

2017年7月20日 全11頁

日本経済見通し：2017年7月

人手不足の恩恵と「しわ寄せ」はどこに？ / 設備投資の「不都合な真実」

経済調査部

エコノミスト 小林 俊介

[要約]

- 正規社員の有効求人倍率は0.99倍と歴史的な高水準に達し、1倍超えが近づいている。そして1倍を超えた後も、景気後退等の循環的要因がなければ、構造的に同倍率が上昇を続ける可能性が高い。遠からぬ将来に正規社員も含めた本格的な賃金インフレが発生する可能性がある。
- ただし、この賃金インフレが「内需の好循環」に火を点けるに至るまでには距離がある。賃金インフレの持続性は、相応の労働生産性の向上が並行して達成されるか否かに依存している。こうした生産性の向上は総じて時間を要するため、単位労働コストの上昇に苦しむ企業は当面、従来以上の「賃金カーブのフラット化」や「残業規制」などを通じて総労働コストの抑制を図る可能性が高い。
- 人手不足が深刻化する中、生産性向上に直結する省力・省人化に加え、収益改善を目的とした研究開発投資や合従連衡の動きには緩やかな拡大が期待される。しかしこれが設備投資全体の伸びを牽引するという期待は、いささか強すぎるかもしれない。
- 資本ストックの循環は成熟化の局面に近づいている。また、日本における設備投資の限界生産性は、総じて資本コストよりも、あるいは価格対比での労働の限界生産性よりも低い。さらに、生産性向上投資が必要とされる労働集約的産業ほど、投資を行う余力が小さいという「合成の誤謬」が発生している。結果として単位労働コストが上昇に向かえば、企業は「業容縮小」と「空洞化」のいずれか、ないしはその両方を選択肢として視野に入れることになるリスクには注意が必要だ。

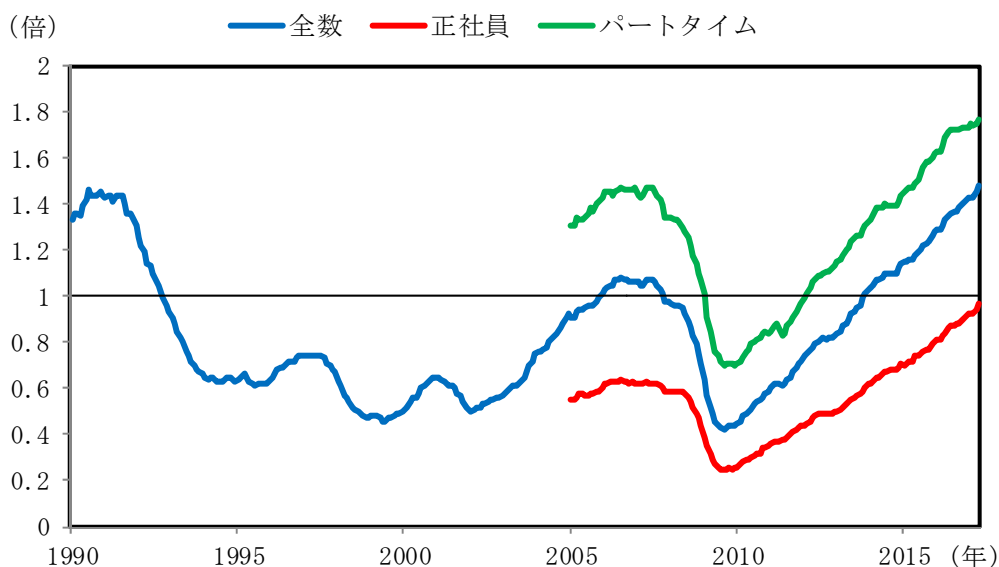
1. 人手不足の恩恵と「しわ寄せ」はどこに？

正規社員の有効求人倍率は0.99倍と歴史的な高水準に達し、1倍超えが近づいている(図表1)。そして1倍を超えた後も、景気後退等の循環的要因がなければ、構造的に同倍率が上昇を続ける可能性が高い。

まず根本的な問題として、少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少は今後も続く。この人口減少に伴う人手不足の問題を今まで相殺してきたのは女性と高齢者を中心とした労働参加率の上昇であった。しかし、例えば女性労働参加率のM字カーブを確認すると、過去数年間の上昇の結果として、米欧先進諸国に比肩しうるレベルに達している。つまり、これ以上の女性労働参加率の上昇余地はある程度限られてきていると考える必要があるだろう。

今後労働参加率の大幅な上昇を期待することは難しいとなれば、人手不足の問題を緩和する上で企業にとっての合理的な行動の一つは、一人あたりの労働時間を延ばすことである。しかしここで「130万円の壁」が大きな制約条件となってくる。データを確認すると、パートタイム労働者の時給はほぼ一貫して上昇を続けており、2016年の平均時給は1,116円と、1994年比で17.7%増加した。しかしパートタイム労働者の年収の伸び率は+4.3%と、ほぼ横ばい圏にとどまっており、2016年時点で117万円に抑えられている。すなわち(ミラーイメージのように)一人当たりの労働時間は、時給の上昇を相殺する形で減少を続けてきたということになる。事実、パートタイム労働者の労働時間を見ると、1994年の年間1184時間から1049時間へと11.4%も減少している。制度的なディスインセンティブの存在が、人手不足の問題に拍車を掛ける要因となっていると言えよう。

図表1 雇用形態別の有効求人倍率

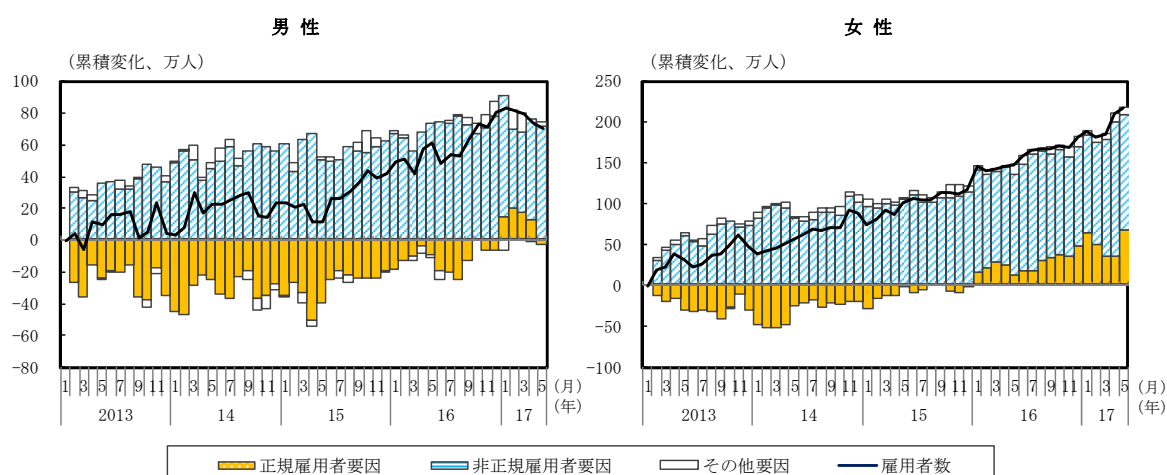


(出所) 厚生労働省統計より大和総研作成

結果として、幸か不幸か労働市場の潮目は変わり始めている。過去 20 年間で振り返ると、正規社員の賃金は横ばい（ないしは減少）が続く一方、パートタイム労働者の時給および雇用者数はほぼ一貫して増加を続けてきた。しかし「パートタイム労働者を見つけることができなくなった」企業、あるいは「既に雇用しているパートタイム労働者に現在より長く働いてもらうことが難しくなった」企業は、消極的ながら正規雇用の増加へと舵を切り始めている（**図表 2**）。その結果として、冒頭で述べたように正規社員の有効求人倍率の上昇が加速しているのである。ここまですら確認した構造要因が維持される限り、遠からぬ将来に正規社員も含めた本格的な賃金インフレが発生する可能性があると言えるだろう。

ただし、この賃金インフレが「内需の好循環」に火を点けるに至るまでには未だ距離がある。まず単純な賃金インフレは企業からみれば収益圧迫要因以外の何物でもなく、日本企業の業容縮小と空洞化をもたらす可能性は否定できない。賃金インフレの持続性は、IT 投資、研究開発、あるいは企業の合従連衡などを通じた相応の労働生産性の向上が並行して達成されるか否かに依存していると言えよう。

図表 2 雇用者数の要因分解



（注）季節調整は大和総研による

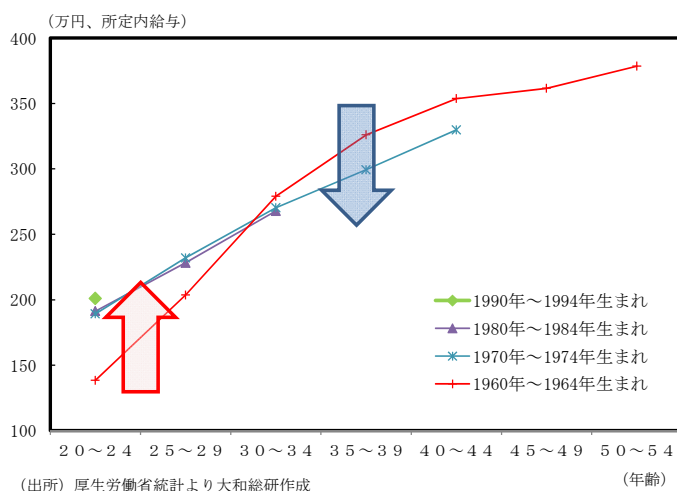
（出所）総務省統計より大和総研作成

また、こうした生産性の向上は総じて時間を要する。単位労働コスト（名目賃金÷生産性）の上昇に苦しむ企業は当面、従来以上の「賃金カーブのフラット化」や「働き方改革の美名の下に行われる残業規制」などを通じて総労働コストの抑制を図るだろう。そうであれば、新規に正規社員となる層（新卒や非正規雇用からの正規化層）における時給の上昇とセットで、既存の正規社員の給与総額の抑制が当面続く可能性も高いということになる。

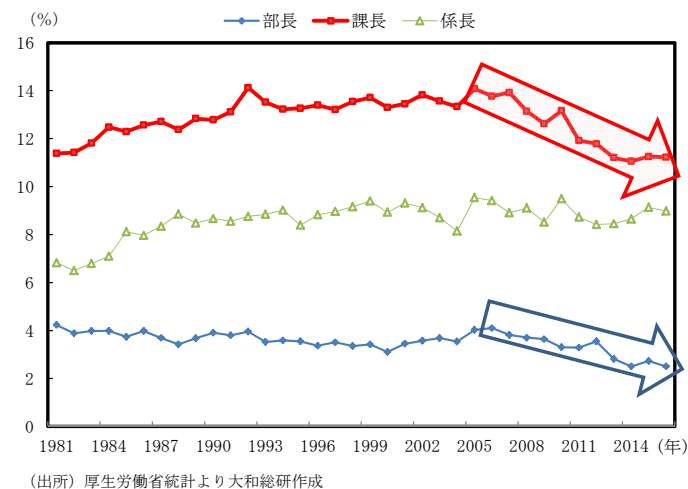
このような企業行動は、何ら目新しいものではない。例えば次頁**図表 3** は賃金カーブを生まれ年別に確認したものであるが、「初任給が引き上げられる」一方で、「ミドル～シニアクラスの給与は押し下げられる」ことに伴う賃金カーブのフラット化傾向が続いていることが確認できる。

図表4は、賃金カーブのフラット化を別の切り口から捉えたものだ。とりわけ2000年代後半から顕著な動きとなっているが、40代労働者のうち「部長」「課長」の割合の低下が続いている。すなわち、企業は40代雇用者の昇進を遅らせる、昇進できる人数を減らす、といった取り組みを行っている可能性がある。なお、40代には団塊ジュニア世代が含まれるため、人件費全体に占める割合も大きい。企業は、ボリュームゾーンを形成する雇用者の昇進を遅らせることで、人件費の削減を図っていると言えそうだ。そして同様の現象が今後も発生する蓋然性は無視できないだろう。

図表3 生まれ年別、年齢別賃金カーブ



図表4 40代労働者に占める役職割合



米国経済が迫体験する「ヒステリシス（履歴）効果」の傷跡

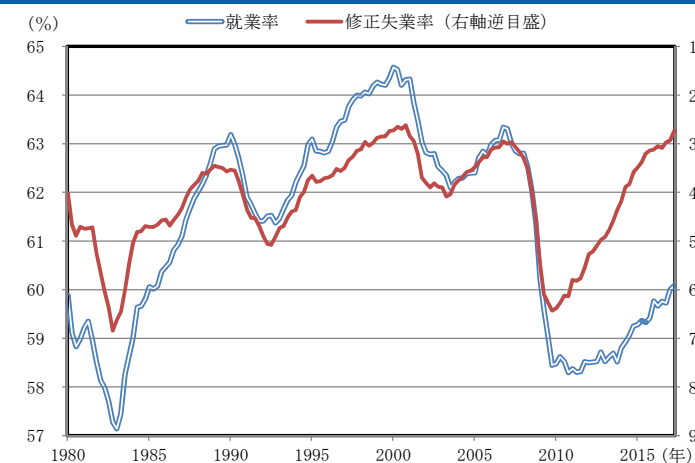
もう一点、気がかりなのが「ヒステリシス（履歴）効果」だ。近年、米国において「失業率が歴史的低水準にあるにもかかわらず賃金の伸びが加速しない」ことが、あたかも神秘的な謎の一つであるかのように議論されている。しかし図表5を確認すると明らかなように、確かに米国の修正失業率（失業者数÷16歳以上人口）は歴史的低水準にある一方で、就業率（有業者数÷16歳以上人口）もまた、歴史的低水準にある。この「非常に逼迫した労働市場環境」を示す修正失業率と、「スラックが多分に残された労働市場環境」を示す就業率のどちらが、米国の労働市場の真の姿を示しているのだろうか。

結論を出す前に定義を確認すると、「16歳以上人口」は、「有業者人口」と「無業者人口」に分かれ、「無業者人口」は「非労人口」と「失業者人口」に分かれる。すなわち、「修正失業率と就業率の両方が歴史的低水準にある」ということは、「非労人口が16歳以上人口に占める比率が歴史的な高水準にある」ということを示している。この非労化の傾向は2008年の金融危機以降に進展しており、これは1990年代末以降の日本で発生した現象と酷似している（図表7）。すなわち、金融危機後の就職氷河期に職を得られなかった人々が非労化し、労働市場の「外」で待機している状況である。

このような危機後の非労化が、長期に亘る潜在成長率の低下とデフインフレ傾向を生み出す現象は「ヒステリシス（履歴）効果」の一種として広く認識されるようになってきた。非労化して教育・研修や OJT を受けられないでいた期間が長くなるほど、労働の質は劣化し、マクロの労働生産性を引き下げる。ミクロの視点から見ても、スキルを持たない労働者は低賃金を初めとして条件の悪い雇用に甘んじなければならぬケースが増える。結果として賃金のデフインフレ傾向が発生することになる。

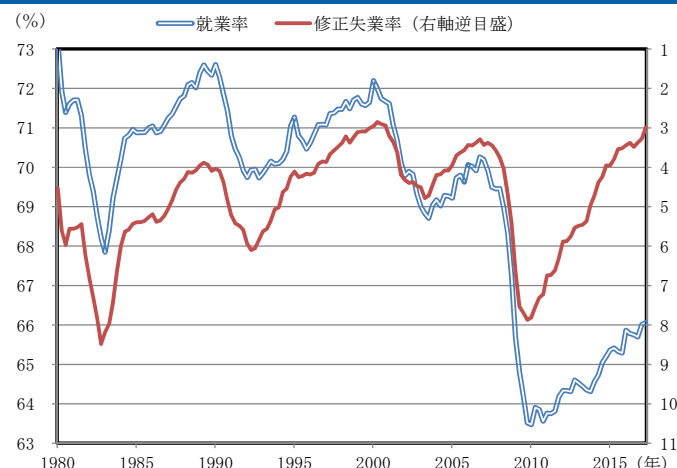
米国が追体験している「ヒステリシス（履歴）効果」の傷跡を、日本は癒やすことができたのだろうか。図表 7 に示すように、過去 4 年間で「就業率」と「修正失業率」のワニ口ギャップは縮小傾向にある。しかしその「幅」は未だ極めて大きい。この非労人口が「潜在的なスラック」として賃金インフレを抑制する可能性には、一定の注意を払っておく必要がある¹。

図表 5 米国の就業率と修正失業率



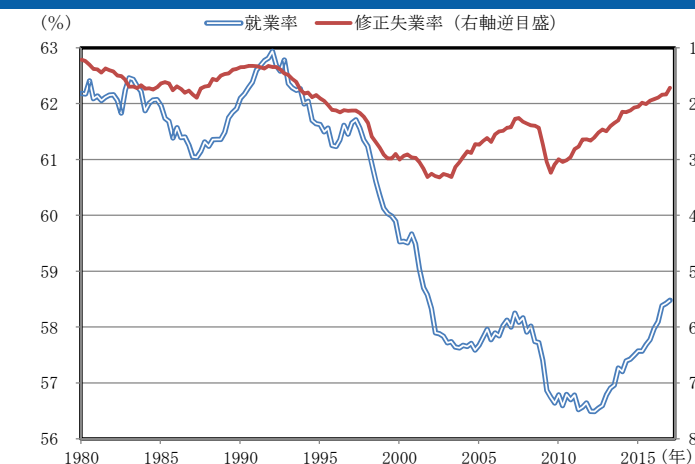
(出所) OECD より大和総研作成

図表 6 米国男性の就業率と修正失業率



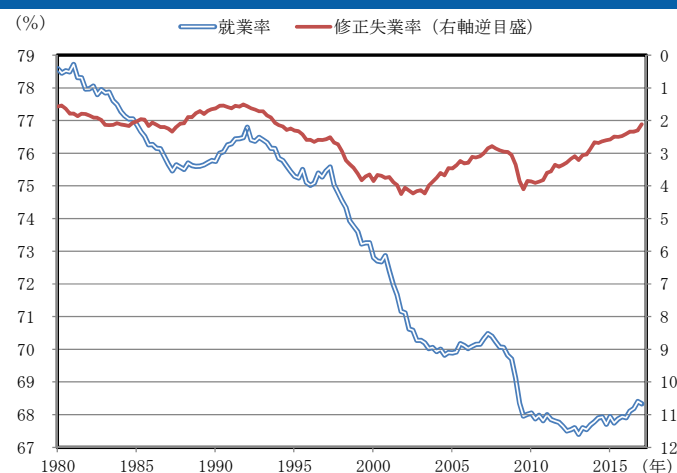
(出所) OECD より大和総研作成

図表 7 日本の就業率と修正失業率



(出所) OECD より大和総研作成

図表 8 日本男性の就業率と修正失業率



(出所) OECD より大和総研作成

¹ もっとも、このシナリオが示現する場合、それは労働市場に戻ってくる雇用者が増加することを意味するため、日本全体の総雇用者報酬や潜在 GDP 水準に対しては押し上げ効果を持つことになり、必ずしも悲観すべき話ではない。

2. 設備投資の「不都合な真実」

前述のような注意事項はあるものの、人手不足が深刻化する中、省力・省人化を目的として企業が設備投資を行うインセンティブが、以前に比べれば強まっていること自体には疑いが少ないだろう。また、今後正規社員をも巻き込んだ本格的な賃金上昇が発生するとすれば、この賃金上昇を相殺できるだけの労働生産性向上、ないしは採算性の向上が達成されない限り、単位労働コストは上昇し、企業収益の圧迫要因となってしまう。従って、生産性向上に直結する省力・省人化に加え、収益改善を目的とした研究開発投資や合従連衡の動きは緩やかな拡大が継続するだろう。

図表9に示すように、日本の賃金が他の先進国に比べて伸び悩んだ背景を分解すると、「労働生産性」と「価格転嫁力」の二つが見劣りしてきたことが確認できる。これら二つの要素の改善が、賃金の上昇と並行して進んでいくことが、日本経済と企業収益がバランスの取れた拡大を持続する上で必要条件となってくる。

このうち「価格転嫁力」については、業種を問わず、国内での合従連衡が進まず過当競争が温存されてきた企業群により押し下げられてきた可能性がある。この文脈において、近年の企業収益の改善や金融緩和に支えられたカネ余りが企業の合従連衡や研究開発の進展に結びつき、価格転嫁力の強化を進められるかが今後重要なテーマとなってくるだろう。

一方、過去の日本において「労働生産性」の向上が遅れた背景は、90年代末の金融危機の後、十分な設備投資やIT化が行われてこなかったことにも求められる。しかしこのことは裏返せば、「成長のポテンシャルがまだまだ残されている」ということをも意味している。

図表9 時間当たり実質賃金の要因分解と国際比較

(2000年から2009年の上昇率の平均値、%)		日本	米国	ドイツ
時間当たり実質賃金		▲0.5	1.4	0.2
①生産性		0.7	2.0	1.2
実質GDP	労働時間寄与	▲0.4	▲0.2	▲0.3
	労働の質寄与	0.3	0.3	0.1
	固定資本形成寄与	0.5	1.1	0.8
	IT投資寄与	0.3	-	0.3
	非IT投資寄与	0.3	-	0.5
	TFP寄与	0.1	0.3	0.3
	総労働時間	逆符号	0.2	0.2
②GDPデフレーター/CPI	雇用者数	▲0.3	▲0.1	▲0.3
	労働時間	逆符号	0.5	0.3
	労働時間	逆符号	0.5	0.3
	③労働分配率	▲0.3	▲0.2	▲0.3
	名目雇用者報酬	▲1.0	3.8	1.4
名目GDP	逆符号	0.7	▲4.0	▲1.7
GDPデフレーター		▲1.0	▲0.3	▲0.7
GDPデフレーター		▲1.2	2.2	0.9
交易条件要因		▲0.3	▲0.0	0.0
内需デフレーター要因		▲0.8	2.3	1.0
輸入デフレーター要因		▲0.0	▲0.1	0.0
その他		▲0.0	▲0.0	▲0.0
CPI	逆符号	0.3	▲2.5	▲1.6

時間当たり実質賃金 = 名目雇用者報酬 / (雇用者数 × 労働時間) / CPI
労働生産性 = 実質GDP / (雇用者数 × 労働時間)
労働分配率 = 名目雇用者報酬 / 名目GDP

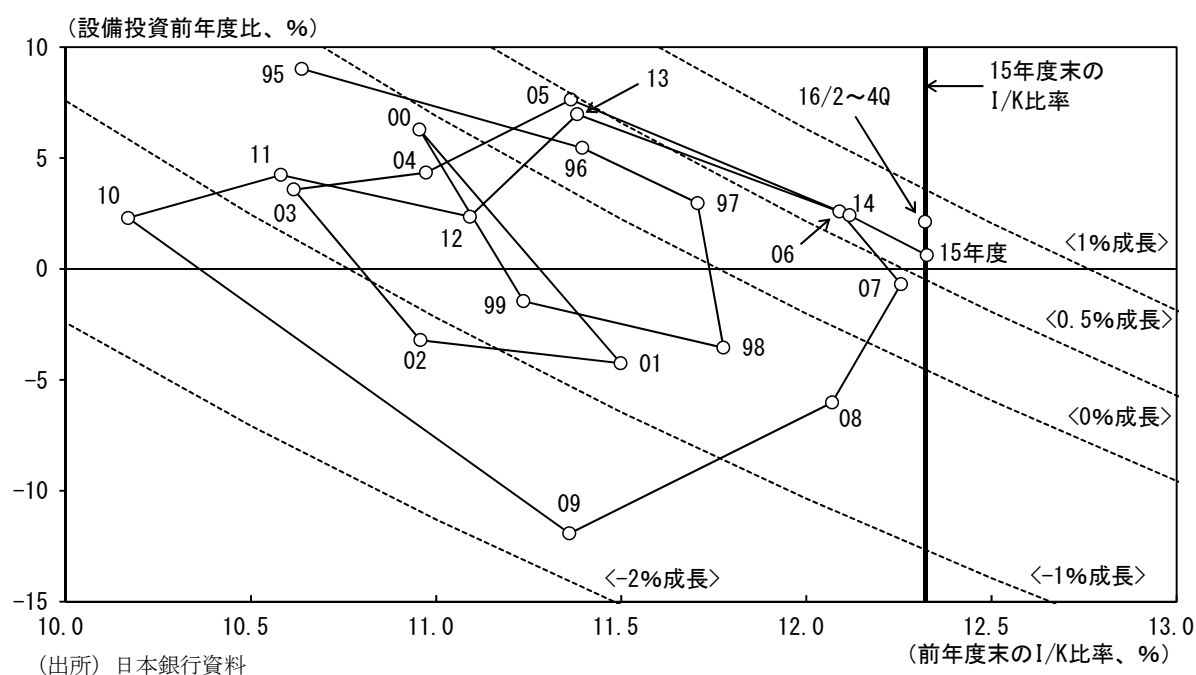
とすると、
時間当たり実質賃金 = 労働生産性 × GDPデフレーター / CPI × 労働分配率
という関係が成立する。

この時、
 $\Delta \ln(\text{時間当たり実質賃金}) = \Delta \ln(\text{労働生産性}) + \Delta \ln(\text{GDPデフレーター/CPI}) + \Delta \ln(\text{労働分配率})$
 $\Delta \ln(\text{労働生産性}) = \Delta \ln(\text{実質GDP}) - \Delta \ln(\text{雇用者数}) - \Delta \ln(\text{労働時間})$
 $\Delta \ln(\text{労働分配率}) = \Delta \ln(\text{名目雇用者報酬}) - \Delta \ln(\text{名目GDP})$
となる。(Δlnは変化率を表す)

(出所) 内閣府、BEA、BundesBank、EU KLEMS 統計より大和総研作成

しかしながら「人手不足対応の投資」が、「設備投資全体」の伸びを牽引するという期待は、いささか強すぎるかもしれない。まず、**図表 10** に示すように資本ストックの循環は成熟化の局面に近づいている²。資本ストックの蓄積期を延ばすためには、期待成長率の引き上げが死活的に重要となる。加えて、設備の稼働率が過去の設備投資拡大期に比べて低水準にとどまっている事実も気がかりだ。設備投資が「本格化」するか否かを占う上では、生産数量の増加に伴い、設備稼働率が一定の閾値を超えて推移することが必要条件となろう。

図表 10 ストック循環図



「 $MPL > MPK$ 」、 「 $r > MPK$ 」

さらに見逃せない「不都合な真実」が、「日本における設備投資の限界生産性は、総じて資本コストよりも、あるいは価格対比での労働の限界生産性よりも低い」という事実である。JIPデータベースを用いて産業別に確認すると³、一部業種（「石油製品」および「電信・電話業」）を除き、総じて資本の限界生産性が資本コストを下回っている。もちろんこれはあくまで機械的な計算結果であり、幅を持って考える必要はある。しかし企業収益の向上という観点から見ても、生産性の向上という観点から見ても、「設備投資を増やしさえすればよい」という状況に日本経済は置かれておらず、的を絞った投資を行うことが肝要であると考えてよいだろう。

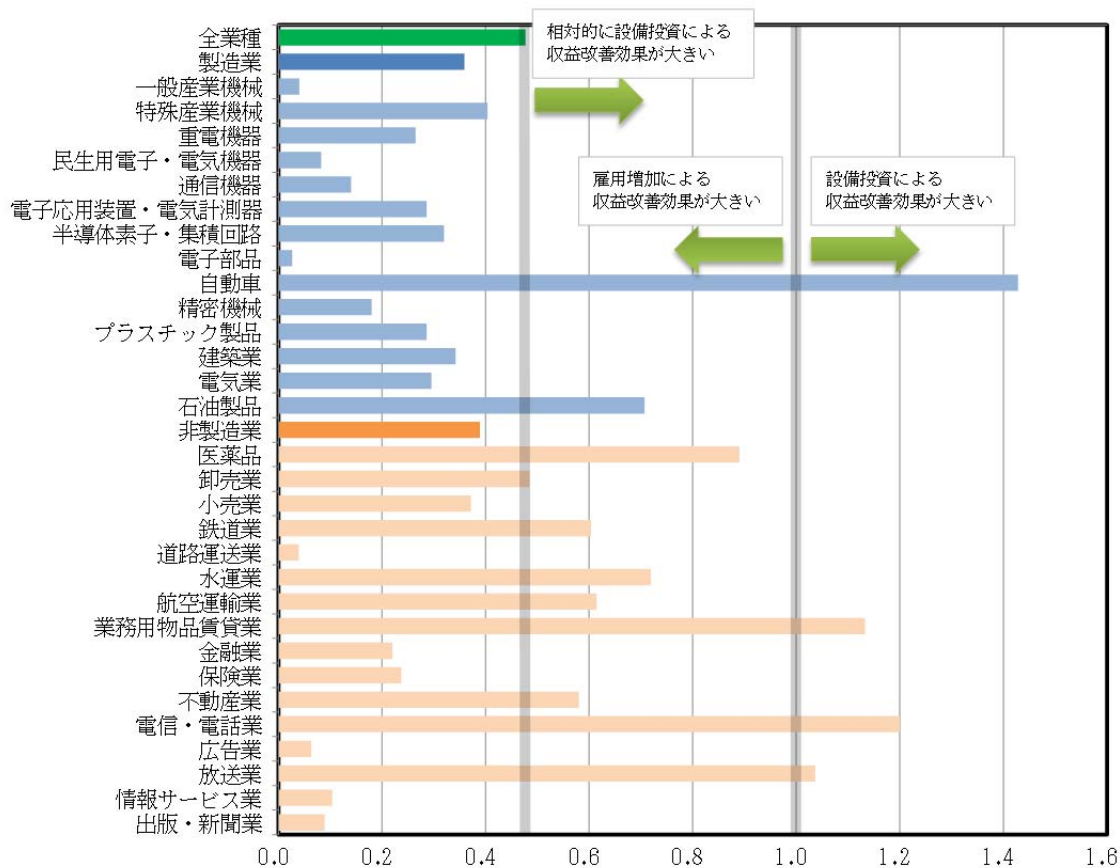
² 詳細は「付注 1. 資本ストック循環図の見方と導出方法」を参照。

³ 詳細は「付注 2. JIP データベースを用いた限界生産性の導出方法」を参照。

次に、図表 11 は、労働投入に対する資本投入の相対的な限界生産性（MPK/MPL）が、相対価格（ r/w ）の何倍かを示したものである。この指標が 1 を上回っていれば「雇用増加よりも設備投資をすることによる企業の収益改善効果が大きい」ことを示しているが、こちらも「自動車」、「業務用物品賃貸業」、「電信・電話業」、「放送業」を除き、総じて設備投資に対して雇用が有利であるとの結果が示されている。

もちろん、雇用は設備に比べて「個体差が大きい」「教育等に時間とコストがかかる」「労働規制などの制約が大きい」など、同指標のみでは計測できないコストとリスクが存在している可能性が高く、単純に数値を比較することはフェアでないかもしれない。こうした観点に立ち、全業種平均と比べて相対的に「雇用増加よりも設備投資をすることによる企業の収益改善効果が大きい」業種をリストアップすると、先述の業種に加え、「石油製品」「医薬品」「卸売業」「鉄道業」「水運業」「航空運輸業」「不動産業」など、どちらかと言えば非製造業が挙げられる。

図表 11 産業種別の $(MPK/MPL) \div (r/w)$ 比較



(出所) JIP データベースより大和総研作成

「合成の誤謬」に伴うリスク

ここでもう一つ、設備投資に関連して気がかりなのが、マイクロとマクロの「合成の誤謬」だ。人手不足と賃金上昇が企業収益を抑制する効果を相殺する上で、より積極的な設備投資が必要と目されるのが労働集約的産業であり、その中心は「非製造業」「中小企業」群であろう。しかし実際に設備投資を積極化する余裕がある企業は「製造業」「大企業」群に偏っている。

この背景をまとめると以下のようになろう。雇用不足感が特に強い中小企業非製造業は労働分配率が高く、人件費の増加が収益を圧迫する要因になる。結果として、人件費負担の増加が企業収益の減少を経由して設備投資を抑制する可能性が高い。一方、大企業製造業では、雇用不足感自体も中小企業や非製造業ほどには強くないことに加え、労働分配率の水準も低いため、収益悪化を経由した設備投資の押し下げ効果は限定的なものになる。

このようなマイクロとマクロの「合成の誤謬」の結果として、賃金の上昇に見合うだけの労働生産性の向上、ないしは企業の収益性の向上に必要な設備投資がマクロ経済の観点から見て十分に行われないリスクには注意が必要だ。結果として単位労働コストが上昇に向かえば、企業は「業容縮小」と「空洞化」のいずれか、ないしはその両方を選択肢として視野に入れることになる。

図表 12 企業の利益配分のスタンス

(回答社数構成比、%)

	大企業			中堅企業			中小企業		
	全産業	製造業	非製造業	全産業	製造業	非製造業	全産業	製造業	非製造業
設備投資	62.3	72.1	57.3	51.0	66.5	46.2	41.4	50.9	39.5
新製(商)品・新技術等の研究・開発	26.6	47.0	16.2	20.5	31.3	17.1	15.7	30.4	12.8
関連会社への出資、M&A	10.8	8.4	12.0	5.7	4.2	6.2	3.2	2.9	3.3
有利子負債削減	19.2	21.4	18.0	22.7	26.2	21.6	26.6	27.8	26.4
新規雇用の拡大	7.0	4.1	8.5	18.2	13.3	19.6	21.3	19.7	21.6
従業員への還元	27.7	24.9	29.1	41.9	40.1	42.4	54.6	56.9	54.1
役員報酬・賞与	3.7	2.6	4.3	8.7	6.4	9.5	22.4	15.8	23.7
株主への還元	56.5	58.2	55.6	34.2	34.2	34.2	8.6	7.1	9.0
内部留保	55.2	42.0	62.0	58.8	48.2	62.1	58.3	48.3	60.3
その他	1.8	0.3	2.5	1.5	1.2	1.6	2.5	1.3	2.7

(注1) 10項目中1社3項目以内の複数回答による回答社数構成比。

(注2) 2016年度実績、調査時点は2017年1-3月期。

(出所) 内閣府、財務省統計より大和総研作成

付注 1. 資本ストック循環図の見方と導出方法

資本ストックを K_t 、設備投資を I_t 、減耗率を δ_t とすると、資本ストックのネット増減 ΔK_t は、

$$\Delta K_t = I_t - \delta_t K_{t-1}$$

と表される。また、最適な資本ストックの増加率 $\Delta K_t / K_{t-1}$ は、期待成長率を g_t 、資本係数の成長率を γ とすると、

$$\Delta K_t / K_{t-1} = g_t + \gamma$$

で表される。これら二式を接続すると、設備投資前年比 (I_t / I_{t-1}) と前年度末の設備投資・資本ストック比率 (I_{t-1} / K_{t-1}) の間に

$$(I_t / I_{t-1}) \times (I_{t-1} / K_{t-1}) = \delta_t + g_t + \gamma$$

の関係を導くことができる。この関係を用いて、縦軸に設備投資前年比 (I_t / I_{t-1})、横軸に前年度末の設備投資・資本ストック比率 (I_{t-1} / K_{t-1}) を取り、両者の関係をプロットしたものが一般的な資本ストック循環図である。減耗率 δ_t と資本係数の成長率 γ を定めれば、上述の関係から各時点での設備投資前年比 (I_t / I_{t-1}) と前年度末の設備投資・資本ストック比率 (I_{t-1} / K_{t-1}) が、何%程度の期待成長率と見合っているかを観察することができる。

資本ストック循環図のプロット位置は、下記のような景気循環を通じて時計回りに動くことが経験的に知られている。景気拡大期には設備投資の伸び率（縦軸）が上昇し、プロット位置は上方に移動する。その後、修正 I/K 比率（横軸）が上昇するとともに設備投資の伸びが減速し、プロット位置は右下方向に移動していく。逆に景気後退期には、設備投資の伸び率（縦軸）の低下を通じてプロット位置はまず下方に移動し、修正 I/K 比率（横軸）の低下とともに左方に移動するが、この設備投資の調整を経て設備投資の伸びが回復し、再び上方に移動する。期待成長率の変化を通じて、資本ストック循環の中心線となる双曲線の位置はシフトしうる。期待成長率の上昇は双曲線の右方シフト、期待成長率の低下は双曲線の左方シフトを通じて循環の中心位置を変化させる。

（出所）日本銀行資料等より大和総研作成

付注 2. JIP データベースを用いた限界生産性の導出方法

コブ・ダグラス型の生産関数 $Y = AK^\alpha L^{(1-\alpha)}$ に基づき、下記の計算を行った。

$$MPK = \frac{\partial Y}{\partial K} = A \left(\frac{K}{L} \right)^{(\alpha-1)}, \quad MPL = \frac{\partial Y}{\partial L} = A \left(\frac{K}{L} \right)^\alpha$$

（Y:総生産、A:技術水準、K:総資本ストック、L:総労働投入、 α :資本分配率）

図表 13 : 日本経済・金利見通し

	(予) →					(予) →				
	2016.10-12	2017.1-3	4-6	7-9	10-12	2018.1-3	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
実質GDP (前期比年率%) [前年比%]	1.4 1.6	1.0 1.3	2.6 1.5	1.3 1.5	1.1 1.5	1.3 1.5	1.2	1.2	1.5	1.1
経常収支 (季調済年率、兆円)	20.6	18.4	20.2	21.1	21.7	22.1	17.9	20.2	21.5	23.1
失業率 (%)	3.1	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	3.3	3.0	2.8	2.7
消費者物価指数 (生鮮食品除く総合、2015=100) [前年比%]	-0.3	0.2	0.5	0.9	1.0	0.9	-0.0	-0.2	0.8	0.9
10年国債利回り (%)	0.00	0.07	0.04	0.00	0.00	0.00	0.26	-0.05	0.00	0.00

(注) 予測値は大和総研・第193回日本経済予測改訂版による。

(出所) 各種統計より大和総研作成