

Ⅲ 研究ノート Ⅲ

韓国エレクトロニクス産業の構造と問題¹⁾

尹 春志

I はじめに：情報技術関連貿易と東アジアの復興

世界的な情報技術 (information technology, IT) 革新の波及を背景に、世界の事務用機器・情報通信関連 (以下、IT関連財と呼ぶ) 貿易の成長には目覚ましいものがある。世界主要国によるIT関連財輸出額は1999年には9483億5000万ドルに達し、世界の総輸出総額の17.0%を占めるに至っている。またIT関連財貿易の年平均成長率は96年から99年にかけて6.3%と同時期における世界貿易の成長率2.4%を大きく上回っている。

ここでIT関連財輸出の最大の品目はコンピューター及び周辺機器である。1999年におけるその規模は2923億6400万ドル、全体の31.6%にも及ぶ。以下、半導体等電子部品が2259億4000万ドル(24.4%)、その他電子部品1508億ドル(16.3%)と続き、これら上位3品目だけでIT貿易の72.3%を占めている。一方、近年、際だった成長を遂げているのが、携帯電話など移動体通信機器である。その96年から99年の年平均成長率は23.7%に達している [『2000年度版ジェトロ貿易白書』]。このように90年代後半以降のインターネットや携帯電話の普及に象徴される国際的なIT革命の下、IT関連財の膨大な需要が世界的に創出され完成品レベルでの輸出が急増するとともに、コンピューター関連及び情報通信機器関連製品に必要な電子部品の需

1) 本研究ノートは、文部省科学研究費の助成を受けた山口大学経済学部の共同研究「環黄海地域の産業展開と国際地域間経済協力に関する調査研究：日・中・韓の自動車・電子産業を中心にして」(課題番号国10045015)の成果の一部である。筆者は、同研究プロジェクトの下、1998年9月、99年9月及び2000年8月の計3度にわたり訪韓し、関係企業及び研究諸機関に調査を行った。本研究ノートは、こうした一連の調査を通じて収集した情報・資料の中間総括である。

要も誘発されることで世界のエレクトロニクス産業全体で好循環が形成されているのである。

こうしたなか1997年から98年の通貨・金融危機に端を発する深刻な経済危機を経験した東アジアは、急速な経済回復を遂げている。復興の原動力となっているのは、ここでも輸出とりわけIT関連財を中心としたエレクトロニクス輸出にほかならない(表1参照)。

ジェトロの調査によれば、1999年の東アジアによるIT関連財輸出総額は、3361億6000万ドルにもなり、世界のIT輸出の35.5%が同地域から供給されている。それを反映して、東アジア各国・地域の総輸出額に占めるIT関連財の比率(IT貿易比率)も急上昇し、それはNIESで38.6%、ASEAN4で42.3%、そして中国で19.5%にも及んでいるのである。今やIT関連財が、東アジア各国・地域の経済成長を牽引する主力輸出品となっているとあってよいであろう。

表1 東アジアのIT関連財貿易

(単位:100万ドル)

	輸出					輸入				
	96年		99年		IT貿易比率 99年	96年		99年		IT貿易比率 99年
	金額	シェア	金額	シェア		金額	シェア	金額	シェア	
IT貿易合計	792,679	100.0%	984,350	100.0%	17.0%	770,439	100.0%	924,779	100.0%	16.0%
東アジア合計	270,099	34.1%	336,160	35.5%		218,860	28.4%	257,384	27.8%	
アジアNIES	188,699	23.8%	213,886	22.6%	38.6%	152,258	19.8%	170,304	18.4%	32.7%
韓国	35,160	4.4%	45,888	4.8%	31.9%	25,268	3.3%	29,877	3.2%	24.9%
台湾	40,305	5.1%	52,226	5.5%	43.0%	23,637	3.1%	35,808	3.9%	32.3%
シンガポール	70,999	9.0%	67,269	7.1%	58.7%	54,328	7.1%	51,543	5.6%	46.4%
香港	42,235	5.3%	48,503	5.1%	27.9%	49,025	6.4%	53,075	5.7%	29.6%
ASEAN4	59,278	7.5%	84,163	8.9%	42.3%	47,190	6.1%	48,516	5.2%	34.7%
マレーシア	42,790	5.4%	48,096	5.1%	56.9%	29,496	3.8%	30,928	3.3%	47.2%
インドネシア	3,521	0.4%	3,388	0.4%	7.0%	3,364	0.4%	769	0.1%	3.2%
タイ	8,844	1.1%	10,234	1.1%	33.2%	7,029	0.9%	6,059	0.7%	30.2%
フィリピン	4,122	0.5%	22,445	2.4%	64.1%	7,302	0.9%	10,760	1.2%	35.3%
中国	22,122	2.8%	38,111	4.0%	19.5%	19,412	2.5%	38,564	4.2%	23.3%
日本	119,942	15.1%	118,446	12.5%	28.4%	53,849	7.0%	54,703	5.9%	17.7%
米国	134,570	17.0%	161,365	17.0%	23.3%	163,255	21.2%	206,721	22.4%	20.2%
EU11	216,053	27.3%	254,285	26.8%	13.8%	231,606	30.1%	272,655	29.5%	15.3%

注)EU11はドイツ、フランス、イギリス、イタリア、オランダ、スペイン、ポルトガル、スウェーデン、フィンランド、アイルランド、デンマーク。

IT貿易比率とは、各国・地域の輸出入総額に占めるIT関連輸出入額の割合。

出所)ジェトロ『ジェトロ貿易白書2000年度版』。

特に世界のIT貿易の約6割を占めるコンピューター関連機器及び電子

部品、なかでも半製品・部品の分野で東アジアは世界の供給拠点としての地位をすでに確立している。日本を除く東アジアからのコンピューター・周辺機器輸出総額は1999年1148億ドルに上り、米国(467億ドル)、日本(263億ドル)、EU15カ国(235億ドル)をはるかに凌駕する規模になっている。地域別では、NIESからの輸出が最大で765億ドル(66.6%)、ASEAN4が265億ドル(23.1%)、中国118億ドル(10.3%)である [『ジェトロセンサー』2000年12月号]。

こうした東アジアの巨額のIT関連財輸出を吸収しているのは欧米とりわけ米国市場にほかならない。現下の情報通信革命の発信源である米国は、1999年時点で世界総輸入額の22.4%、2067億2100万ドルものIT関連財を輸入しているのである。たしかにEUの輸入規模は2726億5500万ドル(29.5%)で最大であるが、それはEU11カ国の合計であり単体の国家として米国に並ぶ市場は存在しない。しかも、EUの場合、域内取引が全体の7割にも達し、このEUの地域的自己充足化を前提にすれば、東アジアにとって最大の市場は米国をおいて他にないといつてよい。事実、99年時点で米国のIT関連財輸入に占める東アジアのシェアは49.4%で、米国に輸出されるIT関連財のほぼ半分をこの地域が供給しているのである。なかでも、コンピューター関連機器では、米国の輸入額797億ドルのうち東アジアからのものが466億ドルで全体の58.5%を占めている。

以上のように、東アジアは今や世界、とりわけ米国にとってのIT関連財供給拠点としての地歩を固め、このIT関連財輸出が経済回復の主たる牽引車の役割を担っている。したがって、東アジア危機発生後、多くの論者によってこの地域の輸出志向工業化の限界が指摘されたにもかかわらず、この地域の経済構造は危機によって変化したというよりむしろそこからの回復局面で強化されているといつてよい状況にある。このことは本稿の分析対象である韓国にも当てはまる。実際、韓国のIT関連財輸出は1996年の351億6000万ドルから99年には458億8800万ドルへと危機以前をはるかに上回る規模にまで増大しており、IT貿易比率(輸出ベース)も同時期27.1%か

ら31.9%にまで上昇しているのである²⁾。

たしかに東アジア危機からの回復過程においてIT関連財輸出が牽引約となり、事実、韓国経済は実質経済成長率が98年の-6.7%から99年には10.7%へと急浮上、さらに2000年には7.5%もの成長が展望されている。だが、ここで看過してはならないのは、現在では輸出増大の起爆剤となっているエレクトロニクス輸出自体が、最終的には危機へと至りつく96年の急速な輸出停滞の最大の構成要件であったという事実である³⁾。それゆえ、現下の韓国エレクトロニクス産業を研究対象とするならば、この90年代半ばに露呈した構造的な問題を同部門は果たして克服しえているのか、あるいは今後、克服可能なのかという点も合わせて検討する必要がある。本稿の主たる目的は、こうした研究課題を遂行する一次接近として韓国エレクトロニクス産業に焦点を合わせ、その構造と問題点を現時点で可能なかぎり統計的数値を用いて明らかにするところにある。

そこで、以下では次のような手順で韓国エレクトロニクス部門の全体像を描いてみたい。まず、次節では、1990年代における同部門の生産及び需給構造を素描し、そのなかで韓国エレクトロニクス産業が抱える問題点を析出する。続く第三節では、同部門の貿易面での日米先進国依存状況を確認する。そして、第四節では、分野別に、生産・需要・貿易の実態を把握し、広く東アジアの域内分業という観点から韓国のエレクトロニクス産業を位置付けたい。以上の分析を踏まえて、最後に今後の研究課題を提示しつつ本稿を終えることとする。

2) たとえば、三星電子の2000年6月中期決算では、半導体・液晶表示装置(LCD)などが36%もの伸びを示し、総売上16兆4000億ウォン、純利益3兆2000億ウォンという巨額の利益をあげている [『日本経済新聞』2000年7月22日付]。

3) この点にかんして、筆者は危機直前の東アジアの輸出減退=経常収支赤字の拡大を過剰投資・過剰生産との関連で詳細に論じている。尹(1999)を参照。

II 1990年代韓国エレクトロニクス産業の生産・需給構造

エレクトロニクス部門は、これまで韓国の急速な輸出志向型経済成長路線を牽引し、とりわけ1980年代半ばから90年代にかけて急激に成長した同国の主力産業である。まず、韓国のエレクトロニクス産業の構造を確認しておこう。

韓国エレクトロニクス産業の生産高は1998年時点で同部門における世界総生産の4.4%、韓国の全製造業生産額の23.1% (98年) を占めるなど、韓国経済にとって最重要の部門となっている。また、雇用面では全製造業雇用人員の17%が同部門で吸収され、設備投資面でも製造業全体の投資を牽引してきた。その総製造業設備投資に占める比率は、91年の13.7%から98年には31.1%にまで増大し、ピーク時の96年には1161億7700万ウォンという巨大な規模となっている [韓国電子産業振興会1999c]。

表2 韓国エレクトロニクス産業の国民経済における比重

		1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
輸出 (100万ドル)	電子産業	4,590	17,224	19,334	20,683	23,738	30,948	43,592	41,223	41,438	38,670
	総輸出	30,283	65,016	71,870	76,632	82,236	90,013	125,058	129,715	136,164	132,313
	比重	15.2	28.0	26.9	27.0	28.9	32.2	34.9	31.8	30.4	29.2
生産 (億ウォン)	電子産業	2,589	7,465	8,027	8,421	9,313	11,098	13,720	15,903	19,708	27,072
	製造業	28,170	52,351	57,108	60,001	63,015	69,600	77,134	82,875	88,032	117,014
	比重	9.2	14.3	14.1	14.0	14.8	15.9	17.8	19.2	22.4	23.1

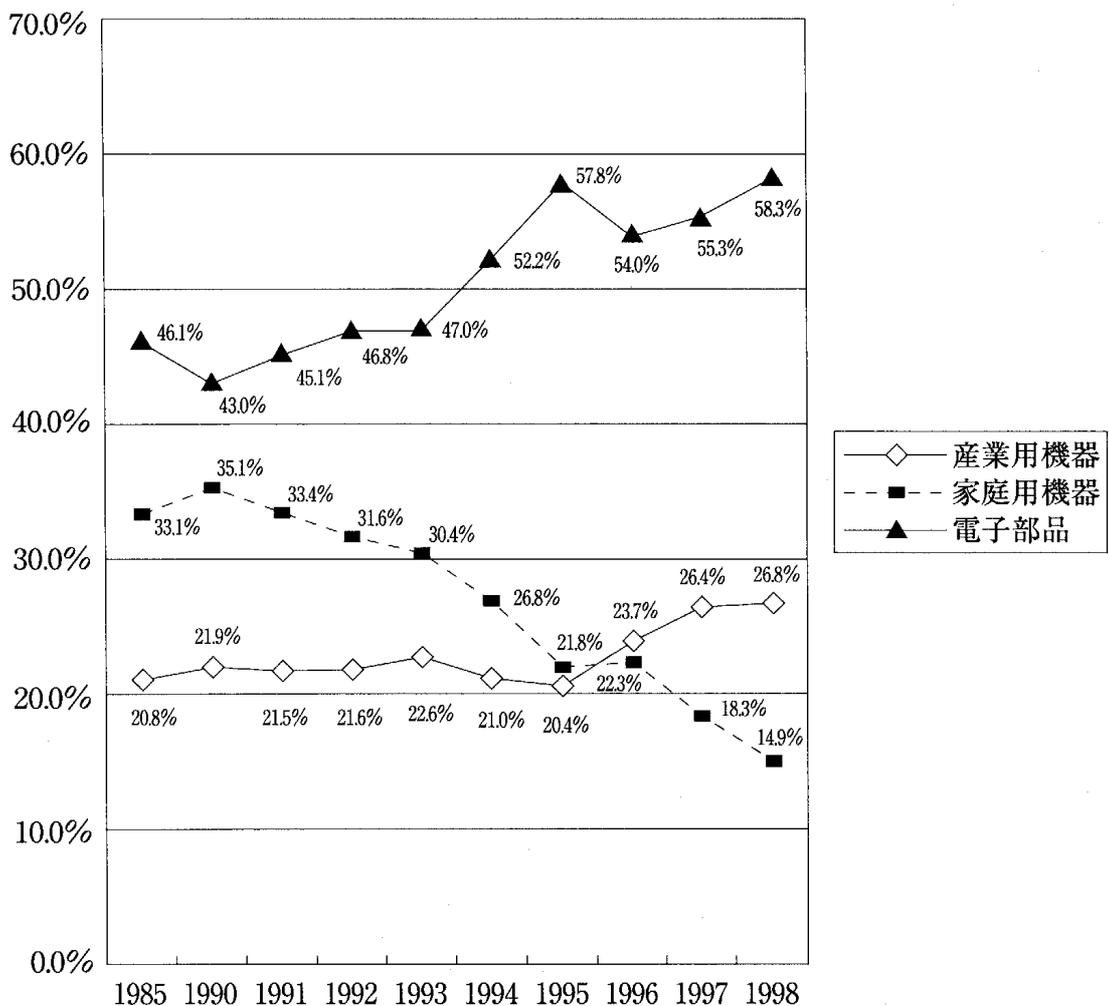
出所) 韓国電子産業振興会『99韓国の電子産業』

だが、韓国エレクトロニクス部門は、次の2点において構造的な歪みを抱えている。

第一に、部門別構成上の歪みである。韓国のエレクトロニクス産業の部門別構成を98年の生産額ベースで見ると、電子部品が全体の57.3%と首位を占め、産業用電子が32.0%、家電部門が10.7%となっている。このことは一面では、韓国のエレクトロニクス部門が、家庭用電子に始まり電子部品、そしてさらに産業用電子へと生産構造を高度化する過程にあることを

示すものである。とはいえ、電子部品に偏重したこの生産構造は、先進国のそれとは好対照をなしている。主要先進国におけるエレクトロニクス部門の構成は産業用電子が圧倒的であり、その比率は、米国で75.0%、日本55.0%、ドイツ72.5%、英国76.1%となっている。つまり、現時点での韓国エレクトロニクス産業は、先進国と比べた場合、産業用電子が脆弱で電子部品に偏重した構造を持っており、産業用電子分野では依然として先進国に依存している状況にあるということが出来る [韓国電子産業振興会 1999c]。

図1 韓国分野別エレクトロニクス生産 (単位：%)



出所) 韓国電子産業振興会『1999年韓国の電子産業』より作成

これ以上に重要なのは、同部門の需要及び供給構造上の歪みである。そ

れを示したのが表3である。この表から2つの特徴が読みとれる。まず、輸出比率の持続的な高さである。韓国エレクトロニクス産業の輸出比率は、1990年の59.6%から98年には83.2%となり、現在では韓国で生産されるエレクトロニクス製品のほとんどが海外に輸出されているのである。一方、表から読みとれるもう一つの特徴は、輸入依存度の高さである。実際、その比率は年々上昇し、90年の45.7%から98年には74.2%にまで達している[韓国電子産業振興会1999c]。

表3 韓国エレクトロニクス部門の需給構造

(単位：100万ドル，%)

		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
需 要	輸出 (A)	17,224	19,334	20,683	23,738	30,948	43,592	41,223	41,438	38,669
	内需 (B)	21,543	25,016	24,359	28,159	34,795	45,184	47,708	47,207	30,158
供 給	生産 (C)	28,918	33,104	33,392	37,490	47,083	63,704	61,367	59,128	46,452
	輸入 (D)	9,849	11,246	11,650	14,407	18,660	25,072	27,564	29,517	22,375
	輸出比率A/C	59.6	58.4	61.9	63.3	65.7	68.4	67.2	70.1	83.2
	輸入比率D/B	45.7	45.0	47.8	51.2	53.6	55.5	57.8	62.5	74.2

出所) 韓国電子産業振興会『99年韓国の電子産業』。

このことは次のことを意味する。すなわち、韓国はすでに世界的なエレクトロニクス生産国としての地位を確立しているだけでなく、その国民経済に占める比重が極めて大きいにもかかわらず、生産の圧倒的部分を輸出する一方で国内需要のほとんどを海外からの輸入で充足させているのである。こうした特異な需給構造は、韓国エレクトロニクス産業が貿易依存型産業として成立しているというだけでなく、同国が先進国とは異なる構造上の問題を抱えていることを暗示している。そこで次項では、韓国のエレクトロニクス貿易の現況を輸出・輸入の両面から明らかにしておこう。

III 日米への依存度の高いエレクトロニクス貿易

1. 輸出構造

韓国におけるエレクトロニクス産業の重要度を計る上で無視しえないもう一つの側面、それが貿易構造に占める地位である(以下、表4参照)。ま

ず、1985年時点で45.9億ドルにすぎなかったエレクトロニクス輸出は、90年代に急拡大し、90年の172.2億ドルから東アジア危機直前のピーク時(95年)には435.9億ドルにまで上昇、その後98年に危機の影響から386.7億ドルへと減少したが、上述のように99年以降には再び急増している。総輸出額に占める比率では、85年の15.2%から95年の34.9%、98年には29.2%、そして99年には39%と韓国の総輸出の大部分がエレクトロニクス製品で構成されている。特に99年には前年比33.6%の伸びを示し、世界的なIT需要の拡大を背景に半導体・情報通信機器を中心にエレクトロニクス輸出が韓国の経済回復の原動力として機能しているのである [韓国電子産業振興会1999c, 経済企画庁2000]。

輸出市場別では、最大の市場は日米欧先進国である。1990年時点で63.4%であった日米欧向け輸出のシェアは、98年でも52.8%と低下傾向にあるとはいえ高い水準を維持している。なかでも対米輸出比率は同時期32.6%→26.8%へと低下しつつも依然として首位を占めている。同年における対米エレクトロニクス輸出(103億5300万ドル)は韓国の対米輸出総額(228億500万ドル)の45.4%にも達し、対米輸出の半分近くが同部門によるものとなっている。これに対してシェアを急激に低下させているのが、対日輸出である。たしかに対日輸出も90年の22億ドルから95年には50億ドル台へと増大し、98年でも31.4億ドルと金額ベースで見た場合拡大してはいるものの、比率で見ると90年の12.8%から98年には8.1%へと急激な低下傾向を示している。このことは、バブル崩壊以降の日本の長期不況といった要因もさることながら、日本市場が韓国エレクトロニクス産業にとって未だに参入しがたい状況にあることを示している。それは後にみるように、韓国と日本の分業の在り方に規定された構造的なものとなっている。

一方、近年、韓国のエレクトロニクス輸出市場として地位を高めているのが、東アジア域内諸国及び地域である。スリー・チャイナ(台湾・香港・中国)への輸出増大は目覚ましく、90年時点で13億ドルにすぎなかった同地域への輸出は98年には61.5億ドルと5倍近くにまで拡大し、比率でみて

表4 韓国品目別エレクトロニクス貿易の推移

(単位：100万ドル)

輸出	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
電子産業	4,590	17,224	19,334	20,683	23,738	30,948	43,592	41,223	41,438	38,699
産業用機器	905	3,481	3,895	4,227	5,230	5,802	7,666	8,400	9,660	9,201
シェア	19.7%	20.2%	20.1%	20.4%	22.0%	18.7%	17.6%	20.4%	23.3%	23.8%
PC	400	632	719	332	378	290	205	151	204	335
PC周辺機器	19	1,531	1,750	2,371	2,705	2,856	4,188	4,963	5,658	4,710
有線電話	174	265	211	186	198	180	200	173	144	139
医療機器	-	17	19	25	34	48	57	69	90	111
計測機器	34	270	292	299	339	381	505	322	314	275
CBトランシーバー	44	76	48	51	56	51	32	42	45	17
卓上計算機	26	59	42	30	24	7	7	2	2	5
その他	208	631	814	933	1,496	1,989	2,472	2,678	3,203	3,609
家庭用機器	1,860	5,727	6,054	5,966	6,461	7,319	7,861	7,836	6,613	5,438
シェア	40.5%	33.3%	31.3%	28.8%	27.2%	23.6%	18.0%	19.0%	16.0%	14.1%
CTV	405	1,347	1,485	1,423	1,385	1,622	1,818	2,110	1,449	993
VCR	209	1,140	1,286	1,181	1,310	1,480	1,499	1,195	725	530
録音機	88	144	124	166	183	221	283	287	344	313
オーディオ	110	215	224	258	239	266	298	355	355	254
カーステレオ	123	617	538	477	466	464	424	337	266	212
電子レンジ	212	534	639	613	655	780	769	772	691	694
電子時計	41	192	217	205	232	242	262	259	303	278
その他	672	1,538	1,541	1,643	1,991	2,244	2,508	2,521	2,470	2,164
電子部品	1,825	8,016	9,385	10,490	12,047	17,827	28,065	24,987	25,165	24,031
シェア	39.8%	46.5%	48.5%	50.7%	50.7%	57.6%	64.4%	60.6%	60.7%	62.1%
CPT	137	708	895	834	870	900	1,078	1,098	1,150	884
IC	1,062	4,079	5,154	6,245	7,428	12,265	21,154	16,766	16,295	16,091
抵抗器	14	45	43	41	51	67	74	73	88	65
蓄電器	55	141	150	154	185	242	284	291	346	304
磁気テープ	229	871	910	815	823	872	988	1,074	859	639
PCB	13	100	148	174	218	331	386	423	536	559
磁気ヘッド	94	414	306	269	257	296	425	453	387	168
その他	221	1,658	1,779	1,958	2,215	2,854	3,676	4,809	5,504	5,321

輸入	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
電子産業	2,941	9,849	11,246	11,650	14,407	18,660	25,072	27,564	29,517	22,375
産業用機器	957	3,068	3,530	3,205	5,697	7,774	10,213	10,213	10,095	5,410
シェア	32.5%	31.2%	31.4%	27.5%	39.5%	41.7%	40.7%	37.1%	34.2%	24.2%
コンピューター	283	1,671	1,899	1,638	1,852	2,481	3,360	3,360	3,515	1,653
有線通信機器	97	238	193	179	204	378	591	591	1,077	485
無線通信機器	71	381	522	606	718	1,133	1,251	1,251	1,178	885
医療機器	16	143	164	105	135	198	250	2,850	234	125
計測機器	120	308	369	278	362	649	1,107	1,107	834	298
その他	370	327	383	399	2,426	2,935	3,654	3,654	3,257	1,964
家庭用機器	249	724	743	777	1,064	1,221	1,621	1,621	1,674	876
シェア	8.5%	7.4%	6.6%	6.7%	7.4%	6.5%	6.5%	5.9%	5.7%	3.9%
CTV	4	23	16	8	9	11	22	22	42	10
ラジオカセット	108	35	35	20	21	43	104	104	143	52
VCR	12	29	32	28	21	43	63	63	55	17
その他	125	637	660	721	1,013	1,124	1,432	1,432	1,434	797
電子部品	1,735	6,057	6,973	7,668	7,646	9,665	13,238	13,238	17,748	16,089
シェア	59.0%	61.5%	62.0%	65.8%	53.1%	51.8%	52.8%	48.0%	60.1%	71.9%
電子管	42	467	617	722	782	795	1,170	1,170	1,317	779
IC	1,003	2,779	3,480	4,077	3,377	4,270	6,802	6,802	10,474	10,283
蓄電器	43	154	187	177	219	308	363	363	387	300
抵抗器	32	107	117	119	137	160	182	182	156	113
コネクタ	48	142	155	140	172	232	301	301	380	258
PCB	27	84	99	90	106	144	195	195	290	356
TVチューナー	37	42	59	38	51	82	99	99	74	41
小型モーター	30	124	103	93	105	157	211	211	261	250
磁気テープ	21	57	68	84	103	139	168	168	201	203
その他	452	2,101	2,088	2,128	2,594	3,378	3,747	3,747	4,208	3,506

出所) 韓国電信産業振興会『1999韓国の電子産業』。

も15.9%にまで上昇している。なかでも中国は、同時期1億1700万ドルから13億3800万ドルへと急速に韓国の輸出市場としての地位を高めている。また、スリーチャイナにシンガポールやマレーシアといった域内主要市場を加えれば、輸出全体の28.0%にもなり、域内市場は米国市場をすでに凌駕する規模になっているとあってよい。

表5 韓国電子産業の主要国・地域別貿易

		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
電子全般	輸出	17,224	17,224	20,683	23,738	30,948	43,592	41,223	41,438	38,669
	輸入	9,849	11,246	11,650	14,407	18,660	25,072	27,564	29,517	22,375
	収支	7,375	5,978	9,033	9,331	12,288	18,520	13,659	11,921	16,294
米国	輸出	5,616	6,220	6,701	7,824	9,870	13,511	11,749	10,808	10,353
	輸入	2,636	3,729	3,356	4,177	6,165	7,984	9,090	10,181	8,206
	収支	2,980	2,491	3,345	3,647	3,705	5,527	2,659	627	2,147
日本	輸出	2,201	1,822	1,739	2,195	3,199	5,045	4,130	3,974	3,142
	輸入	4,575	4,785	4,568	5,743	7,186	9,315	8,679	8,549	5,751
	収支	-2,374	-2,963	-2,829	-3,548	-3,987	-4,270	-4,549	-4,575	-2,609
ヨーロッパ	輸出	3,105	3,343	3,077	3,532	4,988	78,432	6,460	6,913	6,918
	輸入	638	656	731	1,171	1,610	2,142	2,688	3,277	2,145
	収支	2,467	2,687	2,346	2,361	3,378	76,290	3,772	3,636	4,773
小計	輸出	10,922	11,385	11,517	13,551	18,057	26,039	22,339	21,695	20,413
	輸入	7,849	9,170	8,655	11,091	14,961	19,441	20,457	22,007	16,102
	収支	3,073	2,215	2,862	2,460	3,096	6,598	1,882	-312	4,311
シンガポール	輸出	872	1,375	2,031	1,724	2,622	3,902	2,695	2,737	2,074
	輸入	314	362	1,133	797	899	1,287	1,484	1,529	1,005
	収支	558	1,013	898	927	1,723	2,615	1,211	1,208	1,069
香港	輸出	947	1,172	1,305	1,481	1,938	2,761	2,971	2,873	2,678
	輸入	331	499	607	745	433	525	667	580	333
	収支	616	673	698	736	1,505	2,236	2,304	2,293	2,345
マレーシア	輸出	333	472	625	630	665	1,389	2,242	2,641	2,612
	輸入	146	248	262	318	454	766	926	851	812
	収支	187	224	363	312	211	623	1,316	1,790	1,800
台湾	輸出	355	473	604	732	1,088	1,704	1,398	1,752	2,130
	輸入	144	499	414	510	690	1,055	1,337	1,249	1,071
	収支	211	-26	190	222	398	649	61	503	1,059
中国	輸出	1	117	145	343	487	727	1,059	1,466	1,338
	輸入	-	55	119	242	378	676	1,066	1,363	1,272
	収支	1	62	26	101	109	51	-7	103	66
小計	輸出	2,508	3,609	4,710	4,910	6,800	10,483	10,635	11,469	10,832
	輸入	935	1,663	2,535	2,612	2,854	4,309	5,480	5,572	4,493
	収支	1,573	1,946	2,175	2,298	3,946	6,174	5,155	5,897	6,339

出所) 韓国電子産業振興会 『99韓国の電子産業』。

こうした事実は、韓国経済にとってエレクトロニクス産業が最も重要な部門となっているというだけでなく、韓国の経済発展経路を一貫して規定してきた対米輸出メカニズムが今なお同国の基本的な原動力となっている

ことを意味している。さらに、この対米輸出ドライブに域内輸出が加わることでエレクトロニクス部門の急成長が達成されているのである。逆に言えば、東アジア危機による韓国の輸出停滞とは、単に国内企業及び金融機関の経営悪化と破綻によって信用システムが崩壊し生産停滞がもたらされたというだけでなく、東アジア域内諸国の経済停滞から域内貿易連関が断たれたことに起因するものであったともいうことができる。そして、98年後半からの逆V字型経済回復は、この域内貿易の順調な復活が重要な構成要素となっているのである [経済企画庁2000]。

2. 輸入構造

次に、エレクトロニクス貿易の構造をより鮮明にするために、輸入面での特徴を検討してみよう。韓国のエレクトロニクス輸入にとって最大の取引相手は一貫して欧米(46.3%)、とりわけ米国であり1998年のその比率は36.7%となっている。だが、ここでも東アジア域内からの調達比率は急激に増大しており、上記域内5カ国・地域からのエレクトロニクス輸入は98年時点で全体の20.1%となっている。このことは欧米及び域内との間にある種の産業内分業が成立していることを意味している。これに対してシェアを低下させているのが対日輸入である。韓国は、同部門において90年の46.5%という圧倒的な対日依存状態から徐々に脱し、98年には25.7%へと18.8ポイントもその比重を低下させている。つまり、90年代の展開を輸入面からみると、韓国のエレクトロニクス産業は圧倒的な対日依存を脱しつつ、エレクトロニクスの輸入調達先を漸次、米国及び東アジア域内からの調達に切り替えてきたということができる。

3. エレクトロニクス貿易収支

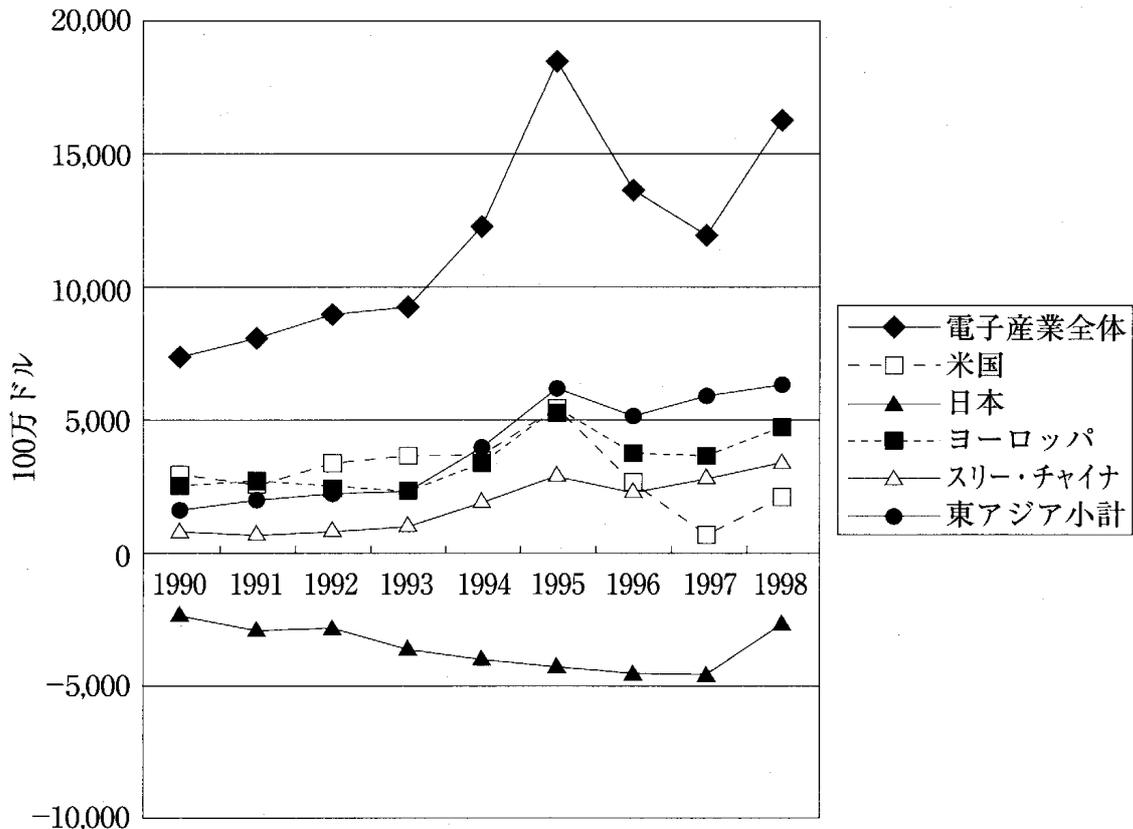
対日輸入依存度の低下にもかかわらず、韓国のエレクトロニクス貿易にとって最大の懸案事項は、対日貿易収支赤字が構造化されているという点にある。韓国のエレクトロニクス貿易収支は、全体としてみた場合、1990

年で73億7500万ドルの出超で、その後、大幅に拡大し95年には185億2000万ドル、98年でも162億9400万ドルもの黒字を稼いでいる。この大部分を占めているのが対米及び対域内エレクトロニクス貿易収支黒字である。同部門の対米貿易黒字は90年から95年にかけて29億8000万ドルから55億2700万ドルにまで増大、その後、経済危機の影響から97年には6億2700万ドルにまで落ち込んだが、98年には21億4700万ドルにまで回復している。一方、対域内貿易ではスリー・チャイナに対する黒字額が98年時点で34億7000万ドル、上記東アジア5国及び地域で63億3900万ドルと、域内貿易収支黒字の規模は、対米貿易黒字を凌駕するものとなっている。しかも、東アジア危機の影響から輸出が大きく落ち込んだ97年でも域内貿易黒字は拡大しており、このことから域内市場が韓国にとっていかに重要な位置を占めつつあるかがわかるであろう。

だが、これに対して一貫した赤字を計上してきたのが、対日エレクトロニクス貿易収支である。その赤字幅は、1990年の23億7400万ドルから95年には42億7000万ドルにまで拡大、98時点でも26億900万ドルとなっている(図2参照)。そして、99年の急激な輸出増大局面で対日貿易赤字幅も再び増加傾向を示している。このことは単に対日エレクトロニクス輸出が伸び悩んでいるというだけでなく、韓国の全般的な輸出増大が対日輸入を誘発するという構造が今なお存在していることを示唆している。これまで韓国は、輸入先多角化制度を導入し、特定の国・地域からの輸入を制限する措置を講じてきたが、その真意は累積する対日貿易赤字を減少させることを目的とするものであった。だが、この制度は、東アジア危機に際してIMF融資のコンディショナリティーの一環として撤廃され、そのことが対日輸入依存度が再び上昇する要因ともなっている⁴⁾。

4) 筆者が1999年9月に行った韓国銀行国際局補佐官とのインタビューによれば、輸入先多角化制度撤廃はIMF融資交渉において米国財務省とともに同行した日本の大蔵省が強力に提示した融資条件であった。IMFコンディショナリティーについては金融自由化措置が全面に掲げられており、米国の利益誘導との見方が強いが、殊、韓国に関するかぎり、日本の国家利益が追求されたという点は記憶に止めておく必要がある。

図2 韓国エレクトロニクス貿易収支



出所) 韓国電子産業振興会『99年韓国の電子産業』

ともあれ、韓国のエレクトロニクス部門は、巨額の対日貿易赤字を対米貿易黒字で補填するという伝統的なトライアングル構造を維持しつつ、1990年代には新たに域内貿易という要因が加わることで、貿易構造を多様化し急成長を遂げてきた。これは、単に市場の変化を意味するだけでなく、韓国とこうした諸国・地域との同部門における生産リンケージの連続性と変化という側面から構造的に理解しなければならない。そして、それは同部門の進化プロセスなかで歴史的に形成されたきたものでもある。この点についての分析は別稿に譲るとして、以下では、分野別に生産・貿易構造を見ることで、もう少し詳細に韓国エレクトロニクス部門の現況を把握しておこう。

IV 分野別でみたエレクトロニクス部門の生産・貿易構造

1990年代を中心に韓国のエレクトロニクス関連財の輸出入の品目別構成の推移を示したのが、表4である。品目別輸出をみると、1980年代半まで最大の輸出品目であった家電製品の比率が、85年の40.5%から98年には14.1%へと年々低下し、代わって電子部品輸出が同時期39.8%から62.1%へと急上昇しているのがわかる。また、産業用電子も同時期19.7%から23.8%へと比重を高めており、韓国のエレクトロニクス輸出は、家電中心から電子部品・産業用電子へと急速な高度化を達成してきた。以下では、各分野における主要製品の生産・貿易の実態を特に電子部品産業に焦点を当てて確認しておこう。尚、以下では特別の断りのないかぎり、統計数値は韓国貿易協会『韓国貿易統計年鑑1999年度版』に依拠している。

1. 輸出基盤産業としての家庭用電子

家電部門は、1980年代以降、韓国経済を牽引してきた主力部門である。世界の家電生産において韓国は、98年時点で日本(209億ドル)、中国(109億ドル)、マレーシア(78億ドル)に次いで第四位に位置し、その生産規模は75億ドルにも達する。韓国の家電部門の需給構造をみると、ここでも総生産額に占める輸出比率の高さが際だっている。85年時点で77.1%であった輸出比率は、その後90年代に入って60%前後にまで低下したが、危機後の98年には再び78.5%にまで上昇している。これに対して需要面では、98年時点の内需総額2兆5498億ウォンのうち約1兆2300億ウォンが輸入財で充足されており、輸入依存度は50%近くにも及んでいる。こうした高い輸入依存度にもかかわらず、韓国にとって家電部門は98年時点で54億5400万ドルもの黒字を稼ぐ一大主力輸出部門であり、とりわけ家電は対日エレクトロニクス貿易において唯一黒字(3億ドル)を計上している部門となっている。

表6 家電部門の主要国・地域別貿易収支

(1998年, 単位: 100万ドル)

	輸出	輸入	貿易収支
米国	1,093	123	970
EU	814	97	717
日本	525	225	300
中国	185	171	14
合計	5,194	740	4,454

出所) バク (1999)。

家庭用電子輸出の最大の市場は米国である。米国市場の比重は、エレクトロニクス部門全体の状況とは裏腹に、1997年の14.6%から98年には21.8%へとシェアを拡大している。最も大きな比重を占めているのがカラーテレビ (19.1%) で、以下電子レンジ (13.4%)、冷蔵庫 (10.4%)、VTR (10.2%) と続き、家電製品では特に特定の製品に集中することなく白物家電からAV機器に至るまで幅広い輸出が行われているのが特徴である。

これに対してエレクトロニクス輸入に占める家電輸入の比率は1985年の8.5%から95年には6.5%、さらに98年で3.9%へと急速に低下している。輸入調達先としては、日本 (30.4%) が最大であり、それに中国 (23.1%)、米国 (16.6%)、EU (13.1%) が続いている。品目別では特に音響機器関連が多く、こうした製品において日米欧、とりわけ日本との間にはある種の製品差別化分業が展開されていることがわかる。一方、中国からの輸入比率の高さは、この間韓国企業による同国への家電部門の生産移転が活発化しており、中国からの輸入のかなりの部分が現地進出企業による逆輸入によるものと考えられる⁵⁾。

以上のように韓国の家電部門は、エレクトロニクス部門全体に占めるシェアで低下しているとはいえ、今なお巨額の貿易黒字を稼ぐ輸出基盤産業と位置付けることができる。また、韓国の家電部門の成長は、その生産

5) 家電主要製品の海外生産比率は、1997年時点でカラーテレビ44%、VCR55%、洗濯機30%、冷蔵庫24.4%、電子レンジ47.6%となっている。

に必要な電子部品の生産能力を高めるインセンティブとして作用したという点でも重要な役割を演じてきた。実際、この家電部門から派生する後方連関効果によって現在、韓国は世界の一大電子部品供給拠点としての地位を確立している。以下、検討しよう。

2. 電子部品分野の成長と構造的問題

韓国の電子部品産業は、これまでの官民一体となった開発努力によって標準的な部品に関しては、かなりの程度、生産技術面で先進国水準に到達しているといつてよい状況にある。1998年で半導体を除く電子部品生産額は13兆8800億ウォン、電子産業全体の21.1%を占め、輸出面でも18.4%が電子部品輸出となっている。その結果、韓国の世界市場に占めるシェアは、日米に次ぐ第3位の位置にある [イ1999]。

品目別にみれば、韓国の電子産業が家電産業を基盤として成長してきたことから、部品産業もまた家電に必要とされる標準部品を中心に生産基盤が形成されてきた。このことは電子部品の同部門における国産化比率の高さによつても示されている。1999年度の主要エレクトロニクス企業の部品購買計画を示した表7をみると、VCR (75.4%)、カラーテレビ (74.5%)、冷蔵庫 (97.1%)、電子レンジ (89.5%)、洗濯機 (90.9%)、掃除機 (89.0%)、エアコン (84.7%) となつており白物家電を中心に家電部門の部品国産化比率はかなりの水準に到達している。だが、その一方で、全体として見た場合の部品の国産化率はそれほど高くない。それは、殊、コア・コンポーネントに関するかぎり、その輸入依存度が高く、また、完成品レベルでも技術水準の高い高付加価値製品になるほど国産化率が低下しているからである⁶⁾。たとえば、ハイエンド製品関連の部品の国産化率は、パソコン46.3%、HDD26.0%、携帯電話47.2%、CD-ROM37.5%と軒並み50%を切る水準でしかない。その結果、主要エレクトロニクス製品全

6) 主要企業の主要部品導入先については韓国電子産業振興会『'99年度電子部品購買計画』に詳細な記述がある。

体の国産化率が59.6%という状況が生み出されているのである [韓国電子産業振興会 (1999b)]。

表7 韓国セットメーカーの品目別電子部品購買計画

(単位：億ウォン，1999年)

	国産部品金額	比率	外国部品	比率
合計	88,598	59.6%	59,988	40.4%
オーディオ	1,479	56.0%	1,160	44.0%
VCR	2,960	75.4%	968	24.6%
PC	10,464	46.3%	12,137	53.7%
HDD	3,265	26.0%	9,271	74.0%
CTV	9,965	74.5%	3,406	25.5%
モニター	14,446	70.3%	6,110	29.7%
冷蔵庫	6,098	97.1%	179	2.9%
電子レンジ	5,627	89.5%	658	10.5%
洗濯機	3,922	90.9%	394	9.1%
掃除機	633	89.0%	78	11.0%
エアコン	6,398	84.7%	1,160	15.3%
携帯電話	12,172	47.2%	13,591	52.8%
CD-ROM	3,158	37.5%	5,269	62.5%
その他	8,012	58.8%	5,606	41.2%

出所) 韓国電子産業振興会『'99年度電子部品購買計画』

一方、こうした状況は韓国電子部品産業の需給構造からも読みとれる⁷⁾。それを示した表8をみると、電子部品の需給構造においても輸出比率・輸入依存度はともに極めて高く、むしろ上昇傾向にあるとあってよい。輸出比率は1990年の47.2%から98年には71%にまで上昇すると同時に、輸入依存度も同時期33.8%から57.8%にまで高まっている。

韓国の電子部品産業が、貿易依存度の高い需給構造を生み出しているのは、汎用性の高い部品については韓国自体が重要な電子部品供給拠点となる一方、韓国の家電を中心とした完成品レベルでのエレクトロニクス生

7) 韓国の電子部品産業の需給構造の特異性は、日米との比較からも明らかである。日本の半導体を含む電子部品の輸出比率は1997年時点で76%と高く、確かに日本でも電子部品は輸出産業としての特徴をもっている。ところが輸入依存度は23%と低く、内需の大部分は国産部品で充当されている。他方、米国の場合、同年の輸出比率は51%と相対的に低く、米系エレクトロニクス企業がアウト・ソーシング活動を活発化させているにもかかわらず輸入依存度は36%に過ぎない [韓国電子産業振興会1999a]。

表8 韓国電子部品産業の需給構造

(単位：100万ドル)

	1990	1995	1997	1998
生産	7,766	12,012	12,789	9,893
輸入	2,096	4,161	4,860	3,844
輸出	3,666	5,950	7,741	7,020
内需	6,196	10,223	9,908	6,717
輸出比率	47.2%	49.5%	60.5%	71.0%
輸入依存度	33.8%	40.7%	49.1%	57.8%

出所) イ (1999)。

産・輸出が高技術高付加価値ベースの製品へとシフトするにつれて、コア・コンポーネントの輸入が増大しているからにはほかならない [韓国電子産業振興会1999a]。事実、半導体を除く電子部品輸出の品目構成をみると⁸⁾、労働集約的な機能部品の比率が90年の52.1%から98年には25.0%へと低下し、資本集約的な電子管など能動部品が同時期22.5%から41.7%へと上昇してはいるが、98年時点でも汎用性の高い一般電子部品が全体の58.3%を占めているのがわかる (表9参照)。

ここで電子部品分野の最大の輸出市場は米国 (24.3%) 及びEU (13.8%) である。だが、近年、この分野の急成長を支えてきたのは、欧米諸国というよりはむしろ東南アジア諸国及び中国といったアジア域内輸出である。98年における半導体を含むその規模は、133億5500万ドル、全体の56%にも及び東アジアは韓国の最大の市場にまで成長している。その結果、韓国が

8) ここで各品目の分類は次のようなものである。

①能動部品とは、必要な信号を発生させたり、入力信号を含む信号を増幅、制御、蓄積、処理など能動的機能を行う部品であり、品目としては集積回路、トランジスタ、ダイオード、光装置などの半導体やCRTその他電子管などが含まれる。これに対して一般電子部品には、②受動部品、③機構部品、④機能部品、⑤その他部品があり、それぞれ次のような特徴をもっている。②受動部品とは、能動部品の動作を補完・完結させる作用を持つ部品であり、品目としては抵抗器、コンデンサー、変成器、コイル、水晶振動子などがある。③機構部品とは、電氣的・機械的入力を受けてインターフェイス部分に回路のスイッチ動作と接続を行う部品で、スイッチ、リレー、コネクター、印刷回路基板、小型モーター、チューナーなどが含まれる。④機能部品とは単独で一定の機能を果たす部品で、磁気ヘッド、磁気テープ、一次電池、スピーカー、蓄電池などがある。⑤その他部品には、永久磁石、液晶デバイス、センサーその他電子部品が該当する [イ1999：1ページ]。

表 9 韓国の電子部品品目別輸出

(単位：%)

	能動部品		一般電子部品		
	電子管・部品	受動部品	機構部品	機能部品	その他部品
1990	22.5	7.7	8.1	52.1	9.5
1995	29.8	7.1	13.4	36.0	13.7
1998	41.7	7.4	13.6	25.0	12.2

出所) イ (1999)。

ら各国に対する総輸出に占める電子部品の構成比は、対シンガポール輸出の43.6%、対マレーシア輸出の70.5%、対タイ輸出の25.5%。台湾でも37.8%を占め、電子部品がいずれの国でも最大の輸出品目となっている。ここで対中国輸出では電子部品のシェアは7.0%と小さい。だが、その一方で対香港輸出では19.8%と最大となっており、中国への電子部品輸出の多くが香港を経由する迂回輸出の形で行われているのである [韓国貿易協会1999]。

ASEAN諸国及び中国への部品輸出は、同地域に進出した国内エレクトロニクス・セットメーカーによる部品調達がかなりの部分を占めている。つまり、韓国とこれら国・地域の間には、韓国系多国籍企業による工程間分業が形成されているのである。また、このことは、近年増大する韓国の域内輸出のかなりの部分が、完成品輸出というよりは、こうした企業内取引をベースにした部品取引であることを意味する [韓国電子産業振興会1999a]。

一方、電子部品関連輸入の大きさが韓国のエレクトロニクス輸入の重要な特徴となっている。全エレクトロニクス輸入に占める比率は、1985年の59.0%から98年には71.9%となっており、最大の輸入品目である。そのため、上述のように依然として電子部品の輸入比率が極めて高い水準にならざるをえないのである。ここで興味深いのは最大の輸入品目がICとなっている点である。その全電子部品輸入に占める割合は、98年時点で63.9%にもなる。

そこで半導体を除く電子部品輸出とコア・コンポーネントの中核である

半導体を含む電子部品輸入を比較してみると、韓国の電子部品貿易は、圧倒的かつ持続的な入超構造を示してきたことがわかる。その規模は、85年の9億7200万ドルから98年には81億4900万ドルにも達している。輸入調達先別では、日米の比重が特に高く、98年時点で米国が全電子部品輸入の37.1%、日本が26.7%を占めている。特に半導体除く電子部品では日本からの調達が突出しており、総額38億4300万ドルのうち17億7100万ドル、46.1%が日本からの輸入である。これに対して米国は3億700万ドル、構成比で見ても9.6%に過ぎない。こうした半導体を除くハイテク部品の日本からの調達が上述の対日エレクトロニクス貿易赤字を構造化させる要因となっているのである。

このように韓国は世界の電子部品生産拠点としての地位を確立しながら、その多くが汎用性の高いローエンド部品に特化しており、ハイエンドの高付加価値部品については依然として先進国、とりわけ日米への依存度が極めて高いといった状況にある。しかも、輸入電子部品に占める半導体の比率はとりわけ高く、このことは次項でみる韓国独特の半導体生産・貿易構造とも密接な関係がある。

3. 蛙飛び (leapfrogging) 型発展を遂げた半導体部門の脆弱性

周知の通り、半導体は韓国のエレクトロニクス産業において最大の生産品目である。

韓国は、この間の政府の積極的な育成政策に後押しされ⁹⁾、日米欧三極に次ぐ世界の主要半導体生産国としての地位を確立してきた。1998年の韓国の半導体生産額は、172億4900万ドル、エレクトロニクス産業全体の37.1%

9) 韓国の半導体産業育成政策は、次の3つの時期に分けられる。第一に1960年代、外資導入法制定(66年)と電子工業振興法(69年)に代表される外資企業誘致を目的とした法整備、電子専門団地や政府研究機関などのインフラ整備といった国内電子工業基盤の育成期、第二に韓国電子技術研究所(KIET)の設立(76年)を嚆矢とするKIETによる半導体部品原材料供給・製造装置売却・無償譲渡を通じて財閥系企業の半導体部門への参入促進期、そして80年代、半導体産業が戦略的産業と位置付けられ、政府と民間企業による半導体共同研究開発が推進された時期である。各期の詳細については宋(1999)及び徐(1995)第2章参照。

にもなる。とりわけ、DRAM分野での地位は突出しており、99年時点で三星電子（20.7%）と現代電子（19.3%）だけで世界市場シェアの40%を占め¹⁰⁾、DRAM分野ではすでに半導体先進国である日米¹¹⁾を上回る規模に達しているといつてよい（表10参照）。また、半導体輸出は韓国の電子部品総輸出の76.1%、全エレクトロニクス輸出でも44%を占める韓国最大の輸出品目でもある。

表10 世界の半導体占有率

(100万ドル)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
半導体全体	8,514	110,513	151,262	142,150	147,165	134,777
韓国	5,053	8,313	15,663	11,267	9,937	4,743
占有率	5.9	7.5	10.4	7.9	6.8	6.2
米国	37,083	46,052	60,021	64,076	72,339	71,199
占有率	43.4	41.7	39.7	45.1	49.2	52.3
日本	34,573	44,778	60,599	50,884	47,825	40,071
占有率	40.4	40.5	40.1	35.8	32.5	29.4
メモリ	23,306	33,505	55,287	38,064	30,978	24,598
韓国	4,167	7,234	14,249	9,758	8,043	6,888
占有率	17.9	21.6	25.8	25.6	26.0	28.0
米国	6,253	8,430	13,641	9,656	8,375	6,077
占有率	26.8	25.2	24.7	25.4	27.0	24.7
日本	11,180	15,519	24,062	15,708	11,827	8,919
占有率	48.0	46.3	43.5	41.3	38.2	36.3
DRAM	14,411	22,664	41,755	28,842	20,744	15,345
韓国	3,441	6,210	13,042	8,710	7,152	5,816
占有率	23.9	27.4	31.2	33.7	34.5	38.0
米国	3,436	5,144	8,605	4,511	3,793	2,293
占有率	23.8	22.7	20.6	17.5	18.3	14.9
日本	7,035	10,895	18,849	11,250	8,214	5,673
占有率	48.8	48.1	45.1	43.5	39.6	37.0

注) 韓国は三星、現代、LG、韓国電子の合計
出所) Dataquest

10) 三星電子及び現代電子の総生産額に占める半導体の割合は、1998年基準でそれぞれ53.7%、74.5%となっている [チュ2000]。

11) 1998年の時点で日本のDRAMでのシェアは37.0%、米国のそれは14.9%である。また、同年における半導体全体のシェアでは米国が52.3%と圧倒的な位置を占め、次いで日本が29.4%となり、韓国のシェアは6.2%にすぎない [チュ1999]。

輸出市場別では最も多いのが米国30.9%、次いでEU14.5%、マレーシア13.1%、シンガポール9.3%、そして日本は9.4%となっている。韓国は、1998年の米国の半導体調達額の15.7%を占め東アジア中最大の輸入先となっている。また、韓国の半導体輸出は、例外的に日本市場参入を実現した製品である。実際、韓国は日本にとって米国に次ぐ半導体輸入先であり、99年で14.6%が韓国から調達されている。その結果、64MDRAMについては日本市場において現代電子がNEC(20.5%)を上回って23.0%のシェアを獲得し三星電子も19.1%になるなど、この製品では韓国企業が最大のシェアを誇っている [『日本経済新聞』2000年7月14日付]。

他方、韓国の半導体輸入でも日米の比重はとりわけ高い。1998年時点でそれぞれ56億500万ドル(45.8%)、25億1800万ドル(20.7%)と全体の7割近くに達する。特に対日半導体貿易に関して韓国は95年を除き一貫して赤字を計上し、99年のその額は13億7700万ドルにも上っている。

このように韓国の半導体部門にとっての日米のプレゼンスは際だっており、とりわけ輸入面での依存は同部門の特異な生産構造に起因するものである。まず、半導体部門の生産構造の特徴を需給面から確認すれば(表12参照)、ここでも他のエレクトロニクス部門と同様に極端に高い輸出比率と輸入依存度を特徴とした貿易依存型産業であるという特徴を見いだすことができる。1999年の輸出比率は86%、輸入依存度も81%と高く、韓国電子産業振興会及び韓国産業研究院は、これらの比率は今後さらに上昇するものと展望している。特に半導体は電子部品輸入全体の50%から60%を占め、この輸入における貿易依存度の高さは、韓国が世界第3位の半導体生産・輸出国である点を考えれば異常であるといえるだろう [チュ1999, 2000]。

この需給構造の特殊性は、韓国の半導体部門が典型的な後発企業(late-comer firm)としての成長戦略を採用してきたことによってもたらされた帰結である [Hobday1 1995, 1998, Kim 1998]。

そこで注目すべきは、韓国半導体部門の最大の特徴が、そのメモリー、とりわけDRAM分野への特化構造にあるという点である。1998年の韓国の

表11 韓国と日米の半導体貿易

	総額			対米			対日		
	輸出	輸入	収支	輸出	輸入	収支	輸出	輸入	収支
1989	4,023	3,630	393	1,745	1,724	21	352	1,565	-1,213
				43.4%	47.5%		8.7%	43.1%	
1990	5,438	4,093	1,345	1,684	1,147	537	364	1,986	-1,622
				31.0%	28.0%		6.7%	48.5%	
1991	5,665	4,692	973	2,162	1,886	276	463	1,534	-1,071
				38.2%	40.2%		8.2%	32.7%	
1992	6,804	5,426	1,378	2,427	1,715	712	482	1,508	-1,026
				35.7%	31.6%		7.1%	27.8%	
1993	7,026	4,042	2,984	2,774	1,507	1,267	444	1,690	-1,246
				39.5%	37.3%		6.3%	41.8%	
1994	12,984	6,466	6,518	5,047	2,324	2,723	2,024	2,312	-288
				38.9%	35.9%		15.6%	35.8%	
1995	22,115	9,077	13,038	8,272	3,170	5,102	3,679	3,036	643
				37.4%	34.9%		16.6%	33.4%	
1996	17,843	10,544	7,299	6,820	3,663	3,157	2,418	3,119	-701
				38.2%	34.7%		13.6%	29.6%	
1997	17,424	12,888	4,536	5,767	4,936	831	2,368	3,138	-770
				33.1%	38.3%		13.6%	24.3%	
1998	17,010	12,246	4,764	5,248	5,605	-357	2,468	2,518	-50
				30.9%	45.8%		14.5%	20.6%	

出所) 韓国貿易協会『1999年度韓国貿易年鑑』より作成。

表12 韓国半導体の需給現況と展望

(単位：100万ドル，%)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
生産 (A)	19,898	17,249	21,916	27,810	27,070	28,940	30,240
輸入 (B)	12,888	12,246	16,130	18,620	19,240	20,040	21,810
内需 (C)	15,362	12,485	19,914	21,390	21,670	22,670	24,530
輸出 (D)	17,424	17,010	18,852	25,040	24,640	26,310	27,530
輸出比率 D/A	87.5%	98.6%	86.0%	91.0%	91.0%	90.9%	91.0%
輸入比率 B/C	83.9%	98.1%	81.0%	87.1%	88.8%	88.4%	88.9%

注) 2000年以降は見込みである

出典) 韓国貿易情報 (KOTOS), 韓国産業研究院 (KIERT)

出所) チュ・テヨン「半導体産業の発展方案」(韓国語), 『月刊KIET産業経済』2000年8月号。

半導体生産構造は、メモリーが83.9%、マイクロ/ロジック7.0%、リニアIC4.3%、ディスクリット4.8%となっている[チュ1999]。こうした生産構造を反映して韓国の半導体輸出もまた、一貫工程生産によるメモリー輸出が全体の48.4% (99年時点)、内DRAMが80%以上を占めるというDRAM

偏重の構造を維持してきたのである（表13参照）。

表13 韓国半導体の細部品目別輸出現況

(100万ドル)

	1995年	シェア	1996年	シェア	1997年	シェア	1998年	シェア	1999年	シェア
半導体全体	22,115	100.0	17,843	100.0	17,424	100.0	17,010	100.0	18,852	100.0
一貫工程	17,204	77.8	11,814	66.2	10,334	59.3	9,456	55.6	10,614	56.3
メモリ	14,195	64.2	9,550	53.5	7,499	43.0	6,218	36.6	9,125	48.4
DRAM	12,864	58.2	8,596	48.2	6,410	36.8	4,926	29.0	7,354	39.0
非DRAM	1,331	6.0	954	5.3	1,089	6.3	1,292	7.6	1,769	9.4
非メモリ	3,009	13.6	2,264	12.7	2,835	16.3	3,238	19.0	1,490	7.9
組立	4,911	22.2	6,029	33.8	7,090	40.7	7,554	44.4	8,238	43.7

出所) チュ・テヨン (2000)

設計技術と製造技術そのものがある程度標準化されたDRAMという特定分野に特化することは、後発工業国としての韓国が半導体という最先端分野で先進国に急速にキャッチアップする（あるいは飛び越す=leapfrogging）上で最も有効な戦略であった¹²⁾。また、三星電子をはじめとした韓国財閥系企業がDRAMへの集中化を半導体産業育成戦略として採用した背景には1990年代前半までメモリーとりわけDRAMが世界の半導体市場規模の最大の構成品目であったからにはほかならない。こうした世界市場の需要動向と製品特性を考慮し、三星電子などは製品開発と量産化を同時並行的に推進することで、日米半導体先進国に先駆けてVLSIの大量生産体制を実現してきたのである [徐1995, 1999]。

それにもかかわらず、この特化構造は現在極めて不安定な基盤の上に立脚しているといわざるをえない。

たしかに現在でもITブーム及びそれにとまなうPCメモリーの大容量化は、DRAM需要を拡大させている。だが、世界の半導体需要は、近年、韓

12) 徐 (1995) 及び (1999) は、三星電子の半導体戦略を事例として挙げつつ、いかにして韓国半導体部門のDRAM特化構造が形成されてきたのかを詳細に論じている。また、その研究開発戦略を開発と量産の同期化と国内及び海外（シリコンバレー）との並行開発と特徴付けるとともに、三星電子が日本メーカーを飛び越して（leapfrog）VLSI級の64KDRAMの量産体制を戦略的に構築した事実を示している。

国の生産構造とは対照的な構造を持つようになってきている。メモリーは1999年時点でみた世界の半導体需要の19.7%、特にDRAMは13.6%にすぎず、需要の80%以上がマイクロコンポーネント、デジタル・ロジック、アナログといった非メモリー半導体となっているのである。このように世界の半導体需要構造が、メモリーから非メモリーへと移行している以上、韓国のメモリー輸出は早晚限界に直面せざるをえない。振り返れば、96年の世界的半導体不況、とりわけ世界的過剰生産によるDRAM不況の下、韓国は急激な輸出鈍化に見舞われ、経常収支構造を大きく悪化させている。また、危機の最中、韓国のエレクトロニクス企業は軒並み経常利益を減少させたが、総売上高に占める半導体の比重が大きな企業ほどその影響が大きかったことがそのことの証左でもある¹³⁾。

韓国の半導体部門の脆弱性の第二の点は、大規模に生産されるメモリー、DRAMのほとんどが輸出され、国内生産と国内需要との連関が欠如していることである[徐1995, Mathew & Cho2000]。韓国の半導体大手メーカーは全て企業内部または財閥グループ内部に他のエレクトロニクス部門を抱えており、形式上は企業内垂直統合を構築していることになる。だが、現実には韓国の他方の主力輸出製品である家電製品や産業用電子に必要とされる核心的半導体部品は、特定用途向け集積回路(ASIC)やマイクロプロセッサといった民生用ICあるいはロジックICである。韓国の場合、メモリー、DRAMに特化しているがゆえに、こうした部品のほとんどを米国及び日本からの輸入に依存せざるをえない状況にあるのである[Mathew & Cho2000]。そのことが上述の半導体輸入比率の高さとなって現れている。1998年時点で韓国は、米国から56億500万ドル(45.8%)、また日本から25億1800万ドル(20.6%)もの半導体を輸入しており、両国だけで総半導体

13) たとえば、主要半導体3社の1997年の経常利益をみると、半導体の比重が相対的に小さい三星電子(30%)が1561億ウォン(96年2236億ウォン)と純利益を計上しているのに対して半導体の比重の高い現代電子(52%)、LG電子(86%)がそれぞれマイナス1811億ウォン(96年818億ウォン)、マイナス2897億ウォン(96年911億ウォン)という巨額の経常赤字を出している[チュ1999]。

輸入の7割近くを占めている¹⁴⁾。半導体部門と他のエレクトロニクス生産との連関の欠如は、「半導体は産業の米」として位置付けられ、他のエレクトロニクス製品との相互補強的な発展を実現してきた日米とは好対照をなしているといえるだろう。

以上のように、韓国の半導体部門は、同国最大のエレクトロニクス製品であり最大の輸出品目でありながら、後発国のキャッチ・アップ、リープフロッギングという制約からメモリー部門に特化する戦略を採用したために、他のエレクトロニクス部門との連関を著しく欠くものとなっている。いいかえれば、韓国財閥系企業の半導体を軸にした企業内垂直統合という事業体系はあくまでも表面的・形式的なものにすぎず、日米企業への依存なしに同国のエレクトロニクス部門は成立しえない構造になっているのである。このことは後発工業化の典型的な特徴であり、それはITブームの下、急速な成長を遂げている産業用電子にも当てはまる。

4. ITブームのなかの産業用電子と日米との分業

経済企画庁編『アジア経済2000』は、従来の東アジア工業化の軌跡を日本、NIES、ASEANそして中国へと連なる「雁行形態的発展」と位置づけ、IT革命の同地域への波及が資本集約型から知識集約型へと一足飛びに産業構造を高度化させる「雁行逸脱的」発展パターンを生み出す可能性を指摘している〔経済企画庁編(2000)第2章参照〕。たしかに、世界的なITブームは韓国をこの分野での一大生産拠点へと成長させた。だが、そのことは韓国のエレクトロニクス部門が、同地域の中心国である日本を飛び越

14) 一方、近年増大著しいのが、東アジア域内からの半導体輸入である。1998年時点で台湾、シンガポール、マレーシア、フィリピン、中国からの輸入額は24億7200万ドルにも上り、対日輸入に迫る勢いを見せている。台湾を除いて残りの4カ国では日米多国籍企業の活発な産業移転が行われている。また、台湾は韓国とは異なりファウンドリー方式のASICに優位性を持ち韓国との間に棲み分けがあった。だが、近年DRAM分野進出を本格化させており、両者間の競争が激化している。残り4カ国の場合、多国籍企業による半導体組立を中心とした後工程が主であったが、最近ではウェハー加工など前工程の成長が著しい。これら諸国の半導体産業の成長過程と特徴については、Mathew & Cho (2000) の包括的な研究がある。

すことを意味するものではない。それは韓国の産業用電子部門の生産基盤すら、他のエレクトロニクス部門と同様、日米、とりわけ日本との間の分業構造のなかで位置付けられているからにはほかならない¹⁵⁾。以下、検討してみよう。

1998年から99年にかけて最も輸出の伸びが高かったのが産業用電子、とりわけコンピューター関連機器輸出である。この時期、産業用電子全体で91.1%、コンピューター関連で135.5%の輸出成長を記録している。

これに対応して産業用電子分野で最大の生産品目は、PC関連、とりわけHDDやCD-ROM周辺機器となっている。1985年時点で3億100万ドルに過ぎなかったPC周辺機器生産額は96年には64億2200万ドルに達し、98年でも47億8000万ドルの水準にある。細目別ではモニター(26.3%)が最も多く、HDD(7.7%)、CD-ROM(7.3%)と続く。特にCD-ROMでは、出荷額ベースでLG電子が14%と世界最大のシェアを持ち、それに続き三星電子が12%と両者が並みいる日本企業を抑えて上位を占めている。また、DVD-ROMでも三星電子は世界市場の4%のシェアを持っている [『日本経済新聞』2000年10月26日付]。この韓国国内で生産されるPC周辺機器のほとんどが輸出に向けられているのが現状である。98年の周辺機器の輸出規模は47億1000万ドルになり、同製品の輸出比率は98.5%にも達するのである。

これに対して産業用電子分野の輸入をみると、東アジア危機による国内需要の減少、通貨下落による輸入価格の上昇から1997年から98年かけて76億3900万ドルから39億600万ドルへとマイナス48.9%という極端な減少を示したが、99年には77億3000万ドルと危機以前の水準にまで回復している。エレクトロニクス輸入全体に占めるシェアで見ると、85年の32.5%から94年の41.7%をピークに99年には23.3%という水準にある。品目別では、こ

15) 経済企画庁(2000)は、一人当たりIT関連財生産額などのIT産出指標、携帯電話観入数やコンピュータ普及数などのIT基礎指標、教育水準や研究開発などのIT知識指標といったIT経済化指標を東アジア各国毎に算出し比較を行っている。その結果、IT産出指標では、雁行形態的の序列が見られるものの、IT知識指標ではシンガポールや香港、マレーシアなど高所得国で低く、中国やフィリピンなど低所得国で高いという結果を導いている。

こでも最大の項目はコンピュータ関連、とりわけ周辺機器である。その規模は98年時点で16億5300万ドル（内周辺機器10億2900万ドル）で産業用電子全体の42.3%を占めている。

産業用電子輸出では、ここでも米国が最大の市場であり(36.5%)、次いでEU (30.6%)、両者を合計すると全体の7割近くにもなる（括弧内は産業用電子輸出に占めるシェア）。また、輸入先別では特に日米が多く、それぞれ41.3%、17.6%である。このことと日米への同製品の輸入規模を合わせれば、韓国と両地域には、ある種の製品差別化分業が成立しているものと考えられる。とりわけ、日本に対するコンピュータ関連貿易は赤字となっており、日韓の間には日本＝ハイエンド、韓国＝ローエンドという分業の特徴が極めて濃厚に現れているといえる。実際、99年のIT関連輸入増において対日貿易における産業用電子の伸び率は最も高く395.3%、コンピュータ関連では682.9%と輸出を上回る速度で増大している〔ジェトロ『ジェトロ貿易白書2000年度版』〕。

他方、近年、成長著しいのが携帯電話の輸出である。1996年、CDMA方式の生産を三星が開始して以降、LG、現代など財閥系企業が参入し輸出が急増している。CDMA方式は日本・香港などアジア11カ国とドイツなどヨーロッパ6カ国、北米地域で標準となることが予想され韓国の最も有望な輸出商品となっている。実際、1998年のその輸出額は、対前年比67.5%の伸び率を示し、アジアでは日本に次いで第2位の輸出国となっている¹⁶⁾。だが、その一方で、携帯電話関連では輸入の大部分が部分品で占められ、その多くが日米から調達に依存しているのが現状である。98年の無線通信機輸入額8億8500万ドルのうち部分品が占める比重は64.4%であり、日米からの輸入はそれぞれ2億6000万ドル(29.4%)、3億5100万ドル(39.7%)と7割に近くにも及んでいるのである。

産業用電子分野の特徴を要約すれば、次のようになるであろう。

16) 韓国企業で最も成長著しいのが三星電子である。同社の携帯電話の世界市場におけるシェアは、ノキア、モトローラなどに続いて世界第7位(5.5%)にある。

電子部品の項でも確認したように、PC、HDD、CD-ROM、携帯電話といった産業用電子製品の国産化率は低く、その部品の多くを海外からの調達、とりわけ日本からの調達に依存している。実際、この種の主要電子部品の世界シェアをみると圧倒的な支配力を持っているのが日本企業である。たとえば、代表的な受動部品であるチップセラミックコンデンサでは村田製作所、TDK、京セラ、太陽誘電、ローム、松下電子の上位6社だけで世界シェアの84%を占め、タンタル電解コンデンサでは上位5社で57%、チップ抵抗器でも上位4社が87%を独占している。またHDD用スピンドルモータでは日本電産、ミネベア、三協精機、松下寿電子、日本ビクターだけで世界シェアのほぼ100%のシェアを誇っている [『東京三菱調査月報』2000年9月号]。こうしたハイテク部品の存在なくして韓国の産業用電子もまた他の部門と同様に成立しえない構造となっている。つまり、こうした製品では韓国は日本及び米国から多くの部品を調達しそれを加工組立するという工程間分業が成立しているのである。

V 小括：韓国後発工業化の帰結

以上、1990年代の韓国のエレクトロニクスの現況を生産・貿易構造を中心にかなり詳細に見てきたが、そこから導かれる暫定的な結論を要約すれば次のようになるだろう。

第一に、主力輸出産業としてのエレクトロニクス産業は、家電及び電子部品に見られるように標準的技術修得の段階をほぼ完了し、IT関連財を中心とした先端技術製品へと急速に生産・輸出構造を高度化させている。そして、そのことが東アジア危機後の同国経済の急回復の原動力となっていることは間違いない。

にもかかわらず、第二に、韓国のエレクトロニクス部門は、日米など先進国と比較した場合、特異な需給構造を持っている。つまり、家庭用電子、産業用電子、電子部品といった分野を問わず、輸出比率・輸入依存度がと

もに極めて高く、海外、とりわけ日米との貿易連関を抜きに存立しえない構造となっているのである。したがって、このことは韓国のエレクトロニクス産業が自律的かつ単線的に高度化していないことを意味し、その生産構造を正確に理解するためには、むしろ日米及び東アジア域内諸国・地域との分業構造のなかに位置付ける必要がある。

そして、第三に、家電など標準商品に関しては部品の国産化率も高く技術習得プロセスを一定程度完了しているとはいえ、マイコン制御装置やハイテク部品といったコア・コンポーネントは依然として日米、とりわけ日本に依存している。その結果、ITブームの流れに乗って成長著しいコンピュータ関連機器、携帯電話など産業用電子の分野では、部品の50%以上を海外から調達せねばならないという状況が生み出されているのである。

第四に、こうした韓国エレクトロニクス産業の特徴を一言でいうならば、同部門の発展が後発工業化 (late industrialization) の持つ制約の中で実現されてきた帰結と表現することができる。後発工業国は、工業化の初期段階における低所得水準＝国内市場の狭隘性から必然、市場の多くを海外に求めざるをえない。また、こうした諸国が参入する産業の製品開発・製造技術開発などはすでに先進国で達成されており、製品及びそれに必要な部品の設計と仕様は先進国の規格に準拠しなければならない [Hobday1995]。上述の高い輸出比率と輸入依存という需給構造は、後発工業化の制約条件が生み出し必然的な結果なのである。

このような状況で仮に先進工業国に追随するだけでなく、それをリープフロッグすることを追求するとすれば、特定の部門、製品に集中・特化するという戦略を採用せざるをえない¹⁷⁾。韓国半導体部門のメモリー、

17) 深川由起子は韓国と日本の産業構造上の連関を論じて次のように述べている。

「韓国の産業選択にあたって、いつの時代にも意識されたのは『自立』、それも工業化で先行する近隣国・日本からの『自立』を図ることであった。『自立』を図って国産化を図れば図るほど、皮肉なことに、韓国の産業構造は日本のあとを追い、ますます接近してゆく。しかも日本より国内市場が小さいだけに、同一産業でも品目を絞り込み、少品種大量生産型商品に振り向けることで、規模の実現を図らざるを得ない」[深川1997: 221-22ページ]。

DRAM生産集中特化構造は、そのことの最も顕著な証左である。だが、その結果、半導体という先端技術・コアコンポーネント分野の著しい成長にもかかわらず、その生産は他のエレクトロニクス分野との連関を欠如したものとなっている。そして、国際市況商品であるメモリーへの生産特化は、世界市場の需要動向に敏感に左右されるという不安定性を持つだけでなく、特定分野への資源の集中によって非メモリーや他のコア・コンポーネントの脆弱性を深めるという悪循環を生み出しているのである。

これらの構造的な問題は、1990年代に突如として形成されたものではなく、韓国エレクトロニクス産業の発展過程で徐々に醸成されてきたものである。その意味で韓国企業の日米企業への技術依存がいかんにして生み出されてきたのか、そして同国のエレクトロニクス産業は現在、どのような方向性を示しているのかを明らかにする必要がある。次稿の課題としたい。

参考文献

[英語文献]

Castley, Robert J. (1998), "The Korean Electronics Industry : the Japanese Role in its Growth", in Rowley & Bae eds. .

Henderson, Jeffrey (1994), *The Globalisation of High Technology Production*, Routledge.

Hobday, M. (1995), *Innovation in East Asia : the Challenge to Japan*, Edward Elgar.

.....(1998), "Latecomer Catch-up Strategies in Electronics : Samsung of Korea and Acer of Taiwan", in Rowley & Bae eds. (1998).

Kim Youngsoo (1998), "Global Competition and Latecomer Production Strategies : Samsung of Korea in China", Rowley & Bae eds.

Mathews, John A. and Cho Dong-Sung (2000), *Tiger Technology : the Creation of a Semiconductor Industry in East Asia*, Cambridge U.P..

Rowley, Chirs & Bae Johnkseok eds. (1998), *Korean Businesses : Internal*

and External Industrialization, Frank Cass.

Yoo, Soo Hong (1998), *Technology-Related FDI Climate in Korea*, KIEP Working Paper, 98-15.

[韓国語文献]

韓国産業研究院 (1999), 『電子・情報産業の発展戦略』韓国産業研究院。

イ・トクフィ (1999), 『電子部品産業の知識競争力強化方案』韓国産業研究院。

大韓貿易投資新興公社 (KOTRA) (1998), 『KOTRA海外投資総覧』大韓貿易投資新興公社。

韓国電子産業振興会 (1999a), 『電子部品産業発展方案に関する調査研究』韓国電子産業振興会。

…………… (1999b), 『1999年度電子部品購買計画』韓国電子産業振興会。

…………… (1999c), 『1999年度韓国の電子産業』韓国電子産業振興会。

チュ・テヨン (1999), 『半導体産業の知識競争力強化方案』韓国産業研究院。

…………… (2000), 「半導体産業の発展方案」, 『月刊KIET産業経済』8月号。

パク・パルヒョン (1999), 『家電産業の知識競争力強化方案』韓国産業研究院。

韓国貿易協会 (1999), 『貿易統計年鑑1999年度版』韓国貿易協会。

金化燮 (1998), 『金融危機以後中華経済圏の展開と産業協力方向』韓国産業研究院。

[日本語文献]

郭賢泰 (1994), 「韓国の電気電子産業の成長と産業組織の変化」, 谷浦妙子編『産業発展と産業組織の変化』アジア経済研究所。

経済企画庁 (1999), 『アジア経済1999』大蔵省印刷局。

…………… (2000), 『アジア経済2000』大蔵省印刷局。

- 高龍秀 (2000), 『韓国の経済システム』 東洋経済新報社。
- ジェトロ (日本貿易振興会), 『ジェトロ貿易白書』 各年版。
- …………… (日本貿易振興会), 『ジェトロ投資白書』 各年版。
- 徐正解 (1995), 『企業戦略と産業発展 韓国半導体産業のキャッチアップ・プロセス』 白桃書房。
- …………… (1999), 「韓国企業のイノベーション・システム」, 『一橋大学ビジネス・レビュー』 Vol.46, No. 3。
- 宋娘妖 (1998), 「韓国半導体産業の技術導入と技術競争力」, 『立命館経営学』 第36巻第5号。
- …………… (1999), 「韓国半導体産業における産業政策の展開」, 『立命館経営学』 第37巻第6号。
- 通産省, 『通商白書』 各年版, 大蔵省印刷局。
- 深川由起子 (1997), 『韓国・先進国経済論』 日本経済新聞社。
- 尹春志 (1999), 「幻想としての雁行形態的發展 東アジア・通貨金融危機と構造的脆弱性 (I)」, 『東亜経済研究』 第57巻第4号。
- 李偉範 (1998), 「韓国半導体企業の戦略転換プロセスと国際戦略提携」, 『世界経済評論』 8月号。