

産業空洞化の克服

小林 英夫*

Overcoming the Hollowing-out

Kobayashi Hideo

要約

2011 年以降円高が進行するなかで、日本企業の海外移転が積極化し、産業空洞化の可能性が生まれてきている。しかし、こうした動きは、長期的に見れば日本の産業力の弱化につながる。したがって、これを防止する必要性が生まれてきている。本稿の目的は、日本産業の空洞化防止策の検討を試みる点にある。

Abstract

Many Japanese companies are transferring business overseas due to continuing rapid and aggressive yen appreciation, especially after 2011. However, there is a concern that Japan will face hollowing-out because in the long run perspective Japanese industry becomes weakened. Therefore, it is necessary to prevent the hollowing-out. The purpose of this article is trying to examine how to prevent the hollowing-out of Japanese industry.

はじめに

日本の産業立地条件の悪化が一層ひどいものとなってきた。世にいう「六重苦」と呼ばれるものがそれで、「円高」「法人税高」「電力料金高」「賃金高」「関税高」「環境規制高」の「六高」がそれである。2011 年に入って特にひどいのが「円高」と「電力料金高」で、日本産業の首根っこを押さえこんで窒息死させんとする勢いを示している。自動車部品産業も例外ではなく、「円高」「電力料金高」に加えて「電力不足」が加重されて、比較的電気消費量が少ない土曜、日曜に生産活動を振り替えて、逆に木曜、金曜を休日にするという変形操業スタイルが広がっている。

* 早稲田大学アジア太平洋研究センター教授、Professor, Waseda University Institute of Asia-Pacific Studies.

こんな不自由さに嫌気がさしたのか、日本のモノづくり産業が海外移転を促進する動きも見え始めているという。またアジア各国も日本の高い物づくり技術を自国に導入する絶好の機会として、韓国や中国の企業がこれらの企業の自国への誘致活動を積極化させているという。新自由主義的市場経済論からすれば、どこで生産しようと企業が生き残るためには市場の競争原理の最適条件のところで生産すればいいのだ、という倫理が成り立つのだろうが、新自由主義的市場経済が大きく揺らぎ、その修正を求める見解が噴き出し始めている現在、はたして、どこで生産してもよいという意見には、にわかに肯しがたい環境も生まれてきている。要は、新自由主義的市場経済論が是か非かという二項対立的発想でこの現象を見るのではなく、複眼的発想で、この現象を見つめ直す必要があるように思う。いずれにせよ、本稿では、自動車・部品産業などのモノづくり産業に焦点をあてて産業空洞化の現実とその克服の展望を論ずることとしたい。

1. 産業空洞化とは

まず、本稿でいう「産業空洞化」とは何か、という点から論じ始めることとしたい。なぜなら、「産業空洞化」の克服を「脱工業化」と同義で把握し、第二次産業としての製造業を捨てて第三次産業としてのサービス業へ移行することをもって「産業空洞化」の克服と理解する向きが大勢を占めているからである。しかし、産業空洞化の克服は、なにも「脱工業化」だけが、その唯一の道ではないのである。高度工業化も立派な産業空洞化克服の道なのである。否、日本などの「モノづくり国」の場合、「脱工業化」よりは高度工業化の方が、産業空洞化克服の決め手となる可能性が高いのである。

結論を先に言ってしまったようだが、まず、ここでは「産業空洞化」の概念規定から始めることにしよう。「空洞化」(Hollowing out)なる概念の定義であるが、ここでは、当該国で国際競争力を失って輸入激増、輸出減退、内外市場シェア縮小の打撃を受けた産業や企業が消滅するか、もしくは海外移転を迫られて国内生産拠点を放棄せざるを得なくなるだけでなく、それに代わる新産業の創出と産業の高度化を生み出さないままに、産業構造に空白が生ずる現象、としておこう。したがって、たとえ国際競争力を失った産業が海外移転をしても、それを持って即、産業空洞化が生じたとは言えない。それを補って余りある新産業が生み出され、雇用が吸収されるなら、それは高度工業化・脱工業化であり、産業の高度化であっても、空洞化ではないのである(小林英夫 2003、8頁)。

日本産業、とりわけ製造業で空洞化が叫ばれたのは、なにも今回が初めてではない。過去においても何度かあった。最初は 1970 年代前半で、2 回目は 1980 年代後半であった。いずれも円高を契機に国際競争力を失った日本製造業が、それを回避するために海外シフトを積極化させたからである。日本の海外生産移転と円高は、ほぼ歩調を合わせる形で動き、円高が進行すれば製造業の海外移転が促進される形がしばらく続いた。しかし、過去においては、こうした動きは必ずしも空洞化を促迫するとは言えなかった。それは、内需の縮小がみられたとはいえず、緩やかで、設備投資の継続のなかで、新たに生まれた新規事業が海外移転分の解雇者を雇用・吸収してきたからである。しかし、2011 年以降の円高と内需の縮小、さらには同年 3 月の震災の影響はそうした「緩やかな進行」の歯止めを取り払い、一挙に「空洞化」現象を推し進

めた。本稿冒頭で述べた「六重苦」がそれを加速度化したのである。

しかし、日本での深刻な「空洞化」問題を生み出したいま一つの条件として、日本の産業力の相対的低下の問題に触れておかねばならない。産業力をいまい少し丁寧に言うとするれば、ものづくり能力の低下というべきかもしれない。つまり、一国の一産業を例にとれば、1970年代までは日本だけでしか作れない製品が40%、他国でも作れるが、日本で作った方が有利な製品が50%、残り10%は他国に出した方が有利な製品だった。したがって、この10%の製品群が海外移転をしてきたのである。近隣諸国との対抗でいえば、日本が劣勢のポジションにある産業分野は、全体の10%に過ぎなかった。したがって、この10%分の雇用を新規事業で補填すれば空洞化を防ぐことが可能だったのである。つまりは、ほとんど空洞化は発生しなかったのである。ところが、1990年代以降中国をはじめとするアジア各国の産業力の急速な向上のなかで、状況は一挙に転換した。日本でしか作れない製品は40%から20%へと激減し、他国でも作れるが日本で作った方が有利な製品も、これまたかつての50%から30%へと減少し、2011年の急激な円高のなかでさらに20%にまで激減した。逆に日本が劣勢なポジションにある産業分野は、10%から一挙に50%にまで拡大したのである。つまりは、かつては10%分の雇用を新規事業で補填すればよかったものが、50%まで補填せねばならなくなったというわけである。当然、これは無理な話で、空洞化は、ここにきて急激に進展するということとなる。ましてや、2011年の東日本大震災で、材料不足が顕著となれば、ものづくりそのものが不可能となる地域が生まれるわけで、そこにとどまることができないとなれば、日本の他地域に移る選択肢とともに、海外移転を選ぶ可能性も日本を選択する比率と同様の高さで生まれることとなる。

リーマンショック前まで、多くの論者は、産業分野を大きく3つに分けて空洞化論を論ずるのが一般的だった（伊丹敬之 2002）。空洞化と無関係の繊維産業、空洞化が進んだ電機産業、空洞化が進まなかった自動車産業に分けていたのである。しかし、2011年の状況をみると、繊維、電機はおろか最後の日本輸出産業の牙城とまで言われていた自動車産業までが、今や空洞化の波のなかで大きく翻弄されてきているのである。

2. 産業空洞化克服策

産業空洞化をどう防ぐべきか、という問題を考える前に、前述したような新自由主義的発想に一言触れておく必要がある。それは、市場の原理にしたがえば、競争力がある企業だけが生き残ればいいのであって、競争力を失った企業は市場から退場すればいいし、それが嫌であれば生き残れる場所を探して移ればいいという考え方である。確かにこの考え方には一理あって、企業という立場からすれば、どこで生産するか、どこで稼ぐかは自由であって、とやかく言われる筋合いの問題ではないのである。要は、一番利益の上がるところで生産すればいいのである。しかし、この新自由主義的発想は、市場と企業を優先すればこそ成り立つ論理だが、翻って国レベル、政策レベルで考えれば、事はさほど簡単ではない。もし、企業が去った後でそれを補完する新規事業が生まれなかったとすれば、そこには失業者が増加し、法人税を徴収することもできないままに、その国は究極においては滅びていくからである。したがって、空洞化現象が生まれるということは、国家レベルから見れば衰退の兆候ともいえるべきもので、見逃すことができない由々しき問題で、その国の死活の問題に直接結びつくのである。

空洞化対策の古典的ともいえる処方箋は、1980年代に産業空洞化で悩むアメリカがレーガン

時代にだした「ヤングレポート」である。ヒューレット・パッカード社の社長 J・A・ヤングを委員長とする「産業競争力委員会」が 1985 年に出したレポートは、空洞化対策として、「新技術の創造・実用化・保護（イノベーションによる技術優位）」「資本コストの低減（税制・資本流動効率化による生産資本の供給増大）」「人的資源開発（技能・順応性・意欲の向上と教育改革）」「通商政策の重視（輸出拡大が国家の最優先政策）」の 4 つを掲げた（日本政策投資銀行 2001）。新技術を開拓し、それを低コスト、ハイレベル・マンパワーで生産し、輸出するという処方箋が、レーガン、ブッシュ、クリントン時代の空洞化対策の基本だったのである。

この延長線上で考えれば、空洞化を防ぎ高付加価値化、脱工業化を推し進めるために、企業サイド、国家政策サイドで空洞化を克服する様々な施策が論じられなければならないこととなる。まず企業サイドでの全般的施策として、高度技術の開発、生産コストの削減のほかに、生産の情報化、リードタイムの短縮、シニアの活用や技術者の訓練を含むヒューマン・リソース・マネジメントの活用、積極的外資導入による海外企業の活用、そして産学連経などが考えられるし、2 次、3 次メーカーに限定すれば、国際競争力を増して外圧に打ち勝つための合併や、企業相互の技術連携、研修などを通じた国際感覚をもつ経営者の育成が必要となる。

また国家政策サイドでは、本稿冒頭で述べた「六重苦」、つまり「円高」「法人税高」「電力料金高」「賃金高」「関税高」「環境規制高」の解消が最緊急の課題となる。一ドル = 80 円を切る円高は、日本産業の国際競争力を著しく弱め、他国でも作れるが日本で作った方が有利な商品幅を著しく狭める要因となっている。また 40% 以上に達する高法人税は、企業経営を圧迫する要因となる。韓国や中国と比較して 2 倍以上となる電力料金高は、原発事故以降の節電と合わせて電力不足を促進している。賃金高はいまさら言うまでもないが、これも国際競争力比較では円高が必要以上に賃金高を押し上げている。FTA や TPP の協定の進行の遅れは、日本からの輸出関税の上乗せを促進し、FTA を全面展開している韓国との国際競争力格差を増大させることとなる。環境規制は、企業活動を一層厳しいものとしている。こうした「六重苦」の多くの部分の解決は、国家の政策に依存する面が強い。

それを推し進めるにあたって、以下の 2 点を強調しておきたい。一つは、企業サイドの努力もさることながら、国家政策サイドの重要性である。近年、新自由主義的発想が強い折から、政府の産業施策に具体的な姿が見えない。経産省のサイドにも強いリーダーシップは見えず、極力企業の助産婦的役割に徹する姿勢が強い。企業の自由意思を尊重するという方向性そのものには異存がないのだが、そうした姿勢ではこの事態は乗り切れないものだという認識を持つ必要がある。欧米はむろんのこととして東アジアの中国、韓国といった国々が官民一体の総力戦で企業支援に挑んできているのに対して、日本がそれを市場の原理にゆだねるということは、裸でオオカミの群れのなかにわが子を投げ出すようなものである。加えて国家は、単に「六重苦」の克服を目指すだけではなく、一歩進んで、21 世紀型新産業の育成にも力を注がなければならない。

いま一つは、高付加価値化の道を歩む上で重要なのが、新技術に裏付けられた新産業分野の開拓だということである。いま日本の輸出を担う自動車産業に焦点を当てて考えれば、環境にやさしいハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車といった「エコカー」の開発、アルミニウム、マグネシウム、炭素素材などの新素材開発による軽量化、強靱化、新ナビゲーション・システムの開発、衝突回避のための各種安全装置の開発などをあげることができよう。しかし、いつまでも自動車産業に依存していることはできない。自動車産業に代わる次世代新ものづく

り産業として航空宇宙産業、ロボット産業などの新分野の産業開発が不可欠となろう。日本で、自動車に代わる新規産業としてもっとも有望なのはロボット産業であろう。航空宇宙産業では日本の雇用人口の 10%、GDP の 10% に達する自動車産業を埋めるポリウムを生み出すことはできない。しかも、これまでの部品産業の多くの部分を引き継ぎながら産業再編を遂げるには、後述するように部品ポリウム量の多いロボット産業が最適である。筆者は、今から 8 年前『産業空洞化の克服』を上梓し、韓国政府に招待されて経済部の大臣の前でロボット産業の有望性をプレゼンテーションした際、同大臣が熱心にメモをとっていたのが印象的であった。韓国、中国も遠からずロボット産業へと進出を開始するのではないか。日本は、ロボット産業の先進国として、より積極的にこの産業の育成を図り、世界の他国に先駆けて、リードする必要があるであろう。

3. 日本のものづくりに未来はあるか？

では、日本のものづくりに未来はあるのだろうか。「六重苦」が早期に解決できずにこのまま継続すれば、おそらく日本の製造業は、国際競争力を喪失してアジアの片隅のなかで、比較優位をもつわずかな産業部門を守り育てながら細々と生き続ける国となるであろうことは疑いない。しかし「六重苦」を突破して、「新産業」、「新素材」、「新工法」を育て上げれば、それを回避することは今からでも十分できることである。これらの各項目に関しては、項を改めて論ずるが、その前提として、日本の産業指導の在り方に関して論じておく必要がある。結論から先取りしていえば、日本は輸出産業振興という国家課題を軽んじてはいないか、と言うことである。たしかに GDP に占める輸出産業比率は 20% 以下と低いことは事実であり、その点で 50% を超える韓国とは著しく異なることは言うまでもない。しかし今後国内人口が減少し続けることが明白で、今後 50 年間には敗戦時と同じ 7000 万人程度に減少し、南北統一後の韓国・北朝鮮より小国になることが予想されている。だとすれば、国内消費だけで生活するのは不可能で、今からでも比較優位をもつ輸出産業を早急に育てておかなければならないのである。しかし、この点ではたして歴代政府は、明確な危機感とそれを克服する方向性を有しているのかと問えば、大いなる疑問を持たざるを得ない。なぜなら 2011 年発生した東日本大震災の復興もままならず、東北地域の産業復興も明確な方向性を出せないままにいたずらに時間だけが経過しているのである。さらにはエネルギー政策も原発・反原発の論議のなかで総論議論に終始して、半年を経過しても角論まで踏み出すことができないのである。まず、強力な産業立地推進政府が作り出されない限り、どんなプランを描き、提示しても所詮は画餅に終わらざるを得ないのである。以下では、そうした強力な政権が誕生していることを前提に論を進めることとしたい。

4. 新産業の立ち上げ

あくまでもの作りで

国家規模で空洞化を克服する積極策は、新産業の立ち上げであることは言うまでもない。日本政府は、新産業の育成を積極的に行う必要がある。しかし、その際留意すべきことがいくつかある。一つは、あくまでもものづくりにこだわるべきであるということである。IT とベンチャービジネス産業と金融業がアメリカの空洞化を救った救世主だといわれている。日本でも同

じ産業を空洞化防止の救世主に挙げる向きもないではないが、しかし産業の成り立ちも国際国内環境も大きく異なる日本産業の空洞化防止策の処方箋にこれらをあげるのが正しいか否かに関しては大いに検討する余地がある。どちらかと言えば、ものづくりを犠牲にしてでもウォール・ストリートの利益を優先させるアメリカ資本主義と、ものづくりを前面に掲げ、金融機関は表面上つましい僕に終始してきた日本資本主義との違いは、いかなる新産業を立ち上げ、育成するかという点でも大いに異なる。前者の場合には、IT とベンチャービジネス、金融業がそれにふさわしいが、後者の場合には重厚長大産業と称された鉄鋼、自動車、電機、造船、機械の高度化・高付加価値化の道が望ましい。その際、IT は、それ自体としてより重厚長大産業の復活のツールとして活用されるべきであろう。

産業用ロボット産業

筆者は、21 世紀型ものづくり産業の旗手、次世代産業のホープとしてロボット産業を考えたい。東日本大震災による原発事故発生の折、原発内の高放射能汚染個所の確認にロボットが使用されたことは読者の記憶に鮮明であろう。しかし、カメラ付きのキャタピラ・ロボット車が日本製ではなく、それを日本が準備していなかったことを聞いて驚愕したのは筆者一人だけであろうか。マニピュレーティングロボットでは、2010 年現在日本は 33 万台でドイツの 14 万台、韓国の 8 万台と比較してダントツ世界トップの水準にある(日本ロボット工業会 2011)。<もっとも 2000 年段階と比較すると日本は 37 万台から 4 万台減なのに対してドイツは 9 万台から 5 万台増、韓国は 3 万台から一挙に 2 倍以上の 8 万台へと増加している。日本が低迷している間隙をぬってドイツ、韓国が日本を抜き去る時期はそう遠くはない>そして災害時の救済用ロボットでも日本は数多くの試作品を世に送り出してきた。がれきの山のなかでも乗り越えて救済に向かうロボットが試作品ではあれ製品化されつつあった。それが原発事故の際に何ら用意されていなかったのは残念としか言いようがない。

ホンダのアシモ・トヨタのパートナーロボット

ホンダのアシモ、トヨタのパートナーロボットを見るたびに、両社は正しく未来を見つめていると感ずる。なぜなら自動車に次ぐ産業はロボットだからだ。従来の産業用ロボットに加えて、今回の原発事故が象徴的に示すように、災害時の救済用ロボット需要が、そして高齢化社会に向かう日本で今後一層増加するであろう介護用・癒やし用ロボットの必要性が、今後一層求められることとなるのは疑う余地のないことである。こうした需要にこたえるためにも、ロボット産業の一層の発展が政策的に図られねばなるまい。筆者が次世代産業としてのロボット産業に注目する理由は、第一に自動車産業にも匹敵するその部品産業のすそ野の広さにある。自動車同様数万点の部品から構成される産業用ロボットは、その組立ての頂点にたつセット・メーカーを支える幾層もの部品メーカーからの部品供給によって初めて可能となる。その意味では、自動車部品企業と類似する部分が多く、自動車部品からロボット部品への漸次的横展開が可能な領域である。しかし、ロボット産業は、自動車産業以上に IT 化を必要とする 21 世紀型産業である。たとえば、ファナック社が開発した高度な視角センサーを有しバラ積み部品を効率よく取り出して組み立てる全自動化ロボットや安川電機の各種産業用及びサービス用ロボットに見られるように、ロボット産業は、従来の組立型産業と未来に向けた IT 産業の複合的部品産業の集積の極地でもある。さらにこれが産業用からエイジェント・ロボットとなるとその

度合いが一層増加する。

エイジェント・ロボットの開発

エイジェント・ロボットとは、一言でいえば、機能としては「役立ち」と「遊び・楽しみ」を兼ね備えた「自律」型ロボットで、人間と機械を仲介する役割をもつロボットのことである。つまりは、人間の代わりをするロボットだと言えばよい。家のなかにおいて家人に代わって家事をこなす外来者に対応し要件をこなす、家人が外出した際には、家人の外からの指示を受けて活動できるロボットである。いわば秘書的な役割をするロボットなのである。

こうしたロボットを開発し、生産していくためには、まず第一に画像認識、音声識別、学習機能を軸とした人工知能の飛躍的能力アップを図る必要がある。侵入者が賊か家人かを識別し、家人の指示を音（言語）で受けてそれにこたえるためには、画像認識、音声識別、学習機能が不可欠である。画像認識や学習機能はミサイル開発との関連でアメリカが数段進んでいるが、音声識別はこれからの課題であり、日本が食い込む余地は十分にある。このほか、エイジェント・ロボットを完成させるには、人間の腕、手や筋肉、脚や感覚機能をロボットに代替させなければならない。腕に関しては、いまのところ大きな問題はない。手や指に関しては、エアークンプレッサーと併で微妙な動きを作り出す研究がアメリカなど各国で進んでいる。もっとも物をつかむ際の指の素材に関しては今後の研究課題として残されている。筋肉と関節に関しては、現在小型モーターと歯車で処理しているが、日本はこの分野では過去に蓄積した高い技術を保持している。しかし小型モーターと歯車では細かい動きや瞬発力を生み出すには不十分であり、人工筋肉の新開発が要求される。たとえば、プラスチック系の新素材の開発や電界効果を利用した人工筋肉の開発などがそれである。

いずれにせよ、次世代産業としてのロボット産業の可能性は、それ以前の自動車をはじめとする機械器具産業とコンピューター産業、新素材産業を総合した産業分野として、従来の地域産業集積を横滑りさせることで実現可能な現実的産業分野なのである。これは、日本のこれまでの産業分野の強さとこれからのIT応用産業分野を結合させたという意味でまさしく21世紀型産業なのである。アメリカからの猿まねベンチャーではなく、日本初の足が地に着いた新産業として今後大いに発展させる必要がある国策プロジェクトなのである。

5. 新素材の開発

より軽く、より強い素材を

21世紀は新素材探求の時代であるといっても過言ではない。より遠くに、より早くより安全にいくためには、より強靱で、より軽量の素材が何にもまして必要となる。また、電池や風力、潮力、地熱力などの新エネルギーを開発するためにもこれまで使用したことがないレアメタルが必要となる。こうした要求を充足するためには新素材の開発が不可欠となるのである。しかもそうしたレアメタルが一国、一地域に偏在していることが多いことから、それが所有国の外交力となって力を発揮する可能性もないわけではないので、比較的安価で大量に存在する素材を開発し、それに代替していく道も探さなければならない。考えてみれば、20世紀までの素材史は、鉄鋼を中心に展開してきた。より軽く、より強い鋼板の開発に重点が置かれてきたのである。自動車などで多用される高張力鋼板などは、そうした開発結果として生み出されてきたものであるといえよう。しかし、20世紀後半には鉄鋼素材に代わってアルミニウムさらにはマ

グネシウムといった軽金属素材も実用化され、電機や機械、自動車産業などの部材として活用され始めている。そして 21 世紀には、さらに軽くて強靱な炭素素材に代表される新素材の開発が進められ始めている。炭素素材は、高価で加工に手間がかかることから航空機生産には活用されていたが、技術改革と素材加工法の改善によるコストダウンで航空機産業以外の分野でも活用する余地が広がり始めている。新エネルギー開発に伴うレアメタルの活用と並んで、その開発と活用が 21 世紀産業をリードする決め手となり始めている。

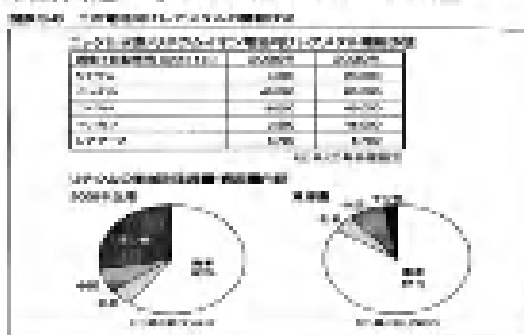
レアメタルの活用

国際競争力を考える場合、バッテリー開発と関連した問題は、その原料となるレアメタルの供給体制である。その資源の多くが、南北米と中国に偏在しているからである。したがって、この供給がストップした場合に、たちまち電池を生産する電機産業が停止せざるを得ない状況が生まれることが予想され、かつ危惧されるのである。以下の表はその偏在ぶりを表示しているが、危惧した事態は二〇一〇年一〇月の日中国境紛争事件を契機に具体化した。中国がレアメタルの輸出制限を実施したからである。

中国からのバナジウムなどのレアメタルが供給されず、在庫切れが生じた場合には、電池生産ラインがストップする緊急事態も想定されるのである。今後は、過度の中国依存を改めて、その供給先を分散させることが重要な課題となってきたといえよう。

日本政府は供給国の多元化を目指して、ベトナムやウズベキスタン、南米ボリビアなどとの交渉を開始した。しかし、これはすでに予想されていた事態であり、資源大国の中国ですら国家を挙げて資源の確保に全力をあげているとき、資源小国の日本としてはその対応のあまりの遅さと政府の無関心ぶりが目に付いた。もっとも資源提供国もその貴重さを十分に認識して、自国でのバッテリー産業の育成を交換条件に資源の提供を承諾するなど（ボリビア）事態は簡単には運んでいない。もっとも、リチウムバッテリーへの需要は、今後自動車産業がハイブリッド車からプラグインハイブリッド車そして電気自動車に行く過程で、拡大する事はあっても縮小する事は考えられない。現在、中国がその供給の 97%を供給するといわれるが、南北米、オーストラリアなどへとその供給が拡散する可能性は少なくない。

・資源問題—その希少性と分布の偏在性



出典：日本経済新聞社『自動車新世紀時代の条件』2009 年 131 頁。

しかし問題は、単に希少資源をいかに獲得するかだけではなく、希少資源のリサイクル問題にも真剣に取り組む必要があろう。日本政府は、リチウムだけでなく、イリジウム、マンガン、プラチナなどを多く使用している携帯電話やゲーム機、デジタルカメラなどのリサイクルを通じて回収する計画を早急に具体化する方針であるが、今後一層広範かつ組織的に展開する必要が生まれている。

6. 新工法の開発

システム全体の見直しの必要性

新工法の開発も空洞化防止に欠かせない条件となる。ここでいう新工法とは、開発・製造・物流でのシステム全体にわたるプロセス・イノベーションに該当するものをさす。日本企業は、日々改善活動を通じた作業工程の作りこみ過程での改善は得意とするが、システム全体の見直しとなると、いまだに多くの課題を残しているといわなければならない。新製品を生み出すプロダクト・イノベーションと比較すると、この分野は比較的日本企業の得意とする領域だという先入観があるのか、いざ中身に入ってみると意外と発想を転換すべきいくつかの問題点が横たわっていることに気が付く。たしかに 70 年代末に上梓された大野耐一『トヨタ生産方式』をあげるまでもなく、その後の継承者による発展を補足するまでもなく、トヨタ式は、一方で市場を重視しつつも、他方でムダのないすぐれた生産方式であることは間違いない。しかし欧州方式と比較するとこの方式にも改善すべき余地は大きい。ひとつは、基底の発想が、紙ベースのアナログ基調だという点にある。たとえコンピューターを活用しても、発想の根底が、「暗黙知」をコアにしたアナログ基調であれば、コンピューターを用いたものづくり重視のセミ・アナログ基調の欧州型生産方式に打ち勝つことはできない。アナログ VS デジタル、という発想で把握するのは発展的思考ではなく、アナログとデジタルの間を行く欧州型発想での生産方式が今後進められなければならないのである。

アジアのなかに生まれる新工法

日本では、アメリカの製造業をみて日本のその優位性を述べるが、それはやや一面的で、前述したように、まず欧州のそれが検討されなければならないのである。そして、それと合わせてアジアで現在起きている新工法にも留意する必要がある。というのは、韓国や中国を中心に、日本的なものづくり手法と欧州のものづくり手法を結合した第三のものづくり手法が生まれつつあるからである。その特徴は、高品質と低コストと言う 2 重の桎梏を徹底した自動化 < 自動化ではない > と積極的なモジュール化、大量のコンピューター活用と単能工化で乗り切る（上山邦雄ほか 2011, 153）という手法である。これは日本のボトムアップ的生産方式ではなく、トップダウン的なそれであると同時に欧州のセミ・アナログ基調のコンピューター使用にその特徴を有する。こうした生産方式は、現代起亜やサムソン、LG といった韓国の電機・半導体、自動車産業へと広がってきている。そして中国のハイアルといった電機メーカーや万向集団などの有力自動車部品メーカーなどにもみられ始めているのである。日本的生産方式の優れた面は活用しつつも、日本の文化土壌でしか通用しない手法は思い切って切り捨て、それに代わって日本同様ものづくりを重視している欧州手法を取り入れる形での新しいものづくりの手法がアジアの底流で静かに進行しているのである。われわれは、ここに注意を集中しつつ、ここが

ら学び取り、さらに先をゆく貪欲さがなければならない。 アジアは教える対象であると同時に、学ぶ対象でもあるのである。

7 Tier2 Tier3 メーカーの保護育成、海外展開

Tier2 Tier3 メーカーの保護育成

しかし何と言っても国家がリードしなければならないのは、2次・3次の中小零細企業の保護と技術力アップである。日本の産業が国際競争力を維持できた理由の一つに、この2次、3次のメーカーの活躍がある。これまで大企業は、この点を熟知した上で、彼らを指導・育成してきたのだが、今では大企業がそうしたことをする余裕を失っているし、系列が解体されている場合にはそうしたことを行う大企業はない。アジア各国の工業力アップ、アジア企業の追い上げにさらされたまま、日本の2次・3次メーカーは苦境に立たされているのである。アジア企業と対抗できる技術力をもたないメーカーは、彼らとのコスト競争に敗れ、倒産の道をたどっている。これを日本の2次3次メーカーの実力と考え、市場からの退場を産業の高度化と理解する向きもある。しかし1ドル=80円を切る超円高をもって、これに抗しきれないから競争力のない中小企業であり、市場から退場すべきという論理は、にわかには肯首しがたい。なぜなら正常な円高相場の1ドル=90円であれば、生存可能な企業が、たまたま1ドル=80円で生き残れないとすれば、政府はこの差額を保証したうえで競争させるべきだからである。部門は異なるが、韓国政府は、FTAで競争力を失った農業部門に手厚い保護を与えている。なぜ、韓国政府が農業部門でやれることを日本政府は中小企業部門でできないのか。国内で2次メーカーから調達していた部品を、中国をはじめとするアジア各国に変更した1次メーカーの数は確実に増加しているし、1次メーカー部品を欧米や韓国の1次メーカーに変更したカーメーカーも増加してきている。また今後、その数量と範囲は一層拡大するであろう。一般的には、品質・コスト・納期に問題が少なく、国内調達品と比較して30～40%以上のコストメリットがあれば、海外調達の方が有利だといわれる。逆にいえば、2次・3次メーカーにとって、品質・コスト・納期に改善を加え、30～40%以上のコストダウンを図れば、中国などアジアの海外メーカーと対抗できる可能性は高い。＜政府の保護策なくこれを実現するには、30～40%の格差は非常に厳しい数値だといわなければならない＞またデジタル化できないアナログ技術をもつ企業は、規模の大小を問わずに内外の競争に生き残る可能性は高いのである。

Tier2 Tier3 メーカーの海外展開

2次・3次メーカーも生き残りをかけてアジア各国へ進出すべきであるという意見は傾聴に値しようが、それとても価格競争で生き抜くのではなく、品質競争で生き抜く覚悟が必要となる。また、小なりとはいえ、ゆくゆくは研究開発部門を準備する見通しももつ必要がある。海外での経営ノウハウが乏しく、進出先の企業との技術格差も少なく、スピンアウトされた従業員に容易にコピー製品をつくられてしまうような零細企業の海外進出は慎重でなければならない。價格的に多少は高価でも、キイ部品として現地企業から調達することが困難な製品を生産している2次・3次メーカーに関しては現地進出を送信すべきだが、その際には政府やジェット口などが積極的な側面支援を行うべきである。一案として、進出当該地に工業団地を造り、現地政府との折衝や関税業務、労務紛争などに関しては、工業団地の事務局が一括担当し、入居

した日系中小企業は、もっぱらものづくりに専念すればいい、という体制をつくるべきであろう。こうした中小企業向け「護送船団方式」は積極的に押し進められねばなるまい。

おわりに

2011 年現在、日本は有史以来の国難の時期にある。本稿で論じた「六重苦」を突破して、さらに新しい新産業を育成し、構築していくことは、至難の業であるからである。しかし、21 世紀の遠い将来を見据えて日本の産業政策を考えるならば、それは避けて通ることができない課題でもあるのである。本稿では、こうした視点から日本産業の、とりわけものづくりの将来像に関する検討と提言を試みた。

参考文献

- 李泰王（2004）『ヒュンダイ・システムの研究』中央経済社
伊丹敬之ほか（2002）『失われなかった 10 年』NTT 出版
上山邦雄（2009）『巨大化する中国自動車産業』日刊自動車新聞社
上山邦雄ほか（2011）『「日中韓」産業競争力構造の実証分析』創生社
小林英夫（2002）『産業空洞化の克服』中央公論新書
小林英夫（2010）『アジア自動車市場と日本企業の課題』社会評論社
小林英夫・金英善（2011）『日韓中国進出企業の生産の現地化』（清响一郎編『自動車生産における生産・開発の現地化』社会評論社）
日本政策投資銀行（2001）『「ヤングレポート」以降の米国競争力政策とわが国製造業空洞化へのインプリケーション』日本政策投資銀行
朴泰勲（2011）『戦略的組織間協業の形態と形成要因』白桃書房
丸山知雄・高山勇一（2004）『グローバル競争時代の中国自動車産業』蒼蒼社