

テーマ：経済成長の可能性と90年代停滞の構造 発表日：2008年10月6日(月)

～人口減少の中で重要性を増す労働の質～

第一生命経済研究所 経済調査部

エコノミスト 鈴木 将之 (03-5221-4547)

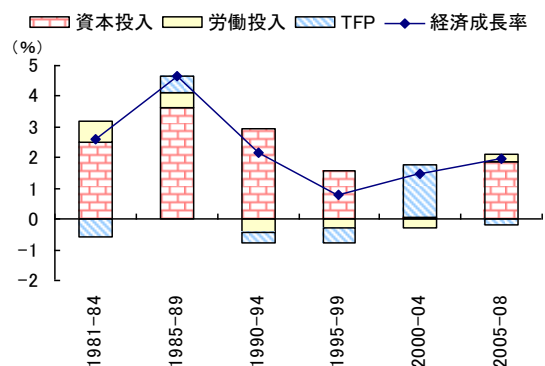
(要旨)

- 経済成長の原動力は、機械設備、労働、技術進歩を含む生産性（全要素生産性）の3つである。少子・高齢化を迎えている日本では、このままのトレンドを維持すると、労働者数の減少を介して労働投入が減少するので、経済成長に対して下押し圧力がかかる。労働投入量を維持するためには、労働時間、労働者数、労働の質の3つを向上させる必要がある。1980年代後半からの時短や人口減少からすると、労働時間、労働者数はあまり見込めず、労働の質が問題の焦点となる。
- そこで本稿では、労働の質の向上が労働者数の減少をどの程度相殺することになるのかを供給サイドから試算した。この結果、労働投入に労働の質を加味し、2000年代平均で労働の質を向上できれば、出生率中位の場合、2020年代前半まで労働投入の経済成長へのプラス寄与を維持できる。出生率低位の場合でも2020年代前半の経済成長をあまり低下させないで済む。そのため、2000年代平均で労働の質を向上させられるのならば、潜在成長率の押し下げ要因を緩和できる。そのため、限りある人材を活かすために労働の質をさらに向上させることが、重要な課題である。
- 供給の潜在能力と現実の需要の乖離であるGDPギャップや、実質賃金と限界生産力との乖離である実質賃金ギャップの存在から、日本経済を取り巻く問題が明らかになる。1990年代以降の需要不足や日本の雇用慣行の特性などから、労働者の能力が十分に発揮されない環境があり、消費や投資の停滞など需給バランスの結果として、潜在成長率が押し下げられた可能性が示唆される。硬直的な雇用慣行・構造は生産拠点の海外移転、非正規労働者の増加、成果主義の導入、雇用のサービス化など通じて調整され、経済・社会的構造は変化し続けている。将来求められる労働の質も変化することが想定される中で、日本経済の問題点を1990年代の動向をもとにまとめた。

資料1 経済成長の要因分解

○経済成長を下押ししている労働投入

経済成長の原動力は労働投入、資本投入、技術進歩を含む生産性概念である全要素生産性（TFP）の3要素である。経済成長を要因分解すると、資本の寄与が最も大きく、これまで牽引役であった。一方、1980年代まではプラス寄与であった労働投入が、90年代からマイナス寄与に転じた¹（資料1）。今後の日本を考える上で、大きな問題の1つが少子・高齢化である。すでに人口減少がはじまっており、これは労働投入を減少させる圧力である（資料2）。



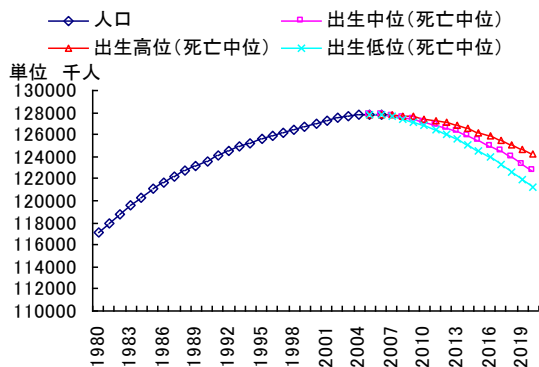
(出所) 内閣府『国民経済計算』、『民間企業資本ストック』、総務省『労働力調査』、厚生労働省『毎月勤労統計』、経済産業省『鉱工業生産指数』などから内閣府(2001)の方法で計算。

¹ 全要素生産性の計測方法、経済成長の要因分解については内閣府(2001)の方法を用いた。

将来の経済成長を考える上で、2つの視点がある。1つは労働投入以外の寄与を高めることである。設備投資によって資本の寄与を高めたり、技術進歩が見込めるような高付加価値な産業へと産業構造をシフトさせたりすることである。

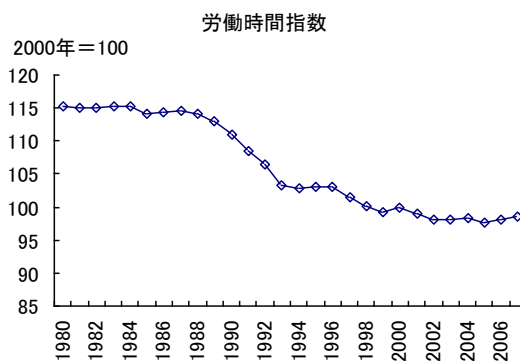
もう1つは、労働投入の寄与を維持することである。労働投入は労働者数、労働時間、労働の質の3つから構成される。人口の減少はやがて海外からの労働者を受け入れないかぎり、労働者数が減少することを意味する。また、1980年代後半からの時短などにより労働時間は減少しているの、これを増加させることも1つの方法である。しかし、ライフワークバランスなどの考え方の広がりにより、労働時間が趨勢的に増加するとは考えにくい(資料3)。そこで、経済成長のためには、労働の質の向上が必要になる。

資料2 人口の推移



(出所) 総務省『日本の長期統計系列』、国立社会保障・人口問題 研究所『日本の将来推計人口』

資料3 労働時間



(出所) 内閣府『国民経済計算』

○上昇トレンドにある労働の質

労働の質は教育や企業内職業訓練などによって高まると考えられる。その高まった労働の質により、同じ1人の労働者であっても、労働者の生産性は高まるので、より多くの付加価値を生み出せることになる。そのため、労働の質を考えるときに、①労働の質をどのように捉えるのか、②労働の質が経済成長にどのような影響を与えるのか、という2段階で考える必要がある。

労働の質の向上、人的資本の蓄積は厳密な計測は非常に難しい²。そこで、労働者の限界価値生産性に応じて賃金を受け取る、つまり、1時間あたりの仕事の出来に応じて時給が決まるという前提から、労働者を性、学歴、年齢により96のグループに分類して、そのグループに対する平均賃金が労働の質を反映していると仮定して計算した。

労働の質がどのように推移していったのかについてみておこう(資料4)。労働投入指数は、労働者数にもとづく指数であり、Divisia 指数は労働者に労働の質を加味した労働投入指数である。また、労働の質指数は Divisia 指数から労働者数にもとづく労働投入指数を差し引いたものである。

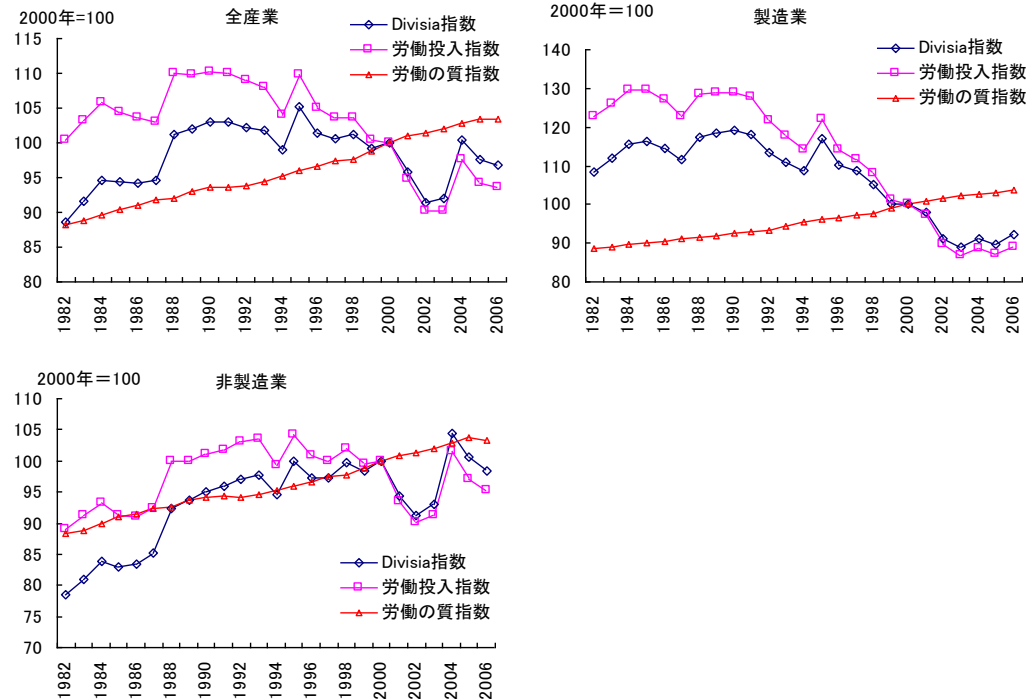
作成した指数をみると、労働者数ベースである労働投入指数、労働の質を加味した Divisia 指数ともに1990年代前半にかけて上昇し、1990年代後半では低下している。2000年代では製造業では増加トレンドが見られるものの、非製造業ではあまり顕著ではない。一方、労働の質指数をみると、変動はあるものの、増加基調である。つまり、労働者数では減少しているものの、労働の質は労働投入

² Divisia 指数は内閣府(2005)、労働政策研究・研修機構(2008)で説明されている。以下では、その方法で計算した。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

を増加させている傾向にある。これから、労働投入量においてこの労働の質が一定の役割を果たしてきたことがわかる。

資料4 Divisia 指数、労働投入指数、労働の質指数



	全産業			製造業			非製造業		
	Divisia	労働投入	労働の質	Divisia	労働投入	労働の質	Divisia	労働投入	労働の質
1983-84	3.41	2.59	0.82	3.36	2.76	0.60	3.32	2.40	0.92
1985-89	0.15	-0.69	0.84	-0.69	-1.23	0.55	0.78	-0.22	1.00
1990-94	-0.60	-1.08	0.48	-1.69	-2.42	0.73	0.24	-0.10	0.34
1995-99	0.11	-0.64	0.75	-1.50	-2.25	0.74	0.81	0.10	0.72
2000-04	0.37	-0.42	0.79	-1.78	-2.52	0.75	1.36	0.55	0.82
2005-06	-1.80	-2.13	0.33	0.52	0.05	0.48	-2.89	-3.14	0.26
平均	0.27	-0.40	0.67	-0.30	-0.94	0.64	0.60	-0.07	0.67

(出所) 厚生労働省『賃金構造基本調査』より計算。

(注) それぞれ、労働投入指数：労働者数、労働の質指数：労働の質、Divisia 指数：労働者数と労働の質による指数である。Divisia 指数の作成段階において、性（男、女の2種類）、学歴（中卒、高卒、高専・短大卒、大卒の4種類）、年齢別（17歳、18-19歳、20-24歳、25-29歳、30-34歳、35-39歳、40-44歳、45-49歳、50-54歳、55-59歳、60-64歳、65歳以上の12種類）の計2×4×12=96グループに分類。Divisia 指数の説明として内閣府(2005)、労働政策研究・研修機構(2008)を参照。

○労働の質が向上すれば潜在成長率の低下は小さなものになる

つづいて、就業者数と労働の質から労働投入が経済成長にどのような影響を与えるのかについて、国立社会保障・人口問題研究所の『日本の将来推計人口』に基づき供給サイドから試算してみた。

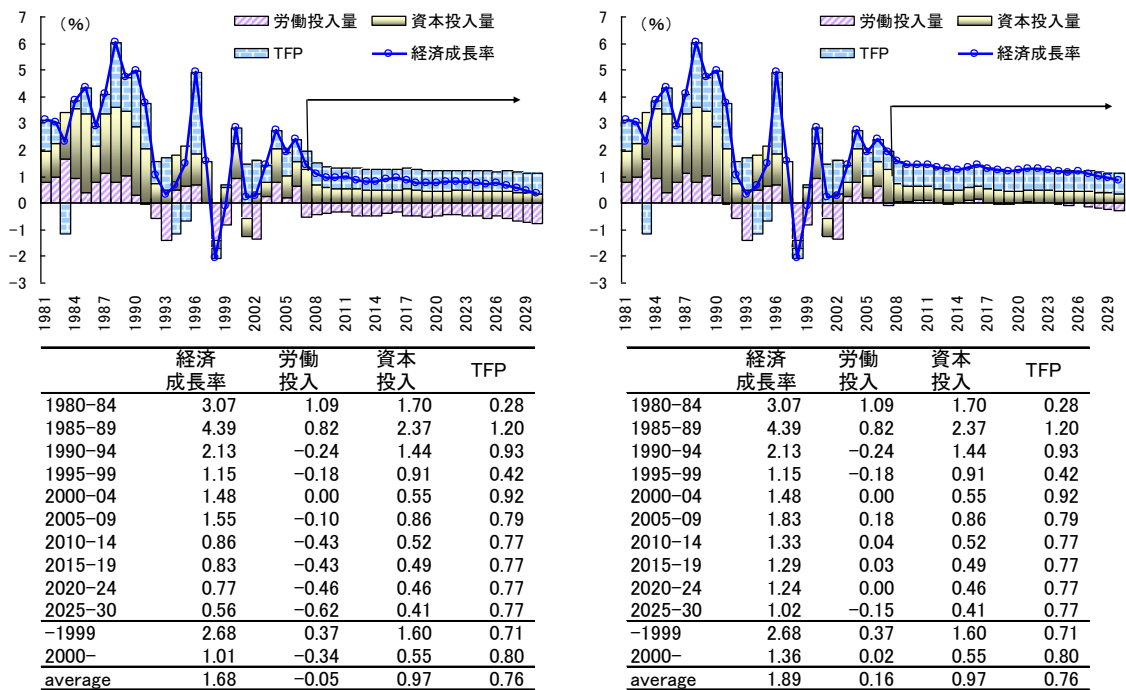
出生率中位のケースをみると、労働の質が上昇せず現状を維持するケース（ベースケース）では、労働投入は1990年だから経済成長を押し下げるように寄与している（資料5）。とくに、人口が減少しはじめ、減少した世代が働き手となる2020年代後半にかけてマイナス寄与が拡大する。

つぎに、労働の質を加味し、労働質が向上する（労働者数はベースケースと同じ）場合（シミュレーションケース）についてみてみよう。この場合、1990年代の過剰な雇用が調整されている期間に、労働投入は経済成長を押し下げる働きをしている。しかし、その後2020年代後半の平均が▲0.62%ptとマイナス寄与になるまでは経済成長を押し下げる働きをしている。ベースケースでは2000-30年の労働投入の寄与の平均は▲0.34% pt と経済成長を押し下げる一方、労働の質が高まるシミュレー

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

シミュレーションケースでは同 0.02%pt とわずかながら経済成長を押し上げる働きをする。つまり、労働の質が 2000 年代平均並みに向上するならば、労働者数が減少しても 2020 年前半までは経済成長を押し下げないことになる。

資料5 日本経済のシミュレーション（出生率中位）（左：ベースケース、右：シミュレーションケース）



(出所) 国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口（平成 18 年 12 月推計）』、内閣府『国民経済計算』『民間企業資本ストック』、経済産業省『鉱工業生産指数』『第 3 次産業活動指数』などから推計。

(注) ①労働分配率は 1980-2006 年の雇用者報酬/国民所得の平均値、②労働時間は 2000 年代平均値、③就業者数は『日本の将来推計人口』から年齢階級別の人口を得て、2000 年代の年齢別の平均就業率から就業者数を計算している。④稼働率は製造業については鉱工業指数の稼働率、非製造業については発電電力量、第 3 次産業活動指数などからトレンドを除去したものの 1980-2006 年の平均値、⑤資本ストックは前年の生産から最適な資本係数を実現するために必要となる投資が行われると仮定している。⑥TFP は 1983-1999 年の平均値を初期条件として与え、前 3 年の移動平均で伸ばしている。⑦シミュレーションケースでは労働の質を加味した労働投入量 (Divisia 指数) を用いている。推計値については 2000 年代の平均値を用いている。ここでの Divisia 指数については内閣府(2005)、労働政策研究・研修機構(2008)の方法によって計算した。

つづいて、出生率低位のケースをみると、ベースケースでは出生率中位に比べてさらに経済成長に対して下押し要因と労働投入がなっている（資料 6）。しかし、労働の質を考慮すると、2010 年代後半まで労働投入は経済成長に対してプラス寄与となり、2020 年代前半では 0.01%pt とマイナス寄与に転じる。そして、2000-30 年平均では、ベースケースが▲0.35%pt である一方、シミュレーションケースは▲0.21%pt と経済成長を押し上げるものの、ベースケースにより寄与は小さい。

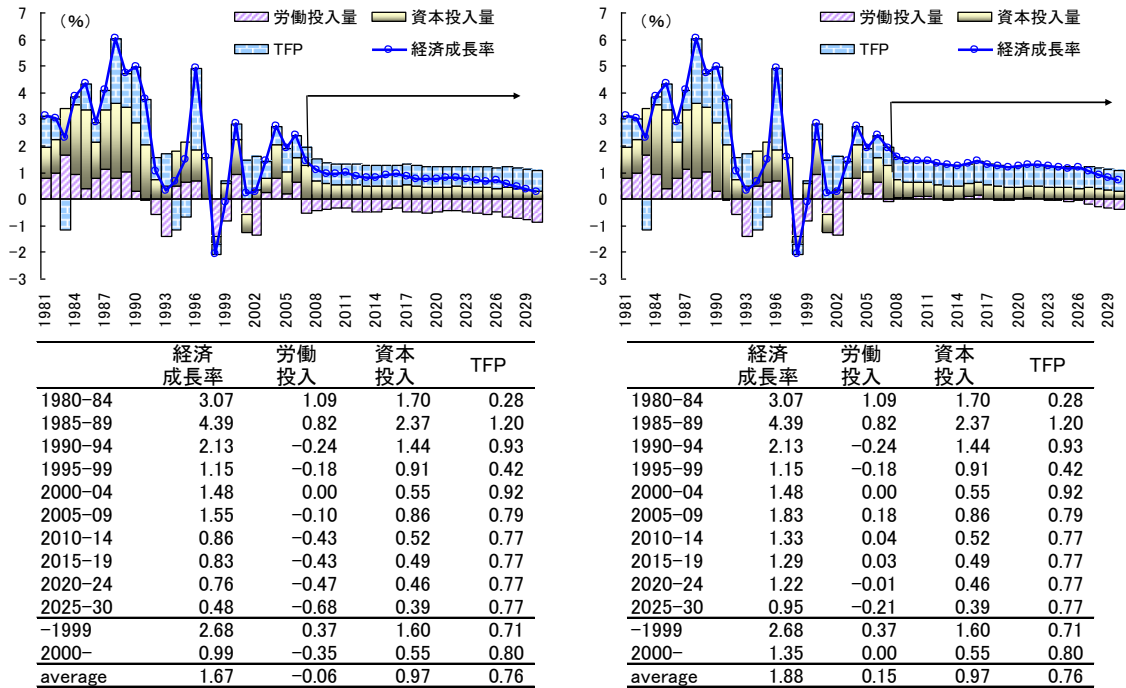
さらに出生率高位のケースをみておこう（資料 7）。ベースケースでは、出生率の設定が高位であるものの、人口減少により、労働者数も減少する。それにより、2000 年代以降において労働投入は経済成長を押し下げる働きをする。それに対して、労働の質を考慮し、それが高まるシミュレーションケースでは、2020 年代前半まで労働投入は経済成長の押し上げに寄与する。その後、2020 年代後半には、労働の質の向上が労働者数の減少の影響を相殺しきれず、労働投入は経済成長に対してマイナス寄与に転じ、平均して▲0.10%pt の寄与となる。

このように、労働の質を高めることにより、労働者数の減少による経済成長の低下を、ある程度抑えることができる。出生率中位推計では 2020 年代後半から労働投入が経済成長を押し下げ要因にな

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

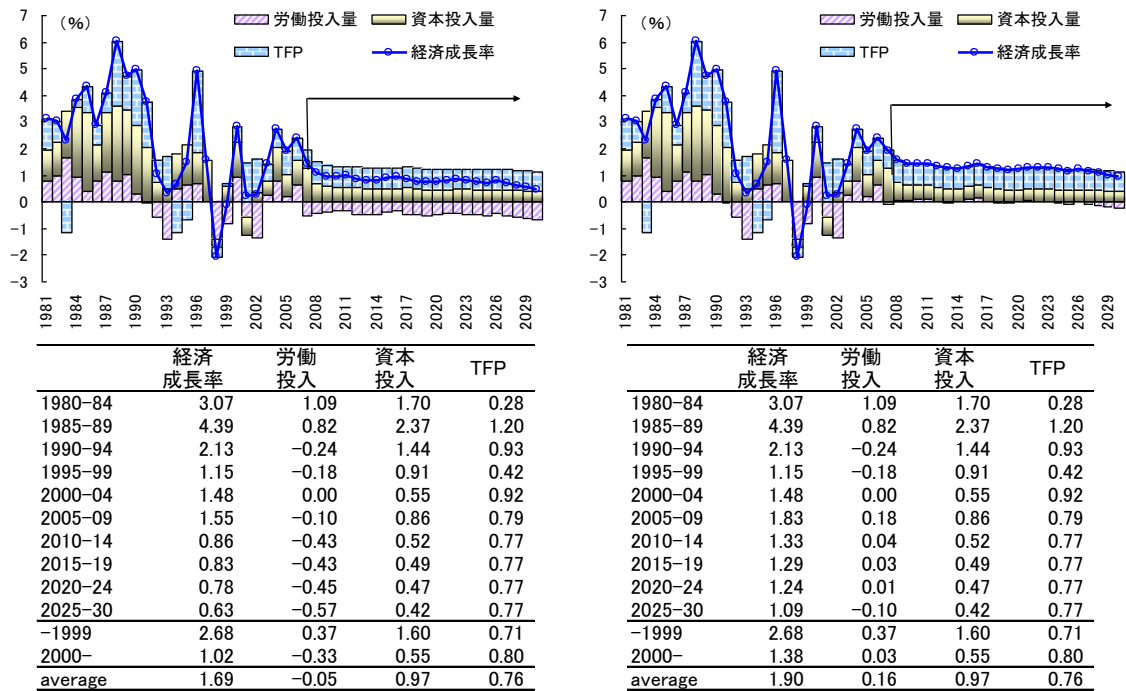
るが、労働の質が高まることにより、労働者数の減少の影響を相殺することも可能である。言い換えると、労働者数が減少しても 2000 年代平均程度に労働の質を向上させることができるならば、潜在成長率を押し下げない。そのため、日本の経済成長にとって労働の質を高めることが欠くことのできない要素といえる。

資料6 日本経済のシミュレーション（出生率低位）（左：ベースケース、右：シミュレーションケース）



(出所) 資料5と同じ。

資料7 日本経済のシミュレーション（出生率高位）（左：ベースケース、右：シミュレーションケース）



(出所) 資料5と同じ。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

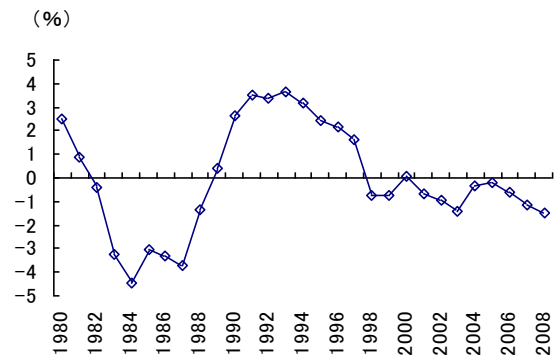
○実質賃金と限界生産力の乖離から見える問題

つぎに、労働の限界生産力が実質賃金に等しいという条件について考えてみよう。様々な経済モデルにおいて生産者行動を記述するとき、この条件の成立が仮定されている。それは価格が伸縮的な世界や長期的には成り立つと考えられる。なぜなら、労働者は自分の能力よりも提示された賃金が低ければ、転職したり、就職を取りやめたりする。そのため、企業サイドは雇用を確保するために、能力に応じた賃金を提示しなければならなくなる。逆に、能力よりも提示する賃金が高い場合には、労働者が殺到することで賃金が低下する。つまり、労働市場の需給調整により適当な賃金に落ち着くことになる。しかし、短期的にはこれは必ずしも成立するとは限らない。価格、賃金ともに粘着性、すなわち、瞬時に調整されない可能性があるからだ。

そこで、賃金と生産性の差は実質賃金ギャップとして計算した（資料8）。実質賃金ギャップがプラスの場合は賃金の方が労働生産性よりも高く、マイナスの場合は労働生産性が賃金よりも高くなっている。

これによると、±5%ほどのギャップが常に存在しており、限界生産力と実質賃金（労働者の能力と賃金）は必ずしも一致していない。しかし、それはゼロ%の近傍で推移しており、大幅に拡大することはない。そのため、上記のように、短期的な乖離は生じるものの、ある程度の期間をとってみると調整が行われていると考えられる。

資料8 実質賃金ギャップ



（出所）内閣府『国民経済計算』などから推計。

（注）実質賃金ギャップについては経済企画庁(1982)などを参考に、労働生産性のトレンドを均衡実質賃金として現実の実質賃金との差を実質賃金ギャップとして定義して計算した。

○乖離の背景:粘着的な雇用環境及びシステム

以上のように、労働の限界生産力と実質賃金が長期的に一致するものの、短期的には乖離していることが確認できる。次に、この乖離の背景について考えてみよう。

（1）硬直的な雇用契約や雇用環境

企業内の給与・昇進制度は、組織内で一旦決定されると、ある程度の期間にわたって適用され、頻繁に改定されるわけではない。変更されるのは10年、20年単位での見直しであったり、その制度が周囲の経済・社会的な環境に適合していないことが明らかになったりした場合が多いため、結果として硬直的となる。

たとえば、経済が停滞しているときに、企業の業績が上がっていなくとも、年功型賃金体系による給与が上昇することになる。また、適正と考えられる賃金水準に見合うように、専門的な能力が上昇していなくとも、雇用制度にそって賃金が上昇することになる。このように、短期的には、賃金水準と専門的な能力、すなわち労働の質が一致しないことになる。

（2）賃金の下方硬直性

また、しばしば指摘されるように、賃金には下方硬直性、つまり、賃金は低下しにくい構造にある。それは労働者の立場からすると、基本給が削減されることに抵抗することである。現実的に、景気が悪化すると、ベースアップは凍結されるが賃金は削減されにくい。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

以上のように、雇用慣行には長期的なものがあるため、その時々の実質賃金と限界生産力を一致させることは難しいといえる。しかし、一方で、企業は景気動向や企業の業績に合わせて雇用を調整したいという考えがあり、部分的に実現させている。例えば、以下のようなことがあげられる。

1) 正規労働者への代替

正規労働者から非正規労働者への代替である。非正規労働者の割合は増加傾向にある。非正規労働者は期間を定めて採用しているため、再契約を結ばない限り、労働契約を打ち切ることができる。正規労働者であると労働契約法などがあり、解雇について正当な理由が必要となる。労働契約にもとづくため、自由に調整できるわけではないが、正規労働者よりも柔軟に調整が可能であるといえる。

2) 労働の高学歴化

産業構造や業務の高度化により、企業がより高い学歴の労働者を確保しようとしている。それは、上記の労働の質の計測においても、学歴要因により労働の質が上昇している様子からも裏付けられる。これは比較的短期的にも行われやすい。近年、中途採用が増加しつつあるものの、依然として新卒採用が主な労働市場への入り口である。そのため、企業が大卒などの高学歴の労働者を欲する場合に、それを対象に人員の募集をかければ必要とする人材が比較的そろいやすい。ただし、新卒採用であるので、職業訓練や教育が必要となる。また、団塊の世代の定年退職により、能力のある人材が減少するので、定年後も再雇用するなど、年齢要因を除いて雇用が進みつつある。

3) 女性労働者の活用

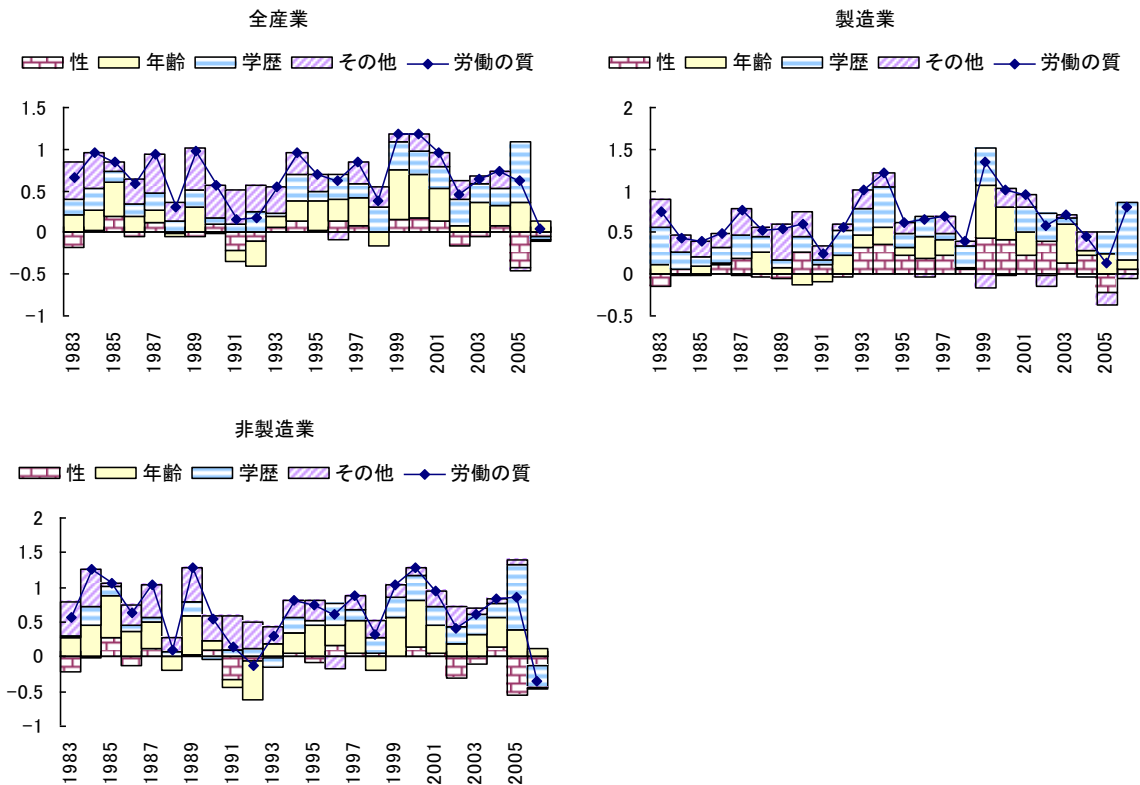
男女雇用機会均等法などによって以前に比べれば性差別が少なくなりつつある。これは女性労働者の賃金上昇に寄与することになる。一方、パートタイム労働者などには女性労働者が多く、非正規労働者としての雇用形態も続いている。そのため、女性労働者の間で、正規労働者とパートタイム労働などの非正規労働者との差が生じている。これは労働の質という点からみると、女性の非正規労働者が保有する労働の質を十分に活用していない可能性がある。

○労働の質の要因分解

つぎに、労働の質変化率を要因分解してみよう。全産業をみると学歴、年齢要因が労働の質を向上させる基調となっている（資料9）。学歴の寄与が高まった1990年代後半をみると、とくに大卒の寄与が大きい。この背景には大学進学率の高まりがあり、大卒労働者の割合が増えていることがある。年齢要因をみると、1990年代前半には30代の寄与が大きいですが、それ以降は20代、40～50代の寄与が労働の質を押し上げている。50代には団塊の世代が含まれており、労働者数も多い。また、不況期の押し上げは40、50代が中心である。性別要因は1990年代後半から2000年にかけて女性要因がプラスに寄与してきた。

製造業・非製造業別にみると、製造業でも同様の傾向があるものの、1990年代前半から2000年にかけて性別要因が労働の質を向上させている。とくに女性がプラスに寄与してきた。この背景には、1990年代において男性の賃金が伸び悩んだこと、男女雇用機会均等法などにより男女の賃金格差が是正されつつあることなどがあり、女性の賃金上昇が考えられる。また、学歴要因は継続的に労働の質を向上させている。学歴要因の内訳を見ると、高卒が1990年代後半の押し上げの基調となっている。また、2000年代になると大卒も再び寄与を高めている。労働の質を押し上げている年齢要因をみると、20、40～50代が主な寄与となっている。とくに、2000年以降になると50代の寄与が大きくなっていることが特徴的だ。直近では、60代以上のプラスの寄与が目立っている。

資料9 労働の質変化率(%)の要因分解



(出所) 厚生労働省『賃金構造基本調査』より計算。

(注) 労働の質指数を分解した。主効果として性、年齢、学歴、その他要因に分類している。その他要因は交差効果の合計であり、交差効果は性×年齢、性×学歴、年齢×学歴の3つの要因である。

一方、非製造業では、1980年代～90年代後半に、年齢要因が労働の質を押し上げていた。1980年代では20、30代が中心であったが、1990年代後半では40、50代の寄与が大きくなった。1990年代以降では、学歴要因の押し上げが顕著になってきた。学歴要因をみると、大卒が中心である。ところが、1990年代後半になると、高卒の寄与が高まっており、2000年初めには一時期最も労働の質に寄与していた。また、性別要因では男女の寄与がほぼ反対方向に動いている。1980年代～1990年代初めでは男性がプラス寄与に、1990年代後半～2000年では女性がプラス寄与であった。

つづいて、労働市場の要因(労働者の高齢化、高学歴化)に加えて、マクロの経済的な要因(経済成長率、インフレ率)の労働の質への影響をみてみよう(資料10)。労働市場の要因として、高齢化、高学歴化の代理変数として、50歳以上労働者の比率、大卒以上の労働者の比率を用いた。また、実質賃金ギャップの動きを見たときに、景気循環との関係が示唆されることから、経済動向を表す変数として経済成長率をマクロ経済要因として用いる。また、賃金に影響を及ぼすこと、長期停滞に陥っていた日本経済の特徴であることからインフレ率もマクロ経済要因として加える。マクロ経済要因は、日本全体の経済状況を捉えることと、実質賃金ギャップの影響の可能性を考えることの2つの視点から導入されている。

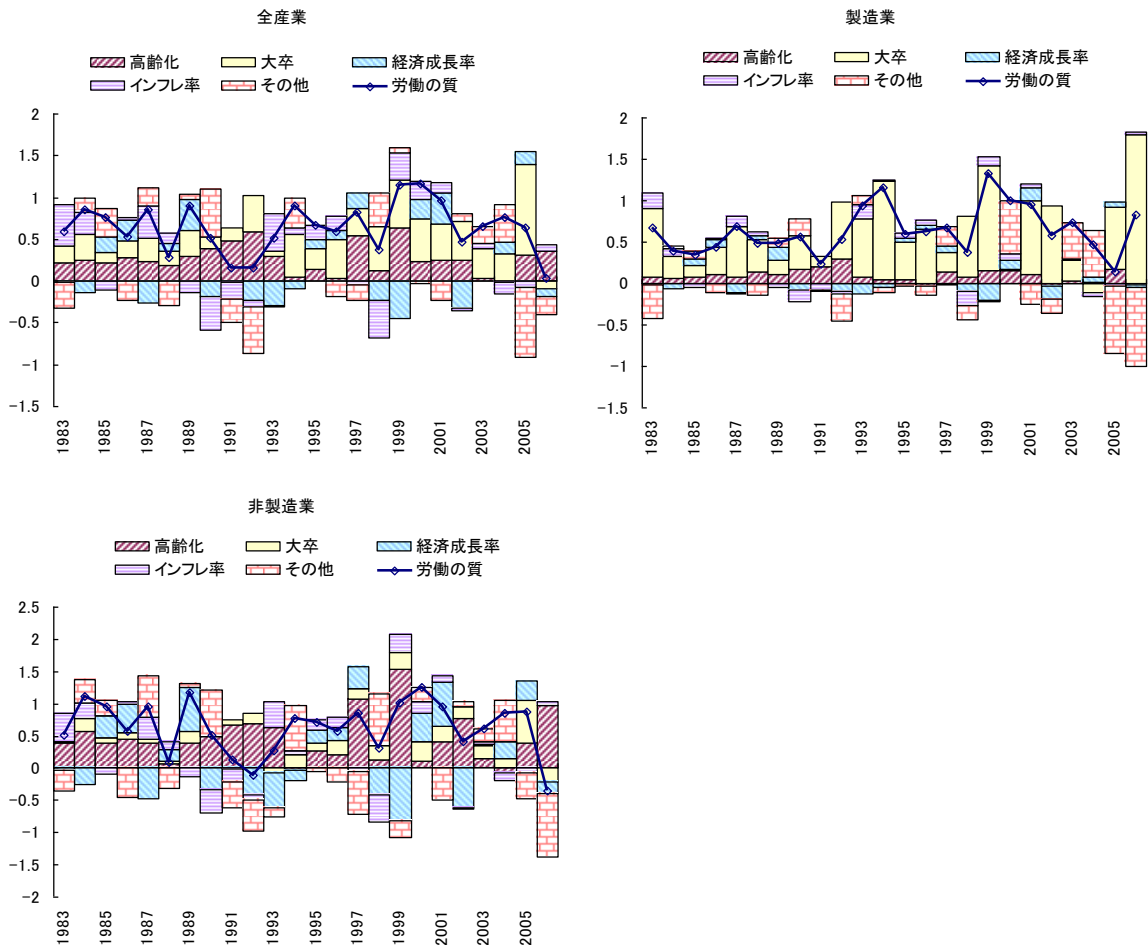
推計結果は、全産業、それを分類した製造業、非製造業でも共通した特徴がみられる。高齢化、高学歴化、経済成長率は労働の質を押し上げ、インフレ率は押し下げてきた。しかし、その影響力は産業によって異なり、全産業では高齢化、高学歴化(大卒)が主因であり、これらが労働の質を押し上げ要因となっている。労働の質の変動には経済成長率、インフレ率などのマクロ経済要因が寄与している。これから示唆されることは、マクロ経済の動向が賃金及び雇用環境に影響を及ぼし、労働の質

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

を変動させていることである。また、実質賃金ギャップの動向をあわせてみると、景気の後退局面において実質賃金ギャップが低下していることから、労働の質を押し下げるように歪めている可能性もある。製造業でも、高齢化、高学歴化が労働の質において、基調となる上昇要因である。

しかし、製造業は、非製造業と比べると高学歴化が高齢化要因よりも相対的に大きな影響を及ぼしている。また、経済成長率などのマクロ経済要因も相対的に小さい。製造業には、輸出型産業として日本経済を牽引してきた電気機械、輸送用機械などの産業も含まれているため、不況の影響が相対的に小さく、堅調に成長してきたことが背景に考えられる。

資料 10 労働の質指数の要因分解（対前年差）



(出所) 厚生労働省『賃金構造基本調査』、内閣府『国民経済計算』、総務省『消費者物価指数』より推計。

(注) 労働の質を、経済成長率（1期前）、消費者物価上昇率（1期前）、大卒比率（または高卒比率）、高齢比率に回帰した。1期前を採用した理由は相関が高かったこと、雇用がラグをもって調整されることを反映している。

一方、非製造業では、高学歴化よりも高齢化要因が相対的に大きい。製造業に比べて経済成長率が大きく寄与していることから、国内の景気動向に左右されやすいといえる。非製造業には内需型産業が多いため、国内景気の動向の影響を受け、それが賃金構造を通じて実質賃金ギャップに影響していると考えられる。その他の要因には、ここで取り上げられていないような以下のような要因が関係していると考えられる。

①**正規労働者の増加**：非正規労働者は現在では就業者数の3分の1を占めまで増加している。非正規労働者は正規労働者よりも一般的に賃金水準が低い。それより、本稿による枠組みでは労働の質が低

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

下していると判断される。

②労働市場の産業間移動に関する非効率性：労働市場において、労働者が円滑に移動することができるならば、労働が効率的に用いられる。しかし、現実的には、長期的には調整されるものの、短期的には十分な調整がなされない。その影響が労働の質を結果的に押し下げる要因となりうる。特に、最近では雇用の製造業などからサービス業への移動が生じていると考えられる。これは、サービス業が雇用の受け皿として機能している面も無視できない。たとえば、専門的な能力で雇用されるのではなく、雇用機会を得ることを優先してサービス業で雇用されるならば、労働の質を十分に活用していないことになり、労働市場における資源の配分が非効率的であると考えられる。

○労働の質に関する対策—マクロ経済へのインプリケーション—

人口減少に直面する日本経済において、労働の質を高めることにより、潜在成長率の押し下げを緩和することが以上の試算からわかる。そこで労働の質を高めるため重要な点についてまとめておく。ただし、これらの点は、必ずしも一義的に捉えることはできないため、いくつかの視点から問題をまとめておくことにする。

- ① 労働の質の低下には年齢要因の影響が大きい。とくに 40、50 代が年齢要因を押し上げている。
 - ・ 理由の 1 つに、団塊の世代を中心に労働者数が多いため、全体に占める構成比が高いことがある。労働の質は一般的に経験年数や勤続年数に比例するため、その世代の労働の質が高く、全体の質の向上に寄与している。1990 年代の以前に企業の若手、中堅として就労しており、労働者間の競争、新たな需要の開拓と企業・産業の成長などの経験を通じて、他の世代よりも労働の質が向上している可能性がある。
 - ・ 年功型賃金体系の影響が指摘される。一般的に、労働者は若年期に生産性よりも低い賃金を受け取り、高齢期に生産性よりも高い賃金を受け取る。そのため、年齢があがるにつれて労働者はその時の生産性よりも高い賃金を受け取る可能性がある。とくに団塊の世代は人数が多いため、労働の質に上方バイアスをもたせている可能性が示唆される。
- ② 労働の質の低下が、2000 年代にみられる理由として、非正規労働者の増加が考えられる。
 - ・ 雇用や労働の多様化として非正規労働者増加している一面も否定できない。経済環境や構造から非正規にならざるを得なかったのではなく、自らの選好により非正規となった場合には、就労形態の多様化が、労働市場への労働供給を増加させている側面もあるだろう。
 - ・ 非正規労働者は正規労働者よりも賃金が一般的に低い。一方、業務に大差がない場合もみられる。この場合、賃金が労働の質を反映していないので、労働の質に測定バイアスが生じる。非正規労働者であっても、正規労働者並みの労働の場合には、賃金を適正化する必要がある。
- ③ 非正規労働者の問題と重なる部分があるが、一般的に性別による賃金格差がある。
 - ・ 労働の質に差がないにもかかわらず、賃金格差が生じているという構造的な問題であるならば、たとえば男女雇用機会均等法の強化などのように、それを是正する政策が必要となる。
- ④ 製造業と非製造業の差がみられる。製造業は、労働の質において学歴、性別による要因が、非製造業では年齢が相対的に大きな要因であった。サービス産業が雇用の受け皿となるなど、労働者が効率的に用いられていない可能性が示唆される。労働市場は、財・サービス市場のように、賃金の調整が進みにくいことや、賃金の下がりにくいことなどが知られている。
 - ・ 経済発展の過程において、第 1 次から第 2 次産業へ、第 2 次から第 3 次産業へという発展経路がある。その中で、第 3 次産業が成長しており雇用が拡大しているならば、サービス産業

が雇用の受け皿となるのは自然な流れである。

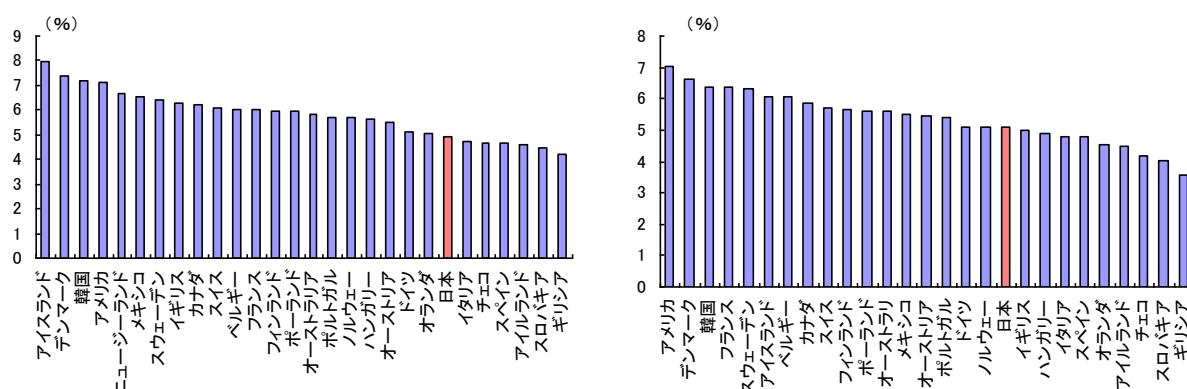
- ・ 不況期に雇用の機会を求めて労働者がサービス業に移動したことに起因するサービス業の雇用の受け皿化であるならば、労働の質を正當に評価し活用できていないことになる。その背景には、不況というマクロ経済要因も大きく寄与している。とくに、輸出型産業として日本経済を牽引している産業が含まれる製造業は、国際競争にさらされ生産性を向上させなければならなかった。一方、内需型産業を多く含む非製造業は、製造業から雇用の機会を求めていた労働者の吸収先となった可能性もある。

なお、どのように労働の質を高める方法については議論があるところであるが、一般的な基礎能力向上に対して教育が重要であるだろう。労働の質の推移を見ると、学歴要因が大きく寄与している様子が見られることから教育投資の充実もあげられる。

- ・ 大学進学率は、以前に比べると増加しており、労働者の中においても大卒の割合が増加している。大学進学により労働の質が高まるのであれば、望ましいことである。
- ・ OECD によると、2005 年の GDP に占める教育への公的支出は比較可能な 28 カ国中最下位の 3.4%であった（資料 11）。28 カ国平均は 5.0%、1 位はアイスランドで 7.2%、デンマークの 6.8%と続く。小中高の初等中等教育で日本は 2.6%で 26 番目、大学などの高等教育で 0.5%と 28 位になっている。支出額では必ずしも教育の質を評価することはできないが、教育投資を充実させることは、更に労働の質を高めることにつながるだろう。

労働の質の向上とその方法及びメカニズムについては更なる考察、研究が必要となる。

資料 11 GDP に占める教育支出（左）2000 年、（右）2005 年



(出所) OECD, *Education at a Glance 2008*

○1990 年代の需要縮小が長期的な視点からみた潜在成長率を押し下げた

日本で GDP ギャップ、実質賃金ギャップのプラスの拡大が発生した時期は 1990 年代である。GDP ギャップは供給能力から定義される潜在的な GDP と現実の GDP との乖離として定義される。つまり、マクロでの需給関係といえる。また、GDP ギャップがプラスの場合は需要 > 供給、マイナスの場合は需要 < 供給になる。1990 年代は需要不足（需要 < 供給）の状態であった。また、需給と価格の関係から見ると、GDP ギャップがプラスのときは、物価に対して上昇圧力がかかることになる。

しかも、ちょうどこの 1990 年代は団塊の世代が働き盛りの年齢を迎える時代であった。そのため、団塊の世代がもつ潜在的な能力を十分に活用することができれば、日本経済をより成長させることが可能であったと考えられる。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

この理由は、次のような背景から導き出される。GDP ギャップを構成する潜在的な GDP のうち労働投入の寄与について考えてみると、労働投入は失業概念を含んだものである。これは、潜在 GDP では失業者も就業している場合であり、供給サイドの概念となることを表している。また、労働投入の稼働率を表す労働時間も最大になるように設定されているため、残業時間（所定外労働時間）を含めたものになっている。GDP ギャップのマイナスが発生しているということは財・サービスで見ると需要が供給よりも低くなっており、労働市場を考えると労働需要が労働供給よりも低くなっていることになる。そのため、潜在的な労働供給能力よりも、実際に用いられている労働投入は小さいことになる。それにより、生み出される付加価値である GDP や国民所得（家計や企業の所得など）も潜在的な水準よりも低くなる。

一方、実質賃金ギャップは賃金と労働の生産性の乖離であり、就業者の概念となる。この労働の生産性は、生産者サイドから見た労働の質の評価ともいえる。つまり、労働市場が需給均衡した状態での状態を表している。そのため、GDP ギャップと実質賃金ギャップを合わせてみることにより、団塊の世代が本来保有する能力と、生産者サイドが生産活動に投入している就業者から評価し、需要される能力に差が生じている可能性がある。

そこで、この背景にあるメカニズム（資料 12）の視点から、1990 年代に経済が停滞していた日本について考えてみよう。このような GDP ギャップのマイナスの拡大は短期、長期の 2 つの影響を持つ可能性がある。そこで、まず短期の影響に焦点を当ててみよう。団塊の世代がもつ生産能力を十分に用いていないので短期的には GDP を縮小させる。生み出した付加価値が潜在的な水準よりも少なくなることにより、国民所得も低下する。これにより、家計にとってみると可処分所得が減少することになる。所得の低下は消費の低下につながる。そのため、潜在的な生産能力が活用されていないことにより、消費が減少することとなる。

また、企業の収益も減少することになるので、投資にまわす資金も減少する。そのため、潜在的な生産能力が十分に用いられないことにより、投資が減少することになる。ただし、投資については、バブル崩壊以降において 3 つの過剰として資本ストック（設備）があげられていた。これは、バブル時に将来の期待を過度にもち設備投資を最適と考えられる水準よりも多く行ったため、資本ストックが積みあがったことを反映しており、不況期の需要水準に対しては供給能力として過剰な資本ストックを抱えていたことを表している。そのため、投資を控えるような行動をとるようになっていたと考えられる。1990 年代の日本経済における投資行動の背景には、過剰な供給能力の整理と、投資に回す資金の不足という 2 つの側面が存在していたと考えられる。

ただし、GDP ギャップのマイナス、実質賃金ギャップのプラスが 1 年間など短期的な期間であるならば、需要が一旦減少したにもかかわらず、所得が保証されることになるので、家計は消費を減少させないかもしれない。また、企業も投資計画を実行するかもしれない。そのような場合には、需要の低下による GDP ギャップの存在があるにもかかわらず、消費や投資の需要項目を下支えすることになり、長期的な影響を発生させない可能性があると言える。つまり、実質賃金ギャップの発生により、労働生産性よりも高い賃金が労働者に支払われることにより、消費が支えられて、需要が元に戻ることによる調整メカニズムが生じるのである。ただし、この場合に、生産性から一時的に乖離した賃金により所得の低下が避けられたとしても、将来の見通し（期待）が押しされられるのであれば、家計は消費を減少させることになる。

つぎに長期的な視点から考えてみよう。家計は将来の所得も減少すると見込むならば、それは恒常所得を低下させることになり、将来の消費パスを低下させることになる。同様に、企業も将来の収益

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見通しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

パスが低下すると考えるならば、投資行動も低下することになる。これにより、長期的に需要が、潜在的な水準よりも低下することになる。

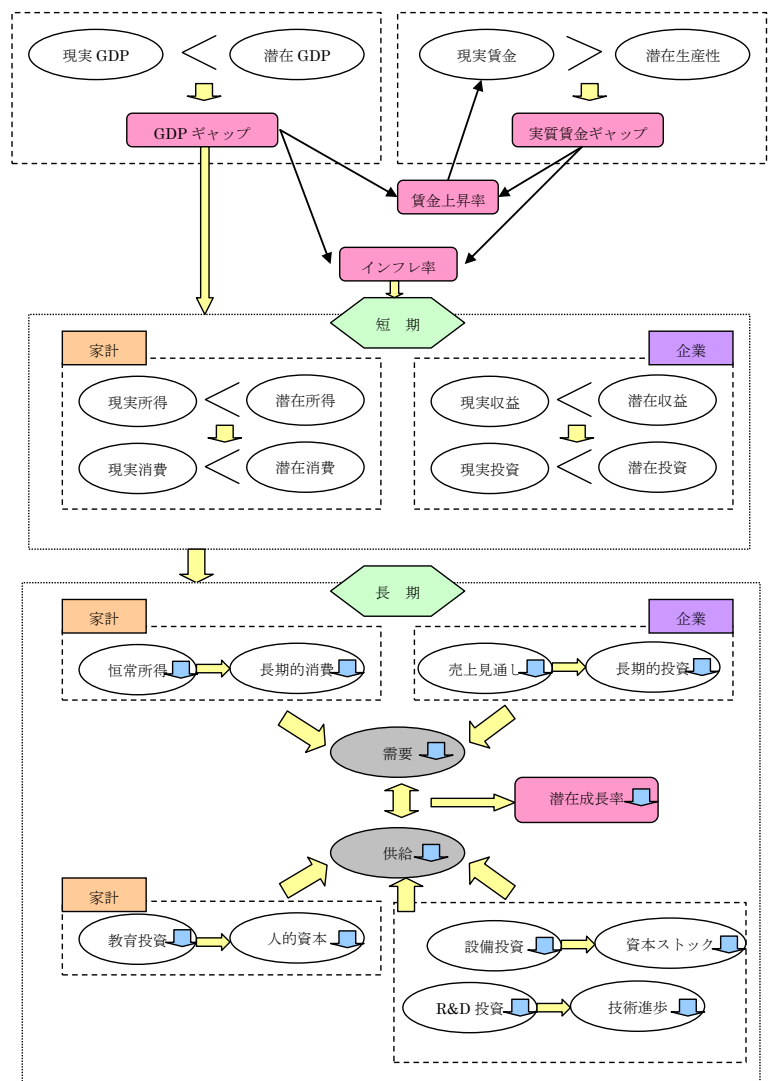
一方、家計サイドからみると教育投資が減少する。教育投資の減少は将来的に見ると人的資本の蓄積に影響を与えるので、労働投入量のうち労働の質の上昇を低下させるような要因となりうる。これは労働投入量の低下につながる。また、企業は長期的に潜在的な水準よりも投資を減少させているので、資本ストックの蓄積が少なくなるため、資本投入量の低下につながる可能性がある。

また、研究開発（R&D）投資なども減少すると考えられる。これは機械設備、建物などではなく、技術進歩や生産性の向上に寄与するものである。そのため、長期的に R&D 投資が減少するならば、生産性の向上など技術的な要因に関しても下押しとなると考えられる。たとえば、1990 年代の日本において、企業収益が減少せずに投資に回す資金があったならば、過剰な資本ストックを整理する一方で、新たなビジネスチャンスに投資することも可能であったはずである。しかし、日本においては R&D を含めて投資は抑制されていた。これが、1990 年代後半から IT がアメリカ経済の成長の要因と指摘されているのに対して、日本では IT の生産性を向上させる役割が相対的に小さかったと指摘される理由の一因かもしれない。

このように、長期的な視点から需給の相互依存関係を通じて、労働投入、資本投入、技術進歩の3つの要素から供給能力を低下させ、需要も減少させることになる。バブル崩壊による影響により、GDP ギャップのマイナスが拡大した。その背後で、労働市場にも影響を及ぼし、残業時間の削減などから調整が行われた。これより、家計、企業ともに将来の見通しを悪化させて、実質賃金ギャップで労働生産性に比べて高く支払われた賃金を消費に十分に回さずに需要を減少させて、長期的に GDP ギャップのマイナスを発生させた。短期的から長期的調整に移行し、需給の双方から潜在成長率が低下してきたと考えられる。

また、物価について長期的な視点から考えてみよう。GDP ギャップは、日本全体の需供の乖離とも解釈できるため、GDP ギャップのマイナスの拡大は需要の縮小を表すため、物価が低下することになる。一方、実質賃金ギャップのプラス（現実賃金 > 潜在労働生産性または均衡賃金）は、現実の賃金は長期的に労働生産性に見合うように調

資料 12 短期・長期的経済成長の押し下げの構造



(出所) 第一生命経済研究所作成

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

整されるため、賃金が低下する。賃金の低下は、生産部門にとってコストの減少となるので、価格上昇圧力とはならない。マクロでみると、実質賃金ギャップのプラスは、物価に対して低下方向に影響を及ぼすことになる。日本経済がデフレを経験したという事実は GDP ギャップ、実質賃金ギャップの2つの経路により物価が低下する方向に調整されていた結果であると解釈できる。

ただし、短期的な動きをみると、実質賃金ギャップのプラスである時期は賃金が生産性よりも高いことになるので、生産部門にとってはコストとなり、製品価格に転嫁させるインセンティブを持つことになる。それはマクロでは物価上昇圧力となる。雇用環境は瞬時に調整されるのではないので、賃金や物価は粘着性をもつことになる。そのため、短期的には GDP ギャップのマイナスの存在が物価を低下させる方向に寄与するものの、物価は必ずしも低下するとは限らない。

以上の話は、主に国内経済を対象としているが、グローバル化が進展している現在において海外の要因を欠くことはできない。輸出入などの実物的な要因や、金融などの要因により国内外の経済が従来にも増して密接な関係を持っている。2000年以降に日本経済が復調したのは、1つに GDP ギャップ、実質賃金ギャップにより低下圧力を受けていた価格が低下し、それに応じて需要が生じたことがあるだろう。また、大きな要因として、新興国経済の発展により伸びた輸出により需要が押し上げられたことがある。とくに、日本経済の成長はここ数年間、輸出により牽引されている。そのため、上記の話で省略している輸出入を通じた海外要因を考察することが今後必要となる。

ここで再び労働の質に焦点を当てると、この間、年齢、学歴要因などにより、労働の質は上昇する構造にあった。この趨勢を変化させることは難しいため、たとえば生産拠点を賃金の低い海外に移したり、正規労働者から非正規労働者に代替させたりすることにより企業は対処してきた。この背後には、前者では国際間の賃金価格を均衡させるような動きにより内外価格差を埋めるようなグローバルな構造の調整があり、後者では働き方の多様化など労働者、家計の選好がある。別の側面からみると、前者では労働の質の変質、たとえば日本の1人の大卒労働力が賃金の低い国での複数人の労働力に代替されたことや、後者では企業のコスト削減から非正規労働者にシフトせざるを得なかったことなどがある。こうした背景にある構造として、産業構造の高度化（たとえば、電気機械、輸送用機械、精密機械などの製造業部門の伸張）や、新興国の台頭を含めた経済のグローバル化による国際競争の激化などがある。こうした経済環境の下で、求められる労働の質も変化することになる。将来の動向を見通す上では、労働の質の変遷に十分に注意を払う必要が生じる。

○日本経済へのインプリケーション

以上のように、実質賃金と限界生産力の乖離を考える上で、日本経済を取り巻く問題を労働及び雇用の側面からみてきた。そこで、日本経済へのインプリケーションの材料として、いくつかの点からまとめておく。

- ・ 人口が減少する中で、高齢化が進んでいる日本経済において、GDP ギャップのマイナスの持続的な存在が経済成長を長期的に下押ししている可能性が考えられる。その背後には、実質賃金ギャップがあり、賃金と労働者の生産性、潜在的な労働供給能力と実現した労働需要の乖離などが存在しているので、賃金と労働の質（能力）を合わせて、労働投入を十分に活用する必要がある。そのため、年功型賃金制度の優れた面は残しつつも、業績や生産性など経済・社会環境に応じた賃金体系への移行が必要となる。
- ・ 非製造業では、特に年齢要因による労働の質の向上がみられた。これの要因の1つに雇用の受け皿として機能していたことがあるだろう。一般的に、非製造業は生産性が低いとされ、非製造業

の生産性上昇が日本経済の重要な問題となっている。そこで、非製造業における労働者の役割が非常に重要になっている。生産性の向上に資するように十分に活用されるような枠組みや制度が必要となる。

- ・ 定年後の再雇用など、団塊の世代を中心とした労働者の技術、生産能力を活用ことも重要である。
- ・ 非正規労働者の増加が、労働の質、賃金体系に歪みを生じさせている可能性がある。生産能力や労働の質が適当に評価されてこそ、それが十分に活かされることになる。そのため、非正規の正規化などを視野に入れた政策などが必要となるだろう。
- ・ 産業構造の変化、特に今後進展すると考えられる産業の知識集約化、高付加価値化などの中で、求められる労働の質が変化することが想定される。その環境に適した労働の質を向上させることが必要となる。

以上のように、日本経済を取り巻く問題が、GDP ギャップ、実質賃金ギャップと労働の質の測定から明らかとなった。1990年代の長期的な経済停滞という環境と、産業、労働市場などに存在する構造問題がその背景に存在している。2000年代のいざなぎ越えの景気拡張局面においても、それらの問題は解決されていない。そして、2007年末から日本経済は景気後退局面に差しかかり、2008年になると世界的な景気後退の中で、これらの問題に対処して、日本の潜在成長率を高めるような政策が求められる。

<参考文献>

- 経済企画庁(1982)『年次世界経済報告』(昭和57年)
 内閣府(2001)『経済財政白書』(平成13年)
 内閣府(2002)『経済財政白書』(平成14年)
 内閣府(2005)『経済財政白書』(平成17年)
 労働政策研究・研修機構(2008)『ユースフル労働統計2008』労働政策研究・研修機構

Appendix 労働の質の労働市場・マクロ経済要因への分解

産業別に労働の質の変化を労働市場の要因として高齢化(age)、高学歴化(大卒 uni)、マクロ経済要因として経済成長率(GDP)、インフレ率(p)を説明変数とする回帰分析を行った。労働の質の分解から、年齢要因、学歴要因が労働の質を押し上げることに寄与しているため、労働市場要因として上記の2つを代理変数として採用した。また、この時期の景気動向や、デフレ期間であったことなどマクロ経済的な要因が企業、家計の両サイドに影響を与えていると考えられるため、それらを表す代理変数として上記の2つをマクロ経済要因とした。

全産業					製造業				
	estimate	s.e.	t-value	p-value		estimate	s.e.	t-value	p-value
(Intercept)	70.615	0.706	99.960	0.000 ***	(Intercept)	73.674	0.704	104.675	0.000 ***
age	0.590	0.070	8.440	0.000 ***	age	0.184	0.067	2.738	0.013 *
uni	0.571	0.054	10.577	0.000 ***	uni	1.051	0.081	12.994	0.000 ***
GDP	0.122	0.034	3.588	0.002 **	GDP	0.054	0.043	1.272	0.218
p	-0.255	0.057	-4.510	0.000 ***	p	-0.089	0.075	-1.188	0.249
R2	0.997				R2	0.996			
adj-R2	0.997				adj-R2	0.995			
非製造業									
	estimate	s.e.	t-value	p-value		estimate	s.e.	t-value	p-value
(Intercept)	65.731	1.179	55.731	0.000 ***					
age	1.095	0.125	8.783	0.000 ***					
uni	0.266	0.083	3.218	0.004 **					
GDP	0.226	0.050	4.489	0.000 ***					
p	-0.227	0.080	-2.841	0.010 *					
R2	0.994								
adj-R2	0.993								

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。