

第 2 章

韓国における電子・電機産業の 部品調達状況とその問題点

I 電子・電機産業の地位と特性

1. 急成長を続ける韓国電子産業

韓国電子工業振興会の調べによると、1988年の韓国電子産業の生産額は235億USドルで、世界の第6位であり、第2位の日本（1680億USドル）の14%の水準であるが、台湾（111億USドル）の2.1倍、シンガポール（97億USドル）の2.4倍とNIEsの中では群を抜いた存在である。

韓国の電子・電機産業は、1953年の休戦後に通信設備の復旧需要から生産がスタートしている。66年には白黒テレビ（金星社）や半導体（フェアチャイルド社、モトローラ社）の組立生産が開始されているが、まだ、民生部門の基盤は弱かった⁽¹⁾⁽²⁾。

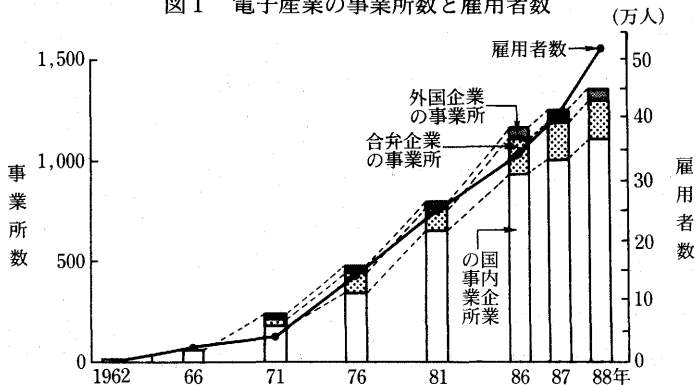
1969年に電子工業振興法が制定されて、馬山輸出自由地域（1970年）や亀尾電子工業団地（1971年）の開発が進められると、外資の導入も本格化してきた。日本の電子産業は、第1次オイルショックによる円高で海外生産拠点の確立を急ぐなかで、韓国への進出も多くみられた時期である。国内で供給

可能な部品と原材料をできるだけ多くこの地域に供給することで、部品の間接輸出を拡大させることをめざして、韓国電子工業協同組合と団地管理庁が共同で、電子工業分野供給可能品目を調査し、74年4月に自由地域内入居企業にサンプルとともに提示している。これが国内供給を積極的に検討する契機となり、国内電子部品の自由地域への供給量はしだいに増加していった⁽³⁾。

したがって、1971年には電子産業の事業所数は241事業所、雇用者数が3万5000人といった規模であったものが、(図1)76年には482事業所、14万2000人、81年には810事業所、24万7000人、86年には1170事業所、34万人、88年には1357事業所、51万2000人と急激に増加してきた。輸出額も72年には1億USドルを超え、4年後の76年には10億USドル、そして、88年には151億USドルを超える状況へと短期間で急速に伸びてきたのである。

このような急速な拡大を可能としたのは、外資系企業の積極的な進出の他に、電子産業を輸出戦略産業として位置づけて、財閥系企業を核に、この産業全体の積極的な保護・育成政策が展開されてきたことが大きな理由である。しかし、予想以上の発展を可能としたのは、生産品目の多様化に成功したことやオイルショック後の合理化措置に積極的であったことがその理由にあげられている。なかでも、韓国電子産業は、1986～87年にかけての円高による

図1 電子産業の事業所数と雇用者数



(出所) 「韓国の電子工業1989～90」, 韓国電子工業振興会のデータをもとに作成。

表1 電子産業の国民経済的地位

		1970	1975	1980	1985	1988
輸 出 (100万ドル)	電 子 製 品	55	582	2,004	4,352	15,162
	総 輸 出 額	835	5,081	17,505	30,283	60,696
	占有率(%)	6.6	11.4	11.4	14.4	25.0
付加価値額 (10億ドル)	電 子 産 業	12	149	674	2,322	6,114
	製 造 業	559	2,624	11,214	21,285	34,462
	占有率(%)	2.1	5.7	6.0	10.9	17.8

(出所)「韓国の電子産業 (1989～90年)」, 韓国電子工業振興会。

相対的な輸出競争力の向上により、空前の輸出ブームとなり、88年には電子・電機製品の輸出が157億 US ドルと、141億 US ドルの繊維類を抜き、第1位に躍り出て、韓国の代表的な基幹産業としての位置を不動のものとした。

それら産業政策の成功とともに、忘れられないのは内需の拡大である。つまり、韓国の1人当り GNP は1985年に2194 US ドルであったものが、89年には4968 US ドルへと年平均22.6%もの高い伸びを記録しており、これが新規分野でのスタートアップ段階でビジネスチャンスを創り出すと同時に、一定の国内マーケットを前提とした成長を可能とし、輸出余力を養いつつ国内マーケットをバネに急速な成長を可能としてきたことである。

ちなみに、電子製品が総輸出額に占める割合は1970年には6.6%にすぎなかったが、80年には11.4%、88年には25.0%と総輸出額の4分の1を占めるにいたっている。(表1) また、製造業の付加価値額に占める電子産業の割合も70年に2.1%であったものが、88年に17.8%へと20年弱の間に約8.5倍にもなっているのである。

2. 電子産業の生産・輸出・輸入動向

生産動向などのデータから韓国電子産業の構造的な特徴を、もう少し詳しくみておこう⁽⁴⁾。表2は1985年以降の生産、輸出、輸入の動向である。全体としては対85年比で生産が2.1倍の伸びであるのに対して、輸出は2.3倍とよ

り高い伸び率を示しており、国産化が進んできたため、輸入は1.7倍と生産や輸出の伸びに比べると鈍化傾向にある。輸出の伸び率では産業用機器が2.8倍と最も高くなっており、民生用機器が2.6倍でこれに続いている。

一方、電子部品の生産および輸出の伸びは1.9倍にとどまり、民生用機器や産業用機器などの組立品とはかなり様相が異なる。つまり、輸入額がかなり大きく、輸出と輸入がほぼ同額で推移している。電子部品の国内生産の半分は外資系企業が占めており、部品輸出についても46%が外資系企業である(1988年実績)。それは、オフショア型の生産を展開する外資系部品メーカーの比重がかなり高いからである。したがって、詳しくは後述するが、これらの外資系部品メーカーが進出した第一目的は国内市場ではなかったため、結果的に部品産業よりも後発となった組立メーカーの部品需要に合わせた生産

表2 電子産業の生産・輸出・輸入動向

(単位: 100万ドル)

		1985	1986	1987	1988	対85年比
産業用機器	生産額	1,518	2,117	3,145	4,573	201.3
	輸出額	783	1,251	2,024	3,002	283.4
	輸入額	907	1,122	948	2,241	147.1
	輸出依存度	51.6	59.1	64.4	65.6	-
民生用機器	生産額	2,669	4,814	6,977	9,211	245.1
	輸出額	1,752	3,125	4,939	6,310	260.2
	輸入額	144	221	419	510	254.2
	輸出依存度	65.6	64.9	70.8	68.5	-
部 品	生産額	3,356	5,164	7,316	9,747	190.4
	輸出額	2,014	2,987	4,231	5,850	190.5
	輸入額	1,986	3,140	4,569	5,414	172.6
	輸出依存度	60.0	57.8	57.8	60.0	-
合 計	生産額	7,543	12,095	17,438	23,531	212.0
	輸出額	4,549	7,363	11,195	15,162	233.3
	輸入額	3,037	4,483	5,935	8,164	168.8
	輸出依存度	60.3	60.9	64.2	64.4	-

(注) 輸出依存度は輸出額/生産額×100で、対1985年比は(1988年-85年)/1985年×100で各々求めている。

(出所)「韓国の電子産業(1989~90年)」, 韓国電子工業振興会のデータをもとに一部再整理した。

構造になっていない。

表3は業種別・資本系列別に国内生産額、輸出額、国内販売額、間接輸出額の1988年現在の実績である。組立品の生産では国内企業の比重が高く、産業用機器では国内生産額の72.2%、民生用機器では92.4%が国内企業で占められる。これに対して、部品の場合は国内企業が50.0%、合弁企業が36.3%、外国企業が13.7%と外資系企業が半数を占めている。

部品の場合は輸出においても特徴的な構造を示す。即ち、国内企業が54.9%、合弁企業が25.8%、外国企業が19.3%と外資系企業が半数近くを占めている。この傾向は間接輸出を加えても大きくは変わらず、国内企業が51.6%、合弁企業が34.6%、外国企業が13.8%と合弁企業の比重がやや高くなる程度のものである。

では、対前年比での伸び率はどのようなであろう。全体では国内企業の生産額が26.0%と大幅な伸びを示しているのに、合弁企業はマイナス3.1%、外国企業はマイナス3.0%と停滞している。しかし、輸出は国内企業が51.7%、合弁企業が16.5%、外国企業が13.2%と、いずれも伸びている。なかでも部品では国内企業の輸出が、対前年比で133.8%の増加ときわだっている。これは間接輸出でも102.9%と著しい伸びとなっており、国内部品産業の成長を反映したものとなっているといえよう。また、産業用機器は国内、合弁企業とも輸出の伸びが4割を超えており、全輸出に占める割合はまだ低いが、韓国の電子産業が高付加価値分野にかなりのスピードでシフトしてきていることを示している。

3. 品目別にみた電子製品の生産、輸出構造

表4は電子製品の生産、輸出構造を品目別に比較したものである。

産業用機器ではパソコンの生産額および伸び率ともに急激であるのが注目される。つまり、対1987年比で倍増しているのである。さらに、コンピュータ周辺機器も4割の増加と急増中である。また、有線通信機器では電話機の

表3 業種別・資本系列別にみた

		1988年実績			
		生産 (10億ウオン)	輸出 (100万USドル)	国内販売 (10億ウオン)	間接輸出 (100万USドル)
産業用機器	国内企業	24,106	2,161	8,481	9
	合併企業	5,896	376	2,928	42
	外国企業	3,379	465	36	-
民生用機器	国内企業	62,146	5,786	23,418	28
	合併企業	3,160	264	1,033	1
	外国企業	1,931	260	64	-
部 品	国内企業	35,532	3,212	4,730	1,479
	合併企業	25,859	1,509	2,418	1,636
	外国企業	9,762	1,129	251	125
合 計	国内企業	1121,784	11,159	36,631	1,514
	合併企業	34,915	2,148	6,378	1,680
	外国企業	15,072	1,855	350	126

(出所) 野村総合研究所「韓国の電子工業の現状と展望」, 1989年。

生産はむしろ減少しているが、交換器などの他分野での伸びが著しくなっている。そして、計測機や電子式卓上計算機などは減少傾向にあり、無線通信機器でもトランシーバー以外のもののほうが伸び率も大きくなっている。

民生用機器の生産額では、VTR、カラーテレビ、電子レンジが上位3位を占め、カラーテレビの伸びは27.9%とVTRの59.0%や電子レンジの42.7%に比べるとやや伸び率は弱まる傾向にある。つまり、生産の主力がカラーテレビからVTRへと移行を開始しているともいえよう。日本の民生用機器のメーカーでも、10年ほど前から貿易摩擦を理由に、カラーテレビの米国現地生産が本格化した。その過程で、国内生産ではカラーテレビからVTRへと生産をシフトさせた。それと同じような状況をここ1、2年前から韓国の民生用機器メーカーも経験しつつあるともいえよう。つまり、この動きは、韓国メーカーの海外生産拠点の設立と期を同じくしており、当時の日本の電子メーカーでも海外進出が著しかったが、それともかなり似ている。

また、生産額はまだ少ないが電子時計のように52.4%増と、今後の急速な

対前年比伸び率

対前年比伸び率 (%)			
生 産 (10億ウォン)	輸 出 (100万USドル)	国 内 販 売 (10億ウォン)	間 接 輸 出 (100万USドル)
9.5	40.1	51.3	80.0
-6.3	41.4	-17.4	-6.7
5.6	24.3	-83.9	-
14.9	- 3.2	49.6	33.3
1.7	7.3	18.2	-
-7.5	10.2	-22.0	-
73.0	133.8	43.7	102.9
-2.8	13.4	-17.8	20.1
-4.7	9.8	263.8	9.6
26.0	51.7	49.3	100.5
-3.1	16.5	-13.4	18.6
-3.0	13.2	92.3	10.5

伸びを予想させる有望な製品群も出現してきており、VTR の高機能化なども含めた高付加価値化が急速に進むものと予想される。

部品ではスイッチ、スピーカー、コイルおよび変圧器などは2割前後の伸び率にとどまり、需要はかなり満たされつつある。IC、その他の半導体は、コンデンサー、磁気テープ、プリント基板などは、まだ3～4割台の力強い伸びを示している製品群であるが、CRT、その他の電子管、抵抗器、小型モーター、蓄電池などでは、5～8割以上とさらに急激な伸びがみられる。

電子部品の需要は国内需要（含む間接輸出）と直接輸出分とがあるが、生産額が対前年比で3割以上も伸びている電子部品は、直接輸出も含んだ需要拡大になっているので、これらの部品は既に韓国製が国際的にも比較優位になっていると考えてよい。

これら生産額の伸びと輸出比率との関係から、各商品アイテムごとの比較優位の程度を四つのタイプに類型化することを試みよう。即ち、表5のように、輸出比率の大小に関わらず、生産額自体の増加率が大きいほど、急成長

表4 品目別の生産、輸出実績 (1988年)

(単位: 100万ドル)

			生 産 額		輸 出 額		輸出比率
			実 績	増加率(%)	実 績	増加率(%)	(%)
産業用機器	電子計算機	パソコン	1,010	110.9	807	128.6	79.9
		その他の計算機	158	129.0	2	- 91.3	1.3
		周辺機器	1,288	41.2	1,135	73.3	88.1
	有通線信	電話器	348	-24.8	223	-35.2	64.1
		その他の有線機	1,045	66.7	278	24.7	26.6
	無通線信	トランシーバー	72	14.3	82	26.2	113.9
		その他の無線機	293	62.8	327	127.1	111.6
	計 測 機 器		83	-11.7	73	-8.8	88.0
	電子式卓上計算機		47	-53.9	43	-46.9	91.5
そ の 他		228	46.2	32	-43.9	14.0	
小 計		4,573	45.4	3,002	48.3	65.6	
民生用機器	カラーテレビ		1,726	27.9	1,174	20.2	68.0
	白黒テレビ		261	-22.3	243	-24.1	93.1
	V T R		1,730	59.0	1,322	47.7	76.4
	コンポーネントステレオ		552	3.6	258	-3.0	46.7
	録音器		885	13.2	965	78.7	109.0
	カー・ステレオ		671	25.2	603	19.4	89.9
	電子時計		291	52.4	71	-21.1	24.4
	電子レンジ		1,012	42.7	843	31.9	83.3
	その他		2,083	43.5	831	17.4	39.9
小 計		9,211	32.0	6,310	27.8	68.5	
電子部品	能動部品	C R T	938	57.9	573	99.7	61.1
		その他の電子管	412	81.5	68	78.9	16.5
		I C	2,503	40.5	2,742	66.4	109.5
		その他の半導体	530	38.4	32	-88.6	6.0
	受動部品	抵抗器	260	63.5	36	44.0	13.8
		コンデンサー	423	38.7	116	39.8	27.4
		コイル、変圧器	641	23.0	211	51.8	32.9
	機能部品	磁気テープ	943	46.0	684	28.3	72.5
		スピーカー	151	12.7	155	101.3	102.6
		小型モーター	192	159.5	72	26.3	37.5
		テレビ・チューナー	205	34.0	99	65.0	48.5
		蓄電池	104	52.9	27	8.0	26.0
		プリント基板	251	40.2	39	34.5	15.5
		スイッチ	152	17.8	32	52.4	21.1
		磁気ヘッド	360	55.2	395	124.4	109.7
そ の 他		1,682	-2.7	569	-24.2	33.8	
小 計		9,747	33.2	5,850	38.3	60.0	

(注) 輸出比率は輸出額/生産額×100.0で算出した。生産額よりも輸出額のほうが多い製品もあるが、それは計測時点の差異があると思われる。傾向をみるには問題ないと考え、生の数値にしてある。なお、増加率は対前年比の増加率を示す。

(出所) 韓国電子工業振興会「韓国の電子工業(1989~90年)」のデータをもとに再整理した。

している商品群(タイプⅡ)であることを示している。これに対し、生産額の増加率が低いほど成熟化し、安定化している商品群(タイプⅠ)とみなせる。また、輸出依存度の高いものは国際商品的な性格がもともと強い商品群であるが、その中で成長率が低迷しているものは、世界のマーケットが飽和状況にあり伸びる余地がなくなっているか、ウオン高で競争力を失いつつある商品群(タイプⅢ)である。逆に、生産額の伸び率が大きくて、かつ輸出比率も高い製品群は国際市場での競争力があり、今後の伸びの期待できる商品群である(タイプⅣ)。

タイプⅡは急成長型であるが、まだ輸出比率は低く国内需要に應えるだけの状況にあるもので、その他のコンピュータ、その他の電子管、抵抗器がこ

表5 対前年比の生産増加率と輸出比率からみた品目別の比較優位

		輸 出 比 率			
		20%未満	20%～	40%～	60%以上
生 産 額 増 加 率	20%未満	タイプⅠ 停滞	スイッチ その他の電子 部品	コンポーネ ント・ステ レオ	タイプⅢ 為替の影響大 電話器 電卓 トランシーバー 白黒テレビ 計測機器 録音器 スピーカー
	20%～	その他の半導体	コンデンサー コイルおよび 変圧器	テレビ・ チューナー	カラーテレビ カーステレオ
	40%～	その他の 産業用機器 プリント基板	電子時計 蓄電池	その他の 民生用機器	コンピュータ CRT 周辺機器 IC VTR 磁気テープ 電子レンジ 磁気ヘッド
	60%以上	タイプⅡ 輸出余力なし その他コンピュータ その他電子管 抵抗器	その他有線通 信機器 小型モーター		タイプⅣ 国際市場で比較優位 パソコン その他の無線通信機器

(出所) 韓国電子工業振興会「韓国の電子工業(1989～90年)」をもとに作成。

れに属し、これに準ずるのがその他の産業用機器、プリント基板などである。そして、やや輸出余力が出てきている商品群が電子時計、蓄電池、その他有線通信機器、小型モーターなどである。

タイプⅢに属するのは成長が停滞気味で、輸出比率の高い商品群であるが、電話器、電卓、トランシーバー、計測機器、白黒テレビ、録音器、スピーカーなどがあげられる。これら商品は為替変動の影響を強く受けざるえない商品群である。

タイプⅣに属する商品はパソコン、その他の無線通信機器があげられ、コンピュータ周辺機器、VTR、電子レンジ、CRT、IC、磁気テープ、磁気ヘッドなどもほぼこれに近い水準にある商品群であり、これから輸出の主力に躍り出てくる商品群である。

II 電子・電機産業の生産構造と国産化戦略

1. 日系進出企業の状況

韓国の電子産業における日系企業の位置には構造変化が起こってきたといわれる。即ち、韓国電子産業の発展段階は、第1期は金星社が真空管式ラジオの生産を始めた1959年から65年の間の民生用電子機器の組立加工期、第2期が「外資導入法」が制定された66年から77年の外資による電子部品の組立加工・輸出期、第3期が外資による電子部品工業の生産輸出を凌駕するようになった78年以降の国内資本による民生用電子機器の組立加工・輸出期の三つの期に分けて考えるとわかりやすい⁽⁵⁾。

つまり、1970年前半までは外資のオフショア生産基地的な性格が強かったが、70年代末には、インフレや2度にわたるオイルショックによる景気の鈍化、人件費の高騰、政局混乱などを背景として撤退する日本企業も少なくなかった。それは、地場企業の育成をはかる産業ナショナリズムの高まりのな

かで、技術移転、経営移転などの現地化要求が強まり、これにきめ細かく対応できなかったのが、その背景であり、さらに急速な賃金上昇と労使関係の不安定要因なども加わり、オフショア生産基地としての優位性を急速に失いつつある。

したがって、低廉な人件費やウオン安を主要目的として韓国に進出してきた外資系企業は、オリンピック後の景気後退局面で人件費の高騰、ウオン高などの影響から、かなりの厳しさを経験することになった。その上、1989年1月からアメリカ向け輸出が特惠関税の対象から外され輸出が減少したことから、人員削減や撤退を余儀なくされた日系企業も少なくないのである。

ちなみに、馬山輸出加工区では72社が操業を続けている（ただし、電子産業だけが集まっているわけではない）が、1971年以来かつてないほどの厳しい状況になっており、88年末現在で3万6000人の就業者がいたものが、89年10月段階では2万8000人近くに減少したとの報道もある⁽⁶⁾。

とはいえ、急速に進んだ経済発展は国民所得を押し上げ、内需の拡大を進め、輸出を含めて急成長する地場組立メーカーへの部品供給もかなりの割合で拡大させてきた。1985年秋に始まる円高のなかで、日本企業は第三国向け製品を中心として韓国からOEM調達するケースが増えているが、これは「韓国を海外生産拠点とする性格から相互市場、相互調達の方向でさまざまな形での提携が模索され、生産基地から戦略パートナーとしての位置づけに変化してきている⁽⁷⁾」と、韓国企業に新しい関係を求めているともいえ、それは日本と韓国の二国間関係にとどまらず、ASEAN、他のNIEs、アメリカ、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドなど環太平洋地域の多国間でリンケージする本格的な国際水平分業体制へと動きだしていることの証左でもある⁽⁸⁾。

このような状況を踏まえた上で、以下では在韓日系企業を対象とした調査結果から、韓国内での日系企業と現地資本の企業との取引関係の現状について概括的に整理してみよう。

(1) 日本電子工業会の調査

日本電子工業会の「海外生産法人リスト⁽⁹⁾」に掲載されている在韓日系企業52社を対象に分析した結果をもとに、その特徴に注目してみよう。52社の設立時期は1974年以前35社、75～79年が8社、80～84年が4社、85年以降が5社と、圧倒的に70年代前半までに設立した企業が多いのである。また、出資比率は30%未満が4社、30～50%未満が12社、50～100%未満が20社、100%が14社といった構成で、平均では63%となっている。さらに従業員規模は100人未満が5社、100～300人未満が12社、300～1000人未満が19社、1000人以上が12社となっており、平均778人となっている。進出時期の早い企業ほど従業員規模も大きい傾向を示しており、また、出資比率が高いほうが従業員規模も大きくなっている。

表6は進出時期別、出資比率別、規模別に製品出荷先の構成比を比較したものである。製品出荷先を韓国内、日本、第三国に分けると、韓国内が53.7%、日本が30.4%、第三国が15.9%となっており、日系進出企業のマーケットの過半数は韓国内である。この傾向は出資比率の大小にかかわらず、合併形態をとる企業に共通しており、例外的なのは100%出資の企業で、国内向

表6 在韓日系電子メーカーの製品出荷先の構成

			回答数	製品出荷構成比 (%)		
				国内	日本	第三国
進出時期	1977年以前		39	52.3	33.1	14.6
	1978年以降		13	58.0	21.8	20.2
出資比率	50%未満		16	68.7	16.5	14.8
	50～99%		20	66.3	18.6	15.1
	100%		14	12.2	68.0	19.8
業種	組立		13	75.0	0.6	24.4
	部品		42	50.8	34.5	14.8
合 計			52	53.7	30.4	15.9

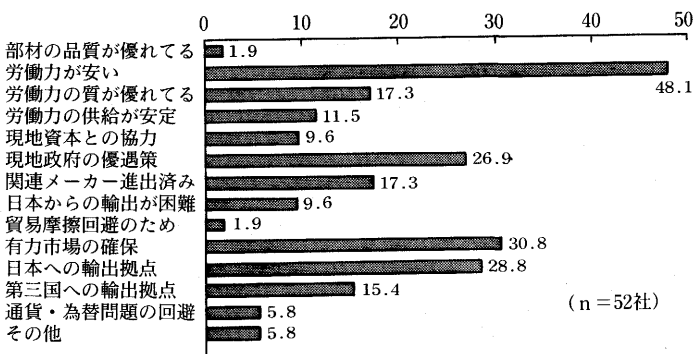
(出所) 日本電子機械工業会「海外生産法人リスト」, 1987年のデータをもとに算出した。

けが1割程度で、日本向けが7割、海外向けが2割といった構成になっている。1978年ごろを境に地場企業の成長が著しく、生産額では外資系企業を上回るようになったが⁽¹⁰⁾、進出時期が77年以前の生産拠点型の進出が多かった早い時期に進出した日系企業群でも、これらの傾向は変わらず、むしろ、現地に残った企業は国内市場にウェイトを置いた企業が少なくなかったか、あるいは国内市場主流に転換してきているかのどちらかであろう。

表7は日系電子メーカーの生産品目である。組立品ではテープレコーダー、ステレオ、電子計算機周辺装置などの割合が高い。また、部品では変成器(含むコイル)、蓄電器、コネクタ、音響部品(スピーカー、マイクロホンなど)、抵抗器を手がける企業が多くなっている。輸出比率の高かった100%出資の企業で多い製品はテープレコーダー、ステレオ、変成器、IC、蓄電器、音響部品、小型モーター、コネクタ、半導体素子などである。

ではこれら日系企業が韓国に進出した目的や動機はどのようなものであったろう。図2のように「労働力が安い」が48.1%と最大の理由であり、次に「有力市場の確保」30.8%、「日本への輸出拠点」28.8%、「現地政府の優遇策」26.9%などが上位を占めており、「部品・材料の品質が優れている」は1.9%と極端に少ない。韓国内での部材の調達が進出動機になっている企業はほとんど

図2 日系企業の進出目的や動機



(出所) 日本電子機械工業会「海外生産法人リスト」、1987年のデータをもとに作成した。

表7 日系電子メ

		合 計	民生用電子機器（8社）					産業用電子機器（9社）				
			テレビ	ラジオ	テレコ	ステレオ	その他	電話機	電子計算機	同周辺装置	電卓	複写機
業種	組立	13	7.7	7.7	30.8	15.4	7.7	7.7	7.7	15.4	7.7	7.7
	部品	42	0.0	0.0	4.8	2.4	0.0	2.4	0.0	4.8	0.0	0.0
進出 時期	1977年以前	39	2.6	2.6	12.8	7.7	0.0	5.1	0.0	7.7	2.6	2.6
	1978年以降	13	0.0	0.0	7.7	0.0	7.7	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0
出資 比率	50%未満	16	0.0	0.0	6.3	0.0	6.3	6.3	6.3	0.0	0.0	0.0
	50～99%	20	0.1	0.0	15.0	5.0	0.0	0.0	0.0	10.0	5.0	5.0
	100%	14	7.1	7.1	14.3	14.3	0.0	7.1	0.0	7.1	0.0	0.0
合 計		52	1.9	1.9	11.5	5.8	1.9	3.8	1.9	5.8	1.9	1.9

（注）組立品と部品とを重複して製造している会社があるので、業種別の組立と部品の（出所）日本電子機械工業会「海外生産法人リスト」、1987年より作成。

なく、安い労働力、韓国内の市場、輸出拠点としての性格を併せもったものとなっている。したがって、これらのメリットが維持できなくなると、新たな戦略のもとに再編を進めざるをえなくなる構造にある。

（2）日本商工会議所の調査

韓国の日系企業と現地サプライヤーとの取引関係の状況がどのようなものであるかは日本商工会議所の調査⁽¹¹⁾と、大阪府立産業研究所の調査⁽¹²⁾が参考になる。

まず、日本商工会議所の調査結果を概括的に紹介する。調査時期は1985年11月から86年1月と今回の円高が始まったばかりで、本格的にその影響があらわれる以前の状態であったが、ローカル企業の取引慣行の特徴などを捉えていて興味のある結果となっている。なお、調査対象企業の業種は機械・金属工業と広く、電子・電機産業に限定していない点は注意を要する。

① 在韓日系企業の資材調達

表8のように資材の「現地調達」は5年間（1980年）の26.3%から31.3%

メーカーの生産品目

その他	電 子 部 品 (42社)											その他
	抵抗器	蓄電器	変成器	音響部品	磁気ヘッド	小型モーター	コネクタ	機構部品	P C B	半導体素子	I C	
23.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1
0.0	9.5	26.2	35.7	11.9	4.8	7.1	11.9	2.4	2.4	7.1	7.1	23.8
2.6	10.3	25.6	30.8	12.8	5.1	5.1	15.4	0.0	2.6	7.7	7.7	28.2
15.4	0.0	7.7	23.1	0.0	0.0	7.7	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	15.4
12.5	6.3	25.0	31.3	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
5.0	15.0	20.0	20.0	15.0	5.0	5.0	15.0	0.0	5.0	5.0	0.0	25.0
0.0	0.0	14.3	35.7	14.3	7.1	14.3	14.3	7.1	0.0	14.3	21.4	50.0
5.8	7.7	21.2	28.8	9.6	3.8	5.8	11.5	1.9	1.9	5.8	5.8	25.0

和は52社とはならない。

に増加し、「日本からの調達」は28.3%から18.7%へ大幅に減少している。同時に1社当りの取引先企業数は43社から106社へと2.5倍に増加している。なかでも、部品等の購買先企業の増加が、外注先の増加よりも顕著であり、現地部品メーカーの供給能力が高まってきている点が注目される。

なお、今後も現地サプライヤーへの発注を増やす方針である企業が21社中17社と8割を占める。また、現地サプライヤーを利用する理由には「自社内で生産するより安いため」30.2%、「自社の生産設備能力が十分でないため」26.7%、「自社の生産を高付加価値の分野に限定するため」22.4%といった理由が上位を占め、「政府からの要請」0.9%、「投資の抑制」6.0%などを理由にあげる企業は少ない。

外注先拡大のボトルネックとして「技術水準が低い」47.4%、「サプライヤーが少ない」24.5%を指摘する企業が多く、技術的能力の高いサプライヤーが絶対数的に不足しているとの判断である。したがって、サプライヤーの選別基準として、最も重視されているのが「技術水準」43.2%であり、第2位の「生産コスト」は26.8%とかなりの差を生じている。

表8 調達先別構成と1社当りの現地取引先企業数

		現在	5年前
調達先 構成	現地調達	31.3	26.3
	日本からの調達	18.7	28.3
	第三国から調達	4.8	2.5
資 材 費 比 率		54.8	57.1
1社当り	外注企業数	24	12
	購売企業数	82	31
現地取引先企業数		106	43

(出所)「日系企業と現地サプライヤーとの取引関係に関する調査報告書」, 日本商工会議所, 1986年。

また, サプライヤーの技術水準に問題があるため, 現地サプライヤーへの支援内容では「技術指導」(84.2%) が圧倒的な位置を占め, 「設備貸与」26.3%, 「経営指導」21.1%なども積極的に行なわれている。

② 現地サプライヤーとの取引関係

日系企業の現地サプライヤーとの取引期間は「事実上, 長期に継続」が23社中19社と9割が長期安定的な取引関係を構築しているのに対して, 現地完成品メーカーは6社中5社は「1年以内」の取引期間になっており, 日系企業と同様に長期的な取引関係を方針としているのは6社中1社のみである。

長期継続的な取引関係を維持発展させるために, 日系企業は「同一価格なら優先発注する」50.0%, 「技術指導などで優遇していく」31.8%との指摘が多く, 「特に優遇しない」が27.3%で続いている。なお, 「価格が少し高くても優先発注」は9.1%と少なく, ビジネスライクに長期継続的取引関係を形成しようとの考えが強い。

したがって, 日系企業は現地サプライヤーに対して, 「サプライヤーは一般に品質よりも価格中心で管理されているので, 納入品に対する責任と研究心が湧いてこない」とか, 「価格優先であり, 品質, 納期などトータルな判断に欠ける」といった点に不満を抱いている。

韓国は ASEAN などの途上国とは異なり, 日系企業側の地場企業に対する欲求水準が相対的に高くなっているのかもしれない。つまり, 人件費の高

騰もあり、国際市場で競争する高付加価値商品に生産をシフトしつつあるからである。ところが、「技術情報に対する遵守意識が薄く、本当に重要な共同開発ができない」とか、「付加価値税や関税関係の計算が複雑である」といった具合に、制度的な要因が日系企業とローカルサプライヤーとの取引拡大の阻害要因として作用している部分がある点はより深刻であり、高度な製品分野にシフトしていくほど、これらの問題が重要となってくるだろう。

③ 現地サプライヤーの取引構造の特徴

一方、現地サプライヤー33社は、従業員数の平均が747人とかなり大規模に片寄っているので、代表性には疑問が残るが、現地サプライヤーの概略的な取引性向を知るには十分であろう。

サプライヤーにとって重要な取引先企業は「長期的な取引関係にある企業」が54.9%と最も多く、「技術力のある企業」が21.3%、「価格が高い企業」が18.9%で続いており、長期的な取引関係を重視している点では日系企業との差異はない。また、外注企業として選ばれた理由は「高品質」が30.4%、「長期的取引」が25.3%となっており、「高精度加工」(3.6%)、「正確な納期」(12.4%)、「特殊技術」(6.2%)などの技術的な側面での優位性を指摘している企業は少ない。

発注企業からの支援内容は「品質管理」42.4%や「技術指導」30.3%の指摘がサプライヤー側でも多くなっている。また、受注量の拡大による単価の低下は「少し低下する」企業が60.6%、「変わらない」が30.3%となっており、量が増えれば安くする企業が多く、かつ、長期的な取引でも受注単価を「安くする」(54.5%)が、「変わらない」(45.5%)をやや上回っている。

企業間取引上の問題点は「受注の不安定」47.9%が最も多く、「生産コストの上昇」が22.2%でこれに続いており、「支払い遅延」を問題とする企業は10.3%と少ない。「受注の不安定」の指摘率が高いのは、ローカル完成品メーカーとの取引では取引期間が1年以内とする企業が多かったが、このような取引慣行を背景として、受注の不安定性を取引上の問題点として指摘しているのであろう。

現地サプライヤーからの調達を、積極的に展開していた企業からの回答が多いと思われるが、それにしても日系企業は現地サプライヤーの育成に尽力していたことがうかがわれる。それも、政府の指導に基づくものではなく、自主的に行なわれており、その上、良好な関係を築きあげて、長期的・安定的な取引関係を形成しようとの考えも強いのである。このような日系企業の長期的な取引慣行を現地サプライヤー側も歓迎しており、品質管理や技術指導の面でも緊密な関係が形成されてきている点が注目されよう。

(3) 大阪府立産業開発研究所の調査

大阪府立産業開発研究所の調査は、1988年9月時点で実施されており、韓国の日系企業の平均従業員数は527人とかなり大規模である。しかし、ピークは100～200人規模の28.6%で、全国的には200人未満の中小規模が過半数を占める。工場稼働までの累積投資残高は11.1億円で、工場稼働開始から現在までに累積で「黒字」の企業が55社中35社(63.6%)、「収支トントン」が9社(16.4%)、「赤字」の企業が11社(20.0%)となっている。

① 主要な販売先

主要な販売先は「現地資本企業」が44.6%とほぼ半数を占める。次が「日本への輸出」(26.8%)で、「第三国への輸出」は14.3%にとどまる。「現地卸・小売業」(8.9%)や「現地日系企業」(5.4%)の割合はかなり低い。なお、販売先の業種は「電子・電気、同部品」が43.3%、「輸送用機器」が33.3%、「産業機械、精密機械」が6.6%、「その他」が16.7%である。

また、主要製品・部品の設計は「日本で行なっている」のが64.3%で最も多く、「現地で行なっている」のが33.9%、「その他第三国」が1.8%となっており、現地での設計が3分の1とかなり高率であるのは注目される。

② 資材・部品の現地調達

資材・部品の現地調達比率は、1988年が平均で43.6%となり、85年の32.6%よりも1割ほど向上している。また、外注企業を利用している企業は56社中54社で、ほとんどの日系企業が外注企業を利用している。ちなみに外注企

業は、85年には平均24.8社であったが、88年には平均38.0社と3年間で5割も増加している。なお、外注企業の中に「日系企業を全く含まない」企業が34社(63.0%),「少し含む」企業が17社(31.5%),「3割程度含む」のが2社,「7~8割含む」のが1社と、外注企業のかなりの部分は現地資本の企業であり、今後も「現地資本の外注先が増える」と判断する企業が6割以上を占めている。(なお、「変化なし」が4分の1,「減少を見込む」のは1割にも満たない。)

表9は在韓日系製造業の部品加工等の内・外製状況である。「プレス加工」は「現地企業への外注」が42.9%と多く,「メッキ」「鑄・鍛造品」「板金」なども現地外注企業の利用が多い。「金型」「プラスチック成形」は「日本からの持込み」がやや増加し,「切削加工」と「部分組立」は内製化の割合が高くなっている。

なお,日本の外注先企業との技術水準を比較した得点に注目すると,いずれも日本の外注企業に比べて得点は低い。しかし,相対的には「切削加工」

表9 韓国での部品加工等の内・外製状況と日本の外注先企業との技術水準比較得点

	企業数	現地外注企業 含む日系の利 用が多い	内製化 が多い	日本からの 持込みが多 い	その他	日本の外注 先との比較 得点
プレス加工	49	42.9	28.6	22.4	6.1	1.92
金 型	49	38.8	24.5	32.7	4.1	1.70
プラスチック成形	37	43.2	29.7	24.3	2.7	2.22
メッキ	41	53.7	26.8	17.1	2.4	2.08
鑄・鍛造品	27	55.6	18.5	11.1	14.8	2.25
切削加工	39	38.5	41.0	15.4	5.1	2.49
板 金	21	57.1	23.8	9.5	9.5	2.23
部分組立(ユニット)	36	22.2	55.6	22.2	0.0	2.30

(注) 比較得点は日本国内の外注企業の技術水準(1988年9月現在)と比べて,「日本より高い」(5点),「日本とほぼ同程度」(4点),「わからない」(3点),「日本よりやや低い」(2点),「日本よりかなり低い」(1点)の5段階尺度で得点化し算出した。したがって,得点が高いほど技術水準も高い。

(出所) 大阪府立産業開発研究所「海外日系企業の経営動向・部品調達等に関する調査」の韓国データをもとに加工。

(2.49点),「部分組立」(2.30点),「鋳・鍛造品」(2.25点),「板金」(2.23点),「プラスチック成形」(2.22点)などの順序で技術水準が高いと判断されており,「金型」(1.70点),「プレス加工」(1.92点),「メッキ」(2.08点)などは日本の外注と比べ,かなりの落差があるとみている。特に,精密金型の加工技術はプレス加工,ダイキャストニング,エンジニアリング・プラスチック成形や精密部品の打ち抜き加工などに欠かせない技術であり,製品精度を大きく左右する。その上,難加工物の金属加工であり,精度も要求され,かつ,組立・仕上げにも高度な熟練技能を要求される。そのような重要分野であるが,日系企業にとっては,日本との落差を強く感じる分野となっている。

外注単価の決定方法は「当社の言い値」が37.7%と最も多く,「当社の言い値と外注先の言い値の中間値」が22.6%,「一定していない」が18.9%,「当社の指し値」が7.5%の順位で多くなっている。

取引期間は「同一企業と長期取引」が81.1%で最も多く,「一定してない」は13.2%にすぎない。この調査でも現地資本の企業との外注取引においても長期的・安定的な取引に努めている。

③ 現地資本企業の問題点

現地資本企業の最大の問題点は「品質が良くない」(79.2%)で,「納期が遅い」(20.8%),「コストが高い」(18.9%),「供給能力が乏しい」(18.9%)などの理由に比べると断然高率となっている。

このような状況をふまえて,現地資本外注企業に対して,「技術指導」(89.6%),「原材料の支給」(62.5%),「設備貸与」(47.9%),「融資」(20.8%),「現地での教育・研修」(16.7%)などの援助策が講じられている点では,前述の日本商工会議所の調査と似た結果となっている。

(4) 低迷が続いた現地資本の部品企業,外注企業

これらの調査結果からも理解できるように,多くの日系企業が進出当初は韓国の工場をオフショア生産基地と位置づけ,国際的なマーケットで競合するような製品の製造拠点と性格づけていたため,韓国内で部材を調達して加

工・組付けし、それを輸出する形よりも、日本から部材を輸入し、加工・組付けをして再輸出する形が主流であった。ところが、コストダウンの要請が高まったことや、外資系企業から現地サプライヤーへの技術移転が進行し彼らの供給能力を高めたことから、徐々に現地サプライヤーからの調達品を増加させることが可能になってきたし、国内マーケットが拡大したことも、現地サプライヤーからの調達を促進させる要因として作用した。しかし、すでに述べたように、サプライヤーの技術水準は、日本の下請企業に比べると相対的に低く、日系企業は結果的に長期的な取引関係を形成するなかで、その育成にも継続的に努力することになった。

日系企業が現地調達比率を急速に向上できなかったのは、地場系の部品や外注メーカーが育っていなかったことが大きな理由であるが、日本企業内部の事情もその障害となっている。後述するように、日本企業の、(イ)「過剰品質」慣行、(ロ)調達部門と設計技術部門との摩擦がその代表的な問題点である。

また、現地サプライヤー側の問題点は「品質の維持・安定」に集約される。「せっかく技術指導をしたのに、サプライヤー側の担当技術者や熟練工が、ノウハウをもって転職してしまい、品質の維持が困難になったり、極端な場合はコピー商品がまったく別の会社から出てくるなどのトラブルを経験しているケースも少なくない」ので、これも現地調達を抑制する方向に作用してしまう⁽¹³⁾。

また、国内マーケットの拡大ペースが遅かったことも大きな原因である。つまり、現地系組立メーカーは、政府の保護政策により財閥系企業を中心として急成長が可能であったが、これらの企業は自社内での調達（内製化）や企業グループ内での調達で対応する傾向が強かったため、結果的に部材の国内自由市場を狭め、それによって独立系の部品メーカーは規模の経済性を狙うことが困難な状況が長い間続いた。さらに、大企業は組立先行のオペレーションを行ないかつ、輸出志向も強かったので、例えばバイヤーズブランド製品を受注しても、品質の信頼性から外国企業製の部品を使用することが義務づけられるケースも多く、これが国内部品のマーケットをさらに狭めるこ

とになった。その上、政府も中堅の電子部品メーカーの育成にそれほど熱心でなかったことも加わり、外資系企業との取引を増やすなどして、中堅部品メーカーを意識的に育成しようとの考えもあまり強くなかったことなども加わり、長期にわたって低迷を続けたのである⁽¹⁴⁾。

ちなみに、政府主導で、部品工業の育成を目指し、輸出産業化が可能な品目を国産開発対象品目に指定して、重点的に支援が行なわれはじめたのは1986年からのことである。電気・電子部品では87年3月までに364品目が告示されており、品目ごとに国産開発計画と支援対策が立てられ、金融機関や技術指導機関等に支援協調要請が行なわれている⁽¹⁵⁾。

また、親企業と下請企業との協調体制を強化することを目的に、1970年に中小企業専門化ならびに系列化助成要綱の制定により、系列化対象業種が選定されて、その業種に限り、一定基準のもとに系列化指定企業を選定して、大企業の部品製造を担当する指定工場とする体制を実施した。75年には中小企業系列化促進法が制定されたが、この法律は系列化促進のための助成強化と下請けに対する代金決裁の遅延防止や下請企業の保護を目的としており、大企業と下請企業との系列強化が本格的に推進されることになった。

しかし、部品工業の育成を目標に含めて、親企業と下請企業の自律的協力関係の醸成に留意するようになったのは、1980年代に入ってからのことである。また、組立メーカーが下請企業協議会を構成し、本格的な活動を開始してからは、まだ日は浅く、裾野の広い電子部品産業が韓国の基幹産業としての位置を高めるには、もう少し時間が必要であろう。しかし、前述のように85年のG 5以来、精力的に展開された国産化政策の中で現地資本の部品産業や外注加工メーカーの生産額は急激に増加しているのである。

2. 国産化の推進

韓国の電子・電機産業は輸入浸透度（対象品目の輸入額／（生産額＋輸入額－輸出額）で算出：一般に輸入相手国が国内経済に与えるインパクトの程度を示す）

を趨勢的に低下させ、国際競争力を向上させているが、裾野産業の脆弱性を反映して輸入浸透度の水準は日本より桁違いに高く、総合力ではまだかなりの差があるのが現状である⁽¹⁶⁾。

ちなみに、1983年の韓国の産業連関表で、電子・通信機械の輸入誘発係数は0.43となっており、生産誘発係数は1.87にとどまっているのである⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾。もっとも、この結果は現地資本系の部品産業がほとんど育っていない83年の産業構造をもとに求められているので、その後急速に改善していると思われる。とはいえ、波及効果を高めるためには部品の国産化が避けて通れない状況になっていた。

そこで、商工部では国産化5カ年計画を立てており⁽¹⁹⁾、1987年に550点、88年に600点、89年に700点、90年に900点、91年に1100点と、91年までに延べ3850点の国産化を計画しており、急速に部品の国産化を進めようとしている。88年現在の主要電子機器の国産化率は表10のようになっており、カラーテレビ(90%)、VTR(86%)、コンポーネントステレオ(80%)、電子レンジ(80%)、パソコン(80%)、ファクシミリ(81%)などはすでに国産化率が8割以上の水準となっている⁽²⁰⁾。86年に比べるとVTRが65%から86%に、電子レンジが75%から80%に、パソコンが40%から80%に、ファクシミリが60%から81%へと着実に国産化率を向上させてきている⁽²¹⁾。

従来の国産化は大手組立メーカーの内製化と外資系企業の進出に期待する

表10 主要電子機器の国産化率

(%)

	カラー テレビ	VTR	コンポ ステレオ	電子 レンジ	PC	FDD	HDD	ファク シミリ	電子 交換器
国産化率 (1988年8月)	90	86	80	80	80	51	40	81	72
輸出依存率 (1987年)	72	82	50	90	79	58	53	0	6
生産シェア (1987年)	7.7	6.2	3.1	4.1	2.7	0.03	0.1	0.2	1.9

(出所) 韓国電子工業振興会資料。

深川由起子『韓国——ある産業発展の軌跡』、日本貿易振興会、1989年、208ページより。

部分が大きかったが、地場部品メーカーの事例でもふれるように、近年は地場中小企業の参入が相次いでおり、これが国産化率向上に大きく寄与している。なかでも、大手組立メーカーの協力会組織に加盟している企業の貢献度が大きく、表11のように、開発部品点数は金星の星力会が1015点、大宇の協宇会が292点、三星の協星会が850点の延べ2157点となっており、これを1987年には延べ2450点に増やす計画がたてられている⁽²²⁾。

このように電子部品の国産化も急速に進展し、輸入代替が急速に進んでいる。だが、価格面からみた競争力はどの程度のものになっているだろう。表12のように、国内価格競争力指数ではスイッチ（154）、スピーカー（150）、固定抵抗器（129）、コネクター（126）、リレー（125）などが高い競争力を示しており、価格競争力の弱い100未満となるのは小型モーター（85）だけである⁽²³⁾。ところが、国際価格競争力指数では固定抵抗器（57）、スイッチング電源（77）、小型モーター（90）などが100を割り、スピーカーの143、コネクターの148などに比べるとかなり低水準となっている。

金泳鎬はテレビ、マイクロモーター、PCBを例に取り上げ、技術のキャッチアップの状況を比較するために、横軸に技術の習熟度を表わす国産化率を、縦軸には技術のライフ・サイクルをとりあげ、韓国への技術移転と技術習熟

表11 家電3社協力業体の部品開発（1986年）

	金星社	大宇電子	三星電子
協力会名	星力会	協宇会	協星会
（加入業体数）（億）	136(178)	111(130)	126(170)
資金支援（億）	938	272	800
部品開発（個）	1,015	292	850
輸入代替効果（億）	1,038	382	900
原価節減（億）	267	95	156
合計（億）	1,365	477	1,056
1987			
資金支援（億）	1,000	476	900
部品開発（個）	1,100	350	1,000

（注）カッコ内は1987年3月現在の業体数。

産業研究院「韓国の部品産業」，1988年，第6章。

（出所）商工部。

の循環過程を描き出している⁽²⁴⁾ (テレビとPCBの例を図3に示す) 新技術が出現し、キャッチアップがスムーズに進めば、技術追跡経路が描くカーブは右上がりの勾配になる。テレビやマイクロモーターの技術追跡経路は、ほぼ右上がりの勾配を描くが、PCBは左上がりのカーブになっている。

つまり、PCBのように短期間内の技術変化の激しい分野の技術を移転しようとする、旧型技術の技術蓄積が進む前に、次の新しい技術に対応することになるので、国産化は遅々として進まないことになる。表4でみたようにプリント基板の生産額は急増しているが、輸出比率はかなり低く、国内需

表12 一般電子部品の価格競争力指標

	区 分	国内価格競争力指数	国際価格競争力指数	備考(基準品目)
能動部品	カラーCRT	100	100	CDT14"
受動部品	固定抵抗器	129	57	M/F 1/4W1%
	コンデンサー	106	112	タンタル電解コンデンサー (チップ型)
	変圧器	113	111	500wur
	水晶振動子	104	102	一般規格
機能部品	小型モーター	85	90	ステッピングモーター
	ビデオテープ	105	103	ビデオリール
	スピーカー	150	143	大型スピーカー5インチ
	デッキ・メカ	106	103	オーディオ用
	磁気ヘッド	106	106	ビデオヘッド
機構部品	スイッチ	154	119	マイクロスイッチ
	コネクタ	126	148	Flat-Cable用(60pin)
	PCB	100	100	4層PCB(産業用)
	TV用チューナー	109	114	電子式NTSC80CH基準
	リレー	125	102	Miniatureリレー
	スイッチング電源	113	77	200w
	平均	132	105	

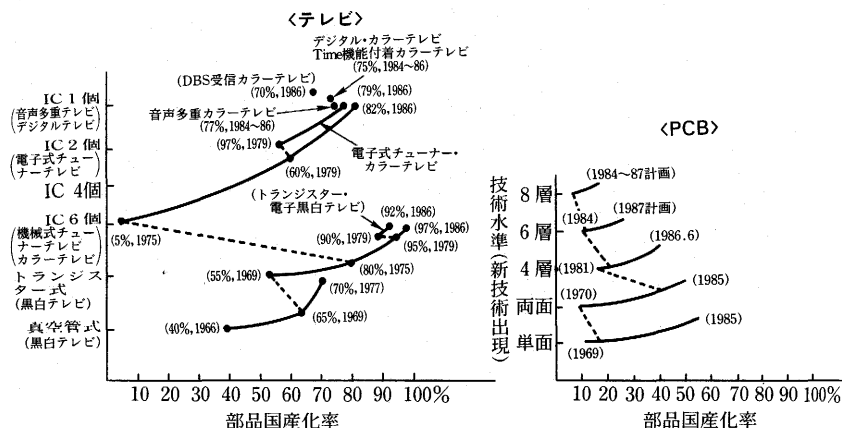
(資料) 1986年および1987年度商工部, 「産業技術需要調査報告書」から作成。

(注) (1) 国内価格競争力指数 = $\frac{\text{輸入価格}}{\text{国内販売価格}}$, 国際価格競争力指数 = $\frac{\text{競争国輸出価格}}{\text{輸出価格}}$

(2) 水晶振動子, ビデオテープ, スピーカー, デッキ・メカおよびスイッチング電源等は1987年7月基準であり, 残りの品目は86年6月基準である。

(出所) 産業研究院『韓国の部品産業』1988年1月。

図3 テレビとPCBの技術追跡経路



(注) “.”で表示されている音声多重テレビ、デジタルテレビ、タイム機能付着カラーテレビ、DBS受信テレビなどは生産は行なわれているものの、需要がなくて国産化率に変化がないことを示す。

(注) 各層別PCBが国産化を増しながら上向きに上がるのは、各層別Hole数/m²の推移を示すものである。

(出所) 金泳鎬『東アジア工業化と世界資本主義』, 東洋経済。

要に追われている位置にあった。ところが、産業用機器や民生用機器の小型化には部品の小型化技術とともに高密度配線技術が重要な位置を占め、PCBの多層化はその基幹的技術の一つである。これを実現できないと、商品全体の競争力をも左右することになる。

韓国政府は、PCBは中小企業性の製品であるとして、技術力のある大企業の参入を抑制している。これが、その分野でのキャッチアップを遅らせる結果を招いているともいえよう。電子部品の場合は中小企業性の部品とか、大企業性の部品とかに機械的・固定的に分類するのは難しい。つまり、部品そのものが高度化し、素材段階からの開発を要求されるようになると、中小企業では対応しきれない。また、部品の複合化が進むと複数部品を内製化している企業のほうが有利になるし、多品種少量生産の進展はキット納入などの機会も増加させるので、品質管理、納期管理などで力のある企業が有利になる。さらに、品質の安定化をはかるには、生産工程の自動化が決め手になるが、設備の自動化技術やメンテナンス技術を備え、かつ量産によって規模

の経済性を求められる企業が有利になることはいうまでもない。

これらの優位性は企業規模によって決まるのではなく、企業内部の人材、設備、資金、技術蓄積などの経営資源によって左右される。先端技術をもつ企業からどのような形で技術移転をはかり、効率的な生産システム、分業構造を構築していけるかどうかが重要なのである。

Ⅲ 個別企業にみる部品調達の状況と問題点

個別企業ではどのような調達体制がとられているだろう。以下では現地資本の大手電子メーカーA社の家電部門に限定して、その調達体制と調達先企業の育成の問題に注目する。さらに、A社の外注先企業であるB社および、部品の購入先企業であるC社の取引状況、生産技術上の問題などについてもふれよう⁽²⁵⁾。

1. A社家電部門の調達体制

A社の家電部門の売上げは1989年見込みで2兆4000億ウォンであり、外部からの購買額は1兆4000億ウォンとなっている。うち部品は80%が国内調達品で、残りの20%が輸入である。G5以降、政府が急ピッチで国産化政策を強化したので、86年初めには国内調達品が65%、輸入が35%であったが、3年間で15%も国産化が進んだことになる。

1989年上半期実績で取引先企業の総数は1055社（外国企業は279社で、その半数は日本企業である）で、同社の系列会社が6社（購買金額構成比で38%）、大企業が64社（同11%）、中小企業が970社（同62%）である。なお、国内企業に限定すれば776社であり、購買部品点数は約9万アイテムとなっている。

A社の仕様部品（A社の図面に基づく部品）は成形品、プレス、ダイキャスト、トランス、コイル、包装材、印刷物などであるが、これを担当する外注

先企業は延べ412社である。いずれも中小企業であり、購買管理活動はこれらの協力企業を重点に展開されている。また、これら外注先企業と同社の系列会社や大企業を除いた残りの294社が、一般市販部品（規格品）の購入先企業である。規格品は管理ポイントも明確であるので、それに乗っ取った購買管理が展開されている。

（協力的活動）

国内取引先企業776社の中から180社ほどを選び、協力的会に組織し育成・支援を行なっている。1979年ごろに協力的企業を単なる物の売買だけの取引先としてだけみるのではなく、A社の生産工程が外にあるとの発想に転換し、取引先の企業数は増やさずに、A社との共存・共栄を狙いとする協力的関係の構築へと努力したのである。当時は第2次オイルショックの影響から不況であったこともあり、当時の取引先企業は約1000社を再評価して、770社ほどに絞り込んだのである。その後、売上げは約6倍になっているが、協力的企業数はほとんど増やさずに、長期的・安定的な取引関係を醸成してきたのである。

1980年から協力的会を結成しているが、協力的会のメンバー企業は、(イ)取引額が月平均2000万ウオン以上、(ロ)取引実績が3年以上、(ハ)A社への依存度が40%以上、(ニ)工場・土地を所有している、(ホ)代表者がA社の協力的会の考え方を支持している、(ヘ)新規メンバーはすでにメンバーの利益を損なわないことなどの条件を満たしている企業で、A社にとり重要であると判断されている企業である。

メンバー企業の自主的な活動が原則であるが、予算や活動面でA社がかなり支援している。なかでも、最高経営者から班長クラスまでを対象とするQC、VA、生産性などのテーマで、A社の社員と同等の教育が精力的に行なわれている。インストラクターはA社の部・課長クラスであるので、実務に直結した教育が受けられる。

協力的会には品質、教育、部品輸出、合理化、国産化の機能別委員会が五つ、インジェクション、外装、金属、金型、プレス、電子、電気、電装、器具の

業種委員会が九つあり、各委員会を中心に活動は展開されている。

部品輸出委員会は、貿易部門をもたない協力会社が多いので、海外企業が部品の購入を検討する場合にA社が仲介して、部品輸出委員会に情報を流し、そこで協力企業と外国企業とが商談につないでいくことが行なわれている。また、国産化委員会ではA社が資金や設備を貸与して、A社と協力企業が国産化のための共同開発を行なっている。さらに、国内外の電子ショーでA社のブースの一角を協力会のメンバー企業に解放して、部品の展示をさせており、彼ら独自に輸出ができるような機会を与えている。

また、A社の一部経費負担で、海外メーカーの見学会を年2回ほど開催している。日本やアメリカの取引先企業の見学であるが、協力会社の経営者から一般従業員まで各階層から参加者が出てくるが、すでに延べ100社ほどがこれを利用している。

このような協力会活動に力を入れはじめた理由は、趨勢として製品が大量生産から多品種少量生産へと移行し、商品ライフサイクルも1年から6カ月へと短くなったためである。つまり、ロットサイズは小さくなるし、発注金額が細かくなったり、納期も短くなっており、協力関係を深め、よりフレキシブルな生産体制を築き上げる必要があるからである。

また、仕様部品はA社専用規格の部品となるので、設計段階から協力企業にも参加を求めるとか、国産化部品の開発で資金や技術面から支援するとかが日常的になされている。品質改善では、A社のQC部門の有資格の品質管理スタッフが、協力企業のQC部門に3カ月から1年間ほど応援で出向いて、品質が安定するまで工程改善をするとか、測定器を貸与するとか、協力企業の測定器を校正したりしている。QC支援は常時1社当たり平均2人、延べ60社くらいにA社のQCスタッフが出ている。

品質に関わることであるので2次下請けにも出向いて指導することも少なくない。2次下請けになるとA社の協力会のメンバー企業の何社かから仕事を受けている場合も多いし、A社の競合メーカーから仕事を受けている場合もある。

協力会参加企業でもA社だけと取引をしているわけではない。プレスや成形品などの機構部品では部品の特性からA社に100%依存している企業が多いが、電子部品では全体平均で3分の1以下の依存率である。したがって、協力会メンバー企業であっても、A社以外にも納入する企業が多く、専業下請企業だけが協力会のメンバーではない。

昨年から協力会社提案制度を創設しており、協力会社のVA改善提案を採用すると、1年間にわたり、改善効果の60%を協力企業に還付することを始めている。つまり、10円のコストダウンに成功すると、購入価格を10円ダウンさせるが、提案を出した協力会社に対しては1年間は6円分上積みした購入価格が適用される。したがって、2社購買品であるなら、提案しなかった他社は一方的に購入価格を切り下げられることになるので、結果的に提案を出した会社に発注はシフトしていくことになる。「VA提案はかなりのインセンティブ効果があり、かなり積極的に提案が出るようになってきている」という。

2年前から評価制度を取り入れており、主要部品については得点によって発注量を調整している。しかし、これは複数発注が可能なものに限られ、仕様部品では1社しか作っていないものも多く、かつ各社独自の技術をもっているもので、簡単にはいかない。したがって、協力会社全体のレベルを上げることに重点が置かれる。

このようにA社の家電部門では長期安定的な取引関係を前提として、部品調達体制を構築している。その際に、協力会を組織し、これに加盟する企業を核にして協力企業のレベルアップを目指している。その志向している方向は日本型の外注・購買管理体制であり、系列取引のメリット追求である。

2. A社の外注企業B社の事例

10年ほど前に個人企業として設立し、4年前から法人化して現在では130名ほどの企業になっている。主要製品はVTRヘッドまわりの金属加工部品

で、ダイキャスト成形、切削加工、研磨加工を担当している。製品の納入先は2社でほとんどを占め、第1位発注元への納入比率は46%である。また、B社からの外注先企業は2社あり、購入額に占める原材料費は80%、外注費が20%であり、第1位外注先への外注比率は40%である。原材料はアルミニウム、真鍮、ステンレスであるが、アルミニウムと真鍮は100%国内調達、ステンレスは日本から100%輸入である。

B社の技術力はA社の協力企業の中でも定評があり、「少量だが海外の企業にも納めており、海外企業からの要求品質・精度への対応は十分できている」と言う。ちなみに工程内不良率は1%未満、返品率は0.1~0.5%未満の範囲に入っている。なお、納期指定は5年前は月単位であったが、現在は週単位になっており、平均在庫量も5年前には2~3カ月あったものが、現在では3日~1週間未満程度になっている。このように、5年前に比べると、管理水準は急速に向上しており、品質面でも以前に比べると格段に向上している。

社長は47歳とまだ若い、大学理科系出身で5年間ほど大企業でエンジニアとして働いた経験がある。この社長の大学時代の同級生の1割ぐらいはスピンアウトして独立開業しているそうで、特に技術系ではその傾向が強いという。20年ほど前は、(イ)ビジネスチャンスが沢山あったこと、(ロ)韓国の企業は家族経営から成長した企業が多く、昇進の見通しが厳しかったことから、独立開業する人が多かった。傾向としては技術系出身経営者の企業のほうが技術的な対応力も高く、成長も著しいという。

同社には大学卒の技術者が3名おり、勤続年数は長くて13年、短くて2年である。韓国でも大卒エンジニアは逼迫しているが、A社の初任給が44万ウォン、B社の初任給が38万ウォンと規模間格差は少なく、勤続10年では80万ウォンになるが、これはA社とほとんど変わらない。一般には韓国でも規模間での賃金格差が大きい、中小企業では徹底的な能力主義をとる企業が多く、この企業のように大企業に比べても遜色のない高処遇にしている企業もある。つまり、技術力を重視しているので、核になる人材の定着に努力して

いるのである。

3. A社が購入してる電子部品メーカーC社の事例

C社は1976年に設立され、従業員130人ほどの電子部品メーカーである。主要製品はマイラー・コンデンサー、メタライズ・コンデンサー、スチロール・コンデンサーなどの一般部品であり、特定企業からの下請取引は行っていない。C社の下請企業への外注費は購入額の10%程度を占め、外注先は1社だけである。C社からの直接輸出比率は7%で、香港、シンガポール、ヨーロッパ向けである。4割程度がA社経由の間接輸出で、残りの5割は国内向けである。原材料はフィルム、アルミ・フォイル、ワイヤーであるが、すべて国内調達であり、これらはすべて7、8年前から国産化されている。

製品の納入先は35社で、うち海外企業が4社である。大手企業は購入量も多いので、2カ月前には生産計画を知らせてくる。中小の場合は1カ月前には注文をもらう形である。納期指定は大手企業の場合は週単位、中小規模では月単位であり、5年前とあまり変わらないが、やや週単位の納期指定が増える傾向にある。また、材料関係の平均在庫量は1～2カ月で、5年前にはすでに国産化されていたので、これもあまり変わらない。

工程内不良率は1～3%未満の水準で、返品率はほとんどなく、0.01%未満である。工程内で中間検査をしているし、最終工程でも全数検査を行っており、エイジング後に抜取り検査をしてから出荷しているので、国内メーカーへの納入では相手企業は受入れ検査を省略しているほどである。

C社では品質の安定や生産性の向上、省力化を狙いに生産設備の内製化にも力を入れている。つまり、工機部門には電気・電子、機械関係の専属スタッフを6人も配置して、自動機の開発などが行なわれている。韓国では2～3年前から人件費の上昇が激しいので、最近では原価管理や自動化に力を入れているのである。

受注単価の決定には、以前は納入先からかなりの圧力があつたが、現在で

は日本、台湾、シンガポール、香港の価格を調査し、性能、納期、品質などの面での優位性を確認した上で、適正利潤が確保できるように納入先企業との値上げ交渉が行なわれている。

C社の社長は49歳で、理科系大卒である。以前に日系のポリエステル・ファイバー関係の企業で高分子化学の技術者として働いた経験があり、1年弱の日本での研修も経験している。4年ほど勤務経験を積んだ後に、アメリカ系企業でアクリル樹脂関係の仕事を6年間ほど経験しており、コンデンサーの素材である高分子関係のノウハウ取得は、これら外資系企業で働いた10年間の経験が生かされているのである。

4. 日本型モデルを追求する韓国の系列化

韓国ではA社だけが協力会組織をもっているのではなく、中小企業系列化促進法によって、政府の肝入りで組織化したところも少なくない。事例調査でも理解できるように、A社の協力会活動は、法制化以前から無原則的な内製化・一貫生産化の方針を改め、最適な企業間分業体制を構築することによって、より効率的な生産体系を築こうとの考えからスタートしている。

先行した部品メーカーを後発の組立メーカーが系列化してゆく形は、日本とはまったく逆のパターンで系列化することになり（したがって、細部では日本との違いが目立つ）、アメリカナイズされた短期的視点の強い取引慣行の韓国で、どのような形でこれが定着していくのかが注目されよう。

日本の系列化の促進は、急成長の過程で自己資本不足であったことが大きな誘因となっている。その際に、多くは親会社をスピンオフした下請企業の経営者としてスタートしている例が多く、資本や技術、人材面でも親会社とのつながりがかなり強い。しかし、韓国では自発的に開業した中小企業を集めて、協力会を構成している関係で、取引関係はかなりドライである。その上、中小企業性製品への大企業の参入も極端に抑制されている。それは大企業の横暴により、中小企業の立場がかなり苦しい位置に置かれていたとの歴

史的な経緯があるためである。

日本での新技術のキャッチ・アップ体制は、当初は大企業内にインキュベーター的な機能をもたせ、新規事業としてのスタートアップ段階までを大企業の特定事業部門が担当し、量産段階に入って技術も安定化してくると、生産子会社や協力会社に技術を移転し、本体はより高付加価値の事業分野にシフトしてゆくという構造が、系列企業全体を貫くキャッチアップ体制である。また、技術力のある部品企業とは共同で製品開発を行ない製品のグレードアップをはかる考え方が一般化している。つまり、製品開発の初期段階から素材メーカーや部品メーカーとの協調体制をとり、開発期間を短縮し、創業者利益を享受できる期間を延ばし、共存・共栄的な関係を維持しようとの考えも強いのである。

ちなみに、日本の競争が激しい家電業界での外注管理の調査によると⁽²⁶⁾、価格形成は「まず最終市場価格マイナス利益で販売原価が決められ、販売原価と工場原価の間に最小限の管理費をとった形で製造原価が工場に指し値の形で提示され、それを商品化するのが生産技術だ」と言われており、市場で外在的に決められた目標原価を実現させるのが生産技術であるとの位置づけであり、積上げで原価が決まるのではないとの考え方である。

したがって、これを実現するために、(イ)組立メーカーと外注メーカーや部品メーカーとの最適分業による総合力を発揮できること、つまり、総資産、総設備の有効活用をはかること(サンク・コストの低減)、(ロ)共存・共栄(永続的経営活動のできる経営基盤の確立、そして信頼と協調)、(ハ)外注企業の優位性の保持(独創性、機動性、小回りのきく日本特有の外注)といった特性を活用して、企業体質を強化・促進し優位性を保持することが、外注・購買管理の大きな目標となっている。

それゆえ、形だけ日本の下請分業構造の形態に近づけるだけでは、これらの目標を機能的に達成するのは難しい。外注企業や部品メーカーが自主的に技術力をつけ、品質の向上や納期の遵守に努力し、長期的観点から組立メーカーとの間に信頼関係を築き、相互のメリットを追求できるような体制をど

のようにすれば築けるのかを模索する必要があるだろう。つまり、彼らのイニシアティブを引き出し、それに対して効果的なインセンティブを与えるような公共政策が期待される。

ところが、韓国では支配・従属関係の弊害を意識しすぎてか、プリント基板のような重要部品であっても、大企業には参入させない方針がとられている。このような考えを前提として、新技術の移転をスムーズに進めるためには新たなメカニズムを考えだす必要があるだろう。現在行なわれている協力会活動だけでは、限界があることはみえている。官主導型から民主導型への転換とともに、高付加価値分野へと産業構造の転換を促進し得るような新しい視点が求められている。

Ⅳ 日本との水平分業の可能性

韓国製電子部品はかなりの競争力をつけているのが現状であろう。A社の購買担当者によると「テレビ用の部品の場合は電解コンデンサーなどは日本の半額程度の価格水準であり、カラーブラウン管も韓国製のほうが格段に安い。抵抗器、コイルの価格は日本とほぼ同水準であるが、品質的には日本のほうがまだ優秀で、相対的には日本製のほうが安い。電源トランス、スイッチ、ターミナルなどは韓国製品がアジア圏で最も安く品質も良い」との評価である。また、簡単な金型は日本から直接注文を受けて製造している企業も少なくない。

このように、基本的な技術水準は日本から1、2年遅れている程度で、急ピッチで追いついてきている。それ故、韓国の電子産業はビジネスの場面では急速に戦略的なパートナーとしての役割が強まっている。したがって、技術集約度の高い製品は日本、労働集約度の高い製品は韓国といった図式はもはや通用しなくなっている。そのような状況から、日系進出企業はオフショア生産部門を縮小し、外資系企業の内需販売制限の撤廃などもあり、拡大し

ている韓国国内市場への供給を重視するオペレーションに軌道修正しており、今後もその傾向はさらに強まるだろう。

それと同時に、韓国企業は日本の内需に期待する部分がますます強まる。これを実現するには、日本側が日本のマーケットやアフターサービス体制の情報を提供すると同時に、韓国企業は信頼性の高い商品を提供し、あわせて信頼できるアフターサービス体制を構築することが必要になるだろう。

一時期の NIEs 製品の輸入ブームはアフターサービスの問題から冷え込んでしまったが、改めて信頼を回復するような努力が必要である。日本企業が PPM 管理にこだわるのは、「一度失った市場での信頼を回復するには並みだいたい努力では済まない」との強い信念があるからである。したがって、日本のメーカーの国際購買担当者が韓国製部品を見つけてきても、設計担当者が使いたがらない理由はその一点にある。そのように考えると、韓国地場企業からの部品の調達を拡大するには、それに応えるだけの部品の評価技術の移転が最優先的に行なわれる必要があるだろう。例えば、信頼性の高い部品にはグレードを表示させるとか、製造現場の粉塵濃度測定を義務づけるとか、耐久テストを工業試験所などの第三者機関に依頼して、その結果を製品に添付させるなど、さまざまな工夫がなされる必要がある。

このような信頼性向上対策がとられるなら、技術力のある地場系の部品メーカーの製品は、現在の技術水準でも十分に通用する部品がかなりの数に達するであろう。韓国製の多くの部品が安心して使える状態になれば、本来の意味での部品の相互補完的な関係を確立することが可能になってくるであろう。また、OEM 生産がかなりのペースで拡大してきたが、第三国向け製品だけではなく、日本国内向けの製品も積極的に開発していくことが考えられ、それには中級品位までは積極的に技術移転をはかり、韓国メーカーとの棲み分けをしてゆくことが考えられる。しかし、現実にはローエンド商品でも無人化工程で製造するなどのコストダウン努力によって、価格的に勝負できるので、簡単ではなく、むしろ、生産技術上はローエンド商品の生産のほうが難しくなることもありうる。したがって、近い将来には共同製品開発も含めて、

共存・共栄の道を探ることが、現実的な課題となってくるだろう。

注(1) 「韓国の電子産業(1989~90年)」韓国電子工業振興会。

(2) 深川由起子『韓国——ある産業発展の軌跡』, 日本貿易振興会, 1989年。

(3) 窪田光純, 玄湖仲, 上田賢編著『韓国電子産業資料集』, 千曲秀販社, 1990年。

(4) 同上書および「韓国の電子産業の現状と展望」, 野村総合研究所, 1989年。

(5) アジア経済研究所編『発展途上国の電機・電子産業』, アジア経済研究所, 1981年。

(6) *The Korea Herald*, 22 Oct. 1989.

(7) 深川由起子, 前掲書, 186ページ。

(8) 「緊密化する環太平洋地域の経済リンケージ——貿易・直接投資・技術——」(日本開発銀行『調査』, 1990年2月)で, 環太平洋地域の経済リンケージは, 物財の輸出入にとどまらず, 技術貿易, 技術移転, 直接投資などさまざまな形で深まりをみせていることが強調されている。

(9) 日本電子工業会調査部「海外生産法人リスト」1987年。

(10) アジア経済研究所編, 前掲書。

(11) 「日系企業と現地サプライヤーとの取引関係に関する調査報告書——円滑な現地部品調達の拡大を目指して——」, 日本商工会議所, 1986年。

調査対象は韓国, インドネシア, マレーシア, メキシコ, アメリカの5カ国の日系企業, 現地完成品メーカー, 現地サプライヤーである。韓国の分析は日系企業22社, 現地完成品メーカー6社, 現地サプライヤー33社の回収をもとに分析されている。

(12) 「海外日系企業の経営動向・部品調達等に関する調査」, 大阪府立産業研究所, 1989年。

調査対象はアジア, 北米, ヨーロッパの14カ国に進出している日系機械・同部品企業であり, 韓国の回答企業数は57社で, 内電子・電機産業が32社(56.1%)と最も比重が高くなっている。なお, 加工業が14.0%, 完成品・部品メーカーが78.9%, その他が7.0%となっている。

(13) 「電子部品海外調達研究会」報告書, 1989年。

(14) 輸出加工区内の企業に地場企業が部品の供給を促進しようとの動きがあったが, 外資系企業にとってのインセンティブがあまり働かないこともあり, 少数事例を除いて, 地場企業を育成しながら輸出加工区外の企業からの調達を増やそうとの動きは, 本格的なものとして展開しなかった。

(15) 中小企業事業団・中小企業大学校・中小企業研究所「中小企業の国際比較研究——韓国編——」昭和62年度, No. 988, 154ページ。

- (16) 前掲, 日本開発銀行『調査』, 166ページでは, 韓国の電気機械の輸入浸透度が, 1975年に46.2%, 80年に37.9%, 85年に32.7%となっており, それに対して, 日本は同期間内を2~3%で推移している。
- (17) 李敬儀「産業構造の改善と下請・系列化」, 1988年。
- (18) ちなみに, 日本の昭和60年の産業連関表で電気機械の生産誘発係数は3.54, 輸入誘発係数は0.003となっている。
- (19) 「一般電子部品」(産業研究院『韓国の部品産業』, 1988年), 448ページ。
- (20) 深川由起子, 前掲書, 208ページ。
- (21) 「韓国・台湾の機械産業の現状と国際分業の新展開」, 機械振興協会経済研究所, 1987年。
- (22) 産業研究院, 前掲書, 458ページ。
- (23) 同上書, 512ページ。
- (24) 金泳鎬『東アジア工業化と世界資本主義』, 東洋経済, 1988年, 175ページ。
- (25) 事例調査は1989年10月下旬に訪問面接法で実施した。事例調査とは別に電子・電機産業と工作機械産業を対象に郵送調査を実施しているが, その結果については, 別途取りまとめ, 近く報告する予定になっている。
- (26) 「技術革新と中小企業」, 雇用職業総合研究所・社会経済国民会議, 1986年, 75ページ。