

テーマ：日本経済の高まる外需依存度

発表日：2009年1月29日(木)

～輸送用機械依存型の経済から環境技術型の経済への展開～

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)

- 世界的な景気後退によって輸出が減少している。外需依存型の日本経済において、輸出の減少は、生産を低下させることを通じて2002年以降の成長から縮小へと経済を反転させることになった。
- 設備投資を内需に誘発される部分と外需に誘発される部分に分解することによって、外需依存型の構造が更に明らかになった。外需に誘発される投資は次第に拡大しており、2000年代に顕著な傾向を示すようになってきている。また、輸送用機械などの輸出型産業では、外需に誘発される投資は内需に誘発される投資に迫るほどに規模になっている。
- 輸出構造をみると、財別では輸送用機械、電気機械などが、地域別でアメリカ、中国、アジア向けが輸出を押し上げてきた。輸出型産業に注目すると、輸出財の4分の1を占める輸送用機械においてアメリカ向けが大きなウェイトを占めている。
- 生産構造の波及構造をみると輸送用機械のような輸出型産業の他の産業に対する波及効果が相対的に大きい一方、内需型産業の波及効果は小さい。外需の減少は産業間の相互依存的な生産構造を通じて製造業の生産を減少させ、それが非製造業の生産を通じて全産業に影響を及ぼしている。
- 環境・省エネ投資が大きな役割を果たすことになる。短期的に需要を創出して経済を成長させる効果だけではなく、長期的な潜在成長率を高めることにつながる。さらに、環境投資により環境対策が進んだ技術を持つようになると、輸送用機械などに加えて新たな外需を誘発させるような産業が成長する可能性がある。環境投資を促進させるような減税制度の拡充、償却制度の導入などに集約的に政策を実行していくことが求められる。

○外需依存構造が弱点に

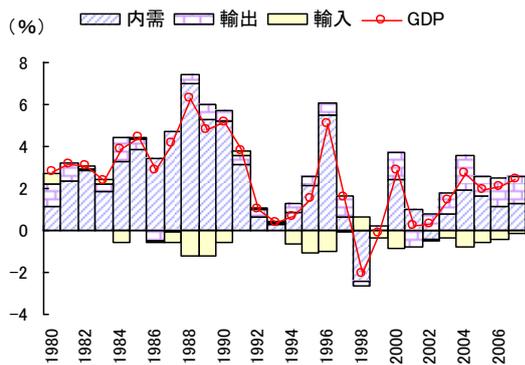
バブル崩壊以降の長期的な不況から脱却して、いざなぎ景気を超える最長の景気拡張期を迎えた背景には、外需依存型の経済構造があった(資料1)。詳しくみると、1990年代前半までは消費、投資などの内需が牽引する経済構造であったが、90年代の不況期に内需の伸びが大きく鈍化し、それ以降、低い伸び率のまま推移してきた。一方、新興国の経済成長やアメリカの堅調な消費の伸びなどを背景に、日本の輸出が拡大してきたことによって、日本経済は外需に牽引されながら、失われた10年から脱却してきた。

ここで、輸出の動向に注目すると、2002年以降、ほぼプラス成長を維持してきた。しかし、それは2007年頃から鈍化しはじめ、2008年になると対前年同月比でマイナスがみられるようになった(資料2)。2008年10月には対前年同月比▲7.76%、11月で同▲26.7%、12月で同▲35.0%となり、輸出の減少が加速している。このような輸出の減少は、輸出型産業の生産を抑制させることにつながる。その結果、設備投資に対して過剰感を抱かせて、調整を加速させることになる。こう

した動きは輸出と設備投資の相関も高くなっていることから確認できる。特に、輸送用機械、電気機械、一般機械などによる輸出が日本経済を牽引しており、それらが生産能力を拡張するために設備投資を行ってきたことが、輸出と設備投資の関係が強くさせていると考えられる。

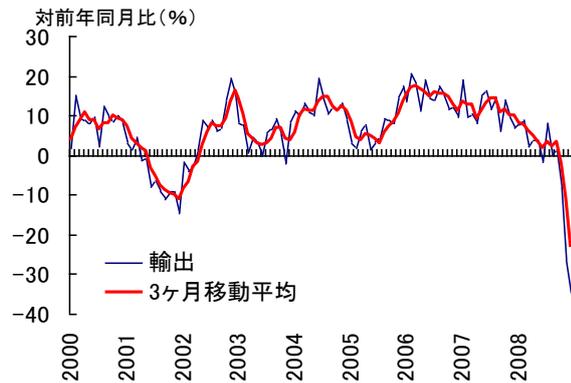
現在の世界的な不況によって、外需を起点とした成長経路が機能しなくなっている。つまり、輸出の減少が、輸送用機械などの生産を低下させ、設備に過剰感をもたらし、投資が鈍化する。生産と投資が鈍化することによって、それに関わる国内産業の生産が停滞して、日本全体が不況になるという経路によって経済が縮小することになる。

資料1 内需・外需からみた経済成長の要因分解



(出所) 内閣府『国民経済計算』

資料2 輸出の動向

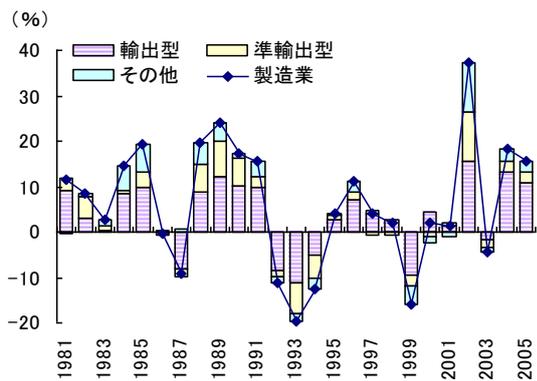


(出所) 財務省『貿易統計』

○外需によって牽引されてきた設備投資～外需依存構造がより鮮明に～

輸出に牽引されてきた日本経済は外需依存型であるといわれるが、上記のように輸出との相関が強くなっている投資について、内需・外需という視点からみることで日本経済における外需依存構造がさらに明らかになる。まず、外需によって投資が誘発されてきたのは主に製造業であるので、製造業を輸出型産業（輸入依存度が20%以上）、準輸出型産業（輸入依存度が10%から20%）、その他の3つの産業に分類して、設備投資の動向を見てみよう（資料3）。

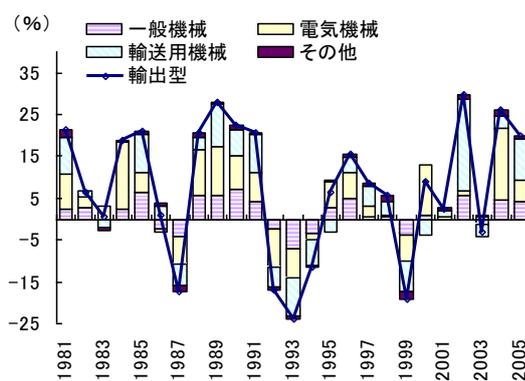
資料3 製造業の設備投資伸び率の分解



(資料) 経済産業研究所『JIPデータベース2008』、財務省『法人企業統計』

(注) 図中の「輸出型」は輸出依存度が20%以上の産業で、一般機械、電気機械、輸送用機械、精密機械の合計、「準輸出」は輸出依存度が10%以上20%未満の産業で、鉄鋼、非鉄金属、金属、窯業土石、化学工業、繊維工業の合計、「その他」は製造業から上記の輸出型、準輸出型を除いたものである。また、輸出依存度は(輸出向け集荷指数×輸出ウェイト)÷(出荷指数×出荷ウェイト)×100によって求めた。

資料4 輸出型産業の設備投資の伸び率の分解

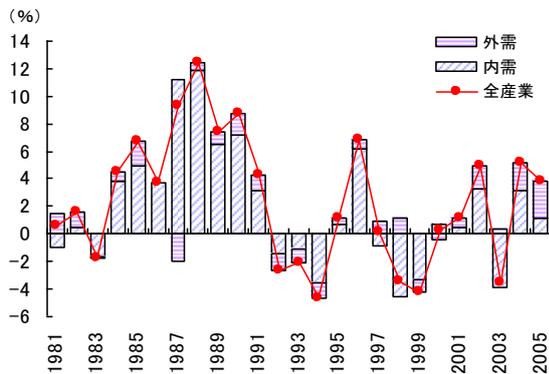


製造業の設備投資のうち、輸出型産業の設備投資が大きな割合を占めていることから、輸出型産業の動向が設備投資の動向を左右してきたと言える。2000年以降になると輸出型産業の割合が更に高まっており、その傾向がますます強まっている。その一方で、準輸出型製造業は輸出型産業ほどの伸びを見せていない。また、輸出型製造業の中では、一般機械、電気機械、輸送用機械の3産業が主なものである（資料4）。中でも、輸送用機械、電気機械の伸びが顕著であり、この3つの産業で輸出型産業の動向をほぼ決定しているといえる。

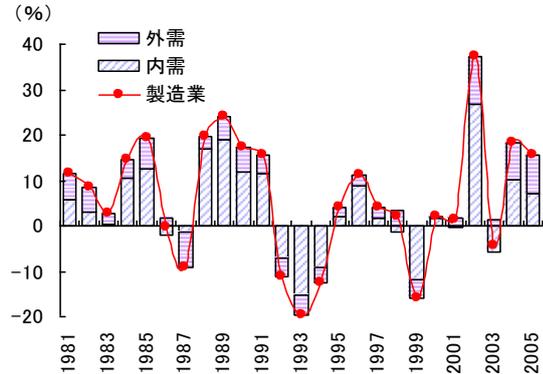
しかし、以上の分類では投資における需要の分離が明確ではない。例えば、輸送用機械では国内販売用と輸出用の乗用車を生産しているため、輸出型産業とは言っても、内需に対応した生産活動を行っている。そのため、輸出と設備投資の関係を見るためには、内需と外需によって誘発される生産過程を識別する必要がある。

そこで、設備投資を内需・外需によって誘発される部分に分離した（資料5）。これによると、80年代から90年代にかけて内需に誘発される設備投資が大きなウェイトを占めている。この頃の日本経済はバブル期であり、消費や投資などの内需項目の成長が顕著であり、その需要を満たすために供給サイドは生産能力を拡張する必要があったことを反映している。その後、長期的な不況となると、消費の伸びが鈍化して国内産業が停滞したため、内需に誘発される投資が停滞している。それに対して2000年代になると、外需に誘発される設備投資の割合が高くなっている。製造業についてその構成を見ると内需に誘発される投資が依然として大きな割合を占めているものの、外需の寄与が相対的に大きくなってきている（資料6）。

資料5 設備投資の伸び率の分解（全産業）



資料6 設備投資の伸び率の分解（製造業）



（資料）経済産業研究所『JIP データベース 2008』より計算

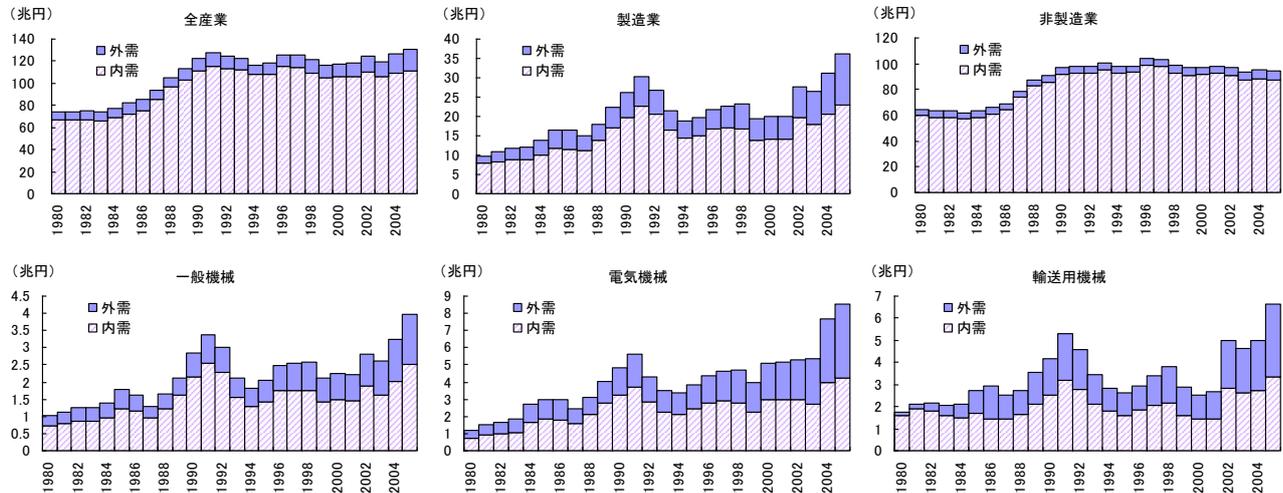
つぎに、投資の趨勢をみると、全産業では内需に誘発される投資が依然として大きいものの、外需に誘発される投資が次第に増加してきたことが確認される（資料7）。その内訳をみると、製造業によって外需に誘発される投資が伸びていることが見られる。また、非製造業では、内需に誘発される設備投資は90年代以降あまり増加していない一方で、外需に誘発される設備投資は2003年頃から増加傾向をとっているものの、その規模は相対的に大きくないが設備投資の伸びには寄与している。

さらに製造業のうち輸出型産業に焦点を当てると、2002年以降の景気拡張局面において、特に輸出型産業と考えられる電気機械と輸送用機械の外需に誘発される設備投資は内需に対する設備投資に迫るほどの規模になっている。これらの産業が外需に対する生産を伸ばしており、その生産活動を支えるために設備投資を増加させていると解釈することができる。また、一般機械についても、内需に誘発される設備投資の方が大きいものの、外需に対する設備投資を加速させている様子がみられる。

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。

以上のことから、内需に誘発される投資が経済全体から見ると依然として規模として大きいものの、外需に対する投資が拡大しており、その動向が投資において重要な要素となっていることが改めて確認できる。そのため、輸出入から見て外需依存型と判断する場合よりも、投資を内需・外需に誘発される部分に分割することによって、更に外需依存的な日本経済の構造であることが明らかになる。

資料7 需要項目別の設備投資の動向（2000年基準）



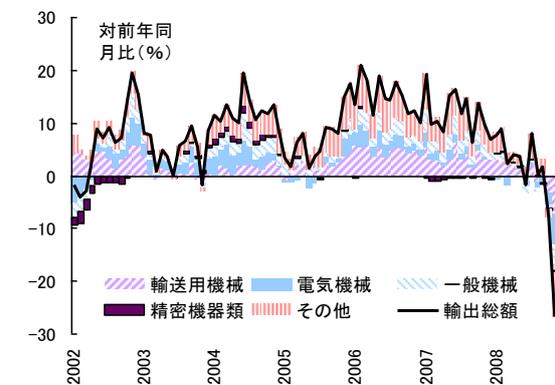
(資料) 経済産業研究所『JIP データベース 2008』より計算

○外需の構造～輸送用機械が典型的な例～

外需が日本経済の動向に大きな影響を及ぼしているが、その外需の構造についてみておこう。まず、財別にみると輸送用機械、電気機械、一般機械などが大きな寄与を示している（資料8）。とくに2005年以降では輸送用機械が堅調に伸びてきたことが、輸出の成長を下支えしてきた構造にある。2008年末からの輸出の急激な減少時においても輸送用機械、電気機械の減少が大きく寄与している。そのため、輸出の構成からみると、輸送用機械を中心とした財が大きな要因となっている。つぎに、輸出国別に見ると、2005年から2007年にかけてアメリカ向けが伸びている（資料9）。

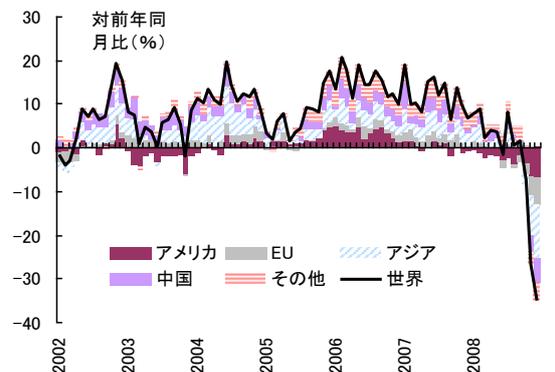
一方、中国、アジア向けの輸出も伸びている。2008年にはアメリカ向け輸出の減少が顕著になり、足元の同年12月にはアメリカ向けだけではなく、EU、中国、アジア向け輸出も大きく減少した（対前年同月比▲35%の減少）。この背景には以下のような関係がある。まず、アメリカの金融危機による景気後退で需要が縮小し輸入も

資料8 財別の輸出動向



(出所) 財務省『貿易統計』

資料9 国別の輸出動向

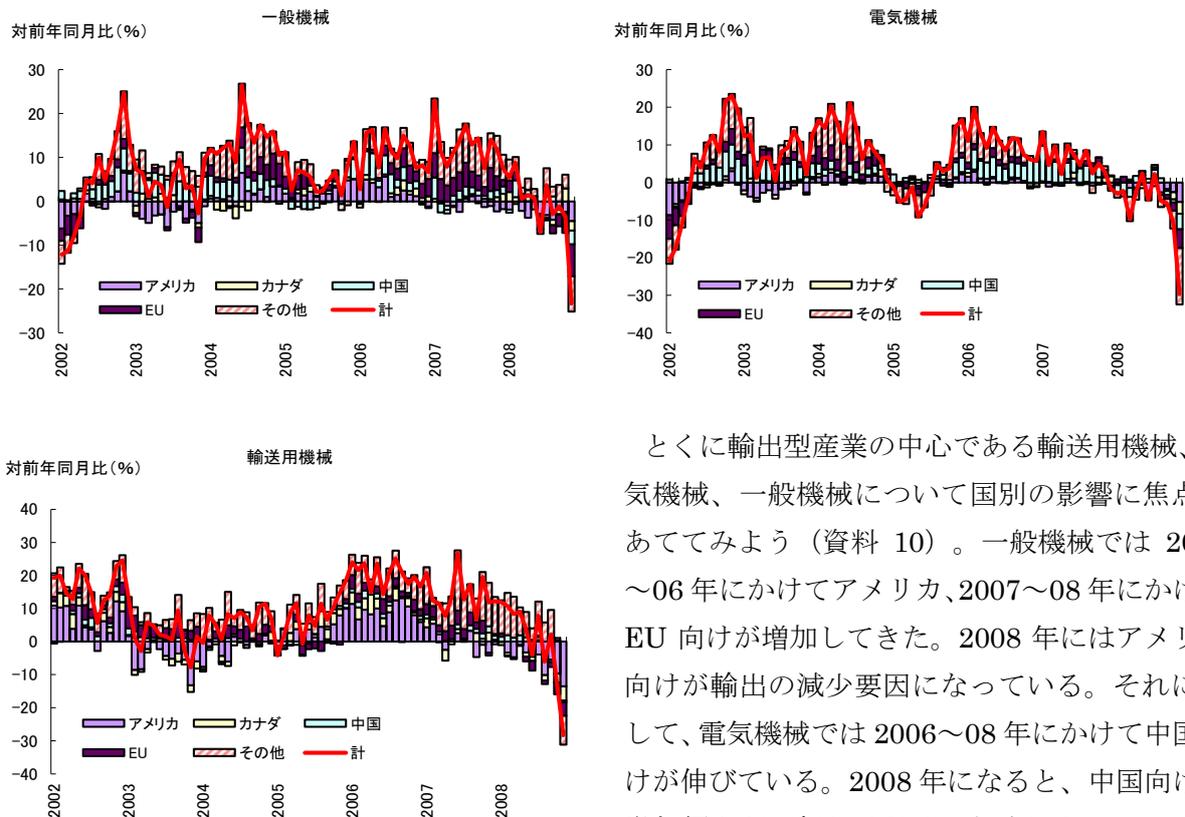


(出所) 財務省『貿易統計』

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。

減少した。それによって中国、アジアは輸出が減少し、国内景気の減速によって日本からの輸入が減少した。輸出産業の景況感の悪化が日本経済の停滞にとって大きな原因となったと考えられる。

資料 10 機械類の国別輸出動向



(出所) 財務省『貿易統計』

増加しており、2008 年になるとアメリカ向けが減少し始めている。このうち、輸送用機械に焦点を当てて、財の輸出に占める輸送用機械のシェアを計算すると約 24%である。また、アメリカ向けの輸送用機械の占める割合は約 9%である。つまり、輸出財の約 4 分の 1 が輸送用機械、10%弱がアメリカ向けの輸送用機械であるため、これらの輸出の減少は、外需に依存している日本経済に対する影響力が大きなものになっている。

○生産構造～輸出型産業の影響力が大～

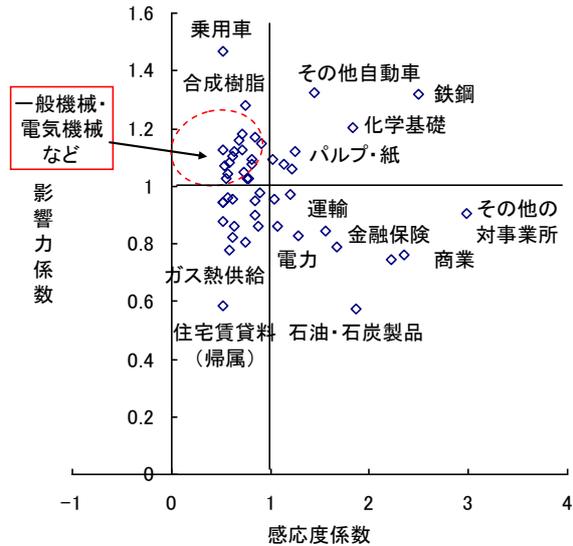
つづいて、外需依存構造の中心的な産業である輸送用機械、電気機械などの国内経済への波及効果に焦点を当ててみよう。資料 11 は産業ごとに影響力係数、感応度係数を表すことによって産業構造を捉えたものである。影響力係数とは、ある産業に対する需要が他の産業全体に与える影響度を示した値であり、この値が大きいほど他の産業への波及効果が大きいことを表している。また、感応度係数とは、他の産業全体の需要からある産業への波及効果を受ける割合を表している。

産業構造を見ると、外需型産業の影響力係数が大きい傾向にある。その一方で、内需型産業の影響力係数が小さくなっている。外需型産業は左上（影響力係数が 1 よりも大きく、感応度係数が 1 よりも小さい）に位置しているため、他の産業に与える波及効果は大きいものの、他の産業からの影響は小さいことになる。言い換えると、生産が国内産業の生産から誘発される影響は相対的に小さいが、外需によっては誘発される影響は大きくなる。一方で、内需型産業の多くは右下（感応度係数は 1 よ

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。

りも大きい、影響係数は1よりも小さい)に位置している。そのため、他の産業に誘発されて生産が伸びるものの、他の産業への影響力が小さいことになる。このような傾向が見られる理由は、例えば乗用車の生産を考えると、1台の乗用車を生産するために、多くの原材料が必要となり、タイヤ、ガラス、プラスチック、鉄鋼などに波及することになるため、他の産業への影響力が大きくなる。その一方で、サービス業は労働集約的であることから、原材料を経由した波及効果は相対的に小さくなり、影響係数が小さくなる。また、製造業に対するサービスを提供することの多い対事業所サービスなどは、他産業の動向から大きな影響を受けるため感応度係数が大きくなるが、乗用車などは他の産業からの影響は相対的に小さいため感応度係数も小さくなる傾向にある。

資料 11 影響力・感応度係数(2006年)

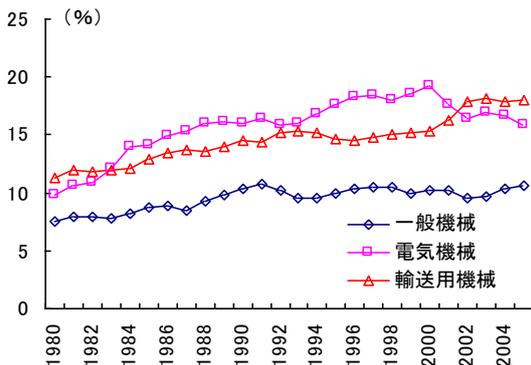


(出所) 経済産業省『平成 18 年簡易延長産業連関表』

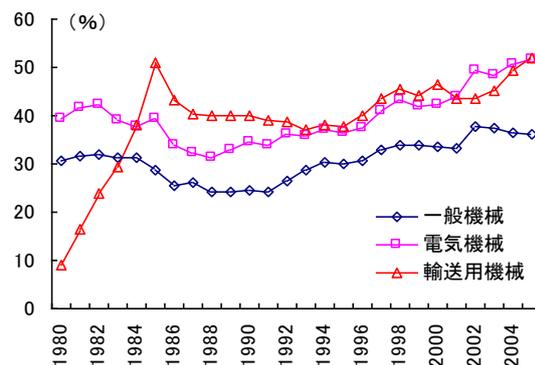
○影響力が大きい上に外需依存度が高い輸送用機械

以上のように、輸送用機械(乗用車、その他自動車)の影響係数が大きいことが特徴的であるので、輸送用機械に焦点をあてて生産構造を見てみよう。輸送用機械の製造業に占める割合は約 15% であり、電気機械もこれに並ぶ(資料 12)。また、一般機械も約 10%を占めていることから、製造業のうち 40%がこれらの3つの産業の生産であると言える。つぎに、輸送用機械がどの程度外需の影響を受けるのかを把握するために、外需依存度について見ておくと、一般機械は 30%前後、輸送用機械と電気機械は 40~50%であり、いずれも趨勢的に上昇している様子が確認される(資料 13)

資料 12 製造業における生産額の割合



資料 13 輸送型産業の外需依存度



(資料) 経済産業研究所『JIP データベース 2008』より計算

世界的な景気の悪化によって外需が減少すると、外需型産業の多い製造業の生産活動が落ち込むことになり、製造業から非製造業への需要も減少することになるため、生産活動全体が停滞することになる。それによって、設備投資の過剰感から製造業・非製造業ともに投資が落ち込むことにな

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。つまり、外需の減少を起点にして産業構造の相互依存的な関係を通じて、製造業のみならず全産業の生産活動および投資に影響がもたらされることになる。

設備投資が抑制されると、資本ストックの蓄積が鈍化し、将来の生産能力の伸びを抑制することになる。それは、潜在成長率を押し下げないように寄与することになる。現実には、1%半ばから後半とされてきた潜在成長率が1%台前半に低下している。このように、経済環境に対応した設備投資の抑制は長期的な成長を阻害する要因となる。

○新たな成長の源として環境投資

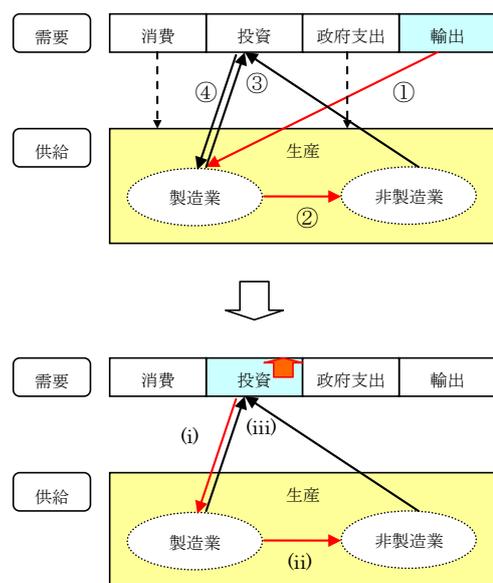
これまでの生産構造についてまとめておく（資料14）。2002年以降の経済成長は外需によって製造業の生産が刺激され（①）、それが非製造業に波及し（②）、それぞれ生産能力拡大のための投資が行われた（③）。それが内需となり再び生産を誘発するような構造となっていた（④）。消費の伸びは大きくなく、公共投資が削減される中で、需要項目で輸出が相対的に大きくなってきた。しかし、足元では外需が縮小することによって、その波及経路が機能しなくなっていることが問題となっている。世界的な景気後退によって外需が縮小する中で、輸送用機械などを中心とした輸外型産業の回復にはある程度の時間がかかるものと思われる。

一方、先進国を中心とする景気対策のテーマとして「グリーンニューディール政策」が注目されている。環境制約が将来の経済成長を下押しすることが懸念されていることもあり、アメリカではグリーンニューディール政策として省エネ・環境投資を拡大させる姿勢を見せている。同様の政策はヨーロッパ諸国、中国、韓国などでも見られる。日本でも環境省を中心に日本版グリーンニューディールとして目指す方向にある。こうした動きは、長期的な視点からの環境対策と短期的な経済・雇用対策の双方に有効な手段として、重要な世界的な流れとなっている。この背景としては、将来的に再び資源価格も上昇する可能性を見越して、より資源を節約するような生産構造を構築しておくことが重要となっていることもある。

この製造業・非製造業の環境投資の増加は、製造業の生産を増加させ（(i)）、波及効果によって非製造業の生産も誘発させる（(ii)）。それらの生産の増加が生産能力拡大させるような投資や更なる環境投資などを生み出す（(iii)）。世界的な需要が縮小する中でも環境関連の投資をすれば、製造業・非製造業間の相互依存的な生産構造を通じて、日本経済を刺激することができると言えよう。

こうした短期的な経済効果に加えて、環境投資はCO₂排出量や省エネなど将来の成長制約となるような要素に対しても対応することになるので、潜在成長率を高めるような長期的な効果も見込める。さらに、環境投資の活性化によって、環境投資の関連分野での競争が激しくなり、更に技術進歩を生み出すことになる。これらの進んだ環境技術は、新興国経済の発展などによって海外からの需要の増加が見込まれるため、新たな外需を生み出す源になる。また、日本の製造業は多くの環境技術に関して、海外の企業に対して比較優位

資料14 生産波及の構造



(出所) 第一生命経済研究所

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。

があると考えられる。比較優位がある産業に特化することによって貿易の利益が得られるため、新たな外需の柱となる可能性がある。高付加価値な産業を国内に育成することを通じて、経済成長と雇用の確保を実現することができる。そのためには、投資減税制度の拡充や即時償却制度の導入など環境投資や環境関連技術の成長を促すような政策の推進が望ましいと考えられる。