

第2節 電子産業——ICとテレビ生産基地化

はじめに

「中・長期工業化マスタープラン」と電子産業

八六年にマレーシアの主要輸出品目の順位に大きな変動が生じた。それは電子部品の輸出金額(五八億リンギット)が原油(二部精製品も含む)のそれを抜き、マレーシア最大の輸出品目の地位を占めたことである。⁽¹⁾ その後も電子部品の輸出は増加し、八八年には電子部品のうち集積回路(IC)単品でも同じく原油の輸出金額を抜いた(附表3-1と表V-11参照)。この変動はマレーシア経済がスズ、天然ゴム、パーム・オイル、原油など一次産品輸出依存経済から工業経済へ転換しつつあることを示す証左といえよう。

○ またマレーシアの電子産業は、八九年時点で総生産額では一五九億リンギットに達し、九万八〇〇人余りを雇用している(表V-10)。

○ このように重要な地位を占めるまでに成長した電子産業の特徴と問題点について、八六年に発表さ

れた「中・長期工業化マスタープラン（IMP）・一九八六〜九五年」の「電子産業」編は、大きく四つの問題点を指摘している。

第一に、生産構造が電子部品部門に偏重している点である。八四年時点の部門別構成比をみると、電子部品部門が電子産業総生産額の八四％を占めるのに対し、民生用電子、産業用電子はそれぞれ一％、五％しか占めていない。

第二に、電子部品産業は組立ておよび検査工程に限定され、しかも部材については輸入部材に依存している。このことは国内産業との連関性が低いことを意味する。

第三は、マレーシア国内資本による企業が未発達な点である。固定資産額ベースでマレーシア国内資本は八四年時点で電子産業全体のわずか九％を占めるにすぎない。

第四は、国内での研究開発（R&D）がなされていないことである。

以上四つの問題点は、そのまま四つの開発目標へと転化する。即ち、IMPが掲げた電子産業の課題は、第一に民生用および産業用電子部門を育成することによって均衡のとれた産業構造を構築することである。第二に国内での部品調達比率を引き上げ、国内経済との産業連関性を高めること、第三にマレーシア地場資本による電子企業の育成である。そして第四の課題として技術水準の高度化を進めることが掲げられている。

IMPの策定・発表とあい前後して、電子産業は二つの大きなインパクトを受けた。即ち、ひとつは八四年以降の長期の経済不況、もうひとつはその対策として採用された外資の積極的な導入政策である。前者は主として米系企業の倒産、吸収合併、従業員の大量解雇をもたらした。後者は電子産業

に新たな企業進出を迎えることになった。

そこで、本節では八六年時点のIMPで指摘された電子産業の構造が、これらの二つの大きなインパクトのもとでどのような変化を起したかを中心に、マレーシアの電子産業の発展過程とその問題を中心に論ずる。

1 半導体産業の萌芽

米国半導体メーカーの海外展開とその要因

マレーシアの半導体産業は、七〇年代前半の米国半導体メーカーの進出によって開始された。米国半導体メーカーのアジア地域における展開をみると、まず六三年のフェアチャイルド社(Fairchild)の香港進出が第一号である。その後、進出企業が増加するとともに、進出先も台湾、韓国と東アジア地域へと拡大した。東南アジアへの進出は六八年にナショナル・セミコンダクター社(National Semiconductor)が他の米国メーカーとともにシンガポールに立地したことに始まる。⁽³⁾米国企業のマレーシア進出は七一年にナショナル・セミコンダクター社のペナン州バヤン・ルパス自由貿易区(FITZ)への進出に始まる。さらに七二年から七四年にかけて、それぞれ六社、七社、四社と続き、計一七社を数える米系企業の集中的な投資がなされた。

七四年時点における世界全体における米国半導体メーカーの工場立地をみると、マレーシアへの集

表V-7 1974年時点での米国半導体メーカーの立地

	オフショア生産	一貫生産		計
		タイプA	タイプB	
先進国地域	24	22	6	52
欧州	21	19	3	43
日本	0	3	3	6
その他	3	0	0	3
アジア地域	50	0	2	52
マレーシア	14	0	0	14
シンガポール	10	0	0	10
台湾	3	0	0	3
香港	9	0	0	9
韓国	5	0	0	5
フィリピン	2	0	2	4
その他	7	0	0	7
ラテンアメリカ	21	0	1	22
総計	95	22	9	126

(注) 一貫生産のタイプAとは米国企業が単独出資しているケース。
一貫生産のタイプBとは米国企業と他の資本との合弁形態によるもの。

(出所) 米国商務省, *A Report on the US Semiconductor Industry*, 1979.

中ぶりがよくわかる。表V-7にみられるように、それぞれ世界全体の一二六工場のうち、ECを中心とする先進国地域とアジア地域に同数の五二工場ずつが立地し、残り二二工場がラテンアメリカ(うち一五工場がメキシコ)に立地していた。同数の工場が立地していたとはいえ、先進国地域とアジア地域の工場ではその生産内容と目的が大きく異なっていた。先進国に立地した工場は一貫生産によって、その製品をEC域内市場へ供給することを目的とした⁽⁴⁾。これに対し、アジア地域では組立工程のみを行ない、製品または半製品を本国へ持ち返ることを目的としていた。このように「原材料ないし部品を本国から輸出し、それらを現地で加工・組立てた上で半製品ないし製品を本国へ再輸入あるいは第三国へ輸出すること」を目的としたオフショア(off shore)型直接投資(もしくはアウトソーシング型投資)によって、マレーシアの半導体産業は発展の契機を得た。⁽⁵⁾

六〇年代中盤以降、米国の半導体メー

カーのオフショア型直接投資が活発化する主な理由は、米国メーカーが「防衛的な企業行動」をとつたためとされる。つまり米国国内市場において、自社のシェアが同業他社の増産や輸入製品の増加によつて脅かされた場合、そのシェアを防御する方法として海外の低賃金労働力を利用して生産した製品・半製品を再輸入する方法がとられた。つまり価格競争によつてシェアの確保をはかったのである。六七年当時、米国本国において半導体を生産する場合、労賃の占める比率は総コストの四六・七％と非常に高かつた。⁽⁶⁾しかも当時は、現在のように半導体の組立工程の自動化（機械化）生産技術が開発されておらず、コストダウンにあつては途上国の低賃金労働力を活用する方法をとらざるを得なかつたのである。

そもそも半導体のオフショア型生産を支える前提としては、次の二つの条件を考慮する必要がある。ひとつは半導体の生産工程の特性が工程間分業を可能にしていることである。半導体の生産工程は通常、(イ)R&D、(ロ)ウェハーの拡散工程（前工程）、(ハ)組立工程（後工程）、(ニ)テスト・検査工程の四工程に分かれる。前二工程はより資本集約的で、後二工程は労働集約的である。したがつて、半導体メーカーが海外に進出するにあつては後者の労働集約的のみを途上国に移管するのが一般的である。より具体的にはダイシング (dicing)、ダイ・アタッチング (die-attaching)、ボンディング (bonding) 等の工程がそれである。さらにオフショア生産を関税面で制度的に保証したのは、米国の関税制度の八〇六・三〇と八〇七・〇〇の各コードであつた。「八〇六・三〇コード」では米国国外での加工を目的として輸出した製品および半製品を加工・組立後、米国本国に再輸入した際に輸入税が免除される。また「八〇七・〇〇コード」では、米国内で生産された部品を用いて海外で生産した製品については、

表V-8 半導体産業労働者の平均賃金¹⁾
(単位: 米ドル/時間)

	1969	1974
マレーシア	0.25 ²⁾	0.37
シンガポール	0.29	0.57
香港	0.28	0.60
韓国	0.30	0.40
フィリピン	—	0.20
日本	1.30	—

(注) 1) 時間給に諸手当を含めた額。
2) このデータのみ FIDA 資料に基づく。
(出所) Linda Yuen-ching Lim, "Multinational Firms and Manufacturing for Export in Less-developed Countries," pp.24-25.

輸入課税の際に米国製原材料の費用が控除されることになっている。この関税コードのもとで、半導体メーカーの本社は半製品(チップ)を米本国から輸出し、マレーシアの子会社での組立・検査工程を経たのち、製品または半製品として再度本国へ輸入することが税制上有利にできた。以上の要因は米国メーカー側の海外進出の動機とはなるが、米国メーカーが途上国のなかでマレーシアを選択した理由の説明に十分でないことは言うまでもない。

マレーシア側の要因

これまでの既存研究と筆者の聞き取り調査によると、米国半導体メーカーがマレーシアをその進出先として選択する理由として、共通に指摘するのは次の四点である。⁽²⁾

第一は、豊富で良質の労働力が存在したこと。また、マレーシアの労働者が英語をコミュニケーションの手段として活用できたことである。第二は、マレーシア政府の投資奨励措置を享受できたこと。第三は工業団地、FTZをはじめ、空港・港湾・道路などを中心にインフラストラクチュアが他の国に比較して整備されていたこと。第四は、マレーシアが七〇年代初期に政治的に安定していたこと、以上四点である。このうちリム(Linda Yuen-ching Lim)等の研究が指摘しているように、米国企業を中

心とした外資系電子メーカーにとつて、第一と第二の要因が最も重要な対マレーシア投資要因となっている。⁽⁸⁾

まず、労働力についてその賃金水準を周辺諸国と比較すると、当時マレーシアが相対的に安い賃金水準にあつたことがわかる。表V-8は、六九年と七四年両時点の半導体産業労働者の賃金水準を示したものである。六九年当時、マレーシアの賃金水準はシンガポール、香港、韓国より一〇%低い水準にあり、日本の約五分の一にすぎなかつた。注目すべき点は、六九年から七四年にかけて香港・シンガポールでは賃金水準が二倍近く上昇したのに対し、マレーシアでは上昇率が低かつたことである。この時期の賃金上昇率によつて、米国企業の投資先は当然ながら香港、シンガポールからマレーシアへ移動した。加えてシンガポールの労働市場の構造がタイトであつたためマレーシアへの投資につながつた。次に、マレーシア政府の投資奨励措置についてみると、七一年の「投資奨励法(Investment Incentives Act)」の修正措置が効果的であつた。この修正によつて、七二―七三年という時限的措置ではあるが、「輸出型電子産業」に対してのみ、創始産業企業としての免税期間が他の産業よりも二年間延長され、十年間与えられることになつたからである。⁽⁹⁾

このように七〇年代初めにおいてはマレーシアが外資系企業にとつて、他のアジア諸国よりもより有利な条件を整えていたことが集中的な投資につながつた。と同時に、マレーシア政府自身もまた積極的な投資誘致活動を行なつてゐる。政府は、国内ではFTZを開設、海外では連邦工業開発庁(FIDA)の支所の開設、数度にわたる投資誘致派遣団の派遣を行なつてゐる。

この当時の政府の積極的な投資誘致の背景には、輸出指向産業の育成とともに、雇用機会を創出す

ることに主要な目的があった。特に雇用機会の創出については、プミプトラ政策の目標達成のためプミプトラを近代産業部門に雇用吸収させることに大きな目的があったことは言うまでもないであろう。実際に、七〇年代から八〇年代初めにかけて電子産業労働者の共通的特徴として、「農村部に居住し、基礎的な初等教育しか受けていない十六〜二十四歳までのマレー系独身女性労働者であった」ことをいくつかの調査報告書が指摘している点は、そうした政府の目的を裏づけている。¹⁰⁾

2 半導体産業の発展過程と現状

企業ベースでみた半導体産業

表V-9は八七年の国および地域別にみた半導体(素子とIC)の生産実績額である。製品の技術集約度や生産工程に大きな違いがあるものの、マレーシアは日本、米国、欧州に次いで韓国と並ぶアジアで有数の半導体生産国と位置づけられる。

企業ベースでみると、八八年末現在操業中の企業は二六社を数える。¹¹⁾資本所有別にみた内訳は米系が一六社と圧倒的に多く、次いで日系四社、欧州系四社、その他二社となっている。その他二社のうち、Rectoron Sdn. Bhd.は台湾系企業である(八六年製造業ライセンス取得。ペナン州プライ)。その親会社は台湾の地場系半導体企業の最大手である麗正精密電子工業である。その他の残りもう一社が実はマレーシア国内資本のみであった。このCarsem (Malaysia) Sdn. Bhd.は七三年に香港資本によって設立され

表V-9 半導体の国別・地域別生産額(1987年)

(単位：100万米ドル)

国・地域	生産額
日本	12,732
米国	10,259
欧州	6,188
韓国	2,165
台湾	972
香港	235 ¹⁾
ASEAN	5,299
マレーシア	1,899
シンガポール	1,303
インドネシア	140
タイ	707
フィリピン	1,250
合計 ²⁾	37,850

(注) 1) 香港のみ1986年実績額。

2) WSTS (世界半導体市場統計)によれば、世界全体の生産額は325億5300万米ドルであり、日・米・欧を除いた「アジアを中心としたその他の国々」の生産実績が33億5100万米ドルと推定されている。ここでは、各国の生産統計に基本的に依拠したため、WSTSの推定値を上回っている。

(出所) (1) ASEAN各国：日本電子機械工業会「ASEANにおける半導体産業の現状と展望」, 1989年, 104ページ。

(2) 台湾：經濟部統計處編「台灣地區工業生産統計月報」, No.248。

(3) 韓国：韓国電子工業振興会「電子・電気工業統計」

(4) 香港：小島麗逸編「香港の工業化——アジアの結節点」アジア工業化シリーズ8, アジア経済研究所, 1989年, 76ページ。

その他については、プレスジャーナル社編「日本半導体年鑑1989年」, プレスジャーナル社, 1989年。

たが、現在は華人系でシンガポールとマレーシアの双方に基盤を置くホンリョン・グループ(豊隆・Hong Leong)が国営持株会社(PNB)との共同出資によって傘下に治めている。

以上の企業構成を払込済資本金でみると、払込済資本総額一億五五〇〇万リンドギットのうち、外国資本が一億五〇〇万リンドギットを占め、国内資本はわずかに四%にすぎない。外資のなかで最も多数を占める米国

半導体メーカーについて、在マレーシア・アメリカ電子産業グループ(Malaysian-American Electronics Industry: MAEI)のデータからその地位をみよう。

MAEIは米系半導体メーカー一六企業(一九工場)から構成されている(八九年五月)。MAEIグル

ープ全体の雇用者数は三万六七〇〇人（八七年）であり、これは製造業全雇用者数の約三・七％にあたる。輸出額についてみると、八七年、八八年のグループ全体の額は各々四五億リンギット、四八億リンギットに達する。八七年を例にとると、この輸出額はマレーシアの電機・電子製品輸出総額の六五％、総輸出額の一〇％になる（八八年はやや低下し、八・九％であった）。これらの数字からもマレーシア経済における米系企業の半導体輸出の重要性がわかるであろう。

また、米系、日系、欧州系三者の輸出比率を八六年データから試算すると、米系（ただしMAEIMENバーのみ）は約三一億四七〇〇万リンギット、日系（ただし、シリコンウェハー製造メーカーの信越半導体も含む）五社が五億五〇〇万リンギットを輸出した。このことから、マレーシアの半導体総輸出のうち米系企業が五九％、日系が一〇％、残り三一％が主として欧州系メーカーによるものと推定される¹³⁾。

しかし、部材であるチップ部品を輸入に依存しているために、実際には電子産業はその輸出額の大きさに比して外貨獲得への貢献は小さいといえる。八六年のMAEIMENバーの部材輸入額は輸出額の約三分の二にもあたる二一億三六〇〇万リンギットに達している。したがって、ネットの外貨獲得額は輸出額との差額である一〇億一〇〇万リンギットとなる¹⁴⁾。外貨獲得の点については、生産工程が同じ状況にあることから考えて、日系、欧州系企業も同じように低い。

日系半導体メーカーについてみると、日立製作所（進出時期七二年）、東芝（同七三年）、日本電気（同七四年）などである。いずれも七〇年代前半に進出した。当時、日本の半導体メーカーは米国メーカーの東南アジア進出の対抗手段として、日本国内での組立工程の自動化ならびに日本の農村部の労働力を利用した組立工場の地方への移管という二つの方法をとったが、七三〜七四年にかけて日本国内でも

労働力が不足したために、後に米国メーカーと同じように東南アジアでの低賃金労働力を利用した組立生産を行ない、製品を日本国内へ一〇〇%持ち帰ることを目的として進出した。⁽¹⁵⁾

半導体産業の発展過程

半導体と一言で言っても、その品目はトランジスタ・ダイオードなどの半導体素子と、メモリーIC・ロジックICなどの集積回路など多岐にわたることはよく知られている。マレーシアの半導体産業の発展過程をみると、主要生産品目の変化から二つの時期に分けることができる。即ち、半導体素子が主要品目であった八〇年代初めまで（八二年まで）と、これとは逆にICが中心となったそれ以降の二つの時期である。製品変化は、その市場（輸出先）、生産技術・生産工程と密接に関わりあっている。

まず、七〇年代から八〇年代初めまでの半導体についてみると、その生産者が本国持帰りを目的とした米系企業が圧倒的に多数を占めていたことから推測されるように、米国市場に大きく依存していた。例えば、八二年の半導体総輸出額（三一・四億リンギット）からみると、その市場構成は米国向けが六四%、次いで、ECが一四%、シンガポールが一二%、日本が五%となっていた。以上の構成比率の基本的構造は八〇年代初期まで変わらない。米国への輸出増加は裏を返せば、米国半導体輸入市場におけるマレーシア半導体の市場シェアの上昇を意味する。七二年時点ではわずか〇・一%にすぎなかったが、七〇年代後半（七七年）には二〇%を超え、ピークの八〇年には二五%近くにまで到達した。⁽¹⁶⁾

さて八〇年代のマレーシアの電子産業にとって最大の変化は、八四年後半以降の半導体不況である。八四年から八五年にかけて、表V-10にみるように総生産額で、六〇億リンギットから五五億リンギッ

表V-10 マレーシア電子産業の生産・雇用者の推移
(1970~89年)

	生産額 (100万リンギット)	雇用者数 (人)	生産額対前年 比伸び率(%)	雇用者数対前 年比伸び率(%)
1970	24.5	577	—	—
1971	26.9	585	9.6	1.4
1972	39.0	2,764	45.4	372.5
1973	291.9	21,106	647.4	663.6
1974	524.5	21,974	79.7	4.1
1975	821.3	28,208	56.6	28.4
1976	1,202.6	40,888	46.4	44.9
1977	1,226.6	43,645	1.9	6.7
1978	1,859.7	53,593	51.6	22.8
1979	2,678.6	65,013	44.0	21.3
1980	3,559.3	68,653	32.9	5.6
1981	3,896.8	70,658	9.5	2.9
1982	4,122.6	68,202	5.8	-3.5
1983	4,893.9	77,732	18.7	13.9
1984	6,067.6	79,526	23.9	2.3
1985	5,513.6	63,139	-9.1	-20.6
1986	6,486.6	68,603	17.6	8.7
1987	8,900.2	88,733	37.2	29.3
1988	12,201.0	104,498	37.1	17.8
1989	15,913.6	98,146	30.4	-6.5

(注) ここでいう「電子産業」とは、マレーシア産業分類コード(MIC) 38321(ラジオ、テレビ、音響機器)と38329(電子部品・通信機器)をさす。

(出所) Department of Statistics, Malaysia, *Monthly Statistical Bulletin*, 各号より作成。

トへ落ち込み、電子産業史上初めてのマイナス成長(九%)を記録した。また雇用面ではさらに状況は深刻で、この不況を主たる原因として、対前年比でマイナス二〇%と落ち込んだ。企業ベースで見ると、二工場が倒産(Mostek Atlas)し、一企業が吸収合併されたと報告されている⁽¹⁷⁾。この不況の直接の原因は先進国の経済不況にあるが、加えて、八四年がIC産業特有のシリコン・サイクルと呼ばれる四年を周期とする景気循環の底の年にあたったことが大きな影響を及ぼした。八〇

電子輸出額(1978~89年)

(単位：100万リングット)

民生用電子	通信機器			
	テレビ	ラジオ・ラジカセ	レコード/カセット・プレーヤー	
98	1	37	6	54
150	1	78	4	67
215	2	96	8	108
441	6	95	11	113
353	29	127	20	182
573	65	233	26	247
736	86	323	38	289
935	133	427	29	347
1,353	228	657	45	423
2,275	403	1,062	146	663
3,591	473	1,586	364	1,168
6,191	909	2,512	720	2,049

ment of Statistics, Malaysia, *External Trade Statistics*, 各号。

年代のマレーシアの半導体産業は、このシリコン・サイクル不況に始まり、八五年以降の円高、八六年の日米半導体協定と半導体産業を取り巻く国産環境変化のなかで振幅の大きい動きを示した。

一九八〇年代の変化

国際環境の変化の下で、マレーシアの半導体産業は八〇年代に大きく二つの変化を経験した。まず第一に指摘すべきは、主要製品が従来の半導体素子からICへと変化したことである。表V-11からわかるように、八三年を境としてIC輸出額が半導体素子を上回り、八八年には電子部品輸出の七八%までも占めるにいたった。この製品変化は、日系、米系企業を問わず製品の高度化が行なわれたことを意味する。例えば、日系A社の場合、七三年に操業を開始して以降、七八年まではトランジスタのみ生産したが、七九年からICの生産を開始し、八六年には大規模集積回路(LSI)のうち二五六キロビットの生産までも開始している。^(註)この変化の第一の理由は、IC、特にメモリ

表V-11 主要製品別にみる

	電機・電子	電子部品 小計*	半導体素子	IC	IC 部品
1978	1,687	1,214	1,149	30	16
1979	2,410	1,867	1,736	89	40
1980	3,015	2,292	1,188	178	866
1981	3,242	2,520	1,533	41	945
1982	4,135	3,164	1,634	624	884
1983	5,309	3,883	1,636	1,526	667
1984	6,732	4,887	1,459	2,600	764
1985	6,492	4,439	754	3,159	460
1986	8,492	5,796	438	4,067	836
1987	11,000	6,910	934	4,957	635
1988	15,162	8,710	1,283	6,774	634
1989	n. a.	10,184	n. a.	n. a.	n. a.

(注) *半導体素子, IC, IC 部品の他に「一般電子部品」を含む。
(出所) Bank Negara Malaysia, *Quarterly Bulletin*, 各号; Depart-

るをえず、ボンディング・マシーン、マウンティング・マシーン¹⁹の導入につながった。例えば、Rajah Rasiahのペナン州における半導体産業の調査によれば、八七年初めにおける直接組立工員一人当りの機械台数をみると、米系半導体企業では八台、日系企業では一〇台となっており、組立工程での機械化が進んでいることが報告されている。この自動化・機械化の進展によって、八〇年代前半において

ICの製品開発に伴う変化である。即ち、IC全体が段階的に高集積化していくにつれてマレーシアの製品も高度化したのである。もう一つの理由として日米半導体摩擦問題がある。八〇年代前半に激化した日米半導体摩擦問題は、八六年の日米半導体協定の締結によって一応の終息をみた。しかし、この協定に基づく輸出数量規制が実施されるまでの間、マレーシアの日系企業が対米輸出の迂回生産工場としての役割を担ったことにもなっており、製品の高度化がはかられた。さらに製品の高度化は生産体制に変化をもたらした。LSIなど高集積ICの導入によって、従来人手に頼っていた組立工程の自動化・機械化を進めざるを得ない状況となった。

表V-12 ICの輸出先上位5カ国・地域と輸出額の推移

(1984～88年)

(単位：100万リンギット，カッコ内は比率%)

	1984	1985	1986	1987	1988
1位	米国 1,661 (64)	米国 2,011 (64)	米国 2,304 (58)	米国 2,871 (58)	米国 3,458 (51)
2位	EC 328 (13)	EC 458 (15)	EC 573 (14)	EC 641 (13)	EC 827 (12)
3位	シンガポール 264 (10)	シンガポール 301 (10)	日本 385 (10)	香港 534 (11)	香港 787 (12)
4位	日本 212 (8)	日本 236 (7)	シンガポール 357 (9)	シンガポール 450 (9)	シンガポール 619 (9)
5位	香港 83 (3)	香港 98 (3)	香港 302 (8)	日本 274 (5)	日本 553 (8)
その他とも合計	2,600 (100)	3,159 (100)	4,067 (100)	4,957 (100)	6,774 (100)

(出所) Department of Statistics, Malaysia, *Malaysia External Trade Statistics*, 各年版。

雇用者数の増加率が低く抑えられていた(表V-10)。

二つめの大きな変化は輸出仕向地の变化である。主要製品となったICの輸出仕向地をみると(表V-12)、八五年以降米国向けの比率が相対的に低下し、その代わり香港・シンガポール・日本を中心とするアジア向け輸出が増加している。特に香港向け輸出は、八四年ではIC輸出の3%しかなかったが、八八年には12%とその比率を高めるとともに、金額ベースでも九・五倍にまで増加した。

こうした仕向地の变化は、日本を含む東アジアさらには東南アジアで、IC特に家電製品・民生用電子製品のIC需要が増加し、新たな市場が

形成されつつあることを意味する。その背景には、八五年の円高以降日系電機メーカーがアジアでの生産を本格化させたことが大きな要因として指摘できる。

しかし、香港への輸出の伸びにはもう一つ重要な理由がある。香港への輸出の伸びは、同地においてマレーシア製ICの最終需要が増加したことを必ずしも意味するのではない。というのもマレーシアの半導体メーカーの大半は、独自のマーケティング機能をもたず、香港をアジア地域での販売拠点とし、いったん香港に輸出し、そこから第三国へと再輸出されることが多いからである。同じことはシンガポールへの輸出についても言える。香港、シンガポールを仲介するとはいえ、アジア地域に市場ができたことよって、マレーシアの半導体産業は従来の「本国持帰り型生産」から「市場近接型生産」へと性格を変化させたといえるだろう。

この変化を製品内容が詳細に把握できるようになった八八年の輸出統計から詳しく分析してみよう。八八年のIC輸出の内訳をみると、モノシリック型デジタルICが5%しか占めていないのに対し、アナログ型ICおよびハイブリッド型ICがそれぞれ一五%、八〇%を占めている。しかもアジア向けのICの主流製品は後者二種類のICである。アナログ型ICおよびハイブリッド型ICの用途は、ともにテレビ、ステレオ、カメラといった民生用機器や自動車、通信機器に主として用いられる。また生産工程の特徴としては、ユーザーの注文に応じた多品種少量生産である。これらのデータから推測されるのは、マレーシアの半導体産業が多品種少量生産によつて、アジア市場域内のユーザーの需要に応じた民生用のICの生産従事者へとその役割を変化させていることである。

この変化によつて生産工程にも変化が生じた。ICの検査・最終工程は、そのICの最終需要者に

近接していることが求められる。従来は米国内に最終需要者がいたために米国本社に検査工程を置いていたが、近年の市場の変化に応じて、検査工程もまたアジア、そしてマレーシアに移管することになった。⁽²⁰⁾

3 民生用電子産業の勃興

民生用電子製品輸出の成長

八〇年代中盤、特にG5の円高以降、輸出型民生用電子産業の成長が著しい。

八五年から八九年にかけて、主要な民生用電子機器の輸出金額の年平均成長率をみると(表VII)、テレビ受像機(以下テレビ)は六二%、ラジオおよびラジオ・カセット(以下ラジオ)は五三%、レコード・プレーヤーおよびカセット・プレーヤー(以下、プレーヤー)の一四五%となっている。特に八八年から八九年にかけてテレビ、プレーヤーの輸出金額が倍増するなど急速な成長を記録した。

この結果、電機・電子製品総輸出に占める民生用電子製品の占める割合が高くなっている。八〇年から八七年の電機・電子製品輸出の品目構成変化をみると、最大輸出品目である電子部品は、八三年の七三%をピークとして、その地位が相対的に低くなってきたことがわかる。これと逆に比重を高めているのは、ラジオおよびテレビである。民生用電子の各製品が電機・電子製品総輸出に占める割合は八八年ではテレビ三%、ラジオ一〇%、通信機器八%などとなっている。

この急増は、マレーシア国内資本企業の成長ではなく、日本および欧米電子メーカーのマレーシア進出によるものである。特に八五年以降の円高による日系メーカーのマレーシア進出によるところが大きい。

八八年現在操業中のマレーシアの民生用電子企業は四五社を数える⁽²¹⁾。このうち一七社が日系企業である。しかもこの一七社のうち一社までが民生用電子製品が急増した八五年以降に輸出を目的として新設された企業である⁽²²⁾。

日本の民生用電子機器メーカーのマレーシア進出は、六〇年代中盤以降七〇年代前半にかけて進出した企業(松下電器、東芝など)に始まる。しかし、これらはマレーシア国内市場への供給を目的としていた。「輸出型企業」の進出は、進出時期から二つのグループに分けることができる。第一のグループは七〇年代後半、特に七七、七八年の円高の時期に進出したグループである。第二は八五年以降に進出したグループである。

第一のグループの進出企業は、七七年から七八年の円高以降八〇年代前半までに進出した音響機器(シャープおよびソニーの子会社の東洋通信工業)とテレビ・メーカー(シャープ)である。為替変動により日本本国から直接輸出することが困難になった低付加価値製品(単機能型ラジオなど)や白黒テレビを低賃金労働力を利用してマレーシアで組立、第三国へ輸出することを目的として進出した。加えて音響メーカー進出の大きな理由は対E.C輸出においてG.S.P.(一般特惠関税)が取得できたことである。

こうした労働集約型組立産業が、七九年以降マレーシアを進出先として選択した大きな理由はシンガポールの政策転換による。シンガポール政府はそれまでの労働集約型産業の誘致ではなく、より資

本集約型、技術集約型産業の誘致と育成をめざすため七九年に「経済構造再編計画」を策定した。具体的な手段としては、七九年から三年間にわたり年平均上昇率三〇%という内容の高賃金政策を実施し、シンガポール島内への労働集約型産業の参入規制また既存企業の追出しをはかった。この結果、隣接国マレーシアがシンガポールの代替地として日系企業など外資企業に選択されたのである。

第二のグループは、八五年以降の円高で日本から対マレーシア投資が大幅に増加した時期である。この時期の日系企業全体の投資の特徴は、第IV章第2節で詳述されているので、ここでは電子産業に限定する。その特徴は従来のような半導体メーカーではなく、一般電子部品と民生用電子メーカーの進出が増大した点である。八六年から八九年第3四半期までに日本から六一件の電子産業への投資が認可された。そのうち民生用が二一件、一般電子部品は二八件となっている。民生用電子産業では、輸出代替型産業として大規模な輸出拠点が設立されたことにその特徴がある。特に、テレビの生産拠点の集中的な投資がその特徴であった。マレーシアにおける輸出型テレビメーカーの生産能力は、八九年時点で四三万台に達する。これに対し八九年の生産実績は一五八万台である。このことは今後約三〇万台弱の生産潜在力があることを意味し、今後マレーシアの電子製品輸出構造にさらに大きな変化をもたらすものと考えられる。

世界有数の輸出拠点化するテレビ産業

マレーシアのテレビ産業は、六〇年代後半に数社の日系メーカー(松下電器、三洋、東芝など)が国内市場への供給を目的として進出したことに始まる。

表V-13 マレーシアにおける輸出型TV受像機メーカー（1989年9月現在）

企業名	生産能力(万台)	生産開始年次	資本構成
Sharp-Roxy Electronics Corp. Sdn. Bhd.	130	1981年～	シャープ50%
Syarikat Hitec Sdn. Bhd.	35	不明 ⁹⁾	日本40%
Siong Export Industries Sdn. Bhd. ¹⁾	20	1984年～	マレーシア100%
Sony TV (Malaysia) Sdn. Bhd.	90	1988年5月～	Sony100%
Matsushita Television Co. (Malaysia) Sdn. Bhd.	100	1989年4月～	松下電器100%
Silver Electronics (Malaysia) Sdn. Bhd.	60	1989年2月～	新白砂電機100%
合計	435 ⁹⁾		

- (注) 1) この会社のみ日本製品外（韓国・三星ブランド）の生産に従事している。
 2) 完成品のみ。この他、半製品（シャーシ）を120万台生産、輸出している。
 3) 生産開始時期は不明だが、製造業ライセンスを1977年取得、85年再投資を行ない生産能力を拡大した。
 4) 生産能力を各社が最大にしたと仮定し算出。

(出所) 聞き取り調査などにに基づき筆者作成。

八九年現在、操業中の企業は国内需要型五社、輸出型六社の計十一社を数える。国内需要型企業が先述したように六〇年代後半から七〇年代中盤までに操業を開始したのに対し、輸出型企業は、表V-13に示したように八〇年代前半と八〇年代末の二時期に分かれる。日本のテレビの海外生産は七〇年代に入ってから、日米間の貿易摩擦問題の顕在化につれて本格化した。特に七六年の対米テレビ輸出の急増を原因として、日米間に「市場秩序維持協定 (Orderly Marketing Agreement)」が締結されて（七七年）以降本格化した。この協定によって日本本国から対米市場への直接輸出に数量規制をかけられた日本のテレビ・メーカーは二つの方途によって対米市場への参入をはかった。

一つは米国内市场内の現地生産である。七四年から七九年にかけて大手六社が米国へ進出している。²³⁾ もう一つの方法が、第三国で生産した製

品を米国市場へ輸出する、いわば迂回型生産である。

八〇年にジョホール州に設立されたシャープ・グループの合弁企業シャープ・ロキシ社(Sharp-Roxy Electronics Corp. Sdn.Bhd.:S.R.E.C)はシャープ・グループの海外戦略の一貫として設立された⁽²⁴⁾。シャープ・グループはテレビの対米摩擦問題に対して、日本の他のメーカーと同様に消費市場立地型進出のために、七九年に米国テネシー州に組立工場を設立した。マレーシアのS.R.E.Cの生産は日本国内では採算の取れなくなった白黒テレビの生産と同時に、米国の組立工場へ半製品(シャーシ)を供給することを目的とした。いわば、米国工場の分工場として位置づけられたといえよう。⁽²⁵⁾

八〇年代後半に進出した企業は、各企業の国際化戦略によつてその位置づけが異なるものの、従来のような先進国市場への「迂回生産型」として位置づけられる企業と、「地域輸出拠点型」と位置づけられる新しいタイプの進出企業とに大別されよう。後者の代表的企業として、松下電器産業とソニーがあげられる。「地域輸出拠点型」とは、世界市場を北米、欧州、アジアなど三ないし四に分割し、各地域に生産拠点を設立し、その拠点が地域内市場への供給を担当するという構想である。例えば、松下のテレビ生産の場合、E.C市場は英国松下、北・南米市場は米国松下、日本およびアジア市場についてはマレーシア松下テレビと日本のカラーテレビ事業部でそれぞれ分業体制をとることが構想されている。⁽²⁶⁾

八〇年代後半の民生用電子メーカーのもう一つの特徴は、その生産体制の変化にある。プラザ合意以降の円高は、上昇率が大幅であったことに加え急速に進んだ。このために、日本の企業は海外生産の急速な増強と為替変動に素早く対応できる生産体制を海外工場とすることが求められた。そこで、

各企業は従来のような低賃金労働力を利用した組立生産からより機械化した生産体制を導入した。民生用電子企業が発展途上国で生産する場合、その最大のメリットはプリント基板の組立段階と最終組立段階で低賃金労働力を利用して生産することであった。しかし、G5の円高以降日本から従来より高付加価値の製品が移管されたこと、より急速に生産を増加させる必要があったために表面実装技術（SMT）、サーフェスマウンティング・テクノロジー）やプリント基板組立段階での自動挿入機（インサート・マシーン）が導入されている。例えば、ある日系メーカーでは、プリント基板に挿入する部品の約八五%（約八〇〇〜九〇〇点の部品）までもインサート・マシーンによる自動組立を行なっている。また別の日系企業ではG5の円高以前は、インサート・マシーンによる電子部品の組立率は六〇%にすぎなかったが、円高以降七五%にまで高めた。⁽²⁷⁾

民生用電子製品と輸出市場

マレーシアの民生用電子と電子部品の発展過程において重要な違いは輸出市場である。八七年を例にとつてみると、電子部品の輸出はその大半をICが占めていることもあつて、米国五三%、シンガポール一〇%、香港九%と米国市場に大きく依存していた。これに対し民生用電子製品の場合、後述するように製品ごとに若干違いがあるものの、共通した特徴は米国市場への依存度が低く、EC、シンガポール向けの比率が相対的に高いことである。具体的には八七年の民生用電子製品輸出額二二億七五〇〇万リンギットのうち米国向け三四%、シンガポール二九%、EC二四%となっている。

製品ごとにとみると、テレビの場合は米国向けが七五%と圧倒的な比率を占める。これに対し、音響

機器（ラジオ、プレーヤー）はEC向けが四一%、米国が二七%、シンガポール一七%と三地域に分かれる。他方、通信機器では構成が大きく異なり、シンガポール五三%、米国二七%となっている。

以上のデータから、マレーシアが米国用テレビ輸出生産地、米国とEC向け音響機器輸出生産地として成長していることがわかる。と同時に特徴的な点は、音響機器や通信機器におけるシンガポール向け輸出比率の高さである。シンガポールは、マレーシアの電子産業の発展過程において、その発展の契機を与えたり、部品調達を容易にさせるなど重要な役割を果たしてきたといえよう。

隣接国シンガポールと電子産業の発展

マレーシアの電子産業の発展過程において、シンガポールという隣接国の存在が大きな意味をもっている。

まず第一に、シンガポール・マレーシアの双方の労働力市場の需給関係の変化とシンガポール政府の労働政策の転換がマレーシアの電子産業に発展の契機を与えたことである。

人口規模が小さく、タイトな労働市場のシンガポールにとって、マレーシアの労働市場はバッファ（緩衝）市場としての役目を果たしてきた。しかし、前述したシンガポール政府の七九年以降の政策転換により外資系企業はマレーシアをシンガポールの代替地として選択した。さらに八八年よりシンガポール政府が製造業部門へも「外国人労働者税 (Foreign Workers Levy Scheme)」の適用範囲を拡大した²⁸⁾ことよって、外資系企業のみならず労働集約型の地場企業までも国外への進出を迫られている。

第二に部品調達での利便性である。各企業によって部品調達（購買）戦略が異なるために調達率に程

度の差はあるが、マレーシアの日系企業にとってシンガポールから主要部品の調達が可能であった点が立地選択の大きな要因となった。最も典型的な例は民生用電子の中でもテレビ産業である。

テレビ組立生産に必要な部品のなかで価格ベースで最も大きな比率を占めるのがプリント基板を含むシャーシとブラウン管(Cathod Ray Tube: CRT)である。このCRTを先行したシンガポールの日系企業から調達できたことがマレーシア立地の理由である。事実、マレーシアのテレビメーカーの大半はシンガポールの日立グループ子会社からCRTを調達している。⁽²⁹⁾日立グループは日本の電機メーカーの中でも他に先駆けて、六〇年代後半から七〇年代初期にかけて対米テレビ輸出のために海外展開を本格化させていた。この一連の海外展開のなかで、シンガポールにCRTの生産拠点を(Hitachi Electronics Devices (Singapore) Pre Ltd.) を七八年に設立した。⁽³⁰⁾シンガポールからの部品調達はCRT、プリント基板など主要部分にとどまらず、その他の電子部品、部材にまで広範囲に及んでいる。

MIDAの調査と筆者の聞き取り調査から、マレーシアのテレビメーカーの国内調達率をみると、八八年時点で一〇社の平均値は一五% (総費用に占めるマレーシア国内調達部品価格) に達する。その内訳をみると、輸外型五社の平均値は一七・五%である。このうち最も低い企業で一〇%、最も高い企業で三〇%と極端な差はない。逆に国内需要型五社は平均値こそ一二・五%と輸外型企業を約五%下回るにすぎないが、最も高い企業で五三・三%、最低の企業が〇・九七%と大きな違いがみられた。

いずれにしろ平均値で一五%と低い水準にとどまっている。しかし、シンガポールから部品を調達し、シンガポール・マレーシア両国からの調達した部品で国内調達率を換算し直すと、五〇%近くまで上昇する。全企業について比較データがないので、本節では例示にとどめるしかないが、日系B社

表V-14 シンガポール・マレーシア間の電子製品貿易

(単位：100万シンガポール・ドル)

	ラジオ・ラジオカセット (SITC 762)				通信機器 (SITC 764)			
	再輸出額	輸入総額	マレーシアからの輸入額	日本からの輸入額	再輸出額	輸入総額	マレーシアからの輸入額	日本からの輸入額
1985	239	413	55	314	251	1,003	104	492
1986	346	605	194	326	248	1,304	148	683
1987	489	751	256	337	488	1,906	293	971
1988	576	1,062	261	612	788	2,865	579	1,403

(出所) Department of Statistics, Singapore, *Trade Statistics*, 各年版より。

の場合(八九年)、価格換算でマレーシア国内調達部品は二二%である。これに対しシンガポールから三五%にあたる部品を調達している。音響機器メーカーでも同じようにシンガポールからの部品調達の高さが示される。もちろん部品調達という点では、マレーシアが一方的に恩恵を蒙っているわけではない。むしろ実際には相互補完的であるとさえいえよう。この点については、マレーシア・シンガポール間の電子製品貿易を詳しくみることからわかる。先にみたように、近年マレーシアからシンガポールへの民生用製品輸出が伸びている。と同時に、シンガポールからは民生用機器の「再輸出」が伸びていることに注目する必要がある。

シンガポールからの輸出統計は「地場輸出(シンガポールで生産または加工された製品の輸出)」と「再輸出(輸出品を变形することなく再び輸出)の二つからなる。これらの関係は次のようになる

シンガポールの総輸出額 = 地場輸出 + 再輸出

シンガポールの再輸出額 = 総輸入 - 国内需要

このうち地場輸出は国内生産に、また再輸出は総輸入量と国内需要に依拠している。しかし実際には国内生産と国内需要に関して有用なデータが得られず、また市場の需要構造を示すデータもない。し

たがって、ここでは再輸出額が輸入額の増減をにのみ依拠することから、両者の増減をみることによって推測するしかない。

そこで、八五年から八八年のシンガポールの輸入、再輸出額の推移をみると(表V-14)、通信機器はマレーシアからの輸入額の伸びに比して、再輸出額の伸びが小さい。これに対し、ラジオ・ラジオカセットなどの場合は輸入額の伸びと比例的に再輸出額が増加していることがわかる。このことから、主として音響機器用の部品から構成される通信機器の場合には、マレーシアから輸出されシンガポール内で部品として消費されていることが推測される。一方、ラジオの場合は、マレーシアから輸入される製品のかなりの部分が第三国に再輸出されていると考えられる。

4 産業の高度化と国内資本企業の育成

マレーシアの電子産業の発展過程は、日米間の電子産業における産業競争を背景にした日・米・欧多国籍企業戦略の歴史であるといえよう。このためにマレーシアの電子産業の方向性は、外資系企業の海外戦略によって決定されるといつても過言ではない。事実、八六年以降の外資系企業の新規参入は、マレーシアの電子産業を均衡のとれた産業構造の形成へと導く結果につながってきたといえる。八八年現在、部門別の生産額構成比率は、電子部品八〇%、民生用電子一三%、産業用電子七%となった。⁽³²⁾ 今後の課題として、三点指摘することができる。第一は、さらに産業構造の均衡化をはかることで

ある。民生用電子産業の例が示すように、製品の多角化は結果として市場の多角化につながる。そのことはマレーシア電子産業の対米市場依存度を低くし、より安定した産業編成へとつながるであろう。第二は、国内産業と連関性を強めることである。これは二つのことを意味する。ひとつは、今後民生用さらには産業用電子の育成にあたり、先行した既存の電子部品産業との連関性を強めることである。もうひとつは言うまでもなく、部品・素材製造企業の育成である。

第三は、産業技術力および技術者の育成である。

重要な点は、これら三つの課題を達成するにあたり、従来の外資企業依存ではなく、地場資本が経済主体となるようにすることであろう。

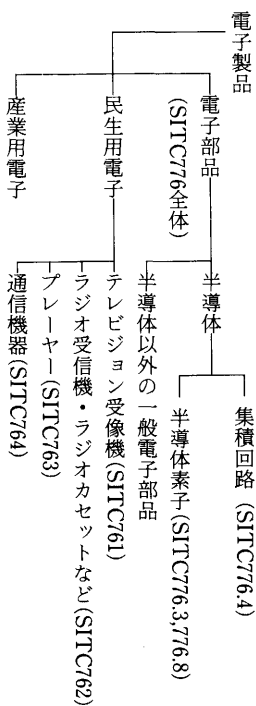
第二番めの課題と関連して八〇年代後半に入り、いくつかの注目すべき動きがでている。Texas Instrumentsのように七〇年代に進出した多国籍企業のもとに、サプライヤーとして地場資本による中小企業が育ちつつある点である。こうした実例は米系半導体企業に多くみられることが報告されている。こうした中小企業の創業者の多くは、マレーシアに進出してきた多国籍企業のもとで過去に働いていた技術者・中間管理者層である事例が多くみられる。彼らは多国籍企業から分離独立⁽³³⁾した後に、かつての親会社へ部品を納入することによって成長してきた。

もちろんこうしたサプライヤー型の企業ばかりではなく、独立企業として地場資本が育つことが重要なことは言うまでもない。しかし、こうした例は現段階ではあまりみられない。その中でも近年急速に成長を遂げてきた企業グループとしてブミプラ系のサプラ・グループ(Sapura Holdings Bhd)がある。同社は通信機器(主に電話機)の製造・販売によって八〇年代に急成長を遂げている⁽³⁴⁾。

また、第三の課題に対しては、政府は八五年に総理府のもとにICの技術・デザイン開発を主たる目的として、マレーシア・マイクロエレクトロニクス・システム研究所(Malaysia Institute of Microelectronic System: MI MOS)を設立し、官・民共同による研究開発に着手している。

このようにさらなる発展のためには課題が多いものの、七〇年代、八〇年代の外資による成長を基礎として、マレーシアの電子産業は新たな段階へ踏み出したといえる。

注(一) 電子産業はその製品内容が多岐にわたるために、厳密な産業分類が難しい。本節では、輸出に関する議論を中心とするために国際商品分類(SITCR)²⁾に従い、以下のように扱う。



(2) MIDA/UNIDO, Electrical and Electronics Industry (Medium and Long Term of Industrial Master Plan 1986-1995, Vol. II, Part.8), Kuala Lumpur, pp.15—29.

(3) D.J.Hill (Managing Director of National Semiconductor Sdn.Bhd.), "Assessment of the Future of the Semiconductor Industry in Malaysia." A paper presented to the Seminar on the Changing Dimensions in the

Electronics Industry in Malaysia, Penang, 14-15 March 1988, マレーシア経済研究所 (MIER) マレーシア経済学会共催 (MEA)、以下 MIER & MEA セミナーと略記)。

- (4) ECの結成に伴い半導体製品に輸入関税(一七%)が課せられたために、米国半導体メーカーはEC域内での生産に踏み切った。
- (5) 宮崎義一『現代資本主義と多国籍企業』、岩波書店、一九八二年、一六二ページ。
- (6) Rajah Rasiah, "The Semiconductor Industry in Penang: Implication for the New International Division of Labour Theories," *Journal of Contemporary Asia*, Vol.18, No.1, 1988, pp.24-25.
- (7) D.J.Hill氏より Rajah Rasiah の前掲論文参照。聞き取り調査については、一九八九年クマラリンブルにて MAEI 会長より、ペンナンにて Advanced Micro Devices 社での各調査あり。
- (8) Linda Yuen-ching Lim, "Multinational Firms and Manufacturing for Export in Less-developed Countries: The Case of the Electronics Industry in Malaysia and Singapore," 博士論文、シシガン大学、一九七八年。同研究によればマレーシア・シンガポールへの進出理由はA表のようになっている。
- (9) FIDA, *A Guide to Investment for Electronics Industry*, Kuala Lumpur, Sept. 1971, pp.31-32.
- (10) Kammal Sahih & Mei Ling Young, "The Regional Impact of Industrialisation: A Case Study of Penang State," T.G. McGee ed., *Industrialisation and Labour Force Processes*, Canberra, Australian National University, pp. 101-137など。
- (11) MIDA の担当官によれば、製造業ライセンヌ発給企業数は三七社に達するが、操

A 表

	低賃金 労働力	投資奨 励措置	インフラ 整備	政治的 安定	GSP の取得	行政 機構	アジア市 場確保	既存産業 の状況
マレーシア	15	12	8	7	1	3	0	2
シンガポール	15	6	6	3	5	3	6	4
合計	30	18	14	10	6	6	6	6

(注) サンプル企業58社の国籍別内訳は、13社が米国、15社が日本、5社が欧州、2社が香港となっている。

業していない残り一社のうち四社は一九八五年から八六年にかけての不況期に休業もしくは生産を停止し、残り七社は八九年八月時点で生産していない。

- (12) MAEI, White Paper 1988/1989.
- (13) MAEI データについては、Asian Wall Street Journal 13~14 November 1987. 日本企業については、マレーシア日本人商工会議所(JACETIM)『マレーシアハンドブック 一九八九年版』、クアラルンプル、一八二ページ。
- (14) MAEI, 前掲報告書。
- (15) 長船広衛『半導体の歩み』、日本電気文化センター、一九八七年、一一一一—二ページ。
- (16) 米国半導体輸入市場における生産国別比率はB表のとおりである。
- (17) Kanai Salih & Mei Ling Young, "Economic Restructuring and the Future of the Semiconductor Industry in Malaysia" (前掲MIER&MEAセミナーに提出されたペーパー)、pp.34—35.
- (18) 筆者聞き調査(一九八七年八月、クアラルンプルおよびペナン)。
- (19) Rajah Rasiah, "Production in Transition with the Semiconductor Industry and its Impact on Penang," *Keyian Malaysia*, June 1988, p.89.
- (20) 筆者聞き調査(一九八九年九月、ペナン Advanced Micro Devices社にて)。
- (21) MID A 電子産業担当官からの聞き調査。なお、電子部品企業は一一八社、産業用電子は二四社となっている。
- (22) 主な欧米系民生用電子企業としては、GE(米国)、GRANEK(西ドイツ)、フィリップス(オランダ)、ポッシュ(西ドイツ)、トムソン(フランス)、RUF(西ドイツ) などである。
- (23) 主な対米進出企業と進出時期は、松下電器(一九七四年)、三菱電機(七七年)、東芝(七八年)、日立(七九年) となっている。『電波新聞』一九八七年五月二日)

B表

	1972	1977	1980	1983	1985	1987
マレーシア	0.1	21.1	24.6	22.4	19.2	16.6
韓国	13.7	16.4	7.4	10.3	9.2	10.3
香港	13.5	6.0	3.3	1.6	3.2	10.1
メキシコ	16.6	5.8	4.1	3.4	3.4	5.7
シンガポール	23.8	19.1	17.8	10.4	9.3	3.7
台湾	7.3	6.6	4.4	3.6	4.8	1.7

(出所) プレスジャーナル社編『日本の半導体産業』。

- (24) SRECは、一九八〇年に日本のシャープ・グループが五〇%、マレーシア・シンガポール・香港で事業を展開しているRoxyグループが五〇%出資して設立された。シャープ・グループのテレビの海外生産については、八年SREC、八八年シャープ大阪本社での筆者聞取り調査。
- (25) 同じような工程分業による対米市場への供給戦略を、東芝はシンガポール工場と米国工場の間で行なっている。つまり米国の東芝子会社に対し、東芝シンガポール (Toshiba Singapore Pte.Ltd.) が一九七九年から半製品 (シャーシ) を供給している (筆者聞取り調査、一九八七年、シンガポールにて)。
- (26) 筆者聞取り調査、一九八九年九月、マレーシア松下テレビ社 (Matsushita Television Co., (Malaysia) Sdn. Bhd.)
- (27) 当該日系企業における一九八六年、八九年の二度にわたる筆者聞取り調査による。
- (28) 欧米系メーカーとしてはGE、フィリップス社。地場企業としては、代表例としてワーン・ブラザーズ社 (Wearne Brothers) がプリント基板組立のための子会社を設立した。
- (29) 輸出型メーカーのうちソニーは技術体系が異なるために日立グループからは調達できない。残る一社は韓国の財閥系企業から調達している。
- (30) 日立グループのテレビの海外生産展開については、末廣昭「日本電機・電子産業の海外投資と多国籍化戦略——アジアを中心として」(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)、一九八一年、七二—七三ページ。
- (31) シンガポールの「再輸出」の定義は『輸入品にどのような変形もせずに再び輸出すること。ただし、包装、並べかえなどは変形とは考えない。』とされる。
- (32) *Business Times*, 6 September 1989.
- (33) 注(9)のRajah および注(17)のKamal Salihの各論文、および一九八七年の筆者によるペナンでの調査。
- (34) Sapuraグループは一九七五年に設立、八九年現在三四の子会社を有する企業グループに成長した。同グループはマレーシア政府の通信局(現STM)への電話機の製造・販売によって急成長した。八八年の税引き前利益は一億四四四六万リンギット。