

テーマ：実感ある成長に向けて輸出の高付加価値化を！ 発表日：2013年4月30日(火)

～輸出競争力の裏付けとなる研究開発への支援を推進せよ～

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)

- 円高是正や TPP 参加交渉など懸案事項の改善が輸出回復を後押しすると期待されている。しかし、一方で、かつてのように日本の景気回復が輸出によって牽引されるのかという疑問もある。
- 製造業の海外生産比率は 2011 年度に国内全法人ベースで 18.0%まで上昇した。内閣府の調査によると、2017 年度には 21.3%まで上昇する見込みだ。海外生産比率の上昇による国内生産の下押し圧力は、2011 年度に▲43.7 兆円と試算されるほど大きい。国内に残った生産工程では資本集約化が進み、輸出財の生産が国内に付加価値（企業収益や雇用者所得など）を落としにくくなっている。これが 2000 年代の戦後最長の経済成長が、実感なき成長といわれた一因とも考えられる。
- 6 重苦など企業の外部環境の改善はもちろんのこと、技術力に裏付けられた高付加価値化による輸出競争力の底上げが欠かせない。技術力の向上などをもたらす研究開発を米独仏と比べると、日本では企業の役割が大きい一方、基礎研究の割合や政府負担が小さい傾向がみられる。仮に、米仏韓並みに政府負担を増やすならば、年間 5～8 千億円の追加財源が必要になる計算だ。
- 輸出回復期待の中で、2000 年代の実感なき成長の再来を阻むために、より多くの付加価値を生み出す仕組みづくりに、政府が取り組む必要がある。研究開発には、時間や収益性などに不確実性が多く、民間企業だけでは対応し難いためだ。ただし、財政状況や中長期的な経済成長の姿を視野に入れながら、輸出競争力の回復を目指すとき、研究開発の見極めや、研究開発から新商品開発への連携など官民共同作業が必要になり、政府の役割はこれまでよりも大きいと考えられる。

○輸出回復で実感ある成長となるか！？

昨年末以降、日本銀行の量的・質的金融緩和もあって円高是正が進んできた。懸案だった TPP も動き出し、これらの状況は、成長が輸出に牽引されてきた日本経済にとって好材料といえる。しかし、かつてのように日本の景気回復が、輸出によって牽引されるのかという疑問もある。

その 1 つ目の理由は、海外へ生産拠点が移転し、現地生産が増えていることだ。また、2 つ目の理由は、国内に残った生産工程では資本集約化が進み、輸出財の生産が国内に付加価値（企業収益や雇用者所得など）を落としにくくなっていることだ。こうした変化は 2000 年代の戦後最長の景気拡張局面が「実感なき成長」といわれたことと関係しているとみられる。

以下では、輸出によって生み出される国内の付加価値に焦点をあてる中で、高付加価値化をもたらす研究開発の重要性について考えたい。

○生産拠点の海外進出と国内の低付加価値化

昨年末からの円高是正によって、輸入が輸出に先んじて増える J カーブ効果がみられた。3 月

の財務省『貿易統計』では、物価変動の影響を除いた実質輸出（季節調整値）が前月から+1.9%上昇、輸出に持ち直しの動きがみられはじめ、今後、輸出増を通じた景気回復が期待される¹。

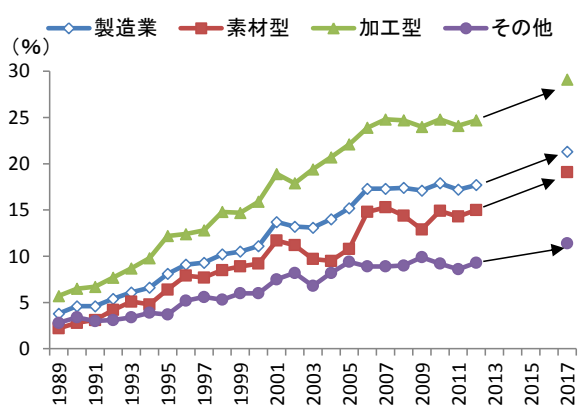
輸出回復を起点に持続的な景気回復が実現するためには、国内生産の活発化、賃金や雇用の増加を通じて、その恩恵が消費など内需に波及する経路が前提となる。そこで、この波及経路のうち、輸出回復が国内に企業収益や雇用者所得などへの波及経路に注目する。

～生産拠点の海外進出は今後も進む見通し～

海外生産比率の動向を確認しておく、一旦リーマンショック後に低下した海外生産比率は再び上昇傾向にある。経済産業省『海外事業活動基本調査』によると、2011年度の海外生産比率は海外進出企業ベースで32.1%まで上昇した。国内全法人ベースでは18.0%と前年度からは若干足踏みとなったものの、均してみれば上昇傾向にある（財務省『法人企業統計』）。

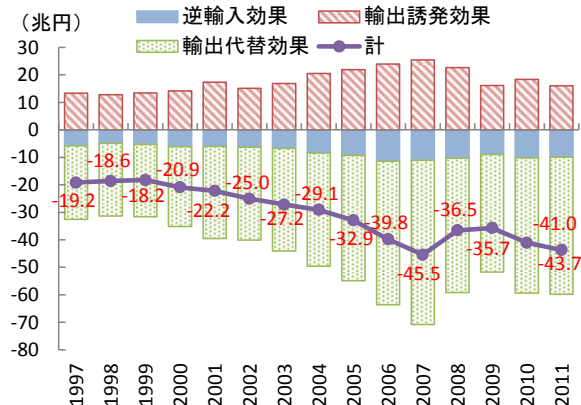
海外生産比率の先行きについて、内閣府『企業行動に関するアンケート調査』によると、製造業では2012年度（実績見込み）の17.7%から2017年度には21.3%まで上昇する見通しだ（資料1）。製造業のうち、素材型（15.0%→19.1%）、加工型（24.7%→29.1%）、その他（9.3%→11.4%）のいずれの分類でも、海外生産比率は上昇が見込まれている。

資料1 製造業の海外生産比率



（出所）内閣府『企業行動に関するアンケート調査』
（注）2012年度は実績見込み、2017年度は見通し。

資料2 海外現地生産の国内生産等への影響



（出所）経済産業省『海外事業活動基本調査』より作成。
（注）経済産業省(2010)の作成方法を参考に延長した。

海外生産比率が上昇すると、国内生産が海外現地生産に代替される可能性が高い。ここでは、経済産業省(2010)の方法を倣って、①輸出代替効果（国内生産が海外現地生産に置き換わった効果）、②輸出誘発効果（海外現地生産のために輸出が増加する効果）、③逆輸入効果（海外現地から国内への輸入が増加する効果）の3つの効果を計算した（資料2）。

この結果、仮に生産拠点が海外移転していない場合と比較して、2011年度で国内生産額は▲43.7兆円減少した計算になる。これは、製造品出荷額285兆円の15.3%に相当する規模だ（経済産業省『経済センサス—活動調査』）。海外生産比率の上昇とともに、海外現地生産の国内生産への下押し圧力は拡大してきたといえる。もちろん、海外移転しなければ、国際競争に敗れて、現在よりも国内生産が落ち込んでいる可能性もある。しかし、海外生産比率の上昇は国内生産を

¹ 新家義貴(2013)「貿易統計(2013年3月)」*Economic Indicators*(2013年4月18日)を参照。独自に実質化と季節調整をかけているので、詳細はそちらを参照。

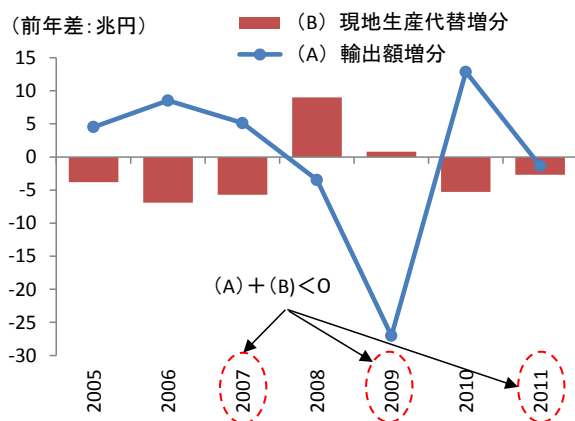
本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見通しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

減少させる可能性があるだろう。今後の海外生産比率の見通しとあわせれば、国内生産の海外現地生産代替はさらに進むと考えられる。

～輸出が付加価値を生み出しにくくなっている～

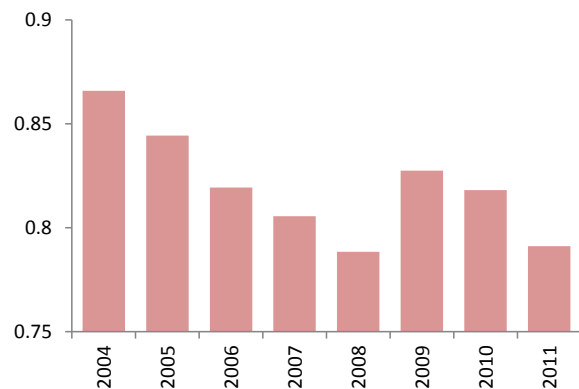
海外現地生産に代替され、国内生産が減っても、それを相殺するように輸出が増えればよいとも考えられる。輸出額は2000年の51.7兆円から2007年には83.9兆円に達し、その後一旦減少したとはいえ、2012年には63.7兆円まで回復した。ただし、輸出の中身は大きく変わった。2000～2011年の間、最終財輸出が+0.9兆円増（25.1兆円→26.1兆円）にとどまった一方で、中間財輸出は+9.9兆円増（28.9兆円→38.8兆円）となった（経済産業研究所の『RIETI-TID2012』を円換算）。つまり、アジアとの国際分業体制を構築することで、日本は中間財輸出を増やしており、国内生産を下支えしてきた。これらを踏まえると、国内生産代替増分が輸出額増分によって補われたかという点、そうとは言い切れない（資料3）。リーマンショック後の輸出の大きな落ち込みなどがあり、ここ数年間では1年おきに輸出増額が現地生産代替増分を下回っており、2005～11年の累計では現地生産代替増分の方が大きかった。

資料3 輸出増と現地生産代替の関係



(出所) 経済産業省『延長産業連関表』『簡易延長産業連関表』『海外事業活動基本調査』(注) 資料2注を参照。

資料4 輸出の付加価値誘発効果



それでは、この貿易の変化が国内の付加価値（GDP）にどのような影響をもたらしたのだろうか。経済産業省『延長産業連関表』『簡易延長産業連関表』を用いて、1単位の輸出が生み出す付加価値額（付加価値誘発係数）を計算した。その結果、付加価値誘発係数は2004年の0.866から2011年には0.791へと低下している（資料4）。これを踏まえると、輸出が付加価値を生み出しにくい構造に変化している可能性が高い。

この結果が意味するところは、大きく2つあるだろう。1つは生産工程に投入される原材料のうち輸入財が増えていることだ。輸入財は海外で生産されたものであるため、その付加価値は国外に流出することになり、国外にとどまるのは輸入財の輸送・商業マージンなどごく一部にすぎない。もう1つは、生産工程の資本集約化だ。国内の生産工程で資本集約化が進むということは、その分労働力を必要としないということであり、付加価値の過半数を占める雇用者報酬（賃金）への恩恵が少なくなる。たとえば、日本からアメリカに輸出する場合に比べて、日本から中国へ中間財を輸出し、そこで組み立てて中国からアメリカに輸出するならば、日本国内に落ちる賃金は減ることになる。そのため、2000年代の輸出の増加は、戦後最長といわれる経済成長につな

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。

がったものの、「実感なき経済成長」といわれたと考えられる。こうした状況はさらに進んでおり、仮に輸出が従来と同水準まで回復したとしても、付加価値は従来水準を下回り、企業収益や賃金が思ったほど回復しないことが懸念される。

○輸出競争力の回復の本丸は研究開発

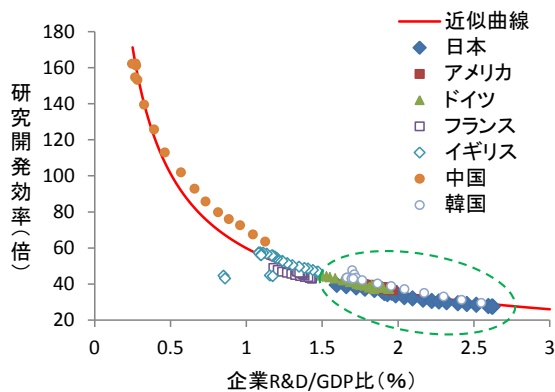
輸出の回復に焦点をあてれば、6重苦とよばれる企業の外部環境の改善がもちろん必要だ。これに加えて、技術力に裏付けされた高付加価値化による輸出競争力の底上げが重要だと考えられる。実際、日本の輸出競争力の低下の背景には、東アジア諸国の技術面でのキャッチアップがある。東アジア諸国と同じ土俵で競争することは、日本企業にとって必ずしも利益をもたらすとはいえない。日本同様に輸出立国とされるドイツは、日本に比べて輸入財に対する輸出財の付加価値を高めることで競争力を高めてきた²。そのような高付加価値分野での競争が今後の日本企業がとるべき道の1つであり、高付加価値な輸出競争力の礎が研究開発だと考えられる。

～基礎研究と政府の役割が不足～

日本の研究開発（R&D）は国際的にみてどのような特徴があるのだろうか。そこで、内閣府（2012）で分析されている「研究開発効率と企業 R&D 投資/GDP 比」を、中国と韓国を含めて 1985～2010 年の期間で改めて確認してみた（文部科学省『科学技術要覧』）。

各国に共通する傾向として、企業 R&D/GDP 比の高まりに対して、研究開発効率の低下がある（資料 5）。日本の研究開発がキャッチアップ型からフロンティアに直面することでの研究開発効率の低下や、日本のデフレ状態を踏まえても、米独仏に比べて研究開発効率の低下が目立つ。

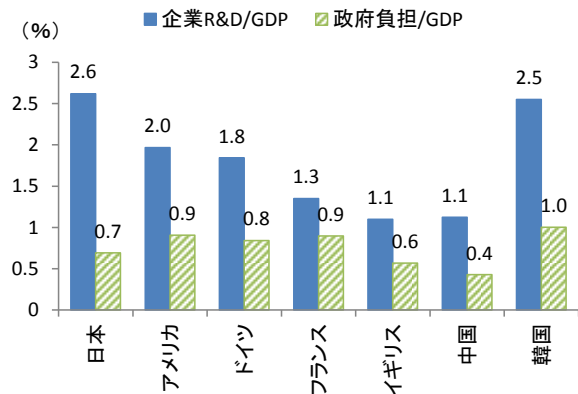
資料 5 研究開発効率と企業 R&D/GDP 比の関係



(出所) 文部科学省『科学技術要覧』から作成

(注) 研究開発効率は研究費と GDP の過去 5 年間の平均値の比である。内閣府(2012)の作成方法に従っている。

資料 6 企業 R&D と R&D の政府負担の国際比較(2010 年)



(出所) 文部科学省『科学技術要覧』

企業 R&D/GDP 比でみると、実は、日本の 2.6% は高い方だ（資料 6）。それに対して、政府負担/GDP 比は 0.7% であり、米独仏を下回り、韓国にも追い抜かれた。つまり、日本企業の研究開発に対する積極的な姿勢に対して、国の支援は少ない。日本の研究開発の特徴は、企業中心の応用・開発研究中心のキャッチアップ型だろう。日本の研究開発費のうち基礎研究の割合は

² 「日独比較からみた日本の貿易構造の課題」 *Economic Trends* 第一生命経済研究所(2012 年 3 月 1 日)を参照。

14.7%と、米仏韓（それぞれ 19.0%、26.0%、18.1%）より低く、一般的に商品設計や複数の技術を組み合わせる応用研究や開発研究に重点が置かれているとみられる。

仮に、政府負担を各国並みまで引き上げるとしたら、どの程度の財源が必要になるのだろうか。アメリカ並みならば追加で 5 千億円（現在の政府負担から+13.8%増）、フランス並みならば 7 千億円（同+21.1%）、韓国並みならば 8 千億円（同+22.2%増）の財源が必要になる計算だ。

～輸出競争力の回復を見据えた研究開発支援を～

以上のように、円高是正によって今後の輸出回復が期待される中で、輸出の増加に対して国内に生み出される付加価値の増分は相対的に少なくなっている。そのため、2000 年代の戦後最長の景気回復時のように「実感なき成長」の再来となる懸念がある。輸出増によって実感を得るためには、より多くの付加価値を生み出す仕組みづくりに早急に取り組む必要がある。

現在、アベノミクスの第 3 の矢・民間投資を促す成長戦略の議論が進み、産業競争力会議の 7 テーマでも科学技術イノベーション・IT の強化があげられており、この機会を活用しない手はない。こうした点に、政府の役割が見出せる。政府の対策として、これまで、研究開発減税³など企業に研究開発を促すものが多かった。しかし、研究開発、とくに基礎研究などには、それが成果として現れるまでの時間や収益性などに不確実性がつき物であり、企業もしくは市場で対応しきれないことも事実だ。ここに、今まで以上の政府の役割がもとめられるだろう。また、中長期的にみた場合、人口減少などから潜在成長率の低下が懸念されていることから、技術進歩に貢献する研究開発の重要性は増している。ただし、日本の財政状況を勘案すれば、多額の財源を研究開発に投入することは難しいことも事実だ。そのため、中長期的な日本経済の成長の姿を視野に入れながら、輸出競争力の回復を目指すとき、研究開発の見極めや、研究開発から新商品開発への連携など、官民共同作業を進めることが必要になり、政府の果たすべき役割はこれまでよりも大きいと考えられる。

<参考文献>

経済産業省(2010)『産業活動分析（平成 21 年年間回顧）』

新家義貴(2013)「貿易統計(2013 年 3 月)」*Economic Indicators* 第一生命経済研究所(2013 年 4 月 18 日)

内閣府(2012)『世界経済の潮流 2012I』

³ 『平成 25 年度税制改正大綱』（平成 25 年 1 月 29 日閣議決定）では、研究開発税制の総額型の控除上限額が、法人税額の 2 割から 3 割に引き上げられ、特別試験研究費の範囲に一定の共同研究等を追加する。