# 設備老朽化は投資額の増加をもたらすか

# く要旨>

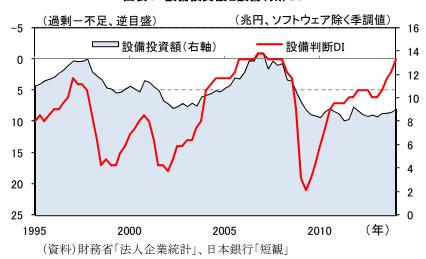
2014年 1-3 月期の設備投資額は前年比 8.3%増加したが、足元で高まる設備不足感に対して設備投資額の動きは弱い。設備投資額が伸び悩んでいる要因として、①海外での代替投資、②期待成長率の低下、③投資財価格の低下、に着目すると、投資財価格の低下の影響が大きい。投資財の持続的な価格低下は投資金額の節約のみならず、将来割安となることを期待し投資を待つ誘因にもなる。

もっとも、設備の老朽化や設備不足が進めば、待ちきれずに設備投資増につながる可能性もある。しかしながら、設備の老朽化と設備投資や設備過剰感の関係についてみると、老朽化が進む業種(素材系製造業に多い)は相対的に設備過剰感も高く、逆に設備が更新されてきた業種(非製造業に多い)は設備過剰感が低いことがわかった。従って、投資財価格の低下が進む中では、老朽化の進展だけでは、マクロ全体でみた設備投資額の大幅な増加にはカ不足だろう。

# 1. 設備不足感に対する設備投資額の減少

法人企業統計によると2014年1-3月期の設備投資額(ソフトウェア除く、名目原数値)は11兆935億円に上り、前年比+8.3%と高い伸びになった。業種別に見ても、製造業は前年比+7.8%、非製造業も同+8.6%と増加傾向にある。ただし、日銀短観の設備判断DIと並べてみると、設備の過不足感が現在と同水準であった2007年頃と比べて、現在の設備投資額はかなり少ない(図表1)。

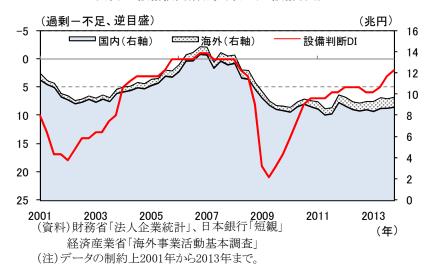
なお、経済成長など景気への寄与を語る場合には実質ベースの設備投資が用いられるのが普通だが、ここで設備投資額の多寡に着目するのは、企業の資金調達や貸出需要に影響を及ぼすためである。仮に、設備投資が過剰から不足局面に移るにつれ、そのギャップを解消しようとする場合には、設備投資額も増加していくとの見方もできよう。



図表1 設備投資額と設備判断 DI

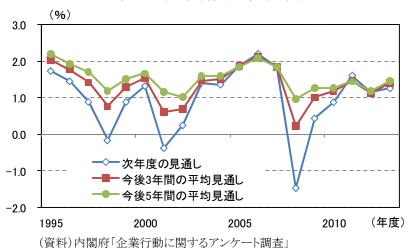
しかし、設備不足感が高まってきているにもかかわらず、今後も設備投資額が増加しないと見る 向きも存在する。その理由の一つが、企業が海外での設備投資を増やしているために、国内での 投資が減少しており、今後もその傾向が続くと考えられることである。

海外現地法人の有形固定資産取得額を含めて設備投資額の推移を見てみると、確かに海外での設備投資の額や比率は増加基調にあり、国内での設備投資を抑制する一因になっていると考えられる。しかし、海外での設備投資を考慮に入れたとしても、現在の設備の過不足感に対する設備投資額の水準は過去と比べると明らかに低い(図表2)。



図表2 設備投資額(海外含む)と設備判断 DI

もう一つ設備投資額の減少要因として考えられるのは、企業の期待成長率の変化がある。設備投資額は現在の過不足によってのみ決まるわけではなく、期待成長率が高ければ先を見越して設備投資は増えるし、期待成長率が低ければ設備投資は控えられよう。確かに、企業の期待成長率の推移を見ると、1995年や2007年頃は期待成長率が現在より高い(図表3)。しかし、足元では期待成長率は安定し徐々に高まっているようにも見え、設備過剰感の解消の背景にもなっていると読めるため、設備の不足感に対する設備投資額の少なさを説明する要因として必ずしも十分ではない。



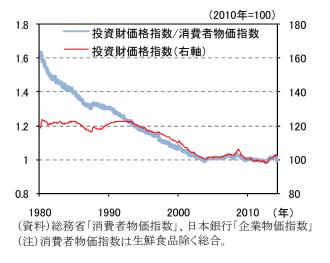
図表3 企業の実質経済成長率の見通し

実は、これまで設備投資額の水準低下をもたらしてきたのは、設備投資財の価格低下の影響が大きい。企業物価指数の中で生産設備に対応する投資財価格の推移を見ると、1995年から2割程度下落している(図表4)。こうした投資財の持続的な価格低下は投資金額そのものの低下をもたらす上に、将来さらに割安となることが予想されれば投資を待つ誘因にもなり得よう。

2000年半ばまでは、最終財である消費者物価以上に投資財価格が低下していたため、最終財と比較して割安な投資を行う誘因も相応にあったとみられるが、足元では投資財価格と消費者物価の相対価格比は安定しており、安く投資を行い高く売るというメリットは生じにくい。

なお、投資財価格の変化を考慮して調整した実質設備投資額を見ると、現在も設備の過不足感に相応する設備投資が出ているとの解釈もできよう(図表5)。





## 図表5 実質設備投資と設備判断 DI

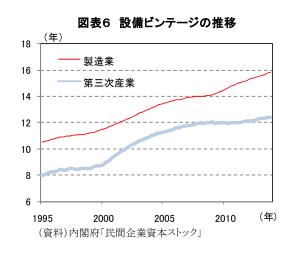


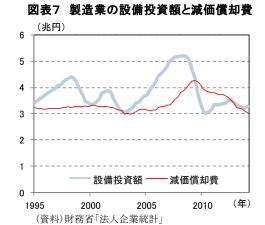
#### 2. 設備の老朽化は設備投資額を増加させるか

もっとも、設備の老朽化や設備不足がさらに進めば、更新投資需要が大きく増えることにより、 仮に将来割安となることを期待し投資を待つ誘因があったとしても、待ちきれずに設備投資増につ ながる可能性があるだろう。また、マクロ全体でみた設備投資額のトレンドは変わらないとしても、 設備投資過不足感が業種によって異なる結果、業種によってはこの先設備投資額が大きく伸びる ことも考えられよう。そこで、業種別に見た設備の老朽化と実際の設備投資の関係や、老朽化と設 備投資過不足感の関係について詳しく比較し、設備の老朽化による更新投資の必要性の高まり について見ていきたい。

まず、マクロ全体で見た我が国の設備ビンテージ(平均年齢)の推移を確認すると、全産業に共通する傾向として設備の老朽化が進んでいる(次頁図表6)。なお、ここで算出した設備ビンテージの水準は、除却が各年齢の設備から一定率で行われると想定して計算しているため、やや高めの数値が出ることには注意されたい。

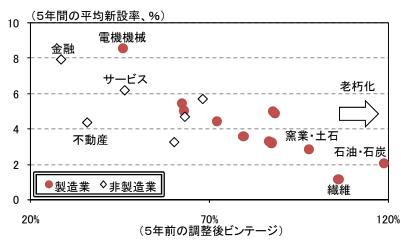
算出した設備ビンテージの推移を見ると、とりわけ製造業では、リーマンショック以降に設備投資額が減価償却費より低い時期が続いていたため、設備の老朽化が進んでいることが分かる(次頁図表6、7)。





なお、設備ビンテージを産業別に比較する場合、設備ビンテージをそれぞれの業種の平均耐用年数で割った平均耐用年数調整後ビンテージ(以下、調整後ビンテージ)で比較する必要がある<sup>1</sup>。調整後ビンテージの数値が高ければ、その業種の平均設備耐用年数からみて老朽化が進んでいることなどを確認することができるためである。

以上の準備を経て、調整後ビンテージと設備投資の関係を業種別に比較してみた<sup>2</sup>。図表8の 横軸は5年前の調整後ビンテージ、縦軸は5年間の平均新設率、すなわち資本ストックに対する 新設投資額の割合を示し、比率が高ければ資本ストックに対し新たな設備投資を積極的に行って いることを意味する。調整後ビンテージと新設率の関係をプロットした散布図を見ると、明らかな右 下がりとなっており、過去調整後ビンテージが高かった業種(すなわち老朽化が進んでいた業種) はその後の新設率が低く、ビンテージが相対的に低かった業種(老朽化が進んでいない業種)は その後の新設率が高い傾向にある。言い換えると、老朽化が進む業種はその後の更新投資も行 わない傾向にあることを示している。



図表8 業種別の調整後ビンテージと設備投資新設率

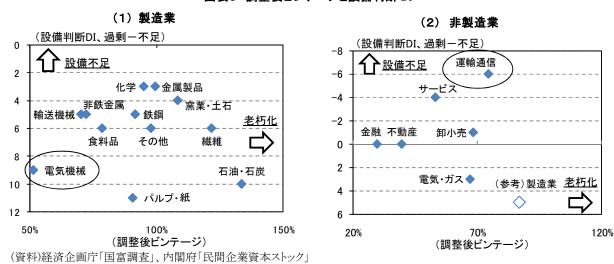
(資料)経済企画庁「国富調査」、内閣府「民間企業資本ストック」

<sup>1</sup> 調整後ビンテージの計算では、平均耐用年数に変化がないと想定している。

<sup>2</sup> 調整後ビンテージは5年前時点、新設率は5年前からの平均の値を用いている。

業種の特徴を個別に詳しく見ると、調整後ビンテージが高いのは石油・石炭業など素材系が多く、世界的な供給過剰の影響を受けている可能性がある。かかる業種は、供給過剰の解消のために経済産業省が再編を促しているセクターでもあり、この先新設投資が増加するとは考えにくい。対して、調整後ビンテージが低い業種は総じて非製造業が多く、製造業の中では電気機械業が目立って低い。電気機械業は、世界的な競争状態の高まりを受け、更新投資を積極的に行っていた業種だと解釈できる。

続いて、調整後ビンテージと設備過不足感の関係を見てみた。ビンテージと設備不足感の間には、調整後ビンテージが高い業種で設備不足感が高いという明確な傾向は見られない(図表9)。ただし、製造業と非製造業に分けて細かく見れば、製造業では、先に挙げた石油・石炭業では設備過剰感も高いなどの特徴も見られる。また、運輸通信業のように調整後ビンテージと設備不足感が同時に高まっている業種は設備投資が出やすく、電気機械業など調整後ビンテージも設備不足感も低い業種は設備投資が出にくい業種とみることもできるだろう。業種全体でみれば、製造業よりも非製造業は設備不足感が高い。



図表9 調整後ビンテージと設備判断 DI

### 3. まとめ一設備投資額の先行き

(注) 製造業の調整後ビンテージは、データの制約上1年前の値。

本稿の目的は、企業の資金調達や貸出需要の多寡に影響を及ぼす設備投資額が未だ低水準にあることを出発点にその背景を探り、設備投資額の先行きを展望することにあった。設備投資額の低下圧力については、海外投資による代替や期待成長率の低下が挙げられることが多いが、本稿では投資財価格の低下や設備の老朽化にも焦点を当てて考察してみた。

この結果、設備投資額が低水準に止まっている大きな背景として、まず投資財価格の持続的な低下の影響が大きいことがわかった。投資財の持続的な価格低下は投資金額そのものを下げるのみならず、将来割安となることを期待し投資を待つ誘因にもなる。

もっとも、設備の老朽化や設備不足が進めば、待ちきれずに設備投資増につながる可能性もある。しかしながら、設備の老朽化と設備投資や設備過剰感の関係についてみると、老朽化が進む

業種(素材系製造業に多い)は相対的に設備過剰感が高く、逆に設備が更新されてきた業種(非製造業に多い)は設備過剰感が低いことがわかった。従って、景気改善に伴い設備投資そのものは底打ちしたと見られるものの、投資財価格の低下が進む中では、老朽化の進展だけでは、マクロ全体でみた設備投資額の大幅な増加には力不足である。設備投資額の先行きは、投資需要のみならず、今後の投資財価格動向によって大きく左右されよう。

(経済調査チーム 登地 孝行: Toji\_Takayuki@smtb.jp)

<sup>※</sup>本資料は作成時点で入手可能なデータに基づき経済・金融情報を提供するものであり、投資勧誘を 目的としたものではありません。