

日韓産業戦略的提携の現状と課題

梁 皓 盛

目 次

第1章. 日韓産業戦略的提携

1. 日韓戦略的提携の現状
2. 韓国の輸入多変化制度の閉止による国内産業に及ぶ影響

第2章. 自動車産業の戦略的提携

1. 韓国自動車産業の現状
2. 事業交換(ビックデール)の効果
3. 中心的な部品の共有化の可能性
4. 共同設計の可能性
5. 自動車の戦略的提携

第3章. 半導体産業の戦略的提携

1. 現代電子とLG半導体の合併効果
2. 半導体製造装置分野の協力関係
3. 半導体メーカーの戦略提携の可能性
 - ① DRAM分野の共存戦略
 - ② 台湾型委託生産の可能性
 - ③ 非メモリー分野の協力関係

第4章. 戦略的提携に関する基本的課題

第1章. 日韓産業戦略的提携

1. 日韓戦略的提携の現状

これまで日韓の産業協力が低調であったのは、両国の産業構造が似ており、家電・自動車・半導体などに大量生産、大量流通という方式がとられていたため輸出市場での競争が激しかったことが主な原因である。

市場が拡大していた時期には協調よりも競争であった。しかし、日韓とも市場が低迷している現在、日韓の主力産業はいずれも過剰設備、過剰投資を抱え、低い稼働率、高い生産コストに苦しんでいる。

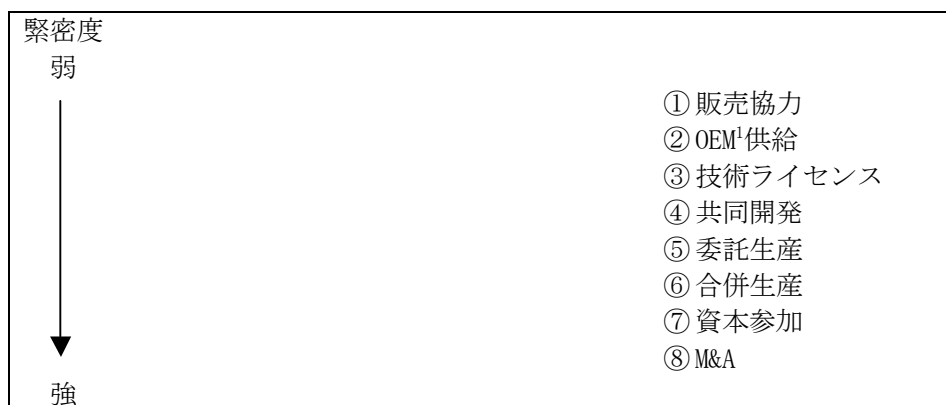
その中でも、自動車と半導体などの分野は工場の生産機械(組み立て・自動化機器など)の固定費が大きいため、生産数量の減少が製品原価を押し上げ、採算を悪化させているのである。

こうした状況の下、日韓関係は戦略提携であるとか、戦略的Partnershipの必要性を謳いながら、その内容が不明確なままである。そこで、本論文では、私が考えている戦略提携の概念を述べたいと思う。

企業間の提携関係の一般的な分類を、次の〈第一図表〉に示す。提携の緊密度は資本流入の度合いで表わされる。

しかし、日韓戦略提携という場合、資本提携や先端性だけでは、少くなくすぎるように思われるだろう。

〈第一図表〉提携関係の一般的分類



資料：永池克明 『グローバルにおける提携戦略』

(東アジア経済経営学会論文集 1998. 8)

1OEM(Original Equipment Manufacturing)自社の生産能力を活用するため、相手先のブランドで製品を生産し、供給すること。しかし、OEMの突然打ち切りによってダメージを受けることも多い。

日韓の戦略提携を今までの意味で解析するならば、同じ産業のなかで製品取引を行うという、水平的な関係になる。しかし、戦略提携をするためには日韓の市場の環境を変えなければならない。

戦略提携の意図するところは、需要環境が良くない時期に、ある製品設備については日本が過剰設備の廃棄にとどまらず国内需給均衡以上に設備を廃棄し、不足部分を韓国及びアジア諸国から輸入することにある。

反対に需給環境が良い場合、戦略提携は、日韓の過剰設備の問題が解消されているから、日韓不均衡を視野にいれて、日本が韓国に生産を委託することなどにより、韓国から中心的な部品や製品を輸入することになる。この時、技術移転から共同開発まで双方の取り得る手段には幅がある。

このように戦略提携の意味するところは、基本的には日韓の製品棲み分けという分業体制で日本が製品の輸入市場として機能するという点にある。

組立産業における日韓の戦略提携とは、中心的部品の技術移転または委託生産により、それを日本が輸入することに始まり、次にその中心部品を使った完成品に日本が市場を開放していくことである。

こうした戦略提携を目的に、日韓の資本・技術・販売提携が手段として展開されれば、両国産業界は新たな信頼関係を築いていけることになる。

ただし、韓国企業は、技術さえ受け入れれば、生産が軌道に乗ると考えるのは間違いである。技術導入後、自ら技術改善と良い品質を求め研究しなければ、日韓の戦略提携が発展することはないだろう。

このような戦略的提携に必然的なものとその在り方は、

- ① 日本企業が中心的な部品の技術移転を韓国企業に行うこと。
- ② 日本企業が韓国企業に中心的部品の生産委託をすること、日本及び韓国の中心的部品市場が同じ様な仕様となること。
- ③ 将来的には中心的部品の共同化の過程で成長した信頼関係を発展させ、日韓による共同設計、開発などを目指すこと。

である。

2. 韓国の輸入多変化制度の廃止による国内産業への影響

以上のような戦略的提携は、実際に市場の開放も意識しなければならない。戦略提携とは、企業と企業との関係だけではなく、国と国との間の貿易関係にも適応されるのである。戦略提携は、技術だけではなく、資本などの流入により国内の経済・社会・産業などに影響を及ぼす可能性が大きい。実際、韓国でもIMF以後、多数の企業により日本との戦略的な提

携が活発に行われている。しかし、そのことにより、韓国の国内産業は大きな影響を受けている。

1) 21年ぶりの日本製品

韓国の政府機関である産業資源部は日本に対する市場開放の第一段階として計画より早く、98年6月、40品目の市場開放(輸入多変化制度廃止)を行った。

それにより、貨物自動車、FAXなど約40種類の日本製品の輸入が自由化され、それに続き12月にはRV自動車、カメラ、時計などの32品目の輸入、また、99年の6月には現在家庭の必需品となっているVTR、大型TV、乗用車など16品目に対する輸入禁止措置が撤廃された。

事実上、韓国の国内産業を保護するための制度が撤廃され、市場の完全開放は秒読みに入ったのである。

輸入多変化措置の完全解除を目の前にし、韓国市場攻略のため日本企業は活発に動いている。大部分の日本企業は進出戦略・計画を立てたとしており、消費者調査を行うほか、定期的な広告などにより韓国内の消費者のなかに入り込んでいる。本格的なマーケティングが始まったのである。

例えば、トヨタ自動車は98年8月4日ソウルで新車(CAMRY：日本車名)発表会を開いた。99年下半期に日本車の輸入開放を考え、韓国の国民にトヨタ自動車の認識度を高める必要があったためである。

2) 産業基盤喪失

このように事実上、市場が完全開放される日本企業の国内進入は、韓国国内産業の基盤喪失をもたらす可能性が高まると予想されている。

初期には韓国国産製品の競争力が低い品目から集中攻略され、その後、国内景気が回復し3、4年後には主要消費財商品全体に障害が生じると予想されている。

	年度	品目数	分類基準	関連品目
制度導入	1978	261個	4単位分類	—
	1981	924個	4単位分類	—
	1984	591個	4単位分類	
分類基準変更	1987	344個	HS ² 10単位	品目を細かく分けCCCN分類上344個をHS10個に変更

2 HS(Harmonized commodity description and coding system)商品の各及び分類についての統一システムのこと。税関における商品の分類に責任を有する国際機関である税関協力理事会で開発されたもの。

	1998. 6	40個	HS10単位	印刷用紙, 陶器, TV (21/25), 船舶エンジン, 印刷機, 貨物自動車, FAX, 小型BUS, バイク (50CC) など
	1998. 12	32個	HS10単位	自動包装機械, FDD, 乗用車 (2500CC), RV自動車, ビデオカメラ, カメラ (35mm除外), 時計 (アナログ), コピー機など
完全解除	1999. 6	16個	HS10単位	タイヤ, エンジン部品, 炊飯器, VTR, 無線電話機, 自動車部品, 乗用車 (1000ccから3000cc以上), TV (25以上), カメラ (35mmフィルム) など

〈第2図表〉輸入多変化制度の解除日程)

資料: シンハン総合研究所『99年韓国大展望』(1998. 1)

その中でも、家電製品の被害が大きいと予想されている。IMF危機以降、韓国は資産価値が大きく落ちて店舗の設立費用が低下したため、売上が2千億円を超える大型家電製品会社 (BEST電気, コジマなど) が日本製品を持って韓国国内に入り込む場合、国内メーカーと流通業界が短期間に深刻な打撃を受けるのは確実であろう。

機械類も同じく、日本企業は韓国市場を主要な攻略市場として準備してきている。その結果、多くの企業がA/S拠点や技術センターなどの形で韓国市場を確保したと知られている。最近では国内メーカー企業が技術開発を放棄し、日本の技術提携先の企業に会社の経営権まで渡す方案まで検討しているようである。

自動車に関しても、日本メーカーは韓国国民の日本製品に対する抵抗感を解消するための文化活動と、市場占有率拡大の攻撃的なマーケティング戦略を駆使するであろうと見られている。日本企業の間にも直販体制の構築とマージン縮小などを通じ、積極的な価格攻勢、多様なモデル投入で内需占有率20%を確保するのが目標だと伝えられている。

3) 内需より成長力喪失が大きな問題

こういう日本製品の進出により、内需より成長力の喪失が懸念されている。

上でも述べたように産業基盤が崩壊するほど致命的な打撃を受ける品目にはビデオカメラ、大型TV、電気炊飯器、2000cc以上の中大型乗用車、精密度が高い機械、移動電話端末機などがある。これらの品目は市場がまだ形成段階にあるという特徴を持っている。

ところで、短くて1・2年、長くて3・4年以内に日本産が韓国国内を50%以上押えると分析されているビデオカメラの場合、国内供給率はただ10%に満たないのである。1998年から本格的に市場形成に入ったミニディスク (MD) も1998年に1万3千万台市場だったのが、2000年には20万台規模に成長が期待できる品目である。

また、他の特徴としては同一製品群内で企業収益性を牽引する主力品目がある。3年以内に市場全体の10%以上を押えると考えられる大型TVと、初年（2000年）5.4%、3年後9.6%市場内需が予想される大型乗用車（3000cc以上）は、現在業界でも一番収益性が高い品目である。

これは、日本の業界でさらに大量生産化・低価格化・高品質化が進んだ製品である。だから、投資収益の回収がほとんど終わった日本企業と投資成果を得ようとしている韓国企業の間で市場における競争の結果がどうなったとしても韓国企業の成長力悪化で終わるだろうと考えられている。

その上、韓国企業はIMF管理体制以降、内需不振の苦しみを経験で知っているため、成長性が高い市場での収益性の悪化は長期的な成長に影響が及ぶと考えられる。

4) 開放は避けられないが、対応提携戦略は必要

韓国政府は輸入多変換措置（市場開放）の解除から、国内産業を保護するための後続措置制度をまだ準備していない。各産業界では、開放は避けられないまでも開放初期の悪影響は最小化する必要があると主張している。また、交易秩序を乱さない範囲内で、もう少し体系的な体策を再考する必要があると指摘されている。

輸入自由化初期に日本業界は韓国の国内市場を握るためダンピング攻勢をする可能性が大きい。したがって、これを適切に規制する措置に取り組まなければならない。また、日本製品が韓国市場に急激に浸透するという最悪の場合には、国内産業に対する被害調査、関税（割り当て）を付加するなど強力に対応するべきである。

このような規制装置を提案するだけでなく、それが有効に機能するよう「その時、その時に対応できるような機動性」を確保することも大事である。

さらに、一番大切なのは日本商品に対処する役割が政府から企業に移されたことを企業自ら認識すべきことである。

輸入多変換制度の廃止は、韓国国内市場の実質的な無制限競争時代の到来を意味する。さらに、IMF体制以後、消費者は生産国がどこであるかということより価格と品質を重視するようになった。したがって、韓国の企業の武器が、低価格高品質の製品であることは再論の余地がない。

しかし、このような日本からの影響も悪い面だけではない。日本からの進出により、韓国の国内企業は日本の企業との戦略的提携・技術提携などを促進するのであろうし、それにより韓国の内需が活発になり、日本の企業も新たな市場への参入により、アジア経済圏での経済活動がより活発になる可能性も出てくるだろう。

そこで、日本と韓国の産業をより良く成長させるために、代表的産業はどのような戦略的提携を行うべきかという視点から自動車・半導体産業を観察してみよう。

<参考資料>

年度	金額(\$)	(輸入)増加率
1986	10,869,306	0
1987	13,656,626	25.6
1988	15,928,766	16.6
1989	17,448,627	9.5
1990	18,573,851	6.5
1991	21,120,216	13.7
1992	19,457,650	-7.9
1993	20,015,519	2.9
1994	25,389,988	26.9
1995	32,606,368	28.4
1996	31,448,636	-3.5
1997	27,907,108	-11.3
1998	16,840,409	-39.7
1999	12,445,694	27.6
年度	金額(\$)	(輸出)増加率
1986	5,425,746	0
1987	8,436,757	55.5
1988	12,004,069	42.3
1989	13,456,797	12.1
1990	12,637,879	-6.1
1991	12,355,839	-2.2
1992	11,599,454	-6.1
1993	11,564,418	-0.3
1994	13,522,860	16.9
1995	17,048,871	26.1
1996	15,766,827	-7.5
1997	14,771,155	-6.3
1998	12,237,587	-17.1

〈第3図表〉対日輸入・輸出金額増減率

資料：韓日産業協力機関(www.kjc.or.kr) 1992.12

月	輸出金額	輸入金額	貿易收支金額
1	961,501	1,461,340	-499,838
2	1,992,236	2,956,322	-964,086
3	3,226,184	4,878,291	-1,652,107
4	4,421,183	6,771,126	-2,349,943
5	5,582,256	8,512,232	-2,929,976

6	6,784,306	10,500,771	-3,716,465
7	8,003,613	12,455,694	-4,442,081
8	9,250,019	14,387,425	-5,182,406

〈第4図表〉対日貿易収支状況

資料：韓日産業協力機関(www.kjc.or.kr) 1999.12

第2章. 自動車産業の戦略的提携

1. 韓国自動車産業の現状

97年の起亜自動車の倒産をきっかけに、韓国の自動車業界では従業員のリストラと部品企業の連鎖倒産が続いた。IMF管理体制下に入った98年の1年間にはさらに多くの部品業界（メーカー）が倒産した。98年の自動車生産台数は生活不安による需要の減少と輸出不振が重なり、195万台と前年比マイナス30.6%を記録した。

この結果、410万台の生産能力に対し、稼働率は47.7%となり、この間、政府主導による自動車業界の再編成にまで進展した。97年12月には大宇自動車が双竜自動車を買収し、98年10月には現代自動車が起亜自動車を買収することで決着した。また、98年12月には三星自動車と大宇自動車のビッグデールが成立した事で、三星自動車は大宇自動車に合併吸収されるという話が出てきた。

現代が起亜自動車、亜細亜自動車を傘下に入れ、大宇が双竜自動車、三星自動車を抱えることで韓国自動車産業は2社体制へ再編されることになった。しかし、99年6月に三星自動車が法定管理(日本の会社更生)を申請したことで、99年10月大宇グループの解散で、この再編は流動的な要素を持っている。

99年から自動車の生産・販売は大きく回復している。99年上半期の生産台数は、127万台と前年同期比38.7%増となった。輸出台数に関しては10%増加で止まったものの、国内販売台数が53万台と49.3%の増加を記録したことが大きく貢献している。

一方、韓国自動車市場は99年7月から自由化され、米国車や日本車が相次いで参入することになった。しかし、99年7月以後も月間の輸入台数は数百台に過ぎず、輸入自由化が自動車産業に影響を与えるまでにはまだ時間がかかると判断される。また、現代と大宇の2社による生産体制に再編されたとは言っても、99年1月～8月のメーカー別の登録台数を見ると現代自動車が大宇自動車に大差を付け、国内市場占有率では、現代が約半分に上昇し、反対に、大宇は9ポイント下落し、20%に低下している。(第図表5)

	1998.1～8月	シェア%	1991.1～8月	シェア%	変化率
合計	441,307	100	736,206	100	—

現代	179,409	40.7	351,900	47.8	7.1
大宇	130,669	29.6	151,900	20.6	▼9.0
起亜	87,143	19.7	180,578	24.5	4.8
双竜	14,973	3.4	43,794	5.9	2.5
三星	26,625	6	2,593	0.4	▼5.6
輸入車	1,147	0.3	1,702	0.2	▼0.1
その他	1,341	0.3	3,739	0.5	0.2

〈第5図表〉登録台数のメーカー別シェア変化

資料：韓国自動車工業協会『99.8月の新規登録現状』（1999.9）

今年の生産台数が上半期と同じペースで推移すると、年間生産台数は256万台となり、稼働率は62.4%まで上昇すると考えられる。

2. 事業交換（ビッグデール）の結果

日韓の自動車設備の状況を考えてみると、多品目を生産しているため、組み立て設備や自動化機器への投資が肥大し、固定費の上昇が収益を押えている一方、過剰設備が固定費を上昇させている。

韓国の自動車産業が2社生産体制となったとは言っても、これまで各社が抱えていた過剰生産の問題は解決されていない。むしろ企業の統合により、財務の健全化、従業員の適正配置、流通・販売網の再構築など、効率化へ取り組むべき課題は一層山積みとなっている。さらに、異なる企業文化を持つ会社の融合が、本当にうまく機能するかどうかという点も疑問である。

韓国自動車産業の再編により、部品メーカー、流通・販売の再編など、残った課題は多い。2社体制が適正規模なのかどうか、また、現代と大宇の2社による生産体制が、世界再編のなかで生き残れるかどうかなどである。

3. 中心的部品の共有化の可能性

自動車生産の工程は、金型、アルミ鋳造・鍛造などの素材・部品加工の段階、エンジン、シャシー、電子部品などの機械加工及びプレス加工の段階、完成車の組立て段階の大きく三段階から構成されている。

自動車組立て工程は、一万数点からの部品を造る下請メーカーが支えるピラミッド構造の頂点にあると言える。

したがって、部品メーカーの価格、品質、納期の各面での競争力が、完成車の競争力に影響を与える。

日韓技術提携関係が始まったのは、三菱自動車工業が現代自動車に対し、67年から乗用車、商用車に技術を供与したことに始まる。

今まで、韓国でほとんどの基本部品が生産され、日本から輸入しているのはエンジンの電子コントローラーなどの中心的な部品、板金、小物品など限られた品目だった。

一方、日本に輸出している自動車部品は。大半が付加価値の低い物であり、技術的に中レベルに達している部品としては、ラジエータ、ベアリング、ピストンなどがある。現在、欧米自動車業界が**モジュール化**³、システム化、FSS(Full Service Supplier)への動きを強めている。

今後、期待されているのは中心的な部品(ケーブル、ポンプ、スイッチ、ランプなどの機能部品、エア・バックなどの安全システム)生産され、その部品が日韓で共用されるという関係が生まれ、さらに量産車種の一部中心部品を韓国メーカーが一括して集中生産し、それを韓国内及び日本、アジア向けに輸出することである。

もちろん、韓国がこうした水準の部品産業を育成するには、日本市場で通用する品質(材料、形状が同じでかつ、耐用年数も同じにすること)が求められ、これに対応するために相当な努力が必要となる。

日韓が中心的な部品の生産の分業化・共有化を進め、部品を融通し合える体制作りを積極的に推進することで、部品価格の低下と、そして生産コスト削減も期待される。こうした中心的部品での日韓協力体制を築き上げることができれば、やがて日韓共同で乗用車の企画・設計開発を行う基盤にもなるであろう。

これが可能となるためには、日韓双方の信頼関係が醸成されていくことが基本である。

このため、日本企業としては、

●技術提携において、日本市場に輸出できないとする条件を付けないこと。

韓国企業としては、

●技術提携により日本市場に中心的部品を輸出するには、環境・安全基準をクリアすること。

●技術導入後も、独自の技術開発力を高めていくこと。

などが重要である。

しかし、韓国内向け自動車にも、高品質の部品が装着されるため、自動車生産コストが上昇することは避けられないという問題がある。いずれにしても、部品分野における技術導入で重要なのは、技術移転の完了した段階が、品質向上の始まりという事である。移転された技術をより高くしていく内部努力がなければ、発展していくことはない。この意味では韓国部品企業が技術導入後継続的に改良する自助努力が、何より必要であって重要で

³ モジュール化(Modularization) モジュールとは交換可能な構成部分の単位のこと、ここでは機械、電子装置の機能単位としての部品であって、これを物流に適用し、包装の大きさを規

ある。

	価格	品質	技術開発力
ゴム部品	65~ 80	70~ 90	70~ 90
熱交換機	90	70	80
標準部品	70~ 80	85~ 95	60~ 95
車体部品	75~ 85	80~ 90	80~ 90
電装部品	80	90	90
シャッシー部品	80	50	50
制動部品	70~ 85	80~ 100	70~ 100
サスペンション部品	70~ 85	95~ 100	95~ 100
駆動・電動部品	65~ 80	80~ 90	80
エンジン部品	70~ 80	95	60~ 95

〈第 6 図表〉 日韓自動車部品の競争力比較(日本=100)

資料: DAWQ00『業種分析』 1999.10

4. 共同設計の可能性

自動車産業の競争力は、機械設備などの固定費の削減と部品の価格、品質、納期によって決まる。機械設備の固定部分は、自動車メーカーの投資規模とそのタイミングで決まるが、それ以外のコスト競争力は、部品産業によって支えられていると言っても過言でもない。

韓国では、こうした基盤産業の弱さが、これまで部品や資本財などの輸入依存体質を生じさせ、貿易赤字の主な原因と指摘されてきた。

委託生産は中心的部品の共同化の過程で具体化していくと見られているが、共同設計の段階に進むには、さらに大きな障害を乗り越えていく必要がある。

それは、

- 1) 韓国企業の開発に対する考え方
- 2) 韓国の技術水準向上
- 3) 円滑なコミュニケーション(労務管理:経営者レベルだけではなく、従業員・技術者レベルにおいても)

などである。このためには、日韓の間に厚い信頼関係が成り立たなければならないし、共同設計にはなお、かなりの時間を要すると考えられる。

格化すること。

5. 自動車産業における戦略的提携

中心的な部品の生産技術を韓国に移転することは、日本が中心的な部品を輸入することと共に、やがて完成車の輸入市場にもなるため前もって手くばりをするものである。日本自動車業界の中心的部品と完成車に市場の一部を開放する事で初めて、日韓の戦略的提携が機能してくると考えられる。最終的な戦略的提携の目標はこの近い将来、日本が韓国に完成車(先に商用車の可能性)のOEM(相手先のブランド)生産、あるいは委託生産を行うこと、中長期的には共同設計へと展開することである。

これまで述べてきた自動車分野における戦略的提携を整理すると、

- 1) 一部の中心的な部品の生産を日本が韓国に技術移転する。
- 2) 韓国で生産された中心的な部品を日本、ASEAN諸国が輸入する。
- 3) 中心的な部品の生産過剰能力を日韓で調整する。
- 4) 一部車種を、日本が韓国に生産委託し、日本が韓国から完成車を輸入する。
- 5) 日韓が共同設計・開発を行う。

ことなどである。

このように自動車産業の戦略提携というのは、今までの製品分野にとどまらず、一部の中心的な部品開発輸入から、将来的には量産車を韓国で集中生産し、一部を日本、アジア諸国の生産分業システムも視野にいれて構築される必要のあるものである。

第3章. 半導体産業の戦略的提携

もうひとつの代表的産業である半導体産業の特徴は、

- 1) 米国企業はDRAM（記憶素子）やマイクロ（演算素子）を占有するなど、主力製品の絞り込みをすると同時に、設計・検査・販売などの生産プロセスに特化している。
- 2) 韓国企業は、DRAM（記憶素子）の一貫生産体制（設計生産組立検査販売を目指している）。
- 3) 台湾企業は、ファウンドリー（ノー・ブランドの受託生産事業者）を指向している。
- 4) 日本企業は、DRAM、マイクロ、ロジック（論理素子）、ディスプレイ（半導体素子）など多様な製品を生産している。

などがある。

日本の半導体企業は今まで経営資源を分散化してきた。このため独占してきた外国企業との競争で市場を失い始め、半導体事業は採算性の低下を招いている。一部では閉鎖を検討する工場もある。今後日本の半導体企業は事業分野の絞り込みや、一貫生産体制から

アウトソーシング⁴ に動くと思われる。

一方、韓国の半導体産業は生産の90%を海外に輸出し、国内需要の77%を輸入に依存している。特に輸入の大半が非メモリー製品である。こうした産業構造を是としてメモリー分野に特化している。

このように、DRAMに徹しようとする韓国企業と日本企業とは、どのような戦略提携の可能性があるのであろうか。

1. 現代電子とLG半導体の合併効果 (LG半導体:99年8月, 現代半導体に社名変更)

90年代半ば頃には、韓国半導体産業は16MDRAM、64MDRAMの生産にも成長を見せた。欧米から東南アジア・中国まで、一貫生産に乗り出すなど、海外展開を加速してきた。こうして韓国はDRAMの一貫生産を独占することで、DRAMにおける世界市場のトップメーカーになったのである。

ところが、95年末頃からDRAMは供給過剰から価格が急落し、韓国半導体産業は苦境に立たされた。韓国の場合、DRAMへの依存度が80%と高かったため、DRAMの価格・数量の低下は産業依存基盤を根元から揺るがしたのである。

99年9月に台湾大震災の影響で、半導体市場ではDRAMの価格が急上昇しているものの、やがてDRAM市況が安くなる可能性もある。

再びアメリカ、日本、韓国、台湾にそれぞれ過剰設備が顕在化し、いつDRAM価格が暴落するかは、不透明である。

韓国政府が推進してきた7分野のビッグデール（事業交換）の中で、特に半導体の再編は遅れていた。政府の指導により、再編を急がされていた韓国半導体業界は、資金調達難から合併の道を検討していた。しかし、現代とLGの合併には、双方の資産評価の方法と労働組合の要求する雇用維持の水準に相当の差があった。

現代に吸収合併されたLG半導体は、1998年には売上が20億ドル、純利益が2300万ドルに達していた。LGの資産評価は5兆ウォン（50億ドル）であり、これを売却代金として現代に要求していた。両社の評価額には二兆ウォンの開きがあった。この差はLGの売上規模、収益性だけでなく、技術力や販売権、合併によるシナジー効果⁵なども評価の対象としたためもあった。

99年4月、難航していた現代電子とLG半導体の合併が成立し、これより三星電子に匹敵する世界トップメーカーが出現したのである。資産評価では、2兆56億ウォンで合意した。こ

⁴ アウトソーシング(Out-sourcing) 海外から重要部品を調達する国際調達、海外部品調達を意味する場合と、情報システム部品や配送など自社の業務一部を外部委託することを意味する場合とがある。ここでは前者のことになる。

⁵ シナジー効果(synergy effect) 相乗効果。それぞれが独自に機能することができるある部門とある部門を結合したときに、そこに生じる協働的な成果が各部門の成果の単なる総和よりも大

の合意により、現代はLGに一兆56億ウォンを支払い、残り一兆ウォンを2000年6月までに支払うことになった。雇用問題については、現代電子が合併後、少なくとも2年間、労働者の雇用と賃金を保証することで合意した。

しかし、両社の製品構成はDRAMなどのメモリーを中心に、ロジック、マイクロなどであり重複している。したがって、R&Dなどの重複投資を回避し、流通・販売コストの削減を図ることができると考えられるが、相互に補完性のあるシナジー効果は期待しにくい。また、合併により有機的に機能するには、半導体のデザイン、製造技術、生産ラインを調整することなどに追加資金も必要である。

このように、半導体のビックデイルが進展したとはいえ、DRAM採算性や価格競争力などに合併効果が出てくるには、なお時間がかかる見込みである。

2. 半導体製造装置分野の協力関係

これまで半導体技術においては、メモリー生産に必要な微細加工技術が非メモリー系の生産技術にも不可欠だった。しかし、最近では、メモリー系はリードフレーム、非メモリー系はボールコンタクトに変化しており、こうした技術関係が薄まりつつある。

韓国の半導体輸出が急成長した背景には、国内での基礎技術開発を後回しにし、製造装置や材料を輸入に依存したことで組立生産に集中したことが上げられる。しかし、その結果、半導体製造装置の輸入依存度が80%と極めて高く、また、半導体材料も50%を輸入に依存している。装置・材料の輸入依存度の高い韓国では、メモリーの生産単価が影響を受けやすい状況である。

半導体装置における日韓協力関係を見ると(第図表8)、TOWAと三星の技術移転に今までより活発な動きが見られる(第図表9)。

こうした背景には、韓国の半導体装置の国産化率が、わずか21%(1998年実績)と低く、その大部分は日本から輸入している事情がある。

このように日韓の半導体分野の協力関係を観察してみると、日本の半導体メーカーと韓国の半導体メーカーとの協力関係が進展している。しかし、戦略的提携という意味では、当然日本が韓国から半導体製造装置を輸入することはないと見込まれることから、従来からの技術協力の枠を離れることはないだろう。半導体という資本集約的・大量生産をする産業において、各会社メーカー側が、どのような協力関係が可能であるかが、極めて重要である。

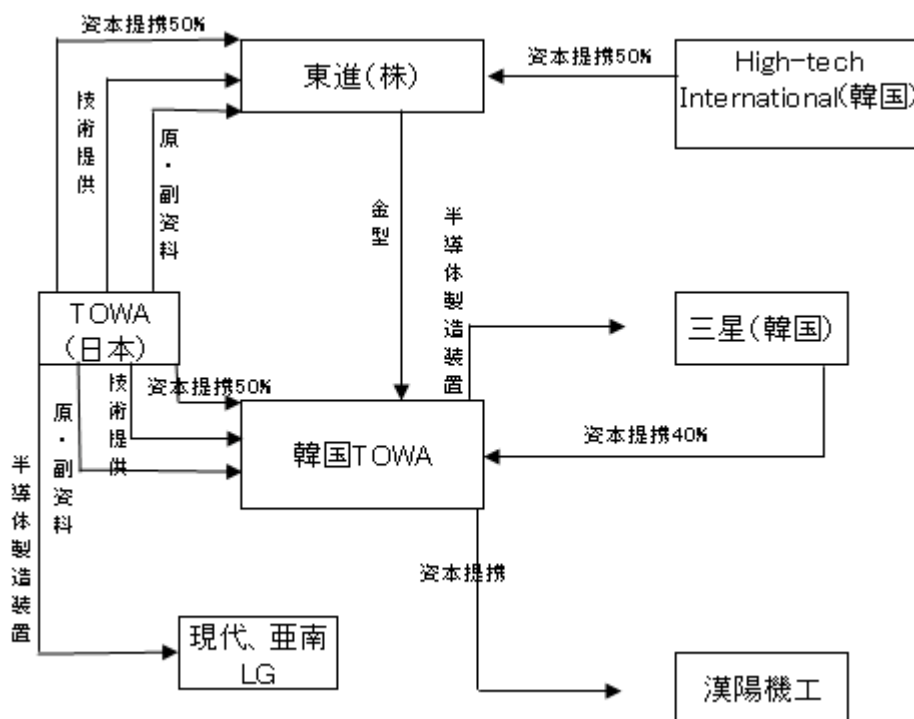
日本企業	現地法人	設立年月	資本・(億ウォン)	従業員数(人)
1. 国際電機	KEK	93.5	15	78

きければ、そこに新たに生じるプラスαの結合効果を言う。

2. 大日本スクリーン製造	DNS	93.1	50	250
3. TOWA	韓国TOWA	96.12	20	142

<第8図表>半導体製造装置にみる日韓協力関係

資料：東洋経済『海外進出企業総攬』（1993.3）より作成



<第9図表>TOWAと三星との提携関係

資料：韓国産業研究所『日・韓間部品及び資産財産業の戦略的提携方案』（1999.2）

3. 半導体メーカーの戦略提携の可能性

半導体分野で注目される日韓の提携関係としては、

- 1) 三星電子とNECが第三国(欧米)でメモリー半導体を協力生産する
- 2) 三星電子とTOSHIBAが64Mフラッシュメモリーを共同開発する
- 3) 現代電子と富士通がメモリー共同生産、海外工場の相互技術協力生産するなどである。

①DRAM分野の共存戦略

韓国の半導体事業はDRAMに集中しており(第9図表10)、今後の基本戦略もDRAMの分野において、世界に通用する地位を確立維持することにある。

世界的に半導体の需要は伸びており、現在の過剰設備を放棄しなくても、韓国企業と日本企業はDRAM分野シェアを共有することが可能と見られている。

DRAM分野では日本より韓国企業が優れている。しかし一方、デジタル製品など機器市場の規模及び成熟度においては、日本が優れているため、家電製品に使用されている半導体(システムLSI⁶⁾)では日本が優位である。ここから日韓が戦略提携として、お互いの優位性を組み合わせて、日本企業が韓国からDRAMを調達し、日本でソフトウェアを付加して高付加価値製品とする日韓共同戦略が考えられる。これにより、日本の半導体メーカーは、莫大なDRAM関連投資によるリスクを回避できると同時に、韓国企業はDRAMの安定的な供給先を確保できるだろう。

この結果、日本はDRAM分野のなかでもシステムに特化できると同時に、非メモリー分野への投資に集中することができる。日本の半導体分野における投資効率は格段に向上すると見られる。

一方、韓国企業は日本のDRAM市場を取得することで、DRAM分野に投資した巨額な資金の回収が円滑に進むと共に、今の日韓の貿易不均衡を解消できると期待される。

このように投資リスクの高いDRAM分野では、日本企業が韓国メーカーからDRAMを調達して加工する可能性があり、両国が投資効率を高めることができる。さらに、日本は次世代メモリーなどに変える特徴があり、このことも日韓がメモリー分野での棲み分けを可能とする要因となる。

	メモリー	非メモリー	合計
アメリカ	9	91	100
日本	22	78	100
韓国	82	18	100
世界平均	18	82	100

〈第10図表〉 主要半導体生産国 (単位: 100%)

資料: DATAQUEST (1999. 5)

②台湾型委託生産の可能性

日韓の半導体産業が、過剰設備を有効に活用しコスト削減を図るためには、日本企業が韓国企業に生産委託をするという台湾型戦略提携が考えられる。韓国にとって参考になるのは台湾戦略である。

台湾半導体産業は非メモリーのロジックを中心としたファブドリー(半導体の設計や販

6 LSI(Large Scale Integration)大規模集積回路または高密度集積回路。ICをさらに高度にさせもの、製法はICと変わらないが、数ミリのシリコン片のうえに数百個から1000個以上の素子を造りつけることができる。すでに量産され、コンピュータの小型化に役立っている。

売に限らず、ノー・ブランドの委託生産に特化した事業者)が成長の原動力となっている。台湾のファンドリーの典型としては、TSM(Taiwan Semiconductor Manufacturing社)やUMC(United Microelectronics社)などがあり、98年台湾の半導体生産ライン全体を占めるファンドリーの割合は58%に達しており、反対にDRAM生産ライン数の比率は28%に低下している。

台湾の半導体メーカーは、これまで米国を中心とした委託生産で成長してきた。これには米国・シリコンバレーで研修してきた学生が十二分に活用されている。最近の動きの特徴としては、日本市場への参入が目立つ。日本企業が多品種を一貫生産してきたため、投資コストが拡大し、利益が出ないという非効率な体質であることに原因がある。日本の半導体メーカーは、ロジック(Logic)やASIC⁷⁾(特定用途向け)分野の生産を台湾のファンドリーに委託し始めている。

台湾のファンドリーの発展は、成長が速く、日本国内にも進出している。98年9月台湾でUMCが日鉄セミコンを買収し、日本市場進出の基盤を確保した。同社は99年より日本でファンドリーとして活動している。

こうした台湾企業の動きと比較して、韓国は現代電子とLG半導体が合併に至るまで、国内再編が先となって、世界に向けた戦略を立てられなかったというのが実情なのである。

韓国企業が台湾型のファンドリーとして戦略をたてるならば、台湾企業の持っているDRAM以外(ロジック)の先端技術を確認していく必要がある。

日本企業が韓国に生産委託するには、韓国企業がロジックなど非メモリーの生産技術を向上させる必要があると同時に、先端技術の情報を韓国が盗用しないという信頼関係が成り立たなければならない。

このことで、韓国がロジックなどの生産技術水準を引き上げるだけではなく、日本からの委託生産にはシフトせず、信頼関係というビジネスの基礎からやり直さなければ、ファンドリー事業は成功しない。

したがって、台湾型委託生産を韓国企業が導入できるようになるかどうかは、日本半導体産業の今後の立場が大きく左右され、注目されるだろう。

③非メモリー分野の協力関係

非メモリー分野では、韓国がメモリー分野を占有していることもあり、日本企業との技術格差は大きい。

現代電子などが非メモリーやロジック分野に強化する見込みがあるものの、日本企業との技術協力という場面は出てくるのであろうか。おそらく、戦略的提携は当分間ない

⁷ ASIC(Application Specific Integrated Circuit)標準品として一般市場で販売されているLSIとは異なり、特定ユーザーまたは特定の用途に向けて開発されたLSIである。

であろう。

以上をまとめると次のようになる。

韓国半導体メーカー	戦略提携	課題
[戦略①] ・メモリー特殊化 ・システムLSIを強化	韓国が低付加価値製品を輸出すると共に、家電などに使われるLSIなどを共同研究、対日輸出	・LSIなどは、家電に強い日本が優位である。 ・設計部門は米国が強く、日韓提携は一部
[戦略②] ・韓国内部での重複投資（ビッグデールなど） ・委託生産の検討	メモリー分野の需要は世界的に盛んであることから、過剰設備を廃棄する必要はない。アジアを視野に日韓が需給情報を共有化し、委託生産	・双方がメモリーの協調投資ができるか。 ・韓国に委託生産するには技術情報を盗用しないという信頼関係が構築できるか。
[戦略③] ・非メモリー部門の段階的強化	この部門では日韓の技術格差が大きく、当分、戦略提携には進まない。	・非メモリーの強化 ・日本からの非メモリー製品の対韓輸出増加

第4章. 戦略的提携に関する基本的課題

第1章にも述べたように韓国での輸入多変換措置撤廃により、日本及びアメリカ、欧米からの製品が大量に輸入され、韓国内の産業基盤は大きく揺れ動くであろう。

しかし、こういった市場の開放で得るものも多いと判断されており、そのなかでも外資企業及び現地法人会社との戦略的提携は、韓国の産業基盤に大きい活力を与えるだろう。

戦略的提携の意図するところは、韓国で集中生産された中心的部品を日本が輸入するところにポイントがあり、中心的部品の生産体制を日韓で相互補完・共有化することで、部品生産の集中化、低コスト化を目指すことである。

中核部品の共同化に進展が見られれば、日本企業は韓国メーカーへの委託生産を増やし、それが共同設計へと発展していくことが期待できる。

こうした日韓の戦略提携が現実となっていくための基本的課題としては、

- ① 日韓企業間の信頼関係の醸成
- ② 韓国では部品産業の育成、特に金型など基礎技術の向上
- ③ 中国からの追い上げ（鉄鋼、造船など）

などがあり、日韓の戦略提携はそれを視野にいれる必要がある。

参考文献

三星経済研究所『IMF体制一年間の韓国経済・社会変化』 1991. 1

シンハン総合研究所『99韓国大展望』 1991. 1

松島憲之編『トップアナリスト大予測』 日本経済新聞社1998. 11

韓日産業協力機関(www.kjc.or.kr) 1999. 12

『Imidas』 1999