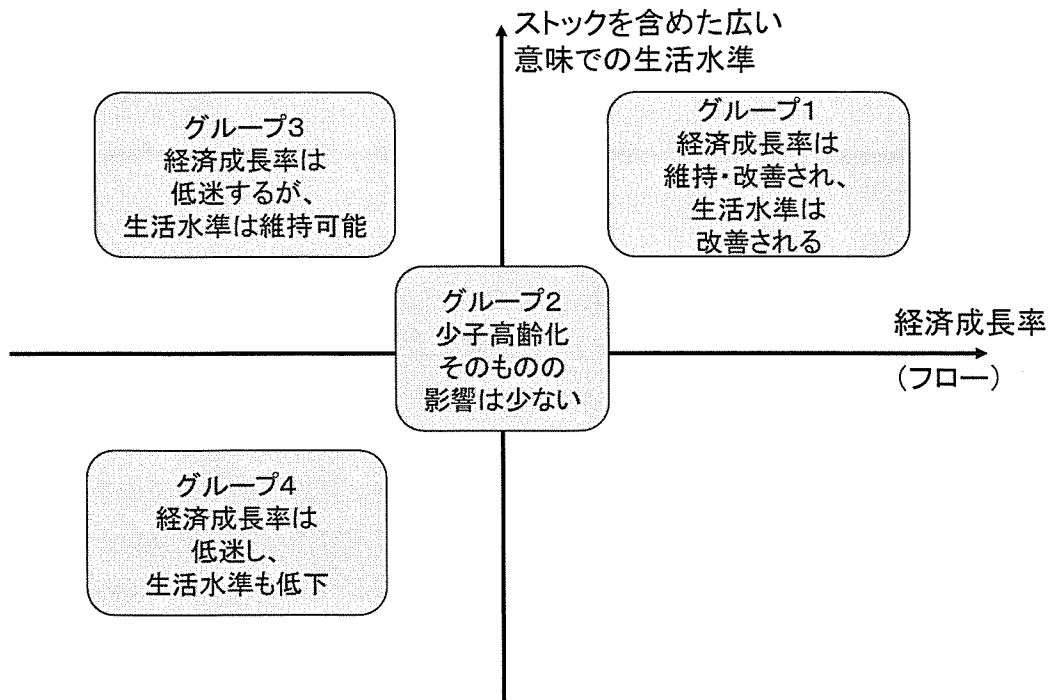


図 1 少子高齢化社会における経済見通しに関する分類



(出所) 筆者作成

らに、Y軸は社会資本などのストックの量も含めた生活水準のレベルで、これに関しても「改善される」、「現状維持」、「低下する」という3つの立場がある。経済成長率は、一年単位の財・サービスの流れを見るフローの指標で、ストックに関する情報は含んでいない。ストックが十分にあるので、多少のフローの減少があっても、人口減少により利用可能な社会資本が増え、生活水準が向上するという考え方も可能である（グループ3の考え方）。少子高齢化社会が経済状況に与える影響を考える時、どちらの軸で議論をしているのかを明確にする必要がある。例えば、少子高齢化を楽観視するか否かという観点で言えば、グループ1とグループ3は共に楽観視であるが、用いている論理は大きく異なっている。本稿では、まず経済成長率に関する議論に焦点を当てて、その後に生活水準の考え方に取り組む。

現在の政府の経済政策の基本戦略は、グループ1の立場に立っている。規制緩和の中で成長戦略をとり、労働生産性の向上で経済成長を図る。また、社会変動を利用して、産業構造の効率化を行い、生産性の高い産業へのシフトを計るとしている。さらに、イノベーションやIT化、ロボット化、アジアとの連携を通じて、今後も現状以上の経済成長が可能であると主張している（経済産業省2006）。経済学者の分析では、グループ2あるいはグループ4が主流であり、悲観的な見通しが多くなっている。また厚生労働省の分析もグループ4の考え方を取っており、悲観的である（厚生労働省2002）。

3. 経済成長論

経済成長は、古くから経済学の主要議題として取り組まれてきた。古典派経済学の祖である、アダム・スミスは、人口増加こそが経済成長の源泉であると考えていた（大淵・森岡 1981）。また、経済史家のハンセンは、長期停滞論において経済成長の要素を、1) 発明、2) 新領土と新資源の発見、開発、3) 人口増加と定式化した。ケインズはこれらの理論を受け継ぎ、自身の経済成長理論に人工を加えたが、さらにそれを発展させた形で、経済成長を定式化したのが、ハロッドとドーマーである。

ハロッド・ドーマーモデルでは一国のマクロ経済は以下のように定式化された。

$$Y = K / \sigma$$

$$\Delta Y = \Delta K / \sigma$$

$$Y = C + I$$

$$Y - C = S = I = \Delta K$$

$$S = sY$$

ここで Y =総生産、 K =資本、 C =消費、 I =投資、 S =貯蓄、 s =貯蓄率、 σ =資本産出高比率(1単位の生産に必要な資本の割合で、低くなるほど効率的である。技術力が上がるほど、資本産出高比率は下がるため、逆数である $1/\sigma$ は、技術力を表している) である。

ここで、経済成長率は、

$$\Delta Y / Y = \Delta K / \sigma / S / s = s / \sigma$$

と導出される。このモデルにおいては、貯蓄率が高く、技術進歩率が高い社会において経済成長率が高くなることが示されている。ハロッド・ドーマーモデルは、1940年代に定式化されたが、基本的な枠組みは現在も残っている。例えば現在多くの経済政策研究に用いられている成長会計 (Growth Accounting) の考え方は、ハロッド・ドーマーのモデルを引き継いでいる⁴。

ソロー以降開発されている、近年のモデルは、内生的発展モデルと呼ばれており、外生変数の内生化が試みられている。ハロッド・ドーマーモデルにおいて、技術進歩率と貯蓄率は、外部で決定される外生変数であった。これを内生化すると、生産の変化が技術進歩率や貯蓄率に関して与える影響をモデル内に組み込むことが出来、動学的な分析が可能となる。これらの分析においても枠組みは基本的にはハロッド・ドーマーと同じであり、より政策的に理解しやすくなっている。簡単なモデルでは、

$$Y = F(A(t), K(t), L(t))$$

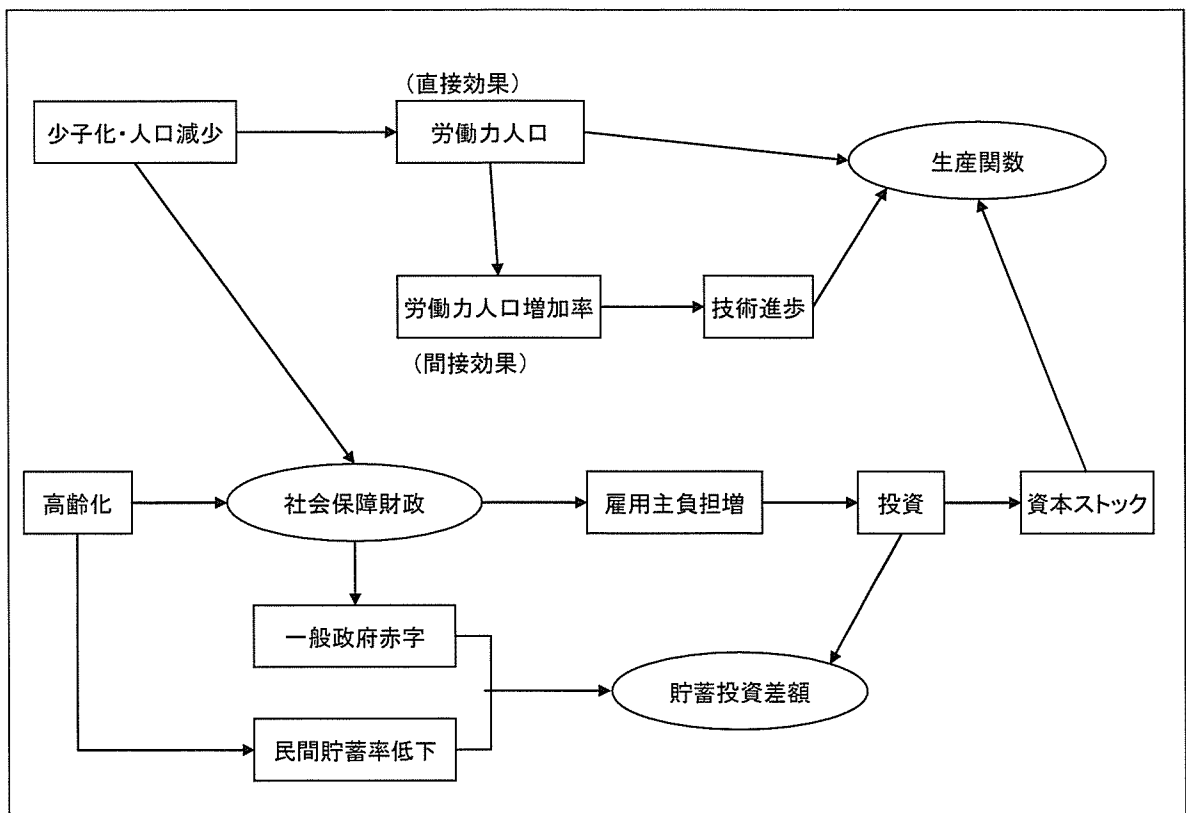
として関数が定義される。ここで

⁴ 成長会計では、ハロッド・ドーマーモデルにおいて考えられていなかった、技術と労働力との間の代替を認めている。これは、技術水準の向上により、労働力の減少を補えるか否かということである。この代替関係があるために、成長会計による経済成長率の将来推計は、人口減少をあまり問題にしないものが多い。

Y =生産、 $A(t)$ = t 期の中立的技術水準、 $K(t)$ = t 期の資本、 $L(t)$ = t 期の労働投入量である。中立的技術水準とはTFP (Total Factor Productivity) として理解されているもので、技術進歩、規模の経済、外部経済・不経済、生産要素の質の変化、稼働率などを含む広義の生産要素である⁵。こういったマクロ経済の関係性を図示したものが、図2である。

また、バローとサライマーティンは、経済成長の分析の中で、制度や外部環境要因が与える影響を強調している (Barro, Sala-i-Martin 2004)。具体的に経済成長に影響すると考えられている環境要因は、ソーシャルキャピタルや環境問題、国際貿易、民主主義、法の支配などがあげられている。しかし、これらの多くは主に発展途上国経済の分析に用いられており、日本の経済成長に大きく関連しそうなのは、環境問題、国際貿易などである。これらの問題の影響も考慮すべきであるが、本稿では、基本的な枠組みに焦点を絞り、技術水準、資本、労働投入量が少子高齢化によりどのように変化するかを次節以降分析していく。

図2 マクロ経済の構造



出所：加藤 2006

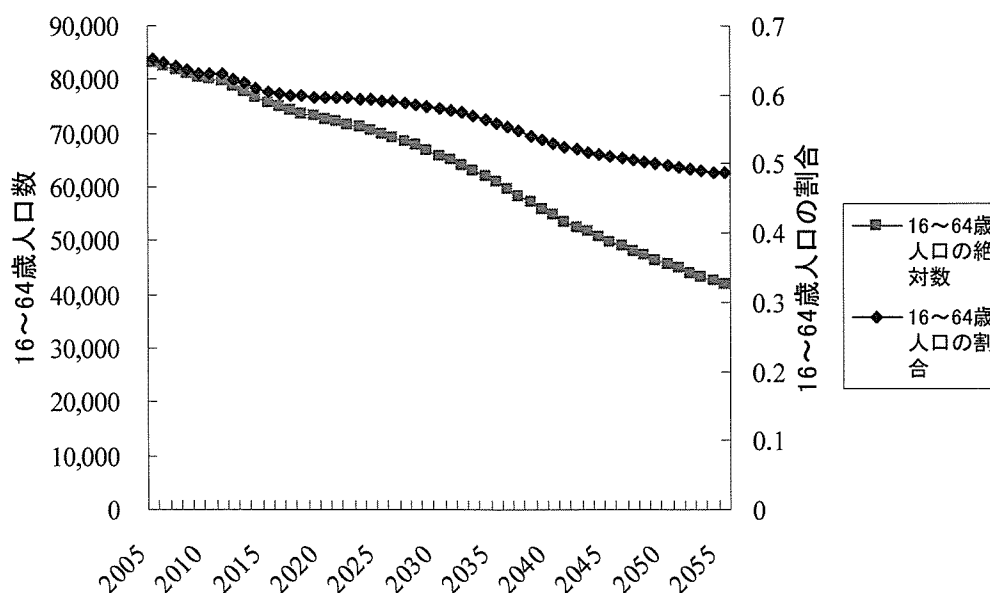
⁵ 規模の経済は、「規模が拡大することにより生産性が上昇すること」で、外部経済・不経済は、ある主体の経済活動が他の主体の効用増加（低下）につながるとき、外部経済（不経済）があるという。

4. 少子高齢化と労働力

少子高齢化により、日本では労働力人口は劇的に低下していく。社会保障人口問題研究所の2006年推計（出生低位、死亡低位）によると、16～64歳人口は、2005年度は8318万人、2025年度は6986万人、2055年度は4177万人で、50年間で約半分になる⁶（図3参照）。労働投入量が半分になるということは、他の条件が一定ならば、国内総生産が半分になることを意味する。こういった危惧に対して、女性労働力の活用や高齢者の労働力の活用によって大きな影響を受けないという考え方もあるが、単純に労働市場が女性や高齢者の労働力を吸収すると考えるのは無理がある。利益を追求する市場の論理に従えば、比較的成本のかかる女性、高齢者の活用ではなく、外国人労働者の採用や海外移転の方が企業にとってメリットが大きい。また、世界的に余暇が増加傾向にあり、一人当たり労働時間も減少していく可能性がある。

労働力人口の減少の影響に関しては、岩本は仮に年齢階層人口別の労働力率に変化がないとして機械的に推計した場合、労働生産性の上昇率が同じならば、労働力人口の動向は、2030年まではGDP成長率に対して毎年1.5%の押し下げ、2030年以降は2%の押し下げになるとしている（岩本1999）。また神津他は、就業者数の減少が、2007年度以降、経済成長率に対して毎年-0.5%の影響があるとしている。

図3 16～64歳人口の推移



出所：社会保障人口問題研究所2006年度推計より

⁶ ここでは、出生低位、死亡低位という最も少子高齢化が進む推計値を採用した。通常、出生中位、死亡中位を用いるが、これまでの実績では、この二つの推計の間の結果になることが多かった。最悪の場面を想定するという意味を込めて、出生低位、死亡低位の推計を用いた。

労働力人口の低下が、国民総生産の規模に対して、負の影響を与えるということに関しては、意見は一致している。その負の影響をどのように考えるかに関しては大きな相違がある。立場としては、「経済成長率が傾向的に低下する」、「生産性の向上によって経済成長を達成する」、「中立的」の3つの立場に分類が可能である。

「経済成長率が傾向的に低下する」とする立場として、厚生労働省は、労働力人口の減少は、労働生産性を押し下げ、経済成長率は傾向的に低下する可能性があるとして指摘する（厚生労働省 2002）。労働力の制約は、一般に貯蓄を取り崩すと考えられる退職者の割合の増加に伴う貯蓄率の低下と相まって投資を抑制し、労働生産性の上昇を抑制する要因になるとしている。また、神津は、労働投入の減少はマクロの経済成長を押し下げる方向に働くとして指摘している（神津 2003）。就業者数の減少に対しては、高齢者・女性の就業率を上げる、移民を受け入れる、出生率を引き上げるなどの対策が考えられているが、極端な条件で以上の設定を受け入れたとしても、完全に中立することは難しく、経済成長率は低下するとしている。

「生産性の向上によって経済成長を達成する」とする立場として、経済産業省は労働力人口が減少しても、生産性の向上によって経済成長を達成することが出来る。「成長会計」の分析によれば、高度経済成長期の工業化を経た現代のサービス経済の中においては、労働力の増加よりもむしろ資本蓄積や知的資産の活用による全要素生産性（TFP）の増加によって経済成長がもたらされると主張する（経済産業省 2005）。また、山重は、労働力人口の減少は、新たな労働力の市場参加促進や労働需給と賃金の関係などの調整によりあまり問題にならないと主張する。貿易財で製造業における労働力の不足は、海外での労働力確保によって補うことが出来、調整により損失はないとする（山重 2006）。

これに対して加藤は、労働力の減少は、経済成長に大きな貢献はないとしながらも、下方圧力が働くことは間違いなく、注意はすべきだとしている（加藤 2006）。これは、労働力の減少が生産性の向上や技術開発にどのような影響を与えるかという問題と関連する。まだ、実証的な研究は少ないが、林などもこの点を指摘している（林 1984）。

5. 少子高齢化と技術力

(1) 新技術開発

新技術の開発は、経済成長戦略の核として据えられている（経済産業省 2006）。少子高齢化で人口が減少すれば、労働節約的な技術や国際的な競争力を持つ技術は、経済成長にとって重要な要因となる。

クズネッツは、「人口が多いほどその中に優れたイノベーターが多く存在し、技術進歩が促され技術進歩の速度も速くなる」と主張している（Kuznets(1960),Simon(1981)）。少子高齢化で人口減少が進むと優れたイノベーターが現れる確立は低下するという考え方である。また少子高齢化で、人口減少が進むと、国内市場の需要が減少し、技術革新に対する「需要プル」という現象がなくなると指摘するものもある。実証的な研究においては、技術進

歩率は、初期の技術力が低いほど、また開発従事者数が多いほど早くなるという結果が出ている（牧野 2006）。初期の技術水準が十分に高い日本が、技術進歩率を高めるためには、開発従事者を増やす必要があるが、少子高齢化の中ではそれほど容易なことではない。

（2）労働生産性向上

労働生産性向上も労働力が減少する少子高齢化社会においては、経済牽引の重要な要素である。日本の労働生産性は、特にサービス業においてアメリカ、ヨーロッパよりも低いため、向上の余地はあるとされている。少子高齢化が労働生産性に与える影響に関しては、「労働生産性は上昇する」と「労働生産性は低下する」の2種類の立場がある。

まず、「労働生成は上昇する」という立場は、内閣府は、労働力人口の減少は、一人当たりの資本装備率を上昇させるため、生産性の上昇をもたらす側面があるとする（内閣府 2005）。また、OECD 諸国における 1971～2001 年での、労働生産性の増加と就業者数の増加率の間には緩やかな負の関係があると分析している（内閣府 2003）。ただし、この関係に関しては、労働生産性の向上が就業者数の低下を引き起こしている可能性があり、決定的な議論ではない。また、クラークとスプレングラーは、年齢と労働生産性の関係は職業によって異なっているため、教育により適応可能だとしている（Clark and Splengler 1980）。

これに対して「労働生産性を低下する」という立場は、まずスプレングラーは、「加齢と共に体力の衰え、作業能率や適応力が低下する。また、急速な技術進歩に伴って、高齢者の熟練や経験は陳腐化する一方、新しい知識や技術を吸収する能力は衰えて、再教育や再訓練の効果も上がらないため、高齢化の進行は労働生産性を低めていく」（Spengler 1956）と主張する。これに対して、小池や金森は、実証的な根拠を欠いていると反対している。スプレングラーの説は直接的な実証は行われていないが、間接的な実証としては、日本の年功序列型賃金体系への批判をあげることが出来る。年功序列型賃金のもとでは、高齢になるほど費用対生産効率が悪化するため、費用を含めた意味では高齢者の増加は生産性効率を下げる可能性はある。

1965 年から 2002 年にかけてのデータで、全要素生産性の変化率を求め、これを労働力人口増加率と構造変化ダミー（1965 から 74 年を 1 とする）の上に回帰した結果では、以下のような推定式が得られた。

全要素生産性変化率 = $-0.003 + 1.039 \times \text{労働力人口増加率} + 0.012 \times \text{構造変化ダミー}$

T 値はそれぞれ、-0.642, 2.482, 1.808 で、調整済み決定係数は、0.342 であった。

ここで、全要素生産性に対する労働力人口増加率の係数は、正であり、プラスの意味を持っていることが分かる。

6. 少子高齢化と資本

経済活動が活性化するためには、そのもととなる資本が必要となる。少子高齢化で資本の流れがどのように変わるかという点は経済活動の流れを見る上で重要な課題である。本

節ではまず、貯蓄率の観点から国内の資本の動きを分析し、次に海外からの資本の流れを分析する。

(1) 少子高齢化と貯蓄率

基本的なマクロ経済のモデルでは、貯蓄された資本は、それが投資に回されるため、貯蓄は投資と等しいと考えられている。貯蓄率の低下は、国内での投資を停滞させる可能性がある。少子高齢化が貯蓄率に与える影響に関しては、押し下げるという見方が一般的である。高齢者の所得は低いので、貯蓄性向も低く、また過去に行った貯蓄を引き出すことによって生活を維持しようとするので、高齢化の進行は貯蓄率を低めると考えられている。こういった行動を定式化したものが「ライフサイクル仮説」で、多くの研究がこのモデルを前提としている。ライフサイクル仮説は、「個人は現在所得ではなく生涯所得を考慮して現在の消費額を決めるため、現役世代は所得の一部を貯蓄し、高齢期はその貯蓄を取り崩して生活する」とする消費理論である⁷。

古賀は、ライフサイクル仮説に基づいて、所得の不確実性のもとでの家計行動と人口動態の影響を考慮したモデルで貯蓄率の推定を行った。それによると 90 年代以降、高齢化を背景として、貯蓄率に趨勢的な下落傾向をもたらしていることを示した。また、経済産業省、内閣府も日本にある程度ライフサイクル仮説が成り立つのを前提とした上で、貯蓄率の低下を予測している。また、貯蓄率の低下は家計だけに留まらず、高齢化に伴い、社会保障移転を中心として政府支出が拡大する傾向にあり、政府経常収入の伸びにも関わらず政府純貯蓄は低下するとされている（尾崎・貝塚 1994）。ライフサイクル仮説と別の観点からの議論としては、生命保険の問題がある。貯蓄構成比で預貯金について大きな割合を占める生命保険は、高齢化に伴う死亡率の上昇によって大きな影響を受け、貯蓄率を低下させる（大淵 1981）。

多くの研究においてライフサイクル仮説が前提とされているが、この仮説が日本において成立しているかどうかに関しては、議論が分かれている。ヨーロッパ、アメリカにおいては、ライフサイクル仮説を証明する実証結果が多く出されているが、日本では 2000 年ごろまでは明確なライフサイクル仮説の実証結果が出ていなかった（中川 2000）。そのため、ライフサイクル仮説ではなく、ダイナスティモデルが妥当するとされていた。ダイナスティモデルは、子孫に贈与や財産を残すことを目的に高齢者であっても、貯蓄の取り崩しをそれほど行わないというモデルである。日本においてライフサイクル仮説が見られない理由として、ホリオカは、①文化的要因（国民性・儒教・仏教の影響含む）、②人口構造的要因（高齢者人口の割合の低さ）、③経済的要因（経済成長率の高さ）、④制度的要因（消費者金融の不備、長い労働時間、ボーナス、貯蓄非課税制度）、⑤政策的要因（社会保障給付水準の低さ）をあげている（ホリオカ 1995）。ホリオカは、これらの要因は今後弱まりライ

⁷ ライフサイクル仮説は、モディリアーニ、ブランバーク、アルバート安藤によって提唱された。類似の理論としては、ミルトン・フリードマンの恒常所得仮説がある。

フサイクル仮説が出てくるとしている。また、高橋は、ライフサイクル仮説が見られないのは、前期高齢者（65～74歳）が多かったからだと主張する。高齢化の進行により、後期高齢者（75歳以上）が前期高齢者の数を上回るようになれば、貯蓄率は低下する可能性が高まる。

貯蓄率の低下に関しては、多くの論者が合意しているが、貯蓄率の低下はそれほど経済に影響を及ぼさないという考え方もある。高齢者の割合が高まることは、それほど設備投資の必要がないサービスへ需要が転換するので、貯蓄率の低下は問題ではないという考え方があり。また、ウォーレスは、日本の貯蓄率は高すぎるので下がった方がいいと主張している（ウォーレス 2001）これは、貯蓄ではなく、消費を喚起するもので、消費型経済への転換により経済活性化を図る考え方である。しかし、貯蓄率の低下が貯蓄性向（貯蓄を好む程度）の低下によりもたらされているのなら問題がないかもしれないが、人口変動の結果であるとするならば、ウォーレスの主張とは異なる部分が出てくる。

（2）少子高齢化と直接投資

少子高齢化により貯蓄率が低下する場合、不足する資本をどこから確保するかという問題がある。この回答として出されるのが、海外からの直接投資による補填である。内閣府なども、貯蓄率の低下を予想しているが、海外からの直接投資の増加によりマクロ経済全体としてみれば影響は少ないと予想する。

貯蓄率の低下を海外資本は補うかという点に関する研究としては、フェルドシュタイン、ホリウチによつ研究がある。これは「フェルドシュタイン・ホリウチ仮説」と呼ばれ、国内貯蓄率と直接投資の間には強い相関があるという仮説である（Feldstein and Horioka 1980）。国際資本移動を考慮しても、一国内の投資の動向はその国の貯蓄動向に制約される傾向にあり、日本はとりわけこの傾向が強いとされている。経済産業省は、この仮説を批判し、OECD 諸国のデータを用いた分析によると、この仮説は近年弱まりつつあり、海外からの資本輸入により、貯蓄率の低下は問題でない結論付けている。しかし、日本の現状の直接投資の割合はきわめて低く、貯蓄率の低下を問題をしない程度まで海外資本の流入を促すためには、大きな変革が必要である。また、経済成長率が低下する中では、直接投資を引き寄せる魅力は減少していくとも考えられる。

7. 少子高齢化と将来の日本経済

ここまでの、経済の供給側からの観点から、日本の今後の経済成長に関して、概観してきた。本節では、まず簡単に需要面での影響に触れた後、経済成長モデルに基づいた経済成長率のシミュレーションを紹介し、今後の経済への見通しに関して議論する。

（1）少子高齢化と需要

ここまでの、経済の分析ツールとして、主に供給側（生産者側）からの議論を行ってきた。

ここでは、需要の側面に関して簡単に概観する。大淵は、人口減少は市場規模の縮小の方向に作用し、消費需要を減少させるとする（大淵 1997）。また、武藤は、少子化は当面は扶養比率を高め、消費フロンティアを上昇させる効果を持つが、長期的には高齢化による扶養比率の低下が消費水準を引き下げるとしている（武藤 2002）。額賀は、生活必需品の売り上げ動向と人口変動を分析すると、高齢化に伴って継続的に食料品や酒類の消費が減っていると指摘している（額賀 2005）。一方で、足立は、実証的な研究からそれほど影響はないと分析している（足立 2004）。国際貿易が活発となっている現状においては、実際にどれほど需要が減少するかは未知数である。隣国である中国の国内市場の拡大度合いや貿易政策に依存する部分も大きい。また、受容をあまり海外に求めると、経常収支が黒字化し、貿易摩擦を生み出す可能性がある。国内に限って言えば、人口減少によって需要が減少するのは当然の結論であり、需要の把握は今後の重要な課題である。

（2）少子高齢化と経済成長推計

2節で論じたマクロ経済学のモデルを用いて、今後の経済成長率に関して多くのシミュレーションが行われている。これまで見てきたように、日本経済の成長率は今後の技術革新と生産性向上にある程度依存する。この二つのレベルをどの程度に仮定するかによって経済成長率は大きく異なることになる。

比較的新しく、中立的な推定をおいている、加藤のシミュレーションでは、今後の GDP は表1のようになる。

表 1 加藤による日本経済のシミュレーション

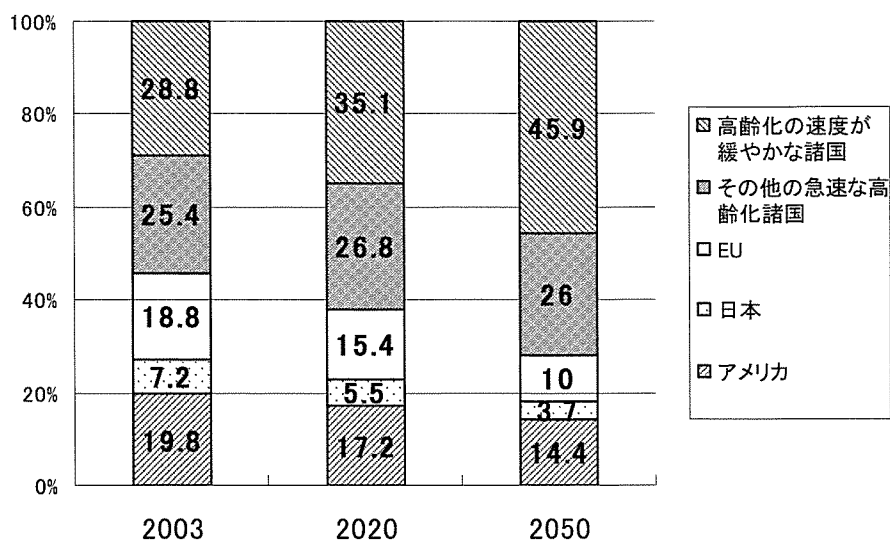
	2000	2010	2015	2025	2050
実質GDP(兆円)	536.8	630.4	682.5	764.8	874.6
実質GDP成長率	1.39%	1.62%	1.60%	1.15%	0.54%
国民負担率	36.9%	40.4%	43.9%	43.3%	45.1%
内、租税	23.5%	25.8%	28.0%	27.2%	28.3%
内、社会保険料	13.4%	14.6%	16.0%	16.1%	16.9%
潜在的国民負担率	45.9%	48.5%	49.8%	50.2%	57.1%

出所：加藤（2006）

長期的なトレンドで見た場合、GDP 成長率は、低下傾向にある。しかし、その低下傾向はそれほど大きくなく、今後も一人当たり GDP のレベルでは、高いレベルを保ち続けることになる。ただし、潜在的な国民負担率は大きく上昇しているが、このモデルにおいては、負担率の上昇が経済に与える影響をカバーできていない。負担率の上昇は経済活動を停滞させる可能性があり、今後さらなる精緻化が求められる。

このシミュレーション結果は、今後も日本の GDP が高いレベルで推移することを伝えているが、今後は世界全体で考える必要がある。

図 4 世界の GDP の推移



出所：麻生(2000)をもとに筆者作成

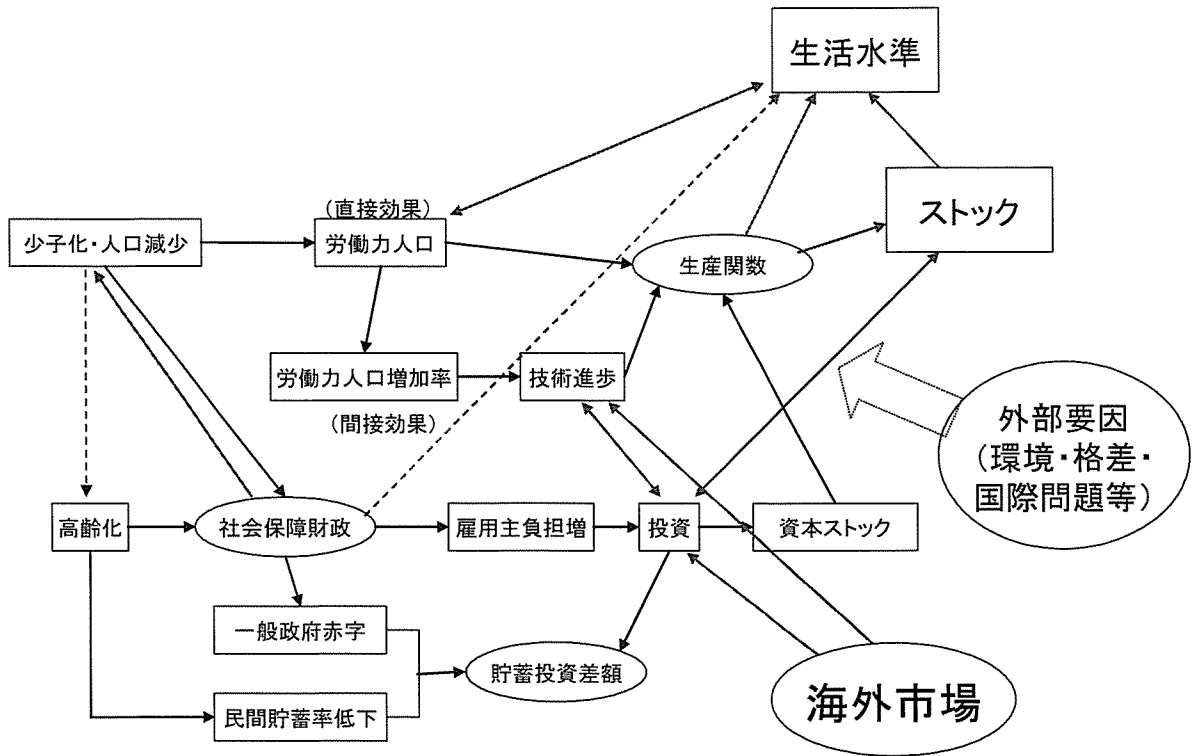
図 4 は、2003 年から 2050 年までの世界の GDP の推移である。日本の GDP は、2003 年には、世界の 7.2% のシェアである、2020 年には 5.5%、2050 年には 3.7% となる。EU の同じ程度にシェアを減らしているが、アメリカの低下は日本、EU に比べ緩やかである。

相対的なシェアの低下は、資源（天然資源、人的資源、知的資源）獲得能力を低下させる恐れがある。日本人口は減少しても、世界の人口は増加し続ける。そうすると食料・資源の獲得はより困難になり、そのためには外貨獲得が必要である（丹保 2002）。また、市場の縮小は、交渉力の縮小を意味する。貿易交渉などにおいて交渉力が弱くなると考えられる。一人当たりで見た場合は、依然として金持ち国であるが、経済大国としての地位は徐々に低下していく。今後の国際戦略は、こういった事実をもとに、大国主義からの転換が必要である。

（3）少子高齢化と経済のまとめ

現状のシミュレーションは、2 節で示した図 2 のようになっているが、実際の構造はより複雑で、図 5 のようになっていると考えられる。

図 5 経済規定要因



出所：加藤(2006)をもとに筆者作成

図 2 に対して付け加わった部分が今後の課題となる部分である。まず、海外市場の存在である。海外市場の存在は、人口減少の中で需要の発掘先として、良い意味合いもあるが、競争相手でもある。労働力人口の中で賃金が高騰すれば、海外市場との競争が難しくなる可能性もある。海外市場との関連も十分考察する必要がある。次に、環境問題や南北格差などの外部要因がある。環境問題への解決には先進国として、貢献が望まれているが、そういった貢献が経済体制にどのような影響を与えるかも考慮しておく必要がある。また、これまでアウトプットして国民総生産というフローの指標を用いていた。しかし、生活のレベルを規定するのは、給与（フロー）だけでなく、資本（ストック）でもある。そのため、ストック量の変動に対しても分析を行う必要がある。さらに、累積している債務の問題もある。人口減少で一人当たり債務は拡大し続ける。また、ストック量だけでなく、生活の水準がどのように変動するかという点と連動して考えることが経済停滞の中で、豊かな生活を送るために必要なことである。最後の論点に関しては、補論にて詳細な議論を行う。

補論 GDP への批判

ここまで経済水準の測定指標としては、国内総生産（Gross Domestic Product）を用いてきた。GDP は主要な経済水準の測定指標の一つであり、経済状況を分析する多くの研究で用いられている⁸。しかし、一方で生活水準の測定手法として GDP を用いることに対しては、これまで多くの批判がなされてきた。同程度の GDP の国の間でも、平均余命や教育水準、人々の幸福度が大きく異なっていることが示されてきた⁹。今後、少子高齢化が進む中で、GDP の拡大がそれほど望めないとすれば、生活水準や幸福度に関して水準を上げていくということが重要な戦略となっていく。限定的な資源を、より人々の生活の質に直結するようなものに利用していく必要がある。本章では、まず GDP への批判的見解の検討を行い、これまでに生活の質を捉えるために考察されてきた概念を取り上げる。

（1）GDP への批判

一人当たり GDP が 3000 ドル以下のレベルにおいては、GDP の値と平均余命や就学率などの主要な社会開発指標との相関が指摘されている。発展の初期段階においては、GDP で生活水準の指標として用いることはある程度意味がある。しかし、一人当たり GDP が 10000 ドルを超えたあたりから幸福度と GDP の間に乖離が生まれると言われており、一定の水準を越えると GDP の値は幸福感に対して影響がないという研究もある（高橋 2006）。また、GDP、あるいは一人当たり GDP は集計された値であり、分配面に関する情報を含んでいないという欠点がある（ヌスバウム 2005）。例えば、一人当たり GDP が同じ 1 万ドルであっても、全員が 1 万ドルである場合と、一人の 100 万ドルと 99 人の 0 ドルである場合では、全体の水準は後者の方が低くなる。

また、経済学の内部からも指標としての限界点が指摘されている（以下の論点は主にジャスター(1970)による）。第一に、非市場的活動についての考慮が十分ではないこと。例えば、主婦の活動や環境汚染などのマイナスの福祉を生み出す活動などを考慮することが出来ない。それまで家庭や地域社会が行っていた無償労働が、市場で取引されるようになると、現実の福祉水準に変化はなくても GDP は増大することになる。GDP の増大は、生産の拡大ではなく、財・サービスの市場化の結果である可能性がある。第二に、消費と投資への生産の分類の不備、例えば家計のもつ耐久財、研究開発への支出等は将来のサービスを生み出す資本的支出であり、長期的な便益を計算することが出来ない。第三に、生産の測定方法そのものに欠陥が指摘されている。特にアウトプット指標の測定をインプット指標の測定で代用している場合(政府サービスに関する指標など)、コストがかかるほどアウトプ

⁸ 国民総所得（Gross National Income）も生活水準の指標として利用される。GNI は、一国における一定期間の経済活動規模を貨幣価値で表した指標の一つで、国内総生産（GDP）に海外からの純要素所得を加えたものである。

⁹ この事実に関連して、国連開発計画による「人間開発指数」が作成された。これはアマルティア・センが 1980 年に行った講義から発展した概念であり、経済・教育・健康の 3 分野からなる指標である（Sen 1980）。

ットが増えるという矛盾が生じる可能性がある。また、アウトプットの質の変化が考慮されていないことも指摘されている (Juster 1970)。第四に、GDP が福祉指標として適切でない場面が多くなってきたことである。例えば、ある種の事故(交通事故や自然災害)はむしろ GDP を増加させる傾向がある。また、非市場的活動である余暇は評価されないが、通勤時間の延長は、GDP をふやすことになるなどの時間配分の扱い方に問題があることもあげられる。また、気象条件等によって必要になる冷暖房施設などの自由財をどのように考慮するかという問題があげられる。

(2) GDP の代替案

上記のような GDP 批判を受けて、これまで様々な代替案が提示されてきた。GDP の代替案は、1960 年代後半、経済的繁栄に翳りが見え始め、貧困や人種問題などの問題が大きな政策課題となっていたアメリカで本格的な研究が始まった (河野 1985)。バウアーやトービンとノルドハウスによる研究、米国政府、国際連合における研究は、「社会指標運動」と呼ばれるような動きになり、生活水準の測定手法の開発が進んだ。1980 年以降、運動は小康状態に入ったが、人間開発指標やグリーン GDP など一定の成果が登場している。本節ではこれらの GDP の代替案を概観する。

①国民純福祉 (Net National Welfare : NNW)

社会指標運動の高まりを受けて、1973 年に経済企画庁は、国民純福祉を測定した。NNW は、トービンとノルドハウスが提案した MEW (Measures of Economic Welfare) に基づいて作成された指標である¹⁰。国民総生産は、有効需要、経済成長の尺度であるため、福祉の尺度としては不適切だという問題意識から作成された。具体的な要因は以下の通りである (三重野 2000)。

- A) 司法、警察、一般行政費などを除いた教育費、保健医療費、社会福祉費などの政府消費費。
- B) 耐久消費財、通勤費などを除いた個人消費。
- C) 生活関連施設などの政府資本財サービスの純ストック額を、機会費用の考え方により、他の市場価格で評価可能な分野に投資した場合に得られる評価額に変換して加算する。
- D) 個人耐久消費財サービスも、機会費用の考え方で評価する。

¹⁰ ノードハウスとトービンによる MEW は、GDP よりも消費の方が福祉指標としてすぐれているという観点から消費に対して次のような修正を加え指標化した。①維持費、防犯のための支出などのやむを得ざる支出は、福祉維持のためやむを得ざる支出(Regrettable)項目として消費から控除する。②そのサービスが将来に及ぶものを投資と考え、住宅資本、公的資本、消費者資本からの便益のフローを算入する。③余暇時間を賃金率で評価する。④家事労働等市場外活動を評価する。⑤経済成長や都市化の進展に伴う不快を補正する。これについては、第一に環境や公共的な自然資源の浪費、第二に過密、騒音、長い通勤時間、高い犯罪率、趣味のわるい建物や広告等の都市化に伴う不快の二つの点の補正が特に重要である (Nordhaus and Tobin 1972)。

- E) 年鑑余暇時間を平均賃金で評価し、さらに、主婦の家事労働を女子の平均賃金で評価して足し合わせる。
- F) 環境維持費、および環境汚染を適切に処理する場合に必要とされる経費、さらに、通勤時間の悪化を平均賃金で評価した額、交通事故について損害賠償の評価額をマイナス要因として減ずる。

この指標に関しては、データが不足するものは指標に含めることが出来ない。フロー指標のみが対象となり、ストック指標が対象とならないなどの欠点が指摘された。

②調節型 GDP

GDP を調整することで批判に応えようという動きもある。ダリーによる「非経済的成長 (Uneconomic Growth)」は、不平等、環境費用、ネガティブな出来事による支出、ボランティアや支払いの伴わない労働に対する調節を行う考え方である。代表的な指標として、ISEW (Index of Sustainable Development) があげられる。この指標は、GDP に環境破壊による外部費用の影響を加えて調整したものである。外部費用の測定手法に関しては議論がなされており、多くの批判と改良型が構築されている。主にイギリスで発展している指標である。

③人間開発指数 (Human Development Index)

アマルティア・センが提唱した人間開発の概念を発展させて構築された生活水準の測定指標で、パキスタンの経済学者マブール・ハクによって 1990 年に作られ、1993 年以来国連年次報告の中で国連開発計画によって発表されている¹¹。人間開発指数は、生活水準、教育、健康の 3 分野からなっている。生活水準は、一人当たり GDP、健康は平均余命、教育は、就学率・識字率から計算されている。

④生活の質指標

近年、上述した指標の開発の流れを受けて、多くの地域で生活の質を測定するような指標が開発されつつある。代表的なものとしてニュージーランドの生活の質指標がある。8 つの主要都市で、生活の質指標のモニタリングを実施している。

¹¹ アマルティア・センはその後、生活水準の測定概念として「ケイパビリティ」という概念を作り出す。これは、福祉水準の測定のために、どれほどの財を持っているか、あるいはどれほどの効用を感じているかというのではなく、人が何になれるか・出きるかという「生き方の幅」の集合を考慮する考え方である (Sen1990)。ケイパビリティアプローチは、セン、ヌスバウムによって精緻化されていくが、センはケイパビリティを測定指標として用いることには賛成していない。

表 2 ニュージーランドの生活の質指標

<ul style="list-style-type: none"> • People 	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge and Skills 	<ul style="list-style-type: none"> • Economic Standard of Living 	<ul style="list-style-type: none"> • Economic Development
<ul style="list-style-type: none"> • Population Growth • Ethnicity • Age • Families and Households 	<ul style="list-style-type: none"> • Early Childhood Education • School Decile Ratings • Suspension and Stand-downs • Qualification Levels • Community Education 	<ul style="list-style-type: none"> • Income • Costs • Household Expenditure • Social Deprivation 	<ul style="list-style-type: none"> • Economic Growth • Employment • Growth in the Number of Businesses • Retail Sales • Building Consents • Tourism
<ul style="list-style-type: none"> • Housing 	<ul style="list-style-type: none"> • Health 	<ul style="list-style-type: none"> • Natural Environment 	<ul style="list-style-type: none"> • Built Environment
<ul style="list-style-type: none"> • Household Tenure • Housing Costs and Affordability • Household Crowding • Government Housing Provision • Urban Housing Intensification 	<ul style="list-style-type: none"> • Life Expectancy • Low Birth Weights • Infant Mortality • Teenage Parents • Diseases • Access to GPs • Mental Health and Emotional Wellbeing • Health Status • Modifiable Risk Factors 	<ul style="list-style-type: none"> • Waste Management and Recycling • Biodiversity • Air Quality • Beach and Stream/Lake Water Quality • Drinking Water Quality 	<ul style="list-style-type: none"> • Look and Feel of the City • City Green Space • Graffiti • Noise Pollution • Traffic and Transport • Public Transport
<ul style="list-style-type: none"> • Safety 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Connectedness 	<ul style="list-style-type: none"> • Civil and Political Rights 	
<ul style="list-style-type: none"> • Perceptions of Safety • Child Safety • Road Casualties • Crime Levels 	<ul style="list-style-type: none"> • Quality of Life • Diversity • Community Strength and Spirit • Electronic Communication 	<ul style="list-style-type: none"> • Treaty of Waitangi • Involvement in Decision Making • Voter Turnout • Representation 	

これらの指標はまだ開発途上にある。例えば、ブータンは、以前から国民総幸福（Gross National Happiness）という概念・思想を唱えていたが、これを具体化し、指標化する研究が行われている。指標化に関しては、幸福感などを量的に表現することへの抵抗から、様々な批判がなされてきたが、結果として GDP が使われてきている以上何らかの代替指標を提供する必要があると思われる。

参考文献

- 高橋乗宣編著 (2006)『人口減少パニック』PHP
- 公文敬 (2006)『人口減少デフレは始まっている』東洋経済新報社
- 高橋伸彰 (2005)『少子高齢化の死角 本当の危機とは何か』ミネルヴァ書房
- 高橋伸彰 (2006)「人口減時代豊かさどう実現」日本経済新聞社編『人口減少新しい日本を作る』日本経済新聞社
- 経済審議会・NNW開発委員会 (1973)『新しい福祉指標』大蔵省印刷局
- 経済産業省 (2006)『人口減少化での「新しい成長」を目指す』経済産業調査会
- 丹保憲仁編著 (2002)『人口減少化の社会資本整備』土木学会
- 尾崎護・貝塚啓明 (1994)『人口変動と日本の進路』ダイヤモンド社
- 大住圭介・川畑公久・筒井修二編 (2006)『経済成長と動学』頸草書房
- 大淵寛・森岡仁 (1985)『経済人口学』新評論
- 公文敬 (2005)『人口減少デフレは始まっている』東洋経済
- 日下公人 (2005)『人口減少で日本は繁栄する』祥伝社
- 片岡孝夫 (2001)「少子高齢化と技術進歩」早稲田商学第 390 号
- 高山憲之・チャールズ=ユウジ=ホリオカ・太田清編著『高齢化社会の貯蓄と遺産・相続』
- 貞廣彰・島澤諭(2002)「人口減少下における内生的経済成長に関する分析：日本の場合－重複世代モデルによるシミュレーション分析－」『国民経済』国民経済研究協会、No.165、pp.22－38。
- 本間正明・跡田直澄・岩本康志・大竹文雄(1987a)「ライフサイクル成長モデルによるシミュレーション分析：パラメータの推定と感度分析」『大阪大学経済学』第 36 巻第 3－4 号、pp.99－109
- 本間正明・跡田直澄・大竹文雄(1988)「高齢化社会の公的年金の財政方式：ライフサイクル成長モデルによるシミュレーション分析」『フィナンシャル・レビュー』第 7 号、pp.50－64.
- 西澤隆 (2005)『人口減少時代の資産形成』東洋経済新報社
- 本田豊 (2004)『高齢化社会と財政再建のシミュレーション』有斐閣
- 加藤久和 (2006)「少子化がマクロ経済や財政・社会保障などに及ぼす影響」樋口美雄編『少子化と日本の経済社会』日本評論社
- 牧野文夫 (2006)「人口減少と技術進歩」大淵寛・森岡仁編『人口減少時代の日本経済』原書房
- 松谷明彦 (2004)『人口減少経済の新しい公式』日本経済新聞社
- 山口三十四 (2001)『人口成長と経済発展』有斐閣
- 山本肇 (1998)『少子亡国論』かんき出版
- 古田隆彦編 (1993)『人口減少ショック』PHP研究所
- ローレンス・J・コトリコフ、スコット・バーンズ著 中川治子訳 (2005)『破産する未来

- 『少子高齢化と米国経済』 日本経済新聞社
- マーサ・C・ヌスバウム著 池本幸生・田口さつき・坪井ひろみ訳 (2005) 『女性と人間開発』 岩波書店
- 小池和男(1990) 『高年者の労働能力』
- 山重慎二(2006) 「シンポジウム 少子化問題を考えるー財政の役割？」 日本財政学会編 『少子化時代の政策形成』 有斐閣
- Barro, R. J. (1997) *Determinants of Economic Growth: Cross-Country Empirical Study*. MIT Press.
- F.T.Juster, (1970) "On the Measurement of Economic and Social Performance, 50th Annual Report of the National Bureau of Economic Research"
- Horioka, Charles Yuji (1990) "Why is Japan's Saving Rate So High?: A Literature Survey." *Journal of the Japanese and International Economies*, vol 4.1
- J. J. Spengler, (1956) "The Economic Effects of Changes in Age Composition". *Demographic Analysis; Selected Readings Glencoe III*
- Kuznets,S., (1966) *Modern Economic Growth: Rate, Structure and Speed* Yale University Press
- Sen A. (1980) "Equality of What?" in S.McMurrin, ed., *Tanner Lectures on Human Values 1* Cambridge University Press.
- The Urban Institute, (1975) *Social Indicator Model for Urban Policy*
- W.Nordhaus and J.Tobin, (1972) "Is Economic Growth Obsolete?" NBER 1972

少子高齢化社会と社会保障

年金制度とその持続可能性

小塩 篤史

1. はじめに

将来の不安に備える制度である社会保障制度は、少子高齢化社会の中で大きく揺らいでいる。少子高齢化によって、人口構造が劇的に変動し、社会保障制度が設計された当時の推計とは大きく異なっていることからである。変動した人口構造に対応する制度設計が求められているが、制度改革の動きは、社会変動の動きに比して緩やかである。

少子高齢化で発生する様々な変化に対して国民は不安を持っており、そのため現状の社会保障制度に対して懐疑的である。例えば、読売新聞が2006年11月に1947年から49年生まれの人を対象に実施した世論調査によると、退職後の生活に不安を抱えている人が全体の66%であり、そのうち75%の人が受け取れる年金額について不安を抱えている。年金受給額に対する不安・不信は若年層になるほどひどく、国民年金の保険料納付率は年々低下している。

少子高齢化、財政の悪化、保険料支払い率の低下、制度への不信などの要因が、重なり合い、悪循環を構成している。少子高齢化と保険料支払い率の低下による財政の悪化、財政の悪化による制度不信、制度不信による支払い率の低下と続き、社会保障制度の持続可能性が疑われる結果となる。この悪循環を断ち切り、少子高齢化の中でも持続可能な社会保障制度を構築することが、経済停滞の中で、良好な生活環境を保つために重要な課題である。「少子高齢化と経済」の中で論じたように、経済的な拡大が強く望めない状況では、最悪のシナリオに備えて制度設計を行う事が重要である。

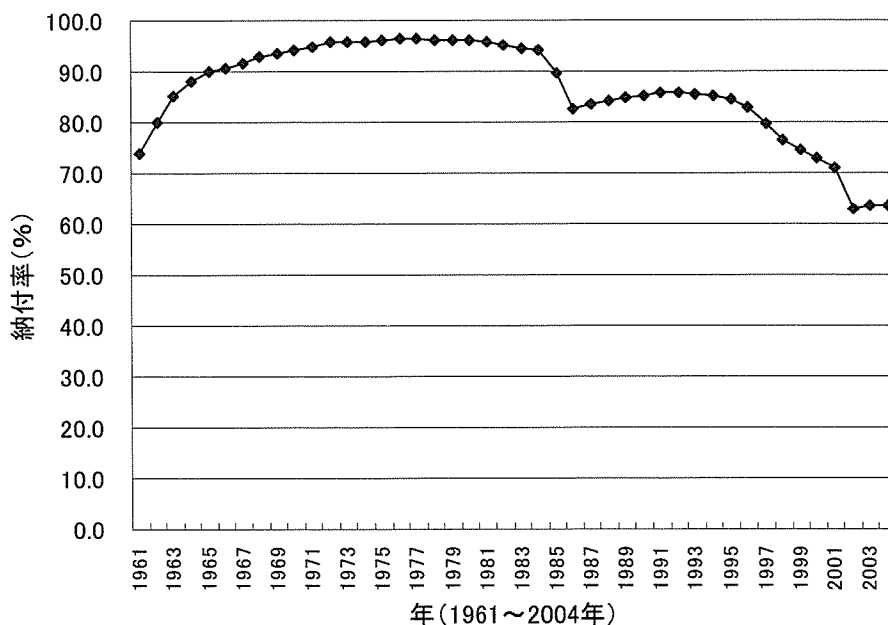
そこで、本稿では、持続可能な制度設計という課題に取り組む上での基礎を固めるために、既存の社会保障に関する議論を概観する。ここでは、特に年金制度に議論の焦点を当てる。社会保障には、年金、医療・介護保険、公的扶助などの分野があるが、制度設計そのものの議論のしやすさから年金制度を選択した。医療・介護保険は、質の問題や供給体制、費用などの総合的な視点から制度設計を行うべきであるが、年金制度は、金銭的な生活保障体系であり、財政的な持続可能性が重視されているからである。高齢者の公的扶助は、年金制度の設計と関連があるが、年金制度によって生活補償が行われない人々への扶助であるため、年金の制度設計が行われた後に議論を行う方が自然である。これらの理由から、本稿では年金制度を取り扱うこととした。

これまでの議論を概観すると、理念に関する議論としては、「年金制度の基礎的役割」に関する議論があり、制度設計としては、「包括性」、「世代内公平性」、「世代間公平性」、「積み立て方式・賦課方式」、「給付建て・掛け金建て」、「民営化」などの議論がある。まず、第2節において、現状の年金制度と年金の現状と将来の概観を行う。次に第3節では、理念に関する議論をまとめる。さらに第4節では、制度設計の際に問題となる論点を順番に論じ、最後に持続可能な年金制度の設計におけるポイントに関して議論を行う。

2. 年金制度と年金の現状・将来

年金制度は、少子高齢化などにより、その持続可能性が危ぶまれている。少子高齢化で保険料を負担する人口が減少することは、確実であるが、制度そのものへの信頼感のうすれも顕著になってきた。図1は、国民年金保険料の納付率である。1990年以降、徐々に下落しているが、2000年以降は大きく下落し、2004年度の納付率は約63%である。納付率が下がるということは、将来年金を受け取れない人が増えてきていることを意味し、皆年金制度ではなくなっていることを示している。本節では、年金制度の沿革と年金の現状・将来について概観する。

図6 国民年金保険料の納付率



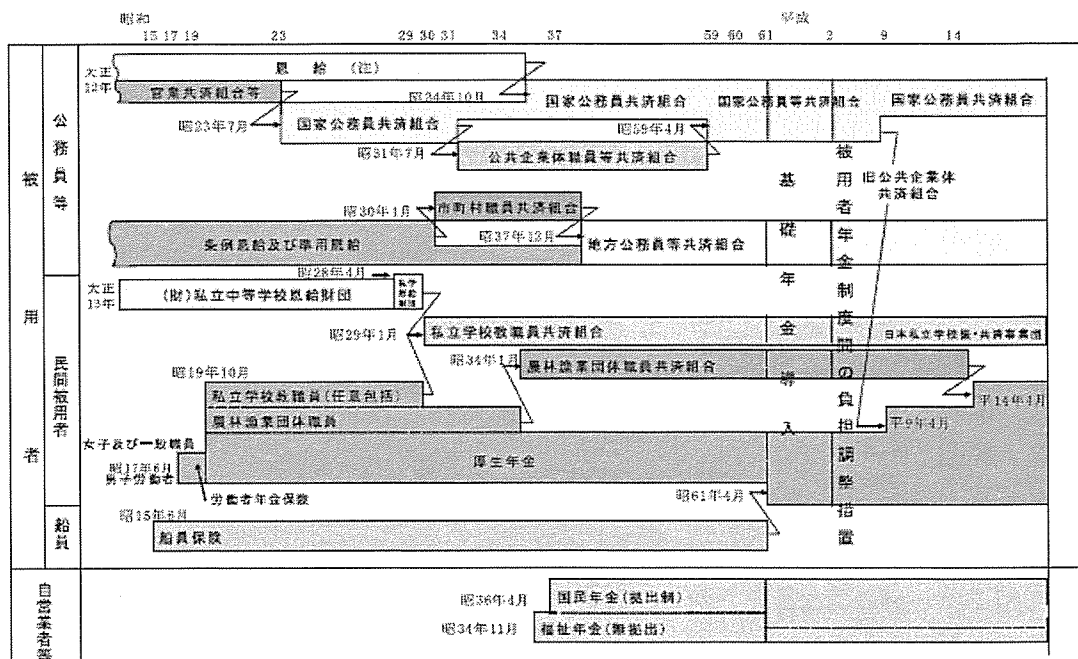
出所：社会保険庁「事業年報」

(1) 年金制度の沿革

年金制度は、1942年の労働者保険法に端を発している。その後1944年に厚生年金保険法

に改称され、1954年に全面改正が行われた。1961年に国民年金法が全面施行され、国民皆年金への道を踏み出した。1965年に1万円年金、1969年に2万円年金、1973年に5万円年金が導入された。その後、物価スライド制の導入が行われた。ここまでは、高度成長の中で、成長に貢献した人々への報酬的意味合いが強かった。しかし、1985年以降、高齢化の進展と高度成長の陰りにより、年金制度も適応が迫られた。1985年、基礎年金が導入され、給付水準の適正化が実施された。1990年には、被用者年金保険間の費用負担調整事業が開始され、1994年には厚生年金の定額部分の支給開始年齢が引き上げられた。1997年にはJR・JT・NTTの3共済が厚生年金に統合され、2000年には、厚生年金の給付水準の5%適正化や裁定後の年金額の改定方法の見直し、厚生年金の報酬比例部分の支給開始年齢が引き上げられた。2004年には大きな改正が行われ、上限を固定した上での保険料率の段階的引き上げやマクロ経済スライドの導入、基礎年金の国庫負担割合の引き上げなどが実施された。

図 7 年金制度の変遷



出所：厚生労働省ホームページ

(2) 年金の現在

65歳以上の高齢者の家計はその多くが公的年金によって支えられていることは過去の研究から明らかである（例えば府川（2003）など）。今後さらに増加する65歳以上人口の生活を変えず支えていく制度とするため、2004年度には抜本的な公的年金制度改革が断行され、若年層の負担を引き上げるとともに、高齢者に対する給付水準の見直しが行われ