

第 8 章 アジア地域における国際競争の現状

第 1 節 アジア地域における国際競争をめぐる主な要因

世界の成長センターといわれるアジア地域のなかでも特に近年目覚ましい発展を遂げているのは、中国、ASEAN、そして最近ではベトナム、インドなどの国々である。これらの国々は、工業化の進展、市場規模からみた大きな成長潜在性を有している。今後、APEC、AFTA などの域内協力体制の確立とともに、この地域の市場統一とグローバル化は急ピッチで進んでいくものと考えられる。

ASEAN、近隣アジア諸国を取り巻く環境要因としては以下の 2 点が挙げられる。

自由化の進展

- ・ APEC、WTO を通じた貿易・資本の自由化。APEC では、2020 年に関税障壁・非関税障壁を撤廃することで合意が成立している。
- ・ AFTA により 2003 年までに ASEAN 域内関税を 5% 以下、ASEAN 域外関税を 20% 以下とすることになっている。

市場の拡大

ASEAN、中国、ベトナム、インドなど主要アジア諸国の経済発展はある程度の紆余曲折はあっても依然として続くものとみられる。中間所得層の購買力も増大し、消費需要は好調に拡大していくと期待されている。

表 8 - 1 - 1 主要近隣諸国の経済概況

	インドネシア	タイ	マレーシア	フィリピン	シンガポール	中国
GDP (Mil. US\$, 1994 年)	174,636	143,205	70,626	65,875	68,949	508,197
一人あたり GDP (US\$, 1994 年)	909	2,411	3,594	953	23,532	420
輸出額 (Mil. US\$, FOB, 1995 年)	45,479	56,435	73,864	17,519	148,770	148,770
輸入額 (Mil. US\$, CIF, 1995 年)	39,769	70,859	77,597	28,388	124,392	132,080
人口(百万人, 1994 年)	192.22	59.40	3,290	67.04	2.93	1,208.8
対 US\$ 為替レート (95 年 12 月末)	2,308	25.190	2.5420	26.214	1.4143	8.3174

出所：「International Financial Statistics」IMF、「World Tables」World Bank、「アジア・エコノミック・レビュー」日本総合研究所

こうした環境変化により、ASEAN における自動車、電気・電子、機械の各産業の組立・

部品メーカーは次のような対応が必要となる。

新規・追加投資の拡大

- ・ASEAN への進出の増加
- ・日本、欧米、韓国、台湾メーカー間の競争の激化

ASEAN を1つの国とみなしたオペレーションの展開

- ・ASEAN 域内全体でみた現地調達率の向上
- ・ASEAN 域内相互補完体制の進展

ASEAN 域外への輸出拡大

ASEAN での開発体制の強化

そして、各メーカー間の ASEAN 地域における競合は、各国の産業レベルの競合にも密接に関わり合ってくることになる。

インドネシアの自動車、電気・電子、機械産業にとっても、自らの国際競争力を確立し、競争のグローバル化のなかで自らの地位を確保していくことが、今後期待通りの成長を達成していくために不可欠になっている。特にアジア地域内での各国間の競争での鍵となるのは、以下のポイントである。

産業基盤の強化

国内市場の拡大とオープン化

欧米、日本、NIES 企業との協力体制と連携の強化

キーとなる産業の確立

インドネシア独自の強みの確立と他の近隣諸国との差別化

部品産業も含めたインドネシアの自動車、電気・電子、機械産業の今後の成長動向を把握し、インドネシアの各産業が今後採るべきアプローチを明確化するためには、アジア地域における国際競争の現状とインドネシアの国際競争力を検討する必要がある。この場合、特に重要になるのは以下の点である。

ASEAN など主要アジア諸国における自動車、電気・電子、機械産業の生産・輸出入・市場規模の現状

各国の産業政策

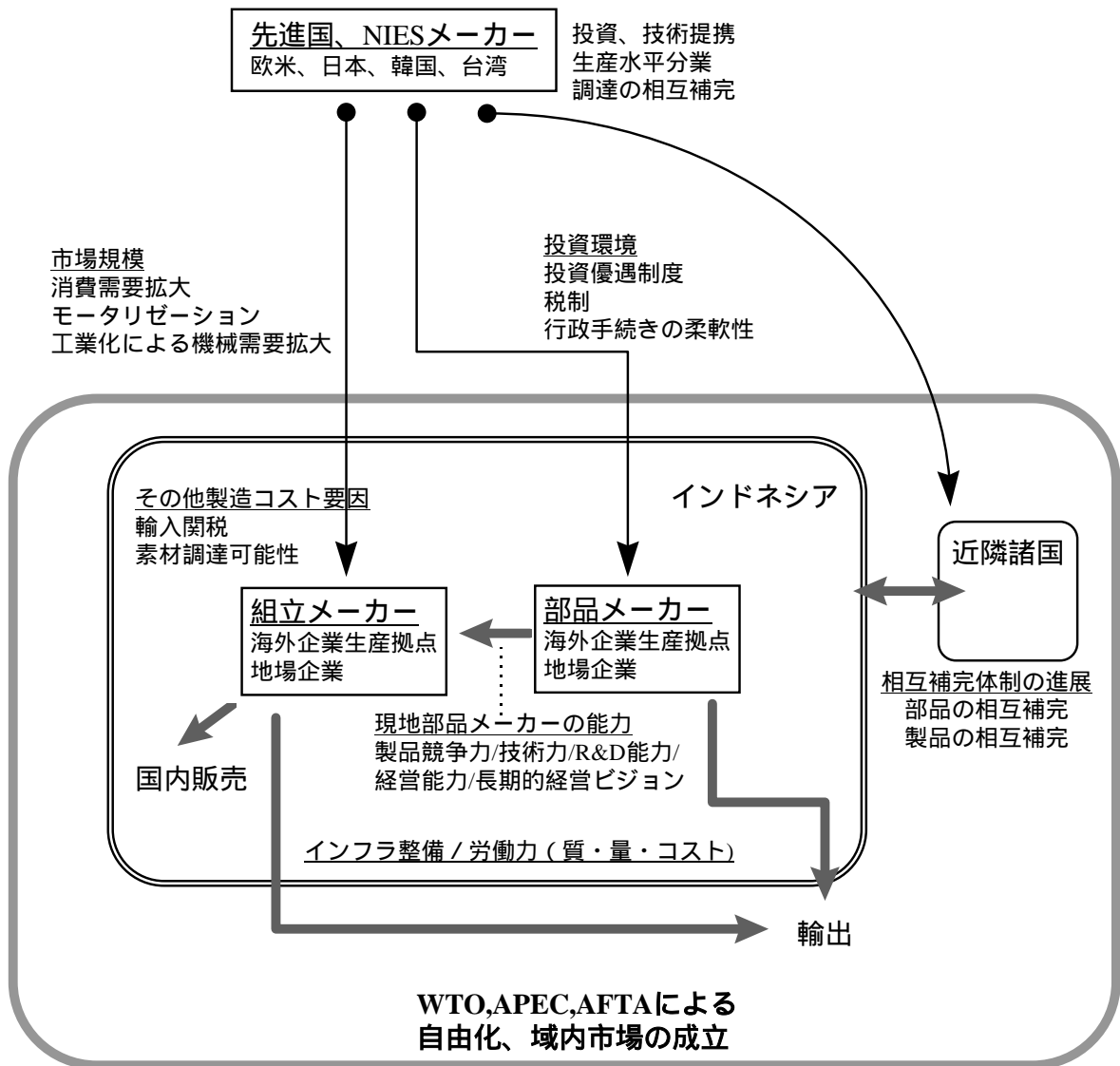
各国の投資誘致策

主要外国メーカーのアジア域内の生産分業体制と投資の動向

各国の素形材産業の現状

各国の労働コスト等の生産コスト要素など

図 8 - 1 - 1 アジア域内における国際競争上の主要因



第2節 ASEAN 諸国の自動車、電気・電子、機械産業

1. ASEAN 諸国の自動車産業

(1) タイの自動車及び自動車部品産業

生産状況

自動車組み立てメーカーが12社存在する。タイでは農業人口が全人口の70%を占めることから、タイの自動車市場は、1トンのピックアップ・トラックを中心とする小型商用車が過半数を占める。商用車のCKD部品の輸入関税が乗用車より低く設定されていた影響も大きい。

タイはASEAN諸国の中では最大の自動車市場を持つが、1994年の自動車販売台数は48万5,700台、前年比6.4%増であった。このうち1トン・ピックアップトラックは25万8,100台、53%のシェアを占めた。乗用車は32%である。乗用車の販売が前年比11%減少したのに対して、ピックアップトラックは前年より15%増加した。1995年の販売台数は前年比17%増の57万台と推定されている。

メーカー別の市場シェアは1994年時点では、トヨタが26%で首位を占め、トラック部門で首位のイズズが20%のシェアで第2位である。日系メーカーが87%のシェアを占め、それ以外ではドイツのベンツが2.3%、BMWが1.5%、韓国の現代自動車が1.5%を占めるにすぎない。

1996年4月、トップメーカーのトヨタ自動車は「アジア・カー」として、排気量1,500ccの小型乗用車の生産計画を発表した。1997年初めから年間3万6,000台を生産する予定である。また、乗用車市場で第2位(シェア21%)のホンダは1996年の春からタイで年間2万台規模の「アジア・カー」の生産開始を発表している。タイの自動車生産は急速な拡大が続く見込みであり、自動車各社の生産計画を合計すると1998年の生産台数は100万台を越えることになる。

表8-2-1 タイの自動車生産状況

(単位：台)

	1992年	1993年	1994年
乗用車	100,276	144,449	109,822
商用車	223,685	275,412	323,504
二輪自動車	863,185	1,117,735	1,349,037

出所: Trade Statistics and Economic Indicators of Thailand 1994, Ministry of Commerce, Thailand

表 8 - 2 - 2 タイの自動車販売状況

(単位:台)

	1992 年	1993 年	1994 年
乗用車	121,745	174,169	155,670
ピックアップトラック(1トン)	182,958	224,388	258,091
その他商用車	58,284	57,911	71,917
総計	362,987	456,468	485,678

出所: Thailand In Figures 1995-1996, Alpha Research Co.

輸出入状況

1994 年の部品を含む自動車の総輸出額は前年比 33% 増の 200 億パーツ、輸入は同 30% 増の 1,073 億パーツであった。自動車は国内市場向けの組み立て生産が多く、輸入額は当然大きくなるが、トヨタ社は一部自動車部品の日本向け輸出を開始しており、また近隣の ASEAN 諸国向け部品輸出も、少額ではあるが、増加傾向をみせている。

表 8 - 2 - 3 タイの自動車・同部品の輸出入推移

(単位:百万パーツ)

	輸出	輸入
1992 年	5,392	66,945
1993 年	13,421	92,580
1994 年	20,027	107,283

出所: Thailand in Figures 1995-1996, Alpha Research Co.

(2) マレーシアの自動車産業及び自動車部品産業

生産状況

1994 年の自動車生産台数は 21 万 1,000 台であり、そのうち排気量 1,600cc 未満の乗用車が 62% を占める。大型車を含めた乗用車の生産シェアは 82% に達しており、ASEAN 諸国の中では唯一乗用車生産が多い国である。自動車生産は 1991 年に 23 万台に達したが、政府がインフレ懸念から自動車ローン規制を 1991 年に導入したため需要が減少し、生産も低下した。しかし、1993 年に規制が解除されて 1994 年の生産は回復した。

これまでマレーシアの自動車市場では、第 1 国民車プロジェクトである PROTON 社が生産する PROTON が圧倒的シェアを占めていた。PROTON の販売台数は増えているものの、ダイハツ工業などが出資する合弁会社プロドゥア社の生産する第 2 国民車「カンチル」(660cc)の売り上げが、1994 年夏の発売開始以来、好調に伸びており、PROTON のシェアが下落する結果となっている。この 2 ブランドで市場シェアの大半を占めるが、95 年 1~6 月の乗用車販売動向では、カンチルが 17.1% のシェアを獲得した一方、前年同期は 74.5% だった PROTON のシェアは 57.5% にまで下落している。国民車としては、この他に

「PROTON・サトリア」(シェア 3.5%)がある。一方、日本ブランド車の販売台数は 16.2%である。

プロドゥア社は 96 年 3 月、マレーシアで初の多目的国民車となる小型ワンボックスカー「ルサ」(1,300cc、30,365～39,365 リンギ)を発売している。これは、インドネシア専用モデルである「ゼブラ」をベースにしている。部品は 25%を現地調達する他、55%を日本から、20%をインドネシアから輸入している。

1996 年 4 月、PROTON 社は仏シトロエンとの提携による小型乗用車「PROTON・ティアラ」(排気量 1,100cc)を発売した。1996 年中には排気量 1,500cc のディーゼル車を追加する予定である。また、PROTON 社は第 2 工場の建設を開始しており、98 年までに完成の予定であり、2000 年までに第 1 工場と合わせた生産能力を年間 50 万台まで拡大する計画である。

輸出入状況

1994 年の自動車の輸出総額 10 億リンギに対して輸入総額は 46 億リンギと輸入額は輸出額の 4.6 倍と大きい。自動車輸出のうちでは、二輪自動車が 35%のシェアを占め、乗用車のシェア 31%を上回る。1994 年は自動車部品の伸びが前年比 41%増と大きかったが、部品輸入も部品輸出の 3.6 倍に達している。なお、「Yearbook of Statistics Malaysia 1994」によると、CKD 自動車の輸入は 1994 年に前年比 29%増の 18 万台、金額で同 44%増の 19 億リンギに達した。

1995 年には、PROTON 社は、生産台数約 15 万台のうち約 2 万台を輸出している。

表 8 - 2 - 4 マレーシアの自動車生産状況

(単位：台)

	1992 年	1993 年	1994 年
乗用車(1,600cc 未満)	119,320	116,369	131,245
乗用車(1,600cc 未満)	17,631	28,701	42,057
商用車	34,711	34,711	37,749
(四輪車計)	171,662	179,781	211,051
二輪自動車	235,239	241,615	270,006

出所: Yearbook of Statistics 1994, Department of Statistics, Malaysia

表 8 - 2 - 5 マレーシアの自動車・自動車部品輸出入の推移
(単位：百万リング)

SITC	品目名	1992 年		1993 年		1994 年	
		輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
78	自動車	681	2,947	982	3,448	1,005	4,639
781	乗用車	333	1,656	406	1,987	315	2,823
782	商用車	21	462	32	455	19	658
783	その他	2	116	1	94	2	91
784	自動車部品	62	318	118	443	167	604
785	自動二輪車	229	335	337	423	347	392

出所: External Trade Statistics of Malaysia 1994 Volume

(3) フィリピンの自動車及び自動車部品産業

生産状況

1990年の国民車計画発表後、それまで日系のトヨタ自動車、日産自動車、三菱自動車が独占していた自動車CKD生産に、本田技研、ダイハツ、マツダが参入し、1992年から本田技研とダイハツが、1993年からマツダが乗用車生産を開始した。また、1991年には排気量が2,800cc以上の乗用車の国内組み立てを解禁したため、ドイツのメルセデス・ベンツやBMW、スエーデンのVOLVO、韓国の大宇自動車、現代自動車などが現地組み立て生産を申請し、1993年には米国のクライスラー社の合弁事業が認可されている。さらに、1994年にはマレーシアのPROTON社が乗用車の生産計画を発表している。

フィリピンの自動車生産は1978年当時すでに年間7万台生産していたが、第二次石油危機や政情不安が続いて1985年ごろまで生産減少が続いた。1986年のアキノ政権の誕生で自動車需要も回復し、1988年には1万7,000台まで増加した。その後1991年には4万6,000台、1992年には5万5,000台、1993年には6万6,000台と順調に拡大している。特に1992年以降はラモス政権の政治的安定性が評価されて経済も回復に向かい、自動車需要も増加し、1994年の生産は約10万台と推定されている。

表 8 - 2 - 6 フィリピンの自動車生産状況
(単位：台)

	1993 年	1994 年
乗用車	51,583	57,818
商用車	29,337	42,280
総計	80,920	100,098

出所：主要国自動車統計1995、日本自動車工業会

輸出入状況

1994年の自動車・同部品の輸出は前年比65%増の1億8,000万米ドル、輸入は同20%増の10億9,700万米ドルと圧倒的に輸入が多い。輸出額の92%は自動車部品であり、部品輸出だけみると前年比73%増と急拡大した。輸入では乗用車が全体の49%を占めている。自動車産業が輸出産業になるのはまだ先のことであるが、三菱自動車はフィリピンをアジア・カーの生産拠点の一つにする計画を持つ。自動車部品輸出の急激な伸びは先行きを明るくしている。

表8 - 2 - 7 フィリピンの自動車・同部品の輸出入推移
(単位：百万米ドル)

SITC	品目名	1993年		1994年	
		輸入	輸出	輸入	輸出
78	自動車	109.1	911.4	180.2	1,097.0
781	乗用車	2.5	402.9	0.3	541.0
782	商用車	0.4	191.1	0.5	193.7
783	その他	1.2	31.9	0.7	37.7
784	自動車部品	96.2	187.3	165.7	202.9
785	自動二輪車	8.5	89.6	12.7	112.6

出所: External Trade Statistics of Philippines 1994

2 . ASEAN 諸国の電気・電子産業

(1) 概況

「Yearbook of World Electronics Data 1995」によって 1995 年の ASEAN 諸国の電気・電子産業の生産額（1993 年までの実績に基づき、1993 年価格で推定。）をみると、シンガポールを除く ASEAN4 ケ国の中では、部品を含む電気・電子機器の総生産額はマレーシアが 228 億米ドルで突出しており、次いでタイが 100 億米ドルとマレーシアの半分弱の規模で、さらに、インドネシアが 39 億米ドル、フィリピンが 35 億米ドルと続く。

マレーシアの生産額は ASEAN の先進国シンガポールの 276 億 5,100 万米ドルには及ばないが、電気・電子部品だけをみると、マレーシアの生産額は 94 億 3,000 万米ドルで、83 億 4,100 万米ドルのシンガポールを上回る水準に達している。また、民生用電子機器でも、マレーシアは 61 億 6,400 万米ドルで、シンガポールの 22 億 9,100 万米ドルの 3 倍近い規模となっている。

これはシンガポールの電気・電子産業がすでに生産基地として飽和点に達していることを物語るものである。シンガポール政府はパソコンなどハイテク産業育成に重点を移し、企業も慢性的人手不足、賃金の高騰への対応策として、マレーシアのジョホールバル地区やインドネシアのバタム島にオーディオ機器など民生用電子機器生産の拠点をシフトさせている結果である。シンガポールは現在電気・電子機器の世界的な集散地としての機能を果たしている。

なお、アジア諸国の中では、日本の生産額は 2,180 億米ドルと世界でも最大である。アジア NIES といわれる韓国が第 2 位で 362 億米ドル、台湾は 226 億米ドル、香港は 92 億米ドルであり、すでにマレーシアの生産額は台湾、香港の生産額を上回っている。アジア NIES 諸国は日本と同様に対ドルレートの上昇、人件費の高騰などから自国内での生産から外国での生産に拠点を移しているからである。台湾は ASEAN 諸国に、香港は中国を中心に電気・電子産業の生産拠点をシフトさせている。

表 8 - 2 - 8 ASEAN 諸国の電気・電子産業の生産額(1995 年)(注)
(単位:100 万米ドル)

生産品目	インドネシア	マレーシア	タイ	フィリピン
コンピュータ関連機器	507	4,744	3,502	473
事務機器	62	141	341	16
計測・管理機器	85	222	167	45
電子式医療機器	101	108	69	28
通信・軍事用機器	272	950	438	397
遠隔通信機器	317	1,103	508	150
民生用電子機器	1,898	6,164	2,006	236
部品	640	9,430	2,965	2,151
総計	3,883	22,862	9,996	3,495

注: 1993 年以前のデータを基に推定したもので、金額は 1993 年価格である。

出所: Yearbook of World Electronics 1995, Elsevier Advanced Technology

(2) タイの電気・電子産業

生産状況

近年タイの電気・電子産業は急速に発達しているが、これは政府の外国投資規制緩和策による日本、台湾などからの企業進出によるものである。特に 1985 年以降は、日本、韓国、台湾などの電気・電子関係企業が自国通貨の対ドルレート高騰から輸出生産基地としてタイへの投資を増加させた。その後 1988 年をピークに一時停滞していたタイへの外国投資が 1993 年から再び増加しはじめている。1994 年の投資委員会(BOI) の外国投資承認件数は前年比 34% 増の 507 件と高い伸びをみせたが、中でも電気・電子機器産業は日本、台湾からの投資を中心に 126 件と最大であった。金額ベースでも前年比 93% 増の 326 億バーツ、投資総額に占めるシェアも 22% に達している。

品目別生産は、「Yearbook of World Electronics Data 1995」によると、表 8 - 2 - 9 の通りである。1993 年の実績値で見ると、電気・電子機器の総生産額は 72 億 2,700 万米ドルであったが、コンピュータ関連機器(EDP) の生産額が 26 億 4,800 万米ドルと総生産額の 37% と最大のシェアを占める。次いで部品の生産額が 19 億 8,100 万米ドルで 27% のシェアを占める。部品の中では半導体が 9 億 4,900 万米ドル、プリント基板が 2 億 7700 万米ドルとコンピュータ関連部品の生産規模が大きい。民生用電気・電子機器の生産は 14 億 3,800 万米ドル、シェアは 20% である。その中ではカラーテレビの生産は 9 億 8,800 万米ドルと最大であった。

表 8 - 2 - 9 タイの電気・電子産業の生産推移（注）

（単位：百万米ドル）

生産品目	1992年	1993年	1994年	1995年
コンピュータ関連機器	2,313	2,648	3,045	3,502
事務機器	153	281	310	341
計測・管理機器	87	107	133	167
電子医療用機器	45	51	59	67
通信・軍用機器	239	281	351	438
遠隔通信機器	429	440	462	508
民生用電子機器	1,448	1,438	1,697	2,006
カラーテレビ	890	988	1,200	1,455
部品・パーツ	1,471	1,981	2,476	2,965
能動部品	918	1,269	1,586	1,824
（プリント基板）	236	277	356	471
受動部品	359	458	572	744
総計	6,183	7,227	8,533	9,996

注: 1992年、1993年は実績値。1994年、1995年は1993年価格による推定値。

出所: Yearbook of World Electronics 1995, Elsevier Advanced Technology

輸出入状況

電気・電子機器の貿易は、商業省の貿易統計によると、1994年の電気機器の輸出が前年比42%増の1,259億パーツ、電子機器が同36%増の1,852億パーツと輸出総額の伸び率21%増を大きく上回る伸びをみせた。電気・電子機器輸出はすでに輸出総額の30%弱に達している。なかでも、コンピュータ、集積回路の輸出が大きい。

1994年の輸入は、輸出と統計分類が異なるが、電気機械が前年同期比24%増の1,368億パーツ、コンピュータが同36%増の530億パーツ、集積回路が同678億パーツであった。コンピュータ輸出額は輸入額を上回っている。

現在、日系電子機器セットメーカーは部品の内製化に取り組んでいる。シンガポールやマレーシアとは異なり、日系部品メーカーの進出が少ない上に、地場企業の育成が遅れているからである。内製化の対象は回路部品より機構部品が主体で、成形加工、金型など基盤技術の強化、拡充にも取り組んでいる。回路部品はシンガポール、マレーシアからの輸入が多い。

表 8 - 2 - 1 0 タイの主要電気・電子機器の輸出状況
(単位：百万バツ)

品目	1993 年	1994 年
タイの輸出総額	940,863	1,137,602
電気機器	88,327	125,915
ビデオ・同部品	14,486	22,728
ラジオ・テレビ	22,206	28,032
エアコン・同部品	8,325	13,491
電子機器	136,272	185,245
コンピュータ、部品	65,271	94,590
集積回路	35,550	45,311
プリント基板	5,902	10,106

出所: Trade Statistics and Economic Indicators of
Thailand 1994, Ministry of Commerce, Thailand

表 8 - 2 - 1 1 タイの主要電気・電子機器の輸入状況
(単位：百万バツ)

品目	1993 年	1994 年
タイの輸出総額	1,170,846	1,369,260
電気機器・同部品	110,314	136,765
モーター・発電機	24,491	18,897
無線機器トランスミッシン	6,508	12,327
電気スイッチ等	17,781	24,144
コンピュータ・同部品	38,968	52,984
集積回路	48,729	67,821

出所: Trade Statistics and Economic Indicators of
Thailand 1994, Ministry of Commerce, Thailand

(3) マレーシアの電気・電子産業

生産状況

マレーシアの電気・電子産業の始まりはシンガポール、タイよりもやや遅れ、1965年の松下電気産業の乾電池生産が始めとされるが、1971年に施行された「投資奨励法」や「自由貿易地域法」などを契機に日系メーカーの民生用電子機器分野への進出、半導体などの電子部品分野への米国系メーカーの進出が相次いだ。中でも1985年以降の急激な円高で日系企業はアジアの電気・電子機器の輸出用生産基地としてマレーシアに注目し、マレーシア政府の輸出産業育成策、外資規制緩和策とも相まって組み立てメーカーや部品メーカーの急速な進出が続き、生産、輸出規模は拡大した。

マレーシアの電気・電子産業は1990年代に入って急拡大している。1992年時点の企業数は530社で製造業全体の7%にすぎないが、付加価値生産額は72億6300万リングで全

体の 26%、総就業者数は 28 万 6,500 人で全体の 28%、また、総賃金額の 28%、総資産額の 18% などマレーシア製造業の大きなシェアを占めるリーディング産業となった。

表 8 - 2 - 1 2 マレーシアの電気・電子産業

	1990 年	1991 年	1992 年
企業数	422	492	530
付加価値生産額 (100 万リンギ)	5,262	7,263	9,161
就業者数 (年末)	217,537	261,909	286,505
総賃金額(100 万リンギ)	1,631	2,238	2,737
総資産額(100 万リンギ)	5,947	8,538	10,130

出所: Year Book of Statistics, 1994, Department of Statistics, Malaysia

表 8 - 2 - 1 3 マレーシアの主要電気・電子製品の生産

	1992 年	1993 年	1994 年
家庭用冷蔵庫 (単位: 1,000 個)	288	250	266
室内エアコン (単位: 1,000 個)	2,519	2,388	3,017
テレビ (単位: 1,000 個)	5,553	6,629	7,702
ラジオ (単位: 1,000 個)	31,360	34,537	36,310
半導体 (単位: 100 万個)	3,121	3,491	3,355
トランジスター (単位: 100 万個)	7,228	7,533	7,868
集積回路 (単位: 100 万個)	6,730	8,047	9,134

出所: Yearbook of Statistics 1994, Department of Statistics, Malaysia

輸出入状況

電気・電子機器の貿易は 1990 年代に入っても好調に伸びている。事務機器、通信機器、電気機器の 3 品目をあわせた輸出額は 1994 年で 706 億 6,400 万リンギに達し、マレーシアの輸出総額の 46% を占めた。特に部品関係の輸出が大きく、事務機器の 67%、通信機器の 31%、電気機器の 80% 以上を部品輸出が占める。電気機器部品の殆どは半導体である。

輸入も増加傾向が続き、1994 年では電気・電子機器輸入はマレーシアにおける輸入総額の 36% を占めた。輸入でも組み立て生産用の部品輸入が多い。マレーシアはアジア諸国においてシンガポールに続く電気・電子部品の第 2 の集散基地になりつつある。インドネシア、フィリピンなどの日系企業は電気・電子部品をマレーシアから輸入している。

表 8 - 2 - 1 4 マレーシアの電気機器・同部品の輸出入推移

(単位：百万リング)

SITC 番号	品目	1992年		1993年		1994年	
		輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
輸出入総額		103,657	101,441	121,238	117,405	153,921	155,921
75	事務機械・機器	6,032	3,082	8,531	3,540	13,191	5,028
751	事務機械	363	155	537	161	568	228
752	電算機・周辺機器	730	595	1,154	803	3,819	1,083
759	同部品	4,938	2,332	6,840	2,577	8,804	3,717
76	通信機械・機器	13,624	4,910	18,298	6,392	26,269	8,473
761	テレビ	2,162	48	3,180	85	4,547	99
762	ラジオ	4,431	242	5,377	227	7,436	262
763	ビデオ・テレコ	2,633	185	4,050	204	6,023	382
764	通信機器・部品	4,399	4,436	5,691	5,876	8,263	7,731
77	電気機械・部品	18,329	21,570	23,833	28,373	31,205	42,816
771	電動機械・部品	929	856	1,170	1,222	1,281	1,816
772	回路機器	1,453	3,742	1,984	4,550	2,321	6,717
773	配線機器	507	923	544	1,153	711	1,377
775	家庭用電気機器	317	226	435	301	509	399
776	半導体等	14,341	13,643	18,751	18,318	24,847	28,251
778	その他(含電装品)	774	2,094	943	2,740	1,531	4,162

出所：マレーシア通関統計 各年版

(4) フィリピンの電気・電子産業

生産状況

フィリピンの電子産業の主体は半導体生産である。「Yearbook of World Electronics Data 1995」によると、1993年のフィリピンの電子機器総生産額は26億米ドル。その59%、15億米ドルを半導体生産が占めた。1969年に米国のスタンフォード社とカーターセミコンダクター社が半導体生産に進出したのを契機に、同じ米国のGE、3M、インテルなどの半導体メーカーの進出が続いた。輸入部品を使用する組み立て、包装工程など労働集約的な作業が必要であったからである。その後日本、台湾などアジア NIES の電気・電子メーカーからの投資が増加し、コンピュータ関連機器、カラーテレビなどの生産が開始された。

フィリピン経済区庁(PEZA)によると、1995年の輸出加工区(EPZ)への外国投資は前年比4.7倍の414億ペソ、そのうち電気・電子産業への投資が332億ペソと80%を占めた。日本の電気・電子メーカーの投資が多く、集積・複合受動部品、ミニプリンター、ハードディスクなどコンピュータ関連機器生産の増加が見込まれている。

輸出入状況

1994年の電気・電子機器(事務機器、通信機器、電気機器の合計)の輸出は前年比36%増

の 26 億 4,330 万米ドルと好調であった。フィリピンの総輸出の伸び率 19%のほぼ倍の伸びを見せている。その主力は半導体であり、電気・電子輸出の約 65%を占める。次いで、テレビ、ラジオ、ビデオ以外の通信機器とその部品が 5 億米ドル、配線機器が 4 億 5,000 万米ドルと輸出額が大きい。

輸入でも大きなシェアを占めるのは輸出同様に半導体であり、通信機器部品である。輸出用の組み立て部品をまだ輸入する必要があるからである。半導体の輸入額は 9 億米ドル、通信機器部品は 8 億米ドルであった。

表 8 - 2 - 15 フィリピンの電気・電子機器・同部品の輸出入推移
(単位：百万米ドル)

SITC 番号	品目	1993 年		1994 年	
		輸 出	輸 入	輸 出	輸 入
輸出入総額		11,374.8	17,597.4	13,482.9	21,332.6
75	事務機械・機器	214.6	208.6	232.9	341.9
751	事務機械	0.1	34.4	0.0	40.6
752	電算機・周辺機器	187.8	96.9	179.2	115.0
759	同部品	26.7	149.3	53.7	186.3
76	通信機械・機器	506.0	613.1	681.2	895.3
761	テレビ	17.6	17.5	35.6	31.6
762	ラジオ	69.3	6.5	120.9	16.6
763	ビデオ・テレコ	25.6	16.3	24.8	24.5
764	通信機器・部品	393.5	572.8	499.9	824.6
77	電気機械・部品	1,229.6	1,419.3	1,792.2	1,805.3
771	電動機械・部品	22.6	100.5	31.9	100.4
772	回路機器	56.8	278.0	94.0	303.5
773	配線機器	310.0	179.5	450.8	245.8
775	家庭用電気機器	23.3	21.4	32.3	27.2
776	半導体等	786.0	671.0	1,072.9	922.1
778	その他(含電装品)	30.8	159.9	0.1	187.2

出所：フィリピン通関統計 各年版

3 . ASEAN 諸国の産業用機械産業

(1) 主要 ASEAN3 ケ国の産業用機械産業の概要

ASEAN3 ケ国の産業用機械産業を、UNIDO の国際工業統計により比較すると、1989 年から 1991 年時点での数値だが、タイの農業機械産業を除き、いずれの国でも製造業におけるウエイトは極めて低いことが判る。別表の 4 業種の企業数をみると、マレーシアでは 4 業種合わせて 72 社、製造業全体の 1% を占めるにすぎない。フィリピンでは 72 社、0.7% であるが、農業国タイは 189 社、1.4% と若干大きい。

4 業種の総従業員数では、マレーシアが製造業全体の 0.4% を占め、フィリピンが 0.2%、タイも 0.4% である。出荷額ではマレーシアが 0.2%、フィリピンが 0.1%、タイは 2.2% と 3 ケ国の中では最も大きい、産業としてはまだ小さいといえよう。

表 8 - 2 - 1 6 タイの産業用機械産業 (1991 年)

(単位 : 百万万パーツ)

ISIC NO.	産業	企業数 (数)	従業員数 (人)	総賃金	出荷額	付加価値額
3821	エンジン・タービン	15	200	4.3	45	10
3822	農業機械・機器	102	4,700	530.6	14,042	3,884
3823	金属・木工加工機械	19	N.A.	52.4	44,186	10,115
3824	その他産業機械	53	1,700	98.3	676	182
	製造業総計	13,926	1,607,900	118,348.0	2,681,362	1,669,136

出所: International Yearbook of Industrial Statistics 1995, UNIDO

表 8 - 2 - 1 7 マレーシアの産業用機械産業 (1991 年)

(単位 : 百万リンギ)

ISIC	産業	企業数	従業員数	総賃金	出荷額	付加価値額
3821	エンジン・タービン	20	1,200	13.1	67.8	27.5
3822	農業機械・機器	(注)	(注)	(注)	(注)	(注)
3823	金属・木工加工機械	16	500	4.8	24.1	10.0
3824	その他産業機械	36	2,300	25.7	182.4	60.2
	製造業総計	7,301	965,200	8,411.0	120,298.0	31,140.0

出所: International Yearbook of Industrial Statistics 1995, UNIDO

表 8 - 2 - 1 8 フィリピンの産業用機械産業 (1989 年)

(単位: 百万ペソ)

ISIC NO	産業	企業数 (数)	従業員数 (人)	総賃金	出荷額	付加価値額
3821	エンジン・タービン	39	1,000	26	145	63
3822	農業機械・機器	(注)	(注)	(注)	(注)	(注)
3823	金属・木工加工機械	16	600	17	109	60
3824	その他産業機械	17	500	23	134	64
	製造業総計	10,154	940,300	38,831	463,055	145,550

注: 農業機械統計はエンジン・タービン統計に含まれる。

出所: International Yearbook of Industrial Statistics 1995, UNIDO

(2) 主要 ASEAN3 ケ国の産業機械の輸出入状況

産業用機械産業で 3 ケ国共通にみられることは、産業規模が小さく、製品は国内市場向けで占められて輸出余力がないことである。タイの農業機械の輸出もまだみられない。むしろ、国内需要を賄うために大量の輸入を必要とするのが現状である。それでも、マレーシアのエンジン・部品やエアポンプ、タイのエンジン・部品やプラスチック加工機械、フィリピンの金属加工機械やエアポンプなど少額ではあるが、輸出が伸びている製品がみられる。

表 8 - 2 - 1 9 タイの一般機械・機器・同部品の輸出

(単位: 百万パーツ)

品目	1993 年	1994 年
エンジン・部品	1,019	1,261
プラスチック加工機械	576	688
金型	573	540

出所: Trade Statistics and Economic Indicators of Thailand 1994,
Department of Business Economics, Thailand

表 8 - 2 - 2 0 タイの産業機械・同部品の輸入

(単位: 百万パーツ)

品目	1993 年	1994 年
(産業機械総計)	168,607	193,272
エンジン・部品	18,033	20,853
繊維機械	13,650	12,841
建設機械	23,482	33,360
エア・液体ポンプ	14,195	18,188

出所: Trade Statistics and Economic Indicators of Thailand 1994,
Department of Business Economics, Thailand

表 8 - 2 - 2 1 マレーシアのエンジン等輸出入状況
(単位：百万リング)

SITC NO	品目	1992 年		1993 年		1994 年	
		輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
71	動力機械	973	2,810	1,220	3,098	1,435	4,704
713	エンジン・部品	466	1,219	412	988	457	1,150
73	金属工作機械	81	1,984	124	1,861	176	2,567
737	金属加工機・部品	31	667	28	466	59	668
74	産業機械	1,931	5,936	2,448	7,085	3,316	8,187
742	液体ポンプ	34	387	34	382	40	349
743	エアポンプ	276	1,115	315	1,360	507	1,368
749	各種金型	78	688	125	821	199	1,013

出所: External Trade Statistics of Malaysia 1994, Department of Statistics, Malaysia

表 8 - 2 - 2 2 フィリピンのエンジン等輸出入状況
(単位：百万米ドル)

SITC NO.	品目	1993 年		1994 年	
		輸出	輸入	輸出	輸入
71	動力機械	3.3	815.5	6.4	886.4
713	エンジン・部品	0.4	195.7	0.2	293.3
73	金属工作機械	2.8	105.8	5.0	93.4
737	金属加工機・部品	0.7	28.9	0.8	24.5
74	産業機械	22.0	605.2	28.2	727.0
742	液体ポンプ	0.1	60.5	0.6	66.8
743	エアポンプ	4.0	99.7	6.7	127.4
749	各種金型	3.3	38.5	3.3	42.3

出所: External Trade Statistics of Philippines 1994, Department of Statistics, Philippines

第3節 アジア地域における日系企業の事業展開

1. 自動車・自動車部品産業

(1) 自動車組立産業

近年のアジア地域における顕著な自動車ビジネス環境の変化としては、中国、ASEAN地域での自動車需要の急増と ASEAN 域内での部品相互補完の体制整備の進展がある。

中国、ASEAN 地域の自動車需要は、同地域の順調な経済発展とペースを合わせて順調な拡大を続けている。1994年の日本を除いたアジア地域での自動車販売台数は、5.4百万台で、前年比7.7%増加している。中国、韓国の自動車需要は1.5百万台前後に達しており、タイも50万台に近づいている。また、近年、インドネシア、マレーシアの自動車販売台数も急激に増加している。

ASEAN 加盟各国は、自動車部品生産を各国に分散した上で個別部品毎に集中生産し、それを相互供給することにより域内の国際的な市場競争力を向上させることを目的としたブランド内補完計画(BBC)の確立について1988年に合意した。また、1992年にはASEAN自由貿易圏(AFTA)を実現していく一環として共通効果特惠関税協定(CEPT)が調印され、向こう15年間で段階的にASEAN域内の貿易関税の引き下げが進められることとなった。

世界の自動車メーカーは、これらの変化に対応するため、対アジア戦略見直しの必要に迫られている。自動車メーカーのアジア戦略の今後の方向は以下の通りである。

有望市場への積極的な参入

中国、ベトナム、インドなど有望市場への参入が各国の自動車メーカーの最重要課題となっており、各社とも積極的なアプローチを行っている。また、既存の生産拠点においても市場の拡大に合わせて積極的な投資により生産設備の拡大を行っている。

同時に、円高の進行により日系自動車メーカーのアジア市場におけるコスト競争力が急速に低下している点に加えて、欧米の自動車メーカーが小型車によるアジア市場参入を計画していることから、アジア市場における価格競争の激化が予測されている。

アジアカーの生産

拡大する東南アジア市場で生き残っていくためには低価格で実用性の高い車を現地で生産し、販売していく必要があると認識している。このため日本の自動車メーカーはアジア市場向けに商品化し、アジアの製造拠点で生産するいわゆるアジアカーの生産計画を進めている。

アジアカー生産について主要日本自動車メーカーの計画をみると、タイでの生産が先

行している。将来的には、ASEAN 全域で分離生産されるが、部品調達についてはタイのウエイトが高くなるものとみられる。またマレーシアでは国民車プロジェクトにより部品生産の規模の経済が実現されると期待している。

現地調達増加による生産コストの削減

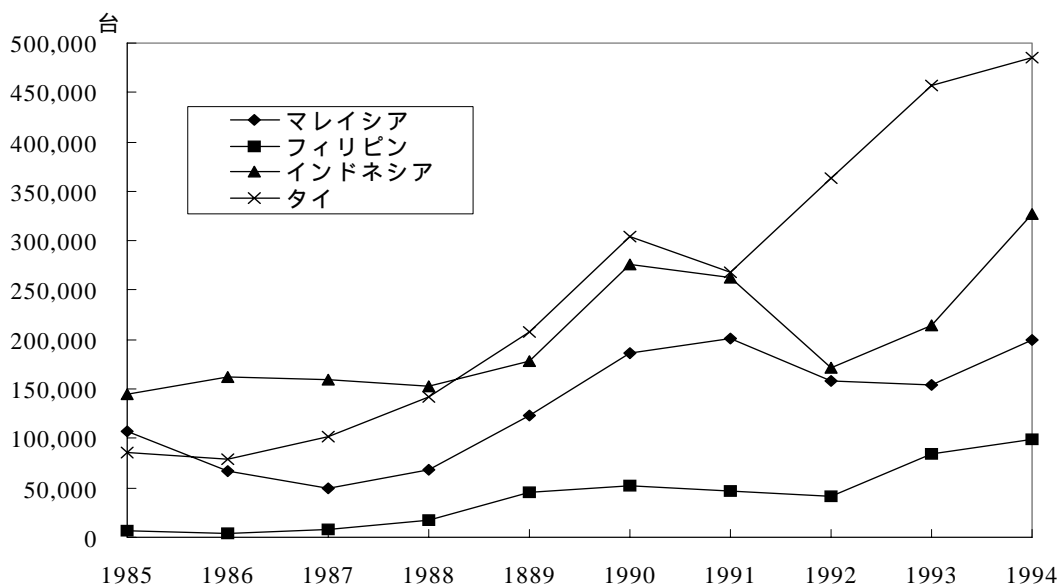
アジア域内の自動車生産は、円高の進展による日本からの部品調達コスト上昇の影響を強く受けている。これを緩和するために現地及び域内での部品調達率を引き上げていくことが急務の課題になっている。

このため各社は、日本から調達していた部品・材料を最も安い調達先から最適購入出来るような体制の整備を進めている。

アジア域内分業体制の確立

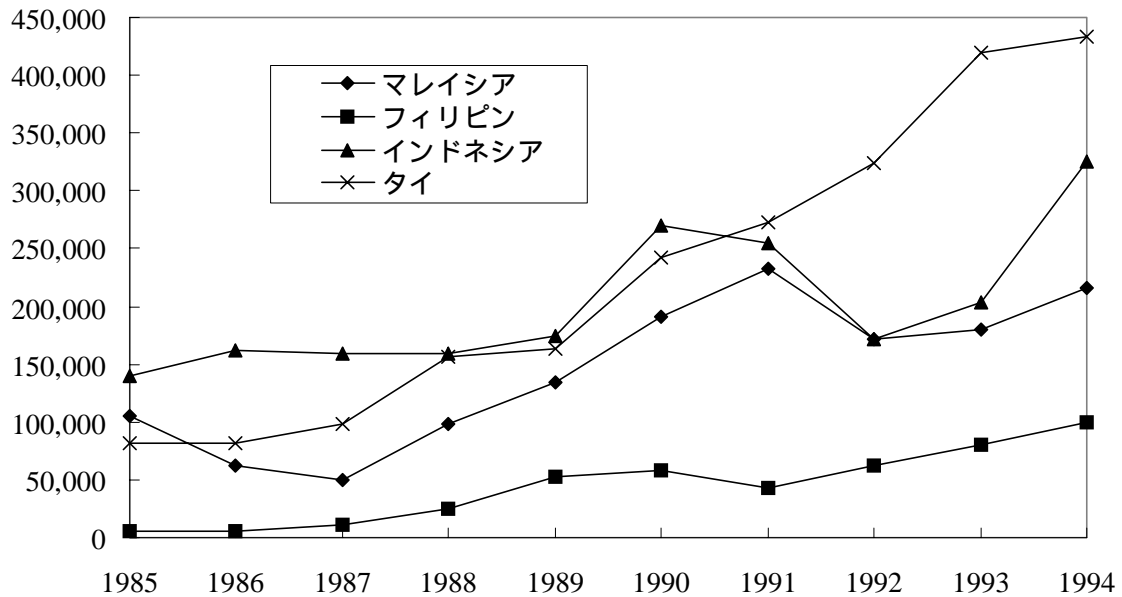
アジアカーの生産、域内部品調達の拡大の必要から、ASEAN 地域に進出している日本の自動車メーカー各社は、それまで分散生産していた部品を相互に供給しあって車を生産する企業内の域内分業体制の確立に乗り出している。域内相互補完やアジア各国の市場成長の将来性を見込んだ上で新たな国際分業体制の見直しと、アジアでの部品生産が優位性を持つ分野の絞り込みが課題となっている。

図 8 - 3 - 1 ASEAN 各国の自動車販売台数



出所： 「主要国自動車統計」日本自動車工業会、
「自動車ハンドブック」日刊自動車新聞社

図8 - 3 - 2 ASEAN 各国の自動車生産台数



出所： 「主要国自動車統計」日本自動車工業会、
「自動車ハンドブック」日刊自動車新聞社

表8 - 3 - 1 主要日系自動車メーカーによるアジアカー生産の動向

アジアカー計画の概要	
トヨタ自動車	<p>トヨタ自動車のアジア専用車はターセル(1,300~1,500cc)をベースにした小型車となる。アジア専用車の生産は1997年末からタイで生産を開始し、98年中にインドネシア、フィリピンでも開始する予定である。</p> <p>アジアカーの生産がフル稼働に入る2000年の生産規模は、タイ12万台、インドネシア9万台、フィリピン1万2千台の計画である。</p> <p>量販するために一般ユーザーが購入できる価格設定が必要であり、タイの場合40万パーツを切る価格に設定する予定である。</p> <p>このためには徹底したコスト削減を域内全体で行う必要があるとしている。</p> <p>部品の現地調達や簡素化で低価格化を目指す。</p>
日産自動車	<p>日産は、1993年からアジア専用車として「ADリゾート」をタイなどで生産している。1999年からは、新たにアジアカーをタイ、インドネシア、フィリピン、マレーシア、台湾で生産開始する。</p> <p>1998年初めに日本国内でモデルチェンジが予定される小型車「サニー」(1,500ccクラス)をベースに新たに開発される予定である。価格はタイの場合、現行「サニー」より2-4割安い40万パーツを切る価格に設定する予定。</p> <p>現地仕様に設計変更し、部品、資材の現地調達を増やす。現行「サニー」では5割程度にとどまっている現地調達率を7-8割まで引き上げる。</p> <p>また、上記の各国で部品生産を分担する。</p>
本田技研工業	<p>本田技研工業(ホンダ)は1996年春にタイで生産を開始し、96年後半からはフィリピン、マレーシアで、97年からはインドなどの国でも順次生産を開始する予定である。</p> <p>2000年には年間20-30万台規模の生産を目指している。</p>

出所：日経新聞

(2) 自動車部品産業

1) 日系自動車部品メーカーのアジア地域における事業展開

自動車メーカーによるアジア地域での生産拡大に対応して部品メーカーのアジア地域への進出も活発化している。日本の部品メーカーの地域別海外法人の設立状況は図 8 - 3 - 3 に示した通りである。

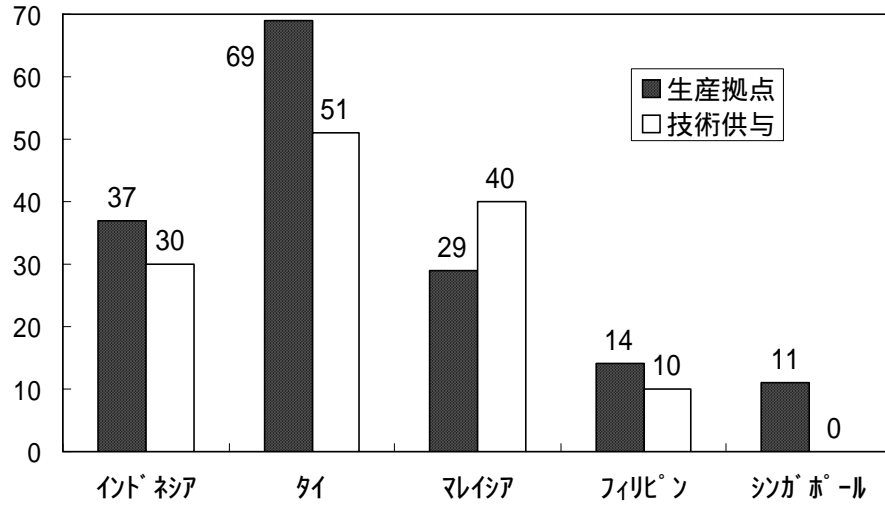
従来、自動車部品メーカーの国際事業展開の中心は、輸出された日本車に対する補修部品の供給にあった。しかし現在では、現地生産に移行した自動車メーカーの現地生産体制にどう組み込まれていくのか、各国における自動車国産化計画と日本の自動車メーカーに対する進出要請にどう対応していくのか、系列関係を越えて世界の自動車メーカーに部品をどう売り込んでいくのか、という点が部品メーカーの国際事業展開の主要課題となっている。

ASEAN 諸国では従来、完成車輸入が禁止されたり高関税が課せられたりしてきたことから自動車メーカーは現地での CKD 生産を余儀なくされてきた。加えて各国では部品国産化規制が行われ、国内部品の調達に義務づけられている。従って、これまでは部品国産化のニーズを抱えた自動車メーカーからの要請に基づいて部品メーカーがアジア地域へ進出するケースが多かった。

しかし、ASEAN 地域において BBC スキームが導入され、CEPT の導入も決定されている。また、自動車メーカーがアジア専用車の計画を明確化し、また円高に対応して最もコスト競争力のある部品を国際調達していこうという動きを見せている。

こうした状況下で、自動車部品メーカーは、コスト削減、系列組立メーカーとの関係維持といった守りの手段にとどまらず、ASEAN という成長マーケットの新規開拓あるいはより幅広い顧客への供給という積極的な対応をみせる企業も出てきている。

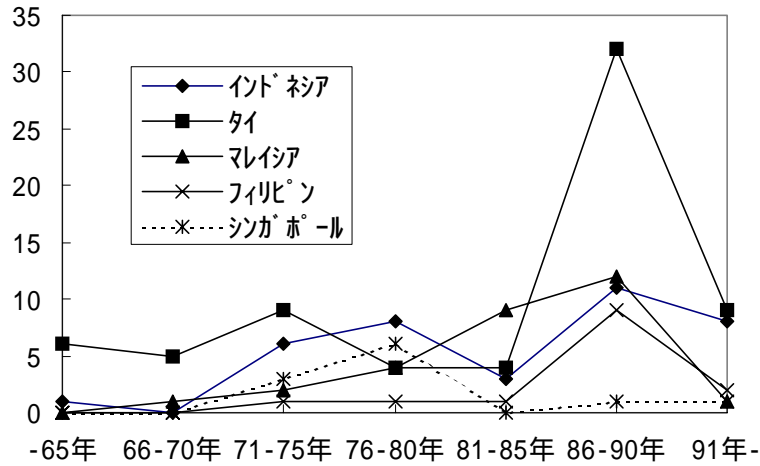
図 8 - 3 - 3 ASEAN における日本の自動車部品メーカーの進出状況



注：1994年4月現在

出所：「日本の自動車部品メーカーのASEANに於ける活動実績について」、
日本自動車部品工業会

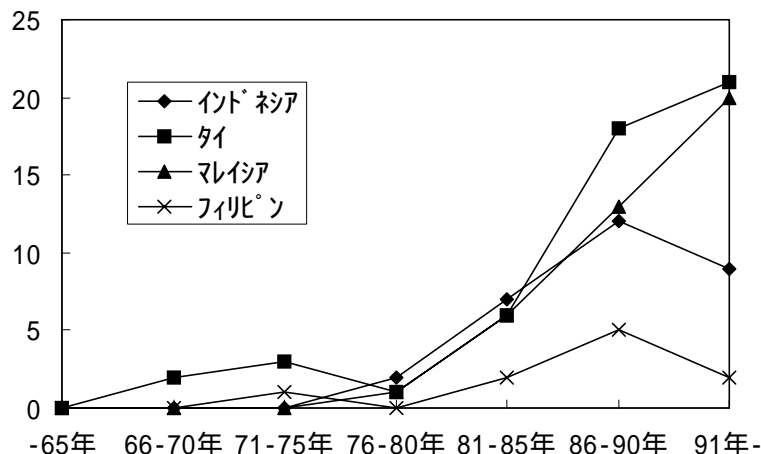
図 8 - 3 - 4 ASEAN への時期別進出状況（生産拠点）



注：1994年4月現在

出所：「日本の自動車部品メーカーのASEANに於ける活動実績について」、
日本自動車部品工業会

図 8 - 3 - 5 ASEAN への時期別技術供与状況



注：1994年4月現在
 出所：「日本の自動車部品メーカーのASEANに於ける活動実績について」、
 日本自動車部品工業会

表 8 - 3 - 2 自動車部品メーカーによる ASEAN 諸国における
 自動車部品の製造および技術供与品目数

(単位：品目数)

	インドネシア	タイ	マレーシア	フィリピン	シンガポール	合計
1 エンジン部品	24	49	13	4	8	98
2 電装品(1) スタータ、オルタネータ、プラグ、CU 他	6	11	6	2	0	25
3 電装品(2) ワイパ、ランプ、メータ、ハネ他	9	13	13	9	0	44
4 駆動系、伝導系、操縦系部品	14	28	7	2	1	52
5 懸架、制動系部品	16	19	14	3	0	52
6 車体部品	11	27	20	2	0	60
7 用品(エアコン、オーディオ)	6	14	15	6	9	50
8 その他*	8	9	3	2	1	23
9 二輪部品	6	17	7	0	0	30
合計	100	187	98	30	19	434

注：自動車部品工業会会員企業による製造もしくは技術供与実績

*その他にはバッテリー、タイヤ、金型製造、機械加工など含む。

出所：「日本の自動車部品メーカーのASEANに於ける活動実績について」、日本自動車部品工業会

2．電気・電子産業

(1) 電気・電子組立産業

1) 日系電気・電子メーカーのアジア地域での事業展開

日系電気・電子メーカーのアジア地域における事業展開の過去の動きを取りまとめると以下の通りである。

1960年代

この時期、日系電気・電子メーカーは、アジア地域への現地市場確保型の進出を進めた。現地市場向けのトランジスタラジオ、白黒テレビなどのAV機器、冷蔵庫や洗濯機などの白物家電、および抵抗器、モーターなどの電子部品が中心であった。海外生産品目は、組立工程中心で、労働集約的な製品が多かった。

投資相手国は、台湾、韓国などの近隣諸国およびASEAN諸国である。これらの国で外資誘致政策など外国企業の受入体制が整備されてきたことが背景にある。なかでも台湾への投資が中心となった。台湾が他のアジア諸国に先駆けて外資導入策を導入したことに加え、日本からの距離の近さ、歴史的な関係などから日本からの投資を引きつけた。台湾での輸出加工区の創設により、1960年代の後半には台湾はアメリカ向けの輸出拠点としても位置づけられるようになった。

1970年代

1970年に日本が変動相場制に移行し、円高が進んだ。これにより1970年代の前半には、日本の電気・電子メーカーの海外進出が加速化した。円高の進展、国内賃金の高騰により日本国内での生産が国際競争力を失い、欧米への輸出拠点として労働コストの安いアジア地域への進出が進んだ。この時期の日系電気・電子メーカーの海外生産拠点の増加をみると全体の約7割は、アジア地域への進出であった。アジアのなかでも外資導入関連制度が整い、政治的にも安定した国への進出が続いた。台湾に続いて、この時期は韓国、シンガポール、マレーシアも主要進出相手国となった。

しかし、アジア諸国への進出は1974年以降大幅に減少した。この要因としては、オイルショックによる日本国内の景気後退による日本企業の進出余力の低下、アジア諸国における日本企業のオーバープレゼンスに対する批判の高まり、一部の国での外資規制の強化などがあった。アジア諸国への進出では、外資開放政策をとるシンガポールへの進出のウエイトが高かった。

1980年代

アジア地域への生産拠点進出が一巡したことから、1980年代前半はアジアへの投資は落ち着きをみせた。しかし、1979年に対外開放政策を打ち出した中国への投資の増

加をみた。一方で、アジアにおける生産は、生産品目の多様化が進んだ。

1980年代の後半に入ると、1985年のプラザ合意以降の円高の急進に対応するため、日本の電気・電子メーカーは、生産コスト引き下げを目的としてアジアへの生産拠点移管を再び活発化させた。韓国、台湾などのNIESでの人件費の高騰、対ドル・レートの切り上げなどの理由から、ASEAN諸国への進出のウエイトが次第に高まった。特に積極的な外資導入政策を採ったタイ、マレーシアが中心的な進出相手国となった。同時に、付加価値の低い低級品をASEAN諸国で生産し、半導体や複合部品のように比較的付加価値の高い製品をNIESで生産するというアジア地域内における生産分業も進んだ。

1990年代

1990年代に入り、日本ではバブル景気が崩壊し、深刻な不況が生じた。このため、業績悪化を背景に、電気・電子メーカーの海外進出の動きも落ち着きをみせた。しかし、1993年より円高が進行し、日本の電気・電子メーカーはコスト削減のために、海外生産の拡大の必要に迫られている。

海外拠点での生産品目はさらに増加し、世界的な分業体制が明確になってきている。アジアでは、NIES、ASEAN、中国といった順に高付加価値製品から労働集約的な製品までの域内分業が進んでいる。

表8-3-3 日系電気・電子メーカーの年代別現地法人設立状況
(民生用電気・電子機器)

(単位：社)

民生用電子・電気機器	韓国	中国	台湾	タイ	シンガポール	マレーシア	フィリピン	インドネシア
～1965年	0	0	4	3	0	2	0	0
1966～70年	0	0	4	2	2	2	2	2
1971～75年	4	0	4	1	5	3	0	1
1976～80年	0	0	1	1	5	1	0	1
1981～85年	0	4	2	2	0	2	1	1
1986～90年	2	2	5	12	5	26	2	1
1991～95年	0	33	2	4	1	3	1	10
合計	6	39	22	25	18	39	6	16

出所：「'95海外法人リスト」、(社)日本電子機械工業会、1995年10月

表 8 - 3 - 4 日系電気・電子メーカーの年代別現地法人設立状況
(産業用電子機器)

(単位：社)

産業用電子機器	韓国	中国	台湾	タイ	シンガポール	マレーシア	フィリピン	インドネシア
～1965年	1	0	1	0	0	1	0	0
1966～70年	0	0	5	0	0	0	0	0
1971～75年	2	0	3	0	3	2	0	0
1976～80年	2	0	0	1	2	2	0	0
1981～85年	0	5	0	0	0	1	0	1
1986～90年	4	4	2	11	1	10	4	0
1991～95年	1	20	3	0	2	2	2	1
合計	10	29	14	12	8	18	6	2

出所：「'95海外法人リスト」、(社)日本電子機械工業会、1995年10月

2) 日系電気・電子メーカーのアジア地域における生産の最近の動向

日系電気・電子メーカーの主要アジア地域における現在の生産品目は、表8-3-5に示した通りである。また、海外での生産規模の拡大によりテレビなど生産品目によっては日本国内での生産規模を上回るものも出てきている。

家電メーカーを中心とする日系電気・電子メーカーは、現在、以下のような形でアジア域内での生産分業体制の確立を進めている。

日本への逆輸入の増加

アジアでの生産拠点を欧米輸出市場向けの生産基地とするだけでなく、日本市場向けの生産をASEANや中国に移管し、日本への逆輸入を増やしている。国内消費者の低価格志向に加え、ASEANの生産拠点での生産技術の向上やサポーター産業の基盤整備などを背景に、中型テレビ、VTRなどの中級品の生産をASEANへ移管している。

低級品の労働力の豊富な国へのシフト

中級品生産の移転先であるマレーシア、タイでの労務コストが上昇しているため、低級品の生産をインドネシア、中国など労働力の豊富な国へシフトすることで、生産能力の確保を図ろうとする動きもみられる。

中国での生産の拡大

国内市場が急成長している中国での国内市場向け生産拠点の設立が積極的に進められている。

表8 - 3 - 5 日系電気・電子メーカーの現地法人のアジア地域での生産品目
(単位：社)

	韓国	中国	台湾	タイ	シンガポール	マレーシア	フィリピン	インドネシア	
民生用電気・電子機器	テレビ	0	4	6	10	6	8	3	5
	VTR	0	5	5	0	2	8	2	2
	ラジオ	0	2	2	0	3	4	1	1
	ヘッドホンステレオ	0	1	1	0	2	2	1	0
	ラジカセ	2	2	1	1	3	5	0	2
	その他テレコ	2	5	3	0	5	5	1	1
	ステレオ	2	4	3	1	6	10	0	2
	CDプレーヤー	0	1	2	0	4	6	0	0
	HiFiスピーカー・カスタム	0	1	0	0	1	0	3	0
	カーオーディオ	0	2	1	2	3	5	1	0
	その他の民生用電子機器	2	2	2	0	3	6	0	1
	電子レンジ	0	2	1	1	1	0	2	0
	扇風機	0	1	0	5	0	2	2	2
	冷蔵庫	0	0	3	8	0	3	2	4
	洗濯機	0	2	2	4	1	2	1	2
	エアコン	0	6	5	8	1	5	0	3
	コンプレッサ	0	3	2	3	2	5	2	1
	その他の民生用電気機器	2	12	10	12	5	8	6	9
	民生用電子・電気機器	6	39	22	25	18	39	1	16
	産業用電子機器	電話機	3	2	5	2	1	5	1
携帯電話		0	2	0	1	0	0	1	0
パージャ		0	2	1	0	0	0	0	0
ファクシミリ		2	1	2	1	1	1	2	0
その他の通信機器		0	2	2	1	1	4	0	0
パソコン		0	1	1	0	0	0	0	0
電子計算機本体		0	1	0	0	0	0	3	0
電子計算機用外部記憶装置		2	3	2	2	0	4	0	0
電子計算機用印刷装置		1	3	0	2	0	0	0	1
その他の電算機用装置		0	1	4	0	2	2	0	0
その他の電子応用装置		2	5	3	2	1	1	0	0
電気計測器		2	3	1	2	1	0	0	1
電卓		1	2	0	0	0	2	0	0
複写機		1	3	0	1	0	0	0	0
その他の事務機械		1	1	1	2	1	1	0	0
産業用電子機器合計	10	29	14	12	8	18	6	2	

出所：「'95 海外法人リスト」、(社)日本電子機械工業会、1995年10月

表 8 - 3 - 6 日系電気・電子メーカーのアジアでの生産比率

	アジアでの生産比率 (日本での生産を 100 とした場合)		生産増減率(92/94 年度) (%)	
	1992 年度	1994 年度	アジア	日本
AV 機器	48	127	58	-40
同部品	30	43	28	-11
家電製品	21	29	23	-10
同部品	48	73	30	-14
事務機械	12	18	57	2
同部品	9	13	58	11
FAX	11	14	40	5
同部品	20	28	57	14
半導体	6	11	99	14
他の電子部品	33	42	26	1

注：アジアに進出している 144 社からの回答結果に基づく。生産額ベース。

出所：「わが国機械産業のアジアにおける生産・分業体制について」、日本機械輸出組合

(2) 電気・電子部品産業

1) 日系電気・電子部品メーカーのアジア地域での事業展開

日系電気・電子部品メーカーのアジア地域への進出状況は、表 8 - 2 - 7 ~ 8 に示した通りである。

ASEAN 地域での電気・電子セット・メーカーの生産拡大、生産品目の多様化にともない部品の現地調達ニーズが急速に高まっている。これにともなって電子部品メーカーの海外生産も拡大している。中型ブラウン管、磁気ヘッドなど付加価値の高い基幹部品の生産も行われるようになってきている。しかし、セット・メーカーの需要に現地日系部品メーカーの供給が追いつかないのが現状である。

部品メーカーの場合、現地市場向けの生産拠点としての位置づけが基本であり、日本への輸出は原則として行っていない。

部品メーカーの生産は、基本的には装置化されている。日本から最新鋭の設備を導入している企業も多い。生産ラインへの原材料供給、仕掛品や完成品の運搬、検査や梱包などの工程が自動化されていないことを除けば日本に近い生産体制が敷かれている。

現地に日系メーカーも含めて部材メーカーが少なく、品質にも不安があるため、部材の多くを日本を中心とした海外からの輸入に依存している。また、日本と同じ製品を生産し

ているケースが多いため、設計機能も日本に依存しているケースが殆どである。

表 8 - 3 - 7 日系電気・電子メーカーの年代別現地法人設立状況
(電子部品・デバイス)

(単位：社)

電子部品・デバイス	韓国	中国	台湾	タイ	シンガポール	マレーシア	フィリピン	インドネシア
～1965年	0	0	4	0	0	0	0	0
1966～70年	3	0	18	2	0	0	0	0
1971～75年	23	0	17	0	10	10	0	1
1976～80年	3	0	7	1	21	5	3	0
1981～85年	4	4	3	3	4	2	1	0
1986～90年	15	12	9	33	15	62	6	1
1991～95年	0	64	3	10	4	22	6	19
合計	48	80	61	21	54	101	16	21

出所：「'95 海外法人リスト」、(社)日本電子機械工業会、1995年10月

表 8 - 3 - 8 日系電気・電子部品メーカーの現地法人のアジア地域での生産品目

(単位：社)

		韓国	中国	台湾	タイ	シンガポール	マレーシア	フィリピン	インドネシア
電子部品・デバイス	抵抗器	5	5	12	4	1	8	1	2
	蓄電器	12	5	10	4	8	11	1	2
	変成器	10	12	14	6	6	27	2	3
	音響部品	3	3	3	0	3	3	1	2
	磁気ヘッド	6	4	4	2	2	4	2	1
	小型モータ	2	11	5	4	1	8	1	1
	コネクタ	8	6	3	1	2	5	2	2
	スイッチ	8	10	4	1	1	8	1	3
	小型機構部品	5	12	8	0	6	12	1	0
	複合部品	12	18	9	7	7	16	3	0
	磁気記録媒体	0	0	0	2	0	2	0	0
	その他の電子部品	14	32	13	25	19	33	2	7
	半導体素子	3	3	4	6	3	8	4	0
	集積回路	6	3	3	4	5	7	2	0
	テレビ用ブラウン管	0	2	0	1	2	1	0	1
	その他の電子デバイス	2	8	9	6	3	4	1	3
	電子部品・デバイス合計	48	80	61	49	54	101	16	21

出所：「'95 海外法人リスト」、(社)日本電子機械工業会、1995年10月

3. 機械産業

産業機械、工作機械、建設機械、精密機械などの一般機械産業分野の日系企業は、これまで自動車産業や電気・電子産業に比べるとアジア地域への進出にこれまでは積極的ではなかった。これは、以下の理由で海外生産においてスケールメリットを活かせないことが大きな理由となっていた。

多品種少量生産を行う生産形態である。

競争上、非価格競争力（技術力、耐久性、アフターサービスなど）的要因が強い。メーカーの多くが中堅、中小企業である。

しかし、近年のアジア地域における工業化の進展に伴う機械需要の拡大に対応して、日本企業の間でも中国を中心として海外生産の実施・検討に入るメーカーが目立っている。また、円高基調が続いていることにより収益の悪化していることも海外生産比率が次第に高まっていることの要因となっている。

表 8 - 3 - 9 日系一般機械メーカーの ASEAN における現地法人数
(単位：社)

	1991 年以前	1992 年	1993 年	1994 年	1995 年	合計
タイ	38	2	2	1	1	44
シンガポール	25	1	1	0	1	28
マレーシア	10	1	0	2	0	13
フィリピン	5	0	0	0	2	7
インドネシア	16	0	1	0	0	17

出所：「ASEAN 進出企業総覧'96」東洋経済新報社

全般的に進出時期は、1986 年～91 年に集中している。主な投資の目的は、タイの場合、現地市場販路拡大と円高対策、労働力・コスト、政治の安定、将来性である。マレーシアへの場合は、投資優遇策、労働力・コスト、政治の安定、インドネシアの場合は、現地市場販路拡大、将来性となっている。

第4節 アジア諸国における産業政策

1. アジア主要国の自動車産業育成策

(1) アジア各国の自動車産業育成策の概要

ASEAN 各国の自動車産業政策は、自動車・自動車部品市場の自由化に向かう方向にある。この背景には、GATT 参加の要件としての市場自由化への要請と、ASEAN 域内の CEPT への移行がある。

ASEAN 各国は完成車輸入の解禁、完成車・部品輸入関税の削減、国産化規制の撤廃に取り組んでいる。同時に国内自動車産業、自動車部品産業の育成のために国産化や輸出企業に対する各種インセンティブの付与を行っている。

国産化率向上のためのアプローチについても輸出クレジットや BBC など柔軟性を持たせる方向にある。選択肢に幅のある国産化を認めることで、タイやインドネシアのように特定セグメント、特定のモデルに販売が集中してきた傾向が緩和されつつある。

主要アジア諸国の自動車関連指標・制度は表 8 - 4 - 1 ~ 2 に示した通りである。

表 8 - 4 - 1 主要アジア諸国の自動車関連指標の比較

	インドネシア	タイ	マレーシア	フィリピン	中国
自動車生産台数(1994年)(台)	325,021	434,001	216,488	100,098	1,338,500
乗用車	41,807	109,830	172,654	57,818	247,600
商用車	283,214	324,171	43,834	42,280	1,090,900
自動車保有台数(1993年)(台)	3,231,363	2,847,939	2,884,322	1,555,291	8,175,835
乗用車	1,676,781	1,041,246	2,370,038	531,240	2,448,023
商用車	1,554,582	1,806,693	514,284	1,024,051	5,727,812
乗用車一台当り人口(1993年)	119.5人	17.5人	8.1人	131.4人	486.3人
自動車輸入台数(1991年)(台)	59,301	104,699	131,116	48,157	111,544
乗用車	38,105	66,679	58,131	34,149	62,454
商用車	21,196	38,020	72,985	14,008	49,090

出所：「自動車ハンドブック」日刊自動車新聞社、「主要国自動車統計」日本自動車工業会

表 8 - 4 - 2 主要アジア諸国の自動車関連政策の比較

	インドネシア	タイ	マレーシア	フィリピン	中国
完成車輸入規制	輸入解禁	自由。KD 輸入については許可証が必要。	原則禁止（マレー人には輸入許可供与）	輸入解禁。	輸入許可証の受給者のみ輸入可。
完成車輸入関税	乗用車 125～200% 商用車 5～105%	乗用車 2.3l 超 68.5%、2.3l 以下 42%、商用車 60%	乗用車 140～200% 商用車 0% 4WD 50%	乗用車：40% 商用車：20～40%	乗用車 2.0l 超 220%、2.0l 以下 180% トラック 50%
自動車販売に関連する税制度	乗用車(1,600CC 超) 35%、乗用車(1,600CC 以下)と一部の商用車は国産化率により 20% 又は 35%の奢侈税 国産化率により減免措置あり。	乗用車には 35.75%(2.4l 未満)、41.8%(2.4l 以上)の物品税	乗用車 25～65%、商用車 15%等の物品税。売上税 10%	付加価値税:10%	輸入 1 台当り 4 万元が課税。他に工商統一税、地方付加税あり。
部品輸入関税(KD 部品)	0～65% (部品 0～25%)	20.0% (部品 15～60%)	乗用車 42.0% 商用車 5.0%	3.0%	
部品国産化目標	国産化率に応じて部品の輸入関税を引き下げる。	乗用車は現在 54%。商用車はシャーベースで 65%。1 トリックアップトラック用エンジンの組立は 95 年以降 70%の国産化義務づけ。	30 品目の国産化義務。 国産化目標は、1,850cc 以下の乗用車 96 年末に 60%、1,851cc 超の乗用車・2.5トンの商用車 96 年末 45%	国産化目標は以下の通り。 乗用車 40% 商用車 13.77%～45%	KD 部品輸入の為の外貨は輸出により調達国産化率が 50%を超えると輸入部品は I/L による輸入規制の適用が免除。

出所：「自動車ハンドブック」日刊自動車新聞社、「主要国自動車統計」日本自動車工業会、「フィリピン経済の手引き」フィリピン日本人商工会議所

(2) タイの自動車及び自動車部品産業育成策

1) 自動車産業育成策

タイ政府は、1978年に国内自動車産業の保護のため2.3l以下の乗用車、大型バスの輸入を禁止する政策を実施した。しかし、規制緩和措置として1991年、1992年には完成車の輸入解禁、輸入CKD部品の輸入関税の引き下げが行われた。また、タイ政府は、それまでは税制上、商用車を優遇する措置を採ってきたが、この規制緩和措置に伴い商用車と乗用車の税制上の格差を縮小した。

表 8 - 4 - 3 タイの自動車・自動車部品の輸入関税

	乗 用 車			ピックアップトラック	
	完 成 車		CKD	完成車	CKD
	2.3l 以下	2.3l 超			
1991年7月改正前	180%	300%	112%	120%	30%
1991年7月改正	60%	100%	20%	60%	20%
1992年1月改正	42%	68.5%	20%	60%	20%

出所：フォーイン

すべての自動車・部品に付加価値税7%が課せられる他、乗用車・ステーションワゴン、ジープの完成車・CKD部品については物品税32.5%（2.4l以下）、38%（2.4l超）、国税3.25%（2.4l以下）、3.8%（2.4l超）が課せられる。

タイでは乗用車組立事業に政府の許可が必要とされ、原則的に自動車メーカーの新規参入は禁止されてきた。しかし、1993年11月、自動車組立工場の新設禁止措置は解除されている。トラック、バス、4トン以下のピックアップトラック、二輪車の組立については新規参入は自由である。

1994年4月には外国資本の誘致と輸出振興を目的として自動車組立産業に対する奨励措置を発表した。奨励措置の概要は以下の通りである。

地域別奨励措置

- ・第1地域（バンコク周辺6県）： 税の減免なし。
- ・第2地域（第1地域周辺10県）： 輸出に向けられる分について法人税7年間免除
機械類にかかる輸入関税50%免除
- ・第3地域（その他の県、レムチャバン工業団地）：
輸出に向けられる分について法人税8年間免除
機械類にかかる輸入関税免除

水道・電力・運輸にかかる費用の 25% 所得控除
年間 1,000 台以上輸出する企業に対し、原材料にかかる輸入関税の減免
地方に移転する企業に対し、輸出向け分について法人税免除

2) 自動車部品産業育成策

タイの自動車国産化規制は、タイ政府の公表している国産部品調達率リストに基づいて実施されており、国産化率目標は乗用車 54%、商用車 65~80%となっている。

タイの国産化規制は、ギブン・パーセント方式である。タイ工業省が自動車の構成部品を分類し、各々の部品が国産化された場合に与えられる国産化率がパーセントで示されたりリストを作成している。乗用車の場合には 21 の大分類の下に 75 の中分類があり、その下に 299 の小分類がある。この小分類ごとにパーセントが与えられており、その合計が 100 になっている。国産化が義務づけられた部品は 29 品目あり、これらを合計すると 27.07% の国産化率となる。

タイでは 1989 年から小型商用車エンジンの国産化計画がスタートしている。1989 年に 20% の国産化率からスタートし、毎年 10% ずつ向上させ、7 年間で 80% の国産化率を達成することを目標としている。

タイは 1993 年 9 月以降、サポーターリング産業に対する奨励措置を打ち出している。法人税の 8 年間免除、機械類の輸入関税の免減、100% 出資の認可など優遇措置が採られる。14 業種が指定されており対象業種は、以下の通りである。

金型、治具、鍛造品、鋳造品（誘導電気炉による）、工具、切削工具、研削工具、焼結物、表面処理、熱処理、精密機械のセンサー、電子コネクター、ニッケル・カドミウム電池、エンジニアリングプラスチック部品

また、従来は第 3 地域に立地することが条件であった投資奨励対象業種のうち自動車部品、タイヤを含む 20 業種が、94 年 6 月の発表により第 2 地域に立地する場合にも投資奨励対象業種となった。

(3) マレーシアの自動車・自動車部品産業育成策

1) 自動車産業育成策

ア．完成車輸入の制限

特殊車両を除く全ての完成車の輸入は制限されている。1991年まで完成車輸入枠は国内総生産台数の10%に設定されていた。しかし、1992年以降は毎年1%ずつ輸入枠は減らされ、1996年には国内総生産台数の5%にまで下げられる計画になっている。

完成車輸入に対する関税は以下の通りである。

表 8 - 4 - 4 完成車輸入に対する関税

乗用車			商用車
エンジン・サイズ	1,800 cc 未満	140%	35%
	2,500 cc 未満	170%	
	2,500 cc 以上	200%	

出所：マレーシア通産省資料

イ．車両組立許可

国内組立業者育成の目的から自動車の組立許可は限られた組立工場にしか与えられていない。

ウ．国民車プロジェクトへの優遇措置

1982年以降、国民車構想が自動車産業育成政策の前面にだされ、日本の三菱自動車との合弁会社 PROTON 社が設立された。同社は、1985年に小型乗用車「プロトン・サガ」の生産を開始した。PROTON 社は様々な優遇措置を受けながら市場シェアを拡大し、1990年には経営が黒字に転換し、1992年には株式上場を果たした。

マレーシアではCKD部品輸入について42%の輸入関税が課せられている。国民車プロジェクトである PROTON 社を支援するために、当初、輸入CKD部品にかかる輸入関税の100%免除が認められた。しかし、1991年には13%の輸入関税が課せられることとなった。さらに、PROTON 社に対しては物品税の50%の免除が認められている。

エ．車両の販売価格

消費者保護の観点から自動車の販売価格は政府の統制下にある。自動車の販売価格は各モデル毎に通産大臣の認可を得なければならない。販売価格は、輸入CKD部品価格、直接人件費、工場経費、販売・管理費、マージンなど自動車販売にかかる全てのコストを元に決定される。

2) 自動車部品産業育成にかかる政策

ア．MDP (Mandatory Deletion Programme:、強制控除計画)

強制控除計画 (MDP) は、国内自動車部品産業を保護・育成するために 1979 年に施行された。それ以来 30 品目の部品が強制控除計画の指定品目 (Mandatory Deletion Item) とされ、自動車組立会社はこれら部品を CKD パッケージから取り除き、国産部品を使用せねばならなくなった。

イ．新国産化政策

1992 年に施行された部品国産化計画 (Local Material Content Policy, LMCP) では、5 年間で自動車のタイプによって異なるが 45% から 60% の国産化率を達成することが目標として掲げられている。政府が指定する 300 点を超える部品に対して政府がポイントを設定し、自動車のモデルごとの国産化レベルはそのモデルに使用されている国産部品のポイント合計することによって測られることとなった。自動車メーカーは、この政府により定められたカテゴリーごとの国産化率達成目標に従って、国産化レベルを高めていくことが義務づけられている。なお、MDP に指定されている 30 品目だけで、乗用車の場合で約 30 ポイント、商用車で約 25 ポイントの国産化率となる。

表 8 - 4 - 5 国産部品政策

(単位：ポイント)

達成目標日	カテゴリー1 (1,850cc 以下)	カテゴリー2 (1,851 ~ 2,850cc)	カテゴリー3 (2,851cc 以上)
Dec. 31, 1992	30	20	MDP 品目のみ
Dec. 31, 1993	40	30	MDP 品目のみ
Dec. 31, 1994	50	35	MDP 品目のみ
Dec. 31, 1995	55	40	MDP 品目のみ
Dec. 31, 1996	60	45	MDP 品目のみ

出所：MIDA

ウ．輸出クレジット (Export Credit)

政府は自動車部品の輸出に対して国産化ポイントを与えている。これにより、部品の輸出を振興することにより企業は国産化率を高めることが可能となった。下記計算により、国産化ポイントは最大で 20 ポイントまで与えられる。

$$(\text{輸出された部品の総額}) / (\text{輸入されたCKDパッケの総額}) \times 100$$

(4) フィリピンの自動車・自動車部品産業育成策

1) 自動車産業育成策

1987年には乗用車開発政策(CDP、Car Development Program)、88年には商用車開発計画(CVDP、Commercial Vehicle Development Program)が発表され、国産化率向上と国内メーカーを保護する政策が採られた。これに基づき CDP、CVDP 参加メーカーが認可されている。現在は、CDP カテゴリー に分類されている。

1990年3月には「国民車構想」(People's Car Program, PCP)が打ち出され、1.2l以下の乗用車生産の新規参入を認可した。この措置により PCP 生産メーカーが登録された。現在は、PCP は CDP カテゴリー に分類されている。

1992年12月には、「ラグジャリーカー構想」が発効し、2.19l以上の乗用車のカテゴリー(CDP カテゴリー)が創設された。これにより5社が認可されている。

1995年には、AFTA など域内貿易自由化の動きに対応してフィリピン政府は、自動車産業政策を市場開放の方向に大きく方向転換した。1995年8月にはCKD部品輸入にかかる輸入税が引き下げられた。また、1996年2月には新自動車産業政策が大統領によって承認され、自動車生産にかかる各種規定が改訂された。

2) 自動車部品産業育成策

フィリピン政府は車種毎に国産化率の目標を設定している。乗用車(CDP)については目標は40%である。商用車についても同様に目標が設定されている。商用車の目標は表8-4-6の通りであった。

表8-4-6 フィリピンの商用車国産化目標

カテゴリー	国産化率
CVDP カテゴリー (GVW3.0 トン以下の Asian Utility Vehicle)	45.00%
CVDP カテゴリー (GVW3.0 トン以下の小型トラック、バン、4WD車)	45.00%
CVDP カテゴリー (GVW3.001~6.0 トンのトラック、バス)	21.90%
CVDP カテゴリー (GVW6.001~18.0 トンのトラック、バス)	
(A)GVW6.001~9.0 トン	21.44%
(B)GVW9.001~12.0 トン	22.24%
(C)GVW12.001~15.0 トン	13.53%
(D)GVW15.001~18.0 トン	13.77%
CVDP カテゴリー (18.0 トン以上のトラック、バス及び全ての特殊車両)	13.77%

出所：「フィリピン経済の手引き」フィリピン日本人商工会議所

自動車開発計画の特徴は、CKD 部品輸入用の外貨を各社が一定の比率で部品・車両輸

出により調達することが義務づけられていることである。外貨獲得要求比率は以下の通りである。

表 8 - 4 - 7 C K D 部品輸入のための外貨獲得要求比率

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
CDP I	50%	50%	50%	75%	5%	7.5%	7.5%	15%	15%
CDP II	50%	50%	50%	75%	45%	45%	50%	50%	50%
CDP III	-	100%	100%	100%	75%	75%	75%	75%	75%
CVDP I & II	25%	25%	25%	25%	5%	7.5%	7.5%	15%	15%
CVDP III & IV					5%	5%	5%	5%	5%

出所：「フィリピン経済の手引き」フィリピン日本人商工会議所

2 . ASEAN 主要 3 ヶ国の投資・輸出促進策

ASEAN 諸国では、1960 年代の後半に入って、それまでの輸入代替化政策から、外資誘致を中心としたより開放的な産業政策に転じている。1967～68 年には各国で外国投資のための法的整備が進められた。1970 年代においては、外資出資規制、優先業種の特定など選別的な外資誘致政策を採りながら輸出指向産業の振興が図られた。

1980 年代の後半に入ると ASEAN 各国は、より一層の規制緩和の方向で輸出競争力を強化する政策を導入している。具体的には、関税引き下げ、外資導入における輸出産業の優遇、輸出加工区の整備などである。

ASEAN 諸国における電気・電子産業の発展の経緯をみても、1960 年代の輸入代替化政策によってスタートし、その後、外資誘致を主体とした輸出指向政策に転換することによって成長してきている。輸入代替が主体であった時代は、国内市場向け家電部門の育成、誘致が主体であった。輸入志向型の時代になると、ASEAN 各国政府は、投資奨励策、工業団地の整備など外国企業を誘致する政策を採り、進出企業も家電部門の他に、電子部品、通信・情報機器というように多様化した。しかし、電気・電子産業の発展度合いや外国企業の進出状況は、それぞれの国が輸出指向型政策に転換した時期やインフラ・政治情勢など国内の投資環境等の要因によって異なっている。

インドネシアと競合する ASEAN の主要国であるマレーシア、タイ、フィリピンはそれぞれに輸出振興型経済発展を志向しており、外資を誘致して輸出産業を育成するため外国投資関連法を整備し、電気・電子産業だけでなく自動車産業など主要戦略産業発展のための基盤を築き上げている。マレーシア、フィリピン、タイの 3 ヶ国ともに、最近ではこれら戦略産業を支える部品産業、サポーティング・インダストリーの育成に取り組みつつある。

表 8 - 4 - 8 主要 ASEAN 諸国の投資環境比較

	インドネシア	タイ	マレーシア	フィリピン
法人税	30% (5,000 万ルピア超の部分)	30%	30%	35%
物品税、付加価値税	付加価値税 10%、奢侈税 10~35% (家電製品、化粧品など)	付加価値税 7%	物品税 5~10% 売上税 4~12% (自動車、ビールなど)	付加価値税:10% 物品税: 自動車(15~100%)、ビールなど
投資奨励措置	特定業種に対するタックス・ホリデーの導入を 1996 年 7 月発表。	第 2、第 3 地域に立地企業に対して 3~8 年の法人税免税	パイオニア企業 (PS)、投資税額控除 (ITA) に対し法人税の減額	奨励業種については 4~6 年間の法人税免除 (条件により最高 8 年まで可)
投資奨励業種	対象業種については現在、検討中。ジャワ島、バリ島以外の地域への立地企業が優遇されている。	自動車、電気・電子、機械、部品産業は投資奨励対象業種に指定。 第 2、第 3 地域に立地が条件。	自動車、電気・電子、機械、部品産業を PS, ITA 対象業種に指定。	製品の 50%(国内企業)、70%(外国企業)を輸出する企業は、優遇措置を受けられる。(対象業種:金属加工、自動車部品、エレクトロニクス・通信機器・部品)金属加工、自動車部品の場合はマニラ首都圏以外での立地が条件。
出資規制	原則として規制なし。外資 100%の企業は、15 年以内に一部をインドネシア側に委譲。	奨励措置を受ける企業は、輸出比率 50%以上でマジョリティ、80%以上で 100%出資が認められる。 奨励措置を受けない企業は出資規制なし。	輸出比率、業種など各種条件により出資比率を規制。外資 100%は 80%輸出企業あるいは一定の条件をみたし且つ 50%以上を輸出する企業に認められる。 国内出資分についてはプミプトラ出資比率に関するガイドラインがある。	奨励措置を受ける場合は、100%輸出企業を除いて 30 年以内に外資比率 40%へ。 奨励措置を受けない企業は出資規制なし。
賃金 (月給) (US\$, 1995 年 11 月)	一般工: 100-200 エンジニア: 220-570 中間管理職: 410-1,100 (ジャカルタ)	一般工: 160-310 エンジニア: 420-610 中間管理職: 932-1,880 (バンコク)	一般工: 190-290 エンジニア: 740-1,440 中間管理職: 1,120-2,450 (クアラルンプール)	一般工: 160-220 エンジニア: 230-270 中間管理職: 310-700 (マニラ)
工業団地購入費 (US\$, m ²)	60-66 (ジャカルタ)	82.5 (バンコク)	85-128 (クアラルンプール)	3.6 (マニラ) (年間借料)

出所: 「アジア事業展開ガイド」日本アジア投資㈱、1994 年 9 月「通商弘報」日本貿易振興会、1995 年 11 月 13 日

(1) タイの投資・輸出促進策

タイの輸出及び投資促進策の基調は規制緩和による輸出志向型外資企業の誘致であり、

また、輸入自由化により生産コストを削減し、国際競争力を強化することにある。タイの投資委員会(BOI)は 1977 年の「投資奨励法」及び 1991 年の「改正投資奨励法」により輸出型企業に輸入原材料、部品の輸入関税の免除などの優遇措置を与えている。「投資奨励業種」、操業場所、輸出比率等により優遇措置が異なる。首都バンコクへの一極集中による交通渋滞などインフラ未整備による弊害を除去しようと、政府は地方への企業誘致を進めており、バンコック周辺から第 1 ゾーン、第 2 ゾーン、第 3 ゾーンと全国を 3 地域に分け、第 3 ゾーンのバンコクからの最遠隔地に手厚い優遇措置がある。

さらに、1993 年には輸出を促進するため次のような優遇措置を決めた。

- 総売上の 80% 以上を輸出する企業は外資が全株式を所有できる
- 第 1 ゾーンに立地するプロジェクトのうち総売上の 80% 以上を輸出するプロジェクトは 3 年間の法人所得税を免除する。第 2 ゾーンに立地する場合はさらに 7 年間で延長できる

また、1993 年 10 月には金型など金属加工分野への投資、1994 年 6 月には部品産業育成策として工具、表面処理などの 10 業種への投資を奨励する新たな優遇措置を決定した。これは自動車、電気・電子など組み立て輸出産業を支援する下請け産業への優遇措置を強化するものである。外国投資の半分は輸出志向型日系企業によるもの。

(2) マレーシアの投資・輸出促進策

1971 年 9 月に労働集約的、輸出志向型投資を強調した「投資奨励法」が施行され、同年には「自由貿易地域法」が制定されてオフショア生産が奨励された。また、通関手続きの簡素化も実施されるなど投資環境が整った。現在は 1986 年の投資促進法が適用されている。輸出志向型経済政策は続行され、国益あるいは輸出に貢献する企業は「パイオニア企業」として優遇されている。パイオニア企業は法人税の軽減、投資税額控除などの優遇措置が受けられる。

産業の高度化を目指して、1994 年からハイテク産業奨励策を開始し、5 年間の所得税の免除、投資税額控除などの優遇措置を設けた。ハイテク企業の条件は研究開発費が年間総売上の 1% を占める、全従業員の 7% が技術系専攻であるなどで、ハイテク業種として次の 10 業種が指定されている。R&D 企業に対する法人税、投資税などの控除制度もある。

半導体、医療・科学機器、バイオ技術、自動化技術、光ファイバー、新素材、オプトエレクトロニクス、ソフトウェア技術開発、新エネルギー、航空機

外資出資比率は輸出比率と連動して決められており、例えば製品輸出比率が 80% 以上の企業は 100% 出資が可能である。投資インセンティブの供与は業種により選択的である。

なお、プミプトラ政策(マレー系国民の地位向上政策)の一環として、政府はベンダー育成計画を実施しており、マレー系資本 70%以上の企業 100 社ほどの育成のため外資の現地進出企業に協力を要請している。

(3) フィリピンの投資・輸出促進策

フィリピンの外国直接投資は 1987 年の「オムニバス投資法」と 1991 年の「外国投資法」により規制されており、投資委員会(BOI)の管轄か経済区庁(PEZA)の管轄かで優遇措置が異なる。BOI 登録企業(パイオニア企業と非パイオニア企業に区分)の場合、パイオニア企業は操業開始から 6 年間の所得税免除、輸入資本財に対する軽減税率の適用、輸入原材料に対する免税、外国人雇用の承認などの優遇措置が受けられる。PEZA 登録企業(輸出企業)には、最高 8 年間の所得税免除、輸入資本財・部品に対する輸入関税などの免除、外国人投資家とその家族に対する永住権の付与、中央銀行の承認無しの利益送金などの優遇措置がある。

また、パイオニア企業、輸出比率 70%以上の非パイオニア企業、輸出加工区に立地する企業は外資 100%の出資が可能である。自動車産業は段階的な国産化率の達成が義務づけられており、自動車組み立て企業は部品輸入にあたってその輸入額の一定比率分を自動車部品を輸出して外貨を獲得しなければならない。

なお、PEZA は 1995 年 2 月に設立された機関で、輸出加工区庁(EPZA)を発展的に解消したものである。PEZA は既存の輸出加工区(EPZ)の管理の他に新たに創設された特別経済区(SPECIAL ECONOMIC ZONES、通称エコゾーン)も管轄する。

第5節 アジア諸国における素形材産業

1. 鋳造工業

(1) タイ

タイについての鋳造に関する公式統計は、他のASEAN諸国と同じく全く整備されていない。MIDIの調査によると、企業数は500社程度と思われる。その規模は小規模なものが多く、バンコク市周辺に集中している。

鋳造市場は農業機械、鉱山機械向けが主体であったが、最近は自動車関連、建設関連へと移行しつつある。ここ数年の外資系企業の進出に伴い生産量は急増しており、50～70万トン/年程度と、ASEAN諸国でトップの生産能力をもっている。

外資系企業の進出により自動車用のエンジンプロック、シリンダーヘッドを一部国産化できるようになったが、大部分の企業は、依然として設備、技術の両面に問題があり、自動車産業の要求に質、量共に対応できていない。また、エネルギー費が高く、原材料も輸入に頼っているので、コストも日本に比べて安いとはいえない。

(2) マレーシア

マレーシアの鋳造工業については、工業会(FOMFEIA)の会員リストから推定すると、企業数は約160社程度と思われる。企業の約半数がクアラルンプールとセランゴール州に立地している。鋳物生産量は約7万トン/年と推定され、一部をシンガポールやインドネシアに輸出している。

大多数の工場は旧式の単機能機械を使用しており、工程の連続化や機械化・自動化が進んでいない。自動車部品を製造している工場や一部の大手企業を除いては、品質に関する関心は低く、品質検査を厳しく実施している工場は少ない。鋳物砂やスクラップは現地調達が可能だが、銑鉄は中国、ブラジル、日本等からの輸入品が使われている。

(3) フィリピン

フィリピンの鋳造工業については、工業会(PMAI)メンバーリストによると、企業数は150社で、この内100社が操業していると推察される。企業の大半がマニラを含むルソン島に集中している。鉄系鋳物の生産量は6万トン/年程度で、その用途は自動車(主に補修部品、エンジン用以外の鋳物)、各種機械、鉱山、軸受け、プロペラ等である。月産能力が100トンを超える企業は、財閥系企業と中堅企業の10数社のみで、大多数の工場は

50 トン以下である。

鑄造設備の機械化、自動化が行われている工場は少なく、従業員の安全意識、品質意識、原価意識が低い。また、鑄物の基礎技術を持った管理者、技術者も不足しており、鑄物の品質レベルは、自動車用鑄物を製造している数社を除いて大変粗悪である。鑄物砂やスクラップは現地調達が可能だが、品質や量に問題があるため、台湾製のものが多く使用されている。銑鉄は主にブラジル、中国より輸入している。

(4) ベトナム

ベトナムの鑄造工業については、企業はホーチミン市とハノイ市周辺に立地しており、ホーチミン市内外に約 300 社ある。ホーチミン市周辺での生産量は 3,000 トン/月である。

専業の鑄物工場は極めて少なく、機械工場が鑄造部門を有し、自社用の鑄物のみを生産しているケースがほとんどである。

生産設備は 1970 年代のものが多く、設備の改善や更新を行っていないため、老朽化している。旧ソ連製のものが多く使用されている。大半の工場は装置化されておらず、検査測定器も少ない。原材料や副資材についても品質管理ができていない。品質は現場の固有技術によってかろうじて維持している状況にある。最近是中国製品に市場を占められており受注販売が伸び悩んでいる。国産の原材料は質、量共に問題が多いため、輸入に頼っている。銑鉄はブラジル、韓国などのものが多い。

2．鍛造工業

(1) タイ

タイにおける主要企業は10社前後で、ほとんどの企業がここ数年間に設立されている。生産能力は5~6万トン/年と推定されるが、近年の自動車産業の急拡大に伴い、ASEAN最大の鍛造工業に成長している。

生産技術は日系自動車メーカーや日系鍛工品メーカーから導入されたものがほとんどである。生産設備の大部分が中古設備であり、金型はユーザーからの支給、もしくは日本、台湾からの輸入に頼っている。鋼材も日本からのものが多い。

現在自動車の国産化率の引き上げを要求されており、日系自動車メーカーはクランクシャフト、コネクティングロッド、アクセルシャフト等の国産化で対応しようとしている。このため、地場企業と日本の鍛工品メーカーとの技術提携や日系鍛工品メーカーの進出が活発化している。

(2) マレーシア

マレーシアでは鍛造工業は育っておらず、MIDAによると、数社の鍛造会社の設立が認可されているが、まだ実現に至っていない。

(3) フィリピン

フィリピンの鍛造工業は、MIRDICの調査によると、代表的な企業は7社あり、このうち専業メーカーはわずかに2社で、他は兼業でボルト・ナットやグライインディング・ボールなどを生産している。

生産能力は6万トン/年程度であり、自動車構成部品、重機器用部品、手工具など広範囲な製品を生産しているが、大型鍛造品は製造していない。

プレス加工機械を備え、型鍛造ができるのは3社のみであり、これらの企業は金型や熱処理設備を持ち、品質も一応のレベルにある。鋼材は全量輸入に頼っている。

日本の愛知製鋼は東南アジアの自動車用鍛造品の需要に対応するため、フィリピンフォージ社を買収し、2,000年には生産量を5,000トン/年に拡大する計画を持っている。

(4) ベトナム

ベトナムでは、機械産業の発達がまだ不十分なこともあり、近代的な鍛造工業は皆無である。国営の機械工業の内製部門で、デ - ゼルエンジン部品、自転車部品、繊維機械部品等がわずかに生産されている。専門メ - カ - は一応あるが、主として刃物、農機具の製造である。

3．金属プレス加工業ならびにプレス用金型産業

(1) タイ

タイでは、プレス加工製品のほとんどが自動車産業関連である。自動車用プレス部品は乗用車・大型バス用の外板パネルを除いて、かなり国産化している。一方、電気・電子部品などの精密なプレス加工を主体とするものは比較的少ない。そのため、高度な精密金型の製作および高速精密加工の領域は、非常に遅れている分野である。

使用している大半のプレス機械は外国製の中古品で、老朽化したものが多い。また小形から中形のプレス機械は旧式なものが多いことに加え、プレス加工の基礎技術が確立されておらず、品質も不安定なものになっている。多数のプレス加工機械メーカーがあるが、旧式の機械プレスを主に生産している。

一方、プレス金型産業をみると、約 160 工場あり、100 人以下の企業が 80% を占めている。

タイ国では、近年、プレス用金型分野に日系メーカーが積極的に進出し、自動車大型プレス金型も国産化できるようになってきている。しかし、一般のロ - カル企業では、設備は、台湾、シンガポール、中国製のものが多い。これら企業では、設計者が不足していること、日本から高価な金型材料を輸入していること、企業規模が小さいため設備投資ができないことなどの問題を抱えている。

(2) マレーシア

マレーシアの金属プレス加工業は、タイと比較すると非常に対照的である。プロトン社に代表される自動車、大物加工用金型は、その殆どを日本からの輸入に依存しており、完全にタイに先を越されている。しかし、精密プレス加工、すなわち順送り型を使用したプログレッシブ加工では、タイより先行している。主要な製品は中小物から超小物である。現在、精密プレス加工業が育ってきており、この分野に関して、ASEAN でトップクラスにある。

マレーシアにはプレス機械メーカーと称する企業がなく、金型製造設備、プレス機械とその周辺設備などは、ほとんど日本製である。またプレス加工製品の販路も日本の家電、通信機メーカーのルートが多い。

金型関連メーカーはクアラ・ルンプールとセランゴール州に集中しており、企業数は約 380 社（プラスチック成形加工含む）と推定される。

プレス加工用金型や家電向けスタンピング金型は、小形で加工精度をあまり要求されないものについては、地場企業に発注されている。しかし、自動車のボディパーツ成形プレス金型のような大形、高精度、形状が複雑な金型については、外資系の加工・組立企業で内製するか、日本、台湾等からの輸入に頼っている。

金型製作の技術水準は、松下系の金型工場を頂点にして、外資系金型メーカー、地場の中堅金型メーカーの順となっている。一部の工場では新鋭の工作機械を導入しているが、測定機器については三次元測定器を備えているところは極めて少なく、ほとんどのメーカーは旧式のを設置している。金型材料は全てスウェーデン、ドイツ、日本などの輸入に頼っており、標準部品についてもその多くをドイツや日本より輸入している。

(3) フィリピン

フィリピンのプレス加工業は、ASEAN 各国と比較すると、外資系組立企業の内製部門を除き、取り残された観がある。現在、大口需要先である自動車、家電メーカーが徐々に育成されつゝあるため、プレス加工業も始まったばかりといえる。

プレス加工製品は大物から小物まで広範囲に生産され、需要も拡大傾向にあるが、品質は良好とはいえない。プレス機械は旧式なものが多く、老朽化している。使用されている金型も単工程型がほとんどで、ブロックタイプのもものが多く、熱処理も満足にされていない状況である。プレス機械メーカーは2社あるが、小形で旧式なものを生産している。

4 . プラスチック成形加工業ならびにプラスチック用金型産業

(1) タイ

タイの場合、プラスチック成形加工業ならびにプラスチック用金型産業に従事する企業数は ASEAN 内ではトップであるが、その技術水準はメ - カ - の仕様要求を十分に満足させるには未だ至っていない。背景としては、プラスチック成形時のトラブル対策能力、金型のメンテナンススキル等が体系的に教育できるシステムが国内で十分に機能していない点などが挙げられる。

現在タイでは、プラスチック成形の原料として汎用樹脂が多用されているが、今後はエンジニアリングプラスチック (PBT , POM , PC , PA66 等) を使用する成形品の製造が必要になってくると考えられることから、このような部品の成形技術や金型設計技術が重要になってくるものと予測される。

(2) マレーシア

マレーシアの場合、この分野は政府が積極的に育成を図ってきたことから、ASEAN 内ではシンガポ - ルとならんでトップクラスにあると推定される。特に電気・電子部品のプラスチック成形加工の技術導入、人材育成を努めてきた結果、これらの技術を習得した優良企業群が、クアラ・ Lumpur - ル近郊、ペナン地域、バタ - ワ - ス地域、ならびにジョホ - ル地域に出てきた。また、エンジニアリングプラスチック成形加工企業も見られるようになった。

金型関連メーカーもクアラ・ Lumpur を中心に上記の地域に立地している。マレーシアでは、プラスチック用金型の国産化は金属加工用金型より早くスタートした。最近では TV キャビネット、バックカバー、自動車用ホイ - ルカバー等の金型が国産化されている。しかし、大型用 TV キャビネット、カバー、自動車用バンパー、インストルメンツパネルなどのプラスチック用金型は、今のところ外資系の加工・組立企業で内製するか、日本、シンガポ - ル等から輸入されている。

(3) シンガポール

1) 金型産業

シンガポールの金型企業数は 270 社で、従業員数は約 3,000 人である。このうち、専業は 50 社程度と推定され、産業構成は電子工業や軽工業の比重が高いため、金型の用途先は

プレス加工、プラスチック成形等が中心となっている。

金型企業の規模は小さいが資本集約的であり、技術水準も高い。設備に関しても CAD、CAM、CNC 工作機械など最新の製作技術の導入を図っているところが多く、アジア諸国の中で高いレベルにある。海外企業と提携している企業では、成形品用の金型をアジアや欧米に輸出しているところも多い。

しかし、供給力が小さく、国内需要の 50%程度を満たすのに過ぎず、残りは輸入に頼っているのが現状である。金型を重量で見ると、1 トン以下の金型はできるが、10 トン以上のものは台湾や香港に発注するが多い。

業界の問題点はコスト上昇であり、インドネシア、マレーシア、中国などへの製造拠点の海外移転が進んでいる。特に熟練技能者の不足がコスト高の要因となっており、シンガポールでは技能レベル、とりわけ型設計と CAD/CAM の応用力の向上に努力している。

金型工業会としては、SPETA があり、世界中の金型業界と連携をとって活動している。また、研修機関としては、PEI という職業訓練学校がある。PEI では最新の工作機械を備えており、卒業生には技能資格を与えている。

因みに、シンガポール企業の職能別給与は表 8 - 5 - 1 のようになっており、技能工は一般事務員より高い水準にある。表 8 - 5 - 2 には、アジアの金型工業の現状を比較した。

表 8 - 5 - 1 シンガポールの職能別給与 (30 歳基準)

(単位：シンガポール\$)

職種	最終学歴	平均基本給
事務員	中学校	1,038
	高校校	1,116
技能工	職業訓練学校	1,097
	専門学校	1,494
エンジニア	専門学校	1,868
	大学	2,227
事務主任	高校	1,701
	専門学校	1,723
	大学	2,199
マネージャー	中学・高校	2,863
	専門学校	2,962
	大学	3,181

注：平均基本給には食事手当、精勤手当を含む。

1 シンガポール\$ = 80 円

出所：JICA 調査団

表 8 - 5 - 2 アジア主要地域における金型産業の概況

国等	規模	産業組織	特徴など
韓国	生産 12 億米\$ 輸出 2.1 億米\$ 輸入 1.9 億米\$ (1994 年)	専業 300 社 19 人以下 83% 20～49 人 12% 50 人以上 5% 就業員約 2.6 万人 (1994 年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1970 年代末から参入が急増し、産業規模が拡大。1980 年代には技術が向上し、日本、米国へも輸出。 ・ 財閥系の内製する金型は水準高い ・ 賃金の高騰により人材不足。
台湾	生産 356 億 NT\$ 輸出 87 億 NT\$ 輸入 34 億 NT\$ (1994 年)	3,500 社 10 人以下 70% 11～30 人 26% 31 人以上 4% 就業員約 1.9 万人 (1994 年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 規模の大きい金型工場は、大手企業に組み込まれており、内製化率は業界全体の 60% に及ぶ。 ・ 素材を輸入に依存。 ・ 賃金の高騰により人材不足。
香港	輸出 10 億 HK\$ (1988 年)	2,400 工場 (10 人以下 65%) 就業員約 2 万人 (1988 年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内需の 60% は国内調達。 ・ 重工業がなく、金型の水準は低い ・ 新鋭機械購入の資金不足。 ・ 労賃が高騰、中国への展開が進む
シンガポール	生産 9,000 万米\$	270 社 就業員約 3,000 人	<ul style="list-style-type: none"> ・ エレクトロニクス産業向けが中心。 ・ メーカーは小規模だが、資本集約的でレベルが高い。 ・ 内需の自給率は 50%。
マレーシア	生産 2 億 100 万 M\$ 輸出 2,549 M\$ 輸入 1 億 568 万 M\$ (1987 年推計)	約 60 社 うち半数は加工も行う。 20～30 人規模が 80%。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 材料は輸入に依存。 ・ 熟練作業者の不足。 ・ 松下系のベンダーは、シンガポールと同等の技術力。 ・ 大型金型は輸入。
タイ	生産 18 億 B 輸出 4 億 6,800 万 B 輸入 36 億 B (1991 年)	約 500 工場 10 人以下が 70～80%。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 10 年前から産業育成に力を入れ始め、メーカーの 60% がこの時期に設立された。 ・ メーカーの多くは、バンコク市内か周辺に立地 ・ 多くは台湾、中国製工作機械を使用。 ・ 技術者不足。
インドネシア	輸出 2 万米\$ 輸入 2,114 万米\$ (1987 年)	主要メーカー 17 社 うち内製メーカー 8 社 外販メーカー 9 社	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一部外資系を除くと専業メーカーは少なく、技術レベルが低い。 ・ 国内生産は雑貨用が主で、高度な金型は台湾、韓国から輸入。更に高度なものは日本、オーストラリアから輸入
中国	生産 21 億米\$ (1993 年)	専業メーカー約 200 社 他に個人企業と内製メーカーがあり、内製金型の方が多い。(1993 年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専業メーカーは少ないが、直接投資、合併企業が急増している。 ・ 近代化に必要な管理と技術の欠如 ・ 精密加工用金型は輸入。

出所：海外貿易会議、「アジア金型協議会」資料（金型工業会）等より作成。

2) プラスチック成形産業

一方、シンガポールのプラスチック成形加工企業は約 500 社で、従業員数は 16,000 人程度である。

プラスチック成形企業の規模は比較的小さく、需要の多くを電機・電子産業に依存している。このため、近年、電機・電子産業のインドネシアやマレーシアなどへの製造拠点シフトに伴い、プラスチック成形加工産業もマレーシア、インドネシアを中心として移転が進んでいる。

シンガポールのプラスチック成形加工市場はすでに飽和状態であり、今後は大きな伸びは期待できない。また、シンガポールでは、労働集約型産業に課税処置がとられているため、今後のプラスチック成形加工産業は、エンジニアリングプラスチックを使用する精密機械部品分野は伸びるが、従来型のプラスチック製品は減少すると思われる。

電機・電子用プラスチック部品

シンガポールのコンピューター市場が飽和状態にあること、ラジカセなどの AV 製品の生産拠点がマレーシアに移転していることなどによって、電機・電子用プラスチック部品需要は量的には減少するものと思われる。しかし、家電、オーディオなどのスイッチ、リレー、ストッパー、ホルダーといったエンジニアリングプラスチックの需要が増加しているため、金額的な規模は現状維持になるものと思われる。

プラスチック製日用雑貨品・玩具

プラスチック製日用雑貨品は、需要量の 10%程度を生産しているのみで、残りは輸入に頼っている。

シンガポールの貿易開発委員会は、プラスチック製品のデザインコンサルタントを招くなどして、日用雑貨プラスチック製品を輸出できるように技術の向上を目指している。

