

REPORT I

人口減少期を迎える日本経済の行方

- 2050年までの長期展望 -

(人口減少シリーズ その1)

経済調査部門 石川 達哉
ishikawa@nli-research.co.jp

はじめに

当レポートの目的は、人口減少と高齢化が同時進行する2050年までの期間を対象として、わが国のマクロ経済が世界との相互関係においてどのように変貌するのか、経済成長や経常収支を中心に、ベースラインとなる経済像を提示することである。

日本の総人口は、間もなく減少に転じようとしている。しかし、社会の様々な制度や仕組みは、経済や社会の規模が縮小することを前提には作られていない。規模の拡大を前提としているとは言えないまでも、人口や経済の持続的な拡大があつてこそ、有効に機能する構造になっている。同様に、企業の行動様式や個人の意識もプラス成長下で形造られたものであり、果たしてマイナス成長にも適合するのか否かが、いま試されようとしている。もし、適合しないのならば、社会システム、企業の行動様式、個人の意識を変えていかなければならない。

もっとも、人口減少が必ずしも経済のマイナス成長をもたらすとは限らない。かりに、社会全体の実質GDPが縮小するような事態においても、1人当たりの実質GDPが成長を続けることは可能であるし、十分な生産性上昇があれば人口減

少下でも社会全体の実質GDP成長はあり得る。

社会のあり方を変えることによって出生率を大幅に上昇させ、人口減少の度合いを緩和することは論理的には不可能でない。未来はまだ実現されていないという意味においては様々な可能性が残っており、人口の持続的減少やそれに伴う経済の変化を動かす余地のないものと考えする必要はない。

同時に、未来は過去や現在と無関係には決まらない。出生率が若干変化した程度では総人口のトレンドは急には変わらない。実質GDPとの関係では、生産活動を担う労働力は少なくとも15歳以上、多くは20歳以上の人口であり、今後20年間の出生動向は新たな労働力には直接影響しない。今後20年間の新卒労働力を決めるのは過去20年間の出生の結果であり、労働供給に減少圧力がかかることは避け難い。もちろん、女性と高齢者の労働供給には拡大余地があり、IT関連など資本ストックの増強や生産効率の改善などで、今後の潜在成長力は変わり得る。しかし、これらについても、現在の資本ストックの残高や世界と比べた所得・生産性の水準などから独立しては決まらない。また、人口減少や高齢化の影響を受ける要因もあれば、影響を受けない要因もある。

よりよい未来を実現するため、必要な変革や新しいシステムを考えるのであれば、その前提として将来の経済社会の姿を展望する際に、望ましい変革が起こることを最初から織り込んだり、都合のよい状況を想定することは避けるべきである。抜本的な改革は不要であるという結論を導き出すため、意図的に楽観的な将来像を描くことがあってはならないし、一方では、徒に不安を煽るような過度に悲観的な将来像を描くことも慎まなければならない。議論の出発点とすべきは、経済に内在する自律的なメカニズムを考慮に入れたうえで、現行の社会システムの下で人口減少に伴って経済がどのように変貌するか、冷静に見極めることであろう。

当レポートが特に重視するのは、人口減少と高齢化の影響、資本ストック増大の余地、そして、海外との相互関係である。以下では、まず、人口と労働力の動向について述べ、それらが貯蓄率や資本ストックの蓄積に与える影響も踏まえたうえで、今後50年間の経済成長を展望する。

1. 人口変動の歴史と今後の見通し

(1) 世界と日本の人口変動：高齢化による

人口減少は先進国も未経験

社会・経済の規模を表わす、最も基本的で重要な指標は人口の水準である。イギリスが世界に先駆けて産業革命を経験したのは1760～1830年頃の間であり、西欧諸国を中心に近代的な人口調査が開始されたのも、ちょうどこの頃からである。逆に言えば、それまでの社会においては、人口や経済の増大は耕地の拡大や新しい農作技術の発見があった時にだけ不連続に起こる性質のもので、持続的な成長とは無縁であった。紀元元年から18世紀半ばまでの期間における世界人口増加率は年率換算で0.1%程度であり、飢饉・疫病・戦乱に見舞われた国では、時として

人口が減少した。

しかし、労働と土地のみに依存する前近代的社会を脱して、機械を利用・生産する近代社会に移行してからは、資本ストックの蓄積と生産力の持続的な向上が可能になり、経済と人口がともに増加する時代が続いてきた。第二次大戦が終わって、政治と経済の両面で国際的な協調が進み、世界的な平和が実現するようになってからは、多くの国で人口の爆発的増加が起こった。1950年に25億人であった世界人口は、50年後の2000年には61億人と2倍以上の水準に達している。

図表 - 1 世界人口の推移

年次	推計人口 (100万人)	年率換算増加率 (%)
紀元前7000～600	5～10	
西暦元年	200～400	0.0
1650	470～545	0.0
1750	629～961	0.4
1800	813～1,125	0.4
1850	1,128～1,402	0.5
1900	1,550～1,762	0.5
1950	2,521	0.8
1955	2,755	1.8
1960	3,022	1.9
1970	3,696	2.1
1980	4,440	1.7
1990	5,266	1.7
2000	6,055	1.3

(資料) 国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集(2000年版)」

そうした人口増加の歴史も転機を迎えている。日本やヨーロッパの先進国において出生率の低下が続き、多くの国で現在の人口を維持できる水準を下回っている。そして、今後50年間に先進国の人口が減少することは確実視されている。

歴史を溯ると、過去の人口減少はすべて飢饉・疫病・戦乱が原因であり、少子高齢化が原因で1国の総人口が継続的に減少するという事態は、北欧諸国も含めて経験していない。唯一の例外と言えるのは1980年代以降のハンガリーであろう(注1)。日本においても、人口減少自体が、江戸時代の享保・天明・天保の飢饉以来の出来事となる。

(2) 世界と日本の将来推計人口

国連の「World Population Prospects (The 2000 Revision)」によると、2050年の世界人口は93億人(中位推計)に達すると予測されてい

る。ただし、人口増加率のピークは1970年頃の年率2%であり、現在は1.3%、2050年には0.4%に低下すると見込まれている。

予測には移民の流入が反映されているにもかかわらず、先進国^(注2)の総人口は2024年がピークとなる。先進国のうち2050年まで増加を続けるのは、米国・カナダ・オーストラリア・ニュージーランド・アイルランドなどに限られる。EU15カ国ベースでは2008年から人口減少が始まる。東アジア地域においては、日本以外でも、韓国が2037年、中国が2039年に人口減少へと転じると見込まれている。

日本に関しては、国立社会保障・人口問題研究所が公表した「将来推計人口（平成14年1月推計）」の「中位推計」によると、総人口は2006年に1億2,774万人に達した後、減少に転じ、2050年には現在より21%も少ない1億59万人に縮小すると予測されている。「低位推計」においては、2004年に1億2,748万人でピークに達した後、2050年には9,203万人にまで減少すると見込まれている。

図表 - 2 世界と日本の総人口

年	世界		日本	
	中位推計	低位推計	中位推計	低位推計
2000	605,671	605,671	12,693	12,693
2005	644,100	639,653	12,771	12,748
2010	682,574	670,233	12,747	12,667
2015	720,736	698,314	12,627	12,466
2020	757,928	724,111	12,411	12,161
2025	793,674	746,979	12,114	11,776
2030	827,006	765,094	11,758	11,330
2035	857,585	777,798	11,360	10,835
2040	885,466	785,466	10,934	10,303
2045	910,477	788,441	10,496	9,753
2050	932,225	786,607	10,059	9,203

(注)単位：万人

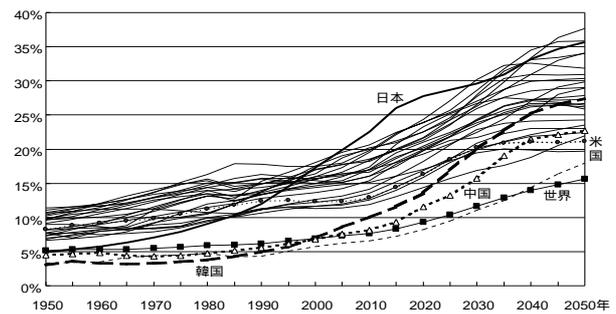
(資料)世界は国際連合「World Population Prospects: The 2000 Revision」

日本は国立社会保障・人口問題研究所「将来推計人口（平成14年1月推計）」

先進諸国が今後経験することになる人口減少は少子高齢化によるものである。65歳以上の高齢者が総人口に占める割合を世界全体で見ても、2000年時点では6.9%に過ぎないが、2050年には15.6%（中位推計）に上昇する。

日本は、1980年代半ばまでは先進国の中で最

図表 - 3 65歳以上人口の割合（OECD諸国、中国）



(資料)世界は国際連合「World Population Prospects: The 2000 Revision」

日本は国立社会保障・人口問題研究所「将来推計人口（平成14年1月推計）」

も高齢者の割合が低い国の1つであったが、その後は急速に高齢化が進み、2000年には17.4%と上位グループの一角を占めている。そして、2005年頃から2030年頃にかけては、世界で最も65歳以上人口の割合が高い国となる見込みである。その後も、スペイン、イタリア、スイスなどと最上位のグループにとどまり、高齢者の割合は、2050年には35.7%（中位推計）に達する。

また、2000年の高齢者の割合が7%と世界的な平均レベルにある韓国と中国においても、今後は急速に高齢化が進む。高齢者の割合が7%から14%に倍化するのに要した年数に関して、これまでの最短記録は日本の24年であったが、韓国はそれより短い21年、中国は26年で達成する見込みである。2050年における高齢者の割合は、韓国は27.4%とヨーロッパ（29.2%）並みの水準に達する。中国も2039年以降は米国を上回る水準となり、2050年には22.7%にまで上昇する。他方、米国は、先進国の中では最も低い21.1%にとどまる見込みである。

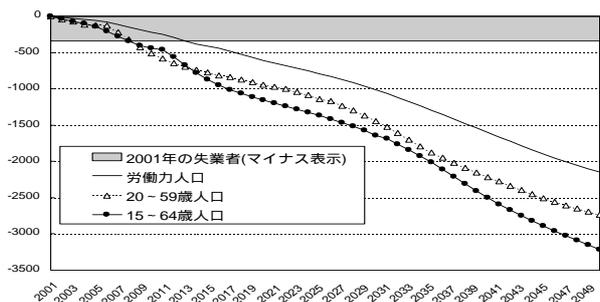
このように、今後50年間に於いて、人口減少と高齢化は、日本のみならず、ヨーロッパ諸国や東アジア諸国でも進行する。しかし、その度合いやタイミングは決して一様ではない。そのなかで、日本の総人口はいち早く減少基調へ転じ、その後の減少テンポも大きく、しかも、高齢者割合の大幅な上昇を伴うことが特徴である。

ちなみに、2050年以降に関しては、日本の人口減少は続くが、65歳以上人口の割合は2055年に36.0%（中位推計）でピークに達した後、2100年には32.5%と僅かながらも低下する。人口減少と高齢化の進行が同時に起きる今後50年間は、まさしく試練の時代と言えるであろう。

(3) 年齢階層別に見た労働力率の構造

前述の「将来推計人口」においては、毎年の1歳刻みの男女・年齢階層別人口が公表されており、労働力率や就業率が階層によって異なることを考慮に入れたうえで、労働力人口や就業者数の基調的減少が避け難いことがわかる。労働力の中核となる年齢階層の人口が減少していくからである。

図表 - 4 潜在的な労働力の減少（2001年との差）

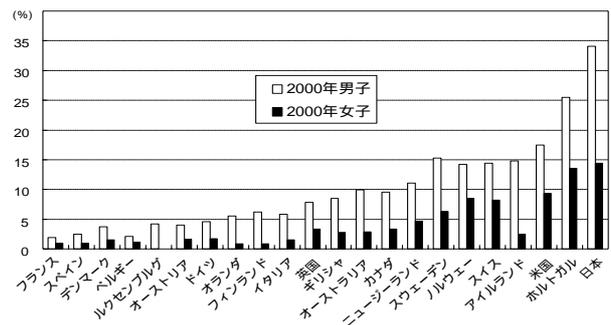


(資料) 人口数は国立社会保障・人口問題研究所「将来推計人口（平成14年1月推計）」

失業率5%、失業者340万人という現状（2001年実績）からすると、労働力不足の状況は想像しにくいかもしれない。労働力の中核をなす20～59歳の人口は、2011年までの10年間で583万人も減少する。男女・年齢階層別の労働力率が不変として試算した場合の労働力人口は、249万人の減少となる。需要不足や需給のミスマッチを放置しても、計算上はかなりのレベルで失業者が吸収されることになる。労働力不足が顕在化すると、ミスマッチは見えにくくなるはずである。その要因を今のうちに取り除き、多様なルートで労働者が供給され、速やかに雇用される環境を整備することが重要であろう。

ところで、男女・年齢階層別の労働力率を国

図表 - 5 65歳以上の労働力率の国際比較

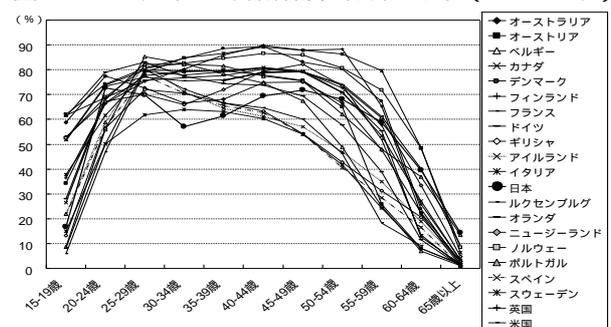


(資料) OECD「Labour Market Statistics」等に基づいて作成

際比較すると、日本には大きな特徴が見られる。ひとつは、自営業主など65歳以上の労働力率がきわめて高いことである。

もうひとつは、出産・育児期の女性労働力率が前後の年齢階層と比べて低位となる、所謂「M字型」の構造を有していることである。2000年の「25～29歳」「30～34歳」の実績を例にとると、日本は72.7%と69.9%であり、北欧3カ国と比べると、それぞれ、8.3%、25.4%も低い。それでも、日本の90年実績と比べて、それぞれ、8.5%、5.5%上昇している。また、「20～24歳」に関しては、日本の方が7.1%高い。

図表 - 6 女子の年齢階層別労働力率（2000年）



(資料) OECD「Labour Market Statistics」等に基づいて作成

安心して子どもを産み育てられる社会環境を整えること、夫婦間の役割分担も含めて出産・育児が女性の社会進出の障害にならないようにすることは、公正・効率の観点から、それ自体を目的として追求すべきものである。

労働供給への効果に限定してしまうと、出産・育児期の女性労働力率には上昇の余地があるといっても、限度がある。また、当該年齢階

層の人口自体が減っていくため、労働力人口を増やす効果はさほど大きくない。現在の男女・年齢階層別の労働力率が維持された場合、労働力人口の変化率は2043年に - 1.2%と減少率が最も大きくなる。そこで、「25～44歳の各年齢階層の女性労働力率」が2043年にかけて「20～24歳」と同水準となるように上昇するケースを想定し、現状の水準から不変とするケースと比べると、毎年の労働力人口が最大で60万人、1.2%多くなるにとどまる。

出産・育児期の女性労働力率の上昇による労働供給増加効果はあくまでも副次的なものとしてとらえられるべきであって、本来の目的が見失われてはならない。

(4) ワークシェアリングの意義

ワークシェアリングにも、同様のことが当てはまる。雇用形態の多様化を通じて、働く意志と能力のある人が勤労による自己実現や所得獲得の機会を増やす、個人の生涯における労働・余暇・教育（自己啓発を含める）の時間配分の自由度を高めることが、ワークシェアリングの本来的な意義と考えられるからである。

単純化して言えば、正規雇用者の労働が短時間労働者のそれに置き換わるだけであれば、マンパワーで見た総雇用量や労働生産性はあまり変わらないのが基本であり、どちらかの雇用形態に非効率な部分があって若干のプラス、マイナスが生じると見るべきであろう。

しかし、社会全体の総労働量が変わらなくても、労働者間の労働時間が平準化される、究極的には個人の生涯における労働時間が平準化されることには、別の効果がある。どんな人間も1日に24時間、1年に365日以上を使うことはできない。労働時間が平準化されれば、余暇や教育へ時間配分する際の選択の幅が広がる。高齢者になってからしか十分な余暇時間が

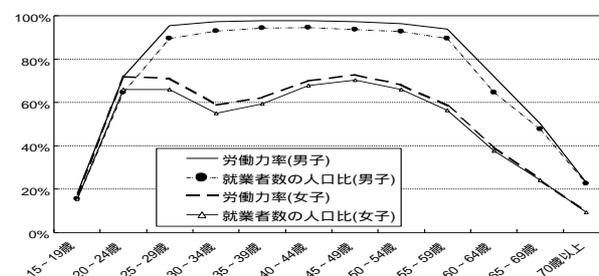
取れないという状況は解消される。また、自己啓発も無理のない範囲で少しずつ生涯を通じて行うことが可能になる。それは人的資本を高める素地となり得る。

(5) 日本の労働力人口と就業者数の展望

以上の検討結果を踏まえて、男女・年齢階層別の労働力率と失業率が現状と同水準で推移するケースを基本に考える。

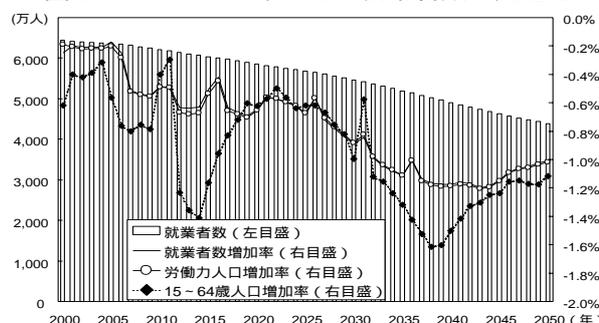
2050年の就業者数を試算すると、2001年の6,413万人より32%も少ない4,389万人に減少する。毎年の変化率の期間平均は - 0.8%である。

図表 - 7 男女・年齢階層別の就業構造（2001年）



(資料) 総務省「労働力調査」

図表 - 8 2050年までの就業者数の見通し



2. 経済成長の原動力を巡る論点

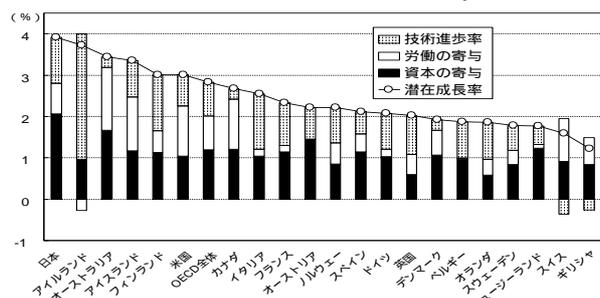
(1) 社会全体の経済成長率と1人当たりの経済成長率の関係

経済における需要と供給はいわば車の両輪である。短期的には供給はほとんど変化しないから、実質GDPを決めるのは主として需要サイドである。また、需給ギャップは時とともに解消されるから、長期的には実質GDPは供給サイドに制約される。

単純化して言えば、供給サイドにおける経済成長の原動力は、労働力、資本ストック、技術水準（全要素生産性）の3つである。これらと実質GDPの間には次式が恒等的に成立する。

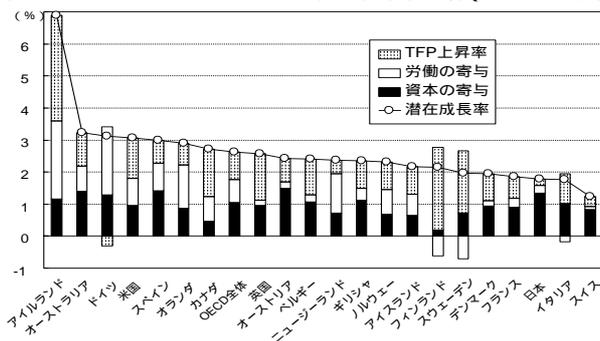
$$\cdot \text{実質GDP成長率} = \text{技術進歩率} + \text{労働分配率} \times \text{就業者数増加率} + \text{資本分配率} \times \text{資本ストック増加率} \dots$$

図表 - 9 実質GDP成長率の要因分解（1980年代）



（注）労働の寄与および技術進歩率の計算には労働時間は反映していない。
（資料）OECD「Economic Outlook No.71」に基づいて作成

図表 - 10 実質GDP成長率の要因分解（1990年代）



1980年代の日本は、3つの要因がどれも高率で、実質GDP成長率はOECD諸国で最も高かった。逆に、90年代はどの要因も低位の伸びにとどまり、実質GDP成長率は最下位グループに甘んじた。日本の場合、80年代後半から90年代前半にかけては、バブルの生成とその崩壊による影響が設備投資や雇用など实体经济に及び、本来の成長径路から大きく逸脱した可能性が高い。

90年代に大躍進を遂げたアイルランドと不振に陥った日本を除けば、各国の80年代と90年代の成長率格差は大きくとも年率1%程度にとどまっている。先進国においては、供給サイドの構造が10年くらいの間に劇的に変化すること

は、例外的と言えるであろう。

ところで、就業者1人当たり実質GDPとは実質GDP ÷ 就業者数として定義されるが、定義的な関係式を逆に読んで、実質GDPは就業者1人当たり実質GDP × 就業者数に等しいと表現することもできる。つまり、実質GDPを、就業者1人当たり実質GDPの問題と就業者数の問題に、便宜的に分けて論ずることが可能である。個人の生活水準に直結するのは（社会全体の）実質GDPではなく、1人当たり実質GDPである。

まず、就業者数については、前節で分析したとおり、2050年まで毎年0.8%の減少が予想される。人口構成が労働力率の低い高齢層にシフトすることに伴って、社会全体の労働力率が低下するうえ、多くの階層で人口が減少するからである。

一方、就業者1人当たり実質GDPに関しては、前述の式を次のように就業者1人当たりベースの関係式に書き改めることができる。

$$\cdot \text{就業者1人当たり実質GDP成長率} = \text{技術進歩率} + \text{資本分配率} \times \text{就業者1人当たり資本ストック増加率} \dots$$

すなわち、就業者1人当たり実質GDPは、技術進歩と1人当たり資本ストックの増加によってプラス成長を維持することが可能である。そして、両者の成長率が十分に大きく、就業者1人当たり実質GDPの増加率が就業者数の減少率を上回れば、社会全体の実質GDP成長率もプラスになる。

1%の技術進歩率があれば、1人当たりでも、社会全体でも、実質GDPを1%増やすことができる。しかし、技術進歩は効率的な生産への改善努力、新しい技術に対する研究開発、学校教育や社会人教育の充実に向けた取り組み、などの結果として得られるものであり、最初から確実な効果が約束されているわけではない。

これに対して、新しい機械・設備の導入によっ

て増大する資本ストックに関しては、便益が見通ししやすい。つまり、採算のとれる範囲で就業者1人当たり資本ストックを増加させることは、労働生産性、すなわち、就業者1人当たり実質GDPを増加させるうえで確実性の高い方法と言える。資本分配率は33%（平均値）であるから、効果の点では、1人当たり資本ストックが1%増えても、1人当たり実質GDPは0.33%しか増えない。

それより重要なのは、就業者1人当たり資本ストックが際限なく増えることはあり得ないことである。では、今後増える余地はあるのだろうか、それはどのようにして決まるのであろうか。次に検討するのはこの点である。

(2) 1人当たり資本ストック蓄積のメカニズム

就業者1人当たり資本ストックの増加余地は、粗貯蓄率、就業者数増加率、海外への投資額によって規定される。

資本ストックは、新規投資が既存ストックの減耗分を上回る分だけ増加する。この投資（国内総固定資本形成）は、消費（民間消費と政府消費の和）や輸出入と同様に、GDPを構成する需要項目でもある（注3）。すなわち、投資はGDPから消費と純輸出を控除した額に等しいのである。そして、GDPから消費を控除した残余は資本減耗分を含む粗貯蓄であり、純輸出は、海外との金融取引、資本収支赤字に一致する（注4）。つまり、国内投資は粗貯蓄と海外投資の差に等しい、という関係が存在する。これをもとにして、就業者1人当たりベースの関係を次式で表現することができる（注5）。

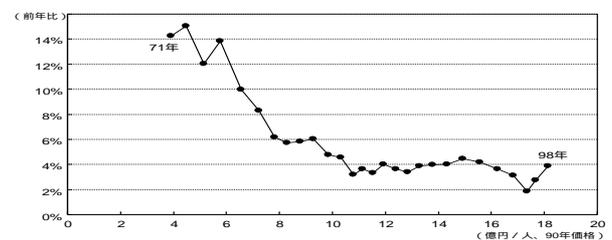
・ 就業者1人当たり資本ストックの増加額 = 就業者1人当たり実質GDP × 粗貯蓄率 - (就業者数増加率 + 資本減耗率) × 就業者1人当たり資本ストック - 就業者1人当たり海外への投資額 ...
 就業者1人当たり資本ストックがどれだけ増え

るか、粗貯蓄率、就業者数増加率、海外への投資額にかかっていることは、明らかであろう。

もうひとつ重要なことは、式で決まる資本ストック増加のペースは時間の経過とともに低下し、やがてはゼロになることである。1人当たり資本ストックが増加すれば、1人当たり実質GDPも増加する。ただし、資本ストックほどには増加しない。つまり、1人当たり実質GDPの増加によって粗貯蓄が増える効果よりも、1人当たり資本ストックの増加によって減耗額などが増える効果の方が大きいいため、資本ストックの純増に新たに寄与する額は前よりも小さくなるのである。つまり、1人当たり資本ストックの水準が高くなればなるほど、その増加率は低くなり、1人当たり実質GDP成長率も低下する。これが、経済が成熟化するという事実である。

戦後日本の経済成長の軌跡をたどると、このメカニズムが実によく当てはまっている。

図表 - 11 就業者1人当たり資本ストックの水準とその変化率の推移



(資料) 内閣府「国民経済計算年報」に基づいて作成(68SNAベース)

(3) 天からは降ってこない技術進歩

1人当たり資本ストック増加率がゼロになったら、1人当たり実質GDPの成長は技術進歩だけが拠り所になる。技術進歩が経済成長をもたらすことは、時代や経済の発展段階にかかわらず同じだが、経済が成熟化して低成長率になるほど、技術進歩の相対的な重要性は増すと言えるであろう。

資本ストックの蓄積が乏しく、労働生産性も低い経済では、技術進歩を伴わない資本ストック増加による「量的拡大」のみによっても高成長を实

現できるが、資本ストックの蓄積が進み、労働生産性の水準が高くなると、「質的向上」なしには経済成長は果たし得ないということである。

経済成長における技術進歩とは、最先端の科学的発明・発見に限らない。生産性の改善につながる工夫や労働者個人の能率の向上は、すべて技術進歩と言える。それでも、それらの技術進歩は天からは降って来ない。取り組みの成果は不確かであるが、継続的な努力や取り組みなくしては技術進歩の持続はあり得ない。

(4) 人口減少と高齢化の影響

就業者1人当たり資本ストックに立ち戻り、人口減少および高齢化との関係を検討する。

人口減少および高齢化が就業者1人当たり資本ストックの増加に与える影響は、前述の式が示す粗貯蓄率と就業者数増加率の変化を通じたものである。

まず、就業者数増加率がマイナスになることは、就業者1人当たり資本ストックの増加にプラスの効果がある。就業者の減少によって、1人当たりの資本ストックを維持するのに必要な貯蓄の総量が少なくて済むから、その分で1人当たりの資本ストックを増やせられるからである。

より単純な例として、社会全体の資本ストックは変わらずに、就業者数のみが減少するケースを考えれば、当然、1人当たりで見た資本ストックは増大する。社会全体に存在する資本ストックを遊休させずに有効に使えば、効率は落ちるが、1人当たりの生産は増える。

こうした作用で労働生産性と労働者の賃金が上昇することは俄かには信じ難いかもしれない。ペストの大流行によって人口が激減した14世紀のヨーロッパ、日本の江戸時代における飢饉の後、19世紀アイルランドにおける人口の国外流出期に関しては、そうした事実を裏付ける史料が残っている。これらの時代においては、

1人当たりの土地が1人当たり資本ストックに相当する役割を果たしたのである。

もちろん、技術進歩がなければ、社会全体の総生産は減少する。現在の日本では、就業者数のみが1%減れば、1人当たり資本ストックが1%増大し、1人当たり実質GDPは0.33%増える。しかし、社会全体の実質GDPは、0.67%の減少となる。平たく言えば、就業者数が減少しても、社会全体の実質GDPの減少率はそれよりは小さい。

一方、高齢化は粗貯蓄率に影響を与える。引退した高齢者は生産には関与しないが、消費は現役期と同様に行うから、高齢者の割合が高まれば、社会全体の貯蓄は減少する。そして、貯蓄の減少は投資原資の減少を意味する。つまり、高齢化に伴う粗貯蓄率の低下は、1人当たり資本ストック増加額を直接的に減少させる。粗貯蓄率の低下幅が大きければ、1人当たり資本ストックの水準自体が低下する。その場合、1人当たり実質GDPも低下する。社会全体の実質GDPも同様である。

したがって、問題は粗貯蓄率がどの程度低下するかである。粗貯蓄率(粗貯蓄のGDP比)は、1970年には40%であったが、2000年にはそれより12%も低い28%にとどまっている。高齢化以外にも粗貯蓄率に影響を与える要因は考えられるが、変化の可能性という意味では、過去30年間に実際に12%も低下したという事実は十分に重みのあるものである。

整理すると、1人当たり実質GDPに対して、高齢化はマイナス、人口減少はプラスの効果があり、社会全体の実質GDPに対しては、高齢化も人口減少もマイナスに働く、ということである。

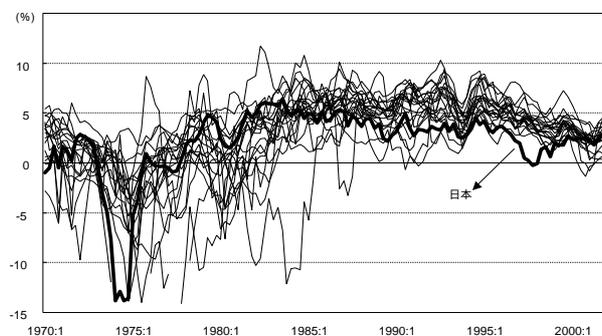
(5) 海外との関係

最後に検討するのは、海外との関係である。

日本は、二度のオイルショック時期を除けば、

60年代後半から経常収支の黒字基調が続いている。つまり、国内の貯蓄の一部は海外投資にも向けられてきた。こうした海外への投資は、国内資本ストック増加に対しては抑制要因である。逆に言えば、今後、日本の貯蓄率が大きく低下する場合、海外への投資が減ることによって、国内投資の減少が緩和される可能性がある。経常収支が赤字化、すなわち、日本へ海外から資金流入すれば、国内貯蓄を上回る投資も可能である。問題は、経常収支、あるいは、貯蓄投資バランスの変化がどのようにして起こるかである。

図表 - 12 OECD諸国の実質長期金利



(注) 四半期ベース 長期国債利回りを消費物価指数で実質化
消費税率引き上げの影響は除去していない
(資料) OECD「Main Economic Indicators」IMF「IFS」に基づいて作成

そもそも、海外への投資も、国内での投資も利益を得るために行われるものであり、基本的には、期待される収益率の大きい方に資金は流れるはずである。そして、その結果として、海外投資の収益率と国内投資の収益率には裁定関係が成立しているはずである。事実、世界的に金融自由化が進み、国際資本移動が本格化した80年代半ば以降、先進国の実質長期金利には収斂傾向が見られる。

つまり、日本の資本ストック水準や投資額、その原資となる貯蓄は、資本収益率を媒介にして、海外の貯蓄、投資、資本ストックとリンクしている。世界全体の総投資が世界全体の総貯蓄に一致するように、貯蓄率の高い国から低い国へと投資資金が流れるのが基本的な構造である。

もちろん、単純に海外と比べた貯蓄率の高低

のみで貯蓄投資バランスが決まるわけではない。しかし、日本の貯蓄率が相対的に大幅低下すれば、海外への資金流出圧力は後退し、資金流入圧力が働くはずである。そして、内外の貯蓄率はそれぞれの高齢化の影響を反映するから、各国の高齢化がどのような時期にどれだけ進行するかによって、内外貯蓄率の相対関係と対外バランスは激変する。

3. 2050年までのマクロ経済展望

以上を踏まえて、2050年までの展望を行う。

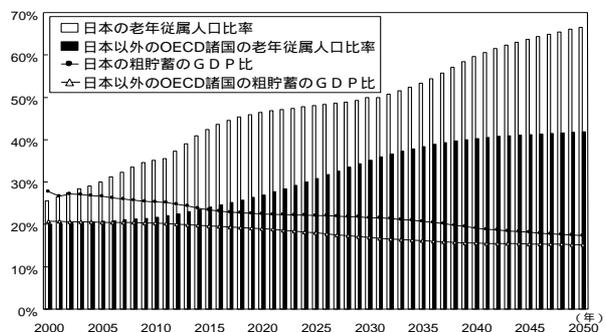
(1) 前提

内外の技術進歩率は、OECD諸国の80年代、90年代の平均にほぼ等しい10.7%を仮定する(注6)。

IT資本の導入に伴う組織慣行の見直し、研究開発投資の積極化、労働者の自己啓発などが継続的に行われれば、高い技術進歩が可能である。しかし、これらは過去と同程度行われると考える。

また、高齢化が粗貯蓄率へ与える影響に関しては、OECD諸国のパネルデータを用いた計量分析結果などから、「老年従属人口比率(65歳以上人口÷15~64歳人口)1%ポイントの上昇で粗貯蓄率(粗貯蓄のGDP比)は0.25%ポイント低下する」と仮定する。

図表 - 13 内外の粗貯蓄率の見通し



(資料) 老年従属人口比率は、国立社会保障・人口問題研究所「将来推計人口(平成14年1月推計)」国連「World Population Prospects (The 2000 Revision)」に基づく。

日本の老年従属人口比率は、2000年の25.5%から2050年には66.5%へ上昇するので、粗貯蓄

率は27.7%から17.4%へと低下することになる。

(2)概要

主たる結果は以下のとおりである。

図表 - 14 2050年までのマクロ経済の見通し

暦年	2000	2010	2020	2030	2040	2050
実質GDP成長率	1.4%	1.0%	0.6%	0.3%	-0.3%	-0.4%
労働の寄与	-0.4%	-0.2%	-0.4%	-0.5%	-0.7%	-0.7%
資本の寄与	0.9%	0.7%	0.3%	0.1%	-0.2%	-0.3%
技術進歩率	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
同 就業者1人当たり	2.1%	1.4%	1.2%	1.0%	0.8%	0.7%
資本係数	2.28	2.58	2.69	2.68	2.58	2.45
経常収支のGDP比	2.5%	0.6%	-1.3%	0.4%	0.7%	-0.5%
粗貯蓄のGDP比	27.7%	25.3%	22.5%	21.6%	19.2%	17.4%
純貯蓄のGDP比	8.7%	3.8%	0.0%	-0.8%	-2.4%	-3.0%

(注) 供給サイドから計算した数値。
 需要サイドを加味した2002～2007年度の実質GDP成長率は0.8%。
 詳細は「中期経済見通し(『ニッセイ基礎研Report』2002年9月号)を参照。」
 変化率は当該年までの10年間の平均値、他は当該年の数値。
 総労働時間は現状から変わらないと仮定。

実質GDP成長率は、社会全体でも、就業者1人当たりでも緩やかに低下していく。1人当たり実質GDPに関してはプラス成長率が維持されるが、社会全体の実質GDP成長率は、2030年代からマイナスとなる見込みである。就業者数の減少は技術進歩でほぼ相殺できるが、資本ストックがマイナス寄与に転じるからである。

その資本ストックのGDP比(資本係数)は2020年代までは緩やかに上昇する。貯蓄投資バランス、すなわち、経常収支が2010年代半ばに赤字化し、海外からの資本流入もあって資本ストックは増大する。2020年頃までは高齢化が大幅に進むのは主として日本であり、貯蓄率の低下によって対外バランスが赤字化する。

2020年代は日本の高齢化の進捗ペースが一服するのに対して、海外の先進国における高齢化と人口減少が本格的に進行する。このため、対外バランスも2030年にかけて再逆転し、日本は海外へ資金供給する側となって、資本ストックの蓄積は鈍化し、やがて、減少に転じる。

2030年代以降は、海外先進国での高齢化が進む一方、日本の高齢化が再加速するため、世界的な貯蓄不足による投資抑制が起こる。2040年代後半には、経常収支が再び赤字化する見込みである。

以上は、今後の社会システムのあり方や個人の意識の持ち方を考えるうえでの、ベースラインとなる経済像の提示を意図したものである。したがって、別の経済像を実現するには、何が必要かという読み方もできるはずである。

また、50年後も社会全体でのプラス成長を達成するには、技術進歩の上積みが必要となる。もちろん、全体としては低成長率社会であっても、個別には増大するニーズや拡大するマーケットが存在するはずであり、それらを生かすことが、社会全体の活力を維持し、効率を改善させる力となるであろう。

しかし、社会の諸問題や利害関係の調整を、高成長率、ないし、規模の拡大によって解決しようとしても難しい。量的拡大という安易な方策がとれない以上、何が社会や個人にとって重要なのか、本当に優先すべきものは何か、が問われることになる。

成長率自体は低下するので、所得や消費の水準向上に豊かさを求めるだけでなく、個人や家族の生活を尊重し、多様な選択肢の中で自由な選択ができるという意味での豊かさを社会的に確保することも必要であろう。

(注1) アイルランドでは、19世紀半ばに生じたじゃがいも飢饉を契機とした国外への移民によって、1世紀近く人口減少が続いた。また、旧社会主義体制が崩壊した後のロシアなどでも人口減少が続いている。

(注2) 国連経済社会局人口部は、ヨーロッパ、米国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、日本を先進国と定義している。

(注3) 議論の単純化のため、在庫投資はゼロとした。

(注4) 厳密に言えば、粗貯蓄は、GDPに海外からの要素所得受取(純)と海外からの経常移転(純)を加えた額から、消費と統計上の不突合を控除した額に一致する。また、資本収支赤字、および、経常収支赤字に対応するのは、純輸出に海外からの要素所得受取(純)と海外からの経常移転(純)を加えた額である。

(注5) 開放経済に拡張したSolow型の経済成長モデルを想定している。詳細は拙稿「Solow型2国モデルによる経済成長、実質金利および貯蓄投資バランスの考察」(当研究所『所報』Vol.25)を参照されたい。

(注6) 試算用モデルの上では1%のハロッド中立型技術進歩率とコブ・ダグラス型生産関数を想定し、全要素生産性の概念に換算して0.7%の技術進歩率と表記した。