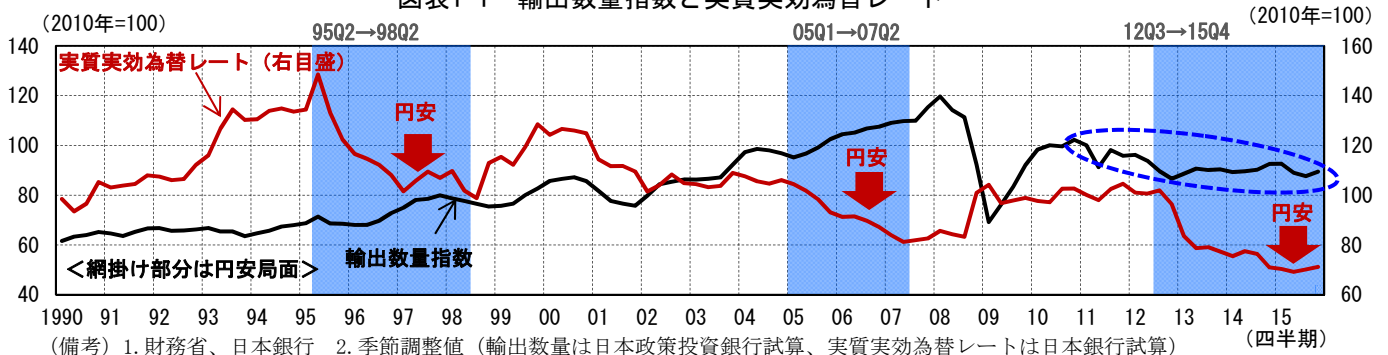


製造業の海外生産シフトと輸出の高付加価値化

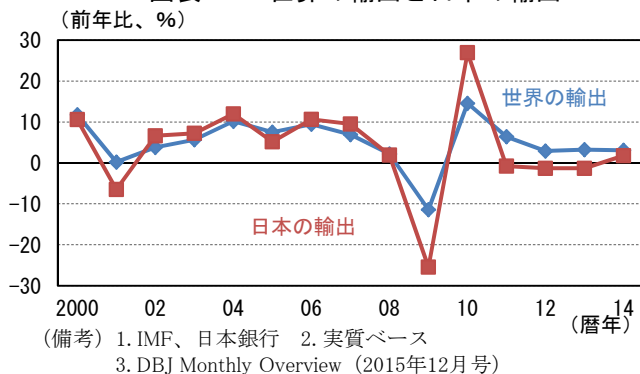
1. リーマンショック以降の日本の輸出の弱さの背景には構造的要因

- 日本の輸出を数量ベースでみると、リーマンショック直後は、世界貿易の大きな落ち込みが影響し、リスク回避の円高も日本の輸出を下押しした（図表1-1）。この円高は2012年末以降に解消されたが、日本の輸出はその後振るわず、近年停滞が指摘される世界貿易と比べても伸びの弱さが目立つ（図表1-2）。
- 円安によって価格競争力が改善し、輸出数量が増加するには、販売価格が低下する必要がある。輸出物価をドル建て中心の契約通貨建てでみた場合、価格が十分低下しておらず、企業が輸出数量の増加よりも利益率の拡大を重視したとの指摘もある。しかし、現地通貨建てに換算するため、円建て輸出物価に名目実効為替レートを乗じると、過去の円安局面と遜色なく低下している（図表1-3）。
- ここで輸出のトレンド線を引き、ここからの乖離をみると、今回の円安局面では実績がトレンド線の下振れから上振れに転じており、現地通貨建ての輸出価格低下による輸出数量の押し上げ効果が生じた可能性がある。ただし、輸出が減少トレンドとなったため、その効果は実績では相殺されている。すなわち、輸出減少の要因は、世界経済がリーマンショック後の落ち込みから回復したにも関わらず、日本の輸出トレンドが減少に転じたことに求めることが適当と考えられる（図表1-4）。
- 本稿では、日本の輸出の弱さの背景として指摘されている要因のうち、トレンドが減少傾向となった背景として考えられる構造的要因に注目し、「非価格競争力の低下」と「製造業の海外生産シフト」について検証を行う（図表1-5）。

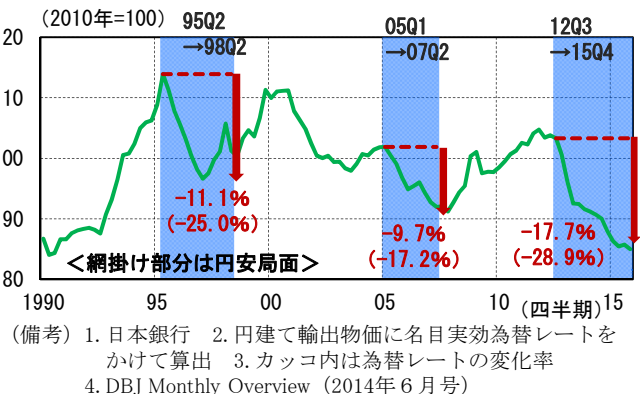
図表1-1 輸出数量指数と実質実効為替レート



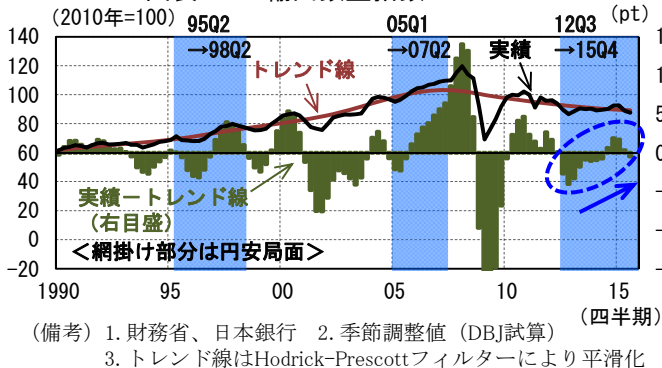
図表1-2 世界の輸出と日本の輸出



図表1-3 現地通貨換算した輸出物価



図表1-4 輸出数量指数のトレンド



図表1-5 日本の輸出の弱さの背景

| | 妥当性 |
|------|-------------------------------|
| 世界共通 | 海外設備投資需要の弱さ |
| | △ 日本は世界に比して弱い |
| 日本特有 | 現地価格の据え置き (数量の増加よりも利益率の拡大を重視) |
| | × 過去と遜色ない引き下げ |
| | ①非価格競争力の低下 ②製造業の海外生産シフト |
| | ■ 本稿で検証 |

2. 日本は機械類・輸送用機器類に比較優位性

- 日本の輸出構成比の約9割を占める工業関連製品（5～8類）を対象に、RCA（顕示比較優位）指数による比較を行う（図表2-1）。RCA指数は、比較優位が現実の貿易構造に反映されると仮定し、輸出に占める構成比の高さから比較優位の程度を測定するものである。世界平均が1となり、数値が高いほど、より比較優位性があることを示す。なお、RCA指数は、国内の産業間での比較優位をみるものであり、他国の産業と比較しての優位性（絶対優位）を意味するものではないことには注意が必要である。
- 図表2-2により業種別にみると、日本のRCA指数が高い分類は、輸出の約60%を占める「7. 機械類及び輸送用機器類」である。従来から他の品目よりもRCA指数は高く、かつ上昇しており、比較優位性があり、その傾向も強まっている。また、日本と同様の工業国であるドイツでは、機械類・輸送用機器類と化学工業製品のRCA指数が同程度高くなっており、比較優位が認められる。
- ここで注目したいのは、アジア新興国の台頭である。中国では「7. 機械類及び輸送用機械」、NIEs・ASEANでは「5. 化学工業生産品」のRCA指数の上昇が目立っており、アジア新興国が、先進国が得意としていた工業分野においても比較優位を高めるような競争力を備えてきたことを示している。

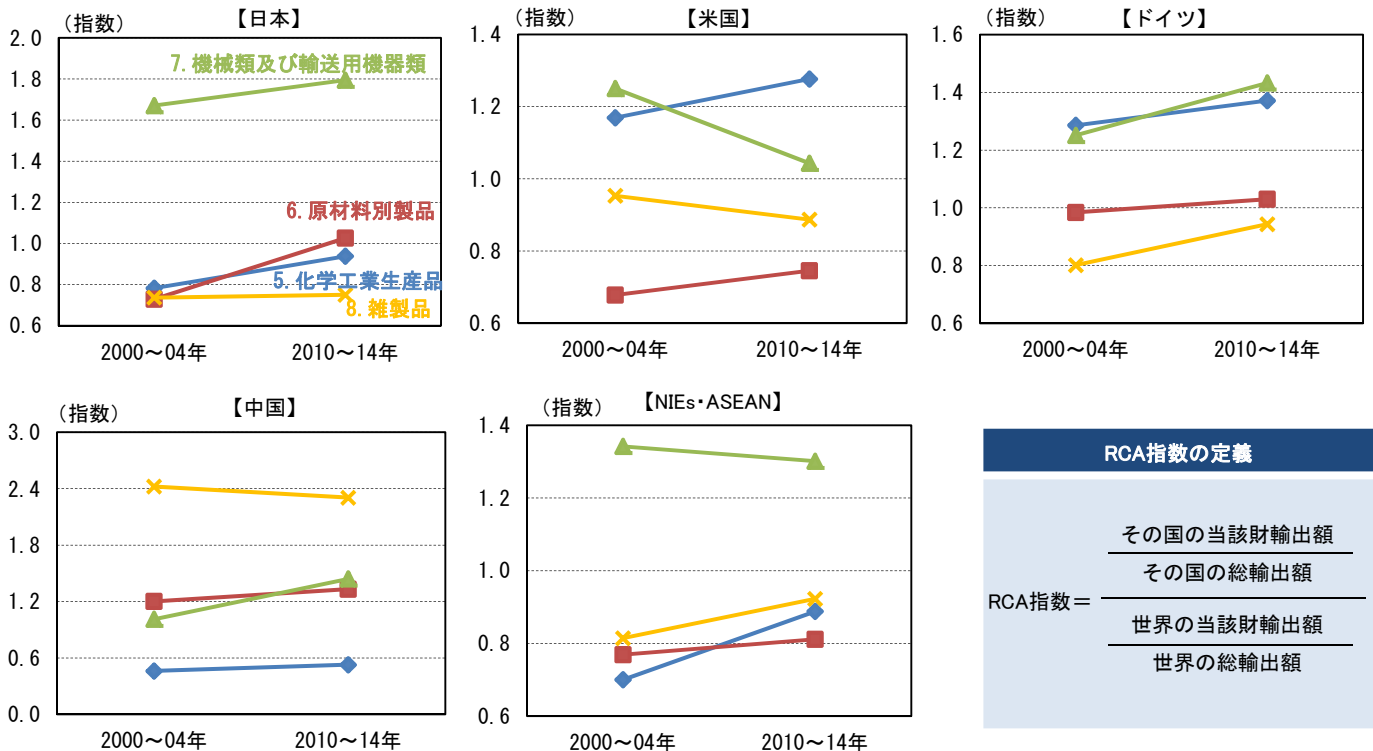
図表2-1 標準国際貿易商品分類（SITC）と日本の輸出構成（2014年）

| 類 | 内容 | 構成比 | 類 | 内容 | 構成比 |
|---|--------------------------|------|---|-------------|-------|
| 0 | 食料品及び動物 | 0.6% | 5 | 化学工業生産品 | 10.0% |
| 1 | 飲料及びたばこ | 0.1% | 6 | 原材料別製品 | 12.8% |
| 2 | 食用に適しない原材料 (鉱物性燃料を除く) | 1.6% | 7 | 機械類及び輸送用機器類 | 58.2% |
| 3 | 鉱物性燃料、潤滑油等 | 2.4% | 8 | 雑製品 | 8.4% |
| 4 | 動物性又は植物性の加工油脂等 | 0.0% | 9 | 特殊取扱品 | 5.9% |

5～8類の合計 89.4%

(備考) 国連

図表2-2 RCA（顕示比較優位）指数



(備考) 国連 “Comtrade”

RCA指数の定義

$$RCA指数 = \frac{\frac{\text{その国の当該財輸出額}}{\text{その国の総輸出額}}}{\frac{\text{世界の当該財輸出額}}{\text{世界の総輸出額}}}$$

3. 輸出の高付加価値指数は上昇

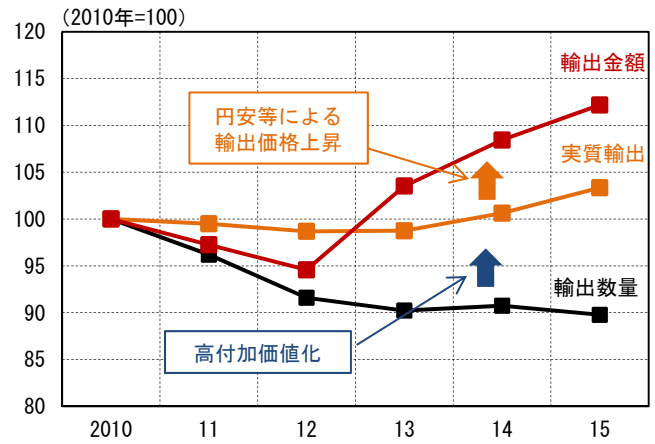
- グローバル市場における競争力について日本企業に尋ねたアンケート調査では、7割以上の企業がグローバル市場において平均以上の競争力を有するとしたが、現状で2割余り、先行きについては14%の企業が競争力低下を回答した(図表3-1)。アジア新興国の人件費上昇により、日本の輸出についての価格競争力はやや劣勢を挽回するとの見方もある中、新興国の技術水準の向上等を背景とした非価格競争力の低下が意識されている可能性も考えられる。
- 非価格競争力は品質やデザインといった多様な要素から構成されるため、これを定量化することは容易ではない。そこで本稿では、輸出財の付加価値が高く、低価格に頼らずに競争力を維持している状態を、非価格競争力がある状態と考え、「輸出の高付加価値化」に注目して議論を進める。
- 高付加価値化は価格の一部に反映される。2010年以降の輸出は、輸出価格の上昇により金額と数量の乖離が広がっている。これを、品質変化を除いた物価指標を用いて分解すると、円安等の影響による単純な価格上昇がある一方、高付加価値化による実質輸出押し上げの効果が小さくない(図表3-2)。同じ考え方により、2000年以降の高付加価値化指数を計算すると、傾向的な上昇が確認できる(図表3-3)。
- ただし、こうした輸出全体の高付加価値化は、個々の品目ベースでの高付加価値化だけでなく、構成品目の変化によっても生じる。生産拠点の海外移転により海外生産比率は傾向的に上昇しているが(図表3-4)、例えば、円高等によって低付加価値品に偏って輸出が減少した場合、輸出に占める高付加価値品の割合が高まり、高付加価値化指数は上昇する。ただし、このとき高付加価値品が一段と高付加価値化したとは限らず、経済に前向きな変化が生じたと評価することはできない。

図表3-1 グローバル市場における競争力に関する日本企業の認識

| 競争力の現状評価 (n=212) | |
|----------------------|-------|
| 非常に高い競争力を有している | 0.5% |
| 高い競争力を有している | 28.8% |
| 平均的な競争力を有している | 44.8% |
| 競争力が弱くなっている | 22.6% |
| 競争力を失っている | 3.3% |
| 3年後の競争力の見通し (n=209) | |
| 現状より高い競争力を有している | 46.4% |
| 現状と同様の競争力を有している | 39.2% |
| 現状より競争力が低くなっている恐れがある | 14.4% |

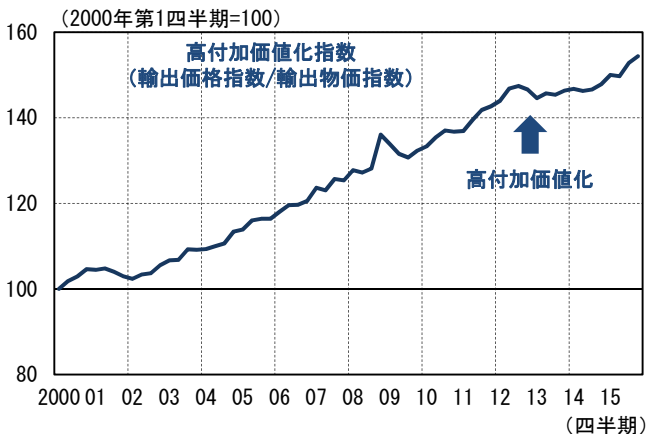
(備考) 日本経済団体連合会「2014年度 日本の国際競争力調査」

図表3-2 輸出金額と輸出数量の乖離 (要因分解)



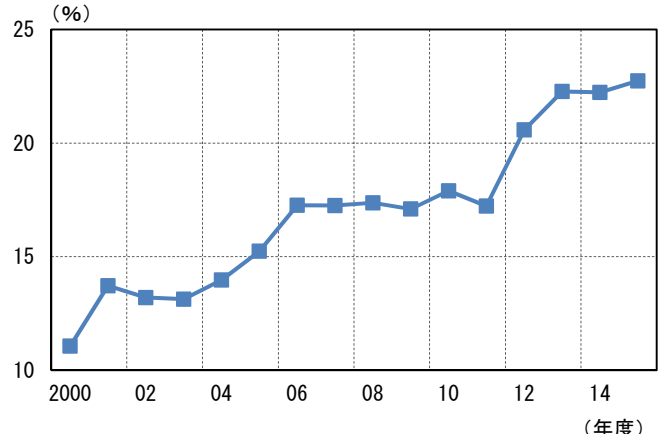
(備考) 1. 財務省、内閣府 2. 財のみ(サービスを除く) (暦年)
3. 実質輸出は輸出金額を輸出デフレーターで実質化

図表3-3 高付加価値化指数



(備考) 1. 財務省、日本銀行 2. 季節調整値 (DBJ試算) (四半期)

図表3-4 海外生産比率



(備考) 1. 内閣府 2. 15年度は実績見込み
3. 海外生産比率 = 海外現地生産高 / (国内生産高 + 海外生産高)

4. 高付加価値品輸出におけるアジア新興国の台頭

- 中国やNIEs・ASEANといったアジア新興国の台頭など、輸出における勢力図がどう変わってきたかをみるために、輸出財を付加価値水準別に分類し、各水準別に各国・地域の輸出が世界総輸出に占めるシェアを試算し、10年ごとにその動きをみる（図表4-1、4-2）。
- 試算の結果が、図表4-3であり、横軸が付加価値水準を示し、V1からV5へいくほど付加価値が高い財となる。日本は、世界総輸出に占めるシェアが5段階すべてで趨勢的に低下している。
- 次に、勢力図の変化をみると、中国やNIEs・ASEANといったアジア新興国が、V1やV2の低付加価値品でのシェアを高めるとともに、1990年代前半にはほとんど輸出していなかった高付加価値品（V4、V5）のシェアを徐々に高め、日本に迫っていることがわかる。一方、先進国では、アジア新興国の台頭を受ける中で、低付加価値品を中心にシェア傾向的に低下しており、高付加価値分野では先進国、アジア新興国の輸出シェアが均一化してきたことが確認できる。ただし、その中でも日本は、米国やドイツに比べて中・低付加価値分野での低下幅が大きい。
- 図表3-3で確認したように、日本の高付加価値化指数が上昇している背景には、品目ベースでの高付加価値化と構成比の変化が考えられるが、低付加価値品において大きくシェアが低下した点を踏まえると、低付加価値品の輸出減少による「構成比の変化」による影響は相応に大きいと考えられる。

図表4-1 付加価値水準別分類手順

| 手順 | 概要 |
|----|---|
| 1 | SITC(rev.2)-5桁の個別品目(i)ごとに、ハイテク先進国の輸出が世界全体の当該貿易に占めるシェアA(i)を計算(2010~14年) |
| 2 | 世界銀行の分類を用いてローテク低開発31カ国を定義し、同様にB(i)を用いる。 |
| 3 | 比較優位の考えに基づき、付加価値水準Z(i)を定義 $Z(i) = A(i) / \text{ハイテク先進国のシェア} - B(i) / \text{ローテク低開発国のシェア}$ Z(i)が高いほど付加価値が高いことを意味する |
| 4 | Z(i)の値順に財を並べ、輸出額ベースで5段階に分類 |

図表4-2 品目例

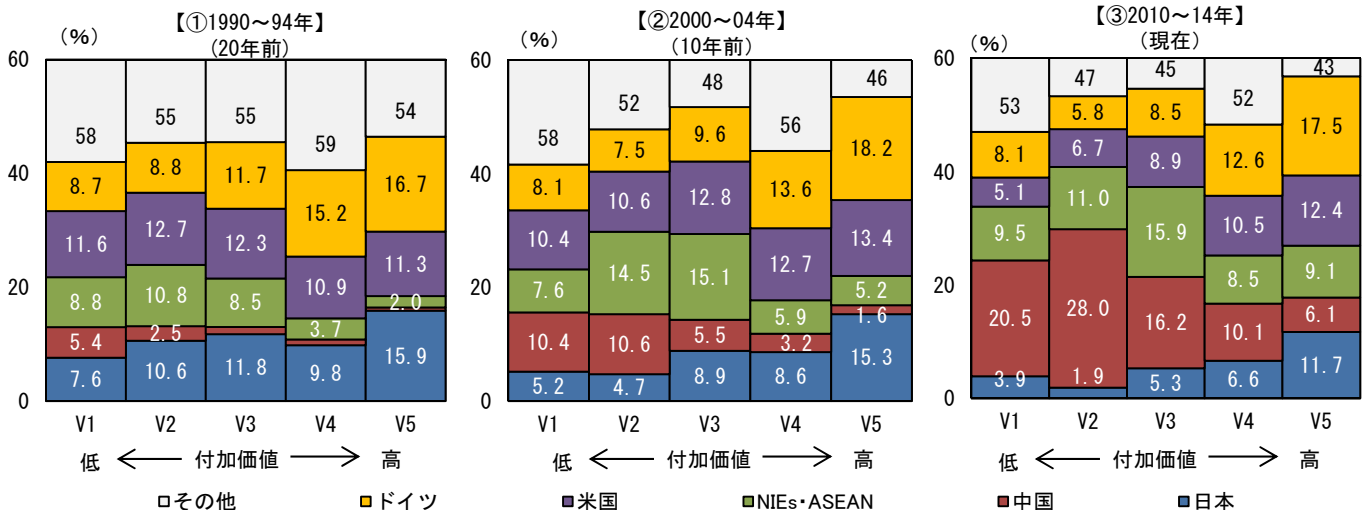
| 付加価値水準 | 品目 |
|--------|--|
| V1 | ・タンカー ・オートバイ |
| V2 | ・建設、掘削機械向け部品 ・精錬銅 |
| V3 | ・集積回路 ・ダイオード |
| V4 | ・電気回路部品（スイッチ、継電器） ・パワーショベル（エキスカベーター） ・電気コンデンサー |
| V5 | ・乗用車（除くバス） ・光学機器関連（レーザー、レンズ等） ・自動車等向け内燃機関の動力部品 |

 低
↑
付加価値
↓
高

(備考) 1. ハイテク先進国は、IMD-World Competitiveness Yearbook 2015を参考に米国、日本、ドイツ、スイス、韓国で定義
 2. 堀雅博(2009)「アジアの発展と日本経済—外需動向・為替レートと日本の競争力」、内閣府経済社会総合研究所に基づく

(備考) 1. 国連“Comtrade”
 2. 各品目は、2010~14年の輸出額上位10品目より

図表4-3 世界総輸出に占める各国・地域シェア（付加価値水準別）

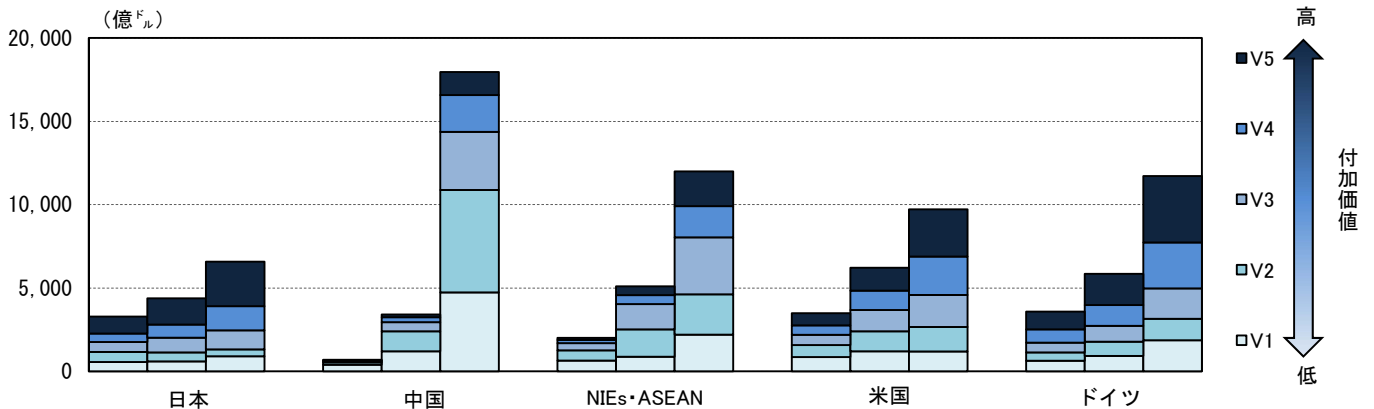


(備考) 1. 国連“Comtrade” 2. 60%以上の部分は「その他」

5. 輸出の伸び悩みの背景には海外生産シフトの進行

- 続いて、同じ付加価値水準別に輸出金額の時系列変化をみると、日本の輸出は堅調に拡大を続ける他の国・地域に大きく差をつけられている。低付加価値品がほとんど増加していないほか、得意とする高付加価値品の増加ペースも、同じ先進国である米国やドイツを大きく下回る。
- この背景を探るために、国・地域間の貿易額の変化をみると、全ての国・地域が、世界の工場として急速に経済発展を遂げた中国への輸出を最も伸ばしている（図表5-2）。また、それに次ぐのがNIEs・ASEAN向けとなっており、アジア向けの貿易が各国のエンジンになったことがわかる。
- 日本も同様にアジア向け輸出が牽引役となっているものの、その伸びは他国に比して低い。この一因が、製造業の海外生産シフトである。従来から海外生産シフトは進行していたものの、リーマンショック以降の急激な円高により価格競争力が低下したことが拍車をかけた。仮に現地法人の売上高を加算して輸出の伸びを試算すると、他国に比べて遜色はない。
- リーマンショック後に輸出のトレンドが減少傾向に転じた背景には、海外生産シフトの進行がある可能性が高い。また、高付加価値化についても、見かけ上は高付加価値化が続いているものの、低付加価値品の海外生産シフトによる構成比要因の影響があり、高付加価値品の輸出の伸びが弱いことから、アジア新興国が台頭する中で、非価格競争力を保ちきれていないと考えられる。

図表5-1 世界各国の輸出額（付加価値水準別）
（左：1990～1994年の平均、中央：2000～2004年の平均、右：2010～2014年の平均）



(備考) 1. 国連“Comtrade”
2. 付加価値水準指数は、付加価値（5段階）×構成比として作成。輸出財が全て最も付加価値の高いV5であれば付加価値水準指数は5、全てV1であれば1となる

図表5-2 日・米・欧・アジアの貿易（2014年）

| 【2014年の輸出額】 | | | | | | 【2005年からの増減率】 | | | | | |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------------|---------------|-----|------|------|------|------------|
| 仕向地 | | | | | | 仕向地 | | | | | |
| (10億ドル) | | | | | | (%) | | | | | |
| 輸出主体 | 日本 | 中国 | 米国 | ドイツ | NIEs・ASEAN | 輸出主体 | 日本 | 中国 | 米国 | ドイツ | NIEs・ASEAN |
| 日本 | - | 126 | 131 | 19 | 154 | 日本 | - | +58 | -4 | +2 | +27 |
| 中国 | 149 | - | 397 | 73 | 356 | 中国 | +78 | - | +143 | +124 | +301 |
| 米国 | 67 | 124 | - | 49 | 122 | 米国 | +21 | +196 | - | +44 | +58 |
| ドイツ | 23 | 99 | 128 | - | 50 | ドイツ | +37 | +277 | +48 | - | +105 |
| NIEs、ASEAN | 148 | 291 | 192 | 34 | - | NIEs、ASEAN | +56 | +155 | +44 | +30 | - |

(増減率 □ : 1位、■ : 2位)

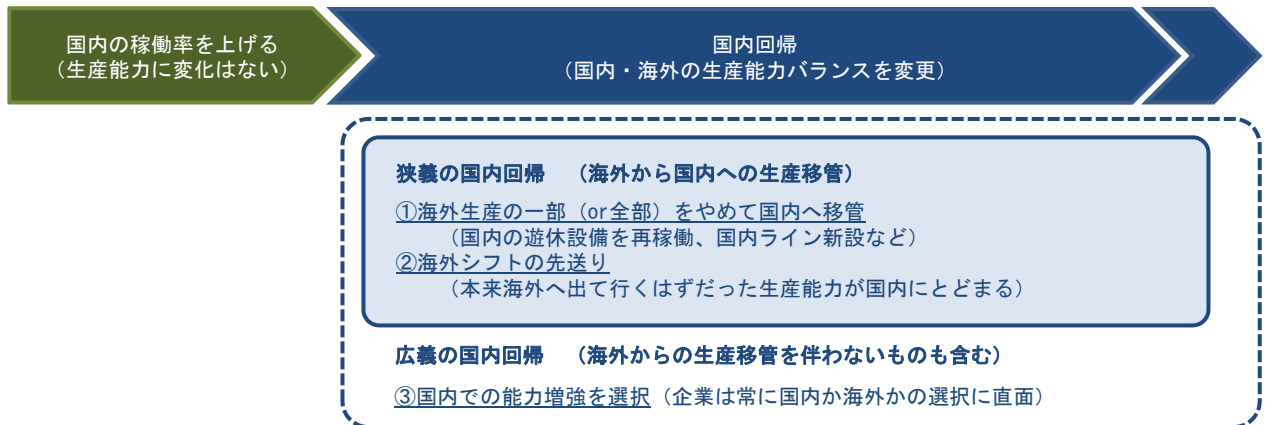
現地法人の売上高を加算した場合

(備考) 1. 国連“Comtrade”、経済産業省、日本銀行 2. 現地法人売り上げ高は2013年度、日本からの仕入額は除く

6. 一部にとどまる国内回帰の動き

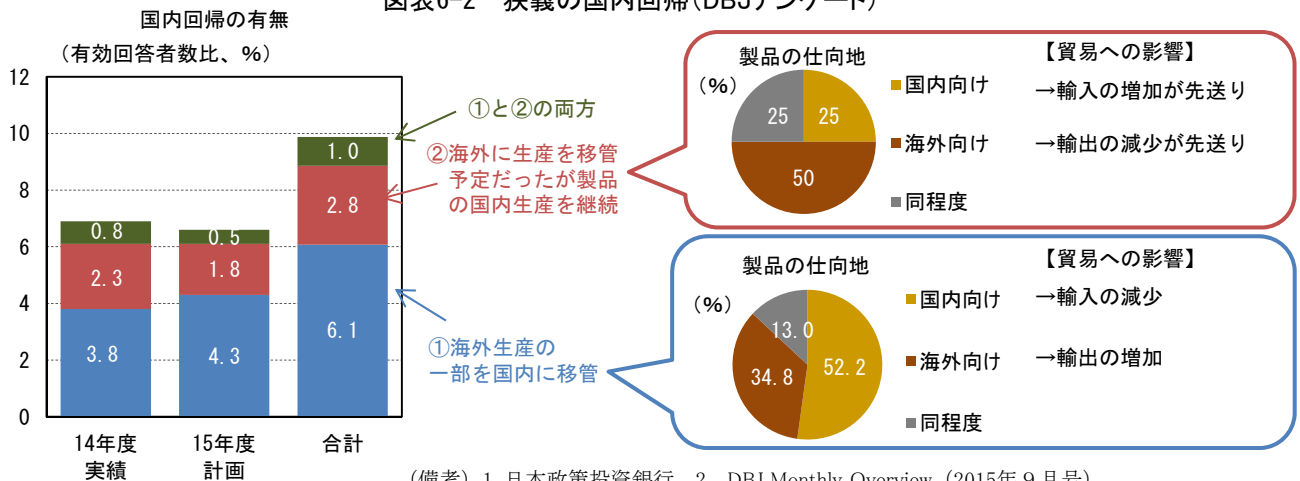
- 日本の輸出に大きな影響を及ぼす海外生産シフトではあるが、13年に円安へ転じてからは海外生産比率の上昇ペースがやや鈍化した(図表3-4)。近年、中国などアジア新興国における人件費の上昇が著しいことに加え、円安は国内生産のコスト競争力を高めた。ここで注目されたのが、海外生産を国内へ移管する「国内回帰」である。果たして国内回帰は起こったのだろうか。
- 国内回帰とは、円安を引き金に国内・海外の生産体制のバランスを変更し、国内生産能力を強化する企業行動とする。このうち、①海外生産の国内移管、に本来出て行くはずが出て行かなかった②海外シフトの先送りを加えて「狭義の国内回帰」とする。また、企業は常に国内か海外かを選択しているという認識のもとで、③国内での能力増強を加えたものを「広義の国内回帰」とする(図表6-1)。
- 15年6月にDBJが実施したアンケート調査では、「海外生産の一部を国内に移管」と「海外移管を見送り国内生産継続」を合わせた「狭義の国内回帰」を14年度に既に実施した企業は約7%にとどまった。また、15年度の実施予定を含め、この2年間で狭義の国内回帰を実施する企業は約10%となる。
- 加えて、「海外移管を見送り国内生産継続」は海外向け(現地生産を見送り輸出で対応を続ける例)が多く、「海外生産の一部を国内に移管」する企業は国内向け(逆輸入品を国内生産に切り替える例)が多い。先行きの市場拡大がもたら海外で見込まれる以上、海外からの生産移管は限定的であり、円高などの環境変化で一旦見送られた海外移管の動きが再燃する可能性が高いと考えられる(図表6-2)。
- このように、国内回帰が一部にとどまるのは、国内回帰に伴う収益改善のハードルが高いためと考えられる。海外拠点縮小や国内拠点整備はコストを伴うことに加えて、2016年に入ってやや円高に振れるなど、円安の持続性への懸念が残る。また、国内で広がる人手不足感も、汎用品への量産化を行う企業の国内回帰には大きな障害となっているとみられる。

図表6-1 国内回帰の概念整理



(備考) 1. 日本政策投資銀行により作成 2. DBJ Monthly Overview (2015年9月号)

図表6-2 狭義の国内回帰(DBJアンケート)

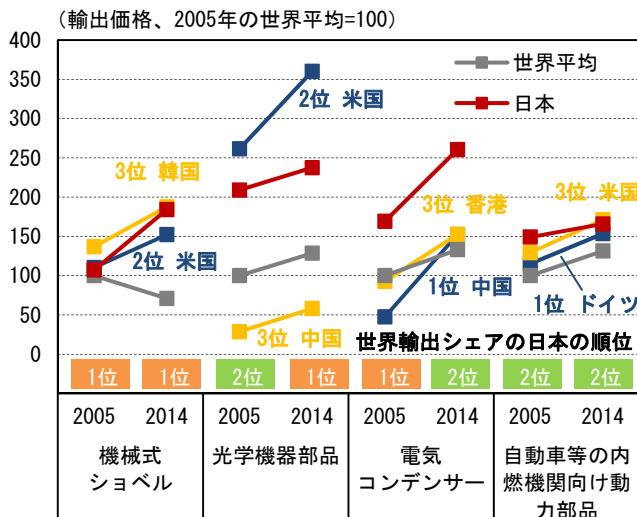


(備考) 1. 日本政策投資銀行 2. DBJ Monthly Overview (2015年9月号)

7. 品目ベースでの高付加価値化が重要

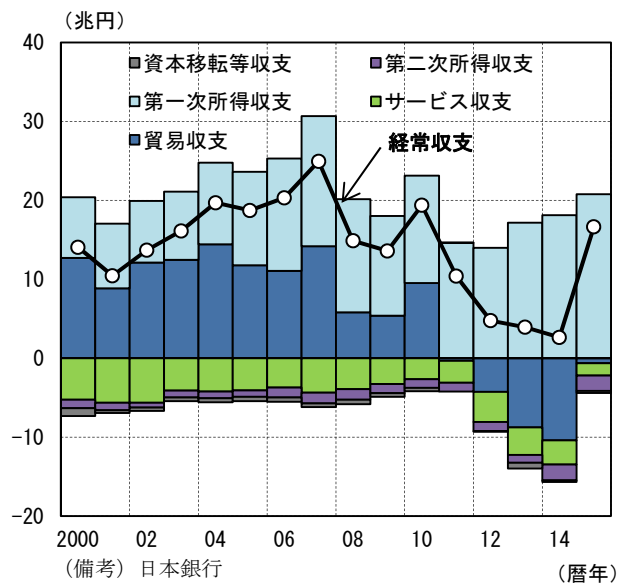
- 海外生産シフトの流れは円安の進行によってやや鈍化したとはいえ、不透明な為替の将来見通し、生産拠点の移転コスト、国内で広がる人手不足感が逆風となり、企業が国内回帰を選択する流れは一部にとどまるため、海外生産シフトによる輸出への下押し圧力は今後も継続するとみられる。
- 輸出全体でみた高付加価値化（価格上昇）も、低付加価値品の海外生産シフトによる側面が強いと推察される。ただし、可能な限り細かい品目でみた場合でも、世界の輸出シェアの上位に位置している品目等では、価格が世界の平均以上に上昇し、かつ他の上位国とも遜色がないため、品目ベースでの高付加価値化も一部では進行している。アジア新興国との競争に打ち勝つには、このような品目ベースでの高付加価値化をさらに進めることが重要となる（図表7-1）。
- また、海外生産シフトによって日本の輸出額は減少しているが、より広く経常収支の視点からみれば、現地法人からの所得受け取り等に姿を変えたことになる。2013年以降、円安進行による円換算時の押し上げも手伝って、所得収支の黒字幅は拡大し、15年の経常黒字は、リーマンショック前の年率20兆円近い水準に復している（図表7-2）。輸出だけでなく、高付加価値分野への広がりが見込まれる海外事業においても高付加価値化を進めて収益力を高め、海外で稼ぐ力を総合的に高めることも重要となる（図表7-3）。

図表7-1 日本が高付加価値化を進める品目例
(当該品目世界輸出シェア上位3カ国、V4、V5)

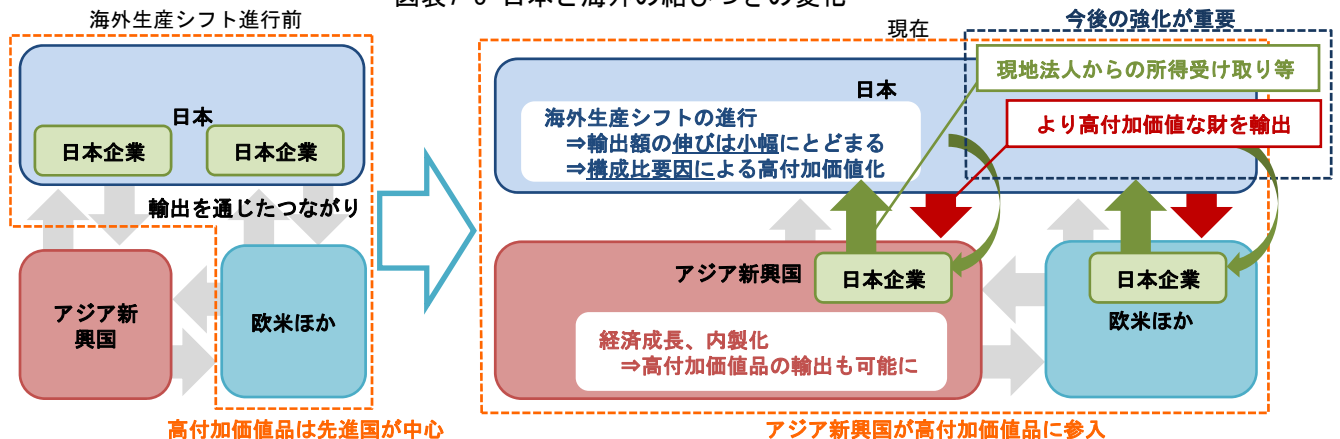


(備考) 1. 国連 “Comtrade”
2. グラフ中の順位は2014年時点

図表7-2 経常収支



図表7-3 日本と海外の結びつきの変化



(備考) 日本政策投資銀行により作成

- ・本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所：日本政策投資銀行と明記して下さい。
- ・本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要ですので、当行までご連絡下さい。

お問い合わせ先 株式会社日本政策投資銀行 産業調査部
Tel: 03-3244-1840
E-mail: report@dbj.jp