

日本企業の海外生産が日本経済に与える影響 — 海外生産における付加価値分析 —

新宅 純二郎（東京大学）

要 旨

本稿は、まず日本の製造業は1990年代から2000年代に、海外生産を増加させたが、同時期に日本からの輸出額も同時に増加したことを示す。この時期の日本企業にとって、海外生産と輸出は代替関係ではなく補完関係にあった。日本企業の海外生産のために、材料、部品、工作機械などの産業財が輸出された。次に、海外生産における現地調達の実態は、完成品メーカーの調達だけでなく、現地サプライヤーの調達まで含めた付加価値で分析する必要があることを指摘する。本稿では、部品原材料までさかのぼった現地調達率を「深層の現地化」と呼び、完成品レベルの現地調達率とは大きな格差があることを示す。最後に、日本企業が深層の現地化率を高めた場合の効果について考察した。深層の現地化率上昇によって、日本企業の生産活動における日本生産の付加価値率は下がるが、日本生産の付加価値総額は必ずしも下がらないことを指摘する。

1. 日本製造業の海外生産の進展

日本の製造業は、貿易摩擦や円高の影響を受けて、輸出中心型の事業形態から事業拠点、とりわけ生産拠点の海外移転を進めてきた。1960～70年代は日本で生産した製品を欧米の先進国市場に向けて輸出する「輸出・先進国市場モデル」で成長した。しかし、これは各産業で貿易摩擦を引き起こした。日米関係で言うと、日本からの輸出の急増が米国の産業に壊滅的な打撃を与えることで貿易摩擦となり、日米政府間で交渉し、輸出自主規制などの対策が取られた。1950年代は繊維、60年代は鉄鋼、70年代はカラーテレビ、80年代は自動車と半導体と、時代によって対象になる産業を変えて日米貿易摩擦が繰り返されてきた。そのような貿易摩擦を背景にして、国際的にドル安・円高を誘導する動きが出てきて1985年のプラザ合意で、急激な円高が進行した。

このような貿易摩擦と円高を背景に、日本企業は海外に生産拠点を移していったのである。その際、日本企業がターゲットとした市場は依然と

して先進国市場が中心であり、そのような点で、1980年代から90年代は「海外生産・先進国市場モデル」と言えよう。ただし、海外生産立地には2つのタイプがあり、自動車産業などは市場の大きな北米を中心に市場近接立地型で海外生産拠点を作った。いわば、貿易摩擦に重きを置いた対応である。これに対して、電機・エレクトロニクス産業では、アセアンや中国など労働賃金の安い国に生産拠点を置き、そこから先進国市場に輸出する戦略をとった。これは、どちらかという円高対応の低コスト立地型の海外生産である。

「輸出・先進国市場モデル」から「海外生産・先進国市場モデル」へと進化してきた日本企業のグローバル戦略が、近年ではさらに新しい変化に迫られている。2008年秋の金融危機で欧米市場が急激に収縮する一方で、中国、インドなど新興国市場は堅調な成長を続けている。これを狙って「海外生産・新興国市場モデル」への転換が今後の成長の基盤となるといわれている。

2. 海外生産の拡大と輸出成長の同時進行

2-1 輸出の成長、停滞、再成長

海外生産の増加が日本国内の製造活動に与える影響については、空洞化のような単純な悲観論のほか、様々な議論がなされてきた。図1は1970年から2010年まで40年間の日本の輸出額と円ドル為替レートの推移を图示したものである。円ドル為替レートは変動為替相場制に移行して以来、一貫して円高傾向にある。とりわけ、1985年のプラザ合意によって、当時1ドル250円前後だったのが、一気に150円を切ったのは、輸出をベースにしてきた日本の製造業にとってはショッキングな出来事であった。その後、1990年代半ばに一時期100円を切る超円高になり、その後は120円程度で安定したが、2009~10年で再び100円を切った。為替レートは、一貫して日本の輸出産業に不利な状況が続いており、一般的には、円高に対応して一貫して日本の輸出が減少していてもおかしくない。

しかし、実際の日本の輸出額は円高や海外生産の拡大から期待される変化とは異なる動きを見せている。日本の輸出は金額の伸びによって3つの時代に区分することができる。第一期は、1995年までの輸出拡大期である。米国を中心にした先進国に、自動車など耐久消費財を輸出した時代であ

る。やや意外であるが、ドルベースで見ると1985年の円高以降も95年までは輸出額が伸びている。第二期は、1996年から2002年の7年間の輸出停滞期である。この停滞の背景には1995年の超円高があった。また、中国が1989年の天安門事件から回復し、多くの日本企業の中国投資が拡大したこと。さらに、バブル景気がはじけて日本の国内景気が低迷したことなどがある。輸出からみると、この時期が「失われた7年」であった。とはいえ、輸出は減少せずに停滞していたことにも留意する必要がある。第三期は、2003年以降の輸出の再拡大期である。2003年以降2008年までの好景気の時代は、海外生産が増えたにもかかわらず、同様に輸出も急増している。驚くべきことに、1998年の3,863億ドルから2008年の7,759億ドルに10年ではほぼ2倍に伸びており、08年の輸出額は過去最高を記録した。2008年秋のリーマンショック以降の欧米市場の落ち込みで、2009年は5,808億ドルに激減したが、2010年にはほぼ2008年と同等レベルまで回復している。

前述のような海外生産シフトを前提にすると、1990年代後半に輸出が停滞したということは理解できるが、2000年代の輸出の再成長は理解しづらい。筆者が様々な産業の国内外の拠点を見てきた経験をベースにすると、新しい状況への変化がで

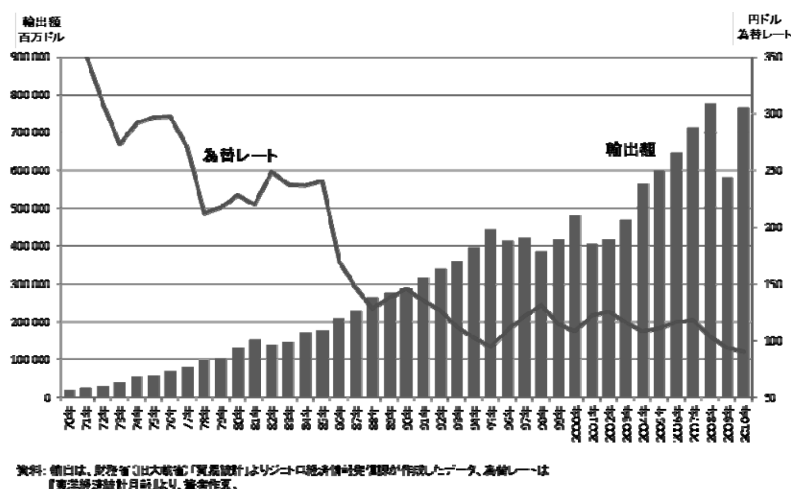


図1 円高と日本の輸出額推移

きずに、いわば、日本製造業が産みの苦しみにもがいていたのが1990年代後半で、新しいモデルを見だして再成長を遂げたのが2000年代であると解釈できる。次節以降、貿易関連の統計を利用しながら筆者の解釈を説明していきたい。

2-2 アジア向け産業財輸出の増加

図2は最近10年間の日本の輸出先地域の割合を示したものである。日本の輸出先国は、1980年代までとは様変わりしている。輸出先地域を見ると、日本の経済や貿易のパターンが着実に変化していることがわかる。日本から世界への輸出に占める米国の割合は1999年の30%から2009年に16%にまで激減し、EU向けも18%から13%に減少した。つまり、先進国向け輸出が約半分だったのが3割程度になったことを意味している。それに対して、同期間に11%から24%へと輸出先として急増したのが中国である。また同時に、韓国と台湾への輸出も微増し、それぞれ8%、6%を占める地位にある。中国、韓国、台湾という日本の隣接国だけで4割に達するようになった。

輸出先の変化は、輸出される財の変化ももたらしている。従来、最大の輸出先であった米国への輸出品は2009年時点でも自動車など耐久消費財が30～35%を占めている。一方、現在最大の輸出

国である中国への輸出品を見ると、この10年間一貫して、耐久消費財は5%程度で、工業用原料が35%、資本財が50%である。この輸出品構成は、韓国、台湾、アセアン諸国も同じである。アジア全体への輸出は、資本財と工業用原料といった産業財が約85%を占めている（図3参照）。

このアジアへ輸出された産業財の行先は、大部分は日本企業のアジア工場であり、一部は韓国企業、台湾企業、あるいは中国企業といった現地企業である。たとえば、中国の華南地区で多かったのは、いわゆる「来料加工」というパターンである。まず、日本から香港へ原材料や部品が輸出され、それが保税された状態で広東省東莞の日系工場に持ち込まれる。東莞の工場で組み立てられた完成品は、香港に戻され、米国などに輸出されていく。アセアンに立地した日本企業の輸出工場も同様のパターンで、日本から輸入した原材料や部品を利用して欧米市場に輸出してきた。さらに、日系アジア工場へは、日本製の工作機械、プレス機、樹脂成形機、あるいは検査装置といった設備が日本から持ち込まれ、現地での生産に活用されている。日系アジア工場を訪問した多くの人が、ほとんどの設備が日本製であることに気づくだろう。

半導体産業、液晶ディスプレイ産業では、日本の世界シェアは1990年代以降着実に低下していっ

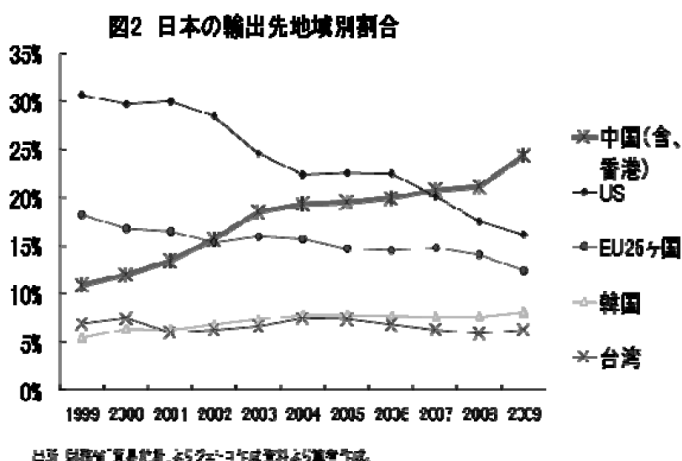


図2 日本の輸出先地域別割合

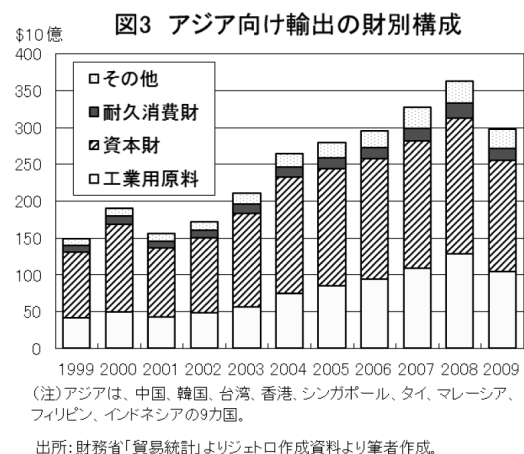


図3 アジア向け輸出の財別構成

た。その間、半導体や液晶ディスプレイで生産を拡大し、大きなシェアを獲得したのが韓国、台湾の企業である。このような現象だけをみると、半導体産業や液晶産業では、日本と韓国・台湾の企業は競合関係にあるということになる。しかし、貿易構造を見ると、韓国、台湾は日本の大きな輸出先国のひとつである。2006年、日本から韓国への輸出が500億ドル、韓国からの輸入が270億ドルで、日韓貿易は日本の大幅な黒字になっている。日本と台湾の貿易も同様に日本の大幅な黒字である（新宅, 2010）。2010年になると、その趨勢は若干弱まるものの、依然として上記の構造はさほど変わらない。

韓国への輸出が多いものを見ると、鉄鋼（2006年の総輸出の20%が韓国）、化学製品（同16%）、電気計測機器（同14%）、精密機器（同12%）、電子部品（同11%）、金属加工機械（同10%）である。これらはすべて産業財であり、韓国企業が強い国際競争力をもっている産業にとって不可欠な部材や製造装置である。

日本の部材メーカー、製造装置メーカーにとっても、韓国などアジア企業は重要な顧客である。たとえば、半導体・フラットパネルの製造装置の2006年の輸出額は、韓国向けが1,169億円、台湾向けが2,805億円、中国向けが1,583億円で、この3カ国で同装置の総輸出の62%を占めている。こうした傾向は、2010年になっても変わらず、依然としてアジアへの依存度が高く、2010年半導体部品の輸出先の80%程度がアジアに集中している。

3. 海外生産における日本コスト

以上ではマクロ的な視点から日本の製造業の海外展開と輸出の増加について解説してきた。以下では、よりミクロな視点から、日本企業の海外生産におけるサプライチェーンや調達の実態について述べたい。

たとえば、自動車産業が、生産拠点を海外に移

転してサプライチェーンを構築する場合、1次サプライヤーも同時に進出、場合によっては2次サプライヤーも進出し、足りない部材は、輸入か現地のサプライヤーを使う。一般に、現地調達率を算出するときには、1次レベルの調達で簡易にやることが多い。しかし、実際に各部材を丹念に追っていくと、現地サプライヤーが製造している部品も、日本から輸入した部材を使用していることが多い。2次以下のレベルまでさかのぼって分析して付加価値で考えて現地調達率を算出すると、1次サプライヤーレベルで算出された現地調達率は過大評価になる。

たとえば、リーマンショック前の2007年の段階で、ある日系自動車メーカーのタイ工場で調べたところ、見かけの現地調達率は9割であったが、付加価値で見た現地調達率は6割程度にすぎなかったという。また、同じくタイの自動車部品1次サプライヤーの場合は、見かけの現地調達率は7割だったが、実際の現地調達率は3割にすぎなかったとのことであった。

このような現地調達率の計算方法にはいくつかあるが、図4のような考え方がある。仮に、日本からの直接輸入の調達材や部品が3割で、残りの7割の部品A～Zを現地国で調達しているとしよ

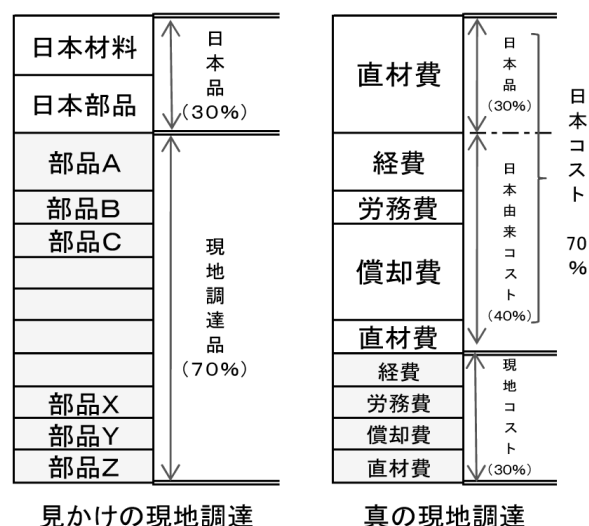


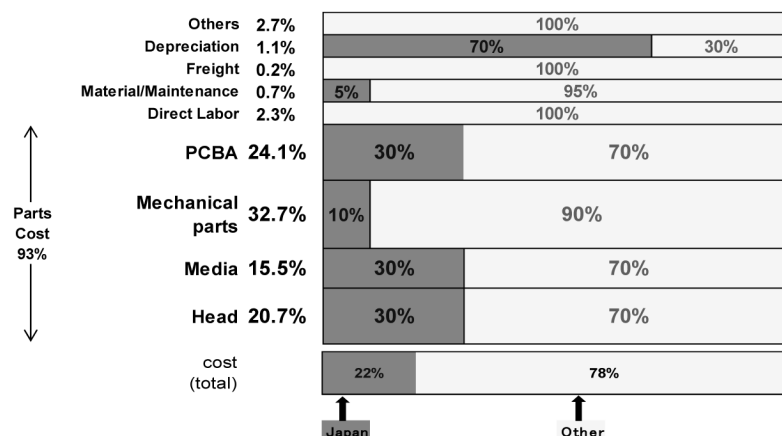
図4 現地調達コストの算出

う。これをもって見かけ上は7割の現地調達率というわけだが、現地調達のA～Zの部品がどこから調達された材料・部品であるか、どこかの製造機械で作られているか、それらをコスト項目別に仕分けて計算したのである。

例えば、エンジンの振動を抑えるために噛ませるゴム部品があり、日系タイ工場で作られている。タイは天然ゴムの最大の産地なので、すべてがタイコストだろうと思うかもしれないが、実際はそうではない。こうした特殊なゴムには、必ず合成ゴムを混ぜる。すなわち、天然ゴムと合成ゴムを配合して、熱に強い等様々な機能性を出すのだが、その合成ゴムはすべて日本から輸入するという。費用的には合成ゴムは天然ゴムとほぼ同じであるとのことなので、ゴム材料費の半分がタイで、半分が日本というコスト構造になるのである。タイの鋳造業でも同様なケースが観察される。鋳造業の製造コストのうち、材料費は約3割である。スクラップの鉄が主要な材料であり、これはもちろん現地調達である。しかし、成分調整のための特殊合金はすべて輸入である。材料のうち、重量では9割がスクラップだが、金額では半分にすぎないという。材料費の半分は輸入に依存していることになる。これが、鍛造業になると、材料のほぼすべてが輸入になる。

さらに、比較的大きいのが減価償却費である。現地の切削加工では、概して日本の工作機械を輸入して使う。例えば、タイ洪水で被害を受けた日本企業が、大量に日本製工作機械を発注した。これら工作機械の減価償却費は、現地においては現地の減価償却費として計上しているが、これは元々、日本から送り出したものだから、日本由来コストとして算入する必要がある。このように仕分け、分析していくと、見かけ上は3割の日本コストが、実際は7割と2倍以上になってしまったわけである。

同じように、あるタイの工場におけるハードディスクドライブ（HDD）でも、付加価値分析を試みた（図5参照）。縦軸は部品、減価償却などのコスト構成比率を、横軸は各コスト構成要素の中での日本とそれ以外の構成比を表している。HDDは、昨年はタイの洪水で大きな影響が出たものの、2011年のシェアを見るとタイが50%と半分を占め、中国30%、マレーシア12%、フィリピン5%、韓国2%と続いている。日本におけるHDDの生産は、量産レベルではほとんどない。しかし、各部品を見てみると、国際間で複数の工程を経ているものも多い。タイの某工場では、ヘッドの最終調達はタイになっているが、日本でウエハを処理し、フィリピンでカットし、中国で基本的加工を



出所: タイのHDD工場、工場長へのヒアリングにもとづき、筆者作成。

17

図5 HDD生産の付加価値

し、タイでスタックして最終的なヘッドに仕上げている。

そこで HDD も、基盤回路、ヘッド、ディスク等の主要パーツや償却費や労務費等に要素を分け、これらのコスト配分と各要素における日本のコスト割合を掛け合わせて付加価値を分析した結果、このタイ工場で作っている HDD の 22% 程度は、日本の付加価値と推定された。つまり、HDD の国内生産はなくなってもなお、日本の付加価値は 2 割に達していることになる。

4. 深層の現地化と国内生産

現在、自動車において表面上 7 割だった現地調達率が実際には 3 割だったとすれば、その分割高な日本コストを負っていることになり、新興国市場でのコスト劣位の原因になっているという認識が高まりつつある。日本の製造業が海外で売上を伸ばすには、実質的な現地化を進めることによって、コストダウンを図っていく必要がある。これを、見かけの現地化に対して「深層の現地化」と呼ぶことにする。

深層の現地化を進めるためには、金属や化学

材料にいたるレベルまで部材をできる限り現地化することと、工作機械や製造装置で現地製のもの、あるいは韓国、台湾製のものを使う比率を高めていくことが必要となる。また、今まで国内生産にとどまっていた 2 次以下のサプライヤーが海外生産に出ていくことも深層の現地化推進に寄与することになる。日本企業が深層の現地化をどのように進めているかについては新宅・大木（2012）を参照されたい。ここでは深層の現地化が日本経済に与える影響について分析したい。

深層の現地化によって、見かけ 3 割の日本コストを本当の 3 割にしたならば、確かに日本の付加価値率は下がる。しかし、日本の付加価値が下がることによって、トータルコストが減れば、価格が下がり、ターゲットになる購買層が広がって、ボリュームゾーンで売ることができる。その結果として市場が拡大すれば、日本の付加価値率は下がっても生産量は増えるので、トータルでみた日本の付加価値額は変わらないのである（図 6 参照）。

2000 年代に自動車の海外生産が増えると同時に、日本からの部品・材料の送り出しが増えた。自動車は組立まですべてを日本で行って輸出していた

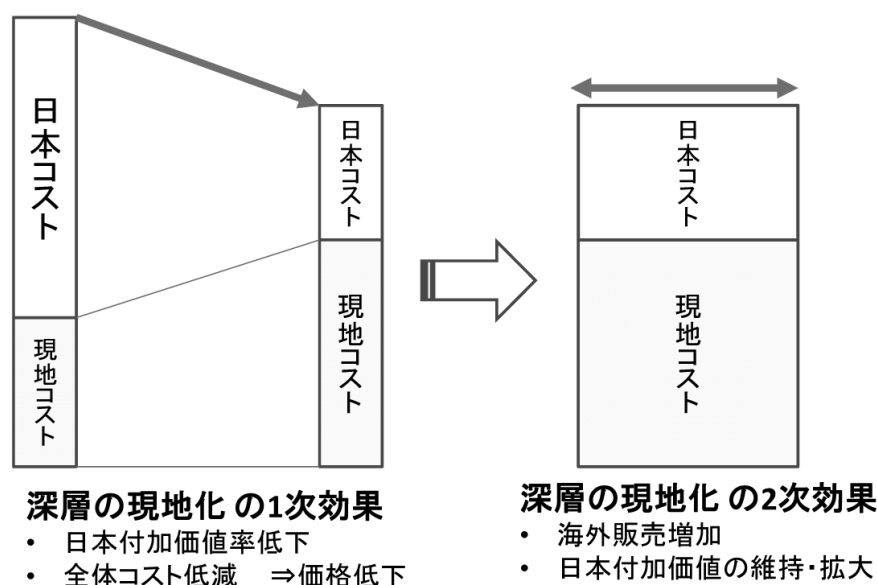


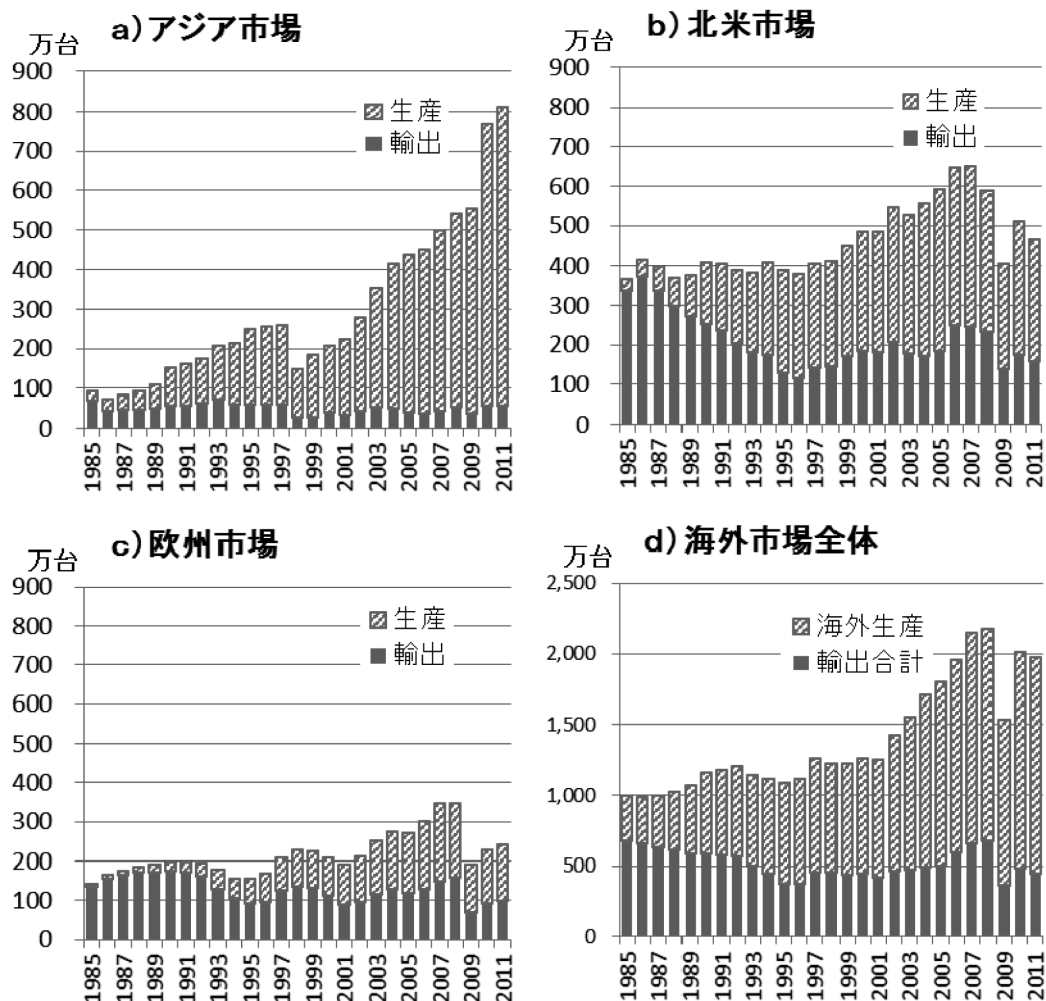
図 6 海外における深層の現地化が日本の国内生産に与える影響

のが、部品の送り出しのみに変わったため、日本の付加価値率は下がった。しかし、日本の自動車メーカーの海外での売上は1990年から2010年のあいだに892万台も増えた。この増加分のほとんどは、輸出の代替ではなく純増である。これによって部品輸出は増え、日本の付加価値額は大きく増加したのである。

現在の自動車産業では、日本企業も新興国市場開拓に躍起である。トヨタのアジアを中心とした新興国市場向け専用車であるIMV（Innovative International Multi-purpose Vehicle）のインドネシアにおける現地調達率は見かけ上は75%だが、1次サプライヤーの調達を考慮すると深層の現地

化率は35%であるという（野村2008）。⁽¹⁾ IMV以降も、トヨタのEtiosやホンダのBrioといった新興国市場専用モデルを開発している。それらモデルでは、開発段階から現地での調達を前提に設計されており、従来の移転モデルとは異なってきた。その成果はまだ明らかではないが、このような取り組みが成功すれば、付加価値率としては小さいが、総額では日本経済に寄与するであろう。

1980年代後半以降、海外生産を拡大した日本の自動車産業では、海外生産の拡大が国内生産の縮小を懸念する声が聞かれる。実際に、海外生産の拡大が日本からの輸出にどのような影響を与えたかを見るためにまとめたのが図7である。これ



出所: 日本自動車工業会資料より筆者作成。

図7 日本の自動車メーカーの現地生産と輸出の推移

は、アジア市場、北米市場、欧州市場、世界市場で、日本の自動車メーカーが輸出して販売している台数と現地生産している台数の推移を対比したものである。日本からの輸出分が現地生産で代替されるという代替効果は極めて限定的である。代替効果が見られるのは、貿易摩擦対応の現地化であった 80 年代後半から 90 年代前半の北米市場に限られる。この時期の北米現地生産は、たしかに日本からの輸入を現地生産に切り替えて、摩擦を回避することが主目的であった。しかし、2000 年代に現地生産が拡大したアジア市場では、もともと日本からの輸入車は少なかった。市場の拡大分が現地生産で賄われた。さらに、北米やアジアで拡大した現地生産は、本稿で述べてきたような日本からの部品・原材料輸出を誘発したのである。こうやってみると、自動車産業において海外生産自体が日本の生産活動に与えた負の影響は限定的であると言わざるを得ない。

もっとも、90 年代から 2000 年代にかけて、国内の製造業は出荷額も雇用も増えていない。海外市場依存度が高いドイツや韓国の製造業と違い、日本の製造業は国内市場依存度が高いからである。ドイツや韓国の輸出依存度（GDP に対する輸出の割合）が 4 割程度であるのに対して、日本は 10～15% 程度である。この時期の日本国内の製造業の停滞は、海外への生産移転によるものではなく、日本国内市場の停滞による部分が大きい。自動車産業では、国内生産は 1990 年から 2010 年で 386 万台減少したが、同時期に国内販売も 282 万台減少している。国内生産減少分の 7 割強が国内市場の縮小に相当する。

自動車産業で 2000 年代に起きたことが、新興国市場で、他の産業に起きても不思議はない。液晶パネルでも、海外企業の攻勢で日本企業のパネルシェアは低下したが、市場規模は 1992 年の 40 億ドルから 2004 年の 600 億ドルに急増した。パネルシェアの低下を差し引いてもあまりあるほどに

市場が拡大し、材料や製造装置産業の出荷が伸びたため、日本の付加価値の総額は 10 倍以上に成長しているのである。

むすび

本稿の分析から、日本企業の海外生産が国内の製造活動に与える影響は、次のようにまとめることができる。

- ・ 海外現地生産は、輸出を現地生産で代替する場合と、現地生産で新たに現地市場を開拓する場合とがある。
- ・ 輸出代替の場合、その生産活動については国内生産が縮小するマイナス効果がある。しかし、その場合も現地での調達活動を深層まで分析しないと、総合的な効果は判断できない。
- ・ 海外への生産活動の移転は、部品・材料や製造装置など産業財の輸出を誘発する。海外生産拡大の初期には産業財輸出の増加が同時に進行する。
- ・ 海外生産によって海外市場での販売が拡大すると、日本からの産業財輸出も拡大し、国内生産活動にプラスの効果をもたらす。
- ・ ただし、海外生産の歴史が長くなる、あるいはコスト競争圧力などによって、本国から輸出される産業財の比率は徐々に低下し、日本生産の「付加価値率」は下がる。しかし、海外の販売が増加すれば、日本生産の「付加価値絶対額」は維持・拡大しうる。

このような変化が起きるので、日本国内の製造業では、組立型の製造業は縮小する一方で、産業財産は興隆するという対照的な現象が観察される。国内産業保護政策を訴える場合は、前者の立場に立って議論されることが多い。ただし、労働集約的な組立型産業から資本集約的な産業財産への構造転換は、雇用吸収力を低下させることも多い。また、上記の効果は、海外生産を実施する

工場、産業、国ごとに、次々に起きていくと考えられる。タイの自動車産業といった特定部分だけを見ていると、本国の製造活動の関与は小さくなる。しかし、新しい市場、新しい産業が開拓されることで同じサイクルが繰り返されれば、本国の活動は維持・拡大されていくであろう。

*謝辞

本稿は国際ビジネス研究学会の第19回全国大会（2012年10月27－28日、桜美林大学）統一論題「日本再生のグランド・デザイン」における筆者の報告をもとにまとめたものである。発表時にコメンテーターとしてたいへん有益な示唆をいただいた榊原清則先生に、御礼申し上げます。

また本稿をまとめる基礎となった海外調査は、文部科学省のグローバルCOE（2008～2012年度）として資金援助を受けた東京大学・ものづくり経営研究センターアジア・ハブの活動として実施されたものである。

【注】

- ⁽¹⁾ 野村(2008)によると、トヨタのレベルでは現地調達が75%、アセアン域内調達が21%、日本調達が4%である。アセアン域内までを現地とすれば現地調達は96%になる。現地調達75%の1次部品うち、約半分の40ポイントが輸入、35ポイントが現地調達であるという。現地調達とアセアン域内調達に占める日本の付加価値率は不明である。

【参考文献】

- 天野論文（2005）『東アジアの国際分業と日本企業』有斐閣。
- 天野論文・新宅純二郎（2010）「ホンダ二輪事業のASEAN戦略—低価格モデルの投入と製品戦略の革新」『赤門マネジメント・レビュー』9(11), 783-806 ページ。
- Dedrick, J., K.L. Kraemer and G Linden (2009) “Who profits from innovation in global value chains? : a study of the iPod and notebook PCs” *Industrial and Corporate Change*, 19(1), pp.81-116.
- 深尾京司・袁堂軍（2001）「日本の対外直接投資と空洞化」, *RIETI Discussion Paper Series* 01-J-003, 独立行政法人経済産業研究所, 2001年9月。
- 洞口治夫（1997）「日本の産業の空洞化—1987年から98年の主要電機メーカーについて—(上)」『法政大学・経営志林』34(3)。
- 洞口治夫（1998）「日本の産業の空洞化—1987年から98年の主要電機メーカーについて—(下)」『法政大学・経営志林』34(4)。
- 岸本太一・糸野博之（編著）（2014）『中小企業の空洞化適応』同友館。
- 森本博行（2012）「国際分業の新たな段階と日本企業の課題—エレクトロニクス産業のアウトソーシングと産業空洞化」『国際ビジネス研究』第4巻第2号。
- 中沢孝夫（2012）『グローバル化と中小企業』筑摩選書。
- 野村俊郎（2008）「インドネシアにおけるIMV」『商経論叢（鹿児島県立短期大学）』, 第58号, 65-108 ページ。
- 榊原清則（2012）「リバー（反転）イノベーションというイノベーション」『国際ビジネス研究』第4巻第2号。
- 榊原清則・香山晋（2006）『イノベーションと競争優位』NTT出版。
- 新宅純二郎（2007）「東アジアにおける製造業ネッ

トワーク形成と日本企業のポジショニング」
『韓日経商論集』, 2007 年 6 月号, 169-195 ページ,
韓日経商学会。

新宅純二郎 (2010) 「日本の製造業における構造改
革—アーキテクチャのモジュラー化による競
争力低下」『講座・日本経営史 6 グローバル化
と日本型企业システムの変容』第 3 章, ミネル
ヴァ書房。

新宅純二郎・天野倫文 (2009) 『ものづくりの国際
経営戦略—アジアの産業地理学』有斐閣。

新宅純二郎・天野倫文 (2009) 「新興国市場戦略論
- 市場・資源戦略の転換」『経済学論集 (東京
大学)』第 75 巻 3 号, 40-62 ページ。

新宅純二郎・大木清弘 (2012) 「日本企業の海外生
産を支える産業財輸出と深層の現地化」『一橋
ビジネスレビュー』2012 年冬号, 22-38 ページ。

新宅純二郎・立本博文・善本哲夫・富田純一・朴
英元 (2008) 「製品アーキテクチャ論による技
術伝播と国際分業の分析」『一橋ビジネスレ
ビュー』, 42-61 ページ。