

## 調 査 研 究

# 年齢構造の変化と要因：「世界人口行動計画」の評価

河 野 稠 果

### 序 言

本稿は世界の主要地域における年齢構造変化の最近のトレンドを展望し、その経済社会開発に関する意味を国連の「世界人口行動計画」に照らして評価し、考えてみようとするものである。周知のように世界人口行動計画は1974年ブカレストで開催された世界人口会議で採択され、各国政府の人口活動の指針となるものだが、1984年メキシコ市で開催の第2回目の世界的な政府間会議である国際人口会議で時代の変化に合わせて一部修正された<sup>1)</sup>。1994年に第3回の国際会議が開かれるとして、そこでさらに新たな軌道修正が行われる際に本稿の結論が反映されることを希望するものである。

国連は1956年、今から33年も前に『人口高齢化とその経済・社会的含蓄<sup>2)</sup>』と題した報告書を発表した。これはきわめて先駆的な書物であったが、西ヨーロッパや北米以外の人口学者、識者は当時の人口趨勢、特に人口高齢化の問題の重要性について十分理解していたとは言いがたかった。人口高齢化などはヨーロッパ、特にフランスやスウェーデンのような国の問題で迂遠な話であると思われた。我が国においても、1955年における65歳以上人口の比率は5.3%にすぎず、人口高齢化はもっと先のことだと思われていた。しかし、1980年代になって高齢化の問題は世界中の多くの人口学者の関心を引き始めた。1982年にウィーンで開催された国連世界高齢者会議United Nations World Assembly on Agingは、人口高齢化に関する初めての世界的規模の政府間会議であり、人口高齢化が先進国だけの問題でないことを天下に知らしめた。国連人口部による世界人口推計は40年の歴史があるが、国別の国連世界人口推計の定期的作成と刊行は、多くの途上国にも人口推計の重要性を認識させ、各国自身によって作成された推計結果は、やがて彼等のところにもやって来る人口高齢化の未来を生々しく描いてみせた。最近のNIEs (Newly Industrializing Economies) における目覚ましい出生率低下は、以前予想されたよりももっと早くそこで人口高齢化が進行しつつあることを、今更のように認識させたのである。

\* 本稿で示した人口高齢化の要因分析の計算はすべて当研究所石川晃技官によって行われた。また国連1988年推計ならびに仮設的推計の提供にあたって、国連人口部次長井上俊一博士と同部堀内四郎博士の協力を得た。以上の3氏に対し、厚く感謝の意を表す。

1) 第2回目の政府間国際会議としての国際人口会議の報告、特に「世界人口行動計画」の改訂の結果は、その会議の経過報告と共に次の出版物によって紹介されている。厚生省大臣官房政策課編、『国際人口会議—International Conference on Population, Mexico City, August 1984』、昭和59年12月刊。

2) United Nations, *The Aging of Populations and its Economic and Social Implications, A world-wide survey and analysis of aging, its causes and consequences*, ST/SOA/Ser A/26, New York, 1956.

## I 人口構造変化における新しい傾向

### A 年少人口比率

1974年にブカレストで政府間最初の世界人口会議が開催され、「世界人口行動計画」が採択された。それから10年経った1984年に今度はメキシコ市において国際人口会議が開かれ、「世界人口行動計画を継続実施するための勧告」が採択された。これは事実上世界人口行動計画の見直しであり、10年間における世界の政治、社会そして人口情勢の急激な変化に対処するために、「行動計画」の軌道修正を行うことを目的としている。さて、1984年からさらに5年経った現在、世界の人口情勢ははどのように変化したであろうか。本節は国連人口部が最近まとめた1988年の世界人口推計のうち、特に人口構成の変化とそれに関連する出生率と死亡率の過去、現在、将来の趨勢を展望して、1984年の勧告にいくつかのコメントを行い、1994年の国際人口会議における「世界人口行動計画」再度の見直しに新しい光を添えようというものである。

表1は、世界の主要地域ごとの西暦1985年、2000年、2025年に対する15歳未満年少人口比率の推計値が国連人口部の1984年、1986年、1988年次の過去3推計によってどう変わっているかの比較を行っている。ちなみに後出の表4は同じように60歳以上老年人口比率についての比較である。こうすることによって、推計基礎年次の1985年における総人口に占める老若の比率の推計の変遷が分かり、同時に昔行った将来推計がどの程度あたっていているかを評価できるわけである<sup>3)</sup>。

表1. 1985, 2000, 2025各年に対する15歳未満年少人口比率の推計値が国連の1984, 1986, 1988各年次の過去3推計でどう変わったかの比較

地 域	1985			2000			2025		
	推 計 年 次			推 計 年 次			推 計 年 次		
	1984	1986	1988	1984	1986	1988	1984	1986	1988
世 界	33.7	33.4	33.5	30.4	30.3	31.3	24.7	24.8	24.4
先 進 地 域	22.2	22.2	22.2	20.8	20.8	20.1	19.8	19.7	17.9
途 上 地 域	37.4	36.9	37.2	32.9	32.7	34.2	25.7	25.8	25.6
ア フ リ カ	45.4	45.1	45.3	45.2	44.7	44.3	35.5	35.3	34.2
ラテンアメリカ	38.0	37.9	37.5	33.4	33.3	32.8	26.1	26.0	25.7
北部アメリカ	21.9	21.8	21.7	21.6	21.6	20.2	20.1	20.1	17.9
ア ジ ア	35.0	34.5	34.8	29.2	29.2	31.4	21.8	22.1	22.5
東 ア ジ ア	29.9	29.2	29.1	23.6	23.8	25.0	18.4	19.5	18.1
南 ア ジ ア	39.1	38.8	39.4	33.2	33.0	35.7	23.9	23.8	24.9
ヨ ー ロ ッ パ	20.9	21.0	20.8	19.3	19.3	18.5	18.5	18.3	16.6
オセアニア	28.4	27.8	27.8	26.1	25.6	25.9	22.9	21.3	22.1
ソ 連	24.8	24.8	25.2	23.6	23.5	23.6	22.0	22.1	20.8

出所：1984年：World Population Prospects: Estimates and Projections as Assessed in 1982 (United Nations Publication, Sales No.: E.83, XIII, 5)；1986年：World Population Prospects: Estimates and Projections as Assessed in 1984 (United Nations Publication, Sales No.: E.86, XIII, 3)；1988年：“World Population Prospects” Prepared by Estimates and Projections Section, Population Division, DIESA, United Nations, 22 June 1988.

3) 国連人口部による推計は、長い間伝統的に、その作業が開始された時の年次で表わされていた。例えば projections as assessed in 1984 といえ、実際に推計に使われた基礎データが1984年現在という意味で1984年推計と称された。しかし、今回1988年から発表された年を指すものとなっている。したがってここでは1982年推計となっていたものを1984年推計、1984年推計となっていたものを1986年推計と置き換えることにした。

まず第1表を見ると、1985年では世界と先進地域に対する年少人口比率は過去の推計3年次の間で差がほとんどない。しかし途上地域全体の比率は1986年推計が36.9%であったのに対し、1988年推計では37.2%と増加しているのに気付く。主要地域別にみると、15歳未満の人口比率がラテンアメリカのように1986年推計から1988年推計にかけて低下している地域もあるが、アフリカ、アジア、特に南アジア、ソ連と増加している地域も多いことが注目される。中でも南アジアの比率が1986年推計の38.8%から1988年推計の39.4%へと0.6ポイントも増加していることに驚く。

2000年になると、年少人口比率の推計の一番最新の年次の1988年のものとそれ以前の2年次推計との格差が開いて行くことが注目される。世界に対しては1984年推計は30.4%、1986年推計は30.3%であったが、1988年推計では31.3%と1ポイントも増加した数字を推計している。逆に先進地域では1986年推計20.8%から1988年推計20.1%へと低下しているが、途上地域では1986年推計32.7%から1988年推計34.2%へと1.5ポイントも増加しているのが注目を引く。先進地域では比率が減少しているが、北部アメリカでは1986年推計21.6%から20.2%へと1.4ポイントの減少、ヨーロッパでは19.3%から18.5%へと0.8ポイントの減少となっている。他方、これは特記すべきことだがアジアでは29.2%から31.4%へと2.2ポイントも増加していることが注目される。内容をみると、東アジアは23.8%から25.0%へと1.2ポイントの増加、南アジアは33.0%から35.7%へと実に2.7ポイントの増加を示している。

2025年に対して1984年と1986年の推計を1988年のそれと比較すると、2000年に対する場合と性格が異なり、先進地域はともかくも、途上地域に対する数字が急に小さくなっている。これは表2に表1と同じ様式で示されている合計特殊出生率で明らかのように、1986年推計値から1988年推計値にかけて合計特殊出生率がある地域では相当程度にわたって低下するものと仮定されたことによっていると考えられる。ただし、そこにおいても、南部アジアの合計特殊出生率は1986年推計よりも1988年推計

表2. 1980-85, 1995-2000, 2020-25の各年間に対する合計特殊出生率の推計値が国連の1984, 1986, 1988各年次の過去3推計でどう変わったかの比較

地 域	1980-1985			1995-2000			2020-2025		
	推 計 年 次			推 計 年 次			推 計 年 次		
	1984	1986	1988	1984	1986	1988	1984	1986	1988
世 界	3.55	3.52	3.61	2.90	2.96	3.13	2.32	2.36	2.27
先 進 地 域	1.98	1.97	1.93	2.03	2.02	1.90	2.13	2.12	1.94
途 上 地 域	4.09	4.06	4.19	3.20	3.20	3.45	2.35	2.40	2.33
ア フ リ カ	6.43	6.34	6.37	5.61	5.73	5.66	3.19	3.17	3.05
ラテンアメリカ	4.12	4.09	3.98	3.13	3.12	3.04	2.41	2.40	2.39
北部アメリカ	1.85	1.83	1.80	2.07	2.07	1.86	2.10	2.10	1.94
ア ジ ア	3.56	3.54	3.72	2.63	2.65	2.99	2.03	2.11	2.07
東 ア ジ ア	2.30	2.34	2.33	1.92	1.94	2.00	1.92	2.10	1.81
南 ア ジ ア	4.65	4.59	-	3.19	3.20	-	2.09	2.12	-
南部アジア	4.78	4.72	5.14	3.24	3.25	4.04	2.08	2.08	2.16
ヨ ー ロ ッ パ	1.90	1.88	1.81	1.87	1.85	1.75	2.08	2.05	1.86
オセアニア	2.71	2.65	2.64	2.49	2.41	2.43	2.25	2.05	2.13
ソ 連	2.36	2.35	2.35	2.34	2.29	2.25	2.25	2.25	2.10

出所：表1の注を見よ。

注：ここで1988年推計には「南アジア」に対する数字が現在まで得られず「南部アジア」しか数字がないことに注意されたい。「南部アジア」に含まれる国は、アルファベット順でアフガニスタン、バングラデシュ、ブータン、インド、モルディブ、ネパール、パキスタン、スリランカの9カ国である。

の方が高いものとして仮定されており、これは15歳未満人口構成比率が1986年推計では23.8%の数字が1988年推計では24.9%と1.1ポイント上昇していることに反映している。

ここで問題となるのは西暦2000年に対する3年次推計結果の違いである。なぜなら特に2000年に対する世界全体、先進地域、途上地域に対する1988年の推計とそれ以前との間の差異が著しいからである。もう一度表1を眺めよう。2000年年少人口比率の改正経過を見ると、最も顕著な違いを示すのが途上地域、アジア、そして南アジアである。アジアは南アジアに大きく影響を受け、途上地域はアジアに大きく影響を受けるという構図となっている。すでに一部触れたように、途上地域については0.3ポイントの増加で、アジアは同じく0.3ポイントの増加、そして南アジアは0.6ポイントの増加であった。ここで南アジアという地域はどのような国々を含むかという点、東アジア以外のアジア地域であり、東アジアは中国、ホンコン、日本、南北朝鮮、マカオ、モンゴリアから成り立つ。南アジアはインド亜大陸の国々を中心として、東は東南アジア、西は西アジアをカバーする。西アジアとはイラクからトルコ、イスラエル、キプロスをも含むいわゆる中近東の国々である。もっとも1988年の国の分類は今までとは異なり、アジアを東部アジア、東南部アジア、南部アジア、西部アジアの4つに分け、1986年までの2大分類法は止めている。ちなみに「南部アジア」とはインド亜大陸の国々、それにイランが含まれる。

このように年少人口が1988年の推計によれば以前予想した以上に大きいということは、年少人口が従属人口であり、国や地方自治体にその養育と教育の莫大な費用がかかるだけに、貧しい途上国の状況にあっては経済社会開発の足を引っばるといふマイナス面をもたらすことになる。途上国で非常に大きい年少人口比率は、途上国が貧しかるべくして貧しいマルサスの罠にあることを往々に示している。

ところでこの年少人口比率の上方修正と同じ方向に、1995～2000年の合計特殊出生率が1988年の推計において上方修正されているのは興味深い。ここでも途上地域全体、アジア、そして南部アジアにおいて1986年推計と比べると増加が見られ、大きな差が生じていることが注目される。すなわち、途上地域は3.20から3.45へと0.25ポイント増、アジアでは2.65から2.99へと0.34ポイント増、そして南アジアでは3.25から4.04へと実に0.79ポイント増となっている。1986年推計と1988年推計との間で、途上地域、特に南アジアの国々に対する人口推計のシリアスな見直し、そして改訂が、推計の仮定の一つである合計特殊出生率の過去・現在の推計と将来推計に対して行われたであろうことは想像できる。

すでに定説となっているように、途上国においては出生率低下が年齢構造の決定要因の最大なものとなっている。これについてはCoaleの研究および国連人口推計マニュアルで論述が行われており、ここで改めて解説は行わない<sup>4)</sup>。したがって途上地域、アジア、南アジアにおける年少人口比率の上方修正は多く合計特殊出生率の上方修正によるものと考えることができよう。さらに、これらの地域においては死亡率がまだ高く、平均寿命は後に表5で示されるように60歳台で、乳幼児死亡率がまだ高く、平均寿命の改善はさらにいくらか年少人口比率の拡大に向って働くものと考えられる。ただし、平均寿命の伸長は、中高年死亡率の低下によるものもいくらかあり、老若の死亡率低下の効果はお互いにキャンセルし合って、出生率上昇の効果よりも小さくなることが考えられる。

---

4) Ansley J. Coale, "The Effects of Changes in Mortality and Fertility on Age Composition", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, Vol.34, No.1, 1956, pp.79-114; United Nations, *Manual IV, Methods of Estimating Basic Demographic Measures from Incomplete Data*, ST/SOA/Series A/42, New York, 1967.

## B 年少人口比率上方修正のインプリケーション

こうしてみると、1995～2000年の期間の出生率が上方修正されたことは、特に南アジアでは出生率が現状でこれまで思ったほど低下しなかったこと、そしてそのため2000年までに1985年に推計された出生率低下をとて達成できないであろうとの判断によるものと考えられる。これは今回1988年新推計での一番の特徴ではなかろうか。ラテンアメリカとアフリカで1986年推計を上回る出生率低下が見込まれる反面、南アジアにおいて逆に上方修正を余儀なくされたことは、この地域での家族計画活動に疑問点があり、文化、宗教的要因が障壁として働いていること、そして大家族を保持するメリットがまだ強力であることを示唆している。

1984年メキシコ国際会議で採択された「世界人口行動計画を継続実施するための勧告」のD.人口に関する目標と政策 1.人口増加によれば、「……1984年から今世紀末までの間における世界人口増加率の低下は、過去10年間に於ける低下よりも緩慢なものとなるであろう」と述べられているが、表3に示す世界、先進地域、途上地域に対する1984年、1986年、1988年の人口増加率の低下は、世界と途上地域に関しては、1975年から1990年にかけて緩慢どころか沈滞気味であり、1995～2000年には1.51%ではなく1.62%にしか低下しないとの予想である。途上地域においても、2000年までに1.78%でなく1.92%にしか低下しないと予想されている。そうであれば、1994年の「世界人口行動計画」の再見直しにあって、もう少し人口増加率を削減するためのニードとその方策がこのDの1に盛り込まれる必要があると考えられる。その方策が何であるかは現在のところ十分明らかでないが、やはりこの「世界人口行動計画を継続実施するための勧告」にもう少し積極的なセンテンスを挿入して、特に南アジアにおける出生率低下を促進する方策の策定を喚起する必要があるだろうか。

もちろん、出生率低下への強力な人口政策の策定は各国の主権に委ねられるべきものである。しか

表3. 国連1984年、1986年、1988年推計による世界、先進地域、途上地域平均人口増加率の比較 (単位: %)

5年間隔期	世界			先進地域			途上地域		
	1984年推計	1986年推計	1988年推計	1984年推計	1986年推計	1988年推計	1984年推計	1986年推計	1988年推計
1950-1955	1.84	1.79	1.80	1.28	1.28	1.28	2.11	2.04	2.05
1955-1960	1.86	1.86	1.86	1.27	1.27	1.25	2.14	2.13	2.14
1960-1965	1.96	1.99	1.99	1.19	1.19	1.19	2.30	2.34	2.35
1965-1970	2.06	2.04	2.06	0.87	0.87	0.91	2.55	2.53	2.54
1970-1975	2.03	1.97	1.97	0.89	0.89	0.86	2.46	2.39	2.39
1975-1980	1.77	1.75	1.74	0.74	0.75	0.73	2.14	2.11	2.10
1980-1985	1.67	1.67	1.74	0.64	0.64	0.65	2.02	2.01	2.10
1985-1990	1.61	1.63	1.73	0.60	0.60	0.53	1.92	1.94	2.10
1990-1995	1.58	1.58	1.71	0.56	0.56	0.48	1.87	1.88	2.06
1995-2000	1.52	1.51	1.62	0.52	0.52	0.45	1.79	1.78	1.92
2000-2005	1.39	1.38	1.47	0.45	0.45	0.38	1.63	1.62	1.74
2005-2010	1.26	1.27	1.33	0.39	0.39	0.32	1.47	1.48	1.56
2010-2015	1.15	1.18	1.21	0.36	0.36	0.27	1.33	1.37	1.41
2015-2020	1.04	1.07	1.08	0.32	0.31	0.22	1.20	1.24	1.25
2020-2025	0.93	0.96	0.98	0.29	0.29	0.18	1.06	1.10	1.13

出所: 1984年推計: United Nations, *World Population Prospects: Estimates and Projections as Assessed in 1982*, New York, 1985

1986年推計: United Nations, *World Population Prospects: Estimates and Projections as Assessed in 1984*, New York, 1986

1988年推計: United Nations, *World Population Prospects: 1988*, New York, June 1988, Printouts.

し、一方南アジア、特にその中心をなすインド亜大陸において出生率低下は等しく望まれている。そこで各国は、出生率低下を国是として努力しており、また過去3回のアジア太平洋人口会議で出生率低下のための努力が強化されている限り、1994年の人口に関する国際会議でこの点はもっと明確にすべきだと考える。

1982年9月スリランカのコロンボ市で開催されたアジア太平洋人口会議では「アジア太平洋の人口と開発に関する行動の呼びかけ」が採択された。特にそのⅢの勧告の中で、A.9は具体的な目標を示しているのが注目される。すなわち「各国政府は人口と開発に関するプログラムにおいて現在設けられている出生率と死亡率の目標値を再検討し、2000年までに人口置き換え水準に見合う出生率を実現するように修正すること」<sup>5)</sup>である。しかし、表2に示されるように、東アジアは2000年までに人口置き換え水準を優に達成すると国連人口推計は予測しているけれども、アジア全体、そして特に南部アジアは2000年においてまだ目標値に達せず、残念ながら1982年のアジア太平洋人口会議において採択された「アジア太平洋の人口と開発に関する行動の呼びかけ」で最大の目玉的勧告であったA.9はどれも実現不可能であるようにみられる。そこで、近い将来なすべきことは、このような実現不可能に等しい呼びかけや懸け声ではなく、各国の現実の人口動向、経済開発と生活水準、そして文化・宗教のコンフィギュレーションを踏まえた上での出生率目標、増加率目標の策定であろう。

### C 60歳以上老年人口比率

元来老年人口とは60歳以上人口の謂いであって、老年人口比率とは総人口に占める65歳以上人口の割合であった。しかし、1988年推計以後、国連は60歳以上が老年人口とする1982年の世界高齢者会議の決議による定義を選択している。現在入手できる表には60歳以上と80歳以上という区切りしかない。

60歳以上老年人口比率の推計値の過去3回の国連推計による違いは表4に示される。表4はいわば

表4. 1985, 2000, 2025各年に対する60歳以上老年人口比率の推計値が  
国連の1984, 1986, 1988各年次の過去3推計でどう変わったかの比較

地 域	1985			2000			2025		
	推 計 年 次			推 計 年 次			推 計 年 次		
	1984	1986	1988	1984	1986	1988	1984	1986	1988
世 界	8.6	8.8	8.9	9.7	9.9	9.8	13.9	14.3	14.2
先 進 地 域	15.8	15.8	16.1	18.3	18.4	18.7	23.6	23.6	25.3
途 上 地 域	6.3	6.6	6.6	7.5	7.7	7.6	11.9	12.4	12.1
ア フ リ カ	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8	4.8	6.0	6.1	6.4
ラテンアメリカ	6.7	6.7	6.8	7.6	7.7	7.8	12.2	12.4	12.7
北 部 ア メ リ カ	15.9	16.2	16.4	15.7	16.0	16.8	23.7	23.8	26.4
ア ジ ア	6.9	7.3	7.2	8.6	8.9	8.7	14.4	15.0	14.3
東 ア ジ ア	8.5	8.7	8.8	11.0	11.3	11.2	19.0	19.6	20.0
南 ア ジ ア	5.5	6.1	6.1	6.8	7.3	6.9	11.6	12.2	11.1
ヨ ー ロ ッ パ	17.6	17.6	17.8	19.8	19.8	20.2	25.0	25.0	27.0
オ セ ア ニ ア	12.1	12.3	12.3	12.6	13.0	13.0	17.5	18.4	18.5
ソ 連	13.1	13.1	13.5	17.5	17.5	16.9	20.7	20.7	20.6

出所：表1の注を見よ。

5) 岡崎陽一・河野稠果, 「第3回アジア・太平洋人口会議について」, 『人口問題研究』, 第165号, 昭和58年1月, pp.54-63.

表1とは逆の関係にあり、先進地域は老年人口が多く（つまり人口高齢化が進んでおり）途上地域は少なくなっているのはすでに周知の通りである。表4から注目されるのは、世界全体の比率は各年次推計ともほとんど変わらないが、先進地域は老年人口比率が1988年推計でかなり大きくなっており、逆に、途上地域では2000年、2025年に対する比率が小さくなっていることである。とりわけ2025年の先進地域、北部アメリカ、ヨーロッパの上方修正は注目される。老年人口比率が減少した地域はアジア、わけでも南アジアで、12.2%から11.1%へと1.1ポイントも減少している。ほかの途上地域は、アフリカ、ラテンアメリカ、東アジアといずれも比率が上昇しているものばかりなので、この南アジアの減少振りは目につくところである。

先進地域で老年人口比率が、1988年推計において1984年、1986年の推計を超えて増加しているのは、平均寿命の上方修正に伴う中高年死亡率の改善と20世紀最後の10年間および21世紀における超低出生率が保持されるという仮定による。1986年の推計までは、国連人口部は、北部アメリカとヨーロッパにおいて合計特殊出生率がこの時期に反騰を始め、人口の置き換え水準近くまでに回復すると仮定していたが、1988年推計以後その伝統的仮定を捨て、欧米諸国の出生率はもはや置き換え水準には回復せず、1.8ないし1.9あたりの合計特殊出生率の水準の前後を振動して進むであろうとの仮定を立てた。他方、表5において明らかのように、1988年推計においては平均寿命の伸長が前2回のもものと比較して顕著である。1995～2000年で、先進地域の男女合計平均寿命は1986年推計と比べ75.5歳から75.4歳へとむしろ減少しているが、2020～2025年では77.2歳から78.7歳へと1.5歳も伸長している。北部アメリカでは1995～2000年に対して1986年推計76.4歳から1988年推計77.0歳へと0.6歳増加し、2020～2025年に対しては77.5歳から79.7歳と2.2歳も上昇している。同様にヨーロッパでは、1995～2000年に対して1986年推計75.4歳が1988年推計75.9歳へ、そして2020～2025年に対しては77.2歳から79.1歳へと1.9歳増加している。近年の予想を覆す平均寿命の伸び — それは日本とかスイスにおいて先駆的

表5. 1980-85, 1995-2000, 2020-25の各年間に対する男女合計平均寿命の推計値が  
国連の1984, 1986, 1988各年次の過去3推計でどう変わったかの比較 (単位: 歳)

地 域	1980-1985			1995-2000			2020-2025		
	推 計 年 次			推 計 年 次			推 計 年 次		
	1984	1986	1988	1984	1986	1988	1984	1986	1988
世 界	58.9	59.5	59.6	63.5	64.1	64.5	70.0	70.5	71.3
先 進 地 域	73.0	73.1	72.3	75.4	75.5	75.4	77.2	77.2	78.7
途 上 地 域	56.6	57.3	57.6	61.8	62.5	63.1	68.9	69.5	70.4
ア フ リ カ	49.7	49.4	49.9	55.7	55.2	55.7	64.9	64.5	65.2
ラテンアメリカ	64.1	64.2	64.5	68.3	68.3	68.7	72.2	72.3	72.8
北部アメリカ	74.1	74.4	74.6	76.2	76.4	77.0	77.5	77.5	79.7
ア ジ ア	57.9	59.1	59.3	63.7	65.0	65.5	70.8	72.1	72.8
東 ア ジ ア	68.0	68.4	68.4	71.4	72.3	72.5	75.2	75.9	77.1
南 ア ジ ア	53.6	54.9	-	59.8	61.6	-	68.7	70.1	-
南部アジア	51.8	53.5	54.4	57.6	60.1	61.5	66.7	68.9	70.5
ヨ ー ロ ッ パ	73.2	73.1	73.2	75.4	75.4	75.9	77.3	77.2	79.1
オセアニア	67.6	67.9	68.0	71.6	70.7	70.8	75.7	74.9	75.6
ソ 連	70.9	70.9	67.9	74.0	74.0	72.1	76.7	76.7	76.7

出所: 表1の注を見よ。

注: 表2の「南アジア」および「南部アジア」に対する説明を見よ。

に見られたものだが — が、過去のCoale—Demenyのモデル生命表にみられた保守的な平均寿命限界の枠組が先進国のいくらかに対して当てはまらなくなったための改訂である。平均寿命伸長の年齢構造に及ぼす効果、そしてこの点に関して世界人口行動計画の人口構造のセクションで適正に反映してもらいたいとの要望については最後の節で論ずる。

## II 日本における人口高齢化の要因分析

### A 高齢化社会の到来

表6は非常によく見られる表であるが、日本人口における年齢構成比率の変遷を示す。すなわち15歳未満、15～64歳、65歳以上の総人口に対する割合である。1990年以後は、厚生省人口問題研究所が1986年12月に発表した将来人口推計値を用いている。ここでは65歳以上人口が老年人口である。先ほど、国連では1988年推計以後60歳以上人口を老年人口としていると述べたが、以後の叙述は伝統的な定義に基づき65歳以上人口を老年人口として、総人口の中で65歳以上人口が増加したときに人口が高齢化するとする。

さて表6の65歳以上のパーセントをみると、1890年には6.69%もあった比率がしだいに減少し、1935年には4.66%と最低になっていることに注目されたい。この間人口は若年化juvenescenceしているわけで、最後の欄にある平均年齢は1890年の30.7歳から1935年の26.3歳まで若返っていることが分かる。一方1890年から1935年までに、平均寿命はゆるやかではあるが着実に伸長したことが知られているが、他方出生率はたしかに低下しているもののそれほど大きな変化はなかった。そうであれば1890年から1935年にかけての65歳以上人口構成比率の減少、そして平均年齢の低下は平均寿命の伸長によっていることになる。そのメカニズムは次のようである。1960年くらいまでは乳幼児死亡率が高く、さらに5歳から14歳までの死亡率も高く、平均寿命の伸長はこれら年少人口における死亡率低下の効果に過半数を依存していた。そこでこれら年少人口における死亡率の低下は人口ピラミッドの底辺部分を膨れさせることになり、出生率の増加と同じ効果を持つことになったのである。これについては高橋重郷の論文にくわしい<sup>6)</sup>。

しかしながら戦後はこの老年人口比率がうなぎ昇りに上昇して来た。1985年にはついに10%の大台を突破し、人口高齢化の時代に入り、将

表6. 日本人口の年齢構造係数の推移

年次	年齢構造係数 (%)			平均年齢 (歳)
	0-14	15-64	65+	
1890	28.15	65.16	6.69	30.7
1910	33.89	60.68	5.43	28.0
1920	36.48	58.26	5.26	26.7
1925	36.70	58.24	5.06	26.5
1930	36.59	58.66	4.75	26.3
1935	36.89	58.46	4.66	26.3
1940	36.08	59.19	4.73	26.6
1947	35.30	59.90	4.79	26.7
1950	35.41	59.64	4.94	26.6
1955	33.44	61.24	5.29	27.6
1960	30.15	64.12	5.72	29.0
1965	25.73	67.98	6.29	30.3
1970	24.03	68.90	7.06	31.5
1975	24.32	67.72	7.92	32.5
1980	23.50	67.35	9.10	34.0
1985	21.51	68.18	10.30	35.7
1986	20.90	68.52	10.58	36.0
1987	20.24	68.86	10.90	36.4
1990	18.62	69.45	11.93	37.4
1995	17.55	68.33	14.12	38.7
2000	17.98	65.75	16.26	39.8
2005	18.74	63.23	18.02	40.6
2010	18.63	61.42	19.96	41.5
2015	17.56	59.89	22.54	42.4
2020	16.50	59.94	23.56	43.0
2025	16.40	60.24	23.37	43.3

出所：1890-1985年に対しては総理府あるいは総務庁統計局国勢調査報告；1990-2025年に対しては厚生省人口問題研究所、『日本の将来推計人口』昭和61年12月推計による。

6) 高橋重郷、「戦後のわが国の死亡水準の低下とその人口学的要因」、『人口問題研究』、第164号、昭和57年10月、pp.19-36。

来2025年には23%以上となり、超高齢社会の到来が論じられている。

## B 日本の老年人口比率変化の要因分析

人口の年齢構成の変化が出生、死亡、人口移動（国際人口移動）によることは周知の事実であるが、以上述べた日本人の高齢化がこの人口変動の3要素のどれに多くよっているかを考察することは非常に興味のあることである。

日本では元来平均寿命が伸長すれば人口高齢化が起ると広く考えられている。これは俗説の最たるものであり、すでに述べたように、安定人口モデルを用いて高齢化は出生率低下によるものであることが明らかにされているが、Coaleはスウェーデンの実例を用いて安定人口を計算し、人口高齢化の主要因は死亡率の低下、平均寿命の伸長ではなく、出生率の低下であることを示した<sup>7)</sup>。

Coaleの計算は、例えば1860年と1950年の二つの年次を比較する場合その出生率と死亡率の年齢スケジュールをとり、次のような四つの組み合わせを作り、それぞれの安定人口を計算したものである。組み合わせは、

- (1) 1850年の出生率、1860年の死亡率
- (2) 1850年の出生率、1950年の死亡率
- (3) 1950年の出生率、1860年の死亡率
- (4) 1950年の出生率、1950年の死亡率

この場合(1)と(4)の組み合わせは実際のものである。

このようにして、それぞれの組み合わせに見合う安定人口を計算し、グラフを描いたところ、(1)と(2)および(3)と(4)はそれぞれきわめて似通った傾向を示したのに反し、(1)と(2)に対して(3)と(4)はそれぞれ非常に異った年齢プロフィールを示したのであった。したがって死亡率が異なる場合には年齢プロフィールがあまり変化しないが、出生率が異った場合は大きく変化することから、Coaleは年齢構成を決める要因は出生率であって死亡率ではないと判断した。

この方法は安定人口を用いた標準化standardizationとも言うべきものである。しかし実際その時々人口の年齢構成は安定人口とは異なるし、多分に歴史的な年齢構成のひずみを抱えている。戦争による出生率低下、死亡率の上昇、戦後のベビーブームの影響等によって、きわめて凸凹の多い不規則なプロフィールを示している。そして、50年とか100年の長い時間のスパンで考えると、出生率も死亡率も低下して出生率の効果がより大きいと考えられるが、最近の10年間のよう出生率が低下を示すものの、その速度が鈍化し、逆に死亡率が予想外に低下し、平均寿命の伸長が著しい局面では、比較的短期のスパンをとればまた別の結果が示されるのではないかとの疑問が生じるのである。一方年少人口の死亡率低下が中高年の死亡率低下を上回る場合とか、両者がほぼ拮抗している場合には、出生率低下の効果が死亡率低下の効果を上回るかも知れない。しかし若い年齢の死亡率がギリギリのところまで低下し、これ以上の改善が望めない最低線のレベル近くに到達し、逆に中高年の死亡率が大いに低下し、平均寿命伸長の過半数以上の割合が中高年死亡率低下によって説明される状況になれば、死亡率低下そのものが人口高齢化を押し進めることになると考えられる。

そこで、1950年から1985年までの35年間を、短い期間では5年間隔、長いスパンでは35年の間隔で、それぞれ実際の期首人口と期末人口の年齢構成の変化のうち65歳以上人口構成比率の変化をとり、この期首人口と期末人口の2率の差がその期間を生じた出生率の変化にどれだけ影響されているのか、あるいは死亡率の変化にどれだけ影響を受けているのかをKitagawaの2率の差のコンポネント分

7) Ansley J. Coale, "How the Age Distribution of a Human Population Is Determined", *Cold Spring Symposia on Quantitative Biology*, Vol.22, 1957, pp.83-89.

解の方法によって求めてみようとしたのである<sup>8)</sup>。実際にはこの方法は、それぞれの出生率のスケジュールと死亡率のスケジュールを組み合わせた4つの年齢構成を比較し、65歳以上人口構成比率の2率の差を出生率効果、死亡率効果、期首人口効果に分けるものである。本論文は元来世界人口行動計画の年齢構成部門の勧告を強化するのが目的で、方法論的議論は避けるが、方法論の骨子については国連人口部が1986年9月に東京で開催したInternational Symposium on Population and Developmentに提出された基調論文を参照されたい<sup>9)</sup>。要点は4つの分析的人口推計を行うことであり、例えば1950年と1960年の老年人口比率を比較する場合、出生率と死亡率のスケジュールを組み合わせて次の4つの人口推計を行う。(1)F VMVバリエント。出生率・死亡率に1950～60年の実際の出生率と生残率の

表7. 日本に対する65歳以上老年人口比率変化の各タイムスパンにおける要因分解

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
比較年次	期首における 比率 %	期末における 比率 %	期首期末間の 変化量 %	出生率効果	死亡率効果	初期人口の 年齢構造効果
<b>5年間比較</b>						
1950-55	4.94	5.35	0.41	0.07	0.01	0.32
1955-60	5.32	5.69	0.37	0.01	0.01	0.35
1960-65	5.73	6.28	0.56	-0.04	0.07	0.53
1965-70	6.29	7.01	0.72	-0.12	0.02	0.83
1970-75	7.06	7.87	0.81	-0.01	0.04	0.78
1975-80	7.92	9.08	1.16	-0.02	0.08	1.09
1980-85	9.10	10.25	1.15	-0.05	0.09	1.11
<b>10年間比較</b>						
1950-60	4.94	5.70	0.76	0.32	0.05	0.39
1955-65	5.32	6.24	0.93	0.06	0.11	0.76
1960-70	5.73	7.03	1.30	-0.06	0.28	1.09
1965-75	6.29	7.86	1.57	-0.26	0.28	1.54
1970-80	7.06	8.99	1.93	0.11	0.37	1.45
1975-85	7.92	10.22	2.30	0.01	0.42	1.88
<b>20年間比較</b>						
1950-70	4.94	6.96	2.03	0.91	0.40	0.70
1955-75	5.32	7.82	2.51	0.17	0.75	1.59
1960-80	5.73	9.04	3.32	-0.05	1.24	2.13
1965-85	6.29	10.19	3.90	-0.36	1.40	2.87
<b>30年間比較</b>						
1950-80	4.94	9.01	4.07	1.74	1.32	1.00
1955-85	5.32	10.18	4.86	0.52	2.04	2.30
<b>35年間比較</b>						
1950-85	4.94	10.19	5.25	2.38	1.93	0.94

注：期末における老年人口比率は計算の都合で必ずしも厳密に実際の比率と合っていないことがあるのに留意されたい。この差は次の4つの要素から由来していると考えられる。(1)ここでの計算に用いた生存率は実際の死亡統計に基づくそれぞれの比較年次の各歳別生命表の生存率を平均したものであるが、それでも実際の生存率を100%復元し得なかった。(2)年齢別出生率も(1)と同様であり、各期間の出生率を完全に復元し得ない場合もある。(3)ここでは国際人口移動は無視でき得るくらい小さいものとして、考慮に入れていない。(4)期首、期末の人口比率の基になった人口数および年齢別出生率、死亡率の基になった出生数、死亡数にも極く僅かながらも誤差があり得る。

8) Evelyn M. Kitagawa, "Components of a Difference between Two Rates", *Journal of American Statistical Association*, Vol.50 (December 1955), pp.1168-1174.

9) United Nations Secretariat, "Global Trends and Prospects of Aging Population Structure", in *Economic and Social Implications of Population Aging*, Proceedings of the International Symposium on Population Structure and Development, Tokyo, 10-12 September 1986. ST/ESA/SER.R/85, New York, United Nations, 1988.

スケジュールによって1960年の人口を推計する。(2)FVMCバリエント. 出生率は1950~60年の実際の出生率のスケジュールに従うが, 死亡率は1950年スケジュールを一定。(3)FCMVバリエント. 出生率は1950年のスケジュールで一定, 死亡率は実際の1950~60年の生残率スケジュール。(4)FCMCバリエント. 出生率, 死亡率共に1950年のスケジュールを一定. この4つの仮定によって得た推計結果において, FVMVとFCMVの間の年齢構成の差とFVMCとFCMCとの差或いはFVMCとFCMCとの差を出生率効果とする. 次にFVMVとFVMC或いはFCMVとFCMCの差を死亡率効果とする. それぞれ2つの計算結果を平均すればKitagawaの方法によるdecompositionとなる. 最後に期首の年齢構成とFCMCとの差が期首人口の効果ということになる.

本稿で行った計算手続きは, 次の点で以上の国連人口部が行った方式とは異なる.

(1) 分析が人口推計において5歳階級, 5年間隔ではなく, 各歳・各年のスケジュールによって計算した. ただし比較する推計人口の年次は, きまりのよい0から5で終る年次に対する数字を期首人口と比較している. すでに述べたように, 日本人口は1950年の段階で過去の歴史的効果による凸凹が著しいし, まだ過去の人口イベントが短期間継続する現象として発生することが多いため(1964年の丙年における著しい出生率の落ち込み, 1947~49年の短期的ベビーブーム), 5歳5年の網では把握できない現象がある. 1950年以降も5歳5年の枠では短期の鋭い人口変化をキャッチできないうらみがある.

(2) 比較の年次間隔を単に5年間隔だけではなく, 10年, 15年, 20年, 25年, 30年, 35年年間とした. ただし表7には紙面の都合で5年, 10年, 20年, 30年および35年の各間隔における要因分解しか示していない. この表7で用いた基礎的人口動態的指標は表8に示される.

(3) KitagawaによるComponents analysisのように, 標準化する場合 $A \rightarrow B \rightarrow C$ ,  $A \rightarrow C \rightarrow B$ というように二つの順序があり, 二つの結果を平均することで要因の作相互作用を除いている.

以下表7に示されたわが国人口高齢化の要因分解の結果を考察し, そこからいくつかのインプリケーションを導きたい.

表7からどのようなことが明らかとなるであろうか. まず第一に1950~55年の期間, 1950~60年の期間, 1950~70年, 1950~80年, 1950~85年のように期首が1950年の期間, あるいは比較的長期間のところでは出生率の効果が死亡率よりも大きいことが注目される. しかし1955年~60年では出生率と死亡率の効果は1対1で同じであるが, それを除いた1955

表8. 合計特殊出生率および平均寿命の推移: 各年10~翌年9月

年次	合計特殊 出生率	平均寿命	
		男	女
昭和25 (1950)	3.36	58.99	62.20
26 (1951)	3.05	60.68	63.96
27 (1952)	2.76	61.74	65.18
28 (1953)	2.53	62.47	66.24
29 (1954)	2.40	63.22	67.29
30 (1955)	2.26	63.35	67.45
31 (1956)	2.09	63.41	67.63
32 (1957)	2.09	64.39	68.83
33 (1958)	2.06	64.97	69.59
34 (1959)	2.01	65.15	69.91
35 (1960)	1.97	65.59	70.43
36 (1961)	1.97	66.33	71.22
37 (1962)	2.00	67.14	72.11
38 (1963)	2.04	67.40	72.47
39 (1964)	2.12	67.72	72.89
40 (1965)	1.72	68.20	73.39
41 (1966)	2.06	68.48	73.60
42 (1967)	2.16	68.92	74.06
43 (1968)	2.13	69.12	74.38
44 (1969)	2.13	69.41	74.68
45 (1970)	2.15	69.98	75.33
46 (1971)	2.14	70.36	75.80
47 (1972)	2.14	70.58	75.94
48 (1973)	2.07	70.95	76.18
49 (1974)	1.94	71.51	76.71
50 (1975)	1.87	72.05	77.25
51 (1976)	1.81	72.52	77.75
52 (1977)	1.79	72.93	78.25
53 (1978)	1.77	73.15	78.50
54 (1979)	1.75	73.30	78.72
55 (1980)	1.74	73.61	79.08
56 (1981)	1.76	73.96	79.47
57 (1982)	1.79	74.25	79.82
58 (1983)	1.81	74.53	80.18
59 (1984)	1.78	74.81	80.51

出所: 厚生省人口問題研究所, 『静止人口表』  
および研究資料.

年およびそれ以後の年次を期首とした期間では、いずれも（長い期間でも短い期間でも）死亡率の効果が出生率のそれを上回っていることが認められる。しかしいずれの場合でも初期人口の年齢構造の影響があるが、それは大体非常に大きく、1950～80年の30年間と、1950～85年の35年間の間隔以外ではいずれも出生率・死亡率の効果より大きい。総じて、観察期間が長ければ長いほど出生率効果と死亡率効果の和が初期人口の年齢構造の影響よりも大きい結果となる。比較的短期の場合、初期人口の年齢構造の効果が大きい、この場合初期人口自体が出生率・死亡率の影響によって決定されていると考えることができる。

さて、以上の要因分解において国際人口移動は考慮されていない。その理由はこれまでわが国において国際人口移動の出国と入国のバランスである国際人口純移動がほとんど無視し得るほど微少であることが挙げられる。さらに、人口移動を考慮すると計算が不必要に複雑になる反面、その実益が小さいことも挙げられよう。しかしそのためにそれぞれの期間の期末人口の構成比率が実察の構成比率より非常に規模は僅かだが小さくなるのが指摘されるであろう。

以上の考察をもう一度要約すれば、1955年以前では出生率効果が死亡率よりも大きかったが、1955年以後逆転し、死亡率の効果の方が大きくなるに至る。30年の期間で1950～1980年の比較と1955～1985年の比較をみると、前者では出生率効果が大きく、後者では死亡率効果が大きいことは、1950～55年間に出生率効果が最初非常に大きかったがその後急速に死亡率効果によってとって代られ、以後死亡率効果が出生率効果より圧倒的に大きいことを示している。

勝野真人も類似の分析を1987年4月の『厚生指標』に発表している<sup>10)</sup>。方法は基本的に同じである。ただし勝野の分析的推計は5歳5年間隔で行われていることと、この論文では出生率と死亡率の効果が相互作用をKitagawaの方法によって二つの方向から計算したものを平均し、取り去ったことが違う。また勝野のは1947年までのそれぞれ出生率・死亡率を一定として1982年と比較してその影響を析出しているが、本稿は色々な期間に対して行っている。しかし、いずれにせよ、「わが国の人口の高齢化については、死亡率低下と影響が意外に大きいことを示した」とあり<sup>11)</sup>、これは本稿で示した結果と根本的に同じ結論である。また死亡率低下が人口高齢化と相乗的に作用するようになる人口転換の後期では、理念的安定人口に基づいた議論は無意味であるとの指摘<sup>12)</sup>も非常によく理解できる。

### III ヨーロッパ8カ国の老年人口比率変化の要因分析

さてこのような死亡率低下が日本の年齢構成の変化、すなわちここで論ずる老年人口65歳以上の構成比率に最近大きな影響力を持つという知見は、欧米諸国においても認められるであろうか。特に西ヨーロッパ・北ヨーロッパにおいては平均寿命が近年相当程度伸長しており、また将来も伸長するものと予想されている。これが将来の人口高齢化の進捗に対しても影響を与えていることは容易に考えられるところである。そこで、1988年国連新推計を用いて、8つの選択された西ヨーロッパ・北ヨーロッパの国々に対し、日本の場合と類似の仮定的推計によって、人口高齢化の要因である出生率と死亡率の変化の効果を計量しようとした。この点に関して本来ならば過去に溯って長期的な期間の間の効果を示すべきだが、ここでは入手できるデータ上の制限もあって、1985年を基点として、将来に

10) 勝野真人、「戦後わが国の出生・死亡率低下の長期的影響—人口の超高齢化はいかにして起こるか—」、『厚生指標』、第34巻第4号、昭和62年4月、pp.6-13。

11) 勝野前掲論文、p.12。

12) 勝野前掲論文、p.12。勝野はまた結論において、中高年層の死亡率低下が出生率の低下との相互作用を通じて、人口高齢化を速め、激化させる上で重要な役割を果たしていることが明らかになった、としている(p.13)。このスタンスは本論文と全く同じである。

関するもののみを取り扱うこととした。ここで取り扱った国はアルファベット順で、オーストラリア、フランス、西ドイツ、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、スイスそしてイギリスの8カ国である。

データとしては、日本における場合と同じく4つのバリエーションを用いた。

- (1) FVMVバリエーション。これは国連1988年中位Medium variant推計である。
- (2) FVMCバリエーション。出生率は国連中位推計と同じだが、死亡率は1980～85年のスケジュールを用いこれを一定としたもの。
- (3) FCMVバリエーション。出生率は国連中位推計による1980～85年のスケジュールを一定とし、死亡率は中位推計のまま。ただし、国連推計では死亡率の仮定は中位値だけである。
- (4) FCMCバリエーション。出生率・死亡率共に1980～85年のスケジュールを一定とするもの。

以上の4つのバリエーションのうち、(1)の中位推計、(3)は出生率一定推計として国連人口部において伝統的に作成されているものであるが、(2)と(4)はこれまで作成されていなかった。そこで、国連人口部の好意により今回西ヨーロッパと北ヨーロッパの国々に対して仮定的推計が行われ、特に本稿のために提供されたものである。

ここで方法論的に注意したいことは、日本の過去の場合と違って、出生率・死亡率のスケジュールの一定とはいずれも1980～85年のレベルを一定にして2025年まで行ったものであり、期首人口は必ず1985年とし、期末だけを変えるという期間に対する要因分析しかできないという制限である。中途の年次、例えば1990～95年という期間に対しては、1985～90年に対する出生率・死亡率をそれぞれあるいは一緒に一定とする推計はないので、この期間に対する要因分析は行うことができないのである。

さらにこのヨーロッパに対する分析は、元来5歳階級の年齢人口しかないので、5歳5年の仮設の人口推計との比較となる。ただし、どちらの変数を最初に扱うかによって生ずる誤差を消すために、日本の場合におけるように、2種類の結果をここでは平均している。

表9は以上のような手続きのもとにヨーロッパ8カ国に対して行われた65歳以上人口比率変化の要因分解である。表9から次のような3点が明らかである。

- (1) 要因分解によれば8カ国全部の全期間において死亡率効果が出生率効果を上回っている。このことは西側ヨーロッパのこれら主要国において、死亡率変化、すなわち平均寿命の伸長が将来非常に人口高齢化に影響力を持ち、それを押し進める方向に働き、その効果は出生率よりも重要なことである。これはもちろん、仮定のとり方いかんによるところではあるが、西側ヨーロッパでも特に先進的な西ヨーロッパと北ヨーロッパの中の主要国であるこれら8カ国で、将来出生率はこれ以上は低下せず、逆に平均寿命はこれからまだ上昇する騰勢をかなりprobableな意味で示していることであり、要因分析はその効果を示している。
- (2) 初期人口の効果は一般に出生率と死亡率の効果よりも大きい。しかしノルウェー、スウェーデン、イギリスのいくつかの期間では死亡率効果の方がより大きい場合もあることを示している。イギリスでは、死亡率効果は1985～90年の期間を除いて、初期人口効果よりも大きいことは注目される。一般に期間が長くなると初期人口の効果が小さくなるのは、日本人口に対する要因分解の場合と同じである。
- (3) 要因分解とは直接関係がないが、表9の第3欄に示された65歳以上人口比率が西暦2025年になると国によってかなり違って来るのは注目される。スイスは2025年に25.95%を示し、これは世界で恐らく最高の数字であろう。それに対して、イギリスは同じ年に20.10%に留まっている。相対的に低いイギリスの高齢化比率はその出生力仮定がほかの国と比べ高いことに帰因されよう。

表9. 西欧8カ国に対する65歳以上老年人口比率変化の各タイムスパンにおける要因分解

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
比較年次	期首における 比率 %	期末における 比率 %	期首期末間の 変化量 %	出生率効果	死亡率効果	初期人口の 年齢構造効果
<b>オーストリア</b>						
1985-1990	14.12	15.02	0.89	-0.01	0.09	0.81
1985-1995	14.12	15.54	1.41	-0.02	0.25	1.19
1985-2000	14.12	15.79	1.67	-0.06	0.48	1.25
1985-2005	14.12	16.45	2.33	-0.13	0.76	1.70
1985-2010	14.12	17.80	3.68	-0.23	1.11	2.80
1985-2015	14.12	19.02	4.90	-0.38	1.51	3.76
1985-2020	14.12	20.17	6.05	-0.55	1.96	4.64
1985-2025	14.12	22.05	7.93	-0.78	2.45	6.26
<b>フランス</b>						
1985-1990	12.95	13.77	0.82	-0.01	0.07	0.76
1985-1995	12.95	14.54	1.59	-0.01	0.21	1.38
1985-2000	12.95	15.34	2.39	-0.01	0.41	1.99
1985-2005	12.95	15.53	2.58	-0.03	0.65	1.95
1985-2010	12.95	15.60	2.65	-0.06	0.93	1.77
1985-2015	12.95	17.42	4.47	-0.10	1.27	3.30
1985-2020	12.95	19.15	6.20	-0.14	1.61	4.73
1985-2025	12.95	20.62	7.67	-0.20	1.98	5.88
<b>西ドイツ</b>						
1985-1990	14.68	15.36	0.68	-0.06	0.12	0.63
1985-1995	14.68	16.04	1.36	-0.16	0.31	1.22
1985-2000	14.68	16.85	2.17	-0.31	0.56	1.92
1985-2005	14.68	18.87	4.19	-0.54	0.92	3.81
1985-2010	14.68	20.69	6.01	-0.83	1.36	5.48
1985-2015	14.68	21.19	6.51	-1.15	1.82	5.84
1985-2020	14.68	22.31	7.63	-1.60	2.31	6.91
1985-2025	14.68	23.91	9.23	-2.20	2.83	8.59
<b>オランダ</b>						
1985-1990	12.07	12.91	0.84	0.01	0.06	0.77
1985-1995	12.07	13.53	1.46	0.01	0.19	1.26
1985-2000	12.07	14.18	2.10	-0.01	0.38	1.73
1985-2005	12.07	14.93	2.86	-0.05	0.61	2.30
1985-2010	12.07	16.22	4.15	-0.12	0.88	3.39
1985-2015	12.07	18.95	6.87	-0.24	1.22	5.89
1985-2020	12.07	21.14	9.07	-0.41	1.63	7.85
1985-2025	12.07	23.46	11.39	-0.62	2.12	9.90

出所：1988年に国連人口部が推計した次の4つの人口推計に基づいている。(1)中位推計（出生率，死亡率共に変化），(2)出生率は中位値だが，死亡率は1980-85年のレベルで一定。(3)出生率は1980-85年のレベルで一定で，死亡率は中位推計における同じように変化する。(4)出生率，死亡率ともに，1980-85年のレベルで一定。

#### IV 世界人口行動計画改訂のためのインプリケーション

##### A 人口高齢化のグローバルな重要性和平均寿命伸長の効果

以上の節における考察から，いくつかの人口高齢化に関するインプリケーションを得ることができる。インプリケーションとは日本語に訳しにくい言葉で，含意とも訳せるが，必ずしも正確にその意味を伝えないので第I節と同じく原語のままとする。

第1に，先進地域，特に北部アメリカ，ヨーロッパ，そして日本，さらに一部の途上地域，特に東アジアにおいて，人口高齢化がこれまでの予想以上に進行していることである。年齢構成変化，あるいは人口高齢化の重要性は「世界人口行動計画」にも，そしてメキシコ市での国際人口会議で採択さ

表9. (つづき)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
比較年次	期首における 比率 %	期末における 比率 %	期首期末間の 変化量 %	出生率効果	死亡率効果	初期人口の 年齢構造効果
<b>ノルウェー</b>						
1985 - 1990	15.52	16.39	0.87	-0.00	0.07	0.80
1985 - 1995	15.52	16.35	0.82	-0.01	0.22	0.61
1985 - 2000	15.52	15.78	0.25	-0.03	0.43	-0.14
1985 - 2005	15.52	15.19	-0.33	-0.07	0.65	-0.92
1985 - 2010	15.52	15.57	0.05	-0.11	0.89	-0.73
1985 - 2015	15.52	17.59	2.07	-0.19	1.17	1.08
1985 - 2020	15.52	19.32	3.79	-0.28	1.52	2.55
1985 - 2025	15.52	20.97	5.45	-0.39	1.92	3.92
<b>スウェーデン</b>						
1985 - 1990	17.86	18.30	0.45	0.05	0.49	0.31
1985 - 1995	17.86	18.10	0.24	0.10	0.26	-0.12
1985 - 2000	17.86	17.61	-0.25	0.11	0.48	-0.83
1985 - 2005	17.86	17.69	-0.16	0.11	0.72	-0.99
1985 - 2010	17.86	19.43	1.58	0.11	1.00	0.46
1985 - 2015	17.86	21.60	3.75	0.12	1.36	2.26
1985 - 2020	17.86	22.77	4.91	0.11	1.79	3.01
1985 - 2025	17.86	23.41	5.55	0.10	2.26	3.19
<b>スイス</b>						
1985 - 1990	14.56	15.29	0.73	-0.01	0.04	0.71
1985 - 1995	14.56	16.07	1.52	-0.03	0.15	1.39
1985 - 2000	14.56	17.12	2.56	-0.05	0.32	2.29
1985 - 2005	14.56	18.30	3.74	-0.10	0.54	3.29
1985 - 2010	14.56	20.35	5.79	-0.18	0.82	5.15
1985 - 2015	14.56	22.58	8.02	-0.31	1.14	7.19
1985 - 2020	14.56	24.28	9.72	-0.47	1.52	8.67
1985 - 2025	14.56	25.95	11.40	-0.66	1.95	10.11
<b>イギリス</b>						
1985 - 1990	15.11	15.55	0.43	0.00	0.13	0.30
1985 - 1995	15.11	15.53	0.42	0.00	0.34	0.08
1985 - 2000	15.11	15.43	0.32	-0.01	0.60	-0.27
1985 - 2005	15.11	15.55	0.44	-0.03	0.92	-0.45
1985 - 2010	15.11	16.12	1.01	-0.07	1.28	-0.20
1985 - 2015	15.11	17.77	2.65	-0.13	1.69	1.09
1985 - 2020	15.11	18.74	3.63	-0.19	2.12	1.70
1985 - 2025	15.11	20.10	4.98	-0.27	2.62	2.64

れた「世界人口行動計画を継続実施するための勧告」においても述べられてはいるが、人口高齢化の規模、範囲、その速度は途上国の一部までを巻き込んで予想外に、そして古今未曾有にといつてよいくらいにすさまじい。したがって、1994年に開かれる国際人口会議での「世界人口行動計画」の第2次改訂にあたって、もっと人口高齢化の重要性を強調し、そのモニタリングと対策の緊急性を自覚する必要が喚起されねばならない。人口高齢化は先進地域最大の人口問題であるが、すでに途上地域にも及びつつあり、国の社会経済の領域や国民生活の面で今まで考えられなかった甚大な影響をもたらすことを「新行動計画」で訴えなければならない。

第2番目の問題は、人口高齢化の要因として今まで看過されて来たが、最近平均寿命伸長、そして死亡率低下はむしろこれまでの人口学の常識に反して高齢化を促進する要因として見直されたこと、

そして先進国では出生率よりも重要な要因になりつつあるということである。さらにこれをもう少し論ずると次の通りである。

(1) 北部アメリカ、ヨーロッパに対して1988年推計がかなり大きな平均寿命の上方修正を行ったことは、さらに将来先進国の間で平均寿命が伸長する可能性を示唆するものと思われ、もしそうならば今後さらに人口高齢化を促進するであろう。

(2) 国連人口部の1986年の東京における「人口構造と開発に関する会議」に提出された基調論文にも示されたし<sup>13)</sup>、本論文でもすでに示されたように、先進国においては1985年から2025年にかけて、死亡率改善の方が出生率よりも人口高齢化の要因として重要になる予測だし、日本でも1955年以降では平均寿命の伸長が出生率低下よりもむしろ重要な要因となっている。

したがって、平均寿命の方が人口高齢化に対してより重要になって来たことが、グローバルな視点から世界の新しい人口現象であることを宣言し、そして新しい世界人口行動計画の改訂において、死亡率低下が出生率低下と並んで、あるいはそれ以上に、21世紀の人口過程において重要なことを明記し、その対策に向けて人口戦略を立てる必要性を唱わねばならない。

## B 途上地域における年少人口減少の遅滞

もう一つのインプリケーションは、途上地域、特に南アジアにおける年少人口の比率が新しい1988年推計で高く推計されており、その背後に特に南アジアにおいて出生率低下の減速、遅滞が顕著なことがある。途上地域では、平均寿命の伸長が現在まだ中高年死亡率の低下よりも乳幼児死亡率の減少へと働くので、ますます年少人口比率が低下しないこととなり、これらの地域における歴史的な経済開発が遅れがちになるであろう。

以上の点は途上地域、特に今後最大の人口集積地帯となる南アジアにとってかなり深刻な事態を招くであろう。出生率低下の遅滞と乳幼児死亡率低下を中心とした平均寿命の伸長のコンビネーションは、従属負担人口である年少人口のいぜん爆発的増加をもたらす、経済開発による生活水準上昇、生活の質向上への道をきわめて険しくするであろう。

---

13) United Nations, *Economic and Social Implications ...*, 1988, 前掲書。

# A Treatise on the Change in Age Structure and Its Determinants : An Appraisal of the World Population Plan of Action

Shigemi KONO

The purpose of the present paper is to review the recent new trends in population age structure in the world and its major regions, to assess the determinants of those trends, and to explore issue relating to recent and projected changes in the age structure of population and relationships of those changes to economic and social developments.

From the observations made in this study some pertinent implications may be drawn in regard to the changing age structure. First of all, it has become evident that in the developed regions, notably in Northern America and Europe, and in some less developed regions, particularly East Asia, the population aging is and will be faster than previously estimated. Although the importance of the changing age structure of population or the population aging was emphasized in the World Population Plan of Action adopted in 1974 at the time of Bucharest Conference and in the Recommendations for Further Implementation of the World Population Plan of Action adopted in 1984 at the time of Mexico City Conference, the extent of population aging and the momentum of its speed have been unprecedented and will be greater in some regions than perceived at the time of both conferences. Hence, it seems now that more emphasis on this issue is necessary and more close monitoring of the global trends by regions and countries in population aging is in order.

Secondly, the above observations would suggest that an increase in life expectancy at birth has become a very important factor with greater relevance to an acceleration of population aging. A few remarks will be made in this connexion :

(1) The consonance of the upward revision of life expectancies with the increased percentage of the aged for Northern America and Europe in the 1988 projections means that there are still more rooms for improving life expectancy in the developed countries and a further rise in life expectancy can substantially contribute to accelerate population aging.

(2) The United Nations study in 1986, which includes the work of decomposing the change in age structure for the more developed and less developed regions by attributing it to changes in fertility and mortality, demonstrates that in the more developed regions between 1950 and 1985 the effect of mortality change was already fairly substantial in relation to that of fertility change, and between 1985 and 2020 the mortality effect will be larger than the fertility effect.

The decompositional calculations for Japan and for eight European countries have shown that the mortality effect is larger than the fertility effect in some developed countries with very high life expectancies. At this juncture, the present author should like to advocate that this is a new demographic phenomenon and it

seems to become more prevalent among the low mortality countries where a significant absolute reduction of death rates can be expected only at middle and old ages because death rates in the infancy and childhood are already very low, leaving little space for a further reduction.

Another important trend of changing age structure by comparing the past three population projections prepared by the United Nations is elucidated by the new tendency toward an increase in the youth aged 0-14 and a decrease in the population aged 65 and over in the less developed regions as a whole and in Asia as a whole, particularly in South Asia.

Inasmuch as Africa, Latin America, and Oceania show decreases in the proportion of the young population and increases in the proportion of old age population, the increase in the youth and the decrease in the elderly in the less developed regions as a whole are mainly due to the similar trend in Asia, particularly in South Asia. A perusal of related tables signifies that the changes in age structure reflect both the corresponding increases in total fertility rate and life expectancy in Asia and Southern Asia, chiefly consisting of the countries in Indian sub-continent in the 1988 projections.

The above observations will evoke interesting and often serious implications that in the less developed regions as a whole and in South Asia in particular, fertility decline has become stonewalled and confronting a setback. The extremely large number and high percentage of the child population relative to the working-age population are known to be obstacles to the path to economic development and the enhancement in the level of living. The slowdown in shrinkage of the youth population presents a caveat to the governments of the countries where fertility decline has earnestly been desired, but it has actually been slow and looks not far from deadlocked.