

高齢化社会の人口論的考察

岡崎 陽一

- 1 人口高齢化の分析
- 2 労働力の高齢化の予測
- 3 従属人口指数の精密化
- 4 高齢化社会の諸問題

1 人口高齢化の分析

高齢化社会の問題は人口論的アプローチだけで論じつくせるものではない。それはきわめて幅広い考察の対象であり、社会科学だけではなく、医学その他の自然科学の知識をも総動員するのとなければ到底解明することは出来ない。ただ、高齢化社会の到来と特徴について決定的な役割を演じるものが人口の高齢化という現象であることには注意しなければならない。社会を構成する人口の中で高齢人口の占める割合が増大するというとき、これは人口の高齢化 (aging of population) と言われているが、このことによって社会自体の高齢化が起る。すなわち高齢化社会が出現するのである。そして一国の人口の高齢化の速度とその水準はその国の高齢化社会を基本的に特徴づけるものである。それゆえ、高齢化社会の問題を人口論的観点から考察することは決定的に重要な意味を有する。そこで本稿の目的は日本の高齢化社会を人口論的に考察して、その特色と問題点を明らかにすることにある。

まず次の2点について用語上の注釈を加えておきたい。その第1は、高齢化と老齢化という言葉使用についてである。高齢化社会の問題が今日ほど大きな問題になる前には、老齢化という言葉が普通に使用されていたと思われる。それがいつの間にか高齢化という言葉にとって代わられた。しかし、言葉使用は変わってもその意味には変化がなかったと言ってもよさそうである。ただあえて老齢化と高齢化の間に差異があるとすれば、それは主として語感の問題であり、老齢化はいかにも老人、つまり「とし老いた人」を連想させるのに対して高齢化という言葉にはそのような消極的な暗い感じがないうことである。筆者がそう考えるのは決して根拠のない個人的感想ではなく、過日、ある講演会で筆者が老齢化という言葉を使ったのに対して老人である聴衆の一人から上述のような注意を受けたことがあるからである。もし意味内容は同じでも語感としての問題があるとすれば、出来るだけ嫌味のない言葉を使った方がよいことは言うまでもない。おそらくそのような配慮から最近では高齢化という言葉が一般に使用されるようになったのであろう。本稿でもそのような慣わしに従っていきたいと思う¹⁾。

用語に関する注釈の第2は、高齢化社会と高齢社会の違いである。これらは区別なしに使用されて

- 1) こうした語感の問題のほか、若干、意味上の違いもあるように思われる。それは、老齢化という言葉は老年人口（たとえば65歳以上）の相対的増加を意味し、高齢化という言葉はとくに年齢を特定せず、ばくぜんと高年齢人口が相対的に増加することを意味するようである。しかし、このような使い分け方ははっきりと確立されているわけではない。

いる場合もみうけられるが、筆者は次のように区別したいと思う。それは、高齢化社会というのは高齢人口の割合が増大しつつある社会のことであり、これに対して高齢社会というのは高齢人口の割合がある水準まで高まって、その水準を維持しつつある社会のことである。もしこの区別を英語で表わすとすれば、高齢化社会は aging society であり、高齢社会は aged society と表現されるであろう。以前、国際連合は『人口高齢化とその経済的・社会的意義』（UN., *The Aging of Populations and Its Economic and Social Implications*, 1956）において、総人口において65歳以上人口の割合が4%未満の人口を「若い人口」、それが4%以上7%未満の人口を「成熟した人口」、さらに7%以上の人口を「老化した人口」と定義したことがある。これに従うと、わが国の人口は昭和45年に「老化した人口」となった。そして54年現在、65歳以上人口の割合は8.9%に達している。将来推計人口（人口問題研究所、昭和51年11月推計、中位推計値）によると昭和90年ごろに18%台に達するが以後その水準を維持するであろう。それゆえ、わが国の社会は現在まだ高齢化しつつある高齢化社会であり、昭和90年ごろから以降高齢社会に転化する。

このように高齢化社会と高齢社会を区別することによるメリットは、人口高齢化の速度の問題を強調することが出来るということ、および人口高齢化が行きついた状態の問題を浮き彫りにすることが出来るということにある。たとえば、わが国の人口は昭和50(1975)年に65歳以上人口が7.9%に達してから75(2000)年に14.3%に達するまでに25年を要するが、同じだけの高齢化の道程をスウェーデンは1893年から1973年まで80年を費して経過したのであり、フランスは1879年から2005年まで126年を費すであろう²⁾。また前述のとおり、わが国が高齢社会になったとき、65歳以上人口の割合は18%台になるものと見込まれているが、ヨーロッパ諸国では14%でいどに止まっている。このようにして、わが国では高齢化の速度が早く、また高齢社会における高齢人口割合が高いことが鮮明に意識されることになる。

表1 日本人口の高齢化

年次	総人口 (千人)	高齢人口 (千人)	高齢人口の 割合(%)
昭和30年	89,276	4,747	5.3
35	93,419	5,350	5.7
40	98,275	6,181	6.3
45	103,720	7,331	7.1
50	111,940	8,865	7.9
55	117,563	10,436	8.9
60	122,333	11,909	9.7
65	126,280	13,909	11.0
70	130,065	16,503	12.7
75	133,679	19,061	14.3

〔資料〕 国勢調査および人口問題研究所『日本の将来推計人口—全国男女年齢別、昭和50~125年—』昭和51年11月、中位推計値。

すでに述べたように高齢化社会を基本的に条件づけるものは人口高齢化である。そして人口高齢化とは高齢人口が相対的に増加することを意味している。そこでまずわが国の人口高齢化がどのように進んで来たか、また今後どのように進む見込みであるかを説明しておきたい。

表1によると、日本人口は昭和30年以降、高齢人口割合を高めつつあり、今後そのピッチは一段と加速されるであろう。ただ、高齢人口割合の上昇は実数としての高齢人口の増加が総人口の増加より急速であることを意味するから、人口高齢化の実態と原因を明らかにするためには、高齢人口が増加する実態を知ると同時に、総人口すなわち高齢人口以外の人口が増加することについてその実態を知る必要がある。

一般的に人口高齢化の原因が論じられるときには、アンズリー・コール (Ansley J. Coale) が1957年の論文³⁾

2) 日本は人口問題研究所の将来推計人口(昭和51年11月、中位推計値)により、スウェーデンとフランスはUN., *The Aging of Populations and Its Economic and Social Implications*, および UN., *Selected World Demographic Indicators by Countries, 1920-2000* により計算した。但し、若干の補間推計をした結果である。

3) Coale, Ansley J., "How the Age Distribution of a Human Population is determined", Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology, vol. XXII, 1957.

でスウェーデンの人口統計に依って証明し、それにならって筆者も1979年の論文⁴⁾で日本の人口統計に依って証明したとおり、人口高齢化の主な原因は死亡率の低下ではなくして、出生率の低下であることが指摘される。常識では、死亡率が低下すれば高齢人口として生き残る人口を増加させるのであるから、これが人口高齢化の主要な原因であると考えられるのは無理はない。しかし、死亡率の低下は当初低年齢人口の死亡率低下となって表われる面が強く、高齢人口よりはむしろ低年齢人口を大幅に増加させ、結果的に高齢人口の割合を逆に引き下げることになる。これに反して、出生率の低下は直接的に年少人口を減少させ、また青壮年人口を減少させるので、直ちに高齢人口の割合を高める結果になる。その意味で人口高齢化の主要な原因は出生率の低下である。

コールは出生率と死亡率の低下が高齢人口の割合を変化させる影響力を安定人口理論を応用することによって証明した。しかしコールの方法は人口高齢化の原因を一般的に説明するだけであって、具体的に人口高齢化の実態を明らかにするものではない。そこで次に表1に示された日本人口の高齢化は、その背後で出生率と死亡率の低下がどのようにそれぞれ影響をおよぼしたか、また今後およぼすであろうかということについて、いささか立ち入った分析を試みることにしよう。

まず初めに、高齢人口の絶対数の増加を、①その人口が出生したときの出生数の増加と②それ以後の生存率の上昇という二つの要因に分けてみることにする。計算の都合上、表2では高齢人口を65～74歳人口として考察している。

昭和30年から50年にかけて65～74歳の高齢人口は336.0万人から601.9万人へ約79%増加した。昭和30年に65～74歳の人口は1881～90年の出生集団であり、その出生数は1,319万人であった。昭和50年に65～74歳の人口は1901～10年の出生集団であり、その出生数は1,547万人であった。出生数の増加は約17%であった。それぞれの出生集団は出生後、高齢に達するまでに死亡によって減少し（ここでは国外への移動による減少を抜きにして考える）、一定の生存率で生き残ったものだけが高齢人口として存在することになる。昭和30年の高齢人口については出生後、65～74歳に達するまでの生存率は0.2547であったが、50年の高齢人口については0.3891に高まっている。次第に死亡率が低下しつつあったために生存率は高まり、それだけ高齢人口を増加させるのに寄与した。昭和30年から50年までの間に高齢人口(65～74歳)が増加したのに対して、上述の二つの要因—出生数の増加と生存率の上昇—の寄与の度合をかりに計算してみると⁵⁾、生存率の上昇が出生数増加の約3倍の影響力をもっていたことがわかる。次に将来のこと、すなわち昭和55年から75年までの高齢人口の増加について同様な分析をしてみよう。表2にみられるとおり、この期間に高齢人口は688.9万人

表2 高齢人口の増加内訳(万人)

年次	65～74歳人口	出生年次	出生数	生存率
昭和30年	336.0	1881～1890	1,319	0.2547
35	372.4	1886～1895	1,334	0.2792
40	430.7	1891～1900	1,427	0.3018
45	511.8	1896～1905	1,575	0.3250
50	601.9	1901～1910	1,547	0.3891
55	688.9	1906～1915	1,693	0.4069
60	744.7	1911～1920	1,806	0.4123
65	846.4	1916～1925	1,930	0.4385
70	1,038.2	1921～1930	2,055	0.5052
75	1,198.5	1926～1935	2,110	0.5680

〔資料〕人口：国勢調査および人口問題研究所。

出生数：安川推計および人口動態統計。

4) 岡崎陽一「人口構造に与える人口動態の影響—安定人口モデルの適用」大友篤・嵯峨座晴夫編『アジア諸国の人口構造と労働力』（アジア経済研究所）1980。

5) 寄与率の計算はかなり複雑な問題を含んでいるが、ここでは次のような簡単な計算をした。生存率が0.2547のまま出生数が増加した場合は $1547 \times 0.2547 - 1319 \times 0.2547 = 394.0 - 336.0 = 58.0$ の高齢人口の増加に増加に止まるが、出生数が不変のまま生存率が上昇した場合は $1319 \times 0.3891 - 1319 \times 0.2547 = 513.2 - 336.0 = 177.2$ の高齢人口の増加が生じる。

から1,198.5万人へ約74%増加するみこみである。これらの集団は出生時における規模が1,693万人から2,110万人へ約25%増大している。そして生存率は0.4069から0.5680へ上昇するみこみである。以上のデータから、この期間における高齢人口の増加を前述のとおり二つの要因に分けると、注5)と同じ計算方法で、生存率の上昇による高齢人口の増加は272.7万人、出生数の増加による高齢人口の増加は169.7万人となり、生存率上昇の影響の方が大きいものの、出生数増加の影響も昭和30～50年の場合よりは大きいことがわかる。

表1に示されているように、今後、高齢人口の増加は著しいものがあるが、その原因の第1は過去において出生数が増加したことにより、そして第2の原因として生存率の上昇がある。そのうち過去において出生数が増加したのは表2でわかるように主として1900年代の初期から1930年代なかばにかけての出生数の増加によるものである。人口動態統計によると出生数の増加は第2次大戦中の一時期を除いて戦後1950年代初めまで続いたから、この原因による高齢人口の増加は昭和75年以降もさらに持続する。

以上は高齢人口の増加についての分析であったが、次に高齢人口以外の人口の動きについてみることにしよう。まず年少人口(0～14歳)について。

表3 年少人口の増加内訳(万人)

年次	年少人口 (0～14歳)	出生年次	出生数	生存率
昭和30年	2,979.8	1941～1955	3,241	0.9194
35	2,806.7	1946～1960	2,993	0.9378
40	2,516.6	1951～1965	2,604	0.9664
45	2,482.3	1956～1970	2,552	0.9727
50	2,723.3	1961～1975	2,746	0.9917
55	2,822.9	1966～1980	2,850	0.9905
60	2,801.4	1971～1985	2,831	0.9895
65	2,648.2	1976～1990	2,676	0.9896
70	2,614.8	1981～1995	2,644	0.9890
75	2,695.3	1986～2000	2,731	0.9869

〔資料〕表2と同じ、ただし出生数はすべて人口動態統計。

表4 青年人口の増加内訳(万人)

年次	青年人口 (15～44歳)	出生年次	出生数	生存率
昭和30年	4,081.0	1911～1940	6,020	0.6779
35	4,441.1	1916～1945	6,128	0.7247
40	5,000.2	1921～1950	6,450	0.7752
45	5,273.2	1926～1955	6,374	0.8273
50	5,372.9	1931～1960	6,140	0.8751
55	5,357.0	1936～1965	5,917	0.9054
60	5,393.4	1941～1970	5,793	0.9310
65	5,450.7	1946～1975	5,740	0.9496
70	5,292.0	1950～1980	5,454	0.9703
75	5,255.1	1956～1985	5,383	0.9762

〔資料〕表3と同じ。

表3によると昭和30年から50年まで、年少人口はやや減少気味であり、50年代に増加に転じる。その後、50年代は年少人口が増加するが60年代、70年代に再び減少する。年少人口のこのような動きは、主として、それらの出生集団の規模が出生率の変動に対応して変化したために生じたものである。これに反して生存率の方は、おもに戦後の期間に関することであり緩やかな上昇はみられたものの、すでに0.9以上の高水準にあったからそれほど著しい改善はみられなかった。このような事情の下で、昭和30年から75年に至るまで年少人口は一時的に増加する時期を含みながらも長期的には減少傾向にある。

次に青年人口(15～44歳)について。表4によると、青年人口は昭和30年から50年まで、出生数の増加と生存率の上昇の二つの要因に支えられてかなりの増加を示した。しかし、昭和55年から75年までの期間についてみると青年人口はほぼ横ばいの状態になる。その原因は、生存率は上昇を続けるにもかかわらず、戦後出生が減少したために出生集団の規模自体が縮小するためである。

最後に中年人口(45～64歳)の増加の原因については表5に示されているとおりである。昭和30年から50年まで中年人口は1,391.9万

人から2,210.9万人に約59%増加する。これに対して、出生集団の規模は3,133万人から3,933万人へ約26%増加し、また生存率は0.4443から0.5621に上昇している。結局この期間における中年人口のかなりの増加は、出生集団の規模拡大と生存率の上昇という二つの要因に支えられたものであるが、さきに注(6)に示した計算方法によると、この場合、出生数の増加の効果は355万人、生存率の上昇の効果は369万人で、これら二つの要因の影響はほぼ等しかったと言えることが出来る。

次に昭和55年から75年の期間についてみると、中年人口は2,532.9万人から3,510.9万人へ約39%増加する。これに対応する出生集団の規模の増大は4,045万人から4,264万人へ約5%の増加に止まる。その原因は第2次大戦前後の少産の時期の出生集団が含まれているためである。これに対して生存率は0.6262から0.8234に著しく上昇する。再び前述の計算方法で二つの要因の影響を検討してみると、この場合、出生数の増加の効果は137万人、生存率の上昇の効果は798万人で、後者の要因の影響が圧倒的に大きい。これは第2次大戦後に死亡率が顕著に低下した影響をストレートに反映している。

以上に述べたような理由で、高齢人口は増加し、これと対比される年少人口、青年人口、中年人口のそれぞれが増減するが、結局において高齢人口の総人口に対する割合は増大する。ここでとくに将来の期間について、わが国の人口の年齢構成の変化の特徴を示すために表6を掲げる。表6においてとくに注目すべき点は、右側に書かれている人口増加分である。これによると、昭和55～65年の期間に年少人口(0～14歳)は174.7万人減少し、中年人口(45～64歳)は605.4万人の著増をする。そして前期高齢人口(65～74歳)は157.5万人、後期高齢人口(75歳以上)は189.7万人、それぞれ増加する。こうしてこの期間におけるもっとも重要な特徴は中年人口の著増である。次に昭和65～75年の期間についてみると、青年人口(14～44歳)は195.6万人減少し、これに反して中年人口は372.6万人、前期高齢人口は352.1万人、そして後期高齢人口は163.1万人、それぞれ増加する。したがって、この期間になると、次第に中年社会から高齢社会への移行が色濃くなる点に特徴がみとめられる。

表5 中年人口の増加内訳(万人)

年次	中年人口 (45～64歳)	出生年次	出生数	生存率
昭和30年	1,391.9	1891～1910	3,133	0.4443
35	1,559.1	1896～1915	3,409	0.4573
40	1,692.6	1901～1920	3,583	0.4724
45	1,883.4	1906～1925	3,769	0.4997
50	2,210.9	1911～1930	3,933	0.5621
55	2,532.9	1916～1935	4,045	0.6262
60	2,847.5	1921～1940	4,142	0.6875
65	3,138.3	1926～1945	4,193	0.7485
70	3,449.3	1931～1950	4,377	0.7881
75	3,510.9	1936～1955	4,264	0.8234

[資料] 表3と同じ。

表6 将来人口の年齢構成

年 齢	人 口			増 加 分	
	昭和55年	65	75	55～65	65～75
総 人 口	117,563	126,280	133,676	8,717	7,396
0～14歳	28,229	26,482	26,953	△1,747	471
15～44	53,570	54,507	52,551	937	△1,956
45～64	25,329	31,383	35,109	6,054	3,726
65～74	6,889	8,464	11,985	1,575	3,521
75以上	3,548	5,445	7,076	1,897	1,631

[資料] 人口問題研究所将来推計人口、昭和51.11 中位推計値。

2 労働力の高齢化の予測

人口高齢化はやがて労働力人口の高齢化を誘発する。わが国の人口構造が次第に中高年化することについては前節で説明したから、ここではまず労働力人口の母体である生産年齢人口(15歳以上人口)の構造変化を検討し、ついで労働力人口の構造変化を検討する。

15歳以上人口の中で15～29歳人口の割合は、昭和35年、45年、55年の3時点について、男では40.8%、37.7%、29.4%と変化し、女では38.2%、35.2%、27.0%と変化しており、この期間における15～29歳人口の割合の低下はかなり顕著であった。さらに55年、65年、75年の将来時点についてみると、男では29.4%、28.4%、27.3%、女では27.0%、25.9%、25.0%となるみこみであり、将来この割合が低下するテンポは緩和されるであろう。

次に30～44歳人口の割合は、35年、45年、55年のそれぞれについて、男では27.8%、31.3%、32.8%、女では28.9%、29.3%、30.9%であり、この割合は緩やかに上昇したが、将来については、男では32.8%、28.4%、24.0%、女では30.9%、26.7%、22.3%と推移し、かなり急激な割合の低下が予想されている。

45～64歳人口の割合は、過去20年間、男は23.9%、22.5%、27.7%、女は23.9%、25.1%、28.9%と緩やかな上昇傾向にあったが、将来については、男では27.7%、31.7%、33.1%、女では28.9%、31.2%、32.7%とかなり急速に上昇するものと予想されている。

最後に、65歳以上人口の割合は、過去20年間に、男では7.4%、8.5%、10.1%、女では9.1%、10.1%、13.2%と上昇を続けて来たが、将来は、男10.1%、11.5%、15.6%、女13.2%、16.2%、20.0%と上昇のテンポは加速するみこみである。

以上のように生産年齢人口の構成が変化する結果、昭和35年には構成割合の高い順序に言って若年(15～29歳)、中年(30～44歳)、高年(45～64歳)、老年(65歳以上)の順であったものが、55年には中年、若年、高年、老年の順に変化し、75年には高年、若年、中年、老年の順に変化するであろう。要するに、生産年齢人口における第1順位をみると、35→55→75年において若年→中年→高年へと移り変わっていくのである。

このことを確認したうえで次に労働力人口の構造変化についてみることにしよう。

労働力人口の年齢構造を決定するものは基本的には生産年齢人口の年齢構造であるが、しかし、その間にもう一つ労働力率という要因が介在してさまざまな影響をおよぼす。労働力率については男女年齢別に差異があるだけでなく、その時間的変化もまたきわめて複雑である。

周知のように、男子人口の労働力率の年齢パターンは比較的単純である。昭和54年労働力調査によると、15～19歳で0.180、20～24歳で0.701とかなり低水準であるが、25歳から59歳まで0.900以上の高水準を示し、65～69歳で0.596、70歳以上で0.288と次第に低水準になる。女子人口の労働力率の年齢パターンはかなり複雑であり、15～19歳で0.186と男子同様の低水準を示すが、20～24歳で0.699と一旦上昇し、25～29歳で0.482、30～34歳で0.475に低下する。こうして出産と育児のため労働市場から引退が起ったのち、40～44歳、45～49歳で0.638、0.641と上昇し、50歳以上になると年齢が高まるにつれて次第に低下し、60～64歳で0.388、65～69歳で0.261、70歳以上で0.096という水準になる。要するに女子人口の場合は、ライフサイクルに応じて労働力率は複雑に変化し、いわゆるM字型のパターンを描く。

さてこのように男女年齢別に労働力率は複雑な違いをもっているが、他方生産年齢人口の年齢構造は時間的に変化しつつあるから、その結果、労働力人口の年齢構造は微妙に変化していく。

いまかりに昭和54年の男女年齢別労働力率を一定不変に固定しておいて、将来推計人口の中の生産

年齢人口を用いて将来における労働力人口を計算してみると表7のようになる。これによると、15～29歳の若年労働力は、その実数は若干増加するが、その割合はほぼ横ばいであり、30～44歳の中年労働力は実数、割合ともに大幅に低下する。これに対して、45～64歳の高年労働力は実数、割合ともに増大し、また65歳以上の老年労働力についても同様である。

表7 将来労働力人口の年齢構造（労働力率一定）

年 齢	労働力人口（千人）			割 合（％）		
	昭和55年	65	75	昭和55年	65	75
男						
15 ～ 29歳	7,956	8,131	8,968	22.8	21.4	22.2
30 ～ 44	13,937	13,581	12,317	40.0	35.7	30.5
45 ～ 64	11,142	14,085	15,770	32.0	37.0	39.1
65歳以上	1,794	2,271	3,314	5.2	6.0	8.2
合 計	34,829	38,068	40,369	100.0	100.0	100.0
女						
15 ～ 29歳	5,622	5,884	6,280	25.9	24.9	25.8
30 ～ 44	7,902	7,818	6,813	36.3	33.1	28.0
45 ～ 64	7,279	8,636	9,610	33.5	36.6	39.5
65歳以上	943	1,259	1,633	4.3	5.3	6.7
合 計	21,746	23,597	24,336	100.0	100.0	100.0

〔資料〕人口問題研究所 昭和51年11月中位推計値と昭和54年労働力率（労働力調査）

労働力人口における割合は昭和35年には割合の高い方からみて若→中→高→老の順序であったが、55年には中→高→若→老に変化している。そして75年になると、高→中→若→老となる。それはさきに生産年齢人口についてみたのと平行な変化である。

以上は労働力率を現状のまま固定した場合であったが、将来労働力人口の年齢構造が実際にどのように変化するかを知るためには、労働力率がどう変化するかを加味して考察する必要がある。労働力率の将来の変化を数量的に予測することはかなり困難であるが、とりあえず変化をもたらす要因をかぞえあげ、変化の方向を指摘することは可能である。ここではとくに高齢化社会への移行に伴って労働力率がどう変化するかを考えてみることにする。

その一つとして、高齢化社会の条件である死亡率低下の影響を考えてみる。死亡率低下が健康度の上昇と表裏一体であるとすれば、人々の健康度の上昇とともに病気のために非労働力化する割合は低下するものと考えられ、この点からみて労働力率は上昇するであろう。

次に、人口高齢化の主原因である出生率低下あるいは出生児数の減少は、中高年女子の労働力率を高めるであろうと思われる。

また、人口高齢化が進み、75歳以上の後期老年人口が増加すると、家庭に介護を要する老人をかかえる家庭が増加する。その介護のために人手をとられ、この面では労働力率は低下するであろう。

労働力人口の増加率が低下し、とくに若年労働力不足が激化すると、需給不均衡を解消するために若年労働力の時間当り賃金は上昇し、その結果、パートタイム労働力の形での労働力化が進み、若年層の労働力率は上昇するであろう。

最後に年金制度が成熟し、高齢者の年金生活が一般化するばかりでなく、その内容が充実すれば、それに伴って高齢人口の労働力率は低下するであろう。わが国において高齢人口の労働力率は諸外国

のそれと比較して著しく高いが、その原因の一つとしてわが国で年金制度が未成熟であるということが指摘されているのは周知の事実である。

以上のように、高齢化社会への移行とともに労働力率が変化するとと思われるいくつかの原因を指摘することが出来る。これら多くの事情を考慮に入れて将来労働力率がある方向に変化するものと仮定して労働力人口を推計した結果が表8に示されている。この場合は表7の場合とちがって労働力率が変化するものと仮定されており、この仮定が正しいとすれば将来予測としていっそう現実性が高いと言える。

表8 将来労働力人口の年齢構造（労働力率変化）

年 齢	労働力人口（千人）			割 合（％）		
	昭和55年	65	75	昭和55年	65	75
男						
15 ～ 29歳	8,311	8,279	8,968	23.2	21.3	21.9
30 ～ 44	13,985	13,623	12,360	39.1	35.0	30.2
45 ～ 64	11,404	14,468	16,204	31.8	37.1	39.6
65歳以上	2,113	2,588	3,418	5.9	6.6	8.3
合 計	35,813	38,958	40,950	100.0	100.0	100.0
女						
15 ～ 29歳	5,168	5,078	4,776	25.4	22.9	23.4
30 ～ 44	7,119	7,011	5,417	35.0	31.6	26.5
45 ～ 64	7,226	9,004	9,493	35.5	40.6	46.4
65歳以上	844	1,077	765	4.1	4.9	3.7
合 計	20,357	22,170	20,451	100.0	100.0	100.0

〔資料〕人口問題研究所 昭和51年11月中位推計値と三全総で仮定された労働力率。

表8の結果は表7の場合と大差はないが、若干の差異がある。昭和55→65→75年の三時点について、15～29歳労働力の割合は男で23.2%→21.3%→21.9%、女で25.4%→22.9%→23.4%とやや低下ぎみであるが、30～44歳については、男で39.1%→35.0%→30.2%、女で35.0%→31.6%→26.5%と表7よりやや急低下し、反対に45～64歳については、男で31.8%→37.1%→39.6%、女で35.5%→40.6%→46.4%と表7より急激に上昇する。65歳以上労働力の割合は男で5.9%→6.6%→8.3%、女で4.1%→4.9%→3.7%と変化する。

人口構造の高齢化と労働力率の変化を考慮に入れて計算された労働力人口の動向は上述のとおりであるが、高齢化社会の問題としてみた場合の最も大きな特徴は若年労働力が減少し、中高年労働力が増加することである。15～29歳の労働力人口は、55～65年について、男で3.2万人の減少、女で9.0万人の減少であり、30～34歳の労働力人口は同じ期間に男で36.2万人、女で10.8万人の減少である。これに対して45～64歳の労働力人口は男で306.4万人、女で177.8万人の増加、65歳以上労働力人口は男で47.5万人、女では23.3万人の増加となっている。昭和55～65年の期間にはこのような著しい労働力人口の中高年化が起こるみこみである。

さらに65～75年の期間については、15～19歳労働力人口は男で68.9万人、女で30.2万人の減少、30～44歳労働力人口は男で126.3万人、女で159.4万人の減少であり、45～64歳労働力人口は男で173.6万人、女で48.9万人の増加、65歳以上労働力人口は男で83.0万人の増加、女で31.2万人の減少となる。

このように昭和55年以降20年間には若年労働力人口の減少と中年および高年の労働力人口の増加という大きな変化が起こることが予想されるが、とりわけ中年労働力の増加がとくに著しいのは55～65年の期間であり、65～75年の期間になるとこの傾向は弱まる。これに代わって若年労働力の減少は55～65年の期間はまだ緩やかであるが、65～75年にはとくに著しくなる。なお65歳以上の労働力人口は、この期間に65歳以上人口の増加がまだそれほど大きくないことと、この年齢層の労働力率が低下するためにあまり大幅な増加はしない。

以上のような労働力供給側の分析は、15歳以上人口の動向と労働力率の推移といった人口学的要因を分析することによって比較的容易に結果を出すことが出来る。しかし、労働力需要について分析することは容易ではない。それは高齢化社会における最終需要構造の変化を見通すことが必要になるからであり、その上で産業連関分析によって労働需要を計算する必要があるからである。しかし、きわめて直接的な関連から高齢化社会における労働需要の発生を予測するとすれば、高齢化社会における有病者の増加に伴う医療労働力の需要の増加が考えられるし、また寝たきり老人など介護を要する老人の増加に伴う福祉サービス要員の増加も考えられる。要介護老人は、老人ホームなど施設で介護されるケースと在宅で家族またはホームヘルパーによって介護されるケースとがあるが、老人ホームあるいはホームヘルパーなど介護労働がいわば労働市場に現われる場合は、それだけ労働市場における労働需要が増大することになる。しかし、在宅で介護され家族がその任にあたる場合は、その労働は労働市場に現われない。ただし反面において、さもなければ労働力化しえたであろう労働力が家庭内で使用されて、労働市場には登場しないことになる。この場合には家庭内での老人の介護を媒介にして労働力の需給が相殺されると考えればよいことになる。

3 従属人口指数の精密化

人口は大別して従属人口とそれを支える人口に分けられる。人口分析の上で普通に行なわれている分類法は、人口を年少人口（0～14歳）、生産年齢人口（15～64歳）、老年人口（65歳以上）に三区分別し、年少人口と老年人口を合わせたものを従属人口とし、その生産年齢人口に対する比率を求め、この比率を従属人口指数と称している。この分類法は人口をたんに年齢を基準にして区分したもので、きわめて形式的な分類であるという批判をまぬがれることは出来ないが、一応年齢構造の変化の意味するところを考える場合、一つの目安として利用することは出来る。

このような従属人口指数が昭和30年以降最近までどのように変化しているかを示したものが表9である。従属人口指数が最低になった時点つまりそこから以後この指数が上昇を始める時点を人口高齢化の起点とみる場合があるので、40年代だけを詳しく示してあるが、この表9によると従属人口指数は30年以降低下傾向をたどり、43年に44.6%で最低水準に達し、44年から上昇傾向を示している。昭和30年から43年まで従属人口指数が低下したのは、老年人口指数（老年人口の生産年齢人口に対する

表9 従属人口指数(%)

年次	従属人口 指 数	年少人口 指 数	老年人口 指 数
昭和30年	63.1	54.4	8.7
35	55.7	46.8	8.9
40	46.8	37.6	9.2
41	45.4	36.0	9.4
42	44.9	35.3	9.6
43	44.6	34.8	9.8
44	44.7	34.7	10.0
45	45.1	34.9	10.3
50	47.6	35.9	11.7
54	48.6	35.4	13.2
55	49.0	35.8	13.2
60	48.5	34.0	14.5
65	47.0	30.8	16.2
70	48.8	29.9	18.9
75	52.5	30.8	21.7
125	60.0	31.0	29.0

〔資料〕国勢調査、将来人口推計。

比率)はすでに緩やかに上昇していたにもかかわらず、年少人口指数が急速に低下していたためである。44年以降、年少人口指数の低下はほぼ停止し、反対に老年人口指数の上昇は次第に速度を増して来た。

将来推計人口によってこの指数の将来の動向をみると、今後、この指数は上昇を続け、人口が静止安定状態に達する昭和125(2050)年に従属人口指数は60.0%に達するであろう。そのとき年少人口指数は31.0%、老年人口指数は29.0%となる。従属人口指数が高まるばかりではなく、その内容が大きく変わる(老年人口指数の上昇)ことは一つの注目すべき変化である。

しかし、ひるがえって戦前をみると、たとえば大正9年の従属人口指数は71.6%、そのうちわけは年少人口指数62.6%、老年人口指数9.0%という状態であった。明らかに戦前は年少人口指数が著しく高かったために従属人口指数が高かったのであり、戦前の従属人口指数は将来予想される最終的な従属人口指数よりも高かったことには注意しなければならない。

同じ従属人口といっても年少人口と老年人口は内容ならびに社会経済的意義が異なるので詳細な分析をまたずに簡単に結論を下すことは出来ないが、少なくとも人口の数からみて、多産多死の昔の方が少産少死の現在よりも従属人口の負担は重かったのである。

次に、上に示したような従来から一般に用いられている従属人口指数の計算をやや改善して、もう少し現実性の強い指数を計算してみることにする。もともと従属人口指数は、人口を従属人口とそれを扶養する人口に分け、前者の后者に対する割合を計算するために工夫された指数である。それゆえ、従属人口とはどういう人口かを正確に定義し、そのような意味での従属人口を計量する方法を検討しなければならない。

ここで試みる従属人口の定義は、人口を社会的活動人口とそれ以外の人口に分けようという試みである。ここで社会的活動人口というのは、男女労働力人口と女子の中の非労働力人口のうちで家事をしている人口のことである。その意図するところは、男女とも労働力人口を社会的活動人口に含めると同時に、女子においては非労働力人口であっても家事をしている人口を社会的活動人口に含めると

表10 社会的活動人口率

年 齢	男	女
0～4歳	0	0
5～9	0	0
10～14	0	0
15～19	0.180	0.204
20～24	0.701	0.863
25～29	0.963	0.981
30～34	0.978	0.986
35～39	0.981	0.989
40～44	0.981	0.988
45～49	0.972	0.985
50～54	0.956	0.969
55～59	0.919	0.930
60～64	0.771	0.818
65～69	0.596	0.626
70歳以上	0.288	0.265

[注] 社会的活動人口率の定義は本文参照。

いうことである。人口の中で社会的活動人口以外の人口は従属人口とされ、従属人口指数は上のように定義された従属人口を社会的活動人口に対比した比率として計算される。

この方法が従来の方法より改善されている点は、労働力人口というかたちで社会的活動に従事している人口をとくに摘出したこと、女子の家事労働を社会的活動と認めたことであろう。反対に生産年齢に属していても労働力化していないか、家事に従事していない人口は社会的活動にたずさわっていないと考えられている。そしてこのような定義であれば、国勢調査および労働力調査のデータによって計量を客観的に行なうことが出来るという点も一つのメリットである。

そこで昭和54年労働力調査のデータにより、男女年齢別の社会的活動人口率を計算すると表10のようになる。

この社会的活動人口率を用い、人口問題研究所の将来推計人口(昭和51.11.)を基礎にして、従属人口指数を計算すると表11のようになる。この表には男女合計したものが示されているが、このような定義によって計算された従属人口指数は従来(昭和51.11.)の計算方法に

表11 新しい方法による従属人口指数

年次	社会的活動人口	非活動人口	従属人口指数	従来の方法の指数
昭和55年	72,209(千人)	45,355(千人)	62.8(%)	49.0(%)
60	75,255	47,079	62.6	48.4
65	78,299	47,982	61.3	47.0
70	81,010	49,054	60.6	48.8
75	82,636	51,039	61.8	52.5

よる従属人口指数よりも高く出る。これは、従来の方法では15～64歳人口が100%社会的活動人口とみなされているのに対して、ここで示した方法では男女とも若年層でかなり多くの人口がその範疇からはずされているため、そのことは65歳以上人口の中に社会的人口が存在している効果を相殺して余りあることを意味している。

ここで試みた従属人口指数の新しい計算方法によると、昭和55年現在、社会的活動人口1.6人で1人の非活動人口を支えていることになり、これは従来に従属人口指数で2.0人で1人の非活動人口を与えている計算結果よりも負担がやや重くなっている。このことは昭和75年までの将来についても同様である。

4 高齢化社会の諸問題

人口高齢化は近代社会の特徴である少産少死の人口動態から必然的に生じる現象である。それゆえ、人口高齢化の現象自体を防ごうとすることは意味のないことである。また、人口高齢化に伴って生じる種々の問題、すなわち高齢化社会の問題については、これに対処するために有効、的確な施策を講じることが何よりも大切である。わが国よりも早くから、徐々に人口高齢化を経験し、高齢化社会をむかえている西欧社会において福祉社会が成立し、多くの福祉施策が採られているのは自然的かつ必然的ななりゆきであると言えることが出来る。

高齢化社会の問題はその主要なものを取り上げると次のとおりである。

第1は、高齢者の所得保障の問題である。高齢者の生活は、高齢者自身が働いて所得を稼得すること、過去における貯蓄を取りくずすこと、子供その他の親族の支持によることなどいろいろの方法によってまかなわれるが、近代社会においては公的年金が高齢者の所得保障の基本である。わが国でもすでに国民皆年金の制度が整えられ、厚生年金保険、国民年金の二大支柱を中心に、すべての国民が何らかの公的年金の制度の下にある。

わが国における公的年金制度の問題の一つは、高齢人口の急激な増加が見込まれるなかで、被保険者数に対する老齢年金受給権者数の比率が急速に高まっていくことである。この比率は公的年金制度の成熟化の指標として用いられているが、厚生年金保険では現在7%、国民年金では17%の水準である。西欧諸国では現在、フランス27.1%、西ドイツ28.6%、スウェーデン28.2%となっており、これらと比較してわが国の成熟度はまだ低い。昭和75年になると、厚生年金保険で25.3%、国民年金で29.1%まで高まるものとみられている。

わが国において人口高齢化の速度が速いという特徴は、高齢者の所得保障の基礎である公的年金制度の財政に対して大きな影響を与える一つの原因となっているのである。

第2は、高齢者の雇用問題である。アンケートの結果によると高齢になっても元気なうちは働きたいという希望を持っている人は多いし、現実には、高齢者で働いている人は多い。わが国で高齢者の労

働力率が西欧諸国と比較して格段に高いことはよく知られている。その理由として、年金制度がまだ成熟していず、年金受給者が少く、また年金受給者も年金額が低いことや中小企業が多数存在して高齢者の働き場を提供しているということが指摘されている。

今後、これらの要因は次第に弱まって高齢者の労働力率は低下するであろうが、しかし一方働けるうちは働きたいという意欲は依然として強いであろうから、そのような意味で高齢者の雇用問題は根強く残ると思われる。年齢を問わず、働く能力と働く意欲を持つ人々に雇用機会を提供することは雇用政策の重要な目標でなければならない。

ただ、この問題は今後わが国において45～64歳の中年労働力が著しく増大し、わが国の独特の雇用制度との関連で中年労働力の雇用問題が深刻化するおそれがあるために、その問題との調和を十分に考慮して解決をはかることが必要である。

第3は、要介護老人の問題である。国民健康調査によれば、年齢が高まるにつれて有病者の割合は高まる。もちろん、今後、一般的に健康状態が改善され、予防的医療が進むなど、種々の状況の中で有病率は低下することが期待されるが、しかし、高齢の人々の有病率の低下はそれほど期待出来ないであろう。そうであれば、人口老齢化が進むにつれて有病の高齢者が増加するのをさけることはむづかしいであろう。いま昭和53年現在の年齢別有病率と将来推計人口によって有病者数の推計を行なうと、表12のようになる。この表によると、55歳以上の有病者は昭和55年に555万2,000人が、65年に763万1,000人、75年に971万2,000人に増加することになる。65歳以上についてみると、355万4,000人から478万5,000人、653万2,000人に増加するであろう。

表12 有病者数の推計

年 齢	有 病 率	有 病 者 (千人)		
		昭 55	65	75
55～64歳	199.1%	1,998	2,846	3,180
65～74	317.8	2,189	2,690	3,809
75以上	384.8	1,365	2,095	2,723
合 計	—	5,552	7,631	9,712

〔資料〕国民健康調査および将来推計人口

表13 寝たきり老人の推計

年 齢	寝たきり老人発生率	寝たきり老人(千人)		
		昭 55	65	75
60～64歳	0.8%	35	53	59
65～69	1.6	63	79	107
70～74	3.2	95	113	169
75～79	5.4	106	148	188
80以上	10.5	166	283	377
合 計	—	465	676	900

〔資料〕厚生行政基礎調査および将来推計人口

同様な推計は寝たきり老人についても行なうことが出来る。昭和53年の厚生行政基礎調査による年齢別の寝たきり老人発生率と将来推計人口によって寝たきり老人の推計を行なった結果が表13に示されている。これによると60歳以上の寝たきり老人の数は昭和55年46万5,000人から65年に67万6,000人、75年に90万人に増加することになる。

このように人口老齢化が進むにつれて、有病あるいは寝たきりといった状態で介護を必要とする高齢者は大幅に増加することが予想されるのである。このような事態に対して、要介護老人を収容する施設とその職員の確保の必要性は増大するし、また要介護老人が存宅のまま世話される場合には介護に当る家族、それを支援するためのホームヘルパーや給食サービスの拡充が必要となるにちがいない。

最後に、第4の問題として別居老人の増加の問題がある。従来、わが国の特徴として老人の同居率(子供その他の親族との)が西欧諸国と比較して著しく高いことが指摘されて来た。そしてそれがわが国において老人問題の発生を緩和する一つの要因であると考えられてきた。たしかに現在のところ

老人が独りで暮らしていたり、あるいは夫婦だけで暮らしている割合は低く、今後もこのような状況が続くとも思われる。しかし、現実には、これら別居老人の割合は徐々に増加しつつあり、それは老人人口割合が増大するテンポと歩調を合わせて増加しつつある。その状況は表14に示されているとおりである。

表14によると、60歳以上の老人の居る世帯の中で、老人が単独でいる世帯と夫婦だけである世帯の合計は昭和42年に16.5%であったが、徐々にその割合は高まり53年には26.4%に達した。他方、この変化を背後で支配していると思われる60歳以上人口割合は、この間に、10.0%から12.4%に高まっている。昭和42年から53年にいたるこれら二つの変数の時系列データは非常に高い相関関係を示すので⁶⁾、この関係を基礎にし、将来推計人口の示す60歳以上人口割合（昭和55年12.6%、65年16.3%、75年19.8%）によって別居老人世帯の割合を推計してみると、昭和55年には27.5%、65年43.5%、75年58.6%となる。

前述のように、わが国では高齢者の同居率が高いと言われているが、それはなによりも人口における高齢者の割合がいまのところ低いことが基本的な原因となっているのであって、今後人口高齢化が進むにつれて急速に別居率が高まることが予想されるのである。もしこうした予想が現実のものとなれば、わが国においても西欧諸国に見られるのと同様な高齢化社会の問題が発生するであろう。それに対応するための施策がいまから考えられなければならない。

表14 単独・夫婦のみの老人世帯の割合

年次	単独および夫婦のみの割合	60歳以上人口の割合
昭和42年	16.5%	10.0%
43	17.1	10.2
44	17.9	10.5
45	18.9	10.6
46	20.4	10.9
47	20.8	11.1
48	22.3	11.3
49	22.9	11.5
50	23.4	11.7
51	25.2	12.0
52	25.8	12.2
53	26.4	12.4
推計	↓	↓
55	27.5	12.6
65	43.5	16.3
75	58.6	19.8

〔資料〕厚生行政基礎調査、
将来人口推計

6) 総人口中歳60以上の人口割合をX、単独および夫婦のみの老人世帯の割合をYとすると、

$$Y = 4.32111X - 26.92982$$

$$r = 0.99678$$

が得られ、この式に昭和55年のX=12.6%、65年16.3%、75年19.8%を代入すると、Y=27.5%、43.5%、58.6%が得られる。

なお、同じデータに2次式を当てはめると、

$$Y = -0.05845X^2 + 5.63108X - 34.23612$$

が得られ、この場合、将来推計値は昭和55、65、75年について27.4%、42.0%、54.3%となる。

Demographic Study on the Japanese Aging Society

Yoichi OKAZAKI

1 According to the future population estimates by Institute of Population Problems, the number of aged population in Japan will be increasing rapidly towards the end of this century (Table 2). The increase of aged population is due to two causes, one is that the size of birth cohort was increasing in the past and the other cause is that the survival ratio is remarkably increasing. Towards the end of this century the number of middle-age population (45-64) is also increasing by the same reasons as for aged population (Table 5). On the other hand, the number of child and young populations will not be increasing, even decreasing in the future by shrinking of the size of birth cohort, even though survival ratios are rising (Tables 3 and 4).

2 An outstanding feature of working populations in the future is that the number of middle-age working populations is tremendously increasing and the number of the younger parts is decreasing (Table 8). This is mainly caused by the changing age structure of population itself. The Japanese employment structure must be amended corresponding to such a drastic change of working population.

3 The conventional dependency ratios are calculated by the simple classification of population, that is, child (0-14), productive (15-64), aged (65 and over). But considering the social-activity ratios by sex and age (Table 10), more realistic dependency ratios will be obtained (Table 11).

4 Several problems of the Japanese aging society are pointed out. For example, Table 12 shows the estimated number of sickly aged persons, Table 13 the estimated number of aged persons confined to bed, Table 14 the estimated number of one-person households of aged persons and two-person households of aged persons and their spouses.