

第2章

少子高齢化社会の経済運営 —歴史的、国際的視点からの評価—

北村 行伸

一橋大学経済研究所

1. はじめに

人口高齢化と少子化、その後に来る人口減少が先進諸国における共通の現象として認識され、政策対応が真剣に討議されるようになったのはつい最近のことである。

しかし、考えて見れば人口構造の変化はかなり長い歴史のプロセスの中で起こるものであって、石油ショックのように予測不可能な外生的ショックではない。すなわち、近年の雇用、社会保障などに現れた人口問題の最大の原因は、第2次世界大戦と、その終結とともに生まれた1946～55年のベビーブーム世代にあると考えられる。事実、第2次世界大戦に関わった先進国の多く、とりわけ敗戦国となったドイツ、イタリア、日本などでは、その前の世代の人口が少なく、ベビーブーム世代との人口構成上の歪みがアメリカ等の連合国と比べてより強く出ており、それが現在の高齢化問題を深刻にさせているのである。

日本の人口構造の歪みは、1946年における終戦後のベビーブーム・ショックが時間を経て増幅、累積され、1990年代に入って、その問題が顕在化してきたと言える。少なくとも、1960年代に社会保障制度、とりわけ公的年金制度が導入されたときに、戦後のベビーブーム世代が彼らの引退時に引き起こすであろう世代間公正の問題が深く意識されていたと言いがたい。このような制度設計のミスと、その後の対応の遅れ、そのような政府の対応に対する国民反発が相まって現在の問題を深刻化させていると言えそうである。

経済政策を考える上で、これまで人口問題は比較的ないがしろにされてきたが、実際、投資であれ消費であれ、長期的な経済成長を決定する要因は全て人口変動要因によって規定されているのである。本論文では、歴史的、国際的視点から、少子高齢化問題が実体経済に与える影響について、できるだけ具体的な統計データに基づいて検討を加え、さらにこのような環境の下での経済運営のあり方を考えてみたい。

2. 少子化と高齢化の意味

少子化と高齢化の意義を考える場合に、それぞれの問題の本質を捉えておくことが重要である。ここでは概念論ではなく、統計的事実から重要な問題点を指摘したい。

2.1 少子化問題の本質

少子化問題の議論の中で明らかになってきたことは、少子化の最大の原因は未婚化にあるということである。実際、結婚しているカップルの完結出生児数は平均2.2人であり、ここに少子化の中心的問題があるとは思われない。同時に、既婚女子の労働時間、労働環境、産休制度、育児休業制度などの諸制度も出産、育児を容易にするという意味では、出産奨励的ではあるが、これによって、出生率が大幅に変化したという証拠も少ない。

近年の女性の未婚率上昇について説明される要因として、女性の社会進出や男女間賃金格差の縮小が取り上げられ、分析されてきた。女性の高学歴化や職業構造の変化、あるいは法律の整備を背景にして、彼女たちが高い職業的地位に就くことができたり、将来的にそれが達成できる可能性が高まっている。また、女性の市場賃金も相対的に上昇した。こうした事柄は女性にとってより労働市場に定着しようとする誘因となり、その結果として結婚は遅れるというのである。

はたして、女性の市場賃金や労働所得だけが未婚化を決定する要因なのだろうか。他の

表1 出生、死亡、婚姻および離婚率(%)

年	出生率	死亡率	自然増加率	婚姻率	離婚率
1925	34.9	20.3	14.7	8.7	0.87
1930	32.4	18.2	14.2	7.9	0.80
1935	31.6	16.8	14.9	8.0	0.70
1940	29.4	16.5	12.9	9.3	0.68
1947	34.3	14.6	19.7	12.0	1.02
1950	28.1	10.9	17.2	8.6	1.01
1955	19.4	7.8	11.6	8.0	0.84
1960	17.2	7.6	9.6	9.3	0.74
1965	18.6	7.1	11.4	9.7	0.79
1970	18.8	6.9	11.8	10.0	0.93
1975	17.1	6.3	10.8	8.5	1.07
1980	13.6	6.2	7.3	6.7	1.22
1985	11.9	6.3	5.6	6.1	1.39
1990	10.0	6.7	3.3	5.9	1.28
1995	9.6	7.4	2.1	6.4	1.60
1996	9.7	7.2	2.5	6.4	1.66

資料)厚生省「人口動態統計」

要因による影響はないのだろうか。ここでは、どうして未婚化が進んでいるのかを、公表されている人口統計から概観してみたい。

表1では出生、死亡、自然増加率、婚姻率、離婚率など人口動態の基本統計を示している。この表から明らかなように、出生率と死亡率が急速に低下し、その結果として自然増加率が1925年当時の約6分の1にまで下がってきているのである。それに対して、婚姻率はやや低下してきており、離婚率はやや増加傾向にあるが、いずれも先の3つに比べればさわめて緩やかな変化に止まっている。

このことは、新たに出産する年齢層の結婚、出産行動に劇的な変化が起こっていることを示唆している。

表2は母親の年齢別出生力を示したものである。容易に想像できるように、出産適齢年齢の女性の出生率が劇的に低下していることが見て取れる。とりわけ、24歳以下層と40歳以上の層では出産が著しく少なくなっている。

次に、再生産年齢（15～49歳）にある女子の年齢別特殊出生率の合計を合計特殊出生率（total fertility rate）として計算したものが表3に掲載されている。この指標は、1人の女子が再生産年齢を経過する間に、その年の年齢別特殊出生率に基づいて子供を生んだと仮定した場合の平均出生児数を表している。

周知のように、この合計特殊出生率は急速に低下し、現在では再生産水準である2.1を大きく割り込んでいる。ここで、注意しなければならないのは、この合計特殊出生力は

表2 母親の年齢別出生力（％）

年	15-19歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳	45-49歳
1925	41.2	218.1	248.3	218.6	166.6	71.6	9.5
1930	30.2	192.5	239.0	208.6	156.8	68.8	7.6
1937	18.1	170.8	235.9	199.6	147.0	63.8	7.5
1940	12.2	141.7	232.7	202.1	141.9	60.2	9.2
1947	14.9	167.6	270.3	234.9	157.3	56.9	5.3
1950	13.3	161.4	237.7	175.6	104.9	36.1	2.1
1955	5.9	112.0	181.5	112.8	49.7	12.7	0.7
1960	4.3	107.2	181.9	80.1	24.0	5.2	0.3
1965	3.3	113.0	204.2	86.8	19.4	3.1	0.2
1970	4.5	96.5	209.2	86.0	19.8	2.7	0.2
1975	4.1	107.0	190.1	69.6	15.0	2.1	0.1
1980	3.6	77.1	181.5	73.1	12.9	1.7	0.1
1985	4.1	61.7	178.4	84.9	17.7	1.8	0.1
1990	3.6	44.8	139.8	93.2	20.8	2.4	0.0
1995	3.9	40.4	116.1	94.5	26.2	2.8	0.1
1996	3.9	40.2	112.2	97.4	27.9	3.0	0.1

資料）厚生省「人口動態統計」

表3 女子人口再生産率

年	合計特殊出生率	総再生産率	純再生産率
1925	5.11	2.51	1.65
1930	4.72	2.30	1.52
1937	4.37	2.13	1.51
1940	4.12	2.01	1.43
1947	4.54	2.21	1.68
1950	3.65	1.77	1.50
1955	2.37	1.15	1.06
1960	2.00	0.97	0.92
1965	2.14	1.04	1.01
1970	2.13	1.03	1.00
1975	1.91	0.93	0.91
1980	1.75	0.85	0.84
1985	1.76	0.86	0.85
1990	1.54	0.75	0.74
1995	1.42	0.69	0.69
1996	1.43	0.69	0.69

注）総再生産率は女児だけの平均出生児数を表し、純再生産率は再生産年齢にある女子の年齢別女児特殊出生率を生命表の女子の年齢別生存数に適用して求めた平均出生児数を表している。この指標は、1世代の期間に関する女子人口の置換状態を示すもので、1以上であれば、1世代の間に女子人口に関して拡大再生産が行われることになり、1以下であれば、縮小再生産されることになる。

出所）総務庁統計局「第48回 日本統計年鑑」

既婚、未婚すべてを含んだ女子の平均出生児数であって、既婚女性の平均出生児数ではない。

ちなみに、これ以上子供を産む可能性がなくなった時点における夫婦集団の平均出生児数を完結出生児数と呼ぶ。表4はこれまでの出生動向基本調査によって、結婚持続期間15～19年における夫婦の完結出生児数を比較したものである。完結出生児数は1972年まで低下し続け、その後、2.2人周辺で安定している。

さらに結婚後15～19年の夫婦の出生児数分布を第7回～第10回調査で比較したのが表5である。ここでも無子夫婦あるいは一人っ子夫婦が増大している兆しはなく、全体の半数以上の夫婦が2人以上の子供を持ち、4分の1の夫婦が3人の子供を持つという構図は変化していない。また、4人以上の子供を持つ夫婦の割合もそれほど変化していない。

つまり、合計特殊出生率と平均出生児数の近年における乖離の加速は、既婚者の出生児数の低下によるものではなく、未婚者の増加にある。では、未婚化あるいは晩婚化と呼ばれている現象はどれぐらい進展しているのだろうか。

「婚姻統計（人口動態統計特殊報告）」（平成9年）によると、女子未婚率の年齢別・年代別推移は図1のようになっている。図から明らかなように、1980年から1995年にかけて、未婚率が確実に高まってきていることがわかる。とりわけ、結婚適齢期に当たる25

表4 平均完結出生児数

調査年次	平均出生児数
第1回調査 1940年	4.27
第2回調査 1952年	3.50
第3回調査 1957年	3.60
第4回調査 1962年	2.83
第5回調査 1967年	2.65
第6回調査 1972年	2.20
第7回調査 1977年	2.19
第8回調査 1982年	2.23
第9回調査 1987年	2.19
第10回調査 1992年	2.21
第11回調査 1997年	2.21

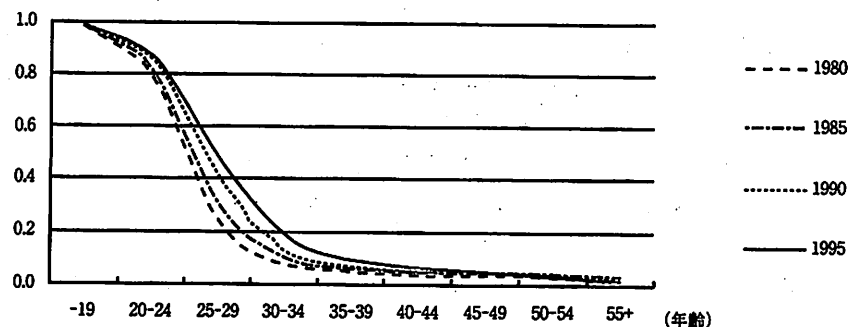
出所) 第11回出生動向基本調査 第I報告書 「日本人の結婚と出産」、表1-1、p.17

表5 出生児数分布 (%) および平均出生児数の推移

調査	0人	1人	2人	3人	4人以上	平均 (標本数)
第7回 (1977)	3.0	10.8	56.9	24.1	5.1	2.19人 (1426)
第8回 (1982)	3.2	9.2	55.6	27.3	4.9	2.23人 (1421)
第9回 (1987)	3.0	10.0	57.8	25.4	3.7	2.17人 (1804)
第10回 (1992)	3.1	9.3	56.4	26.5	4.8	2.21人 (1849)
第11回 (1997)	3.7	9.8	53.6	27.9	5.0	2.21人 (1334)

出所) 第11回出生動向基本調査 第I報告書 「日本人の結婚と出産」、表1-2、p.17

図1 女子未婚率の年齢別・年代別推移



～29歳の世代では、未婚率が24%も上昇しており、1995年時点では、ほぼ50%に達している。当然ながら、女子未婚率の高まりは男子未婚率も上昇させ、男子25～29歳世代では1980年の55%から1995年の67%にまで上昇している。この未婚率の上昇は驚くべき変化であり、ここに合計特殊出生率低下の最大の鍵がある。

表6 調査別にみた平均出会い年齢、平均初婚年齢、平均交際期間

調査年次	夫		妻		平均交際期間
	平均出会い年齢	平均初婚年齢	平均出会い年齢	平均初婚年齢	
第9回 (1987)	25.7	28.2	22.7	25.3	2.5
第10回 (1992)	25.4	28.3	22.8	25.7	2.9
第11回 (1997)	25.1	28.4	22.7	26.1	3.4

注) 各調査時点より過去5年間に結婚した夫婦についての比較。標本数 第9回(1289)、第10回(1342)、第11回(1145)。

この点を敷衍する意味で、さらに詳しく結婚と出産の動向を知るために、「出生動向基本調査(結婚と出産に関する全国調査)各年」(厚生省)を見てみよう。

第9回調査(1987年)より、結婚に至る過程について調べている。具体的には、結婚した夫婦が初めて出会った時の平均年齢や結婚するまでの平均交際期間を調べている。表6にその結果が集計されている。

この結果から明らかなように、平均的な出会いの年齢はほとんど変わらないが、夫婦が出会ってから結婚するまでの平均交際期間は年々延長してきており、10年間で32%も長くなってきている。すなわち、わが国の未婚化、晩婚化は交際期間の延長という形で進行していることがわかる。但し、この結果は、結婚した夫婦について、過去の出会いに溯って調査したものであり、結婚していない人の交際期間は含まれていない。先の図1からわかるように、女子30歳で50%近く、男子30歳で67%の人が未婚であるということは、これらの未婚男女の多くは出会、交際、別離を延々と繰り返していると考えられる。

この間、彼らが交際中の相手とどれぐらいの期間交際を続けるのか、あるいは様々な相手との出会いを求めて交際期間を引き延ばしているのかはデータから明らかではないが、結婚の意思決定を先延ばしする行動にもある種の合理性があることを説明する必要がある。

こうした未婚化、晩婚化の傾向はコーホートについて比較するとさらに顕著である。その結果は表7に出ている。ここでは、初婚過程を終了したとみなせる年齢に達した女子出生コーホートについて比較したものであり、現在、結婚適齢期に入っている1960～1980年の出生コーホートについては結婚過程が進行中ということで、この調査には入っていない。容易に想像がつくように、平均交際期間は1960年コーホート以後さらに延びているだろう。

「第11回 出生動向基本調査(結婚と出産に関する全国調査)1997年」(厚生省)によると、夫婦が出会ったきっかけによって結婚年齢や交際期間は大きく異なる。例えば学校で知り合った場合には、結婚までの交際期間は非常に長くなる(平均7.4年)。逆に見合いの場合には、交際期間は1年と短い。ところで、表8が示すように見合い結婚の割合は戦後一貫して低下しており、1995年以後では、見合い結婚が10%を割っている。このこと

表7 出生コホート別に見た妻の平均出会年齢、平均初婚年齢、平均交際期間

出生年	妻		
	平均出会年齢	平均初婚年齢	平均交際期間
1937-39	22.4	24.2	1.8
1940-44	22.7	24.3	1.6
1945-49	22.5	24.2	1.7
1950-54	22.6	24.6	2.0
1955-59	22.6	25.1	2.5

注) 結婚年齢37歳未満の標本に限定。標本数：1935-39年(478)、1940-44年(1330)、1945-49年(1358)、1955-59年(1148)。

表8 結婚年次別に見た恋愛結婚・見合い結婚の比率(%)

結婚年次	恋愛結婚	見合い結婚	その他・不詳
1930-39	13.4	69.0	17.7
1940-44	14.6	69.1	16.4
1945-49	21.4	59.8	18.9
1950-54	33.1	53.9	13.0
1955-59	36.2	54.0	9.9
1960-64	41.1	49.8	9.1
1965-69	48.7	44.9	6.4
1970-74	61.5	33.1	5.5
1975-79	66.7	30.4	2.9
1980-84	72.6	24.9	2.5
1985-89	80.2	17.7	2.1
1990-94	84.8	12.7	2.6
1995+	87.1	9.9	3.0

出所) 第11回 出生動向基本調査(結婚と出産に関する全国調査) 1997年、第1報告書「日本人の結婚と出産」(厚生省国立社会保障・人口問題研究所)、表2-3、p.15。

は、平均交際期間の延長の一部は、見合い結婚比率の低下によってもたらされていると言えよう。

出会いから結婚までの過程には地域特性も関係している。つまり、大都市を中心にした人口集中地区では結婚が遅く、交際期間も長い傾向が見られる。出生動向基本調査では最終学歴による違いも指摘されている。すなわち、高学歴の人ほど出会いの年齢、結婚年齢が高く、交際期間も長い。このことから、若年層で生じている高学歴も、同世代における未婚化、晩婚化に寄与していることがわかる。

第9回出生動向基本調査以後は、夫婦の結婚が「恋愛にもとづく結婚であった」かどうかを尋ねている。1990年代に入ってから全結婚の9割以上が恋愛結婚であったと答えている。また、見合い結婚においても恋愛に基づくとする結婚の割合が高まっており、見合い結婚はその割合が低下しているだけではなく、その内容も恋愛結婚に近いものへと変容してきている。

これらの結果から見えてくる結婚のパターンを経済学的に解釈すると次のようになるだろう。女子の高学歴化、労働力化に伴い、24歳以下での結婚や出産は激減しており、しかも、旧来の意味での見合い結婚によるパートナーの社会的割当(quota)がほぼ消滅し、より自然体の恋愛結婚をするようになってきている。同時に、結婚に対する社会的規制(適齢期プレッシャー等)がなくなり、しかも経済的に女子の稼得能力が増えるに従って、結婚を急ぐインセンティブも低下している状況下では、いわば、自由競争結婚市場の下では、結婚適齢期の人口の女子で半数、男子で3分の2が相手を探しあぐねており、その結果として、出生率が激減しているということになる。

2.2 高齢化問題の本質

高齢化が社会経済に与える影響については実に様々な分野から論じられている。しかし、それぞれの論者によって高齢化の捉え方も違っているようである。そこで、まず高齢化問題の本質について整理しておきたい。高齢化社会には、少なくとも、4つの捉え方がある。

まず最も一般的な捉え方として、社会の構成員の中に占める高齢者(一般には65歳以上の人)の割合が高い社会というものがある。これは社会経済から見て具体的に何を意味しているのだろうか。簡単に言えば、多くの人々が人生の途中で、戦争や事故、病気などによって命を奪われることが少なくなり、ほとんどの世代の人が高齢になるまで生きることが出来るようになったということであろう。ちなみに、人口統計によれば、65歳までには男女平均すると89%以上の人が生き残るとされている。つまり、同年代の人の約9割は高齢者の年齢に達するということである。確かに、この捉え方は、死亡率の低下と寿命の延長によって、高齢者が社会の中で相対的に増加していることを表している。しかし、この捉え方の本質は高齢化を65歳以上人口が全人口に占めるシェア(割合)で判断しているところにある。高齢化をシェアの増加という観点から見ると、世代間の財政負担の分配やその公平性などの問題に関心が集中することになる。

第2の捉え方としては、高齢者の絶対数の増加として判断されるものである。上述したように、一般論としては、死亡率の低下と寿命の延長によって、高齢者が増加しているということであるが、具体的に、これから2020年頃にかけて高齢者の絶対数が増加するのは、ベビーブーム世代(いわゆる団塊世代)が高齢者になってくるからである。むしろ、世界的な高齢化問題の本質は、第2次大戦後のベビーブーム世代にあると言っても過言ではないだろう。この膨大な人口を抱えた世代は、常に社会経済のあり方を左右してきた。子供の頃から熾烈な入試競争を経験し、その競争が社会人になっても続き、最大の消費者層としてマーケティングのターゲットとなり、そしていよいよ、年金を中心に社会保障の受益者となろうとしているのである。年金などの資金の移転だけ

が問題なのであれば、交渉によって受給額を減らしたり、給付開始年齢を引き上げたりすることで解決できるかもしれないが、物理的な問題、例えば、高齢者医療介護に対する、医療介護機関の絶対数不足、医師・看護婦・ソーシャルワーカーの絶対数不足などは極めて深刻な問題として残されている。

第3に、高齢化を死亡率の低下としてより、むしろ出生力の減少として捉える見方がある。これは先に見た少子化問題として知られているものであるが、この問題は高齢化の一部と考えることもできる。つまり、寿命が伸びたということは、出生してから高齢者と見なされる年齢まで生き残る確率が高くなっていることを意味しているのだから、当然、乳児・新生児死亡率も低下していることになる。子供が若くして不慮の死を遂げることがなくなれば、親は最低限必要な数だけの子供しか作らなくなる。その結果、子供の数は急速に減っているとも考えられるのである。それと同時に、多くの女性が高等教育を受け、職場に進出し、十分な所得を得るようになってきた。このことは、家事と子育て、親の介護などの負担を結果的に一手に引き受けることになる結婚を先延ばしにしたり回避したりする傾向を助長している。この捉え方の本質は、全人口が縮小していく中で高齢者比率の増加を考えているところにある。人口が増加し、経済が高い成長を遂げているのであれば、高齢者比率が多少増えても、財政負担の増加は賄えるかもしれない。しかし、人口が減少し、経済も成長しないのであれば、限られた資源の分配問題は深刻化するだろう。また、独身者と既婚者の間の、あるいは専業主婦と勤労主婦の間の、税制、年金の取り扱いの違いなどは、早晚、改革を余儀なくされよう。

第4に、目を世界に転じると、発展途上国で人口爆発が起こる中で、先進国の高齢化・少子化が進行しているという図式が浮んでくる。先の第3の捉え方をしている論者の中には、人口減少によって経済規模自体も縮小してしまうという畏れを抱いている人もいようであるが、経済原則に従って、国内人口の減少による需要不足、労働力不足は国外、特に近隣の中国・インド・インドネシアなど膨大な人口を持ち、その上さらに増加を続けている国への輸出や直接投資などによって回避することは可能であるし、実際、そのような傾向にある。また、高度成長期のような高成長はもう見込めないとしても、戦後経済を支えてきた社会経済制度を再編成し、高齢者の定年延長、女性労働の活用、資本の労働代替の促進、生産性の向上などを積極的に行うことによって、ある程度の経済成長は維持できるとも考えられる（この点については次の第3節で論じる）。識者の中には経済規模が拡大し、資本蓄積が深化すれば、成長率は自ずと低下し、高齢化も進行してくるのであって、「異常」な高度成長の時代から「正常」な低成長の時代への移行プロセスが進行しているとの捉え方をする向きもあるが、閉鎖経済を考えた新古典派経済理論の枠組みでは全くの正論であっても、実際に、わが国の経済が多少とも楽観してられるのは、近隣に急激な成長を遂げている「異常」な国があるからではないだろう。

うか。高齢化問題の解決には国際的な相互依存関係の利用も含まれることを忘れてはならない。

このように、高齢化とは社会における高齢者の数が単に増えるに止まらず、社会のその他の構成員の経済生活にも大きな影響を与えるという意味で、国内的にも、国際的にも、極めて相互依存的な現象であることを指摘しておきたい。

2.3 高齢者の実態

ところで、わが国が急速に高齢化しつつある中で、高齢者世帯は具体的にどれくらい増えているのだろうか。「平成6年 国民生活基礎調査の概況」（厚生省）によると、高齢者世帯は過去最高の553.5万世帯（全世帯の13.1%）に達し、前年比で6.8%（35万世帯）増加している。また、一人暮らしの老人の数も過去最高の211万人（全世帯の5%）を記録し、家族と暮らしている高齢者も含めると、全世帯のうち30.6%が65歳以上の高齢者のいる世帯となっている（全世帯の17.5%が同居世帯）。一方、児童のいる世帯は過去最低の1394.2万世帯（全世帯の33.1%）を占めているが、これは年々減少する傾向にある。

この結果は、現在のところは同居世帯の方が若干多いが、高齢になっても独立して暮らす家計が着実に増加していることを示しており、かなり近い将来には独立高齢者世帯の方が同居世帯を上回る見込みである。先に指摘したように、生涯未婚者が増加しており、長期的には、この傾向は一層顕著なものになるだろう。

こうした傾向の中で高齢者世帯は生活資金源を何に求めようとしているのだろうか。

表9 老後における生活資金源

(年)	就業による収入	公的年金	企業年金	個人年金	利子・配当所得	貯蓄の取崩し	不動産収入	子供からの援助	公的援助	その他
1986	43.9	60.7		23.3		11.1	10.9	14.6	2.4	1.6
1987	43.9	61.7		22.4		13.0	11.1	13.6	1.6	1.9
1988	42.2	60.4		20.7		16.1	9.2	11.8	1.6	4.3
1989	37.3	61.7		23.4		13.5	9.4	10.8	2.0	2.8
1990	42.7	63.1		21.2		13.8	8.2	10.0	2.2	2.0
1991	51.8	66.5	15.5	12.8		14.9	6.5	10.6	2.0	5.7
1992	49.0	70.7	15.6	11.5		11.1	10.0	9.5	0.9	2.9
1993	53.6	66.4	15.3	10.3		11.1	10.6	7.5	0.9	3.2
1994	51.7	68.2	14.8	8.3		11.9	8.2	7.9	1.2	3.7
1995	46.3	73.3	15.6	9.2		10.5	8.7	8.2	1.7	4.2
1996	52.1	72.4	16.7	6.1		14.6	7.7	9.0	1.2	3.9
1997	47.8	73.8	17.9	4.6		18.8	9.4	9.5	1.4	4.3
1998	49.3	74.4	20.1	2.9		22.5	7.5	9.6	1.3	4.5

注) 世帯主が60歳以上の世帯、3項目以内の複数回答。単位：世帯割合%

出所) 貯蓄広報中央委員会「貯蓄と消費に関する世論調査」各年

表9は「老後における生活資金源」に関する世論調査の結果である。まず際だった特徴は、約半数の高齢者世帯が就業によって生活資金にしようと考えていることである。このことは全ての所得を労働所得から得なくとも、年金給付の不足分ぐらいいは、働けるならば働いて補填したいと考えていることを意味する。第2に、およそ90%の高齢者世帯が年金を主たる生活資金源と認識していることである。そして第3に、貯蓄の取り崩しを老後の生活資金と考えている高齢者世帯は、老後に貯蓄を取り崩すというライフサイクル仮説の想定からすれば、驚くほど少ないということである。これはわが国において高齢者世帯でも貯蓄が続いているという観察事実を裏付けるものである。しかし、1997年以降、貯蓄の取り崩しが急激に増えている点については、この傾向が一時的なものであるのか、趨勢的なものであるのかを見極める必要がある。第4に、子供からの援助を当てにする世帯が趨勢的に低下してきているということ。これは、先ほど見たように、独立高齢者世帯が急増してきていることと対応している。

これらの結果を総合して判断すると、わが国の高齢者世帯は近年益々自助努力を高めて、年金給付も含めた所得で暮らす傾向にあることがわかる。特に公的年金・企業年金に30年以上保険料を払ってきた世代が高齢者層に入り、それなりの年金給付を受けるようになり、また最近の年金改革では高齢者が就業を続け、ある程度の所得を得ても年金給付を差し止められることはなくなったので、高齢者の就業が促進されるようになった。こうして、老後に貯蓄を取り崩して生活資金源とする家計に比べて、所得の中から貯蓄をさらに続けるものが相対的に増えてきていることが見てとれる。

2.4 寿命に対する不確実性の変化

上述したような高齢者の実態の裏にはどのような背景があるのだろうか。高齢化というと、年齢別の人口構成を示したピラミッド図がよく登場するが、ここではもう一つの重要な表を見てみたい(表10参照。ここには女性については載せていないが、その傾向は男性と全く同じであり、1990～95年には世界一の長寿となっている)。この表10は、過去40～50年間にわが国の平均寿命が飛躍的に伸びてきたことを示している。これは戦後のわが国の社会経済の結果として最も成功したものと思えていいだろう。表10によれば、1950年代には平均寿命が62歳であり、退職後の生活はほとんどなかったが、1990年代には76歳を超え、退職後に十分長い期間が残るようになった。このような変化を勘案すると、65歳以上を機械的に高齢者と見なして、総人口との比率で高齢化を考えることがはたして適切であるのかという疑問が生じてくる。つまり、1950年代に65歳だった人と1990年代に65歳の人とは、物理的な健康状態も経済力も比較にならないということである。このことは、ピーター・ドラッカー氏(Drucker (1997))が指摘しているように勤労者の退職年齢を65歳以上に引き上げることの一つの有力な根拠となろうし、上述

表10 平均寿命の推移 上位10ヵ国(男性)

順位	1950-55年		1970-75年		1990-95年	
	国名	平均寿命	国名	平均寿命	国名	平均寿命
1	ノルウェー	70.9	スウェーデン	72.1	日本	76.4
2	オランダ	70.9	ノルウェー	71.4	香港	75.6
3	スウェーデン	70.4	オランダ	71.1	スウェーデン	75.4
4	デンマーク	69.6	デンマーク	70.9	ギリシャ	75.0
5	ニュージーランド	67.5	スイス	70.8	スイス	74.7
6	スイス	67.0	日本	70.6	オーストラリア	74.7
7	オーストリア	66.9	ギリシャ	70.6	イスラエル	74.6
8	カナダ	66.8	スペイン	70.2	スペイン	74.6
9	イギリス	66.7	イスラエル	70.1	オランダ	74.4
10	アメリカ合衆国	66.2	カナダ	69.7	イタリア	74.2
29	日本	62.1				

資料) UN World Population Prospects 1994

した高齢者の実態の変化となって表れているのだと言えよう。

話は変わるが、今世紀初頭に活躍したアメリカの経済学者アービング・フィッシャーは「危ない職業に就き、寿命が不確実な船乗りや兵士などは、ごく短期の生活設計しか持たず、長期的な投資(貯蓄)などはそもそもしない。もし長期的な投資(貯蓄)をするとすれば、かなり高い収益(金利)を保証される必要がある」という趣旨のことを書いている。日本のように寿命が飛躍的に伸びている場合にはどうだろうか。わが国の場合の寿命の不確実性は、むしろ長生きしすぎて、働くことも出来ず、貯蓄も底をつくようなことになったらどうしようとか、あるいは痴呆症になって周りに迷惑をかけるようになったらどうしようかという不安が大きいのではないだろうか。もちろん、そのための備えとして公的年金があり、公的介護保険が導入されようとしているのであるが、寿命が伸びてしまうことに対する個人的な対応としては貯蓄を増加させるという方向に働く可能性が高い。実際に、高齢者が自助努力を高めて、貯蓄を増やす傾向にあることはすでに指摘した通りである。

また、65歳まではほとんどの人が生きられるわが国の社会では、人生設計がかなり確実にできることを意味している。このことは、フィッシャー流に考えれば、将来の割引率に相当する金利はかなり低くてもよいということになる。高齢になっても、あるいは金利が低くても貯蓄を続けるという行動には、こういった背景があると考えられる。

2.5 多様化する高齢者

高齢者の実態をさらに詳しく見ると、高齢者を一律に扱うことが出来ないほど、多様であることがわかってくる。つまり、若年同世代の間では、所得や資産の格差はそれほど

ど大きくないが、人生の成功や失敗が累積されている高齢者世代では、その差は膨大なものになる。「全国消費実態調査」(総務庁)などの結果を見ると、高齢者の中には、かくしゃくとして、社会の中で重要な地位を保ち、十分な所得を得ている人も沢山いる反面、職もなく年金や社会保険だけを頼りに暮らしている貧しい人も多い。資産保有額を年齢階層別に見ても、高齢者が平均的には最大の資産家であることがわかる。しかし同時に、資産をほとんど蓄積できなかった高齢者もかなりの数に上ることも事実である。このように、高齢者とは人生の総決算に直面している人達であり、人生そのものが多様であるように、経済的な総決算も多様である。

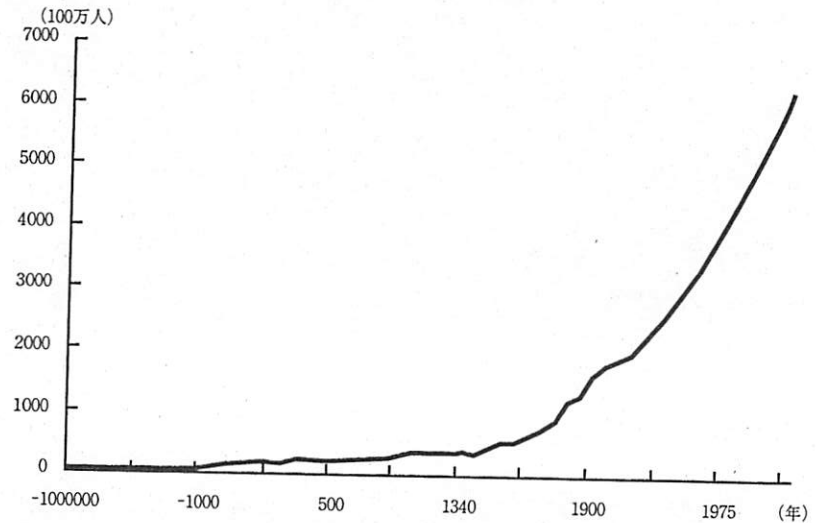
ところが、このように多様な高齢者の現実とは裏腹に、経済政策上、高齢者は一律に扱われることが多く、社会保障制度や税制で様々に優遇されている。例えば、1973年から老人医療費支給制度が始まり、70歳以上の高齢者は原則として無料で医療サービスを利用できることになった。1983年の制度見直しで一部負担が導入されたが、本人の負担は若年世代に比べてなお低い水準に据え置かれている。税制面でも年間所得が1000万円以下の65歳以上の高齢者には「老年者控除」(所得税50万円、住民税48万円)、年金生活を送る高齢者の公的年金等控除、高齢者を家族に持つ人向けの老人扶養控除、同居老親等扶養控除などの制度がある。また、「高齢者マル優」として知られる「少額貯蓄非課税制度」は合計して1人当たり1050万円まで非課税で貯蓄できる。

高齢者が総人口の3分の1に迫ろうとしている時に、このような優遇をすべての高齢者に対して続けることは、もはや不可能である。先にも述べたように、高齢者の中には、公的扶助が必要な人もおられるだろうし、そのような人が人間らしい最低限の生活をしていけるような保障をすることは国の責任でもある。しかし、経済的に余裕のある高齢者に対してまで、上述のような優遇を続ける必要があるのかどうかは再検討する必要があるだろう。このような見直し論は財政改革の観点からなされることが多いが、社会保障のような所得再分配政策は、本来、年齢に応じて一律に適用されるべきではなく、所得や生活状況に応じてきめ細かく適用されるべきものであることを考えると、社会の公平性という観点からも考え直す必要があると思われる。この点については後ほど立ち返りたい。

2.6 少子化と高齢化の同時進行

日本社会では、これまで見てきたような少子化と高齢化が同時に進行しており、その結果、未曾有の人口構造の変化が進行している。この問題を大局的に理解するためには、長期の経済史を紐解くことが有益である。まず、超長期的に世界の人口統計を概観してみると、(1)19世紀半ばまでの極めて低い人口増加率の時期(これはマルサス的人口抑制のトラップに陥っていた時期と解釈されている)、(2)19世紀半ば以後、とりわけ20世紀の

図2 世界の歴史的人口変動



爆発的な人口増加率の時期(これは急激な技術革新に基づく経済成長のおかげで、マルサス・トラップから抜け出した時期であると解釈できよう。図2参照)、(3)先進国では21世紀前半にかけて人口成長率が低下し、再生産人口を割り込む結果、国民人口の減少が起る時期、に分けることが出来そうである。

すでに論じたように、21世紀に入っても世界全体の人口はアジア、アフリカ地域を中心に増加を続けることが見込まれており、経済もその人口を支えるだけ成長する必要がある。もちろん、無限大の拡大は資源制約上不可能であるが、Cohen (1995) が論じているように、人口増加抑制政策の導入と資源の節約次第では、まだかなりの人口を支えることが出来そうである。また、先進諸国に限ってみれば、人口が減少しているのは、マルサス的な資源、経済制約によって調整されている訳ではない²⁾。

Cragg (1998) は、先進国の人口減少は、労働力人口を減少させ、消費需要も低下する、また年金の破綻や医療、介護に対する人手不足も予見される。その結果として移民が増加し、また人口構成が比較的若く将来性のある発展途上国、例えば、インドなどへの投資が増加するだろう、と論じている。

日本では、江戸時代に人口3000~4000万人のレベルで比較的安定的に推移してきた後、明治維新以来着実に増加してきた人口が2007年を境に激減し、2100年には人口が現在の半分になると予測されている。これは、わが国の経済史上最大のショックと言っても過言ではない³⁾。もしこのような予測が現実のものとなれば、マクロ経済へのインパクトは計り知れないものがある。Cragg (1998) は、「世界で2番目に大きい株式市場をもつ日

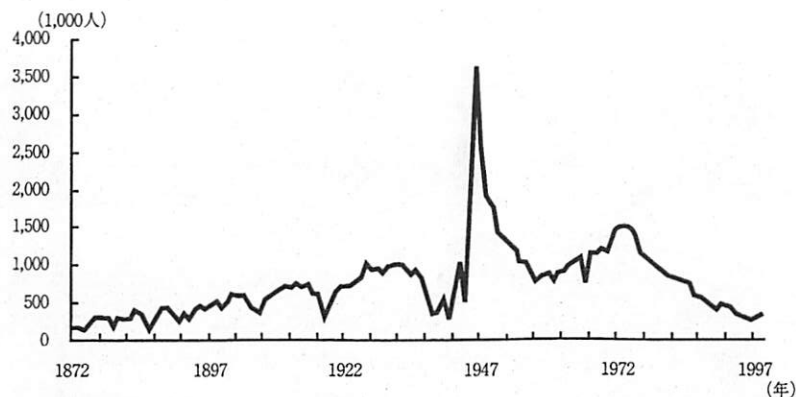
本は、中期、長期的には低迷が続くだろう。…人口は高齢化し、年金の拠出額も急増し始めた。しかし、労働力人口がすでに減少しているので、税率が急激に上がって、個人消費はさらに落ち込むだろう。経済成長は極めて緩慢となり、株式格付けが高くなる見込みはない。」と予測している。

もちろん、このような予想が杞憂に終わればいいのだが、それが杞憂であるということ強く支持するような根拠も少ない。すなわち、それを経済政策によって解決できるといった確信はまだないのである。以下では、現実問題として、高齢化と少子化が同時に起こっており、それは偶然ではなく、ある種の必然性を伴っているという観点から、政府の少子化対策を評価してみたい。

まず、2.2で論じたように現在進行中の高齢化の本質はベビーブーム世代が高齢者になるという点にある。図3からも明らかなように、日本の人口史の中で戦後のベビーブーム世代（1946～1955年生）による人口増加が突出しており、それ以外の時期は、明治維新以来、平均的に50～60万人程度の年間増加を記録してきている。1970年代以後の趨勢的な人口増加率の減少は別途説明が必要であるが、長期的な水準としてはむしろ普通である。一つの仮説は、この異常に突出したベビーブーム世代を直接、間接に支えなければならぬ後続世代の人的負担、あるいはベビーブーム世代が残すであろう多大なツケを払わなければならないという資金的負担が避けられない現実であるとすれば、後続世代にとって、その負担をそれ以上増やさないための自衛策として、子供の数を最低限に抑え、嫁ぎ先の親の面倒まで見なければならぬという割の合わない結婚も回避するという行動にでているのではないかというものである。

もちろん、圧倒的多数の人が結婚しており、子供も平均して2人ほど生んでいることは2.1で見た通りであり、後続世代のすべてが結婚、出産拒否というストライキ状態に入

図3 日本の年間人口増加の推移



っているわけではない。しかし、それでも高齢化と少子化が何らかのメカニズムで関連しており、一方の高齢化が避けようのない事実として迫ってくるときに、残された選択肢である結婚、出産で調整していると見てもおかしくはないのではないだろうか。

ところが、表11で示されている厚生省の将来人口推計は、いかに高齢化が進もうと、2030年には合計特殊出生率が1.61まで回復するという仮定に基づいて計算されている。勤労現役世代が高齢者の年金、医療負担を担い、さらに介護などの人的負担も強いられている時に、それと全く独立に結婚、出産を考えるということはあり得ない。将来人口推計については、厚生省以外で推計されることは少なかったが、このような経済理論を無視したような仮定のもたらす帰結については、さらに批判的な検討を加える必要がある。

経済的負担という点に関しても、高齢者を一律に扱うと高齢者世代内での所得格差が温存、増幅されてしまうことになる。世代間公平性のみに関心を奪われて、本来調整されるべき世代内公平性が調整されない場合には、世代間で過度の調整が行われ、これもまた少子化を促進する効果をもたらすことになる。

このように考えてみると、高齢化がもたらすであろう勤労者世代への負担を最小限に押さえ込むことが、少子化問題を解決するための最低必要条件であると言えそうである。この視点なくして少子化対策を行ってもほとんど効果はないと思われる。

このような状況で、当面、人口構造を大幅に変更させるには、移民の合法化しかないのではないだろうか。アメリカ、イギリス、フランスなどでは、戦後、多くの移民を受け入れることによって、人口構成を比較的若く保つことが出来たが、日本では、そのような移民政策はとられてこなかった。だが、勤労現役世代の負担を考える時に、移民を阻止する強い理由は少なくとも費用・便益分析からみると説得力を持たなくなってきているのではないだろうか⁴⁾。

3. 経済成長の可能性

1980年代に入り、経済成長論に関する関心が再び高まってきた。とりわけ、国際機関などにより発展途上国も含めた膨大なデータが集められ、それが利用可能になったおかげで、経済成長に関する膨大な量の国際比較研究が蓄積されてきた⁵⁾。

そのような研究の中でもKremer (1993) やDe Long (1998) は、100万年前からの経済成長について推計を行っている。すでに図2で世界の歴史的人口変動を見たが、経済成長の情報を加えて、1人当たり実質GDPを表示したのが図4である。この図から明らかなように、1人当たり実質GDPは人口爆発と同時進行的に増加している。すなわち、マルサス主義に基づく、人口成長の爆発に経済成長が追いつかず、いずれ1人当たり所

表11 日本の将来人口推計

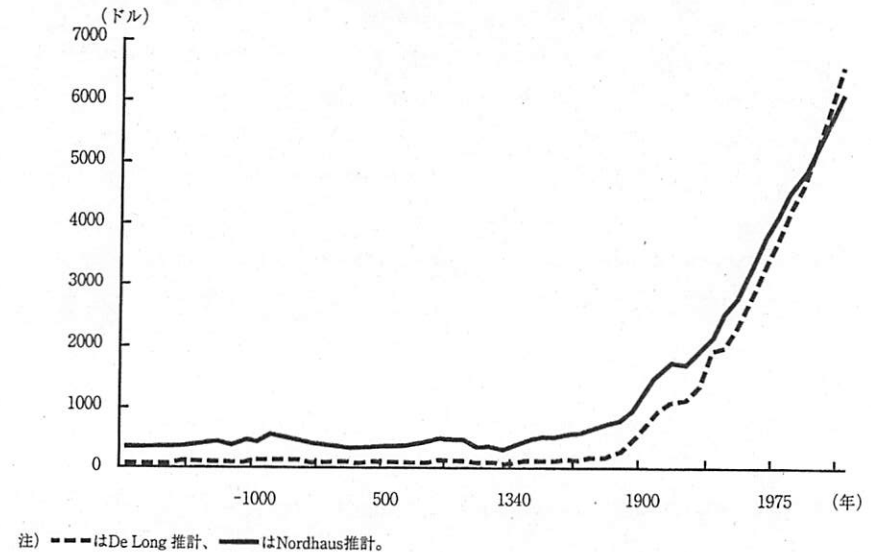
年	総人口	子供世代 0-17歳人口	勤労世代 18-64歳人口	高齢者世代 65歳以上	従属比率 (%)		
					高齢者	子供	合計
1995	125,570,246	24,989,428	82,303,927	18,276,891	22.21	30.36	52.57
2000	126,892,162	23,043,161	81,978,714	21,870,288	26.68	28.11	54.79
2005	127,683,764	22,050,991	80,627,184	25,005,587	31.01	27.35	58.36
2010	127,622,805	21,875,387	77,621,677	28,125,744	36.23	28.18	64.42
2015	126,443,541	21,583,315	72,977,324	31,882,900	43.69	29.58	73.26
2020	124,133,164	20,709,028	70,088,953	33,335,184	47.56	29.55	77.11
2025	120,913,146	19,424,577	68,372,447	33,116,115	48.43	28.41	76.84
2030	117,149,082	18,239,653	66,141,892	32,767,534	49.54	27.58	77.12
2035	113,114,063	17,436,911	62,890,562	32,786,592	52.13	27.73	79.86
2040	108,964,036	16,965,244	58,272,787	33,726,002	57.88	29.11	86.99
2045	104,758,334	16,552,487	54,708,560	33,497,281	61.23	30.26	91.48
2050	100,496,300	15,954,267	52,087,946	32,454,089	62.31	30.63	92.94
2055	96,188,065	15,202,042	50,288,102	30,697,922	61.04	30.23	91.27
2060	91,848,186	14,486,333	48,858,470	28,503,387	58.34	29.65	87.99
2065	87,636,413	13,964,828	47,121,932	26,549,657	56.34	29.64	85.98
2070	83,773,434	13,652,110	45,023,103	25,098,219	55.75	30.32	86.07
2075	80,367,936	13,404,853	42,899,729	24,063,357	56.09	31.25	87.34
2080	77,375,135	13,106,607	41,068,281	23,200,243	56.49	31.91	88.41
2085	74,639,896	12,736,928	39,624,936	22,278,029	56.22	32.14	88.37
2090	72,067,533	12,364,880	38,445,282	21,257,378	55.29	32.16	87.45
2095	69,634,513	12,073,791	37,293,925	20,266,797	54.34	32.37	86.72
2100	67,365,808	11,887,962	36,068,378	19,409,469	53.81	32.96	86.77

資料) 国立社会保障・人口問題研究所、将来推計人口、中位値、1997年

得は減少するはずであるが、現実にはむしろ、1人当たり所得は人口増加率を上回って増加しているのである。このような、人口成長と経済成長の大局的な流れの中で、Paul Romer (スタンフォード大学) と Robert Lucas (シカゴ大学) は「アイディア」が経済成長の真のエンジンであり、アイディアはより多くの人が研究開発に従事することによって生まれる、すなわち、人口密度の高いことが成長には必要であるという議論を展開し、一躍注目をあびた。彼等の理論によれば、人的資本の蓄積から生み出されるアイディアが技術革新を促し、その技術革新は規模に対して収穫逓増的となる。すなわち、生産関数の中で、資本や労働は規模に対して収穫不変であっても、アイディアを含めた3要素では収穫逓増になることを意味する。それは、アイディアが一度発明されれば非競争的性格から、限界費用が限りなくゼロに近づくことによって収穫逓増的になるからであるとされている (Jones (1998)、第4章参照)。

Robert Solow (MIT) を嚆矢とする新古典派成長理論では、産出量の成長を、資本成長、労働力成長、技術革新に分解する成長会計を用いて、それぞれの構成要素の寄与率を求

図4 世界の1人当たり実質GDPの推移 (単位: 1990年基準ドル表示)



めることで、成長のエンジンが何であるかを突き止めようとした。すなわち、次のような生産関数を想定する。

$$Y=BK^{\alpha}L^{\beta} \quad (1)$$

ここで、Bはヒックス中立の生産性を示す項、Kは資本ストック、Lは労働投入量を表す。この生産関数の対数を取り微分すると、次のような成長会計の分解式を得る。

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \alpha \frac{\dot{K}}{K} + \beta \frac{\dot{L}}{L} + \frac{\dot{B}}{B} \quad (2)$$

最後の項 $\dot{B}/B$ は全要素生産性成長 (Total Factor Productivity Growth) と呼ばれるものである。これらの投入要素の成長率への寄与度が計測できれば、Romer・Lucas理論の妥当性を検証できる。

Young (1995) は成長会計をアジア新興工業経済諸国 (韓国、香港、シンガポール、台湾) に当てはめると、これらの国の年平均5%を超える実質成長率のほとんどが資本と労働という生産要素の蓄積の結果であり、全要素生産性成長率の寄与度はそれほど大きくないと報告している。少なくとも、アジアの奇跡といわれた高成長国で全要素生産性がそれほど高くないということは、Romer・Lucas理論に疑問を投げかける結果である。

また、近年利用可能になってきた、クロスカントリー・パネルデータを用いて分析すると、必ずしも人口成長の高い国の経済成長率が高いというわけではないことも明らかになってきている（例えば、サブサハラ・アフリカ諸国）。

日本の全要素生産性については黒田・野村（1997）に詳しい報告が出されている。業種、生産性の定義などによりばらつきはあるが、平均すれば1980年代から1.5%程度であり、アジア新興工業経済諸国よりは高いが、高度成長期の5%から見ると低下してきている。

香西泰・伊藤由樹子（2000）、八代尚宏・日本経済研究センター（編）（1995）、日本経済研究センター（1999）ら日本経済研究センターを中心にした中・長期予測グループでは、21世紀に入り少子・高齢化が進行しても、IT投資を中心にした資本代替的な技術を導入し、人的資本投資、研究開発投資を増加させることで、1.3%から2.5%程度の経済成長は可能であるという議論を展開している。そこでは全要素生産性（TFP）は2%程度とやや高めに想定されているが、黒田・野村（1997）の結果と比べても異常に高いという値ではない。しかし、このような積み上げ式の経済成長予測では技術革新が内生的に発生してくるメカニズムやアイデアの非競合性、外部性が考慮されていないという意味で、Romer・Lucas理論の重要な側面を取り込んでいないという限界があることも否めない。

Romer・Lucas理論が人口の増減に対して対称的に動くとするれば、人口減少による外部不経済がアイデアを枯渇させる可能性もある。言葉を代えると、人口が2010年頃を境に急激な減少に転じると、たとえ資本と労働の代替が進み、外国人労働者の流入があったとしても、予想されるような急速な人口減少は経済成長を低下させるであろうという予想が出てくる。

他方、日本における人口が減少したとしても、世界全体の人口が図2で示すような、増加を続けるとすれば、世界の工場、あるいは資本供給者としての日本の役割は続き、経済成長も、途上国への投資なども含めれば、それほど落ちこまないだろうという見方もあり得る。また、そうであれば、経済成長に応じて人口も増加し、先に論じたような悲観的な人口減少は回避できるかもしれない。

Romerモデルであれ、Solowモデルであれ、人口減少に対する経済成長の効果を明示的に扱っているとは言い難い。もちろん、成長会計上、労働力成長の減少分を、資本成長や全要素生産性成長で補うということは理論的には可能であっても、技術革新と人口の因果関係、資本と労働の代替可能性の限界、アイデアの波及効果、人口増加と減少の間の非対称性などについてはさらに研究する必要がある。

現在、最も重要な政策課題は、人口減少に対して後追いの対応をするのではなく、その中で大きな技術革新を起こして、それをビジネスにしていくなために必要な法律、会

計、雇用、金融等の諸制度を速やかに整備することにあると思われる。

この点に関しては、North（1981）が示唆に富むコメントをしている。「人類の歴史を通じて新技術の発明は引き続いて行われてきたものの、そのペースは遅く、かつ断続的であった。その主な理由は、新技術開発へのインセンティブが散発的にしか生じなかったためである。ふつう、イノベーションは発明家や開発者に対して報酬を払うことなしに他人が無料で真似ることが可能であった。かなり近代になるまでイノベーションにおける所有権制度を整備し得なかったことが、技術変化のペースが遅かったことの主要因なのである」（North（1981）,p.164.）。

日本の少子・高齢化問題への対応策として、アイデアはどこからコピーしてくればよく、生産要素投入を増加させて成長を維持すればよいのではないかという、かつての政府主導キャッチアップ型経済成長モデルへの回帰を連想させる議論を目にすることもある。しかし、現在の技術革新のゴールド・ラッシュ状態は所有権等の各種法制度に守られた上に成り立っているのだということを理解すれば、生産要素投入キャッチアップ型経済成長モデルには限界があり、技術革新を内生的に生み出すような体制を整備、促進することが重要であることは明白である。

4. 年金財政と世代間公平性

年金制度改正関連法が2000年3月28日衆議院本会議で可決され、成立した。主な改正内容は次の通りである。(1)厚生年金（報酬比例部分）の給付水準を2000年4月から5%減らす。(2)2013～2025年度にかけて、60歳の年金支給開始を、段階的に65歳にまで引き上げる。(3)働く世代の賃金上昇率を年金額に反映させる賃金スライド制を凍結し、物価上昇率だけにスライドさせる。(4)育児休業中の人の厚生年金保険料は2000年度から事業主負担分も免除する。(5)国民年金だけに加入する自営業者らのうち所得の少ない人は保険料の半分を免除する制度を2002年度から導入する。(6)企業で働いて収入のある65歳以上70歳未満の人も2002年度から保険料を払う。(7)厚生年金、国民年金の保険料は景気に配慮し当面据え置く。(8)2000年度から企業が保有する上場株式を厚生年金基金に拠出できる。(9)2003年度から保険料率はボーナスを含めた年収で計算する。(10)安定した財源を確保し、2004年度までに基礎年金の国庫負担割合を現在の3分の1から2分の1に引き上げる。(11)2000年度から、在学中の学生の国民年金保険料支払は免除され、10年以内なら追加払いできる。(12)財政投融资改革に合わせて、年金積立金を運用している年金福祉事業団を解散し、事業を引き継ぐ特殊法人の年金資金運用基金が積立金を民間運用機関に委託して自主運用する。

この中で、急激な少子高齢化に対応して年金保険料の負担増を避けるために、給付水準を引き下げるといふ点が最も大きなポイントである。これは当面の年金財源問題を回避する手段にはなるが、本格的な問題解決のためには、さらに抜本的な改革が必要になる。

以下では、政府が経済運営をほどほどに成功させて、1.5%程度の実質成長率が維持できるとした上で、少子高齢化社会で、政府は社会保障制度をどのように改革する必要があるかを検討する。

4.1 世代会計

最近、世代会計という考え方が従来の財政赤字の概念に代わるものとして注目されている⁶⁾。この世代会計を用いることによって、各世代が生涯を通して政府に対してどれだけ純支払い（租税、社会保険料負担から年金・医療保険受給や各種移転の受給を引いたもの）をしているかということがはっきりわかり（つまり、各世代の損得が明らかになり）、また政府の異時点間における予算制約を考慮することによって、財政政策の変更によるある世代の純益は、必ず他の世代の負担によってもたらされるという構造が、一目瞭然となるのである。

高山憲之（一橋大学）、吉田浩（東北大学）両氏と筆者の共同研究（Takayama, Kitamura and Yoshida (1999), Takayama and Kitamura (1999)）及びAuerbach, Kotlikoff, and Leibfritz (1998, 1999) やKotlikoff and Raffelhüschen(1999)の研究によれば、国際比較可能な設定の下（実質経済成長率1.5%、割引率5%、ドル換算表示）での主要先進国での世代会計は表12のようになる⁷⁾。ここで注意していただきたいのは、この世代会計という概念は、ある基準年（表12では1995年）の政府の政策を所与として、それ以後もその政策が継続されると仮定した時に、政府に対する純支払いが、基準年以後いくらになるかを計算したものであるという点である。つまり、ここで示した純支払い額は、あくまで基準年以後の収支を計算したものであって、それまでに政府にいくら納税していても、それは、この額には反映されていない。

例えば、65歳以上の高齢者は、今後は政府から受け取る年金・医療保険給付などが増えるので、当然、純支払いが負、つまり純受取りになっているが、この額をもって、この世代の生涯の政府に対する収支バランスだと考えるのは誤りだということである。この表で唯一、生涯にわたっての収支バランスが計算されているのは0歳世代だけということになる。世代会計の計算では、この0歳世代の純支払いと、将来世代（一般には基準年の翌年生まれ世代、-1歳世代）の純支払いを比べて、負担増加率を求めている。

わが国の場合、その増加率は337.8%となり、将来世代は0歳世代の約4倍強の純支払

表12 先進国の世代会計

(単位: 1995年のUS1000ドル)

年齢	アメリカ	日本	ドイツ	イタリア	カナダ	フランス	スウェーデン
0	28.5	73.0	97.1	68.4	56.3	82.2	121.8
5	35.3	90.9	123.6	80.3	66.4	125.4	140.8
10	71.4	135.4	179.0	112.4	99.0	175.4	162.9
15	115.0	187.4	252.2	158.9	138.5	222.2	211.3
20	159.3	257.4	313.6	186.6	177.0	284.8	265.1
25	172.7	295.2	303.4	183.7	193.1	318.7	284.2
30	168.7	297.8	271.8	155.2	183.3	293.7	278.9
35	156.9	287.4	224.4	113.5	161.1	242.7	258.3
40	135.6	263.8	160.1	63.4	134.5	166.8	226.5
45	101.3	227.7	94.0	10.7	97.1	77.5	175.8
50	56.4	173.1	-4.2	-46.8	50.8	-12.5	104.6
55	4.0	99.0	-98.9	-103.1	5.5	-134.7	16.1
60	-51.7	11.9	-183.6	-142.0	-44.8	-197.0	-66.4
65	-96.0	-47.7	-206.7	-138.3	-83.6	-199.9	-110.9
70	-104.6	-44.8	-180.7	-117.5	-87.9	-151.5	-97.8
75	-101.9	-36.0	-150.2	-94.7	-84.4	-162.1	-79.7
80	-89.5	-26.7	-109.6	-72.2	-79.8	-93.9	-58.1
85	-74.4	-18.2	-68.0	-52.7	-68.5	-102.9	-33.2
90	-56.7	-9.7	-3.2	-7.4	-10.9	-94.4	-6.5
将来世代	73.9	319.4	248.8	209.9	58.0	161.4	83.8
負担増加率	159.0	337.8	156.1	223.8	3.1	96.3	-31.2

注) 教育支出は政府移転として扱われ、各年齢層に分配されると仮定する。

出所) アップバック、アラン、J.、コトリコフ、ローレンス、J.、リープフリッツ、ウィリー (1998)「世代会計の国際比較」、『金融研究』17(6)、表2より抽出。

いをしなければならないことを意味している。わが国の負担増加率はアメリカ、イタリア、ドイツと並んで、極めて深刻であるが、その中でもとりわけ厳しい状況にあることが世代会計の計算でわかった。財政の単年度主義会計に基づくフローの概念である財政赤字という指標では、将来確実に支払わなければならない簿外債務の大きさが表には出てこず、その深刻さも意識されることが少ないが、世代会計を用いるとそれが一目瞭然となる。

フランスも負担増加率は約100%であり、予断を許さないが、カナダは増加率がほぼゼロ、スウェーデンにいたっては大幅なマイナスが見込まれている。これはスウェーデンにおける人口構成が今後大幅に若年化することが見込まれているからである。

これらの結果に対しては、いくつかの留意点が必要である。第1に、国際比較という制約上、実質経済成長率や割引率は一律に設定してあるが、各国のマクロ経済の状況は違うので、実質経済成長率や割引率は異なっていて当然である。低金利を続けている日本にとって、5%の割引率という設定は高すぎると思われる。ちなみに、実質成長率1.5%、

割引率3%で計算すると、わが国の世代間の負担増加率は139.0%にまで低下する。このことは、世代会計の計算結果は割引率の設定に対して極めて感応的であることを示している。実際、現在のように将来の経済環境がどのようになるのかが、極めて不確実な社会では、将来世代の効用と現在世代の効用を比較するときに、どのような割引率を用いるべきかという問題は重要である⁹⁾。

第2に、将来世代は、現在あるいは過去の世代が蓄積した社会資本から大きな便益を受けることが予想されるにもかかわらず、世代会計の枠組みでは、そのような便益は考慮されていない。つまり、後世代に便益をもたらす固定資本形成のための政府支出と政府消費の間で区別がなされていないのである。

第3に、確かに生涯にわたっての収支バランスがわかるのは0歳世代だけであるが、それ以外の世代について考慮するのが無意味という訳ではない。例えば、30～40歳代の世代では、将来の年金などの社会保障受給を考慮に入れても、対政府支払いの方がはるかに多いことを示している。今後、残された人生の暫定的な対政府収支が出されることによって、このような制度を維持していくという社会契約が、彼らにとって、いかに労働多くして益少ないものであるかということが明らかにされている。つまり、給付水準や保険料の見直しなしには、現在の社会保障制度は立ち行かなくなる可能性が高いということである。現役労働者、特に40歳台後半のベビーブーム世代が、将来の社会保障制度の改革を見込んで、自助努力による貯蓄を増やしているのも当然であろう。

次に、世代会計における負担増加率を要因分解したものが表13である。つまり、他の条件を一定とした時に、(1)人口構成が変わらず、高齢化しないとすれば、負担増加率はどれぐらい変わるか、(2)政府債務残高がゼロだとすれば、負担増加率はどれぐらい変わるか、ということを調べたものである。因みに、負担増加の要因は他にも考えられるし、いくつかの要因が交錯している場合もあるので、(1)と(2)を加えたものが総合負担増加率になるわけではない。表13の結果が明らかにしていることは、わが国の負担増加の要因

表13 世代会計における負担増加率の要因分解

	総合負担増加率	人口構成不変	ゼロ政府債務
アメリカ	159.0%	21.6%	96.5%
日本	337.8%	77.2%	308.6%
ドイツ	156.1%	-7.6%	80.6%
イタリア	223.8%	18.0%	97.6%
カナダ	3.1%	-57.8%	-51.6%
フランス	96.3%	6.0%	39.0%
スウェーデン	-31.2%	-66.9%	-44.6%

注) 教育支出は政府移転として扱われ、各年齢層に分配されると仮定する。

出所) アップバック、アラン、J.、コトリコフ、ローレンス、J.、リーブフリッツ、ウィリー (1998)「世代会計の国際比較」、『金融研究』17(6)、表8より抽出。

は、ほぼ全面的に人口構成の変化、つまり、急速な高齢化によるということである。

アメリカとフランスは日本ほど極端ではないが、やはり人口構成の変化による影響の方が政府債務残高による影響よりも大きいことが示されている。ドイツの場合は、人口構成が変化しなければ、将来世代の負担は0歳世代よりも軽くなると報告されている。イタリアは政府債務残高がゼロであれば、負担増加率は約半分に減り、高齢化が進まなければ、10分の1以下に減る。カナダとスウェーデンは人口構成が不変でも、政府債務がゼロでも、将来世代の負担はほぼ同率軽減される。高齢化が深刻な国では大幅な負担増加が見込まれているが、その主因は高齢化自体にありそうである。

ここで、0歳世代と将来世代の純支払が等しくなるようにするためには、どのような政策変更が必要かを考えてみたい。具体的には、次の6種類の政策対応について調べてみた。(1)政府支出の一律削減、(2)一律増税、(3)所得税増税、(4)社会保障等の政府移転の削減、(5)政府支出と政府移転の同時削減、(6)一律50%減税、政府支出と政府移転の同時削減。

国際比較可能な設定の下(実質経済成長率1.5%、割引率5%)では、表14の上のパネルのようになる⁹⁾。それぞれの結果を実現可能性という観点から比較検討してみよう。

まず、(1)政府支出は約30%削減しなければならないということであるが、これは国内総支出の5～6%に相当し、マクロ経済的には相当大きなインパクトを持つことになる。

(2)一律増税なら、全ての税金を約16%増加させなければならない。納税額と社会保険料

表14 世代会計の政策シミュレーション

	変化 (%)	結果水準 (%) (100%からの乖離)
現行政策を速やかに政策変更		
(1) 政府支出の一律削減	29.5 削減	70.5
(2) 一律増税	15.5 増税	115.5
(3) 所得税増税	53.6 増税	153.6
(4) 政府移転の削減	25.3 削減	74.7
(5) 政府支出と政府移転の同時削減	13.6 削減	86.4
(6) 一律50%減税、政府支出と政府移転の同時削減	57.4 削減	42.6
現行政策を10年間凍結した後で政策変更		
(1) 政府支出の一律削減	33.5 削減	66.5
(2) 一律増税	17.8 増税	117.8
(3) 所得税増税	60.8 増税	160.8
(4) 政府移転の削減	28.0 削減	72.0
(5) 政府支出と政府移転の同時削減	15.2 削減	84.8
(6) 一律50%減税、政府支出と政府移転の同時削減	57.9 削減	42.1

注1) 教育支出は政府移転として扱われ、各年齢層に分配されると仮定する。

2) 実質成長率1.5%、割引率5.0%。

出所) Takayama, Kitamura and Yoshida (1999), Tables 19.7 and 19.8より作成。

を国民所得比で表した1995年の国民負担率は36.8%であるが、これが41%にまで増加することを意味する。このまま手をこまねいて何もしないまま現行制度を維持すると、将来世代の国民負担率は50%を超えることは必至であると言われていることを勘案すると、この政策シナリオは受け入れられる可能性がある。

(3)所得税だけで世代間均衡を達成するためには、所得税を約54%引き上げる必要があるが、(2)と比べると、納税負担が勤労者に集中することになり、実現可能性も低い。

(4)社会保障等の政府移転ならば25%の削減が必要だということであるが、社会保障移転の国民所得比は1995年で17.5%であったので、これは国民所得比で4.4%程度の削減を意味する。社会保障給付の25%削減は引退世代にとっては、死活問題であり、一度にこのような切り下げを行うことは無理である。

(5)政府支出と社会保障等の政府移転を同時に削減するのであれば、それぞれ14%の削減が必要となるが、これは、比較的受け入れられやすい政策変更案であると思われる。

(6)全ての税を一律50%減税して、その上で政府支出と移転を同時に削減するためには、57%削減が必要になる。その結果、政府支出は現行の4分の1程度にまで縮小することになる。現在でも、政府規模はOECD諸国内でも決して大きい方ではないが、それをさらに劇的に縮小するためには、国民が小さな政府を選択するという極めて強いコンセンサスが必要になるが、そのようなコンセンサスが存在しているとは思えない。

政府はこのような世代間の公平性に関する問題調整を先延ばしにして、その解決を選らせる可能性もある。そこで、同様の政策について、現行政策を10年間凍結し、その後、政策変更を行うとどのようになるかをシミュレーションしてみたのが表14の下のパネルである。表からも明らかなように全体的な政策の相対的負担は速やかに政策変更を行った場合とほぼ同じであるが、その負担は、速やかに政策変更をした場合より、全ての場合について増加している。このシミュレーションに関する限り、先延ばしにすることのメリットはなく、速やかに行動をとることが望ましいことがわかる。

4.2 世代間の公平性

標準的な世代会計の結果は、現在世代(0歳世代)と将来世代(-1歳世代)の政府に対する純支払いの多寡、つまり負担増加率によって判断されている。これは、各世代の生涯予算制約式を完結したものを見た上で、対政府収支を比較するという、極めて個人主義的な考え方に基いている。この比較の根底にある価値判断は、「各世代の対政府収支は割引現在価値で見ると等しいのが公平である」ということである。この判断基準を世代会計の主唱者の名を取ってコトリコフ基準と呼ぼう。確かに、先に述べたように、わが国でも独立高齢者世帯は増加しており、個人主義的な価値判断が受け入れられる土壌は育ちつつある。しかし他方、わが国では同居世帯も多く、対政府収支の対立は、少

なくとも同居世帯の中では、遺産相続・贈与などを通して、曖昧になっているという見方もできる。また、現在の年金制度は実質的に賦課方式になっており、各世代の生涯予算制約式が完結したものとは見なせないという事実がある。つまり、高齢者の年金の受け取りは、勤労者世代の社会保険料負担によってまかなわれているので、世代間実はリンクしているのだという見方もできる。この場合、世代間の公平性を判断する基準としてマスグレイブ基準がある。これは、高齢者世代の年金受給額と現役勤労者世代の可処分所得との比率を一定に保つように、受給額と社会保険料を決めるという考え方である。この基準によれば、高齢化が進行すると、年金受給額は自動的に引き下げられることになる。また、マスグレイブ基準が長期に亘って維持されれば、年金受給の引き下げに対しても、高齢者世代からの反発は少なくすむかもしれない。というのは、その高齢者世代が受取っている年金は、彼らが現役世代に負担していた比率と等しいように設定されているものだからである。この基準はコトリコフ基準と比べると緩やかなものであるが、各時点で一定の比率に保つために、受給額と保険料を機動的に変更できるかどうか、またどの時点での比率を基準として採用するかなど政策的に難しい問題が残されている(具体的な数値については、Takayama, Kitamuta and Yoshida (1999)を参照)。

世代間の公平性を決める基準には様々なものがあり、今のところ社会的合意を得ている基準がある訳ではない¹⁰⁾。しかし、高齢化社会で年金制度を維持していくためには、世代間の公平性に関する基準をはっきりさせた上で、制度改革を行う必要がある。また、このような議論から世代間戦争が始まるという捉え方をする人もいるが、すべての人がいずれは高齢者になるということを考えると互惠主義的になり、むやみに高齢者に厳しい政策がとられる可能性は低いことを付言しておきたい。

5. 少子高齢化社会における社会経済制度デザイン

政府が国家の大計を立てるという時代ではなくなったが、時代の進むべき方向に障害を残さないようにするという責任は残されている。現在、少子・高齢化対策として打ち出されている政策(例えば、少子化対策としての保育所、育児施設の充実、高齢化対策としての介護保険の導入など)のほとんどが追従的、場当たりの対応であって、時代を先取りしたような構想は出ていないというのが現実である。

経済政策では、「ルール」か「裁量」という議論がなされることが多いが、裁量性のない硬直したルールも、規範のない裁量も効果は小さい。人口構造の大変動期に社会経済制度をデザインする場合には、将来何が起きるかを正確に予測することはできないとしても、そのような不確実性の下で様々な事態に対して柔軟に対処できるような中立的

で機動性の高い制度をデザイン、構築しておくことがとりわけ重要であろう。

ちなみに、ここで中立的とは、ある特定のグループの利益保護にコミットしないような契約を指している。これは、経済環境の変化が起こっても、個人の社会におけるポジションが変わっても、それによって受ける便益や技術革新のインセンティブが変動しないような契約である。もちろん、このような完備契約を書くことは実際には難しいが、その方向で制度を作り上げていくべきであろう。これは、法律的な権利の問題であるとともに、政策の柔軟性を確保する上でも必要なものである。卑近な例で言えば、少子化対策としての保育所、育児施設を建設したとしても、その目的だけに特化した固定的施設を作るのではなく、多目的に機能を変更できるような施設にし、将来、老人養護施設へ変換する必要があるとすれば、すぐに転換できるような制度を作っておくべきである。このためには、施設デザイン上の中立性だけではなく、担当省庁の垣根を取り払うなど、縦割り行政からの脱却という意味での中立化も含まれている。

戦後の日本社会で張り巡らされてきたセーフティーネットの張り替え作業が必要であるという議論が盛んに行われている（例えば、橘木（2000））。この際、セーフティーネットの意義の再検討と既存の制度の見直しを本格的に行う必要がある。ここで、真の意味でのセーフティーネットとはマクロ的、個人的、民間企業から見て民間ベースでは保険できないリスクに対する政府の保険機能を指すとしよう。これには、当然、誰もがコントロールできないcatastrophic riskに対する保険、例えば、地震保険、火山噴火などによる災害保険などが含まれるであろうし、個人では避けられない疾病に対する医療保険なども含まれる。

しかし、退職後の年金や生命保険については、全ての人がリスクとその規模を予見できることであって、本来自助努力、あるいは民間ベースの保険を通して達成されるべきものであろう。これらのリスクに対してはセーフティーネットを張るというよりは、人口構造に中立的な年金制度¹⁾、インフレに対して中立的な経済契約（インデックス化）²⁾、財政に対して中立的な制度をそれぞれデザインすることで対処すべきものではないだろうか。

注 釈

- 1) ベビーブーム世代が経済の行方を左右していることを明示的に扱ったものに Sterling and Waite (1998) がある。
- 2) マルサス主義、反マルサス主義、新マルサス主義などの人口論上の論争についてはDevereux (1993) 等を参照。もちろん、食糧の不足ではなく、環境破壊などによる化学物質が原因となって人口減少が発生しているのだという指摘もあり、そのような制約による説明も一種のマルサス主義に入るだろう。

3) 歴史上人口が半減したケースは中世ヨーロッパにおけるペストの流行時に見られたし、太平洋諸島のイースター島では、生態系の変異により住民がほとんど絶滅したという記録もある (Brander and Taylor (1998))。しかし、自然減少という形で、世界の主要先進国の人口がわずか100年で6000万人も減少し、総人口が半減するという経験は、わが国はもとより他の先進国でもない。また、忘れてはならないのは、わが国の人口は1925年の6000万人から1983年の12000万人まで6000万人増加するのに60年もかかっていないという事実である。

4) Cragg (1998, 第6章) は、ヨーロッパの移民政策に関して論じている。

5) 近年の主たる成果は、Barro and Sala-i-Martin (1995)、Jones (1998) に手際よくまとめられている。また、最近の研究にはRomer (1986)、Lucas (1988)、Becker, Glaeser and Murphy (1999)、Galor and Weil (1999)、Jones (1995, 1999)、Kremer (1993)、Kremer and Chen (1999)、Weil (1999) などがある。

6) 世代会計の詳細についてはKotlikoff (1992) を参照されたい。

7) 現在、比較可能な世代会計の計算結果は世界17カ国で報告されている。それらの国は、アルゼンチン、オーストラリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、デンマーク、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポルトガル、スウェーデン、タイ、アメリカ合衆国である。その他に、オーストリア、チリ、フィンランド、アイルランド、スペイン、イギリスの6カ国でも世代会計が計算されつつある。この世代会計の国際比較プロジェクトの概要はAuerbach, Kotlikoff and Leibfritz (1999) を参照されたい。

8) 例えば、Portney and Weyant (1999) では世代間公平性に関わる割引率の問題を広範に議論している。

9) さらに詳しい結果については、Takayama, Kitamura and Yoshida (1999) を参照されたい。

10) この点についてはDiamond (1996) も世代会計で用いられる世代間公平性の概念には問題があるとの指摘をしている。

11) 4節の議論に則して言えば、マズグレイブ基準は相対的な中立性を確保しようとするもので、公的年金の賦課方式を支持する考え方であり、コトリコフ基準は絶対的な中立性を確保しようとするもので、年金民営積立方式を支持する考え方である。

12) これについてはShiller (1993) が強力な議論を展開している。本論文との関連で、金融政策を考えると、インフレターゲットリングなど特定の経済指標にコミットすると特定の経済契約に利益を与えるという意味で政策的非中立性を生じさせるという危険性がある。むしろ経済契約をインデックス化することが中立性を確保する上では有効であると考えられる。

参考文献

- 阿部正浩、北村行伸(1999)「結婚の意思決定モデルとその実証」、1999年度日本経済学会発表論文、一橋大学経済研究所、mimeo
- Auerbach, Alan J. and Kotlikoff, Laurence J.(1987) *Dynamic Fiscal Policy*, Cambridge: Cambridge University Press.
- アウアバック、アラン、J.、コトリコフ、ローレンス、J.、リーブフリッツ、ウィリー (1998)「世代会計の国際比較」、『金融研究』17(6), pp.1-37.

- Auerbach, Alan J., Kotlikoff, Laurence J. and Leibfritz, Willi. (eds) (1999) *Generational Accounting Around The World*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Barro, Robert, J. and Sala-i-Martin, Xavier. (1995) *Economic Growth*, New York: McGraw-Hill. (邦訳『内生的経済成長論』、大住圭介 (訳) (1997)、九州大学出版会)
- Becker, G. (1991) *A Treatise on The Family*, Enlarged Edition, Cambridge: Harvard University Press.
- Becker, Gary S., Glaeser, Edward L. and Murphy, Kevin M. (1999) "Population and Economic Growth", *American Economic Review*, 89(2), pp.145-149.
- Bongaarts, John. (1999) "Fertility Decline in the Developed World: Where Will It End?", *American Economic Review*, 89(2), pp.256-260.
- Brander, James. A. and Taylor, M. Scott. (1998) "The Simple Economics of Easter Island: A Ricardo-Malthus Model of Renewable Resource Use", *American Economic Review*, 88(1), pp.119-138.
- Cohen Joel E. (1995) *How Many People Can the Earth Support?* New York: W.W. Norton. (邦訳『新「人口論」』 重定南奈子、瀬野裕美、高須夫悟 (訳) (1998)、農山漁村文化協会)
- Cragg, Richard. (1998) *The Demographic Investor*, London: Pearson Professional Ltd. (邦訳『投資に生かす人口統計学』、佐藤洋一 (監訳)、トッパン、1999年)
- De Long, J. Bradford. (1998) "Estimating World GDP, One Million B.C. - Present", University of California at Berkeley, mimeo. (http://econ161.berkeley.edu/TCHE/1998_Draft/World_GDP/Estimating_World_GDP.html)
- Devereux, Stephen. (1993) *Theories of Famine*, New York: Prentice-Hall. (邦訳『飢饉の理論』 松井範惇 (訳) (1999)、東洋経済新報社)
- Diamond, Peter. (1996) "Generational Accounts and Generational Balance: An Assessment", *National Tax Journal*, 49(4), pp.597-607.
- Drucker, Peter F. (1997) "The Future That Has Already Happened", *Harvard Business Review*, 75(5), pp.20-24.
- 古田隆彦 (1996) 『人口波動で未来を読む』、日本経済新聞社
- Galor, Oded. and Weil, David N. (1999) "From Malthusian Stagnation to Modern Growth" *American Economic Review*, 89(2), pp.150-154.
- Jones, Charles I. (1995) "Time Series Tests of Endogenous Growth Models", *Quarterly Journal of Economics*, 110(2), pp.495-525.
- Jones, Charles I. (1998a) *Introduction to Economic Growth*, New York: W.W. Norton. (邦訳『経済成長理論入門』 香西泰 (監訳) (1999)、日本経済新聞社)
- Jones, Charles I. (1999a) "Growth: With or Without Scale Effects?", *American Economic Review*, 89(2), pp.139-144.
- 北村行伸 (1999) 「高齢化社会の世代会計」、財団法人社会生産性本部福祉政策特別委員会専門委員会「研究論文集」に収録予定
- Kotlikoff, Laurence J. (1992) *Generational Accounting: Knowing Who Pays, and When, for What We Spend*, New York: The Free Press. (邦訳『世代の経済学』、香西泰 (監訳)、日本経済新聞社、1993年)
- Kotlikoff, Laurence J. and Raffelhüschen, Bernd. (1999) "Generational Accounting Around the Globe", *American Economic Review*, 89(2), pp.161-166.
- 香西泰、伊藤由樹子 (2000) 「経済教室 日本経済長期予測 日本経済研究センター」、日本経済新聞、

2000年3月22日

- Kremer, Michael. (1993) "Population Growth and Technological Change: One Million B.C. to 1990", *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), pp.681-716.
- Kremer, Michael. and Chen Daniel. (1999) "Income-Distribution Dynamics with Endogenous Fertility", *American Economic Review*, 89(2), pp.155-160.
- Krugman, Paul. (1998) "It's baaack: Japan's slump and the return of the liquidity trap", *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp.137-87.
- 黒田昌裕、野村浩二 (1997) 「生産性パラドックスへの一つの解釈 Static and Dynamic Unit TFPの提案」、『金融研究』、16(4), pp.21-54.
- Lucas, Robert E. Jr. (1988) "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22, pp.3-42.
- 日本経済研究センター 経済分析部・日本経済中期予測グループ (1999) 『第26回日本経済中期予測 1999-2004年度 新たな成長軌道への足固め—調整圧力を超えて—』、1999年12月
- North, Douglass. C. (1981) *Structure and Change in Economic History*, New York: W.W. Norton.
- 大竹文雄 (2000) 「やさしい経済学 所得格差を考える」、日本経済新聞、2000年2月29日-2000年3月7日
- Portney, Paul R. and Weyant, John P. (eds) (1999) *Discounting and Intergenerational Equity*, Washington DC: Resources for the Future.
- Romer, Paul M. (1986) "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, 94, pp.1002-1037.
- Shiller, Robert. J. (1993) *Macro Markets*, Oxford: Oxford University Press.
- 島田晴雄 (編) (2000) 『高齢・少子化社会の家族と経済』、NTT出版
- Sterling, William. and Waite, Stephen. (1998) *Boomeronomics*, New York: Balantine Books. (邦訳『団塊世代の経済学』、田中浩子 (訳)、日経BP、2000年)
- 橋本俊昭 (2000) 『セーフティ・ネットの経済学』、日本経済新聞社
- Takayama, Noriyuki. and Kitamura, Yukinobu. (1999) "Lessons from Generational Accounting in Japan", *American Economic Review*, 89(2), pp.171-175.
- Takayama, Noriyuki., Kitamura, Yukinobu. and Yoshida, Hiroshi. (1999) "Generational Accounting in Japan", in Auerbach, Alan J., Kotlikoff, Laurence J. and Leibfritz, Willi. (eds) (1999) *Generational Accounting Around The World*, Chicago: The University of Chicago Press. pp. 447-469.
- Von Weizsäcker, R.K. (1996) "Distributive implications of an aging society", *European Economic Review*, 40, pp.729-746.
- Weil, David N. (1999) "Population Growth, Dependency, and Consumption", *American Economic Review*, 89(2), pp.251-255.
- Young, Alwyn. (1995) "The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience", *Quarterly Journal of Economics*, 110, pp.641-80.
- 八代尚宏、日本経済研究センター (編) (1995) 『2020年の日本経済 高齢化・空洞化は克服できる』、日本経済新聞社