

# 国際分業の下での原価低減

伊 藤 進

## 目 次

- I. 序言
- II. 海外生産に基づく原価低減
  - 1. 現地需要に対応した現地生産
  - 2. 海外生産と規模の経営
- III. 国際分業の下での原価低減
  - 1. 最適地生産
  - 2. 製品別国際分業
  - 3. 工程別国際分業
- IV. 結語

## I. 序 言

材料費の価格上昇分を製品価格の値上げに転嫁できる企業は少ない。現状では、材料価格の上昇分を製品価格値上げに転嫁できなくて、原価低減で補わなければならない企業が一般化している。先端製品であってもグローバル競争の下、価格競争は激しく、国際競争で優位性を維持していくには、同業他社や部品・素材メーカーとの連携強化、M & A（企業の合併・買収）、国際分業によるコストを意識した戦略等の実行が必要になる。

製品の開発・生産と部品の開発・生産との分業が発達したデジタル化時代、インターネットの普及もあいまって、部品調達が容易で、デジタル製品はどの企業でも生産できるという構造変化が起きている。自前の開発・生産拠点を持たない企業も電機大手と競争できる環境にある。

新規参入が至難である自動車完成品メーカーとは異なり、新規参入の壁が低い薄型テレビ、DVDレコーダー、デジタルカメラ等の製品については、販売台数ベースでは拡大が続いているが、新規参入企業の増加等で販売競争の激化は止まらず、価格下落の圧力は強まり、価格下落のスピードは想定以上に速い。パソコン、デジタル家電製品等の価格下落による利益減少については、一面では、製造現場でのモノづくりを通じての改善や開発・設計を通じての工夫等による原価低減でカバーしなければならないし、他面では、本稿で考察する戦略的な視点からの国際分業を通じての原価低減でカバーしなければならない。

収益力の回復で手元資金が増え、余裕資金を借金返済にあてる企業が増加していることから、上場企業の財務改善は鮮明になっている。また、将来の成長に向けて資金を投下するしないし生産を拡

大する状況にある企業が増加している。原価低減以外に、競争環境の激しさを克服するための戦略が実行されているが、原価低減の推進が、これからも企業を強くするための必要条件であることに変わりはない。依然、工場を閉鎖して生産を集約するという工場統廃合・生産体制再編を通じて、人員削減と生産性向上を図り、製造原価を低減する企業がみられるが、このようなリストラを通じて原価低減を実行する企業は減少している。

急激な円高は、その程度にもよるが輸出製造企業の生産基盤を根底から揺さぶる。円高が進むと、輸出関連企業の円ベースの収入は減少し、採算は悪化する。そこで、企業は海外生産を拡大するか、輸出製品の価格を引き上げないし企業内部を合理化してコストダウンを図ろうとする。最近では、韓国企業、台湾企業、中国企業の国際競争力向上が著しい。かつては円高が収まると、海外生産を見直す動きがあったが、現在ではそういう傾向は見られない。日本企業にとっては、海外生産ないし国際分業はもはや時代の趨勢である。グローバル競争・連結経営の下では、海外生産の拡大ないし国際分業の加速化によって、為替レートの変動に対して左右されにくい生産・販売体制を構築することが不可欠となっている。

1985年のプラザ合意後の円高不況の下では、日本の製造業は、円高を乗り切ろうとしてコストの低い国ないし消費国・地域へ工場移転を進めてきた。円高や貿易摩擦の状況下で、日本の輸出型製造企業の多くは、消費国・地域にないし低い労働コストを求めて生産手段を海外に移管ないし移管拡大を図ってきたのである。急激な円高の進行が製品の採算悪化ないし価格競争力低下を招き、日本の製造業に海外生産の本格展開ブームを引き起こしたことは周知の事実といえる。国内での生産ではコスト高で、グローバルな価格競争に勝てない競争力の落ちた製品を低コスト国での生産に置き換えることは、製品に対するコスト競争力・価格競争力を高めることになる。そこで、安価な製品に対抗するために生産コストの低い中国、東南アジア等に生産拠点を移し、グローバルな競争力を引き上げるという戦略を実行していくことは企業にとって自然のなりゆきである。

しかしながら、単に安い労務費のみを求めて海外へ生産シフトするのは疑問といえるかもしれない。投下資本の回収や労働の質、労使慣行の相違、技術等様々なコストを勘案すると、単に低い労務費のところでのみ生産するより、むしろ製品の重要度・付加価値度を考慮に入れて、国内を含めて最適国・地域で生産するといった国際分業経営の価値が認められる。日本企業は為替レート、貿易摩擦、関税、技術力、産業集積度、労務費等を考慮に入れて、国内を含めたグローバルな国際分業経営を原価低減といった視点から構築していかなければならない。本稿では、国際分業の下での原価低減といったテーマで、日本企業の最近の事例を参考にして製造業を中心に考察したい。

## II. 海外生産に基づく原価低減

為替レートにもよるが、円高傾向のもとでは国内生産よりも海外生産が、円安傾向のもとでは海外生産よりも国内生産が、相対的に有利な生産環境になると一般的に考えられ、後者の状況の場合

には、海外生産の拡大にかつては歯止めがかかったが、現在ではそのような状況にはない。円高が進めば、製品の収益性悪化ないし売上低下が生じるために、海外へ生産拠点を移す企業が増加し、日本の製造業の海外生産比率は上昇する。これは、製品、部品・素材の海外生産、海外調達による強い円で発生するコストを弱い通貨に置き換えての円ベースでのコスト低減を目的として一般的に行われてきた。当初は貿易摩擦の解消や円高への対応、為替レート変動リスクの回避等を目的として、米欧や東南アジアに進出した。しかし、近年では、企業のグローバルな連結競争力の強化をめざした、低労務費を考慮しての低コスト生産を目的とした、日本企業の海外生産が拡大している。労務費の高い国内生産に比べて需要拡大が見込め、加工コストが低い中国を含むアジア諸国で供給体制を強化し、海外生産を増やしていくという企業行動は理論的な行動と考えられる。

### 1. 現地需要に対応した現地生産

経済成長している海外での売上を伸ばすため、収益面での最適地である現地での販売拡大のために、現地での設備投資を拡大する現地生産シフト戦略を実施する日本企業は多い。しかし、現地の需要拡大に対応して生産・販売する製品は、アジアでの日系企業や中国企業、韓国企業等との価格競争が激しい。そのため、現地生産といえども、現地メーカーとの販売競争、価格競争に勝ち抜くために現地の消費者ニーズや嗜好を反映した迅速な開発のみならず、コスト競争力に優位性を持つことは重要な経営テーマであり、製造原価低減の追求は不可欠である。労務費の低い中国へ生産移転した場合であっても、量産してコスト競争力を高めることが重要になる。そこで、低労務費の中国で自動車タイヤ試験装置を生産する国際計測器は、中国企業や同国で事業する韓国等のタイヤメーカーに、現地販売することを通じて量産化を図り、日本国内の3分の1程度にコストダウンして、低製造原価での生産を図る<sup>1)</sup>。

欧米のみならず、急成長する中国市場の開拓や中国生産の活用も日本の製造業の生き残りにとって重要であり、特に労働集約型の製品生産については、品質、コスト面から中国生産の有利性が発揮される。中国の労務費の低さや生産技術を考慮に入れて、世界の低コスト生産拠点として日本企業の中国生産シフトがめざましい。日本等に輸入するための生産拠点から、購買力が高まってきた現地顧客開拓への生産拠点へと、中国生産は進展している。現地顧客獲得のためには、価格を引き下げることが不可欠であり、さらなる製造原価の低減が必要になる。そのため中国での現地生産は、製品によっては都市部での生産から、さらに労務費が低い地域や内陸部等への生産移転が、製造原価低減を目的として行われている。香港でスナック菓子を製造していたカルビーは<sup>2)</sup> 製造原価をさらに低減するために、労務費が低い別の中国地域・広東省での生産に切り替える。競争力を高めて市場を本格的に開拓し、中国でのスナック菓子事業の拡大を図る。

1) 「国際計測器、中国で生産」『日本経済新聞』、2004年11月30日、14頁。

2) 「カルビー、広東省に工場」『日本経済新聞』、2003年7月27日、7頁。

製造原価を長期的ないし戦略的に低減して価格競争等で勝ち抜くため、企業は、国内の工場・生産ラインを縮小ないし閉鎖して海外へ生産拠点を移し、材料の海外調達を増加させている。かつては、日本の自動車各社は1980年代からの貿易摩擦と円高への対応策として、米国を中心に海外生産を進めてきた。現在では、中国を含むアジアでの海外生産は一般化している。低コスト生産を目的とする海外生産では、日本から部品を供給している限り、海外生産コストの上昇になりうる。そこで、製造原価低減のためには、部品の現地調達ないし現地調達率を高めることが不可欠となる。特に、製品コストに占める労務費の比率が1～2割程度と低い場合には、単に組立工場を移すだけでは低コスト追求に限界がある。現地部品を使いこなせた企業こそが、アジアを梃子に低コスト、低価格が実現できる。

汎用コンプレッサー国内最大手の神戸製鋼所は<sup>3)</sup>工作機械の動力等として使用する中型汎用コンプレッサー（圧縮機）の生産工場を、神鋼グループの全額出資生産子会社として中国に新設し、中国の経済成長に伴う需要増等に対応して生産し、中国での売上高を現在の2倍にあたる30億円に増やす。中国への販売のみならず、将来は東南アジア等への販売拠点として活用する。この圧縮機は、自動車や電機等の工場用に需要が伸びており、部品の現地調達率を7割近くに上げて、日本で生産するよりも製造原価を約3割低減し、現地生産で原価低減を図る。

普及品でなく、戦略製品であり上位の製品であっても価格競争は激しく、価格競争力を高めるには、製造原価の低減は不可欠であり、製品の現地生産のみならず、部品の現地生産ないし現地調達率の引き上げが構築されなければならない。特に、円高下では、部品や素材を日本から購入すれば結果的にコスト高になるから、原価低減には、品質基準を満たす部品・素材をいかに現地で適切に調達していくかが課題となる。工業用マシンで世界需要の約半分を占める中国市場で攻勢をかけるため、ブラザー工業は<sup>4)</sup>現地での工業用マシンの生産比率を引き上げ、さらに部品の現地調達率を高めて製造原価の半減を図る。電子制御タイプの戦略製品で上位機種でありながら、低価格に価格を設定する必要があることから、汎用部品のみならず、基幹部品をも現地調達率を引き上げて原価低減を図らなければならない。

製造原価低減といった視点からのみならず、製品や部品の流通に要する物的流通費を低減するといった視点からも生産の現地化が構築されている。日本からの供給分を現地生産に切り替えて製造原価低減を図るのみならず、現地の生産拡大に対応して、現地での材料調達比率を高めることによって材料費のみならず物的流通費をも低減し、コスト競争力を強化する企業が増加している。

音や熱を遮る高機能の合わせガラスを補強する中間膜の生産拠点を、積水化学工業は<sup>5)</sup>需要増の欧米に新設して現地化で原価低減する。アメリカに製膜工場を新設するほか、オランダに膜の原料となる樹脂の生産工場を建設し、現在は原料を日本から供給しているのを、現地・新工場からの供

3) 「中国に圧縮機工場」『日本経済新聞』、2005年4月9日、11頁。

4) 「中国生産比率7割に」『日本経済新聞』、2003年5月3日、11頁。

5) 「積水化学、欧米に新工場」『日本経済新聞』、2005年5月24日、13頁。

給に切り替えて、為替リスクの軽減や輸送費等の原価低減を図る。タイヤに使うスチールコードの生産を、ブリヂストンは<sup>6)</sup>市場拡大が有望な中国に新工場を建設して、需要変動に機動的に対応できる生産体制を整える。専用工場を建設し、旺盛な中国の需要を見込んで生産の現地化を推し進め、製造原価低減や物的流通費の低減を見込む。部品調達のリードタイムを短縮して製造・物流原価を低減するため、富士ゼロックスは<sup>7)</sup>複写機の部品製造を中国に移管する。同社は、部品製造子会社の中国生産ラインを増強してプリント基板や光学部品等の生産を増加させ、現地部品調達率を引き上げる。また、複写機の製品、部品生産を中国に大幅に移管して中国製品の割合を6割から9割に高め、製造・物流原価の低減を図る。

開発・設計から調達・生産までの活動を現地で実施する真の現地化により、製品競争力を強化し、原価低減を図る企業がみられる。開発拠点を現地に開設することは、色やデザイン等について、現地のニーズに合致した製品開発がより可能になるメリットがある。ソニーは、急成長する中国市場にDVDレコーダー等付加価値の高い先端製品を供給する中核拠点として、子会社を中国に設立、AV（音響・映像）機器の設計・開発から部品調達、生産まで行う<sup>8)</sup>。

完成品メーカーの現地生産に伴って、部品メーカーの現地生産も活発化している。完成品メーカーの海外での製品生産拡大に対応して、日本に比べて部品の製造原価が現地生産によって低減できるというメリットが部品メーカー側で発揮される場合、完成品メーカーの製品原価低減要求に対応して、部品メーカーは現地生産を開始ないし拡大する。トヨタは、コスト低減を目的に米国で生産するピックアップトラック向けの自動車部品の現地調達を拡大する。それに対応して、日野自動車は米国にトラック用の部品工場を建設し、部品・車台等の生産を図る<sup>9)</sup>。

低コストを目的に海外生産を構築する企業であっても、海外生産に対する取り組み方には大きな違いが生まれている。100%海外へ生産をシフトさせている企業もあれば、国内にできるだけとどまって国内で原価低減の努力を続け、生産革新によって徹底した原価低減を実現して、グローバルな価格競争力を維持する企業もある。海外現地企業に任せられることができる製品については、海外に生産移管しなければならないが、技術的に海外現地企業では生産できない製品ないし先端の製品や製造技術については、日本から供給するないし日本で開発することが、国内の雇用面から考えると有効な企業行動であるといえるかもしれない。

## 2. 海外生産と規模の経営

製品・部品等の製造原価の低減を図るために中国、タイ等を中心として、規模の経営を追求した海外集中生産戦略を採用する日本企業は多い。それはスケールメリットによる製造原価低減を通じ

6) 「中国でタイヤ補強材生産」『日本経済新聞』、2004年10月6日、13頁。

7) 「複写機部品製造中国移管を加速」『日本経済新聞』、2005年4月7日、13頁。

8) 「ソニー、広州に拠点」『日本経済新聞』、2004年3月9日、13頁。

9) 「日野が米に部品工場」『日本経済新聞』、2003年5月17日、11頁。

てグローバルなコスト競争力、価格競争力の向上を図るためである。コスト・価格競争力の向上は現地や世界へ向けての売上拡大、利益増加に結びつく。

タイに工場を建設する本田は<sup>10)</sup>そこで車体プレス用金型を生産して、フィリピン、インドネシア等東南アジアの各拠点に供給し、中国さらに日米欧にも供給する。プレス用金型製作には高い製作精度が要求されるが、製作技術力の向上を背景として低コスト生産と品質との両立がタイで可能になっている。タイをプレス用金型の集中生産・戦略供給拠点にして、本田は世界レベルの規模を通じて製造原価低減を図る。

中国拠点は現地向けが中心ではあるが、日系二輪各社は<sup>11)</sup>製造原価の低い中国を低価格品の供給基地として活用し、中国の現地生産拠点から、スズキは中南米、インドネシアへ、ヤマハ発動機はトルコ、EUへ、本田は日本、トルコ、中南米へ販売を拡大する。世界工場としての中国の地位が大きく揺るがないのは、各社が日本国内工場顔負けの効率化を図り、規模拡大による原価低減を追求している証拠でもある。

地元メーカーとの合弁会社を通じて販売を強化し、生産規模を拡大して製造原価の低減を図る事例がみられる。荏原は<sup>12)</sup>大型・高圧ポンプの大部分を国内で生産していたが、コスト競争力を高めるには中国に生産拠点を持つ必要があると判断し、地元ポンプメーカーとの合弁で製造・販売会社を設立した。同社が大型・高圧ポンプで海外に本格的な生産拠点を設けるのは初めてで、需要拡大が見込める中国を含むアジア等世界への販売を強化する。販売強化を通じて生産規模を拡大し、製造原価低減を図る。

洗濯機、掃除機、エアコン等生活で使用される白物家電については、高付加価値製品、先端製品であっても中国で生産する日本企業は多い。この場合でも、家電製品の価格競争は激化しており、製品の価格競争力を高めるには、製造原価低減が不可欠である。中国を白物家電のグローバルな一大生産拠点として位置づける松下電器産業は<sup>13)</sup>世界最大規模の白物家電生産基地を建設し、中国売上高1兆円を目標にして中国のみならず東南アジアや日本でも販売し、生産のスケールメリットを生かして製造原価低減を図る。新生産基地では、各製品とも100万台単位の生産規模にして、生産規模拡大の主要なメリットである製造原価低減を実現する。そこで、グループ会社の世界再編といった視点から、洗濯機、掃除機、エアコン等の世界的な白物家電の大型新工場を中国に建設して、中国や東南アジアに分散する既存工場・子会社のスクラップ・アンド・ビルドを進める。

日本の家電企業には、高付加価値製品・先端製品を重視する企業が多い。しかし、普及品にこだわり、普及品で利益を獲得しようとする日本企業もある。普及品で利益をあげるには、低コスト生

10) 「金型タイを供給拠点に」『日本経済新聞』、2004年8月29日、7頁。

11) 「二輪、中国から輸出拡大」『日本経済新聞』、2004年9月16日、11頁。

12) 「荏原、大型ポンプ中国生産」『日本経済新聞』、2005年6月6日、9頁。

13) 「松下、中国に家電最大工場」『日本経済新聞』、2004年10月15日、1頁。「中村改革海外へ」『日本経済新聞』、2004年10月15日、13頁。

産は不可欠であり、原価を低減する仕組みをつくることが最重視される。原価を低減する工夫をしなければならぬ。

普及品の大量生産にこだわる船井電機は<sup>14)</sup> 低コスト生産を徹底するために、中国生産、規模の経営、自前主義といった視点を最重視する。同社は大部分の製品を中国・東莞工場で生産し、主に米企業に供給する。普及品の価格は低いが、世界市場で大量に販売できればコストを下げることができ、多額の利益を得ることが可能である。規模の経営といった視点からテレビ、ビデオ、DVDを月100万台規模で生産・販売し、大量生産で製造原価低減を図る。また、自前主義といった視点から、製品のみならず部品の大半も自社で設計・生産・コントロールし、部品の小型化、点数削減を実行して製造原価を低減する。さらに、材料をまとめ買いで調達費の低減を図る。中国企業より性能・品質を良くしながら製造原価を低減し、中国企業に勝つ仕組みを構築している。

海外生産は、日本で生産を立ち上げて製造原価を低減し、海外に移転させていく場合があれば、最初から海外でオリジナルな新製品を製造原価低減をめざして開発、生産していく場合がある。グローバル化と海外でのスケールメリットを最大限に生かすため、グループの部品メーカーを巻き込んでASEAN（東南アジア諸国連合）地域全体で製品・部品を開発、生産していくことにより、量産による製造原価の低減効果を最大限に発揮する試みがトヨタ自動車によって構築されている。

グローバル化に伴い、トヨタ自動車は<sup>15)</sup> 国際戦略車IMV（ASEAN域内での部品の現地調達率100%を前提とするIMV）の生産をタイで開始した。ASEAN拠点間で部品メーカーを含むトヨタグループでIMVを共同開発することによって、開発期間の短縮と原価低減を図る。先進国並みの品質と3割の製造原価低減を達成するために、グループ部品メーカーにIMV部品の現地開発・生産を要求する。そこで、例えばグループ部品メーカーであるデンソーは、日本では外部メーカーから購入している冷鍛造部品を、品質基準を満たす現地企業がないことから、タイで内製した。内製した冷鍛造部品は、生産のスケールメリットの視点から製造原価の低減を図るために、タイのみならず欧米工場でも使用する。

新製品の投入サイクルは短く、競争力ある製品を生産・販売し続けるには、低い労務費や規模の経営を活用するだけの中国生産では、競争優位の面で十分でない場合が考えられる。中国生産であっても、別の製造原価低減努力が必要な段階に入っている。新製品の迅速な立上げ、需要の変動に応じて生産量を効率的に増減させる柔軟な生産ラインシステム・生産ラインの工夫、製造装置の改善等、効率的に生産できる進化した工場にして原価を低減する企業について以下、例示したい<sup>16)</sup>。

ベルトコンベヤーを撤去した中国工場で、松下電器産業は年約200万台のエアコンを生産し、約半分を現地で販売する。低価格・現地メーカーとの価格競争に勝ち残るために、また刻々と変わる市場ニーズを満たす製品をタイミングよく投入するために、効率的な生産ラインシステムを工夫し

14) 「量より質信じない」『日本経済新聞』、2005年1月4日、9頁。

15) 「トヨタ新アジア戦略」『日本経済新聞』、2004年9月2日、11頁。

16) 「世界でつくる」『日本経済新聞』、2005年9月8日、11頁。

た。新しい生産ラインでは、部品を台車に乗せて組立て、生産機種の切り替えを簡単にして新機種の立上げを速め、さらに開発スピードを上げて原価低減を図る。総生産量の9割に相当する月30万台のデジタルカメラを中国で生産するオリンパスは、生産ラインを工夫して生産する。工夫した生産ラインとは、スペースを有効活用できる曲線のラインで、各作業員が2～3個の部品を並んで組み付けて隣に流すラインである。部品数が少ない製品でも対応しやすく、また増減産が進めやすいため、年15%の製造原価低減が可能になる。中国に製造炉装置を設置した大日本インキ化学工業は、日本より高効率反応炉に改善して生産性を倍以上に高めた。最先端のプラントを中国に設置したのは、中国の需要拡大に対応するためだけが理由ではなく、製造原価を低減するためでもある。製造炉でできた製品や仕掛品を取り出して次の工程に移すのは人であるため、日本では高コストになる。品番だけでも100を超える樹脂があり、設備と人の組合せが欠かせないため、効率的な多品種少量生産を実現するために、日本に比べて低コストが可能な中国が選択されたのである。

### Ⅲ. 国際分業の下での原価低減

#### 1. 最適地生産

企業は原価を低減するために、資本と技術を世界中の最適な国・地域に配分・投入することが可能である。資本と技術のグローバルな配分・投入の最近の傾向としてはアセアン諸国、中国へ、将来はインド、ロシア等へ、このような点から、国籍といった視点は企業経営上それほどの意味を持たなくなってきている。企業のグローバル化が国際分業を招き、原価低減の視点から世界最適地生産への広がりがみえる。

最適地生産のもとでの原価低減について、筆者は次の二つに区分して考えたい。一つは、収益といった視点から需要が伸びる地域での生産、いわゆる現地生産のもとでの原価低減である。残り一つは、コスト面から考えての最低コスト国・地域での生産による原価低減を考える。前者の需要地生産についての原価低減についてはすでに述べてきたので、以下では、コスト面での最適地生産（最低コスト国・地域での生産）に基づく原価低減について考察したい。

グローバルな視点から製造原価を低減してコスト競争力を高めるために、現地での需要地生産から世界で最も低いコストで生産できる国での生産、すなわちコスト面での最適地生産へと戦略を切り替える企業が増加しつつある。大競争時代の今、コスト競争力の最強の地での生産は不可欠といえる。経営者は競争力強化、収益性向上のために世界市場をターゲットとして、国内外の工場の生産技術、コスト等を考慮して、製品・部品をどこの国・地域で生産すれば一番効率的かといった、グローバルな視点から最適地生産の道を探らなければならない。製品・部品の生産拠点として低コスト国・地域を選んで生産シフトをして価格競争力を高めていくには、最適地生産と同時に規模の経営のメリットが享受できるよう、現地のみならず現地以外の国へも販売するという戦略の構築・採用が必要である。



大手完成品メーカーの多くは、価格競争力、コスト競争力の向上とアジア新興市場の開拓等に照準を合わせて、世界最適地生産体制を構築している。

エンジンの生産には高い技術が要求されるが、技術面・品質面でも、競争力が発揮できると判断したトヨタ自動車は<sup>17)</sup> 乗用車・カムリ用の中型ガソリンエンジン（排気量 2,000～2,400 cc）の生産工場を、コスト面での最適地生産といった視点から中国に建設する。新工場は広州汽車集団との合弁工場（出資比率はトヨタ 70%、広州汽車 30%）であり、量産効果といった視点から製造原価を低減してコスト競争力を高めるため、現地の中国だけではなく台湾、タイ、日本等アジアでも販売して、アジア域内の大規模生産拠点とする。ダイキン工業は<sup>18)</sup> タイをエアコンの基幹部品である圧縮機の最大生産拠点とし、タイでの生産を拡大してコスト競争力を高める。タイのみならず欧州、東南アジア、日本でも販売することによって、タイ子会社の最新工場の生産能力を 3 倍に増加させ製造原価を低減する。コスト面での最適地生産といった視点から、ホンダは<sup>19)</sup> 価格競争力を高めるため、コストが低いフィリピンに四輪車用手動変速機の新工場を建設した。グローバルな視点からスケールメリットを生かした製造原価低減のために、東南アジアや欧州で販売する。

日本の自動車産業は、完成車メーカーの設計変更や受注の増減等に弾力的に対応できるように、完成車工場の近くで部品メーカーが生産することで強みを発揮してきた。しかし、部品メーカーは、グローバル競争、大競争のもとでの完成車メーカーの原価低減要求に対応して、競争優位性を持つ低コスト製品を生産しなければならない。そこで、地球規模での最適地生産の視点から、生産を完成車工場の近くではなく、海外に移管して製造原価を低減し、日本で販売する戦略に切り替える企業がある。NOK はグローバルな視点から低コスト生産を目的として、中国に生産子会社を設立して自動車用防振ゴムを生産し、日本で販売する<sup>20)</sup>。

海外進出先での労務費はその国の経済成長に伴って上昇していく。世界最適地生産といった視点を重視すれば、製品・部品の製造拠点をコストの高い国・地域から低い国・地域に、長期的な視点から移していくグローバル戦略を経営者が実行していくことが、製造原価低減を実現するうえで重要になる。すなわち、各国・地域のコストの上昇、為替レートの変動といった競争条件の変化を把握し、各生産国・地域をコストといった視点から再編し、製造原価低減といったメリットを実現していくことが経営者に求められる。

製造原価低減といった目的から海外に生産移管した製品の生産が、逆に国内に回帰する事例がみられる。国内生産回帰の事例は少ないかもしれないが、製造原価に占める労務費の比率が下がっているないし低い製品については、低コスト生産といった視点から国内生産の有効性が示され、国内

17) 「中国からエンジン輸出」『日本経済新聞』、2003 年 10 月 10 日、1 頁。「最適地で部品生産」『日本経済新聞』、2003 年 10 月 10 日、13 頁。「トヨタ広州合弁認可」『日本経済新聞』、2003 年 11 月 16 日、7 頁。

18) 「タイ生産 3 倍に」『日本経済新聞』、2003 年 8 月 14 日、11 頁。

19) 「フィリピンにホンダが新工場」『日本経済新聞』、2003 年 8 月 20 日、9 頁。

20) 「NOK、中国に移管」『日本経済新聞』、2002 年 4 月 5 日、11 頁。

への生産回帰の可能性の余地が生まれている。すでに述べてきたように、最適地生産といった視点から低労務費国・地域への海外生産への移管が一般化しているが、低い労務費を求めて世界で最適分業を続けると、企業は世界をさまよいつけることにもなる。リスクをどう排除して成長し続けるのか。日本という選択肢も浮かぶ。

国内で携帯 MD プレーヤーを販売するケンウッドは<sup>21)</sup> 生産をマレーシア工場に替えて、子会社の山形工場で約3年ぶりに再開する。それはマレーシアと山形との製造原価の見積もりを比較した結果、山形の方が10%低く、また市場である国内で生産した方が物的流通費も低くなるからである。当製品の製造原価に占める労務費の割合は数%と小さく、国内での労務費の負担も重荷にならない程度である。山形工場は工数を減らす等の生産上の工夫が多いことから、生産効率がよく、低コスト生産が可能になっている。製造原価に占める労務費の割合が小さくなると、技術面のみならず採算面からも海外生産より国内生産のほうが適切な場合もありうる。

## 2. 製品別国際分業

消費地で生産する現地生産や日本への輸入販売のための海外生産といった戦略から、グローバルな製品別国際分業戦略へと、戦略シフトが日本企業に広がっている。このような戦略シフトのポイントは、スケールメリットと低労務費とを通じての製造原価低減や製造技術、開発技術の向上を通じて製品・部品の付加価値を高めるところにある。企業はグローバル競争の下、規模の経済、低労務費、生産技術、開発技術、産業集積といった視点から、製品別に最適な国・地域で生産して製造原価を低減し、国際競争力を地球レベルで高めていかなければならない。各製品、部品を各国・地域へ相互供給する製品別国際分業戦略が、世界レベルの生産効率を求めて採用されている。

グローバル化した企業では、世界大競争に打ち勝つため国際分業が行われる。各製品・部品の生産を国・地域別に集約し、各国・地域の拠点が製品、部品・素材を相互に融通し合うことによって設備投資の抑制、グループ全体の設備稼働率の向上等、生産のスケールメリットが享受できる。その結果として、グループ全体のグローバルな製造原価低減効果が発揮される。そこで、グローバル化・大競争といったことを前提にすると、製品・部品の供給のグローバルな仕組みといった観点から品質、技術等の面を考慮して、製品別・部品別に国際分業を構築することが企業の利益管理にあたって不可欠になる。

すでに述べてきたように、世界的にみて高コストになった国内生産のため、グローバルな視点からどこで製造するのがコスト的に有利かを判断して、世界で最適なすみわけ、すなわちコスト面での最適地生産を進めていくのが日本企業にとっての最適な戦略行動と言えるかもしれない。しかし、日本という視点から考えたとき、製造業の国内空洞化は避けなければならない。普及品は別として、高度な工業製品は、量産化・製造技術に品質・コストを左右する重要な意味があるので、日本では、

21) 「復活日本の工場」『日本経済新聞』、2003年6月25日、13頁。

ハイテク・先端技術をベースに得意なものに集中して、量産化・製造技術の中核的な部分の開発・革新をになう必要がある。そこで、海外生産基地を利用して普及品種は海外で生産し、高付加価値品種は日本で生産するといった製品別国際分業が、日本企業にとっての重要な経営戦略として考えることができる。

普及品は原価低減を指向して、中国等労務費の低い海外に生産移転し、先端品・高付加価値品は国内で生産するという、生産品目別に海外との適切なすみわけ・国際分業を構築する企業が日本において目立ち始めている。製品の価値に関係なく、コスト面のみから消費地に近い安い労務費の国・地域で生産するより、先端製品等の高付加価値品については、国内で開発・生産する経営の国際分業の価値が、収益・コスト・技術・雇用といった総合的視点から認められる。海外に移管した工場生産から獲得された利益の一部は技術使用料や配当等の形で日本に還流させ、先端の生産技術・製品開発は日本で推進していくという方法である。海外へ渡すべきものと日本でやるべきものとを分け、国内にまだ競争力のある労務費の比率が低い装置産業的な製品、精密部品や高付加価値の製品、素材・部品については、顧客の価値観・満足をみたすように量産化や製造技術、開発技術を国内で高めて製造していかなければならない。

電気・ハイテク製品メーカーは、効率の良い製品別国際分業体制を図る。すなわち先端品や高付加価値品、デバイスは国内で独自技術を生かして開発・生産し、普及品、汎用品は中国、東南アジア等の工場で集中生産を図るのである。アジアでオリジナルな製品を最初から生産する日本企業もあるが、生産拠点を国内外で使い分けて国内工場の位置づけを高める日本企業も多い。国内生産の割合を維持しようとする企業は国内工場をブラックボックス化して海外への技術流出を防ぎ、高付加価値を持続する意図を持つ。しかし、そのような企業であっても製造原価の低減は不可欠である。以下では製品別国際分業の下での原価低減について日本企業の事例を紹介したい。

生産コストの低い中国工場の生産能力を高めて中低速のデジタル複合機の複写機生産（日本の生産台数の約8割）を中国に移管し、世界各国で販売する富士ゼロックスは、最上位の高速機の生産は日本に特化するという品種別国際分業によって製造原価の低減を図る<sup>22)</sup>。製品別・品種別に国際分業を構築して製造原価低減を図るシャープは<sup>23)</sup>電子レンジについては価格が3万円未満の低価格電子レンジは、世界への販売拠点としてタイを中心に生産品目数を減らし、需要度の高い製品に絞り込み、生産を集約して生産効率を向上させ、原価低減を徹底して低コスト生産で生き残りを図る。日米英の工場は現地で需要のある高価格電子レンジの生産に特化する。それに対して洗濯機については、高級機種を除き中国に生産を集約し、製造コストの低さを生かして価格競争力を高めて日本、東南アジア等への販売拠点とする。また現地の需要の変化に迅速に対応できるよう、中国市場向けについては開発から生産までの一貫体制を構築して中国市場の開拓を図る。一部の高級機種

22) 「複写機、中国生産を拡大」『日本経済新聞』、2003年10月7日、13頁。

23) 「低価格品タイに集約」『日本経済新聞』、2004年4月3日、11頁。「洗濯機生産、中国に集約」『日本経済新聞』、2004年12月11日、13頁。

は国内工場で生産する。

製造原価低減と集中生産リスクとを考慮に入れて、製品別国際分業を構築する企業がみられる。製品別・品種別に日本、中国、東南アジアを組み合わせた国際分業生産体制を構築するキヤノンは<sup>24)</sup>従来、高付加価値品は日本で生産し、中・低価格品は中国で生産してきた。しかし、2003年の中国での重症急性呼吸器症候群（サーズ＝SARS）の発生等を背景として、中国での集中生産によるリスクを回避するためや製造原価低減のために、ベトナムに低価格品の工場を建設して生産し、米国、欧州、日本等の世界市場で販売する。また、インクジェットプリンターについては、投資リスクを分散する意図から、2万円以上の中・高級品はタイを供給拠点にする。2万円未満の低価格品のインクジェットプリンターとコピーやスキャナー等の機能が付いた複合機はベトナムで生産し、欧米や日本等に供給する。

集中生産リスク回避と原価低減のため、三洋電機は<sup>25)</sup>製品別国際分業体制を構築する。同社は、デジタルカメラについて、高級機種を日本と韓国の拠点で生産し、中・低価格品はインドネシアと中国で生産能力を引き上げて生産する。しかし、中・低価格品については、両国に生産能力が集中するリスクを回避し、製造原価を低減するためベトナムに新工場を建設し、欧米向け等の中・低価格のOEM（相手先ブランドによる生産）品を生産する。

### 3. 工程別国際分業

国際分業は製品単位のみならず工程単位でも原価低減を目的として日本企業のあいだで行われている。製造原価低減といった視点から世界的最適供給システムを構築していくため、企業は各国・地域の経営環境、生産・技術条件等を考慮に入れて、各生産工程を世界的に最適に配置する生産の工程別国際分業を展開する。

労働集約的な製造工程での作業は労務費の低い海外で行い、それ以外の製造工程の作業は日本で行うという、生産の工程別国際分業によって製造原価の低減を図る企業は多い。日立製作所では、液晶表示装置を組み立てる労働集約的な後工程の作業は、前工程の作業より人手がかかるため労務費の低い中国へ生産を移転し、液晶パネルを製造する前工程の作業は日本で行う生産の工程別国際分業によって、液晶表示装置の製造原価低減を図る<sup>26)</sup>。

生産の工程別国際分業は製造原価を低減するといった視点から、部品生産工程と完成品生産工程の工程別国際分業といった形でも行われる。国際競争力を高めるため原価低減の視点から、ピクチャーは日本で液晶部品を生産し、メキシコでプロジェクションテレビ（完成品）を生産し、米国で販売する工程別の国際分業を図る<sup>27)</sup>。また、高付加価値の生産工程の作業は日本で行い、付加価値の低

24) 「アジアで分業生産加速」『日本経済新聞』、2004年6月22日、1頁。「ベトナムで生産」『日本経済新聞』、2004年12月9日、13頁。

25) 「デジカメ海外生産増強」『日本経済新聞』、2004年10月6日、9頁。

26) 「日韓台各社、中国に続々」『日本経済新聞』、2002年10月28日、13頁。

27) 「ピクチャー、薄型TV攻勢」『日本経済新聞』、2003年9月28日、7頁。

い生産工程の作業は海外で行うといった、工程別国際分業が原価低減を指向して構築されている。住友化学工業<sup>28)</sup>は農薬の原料生産工程の作業を中国の合弁会社で行い、付加価値の高い除草剤等への製品化・加工工程作業は日本で行って日本や欧米市場で販売する。その結果、製造原価を低減して価格競争力を高め、収益力を高める。

生産工程の国際分業においては、地理的な意味での生産工程単位の分散立地のみならず、生産工程の一部をアウトソースするという意味での生産工程単位の分散も、発達しつつあるのが現状である。また、中国への生産集約によって労務費を低減し、製造原価低減を図る企業は多いが、中国一極集中の生産リスクを減らすため、中国以外での製造委託を利用する企業もある。黒字体質を確立することが不可欠である東芝は<sup>29)</sup>日本、中国、フィリピンに分散して生産しているノート型パソコンの生産を製造原価の安い中国に集約して大幅な原価低減を図るが、中国一極集中のリスクを減らすため、台湾企業への製造委託やその比率を引き上げる。開発と試作工程は日本に特化する。

工程別国際分業は生産工程だけではなく、製造企業のいろいろな工程において国際分業が導入されている。企業の業績がグループでの連結経営の成果で評価されることから、企業は子会社等を含むグループ全体から考えた原価低減の最適化といった視点から、企画、デザイン、技術開発、製品設計・開発、部品生産、組立、マーケティング、流通・販売等の各工程の活動を異なる国・地域で行うといった、工程別国際分業システムの構築を図る。

家電や自動車の樹脂部品メーカーであるアークは<sup>30)</sup>連結での工程別国際分業、すなわちグループでの世界最適供給システムを買収を通じて構築し、原価低減を実現して連結業績を向上させている。2006年3月期の連結経常利益は前期比60%増の170億円、7期連続で連結経常利益・最高益の見通しである。アークはもともとは試作品メーカーであるが、熟練技術者を抱えるいろいろな企業を買収することによって、アジア、北米、欧州に広がる部品のフルライン・フル工程のネットワークシステムを世界で構築した。自社単独で総合的な機能を整えようとする時間がかかりすぎるが、買収は技術と生産機能を迅速に手に入れることを可能にする。そこでアークは設計、試作、金型製造、量産等の樹脂部品の生産に必要な工程機能を持ついろいろな企業を各国・地域で買収し、グループ全体で部品の設計・試作、金型製作、量産等の一括生産体制を構築した。そこで、例えば、米国アークへのある注文部品生産では、試作品を米国アークが作り、金型を昭和精機工業（日本）が製造し、成型をソルプラス（日本）のタイ子会社が行うといった、工程別国際分業（昭和精機工業とソルプラスはアークが買収した企業）によって部品生産を行い、部品の開発期間の短縮と原価低減が可能になっている。アークに発注する完成品メーカーにとってもメリットがある。従来では設計、試作等を別々の専門企業に委託してきたのを、アークに一括して発注できることから、製品の開発期間短縮や工程管理の人員が削減でき、原価低減につながっている。

28) 「大連で農薬合弁」『日本経済新聞』、2003年5月17日、10頁。

29) 「東芝、中国に生産集約」『日本経済新聞』、2004年4月9日、11頁。

30) 「アーク」『日本経済新聞』、2005年9月16日、16頁。

設計段階からの製品開発・設計工程の現地化が、工程別国際分業の下で重要性を増している。開発・設計工程の現地化の意義としては、以下のことが主として考えられる。一つは、現地のニーズに合った製品をより短期間で開発することが可能である。二つめは、現地調達できる部品を組み合わせる等の開発・設計の工夫によって製造原価の低減が可能になる。日本で設計していたのでは、現地の部品を使いこなせないないし現地の低コストで良質な部品を設計に十分に生かすことができないことがある。現地での開発・設計によって素材・部品の現地状況に合わせた開発・設計が工夫でき、低コスト思想を反映した製品開発が可能になり、製造原価低減が可能になる。三つめには、製品の製造原価低減のみならず、開発コストをも低減できる点にある。

原価低減を追求するうえで、開発・設計工程を海外へシフトすることが効果的と判断できることから、製品の開発・設計工程を低コストが可能な海外に移管する企業がある。それは原価低減を目的として、労働集約的な生産作業工程のみならず開発・設計業務工程をも人件費の安い国・地域へ移管するというものである。最新型デジタル複写機・中速モノクロ複合機を、富士ゼロックスは<sup>31)</sup> 中国で開発・生産し、日米欧市場で販売する。中国はこれまで中国国内や発展途上国向け製品の開発・生産拠点であったが、中国の技術水準の向上に伴って、先進国市場用製品の開発・設計機能をも中国に一部移管し原価低減を図る。主要基幹部品や高付加価値・カラー複合機の開発・生産については、日本で行うという工程別国際分業を構築する。

開発・設計は韓国で行い、生産は日本、米国、中国で行う工程別国際分業もみられる。開発・設計技術者が日本で不足していることもあり、また日本と同程度で高水準の技術者を、日本の6割程度の低コストで韓国では雇用できることから、河西工業は、日本、米国、中国で生産するドア内装材等の自動車部品の開発・設計会社を韓国に設立して開発コストを低減する<sup>32)</sup>。

価格競争力を高めてキヤノン等大手3社に対抗するために、生産工程の活動業務は中国を中心とした海外で行い、開発と素材調達といった工程の活動業務は日本で行うという、工程別国際分業体制を東芝テックは<sup>33)</sup> 構築する。中国で早くから販売網を構築している東芝テックは、日本での高速カラー、モノクロ機の複写機生産を中止し、中国での生産能力をアップさせ総出荷台数の9割を生産する体制にし、残り1割は仏の現地工場で生産する。金型は中国の協力工場内製し、部品の現地調達を強化して中国生産を加速させる。開発や素材調達工程は日本に特化する。このような戦略を通じて、成長市場である中国での販売を拡大するとともに原価低減を図る。

国際市場の変動に対処して原価低減するため、生産委託を含めた工程別国際分業の再編が行われる。原価低減を進め黒字化するため、京セラは<sup>34)</sup> 米国市場向けの携帯電話端末についてはメキシコの生産子会社での生産を打ち切り、シンガポールの電子機器メーカーに生産委託する。携帯電話

31) 「最新複写機上海で開発」『日本経済新聞』、2004年1月15日、11頁。

32) 「韓国で内装部品開発」『日本経済新聞』、2004年11月30日、13頁。

33) 「中国に複写機生産移管」『日本経済新聞』、2005年9月24日、9頁。

34) 「京セラが外部委託」『日本経済新聞』、2005年5月5日、7頁。

端末の研究開発拠点は京セラの米・子会社に残し、メキシコ工場では、電子部品の材料であるファインセラミックス等を製造する。

海外に生産工程を移管した企業が製品のデザインや開発・設計工程の現地化を進めれば、生産工程の空洞化のみならず研究開発工程の空洞化も起きかねない。企業を株主価値の最大化に貢献するものとしてとらえるならば、グローバル化した日本企業は、原価低減のためにどこの国・地域で開発、生産活動をして利益を獲得してもかまわないといえるかもしれない。しかし、日本企業を国内雇用にも貢献するものとして考えるならば、高付加価値を生み出す工程を海外に流出させず国内に立地させ、雇用を確保することは重要な経営課題といえる。工程の国際分業を前提とするとしても、日本企業にとって比較優位創出となる工程を日本に集積して残すという企業戦略を、追求していくことが経営者に求められてよい。日本に残すべき工程としては、(1) 高付加価値品のデザイン、研究開発、設計工程、(2) 高付加価値品の生産工程、(3) 短納期、少量多品種生産システムを形成する工程等、イノベーションと結びつく工程をあげることができる。

#### IV. 結 語

本稿では、国際分業の下での原価低減といったテーマで、海外生産、国際分業の下での原価低減について、日本企業の最近の事例を参考にして、製造業を中心に考察してきた。

国際分業を進めて、生産工程を海外に移管するないし製品・部品の生産を海外に委託し、生産工程を国内から放棄するならば、国内での研究開発・設計工程、マーケティング工程すら失う危険性が発生する。なぜなら、開発・設計、製造、販売という工程は緻密な連鎖を形成しているからである。人件費の安さに頼りすぎると、いずれ競争優位性を失いかねない。日本企業が生き残るには、最先端の開発・設計という工程だけは日本に残さなければならないが、そのためには、一部の製造工場を日本に残さなければならない。製造工程の空洞化は企業の生命を左右する開発・設計技術、製造技術の空洞化を招くことになり、国内での技術力の維持・向上にとって問題がある。製造、検査といった工程を海外に託した時点で開発・設計力は衰える。企業が世界市場で勝ち残るには、海外への製造工程の流出を上回るスピードで、国内工場に残せる比較優位創出となる諸技術、諸製品を創造する以外にない。

バブル崩壊後、日本の製造業は、労務費が低いアジア各国に、製造原価低減を目的に製造拠点の移転を加速させてきた。そのような海外指向は、国内製造業の空洞化を加速させる可能性をはらんでいたのであるが、リストラを通じた基礎体力の回復や国内の過剰生産能力解消に伴い、国内に新たな製造拠点を置く国内回帰のケースが増え始めている。日本企業はコストの高い国内を合理化し、すでに述べてきたように中国等への海外生産シフトを加速化させてきたのであるが、海外工場は、人材や技術力等に難がある場合がある。高付加価値の部品、最先端の製品等については、国内に生産工場を残して生産する方が高度な製品・部品・技術を開発するうえで効率的であるとの考えから、

国内回帰が生まれている。自動車や電機、精密等日本の製造業は国際競争を乗り切るために、他社には簡単にはまねのできない付加価値の高い最先端の製品づくりをめざして、国内に新工場を建設する。もちろん、そのためには団塊世代の定年を前に国内の製造現場が、高い技術水準を維持していく必要がある。そこで、精度の高い組立・加工といった作業、IT（情報技術）活用、ライン制御、頻繁な生産品目の切り替え等に求められる高度な技能・技量を、現場の従業員に早急に伝承していく必要性が生まれている。また、国内工場をブラックボックス化して、先端分野の技術流出を防ぐことも求められている。

国内回帰が増え始める一方、海外での生産・投資も引き続き増加基調にあり、製品別、地域別ないし工程別の国際分業を基軸として、連結経営を意識した国際分業の下での原価低減が、本稿で考察してきたように日本企業によって実行されている。生き残りをかけたグローバル競争が激しくなればなるほど、製品別国際分業、国・地域別国際分業、工程別国際分業はますますミックスした形で世界市場を意識して展開され、規模の利益の追求を通じた生産性上昇、原価低減が求められていく。また、キャノンのように自動化・省力化を通じて、高付加価値品の国内での一貫生産・開発体制による規模の経済の追求を通じた原価低減が指向される。

海外では普及品、国内では高付加価値品という生産体制も一様ではなくなりつつあるが、国際分業の下、省人化を徹底すれば、人件費を考慮しても国内で十分競争力が持てる。キャノンは<sup>35)</sup>海外は普及品、国内は新製品・高機能・高付加価値品の開発や生産のため、国内での原価低減の新しい方向性を以下のように示して実行している。日本の工場がコスト面で競争力を強化し、グローバル競争を勝ち抜くための条件として、同社は組立ラインの自動化、省人化等をあげ、労務費の低い中国等に対抗するため、自動化や省人化等抜本的な生産改革を実行して製造原価の低減を図る。自動化や省人化を図るには、製造現場と開発・設計担当者とのコミュニケーションを密にする必要がある、それには日本が最適である。自動化・省人化だけではなく、さらに試作品をなくす試作レス、材料調達費の低減、基幹部品の内製化等をも国内で実行すれば、売上高に占める製造原価の比率が現在の5割超から45%に下がり、全製品のうち約6割は日本で生産可能であるという。

しかし、労働力の投入量を減らす自動化・省人化の問題点がないわけではない。それは自動化・省人化により現場の労働者を減らすことができたものの、高度な設備の保守業務にあたる技術者を雇用する必要性が生まれ、また現場の労働者の理解を超えた複雑な機械設備の導入によって、現場中心の改善活動が不可能になり、原価低減どころか原価高騰の原因となりうるからである。現場の労働者が機械と生産プロセスを熟知できなければ、将来の原価改善活動はありえない。労働者と機械設備の効果的な組合せを通じた生産プロセスの工夫、生産性の向上を模索することが重要である。

日本での生産の最大の利点は、技術流出の心配がなく、高度な産業の集積があり、取引先との信頼関係を持って一貫生産体制が構築できるといった点にある。高度な生産・開発技術力の向上と人

35) 「製造業復活は本物か」『日本経済新聞』、2005年1月8日、9頁。



件費以上の生産性向上が国内で達成できれば、本稿で考察してきたような製造原価低減のために安価な労働力を求めて、世界で工場立地場所を探す必要性がなくなるかもしれない。日本の製造業の技術力を高めるには、産官学での大規模な国家レベルでの高度な技術開発プロジェクトの実行が有意義と考えられる。

日本の工場は再生への手応えをつかみ始めたが、日本で勝ち組企業として国際競争力を持つ企業には二つのタイプの企業が考えられる。国際競争力を持つ企業の一つは、アナログ的な製造技術が必要な製造技術集約型組立製品を製造する企業である。長期雇用という雇用形態の下で、協働と競争で鍛えられた総合力という組織能力を持ち、アナログ的な製造技術を醸成する熟練工、多能工的労働力が従業員として豊富に養成され人的資源として雇用されている。この種の企業は部品メーカーと連携して生産性や品質を高め、原価低減に成功し、コストや品質、性能、機能といった面で、国際競争力が強いという特徴を持つ。もう一つの企業は、コア製品で、部品製造から製品化までの開発・設計・生産工程を国内で一体化し、労働力を資本設備に置き換えて工場を省人化ないし無人化し、開発・設計力と製造技術力に優位性を持つ企業である。国内の製造拠点は最先端の製品生産での製造原価低減に成功し、国際的に競争優位性を高めている。前者としてはトヨタ方式に代表される企業群があり、後者としてはキヤノン、シャープといった企業等が考えられる。いずれに属する企業も日本でのモノづくりの面でコスト低減に成功し、海外に比べてカントリーリスクが低い国内の雇用確保に役立っている。

国内に生産回帰の増加の動きがあるなか、製造原価低減をめざして世界でモノづくりを追求する国際分業のなかで、中国が世界の工場として重要な地位を占める一方、中国への一極集中による中国リスクが浮上している。中国での生産上のリスクとしては、中国人民元の再切り上げ、人件費の上昇といったリスクのほか、電力不足、政治的緊張・反日デモに基づくリスク等が考えられる。中国リスクの発生によって、どこの国・地域に工場を分散したらいいのか、企業の生産立地戦略は見直しを迫られる。コードレス電話を生産する中国のユニデン工場では<sup>36)</sup>反日デモ（2005年4月18日）をきっかけに、従業員1万6千人がストに突入し、中国一極集中生産はリスクに転じた。ユニデンは1970年代後半に日本の工場を閉鎖し、台湾、香港、フィリピンへ生産拠点を移し、中国への生産一極集中を図った。その時点で最もコストが低い国・地域に生産を移してきたのであるが、このストをきっかけに基本方針を転換して、一部品目の生産をかつて生産していたフィリピンに戻すことにした。反日デモに加え、大半を米国で販売していることから、中国工場での生産は米中関係悪化といった政治的緊張・不安というリスクも抱えている。

2005年7月21日に実施された人民元の切り上げによって、かつての無尽蔵な低廉な労働力という中国イメージは修正されている。中国人民元が切り上げられると、中国向け輸出製品・材料は追い風となるが、中国製の製品や材料等は競争力低下を余儀なくされ、切り上げが今後も続けば、中

36) 「政治読みリスク軽減」『日本経済新聞』、2005年7月17日、1頁。

国から他の国・地域への工場分散の可能性が高まる。中国リスクを分散しながら国際分業のノウハウを蓄積し、グローバルな視点から原価低減を図っていくことは、中国リスクを含む将来のリスク管理において重要なことと考えられる。原価低減だけを目的とした対中投資は減少し、ベトナム、インド等中国以外に工程を分散する傾向は確実に強まっていく。

## Cost Reduction of the Division of Labor in Japanese Companies

Susumu ITO

### ABSTRACT

This paper examines the characteristics and methods of cost reduction in Japanese companies in the period from 2002 to 2005. It deals with the cost reduction of the division of labor. In the cost reduction of the division of labor, we try to reduce our costs by it in the globe. The division of labor in the globe enables us to get mass production, the merit of scale, and to employ the workers of low wages. And it enables top management to reduce manufacturing costs. In order to reduce manufacturing costs in the globe, top management must select the countries in which we can manufacture products or parts at the lowest cost. The global division of operations in manufacture enables top management to reduce costs. In the period from 2002 to 2005, prices went down, but decrease in manufacturing costs caused the increase of gross margin.