

# 日本の産業空洞化への対応

## 経済戦略と企業戦略，二つの視点からの-考察-

### 日本産業空洞化的因應

#### —從經濟策略與企業策略兩個視點的考查

高子原<sup>1</sup> 堀高志<sup>2</sup> 劉姬芳<sup>3</sup>

#### 要旨

本稿の主要な分析対象は二つある。まず第一は，経済戦略の主体である日本政府が空洞化防止のために政策的にどう対処するのかを分析する。第二は，日本企業が空洞化に対していかなる企業戦略によって対応しようとしているのかを，産業、製品に立ち入りながら概観する。本稿は，欧米との比較を折り込みながら，経済戦略と企業戦略の二つの視点から，日本の空洞化問題の解明を試み，今後のあり方を考察するものである。

**キーワード：** 経済戦略，空洞化，企業戦略，産業，製品

#### 摘要

本論文主要分析對象有二，首先第一的是以經濟策略為主體的日本政府對於空洞化的防止的政策如何施策與因應。第二是日本企業對於空洞化如何依照企業的策略來加以對應。並從產業、產品的視點切入並概觀式的考察。此外，本論文並與歐美比較試從經濟策略和企業策略的視點，對日本空洞化問題來加以解析，以及今後的因應方向加以考察。

**關鍵詞：** 經濟策略，空洞化，企業策略，產業，產品

---

<sup>1</sup>作者為正修科技大學經營學科助理教授，

<sup>2</sup>作者為致遠管理學院應用日本語學科講師，

<sup>3</sup>作者為正修科技大學經營學科講師，

## はじめに

近年、日本企業のグローバルが進展し、さらに比較優位産業全般でもそうした海外投資が加速している。また、海外からの輸入の増加とそれに伴う産業構造の調整圧力の高まり、などの諸問題も深刻化している。こうした日本国内の雇用・生産・技術空洞化の問題に、政府と企業はどう対処するのか、また、日本の製造業を取り巻く環境が厳しさを増していくことが予想され、そうしたなかで、新産業が今後も勃興してくるのか、既存産業が高度化を遂げられるのかどうか、産業空洞化の懸念が現実化するかどうかを決する大きな鍵となっている。本稿では、日本政府の空洞化防止に対する対策と日本企業の対応を分析し、そうした施策の有効性と限界について考察を行う。

## 1. 産業空洞化問題に関する先行研究と議論

### 1.1 産業空洞化とは

「空洞化」という言葉は、英語の hollowing out という言葉の日本語訳として生まれた言葉である。「空洞化」とは何か、どんな現象か、先行研究からみると、まず、英国の Singh (1977) は、70年代後半、英国の製造業が対外貿易とのバランスをとれなくなるのが「脱工業化(Deindustrialization)の現象」と説いた<sup>1)</sup>。

そしてアメリカの Frank・Freeman (1978)、Bluestone(1984)らは、70年代後半80年代のアメリカ製造業の海外生産移転が急ピッチで進み、その移転がたとえばカラーテレビの生産を一括してアジアへもって行ってしまっ国内工場は閉鎖する。そして従業員は解雇する。というような形で行われたものが多かったために、国内の製造業の生産基盤が空っぽになる<sup>2)</sup>。当時、アメリカの製造業の生産基盤が縮小していくことをアメリカ経済はサービス産業の拡大で穴埋めして、産業構造自体がサービス経済化したといわれている。

アメリカの研究は、日本の空洞化の研究にも大きな影響を与えた。小島清(1989)、原正行(1992)らは、広義の空洞化とは脱工業

化現象であり、狭義の空洞化を海外直接投資を通じて生産が海外に移転し国内の生産が縮小、弱体化することであるとした<sup>4)</sup>。そして伊藤元重(1994)、中村吉明・渋谷稔(1994)らによると、空洞化は生産拠点の海外移転にすることによって、国内の雇用が減少し、生産技術の水準が停滞・低下することをいう<sup>4)</sup>。また、関満博(1995)は、「もう一つの産業空洞化論」を掲げて、国や地域の産業基盤を「技術の構造」から分析した「技術の空洞化」論を提唱している<sup>5)</sup>。伊丹敬之(2004)が、空洞化とは、国内の生産活動が海外での生産活動によって代替される結果として起きる国内生産基盤の縮小を意味するものだとしている<sup>6)</sup>。

それゆえ、欧米における先行研究では、「脱工業化(De-industrialization)」という用語が産業空洞化に類似する用語として一般的に使用されてきたが、その定義上の共通点は、一国において製造業部門のシェアが低下する一方でサービス産業の拡大で穴埋めして、産業構造自体がサービス経済化したといわれている。日本の産業空洞化問題を取り扱った先行研究も、一国のGDPや就業者数に占める製造業部門のシェア低下を産業空洞化とはみなさず、「狭義の空洞化」、すなわち対外直接投資に起因する製造業部門の弱体化を産業空洞化の定義として採用している。

### 1.2 日本産業空洞化の論議と将来への懸念

日本では、大きく4つのタイミングで空洞化議論が起きている。

1980年代後半、プラザ合意による円高を背景とした国内工場移転。当時、急激な円高(1985年の円レートは1ドル=240円から、1988年に130円まで一気に上昇した)の進行と貿易摩擦の回避政策によって企業の海外シフトが急増した。この動きに伴い日本企業の多くがNIEs、ASEAN諸国に工場機能を移転した、逆に、NIEs、ASEAN諸国は日本からの工場移管に伴い工業化が本格化した。日本では、米国と同じく空洞化論が高まった。このときの議論は、第一次産業空洞化論と呼ばれる<sup>7)</sup>。

1990年代中頃、円高を背景とした国内工場移転。プラザ合意による円高、その後一時は鎮静化したものの、1993年以後、円高(1993

年の円レートは1ドル＝125円から、1995年に、一時に80円まで一気に上昇した)の更なる進行にともない「空洞化」問題が再燃した。1990年代後半からの産業空洞化の議論は、第二次空洞化論と称されている(8)。

2000年代、コスト削減のためにWTO加盟を契機に「世界の工場」として急速に台頭する中国など、グローバル化による新興国への国内工場移転。2000年以降、中国のWTO加盟の動きを背景に中国への直接投資が加速し、ハイテク製品にまで中国に進出する企業がみられるようになった。一方、国内では長期不況がつづき、失業率が5%台で高止まりしていることも重なって、産業空洞化への不安が高まったのである(9)。

2010年代、世界同時不況において世界各国の中央銀行が大規模な量的金融緩和を行っているのに対し、日本銀行による量的・質的金融緩和が相対的に不足しているために起こっている円高を背景とした空洞化議論(10)。

また、内閣府の調査によると、日本の製造業の海外生産比率は、1985年度に3.0%であったが、1990年度は6.4%に達し、2009年度は17.8%となっている。特に、これまで日本の輸出の大勢を占めてきた自動車などの輸送用機械や電気機器の海外生産比率は、他の産業と比べて高い。一方、諸外国と比較するとまだまだまだ上昇する余地はあるとの見方もある。生産拠点の海外移転にすることによって、国内の雇用が減少し、生産技術の水準が停滞・低下することである(11)。

こうした比較優位産業全般でも海外移転にすることによって、空洞化による問題点としては、国内における雇用機会の喪失、地域産業の崩壊、技能ノウハウを生む生産現場の劣化、貿易黒字を生む国際競争力の減退・喪失といった悪影響が指摘される。また、経済のグローバル化により、製造業も生産拠点の海外移転など「適地適産」の傾向を強めた。国内の地方にあった、メインの工場とその周辺に関連産業が張り付くという垂直分業体制は、系列外からの資材等の調達や、生産拠点の海外移転により打撃を受けた。特に、一企業への依存度が高い、いわゆる「企業城下町」や、特定業種の地場産業が集積する地方都市における雇用への影響は深刻なものがある。

将来への懸念として、日本経済が技術面

において経済の発展基盤を喪失していく懸念が指摘される。企業としては、国際競争にさらされる中で競争力強化のため、海外により有利な立地があれば、工場・物流拠点等を海外へ展開することは当然の行動といえる。その結果、長期的には科学技術立国としての基盤が失われかねないことになる。

## 2. 政府の空洞化阻止の具体策

産業空洞化のコントロールは、基本的に企業によるコントロールであるが、当然、政府の政策の役割も大きい。ここでいう政府の役割とは、例えば、空洞化に至らないようにインフラの整備、規制緩和、対内投資の奨励、新産業の育成などのイノベーション促進活動を行って、国内が、企業にとって魅力に豊んだ立地であることを企業が認識し、対内投資行動をとる政策を主導することである(12)。しかし、人件費の国際格差があるなかで、日本という立地の魅力を維持するのは、それほど容易なことではない。

政府の対応として一つありうるコントロール策は、空洞化の原因となる海外からの経済的圧力を水際で食い止めるという政策である。もっとも安易なのは、海外企業の競争圧力が国内市場の需要を侵食しすぎないように、輸入そのものを何らかの形で規制することである。長期的に望ましい空洞化対策になるとは思われないが、しかし政策手段として十分ありうる手段である。もう一つの海外からの経済的圧力への対抗策は為替政策である。為替の点で日本企業が不利にならないように、具体的には過度の円高を阻止するよう**な為替市場介入を様々な形で行うこと**によって、日本の生産基盤が維持されることを狙おうとするのである。長期的には人為的に為替レート誘導することは恐らく不可能である。短期的なあまりに急激な為替変動を避ける政策としての意義はあるかもしれない。

近年、日本製造業を支えてきた自動車等の輸送用機械や電気機器の関連企業は海外へのシフトを積極的に行っており、そのために、日本国内の生産拠点としての位置付けが急速に低下し、国内の雇用・生産・技術空洞化が深刻化していることを政府がどうコントロールするか。また、日本の製造業を取り巻く環境が厳しさを増していくと予想されるな

かで、新産業が今後も勃興してくるのか、既存産業がさらなる高度化を遂げられるのか、こうした対処如何が、産業空洞化の懸念が現実化するか否かを決する大きな鍵となっている。

国家特殊な政策課題を実現するために、日本経済産業省(台湾經濟部相当)は2001年以降、さまざまな対応策を立案・実施してきた。具体的な政策としては、主として①国家発展重点計画②アジア新興国との共生と課題解決③産業クラスター政策、という3つがあって、こうした政策によって、この空洞化阻止という問題に対処しようとしている。

## 2.1 国家発展重点計画

経済産業省は、「産業構造ビジョン2010」の中で、「インフラ関連/システム輸出」「環境・エネルギー課題解決産業」「文化産業(ファッション、コンテンツ等)」「医療・介護・健康・子育てサービス」「先端分野(ロボット、宇宙等)」を戦略五分野と位置づけ、2020年の市場と雇用の創出規模を、生産額で約179.3兆円(2007年比+149.0兆円(他部門への波及効果含む)、就業者数で約865.8万人(2007年比+257.9万人)としている(13)。

また、財団法人国際経済交流財団のアンケート調査によると、日本の製造業が海外市場開拓に向けて有望視している事業として、約半数が環境・エネルギー分野を挙げ、以下、水ビジネスや交通インフラ分野と、医療・介護の分野が約3割、ロボットや宇宙などの先端分野が2割強と続いている。有望事業を見出せていない企業も半数近くはいるものの、将来の有望事業への考え方(何で稼ぎ、何で雇用するか)は、官民の間で相違はないものと考えられる。さらに、日本機械輸出組合による機械関係主要16業種の内、戦略五分野に大きく関わるとされる産業として、「サービス・ソフト」「重電・産業機械」「プラント・エンジン」「医療機器」「航空・宇宙」などがある。5業種全体の売上高構成比は20%以上となり、売上高営業利益率も6.6%と、高い。特に日本企業が有望視している上位二分野に関する「重電・産業機械」「プラント・エンジン」は、これまで日本の事業の中核を担っている「自動車」や「家電」に比べ、売上高、利益率共に安定している。戦略五分野は、国内の雇用を維持し、日本の輸出の中核を担わせるのに十分な事業であると考えられる(14)。

## 2.2 アジア新興国との共生、課題解決への貢献

成長著しいアジア新興国ではあるが、更なる成長を遂げるには解決しなければいけない課題もある。ここでは、自動車や家電に依存した製品販売で稼ぐのではなく、アジア新興国の課題解決に貢献し、かつ、日本自身も、アジア新興国の産業とは棲み分け可能な戦略分野によって、成長していく、アジア新興国との共生モデルを考える(15)。

アジア新興国における人件費高騰課題への貢献

近年のアジア新興国における賃金上昇は、低所得層比率の高い国を中心に著しく伸びている。中国、インド、インドネシア、ベトナムの1人当たりGDP(購買力平価)の推移を日本のそれに当てはめてみると、2010年の中国は、日本の1968年同インドネシアは1961年、ベトナム、インドは、1957~1958年と同程度となっている。各国とも、日本が工場の自動化を本格化し、先行する欧米を追い上げた高度経済成長期に相当しており、特に中国は日本が、1968年にGNPで資本主義国家世界第2位に達したのと同じ、2010年にGDPで世界第2位となった。

中国の製造業は賃金高騰により、沿岸部を中心に労働力の確保が困難な状況が発生し、従来の労働集約型から自動化への転換期に既に差し掛かっているといえる。実際、賃金上昇に比例する形で産業用ロボットの輸入額が増加している。賃金上昇に加えて、日本がたどってきたように、アジア新興国においても生産年齢人口のピークが視野に入りつつある。特に中国は、2010年に生産年齢人口比率のピークに達している。将来の労働力減少を見据えた点からも、アジア新興国においては、自動化設備の導入を検討する時期にあるといえる。

日本の自動化技術、産業用ロボット技術は世界的に圧倒的優位にあり、中国の産業用ロボット輸入先も日本が半数近くを占めている。今後、賃金上昇と高齢化が急速に進んでいくアジア各国・地域において、産業用ロボットの導入は進んでいくと予想されている。製造業の海外進出が進む中、日本を拠点とする製造技術がアジア新興国・地域の成長課題である人件費高騰問題の解消に貢献すること

が期待される。

アジアを中心とする新興国等のインフラ整備への貢献

アジア等の新興国において、更なる成長のためには、企業の生産活動を担う電力インフラや円滑な物流に不可欠な交通インフラが必要である。日本企業の市場獲得のためにも、アジア等諸国のインフラ整備を早急に進める必要がある。

アジア等のインフラ整備を進めることは、当該国の成長に寄与するばかりでなく、日本の成長への貢献も大きい。インフラの輸出や、インフラプロジェクトへの投資が、日本の経済や雇用に与える波及効果は非常に高い。インフラ事業に投資し、「システム」として海外展開を進めることは、継続的な収益確保とともに、高度な技術・ノウハウの獲得を通じて、日本産業の高度化、付加価値の増大にもつながる。日本政府の掲げる「新成長戦略」では、2020年のインフラ市場規模を19.7兆円とすることを実現目標としているところ、その目標が達成された場合の効果は、製造業のインフラ輸出分と非製造業への波及効果を合わせた生産誘発額で23.1兆円、雇用誘発効果として60.3万人と想定されている。

### 2.3 産業クラスター政策

産業クラスター政策は地域の中堅中小企業・ベンチャー企業が大学、研究機関等のシーズを活用して、産業クラスター（新事業が次々と生み出されるような事業環境を整備することにより、競争優位を持つ産業が核となって広域的な産業集積が進む状態）を形成し、国の競争力向上を図るものである。日本経済産業省は当政策の目標レンジは下記のとおりである<sup>16)</sup>。

第1期（2001-2005年）産業クラスターの立ち上げ期

クラスターの実態と政策ニーズを踏まえて、国が中心となって進める産業クラスター計画プロジェクトとして20程度を立ち上げ、自治体が独自に展開するクラスターと連携しつつ、産業クラスターの基礎となる「顔の見えるネットワーク」を形成する。

第2期（2006-2010年）産業クラスターの成長期

引き続きネットワークの形成を進めるとともに、具体的な事業を展開していく。また、同時に企業の経営革新、ベンチャーの創出を推進する。なお、必要に応じて、プロジェクトの見直し、新たなプロジェクトの立ち上げを柔軟に行う。

第3期（2011-2020年）産業クラスターの自立的発展期

ネットワークの形成、具体的な事業展開を更に推進していくとともに、産業クラスター活動の財政面での自立化を図っていき、産業クラスターの自律的な発展を目指す。

経済産業省では、産業クラスター計画に基づき、2001年度から地域の経済産業局と民間の推進組織が一体となって、18のプロジェクト（2009年度当時）を推進してきたが、自律的発展期への移行（実質的には2010年度より）に伴い、現在、これらは民間・自治体等が中心となった地域主導型のクラスターとして活動を進めている。

また、各地の自主的な取組の中でも、日本の国際競争力確保のため、特に伸ばしていくべきとする分野については、資源の集中投下や連携の促進などにより、重点的な支援を行っていくこととしている。経済産業省では今後も引き続き、各地のクラスター間ネットワークや地方経済産業局のノウハウ等を活用し、新事業の創出に向けた施策を進めている。

### 3. 日本企業の対応

なぜ企業が空洞化の対応を考えることが必要なのだろうか。企業としては儲かればどこで生産しても構わない。という考え方もありえそうなのに、なぜ企業自身が空洞化を対応した方がいいのか。その理由としては、第一に国内の生産拠点を海外に移転させることによって、その企業が立地はどこであれ長期的に存続するための基盤を失うことになれかねない。もちろん、移転先の基盤を利用することで一時は利益を享受できるかもしれない。第二に、海外への生産移転が行われた場合に、その移転部分の埋め合わせが国内で完全に行われない限り、雇用の確保は困難になる。雇用の維持が広範にわたってできないような状況になると、国内全体の購買力が減退し、企業にとってもマイナスが生まれてくる。一見雇用の維持が行われないことは一企

業にとっては格別マイナスの影響をもたらさないかのようにみえるが、失業者が増えれば国民購買力は低下し、企業がいくら製品を生産したところで買い手が少なくなってしまうのである。

一般的には経済成長が進むにつれ、一人あたり国民所得の上昇、技術革新や消費需要の変化などを反映して一国の産業構造は第一次産業、第二次産業、第三次産業へと、中心とする産業構造を変化させるといわれている。しかし日本の場合、生産活動を海外に移転した分の国内余剰経営資源をサービス産業に投資し、経済発展を続ける、といった言葉どおりの構造変化は起こりにくい。なぜなら日本はもともとの国内資源が少なく海外の資源に頼らざるをえない状況で、製造業のような加工業ほど効率的に外貨を獲得できるものはないからである。

サービス業での国際展開のための能力で、きわめて基礎的かつ大きな影響力をもつものに、言語能力がある。言語を介してサービスは売られる。投資銀行、コンサルティング、会計事務所、などの国際業務を考えてみればいい。言葉で顧客を説得できなければ、仕事にならない。しかし、製造業の製品は、モノ自体がその機能や品質で、自分の価値を物語っている。言語能力が鍵ではないのである。

したがって、サービス産業で国際的なプレゼンスを大きくもととするのには、日本人の前に言葉の壁が立ちはだかっている。だから、日本のサービス産業化によって衰える製造業の国際的プレゼンスの補完をしようとする動きは、アメリカほど簡単ではないのである。それだけ、英語が世界標準語であるということの意義が大きいということである。それを考えると、言葉に依拠せずに市場で評価を得られる製造業を産業の中心に据えること、そしてその製造業の国際的プレゼンスを維持し続けようとすることは日本にとっては必然のことなのかもしれない。

企業による空洞化への対応には、大きく分けて三つの対策があげられる(17)。国内強化型、国際分業型、代替事業進出型、である。国内強化型は国内生産と研究開発を強化する、空洞化へのもっとも強い対応である。国際分業型は製品間水平分業と工程間分業を行

う、空洞化に広く使われている対応である。代替事業進出型は、言い換えると多角化であり、代替事業で雇用や売り上げの増大を確保しよう事業を多角化していくパターンであるが、空洞化対策のみならず、企業成長のための基本戦略として多くの企業が採用している戦略である。日本企業は企業・産業のレベルによって空洞化の対策としてさまざまな戦略や戦術を選択するが、以下では企業による空洞化対策の三つのパターンを分析し日本企業の対応について検討する。

### 3.1 国内強化型

#### (1) 日本企業の国内研究開発活動

日本企業の研究開発活動を観察すると、先行技術開発、製品開発、工程開発と分類し、その中で、先行技術開発は先行技術のみ、コア部品、製品開発及び工程開発の先行技術が殆ど日本国内で行っている。量産は企業の国際分業の進展によって改善量産、量産・製品開発、量産・工程開発は、現在では日本本社から支援のもとに研究開発を行うパターンが最も多い(18)。

また、日本企業の全体の研究開発費は、1990年の9.2兆円から伸び続け2000年は10.8兆円、2007年には12.2兆円の規模にまで伸びている。金額ベースで伸びているだけではなく、GDPに占める研究費も1990の2.9%から2009年3.61%、世界の首位に立っている。また、製造業における売上高に占める研究開発費も1990年3.36%から2009年4.1%と伸びを示している。また、製造業の研究開発費は2010年時点で12.3兆円、自動車及び同付属品の2.61兆円が最も多く、次いで情報通信機械器具の1.73兆円、医薬品の1.28兆円と続いている。1990年の時点で製造業の研究開発費が8.6兆だったことを考えると約4割と大きな伸びでいる。これらのことより日本国内における研究開発費は20年間でよりプレゼンスを増しており、研究開発機能が強化されていることがわかる(19)。

#### (2) 日本企業国内生産の高度化の促進

多く日本企業が自ら国際分業することは、同時に国内の生産を効率化するための再編、国内資源をより比較優位の分野に集中することのきっかけにもなる。一部の工程や製品の生産を海外にもっていくことによって、国内の雇用や工場という資源が余剰資源とな

ってしまう、それらの余剰資源を比較優位のある部門に投入することで比較優位分野の拡大に寄与し、企業全体の資源利用効率をあげることとなる。また、企業の資源を次世代製品の開発に集中することによって、企業内の迅速な事業転換が促進され、他国企業のキャッチアップを遅らせて、外国企業に負けることによる国内生産の空洞化を防ぐことにつながる。例えば、キャノンは従来のベルトコンベア方式の無駄を見直し、セル生産方式とは、少人数の作業者が複数の工程をこなして規模の小さいラインを運営する方式であり、在庫が大幅に削減されるのに加え、作業員一人ひとりが別の製品を製造することもできるため、多品種少量生産に適しているものである。キャノンはセル生産方式の導入により、中間在庫が従来の二十日から七〜八日分に減少し、完成品在庫も従来の二カ月から約一カ月分へと半減し、結果として中級モデルで四割、高級モデルで三割の生産性向上を果たしている(20)。

### 3.2 国際分業型

#### (1) 業種別の企業の国際分業の状況 21)

エレクトロニクス産業の場合：日本のエレクトロニクス産業は製品開発から設計、製造、流通までもフルセット型のグループ経営で行い、日本国内にマザー工場として生産管理機能や製品開発機能を有し、また製品の基幹部品となる中間財の生産規模を維持しながら、海外直接投資によって現地法人を設立し、海外生産シフトするオフショアリングすることを基本戦略とする。

自動車産業の場合：日本中心の国際分業のネットワークとは、中間財(部品)の生産と輸出を日本から行い、最終製品の組み立てを現地で行う、というパターンを世界の各地との間で作り上げるということである。

鉄鋼、石油化学(重化学工業)の場合：鉄鋼、石油化学産業の川上部門の企業は資本集約的、典型的な素材産業であり、巨大な設備が必要な装置産業である。このような企業は、労働コストより設備のビンテージや稼働率がコストに直接影響されている。この部門は現時点においては海外直接投資のインセンティブがなく、例えば、鉄鋼の川上の製鉄、製鋼、ステンレス、鋼板、鋼線、アルミ合金

板、銅管、及び石油化学の川上の製油、エチレン、プロピレン、ポリエチレン、ポリスチレン、ブタジエン、ベンゼン、トリエン、メチルベンゼン、などの原料・素材企業は、日本国内に残っている。

ただし、川中の鋼材のメッキ、金属・箔、チタン、繊維、プラスチック、合成ゴム、合成樹脂、塗料、などの加工・原料・素材企業は、すでに、東南アジア、中国大陸に進出した川下の製品加工企業の供給のため、東南アジア、中国大陸に進出している。また、鉄鋼、石油化学の川下の製品加工企業は、製品の付加価値、工程間の複雑化によって、日本国内の工場と東南アジア・中国大陸の工場と垂直分業・水平分業を行っている。

伝統的な軽工業産業の場合：縫製、家具、靴、皮革・毛皮、木・竹・籐、などの組立て加工型軽工業の企業は、日本国内で存続するのが極めて困難になりつつある。東南アジア、中国大陸に工場を建設するとともに、経営者が生活の拠点を移してしまった例も相当数ある。

#### (2) 国際分業に関する日本企業の考え方

国際分業型の日本企業考え方を分析すると、次のように抽象できるであろう。

グローバルにまたがる広域の経営管理、資金調達、資材調達など、いわゆる本社の統括機能は日本に堅持する。

研究開発関連機能も、人材供給、セキュリティ等の関係から日本国内を中心とする。

高度の技術を要する材料生産及び部品生産の前工程は日本国内に堅持する。

東南アジア、中国大陸に移転するのは主に製造部門で、対象製品は、日本国内の生産ではコスト的に見合わない製品、低コスト生産のメリットを享受できる製品、顧客が東南アジア、中国大陸に進出済であり、当該顧客向けに現地生産で対応する必要がある製品である。

但し、労働集約的な製造部門だけではなく、競争のため、業種によっては最新鋭の製造設備を東南アジア、中国大陸にもっていく場合もある。

### 3.3 代替事業進出型

エレクトロニクス産業の場合：日本エレクトロニクス産業の業者の動きは、川上の半導体装置企業及び能動部品である半導体、例えば半導体のウエハー、ファウンドリ、DRAM、IC設計、ICパッケージ、などの企業と液晶に関連する企業は、国内強化型か国際分業型、いずれかの戦略を採る企業が多い、一方、川下のアセンブリー企業と受動部品及びその他の電子部品企業は国際分業型と代替事業進出型という戦略を選択する傾向がある。特にアセンブリー業者の場合、近年、国際分業を積極的に行う一方で、国内では既存分野の多角化を戦略として選択し、集中している(22)。

自動車産業の場合：地球温暖化や石油燃料の枯渇など、日本自動車産業は、数多く問題に直面している。石油が自動車用燃料の主流であり、その後、石油の代替燃料として、電気、水素、バイオ燃料など多様化すると考えられる。その燃料の多様化に対応するため、既存技術をさらに進歩させる一方、次世代燃料を使う新たな車（ハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車、プラグインハイブリット車）の開発にも積極的に取り組み、自動車の未来を切り開く(23)。

伝統産業の場合：鉄鋼、石油化学、食品関連などの伝統的な産業は、既存分野の多角化に注力している一方で、非関連の多角化も積極的に推進している(24)。

## 4. 日本企業対応の例

### 4.1 トヨタ自動車（国内強化型の企業の典型例）

国内強化型コントロールは、単純な戦略のようだが、人件費などのコストが安い海外からの製品に国内生産で対抗するというのはかなり厳しく、大幅なコスト削減や生産能率の向上、あるいは市場の求める製品の開発力などが求められる。その反面、国内生産を維持するという戦略であるため、雇用や、技術蓄積の面で大きな効果がありうる。この国内強化型には、基本的に生産効率の向上を極限にまで高める戦略と市場のニーズにきわめて敏感に対応できる体制を作る戦略である。その典型例が自動車産業のトヨタ自動車にみられる。

日本の自動車産業は国内生産の競争力が強いにもかかわらず、政治的な動機で海外生産移転をせざるをえなくなった産業である。強すぎたがゆえに泣く泣く海外での現地生産に乗り出したといえるかもしれない。したがって、その強い日本国内基盤の維持に真剣に取り込むのもまた、当然といえる。トヨタは海外生産を進めるなかでも国内生産は維持すると宣言している。

トヨタは、つねに生産性の向上を求めろ仕掛けを内在するような生産方式である。世界的に有名なトヨタ生産方式により高い生産性を誇る。「ジャスト・イン・タイム」や「看板方式」「多台持ち」「多能工」「あんどん」などに代表されるような徹底したムダの排除、リードタイムの削減を実現している。またこれらのトヨタ生産方式を取引相手である部品メーカーや関連会社にも拡大させ、生産性の向上に努める。

これらの高い生産性もたらした高い製品競争力により、日本国内の割り高なインフラのコスト、人件費、IT対応の遅れなどをはねのけ、国内生産品でも十分にプレゼンスを保っているのである。さらに自動車という生産工程が複雑な製品扱うことは、生産工程のブラックボックス化を可能にし、海外からのキャッチアップを難しくさせている。さらに生産工程が複雑な自動車においては十分な生産能力を持っていない海外で、現地の教育に莫大なコストをかけてまでせいさんするよりも、基盤の整った国内で生産を続けるほうがかなり利益率が高いことも、トヨタが国内に悠然と生産基盤を抱えている理由の一つであろう。

また、近年、トヨタは従来型エンジンの進化とハイブリッドテクノロジーの応用とを基盤に、次世代車技術（例えば、ハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車、プラグインハイブリット車）の発展を図って究極のエコカーを目指して新しい環境技術の開発を進んでいく。さらに、トヨタは「人との共生」を目指して、医療、介護、生活、仕事のシーンで、人のパートナーとして人をサポートするパートナーロボットの開発を進めている。パートナーロボットの目指す未来への世界、次世代先端技術の技術戦略である(25)。

トヨタの海外生産が増加するなかでも、



輸出の減少がそれほど起こっていない。トヨタは1980年代の「日米貿易摩擦激化」やプラザ合意による「円高ドル安」の影響などを受けて、徐々に海外現地生産にシフトし始めた。1985年から2012年までの期間で海外生産台数は約150万台から520万台へ増加している。一方で輸出台数は1985年（昭和60年）の198万台をピークに減少を続け、1995年には120万台近くまで低下した。その後、1990年代後半からは、世界的な好景気に支えられて連続して増加を続け、2007年に過去最高の266万台強となる。そして、プラザ合意以降、トヨタの国内生産台数は年間約350万台左右を維持している。つまりはトヨタ全体としての国内の成長主因は国内生産台数の維持及び国内からの海外への部品供給は海外でのトヨタの生産拡大とともに増加していくであろう(26)。

#### 4.2 キャノン（国際分業型，水平分業の典型例）

国際分業型の典型例としてキャノンの例をみてみよう。キャノンはデジタルカメラ・プリンター・複写機・放送映像機器・半導体露光及び製造装置を扱う。業界でも高いシェアを獲得している企業である。最近では、日本の超優良企業の代表格とされることも多い。キャノンでは、日本国内で低利益率化した製品は海外で安い資源を利用して低コスト大量生産を行い。それまでその製品に投入していた国内資源は、さらに高級・高付加価値な製品の開発・生産へと投入される（例えばプロカメラマン用のデジタル一眼レフカメラと放送映像機器及び業務用複写機・半導体露光及び製造装置）。高付加価値製品の生産を日本国内の軸とする以上、海外での生産は低付加価値製品の枠を越えないよう管理されている(27)。

キャノンは、この国内高付加価値化による水平分業戦略を長期に渡って成功させる要素を付加している。水平分業を長期に維持する際に鍵となるのは、海外と分業すれば、その分業先の国の技術水準が生産経験によって向上し、それがその国が日本にキャッチアップする原動力となるという現象にどう対応するかである。その対応の鍵が開発力そして技術保護である。まず、開発力であるが、キャノンは独自製品と新製品を開発し、国内での高付加価値製品生産を可能にし、海外との連続的な連携が生まれるので、開発力が前方へ

切る込んでいくタイプのキーワードなら、技術保護は後方から迫り来る敵を防御するタイプのキーワードである。開発、商品化のめどがついた技術は特許で徹底的に囲い込むのがキャノンの重要な戦略の一つである。この取り組みの成果はキャノンが米国特許登録件数で日本企業3年連続トップ。キャノンは海外での特許取得を重視、2012年もアメリカでの特許登録は世界の企業で第三位。日本企業でトップだったということである。アメリカの特許商標庁に登録された特許はキャノンが日本企業で最多となり、世界第三位となった(28)。

以上の二つのキーワードが、海外への生産移転がもたらす現地のキャッチアップを歯止めをかけているのである。そして海外からのキャッチアップを食い止めながら国内生産品目の高付加価値化をはかることが水平分業戦略をとる企業にとって国内の生産活動を維持させるうえで最重要課題なのである。

#### 4.3 東レ（代替事業進出型，技術関連多角化企業の典型例）

東レは日本国内最大手の合成繊維メーカーの一つである。繊維業界では東アジア特に中国などの台頭によって海外生産や輸入品が多くなり、厳しいさが増してきている。東レはそんな状況のなかでも繊維業界にとどまろうと、高付加価値製品の開発に尽力してきた。その結果、炭素繊維や新合繊などの成果をあげてきた。しかし、一方で、汎用品の割合が大きい繊維業界ではなかなか決定打とはならず、同社も東アジアでの海外生産を行うなど、減収が続く繊維事業の合理化をはるかようになった。

その一方で、東レの長年の研究開発の成果は別な所で活躍しはじめ、合成繊維の高分子化学などの技術を応用し、非繊維事業へと進出する。その進出先は化成品、プラスチックケミカル、情報通信機材、住宅、医療、医薬など多岐にわたっており、東レの技術力が十分に生かされている。

その多角化のおかげで、東アジアへ汎用品の生産を移管し、さらに国内の繊維事業を合理化することによって生まれた雇用の減少を補うことができている。近年の東レグループの従業員数は、比較的安定して推移してきている。もちろん、その全体数のなかでの織

維関連の従業員数は減ってきているのだが。こうした技術関連型多角化による空洞化のコントロールの大きなポイントは、既存の分野、東レの場合は合成繊維の化学技術で懸命に努力した結果として、既存分野で蓄えることができた技術を応用しての多角化であるということである。そういった技術応用によって進出先の分野においても当初から強みをもつことができ、新たな製造業の基盤を確保できる(29)。その結果、製造業としての国内プレゼンスをその企業が維持し続けることができ、空洞化のコントロールにつながるのである。

## おわりに

日本産業空洞化の回避に対しての日本当局は、具体的産業政策として、特に国内立地企業が競争力を発揮しうるための環境整備(税制、雇用制度、労働力の流動化促進など)、国内での新規産業の創出、海外からの企業・産業の誘致、「国としての重要な技術・産業」を決め、そこに人材や教育、金融など最大の知識・人材・経済的支援を重点的に投下、日本銀行による世界水準並みの量的金融緩和などを提唱した。つまりは、消極的対応としてアジア新興国との共生と課題解決への貢献、積極的対応としては、環境整備、産業高度化、研究開発の促進、人材の育成、量的金融緩和がある。そしてこれらを包み込む大きな対策として、日本をサービス、物流、先端研究基地となし、労働対策を充実させることがあげられる。特に、高度技術の開発と雇用対策は当局による産業空洞化対策の二本柱といえるであろう。

一方、企業側のコントロールは、国内においては、本社機能の強化、製品の高付加価値化、研究開発の向上、多角化などが、ますます重要な意味を持つことになる。つまりは、比較優位を失いつつある分野、生産コストの削減、競争優位の確保、戦略の考量で、アジアと中国大陸を中心に国際分業体制が、今後ますます進展していくのではないかと考えられる。

それゆえに、今後の課題としては、日本の担う新産業の今後の勃興が期待できるか、既存産業がさらなる高度化を遂げられるか、そしてさらに、研究開発、雇用機会の創出と

構造失業解消、量的・質的金融緩和政策などの成行きが、日本経済の今後を大きく左右することは必定である。

## 注

1. Singh, A., "UK Industry and the World Economy : A case of De-industrialization," Cambridge journal of Economics, 1, 1977, pp.113-116.
2. Frank, R.H. and R.T. Freeman, Distributional Consequences of Direct Investment, Academic Press, 1978, pp.51-56. Bluestone, B., "De-industrialization and Unemployment in America", in New Perspectives on Unemployment, ed. by Barbara A.P. Jones. New Brunswick, N. T. : Transaction Books, 1984, pp.27-42.
3. 小島清, 海外直接投資のマクロ分析, 文眞堂, 1989年, pp53~64。原正行, 海外直接投資と日本経済, 有斐閣, 1992年, pp43~54。
4. 伊藤元重・通産省通商産業研究所編著, 貿易黒字の誤解, 東洋経済, 1994年, pp335~356。中村吉明・渋谷稔『空洞化現象とは何か』, 通商産業省通商産業研究シリーズ, 第23号, 1994年, pp51~62。
5. 関満博, 空洞化を超えて—技術と地域の再構築, 日本新聞社, 1997年, pp35~36。
6. 伊丹敬之・伊丹研究室, 空洞化はまだ起きていない, NTT出版, 2004年, p138。
7. 叶芳和編著, 産業空洞化はどこまで進むのか, 日本評論社, 2003年, p22。
8. 叶芳和編著, 前掲書, p23。
9. 伊丹敬之・伊丹研究室編著, 前掲書, p32~33。
10. 森本博行『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空洞化—』, 国際ビジネス研究』第4巻第2号・2012年10月, pp1~18。内閣府編『産業空洞化, 加速を懸念』, ミニ白書, 2012年。
11. 内閣府 <http://www.cao.go.jp> 『企業行動に関するアンケート調査』, 2011年。
12. 伊丹敬之・伊丹研究室編著, 前掲書, p138。
13. 経済産業省編, 産業構造ビジョン2010,

pp221～252。

14. 財団法人国際経済交流財団編,競争環境の変化に対応した我が国産業の競争力強化に関する調査研究を実施報告書,2012年。
15. 経済産業省編,前掲書,pp281～305。
16. 経済産業省クラスター計画推進室,産業クラスター計画,2006年。松行康夫『日本発の産業クラスターの戦略的形成と研究開発による競争力の創成』,経営力創成研究,Vol.2,NO.1,2006年,pp101-111。
17. 伊丹敬之・伊丹研究室編著,前掲書,pp138～139。
18. 中川功一・大木清弘・天野倫文『日本企業の東アジア圏研究開発配置—実態及びその論理の探究』,国際ビジネス研究,第3巻第号,2011年4月,pp49～61。
19. 科学技術政策研究所編,科学技術指標,2012年。
20. 柳原一夫・大久保隆弘,最強のジャパンモデル,ダイヤモンド社,2002年,pp111～130。
21. 日本経済団体連合会,産業構造の将来像—新しい時代をつくる戦略,2010年1月,pp16～38。
22. 梅澤高明,日本の成長戦略,東京大学経営戦略学会,2011年6月。
23. 日本経済団体連合会,前掲書,pp45～52。
24. 日本経済団体連合会,前掲書,pp63～74。
25. トヨタ <http://www.toyota.co.jp>.
26. 藤本隆宏,生産システムの進化論—トヨタ自動車にみる組織能力と創発プロセス,有斐閣,1997年pp104～121。
27. 柳原一夫・大久保隆弘,最強のジャパンモデル,ダイヤモンド社,2002年,pp111～130。
28. キヤノン <http://www.canon.co.jp>.
29. 日本知的財産協会 <http://www.jpipa.or.jp>.
30. 東レ <http://www.toray.co.jp>. 「東レ先端材料・技術革新による成長戦略」,東レ経営研究所報告書2012年3月。