法政大学学術機関リポジトリ
HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2025-07-04

日本電子産業の海外進出

松尾，太郎 / 安保，哲夫 / 小林，謙一 / 劉，進慶 / 佐々木，隆雄 / 絵所，秀紀 / 板垣，博 / 鬼塚，豊吉 / 長部，重康

(出版者 / Publisher)
法政大学出版局
(巻 / Volume)
1
(開始ページ / Start Page)
1
(終了ページ / End Page)
367
(発行年 / Year)
1987-03-10

《比較経済研究所研究シリーズ　1》

日本電子産業の海外進出

法政大学比較経済研究所
佐々木隆雄・絵所秀紀編

法政大学出版局

はしがき

わが国電子産業は現在大きな転機にさしかかっている。特にその対外直接投資ないし海外現地生産は一九八五年秋以来の急激な円高の下で急進展を示し、一部ではわが国電子産業の「空洞化」さえ話題になっている。

もちろん、電子産業は元来国際的性格が強く、その海外進出にも古い歴史があり、日本産業の中で最も海外生産の進んだ部門の一つである。すでに一九七〇年代中期までにアジアを中心に現地生産の基礎固めが終り、一九七〇年末以来は米欧での基礎固めがなされつつあった。現地生産の分野も民生用から産業用へ、ローテクからハイテクへと高度化多様化していった。最近始まった電子産業海外投資のいわば第三段階も一面でこれまでの展開の延長上にあることは言うまでもない。

第三段階の今後の展開は興味あるところだが、それは次のような新しい特徴をも示しそうである。一つは、アジア諸国の追い上げの本格化のために量産電子産業立地としての日本の適格性が明確に後退していき、新興工業国を含むアジアへの量産電子産業の移転がいよいよ本格化一般化していき、日本では開発部門の重要性が高まることになろう。第二に、日本の賃銀の米欧水準以上への上昇による米欧立地の見なおしと米欧の保護主義の激化とにより、産業用機器やハイテク部門を含む現地生産が米欧でいよいよ本格化することであろう。第三に、上の事情や製品サイクルの加速の下で、部門間、製品間、工程間の国際分業の徹底的追求がなされ、日本電子企業の本格的な多国籍企業化やナショナリズムの希薄化が顕著に進行していくことであろう。

このように電子産業の海外進出が新局面を迎えて注目されている折、法政大学比較経済研究所の最初の共同研究として『日本電子産業の海外進出』を出版できることはまことに幸せである。本書はこの新局面にはほとんどふれえなかったが、その前夜の日本電子産業の海外進出状況の調査研究報告とでもいうべきものである。本書ではそれぞれの

執筆者が強い関心をもつ米国、欧州、アジア、オーストラリアにおける日本電子企業の活動や経験と、一部では現地電子産業の状況が分析されており、最後の章では一日本企業の米欧日の三工場の比較調査報告がなされている。また、それぞれが独立の各論的性格の論文であるので、それを多少とも補う意味で第一章に電子産業の貿易と投資の概観を記しておいた。

もとより、電子産業の海外投資の全貌を分析することは、情報の収集、理論の整備のいずれの点においても容易になしうることではない。この論文集もその方向へ向けてのワンステップにすぎないが、激動を迎えている電子産業の現状認識を深める上で本書が多少とも役立つならば幸せである。

この研究の過程で情報収集や工場見学などで企業ないし業界の関係者に多大の御協力をいただいた。ここではお名前は一々あげないが、企業では日本電気、東芝、富士通の方々に特にお世話になり、また日立製作所、三洋電機、シャープ、三菱電機の方々、さらには日本電子機械工業会、通信機械工業会、機械振興協会経済研究所、データクエスト社などの方々にもお世話になった。ここに感謝しておきたい。また、共同研究の推進に当っては、執筆者に名を連ねていない多くの方方からも研究への参加や支援をいただいた。これもお名前はあげないが、執筆を担当していただいた学内外の方々に対すると同様に、ここに感謝しておきたい。

各章の執筆は以下の人々が担当し、佐々木と絵所が編集に当った。

第一章・第三章　佐々木隆雄　法政大学比較経済研究所所長・同大学経済学部教授
第二章　……　板垣　博　埼玉大学教養部助教授
第四章　……　長部　重康　法政大学経済学部教授
第五章　……　鬼塚　豊吉　法政大学経営学部教授

第六章　……　松尾　太郎　法政大学経済学部教授
第七章　……　絵所　秀紀　法政大学比較経済研究所所員・同大学経済学部教授
第八章　……　劉　進　慶　東京経済大学経済学部教授
第九章　……　小林　謙一　法政大学経済学部教授
第十章　……　安保　哲夫　東京大学社会科学研究所教授

本書の刊行においては法政大学出版局の方々に大変お世話になった。また、比較経済研究所の設立以来法政大学の多くの関係者からも多大の支援と協力をいただいた。経済学部の多摩校地移転という難事業の中で、ともかくも本書が刊行にこぎつけえたのはこれらの方々のお陰である。

佐々木　隆雄
絵所　秀紀

目次

はしがき　iii
第一章　わが国電子産業の貿易と対外直接投資の概観　1
第二章　カラーテレビ産業の対米進出　37
第三章　IC産業の日米競争と日本企業の対米直接投資　73
第四章　ヨーロッパ電子産業と日本企業の進出　109
第五章　英国の民生用電子機器産業と日本企業の進出　163
第六章　アイルランドにおける産業政策と日本企業の進出　193
——民族主義と外国企業誘致政策——
第七章　アジア諸国における事業展開　221
——一九八〇年代の動向——
第八章　台湾の電子産業と日本企業の進出　261
第九章　オーストラリアへの電機産業の進出と雇用・労使関係　293
第十章　ソニーの世界四大カラーテレビ工場の現地報告　325
——米、英、独、日の比較——
引用文献　357

第一章　わが国電子産業の貿易と対外直接投資の概観

1　はじめに

世界におけるわが国電子産業の地位と役割が大きな注目を集めている。電子産業は始まりつつある世界的な高度情報化社会のためのシステムとその構成機器の提供者となりつつある。それは産業の米といわれるＩＣの驚くべき高集積化を基礎として、コンピュータ産業と通信機産業の融合、産業用電子機器産業と民生用電子機器産業との融合など、産業部門間の関連性をいっそう強めながら、全体としてリーディング産業的性格を強めつつある。また、この電子産業のめざましい発展は、電子産業の世界的配置の急激な変化を伴っており、その点ではアメリカの地位の低下、アジアの新興工業国の急速な台頭とともに、日本の電子産業の世界的地位の著しい上昇が注目される。

わが国の地位の上昇で一番目につくのは、国際競争力の上昇を背景にしてわが国が世界に対する電子機器製品ないし部品の供給基地となったことである。テレビ、オーディオなどの民生用機器ないし関連部品では、この面での日本の地位はすでに第一次石油危機までに十分に確立していたが、その後の電子産業の高度化により、今日では半導体などの高度な部品や、コンピュータ周辺機器、ＯＡ機器、多くの通信機器などの産業用機器でもわが国は世界の供給基地になりつつある。

しかし、同時に見逃しえないのは日本が量産センターのみでなく最先端製品の開発センターになりつつあることで

ある。民生用電子機器ではすでにこの地位を確立している。産業用電子部門では機器ないしシステム開発面でのアメリカに対するギャップはまだ相当大きいが、それでもこの面での実力も着実に向上してきたことは否定できない。もっとも、他方ではアジアの新興工業国のキャッチアップにより、成熟製品の供給基地の日本から新興工業国への移転も本格的になりつつある。全体としてのその影響はこれまでは必ずしも大きくはなかったが、今後はきびしいものとなろう。

このような極東からの挑戦によって、米国では民生用電子産業は既にほとんど崩壊状況に陥ってしまい、それとともにかつての開発センターの地位も失ってしまった。産業用電子産業では、その開発能力でのリードもなお大きく、先進の利の大きいソフトウェア等での強み、さらにはそれらの知的所有権の保護強化などもあって、米国企業の優位性はなお相当大きく、産業規模自体も日本に比して今日でもなお極めて大きい（第四章表1参照）。しかしこの領域でも、民生用機器との境界領域ないし量産部門を中心に日本さらには極東からの追い上げが顕著になっており、米国による製品や部品の輸入や米国企業のオフショア生産の拡大により、いわゆる産業空洞化が進行中で、民生用電子産業の二の舞となりかねないと心配されている。

日本の地位の上昇と関連するもう一つの点は、日本の電子機器市場の世界における重要性の増大ないし日本市場に対する世界の注目の増大であろう。もちろん、日本が製品と部品の供給基地となっていることからみて、消費における日本の地位は生産におけるより相当に小さいことは容易に理解しうるが、それでも民生用製品では八四、五年で米国市場の約半分、部品でも米国の半分余りである。産業用機器では米国市場の四分の一余りとより小さいシェアだが（*Electronics*, January 6, 13, 1986）、国別では米国に次ぐ第二のかなり成長の早い市場であることには変わりない。

一方ではこのような日本市場の大きさのために、他方では日本の電子機器の輸出超過の巨大化や技術革新による電子産業の世界市場の一体化傾向のために、今や日本市場は世界から大きな注目をあびており、特に通信機器を含む産業用電子機器市場、半導体市場、さらに通信業自体の市場の国際的開放を迫られている。もっとも、半導体での市場

開放要求が過去における通産省の保護主義的政策のいわば代償を求めているように、市場開放要求は過大な面をもっているが、いずれにしてもわが国のエレクトロニクス関連市場においてもかつてのような閉鎖的ナショナリズムの卒業は不可避といわねばならない。

日本の地位の上昇と関連する第三の点は企業の国際的交流の多様化であろう。技術面では、先端部分においても日本企業はかつてのような外国技術の導入一辺倒から技術の相互交流の時代に入っており、基礎技術面での相対的おくれや最近米国が著作権法で保護強化しつつあるソフトウエア面での大きなギャップが存在するとはいえ、日本企業の技術面での役割は大きく上昇した。また、余りに急激に進む技術革新や国際化への対応の必要、日本企業におけるナショナリズムの稀薄化などによって、最近では日本企業の国際的提携関係は著しく増大し、流動化・複雑化していることも注目される。最後に、日本電子企業における経営的資源の蓄積の結果、販売面のみでなく生産面での海外進出も相当に進行している。後述のように、電子産業の直接投資は七〇年代前半までのアジアないし開発途上国での基礎固め、その後最近までの米欧先進国での基礎固めを終え、いよいよグローバルな本格的な多国籍企業活動を見せる断階に入りつつあり、部門的にも急速にハイテク化しつつある。現在は八〇年代はじめ以来の異常ともいえるドル高の解消に伴って日本企業の対外投資も拍車がかかりつつある。

以上のように日本の電子産業の国際的地位の上昇は顕著なものがあり、その国際的交流の進展のスピードと多様性は目を見はるものがあるが、本書はそのうちで生産面を中心とする海外直接投資を問題にする。第二章以降では、日本企業の各地域への進出の原因や動機、進出先で直面している社会的経済的諸問題やそれに対する対応、現地電子産業との競争、さらに一部は現地電子産業自体の状況などが分析されている。しかしそれらは各論的性格が強いので、この第一章ではそれを補う意味で日本電子産業の輸出と対外直接投資の動向のごく大まかな概観を記し、第二章以下の序章とする。

表1　電子産業の生産と貿易

(10億円，%)

		1970 金額	1970 輸出入依存度	1975 金額	1975 輸出入依存度	1980 金額	1980 輸出入依存度	1984 金額	1984 輸出入依存度	1985 金額	1985 輸出入依存度
民生用機器	生産	1,466		1,570		2,932		4,719		4,935	
	輸出	587	40.0	876	55.8	2,047	69.8	3,306	70.1	3,519	71.3
	輸入	4.9	0.6	18.4	2.6	38	4.1	23	1.6	24	0.7
産業用機器	生産	1,038		1,640		3,069		6,112		6,926	
	輸出	140	13.5	424	25.9	826	26.9	2,457	40.2	2,721	39.3
	輸入	122	12.0	152	11.1	289	11.4	368	9.1	396	8.6
電子部品	生産	893		1,152		2,677		6,064		5,980	
	輸出	138	15.5	449	39.0	1,462	54.6	3,236	53.4	2,971	49.7
	輸入	77	9.2	177	20.1	368	23.2	640	18.5	613	16.9
電子産業合計	生産	3,397		4,362		8,679		16,896		17,842	
	輸出	865	25.5	1,749	40.1	4,335	50.0	8,999	53.3	9,211	51.6
	輸入	204	7.4	347	11.7	695	13.8	1,031	11.6	1,033	10.7
電子産業全体の貿易のシェア	輸出		12.4		10.6		14.8		22.3		22.0
	輸入		3.0		2.0		2.2		3.2		3.3

注）輸出依存度＝$\frac{輸出}{生産}\times 100$ (%)

輸入依存度＝$\frac{輸入}{生産-輸出+輸入}\times 100$ (%)

電子産業全体の貿易シェア＝$\frac{電子産業全体の輸出または輸入}{日本の輸出または輸入の合計}\times 100$ (%)

出所）日本電子機械工業会〔1986A〕，その他同工業会資料，電波新聞社〔1986〕など．

2　電子産業の輸出動向

電子産業の範囲を確定することは至難のことであるが、日本電子機械工業会の分類によるとその生産額は一九八五年に約一七・八兆円に達した。八四年までの一四年間の年平均名目成長率は工業出荷額全体の九・七%に対して一二・一%と高く、一九七六年には生産額で繊維産業を、八二年には鉄鋼業を追い抜き、今や自動車産業と完全に肩を並べるにいたった。その国際競争力の強化を反映して輸出拡大はこの間いっそう著しかった。日本の輸出全体に占める電子産業のシェアは表1のように上昇して二二%となり、輸出額でも今や自動車産業と肩を並べるにいたった。このように電子産業は高度成長時代終焉後の日本産業の重要な牽引車であった加工組立型工業の代表の一つであるが、多くの他の産業と違って

表2　電子産業の生産輸出入の部門別構成

(%)

	生産			輸出			輸入		
	民生用	産業用	部品	民生用	産業用	部品	民生用	産業用	部品
1960	49.0	21.9	29.0	79.8	4.5	15.8			
1965	39.5	32.9	27.6	67.4	9.6	23.0	3.3	68.6	28.0
1970	43.2	30.6	26.2	67.9	16.1	16.0	2.4	59.9	37.7
1975	36.0	37.6	26.4	50.1	24.2	25.7	5.3	43.8	51.0
1980	33.8	35.4	30.8	47.2	19.1	33.7	5.5	41.6	52.9
1984	27.9	36.2	35.9	36.7	27.3	36.0	2.2	35.7	62.1
1985	27.7	38.8	33.5	38.2	29.5	32.3	2.3	38.4	59.4

注）輸入の65年は66年の数字である。
出所）日本電子機械工業会〔1986A〕，その他同工業会資料。

電子産業は寿命の長さによっても特徴づけられる。すなわち、電子産業は相互に技術的関連の深い民生用、産業用の多様な製品及び部品からなり、工業発展とともに内部構成の変化によって企業ないし産業の成長が達成しうるし、電子産業の技術の応用範囲も広く、急速な技術革新によって次々に新分野での新製品も登場してくるし、既存製品も急速な製品サイクルによって新しい製品に代替されていく。今日の国際経済は技術、生産面での急速なキャッチアップによって特徴づけられているが、そういう世界においても、電子産業のひんぱんにくりかえされる新製品の開発―普及―成熟の過程や電子産業の構成変化の過程のために、日本の電子産業の寿命は大きく引きのばされた。

事実、日本の電子産業の構成は表2（表1も参照）のように歴史的に大きく変化してきた。かつて電子産業の中心を占めていた民生用電子製品の生産や輸出は、いぜんとして絶対的には相当の拡大を続けているが、相対的なシェアでは七〇年以降急速に低下しており、代わって集積回路などを含む電子部品や、コンピュータ、通信機器などを含む産業用電子製品のシェアが顕著に上昇している（ただし、民生用とも分類しうるトランシーバーで七〇年代中頃に一時的に輸出の急増があり、そのためにこの統計では七〇年代中頃に産業用の比重が一時的に大きくなっている）。今日では生産では産業用、部品、民生用という順序となっており、構成変化が生産に多少おくれる輸出では、民生用がなお首位ながら、三者の差は小さなものとなっている。

このような構成変化は日本の電子産業の国際競争力が民生用から部品、産業

用一般へと急速に拡大されることによって生じたが、そのことは先の表1の輸出入依存度の変化によってもうかがえる。まず、民生用の輸出依存度は七〇年代の急速な上昇ののち八〇年代に入って約七〇％の高率でほぼ頭打ちとなっている。貿易摩擦の激化の中でこれほどの高率を維持していること、他方で輸入依存度が民生用でネグリジブルであることは、民生用機器のひきつづく国際競争力の強さを示すものである。電子部品の輸出の比率は八〇年までの上昇が著しいが、産業用では八〇年代に入ってからの上昇がめざましく、現在では五〇％前後と製品の性格からみて非常に高くなっている。他方、輸入依存度はいずれも民生用より高いものの、水準自体は割合低位で安定的である。いずれにしても日本が民生用機器に加えて産業用機器と電子部品の世界に対する供給基地の性格を強めつつあることが、全体としての電子工業の輸出比率を長期的に高めていったことは明らかであろう。

民生用機器

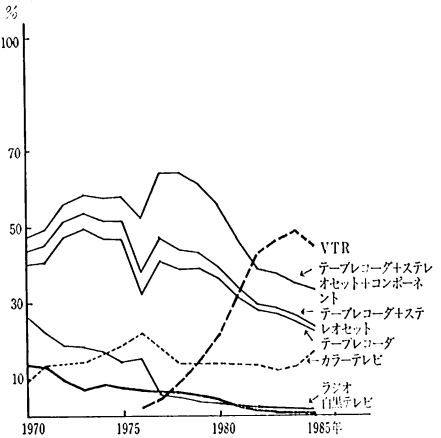
周知のように民生用電子機器の輸出は製品サイクルによる主役交替を通じて拡大してきた。図1のように、一九五五年頃から輸出が本格化したラジオ、一九六〇年代の主役の一つである白黒テレビは七〇年代ではシェア低下の一途をたどるが、六〇年代から輸出が本格化したテープレコーダーなどのオーディオ機器は、機種の変更や機能の向上を伴いつつ息の長い生命を享受した。他方、六〇年代末から本格輸出の始まったカラーテレビは、対米貿易摩擦により比率では七六年ピークとなった。もっとも、輸出台数や金額の絶対額では米国以外への輸出拡大により八一年には七六年ピークをこえてのび、八四、五年には対中国輸出ブームもあってカラーテレビの復活の感を与えた。しかし八〇年代の主役はやはりＶＴＲで、今や民生用輸出額の半分近くを占めるにいたっている。今後期待される新製品輸出としては、コンパクトディスク、ビデオカメラ、ビデオディスクなどがあげられており、今後とも主役交替による輸出拡大は継続するものと思われる。

このような輸出の拡大は、日本企業の民生用電子機器の量産面での優位によるのみでなく日本が世界の新製品開発

センターになってきたことによるものである。この点はカラーテレビとVTRとの比較によっても明らかであろう。

カラーテレビはアメリカ企業の開発したもので、日本企業はRCAなどからの技術導入によって量産化を行ない、既存の先進国市場へ進出していった。これに対してVTRは基本的コンセプトはアメリカで生まれたものであるとはいえ、製品開発は日本企業が独自に行ない、世界市場を開拓したものである。たしかにフィリップス社も独自の方式のVTRを開発したが、それは欧州でも市場シェアをにぎれず、その後フィリップス社も日本技術の導入によるVHS方式に転換していった。アメリカ企業は当初からVTRの開発と量産を事実上放棄していた。したがって、カラーテレビで日本企業が既存の先進国市場に進出して市場シェアを奪ったのとは異なり、VTRでは開発と量産のリードにより独自に新しい世界市場を創出していった。VTRはこの点で市場創出型商品といわれる（山内一三〔一九八五〕二二ページ）。

図1　民生用機器輸出に占める各製品の比率の推移（民生用合計＝100）



出所）日本電子機械工業会〔1986A〕80ページ，電波新聞社〔1981〕136ページより計算。

実際、VTRがすでにかなり成熟した商品となった八五年においても、アメリカではVTR生産はいっさいなく、この巨大市場は日本からの輸出（九五〇八億円、一五九三万台）と韓国からの輸出（五〇万台程度とみられている）でまかなわれた。欧州のECでは八三年二月発効の輸入制限措置によってフィリップス、グルンディヒの生産が保護育成されているが、それでも八五年の計画段階で五三五万台の市場のうち、日本からの準完成品を含むVTR輸出が四割余りを占め、日系企業の現地生産（計画で一七〇万台程度）を除く欧州メーカーの生産はせいぜい一四〇万台とみられる。世界でVTRを生産する企業は日欧系企業以外では、ほぼ韓国企業（八五年一五

表3　日本の電子産業輸出比率推移　(%)

機種 ＼ 暦年		1976	1980	1982	1984	1985
民生用電子機器	VTR	54.2	78.8	83.6	77.5	82.9
	カラーテレビ	40.3	40.0	48.8	56.8	67.7
	白黒テレビ	93.9	112.9	108.9	113.9	150.2
	テープレコーダー	69.4	86.2	83.7	85.7	85.8
	ステレオセット	66.8	66.8	67.8	76.1	40.3
	コンポーネント	51.3	67.8	65.1	62.8	69.0
	ラジオ受信機	201.4	68.9	61.0	49.2	54.1
	その他	68.3	66.2	13.5	8.8	13.8
	計	63.1	69.8	71.5	70.1	71.3
産業用電子機器	有線通信機器	14.2	14.9	24.6	22.9	24.8
	無線通信機器	102.7	49.8	67.3	73.2	88.6
	電子応用装置	10.2	13.4	23.5	36.9	33.3
	うち電子計算機	7.2	10.5	21.1	37.3	33.2
	電気計測器	29.5	33.2	38.5	45.3	47.1
	事務用機械	69.4	80.4	72.0	64.9	56.6
	計	36.7	26.9	34.0	40.2	39.3
電子部品	一般電子部品	48.6	64.7	65.5	65.1	63.8
	能動部品	27.9	42.6	42.0	43.6	37.3
	電子管	29.1	45.7	44.2	40.4	37.4
	半導体素子	18.4	21.5	19.4	19.7	20.1
	集積回路	11.5	32.1	34.1	39.4	31.6
	計	39.8	54.6	54.2	53.4	49.7
合計		47.6	50.0	52.5	53.3	51.6

注）輸出比率＝$\frac{\text{輸出額(通関統計)}}{\text{生産額(生産動態統計)}}$　なお対象製品，カバレッジ等の問題から必ずしも実態を反映していない数字が一部にある。

出所）日本電子機械工業会〔1986A〕84ページ。

○万台程度とみられる）くらいであり、八五年で二七○○万台をこえる日本の生産は世界生産の約八五%、世界における日系企業の生産は九割をこす（以上の点は主に電波新聞社〔一九八六〕、第一一章第二節を参照）。それに対してカラーテレビでは、米国でも米国企業がなお生産の半分弱を何とか維持しているし、欧州ではそのシェアはもっと高いと思われる。

このようにカラーテレビと違ってVTRで日本企業がほぼ独占的地位に立ったのは、日本企業がVTR開発のリーダーとなったためである。表3のようにVTRの生産に対する輸出の比率は約八○%で、最盛期（七六年）のカラーテレビの四○%よ

りもはるかに高いのもこのような事情によるのであり、またこのような変化が日本の民生用機器全体における輸出比率の上昇をもたらした要因であることも明らかであろう。

日本の輸出の拡大は欧米の民生用電子工業に深刻な打撃を与え、日米、日欧の貿易摩擦の激化を生じたことも周知のところであろうが、VTRなどでの日本の圧倒的優位により貿易摩擦の性格もかなりの変化がみられる。米国との民生用機器をめぐる貿易摩擦でこれまでもっとも深刻だったのはカラーテレビであるが、第二章でもみるようにそれは六八年に始まり七六年に決定的なものになった。その結果七七年から三年間の市場秩序維持協定（OMA）となり、これにより日本企業の対米進出が決定づけられることになった。

しかしVTRにおいてはアメリカには競合メーカーがなく、米国のVTR企業は日本メーカーからのOEM供給（相手先ブランドによる供給）にもっぱら依存して（八五年の日本からの輸出の四九％はOEMといわれる。電波新聞社〔一九八六〕、五二九ページ）、それを自社ブランドで販売している。またオーディオ関係ではアメリカ企業の生産はかなり前からわずかとなっており、全体として民生用電子産業はカラーテレビで多少あるほかはほとんど壊滅状況となっている。このような状態では米国の民生用機器メーカーとの直接的競合という面からの貿易摩擦の可能性はもはやなく、米国の巨額の入超一般の問題の一部としてのみ民生用機器の貿易摩擦が問題になる局面に来ている。

欧州でも民生用部門の後退は著しいが、しかし保護主義によってでも何とか民生用電子機器のメーカーを育てようとの決意が強い。VTRでも八三年以来きびしい輸入制限措置やさらには日本企業の進出規制的な措置をとっている。したがって欧州では旧来型の貿易摩擦がなお続いているという状況であろう。

以上のように対欧米で日本のリードが進む一方、新興工業国等からは日本は追われる立場にある。もっともラジオ、白黒テレビさらには標準的なカラーテレビ、テープレコーダーなどのいわば完全に成熟した製品での日本からの生産のシフトは当然のことであるが、最近注目されるのはより先端的な製品での極東の新興工業国の追い上げである。特に韓国のVTRは八五年に輸出が解禁されて以来、米国市場での価格の決定には大きな影響力を与えるほどになって

表4　電子産業の輸出額とその機種別の仕向先別構成比（1985）

（%，10億円）

機種 ＼ 地域		アジア	ヨーロッパ	うちEC	北米	うちU.S.A.	その他	合計	同金額
民生用電子機器	VTR	11.0	19.1	14.0	64.6	60.2	5.4	100.0	1,584
	カラーテレビ	62.7	7.8	5.4	20.7	18.3	8.9	100.0	608
	白黒テレビ	22.1	5.5	4.7	60.8	60.2	11.5	100.0	22
	テープレコーダー	19.6	25.0	19.4	48.2	45.0	7.2	100.0	796
	ステレオセット	12.3	32.9	29.5	32.8	30.6	22.1	100.0	37
	コンポーネント	6.9	34.1	28.9	53.0	49.2	6.1	100.0	349
	ラジオ受信機	37.2	16.3	12.1	31.4	30.1	15.1	100.0	56
	その他	8.5	31.0	27.1	52.2	48.5	8.3	100.0	66
	計	21.9	20.2	15.5	51.0	47.4	6.9	100.0	3,519
産業用電子機器	有線通信機器	21.0	12.1	9.4	53.3	51.5	13.7	100.0	329
	無線通信機器	13.2	22.7	17.9	57.1	54.0	7.1	100.0	566
	電子応用装置	14.3	25.4	22.2	53.5	52.2	6.7	100.0	1,319
	うち電子計算機	11.2	25.9	23.0	56.0	54.7	6.9	100.0	1,106
	電気計測器	42.9	22.2	16.1	28.1	26.7	6.8	100.0	273
	事務用機械	14.4	32.1	27.3	44.0	40.7	9.5	100.0	235
	計	17.7	23.5	19.6	50.9	48.9	7.9	100.0	2,721
電子部品	一般電子部品	30.2	21.4	17.9	40.3	39.0	8.1	100.0	1,826
	能動部品	43.9	21.2	17.2	31.0	30.3	3.9	100.0	1,145
	電子管	39.4	31.4	20.9	20.4	18.5	8.8	100.0	244
	半導体素子	53.7	16.3	13.9	25.3	25.1	4.8	100.0	115
	集積回路	38.8	20.6	18.8	37.9	37.7	2.7	100.0	582
	その他	58.2	13.1	10.0	27.2	26.3	1.5	100.0	204
	計	35.5	21.3	17.6	36.7	35.7	6.5	100.0	2,971
合計		25.0	21.5	17.4	46.4	44.1	7.0	100.0	9,211

注）ECは10カ国。

出所）日本電子機械工業会〔1986A〕88ページ。

いる。もちろん韓国についても、独自の技術が育っていないとか、部品産業の基盤が弱く、VTRでも部品の五―六割を日本からの輸入に頼っているとかの指摘も多く、事実日本と韓国との技術ギャップはなおかなり大きいと思われるが、しかし今後追い上げは急速であるとみなければならないであろう。したがって、日本の民生用電子工業での国際的役割は、当面は基本的には新製品の開発と普及初期における主力生産者、成熟品においては新興工業国や途上国の製品と差別化ができる高級品ないし高付加価値製品の供給者という状況が続くであろうが、同時に日本と新興工業

国の直接的競合分野も急速にふえていくものと予想される。

最後に民生用機器の輸出の地域別構成（表4）について一言しておこう。製品別の地域構成は主として次の二つの事情によってきまる。一つはVTRのような相対的に先端的な製品では市場が先進国中心であり、成熟品では市場は概して途上国で大きいこと、一つは外国での生産、特に日本企業の現地での生産が進んでいる地域への輸出が小さいという事情である。オーディオ関係では後述のように先進国への日系企業の現地生産も少なく、欧米市場向けが概して多い。VTRでは欧州の保護主義と現地生産により八三年以降米国市場依存度が非常に高くなっていった。カラーテレビでは、欧米の現地生産が大きいために今ではアジア市場向けが中心となっている。民生用全体での地域構成ではやはり米国の比率が注目をひく。日本の民生用電子機器の全生産との比較では、八五年で輸出以外の国内向けが二九%に対して、米国向け輸出が三四%、アジア向けが一六%、EC向けが一一%であった。VTR輸出の本格化で米国市場の重要性が著しく高くなったことはいうまでもないであろう。

ところで民生用部門での日本の欧米に対する決定的優位は、単に民生用部門のみでなく電子工業一般にとっても重要な意味をもっている。それは特に近年民生用と産業用との融合が進みつつあるからである。テレビは情報化社会における情報端末として復活しつつあるし、オーディオ、VTRの民生用の磁気装置は産業用のディスク装置と技術的に似ている。さらに民生用部門は電子工業の中でもっとも量産的部門であるが、そこで得られた量産技術は、パソコンやOA機器の大衆化によって、産業用機器にとって今後ますます重要になっていく。このような見方からすれば、米国の民生用電子部門の崩壊状況は産業用電子部門の新しい展開において重大な問題といえよう。

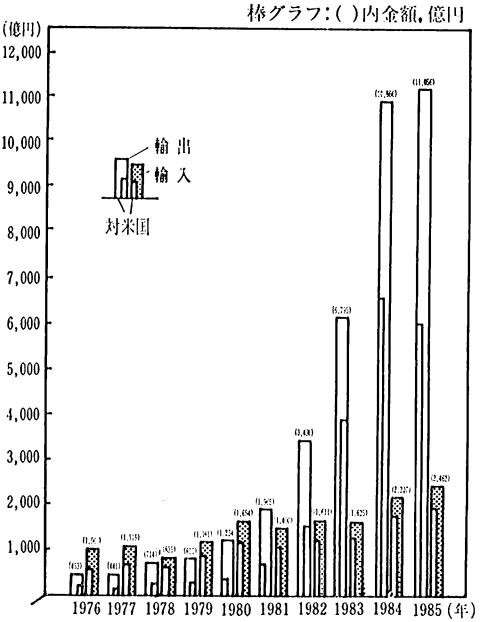
産業用電子機器

産業用機器の輸出はトランシーバーの輸出急増で七〇年代中期に一時的に大きくなるが、それを除くと八〇年頃からの輸出拡大が著しく、またその内部構成も大きく変化した（表5）。この項目に分類されていた最大の品目は七〇年

（億円，％）

1984		1985	
33,063	(36.7)	35,190	(38.2)
2,652	(2.9)	3,288	(3.6)
4,386	(4.9)	5,656	(6.1)
12,804	(14.2)	13,192	(14.3)
10,866	(12.1)	11,056	(12.0)
2,332	(2.6)	2,728	(3.0)
2,398	(2.7)	2,349	(2.6)
24,573	(27.3)	27,213	(29.5)
18,551	(20.6)	18,262	(19.8)
13,805	(15.3)	11,446	(12.4)
2,365	(2.6)	2,441	(2.6)
1,204	(1.3)	1,148	(1.2)
7,768	(8.6)	5,818	(6.3)
2,468	(2.7)	2,039	(2.2)
32,356	(36.0)	29,708	(32.3)
89,992	(100.0)	92,111	(100.0)

図2　電子計算機の輸出入推移



出所）日本電子機械工業会〔1985A〕43ページ。

代では電卓やトランシーバー（無線機器）であったが、今日ではこの間着実にシェアをのばしてきた一般の通信機器とコンピュータ関連製品が産業用機器輸出の中心となっている。特に後者はここ数年のめざましい輸出拡大によって、今やＶＴＲに次ぐ電子産業第二の輸出部門になっている。このような製品の高度化を伴いながら、産業用機器輸出全体も電子産業輸出の三割を占めるまでに拡大した。

ハイテク産業の代表としてのコンピュータの八〇年代の輸出の拡大はまことにめざましく、特に輸出の五、六割を占める対米輸出ののびが大きかった（図2）。コンピュータの貿易収支も八一年には対世界で、八二年には対米でも輸出超過に転じ、その後八五年の米国のコンピュータ不況まで出超の加速的な拡大が生じた。この間コンピュータ産業の生産に対する製品輸出の比率は七五年六％、八〇年一〇％（うち対米輸出分三％）、八四年三七％（同じく二三％）と急上昇した（表3をも参照）。もっともこの輸出急増は電算機本体よりもむしろ周辺端末機器の輸出激増、特にパ

表5　産業用電子機器・電子部品の輸出動向

機種＼暦年		1976		1978		1980		1982	
民生用電子機器		14,034	(50.1)	13,527	(48.5)	20,471	(47.2)	25,080	(43.6)
産業用電子機器	有線通信機器	559	(2.0)	745	(2.7)	897	(2.1)	1,968	(3.4)
	無線通信機器	3,246	(11.6)	1,269	(4.5)	1,891	(4.4)	3,228	(5.6)
	電子応用装置	739	(2.6)	1,097	(3.9)	1,960	(4.5)	4,577	(8.0)
	うち電子計算機	433	(1.5)	714	(2.6)	1,234	(2.8)	3,431	(6.0)
	電気計測器	525	(1.9)	749	(2.7)	1,046	(2.4)	1,517	(2.6)
	事務用機械	1,831	(6.5)	1,764	(6.3)	2,469	(5.7)	1,922	(3.3)
	計	6,900	(24.6)	5,624	(20.1)	8,263	(19.1)	13,212	(23.0)
電子部品	一般電子部品	4,951	(17.7)	6,110	(21.9)	9,390	(21.7)	12,573	(21.8)
	能動部品	2,106	(7.5)	2,650	(9.5)	5,228	(12.1)	6,681	(11.6)
	電子管	874	(3.1)	1,131	(4.1)	1,660	(3.8)	1,751	(3.0)
	半導体素子	472	(1.7)	488	(1.8)	632	(1.5)	700	(1.2)
	集積回路	227	(0.8)	522	(1.9)	1,833	(4.2)	2,851	(5.0)
	その他	533	(1.9)	508	(1.8)	1,104	(2.5)	1,378	(2.4)
	計	7,057	(25.2)	8,760	(31.4)	14,618	(33.7)	19,254	(33.5)
合計		27,991	(100.0)	27,911	(100.0)	43,351	(100.0)	57,546	(100.0)

注）合計は民生用機器を含む電子産業の輸出の合計である。
出所）日本電子機械工業会〔1986A〕80ページ。

ソコン、ミニコン関連のそれによるものであった。コンピュータ輸出における電算機本体部分のシェアは八〇年の三二％から八四年一七％（八五年二一％）となり、周辺端末装置を主とするその他の部分の比率が拡大した。生産に対する輸出の比率も本体では八％（うち対米一％）から一七％（七％）の上昇に対して、その他では一二％（四％）から約五〇％（三二％）と上昇した（以上は通産省機械統計、大蔵省通関統計の生産、輸出統計による）。驚くほどの短期間にわが国は磁気ディスク装置、プリンター、ディスプレー装置などの世界への供給基地になったわけである。

このような輸出激増の背景には、米国主導でのパソコンやOA機器の急速な普及ないし情報分散処理方式の拡大によるコンピュータ市場の構造変化、急拡大する市場での迅速なシェア獲得のためのIBMを含む米国企業の海外調達戦略の展開、米欧で市場標準機となったIBMパソコンの互換機の生産急増などがあった。米国のパソコンやOA機器市場の急拡大は、その生産技術が民生用電子機器の延長上のものが多いだけに、量産にすぐれる日本や極東の新興工業国のこの部門へ

表6　米国のコンピュータおよび部品の相手地域別貿易収支　（百万ドル）

	1979	1983	1984
西欧	2,951	5,025	5,604
EC	2,509	4,483	
東欧	56	19	16
西半球	708	1,292	1,802
北米	351	849	
中南米	357	443	
東アジア	622	−752	−2,580
シンガポール	10	−196	
台湾	35	−127	
香港	49	−128	
日本	245	−919	
韓国	20	75	
マレーシア	5	17	
アフリカ 近東 南アジア	194	622	558
合計	4,531	6,207	5,400

注）1984年の数字は推定値。
出所）U. S. Department of Commerce; Industry and Trade Administration〔1985〕p. 28—2.

もっとも、IBMはその後機器の内製強化の努力をしているようであるが、今度はIBM互換機との競争がはげしくなってきた。IBMがオープン・アーキテクチャーをとったために、IBMパソコンの互換機の生産が容易であり、低価格や価格当たり性能の良さのために互換機の世界市場への供給が八六年にはIBMの供給より多くなるといわれている（*Business Week*, July 28, 1986）。この互換機もかなり多くは日本、さらに新興工業国の供給になるものである（ちなみに韓国の大宇通信のIBM互換機はパソコンのポニー——ポニーは北米市場で大きなシェアを確保した現代自動車の小型車のこと——といわれている）。これらの要因によって八〇年代の米国のコンピュータ産業の貿易構造は大きく変化した。米国の輸出の重要な支えであったコンピュータ関連の輸出超過も増加が止まり、減少さえ生じたが、表6のようにそれは日本のみでなく極東の新興工業国との間でも入超に転じたためであった。

の進出を容易にした。IBMは自社のパソコンを市場標準とすべく、ソフトウエアもハードウエアも多くを外部に依存し、自らは主にシステム設計や最終組立に専念する政策をとった。「ビジネスウィーク」誌によると八四年頃のIBMパソコンのコストの七三%は極東製部品からなり、うち四四%は日本製であった（*Business Week*, March 11, 1985）。他の米国メーカーも多かれ少なかれ同様であろうが、これによって民生用機器や半導体生産の組立工程のみでなくコンピュータにおいてもオフショア生産への依存が本格化し、外国への生産委託などとともに産業用機器における空洞化が進行していった。

右のような事情からも推測がつくであろうが、パソコン等の小型機およびその周辺端末装置などの日本からの輸出の多くは、自社ブランドでの輸出ではなくＯＥＭ供給である。また、八五年で生産の約三割といわれるパソコン本体の輸出においても、日本企業独自の製品よりＩＢＭ互換機がますます中心となりつつある。実際、パソコンの日本市場で約半分のシェアを占める日本電気が自社ブランド製品輸出でたいした成功をおさめえず、結局八六年に輸出では国内とは別のＩＢＭ互換機路線に転換したといわれる。

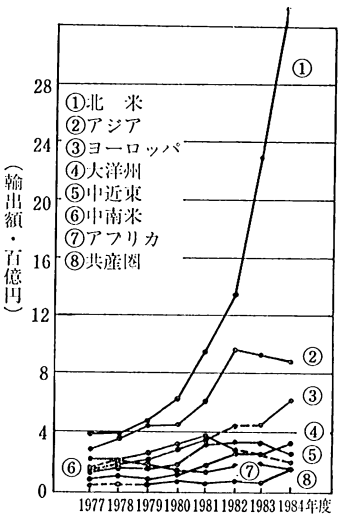
以上のパソコン等の小型機種関連の輸出とは別の汎用コンピュータ関連の輸出では、ＩＢＭのソフトウエアなどの先行者の有利性という問題もあって、輸出拡大は相対的には小さいが、ここでも大型磁気記憶装置などの輸出増加は著しく、また本体自体の輸出も着実にのびている。これまで汎用機関連の輸出は富士通、日立のＩＢＭ互換メーカーが中心であった。周知のように、七〇年代末以来のＩＢＭのまきかえしの前に米国の互換メーカーが脱落するなかで、ひとり日本企業は国際市場でも善戦している。ＩＢＭに対抗して米欧市場で自社ブランドで販売するだけの実力は日本企業にはまだなく、ここでも米欧向け輸出は基本的にＯＥＭ供給であり、大型機本体では富士通は主に米アムダール社、西独シーメンス社、日立は米ＮＡＳ社、西独ＢＡＳＦ社、伊オリベッティ社との提携により市場を開拓している。オペレーティング・システムの著作権侵犯といわれる問題をめぐってＩＢＭの富士通などへの攻勢が強まっていて、今後のＩＢＭ互換機の輸出動向には不確定要素もあるが、富士通・日立の互換路線は容易には変更しえないであろう。

他方、ＩＢＭ非互換機であるために長らく汎用機輸出が困難であった日本電気も、八五年から始めた米ハネウェル社とその関係会社仏ブル社への大型機のＯＥＭ供給によって本格的輸出の手がかりをえた。日本電気はかつてハネウェルからコンピュータ技術を導入したし、またハネウェル自体は一九七〇年にゼネラル・エレクトリック（ＧＥ）社のコンピュータ部門をひきついだという過去がある。日本電気の生産技術と開発力の向上により今や立場が逆転し、ハネウェルは自社ブランドの最上位機を日本電気からのＯＥＭ供給に全面依存することになり、日本電気はハネウェ

ルを通じてGEの情報処理部門（GEISCO）にも大型機を供給し始めた。日本電気の大型機の輸出が日本電気の重視してきた自社ブランドによる輸出でなくOEMで実現しつつあること、ここでも日電コンピュータはハネウェル機の事実上の互換機であることは、まことに興味深い。いずれにしても、IBM機の互換機か否かにかかわりなく、日本の汎用コンピュータ企業は世界市場の六割をにぎるIBMとの競争の中心勢力となって、輸出を拡大しているわけである。

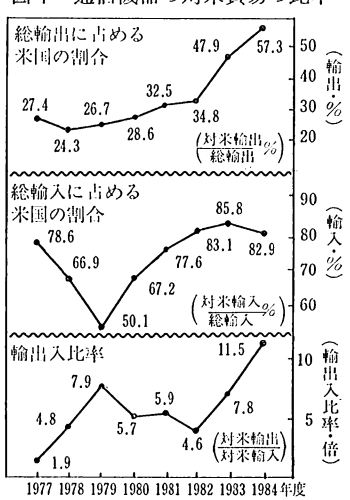
次に、通信機器についてふれると、通信機器はコンピュータ等と違って早くからわが国の一方的輸出超過となっていた。それは電電公社の調達方式における国内の電電ファミリーの優先やそれによって支援された日本メーカーの競争力の向上によるものであった。もっとも、日本の通信機器、特にトランシーバーなどを除く有線機器の輸出先としては七〇年代までは先進国よりも途上国がむしろ多かった。一般に先進国の通信機器市場は国策として伝統的に閉鎖的であった。米国では六〇年代末以来市場自由化が進んだが、七〇年代まではその影響はまだ必ずしも大きくなかった。

図3　通信機器の地域別輸出額の推移



出所）通信機械工業会資料，電波新聞社〔1986A〕55ページ。

図4　通信機器の対米貿易の比率



出所）通信機械工業会資料，電波新聞社〔1986〕456ページ。

しかし、八〇年代に入ると日本の輸出の地域構成は一変し、特に米国向けの急増が著しかった（図3と図4）。その結果、日本の輸入において米国からの輸入が圧倒的であるにもかかわらず、米国との貿易はますます片貿易的になっていった。八〇年以降の日本の対米輸出では、無線機器関係では衛星通信装置、マイクロ中継局、放送装置などの増加もあるが、トランシーバー（七七年に輸入割当となった）に次ぐ問題品目の輸出急増（八二年反ダンピング提訴、八三年一部クロ決定のポケットベル、同じく八四年反ダンピング提訴、八五年クロ決定の自動車電話）が注目をひいた。有線関係では、局用および構内用の交換機や搬送装置もさることながら、日本の強い新製品、ファクシミリやボタン電話の急増が注目をあびた。対米輸出の急増は自動車電話などの新市場の登場による機会の拡大、ファクシミリ、ボタン電話での日本企業のリードなどとともに、世界市場の四割以上を占める米国通信機器市場の自由化の進行、特にその頂点ともいえるＡＴＴの分割（八二年決定、八四年実行）の影響が大きかった。これによってＡＴＴから分離された地方電話会社はもはやＡＴＴからの機器調達の必要はなくなり、自由化された米国市場への日本その他外国メーカーの参入が著しく促進されたからである。

このＡＴＴ分割決定はドル高などと重なって米国の電信電話機器の輸入急増を生じた。米国の電信電話機器の貿易収支も八三年には赤字に転じ、八四、五年には一〇億ドル以上の入超となり、コンピュータの出超の減少などとともにエレクトロニクス関係全体の貿易の八三年の入超への転化の原因となった。七九年から八四年までにおいて、米国の電信電話機器の輸出額がせいぜい二倍となったのに対して、輸入は五・七倍の一八億ドル余りとなった。輸入の相手先別では、主要製品を手広く供給する日本が三三％から五二％にシェアをのばし、低価格の電話機がまだ中心ながら他の極東諸国が七％から二三％とシェアを急増させ、それに対してカナダとＥＣ諸国のシェアが低下した（U. S. Department of Commerce〔1986〕, pp. 30—1～7）。極東の新興工業国の参入は現地企業の実力の向上、日本企業の技術援助、日系企業の輸出拡大とともに、米国企業のオフショア生産の拡大によるものであり、この点でコンピュータの場合とよく似ている。

表7　集積回路の輸出入　（億円，%）

		輸出入先				
		アジア	欧州	北米	その他	世界
輸出	1974	24(35.9)	9(13.2)	28(42.6)	6(8.3)	67(100)
	1979	477(44.0)	155(14.3)	428(39.6)	22(2.0)	1,083(100)
	1984	2,492(32.1)	1,349(17.4)	3,736(48.1)	191(2.5)	7,768(100)
	1985	2,259(38.8)	1,201(20.6)	2,205(37.9)	153(2.7)	5,818(100)
輸入	1974	77(15.1)	109(21.4)	324(63.4)	0(0)	511(100)
	1979	151(15.3)	90(9.1)	744(75.5)	1(0.1)	985(100)
	1984	404(18.2)	146(6.6)	1,669(75.1)	3(0.1)	2,222(100)
	1985	235(14.2)	143(8.6)	1,276(77.1)	0(0)	1,654(100)

出所）大蔵省通関統計，日本電子機械工業会〔1986A〕，その他同工業会資料。

ＩＴＣ報告によると、米国電気通信装置ないし機器市場での輸入品の市場浸透率は全体として七八―八三年に三%から一〇・八%に上った（八四、八五年はもう少し高いであろう）。なかでも電話機や構内交換機（ＰＢＸ）などの加入者宅内機では五%から一八・七%に上昇し、伝送装置では三・六%から六・四%となった（交換装置はなお一%弱、ケーブル、光ファイバー類は三%弱）（U.S. International Trade Commission〔1984〕, pp. 19-23）。いずれにしても、ＡＴＴ分割という意図せざる非関税障壁の一方的撤廃によって、米国通信機器の貿易は大きく変化した。米国による日本通信機器市場の開放の要求がこのような事態へのいらだちによるものであることはいうまでもない。

なお付言しておくと、日本の対欧輸出もファクシミリ、ボタン電話などでかなりのびているが、英国を除き市場開放がおくれているために一般機器での輸出は非常に限られている。このことが巨大で開かれた米国市場への日本の輸出を促進していることはいうまでもない。

集積回路

以上のような民生用、産業用電子機器の輸出競争力を支えているものとして電子部品産業の強さがある。電子部品の輸出は七〇年代に急増したのち、八〇年代には電子産業の輸出の約三分の一と全体の輸出とほぼ同じペースで拡大してきた。数多くの種類からなる部品の輸出についてはここではほとんどふれられないが、産業の米といわれ、ますます電子産業全体の基礎となっ

てきている集積回路（ＩＣ）については一言しなければなるまい。

先の表5のように集積回路は電子部品輸出の二割前後を占めるまでになったが、その輸出拡大は特に七〇年代末以来めざましかった（表7）。ここでも八四年までは対米輸出ののびが大きかったが、コンピュータ、通信機器ほどには対米依存は大きくない（表4参照）。日本の集積回路の貿易収支も、輸入額の増加傾向があるものの輸出額の拡大がはるかに大きいために、七九年には対世界で出超に転じ、翌八〇年には対米輸出でも出超に転じ、その後八五年の米国中心の史上最大の半導体不況にいたるまで出超幅を拡大していった。日本のＩＣ産業の生産の輸出依存度もこの間急上昇して八四年には約四〇％となり、日本は今や世界最大のＩＣの国際的供給基地となり、他方輸入依存度は約一割にまで低下している。それに対して米国は八〇年代はじめにはＩＣの純輸入国に転じた。

もちろん、ＩＣは非常に多様な製品からなり、日本の競争力もまだかなり限られていることも否定できない。例えばマイクロプロセッサーの開発でおくれをとったように、革新的デザイン開発やソフトウェア面での米国企業に対する弱さはなお存在しているといえよう。しかし、日本企業は開発面での力も着実についてきつつあるし、また何よりも量産技術面の強さは米国に比して非常に大きい。量産技術が重要性をもつメモリーＩＣにおける日本の強さは周知のところであろう。同時に、この部門においても韓国をはじめとしてアジアの新興工業国が無視しえない実力をつけつつあることも忘れてはなるまい。

このような日本、アジアの追上げによって世界ＩＣ産業における米国優位の構造は今や急速にくずれつつある。それを反映して日米貿易摩擦もＩＣをめぐって深刻な事態に陥っている。ＩＣの貿易摩擦は七七年に始まったが、八五、六年のあいつぐ提訴とクロの決定など、まさに異常であった。新聞報道によると、八六年六月末の日米交渉の結果、米国側が反ダンピング法の適用の一時停止とひきかえに、米国政府による日本の個別企業毎の直接間接の対米輸出のコスト・価格の常時監視機構の設置や日本市場での米国企業製品シェアの大幅引上げのための施策の方向で結着する見通しとなっているといわれる。

このような事態は日米貿易摩擦の歴史のなかでも前例のないことであり、ＩＣ産業の世界市場シェア争奪をめぐって日米摩擦が新段階に入った感がある。米国がＩＣ産業保護にこれほどまでにきびしい態度をとるのは、ＩＣは産業の米であるとともに国防産業の要であるとの認識によるものである。日本電子産業が今や米国国防産業の中心をおびやかすまでにいたり、「国防国家」と「平和国家」の貿易摩擦が国防産業の中心部分に及ぶという新しい段階をつげるものこそ、現局面のＩＣ貿易摩擦なのである。

電子産業の輸出動向を論じ終えるにあたって、その結論として四点を指摘しておこう。

第一に、日本の電子産業は七〇年代以降民生用では先端製品の量産のみでなく開発においても世界のセンターとなり、通信、コンピュータ、ＩＣなどの産業用機器ないし関連部品への傾斜を著しく強めた。

第二に、いずれにおいても強力な国際競争力と企業体質によって輸出依存度の著しく高く輸入依存度の非常に低い貿易構造を作り上げてきた。しかも、米国市場の巨大さ（民生用、部品で日本の約二倍、産業用で約四倍）と自由さを反映して、日本電子産業の直接輸出の半分近くが米国向けであり、東南アジアでの加工組立による間接輸出を含めると米国市場依存はいっそう大きくなり、米国市場の重要性はアジア、欧州市場とは比較にならない。

第三に、したがって日本電子産業の海外戦略は米国市場を中心に展開されることになるが、しかしハイテク電子産業における日本の挑戦によって、日米産業摩擦は今や国防とも関連するきわめて重大な局面にさしかかっていて、これまでの延長上では考えられないほどの両国間の調整を必要としている。

第四に、問題をより複離にする要因としてアジア新興工業国の追い上げがある。それらの国はもはや民生用機器の成熟品の量産にあまんじるのでなく、ＶＴＲやＣＤなどの量産にも移りつつあるし、また急速な産業用電子機器への傾斜により、電話機や交換機、ファクシミリ、パソコン、オフコン、その周辺端末装置などの輸出に進みつつある。その輸出は未だ日本に大量に押しよせて来るところには到っていないが、世界でもっとも魅力ある米国市場をめぐっては、広汎な製品部門で三つどもえの争いが始まっている。

3　対外直接投資の動向と現状

日本の電子産業の対外投資、特に生産面での直接投資は種々の要因によって決定される。まず、一般的な条件としては、多国籍企業論で問題とされるように、国内とは異なる環境の下で外国企業と十分に競争しうるような企業の一定の利点、あるいは十分な経営的資源の蓄積が必要である。この点については、先の貿易の考察からもうかがえるように、日本企業は途上国のみでなく先進国でも通用する技術、量産のノウハウを急速に蓄積していったし、また製品開発面での優位の領域も次第に拡大していった。その上、特に電子産業の大手企業は米国のかなり多くの電子産業企業と異なって多様な製品部門や部品部門をもつ総合企業の性格が強く、企業規模、資本力、経営管理上のノウハウの社内蓄積の点でも、また関連技術蓄積の広汎さの点でもかなりの有利さがあった。これらのことから、後述のようにわが国電子産業の直接投資がアジアなどの途上国から先進国へと拡がり、領域も民生用から急速に産業用に広がったことは何ら不思議なことではない。

同時に、電子産業自体がいくつかの点で多国籍企業化しやすい性格をもっていることもある。先にもふれたように電子産業は、技術的に関連する多様な製品からなり、各製品のライフサイクルは短く、それぞれ開発―普及―成熟の過程をくりかえしつつ世代交代していくが、その過程で製品の生産や消費の構造変化が生じるために、それに合わせた国際的な製品間分業の展開が生じやすい。ライセンス供与などの代替手段があるとはいえ、企業としては企業内に蓄積した資源をフルに活用して企業の活動領域を拡大するのがむしろ当然の対応であるから、多国籍化の傾向がそれだけ大きいといえる。また、特定製品の同一時点での量産過程においても、性格の異なる諸工程が併存しており、製品コストに占める運賃の比重が小さいこともあって、諸工程の立地面での分離が相対的に容易である。この点はＩＣで特に顕著だが、電子産業一般でも資本集約的、技術集約的工程は先進国で、組立・検査などの労働集約的工程は途

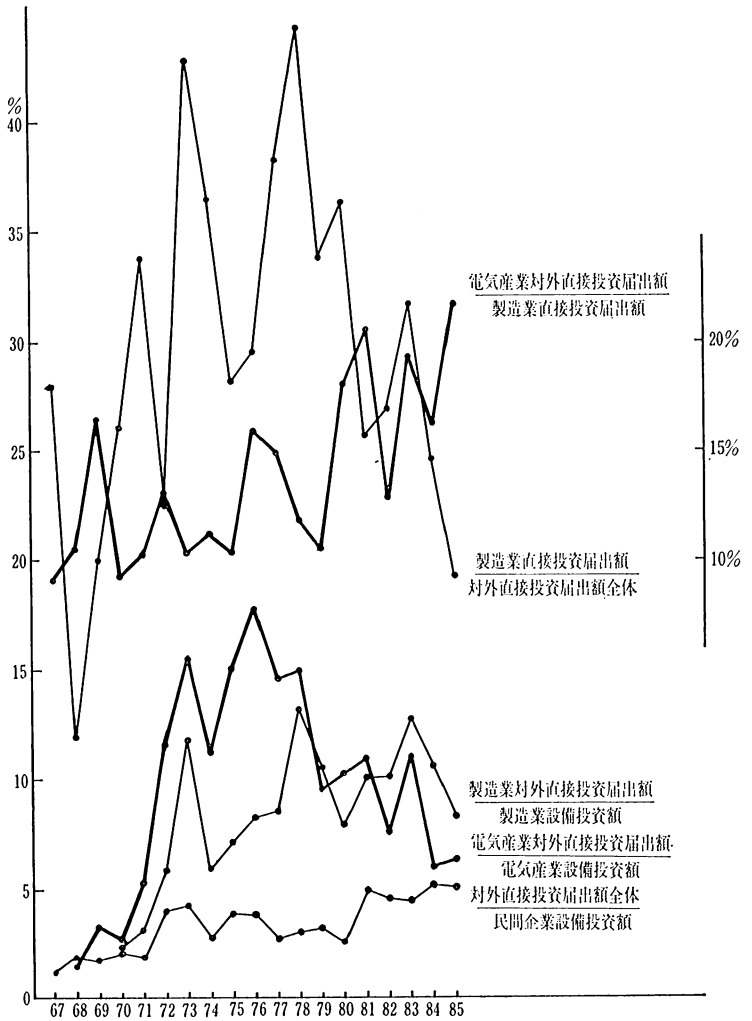
上国で、という工程間国際分業が生じやすい。さらに電子産業の少なくとも一部においては、対顧客サービスの面からも市場近接の生産立地が好まれるという要因も無視できない。製品サイクルの短いことから開発・生産のリードタイムを短くする必要も大きいし、文化的要因により国による製品の差別が大きいことなど、現地生産の利点が大きいものがかなりある。

以上のような要因によって後述のように電子産業の対外投資はかなり進展しているが、しかし他方では、わが国の製造業一般と同様に、電子産業の対外投資を抑制した構造的要因もあった。わが国は、伝統的にほぼ単一民族からなる閉鎖的な島国であり、戦後のナショナリスティックな経済政策もあって国際化にはなじみにくい体質を持っている。大企業の終身雇用制や企業自体の持つナショナリズムの為に、海外生産よりも輸出でかせぐという強い体質を持っていることもある。また、日本の貿易構造が膨大な原燃料、食料の輸入をまかなう為の工業製品輸出を不可欠とするという性格の為に、製造業の比較優位が強くならざるをえないという点もある。その上、実際には、高度成長終焉後に二度の石油ショックがあり、また八〇年代には、レーガン政権によるインフレ抑制の為の超高金利政策（財政赤字によって増幅された）もあったために、さもなくば生じたであろう円高が最近までひどく抑制されることになり、このような為替相場動向がわが国製造業の対外直接投資を大きく抑制していた。

このような構造ないし要因のために、電子産業においても対先進国直接投資が貿易摩擦と不可分に結びついているという特徴があった。貿易摩擦対応型対外直接投資は少なくとも短期的には比較優位の立地とは逆の立地を強制される面があり、コスト面でもより不利な立地を余儀なくされることになり、対外投資自体がリラクタントな性格を持たざるをえない。これは東南アジア向け投資がコスト要因によって左右されるのと大きな違いであった。

また、日本の電子産業の対外投資のもう一つの特徴として、グローバルな市場シェア重視の傾向が強いことも指摘しておこう。これは世界の電子製品の圧倒的大市場である米国市場の重視という点に見られるが、同時に東南アジア向け投資においても米国市場向けの再輸出オフショア型投資の多いことでも明らかであろう。(1)

図5　電機産業対外直接投資に関する諸指標



注）民間企業設備投資は国民所得統計による。
製造業，電機産業の設備投資は通産省調査の大企業に関するもので，工事ベースの統計（84，85年は計画，他は実績の数字）。
対外直接投資は国内投資との比較に際して年度平均の為替相場により円換算した。

出所）東洋経済〔1986A〕，大蔵省『財政金融統計月報』1985年12月，通産省『主要産業の設備投資計画』各年。

そこで直接投資の現状と動向について述べよう。第一に、全体的投資動向では、対外直接投資届出実績でみる限り、電機産業（電子産業のみが統計的に分離しえないので、一部の重電と民生用電気機器を含む電機産業の統計を用いるが、だいたいは電子産業の動向とみてよい）の対外投資には六〇年代末から七三年までの第一期、七〇年代末から今日まで続く息の長い第二期の二つの拡張期がみられ、その間の絶対的拡大は大きい（第七章表1参照）。さらに製造業直接投資に占める電機産業の比重も上昇が顕著で、最近で約二割となっており、運輸機械（自動車産業）とともに増加が注目される（図5）。

もっとも、他方では、対外直接投資に占める製造業の比率は七八年以降低下が大きく、電機産業の同様の比率ではそれほどではないが八〇年代に多少の低下となっている。また、民間企業設備投資（国民所得統計による）に対する日本の対外投資全体の比率や、製造業大企業の設備投資に対する製造業直接投資全体の比率が上昇ないし安定の傾向を示すのに対して、電機産業大企業の設備投資に対する電機産業直接投資の比率が七〇年代末期以降大きく低下していることも見逃せない。したがってそれ自身大きな増加を示す電機産業の対外投資も、八〇年代前半の半導体・コンピュータ産業の急拡大や資本集約度上昇に伴う電子産業の国内設備投資の激増には追いつけないでいたわけである。(2)

第二に、投資先の地域別動向では、七〇年代前半までの開発途上国、特にアジア向け、七〇年代末以降の米欧向けと、中心が明確に変わっている（表8参照。ただし一件当たりの金額の小さいアジアでは、件数では今なお多い）。投資金額の年年のフローでは、七五年以降北米がアジアをこえてしまい、八〇年代に入ると他地域を完全に引きはなしており、欧州は八二年以降アジアと追いつ追われつの関係にある。またかつて三大投資先の一つであった中南米は八〇年代に入ると経済環境の悪化から欧州、アジアにはるかにおくれてしまった。アジア中心

（件数，百万ドル，%）

オセアニア		その他		合計	
件数	額	件数	額	件数	額
6	5	7	4	537	328
(1.1)	(1.5)	(1.3)	(1.2)	(100)	(100)
10	20	10	14	1,056	1,270
(0.9)	(1.6)	(0.9)	(1.1)	(100)	(100)
12	33	14	20	1,772	3,747
(0.7)	(0.9)	(0.8)	(0.5)	(100)	(100)
4	15	3	10	519	942
(0.8)	(1.6)	(0.6)	(1.1)	(100)	(100)
2	13	4	6	716	2,477
(0.3)	(0.5)	(0.6)	(0.2)	(100)	(100)

表 8　電機産業の海外投資残高とその変化

	北米		中南米		アジア		西欧	
	件数	額	件数	額	件数	額	件数	額
1974年3月	42 (7.8)	60 (18.3)	52 (9.7)	69 (21.0)	417 (77.7)	183 (55.8)	13 (2.4)	7 (2.1)
1980年3月	174 (16.5)	495 (39.0)	90 (8.5)	195 (15.4)	732 (69.3)	473 (37.2)	40 (3.8)	72 (5.7)
1983年3月	466 (26.3)	2,155 (57.5)	118 (6.7)	307 (8.2)	1,024 (57.8)	833 (22.2)	138 (7.8)	400 (10.7)
1974－80年の変化	132 (25.4)	435 (46.2)	38 (7.3)	126 (13.4)	315 (60.7)	290 (30.8)	27 (5.2)	65 (6.9)
1980－84年の変化	292 (40.8)	1,660 (67.0)	28 (3.9)	112 (4.5)	292 (40.8)	360 (14.5)	98 (13.7)	328 (13.2)

出所）大蔵省『財政金融統計月報』1985年12月。

から先進国中心へというこの統計上の変化は、一部はアジアでは収益の再投資による拡大が相対的に大きいと思われるために、この統計がアジアでの投資活動を過少に示すという統計上の問題によるところもあろうが、かなりは真実の変化であろう。

この変化の原因については後の章でもふれられるところであるが、やはり最大の要因は日本企業の実力の上昇と貿易摩擦の激化により対米欧企業進出が可能となるとともに不可避となり、日本企業にとってアジアの地位が相対的に小さくなったことであろう。この点では日本の電子産業の高度化に伴う自然な変化という面が大きい。また一部は特に韓国などのように政策的育成もあって民族資本による電子産業の高度化が進み、技術導入を中心とした産業発展が十分に可能になり、かつての日本と同様に外国企業を受け入れなくなったこともある。これらのいずれの要因も不可逆的なものであろうが、他方では八〇年代には異常ともいえるドル高のもとでほぼ米ドル・リンクの為替相場制度をとるアジア諸国の対日競争力がその分だけ不利になっていたことも重要であった。この点は周知のように現在の円高の進行によって大きく修正されつつあり、それによって部分的ながらかなり大きな修正が生じるはずである。

この関連でアジア向けと先進国向けの投資の性格の差について多少ふれると、電子産業の「アジア離れ」の傾向は、かつて日本の直接投資の一特徴といわれた合弁形態の重要性を全体として大きく低下させることになった。もちろん東南アジアではいぜんとしてマイノリティ参加を含む合弁形態が主流を占めてい

るが、対先進国投資では一〇〇％支配が主流となっているからである。この点も日本の対外投資の先進国パターンへの接近に伴う当然の変化という面が大きい。

また現地生産品の販売市場という点でも、先進国向け直接投資が中心になるにつれて、全体として第三国市場向けよりも当該国ないし当該地域向けが中心を占める方向になっていったと思われる。市場関係でのアジアの欧米立地の差は、前者では米欧向けを中心とする第三国向け出荷がかなり多く、また少ないとはいえ一部は日本への持ち帰りもある。それに対して、米欧での現地生産では、日本への持ち帰りはもちろん、第三国への出荷も少ないのが普通である（ただし、欧州では欧州内分業がかなりあるので、ECを一国としてあつかわなければ第三国向け出荷は相当多いことになる）。したがって、これまでのところでは、電子産業でもグローバルな有機的企業内国際分業の展開は不十分であると見られる。今後は東南アジアの電子産業の世界的地位の急速な上昇と、日本の対米欧投資のいっそうの積極化によって、グローバルな国際分業の展開はかなり進むと思われるが、他方では米欧の保護主義の強化やローカル・コンテント要求の強化などによってそれが抑制される傾向もある。

投資地域別動向の次に、第三の問題として、部門別の対外投資動向にふれよう。日本の電子産業の優位性の民生用から産業用への拡大、アジアの電子産業の同様の変化に伴い、対外投資の部門も高度化していき、それぞれの部門内でもハイテク化が進んでいき、他方では成熟した商品からの撤退も進んでいった。

表9はアンケート調査の結果であり、決してすべてを網羅するものではないが、八五年夏頃の民生用機器の現地生産の大略は明らかである。アジアでは電子・電気機器ともに現地生産件数は非常に多く、ここではいちいちふれられない。米欧では音響機器がかなりあるが、現地生産の中心はテレビと欧州のVTR、それらと同一工場で生産される電子レンジである。先にもふれたようにカラーテレビでは米欧とも多くは七〇年代中期末期に現地生産が始まり、欧州のVTRは八三年から現地生産が開始されている。いずれも貿易摩擦と不可分の関係にあるが、先述のようにVTRの現地メーカーがなく、その点での貿易摩擦のなかった米国でも、ようやく八六年から日立や松下などによる現地

表9　民生用電子・電気機器の現地生産品目（1985）　（回答件数）

品目／地域	電子機器												電気機器					合計
	カラーテレビ	白黒テレビ	VTR	ビデオカメラ	ラジオ	テープレコーダー（ラジカセ含）	テープデッキ	ステレオセット	ステレオコンポ	CDプレーヤー	カーラジオ	カーステレオ	電子レンジ	エアコン	冷蔵庫	洗濯機	その他民生用機器	
東南アジア	23	15	3	0	13	24	6	12	11	0	6	5	1	12	15	7	18	171
西アジア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ヨーロッパ	9	2	13	0	1	0	2	1	8	0	2	3	1	0	0	1	5	48
北アメリカ	11	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	5	0	1	0	6	28
中米	0	0	0	0	4	4	0	4	1	0	1	1	0	0	0	0	3	18
南米	9	1	3	1	4	8	1	9	3	1	0	2	1	1	1	1	3	49
アフリカ	3	3	0	0	5	4	0	1	0	0	0	1	0	1	2	0	3	23
大洋州	5	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	9
合計	60	21	20	1	27	41	10	27	27	1	9	13	8	14	19	9	40	347

出所）日本電子機械工業会〔1986B〕46ページ。

生産が始まりつつある。欧州での最近の動きでは、ソニーなどによりCDプレーヤーや八ミリビデオの生産が予定されている。またVTRの現地生産は台湾の日系合弁企業によっても八三年から始まっている。

ついでに付言しておけば、米欧市場での新興工業国の競争はテレビ、VTRの輸出面においてきびしくなっているのみでなく、カラーテレビでは米欧での韓国、台湾企業の現地生産も始まっており、ここでも米欧の輸入規制により急速に日本企業を追い上げつつあるわけである。

産業用電子機器の対外進出は民生用機器に相当おくれるから件数もそれほど多くないが、電卓・複写機などが割合早くから始まり、現在でもそれらの件数がかなり多い。産業用機器で一番多いのは通信機関係の対外進出であり、最近ではパソコン、OA機器と汎用電算機関連の進出も本格化し始めており、ここでも対外投資の高度化が顕著である。

通信機器についてふれると、表10のように、ここでも七〇年代中期を境に合弁ないし資本参加が多い途上国への進出から、一〇〇%支配の先進国投資への移行がみられる。しかし途上国でも、アジア新興工業国を中心に現地生産品目の高度化も進行中であり、最近ではボタン電話、デジタ

ルPBX、ファクシミリなどの生産も始まっている。

先進国では、開放的で先進的な巨大市場であり、日本企業によって「第二国内市場」と位置づけられる米国への進出が特別の注目をひく。通信機器の性格を反映して現地生産品目も非常に多い。米国に比して欧州へ進出が少ないのは、他の産業用機器でもかなり見られることだが、民生用機器において米国に比較して欧州への進出がより進んでいるのと対照的である。通信機器での欧州への進出が少ないのは、欧米市場規模の差もさることながら、欧州市場が製品規格の国別差異が大きくて統一市場となっておらず、それぞれの市場規模が小さいこと、また機器調達における自国メーカー優先政策がきびしく、日本メーカーにとって非常に閉鎖的な市場であることによるものである。また、企業別にみると最大手の日本電気の積極性が明らかであろう。

コンピュータ関係ではIBMの圧倒的支配力をもつ汎用

松下通信工業	岩崎通信機	日本通信工業	田村電機
米国（83） 自動車電話ポタン電話	米国（84） ポタン電話	米国（78） ポタン電話機用ユニット	
プエルトリコ(65) ポケットベル			△ブラジル（82）
	英国（85） ポタン電話		
		△韓国（73） ポタン電話，同部品 台湾（70） ポタン電話，同部品	△台湾（70） 電話機等

で生産開始の年次を示すが，それがわからないときには販売会社の営業開始の

表10　主要通信機メーカーの現地生産企業（1985）

	日本電気	富士通	日立	沖電気
北米	米国5工場（77） 局用交換機，PBX，ボタン電話，ポケットベル，自動車電話，光システム，衛星通信装置等	米国2工場（76） PBX，自動車電話，光通信システム	米国 PBX	米国（83） ボタン電話，PBX，自動車電話
中南米	△メキシコ（75） △ブラジル（69） アルゼンチン（81）			
欧州				
アジア	△韓国（74） 電話機等 △台湾（69） 電話機等 △マレーシア（82） 交換機等	シンガポール（73） 関連部品 マレーシア（85） 関連部品		△台湾（60） 交換機等
オセアニア	オーストラリア（71） 交換機，伝送機器等 △ニュージーランド（82） 交換機のソフト			

注）△印は合弁ないし資本参加。その他は100%出資によるもの。カッコ内の数字はわかる限り年次を示してある。
出所）東洋経済〔1986B〕，日本電子機械工業会〔1986C〕，通信機械工業会資料など。

電算機関係では、富士通のIBM互換路線にとって戦略的重要性をもつアムダール社への資本参加を例外として、これまで対米資本進出はなかったが、本年から周辺機器ながら富士通、日立の磁気ディスク装置の生産が始まろうとしている。またこれまで小型のビジネス・コンピュータ、プリンタ、パソコンの現地生産に限っていた日本電気も、磁気ディスク装置の生産の追加のほかに、ハネウェル社向けOEMの汎用電算機の組立生産を検討しているといわれる。スペインにおける富士通の合弁企業がこれまでのミニコンとその関連製品の生産のほかに中型電算機の組立を始

表11　電子部品の現地生産品目　　(回答件数)

	抵抗器	蓄電器	変成器(含コイル)	テレビ用チューナ	コネクタ	スイッチ	プリント配線板	スピーカ	マイクロホン	磁気ヘッド	超小型電動機	磁気テープ	フレキシブルディスク	半導体素子	集積回路	カラーTV用ブラウン管	白黒TV用ブラウン管	その他電子部品	合計
東南アジア	12	32	34	8	8	17	1	8	4	8	4	0	0	6	7	2	0	23	174
西アジア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ヨーロッパ	0	1	1	2	1	0	1	1	1	0	1	3	1	2	2	1	0	5	23
北アメリカ	2	3	1	0	0	1	0	3	2	1	0	3	1	3	2	2	0	6	30
中米	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	4
南米	2	3	3	2	1	3	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	6	27
アフリカ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大洋州	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	16	39	39	12	10	21	2	16	7	9	6	7	2	14	11	5	0	42	258

出所)　日本電子機械工業会〔1986 B〕47ページ。

める予定であることとともに、汎用電算機部門での注目される新しい動きである。また、パソコン、オフコンおよびその関連機器では、この面での実力をつけてきた新興工業国での現地生産ないし技術供与が急速に進行しつつあり、また米欧においても主として貿易摩擦の緩和の点から現地生産の拡大が検討されつつあるのが現状である。

電子部品の現地生産状況は、これも部分的資料ながら表11の通りである。ここではくわしくは立ち入らないが、まさに東南アジアが部品供給基地になっていることがわかる。電子部品の中で中心的重要性をもちつつある半導体についての日本企業の海外進出は表12の通りである。ここでも、進出時期では七〇年代中期を境にアジアから米欧への移行がみられる。

先進国ではこれまで組立・検査の後工程が中心であったが、日本電気を先頭にようやく一貫工程への移行が始まりつつある。アジアでは現地生産はトランジスターからリニアICの組立へと進んできたが、東南アジアの電子工業の民生用中心から産業用への拡大と一般的な民生用機器のデジタル化の進行とともに、現在急速にモス・

表12　主要半導体メーカーの現地生産状況（1985）

	日本電気	日立	東芝	富士通	三菱	沖電気	松下電子	三洋	ローム
北米	米国(78)*	米国(78) (87一貫予定)	米国(80)	米国(79)	米国(83)	米国(86予定)			米国(71)
欧州	アイルランド(76) 英国(83)	西独(80) (87一貫予定)	西独(83)	アイルランド(81)					
アジア	マレーシア(74) シンガポール(76)	△マレーシア(72)	マレーシア(75)				シンガポール(77)	△韓国(73) 台湾(74)	△韓国(72)

注）△は合弁その他は100%出資によるもの。カッコ内は会社設立の年次。
＊は一貫工場，その他は後工程ないし後工程中心のもの。
出所）『日本半導体年鑑』〔1986〕，東洋経済〔1986B〕など。

メモリーなどのデジタルICの後工程が始まりつつある。これまで富士通などの産業用IC中心メーカーと三洋、松下などの民生用半導体中心メーカーとでは対外進出地域に差異がみられたが、右の事情と関連して今後はそのような差異は次第に解消していくと思われる。

なお、ここではいちいちふれられなかったが、通信機、コンピュータ、半導体の対先進国進出が、貿易摩擦のハイテク化によって非常に促進されていることも付言しておこう。

以上で民生用、産業用機器と部品との対外進出の状況と対外投資のハイテク化の動向とがほぼ明らかとなったが、現状認識の最後の点として現地生産がどの程度の大きさになっているかにふれておこう。これについては民生用機器しかわからないし、それも必ずしも正確とはいえないであろうが、表13から大略は明らかである。

個別品目では、緩慢ながら現地生産比率の上昇傾向がみられる。部門では成熟度の高いラジオ、白黒テレビ、カラーテレビで現地生産が多いのは当然だが、オーディオ機器の現地生産は相当おくれているようで、現在の円高の下でのオーディオ・メーカーの困難が想像される。カラーテレビでは海外生産依存度は四割弱だが、民生用機器の国内生産額の三九%、輸出の四五%を占めるVTRでは海外生産はまだ始まったばかりであり、民生用全体としても内外生産額に占める海外生産依存度は全部でせいぜい四分の一程度であろう。しかも注目すべきこ

表13　日本企業の海外生産（民生用電子機器）　（万台，%）

	1978			1979			1981							1985		
	日本企業	海外生産		日本企業	海外生産		日本企業	海外生産		海外生産の地域別シェア				日本企業	海外生産	
	全生産		同比率	全生産		同比率	全生産		同比率	西欧	北米	アジア	その他	全生産		同比率
VTR	147	0	0	220	0	0	950	0	0	—	—	—	—	3,100	210	7
カラーTV	1,177	322	27.4	1,340	403	30.1	1,913	649	33.9	12.9	58.0	14.7	14.5	2,800	1,000	36
白黒TV	779	322	41.4	821	398	48.5	729	411	56.3	①	0	84.0	16.0			
一般ラジオ	1,918	1,125	58.7	1,675	1,156	69.0	2,132	1,415	66.3	①	0	93.6	6.4			
テープレコーダー	2,983	810	27.2	3,594	1,210	33.7	4,647	1,159	24.9	①	0	94.1	5.9			
カーラジオ	885	50	5.6	897	25	2.8	865	18	2.1	②	0	②	②			
カーステレオ	1,774	40	2.3	1,972	75	3.3	1,251	55	4.4							
ステレオセット	393	80	20.5	423	134	31.7	345	91	26.2	①	①	57.5	42.5			
ハイファイアンプ	779	37	4.7	828	65	7.9	919	65	7.1	12.2	0	80.8	7.1			
レコードプレーヤー	662	3	0.4	641	17	2.7	728	6	0.8	—	—	—	—			
テープデッキ	652	32	4.9	721	46	6.4	1,012	26	2.6	—	—	—	—			
FMチューナー	272	23	8.5	290	27	9.3	—	—	—	—	—	—	—			
スピーカーシステム	743	70	9.5	879	105	11.9	696	151	21.7	14.0	76.5	9.5	③			

注）①その他に含めた，②地域別分類不能，③アジアに含めた。
なおテープレコーダーはラジオ付きを含む。
85年については，VTRの海外生産は約180万がEC，台湾約25万，米国は0，カラーテレビは米国約500万台といわる。

出所）日本電子機械工業会〔1980〕3—4ページ，同〔1981〕，金森久雄・西岡幸一〔1986〕224—5ページ。85年は電波新聞社〔1986〕529ページ等による筆者の大まかな推定である。

とは、現地生産の少ないＶＴＲが民生用機器生産額の中での比重を急速に高めてきたために、七九―八一年では（おそらくは七九―八五年でも）民生用機器全体の海外生産依存率はほとんど上昇しなかったと推測できる（国内生産での各機器のウエイト等からの計算結果による）。

ここで付言しておくべきことは、この表の現地生産の数字はノックダウン生産なども全部現地生産に含めてあると思われることである。アメリカではカラーテレビの現地生産の現地付加価値分は多くの場合事実上の基準である五〇％を少しこえた程度であると思われ、現地部品調達率となると数字はもっと小さくなる。この点でも要求のきびしいＥＣではカラーテレビのローカル・コンテントは米国より高いといわれるが、ＶＴＲではまだかなり低いであろう。米欧における部品産業の現状からみて現地部品調達率の引上げには今後かなり努力が必要であろうが、いずれにしても一般に現地付加価値分のみでとらえた海外生産依存率は先の表13に示したものより相当に低くなろう。電子産業の対外投資が相当進んだとはいえ、この点ではまだかなり初期段階にあることが明らかである。電子製品現地生産の輸出代替効果は部品などの日本からの供給増加によってかなり相殺され、輸出代替効果はこれまでのところかなり限られているといえよう。ここでも日本立地の量産電子産業のこれまでの国際競争力の強さが示されている。(3)

電子産業の対外直接投資の動向と現状を終えるにあたって、今後の展望について一言しておかねばなるまい。日本の製造業一般と同様に、電子産業の対外直接投資でも現在大きな転期にさしかかっている。電子産業企業にとって七〇年代前半までの第一期がアジア進出の基礎固めの時期であり、七〇年代末からこれまでの第二期が米欧先進国への進出の基礎固めの時期にあるとすれば、今後の第三期はこれらの基礎を前提にしてグローバルな国際分業が本格的に追求されるものと思われる。そのような傾向を促進する要因としては、①ハイテク化の進展と日本の経常収支の巨大な黒字を背景にますます深刻化していく米欧との貿易摩擦、②米国のインフレ鎮静と石油制約の緩和により今後続くと思われる本格的な円高傾向、③アジア新興工業国の追い上げの加速、の三つがあげられよう。

①と②の要因によって今後米欧への現地生産移転が加速され、日米欧間の企業内の製品間分業（米欧の現地生産品の

日本への持ち帰りを含む）さえもかなり生じることが予想される。しかも、②の要因による日本の賃金の相対的上昇と日本企業の現地生産の経験の蓄積に伴って、コスト的にみて米欧現地生産が日本より有利なものもかなり出てきつつあり、これまでのように貿易摩擦対応型中心でなく、コスト要因による米欧の現地生産もかなりふえてくるものと予想される。

また、上の②と③の要因によって、為替相場制度で米ドル・リンクの性格の強い新興工業国のコスト競争力がいよいよ重要な問題となってきつつある。その結果、日本企業はこれまでのような日本立地優先の政策がとりにくくなり、企業の存続のために思いきった製品間、工程間分業をアジア諸国との間でとることが必要とされるようになろう。それも日系企業の企業内分業のみではなく、現地民族資本の実力の向上と現地合弁企業の自立化とによって、企業間分業の重要性が高まると予想される。

これらの傾向は日本企業のナショナリズムを稀薄化させつつあるといえよう。このナショナリズムの稀薄化は他の要因、すなわち日本エレクトロニクス市場の開放、電電公社の民営化、何よりもエレクトロニクス産業における急速な技術革新と国際化によっても促進されつつある。いずれにしてもそれは日本電子産業の世界的地位の上昇に伴う当然の事態といわざるをえまい。

このような国際分業の進展を予想して一部では日本における産業の「空洞化」がいわれ始めている。もちろん、膨大な輸出超過の削減にすぎない現地生産の進展を「空洞化」というには無理があるが、それが日本経済にとってかなり痛みを伴うものとなることは予想できないことではない。そして日本での企業活動は、一方でのいぜん競争力をもつ先端製品や高付加価値製品の量産とともに、民生用のみならず産業用での製品開発の強化の方向が考えられよう。加速する製品サイクルと、日本の電子産業の国際的地位の上昇と、重層的な国際的追い上げ構造の下においては、このような方向は不可避なものであろう。

さて、このように日本の電子産業の対外直接投資が大きな転換点にさしかかっているとき、これまでの日本企業の

世界の多くの地域への対外投資の状況と経験を分析することは非常に有益なことであろう。二章以降がその課題に答えることになる。

(1) ここで一九八五年実施の日本電子機械工業会の民生用電子機器関連のアンケート調査にふれておくと、企業の進出目的ないし動機では北米と欧州では市場要因、なかでも「有力市場の確保」と貿易摩擦対応が圧倒的に多く、生産要素原因をあげている企業はごくわずかである。これに対して東南アジアでは「労働力が安価」を含む生産要素要因のウェイトが高く、市場要因でも「有力市場の確保」のほか、主に対米欧の「第三国への輸出が目的」が相当多い。米欧と東南アジアの両地域の投資の性格の違いは明らかであろう。日本電子機械工業会〔一九八六B〕四一―四四ページ。

(2) ここで一言しておくと、図5の対外投資届出額は日本の企業による海外の関係企業に対する資金持出しの届出（実行ベースでない）の統計であり、また現地での資金調達による投資や収益の再投資などを含まず、海外日本企業の投資活動の指標としても不十分であり、国民所得統計の民間設備投資とも概念的に異なる。通産省調査の製造業（電機工業も含む）の設備投資は大企業を中心とするもので製造業全体で三割程度しかカバーしていないなどの問題もある。したがって図5に示したそれぞれの比率は水準自体は意味はないが、大まかなトレンドをみる上ではあるていど参考になるであろう。

(3) 産業用機器現地生産依存の程度については資料が得られなかったが、民生用よりもその率はおそらくかなり低いであろう。米国に関する断片的情報では八四年のICの日本の対米輸出に対する現地生産の比率は二割弱であり（第三章）、通信機器ではこの比率は八四年二割以下、八五年三割弱とみられる（『日本経済新聞』八五年一〇月二六日、および通信機械工業会資料）。コンピュータ関係ではこれよりかなり小さいであろう。ここでいう現地生産も現地付加価値とは異なるもので、ローカル・コンテントがIC、通信機器ともおそらくカラーテレビの平均より小さいと思われることから、現地付加価値率は上の数字より相当小さくなるであろう。

また、電機産業全体についての海外生産依存率の数字はないが、多国籍企業化が相対的に進んでいる大手企業の全売上げに占める現地生産分の比率を紹介しておこう。それによると八四年度で三洋電機三〇％（全売上げ中の輸出の比率は四三％）、ソニー一五％（同五八％）、日本電気一四％（同二二％）、松下電器一三％（同三五％）が割合大きく、三菱電機は九％（同一九％）、富士通は三％（同二四％）、日立は不明、となっている（『日本工業新聞』〝超多国籍企業への道〟シリーズ、八五年一〇月一日、八日、一一月六日、一二日、二六日、一二月三日、一七日）。いずれにおいても輸出の方が海外生産よりかなり多く、またここでも海外生産は現地付加価値よりは相当大きいはずである。この数字から現在の電機メーカーの多国籍企業化の程度がほぼうかがえるであろう。

第二章　カラーテレビ産業の対米進出

1　はじめに

日本の電機・電子産業は輸出主導型の海外発展を遂げてきたのであるが、海外直接投資の面では一九七〇年代前半までアジア地域が投資の主たる対象であった。しかし、七〇年代央以降、先進工業国向け輸出の急増と保護主義的気運の高まる中で、急速に米欧向け直接投資の比重が増大していった。とりわけ、対米投資の伸長はめざましく、対米投資累計額の中で電機産業のそれ（一七億五二〇〇万ドル）は製造業中トップの地位を占めるのみならず、同アジア向け累計額をも大きく凌駕して二・二倍の水準に達する（八四年度末）[1]。これは単なる投資対象地域のシフトを示すだけではなく、従来の輸出主導型による海外活動から、輸出と海外生産をいわば車の両輪とする海外戦略への転換を意味するものであった。もちろんこの転換は、よく知られているように、日本企業の自発的かつ主体的な海外戦略に由来するというよりは、外圧への対応のため「強制された」側面が強い[2]。それだけにまた、海外生産に際してはアメリカ系企業の海外進出とは異なった問題点と難点を孕んでいると言えよう。

なかでもカラーテレビの現地生産は、そうした電機産業の対米投資を質量の両面でリードするとともに、その後の自動車や半導体など製造業の本格的な対米投資の先駆形態をなすといってよい。本章では、日本のカラーテレビ企業の対米進出の過程と実態を、アメリカ市場の動向ならびにアメリカ企業の対応との関連で明らかにしたい。その上で、

カラーテレビの現地生産が抱える問題点と将来展望の一端をでも示せればと思う。

2　アメリカ・カラーテレビ市場への浸透

第二次大戦後に急速な発展をみたアメリカの白黒テレビ産業は、一九五〇年代から六〇年代初めにかけて、その黄金時代を迎えた。一方、五二―五三年にアメリカからのライセンス供与を受けてテレビ生産を開始した日本企業は、当時はもっぱら国内市場の開拓に主力を注ぎ、アメリカ市場へ進出する意思も力量も持たなかった。しかし、六〇年代初頭にはアメリカ市場でほとんどネグリジブルな存在でしかなかった日本製白黒テレビも、その後、六六年には一五パーセント、七〇年には五〇パーセントとアメリカでのシェアを急激に伸ばしていったのである。日本製輸入テレビとの競争に直面したアメリカ・メーカーは、国内の労賃上昇に加えてメキシコ、台湾の積極的な誘致政策やアメリカ政府の関税政策（米国関税率表807.00項の規定）の効果も相俟って、六七年以降、白黒テレビの組立および中間部品の製造工程を低賃銀を利用した海外生産に切り替え、以後、国内生産はカラーテレビ専門へと転換していく。(3)

カラーテレビの生産は、一九五三年に全米テレビ方式委員会（ＮＴＳＣ）がＲＣＡ社の開発したトリ・カラー方式を標準規格として勧告したのを受けて（以後、ＮＴＳＣ方式と呼ばれる）、五四年にＲＣＡ社によって開始された。白黒テレビに比べて普及に手間取ったものの、六〇年代に入るとＲＣＡ社の精力的な拡販活動が実を結び、また傘下のＮＢＣ放送がカラー化を推進したこともあって、急成長を遂げた。当初、ＲＣＡ社の地位は絶大で、六二年のカラーテレビ市場シェアの六五パーセントを占めていた。六〇年に、日本企業各社にカラーテレビのライセンス供与を行なっており、同年、日本もＮＴＳＣ方式によるカラーテレビの生産と放送を開始する。これはまたアメリカ・メーカーが、ＰＡＬ方式によって市場をガードしたヨーロッパ勢と異なり、アメリカ市場において日本製カラーテレビと正面から競合する一つのファクターともなった。市場の急成長に伴ってゼニス社を筆頭に参入が相次ぎ、六〇年に三社にすぎ

なかったメーカー数も六八年には一八社にのぼった。特にゼニス社はカラー市場参入の年（六一年）に利益を計上し、六四年にマーケットシェアも三割に達した。[4]

だが白黒テレビに比して、日本メーカーのキャッチ・アップとアメリカ市場への浸透は速く、六四年に対米輸出を開始するや六〇年代末以降急速に輸出を増やして、七一年には輸出台数が一二〇万台を突破するなど全米カラーテレビ市場シェアのほぼ二割を占めるに至った（表1参照）。つまり、日本製白黒テレビの輸入激増に対応してアメリカメーカーがその生産を海外に移転した直後には、カラーテレビの分野でも米系企業の足元を揺るがす事態が発生していたと言える。七一年、七三年の相次ぐドル切り下げで日本製品の価格競争力が一時低下して、七〇年代央まで対米輸出台数が横這いになったものの、後述するように、その背後で日米メーカー間に、製品技術、製造技術の両面で決定的な格差が生まれつつあったのである。

アメリカ市場における日米メーカーの販売戦略は種々の面で対照的であった。というよりは、当初日本メーカーは、強力なブランド名を持つ米大手メーカーの手薄な分野を足掛かりにしてアメリカ市場を開拓せざるをえなかったという方が正確であろう。まず、RCA社、ゼニス社などは収益性の高い大型のいわゆるコンソール型セットを中心としていたが、日本メーカーは国内生産の機種構成からいっても、小型のポータブル型や卓上型が主力であった。次に、GEを除く米メーカーがそれぞれの地域における専属の卸売業者を媒介としながら、メーカー→卸売業者→小売店という二段階の販売方式をとるのに対して、日本メーカーの在米販売子会社は、「レップ」と呼ばれる歩合制のセールスマンを活用した、メーカー→小売店という一段階の販売方式によって、大都市およびその周辺を中心に取り扱い小売店を拡大していった。卸売業者のマージン幅は高く、レップの手数料は安い。しかし逆に、米メーカーが多額の広告費を使ってブランド名を売り込む販売戦略を採用したため小売店のマージン幅は低かったが、日本メーカーは小売店に高マージンを支払って売り込みを図っていったのである。[5]

その小売店の種類でも、主なターゲットを大都市とその近郊に絞ったこともあって、デパートやディスカウントス

トアなどの大型量販店を積極的に開拓した日本メーカーと、テレビの専門小売店だけでなく家具店のウエイトも高いコンソール型主力の米メーカーとの間で相違があった。さらにその際、あくまで自社ブランド路線を譲らなかったソニー以外の日本メーカーは、自社ブランド製品のみならず量販店ブランド製品向けにもいわゆるプライベート・レーベルでの供給を行なった。例えば、比較的早期にブランドを確立したとされる松下にしても、カラーテレビでは六〇年代末まで自社ブランドよりもJ・C・ペニー向けのOEM輸出が主体であった。自社ブランドでの浸透には大きな限界がある中で、この大手デパートなどへのプライベート・レーベルによる供給は、日本各社にとって市場拡大の強

表1　カラーテレビ受像機の対米輸出台数・金額

年度	放送用CTV 台数 千台	放送用CTV 金額 百万円	放送用以外を含む合計 台数 千台	放送用以外を含む合計 金額 百万円
1967	324	19,911		
1968	734	40,714		
1969	935	53,680		
1970	883	50,787		
1971	1,237	71,468		
1972	1,116	62,516		
1973	1,095	57,651		
1974	1,001	58,242		
1975	1,215	64,305		
1976	2,959	157,013	2,971	158,008
1977	2,135	109,065	2,140	109,814
1978	1,537	70,217	1,542	71,090
セット	1,343	63,598		
シャーシ・キット	194	6,619		
1979	686	36,624	700	38,451
セット	518	32,242		
シャーシ・キット	168	4,382		
1980	570	33,341	610	37,089
セット	489	31,639		
シャーシ・キット	81	1,702		
1981	1,023	60,837	1,130	70,368
セット	743	52,387		
シャーシ・キット	280	8,450		
1982	952	56,747	1,104	73,593
セット	637	46,591		
シャーシ・キット	315	10,156		
1983	1,115	53,161	1,487	76,218
セット	659	39,822		
シャーシ・キット	456	13,339		
1984	1,952	98,018	2,617	136,157
セット	1,200	73,615		
シャーシ・キット	752	24,403		

出所）日本関税協会『日本貿易月報』各年12月。

表2　米国カラーテレビ出荷台数の内訳と推移

（単位，千台，%）

年度	ポータブル型 卓上型		コンソール型		コンビネーション型		合計	
	台数	%	台数	%	台数	%	台数	%
1965	326	11.9	2,165	78.8	256	9.3	2,747	100.0
1966	846	18.0	3,485	74.1	371	7.9	4,702	100.0
1967	1,600	30.6	3,291	63.0	333	6.4	5,224	100.0
1968	2,292	39.3	3,268	56.1	267	4.6	5,827	100.0
1969	2,534	45.9	2,805	50.8	185	3.3	5,524	100.0
1970	2,419	50.2	2,268	47.0	135	2.8	4,822	100.0
1971	3,461	56.0	2,575	41.7	145	2.3	6,181	100.0
1972	5,340	63.7	2,962	35.4	76	0.9	8,378	100.0
1973	6,081	65.6	3,117	33.7	65	0.7	9,263	100.0
1974	5,304	67.7	2,490	31.8	36	0.5	7,830	100.0
1975	4,403	67.9	2,054	31.7	28	0.4	6,485	100.0
1976	5,428	70.5	2,246	29.2	26	0.3	7,700	100.0
1977	6,600	72.5	2,478	27.2	29	0.3	9,107	100.0
1978	7,618	74.4	2,597	25.4	21	0.2	10,236	100.0
1979	7,472	75.9	2,359	23.9	15	0.2	9,846	100.0
1980	8,535	78.3	2,351	21.6	11	0.1	10,897	100.0
1981	8,805	78.9	2,352	21.1	…	…	11,157	100.0
1982	8,940	78.7	2,426	21.3	…	…	11,366	100.0
1983	11,179	79.9	2,807	20.1	…	…	13,986	100.0
1984	13,092	81.4	2,991	18.6	…	…	16,083	100.0

資料）E.I.A.〔5〕各年。

力な武器となった。(6)

こうした販売活動を展開した日本メーカーにとって、アメリカのカラーテレビ市場の趨勢は極めて有利に作用した。六〇年代央には、コンソール型などの大型テレビが市場のほぼ九割と圧倒的な比重を占めていた。しかし、普及率の高まりによって中・低所得者層の新規購入と二、三台目の買い増しへと需要がシフトすると共に、小型機種の比重が増加の一途を辿り、六〇年代末から七〇年代初頭にかけてポータブル型および卓上型製品とコンソール型の比率は逆転するに至った。この基本的なトレンドに、石油ショック後の消費行動の変化、すなわち大型・高級品志向から小型で実用的かつ省エネ的製品選好へという変化が拍車をかけた。七〇年代央から八〇年にかけて、ポータブルおよび卓上型の比重は一気に七割から八割に達したのである（以上、表2参照）。

元来、アメリカのカラーテレビ小売店は仕入資金の源泉中、自己資金と銀行借入への依存度が高く、また、卸売業者と異なってメーカーからの独立性も強いため、市場のニーズやマージンと金利に敏感であるとされている。ことに、大型量販店ではその傾向が一層顕著で、商品競争力の変化に応じて仕入先をドラスティックに切り替えることも厭わない。かつ資金力にも恵まれているため、市場全体の動向への影響力も大きい。(7)

七六年には市況の回復とともに、大型量販店・一般小売店を問わず日本からの輸入を急増させた。日本からのカラーテレビは二九〇万台を突破して、いわゆる「集中豪雨的」輸出の増大と称されるような事態となった。しかし、そこには単なる市場構造の趨勢には還元できない、コストおよび品質両面での要因が横たわっていたのである。

3　日本メーカーの技術革新と競争力強化

アメリカ自動車産業の分析を通じたアバナシー(W. J. Abernathy)の定式化によってよく知られているように、技術革新は製品技術の革新（Product Innovation）と生産技術の革新（Process Innovation）の二局面から成り立ち、両者は促進要因としても制約要因としても相互規定的な関係に立っている。六〇年代末から七〇年代後半にかけての日本のカラーテレビ産業は、この両者が相乗的に効果を発揮しあった典型的な事例をなすと言えよう。(8)

カラーテレビの製品技術の革新では、真空管からトランジスタへ、さらにはトランジスタからＩＣへという、いわゆるソリッドステート化が基本線である。一九六八年に最初のオール・トランジスタ型の商品化を試みたのは米メーカーのモトローラであった。しかし、当時トランジスタが割高であったこともあり、コンソール型の最上級モデルにしかこの技術を採用せず、営業的には失敗に終わった。同じ時期に、日本メーカーは真空管とトランジスタから成るハイブリッド回路によってまずトランジスタ化を図ったのであるが、六九年に日立がオール・トランジスタ化によってシェアを伸長させるや各メーカーがこれに追随し、七〇年代初頭には、ほぼ一〇〇パーセントの機種がオール・ト

ランジスタ型となった。しかも、それと相前後して七一年には欧米のメーカーに先駆けてICの採用が開始され、その後もIC化のテンポを速めていった。一方、米メーカーでは七二年になってようやくRCAとゼニスがそれぞれオール・トランジスタ化したモデルを発売し、RCAでも全機種のソリッドステート化は七五年の後半にずれ込んだ。米市場でのカラーテレビ全体のソリッドステート化率をみても、七二年二五パーセント、七三年五一パーセント、七六年一〇〇パーセントと大きく立ち遅れた。ちなみに、オール・トランジスタ化に先鞭をつけたモトローラは技術革新の波に乗り遅れて、七三年に真空管からの切り替えに着手したものの業績が悪化し、後述するように翌年カラーテレビ部門を松下に売却する羽目となる。(9)

RCAやゼニスによれば、ソリッドステート化が遅れたのは、真空管に比べて軸となる半導体の信頼性と経済性が劣っていた為であり、半導体の技術進歩によって経済性の面で真空管に対抗できるようになってから採用するのが当然で、技術的に日本メーカーに立ち遅れたわけではないという。この言葉を額面通り受け取るか否かは別として、ここからだけでも次のことが言えるのではないだろうか。まず、当面のコストを重視する米メーカーと、品質や性能面での優位性を重視して市場シェアの拡大を通じての量産効果によってコストの回収を図る日本メーカーとの、体質の相違が浮彫りにされている。ただし、日本の場合、カラーテレビは輸出商品としての戦略的地位が高く、したがってソリッドステート化の結果、小型化・軽量化できれば直接的に輸送コストの削減によって当面の製造コスト高を吸収しうるという利点もあった。次に、軍需要や産業用に比して民需用が弱いとされるアメリカ半導体産業の一般的傾向の反映がここにもある。さらに、同じくソリッドステート化を達成した後でも、日本メーカーは強弱の違いはあれそれぞれ内部に半導体部門を抱えており、半導体と完成品とを計画段階から統合し、設計を調整することが可能である。これが、製品のトータル・パフォーマンスに与える影響を考えると、日本メーカーの比較優位は相当大きいと言えよう。(10)

回路をプリントした基板に数十点、数百点の電子部品を実装するいわゆるプリント基板の採用も、テレビや音響機

器の、品質の均一性、小型軽量化、部品の標準化を可能にした製品技術上の革新といえるが、旧来は多数の若年女子作業員の手作業を要する典型的な労働集約型の工程であった。従来も一部自動化は行なわれていたが、第一次石油危機以後のインサート・マシンの導入による自動化の進展は凄まじく、必要人員は一二分の一に低下し、手作業につきまとうミスもほとんどなくなった。さらに、インサート・マシンと並行する自動検査機の導入はその効果を一層高めた。一方、米メーカーでは同じくプリント基板を採用しても、一枚でなく複数の基板で構成されていたり、部品の挿入や検査も相変わらず手作業への依存度が高いなど、この面でも遅れが目立った。(11)

ＩＣ化の急速な進展とそのＩＣの集積度の高度化、部品の複合化、回路設計技術の進歩などによって、部品の大幅な減少とそれに伴う製造工程の短縮が実現された。部品の絶対数そのものは数えかたによってまちまちであるが、部品点数のおおよそ三割から四割が減少し、それが部品挿入の自動化と相俟って製造工程は全体で約三分の一に短縮されたという。当然、コスト面での効果は大きく、日本国内での平均生産単価は、第一次石油ショックの影響をまともに受けた七四年前半のピーク時から七五年央にかけての段階でも既に、低価格製品の開発によって一六パーセント・ポイントも低下している。また、七三年から七五年の間に、米国における日本からの一九インチ型カラーテレビの平均輸入単価は二二九ドルから一九五ドルへと低下した。当時、米国メーカーの一九インチ型カラーテレビを四〇〇ドル以下の小売値で売れば確実に赤字だとされていたが、一方、例えばシアーズ社は同型の日本からのＯＥＭ製品を約三〇〇ドルの小売価格で販売していたのである。もっとも、この時点では円安による為替メリットも相当大きく効いているが、表3に示されているように、円高が進行した一九七九年においても日米メーカー間のコスト格差は歴然としている。しかもこの時期になると円高のハンディの他にも、アメリカ企業の海外生産工場を考慮に入れれば、日本企業の賃銀率のほうが高いともされているだけに、技術革新に基づくコスト優位性は一層際立っていると言えよう。(12)

しかし、日本製カラーテレビの競争力はコスト優位を反映した価格面のみにあるのではない。例えば、もっとも人気の高い一九インチ型（日本での二〇インチ型に相当）の小売価格でみると、七〇年代央ではソニーのブランド力がずば

表3　19インチカラーテレビのコスト比較（1979年時点）

	アメリカ生産者	日本国内で生産された日本製品		アメリカ国内で生産された日本製品	
		低コスト生産者	高コスト生産者	低コスト生産者	高コスト生産者
購入部品					
ブラウン管	$62	$57	$58	$66	$66
その他	89	62	71	67	74
全部品	$151	$119	$129	$133	$140
人件費及び変動費	32	24	29	23	28
固定費（販売・流通コストを除く）	41	31	37	29	36
品質コストペナルティ	—	—	—	3	3
小計	$224	$174	$195	$188	$207
運賃，関税，保険	6	25	25	6	6
販売・流通前総コスト	$230	$199	$220	$194	$213

出所）Magaziner（邦訳）〔9〕，145ページ。

ぬけて強く、それに続くゼニス、RCA、松下を合わせての四社が高品質、高価格という一流ブランド・イメージを保持して高価格帯を占めた。次いで、米国中堅メーカー・ブランド品、ソニー、松下以外の日本メーカー・ブランド品、シアーズなど大手小売業者ブランド品の順で価格帯が分布していた。だがその後七〇年代後半にかけて、生産の海外移転によるコストダウンと円高から、RCAをはじめとする米メーカーの価格は一般の日本製品と同等かそれ以下に低下したにもかかわらず、日本からのOEM供給を受けている大手小売業者を除いていずれもシェアの下落を余儀なくされたのであった。したがって、価格競争力よりもむしろ品質、性能、信頼性といった非価格競争力の方がより強く機能していたとも言える。[13]

ドラスチックな自動化と部品点数の削減、回路設計技術の革新は、コストダウンと同時に品質と信頼性の著しい向上をもたらした。松下が買収する前のモトローラ社カラーテレビ部門では、断線や接触不良、部品挿入もれなどの不良箇所数を生産台数で割った工程不良率が一四七パーセントに達した、などというのは極端すぎる例としても、この面での日米メーカー間の格差には相当な開きがある。例えば一九七九年時点で、最終組立での不良率は、日本の〇・四パーセントに対してアメリカでは五パーセントであったとされる。またほぼ同じ時点で、保証期間中のクレームや返品率は、日本が一パーセント程度であるの

に比して、米の大手メーカーでも三パーセント程度に達したという。しかも、この保証期間そのものが日本製品の一年に対してアメリカ製品の三カ月と異なっており、日本メーカーにならって保証期間を三カ月から一年に伸ばしたある米メーカーでは、保証経費が販売額の三パーセントから九パーセントへと上昇した、等々。こうした類の数字には枚挙のいとまがない。さらに、IC化による消費電力の大幅な減少、ソニーの「トリニトロン」や東芝の「ブラックストライプ」に代表されるブラウン管技術の進歩による鮮明度・色彩感の向上、といった性能面でも日本製品は優位に立った。[14]

こうした製品技術と生産技術の革新の他にも、ここで立ち入った考察を加える余裕はないが、日本製カラーテレビの価格・非価格競争力を強めた要因として、次の諸点が重要である。まず、品質管理の方法として、日本企業は製造前や製造工程中の欠陥防止（fault or defect-prevention）にウエイトを置き、アメリカ企業は製造工程後の検査による欠陥発見（defect-detection）を主とする。これは単に品質管理上の方法の違いを示すだけではない。現場の作業員自身が検査業務の一部を分担しつつ、問題が発生した際には、製造技術者や場合によっては製品技術者にフィードバックしながら彼らとある程度共同で解決に当たるという日本的な作業体制のありかたと、作業者は固定的な自身の作業のみに責任を持ち、検査はすべて専門の検査員が行なうアメリカ企業の作業体制のありかたは、生産組織の編成自体の違いに由来するものである。[15]

次に、部品や製品の管理基準の精度も日米で異なっているが、早いテンポの技術革新に機敏に即応して、そうした高い精度の部品を正確な納期と低価格で供給してきた日本の部品産業の存在の意義も大きい。部品メーカーによる高精度・低不良率のチップ部品や複合部品の開発と生産があったからこそ、製品技術の革新と高度な自動化装置の導入が可能であったと言ってもよい。しかもその際、日本の部品企業は、しばしば家電メーカーからの技術援助などを受けながら共同で部品の開発と生産に当たってきた。こうして家電メーカーの厳しい要請に応えつつ、カラーテレビ産業の拡大に沿って世界有数の技術力を蓄積する電子部品メーカーへと成長を遂げたのである。一方、アメリカの部品

メーカーと家電メーカーの間では、品質や技術交流よりコストを重んじた純粋に商業ベースでの取引関係が支配的であった。[16]

第三に、カラーテレビとビデオテープレコーダー（VTR）に代表されるような、日本の家電メーカーによる水平的な製品拡張の効果も見逃せない。高技術部品の共通化によって、積極的な研究開発とその効率化および部品の大量生産によるコスト低下が達成される。VTRの生産は、国内カラーテレビ工場をVTR生産へと転換して、カラーテレビの米現地生産による日本国内での生産と雇用に与える影響を相殺した、という意味でも大きな効果を持った。[17]

4　米メーカーの苦境と対応

2、3でみた要因に突き動かされての日本製カラーテレビを中心とする輸入増大によって、米国カラーテレビ産業の勢力地図は大きく塗り変わることになった。米国内出荷台数に占める輸入製品の割合は、一九七一年のおよそ二〇パーセント（大部分が日本製）から七六年の三七パーセント（日本製三三パーセント）へと上昇した。さらに、ソニーと松下の米現地生産分（七六年で約八〇万台）を加算すれば、日本メーカーのシェアは実に四三パーセントに達した勘定になる（以上、表2、表4及びEIA[5]などから算出）。一方、シェアの低下と共に米系メーカーの収益性は悪化し、カラーテレビの生産に従事する労働者数も大幅に減少、カラーテレビ工場の稼働率をみても、七六年には六割前後にまで落ち込んだ（表8参照）。

最大の打撃を被ったのは、ブランド品とプライベート・レーベルの双方の分野において日本製品と直接的に競合する度合いの強い中堅以下のメーカーであった。既に触れたように、七〇年代央以降大型量販店は自社ブランド製品のOEM供給先をドラスチックに日本メーカーに切り替え、七七年の時点では、シアーズが三洋と東芝、モンゴメリー・ウォードが三洋、シャープ、アドミラル、GE、J・C・ペニーが松下、日立、RCAといった具合に一部の米

表4　米国カラーＴＶクラス別輸入動向

		数量ベース　千台					金額ベース　百万ドル				
		10インチ以下	11—17インチ	18・19インチ	20インチ以上	合計	10インチ以下	11—17インチ	18・19インチ	20インチ以上	合計
1971	総輸入	53	698	413	n. a.	1, 281					
1972	総輸入	50	735	352	n. a.	1, 318					
1973	総輸入	101	790	379	n. a.	1, 399					
1974	総輸入	122	657	389	n. a.	1, 282					
1975	総輸入	636		562	16	1, 214	106		110	5	221
	対日輸入	529		500	15	1, 044	90		99	3	192
	対台湾〃	85		58		143	12		11		23
	対韓国〃	21				21	4				4
1976	総輸入	136	1, 116	1, 539	45	2, 836	22	189	298	13	522
	対日輸入	124	979	1, 396		2, 529	20	168	273	8	470
	対台湾〃	11	87	136		234	2	12	24		39
	対韓国〃		43		3	46		6			7
1977	総輸入	203	917	1, 318	38	2, 539	33	166	283	7	501
	対日輸入	201	726	1, 025	22	2, 029	33	138	221	3	406
	対台湾〃		89	228		321		13	43		57
	対韓国〃	1	90		1	96		14			15
1978	総輸入	240	1, 188	1, 295	52	2, 775	45	221	290	21	577
	対日輸入	215	676	528	14	1, 434	41	142	127	7	317
	対台湾〃		165	458	1	624		26	90		116
	対韓国〃		308	129		437		47	24		72
1979	総輸入	145	673	491	60	1, 369	31	138	109	25	303
	対日輸入	116	301	92	5	513	25	77	24	3	129
	対台湾〃	10	118	240		368	2	19	49		70
	対韓国〃		216	98		314		34	19		53
1980	総輸入	195	606	377	52	1, 287	37	125	93	22	311
	対日輸入	159	215	35	13	435	30	54	16	7	123
	対台湾〃	22	137	143		303	4	23	31		59
	対韓国〃		164	130		293		28	27		55
1981	総輸入	398	840	503	116	1, 895	74	174	121	54	482
	対日輸入	273	322	52	47	734	51	59	24	26	244
	対台湾〃	124	160	170	1	457	23	27	37		87
	対韓国〃	1	210	180	2	391		34	35		69
1982	総輸入	371	1, 031	578	168	2, 184	67	203	137	77	532
	対日輸入	259	343	115	64	813	48	91	46	37	271
	対台湾〃	109	119	215	1	446	18	18	44		80
	対韓国〃		364	236	18	620		59	45	3	107
1983	総輸入	431	2, 316	1, 622	395	4, 819	69	339	242	98	803
	対日輸入	266	619	482	237	1, 643	44	94	32	46	255
	対台湾〃	112	392	537	10	1, 055	17	58	103	2	180
	対韓国〃	20	944	561	41	1, 573	3	131	99	7	241
1984	総輸入	565	3, 091	2, 062	649	6, 437	90	452	302	180	1, 094
	対日輸入	353	876	675	514	2, 471	59	132	49	131	424
	対台湾〃	86	639	675	13	1, 414	12	96	126	4	239
	対韓国〃	60	1, 129	613	32	1, 841	8	157	110	6	288

注）合計の欄にはクラス分けされていないものの輸入も含まれる。

出所）～1974……Radnor〔1980〕, p. A-26, 31.

1975……『興銀調査』207, 77ページ。

1976～……U. S. Dept. of Commerce〔24〕各年。

メーカーの他は日本メーカーが圧倒した。プライベート・レーベル市場全体に占める輸入製品の比率をみても、六六年の三三パーセント、七〇年の四一パーセントから、七八年には七五パーセントへと増大した。[18] さらにブランド市場においても、一流ブランド企業と日本メーカーの挟撃にあって後退を余儀なくされたのである。

その結果、カラーテレビ産業での撤退と吸収合併が相次いだ。めぼしいところを拾い挙げれば、七四年にアドミラルがロックウェル・インターナショナルに、モトローラのテレビ部門が松下に、フィルコがGTEシルバニアに（フィルコは生産停止し商標のみ）、マグナボックスがオランダのフィリップスに、七六年にはウォーウィックが三洋にそれぞれ買収され、七八年にロックウェルのアドミラル部門が操業を停止、八一年にはGTEのシルバニアもフィリップスに買収された。こうして、六八年に一八社あったメーカー数も七六年には一二社に（うち日系企業三社、オランダ系企業二社）に減少し、組立工場も三〇工場から一五工場へと半減した。その後再びメーカー数が増大して八三年には一八社に回復したものの、米国メーカーは、RCA、ゼニス、GEとごくマイナーな二企業の計五社にすぎず、残りは日系八企業、オランダ系一企業、台湾系二企業、韓国系一企業と外国系メーカーが数の上で圧倒的に優勢となる（八五年に米国で生産を行なう日系企業は九社に）。しかもGEは、八六年中にカラーテレビの生産から撤退して販売活動に業務を限定、松下や韓国の金星社などからのOEM供給に全面依存する体制に移行した。[19]

しかし、業績が悪化したのは中堅以下のメーカーに限らなかった。RCAとゼニスの大手二社も、技術革新への対応が遅れたのみならず、七〇年代央に至ってもコンソール型に生産の主力を置く（五割以上）など市場動向への反応も鈍かった。六八年のシェアは二社併せて五〇パーセントを占めていたが、七六年に四三パーセント、七九年に四一・五パーセントとジリジリと低下を続け、八二年に遂に四〇パーセントを割って、八四年には三六・五パーセントにまで落ち込んでいる（表5参照）。ことに、生産活動の大部分が家電製品、しかもカラーテレビが中心（売上げの四分の三）であるゼニスの売上高純利益率は、例えば七八年に二パーセント、七九年に一パーセントとカラーテレビ産業全体と同水準に低迷した。ちなみにGEの利益率は両年とも六パーセント、RCAはそれぞれ四パーセント、三パーセント

表5　米カラーテレビ市場ブランド別シェア

(単位：%)

ブランド名	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	1974
RCA	19.0	20.0	20.0	20.0	21.0	21.0	20.0	20.0	20.0	19.0	20.5
Zenith	17.5	18.5	19.4	20.5	20.5	20.5	21.15	22.0	23.0	24.0	23.75
GE	7.6	8.1	8.0	7.7	7.5	6.9	6.5	6.0	5.5	6.2	6.0
Sears	7.1	7.1	7.25	7.2	7.5	7.9	8.55	9.0	9.0	8.7	7.5
Sony	6.5	7.0	7.0	7.0	6.5	6.5	6.9	7.5	7.0	5.8	5.0
Magnavox	5.7	6.0	6.5	6.9	7.0	7.2	7.0	7.0	6.5	6.6	6.75
Panasonic	4.0	3.56	2.5	2.1	2.0	2.2	2.9	3.0	2.3	—	—
Quasar	4.0	4.5	5.0	4.9	5.0	5.0	5.3	5.0	5.0	5.9	6.75
Sylvania	4.2	4.5	4.0	4.0	4.0	3.9	3.5	4.0	4.5	4.4	5.0
Hitachi	2.7	2.5	2.25	2.0	1.7	1.85	1.65	—	—	—	—
Sharp	2.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	—	—	—
Montgomery Ward	2.45	2.25	2.5	2.7	2.25	2.1	2.0	2.0	—	—	—
Mitsubishi	2.0	1.7	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	—	—	—	—
Sanyo	1.55	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	—	—	—	—
J. C. Penney	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	—	—	—	—
Toshiba	1.4	1.3	1.4	1.1	1.0	1.0	1.0	—	—	—	—

注）シェアは企業ごとの生産ではなくブランド別で算出されている。したがって，企業ごとのシェアでは，RCA，ゼニスについで，フィリップス (Magnavox, Sylvania, Philco)，松下 (Panasonic, Quasar)，GE (Sears の7割以上，Sanyo)，ソニーの順となる。

出所）*Television Digest*, June 3, 1985, p. 14；Radnor〔1980〕, p. A-74.

であり、多角化の度合いに応じて収益性が左右されたといえる。[20]

日本製品の輸入圧力に加えて、第一次石油ショック後の深刻な不況という危機に直面した米メーカーの対応は、日本メーカーのそれとは対照的であった。まず、売上高に対する研究開発費の比率自体が、日本のカラーテレビメーカーより低かった。次に研究開発の内容であるが、一般的に言って、日本のメーカーは一旦生まれた製品のコンセプトをさらに煮詰めるという意味での製品技術の革新や、コストだけではなく品質をも考慮した製造工程の改善に重きを置き、しかも製品開発の初期の段階から製品技術と製造技術のエンジニアの間で緊密な交流があるという特色を持つ。これに対して米メーカーの場合、まったくの新機軸製品の開発には強みを発揮するが、基本的なコンセプトの確立された製品の革新にはそれほどの熱意を示さず、また、製造技術部門のステータスは製品技術のそれより低く、両者の関係も緊密さに欠ける。さらに、製造技術の改良では品質面よりコストの削減に力点が置かれ、収益性の悪化している時には、なおさらそうした傾向が強

まる。この時期のカラーテレビ産業がまさに典型的な例で、その結果、3で述べたような競争力格差が日米メーカーの間に生じたのである。結局、米メーカーの対応は技術革新によって根本的な危機乗り切り策を講じることなく、保護主義と生産立地の海外移転に終始した。[21]

カラーテレビをめぐる保護主義運動は、六八年の米国電子工業会（EIA）による一九二一年アンチ・ダンピング法に基づく提訴を皮切りにして、表6に掲げられているように、輸入規制に法的効果を発揮しうるありとあらゆる条項を動員して展開された。運動の先頭に立ったのがゼニス社であり、アメリカ製テレビの品質が日本製より劣っているのではなく、劣勢にあるのはダンピングをはじめとする日本企業の不公正な慣行によるものだ、との論陣を張った。すべての訴訟の背後に同社の存在があったとされる。逆に、多角化と海外生産の進んでいるRCAは、一切の運動に関与しなかった。

その中で実際に効力を発したのは、一九二一年アンチ・ダンピング法提訴とエスケープ・クローズの二件であり、一九一六年アンチ・ダンピング法提訴に関しては一九八六年三月にようやく最高裁が、米メーカーの主張を受け入れたフィラデルフィア連邦高裁の判断を誤りとする差し戻し判決を下して、日本メーカー側の事実上の勝訴となった。エスケープ・クローズ問題からみると、七六年九月、カラーテレビ及び関連企業と電機、通信、ガラスなどの労組の五企業一一団体からなる労使の連合体のもとに結成されたCOMPACT（米国カラーテレビ保護委員会）が、七四年通商法二〇一項に基づくエスケープ・クローズの発動による救済措置を講じるよう（輸入台数を一三〇万台に規制）ITCに申請した。ITCは、国内産業に対する重大な被害が発生しているとの調査結果をまとめて、関税の引き上げを大統領に勧告したのであるが、海外生産の進んでいるRCAの反対のほか、自由貿易の原則を掲げる米国の通商政策との絡みもあって、米政府は日本側の自主規制による解決を希望した。日米政府間交渉の結果、結局、一九七七年七月から三年間にわたって日本からの対米輸出を完成品一五六万台、半完成品（ブラウン管あるいはチューナーなど部品組付け済みのシャーシー）一九万台の計一七五万台の水準に日本側が一方的に自主規制する、という市場秩序維持協定（O

制限の動向

不公正貿易慣行問題		独禁法による民事訴訟	
1930年関税法337条	1974年通商法603条	1916年アンチ・ダンピング法，シャーマン法	
1976.1	1976.4	1970.12	1974.9
ＧＴＥシルバニア社及びフィルコ社	ＩＴＣによる独自調査	NUE (National Union Electric) 社	ゼニス社
日本メーカー販売会社 計13社		日本メーカー輸出入業者 計17社	日本メーカー輸出入業者 計21社
カラーテレビ	白黒及びカラーテレビ	白黒及びカラーテレビ	日本製民生用電子機器部品
日本製カラーテレビは ①原価割れ販売 ②政府の輸出補助 ③国内市場での国産品保護など 337 条に違反	不当安値販売，政府の輸出補助，虚偽申告など広範な不公正貿易慣行調査	日本メーカーが共謀して対米輸出にチェック・プライス制を導入	
輸入禁止		①3億6,000万ドルの賠償支払い ②違法行為の恒久的中止	①9億ドルの賠償支払い ②違法行為の恒久的中止
1976.1. ＧＴＥシルバニア及びフィルコ社，ＩＴＣに提訴 1977.7. ＯＭＡ締結に伴い調査打切り	1976.4. ＩＴＣ，独自で予備調査開始 1977.8. ＯＭＡ締結に伴い調査打切り	1970.12. ＮＵＥ社，ニュージャージー連邦地裁に提訴	1974.9. ゼニス社，ペンシルバニア連邦地裁に提訴
		同一訴因のためペンシルバニア地裁で審議 1981.3 地裁が原告の提訴却下 1981.4 原告側，連邦高裁へ控訴 1983.12 高裁が地裁判決を破棄し，差戻す（ソニー，モトローラ，シアーズについては控訴棄却） 1984.6 被告側(ソニーを除く)，最高裁へ上告申請 1983.3 最高裁が高裁判決を破棄し，差し戻す。日本メーカー側の事実上の勝訴。	

新聞』1986年3月27日夕刊。

表6　対日輸入

	ダンピング問題	相殺関税問題		エスケープ・クローズ問題
関係法規	1921年アンチダンピング法	1930年関税法303条		1974年通商法201条
提訴日	1968.3	1970.4	1972.3	1976.9
提訴者	ＥＩＡ (米国電子工業会)	ゼニス社	ＥＩＡ及び マグナボックス社	ＣＯＭＰＡＣＴ（米国カラーテレビ産業保護委員会）
被提訴者	日本メーカー11社			
対象	白黒及びカラーテレビ	日本製電子機器，電子部品	日本製民生用電子機器	カラーテレビ及び部品
提訴内容	公正価格を下回る販売を行なっている	輸出企業に対する機械設備の特別償却制度・海外市場開拓準備金などの租税特別措置輸出保険制度，ジェトロの輸出振興諸制度，輸出についての物品税免除など直接・間接の補助金を形成		米国カラーテレビ産業は輸入急増により大きな被害を受けており，長期措置が必要
要求	ダンピング税賦課	相殺関税賦課		輸入数量割当措置 (130万台)
経過	1968.3. ＥＩＡ財務省に日本メーカーを提訴 1971.3. 財務省クロ認定輸入業者による9％のボンド積立て開始 1972夏 '70.9～'71.3分のダンピング税を清算 1978.3. 財務省ダンピング税算定方式を物品税方式に変更 '72.1～'73.6 分として46百万ドルのダンピング税決定 1980.1. 調査権限財務省より商務省に移行 1980.4. 米国政府との間で和解成立 (7,600万ドルの和解金支払)	1970.4. ゼニス社，財務省に相殺関税賦課提訴 1976.1. 財務省シロ認定 1976.4. ゼニス社，ニューヨーク関税裁判所に財務省を提訴 1977.4. ゼニス社勝訴 財務省控訴 1977.7. 上級裁でゼニス社勝訴 1977.10. ゼニス社最高裁へ上告 1978.6. 財務省勝訴	1972.3. ＥＩＡ及びマグナボックス社，財務省に相殺関税賦課提訴 1976.1. 財務省シロ認定	1976.9. ＣＯＭＰＡＣＴＩＴＣにエスケープ・クローズの適用申請 1977.3. ＩＴＣ，大統領に関税引上げ勧告 1977.4.～5. 日米政府間交渉 1977.5. 日米カラーテレビ貿易取決め締結 1977.7. ＯＭＡスタート 1980.6. ＯＭＡ解消

出所）『興銀調査』207，68～69ページ，『電子工業年鑑』1986年版，543～546ページ，『日本経済

ＭＡ）の締結によって決着がつき、各社は過去の実績に基づく割り当てに従って輸出を行なうこととなった。

交渉の難航した半完成品の定義については、範囲の拡大は現地生産の進展を阻害するとの日本側の要求が通り、例えばプリント基板が他の部品と切り離されて単独で輸出されるならＯＭＡの規制にかからないなど、完成度の高いものに限定された。逆に、アメリカでの付加価値率が五〇パーセント以上のものを「現地生産品」とする、という付属文書が米政府から提出され、日本政府はこれを受諾した。その後、日本メーカーによる現地生産の進行・拡大もあって、対米輸出はＯＭＡ規制枠を大きく下回るようになったため、ＣＯＭＰＡＣＴの延長申請があったものの当初の取り決め通り八〇年六月で規制は解消された。なお、日本との協定成立後、今度は台湾及び韓国からの輸入が急増したために、両国との間にもＯＭＡが結ばれ（七九年一月発効）、こちらは一度延長されて八二年六月に打ち切られた。

一九二一年アンチ・ダンピング提訴の方は、課税の算定方式をめぐって事態が紛糾したものの、結局、八〇年四月、輸入業者が七六〇〇万ドルを和解金として支払うことで合意が成立した。[22]

保護主義と並ぶもう一つの対応は、生産立地の海外移転である。早くから海外生産のウェイトを高めたのがＲＣＡで、台湾でプリント基板の組立やチューナー、ヨークの生産といった細かい作業レベルの工程を行ない、それをメキシコに持ち込んでシャーシーの組立や偏向ヨークを生産し、米国工場で最終組立と調整を行なうというシステムを確立した。ＧＴＥシルバニアも海外生産に積極的に取り組み、七三年メキシコにカラー用シャーシー製造と部品のサブアセンブリ工場を設立、七五年には台湾で白黒・カラーテレビ工場を買収した。ＧＥの場合も、プリント基板などのカラーテレビ部品のほとんどをシンガポール工場からの調達に依っている。但し、フィリップス傘下のマグナボックスは、ブラウン管以外の主要部品をほとんど国内で生産している。[23]

こうした海外立地の拡大の中で国内外に大きな波紋を投げかけたのが、ゼニスの海外移転であろう。保護主義運動の先頭に立ち、「アメリカ製の超高級品」を売りものにしていたゼニスが、日本とのＯＭＡ実施直後の七七年秋に五六〇〇人の労働者を解雇して、メキシコと台湾にプリント基板の製造やシャーシー組立などをはじめとする工程の大

規模な海外移転を行ない、国内では最終組立工程を主体とするに至ったからである。なお、ゼニスは八〇年代に入ると組立工場をミズーリー州スプリングフィールド一カ所に絞って自動化を実施し、さらに七九年にパソコン事業にも進出するなど多角化を模索しながら、売上高に占めるカラーテレビの比重を低下させている（七七年の七五パーセントから八一年の六二パーセントへ）[24]。

ともかく、製品の設計変更や製造技術の高度化を図るのではなく、労働集約的な工程をそのまま発展途上国に移転し、国内では最終組立を中心とするという国際分業システムの形成がアメリカメーカーの基本的対応であったといってよい。こうして、米系メーカーの部品調達面での海外依存度は急激に上昇した。米系メーカーのテレビに占めるアメリカ製部品の割合は、実質価格でみて七二年の六二・二パーセントから七八年の三〇・三パーセントへと劇的に減少したとする計算もある。圧倒的多数がアメリカ製であるカラーブラウン管にしても、電子銃など付加価値の一二パーセントは外国製部品によって構成されたのである[25]。

5　日本メーカーの米現地生産

進出の過程

日本メーカーの米国現地生産に先鞭をつけたのがソニーである。それに先立つ一九六〇年に米国販売子会社を設立しており、自社ブランド製品のみを販売するという戦略を採ってきた。七二年、サンジェゴにカラーテレビ組立工場の建設に踏み切ったが、当時の日米の賃銀格差からいっても円の対ドルレートからみても相当の決断であったことは疑いない。ただし、既にこの決断にとってカラーテレビをめぐる貿易摩擦の影が無縁であったわけではないとされる。ともかく、当初従業員三〇人の事実上のノックダウン工場として出発しながら矢継ぎ早に生産ラインを拡張すると同時に、他の日本メーカーと異なってブラウン管を米現地企業から調達できないこともあって（トリニトロンというソニ

表7　日系カラーＴＶメーカー米現地生産

		生産台数：万台			従業員数	労働組合	生　産　拠　点
	生産開始年	1979	1980	1984	1985年		
ソニー(1)	72. 8	50	70	75	1,600	組合なし	カリフォルニア・サンジエゴ
松下電器産業(2)*	74. 5	60	75	100	1,850	組合なし	イリノイ・フランクリンパーク
三洋電機　*	77. 1	70	80	120	2,000	IEU	アーカンソー・フォレストシテイ
三菱電機	78. 1	18	15	30	400		カリフォルニア・サンタナ
東芝　*	78. 8	50	50	40	300	IBEW	テネシー・レバノン
シャープ　*	79. 10	—	33	70	900	IBEW	テネシー・メンフィス
日立製作所(3)	79. 8	—	12	25	400	組合なし	カリフォルニア・アナハイム
日本ビクター	82. 4	—	—	10	100	チームスター	ニュージャージー・エルムウッドパーク
日本電気(4)	85. 8	—	—	(12)			ジョージア・マクドノウ
合　　計		248	335	470			

注）(1)ブラウン管の生産実績は85年度で95万本。
(2)従業員数は1983年の数字。
(3)本格生産は80年から。
(4)生産台数は85年の年産規模。
＊電子レンジも生産。

出所）山内一三『家電』86ページ，鶴岡重成『家庭電器産業』197ページ，『興銀調査』207，82ページ，『電子工業年鑑』1986年版，513ページ，などより。

ー独自のブラウン管を使用)、七四年にブラウン管後工程工場、七九年にはブラウン管前工程工場をも増設するなど、日本企業としては米国で唯一の一貫生産体制を敷くメーカーとなった。[26]

続いて七四年に、松下電器がモトローラのテレビ部門（ブランド名クエーザー）を買収して現地生産に乗り出した。さらに七六年秋、三洋電機がワールプールとシアーズの合弁テレビメーカーのウォーウィックを買収して（生産は七七年から）これに続いた。上記三社が、やや現地生産開始時期に差があるものの先発グループといえ、生産体制の質・量ともに他の日系メーカーをリードしている。松下と三洋については、次項で個別に簡単

な検討を加える。

この三社以外の後発グループの現地生産は、いずれもOMA実施後に開始されており、フィージビリティ・スタディなどの調査はもちろんそれ以前から行なわれていたであろうが、より直接的に貿易摩擦と輸入規制の影響が投影されている。また、七〇年代後半の急激な円高と、地域によっては日米間で実質的な労賃コストに大差がなくなったことも、現地生産を促し、あるいは決断を容易にした要因といえる。

三菱電機は七七年に数量規制を見越してリース施設での現地生産を開始したものの、完成品のキットを日本から輸入しての組立であったため、現地調達率が政府間交渉で義務付けられた五〇パーセントに達せず、生産されたテレビは日本製として数量規制の枠内に組み入れられた。その為、当初は現地従業員三〇名によって月産一〇〇〇台程度の細々とした操業を余儀なくされたが、ブラウン管、スピーカー、変圧器、キャビネット、プラスチック完成品などの現地調達を拡大して日米の関係当局から枠外生産の承認を得、七八年から量産体制を整えることが出来た。七九年、カリフォルニア州サンタナに工場を新設して移転し、一三インチから二六インチまでの機種を生産、八二年にはプロジェクションテレビの生産を開始して、同分野では現在二七パーセントのシェアを占めてトップメーカーの地位にある。さらに、八三年にカナダ・オンタリオ州のトロント郊外にあるRCAカナダのミッドランド・カラーブラウン管工場を買収した。北米でのブラウン管生産としてはソニーに次ぐもので、年産九〇万本を生産し三分の一を米国に輸出するなど、現地生産の深化を示す動きとして注目してよい。カラーテレビ本体の生産規模としてはやや出遅れた感が否めないものの、ジョージア州ブラセルトン市の新工場で、八六年秋からカラーテレビを年産三〇万台、自動車電話を同六万台という規模で生産する体制を整えた。また、テレビ生産からの撤退方針を打ち出したGEに対して、松下に続いてOEM供給する合意が成立している。(27)

七八年八月から、東芝もテネシー州ナッシュビル近郊のレバノンに新設した工場でカラーテレビの生産を開始した。ブラウン管をRCAから、キャビネットも現地メーカーに技術指導を行なって調達するなど、最初から現地調達比率

五〇パーセント以上の水準を達成した。シャーシーはシンガポールの子会社からの調達にほぼ全面的に依存している。三洋と共に米最大手の流通資本シアーズとＯＥＭ供給契約を締結していることもあって、当初日系の新規工場としては規模の大きい方であったが、不況後の八三年に三〇パーセントの大量レイオフを行なうなど、その後の拡大はかならずしも順調とはいえない。しかし、八六年中にウェスチングハウスとの折半出資によるブラウン管工場を建設して、カラーテレビ用とディスプレー用のブラウン管を各々年産五〇万本生産する計画を持つなど、今後の生産拡充には質的な面をも含めて意欲的である。[28]

シャープはＯＭＡ締結後も現地生産には一貫して慎重な姿勢を保ち続けていたが、円高による輸出採算の悪化とダンピング課税問題の再燃をきっかけに方針を転換し、東芝工場からさして遠くないテネシー州メンフィス市郊外に工場を建設、七九年一〇月からカラーテレビを、八〇年一月から電子レンジの生産を開始した。出遅れはしたものの、その後の生産拡充は順調な軌道に乗っている。シャープの場合、資本関係よりも技術提携をベースとした海外活動を中心としているだけに、米国での積極姿勢が目につく。[29]

なお、シャープは電子レンジの現地生産にもっとも力を注いでいるメーカーであるが、そのほか松下、三洋、東芝も同様に米国で生産をしている。これは、七〇年代末以降の輸出急増による貿易摩擦と円高、現地市場の嗜好への適切な対応の必要性といった要因の他、カラーテレビの需要は季節変動が大きい為、それによる生産と雇用への影響を出来るだけ相殺するという効果もある。現在、現地生産とＯＥＭ供給を含む輸出とを併せて、米国電子レンジ市場での日本製品のシェアは七割を超えるとされている。[30]

大手メーカーの中で進出のタイミングがもっとも遅れ、規模もあまり大きくないのが日立製作所である。これは、七七年末に申請したＧＥとの合弁によるカラーテレビの現地生産計画が、七八年末になって、しかもカラーテレビに関するノウハウをすべてＧＥに供与した後で、米司法省が独禁法への抵触を理由に却下したことで躓いた為である。しかも当時日立のカラーテレビ対米輸出の八割を占めていた台湾子会社からの輸出も、七九年からのＯＭＡで半減さ

れるに至った。さらにまた、シンガポール子会社からの輸出も抜本策にはならないとして、結局カリフォルニア州ロサンゼルス郊外に工場を建設し、合弁計画に比べて規模を大幅に縮小した形で米現地生産に踏み切ったのである。[31] シャーシーは台湾子会社から全量を調達し、ブラウン管はGEからの購入に依存した。

その後、八二年にニュージャージー州で日本ビクターが、八五年にジョージア州で日本電気が生産を開始しているものの、まだかなり小規模な活動に限定されている。ただし日本電気は、現在の大型カラーテレビ・ラインを八六年夏に二本に増設して年産一二万台から二四万台規模に引き上げるほか、八六年中にも第二工場を新設して年産四万八千台の規模でプロジェクション・テレビを量産し、八七年には第三工場を建設して新たに年産二四万台のカラーテレビを増産するというきわめて意欲的な生産拡充計画を持っている。[32]

松下と三洋のケース

松下は、一九五九年に米国での販売会社アメリカ松下を設立し、パナソニック・ブランドでの売り込みを図っていったが、カラーテレビの場合六〇年代央から後半にかけての時期では、J・C・ペニー向けのOEM供給の方が主体であった。その後、自社ブランド品主体の輸出に切り替えると同時に、七一年、プエルトリコにおいてコンソール型テレビを年一〇万台以下の規模で米国向けに生産を開始した（七五年まで）。そこでの経験から、六〇から七〇万台の量産規模がないと採算ラインに乗らないとして、モトローラのテレビ部門（クエーザー部門）の買収に踏み切ったのである。従業員二五〇〇人の三工場及び品質管理と技術部門を併せて買収し、買収価格は公表されていないが一億ドル以上（当時のレートで約三〇〇億円）を投じたといわれている。[33]

しかし、赤字続きのまま設備の改善もなく放置されていたクエーザー部門は、松下の調査時点での想像よりはるかに劣悪な施設とモラールの低下した過剰人員を抱えており、例えばシャーシー製造工程はほとんど自動化されておらず、買収以前の生産において完成品一〇〇台当たりの不良箇所（工程不良率）は一四〇数カ所にものぼったという。結

局、二工場を閉鎖してシカゴ近郊のフランクリンパーク工場のみに絞って合理化を進め、シャーシーをはじめ設計も新しくやりなおした。買収前の七四年から七八年の間に、労働生産性は年一〇パーセントずつ向上し、生産ラインの不良率は二〇パーセントから二パーセント以下に低下、販売後の製品修理の必要性も五〇パーセント以上から〇・六パーセントへ減少したなどと、「日本的経営」の驚異的な成功例としてはなばなしい脚光を浴びたものの、実際には再建に相当手間取ったようである。八二年春に、松下の最新インサートマシンなど自動機械を大幅に導入するとともに、組立ラインのレイアウトを全面的に変更し、さらには、材料や部品運搬の自動化を図って、日本工場よりむしろ自動化が進んでいるまでになった。その結果、一ライン当たりの所要人員は二〇パーセント削減され、工程不良率も七・二八パーセントから五パーセントに低下し、ようやく黒字体質の定着が実現されたのである。また、クエーザーのシャーシー組立は中止され、七九年にメキシコの保税加工地域に新設された工場から供給を受けている。現在アメリカ松下電業（ＭＩＣ）として、パナソニック、クエーザーの両ブランド名でカラーテレビ、電子レンジなどを生産、カラーテレビのシェアは両ブランド併せて八パーセントである（八四年）。さらに現在、既にふれたＧＥへのＯＥＭ供給を含む生産拡充を進めており、メキシコのミャーシー工場に隣接した新組立工場で一九インチ型の生産を開始したほか、ワシントン州バンクーバーに建設中のＶＴＲ工場（子会社の松下寿工業が経営）でも年産六〇万台規模のカラーテレビ生産を行なう予定である。

三洋が一九七六年に買収したウォーウィックは、ワールプール（五七パーセント）とシアーズ・ローバック（二五パーセント）の合弁会社であり、シアーズ・ブランドのカラーテレビを生産していた。しかし、七〇年代に入って価格、品質、製品技術いずれの面でも立ち遅れが目立ち、シアーズ自身ウォーウィックへの発注を大幅に削減してポータブル型カラーテレビの全量を三洋から調達するなどしたため、収益性が極端に悪化して身売り先を求めていたものである。三洋が買収した時点では、ピーク時に二五〇〇人いた従業員も五〇〇人に減少し、五ラインのうち四ラインが停止しているといったように従業員の士気も極度に低下した状態にあった。三洋は、ワールプール全持株とその後テン

ダーオファーで買い増した一般株主の持株併せて七七パーセントを一四〇〇万ドルで取得、サンヨー・マニュファクチャリング・コーポレーション（SMC）を設立してカラーテレビ部門を従業員ごと移管したうえで七七年一月より生産を開始した。シアーズはそのままSMCの株主の地位にとどまった。従来から三洋の海外活動は合弁形態を主としており、今回もそれが踏襲されたことになる。シアーズが販売するカラーテレビの最低七割は三洋とSMCから購入するという契約が締結されたほか（八〇年にさらに五カ年契約に更新）、設立後すぐにシアーズからプライム・レートで九〇〇万ドルの融資をうけた。弱いとされた米国での販売網をカヴァーする点からも、資金的な面からいっても、シアーズという後楯の存在は大きな意味をもった。[34]

当初二六インチコンソール型一ラインで生産開始されたが、翌二月にもう一ラインが追加され、七七年後半にはポータブル・卓上型の生産も始められるなど順調な滑りだしをみせ、一年目にして早くも三八〇万ドルの税引前利益（対売上高利益率四％）を計上するに至った。最終組立ラインは、八〇年に設置された第六のラインになって初めて個々の作業者がベルトの動きを調節できる日本式のフリーフローラインが導入されるというように、新旧ラインが混在している。検査機器は大部分がSMCで設計・組立を行なっているが、親会社の装置がそのまま使えるものは日本から調達する。なお、SMCが生産したカラーテレビのうちシアーズに納入されたものの割合は、八〇年に八二パーセントであった。

SMCはまず品質の向上に全力を傾けた。ウォーウィック時代の品質問題は製品設計面に根因があったことから、旧来のモデルを廃して三洋が設計したモデルに変更し、信頼性の向上と生産技術の簡素化を図った。ただし、SMC自身も約九〇人の技術者を擁しており、新製品のSMCでの生産可能性と米国市場における適応性を検討して、場合によっては設計変更を要求することもある。品質を大きく左右するプリント基板などの主要部品は親会社に依存しており、その割合は購入部品のおよそ半分に達している。大部分の部品業者は買収前からの継続であるが、納入部品の品質基準は強化された。工程での品質管理においては、ラインにより多くの人員を配置して一人当たりの持ち時間を

短縮したほか、熟練度の高い検査要員を多数配して、欠陥を未然に防ぐ体制を敷いた。こうして、最終検査での欠陥率は買収以前の四分の一に減少し、保証期間中のクレームや返品もウォーウィック時代の三・五パーセントから一パーセントへと低下した。

従業員の訓練にはＯＪＴが広範に活用されている。これには、既存の生産能力を維持拡大するための訓練と、三洋本社からの新製品・新技術を導入する際に行なうものとの二種類がある。前者の訓練には日本人はタッチしないが、後者の場合、本社の技術専門家がＳＭＣのスタッフと協力して新製品や新製造技術の移転にあたっている。

同じく既存の工場を買収しながら、結局は生産設備の全面的な更新を余儀なくされた松下と異なり、製品そのものは新たに設計し直したものの、新旧の生産設備を併用している点にＳＭＣの特徴がある。その為もあって滑りだしは好調であったが、七九年には約二カ月間のストライキに見舞われ四一〇万ドルの損失（対売上高比二・八％）を計上するはめとなった。翌八〇年には再び六三〇万ドルの利益（同二・四％）をあげ、その後、生産規模は年々着実に拡大したものの、八五年一〇月には再度、労働協約の改訂をめぐって三週間にわたる激しい争議に直面しており、試練も大きいようだ。米国での三洋のシェアは、シアーズへの供給分も含めておよそ六、七パーセントであろう（シアーズ・ブランドの七割が三洋製品として計算。八四年度）。

日系メーカーのパフォーマンス

さて、こうした日系メーカーが現地生産を行なう上での立地の選択について考えてみよう。まず、相対的に低廉で規律のある労働力が確保できるか否かが非常に重要なポイントであることは疑いない。東芝とシャープがテネシー州に、三洋がアーカンソー州に、三菱の新工場と日本電気がジョージア州に立地しているのは、労働者の規律、倫理、賃銀水準などからみて比較的高い生産性と品質管理の水準が期待できる為であろう。それと関連するが、事の良し悪しは別として場合によっては未組織の労働者が雇用できる点も、日本的な労働環境を可能な限り形成する上で意味を

もつと言えそうだ。

次に、部品を入手し製品を市場に出荷する際の輸送費も、立地を左右する大きな条件である。ソニー、三菱、日立のカリフォルニア州は、高技術部品を日本から調達する際に輸送コストが最低になるし、カリフォルニア自体が巨大なマーケットでもある。東芝とシャープが選んだナッシュビルとメンフィス近郊はよく発達した鉄道網に恵まれ、三洋のフォレストシティ（メンフィスに近い）や松下のシカゴも同様な条件を満たす。ことに、カラーテレビの場合、日本や極東地域から調達する高技術部品は軽量・小型であるのに対し、現地調達するブラウン管やキャビネットは嵩高いし、かつ完成品の出荷の面からみてもこの鉄道輸送の条件は重要である。その他、州政府などによる投資誘因の提供の有無も立地選択において配慮されるであろう。[35]

収益性に関して論ずるには、あまりにもデータが不足している。日系企業全体に関するまとまったデータは七九年と八〇年のものしかなく、七九年では純売上高に対する税引前純営業利益率は、米系及びフィリップス系七社の平均二・一パーセントに対して、日系メーカー七社（ソニー、松下、三洋、三菱、東芝、シャープ、日立）はマイナス二・六パーセントと赤字である。しかし、七九年は、ソニーがやや例外的に収益が悪く（七八年も同様）、三洋も二カ月間のストによって赤字に転落した年であり、しかも後発メーカーの工場は立ち上がって間もない時期であることを考慮すれば、これをもって一般化はできない。八〇年には逆に日系七社で二・三パーセントと米系メーカーを上回る利益率をあげている。ただし、八〇年代には台湾や韓国メーカーの現地生産が開始されたこともあって、米カラーテレビ産業全体の利益率は低迷している。量産体制が軌道に乗ったメーカーを別とすれば、収益性の面では厳しい状況にあるといってよいだろう（表8参照）。

一九インチ型カラーテレビのコスト比較を試みた（七九年時点）前掲表3に示されるように、日本メーカーは在米工場を採ってみても、ブラウン管以外の購入部品、人件費及び変動費、販売・流通コストを除く固定費など工場出荷段階におけるコスト面で米系メーカーに比して優位に立っている。

1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971
2,908 2,395 513	2,625	2,274	2,553	2,748	2,500	2,093
81 68 13	96	13	−31	159	214	183
2.8 2.8 2.6	3.7	0.6	−1.2	5.8	8.6	8.7
37 33 5	41					
90 87 4	86					
50,106 45,554 4,552	54,056	53,654	72,306	76,867	71,883	68,783
24,985 21,685 3,300	26,957	27,651	36,349	41,434	38,896	36,191
10,295 8,609 1,686	9,748	8,293	9,285	9,090	8,640	7,938
7,005 5,762 1,243	5,870	5,389	6,813	7,828	6,816	5,398
68.0 66.9 73.7	60.2	65.0	73.4	86.1	78.9	68.0
7.2 7.6 5.1	9.0 9.6	9.1	10.4	9.4	11.3	12.9
8.7	8.6					
8.0	8.1					

厳密には接続しない。

表 8　米国カラーテ

	1983	1982	1981	1980	1979	1978
総売上高(A)　百万ドル	3,592	3,317	3,624	3,567	3,199	3,018
米系メーカー				2,587	2,547	2,430
日系メーカー				980	652	588
営業純益(B)　百万ドル	30	−78	9	67	24	45
米系メーカー				45	41	44
日系メーカー				22	−17	1
利益率（B/At100）%	0.8	−2.3	0.2	1.9	0.8	1.5
米系メーカー				1.7	1.6	1.8
日系メーカー				2.3	−2.6	0.2
資本支出　百万ドル	62	82	105	68	65	60
米系メーカー				44	36	37
日系メーカー				24	29	23
研究開発費　百万ドル	77	79	74	73	93	112
米系メーカー				67	89	108
日系メーカー				6	4	4
全従業員数	27,542	28,388	31,479	46,610	47,134	48,496
米系メーカー				39,203		43,263
日系メーカー				7,407		5,233
CTV関連労働者数	18,023	17,572	19,400	21,679	22,470	23,854
米系メーカー				16,767		20,056
日系メーカー				4,912		3,798
生産能力　千台		12,679	12,223	12,170	11,259	10,406
米系メーカー				8,954		8,431
日系メーカー				3,216		1,975
生産台数　千台		9,708	10,781	10,660	9,021	8,282
米系メーカー				7,433		6,649
日系メーカー				3,227		1,633
稼働率　%		76.5	88.1	87.6	80.0	79.6
米系メーカー				83.0		78.9
日系メーカー				100.3		82.7
マンアワー／セット	3.0	3.5	3.6	4.2	5.1	5.8
米系メーカー				4.6		6.3
日系メーカー				3.3		4.1
電機産業利益率　%	4.7	5.8	7.3	7.5	7.5	8.1
全製造業利益率　%	5.7	5.1	6.8	6.9	7.7	8.1

注）～1980年までの数字と1981～83年の数字は資料のもとになった調査対象がやや異なるため米系メーカーにはオランダ・フィリップスの子会社が含まれる。

出所）ITC,〔1984〕; pp. A-16, 21, 22, 24, 27, 28.
ITC,〔1981〕; pp. A-16, 48, 49, 50, 51, 53, 56, 58, H-9, 36, 37, 39～52.
ITC,〔1980〕; pp. A-27, 29, D-18.

表9　在米カラーテレビメーカーにおける付加価値の構成比

A：素原価の構成比

	1977年			1980年			1981年	1983年
項　目	全　体	米系企業	日系企業	全　体	米系企業	日系企業	全　体	全　体
輸入部品	27.1	22.1	48.7	35.5	31.2	44.7	43.8	41.6
米国製部品	54.4	57.3	42.0	50.9	51.9	48.5	46.4	49.0
直接労働	18.5	20.6	9.3	13.6	16.8	6.8	9.8	9.8
合　計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

B：付加価値の構成比

	1977年			1980年			1981年	1983年
項　目	全　体	米系企業	日系企業	全　体	米系企業	日系企業	全　体	全　体
輸入部品	18.8	15.1	35.6	26.0	21.9	35.8	34.8	31.5
米国製部品	37.7	39.2	30.7	37.2	36.5	38.9	36.9	37.2
直接労働	12.8	14.1	6.8	9.9	11.8	5.4	7.8	7.4
その他(1)	30.7	31.5	26.8	26.9	29.8	19.9	20.3	24.2
合　計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注）(1)その他付加価値とは，間接費，一般管理費，販売費，その他費用，および利潤から成る。

出所）ITC,〔1984〕; p. A-105.
ITC,〔1981〕; p. II-8.

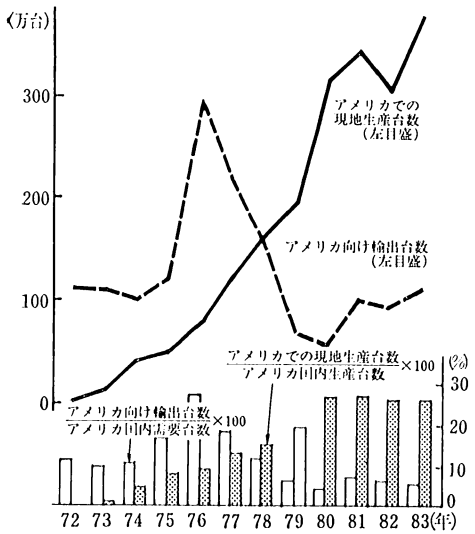
人件費などの面での優位性は、地域的な賃銀格差の問題も無視しえないが、日系メーカーの生産性の高さに由来すると考えてよさそうである。生産性をみるために一セット当たりのマンアワーを算出すると（テレビ部門の年間総マンアワーを総生産台数で割る）、米国全体で七一年の一三マンアワーから、七七年の七マンアワー、八〇年の四・二マンアワーへと劇的とでも呼べる向上が実現されているが、それでもなお八〇年時点の米国及びオランダ系メーカーと在米日本メーカーを比較すると、前者の四・六に対して後者の三・三と日系メーカーの生産性がかなり上回る。さらに、八〇年から稼働した日立の工場を例にとると、二・五マンアワーという高い生産性の実現が企図されたという。

こうした数字は部品点数の減少や部品の簡素化といった製品設計の改善と生産工程の自動化を反映しているが、部品調達の海外依存度の高さの問題も勘案せねばならない。つまり、工程や製品の合理化によって最終組立工程の比重が低下するとともに、より完成度の高い部品を輸入することに

よっても、一セット当たりマンアワーの減少が達成されるわけである。したがって日系メーカーの生産性の高さは、製品自体や組立工程の技術的優位性ばかりではなく、親会社などから完成度の高い部品を調達していることの反映でもある。日米メーカーの輸入部品への依存度は、八〇年代以降格差が縮小しているようではあるものの、両者間にはまだ開きがある（表9）[36]。

米国内では最終組立工程を中心とする日米両メーカーのビヘイビアからして、部品調達問題がコストと品質両方の面でますます重要な意味を持つようになった。重要部品（Subassemblies）の輸入全体に占める、在米メーカーと海外にある系列会社間の企業内取引の割合は（八〇年時点）、対メキシコ九九・六パーセント、対日本九〇・八パーセント、対台湾八一・九パーセント、対シンガポール九八・五パーセントと非常に高い。日系メーカーが主として日本から調達するプリント基板などは、設計面でも高度な改良が施され、それを支える部品の品質と信頼性も高いわけであるから、コスト面だけでなく品質面においても優位性は大きいといえる。ただ、もう一つの重要な部品であるブラウン管については、一五パーセントという高関税率と輸送費の点から、米国内のRCA、GE、シルバニア（これらはいずれも米大手のガラスメーカーであるコーニンググラ

図1　米国カラーテレビ市場における日本製品のシェア



注）①左目盛は，カラーテレビのアメリカ向け輸出，アメリカの現地生産のそれぞれの台数。
②右目盛は，わが国からの輸出，わが国企業によるアメリカ現地生産のそれぞれの台数のシェア。
③（アメリカ国内需要台数）＝（アメリカ国内生産台数）＋（輸入台数）－（輸出台数）

資料）EIA（全米エレクトロニクス協会）「Electronic Market Data Book」
大蔵省「貿易統計」

出所）通商産業省『通商白書』1985年版

スからガラスの供給を受けている）から調達しているものの割合が高いが、欠陥による返品率は日本国内の三倍に達するというし、性能面でも問題が残ると思われる。[37]

さらに、高技術部品にしても、日系メーカーの米現地生産が拡大・深化するにつれて、政治的・社会的にも、かつまた円高の定着による企業の採算性の側面からも、現地調達率を高めることが要請されるのではないだろうか。米国内での部品調達に際して、納期や部品の品質管理の基準がなかなか達成されず、またその維持も難しく、さらに設計やエンジニアリングの変更に対する部品供給業者の反応が緩慢で不十分なのが、日系メーカーの悩みの種だといわれる。今後そうした問題をどう解決していくかが一層の重要性を帯びてくるであろう。[38]

最後に、日本製カラーテレビの米国市場での地位を確認しておこう。七〇年代の後半から八〇年にかけての米国における生産能力の拡大は、もっぱら日系メーカーの進出によるものであった。八〇年には在米日系メーカー全体でみるとフル稼働の状態になり、全米生産台数の約三割を占めるに至ったのである（表8）。八四年時点の、輸出を含む日本製カラーテレビの市場シェアは、全米総出荷台数一六〇八万台、対日輸入台数二四七万台、日系企業の現地生産台数四七〇万台であるから、単純に輸出と現地生産台数を合算すれば四四・六パーセントに達する勘定となる（表2、表4、表7）。しかし、米商務省資料（表4）と日本側の通関統計（表1）をつき合わせてみると、商務省資料の対日完成品カラーテレビ輸入台数の中にはシャーシー・キットが含まれているのではないだろうか。それと現地生産台数の一部がもし重複しているとすれば、先ほどの数字はやや過大評価だと言わねばならない。そこで、シャーシー・キットを約八〇万台と見積り、それがすべて現地生産台数と重複すると仮定すれば、日本製品のシェアは三九・六パーセントになるから、実際の数字はその間に収まるであろう。[39]

6　若干の展望——結びにかえて——

日本製カラーテレビの輸出急増に端を発した貿易摩擦は、日本メーカーの米国現地生産によって事実上「解決」された。技術面をも含めたアメリカテレビ産業のいわゆる空洞化が、日本企業の対米進出によって穴埋めされたといってよい。進出した各社が口を揃えて、生産性の面ではともかくとして品質面では日本国内と較べて遜色ないというように、生産技術のあり方や品質管理方法の現地適応も、まずは比較的良好な結果を生んでいるといって差し支えないかもしれない。今後とも日本メーカーの現地生産の趨勢は、増大こそすれ逆転することはありえないだろう。

一方、米国メーカーではRCAに続いてゼニスも七〇年代後半に生産立地の海外移転を大規模に行ない、八〇年代に入ってカラーテレビ部門の比重を低下させつつ業務の多角化を模索している。両社とも米国内カラーテレビ工場の自動化も進めてはいるし、高品位テレビをはじめとする次世代製品の商品化といった流動的要素もあるにはあるが、2、3でふれた米国企業の一般的体質からいっても、かなりの程度成熟化の進行している製造業分野で、どれくらい本格的に製造工程をも含めた技術革新を遂行する意欲があるか疑問が残る。しかも、GEは既にテレビ生産からの撤退を決定しており、さらにはRCAもGEとの合併に際して家電部門を切り離すのではないか、との観測が一部にある。もちろん、そうなった場合でも買収する企業いかんによって異なろうが、RCAという後楯のないテレビ部門にどの程度のことが出来るか、大いに問題であろう。

しかし日本メーカーも、個々の企業の米国工場を単独で取り出せば一部を除いて生産台数といい従業員数といい、まだまだ規模の限定されたものに過ぎない。今後、各社ともかなり意欲的な拡充計画を立てているが、これまで限定された規模の中で実現しえたパフォーマンスをいかに維持・向上させていけるか、大きな課題となろう。しかも、現在までの品質面での成果も、心臓部ともいえるプリント基板をはじめ日本からの調達を中心とした低コストで良質な部品に負うところが大である。部品調達の海外依存という意味では米系メーカーとて変わりはないが、米国内ではまったく生産されていないにもかかわらず、より広い視野からの摩擦対策として現地生産を決意せざるをえないVTRの事例もある。将来、米国メーカーの後退が一段と進むような事態が生まれ、逆に日本メーカーの生産規模がVTR

を含めて一層拡大すれば、その時点で部品調達問題が新たな火種となる可能性は充分あるだろう。信頼性の高い部品をどの範囲で、かついかなるコストで現地調達ないし内製できるかが、組立工程の組織編成のあり方とならんで一つの焦点であり、現地生産が拡充されるに連れて、今後ますますその重要性が高まるであろうことは想像に難くない。

なお、みられる通り本章では、職種区分の廃止やジョブ・ローテーションによる多能工的な作業組織、等々のいわゆる「日本的」と称される生産と技術の体系が、どの程度アメリカの環境に適応性を持ち、またそこからいかなる問題が生じているか、といった論点に関してはやや意識的に立ち入ることを避けた。主として文献や資料に依拠した考察から一定の結論を導き出すのは、限界があり過ぎると考えた為である。今後の課題としておきたい。

(1) 大蔵省〔一九八五〕。
(2) 藤原〔一九八二〕、安保〔一九八二〕。
(3) Radnor〔1980〕, pp. 9-12
(4) Radnor〔1980〕, pp. 13-14, 34-40, バランソン〔一九八二〕五三—五四ページ、U. S. Dept. of Commerce〔1982〕, p. 362.
(5) 山内〔一九七六〕三八—四三ページ、日本興業銀行〔一九八一〕七五—七六ページ、バランソン〔一九八二〕二五—二六ページ。
(6) Radnor〔1980〕pp. 10-21. 松下海外事業担当者とのインタビュー（八四年九月六日）、山内〔一九七六〕三八—三九ページ。
(7) 山内〔一九七六〕三八—三九ページ。
(8) ただしアバナシーは生産技術の機械化が製品技術の根本的な革新を阻害する側面を強調する（Abernathy〔1978〕）。なお吉原〔一九八三〕は、アバナシーの定式化を用いて日本企業の生産技術とその海外移転を論じて示唆に富む。
(9) Radnor〔1980〕p. 15. バランソン〔一九八二〕一五一—一五二ページ、鶴岡〔一九八〇〕一七四ページ、日本電子機械工業会〔一九七九〕一八九ページ、山内〔一九七六〕四四ページ、小川〔一九七九〕三〇ページ。
(10) バランソン〔一九八二〕一八八—一八九ページ、山内〔一九七六〕四四ページ、Radnor〔1980〕pp. 24, 30.
(11) 鶴岡〔一九八〇〕五三—六二ページ、マガジナー、ライヒ〔一九八四〕一四六—一四七ページ。
(12) 山内〔一九七六〕三九—四二ページ、日本興業銀行〔一九八一〕七四ページ、日本電子機械工業会〔一九七九〕一九〇

ページ、マガジナー、ライヒ〔一九八四〕一四四—一四七ページ。単純にアメリカ国内と日本を比較しても、地域によって異なるがフリンジベネフィット等を考慮すれば大差はない、ともされる（山内〔一九七六〕四三ページ、安保〔一九八二〕一九—二〇ページ）。

(13) 『通商白書』（一九七七年版）二三〇—二三一ページ、小川〔一九七九〕三〇—三一ページ、山内〔一九七六〕三七ページ。

(14) バランソン〔一九八二〕一八六ページ、マガジナー、ライヒ〔一九八四〕一五〇ページ、山内〔一九七六〕四三ページ、U.S.Dept. of Labor〔1985〕p.6, ダン〔一九八四〕二二六ページ、菊池〔一九八二〕一六六ページ。

(15) マガジナー、ライヒ〔一九八四〕一四八—一四九ページ、小川〔一九七九〕三一ページ、吉原〔一九八三〕一九〇ページ。

(16) 山内〔一九八五〕七二—七三ページ、鶴岡〔一九八〇〕七二—七八ページ、Radnor〔1980〕p.29.

(17) バランソン〔一九八二〕一八〇、一八八、一九〇ページ、『日本経済新聞』一九八五年一一月六日。

(18) Radnor〔1980〕pp.21, A-53.

(19) U.S.I.T.C.〔1984〕p.A-9, *do.*〔1981〕p.A-14, U.S.Dept. of Commerce〔1981〕, p.460, *do.*〔1982〕p.343, *do.*〔1984〕pp.43-47. 『日本経済新聞』一九八五年一〇月一七日。

(20) *Television Digest*, June 3, 1985, p.14, Radnor〔1980〕, p.A-73. バランソン〔一九八二〕一〇九、一三七—一三九ページ。

(21) Radnor〔1980〕p.A-29.

(22) 以上、カラーテレビをめぐる紛争については、日本興業銀行〔一九八一〕六七—七〇、七六—八二ページ、電波新聞社〔一九八六〕五三四—五四六ページ、村上〔一九八〇〕一一—一七ページ、鶴岡〔一九八〇〕一五一—一七〇ページ、U.S.I.T.C.〔1980〕pp.A-3, A-4, *do.*〔1981〕pp.A-7～A-12, Radnor〔1980〕p.17. バランソン〔一九八二〕一五七ページ、U.S.Dept. of Commerce〔1980〕p.399, *do.*〔1983〕p.429. 高非〔一九七九〕。『日本経済新聞』一九八六年三月二七日夕刊。

(23) バランソン〔一九八二〕一三三、一四三—一四四、一五三ページ、日本電子機械工業会〔一九七九〕一三八ページ、鶴岡〔一九八〇〕一七二ページ、U.S.I.T.C.〔1981〕p.A-16.

(24) バランソン〔一九八二〕一四九ページ、村上〔一九八〇〕四九—五五ページ、塚本〔一九八二〕一二二ページ、Stophord〔1982〕p.1265.

(25) バランソン〔一九八二〕一〇七—一〇八、一四三ページ。

(26) 『日本経済新聞』一九八二年六月一日。なおソニーについては、本書第十章（安保論文）ならびに加納〔一九八二〕参照。
(27) 『日本経済新聞』一九七七年一一月二〇日、七八年三月一三日、八三年六月七日、八五年二月二九日、同年五月一七日、同年一一月三日、同年一一月二七日、同年一二月二〇日、『日経産業新聞』一九七八年六月二七日、八三年六月二三日、同年七月七日。
(28) 安保〔一九八二〕一二―一五ページ、元東芝アメリカ工場幹部とのインタビュー（八四年七月一八日）、『日本経済新聞』一九七九年一二月五日、八四年一二月一三日。
(29) 安保〔一九八二〕一五―一七ページ、『日本経済新聞』一九七八年一一月二九日、七九年一月一七日。
(30) 『日本経済新聞』一九八三年一〇月九日、安保〔一九八二〕一五ページ、佐藤〔一九八五〕二九ページ。
(31) 『日本経済新聞』一九七九年一月二二日、同年四月二一日、同年四月二五日、同年一二月三一日、鶴岡〔一九八〇〕一九九、二〇八―二一〇ページ。
(32) 『日本経済新聞』一九八五年八月二七日、同年一一月二〇日。
(33) 松下に関しては、松下海外事業担当者とのインタビュー（八四年九月六日）、小川〔一九七九〕三三ページ、菊池〔一九八二〕一六四―一六六ページ。『日経産業新聞』一九七五年一二月三日、七八年一二月二〇日、八二年六月二四日、『日本経済新聞』一九七五年五月九日、同年一二月二日、七八年一二月一九日、七九年六月二一日、八六年四月二七日、八六年七月二日、バランソン〔一九八二〕六九―七〇、一一一ページなどより。
(34) 三洋に関しては、U.S.Dept. of Labor〔1985〕, Harvard Business School〔1982〕.『日経産業新聞』一九七六年四月三〇日、七七年一月一一日、七八年三月六日、安保〔一九八二〕一七―二〇ページ、*Business Week*, July 14, 1986, pp. 50-51, などより。
(35) 以上、立地選択に関しては、バランソン〔一九八二〕一二一―一二三ページ、安保〔一九八二〕一二―一三ページ。
(36) 以上の生産性などに関する数字は、Radnor〔1980〕pp. 18-19, A-60, A-61. および表7。
(37) 半完成品（incomplete receivers）はOMAの規制にかかるが、プリント基板が他の部品と切り離されて単独に輸入されるなら、サブアセンブリー製品として規制の対象にならなかった（U.S.I.T.C.〔1981〕pp. A-45, A-46. 日本貿易振興会〔一九八二〕二九ページ、安保〔一九八二〕一九ページ、マガジナー、ライヒ〔一九八四〕一二七ページ。
(38) マガジナー、ライヒ〔一九八四〕一二七、一八〇ページ。
(39) ただし商務省データでは、八四年の半完成品（キットおよびブラウン管つきシャーシー）の対日輸入の台数、金額はそれぞれ六万二〇〇〇台、一万ドルとなっている。

第三章　ＩＣ産業の日米競争と日本企業の対米直接投資

1　はじめに

日米経済摩擦は一九八五―八六年にかけて一段と深刻さを増すとともに、ハイテク産業が中心問題となる新局面を迎えている。なかでもＩＣ（集積回路）ないし半導体をめぐる経済摩擦の現状はまさに異常である。表1のように、米国側からの反ダンピング法、特許法、独禁法関係の提訴が相次ぎ、ＳＩＡ（米国半導体工業会）の七四年通商法三〇一条に基づく提訴においては、過去の日本の政策に起因するとされる現在の日本市場の構造的閉鎖性が正面から問題にされ、日本ユーザーの米国製半導体調達目標の設定、日米市場での個別企業ごとのコスト・輸出価格の監視体制の導入、日本企業の設備投資の抑制などが公然と求められていて、簡単な妥協を許さないかのごとくである。

このようなアメリカ側の強硬な態度の背景には、一つはアメリカにとって史上最悪の半導体不況という要因があったが、長期的には七〇年代末以降のＤＲＡＭ（ダイナミック・ラム、コンピュータやＯＡ機器等に用いられる記憶保持動作の必要な随時書き込み読み出しメモリー）に代表される汎用量産のＩＣでの日本企業の追い上げの結果、今や半導体産業における米国優位の構造が崩壊しかねないという状況がある。しかも、世界経済の低成長下で稀にみる高成長産業であるＩＣ産業には、日本のみでなく極東の新興工業国の企業の参入が相次ぎ、この面でも産業構造の変化が進行しつつあり、アメリカの地位の回復は容易ではない。

表1　日米半導体関係主要提訴一覧　（1986年5月現在）

提訴日	件名	法的根拠	対象製品	提訴者	管轄機関	相手	現況
85年2月	Vシリーズ著作権問題提訴	著作権法	マイクロプロセッサー	インテル社	サンノゼ連邦地裁	日本電気	調査中なお別に逆提訴もあり
85年6月	SIA 301条提訴	74年通商法301条（不公正貿易慣行）	全半導体	SIA	通商代表部	日本政府	日米政府間協議進行中
85年6月	64K DRAMダンピング提訴	30年関税法反ダンピング規定	64K DRAM	マイクロン・テクノロジー社	商務省，ITC	日本大手各社	86年4月商務省クロ決定 86年5月 ITC　同上
85年9月	EPROMダンピング提訴	同　上	EPROM	AMD，インテル NSの3社	同　上	同　上	85年11月 ITC クロ仮決定 86年3月商務省　同上
85年12月	256K DRAM 自主ダンピング提訴	同　上	256K 以上の DRAM	商務省	同　上	同　上	86年1月 ITC クロ仮決定 86年3月商務省　同上
85年8月	米司法省調査	独禁法	EPROM	—	司法省	日立製作所	調査中
85年9月	64K DRAM 独禁法提訴	同　上	64K DRAM	マイクロン・テクノロジー社	アイダホ連邦地裁	日本大手各社	
86年1月	DRAM 特許侵害提訴	特許法	DRAM	TI社	ダラス連邦地裁	日本メーカー8社 韓国メーカー1社	
86年1月	DRAM 337条提訴	30年関税法337条	DRAM	同　上	ITC	同　上	
86年3月	DRAM 特許侵害提訴	日本特許法	256K DRAM	日本電気	東京地裁	TI社	調査中

出所）『電波新聞』86年2月19日，プレスジャーナル〔1986〕63ページなど。

周知のように、半導体は産業の米ないし原油としてますます重要な戦略産業とみなされているが、すでに消費財エレクトロニクス産業を事実上失っているアメリカにおいては、半導体産業はエレクトロニクス産業のほとんど最後の砦とさえ考えられている。その上、日本人にはともすると忘れられがちだが、国防国家アメリカでは半導体は国防産業の要とみられている。IC産業での日米摩擦の激化は、旧型産業でのそれとは異なり、広汎な政治的軍事的含意をもっている。

このようにICの日米摩擦は現在大変重要なテーマであるが、本章の課題はささやかなものである。本章前半ではIC産業における日米競争の現状を大まかに考察し、後半では関係者からのヒアリングなどによりながら、日米摩擦の緩和策と考えられている日本企業の対米進出の現状と経験について論じよう。紙数の制限もあり、いずれも要点を簡単に述べるにとどめる。[1]

2　日米競争の現状とその背景

日米競争の現状

まず、半導体ないしIC産業全体における日米の地位の変化については、地域別の出荷と消費（表2）、各国系企業別の生産（表3）に示されている。[2] 半導体全体（たくさんの素子を数ミリ角のチップにうめこんだICのみでなく半導体素子や光エレクトロニクスのデバイスも含む）とそのうちでますます中心的地位を占めつつあるICとである程度差異があるが、いずれの表においても、七〇年代後半以降アメリカの圧倒的地位が急速にくずれつつあること、また欧州の地位も低下していき、ひとり日本のみが急速にシェアを高めていることがわかる。八四年で日米のシェアの格差がもっとも大きいのは地域別消費の数字であるが、それは産業用や軍需用のエレクトロニクス産業を中心に米国のIC需要が非常に大きいことを反映している。しかし八五年不況で米国市場の縮小が大きく、八六年には円高による評価変更も

表 2　日米各地域の半導体の出荷と消費（1975～1984）

年　次		1975	1978	1981	1984
出荷（億ドル，%）					
世　界	①	44.0 (100)	88.3 (100)	145.7 (100)	286.8 (100)
	②	21.6 (100)	51.1 (100)	97.9 (100)	223.5 (100)
北　米	①	20.6 (47)	38.0 (43)	66.3 (46)	126.9 (44)
	②	12.5 (58)	25.7 (50)	49.0 (50)	105.3 (47)
日　本	①	10.1 (23)	25.2 (29)	47.1 (32)	106.5 (37)
	②	4.1 (19)	13.4 (26)	30.6 (31)	81.4 (36)
そ の 他	①	13.2 (30)	25.1 (28)	32.3 (22)	53.4 (19)
	②	5.0 (23)	12.0 (23)	18.2 (19)	36.9 (17)
消費（億ドル，%）					
北　米	①	17.6 (40)	33.8 (38)	62.7 (43)	134.4 (47)
	②	9.7 (45)	22.1 (43)	46.1 (47)	112.0 (50)
日　本	①	10.8 (25)	24.5 (28)	42.9 (30)	83.5 (29)
	②	5.4 (25)	14.0 (27)	27.9 (29)	61.6 (28)
そ の 他	①	15.6 (35)	30.0 (34)	40.0 (27)	68.8 (24)
	②	6.5 (30)	15.0 (29)	23.9 (24)	50.0 (22)
出荷／消費（倍率）					
北　米	①	1.17	1.12	1.06	0.94
	②	1.29	1.16	1.06	0.94
日　本	①	0.93	1.03	1.10	1.28
	②	0.75	0.96	1.09	1.32
そ の 他	①	0.85	0.84	0.81	0.78
	②	0.77	0.80	0.76	0.74

注）①は半導体全体，②はＩＣのみに関するもの。
　　表の北米は大まかには米国と同一視してよい。
出所）データクエスト。

加わって、米国の日本に対する優位の程度は大幅に低下しそうである。生産の概念に近い出荷の数字では日米のシェア格差の縮小は消費におけるよりはるかに急速であり、八四年には三つの統計の中でシェア格差がもっとも小さい。そのために、米国は八〇年代はじめには出荷より消費の方が大きい純輸入国に転落してしまい、他方日本はＩＣないし半導体の世界的供給基地になりつつある。

また、半導体産業では貿易のみでなく、米国企業を中心に多国籍企業の役割が大きく、その点を反映してこの産業では表3のような各国系企業別の生産統計（子会社の生産をその立地国でなく親会社の国に含めて示されるもの）がよく用いられる。注目すべきことは、八四年での日米のシェアの格差はこの統計より出荷統計の

表3　各国系企業別半導体生産シェア　（単位：世界の項のみ億ドル，他は%）

	1977					1980					1984					年増加率	
	世界	米国	日本	西欧	その他	世界	米国	日本	西欧	その他	世界	米国	日本	西欧	その他	1977～84	1980～84
半導体全体	68.5	61.0	24.5	14.3	0.2	139.1	60.7	26.4	12.6	0.3	289.0	50.9	40.1	8.4	0.6	22.8	20.1
半導体素子	29.1	45.4	32.6	21.9	0.1	38.7	43.5	33.0	23.2	0.3	50.3	35.3	48.5	15.4	0.7	8.1	6.8
光エレクトロニクス	3.0	67.9	17.2	14.9	0	6.9	58.2	28.2	13.6	0	13.6	37.4	51.8	10.7	0.1	23.9	18.4
IC	36.4	72.9	18.6	8.2	0.3	93.5	68.0	23.6	8.1	0.3	225.1	55.2	37.5	6.6	0.6	29.7	24.6
バイポーラ・デジタル	9.9	82.5	12.1	4.7	0.6	23.7	81.7	12.3	5.7	0.3	48.5	75.5	20.5	3.6	0.4	25.5	19.6
メモリー						5.7	86.4	12.4	1.2	0	8.3	71.6	25.9	2.5	0		9.8
ロジック						17.9	80.3	12.2	7.2	0.3	40.2	76.4	19.4	3.8	0.4		22.3
モス	15.8	78.5	17.1	4.3	0.1	47.1	68.5	25.3	5.8	0.3	131.1	49.3	43.7	6.1	0.8	35.3	29.1
Pモス						5.1	63.8	21.4	14.2	0.6	2.9	65.1	27.4	6.5	1.0		−12.8
Nモス						32.0	71.1	24.2	4.7	0	89.7	52.1	41.6	6.2	0.2		29.4
Cモス						10.1	62.7	30.9	5.3	1.3	38.5	41.5	50.1	6.1	2.4		39.9
メモリー		79.5	20.0	0.5	0	22.3	75.0	23.8	1.2	0	63.3	43.1	51.9	4.7	0.3		29.8
マイクロデバイス		86	12	2	0	8.6	75.8	22.0	2.0	0.2	32.7	59.5	36.7	3.5	0.3		39.6
ロジック		63	20	17	0	16.2	55.8	29.1	14.3	0.9	35.1	50.9	35.7	11.1	2.3		21.3
リニア	10.6	55.6	27.1	17.1	0.2	22.7	52.6	31.8	15.5	0.1	45.5	50.5	37.8	11.4	0.4	23.1	19.0

注）なお85年についての推定シェアは，米国，日本それぞれで，バイポーラ・デジタル70，24，モス47，44，モスのうちメモリー46，48，マイクロデバイス53，41，ロジック49，37%といわれる。

出所）データクエスト。

表4　ICの日米貿易

暦年	日本						米国			
	対米輸出（億円）	対米輸入（億円）	輸出依存度 対世界（%）	輸出依存度 対米（%）	輸入依存度 対世界（%）	輸入依存度 対米（%）	対日輸出（百万ドル）	対日輸入（百万ドル）	対日輸出依存度（%）	対日輸入依存度（%）
1973	6	205	2.3	0.6	23.2	14.3				
74	27	309	5.3	2.1	30.1	18.2				
75	70	238	11.5	5.0	27.8	16.6				
76	50	377	11.5	2.5	26.5	15.9				
77	103	356	15.2	5.0	24.0	15.3				
78	174	407	18.6	6.2	21.1	14.0	79	83	3.1	3.8
79	418	741	28.3	10.9	26.4	19.9	138	176	3.9	5.8
80	724	696	32.1	12.7	22.0	14.0	113	315	2.4	7.2
81	712	705	29.0	10.3	18.5	11.7	119	288	2.4	6.3
82	1,168	835	34.1	14.0	18.8	12.3	143	445	2.6	8.5
83	1,843	1,076	37.2	16.2	17.6	12.4	200	677	2.8	9.5
84	3,722	1,636	39.4	18.9	15.7	11.5	254	1,520	2.4	13.6
85	2,195	1,254	31.6	11.9	11.6	8.8	131	880		

注）輸出依存度は生産ないし出荷に対する輸出の比率，輸入依存度は消費ないし外見消費に対する輸入の比率である。

出所）電波新聞社『電子工業年鑑』各年。

方が小さいとはいえ、七〇年代後半からの日米シェア格差の縮小自体はこの各国系企業別の統計の方がむしろ大きいことである。こうして日本企業の米国企業に対する追い上げにより、ICのみではともかく半導体全体では地位の逆転は目前に迫っているごとくである。

もっとも、以上の諸表は半導体の外販を行なう企業のみに関する統計であって、外販をしない内製メーカーの数字を含まないことを付言しておかねばなるまい。特に米国においては、世界最大のICメーカーといわれるIBMを中心に内製メーカーの生産と消費が大きく、それを含めた全体でいうと米国の地位は今までの二表に示したよりはるかに高く、米国優位はいずれの指標においても当分ゆるがないであろう。[3] しかし、内製メーカーの統計を含めても、米国ないし米国企業に対する日本企業の追い上げの傾向自体は、先の二つの表に示されるものと大差ないであろう。

日本の追い上げは日米IC貿易においても明らかである（表4）。時折の循環的中断は別として両方向の貿易ののびが続くなかで、日本の対米輸入依存度の八〇年以降の低位安定化と、特に七九年からの対米輸出依

表5　ＩＣ各市場における系列別供給状況（1984）　（100万ドル，%）

市場別＼系列別	米国系メーカー		日本系メーカー		欧州その他系メーカー		合計	
	1978	1984	1978	1984	1978	1984	1978	1984
米国	2,250	8,010	85	1,530	15	120	2,350	9,660
	(95.7)	(82.9)	(3.6)	(15.8)	(0.6)	(1.2)	(100)	(100)
日本	203	950	1,080	4,870	7	120	1,290	5,940
	(15.7)	(16.0)	(83.7)	(82.0)	(0.5)	(2.0)	(100)	(100)
欧州	762	2,430	30	680	408	1,130	1,200	4,240
	(63.5)	(57.3)	(2.5)	(16.0)	(34.0)	(26.7)	(100)	(100)
その他	115	440	115	740	30	220	260	1,400
	(44.2)	(31.4)	(44.2)	(52.9)	(11.5)	(15.7)	(100)	(100)
合計	3,330	11,830	1,310	7,820	460	1,590	5,100	21,240
	(65.3)	(55.7)	(25.7)	(36.8)	(9.0)	(7.5)	(100)	(100)

出所）日本電子機械工業会『集積回路ＩＣガイドブック』1986，５ページ。

存度の上昇（ただし八五年は急低下）が明らかである。前者は日本のＩＣのかなり全般的な自給力の上昇を反映しており、後者は一六キロビットＤＲＡＭ以降のメモリーＩＣにおける日本企業の競争力の顕著な上昇によるところが大きい（後の図1参照）。この結果、日本のＩＣ貿易収支は全体で八〇年から、対米では八一年から出超に転じ、出超は八五年の深刻な不況と貿易摩擦の激化にいたるまで増加の一途をたどった。この過程を米国側からみると、もともと大きくなかった対日輸出依存度はこの間いっそう低下し（ただし米国側の統計では対日輸出は日本の対米輸入に比して非常に過少に示されているが）、対日輸入依存度はかなりの上昇となり、この統計によれば八四年には日本の対米輸入依存度より高くなった。

ＩＣ産業でよく問題にされる主要市場における各国系企業の供給（当該市場への輸出と進出企業の現地生産からの供給の合計）のシェアでも、日本企業の進出は注目される。日本電子機械工業会の推定によると（表5）、日本企業は米国、欧州、その他の三市場で米国系や欧州系企業のシェアをくって大きくシェアをのばしている。シェアの推移でみるかぎり、主な例外は日本市場における米国系企業の健闘と、その他市場における欧州その他系メーカーのシェア拡大ぐらいである。

もっとも、シェアの推定値は資料によってかなり大きな違いもある。米日欧以外のその他市場では、ＳＩＡの半導体全体の市場シェア推定は、八四年で日本系二九%に対して米国系四七%となお米国勢がはるかに優

表6　市場シェアについての日米の主張（1984年実績）

（100万ドル，%）

	米国市場		日本市場	
	日本側の推定	SIA の推定	日本側の主張	SIA の推定
米国系企業の供給	14,366 (90.1)		1,023 (19.1)	741 (12.0)
自社内消費	4,615 (28.9)		281 (5.3)	
社外販売用	9,751 (61.1)		742 (13.9)	
米国内での生産	5,250 (32.9)		331 (6.2)	
日本での生産	22 (0.1)		285 (5.3)	
その他での生産	4,479 (28.1)		126 (2.4)	
日本系企業の供給	1,531 (9.6)	1,519 (15.7)	4,300 (80.4)	
自社内消費	12 (0.1)		557 (10.8)	
社外販売用	1,519 (9.5)		3,723 (69.6)	
米国内での生産	246 (1.5)		—	
日本での生産	1,267 (7.9)		3,641 (68.1)	
その他での生産	6 (0.0)		82 (1.5)	
その他	50 (0.3)		27 (0.5)	
合計	15,947 (100)	9,656 (100)	5,350 (100)	6,177 (100)

注）日本側の推定で，米国市場での日本系企業の自社内消費，日本市場での米国企業の自社内消費はそれぞれ日本，米国からの輸入品と思われる。

出所）日本側の推定は通産省調べ。『日経産業新聞』昭和60年8月17日。『日経マイクロデバイス』1985年10月。

勢となっていて、右のIC市場シェアの数字と大きく異なっている（欧州市場での別の推定を含めて『日本半導体年鑑』（一九八六年）九六、二一二ページ参照）。日米両国市場での日米の市場シェアについては、半導体摩擦をめぐる両国間の交渉の中で両者の主張がひどく食い違った。先の表5では日米企業は相手国市場でそれぞれ約一六%のシェアをとったことになっているが、SIAは米国系企業の日本でのシェア一二%で、日本市場の構造的閉鎖性のために過去一〇年余りほとんど変わらず、他方日本企業は米国市場で急速にシェアを拡大して八四年に一五・七%に達したという。それに対して日本側は表6のように米国市場での日本のシェアはまだ九・六%に対して日本市場での米国企業のシェアは一九・一%もあると反論した。

両者の違いは、SIAが米国市場推定で除いているIBMなどの自社内消費を日本側が含めていて米国市場規模が大きくなっていること、日本市場ではSIAが米国系企業の日本での自社内消費を米国系のシェアから除いていること、また日本側の日本市

場推計も過少と思われること、などによるものである。結局、正確にはつかめないが、おそらく自社内消費分を含めればなお米国企業の日本市場でのシェアの方が日本企業の米国市場でのシェアより大きく、自社内消費を含めなければ八四年では逆となるとみてよいであろう（なお自社内消費を除いた別の市場シェア推定は表8にもある）。いずれにしても、七〇年代末以来の主要市場における日本の進出傾向自体は以上で明らかであり、最近の米国の反発がこのような傾向に対するいらだちを反映することはいうまでもない。

ICの日米競争関係をみる上で設備投資や研究開発費の動向も見逃せない。最近の日本のIC産業では売上げの一五%が研究開発費に、三〇%以上が設備投資にまわされるように、半導体産業は研究集約度、資本集約度の大変高い産業であり、それを回避しようとすると成長と技術発展のはげしいこの産業からとり残されてしまうという宿命をもっているからである。統計のわかるここ一〇年に関していえば、半導体産業の研究開発費、設備投資支出いずれにおいても、その対売上比率では日本企業の平均の方が米国企業のそれより常に高かった。日米の全体の絶対額の比較では、前者では米国企業の方が八四年でも多かったが、日米のギャップは大幅に縮小し、八四年で差は一割にとどまった。忘れてならないことは、米国企業の研究開発費には軍事目的の政府資金がかなり含まれていることであり、それを除く純民間用では日本企業の方が現在では多いはずである。

設備投資については、七九年で絶対額で日本が米国企業の半分だったが、八三年以来日系企業が米国企業を上まわっている。半導体設備の平均耐用年数が三年程度であることからみて、生産能力では日本企業がもはや優位に立っているといえよう。ただし、これもあくまでもIBMなどの内製メーカーを除いた外販メーカーのみの話であることはことわっておこう（以上はプレスジャーナル〔一九八六〕五五ページ、通商産業省

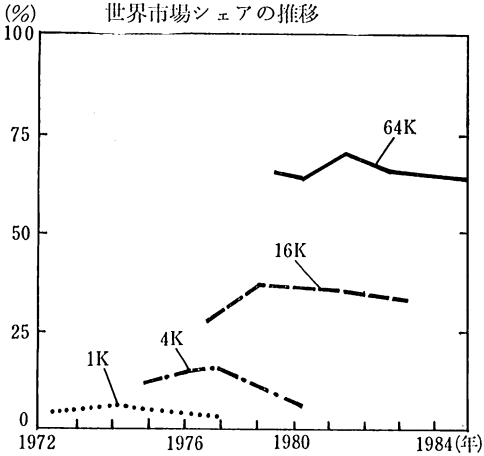
表7　米国半導体市場における日本企業のシェア

(%)

暦年	1980	1981	1982	1983	1984
半導体全体	7.0	7.9	12.0	13.9	17.4
半導体素子	3.9	5.1	5.9	5.7	6.6
IC	7.9	8.8	13.5	15.5	19.4
バイポーラ・デジタル	3.7	6.2	6.7	5.4	6.3
モス	11.5	12.1	19.2	23.1	27.2
リニア	3.2	2.7	3.4	3.2	5.2

出所）データクエスト。

図1　日本メーカーのダイナミックRAMの世界市場シェアの推移



この間日米メーカーで世界市場シェア95%以上を占めている。

出所）U. S. Dep. of Com.〔1985〕pp. 32-5.

『電子産業の現状』〔一九八五〕七六―七七ページなどによる）。

以上が一般的な日米の競争ポジションであるが、半導体では製品の種類が非常に多いので、製品種類による競争ポジションにも多少ふれておこう。まず、先の表2に示す製品ないし技術別の項目のすべてにおいて日本のシェアが明瞭に上昇傾向を示していることである。表示しないが、ICの用途別でも米国では産業用と軍需への偏りが大きいのに対して、日本企業では軍需がない代わりに民生用ICに強く、この点では米国企業よりバランスがとれている面がある。しかも、この関連で注目すべきことは、軍需は量産や新鋭量産設備の面でひどくおくれており（唐津〔一九八六〕）、日本の軍需用が少ないことは、おそらくシステム設計面でのハンディを別とすると、大きなプラス要因であることである。第二に、半導体素子や光デバイスで日本はすでに一位であるが、ICでは、高速性の利点はあるが高集積化の点で劣るバイポーラ・デジタルで日本が弱く、代わりに高集積化に向いているモスICで日本が相対的に強い。モスICの中では、古い技術であるPモスよりも、消費電力の少なく新しい技術のCモスで日本が強い。概して市場成長力の大きい新しい技術で日本が強いことが注目される。

第三に、個々の品目で日本が特別に強いのはやはり日本企業の伝統的な量産技術の強みが発揮できる標準量産品においてであり、基本的開発力を要する製品ではまだ米国側にかなりの優位があるといわれる。標準量産品の代表であるDRAMが日米IC摩擦の中心的品目であるのは周知のことであろう。DRAMでの日本の本格的挑戦は図1のように一六キロビットから始まり、次々にシェアをのばして二五六キロビットでは日本企業の世界市場シェアは九割に

達している。逆に、米国企業は一、二社を除いてほとんどDRAMから手を引きつつある。DRAMを最大の構成品目とするモス・メモリーでは八四年に日米の世界市場シェアの逆転が生じた。(4)

もっとも最近ではマイクロプロセッサーなどのマイクロ・デバイスでも日本のシェアはかなり上昇している。これは一面ではワンチップ・マイコンや周辺LSIでの日本企業の製品開発力の向上によるところも大きいといわれる。しかし他方では、特にシステム設計の能力が重要なマイクロプロセッサーの開発では日本企業は後手にまわった。日本企業のマイクロプロセッサーの生産量は相当のびているが、その多くはインテル、モトローラなど米国企業製品のセカンドソース生産で、オリジナル製品は本格的には日本電気のVシリーズによってやっと始まりつつあるというのが現状である。したがって、マイクロ・デバイスでのシェアの上昇もまだ量産技術の優位に依存する面がかなり大きいといえよう。(5)

日本企業が標準汎用量産品で強い点は、DRAMなどの市場の大きい米国市場との関係で特に顕著にあらわれる。八四年の米国の対日IC輸入の約三分の二はモス・メモリーであった。同年の米国IC市場における日本企業のシェア（輸入と現地生産の合計）では、モス・メモリーが約四割、そのうちRAMのみでは約五割といわれ、相当下がってマイクロ・デバイスが一割余りといわれる（なお、表7も参照）。日本市場では米国企業の特に強いのはバイポーラ・デジタルで、八四年のシェア約四割といわれ、かつて米国が強かったマイクロ・デバイスでは八四年には一五％余りと下がっているといわれる。

日本企業が米国市場での販売でDRAMなど標準量産品種にひどく偏っている理由は、今ふれた日本企業の量産技術での強さや、ソフトウエアやシステム設計面での相対的弱さとともに、カスタム的製品での米国メーカーとユーザーとの関係の密接さのために日本企業が入りこみにくいことなどの要因によるものであろう。これらの点からみて部品的性格が強く、製品の品質、価格、納期が特に重要であるDRAMなどの製品は日本企業の輸出製品としては最良の品目だったのであろう。このようなIC産業の国際競争力の性格は、ハードに強くソフトや国際販売組織面で弱い

といわれるコンピュータ産業などと相通じるものがある。

しかしこのような国際面での競争力の偏りは今後修正されることになろう。ＤＲＡＭなどのメモリーは日本企業間、一部韓国企業の競争で今や利の少ないものとなり、高付加価値商品を強化せざるをえない。また、超ＬＳＩ時代の進展とともに市場自体も同様の方向に向かいつつあり、汎用標準品よりもカスタムないしセミカスタムＩＣの重要性が高まるとみられている。米国企業も今や製品技術供与の条件をきびしくしつつあり、日本企業もこの面での技術開発にいっそう力を注ぐ必要があろう。最後に、ＤＲＡＭないし量産メモリー部門を奪われたアメリカの反発が強く、この面で一定の譲歩も不可避であろう。ＤＲＡＭはＩＣ最大の量産部門であるのみでなく、最先端の製造技術を身につける上で不可欠の部門といわれる。ＤＲＡＭを失うことはアメリカ企業にとって大きな打撃であろう。もっとも保護主義化によってどの程度米国企業のこの面の競争力が復活するかには大きな疑問があるが。

日本企業の優位の背景

先述のように日本企業は革新的製品開発の面で米国企業に比してなお劣る面があるが、他方量産技術面では相当な優位性が認められる。ここではこの優位性の背景ないし性格を簡単に問題にしよう。それは大まかに言って相互に関連する三つの側面をもっているといえよう。①企業構造の側面、②日本の文化的社会的条件、③日米企業のアプローチの違い、の三つである。

企業構造の点については、ＩＣ産業の成熟により開発のみでなく製品の供給力や生産性が重視されるようになるとともに、アメリカのベンチャー企業的専門メーカーの限界が表面化していき、大統合メーカーとしての日本大手ＩＣメーカーの利点が強まったことである。周知のようにアメリカの外販ＩＣメーカーの多くはベンチャー企業としてスタートした。その中にはかなりの規模になっているものもあるが、概して小規模で、「電子のように動く」技術者の性格を反映して頻繁なスピンアウトをくりかえしてきた。このような企業構造はたしかに日本の大企業のまねの出来

ない革新性をもち、今日でも米国エレクトロニクス産業の重要な構成要素となっている（例えば Borrus, Millstein and Zysmen〔1982〕参照）。

しかし、ＩＣ産業においていわばアイディアのみで勝負できる領域が小さくなるにつれて、ベンチャー的企業の優位性は後退していかざるをえなかった。具体的には、研究開発でも多額の費用を要し、チームワークの下で着実に成果を積み上げていくタイプのものが多くなったし、ＩＣの高集積化でシステム・メーカーとの開発面での連携の必要も強まった。また、ＩＣ産業の資本集約度の急上昇もあって、何よりも量産のための資金調達や設備投資の能力、生産管理体制の強さなどが重要な競争条件となったからである。

そのため、七〇年代中期以降、アメリカのベンチャー企業は主として米欧大企業に次々に合併されるか資本参加を受けるにいたっている（例えばＯＥＣＤ〔1985〕p.125参照）。しかしその場合にも、特にアメリカのコンピュータ、電機関連の大メーカーのＩＣ産業へのコミットメントは、ＩＢＭなどの多少の重要な例外を除いて大きくなく、そのことがＩＣ外販メーカーの構造上の弱さを生じている。日本企業の挑戦はこのような企業構造上の空白をついて成功した面があるが、いずれにしても総合電機メーカーやコンピュータ・通信機メーカーの一部として存在する日本のＩＣ産業の構造はＩＣ産業の発展方向にむしろ適合的であった面があろう。

しかし、日本企業のＩＣ量産面での有利性の背景としては、よくいわれることだが、やはり日本の文化的社会的条件も忘れてはなるまい。この点は後の在米日系企業の経験の項でおのずと明らかになるのであろうが、クリーンルームの中で細かくわけると二〇〇にも達する微細加工処理工程を行なうＩＣ産業は、米国に比して繊細で秩序の重視される日本文明により適しているであろう。日本の一般的産業効率も製品寿命が短く時間が勝負のＩＣ産業では重要な利点であろう。平均的教育水準が高く同質的で会社への忠誠心の強い大企業従業員も量産や品質管理面で重要な利点であろう。会社の中で自己を生かそうとする終身雇用型技術者は、非常に大胆な発想の革新には不向きかもしれないが、生産面などでの着実な技術改良には向いているであろう。これらの日本の資源や環境は日本に進出している米国

企業には利用可能であっても、簡単には米国に移植できない。

第三の側面として、このような環境の中での日本企業のアプローチも重要であろう。半導体を含む多くの工業で、日本企業の国際的成功は欧米からみて極端とみえるほどの品質重視のアプローチによるところが大きい。おそらく消費者を含む日本社会の製品品質に対する要求のきびしさを反映して、日本企業は品質に対する完全主義ともいえるようなアプローチをとってきた。それによって製品の開発から生産の全ステップにわたるいわば予防的品質管理システムの方向を追求してきたことはよく知られている。

半導体産業は量産工業としては異例に製品歩留りが低い産業であるから、品質重視は特別の意味をもっている。多くの局面において高品質製品を作る努力と歩留りを上げることは基本的に同じことだといえるからである（前田和夫〔一九八三〕五一四―五一五ページ）。したがって、日本的な品質重視のアプローチは短期的にはたとえコストがかかったとしても、長期的には高歩留りに帰結して、産業の国際競争力にとって重要な意味をもつことになる。

日本の歩留りの高さの一例は後に示すが、高歩留りの達成は日本企業が米国に比して特に高度な技術を用いたためではない。日米技術ギャップの縮小により最近では日本企業の用いるＩＣ製造設備にしても日本企業製が約七割に達するといわれ、この面でも日本の利点が生まれつつあるようだが、過去にさかのぼればのぼるほど米国製設備への依存が大きかったし、今日でも設備の基本的アイディアは米国の方が優れているといわれることが多い。

日本の高歩留りはむしろ応用技術面の強さ、あるいは技術の生産現場への適用において多大の努力と費用をかけていることによるところが大きい。その点では、例えばクリーンルームに対する要求のきびしさ、高品質マスクの使用、ウェハを含む原材料の品質に対する極端にきびしい要求、歩留り向上につながる設備の細部にわたる改良や生産工程自動化の追求、厳格な工程管理のための予備機器の保有、検査体制のきびしさなどが米国との対比で指摘される。これらはもちろん、会社のアプローチのみでなく、従業員の性格や材料・設備メーカーとの非常に緊密な関係などさまざまの日本的環境によって可能となったものであることはいうまでもない。(6)

表8　64K DRAMのコストの日米比較

A. ウエハー枚当たりの処理コストの構成	米　国	日　本
1. 材料コスト	32ドル	49ドル
2. 資本コスト（償却）	29ドル	37ドル
3. 労働コスト	24ドル	20ドル
合　計	85ドル	106ドル
B. ＩＣ製造のコスト		
1. ウエハ処理のコスト	85ドル	106ドル
2. ウエハ処理過程の歩留り	80%	95%
3. 歩留りを考慮したウエハ処理コスト	106ドル	112ドル
4. チップサイズ（mil²）	35,100	38,600
5. ウエハー枚当たりのチップ最大可能収量	313個	280個
6. ウエハ検査コスト	14ドル	12ドル
7. テスト済みウエハのコスト	120ドル	124ドル
8. プローバ歩留り	40%	52%
9. 良品チップ数	125個	146個
10. 良品チップ当たりのコスト	0.96ドル	0.85ドル
11. 組立コスト	0.30ドル	0.40ドル
12. 組立での歩留り	90%	95%
13. 歩留りを考慮した組立後のコスト	1.40	1.32
14. 最終テストのコスト	0.20	0.20
15. 最終テストでの歩留り	80%	80%
16. 良品完成ＩＣ当り工場製造コスト	2.00ドル	1.90ドル
17. 累計歩留り	23%	38%
18. 良品チップ数	72個	106個
19. グロスマージン	45%	40%
20. 最終販売価格	3.64ドル	3.17ドル
21. 総収入	262ドル	336ドル

出所）Finan and La Mont〔1985〕p.156.

さて、以上のような日本企業のアプローチ、それによる製造面での優位性を示すものとして、日米の六四キロビットＤＲＡＭのコスト比較の試算例を紹介しておこう（表8）。これはおそらく八二年頃を念頭においた試算であると思われる。ＩＣの歩留りやコスト、さらに為替レートも短期間で変化が大きいのでこれが現在の状況を示すとはとても言えないし、また米国企業では特に企業差が大きいことも忘れてはならないが、日米の平均的企業の歩留りやコスト構造の大まかな比較の資料としては価値があると思われる。

ＩＣの生産工程には、シリコン・ウエハに無数の微細な素子を作りこむ前工程と、ウエハに作りこまれた沢山のチップを切り離し、良品のチップをリードフレームに固定して配

線をほどこしＩＣとして完成し、それを検査して出荷するまでの後工程とがある。その間いくつかの段階で歩留りが問題になるが、一番重要なのはやはり前工程の最後のプローバ歩留りである。これは前工程が一枚のウェハの加工処理に二ヵ月前後もかかるといわれるように、大変やっかいな工程の連続のためである。

表８によると、日本では材料や設備を中心にウェハ処理に米国の一・二五倍のコストをかけているが、かなりお金を余計にかけた結果としての高歩留りにより、プローバ検査をパスしたチップ一個当たりのコストでは日本の方が安くなっている（Ｂ10項）。この試算では当時日本のチップの大きさが米国のそれより多少大きく、そのためにウェハ一枚から取れるチップの最大可能数で日本の方が少ないとされるが、日本の高歩留りはそのハンディをも十分カバーしている。労働集約的な後工程では米国企業はコスト節約のために東南アジアなどでオフショア生産をするのが普通であり、日本の自動化での先行にもかかわらず、日本のコストの方が高くなる。しかし後工程歩留りの差もあって完成品ＩＣ当たりのコストは大差ないが、日本の方が多少安くなっている。

また、よく言われるように、日本企業のオーバーヘッド・コストは米国に比してかなり低く、グロス・マージンは日本の方が低く、日本のコスト上の優位は製造コストよりもこの部分によるところが大きいとされる。このマージンの差は利子率などの資金コストの差や日本の薄利多売の政策ないし慣行によるものであろう。最後に、市場価格は安い方の価格できまるために、米国は結局四五％でなく三七％のマージンしか得られなくなる。

ここでマージンの差という興味深い問題もあるが、日本企業のアプローチないし成果の優位性も明らかであろう。品質と歩留りに特別に配慮して手間とお金を余計にかけるが、結局は高歩留りによっておつりが来ることである。もう一つ重要なことは、日本の方がチップが大きいのに、高歩留りのためにウェハ一枚から取れるＩＣの数は日本の方が米国の一倍半近く多く、ほぼ同様の工場設備当たりの売上げも日本の方がはるかに大きくなることである。フィナンとラモントも言うように、これは労働と資本の効率を高めることになり、ＩＣ産業の資本集約度上昇の下での国際的シェア競争で大変有利な条件であろう。

八二年頃において六四キロビットDRAMの日本の価格競争力が、フィナンとラモントの言うように、本当に製造コストよりもむしろマージンの差であったかどうかは必ずしも明らかでない。しかし、四キロビットないし一六キロビット以降のDRAMの高集積化の中で、そのような局面がかなりあったことはおそらく事実であろう。また、現在の日米摩擦の最大の係争品目たる二五六キロビットDRAMでは、歩留りの日本の優位がいっそう強まったというのが常識的な見方であろう。先にふれたチップ・サイズでの日本のハンディはもはやなさそうだし、ある推定によれば、ある時点での二五六キロビットの累計歩留りは、米国一七%に対して日本五四%とされ、[7] 先の表に比して日米格差ははるかに拡大している。高集積化に伴いいっそうの微細加工といっそうきびしいクリーンルームなどの環境管理が求められ、また一枚のウェハ加工で使用されるマスク枚数は増え、工程はいっそう長くなる。基礎条件が変わらない限り高集積化が日米の歩留り格差を拡大することは十分に考えられることであろう。その上、二五六キロビットでは六四キロビット以上に開発・量産で日本企業が先行したが、習熟効果からみてそれもまた一定時点での歩留り格差の拡大を生じたはずである。量産のおくれた米国企業や一部の日本企業などが、八五年の急激なDRAMの値下がりによって深刻な打撃をうけたことも記憶に新しい。

さて、このような日本企業の量産面の優位性は先にも述べたように外国特に米国市場への輸出に大きく依存しつつ実現したものであった。実際、米国市場は次の四点において日本IC産業にとって非常に重要な意味をもっている。第一に、米国市場はいぜんICの最大の市場だし直接の対米輸出も先述のようにDRAMを中心に大きく、それは多くの企業にとって規模の経済や習熟の経済（IC産業では累積生産量が二倍になると二七%のコストないし価格の低下が生じるという経験的関係がある）を達成する上で不可欠であった。第二に、その上、間接の対米輸出が大きく、それを含めるとICの対米輸出は八四年で日本のIC生産の半分を占めるとさえいわれる。間接輸出では、オフショア組立工場経由でのIC形態での輸出は少ないが（先の表6参照）、日本や東南アジアで生産する民生用・産業用エレクトロニクス機器に日本製ICをくみこんで対米輸出されるという形態のものが非常に多い。第三に、米国市場はいぜん先端製

国工場（1980年夏の調査）

従業員（人）	建屋面積（m²）	工程	主な製品	生産量（月産予定）
400 (4)	7,800	一貫 後工程	ROMなど 16K DRAMなど	3インチウエハ 1万枚（能力） 9月から30万個
300	5,000	一貫および後工程	ROM 16K DRAM 4K SRAMなど	9月から100万個 体制
100 (5)	2,300	後工程	16K DRAM	9月から30万個
150 (予定)	6,100	後工程	16K DRAM	当初50万個

品の市場であり、先端市場に輸出することは産業展開にとって重要な意味をもつ。第四に、六四キロビットDRAMのはじめ頃から、貿易摩擦と日本のコスト上の優位のために、米国市場でのモス・メモリーなどの価格は概して日本より高く、時に価格差はかなり大きくなり、したがって米国市場は八五年不況までは相対的に収益の多い市場であった。日米IC摩擦が日本企業にとって重大な問題であることは以上から明らかであろう。

3　ICメーカーの対米進出

対米投資の推移と性格

IC関係の対米直接投資の形には多少の変種もあるが、やはりその中心は一〇〇%支配によるアメリカでの量産工場の経営であり、これは一九七八年からの先発の大手IC企業の対米進出によって本格化した。それはこれまでのところでは、基本的には貿易摩擦への対応という製造業の対米投資一般に広くみられる性格をもち、コスト面だけからは不利な立地、いわば比較優位の方向とは逆方向の立地を選択するという性格をもつ。したがってそれは企業によってある程度異なるとはいえ、市場防衛的で、多かれ少なかれリラクタントな投資という性格がある。[8] 米国での現地生産の内容も、これまでは全体としては後工程が中心であり、前工程を行なう企業も前工程はどちらかといえば試験的段階にとどまっていた。しかし八四年の

表9　先発大手ＩＣ企業の米

日本企業名	現地企業名	設立ないし操業開始	所在地	資本金（万ドル）
日本電気	エレクトロニック・アレイズ	78年12月買収（約850万ドル）	マウンテンビュー カリフォルニア	1,340
東芝	東芝セミコンダクタ（USA）	80年4月買収	サニーベール カリフォルニア	270
日立	日立セミコンダクタ（アメリカ）	78年5月新設 79年12月操業開始	アービング テキサス	41.7
富士通	富士通マイクロエレクトロニクス	79年8月新設 80年12月操業開始予定	サンジェゴ カリフォルニア	1,500

注）従業員のカッコ内は日本からの出向者数である。
出所）『日経産業新聞』1980年8月12～16日。

日本電気の新鋭工場の稼働を先頭にこれから前工程への傾斜が強まるであろうし、またほとんどの大手ＩＣ企業の対米進出計画も出揃い、緩慢ながらＩＣ対米投資の第二段階への移行が生じつつあるのが現在の局面であろう。

ここで半導体ないしＩＣ関連の対米直接投資の推移について多少述べると、この面での日本企業の対米進出は、実際には大手ＩＣメーカーよりも半導体産業への参入をねらう中堅メーカーの方が早かった。早くも一九七一年には抵抗機メーカーの東洋電具製作所（現在のローム）がシリコンバレーにエクサー・インテグレイテッド・システムズを設立し、また同年第二精工舎は同じくシリコンバレーのマイクロパワー・システムズの株式七七％を取得した。さらに七五年には、ライターの大手、万世工業がマルマン・インテグレイテッド・サーキットを設立した。これら初期の対米進出は、わが国半導体産業の初期において、半導体関連ないし非関連の企業が先進市場を通じて半導体産業への参入を果したり、先進技術情報入手のルートを確保したりする目的のものであり、七八年から始まる大手ＩＣメーカーの対米投資とはかなり性格が異なるものであった。

大手企業では、先発四社の対米進出は七八年五月から約二年間の割合短期間に集中した。日本の一六キロビットＤＲＡＭの輸出急増、ＩＣの対米貿易収支の八〇年の黒字への転化、七七年から始まるＩＣ貿易摩擦という環境の中で、対米輸出の大きい日本電気、日立製作所、東芝、富士通が次

表10　日本ＩＣ企業の米国工場（1985）

日本企業名（出資比率）	現地企業名	会社設立時期	資本金（万ドル）	工場所在地	操業開始時期	工程	製品	月産能力	従業員
日本電気（100%）	NECエレクトロニクス（製造販売）	81年4月（78年12月）	5,740	①マウンテンビュー（カリフォルニア） ②ローズビル（カリフォルニア）（投資約1億ドル）	78年12月 84年6月	後工程 一貫	DRAM, SRAMなどメモリー（セミカスタム，マイコン追加予定）	5インチウエハ2万枚 超LSI 300万個	約500(10余) 1,150(20)*
日立製作所（100%）	日立セミコンダクタ・アメリカ（製造）	78年5月	600	①アービン(テキサス) ②アービン(テキサス)（投資100億円予定）	79年12月 87年予定	後工程 前工程（超LSI）	DRAM, SRAMなどゲートアレイ，メモリー予定	150万個 5インチウエハ2万枚予定	230
東芝（99.1%）	東芝セミコンダクタ USA（製造）	80年4月	1,066	サニーベール（カリフォルニア）	80年4月	後工程及び配線工程	DRAM, SRAMゲートアレイなど	300万個	350(13)
富士通（100%）	富士通マイクロエレクトロニクス（製造販売）	79年8月		①サンジェゴ（カリフォルニア） ②グレシャム（オレゴン）	81年5月 未定	後工程 前工程（超LSI）	DRAM, EPROMなどメモリー メモリーなど	約200万個	約300(10弱) 739(13)*
三菱電機（100%）	三菱セミコンダクタ・アメリカ（製造）	83年8月	1,350	リサーチ・トライアングル・パーク（ノースカロライナ）（投資2,900万ドル）	85年春	後工程（配線工程の追加計画）	DRAMなど（セミカスタム追加予定）		150(10)
沖電気（100%）	沖セミコンダクタ（製造販売）			サニーベール	86年予定	後工程	メモリー，セミカスタムなど		
シャープ（49%）	RCAシャープ・エレクトロニクス	85年5月		カマス（ワシントン州）	87年予定	一貫	メモリー，ゲートアレイ，カスタムIC		
ローム（87%）	エクサー・コーポレーション（製造販売）	71年4月	1,361	サニーベール（カリフォルニア）	71年	一貫			523(12)*

注）＊は販売部門を含む数字。なお，製品，月産能力，従業員は一部は不正確なものもあると思われる。
また，以上の外に松下電子工業が早ければ87年にも中西部にＩＣ工場の計画があり，また東芝にも前工程の計画（未定）はある。さらに本稿脱稿後，シャープとＲＣＡの合弁計画は，ＧＥとＲＣＡの合併の結果中止となった。

出所）東洋経済『海外進出企業総覧』〔1986〕，日本電子機械工業会『海外生産法人リスト』〔1986〕新聞記事など。

次と現地生産にのり出した（一九八〇年当時の状況は表9参照）。この先発四社以外の対米投資はしばらくおくれ、第二陣は八三年から三菱電機、沖電気、シャープと具体化しつつあり、松下電子工業も八五年夏に対米進出計画を発表した。これで大手企業の対米進出は、計画段階を含めればほぼ出揃うこととなった（八五年の状況は表10を参照）。

大手企業の進出形態はほとんどが一〇〇％支配の形態をとっている。このような形態となったのは、それが先進国間投資の自然な形であるためであるが、同時に日本のＩＣ企業の場合には、①対米進出が輸出で得ている米国市場の確保を主目的とすること、②日本企業のもつ国際的優位性が特別な製品・製造技術というよりも量産のノウハウにあるために、技術提携や合弁になじみにくく、同一企業内の技術移転が中心になりやすいという事情、の二点もある。もちろん、そのような事情は、シャープとＲＣＡの合弁計画のように、大手のうちの下位の企業が米国企業のもつ設計・開発の能力や、米国顧客との関係での利点を活用して米国市場に進出することを排除するものではない。さらに、他の大手企業も今や標準品とともにセミカスタムやカスタム品の市場の開拓を強化しつつあるから、同様の観点から米国企業と種々の形で手を組んでいく可能性は今後ふえていくであろう。

大手企業の対米進出で日本電気と東芝を除いて買収によらない進出となっているのも注目してよい。七〇年代に欧州系企業によるアメリカ半導体企業の買収、資本参加が多い中で、日本企業による買収が割合に少なかった（ＯＥＣＤ〔1985〕p.125）のは、基本的には欧州ＩＣ企業のように対米技術ギャップを企業買収によってうめる必要がなかったためである。日本電気と東芝が買収によって進出したのは、工程が非常に複雑な前工程をアメリカで始めようとするとき買収以外では容易でないとみられたことによるのであろうが、いずれにしても米国技術の入手などの目的はあったとしても副次的であった。後工程での進出が買収によらなかったのは、米国企業が後工程をオフショア生産に出しているのが普通であることだけからみても、当然のことであった。

対米進出企業の立地選択については、買収以外の進出で沖電気を除いてシリコンバレーをさけていることがうかがえる。シリコンバレーは、製品開発や情報収集の場としてはともかく、量産の場所としては次第に好まれなくなりつ

つあるためであろう。

進出企業によるアメリカでの生産活動は、多少の例外を除き日本から送られた加工済みウェハの切断からICの組立と検査、すなわち後工程に限られている。この点はアメリカ外販ICメーカーが六〇年代来以来労働コスト節約をねらって労働集約的な後工程を東南アジアなどの低賃金国に次々と出していったのとまさに対照的であった。日本の後工程での対米進出は自動化の徹底という技術革新に支えられたものであった。日系企業の現地組立製品は、日本の競争力の強い先端的メモリー、なかでもDRAM、SRAMが中心であり、メモリーの集積度の上昇あるいは貿易摩擦対象の世代交替につれて、現地組立製品も次々と世代交替していった（具体的にはDRAMでは、当初の一六キロから六四キロをへて二五六キロビットに中心が移っている）。しかし、IC生産において後工程自体は割合に単純な工程であり、自動化の進んだ後工程だけでは現地付加価値率も限られているという問題がある。IC製造コスト全体に占める後工程のコストの比率は、ICの集積度によっても違うし（集積度の上昇によりその比率は低下する）、同じ製品でも成熟度によって異なる（成熟度が高まるとその比率は上昇する）ので、一概にはいえない。しかし一六キロビットDRAMでは後工程コストが製造コストの半分以上を占めていたことも多かったであろうが、二五六キロビットDRAMではおそらくとても半分にはいたらないであろう。テレビの米国現地生産で現地付加価値率五〇％以上が求められている現実からみても、後工程のみの対米進出では事が小さすぎるわけである。

これに対して前工程からのIC一貫生産となると現地付加価値率は相当高くなり、米国に進出している日系製造企業全体の中でも現地付加価値率はおそらく最高レベルのものになると思われる。しかも前工程は一枚のウェハの加工に二ヵ月前後もかかるように、非常に複雑な工程の連続からなるやっかいなものでもあり、前工程の現地生産は大変な難事である。なお、後工程と一貫工程との両方式の中間的なものとして、日本で基本的な素子のウェハへのうめこみを済ませた上で、アメリカで前工程の最後の配線工程と後工程を行なうというやり方もある。これはゲートアレイなどのセミカスタム製品特有のものであり、ゲートアレイの利用は急速に拡大しているといわれるけれども、このや

り方の適用範囲は限られている。

日本企業の中で米国での前工程の経験があるのは、ロームを除くと日本電気と東芝である。前者は米国の中堅ＩＣメーカー、エレクトロニック・アレイズ社の買収（一九七八年。これは八一年に製造販売一体のＮＥＣエレクトロニクスに統合された）、後者は先述のマルマン・インテグレイテッド・サーキット社の買収（八〇年）によって対米進出した。両社とも後工程を強化してアメリカ式の企業内国際分業を日本的方式にきりかえ、強化した後工程では日本から送られた先端メモリーの半製品の組立をも行なった。他方、前工程では、東芝の方が当初は日本電気より規模が大きかったと思われるが、いずれもかなり古い買収設備の改良によってゲーム用などのマスクロムなどのメモリーを生産し、東芝では後にはマイコンの生産に切りかえた。しかし、設備が古くなったこともあっていずれも八四、五年には生産は停止ないし縮小され、東芝では現在では前工程はゲートアレイ用の配線に用いられる程度のものとなっている。長期目標として現地販売の半分の現地生産をめざしている日本電気では、旧設備にかえてローズビルに新鋭工場を建設し、八六年はじめで二五六キロビットＤＲＡＭ、六四キロビットＳＲＡＭなどの最先端メモリーの一貫生産を行なっている。ちなみにこのような日本電気の方向が、テキサス・インストルメンツ社のような米国大手半導体企業が先端メモリーの生産の多くを日本に移している現状とまさに対照的であることを付記しておこう。

貿易摩擦の激化とともに、対米半導体輸出一位（表11）ながらこれまで現地生産に消極的だった日立製作所も、今や日本電気に続いて超ＬＳＩの前工程工場の建設にふみきりつつあり、富士通にも八五年半導体不況で延期したものの同様の計画がある。シャープ・ＲＣＡの合弁計画の具体化、その他企業の計画の具体化も、

表11　日本の大手半導体メーカーの米国での推定半導体販売額（100万ドル）

	1982	1983	1984
日立製作所	224	315	595
日本電気	170	250	430
東芝	124	173	300
富士通	108	145	298
三菱電機	35	76	150
沖電気	42	84	145
松下	28	40	75
シャープ	6	10	23
三洋	10	14	20
その他	40	42	64
合計	787	1,149	2,100
うち現地生産	約160	約240	約350
（同%）	（20）	（21）	（17）

出所）データクエスト。

半導体不況の本格的回復とともに徐々に実現するものと思われる。ある程度の不確定要素はあるし、その過程も緩慢であるが、ＩＣの対米投資は本格的な超ＬＳＩの前工程に力点をおく第二段階に入りつつあるといってよいであろう。

以上のような対米量産投資の動機ないし要因については、やはり基本的には貿易摩擦激化の中での米国市場確保ということであり、より副次的だが顧客サービスという要因もある。コスト面での投資誘因はこれまでは後述のようにまったくなかった。その点では東南アジアへの半導体関連の投資とは異なり、対米投資は少なくともこれまでは比較優位の方向とは逆の立地選択であることは忘れてはならない。もっとも、最近では日本企業はアメリカでも標準品のみでなくカスタム・セミカスタム製品とも重視する方向にあり、その点から主要企業はアメリカにデザイン・センターを設置しており、部分的にはデザイン・センターの活動と現地生産とを結合させる方向にも向かい始めている。この傾向は、これまでの標準品の量産という方向よりも、現地での顧客サービス面での強化とか、さらには現地技術者の設計・開発面での比較優位の資源を利用しようとするものであり、注目される。しかし、これまでのところ米国での生産的活動の中心はやはり標準品の量産工場という点にある。したがって、日本ＩＣ大手企業の社内国際分業の具体的パターンは、日本での先端製品の研究開発と量産、成熟した製品の組立のアジアへの移転、貿易摩擦品目を中心とした先端標準製品の量産の一部の欧米への移転、というものであるといってもよいであろう。

このような米国現地生産の全体の規模については残念ながら正確にはつかめない（対象範囲が異なるが表6と表11に推定がある）。しかしだいたいの見当としては八四年でＩＣの最終製品レベルの生産額が二・五億ドルから三・五億ドルの間であり、現地での付加価値となると当然もっと少ない。日本企業のＩＣないし半導体の米国での販売額に占める現地生産比率も全体で二割ないし二割弱であり、八四年のようなブーム期には比率はかなり下がった。この米国での現地生産比率は、日本企業が進出している東南アジアや欧州におけるよりも低いはずである。また、アメリカに進出している他のエレクトロニクス産業の現地生産比率と比較しても、コンピュータ産業よりは高いものの、テレビはもちろん通信機器産業よりも低いであろう。日米企業の相手国での現地生産の比較でみると、表6では八四年で米国企

業の日本での生産の方が日本企業の本国での生産より少し多く、相手市場での販売に占める現地生産比率となるとその差はより大きい。日系企業のこのような消極性は、先述の投資自体の性格を反映するものであるが、現在の円高の進行と貿易摩擦の激化の中でかなり是正されることになるであろう。

現地生産における諸問題

さて、前述のように大手メーカーの米国工場は現地サービスの機能を別にすると、基本的には日本の地方工場と同様の量産工場という位置づけとなっており、日本の土壌で育った日本的製造技術の現地への適用という性格をもっている。実際にも、例えば現地工場の設備では、後工程では当初から日本から持ち込んだ日本製設備が主流を占めていた。前工程では当初では米国製装置に多く依存していたが、日本の装置メーカーの実力向上にともない、最近ではやはり日本製装置がかなり主流となりつつある。また装置の配列を含めた諸々の点で、日本企業の製造技術の実際が米国企業のそれとかなり異なっていることは否定できない。

このような日本的、さらには各企業独自の製造技術のアメリカへの適用において、日系進出企業はさまざまの文化的・社会経済的ギャップに直面せざるをえなかった。このギャップはどの産業においてもあるが、IC産業ではそのギャップは他の産業に比して決して小さくはなかったであろう。その主要ないくつかについて以下簡単に述べておこう。(9)

一つは、IC産業の特徴的なクリーンルーム管理にアメリカ社会が日本社会よりなじみにくい面があるということである。買収IC工場において、当初、クリーンルームに入るアメリカの女性従業員の靴をぬがすことはまさに革命的な出来事といわれたように、クリーンルーム管理は生活文化との関連が大きい。今日でも一般に日米企業間のこの面の差異が大きく、それが歩留りの差の一因となっているといわれる。もっとも日系企業の新鋭工場ではほぼ日本並みのクリーンルーム管理を行なっていてその成果はかなり大きいといわれるが、日米の文化の違いから来るむずかし

さはいぜん否定できないようである。

ＩＣ産業において案外に無視できない要因として人種の多様性の問題がある。一日三交替制の勤務体制をとるＩＣ産業は発展途上国出身ないしは米国生まれのマイノリティのブルーカラー労働力に支えられるところがきわめて大きいが、特にシリコンバレーはアメリカの中でも人種の多様性の大きい地域の一つであろう。ある日系工場では、ピーク時約五〇〇人の従業員が実に一八民族からなり、外国生まれが全体の約三分の一を占め、効率上昇のために英語を公式の言語と定めたといわれる。シリコンバレー以外では、これほどではないにしても、移民社会アメリカは今日でも日本と対照的な国であることには変わりない。ＩＣ産業では前工程は先述のように非常に多くの複雑な工程の連続からなり、その一工程でも失敗すれば製品すべてがダメになるという性格のものであるから、気心の知れた人々のチームワークが高生産性にとって必要であるが、人種の多様性や非常に個人主義的な環境など、アメリカ的環境がある程度の制約となっていることは否定できない。

ブルーカラー労働力の教育水準や訓練度の問題も米国でのＩＣ生産の効率性にとって不利な要因であろう。トップレベルとは別の一般大衆の教育水準の点で米国が日本より劣ることは周知のところだが、ＩＣ産業のブルーカラーの賃銀水準は必ずしも高いものではなく、この点からも労働力の質は高くない。ＩＣ産業の技術の標準化や装置の自動化によって人的要素の果たす役割が低下しつつあるとはいえ、今日でもウエハや機械の取扱い、各種の検査などで判断力やていねいさはいぜん不可欠の要素であるから、労働力の教育水準や訓練度は生産性に影響するところが大きい。

このような労働力の問題があっても、労働力の定着度が高ければ、社内訓練によって克服可能であるが、米国ＩＣ産業では従業員の転職がはげしく、日本人経営者はそれによっても悩まされる。有名な例では、特殊な条件下ではあるが、日本電気による買収直後のエレクトロニック・アレイ社で七九年夏には実に月一四％（年率一六九％）の離職率を記録した。この時には二年間のノー・レイオフの約束、一年、二年の継続勤務に対する割増賃金の給与などで切り

ぬけた。八三―八四年のブームでは今度は東芝セミコンダクターが転職ブーム過熱に悩まされ、ある月には月八％の離職率となり、約半年で技術者の三分の一がやめていった。離職率は会社の知名度、規模、従業員優遇策、景気局面などによって異なり、上の二例はやや極端な場合ではあるが、一般でも年二〇―三〇％程度は常識であろう。しかも離職率はブルーカラーよりもむしろ技術者、技能者の方が高いのが普通である。[10]

アメリカの技術者の性格や不足の問題も日本企業にとって大問題である。ベトナム戦争期の六八年以来の連邦研究費支出の削減もあって、七〇年代の電子電気工学の大学院卒業者の数はほとんど増えず、同じく大学卒も減少したが増加が少なかった。このことは、その後長期間にわたり技術者の一般的不足を生じることになった。また、構造的要因によるものだが、エンジニアをサポートする熟練のあるテクニシャンが特に不足しているといわれる。

技術者の性格という点は、日本人技術者は学問好きであるのに対して、アメリカ人技術者は実際の教育をよく受けていて頼りになるとの声がある一方で、日本企業にとって有能な生産技術者が得にくいという問題がある。これは日本企業のアメリカでの地位によるところもあろうが、アメリカの一般的問題であるところが大きい。よくいわれるように、アメリカではシステムないし回路デザイナーの地位が高く、生産技術者の地位、給与がそれに比して相当低く、人気もない。この格差は日本はもちろん、欧州に比しても大きいようである。有能な技術者の行動様式も日本的な終身雇用の技術者とはまったく異なり、あくまでも個人の特にデザイン、新製品開発面での成功が最大の関心事であり、失敗しても許される環境の中で次々と会社を変えて個人的な成功を追求していく。さらに上下格差の大きい社会であるアメリカでは、工場内においてもエンジニアとブルーカラーの地位の違いが大きく、相互のコミュニケーションは日本におけるよりは困難といわれる。このような技術者の性格は、一面では社会構造の差異、他面ではアメリカのエレクトロニクス産業の成熟度や会社の政策のあり方（製造よりも製品開発の重視）と関連するものであり、またそれがアメリカＩＣ産業の優位面であるデザインなどの革新性を支えていることはいうまでもない。しかし、日本企業の対米進出のねらいが量産工場での成功にあるかぎり日本企業の直面する困難は大きいことになる。[11]

このような技術者の性格やさらにはプライド、先述のように転職が盛んで転職が昇進を意味するような社会構造は、日系企業特に前工程を行なっている企業にとっては相当やっかいな環境であろう。アメリカ的やり方とは異なる日本的技術の移植には、現地社会とある程度隔離した環境がある方が都合がよいし、最低限でも経営や技術面の中核的なアメリカ人の工場への定着が必要だからである。与えられたアメリカ的環境の中での日本企業の対応は、従業員、特に生産技術の中核となる人の定着性を高めるための諸方策をこうじる一方で、当面は本社からの出向者など、日本人技術者を工場運営上重要なポストに置くというやり方を継続することであろう。この点は企業によってかなり差異があるが、ある日系工場では、日本人出向者数は従業員の三―五％と特別に多くはないが、しかし出向社員が社長、財務のほかに技術面の主要なポストをほぼ独占して、製造関連のポストを現地人にまかせるという体制をとっていた。また応用技術面の現地化を強調する別の企業でも、実際には歩留り引上げの努力の中で、クリーンルーム管理や機械の保守などに断続的にしろ日本からのかなりの応援を求めているようである。したがって、少なくとも前工程の場合には応用技術の現地化は進みつつあるとはいえ、まだ大きな限界が感じられるが、それも右のようなアメリカの環境との関連で理解されるべきであろう。(12)

最後に、IC産業を支える周辺産業の問題もある。例えば、IC工場の建設期間は、米国では日本の一・五倍から二倍はかかるといわれ、欧州ではそれ以上かかるといわれる。これは日本のような突貫工事がないなどの事情によるが、製品寿命の短いICなどハイテク産業ではスピードが勝負という面が大きい以上、これはやはり一つのハンディであろう。またIC産業の成功では製造装置およびその保守が非常に大切であるが、アメリカでは一般に日本のIC製造装置商社などによる迅速な保守サービス体制のごときものは期待できず、その上保守関係の技術者、技能者が地位も低く、また特別に不足しているといわれる。この点は、日本系装置を用いていることとも関係するが、日系工場の成功の鍵の一つは修理に強い日本人をつれて行くことにあるといわれるほどである。さらに、IC産業でも日本ではマーキングやメッキなど外注に依存する工程がある程度あるが、アメリカでは安くてすぐれた外注産業が育ってい

ないため、この点も進出日系企業にとって負担に感じられるといわれる。

これらの諸問題は日本と異なるアメリカ的環境から生じる問題であり、それに対して日本企業はさまざまの対策をこうじそれなりの成果をあげている。この点についてはここでふれる余裕はないが、しかし諸々の対応にもかかわらず、現地生産は日本立地に比してかなりの程度の不効率はまぬがれえない。そこで最後に現地生産のパフォーマンスについてふれておこう。

現地生産のパフォーマンスと展望

まず後工程については、ある企業では当初日本の八割以下の効率をも覚悟していたが、結果は予想よりよく、歩留りないし労働能率の日本との差は三―五％からせいぜい一〇％といわれる。それに対して前工程では、買収工場の歩留りは非常に悪かった。しかし、ある企業では設備の部分改良と数年の努力の結果、日本の同一設備レベルの工場と比較してその約九割の水準まで引き上げえた。最新鋭工場でも当初歩留りは非常に悪かったが、最近の到達点では日本の工場にかなり比較しうるところまでいっているといわれる。これは生産工程ないし設備の標準化・自動化による人的要素の排除に負うところが大きい。なお歩留りとは別の意味の労働効率についても一割程度の差は覚悟せざるをえないという。

日米のコスト差という点になると判断はいっそう困難であるが、労働力・原材料などの価格差を考慮しないいわば実質のコスト差でみて、ある企業によると全体で米国の方が二割程度割高であるといわれる。それは前工程の今述べた効率の差や、日本で安くて良いものが出来る外注部分が米国で内製せざるをえないことなどによるもので、その他の後工程では実質コスト差はそれほど大きくないとみられる。

ただ、ここで注意を要するのは、特に前工程の場合には、右の説明で十分考慮されていない重要な留保が必要なことである。ＩＣ産業は製品寿命が短く習熟曲線効果が大きい産業であるが、特定製品の生産開始以来の歩留りの上昇

カーブはやはり日本の方が相当に急勾配のようであり、また歩留りの安定性にも差異があり、これは企業にとって大きな負担となろう。また、米国工場での高歩留りの達成には、日本から出向・出張・通信による相当大きな技術サポートが今までのところ不可欠のようであり、このコストも考慮されねばならない。また、米国での現地生産はいずれもまだ小規模であって規模の経済が十分達成されていないというハンディも別に存在する。これらの点やさらに原材料や労働力の価格面を考慮した上で両国のコスト差が現実にどうなるかは明確にしえないし、またそれは為替レートによって変化するが、調査時点の一ドル二〇〇円以上の為替レートでは前工程ではもちろん後工程でも日本立地の有利さは否めないようであった。

進出企業の収益状況については十分には明らかでないが、後工程のみを行なっている企業では八五年の深刻な半導体不況以前はかなり順調であったようである。日米のコスト差があっても、それはしばしば拡大した日本のメモリーの価格差によってある程度相殺された。ある企業ではもともと低収益部門であるテレビの現地工場よりはIC後工程工場の方が収益がよかったといわれる。一貫生産を行なうある日系工場では、八三―八四年度上期にはかなりの収益をあげたが、しかし、以前の赤字と八五年度の大赤字によって現在までの累計でかなりの赤字となっているといわれる。特に多額の投資を要する新鋭工場の場合には、日本より低率とはいえ初年度四〇％という生産設備の償却負担も忘れてはならない。全体として後工程の現地生産ならばかなりやれるが、利幅が小さいIC製品で日本製品と競争してアメリカで前工程をやるのは相当の負担となるというのが八五年までの状況のようである。

今後の米国での現地生産の展望については、①「異常な」ドル高の修正が現地生産の相対的不利を小さくしつつあること、②現地前工程での歩留りの改善がかなり大きいこと、③米国の貿易制限強化に対する企業の対応として前工程の現地生産強化が余儀なくされること、の三つが促進要因であろう。他方、④現地生産で代替されるべき対米輸出の八五年の激減、⑤日本の対米輸出のみならず現地生産への米国側の反発の増大が、現地生産抑制の要因として作用するであろう。にもかかわらず、ここ一、二年くりのべられた現地生産計画の実行を含めて前工程の対米進出は今後

加速されることになり、一定限度内ではあるが、ＩＣ対米投資の第二段階が本格化するものと思われる。

現地生産に関する企業の政策としては、①製造工程の標準化、自動化の徹底による人的要素の排除、②現地生産でのカスタム・セミカスタム製品志向、③米国市場向けのみでなくグローバルな観点からの国際分業の推進などの方向が考えられる。

①については、米国は広いから新立地での経営的努力によってこれまで以上の現地生産のパフォーマンスも期待しうるかも知れないが、企業の多くは製造工程の標準化、自動化の方向をいっそう追求していくであろう。それがＩＣ製造技術の一般的方向であるのみならず、「日本的経営」ないし「日本的能率」の米国への移植には一定の限界があるからである。

②の製品選択については、競争がはげしく製造技術の最先端をいくメモリーの量産よりも、より付加価値が高いカスタム的な製品の顧客の近くでの生産の方が日本企業にとって好ましいことはいうまでもない。実際にも、先の表11のように、現地デザインセンターでの顧客側の設計に基づくゲートアレイの生産強化の方向などがすでに生じている。ただ、この方向には、日本企業のこの市場へのくいこみがメモリーに比しては容易でないこと、摩擦品目である先端メモリーで現地生産が欠かせないことのために、一定の制約があるであろう。

③については、ＩＣは製品数がきわめて多くしかも多くの製品の寿命は二、三年と短命であり、検査行程などの製造設備の汎用性にも限りがある。この点は多品種少量生産方式の開発によりある程度緩和されていくものと考えられるが、しかし海外生産の製品の選択の問題はいぜん重要であろう。ロームが米国現地生産品の一部を日本に持ち帰っていることや、かつて東芝セミコンダクターが日本向けを含めて八ビット・マイコンを米国で生産（前工程）していたのを例外として、日本企業の米国現地生産は基本的に米国市場向けであった。しかし今後は特に市場シェアの小さい企業の場合、より徹底した国際分業が求められることになるであろう。

4 結び

現在係争中のメモリーＩＣの日米摩擦がどのような形で結着するか今のところ明らかでないが、米国の輸入を制限する方向での決着となることは明らかであろう。その場合、①コンピュータ・メーカーを含むＩＣ使用産業での日本の対米追い上げが加速されること、②新興工業国が例外扱いされるかぎりで、そのＩＣ国際市場への参入を容易にすること、③日本企業の前工程での対米進出が促進されること、はおそらく不可避であろう。そしてＩＣの米国現地生産が日本での生産よりも日本企業にとって今後も不利であるとすれば、それは日本企業の米国ＩＣ企業に対する優位性をある程度弱めることになろう。他方、米国企業の日本市場へのアクセスの改善などが、米国企業の日本でのＩＣ生産を促進することになるとすれば、それは米国系企業の日本系企業に対する量産面での劣位を一部緩和することになろう。

しかし、日本企業の米国での一貫生産の拡大は貿易摩擦に対する日本企業の対応ではあるが、それが摩擦緩和にどれだけ貢献するかには疑問が残る。たしかにそれは州、地方レベルでは雇用、経済効果でプラスに働くし、貿易収支面でもプラスに働くけれども、連邦政府はＩＣ産業を何よりも国防産業の中心として位置づけているから、日本からの輸入が日本系企業の生産によって代替しても必ずしも歓迎されないであろう。先述のように既にアメリカのＩＣ企業は欧州系企業によってもかなり買収ないし資本参加がされているので、日本からのいっそうの進出には抵抗が大きい。さらに、ＩＣ生産の自動化、無人化が今後の米国一貫生産の鍵とされるかぎり、無人ＩＣ工場を次々に作ってそれが現地からどれだけ歓迎されるかという問題もあろう。最後に、わが国がＩＣ産業を戦略産業として育成し、外国資本を極力排除して来た歴史からみて、直接投資を対米「産業協力」と考えるようないわゆる産業協力論はとうてい米国に受け入れられないであろう。いずれにしても、今や外販メーカーのみでは生産能力の日米の逆転が生じている

状況での先端技術摩擦が、旧型産業の貿易摩擦とは大きな相違点をもっていることはあくまでも忘れてはならない。

（1）本稿執筆にあたり、日本企業のアメリカでの活動状況を中心に多くの大手企業関係者等からたびたびヒアリングをさせていただいた。なかでも、日本電気顧問、前ＮＥＣエレクトロニクス（米国）会長長船広衛氏、東芝多摩川工場長、前東芝セミコンダクタ（ＵＳＡ）社長田中満洲光氏からは半導体産業の一般的な問題も含めて大変有益なお話をお聞きできた。日米半導体摩擦が深刻化している折ながら心よくヒアリングに応じて下さったすべての関係者に感謝する。なお、特に本章の後半部分はこれらのヒアリングに基づいているところが多いが、しかしあくまでも筆者の理解と解釈によって記したものであることはいうまでもない。

（2）世界の半導体の生産や消費などの統計は十分に整備されておらず、いくつかの機関や調査会社がかなり異なった推定を発表している。筆者の現在の能力ではどの推定が事実に近いかの判断をなしえないことも多いので、以下の分析でも数字の絶対的大きさよりも時系列的なトレンドをより重視して読んでいただきたい。

（3）米国内製メーカーの社内用ＩＣ生産は、ある推定によると八四年で四六億ドル（うちＩＢＭ三一億ドル）とされている（日本電子機械工業会『集積回路ガイドブック』一九八六年版、九ページ）。これを表2、3に加算すると、同年の日米のシェアは出荷で三〇％対五六％、消費で二三％対五九％、日米企業別で三一％対六三％となり、米国の優位はまだ圧倒的となる。

（4）なお、ＤＲＡＭや多くのメモリーでももちろん回路デザインは重要だが、ロジックやマイクロプロセッサーに比してより単純であり、割合簡単な回路を数ミリ角のチップにいかに多くうめこんでいくかが開発と製造の中心課題である。したがってその技術発展は予測可能性が大きいが、他方製品寿命は相対的に短く価格競争もはげしい。このようなものとしてメモリーはこれまで日本企業が手がけやすかったものであった（例えば U. S. Congress, Office of Technology Assessment〔1983〕p. 190）。なお、ＤＲＡＭ以外のメモリーでは、貿易摩擦の対象となっていないが、スタティックＲＡＭ（記憶保持動作が不要な随時書き込み読み出しメモリー）でもＤＲＡＭと同様に日本企業のシェアが早くから高かったし、ＲＯＭ（読み出し専用メモリー）では、ＥＰＲＯＭ（紫外線で消去できプログラム可能なＲＯＭ）で最近では日本企業が約五割のシェアを占め、新しい日米の係争品目となっている。

（5）マイクロデバイスでの日本企業の世界市場シェアにふれると、産業用民生用両方に制御用などで広く用いられる下位機種の四ビット・ワンチップ・マイコンでは、市場情報によると日本企業のシェアは八〇年三五％から八四年八〇％に達したといわれる。これはオリジナル品で、日本が生産数量で世界最大のマイコン国といわれるのもこの機種によるところが

大きい。八ビット・ワンチップ・マイコンでは八四年シェア四割弱、一六ビット・マイクロプロセッサーではセカンドソース中心に二割弱といわれる。なお、日本電気のマイクロプロセッサー自主開発路線は、それが既存のソフトウエアを利用するために市場標準品であるインテル社の製品と機能的に同様のものを追求せざるをえないため、インテル社との間で著作権法上の争い（マイクロコードが著作権法の適用対象であるか否か、またＮＥＣのＶシリーズがインテルの著作権を侵害しているか否か、が争点）を余儀なくされている（表1参照）。それはコンピュータ業界におけるＩＢＭと互換機メーカーとの関係に似た問題であるが、日本企業のメモリーに比してのマイクロプロセッサーでのおくれはこのような知的所有権関連の先行者の有利性――それも米国競争力の最後の砦として最近ますます保護強化されつつある――という問題とも関係のあることを付言しておこう。日本電気とインテル社との争いは例えば *Business Week*, June 9, 1986を参照。

（6） ここで一言付言しておくと、以上のように日本企業がハードウエアに強くソフトやシステム設計に弱いことや、日米の製造重視と開発重視のアプローチの違いや、さらには技術者の性格の違いなどには、一面で文明的な差異ともいうべき面があるともいえるが、同時にそれは先発国とそれを追い上げる国との違いという歴史的要因によるところも大きい。今後の新興工業国の追い上げや日本のエレクトロニクス産業のいっそうの成熟とともに、やがて日本も次第に米国と似た状況にいたる公算が大きいであろう。したがって文明の差異を一面的に強調して現状を固定的に理解してはなるまい。

（7） プレスジャーナル〔一九八六年〕一九九ページ、*Business Week*, August 18, 1986 を参照。

（8） ただしエレクトロニクス産業は一般に製品サイクルも短く、比較優位構造も割合短期間に動態的に変化するし、また最適国際立地パターンも為替相場の変動によって大きな影響を受ける。したがってこれまで対米投資が決断ないし実行される段階で多くの場合日本での生産よりも採算上の不利を覚悟してなされたとしても、長期的にみてそうであるとは必ずしもいえない。したがって、直接投資の意志決定は貿易摩擦対策のみでなく、為替相場の長期水準や技術の成熟などをみこした長期視点での意志決定でもあることも付言しておこう。

（9） 日本ＩＣ企業の現地生産の経験はこれまでのところカリフォルニア、なかでもシリコンバレーとその近辺にかなり集中しているので、以下の記述もそのような地域的偏りがあることをことわっておこう。

（10） なお、実際には日本の工場でも離職率は年二〇％程度あることもあるが、それは若年女子労働力が結婚などでやめることが多いためで、数字はかなり似ていることがあっても事情は異なる。

（11） もう一つよくいわれる点として、米国人技術者のプライドが高すぎて日本人のいうことをよく聞かないということがあり、この点が東南アジアや欧州に比して米国での工場経営をやりにくくしている一因といわれる。プライドの差も根本的には各国エレクトロニクス産業の国際的地位に由来するものであろうが、社会システム上の差異による諸問題がこのプラ

イドによって増幅されているとみてよいであろう。

(12) もちろん、他方では日本企業の知名度上昇もあって、進出当初はとれなかった大学新卒の技術者も最近では採用できるようになり、新卒からのたたき上げのアメリカ人幹部の養成がなされつつあるなど、この面での前進もあることを付言しておこう。

(a) なお、半導体関係のうちSIA三〇一条提訴、EPROM、DRAMダンピング提訴は、本稿脱稿後の八六年七月末に決着をみた。日米合意のパッケイジの内容は、①半製品を含むEPROM、二五六K以上のDRAMについては、日本の主要企業がコスト等の資料を米国商務省に提出し、商務省はそれを基礎に企業毎の公正価格を四半期毎にきめ、日本からの輸出価格がそれを下まわらないように監視する、②その他主要な製品についても、通産省が対米輸出、第三国輸出の価格がコストを下まわらないように常時監視する、③日本政府は外国製半導体製品の輸入を奨励し、輸入促進機関を作る、④これらとひきかえに米国はダンピング調査を中断する、というものであった。この異常な決着が、日米の一時的な妥協以上のものでないことはいうまでもないであろう。

第四章　ヨーロッパ電子産業と日本企業の進出

1　ヨーロッパの電子産業

世界の電子産業における、ヨーロッパの相対的地位を明らかにしておこう（表1、2）。おおざっぱに言えば、世界生産の半分強をアメリカが占め、残りを欧、日で分けあっているが、ヨーロッパが日本よりやや優勢である。民生用、産業用、部品別の構成比をみると、世界全体（日米欧合計）では、六割強が産業用電子機器（コンピュータ、通信、OA、計測機器等）であり、ついで四分の一が電子部品（半導体、ブラウン管等）、残り一四％が民生用機器（TV、VTR、音響機器、白もの等）となっている。この三部門別の世界の構成比に近いのが、米、欧であるが、日本のばあいには、三者間でほぼ均衡がとれている。

ヨーロッパ電子産業の特質としては以下の三点を指摘できよう。すなわち、①産業用機器への特化がいちじるしく（七二％）、②逆に電子部品の割合は小規模であり（一八％）、③また日米に比して伸び率は極度に低い。これらの諸点を、統計的にやや立ち入って検討し、それをもたらした要因である保護主義の伝統を検討しよう。

ヨーロッパの特質

産業用機器への特化　ヨーロッパの産業用電子機器について、主な品目ごとにブレークダウンして、その生産・消

表1　世界の電子産業生産高（1983～84）　（単位：100万ドル）

	アメリカ			ヨーロッパ			日本		
年	1983	1984	伸び率(%)	1983	1984	伸び率(%)	1983	1984	伸び率(%)
民生用	14575	17758	21.8	7975	7889	—	16141	19915	23.4
産業用	99836	113705	13.9	55031	57320	4.2	19374	25339	30.8
電子部品	32886	41055	24.8	13680	14266	4.3	18226	25547	40.2
総計	147297	172518	17.1	76686	79475	3.6	53741	70801	31.7

注）1983年は1＄＝¥237.52，1984年は1＄＝¥236.95。
出所）『電子工業年鑑』1986年版より作成。

表2　世界の電子産業生産シェア（1984）　（単位：%）

	アメリカ		ヨーロッパ		日本		総計*	
民生用	39.0	10.2	17.3	9.9	43.7	28.1	100	14.1
産業用	57.9	65.9	29.2	72.1	12.9	35.8	100	60.8
電子部品	50.7	23.8	17.6	17.8	31.6	36.1	100	25.1
総計	53.4	100	24.6	100	21.9	100	100	100

出所）表1より作成。

表3　欧州電子産業の業種別生産・消費（1982～88）　（単位：%）

		産業用								合計	
		コンピュータ	OA機器	制御・計測	医療・産業	軍需	通信	民生用	部品		金額(1000＄)
生産	1982	20.1	1.1	9.1	2.8	20.9	22.0	7.5	16.4	100	14395
	85	24.4	1.0	8.9	2.3	19.2	21.8	6.0	16.3	100	15596
消費	1983	25.2	3.3	9.7	2.5	13.7	17.6	10.8	17.2	100	15500
	85	27.9	3.1	9.3	2.4	13.1	17.5	9.7	17.0	100	17141
	88(1)	30.1	2.8	9.0	2.3	12.4	17.2	9.1	17.1	100	20360
	伸び率(2)	11.4	1.7	4.6	4.6	3.8	5.6	2.1	6.1		
貿易収支（1000＄）	1982	△886	△414	△262	△8	356	368	△1019	△638		△2603
	83	△824	△358	△195	△44	324	382	△709	△350		△4106

注）(1)予測値，(2)年平均。
出所）*Mackintosh Year Book of West European Electronics Data 1985* より作成。

表4　産業用電子機器の生産シェア（1975～82）　（単位：%）

	欧州13カ国		アメリカ		日本		合計	
	1975	1982	1975	1982	1975	1982	1975	1982
通信機器	41.1	34.5	51.5	57.4	7.3	8.1	100	100
計測・制御機器	43.6	46.4	49.8	46.4	6.6	7.2	100	100
コンピュータおよび関連	30.0	26.9	56.3	59.2	13.7	13.8	100	100
その他	30.4	25.2	58.1	63.3	11.4	11.6	100	100
合計	38.0	32.9	52.9	56.9	9.1	10.2	100	100

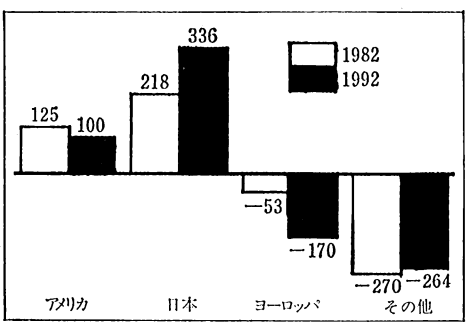
出所）『電子工業年鑑』1985年より作成。

表5　欧州[1]電子産業の対日米貿易収支（1978～81）　（単位：1000$）

	対アメリカ		対日本		合計	
	1978	1981	1978	1981	1978	1981
産業用	△2,140	△4,044	△ 441	△1,220	△2,581	△5,264
民生用	99	△ 4	△1,617	△3,220	△1,518	△3,224
合計	△2,041	△4,048	△2,058	△4,440	△4,099	△8,488

注）(1)西独，仏，英，伊，蘭，ベルギー，ルクセンブルグ，スウェーデン，スイス，ノルウェーの10カ国。
出所）表4に同じ。

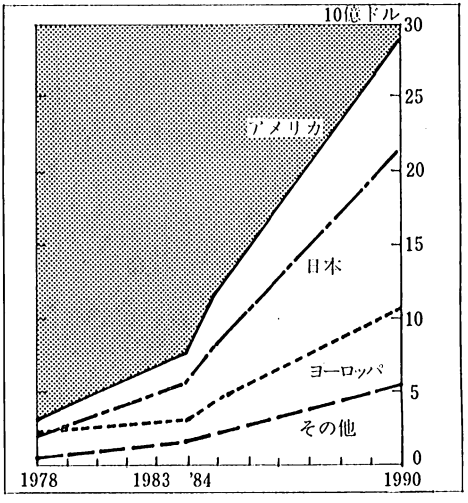
図1　電子製品貿易の予測（1982～92）
（単位：10億フラン）



出所）Mackintosh (*L'Expansion*, 4/17 nov. 1983).

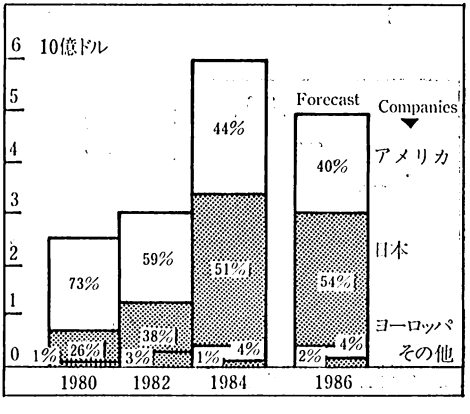
費のシェアと貿易収支とについてみてみよう（表3）。ここからわかることは、①電子部品、とくに民生用のシェアが漸減傾向にあるのに対し、産業用は比重を高めている。②貿易収支については、この産業用のなかで、通信と軍需のみが貿易黒字を挙げており、その他の四部門はいずれも赤字である。七五―八二年の変化をみると（表4）、最大黒字部門である通信機器でさえも世界におけるシェアは七ポイント近くの大幅減となっており、産業用全体でみても、三八・〇%から三

図2　世界の半導体市場（1978～90）



出所）MOTOROLA（*Financial Times*）.

図3　MOS 記憶素子の世界市場シェア（1980～86）



出所）*Financial Times*.

二・九％へと五％減となっている。

この結果、貿易収支の赤字増大の加速化が懸念されている（表5、図1）。民生用の赤字は、ほぼ一〇〇％対日貿易によって生じているのに対して、産業用のそれは、主として対米貿易によっている。だが近年対日赤字の比率が増大傾向にある（七八年の一七％から八一年の二三％に）。

電子部品の弱さ　半導体世界市場の成長をみると（図2）、米日の急激な伸びに比較して、ヨーロッパのそれは大幅に低く、格差はますます拡がる傾向にある。半導体のうち、IC（集積回路）の生産・消費のシェア、および最終用途別シェアについてみると（表6、7）、日米とは逆にヨーロッパは、一七％の生産シェアに対して、消費は二〇％にのぼり、輸入がこの格差をうめている。用途別消費シェアでは、コンピュータと電気通信の二部門が日本のそれを上まわっており、ヨーロッパ電子産業において相対的に力が注がれている分野がうかがえる。とはいえICのうちで

表6　ＩＣの生産・消費シェア（1982）　（単位：%）

	アメリカ	日　本	ヨーロッパ	その他	合　計
生産額	50	30	17	3	100
消費額	49	26	20	5	100

出所）Dimitri Ypsilanti, "L'Industrie des semi-conducteurs," in *L'Observateur de l'OCDE*, janv. 1985 (*Problèmes économique*, 3 avril 1985, p. 18)

表7　ＩＣの最終用途別内訳（1982）

	最終用途		地域別構成比			合　計(%)
	100万ドル	%	アメリカ	日　本	ヨーロッパ	
コンピュータ	2,736	32	78	9	13	100
通信機器	2,176	18	70	12	18	100
事務・産業用機器	1,970	17	41	34	25	100
民生用機器	2,614	22	31	50	19	100
公需・軍需用	1,340	11	92	0	8	100
合　計(1)	11,836	100				
平　均			61	22	17	100

注）(1)OECD 諸国のみ。
出所）表6に同じ。

表8　世界の通信機器メーカー（1984）
（単位：10億フラン，1＄＝FF8.7）

	企　業	国　籍	売上げ高
1	ATT	米	38.6
2	ITT	米	19.3
3	Siemens	西　独	13.8
4	Northen Telecom	加	12.6
5	Alcatel-Thomson	仏	12.0
6	GTE	米	10.3
7	Ericsson	スウェーデン	10.0
8	NEC	日	8.5
9	Philips	蘭	6.6
10	Plessy	英	5.2

出所）*L'Expansion*, 8/12 nov. 1985.

もとくに技術水準の高いＭＯＳ（金属酸化膜半導体）記憶素子市場シェアの推移をみると（図3）、一九八六年にわずか四%にすぎず、日米との格差は著しい。

ヨーロッパの劣位　欧州エレクトロニクス・メーカーの国際的地位の低さは、企業ランキングをみると明瞭である（表8～表11）。さきにみた欧州電子産業の産業用への特化を反映して、欧州勢の進出がめざましいのは通

信メーカーである。Siemens, Arcatel-Thomson（CTT-Arcatel と Thomson の通信部門が一九八五年に合併）、Ericsson, Philips, Plessy と、世界一〇大企業のうちの半分を占め、その売上げ合計の四割弱に達している。電機に移ると、Philips, Siemens, CGE と一〇社中三社、売上げ合計の二四%に低下するが、なお健闘しているといわねばならない。エレクトロニクス産業の将来をになう、コンピュータ、半導体の先端部門にいたると、欧州勢の劣勢は覆い難いからである。すなわちメーンフレーム・メーカー上位一〇社のうちに欧州勢で顔を出すのは、Siemens 一社にすぎず、二〇位までに拡げても、Olivetti, Bull, ICL が加わるにすぎない。半導体においてはさらに厳しく、

表 9　世界の電機メーカー（1984）

（1＄＝FF8.7）

	企業	国籍	売上げ高（10億フラン）	純利益（100万フラン）
1	ATT	米	288.7	+11,910
2	GE	米	243.1	+19,836
3	松下	日	173.9	+ 8,778
4	日立	日	160.8	+ 6,150
5	Philips	蘭	155.2	+ 3,010
6	Siemens	西独	144.7	+ 3,366
7	ITT	米	121.8	+ 3,897
8	東芝	日	97.6	+ 2,136
9	Westinghouse	米	89.2	+ 4,654
10	CGE	仏	74.1	+ 797

出所）*L'Expansion*, 8/21 nov. 1985.

表10　世界のコンピュータ・メーカー（1984）

（1＄＝FF8.7）

	企業	国籍	売上げ高（10億フラン）	純利益（100万フラン）
1	IBM	米	386.7	+57,460
2	Digital Equipment	米	54.4	+ 4,251
3	Burroughs	米	39.3	+ 2,138
4	Control Data	米	32.8	+ 276
5	NCR	米	32	+ 2,991
6	富士通	日	30.5	+ 3,198
7	Sperry Corp.	米	30.3	+ 2,336
8	Hewlett-Packard	米	29.7	+ 5,805
9	NEC	日	24.4	?
10	Siemens	西独	24.3	?
11	Wang	米	21	+ 2,014
12	日立	日	19.2	?
13	Olivetti	伊	17.6	+ 1,467
14	Apple	米	16.6	+ 910
15	Honeywell	米	15.9	?
16	Bull	仏	13.6	− 486
17	Xerox	米	13.2	?
18	ATT	米	11.7	?
19	Data General	米	10.7	+ 684
20	ICL	英	10.7	+ 354

出所）Datamation（*L'Expansion*, 8/21 nov. 1985）.

Philips のみが一〇社中に入り、Siemens がかろうじて一四位につけるにとどまる。

さらに半導体メモリーの欧州メーカー上位六社の売上げ合計は、アメリカ上位五社のそれのわずか一六%、日本上位五社の一一%という寂しさである。

保護主義の伝統

ヨーロッパ電子産業のこうした立遅れをもたらした最大の要因は、端的に言って以下の諸点にわたる保護主義的な

表11　世界の半導体メーカー（1983）

（単位：$1000）

	企　業	国　籍	売上げ高
1	Texas Instruments	米	1,638
2	Motorola	米	1,547
3	NEC	日	1,413
4	日　立	日	1,181
5	東　芝	日	983
6	Philips(1)	蘭	917
7	National Semiconductor	米	875
8	Intel	米	775
9	富士通	日	688
10	松　下	日	600
11	Advanced Micro Devices	米	505
12	Fairchild	米	500
13	三　菱	日	440
14	Siemens	西　独	333
15	三　洋	日	329

注）(1)Signetics（米の子会社）の$435000を含む。
出所）Dataquest（*Financial Times*）.

表12　半導体メモリーの欧州メーカー（1984）

（単位：$1000）

企　業（国籍）	売上げ高	伸び率84/83(%)
Inmos（英）	150	157
Siemens（西独）	50	72
Thomson（仏）	47	63
Stantel	31	19
SGS（伊）	25	67
Matra-Haris（仏）	19	90
欧州合計	322	93
アメリカ上位5社	1,959	52
日本上位5社	2,832	93
世界合計	4,791	74

出所）Dataquest（*Financial Times*）.

主要国別シェア（1982〜85）　（単位：%）

軍需		通信		民生		部品		合計	
82	85	82	85	82	85	82	85	82	85
10.7	11.4	21.4	21.2	29.7	28.6	30.3	30.2	25.7	26.0
33.2	32.3	16.5	16.3	11.9	11.8	18.7	19.0	19.8	19.4
31.5	30.9	22.6	22.9	13.1	11.7	17.2	16.6	18.8	18.3
8.9	9.8	10.8	11.8	8.5	6.9	7.2	7.8	10.0	10.0
4.0	4.4	3.8	3.4	2.8	3.1	8.8	8.6	5.8	6.1
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9560	9713	14003	14817	8288	8103	13678	15339	76742	85035
	102		106		98		112		111
12.5	11.4	18.2	17.4	10.8	9.5	17.8	18.0	100	100

国別シェア（1982〜83）　（単位：1000ドル）

軍需		通信		民生		部品		合計	
82	83	82	83	82	83	82	83	82	83
589	487	786	692	1471	1368	3360	3517	11499	11962
381	372	110	115	1881	2007	3135	3291	10226	11239
208	115	676	577	△410	△639	225	226	1273	723
639	662	249	235	291	282	1663	1627	6591	6956
479	536	216	302	1996	2065	2332	2498	9732	11062
160	126	33	△67	△1705	△1783	△669	△871	△3141	△4106
546	510	355	474	235	261	1327	1476	4932	5537
190	186	87	92	1254	970	1965	1826	7535	7311
356	324	268	382	△1019	△709	△638	△350	△2603	△1774
2515	2364	3202	3141	4768	4859	11211	11575	40891	43608
1875	1902	1243	1322	8846	8555	13657	13791	49809	52663
640	462	1959	1819	△4078	△3696	△2446	△2218	△8918	△9055

含まれない。

ビヘーヴィアにあるといってよい。

市場の細分化　電子部門におけるヨーロッパの生産シェアは、すでにみたように（表1）、世界のほぼ四分一を占めている。これがさらに一〇数カ国の市場に細分化されており、日、米がそれぞれ四分の一、二分の一のシェアをもちつつ、一国市場を形成しているのとは、大きく異なる。

この細分化された欧州の市場（表13、14）のうちで、最大はドイツであり、全体の四分の一強を占めるが、世

表13　欧州電子機器生産の

	コンピュータ		事務		制御・計測		医療・産業	
	82	85	82	85	82	85	82	85
西ドイツ	24.8	25.5	33.6	34.2	33.6	33.6	29.8	33.9
イギリス	17.2	17.5	24.4	17.0	22.9	22.4	17.5	17.4
フランス	20.3	20.0	5.9	6.8	12.9	11.8	11.9	9.3
イタリア	15.1	13.3	12.8	13.6	6.9	6.5	10.6	10.2
オランダ	5.6	6.4	14.8	20.0	5.5	5.4	9.1	8.1
欧州14カ国	100	100	100	100	100	100	100	100
金額(100万ドル)	14296	19008	2722	2430	10804	11832	3391	3788
指数(82=100)		133		89		107		112
構成比	18.6	22.4	3.5	2.9	14.7	13.9	4.4	4.5

出所）*Mackintosh Year Book 1985*より作成。

表14　欧州電子機器貿易の主要

		コンピュータ		事務		制御・計測		医療・産業	
		82	83	82	83	82	83	82	83
西ドイツ	輸出	2460	2966	490	418	1724	1844	619	670
	輸入	2737	3389	480	525	1254	1277	248	263
	収支	△277	△423	10	△107	470	567	371	407
イギリス	輸出	2079	2497	298	214	1161	1200	211	239
	輸入	3047	3817	407	482	1104	1195	151	167
	収支	△968	△1317	△109	△268	57	5	60	72
フランス	輸出	1549	1856	70	75	657	732	193	153
	輸入	2435	2680	484	433	919	927	201	197
	収支	△886	△824	△414	△358	△262	△195	△8	△44
欧州14カ国	輸出	10138	12317	1603	1485	5621	6014	1833	1853
	輸入	14617	17328	2465	2536	5843	5950	1263	1279
	収支	△4479	△5011	△862	△1051	△222	64	570	574

注）スペインの民生用機器には，自由貿易地域であるカナリー諸島，セウタ，メリヤの数字は出所）表13と同じ。

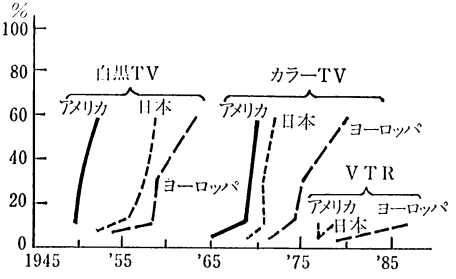
界全体では六%にすぎない。英、仏がこれにつぐ大市場であり、伊、さらに蘭を加えたこれら主要五カ国が欧州電子生産の八割を占め、のこりの国々の市場は微々たるものにすぎない。

多すぎる規格　一九五八年に欧州経済共同体（EEC）が発足し、これまで各国ごとに細分化された一国市場に替わる、広大な共同市場創出をめざした。たしかに工業製品に対する平均七・五%にのぼる関税は域内では撤廃され、少なくとも七〇

年代前半にいたるまでは、自由貿易による域内取引の増大はいちじるしかったといえる。

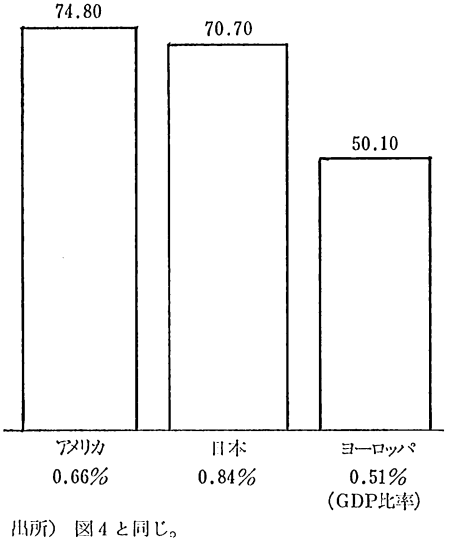
だが電子産業については、共同市場によるスケール・メリットを享受しうるにはいたらなかった。自動車部品等いくつかの分野ではローマ条約（第一〇〇条）にもとづく規格の標準化がすすめられたが、[1] エレクトロニクス製品に対しては各国政府ごとに要求する規格や規準は、あいかわらず複雑かつおびただしい数にのぼったままであったからである。たとえば、カラーテレビのばあい二つの異なった方式が共存する。フランスはソ連との共同開発による Secam 方式を採用したのに対し、独、英をはじめ他の国々は Pal 方式を採り、しかもそれぞれの国でわずかずつの相違がある。日本が通産省の指導によって、一九六〇年にアメリカとほぼ同一の方式（NTSC）を採用し、これによりアメリカ市場への参入が容易になり、スケール・メリットを十分発揮しえた事実とは、対照的である。[2] Philips はヨーロッパ各国ごとの仕様をみたすために、一〇〇以上の異なったタイプのテレビを生産せざるを得ない。[3]

図4　テレビとVTRの普及率（1945～85）



出所）M. English, "The European Information Technology Industry," in A. Jacquemin ed., *European Industry: Public Policy and Corporate Strategy*, 1984, p. 245.

図5　1人当たり家電支出額　（ドル）



出所）図4と同じ。

情報化社会の中心をなすビデオテックスの先端技術においても、フランスが Teltel を開発すれば、イギリスは Prestel を、西ドイツは Bildschirmtex といった具合である。

また新製品の承認は、その規準が各国ごとにわずかずつ異なっており、場合によっては三六カ月もかかることもある。(4)

保守的メンタリティー　この規格過多の底には、欧州企業の行動様式を規定している保守的、停滞的メンタリティーが横たわっているといってよい。とくに家電業界では、欧州各国とも一―二社が国内市場を独占し、それぞれ自社製品には他にないユニークな特長を持たせて個性を主張し、互いにテリトリーを侵さぬよう努める。多品種小量生産が根強く残り、量産化時代には安易に対応しない。(5)

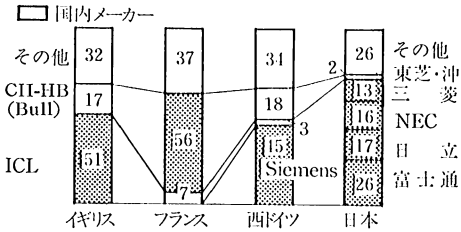
テレビとVTRの普及率の推移をみると(図4)、日米に比して立上りが遅く、かつ拡大がゆるやかであることがわかる。家電に対する支出も低い(図5)。民生用をはじめ、一般に新製品に対する消費者嗜好は低く、市場の急速な拡大は望めない。

他方ではヨーロッパに伝統的な階級意識や硬直した労使関係等の保守的メンタリティーが、生産性や品質の向上に対して大きなブレーキとなっている。近年不況の長期化や日系企業の進出に伴い、これが徐々に変化しつつあるとはいえ、とくに日本に比してはなおそのハンディは大きい。

官公需への過度の依存　自律的な市場拡大の制約ゆえに、メーカー、とくに産業用機器メーカーはいきおい官公需への依存を深めざるをえない。コンピュータのばあい、民族系は自国市場にとどまり国境は越えられない(図6)。CII-HB(のちにBull)はごく小規模な例外にすぎない。

そのもっとも顕著な例が通信機器である。(6) もともと政府規制が強力な部門であっ

図6　IBMを除く主要コンピュータ・メーカー(1979)



出所)　English, *op. cit.*, p. 230.

表15　欧州電気通信市場（1985～90）　　（単位：10億フラン）

機　種	1980	1985[1]	1990[1]
局用交換機	53	72	80
搬送装置	17	24	38
民生交換機	9	15	27
テレックス・エレファックス	5	9	13
電話機	6	10	12
合　計	90	130	170

注）(1)1984年における予測値。
出所）*L'Usine Nouvelle*, 14 juin 1984.

表16　ＥＣ加盟国別デジタル交換機種

機　種	企　業	国　籍	イギリス	西ドイツ	フランス	イタリア	オランダ
System X	GEC・Plessy	英	○				
ITT 1240[1]	ITT	米・ベルギー		○[2]		○[2]	○
EWS-D	Siemens	西　独		○			
PROTEO	Italtel	伊				○	
E 10	CIT-Alcatel	仏			○		
MT 20/25	Thomson	仏			○		
AXE 10	Ericsson	スウェーデン	○			○[2]	○[2]
PRX[3]	Philips	蘭					○
各国採用機種数			2	2	2	3	3

機　種	企　業	国　籍	アイルランド	デンマーク	ベルギー	採用国数
System X	GEC・Plessy	英				1
ITT 1240[1]	ITT	米・ベルギー			○[2]	4
EWS-D	Siemens	西　独				1
PROTEO	Italtel	伊				1
E 10	CIT-Alcatel	仏	○			2
MT 20/25	Thomson	仏				1
AXE 10	Ericsson	スウェーデン	○	○		5
PRX[3]	Philips	蘭				1
各国採用機種数			2	1	1	

注）(1)ＩＴＴのベルギー子会社ＢＴＭ（Bell Telephone Manufacturing）の大幅な参加による。
(2)ＩＴＴは子会社を西ドイツ（ＳＥＬ-Standard Electrik Lorenz）とイタリア（Face）に有する。Ericsson は子会社をイタリア（Fatme）に有する。
(3)ＡＴＴと Philips の提携により，5ＥＳＳ-ＰＲＸが加わる。
出所）*L'Usine Nouvelle*, 14 juin 1984; *Electronic News* 等から作成。

たが、とりわけヨーロッパのばあいには、コンピュータ、半導体における国際競争からとり残された反動から、最後の砦として、各国政府とも、独自の規格を強めて自国メーカーの手厚い保護育成をはかってきた。この結果、たとえば将来通信部門でもっとも成長が予測される局用交換機（表15）の各国当局の採用した規格は、八つの多くにのぼっている（表16）。西ドイツ郵政省（Bundespost）の研究開発担当官は、こうした規格を通した政府調達のコントロールについて、次のように指摘している。「各国郵電省は、自由に機材を購入できるわけではない。たとえば連邦郵政省にとっては、新規購入資材が既存通信網の設備との間で、互換性を有することが決定的条件である」。こうして外国仕様の機器を別の国のそれに改造するための費用と時間とは膨大なものになり、そのうえ改めて、政府の認可を得るための手順を要する。それゆえ、「全ヨーロッパ市場の一割を抑える方が、国内市場の半分を守るよりよほど得なはずだが、メーカーは後者を選ぶ。より安易だから……」（オリベッティのOA・通信機器担当本部長）ということになる。

2　ヨーロッパ生き残り戦略

一九七〇年代をつうじて国際競争力を低下させてきたヨーロッパ電子産業は、八〇年代に入って積極的な生き残り戦略を展開しつつある。民生用、産業用、電子部品の三部門ごとに、その劣勢をもたらした要因はどこにあったのか、そしてそれをどのような方向から乗り越えようとしているのかを概観してみよう。

民生用機器(7)　民生用機器の世界市場においてヨーロッパはアメリカと並ぶ広大な市場を有している（表17、18）。アメリカと同様、民族系メーカーの競争力の低さから大幅な輸入をゆるしているとはいえ、相対的にはアメリカより優位である（生産／需要をみるとアメリカ四〇・三％に対して、ヨーロッパは六四・五％）。ヨーロッパの底力を予測させるといってよい。その一例はテレビである。

一九八四年に日系企業は世界市場でVTRの九五％、三〇〇〇万台を供給したのに対して、テレビは、一六〇〇万

表17　世界の民生用電子機器の市場シェア（1980）

（単位：10億ドル，%）

	需要		生産	
	金額	シェア	金額	シェア
アメリカ	12.4	32.5	5.0	13.1
ヨーロッパ	14.0	36.5	9.0	23.6
日本	6.0	15.7	16.2	42.4
その他	5.8	15.2	8.0	20.9
合計	38.2	100	38.2	100

出所）ＮＲＩ（日本貿易振興会『再生を賭ける欧州産業』1984年，p.59）.

表18　民生用機器の内訳（1983）　（単位：%）

	ヨーロッパ		アメリカ		日本	
	割合	伸び率	割合	伸び率	割合	伸び率
カラーＴＶ	35.0	^2.2	34.0	11.2	28.4	3.9
白黒ＴＶ	2.7	^8.2	3.4	^1.4	0.5	^7.0
ＶＴＲ	19.3	7.7	16.4	81.7	23.7	18.5
ビデオカメラ	1.7	33.1	2.1	33.5	3.5	21.8
ビデオディスク	—	—	6.5	43.1	1.0	134.9
ラジオ	4.4	^3.7	3.6	7.7	1.0	7.0
カーオーディオ	5.6	1.5	9.3	20.7	7.8	5.9
ハイファイ	16.7	1.9	11.9	3.6	11.6	^4.3
フォノグラム（含ラジオ）	2.3	^2.0	4.2	3.4	0.3	^7.7
ラジカセ（ポータブル）	5.2	0.2	3.1	8.4	7.5	^5.5
テープレコーダ，デッキ	5.2	5.6	3.4	2.4	10.0	17.8
ゲーム（ビデオ他）	1.5	1.8	7.5	^4.8	4.7	^2.4
合計	100	1.4	100	16.0	100	7.4
金額（100万＄）	13,568.97		14,795.70		8,225.06	

出所）*Mackintosh Year Book 1985* より作成。

台で四〇%のシェアにとどまった。とくにヨーロッパ市場においては、日系企業のシェアはわずか一五%にすぎなかった。[8] ＶＴＲ、さらにはＣＤプレーヤーなどの「先端」部門においては、日系企業の圧倒的シェアを許さざるをえないものの、成熟化したテレビ市場では、Philips, Thomson の欧州勢が健闘しているといえる。

その理由は、以下の三点にある。すなわち、まず第一に、Pal と Secam の二方式の存在である。現在ヨーロッパには弱小企業を入れて三五社ものメーカーが乱立しえるほど、市場は細

分化されており、日系企業の得意なスケール・メリットを発揮しにくい。[9]

第二に住環境の相違から、ブラウン管の標準規格が二二インチ以上と大きい。日本勢は、小型には得意だが、大型の技術は出遅れた。アメリカの ITT, RCA とともに、Thomson, Philips 両社は東芝の開発よりはるかに早く、大型ブラウン管の技術的難点を克服したといわれる。[10]

第三に、そしてこれが決定的な要因といえようが、関税障壁がある。関税率はVTRの八%、テープレコーダ七%、CDプレーヤー九・五%（八四年以降一九・〇%）と比較して、テレビのばあいには一四%の高率であった。[11] さらに一九八三年、日本はECとの間で「天気予報」の形による、ブラウン管輸出の自主規制に同意した。一九八三年の上限は中型大型管で九〇万本であった。[12] またフランスは、厳しい対日輸入枠を適用している（八四年八万四〇〇〇台）。こうして一九八三―八四年に、日本の対米テレビ輸出が七〇万台から一二〇万台へと四三%の増加をみたのに対して、対欧輸出では、逆に八一万九〇〇〇台から八一万三〇〇〇台へと〇・七%の減少となった。[13]

欧州テレビ・メーカーの健闘は、たんにこうした保護主義的措置によって守られたからではない。のちに（第四節）改めてとりあげるように、日系企業の対欧進出をにらんだ Philips, Thomson 両社による欧州市場再編の動きが本格化するにつれ、カラーテレビ生産の積極的展開がみられるにいたったからである。Thomson は以下の成果を誇っている。[14]

(1) 生産台数急増による量産効果。一九八四年に二五〇万台を生産し（世界市場の七%、第五位、欧州では二五%）、一〇〇万台／年といわれる損益分岐点を大幅に凌駕しえた。とはいえ日本では一工場三〇〇万台体制が存在しているのに対して、西独五、仏三の計八工場で二五〇万台生産であるから、いまだハンディは残っている。[15]

(2) オートメーション化による組立時間の短縮。一九七三年の一六時間が、一九八〇年には四・五時間に短縮された。

(3) ブラウン管の内製化。テレビの製造コストの三分の一を占めるため、価格引下げに大いに寄与する。このため

年産一五万台というイタリアの小規模メーカー、Zanussiですらこの内製化をはかっている。Thomsonは、Video-color社を買収し、二年以内に年産三〇〇万本体制の達成を計画した。また新たに七一センチ管開発に成功し、Philipsに対してやや水を開けた。「われわれは日本流コストを達成できよう」(家電本部長)、そして「小型管分野でも日系企業に挑戦したい」(テレビ事業部長)。

(4) シャーシーのデジタル化。とくに部品のIC化が前提であり、これによってシステム化をはかる。この面では一九八四年にMatchlineの名で企業化したPhilipsに一日の長がある。これはマイコン内蔵によってビデオテックス、プリンター、電話、テレビ受像を同時に備えたシステム器である。

(5) 欧州放送連盟によるD2-Mac Paquet方式と呼ばれる共通テレビ規格の採用(八五年六月)[16]。これまでPalとSecamの二方式が並立してきたが、放送衛星を用いた高品位テレビ画像の受信(TV-HD)のために統一規格を定めたものである。この結果、カスタムICをはじめ、部品生産において量産効果を発揮しうることになった。なおハイヴィジョン・テレビTV-HDについては、NHKの主導する日本のMuse方式が先頭を切っており、一九八九年に通信衛星を打ちあげて実用化する予定である[17]。だがThomsonとPhilipsの技術陣にいわせると、このMuse方式によるブラウン管は高価にすぎ、「生産歩留りがきわめて悪いため、価格引下げの望みはない」。英国のある機関の予測によると、TV-HDの需要は一九九〇年に八〇〇億フランとされるが、欧州勢にもまだ十分チャンスは残されている。Thomsonの一研究者は、その理由を、「画像の品質はMuseとさほど変わりないが、技術的には問題が少ない。さらにD2-Macは既存テレビでも受信可能である」と説明している。

カラーテレビについては、このように欧州復権のチャンスは残されているものの、VTRやCDについての厳しい状況は、日系企業の対欧進出との関係から改めてとりあげよう。

通信機器[18] 一九八四年一月のATTの分割からはじまった通信・情報産業の世界再編のうねりに洗われて、ヨーロッパ通信市場の基盤も大きく変わろうとしている。エアバスやアリアンヌ・ロケットのように、国境を越えた欧州

事業の展開に中心的役割を果たしてきたフランスは、「電気通信におけるヨーロッパ空間の創出」（フランス郵電大臣）を呼びかけ、イタリア IRI の総裁は、「電話共同市場」を主張している。[19]

とはいえ政府規制の厳しい存在により細分化されてきた欧州通信市場は、以下にみる問題の解決を迫られている。

(1) ばらばらな規格、スペック。「ヨーロッパには最低限の共通規格さえもない」（CIT-Alcatel のち Alcatel-Thomson 社長）[20]。部品の各国間での互換性は存在しない。

(2) 政府の保護主義的構造。まず各国郵電当局間の関係は、中立的とはいえず、政治的力関係を反映したものとなる。またフランスやドイツのように完全に政府に規制されている国から、イギリスのように BT（British Telecom）が民営化されている国まで、多様である。それゆえ各国通信市場も同質ではない。こうして、各国ごとに保護された小規模な企業がひしめき合うことになる。ヨーロッパ的規模の大企業が育つのはきわめて困難であろう。

表19　電話加入率(1)（1982）

国	加入率	国	加入率
スウェーデン	59.6	ノルウェー	33.7
スイス	46.7	オーストリア	32.3
フィンランド	39.8	ベルギー	27.8
西ドイツ	36.9	イタリア	25.9
オランダ	36.9	ギリシャ	25.8
フランス	36.5	スペイン	21.1
イギリス	34.8	ポルトガル	11.4

注）(1)100人当たり加入者数。
出所）Italtel.

(3) 各国間の不均質。電話の普及率をみると八二年にアメリカ四〇・九（一〇〇人当たり加入者数）、日本三六・〇に対してECは三一・二とかなり低いが、そのうえ各国ごとに大きく異なる（表19）。技術的にみても、たとえばデジタル交換機への切換えはフランスがもっとも進んでいる（八三年に市内通信の五〇%、市外の三〇%）のに対して、西ドイツはもっとも遅れており、最終調達年を一九八九年に予定している。[21] ヨーロッパのアナログ技術は日米に比して大幅に遅れをとっているために、かえってデジタル化を一挙にやりやすくする面がある。だが、デジタル化の技術者養成には時間がかかり、各国間の不均質は一朝一夕には埋められないであろう。

さて以上のような歴史的な制約条件をかかえつつも、ヨーロッパ通信産業は、ATTの分割以来、新たな対応を模索しつつある。とくに情報処理と通信との境目が次第に消えつつあるとき、大型コンピュータと電子部品部門とを米日系企業に支配

されたヨーロッパ通信産業は、その生き残りをかけた厳しい選択を迫られている。

新しい方向の第一は、いうまでもなく規格の標準化である。欧州二六カ国（人口四億人）が加わるCEPT（欧州郵政通信主管庁会議）はこれまで恒常的な集まりを持つことはなかったが、新たに常任事務局をパリに設置することを決め、通信規格（発信音、公共サービス機関の番号、ファクシミリ、テレックス、移動無線）の標準化に取り組むことになった。[21] そして八五年末に、電気通信網接続インターフェースの設定基準の共通化を早めることで原則合意をみた。電話器、モデム（変復調装置）、ファックス、PBX（構内電話交換機）、ビデオテックス端末等を共通化することによって、スケール・メリットを実現し、かつ競争を促進しようとするものである。[22]

第二に、研究開発の協力である。一九八二年にヨーロッパ諸国は、研究開発に五二億六〇〇〇万ドルを投じたが、アメリカは六七億ドル、日本はわずか一九億ドルにすぎなかった。アメリカに匹敵する資金を投じながら、それが各国ごとに細分化されているために、十分な成果を達成できないでいる。「協力の長期目標を策定すべきである」（B・T会長）。[23]

電気通信分野における欧州協力の例としては以下のような計画がある。[24]

(1) CIT-Alcatel と Italtel との間で三年にわたりつづけられた、共通「モジュール」の開発。これは、イタリアのデジタル交換機 Proteo とフランスの E10 との間での共通部品の製造である。欧州標準規格の作成は短期的には実現しない。それにかわる共通部品開発を進める現実主義的行き方といえる。

(2) 欧州二六カ国による共同通信衛星運用機関たる Eutelsat の本部がパリに設置された。

(3) 光ファイバーによる「ヨーロッパ動脈」の建設。これは通信コンピュータ・ネットワークをのせて、全ヨーロッパ的規模の通信回線計画に発展する可能性がある。

最後に、第三に、政府調達市場の相互公開。「われわれは市場の一〇%まで公開する用意があるが、それは相互性を前提とする。はじめは二国間協定が好ましい」（仏、通信総局長）。フランスは、手はじめに八四年の初め、ドイツ企

業に対して二〇万個の電話器を発注した。また英仏間で局用交換機の一〇%ずつの相互交換を計画している。すなわち、フランスはGECとPlessyの開発したSystem Xを購入し、他方BTはCIT-AlcatelのE10を買入れる、というものである。

フランスがこのように政府調達の公開に熱心なのは、後述の国有化政策に起因している。CGEの子会社であるCIT-Alcatelが、かつての競争相手Thomsonの通信部門を吸収してAlcatel-Thomsonとなり、フランス通信メーカーは一社体制になった（八五年）。このためフランスは国内市場を開放して、競争を刺激せざるをえなくなったのである。[25]

ただ市場開放については根強い不安が広がっている。[26] すなわち、①もし市場開放が、うまくすすめられなかったら、すでに進出している非ヨーロッパ企業を利し、結局は通信ヨーロッパを解体させてしまう恐れがある。②さほど開放化されず、かえって管理の複雑化と過重負担とを促進するだけに終ろう。③もしヨーロッパ規模の企業の創出に対して道を開かないとすれば、利益はない。市場の交換ではなく、真の産業協定でなければいけない。その好個の例が、S900と呼ばれる移動式無線電話計画であり、一九八三年末、仏、独の政策当局は公開入札をおこない、仏独共同事業体がこれを落札した。

半導体　今日欧州IC市場は世界でもっとも競争が激しく、供給メーカーの数は、日、米進出企業を含めて、五〇社ほどにのぼる。米の四〇社、日本の三〇社に比べて格段に多い。[27] 現在欧州の半導体生産の半分強が外資系によると推定され、八一年の供給シェアでは、米系六〇%、日系九%、欧州系三一%であった。[28] このうちディスクリート半導体では欧州系が六〇%程度を確保しているものの、ICでは六〇%を米系ににぎられ、欧州系は三五%である。米日に対する欧の技術的立遅れがあきらかである。

「今やヨーロッパの出番なしに芝居は演じられている」。[29] 欧州半導体産業のこうした深刻な立遅れの原因は国ごとに事情が異なるために、概括するのは困難である。だが以下の点を指摘することはできよう。

表20　米半導体企業の対欧進出

進出企業	最初の欧州進出		現在の工場数			技術提携先
	年	国	一貫	拡散	組立	
Texas Instruments	1959	英	1	3	6	
Motorola	1970	仏	1	2	1	Thomson, Philips
National Semiconductor		英	1	1	2	Eurotechnique (Thomson)
Intel				—	—	Matra-Harris, Philips, Siemens
GI, ITT, Mostek etc.				—	6	

出所）『世界の電子工業』1981年，日本貿易振興会『再生』pp. 9-10，日興リサーチセンター『わが国の対欧産業協力』1983年，pp. 184-85等より作成。

第一に、早くから米系企業の対欧進出がみられたため、欧州メーカーへの技術移転の機会が失われた。[30] 一九六〇—六五年にヨーロッパが日本と同様に半導体市場への参入を試みたとき、アメリカは技術力と圧倒的な市場シェアとを武器に、すでに独占的地位を誇っていた。半導体の開発には、売上げの二〜三割をたえず研究開発投資に振り向ける必要がある。

欧州各国政府は、こうした巨大な開発投資負担をまぬがれ自国の民生、産業用の需要に応えるためには、米系企業の欧州進出を認めざるをえなかった。七〇年代を通してアメリカ企業の対欧直接投資は急増することになり（表20）、八〇年代に入ると日系企業の進出がつづいた（第四節を参照）。

第二に、研究開発にあたる研究者、技術者の絶対数が不足している。[31] またそれが、大学や大手電気メーカーに集中しており、近年すすめられている研究開発計画が、そうした集中をますます加重している。[32] さらに生産現場における熟練工の数も十分ではなく、微細技術の集積を要する半導体生産の発展に対して大きな障害となった。

第三にアメリカのように、リスキーな投資にのり出すベンチャー・ビジネス精神がとぼしい。一般に国と企業間の関係が密接なため、新規参入は閉ざされ、かつ政府からの資金援助を得るのが困難だったためである。[33]

第四に、日本と同様に、半導体生産が既存の大手電機メーカーによっておこなわれるが、日本と異なり、積極的なマイクロ・エレクトロニクス化をはかる動きは最近まできわめてにぶかった。オランダの Philips は、真空管メーカーから出発して、トランジスター、半導体メーカーへの転身に成功した唯一の総合電機メーカー

表21　欧州企業の米半導体企業買収

欧州企業（投資年）	米半導体企業	出資比率
Adolf Schindling	Solid State Scientific	25
Bosch (1977)	American Microsystems	25
CIT-Alcatel	Semi Process Inc.	25
Ferranti (1977)	Interdesign	100
GEC	Circuit Technology	100
Lucas (1977)	Siliconix	25
National Enterprise Board (1981)	INMOS	100
Philips (1975)	Signetics	100
Schlumberger (1979)	Fairchild(1)	100
Siemens (1977)	Advanced Micro Devices	20
Siemens	Dickson Associates	100
Siemens	FMC	100
Siemens	Microwave Semconductor	100
Siemens	Threshold Technology	23.5
Siemens	Litronix	100
Thomson (1985)	Mostek	100
Merlin Gerin (1985)	Telmos	12

注）(1)1986年富士通が買収発表。出所）M. English, *op. cit.*, p. 241, 他。

だといえる。[34] ヨーロッパにおいては、時代の波に乗り遅れた企業でさえも、自国市場の「ナショナル・チャンピオン」としてとどまりえたのである。

だが「エレクトロニクス革命」の進むなかで、生き残りをかけたヨーロッパの対応は一九七〇年代後半から本格化した。次節にみるように、各国政府、EC委員会は、欧州エレクトロニクスの再興をめざして、意欲的な研究開発、産業政策の策定に本腰を入れはじめた。

産業政策の直接のにない手たる企業の側も、日米に対する技術の立遅れを取り戻すために、積極的な経営姿勢を示すにいたった。

まず第一に、欧州半導体生産の中心である、大手電機メーカーは、その資力を注いでアメリカに進出し、アメリカの中小半導体メーカー買収に乗り出した（表21）。その目的は、①アメリカの進んだ技術を手に入れ（仏の石油探査会社Schlumbergerによる Fairchild 買収を除く）、②同時にアメリカの広大なIC市場へのアクセスを狙ったものであった。[35] 買収の波は一九七七年に頂点にたっしたが、その後も続いている（表21）。Philips は Signetics 買収（一九七五年）によって、世界第六位の半導体メーカー（一九八三年、単独

では一三位に落ちる）の地位を占める。最近経営の悪化したMostekを買収した（一九八五年）Thomsonは、現在世界半導体市場一％のシェアを、一九九〇年までに三倍の三％にまで引上げることを狙っている。この買収に対しては、①コンピュータ用メモリー専門企業ゆえ、競争が激しく、②アメリカがもっとも激しいIC不況に見舞われているため、きわめて危険だ、との批判があがったが、これに対してThomsonの会長は、「生産設備、一連の特許、技術能力、さらには世界第一の市場での顧客を、望外の値（七一〇〇万ドル）で手に入れられる」と喜んだのである。[36]

第二に、米、日の半導体メーカーとの提携・技術交流を深めて、先進技術を入手することである。最大の目的は、膨大な開発資金の負担を軽減する点にあるといってよい。その一例が、MatraとIntel, ThomsonとMotorolaの間の欧米提携である。また、東芝による技術供与をうけてPhilipsとSiemensがそれぞれ4MDRAMと1MSRAMの開発を一九八八―八九年までにおこなうという日欧提携がある。総額五億六〇〇〇万ドルにのぼるこのMegaplanに対しては、オランダと西独政府がその三〇％を助成するといわれる。[37]そして最近両社は西独内に共同でマイクロチップの大型工場を建設する計画を発表した。[38]

3　電子研究開発・産業政策の展開

七〇年代末より欧州各国政府は、半導体・エレクトロニクス研究開発援助を目的とした産業政策を本格化した。ようやくエレクトロニクス革命の重要性にめざめ、対米技術依存の危険に気づいたためである。

主要国の採用した産業政策は、以下のようであった（表22を参照）。[39]

イギリス　一九七九年に登場したサッチャー政権は、労働党政権時代の介入的産業保護政策を改めて規制緩和を打ち出した。だが、情報技術産業については積極的姿勢をしめし、一九八〇年には、情報技術担当大臣を新設した。[40]そして、コンピュータと電子産業の調査のために、産業省はAlvey委員会を設置し、一九八二年九月に高度情報技

表22　研究・開発に対する公的援助（ＯＥＣＤ）

国　名	期　間	計　画	100万ドル	注
オーストラリア	1983-84	ＣＳＩＲＯ(1)の研究費	0.6	
カナダ	1981	ガリウムひ素装置	1.7	
アメリカ	1978-84	超高速ＩＣのフェーズＩ	341.4	
	1978-82	超高速ＩＣ以外の研究開発	200.5	
	1985-89	超高速ＩＣのフェーズII	340.5	
日　本	1975-81	電算機，通信用ＬＳＩ	180.0	
	1976-79	超ＬＳＩ	121.2	返済の要
	1980-91	光エレクトロニクス	77.5	特別融資（返済不要）
	1982-90	スーパー・コンピュータ	92.3	
	1982-89	次世代産業基盤技術	100.4	
ＥＣ	1983-84	Esprit(2)パイロット計画	11.4	
	1982-85	マイクロ・エレクトロニクス計画	32.0	ＥＣ出資分
	1984-89	Esprit	744.0	〃
フランス	1982-86	第２次電子部品計画	487.0	
西ドイツ	1974-78	研究技術省，電子部品	157.0	企業等へのＲ・Ｄ援助
	1981-82	〃	110.0	
	1981-84	独技師協会，Ｒ・Ｄ費	0.9	
	1984-88	サブミクロン技術	196.0	
イギリス	1983-88	高度情報技術計画	308.5	
フィンランド	1982-85	C-MOS製造技術	7.0	資材・給与費
スウェーデン	1980-85	技術開発審議会	47.3	技術短大向補助金

注）貸付や補助金等の形をとるため金額は正確ではない。またＲ・Ｄ費のみを特定できない，包括的な計画の一部をなすばあいもある。
(1)Commonwelth Scientific and Industrial Research Organisation.
(2)European Strategic Programme for Research and Developement in Information Technologies.

出所）Ypsilanti, *op. cit.*, p. 22.

術計画をまとめた報告書が出た。(41) これは、日本の第五世代コンピュータ開発計画やそれに匹敵するアメリカの動向に対する、イギリスの対応策を示すものであった。一九八三年四月に本プロジェクトの発足が発表され、開発期間五年、事業規模三億五〇〇〇万ポンド（うち政府が二億ポンド、企業が一億五〇〇〇万ポンド）、超ＬＳＩ（大規模集積回路）、ソフトウエア・エンジニアリングの開発に当たることになった。全体で一五三プロジェクトがあり、企業には五〇％、大学には一〇〇％の補助をおこなう。

さらに、イギリスの国際競争力向上のためには、マイクロ・チップの設計・製造を助成する必要があるとして、一九八四年三月、

「マイクロ・エレクトロニクス産業支援計画」(Microelectronics Industry Support Programme)が策定され、六年間にわたり一億二〇〇〇万ポンドが投じられることになった。[42] このうち半分以上が、半導体製造技術の向上にむけられる。このMISPは、「マイクロ・エレクトロニック応用計画」(Microelectronics Application Project)とともに一九七八年に労働党政権のもとではじめられ、その後資金を拡大して現在にいたったものである。[43] ヨーロッパの他の諸国に比べて、日米との間での技術交流や投資交流において開放的姿勢をとっているイギリスが、研究開発政策においては、強力なナショナリストになっている点に注目しておいてよい。たとえば、Alvey委員会において、企業側メンバーはすべて英系企業で固められている。原則として米系子会社も計画に加わり、ファンドを受けられるが、「事業内容が海外に漏洩しないように、厳格な保証を要求」(ジェンキン産業大臣)されている。[44]

西ドイツ　研究技術省は、一九七四年に四カ年計画を開始した。その後この計画は延長され、一九八一年にマイクロ・エレクトロニクス計画となった。英、仏においては、当初メインフレーム・メーカーであるICL, CII-HBといった特定企業援助がおこなわれたのに対して、ドイツにおいては、研究開発援助を通して半導体生産の技術強化に力点がおかれた。[45] さらに一九八二年には、マイクロ・エレクトロニクスを用いた企業化可能な製品開発計画が施行された。そして八四年からはじまった新五カ年計画では、サブミクロン集積技術(超LSI)の開発を中心に、ファクトリー・オートメーション、マイクロエレクトロニクス、デジタル電話網と光通信などの分野での援助がおこなわれることになった。部品部門における政府資金援助の対象はきわめて集中しており、一九七四—八三年に、Siemensが二五〜三〇%、AEG-Telefunkenが一〇〜一五%、Valvo(Philipsの子会社)が一〇%であった。[46]

フランス　フランスのコンピュータメーカーCompanie des Machine Bullはいち早く一九五〇年代にGammaシリーズの開発にかかった。一九五九年に発表されたGamma 60は技術的には世界の最先端を誇ったが、価格が高すぎ、経営的には失敗に終った。当時のフランス政府は、コンピュータの将来性を過少評価しており、国産メーカーに対する財政的支援には関心を持たなかった。そして政府調達の七七%はIBMが受注した。[47] このため民間電機メー

カーの CSFと CGE が Bull 救済に乗り出したが失敗に終り、一九六四年にアメリカの GEが買収した。その後一九七〇年に GE が撤退して Honewell が引継ぎ Honewell-Bull となった。

他方フランス政府はドゴールのもとで独自の核戦略を策定しつつあり、水爆開発に必要なアメリカの大型コンピュータ、Control Data の供与を求めたが、一九六三年にアメリカはこれを拒否した。

こうして一九六六年、フランス政府はこれまでの姿勢を転換し、国産コンピュータ開発をめざす、「プラン・カルキュル」に着手した。そして CGE と Thomson グループ系のコンピュータメーカー間の合併をすすめて、ナショナル・チャンピオン CII (Compagnie Internationale pour l'informatique) を発足させ、政府は研究開発費として五億八〇〇〇万フランを出資した。またＩＣ技術の獲得はコンピュータ開発にとって不可欠との観点から、部品メーカーの統合もすすめられた。一九七三年、IBM の強大な展開に対抗するため、ドゴールのもとで CII は、Siemens と Philips に呼びかけ欧州連合の結成を目論み、三社の出資による Unidata を設立した。世界市場の六%、欧州市場の二〇%シェア獲得を目標としたが、七五年にフランスで一〇%をおさえたに止まった。経営難と指導権争いとが重なり、フランス政府が増資を拒否したことから、一九七五年、Unidata は崩壊してしまった。

経営の好転しない CII の救済をめざして、政府は一九七六年、第二次「プラン・カルキュル」を実施した。CII は Honewell-Bull と合併して CII-HB となり、国と CGE（一九七九年に Saint-Gobain に譲渡）が四七%、Honewell が五三%をそれぞれ出資した。そして一九七六―八〇年に、政府は合計一二億フランの補助金と四〇億フランの政府調達とを与えた。

一方ＩＣにおけるフランスの劣勢は解消されず、Texas Instruments と Motorola の支配にまかされていた。折から電話網の展開を計画していた郵電省の強い要請もあって、一九七七年、政府は部品五カ年計画を施行した。グルノーブルにＩＣ開発センターが設立され、また、超ＬＳＩ開発四カ年計画が発足した。このとき Matra-Harris Semiconducteur (Matra 五一%、米の Harris 四九%)、と Eurotechnique (Saint-Gobain 五一%、米の National Semi-

conductor 四九%）の二社が設立され、仏系の Thomson と外資系の RTC (Philips), TI, Motorola, SGS に並んでＩＣ業界に参入した。一九八二年には四年間の第二次部品計画が始まった。

一九八一年社会党政権の誕生とともに、ほぼすべての主要電機メーカーは国有化され一業種一社制とも呼びうる、大規模な活動分野の調整がすすめられた。[48] その結果ＩＣ生産は Thomson, Matra の二社に統合されることになり、Saint-Gobain は膨大な赤字を累積している Eurotechnique を、一九八三年一月 Thomson に売却した。八三年八月には CGE と Thomson は通信分野に関する調整をおこない、CGE は通信に、Thomson は部品、チューブ部門にウェートを置くことになり、部品に占める Thomson の地位は大幅に強化された。

一九八二年のフランスにおけるＩＣ売上げ高の七五%以上は外資系によるものであり、Thomson, Matra 両グループの合計は二〇—二五%と推計されている。

一九八二年にはエレクトロニクス振興計画が策定された。「エレクトロニクスはフランスにおける未来の経済的武器だ」とのミッテラン大統領のお墨付きをもらって五年間に一四〇〇億フラン（うち国家投資分が五五〇～六〇〇億フラン）という膨大な投資をおこない、八万人の雇用創出をおこなうことを目的とした野心的なものである。その手段は、「連鎖化」(filière) と呼ばれる川上と川下との有機的な結合にあるとされた。研究開発から製造技術、販売、市場調査までの広範な分野を系列化しようというものである。[49] だが分野別再編という厳しい政府の介入に対して、国有企業たる主要メーカーから不満の声が高まり、一九八四年以降大幅に自由化がすすんだ。[50]

ＥＣと汎ヨーロッパ[51]

〈Esprit 計画〉 ＥＣ委員会は、情報技術産業におけるヨーロッパの立遅れに対して、共同体レヴェルでの対応策をさぐるため、一九八〇年から企業、政府、大学、研究機関などとの間で幅広い検討を重ねてきた。そして八二年五月、ヨーロッパ情報技術研究開発戦略計画——Esprit (The European Strategic Programme for Research and Development in Information Technologies) が提案され、同年一二月にパイロット・プロジェクトの実施が決まり、八四年

二月にEC理事会によって正式に承認された。

Esprit の概要は以下のようである。[52]

〈目的〉 情報技術部門における日米に対する遅れを、一九九〇年代初めまでに解消する。

〈戦略〉 ①前競争的研究を支援。独創的技術を生み出し、共同体内での技術移転をすすめる。②選択的、重点的援助。中心となる「能力」技術として三部門（高度マイクロエレクトロニクス、ソフトウエア技術、高度情報処理）、特定的な応用分野として二部門（オフィス・オートメーション、コンピュータ利用による製造技術）の合計五部門が対象とされる（研究者数ベースでのプロジェクトの五部門間の内訳は表23に示される）。

〈参加資格〉 共同体内にあって、現在研究開発をおこなっている企業、研究機関、大学。

〈プロジェクト〉 ①パイロット・プロジェクト（一九八三年、二三〇〇万ECU、約二〇〇〇万ドル）、②本プロジェクト（一〇年）のフェーズI（一九八四～八八年、一五億ECU、約一三億ドル）、③フェーズII（八九年～）。資金負担はECと参加企業間で折半。

〈個別プロジェクト〉 ①Aタイプ――大規模（五〇〇万ECU以上）で「システム駆動式」、②Bタイプ――小規模（五〇〇万ECU未満）で「アイデア駆動式」との二つがある。資金配分はAに七五%、Bに二五%、成立の要件として①異なった加盟国に属する二つの研究チームと、②商業的目的をもったパートナー（域内国企業）の参加が好ましい。これまで四四一件のプロジェクト応募数に対して一〇四件が採用された。

Esprit がスタートして三年を経過し、その間の実績は表24にまとめられている。エレクトロニクス、情報処理、オフィス・オートメーションの比重が高いことがわかる。参加機関では、累計で一三〇〇機関近くにのぼっているが、そのうち多くは複数の異なったプロジェクトにかかわっている。政府関係機関を除いた、大学、研究所、企業数は総計一二〇（表25）である。このうち企業では、欧州情報技術産業の主要メーカーを網羅している。

Esprit の予算規模は、情報技術部門における共同体全体の研究開発費のわずか六%にすぎない。だが、八八年まで

表23　Esprit のフェーズⅠ（研究者数ベース）

	年次					合計
	1	2	3	4	5	
マイクロ・エレクトロニクス	186	258	360	410	456	1,670 (23.2)
ソフトウエア	177	317	343	318	285	1,440 (20.0)
情報処理	140	281	392	441	441	1,695 (23.5)
オフィス・オートメーション	210	310	440	390	100	1,450 (20.1)
製造技術	121	216	215	220	172	944 (13.1)
合計	834	1,382	1,750	1,779	1,454	7,199 (100)

出所）ＥＣ内部資料。

表24　Esprit の進捗状況（1983～85，各年の累積数）

	応募件数	採用件数 (%)	参加機関数 (%)	支出額 (100万ECU) (%)
マイクロ・エレクトロニクス	142	59 (24.5)	263 (20.6)	162.0 (24.2)
ソフトウエア	164	37 (15.4)	179 (14.0)	129.5 (19.3)
情報処理	243	50 (20.7)	291 (22.8)	154.8 (23.0)
オフィス・オートメーション	195	57 (23.7)	309 (24.2)	137.2 (20.5)
製造技術	231	38 (15.8)	233 (18.3)	86.4 (13.0)
合計	975	241 (100)	1275 (100)	669.9 (100)

出所）The Commission of EC, Esprit Review Board, *The Mid-term Review of Esprit*, 1985より作成。

表25　Esprit 参加機関

	大学	企業		研究所
イギリス	7	15	BT, Ferranti, GEC, ICL, ITT, Plessy, STC, Thorn-EMI	5
イタリア	3	12	Fiat-RC, Olivetti, SGS	4
フランス	1	11	Bull, CGE, Matra, Renault Automation, SNIAS Thomson	12
西ドイツ	2	10	BMW, Krupp-Atlas, Nixdorf, Siemens	3
ベルギー	2	8		1
デンマーク	0	4	Dansk Datamatik	4
アイルランド	4	3		0
オランダ	2	2	Philips	1
ギリシャ	3	1		1
合計	24	66		31

出所）The EC Commission, *The Mid-term Review of Esprit*, 1985より作成。

表26　Esprit 参加企業へのアンケート（摘要）　（単位：%）

全R・D費に占める Esprit の比率	0-5%	5-25%	25-50%	
	49.1	18.4	6.7	
参加機関間の協力関係	大変良い	良好	悪い	
	42.8	54.2	1.6	
Esprit なしでも計画は遂行しえていたか	拡大	変わらず	縮小	できない
	0.2	5.3	70.0	24.1
Esprit は貴機関の R・D 費を拡大させたか	拡大	変わらず	縮小	
	29.9	36.8	32.9	
Esprit は野心的計画を促したか	大いに	促した	否定	
	16.9	67.6	15.5	
汎欧協力は有益か	大いに	中位	あまりない	
	45.5	45.9	8.6	
中小企業間の協力は有益か	大いに	中位	あまりない	
	22.7	53.5	18.1	
大学や研究機関との協力は有益か	有益	意見なし	否定	
	89.0	0.9	10.1	
共同研究者間の自由な情報交換は	極めて良好	良好	あまりない	
	34.1	59.1	5.4	
Esprit は，欧州技術基盤を強化するか	大いに	影響なし	否定	
	85.7	13.0	1.3	
商品化にかかる期間は	10年以上	5～10年	5年以内	
	2.1	61.7	36.0	

もっとも大きな利益は何か

	決定的	中位	あまりない
資金面	39.9	53.7	5.0
企業間協力	46.2	50.0	3.3
研究協力	39.9	55.0	2.5

参加動機

	大きい	中位	あまりない
技術開発	55.8	29.0	14.6
技術移転	46.3	32.4	21.1
汎欧協力	55.5	32.8	11.4
製品拡大	40.7	22.7	35.8
イメージアップ	39.1	32.3	27.7

5年後に日米に対する当該技術の水準は	優位	等しい	劣位		
	10.5	39.0	47.8		
欧州研究協力センター等の設立は	必要	好ましい	意見なし	実際的でない	必要なし
	15.5	38.7	11.8	23.9	10.1

出所）The EC Commission, *The Mid-term Review of Esprit*, 1985.

表27 EC の研究開発計画

研究プログラム	期　間	内　　容	予算（100万ECU）
Esprit	1984-89	情報技術	750
核の研究開発			
熱核融合	1985-89		690
放射線防御と核廃棄物	1985-89		120
非核エネルギーの研究・開発	1985-88	太陽・バイオ・省エネ	175
バイオテクノロジー	1985-89	研修・規制	55
Brite(1)	1985-88	産業技術の基礎研究	125
Stimulation	1985-88	科学協力・交流	60
Race(2)（準備段階）	1985-86	電気通信	20

注）(1)Based Research in Industrial Technologies for Europe.
(2)Research and Development in Advanced Communication Technologies in Europe.
出所）*Le Nouvel Economiste*, 28/6/1986.

の五カ年に、前競争的研究向け費用の五〇%を Esprit がまかなうことになる、とされている。一九八五年一〇月に、EC委員会は Esprit の中間レヴューを発表した。その結論では、

①Esprit の策定は成功し、初期の目的を達成しつつある。②応募案件の評価、計画遂行事務、参加者間のコミュニケーションにおいて、いくつか改善すべき点がある。③Esprit と各国の計画との関係は補完的であり、大きな紛争は生じていない。④これまでどおり前競争的研究開発に主力をおくが将来の発展のためには、研究領域の統合再編をすすめ、さらに集中的なデモンストレーション・プロジェクトを加えるべきだ、としている。

参加機関（四七七）に対するアンケート調査の結果（表26）をみると、その評価はかなり高いといえる。とくに、研究機関同士の協力と欧州技術基盤の強化とについては圧倒的な支持が得られている。だが Esprit の第Ⅰフェーズ施行後、ヨーロッパの復権は成るか、について日米を超えると答えた機関はわずか一割弱にとどまり、あい変わらず遅れを取り戻せない、と考えるものが半数近くにのぼっている。未来に対する悲観的な見通しが強い。

EC委員会は、Esprit の順調な進行を評価して、八五年一一月、一九八九年以降に予定されているフェーズⅡの助成金の交付開始を早め、八七年からとするよう加盟国に出資要請することになった。(53)

〈Race 計画〉 Esprit の好調な滑り出しをみたEC委員会は、研究開発に関する共同体計画を多様化させるにいたった（表27）。これら計画には

二つの基軸があり、一つは明確な目的を掲げた計画であり、先端産業における技術的遅れの取り戻し（あるいは優位の維持）を狙っている。バイオテクノロジー、通信における〈Race〉、核エネルギーの研究開発が含まれる。他の一つは、研究者間の情報交換や中小の企業・研究所の汎ヨーロッパ活動への参加促進計画である。伝統産業の基礎研究のための〈Brite〉がそれである。

一九八五年七月からはじまった〈Race〉（欧州高度通信技術研究開発計画）の概要は以下の通りである。[54]

〈目的〉 EC諸国の通信業者（ほとんど国営）とメーカー、サービス業者の間で、一九九五年までにEC域内に音声、データ、ビデオ通信を搬送しうるIBC（Integrated Broad-band Communication——総合広帯域通信）を構築するコンセンサスが得られた。[55] これに必要な技術ベースの確立のための研究開発をおこなう参加資格は、Esprit と同様である。

〈プロジェクトのフェーズ〉 ①明確化フェーズ（一九八五—八六年）——調査研究、技術開発項目の絞り込み、②フェーズI（一九八七—一九九一年）——IBC実験モデルに必要な技術開発、③フェーズII（一九九二—九六年）——IBC網設置用の技術開発。

〈研究対象〉 ①システムの明確な方向性、②ユーザー、サービス業者の要望に応える。③IBC網サポートのサブシステム、コンポーネント開発。④ソフトウエアの生産性向上。⑤ビデオ通信用端末技術。

Race 資金はかなり小規模なものである。だがこれによって、伝統的に各国ごとの手厚い保護主義によって細分されてきたヨーロッパの電気通信市場が統合に向かいうるならば、その意義はきわめて大きいといえる。

〈Eurêka 計画〉[56] アメリカのSDI（戦略防衛構想）に対抗して、一九八五年春、フランスのミッテラン大統領は Eurêka 計画（ヨーロッパ先端技術共同開発計画——ギリシャ語で「われ発見せり」の意）の構想を発表した。六月にはEC一二カ国に、北欧三カ国、オーストラリア、スイスが加わる一七ヵ国がパリに集まり、Eurêka 憲章を採択した。

その最大の狙いは、SDIへの参加を求められて浮足立った欧州各国政府と企業とに対して、ヨーロッパの結束をう

画のプロジェクト

フランスの参加企業	その他の参加企業等
Thomson	Acorn（英），Olivetti（伊）
Matra D. S.	Norsk Data（ノルウェー）
Solems（CFP-Total）	MBB（独）
Lectra Sy.	Efacec，EID，LNETI，LUBI（葡）
Degrémont，Lyonnais des Eaux	De Dansk S.（デンマーク）
CGP（CGE）	Camau（伊），Losag（スイス）
Quantel，Silas，Alcatel 他	独，伊，英
仏	独，瑛，EC，フィンランド，蘭，スウェーデン，スイス
仏	独，瑛，フィンランド，蘭，ノルウェー，EC
仏	PA Technology（英），Biokit（西）
Bull，Thomson，Inria	Siemens，Suprenum，Krupp Atlas，Stollman，GMD（独）
Thomson	GEC（英）
Aerospatial 他	Norsk V（ノルウェー）
Sesa（CGE）	RTLP（ルクセンブルグ）
Electronique 他	CSEM（スイス）
Metravib	CSEM（スイス）
Matra，CEA	CSEM，CASA（葡）
Matra，Sormel 他	SGS（伊），他英
Eurosoft	INI（西），CSEA（13企業集団）
CIT-Alcatel	Plessy（英）Italtel（伊）
Aerospatial	BAE（英），他伊，独
PSA，Unisor-Sacilor	DSM（蘭），ICI（英）
Pechney，S-G，Elf	Battenfed（英）
Rhône-Poulenc	Akzo（英）
Alshton-A 他	IGM（瑛）

ったえることにあった。「スターウォーズ」によって、フランスの独自核戦略が無効化することを恐れたために他ならないが、同時にアメリカへの大量頭脳流出の危険を避けねばならない、という汎欧州主義の主張でもあった。

この構想の特徴は、以下の諸点にある。すなわち①「軍事的、非軍事的応用を伴う技術計画」（ミッテラン大統領）である。②「ヨーロッパが必要とする、いわゆる普及可能な技術の開発」（キュリアン研究相）をおこなう。③

表28　Eurêka 計

	プロジェクト	金額(100万Fr)	期間(年)	フランスの出資率(%)
1	教育，一般向16/32bミニ・コン	300	3	33
2	大容量（100mf）コンパクト（1m³）ベクトル・ミニコン	300	5	66
3	アモルファス・シリコンの応用開発	300	5	50
4	多層繊維裁断におけるレーザー利用	100	7	60
5	ウルトラ・ミクロフィルターの開発・製造	300	3	44
6	CO_2 とYAGレーザー利用の<完全光電子>機械のフレックス工場	500	5	?
7	CO_2 レーザー技術の研究・開発（Eurolaser協定）	—	—	?
8	研究所・大学間の情報交換網とデーターバンク	300	—	?
9	大気汚染の気流監視（Eurofrac）	160	—	0
10	伴性遺伝病の検診システム	17	—	0
11	スーパー・コンピュータ（10～30gfl）	?		
12	ガリウムひ素のＩＣ	440		
13	工程監視システム	280～525		
14	コンピュータ・グラフィック	40		
15	人工知能によるＩＣ自動検査法	36		
16	ＩＣの自動製造法	150		
17	治安用可動ロボット	700		
18	ＩＣ製造用マイクロ・リソグラフィー	764		
19	ＩＣカード製造装置	200		
20	動画交換用デジタル交換器	700		
21	企業間情報交換パイロット・システム	200		
22	自動車用新素材（Carmat 2000）	475		
23	レーザーによる化学組織の破壊	60		
24	部品自動測定の光電子センサー	10		

注）１～10は，カテゴリーＩで85年７月決定された。
　　11～16は，85年10月のハノーファ会談で決定され詳細は86年に定められる。
出所）*L'Usine Nouvelle.*

ECの枠を越えた全ヨーロッパ結集をはかる。④フランスが資金の半分を負担する、である。とくに強調された点は、柔軟性、伸縮性であり、これはフランスの伝統的政治姿勢の一八〇度の転換だと評されてよい。

八五年一一月、一八カ国（新たにトルコが加わった）が西ドイツのハノーファに集まり、Eurêkaの詳細を討議し、七月のカテゴリーＩに続く新規プロジェクト、カテゴリーIIを採択した。総額三六億フランであり、フラン

スがこの半分を負担する。

そして翌八六年一月のロンドン会談では、トルコとノルウェーとがとくに強調した共通基金の設立は見送られ、柔軟な組織形態をとることが決まった。[57] すなわち、情報と連絡に当たる事務局（二―三年の任期でEC加盟国から三名、その他の国から二名とEC代表一名より成る。給与は自国の負担）をストラスブールかブリュッセルに置き、仕事はガラス張りとすることが定められたのである。八五―八六年のプロジェクトの概要は、表28のとおりである。

さてこうした各国の産業政策と、それを超えたEC規模の、さらには汎ヨーロッパ規模での研究開発政策が展開されるにつれ、いくつかの問題が生じることになった。各政策間の調整、政策当事者の権限、利益配分の方法等々であるが、もっとも重要な点は、非西欧企業の参加問題である。

英、独が基本的には欧州を越えた協力に開放的であるのに対して、仏はかつて「欧州産業の出現を有効に助成しうるなら、明確かつ一時的な関税引上げを施行すべき」との強力な保護主義的主張をなしていた。だが八三年三月の工業相更迭以降、開放政策に転換した。[58] また欧州復興の強力な主唱者で Esprit 計画の立案者であったダビニョンEC副委員長は八五年一月に退任した。こうして、本音はともかく、非西欧企業の参加承認の方向にむかっているといえる。

Esprit のパイロット・プラン参加を希望した米系企業で、ITT-Belgique は認められたが、IBM はそのソフト開発計画が技術面で弱いなどの理由をあげて拒否された。だが本計画においては IBM（独）は「工場荷役への人工知能の応用」を提案した。[59] 一九八四年に技術公開について IBM とEC委員会との和解が成り、IBM 側からの対欧接近が増大している。結局技術情報流出の厳しい管理、という条件で受け入れられたのである。

IBM はその後 Race への参加も表明している。

4　日本企業の対欧進出と欧州再編

日欧間の経済関係は、日米、欧米関係と比較すると現在でもなお小規模なものにとどまっている。とはいえ、これまでほとんどマージナルなものでしかなかった日欧貿易が、七〇年代央以降急速に拡大することになり、日本の対欧黒字も年々増大をつづけた。日本にとっての不運は、オイルショックに遭遇したEC諸国が長期不況と失業の増大とに苦しんでいるときに、日欧経済関係が本格化し、黒字の累積がはじまったことにある。

この貿易摩擦の増大とともに日本企業は対欧直接投資を促された。[60] 対欧投資は、対米投資に比べても、輸出商品の現地販売網の整備を中心とする商業投資が多く、製造業投資は少ない（一九八三年度の直接投資累計でみると、北米二九・二%に対し欧二〇・二%）という特徴を持つ。この対欧製造業投資のうち、二割が電機であり、非鉄金属、化学、機械などを抑えて首位に立つ。今日では欧州進出の家電メーカーは、販売会社を中心に、多国籍展開をとげている（図7）。八〇年代に入ると、半導体、音響、部品等のメーカーの参入がつづき、生産拠点は多様化してきた（表29）。北米、アジア、ヨーロッパに進出した電機メーカーの地域別比較をみると（表30）、在欧企業の規模は小さく、一社当たり生産額ではアジアの一〇分の一、アメリカの六分の一にすぎない。売上げでは、アジアを抜き、アメリカの四分の一を占めており、なお販売活動の比重が高いことがわかる。

図7　ECにおける家電メーカー

	西ドイツ	イギリス	フランス	イタリア	ベネルクス	オランダ	デンマーク	アイルランド	ギリシャ
Bang & Olufsen	●	●	●		◐		○		
Blaupunkt	○	◐	○			●	●		
Grundig	○	●	○	○	●	●	●		◐
ITT(SEL)	○	○	◐		◐				
Philips	○	○	○	○	○	○	●	●	●
Thomson Group	○		○	○	○		●		
Thorn	●	○			◐	◐	●	●	●
Zanussi	◐	●	●	○	●	◐			
日　立	○	○	●	●	●	◐	●		●
松　下	○	○	●	●	●				
パイオニア	●	●	○	●	○	●	●		
三　洋	◐	○	◐	●	◐				
Sony	○	○	○	◐	●	◐	●	◐	
東　芝	●	○							

○ 生産・販売会社　◐ 販売会社

出所）Commission of EC (Mackintosh), *The European Consumer Electronics Industry*, 1985, ex. 4. 15.

表29　日本電機メーカーによる現地生産の対欧進出（1965～85）

進出年	英	西　独	仏	そ の 他	合計
1965以前				オランダ1（横河）	1
66～69				スペイン1（シャープ）	1
70				ベルギー2（松下，パイオニア）	2
71					0
72					0
73	2（理化，寺崎）		1（Sony）	オランダ1（日本電装）	4
74	2（Sony，松下）	1（松下）		ベルギー1（日東）	4
75		1（Sony）			1
76	1（アイワ）				1
77					0
78	2（日立，東芝）			スペイン1（日立）	3
79	2（三菱，三菱）				2
80		1（日立）		アイルランド1（ソード）	2
81		1（村田）		アイルランド1（富士通）	2
82	4（日立，JVC，三洋，湯浅）	4（JVC，日立，松下，JVC）	1（赤井）		9
83					0
84	2（信越半，シャープ）	3（東芝，三洋，松下）	2（エプソン，クラリオン）	アイルランド1（サワフジ）	8
85	1（東芝）		2（スタンレー，トリオ）		3
合　計	16	11	6	10	43

出所）各種資料より作成。

表30　進出電機メーカーの地域別比較（1983）

進 出 先	法 人 数（社）	資本金/社（100万円）	従業員/社（人）	売上げ/社（100万円）	生産額/社（100万円）
北　米	75	166,552	22.1	21,734.9	530,216
ア ジ ア	237	132,909	20.2	4,057.7	822,446
ヨーロッパ	44	34,146	12.4	6,340.9	82,244

出所）通産省『わが国企業の海外事業活動』1984年版より作成。

カラーテレビの対欧進出

日本企業の対欧投資は、まず販売網の整備からはじまり、一九六二年松下が西ドイツに進出し、七〇年にソニーがこれに続いた。他のメーカーも七〇年代に生産活動を展開しはじめた（表31）。

最初日本勢は、アメリカで成功を収めたラジオ市場への参入を試みたが、これはみじめな失敗に終った。ヨーロッパにはすでに強力なラジオメーカーが存在しており、また日本製品がヨーロッパ人の多様な需要に応じきれなかったためであった。

日本企業がその後再びヨーロッパ参入を試みた第二の市場が、カラーテレビである。だがこれも、当初は容易ではなかった。その理由は、①アメリカが日本と等しいNTSC方式であったのに対して、ヨーロッパには Pal（英、独、他）と Secam（仏）の二方式が共存しており、②ブラウン管は日本と比べて大型が標準であり、③市場の成長が日米と比べて大幅に遅かった、にあった。日本メーカーは Pal 特許（テレフンケンが一九八二年まで所有）を手に入れる一方、二〇インチ以下の小型スクリーンに限るとの規制を受け入れざるを得なかった。[61]

こうしたハンディにもかかわらず、日本製カラーテレビは、多くの合理化努力（西独、英の半分という労働コストの低さ、IC大量使用による部品の三割減、組立て工程の七～八割をオートメ化、欧州系工場の二倍に及ぶスケールメリット）[62]により、次第に競争力をつけ、高級品市場を抑えた欧州企業の間隙をぬって、大衆品市場への参入をはたした。

これに伴い貿易摩擦が激化し、七〇年後半には直接投資の時代を迎える。[63] テレビ紛争はまず一九七〇―七三年にイギリスで問題となった。白黒、カラーテレビ輸出の急増に対して、日本政府は自主規制を約束させられたが、七五年以降は、実質的にイギリスの国内新規需要の一〇％程度の輸出台数に自粛することになった。[64] 他方アメリカにおいても事態は深刻化していた。米政府は国内市場保護の強い姿勢を打ち出したが、それにもかかわらず一九七六年には日本からの輸入台数が前年比一四三％増の〝集中豪雨〟が生じた。[65] 七七年日本側は三年間の自主規制というOEM（市場維持）協定締結に追い込まれた結果、代替市場としてのEC向け輸出が急増し、新たな火種となった。[66] フランスとイ

表31　日系カラーテレビ・メーカー（1966～82）

進出年	企業（出資比率）	進出国	形態	資本金	従業員（日本人数）	生産台数	その他
1966	三洋（37）	西	合併	9,000万Pst	500（2）		アサイン社と合併，ＨＦ，オーディオ
74	Sony(100)	英	新設単独	464万£	1163(36)	22万台(84)	82年にブラウン管工場が完成し，一貫体制
75	Sony(100)	西独	買収単独	400万ＤＭ	520(18)	15万台(83)	ベガ社を買収，ブラウン管は英日より供給，音響機器
76	松下(100)	英	新設単独	500万£	620(15)	月産２万台(84)	現地化60～70%，輸出比率40%，ＨＦチューナー
78	東芝(30→100)	英	合弁→単独	300万£	300（7）	20万台(84)	81年ランク社との合弁解消，ブラウン管，ＩＣは日本より輸入，現地化50%超える。ＶＴＲ．電子レンジ
	日立（50）	ギリシャ	合併	1000万ドラクマ	40（1）		ＣＴＶ部品輸入組立
79	三菱(100)	英	買収単独	160万£	350（5）	７～８万台(83)	ノルウェーのタンドバーグ社買収，ＶＴＲ
	日立(50→100)	英	合併→単独	550万£	1400（5）	27～28万台(83)	84年ＧＥＣとの合弁解消。現地化率80%，画像関連新機器
82	三洋（80）	英	買収単独	500万£	250（8）	７～８万台(83)	フィリップス子会社を買収，ＶＴＲ
	丸紅（10）						
	シャープ（4）	西	資本参加	10億Pst	278（0）		Elctronica Bertran 社に参加，システム・コンポ

出所）日興リサーチセンター『わが国の対欧産業協力』1983年，日本貿易振興会『欧州における日系企業の経営の実態』その２，1985年他より作成。

タリアは、日本製品に対する割当制を実施し、ECもブラウン管と完成品とに対する規制を検討しはじめることになる。こうして一九八〇年まで年間二五〇万台であったカラーテレビ輸出は、その後一七五万台に切り下げられ、一九八三年の中・大型スクリーン・チューブの自主規制枠は九〇万本となった。[67] ヨーロッパ現地生産を増大する必要に迫られたのである。カラーテレビ企業の対欧進出がイギリスに集中している理由は、①イギリスが貿易摩擦と輸出自粛とが発生した国である。②一九七三年に米に次ぐ輸出市場であり、市場拡大が予想された。③Pal方式を採用し、フランス（Secam方式）以外のEC諸国に輸出可能。④Philips（蘭）、Thomson（仏）のような、政府と近い巨大企業がない。⑤英語を用い、歴史的に親しみを持つ国である、等にある。[68]

イギリスへの進出は、①初期段階（七四年前後）では日本側の一〇〇%出資による単独生産方式、②中期段階（七八年前後のアメリカからの代替輸出増大期）では、既存工場での合弁生産方式、③後期段階（七九年以降）では、既存工場買収による単独生産方式、に分かれた。[69] 中期以降は、当時の労働党政権による失業救済の強力な要請や、合弁政策から、

表32-1　Philips の売上げ（単位：%）

	1983	1984
電球・電池	13.0	13.1
音響，画像機器	24.1	22.1
家電製品	10.3	10.7
産業用機器	29.7	28.4
電子部品	17.5	19.8
その他	5.4	5.9
合　計	100	100

表32-2　地域別売上げ（単位：%）

売上げ地域	1982	1983	1984
ヨーロッパ	56	54	51
北　米	23	28	31
中南米	8	6	6
アフリカ	3	3	3
アジア	7	6	6
大洋州	3	3	3
合　計	100	100	100

出所）*Annual Report 1983, 1984.*

表33-1　Thomson の売上げ（単位：%）

	1982	1983	1984
民生用機器	31.8	38	32.4
エンジニアリング・素材	13.2	15	12.3
産業用機器	18.0	32	31.7
電子部品	5.2	8	14.0
医療機器	7.4	7	5.5
通　信	24.5	0	4.1
合　計	100	100	100

表33-2　地域別売上げ（1982）（単位：%）

ヨーロッパ	27
（西ドイツ）	(14)
アメリカ	2
日　本	—
その他	71
合　計	100

出所）*Annual Roport 1983, 1984*; Ministère de l'Industrie, *Le secteur publique industriel en 1983.*

図8-1　欧州電子産業の協力

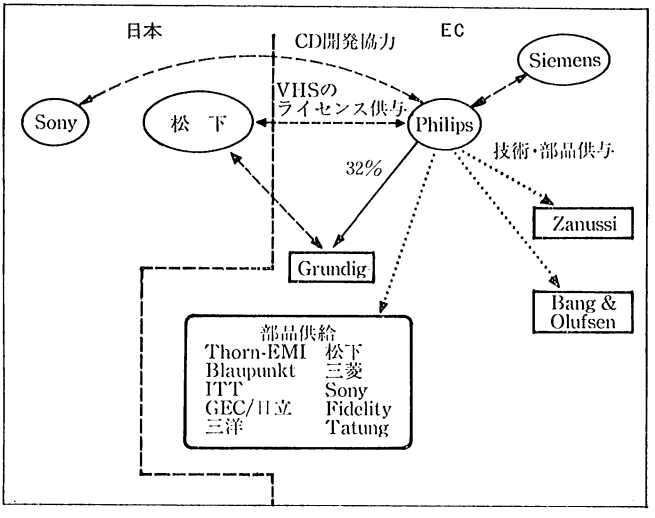
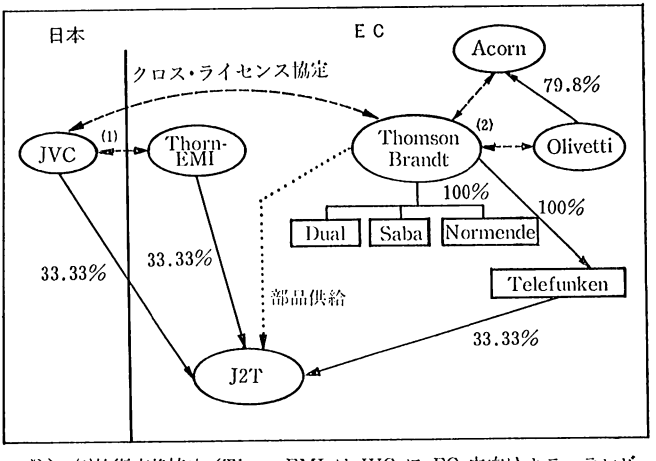


図8-2　クロス・ライセンス協定



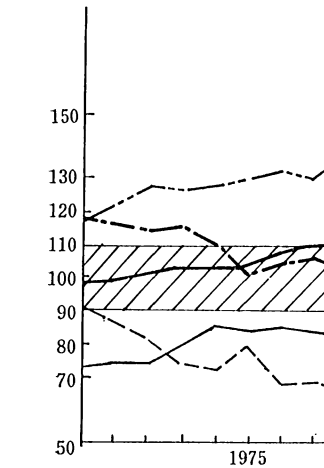
注)　(1)技術交換協定（Thorn-EMI は JVC に EC 内向けカラーテレビをOEM 供給)。
(2)次期ファミコン研究開発。

出所)　Commission of EC, *The European Consumer Electronics Industry, op. cit.* 他より作成。

新規工場による単独生産が困難になった。[70]

日系企業のこうした積極的な進出に対して、ヨーロッパの二大メーカーであるPhilips（七八年、欧州カラーテレビの三〇%とブラウン管の四〇%）とThomson（それぞれ一〇%強と二五%——子会社Videocolorによる）[71]とは、防衛上積極的な欧州市場再編にのり出すことになった（二社の売上げ構成は、表32、33。提携図は、図8）。とくにPhilipsは一九八二年に、イギリスのカラーテレビ工場の一つを閉鎖に追い込まれる（のちに三洋が引継ぐ）、という苦杯をなめていた。また八二年のPal特許の期限切れに伴う、ヨーロッパ諸国間の競争の激化が予想された。こうして八〇年代初頭に欧州民生用電子業界では、両社主導による激しい再編の嵐が吹き荒れた。その狙いは、①テレビの自動組立てライン採用を可能とする年産五〇万セット体制の確立。②進んだ日本の技術を吸収するために、個別的に技術協力を深める、の二点にあった。

図9　各国電子産業の比較優位（1970～79）



注）各国産業間の比較優位の推計は，$\overline{cu_{ij}}=\overline{cu_{ij}}/\sum_k \overline{cu_{ik}}$，ただし cu＝単位コスト，i＝業種，j＝国，90より下は比較優位，90～110は中位，110以上比較劣位。

出所）P. Guinchard, "Productivité et compétitivié comparées des grands industriels," in *Economie et Statistique*, no. 162, jan. 1984, GIIIより作成。

イギリスは、日系企業最大の進出先であり、Philips, Grundigもかなりのシェアを占め、そのうえ民族系のThorn-EMIは、日本からの技術導入を積極的にすすめていた。このため欧州再編の主たる舞台は、急速に電子産業が競争力を失いつつあった西ドイツとなった（図9）。[72]

Philipsは、ブラウン管供給で最大の顧客であったGrundigとの提携を強化し、株式の二五%を取得した。他方Thomsonは、フランスがSecam方式で孤立しているため、

西ドイツにおいてRCAからブラウン管製造のVideocolorを買収し、この販路拡大に努力してきた。これを背景に一九七九年にはAEG-Telefunkenのブラウン管部門を引き受けることになった。この結果、ヨーロッパのブラウン管工場はThornがイギリスの工場を閉鎖したため、西ドイツ三、フランスとイタリアに二、その他蘭、ベルギー、墺、西、フィンランドに一つずつという状況になった。[73]

その後Thomsonは七九年にNordemende、八〇年にSaba、八二年にDualと西独の中堅エレクトロニクス・メーカーを一年にほぼ一社というペースでつぎつぎに買収してその地歩を固めた。Thomsonは徹底した合理化をすすめ、Videocolorは閉鎖し、SabaとDualは販売部門のみ残して、生産部門は切り離して新会社（SEWEK）を設立した。[74]

VTRとCDをめぐる欧州再編　ThomsonとPhilipsによる欧州再編の動きは、カラーテレビの成熟市場にとどまらず、VTR、さらにはCDの新製品市場での指導権争いをにらんだものであった。

欧州市場への日本からのVTR輸出は、一九七八年より順調に増大を続けた。七八―七九年にはアメリカ向けが伸び悩んだために、一九八〇年には対米輸出を上回るにいたった。[75] こうして一九七九年、八〇年の日本からの輸入台数がそれぞれ五二万台、一一九万台に達したのに対して、欧州各社の生産台数は一〇万台、一六万台にとどまった。

Philipsの反撃　さきにみたPhilipsのGrundigとの提携強化は、こうした動きをにらんだものでもあった。日本メーカーは、ソニーを中心に東芝、三洋、アイワ各社の発売するBeta方式と、現在では圧倒的なシェアを占めるにいたった、松下、日立、JCV、赤井各社の発売するVHS方式との二方式のVTRで攻勢をかけてきている。これに対して、PhilipsはGrundigと共同開発したVideo 2000を武器に、Siemensとも提携してヨーロッパ市場の奪回をめざそうとしたのである。当時、蘭と西独の二〇%を抑えたが、他の国々では振わなかった。[76] Philipsによる欧州VTR、さらにはCDプレーヤーをめぐるまき返しは、①オーストリアの対日輸入制限（一九八一―八四）と、②EC委員会へのダンピング提訴、③CD関税の大幅引上げ、の形をとってすすめられた。[77]

表34　ＶＴＲについての日欧合意内容　（単位：万台）

	1983	1984	1985
①ＥＣ産業，生産・販売分	120 （Ｖ2000）	130 （Philips, Grundig）	140 （　〃　）
②完成品（及び準完成品）の輸出台数の上限	575	395	225
③日系メーカのＥＣ域内生産分		おおむね 110程度	おおむね 170程度

出所）『電子工業年鑑』1986年版。

(1)　オーストリアの輸入制限――Philips は英、仏、西独、伊の主要国はもちろん、ベルギー、スペイン、ポルトガル等へも進出している。オーストリアの子会社は、オーディオ機器の製造にもたずさわっているが、Philips グループにおける唯一のＶＴＲ生産拠点という重責をになっていた。西ドイツでは提携企業の Grundig がＶＴＲの生産をおこなっているが、本国オランダには生産工場はなく、オーストリア製ＶＴＲの再輸出をおこなっているにすぎない。

一九八一年よりオーストリア政府はＶＴＲの輸入制限措置を導入し、一九八一年度（二月から翌一月まで）、八五〇〇台、八二年度一万五〇〇〇台、八三年度一万四〇〇〇台、八四年度二万一五〇〇台に定められた。この決定に対しては Philips の強力な働きかけがあったとされている。

(2)　ＥＣへのダンピング提訴――Philips と Grundig が組織した Association of Firms with Common Interest in Video 2000 が、一九八二年末にＥＣ委員会に対して、日本製ＶＴＲの輸入に関するダンピング提訴をおこなった。それには以下のような反日的表現が用いられている。

①　日本メーカーは、欧州市場から Ｖ2000 駆逐のためにダンピング攻撃をかけた。

②　これは日本の国家戦略である。

③　日本はダンピングにより、ＥＣマーケットからＥＣ産業を排除する略奪的意図をもつ。

これに対して日本政府は、八三年二月の日欧閣僚協議において、ＥＣ委員会の強い要

表35　日系VTRメーカー

企業(出資比率)	進出国	生産台数	(時　期)	備　考
JVC (33.3)	西　独	35万台／年	82年5月	J2T Video
〃	英	25万台／年	82年10月	〃
ソニー (100)	西　独	5000台／月	82年6月	Sony Wega
赤　井 (85)	仏	5万台／月 →10万台／年(86)	82年12月	
松　下 (65)	西　独	10万台／年	83年1月	MB Video
三　洋 (100)	英	1万台／月	83年10月	
三　洋 (100)	西　独		84年1月	
三　菱 (100)	英	5000台／月	83年秋	
日　立 (100)	西　独	1万台／月	83年10月	
東　芝 (100)	英	1万台／月	84年4月	
シャープ (100)	英	6万台／年	85年2月	
オリオン (60)	西　独			

出所）『電子工業年鑑』1985年版。

求をうけ入れて、①最低輸出価格制度の導入と、②一九八三―八五年の輸出自粛、とを約束した（表34）。ダンピング提訴は三月に取り下げられたが、ECにおいて本格的な対日VTR摩擦が生じた最初の例であった。

その後一九八六年からは、日本が実施していたVTRの欧州向け輸出自主規制に替わり、VTR関税が八％から一四％に引き上げられた。日系企業は、このため欧州での現地生産を増大させている（表35）。

(2)　CDプレーヤーの共通関税引上げ――日本政府によるたび重なる抗議にもかかわらず、一九八三年にEC委員会はCDプレーヤーの輸入関税を、九・五％から一九・〇％へと大幅引き上げに踏み切った。CDプレーヤーは、もともとSony（デジタルオーディオ技術）とPhilips（レーザー技術）とによる共同開発（産業協力）の成果（一九七九年六月）である。Philipsは、VTRの二の舞を避けるためには、予防的保護主義を日本に対して適用すべきだと主張した。そしてオランダ、ベルギー政府に対してこれを強く働きかけたのであった。

Thomsonの戦略　Thomsonは一八七八年、JVC（日本ビクター）からVHS方式VTRのOEM供給を受ける協定を結んだ。[78] JVCはすでにThorn-EMI（英）、AEG-Telefunken（西独）との間で早くから協力関係にあり、ベルリンにおいてVTR工場を合弁で設立していた（J2T社）。そして一九八一年五月には、このJ2TにThomson

が参加する形でJ3Tが発足する運びとなった。この計画では、四社が平等に出資する持株会社のもとに、西ベルリンを含めて三つの工場を設立し、各工場がJVCの技術供与をうけた単品製造に特化し（英―ビデオ・ディスク装置、独―VHSビデオ、仏―ビデオ・カメラ）、それを各社が自社ブランドで販売することになっていた。

だがこのJ3T構想は、政治的理由から実現をみずに終ることになった。すなわち一九八一年五月―六月にフランスにおいて社会党政権が誕生し、その結果対日協力を抑えて、欧州協力を推進させる姿勢が明確化したからである。[79]

電子産業に対する影響としては、①Thomson Brant（八三年にThomsonと改称）、CGE, Matra, Bullなどの主要電子メーカーはいずれも国有化された。②これに伴い、一業種一社主義とも呼びうる活動分野の大担な調整がすすめられた。Thomsonの通信部門はCGEに、CGEの軍需、民生、電子部品部門はThomsonに、と両社の分野別再編（エレクトロニクスのヤルタ協定）がおこなわれた（八五年にほぼ完了）。③エレクトロニクス振興五カ年計画が立案され、五年間に一四〇〇億フランの膨大な投資をすすめて、世界第3位にのしあがろうと試みた、などが生じた。

とりわけ一九八三年三月まで研究工業相としてらつ腕を振ったマルクス主義者、シュベーヌマンは、ゴーリスト左派ジョベール貿易相の超保護主義措置（一九八二年秋より半年間、日本製VTRの通関手続を、内陸都市ポワチエに集中）に助けられて、電子産業の欧州大連合という欧州ナショナリズム構想を打ち出した。Thomsonの社長には彼の盟友を据え、AEG-TelefunkenからThomsonに対する何度かにわたる提携要請に対しては、明確な政府方針を示さなかった。J3T構想はこうしてフランスによって拒否され、Thomson抜きのJ2Tとして出発することになった。そしてシュベーヌマンは、これに替えてThomsonにGrundigを買収させ、Thomson-Philipsの欧州大連合による欧州産V2000開発に全力を注ごうと考えたのである。Thomsonが子会社の電球メーカー（Companie de Lamp）をPhilips Franceに譲渡したのも、この「真の欧州再編」[80]に向かう一歩と考えられた。

だが、八三年三月、西ドイツ・カルテル庁はThomsonによるGrundigの株式取得を否認し、欧州大連合構想は一頓挫した。そのうえ、その強烈な介入主義から、国有企業の業績を軒並み悪化させてミッテランの信認を失ったシュ

ベーヌマンが、同じ三月に首をすげかえられた。フランスの産業政策も大きく転換することになり、合理主義と現実主義の観点から再び対日協力路線への復帰が決定された。カルテル庁の決定後わずか二四時間以内に、Thomsonは AEG-Telefunken の株式取得をおこない（カルテル庁は認可）、八三年四月には、JVC との間でVHSのVTR部品生産に関する技術協定が結ばれるにいたった。Philips の ATT との間での通信機器の提携と、Thomson の日立との間でのCD販売契約とについて、双方ともに不信の念を持っていたといわれる。当時のダビニオンEC副委員長は、「日本への寝返りだ」と Thomson を非難した。[81] Thomson は JVC の援助によりVHS用部品を自社生産し、ベルリンとニューヘブン（英）にある J2T に供給する。その見返りに J2T よりOEMでVTRの供給をうけるが、Thomson は欧州で圧倒的にシェアの高いVHSをいずれ自社生産し、Philips を追い抜く、との長期戦略に立っている。

これに対して Philips 側も、松下（JVCの親会社）からVHSの技術供与をうけて、提携先の Grundig（株式二四・五％所有）等とともに、VHSの自社生産に踏み切った。V2000 は技術的に優れたものであったが、構造が複雑すぎて、生産技術や設備投資が追いつかず、結局日本企業との価格競争に敗れることになったのである。こうして欧州の二大グループは、VHS方式のVTR自社生産に向かっている。

すでにふれたように現在VTRの貿易摩擦問題は、輸入関税（一四％）による完成品規制とならんで、現地生産の増大によって解決がはかられている。欧州のVTR生産技術が遅れているため、現産地化比率を高めるのは容易でない。だがEC委員会は八三年一一月に、EC製品と認定するためには八四年上期中に二五％、八五年に四五％、八六年度以降は五五％に現産地化比率を引き上げるよう、一方的に宣言した。[82] カラーテレビとテープレコーダーのばあい、EC製品の現産地化比率は四五％（一九七〇年、七一年の委員会規則）であるので、これはきわめて厳しい要求であるといわねばならない。

IC（半導体）　日本の半導体、とりわけ集積回路（IC）製造メーカーは、アメリカのメーカーとは異なり、途上国への進出を好まないとされる。[83] それは、とくに拡散工程に要求される超微細加工技術への絶えざる挑戦を可能にす

表36　日系ＩＣメーカー

進出年	企業(出資比率)	進出国	形態	資本金	従業員数(日本人)	
1976	日本電気(100)	アイルランド	新設単独	170万£	235(5)	ＩＣ生産輸出比率高い
80	日立(100)	西独	新設単独	900万ＤＭ	330(6)	半導体，ＭＯＳメモリーの後工程のみ
81	富士通(100)	アイルランド	新設単独	860万£	200(7)	ＩＣ後工程
81	村田製作所(100)	西独	買収単独	530万ＤＭ	400(5)	カナダの子会社を買収，セラミック・コンデンサー，ハイブリッドＩＣの生産
82	日本電気(100)	英	新設単独	830万£	192(8)	86年より拡散工程をも含む一貫体制。VLSI，月産100万個を300万個へ
84	東芝(100)	西独	新設単独	1000万DM	112(6)	メモリー後工程，月産100万個，のち一貫体制300万個をめざす
84	信越半導体(100)	英	新設単独	3000万£	約100	シリコン・ウエハーの製造

出所）各種資料より作成。

るためであり、また膨大な投資負担に耐える、幅広い分野での高度な技術を持った周辺産業の層の厚さが不可欠だからである。日本のＩＣの海外生産は、全国内生産高のわずか一〇％、総生産高の三％にすぎない。(84)

途上国とはいえないヨーロッパ諸国についても、アメリカ、とくに日本に比較して、半導体産業をとりまく環境はきわめて劣っているといわざるをえない。

とはいえ一九八〇年代に入ってから、日本企業によるＩＣ生産のための対欧直接投資は増大し、現在イギリス（スコットランド）一社、西独三社、アイルランド一社の合計六社が進出している（表36）。進出動機は各社により多少違っているが、共通して言えることは、①貿易摩擦の予防、②政府取決めによる高関税障壁（一七％）下での市場アクセス、③現地市場のニーズへの対応、である。(85) この他スコットランドを進出先に選んだ企業はその理由として、①誘致の熱意と優遇策、②英語のなじみ易さ、③インフラストラクチャーの整備、④米系企業の進出によるＩＣ産業の相対的発達、⑤熟練労働力の確保、等を挙げている。西独進出の各社も、その理由を①欧州市場の三分の一を占め、中心に位置する、②電子、機械工業のレヴェルが高い、③勤勉な労働者、としている。アイ

表37　日系ハイファイ・その他のメーカー

進出年	企業(出資比率)	進出国	業　種
1974	パイオニア (100)	ベルギー	オーディオ
1975	パイオニア (70)	仏	スピーカー
1980	アイワ (100)	英	HFオーディオ
1982	赤井 (100)	仏	ハイファイ
1985	トリオ (100)	仏	チュナー・カーラジオ
	エプソン (100)	仏	プリンター
1985	キャノン (100)	仏	電子タイプ複写機
1986末	ソニー (100)	仏	CDプレーヤー8mVデバイス

ルランドのばあいには、市場の狭さと技術水準の低さとが問題になるが、優遇策と労務管理の容易さ、という採算性の点で魅力を感じているようである。(86)

日本企業の進出をはかるために、各国政府は手厚い優遇策を設けているが、それぞれの国の電子部品業界からの懸念は小さくなかった。イギリスの電子部品産業連合（ECIF）は、富士通のアイルランドへの、日電のスコットランドへの進出に対し、三点にわたる懸念を表明した。すなわち、①生産過剰で英メーカーが影響を受ける恐れがある。②新規雇用が増えても、外国人が恩恵に浴するだけだ、③調達部品はイギリス製とはならないだろう、というものであった。(87)

だが欧州電子部品メーカーは、ここにみられる保護主義的体質にとどまっているわけではない。近年 Philips, Siemens, Thomson の総合電機メーカー各社は、①電子部品の売上げ、投資の比重を高め、②北米市場のシェアを増大させた、といえる。この二つの動きは重なり合っており、欧州主要電機メーカーがマイクロ・エレクトロニクス化に本格的に取り組みはじめたことのあらわれだといっていい。すでにみたように Philips は子会社 Sigenetics を中心にアメリカ市場で高収益をあげており、アメリカ国内に生産・設計・販売拠点を開設する考えである。また Thomson は八五年に経営の悪化したメモリー・メーカーMostek を買収した。IC世界市場での現在のシェア一%を、一九九〇年までに三%に引き上げ、売上げを一〇億ドルにしようと狙っている。

他方64KDRAMを欧州でもっとも早く製造した Siemens は次世代RAM市場への進出をはかるべく Philips と手を組み、東芝から技術供与をうけて、八八年～八九年までにそれぞれ4MDRAM、〇・七ミクロンCMOS技術による1MSRAMの開発をおこなう Mega project を発足させた。(88) またこの他米 Intel との長年のつきあいが

表38　日系メーカーの対欧技術交流

日本企業	提　携　先	内　容
シャープ	Rediffusion（英）	カラーテレビ
ＪＶＣ	Thorn-EMI（英）	ビデオ・カセット
日　立	Thomson（仏）	テレビ関連
ＪＶＣ	Thomson（仏）	ＶＴＲ生産
日　電	Matra Haris Semicon.（仏）	ＣＭＯＳマイコン・第２次供給者
日　立	Thomson（仏）	テレビ撮影管
富士電	Thomson（仏）	バイポーラ・モジュール・ライセンス
Ｓｏｎｙ	ＢＡＳＥ（独）	ビデオ・カセット
日　立	Zanussi（伊）	ハイファイ
松　下	Philips（蘭）——Grundig（独）	ＶＴＲ
富士通	ＩＣＬ（英）	チップ製造
東　芝	SGS-Ates（伊）	ＣＭＯＳ論理回路の共同開発
ナカミチ	Thomson（仏）	光ディスク
日　電	Bull（仏）	ＡＣＯシステム1000（大型コンピュータ）の販売 その他のクロスライセンス

出所）日本貿易振興会『再生を賭ける欧州産業』，通産省資料，フランス産業開発局：la lettre de la DATAR 各号より作成。

あり、そこから技術供与をうけている。

テレビ、ＶＴＲ、半導体以外にも、多数の日系企業の進出がみられ、また多様な技術協力がおこなわれている（表37、38）。

5　むすび

保守的、停滞的な産業構造を長いあいだ保持してきたヨーロッパにおいて、電子産業はその本来の先端的性格ゆえに、もっとも大きな犠牲を被ることになった。だがエレクトロニクス革命に生き残りうるために、ヨーロッパ諸国は本格的な努力を開始した。保護主義的伝統がたえず顔をのぞかせる危険は否定しえないにせよ、基本は企業間の自由な競争と協力とを通じる発展をめざすにいたった。ますます進む技術革新の激化と投資負担の巨大化に直面して、もはや国際的規模での協力を通じての競争しか残された途はない、と認識したからである。

とはいえ、産業社会の将来を決めるエレクトロニクスにおいて、一定のプレゼンスの確保は、欧州の至上命令であろう。加工貿易への依存を宿命とする日・欧は、ますます相互関係

を深めざるをえない。とすれば、エレクトロニクスにとび抜けた比較優位を誇る日本は、対欧進出の拡大にともない、その比較劣位に苦しむ欧州再生のために、なにがしかの貢献をなす必要に迫られよう。

（1） Willinson〔1984〕p. 63.
（2） Amalric〔1985〕p. 10.
（3） English〔1984〕p. 245.
（4） Wilkinson〔1984〕p. 64.
（5） 森谷〔一九八一〕六四―六五ページ、吉森〔一九八三〕参照。
（6） 以下は主として次による。Rolland〔1984〕pp. 16-21.
（7） 日本貿易振興会〔一九八四〕（のちに、日本貿易振興会〔一九八四〕第二章に所収）を参照。
（8） Amalric〔1985〕p. 10.
（9） Franko（竹内訳）〔一九八四〕一三二ページ。
（10） Amalric〔1985〕p. 11.
（11） *Ibid.*
（12） English〔1984〕p. 245.
（13） Amalric〔1985〕p. 11.
（14） *Ibid.*
（15） *Le Nouvel Economiste*, 24/5/85.
（16） *Do.*, 28/6/85.
（17） 『電子工業年鑑』〔一九八六〕五三一―五三二ページ。
（18） 日本機械輸出組合〔一九八三〕、『電気通信年鑑』〔一九八四〕、日本証券経済研究所〔一九八〇〕を参照。
（19） Rolland〔1984〕p. 16.
（20） *Ibid.*
（21） 『電気通信年鑑』〔一九八四〕一一五七―一一六〇ページ。
（22） *Le Monde*, 2/7/85; *Electronic News*, 2/12/85.

(23) Rolland〔1984〕p. 20.
(24) *Ibid.*
(25)『電気通信年鑑』〔一九八四〕一一六八ページ。
(26) Rolland〔1984〕p. 20.
(27) 日本電子機械工業会〔一九八三〕七五ページ。
(28) 同右。
(29) J. Abegglen *et. al.*, "Japanese technology today," in *Scientific America*, Oct. 1982, cited by English〔1984〕p. 242.
(30) 日本電子機械工業会〔一九八三〕一〇六ページ。
(31) 一九八〇年の電子工学の卒業者数は、日本二万二〇〇〇人、西独七〇〇〇人と、三分の一であった。日本貿易振興会〔一九八四〕。
(32) Ypsilanti〔1985〕p. 20.
(33) *Ibid.*, p. 19.
(34) English〔1984〕p. 241-42.
(35) *Ibid.*
(36) *Le Nouvel Economiste*, 8/11/1985.
(37) *Electronic News*, 16/12/1985.
(38) *Do.*, 24/1/1986; *Europe*, 1571/1986.
(39)「ヨーロッパ諸国の電子技術開発戦略」(『電子工業月報』二七―二)、「西欧諸国の電子計算機事情」(同誌二七―一一)を参照。
(40) 日本貿易振興会〔一九八四〕二二―二三ページ。
(41) Pearce〔1986〕p. 80.
(42) *Ibid.*
(43) 池本編〔一九八六〕一七二―一七三ページ。
(44) Pearce〔1986〕p. 81.
(45) Ypsilanti〔1985〕p. 23.

(46) Centre de Recherche en Economie Industrielle〔1983〕pp.230-31; *le Nouvel Economiste*, 19/9/83, 長部〔一九八四〕参照。
(47) Diop〔1983〕.
(48) Paturel〔1983〕.
(49) Gougeon〔1984〕.
(50) 長部〔一九八四〕。
(51) 日本経済調査協議会〔一九八四〕、〔一九八五〕参照。
(52) 『ECジャーナル』一九八四年五月号、The Commission of EC〔1985〕.
(53) 『通商弘報』一九八五年二月二六日付。
(54) 「ECのRACEプロジェクト」(『電子工業月報』二七―六)。
(55) *Economist*, 8/6/1985.
(56) *Le Nouvel Economiste*, 17/5/1985; *do.*, 20/7/1985; *Financial Times*, 17/7/1985.
(57) *La Tribune*, 24/11/1985; *do.*, 24/1/1986.
(58) 長部〔一九八四〕一四―一五ページ。
(59) Barjonet〔1985〕p.183.
(60) 日系企業の進出については以下を参照。日本貿易振興会〔一九八三〕、同〔一九八五A〕、同〔一九八五B〕、同〔一九八六〕、関西経済研究センター〔一九八三〕、日興リサーチセンター〔一九八三〕。
(61) Franko(竹内訳)〔一九八四〕一三七―三八ページ。
(62) 通産省〔一九八四〕一一ページより算出。
(63) Franko(竹内訳)〔一九八四〕一三七―三八ページ。
(64) 池田〔一九八四〕。
(65) 日興リサーチセンター〔一九八三〕一五七―一六〇ページ、『世界の電子工業』(『電子工業年鑑』一九八一年版別冊)五〇―五一ページ、『欧米の電子工業』(『電子工業年鑑』一九八二年版別冊)六〇―七二ページ。
(66) 日本興業銀行産業調査部編〔一九八四〕九六―九七ページ。
(67) English〔1984〕p.245.
(68) 日興リサーチセンター〔一九八三〕一六〇ページ。

(69) 同右。
(70) 日本貿易振興会『機械ニュース』一六〇号。
(71) 『世界の電子工業』五一ページ。
(72) 電子産業の他産業に対する比較優位をみると、フランスにおいては比較的高いものの、西ドイツでは群を抜いて低い。Guinchard〔1984〕.
(73) 『世界の電子工業』五一—五二ページ。
(74) 日本貿易振興会〔一九八四〕九五—一〇〇ページ。
(75) 『欧米の電子工業』七三ページ。
(76) Pearce〔1986〕p.157.
(77) 日本電子機械工業会外国部「欧州民生電子産業界再編の動向と日本業界の対応」(『電子』一九八四年三月号)。
(78) Pearce〔1986〕pp.156-57.
(79) 長部〔一九八三〕第三部参照。
(80) Diop〔1983〕pp.16-21.
(81) *Electronics Weekly*, 23/3/1983.
(82) 「ECオリジンと現地調達の考え方」(『電子』一九八五年一二月号)。
(83) Franko(竹内訳)一六〇ページ。
(84) 同一六一ページ。
(85) 日興リサーチ〔一九八三〕一八〇ページ。
(86) 同一八二ページ。
(87) 『欧米の電子工業』一二〇—一二五ページ。
(88) 「世界の一九八六年電子市場を展望する」(『日経 Electronics』一九八六年三月二四日号——米 Electronics 誌の邦訳)。

第五章　英国の民生用電子機器産業と日本企業の進出

1　はじめに

今日、日本の主要なテレビメーカーのほとんどが英国で現地生産を行なっており、同国のカラーテレビ生産の中できわめて大きなシェアを占めるようになっている。またここ三、四年日系企業によるＶＴＲの現地生産も次々と開始され、部品生産での進出の動きも活発化し始めているようにみうけられる。日本の英国に対する産業的規模での現地進出の第一段階をなす、民生用電子機器企業の現地生産は、先発企業の生産開始から一〇年余を経て定着し、民生用電子機器企業自体にとっても、また広く日本企業の英国進出という観点からみても、新しい展開を迎えつつあるといえよう。

本章は、英国における日本の電子産業企業の現地生産活動を、民生用電子機器産業、それも主としてカラーテレビ産業に限定して考察する。これは日本電気による半導体の生産など若干の例外はあるが、これまで日本の電子産業企業の英国における現地生産がほとんど民生用電子機器に限られ、また後述するように、七〇年代中期以降の英国民生用電子機器産業自体がほとんどカラーテレビに特化していたという事情による。

本章の視点は、いずれかといえば、進出している日本企業の側にあるよりは、むしろ英国の当該産業の側にある。前半（2、3）において、英国の当該産業の概観やこれに係わる政策について述べ、後半において日本企業の進出の

エレクトロニクス産業の生産と市場（1984）

（単位：100万ドル）

通信・軍事機器	テレコミュニケーション機器	民生機器	部品	合計	〔生産/市場〕
1,045 (5.0) 937	2,933 (14.1) 2,370	2,282 (11.0) 3,080	4,296 (20.7) 4,415	20,733 (100.0) 20,488	〔1.01〕
2,968 (19.3) 2,627	2,268 (14.8) 2,389	941 (6.1) 2,634	2,690 (17.5) 3,739	15,366 (100.0) 19,778	〔0.78〕
2,824 (19.5) 2,116	3,166 (21.9) 2,788	917 (6.3) 1,603	2,373 (16.4) 2,726	14,483 (100.0) 15,910	〔0.91〕
893 (11.2) 794	1,633 (20.5) 1,635	563 (7.1) 1,054	1,113 (14.0) 1,363	7,967 (100.0) 9,109	〔0.87〕
394 (8.2) 396	467 (9.7) 419	243 (5.0) 662	1,236 (25.6) 1,072	4,828 (100.0) 5,209	〔0.93〕
224 (6.6) 143	329 (9.8) 255	1,016 (30.1) 403	393 (11.7) 599	3,372 (100.0) 3,852	〔0.88〕
251 (8.4) 277	1,213 (40.4) 438	119 (4.0) 320	436 (14.5) 842	3,002 (100.0) 3,210	〔0.94〕

経過や現状（4）、今後の展望や問題点（5）を問題にする。

2　英国電子産業と民生用電子機器産業

マッキントッシュの『エレクトロニクス年鑑』（一九八五年版）によれば、一九八四年の英国エレクトロニクス産業の生産額は一〇七億六〇〇〇万ポンド（一五三億六六〇〇万ドル）で、西ドイツの約四分の三、フランスをやや上回っている（表1参照）。雇用者数は四〇万弱である。[1]

一般に欧州各国の電子産業は、米国や日本のそれがそれぞれ、情報処理分野と民生用機器分野で圧倒的な競争力を持ち、これらが大きな比重を占めているのとは異なり、とくに傑出した分野を持っていないが、比較的テレコミュニケーション、軍事といった分野の比重が高く、民生用機器の比重が低い。この点は英国についても同様であり、民生用機器の生産額は電子産業全体の生産額の六%を占めているにすぎない。

表1　西ヨーロッパ主要国における

		情報処理機器	事務機器	制御・計測機器	産業・医療機器
西ドイツ	〔生産〕	4,423 (21.3)	821 (4.0)	3,752 (18.1)	1,181 (5.7)
	〔市場〕	4,856	936	3,169	725
イギリス	〔生産〕	2,933 (19.1)	428 (2.8)	2,518 (16.4)	620 (4.0)
	〔市場〕	4,499	770	2,549	571
フランス	〔生産〕	3,410 (23.5)	158 (1.1)	1,313 (9.1)	322 (2.2)
	〔市場〕	4,282	505	1,505	385
イタリア	〔生産〕	2,345 (29.4)	324 (4.1)	736 (9.2)	360 (4.5)
	〔市場〕	2,639	339	924	361
オランダ	〔生産〕	1,139 (23.6)	458 (9.5)	606 (12.6)	285 (5.9)
	〔市場〕	1,673	236	573	178
スイス	〔生産〕	228 (6.8)	98 (2.9)	902 (26.7)	182 (5.4)
	〔市場〕	656	191	486	119
スウェーデン	〔生産〕	468 (15.6)	35 (1.2)	296 (9.9)	181 (6.0)
	〔市場〕	680	106	389	158

注）市場＝生産－輸出＋輸入
出所）*Mackintosh Yearbook of West European Electronics Data 1985.*

表1によって一九八四年の英国の電子機器や部品の生産額と市場規模との関係を分野別にみると、通信・軍事用機器、産業・医療用機器で生産が市場を上回っており、制御・計測用機器、テレコミュニケーション用機器では両者は比較的均衡しているものの、情報処理用機器、事務用機器、民生用機器、電子部品では市場が生産を大きく上回っている。いいかえれば、これらの分野を中心に英国の電子機器市場は大きく輸入に依存している。

改めて表2によって英国の電子機器の輸出入動向をみると、一貫して出超であるのは、無線・産業用機器（AH三四四三）のみであり、事務機械（AH三三〇一）、情報処理機器（AH三三〇二）、民生用機器（AH三四五四）がいずれも入超であるだけでなく、八〇年代初頭までは出超であった電信・電話用機器（AH三四四一）、電子能動部品およびサブアセンブリー（AH三四五三）も、前者は八三年以降、後者は八二年以降それぞれ入超に転じている。

以上のことは英国の電子産業が国際競争力を持っているのは、たかだか軍事や産業用機器の分野に限られ

表 2　英国の電子産業主要部門の貿易収支注)（1978～84）

（単位：100万ポンド，時価）

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
事務機械（AH 3301）	−13 (0.92)	−48 (0.73)	−25 (0.86)	−33 (0.81)	−49 (0.77)	−77 (0.69)	−78 (0.71)
情報処理電子機器（AH 3302）	−200 (0.76)	−190 (0.81)	−144 (0.87)	−400 (0.70)	−553 (0.68)	−872 (0.65)	−972 (0.73)
電信，電話機器・装置（AH 3441）	+44 (1.81)	+50 (1.82)	+27 (1.39)	+35 (1.36)	+19 (1.15)	−43 (0.79)	−51 (0.78)
無線，産業電子機器（AH 3443）	+181 (1.80)	+120 (1.42)	+129 (1.39)	+180 (1.38)	+216 (1.37)	+305 (1.44)	+279 (1.34)
民生電子機器（AH 3454）	−242 (0.34)	−387 (0.22)	−363 (0.27)	−710 (0.13)	−909 (0.12)	−1,044 (0.12)	−758 (0.25)
電子サブアセンブリー，能動部品（AH 3453）	+38 (1.09)	+34 (1.07)	+27 (1.05)	−89 (0.86)	−86 (0.89)	−286 (0.73)	−468 (0.70)

注）貿易収支＝輸出（fob）－輸入（cif），括弧内は輸出（fob）／輸入（cif）

出所）*British Business*, Sep. 6, 1985, p. 474.

ており、情報処理分野をはじめ社会の急速な「情報化」にともなって市場が急速に拡大しつつある分野や、民生用機器分野、あるいは電子産業の基盤を形成する半導体など電子部品分野で国際的な立ち遅れが次第に目立ってきていることを示している。

後に言及する政、労、資三者の協議機関である電子産業経済開発委員会（Electronics EDC）の一九八二年の報告は、「七〇年代後半英国のエレクトロニクス市場は年率一七％（名目）の成長を遂げたが、市場の拡大はますます輸入によって充たされるようになっており、一九七五年に一億ポンドあった〔エレクトロニクスの〕貿易黒字は八〇年には三億ポンドの赤字となった。……この赤字の大部分は、急速に成長しつつある部門、すなわち民生用電子機器および情報技術部門の赤字である。この赤字の一部は産業用電子機器およびコンピュータ・サービス部門の黒字で相殺されているが、この両部門の成長は七〇年代を通じ、一部の領域を除いて、民生用部門、情報技術部門の成長を下回っていた。言いかえれば、英国のメーカーは主導的分野〔リーディング・エッジ〕の事業に集中しておらず、その結果英国の電子産業は世界市場におけるシェアを失い続けている」[2]と述べている。

英国の電子産業は一九三六年世界に先駆けてテレビ放送を開始するなど輝かしい歴史を持っているだけでなく、第二次大戦中から戦後にかけて主として国防上のプロジェクトに支えられて高度な技術を発展させた。しかし、それは他面、国防や電気通信といった公的部門への市場依存を著しく強める結果となり、民間市場での競争力に劣る体質を作ることになった。MOS・IC、ガリウム砒素、発光ダイオード、光ファイバー、ゲイトアレイ、CATスキャンニング(X線体軸断層撮影)などの先駆的開発も、その商業的利用ではむしろ米国や日本の後じんを拝することになったのである。英国の電子産業も六〇年代までは、ラジオ、白黒テレビを中心にした民生用機器や、産業用機器市場の急速な発展を背景に成長を遂げてきたのであるが、七〇年代に入って米国や日本、やがてはさらに極東の新興工業国からの競争にさらされることになった。もっとも英国の電子産業には、IBM、バロース、ハネウェル、ITT、ゼロックスなど米系企業や、オランダのフィリップスなど多くの外資系企業が以前から定着していたので、国際競争圧力とくに米国からのそれは、直ちには表面化しなかったが、このことは他面英国電子産業の海外市場への積極的な進出を妨げることになったといえよう。

さて問題の英国民生用電子機器産業の生産額を政府統計によってみると表3のとおりである。資料の入手できる最新の年である一九八四年についてみると、「民生用電子機器等(AH三四五四)」に分類される製品の出荷額(国内向および輸出)七億五四〇〇万ポンド中、カラーテレビ(テレテクスト等の受像機を含む)が四億八七〇〇万ポンドで六四・五%を占める。この他に比較的まとまった額を示しているのはミュージック・センター(ラジオとレコード・デッキ、テープ・デッキの組合わされたもの)の五〇〇〇万ポンド、六・六%のみで、他はいずれもネグリジブルな数字を示しているにすぎない。もっとも、八四年までの統計では独立の品目として特掲されずその他の中に含められているビデオレコーダー(VTR)が、一億一二〇〇万ポンド、AH三四五四全体の一五%弱を占めていると推定される。[3] 英国におけるVTRの生産は一九八二年秋に始まったばかりであり、今後その比重は急速に増大するものとみられる。このように最近始まったばかりのVTR生産——これは合弁企業一社を含め、いずれも日系企業による生産である——

表3　英国の民生用電子機器出荷額[1]（1982～84）

（単位：1,000ポンド）

	1982年	1983年	1984年
テレビ受像機			
カラー	423,839（76.9）	498,688（73.4）	486,656（64.5）
（内，テレテクスト付）	（114,437）	（152,989）	（148,150）
白黒	7,197（1.3）	9,637（1.4）	7,540（1.0）
家庭用ラジオ	2,393（0.4）	2,123（0,3）	…[3]（…）
コンビネーション・ラジオ	803（0.1）	1,076（0.2）	nil（—）
携帯用ラジオコーダー	733（0.1）	251（0.0）	…[3]（…）
ミュジーック・センター	57,976（10.5）	54,290（7.8）	50,047（6.6）
レコード・プレーヤー，テープレコーダー	5,771（1.0）	4,256（0.6）	2,570（0.3）
チューナー	3,404（0.6）	11,297（1.7）	5,282（0.7）
アンプリファイア	6,479（1.2）		4,607（0.6）
その他音響機器	8,947（1.6）	9,742（1.4）	11,966（1.6）
その他[2]	18,818（3.4）	61,552（9.1）	143,321（19.0）
分類不能の出荷額	13,605（2.5）	24,225（3.6）	38,796（5.1）
廃棄生産物	69（0.0）	109（0.0）	148（0.0）
実施作業額	1,433（0.3）	2,126（0.3）	3,115（0.4）
合計[1]	551,467（100.0）	679,371（100.0）	754,047（100.0）

注）(1)AH3454に分類されるもの。国内向け輸出を含む。(2)ビデオレコーダーを含む。ビデオレコーダーの1984年の出荷額はほぼ112百万ポンド，全体の15%弱と推定される（本文および本文の注③参照）。(3)不明，その他の項目に含む。

出所）1982年は *Business Monitor PQ 3454*, 2nd. Q. 1984. 1983, 84年は同 1st. Q. 1985による。

を別とすれば、英国の民生用電子機器産業というのはほとんどカラーテレビ産業によって代表されるといってよい。

英国の民生用電子機器産業が――それはある程度欧州の民生用電子機器産業全般についてもいえることである――このような独特の構造を持つに至ったのは、白黒テレビやポータブルラジオなどその製造技術がすでに「標準化」している成熟製品では、韓国や台湾など極東の新興工業国からの輸入によって、ハイファイ音響機器など、より高度な技術を必要とする製品では日本からの輸入によって、それぞれその市場を支配されてしまったのに対し、カラーテレビ産業のみが後述する特殊な事情から生き残ったためである。六〇年代末から七〇年代前半にかけての極東からの白黒テレビやラジオでの激しい価格競争に直面して、英国のメーカーも、他の欧州諸国のメーカー同様、比較的早い時期に次々とこれらの生産

を放棄した。もっとも白黒テレビについては、英国のメーカーが七〇年代後半の市場予測を誤ったことも後退の一因であるとみられている。小型の白黒テレビはカラーテレビ普及後も家庭における二番目のテレビとして思いのほか根強い需要を維持したからである（表4参照）。他方、ハイファイ音響機器の場合は、多数の小規模なメーカーが存在し、それぞれ特殊な分野に特化する傾向を示しながら比較的後まで生産を維持したが、この分野でもコスト・パフォーマンスのよい日本製品に次第に圧迫されていった。

これに対し、カラーテレビの場合には、英国で採用している放送方式の受像機製造に係わる特許使用協定に含まれる制限条項が、国内企業を保護する役割を果たしてきた。カラーテレビの放送方式には、RCA（米）が開発し米国や日本で採用されているいわゆるアメリカ方式と、フランスで開発されフランスのほかソ連など一部の東欧諸国で採用されているSECOM方式、それにテレフンケン（西独）が開発し英国を含め広く欧州で採用されているPAL方式とがあるが、このPAL方式用受像機の製造を行なうための特許使用協定が、生産の五〇％以上を輸出してはならないとか、日本のようにPAL方式でない国の場合には、二〇インチ以上の大型受像機の輸出を認めないとかいった、貿易上の制限を特許の被供与者に課したのがそれである。その上、日本のテレビ・メーカーは、一九七三年以降、英国に対するカラーテレビの輸出を同国市場の一〇％以下に抑える自主規制を行なってきた。また従来英国のカラーテレビ市場ではレンタルが大きな比重を占め（七六―七八年には市場の四六―四八％を占めた）[4]、このレンタル産業と地元のカラーテレビ・メーカーとが密接な結合関係にあったことも、地元企業保護に有利に作用した。こうしたことのために、カラーテレビの輸入浸透率（国内市場〔＝生産―輸出＋輸入〕に占める輸入の比率）は、他の民生用エレクトロニクス機器に比較して各段に低く、七〇年代を通じてほとんど二五％を超えたことはなかった。かくして比較的多数の国内企業によってカラーテレビの生産が行なわれてきたのである。

英国におけるカラーテレビの生産は一九六七年に始まり、七〇年代初頭に当時の保守党ヒース政権の拡大的な経済政策のもとで急増して、七三年には二一五万五〇〇〇台と一挙に二〇〇万の大台を超えた。しかし、その後石油ショ

表4　英国のテレビ生産，輸入，輸入浸透率の推移

（単位：1000台，%）

	白黒テレビ			カラーテレビ		
	生産	輸入	輸入浸透率	生産	輸入	輸入浸透率
1953	1,150	0	—	—	—	—
1959	2,865	5	0.2	—	—	—
1960	2,140	0	—	—	—	—
1961	1,255	0	—	—	—	—
1962	1,465	0	—	—	—	—
1963	1,660	0	—	—	—	—
1964	2,185	0	—	—	—	—
1965	1,590	0	—	—	—	—
1966	1,400	5	0.4	—	—	—
1967	1,240	6	0.5	30	—	—
1968	1,823	15	0.8	140	—	—
1969	1,760	30	1.8	140	0	—
1970	1,725	141	7.8	490	35	6.9
1971	1,559	226	12.8	830	100	10.8
1972	1,553	352	19.3	1,480	355	19.9
1973	991	459	32.8	2,155	695	25.1
1974	693	242	29.7	1,980	435	18.8
1975	503	433	46.2	1,675	265	15.5
1976	526	546	54.5	1,540	215	14.1
1977	664	526	50.8	1,615	310	18.2
1978	696	582	45.9	1,715	365	19.7
1979	775	724	50.0	1,675	515	26.4
1980	618	924	60.1	1,702	458	24.7
1981	371	1,365	79.9	1,995	783	30.0
1982	133	762	76.5	2,252	942	31.7
1983	不明	835	77.3	2,506	1,377	38.1

注）輸入浸透率＝輸入／生産－輸出＋輸入（%）

出所）BREMA, *The UK Market for Domestic Television Receivers and Video Recorders*, Jan. 1985.

ックによる不況の影響や、七五年五月にカラーテレビの付加価値税が八%から二五%に引き上げられたこと(翌年四月に一二・五%に引き下げられたが)などから、需要は低迷し、また七〇年代末に需要が回復し始めた時期には輸入依存の大きい小型テレビへの志向が強まるなど、七〇年代を通じて英国のカラーテレビの生産は七三、四年の水準を回復することができなかった。かくて七〇年代後半には同年代前半の大規模な投資が過剰能力をもたらす結果となっていた(表4参照)。他方、こうした中で品質に定評のある日本製カラーテレビが消費者にますます歓迎されるようになり、後にみるように次第に多くの日本のテレビ・メーカーが現地生産によって市場の確保、拡大をはかろうとする傾向が強まったのである。

こうして七〇年代末までにはカラーテレビ産業もまた再編合理化を迫られるに至った。八三年末までにはPAL方式に係わる特許がほとんど失効し、これによる市場の保護が消滅することも、業界の危機感を高めた大きな要因であった。かくていくつかの企業がこの分野から撤退する一方、踏みとどまろうとする企業はドラスチックな体質の改善を迫られたのである。

現在英国では表5に示した一三社がカラーテレビの生産を行なっているが、このうち六社が日系企業、一社が台湾企業であり、この大部分は七〇年代末以降に現地生産に進出したものである。これらの企業の生産シェアは明らかでないが、地元企業で生産規模の大きいのはソーン・EMIのみであり、大まかにいえば、英国のカラーテレビ市場は同社とオランダ系資本のフィリップス、それに日系・台湾系グループの三者によって支配されているといってよいであろう(表6参照)。

表5　英国におけるカラーテレビ生産企業
(1985年第1・4半期現在)

Fidelity Radio plc.
Hitachi Consumer Products (UK) Ltd. (日)
ITT Consumer Products (UK) Ltd. (米)
Matsushita Electric (UK) Ltd. (日)
Mitsubishi Electric (UK) Ltd. (日)
Philips Electronics, Pye Ltd. (蘭)
Rediffusion Consumer Manufacturing Ltd.
Roberts Radio Co. Ltd.
Sanyo Industries (UK) Ltd. (日)
Sony (UK) Ltd. (日)
Tatung (UK) Ltd. (台)
Thorn EMI Ferguson Ltd.
Toshiba Consumer Products (UK) Ltd. (日)

表6　日系企業の生産シェアと日系製品の市場シェアの推移(1)

(単位：%)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
日系企業の生産の生産全体に占めるシェア(2)	0.1	3.0	2.8	6.4	6.9	8.6	14.3	24.6	30.8	33.6
日系製品(現地生産＋輸入)の英国市場シェア	10.0	11.3	12.0	12.3	14.6	17.3	19.2	23.2	32.7	33.4
その他の輸入の市場シェア	15.2	10.4	6.1	4.6	6.8	6.6	12.1	11.0	15.0	16.0

注）(1)シェアは台数による。(2)台湾企業 Tatung の生産分を含む。

出所）M. Brech and M. Sharp, *Inward Investment*, RIIA, 1984, Table A. 10による。

表7　英国のカラーテレビの輸入（輸入先国別）1980～84

(単位：1000台)

	1980	1981	1982	1983	1984
総　輸　入　量	458	783	943	1,377	1,494
E　　C	124	245	225	500	469
ベルギー／ルクセンブルグ	60	109	69	78	64
デンマーク	7	15	19	35	30
西ドイツ	46	99	90	341	296
フランス	nil	nil	1	1	2
アイルランド	2	6	1	1	10
イタリア	5	8	39	18	18
オランダ	4	8	6	20	49
ギリシャ	—	—	—	—	nil
その他欧州諸国	76	155	265	204	n. a.
ポルトガル	—	11	9	16	66
オーストリア	28	82	187	97	71
フィンランド	20	36	47	68	96
ノルウェー	nil	nil	nil	nil	nil
スウェーデン	9	17	17	21	48
スイス	nil	nil	1	nil	8
スペイン	—	8	1	nil	3
ユーゴ	—	1	2	2	1
その他	19	nil	1	nil	n. a.
極　　東	258	283	453	673	n. a.
日　本	192	230	226	248	262
シンガポール	58	124	149	303	347
香　港	—	19	42	90	78
韓　国	—	—	—	2	18
台　湾	—	—	—	25	5
その他	8	10	36	5	n. a.

出所）1980～83年は BREMA, *The UK Market for Domestic Television Receivers and Video Recorders*. Jan. 1985. 1984年は, H. M. Customs and Excise Statistical Office, *UK Import General Trade*, Dec. 1984による。

参考までに最近の英国のカラーテレビ輸入の輸入先別構成の推移を示せば表7のとおりである。前掲表4にみられるように八〇年代に入ってカラーテレビの輸入量もその市場シェアも増大しているが、その中で極東のシンガポール、EC内の西ドイツからの輸入の急増が顕著である。因みにシンガポールでは日本のほとんどの主要テレビメーカーの他、欧州系ではフィリップス、トムソン・ブラント（仏）がカラーテレビの生産を行なっている。なお、白黒テレビではシンガポールがカラーテレビに重点を移して以降は、韓国および台湾が主たる輸入先であり、近年はポルトガルからの輸入も急増している。

3　英国の電子産業政策と民生用電子機器産業

英国の電子産業に対する政策とそのなかでの民生用電子機器産業の地位は、基本的には電子産業の「経済発展委員会」（以下EDC〔Economic Development Committee〕）が一九八二年四月に発表した報告『英国電子産業のための政策』[5]にみることができる。因みにEDCとは各産業ごとに設けられた経営、労働、政府三者の代表からなる中立の機関であるが、そこで打ち出される政策は政府によって基本的に支持され、その政策の実施に必要な財政的措置をはじめとする具体的諸措置がとられるのが通例である。

電子産業EDCはこの報告で、細分化された部門ごとの同様の機関である、情報技術（Information Technology）、民生用電子機器（Electronic Consumer Goods）、産業用電子機器（Electronic Capital Equipment）、電子部品（Electronic Components）の各部門別作業グループ（以下SWP〔Sector Working Party〕[6]）と密接な連携を保ちながら検討を進めてきた、英国電子産業の基本戦略を提示した。

さて、この報告は、英国電子産業の強い分野と弱点とを確認しつつ、英国電子産業の強さを活かしながら今後の産業の発展に対応していくには、いくつかの分野を選択してこれに力を集中すべきであるとした。同報告によれば英国

電子産業のとりわけ強い分野は、国防関係の技術に負うところの大きい産業用機器部門であり、また情報技術部門でも、システムやソフトウエア、ビューデータやテレテクスト、[7] 無線通信技術、それにある種の中核的技術（光ファイバー伝達システム、産業機器用の一部の高価値部品など）の四つの分野で優れている。他方、戦略展開上の弱点は、端末や周辺機器分野の立ち遅れ、適切なレベルでの量産能力の弱さであるという。

このような認識と国際的な市場の発展とを勘案して選択された注力分野は次の五つであった。

(1) 情報技術システム[8]
(2) 情報技術関連機器の量産能力の開発
(3) 情報技術システムの一部としての無線通信
(4) 国防技術の商業的利用の促進
(5) 中核的技術、部品の開発（部品、マイクロエレクトロニクス、オプトエレクトロニクス、ディスプレイ、センサー、CADなど）

この中で民生用電子機器産業ととりわけ関連があるのは、(2)の「情報技術関連機器の量産能力の開発」である。報告は「情報技術端末の量産に進出するには、英国電子産業はその技術力（それは主として産業用機器ならびに部品分野にある）を、量産技術（それは近年カラーテレビ部門に存在するようになった）と結合することが必要である」とし、これよりさきに民生用電子機器SWPが提起した同部門に関する戦略、すなわち、「①PALライセンスによる保護がなくなった後も、競争力を高めてカラーテレビの生産を維持する、②一九八五年までに、技術ライセンスまたは対内投資によって、ビデオ製品の国内需要の大部分を国内で生産する、③テレテクストおよびビューデータ生産の経験を基盤に、その他の情報技術関係製品の量産を行なう」という戦略を再確認し、情報技術関連機器の量産能力を開発する手段が、すべてではないが民生用電子機器産業に握られていると述べている。[9]

曲りなりにも電子機器について量産の実績を持つ産業がカラーテレビ産業を措いて現存しない以上、情報化社会の

到来に対応すべき量産端末機器の生産技術をカラーテレビ産業の改善強化の延長上に期待したのは当然であった。その上、カラーテレビは、テレテクストやビューデータにみられるように、情報技術との間でディスプレイの技術を共有している。また「報告」には、カラーテレビ産業の競争力強化という課題が不可避的に要請する効率的で革新的な電子部品産業の実現が、情報技術関連量産機器の競争力の土台を形成するといった認識もうかがわれる。民生用電子機器産業、具体的にはカラーテレビ産業が、その発展を通じて、社会の情報化、とくにいわゆるホーム・エレクトロニクス化にともなう端末機器の生産を担い、かくして情報技術の全分野における英国の競争力の一端を支える役割を期待されているといえよう。

カラーテレビを中心とした民生用電子機器産業自体についての戦略を提起したのは、上述の電子産業EDC報告のなかですでに触れた民生用電子機器SWPが一九七九年三月と翌八〇年初頭に発表した報告である。[10] 同SWPは英国民生用電子機器産業に対する脅威として、①主として日本からの、技術的に高度な信頼性の高い製品の流入、②東南アジアを中心とした低賃金国からの、廉価の標準化された製品の流入、③マイクロプロセッサーやマイクロエレクトロニクスの利用を基礎にした革新的な製品の（主として米国からの）流入を想定し、七九年に打ち出した第一段階の戦略は、このうちまず、①の脅威に対処すべきカラーテレビ産業の競争力強化であった。

その具体的方策の基礎になったのが、七八年にボストン・コンサルティング・グループ（以下BCG）に委託して行なった英国、日本、韓国、西ドイツのカラーテレビを中心とした民生用電子機器生産費の比較調査であったことは今日では良く知られているが、この調査が明らかにした日英両国の生産費の隔絶した相違は当時英国の関係者に大きな衝撃を与えたといわれている。この調査報告は公表されていないが、日本と韓国のカラーテレビの生産費は英国や西ドイツのそれを大幅に（約二五％も）下回っており、日本の賃金が相対的に高いにもかかわらず人件費、材料費とも日本の方が下回っていることを指摘し、その原因として、①設計面の要因――使用部品の点数がはるかに（約三〇％）少なく、かつ単一のシャーシに組付けられている、②部品の品質――組立ライン上で発見される不良品や修理の件数が

著しく少ない、③生産規模――日本のカラーテレビ工場の規模はきわめて大きく、部品挿入作業の高度の自動化が可能となっている（当時、日本では六五―八〇％が自動化されていたのに対し、西ドイツや英国では一〇―一五％程度にすぎなかった）などの点を挙げていた。この他ＢＣＧの報告は、研究開発費や購買に関する規模の経済性との関連での企業規模の問題、英国における部品生産の規模の問題なども重要な要素として言及していた。

この調査報告を受けてＳＷＰは、日本製品のコスト、品質（信頼性）水準に追いつくために、組立工程の大幅な自動化を可能にする規模（ＢＣＧの勧告では最低年産五〇万台）への工場の合理化、製品設計、生産工程などに日本の技術のより積極的な導入（必ずしも日本からの直接投資という方法に限らない）、より高度な生産、品質管理の導入、既存製品の設計の見直しと新製品の導入、部品生産への対内直接投資を含め、部品の品質、供給の改善など七項目にわたるドラスチックな指針を提起した。これらの指針は、ＳＷＰの報告が公表される以前からすでに各企業によって採用され、七八年以降カラーテレビ工場の再編合理化の方針を各企業が次々に明らかにした。生産工程や検査工程の自動化のための大規模な投資が行なわれ、新たな設計による製品の導入が図られた。後にみるように、先行したソニー、松下に続く、目立以下の日本各社による現地生産への進出が、この時期以降相次いで実現したのは、まさしくこのＳＷＰの提起した新しい戦略によるものであった。それまで日本企業の進出を忌避していた英国の業界は、一転して日本企業を同国民生用電子機器産業回生の尖兵とし期待することになったのである。

一九七九年三月のＳＷＰの報告が戦略の第一段階としてカラーテレビ産業の競争力強化の方策を打ち出したのに続いて、八〇年一月の報告では、この第一段階の戦略を再確認すると同時に、前の報告で必ずしも具体的でなかったいくつかの問題を論じている。すなわち、部品供給の改善について、日本においてみられるような部品メーカーとセットメーカーの緊密な協力関係の形成、日本の部品メーカーの対英直接投資や英国部品メーカー自体による生産合理化や自動化のための努力の期待など、より具体的な方策を示した。[11] 極東からの低コストの製品による競争に対しては、英国の民生用機器産業が立ち直る息つぎの期間を得るため、当面自主規制協定の網の目を必要に応じ拡げていくとし、

これを効果的なものにするためには、ECレベルでの協力が必要だと指摘する。また、工場の閉鎖を回避するためには新製品の導入が必要だとし、短期的にはビデオ機器などの生産、長期的には、他国に先行しているビューデータを基礎に情報化社会における家庭用端末の供給体制の形成という方向を確認している。

因みに、このSWPの政策が政府の支持を得て実施される以前には、英国においては民生用電子機器産業に対する政策らしきものは全くなかったといってよい。むしろ他の耐久消費財と同様に、その割賦販売条件の操作が、政府の総需要管理政策の一手段として利用され、民生用電子機器産業の需要変動の影響をとりわけ強く受けていたのである。(12)

4　日本企業による現地生産の展開

前述のように、七〇年代末には英国の民生用電子機器関連業界には同産業の回生のために日本企業の進出を歓迎する風潮が高まるに至った。以下日本企業の現地生産が現実にどのように展開しているかみることにしよう。

まず大蔵省の統計によって日本の対英製造業直接投資を全体としてみると、届出ベースで一九五一年以降のその累計額は八五年三月末現在で二億七五〇〇万ドル、欧州向け投資の中では対スペインの三億四九〇〇万ドルに次いで大きい。このうち実に四五・五%にあたる一億二五〇〇万ドルが電気機械に向けられており、これはまた対欧州の電気機械向け投資の三五・五%を占めている。欧州に対するわが国の製造業向け直接投資では電気機械と輸送機械がそれぞれ一九・九%、一六・九%と大きな比重を占めているが、電気機械分野への投資は著しく英国に集中しているといってよい。(13)

一九八五年四月現在英国で生産活動を行なっている日系企業（出資率二〇%以上）は三〇社を数えるが、このうち電機・電子関係のメーカーが一二社（サーキット・ブレーカーや電池メーカーを加えると一四社）を占めているだけでなく、従

業員数が五〇〇名を超える比較的大規模な現地生産企業は、住友ゴムが昨年初めに現地の大企業ダンロップ・タイヤを買収したSPタイヤ(UK)社(従業員二九〇〇人)を別にすれば、いずれも電機・電子分野の企業、それもすべてカラーテレビを生産しているメーカーである。[14] 現在英国で現地生産を行なっている日系の民生用電子機器企業は表8のとおりであり、日本の主要テレビメーカーのほとんどが現地生産を行なっている。日系企業の生産の英国カラーテレビ生産台数に占める比率は一九八二年にすでに三分の一に達しており(前掲表6参照)、現在では恐らく四〇%を上回っているものと思われる。YKKファスナーズのように早い時期(一九七二年)から現地生産を開始して安定した業績を上げている他の分野の先駆的企業も存在するが、英国における日本企業の現地生産の第一段階を代表したのは民生用電子機器企業のカラーテレビ生産であったといってよいであろう。

日本の民生用電子機器企業の対英企業進出は、英国にカラーテレビが導入されて間もない六〇年代末から七〇年代初頭にかけての相次ぐ販売子会社の設立に始まる(表9参照)が、現地での生産はソニーが南ウェールズのブリジェンドにカラーテレビ工場を新設して一九七四年に操業開始したのが最初であり、二年後には松下電器も同じく南ウェールズのカーディフでカラーテレビの生産を開始している。両者がこの時期に相次いで現地生産に踏み切った背景には、七〇年代初頭の英国カラーテレビ市場急拡大のなかで日本製テレビのシェアが急速に高まり、七三年以降対英輸出の自主規制(市場の一〇%を上限とする)を余儀なくされた事情があったと考えられる。

ソニーの計画は投資額六〇〇万ポンド、年産能力二〇万台、最終的には一〇〇〇人を雇用するというものであった。松下の計画はこれよりやや規模が小さく、投資額三〇〇万ポンド、年産能力一二万台、雇用人員四〇〇人というものであったが、七八年に音響機器工場(主としてEC域外からの輸入に対する規制の厳しいフランス向けに生産)、さらに八一年には二番目のカラーテレビ工場を建設しており、八四年度のカラーテレビの生産は二二万台、音響機器の生産は八万台、雇用者は六五〇人となっている。[15] なお、ソニーはトリニトロン方式という独自の技術によっているため、八〇年代に入って、英国工場および西ドイツのソニー・ベガの工場に供給するためのブラウン管工場を建設し、八二年二

表8　英国所在の日系民生用電子機器製造企業

親企業	現地企業名(設立年月，資本金)	工場所在地	生産品目と操業開始時	従業員数（日本人社員数）	備考
ソニー	Sony(U.K.)Ltd. (1968年5月，214万ポンド)	Bridgend (南ウェールズ)	・カラーテレビ　1974年6月 ・ブラウン管　1980年10月	1,100(30)	
松下電器産業	Matsushita Electric (U.K.) Ltd. (1974年6月，500万ポンド)	Cardiff (南ウェールズ)	・カラーテレビ　1976年9月 ・音響機器 ・電子レンジ(予定)	620(15)	
東芝	Toshiba Consumer Products (U.K.)Ltd. (1981年5月，300万ポンド)	Plymouth (イングランド西南部)	・カラーテレビ(1981年5月) ・VTR(VHS)(1984年4月) ・電子レンジ　(1985年5月)	530(10)	1978年11月～1980年9月，Rank・東芝(70：30)によりPlymouthおよびRedruth(イングランド西南部)でテレビ生産
日立製作所	Hitachi Consumer Products (U.K.)Ltd. (1984年5月，550万ポンド)	Aberdare (南ウェールズ)	・カラーテレビ　1984年5月 ・VTR(VHS)1985年7月	800(10)	1978年12月～1984年5月，GEC，日立(50：50)によりAberdareでカラーテレビ生産
三菱電機	Mitsubishi Electric (U.K.) Ltd. (1972年12月，293万ポンド)	Haddington (スコットランド) Livingston(　〃　)	・カラーテレビ　1979年10月 ・VTR(VHS)1983年8月	550(15)	タンドバーク社（ノルウェー）のテレビ工場買収新設
アイワ	Aiwa(U.K.)Ltd. (1976年7月，153万ポンド)	Newport (南ウェールズ)	・音響機器　1980年		
三洋電機(85%)	Sanyo Industries(U.K.)Ltd. (1982年9月，500万ポンド)	Lowestoft (イングランド東部)	・カラーテレビ　1982年9月 ・音響機器　〃 ・VTR(ベータ→VHS) 1983年9月	230(6)	三洋電機80%，丸紅10%，Sanyo Marubeni (U.K.)フィリップス系パイ社のローストフト工場買収
日本ビクター(33$\frac{1}{3}$%)	J2T Video (Newhaven) Ltd.	Newhaven (イングランド南部)	・VTR(VHS)1982年10月	283(3)	Thorn EMI (英), Telefunken Fernseh und Rundfunk (西独) との合弁，西ベルリンでも生産
シャープ	Sharp Electronics(U.K.) Ltd. (1969年11月，1692.3万ポンド)	Wrexham (北ウェールズ)	・VTR(VHS)1985年2月 ・電子レンジ1986年春(予定)	240(0)	

出所）設立年月，資本金は週刊東洋経済臨時増刊『海外進出企業総覧』(1985年版）による。工場所在地，従業員数（1985年4月現在）は日英産業協力委員会編著『英国投資ガイドブック』(改訂版）日本貿易振興会，昭和60年5月，表2-1（28-29ページ）による。生産品目，操業開始時等は新聞，雑誌等各種資料による。

表9　英国における日本企業の家電販売子会社の設立時期

親企業	現地企業名	設立年月	備考
ソニー	Sony (U.K.) Ltd.	1968年5月	
三洋電機	Sanyo Marubeni (U.K.) Ltd.	1969年7月	丸紅との折半出資
シャープ	Sharp Electronics (U.K.) Ltd.	1969年11月	
日立家電販売	Hitachi Sales (U.K.) Ltd.	1970年4月	
松下電器貿易	National Panasonic (U.K.) Ltd.	1972年10月	
三菱電機	Mitsubishi Electric (U.K.) Ltd.	1972年12月	資本参加，現在三菱電機100%
東芝	Toshiba (U.K.) Ltd.	1973年4月	
日本ビクター	JVC (U.K.) Ltd.	1973年8月	資本参加，日本ビクター95%，Lowy夫妻5%
日立製作所	Hitachi Electronic Components (U.K.) Ltd.	1975年5月	カラーブラウン管，半導体の販売
アイワ	Aiwa (U.K.) Ltd.	1976年7月	
ゼネラル	Teleton Electro (U.K.) Co. Ltd.	1977年9月	ゼネラル85%，三菱商事15%

（出所）週刊東洋経済臨時増刊『海外進出企業総覧』1985年版。

月から操業している。因みに他の日系企業はいずれも、一部特殊な仕様のものを除いて、ブラウン管は現地で外部調達している。ソニーの英国でのカラーテレビの生産は現在約二〇万台、ブラウン管は年産二六万本、雇用者はブラウン管工場の一五〇人を含めて一〇〇〇人である。(16)

こうしてソニーと松下がカラーテレビの現地生産で先行したが、続いて七六年に対英進出を発表した日立の計画は現地業界の反対で挫折を余儀なくされる。日立の計画はイングランド東北部の高失業率地域ダーラムの近郊に、当面（四―五年）の生産目標を年産一〇万台とするカラーテレビ工場を建設し、二年以内に二〇〇人、五年以内に五〇〇人の雇用を創出するというものであった。しかし、膨大な過剰能力を抱えるに至っていた英国のカラーテレビ業界は、労使こぞって日立の進出に反対した。日立は部品の現地調達比率の引き上げ、製品の輸出比率の拡大と日本からの輸出の現地生産への大幅な切り替えによる現地市場への供給増の抑制など、現地業界への大きな譲歩を試みたが、設立されたばかりの民生用電子機器SWPを足がかりとする現地労使の反対をかわすことができなかった。その背後には、とりわけ自社のブラウン管市場の縮小を危惧した（日立はフィンランドに合弁でブラウン管工場を持っていた）フィリップス系の大手

部品企業マラードの反対があったと伝えられるが、七六年から七七年にかけての民生用電子機器SWPの活動のほとんどは日立進出に反対する活動であったとさえいわれている。[17]

ところが前述したように、SWPの日本企業に対する立場は七八年中に一変することになった。日本企業の進出を歓迎することの基本的意義はすでにみたとおりであるが、より具体的には、英国企業が独力では再建の困難な工場や合理化によって閉鎖を余儀なくされている工場の回生を、日本企業の力を借りて行なおうというものであった。かくして、SWPは日本など極東の企業の誘致に際して、ITT、フィリップスなど外資系を含む既存英国企業の不採算工場を利用させるという政策を採用し、政府にもこれを認めさせた。この結果、民生用電子機器分野における対英進出は差しあたり地元企業との合弁か、もしくは不採算工場の買取りによるかいずれかの方法をとらざるをえなくなり、先発のソニーや松下のような工場の新設による進出は不可能となった。

しかし、ともかくも現地進出が可能となったために、七八年末から七九年にかけて東芝、日立、三菱電機の三社が相次いで英国へ進出した。東芝は七八年一一月、傘下に映画製作やホテル経営、テレビ・音響機器の製造など各種の事業や、ゼロックスの英国企業を持つ多角的企業ランク・オーガニゼーションと提携し、ランク七〇%、東芝三〇%の割合で共同出資した資本金一〇〇〇万ポンドの合弁会社 Rank-Toshiba Ltd. を設立し、イングランド南西部のプリマスおよびレッドルースにあったランク・テレビの四つの工場を引き継いで、英国およびEC向けにカラー、白黒計年間三〇万台のテレビ生産を開始した。[18]

日立は七八年一二月、英国の代表的総合電機企業GECと折半出資による資本金五五〇万ポンドの合弁会社 GEC-Hitachi Television Ltd. を設立、南ウェールズのハーウィンにあったGECのカラーテレビ工場を引き継いで七九年初めから生産を開始した。同工場は二〇〇〇人の人員を擁し、年産二〇万台の生産能力を持つといわれたが、当時は生産能力の半分以下の操業を行なっているにすぎなかった。[19]

東芝、日立が地元企業との合弁形態で進出したのに対し、三菱電機は七九年三月、一〇〇%出資の子会社 Mitsu-

bishi Consumer Electronics（UK）Ltd.（資本金一六〇万ポンド）を設立、閉鎖の決定していたスコットランドのハディントン所在のノルウェー企業タンドベルクのカラーテレビ工場を買収して年産八万台のカラーテレビ生産を行なうこととし、同年一〇月から操業を始めた。[20]

さらにこの後、一九八二年九月に、三洋電機が Sanyo Industries（UK）Ltd.（資本金三八〇万ポンド、三洋電機八〇％、丸紅一〇％、三洋、丸紅折半出資の販売会社 Sanyo-Marubeni（UK）Ltd. 一〇％）を設立、東部イングランドのロウストフトにあったフィリップス系パイ社のテレビ工場を買収して現地生産を開始している。フィリップスは英国における同社およびパイ社のテレビ生産をクロイドン工場に集中する方針をとり、このためロウストフト工場は閉鎖されて一一〇〇人が解雇されることになっていた。[21][22]

こうして八〇年代初頭までに日本の主要テレビメーカー六社が英国に進出して生産を行なうことになったが、このうち地元企業との合弁形態をとった二社はいずれもやがて合弁を解消し、単独での生産に移行することになる。すなわち、ランク・東芝は七九年のポンド相場上昇による輸出不振によって一〇〇万ポンドの損失を計上したのを契機に合弁を解消、八〇年一〇月にプリマスおよびレッドルースの全四工場を閉鎖して二六〇〇人を解雇したが、東芝は翌八一年五月に一〇〇％出資の子会社 Toshiba Consumer Products（UK）Ltd.（資本金三〇〇万ポンド）を設立、プリマスにあった旧ランク・東芝の主工場アーネセットル工場を買収し、差しあたり市場を英国のみに限定して年産一〇万台の規模でカラーテレビの生産を再開した（八一年度実績七万六〇〇〇台）。その後カラーテレビの生産は年々拡大し、八五年度には年産二八万台（下期の見込みを含む）に達している。[23] GEC-Hitachi の場合も八四年三月ＧＥＣの持株を日立が買収する形で合弁を解消、日立の一〇〇％出資の子会社 Hitachi Consumer Products（UK）Ltd. に改め、欧州における日立のテレビ生産拠点として体制を一新して再出発した。[24] ランク・東芝の場合も、ＧＥＣ・日立の場合も、いわば合弁を通じて地元企業が製品の設計を含めて日本側の生産技術の導入を図ったにすぎず、製品の販売もそれぞれの親会社がそれぞれの商標で従来のルートを通じて行なわれた。親会社相互間に経営方針についてそれぞれ基

本的な喰い違いがあったとみられるが、いずれにしろ合弁解消後、いずれも業績が著しく改善しているのが印象的である。

ところでこれら民生用電子機器企業の現地生産の最大の動機が、英国およびECによる貿易規制の回避にあったことは改めていうまでもない。とくにカラーテレビの場合には、輸出の量的規制だけでなく、前にも述べたようにスクリーン・サイズ二〇インチ以上の大型テレビの輸出が禁じられていたから、現地生産によって全製品範囲の供給体制を確保するという販売活動上からの要請も少なくなかったと思われる。因みに英国市場では二二インチ・サイズの需要がもっとも大きく、小型テレビへの需要が増大した七〇年代末期でも、二二インチを中心に二〇～二四インチのテレビが需要のほぼ四分の三を占めていた。[25] またM・ブレックらは、面接調査に対して、テレテクスト、CATV、衛星放送など欧州で先行しつつあるいくつかの応用技術やシステム技術へのアプローチの重要性を示唆した企業がいくつかあると指摘している。[26]

前述したように欧州における日本の「電気機械」に対する直接投資は著しく英国に集中し、とりわけカラーテレビの場合には西独におけるソニー・ベガを除けば、欧州での日本企業の生産はすべて英国に集中しているが、[27] 松下電器の井村氏（英国パナソニック社長）は、投資対象として英国が備えている条件を次のように、すなわち、①英語国である、②五〇〇〇万人の市場がある、③EC加盟国である、④労働力の質も比較的良く、かつ得やすい、⑤欧州大陸との交通の便が良い、⑥ロンドンが国際金融の中心の一つである、と要約されている。[28] カラーテレビ生産の英国集中は直接には、同国が欧州における日本からのカラーテレビ輸出の最大の仕向け先であった――七〇年代後半についてみると対EC輸出のうち年々ほぼ三五～四五％が英国向けであった――という事情に由来するが、井村氏の指摘は欧州における投資先として日本企業、とくに民生用電子機器企業が英国を選好する事情として説得的である。

労働生産性、コスト、製品の品質など、現地生産の本国での生産と比較したパフォーマンスについては十分な資料が得られないが、J・H・ダニングらの比較的最近の調査によると、日系現地工場のカラーテレビ生産の労働生産性

は、生産の規模や操業後の経過年数などによって異なるとはいえ、概して本国の工場の九〇%程度の水準を達成しており、地元の平均的企業のそれを三分の一ないし二倍上回っているという。[29]

筆者らが聞取調査を行なったA社（七〇年代末に進出）の場合も、本国工場の製品と必ずしも仕様が同じでないこと（例えば欧州大陸向けの製品ではPAL、SECOM両方式での受像が可能な仕様にしているため、標準的製品より工程が多い）、工程の自動化の度合やロットの規模など製造条件が異なることから厳密な比較は困難だが、少なくとも一四インチ・テレビについては労働生産性はほとんど変わらないし、本国工場に比較した作業者、監督者に起因する能率の低下はきわめて小さくなっているという。製品の品質についても完成品については本国工場の製品と遜色なく、工程上の歩留りも本国工場よりやや劣る程度（組立工程を例にとると不良率が本国工場の三%に対して五%といった程度）であり、品質、歩留りとも地元企業の水準を上回っていると推定している。かくて、生産規模の相違やこれに規定される自動化率の相違による生産性の格差、コストその他部品調達上の問題などがあるとはいえ、運賃や関税を考慮すると（一ポンド＝二七〇円程度の為替相場で）、概してコスト上すでに現地生産の方が日本からの輸出より有利になっていると考えられる。

英国製テレビの品質は七〇年代末以降劇的に改善しているといわれるが、[30]日本企業ブランドの製品には依然として価格プレミアムがついており、日本企業は地元企業と価格面で競争するというビヘイビアをとっていない。英国における日本企業ブランドのカラーテレビの小売価格は、多くの機種で米国における対応機種の小売価格をかなりの程度上回っている（一ポンド＝一・五ドルとして）という。[31]帳簿上営業利益を計上しているのは未だ恐らく先行の二社に限られると思われるが、各社ともそれなりに採算の見通しをえているものとみられる。[32]

ところで英国における日本企業の民生用電子機器ないし家電分野における現地生産活動は、今日ではすでにVTRや、近年英国で需要の急増している電子レンジの生産へと多角化し（表8参照）、いわば第二段階に移行しつつあるといってよい。VTRについていえば、前にも述べたように、その英国での生産は日本ビクターとソーン・EMI（英）およびTER（西独）との合弁事業J2Tビデオを含め、すべてが日系企業によるものであり、八四年にはすでに市場

の約三割が現地生産によって賄われている。[33] 輸入もほとんどすべて日本からのものであるが、今後さらに急速に現地生産に代替していくものと考えられる。現在のところ先発のＪ２Ｔを含め各社とも部品のほとんどを日本から供給するノックダウン生産であるが、ＥＣ域内製品と認定される四五％の域内部品使用比率を達成することが急務となっている。[34]

この点と関連して、ＶＴＲ部品の主要メーカーの一つであるアルプス電機が八五年に中部イングランドのミルトンキィーンズに新工場を建設して、チューナー、シリンダー・ユニットなどの現地生産を開始したことが注目されるが、[35] このような部品メーカーの進出もまた英国における日本企業の民生用電子機器生産がさらに新たな段階に進みつつあることの一つのしるしであろう。同様の動きに田淵電機のイングランド北東部ティーサイドにおける電子レンジ用トランスの生産開始（八五年）がある。同社はまた主として英国三菱電機向けにＶＴＲやカラーテレビ用のトランスや電源装置の生産をも行なう予定であるという。[36] なお、英国における日本企業の電子部品の生産には、八二年に操業を開始したリビングストン（スコットランド）における日本電気（ＮＥＣ Semi-conductors (UK) Ltd.）のＩＣ生産（現在は後工程のみ、前工程の工場を建設中で近く一貫生産）があるが、八五年には信越半導体がリビングストンにシリコンウエハー工場を建設し生産を開始している。

5　今後の展望

日本の民生用電子機器企業の英国でのカラーテレビ生産への進出が相次いだ一九七〇年代末以降、同国のカラーテレビ産業の合理化、近代化が急激に進捗し、製品の品質（信頼性）も著しく改善された。[37] もちろん、こうした英国カラーテレビ産業のパフォーマンスの改善が、日本企業の現地生産による競争の刺激によるものか、日本企業の競争力一般の圧力によるものであるかは議論の分かれるところであろう。例えば、この間、製品設計、生産工程を含む日本的

な技術の導入にもっとも積極的であったソーン・ＥＭＩの合理化、近代化努力が、直接には一九七九年に同社が日本に派遣した労使合同の調査団の日本のテレビ工場についての見聞と、その報告に触発されたものであったことは良く知られているが、このことは日本企業の現地生産なしにも日本の生産技術の「移転」は十分行なわれうることを示しているといえよう。[38]

ただこの間の英国における部品供給の改善、とくに部品の品質とその管理基準の改善については、現地の日系企業にとってはなお多くの不満を残しているとはいえ、日系企業の現地生産の寄与が業界関係者によってほぼ一致して認められている。七〇年代末以来、英国の業界では、セットメーカー、部品メーカーが協力して、部品の品質改善にとり組んできた（いわゆる「ＰＰＭ運動」[39]）が、この中で日系企業の部品調達に際しての厳格な基準や、一度選択した部品供給企業に対しては徹底した技術的援助（設備・機械の供与、技術的助言、場合によっては日本の部品メーカー訪問のあっ旋など）を行なうといった行動様式が果たしてきた先導的役割が評価されている。[40]部品の品質の改善が前述したテレビの品質の改善の一つの要因となっていることはいうまでもない。

ところで現地生産を含む日本企業の競争が直接間接に英国の民生用電子機器産業のパフォーマンスを改善したとはいえ、日本企業の競争力は依然として英国企業のそれを上回っているといってよい。英国のカラーテレビ市場で比較的大きなシェアを維持している既存企業はソーン・ＥＭＩとそれにフィリップス程度にすぎない。この中で日系企業はカラーテレビからＶＴＲへと品目を拡大しながら企業力を拡大しつつあり、今後、英国ないし欧州の民生用電子機器市場における現地生産を基軸にした日本企業のプレゼンスはいっそう高まるものと思われ、今日すでに潜在的にそうであるように、むしろ現地に進出した日系企業相互間の熾烈な市場競争が前面に現われることも予想される。また、さしあたりは現地側の輸入規制によって保護的な市場が形成されているが、英国市場は欧州では西独に次ぐ規模であるとはいえ、同国市場のみを対象として多数の企業が競争的に共存するには狭隘であることを免れない。[41]英国に進出した企業は――今日でもすでにかなりの輸出を行なっているが――対象市場をＥＣないし欧州全域に本格的に拡大せ

ざるをえないであろうし、オランダのフィリップスやフランスのトムソン・ブラント、あるいはすでにフィリップスの系列に入っているが西独のグルンディヒなど、一般に競争的な行動様式を忌避しようとする欧州大陸の企業との関係のあり方が問題となるであろう。

英国を日本の民生用電子機器企業のECないし欧州活動の生産拠点とするという考え方にも異論がないわけではない。ECは共同市場であって域内において貿易障壁を認めないという建前であるとはいえ、英国を拠点とした日系企業の製品が大陸市場で大きなシェアを占めることになるとすれば、微妙な摩擦が引き起こされる可能性が十分に予想されるからである。EC内でEC製品として認定される条件としてのいわゆるローカル・コンテントの解釈がはなはだあいまいであり、しばしば国により場合により異なるといわれることも、このことと無縁ではあるまい。もしそうであるとすれば、欧州内に複数の拠点を設定しつつ、それぞれに品目を多角化するとともに、比較的小規模な生産でも競争力を持ちうるような工夫（最小最適生産規模の引下げ）をほどこしながら、企業力を強化することが、進出企業にとってよりいっそう重要な課題となるであろう。

直接投資による経営資源の現地移転という点でいえば、日本の民生用電子機器の英国での現地生産は、いわゆる「日本的経営」なるものへの関心を英国において改めて呼び起こしているといえよう。日系現地企業と地元企業との間に依然としてみられる労働生産性、品質、労働モラルなどの格差の根拠が、結局は経営の組織的側面の相違にあるという認識が少なくとも現地の研究者の間にほぼ一致してみられるからである。「日本的経営」は究極のところ、従業員の企業に対する一体感、ないしは共同体意識の形成であろうが、具体的には企業内の地位による差別の排除（いわゆる「シングル・ステイタス」の実現）、労働力の職種間、職場間における流動性、厳格な職場規律、従業員に参画意識を持たせるための企業内コミュニケーション、人員の採用・選抜、企業内教育の重視等々として意識されている。そして、英国における労務管理の慣行にとって「革命的」ですらあるこれらの方式が、現地において「意外に」受け入れられ、効果を発揮していることが、多くの調査で指摘されているのである。(42)

労働組合との関係でも、日系テレビ・メーカーは、組合のない英国三菱電機を除いて、いずれも単一労働組合制をとっており、いずれも職種間の区分を主張しないジョブ・フレキシビリティ協定を結んでいる。とくに電気・電子・電気通信・配管業労働組合（Electric, Electronic, Telecommunication and Plumbing Union, 以下ＥＥＴＰＵと略）が、日系テレビ・メーカー各社と結んだ、いわゆる〝ストなし〟協定は、若干の日系以外の企業にも拡がって、大きな反響を呼んでいる。(43)

こうした「日本的経営」の成功が今後も保証されるかどうかはむろん定かではない。今日までともかくも一定の成功を収めているのは、日系企業がなお比較的小規模であり、かつ失業率が高い（日系企業は概してとりわけ高失業率の地域に進出している）ためにほぼ思いどおりの人員の選抜が可能であったためであり、今後日系企業の規模が拡大し、失業率が低下して従業員採用の条件が制約されてくれば、「日本的経営」の維持は困難であろうという意見も少なくない。しかし、英国企業や英国にある従来の外資系企業にはみられない労使関係が、企業規模は大きくないとはいえ、日系民生用電子機器メーカーにおいて一定の程度定着してきているのは事実であり、また構造的な英国の失業はここ当分は解消せず、良質の新規若年労働力を確保できる状況はなお続くとも考えられるので、中間管理者層の確保や管理に問題が予想されるとしても、「日本的経営」がさらに定着し、英国企業に波及する可能性も大いに考えられるであろう。

最後に、日本企業の進出を英国産業再生の活性剤として期待し歓迎する空気が存在する反面、現地には地元企業を競争によって排除した日系企業が、英国をたんなる前線の組立基地とし、英国産業をそのようなものに倭小化してしまうのではないか、とくに電子産業のように国家的重要性をもつ産業分野を日系企業のような外資系企業に委ねることは、技術開発力の維持といった点で国家に重大な損失をもたらすことになりはしないかといった危惧がないわけではないことも指摘しておかねばならない。(44) 英国の産業的風土には、伝統的に外資系企業の進出に対して比較的無頓着であるという傾向がみられるのは確かであるが、対英進出を長期的視野で考えるならば、現地企業に一定の研究・開

発機能を付与し、その能力を育てていくなどの配慮が必要となるであろう。

（1） Mackintosh〔1985〕.

（2） Electronics ＥＤＣ〔1982〕p. 1.

（3） ＶＴＲの出荷額は一九八五年第一・四半期から *Business Monitor* に特掲されるようになった。八五年四月三〇日、下院での議員の質問に答えて、貿易産業省の産業担当政務次官Ｊ・ブッチャーは、現在英国でＶＴＲを生産しているのはＪ２Ｔ、三洋、三菱、東芝、シャープであり、日立が同年後半からの生産を計画していると述べ、さらに英国のＶＴＲ市場について、*Business Monitor PQ365.2* および *PQ3454* に基づいて、次のような推定を示した。

一九八〇年	九六〇〇万ポンド
一九八一年	二億七五〇〇万ポンド
一九八二年	五億二三〇〇万ポンド
一九八三年	五億三四〇〇万ポンド
一九八四年	三億七五〇〇万ポンド

ここでいう市場の推定は生産額（出荷額）＋輸入額－輸出額である。ただし一九八〇―八二年については、生産額がネグリジブルであるため、八三年については特定企業の生産額が明らかになることを防ぐために、それぞれ輸入額－輸出額である（*British, Business*, May 10, 1985）。*Business Monitor PQ3454* による一九八四年の輸出入額から逆算すると、一九八四年のＶＴＲの生産額（出荷額）は一億一二〇〇万ポンドということになる。

（4） 金子〔一九八三〕。

（5） Electronics ＥＤＣ〔1982〕.

（6） ＥＤＣは一九六二年に保守党政権によって初めて設けられた全国経済発展審議会（ＮＥＤＣ〔National Economic Development Council〕）のいわば下部機関で、六四年から設けられた。ＳＷＰは一九七五年に当時の労働党政権が、それまでの衰退部門支援中心の政策から、むしろこれを切り捨て成長部門育成中心の政策へと産業戦略の転換を図った際、既存のＥＤＣに加えて成長の期待される約四〇の分野にこれを設けたのが最初である。

（7） ビューデータはブリティシュ・テレコム（ＢＴ）が電話回線を通じて行なうインフォメーション・サービスでその代表がプレステル（Prestel）ある。テレテクストはＢＢＣおよびＩＴＶが供給するインフォメーション・サービスである。両者ともカラーテレビ受像機を端末に使うが、現在の段階ではテレテクストの普及が進んでいる。

(8) ここでいう情報技術（Information Technology, IT）とは、コンピュータのハードウエアおよびソフトウエア、データ通信およびテレコミュニケーション機器、事務用電子機器の供給部門やその利用部門、情報収集とその供給サービスなど広範な部門を含んでいる（Electronics EDC〔1982〕p.24参照）。

(9) *Ibid.*, p.6.

(10) 以下、ここでの叙述は主として、Electronic Consumer Goods SWP〔1980〕による。

(11) 部品供給の改善については、電子部品SWPとの密接な協働が行なわれている。例えば、Electronic Components SWP〔1980〕参照。

(12) 例えば、Levačic〔1984〕参照。

(13) 大蔵省〔一九八五〕。

(14) 日英産業協力委員会〔一九八五〕表2-1による。

(15) 一九八四年一〇月二五日開催の対英投資セミナーにおけるパナソニック（UK）社長井村昭弥氏の講演による。

(16) 安保哲夫氏の聞取調査による。本書第十章参照。

(17) 主として *The Economist*, Dec. 10, 1977, pp. 85-6 による。

(18) 内藤〔一九八四〕等による。

(19) 主として、*The Economist*, Dec. 16, 1978による。

(20) 電波新聞社〔一九八二〕一〇六ページ。

(21) 同前。

(22) 以上の他、レディフュージョン社も八〇年末にシャープから技術を導入、部品も同社から供給されることになり、独自の設計でカラーテレビを生産する英国の大手メーカーはソーン・EMI社のみとなった（同上書一〇三ページ）。なお、台湾の電子企業大同公司も、八〇年初めにレーカル社がデッカ社を買収した際、デッカのラジオ・テレビ部門を二四〇万ポンドで買収、Tatung (UK) Ltd. としてブリッジノース（シュロップシャー）の工場で八一年六月からカラーテレビの生産を開始した（従業員七五〇人、生産能力一〇万台）。同社はその後テルフォード（シュロップシャー）の工業団地に欧州活動の拠点となる新工場を建設、八五年夏からマイクロコンピュータの生産を開始した（前掲書一〇六ページ、*British Business*, May 4, 1984, July 19, 1985）。

(23) 内藤〔一九八四〕および筆者の聞取調査による。

(24) 日英産業協力委員会〔一九八五〕等による。

(25) BREMA〔1985〕, Appendix 2.
(26) Brech & Sharp〔1984〕p.71.
(27) この他日立がギリシャで現地企業との合弁で小規模な組立生産を行なっている。
(28) 村井氏前掲講演。
(29) Dunning〔1984〕p.4.なお、ダニングがここで言及している調査についての本格的な報告である、Dunning〔1986〕が最近出版されたが、本稿のほぼ脱稿後であったため利用できなかった。
(30) Consumer Electronics EDC〔1983〕.
(31) Brech & Sharp〔1984〕p.76.
M・トレバーのGEC・日立テレビジョン社を対象としたとみられる事例調査によれば、合弁解消前、同社の製品は七〇%が日本側親会社の商標で、三〇%が英国側親会社の商標で、それぞれの販売ルートを通じて販売されたが、双方同一の部品から構成されているにもかかわらず、日本側商標の製品は英国側商標の対応機種より一台あたり三〇ポンド以上高値で販売されたという（Trever〔1985〕p.19）。
(32) Dunning〔1986〕pp.185-6には、日系各社の一九七五—八二年の税引前および税引後の純資産営業利益率が掲出されている。これによれば、ソニーが八二年を除いて利益を計上し、松下も八一、八二年、三菱も税引後では概ね利益を計上しているが、他は赤字となっている。ただし計算の根拠が十分明らかでないし、いわゆる移転価格による操作（日本から調達される部品は通常親会社が一括購入して子会社に輸出している）についても判断が困難である。
(33) J2T（八二年秋生産開始）、三洋（八三年秋）、三菱（専用工場新設、八三年秋）、東芝（八四年四月）に続いて、欧州ではカラーテレビの生産を行なっていなかったシャープもレクサム（北ウェールズ）に工場を新設して八二年二月から生産開始。日立も西独での生産（八四年）に続いて英国でも八五年夏から生産開始。
(34) この比率は八五年末までは二五%であった。EC内部では現在比率を六〇%に引き上げる案が検討されているといわれる（『日本経済新聞』昭和六〇年一一月一四日号）。
(35) 『日本経済新聞』昭和五九年七月二日号、*British Business*, Nov.2, 1984.
(36) 『朝日新聞』昭和六〇年三月八日号。
(37) Consumer Electronics EDC〔1983〕参照。
(38) Brech & Sharp〔1984〕p.78など参照。ソーン・EMIの例については、同社を対象としたとみられるM・トレバーの事例調査が参考になる（Trever〔1985〕3, 1 Electronic Company D 参照）。

(39) the parts par million approarch, 部品の不良率を当初の一〇〇分の一のオーダーから一〇〇万分の一のオーダーに改善しようという、七九年頃から推進されている活動。

(40) Dunning〔1984〕p. 5.

(41) BREMAによれば一九八三年の英国のカラーテレビ市場の規模は三五七万台であった。マッキントッシュの予測によれば、一九八五年、八八年の欧州全体のカラーテレビの需要は、それぞれ一六三三万台（うち英国四二六万台）、一七六八万台（英国四九二万台）であり（Mackintosh〔1985〕p. 51）、これはほぼ現在の日本の年間生産規模（一九八五年実績一六八八万台）に匹敵する。

(42) Dunning〔1986〕Ch. 10, 富田光彦「英国でも〝通用〟日本的経営」（『日本経済新聞』昭和六一年二月一日号）など参照。

(43) 英国ソニーは合同機械工組合（AUEW、Amalgamated Union of Engineering Workers）とそのスタッフ部門のTASS（Technical and Scientific Sfaff）と、英国松下は全国一般・自治体労働者組合（GMWU、National Union of General, Municipal Workers）とそのスタッフ部門のMATSU（Managerial, Administrative, Technical and Supervisory Union）と、他の各社はいずれもEETPUと協定を結んでいる。英国東芝とEETPUの協定に代表される、いわゆる〝ストなし〟協定等については、内藤〔一九八四〕および Brian Groom, "'No Strike' Agreement in Britain", *The Financial Times*, May 22, 1984 など参照。

(44) Dunning〔1984〕p. 6.

第六章　アイルランドにおける産業政策と日本企業の進出

——民族主義と外国企業誘致政策——

1　はじめに

近年、アイルランドにおける電機・電子工業の発達は目覚しく、一九八三年には、三五〇の企業が二万三〇〇〇人を雇用し、製造業輸出の三〇パーセントを占めている。しかも、そのうち一三〇企業が外国から誘致された企業によって占められ、日本からも九社が進出している。このような電機・電子工業の発展は、アイルランド政府産業開発庁(Industrial Development Authority)による外国企業誘致政策の成果であった。(1)

しかし、数百年に及ぶ独立運動を経てようやく独立を達成したアイルランドにおいて、外国企業は必ずしも常に歓迎されてきたわけではない。一九三二年に政権の座についた、民族主義強硬派のフィアーナ・フォール党(Fianna Fail)政権は、「経済自足」を綱領に掲げ、全面的保護政策を実施に移した。その過程で、外国企業に対しても、「製造工業規制法」(Control of Manufactures Acts, 1932 and 1934)によって厳しい制限が加えられたのである。(2)

積極的な外国企業誘致策が展開されるようになったのは、一九五〇年代末以降のことにすぎない。当時、アイルランド経済は危機的状況にあった。輸入代替工業化の進展は捗捗しくなかった。加えて、輸出の大宗である肉牛の輸出が、イギリス経済の平時経済への移行とともに停滞した。イギリス・ポンドの切り下げは、等価で連結されていたア

イルランド・ポンドを他律的に変動させて輸入品価格の上昇をもたらした。こうして、アイルランド経済は一九五一年、一九五五年と再度にわたって国際収支の危機に見舞われ、それへの対処として財政緊縮政策が採用された。一九五七年には失業率は九・二パーセントに達し、移民の流出も戦後最高の五万八〇〇〇人を記録したのである。(3)

このようなアイルランド経済の危機的状況を前に輸出向け工業化が至上命題として認識され、そのための方策として外国企業誘致策が採用されたのである。一九五八年に、「工業発展（外国資本投下促進）法」(Industrial Development〔Encouragement of External Investment〕Act) が制定されて、輸出向け外国製造業資本が規制の対象からはずされ、一九六四年には、「製造工業規制法」自体が撤廃された。そして、一九五八年に立案された「第一次経済拡大計画」(First Programme for Economic Expansion) に始まる総合産業政策では、外国企業の誘致が公共投資とともに隅の首石とされたのであった。(4)

当時、アイルランド民族主義は一種の高揚期を迎えていた。強硬な民族主義と社会福祉の重視を結合した「人民党」(Clann na Poblachta) の躍進、北アイルランドの民族主義政党支援のための連合組織の結成、そして、ＩＲＡの国境地帯における武力闘争の展開はそのような動向を如実に示すものであった。しかし、このような民族主義感情の高揚は、経済的利害関心によって制圧されたのである。イギリスにおいて福祉国家が成立し、完全雇用が実現すると、独立戦争からの時間の経過と世代の交替も手伝って、アイルランド大衆の民族主義感情はイギリス並みの賃金・個人消費・社会保障を求めるようになっていたのである。(5)

以上のように、アイルランドにおける外国企業に対する方策が民族主義と絡みあっていることは、日本からの電機・電子企業のアイルランドへの進出を考察するに際しても、民族主義の産業政策に対する影響に注意を払うことを要請していると言えよう。本章では、この点に留意しながら、アイルランドの産業政策と電機・電子工業との関連を吟味し、併せて、日本企業が直面している諸問題を紹介することにしたい。

2　第二次大戦後アイルランドの工業化過程と外国企業誘致政策

産業開発庁による外国企業誘致政策

新たな産業政策の担い手となったのは産業開発庁（一九五〇年設立）であった。産業開発庁は、政府が出資し、幹部は通産大臣によって指名されるが、活動については通産省から自立している、いわゆる state-sponsored bcdy である。[6] 一九五六年、一九六九年の再度の改組により、アイルランド全土に対する産業開発に関する権限を掌握した。

産業開発庁の企業誘致政策の眼目は、法人税に対する優遇措置と固定資産（工場用地、用地造成、建物・機械その他の設備）取得についての補助金である。法人税に対する優遇措置は、当初、輸出利益に対する免税という形をとっていた。このような形の免税措置は、アイルランドと外国企業の誘致をめぐって競合する北アイルランド、スコットランド、ウェールズなどには見られなかったもので、一九六〇―七〇年代にアイルランドが他地域に比べて外国企業の誘致に成功した原因の一つとされている。一九七六年における D. McAleese の試算によると、輸出利益に対する免税は企業生産額の五パーセントに相当するとされている。この措置は、一九七三年にアイルランドがECに加盟した際にも特例として継続することが認められたが、その後EC内で批判が高まったために、一九八一年から、最高限を一〇パーセントとする法人税優遇措置に切り換えられて今日に至っている。[7]

産業開発庁の補助金は、一九七九年の調査によると、外国企業投下固定資産額の四五パーセントに達している。補助金の決定については、製品の市場拡張性、輸出可能性、生産の長期安定性とともに、付加価値が高いこと、投下資本額に対して雇用創出効果が大きいことも査定の基準として挙げられていたが、実際には前者が優先されたことから、後述するように、やがて批判されることになった。[8]

それはともあれ、産業開発庁による外国企業誘致政策はどのような成果をあげたのであろうか。産業開発庁は毎年、

by Industry Sector

Enterprises)

Paper, Printing & Allied Inds.	Scientific, Industilal & Hospital Instruments	Wood & Furniture	Leather & Fur	Other	Total
27	24	12	12	56	610
4.4	3.9	2.0	2.0	9.2	100.0

British Isles, HMSO, 1983.

政府の資本支出予算の約一割を産業助成のために支出し、一九八三年までに八五四の外国企業の誘致に成功した。企業数でみると、アメリカ（三二五企業、三八パーセント）、イギリス（一七七企業、二一パーセント）、西ドイツ（一二二企業、一四パーセント）が抜きん出ており、つづいて、オランダ（五三企業）、スウェーデン（二八企業）、フランス（二一企業）、スイス（二一企業）、カナダ（二〇企業）、ベルギー（一二企業）、日本（一一企業）とつづいている。(9)

外国企業による投資額（一九六〇―八三年）は七三億七五〇〇万アイルランド・ポンド（約一九一七億五〇〇〇万円）に達しているが、国別にみると、アメリカ（三七億七五三〇万ポンド、五二パーセント）が圧倒的な比率を占め、ついでイギリス（七億六九八〇万ポンド）、西ドイツ（六億四一七〇万ポンド）、カナダ（四億三六〇〇万ポンド）、オランダ（三億七八六〇万ポンド）、日本（三億二三〇〇万ポンド、四パーセント）の順になっている。(10) 業種別にみると、機械製造、繊維・縫製、電機・電子、プラスチック・ゴム、化学・薬品などが目立っている（表1参照）。

外国企業のアイルランド製造業の中で占める地位は、いまや圧倒的なものがあり、一九八三年には、製造業雇用総数の三六パーセントを占め、製造業輸出の七〇パーセントを担うに至った。アイルランドの急速な工業化、とりわけ高度技術部門の急成長を支えたのも外国企業であった。アイルランド工業の成長率は、一九六一―七三年に六パーセント、一九七三―八二年に四パーセントに達し、OECD諸国の平均を大きく上まわっている。一九八一年におけるアイルランドの高度技術製品輸出特化係数（OECD平均＝一・〇〇）は一・〇七を示し、OECD加盟ヨーロッパ諸国中最高の値となっている（ア

表1　Foreign Ownership in Ireland

(Numder of

	Engineering &Machinery	Textiles &Clothing	Electrical & Electronic Goods	Plastics & Rubber	Chemicals & Pharma-ceuticals	Food, Drink & Tobacco
	146	97	88	52	49	47
Share of Total (%)	23.9	15.9	14.4	8.5	8.0	7.7

出所）Department of Trade and Industry, *Multinational Investment Strategies in the*

メリカ一・一九。日本一・三七)[11]。

外国企業誘致政策の問題点と政策基調の転換

独立戦争を知らない世代の登場、あるいは消費社会的価値の浸透によって変化したとはいえ、北アイルランド問題が未解決ということもあって、アイルランドの民族主義はなお根強いものがある。一九八一年に、北アイルランドの刑務所において、IRA関係の受刑者が政治犯としての処遇を要求してハンガー・ストライキに入った時には、アイルランド共和国の下院議員選挙で、ハンガー・ストライキ中の二名の受刑者が当選しているほどである。イギリスとの――EC加盟後はEC諸国との――経済格差の解消は民族主義的感情に根ざして要求されつづけている。したがって、失業率の抑止、移民の流出は、歴代政府にとって不可避な課題であった[12]。

このような課題に照らして、外国企業誘致にもとづく工業化は満足すべき成果をあげたのであろうか。それは、次の二つの点で限界を持っていたのである。第一は、失業率を低下させることに失敗したことである。第二は、外国企業による生産投資が充分な国内波及効果を及ぼさなかったことである。

工業雇用の年増加率は、一九六一―七三年に一・九パーセント、一九七三―八二年に〇・三パーセントにすぎない。このように工業化のもたらす雇用の増加が低い水準にとどまったのは、一つには、在来工業による雇用が減少したことによるものであり、二つには、外国企業投資の雇用創出効果が低かったことにもとづくものであった。

一九七三―八二年に、外国製造企業による雇用が約二万四〇〇〇人増加したにもかか

わらず、在来製造業による雇用は約一万二〇〇〇人減少している。繊維・縫製、靴・靴下、食料加工などを中心とする在来製造業は、外国企業誘致にもとづく工業化と表裏一体であった貿易自由化の進展のなかで、国際的な産業再編成に捲きこまれ、あるいは新興工業諸国との競争に直面したのである(13)(表2参照)。

外国企業投資の雇用創出効果も比較的小さかった。外国企業を労働節約的投資に向かわせる諸事情が介在したのである。産業開発庁の補助金が資本コストを低下させた上に、インフレーションの昂進によって資本コストが減価したこと、労賃コストの上昇(製造業時間給上昇年率一六・三パーセント〈一九七七―八二年〉)などの事情がそれである(14)。

さて、外国企業投資の国内波及効果が小さいという事情の背景には次のような要因があった。外国企業の大半は、従来アイルランドになかった高度な技術を用いて生産し、アイルランドが加盟しているEC諸国、あるいはアイルランドと関連の深いアメリカへ製品を輸出することを目的として進出してきた。したがって、輸出・輸入に対する依存は極端に高かった。一九七六年の調査によると、生産額の八九・四パーセントを輸出している。原料、機器、部品などの国内企業からの購入は一六パーセントにすぎないという統計もある(15)。

このように外国企業投資の国内波及効果が小さいことは、一つには、高度技術を体現した関連企業が、アイルランドに未だ存在しないことにもとづくものであった。しかし、加えて、多国籍企業である進出企業にとって、製品販売と生産手段購入の両面において、国外の関連企業からの調達が大きな比率を占めるという事情も介在し

Manufacturing Industry

ployment	Domestic employment	Foreign investment		Output
1982/1973 % change	1982/1973 % change	1975-77 % share	1980-82 〃	1982/1973 % change
37	−7.3	48	58	35.0
54.8	−10.4	57	73	121
96.7	21.4	59	77	60.0
6.6	−6.1	23	12	36.0
−3.4	6.3			24.0
−6.1	−55.2	66	44	−9.0
7.0	−25.5			−24.0
−24.8	12.1	11	73	−12.0
−18.7	5.3	0.4	36	−8.0
12.0	102.1	54	50	N.D.

Ireland 1984, p.38.

表2　Structural Change in Irish

	Employment (thousands)					Foreign em-	
	1963	1973	1982	1973/1963 % change	1982/1973 〃	1973 % share	1982 〃
Total manufacturing of which:	168.2	217.3	223.2	29.2	2.7	27	37
Chemicals	5.8	11.3	14.0	94.8	23.8	52	65
Metal and engineering	30.3	42.5	66.5	40.3	56.4	47	58
Food	40.0	46.7	44.8	17.3	−4.5	15	14
Drink and tobacco	10.0	10.8	11.1	8.0	2.5	39	37
Textile industry	21.7	23.0	13.0	5.0	−43.7	23	39
Clothing, footwear	22.4	24.8	20.2	10.7	−18.6	21	28
Timber wooden furniture	7.7	10.8	11.8	40.3	9.5	7	5
Paper and printing	5.8	14.5	14.8	150.0	2.3	12	10
Miscellaneous	16.2	17.3	27.2	6.8	57.5	50	N. D.

出所）（J. W. O'Hagan ed., *The Economy of Ireland*, p. 271；OECD, *Economic Surveys-*

たのである。一九七四年の調査によると、生産額の約五割が関連企業に輸出され、原料の約三分の一が関連企業から輸入されている。[16]

産業開発庁による外国企業誘致の経済的効果が限定されているということは、赤字を累積している政府財政の観点からも対応を迫られるものであった。[17] 一九八〇年に「国家経済社会審議会」(National Economic and Social Council) がコンサルタント会社 Telesis に産業政策についての診断を依頼した。Telesis の報告書は一九八二年に公表され、それを受けて一九八四年には『産業政策白書』(*White Paper on Industrial Policy*) が公刊されたのである。Telesis の報告書は、国内波及効果と国内産業の育成を考慮した外国企業の誘致という新しい政策基調を提唱した。『産業政策白書』[18] はこれを容れて次のような施策を提唱している。

(i) 「全国リンケージ・プログラム」の推進。——大企業の原材料・部品需要および下請企業リストのデーターベース化。連関産業の育成。

(ii) 補助金審査における「企業成長論」(Company Development Approach) の採用。

(iii) 外国企業が企業中枢機能をアイルランドに移転することを促進するような税制優遇措置の実施。

(iv) 産業開発庁が補助金を支給するに当たって、次のような企業を優先する。

①親会社からの自立度の高い企業。

②供給関連効果の大きい企業。

③熟練労働者を雇用する企業。

④アイルランド企業と競合することなく輸入を代替するプロジェクト。

(v) 海外からの技術移転についての補助金の新設。

(vi) 国際サービス部門の育成。――情報産業（コンピュータ・ソフトウエアなど）、教育・訓練業、国際金融業、コンサルタント業、保健サービス業。

現在、産業開発庁による外国企業誘致政策は転換点に立っていると言えるであろう。(19)

3　アイルランドにおける電機・電子工業の現状

アイルランドにおける電機・電子工業の中核は外国企業によって担われているが、そのような外国企業の進出は、一九七〇年代に始まり、それ以降加速している（表3参照）。一九七九年一月現在でみると、アメリカから進出した企業（三四）が圧倒的に多く、西ドイツ（一七）、イギリス（一三）がつづいている（表4参照）。分野別に主要外国企業を摘記したのが表5である。著名な企業がかなり進出していることがうかがわれるであろう。アメリカ電子企業についての一九八三年の調査によると、アイルランドへの進出の動機として、比較的低い賃金、良好な労使関係、産業開発庁の優遇措置、英語使用圏である利点などが挙げられている。(20)

表3　Foreign Ownership of Electrical & Electronic Firms in Ireland by Date of Entry

Period of Entry	Pre-1961	1961-65	1966-70	1971-75	1976-Jan1979	Total
No. of Firms	2	3	6	36	41	88

出所）(Department of Trade and Industry, *Multinational Investment Strategies in the British Isles*, HMSO, 1983, p. 85.

表4　Foreign Ownership of Electrical & Electronic Firms in Ireland by Country of Origin

Country	USA	UK	W. Germany	Netherlands	Sweden
No. of Enterprises	34	16	6	3	3

Country	France	Switzerland	Canada	Others	Total
No. of Enterprises	4	1	4	9	88

出所）Dept. of T. & I., *op. cit.*

表5　Foreign Electrical and Electronical Engineering Firms

I. Computer, Mini-computer and Computer Peripheral Equipment
(large scale computer, personal computer, word processor)
15 firms (Amdahl, Apple Computer, Digital Equipment Corporation, Prime Computer, Wang Laboratories etc.)

II. Components
(IC, radio and TV components etc.)
17 firms (Mostek, NEC, Fujitsu, Philips etc.)

III. Electronical Business Machines
1 firm (Bell and Howell)

IV. Electric Machinery
(energy management systems, industrial recording system)
11 firms (Westinghouse, Nippon Denkai etc.)

V. General Electronic goods
(Games, consumer electronics, etc.)
11 firms (Atari, E. I. Co. (General Electric) etc.)

VI. Telecommunications Equipment
5 firms (Westinghouse etc.)

出所）IDA Ireland『アイルランド共和国――ヨーロッパ随一のエレクトロニクス』n. d.

表6　Exports of Electrical and Electronical Goods from Ireland in 1981

($ 000)		World	EEC	%	対外競争力指数(1)
752	Automatic Data Proc. Equip.	533,733	425,752	(79.8)	0.502
76	Telecomm Sound Equip.	123,826	90,086	(72.8)	−0.311
77	Electric Machinery nes. etc.	311,596	226,526	(72.7)	−0.225
874.8	Elec Meas. Control Equ. nes.	29,309	19,807	(76.3)	−0.063
	Total	998,464	762,171	(76.3)	

注）(1)対外競争力指数＝Xi－Mi/Xi＋Mi（Xi＝i財の輸出額，Mi＝i財の輸入額）．
出所）U. N., *Commodity Trade Statistics-Ireland*, 1981.

表7　Main Electrical & Electronic Goods exported from Ireland in 1981

			Exports ($ 000)	対外競争力指数
①	752.2	Digital Computers	326	0.581
②	752.5	ADP Peripheral Units	140	0.342
③	772.1	Switchgiar etc.	49	−0.323
④	776.4	Electronic Microcircuit	41	0.150
⑤	764.1	Line Telephone etc. Equp.	41	0.197
⑥	773.1	Insulated Wire, Cable etc.	40	−0.267
⑦	775.7	Domestic Electric Equ. nes.	37	0.292
⑧	764.9	Pts nes. of Equipment of 76	36	−0.380
⑨	776.3	Diodes, Transistors etc.	35	0.211
⑩	874.8	Elec. Meas. Control Equ. nes.	29	−0.063

出所）U. N., *Commodity Trade Statistics-Ireland 1981*.

電機・電子工業製品の輸出についてみると、自動データー処理機器（SITC七五二）が圧倒的比率を占め、電気機器（SITC七七）、通信・音響機器（SITC七六）がつづき、やや小規模であるが電気的計測・制御機器（SITC八七四・八）も輸出されている。輸出先としてはEC諸国が七割以上を占め、EC向け輸出の生産拠点を設定するために外国企業が進出していることが明らかである（表6参照）。

対外競争力指数をみると、自動データー処理機器は〇・五〇二で、輸出向け生産が確立していることを示している。通信・音響機器についての数値は、部品を輸入して製品を輸出していることを示している。電気機器については、特殊な品目の輸出に特化していることがうかがわれる。そして、ダイオード・トランジスターと超小形電子回路の数値がプラスであることは、電子部品について輸出向け生産が確立していることを示すものであろう（表6、表7参照）。

電機・電子製品の世界輸出貿易中に占めるアイルランドの比率をみると、デジタ

表8　Value as % of Total World Export Trade

(%；000U S $)

SITC / Countries	752.2	752.5	772.1	776.4	764.1	773.1	775.7	764.9	776.3	874.8
U. S.	47.1	39.7	16.4	21.1	18.8	23.2	(217,178)	(988,350)	9.7	(4,150,398)
Japan	10.1	8.8	14.7	20.6	15.6	25.0	(377,910)	(1,897,418)	11.3	(582,616)
W. Germany	14.4	9.7	20.5	9.5	16.4	11.0	(253,341)	(952,653)	9.4	(1,096,486)
France	2.5	6.7	11.1	3.3	4.3	8.9	(211,351)	(461,707)	10.6	(620,018)
U.K.	1.4	11.5	7.3	5.5	4.1	8.2	(107,791)	(525,100)	9.3	(1,077,143)
Ireland	16.0	2.2	0.4	0.9	1.1	—	(36,553)	(35,730)	1.2	(30,316)
Korea	—	0.2	0.3	8.2	0.5	1.5	(13,992)	(58,321)	3.9	(34,439)
Hong Kong	0.3	0.3	0.5	5.3	0.7	0.8	(302,867)	(192,863)	9.7	(4,559)
Singapore	0.3	0.1	1.0	15.0	0.5	—	(24,777)	(273,101)	3.8	(54,596)
Malaysia	—	—	0.2	0.4	—	—	(130)	(37,493)	22.7	(1,740)
World	100	100	100	100	100	100			100	
	(2,041,843)	(6,349,512)	(10,934,659)	(4,405,320)	(3,625,707)	(676,169)			(2,928,155)	

出所）U. N., *1982 Year Book of International Trade Statistics.*

ル・コンピュータおよび自動データ処理周辺機器が刮目すべき数値を示し、低い数値のスイッチギア、絶縁電線を除いて、一・〇パーセント前後の数値である。イギリスがアイルランドの約三〇倍のGDP規模を示していることを念頭において、イギリスの比率とアイルランドの比率を対比すると、アイルランドの比率が目覚しいものであることが判明するであろう。しかし、デジタル・コンピュータ、自動データ処理周辺機器、有線電話機、家庭用電気機器を除いて、いずれもアジアの新興工業国のいずれかに凌駕されていることも記憶にとどめられなければならない（表8参照）。

デジタル・コンピュータについてみると、アイルランドからの輸出の世界輸出貿易に占める比率は、アメリカにつ

表9　Quality Indices of Digital Computers Exported　(1981)

	000US$／metric tons
Ireland	93.9
U.S.	58.5
Japan	116.1
W. Germany	77.7
France	147.8
U.K.	75.1
Hong Kong	4.1
Singapore	24.7

出所）U.N., *Commodity Trade Statistics 1981*—each countries.

表10　Quality Indices of Digital Computers imported into U.K.　(1981)

from	Share (%)	000US$／metric tons
U.S.	44.1	89.8
West Germany	19.1	112.9
Italy	9.8	53.9
Ireland	5.9	96.7
Japan	5.1	43.7

出所）U.N., *Commodity Trade Statistics 1981—U.K.*

表11　SITC 776.3（ダイオード，トランジスターその他）の対外競争力指数（1981）

	対外競争力指数
イギリス	0.004
アイルランド	0.211
韓　国	0.322
香　港	0.207
シンガポール	−0.213
マレーシア	0.471

出所）小浜・木村「塗りかわるエレクトロニクス産業貿易地図」『世界経済評論』1985年7月号，47ページ。
U.N., *Commodity Trade Statistics-Ireland 1981.*

ぐものであって、西ドイツ、日本をも凌駕している。アイルランドにアメリカ企業によるEC市場向け生産拠点が確立した結果である。単位重量当たり価格を算出してみると、フランス、日本につぐ値を示し、西ドイツ、イギリス、アメリカを上まわる数値を示している。アイルランドからの輸出にかなりの高級機が含まれていることが推定される(表9参照)。主要市場であるイギリスとの関連でも、かなりの高級機を輸出して低級機を輸入している(表10参照)。

つづいて電子部品の輸出について検討しよう。ダイオード・トランジスターについてのアイルランドの対外競争力指数は、マレーシア、韓国より劣るが、香港、シンガポールよりは秀れている(表11参照)。しかも、アイルランドからの輸出市場であるアメリカ、フランス、西ドイツには、これらの諸国からも輸出されている。しかし、フランス市

表12 SITC 776.3 (Diodes, Transistors etc.) exported from Ireland (1981)

	Share (%)
U. S.	34.4
France	17.4
West Germany	14.9
U. K.	7.2
Italy	5.8

出所) U. N., *Commodity Trade Statistics 1981—Ireland.*

表13 Quality Index of SITC 776.3 (Diodes, Transistors etc.) importod into France (1981)

from	Share (%)	000U S $／metric tons
U. S.	32.3	436.0
Japan	7.3	315.7
West Germany	15.8	81.0
U. K.	6.1	116.6
Ireland	2.3	62.0
Korea	2.6	20.9
Hong Kong	2.9	147.1
Singapore	1.4	410.8
Malaysia	10.9	50.8

出所) U. N., *Commodity Trade Statistics 1981—France.*

表14 SITC 776.4 (超小形電子回路) の対外競争力指数 (1981)

	対外競争指数
イギリス	−0.243
アイルランド	0.150
韓　国	0.564
香　港	−0.253
シンガポール	0.292
マレーシア	0.357

出所) 表11に同じ。

場について、各国からの輸入品の重量単位当たり価格を算出してみると、かなりのばらつきを示しており、それぞれの国が特定製品に特化していることが推定される（表12、表13参照）。

超小形電子回路についてのアイルランドの対外競争力指数は、韓国、マレーシア、シンガポールより劣るが、香港よりは秀れている（表14参照）。しかも、アイルランドは主要市場である西ドイツ、アメリカ、イギリスなどでこれら諸国の後塵を拝している。しかし、西ドイツとイギリスにおける重量単位当たり価格を比較する限りでは、アイルランドからの輸入品がアジア新興工業国からの輸入品に比して高級品であることが判明する（表15、表16、表17参照）。

さて、前述したような産業政策基調の転換は電機・電子工業にどのような影響を与えているのであろうか。まず第

表15 SITC 776.4 (Electronic microcircuits) exported from Ireland (1981)

	Share (%)
West Germany	63.6
U. S.	22.6
U. K.	3.8
Japan	3.1

出所） U. N., *Commodity Trade Statistics 1981—Ireland.*

表16 Imports of SITC 776.4 into West Germamy (1981)

from	Share (%)	0 0 0 $／metric tons
U. S.	26.3	437.0
France	22.3	1,063.8
U. K.	6.7	294.1
Ireland	3.4	528.0
Japan	8.0	411.5
Singapore	8.9	287.4

出所） U. N., *Commodity Trade Statistics 1981—Germany Fr.*

表17 Imports of SITC 776.4 into U.S. (1981)

from	Share (%)
Japan	78.3
Malaysia	26.2
Singapore	19.4
Philippines	14.8
Korea	6.7
Ireland	0.3

出所） U. N., *Commodity Trade Statistics 1981—U.S.*

一に、研究・開発部門、ソフトウエア部門の誘致が促進された。既に Westinghouse 社などかなりの数の外国企業が、近年、研究・開発部門をアイルランドに設立している。また、コンピュータ・サービス部門に対しても、前述した法人税上の特恵（最高一〇パーセント）が適用されるようになったことから、IBM, Digital Equipment, Prime, Motorola などアメリカの著名企業がソフト開発部門を近年開設している。[21]

しかし、電機・電子部門におけるアイルランド企業の育成は遅々として進んでいない。確かに、「全国リンケージ計画」が発足し、外国企業の部品・資材需要に応える体制が整備された。工業規格技術院（Institute for Industrial Research and Standards）に技術開発やQCに協力するためのチームが編成された。全国開発公社（National Development Corporation）が設立され、高度技術企業への資本参加と、ベンチャー・ビジネスに対する投資を促進する体制が整備された。しかし、国内の電機・電子企業が成功を収めたのは現在のところ特殊な領域に限定されている。信用組合や製粉業用の特殊コンピュータを製造している Memory Computer（一三〇人雇用）、アイルランド政府に納入する通信機器を製作している Lake Electronic（一五〇人雇用）、テレメーターを生産している Datac Controls（四〇人雇用）、IBMコンピュータ用特注ソフトをつくっているRTS（一六〇人雇用）が目立つにすぎない。[22]

しかも、外国企業がアイルランド工場を閉鎖する動向が最近目立つようになっている。既に一九八三年に ATT International 出資の Telectron Teo 社の通信機器生産工場が閉鎖されたが、一九八五年にIC不況に突入すると、Apple, Atari, Storage Technologies などが工場を閉鎖し、Mostek 社も四分の一の従業員をレイ・オフした。今後の動向が注目される。[23]

4　日本電機・電子企業のアイルランドへの進出

わが国電機・電子企業のアイルランド進出には次のような特徴がみられる。

る日系企業の製造業投資　　（※電機・電子企業）

従業員数（派遣員数）人	A：認可 B：設置	資本金（アイリッシュポンド）	出資比率（%）
300	B：77.11	2,150万	15　旭化成　15　IDA
200	B：77. 4	300万	65.5　旭化成　15　IDA 19　伊藤忠　0.5　TAL（香港）
250(6)	A：74. 7 B：76. 4	270万	100　日本電気
32(1)	A：74.10	20万	100　BI (Europe) Ltd. が全額出資 1969年ミシン組立中止
16(3)	A：58.10	130万	100　ブラザー工業
143(3)	A：73. 8 B：76. 4	880万	85　三井金属 10　三井物産 5　IDA
315(13)	A：75.11 B：77.1−2	560万	50　ノリタケ 5.6　ノリタケ関連会社 44.4　IDA 1984年撤退
240(6)	A：75.11	130万	41.8　ノリタケ 27.3　ノリタケ・セラミックス 30.9　アイルランド金融機関
50	A：71.4	38.5万	29.9　三井物産　10　森永乳業 10　Soriamont 30.1　Donegal Cooperative Creameries 1984年撤退
8	A：77	10万	100　日本ケミカル・コンデンサー
100(2)	A：79	12億円	74　ユニセフ 26　IDA
26	A：73	総投資額：12.4億円	1983年撤退
106(7)	A：80.7 B：80.8	660万	100　富士通
40(3)	A：80.12 B：81.3	197千	100　ソード電算機システム
10(1)の予定	A：82.6 B：83.4 （予定）	85千	100　ロジック・システムズ・インターナショナル 未実現
55	A：82.12 B：83.9	30百万円	100　アパールコーポレーション
110	B：84.3	—	—
未定	B：85秋 （予定）	未定	サワフジ・ダイナメカ，サワフジ・アメリカ（出資比率未定）

ジ。その他。

表18　アイルランドにおけ

日本諸企業名	現地投資企業名	業種，事業内容，年間売上高，生産費
旭化成㈱	Asahi Synthetic Fibres (Ireland) 1981 Ltd.	カシミロンのアクリル原綿工場。原綿の20%弱は自社紡績工場へ，残り80%以上は輸出に向けられる。
旭化成㈱	Asahi Spinning (Ireland) Ltd.	アクリル原綿の一部を紡ぐ紡績工場（アクリル繊維）。
※日本電気㈱	NEC Ireland Ltd.	LSIの製造，そのほとんどを輸出。欧州へはデュッセルドルフ・パリ・ロンドンの営業所，米国へは同社現地法人を通じる。
ブラザー工業㈱	Brother International Corp. (Ireland) Ltd. Brother International Corp. (Europe) Ltd.	業務用および工業用ミシン，タイプライター（手動・電動・電子），編機の組立，販売，輸出（EEC）。
三井金属鉱業㈱	Mitsui Denman (Ireland) Ltd.	電解二酸化マンガンの製造（乾電池用）年間12,000トン。三井物産経由西欧，アメリカ，ソ連，東欧，アフリカ，中近東へ100%輸出。
㈱ノリタケ・カンパニー・リミテッド	Noritake Ireland Ltd.	高級陶磁器，食器の製造 生産能力は食器換算年250万個，生産量の10%は国内，残り90%は欧州・北米へ。
	Arklow Pottery Ltd.	陶器の製造 市場は国内，欧州，北米，豪州等。
森永乳業㈱	Donegal Dairy Products Ltd.	チェダー・チーズの生産。英国向け輸出。
※日本ケミカルコンデンサー㈱	European Chemical Condenser (Warehousing) Ltd.	ケミカル・コンデンサーの repackaging
※ユニセフ㈱	Toha Ireland Co., Ltd.	カセット・レコーダー等オーディオ機器の組立製造。
※日本電解㈱	Nippon Denkai Ireland Ltd.	プリント基板用銅箔製造。
※富士通㈱	Fujitsu Microelectronics Ireland Ltd.	ヨーロッパ全域を主要市場とする半導体集積回路の生産。
※㈱ソード電算機システム	Orange Computer Product Ltd.	ヨーロッパ及び北米向けのパーソナル・コンピュータの生産。製品メンテナンス並びにソフトウエア開発。
※ロジック・システムズ・インターナショナル㈱	Logic Systems Internatiotal Ltd.	ヨーロッパ全域を主要市場とするビジネス・コンピュータの生産および技術サポート。
※㈱アバール・コーポレーション	Aval Corporation of Ireland.	マイクロ・コンピュータ周辺機器の生産。ヨーロッパ向け輸出。
※ムネカタ	Plastronics（技術提携）	TV，VTRのキャビネット製造。
※サワフジ・ダイナメカ	Sawafuji Ireland	平面波スピーカーの製造。

出所）日本アイルランド経済協会『アイルランドで活躍する日本企業』（1984年版）31—32ペー

第一の特徴は、他の欧州諸国への進出と比較した場合、早い時期から進出が開始されたにもかかわらず、現在、わが国の電機・電子企業の対欧州進出の大宗を占めるカラーテレビ、ビデオテープレコーダの生産が皆無であることである（表18参照）。

一九六〇年にシャノン（Shannon）でトランジスターラジオの組立てを開始したソニーは日本電機・電子企業の対欧進出の先駆であった。当時、英連邦、イギリス、フランスなどで日本製トランジスターラジオに対して輸入規制が採られていたことへの対応であった。しかし、やがて英連邦に属する香港でトランジスターラジオの生産が本格化したことから、一九六五年に撤退している。そして、一九七三年に他企業にさきがけてカラーテレビの欧州における現地生産を開始するに当たってソニーが選択したのはアイルランドではなくウェールズであった。[24]

アイルランドにおける外国企業優遇策はイギリスのそれを上まわっているにもかかわらず、アイルランドでわが国電機・電子企業の大型プロジェクトが実現しないのは次のような事情にもとづくものである。

第一に指摘しなければならないのは、技術者と中間管理職の不足である。優秀な技術者の絶対数が不足しており、基礎訓練、技術移転に時間がかかること、マネージャーの流動性が高いことは日本人マネージャーの共通の認識である。[25] イギリスでアイルランド人は外国人登録なしに就労することが認められており、アイルランドの労働市場はイギリスに対して開放されている。このことが、技術者、熟練工、中間管理職の対外流動性を高めているのである。もっとも、アイルランド政府は技術教育に力を入れており、職業訓練所や地方技術専門学校（regional technical colleges）が新設され、ようやく成果が現われ始めている。技術教育については、曲りなりにもヨーロッパ的文化水準を享受しているアイルランドはアジア新興工業国に比して優位に立っていると言えよう。

大型プロジェクトを困難にしている第二の要因は、過疎化による労働力集積度の低さである。アイルランドは一九世紀中葉以降、移民の流出と、それにもとづく地域社会の崩壊に根ざす婚姻率の低下と結婚年令の上昇が相乗的に作用した結果、人口が半減した。西部の過疎地域に立地した企業の場合には、通勤時間が自家用車で二時間以上にも及

ぶ工員さえみられる。西部ほどには過疎化が進んでいない東部においても、雇用規模三〇〇人が限度であるというのが日本人マネージャーの実感であるという。[26]

第三の要因として指摘しなければならないのは、インフラストラクチャーの低位である。「インフラストラクチャーの改善（とくに交通・通信）」「エネルギーの安定供給」という要望は日本企業の間で根強いものがある。[27] 小国でありながらアイルランド政府は、大衆の民族主義感情に応えてイギリスの社会福祉水準を追いかけてきた。そのことがインフラストラクチャーの整備をなおざりにしてきた大きな要因であろう。もっとも、最近、欧州諸国にさきがけてデジタル通信網が整備され、天然ガスの生産も本格化するなど明るい兆しもみられる。しかし、物的側面が改善されたとしても、交通・通信・電力などの公共部門におけるストライキが日本人マネージャーを悩ませるであろう。[28] 一九七九年には、一八週にわたって郵便業務が全面的に停止して企業を悩ませた。公共部門における労働組合の戦闘性は、イギリス労働運動から継承したものであるとともに、労働運動と民族運動との交錯の中で培われたものである。それは一挙に解消するものではないように思われる。

さて、わが国の電機・電子企業のアイルランド進出にみられる第二の特徴は、電子部品製造の対欧進出においてトップを切ったことである。一九七六年四月に操業を開始したNEC Irelandは、わが国の企業の中でヨーロッパで最初にICを生産した工場である。アイルランド工場は、日本電気にとっても最初のIC海外生産であり、同社のアメリカ工場よりも二年も早かった。アイルランド工場は、「ユーザーと密着してICを各地で生産する」という同社の世界戦略のヨーロッパにおける第一着手であった。[29]

アイルランド工場は、ウェハを日本から輸入して、主として汎用メモリーの組立工程を行なっている。当初は、一六KDRAMを生産したが、月産一〇〇万個以上の規模に達した現在では、次第に六四KDRAMに重点を移しており、四ビット、八ビットのマイコンの生産も本格化してきている。[30] アイルランド工場の場合、一九七八年における現地生産額に対する日本からの現地法人への輸出額の比率は四八・六パーセントで、マレーシア工場の六五・九パー

セントより低いが、カリフォルニア工場の二一・二パーセントより高い。[31] アイルランドの新たな産業政策が追求する国内波及効果という点では問題が残ると言わなければならない。しかし、日本企業の側からすれば、「関連支援産業の弱さ」が指摘され、しかもそれは「早急な解決は無理」と感じられているのである。[32]

ICの一貫工程をもつヨーロッパ第二工場が企画されたとき、日本電気は、産業開発庁の誘致活動にもかかわらず、スコットランドを選択した。リヴィングストン工場では、一九八二年九月から六四KRAMを月間二五万個、八ビットのマイコンを月間一〇万個という規模で生産が開始された。現在は組立て工程のみであるが、前工程を含む一貫工程を持つ工場とすべく目下拡張工事中である。一九八六年に完成した暁には、二五六KRAMも生産されると言われている。日本電気のヨーロッパ生産の目標は、同社のヨーロッパ市場へのIC供給量の五〇パーセントを現地生産し、一九八二年にヨーロッパIC市場の三パーセントを占めていた日本電気のシェアを五―八パーセントに引き上げることにあるという。[33]

日本電気が大規模な第二工場の立地としてアイルランドではなくスコットランドを選択したことは、産業開発庁関係者に大きな衝撃を与えたが、そこには、先に述べたようなアイルランドにおける大型プロジェクトの困難性についての日本企業に共通してみられる認識が作用していたのである。

富士通もアメリカ工場でICの生産を開始してから三カ月後の一九八一年二月に、アイルランド工場の操業を開始している。究極の目標は同社のEC販売分の全量をこの工場から供給することに置かれているが、現在、同社は、海外と対比して国内の工場での生産性が高いと判断しており、海外生産を早急に拡大する計画はないと言われている。アイルランド工場では、汎用のMOSメモリーを中心に、MOSロジック、一部のマイコンの組立工程が行なわれている。雇用規模は一〇〇名で出発したが三〇〇人規模まで拡大される模様である。[34]

富士通のアイルランドにおける経営戦略の特徴は、一九八一年一〇月に富士通とICLとの間に成立した提携合意にもとづいてアイルランド工場を活用しようとしている点にある。両社の提携合意には、①富士通はICLの小型コ

ンピュータ用半導体ＬＳＩを開発、供給する。②ＩＣＬは半導体、部品などの購入について富士通を優先するという二項目が盛り込まれていた。同社は、一九八二年にＩＣＬのマンチェスター工場を買収して、ゲートアレイ（半特注品の論理回路）のデザイン・センターを開設するなど、セミ・カスタムＩＣの現地生産に力を入れはじめているが、このような動向の中でアイルランド工場がどのように活用されるかが注目される。[35]

わが国電機・電子企業のアイルランド進出にみられる第三の特徴は、ベンチャー・ビジネスの進出である。

一九八一年にパーソナル・コンピュータの生産を開始したソード電算機システムは著名なベンチャー・ビジネスである。パソコンについての技術革新を先取りし、とりわけ一九八〇年に販売を開始したノンプログラミング言語ＰＩＰＳを基軸として急成長した企業である。ヨーロッパが同社の主要市場であり、ＥＣにパソコンの輸入を規制する動きが予測されたことから、アイルランドにおいてパソコンの組立てを開始したものである。ユーザーの要望をいれたソフトウエアの供給が同社の経営戦略であることから、アイルランドの大学卒業生をシステム・エンジニアとして採用しており、技術移転の観点から現地関係者に喜ばれている。パソコン部門における巨大企業の優位が不動のものになるという最近の動向の中で、同社は、一九八五年三月に、東芝の系列会社になったが、アイルランド工場はどのように運用されるのであろうか。[36] 最近ヨーロッパのパソコン市場が低迷しているだけに注目される。一九八三年にビジネス・パソコンのヨーロッパ市場の一一パーセントを占めていた Apple 社は、一九八五年六月にアイルランド工場を閉鎖している。アメリカ景気の失速、ＩＢＭのパソコン部門での台頭の余波に加えて、パソコン需要の一巡、設備過剰といった事情が重なった結果であると言われている。[37]

アイルランドの産業政策が新しい基調を打ち出すようになってから、産業開発庁によるベンチャー・ビジネスの誘致が増加した。一九八三年に進出したアバール・コーポレーションは、一九五八年にマイクロ波の計測器メーカーとして発足したが、その後マイコン応用製品の開発で急成長したベンチャー・ビジネスである、アイルランドではコンピュータ書き込み装置の組立て生産と八ビットの制御コンピュータの修理を行なっている。従業員五名は全員アイル

ランド人で、管理もアイルランド人マネージャーに委ね、収益の一〇パーセントをアイルランド人従業員にボーナスとして支払っている。このような同社の現地化の方針は産業開発庁の新しい方針と合致するものであろう。しかし、同社のアイルランド法人の経営が全て順調であるというわけではない。ダブリン大学のエレクトロニクス専攻の新卒者を採用して、日本で六カ月間研修させたが、そのうち一名が帰国後、別会社に移るという事件が起きた。[38] アイルランドの雇用慣行と日本的経営との不適合を示すものであろう。

一九八五年に進出したムネカタは高槻市に本社のある、電化品化成樹脂製品を製造するベンチャー・ビジネスである。同社はアイルランド企業 Plastronics 社とプラスチック射出成型二次加工技術で提携した。Plastronics 社はイギリスに進出した日系電機企業に対してテレビやビデオテープレコーダー用のキャビネットを供給している。[39] 産業開発庁の目指す、アイルランドに進出した外国企業の関連企業の育成とは言えないが、技術導入によるアイルランド企業の創成という点では新しい産業政策に適合するものであろう。最近では、ゲーム機器製造のナムコがアイルランド企業にゲーム機ソフトを技術供与した。[40] 同様な形態での日本企業の進出は今後ともつづくものと思われる。

4 むすび

第二次大戦下戦時経済から戦後平時経済へイギリスが移行するとともに、アイルランドは肉牛輸出を基軸とする経済運営の展望を閉ざされ、工業化を不可避の課題として課された。そして、外国製造業企業の誘致が選択されたのである。このような産業政策の基調は、民族主義の動向によっても支持されたのである。

民族主義の長い伝統を持つアイルランドにおいても、独立戦争（一九一八―二一年）からの時間の経過とともに復古的ロマン主義は色あせて、同時代的視野の中で民族的アイデンティティを追求する傾向が強まってきた。このような傾向は、独立戦争を知らない世代の登場によって拍車をかけられた。外国企業誘致を軸とする工業化政策が打ち出さ

れたのは、そのような時代であった。

カトリック教義と伝統社会的エートスの痕跡を残したアイルランドにおいても、工業化の進展は消費社会的価値を浸透させている。しかし、そのような過程は民族主義を霧散させるものではなかった。「北アイルランド問題」の存在が民族主義を刺激しつづけているのである。消費社会的価値の浸透は、かえって、イギリス並みの――アイルランドがECに加盟してからはEC諸国並みの――消費水準が民族主義的心情をもって追求されるという事態を招いている。外国企業誘致を軸とする工業化政策は、このような利害状況によって支えられていたのである。

しかし一九八〇年代に入ると、財政危機と高い失業率がつづくという事態のもとで、産業政策の手直しが要請されるようになった。国内波及効果の重視と国内企業の育成という新しい彩りを見るとき、われわれは外国企業誘致政策の限界性がようやく認識されてきたことを知るのである。民族主義の伝統がそのような認識を媒介していることに注目しなければならない。

国内波及効果の大きな外国企業の選択と国内関連企業の育成という課題を達成する上で、アイルランドはアジア新興工業国に比して恵まれている。アイルランドが曲りなりにもヨーロッパ的文化水準を達成していることは、技術移転について有利な条件となっている。[41] しかし、ここにも問題点がないわけではない。第一に、アイルランドが小国であり、[42] 極度に開かれた経済であることから、中間管理職、技術者、熟練工の対外流動性が高く、労働力の集積度も低いという事実がある。第二に、アイルランド大衆の民族主義がイギリス並みの（あるいはEC諸国並みの）消費水準の要求に限定されて、国民経済の変革にまで視野が及ばない傾向がある。しかも、外国製造業企業がアイルランド工業の中枢を占めるに至った以上、一九三〇年代の「経済自足」主義への回帰はもちろんのこと、国内企業を基軸とする国民経済の編成もきわめて困難であろう。

以上のようなアイルランドにおける民族主義の動向と産業政策の推移の中で、わが国の電機・電子企業の進出はどのような意義をもつのであろうか。

わが国電機・電子企業の投資は、概して国内波及効果の重視とアイルランド企業の育成という産業政策の新たな基調に適合的なものではない。産業開発庁がわが国の電機・電子企業の国際競争力の強さに対して信頼を寄せていることから、現在のところ顕著な摩擦を発生させていないにすぎない。しかし、過去の歴史をふりかえると、日本企業の撤退も少ないとは言えないのである（前出表18参照）。電機・電子部門についても、先述したソニーの撤退（一九六五年）の他にも、一九八二年には、プリント基板用銅箔を製造していた Nippondenkai (Ireland) が工場を閉鎖している。欧州市場についての需要見通しの誤りと、同社の市場戦略の変更があったと言われる。[43]

労働組合との紛争が民族感情を刺激する可能性も皆無とは言えない。電機・電子企業の場合、強い戦闘性を示す「職能別組合」との関係は小さい。しかし、「日本的経営」とアイルランド社会との摩擦がないとは言えないのである。企業内の意思決定についての「トップダウン」と「コンセンサス」の併用、雇用安定面（レイオフ回避）や福利厚生面（通勤用バイク購入のための低利資金融資など）における「日本的経営」に特有な配慮は労働組合にも好評である。[44] しかし、「日本的経営」の前提としている労働者の企業に対するアイデンティティの強さはアイルランドには存在しない。先に紹介しておいたように、日本で訓練した技術者、中間管理職、労働者が、帰国後短期日のうちに他の企業に移るということもまれではない。反面、アイルランドには非熟練労働者の地縁的・血縁的連帯が残存している。アイルランド中部の農村に立地した電子部品メーカーの場合、勤務態度の悪い女子工員を一名解雇したことからストライキに見舞われるという経験をしている。日本人マネージャーの充全な根回しにもかかわらず、全労働者がストライキに突入したのである。この企業の場合六割以上が地元出身であり、家族あるいは親族の何人かが雇用されている例がかなりの数みられることを考えると、おそらく、義理人情にもとづく連帯がそこに働いていたと思われるのである。[45]

最後に、われわれは、最近活発化してきたわが国のベンチャー・ビジネスによる技術移転の今後の推移に注目することにしたい。

(1) *Financial Times*, June 5, 1984.
(2) Cf. Daly〔1984〕. なお、松尾〔一九八三〕、松尾〔一九八五〕をも参照。
(3) Kennedy & Dowling〔1975〕p. 203ff., p. 219ff.
(4) Cf. Walsh〔1979〕, Mary〔1981〕p. 164ff.
(5) Manning〔1972〕p. 101ff., Kelley〔1982〕p. 70ff., Browne〔1981〕pp. 221, 225. 産業政策の新しい基調を打ち出す上で大きな役割を果たしたT. K. Whitakerも次のように述べている。――「イギリスが、わが国民の期待の基準になっている。賃金や俸給の水準、個人消費や社会保証（保健、住宅、教育、社会サービス一般）の形態についてイギリスが判断の基準になっている」（Whitaker〔1955-6〕p. 185）。
(6) Brock〔1968〕p. 154ff.
(7) IDA Ireland〔n. d., A〕Section VI, p. 3, Department of Trade and Industry〔1983〕pp. 16, 75, 78, 87-9, McAlesse〔1976〕p. 146, n. 3. 日本貿易振興会〔一九八三A〕一四六―七ページ。
(8) IDA Ireland〔n. d., A〕p. 13, Department of Trade and Industry〔1983〕p. 80.
(9) IDA Ireland〔n. d., B〕.
(10) IDA Ireland〔n. d., C〕p. 10.
(11) Ireland〔1984〕p. 62, 鬼塚〔一九八四〕六八ページ。
(12) 松尾〔一九八〇〕五六―六四、一二四―一三〇、一四〇―一四九ページを参照。Cf. Kelley〔1982〕p. 339ff.
(13) O'Hagan〔1981〕p. 154, OECD〔1983〕p. 36ff.
(14) *Ibid.*
(15) O'Louglin & O'Farrell〔1980〕p. 178, O'Farrell & O'Louglin〔1980〕p. 8. 国内留保価値（retained value）、つまり、国内における労賃支払、国内の資本家や政府機関に対する利潤・利子支払、国内における原料や資材の購入、直接税の支払を合計した額の生産額に対する比率をみると、一九七一年における外国企業の国内留保率は三三パーセントであった（Buckley〔1974〕p. 317）。
(16) Stewart〔1976〕, O'Hagan〔1981〕p. 192.
(17) アイルランドでは政権の民族主義的・ポピリスト的性格から財政が膨張し、赤字を累積している。政府債務支払額はGNPの七・七パーセント（一九八一年）に達しており、イギリス（三・九パーセント）、日本（二・六パーセント）と比較しても格段に高い（OECD〔1983〕pp. 19-25）。
(18) OECD〔1993〕p. 40 ; Ireland〔1984〕, pp. 12, 38, 64, 40, 67.

(19) 最近、外国企業の誘致を基軸とする産業政策に国民の注意を向けさせる事件があいついで起こっている。第一は、一九八四年五月に、従来、国際収支統計上、五億アイルランド・ポンドにのぼる外国企業による外国への送金が捕捉されていなかったことが判明したことである。第二は、一九八四年一一月に、外国企業の輸出・輸入価格申告上の操作（pricing）についてのアイルランド中央銀行の部内資料がスクープされた事件である。産業政策の転換は民族主義によって媒介されるという側面を持っていたのである（『通商弘報』一九八四年七月二日。*Financial Times*, May 30, 1984）。

(20) *Financial Times*, June 2, 1984.

(21) *Ibid.*, July 2, 1984 ; IDA Ireland〔1983〕pp. 27-8.

(22) 『通商弘報』一九八四年七月三〇日、*Financial Times*, July 2, 1984 ; *ibid.*, July 2, 1985.

(23) 『日本経済新聞』一九八五年三月八日、六月一五日。*Financial Times*, May 22, 1985.

(24) 池田〔一九八四〕一一―一二ページ。

(25) 日本貿易振興会〔一九八三B〕二三、一一四ページ。

(26) 旭化成、日本電気のアイルランド工場関係者からのヒアリング（一九七九年七月）。

(27) 日本貿易振興会〔一九八三B〕四〇、一三九ページ。

(28) 同書、九二ページ。

(29) 西尾〔一九八四〕三一三ページ。

(30) 同書、三一三ページ。

(31) 日本労働協会〔一九八四〕一三〇ページ。

(32) 日本貿易振興会〔一九八三B〕七九ページ。

(33) 『日本経済新聞』一九八二年九月一八日。『朝日新聞』一九八四年四月二四日。*Financial Times*, Dec. 8, 1981.

(34) 西尾〔一九八四〕三一五ページ。

(35) 『日本産業新聞』一九八一年一〇月一四日、一九八三年一〇月二六日、同年一〇月二九日。

(36) 那野〔一九八五〕、『日本経済新聞』一九八五年二月二四日、同年二月二五日。

(37) *Financial Times*, March 28, 1984.『日本経済新聞』一九八五年七月六日、同年三月八日、同年六月一五日。

(38) 『日本経済新聞』一九八四年二月五日、一九八五年六月八日、同年七月二七日。

(39) 同社本社関係者からのヒアリング（一九八五年三月）。

(40) アイルランド産業開発庁東京事務所関係者からのヒアリング（一九八五年三月）。

(41) アイルランドにおける「中等学校年令層に占める就学者の比率」は九三パーセント（一九八〇年）を示し、日本（九一

パーセント)、イギリス(八二パーセント)を上まわり、韓国(八五パーセント)、香港(六二パーセント)、シンガポール(五五パーセント)との差は明白である(世界銀行〔一九八三〕による)。

(42) アイルランドの人口(三四〇万人——一九八一年)はシンガポール(二四〇万人)を上まわっているが、香港(五二〇万人)を下まわっている。GDP規模でみると、アイルランド(一六五億九〇〇〇万ドル——一九八一年)はイギリスの三・三パーセント、日本の一・五パーセントにすぎない(世界銀行〔一九八三〕による)。

(43) 池田〔一九八四〕三二ページ。

(44) 日本貿易振興会〔一九八三B〕九七—八、一〇〇、一〇二—三ページ。日本電気、ソード現地工場関係者からのヒアリング(一九七九年七月、一九八二年八月)。

(45) 現地工場関係者からのヒアリング(一九七九年七月)。

第七章　アジア諸国における事業展開

——一九八〇年代の動向——

1　はじめに

「IC革命」を基礎として、エレクトロニクス産業は一九七〇年代後半より、わが国のリーディング・インダストリーとして確固たる地位を占めるに至っている。のみならず、絶えざる技術革新による国際競争力の著しい強化と、輸出依存度のきわめて高い産業体質は、エレクトロニクス先端製品分野において、米欧先進諸国との激しい「貿易摩擦」を生み出している。輸出に代替するものとしての先進諸国における現地生産の促進は、貿易摩擦解決の主要手段として業界に課せられた急務となっている。わが国エレクトロニクス企業にとって、長期的な視野にたった積極的な多国籍化戦略の構築が、一九八〇年代の課題であると言えよう。

一方、東・東南アジア諸国との経済摩擦も無視することができない。特にアジアNICS（なかんずく韓国）エレクトロニクス企業の「追い上げ」とハイテク海外投資の「東南アジア離れ」は中・長期的に見て深刻な問題を孕んでいる。この点から見ても、わが国エレクトロニクス企業にとって、海外戦略の再構築が要求されていると言えよう。

本章では電機・電子企業のアジア諸国での事業活動を、直接投資を中心に、また一九八〇年代に範囲を限定して概観し、その動向と特質を検出する。以下、第二節では電機・電子企業全般の動向を、第三節では特に半導体企業の動

向をとりあげ、八〇年代のアジアにおける電機・電子産業直接投資に関する若干の特徴を検出し、八〇年代がどういう意味での「転換期」であるのかを示す。

2　電機・電子企業のアジア諸国での事業活動――一九八〇年代の動向――

七〇年代までのアジア向け直接投資の動向と特質

わが国電機・電子企業のアジア諸国における八〇年代の事業活動を検討するにあたって、まず従来の諸研究・報告書[1]によってほぼ定説となっている七〇年代までの動向と特質（民生用電機・電子中心）を概観しておこう。六〇年代前半、同後半、七〇年代前半、同後半の四期にわけて各期の特徴を整理すると次のようになる。

第Ⅰ期（六〇年代前半）

大手機器メーカー中心に若干のアジア諸国で、現地市場確保型の先駆的進出が見られた。しかし海外投資はなおきわめて限られたものであった。一方、米欧先進諸国においては、家電メーカーの販売拠点が確立された。

第Ⅱ期（六〇年代後半）

セット・メーカーによる低賃金を利用した再輸出型のオフショア生産が開始されるとともに、部品メーカーの関連進出型投資が開始されたが、特にこの時期の投資は台湾に集中した。

米国民生用電子企業は、日本製品（特に白黒・カラーＴＶ）の米国市場での激烈なシェア拡大に対抗するため、六〇年代前半より途上国の低賃金のメリットを生かすべく生産拠点をオフショア立地（特に台湾）へ移行し、再輸入型のオフショア生産を開始していた。わが国企業のアジア地域でのオフショア生産の開始はこうした米国企業の対抗措置に対抗するもので、米国市場のシェア確保を目的としていた。

第Ⅲ期（七〇年代前半）

海外投資の自由化と円高を背景に、特に七二、七三年には海外直接投資が急増したが、電機・電子業界も海外投資ラッシュ時代をむかえた。この時期には、現地市場指向型進出家電メーカーの場合には地域的多様化と製品の多角化がみられるとともに、再輸出型オフショア投資（部品メーカーの関連型投資をも含めて）が本格化し、台湾だけでなく、韓国、シンガポール、マレーシアでも急増した。またアメリカＩＣメーカーの東・東南アジア進出に対抗して、一部の半導体・ＩＣメーカーのオフショア生産も始まった。さらに米欧先進国市場において民生用電子機器の現地生産が開始された。

第Ⅳ期（七〇年代後半）

民生用電子機器分野での米欧消費市場での生産拠点づくりが拡大するとともに、ＩＣ部門では東・東南アジアでのオフショア生産が増大し、また米欧諸国での現地生産も始まった。

以上の概観から、電機・電子企業の海外直接投資の特徴として次の点が指摘できよう。

(1) 米欧市場、とりわけアメリカ市場でのシェア確保という目的が一貫して底流を形づくり、またアメリカ企業の動向に対応する形で――例えばアメリカ企業のオフショア生産に対応する形で六〇年代後半から始まる東南アジア諸国でのアメリカ市場向けオフショア生産、あるいは七〇年代後半より顕著になる日米貿易摩擦を回避する形でのアメリカでの現地生産の開始――わが国企業の投資行動が決定されてきた。こうした特徴はわが国電機・電子製品の最大の海外市場がアメリカであるという事実によって規定されているものであるが、いずれにせよ追随的なあるいは受け身の海外投資戦略であったと言えよう。

(2) くり返しになるが、わが国企業のオフショア生産の形態はアメリカ企業のそれとは大きく異なっている。アメリカ企業の場合、オフショア生産地での製品はアメリカ国内に再輸入され――周知のようにこうした戦略形成にはアメリカ政府の関税優遇措置（八〇六・三〇および八〇七・〇〇）が大きく作用した――「企業内国際分業」として多国籍企業論の一つのモデルを提供しているのに対し[2]、わが国企業のオフショア生産は主として日本国内（あるいは日本の親

会社）向けではなく、第三国（とりわけアメリカ）向けの再輸出型であった。

(3) 日本のアジア向け直接投資には中小企業による小規模投資の占めるシェアが大きいが、電機・電子部門も典型的にこの傾向を示している。とりわけ七〇年代前半に至るまで一般部品メーカーによるオフショア型の関連型進出がきわめて多く、日本国内のセット・メーカーと部品メーカーとの緊密な関係がアジアという地盤にも移転された。(3)

(4) ICメーカーに関して言えば、民生用電子機器（特にテレビ）と同様にアメリカICメーカーの東・東南アジア進出に追随する形で、七〇年代に入ると低賃金利用を目的とした組立て後工程の進出が見られるが、投資件数はなお限られており、また比較的低技術のものに限定されている。アメリカICメーカーが競争力の基礎を低賃金に求め東・東南アジアに大量に進出したのに対し、わが国ICメーカーの競争力は第一次石油危機以降急速に進められた国内の自動化・合理化に基礎を置いており、東南アジア進出はむしろ補助的な戦略として位置づけられる。

八〇年代のアジア向け直接投資の動向

一九八三年にわが国電機・電子産業の海外投資額は自動車のそれを抜いて製造業のトップになったが、海外投資の大半は先進諸国に集中しており、アジア向けシェアは急減している。表1に明らかなように七〇年代前半に至るまで海外投資の大半はアジア向けであった。特に七〇—七四年期には投資件数のほぼ八割がアジアに集中していた。ところがこのシェアは八〇—八四年期には四二・〇%まで激減した。また同期の投資金額のシェアは一五・七%を占めるにとどまっている。逆に北米・ヨーロッパ（とりわけアメリカ）のシェアが急増し、七〇年代後半からかつてアジアの占めていた地位と逆転し、先進諸国向け投資金額のシェアは八〇—八四年期にはついに八割近くを占めるに至っている。表1から各地域の一件当たり投資金額を求めると、累計値ではアジア八〇万ドル、北米四三〇万ドル、ヨーロッパ三〇〇万ドルであり、また八〇—八四年期ではアジア一三〇万ドル、北米五五〇万ドル、ヨーロッパ三六〇万ドルで、先進国向け（とりわけ北米向け）の一件当たり投資額が大きく、かつ巨額になる傾向をもっていることがわかる。

表1　わが国電機産業の地域別・時期別海外直接投資（届出ベース）

時期	件数				金額（100万ドル）			
	アジア	北米	ヨーロッパ	世界全体	アジア	北米	ヨーロッパ	世界全体
1951～64	28	3	1	41	5	1	0	8
(%)	(68.3)	(7.3)	(2.4)	(100.0)	(62.5)	(12.5)	(0.0)	(100.0)
1965～69	86	4	2	122	25	1	0	44
(%)	(70.5)	(3.3)	(1.6)	(100.0)	(56.8)	(2.3)	(0.0)	(100.0)
1970～74	346	41	17	437	183	83	20	376
(%)	(79.2)	(9.4)	(3.9)	(100.0)	(48.7)	(22.1)	(5.3)	(100.0)
1975～79	272	126	20	456	260	409	52	844
(%)	(59.6)	(27.6)	(4.4)	(100.0)	(30.8)	(48.5)	(6.2)	(100.0)
1980～84	245	229	78	583	309	1,257	279	1,962
(%)	(42.0)	(39.3)	(13.4)	(100.0)	(15.7)	(64.1)	(14.2)	(100.0)
累計	977	403	118	1,639	781	1,752	352	3,234
(%)	(59.6)	(24.6)	(7.2)	(100.0)	(24.1)	(54.2)	(10.9)	(100.0)

出所）大蔵省『財政金融統計月報』305号（1977年9月），404号（1985年12月）より作成。

表2　わが国エレクトロニクス主要各社の主なハイテク海外直接投資（1980年以降）

企業名	投資年	製品	進出先	投資額
日本電気	1980	半導体	英国	5年間で200億円
	1981	半導体	米国カリフォルニア州	200億円
	1982	半導体	シンガポール	14億円
	1982	電算機	米国マサチューセッツ州	27億円
	1984	通信機	米国オレゴン州	5年間で150億円
富士通	1984	光通信	米国	数10億円
	1984	アムダール株買い増し	米国カリフォルニア州	463億円
	1984	半導体，磁気ディスク	米国オレゴン州	3年間で400億円
三菱電機	1983	半導体	米国ノースカロライナ州	70億円
	1983	ブラウン管	カナダ	36億円
沖電気工業	1984	電子交換機	米国ジョージア州	24億円
エプソン	1984	情報機器	米国オレゴン州	未定
東芝	1980	半導体	米国カリフォルニア州	32億円
	1982	半導体	西独	50億円
日立製作所	1984	半導体	米国	3年間で100億円
	1984	通信機	米国	数10億円

出所）『日本経済新聞』1984年11月6日。

表3　わが国電機産業の資本移譲・撤退件数(一部譲渡を含む)の推移

年	アジア	全地域
1973	7	8
1974	10	19
1975	13	22
1976	19	25
1977	15	19
1978	21	26
1979	8	16
1980	10	14
1981	n. a.	n. a.
1982	11	14
1983	7	14
計（1973～83）	121	177
（%）	(68. 4)	(100. 0)

出所）　通産省『我が国企業の海外事業活動』第10・11回(1983年)，第12・13回（1984年)。

アジア向け平均投資額も近年になるほど大きくなる傾向を持っているが、累計値の平均投資額をみると北米向けの五分の一弱、ヨーロッパ向けの四分の一強にとどまっている。平均投資額にみられるこうした大きな格差は、八〇年代に入って、巨額な資金が必要とされるいわゆるハイテク分野（半導体・通信機等）での投資の大半が先進諸国に集中しているためである（表2参照)。

アジア向け投資（とりわけハイテク分野）が八〇年代に入って低迷している理由は、受け入れ国側の賃金上昇によって、かつてのオフショア投資にみられた低賃金の魅力がうすれてきたことと並んで、日本国内においてハイテク分野での自動化、ＦＡ化が急速に進み、コスト的にみても技術進歩の早さや品質の観点からみても、日本国内で生産するほうが有利になってきたからである。また米欧諸国とのハイテク分野での貿易摩擦は、アジア諸国への再輸出型オフショア投資の拡大によって必ずしも回避できる性格のものではなく、米欧諸国での現地生産の促進が必至となったため、東南アジア向け投資を拡大するだけの余力がなくなったとも言える。のみならずアジア地域からの資本移譲・撤退も増大している。撤退の原因は多様であって一概には言えないが、アジア地域からの撤退の主要因として現地電機・電子企業の台頭によって、直接投資よりも技術移転を求める要求が高まってきたことが考えられるとともに、日本企業側からみてもアジア諸国での直接投資のうまみが消えてきたことが考えられる。表3は電機産業の撤退件数をみたものであるが、一九七三―八三年間（ただし八一年はデータなし）の撤退総数一七七件のうち実に七割近い一二一件がアジア地域からのものとなっている。

次に東洋経済新報社の『海外進出企業総覧』によってアジア九カ国（アジアＮＩＣＳ、ＡＳＥＡＮ４、および中国）へ

表4　わが国電気機器産業のアジア各国への進出件数の推移

	～1964	1965～69	1970～74	1975～79	1980～84	合　計
1. 世　界　全　体	23	77	188	118	109	537
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
2. アジア9カ国	12	54	134	71	45	325
(%)	(52.2)	(70.1)	(71.3)	(60.2)	(41.3)	(60.5)
i) 韓　国	—	3	48	9	4	65
ii) 台　湾	6	42	38	11	11	113
iii) 香　港	4	1	3	2	3	14
iv) シンガポール	—	1	20	31	6	58
v) タ　イ	2	1	7	2	6	19
vi) マレーシア	—	3	13	6	5	28
vii) フィリピン	—	3	2	5	4	14
viii) インドネシア	—	—	3	5	2	10
ix) 中　国	—	—	—	—	4	4
3. 北米・ヨーロッパ	5	5	19	30	46	115
(%)	(21.7)	(6.5)	(10.1)	(25.4)	(42.2)	(21.4)
i) 北　米	5	4	12	21	23	72
ii) ヨーロッパ	—	1	7	9	23	43

出所）東洋経済新報社『海外進出企業総覧』1985年版。

の進出件数をみてみよう（表4）。アジア九カ国の合計をみると表1の届出ベースのデータと同様の傾向がうかがわれ、七〇年代後半に入ってから投資件数は減少しており、逆に先進国向け投資が増大している。しかし総計ではなお六割がアジア九カ国に集中している。なかでも台湾（一一三件）、韓国（六五件）、シンガポール（五八件）への集中度が大きく、次いでマレーシア（二八件）となっている。時期別・国別にみると、台湾の場合は一九六五―七四年の間に八〇件（全体の七〇・八％）、韓国では一九七〇―七四年の間に四八件（全体の七三・八％）、シンガポールでは一九七〇―七九年の間に五一件（全体の八七・九％）がそれぞれ投資され、特定の時期に集中していることがわかる。また台湾、韓国の場合は七〇年代後半から、シンガポールの場合は八〇年代に入ってから投資件数の急減が目立つ。一方、八〇年代に入ってから中国への進出が行なわれるようになった。

ところで直接投資とライセンス契約（技術供与）との選択問題は多国籍企業論の一テーマであるが、[4] 七〇年代後半以降のアジア向け直接投資の激減傾向とアジア向け技術供与との間にはどのような関係がみられるであろう

表5　わが国電機産業のアジア諸国向け技術輸出件数および金額の推移

（新規契約分のみ）　　（金額単位：100万円）

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1973～82年合計
韓国											
件数	5	8	7	27	20	15	22	16	26	57	203
金額	15	97	1	46	149	129	335	108	274	497	
台湾											
件数	4	3	4	18	9	15	20	32	26	29	160
金額	n.a.	n.a.	n.a.	58	329	221	55	258	226	194	
シンガポール											
件数	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6	6	2	1	4	19
金額	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	32	213	n.a.	n.a.	n.a.	
フィリピン											
件数	1	—	5	1	4	8	3	1	4	1	28
金額	n.a.	—	5	n.a.	n.a.	65	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
タイ											
件数	1	2	4	2	3	—	2	3	10	2	29
金額	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	39	n.a.	
マレーシア											
件数	2	1	—	3	2	—	1	1	5	2	17
金額	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	27	n.a.	
インドネシア											
件数	—	5	1	7	2	5	1	1	1	1	24
金額	—	4	n.a.	60	n.a.	172	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
中国											
件数	—	—	—	—	—	1	7	6	9	8	31
金額	—	—	—	—	—	n.a.	508	245	319	90	

出所）アジア経済研究所『日本の技術輸出データ（国別・年次別・産業別）——対エスカップ諸国を中心にして——』1984年。原資料は総務庁統計局「科学技術研究調査」。

か？　表5はわが国電機産業のアジア向け技術輸出の動向をみたものである。一九七三—八二年の合計でみると、韓国向けが二〇三件でトップ、台湾向けが一六〇件で第二位を占め、他の諸国を断然引き離している。しかも両国への技術輸出はともに一九七六年以降急増し、直接投資の急減傾向とまるで逆の傾向を示している。つまり直接投資から技術供与（ライセンス契約）へという大きな流れをうかがうことができる。これに対しシンガポールの場合には一九八〇年以降直接投資が急減しているにもかかわらず、技術輸出件数も減少している。直接投資の急減は一九七九年以降の高賃金政策によるものであるが、シンガポールの場合地場企業の育成が遅れており、

表6　わが国エレクトロニクス企業のアジア諸国における現地法人の品目別売上高の構成（1981）

（単位：100万円）

	(1) ラジオテレビ受信機・電気音響機械器具	(2) その他の通信機械器具	(3) 電子計算機・同附属装置	(4) その他の電子応用装置	(5) 電子機械用・通信機械用部分品	(6) その他の電子機械器具
現地販売	73,046	41,205	2,890	6,553	56,631	25,027
(%)	(32.3)	(96.0)	(29.5)	(34.1)	(43.7)	(75.8)
日本向け輸出	37,167	1,377	2,739	5,245	33,698	986
(%)	(16.5)	(3.2)	(27.9)	(27.3)	(26.0)	(3.0)
うち日本側出資者向け輸出	37,167	1,344	2,739	5,245	30,071	962
第三国向け輸出	115,637	360	4,179	7,409	39,377	7,017
(%)	(51.2)	(0.8)	(42.6)	(38.6)	(30.4)	(21.2)
うち北米	59,982	0	2,452	0	10,187	633
アジア	10,619	0	1,411	5,718	26,770	3,336
ヨーロッパ	24,794	265	269	1,492	2,358	1,544
合計	225,850	42,942	9,808	19,207	129,706	33,030
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

出所）通産省『海外投資統計総覧』1983年。

技術輸出も外資系企業の現地子会社を通じて行なわれるために、直接投資の減少はそのまま技術輸出の減少を伴うことになったものと思われる。[5] シンガポールのケースと逆の傾向を示しているのは中国のケースである。ここでは一九七九年の開放政策以降、直接投資件数と技術輸出件数はともに増大している。のみならず同時期の中国向け輸出も急増しており、わが国電機・電子企業は輸出、ライセンス契約、直接投資のすべての面において同時に「集中豪雨的」行動様式をとり、多様な形で収益を追求していることがわかる。以上の各国別の直接投資と技術供与との関係をみる限り、企業がどちらの形態を選択するかという問題は、受け入れ国の経済状況・経済政策のあり方や企業間の競争条件等多くのファクターによって決定されているように思われ、一義的な関係を見出すことはできない。

最後に通産省の『第一回海外事業活動基本調査』によって、わが国エレクトロニクス企業のアジアにおける現地法人の売上・仕入状況（一九八一年時点）をみておきたい。まず売上げのほうを表6によってみてみよう。一見してわかるように、品目によって売上げ先の構成が大きく異なっている。項目(2)の「その他通信機器」と項目(6)の「その他電子機器」の大半は生産拠点国あるいはアジア経済圏内で販売されている。また項目(4)

表7　わが国エレクトロニクス企業のアジア諸国における現地法人の品目別仕入高の構成（1981）

（単位：100万円）

	(1) ラジオテレビ受信機・電気音響機械器具	(2) その他の通信機械器具	(3) 電子計算機・同附属装置	(4) その他の電子応用装置	(5) 電子機械用・通信機器用部分品	(6) その他の電子機械器具
現地調達	1,685	3,780	0	60	73,045	4,710
(%)	(54.6)	(50.3)	(0.0)	(1.3)	(43.0)	(76.0)
日本から輸入	1,398	3,734	1,825	4,576	91,056	1,486
(%)	(45.3)	(49.7)	(44.6)	(98.7)	(53.6)	(24.0)
うち日本側出資者から輸入	1,398	3,734	0	4,506	78,111	1,486
第三国から輸入	5	0	2,266	0	5,889	0
(%)	(0.2)	(0.0)	(55.4)	(0.0)	(3.5)	(0.0)
うちアジア	0	0	2,266	0	5,858	0
合計	3,088	7,514	4,091	4,636	169,990	6,196
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

出所）通産省『海外投資統計総覧』1983年。

「その他電子応用装置」及び項目(5)「電子機械用・通信機器用部分品」の生産拠点国での販売比率はそれぞれ三四・一%、四三・七%であるが、アジア圏内（現地販売プラス第三国向け輸出のうちアジア向け部分）での販売比率をみると、それぞれ六三・九%、六四・三%となり、現地市場指向型の傾向が強い。これに対し項目(1)「ラジオテレビ受信機・電気音響機械器具」、及び項目(3)「電子計算機・同附属装置」の生産拠点国販売比率はそれぞれ三二・三%、二九・五%であり、またアジア圏内での比率もそれぞれ三七・〇%、四三・九%と五割を切り、先進国（北米・ヨーロッパ）向け販売のシェアが高く、再輸出型オフショア生産の型を示している。また同表からICだけをとり出したものはないが、項目(5)の北米向け輸出の大半がICであると思われる。[6] 次に日本向け輸出のシェアをみると（どの項目をとってみてもその大半は日本側出資者向け輸出である）、項目(3)と(6)を除いて、かなり高い数値を示している。特に項目(3)(4)(5)は総売上高の四分の一強が日本向けであり、想像以上にアメリカ型の再輸入型オフショア生産が進んでおり、企業内国際分業が進展していることを示している。

次に表7によって仕入れ先の構成をみよう。ここでもまた品目別に大きな相違がある。現地調達比率がもっとも高いのは項目(6)「その他電子機器」で四分の三強、次いで項目(1)「ラジオテレビ受信

機・電気音響機器」（五四・六％）、項目(2)「その他通信機器」（五〇・三％）、項目(5)「電子機械用・通信機械用部分品」（四三・〇％）となっている。これに対し項目(2)「電子計算機・同附属装置」、及び項目(4)「その他電子応用装置」の生産拠点国からの調達は皆無か、あるいは皆無に近い。ただし項目(2)の場合にはアジア圏内から五五・四％が調達されている。現地調達比率は必ずしも現地資本企業からの調達を意味しない。投資先における日系同一企業の他の子会社・合弁会社あるいは日系関連会社からの調達を相当比率で含んでいよう。さらに日本からの輸入比率（このほとんどが日本側出資者からのものである）が項目(1)(2)(3)(5)では約五割、項目(4)ではほぼ全額ときわめて高く、アジア現地法人の主要な役割が組立加工にあることを示唆している。

アジア主要国での事業活動

八〇年代における電機・電子企業のアジアでの事業展開をみる場合、①米欧先進諸国との貿易摩擦の激化、②わが国電子企業の急速な国際競争力の強化と民生用から産業用への比重の移行というファクターとともに、③アジアＮＩＣＳ企業の台頭、④中国市場の開放というファクターを考慮する必要がある。本節ではアジアＮＩＣＳと中国におけるわが国企業の事業展開を概観する。ただし香港への直接投資の大半は販売拠点づくりのもので、製造業投資はきわめて限定されたものであるので考察の対象からはずす。

韓国　韓国への直接投資は七〇年代前半（とくに七二―七四年）に集中し、七五年以降は急減し、八〇年代に入ってからは一層減少している。八〇年以降の電機・電子分野での新規直接投資（すべて少数出資の合弁）は、八〇年の横河北辰電機（自動調整弁）、八四年の三洋電機（ステレオ・テープレコーダー）、キャノン（複写機・ファクシミリ）、八五年の東京三洋電機（ＣＤプレーヤー）の四件にとどまっている。他方八〇年以降、松下電器、ソニー、パイオニア、東芝といった大手セット・メーカーが撤退し、「韓国離れ」とまで評された。七〇年代前半の対韓進出は安価な労働力を求めるものであって、とりわけ電子部品分野での進出が多く、韓国に組立加工・輸出基地の役割を求めるものであっ

表 8　韓国の日米両国からの技術導入件数

	1962～76	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	計
日　本（全産業）	494	82	157	157	124	109	164	199	215	1,700
（%）	(65.7)	(48.8)	(53.0)	(54.5)	(55.9)	(44.1)	(53.2)	(55.3)	(49.7)	(55.3)
（電機産業）							272(1)			355
（%）							(64.9)			
アメリカ（全産業）	164	45	67	61	54	74	68	76	99	700
（%）	(21.8)	(26.8)	(22.6)	(21.2)	(24.3)	(30.0)	(22.1)	(21.1)	(22.9)	(22.8)
（電機産業）							100(1)			
（%）							(23.9)			
全　体（全産業）	752	168	296	288	222	247	308	360	433	3,074
（%）	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100,0)	(100.0)	(100.0)
（電機産業）							419(1)			
（%）							(100.0)			

注）(1)の数字は1962～82年累計。
出所）アジア経済研究所『日本と発展途上国との間の技術摩擦・貿易摩擦問題と今後の国際分業のあり方についての調査』1980年 第2分冊，pp. 89-90，『日本経済新聞』1985年6月21日。

た。しかし七〇年代後半になると韓国で賃金上昇が顕著となり、また日本国内でFA化が進展したため、韓国進出のメリットがうすれてきた。のみならずこの間韓国企業の国際競争力が急速に高まった。こうした諸要因が電機・電子分野での八〇年代の日韓関係のあり方を規定している。

八〇年代の電機・電子分野での日韓取引の最大の特徴は、直接投資に代わってライセンス契約（技術供与）が主取引形態になったことである。表8によって韓国の技術導入件数をみると八四年末の累計は三〇七四件であるが、このうち日本からのものが一七〇〇件と断然トップで全体の五五・三%を占め、二位アメリカの七〇〇件（二二・八%）を大きく上回っている。一七〇〇件のうち電機・電子産業は三五五件である。八二年末累計でみると、電機・電子産業での技術導入件数四一九件のうち二七二件（六四・九%）が日本からのものである。エレクトロニクス分野での最近の日本から韓国への製造技術供与の例を表9に掲げてある。民生用電子機器の分野ではVTR、電子レンジ、CDプレーヤー、電子部品分野では半導体（リニアIC、マイコン）、磁気ヘッド（VTR用）、駆動メカニズム（VTR用）、マグネトロン（電子レンジ用）が、また産業用電子機器の分野ではオフコン、パソコン、ワードプロセッ

表9　最近の日本から韓国へのエレクトロニクス分野での主な技術供与

製品	日本側企業	韓国側企業	技術供与年	備考
VTR	東芝	大宇電子	1983	ベータ式
〃	ソニー	現代電子	1984	〃
〃	日本ビクター	三星電子	1984	VHS式
〃	〃	金星社	〃	〃
〃	〃	大宇電子	1985	〃
VTR磁気ヘッド	赤井電機	三星電子部品	1985	
VTR駆動メカニズム	日立製作所	金星社	1986	
電子レンジ	東芝	三星電子	1983	
〃	三菱電機	金星社	1984	
電子レンジ用マグネトロン	日立製作所	金星社	1985	
半導体	東芝	韓国電子	1983	家電用リニアIC
〃	シャープ	三星半導体通信	1984	4ビットワンチップマイコン
複写機	キャノン	ロッテ	1984	合弁設立
X線診断装置	東芝	金星通信	1983	
オフコン・パソコン	日立製作所	東洋ナイロン	1979	オフコン，金融端末機
〃	日本電気	三星電管	1984	オフコン，パソコン，金融端末機
〃	富士通	大宇通信	1985	16ビットパソコン
ワードプロセッサー	東芝	三星電子	1984	
CDプレーヤー	ソニー	三星電子	1985	
〃	〃	大宇電子	〃	
〃	〃	金星社	〃	
フロッピーディスクドライブ	ティアック	東洋精密		
プリンター	富士通	第一精密工業	1985	24ドット
パソコン用ライトペン	アドコム電子	金星社	1984	アドコムにOEM供給
光ファイバー	住友電気工業	大韓電線	1984	
ポケットベル	大井電気	三星半導体通信	1985	
銀行窓口情報システム	富士通	大宇通信	1985	
家電全般	松下電器産業	金星社	1985	包括的技術提携（相互OEM供給）

出所）『日本経済新聞』より作成。

サー、複写機、ファクシミリ等のＯＡ機器や、光ファイバー、ＭＥ機器（Ｘ線診断装置）が、さらに富士通の場合にはコンピュータ・ソフトウエアの技術供与がなされており、全般的にみてかなり高度の技術が供与されていると言えよう。さらに八五年三月には松下電器と韓国家電トップメーカーの金星社が包括的技術提携を結び、相互ＯＥＭ供給で合意した。これは日韓電機・電子企業間の関係が新局面に入ったことを示している。韓国側の「日本企業は技術を出さない」という不満は現実とは若干くいちがっているように思われるが、他方日本側が「ブーメラン現象」を恐れながらも先端技術を供与せざるをえない理由は、①韓国企業の技術力をバックにした国際競争力の急速な向上と（日本と比較した場合の）相対的低賃金の利益による米欧市場でのシェアの拡大、②日米欧（とりわけわが国）企業間の熾烈な寡占競争、のためである。こういう状況では、わが国産業全体としてはブーメラン現象を恐れつつも、個々の企業にしてみれば、他社が技術供与をするのなら自社も技術供与せざるを得ないという競争に追い込まれる。また自社に十分な技術開発能力がある限り、ブーメラン現象を無闇に恐れる必要もない。

技術供与による日本企業側の狙いは、韓国メーカーの戦略を提携を通じて知るという情報収集の他に、技術料収入そのもの、及び製品組み立てに必要な部品輸出の拡大による収入確保である。日本企業が受け取る技術料収入は契約時のランプサムの他に、技術使用料として家庭用ＶＴＲの場合一台につき五―六ドル、電子レンジの場合一台につき二―三ドル支払われていると言われている。[7] またＶＴＲの場合、原価の約六割が日本からの部品輸入で占められていると言う。[8]

台湾　電機・電子企業のアジア諸国への本格的進出は六〇年代後半になって、まず台湾から始まった。韓国同様七〇年代後半以降、台湾への投資件数は確かに急減するが、しかし八〇年代に入ってもアジア諸国の中ではもっとも投資件数が多く（一一件）、根強い安定的な動きを示している（前掲表4参照）。

台湾側のデータによって、日本からの直接投資及び技術導入（全産業）がどの程度のウエイトを占めるのかを表10によってみてみよう。まず直接投資に関しては、台湾への直接投資総件数一六一七件のうち八六八件（五三・七％）が日

表10　台湾の直接投資および技術導入の推移

	米国			日本			全体		
	直接投資		技術導入件数	直接投資		技術導入件数	直接投資		技術導入件数
	件数	金額(1,000ドル)		件数	金額(1,000ドル)		件数	金額(1,000ドル)	
1952～64	41	47,437	28	39	7,771	86	88	56,956	128
1965	17	31,104	5	14	2,081	23	36	35,140	28
1966	15	17,711	8	35	2,447	28	52	20,904	41
1967	18	15,714	2	76	15,947	41	107	38,666	45
1968	20	34,555	8	96	14,855	68	122	53,445	79
1969	30	27,852	12	75	17,379	72	111	81,938	93
1970	16	67,816	10	51	28,530	101	71	109,165	117
1971	17	43,736	19	17	12,400	79	44	125,148	102
1972	17	37,307	17	26	7,728	36	52	100,190	63
1973	29	66,876	18	92	44,599	38	150	193,688	65
1974	21	38,760	24	50	38,901	43	83	108,736	76
1975	12	41,165	14	22	23,234	40	41	70,940	60
1976	8	21,767	18	26	30,760	59	45	102,032	88
1977	17	24,242	18	20	24,145	59	50	95,186	90
1978	18	69,765	22	43	50,336	69	66	136,719	110
1979	19	80,375	31	39	50,462	84	73	181,483	133
1980	15	110,093	43	35	86,081	84	71	243,380	143
1981	25	203,213	36	27	64,623	55	73	356,294	124
1982	33	79,606	39	24	152,164	78	82	320,286	144
1983	35	93,294	29	33	196,770	83	100	375,382	141
1984	41	231,175	42	28	113,978	99	100	518,971	168
合計	463	1,383,573	443	868	985,191	1,325	1,617	3,324,649	2,038
(%)	(28.6)	(41.6)	(21.7)	(53.7)	(29.6)	(65.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

出所）台湾研究所『台湾総覧』1985年版。

本からのもので、二位アメリカの四六七件を大きく上回っているが、投資総額でみるとアメリカが一位で四一・六%、日本は二九・六%である。日本の台湾向け投資は中小規模のものを多く含んでいるためである。しかし八二年以降日本の一件当たり投資金額は大規模化の傾向を見せている。技術導入についてみると、総件数二〇三八件のうち一三二五件（六五・〇%）が日本からのもので断然トップであり、二位アメリカの四四三件（二一・七%）の三倍である。以上の数字は、日韓関係同様、日台関係がきわめて緊密であることを示しているが、日韓関係と比べると、直接投資にせよ技術供与にせよ、日台関係のほうがはるか

表11　台湾におけるわが国電機・電子企業の事業活動（1979～）

年	日本側企業名	現地企業名	製品分野	事業活動の内容	備考
1979	東芝	Toshiba Electronics Taiwan Corp.	電子管・半導体の販売	合弁設立	Toshiba Electronics Hong Kong の70%出資，現地市場向け。
〃	〃	中華映管	カラーテレビ用ブラウン管	技術供与	月産2～3万本，世界的な需給逼迫に対処したもの。
〃	岩崎電気	光元工業（股）	レフランプ	合弁設立	1979年1月資本参加，岩崎電気10%出資。
〃	ウイール	創原電工	カーボン抵抗器	子会社設立	
〃	日本エムテック	永鼎工業（股）	電子機器，樹脂成型品	合弁設立	日本エムテック70%出資，現地市場向け。
1980	スミダ電機	楠梓盛美達電機(股)	電子部品	子会社設立	勝美達電機（香港）＝スミダ電機の100%出資子会社の100%出資。
〃	日本アレフ	台湾ＹＥＳ	リードスイッチ	合弁設立	日本向け。
1981	東芝	台湾日光灯（股）	照明器具及び業務用エアコン	技術供与	台湾日光灯に東芝9.3%出資。資本参加は1968年。現地市場向け。
1982	三洋電機	Sanyo Electric (Taiwan) Co. Ltd.	ＶＴＲ	製品多角化	Sanyo Electric (Taiwan) は三洋出資49%の合弁企業。設立は1963年。
〃	日本電気	台湾恩益禧電脳	汎用コンピュータ，同関連機器の販売	子会社設立	
〃	シャープ	声宝	ＶＴＲ	製品多角化	声宝はシャープ8.8%出資の合弁企業。資本参加は1971年。
〃	鐘通工業	鐘通工業	電気機器（マグネット応用機器）	合弁設立	鐘通工業44.6%，カネツ－16.9%出資。日本及び現地市場向け。
〃	富士電機	Chang Shing Electric Works Co. Ltd.	電気機器（変圧器，コンデンサー，器具等）	〃	富士電機20%出資。現地市場向け。
〃	柳沼プレス工業，フォスター電機	Yanaginuma Industrial Co.(Taiwan) Ltd.	スピーカー及びモーター部品	〃	柳沼プレス55%，フォスター電機45%出資。
1983	東芝	大同公司	ＶＴＲ	技術供与	大同に東芝は5.1%出資。資本参加は1962年。東芝のＶＴＲ技術供与は韓国の大宇電子に続き2社目。年産15万台。
〃	〃	台湾日光灯	ルームエアコン	〃	東芝ブランドで国内販売。台湾日光灯に東芝は9.3%出資。資本参加は1968年。1981年から照明器具，業務用エアコンの技術供与をしている。
1984	ソニー	新傑	ＶＴＲ	合弁設立	ソニー51%出資。新力社（ソニーの現地販売代理店）49%出資。1982年3月の台湾政府によるＶＴＲ完成品輸入に対処するもの。
〃	アルプス電気	福華電子	電子部品	新工場建設	需要増に対応。福華電子はアルプス50%出資の合弁企業。1971年設立。
1985	旭硝子	太平洋玻璃	カラーテレビ用ブラウン管ガラス	子会社設立	太平洋玻璃の経営権取得。海外市場での需要増に対応。

注）子会社＝日本側出資比率100%のケース。
出所）東洋経済新報社『海外進出企業総覧』1985年版，『日本経済新聞』より作成。

に安定的である。

表11は七九年以後のわが国企業の台湾での事業活動をまとめたものである。八〇年代に入っても電子部品分野での中小企業による子会社・合弁設立が散見され、大半が現地市場向けあるいは日本（親会社）向けである。技術供与はVTRに集中している。これは八二年三月に台湾政府がVTRの完成品輸入を禁止したためである。三洋電機→台湾三洋電機、シャープ→声宝、東芝→大同、ソニー→新傑の四件がVTR技術供与例であるが、いずれもかなり長期にわたって契約関係を結んでいる合弁企業に対するもので、日台企業間の信頼・協調関係がうかがわれる。この点は日韓間の技術供与が日米（あるいは日本）企業間及び日韓企業間の激しい競争を基礎として行なわれているのとは対照的である。[9] さらに韓国と比較すると、「技術供与だけ」というケースはほとんどなく、「合弁を通じての技術供与」という形態がなお圧倒的であり、したがって直接投資から技術供与へという韓国型の劇的な転換は検出されない。またVTRを除くと韓国に見られるような先端技術の供与例が少なく、その種類も限定されている。

シンガポール　電機・電子企業のこれまでのシンガポールへの進出件数は五八件と、台湾、韓国に次いで第三位であり、また進出時期は七〇年代（とくに七八―七九年）に集中している（前掲表4参照）。

シンガポール政府は一九六七年に経済拡大奨励法（Economic Expansion Incentives Act）を制定し、積極的な外資導入による輸出指向型産業の育成に注力したが、米欧系電機・電子企業はこうした投資環境の改善に敏速に反応し、六〇年代後半から低賃金労働を求めてシンガポールへ進出した。日系企業もまもなくシンガポールへと大量進出することになったわけであるが、七〇年代後半になると労働力不足が深刻となり、政府は七九年より高賃金政策を打ち出し、[10] 労働集約型産業から高付加価値の資本・技術集約型産業への積極的な転換路線を選択した。このため低賃金のメリットが消失し、日本からの直接投資件数も急減した。既存外資系企業は、撤退するかあるいはより低賃金の他のアジア諸国（マレーシア、フィリピン、スリランカ等）へ生産をシフトするか（とくに成熟型製品の場合）[11]、それとも工場の自動化によって対処するか、を迫られた。

表12　シンガポールにおけるわが国電機・電子企業の事業活動（1979～）

年	日本側企業名	現地企業名	製品分野	事業活動の内容	備考
1979	松下電器産業	Matsushita Technical Center (S)Pte.	家電生産設備機器	子会社設立	松下グループの東南アジア生産拠点向け。
〃	松下電子工業	Matsushita Denshi (S) Pte. Ltd.	シリコントランジスタ，ＩＣ	〃	松下グループが海外で半導体生産するのは初めて。
〃	東芝	Toshiba (Singapore) Pte. Ltd.	白黒／カラーテレビ用キット，シャーシ	〃	
〃	日立製作所	Hitachi Electronic Devices (Singapore) Pte. Ltd.	カラーブラウン管	合弁設立	日立70％出資。設立1978年。操業開始1979年。
〃	エルナー	Elna Electronics (S) Pte. Ltd.	コンデンサーの販売	子会社設立	
〃	岡谷電機産業	Rodan Singapore Pte. Ltd.	プラスチックフィルムコンデンサー，ネオンランプ	〃	
〃	新白砂電機	Shirasuna Singapore Pte. Ltd.	音響機器	〃	
〃	帝国通信工業	Singapore Noble Electronic	可変抵抗器，スイッチ	〃	
〃	船井電機	Funai Singapore Pte. Ltd.	ラジオ，ラジカセ	〃	輸出用生産。
1980	技研エンジニアリング	Giken Singapore Pte. Ltd.	テープレコーダー用メカニズムの組立等	〃	技研85％，阪田商会15％出資。
〃	北陸電気工業	Hokuriku (Singapore) Pte. Ltd.	抵抗器	〃	
1981	松下電子工業	Matsushita Denshi(S)Pte. Ltd.	小信号トランジスタ，リニアＩＣ	第２工場建設	東南アジアの松下グループ向け。
〃	東芝ケミカル	The Wong's Circuits(Singapore) Pte. Ltd.	プリント配線盤	合弁設立	東芝ケミカル26％出資。
1982	松下電器産業	Matsushita Technical Center (S) Pte.	ロボット	ＫＤ生産開始	
〃	東芝	Toshiba Trading Singapore Pte. Ltd.	販売	子会社設立	Toshiba Singapore Pte. Ltd. の全額出資。
〃	三洋電機	Fisher Electronics(Singapore) Pte. Ltd.	音響製品，ビデオ・テープレコーダーの販売	合弁設立	三洋20％，豊田通商20％出資。
〃	住友ベークライト	CMK Singapore (PTE.) Ltd.	プリント配線板	子会社設立	住友ベークライト50％，日本ＣＭＫ50％出資。
1983	日本電気	NEC Singapore Pte. Ltd.	民生用リニアＩＣ	量産開始	東南アの家電メーカー向け。ＮＥＣシンガポールは日電100％出資子会社で1976年設立。
〃	沖電気工業	Digiphonic Systems Pte. Ltd.	販売	資本参加	沖エレクトロニクス・シンガポール40％出資。通信機・情報機器販売拠点づくり。
〃	オリエンタルモーター	Orim Manufacturing Co. Ltd.	ＯＡ機器の駆動・制御用ステッピングモーター	子会社設立	
〃	ダイワ電機精工	DCM Univac Industries	プリント基板用金型	合弁設立	ダイワ92％出資。
1984	日立製作所	Hitachi Electronic Devices (Singapore)	カラーブラウン管	増産	月産14万本から同16万本へ。東南アジア，米国向け。
〃	三菱電機	United Electronic Engineering Corp.	白黒ディスプレー装置	量産開始	主力商品だった白黒テレビが韓国，台湾の追い上げで採算が厳しくなってきたことに対応するもの。ＵＥＥＣ社は1974年設立。三菱33.3％出資の合弁企業。
〃	三洋電機	Sanyo Business System(Singapore) Pte. Ltd.	事務機器の販売	合弁設立	三洋37.5％，豊田通商25％出資。
1985	日本電気	ＮＥＣソフトウエア・デベロップメント・センター(予定)	ソフトウエア開発センター		
〃	旭硝子	アサヒ・テクノビジョン	カラーテレビブラウン管用バルブガラス	子会社設立	

出所）東洋経済新報社『海外進出企業総覧』1985年版，『日本経済新聞』より作成。

表12はこうした状況下でのわが国企業の事業展開をみたものである。大手セットメーカー（松下、三洋、日立、日電、東芝、三菱）だけでなく部品メーカーによる子会社設立・合弁設立も多く、また既設工場の工場拡張あるいは量産化の動きも顕著であり、製品別にみると半導体や産業用エレクトロニクス部門での活動が活発であって、シンガポール政府の高付加価値化政策に迅速に対応しているように思われる。しかし、いずれにせよシンガポールは今後ともわが国企業にとって、再輸出基地としての役割を果たすであろう。

中国　一九七九年の対外経済開放政策（厦門、深圳、珠海、汕頭四市での経済特区建設を目玉とする）以降、外資導入が中国で始まったが、八三年末までの合弁設立は一九〇件、うち日本からのものは一〇件である。

電子産業をめぐる日中交流は七六年一二月の中国電子工業訪日友好代表団の来日より始まるが、七九年七月の松下幸之助訪中後の「業界ぐるみ」日中電子工業合弁構想の発表（構想自体は挫折する）を大きなはずみとして活発になった。とくに八四年は家電を中心に輸出と技術協力が爆発的に伸び、業界は中国ブームにわいた。

表13はわが国企業の中国での事業活動をまとめたものであるが、子会社（二件）、合弁（三件）設立だけでなく、むしろ技術供与あるいはプラント輸出が圧倒的に多い。製品分野も多種多様で、家電分野が大半を占めるが、OA機器や半導体分野にまで及んでいる。この表によって主要企業ごとの事業展開をみてみよう。[12] 日立製作所の中国進出の中心はカラーTVである。わが国電子企業としては初めての日中合弁企業である福建日立電視機を設立し、先駆的な役割を果たした。また上海、石家荘でもカラーTVの技術供与をしており（年産合計五〇万台）、咸陽ではカラーTVブラウン管の技術供与をしている（年産九〇万本）。冷蔵庫製造プラントは広州から三件（年産合計一〇万台）、洗濯機製造プラントは大連から一件受注しているが、他社に若干遅れをとっている。

東芝のプラント輸出・技術供与の特色は製品がきわめて多様な分野にわたっていることにある。カラーTV（七件）と洗濯機（五件）の受注件数が多いが、他に白黒TVブラウン管、カラーTV用IC、漢字プリンター、ファクシミリ、複写機といった部品及びOA機器プラントも受注している。東芝の技術によるカラーTV生産能力は合計で年間

表13　わが国主要電機・電子企業の中国での事業活動

年　月	製　品	場　所	契約形態	備　考
〈東　芝〉				
1978. 8	カラーTV用IC	江蘇省無錫市	プ	受注額100億円，生産能力月産100万個。1982年10月工場完成
1983. 2	電球関連	湖南省株洲	プ	
〃 8	二槽式洗濯機	北　京　市	プ・技	受注額4～5億円
〃 10	〃	広　州　市	プ	受注額2億円
1984. 4	白黒TVブラウン管	大　連　市	プ	受注額25億円，17インチ型，年産72万本
〃 6	照明器具	（7工場）	プ	受注総額30億円
〃 11	二槽式洗濯機	杭　州	プ	受注額3億円
〃 11	カラーTV	内蒙古および天津市	プ	組み立て，受注総額5億円，18インチ型
〃 12	二槽式洗濯機	四川省重慶市	プ	受注額10億円（KDセットを含む）年産20万台
〃 12	ファクシミリ	上　海　市	プ・技	
1985. 1	エアコン用熱交換器	北　京　市	プ・技	受注額3億円
〃 1	カラーTV	貴州および杭州	プ	東芝は今回の受注により合計7カ所，年産100万台以上の生産能力をもつプラントを納入
〃 3	漢字プリンター	南　京　市	プ・技	受注額10億円
〈松下グループ〉				
1979. 6	白黒TVブラウン管	上　海　市	プ	年産160万本，12型・14型用
〃 12	カラーTV	北　京　市	プ	組み立て，受注額10億円，年産15万台
〃 12	カラーTV用プリント基板	上　海　市	プ	受注額10億円
1982. 2	二槽式洗濯機	遼寧省営口市	技	
1984. 2	〃	湖北省武漢市	技	
〃 5	カラーTV	南京市および青島	プ・技	各年産15万台，これによって松下の生産拠点は5カ所，総計年産75万台
〃 11	アイロン		プ	
〃 11	昇圧用変成器		プ	
1985. 4	民生用IC	山　東　省	プ	受注額30億円，年産500万個
〃 6	冷蔵庫用サーモスタット	四川省および江蘇省	プ・技	各年産30万個
〈三洋グループ〉				
1979. 7	ラジオ	上　海　市	委託加工	輸出用
1981. 7	LED	広東省仏山市	〃	製品は三洋電機香港が全量引きとり
〃 11	カラーTV部品		プ	フライバックトランス，フォーカス抵抗，各年産50万個
1982. 5	白黒TV用チューナー	北　京　市	技	組み立て，月産1万個
〃 9	電　卓	北　京　市	技・加工	年産100万台，国内向け50%，輸出向け50%

年　　月	製　　品	場　　所	契約形態	備　　考
1983. 6	電子時計，ラジカセ	深　圳　市	子会社	「三洋電機蛇口有限公司」（現地名）
〃　6	ラジオ，テレコ，電卓	〃	委託加工	輸出用。三洋グループ5番目の委託加工
1984. 7	カラーＴＶ，テープレコーダー	〃	合　弁	三洋電機香港と華強電子工業公司の折半出資，社名は「華強三洋電子」
〃　7	エアコン	広　東　市	合　弁	三洋電機蛇口有限公司と広東省の折半出資。社名は「広東三洋冷機有限公司」
〃　7	冷蔵庫	上　海　市	プ・技	受注額５億円。年産10万台
〃　11	ＶＴＲ	深　圳　市	合　弁	華強三洋電子で生産
1984. 11	トランジスター	〃	子会社	「三洋半導体蛇口有限公司」（現地名）
1985. 1	カラーＴＶ	四川省重慶市	プ	受注額78億円
〃　2	エアコン用コンプレッサー	瀋　陽　市	プ・技	年産５万台
〃　3	冷凍庫	営　口　市	プ・技	年産10万台
〈日本ビクター〉				
1979	カラーＴＶ	天　津　市	プ	組み立て
1984. 9	カラーＴＶ	瀋　陽　市	プ	一貫製造。受注額300万ドル。年産21万台
〃　9	カラーＴＶ	湖　北　省	技	各年産15万台，14型，受注総額300万ドル。これにより日本ビクターの中国でのカラーＴＶ生産能力は14拠点合計160万台
〃　9	〃	安　徽　省	技	
〃　9	〃	武　漢　市	技	
〃　12	カラーＴＶ	成　都　市	プ	受注額各４～５億円
〃　12	〃	武　漢　市	プ	
1985. 3	カラーＴＶ	江蘇省南通市	プ	各年産15万台
〃	〃	遼寧省丹青市	プ	
〃　5	ＣＤプレーヤー	上　海　市	技	
〃　5	ラジカセ	軽工業品輸出入公司	技	
〈日立製作所〉				
1979. 12	カラーＴＶ	上　海　市	プ	受注額30億円，年産20万台
1981. 1	白黒／カラーＴＶ	福　建　市	合　弁	日立と福建電子輸出入公司との折半出資。社名は「福建日立電視機有限公司」
1982. 11	冷蔵庫	広　州　市	プ	
1984. 2	冷蔵庫	広　州　市	プ	受注額７億円
〃　2	カラーＴＶ用チューナー	福　建　市	技	福建日立電視への供与
〃　6	洗濯機	大　連　市	技	
〃　6	カラーＴＶ	石家荘市	技	
〃　9	工業計器		技	月産100台ＫＤ生産
1984. 12	冷蔵庫	広　州　市	プ	受注額10億円
〈シャープ〉				
1984. 7	ラジカセ	北京，上海等４カ所	技	

年　　月	製　　品	場　　所	契約形態	備　　考
1984. 8	カラーＴＶ	江　蘇　省	技	年産15万台
〃　8	冷蔵庫	深　圳　市	技	年産20万台
〃　8	電　卓	杭州市等11カ所	技	
〃　12	ステレオ	北京，上海等５カ所	技	月産３万台
1985. 1	二槽式洗濯機	吉林省長春市	技	年産20万台
〃　3	冷蔵庫	四川省新都市	技	年産15万台
〈ソニー〉				
	カラーＴＶ		プ・技	
	ラジカセ，テレコ		プ・技	
	ＶＴＲ	厦　門　市	プ・技	
〈三菱電機〉				
1984. 11	冷蔵庫用コンプレッサー	上　海　市	プ・技	受注額15億円
1985. 5	冷蔵庫	上　海　市	プ・技	年産40万台
〈日本電気〉				
1984. 9	カラーＴＶ	広　東　省	プ・技	受注額130億円
〃　11	16ビットパソコン		技	
1985. 5	カラーＴＶ用チューナー	甘　粛　省	プ	受注額10億円。年産50万台
〈富士通〉				
1980. 10	電算機システム	天津市科学委員会	共同開発	
1985. 9	パソコン用ソフトウエア	清華大学	開発委託	
〈沖電気〉				
1984. 11	高速ファクシミリ	上海等11工場	技	
〈キャノン〉				
1984. 11	複写機	天　津　市	プ・技	受注額200億円
〈リコー〉				
1984. 12	複写機	広　東　省	プ・技	受注額200億円
1985. 9	複写機	桂　　林	プ・技	受注額500億円
〈カシオ〉				
1982	電　卓	北京，上海等52カ所	技	
〈小西六〉				
1985. 7	複写機	河　北　省	プ・技	受注額220億円

注）　プ＝プラント輸出，技＝技術供与。
出所）『日本経済新聞』，『日経産業新聞』より作成。

一〇〇万台余りであり、洗濯機受注件数では他社を大きく引き離し、また日本企業では初めてファクシミリと漢字プリンターの現地生産を行なった。

松下電器の場合も、カラーTV中心のプラント輸出・技術供与で合計七件（年産一二〇万台）あり、白黒TV用ブラウン管、カラーTV用プリント基板、カラーTV用フライバックトランス、民生用IC（松下電子工業）といったテレビ関連部品製造プラントも受注している。三洋電機は深圳に子会社二件（それぞれ電子時計・ラジカセとトランジスタを生産）と合弁一件（カラーTV・テレコ・VTR生産）を、また広東でも合弁一件（エアコン生産）を設立した他、プラント輸出、技術供与、委託加工等さまざまな契約形態を駆使し、きわめて積極的な事業展開を見せている。

日本ビクターは七九年に日本企業では初めてのカラーTVプラントを受注して以来、続々と受注を重ね、全部で一七工場（生産能力合計二三〇万台）を持っている。またCDプレーヤーの技術供与はわが国企業では初めてである。シャープの中国進出は八四年になってからと他社に遅れをとったが、すべて技術供与で続々と多品目（ラジカセ、カラーTV、冷蔵庫、電卓、ステレオ、洗濯機、冷蔵庫）にわたって事業を展開している。また八四年以降は日本電気によるパソコン、沖電気による高速ファクシミリ、キャノン、リコー、小西六による複写機の技術が供与され、家電からOA機器へと協力範囲が拡大しつつある。

3　八〇年代におけるわが国半導体企業のアジア諸国での事業展開

アジアにおける日米半導体資本の対抗

八〇年代のわが国半導体産業をめぐる最大の問題は、言うまでもなく日米半導体摩擦の激化である。こうした大状況の中でわが国半導体企業のアジア諸国での事業展開はどのような対応を迫られているのであろうか？

そもそも低賃金利用を目的としたアジア諸国へのオフショア型投資は、一九六二年のフェアチャイルド社の香港進

表14　世界主要エレクトロニクス企業のアジア半導体生産拠点

国籍	企業名	韓国	台湾	香港	フィリピン	シンガポール	マレーシア	タイ	インドネシア
米国	テキサス・インスツルメンツ		1969		1980	1969 IC, d	1972		
	モトローラ	1967 IC, d			1979 IC, d		1973 IC, d		
	ナショナル・セミコンダクター			1969	1976 IC	1969	1972	1973 IC, d	1974 IC
	インテル				1974 IC		1973 IC		
	フェアチャイルド	1966 IC, d		1962 IC, d	1980 IC, d	1968 IC			1974 IC
	シグネティックス	1966 IC			1978 IC			1974 IC	
	モステック						1973, 1982 IC		
	AMD				1976 IC		1973 IC		
	RCA		1975				1974 IC, d		
	GIマイクロエレクトロニックス		1971 d				1979 d		
	ハリス・コーポレーション				1974 IC		1974 IC		
	AMI	1970 IC			1982 IC				
日本	日本電気					1976 IC, d	1976 IC, d		
	日立製作所		1967 d				1972(合弁) IC, d		
	東芝	1969(合弁) IC, d					1975 IC, d		
	松下電子工業					1979 IC, d			
	東京三洋電機	1973(合弁) IC, d	1974 d						
	沖電気工業				1976(委託生産) IC				
欧州	フィリップス(オランダ)			○ d	1981 IC, d				
	ジーメンス(西ドイツ)					1970 IC	1974 IC, d		
	AEGテレフンケン(西ドイツ)				1974 IC, d				
	トムソンCSF(フランス)	○				○			
	SGS—アテス(イタリア)					○ IC一貫生産	○ IC, d		
	フェランティ(イギリス)			○ ICデザインセンター(合弁)					

注）IC＝半導体集積回路，d＝ディスクリート（個別半導体素子）

出所）UNCTC, *Transnational Corporations in the International Semiconductor Industry*, 1984。ただし日本企業については，『海外進出企業総覧（1985年版）』，『半導体産業計画総覧（1985年版）』（産業タイムズ社）によった。

出より始まった。その背景には米国内での半導体企業間競争がある。したがってその後も米国半導体企業は陸続とアジアへの進出を果たすようになり、労働集約的な後工程（組み立て）のみをアジア諸国の子会社に委託し、完成品を米国に再輸入し、テスト工程を終えて国内市場に出荷するという行動をとった。こうした行動は多国籍企業内国際分業モデル、あるいはまた国際的下請生産モデル[13]の基礎となったものである。

こうした米国半導体企業の動向に対応し、また追随する形で六〇年代後半より日本半導体企業もアジア諸国へのオフショア型投資を展開するようになるが、その製品は主として、日本国内への再輸入を目的としたものではなく、最終的にはアメリカ市場での販売を目的としたものであった[14]。表14は米日欧主要半導体生産企業のアジア諸国でのオフショア生産拠点をみたものである（ただしＩＢＭ、ＡＴＴ等の米国キャプティブ・メーカーは入っていない）。この表を参考にして米日欧企業の行動を比較してみると、まず眼につくのはアメリカ企業のオフショア生産拠点数が多く、進出時期が早く、またアジア各国に広範にまたがっていることである。一九八一年時で、発展途上国二〇ヵ国での半導体のオフショア生産子会社数は一二〇と推計されるが、そのうち八四（全体の約七割）がアメリカ企業によるもので、メキシコ一六、フィリピン一三、マレーシア、韓国各一一、シンガポール九、香港八等となっている。これに対し日本企業のオフショア生産拠点数は全部で二一、全体の一七・五％を占めるにとどまっている[15]。米日企業間のオフショア生産拠点数のこうした大きな格差は、アメリカのマーチャント・メーカーが半導体専業メーカーであるのに対し、日本の半導体メーカーはエレクトロニクス多部門を垂直的に統合した企業であるためである（欧州メーカーにも当てはまる）。すなわち垂直的統合企業の場合、専業企業と比較するとより長期的観点から利潤を追求でき、また自動化に必要とされる巨額の投資がより容易であり、低賃金利用のメリットがより少ない。半導体技術が向上し、より巨額の投資が市場シェアを決定するようになってくると、オフショア生産のメリットは一層縮小せざるを得ない。日本のエレクトロニクス産業は七〇年代後半より急速に民生用中心から産業用（コンピュータ、通信等）中心に比重を移したが、それを可能にしたのは半導体技術の急速な発展であり、また自動化のための巨額な設備投資である。

表14からうかがわれる日米企業のもう一つの相違は、日本企業のオフショア地での生産品目の大半が民生用のディスクリートあるいはリニアICといった比較的低技術の成熟製品に限定されているのに対し、アメリカ企業の場合にはMOS・ICの比重がきわめて高いことである。例えば一九八一年時での米日の主要オフショア国からの半導体輸入総額のうちディスクリートの占める割合は、アメリカ一二・一%に対し日本は四二%であった。(16)

日本の半導体企業は高技術・先端技術製品は国内で、また低技術・成熟技術製品はアジアの拠点で生産するという生産分業体制をとっているように思われるが、半導体技術の急速な高度化に伴って七〇年代末頃よりアジアでの生産品目もディスクリート中心からIC中心に、またICの中でもリニアICだけでなくMOS・ICも含んだ形での多様化が進展している。さらに国内の自動化、FA化の進展とともに、アジア生産拠点での自動化も進展している。一方、米半導体企業の場合七〇年代後半に入るとフィリピンへの進出が増加し、NICSの賃金が上昇する中で、より低賃金を求める行動に出る一方、従来の生産拠点での自動化の進展、およびテスト工程の追加という動きをも同時に見せている。しかし現在までのところシンガポールでのSGS—アテス社を唯一の例外として、日米欧企業によるアジアでの前工程からの一貫生産はない。

八〇年代の日米半導体摩擦は、特にメモリー分野での日本企業の急速な競争力向上に起因するものであるが、最近米半導体企業は東南アジア拠点での生産を縮小し、米国内での自動化を促進し、またメモリーからカスタムICへと生産の比重を移すことによって、日本企業に対抗しようとする新しい動きを見せている。(17) この動きは米半導体企業の動向に日本半導体企業が追随するという七〇年代までのパターンが逆転し、日本半導体企業の動向（自動化の進展）に米国半導体企業が追随するという新しいパターンが出現したことを意味している。

わが国とアジア諸国との半導体貿易の動向

まず表15によって一九七〇—八〇年の間の発展途上国から日米両国への半導体輸出額の推移をみてみたい。この間

表15　主要アジア発展途上国からの日米両国への半導体[1]輸出額の推移（1970～1980）

（単位：1,000ドル）

輸出国＼仕向地	年	OECD全体 1,000ドル	OECD全体 %[2]	アメリカ 1,000ドル	アメリカ %[2]	日本 1,000ドル	日本 %[2]
マレーシア	1970	201	100.0／0.1	200	99.5／0.2	—	—／—
	1972	1,125	100.0／0.7	394	35.0／0.2	—	—／—
	1974	158,909	100.0／14.3	126,538	79.6／15.0	1,427	0.9／1.6
	1976	251,919	100.0／18.5	206,540	82.0／20.2	16,861	6.7／11.7
	1978	567,303	100.0／27.3	484,069	85.3／30.1	21,529	3.8／17.3
	1980	1,066,447	100.0／28.5	855,798	80.2／31.8	30,331	2.8／12.2
シンガポール	1970	36,121	100.0／23.1	26,627	73.7／20.8	231	0.6／2.8
	1972	115,237	100.0／37.1	83,053	72.1／33.3	7,703	6.7／37.9
	1974	237,435	100.0／21.3	166,224	70.0／19.7	7,136	3.0／8.2
	1976	312,468	100.0／22.9	247,798	79.3／24.3	4,624	1.5／3.2
	1978	409,701	100.0／19.7	312,866	76.4／19.5	1,094	0.3／0.9
	1980	820,643	100.0／22.0	590,584	72.0／21.9	14,859	1.8／6.0
フィリピン	1970	—	—／—	—	—／—	—	—／—
	1972	—	—／—	—	—／—	—	—／—
	1974	20,067	100.0／1.8	14,853	74.0／1.8	6	—／—
	1976	81,021	100.0／5.9	58,967	72.8／5.8	13,465	16.6／9.4
	1978	165,910	100.0／8.0	129,940	78.3／8.1	14,071	8.5／11.3
	1980	482,118	100.0／12.9	360,378	74.7／13.4	45,321	9.4／18.2
香港	1970	44,274	100.0／28.3	36,303	82.0／28.3	5,942	13.4／71.8
	1972	52,950	100.0／17.0	47,028	88.8／18.9	2,443	4.6／12.0
	1974	129,929	100.0／11.7	113,190	87.1／13.4	4,393	3.4／5.1
	1976	112,988	100.0／8.3	90,827	80.4／8.9	5,269	4.7／3.7
	1978	133,858	100.0／6.4	93,000	69.5／5.8	2,424	1.8／2.0
	1980	202,727	100.0／5.4	110,671	54.6／4.1	2,999	1.5／1.2
韓国	1970	25,819	100.0／16.5	23,681	91.7／18.5	2,068	8.0／25.0
	1972	58,519	100.0／18.8	47,886	81.8／19.2	10,035	17.1／49.4
	1974	196,278	100.0／17.6	146,703	74.7／17.4	41,911	21.4／48.3
	1976	260,815	100.0／19.1	165,792	63.6／16.3	65,749	25.2／45.8
	1978	315,398	100.0／15.2	232,081	73.6／14.4	55,054	17.5／44.3
	1980	385,118	100.0／10.3	249,970	64.9／9.3	75,833	19.7／30.5
台湾	1970	n.a.	n.a.／n.a.	n.a.	n.a.／n.a.	n.a.	n.a.／n.a.
	1972	n.a.	n.a.／n.a.	n.a.	n.a.／n.a.	n.a.	n.a.／n.a.
	1974	130,326	100.0／11.7	76,280	58.5／9.0	26,021	20.0／30.0
	1976	136,909	100.0／10.0	71,747	52.4／7.0	35,850	26.2／25.0
	1978	195,059	100.0／9.4	102,845	52.7／6.4	29,779	15.3／24.0
	1980	359,446	100.0／9.6	155,959	43.4／5.8	79,193	22.0／31.8

輸出国＼仕向地	年	OECD合計 1,000ドル	OECD合計 %(2)	アメリカ 1,000ドル	アメリカ %(2)	日本 1,000ドル	日本 %(2)
発展途上国全体	1970	156,571	100.0／100.0	128,054	81.8／100.0	8,272	5.3／100.0
	1972	310,582	100.0／100.0	249,237	80.2／100.0	20,312	6.5／100.0
	1974	1,113,299	100.0／100.0	845,455	75.9／100.0	86,780	7.8／100.0
	1976	1,363,096	100.0／100.0	1,020,196	74.8／100.0	143,610	10.5／100.0
	1978	2,079,433	100.0／100.0	1,606,535	77.3／100.0	124,207	6.0／100.0
	1980	3,737,870	100.0／100.0	2,691,651	72.0／100.0	248,779	6.7／100.0

注）(1)電子管，トランジスター，IC等（SITC729.3，SITC，rev.2，77b）
(2)左の数字は各国の年次別OECD諸国に対する輸出総額に占める米日両国のシェア。
右の数字はOECD，アメリカ，日本への発展途上国からの半導体輸出総額に占める年次別アジア発展途上諸国のシェア。

出所）UNCTC，*op. cit.*，pp. 297-298より作成。

を通じて発展途上国の最大の輸出先はアメリカで一九七〇年では輸出総額の八割強、一九八〇年では七割強がアメリカ向けである。一方、日本向けは八〇年で六・七％であり、西ドイツに次いで第三位の輸出先国ではあるが、アメリカとの間には一〇倍以上の差がある。発展途上国の主要半導体輸出国はラテン・アメリカ地域（とりわけメキシコ）とアジア地域に集中しているが、七〇年代後半になるに従ってますますアジア地域への集中度が高まっている（表15のアジア六ヵ国からのOECD向け輸出の集中度は七四年七八・四％に対し、八〇年は八八・七％である）。アジア地域のOECD向け三大半導体輸出国の推移を見ると、七〇年は輸出額の大きい順に香港、シンガポール、韓国、七二年はシンガポール、韓国、香港、七四―七六年はシンガポール、韓国、マレーシア、七八年はマレーシア、シンガポール、韓国、八〇年はマレーシア、シンガポール、フィリピンと大きく変動しているが、この推移はアメリカ向け主要輸出国の推移を反映したものである。

日本の半導体輸出国の推移をみるとアメリカのケースとは若干異なっている。先と同様に三大輸出国の推移を見ると、七〇年は香港、韓国、シンガポール、七二年は韓国、シンガポール、香港、七四年は韓国、台湾、シンガポール、七六―七八年は韓国、台湾、マレーシア、八〇年は台湾、韓国、フィリピンとなり、アメリカのケースと同様七〇年代後半になるに従って香港のシェアの著しい低下と、マレーシア、フィリピンのシェアの増大という傾向がうかがわれるが、一方韓国、台湾からの輸入のシェアが圧

表16　わが国の半導体（ＩＣを含む）貿易

（数量単位100万個，金額単位100万ドル，単価単位ドル）

		1980			1981			1982			1983			1984		
		数量	金額	単価	数量	金額	単価	数量	金額	単価	数量	金額	単価	数量	金額	単価
全体	輸出	3,322	1,086	0.33	3,766	1,236	0.33	3,704	1,425	0.38	5,707	2,149	0.38	7,639	3,777	0.49
	(%)	(100.0)	(100.0)		(100.0)	(100.0)		(100.0)	(100.0)		(100.0)	(100.0)		(100.0)	(100.0)	
	輸入	2,947	602	0.20	4,520	678	0.15	3,338	633	0.19	3,683	771	0.21	5,587	1,116	0.20
	(%)	(100.0)	(100.0)		(100.0)	(100.0)		(100.0)	(100.0)		(100.0)	(100.0)		(100.0)	(100.0)	
アメリカ	輸出	490	364	0.74	554	388	0.70	627	539	0.86	954	867	0.91	1,522	1,707	1.12
	(%)	(14.8)	(33.5)		(14.7)	(31.4)		(16.9)	(37.8)		(16.7)	(40.3)		(19.9)	(45.2)	
	輸入	492	335	0.68	581	351	0.60	305	362	1.19	383	482	1.26	589	729	1.24
	(%)	(16.7)	(55.6)		(12.9)	(51.8)		(9.1)	(57.2)		(10.4)	(62.5)		(10.5)	(65.3)	
香港	輸出	833	134	0.16	1,060	134	0.13	1,080	149	0.14	1,724	284	0.16	1,846	421	0.23
	(%)	(25.1)	(12.3)		(28.1)	(10.8)		(29.2)	(10.5)		(30.2)	(13.2)		(24.2)	(11.1)	
	輸入	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—
	(%)	(—)	(—)		(—)	(—)		(—)	(—)		(—)	(—)		(—)	(—)	
シンガポール	輸出	423	62	0.15	445	90	0.20	424	123	0.29	546	167	0.31	716	260	0.36
	(%)	(12.7)	(5.7)		(11.8)	(7.3)		(11.4)	(8.6)		(9.6)	(7.8)		(9.4)	(6.9)	
	輸入	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—	284	16	0.06	488	27	0.06
	(%)	(—)	(—)		(—)	(—)		(—)	(—)		(7.8)	(2.1)		(8.7)	(2.4)	
台湾	輸出	698	112	0.16	614	141	0.23	448	123	0.27	861	174	0.20	1,241	260	0.21
	(%)	(21.0)	(10.3)		(16.3)	(11.4)		(12.1)	(8.6)		(15.1)	(8.1)		(16.2)	(6.9)	
	輸入	573	42	0.07	803	61	0.08	794	63	0.08	930	51	0.05	1,183	59	0.05
	(%)	(19.4)	(7.0)		(17.8)	(9.0)		(23.8)	(10.0)		(25.3)	(6.6)		(21.2)	(5.3)	
韓国	輸出	379	97	0.26	545	130	0.24	470	107	0.23	825	172	0.21	1,104	256	0.23
	(%)	(11.4)	(8.9)		(14.5)	(10.5)		(12.7)	(7.5)		(14.5)	(8.0)		(14.5)	(6.8)	
	輸入	903	61	0.07	1,369	73	0.05	921	56	0.06	824	62	0.08	1,494	94	0.06
	(%)	(30.6)	(10.1)		(30.3)	(10.8)		(27.6)	(8.8)		(22.4)	(8.0)		(26.7)	(8.4)	
マレーシア	輸出	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—	25	60	2.4	45	83	1.84
	(%)	(—)	(—)		(—)	(—)		(—)	(—)		(0.4)	(2.8)		(0.6)	(2.2)	
	輸入	404	29	0.07	667	50	0.07	685	50	0.07	961	78	0.08	1,384	102	0.07
	(%)	(13.7)	(4.8)		(14.8)	(7.4)		(20.5)	(7.9)		(26.1)	(10.1)		(24.8)	(9.1)	
フィリピン	輸出	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—
	(%)	(—)	(—)		(—)	(—)		(—)	(—)		(—)	(—)		(—)	(—)	
	輸入	226	45	0.20	328	40	0.12	125	24	0.19	n.a.	n.a.	—	n.a.	n.a.	—
	(%)	(7.7)	(7.5)		(7.3)	(5.9)		(3.7)	(3.8)		(—)	(—)		(—)	(—)	

注）n.a. は数量・金額が小さいためである。

資料）大蔵省通関統計。

出所）『通商白書』（各論），昭和58年版，昭和60年版。

倒的に高いことが特徴となっている。ただし韓国のシェアが急速に低下していることは注目すべきことである（七二年四九・四％から八〇年三〇・五％へ）。

次に表16によって八〇年以降のわが国の半導体貿易の推移をみてみよう。八〇―八四年の半導体貿易収支は黒字拡大基調が定着しているが、とりわけアメリカに対する輸出超過の拡大が最大の要因である。一方、アジア諸国との貿易をみると、香港に対する輸出が八三年以降急増している他、台湾、韓国、シンガポール向け輸出も八三年以降顕著に増大し、黒字拡大要因となっている。上記ＮＩＣＳとは対照的にマレーシア、フィリピンとの半導体貿易は日本の赤字である。特にわが国半導体輸入総額に占めるマレーシアのシェアは八〇年代に入って急速に拡大し、八三年には台湾、韓国を抜いて、アジア諸国の中で最大の日本に対する半導体供給国となった。表15からうかがわれるようにマレーシアはすでに一九七八年時点で発展途上国の中で最大のアメリカに対する半導体供給国となっていたが、日本もまたアメリカのとった貿易パターンを踏襲したと言えよう。

平均単価の推移をみると、アジア諸国との輸出入単価がきわめて小さいことが注目を惹く。八四年時点で対アメリカとの輸出入単価を比較すると、輸出単価はアメリカ向けの三分の一から五分の一（ただしマレーシアを除く）、輸入単価はアメリカからの一八分の一から二五分の一にすぎない。これはアジア諸国との半導体貿易が依然として個別半導体中心であることを物語っている。唯一の例外はマレーシアに対する輸出単価がアメリカに対するそれよりも高いことである。おそらくこれは現地での電気通信機器用需要の増大に対応するものであろう。一方、マレーシアからの輸入単価は他のアジア諸国同様〇・〇七ドル程度であり、輸出入間の半導体品目がまったく異なっていることを示唆している。

韓国半導体産業の急成長とわが国企業の対応

民生用電子機器（ラジオ、白黒ＴＶ、カラーＴＶ等）分野での、アメリカ市場におけるアジアＮＩＣＳによるわが国ン

表17　韓国半導体メーカー別生産動向

区分	メーカー名	設立年	生産形態			生産金額（100万ドル）				仕向先（%）		
			一貫	前工程	後工程	モス	バイポーラ	ディスクリート	合計	国内	輸出	主な輸出先
地	三星半導体通信	1977	○	○	○	125	30	25	180	20	80	香港，ＵＳＡ
〃	金星半導体	1979	○	○	○	55	15	10	80	10	90	ＵＳＡ，香港
〃	現代電子産業	1983	○	○	○	○						
〃	韓国電子	1969	○	○	○		12	38	50	10	90	日本，香港
〃	大宇半導体(1)	1984	△	△	○							
〃	亜南産業	1956			○	70	330	20	420		100	ＵＳＡ
米	コーミイ	1965			○			10	10		100	ＵＳＡ
〃	モトローラ	1967			○		100	80	180		100	ＵＳＡ，香港
〃	シグネティックス	1966			○	50	100		150		100	ＵＳＡ
〃	フェアチャイルド	1966			○	20	35	5	60		100	ＵＳＡ
日	東京三洋電機	1973			○	31	24	30	85	5	95	日本，香港
〃	東光	1971			○		10		10		100	日本
〃	ローム	1972			○		5	10	15	10	90	日本，香港
〃	光電子工業研究所	1980			○			15	15			日本
〃	サンケン電気	1974			○							
地	その他					1	5	5	11			
	合計					352	666	248	1,266	6	94	

注）(1)大宇半導体は1985年１月に半導体事業から撤退した。
出所）日本電子機械工業会『東南アジア電子工業調査団報告書（1985年６月５日～18日）』。ただし一部修正・追加した。

ェアの食いつぶしは七〇年代後半より顕著になり、こうした動きに対抗して日本企業は製品高級化の方向をとるようになった。[18] さらに八〇年代に入るとＮＩＣＳの「追い上げ」はハイテク分野にまで拡大する傾向を見せてきたが、その中心は韓国半導体産業である。[19]

韓国における半導体事業は一九六五年アメリカのコーミイ社のディスクリート分野への参入に始まり、続いてシグネティックス、フェアチャイルド、モトローラ、アメリカン・マイクロシステムズ（ＡＭＩ）といった米国企業が七〇年までにＩＣ組立て中心に韓国に進出した。七〇年代に入ると東光、ローム、東京三洋電機、サンケン電気といった日系企業の進出が続き、韓国は典型的なオフショア生産基地となった。しかし七〇年代後半になると賃金上昇によってオフショア生産地としての魅力がうすれる一方、エレクトロニクス産業の発展と政府の強力なテコ入れによって地場の半導体企業の設立が相次ぐようになり、八四年五月には三星半導体通信

表18　日米欧企業の韓国企業に対する最近の集積回路技術供与例

マイクロン・テクノロジー（US）	→三星半導体通信	64KDRAM（1983年），256KDRAMの製造技術供与
ATTテクノロジー（US）	→金星半導体（ATT44%出資）	薄膜ハイブリッド，64KDRAMの製造技術供与（1982年）
インテル（US）	→三星半導体通信	8ビット／16ビットマイクロプロセッサーの製造技術供与（1985年1月）
ザイログ（US）	→金星半導体	8ビットマイクロプロセッサーZ80の製造技術供与（1983年）
LSIロジック（US）	→金星半導体	CMOSゲートアレイの製造技術供与（1984年）
TI（US）	→現代電子産業	超LSI技術供与（1985年3月）
インモス（イギリス）	→現代電子産業	256KDRAM製造技術供与（1984年11月）
東芝	→韓国電子（東芝6.25%出資）	リニアIC製造技術供与（1983年7月）
シャープ	→三星半導体通信	4ビットマイコン製造技術供与（1984年8月）

出所）『日本経済新聞』より作成。

が日米両国に次いで世界三番目の超LSI六四KDRAMの量産に成功し、世界の半導体市場はメモリー分野で一気に日米韓三者競争の感を呈するようになった。[20]

表17は日本電子機械工業会の八五年の調査によって韓国半導体メーカー別生産動向をみたものであるが、三星半導体通信、金星半導体、現代電子産業および韓国電子の地場系企業四社が一貫生産ラインを持ち、また生産額の約六割が地場系企業によって占められている（MOS・ICでは地場系企業のシェアは七割強である）。しかし生産の大半が依然として米国中心の輸出向けであり、[21] 国内のエレクトロニクス半導体需要に対しては輸入に頼るという独自の歪みを持ち、「超LSIの生産は、韓国電子工業全体から見るとき明らかに『突出』」[22]という評価も下されている。が、こうした歪みを伴いながらも韓国の半導体産業が急速に外資依存の組立て基地から財閥系企業中心の一貫生産体制へと転換し、国際競争力を高めてきている事実に変わりはない。この転換の現われが韓国企業による技術移転要求の高まりである。

表18は日米欧企業の韓国企業に対するIC技術供与例である。日本企業によるものは東芝のリニアICとシャープの四ビットマイコンといった日米の半導体技術達成水準からみれば成熟技術製品であり、「日本の業界にも全く影響のないもの」[23]である。これに対し米国企業による技術供与は先端技術中心で、マイクロン・テクノロジーの六四KDRAM及

び二五六KDRAM、ATTテクノロジーの六四KDRAM、インテルの八ビット・一六ビットマイクロプロセッサー、ザイログの八ビット・マイクロプロセッサー等の例がある。日米企業間のこうした行動様式の違いは日米企業の置かれた立場の違いに由来するものである。日本企業は韓国企業同様なお米国企業を「追う」立場であり、日本企業同様量産技術を競争の武器とする韓国企業に対して、先端技術分野での量産製造技術を供与することは致命傷となりかねない。一方、米国企業は日本企業に「追われる」立場にあり、「米国の技術開発力と韓国の安く良質な労働力の結びつきによって……日本企業の対米輸出を抑え込む」[24]ことが余儀なくされていると言えよう。しかしこうした日米両国の競争の構図の中で、韓国企業は高度半導体技術の自主開発に着々と力を注いでいる。三星半導体通信が六四KDRAMに続いて八五年から二五六KDRAMの量産体制を整えたのをはじめ、現代電子はCMOS構造の二五六KSRAMの開発、金星半導体はゲートアレイ加工工程の開発にそれぞれ成功し、量産体制を進めている。表19は韓国半導体主要企業の投資実績と計画を示したものであるが、八五年の設備投資額は四六四六億ウォン、研究開発投資額は四三五億ウォンと八四年までの累積投資額に匹敵するほどである。特に三星半導体通信と現代電子産業が巨額の投資を予定している。今後とも韓国の半導体技術開発が急速に進展することは想像にかたくない。わが国企業

表19　韓国半導体業界の投資実績と計画

（単位：億ウォン）

企業	84年までの投資累計	1985	1986	1987	合計
〔A〕設備投資					
三星半導体通信	2,344	2,283	964	905	6,496
金星半導体	796	518	257	95	1,666
韓国電子	279	166	147	173	765
現代電子産業	1,083	1,100	164	190	2,537
亜南産業	743	579	420	195	1,937
小計	5,245	4,646	1,952	1,558	13,401
〔B〕研究開発投資					
三星半導体通信	131	250	228	234	843
金星半導体	129	60	35	30	254
韓国電子	21	20	29	51	121
現代電子産業	56	100	21	64	241
亜南産業	10	5	5	5	25
小計	347	435	318	384	1,484
総計	5,592	5,081	2,270	1,942	14,885

出所）『日本経済新聞』1985年6月20日。

も早晩新たな対応を求められることになろう。しかし半導体分野の技術革新はきわめて早く、また市場競争場裡に残るためには巨額の資本が必要とされる。中期的に見ておそらくこのような条件に耐えられる大規模な寡占企業だけが生命力を保つことになろう。中規模以下の企業は市場が特定されるカスタムＩＣ分野で生きのびるか、低価格を武器に成熟製品分野でのシェアを確保するか、あるいは半導体事業からの撤退を余儀なくされるかの選択を迫られよう。そして日米韓半導体諸企業間の再編もこのような観点からなされることになろう。

4　おわりに

以上の議論を要約しておこう。

（1）　八〇年代のわが国エレクトロニクス・ハイテク分野での投資の大半は先進諸国に向けられ、「東南アジア離れ」現象がおきている。東南アジア向け投資低迷の理由は、①受け入れ国側の賃金上昇によってオフショア投資を促進する誘因がうすれてきたこと、②日本国内での自動化、ＦＡ化が進み、コストの面から見ても技術進歩の早さや品質の面からみても、国内で生産するほうが有利になってきたこと、③米欧諸国との貿易摩擦の激化によって、これら諸国における現地生産の促進が必至となり、東南アジア向け投資の余力がなくなってきたこと、④東南アジア諸国の現地電機・電子産業の成育に伴って直接投資よりも技術移転を求める要求が高まってきたこと、が主要なものとして考えられる。

（2）　直接投資と技術供与（ライセンス契約）との選択問題は多国籍企業論の主要テーマの一つである。七〇年代後半以降における、日本電機・電子企業と東南アジア各国企業との両契約形態の関係を見ると大略次のような傾向がうかがわれる。①わが国電機産業のアジア向け技術輸出の動向（一九七三―一九八二）を見ると韓国、台湾向けが大半を占めている。両国への技術輸出はともに一九七六年以降急増しているが、この傾向は直接投資の急減傾向とパラレル

に生じており、直接投資から技術供与へという大きな流れをうかがうことができる。②しかしシンガポールの場合には一九八〇年以降直接投資、技術輸出ともに急減し、両形態間の代替関係は見られない。シンガポールでは地場企業の育成が遅れており、技術輸出は外資企業の子会社を通じて行なわれるために、直接投資の減少がそのまま技術輸出の減少につながるものと思われる。③中国の場合にはまるで逆に、一九七九年の開放政策以降直接投資も技術輸出も製品輸出も急増し、日本企業はすべての面において「集中豪雨的」行動様式をとり、多様な形で収益を追求している。以上の状況から直接投資と技術供与（および製品輸出）との関係はリニアなものではなく、代替・補完双方の関係を含んだものであると言えよう。

（3） わが国エレクトロニクス企業アジア現地法人の売上・仕入状況（一九八一年）を見ると次の点が指摘できる。①「その他通信機械器具」および「その他電子機械器具」の大半、また「その他電子応用装置」および「電子機械用・通信機器用部分品」の六割強はアジア経済圏内で販売されており、現地市場指向の傾向が強い。一方、「ラジオ・テレビ受信機・電気音響機械器具」および「電子計算機・同付属装置」の場合、アジア経済圏内での販売比率は四割前後にとどまり、逆に先進国向け販売シェアが高く、再輸出向けオフショア生産型を示している。また「電子計算機・同付属装置」「その他の電子応用装置」「電子機械用・通信機器用部分品」の四分の一強が日本向け販売であり、企業内国際分業がかなり進展していることを予測させる。②仕入のほうを見ると「その他電子機器」の四分の三強、「ラジオ・テレビ受信機・電気音響機器」「その他通信機器」の五割強、「電子機器用・通信機械用部分品」の四割強が現地から調達されているのに対し、「電子計算機・同付属装置」および「その他電子応用装置」の現地調達比率は皆無に近い。一方、日本（出資者）からの輸入比率はほとんどの製品項目においてきわめて高く、アジア現地法人の主要な役割が組立加工にあることを示唆している。

（4） 日本エレクトロニクス企業の八〇年代におけるアジア諸国での事業展開を方向づける主要なファクターは、①米欧先進諸国との貿易摩擦の激化、②わが国エレクトロニクス産業の、急速な国際競争力強化をベースにした民生

用から産業用への比重の移行、③アジアＮＩＣＳ企業の台頭、④中国市場の開放、である。アジア主要国での八〇年代の事業展開の特徴を要約すると、――①韓国では直接投資に代わってライセンス契約の比重が増大した。八二年末の韓国電機・電子産業分野での技術導入件数の六五％は日本からのものである。わが国からの技術供与の中にはかなり高度なものが含まれている。今後ともブーメラン効果を恐れながらも、日本企業は高度技術を出さざるを得ないであろう。その理由は日・米・韓企業間の競争の激化に求められる。②台湾への直接投資も七〇年代以降急減するが、八〇年代になってもなおアジア諸国の中で投資件数がもっとも多く、安定的な関係を継続している。また台湾の技術導入件数（八四年末累計）の六五％が日本からのもので、韓国同様、台湾との関係がきわめて緊密であることを示している。しかし台湾への技術供与の大半は合弁企業を通じて行なわれており、直接投資からライセンス契約へという韓国型の劇的な転換は見出せない。③シンガポールは七九年より「高賃金・高付加価値産業」政策へと転換したが、日本企業はこうした新状況に迅速かつ積極的に対応している。今後ともシンガポールは日本企業にとっての再輸出基地としての役割を果たすであろう。④中国への進出は七九年以降の開放政策によってはずみがつくが、とくに八四年は中国ブームとなった。進出形態は多様であるが、子会社・合弁設立を圧倒する形で技術供与・プラント輸出契約が多数結ばれている。製品分野も多様で、なお家電部門が中心であるが、ＯＡ機器へと協力範囲が急速に広がりつつある。

（5）　アジア地域における半導体オフショア生産拠点の設立は米半導体メーカーの動向に対応する形で六〇年後半より始まったが、米企業と比較すると日本企業の生産拠点数は八〇年代になっても僅かなものである。その理由は米メーカーが半導体専業のマーチャント・メーカーであるのに対し、日本のメーカーは電機・電子多部門を垂直的に統合したメーカーであって、自動化に必要とされる巨額の投資がより容易であり、低賃金利用を目的とするオフショア生産のメリットがより少ないためである。また米メーカーと比較すると、日本メーカーのオフショア生産品目は低技術の成熟製品に限定されている。ただし七〇年代後半から、アジア生産拠点でもより高技術の製品生産への多様化の動きと自動化の進展が見られる。

（6）八〇年代に入ってからの、わが国とアジア諸国との半導体貿易を見ると、八三年以降、香港、台湾、韓国、シンガポール向け輸出が顕著に増大し、黒字拡大要因となっている。一方、マレーシア、フィリピンとの半導体貿易収支は日本の赤字である。とくにマレーシアは八三年以降わが国に対する最大の半導体供給国となった。

（7）韓国半導体産業の急成長は、従来の日米半導体競争を激化させる要因となっている。今後、米日・米韓・日韓各企業間での相互提携が進展するであろうが、中長期的に見ると大規模な寡占企業のみが生き延びよう。

ところで八五年秋G5以降の、大方の予測を遥かに超える急速な円高の進展によって、アジア諸国は再び世界エレクトロニクス企業の生産拠点として浮上しつつある。わが国エレクトロニクス企業にとっても、アジア諸国への生産シフトは円高による輸出激減の損失を緩和し、アジア諸国の「低賃金の魅力」を利用し、世界市場での競争に生き残るための不可欠の企業戦略と成りつつある。七二―七三年頃の円高による東南アジアへの進出ラッシュ時と比較すると、最大の相違はこの間アジア諸国のエレクトロニクス産業が一定の成長を遂げたということである。つまり今回の円高によるアジア諸国への生産シフトは、ただ単にわが国企業がこれら諸国の低賃金を利用するという一面だけでなく、低賃金を武器にしたアジア現地企業の競争力の強化という新たな要素を含んでいる。今回の円高を契機にして、アジア諸国はわが国企業にとっての米欧諸国向け製品組立て再輸出基地としての役割だけでなく、むしろそれ以上にわが国の国内企業向け輸出・再輸出基地としての役割を強化することになり、日本企業とアジア諸国の現地企業との国際分業が加速することになろう。こうした状況の中で日本エレクトロニクス産業にとってもっとも深刻な問題は、中小メーカーが円高による輸出の激減とアジア諸国の追い上げという二重の打撃の中でどのように生き延びうるかという問題であるように思われる。

（1）関谷〔一九七六〕、日本電子機械工業会〔一九八〇〕、池田〔一九七九〕、末廣〔一九八一〕。

(2) Helleiner〔1973〕、関下〔一九八〇〕。
(3) 川原〔一九八〇〕、電機産業労働問題研究会〔一九八一―八二〕、村串〔一九八三〕。
(4) Dunning〔1979〕.
(5) 七〇年代後半から韓国では一〇〇％出資子会社に代わって合弁とライセンス契約が増大しているのに対し、シンガポールでは対極的に一〇〇％出資子会社が増大していることが確認されている（Oman〔1984〕pp.53-60）。
(6) 通商産業省〔一九八三〕六五ページ。
(7) 『日本経済新聞』一九八五年三月六日。
(8) 『日本経済新聞』一九八五年八月三日。
(9) 廣田〔一九八四〕。
(10) 国家賃金評議会（National Wage Council）勧告による平均賃上げ率は、七九年二〇％、八〇年一九％、八一年一四％である（日本貿易振興会〔一九八三〕一〇二ページ）。また八四年時の製造業労働者の時間当たり賃金（単位米ドル）は、台湾一・九〇、香港一・四〇、韓国一・三二に対し、シンガポールは二・三七である（『日本経済新聞』一九八六年一月一四日）。
(11) 工場閉鎖の例としてはパソコンのソード（日本）およびマテル社（米国）があり、マレーシアへの生産シフトの例としては（いずれもラジオ部門）、GE（米国）、フィリップス（オランダ）の例がある（日本貿易振興会〔一九八三〕、一〇四ページ、日本貿易振興会〔一九八五〕、一一七ページ）。
(12) 『国際経済』〔一九八五〕参照。
(13) UNCTAD〔1975〕, Germidis〔1980〕など参照。
(14) 前掲、表6から推測できるように、オフショア生産地での半導体・ICの現地販売比率もかなり高そうであるが、販売先の相当部分がアジア現地へ進出した日米セットメーカーの子会社であると推測され、その場合の最終消費地は主としてアメリカである。
(15) UNCTC〔1984〕p.307.
(16) UNCTC〔1984〕p.301.
(17) 『日本経済新聞』一九八五年九月二七日。
(18) 小倉〔一九八〇〕。
(19) ハイテク分野（とりわけ半導体）での「追い上げ」は韓国と他のアジアNICSとの間には大きな格差がある。台湾については本書第八章（劉論文）を参照。
(20) 一九八六年二月七日、アメリカのテキサス・インスツルメンツ社は日電、日立、東芝等日本企業八社とともに、韓国の

コンピュータ・メーカーである三星電子を同社のＤＲＡＭの特許を侵害しているとしてＩＴＣ（米国際貿易委員会）に提訴した（『日本経済新聞』一九八六年二月八日夕刊）。

(21) 一九八四年の半導体生産額は一三億六五〇〇万ドル、輸出額は一二億五八〇〇万ドルで輸出・生産比率は九二％である（『ＳＥＭＩＣＯＮ　ＮＥＷＳ』〔一九八五〕）。

(22) 廣田〔一九八四〕。

(23) 『日本経済新聞』一九八五年三月七日。

(24) 『日本経済新聞』一九八五年八月三日。

第八章　台湾の電子産業と日本企業の進出

1　はじめに

台湾経済は一九六〇年代以降、対外開放体制をとり、急速な発展をとげてきた。その最大の特徴は、外資導入による工業化の推進と製品輸出の拡大に主導された経済成長である。外資導入については、じつはその前の一九五〇年代の前半からとられていた。一九五四年の外国人投資条例、一九五五年の華僑帰国投資条例がそれである。だがこの時期は国際環境がなお厳しく、国内条例の整備も未熟であったため、十分な成果をえられなかった。しかしながら、一九六〇年代になると、外資導入のための国際条件がいちじるしく成熟した。これに迎合する形で台湾は一九六〇年に投資奨励条例、一九六二年に技術合作（協力）条例、その他これと前後して為替制度、貿易政策など一連の改革を行ない、投資環境の整備と改善に努めた。これにともない日米を中心とする外資企業の進出もまた増大し、輸出加工を指向する労働集約的産業の発展をもたらしたのである。

この過程における新興産業のなかでも、とくに紡績・衣料および電気電子の二部門の発展がいちじるしく、現在に至るまで台湾経済発展のリーディングセクターの役割を担ってきた。そしてこの二部門のうち、一九六〇年代にスタートした後発の電気電子部門は一九八三年現在、輸出において紡績・衣料部門を追い越し、輸出の首位産業に躍進し、その今後の発展動向が大きな注目を集めている。また電気電子機器といっても、これまでの主要製品はトランジスタ

ーラジオ、白黒テレビ、カラーテレビ、電卓、テープレコーダーであったのが、近年は半導体ＩＣや情報処理機器などに移っている。以下これらの製品部門を一括して電子産業と総称する。いうまでもなくこの電子産業もまた基本的には外資の進出と輸出の拡大の二要因に規定されながら発展してきた。端的にいって日米多国籍企業の国際分業体制のなかに組み込まれながら発展の軌道を突っ走ってきたのである。

本章はいちおう台湾電子産業の発展状況について概観するが、その過程で外資との関係、とくに日本資本とのかかわりを明らかにすることを課題とする。そこでまず初めに台湾における電子産業発展の沿革、それもとくに生産技術のレベルを集約している製品の生産と輸出動向に限定して概観したい。次に、電子部門における日系企業の進出状況とその性格や電子産業発展とのかかわりを検討してみる。その次に主要部門であるテレビおよびＩＣ部門の個別事例についてみる。最後に、当面の状況やその問題点を指摘し、さらに若干の展望を付け加えておきたい。

2　台湾における電子産業発展の沿革

一九五〇年代まで、台湾では真空管で組み立てたラジオの製造しかできなかった。この真空管の部品はいうまでもなく、日本からの輸入品である。しかしながら、一九六一年から初のトランジスターラジオの組立生産をはじめ、これを皮切りに、台湾は電子産業の新しい時代を迎えた。それ以来、一九六〇年代は主としてトランジスターラジオと白黒テレビを中心に、そして一九七〇年代はカラーテレビ、電卓、テープレコーダー、また一九八〇年代からは半導体ＩＣや情報処理機器の生産と輸出を軸に、台湾の電子産業は、めざましい発展をとげてきた。したがって、電子産業発展の沿革は、おおまかにいって、以上三つの時期に分けてみることができる。これを次に示す表1をみながら説明してみよう。

まず一九六〇年代について、表でみる通り、繰り返すようだが、一九六一年のトランジスター組立工場の開設が、

表1　台湾における電子産業発展の歩み（1961～1984）

年次	主要事項	年次	主要事項
1961	初のトランジスターラジオ組立工場を開設	1979	情報産業研究所を設立
62	白黒テレビ放送開始	80	新竹科学（ハイテク）工業団地を開設
	ＩＢＭ-650のコンピュータ導入第１号		政府の電子工業発展10カ年計画（1980-1989）が発足
	日本の大手家電総合メーカー多数合弁企業で進出	81	電子・情報処理部門を主要戦略産業に指定
63	白黒テレビの生産開始		電子製品輸出の過半がアメリカ向けになる
64	アメリカのＧＩ社（トランジスター，その他電子部品の製造）進出，全額外資の投資第１号		電卓輸出が1000万台に達す
			ＴＶゲーム産業が活況
66	高雄輸出加工区落成，外資系企業の入居開始		半導体一貫ライン生産体制への投資加速
69	カラーテレビの生産および放送開始	82	産業自動化８カ年計画を公布
	電子製品輸出１億ドルに達し，同製品の貿易収支が黒字を記録		ＥＲＳＯが多用途マイクロコンピュータおよび3.5ミクロンのＩＣ製造技術を完成
	政府電信総局が電信研究所設立		大同がＶＴＲの生産を発表
70	白黒テレビの生産100万台に達す		联華（ＵＭＣ）が半導体一貫ライン生産を開始
72	電卓の生産開始		パソコン産業がスタート
73	トランジスターラジオの生産1000万台に達す		ＣＲＴ端末機が輸出の主要品目となる
	トランシーバー（23チャンネル）の生産開始	83	電子製品輸出が42億ドルに達し，輸出の首位部門に躍進
74	政府工業技術研究院が電子工業研究所（ＥＲＳＯ）設立		ＶＴＲの生産８万台に達す
75	デジタルウォッチの生産開始		16ビットパソコンがＥＲＳＯの支援で開発を始める
	マイクロコンピュータを導入		カラーテレビの汎用シャシーを国産化
76	電子製品輸出10億ドルに達す		電話機輸出が活況
77	全国の通信部門に電子交換システムを導入	84	カラーテレビ輸出200万台に達す
	ＥＲＳＯのＩＣモデル工場完成		アメリカ系（華僑）合弁企業華智（Vitelic），茂矽（Mosel），国善（Quasel）三社がＶＬＳＩの開発に進出
78	カラーテレビの生産100万台に達す		
	電子製品輸入10億ドルに達す		
79	カラーテレビの対米輸出，割当制となる		

出所）主にTaiwan Electric Appliance Manufacturers' Association (TEAMA), *The Electronics Industry in Taiwan*, Republic of China, 1984, p. 2 の表を参照し，その他資料にもよる。

台湾における電子産業のスタートを意味している。しかしこの時期のもっとも主要な発展の契機は、一九六三年にはじまった白黒テレビの生産である。これをもたらしたのは、一九六二年の日本大手家電メーカーの進出である。たとえば東芝、松下、三菱、日本電気などが大挙して進出し、白黒テレビの放送も日系企業との資本、技術提携のもとではじめられている。この時期のもう一つの主要品目は上述のトランジスターラジオであり、この分野では電子製品の製造を含めて米系企業の積極的な進出がみられた。ともかく外資企業の進出が台湾電子産業の助産婦であり、一九六五年の高雄輸出加工区開設は、この動きを一層加速する効果をもたらした。その結果、白黒テレビおよびトランジスターラジオの二品目のみの生産が、一九六六年段階で電子産業全体の八〇・六％（うちテレビ四六・九％、ラジオ三三・七％）を占め、白黒テレビの産量は一九七〇年に一〇〇万台を突破し、トランジスターのそれは一九七三年に一〇〇〇万台に達した。

一九七〇年代の一層の発展の契機は一九六九年にはじまるカラーテレビの生産と放送である。これに加えて一九六八年からテープレコーダー、一九七二年から電卓の生産が開始され、一九七〇年代はこの三つの品目の生産と輸出が電子産業の発展をリードした。いうまでもなく、生産技術は日米企業の協力によるものであり、とくに日系企業のはたした役割は大きい。そして一九七三年の第一次石油ショックにもかかわらず、電子産業は製品輸出に主導されて大きく伸長した。ところが一九七九年から陰りがみえはじめた。この年のアメリカのカラーテレビ輸入に対する割当制の実施および第二次石油ショックによるその後の世界的な長期不況がおもな原因である。(1)

一九八〇年代の発展は、一九八〇年、先端技術の導入を主目的とする新竹科学工業団地の設置および政府電子工業発展一〇カ年計画の発足が転機となる。テレビからテープレコーダーへ、さらには半導体ＩＣの利用による広範な電子製品開発の重要性は、すでに一九七〇年代において強く認識されていた。その先行投資として政府は一九七四年、工業技術研究院に電子工業研究所（Electronics Research & Service Organization＝ＥＲＳＯ）を設立し、アメリカＲＣＡ社と提携して半導体ＩＣの設計および製造技術の研究開発にのりだした。一九七五年におけるデジタルウォッチの

生産開始は、必ずしも電子工業研究所の支援のもとで行なわれたわけではないが、この研究所は一九七七年にICモデル工場を開設し、デジタルウォッチ、電卓、テレビゲーム、玩具などに使われる大型MOSICの設計製造能力を有するに至っている。[2] ERSOで開発された技術は民間企業に移転される仕組みになっており、外資企業はともかく、その後国内企業における電子産業の一層の成長は、このERSOの役割に負うところが大きい。

たとえば一九八二年、ERSOの技術支援をうけた联華（UMC）が半導体一貫ライン生産を開始したのが、その典型的事例である。联華は国営交通銀行の投資を軸に、現地民間電気メーカー五社を引き込んで組織された半官半民の電子メーカーである。現在ERSOを除けば、台湾唯一の一貫ライン生産をもつICメーカーであり、VLSIの開発、製造をめざしている。そして、同一九八二年、現地最大の電気メーカー大同が日本の東芝およびJVCの技術協力をうけてVTRの生産を開始している。[3] その結果、一九八三年にはVTRが年産八万台に達している。このほか一六ビットパソコン開発が始動、電子製品輸出が四二億ドルを記録し、輸出の首位部門になるなど、近年電子産業の躍進には注目すべきものがある。そして一九八五年四月、アメリカ系華僑資本の華智（Viletic）が二五六KDRAMの製造技術開発に成功し、一九八六年に量産体制に移行すると発表している。[4]

3　日本企業の進出状況

台湾に対する外国資本の投資は、華僑資本を別とすれば、一九八三年まで一五一七件、二八億五六八万ドルに達する。このうち日本資本が八四〇件、八億七一二二万ドルで、件数では全体の五五・三%、金額では三一・五%を占めている。これに対しアメリカ資本は四二二件、一一億五二四〇万ドルを計上し、件数では二七・八%と日本の半数しかないが、金額では全体の四一・一%を占めて日本を上回っている。そして日米両者を合わせると、件数で全体の八三・一%、金額で七二・六%を占めて、ほぼ外国資本全体の四分の三に達する。西ドイツやオランダを中心とするヨ

ーロッパ資本は合計八八件（五・八％）、三億四一〇五万ドル（一二・二％）を占めているが、いずれにしても台湾へ進出した外国資本は、日米両国が基軸になっていることがわかる。[5]

そして外国資本の進出状況を業種別にみると、電気電子製品部門がもっとも多く、三七二件、一〇億八一五〇万ドルで、件数では全体の二四・五％、金額では三八・五％を占めている。その次に多いのが化学部門の三一五件（二〇・八％）、四億六七四七万ドル（一六・七％）で、その次に機械一三八件（九・一％）、三億四六二〇万ドル（一二・〇％）、金属二一六件（一四・二％）、二億六一八五万ドル（九・三％）という順位になっている。ともあれこれで外資の進出がとくに電気電子部門に集中していることがわかる。[6]

そこでさらに日本電子メーカの進出状況に絞ってみよう。日本側の調査統計によれば、一九八三年六月現在、産業全体の台湾進出企業は合計四九三件で、このうち電気機器関係が一一三件を計上し、全体の二二・九％を占めてもっとも多い。次点の一般機械が六三件（一二・八％）、その次の化学が五四件（一一・〇％）である。これからもわかるように日本企業の進出は電子部門に集中しているのである。次に進出の時期についてみると、電気機器一一三件のうち、一九六四年までが一一件、一九六五―六九年が四二件、一九七〇―七四年が三八件、一九七五―七九年が一一件、一九八〇年以降が一一件となっている。[7] いいかえれば、一九六〇年代後半から一九七〇年代前半の一〇年間の時期に進出が集中しているといえる。

これらの進出企業を資本金や従業員規模でみて重要と思われる企業七七社について、企業別、時系列別にその進出概要を示してみたのが、次の表2である。この表で示すように、台湾に対する日本の電気メーカーの進出は一九五九年の日本電気と台湾通信工業との合弁が嚆矢となっている。そして一九六二年前後の数年に、日本のほとんどの大手家電メーカー、たとえば東芝、松下、三菱、日立、三洋、沖などが一斉に進出している。この動きが、さきの沿革でも述べたが、この時期台湾における白黒テレビおよびトランジスタラジオの生産開始を支えた背景になっていることは明らかである。このほかにも現地市場を指向する広範な家庭用電器製品の製造と供給に日本の電気メーカーが大

表 2　電気電子機器部門の主要日本進出企業の時系列別一覧表（1984年 6 月現在）

操業年	日本側企業名	日本側出資比率（%）	現地投資企業名	資本金（百万元）	従業員数（人）	事業内容	所在地	進出動機
1959	日本電気	42	台湾通信工業	42	3160	通信機器の製販	台北県	e, i
60	沖電気工業	49	遠東電器工業	400	952(0-1)	電気通信機器の製販	台北市	e, i
62	東芝電気	5	大同製鋼機械	4900	15000	電気機器の製販	〃	g
〃	松下電器	60	Matsushita Electric (Taiwan) Co.	1080		家庭用電気器具の製販	〃	e
〃	三菱電機	13	China Electric Mfg.	310	1556(1-1)	電球，蛍光灯，水銀灯の生産	〃	d
〃	NEC，日立，東芝，フジテレビ	20	台湾電視事業	290	400	テレビ放送	〃	e, g, i
63	三洋電機	49	Sanyo Electric (Taiwan) Co.	1260	3755(20-1)	家庭電化製品の製造	〃	e
65	日立製作所	62	台湾日立	140	345	クーラー，ルームエアコンの製造	〃	
〃	第一コンデンサー	10	台湾第一電器廠	54	150	蓄電器の製造	台北県	i
66	松下電器	60	Taimatsu Industrial Co.	180		乾電池用炭素棒の製販	基隆工業区	e
〃	湯浅電池	50	台湾湯浅電池	82	300(2-1)	蓄電池の製販	台北市	c, d, e, i
67	日立製作所	100	高雄日立電子	60	346	電子部品の製造	高雄輸出加工区	c
〃	ミツミ電機	100	台湾三美	80	1094(8-0)	電気機械器具の製造	〃	c, e, h
〃	東光	100	台湾東光電子	225	3089	電子部品の製販	〃	c, d, e
〃	大日本スクリーン製造	100	大洋工業	350	178	電子精密部品の製造	〃	c, d, e, h, j
〃	太陽誘電	100	台湾太陽誘電	310	1146(7-2)	電子部品の製造	台北市	c, d, e, j
〃	太陽通信工業	8	台湾泰陽電子	20	160(1-1)	〃　〃	〃	c, e, h, i, j
〃	興亜電工	50	大興電工	39	249(4-1)	〃　〃	〃	c, i, k
〃	日本精密測器	48	台湾納勝測器	2	330(6-1)	電流計，電圧計の生産	台北県	c, e, i
68	東芝電気	9	台湾日光灯	330	1100	照明関連器具の製販	台北市	g
〃	三菱電機	8	Shihlin Electric & Engineering Co.	680	1100(3-0)	変圧器，配電器，コンデンサー電装品の製販	〃	d, i
〃	ダイキン工業	0.2	大同	4500	20000	総合家電製品	〃	e, g, i, j
〃	日本サーキット工業 三菱瓦斯化学	50	台豊印刷電路工業	79	251	プリント回路板の製造	〃	c, d, e, i, j
〃	日本電熱	13	中日電熱	40		ヒーターの製造		d
〃	原田工業	70	Taiwan Harada Industry Co.	22	600(8-1)	自動車ラジオ・テレビアンテナの製造	桃園県	c, d

操業年	日本側企業名	日本側出資比率(%)	現地投資企業名	資本金(百万元)	従業員数(人)	事業内容	所在地	進出動機
1968	船井電機	100	台湾船井電機	2	1100	トランジスターラジオ，ラジカセ等の製販	高雄輸出加工区	c，d，i
〃	横尾製作所	80	台湾横尾工業	1	400(6-1)	アンテナの製造	台北県	c，e，i，j
〃	タムラ製作所	100	台湾田村電子	45	395(5-0)	各種変成器の製販	高雄輸出加工区	c，h，i
〃	日立製作所	100	台湾日立電子工業	180	1250	テレビ，ラジカセの製造	〃	c
〃	フォスター電機	100	豊産電機台湾	77	1004(4-1)	スピーカー，その部品，マイクロホン，ヘッドホンの製販	〃	c，e，h，i，j
〃	日本マランツ	20	台湾欧音電子	141	597(8-0)	電気機械の製造	楠梓輸出加工区	c，j，m
〃	東京電気化学工業	80	台湾東電化	139	1364(16-0)	フェライト，セラミックコンデンサ，小型コイルの製販	桃園県	c，e
〃	日本コンデンサ工業	48	台湾電器製造廠	50	200	コンデンサの製販	台北市	c，d，e
〃	星電器製造	80	Taiwan Hosiden Co.	41	420(5-0)	電子部品の製販	〃	c，e，i j，k，m
69	ミツミ電機	88	台北美上美	206	2482(17-0)	電気機械器具の製造	基隆市	c，e，h，i，j
70	田村電機製作所	30	Tonya Telecom. Co.	96	220(3-1)	公衆電話機，電話用度数計	台北市	d，e，i
〃	日本通信工業	100	Taiwan Nitsuko	80	698(9-0)	ボタン電話，同部品，コンデンサーの製造	台中輸出加工区	c，d，e
〃	日立化成工業	100	台湾日立化成工業	83	403(7-0)	プリント回路板の製販	高雄輸出加工区	c，e，i，k
〃	日本抵抗器製作所	25	幸亜電子工業	9	180	電子抵抗器の製造	台北県	c
〃	パイオニア	50	百音電子工業	100	510(2-2)	音響製品の製販	桃園県	c
〃	マブチモーター	50	華渕電機工業	30	3500(3-1)	小型直流モーターの製販	台北市	c，e
〃	三菱電機，三菱商事，東京産業，三菱油化	70	China Ryoden Co.	42	536(1-0)	エレベーターの製販，据付，保守	〃	e
〃	安川電機製作所	22	台安電機	100	340(1-0)	電磁開閉制御機器の製販	〃	d，i，m
71	アルプス電気	50	福華電子	193	2440(6-0)	電子部品の製販	台北県	c，e
〃	釜屋電気	100	台湾釜屋電気	35	285(7-0)	電気通信機部品（抵抗器）の製販	台中輸出加工区	c，d，e
〃	船井電機	100	台中船井電機	3	1100	ステレオ等の製販	〃	c，d，j
〃	シャープ	9	声宝	1750	5884(0-1)	電気製品	台北市	c，d，e，i，j
〃	スミダ電機	50	勝美達電子	19	400(3-1)	電子部品製販	〃	e，c，f，i，j
72	ミツミ電機	84	鳳山美之美	97	1236(6-0)	電気機械器具の製造	高雄県	c，e，h，i

操業年	日本側企業名	日本側出資比率(%)	現地投資企業名	資本金(百万元)	従業員数(人)	事業内容	所在地	進出動機
1973	東光	100	楠梓東光電子	120	1200(4-0)	電子部品の製販	楠梓輸出加工区	c, d
〃	双葉電子	100	台湾双葉電子	240	1100(5-0)	蛍光表示管の製造	〃	c, k
〃	三和電器	100	三中電子	200	400(50-0)	シリコンダイオードの生産	台中輸出加工区	c
〃	ユニ電子産業	83	台湾ユニ電子	12	260(10-1)	トランシーバーの生産	〃	c
〃	昭和無線工業	55	Taiwan Showa Electronics Co.	45	269(9-0)	電子機器部品の製販	桃園県	c, d, e, f, j, k, m
〃	富士通	50	大同中交電脳	58	87(1-1)	コンピュータの輸入販売	台北市	e, i
74	日本インターナショナル整流器	100	International Electronics Co.	38	295(2-1)	電子部品，シリコンダイオード製造	楠梓輸出加工区	c, e, h, i, k
〃	東京軽電機	100	台湾東京軽電機	12	237(3-0)	電子部品の製販	〃	c, e, f, i, j
〃	東北金属工業	100	台湾東金電子	13	59(1-0)	電子，通信機器用部品の製販	〃	c
〃	伊勢産業機器	50	真益電子	24	130(1-2)	電車の生産	〃	c
〃	東京三洋電機東京シリコン	100	Taiwan Tokyo Semiconductor	137	400(3-1)	トランジスターの製造	台中輸出加工区	c, d
〃	東京特殊電線	61	台湾特都	42	230(4-0)	TV偏向回路部品の製造	〃	c, e
〃	大東製作所	49	徳裕電子工業	120	500	電算機用リールモーターの製造	台北県	
〃	タムラ製作所	100	高隆企業	15	181(4-0)	民生用変成器の製造	屏東市	c, d, e, h, i
75	伊那三協	100	台湾天龍	76	1400(13-4)	電子部品の製販	高雄輸出加工区	c, d, g, i, k
〃	三和電気	50	中台強力磁石	11	55(2-0)	フェライト永久磁石の製販	台中輸出加工区	c, e, i, j, k
78	カシオ計算機	100	台湾刻時豪	18	192(2-0)	電子腕時計の側ケースの製販	桃園県	c
〃	学習研究社	88	秀高電子	16	96(1-0)	電子製品のパーツ，事務機器の製販	台北市	a, c, h, j, k, m, n
〃	春日精機		Taiwan Metronics Industrial Co.	8	340(4-0)	カセットテープレコーダー製販	高雄県	a, c, h, j
〃	ティアック	100	Taiwan TEAC Co.	100	143(6-0)	音響用テープデッキの製販	桃園県	d
〃	東京電波	45	大同水晶	40	160	カラーTV用水晶発振子製販	台北市	e, i
〃	村田製作所		台湾村田	200		コンデンサー，フォーカス抵抗，チューナー及び複合部品の製販	台中市	
79	岩崎電気	10	光元工業	40	181	レフランプの製販	台北市	d
80	スミダ電機	100	楠梓盛美達電機	18	500(5-1)	電子部品の製販	楠梓輸出加工区	c, e, i, k

操業年	日本側企業名	日本側出資比率（%）	現地投資企業名	資本金（百万元）	従業員数（人）	事業内容	所在地	進出動機
1980	双葉電子工業	100	益力歌	90	304	蛍光表示管の製造	楠梓輸出加工区	c，k
〃	マブチモーター	100	萬宝至馬達	300	3600（1-0）	小型直流モーターの製販	〃	c，e
〃	高橋電機	40	台湾高橋電機	56		電磁吸引駆動のKD生産		
85	日本航空電子工業（予定）	100	台湾航空電子	25		コネクタの製販	台中市	c，d，e

注）(1)電気機器関係進出企業は1984年6月現在，113企業をかぞえるが，そのうち資本金，従業員規模等を基準に，重要と思われる77企業をここに列挙してみた。したがって，その他の重要な進出企業で漏れている場合がある。
(2)従業員数のあとの（　）内は，前者が派遣社員，後者が派遣役員の数字である。
(3)進出動機の記号内容は次のように区分される。投資目的別にみた場合，a：原材料資源確保，b：資源が豊富で現地生産が容易，c：労働力利用，コスト減，d：現地政府の産業保護政策上，現地生産が有利，e：現地，第三国市場への販路拡大，f：情報収集，g：その他。製品販売先別にみた場合，h：日本，i：現地，j：第三国。部品，原材料等の仕入先別にみた場合，k：日本，m：現地，n：第三国。

出所）『海外進出企業総覧』週刊『東洋経済』臨時増刊，1985年版，38—63ページによる。

備考）進出動機欄の集計結果は次の通りである。a—0，b—0，c—52，d—24，e—40，f—3，g—5，h—9，i—31，j—18，k—11，m—4，n—1。

きな役割をはたしている点を見のがしてはならない。

しかしながら、日本企業との資本、技術提携による台湾の家電産業の生成発展は、厳密にいうならば、一九五〇年代にさかのぼってみることができる。その代表的事例が一九五四年、東芝と現地大同製鋼機械の電気メーター製造に関する技術提携である。このケースはまた戦後台湾民間企業の対外技術提携第一号でもある。表2にはないが、一九六〇年、両社はさらに変圧器製造に関する技術提携および資本合弁（東芝側三一・八%）に発展している。この関係をふまえて大同は一九六一年から冷蔵庫および電気炊飯器の製造と販売、一九六四年に白黒テレビの組立生産に進み、現地資本最大の家電総合メーカーの地位を確立するに至っている。(8)

一九六〇年代前半の日本企業進出は、表で示す出資比率および進出動機でもわかるように、現地資本との合弁形態をとり、現地市場の確保に重点がおかれている点が特徴的である。また品目としては繰り返すように、白黒テレビ、トランジスターラジオのほか、各種の家庭用電気製品に及んでいる。これに対して、アメリカ資本はかなりちがった進出をしている。アメリカの電子メーカーは、日本のそれ

よりややおくれて一九六四年に、ゼネラル・インスツルメント（GI）社が第一号の進出を行なった。トランジスターその他電子部品の製造がおもで、二三〇万ドル一〇〇％全額出資をして現地法人「台湾通用器材公司」を設立、しかも製品は全量輸出するという画期的投資である。このあと一九六五年に進出したフォード系列会社の台湾フィルコおよび一九六八年RCAが開設した子会社「台湾美国無線電公司」のケースもほぼ同じパターンの進出を行なっている。(9)

一九六〇年代後半からは、表でもみられるように、日本の中堅メーカーの進出が一層活発化するが規模がやや小型化する。また一九六六年の高雄輸出加工区の開設を契機に、加工区への一〇〇％全額出資企業の進出がみられる。同時に電子部品関係の投資がいちじるしく増えてきて、進出動機に低廉労働力利用によるコスト減を狙う企業が目だちはじめてくる。いわば労働集約型輸出加工産業への投資が活況を呈しはじめるのである。このほかに、テレビ部品の現地生産に対する投資も増えはじめる。

いずれにしても、一九六〇年代後半に進出した日米資本のあいだに投資パターンの対照的なちがいがみられる。日系企業は概して資本規模が比較的小さく、合弁形態をとり、現地市場を指向するのに対し、米系企業は資本規模が大きく、一〇〇％全額出資の現地法人形態をとり、製品を全量輸出する、それもほとんどアメリカ本国向けになっているのが特徴である。したがって、家電製品の輸出はともかく、現地国内市場についてはこの時期、ほとんど日系大手メーカーの手中に掌握されているといえる。

一九七〇年代に移行すると、前半まで進出件数が増え続け、一九七三年の第一次石油ショックにおいても影響はほとんどみられない。またこの時期、カラーテレビの生産へ重心が移るにともなって、テレビ関係部品の現地供給のための部品メーカーの進出が目だってくる。一方、台湾における楠梓および台中輸出加工区の新設にともない、一〇〇％全額出資で全量輸出の電子製品加工メーカーの進出が増え続ける。この動向は一九七八年ごろまで続くが、このあとまず白黒テレビの輸出市場が壁にぶつかり、まもなく一九八一年前後にカラーテレビの輸出も飽和状態になるにつれて、日本電子メーカーの進出もまた減少傾向に向かってきている。いわば一九六〇年代以来続けてきた国内市場指

向の家電および輸出指向のテレビ、トランジスターラジオ、テープレコーダー、電卓などの生産投資がここで一巡したといえよう。

そして一九八〇年代以降、半導体ＩＣ関連製品の開発を奨励している台湾における新しい投資機会に対して、ＩＢＭを中心とするアメリカ資本が関心を示しているのに比べて、日本資本はややもするとまだ傍観的態度をとっているようにみえる。しかしこの表にはないが、すでに指摘したように一九八二年、東芝と大同の提携によるＶＴＲの生産開始は、今後台湾電子産業の動向を占ううえで注目に値する焦点である。いずれにしても、以上の説明からわかるように、この二〇余年、日本電気電子メーカーの進出が台湾の電子産業発展に与えた影響は、きわめて大きいものであるといわざるをえない。

4　テレビの事例

日米資本の進出と生産の推移

これまでの考察からも明らかなように、白黒テレビおよびカラーテレビの加工生産と輸出は台湾の電子産業発展に大きな役割をはたしてきた。ここではその発展状況について、葉日崧論文に依拠しながらさらに掘り下げてみたい。[10]

一九六〇年代台湾の白黒テレビ生産のためにいち早く進出した外資企業は、すでに述べた通り、日本は日立（台湾日立）、東芝（大同）、シャープ（声宝電器）、松下（台湾松下）、三洋（三洋）の五社であり、アメリカはＲＣＡ（台湾美国無線電）、Admiral（艾德蒙海外）、Filco Ford（台湾飛歌）の三社で、ややおくれてオランダの Philips（台湾飛利浦）がある。この時期の進出動機は、日米資本の間にかなりのちがいがある。まず、両者に共通する要因としては、台湾の低賃金労働、外資奨励策による税制上の特典、台湾がもつ部品供給能力の三点があげられる。次に両者のちがいは基本的には製品の販売市場にある。日系資本は台湾市場の確保を狙いとしたのに対し、アメリカは本国市場への逆輸入

を指向した。したがって、日系資本にとっては、この時期台湾のテレビ輸入に対する保護関税の強化が直接の進出要因になっている。日系資本の進出が米系資本に比べて数年早いのはこのためであろう。一方、米系資本の場合はアメリカ関税法八〇六・三〇および八〇七・〇〇規定の特典、つまりアメリカの部品を使用した海外の製品に対する関税特典が、米系電子メーカーの台湾進出を容易にした。アメリカからの部品輸入がかなり多い背景がここにある。したがって、このような進出背景の相違により、日系資本が合弁形態をとり、米系資本が一〇〇%全額出資、そして全量輸出の方針をとったのである。

ここでひとまずテレビの出荷状況の推移を表3で細かくみてみよう。まず、白黒テレビについてみると、一九六四年に出荷を開始した白黒テレビは、一九七三年まで年間平均四四・六%という驚異的な伸び幅で急成長をとげ、この間一九七〇年に一〇〇万台を突破し、一九七三年には四一四万台に達している。一九七四年以降の減少は、明らかに第一次石油ショックが直接の原因であるが、しかしカラーテレビの出現も大きく影響しているものと思われ、これを契機に伸び悩みが続いた。そして一九八〇年の五八九万台をピークにその後漸減し続けて、一九八四年には二八五万台と、一〇年前の一九七五年段階の規模にまで後退している。プロダクトサイクルの理論でいえば、白黒テレビの生産循環は一巡して成熟から衰退の段階に移行したといえよう。

これに対し、カラーテレビは一九七〇年から出荷がはじまり、一九七六年まで年間平均四〇・九%の伸びをみせ、さらに一九七七―一九七八年の二年間に平均九五・三%の急成長をとげた。一九七九年と一九八二年の二年が世界不況でマイナス成長になったのを除けば、全体としてなおも順調に伸び続けており、一九八四年には産量二二八万台に達している。

白黒にしろカラーにしろ初発期において生産の倍増的拡大が可能であるのは、部品輸入による組立加工のためである。また、出荷量増減の幅が概して大きいのは、輸出市場に大きく依存しているからである。そして出荷額の動きについてみると、白黒テレビの場合、ほぼ出荷量の動向と同じ動きをしているが、全体としては出荷量の伸び幅より小

表3　テレビ出荷状況の推移

	白黒テレビ						カラーテレビ					
	数量（千台）	前年比伸び率（%）	価額（百万元）	前年比伸び率（%）	平均単価（元）	単価指数 '69＝100（%）	数量（千台）	前年比伸び率（%）	価額（百万元）	前年比伸び率（%）	平均単価（元）	単価指数 '70＝100（%）
1964	30		219		7300	(234.0)						
65	49	(59.3)	333	(52.1)	6796	(218.3)						
66	65	(34.1)	450	(35.1)	6923	(222.4)						
67	90	(38.6)	464	(3.1)	5156	(165.6)						
68	625	(694.4)	3100	(668.0)	4960	(159.3)						
69	931	(49.0)	2898	(−6.5)	3113	(100.0)						
70	1200	(12.8)	3643	(25.7)	3036	(97.5)	20		177		8850	(100.0)
71	1738	(44.8)	5145	(41.2)	2960	(95.0)	108	(540.0)	890	(502.8)	8240	(93.1)
72	3442	(98.2)	8262	(60.6)	2400	(77.0)	189	(75.0)	1634	(83.6)	8646	(97.7)
73	4139	(20.2)	9753	(18.0)	2356	(75.7)	355	(87.8)	2581	(58.0)	7270	(82.1)
74	3769	(−8.9)	8748	(−10.3)	2321	(74.6)	406	(14.4)	4399	(70.4)	10835	(122.4)
75	2641	(−29.9)	6698	(−23.4)	2536	(81.5)	412	(1.5)	5776	(31.3)	14019	(158.4)
76	3282	(24.3)	8347	(24.6)	2543	(81.7)	519	(26.0)	7157	(23.9)	13790	(155.8)
77	4028	(22.7)	8909	(6.7)	2212	(71.1)	900	(90.7)	9760	(13.6)	10844	(122.5)
78	4910	(12.2)	10128	(13.7)	2063	(66.3)	1799	(99.9)	15176	(55.5)	8436	(95.3)
79	5519	(12.4)	12050	(18.9)	2183	(70.1)	1150	(−36.1)	16139	(6.3)	14034	(158.6)
80	5892	(6.8)	13140	(9.0)	2230	(71.6)	1280	(11.3)	17673	(9.5)	13807	(156.1)
81	5248	(−10.9)	12890	(−1.9)	2456	(78.9)	1626	(27.0)	18358	(3.9)	11290	(127.6)
82	3621	(−31.1)	8266	(−35.9)	2283	(73.3)	1228	(−24.5)	15294	(−16.7)	12454	(140.7)
83	3271	(−9.7)	6779	(−18.0)	2072	(66.6)	1950	(58.7)	19657	(28.5)	10081	(113.9)
84	2846	(−13.0)	5334	(−21.3)	2015	(64.7)	2278	(16.8)	21968	(11.2)	9644	(109.0)
時期別平均伸び率及び平均単価	'65-'73	44.6		28.7	4189		'72-'76	40.9		53.4	10912	
	'74-'80	5.6		5.6	2298		'77-'78	95.3		34.6	9640	
	'81-'84	−16.2		−13.6	2207		'79-'84	8.9		7.1	11885	
	'65-'84	17.5		10.1			'72-'84	34.5		29.2		

注）白黒テレビの平均伸び率は1968年の数値を，カラーテレビのそれは1971年の数値を除外して算出した。

出所）経済部統計処編『中華民国台湾工業生産統計月報』88号（1967年11月）69，111ページ，124号（1979年12月）120ページおよび186号（1985年2月）119ページによる。

さい。その理由は平均単価がかなり下落しているからである。ちなみに一九六九年の平均単価を一〇〇とした一九八四年のそれは六四・七％で、ほぼ三分の二に下がっている。しかし、一九六四年から一九六八年までの平均単価はきわめて高く、電子産業における初発期の大きな超過利潤の存在がうかがわれる。

これをカラーテレビについてみると、平均単価の動きが白黒テレビのそれとちがい、一九七三年と一九七九年の二回の石油ショックを契機に大幅に上昇している。したがって、一九七九年の出荷額は出荷量の減少をカバーしてなおも前年比六・三％の伸びになっている。それでも全体でみた場合、出荷額の伸び幅は年平均で二九・二％と、出荷量の三四・五％より若干小さい。ともあれ、白黒テレビの衰退が厳しいのに比べて、カラーテレビはまだ当分の間、国際市場の需要があり、成長が続くものとみられる。

技術移転と技術規制

テレビ産業の発展過程における外資進出の役割は資本供与、部品供給、市場開拓の協力にとどまらず、経営資源、加工技術、特定部品の生産技術を含めた技術移転が含まれている。この観点から日米資本を中心とする外資の台湾テレビメーカーに対する技術提携の状況についてみたのが、次の表4である。

この表でわかるように、一九六三年から一九七八年までの期間、テレビおよびその部品生産に関する外資の技術提携件数は六六件あり、うち日本が三九件でもっとも多く、次がアメリカの二一件、そしてオランダの五件、オーストラリアの一件となっている。品目別にみると、カラーテレビが二一件でもっとも多く、うち日本が一九件、アメリカが四件である。次がブラウン管（映像管）・部品の一四件、うち日本が八件、アメリカが三件、オランダが三件である。白黒テレビについては五件、うち日本が一件、アメリカが三件、オランダが一件である。これだけでもわかるように、日系資本のカラーテレビ生産にはたした役割が、米系資本に比べて、格段に大きいことがわかる。米系資本はどちらかといえば、部品生産に関する技術提携に傾いている。その典型がチューナーのケースである。

表4　テレビメーカーと外資との品目別国別技術提携事例の統計

	白黒テレビ	カラーテレビ	ブラウン管・部品	チューナー	トランス，偏向回路	その他関係部品	日本	アメリカ	オランダ	オーストラリア	計
1963											
64											
65			○				1				1
66											
67											
68	△	△		△		△		4			4
69		○○○	□□	△△	○	○△□	5	3	3		11
70	△	○○○○○ ○○○△	○○○			○△×	12	3		1	16
71		○△	△△	△		○	2	4			6
72	△	△	△			○△	1	4			5
73					○	○△△	2	2			4
74		○			△		1	1			2
75		○○○○○	○○○○		○	○○	12				12
76		○				○	2				2
77	○□		□				1		2		3
78											
日本	1	19	8	0	3	8					39
アメリカ	3	4	3	4	1	6					21
オランダ	1	0	3	0	0	1					5
オーストラリア	0	0	0	0	0	1					1
計	5	21	14	4	4	16	39	21	5	1	66

注）○は日本；△はアメリカ；□はオランダ；×はオーストラリアとの技術提携を示す。
出所）経済部投資審議委員会資料，ただし，葉日崇論文，表26より収録。

次に、時期についてみると、この期間に技術提携が集中した二つの時期がみられる。一つは一九六九年と一九七〇年で、他の一つは一九七五年である。前者はあたかもカラーテレビ生産開始前後の時期であり、後者については、表3の出荷量の推移でわかるように、カラーテレビの出荷が急増する前の時期にあたる。これらの動きの因果的関係からみて、外資とくに日系資本との技術提携が、台湾のカラーテレビ生産にはたした役割がきわめて大きいことがわかる。なお、白黒テレビの技術提携については、初発期にはほとんどなく、そしてその後も少ない。これはカラーテレビと比べた製造技術の落差に由来するものであると思われる。

しかしながら、技術提携だけでなく、「技術規制」もまた平行して行

なわれている一面を見のがしてはならない。「技術規制」といっても具体的にはおもに製品の市場制限と部品使用規制を指す。ここで部品使用に関する提携先（外資）企業のカラーテレビメーカーに対する規制の度合をみてみたのが、次の表5である。

この表の調査資料は一九七九年に刊行されたものであるから、時期は一九七八年であると思うが、調査対象は主要カラーテレビメーカー一三企業である。このうち三分の二の企業が規制をうけていると答えている。そして部品使用量全体を一〇〇とし、提携先企業から規制されている度合を完全規制、部分規制および自由の三者に分けてみると、品目別では集積回路の完全規制が四六・二%でもっとも厳しく、部分規制の二三・一%を合わせると六九・三%に達する。その次が映像管とフライバック変圧器で、次にトランジスターとスイッチ、そしてダイオードの順になっている。概して重要な部品ほど厳しい供給規制をうけており、その主役は日本であるといわれている。(11)

しかしながら、また逆にこのような部品の供給規制があるからこそ、部品の現地生産努力をも触発している。同上の調査資料によれば、映像管、スイッチ、フライバック変圧器、変圧器、調整器、プリント回路板、スピーカー、アンテナ、キャパシター、抵抗、コイルなどの輸入代替的部品産業がこの時期に勃興している。(12) いわばテレビ生産による後方連関効果が、部品産業を誘発する形でみられる。たとえば、白黒テレビ用映像管は一九六九年から、カラーテレビ用映像管は一九七八年から、品質や数量はともかく、台湾で生産が開始されている。

表5　部品使用に関する外国提携先企業のカラーテレビメーカーに対する規制度合　(%)

	自由	部分規制	完全規制	計
集積回路	30.8	23.1	46.2	100.0
映像管	38.5	30.8	23.1	92.4(?)
トランジスター	46.2	38.5	15.4	100.0
ダイオード	61.5	23.1	15.4	100.0
スイッチ	46.2	38.5	15.4	100.0
フライバック変圧器	38.5	30.8	23.1	92.4(?)
受動部品	92.3	0	7.7	100.0

注）①調査対象は主要カラーテレビメーカー13企業である。
②部品使用量全体を100とした場合の供給規制をうけている割合を示す。なお，映像管とフライバック変圧器の合計が100にならない理由はさだかでない。

出所）行政院経済建設委員会部門計画処『中華民国彩色電視機（カラーテレビ）工業現況』1979年，62ページ，表4-3による。

表6　資本系列別テレビの売上および輸出の構成　(%)

	売上比率			輸出比率		輸出全体に占める割合	
	白黒	カラー	全体	白黒	カラー	白黒	カラー
日本企業	6.9	16.1	11.2	100.0	100.0	7.8	71.0
アメリカ〃	51.6	5.0	30.1	100.0	100.0	57.9	21.9
オランダ〃	0.2	0	0.1	100.0	0	0.3	0
日台合弁〃	19.5	54.9	35.8	55.4	2.2	12.1	5.5
台湾〃	21.8	24.0	22.8	79.5	1.3	22.0	1.6
計	100.0	100.0	100.0			100.0	100.0

出所）行政院主計処，同経済建設委員会の1976年工商業サンプリング調査資料，同経済建設委員会，同工業局，台湾区電工器材工業同業公会の1979年調査資料。ただし，葉前掲論文，表23-24（186—187ページ）より収録。

輸出の構造

最後に、テレビの輸出についてみたい。白黒テレビであれカラーテレビであれ本格的な量産期以降の主要な市場は輸出である。一九七六年から一九七九年にかけての時期、資本系列別テレビ種類別売上および輸出の構成についてみたのが、次の表6である。まず資本系列別にみた売上の構成について、白黒の場合、米系の五一・六%がもっとも多く、日系は合弁と合わせて二六・四%で次に多い。日米系合計で七八・〇%を占めている。カラーの場合、日系および日台合弁の合計が七一・〇%でもっとも多く、米系は五・〇%しかない。いいかえれば、白黒は日米企業ないしは米系企業がおもに掌握し、カラーは日系企業の独壇場となっている。そして白黒とカラーを合計した規模でみると、日系および日台合弁が四七・〇%でもっとも多く、次が米系の三〇・一%、台湾現地企業は二二・八%を占めるにすぎない。テレビの売上は基本的には日米企業が独占しているが、そのうちでも日系企業がトップの座にあるのである。

次に、輸出について、まず資本系列別企業レベルでみた輸出比率をみると、白黒の場合、日台合弁企業が五五・四%を輸出するほか、他の外資系企業は一律全量輸出の体制をとっている。次にカラーの場合、二つのパターンに分かれる。日米企業が一〇〇%輸出であるのに対し、日台合弁および台湾企業はほとんど全量国内市場に向けられている。ここにはきわめて明確な市場分割体制が形成されている。

輸出全体に占める資本系列別割合は、白黒の場合、米系が五七・九%でもっ

とも多く、日系および日台合弁は一九・九%を占めるにすぎない。カラーの場合、日系および日台合弁が輸出全体の七六・五%を占めて圧倒的に多く、米系は二一・九%しかない。いわばカラーテレビ輸出は日本企業の独占体制下にある。

テレビの輸出について、最後に総輸出比率および対米輸出についてみたのが、次の表7である。この表は主として一九七八年までの動向を示しているが、一九八四年の資料も付け加えておいた。表でわかるように、白黒テレビは一九六〇年代、主として国内市場に向けられていたが、一九七〇年代からは九割以上の圧倒的部分が輸出されている。またその輸出市場もアメリカが中心で、一九七〇年代前半は八〇—九〇%台であり、一九七〇年代後半から若干低減している。それでも一九八四年にはなおも八〇・六%の大台を記録している。

カラーテレビについてみると、輸出比率の変化がやや大きいが、一九七三年までは八〇%台、その後は五〇—七〇%の間を揺れ動いている。ただし、一九八四年は八七・八%という高い比率を記録している。そして輸出比率の変動とは別に、対米輸出比率が概して非常に高く、一九七〇年代後半の数値のみであるが、平均九割台を占めており、一九八四年は八五・七%となっている。総じてテレビの輸出はアメリカ向けがひとり占めしている。また、部品、製品の輸出入構造やメーカーの資本系列を総合してみると、台湾は明らかに日本とアメリカのテレビ加工貿易基地の役割をはたしているのである。

表7　テレビの輸出構成　(単位：%)

	輸出比率		対米輸出比率	
	白黒	カラー	白黒	カラー
1967	1.7		89.7	
68	9.0		90.2	
69	39.4		85.1	
70	56.5	85.4	81.8	
71	86.0	78.8	79.9	
72	85.0	84.5	92.8	
73	92.2	82.1	90.7	
74	92.6	67.3	88.8	
75	92.2	45.6	83.4	81.8
76	97.7	47.7	78.9	94.4
77	96.6	63.0	74.0	97.3
78	97.6	73.7	67.3	89.4
…84	(?)	87.8	80.6	85.7

出所）海関総税務司署統計処編『中国進出口貿易統計年刊（台湾区）1984年』『中華民国工業生産統計月報』および葉日崇「従産品的国際循環看台湾電視機（テレビ）産業的発展」『台湾銀行季刊』31巻2期，1980年6月所収論文，表20-22（184—186ページ），附表3（203—204ページ）による。

5　集積回路（IC）の事例

IC加工業の発展と生産の推移

台湾におけるIC産業は一九六七年ころからはじまり、現在に至るまでボンデング、パキング、テストなど労働集約的組立工程の加工貿易が基本である。そして現在、IC一貫ライン製造能力を有するのは、わずかに政府の電子工業研究所（ERSO）と聯華公司の二つにすぎない。まず、これまでの沿革についてみると、ほぼ三つの時期に分けて概観できる。

第一段階は一九六七年から一九六九年の時期である。この時期は台湾の低賃金労働および政府の投資奨励措置をうけて、主として外資企業の進出によるIC加工産業の勃興がみられた。たとえばTI、RCA、高雄電子、建元電子などがあげられる。いうまでもなくICの労働集約的組立加工工程が主である。第二段階は一九七〇年から一九七六年までの国内企業の参入期である。外資企業の進出に触発されて、国内企業もまたIC加工産業に投資しはじめた。たとえば万邦、環宇、華泰、台湾固態、華声、国鋒などがある。[13] したがって、一九七二年までIC加工産業が一時期活況を呈した。しかし、一九七三年以降は第一次石油ショックの影響で数年の間IC産業は低迷を続けた。第三段階は一九七七年から現在までの時期である。一九七七年に電子工業研究所のモデル工場がRCAの技術移転をうけて完成し、台湾初のIC生産が開始された。続いて一九六八年に半官半民のICメーカー聯華が設立され、電子工業研究所の技術移転をうけて一九八一年にIC工場を完成した。現在、メモリーIC製造を主とするアメリカ系華僑資本の国善（Quasel）、茂矽（Mosel）、華智（Vitelic）三社の進出計画が進行中であり、このうち華智は一九八五年に操業を開始している。

以上の経過をたどりながら、台湾におけるIC産業は現在まがりなりにもある程度の規模にまで成長している。そ

こでまずＩＣ加工生産の推移について、次の表８でみてみたい。この表でもわかるように、ＩＣ加工産業が一九六七年から開始したとしても、生産額がある程度の規模に達したのは一九六八年である。そして、一九七三年から一九七四年にかけて激増したあと、一九七九年まで停滞が続いた。そして一九八〇年以降、再び順調な伸びをみせて現在に至っている。生産量と出荷量の動きをみると、一九七四年、一九七五年、一九七九年および一九八四年の各年度に生産量が出荷量を大きく上回っており、生産過剰を呈している。いわば二回の石油ショックの影響が大きく投影されている。また一九八四年の生産過剰は最近のＩＣ需要の後退に基因するものと思われる。

このようにＩＣ産業は起伏が激しく、不安定であり、その状況が表で示されている前年比伸び率の大幅な乱高下や平均単価の変動にみられる。一九七七年から一九八四年までの出荷量と出荷額の前年比伸び率を全体平均でみると、出荷量が年平均一六・七％、出荷額のそれが二五・二％の伸びをみせている。これは平均単価の上昇の結果であるが、同時に、ＩＣ産業が成長

表８　ＩＣ加工生産の推移

	生産量（百万個）	出荷量（百万個）	前年比伸び率（％）	価額（百万元）	前年比伸び率（％）	平均単価（元）
1966	—	—		6		
67	0.4	0.4		11		27.5
68	5	5		118		23.6
69	20	20	300.0	310	162.7	15.5
70	30	30	50.0	260	−16.1	8.7
71	34	36	20.0	273	5.0	7.6
72	161	157	336.1	755	176.6	4.8
73	342	361	129.9	3299	337.0	9.1
74	656	499	38.2	5289	60.3	10.6
75	374	332	−33.5	4311	−18.5	13.0
76	309	309	?	3443	?	11.1
77	315	314	1.6	3521	2.3	11.2
78	442	427	36.0	4668	32.6	10.9
79	531	495	15.9	4785	2.5	9.7
80	622	612	23.6	7938	65.9	13.0
81	703	666	8.8	8719	9.8	13.1
82	734	723	8.6	12131	39.1	16.8
83	928	917	26.8	13452	10.9	14.8
84	1331	1031	12.4	18628	38.5	18.1
平均伸び率'77-'84			16.7		25.2	

注）ＩＣに関する下記統計資料が，1976年以降の数値について，163号（1983年３月）から大幅に変更されている。したがって，1975年以前の統計数値は信憑性に欠ける。このため1976年の前年比伸び率は算出を避けた。

出所）経済部統計処編『中華民国台湾工業生産統計月報』88号（1977年１月）114ページ，100号（1978年１月）110ページ，124号（1980年１月）120—122ページおよび186号（1985年２月）119—123ページによる。

の推移　（単位：100万米ドル）

1979	1980		1984	
輸　出	輸　入	輸　出	輸　入	輸　出
168.2	217.4	266.6	535.7	482.4
100	100	100	100	100
9	34	12	41	5
48	45	49	24	46
34	4	20	2	25
8	15	9	27	12
1	2	10	6	12

1980年は，杜文謙等（台湾経済研究所）「世界ＩＣページ）より収録，1984年は同年刊，1984年度，

表 9　主要電子部品の供給源（1975）

（%）

	総需要	輸　入	国内供給
半　導　体	100.0	99.9	0.1
集積回路（ＩＣ）	100.0	99.9	0.1
プリント回路板	100.0	69.4	30.6
テレビ映像管	100.0	80.3	19.7
キャパシター	100.0	56.4	43.6
抵　抗　器	100.0	83.0	17.0
コイルと変圧器	100.0	43.9	56.1
計	100.0	87.9	12.1

出所）工業技術研究院金属工業研究所。ただし，交流協会『台湾の電子製品をめぐる工業貿易政策の現状と展望』1978年，24ページ所収。

の過程にある産業であることを意味する。なお、生産量といっても、繰り返すように、台湾のＩＣ産業は現在なおもパキング工程を中心とした労働集約的加工貿易が主体である点を念頭においてみる必要がある。一般にはＩＣパキングの賃加工費はコストの二〇―三〇％を占めているといわれる。そして少なくとも台湾は一九七六年まで、ＩＣを生産していない。次の表9は、この辺の事情を示したものである。

この表でみるように、一九七五年時点のＩＣ部品の給供源は九九・九％が輸入に依存している。ついでに述べるならば、さきに指摘したテレビ映像管の輸入依存率も八〇・三％ときわめて高く、一九六九年から白黒テレビ用映像管を台湾で生産開始したとはいえ、自給能力はこの時点でまだかなり低い。そして表に示されている主要電子部品八品目全体の国内自給率が、この段階で一二・一％にしかすぎない。ついでながら、さきに指摘したテレビの加工貿易的性格の一端が、この表からも読みとれるといえよう。

輸出入の構造

次に、ＩＣの輸出入構造についてみたい。表10は一九七五年以降、ＩＣの輸出入動向を日本とアメリカ、そしてＥＣや東南アジア地域に区分してみたものである。まず輸出入総額の動きについてみると、輸入では一九七五年が五〇六〇万ドルであったのが、一九七八年には一億一九二〇万ドル

表10　ＩＣの国別および地域別輸出入構造

		1975		1976		1977		1978		
		輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
総額		50.6	78.4	74.2	121.5	77.8	138.7	119.2	152.0	140.9
構成（%）	計	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	日本	10	7	23	0	25	5	36	4	40
	アメリカ	67	61	63	63	58	62	48	61	38
	ＥＣ	10	17	4	20	6	26	2	28	4
	東南アジア	7	7	10	8	11	6	12	6	17
	その他	6	8	0	9	0	1	2	1	1

出所）海関総税務司署統計処編『中国進出口（輸出入）貿易統計年刊（台湾区）』，ただし，1975―産業的動向」『台湾経済研究月刊』５巻１期，1982年１月所収。表61（48ページ），表62（49614ページによる。

に倍増し、一九八〇年でさらに二億一七四〇万ドルに倍増して、一九八四年には五億三五七〇万ドルに達している。輸出については、一九七五年の七八四〇万ドルからこれも一九七八年の一億五二〇〇万ドルに倍増し、一九八〇年は二億六六六〇万ドル、一九八四年は四億八二四〇万ドルに増えている。この間の輸出入収支は、一九七〇年代の時期に一貫して出超であったのが、一九八〇年代から入超に転じている。これはＩＣのパキングやテストを中心とする加工貿易が、賃金上昇により転機に来ている一方、他方で台湾国内市場のＩＣ需要が強まっていることを意味している。

次に、ＩＣ輸出入の日米および主要地域別構成についてみよう。表から明らかなように、一九七五年段階では輸出入ともアメリカが六〇％台を占めて圧倒的に多く、日本の地位はＥＣと互角であった。それが一九七六年から輸入で日本が台頭し、輸出でＥＣが増大しはじめた。その後一九八〇年まで、輸入は日本とアメリカ、輸出はアメリカとＥＣが主要相手先という構造が続いた。とくに輸入においては日本が急速にアメリカを追い上げ、一九七九年には日本が四〇％に増え、アメリカが三八％に落ち込んで、ここで首位の座が逆転している。そして一九八四年にはアメリカは二四％とさらに低落して、東南アジアにも追いぬかれる結果となった。日本は四一％を占めて突出している。また、東南アジアの構成は一九八四年の内訳でみると、香港五％、シンガポール八％、韓国五％、マレーシア六％、フィリピン三％となっている。これら諸国に日系電子メーカーが多数進出して

おり、この地域からの輸入は、多分に日系資本の子会社からきている。したがって、台湾のＩＣ輸入におけるアメリカ、ＥＣの低落と日本、東南アジアの増大局面は、世界の電子市場における日米、日欧貿易摩擦激化の一側面となっていることはまちがいない。なお、輸出では、一九八〇年代においても対欧米が主軸になっていることに変わりはない。なお、ＥＣはオランダ、西ドイツ、イギリスの三カ国が主要で、一九八四年の輸出内訳はオランダ一一％、西ドイツ九％、イギリス五％となっている。

以上台湾におけるＩＣの国・地域別輸出入構成をまとめてみると、結局、一九七〇年代後半からアメリカ、ＥＣの後退に対する日本、東南アジアの躍進という動きがみられる。そして一九八四年段階では、端的にいって台湾はＩＣを日本、東南アジアから輸入して加工し、アメリカとＥＣに輸出するという構造が明確に形成されている。その背景はすでにみてきた通りであり、繰り返すようだが、世界的な電子産業をめぐる日本対欧米経済摩擦の厳しさの一面を台湾一地域の事情でもうかがい知ることができる。

ＩＣ産業の現状

台湾におけるＩＣ産業の現状についてみると、一つは従来の労働集約的組立工程を中心とした加工部門の状況、他の一つはＩＣの一貫ライン製造工程もしくはＩＣチップ製造工程をもつ先端部門の現状に分けてみることができる。まずＩＣのボンディング、パキング、テストなど労働集約的組立工程を中心とした加工産業は、現在のところ高電、華泰、華声、菱生、台通、大能など十余社が比較的古く、ある程度の規模に達している。[14] しかしながらそれらは、近年国際的な加工市場において競争力を失いつつあり、経営規模が縮小傾向にさえある。その理由は次の三点にある。

一つは賃金の上昇である。経済発展による国民所得の向上にともない、台湾の賃金水準もそれにつれて上昇し、加工組立の生産コストの約三〇％を占める人件費の負担が増大している。この点が東南アジア地域との競争において、ますます不利になっているおもな原因である。二つはパケージ形態の不利である。台湾の業者が採用しているセラミ

ックパキングの設備は、最近、プラスチックDIPのタイプよりも割高となっている。三つは東南アジア諸国、たとえばマレーシア、タイ、フィリピン、インドネシアの追い上げである。これらの国ぐにでは近年IC加工の投資に力を入れており、台湾よりも五〇—六〇%安い賃金にものをいわせて競争力を強めている。これに対し、加工工程の自動化がおくれている台湾の業界は、窮地に追い込まれているようである。[15]

次に、台湾におけるIC先端部門の現状についてみよう。現在、台湾が使用している多結晶シリコン原料はすべてが輸入である。そしてこの多結晶から単結晶シリコンに製造できる企業は、大同と中米シリコン社の二社しかない。大同は Floating Zone 法を採用して二—二・五インチのウェハを生産し、主としてダイオードの原料に供給されている。中米社はCZ法をとり、四インチのウェハを製造し、電研（ERSO）と联華の二社に供給できる能力をもっている。そこで、現在、台湾においてウェハからICチップを製造できるのは、上述の電研と联華の二社しかない。電研はアメリカのRCA社から技術を移転し、さらにその技術を联華に移転している。したがって、両者の製品および技術レベルは類似している。このほかに、目下、メモリ素子の製造を中心とする米系華僑からの投資計画が三件ある。これら先端企業の製品とその技術レベルを示したのが、次の表11である。この表からもわかるように、全般的にレベルがまだ低く、高度ICチップの製造については、ほとんどがなおも計画段階にある。

ここでこの表にあげられている主要五社の概況についてみよう。まず電研（電子工業研究所＝ERSO）について、繰り返すように、この機構は一九七四年に設立された、政府工業技術研究院所属の機構で、以来、台湾電子産業の重鎮となり、先端技術の開発をリードしてきた。現在二〇〇〇人近くの人員を擁し、政府資金は一九七五—一九八三年の間に四九〇〇万ドル投入され、そのうちIC部門が三二〇〇万ドル、部品部門が一七〇〇万ドルの構成である。製造技術は表に示されている通りであり、このほか三・五ミクロンCMOS／NMOS、バイポーラ・BIMOSのレベルとされている。その役割は先端技術の開発、人材の育成、民間への技術移転と民間創業に対する支援である。一九八四年まで、一四〇〇人の電子技術人材を育成し、联華電子の創業を支援した実績があり、現在進行中の華智電子の

表11　ＩＣ産業の主要メーカー別主要品目別製品レベル（1983年段階）

	世界最新のチップレベル	联華（ＬＩＭＣ）	電研（ＥＲＳＯ）	国善（Quasel）	茂矽（Mosel）	華智（Vitelic）
1. メモリ素子						
ＲＯＭ	１ＭＢ	16-128ＫＢ	16-128ＫＢ			
ＰＲＯＭ	64ＫＢ					
ＥＰＲＯＭ	256ＫＢ				計画中	計画中
ＥＥＰＲＯＭ	64ＫＢ					計画中
ＤＲＡＭ	256ＫＢ			計画中		計画中
ＳＲＡＭ	64ＫＢ	初発	初発		計画中	計画中
2. マイクロプロセッサ	32ビット	8ビット	8ビット			
3. セミカスタムロジックＩＣ						
ゲートアレイ		初発	初発			
4. リニアＩＣおよび民生用ＩＣ		電話ダイヤル 音響 時計	電話ダイヤル 音響 時計 計算拡大 資料転換 圧力制御			

注）なお，1985年4月18日，政府当局は工業技術研究院が電研と華智の提携により，256KB CMOS ＤＲＡＭの製造に成功したと発表している。

出所）行政院経済建設委員会部門計画処『積体電路（ＩＣ）工業之現況与分析』1984年12月，表4-1（29ページ）。

設立にも協力している。[16] 一九八四年、総投資額三〇億元（約七五〇〇万ドル）のＶＳＬＩ研究計画を発足させ、年末にＶＳＬＩ実験工場の建設が着工され、一九八六年春にモデル工場として稼動する予定である。[17]

次に、联華について、繰り返すように、この電子メーカーは国営交通銀行と民間電気電子メーカー五社が共同投資して一九七八年に設立、一九八一年にＩＣ生産を開始した半官半民企業である。前述の通り電研から技術と人材の移転をうけ、政府主導のもとで育てあげた特殊会社でもある。計画では今後四年間の投資予定額四〇〇〇万ドル、一九八七年の営業目標額一億ドルを目論んでいる。

このほか表11にある国善（Quasel）、茂矽（Mosel）、華智（Vitelic）三社は、すべてアメリカ系華僑（海外流出頭脳）の投資案件である。資金源はアメリカのベンチャービジネスと国内の政府（銀行）または民間資金

との合弁を計画している。たとえば、国善には行政院開発基金などが投資に参与している。[18] そして技術は自前のものと台湾の電研または联華との提携を考案している。たとえば華智と電研、国善および茂矽は联華と技術提携を結ぶ段取りになっている。また、華智の予定投資額は五五〇〇万ドル、一九八七年段階の営業目標七九〇〇万ドル、国善のそれは投資五〇〇〇万ドル、営業目標三七〇〇万ドル、茂矽は投資四一〇〇万ドル、一九八八年の営業目標一億一五〇〇万ドルとなっている。[19]

この三社の計画内容からわかるように、台湾はアメリカでIC技術をもつ華僑頭脳を誘致してIC先端部門を開発しようとしている。その成果第一号として一九八五年四月、電研と華智の技術提携による二五六KB・CMOS・DRAMの開発成功が発表された。そして華智は一九八六年六月に操業を開始し、月産二万個を目論んでいる。[20] 先端技術の開発について、台湾では国家科学委員会(国科会)が最高元締機関である。これを頂点に、ICの場合は電研が推進母体となり、理工系大学の研究室を含む全国の関係研究機構を動員し、研究の分業体制とネットワークを作って、技術開発を推し進めている。このような在米華僑頭脳の利用や政府主導の技術開発は台湾特有の方式であると同時に、後発国にとってやむをえない方法でもある。この開発方式がどのような成果を収めるか、注目に値するところである。

6　問題点と展望

一九六〇年代以後、日米多国籍企業の国際分業体制に組み込まれながら、テレビ、ラジオ、ICの加工貿易を中心にして発展してきた台湾の電子産業はいまや転機にきている。国内経済条件の変化、韓国、香港、シンガポールのアジアNICSとの競争激化や東南アジア準NICSの追い上げにより、台湾にとりテレビ、ラジオ、ICなど低賃金を利用した加工貿易の時代は過ぎ去りつつある。そしてそれらに代わり、さらに付加価値の高い、資本・技術集約的な先端電子部門への躍進を台湾は迫られている。この過程で二つの選択肢がある。一つは半導体IC生産への参入で

あり、他の一つは新しいハイテク製品産業の導入である。以下、この二つの側面に分けてその問題点と若干の展望を述べたい。

まず半導体部門について、上述の通り、台湾は公的機関の電研を中心にいろいろな開発方式を模索しているが、以前のテレビ、ラジオ開発時代と大きくちがうのは、外資の誘致に努力してはいるが、必ずしもそれらの進出と提携がえられない状況にある点である。いいかえれば、先端技術については主体的な開発が必要とされている。この点については、台湾ではよく韓国と比較されて、多くの問題点が指摘されているが、そのなかで台湾特有のものでかつ重要と思われるのは、台湾に総合的大企業がなく、資本力と投資意欲に欠けるという点である。いわば重工業を含む多角的な産業部門や金融、流通部門にまで総合的に進出している韓国の財閥または日米先進国にあるような巨大企業が台湾にはない。したがって、価格変動が大きく、技術周期が短くて、巨額の開発資金を必要とする、リスクの大きい半導体投資に台湾の民間企業は躊躇しているのである。

この問題は、産業が国営と民営の二重構造をなしている台湾特有の産業構造の問題とも深くかかわっている。周知の通り、台湾ではほとんどの基幹産業や重要金融機関が国営であり、民間企業は主として軽工業、消費財産業部門に進出している。これは国策的な国家体制の問題であり、容易に変えられない。したがって政府が主導し、電研を推進母体にして半導体先端技術の開発にのり出さざるをえない事情がここにある。ちなみに、一九七九年、台湾の研究開発費総額は一億四六一〇万元（約三八四万ドル）で、ＧＮＰのわずか〇・〇二％にすぎない。また、このうち政府支出が八〇％を占め、民間は一六％のみである。[21] しかしながら、ここにまた大きな限界がある。競争原理が働かない公的研究機構において開発された技術が、どこまで国内的に商業化され、国際競争にたえうるのかが問題である。ここに電研の技術が必ず民間に移転せざるをえない論理がある。そこで有利な条件で技術移転をうけた民間企業がどこまでそれを商業化しうるのかは、目下試行の段階にある。とくに半導体技術の生命周期がきわめて短いため、自主的な開発体制と技術の蓄積をもたない民間企業が、いつまでも電研の技術に依存し続ける可能性がある。ここに台湾におけ

る産業構造や企業形態の性格が半導体先端技術開発の構造的な足かせになっている問題の所在がある。

このほかに、国内市場の狭小性が問題であるという指摘も多い。確かに一九〇〇万人の市場規模は小さく、国内市場を蓄積の基盤としながら、国際競争に立ち向かう条件は弱い。したがって、台湾の半導体開発は、量産体制になればすぐに輸出に活路を求めざるをえず、いきなり厳しい国際競争にさらされる。その場合、上述の資本力の格差のみでなく、技術開発のおくれ、経験の不足などなど、外資との提携なしにはとうてい国際競争力をもちえない。

このようなもろもろの条件のもとで、台湾の民間電子メーカーがとれる経営戦略は、いわゆる「第二主義」しかないようである。これはプロダクトサイクルの理論でいえば、先端技術を狙うことなく、その次に控えて成熟した製品や標準化された技術を導入する経営戦略である。国民経済の次元からみれば、消極的な戦略であるかも知れないが、個別企業レベルでみた場合、それなりの経営合理性がある。とくに半導体産業は性格的に、後発性の利益よりもその不利益が大きく働く産業であることを考えれば、この「第二主義」の経営戦略は、当分台湾の民間電子メーカーを支配する生き方ではないかと思う。この傾向はハイテク製品としてＶＴＲやマイコン、パソコンの導入事例にみられる。

そこで、次に、ハイテク製品の導入について、台湾では目下ＶＴＲの生産とマイコン、パソコンなど情報処理産業の導入に力を入れている。まず、ＶＴＲについて、この新製品が台湾の電子メーカーにとって、これまでのテレビに取って代わりうる目玉商品となりうるかどうかが関心の焦点である。すでにふれた通り、ＶＴＲは一九八二年、大同が東芝と提携して生産をはじめたもので、現在五社が生産しており、うち四社がＯＥＭ方式をとっている。大同は現在月産一万五〇〇〇台に達している。一九八四年台湾の総生産量が一三万台で、この規模はすでに当面の国内需要を上回っている。技術レベルとしては、大同、声宝（台湾シャープ）ともドラムは生産できるが、磁気ヘッドは製造不可能で、重要部品はほとんど日本からの輸入に依存している。政府の国産化率規定は、一九八三年三〇％、一九八四年四〇％、一九八五年五〇％、一九八六年五五％となっており、一九八六年からＶＴＲ製品の輸入自由化に移行する予定であるので、メーカーはかえって設備投資をしぶっている。そしてかつてのテレビのような長期保護政策をとるよ

う政府に要望しているというのが現状である。[22] 以上のいきさつからみて、もし大同と東芝との提携関係、いいかえれば、日本資本の台湾ＶＴＲ部門への進出が始動しているという事実を重くみるならば、おそかれ早かれ、カラーテレビのような発展をＶＴＲ部門もまた辿るにちがいない。ＶＴＲ製品が成熟段階に移行するにつれてその可能性は十分にありうるとみている。

次に、情報処理産業について、台湾当局は一九八二年に「中華民国資訊（情報処理）工業部門発展計画（一九八〇―一九八九）」を発足させ、情報処理産業の振興を産業高度化の突破口にしようと目論んでいる。これに基づいて「資訊工業策進会」が組織され、続いて一九八四年七月には「資訊工業市場情報中心」（Market Intelligence Center＝MIC）が設立された。そしてとくにコンピュータソフトウエア部門の開発に官民一体となって多くの努力がなされている。しかしながら、この分野では現在のところ市場の七〇％が外資企業の支配下にある。[23] ＩＢＭを中心とする米系企業の進出が目だっており、輸出入でみてもアメリカとの関係がきわめて緊密である。たとえば、マイコンについて、一九八四年一―六月の輸出入をみると、輸入が一七八七万ドル、輸出が三二四七万ドルで、ある程度の成果がみられはじめている。また、国別構成でみると、輸入はアメリカ六一・四％、日本二九・一％で、日米で九〇・五％を占め、アメリカが主要輸入国になっている。輸出はアメリカの五八・一％がもっとも多く、次が香港の六・八％、その次がカナダの四・九％となっている。[24] アメリカへの輸出が突出していて、日本への輸出はほとんどみられない。アメリカと比較して、日本市場の閉鎖性の片りんがうかがえる。

コンピュータソフトウエア部門の需要はきわめて多種多様であり、台湾では多種少量生産によるニッチマーケット（niche market）指向型の発展を辿るような開発戦略がとられている。これは一種の「第二主義」でもあると理解できる。

これまで台湾の電子産業は、韓国のそれと比較して、ほぼ同一水準にありながらも、生産、輸出、および雇用においていずれも韓国より上位を占めていた。たとえば、一九八三年の事例でみると、台湾の生産額約七〇億ドル、輸出

額約四三億ドルに対し、韓国のそれは五三億ドルおよび二九億ドルのレベルである。また雇用については、一九八一年台湾の二万五二〇〇人に対し、韓国は一九八二年の数字で一五万三〇〇〇人しかない。このように、台湾の電子産業が韓国のそれより一歩先んじているのが現状のようであるが、しかし、近年、韓国は金星、三星、大宇、現代の四大財閥資本を基軸に電子部門で巨額の投資を行ない、外資との技術提携やアメリカシリコンバレーへの進出、アメリカからの頭脳雇用に積極的に乗り出している。このため数年後には台湾を追いぬいていくのではないかと、台湾側は憂慮している。[25] 両者は電子産業において、厳しいライバル関係にあるからである。

一方、台湾当局は、一九八〇年に発足した「中華民国電子工業部門発展計画（一九八〇―一九八九）」で、この計画がおわる一九八九年の達成目標を次のように設定している。つまり、電子産業の総生産額は三三三億ドル、うち民生用製品三〇％、産業用製品二五％、部品四五％の構成を目論んでいる。一九七九年段階の総生産額四一億ドルでみれば、年平均成長率二二・七％、そして世界市場に占める割合は、一九七九年の一・四％から一九八九年の三％に拡大することを目標にしている。[26] この目標の達成は、台湾としてはひとえに国際経済環境の要因にかかっている。とくに日米先進国の動向および競合関係にあるアジアＮＩＣＳの動向が重要な規定要因になるであろう。

いずれにしても、台湾の電子産業は、新しい国際分業体制のもとで活路を求めていくほかない構造的状況におかれている。そして、台湾が「第二主義」の経営戦略をとるかぎり、日米電子産業のハイテク競争や貿易摩擦がどのように展開されようと、電子産業における多国籍的な発展が続くかぎり、台湾の電子産業もまたそのあとに密着して、それなりの発展を続けていくにちがいない。

（1）台湾電子産業の沿革については、この外に吉岡（一九八一）一三〇―一三三ページを参照されたい。
（2）交流協会（一九七八）八六ページ。
（3）台湾経済研究所（一九八五）一七ページ。
（4）『中央日報』（台北）国際航空版、一九八五年四月一九日。三ページ記事。

(5) Council for Economic Planning and Development〔1984〕p.252.
(6) *Ibid.* p.253.
(7) 東洋経済新報社〔一九八五〕九ページ。
(8) 大同製鋼機械公司〔一九五八〕七―一三ページ、および劉〔一九七五〕二八三―二八四ページ。
(9) 松本・石田〔一九七一〕一一六―一二二ページ。
(10) 葉〔一九八〇〕一五六―二〇五ページ。以下とくに注釈がなければ、主としてこの論文の内容に依拠して叙述する。なおこの論文は台湾の電子産業に関する研究業績のなかで、もっとも優れた労作であるとみている。
(11) 行政院経済建設委員会部門計画処〔一九七九〕六四―六五ページ。
(12) 同、三四―三五ページおよび表三-二参照。
(13) 杜〔一九八二〕四六ページ。
(14) 行政院経済建設委員会部門計画処〔一九八四B〕二八ページ。
(15) 杜〔一九八二〕四六―四七ページ。
(16) 工業技術研究院電子工業研究所〔一九八四〕二―三ページ。
(17) 『中央日報』一九八五年一二月三日、三ページおよび同一二月三〇日一ページ記事による。
(18) 『中央日報』一九八四年一二月三日、三ページ。陳正毅記事。なお、この記事の表題は「IC産業はまだ根づいていない、工研院が主導して技術開発に全力投球、経費・人材不足が苦悩のたね」となっている。
(19) 工業技術研究院電子工業研究所〔一九八四〕五ページの表による。
(20) 『中央日報』一九八五年四月一九日、三ページ記事による。
(21) 行政院経済建設委員会〔一九八二〕三ページ。
(22) 台湾経済研究所〔一九八五〕一六―一八ページ。
(23) 『中央日報』一九八五年四月一七日、三ページ記事。
(24) 財団法人資訊工業策進会〔一九八四〕表三・二四および図三・一二（七四―七五ページ）による。
(25) 行政院経済建設委員会部門計画処〔一九八四A〕一―七ページ。
(26) 同〔一九八一〕表二-一（一九ページ）による。

第九章　オーストラリアへの電機産業の進出と雇用・労使関係

1　課　題

本章の課題は、オーストラリアにおける日系企業の生産投資を基礎的に支える雇用と労使関係の展開を解明することである。そのばあい、雇用や労使関係が社会・文化要因に規定されているからといって、その面だけを強調したのでは、資本蓄積のパフォーマンスを基礎的に解明したことにはならない。生産投資が対象とする市場の規模や構造、それらの動態などの経済要因を取り込み、経営理念や管理方式の導入[1]だけでなく、そのパフォーマンスとしての雇用や労使関係の実態を解明しなければならない。

その意味で、オーストラリアは先進諸国のなかでも市場規模がきわめて小さく、多くの製造業が高い関税障壁で保護されており、しかもかなり特異な労使関係を持つ点で、興味深い多くの問題を提起している。本章では、一九八五年一―三月に私が訪問調査したカラーＴＶ企業三社を中心として、通信機、自動車工業の調査企業と比較しつつ、進出状況のほか、雇用、賃金などの労働条件、労使関係の実態を解明する。それに先立って、オーストラリアへの日本企業の進出と経営上の問題点についてその概況をみておこう。

日本企業の進出は、表1のようにやはり商社などを中心として、早くから進出していた鉱業[2]のほか、製造業では自動車工業、電機工業を始め、繊維、食料などの工業で顕著になっている[3]。日本貿易振興会（ジェトロ）では、これらの

表1　産業・進出時期別日系企業数（社）

産業	合計	～64	65～69	70～74	75～79	80～85
全産業	296	16	24	100	68	79
農林・水産業	13	—	1	10	2	—
鉱業	32	1	3	6	5	14
建設業	4	—	—	—	1	3
製造業	56	—	4	26	13	12
食料品	5	—	—	3	1	—
繊維業	6	—	—	3	1	2
木材・家具	2	—	—	1	—	1
パルプ・紙	—	—	—	—	—	—
出版・印刷	3	—	—	2	1	—
化学	4	—	—	2	1	1
ゴム・皮革	3	—	—	2	—	1
窯業・土石	1	—	—	1	—	—
鉄鋼業	3	—	—	—	—	3
非鉄金属	3	—	—	1	2	—
金属製品	1	—	—	—	1	—
一般機械	2	—	—	—	1	1
電気機器	7	—	2	4	—	1
輸送機器	10	—	1	2	5	2
精密機器	2	—	—	2	—	—
その他製造業	4	—	1	3	—	—
商業	132	13	15	37	35	29
金融・保険業	20	—	1	9	4	6
不動産業	9	—	—	6	—	3
運輸・倉庫業	5	—	—	1	2	2
サービス業	9	—	—	3	3	2
株式保有	3	1	—	1	—	1
その他	12	1	—	1	3	6
不明	1	—	—	—	—	1

出所）東洋経済新報社『海外進出企業総覧』1986年版による。アンケート調査などにより，1985年7月1日現在の社数を示す。債券取得は除かれている。

場規模が小さいために期待できない、③中堅技術者、熟練工の不足のうえに、労働者全体がいわば量産型に教育訓練されておらず、職種別縄張り意識が強い反面、生産性上昇の意識や能力が低い、④労使間コミュニケイションを密にしても、労使紛争が多く、とくに独特の労使調停制度のもとで、労使関係のあり方に悩んでいる事例が多い、というのである。しかし、このような状態に対して、日系企業は手を拱いているわけでは決してない。実に日系企業らしい、さまざまな対応を試みている。ジェトロの調査はそれを「日本的経営の導入」として把握しようとしているが、その具体的な事項と導入件数は表2のとおりである。

それによると、①前述のような労働者の職種別縄張りが強い実態に対して、職務のローテイションなどによって、製造業のうち三三社を対象として、進出動機や経営上のさまざまな問題を調査しているが、それによるとつぎのような経営上の問題があきらかにされている。(4)

すなわち、①原材料や部品の納期、価格水準、品質上の問題、②日本からの関連企業の進出は、市

人材の育成と業務・作業管理の両面からアプローチすることが中心となっている。その実施率は三三社中二一件となっている。②それに対し、三〇%ほどの実施率に止まるが、レクリエイションなどの奨励・助成による福利厚生の充実、レイオフへの配慮などによる雇用の安定化、社内報などの社内情報の強化、ボーナス制度や年功賃金制度の導入などに取り組んでいる。③ただし、調査企業のほぼ三割はこうした〝日本的経営〟にとくに取り組んでいないことにも注目しなければならない。したがって、取り組んでいる企業は平均して三つの事項は導入している、ということになる。

このように、製造業に進出している日系企業の過半数は、一応、終身雇用・年功賃金・企業内労使関係モデル[5]を前提とした取り組みを試みているわけだが、しかし職種別労働市場が確立し、職種別賃金決定が一般化しており、企業の外に広く職業・産業別労働組合が組織されている状況を考えると、容易にその効果は発揮されそうにもない。その実態はのちに解明するとおりである。

表2　いわゆる日本的経営の事項別導入件数

具体的事項	件数
人材育成（職務ローテーションなど）	12
福利厚生（レクリエーションなど）	12
雇用管理（レイオフへの配慮など）	11
社内情報（社内報など）	10
業務・作業管理（職務の融通性など）	9
ボーナス制度の普及	8
賃金管理（年功制度の導入）	4
その他	2
計	68

出所）日本貿易振興会海外経済情報センター『豪州における日系進出企業（製造業）の実態調査』84年による。

2　考　察

電機産業の進出と市場状況

つづいて電機産業として進出している主要な企業のプロファイルをみておこう。表3は進出企業あるいはそのグループを出資金の大きい順に示したが、それによるとつぎのような事実がわかる。

すなわち、①出資金のもっとも大きな富士通でも一〇〇〇万オーストラリア・ドル台でしかないように、鉄鉱山などの鉱業、総合商社、銀行およ

表3　電機産業における日系企業のプロファイル

日本側企業	出資金(出資比率)	操業開始時期	従業員数(派遣社員数)	事業内容(合弁先)
	万Aドル　%	年　月	人　人	
富士通	1300 (100)	1972 6	496 (13)	コンピュータ通信機器の輸入，販売
〃	500 (100)	72. 10	2 (0)	コンピュータのリース金融
日本電気*	920 (100)	71. 7	598 (16)	伝送機器，無線機器，交換器の製造
〃	320 (100)	81. 2	158 (5)	コンピュータ，関連機器の販売
〃*	200 (100)	74. 6	365 (6)	カラーテレビの製造，販売
シャープ*	1238 (100)	71. 10	366 (13※)	電機製品の輸入，販売，TVの製造，販売
松下電器・貿易	375 (75)	78. 7	350 (…)	自社製品，関連会社製品の販売
松下電器*	250 (100)	68. 2	160 (4※)	TV，音響機器の製造，販売
三洋電機*	495 (100)	73. 4	430 (10※)	TVなど，家電製品の製造，販売
赤井電機	375 (100)	78. 7	70 (2※)	音響製品の販売
パイオニア	350 (100)	73. 10	118 (1※)	自社製品の販売
三菱電機	100 (100)	75. 5	…	重電機器，電装品の販売，通信機の据付，保守
〃*	150 (15)	80. 3	…	TVの製造，家電製品の販売 (AWA Thorn 社など)
ソニー	200 (100)	74. 4	…	電子機器の販売
日立製作所	40 (100)	83. 6	…	自社製品の販売
日立家電販売	138 (92)	73. 11	109 (3※)	自社製品の卸売
トリオ	175 (100)	77. 10	19 (2※)	音響機器，通信機，VTRの販売

出所）東洋経済新報社『海外進出企業総覧』86年版によるが，多少手直しした。
*は現地生産，※は現地の常勤役員が含まれること，…は不明をそれぞれ示す。

び自動車工業などの出資規模に比較して何分の一程度の少額に止まっている。②しかも、富士通を始め、東芝、日立、三菱電機、ソニーなどのように生産投資は行なわず、コンピュータ、重電、家電などの販売に専業化しているケースが多い。③それに対し製造業として現地生産をしているのは、関西家電などの五社に過ぎない。しかも、そのなかの一社は通信機部門に進出しているが、他はすべてカラーTV部門であり、いずれもブラウン管二二インチ以上の大型受像器を生産している。というのは、のちに立ち入ってみるとおり大型TVは産業保護政策によって現地生産を余儀なくされているのに対し、小型TVはヴィデオやオーディオなどとともにとくに日本から輸入されているからである。④三菱電機の部分的な資本参加を別とすれば、大部分は一〇〇%出資か、それに近い資本所有率を示している。というのは、オーストラリアではとくに資本コストが高いだけでなく、資本家や経営者が一般にきわめて保守的なので、彼らとの共同経営を避けるために単独出資しているケースが圧倒的に多いからである。また、それ

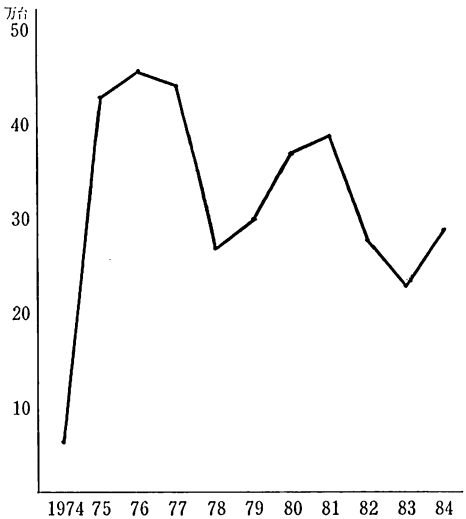
にもとづいて前述のような〝日本的経営〟の取り組みも顕著になっているのだろう。

このように、オーストラリアの大型カラーTVの製造に日系企業が五社も進出しているために、その生産の大部分は日系企業によって占められる結果になっている。というのは、産業助成委員会のレポートでもあきらかにされているように、[6] モノクロ時代は二五社もあった製造企業が七五年からのカラー放送直前までに七社に集中し、しかも近年は六社に減少しているからである。そのうち、日系企業が参加していないのは、フィリップス社だけであり、フィリップス社とともにオーストラリアの総合電機を代表するAWA-ソーン（Amalgamated Wireless Australia-Thorn）社にも技術提携の形で資本金の一五%が三菱電機によって出資されている。他の四社はすべて日本企業の一〇〇%出資となっており、そのうちの一社はオーストラリア在来の企業が日本企業によって買収されているのである。

このように大型カラーTV産業は日系企業を中心とした六社体制で展開しているが、その生産動態は比較的短期のうちにきわめて目まぐるしく変動してきている。それは図1をみればあきらかだろう。

まず、①一九七五年からのカラー放送開始前後に年産六・五万台から四八万台を上回るほどに急激な生産拡大をみせた。たとえ総人口は一五〇〇万人程度で四〇〇万世帯くらいの市場しかないとはいえ、比較的高所得者の多い市場だったために、先進諸国のなかでは遅れたカラーTVへの転換に対して、第一次石油ショックの最中であるにもかかわらず、非常に鋭敏に反応したことがみてとれる。②だが、累計ほぼ一〇〇万台のレベルで第一次

図1　大型カラーTV受像器の生産推移



出所）*Australian Board of Statistics Year Book 1985.*

ブームは終わり、七八年には年産三〇万台を割るほどに減産されたあと、八〇―八一年に四〇万台近く達する第二次ブームを迎えた。③しかし、累計二三〇万台を上回った段階で、首相選挙待ちの買い控え要因も加わり、八二―八三年にふたたび減産調整が行なわれ、年産二〇万台をやっと上回る程度の水準にまで減少した。④そして、八四年以降また増産期に入ったのである。

一九八四年までの累計生産台数はすでに三五〇万台を上回っているから、いかにオーストラリア人の物持ちがいいとしても、およそホーク政権後の需要は買い替え需要を中心としている、とみてよい。業界からのヒアリングによれば、TV受像器に対する四〇〇万世帯ほどの買い替え需要は、自動車と同様にほぼ年間六〇万台とみられている。そのうち半分は小型TVに向けられる、とみられるから、大型TVへの需要は年間三〇万台程度とみなければならない。それを六社で分かち合うとすれば一社平均五万台ということになるが、これでは日本の専門工場の何分の一かの生産規模に過ぎず、とても適正規模には達しない。

したがって、乗用車市場では国産年間四〇万台ほどの市場を五社で分け合っているのにくらべても、非常に苦しい状況にある。とはいえ、適正規模に達しないことによる製造原価の割高を価格に転嫁できれば、当然、話は別である。乗用車市場では、最近一〇年間に小売価格が四倍前後にも上昇している事実から推定できるように、この間の原材料や賃金や性能などの上昇を十分に製品価格に転嫁できただろう、とみられている。というのは、自動車産業では五社の寡占間協調が比較的強固に維持されているからである。これに対し、大型TV市場での寡占間競争はトップのフィリップスを中心としてきわめて熾烈であり、その結果、大型受像器の小売価格はこの一〇年ほどの間に一台七五〇ドルほどから五五〇ドルへと三割近くも低下してきている。

それにもかかわらず六社体制が維持されているのは、各社がそれぞれさまざまな合理化を積み重ねることによって大型TVの生産を維持してきたからにほかならない。主要な合理化は、産業助成委員会のレポートも指摘しているとおり、雇用合理化や部品生産の輸入による代替などによって進められた。このような合理化が可能だったのは、成熟

化してきている自動車工業とは異なり、いまなおエレクトロニクスなどにもとづく技術革新が盛んな電機工業の特性を示している、とみてよい。

このような市場の成熟化と生産の合理化のなかで、カラーTV産業の雇用は顕著に縮小したに違いない。さきの図1のように生産台数は一九七六年のピーク時に比して四〇%近くも減少しているわけだから、雇用数はそれ以上に減らしてきているだろう。さきの表3には、大型TVの生産やサービスなどの従業員数だけでなく、輸入部門の販売要員などが含まれていたが、表4はそれを除いた六社の最近における従業員の減少を示している。図1のように八一―八三年に生産台数が四〇%も減少するに応じて、全雇用数は二四四二人から一六〇五人に縮小している。したがって三四%の減少に止まるが、かりに八一年の雇用数が過不足なく適正だったとすれば、八三年の雇用数は一割以上も過剰だった、ということになる。というのは、生産ラインなどの労働者数はまさに合理化によって生産の減少以上に縮小しているが、経営・管理・サービス部門や技術部門などは雇用弾性が小さいので、それほど減少していないからである。

表4　カラーTV工業の部門・職種別従業員の推移

（人）

部門・職種	1981	82	83
総数	2442 (100)	1996 (82)	1605 (66)
製造部門	1714 (100)	1315 (77)	965 (56)
技術者	56 (100)	54 (96)	44 (77)
熟練工	105 (100)	85 (81)	69 (66)
職長	48 (100)	46 (95)	31 (65)
工程従業者	1255 (100)	922 (73)	677 (54)
その他	250 (100)	208 (83)	144 (58)
経営・管理・サービス部門	728 (100)	681 (94)	640 (88)

出所）Provided by AEEMA (The Australian Electrical and Electronic Manufacturers' Association).

なお、このような減産調整の過程で製品価格が一五%ほども低落したから、各社の経営状況は一段と悪化したに相違ない。その後、多少回復したとはいえ、なおきびしい経営状態がつづいていた一九八五年一―三月が私の調査時点であった。訪問調査したのは、表3の日系企業のうち、大型TVを生産するA、B、C社と通信機などを生産するD社だったが、本章ではTVメーカーの事例を中心として前述のような経営状況のもとでいかなる雇用・労使関係が展開しているか、その実態を考察する。

それを通信機のD社や自動車工場と比較しつつ、日本型雇用・労使関係モデルの視角から現地の特徴を解明していくことにしよう。

調査企業の進出と経営状況

調査企業の進出動機からあきらかにしていこう。現在、生産規模がもっとも大きくなっているA社は、日系企業としてもっとも早く進出したわけだが、その理由の一つは、それまで拡大してきたテレビ受像器のオーストラリアへの輸出が将来ますます規制されると予測されたためである。というのは、二二インチ以上の大型には二五％の高い関税が課せられていただけでなく、日本との紳士協定の形で年間五万台の割当制もあり、[3]それらが将来より一層強化されそうな状況にあったからである。だが、それ以上に大きいのは、一九七五年からのカラー放送に向けてオーストラリア政府が大型受像器にテレフンケンが特許を持っているPAL（Phase Alternating Line）方式を採用することに決めたからであった。というのは、この特許によれば少なくもプリント基板の組立は現地で行なわなければならないことになっていたからである。PAL方式の画像はとくに綺麗なのでアメリカや日本などでも採用されているが、それ以上にここではその採用によって海外からの完成品の輸入が大幅に規制されることになる点が重要だった。

このような進出動機は、七〇年代に相ついで進出したB、C社も同様であった。大型のカラー受像器を販売する以上、部品の現地生産は義務づけられていないので、ブラウン管などの部品は日本から輸入するとして、受像器そのものはノックダウン方式で組立てねばならなかったのである。したがって、主要な進出動機は、海外からの輸入規制を越えることにあったわけだが、B社のばあいは工場を後進地域に立地しており、やや特殊な事情が作用している。というのは、当時、オーストラリア政府は地域開発計画の一環として工業の地方分散化を積極的に進めており、工場誘致政策も採られていたので、B社の工場建設はその一環として行なわれたのである。

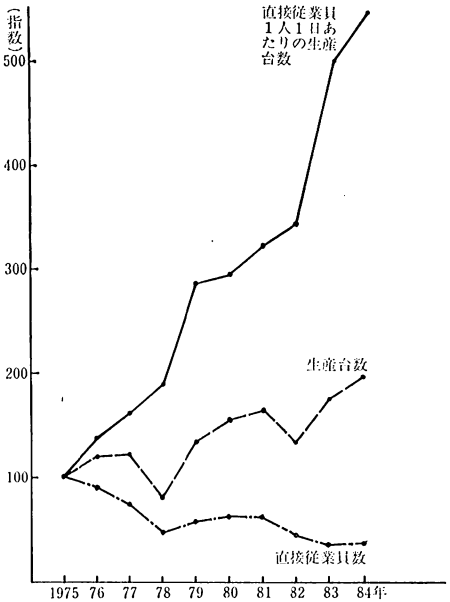
すでに図1でもみておいたとおり、新規需要が急激に縮小する過程で、ほとんど各社とも生産規模や雇用規模を縮

小させざるをえなかったわけだが、とくにB社のばあいは工業の地方分散化政策の後退によって、他社より以上の打撃を受けたことも見落せない。以後、前述のような六社の激しい競争のなかで、ほとんど各社ともきびしい経営状況に当面しているのである。この点は、後述のように労働組合などからいつ投資を撤退するのではないかなどと危惧されている点なのだが、日系企業の大部分は販売部門（会社）を持っており、そこで現地製品の販売だけでなく、日本からの輸入製品も販売すると同時にそれらの修理などのサービスも取り扱っており、これらの利益によって製造業で損益が発生しても、それを内部的に補助するような状態を維持しているのである。

このような経営状態は、同じ電機工業でも通信機メーカーでは異なっており、また前述した自動車工業とも異なっている。ただし、進出動機が国産化政策の障壁を超えるために現地生産に踏み切った点は、各社ともほぼ共通している。通信機D社のばあいは、A社などとほぼ同様に早くからオーストラリアに輸出市場を持っており、同社製品に対する現地の強い選好を獲得していた。だが、国産化政策によって通信機に三〇％もの関税が課せられることになり、七〇年前後から現地生産に踏み切ったのである。自動車工業のばあいもほぼ同様であるが、八〇％の国産化と部品の八五％の現地調達を義務づけられることになったために、すでに経営不振に陥っていた三社を買収する形で、日系企業三社が進出してきたのである。[8] だが、TV工場とは異なって投資規模も大きく、エンジンやプレスなどの分業関係も成り立つほど寡占間協調化が進んでいるので、経営状況は比較的好調である、とみてよい。

さらにD社のばあいは、前出のAWA、フィリップス、シーメンスなどを含めて一〇社ほどが通信機市場で競争しあっているが、特定機器におけるD社の競争力が抜きんでているため、経営状況はきわめて良好であり、二、三年で売上げが倍増するほどの成長を示している。というのは、オーストラリアの広大な国土の通信網が再整備されつつあり、テレコムからの大型の受注があるほかに、通信衛星機器の大規模な受注も獲得しているためである。さらに、設備投資行動などについての競争企業との考え方の違いが、D社の競争力をいちじるしく強化している事実も見逃せない。

図2　A社の生産台数・直接部門の従業員数・生産性の推移



というのは、競争企業の大部分は、D社のように積極的に設備投資しなくてもほどほどの利潤を上げ、それで株主が満足しており、下手に設備投資をすれば固定費用を増加させ利潤の取得を制約させるだけでなく、不況などによって経営が悪化したときに工場を売却しにくくする、というような考え方で、設備投資にきわめて消極的になっているのである。それに対しD社では、調査時点でも検査や測定などの機械化による自動化などを積極的に進めていた。それはD社の受注市場が大型TVのようにまだ成熟化していないからでもあるが、それと同時にいかにも日系企業らしい積極的な企業行動に示される構造的な特性を示しているのである。このような経営状態や行動が、これからみていく雇用や労使関係の展開に大きな作用をあたえていることは、想像しやすいことだろう。

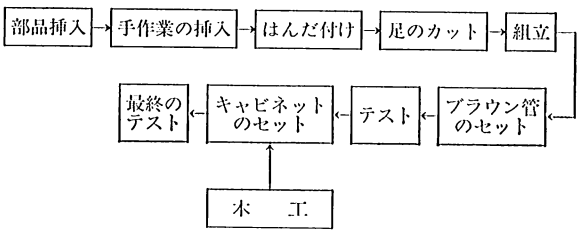
雇用調整と雇用構造の硬直性

雇用合理化の展開　前述の経営動向のもとで、TVメーカー各社はとくに直接部門を中心として大幅に雇用を縮小する経験を持たなければならなかった。図2は、A社の生産台数と直接部門の従業員数をいずれも指数で示したが、一九七五年まで直接部門の従業員数は三〇〇人近くに達するほど急増したあと、第一次のブームの最中から縮小しており、さらに第二次石油ショック後の不況でも縮小したので、調査時点ではピークの四〇%以下の一〇〇人ほどに減

員している。とくに七五―七八年には一気に五〇％以上も縮小しているが、その頃は一般的に労働力不足ぎみで、年率にして四〇％ほども自然退職していたので、減員の補充を押さえ、優秀な労働者のみ採用するように転換したので、雇用が縮小すると同時に労働生産性を急激に上昇させることができたのである。

とりわけA社の直接部門の労働生産性はこの一〇年ほどのあいだに、図示したとおり実に五倍以上も上昇しており、一〇％足らずだったA社の市場占拠率を二倍以上に拡大させる大きな根拠になった。このような雇用合理化のために、①生産ラインの機械化による自動化が進められたのはいうまでもない。図3は組立ラインの概略を示すが、このうち、とくにプリント基板への部品の挿入とはんだ付けの自動化によって、一〇人前後の要員が一―二人に削減されるほどの減員が行なわれた。②だが、いかに設備投資に積極的な日系企業でも、前述のように一社の市場占拠率が限られているために、日本におけるほど自動化を進めることができず、むしろ生産性の上昇により大きな効果を持ったのは、幹部の従業員を中心として展開された省力化、能率化のための〝意識変革〟だった、といわれている。③そのなかには、単なる考え方の変革というよりも、現地での設計などは最少限に止め、日本の本社に委せると同時に、部品点数を最少限にするような設計を本社で開発してもらう、というような経営の合理化も進められたのである。

図3　テレビ受像器の組立工程



このような現地での設計などの省力化は、実は自動車工業に進出した日系企業が急激に経営を再建するために採用した方法だったが、(9) コスト削減には効果を上げたけれども、結局性能を低下させることになり、最近その転換を迫られている。これに対しA社などの合理化は、性能を低下させることもなく、コストの低減に大きく寄与したのである。

このような雇用合理化は、A社を始め、C社なども経験したのだが、とくにB社は前

述のような後進地域に比較的大規模な工場を建設していただけに雇用の増大と縮小の変動が大きく、とくに七七年末の人員整理にはのちにみるように労働争議が発生した。B社では三系統の組立ラインを一系統に減少させたので、直接部門の従業員数はA社のばあいとほぼ同様に削減されたわけだが、A社などのばあいは何年かかけて徐々に削減したのに対し、B社のばあいは前述のような工業分散化政策の後退との関連で一気に一〇〇人前後の大量整理を強行しなければならなかったのである。そのうち、三〇人ほどは希望退職の形で削減したが、七〇人ほどは解雇という形をとったのである。その大部分は女性だったが、後述のような解雇の条件をめぐってストライキが発生したのである。

このような雇用合理化の結果、各社とも現在はほぼ一〇〇人を多少上回る程度の直接部門の従業員で、年間五万台前後の大型受像器を製造している。したがって、各社間の生産性格差はそれほど大きくないが、もっとも市場シェアを拡大させつつあるA社がややリードし、要員削減にやや遅れをみせているC社でより低い、という状況にある、とみてよい。ただし、企業全体としての生産性は、このような製造部門の生産性の差異よりも販売・サービス部門などのそれにもとづいている。というのは、製造部門の雇用シェアは各社とも三〇%を多少上回っているに止まっているからである。これに対しD社は公共部門の市場が中心になっており、また技術開発の要員も多いために、製造部門のウエイトは四〇%に達しているが、TV企業のばあいは表3からもほぼわかるように小型TVやVTRなどの自社製品の輸入、販売、サービスの方が主要な活動になっているのである。

雇用構造の柔軟化と内部化の制約　いずれにせよ、日系企業はA社を始めとして、自然退職の後を補充しなかったり、短期の調整のばあいは臨時工の調整のほかに、解雇か休業かを労働者に選択させたりして、とくに大量の解雇による雇用合理化を回避しており、その意味でさきのジェトロ調査のように、「レイオフへの配慮」を行なっている、とみてよい。しかし、B社のように生産調整の規模がとくに大きいばあいは、かなり大量の解雇も避けえなかったのである。そうしたばあいの解雇の適用原則は、一応、先任権のルールにもとづいているが、日系企業らしいさまざまな微調整が試みられている。例えば、先任権が高い方でも欠勤が多かったり、とくに低能率の労働者を解雇対象に加えた

り、逆に先任権が低くても優秀な労働者をとくに解雇対象からはずしたりする工夫がそれである。

後者のばあい、当然、配置転換する必要がある。そのばあい、のちに立ち入ってみる職種・熟練度別賃金のルールの規制が大きな制約になる。かりに異なった職種でもほぼ同じような熟練度の区分に格付けされ、したがって賃金率も同じようであれば問題はないが、賃金率がある程度以上低下するばあいは本人が拒否するだろうし、逆にかなり上昇するばあいは配転先の職種の先任権の高い労働者から反対されるのである。さきのジェトロ調査のとおり、「職務の融通性」や「職務ローテーション」を増すようにとくに努力しているのは事実としても、労働組合の規制が強く、職種・熟練度別格付けがリジッドなブルーカラーや一般事務員などのばあい、その成果は決して大きなものではない。したがって、マネジャーや販売要員やセクレタリーなどのスタッフのばあいなら、雇用契約時に明確にその内容を提示すれば職務配置の柔軟化は行なわれうるが、日本におけるようにそれによって雇用保障をより強化したり、内部昇進を推進し、雇用構造を内部市場化することはそれほど期待できないのである。

この点は、ジェトロ調査の「人材育成」などとの関連でとくに注意深く聞き取りしたが、A社のばあいは「職務ローテーション」などによる職務内訓練（on the job training）さえほとんど行なえぬ状況にある。というのは、とくに雇用縮小基調にあるので、先任者ほど自分のライバルを育成しようとはしないからである。教育訓練はおもにセミナーなどの off the job で行なわれており、とくにマネジャー級や上級技術者や販売要員などの教育に力点が置かれており、B社などとともに日本の教育訓練センターに派遣される事例も多い。だが、B社でも訴えられていたように、こうした「人材育成」によって内部昇進を進めたいにも、高能力者ほどいつ実現するか知れぬ内部昇進を待たず転職していくケースが多く、日本型のキャリア管理は非常に行なわれにくい状況にある。逆にD社のように雇用拡大が顕著な条件のもとでは、内部昇進に力を入れてはいるが、職務ローテイションなどやりにくいうえに、雇用拡大テンポも早いので、内部的「人材育成」の方が追いつかぬ状況にある。ただし、D社の多くの職務は、TVなどとは異なる非量産型の仕事が多いので、職種・熟練度別格付けをあいまいにし、とくに技術者などについては職種・職務間

ローテイションを行ないやすいように工夫しているが、それでも前述のような賃金率規制の制約を受けざるをえない、ということである。

管理者・監督者の職位と派遣社員のポスト　ここで、職場における管理者と監督者などの職位について触れておこう。生産ラインではつぎに示すとおりだが、部課長のマネジャーは間接部門も含めてより複雑であり、部門の大きさに応じてより多階層化している。係長や職長も、生産ラインでは両方いるばあいもあるし、一方だけのばあいもある。その下の監督者アシスタントとして、数人の従業員を指揮するグループ・リーダーが配置されているばあいが多い。さらにその下位にA社などのばあいは多能工が配置されており、欠勤者の穴を補ったり、低技能工の指導に当たったりしている。

図4　生産ラインにおける管理者と監督者

general manager(部長) —— manager(課長) ——

supervisor (係長) —— foreman (職長) —— leading hand(リーダー) —— floater(多能工)……
(あるいは)

問題はこうした職位への内部昇進であるが、①マネジャー級は、B社などの一部に内部昇進もみられるが、大部分は企業外からの転職者だ、とみてよい。②係長・職長級もほぼ同様だが、係長級より上位のマネジャー補佐や職長を補佐するグループ・リーダーには内部昇進者が多い。③職長までのブルーカラーとそれ以外のホワイトカラーとの間には、タイムカードを押すか、サインで済ますかに象徴されるような明確な一線が画されており、工場と事務室の行き来とか、食堂で同席することさえ、たがいに避け合うほどなのだが、職長などからホワイトカラーへの内部移動が行なわれないわけではない。とくに日系企業では、技術者などのような職業上の資格を持った適任者がいればそうした移動を奨励しているが、企業間移動ではなく内部移動としてはきわめて少ないようである。

ここで、日本からの派遣社員などのポストについても触れておく必要がある。すでに表3でも示したが、電機工業では社長を始め、ほぼ一〇人内外の社員が日本から派遣され、現地に駐在している。ただしD社は、最先端の技術を手掛けているだけに第一線の技術者が一〇人ほど駐在しており、より多人数になっている。これに対しTV企業の駐

在員の過半数は販売・サービス部門の要員であり、製造部門の要員はかつてはより多数だったが、最近は二―三人ほどに削減されてきている。問題はそのポストであるが、一〇〇％出資が多いので社長などの役員のほか、工場長などの製造部門の技術者などのマネジャーや経理を含む総務部門のマネジャーなどは駐在員によって占められるケースが多い。しかし、販売・サービス部門のマネジャー、とくにゼネラル・マネジャーや人事・労使関係のマネジャーには、大部分、現地人が登用されている。

このように、現地の市場や社会との接触の多いポストは現地人によって占められるケースが多く、しかも駐在員がしだいに削減されてきているので、それ以外の部門にも現地人のマネジャーが登場してきている。そのうえ、各社とも現地人の登用を推進してきているので、マネジャー級の駐在員でも第一線を退いてスタッフ化する傾向もみられる。それ以外に自動車工業ほど多くはないが、臨時に技術者や技能工が派遣されることもあり、いずれもスタッフとして短期間駐在するケースが多い。したがって、駐在員がとくにマネジャー級のポストを塞ぐケースはしだいに減少してきており、それだけ現地人マネジャーの登用が進められる傾向が強くなってきている、とみてよい。こうした傾向にもかかわらず、全体とすれば従業員の企業間移動は依然として高いことは否定できない。

労働者の定着化傾向　しかし、前述のような雇用合理化の過程で、しだいに従業員の定着率が高まりつつあることの方が重要だろう。すでに触れたように、①A社では退職率がかつては年四〇％ほどにも達していたが、第二次石油ショック後は一〇％台に低下してきている。②B社のばあいも、販売要員は比較的定着しているが、サービス部門の技術者を始め、ホワイトカラーの退職率が高く、二〇％ほどに達している。しかし、工場は後進地域に立地しているだけに、他社の工場も郊外に立地しているが、それらに比較してとくに退職率が低く、数％でしかない。③C、D社も、かつては三〇―四〇％に達したが、近年は二〇％ほどに低下してきている。こうした傾向も、労働力の不足から過剰への転換にもとづく面が強いのである。

従業員の平均の勤続年数は、平均年齢が三五―四〇歳に対し、まだ五―七年に止まっている。しかし、各社とも五年、

一〇年の勤続表彰を行なっており、しだいに対象者がふえつつあるようだが、男六五歳、女六〇歳の定年退職者をみてもその対象者はそう多いわけではない。というのは、賃金制度などの関連でみるように、長期勤続しても、さらに定年まで勤続しても、年次有給休暇や退職金が多少ふえるぐらいで、勤続奨励型のインセンティブがあまり発達していないからである。それと同時に、多くの労働者はそれほど長く就業しようという志向も強くないので、C社のように男でさえ六〇歳か、あるいはそれ以下で早期退職するのが半ば慣行化しているケースがみられるほどなのである。

女性中心の雇用構造と労働者のパーソナリティ　やや順序が遅れたが、ここで雇用構造上の重要な特性についてあきらかにしておかねばならぬ。というのは、これまでみてきた雇用の六〇—七〇%以上は女性によって占められていることである。このように、自動車工業などに比較して際立って女性比率が高くなっているのは、事務員や秘書などでは変わりないわけだから、製造部門の女性比率が七〇—八〇%以上にも達していることにもとづいている。さきに図3で組立ラインの職務を示したが、そのなかではとくにブラウン管やキャビネットのセットとテストと木工の工程のほか、職長や設計や倉庫などは男性の職務だが、それ以外の軽労働で、熟練もそれほど必要としない職務には、もっぱら女性が配置されている。彼女らは、大部分、工場周辺に住んでいる主婦であり、家事や育児などのことで欠勤するばあいもあるが、概して男性より辛抱強く、定着率も高く、グループ・リーダーに昇進するケースも多くなってきている。

それに対し男性のばあいは、女性よりも複雑な職務に就いているのに飽きっぽく、欠勤も最近でも一〇%を上回るほど高く、退職率も高い。その欠勤の理由も、男性のばあい不明なケースが多いが、より賃金の高い都心部(city)などの職場へ求職活動に出かけている事例が多いようである。このように、より高い労働条件を求めるのはどこの国でも同じとしても、ホワイトカラーも含めて、職務上の責任が強まることを嫌う傾向がいちじるしい。このように昇進志向が低いわけだから、前述のようにいくら内部昇進を奨励しても、その成果はきわめて限られてしまうのである。初等教育修了者の多いブルーカラーにくらべて、中等教育修了者の多いホワイトカラーのばあいは、さすがに地位昇

進の志向は決して低くないが、権限はともかく、責任の強化を避ける傾向が強いので、マネジャーへの内部昇進も実現させにくい状況にあるわけである。

このような従業員の八〇%ほどはオーストラリアとイギリスの出身者によって占められ、他は西・南・東欧やヴェトナムなどのアジアの出身者によって占められている。見聞した限りでも、生活向上の意欲が高く、仕事そのものにも関心の高いアジア人の方が、働きぶりも目立ってよいようにみられる。だが、全体としてオーストラリア流に律せられているわけだから、A社の工場でさえ、原材料のインプットやラインのちょっとした故障で組立ラインの流れが停止したようなばあい、その部所の従業員はおしゃべりなどしながら待機している場面を何度かみかけた。日本の工場ならば、そうした事態の発生も少ないわけだが、発生しても組立工自身がストップの原因に働きかけたり、工程周辺の整理などをする場面だろうが、職務の縄張りが厳密なことや原因を調整するだけの技能もないことや融通も利かないなどの理由で、無駄に手待ち時間をふやす結果に終わっているわけである。

横断賃金と個別化の限界

ボーナス制度の導入と特徴　さきのジェトロ調査によれば、賃金管理として「年功制度の導入」と「ボーナス制度の普及」がある程度指摘されていたが、その実態はどうか。まずボーナス制度からみていくと、①A社では常用の全従業員を対象としており、すでにみた売上げなどの変動に応じて、年一回支給されるように制度化されている。②B社もほぼ同様だったが、週給者のばあいはとくに税制上不利になるので取り止め、代わりにクリスマスのときの籠入り贈物（hamper）の現物給付の増加に切り換えた。③これに対しC社では、セールスマンだけにしかボーナスは支給されていない。このように、自動車工業のばあいもほぼ同様だが、企業別にA社のように日本と似せているケースもあれば、C社のように現地並みのケースもある。

さらに、立ち入ってみると、A社のばあいも、日本のそれとは異なり、状況によってかなり大きく変動する。さら

に、月給者はほぼ給与の一カ月、週給者は賃金の一週間からその半額くらいを基準として、個人的にかなり査定されている。したがって、日本におけるのとは違って、固定給化していないと同時に、日本における以上に大きな査定による差がつけられる点で、むしろ本来のボーナスの特性を示している、といってよい。その意味では、A社やかつてのB社のように常用従業員全体を対象とするのではなく、現在のB社やC社のように月給者やセールスマンだけに限定した方が、より古典的なボーナスに近い、ということになるだろう。したがって、ボーナス制度の普及とはいっても、日本とはかなり異なった展開を示しているのである。

裁定賃金とドリフトの性格　このようなボーナスの算定ベースとなる月給や週給はいかに決定されるか。まず週給からみていくと、週給者の範囲は製図工を含むブルーカラーのほかに事務員、現場の係長、職長をカバーしている。この範囲は、後述のような労働組合の組織に対応しているが、オーストラリアでは労働組合と経営者団体が賃金・労働時間などの要求事項リスト（Log of Claims）を提出し、それを労使調停仲裁委員会（Conciliation and Arbitration Commission）が裁定し、その裁定（Award）を最低基準として産業・職業別、さらに企業別に上乗せ（Over Award）交渉を行なうことができるようになっている。[10] ブルーカラーの中心となっている電気工を含む金属産業裁定（一九八四年）をみると、[11] 金属産業の各職種が熟練度別分業を含めて、一二ページに渡って格付けされている。そのグレイドの分類は、州によっても異なるが、シドニーやメルボルンを含むニュー・サウス・ウェールズ州とヴィクトリア州のばあいは、四八分類に細分化されており、グレイドごとに基礎賃率と補助手当の金額が決められている。両者の合計が裁定賃金ということになる。

各州のなかで最高のニュー・サウス・ウェールズ州についてみると、最高のグレイド（G1）は三四九ドル二〇セントであり、最低のグレイド（G48）は二一九ドル一〇セントである。一ドル二〇〇円で換算し、月収にしてみると、G1七・五万円、G48四・七万円ほどになる。さらに、係長や職長のばあいはつぎのような裁定によって追加給が支給される。①三人以上の熟練工（tradesmen）を監督するばあいは、上乗せを含めて六一ドル八〇セントを追加支給さ

表5　B社における職種・グレイドなど別賃金構成

（ドル・セント）

職種・グレイド	基礎賃率	補助手当	計	上乗せ	熟練手当	リーダー手当	総計
グループリーダーA（G10）	254.60	23.80	278.40	24.50	10.80	14.60	328.30
〃　B（〃）	254.60	23.80	278.40	1.40	—	21.80	301.60
検査工（G8）	257.80	24.90	282.70	6.90	—	—	289.60
無線職（G10）	254.60	23.80	278.40	46.30	—	—	324.70
2級機械工（G22）	228.20	18.60	246.80	6.60	—	—	253.40
組立工（G40）	213.30	15.10	228.40	10.10	—	—	238.50

出所）賃金台帳から摘記した。

れ、最低三二五ドル五〇セントが保障される。そのうえ、二人以上の係長・職長を監督する総括係長・職長のばあいは、係長・職長の最高額に四六ドル五〇セントが追加され、最低三七二ドルが保障されることになる。②これに対し、監督する熟練工が二人以下のばあいは、追加給は同じだが、最低保障がそれぞれ三一〇ドル一〇セントと三五六ドル六〇セントに減額される。このように監督者の最低保障給はドリフト部分を含めても、電子熟練工（electronics tradesman）などのG1の裁定水準より低くなっているが、現実には総額三五〇―四〇〇ドル程度のケースが多い。かりに四〇〇ドルで年俸（五二週）をえるとすると、ほぼ二万ドルになるが、それでも現金給与だけに三万ドルを上回るマネジャー級とはかなりの格差がついているのである。

表5は、B社のブルーカラーのうち、比較的人数の多い職種・グレイドのなかから個々の事例を摘記した実際の支払い事例を示している。上乗せなどのドリフト部分は、近年の賃金凍結下で産業別上乗せは行なわれていないので、すべて企業別上乗せ（over award）であるが、これらの基準も経営者と労働組合幹部との交渉によって決定される、とみてよい。だが、ドリフト部分は一定の基準にもとづいてかなり個別に査定される。例えば、グループリーダーはA、Bとも、それほど大した熟練を要する職種に就いていないので、裁定賃金は検査工より低い。だが、Aは勤続も長く、熟練度なども高いので、部下が少なくリーダー手当が少ないのを、上乗せと熟練手当（skill margin）で調整している。Bの方は勤続も短く、部下は多いが、熟練度なども低い方なのである。さらに無線職（radio tradesman）のばあいも、勤続

が長く、熟練度なども高いので、総額としてグレイドの高い検査工を上回るほどの水準に達しているのである。

このように、勤続の長短や技能などの高低に応じた個人的ドリフトによって、裁定賃金の横断的規制を企業別に縦断化することができる。年功を技能などと相関した勤続や年齢と理解すれば、[12] このような個人査定は年功賃金化とみることができる。さらにさきのボーナスも加えれば、ますます年功給や業績給に近づくが、こうしたドリフト部分は、表5のように裁定賃金に対して二〇%か、せいぜい三〇%近くの比重しか持っていないのである。そのほか、職務配置でも触れたように、例えば関連職種や機械工のクラスを年功的にグレイドアップするように運用することもできる。だが、そのばあい、前述のように従業員の合意がえられないケースがあり、なによりも欠員も発生しないのに雇用配置を変えたのでは、職務別配員を混乱させてしまうことになってしまう。したがって、日本におけるように職務別配員を変えないで職能給を年功的にグレイドアップさせるように、職務と賃金をかなり分離させることはできないのである。[13]

以上は成人の賃金決定だが、熟練職種の徒弟賃金は一人前になるまで毎年昇給するのに対し、成人では自動車工業などに多い熟練職種も何年かは自動昇給するだけで、他には年功的昇給はみられない。ホワイトカラーのばあいも同様である。マネジャー級の年俸はほぼ三万ドル程度とみてよいが、アシスタントからゼネラルまでみれば二・五万―四万ドルほどに分布しており、企業差も大きい。また労働組合による横断的規制はないが、その代わり調査会社によってマネジャーの各グレイドの年俸、乗用車・ガソリン・保険料などの支給、退職金プランなどの Salary Package が公表されている。したがって、個人契約とはいえ、最低基準の規制を受けており、年功給化するとすれば、さきのボーナスも含めて上乗せで調整するしかない。実態は、雇用構造でみたとおりアシスタント級までは内部昇進もみられるが、マネジャーとなると外部からの雇用が多く、年俸の上乗せも年功よりも個人の能力・業績によって決定される傾向が強くなっているのである。

勤続休暇と退職金　むしろ長期勤続のメリットが出てくるのは、有給勤続休暇と退職金である。①勤続休暇の方は、

とくに週給者のばあいは前述の公共的裁定（Award）に規定されており、最低三週間、実際は四週間の年次有給休暇（annual leave）に勤続休暇が追加されることになっている。しかし、それは一五年の勤続で一三週間程度追加されるくらいに止まっている。②社会保障による退職年金に上乗せする退職金制度（superannuation system）は、とくに民間では三〇％を下回るほどの加入者しかおらず、あまり発達していない。調査企業でも、個々に保険会社と契約するのは別として、会社側も拠出する制度はA、B、D社では全員を対象としているが、労働条件の比較的低いC社では週給者を対象外としている。月給者のばあいはいろいろなスキームがあるが、週給者のモデルは本人と会社が賃金の五％ずつを年々拠出し、それに利子分を加えた金額を支給する方式を採っている。したがって、一〇年勤続すれば一〇％の一〇倍で、一年分の賃金総額プラス利子分の退職金を受給することができる。

だが、現実には、前述のような職務のグレイドアップによる昇給がないとしても、年々、裁定賃金のベースアップが行なわれるから、現在賃金の一年分を下回ることになるが、勤続効果がかなり大きいことは否定できない。しかし、現実の運用をみると、例えばA社のばあい、週給者に対しては三年以上の勤続でフル支給となり、三年未満で自発退職のばあい会社拠出分は支給されないシステムになっている。ということは、当面、三年以上の勤続を奨励することに主眼が据えられており、それだけ前述のようにとくに男性を中心として勤続が短いことを示している。日本でも、このような拠出制の企業年金がふえつつあるが、日本ではもともと無拠出制の退職金制度があり、大企業を中心としてとくに長勤続のばあい給与係数が高くなっているのとは大きく異なっている、とみなければならない。

その他の福利厚生　それ以外の福利厚生も、間接的には勤続奨励効果を持つ、だがむしろより直接的には企業との一体感を強め、労使関係の協調化を進めることを意図している、とみなければならない。①クリスマスのパーティやプレゼントは在来企業でも行なっているのだろうが、②家族ぐるみの運動会、③本人の誕生祝、④食堂への補助、⑤レジャー団体であるソーシャル・クラブへの補助、⑥自社製品の購入、補助、とくにその比較的手厚さは、日系企業独自の福利厚生だろう。すでにジェトロ調査でもあきらかなように、電機工業でもとくに「福利厚生」に力を入れて

いるのである。⑦とくにA社では、子供の入学祝の制度もあり、初等教育五〇ドル、中等八〇ドル、高等一二〇ドルが支給されている。このような福利厚生は、日系企業でも会社ごとの差が大きく、A社などではこのほかに労災保険や休暇手当なども含めて、企業側の負担が現金給与額の六〇%にも達しているのに対し、C社などでは二〇%ほどに止まっているほどである。

職業別労働組合と企業内労使関係の限界

職業別労働組合と地区オルグ　まず、労働組合によって組織された、いわば公式的の労使関係からみていこう。各社とも、週給者の組合として、つぎのような組合が組織されている。

(1) Federal Electrical Trade Union, (2) Federal Store & Packer's Union, (3) Federal Furnishing Trade Union, (4) Federal Clerk Union, (5) Asscciation of Draftsman, Supervisor & Technical

そのほかに、食堂や清掃などの労働組合が組織されているばあいもあるが、組合員数からみると、(1)の電気労働組合と(4)事務員組合が全体を二分するほど大きな勢力となっている。しかし、組合運動とその影響力では電気労働組合が中心となっているが、倉庫・包装組合がしばしば独自の過激な動きを示すので無視できない。事務員組合もやや独自だが、製図工や職長などの組合はほぼ電気労働組合に追随している、とみてよい。いずれにせよ、このように自動車工業も含めてオーストラリアの日系企業は在来の労働組合の組織化をほぼそのまま認めており、アメリカなどにおけるように不承認だったり、企業内労働組合を組織させたりするケースは、[14]ほとんどみられない。そのうえで、ジェトロ調査もあきらかにしているように、「社内情報」などの労働組合を媒介としない企業内労使関係の維持に力を入れているのである。

労働組合と会社との交渉は、日常的な細かな事項は職場委員と職長、マネジャー、労使関係担当のマネジャーとそのスタッフとの間で行なわれるが、大きな事項は各組合の地区オルグと労使担当のマネジャーが中心となって折衝さ

れる。オルグはその人物や組合の方針などによって一概にはいえないが、職場委員には活動家がほとんどいないので、非常に重要な役割を果たすことになるケースが多い。どの組合でも、職場委員のなり手がいない状況にある。ほぼ二〇人に一人の割で選出されるので、各社とも電気労働組合と事務員組合がそれぞれ数人、他は一―二人の職場委員を選出するが、職長組合以外ではグループリーダーが選出されるケースが多いけれども、彼らの多くは立場上の理由から辞退してしまい、それ以外の職場で信頼されている従業員が選出されるケースが多いようである。オーストラリアでは組合による職場委員の掌握が不十分なので、〝山猫スト〟などが発生する確率が高い、とみられているが、[15] 日系企業ではそうした事例はみられず、大きな問題をめぐって地区オルグと折衝するケースの方が多くなっている。

B社の解雇争議　その一つの事例が、B社の七七年末の大量解雇をめぐる労働争議である。経営者側はルール通り一カ月前に労働組合に対し解雇を通告したが、おもに解雇の回避、特別解雇手当、再就職活動手当などをめぐって交渉が紛糾し、一週間ほどのストライキを経験しなければならなかった。結局、州の労使調停仲裁委員会に持ち込まれ、臨時工を含む一〇〇人近くの解雇は認めるとして、経営者の提出した案に対し、退職金以外の解雇手当として一律賃金の二週間分プラス勤続〇・五年につき一日分を、プラス勤続一年につき八日分、再就職活動の手当として二日分まで、さらに病気休暇手当（sick leave）の残りがあるばあい、被解雇者に対しても解雇後一年以内に入院したばあい「好意の支払い」をするなどの条件が示され、それを受諾し争議が解決することになった。

しかし、その後も調停仲裁委員会レベルで労使の折衝がつづけられ、ほぼ一年後に同委員会からつぎのような調停内容が示され、今後の解雇にはそのルールが適用されることになった。その内容は、①解雇予告後一カ月間に配置転換などによって「選択的雇用」の努力をし、できるだけ大量解雇を回避すること、②組合が認めた個々の従業員に解雇予告したばあい、賃金一週間分を支払うと同時に、労使でその労働者と面接し、再就職の見通しを確かめること、③予告期間中の任意退職者にも同額の解雇手当を支払うこと、ただし会社は男女比や基幹従業員などの各グレイドのバランスを保つように調整することができる、④会社はできるだけ再雇用するよう努力すること、⑤解雇手当として、

前述の二週間分と勤続一年につき八日分の賃金の支払い以外に、残された年次有給休暇と勤続休暇の買い上げ、さきの病気休暇手当の支給、二日間までの求職活動手当の支給などとなっている。

ほぼ以上の内容が現行の労使間協定となっている。日本以外にヨーロッパでも近年できるだけ大量解雇を回避する制度が作られてきているが、[16] ここでもできるだけ解雇を回避すると同時に、離職によるさまざまなショックを微調整するための細かな配慮が試みられるようになってきている。その意味でも〝日本的経営〟への接近がみられるわけである。

A社の解雇手当争議　A社が、一九八四年に経験した解雇手当の引き上げをめぐる労働争議もまた、退職金制度を一般化しよう、という点では、日本の労使関係への接近を示している。だが、争議の発生と展開そのものは、きわめてオーストラリア流だ、とみなければならない。ことは、すでに一〇数年も経って古くなった工場建屋の補修と駐車場の整備を発端として発生した。電気労働組合を中心とする四組合は、これらの補修などをA社の日本への撤退とみたようである。オーストラリアでは企業の売却も多いし、売却する前に建物などを補修するばあいが多いうえに、カラーTV工業では前述のように企業間競争が激しく、経営の苦しいことを労働組合もよく知っていたからである。

そこで労働組合としては、もっとも知名度も高く、支払い能力もありそうなA社を対象として、今後起こるべき解雇の手当を改善し、そのパターンを他社にも適用させようとしたのである。そこで、組合側は退職金の上乗せとして、電気労働組合の要求事項リストにも掲げられているように勤続一年につき二〇週間の解雇手当などを要求してきた。それに対し、A社の解雇手当はさきのB社などとほぼ同じ水準に止まっていたわけだが、組合幹部の真のねらいは、日系企業にとくに普及している退職金にあったようである。というのは、オーストラリア労働組合評議会（Australian Council of Trade Unions）としても退職金を公的に制度化し、裁定（Award）の条項に加えようとしており、それを受けて政府でも検討を開始したところだったからである。

そういう状況でもあったので、九日間のストライキが強行され、A社としては始めて調停を申請したが、結局、職

場に労働者が復帰するように裁定された。ちょうどその頃、造船業やデパートなどでも経営権の譲渡などによって大量解雇が発生し、ほぼ同じような解雇手当紛争が発生していたが、倉庫・包装組合は同じ州の他地区同組合に呼びかけ、A社の大きな販売会社においてA社製品の取扱い拒否を指令したが、その地区の幹部の判断で、その指令は行なわれず、つぎは港湾労働組合に訴え、同情ストを呼びかけたのである。A社としては、解雇が発生しもしないのに強行された不当なストライキに抗議する——法律上、組合側に罰金を課せられるはずだが、事実上死文化している——と同時に、一週間の賃金カットを行なったので、労働者からも不満がでてきて、オルグとしても収拾せざるをえなくなり、ストライキは終結した。

オーストラリアでは、とくに肉体的に早期の老化を問題にしている建設労働組合が積極的に企業年金としての退職金制度の裁定化を推進し、超企業的に労使が拠出し基金を作る構想を公表している。それが実現すれば、財政的に逼迫し、収入調査のほかに資産調査も開始して、給付を抑制し始めている公的年金を補完することになる。さらに、企業年金の出来方いかんでは、日本におけるように企業勤続の効果を持つかも知れない。

労使間コミュニケイションの明暗　ジェトロ調査のように、電機工業でも労使間コミュニケイションを緊密にするためにさまざまな方法が試みられている。例えばA社は朝礼を始めとして、月一回、社長の説明会を開き、例えば前述のような自動化の必要性や、余剰人員は解雇せず、配置転換で対応することなどを説明する。それに対する質問などは、のちにマネジャーなどに提出されることになっているが、労働組合側はある程度の解雇には応じるが、工場閉鎖だけは回避するよう申し入れているようである。そのほか、何種類かの社内報を発行し、A社グループ全体の動きから、運動会も開かれた家族デイなどの模様まで報道されている。ただし、月一回発行されていた経営情報は、前回の争議以後、停止されている。というのは、前回の争議直前に経営状況の苦しいことを訴えたら、一般従業員からも解雇を予想されたように、逆効果になるし、これまで解雇をしない雇用方針をさんざん訴えてきたのに十分な成果を上げえなかったことに批判もだされているからである。

D社でも月一回、B社でも三―六カ月くらいの間隔で社内報が発刊されており、自社製品のPR、売上げの伸長ぶり、事務の機械化の状況、退職金基金の安全性のことからレジャー活動や新入社員のプロファイルまで、いずれかといえば〝いいことづくめ〟の報道を編集しているようである。それに対しC社では、あまり社内報には力を入れていない。とくに経営情報はほとんど流さぬようにしている。というのは、A社のようなケースもあるし、もともと大部分の従業員は「余計なことに関心を持たぬ」し、大体「二〇カ国以上の国語を持つ従業員に同じ情報を理解させることが困難」だ、と管理者側が判断しているからである。それよりもC社としては、各組合の職場委員との接触に力を入れており、①例えば、危険作業を伴うはんだ付けの職務を職務賃金表上いかに上位に格付けるか、②解雇協定の改定、③同一組織の臨時工の賃率上昇、③ラインのスピードを落とすこと、④作業衣、作業椅子、医療スタッフなどの改善、⑤職場集会のための就業時間一時間の割愛などの交渉を積極的に進めている。

労働争議を経験したA、B社が証言するところでは、日常の事務折衝などでは協調的な職場委員の態度も、大きな問題が発生すると一変するようである。しかも、問題はそれだけではない。A社でも、大きな問題では事前協議を重視し、マネジャー・職長と地区オルグ・職場委員長の事前協議・折衝を注意深く準備し実行している。しかし、マネジャー自身が個人としての職業人に過ぎず、かならずしも会社そのものの代表者であることは期待できない、というのである。したがって、彼らだけの事前協議を中心として労使関係を十分に処理することができないのである。そのため、事態が深刻化してから、始めて本当の事態や慣行などがあきらかになるような状況がしばしば発生するようである。このように日本からの派遣スタッフからみると、いざというときには経営者側のマネジャーなども当てにならず、普段は協調的な職場委員も容易にオルグによって操作されてしまうようにみえるのである。そうかといって、日本からの派遣スタッフが、労使関係担当のマネジャーを担当しようとしても、オーストラリア独特の労働裁判や公的裁定の場でいろいろな交渉に当たることはほとんど不可能であり、現地採用のスタッフに依存せざるをえない、という状況にある。したがって、労使間コミュニケイションを緊密にしようにも、労使関係そのものの、いわば縦と横の

構造的な隙間を塞ぐことは、自動車工業などと同様、決して容易なことではないのである。

提案制度とQCサークル　だからこそ、労働組合を媒介としない提案制度やQCサークルによる個別の労使関係の展開が重要な役割を果たすことになる。各社とも、明確に制度化していない事例も含めて、工場を中心として、個人を対象とした賞金づきの提案制度とグループを対象としたQCサークル運動が行なわれているが、いずれもどうやら定着したのは、八〇年代に入って第二次石油ショック後の合理化が行なわれる過程においてであった。そのなかで、C社はまだ制度化していないが、B社などではリーダーなどを日本に送り、QCの方法などについて学習させるほど力を入れている。また提案制度については、B社では制度化していないが、A、C社などでは、一件あたり平均二〇―三〇ドルの賞金をつけて奨励している。そして各社とも、月一回、工場ミーティングなどで発表し、表彰するとともにコメントを加える機会を持っている。だが、こうした試みにもさまざまな問題が指摘されている。

まず、〝日本的経営〟としてとくに注目されているQCサークルについては、なによりも時間外の扱いで金銭的刺激がないためか、肝心の自主的参加が十分に行なわれていない。A、B社などではリーダーの教育に努め、リーダーを中心として推進せざるをえない状態にあるが、一般従業員は自分たちで工夫する意欲も、レポートを作成する能力も低く、他のサークルと競争をできるだけ避けようとする傾向が強い。始めから職務の一つとして位置づければ別だろうが、各社とも従業員の定着が高まってきた近年になって本格化してきているので、職務上の命令という形をとらなければ純粋に自発的には進められないような段階に止まっている。

ただし、リーダー以外にも一部の従業員は熱心なのだが、それはとくに提案制度において顕著である。概して提案件数も少なく、ちょっとしたレイアウトや作業方法など、ごく身近な改善が中心となっているが、なかには一〇〇ドル以上の表彰価値があたえられるような提案も提出される。とりわけ特徴的なのは、特定の従業員がとくに多くの提案を試み、クリスマスのときの特別の贈物をねらう、というような傾向が強いことである。これらに対し、自動車工業では提案制度とQCサークルをより明確に制度化し、強力に推進しようとしているが、その実態は電機工業のばあ

いとそれほど異ならないような状態にある。

そのなかで、通信機のD社ではやや異なった展開を示している。というのは、D社の工場は日本の親企業のほぼ同様のミニ・カンパニー運動が導入されたからである。だが、それも、金銭や要員の余裕ができて、仕事が楽になるなどの報酬がなかったことと、職務の充実をねらった小集団による完成製品の製造があまりに低生産性だったことのために、結局は廃止され、リーダーの多くが退職してしまったのである。とくにD社のばあいは、前述のように非量産型の複雑労働が多いので、従業員にとって職務を高度化し充実する魅力は少なく、金銭的刺激とか要員の余裕がでるとか、あるいは成果の高い個人を内部昇進などで優遇するなどのインセンティヴが必要だったのだろう。

とくにD社のばあい、つぎのような事情で労働組合を媒介とした労使関係がかなり協調的に推進してきていることも付け加えておく必要がある。というのは、とくにD社のばあい少人数の従業員でスタートし、しばらくの間は徐々に雇用をふやし、しかも従業員の少しの不満でも職場管理・監督などで積極的に対処し、さきさきと労働条件を改善していったため、外部の労働組合によって組織化されぬ状態がつづいたのである。しかし、派遣スタッフの判断によって、すでに労働組合員も雇用されていることでもあり、いずれは労働組合が正式に組織されるだろうから、地区オルグや従業員に呼びかけ、電気労働組合などの組織化を経営者側から誘導したのである。地区の組合大会に対して、会社側がバスをチャーターして組合員を送り込む、という一幕もあったほどだった。とくに興味深いのは、地区のオルグなどが日本の労使関係について研究し始めており、派遣スタッフの方でもとくに労使の協調面について〝教宣〟し、どこでも過激な運動を展開する倉庫・包装組合の職場委員すら、きわめて協調的になっていることである。それには、前述のようにD社がかなり独占的に市場を占拠しており、経営成果が高いことにもとづいてつぎつぎと労働条件や作業環境を改善してきていることも有力な根拠になっているのだが、電気労働組合などのオルグの足がD社から遠のいてしまうような状態になっている。それくらいなら、むしろ労働組合を媒介としてミニ・カンパニー運動を展開すればよかったのかも知れないが、D社ではいまQC運動の出発点に立ち戻って、また新しい取り組みを開始して

いるのである。

3　総　括

これまで、オーストラリアに進出している大型TVを中心とした日系企業の雇用・労使関係の実態などを、日本型雇用・労使関係モデルとの比較で考察してきた。通信機工業や自動車工業との比較も若干試みたが、それでもまだ多国籍企業の分析としては不十分かも知れない。[17] だが、単に〝日本的経営〟の理念や手法をいかに輸出できるか程度の測定ではなく、生産投資そのもののパフォーマンスを基礎づける雇用・労使関係の実態の特性を考察してみた。さらに、それと相互規定の関連にある製品市場の特性についても概観した。それによれば、高所得国とはいえ四〇〇万世帯ほどの市場規模と小型TVへの需要構造の変化が大きな制約要因となっている。そのうえ、遅れたカラー放送への転換が大きな雇用変動の要因ともなったが、なによりも関西家電を中心とする激しい企業間競争が、雇用・労使関係の展開を大きく規定している、とみてよい。そこに参入障壁も低く、技術革新も激しい家電工業の特性も示されているのである。

つぎに雇用構造に転じると、販売・サービス部門や臨時雇いを含めても従業員規模が五〇〇人前後の中企業程度に止まっているのに、職種・職務分類が比較的細かく、しかもローテイションやそれによる教育訓練などが非常に行なわれにくい制度や慣行になっている。日本の中小企業ならば職種分類も粗く、ローテイションも行なわれやすいのだが、その反面、企業間移動による中途採用が中心となり、内部昇進が少ない点などは類似している。日本の大企業型の新卒採用について補充しておくと、日本企業でも先端技術を扱っているD社では、大学などと提携して基幹技術者をある程度新卒採用しているが、他社ではマネジャー候補を少数採用しているに過ぎない。とくに大きな雇用調整を経験しているので、日系企業が提唱する雇用保障の理念も労働者によってあまり信頼されなかったきらいはあるが、

近年の労働力過剰基調への転換のもとで、従業員の定着がいちじるしく進んできている事実には十分注目しなければならないだろう。

つづいて賃金制度に目を転じてみても、さきの雇用配置との連関で職種・グレイド別賃率が横断的に設定されており、まさにそこは職務給の世界なのである。もちろん日系企業では、職務格づけ上の微調整、企業別上乗せによる調整、さらにボーナス制度の導入によって、年功給化や業績給化の工夫を行なっている。しかし、日本の大企業型の職務との関連があいまいな職能給などとの制度上の差異、さらに週三八時間まで短縮してきており、残業も少ない労働時間状況のもとで、むしろ兼業などで所得をふやそうとする一般従業員の行動などとの差異は、いかんともしがたいという感想を免れない。今後は、勤続休暇の上乗せや退職金制度の改善、さらにも賃金ドリフト部分の職能給化などの工夫によって、企業別キャリアの形成を進めると同時に、雇用構造の柔軟化・内部化を図っていくことも考えられるだろう。

最後に労使関係の実態についてみると、なによりもそこは職業別労働組合が支配する世界である。その点についても多少補足しておけば、労働組合の最高幹部は現代の状況を敏感に受け取っているのに対し、地方幹部とのずれが大きく、個々の企業の職場委員の形成が非常に遅れている、という状況にある。その意味で、企業内労使関係を重視する日系企業としては、自動車工業である程度進んでいるように、職場委員の育成によって企業の実状に適合した労使関係の形成が考えられるようになるだろう。とくに日系企業が工夫している労使間コミュニケイションの細部も、育成された職場委員を媒介としたルートが開発されることになるだろう。しかし、QCサークルや提案制度の現状をみるとき、日本でも決して絵に画いたように一様ではないはずだが、[18] A社で強調されていたような大きな〝意識革命〟が必要であり、労働者階級にとってもなにが真の利益かをめぐる理解の模索が試みられねばならぬだろう。

それに関連して興味深いのは、B社の大量解雇争議に示されていたように、労働組合の幹部も公共政策も、できるだけ大量解雇を回避するために「選択的雇用」保障を推進する方向を辿ってきている。それは欧米でもほぼ同じなの

だが、配置転換などを通して労働市場の内部化にもつながっていく必然性を持っていることに十分注目しなければならない。いずれにせよ、オーストラリアにおける日系企業の雇用・労使関係は、〝日本的経営〟型でもオーストラリア風でもない、第三の道に通じる「重要な社会的実験」[19]を試みている、とみてよい。とくにカラーTV工業のばあいは、今後、それ以外の家電工業のようにもっと寡占化が進行し、企業規模が拡大するような大きな変動を経験しなければならないだろうが、そうしたパフォーマンスを含めて日豪両国にとって役立つような成果が上がることこそ期待されるのである。[20]

(1) 石田〔一九八五〕。
(2) 柴垣〔一九八〇〕。
(3) Australia-Japan Economic Institute〔1981〕.
(4) 日本貿易振興会〔一九八四〕および電機労連〔一九八六〕。
(5) 小林〔一九八四〕および Kobayashi〔1985〕.
(6) Industries Assistance Commission〔1984〕.
(7) *Ibid.*
(8) Kriegler〔1984〕.
(9) Chambers of Manufacturers Industrial Services〔1984〕.
(10) 在日オーストラリア大使館〔一九八〇〕および Dabsheck & Niland〔1981〕.
(11) Chambers of Manufacturers Industrial Services〔1984〕.
(12) 小林〔一九八四〕、〔一九七七〕。
(13) 小林〔一九七七〕第二章。
(14) 神代〔一九八一〕および花見〔一九八三〕。
(15) Dabscheck & Niland〔1981〕.
(16) 小林〔一九七九〕。
(17) 高宮〔一九八一〕。

(18) 杉本〔一九八二〕。
(19) Iida〔1983〕.
(20) 小林〔一九八五〕。

第十章　ソニーの世界四大カラーテレビ工場の現地報告

——米、英、独、日の比較——

1　はじめに

本章は、筆者が一九八五年春から夏にかけて見学の機会を与えられたソニーの海外および国内の四大カラーテレビ（以下ＣＴＶと略）工場についての現地報告である。周知のようにソニーは、自動車の本田とともに、わが国の主要製造企業のなかで先進国市場志向型の現地生産活動を先駆的に展開してきた代表的企業である。以下の見聞は、そのＣＴＶ工場では、アメリカ、イギリス、西ドイツ、そして比較の基準としての日本の主要工場のすべてをカバーしており、ソニーの各国生産現場の比較を通じて同社の海外生産活動の全体的な特徴を明らかにするうえで、ほぼ十分なケースを提供しているといってよい。

筆者は、多国籍企業とくに日系企業のそれの調査研究についてケース・スタディの重要性を強調したいのであるが、本章がその本格的なものになっているわけではない。ここでなしえたことは、それぞれ一日単位の現地子会社訪問による工場見学とインタビュー、そして帰国後の本社および工場レベルでのフォロー・アップのためのインタビューと見学である。発表された文献・資料についても、そのすべてを徹底的に収集・利用したわけではなく、新聞、雑誌や同社の印刷物なども適宜補足的に利用したにすぎない。それでも主要な工場の見聞を比較し、かつ同業他社の内外工

ラーテレビ工場の比較　　(1985年4～7月)

ドイツ（西）	日本（一宮）	日本（稲沢）
Sony-WEGA Produktions GmbH	ソニー一宮株式会社	ソニー稲沢株式会社
1975（WEGA買収） 1980（CTV生産）	1970年	1969年
Stuttgart（W.G.）	愛知県一宮市	愛知県稲沢市
2万強m², 2.3万m²	9万m², 7万m²	11万m², 5.4万m²
CTV（15万），14～27インチ VTR，オーディオ	CTV（120万），18～27インチ VTR（120万）	ブラウン管（270万） 6～28インチ
2人（副社長）技術6人 R&D，14人		
3人（社長含）		
520人（女性主力，間接225人）	2570人（男 696人 女 1874人）	1300人（男750＋140（季節） 女400）
（時間労務コスト世界最高水準）		
216日（夏休1カ月）	247日（夏休8日）	247日（夏休8日）
IG Metal（30%） Betriebsrat（経営協議会）	電機労連	電機労連
QCサークル一盛ん	Q-up運動（220サークル）	自由，自主的に
なし	全員	全員
クリスマス・パーティなど	各種	各種
65%以上（仏，英（ブラウン管）などを含む）	内製化率65～70%	
輸出：50%（CTV） （仏，伊—30%，蘭—20%）	輸出50%	
約4%		
欧州デザイン・センター （デザイン，設計，生産エンジニアリング）		

場見学の経験などともつき合わせてみたとき、筆者なりの問題関心に照らしてかなり見えてくるものがあると感じている。少なくともこれが、海外進出日系企業に関するより周到な調査研究プロジェクトを推進するための一つの準備作業となり、それに有益な示唆を与えるものとなることを期待している。

そこでこうした作業にアプローチするさいの筆者の問題関心を、ここでごく簡単に述べておこう。それは一般的には、すでに成熟段階を迎えている米欧多国籍企業のネットワークのなかに新興勢力として台頭しつつある日系多国籍企業の目ざましい活動に注目

表1　ソニー世界4大カ

		アメリカ	イギリス
名称		Sony Mfg Co. of America	Sony (U.K.) Limited Bridgend Plant
設立時期		1972（組立） 1974～9（ブラウン管）	1974（組立） 1982（ブラウン管）
所在地		San Diego (Ca.)	Bridgend (Wales)
誘致政策		マイナスの政策（unitary tax）	①土地，建物貸与 ②低利融資
敷地，建物面積		16万m²，8万m²	8万m²，3万m²
製品（生産規模）		CTV（85万台），19，26インチ ブラウン管（100万台）	CTV（20万），18～27インチ ブラウン管（26万）
管理部門	日本人	8人（社長を含む），技術関係40名	6～7人（工場長含），全部で40名
	現地人	6人（副社長（CTV），人事など）	6～7人（財務含）
一般従業員		1600人（CTV，1100，ブラウン管，500，男女半々，アジア20%）	1100人（CTV，950人 ブラウン管，150人）
労務・生産管理	賃金	最低6ドル/h＋40%フリンジ（地元平均，日本より高い）	（日本より若干安い）
	稼動日数（年）	232日（夏休2週間）	232日（夏休2週間）
	組合	なし	AUEWとの sole nego. agreement （組合は複数）
	小集団活動	QCサークル	QCサークル
	制服	自由選択（多くない）	全員
	全社行事	会社パーティなど（クリスマス，創立記念）	会社パーティ，family day など
業績	現地調達比率	55～70%（19～26インチ）	75～90%
	販売市場	輸出：ブラウン管（日本，30万） CTV（カナダ，10万台）	輸出：ブラウン管（WEGA，10万）
	現地市場シェア	7～8%	約6%
研究開発		なし	コンピュータ・ソフト ニューメディア（PRESTEL）

したいということであるが、そのさい焦点は、いわゆる「日本的経営」の海外適用ないし移転の可能性と問題点ということになる。「日本的経営」にはさまざまな側面と評価があるが、ここでは、わが国の歴史的地理的環境のなかではぐくまれてきた独特の人的および技術的要素を主内容とし、それにもとづき製造工程におけるきわめて高い効率と品質を実現している点で、その基本的特徴をおさえておこう。人的には集団主義的協調志向、技術的には「軽薄短小」志向を端的には指摘しうるであろうが、ことに前者は、国内ではきわだって良好なパフォーマンスをあげて国際的

に注目される反面、外国の異質な社会的文化的環境のもとでどこまで適用可能かという、重大な問題を提起するものである。[1]

この難問をできるだけ回避するために、わが国の代表的な製造業企業の多くは、伝統的に輸出主導の対外進出形態に固執し、直接投資による現地生産型には消極的であった。ソニーは、そうしたなかにあってあえて他に先駆けて、しかも環境差の大きい米欧地域での現地生産に踏み切った数少ない企業の一つである点で、さきのような関心からみてもきわめて興味深い事例である。そして他の企業の多くは、ソニーから数年後れて動きはじめ、しかししばらくするとこんどは〝集中豪雨的進出〟とでもいえるような現地生産のラッシュ現象を引き起こしている。そこにみられるソニーの非典型性と典型性はどのようなものか、またそのさいソニーの各子会社間の違いはなにを意味するであろうか。以下現地報告がこたえうるかぎりでみていこう。

このようなケース・スタディの整理の仕方にはいくつかあるであろうが、ここでは各国工場の個性なりイメージを描き出し、それらの比較や関連を通じてソニーの海外生産事業の特徴を明らかにする方法をとる。そこで以下、アメリカ（サンディエゴ）、イギリス（ブリッジエンド）、西ドイツ（ベガ）の順にみていくが、その便宜のために主要項目について一覧表をつくった。ほぼその項目の順に叙述を進めるが、必ずしもそのとおりにはなっていない。同表に数字や簡単な言葉で記入できないことの方に重要な内容がより多く含まれている点、注意しておきたい。

2　ソニー・サンディエゴ（米）

設立事情・立地　Sony Manufacturing Company of America は、ソニーの北米販売会社（Sony Corporation of America, 一九六〇年設立）の一〇〇％子会社として、一九七二年アメリカ西海岸のメキシコ国境近いサンディエゴに設立されたＣＴＶ組立工場である。その後七四―七九年にブラウン管の製造ラインが後半工程、前半工程と分けて

完成した。このアメリカ現地工場の設立は、そのタイミング、現地生産比率などどの点をとってもわが国の同業他社を大きくリードしている。六〇年代末から日本製ＣＴＶに対する保護主義的動きが多少出始めてはいたが、なお輸入規制が具体的に問題になっていたわけではなく、主要日系製造企業の中では自動車の本田とともに外的強制という色彩の薄い数少ない事例である。ＣＴＶでは七四年にシカゴ近郊のモトローラの工場を買収した松下が比較的早いが、後続集団の本格的動きは、ＣＴＶ対米輸出規制が決定的となって以後七七年の三洋の現地企業買収に始まったのである(2)（第二章参照）。これらと「市場があるところで生産する」というソニーの海外戦略との違いは、十分強調されるべきであろう。

ここでは、インタビューをお願いしていた森本昌義工場長が急用のため、谷敷誠（製造企画課長）と川原茂晴（会計監査役）の両氏にお相手をしてもらった。

立地に西海岸を選んだのは、初めはブラウン管まで日本の工場から送り、日本人管理者、技術者の往来も激しいという、物的・人的な親会社依存の大きさから当然である。ただサンディエゴになったについては、筆者の推測がまったくはずれた点がある。この地が、ヒューレット・パッカード、バロー、ＮＣＲや富士通、京セラ、三洋（冷蔵庫等）など米日企業が集まる、サンフランシスコ、ロスアンゼルス近郊と並ぶ一大ハイテク地域であるということとあわせて、日系企業の場合、アジア系およびメキシコ人などラテン・アメリカ系労働力の確保を重視したのではないかと想像していたのである。ところが実際には、ラテン系はほとんどいないし、アジア系も二割程度、主力は地元出身の白人であるときいて、一瞬わが耳を疑った次第である。

しかしこれはソニー関係者が当初から意図的に一定の質の労働力を求めて立地選定した結果であった。ソニーの広大な工場があるバーナード（Bernardo）は、サンディエゴ市街地から北へタクシーで約一時間、小高い丘陵地帯にある静穏な住宅地で、そのなかにハイテク工場が散在している。アメリカではこういう住宅地の住民は階層的人種的にかなり特定されるから、地元中心に採用すればさきのような人種構成で高校新卒者、主婦を確保でき、労働組合の影

響力も排除しやすいのである。

いま一つ立地についての重要な特徴は、カリフォルニア州には今はやりの工場誘致政策がないばかりか、逆にユニタリー・タックスのようないわばマイナスの政策がとられている点である。この税制は、同州における高福祉高負担時代の産物であるが、ソニーはあえて立地条件の他のメリットの方を選んだわけである。また当地で特に経費負担の大きいものの一つに電気料金があり、これはアメリカの中ではハワイ、ニューヨークに次いで高く、日本と比べても同社のテレビ工場がある岐阜周辺より六〇％前後も高いという。アメリカでは電気代についても地域差が大きく、シャープ、東芝などのＣＴＶ工場があるテネシーではカリフォルニアの三分の一程度で日本の半分近いところもあるから、このコスト差は電力使用量の大きいブラウン管の現地生産をしているソニーには小さくないハンディである。最近ガスへの転換を図っている。

製品・従業員　サンディエゴ工場で生産されているのは一九、一二六インチのカラーテレビ年間八五万台、ブラウン管一〇〇万台（八五年一二月実績）である。この数字は、前表からわかるように、ソニーの世界生産のうちそれぞれ三分の一強、四分の一強という大きな比重を占めている。このうちＣＴＶ一〇万台がカナダへ、ブラウン管二〇―三〇万台が主に日本へ輸出されている。一般従業員数は一六〇〇名で男女ほぼ半々であるが、ブラウン管の方はすべて男性なので組立ラインの主力は女性である。

管理部門　管理部門では、部長会といわれている general managemert staff の会議を構成するのは日、米六名ずつの同数であるが、通常これに谷敷、川原の両氏が加わって日本側が八名となる。森本工場長のもとに副工場長が日、米一人ずつそれぞれブラウン管とＣＴＶ部門を担当し、他の部長は人事のアメリカ人を除きすべて両工場に配置されている。現地人役員が対等に近いかたちで登用されており、この点でも在外日系企業としては少数に属する。ただこれ以外に約四〇名の日本人が常駐し、うち三五名が技術関係者というのは相当多い方だから、これは、ブラウン管の現地製造など逆にソニーであるがゆえの現地化しにくい面を示しているといえよう。

作業現場　さて一工場としては日本のそれをも上回るフロアーをもつ作業現場をみよう。三つに分かれた一つが一九インチのＣＴＶラインで、一日三〇〇〇台というからＣＴＶの八―九割はここで組立てられることになる。ただそれほど複雑な作業工程があるわけではない。いわゆる後工程で、すでに日本で主要なＩＣ、コンデンサー、抵抗などがプリント基板（ＰＣＢ）にマウント（装着）されたシャシー・キット、別のラインで生産されたブラウン管、アメリカのサプライヤーから調達されたキャビネットやその他小物部品などを何本かのラインで結合し、組立て完成させるが、その途中と最後に検査が入る。

テレビの生産性と品質の大部分はシャシー・キットのところで、また性能はブラウン管で決まるから、この後工程における作業の能率や熟練度の違いはそれほど決定的な重要性をもたないといわれる。ただそれでも、現在多くの対米進出日系製造企業のように、親会社工場からの輸出と現地生産の両方で現地市場に供給するような場合、現地工場にとってまず至上命令ともいうべきものは品質の面で親工場のそれとの差をつくらないということである。たとえうわさにでもそのようなことが問題になれば、それは現地工場の存亡にかかわることになる。かつてついに操業停止に追い込まれたフォルクスワーゲンの米工場はそのよい見本である。そこでサンディエゴのこのラインでも、他の多くの日系企業と同様に、各ラインの最後に親工場より一―二名多い検査要員を配置して品質管理（ＱＣ）には特別の気を使う。なかでも、一六台に一台を必ず抜きとり、消費者がやるすべての操作をチェックするという念の入れ方には驚かされた。

もちろんアメリカの労働者のだれもが能率や品質感覚の点で日本の水準より低いわけではない。ただソニーの人達にいわせれば、センターは同じなのだがアメリカの方にバラツキが大きく、それをカバーするには一般的には装置の力によるしかない。これはまさにアメリカの産業が伝統的にとってきた方法である。サンディエゴのライン設備は基本的には親工場のそれと同じだから、両者の生産性の差は一割位と教えられたが、もう少し大きいかもしれない。筆者には、ここの労働者の動作が全般によりゆっくりしているようにみえたからである。ともかくこの生産性の格差は、

品質最優先のためのやむをえざるコストであって、自動車のホンダ・オハイオでも聞いたことであるが（四月二日訪問）、在米日系企業にはほぼ共通してみられる事情といえよう。

右の生産性の比較に関していま一つ留意しておかなければならないのは、製品機種の数の大きな違いである。サンディエゴの場合、同じシステムのＣＴＶを二つのサイズについて大別すれば少数のタイプを生産しているだけで、同一機種を一年、二年と続けているラインがあるが、世界各地の異なるシステムに合わせて二〇〇機種（一八―二七インチの各サイズ）もの生産をしている一宮では、半日単位の機種変更も珍しくない。これは、「日本的経営」の核心ともいうべき職務区分（demarcation）の弾力性の違いにかかわるところがあり、もしアメリカで日本並みの多機種生産をやればとても前記のような生産性の差ではすまないと思われる。この点ではサンディエゴは、日本流の持込みよりもアメリカ的条件への適応で対処しているということになろう。

次はもう一つの二六インチ大型コンソールＣＴＶの組立ラインであるが、これは数週間後の四月末に現ラインが新ラインにとって替えられる予定になっていた。ここでは、二〇〇kgもある両そでステレオ付きといった、いかにもアメリカ人好みの豪華機種も組立てられる。この新旧ラインのもっとも重要な違いは、旧ラインは静止できないため、不良品がでた場合台車ごと脇に抜いて修理するのに対し、新ラインでは静止してこれをおこなう点にある。一見新ラインの方の能率が落ちるようにみえるが、いつでもストップ可能な態勢をとりつつ、作業員のできるだけそれを避けようとする集中心、緊張感を高めることによって、結局生産性と品質が向上する、ということのようであった。加えてこの効果はさらに上流にまで及び、全体としての工程品質の向上に寄与するという。この点では、一歩日本的なものに近づけようとする努力が今後どのような成果をあげうるか、注目されるところである。

最後にソニーの特徴がもっともよく表われるブラウン管の製造ライン。トリニトロン方式というブラウン管の製法が同社だけの独自技術であるため、シャドウマスク方式を採用している日系同業他社のようにアメリカのサプライヤーから購入したりすることができない。もっとも、日立のようにアジアの子会社から調達しているケースもあるが、

これでは輸送費とローカル・コンテント（現地調達比率）の面で苦しくなる。なお三菱は八三年に米ＲＣＡのカナダにあるブラウン管工場を買収し、現地生産を開始している。ともかくソニーの場合、この技術優位でこれまで大いにブランド・イメージを高めてきた反面、海外生産にさいしてバルキーで輸送コストのかさむブラウン管を必ず自社内で調達しなければならないことになり、それが現地化の積極的姿勢をいっそう強める方向に作用したといえよう。

こうしてここに物的・人的資源の大きな部分が集中されることになるが、ブラウン管の製造工程は大がかりな自動化装置の組合わせであり、大規模な設備投資を必要とした。このラインは全部で三本あり、とくに最新の一本はほぼ全自動で人間はチェックだけでよいという。その点では稲沢（一宮から車で約三〇分の距離）の最新鋭ライン以上の自動化率かとも思われるが、ここはガラスごしで詳しくは見られなかった。興味深かったのは、ブラウン管の製造は種類や部品点数も少なく自動化率が高いので、日本コンセプトを移入し易いという点である。自動車でいえばロボット化が進んだ溶接工程のような部分に相当するといえよう。ただこの部門の日本人担当責任者（副工場長）の下にいるアメリカ人部長は、ウエスタン・エレクトリックから移ってきた蛍光面のエンジニアで、そのアメリカ流技術はソニーの蛍光板技術の中に生かされているという。

ブラウン管のところは、機械装置が立ち並んだ高温の作業場という職場環境と二四時間三交替（シフト）という勤務形態などの事情から、大部分男性労働者である。五〇〇人のうち一直二〇〇人ずつで編成される。ここだけが三交替制をとっているのは、自動化率が高いことのほか、巨額の設備投資額の償却を速めるためであることはいうまでもない。そのさい、セット組立ラインとシフトとのずれによるブラウン管の在庫余りが生じやすいが、この供給余力を背景に、八五年に発表された対日ブラウン管輸入（三〇万本）のように、日本での供給不足に対応しつつ対米輸入協力をも果たすといったことが、可能になるのである。

労働者と労使関係　以上各ラインを見て回ってのブルーカラー労働者の作業状況についての印象は、予想とはかなり異なり、どちらかといえばむしろアメリカ流に近いのではないかということであった。つまり「日本的経営」を持ち

込んだ形跡がそれほど明瞭にはみてとれなかったのである。サンディエゴ工場が、これに続く本田、日産などとともに、労働組合をつくられないように大変な神経を使ってきたことはあまりによく知られており、それについては他のものにゆずる。[3] ただそうした事情からして、さぞかし日本的労務管理が浸透しているかに思われがちである。事実、インタビューを中心に優れたソニー論をまとめた加納明弘氏も、一方では、サンディエゴ工場の運営が一般にいわれているほど機械的な「日本的経営」の適用ではないとしつつ、他方において、事実上の「終身雇用」慣行や組合回避などを通じた「融和的労使関係」づくりの成功をあげ、これを「マニュアルなき日本式経営」だとしている。[4] 「マニュアルなき」というところは、「むすび」でも論じるように、ソニーの国際経営戦略の重要なポイントをついていると思われるが、しかしその「融和的労使関係」がどこまで「日本式経営」といえるかは、いっそうの検討を要するであろう。

まず組合を回避すること自体は日本的労使関係を意味するわけではなく、むしろわが国では組合が労務管理と一体化し、企業内に入り込んでいる点に特徴があるのである。ただサンディエゴにおける組合回避の目的が、レイオフを少なくする努力、小集団活動の奨励、会社パーティの開催などを通じた全社的協調意識づくりの前提条件確保にあるとすれば、そのかぎりでその政策は「日本的経営」導入の試みにつながるものであろう。しかしそうした意図はどこまで実現されているであろうか。

形式的なところでは、制服やネームプレートの自由選択制で、これらがあるということはその着用が期待されていながら、無理強いは避けられているのである。時間賃金労働者のより実質的な作業態度や労働条件に関しても、地元のアメリカ他社と比べてそれほど目立った違いはない、というのがソニーの人達自身の見方である。転職率が二〇%を越えるというのは最近のアメリカでは低い方ではない。もっともこれには、一種の季節工制度（contract employment）の存在によるところが大きい。この契約を結んだ約一〇〇人の季節工は、秋から春にかけての繁忙期だけ仕事をすることになっているため、年単位の転職率をとればこれを大きく引上げることになる。これはレイオフを表面化させないバッファーとしてうまい制度であるが、高い転職率まで含めて日本的といえるかどうか微妙である。なお毎

日の欠勤率も日本よりは高いということである。

日本流が簡単には入らないいま一つの端的な例は、プロモーション・システムの機能状況にみられる。サンディエゴでは、ライン・ワーカーの労働モチベーションを強めるために、ラインの各ステーションを経験できた者（上級）はスーパーヴァイザー（工長や組長など）に昇進させる制度を採用している。しかしブルー・カラーのなかからこれに反応するものは少なく、結局中間管理職についても大部分は外部から専門職としてのエンジニアを雇用することになるという。こうして一般労働者のなかに参加向上しようというボトム・アップの意識が高まらない以上、日本的コンセプトを現場に持ち込むにはせめて中間管理者にこれを理解させるしかない。ところが日系企業関係者が等しく認めているように、米欧ではこの層が非常に薄く、まして日本のように安いサラリーでこれを確保することは困難である。

こうした実状を反映してか、この工場における時間労働者の賃金（女性のライン・ワーカーの最低で時間当たり約六ドル十四〇％程度のフリンジ・ベネフィット）や稼働日数（年二三三日、夏休二週間）はほぼ地元の平均水準だという。

以上のような諸事実は、サンディエゴ工場の良好なパフォーマンスの理由を単純に「日本的経営」の実践の成果だけには帰着させえない、ということを示しているといえよう。もちろんこの程度の見聞で確定的なことをいうことはできないが、同工場の場合は、どちらかといえばより現地流に適合するかたちでやってきた点を強調した方がよいように思われる。「ソニーの海外事業のやり方にはマニュアルはない」とはいたるところでソニーの人から聞く言葉だが、そのアメリカにおける実践がサンディエゴの事例である。その意味でソニー経営の特徴は、「日本的経営」にこだわりつつも、むしろ多様な対応形態を許容しうる柔軟なパイオニア精神にあるといえば、第三者の勝手な解釈になるであろうか。しかしそうなると、サンディエゴ工場の優位性のうち「日本的経営」によらないで保持しえている部分はなにかということになるが、それはトリニトロンに代表されるソニー独自の技術とそれにもとづくブランド・ネームの高さ以外にはない。これについても、「むすび」のところでさらに論じることにしよう。

展望　最後に、サンディエゴ工場の今後の展望にふれておこう。まず直接の課題は、現在五五―七〇％のローカ

ル・コンテントを大幅に引き上げて現地生産体制をより徹底させることとされている。それは、貿易摩擦の激化、円高といった事情からいっても避けられないが、しかしこれ以上にというのは意外に難しそうである。ビスなど小物部品や多様な種類の基板などをアメリカ市場で調達するのは、設計、品質、納期などの点で問題が多いし、ハンダ接着といった細かい仕事も移転しにくいことは、八一―八二年の試みの失敗で証明された。そうした諸問題が解決しないかぎり、肝心のシャシー・キットの現地生産にふみ切ることは容易でない。むろんこの工程では、近年インサーション・マシンなど自動化が急速に進んでいるが、それにも装置の保守管理能力がライン・ワーカーにもある程度要求されるほか、親工場（後述のようにソニーの場合「協力会社」）で巨額の設備投資がおこなわれたばかりでその稼動率の維持に忙しいといった事情もあろう。

また現在七―八％というマーケット・シェアの拡大も簡単ではなさそうだ。在米日系ＣＴＶ工場の中でも、先行者でありながら生産台数で三洋、松下などにリードされているのは（第二章参照）不本意であろうし（単価が高いため販売価額ではソニーの地位は多少高まる）、さらに韓国などアジアＮＩＣＳ諸国の小型機種による追い上げも急である。後の側面については、一三インチ型などの市場の伸びが大きいため影響が増幅されており、日系企業全体として、このクラスでも生産性引き上げの努力をして巻き返しを図るか、大型の高付加価値タイプのウエイトを高めるかの選択を迫られている。ＣＴＶの商品としての成熟化に伴い、日本企業の技術的優位幅の相対的縮小と、日系企業内部におけるソニーの先行性の弱まり――この二重の競争環境の変化のなかで、現地適応志向型のサンディエゴ工場の今後の展開は大いに注目される。

（一九八五年四月八日訪問）

3　ソニー・ブリッジエンド（英）

設立事情・立地　ソニーのイギリスＣＴＶ工場は、Sony (U.K.), Limited, Bridgend Plant という名称のと

おりイギリスの販売会社 Sony（U.K.）の組立工場として、サンディエゴ工場の二年後の七四年にウェールズのブリッジエンドに設立された。これも日系ＣＴＶ工場としてはイギリスで第一号であった（ラジオではやはりソニーが六〇年からアイルランドでの現地生産を試みている――六九年に撤退）。ここでものちにブラウン管の製造が始まるが、それは八二年になってからのことである。

工場長の常田哲夫氏が、インタビューのお相手と工場の案内役の両方をほぼまる一日にわたって引き受けて下さったのは、大変幸運であった。氏にお会いしてまずいささか衝撃を受けたのは、いきなり「むずかしいですね、どうしたらよいのでしょうか」と問いかけられたことである。むろん経営実践の素人にその解答を期待しての質問でないことはいうまでもないが、この英女王から大英勲功賞まで受けた（八〇年）創設期以来の十年選手の口から、このような言葉が飛び出そうとは思いもよらなかったからである。それが成功物語の主人公として国際的に著名なこの人の発言であるだけに、現地生産の難しさを実感させるに十分な重みをもっていた。

ヨーロッパへの工場進出を迫られたのは明らかに保護主義による強制があったからである。ヨーロッパのＣＴＶにはアメリカや日本（NTSC）とは異なるセカム（SECAM）、パル（PAL）という二つのシステムがあり、各国のメーカーがそれぞれライセンスを持っていてこれを容易に日本メーカーには与えなかった。これに対して、ソニーは、テレフンケン（西独）が持っているパルのライセンスに抵触しない〝アンティ・パル〟方式を開発して六九年から輸出を始め、日立はテレフンケンとクロス・ライセンス協定を結ぶ、といった対応策がとられた。しかしこのソニーのやり方では全面戦争にならざるをえないし、ヨーロッパのメーカー側から現地生産の要望があったこともあり、工場進出に踏み切ったのである。

そこでヨーロッパ最初の生産拠点の立地選定が問題になったが、ここでも一国規模では市場が最大のイギリスが同社の市場第一主義からみて最適ということになった。すでに拡大ＥＣが実現していたから（七三年）他のヨーロッパ諸国へ輸出するのに大きな問題はなかった。また言葉の問題が、その後これに続いた、他の産業も含む多くの日系企

業と同様、かなり重要な要因に数えられたであろう。

次にイギリスの中で、ウェールズとスコットランドの間の選択ということになったときも、やはり基本的には販売とコミュニケーションの要地ロンドンとの関係から前者に決まった。これに関して、プリンス・オブ・ウェールズのチャールズがソニー要人を介して勧誘活動をしたという話も聞いた。しかしむしろいま一つ重要だったのはウェールズ政府による手厚い誘致政策で、広大な工場用地と工場のみならず管理本部の建物まですべてが貸与、それに低利融資までついた。この管理本部の建物は大変立派にできているが、これには、はじめソニーの方は実質的で機能本位につくるつもりでいたところ、地元の方でもっとソニーにふさわしいものにすべきだとレベル・アップしてくれた、といういきさつがある。

ブリッジエンドは、ロンドンから西に鉄道で二時間余、ブリストル海峡の海岸線に近いウェールズ南部ののんびりした田舎町である。六四年にブリストルでセバン川を渡る橋ができて、ロンドン方面とウェールズ南部をつなぐ交通の便が画期的によくなった。そしてソニーの進出は南ウェールズ方面への産業立地への関心を高め、日本（家電では松下、日立）、アメリカ、ヨーロッパの各国メーカー相当数がその後に進出してきており、その意味でもソニーに対する地元の評判は非常によいという。

管理部門　ところでこの立地選定にからんで、いかにもソニーらしい人事政策のエピソードを紹介しておこう。東京本社は、当時日本で製造技術係長をしていた常田氏をほぼ全権委任のかたちでイギリスに派遣し、氏はソニーU・Kの人達と協力してブリッジエンドを選んだ。そして本社の首脳達は、この決定をそのまま受け入れ、ブリッジエンドを見にもこなかったという。これを聞いて筆者は、かつて第一次大戦後の時期にアメリカ自動車のヘンリー・フォード一世がイギリスやドイツの工場立地選定でみせた異常な慎重さ[5]や、七七年東芝の米CTV工場選定チームがテネシー州レバノンに決めたときの綿密周到さ[6]などを想起し、その違いをおもわないわけにはいかなかった。もっともソニーもサンディエゴの場合は、前述のようにより慎重であったが、それでも当時の事情からすればおのずと決まった

という面が強いといえよう。ソニーにあっては、まず全幅の信頼を寄せるに足る人間を選び、あとはその人にまかせるというやり方が一般的のようである。これは決してレベルの低い企業管理法といってすませるわけにはゆかず、「むすび」でふれるように、企業現地化の方法としてきわめて優れた面を持っているというべきであろう。

以後今日にいたるまで、十年余にわたってこの工場は常田氏とともにある（八六年春に本社テレビ事業部副本部長として帰国）。その点はあとで登場する西ドイツのソニー・ベガの川久氏の場合も同じであり、サンディエゴの森本氏もこれに近い。常田氏のお子さん達はイギリスで大学を出たが、これは、日本の社会や教育制度の一般的常識からすれば決して好ましい選択とはいえない（これは常田氏自身の評価ではない）。しかしそうした派遣社員の「負担」の上にソニー・ブリッジエンドの成功があるということになろう。以上のような事態は、多国籍企業や企業組織論の教科書的常識からすれば邪道ということになろうが、ソニーの場合のみならず、日本企業の国際化にさいしては多かれ少なかれ避けられないことと思われる（「むすび」参照）。

ともかく、当初は常田氏が技術部長、これと並んでイギリス人の製造部長、そしてその上に日本人の工場長を迎えるという、三人のチームで管理の中心を発足させた。加えて人事と組合担当部長に、この分野のキャリアを持つイギリス人を登用し、日常的な人事管理を一任してきた。現在は、常田氏を中心とする四〇人の管理者のうち日本人は六―七名で、CTV、ブラウン管の担当部長のほか、両部門の技術責任者のポストも占めている。財務の担当部長はイギリス人だが、その下に東京本社との連絡役の日本人がついている点、多くの日系企業にみられるのと同じである。こうみてくると、ブリッジエンドにおける人事面の現地化の程度はそれほど高くないという印象を受けるが、あるいはこれは後述する製品面での現地化率の高いことに関係があるかもしれない。

ところで、設立以来一〇年間勤めて八三年に他社に引き抜かれていった製造部長が、ソニーの海外子会社のなかで唯一の例外である制服とネームプレート着用制を実現し、残していった。イギリスのような社会でこれの採用にこぎつけたのは驚くべきことであるが、彼は大変な執念をもってこれに取り組み遂に成功した。しかし実は今でも、彼が

なぜこの問題にそれほど熱心になれたのか、どこまでその意義を理解していたかは、よくわからないという。いずれにしても、この個人主義と階級身分制の母国で、少しでも全社的一体感を生みだすために「単一身分制」（"single status"）のイメージづくりに苦心していた発足時のブリッジエンド工場にとって、これは予想外の大成果であった。こうした目的のための全従業員共通のキャンティーン（食堂）、会社パーティ、小集団活動などは、米、西独の子会社の場合と同じであるが、制服だけはここでしか実現していない。

もっとも、そうした功績があったとはいっても、一〇年目に他社に転出したことがソニーにとって重大な損失になったわけではないという。その後に部長代理として、イギリス電機業界の名門ソーンＥＭＩから人を引き抜くことができた。つまり、ソニーの方もそろそろイギリス経済社会で認められて、それ相応の〝一流〟の人材を迎えることができるようになっていたからである。これは、日系在欧米製造子会社も、先進的部分ではそうしたリクルートが可能なところまできたという意味で興味深い。たまたまホンダ・オハイオでも、八五年にハーバード・ロースクール出の弁護士をラインの責任者として採用できたという話を聞いた。そうした状況をもふまえてブリッジエンドでは、イギリス人のマネジャー達が他の企業においても通用する能力を身につけるように心がけている。それが必要に応じてのマネジメント・スタッフの交替をスムーズにするからである。しかしそうした発想は、「日本的経営」の導入に強くこだわる立場からはなかなかでてきにくいと思われた。

労働組合　さて、このブリッジエンド工場を有名にしたものの一つに、イギリスではきわめて例外的な一企業「一組合」（"single union"）、正確には「唯一交渉協定」（sole negociation agreement）を実現させたことがある。イギリスでは、企業ないし工場ごとにいくつかの職能別組合が入っているのが普通であるが、これでは、さきのような single status といった職場環境づくりは困難である。そこでここのソニーは、サンディエゴのように組合そのものを回避するのではなく、あえて地元で一番強いＡＵＥＷ（Amalgamated Union of Engineering Workers, 組合員一三〇万人の全国組織）の地区委員会と前記の契約を結び、ともかく現場がばらばらに分断されることを避けたのである。そして

これは見事に成功したようであるが、そのさい面白いのは、この戦闘的な労働運動をもつ土地を選んだことがそれにかなり寄与しているとみられる点である。というのは、militant な組合活動は family-like な人間関係に由来していたところがあり、後者は日本的なものを持ち込むには好都合な環境といえるからである。さきの制度の件も、そうした土地柄との関係がありそうに思えた。

この "single union" のアイデアは、当時のヒース政府、現地人マネジャーと常田氏の合作であった。そのポイントは、個々の従業員がどの組合に加入するかは自由であるが、会社との交渉権はＡＵＥＷに一任するところにある。実際には従業員の九割がＡＵＥＷに加入し、残りの一割に少数組合と非組合員がいるという状態である。そのほかに、職種区分（job discrimination）の弾力的運用とか職場規律に関する重要な条項があるが、これらは公表しないことになっている。組合との交渉は、賃金、労働時間に関するものを年一回ＡＵＥＷの地区委員会とおこない、それ以外の労働条件に関しては、組合代表としてのショップスチュワード六名と日常的におこなう。

なお、このソニーに続いて日系数社がイギリスでのＣＴＶ生産を開始し、松下を除く日立、東芝、三洋などが、"single union" よりもさらに「発展」した〝ノー・ストライキ協定〟を締結していった。その点についての詳細は本書第五章その他[7]にゆずるが、こうした一連の動きのなかでソニーの試みが重要な一ステップになったことは明らかなことと思われる（ただし東芝の関係者はインタビューのなかでそうした関係を否定した）。

作業現場　ここで作業現場に目を転じよう。この工場では、一八―二七インチのＣＴＶを実に五〇種、年二〇万台、ブラウン管二五万本が生産されている。サンディエゴと比べて、ＣＴＶ組立、ブラウン管製造の規模がいずれも約四分の一であるのに機種の数が極端に多いという、きわだった対照をみせている。そして従業員の数でみると、ＣＴＶ関係九五〇人、ブラウン管一五〇人であるから、後者の方はサンディエゴの三分の一強でほぼ比例的に対応しているといってよいが、ＣＴＶの方は八―九割にも達してしまう。こうした点に、アメリカとヨーロッパの現地生産、より一般的には製造業生産の違いが端的に表われている、といってよさそうである。イギリスでＣＴＶ組立に人間が多い

のは、多機種生産で量産メリットが出せないことに加えて、各種輸入規制がアメリカより厳しく、ローカルコンテント比率を大幅に引き上げていることが大きい。

多機種生産になるのは、イギリス国内市場向けに各種サイズを供給しているほか、より重要なのは、ブリッジエンドがドイツのベガとともにヨーロッパ市場向けの生産拠点となっているからである。ヨーロッパは、多数の小国の集りであるうえに、前述のごとくそれぞれが多様なシステムを採用しており、これに対応しなければならないのである。

ここでは現地調達比率は七五―九〇％にも達しているが、そのことがいかに組立工程の作業者数を増加させるかは、その現場の状況を一見すればすぐ了解される。まず目につくのは、サンディエゴでも日本から輸入しているシャシー・キットの組立、つまり前工程のラインである。日本でも最近の数年間に普及したばかりの、プリント基板へＩＣその他の部品を装着する自動インサーション・マシンが二四時間・三シフトで稼動していた。だがここでのこの機械の導入の目的は、日本におけるような労働節約によるコスト・ダウンというよりも、不良率を下げ品質を高めることにあったのではないかと推測される。この高価な機械の採算がこの程度の量産規模でとれるかどうか疑問だからである。実はソニー親工場の場合この工程が一宮の外の「協力会社」に下請けに出されており、一二〇万台の生産規模をもっていてさえも内製化の方が採算上有利とは必ずしもいえないのである。

しかしそれだけではない。日本では下請に出すのが当然とされ、前述のようにサンディエゴでも内製化に失敗した中物、小物の部品が、ここでは生産されている。ブラウン管の首根っこのところへのコイル巻き（偏向ヨーク）、部品への樹脂の注入、キャビネットの一部組立て、といったものがそれである。これらも、日本からの輸入は許されないし、現地のサプライヤーにも頼れないとすれば、大きなコストを払っても内製化せざるをえないのである。こうしてさきの従業員数の多さは、一面では同工場の非効率の結果であるが、同時にその内製化率の高さの直接の反映でもある。

次に主力の後工程組立ライン。現在の設備の基本部分は設立以来のものだが、すでに三年計画のライン入れ替え工

事が開始されている。作業員は大部分女性で平均年令はかなり若くみえた。比較的手作業が多く、流れる感じがあまりない、という印象である。作業中によく話をしているのと、ラインが動いているときに別室で相当数休んでいるのが目についた。これは、休みはグループでまとめてとることになっているからであるが、はじめて見る光景であった。やはり全体として、アメリカよりテンポがゆっくりしているということになろうか。

いま一つ、ここでもソニーだけに独自なブラウン管の製造工場が別の大きな建物の中にある。これは、八二年操業開始後三年目でまだ新しく、やはり相当大がかりな装置である。しかしそれだけに、この工程で量産効果をあげるためには年間六〇―七〇万本のブラウン管を製造しなければならないが、実績は二五万本前後となっており、ヨーロッパのような市場規模の小さい地域での現地生産の難しさの一端をうかがわせていた。しかもこの二五万本のうち約一〇万本はドイツのベガに輸出しているのである。

この工場でも、主に若い男性労働者が三シフト・二四時間制で働いている状況は、すでにふれたように、サンディエゴ、日本と大差ないようにみえた。ただここでは、とくに量産効果の大きいＣＴＶの画面となる螢光板は日本の稲沢工場から輸入していた。またファネル（funnel）という、画面の裏側にあるじょうご型のガラス容器状部品は、ＥＣとのつき合いという意味もあってフランス企業から買入れているが、これの品質にかなり問題があるという。螢光板など日本製部品との接合がぴったりいかなかったりして、機械が止まることもある。それも最近では、繰り返し注文がつけられた結果、かなり改善されたようである。こうしたブラウン管の現地生産は、高いローカル・コンテントが要求されるヨーロッパでは大きな武器となるものであるが、[8]それだけ多くの苦労をかかえ込むことになっているのも確かである。

成果と展望

以上から明らかなように、このブリッジエンド製ＣＴＶを世界市場で、一宮製はむろんのこと、サンディエゴ製とも競争させることはできない。それはあくまでもイギリスとＥＣという分断された市場を前提にしての現地生産であり、その枠の中でのパイオニアとしては、見事な実績をあげ、この市場に確固たる地歩を築いてきたと

いえよう。

常田氏自身、必ずしも一般的な意味での国際競争力をこの工場に期待しているわけではなく、なにによってその強味が発揮できるかを追求している。氏がさかんに口にしたのは、日本流に近づけるのではなく、イギリス基準で一流を、ソニー・ブリッジエンドのリズム、カルチャーを、といった言い方である。ここでしか作れない製造技術として、具体的には、イギリスでアイデアが発祥したコンピュータ・ソフトの技術――ニュー・メディア PRESTEL（日本の CAPTEN）など――、またデジタル技術の強味を応用した SONY BROADCAST のシステム、などがあげられた。

ブリッジエンドでは、もちろん一方で、一連の“single status”づくりにみられる「日本流」持ち込みの努力が積み重ねられながら、同時にその意義と限度が十分わきまえられている、というべきであろう。時間厳守、整理整頓、喫煙といった職場規律や物のていねいな扱い、品質感覚などの日本との違いは、サンディエゴ以上に強調されたように思う。それに関連してここでもマネジャーの役割の重要性が指摘されたが、これの確保が難しい点もアメリカと共通していた。

そしてこの工場の主力製品ＣＴＶに関するかぎり、結局のところその成功を支えた基本的要因は、常田氏をはじめとする「トリニトロンの本流を知っている人間」に体現されたソニーの開発技術であり、このレベルの技術については一貫して東京本社が責任をもっている。しかし主要日系ＣＴＶ企業の対英進出も出揃い、〝ブリッジエンド・カルチャー〟のメリットを生かした新分野における本格的企業化の要請が強まりつつある、といえよう。

その点に関連して、常田氏が最後にほのめかした〝マニュアル化への移行〟の検討という発言には興味をひかれた。もちろんその時点では、その必要性についての氏個人の考えをもらしたにすぎないものであろう。しかし筆者としては、ソニーの海外事業の最大の特徴を「マニュアルなき多国籍企業」というあたりでおさえられるかと考えていたときだけに、いささか面くらったのである。それがどのような内容のものになるか見当はつけにくいが、一面でそれは、ソニーも世界的なスケールで現地生産に関する相当な経験の蓄積をもち、それを総括・整理できるところまできたこ

とを意味するものであろう。しかしその多様な経験をどういう方向で統一的なマニュアルのかたちに要約できるか、その方向いかんによってはソニーの組織内部から抵抗がでてくることさえ予想される。もしそれが実現したらどのようなものになるか見物である。

（一九八五年三月二七日訪問）

4　ソニー・ベガ（西独）

設立事情・立地　西ドイツのＣＴＶ製造子会社、Sony-Wega Produktions GmbH は、イギリス工場に続く翌年の七五年、シュツットガルト所在のドイツ企業、Wega-Radio GmbH の買収によって誕生した。三年の間に米、英、独と主要先進国にたて続けに工場を設置したこの経緯から、七〇年代初めには、ソニーの海外生産戦略の基本線は確立されていたとみることができよう。ただそれぞれが、詳細な調査や周到な実行計画にもとづいて展開されたものとは必ずしもいえないことは、すでにみてきたとおりであり、またその点はこのベガの場合にもあてはまるといえそうである。

それは、やはり日本の工場で技術部門の仕事をしていた現副工場長の川久浩一氏を中心に少数の人達が派遣され、かなり大幅な自由裁量権限が与えられていた点、さらに買収し引き取ったベガの物的・人的な「遺産」の継承の仕方について苦闘しなければならなかった点などに、端的にみられる。ここでも、この十年選手の川久氏の役割は絶大であり、東京本社は、好むと好まざるとにかかわらずこの人の能力と個性に依存せざるをえない、という感じである。その意味で氏が説明を引き受けて下さったのは幸いであった。

なぜここだけ新規設立でなく、またなぜベガを選んだのかという疑問には、まだ十分な説明がなされたという気がしない。伝統志向の強いドイツに進出する場合、日本でさえ後発メーカーであるソニーが新顔として登場するよりも、現地で戦前からの長い歴史をもつオーディオ会社のブランド・ネームを利用するというのは、一応筋が通っている。

しかしソニーの最大の強味が独自性、自己主張の強さにあり、なおそれに「日本的経営」の要素を加味させるとすれば、頑固で自信屋のドイツ人と組むことの難しさは予想されてしかるべきであった。そのへんに勉強不足を感じるのだが、あるいはこの伝統ある技術の国に敬意を表し、ベンツ、ポルシェなどの本社もあるドイツ機械工業の中心地に、あえて生産拠点をかまえる決断をしたのかもしれない。そう決めてしまえば、他面でソニーは、日本企業のなかでは比較的混血経営に耐えうる体質をもっているともいえるが、しかし以後七〇年代後半いっぱいは苦しい試行錯誤が続くことになる。

事実、この子会社がトリニトロン・ＣＴＶを生産するようになったのは八〇年であり、それまではオーディオ製品を中心に両社のブランドで生産し、社名も Wega-Radio のままであった。ソニーにしてはずいぶん慎重だったともいえるが、ベガからの引き継ぎとこれとソニー的要素との調整に相当の時間を要したということであろう。しかしオーディオ分野はアジアＮＩＣＳの追い上げなどで限界がみえてきたため、やっとトリニトロン導入に踏み切り、初めて黒字経営に転ずることができたのである。そしてここにくるまでには、両社、両国の技術や経営思想がぶつかり合い、旧ベガ関係者と川久氏ら日本人との間ですさまじい議論が繰り返された。ベガが独自の技術をもつ伝統ある会社であっただけに、この対決は激しいものにならざるをえないが、誇り高きドイツ人達の頑張る様子が目にみえるようである。

こうしてソニーがベガから買取ったものは、初めの三―四年はむしろマイナス要因であったと、川久氏ははっきり言う。しかしお互いに持てるものを全部出し合い、つき合わせをしてきたことが、その後のソニー・ベガのユニークな強味を支える重要な一因になっている。つまり、技術や経営におけるソニー的要素がある程度定着したところで、あらためて旧ベガ的要素のよい面が積極的に生かされるようになった、とでもいえようか。それは、あとでいま一度ふれるように、ソニー・ベガが、デザインや設計の開発技術や生産エンジニアリングなどの面でドイツ、ヨーロッパの優れたものを積極的にとり入れる、といったかたちでみられるのである。

製品・部品調達　このような経緯もあって、現在ベガは、主力のＣＴＶ（一四―二七インチ、年間一五―二〇万台）のほか、ＶＴＲ（ベータマックス）、オーディオ機器、スピーカー、チューナーなども、外注方式などを採用しながら生産している。こうした外注や下請がある程度可能になったのはドイツの、とくに水準の高い機械工業をもつこの地方に立地したことのメリットの一つである。一般に部品サプライヤーの質が高く、ことに超精密加工に強いと聞いたが、この種の話は、他の日系企業訪問のときも含めて、アメリカ、ヨーロッパを通じて初めてであった。「日本的経営」の海外移転における最大の泣きどころである労働力と部品供給業者のうち、一方の不安がないとすれば、これはさきの買収によるデメリットをカバーする有力な一要因になりうるであろう。

地元で調達しているキャビネット、バックカバーやフレームの出来はすばらしいというし、チューナー、コンデンサーなどのほかＩＣもできるだけ購入している。ＩＣなど高精能部品については、ジーメンスなどドイツ大手メーカーのほか、ヨーロッパ規模でフィリップス（オランダ）、トムソン（フランス）、ＲＣＡ、モトローラ、ＩＴＴ（いずれもアメリカ企業の在欧子会社）などから調達している。これらは、アイデアに優れ、高い商品開発力をもっている。しかしやはり不良率の低さという意味の品質では、日本製と比較すると問題があるということであった。

そしてブラウン管は、ここでも外注できないし、内製化するには規模が足りないので、主にブリッジエンドから輸入し（一〇万台）、部分的には日本の親会社から供給されている。この点は、設立時からの予定通りの構想であろうし、国際企業ソニーのヨーロッパ戦略としては望ましいかたちである。ただいま少し規模が大きくなればブリッジエンド工場の量産効果が上がるのだが、というところであろう。

他方市場については、出荷の半分がソニーのドイツ販売会社（Sony Deutschland GmbH, ベガの株二五％所有、残り七五％は東京本社）に「販売」され、三〇％がフランスとイタリア、二〇％がオランダにそれぞれ輸出される。

管理部門[9]　さて工場管理のトップは、トロイカ方式と呼ばれているように、工場長、財務担当のドイツ人二人と川久氏の三名からなる。これにコンピュータ関係のドイツ人一名、会計監査の日本人一名を加えても、三対二と日本

側が少数である。こうした構成は、すでにみたサンディエゴやブリッジエンドとは異なるし、まして日系企業全体のなかではきわめて例外的である。[10] このへんにも、さきの買収の事情が反映されていることがうかがえるが、それとともに、ソニー側でドイツ人とのつき合い方に非常に大きな配慮を払っていることを感じた。

工場長のR・クアー氏（Dr. R. Kurr）とも短時間話をしたが、ドクターを持つ機械器具、製造技術の専門家で、旧ベガ買収後の七七年に他の企業から移ってきた。知的で整然と話をする人で、この時は部品納入業者との打合わせの用で忙しいといっていた。このような人材がいてこそ、地元のさまざまなサプライヤーとの前述のような取引きも円滑に運ぶのであろう。ラインの生産技術の面でも名実ともに責任者としての役割を果たしているようで、それだけに、そこには多かれ少なかれドイツ流がミックスされることになろう。この点を、少なくとも川久氏は意識的に受けとめ、そのうえで、ソニー流をどう持ち込めるかに細かく心をくだいているようにみえた。しかしこうしたやり方は、ソニーといえども東京本社との間になんらかの緊張を生みださずにはおかないと思われるが、川久氏はこの数年来本社が現地にまかせるようになったことを強調した。日系企業としてはたいへん貴重な実験であるといってよい。

なお以上のほかに六名の日本人技術関係者と、組織上はベガから独立しているヨーロッパ技術センターに一四名の日本人技術者がいる。後者は、ここに場所を借りて全ヨーロッパ規模で設計、開発の技術研究に取り組んでいる。そして別組織だとはいっても、この地が選ばれたのはそれがヨーロッパを見渡す機械工業技術の集積地であることと無関係ではない。ことにデザイン設計の面では、世界的に著名で、長年ソニーの専属あるいは契約上の顧問をしているエスリンガー（Eslinger）を中心に、これに日本人スタッフがつくかたちでチームができている。川久氏達もこの技術センターの発展に大きな期待をかけ、これを手がかりにしてヨーロッパにおけるベガのリーディングな地位を展望したいような口ぶりであった。

一般従業員・労働組合　次に一般従業員についてみよう。総数五二〇人というのは、生産台数（二〇万台弱）からみてブリッジエンドよりかなり少ないがサンディエゴより相対的に多い（ブラウン管工場を除く）。ただ二二五名もいる間

接部門の扱い方によってはこの比較もずいぶん変わってくるが、他の工場の数字は聞いていない。ともかく、前述のように、ここではブラウン管をはじめ部品の外部からの調達が多く、内製化率が低いこと、しかしオーディオ分野をもっていることなどを考慮すると、労働生産性は、やはりブリッジェンドよりは高いがサンディエゴよりも低いという感じである。むろんこれは筆者の大雑把な見当にすぎない。なお旧ベガ時代には、四万台のＣＴＶを生産するのに一二〇〇名の従業員がいたことをつけ加えておこう。

この従業員についてもベガはユニークである。一つは、ブルー・カラーの外国人の比率が四〇％と非常に高く、またその国籍が十数カ国にもわたることである。筆者のあとこの工場を訪れた読売新聞の取材班の記事によると、川久氏は一八カ国の外国人従業員にそれぞれの国語で挨拶できるとのことである。そこにあげられている一つの組立ラインの例だと、外国人比率はさらに高く、ドイツ人二八名の次にユーゴ二四、イタリア一七、トルコ一二などが続いている。[11] これはドイツ南部ではとくに珍しいことではなく、ベガと同じ頃訪れたミュンヘンのＢＭＷやフランクフルトの近くのアダム・オペルの自動車工場でも事情はよく似ていた。この点だけをとっても、ベガの事例は、ほぼ地元出身者を雇用している米、英のそれとは相当違うのである。なお言葉の問題で付言すれば、重要なコミュニケーションは英語でなされ、とくに管理層内部ではそうである。ドイツに進出する日系企業にとって、ドイツ語の問題が障害の一つになることは明らかであるが、少くともインテリのドイツ人は一般に英語がうまいから、それでかなり乗り切れるのである。

いま一つ重要な特異性をあげれば、労働者の技能訓練制度として、この国でいまだに確固として機能している企業内職業教育制度が存在する点である。AZUBI（Auszubildende）と呼ばれるこの制度は、もともとは職人養成の徒弟制度に由来し、現在では各企業が新規採用者を三―四年間企業内、外の教育・訓練学校で職業教育するものになっている。企業にとってそれは、非実働要員を有給でかかえるという大きなコストを負担しなければならないだけではない。いまやむしろ、この制度によって与えられた技能資格（Qualifikation）のシステムが、生産工程のロボット化、

自動化などに対応できず、一方で技術革新の阻害要因となり、それ以上に他方で、生産体制のめまぐるしい変化に柔軟に適応できない大量の失業ないし不完全就業を生み出す原因にすらなっているのである。

ソニーといえどもドイツの会社法人として操業するかぎり、この制度の外にいることは許されないのであって、毎年十数名を三年間の学校に入れている。現在全部で約四〇名の生徒がいて、週二日は企業外の学校、三日は企業内で教育しているというから、このコストをかかえながらそれのない国の企業と競争するのは大変なことである。むろんそこで身につけた技能が現場で生かされればよいが、今日ではドイツ企業一般についてすら前述のような事情があり、まＯＪＴ（on-the-job-training）を原則とする日本企業にとってマイナス要因になることの方が多いと推測される。もっともベガの場合は、そこは日本流で、企業内訓練日の実習をある程度実働に振り向けているということであった。ベルリン自由大学の労使関係の教授に聞いたら、そんなことはありえないということであったが。

しかしドイツで企業にとってもっとも重くのしかかる労働のコストは、時間当たり労務コストの高さである。恐らくそれは世界最高水準にあるといってよいであろうが、そうなるのは、賃金水準の高さもさることながら、なによりも欧米の中でもとびぬけて短い労働時間のためである。表1を一見すれば明らかなように、ベガにあっても、年間稼動日数は米、英の姉妹工場より半月、日本の親工場より一カ月分も少ない。そして一カ月の夏休みには工場も完全にストップし、その間フリンジとして賃金の六〇％が支払われる。こうした内容は、これも旧ベガから引き継いだドイツ最強のＩＧメタル労組との協約で決められており、会社側として抵抗したという話は聞かなかった。組合員は全従業員の三〇％であるが、いま一つのドイツに特有の経営協議会（Betriebsrat）への参加は一〇〇％で、日常的な問題処理には後者の方があたっている。こうした既存の制度的枠組をそのまま受け入れる以外にはほとんど選択の余地のないところにドイツのお国柄があるのだが、これは一般の日本企業にとってはきわめて厳しい環境である。

作業現場　ラインの現場に移ろう。敷地面積が狭いせいであろう、ＣＴＶの組立工程は上、下二層に分かれており、上層の二本のラインに入る前の大物部品の取付けなど準備的作業が地下層でおこなわれている。そしてこの地下の作

業場はそのまま自動移動式の倉庫につながっており、動くベルトの上を移動してきたシャーシ・キットやブラウン管、その他部品の梱包が解かれる仕組みになっている。さきにもふれたとおり、この工場では比較的簡単な手作業の多い後工程だけがおこなわれるため、日本、イギリスやドイツ国内から送られてくるその前段の各種中間組立品や部品のスムーズな受け入れが、一つの重要なポイントになるのである。そうした作業工程を、ごくあり合わせの器具や装置を使ってうまくつくっている点で、興味深い工夫の跡がいくつも目についた。

さて地下層で若干の準備工程を終えた各部品はリフトで上層の二つのラインに乗る。一方のメイン・ラインでは、すでに相当組立の進んだシャーシに主に女性の手作業で最後の装着、組立がおこなわれ、インディケーターがその日の目標と進行中の数字とを表示する。いま一つの自動化ラインには、その名のとおり三種類のロボットが配置され、まずブリッジエンドからきたブラウン管が外注したキャビネットにはめ込まれ、ついでネジ留めがおこなわれて固定されていく。あとはラインが合流してシャーシがキャビネットの中に固着されてほぼ完成し、耐久性テストのための四時間エージング・ルームに運ばれる。以上のライン設計はドイツ人の手になるというが、手狭なスペースの中に旧ベガ時代からの設備も使いながら、ここでも細かいアイデアがみられた。いま新ラインを設計中というから、これで米、英、独三つの工場のいずれも、当初の旧ラインの更新過程に入っていることになる。

作業場には、やや雑然とした感じと明るい活気とが入り混じっていた。大部分は女性でところどころに男性が配置され、年令もさまざま、国籍は一見したところトルコ人の見当がつく程度である。みんな川久氏とは家族のように親しい様子で、そのうち二人が筆者にも笑顔で挨拶をした。実は彼女らは、最近他の三人とともに国際QCサークル発表会に出席のため日本へ行ってきたばかりであった。これはソニーのすべての職場が参加して年一回日本で催されるQCサークル（QCC）活動のコンテストで、この会社もちの日本旅行のチャンスがQCC活動の大きなインセンティブになっていることは間違いない。

しかしこの活動について語られたのはベガだけだから、ここではとくに活発なのかもしれない。そのことを示すも

のとして注目されるのは、これの指導はいまでは現地人だけで半年交代でやっているということだが、そのミーティングがときに時間外におこなわれ、そのすべてが残業扱いになるわけではない、という事実である。筆者は、海外企業におけるＱＣＣ導入の実質を評価する端的な指標は、その活動が時間内、時間外のどちらでおこなわれるかという点と自主的な参加比率だと考えている。賃金が支払われない時間外にというのは外国ではまずありえないという予想をもっていたから、たとえ常時ではないにせよこのベガの事例には驚かされたのである。ただこれがなおきわめてまれなケースと考えていることには変わりない。そして品質管理そのものの実績としても、ベガのコンピュータ室でみた不良率は一宮で聞いたそれの二倍近かった。むろん、外注部品の品質など前提条件に違いがあるし、ＱＣＣ活動の本来の目的はより広範なものであろうが。

成果・展望　以上のように、個性に富むソニーの各子会社の中でも、ベガはさらに一味違う点が目立ったように思う。その多くはそれの発足の事情に由来していたが、担当者の個性がそうした特殊性を許容し、さらにユニークさとして生かしていくことを可能にしたこともたしかであろう。しかしそうした感じを抱きながら、筆者が帰りぎわにベガの今日の業績を支えている最大の要因をたずねたとき、川久氏は即座に「その九〇％は、トリニトロンなどに代表されるソニー独自の技術ですよ」と答えた。これにはやや誇張があるにしても、この支えがあってこそ柔軟な対応も可能になったということであろう。とはいえ、氏もそれに頼ってばかりはおれないことは十分自覚しており、それが例えば、さきのヨーロッパ技術センター構想のようなかたちで表われているのである。

5　むすび

以上、各工場のところで、それぞれの個性だけでなく、相互の比較や関連についてもできるだけふれてきた。また現地報告というものの性格からしても、それを大げさに総括したり、そこから性急にまとまった結論を引き出すのは、

適当とは思えない。したがって、ここで改めてこれまでのところを要約し、比較検討するといった必要はないであろう。ただ以上のかぎりで見えてきたソニーの海外生産事業の全体としての特徴を指摘し、それが日系進出企業一般にとってもつ含意についても若干言及しておこう。

三つの海外工場を並べてみてまず第一に強く印象づけられるのは、それらに現地の生産と経営についての共通のマニュアルがなく、そのやり方については、各工場に派遣された担当責任者の大幅な裁量にゆだねられてきた、という点である。

ここでマニュアルがないというのは、必ずしも文字通りの簡便に文書化された手引書がないという意味ではない。それだけなら、それはむしろ多くの日系進出企業に共通する特徴といえよう。一般にアメリカの多国籍企業はマニュアルづくりがうまく、進出先や担当者の個性の違いがあっても、そのガイドに従って比較的標準的な行動がとれるのに対して、日本企業でそれをやっているのはほとんどないといわれる。しかもこの違いは、両国進出企業の経験や経営技術の差を反映しているだけでなく、一般化しやすいものとそうでないものという両国企業経営の性格の相違にも関係しているため、簡単になくなるものではない。[12] ただ日本企業は一般に、マニュアルはつくらないかもしれないが、国内で実行している「日本的経営」のやり方に固執し、それを可能なかぎり現地に持ち込むために大変な努力をする。まず本社側に周到な計画チームができ、それに参画し教育を受けた多勢の日本人社員や関連部品業者が派遣され、また現地の中下級管理層を日本に呼んで研修を積ませるといったことを中心に、「終身雇用」、朝会、制服、共同食堂、小集団活動、協調的組合づくりなど、一連の組織体制、慣行づくりが試みられる。

このようにあげてみると、右のかなりのものはソニーのどこかの工場で採用され、むしろソニーの先例に習って後続企業の間に「マニュアル」ができあがってきたとさえいえる。ただ筆者がソニーの特徴として強調したいのは、ソニー本社が各海外子会社の活動内容を画一的な指針でしばることをしていないということである。ソニーの現地責任者達が、それぞれに身をもって「日本的経営」の移殖に努めたことは事実であるし、そこに一定の共通項もあり、ま

たそうした部分にその現地生産の成果が依存している面も当然みられる。しかしそれらは結果としてそうなったことであって、以上の見聞のかぎりではむしろ子会社間の違いの方が大きく、そのことを本社の方もあまり気にする風はない。

要するに、ソニー経営のユニークさは、その「日本的経営」の側面にあるというよりも、もちろんそれにこだわりつつ、しかし現地の多様性を許容する国際的視野をもっているところにある、と考えられるのである。だがそうなると、そうした微妙な兼ね合わせを体現する森本、常田、川久といった中心人物が、余人をもっては代替のきかない十年選手になってしまうこともまた、必然のコースかもしれない。

なお多国籍企業組織の一般理論を基準にすれば、こうしたソニーの特徴は、本社の側にその海外子会社のネットワークを統括する海外事業部体制が確立されていない、多国籍企業としてはまだ低い発展段階にある、ということになろう。[13] 短期間に国際企業に急成長した同社には、たしかにそうした組織整備の遅れがみられることも事実であろう。しかしそのような理論自身が、アメリカ企業をモデルにした過度の一般化の問題を含んでいる。多様な現地の環境に柔軟に適応できる条件を備えていることこそ、多国籍企業の本質的要件であるとの理解にたてば、このソニーを評価する基準はまったく異なってくるのである。

さて、ソニーの現地生産活動の第二の特徴は、その各国での成功を保障した決め手が結局同社の技術的優位、それも日本の企業としては例の少ない製品開発力の強さにあった点である。その技術的優位に「軽薄短小」的要素が含まれているとしても、不良率の低さと効率の高さとで勝負する製造技術中心でなかったことはたしかである。そしてこの技術面での強味こそが、現地派遣担当者の対応形態に比較的大きな裁量の余地を与えたと考えられる。

だがそうなると、ソニーと他の日系企業との差は主として製品開発力のそれになるが、まさにこの面で七〇年代後半以後「ソニー神話の崩壊」が指摘されている。[14] もしそうしたキャッチアップが進行しているとすれば、製造技術の面でソニーの上をいく企業は少なくないのである。各国におけるソニー子会社のＣＴＶのシェアは、四―八％で伸び

悩んでいるようにみえ、現地日系企業のなかでもドイツを除いてはすでにトップではない。一般に、現地従業員の数が千数百人を超えたあたりで「日本的経営」の適用に一つの壁があるとみられるが、それがどこまでソニーにあてはまるか。ともかく、CTVに関するかぎり、ソニーの海外事業にも一つの転機がきているといえるかもしれない。八六年末に稼動開始が予定されているフランス・アルザス工場のCDおよび8ミリビデオ生産は、そうした事態を打開する試みの一つと考えられる。

最後に、各国の現地子会社のビヘイビアーに共通してみられた特徴的な点を指摘しておきたい。それは、各子会社とも、基本的には世界市場で国際競争できる商品を生産しているのではなく、分断された市場（segmented market）で競争できる商品をつくっている、ということである。これは、国内工場において「日本的経営」のメリットを最大限に発揮できる日系企業について一般的にいえることだが、ソニーの場合でさえ例外ではないということになる。そしてアメリカのように、市場障壁が部分的である場合には、日本から輸入された親工場製品との競合が重大問題となり、そこでは、品質面で差のつかないことが最優先され、そのために支払われるコストが生産性の差としてあらわれる、ということであった。「日本的経営」の海外移転の可能性あるいは成功といったことを問題にするとき、右のような事情が忘れられがちであるが、注意を要する点であろう。

〔付記〕 以上の現地報告をまとめるについては、本文中に記した各工場の方々のほか、一宮工場の金岡隆夫社長（当時）、稲沢工場の渡部恭光代表取締役専務をはじめ関係の方々、そしてこれら工場訪問を手配しかつインタビューに応じて下さった海外広報グループの町田治之課長、喜安敬氏などに、大変なお世話になった。記して感謝する次第である。

（1） 安保〔一九八六〕。
（2） こうした動きについては、安保〔一九八二〕。
（3） 加納〔一九八二〕一〇六ページ以下。

(4) 同、八四―一一九ページ。
(5) とりあえず、安保〔一九八四〕第三章第二節二。
(6) 安保〔一九八二〕一二―三ページ。
(7) 内藤〔一九八四〕。
(8) このブラウン管を現地調達している他の日系企業の苦労については、やや古いが、池田〔一九八一〕二六ページ参照。
(9) ベガの管理体制についてドイツ人マネジャーに対するインタビュー記事として、Merz〔1985〕がある。なお、Abo〔1985〕もみよ。
(10) 在西独日系企業における現地マネジャーの登用問題については、Park〔1985〕を参照。
(11) 「ルポ・日本カンパニー、第一部②」(『読売新聞』一九八六年一月八日)。
(12) 日米企業経営の差とマニュアルづくりとの関係については、安室〔一九八二〕第四章、その評価と批評については、安保〔一九八六〕を参照。
(13) 例えば、ストップフォード、ウェルズ〔一九七六〕第二章。
(14) 三村〔一九八四〕。

引用文献

❸第一章

〔1〕 金森久雄・西岡幸一〔一九八六〕『マイクロエレクトロニクス革命——日本経済への衝撃』東洋経済新報社。
〔2〕 電波新聞社〔各年〕『電子工業年鑑』。
〔3〕 東洋経済〔一九八六A〕『経済統計年鑑』。
〔4〕 同〔一九八六B〕『海外進出企業総覧』。
〔5〕 日本電子機械工業会〔一九八〇〕『電子産業の国際化の方向とその影響に関する調査報告書』。
〔6〕 同〔一九八一〕『同右、Part Ⅲ』。
〔7〕 同〔一九八六A〕『昭和六〇年における電子工業の動向』。
〔8〕 同〔一九八六B〕『民生用電子機器産業の海外市場における協調的発展のための課題と展望』。
〔9〕 同〔一九八六C〕『海外生産法人リスト』。
〔10〕 山内一三〔一九八五〕『家電』、日本経済新聞社。
〔11〕 U.S. International Trade Commission〔1984〕, *Changes in the U.S. Telecommunications Industry and the Impact on U.S. Telecommunications Trade.*
〔12〕 U.S. Department of Commerce: Industry and Trade Administration〔1985〕〔1986〕, *U.S. Industrial Outlook.*

❹第二章

〔1〕 安保哲夫〔一九八二〕「企業進出の新局面を迎えた在米日系企業」(『世界経済評論』十月号)。
〔2〕 電波新聞社〔一九八六〕『電子工業年鑑』。
〔3〕 藤原貞雄〔一九八二〕『日米貿易と直接投資』山口経済学会。
〔4〕 菊池誠一〔一九八二〕『苦いアメリカ——進出日本企業の実態と対応』日本能率協会。
〔5〕 村上由美〔一九八〇〕「家庭電器産業の国際展望とわが国企業の対応」(日本長期信用銀行『調査月報』第一七五号)。
〔6〕 日本貿易振興会〔一九八二〕『北米電子産業をめぐる産業調整——カラーテレビのケースを中心に——』。
〔7〕 日本電子機械工業会〔一九七九〕『電子工業三〇年史』。
〔8〕 日本興業銀行〔一九八一〕『興銀調査』第二〇七号。

〔9〕 小川正道〔一九七九〕「カラーテレビの米国市場における現地生産化と関連企業への影響」(『中小企業金融公庫月報』第二六巻第一二号)。
〔10〕 大蔵省〔一九八五〕『昭和五九年度における対外直接投資届出実績』。
〔11〕 佐藤滋一〔一九八五〕「日本企業の対米直接投資」(『貿易と関税』第三二巻第五号)。
〔12〕 高井敏夫〔一九七九〕「わが国電子製品の対米輸出をめぐる紛争」(『租税研究』第三五五号)。
〔13〕 塚本葵〔一九八二〕「米国民生電子産業の現状と主要企業の動向」(『通産ジャーナル』八月号)。
〔14〕 鶴岡重成〔一九八〇〕『家庭電器産業』東洋経済新報社。
〔15〕 山内一三〔一九七六〕「米国のカラーTV市場をさぐる」(『財界観測』第四一巻第三号)。
〔16〕 同〔一九八五〕『家電』日本経済新聞社。
〔17〕 吉原英樹〔一九八三〕「日本企業の生産技術の国際移転」(『ビジネスレビュー』第三〇巻第三・四号)。
〔18〕 加納明弘〔一九八二〕『ソニー新時代』プレジデント社。
〔19〕 バランソン、ジャック(邦訳)〔一九八二〕『日本の競争力』ダイヤモンド社 (Baranson, Jack, *Japanese Challenge to U.S. Industry*, 1981)。
〔20〕 ダン(邦訳)〔一九八四〕「在米日本企業気くばり経営の発見」(『WILL』一月号) (*Dun's Business Month*, "Working for Japan USA: How the Japanese Run U.S. Subsidiaries," October, 1983)。
〔21〕 マガジナー&ライヒ(邦訳)〔一九八四〕『アメリカの挑戦』東洋経済新報社 (Magaziner, Ira. C. & Robert B. Reich, *Minding America's Business: Decline and Rise of American Economy*)。
〔22〕 Harvard Business School〔1982〕, *Sanyo Manufacturing Corporation.*
〔23〕 Radnor, Michael, *et. al.* 〔1980〕, *The U.S. Consumer Electronics Industry and Foreign Competition.*
〔24〕 Stopford, John M. 〔1982〕, *The World Directory of Multinational Enterprise, 1982-83.*
〔25〕 U.S. Dept. of Labor 〔1985〕, *Production Practices and Strategies of Foreign Multinationals in the United States——Case Studies with a Special Focus on the Japanese*, Vol. II *Sanyo Manufacturing Corporation.*
〔26〕 U.S. International Trade Commission 〔1980〕, *Color Television Receivers and Subassemblies Thereof.*
〔27〕 ……〔1981〕, *Television Receiving Sets from Japan.*
〔28〕 ……〔1984〕, *Color Television Receivers from the Republic of Korea and Taiwan.*
〔29〕 U.S. Dept. of Commerce 〔1980, 1981, 1982, 1983, 1984〕, *Industrial Outlook.*
〔30〕 Abernathy, W.J. 〔1978〕, *The Productivity Dilemma.*

●第三章
〔1〕唐津一〔一九八六〕「米国の意識変革を望む」(『月刊電子』五月号)。
〔2〕志村幸雄〔一九八〇〕『IC産業最前線』ダイヤモンド社。
〔3〕同〔一九八二〕『エレクトロニクス・ビジネス最前線』ダイヤモンド社。
〔4〕同〔一九八四〕『IC産業の新展開』ダイヤモンド社。
〔5〕前田和夫〔一九八三〕『最新LSIプロセス技術』工業調査会。
〔6〕通商産業省機械情報産業局電子機器課〔一九八五〕『電子産業の現状』。
〔7〕日本電子機械工業会〔一九八三〕『日米欧の電子産業の現状と展望に関する調査報告書　集積回路編』。
〔8〕同『集積回路ガイドブック』〔一九八四〕〔一九八六〕。
〔9〕同〔一九八五〕「一九七四年通商法第三〇一条に基づく半導体調査　日本電子機械工業会準備書面」九月。
〔10〕同〔一九八六〕『海外生産法人リスト』。
〔11〕東洋経済〔一九八六〕『海外進出企業総覧』東洋経済新報社。
〔12〕電波新聞社〔各年〕『電子工業年鑑』。
〔13〕プレスジャーナル〔一九八五〕〔一九八六〕『日本半導体年鑑』。
〔14〕Borrus, Michael, James E. Millstein, and John Zysman〔1982〕, *U.S.—Japanese Competition in the Semiconductor Industry: A Study in International Trade and Technological Development*, Institute of International Studies ; University of California at Berkeley.
〔15〕Electronic Industry Association〔1985〕, *Electronic Market Data Book*.
〔16〕Finan, William F. and Annette M. LaMont〔1985〕, "Sustaining U.S. Competitiveness in Microelectronics: The Challenge to U.S. Policy," in B.R. Scott and G.C. Lodge eds., *U.S. Competitiveness in the World Economy*, Harvard Business School Research Colloquim ; Harvard Business School Press.
〔17〕National Academy of Engineering〔1984〕, *The Competitive Status of the U.S. Electronics Industry*, National Academy Press.
〔18〕OECD〔1985〕, *The Semiconductor Industry: Trade Related Issues*.
〔19〕U.N. Centre on Transnatational Corporation〔1983〕, *Transnational Corporations in the International Semiconductor Industry*.
〔20〕Semiconductor Industry Association〔1985〕, *Japanese Barriers in Microelectronics, Memorandum in Support of a Petition Pursuant to Section 301 of Trade Act of 1974, as Amended, June 14, 1985*.

〔21〕 U. S. Congress, Office of Technology Assessment〔1983〕, *International Competitiveness in Electronics.*
〔22〕 U. S. Department of Commerce〔1985〕〔1986〕, *Industrial Outlook.*

● 第四章

〔1〕 池田正人〔一九八四〕「わが国の対欧直接投資」(『海外投資研究所報』五月号)。
〔2〕 池本清編〔一九八六〕『日米欧ハイテク開発競争』有斐閣。
〔3〕 長部重康編〔一九八三〕『現代フランス経済論』有斐閣。
〔4〕 同〔一九八四〕「統合欧州の再生を探るフランス」(『エコノミスト』三月二四日号)。
〔5〕 関西経済研究センター〔一九八三〕『日仏経済摩擦の分析』。
〔6〕 森谷正規〔一九八一〕『日米欧技術開発戦争』東洋経済新報社。
〔7〕 松坂弘〔一九八五〕「ECオリジンと現地調達の考え方」(『電子』十二月号)。
〔8〕 吉森賢〔一九八三〕『ヨーロッパの精神と経営』東洋経済新報社。
〔9〕 日本貿易振興会〔一九八三〕『欧州における日系企業の経営の実態』。
〔10〕 同〔一九八五A〕『欧州における日系企業の経営の実態　その二』。
〔11〕 同〔一九八五B〕『対欧企業進出をめぐる諸問題』。
〔12〕 同〔一九八四A〕『欧州の民生電子機械産業の現状と展望』。
〔13〕 同〔一九八四B〕『欧州の電子部品(半導体)産業の動向と日欧産業協力の可能性』。
〔14〕 同〔一九八四C〕『再生を賭ける欧州産業』。
〔15〕 同〔一九八六〕『世界と日本の海外直接投資』。
〔16〕 日本電子機械工業会〔一九八三〕『日米欧の電子産業の現状と展望に関する調査報告書——集積回路編』。
〔17〕 同外国部〔一九八四〕「欧州民生電子産業界再編の動向と日本業界の対応」(『電子』一九八四年三月号)。
〔18〕 日本経済調査協議会〔一九八四〕『ECの共通政策の新しい動き』。
〔19〕 同〔一九八五〕『ECの産業政策』。
〔20〕 日本興業銀行調査部編〔一九八四〕『日本産業の新展開』日本経済新聞社。
〔21〕 日本証券経済研究所〔一九八〇〕『通信機産業の経営分析』。
〔22〕 日本機械輸出組合〔一九八三〕『欧州の電気通信市場の開放状況と市場規模』。
〔23〕 日興リサーチ・センター〔一九八三〕『わが国の対欧産業協力』。
〔24〕 通産省〔一九八四〕『我が国企業の海外事情活動　第12、13回』。

〔25〕 Amalric, C.〔1985〕, "Télé, micro, vidéo la grande connection," in *l'Usine Nouvelle*, oct. 10 (*Problème Economique*, déc. 25).
〔26〕 Centre de Recherche en Économie Industrielle〔1983〕, *l'Industrie en France*, Paris; Flammarion.
〔27〕 Barjonet, C.〔1985〕, "Comment l'Esprit vient aux Européens," *in l'Expansion*, 20 sept./3 oct.
〔28〕 The Commission of EC〔1985〕, Esprit Review Board, *The Mid-term Review of Esprit*.
〔29〕 ……(Mackintosh)〔1985〕, *The European Consumer Electronics Industry*.
〔30〕 Diop, S. M. *et. al.*〔1983〕, "Repture ou Continuité dans la Politique Industrielle Française en Éléctronique?" in *Review d'Économie Industrielle*, no. 24.
〔31〕 English, M.〔1984〕, "The European Information Technology," in A. Jacquemin ed., *European Industry: Public Policy and Corporate Strategy*, Oxford; Oxford Univ. Press.
〔32〕 Franko, L., *The Threat of Japanese Multinationals, How the West can Respond?* Institute for Research and Information on Maltinationals (石田訳『ふたつの日本』TBSブリタニカ 一九八四年)。
〔33〕 Gougeon, P., *et. al.*〔1984〕, "La Filière Électronique, IetII," in *Regars sur l'Actuarité*, avril.
〔34〕 Guinchard, Ph.〔1984〕, "Productivité et Compétitivité Comparécs des Grands Pays Industriels," in *Economie et Statistique*, jan.
〔35〕 Mackintosh〔1985〕, *Mackintosh Yearbook of West European Electronics Data 1985*.
〔36〕 Paturel, R.〔1983〕, "Restructuration en 1982," in *Revue d'Économie Industrielle*, no. 24.
〔37〕 Pearce, J., *et al.*〔1986〕, *Protection and Industrial Policy in Europe*, London; Routledge & Kegan Poul.
〔38〕 Rolland, H.〔1984〕, "Les Difficultés Concrètes d'une Coopération Européene: l'Exemple des Télécommunication" (titre original: "Télécom: la Chance de l'Europe") in *l'Usine Nouvelle*, 14 juin (*Problèmes Économique*, 3 oct. 1984).
〔39〕 Wilkinson, Ch.〔1985〕, "Trends in Industrial Policy in the EC: Theory and Practice, in A. Jacquemin ed., *op. cit.*
〔40〕 Ypsilanti, D.〔1985〕, "l'Industrie des Semi-conducteur," in *l'Observateur de l'OCDE*, jan. (*Problèmes Économiques*, 3 avril 1985).

●第五章
〔1〕 金子晃〔一九八三〕「家電製品のヨーロッパ諸国における流通形態(4)」(『電子』九月号)。

〔2〕 大蔵省〔一九八五〕『財政金融統計月報』第四〇四号。
〔3〕 日英産業協力委員会編著〔一九八五〕『英国投資ガイドブック（改訂版）』日本貿易振興会。
〔4〕 内藤則邦〔一九八四〕「イギリス東芝のノー・ストライキ協定について」（『立教経済学研究』第三七巻第四号）。
〔5〕 電波新聞社〔一九八二〕『欧米の電子工業』（『電子工業年鑑』一九八二年別冊）。
〔6〕 Mackintosh〔1985〕, *Mackintosh Yearbook of West European Electronics Data 1985.*
〔7〕 Electronics EDC〔1982〕, *The Policy for the UK Electronics Industry*, NEDO.
〔8〕 Electronic Consumer Goods SWP〔1980〕, *Progress Report 1980.*
〔9〕 Levačić, Roslind〔1984〕, "Do Mercantilist Industrial Policies Work? A Comparison of British and French TV Manufacturing," *National Westminster Bank Quartery Review*, May.
〔10〕 BREMA〔1985〕, *The UK Market for Domestic Television Receivers and Video Recorders.*
〔11〕 Brech, Michael & Margaret Sharp〔1984〕, *Inward Investment: Policy Options for the United Kingdom*, London; The Royal Institute of International Affairs.
〔12〕 Dunning, J. H.〔1984〕, "Japanese Investment in UK Industry," *Multinational Business*, No. 4.
〔13〕 ……〔1986〕, *Japanese Participation in British Industry*, Beckenham, Kent; Croom Helm.
〔14〕 Consumer Electronics EDC〔1983〕, *Fact: In the past five years British-made television sets have become as reliable as any made anywhere in the world*, November.
〔15〕 Trever, Malcom〔1985〕, *Japanese Industrial Knowledge: Can It Help British Industry*, Aldershot, Hampshire; Gower.

●第六章

〔1〕 松尾太郎〔一九八〇〕『アイルランド問題の史的構造』論創社。
〔2〕 同〔一九八三〕「一九三〇年代アイルランドにおける保護主義体制の意義」（『経済志林』第五一巻第三号）。
〔3〕 同〔一九八五〕「第二次大戦下アイルランドにおける民族主義と経済」（『経済志林』第五二巻第三・四号）。
〔4〕 鬼塚豊吉〔一九八四〕「ECの貿易構造と石油危機後の変化」（『経営志林』第二一巻第二号）。
〔5〕 池田正人〔一九八四〕「わが国の対欧直接投資——製造業向け投資を中心として——」（『海外投資研究所報』第一〇巻第五号）。
〔6〕 那野比古〔一九八五〕『「ソード」式戦略経営』ダイヤモンド社。
〔7〕 西尾功編〔一九八四〕『半導体事業計画総覧（一九八四年版）』産業タイムズ社。
〔8〕 日本貿易振興会〔一九八三A〕『アイルランドへの企業進出のための基本事項』日本貿易振興会。

〔9〕 同〔一九八三B〕『欧州における日系企業の経営の実態』日本貿易振興会。
〔10〕 日本労働協会編〔一九八四〕『海外投資と雇用問題』日本労働協会。
〔11〕 世界銀行〔一九八三〕『世界開発報告（一九八三年）』丸善。
〔12〕 Daly, Mary E. 〔1981〕, *Social and Economic History of Ireland since 1800*, Dublin; The Education Company.
〔13〕 Daly 〔1984〕, Mary E., "An Irish-Ireland for Business?: the control of Manufactures Acts, 1932 and 1934," *Irish Historical Studies*, Vol. XXIV No. 94.
〔14〕 Kennedy, K. A. & B. R. Dowling 〔1975〕, *Economic Growth in Ireland: the experience since 1947*, Dublin; Gill and Macmillan.
〔15〕 Manning, M. 〔1972〕, *Irish Political Parties——an introduction*, Dublin; Gill and Macmillan.
〔16〕 Kelley, K. 〔1982〕, *The Longest War——Northern Ireland and the IRA*, Dingle; Branson.
〔17〕 Browne, T. 〔1981〕, *Ireland——a social and cultural history 1922-79*, Fontana Paperbacks.
〔18〕 Whitaker, T. K. 〔1955-6〕, "Capital Formation, Savings and Economic Progress," *Journal of the Statistical and Social Inquiry Society of Ireland*, Vol. XIX.
〔19〕 Brock, C. 〔1968〕, "Public Policy and Private Industrial Development," in, J. A. Bristow & A. A. Tate eds., *Economic Policy in Ireland*, Dublin; Institute of Public Administration.
〔20〕 O'Hagan, J. W. 〔1981〕, *The Economy of Ireland——policy and performance*, Dublin; Irish Management Institute, Third edn.
〔21〕 O'Louglin, B. & P. N. O'Farrell 〔1980〕, "Foreign Direct Investment in Ireland: Empirical Evidence and Theoretical Implications," *The Economic and Social Review*, Vol. XI No. 3.
〔22〕 O'Farrell, P. N. & B. O'Louglin 〔1980〕, *An Analysis of New Industry Linkages in Ireland*, IDA Ireland.
〔23〕 Buckley, P. J. 〔1974〕, "Some Aspects of Foreign Private Investment in the Manufacturing Sector of the Economy of the Irish Republic," *The Economic and Social Review*, Vol. V No. 3.
〔24〕 Stewart, J. C. 〔1976〕, "Foreign Direct Investment and the Emergence of a Dual Economy," *The Economic and Social Review*, Vol. VII No. 2.
〔25〕 McAlesse, D. 〔1976〕, "Industrial Specialisation and Trade: Northern Ireland and the Republic," *The Economic and Social Review*, Vol. VII No. 2.
〔26〕 Walsh, Brendan M. 〔1979〕, "Economic Growth and Development" in, J. J. Lee ed., *Ireland 1945-70*,

Dublin; Gill and Macmillan.
〔27〕 IDA Ireland〔n. d., A〕, *Ireland——Industrial Handbook.*
〔28〕 ……〔n. d., B〕, *Overseas Companies in Ireland.*
〔29〕 ……〔n. d., C〕, *Ireland——the new hi-tech centre of Europe.*
〔30〕 ……〔1983〕, *Annual Report*, 1983.
〔31〕 Ireland, Government of〔1984〕, *White Paper on Industrial Policy*, Dublin.
〔32〕 Department of Trade and Industry, U. K.〔1983〕, *Multinational Investment Strategies in the British Isles*, London; HMSO.
〔33〕 OECD〔1983〕, *Economic Survey——Ireland.*

●第七章

〔1〕 アジア経済研究所編〔一九八一〕『発展途上国の電機・電子産業』アジア経済研究所。
〔2〕 同〔一九八四〕『日本の技術輸出データ（国別・年次別・産業別）——対エスカップ諸国を中心にして——』アジア経済研究所。
〔3〕 同〔一九八五〕『日本と発展途上国との間の技術摩擦・貿易摩擦問題と今後の国際分業のあり方についての調査』アジア経済研究所。
〔4〕 電機産業労働問題研究会〔一九八一—八二〕「わが国電機企業の多国籍企業化と国際分業の展開」（電機労連『調査資料月報』第六九号—七九号）。
〔5〕 廣田憲一郎〔一九八四〕「アジア中進四ヵ国の電子工業」（『電子工業月報』第二六巻第十二号）。
〔6〕 池田正孝〔一九七九〕「民生用電子機器企業の海外進出と多国籍企業」（藤井光男他編『日本多国籍企業の史的展開(下)』所収、大月書店）。
〔7〕 川原勇雄〔一九八〇〕「わが国民生用電子工業の国際化」（『海外投資研究所報』第六巻第四号）。
〔8〕 『国際経済』〔一九八五〕二五七号（中国特集）。
〔9〕 村串仁三郎〔一九八三〕「日本電機企業の多国籍企業化に関する若干の実態分析(I)」（『経済志林』第五〇巻第三・四号）。
〔10〕 日本貿易振興会〔一九八三〕『海外市場白書——投資篇』。
〔11〕 同〔一九八五〕『ジェトロ白書——投資篇』。
〔12〕 日本電子機械工業会〔一九八〇〕『電子産業の国際化の方向とその影響に関する調査報告書』。
〔13〕 同〔一九八五〕『東南アジア電子工業調査団報告書（一九八五年六月五日—一八日）』。

〔14〕 小倉静夫〔一九八〇〕「アジア中進国の電子工業の進展とわが国への影響」(アジア経済研究所編『アジア諸国の急速な工業化とわが国の対応』所収、総合研究開発機構)。
〔15〕 関下稔〔一九八〇〕「『国際的下請生産』の概念と多国籍企業の発展途上国への進出」(杉本昭七編『現代資本主義の世界構造』所収、大月書店)。
〔16〕 関谷裕之〔一九七六〕『わが国民生用電子機器産業の多国籍化戦略』アジア経済研究所。
〔17〕 末廣昭〔一九八一〕「日本電機・電子産業の海外投資と多国籍化戦略」(〔1〕所収)。
〔18〕 通商産業省〔一九八三〕『第一回海外事業活動基本調査——海外投資統計総覧』。
〔19〕 Dunning, J. H. 〔1979〕, "Explaining Changing Patterns of International Production: in Defence of the Eclectic Theory" *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, No. 41.
〔20〕 Germidis, Dimitri ed. 〔1980〕, *International Subcontracting: A New Form of Investment*, Paris; OECD.
〔21〕 Oman, Charles 〔1984〕, *New Forms of International Investment in Developing Countries*, Paris; OECD.
〔22〕 Helleiner, G. K. 〔1973〕, "Manufactured Exports from Less Developed Countries and Multinational Firms," *Economic Journal*, Vol. 83 No. 329.
〔23〕 UNCTAD 〔1975〕, *International Subcontracting Arrangements in Electronics between Developed Market-Economy Countries and Developing Countries*, New York.
〔24〕 UNCTC 〔1984〕, *Transnational Corporations in the International Semiconductor Industry*, New York.

●第八章
〔1〕 交流協会〔一九七八〕『台湾の電子製品をめぐる工業貿易政策の現状と展望』。
〔2〕 松本繁一・石田平四郎〔一九七一〕『台湾の経済開発と外国資本』アジア経済研究所。
〔3〕 劉進慶〔一九七五〕『戦後台湾経済分析』東京大学出版会。
〔4〕 吉岡正毅〔一九八一〕「台湾の電機・電子産業」(アジア経済研究所編『発展途上国の電機・電子産業』アジア経済研究所所収)。
〔5〕 東洋経済新報社〔一九八五〕『海外進出企業総覧』。
〔6〕 大同製鋼機械公司〔一九五八〕『大同手冊』。
〔7〕 台湾経済研究所〔一九八五〕「(座談会) VTR何目錠放異彩? (VTRはいつ花型部門になるか)」(『台湾経済研究月刊』四月号)。
〔8〕 杜文謙等〔一九八二〕「世界IC産業的動向」(『台湾経済研究月刊』五巻一期)。

〔9〕 葉日崧〔一九八〇〕「従産品的国際循環看台湾電視機産業之発展（製品の国際的プロダクトサイクルの視点から台湾テレビ産業の発展を考察する）」（『台湾銀行季刊』三一巻二期）。
〔10〕 財団法人資訊工業策進会編〔一九八四〕『中華民国（一九八四年）資訊工業年鑑』。
〔11〕 行政院経済建設委員会〔一九八二〕『中華民国資訊工業部門発展計画（一九八〇―一九八九）』。
〔12〕 行政院経済建設委員会部門計画処〔一九七九〕『中華民国彩色電視機（カラーテレビ）工業現況』。
〔13〕 同〔一九八一〕『中華民国電子工業部門発展計画（一九八〇―一九八九）第一次検討報告』。
〔14〕 同〔一九八四A〕『中韓電子工業発展現況比較』。
〔15〕 同〔一九八四B〕『積体電路（IC）工業之現況与分析』。
〔16〕 工業技術研究院電子工業研究所〔一九八四〕『中韓両国半導体工業動態分析』。
〔17〕 Council for Economic Planning and Development〔1984〕, *Taiwan Statistical Data Book.*
〔18〕 Taiwan Electric Appliance Manufacturers' Association〔1984〕, *The Electronics Industry in Taiwan, Republic of China.*

第九章

〔1〕 石田英夫〔一九八五〕『日本企業の国際人事管理』日本労働協会。
〔2〕 柴垣和夫編〔一九八〇〕『世界のなかの日本資本主義』東洋経済新報社。
〔3〕 小林謙一〔一九七七〕『労働経済の構造変革』御茶の水書房。
〔4〕 同〔一九七九〕「現代資本主義の変貌と雇用保障」（『社会政策学会年報・一九七九年』）。
〔5〕 同〔一九八四〕「日本的労使関係と中小企業の特質」（『日本労働協会雑誌』六月号）。
〔6〕 同〔一九八五〕「豪州で社会実験を試みる日系企業」（『エコノミスト』五月二一日号）。
〔7〕 神代和欣〔一九八一〕「対外直接投資と労使関係」（高宮晋編『多国籍企業と経営の国際比較』所収、同文館）。
〔8〕 高宮誠〔一九八一〕「多国籍企業の労使関係」（高宮編『前掲書』所収）。
〔9〕 花見忠〔一九八三〕『海外進出企業の労使関係』日本経済新聞社。
〔10〕 杉本良夫、ロス・マオア〔一九八二〕『日本人は「日本的」か』東洋経済新報社。
〔11〕 日本貿易振興会〔一九八四〕『豪州における日系進出企業（製造業）の実態調査』。
〔12〕 在日オーストラリア大使館〔一九八〇〕『オーストラリアの労使関係制度』。
〔13〕 電機労連〔一九八六〕（村串仁三郎ほか）『海外における日系電機企業の雇用と労使関係に関する調査』。
〔14〕 Australia-Japan Economic Institute〔1981〕, *Japanese Business Activities,*

〔15〕 Industries Assistance Commission〔1984〕, *Certain Consumer Electronic Equipment and Components*, Australian Governmmert Publishing Service.
〔16〕 Kriegler, R.〔1984〕, *Japanese Personnel Practices in Australia*, National Institute of Labour Studies Inc.
〔17〕 Dabscheck, B. and J. Niland〔1981〕, *Industrial Relations in Australia*, George Allen & Unwin.（邦訳『オーストラリアの労使関係』日本労働協会、一九八四年）
〔18〕 Chambers of Manufactures Industrial Services〔1984〕, *Metal Industry Award*.
〔19〕 Iida, T.〔1983〕, "Transferability of Japanese Management Systems and Practices into Australian Companies," *Journal of the Institute of Personnel Management Australia*, Vo. 2, No. 3.
〔20〕 Kobayashi, K.〔1985〕, "Japanese-style Labor-Management Relations and Employment and Industrial Relations in Small and Medium Enterprises," *Journal of International Economic Studies*, Vol. 1.

❻ 第十章

〔1〕 安保哲夫〔一九八二〕「企業進出の新局面を迎えた在米日系企業――東芝、シャープ、三洋、沖アメリカ現地調査から」（『世界経済評論』十月号）。
〔2〕 同〔一九八四〕『戦間期アメリカの対外投資』東京大学出版会。
〔3〕 同〔一九八六〕「国際的な資本移動――日本型多国籍企業の登場と国際直接投資論――」（小野朝男編著『金・外国為替・国際金融』所収、ダイヤモンド社）。
〔4〕 池田正孝〔一九八一〕「英国に根づく家電の日本式経営」（『エコノミスト』十二月八日号）。
〔5〕 加納明弘〔一九八二〕『ソニー新時代』プレジデント社。
〔6〕 三村一人〔一九八四〕『SONYの逆襲』山平書房。
〔7〕 内藤則邦〔一九八四〕「イギリス東芝のノー・ストライキ協定について」（『立教経済学研究』第三七巻第四号）。
〔8〕 安室憲一〔一九八二〕『国際経営行動論』森山書店。
〔9〕 J・M・ストップフォード、L・T・ウェルズ（山崎清訳）〔一九七六〕『多国籍企業の組織と所有政策』ダイヤモンド社。
〔10〕 Abo, Tetsuo〔1985〕, "Sony-WEGA: An On-the-Spot Observation," *Management-Transfer*, Vol. 1, No. 1.
〔11〕 Merz, H. P.〔1985〕, "Interview," *Management-Transfer*, Vol. 1, No. 1.
〔12〕 Park, S. J.〔1985〕, "Japanese Subsidiaries in the FRG: Continued Success Without Personnel Planning?" *Management-Transfer*, Vol. 1, No. 1.

比較経済研究所研究シリーズ刊行にあたって

比較経済研究所は法政大学の多摩キャンパスへの移転を機に一九八四年四月に設立された。その主たる目的はわが国を中心とする国際経済関係および国際経済比較の調査研究にある。法政大学における研究の充実と活性化を念願して設立されたものである。

本研究所はいくつかの形で研究成果を公表しつつあるが、このシリーズはその主なものの一つとなろう。今後、このシリーズが続々と出版され、その質も一巻一巻と向上していくことを期待してやまない。

一九八七年　正月

法政大学比較経済研究所所長　佐々木　隆雄

●執筆者

第1章・第3章　佐々木隆雄　法政大学比較経済研究所所長・同大学経済学部教授
第2章　……　板垣　博　埼玉大学教養部助教授
第4章　……　長部　重康　法政大学経済学部教授
第5章　……　鬼塚　豊吉　法政大学経営学部教授
第6章　……　松尾　太郎　法政大学経済学部教授
第7章　……　絵所　秀紀　法政大学比較経済研究所所員・同大学経済学部教授
第8章　……　劉　進　慶　東京経済大学経済学部教授
第9章　……　小林　謙一　法政大学経済学部教授
第10章　……　安保　哲夫　東京大学社会科学研究所教授

日本電子産業の海外進出

発行　1987年3月10日　初版第1刷

編　者　法政大学比較経済研究所
佐々木 隆雄・絵所 秀紀

発行所　財団法人法政大学出版局
〒102 東京都千代田区富士見2-17-1
電話(03)237-1731／振替 東京6-95814

整版・印刷　三和印刷／製本　鈴木製本所

©1987 Hosei University Press

3333-44001-7710

法政大学経営学部編　我が国自動車産業の展望　一四〇〇円

杉山忠平編　自由貿易と保護主義〈その歴史的展望〉　三〇〇〇円

杉山忠平　明治啓蒙期の経済思想〈福沢諭吉を中心に〉　二七〇〇円

渡辺佐平編著　マルクス金融論の周辺　三二〇〇円

渡辺佐平　地金論争・通貨論争の研究　六八〇〇円

時永　淑　古典派経済学と『資本論』　六八〇〇円

W・シュヴァルツ　資本論体系成立史　時永淑・大山均訳／四五〇〇円

A・カトラー／他　資本論と現代資本主義Ⅰ　岡崎・塩谷・時永訳／三〇〇〇円

T・プラーガー　競争と集中〈経済・環境・科学〉　島田稔夫訳／二五〇〇円

コルベ／ラスマン　経営経済理論Ⅰ～Ⅲ　内藤三郎監訳／Ⅰ Ⅱ各三八〇〇円・Ⅲ二四〇〇円