

人口減少と経済成長

〔要 旨〕

- 1 少子化問題が国民的な関心事となったのは1989年の1.57ショック以降であるが、合計特殊出生率は、74年以降人口置換水準である2強を下回って推移しており、人口減少は自明であったはずである。急激な高齢化進展と合わせて、対応の遅れにまずさがあったといえるだろう。
- 2 人口推計は、国などの中長期的な制度設計のための前提条件として重視されているが、常に下振れる傾向にあり、年金財政などの頻繁な制度変更が特に若年層の不信感を高めてきた。最近では、晩婚化・非婚化の進展に加え、最近では結婚した女性の出産数も減少する傾向になっており、日本の総人口は中長期的に減少することは不可避である。
- 3 産業革命以降の近代経済成長には、労働力や資本ストックなど生産要素の増加率以上の成長率を達成してきたことに特徴がある。つまり、生産性向上がカギを握ってきた。今後の日本では、30歳代女性や高齢者の労働力率の引上げなどで労働力人口の減少を食い止める努力も必要であるが、米国の7割程度しかない労働生産性を向上させる努力も必要である。
- 4 政府は出生率引上げに向けて様々な施策を実施してきたが、合計特殊出生率が2強まで回復する可能性は低く、人口減少に対応しうる経済社会システムを早急に構築することが求められている。今後、近隣アジア諸国でも急速に少子高齢化が進展し、人口減少へと突入する可能性があるが、先行事例として日本の経験が生かされることになるだろう。

目次

はじめに

これまでの日本の人口動向

1 日本の将来人口推計とその問題点

- (1) 人口推計の手法
- (2) 日本の将来推計人口
- (3) 下振れしてきた将来人口推計
- (4) 予測の誤りの影響

2 人口減少と経済成長

(1) 日本経済の成長会計分析

(2) 人口減少の経済的効果

(3) 労働力供給の制約

(4) 人口オナーズへの転換

(5) 外国人労働者・移民の可能性

(6) 依然として見劣りする生産性

おわりに

求められる人口減少社会への順応

はじめに

これまでの日本の人口動向

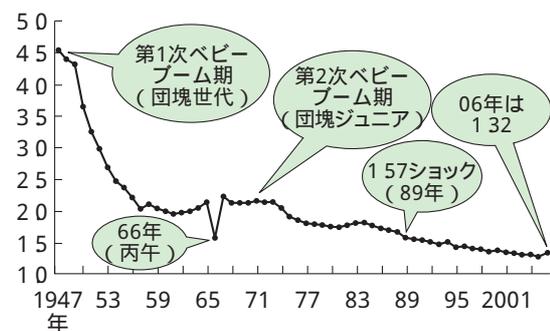
世界の人口動向をみると、地域によって問題は一樣ではない。例えば、サブサハラ・アフリカの多くの国では人口爆発と呼ばれる現象が起きており、世界規模でみれば、いかに出生率を抑制するか、ということが人口問題なのかもしれない。一方で、先進国・地域に関しては全く様相が異なっており、「少子高齢化」といった現象が主流である。この少子高齢化は「少子化」と「高齢化」が同時に起きていることを指すが、一般的には出生率の低下と長寿化によって、高齢者の相対的な増加という高齢化を引き起こし、最終的に人口減少がもたらされる。日本もこの少子高齢化の例外ではないばかりか、先頭を走る一角にある。最初に、日本の人口動態を簡単に見てみよう。

「女性が一生の間に生む子供の数」として、合計特殊出生率^(注1)という数値が用いられ

ることが多い。戦後直後（1947年）の第一次ベビーブーム時の合計特殊出生率は4.54であったが、その後は急速に低下し、61年には1.96と2倍を下回った。その後、第二次ベビーブームもあり、一時的に持ち直す動きもみられたものの、75年以降は恒常的に2を下回り始めた。そして、89年は1.57ショック（丙午の影響で一時的に低下した66年の1.58を下回った）を経験し、少子化問題が国民的関心事となり、2005年には1.26まで低下するに至っている（第1図）。なお、06年は1.32へと改善したが、反転が持続的なものか疑問視する見方も多い。

人口が減少しないような出生率を人口置

第1図 合計特殊出生率の推移



資料 厚生労働省「人口動態統計」から農中総研作成

換水準と呼ぶが、近年の日本では2.07程度とされている。この置換水準を恒常的に下回り始めたのは1974年以降であるが、実際にはその時点から将来的に日本の総人口が減少に向かうことは自明であったといえる。

また、総人口を年齢別に、14歳までの年少人口、15～64歳の生産年齢人口、65歳以上の高齢人口に分けることがある。このうち、高齢人口は、1950年には総人口の5%未満だったが、70年には「高齢化社会 (ageing society)」の定義である7%を超え、さらに94年には「高齢社会 (aged society)」の定義である14%を突破、06年12月時点で^(注2)20.9%に達している。高齢化の進展は欧米先進諸国で広く観察される現象であるが、日本の特徴はそのスピードが速すぎるという点にある。例えば、アメリカはこの高齢化社会から高齢社会に至るまでに72年、イギリスは47年、フランスは115年、ドイツは40年かかったが、日本では24年で到達するなど、日本での高齢化の進展テンポの速さが目立っている。日本のように年金・医

療保険など社会保障制度が人口動態との連動性が高ければ、制度変更も頻繁に行わなくてはならない。

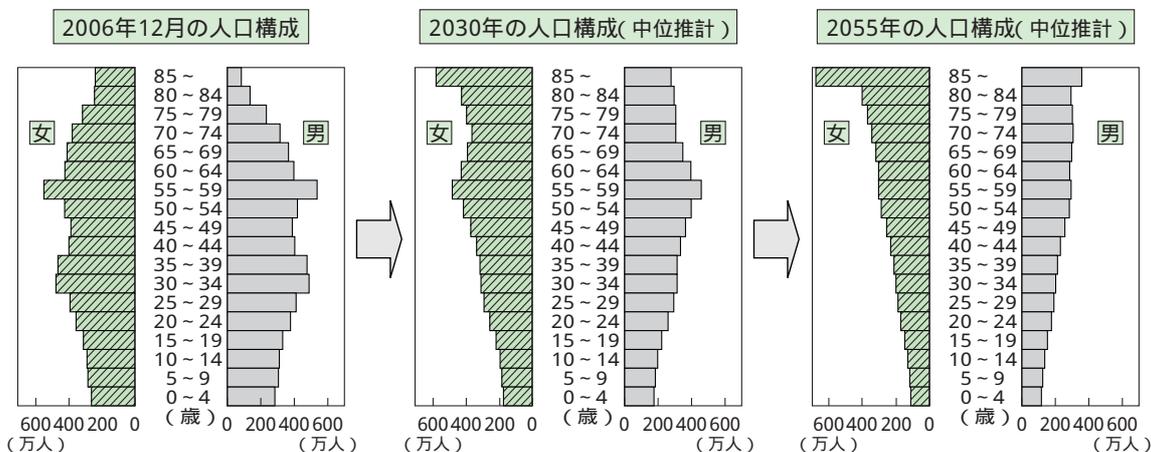
なお、日本の総人口は05年（1億2,777万人）にピークを迎え、既に減少局面に入っているとされている。後述の通り、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」という）の将来人口推計によると、今後とも総人口は減少し続け、2025年には1億2千万人、2036年には1億1千万人、2046年には1億人を割り込み、2055年には8,993万人まで減少することが予想されている。また、人口構成も高齢者の比率が高まるなど、経済活動などへの悪影響も懸念されている（第2図）。

本稿では、こうした人口問題と中長期的な経済成長との関係を中心に、その課題と処方箋を考えていきたい。

（注1）実際にはその時点における15～49歳の女性の出生率から算出されたものである。

（注2）それぞれの境界値である7%、14%という数字自体には特に意味はないとされている。

第2図 人口構成の変化



資料 総務省「人口推計月報」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(2002年1月推計)」から農中総研作成

1 日本の将来人口推計とその問題点

(1) 人口推計の手法

将来人口推計はいくつかの機関が行っているが、社人研が公表している「日本の将来推計人口（平成18年12月推計）」が代表的であり、かつ国の制度・政策立案の基礎データとなっていることから、以下ではそれを前提とした将来人口を紹介したい。

推計の対象は外国人も含めた日本に常住する総人口であり、手法については、コーホート要因法が用いられている。簡単に解説すると、直近の国勢調査（5年ごとに実施）における総人口をベースに、将来の男女年齢別の生存率・死亡率を予測して生命表を作成し、更に将来の女性の年齢別出生率をコーホート出生率法によって予測し、国際人口移動の影響を付加する、という方法である。実際には、将来の出生率には不確実性が強いことから、中位、高位、低位の仮定値が与えられるほか、06年12月推計からは死亡率についても3つの仮定値が与えられるようになっている（つまり、提示している人口経路は3通りから9通りへ増加している）。

また、推計期間は2055年までの50年間であり、参考推計として生存率、出生率、出生性比、国際人口移動率（数）を2055年以降一定という仮定の下で2105年までの延長推計も行っている。

ちなみにメインシナリオである中位推

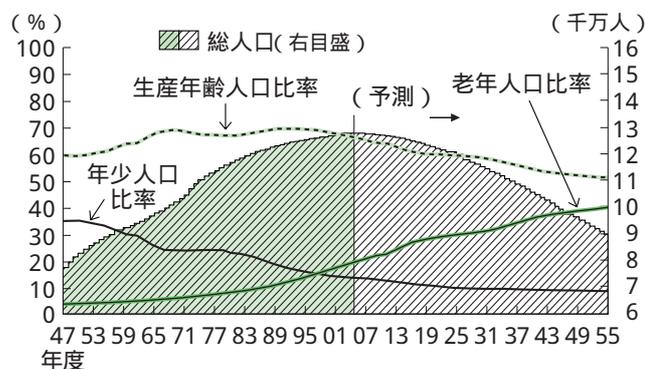
計では、出生率は2013年の1.21まで緩やかに低下した後、非常に緩やかながらも上昇し、2055年には1.26となる、との想定がおかれている。

(2) 日本の将来推計人口

以下では、メインシナリオともいえる中位推計（死亡中位仮定）を以下で紹介する。人口推計の出発点となる05年の日本の総人口は1億2,777万人であるが、それをピークに減少傾向となり、約40年後の2046年には1億人を割って9,938万人になることが見込まれている（第3図）。なお、出生高位推計では1億人を割り込むのは2053年、出生低位推計では2042年とされている。

年齢3区分別人口およびその構成比としては、05年には106万人であった出生数は08年には100万人を割り、2048年には50万人を割ると見込まれている。この結果、年少人口割合としては、05年の13.8%から徐々に低下していき、2025年に10.0%、2055年には8.4%となるなど、少子社会が進行していくと推計されている。

第3図 総人口の推移



資料 国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口』

生産年齢人口については、95年（8,716万人、構成比66.1%）をピークに低下傾向にあるが、その後も緩やかな減少局面を続けるものと見込まれている。構成比も2020年には60.0%へ低下、2055年には51.1%へと総人口の約半分程度まで縮小することが推計されている。

最後に、老年人口については、05年の2,576万人から団塊世代が加わり始める2012年には3,000万人超となり、2042年には3,863万人とピークを迎える。その後は死亡数の増加により減少し始め、2055年には3,646万人となるとしている。構成比は05年（20.2%）から一貫して上昇基調をたどり、2055年には現在の約2倍の40.5%まで上昇することとなる。

（3）下振れしてきた将来人口推計

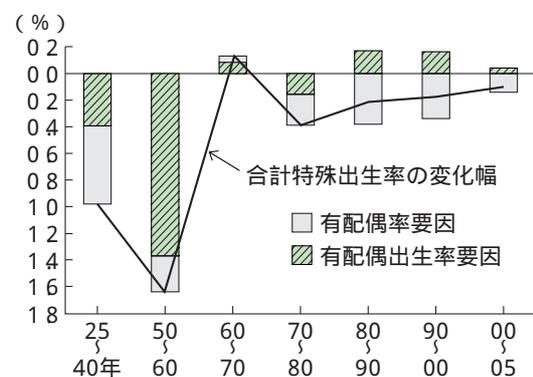
しかし、総人口の実績値は過去の「将来人口推計」を下振れしてきており、その主因として合計特殊出生率の低下傾向を読みきれなかったという批判が多い。前々回の将来人口推計においては、合計特殊出生率はいずれ下げ止まり、回復に向かうはずと想定されていたが、前述のとおり、05年の1.26まで、ほぼ一貫して低下し続けてきた（なお、06年は1.32へ改善）。社人研は将来の出生率をどのように考えてきたのであろうか。

一般的に、出生率低下の原因としては、晩婚化による出産時期の後ズレ、婚姻率の低下、有配偶出生率の低下（結婚女性が産む子供数の低下）、などが挙げら

れている。一般的な少子化のイメージというのは、この要因が大きいと思われるが、日本では少し前までは既婚女性の平均出生数はそれほど低下していなかった。社人研では、婚姻年齢が後ズレする傾向にあるが、婚姻時期を遅らせている人々がいずれ結婚して出産するのであれば、出生率は回復に向かうと想定していた（第4図）。しかし、実際には現在30歳代半ばに差し掛かっている団塊ジュニア世代を中心に晩婚化・非婚化の進展が止まらず、同時に最近では有配偶出生率が低下し始めている傾向もあり、前回（02年1月推計）からは合計特殊出生率に関する見通しを大幅に下方修正した推計を行うようになっている。

なお、こうしたことが起きた背景として、女性の社会進出が進み、出産・育児に伴う「機会費用」が上昇したことに加え、子供を持つことの直接的コストも高いことなどが指摘されることが多い。そもそも、少子化対策の必要性を国として意識したのは89年の1.57ショックが契機であり、対応が後手に回ってきたものと思われる。

第4図 合計特殊出生率の要因分解



資料 国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」から農中総研作成

(4) 予測の誤りの影響

将来人口推計は、年金・医療・介護保険などの将来設計を行う際の基礎データとして用いられるが、それは他の変数と比べて、人口の予測誤差は小さいと考えられているからである。しかし、予想を上回るスピードで進展する少子高齢化の影響は、年金財政を悪化させた。支給開始年齢の断続的な引上げ、給付水準の引下げ、保険料の引上げなど、度重なる制度変更が余儀なくされたほか、世代間不公平を生み、年金空洞化の問題に拍車をかけた可能性が高い。

2 人口減少と経済成長

人口減少や高齢化進行は直接的な需要減少を引き起こす可能性が高いとして、中長期的な経済成長率は低迷するとの懸念が根強い。しかし、以下で述べるように、戦後日本の経済成長における人口要因はそれほど高くなかったと指摘されることも多い。

以下では、人口減少が中長期的な経済成長へ与える影響を見る観点から、主に供給面からの分析を行う。

る。で示されるようなコブ・ダグラス型のマクロ生産関数を想定してみよう。

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha} \dots$$

ここで、「Y：実質GDP」「A：Hicks中立的な生産性」「K：資本ストック」「L：労働力人口、 α ：資本分配率」とする

式の両辺の対数をとって微分すると、以下の式が導出される。

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{A}}{A} + \alpha \frac{\dot{K}}{K} + (1-\alpha) \frac{\dot{L}}{L} \dots$$

つまり、経済成長率は資本ストック増加率と労働力人口増加率の加重平均と技術進歩率（生産性上昇率）を加えたものに等しくなる。このような考え方に従い、日本経済の成長会計分析を行ったものが、第1表である。これによれば、経済成長率と労働人口増加率を比較してみると、前者にとって後者はそれほど大きなウェイトを占めているわけではないことが明らかである。

経済成長を統計的に解析した功績でノーベル経済学賞を受賞したクズネッツによれば、「近代経済成長」とは「1人当たり所得が、人口増加を伴いながら持続的に上昇

第1表 日本経済の成長会計分析

(単位 %)

期間	特徴	平均成長率	労働投入要因		資本ストック要因	技術進歩要因 (ソロー残差)
			就業者	労働時間		
1970～75年	高度経済成長終了, 第一次石油危機	4.5	0.3	1.1	3.6	1.6
1975～86	安定成長期	3.8	0.7	0.1	2.2	0.8
1986～91	バブル形成・崩壊	4.9	1.1	0.5	2.4	1.8
1991～97	平成不況前期	1.6	0.3	0.6	1.4	0.5
1997～02	平成不況後期・金融危機	0.2	0.5	0.4	0.7	0.3
2002～06	(今回)戦後最長の景気拡大	2.1	0.1	0.2	0.6	1.2

資料 内閣府, 厚生労働省, 総務省のデータから農中総研作成
(注) 年率換算(%)。

(1) 日本経済の成長会計分析

成長会計分析とは、一国の経済成長を資本ストック、労働投入量、技術進歩など供給面の変数から測定する概念であ

し、かつ広範囲に及ぶ構造変化を伴う現象を指す」と定義した。つまり、産業革命以降は、労働力や資本ストックなど要素投入以上のペースで経済成長が実現するようになったのが特徴であり、生産性上昇率が経済成長のカギを握るといっても過言ではない。

(2) 人口減少の経済的効果

(1)で取り上げた成長会計分析をベースに、人口減少の経済的効果を考えてみたい。人口減少は、同時に進行する高齢化とともに、直接的に生産年齢人口をベースとする労働力供給を減少させる可能性が高い(第2表)。一方、ストックに対する効果としては、ライフサイクル仮説を前提にすると、高齢化は貯蓄率の低下を引き起こす。国際資本移動に制約がなければ、一国の投資額と貯蓄額が一致する必要はないが、「フェルドスタイン・ホリオカ命題」は両者に密接な関係があることを示している。つまり、国内貯蓄率の低下は国内投資の停滞、つまり資本ストックの増加率の鈍化をもたらす可能性が高い。

第2表 総人口・生産年齢人口の変化

(単位 万人、%)

	総人口の変化		生産年齢人口の変化	
	人数	変化率	人数	変化率
2005 15年	234	0.18	728	0.90
2015 25	616	0.50	585	0.79
2025 35	859	0.74	804	1.20
2035 45	1,024	0.97	992	1.70
2045 55	1,051	1.10	705	1.42

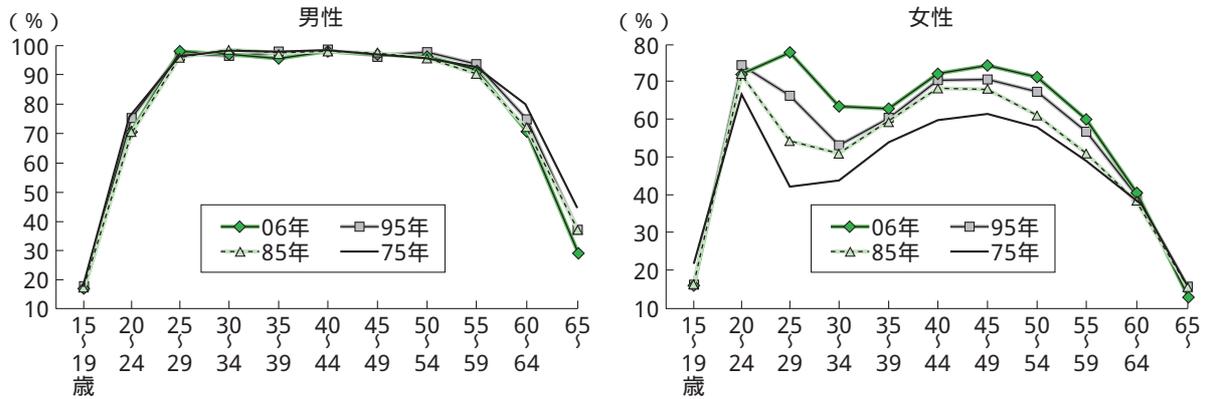
資料 第3図に同じ
(注) 変化率は年率(%)。

一方、技術進歩に対する影響としては、規模の経済効果が喪失する、高齢化によって新技術の吸収力が低下する、などといったマイナス効果と、資本装備率が上昇し、かつ希少となる労働力を有効活用する技術が発達して生産性が向上する、などのプラス効果が挙げられている。なお、傾向的には人口増加率と技術進歩率との間には負の相関があると指摘されることが多いが、この関係は「人口減少は技術進歩の上昇を引き起こす」という因果関係を意味しているわけではない点に注意すべきであろう。

(3) 労働力供給の制約

人口が減少しても、労働力供給がそれほど減少しないためには、労働力率を高める必要がある。その際に最も注目されているのは、女性と高齢者である。日本の労働力供給を分析してみると、そもそも高齢者の労働力率は国際的にみると高めであるが、これまでは60歳以降の労働力率は低下する傾向にあった(第5図)。また、女性の労働力率が出産・育児時期に差し掛かる30歳代で低下する現象もみられる(いわゆるM字型カーブ)。少子化に伴う若年労働者の減少傾向や、年金支給時期が断続的に引き上げられるといった環境下、企業は雇用延長・再雇用にも注力しており、60歳代、特に60歳代前半の労働力率を引き上げることは十分可能であろう。また、かつて欧米諸国でも観察されたM字型の女性労働力率カーブは育児期のパートタイム労働への転換

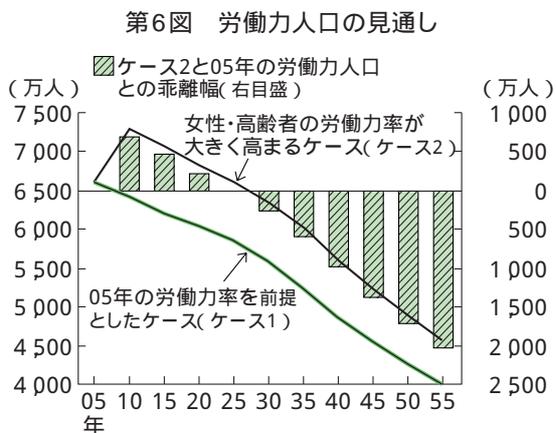
第5図 男女別の労働力率の変化



資料 総務省「労働力調査」

等労働時間についての柔軟な雇用管理システムや育児支援策などの充実によって解消されており、今やほとんど目立たなくなっている。日本でも諸外国の先行事例に習った様々な施策を実施することで30歳代女性の労働力率を更に引き上げることは十分可能であろう。

第6図は、05年の各年齢層の労働力率を前提とした場合(ケース1)と、女性・高齢者の労働力率が大きく高まる場合(ケース2)の労働力人口の見通しを示したものの



資料 総務省、国立社会保障・人口問題研究所のデータから農中総研作成

(注) ケース2では、労働力率について、125~59歳の女性は80%まで上昇、260~64歳が現状の55~59歳水準まで、65~69歳が現状の60~64歳水準まで上昇する、と置いた。

である。少子高齢化の進展は既定路線であり、先行き労働力人口が減少することを食い止めることは非常に困難であるが、少なくとも2020年代までは労働力人口減少の影響を小さくすることが可能である。

もちろん、労働を通じた女性や高齢者の社会参加を強制することはできないが、何かしらの障壁によって今までは働くことができなかった人々が働けるように制度変更していくことは重要であろう。

(4) 人口オーナスへの転換

また、就業者の年齢構成の変化が経済成長に少なからぬ影響を与えるとの指摘もある。一般的に、出生数の減少が始まると生産年齢人口の比率が高まると同時に、子供の扶養負担も軽減するために、貯蓄増・投資増をもたらし、経済成長に貢献するとの見方がある。この現象を「人口ボーナス」と呼ぶことがある。日本では1950年以降、急速に出生率が低下して年少人口比率が緩やかに低下したと同時に、生産年齢人口比率が70%近くで推移しており、高度経済成

長期を通じて人口ボーナスのメリットを十分受けてきたと考えられている。

逆に、出生率の低下や長寿化が進展すると、生産年齢人口比率の低下を引き起こすと同時に老齢年齢比率が上昇して高齢者の扶養負担が高まり、経済成長の抑制効果をもたらす可能性が出てくる。こうした状況を「人口オーナス（onus = 重荷）」と呼ぶことがある。日本でも年金など社会保障負担を中心に、こうした問題に対する懸念が高まっている。

(5) 外国人労働者・移民の可能性

こうした労働力制約を緩和するために、女性、高齢者の労働力活用以外にも外国人労働者や移民の受入れを積極的に行う必要があるとの議論もある。国際連合経済社会局人口部の試算によれば、2050年まで日本の総人口を維持するには毎年34万人（累計で1,714万人）、生産年齢人口を維持するには毎年65万人（累計で3,233万人）の移民が必要であるとしている。05年における外国人登録者数の増加が4万人程度であることを考慮すれば、かなりの人数が必要である。しかも日本の経済成長や年金財政の維持のために毎年30万人の移民を受け入れるという発想そのものが現実的ではないようにも思われる。また、外国人労働者を積極的に受け入れてきた諸外国をみると、必ずしもメリットだけではないことがわかる。

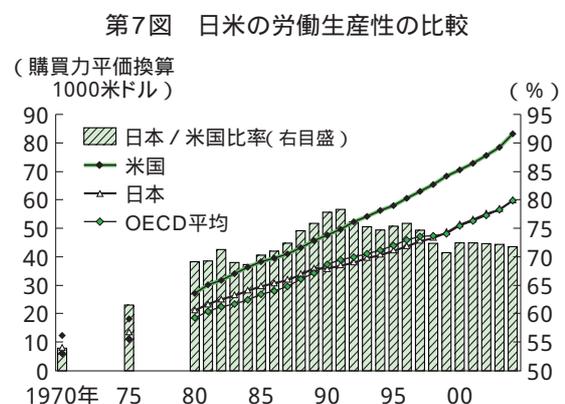
日本はこれまでも未熟練（単純労働目的）の外国人労働者の受入れには抑制的な姿勢を続けてきたが、今後も十分慎重に対応す

べきであろう。

(6) 依然として見劣りする生産性

最後に、安倍内閣でも重視している労働生産性の向上による成長力引上げについて考えてみたい。ドル換算の経済規模からいえば、日本は1968年に旧西ドイツを抜いて以降、世界第2位の経済大国としての地位を続けている。しかし、1人当たりGDP（ドル換算）では第15位であるほか、購買力平価換算では第23位と低迷しているのも現実である。この背景には、日本の労働生産性（購買力平価換算）が水準として依然として低く、米国の7割程度であることが大きく影響している可能性が高い（第7図）。

もちろん、生産性が低いからこそ、努力すればこの要因による成長力の引上げ余地があるということでもある。成長力促進政策を採用する安倍内閣では、人材と中小企業といった経済の基礎力を高め（成長力底上げ戦略）、国際的にみて非効率なサービス業の生産性を向上させ（サービス革新戦略）、これからの成長分野を伸ばし、



資料 社会経済生産性本部「労働生産性の国際比率2006年版」から農中総研作成

想像力を高める（成長可能性拡大戦略）パッケージを実行するとしている。具体的にはIT化，シニア人材の活用，当面の「世界の成長センター」として期待されるアジアとの連携などを通じて生産性向上を図っていくというものである。

おわりに

求められる人口減少社会への順応

日本では89年の1.57ショックを契機に少子化に対する問題意識が高まり，エンゼルプラン（94年），新エンゼルプラン（99年）などが相次いで策定され，少子化阻止に向けた政策が策定されている。その後も，少子化対策プラスワン（02年）を策定，03年には少子化社会対策基本法，次世代育成支援対策推進法を成立させるなど，様々な対策が打ち出されている。なお，日本の主要な少子化対策としては，育児休業制度，児童手当などの充実，保育所待機児童をゼロにする，などが挙げられる。ただし，そうした目標が十分達成されているわけでもなく，効果も発揮されているとはいえない状況である。また，06年の出生率回復も景気要因が大きいとの指摘が多い。

なぜ，人口減少や少子高齢化の進展がこれだけ大きな問題となっているかといえれば，日本の諸制度がこの影響を受けやすいシステムになっているからである。特に，実質的に賦課方式である年金財政の持続可能性に対する国民の懸念は根強いほか，国・地方政府の長期債務残高はGDPの1.4

倍に達しており，政府目標どおりに2010年代初頭にプライマリーバランスが均衡化したとしても，将来的な租税負担率の上げは既定路線と思われる節がある。なお，こうした負担の一部を背負わせることも目的として出生率の向上を意図すべきではないことはいうまでもない。出産行動や就業行動は究極的には個人の選択の自由に帰すべきものであろう。ただし，何かしらの理由で，産みたくても産めない，働きたくとも働けない，などという問題が存在しているならば，それらを解決することが望ましいのは言うまでもない。ただし，そこから先は個人の判断に委ねるべきものであり，政府が介入すべきではない。

繰り返しになるが，政府は少子化抑制政策として，合計特殊出生率の向上を目指しているが，本当に人口減少に歯止めをかけるためには現在1.3程度の数値を，人口置換水準である2程度まで引き上げる必要がある。これは現実的には人口減少を食い止めるのは容易ではないことを示唆しており，せいぜい人口減少のテンポを遅くすることができるくらいであろう。それよりは，人口減少を前提とし，なるべくそれらの影響を受けないような経済・社会システムへの変更を急いだ方がよいのではないだろうか。いずれ，シンガポール，韓国，中国など近隣東アジア諸国でも高齢化，人口減少が急激に進展することが確実視されているが，こうした国々の先行事例として日本の経験が生かされるものと思われる。

<参考文献>

- ・阿藤誠(2000)『現代人口学』日本評論社
- ・大淵寛・森岡仁編著(2006)『人口減少時代の日本経済』原書房
- ・加藤久和(2007)『最新 人口減少社会の基本と仕組みがよ~くわかる本』秀和システム
- ・国立社会保障・人口問題研究所(2007a)『人口統計資料集2007』人口問題研究資料第314号
- ・国立社会保障・人口問題研究所(2007b)『日本の将来推計人口(平成18年12月推計)』(財)厚生統計協会
- ・社会保障審議会人口部会編(2002)『将来人口推計の視点』ぎょうせい
- ・高山憲之・斉藤修編著(2006)『少子化の経済分析』東洋経済新報社

- ・田中隆之(2002)『現代日本経済』日本評論社
- ・原田泰(2003)『人口減少の経済学』日本評論社
- ・原田泰・鈴木準(2005)『人口減少社会は怖くない』日本評論社
- ・樋口美雄(2006)『少子化と日本の経済社会』日本評論社
- ・毎日新聞社人口問題調査会編(2005)『人口減少の未来学』論創社
- ・南武志(2004a)『低迷する労働力化率の背景』『金融市場』9月号
- ・南武志(2004b)『「団塊の世代」の退職と労働供給の変化』『金融市場』11月号

(主任研究員 南武志・みなみたけし)

発刊のお知らせ

農林漁業金融統計2006

A4判, 194頁
頒価 2,000円(税込)

農林漁業系統金融に直接かかわる統計のほか, 農林漁業に関する基礎統計も収録。全項目英訳付き。
なお, CD-ROM版をご希望の方には, 有料で提供。

頒布取扱方法

編集...株式会社農林中金総合研究所
〒100-0004 東京都千代田区大手町1-8-3 TEL 03(3243)7318
FAX 03(3270)2658

発行...農林中央金庫
〒100-8420 東京都千代田区有楽町1-13-2

頒布取扱...株式会社えいらく営業第一部
〒101-0021 東京都千代田区外神田1-16-8 TEL 03(5295)7580
FAX 03(5295)1916

発行 2006年12月