

テーマ：設備投資年齢からみた投資の動き

発表日：2011年4月7日(木)

～復旧・復興策に長期的な視点からの投資促進策も必要～

第一生命経済研究所 経済調査部

副主任エコノミスト 鈴木 将之 (03-5221-4547)

(要旨)

- 企業の保有する設備の稼働年数をあらかず「設備投資年齢（ヴィンテージ）」は、既存の工場や設備の使用期間を表すため、間接的に生産性や競争力をとらえる指標といえる。2010年には、ヴィンテージの伸び幅は縮小しており、反転（若返り）の兆しが見られはじめた。
- 設備投資と機械設備などをあらかず資本ストックの関係から導きだされる「資本ストック循環図」によると、設備投資にもとづく2010年の景況感は反転の兆しがみられる。産業別では2008年以前の期待成長率は、製造業では約3%と比較的高かった一方、非製造業では1%未満と低水準であった。この背景には、外需の追い風をうけて製造業が成長し、それにともない期待成長率も上昇した一方、非製造業では内需の伸び悩みなどから、生産がほぼ横ばいに圏内にとどまったことがある。こうした構造は、足元のヴィンテージの反転にも影響を及ぼしている。
- 長期的な視点にもとづき、外需に牽引される経済成長を前提にすれば、製造業のヴィンテージの低下が進むため、高生産性の製造業と低生産性の非製造業というギャップが広がる。今の日本は震災後の復旧・復興と電力対策という大きな課題に直面している。その復興支援策として、3兆円超とされる補正予算や関連法案の調整が進んでいる。6月とされる2次補正予算では、毀損した機械設備の投資にとどまらず、産業や地域経済のあるべき将来像に基づいた政策も必要である。たとえば、新エネルギーの開発・活用などによって安定的な電力供給を確保し、医療・介護などをはじめとした非製造業の効率化や成長力の底上げを通じた内需拡大と雇用創出のために、産業の大規模化や集積化などを図ることで、地域特性や人口構成などに対応したまちづくりを進めることである。より豊かで力強い地域経済の構築となる復興には、こうした視点からの政策を迅速に実行することが必要不可欠だと考えられる。

## ○上昇幅が縮小した設備投資年齢

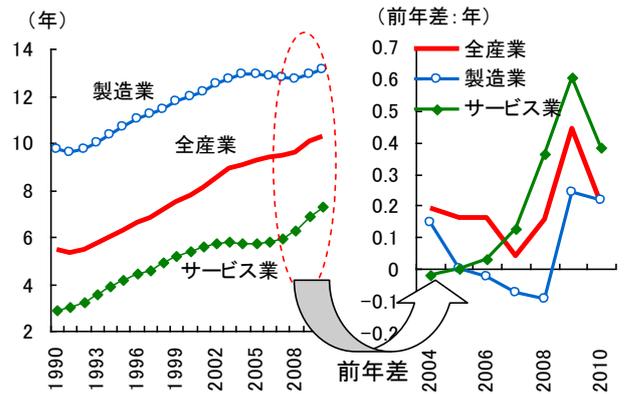
3月31日に公表された『民間企業資本ストック（平成22年10-12月期速報値）』に基づいて、企業の保有する設備稼働の年数をあらかず「設備投資年齢（ヴィンテージ）」を計算したところ、ヴィンテージの上昇に、反転（若返り）の兆しが見られはじめた<sup>1</sup>（資料1）。ヴィンテージが長いということは、生産性など効率や性能の劣る既存の工場や設備の使用期間が長いことを意味し、企業の生産性向上や競争力強化につながりにくいため、ヴィンテージは間接的に生産性や競争力をとらえる指標といえる。

産業別にヴィンテージを計算したところ、製造業、金融保険業などでは2005年ヴィンテージ

<sup>1</sup> ヴィンテージの計算は経済産業省(2006)の方法を用いた。時点tのヴィンテージV(t)は次のように定義される。 $V(t)=[(V(t-1)+1)(K(t-1)-R(t)+I(t))/2]/K(t)$  ただし、K(t)、R(t)、I(t)はt時点の資本ストック、除却額、設備投資を表す。

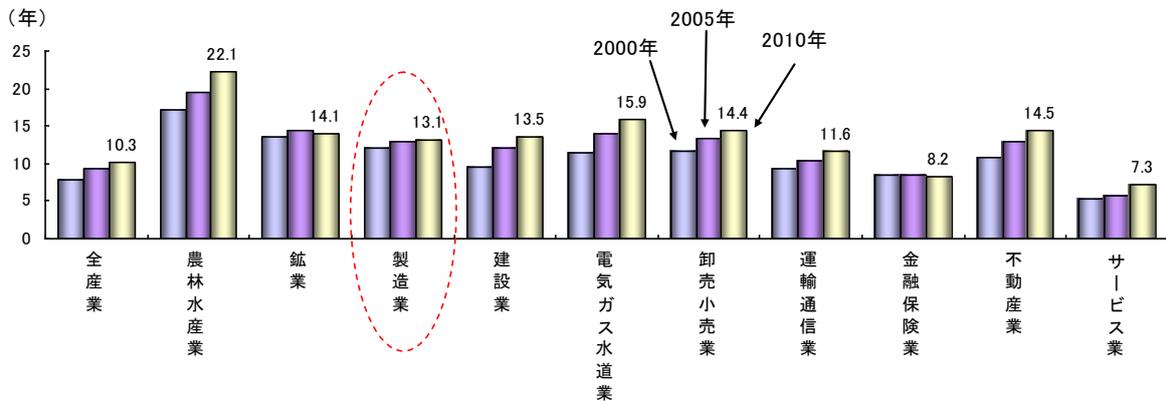
と大差ない水準を維持している一方、他の多くの産業でヴィンテージの上昇がみられるなど、若干ばらつきがある（資料2）。これは、2002年から2007年にかけての景気拡大局面において、製造業では設備投資が進んだのに対して、非製造業ではあまり投資が進まなかったことを反映している。そのため、金融保険業を除く非製造業などでは生産性や競争力の向上は限定的であり、依然として2008年以降の投資減少の影響が残っている可能性が高い。

資料1 設備投資年齢(ヴィンテージ)



(出所) 内閣府『民間企業資本ストック』『国富調査』から作成。  
(注) 経済産業省(2006)の方法を用いた。

資料2 産業別の設備投資年齢(ヴィンテージ)



(出所) 内閣府『民間企業資本ストック』『国富調査』から作成。

### ○非製造業でみられる期待成長率の顕著な低下

つぎに、企業の設備投資行動をとらえるために、設備投資とその蓄積である資本ストックの関係から導き出される資本ストック循環図をみておこう。これをみると、設備投資に基づいた景況感の拡大・後退局面における位置や、企業が想定する期待成長率なども把握できる。

まず、全産業の資本ストック循環図をみると、設備投資からみた景況感は2007年にピークを迎えており、2009年は後退局面にある（資料3）。2000年代平均の経済変数から導出した期待成長率をみると、2009年はほぼ0%近傍に位置しており、大幅に期待成長率が鈍化していることが確認できる。しかし、設備投資からみた景況感の底入れは2009年の段階では必ずしもみられなかったものの、2010年にはその傾向がかなり強まった。

また、製造業では、2008年以前まで約3%と比較的高い期待成長率であったことが確認できる。この背景には、新興国向けなどの輸出拡大や、それに誘発された投資増加などがある。しかし、2008年の世界同時不況によって、そうした上振れが剥落したため、期待成長率が0~1%へと大きく鈍化し、景況感においても後退局面に突入した様子がみられる。

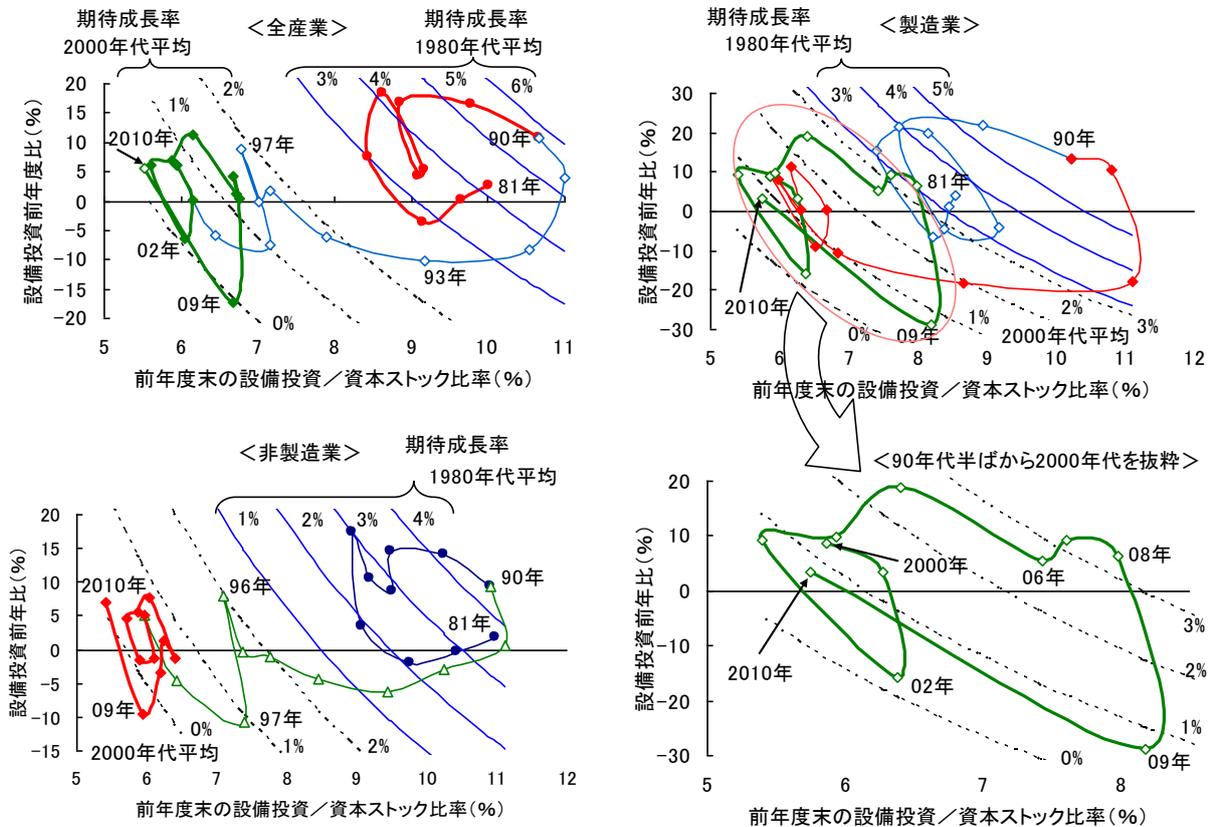
一方、非製造業でも、2010年にはすでに底入れの兆しがみられる。しかし、2000年代の景気拡大局面にあたる2002年以降においても、期待成長率が0~1%の範囲にあったなど低成長が続いた。そのため、2000年代は内需の低迷を背景にした非製造業の期待成長率の鈍化が設備投資の抑制要因になっていた可能性が考えられる。

このように、製造業では2002年以降の景気拡大局面において設備投資が進んだことで、2008

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。

年以降のヴィンテージの上昇を吸収し、相対的に効率性を維持できたと解釈できる。一方、非製造業では、前回の景気拡張局面においても内需の成長鈍化を背景とした低い期待成長率と企業の抑制気味な投資によって、ヴィンテージが上昇し、生産の効率化が遅れたと考えられる。

資料3 資本ストック循環図



(出所) 内閣府『国民経済計算』『民間企業資本ストック』から作成。

(注) 1980、90、2000年代で循環図の線(太線、細線など)を変えている。また、1980年代、2000年代平均の経済変数から導出した期待成長率をそれぞれ記載している。計算方法は内閣府(2003)の方法を用いた。

### ○内需停滞と期待成長率鈍化という悪循環

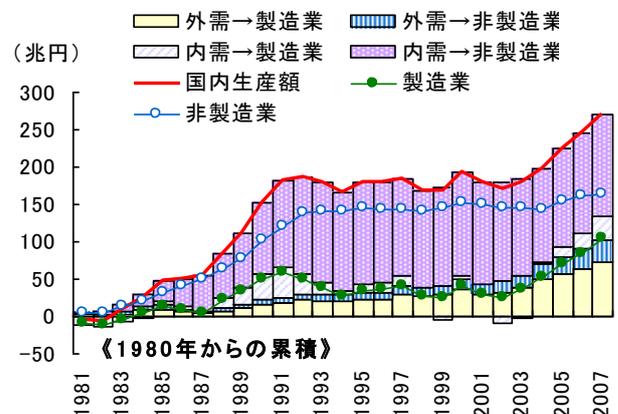
期待成長率を低下させた背景には、需要不足に代表されるような内需の成長力鈍化がある。それは、最終需要を消費、投資などの内需と、輸出の外需に分解して、それぞれによって誘発された国内生産額を計算することで明らかとなる。

さらに、内外需によって誘発された国内生産額を、製造業と非製造業の生産額に分解した。

この結果、1990年代以降、非製造業の実質国内生産額は横ばい圏内で推移してきたことが確認できる(資料4)。国内生産額が増加した2000年代でも、非製造業の生産額は横ばいと圏内であるため、経済全体の生産拡大は、製造業の国内生産額の増加によるところが大きい。

つぎに、最終需要別にみると、外需に誘発される生産額(外需→製造業、外需→非製造業)

資料4 内外需により誘発される実質国内生産の増減額



(出所) 経済産業研究所『JIP データベース 2010』より作成。

(注) 産業連関分析の枠組みを用いている。

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。

が増加した一方、内需に誘発される生産額は伸びが目立たない。内需の弱さが非製造業の生産拡大を妨げる一因になってきた一方、外需の強さが製造業の生産を拡大させてきたことがいえる。こうした背景には、外需に生産が誘発される産業は、資本集約的な産業が多く、雇用創出力が必ずしも高くないため、雇用機会を通じた所得向上は限定的にならざるをえないことがある。また、労働力が小売業、医療・介護、サービス業などにシフトしていること、非正規労働者比率も高まっていることなどから、雇用機会は確保されたものの、結果として国内購買力は伸び悩むことになった。これが更なる内需の停滞を招き、企業の国内経済に対する期待成長率を低下させるという悪循環に陥っていることが考えられる。

## ○復旧・復興に加えて長期的な視点からの設備投資も必要

効率的な生産工程を実現するために、設備投資は重要な要素である。長期的な視点から、2010年までの経済環境を前提にすれば、外需では新興国経済の成長を取り込み、そこで獲得した所得を内需にまわし、日本経済のデフレからの脱却や賃金上昇などをはかることが必要である。こうした内外需の動向にもとづけば、まず外需によって日本経済が牽引され、投資が誘発されると考えられる。結果として製造業を中心に設備投資のヴィンテージが低下する一方、非製造業のヴィンテージは当面高止まりする可能性がある。つまり、効率的な生産構造をもつ製造業に対して、非効率的な非製造業というギャップがますます広がることが懸念される。少子高齢化を迎える日本においては、企業の生産性向上は必要不可欠であり、製造業の国際競争力を高めつつ、同時に非製造業の生産性を向上させるような投資を促進する必要がある。

今の日本は、震災の復旧・復興や電力対策という大きな課題に直面している。内閣府の試算によると、機械設備などの毀損額は約16～25兆円と試算され、その復旧・復興には多くの投資が必要である<sup>2</sup>。また、電力などのエネルギー不足に対応するために、発電力の強化や生産工程における電力の効率的な使用などを進めなければならない状況でもある。生活基盤をたて直すためにも、企業の生産活動や投資行動を後押しする政策が必要と考えられる。

緊急性の高い生活支援やインフラ復旧などを目的とした3兆円超とされる補正予算や関連法案の成立にむけた調整が進んでいる。また、6月ごろとされる2次補正予算では、生活基盤をたて直すため仮設住宅の建設やインフラ復旧を加速させるとともに、本格的な復興策として、地域の産業力や雇用機会の確保など長期的な視点にもとづく経済政策が必要である。それは、毀損した機械設備の回復にとどまらず、産業や地域経済のあるべき将来像に基づいた政策である。たとえば、新エネルギーの開発・活用などによって安定的な電力供給を確保し、医療・介護などをはじめとした非製造業の効率化や成長力の底上げを通じた内需拡大と雇用創出のために、産業の大規模化や集積化などを図ることで、地域特性や人口構成などに対応したまちづくりを進めることである。こうした中、設備投資については、投資減税や経済特区など、企業や家計が必要とする投資を後押しする政策がもとめられる。より豊かで力強い地域経済の構築となる復興には、こうした視点からの政策を迅速に実行することが必要不可欠だと考えられる。

<参考文献>

経済産業省(2006)『産業活動分析』(平成17年年間回顧)

内閣府(2003)『経済財政白書』(平成13年度)

---

<sup>2</sup> この点について詳しくは、内閣府「月例経済報告等に関する関係閣僚会議震災対応特別会合資料—東北地方太平洋沖地震のマクロ経済的影響の分析—」を参照。