	52,700	59,300	67,100	76,400	147,000

表 II （つづき）

国	1955年	1960年	1965年	1970年	1975年	2000年
エジプト	23,000	26,000	29,500	33,500	38,300	73,700
リビア	1,100	1,210	1,340	1,500	1,700	3,280
モロッコ	9,730	10,800	12,100	13,600	15,500	29,800
チュニジア	3,740	4,120	4,600	5,180	5,900	11,400
アルジェリア	9,470	10,400	11,500	13,000	14,700	28,300
セウタおよびメリラ	143	149	158	173	195	375
スペイン領西アフリカ	83	88	96	106	120	231
中部アフリカ	154,000	165,000	177,000	190,000	202,000	323,000
エチオピアおよびエリトレア	11,600	12,200	12,800	13,500	14,400	22,900
リベリア	1,280	1,320	1,370	1,440	1,520	2,440
スーダン	10,100	10,500	10,900	11,500	12,200	19,400
ガーナ	4,620	4,980	5,340	5,720	6,100	9,730
アンゴラ	4,280	4,490	4,730	5,000	5,310	8,480
ベルギー領コンゴー	12,600	13,900	15,200	16,500	17,600	28,200
イギリス領ソマリーランド	523	552	582	615	653	1,040
イギリス領カメルーン	1,500	1,610	1,730	1,850	1,970	3,150
北ゾーン	704	742	783	830	883	1,410
南ゾーン	797	872	947	1,020	1,090	1,740
フランス領カメルーン	3,150	3,380	3,620	3,860	4,120	6,570
ヴエルデ岬諸島	172	193	214	233	251	400
フランス領赤道アフリカ	4,680	4,970	5,290	5,620	5,980	9,550
フランス領ソマリーランド	63	66	69	74	79	126
フランス領トーゴーランド	1,080	1,160	1,250	1,340	1,430	2,280
フランス領西アフリカ	19,000	20,200	21,700	23,200	24,700	39,400
ガムビア	298	309	323	340	360	575
ケニア	6,050	6,530	7,020	7,520	8,030	12,800
マダガスカルおよびコモロ島	4,950	5,430	5,900	6,360	6,810	10,900
モーリシアス	566	649	727	797	855	1,370
モザンビーク	6,030	6,390	6,780	7,200	7,660	12,200
ナイジェリア	31,300	34,000	36,800	39,600	42,300	67,500
ローデシアおよびニアサランド	7,070	7,920	8,730	9,480	10,200	16,200
ポルトガル領ギニア	540	572	606	643	684	1,090
レユニオン	278	302	326	351	374	597
ルアンダーウルンディ	4,280	4,640	5,000	5,370	5,730	9,150

表 II（つづき）

国	1955年	1960年	1965年	1970年	1975年	2000年
セント・ヘレナ	5	5	5	5	5	5
サオ・トメおよびプリンシペ	58	58	58	61	63	100
セイシェル	38	41	44	47	51	81
シエラレオーネ	2,100	2,210	2,330	2,470	2,630	4,190
ソマリーランド（イタリー信託）	1,280	1,320	1,370	1,440	1,520	2,440
スペイン領ギニア	207	218	230	245	259	413
タンガニア	8,320	8,960	9,620	10,300	11,000	17,500
ウガンダ	5,510	5,890	6,290	6,700	7,140	11,400
ザンジバルおよびペムバ	278	289	303	317	338	539
南部アフリカ	15,300	17,000	19,000	21,500	24,400	47,000
南アフリカ連邦	13,700	15,200	17,000	19,200	21,900	42,000
バストランド	627	676	741	827	937	1,800
ベチュアナランド	328	362	404	455	517	995
南西アフリカ	458	520	591	674	770	1,480
スワジランド	223	253	288	329	375	722
北アメリカ	182,000	197,000	210,000	225,000	240,000	312,000
カナダ	15,900	17,600	19,300	20,800	22,300	29,000
アメリカ合衆国	166,000	179,000	191,000	204,000	217,000	282,000
アラスカ	208	250	286	319	345	449
バーミュダ	42	47	53	56	60	78
グリーンランド	26	28	29	32	34	44
サンピエールおよびミクロン	5	5	5	5	5	5
中央アメリカ	40,000	46,300	53,700	62,200	72,300	150,000
コスタリカ	951	1,120	1,320	1,550	1,810	3,770
エル・サルヴァドル	2,190	2,570	3,000	3,510	4,090	8,500
グアテマラ	3,260	3,790	4,400	5,120	5,960	12,400
ホンヂュラス	1,660	1,930	2,250	2,620	3,040	6,330
メキシコ	29,700	34,200	39,600	45,900	53,300	111,000
ニカラグア	1,240	1,460	1,710	1,990	2,320	4,830
パナマ	910	1,040	1,200	1,390	1,610	3,360
イギリス領ホンヂュラス	79	93	108	126	147	306
運河地帯	53	58	64	72	82	172

表 II （つ づ き）

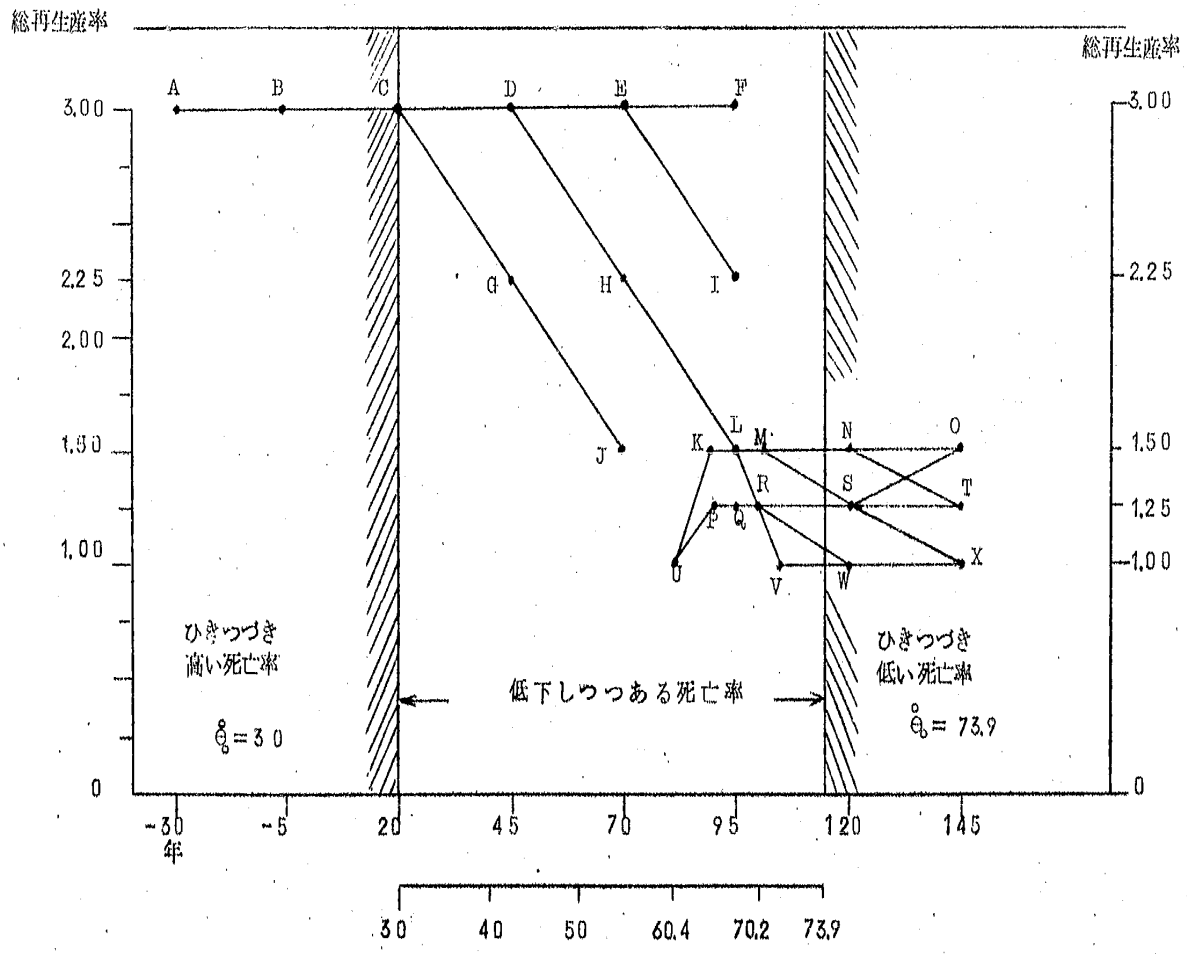
国	1955年	1960年	1965年	1970年	1975年	2000年
カリブ海諸島	17, 800	19, 600	21, 700	24, 200	27, 100	48, 000
キューバ	6, 110	6, 810	7, 610	8, 540	9, 600	17, 000
ドミニカ共和国	2, 400	2, 710	3, 060	3, 440	3, 880	6, 870
ハイテイ	3, 300	3, 560	3, 880	4, 280	4, 790	8, 490
バハマ	96	114	133	152	173	306
バルバドス	229	253	280	313	352	621
グアドループ	230	240	255	277	309	547
ジャマイカ	1, 560	1, 720	1, 910	2, 140	2, 400	4, 260
リーウオード諸島	128	146	165	187	211	374
マルテイニック	240	252	269	294	328	580
オランダ領アンテイル	182	204	230	259	292	516
プエルト・リコ	2, 260	2, 360	2, 520	2, 750	3, 060	5, 420
トリニダツトおよびトバゴ	721	819	929	1, 050	1, 180	2, 100
ヴアージン諸島（アメリカ合衆国）	24	25	26	28	31	55
ウインドウオード諸島	313	354	401	452	510	903
熱帯南アメリカ	94, 600	107, 000	122, 000	140, 000	163, 000	339, 000
ボリヴイア	3, 190	3, 440	3, 800	4, 270	4, 910	10, 200
ブラジル	59, 200	67, 100	76, 700	88, 200	102, 000	213, 000
コロンビア	12, 700	14, 300	16, 200	18, 600	21, 600	44, 900
エクアドル	3, 610	4, 150	4, 790	5, 550	6, 440	13, 400
ペルー	9, 400	10, 500	11, 800	13, 600	15, 700	32, 600
ヴエネズエラ	5, 830	6, 760	7, 830	9, 100	10, 600	22, 000
イギリス領ギアナ	484	560	649	753	875	1, 820
フランス領ギアナ	28	30	32	35	41	85
スリナム	238	261	292	331	382	796
温帯南アメリカ	30, 000	32, 900	35, 800	38, 800	41, 700	55, 800
アルゼンチン	19, 300	21, 300	23, 200	25, 200	27, 200	36, 400
チリー	6, 560	7, 070	7, 610	8, 180	8, 790	11, 800
パラグアイ	1, 560	1, 730	1, 900	2, 070	2, 230	2, 990
ウルグアイ	2, 620	2, 830	3, 050	3, 290	3, 530	4, 720
フオークランド諸島	2	2	2	2	2	2
オーストラリアおよびニュージーランド	11, 500	12, 700	13, 800	14, 900	16, 000	20, 800

表 II （つづき）

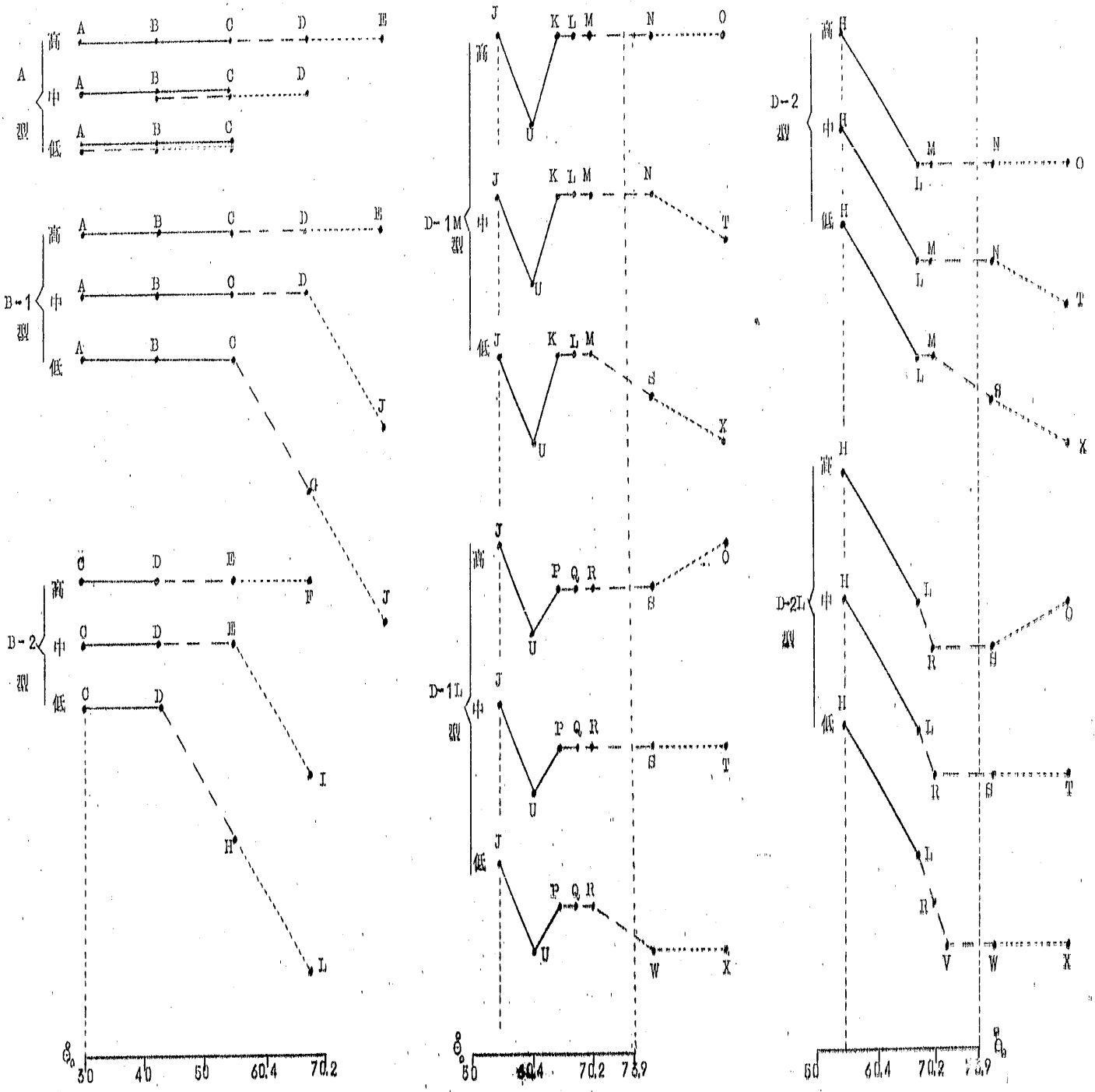
国	1955年	1960年	1965年	1970年	1975年	2000年
オーストラリア	9, 340	10, 300	11, 200	12, 200	13, 000	16, 900
ニュージーランド	2, 150	2, 360	2, 572	2, 780	2, 970	3, 860
太平洋諸島	3, 260	3, 630	4, 040	4, 500	5, 010	8, 570
アメリカ領サモア	22	25	29	32	36	62
イギリス領ソロモン諸島	103	107	114	123	136	232
クック諸島	16	17	19	20	23	39
フィジー諸島	339	392	449	508	568	972
フランス領オセアニア	69	78	87	98	109	186
ギルバートおよびエリス諸島	41	44	49	54	60	102
グアム	65	72	79	88	98	168
ハワイ	560	635	716	804	897	1, 535
ナウル	4	4	4	4	4	4
ニュー・カレドニア	65	68	72	78	86	147
ニュー・ギニア	1, 250	1, 370	1, 510	1, 670	1, 860	3, 170
ニュー・ヘブリデス	54	60	66	73	81	139
ニウエ	5	5	5	5	5	5
太平洋諸島	64	74	84	95	106	181
パプア	446	497	554	617	793	1, 180
トケラウ	2	2	2	2	2	2
トンガ	54	61	68	76	84	144
西サモア	95	112	129	147	165	283

〃中〃メデイアムの仮定によるもの

別図　各モデルにおける出生力と死亡率の変化



附図　各モデルごとの出生力と死亡率の変化、分解図



附表　世界の各大陸，各地域別将来人口の本推計と旧推計との推計結果比較

仮定	1985年 本推計 (a)	1985年 旧推計 (b)	1985年 差増 (a)−(b)	1980年 本推計 (d)	1980年 旧推計 (e)	1980年 差増 (d)−(e)
	世界総数					
高	2,690	2,625	65	4,280	3,990	290
中	2,690	2,603	87	4,220	3,628	592
低	2,690	2,581	109	3,850	3,295	555
	アジア					
高	1,490	1,410	80	2,480	2,227	253
中	1,490	1,394	96	2,470	2,011	459
低	1,490	1,378	112	2,200	1,816	384
	西南アジア					
高	71.6	66.2	5.4	131	107	24
中	71.6	66.1	5.5	130	99	31
低	71.6	65.9	5.7	116	92	24
	中央アジア南部					
高	499	496	3	831	792	39
中	499	495	4	828	736	92
低	499	494	5	736	682	54
	東南アジア					
高	186	185	1	316	304	12
中	186	185	1	315	283	32
低	186	184	2	280	263	17
	東部アジア					
高	641	571	70	1,080	886	194
中	641	557	84	1,080	766	314
低	641	543	98	956	661	295
	日本および琉球諸島					
高	899	915	−16	124	138	−14
中	899	914	−15	124	128	−4
低	899	912	−13	114	118	−4

附表　（つづき）

仮定	1955年 本推計 (a)	1955年 旧推計 (b)	1955年 差増 (a)−(b)	1980年 本推計 (d)	1980年 旧推計 (e)	1980年 差増 (d)−(e)
ヨーロッパ						
高	409	410	−1	496	524	−28
中	409	409	0	495	486	9
低	409	408	1	469	451	18
北部および西部ヨーロッパ						
高	137	138	−1	159	172	−13
中	137	138	−1	159	160	−1
低	137	138	−1	151	148	3
中央ヨーロッパ						
高	134	134	0	162	171	−9
中	134	134	0	162	159	3
低	134	133	1	154	147	7
南部ヨーロッパ						
高	138	138	0	175	181	−6
中	138	138	0	174	168	6
低	138	137	1	163	156	7
ソヴィエト連邦						
高	197	216	−19	297	316	−19
中	197	215	−18	297	290	7
低	197	215	−18	282	270	12
アフリカ						
高	216	214	2	375	327	48
中	216	211	5	333	289	44
低	216	207	9	318	255	63
北部アフリカ						
高	47.3	46.6	0.7	87.6	76.8	10.8
中	47.3	46.5	0.8	87.3	71.3	16.0
低	47.3	46.5	0.8	77.4	66.4	11.0

仮定	1955年 本推計 (a)	1955年 旧推計 (b)	1955年 差増 (a)−(b)	1980年 本推計 (d)	1980年 旧推計 (e)	1980年 差増 (d)−(e)
中部アフリカ						
高	154	152	2	259	221	38
中	154	149	5	217	191	26
低	154	145	9	215	164	51
南部アフリカ						
高	15.3	15.5	−0.2	28.0	29.3	−1.3
中	15.3	15.5	−0.2	27.9	27.0	0.9
低	15.3	15.4	−0.1	24.8	24.2	0.6
北アメリカ						
高	240	238	2	370	354	16
中	240	237	3	369	329	40
低	240	237	3	344	301	43
北アメリカ						
高	182	180	2	255	240	15
中	182	179	3	254	223	31
低	182	179	3	243	207	36
中央アメリカ						
高	40.0	39.8	0.2	84.4	80.8	3.6
中	40.0	39.7	0.3	84.0	74.9	9.1
低	40.0	39.6	0.4	74.4	66.7	7.7
カリブ海諸島						
高	17.8	18.1	−0.3	30.6	33.0	−2.4
中	17.8	18.0	−0.2	30.5	30.5	0
低	17.8	18.0	−0.2	27.3	27.2	0.1
南アメリカ						
高	125	124	1	234	223	11
中	125	123	2	234	206	28
低	125	123	2	210	187	23

附表　（つづき）

仮定	1955年 本推計 (a)	1955年 旧推計 (b)	1955年 差増 (a)−(b)	1980年 本推計 (d)	1980年 旧推計 (e)	1980年 差増 (d)−(e)
	熱帯南アメリカ					
高	94.6	94.4	0.2	190	179	11
中	94.6	94.2	0.4	189	166	23
低	94.6	93.9	0.7	167	149	18
	温帯南アメリカ					
高	30.0	29.2	0.8	44.7	43.9	0.8
中	30.0	29.1	0.9	44.6	40.4	4.2
低	30.0	29.1	0.9	42.5	37.6	4.9
	オセアニア					
高	14.7	14.0	0.7	22.5	19.2	3.3
中	14.7	13.9	0.8	22.5	17.5	5.0
低	14.7	13.8	0.9	21.7	16.1	5.6
	オーストラリアおよびニュージーランド					
高	11.5	11.0	0.5	17.0	14.9	2.1
中	11.5	11.0	0.5	16.9	13.8	3.1
低	11.5	11.0	0.5	16.2	12.9	3.3
	太平洋諸島					
高	3.26	3.0	0.3	5.58	4.3	1.3
中	3.26	2.9	0.4	5.58	3.7	1.9
低	3.26	2.8	0.5	5.58	3.2	2.4