

国際協力事業団

マレーシア国大統領府  
経済計画局

# マレーシア工業分野振興開発計画

(裾野産業)

調査報告書

(要 約)

JICA LIBRARY  
  
J 1125921 (5)

1995年8月

株式会社日本総合研究所

日本アジア投資株式会社

鉱調工

JR

95-142



国際協力事業団

マレーシア国大統領府  
経済計画局

# マレーシア工業分野振興開発計画

(裾野産業)

調査報告書

(要 約)

1995年8月

株式会社日本総合研究所

日本アジア投資株式会社



1125921 [5]

# マレーシア工業分野振興開発計画（裾野産業）

## 調査報告書

### 一 要 約 一

### 目 次

序 論	1
I. 環境要因分析	3
1. マレーシアにおける自動車産業の概況	3
2. マレーシアにおける自動車部品産業の概況	20
3. マレーシアにおける自動車部品産業育成に 関連する国際環境の変化	25
4. 今後のマレーシアにおける自動車部品産業育成に 影響を及ぼす要因	31
II. 総合開発戦略	35
1. 開発期間及び開発目標	35
2. 総合開発戦略	37
III. グループ毎に提案された開発戦略の概要	45
1. キーコンポーネント部品グループ育成の戦略シナリオ	45
2. 輸出振興型部品グループ育成の戦略シナリオ	56
3. エンジニアリング・サブセクター育成の戦略シナリオ	64
IV. 開発指標	71
1. 自動車の国内需要予測	72
2. 自動車輸出の予測	74
3. 自動車の国内生産台数予測	75
4. 自動車部品国内生産額の予測	76

5.	自動車部品の輸出額予測	78
6.	自動車部品産業における雇用者数及び一人当たり生産額の予測	79
7.	自動車部品産業における投資額予測	80
V.	自動車部品産業育成のための具体策	82
1.	規制緩和推進メカニズムの確立	85
2.	オートモーティブタウン構想	87
3.	自動車試験・研究・情報センターの設立	90
4.	下請育成計画（VDP）の拡充	92
5.	外国投資促進及び企業間提携促進計画拡充プログラム	96
6.	自動車関連業界組織の活動強化プログラム	99
7.	人材育成プログラム	102
8.	専門家による自動車部品製造工場への巡回指導強化	106
9.	ジョイントR&D推進プログラム	108
10.	自動車需要安定化プログラム	110
11.	海外市場開拓支援プログラム	112

## 序 論

本調査報告書は、「マレーシア工業分野振興開発計画調査（裾野産業）」にかかる調査結果要約報告書である。本件調査にかかる報告書は、以下の3部から構成されている。

要約報告書

本報告書

第1巻 : 産業の概況

第2巻 : 分析及び提言

マレーシア政府の要請に基づき、国際協力事業団（JICA）は、1993年12月22日、マレーシア大統領府・経済局（EPU）と「マレーシア工業分野振興開発計画調査（裾野産業）」の実施について合意した。この調査の主要目的は、とりわけ自動車部品産業に重点を置いて、マレーシアにおける裾野産業育成のための基本計画を策定することにあった。

本調査実施のために、1994年3月、株式会社日本総合研究所（旧住友ビジネスコンサルティング株式会社）と日本アジア投資株式会社との共同企業体が結成された。

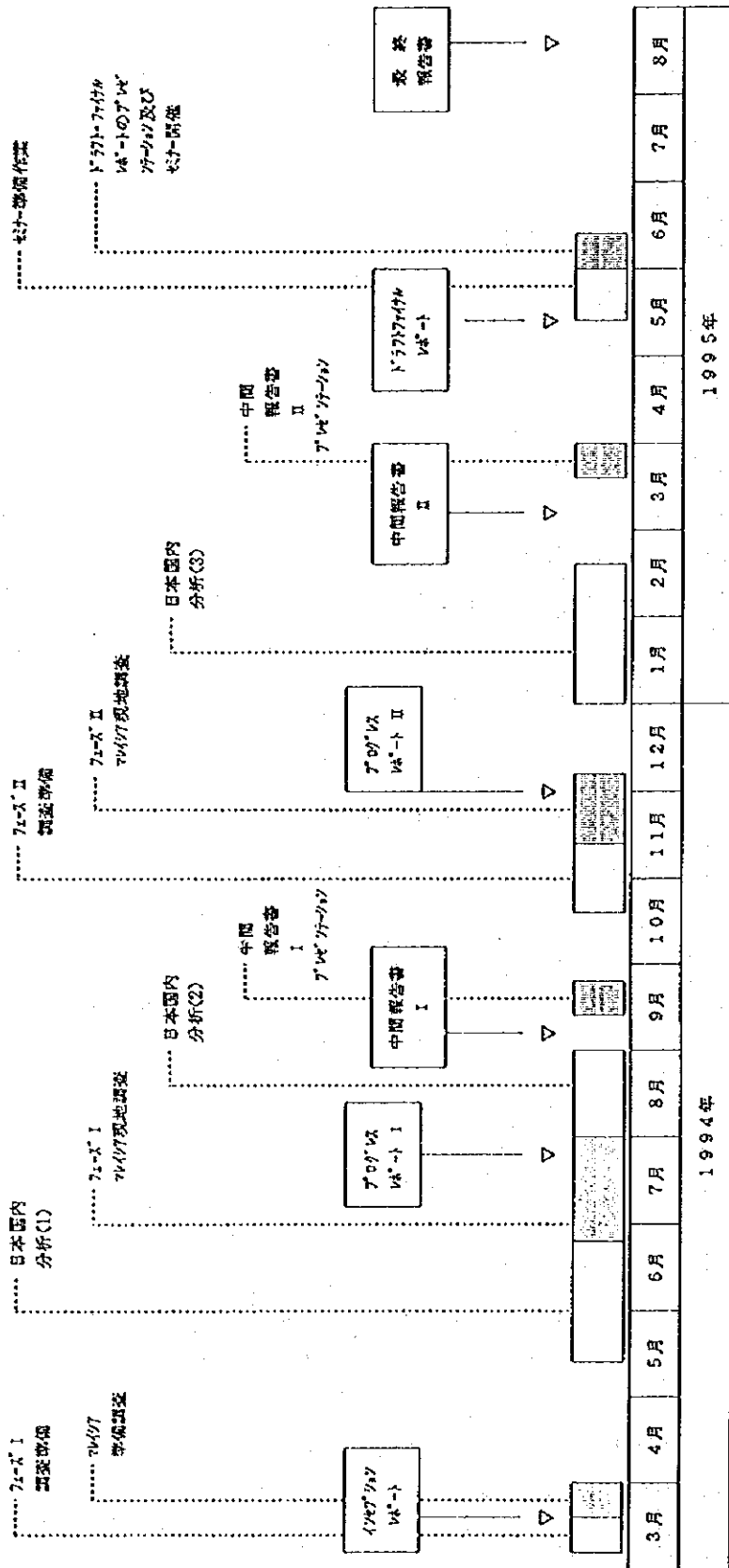
本調査の全体期間は1994年3月から1995年8月迄であるが、これは更に1994年3月から9月末までの第1フェーズと、1994年10月以降の第2フェーズに区分された。各フェーズにおける主要な調査目的は、以下の通りであった。

第1フェーズ： 自動車部品産業の現状及び自動車産業育成に関連するマレーシアの現行の政策や制度を調査して、今後育成してゆくべき優先部品群や優先分野を選定する。

第2フェーズ： フェーズ1において選定された優先部品群や優先分野のより詳細な分析を行うことにより、マレーシアにおける今後の自動車部品産業育成のためのマスタープランを策定する。

基本的には、上記第1フェーズ調査結果が本報告書・第1巻に、第2フェーズ調査結果が第2巻に取りまとめられている。

図 序-1. 作業スケジュール





# I. 環境要因分析

## 1. マレーシアにおける自動車産業の概況

### (1) 市場規模とその成長

#### 1) 市場規模

マレーシアの自動車産業は、統計上、①四輪車製造・組立、②自動車部品製造、③二輪車製造・組立から構成される。「工業統計月表」から自動車産業全体の出荷額をみると、1993年において約49億リングであった。但し、同統計における自動車部品製造企業のカバー率が低いため自動車部品製造額については小さく計上されており、実際金額は統計上よりも若干高いとみられる。

表1-1 マレーシアにおける自動車産業の出荷額推移

(単位：百万リング)

年	四輪車製造・組立	自動車部品製造	二輪車製造・組立	自動車産業全体
1989	1,481.6	279.9	474.3	2,235.8
1990	1,966.6	418.7	690.4	3,075.7
1991	2,422.9	608.8	821.0	3,852.7
1992	2,380.4	529.9	907.4	3,817.8
1993 (構成)	3,030.1 (62%)	828.1 (17%)	1,025.1 (21%)	4,883.3 (100%)

出所： Monthly Manufacturing Statistics, Department of Statistics

#### 2) 市場成長率

1980年代前半の停滞の後、マレーシアにおける自動車産業市場は急速な拡大を記録した。1986年から1993年までの7年間における産業別生産指数の動向をみると、全製造業の年平均伸び率が14.0%であったのに対して、自動車産業の伸び率は20.9%にも達した。しかしながら、この自動車産業の生産の伸びは1990年代に入

って若干低下してきている。

表1-2 マレーシアにおける自動車産業の生産指数推移

年	自動車産業		全製造業	
	生産指数	対前年伸び率	生産指数	対前年伸び率
1985	75.3	-	68.6	-
1986	55.2	-26.7%	75.0	9.4%
1987	57.1	3.4%	84.8	13.0%
1988	100.0	75.2%	100.0	18.0%
1989	138.6	38.6%	114.2	14.2%
1990	183.7	32.5%	132.1	15.7%
1991	215.0	17.0%	150.4	13.9%
1992	201.7	-6.2%	166.2	10.5%
1993	208.5	3.4%	187.6	12.9%
1994*	219.3	8.7%	207.1	10.4%

注： \* 1月から7月まで  
出所： Economic Report 1994/95, Ministry of Finance

### 3) 製造業全体に占める自動車産業のウエイト

近年における急速な成長にもかかわらず、マレーシアの自動車産業が全製造業の中において占めるウエイトは、他の主要な自動車生産国と比較すると未だ小さい。

表1-3 自動車産業の製造業全体に占める比率

国名 (対象年)	自動車産業の生産額の 製造業全体に占める比率	自動車産業の雇用者数の 製造業全体に占める比率
マレーシア (1992)	2.9%	2.1%
日本 (1992)	13.5%	7.3%
アメリカ (1992)	8.1%	-
韓国 (1990)	8.1%	-
台湾 (1990)	10.0%	4.0%

出所： MITI、「自動車産業ハンドブック」日刊自動車新聞社、フォーイン、  
US Bureau of the Cencus、National Statistical Office of Korea

## (2) 四輪車市場

### 1) 国内生産・輸出入

マレーシアにおける四輪車の国内需要は1993年において18.8万台で、このうち76%を乗用車が占める。乗用車の比率が高いことがマレーシアの四輪車市場の大きな特徴である。

乗用車については輸入車が国内市場の1割弱を占め、商用車については4分の1弱を占める。1993年においては数量ベースで国内生産の11%が輸出に向けられたが、マレーシアの四輪車輸出は、一部商用車が輸出される他はプロトン車の輸出で占められている。

表1-4 マレーシアの国内四輪車市場規模(1993年)

(単位 : 千台)

	乗用車	商用車	合計
国内生産*	149.7	35.6	185.3
輸出	19.5	0.7	20.2
輸入	12.6	10.3	22.9
国内需要	142.8	45.2	188.0

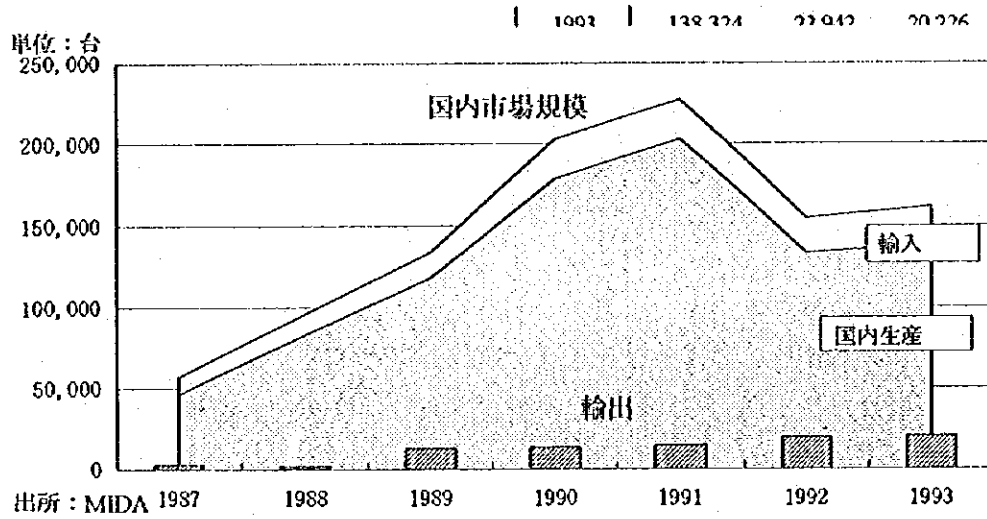
注： 国内生産は、国内メーカーの国内販売量と輸出量の合計として推定

出所： M I D A、M M T A 及び調査用推定

マレーシアの四輪車国内生産規模は、1991年に20.8万台のピークを記録した後、92年には17.3万台へと前年対比17%の落ち込みをみせた。1993年には回復傾向をみせたもののその規模は、18.5万台にとどまった。この落ち込みは商用車需要の急激な落ち込みが主因となっている。

四輪車の輸出は、1989年に1万台代の水準へと急増した後、着実に増加を続け、1989～93年の4年間に年平均13%の増加をみている。

図1-1 マレーシアの四輪車市場の推移



四輪車の輸入については中古車輸入の占めるウェイトも大きく、輸入ライセンス発給額（1993年）の47%、件数ベース（同年）では79%を占めている。

表1-5 乗用車輸入ライセンス発給状況

		1992		1993	
		件	金額(百万円)	件	金額(百万円)
Dual Purpose Vehicle	新車	466	24.8	1,152	23.91
	中古車	1,224	55.78	1,461	9.04
Personal Vehicle	新車	247	27.02	297	27.07
	中古車	1,112	17.31	1,148	23.81
Passenger Vehicle	新車	1,403	50.04	2,290	43.89
	中古車	7,351	41.86	9,176	63.16
Commercial Vehicle	新車	100	23.85	104	40.9
	中古車	1,655	67.25	2,330	26.42
	合計	13,558	307.91	17,958	258.2

出所：MITI

## 2) 市場参加者

マレーシアにおいては、22のフランチャイズホルダーが四輪車の組立・販売の認可を受けている。しかしながらこれらのフランチャイズホルダーは、実際の組立生産については、これを組立企業（アSEMBラー）に委託する形態を採っている。またこの他に「国民車プロジェクト」として設立されたPROTON社及びPERODUA社（メーカー）があり、独自ブランド車の製造を行っている。これらの企業は、自社もしくは販社を通じてマーケティング活動を行っている。

マレーシアにおいては、現在8社の組立企業（アSEMBラー）と2社の国民車製造企業（メーカー）が四輪車の生産を行っている。商用車の組立のみを行う1社を除いたアSEMBラー各社は、乗用車・商用車両方の組立を行っている。一方、国民車製造企業については、PROTON社が生産しているのは乗用車のみであるが、PERODUA社は乗用車に加えて商用車の製造にも着手している。。

これまでのマレーシアの四輪車市場の参加者の特徴は、以下の通りである。

- 近年ではPROTONが年間国内乗用車生産台数の約4分の3という圧倒的なシェアを占める。残りの市場を日本、欧米メーカーなどの製品を組立販売するフランチャイズ・ホルダーが分け合っている。
- PROTONを除いた乗用車市場及び商用車市場においては日本の自動車メーカーの製品が圧倒的なシェアを得ており、その結果欧米メーカーの占めるシェアは小さい。
- PROTONも日本の自動車メーカーの強い影響下にある。PROTONに対しては日本の自動車メーカーである三菱自動車資本参加しており、三菱自動車からの技術提携によって製品開発も行われている。

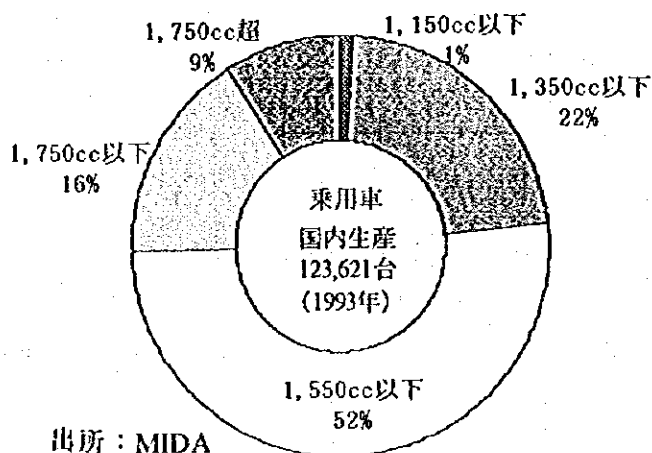
## 3) 乗用車市場における競合状況

### 製品

サイズ別市場シェアをみると、1,150cc超～1,750ccクラスが市場の9割を占める。PROTONはこのクラスで製品を展開しており、圧倒的なシェアを占める。1993年においてPROTONは、1,150超～1,600cc乗用車市場で85%のシェアを占めた。しかしながら1994年夏からPERODUAが660cc車を市場に投入しており、また、

1995年初頭にはPROTONが2000ccクラスの乗用車を市場化していることから1995年以降は、大型車クラス、小型車クラスの比重がより高まっていく傾向にある。

図1-2 エンジンサイズ別乗用車国内生産シェア



価格

フランチャイズ・ホールダーは、政府の価格監視ガイドライン政策に従ってコストを積み上げる形で価格を決定している。また輸入部品・原材料への依存度がいまだに高いために、この輸入価格の変化が乗用車価格に与える影響が大きい。特に円高の影響により、過去数年間、乗用車価格の上昇が著しい。

PROTONがCKD部品に対する輸入関税及びExcise Duty減免の恩恵を得ていることから他社に比べて30~40%の販売価格上の競争力を持っている。

図1-3 主要乗用車の価格帯 (1994年)

メーカー	モデル	エンジンサイズ	OTR価格 (千リンギ)					
			30	40	50	60	70	80
PROTON	PROTON SAGA	1,300/1,500						
	PROTON WIRA	1,500/1,600						
NISSAN	SUNNY	1,300						
	SENIRA	1,600						
TOYOTA	COROLLA	1,300/1,600						
HONDA	CIVIC	1,500/1,600						
FORD	LASER	1,300/1,500/1,600						
PERODUA	KANCHL	660						
DAIHATSU	CHARADE	1,000/1,300						

出所：PROTON

## 競争水準

マレーシアにおける市場競争は、価格競争力と広いサービス網で圧倒的市場シェアを獲得するプロトン車とニッチ市場で生き残りを図るその他ブランド車という構図が特徴である。

PROTONは、価格志向が強いマレーシアの消費者を引きつけ、特に低中価格帯においては絶対的な強みを有している。他のブランドは、この価格帯でのプロトン車との直接の競合を避けている。より大きな排気量、高機能・高技術、スタイリングなどを差別化の手段としたり、全くタイプの異なる製品を投入することによりプロトン車に満足しない消費者の獲得に努めている。

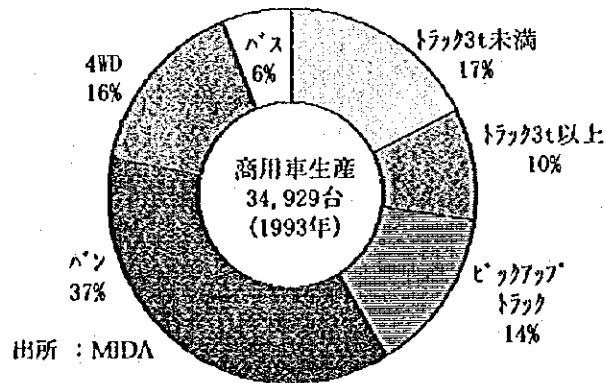
以上の競合状況も、1994年の第2国民車メーカーKANCILの登場、PROTONの製品ラインの多様化、新たな国民車プロジェクトなどにより新たな局面を迎えている。国民車がより広い製品ゾーンに製品を展開していることにより、新たな国民車と競合するカテゴリーの外国車ブランドにとっては厳しい展開となっている。

### 4) 商用車市場における競合状況

#### 製品

バン、軽トラック、ピックアップ、4WDが商用車の主流となっており、これらで国内生産の8割以上を占める。バン、ピックアップトラックが商用車生産の約半分を占める。この背景には、人・貨物運搬両用車に対する強い消費者のニーズが存在していることがある。トラックの中で2.5トンGVW以下の軽トラックのウエイトが大きい理由の一つとしては、2.5トンGVW超の車両登録に際して許可が必要となる点が挙げられる。

図1-4 カテゴリー別商用車生産



商用車市場においては、完成車に対する輸入関税が35%と乗用車に比べ低いこと、輸入割当制度が緩いことから輸入車が市場の4分の1を占めている。但し、4WD車の輸入については50%の関税が課せられている。

#### 価格

1980年代末期から90年代初頭にかけてバン、4WD車が普及した背景には、乗用車と比較した場合の価格面での割安感が消費者の間に存在したことが挙げられる。しかし1992年に、多目的バン、4WD車に対する物品税の課税が実施されたことにより、バン、4WD車と乗用車との価格差が広がり、90年初頭における商用車市場縮小の要因の一つとなった。

#### 競争水準

上位5社で国内生産の4分の3を占めており、寡占市場の様相を呈している。カテゴリー別にそれぞれ数ブランドが競合しており、リーディング・ブランドもカテゴリーによって異なっている。



### (3) モーターサイクル市場

#### 1) 国内生産

マレーシアにおける二輪車の生産は、1985年から87年にかけての不況の時期に最低のレベルにまで落ち込んだ。しかし88年以降は生産量が著しく回復し、93年には対前年比14.0%の伸びで27.6万台を生産し、過去最高記録を更新した。

表1-6 マレーシアにおけるメーカー別の二輪車生産動向

(単位：千台)

	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年
ヤマハ	33.1	53.4	77.0	102.0	112.8	113.0
ホンダ	37.9	57.0	75.6	67.4	72.0	82.3
スズキ	27.7	37.9	58.4	51.1	46.9	60.2
カワサキ	0.3	2.8	8.4	9.3	10.5	20.7
合計 (伸び率)	99.0 (26.5%)	151.1 (52.7%)	219.6 (45.3%)	229.7 (4.6%)	242.3 (5.5%)	276.1 (14.0%)

出所：M A S A A M (Motorcycles and Scooters Assemblers Association of Malaysia)

現在、排気量70CCから150CCまでの18から20のモデルがマレーシアにおいて生産されており、このうちの70%以上が2ストロークモデルである。

一方マレーシアにおける二輪車の販売量は、1988年には9.7万台であったが、その後急速な伸びを示し、93年には27.3万台と生産数量と同様に過去の最高記録を更新している。なお半島マレーシアにおける販売量が、全体の90%以上を占めている。

1993年末現在(ただしサバ州の統計は93年3月末の数字)においては、登録されている二輪車の総数が370万台に達している。また二輪車の保有率についてみると、5.16人当たり1台となっており、これは台湾、日本と同様にたいへん高い普及率である。この点からみると、マレーシアの二輪車市場はかなり成熟した市場であるといえる。

## 2) モーターサイクル産業の育成政策

マレーシアにおけるモーターサイクル産業の育成政策は、自動車産業の育成政策とほぼ同様の歩調をとってきているといえる。

まず1960年代の終わりから70年代の初めにかけて、それまでの完成車輸入への依存からの脱却を目指して、マレーシア国内での二輪車の組立が開始されたのが最初のステップといえる。次に、CKD部品輸入への全面依存から脱却し、国内部品産業の発展を促すことにより国内組立産業を育成していくことを主眼とした国産化計画が策定された。具体的には、1981年にモーターサイクルを対象とした部品の国産化計画が導入され、マレーシア国内において調達すべき部品が輸入部品強制控除計画としてリストに示された。そしてこの目的を達成するために、完成車輸入に対する関税の大幅引き上げの実施が行われた。

このような国産化政策の目的は、主として次にあげる2点であった。

- ①国内で組み立てられる二輪車に使用される部品の国産化比率を高めること。
- ②以下の2つを目指して国内部品メーカーの振興を図ること。
  - ア. 精密で、洗練された、高品質の製品を製造するための、技術力とエンジニアリング能力の向上を図る。
  - イ. 国際市場において競争力をもつ製品を生産し、海外への輸出を可能とする。

## 3) モーターサイクル部品の国産化進展動向

国産化計画の導入後、マレーシアにおける二輪車の組立に使用されるOEM部品の国内生産は着実に増えてきている。

二輪車用部品の製造業が発展していくためには、OEMおよびREM（補修市場用）部品双方の生産が必要である。当初は主としてREM部品を製造していたメーカーであっても、海外メーカーとの技術提携などにより次第にOEM部品を製造できるだけの技術力を身につけ、結果として二輪車の国産化率の上昇に貢献してきている例も少なくない。

マレーシア国内で調達されている部品、すなわち国産化されている部品についてみると、各メーカーさらにはその各モデル毎に国産化率が異なり、またマレーシア国内で既に調達されている部品の種類も異なる。現在殆どのモデルにおいてマレーシア国内で調

達されている二輪車用の主要部品としては以下があげられる。

①ボディ関連部品

main frames, frame covers, fenders, leg shields, tail covers,  
fuel tanks, chain case covers, front forks, swing arms, handles,  
seat assembly

②エンジン部品

spark plugs, exhaust system, gaskets, cylinder heads, crankcase  
covers, pistons, cylinder covers

③サスペンション、ステアリング、ブレーキ部品

shock absorbers, drive chains, sprockets, brake assembly, brake  
shoes, wheel rims, spokes and nipples, assembly of steering system,  
steering stems

④電装品

battery, ignition coils, regulators, relays, instrument panels,  
fuse sets, head lamps, signal lamps, tail lamps, wiring harnesses,  
CDI units

⑤その他一般部品

speedmeter cables, tachometer cables, keys and switches, locks,  
kick starter levers, specialized bolts and nuts, screws, clips,  
studs, hoses, tubes, bracketories, small rubber and plastic parts,  
tyres/tubes, batteries, brake and gear shifts, pedals/levers,  
control cables, rear view mirrors, reflectors, emblems

これら現在マレーシアにおいて生産されている部品の場合には、まだまだ地場メーカーが独力で生産しているものは少なく、以下にあげる4つのケースのいずれかに該当する場合がほとんどである。

- ・二輪車メーカーが自社で内製
- ・二輪車メーカーの親会社の協力企業の現地法人または合併企業が製造
- ・二輪車メーカーの親会社の協力企業と技術提携している現地企業が製造
- ・上記に該当しない外資系企業が製造

たとえば、高品質、高寸法制度を要求される鋳鉄部品は現地部品メーカーで生産されるケースは少なく、二輪車メーカーにおいて内製される。また金属プレス加工についても鋳造品と同様、重要部品は内製またはマレーシアに進出している外資系企業からの調

達に頼っている。具体的には、frames、fuel tanks、mufflers、oil cushion unitsなどのプレス、スタンピング部品が国産化されているが、信頼性の問題があるので二輪車メーカーで内製されたり、あるいは外資系メーカーで製造されているケースが多い。

またアルミダイカスト製品の場合には、マレーシアにおける生産の歴史は新しく、ほとんどの金型が輸入されている。金型は一般にユーザーより貸与されており、ダイカストメーカーの資産とはなっていない。

一方、現在国産化されていない部品としては以下のものがあげられる。

①エンジン部品

sub-assembly of clutch and transmission system, clutch plate covers, countershafts, drive shafts, gears, crankshafts, connecting rods, bearings, oil pumps, caburettors, engin valves, timing chains

②電装品

horns

エンジン関係部品の国産化がもっとも遅れているものの、国産のエンジン部品の種類は着実に増えてきており、ハイコム社（マレーシア重工業公社）と日本の各二輪車メーカーとの間で設立された合弁会社によって現在行われている二輪車用エンジンの組立生産に寄与してきている。

以上の結果として、現在の二輪車用部品の国産化率は、各メーカーの各モデルを平均して75%を上回っている。

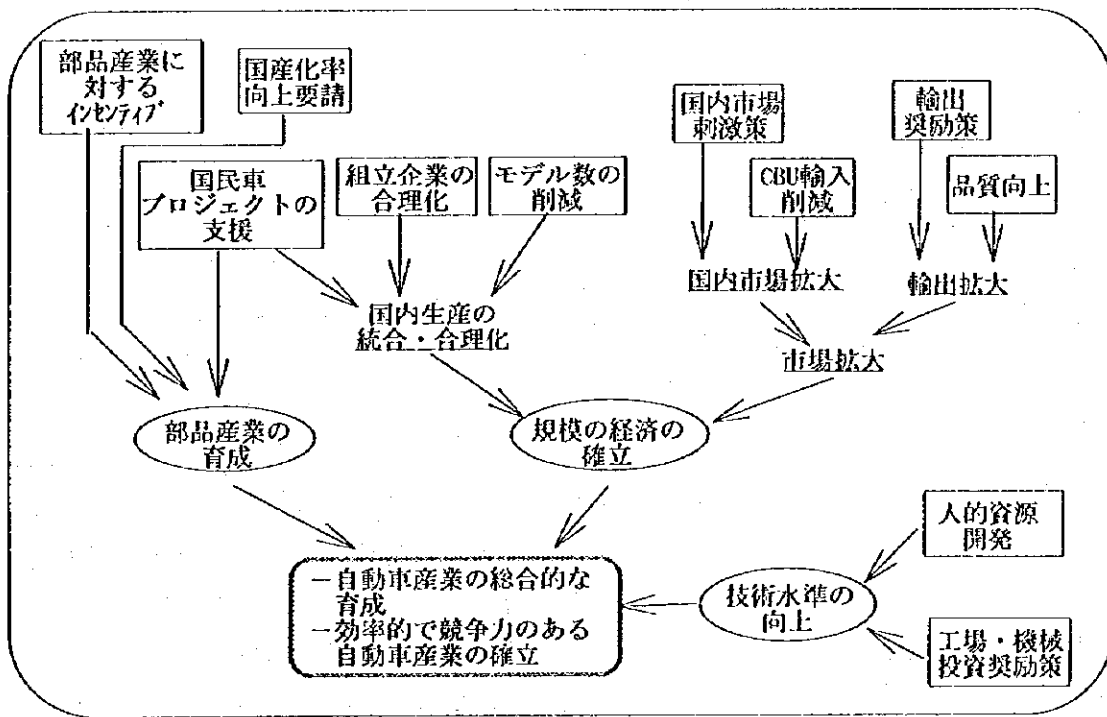
(4) 自動車産業に対する政策及び規制

1) 基本政策

マレーシアの自動車産業政策は、①国民車を中心とした国内自動車産業の育成、②国産化促進策であるMDP、LMCPを中心とした国内部品産業の育成を基本政策としている。

1985年に策定された「中長期工業化マスタープラン（IMP）1986～1995年」は、現在までの自動車産業政策への指針となった。

図1-5 現行のIMPにおける自動車産業育成の枠組み



2) 国内市場保護策

国内自動車産業保護、国民車プロジェクト保護のために以下の措置を採っている。

- ①完成車輸入規制：完成車輸入に対する数量割当、高関税により国内乗用車市場は保護されている。

- ②国民車保護策： 国民車プロジェクトに対してはCKD部品輸入に13%の輸入関税（通常は42%）が適用され、物品税が50%免除されるという優遇措置が採られている。

### 3) 国産化促進策

以下の2つの制度によりフランチャイズホルダーに対して国産化を奨励している。

- ①強制控除品目（MDP）： 30品目についての国産部品使用義務付け  
②部品国産化計画（LMCP）： 部品国産化率の1996年までの達成目標の設定

同時に下請育成計画（VDP）、その他の中小企業育成策を通じて国内自動車部品メーカーの育成に努めてきている。

### 4) その他需要に影響を与える政策的要因

その他の自動車市場に影響を与える要因としては以下のものがある。

- ①車輻規制・道路対策： 定期車検の対象となっているのは商用車のみである。車検については民営化が実施されている。  
道路の拡張、駐車場の整備などが進められているが、首都圏においては交通渋滞が深刻化しており、交通渋滞緩和のための政策が必要となっている。
- ②環境対策： マレーシアの大気汚染は年々悪化してきている。その原因の一つである自動車の排ガスについて排ガス基準の強化、触媒コンバータ装着の義務付けなど規制の強化が実施されている。環境対策は今後強化される方向にある。
- ③価格承認制度： 消費者保護のため自動車の販売価格は、モデル毎に通産省の許可を受けねばならない。
- ④金融政策： 国内インフレ抑制策として、1991年に自動車ローンの条件を厳しくする措置を採った。これは自動車需要を大きく抑制した。自動車ローン規制は1993年には解除された。

### 5) 政府の介入が産業構造に与えた影響

マレーシアは、国民車プロジェクトであるPROTONの育成を通じて自動車産業の

育成を図ってきた。同プロジェクトは、これまでのところ以下の成果を上げてきた。

- ①第1国民車プロジェクトにより設立されたPROTON社が年間15万台という量産体制を確立させたこと。
- ②PROTON社によりマレーシア製自動車の輸出の基礎が築かれたこと。
- ③PROTON社によるベンダーの育成に対する努力により、ローカル・ベンダーが育ってきたこと。
- ④PROTON社内においても生産技術、開発技術の蓄積がある程度進んだこと。

PROTONの生産開始後10年を経た現在、今後の自動車産業育成の課題として以下の点が存在している。

- ①自動車産業の集約化、合理化がIMPで当初予測したほど進んでいないこと。
- ②国内市場が保護された状況にあるため、自動車産業、自動車部品産業の国際競争力獲得に対するインセンティブが弱いこと。
- ③技術面では、外国技術に依存する度合いが依然として高いこと。
- ④輸出競争力の獲得、輸出市場の開拓が進んでいないこと。

#### (4) 自動車産業の成長パス

##### 1) 国内自動車産業の発展

マレーシアの自動車産業の発展過程は、幾つかの段階に分けられる。

- 第1段階：完成車輸入段階（～1960年代後半）
- 第2段階：CKD組立による輸入代替化段階（～1980年代中頃）
- 第3段階：PROTONが生産基盤を確立する段階（～1990年）
- 第4段階：PROTONの生産が安定化する段階（～1994年）
- 第5段階：複数の国産車プロジェクトが競合する段階

表1-7 マレーシアの自動車産業の発展過程

成長段階 年	輸入段階 ～1960年代後半	組立段階 ～1980年代中頃	生産段階誕生期 ～1990年	生産段階成長期 ～1994年	生産段階自立期 1995年～
国内生産規模	—	1971: 31千台 1981: 112千台	1985: 105千台 1990: 192千台	1992: 177千台 1994: 199千台	1995: 215千台 2000: 330千台
生産・市場	輸入車の販売	外国モデルのCKD 生産輸入代替化	国民車生産の基盤確立	国民車の市場地位確立 輸出市場開拓	複数の国民車の競合 輸出拡大
供給者	輸入業者	アSEMBラー	プロトン アSEMBラー	プロトン アSEMBラー	複数の国民車メーカー アSEMBラー
政府政策	輸入代替	輸入代替 組立企業保護 部品産業育成	国民車メーカー保護 部品産業育成	国民車メーカー保護 国産化促進 輸出政策	自由競争 国際競争力の強化
技術獲得方法		技術導入合併	技術導入合併	技術導入	技術導入 自主R&D
重点技術分野		組立技術	生産管理技術 生産性向上技術	外観変更技術 評価技術	独自モデル開発 機能部品設計
部品国産化	補修用部品生産	MDP品目の生産	組立、プレス加工部品	機械加工、鍛造部品	鍛造部品

##### 2) 自動車産業成長のボトルネック

マレーシアの自動車産業の成長を阻む要因は以下の通りである。

###### ① 市場の制約要因

- ・ 国内市場の狭隘性
- ・ 熾烈でない競争状況
- ・ 高コストの部品調達（円高、原料の輸入、競争力の無い国内部品メーカー、部品輸入に対する高関税）
- ・ 政府による市場のコントロール



②供給者の制約要因

- ・技術の外部依存
- ・資本蓄積の少なさ
- ・人材、技術蓄積からみたR & D能力の不足
- ・大きい開発リスク

## 2. マレーシアにおける自動車部品産業の概況

### (1) 市場規模

1993年における自動車部品の国内市場規模は、約57.6億リングと推定される。

自動車部品の国内生産額は、4,237百万リングであり、このうち70%は国内市場向けであり、残りの30%は輸出に向けられている。国産部品の国内市場への販売額は、2,963百万リング、うち1,710百万リングがOEM市場向け、612百万リングがアクセサリ市場向け、641百万リングがREM市場向けであった。輸出の73%は、カー・ステレオ、ラジオ類の輸出で占められる。

輸入品は、課税前の輸入価格ベースで2,794百万リングである。このうち8割がCKD輸入で、2割が一般部品の輸入である。

表1-8 マレーシアの自動車部品市場規模(1993年)

(単位:百万リング)

区 分	金 額
国内生産 (A)	4,237
輸 出 (B)	1,274
輸 入 (一般部品) (C)	504
輸 入 (CKD) (D)	2,290
国内市場規模 (A)-(B)+(C)+(D)	5,757

注: 四捨五入により合計は一致しない。  
輸入については輸入関税等税金は含まない。  
出所: JICA調査団推計、MIDA

### (2) 自動車メーカー、アSEMBラーの部品国産化状況

PROTONの部品国産化達成率は、LMCPポイントで83ポイントと非常に高いものとなっている。一方、その他のブランドについては、部品国産化達成率はプロトン車と比べると非常に低いものであり、一部の車種のみが50ポイント(1994年における1,850cc以下のクラスの国産化達成目標)を超えているのが現状である。

### (3) 部品タイプ別国産化状況

マレーシアにおいて国産化が進んでいる部品群は、副資材、アクセサリ、ホイール部品、ボディ部品、電装品である。これらの部品についてはプロトン車及びその他ブランド車ともに国産化率は高くなっている。

一方、国産化が進んでいない部品群は、エンジン部品、サスペンション及びステアリング部品、ブレーキ部品、パワー・トランスミッション部品である。これらの部品群については、プロトン車と比べ、その他のブランドは国産化が非常に遅れている。これらの部品の生産にあたっては、高度の技術と管理水準が要求されること、及び専用工作機械による生産が主体となることから大規模な設備投資が必要となることが、販売規模の小さい非PROTON企業において国産化が進んでいない理由となっている。

### (4) 産業構造

#### 1) 国内自動車部品メーカーのプロフィール

マレーシアには約300社の自動車部品一次下請メーカーが存在するものと推定される。これらマレーシアの自動車部品メーカーの特徴は以下の通りである。

- 立地状況をみると、セラゴール州、KL特別区への集中がみられる。
- 他産業と比べ大企業が多い。アンケート調査によると自動車部品メーカーに対するアンケート調査回答企業109社のうち45%は資本金2.5百万リング以上の大企業である。
- 部品タイプにより生産形態が異なる。例えばボディ関連部品のメーカーは、労働集約的であり、トランスミッション関連部品、ホイール部品のメーカーは、資本集約的である。
- 比較的新しい企業が多い。部品産業の本格的な成長がみられるのは1980年以降である。特にPROTONが生産開始した1985年以降の発展が目覚ましい。
- 外国資本のプレゼンスが大きい。自動車部品メーカーにおいては外資系企業のウエイトが高い。アンケート調査対象企業についてみると約4割の企業が外国資本の参加をみている。資本参加だけでなく技術提携を通じても外国企業がマレーシアの自動車部品メーカーの成長に与えた影響は大きい。

#### 2) 産業構造の特性

マレーシアの自動車部品産業の産業構造上の特徴は以下の通りである。

①少ない部品メーカー数

各部品ごとにみると自動車メーカー、アSEMBラーの数よりも部品メーカーの数が少ないという構造となっている。発注数量が少ないことからアSEMBラーにとってはマルチソーシングが困難な状況である。

②不完全競争

部品メーカーの数が少ないこと、LMCPの実施により国産化が奨励されていることから、自動車部品については売り手市場となっている。部品メーカー間の競争も厳しいものではない。

③弱い自動車会社とのつながり

上記の理由により、アSEMBラーは、部品メーカーとの間で安定した関係に基礎を置いた部品購買管理・外注政策を展開出来ない状況である。PROTONにおいても下請企業との関係は、日本における自動車メーカーと部品メーカーの関係よりはルーズなものである。

④高い参入障壁

新規参入の際に最新技術・ノウハウを持っていることが必要であり、外国企業との技術提携が要求されるケースが多い。設備購入に必要な資本、導入技術を消化出来る生産ノウハウ、自動車メーカーの要求を満たす品質管理技術など新規参入の時点で要求される条件は、中小企業にとっては難しいものである。

(4) 自動車組立・製造企業の部品調達方針

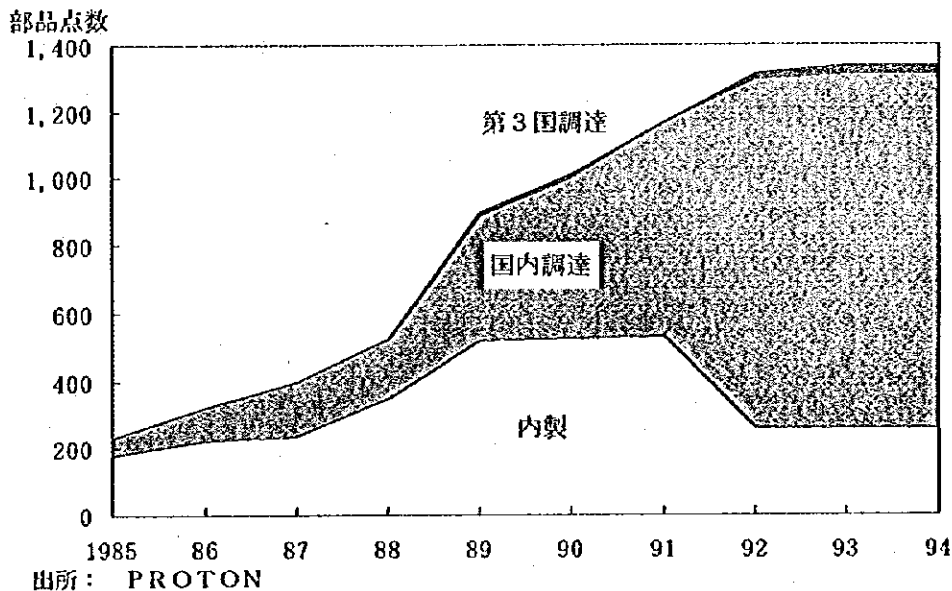
1) PROTONの調達方針

PROTON設立当初は国内部品メーカーが育っていなかったことから、内製比率が高かった。

PROTONは設立以来、国内部品メーカーの育成に注力した。その結果、外部調達部品点数は着実な増加をみせた。それと同時に国内の部品メーカーの技術水準が高度な部品を製造するには不十分であったことから、エンジン・トランスミッション組立、エンジン関連主要部品の機械加工など機能部品については内製化を進める方針を採った。

1990年代に入ると外注部品の比率が大幅に増加することとなる。従来内製していた部品についても外注化されていった。一方、部品の第3国調達も部品調達方法として検討されるようになってきている。

図1-6 PROTON・SAGAの部品国産化状況



最近のPROTONの調達方針の特徴は以下の通りに取りまとめられる。

①マルチソーシングへの転換

PROTONは国内部品メーカー育成にあたって、部品毎にベンダー1社を育成するシングルソーシング政策を採ってきた。しかし、品質、納期など供給面でのリスクを避けるべく、一部の重要部品については複数のベンダーから同一部品を調達するマルチソーシングへと購買政策を転換している。

②部品調達コストの適正化

PROTONは、自社製品の価格競争力の強化のため部品コストについても経済性を重視するようになってきている。こうした面からベンダーに対する価格面での要求が厳しくなっている。

③インターナショナルソーシングの増加

円高による輸入部品・原材料コストの上昇に対処するため、部品調達ソースを日本から第3国へと多様化させる方策を検討しており、第3国からの部品調達が今後増えていくものと考えられる。

## 2) 国民車メーカー以外の企業の調達方針

国民車メーカー以外のフランチャイズホルダーの調達方針の基本は、LMCPで示された目標に従って国産化率を向上させていくというものである。これらの企業は、生産数量が小さいため規模の経済を甘受することが出来ず、国産部品調達においては高コストという問題を抱えている。

国民車メーカー以外のフランチャイズホルダーが国産化部品を新たに調達する際の選定条件は以下の通りである。

- ①既にプロトンベンダーにより製造されていること
- ②治工具・金型等への投資額が小さいこと
- ③国産化率ポイントが高いこと
- ④輸入部品に対して価格競争力があること

## (6) 自動車部品産業の成長を阻む要因

自動車部品産業の成長を阻む要因としては以下の点が挙げられる。

### ①市場規模の制約

国内自動車市場の規模が小さいことから規模の経済を甘受出来ない。そのうえPROTONなど国産車メーカーのベンダーとそれ以外のベンダーでは販売先の確保という面では大きな格差がある。外国自動車のフランチャイズホルダーの1モデル当たりの生産台数は非常に小さく、モデルチェンジも早い。

### ②原材料調達

マレーシアの部品産業は、素材の多くを輸入に依存せざるをえない。

### ③技術

先端技術については外国企業との技術提携に依存しており、独自の開発技術を蓄積するに至っていない。

### ④人的資源

労働コストの上昇が続いており国際的にみた価格競争力の維持が困難になりつつある。

### 3. マレーシアにおける自動車部品産業育成に関連する国際環境の変化

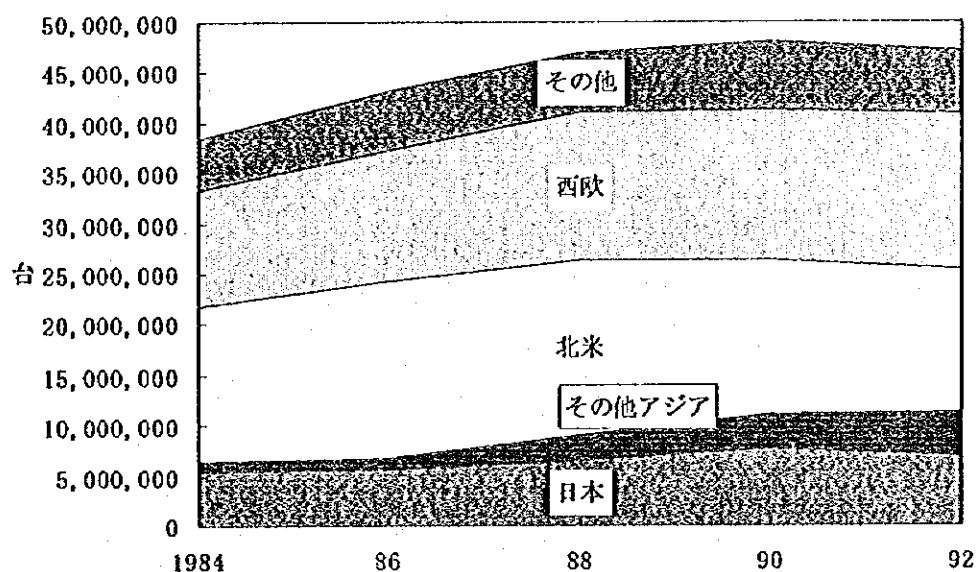
#### (1) 世界の自動車市場

##### 1) 地域別市場規模

新規登録台数でみた世界の自動車市場は、1993年において4,715万台である。このうち71%が乗用車であり、残り29%が商用車である。

地域別にはアジア市場は1,134万台で24%を占める。このうち日本を除いたアジア市場の伸びが著しく、1984年には103.5万台であった市場規模が1992年には438.5万台にまで増加している。

図1-7 世界の自動車市場（新規登録台数）



出所：「自動車産業ハンドブック」日刊自動車新聞社

##### 2) 生産

自動車の主要生産国は日本、アメリカ、ECである。1992年における生産実績（組立実績は除く）は以下の通りである。これらの国々で世界の自動車生産の77%を占める。

表1-9 主要国・地域の自動車生産（1992年）

（単位：千台）

	乗用車	トラック・バス	合計
日本	9,379	3,121	12,499
アメリカ	5,663	4,064	9,727
EC	13,082	1,634	14,717

出所：「主要国自動車統計」日本自動車工業会

日本、ECは主要自動車生産国であると同時に主要自動車輸出国でもある。日本の輸出先は北米、ECをはじめ世界各国に輸出しているのに対して、ECは域内への輸出のウェイトが高い。米国は生産量に比して輸出の比率が小さい。

表1-10 主要国・地域の自動車輸出状況（1992年）

乗用車

単位：台

輸出国・ 輸出地域	輸出相手地域				合計
	アジア	北米	EC	その他地域	
日本	384,175	1,827,523	1,045,634	1,151,552	4,408,884
韓国	50,688	154,170	97,487	125,168	427,513
米国	149,089	459,910	98,718	143,357	851,074
カナダ	1,369	1,213,824	8,884	3,136	1,227,213
EC*	233,841	218,095	4,402,360	931,030	5,785,326

商用車

単位：台

輸出国・ 輸出地域	輸出相手地域				合計
	アジア	北米	EC	その他地域	
日本	248,616	221,245	139,558	649,363	1,258,782
韓国	2,293	—	767	25,580	28,640
米国	3,524	113,145	2,073	42,677	161,419
カナダ	319	555,312	1,344	2,070	559,045
EC*	21,436	2,279	514,703	107,873	646,291

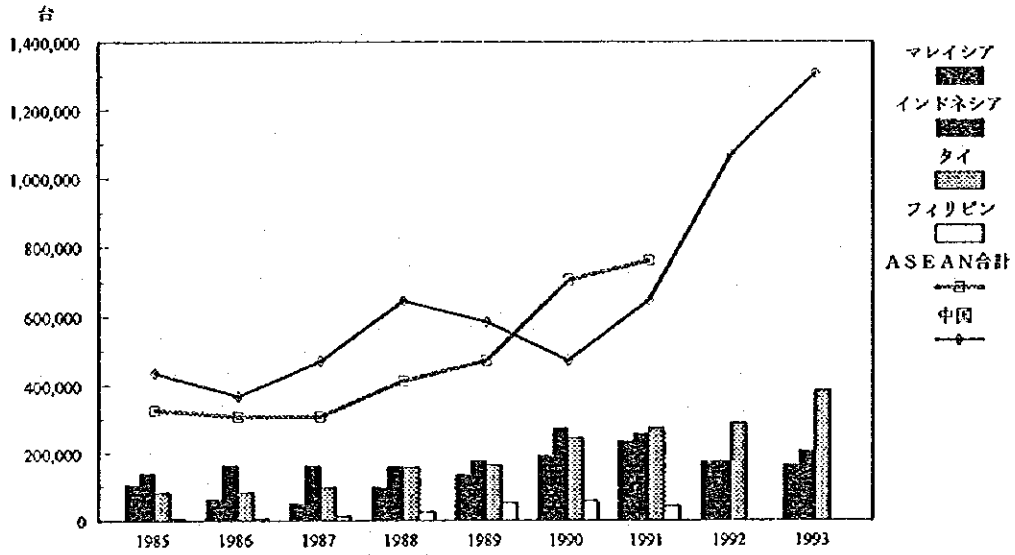
注：\*ECからの輸出は、ドイツ、フランス、イタリアの合計値。

出所 「主要国自動車統計」日本自動車工業会

日本を除いたアジア諸国の中では、韓国、中国の生産量が多い。ASEANの中ではタイが最大の自動車生産国で、これにインドネシア、マレーシアが続いている。

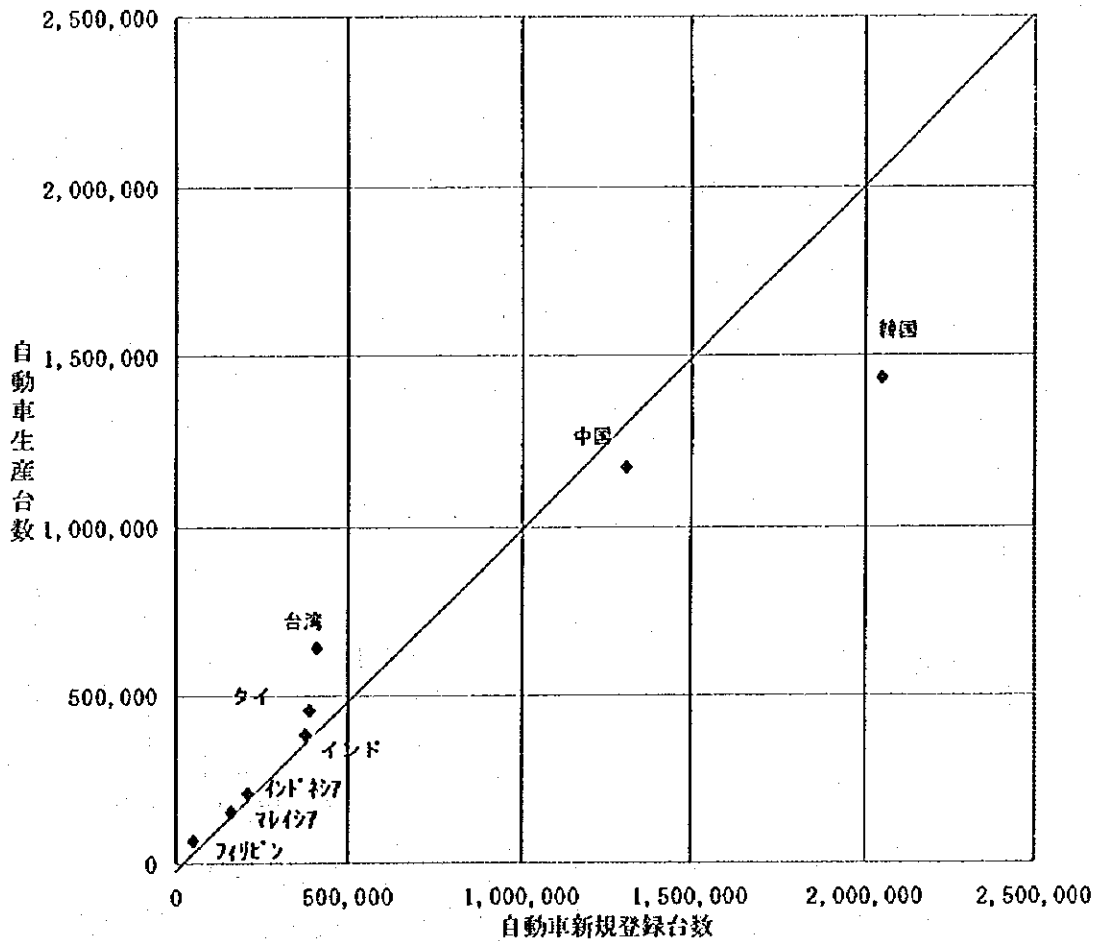


図1-8 ASEANと中国の自動車生産



出所：「自動車産業ハンドブック」日刊自動車新聞社

図1-9 アジア主要国・地域の自動車市場規模



出所：「自動車産業ハンドブック」日刊自動車新聞社

### 3) 主要メーカー

世界の自動車産業は、米国、日本、ヨーロッパの主要自動車メーカーによってリードされている。世界の上位10社の自動車メーカーの1992年の生産量は、1992年の世界の新車登録台数の59%に相当した。

世界の自動車メーカーの間には資本出資、業務提携を通じて密接な企業間協力関係ができ上がっている。提携関係の主な目的としては、①共同開発、共同生産によるR&D投資の節約、②部品・コンポーネント共通化によるコスト削減、③自社の得意分野へ生産特化することにより、足りない分野を他社からのOEM供給で調達する相互補完などがある。

表1-11 世界の主要自動車メーカー

企業名	国	総生産台数(1993年)	乗用車生産台数(1993年)
1. GM	米国	4,076,447	2,460,187
2. トヨタ	日本	3,561,750	2,822,698
3. Ford	米国	3,349,179	1,489,699
4. VW	ドイツ	2,491,815	1,504,001
5. 日産	日本	1,811,591	1,524,541
6. Peugeot	フランス	1,668,736	1,571,652
7. Renault	フランス	1,486,596	1,264,628
8. Chrysler	米国	1,427,402	494,453
9. 三菱自動車工業	日本	1,362,447	944,247
10. Fiat	イタリア	1,249,611	1,113,268

出所：「自動車産業ハンドブック」、日刊自動車新聞社

### 4) 世界の主要自動車メーカーのアジア地域における事業展開

市場の拡大にともなって世界の自動車メーカーにとってアジア市場の重要性が高まっている。世界の主要自動車メーカーは、以下のようなアジア市場へのアプローチを行っている。

#### ①中国、ベトナムなどアジアの有望な市場への積極的参入

日本、欧米の主要メーカーは対アジア戦略を強化しており、特に中国、ベトナム

市場へ積極的なアプローチを行っている。

### ②アジア域内での生産分業体制と部品相互補完調達体制の確立

アジア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という自社内における域内分業体制の確立に乗り出している。ASEAN地域におけるBBCも域内の部品相互補完を進める一つの要因となっている。

### ③アジア市場向けに開発されたアジアカーの生産

拡大するアジア市場で生き残りを果たす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。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に乗り出している。

### ④アジアからの部品調達拡大による生産コストの削減

自動車メーカーは、競争力維持のためコスト削減の必要に迫られている。このため国内調達から、アジア地域を含めより生産コストの低い国からの調達へと重点を移行させてきている。また、日本メーカーの場合は貿易収支バランス是正への貢献の必要性も、外国からの部品調達を増やす動機となっている。

## (2) ASEAN諸国の自動車産業政策

ASEAN諸国では従来、完成車輸入が禁止されたり輸入車への高関税が課せられたりしてきた。これに対応して自動車メーカーは、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、国内部品の使用が義務づけられてきた。

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傾向にある。この背景にはGATTへの参加要件としての市場自由化への要請と、ASEAN自由貿易地域(AFTA)実現への要請がある。

ASEANは、自動車部品生産拠点を各国に分散した上で各アイテム毎に集中生産し、それらを相互供給することで域内の国際競争力を向上させていくことを目的としたブランド間補完計画(BBCスキーム)を導入している。また、ASEAN諸国ではASEAN自由貿易地域(AFTA)実現を目的として共通効果特惠関税制度(CEPT)のもとに域内貿易に対する関税引き下げが予定されている。

A S E A N各国は、完成車輸入の解禁、完成車・部品輸入関税の低減、国産化規制の撤廃など市場の自由化に取り組んでいる。同時に国内産業育成のために国産化企業、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。

また、自動車産業育成の基本方針が輸入代替型から輸出志向型に移りつつあり、形式的な組立や単純加工の部品生産の育成を進めるよりも、重点分野を絞った付加価値の高い工程の現地化を重視する傾向にある。

## 4. 今後のマレーシアの自動車部品産業育成に影響を及ぼす要因

### 経済的内部要因

#### 1) 国内市場成長率

安定的な自動車産業の成長のためには国内の自動車需要の安定的な伸びが必要である。マレーシアの自動車市場は景気変動の影響を受けやすい体質を有している。今後の国内自動車市場の伸びに影響を与える重要な要因としては、①経済成長率、②可処分所得の伸び、③モータリゼーションの進展度合い等がある。

### 経済的外部要因

#### 2) 国際経済動向

原材料・部品、機械設備を輸入に依存する比率が高く、経常収支の赤字を海外投資の流入による資本収支の黒字で埋め合わせているマレーシアにとって、国際経済動向の与える影響は大きい。

とりわけマレーシアの自動車産業に大きな影響を与える外部経済要因としては為替変動がある。原材料・部品を海外、特に日本からの輸入に依存するマレーシアの自動車産業にとって為替レートの変動が与える影響は大きい。とりわけ最近の急激な円高は、原材料、部品の輸入コストの増大につながっている。特定通貨の為替変動に大きくは影響されない原材料・部品の国際的な調達システムの構築が重要となっている。

#### 3) アジア各国の自動車産業政策と世界主要自動車メーカーの国際戦略

アジア各国は、自国の基幹産業に育てるため自動車産業育成に力を入れており、各種育成策を導入している。特に、中国、ベトナム、インドなどは近年、自動車産業育成に今まで以上に注力してきており、その市場ポテンシャルの大きさから主要自動車メーカーの関心を集めている。

主要自動車メーカーは、現在、アジア地域における事業ネットワークの構築を進めている。この中にマレーシアがいかに位置付けられていくかが、マレーシアの自動車産業の将来を決めることとなる。マレーシアの自動車部品産業をASEAN域内のみならず、アジアにおける部品供給拠点として育てていくことが、国内市場の小さいマレーシアに

とって産業存立の鍵となる。

### 政策的外部要因

#### 4) 域内貿易自由化 (AFTA) の動向

AFTAの実現により今後10～20年のスパンでASEAN域内貿易の自由化が進展する。輸出競争力のある企業はCEPTによるメリットを享受出来る。一方、マレーシアへは労働コストの低い国で製造された安価な製品が国内市場に流入してくることになる。競争力のない国内企業は輸入品との競争にさらされることとなる。

他のASEAN諸国からの安価なコピー製品の流入をコントロールするため、品質基準など市場の秩序を維持する規制が必要となる可能性もある。しかし、過度の管理は、非関税障壁となることから避けられねばならない。また、他のASEAN諸国の非関税障壁によりCEPT協定が形骸化することを避けるため、ASEAN各国間の協調を進めていく必要がある。

### 政策的内在要因

#### 5) マレーシアの市場開放政策

今後、マレーシアもAFTA、GATTの要請に従って国内市場の自由化を進めていく必要がある。完成車輸入の規制、部品国産化政策なども見直しを迫られることとなる。この場合、どのようなスケジュールで自由化を進めていくかが、自動車産業の将来に大きな影響を与える。自由化の与える影響はどのようなものか、国内産業がどの程度市場自由化に準備できているかを検討して、市場自由化を進めていく必要がある。

#### 6) マレーシアの自動車産業政策

現在、PROTON、PERODUAに続いて幾つかの国産車プロジェクトが計画されている。国産車プロジェクトに対する方針を明確にする意味からも、①国内の自動車メーカーの集約化、合理化をどのように進めるか、②R&Dまで含めて技術の自立をいかに達成するか、③輸出競争力をいかに実現するかの観点からビジョンを策定し、国内の自動車産業界に提示していく必要がある。

#### 7) マレーシアにおけるその他自動車関連政策

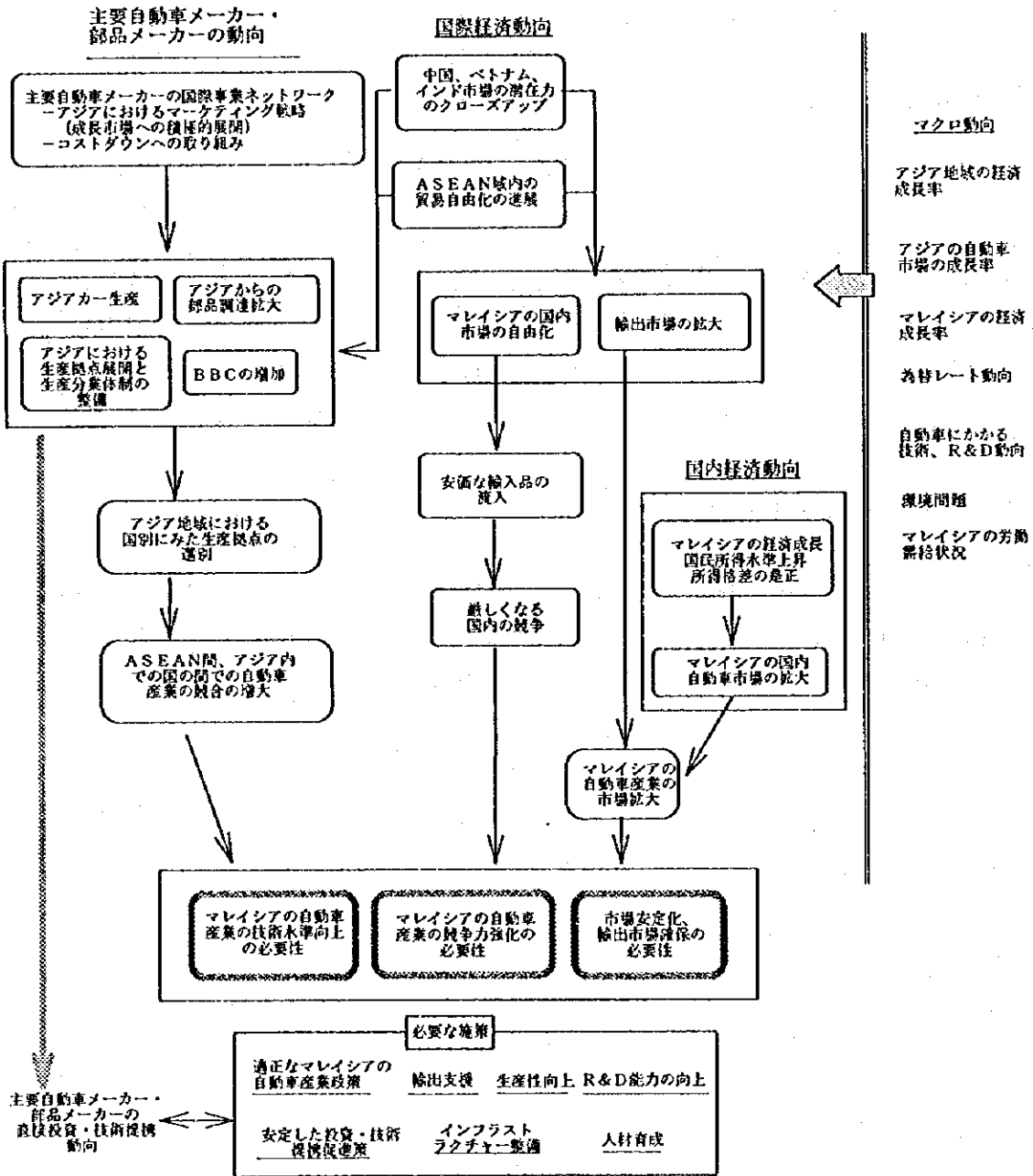
マレーシアの大気汚染の状況は、他のASEAN諸国ほどには深刻化していないものの年々悪化してきている。環境面から排ガス対策としてディーゼル車への規制強化、排ガス基準の強化、老朽車輛の低公害車への切替の促進などの政策が進められる必要性も生じている。

また、道路交通面では、マレーシアは大都市における交通渋滞が悪化する傾向にあり、死亡事故につながる交通事故の発生件数も多いなどの問題を抱えている。登録自動車台数の中で車齢10年以上の老朽車輛の占める比率が大きいこともマレーシアの自動車保有の特徴の一つである。自動車事故防止、老朽車輛に関連した政策・規制が新たに導入されることによりマレーシアの自動車需要に影響を与える可能性も十分考えられる。

#### 8) 海外投資・技術提携政策

国内の自動車産業が次の段階にステップアップしていくために、海外からの投資、技術提携が一つのエンジンとなることは明らかである。このため、国内投資だけでなく海外からの投資も重視した、安定した投資環境を維持することが必要である。

図1-10 マレーシアの自動車産業・部品産業育成に影響を与える要因





## Ⅱ. 総合開発戦略

### 1. 開発期間及び開発目標

#### (1) 開発対象期間

マレーシアにおいては、1986年から95年までを対象期間とする第1次中長期工業化マスタープラン（IMP）が策定され、この一環として輸送器機産業に対するセクター開発計画も作成されている。

本報告書においては、上記の第1次工業化マスタープラン期間に続く、1996年から2005年までの10年間を本調査における開発計画の対象期間とした。

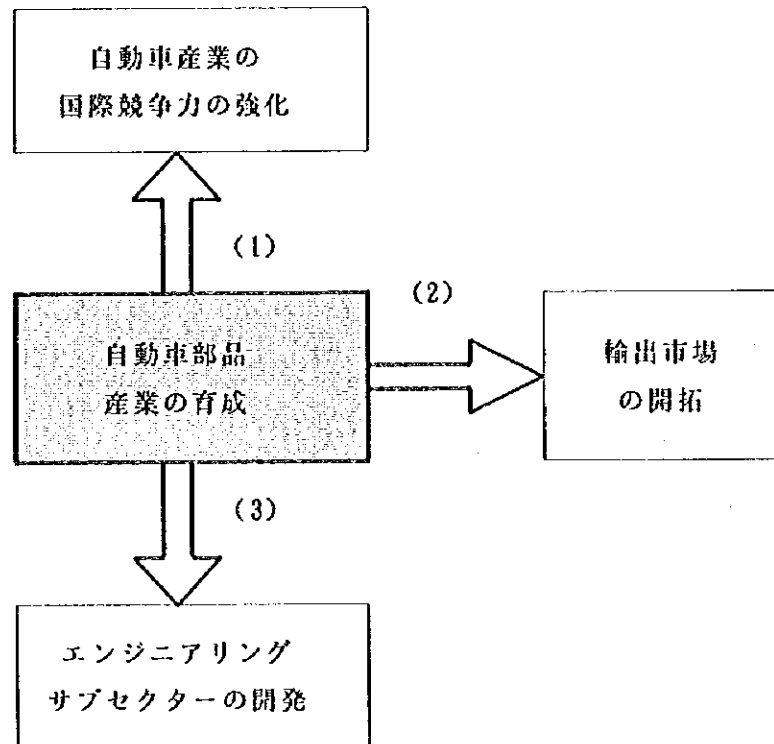
こうした長期の開発計画であるが、これを達成するための各種の方策については、できる限り早期の着手が望まれる。

#### (2) 開発目標

開発対象期間（1996年～2005年）におけるマレーシア自動車部品産業育成の開発目標は、以下の通りと設定された。

- ①自動車産業を電気・電子産業に続くマレーシアの工業開発の中心産業として育成するために、この裾野産業としての自動車部品産業の健全な発展を促す。
- ②自動車部品産業を国際的にみても効率的で競争力のある産業として育成し、完成車の輸出及び自動車部品輸出の拡大を図る。
- ③マレーシアの自動車部品産業が精密・巧緻・高品質の製品を製造する能力を高めるように、これを支える各種のエンジニアリング・サブセクター企業を育成する。

図2-1 自動車部品産業の開発目標



### (3) 開発フェーズ

開発段階を以下の2つのフェーズに区分する。

第1フェーズ(1996-2000) : 製品競争力強化段階

ASEAN域内における市場の統合化と歩調を合わせて、マレーシアにおいて製造される自動車部品の品質・価格面での国際競争力を高めて、域内市場におけるリーダーとしての地位をマレーシアが確立することを目標とする。

第2フェーズ(2001-2005) : 製品開発力強化段階

マレーシアにおける自動車部品の製品開発能力を高めて、マレーシアが新車開発への十分なR&D能力を有する自動車生産国として地位を構築するのを支援する。

## 2. 総合開発戦略

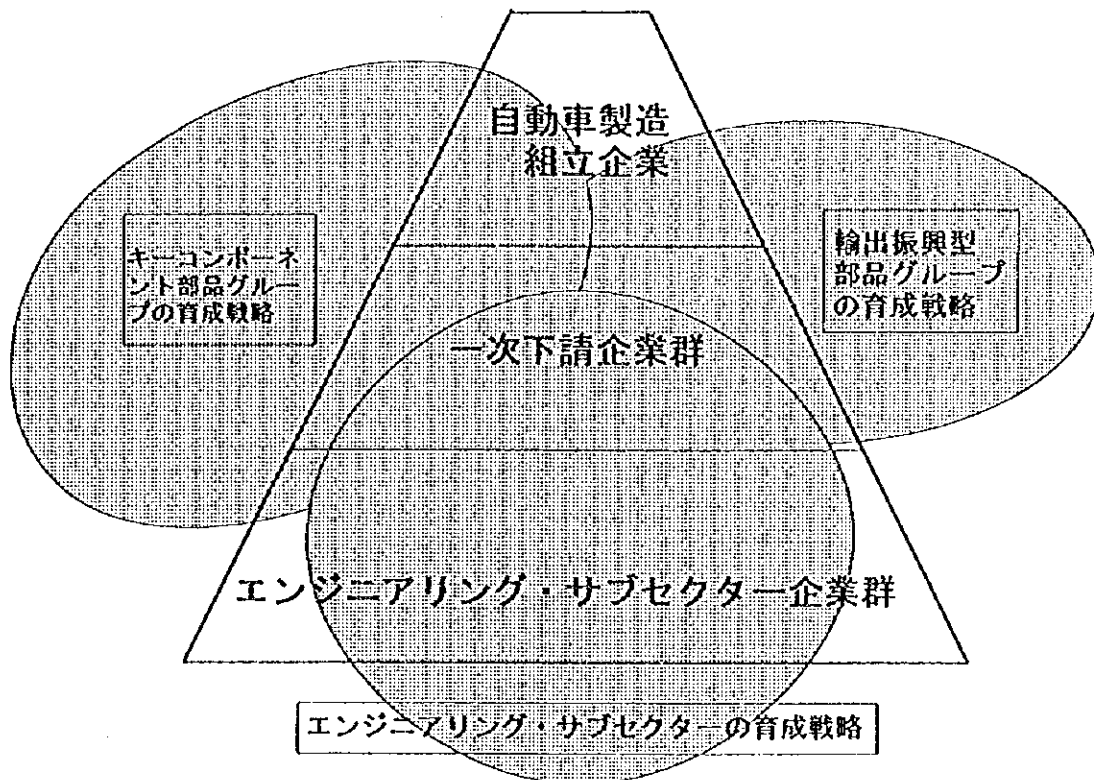
### (1) 開発戦略の統合

#### 1) グループ毎に提案された開発戦略の位置付け

今回の調査においては、第1フェーズにおける調査結果から、自動車部品産業の育成政策の検討を、1)キーコンポーネント部品グループ、2)輸出振興型部品グループ、3)エンジニアリング・サブセクターの3つのグループに区分して行った。

これらのグループ別開発戦略を自動車産業を構成する企業グループとの関連において位置付けたものが、図2-2に示されている。

図2-2 自動車産業構造とグループ別開発戦略の関係

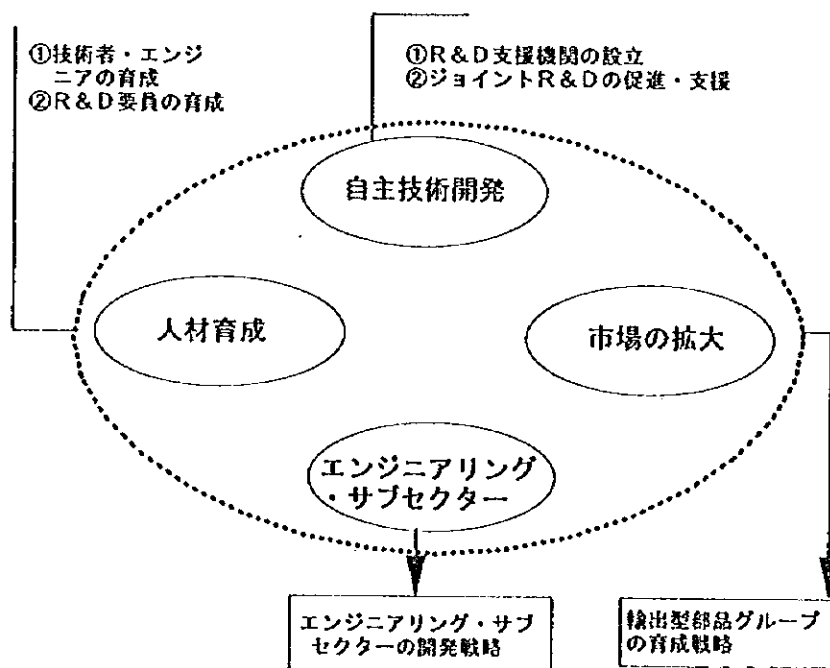


上表の通り、自動車産業は、1)自動車組立・製造企業、2)一次下請企業グループ及び3)エンジニアリング・サブセクターと名付けられた二次・三次下請企業グループから構成されている。自動車部品の開発という観点からは、自動車組立・製造企業も部品の内製を行っていることから部品製造企業であり、この3つの企業グループの全てが重要な役割を果たしている。裾野産業という観点からは、2)と3)の下請企業グループが、1)の自動車組立・製造企業グループの裾野産業となっている。この中でも更に、3)のエンジニアリング・サブセクターが、2)の一次下請企業グループの裾野産業を構成している。さらに輸出の観点からは、主として2)のグループにより製造される自動車部品が、部品単体として直接輸出されるとともに、1)のグループにより輸出される完成車の組み付け部品として間接輸出もされる。

このように産業構造上の企業グループと、部品製造グループとしてみた企業主体の関係が複雑に関連しあっていることから、主として部品の性格から、1)キーコンポーネント部品グループ、2)輸出振興型部品グループ、3)サポーティング・セクターの3つのグループに区分して提案された部品産業育成策も相互に極めて密接に関連しあっている。

図2-3は、キーコンポーネント部品グループから提案された育成策と、他のグループから提案された育成策との関連を概観している。

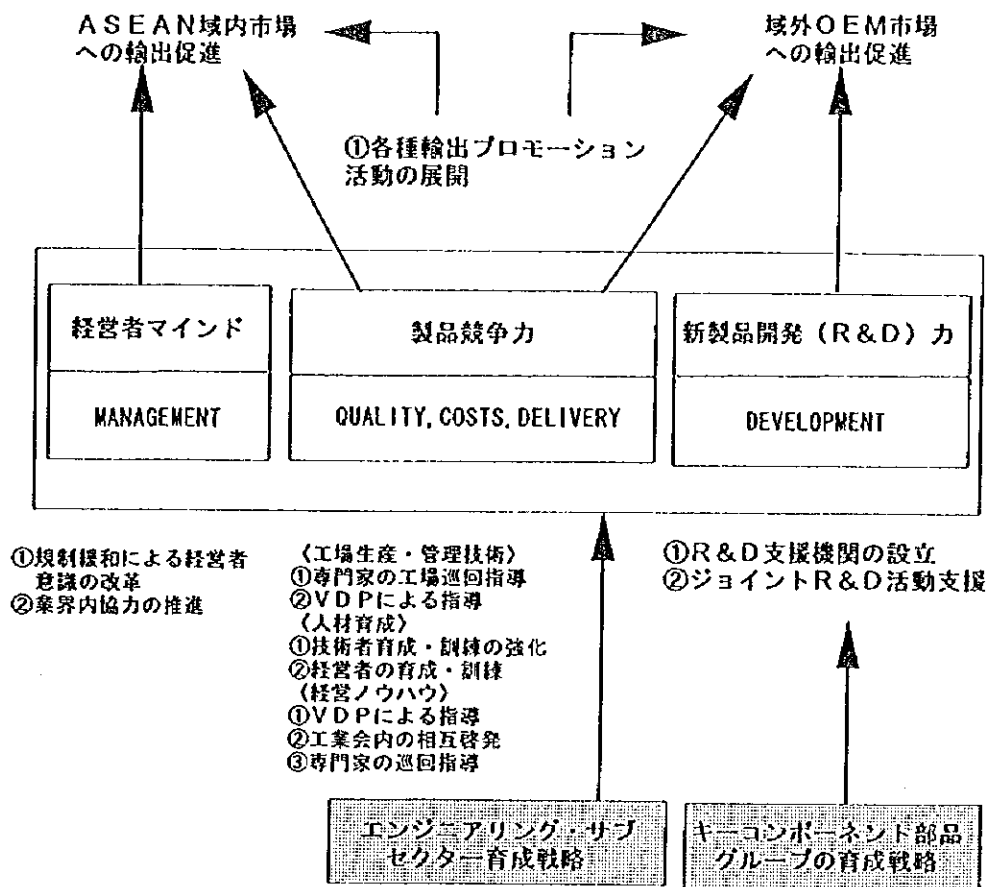
図2-3 キーコンポーネント部品グループ育成策と他グループ育成策との関連



図から明らかのように、キーコンポーネント部品グループの育成策は、自主技術の開発や、そのためにR&Dを進めるための高度技術を有する技術者やエンジニアの育成に重点が置かれてはいる。しかしながらそれ以外では、基本的には、その他のグループから提案された育成策とほぼ軌を一にしている。

また輸出振興型部品グループの育成政策と他のグループの育成策との関連が、図2-4に示されている。海外市場開拓支援強化等、企業の行う直接的な輸出促進活動への支援策の提言が含まれてはいるが、自動車部品輸出を拡充させるためのキーファクターは、製品競争力（品質、価格、納期のQCD）、製品開発力（開発のD）及び企業経営力（経営のM）であると分析されている。これらの中の製品競争力向上のための極めて重要な方策は、エンジニアリング・サブセクター育成のための、また製品開発力向上の方策は、キーコンポーネント部品グループ育成のための戦略とほぼ軌を一にしている。

図2-4 輸出振興型部品グループの育成策と他グループ育成策との関連



## 2) 開発戦略の統合結果

3つのグループ毎に提案された開発戦略は統合化されて、以下の11項目の核となる自動車部品産業全体の開発戦略が提案された。

- ①自動車部品産業保護政策の転換による経営者意識の改革
- ②キーコンポーネント部品製造技術の確立
- ③ASEAN域内市場への自動車部品供給の推進
- ④個々の自動車部品製造企業の生産性や品質管理能力の向上
- ⑤人材育成機関の整備
- ⑥外資系企業の誘致・技術提携の推進
- ⑦健全な自動車需要の育成
- ⑧エンジニアリング・サブセクター育成による産業間リンケージの確立
- ⑨製品開発能力の向上
- ⑩先進国市場への自動車部品輸出の拡充
- ⑪先端技術を有する人材の育成

## (2) 総合戦略の内容

### 第1フェーズ(1996-2000) :

第1フェーズの開発目標を達成するための戦略は、以下の通りに要約される。

#### ①自動車部品産業保護政策の転換による経営者意識の改革

これまでの自動車部品産業保護育成のための諸規制が徐々に緩和されていくことを明確に意識させることにより、マレーシアの自動車部品製造企業の経営者の意識改革を促す。これによって各社が製品の国際競争力を高め、また対象市場を海外市場に広げる等、ASEAN域内あるいは世界市場において十分に競争力のある企業に成長することを促す。

#### ②キーコンポーネント部品製造技術の確立

現在マレーシアにおいて国産化されておらず、今後の自動車産業の健全な発展のために必要と思われるキーコンポーネントについては、外国企業の誘致や技術提携の推進をも含めこの国産化を推進する。

#### ③ASEAN域内市場への自動車部品供給の推進

ASEAN域内における自動車需要の急速な拡大に加えて、世界の主要自動車メーカーが推進しているアジアカー生産計画の推進や、ASEAN市場統合の動きは、必然的に域内部品需要の拡大をもたらすものと期待される。一方、マレーシアにおいては、これまでの国民車への部品供給経験から他の域内諸国においてはまだ国産化されていない部品の製造経験を有するものも多い。こうした部品の域内市場への輸出拡大努力を促す。

#### ④個々の自動車部品製造企業の生産性や品質管理能力の向上

マレーシアにおける自動車部品製造企業の中には、これまで国内産業保護規制に守られて事業を拡大してきており、十分な国際競争力を有していない企業も少なくない。保護規制を緩和する一方で、こうした企業の個々の経営管理、生産管理面での能力向上を図り、マレーシアの自動車及び自動車部品産業全体の競争力向上を図ることが必須である。

#### ⑥人材育成機関の整備

自動車部品産業の歴史が浅いこともあり、マレーシアにおける人材開発面での立ち後れが、工場の一般労働者からエンジニア・クラスまで、目立っている。また、中小規模企業においては、近代的な経営ノウハウを有する経営者の育成も十分ではない。人材育成には、長期的な努力が必要とされることから、早急な人材育成のための体制整備を図ることが望まれる。

#### ⑥外資系企業の誘致・技術提携の推進

世界的な自動車メーカーが生産基地をアジア諸国に移管しつつあるが、こうした自動車アSEMBラーの動きと軌を一にして、海外の中小自動車部品メーカーの海外進出意欲も高まっている。こうした海外の優秀な部品メーカーをマレーシア国内に誘致する、あるいはこうしたメーカーとマレーシア企業との技術提携を促進することも、第1フェーズにおける重要な戦略である。

#### ⑦健全な自動車需要の育成

マレーシアにおいて自動車部品産業を育成するためには、国内における自動車需要が安定的に増大することが望ましい。一方、マレーシアにおいては、古い車両に対する規制が整備されていないことから老朽車の保有率が高く、交通安全や環境保全の面から型式の古い車を新車に代替させるる必要に迫られている。こうした規制強化による新車需要の創造をある程度政策的に行うことにより安定的な自動車需要の拡大を図ることが望まれる。

#### ⑧エンジニアリング・サブセクター育成による産業間リンケージの確立

自動車産業の特徴は、自動車メーカーに直接部品を供給する一次下請企業の数が多いだけでなく、さらにその下請としての二次、三次下請企業群の広がり大きい点にある。しかしマレーシアにおいては、一次下請企業までは比較的育ってきたものの、二次、三次下請企業が未だに充分に発達していない。こうしたことが、マレーシアにおいて国産化されている自動車部品の付加価値率が低かったり、コストが割高となったりする大きな原因となっている。(これら二次、三次下請企業の大半は中小規模であるが比較的高い技術力を要求されるエンジニアリング企業であることから、調査団はこれら企業群



をエンジニアリング・サブセクターと名付けている。)自動車産業全体の国際競争力を向上させるためには、こうした中小規模のエンジニアリング企業の育成が緊急の課題である。

## 第2フェーズ(1996-2005) :

上記の戦略に加えて、第2フェーズにおける開発目標達成のための戦略としては、以下が重要となる。ただしこの戦略遂行のための諸方策の開始時期については、フェーズに拘わらず、できる限り早期に着手することが必要である。

### ⑨製品開発能力の向上

マレーシアが世界の自動車生産国の仲間入りをするためには、自動車アセンブラーの新車開発を支援するだけの新製品開発能力を有する自動車部品産業の成長が必須の要件となる。したがって、自動車部品産業の新製品開発能力を向上させるための各種の施策が必要である。

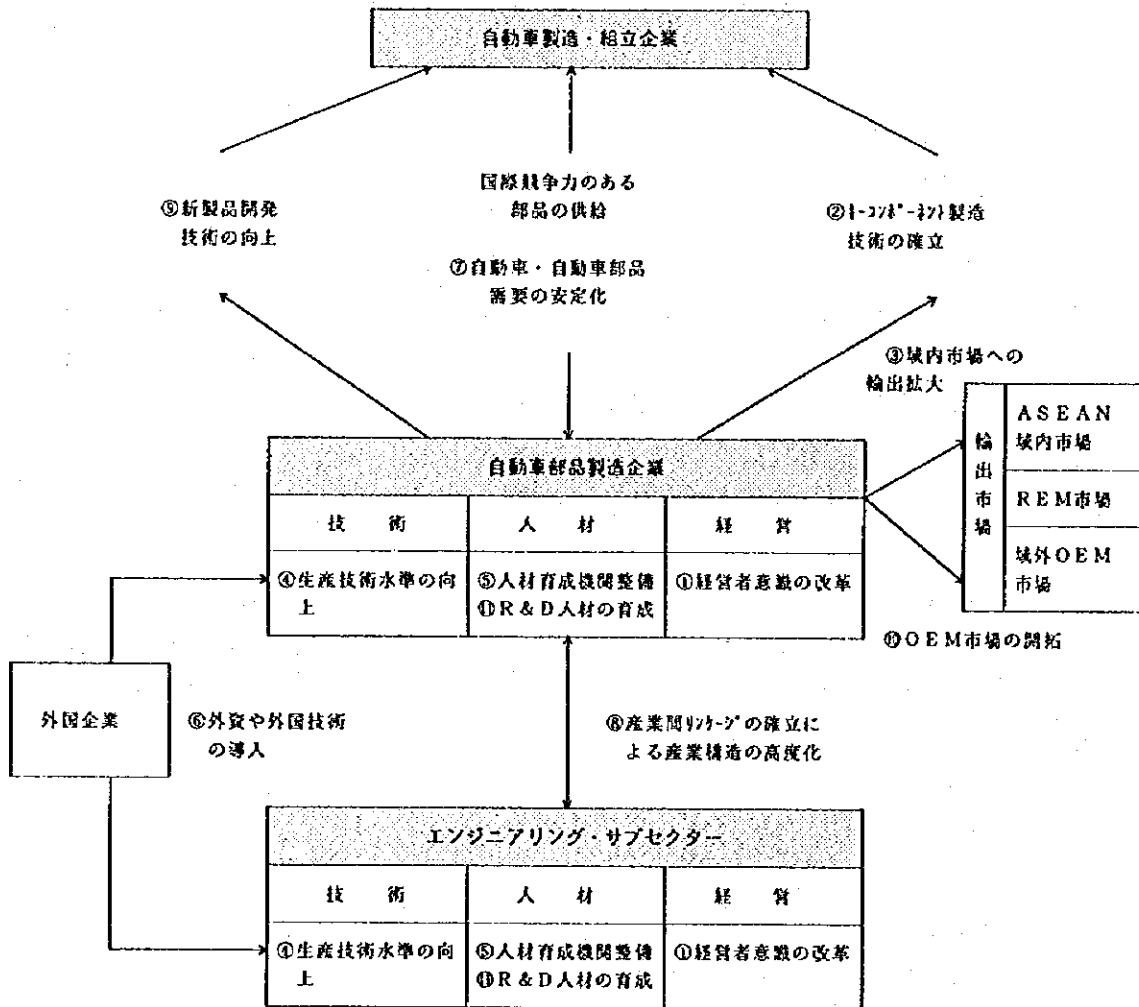
### ⑩先進国市場への自動車部品輸出の拡充

国内市場に限りのあるマレーシアが自動車産業を基幹産業の一つとして育成するためには、マレーシアにおいて生産された完成車の輸出を増加するだけでなく、自動車部品の先進国市場向け、とりわけそのOEM市場向けの輸出を拡充させることが重要となる。

### ⑪先端技術を有する人材の育成

マレーシアの自動車産業を高度化させるための要諦は、世界に通用する新製品開発を進めるのに十分な人材の育成にある。第1フェーズにおける人材育成体制の整備に引き続き、R&D推進能力のあるエンジニアや高度技術者の育成が図られるべきである。

図 2-5 自動車部品産業育成のための総合戦略



### Ⅲ. グループ毎に提案された開発戦略の概要

#### 1. キーコンポーネント部品グループ育成の戦略シナリオ

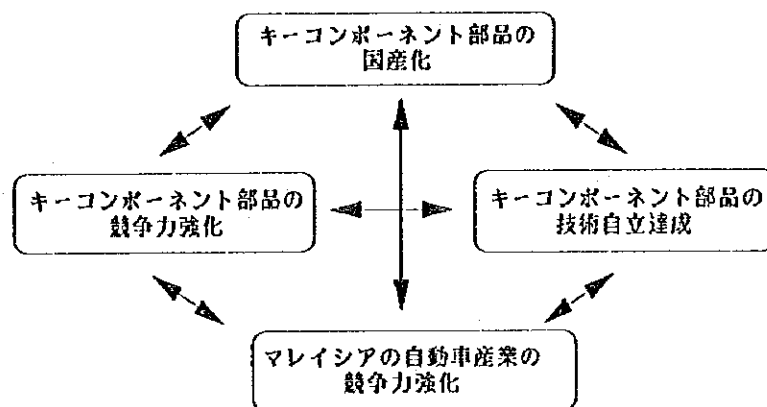
##### (1) 開発目標と基本戦略

###### 1) 開発目標

キーコンポーネント部品グループの開発目標は以下のように要約できる。

- ① キーコンポーネント部品の国産化を実現する。
- ② キーコンポーネント部品の競争力を高める。
- ③ キーコンポーネント部品製造技術の自立を達成する。
- ④ 以上の3つを通じてマレーシアの自動車産業の競争力強化に貢献する。

図3-1 キーコンポーネント部品グループの発展目標



###### 2) 基本戦略

上記の発展目標を達成するための基本戦略は、以下の通りである。

- ① 内製・外注いずれの形で進められるにしても、国産車メーカーによるキーコンポーネント部品国産化へのイニシアティブを、キーコンポーネント部品グ

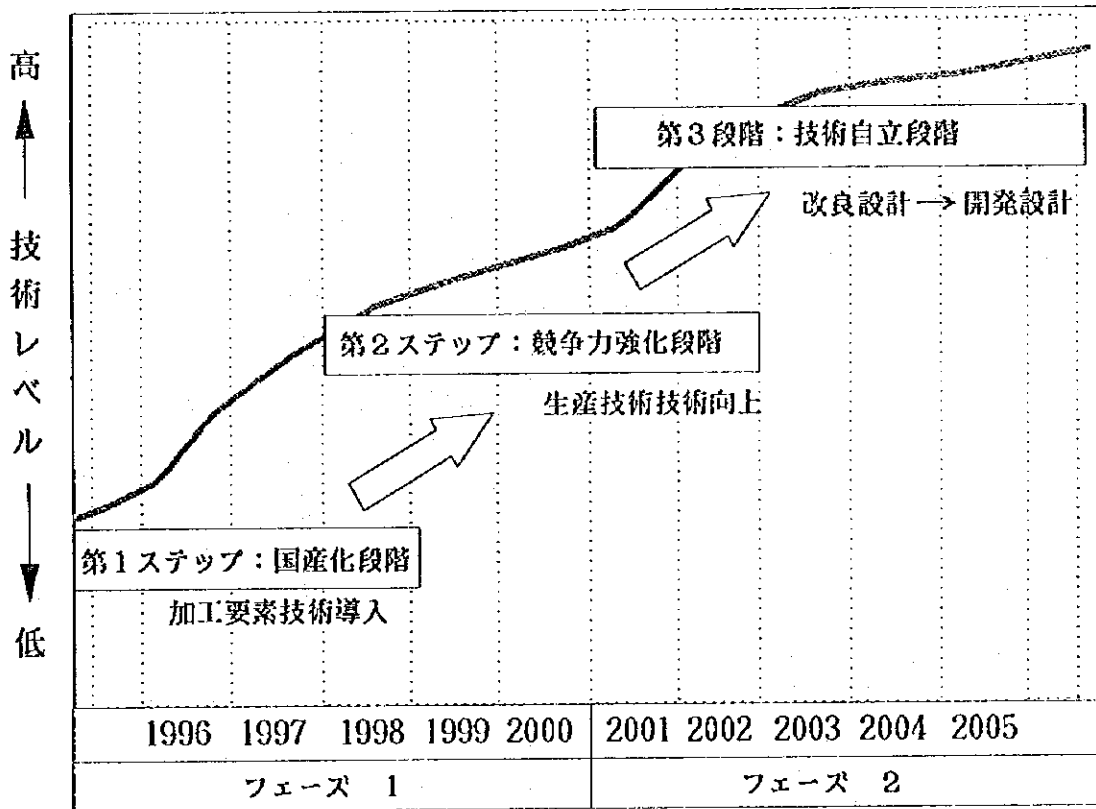
ループの育成の原動力とする。

- ② 現在国産化されていないキーコンポーネント部品の国産化については外資誘致、技術提携を通じて外国企業の技術、ノウハウを活用する。
- ③ キーコンポーネント部品の国際競争力強化、付加価値向上、国産化レベルの向上のために二次下請け（裾野産業）の育成を図ることにより生産基盤の拡充を実現する。
- ④ キーコンポーネント部品メーカーの製造技術の高度化、コスト削減努力を通じて競争力を高めていく。
- ⑤ 自動車メーカーとのリンケージを強化することによりキーコンポーネント部品メーカーのマーケティング力、技術力の向上を図る。
- ⑥ 長期的には新製品開発までも行えるR&D技術を保有する段階に至るように技術移転と技術の蓄積を進める。またそのためにR&D活動を促進する環境を整備していく。
- ⑦ 高度化を担うエンジニアの育成を図る。
- ⑧ キーコンポーネント部品の輸出拡大を通じて生産数量の確保を図る。

## （2）キーコンポーネント部品グループの開発ステップ

マレーシアにおけるキーコンポーネント部品グループ育成のステップは、下図の通り3つの段階に分けられる。

図3-2 キーコンポーネント部品グループの発展段階



1) 第1ステップ： 国産化促進段階（～1998年）

中心課題

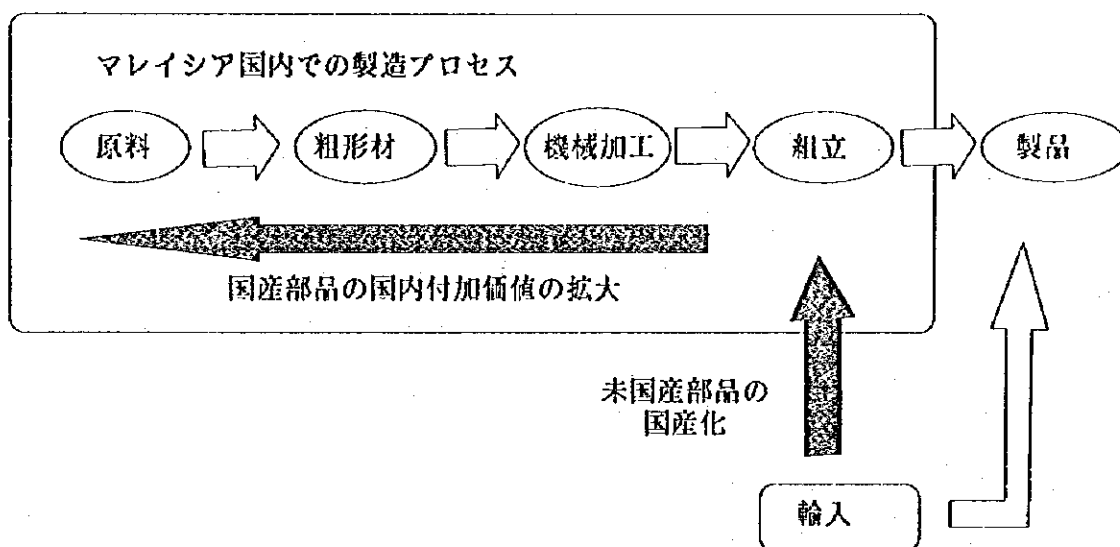
技術導入によりキーコンポーネント部品の国産化を推進し、全てのキーコンポーネント部品についての加工要素技術を国内に確立する。

キーコンポーネント部品国産化へのアプローチ

キーコンポーネント部品国産化にあたっては、以下の2つのアプローチが採られる。

- ①未国産化部品の国産化
- ②既に国産化されているキーコンポーネント部品の国内付加価値の引き上げ

図 3-3 キーコンポーネント部品の国産化戦略  
 キーコンポーネント部品の国産化戦略



未国産化部品国産化のプライオリティ

未国産化キーコンポーネント部品の国産化にあたっては、以下の優先部品 11 品目の国産化を積極的に進める。

- |              |   |        |  |
|--------------|---|--------|--|
| ENGINE GROUP | ① | 1.2.1  | CYLINDER HEAD  |
|              | ② | 1.2.7  | INTAKE & EXHAUST VALVE                                 |
|              | ③ | 1.3.3  | PISTON RING  |
|              | ④ | 1.3.4  | TIMING CHAIN/BELT                                      |
|              | ⑤ | 1.3.6  | CONNECTING ROD   |
|              | ⑥ | 1.4.1  | CONNECTING ROD BEARING                                 |
|              | ⑦ | 1.4.6  | VIBRATION DAMPER                                       |
|              | ⑧ | 1.7.1  | FUEL CALIBRATION SYSTEM<br>INJECTION AND PRESSURE PIPE |
|              | ⑨ | 1.7.2  | FUEL PUMP  |
|              | ⑩ | 1.8.7  | TURBO CHARGER ASSEMBLY                                 |
|              | ⑪ | 1.8.13 | MONOLITE   |

獲得すべき要素技術

キーコンポーネント部品国産化に要求される以下の加工要素技術の獲得と産業の育成を積極的に進めていく。

- ・ 鍛造
- ・ 転造
- ・ 熱処理
- ・ メッキ、表面処理
- ・ 機械加工
- ・ 鋳造

## 2) 第2ステップ： 競争力強化段階（～2000年）

### 中心課題

キーコンポーネント部品の競争力、特に価格競争力の強化を図る。また、キーコンポーネント部品の国内付加価値率についても一層の引き上げを進める。

### 競争力強化のためのアプローチ

以下のアプローチによりキーコンポーネント部品の競争力強化が図られる。

- ① 製造技術の向上
- ② 生産性向上、コスト低減活動の展開
- ③ 国内の製造基盤の拡充

この段階では、国内の部品産業に対する保護政策の見直しが行われ、部品産業も輸入品との競争に直面する局面を迎えることになる。

従って、将来の国内市場の自由化に向けて部品メーカーはコスト意識を持ち、コスト低減活動を定着させていく必要がある。また、品質面での競争力の確保、また技術面では次の設計技術の段階に進む準備としてマレーシアの製造技術を確固たるものとする必要がある。

製造技術の向上、品質維持能力の向上のためには海外の技術提携先からの技術指導に加えて、マレーシア側に受け皿となるエンジニアなどの人材が揃っていることも必要である。

製造コスト面では、VE/V Aの導入、二次下請け企業の活用、コスト低減活動の活

発化などがなされる必要がある。従って、第1段階に引き続いて裾野産業の拡充の努力が続けられる必要がある。

### 3) 第3ステップ： 技術独立段階（2001～2005年）

#### 中心課題

製品改良から製品開発まで自前の開発技術を高度化していくことによりマレーシアにおける技術の自立を達成する。同時に国際競争力の一層の強化を図る。

#### 新規モデル部品の開発プロセス

キーコンポーネントの場合、新規モデル毎に新たに一から製品開発を始めるケースは少ない。一般的には既存の部品を改良することにより新しいモデルが開発される。これは、以下の理由によるものである。

- ① キーコンポーネント、特にエンジンは重要な機能を担っているために製品の信頼性を維持する必要がある。
- ② 過大な設備投資負担を回避する。

例えば、環境に関する法規制に適合させるために燃焼系を改良させたり、給排気系を改良したりするケースなどは既存モデルの改良により開発を行うケースに該当する。

マレーシアにおいても改良設計の段階から製品設計の段階へと漸次進んでいくことにより開発技術の高度化を図っていくプロセスが採られる必要がある。

#### 技術の発展段階に対応した開発方針と開発される優先部品グループ

マレーシアの開発技術水準の段階に対応した形でマレーシア国内で開発されるべき優先部品が選定され、そのために必要な支援策が実施される。

##### a. 改良設計段階：製品改良技術の確立

ここでは、マレーシアの技術レベルを製造技術の段階から自主開発技術の基礎



である製品改良技術の段階にまで引き上げていく。

現在のマレーシアの自動車産業の製品国産化技術は、未だ製造技術を核とする段階にある。つまり既存の製品を製造するという技術の枠内にある。製造技術の段階は、自動車産業における技術の発展過程のなかでは避けては通れない段階である。製造技術の基盤の上に、この段階では既存の製品の模倣を通して開発技術の蓄積と人材の養成を進めて改良技術を確立する。そして自主技術による製品開発を行うという次の段階へのステップアップが目指される。

核として築かれた製造技術をベースに、生産技術の確立から、試験評価技術の確立、製品改良設計技術の確立、開発設計技術の確立へとステップアップしていくことが考えられる。

この段階での開発は、燃料消費の改善・騒音の改善・排気ガスの改善等に関する部品が対象となってくるものと考えられる。更に、市場での評価を把握し、構成部品全体に亘る耐久性向上等についても改良設計が必要となる場合がある。

改良設計が進められるべき優先国産化部品グループとしては、以下のようなものが考えられる。

- 1.1 CYLINDER HEAD GROUP
- 1.3 CYLINDER BLOCK GROUP
- 1.7 FUEL SYSTEM GROUP
- 1.8 INDUCTION SYSTEM/ EXHAUST SYSTEM GROUP

#### b. 開発設計段階：製品開発技術の確立

この段階において完成車メーカーは、キーコンポーネントを構成する全ての部品に対して、自動車技術を構成する製造技術及び設計技術の両方を自前の技術ノウハウとして確立していることが必要となってくる。この場合、必ずしも自社で部品を生産する技術を保有していなければならないということではなく、部品生産委託先（外注部品メーカー）に対し、部品の仕様、要求品質、価格、納期などについて、技術的な交渉あるいは指導が出来る能力を有していることが必要となる。

一方、外注メーカーは、専門メーカーとして製品の完成度を高めていくために、

完成車メーカー以上のより高度な技術を有している必要がある。このため、より専門的なレベルでの外国の先進技術との交流を行い、製品により大きな付加価値を加えていくことによって完成車メーカー（部品納入先）に対して技術優位性を持つことが要求される。また、新技術・新工法の開発を通し社内コストの改善に努めることも必要である。

優先的に国産化を進めた方がよいと思われるキーコンポーネント部品からは、国際調達が容易な標準化された製品は除かれてもよいものと考えられる。これは以下の理由による。

- ①これらの製品の多くについて既にREM市場において、高度な模倣技術が確立されている。
- ②マレーシアにおいてこれらの製品の国産化の可能性がある場合は、輸出指向型部品グループとしての育成策を検討していくことが妥当である。
- ③この部品群が優先部品群から外れることによる技術上のデメリットが極めて少ないものと推定される。

### （3）開発段階に対応した支援策の内容

キーコンポーネント部品グループ育成のためのアクション・プランでは、キーコンポーネント部品産業の成長段階に応じて重点を変えていく必要がある。

#### 1) 第1ステップ：国産化促進段階

##### －「自動車部品メーカー育成のためのビジョン」の策定

自動車部品産業育成のためにMITIの政策担当部門が主導して、関連する政府機関、自動車メーカー、フランチャイズホルダー、部品メーカー、関係団体の意見をまとめて「自動車部品産業育成のためのビジョン」、「部品メーカー育成のためのガイドライン」を策定し、政策実施機関や産業界の調整を図る。

##### －外国の大手キーコンポーネント部品メーカーの投資誘致を行う。

- ・合弁事業促進のための資機材や原材料の輸入関税の減免を含む投資優遇策を強化する。

- ・ M I D A などを通じた直接的な投資誘致活動を強化する。例えば、投資関心のある海外部品メーカー企業へのプロモーション活動を実施する。
- ・ 公的機関からの海外業界情報サービス提供を強化する。
- ・ 外国メーカーの投資意欲を高めるための投資優遇策以外の投資環境の整備を行う。

－キーコンポーネント部品製造に必要な製造技術の技術提携を進める。

- ・ 海外新技術導入費用やこれに要する設備購入費用に対する税制上の優遇措置を強化する。
- ・ 国民車メーカー、M I T I などによる技術提携のマッチングサービスを強化する。

－国民車メーカーをキーコンポーネント部品グループ育成の核とする。

- ・ 国民車メーカーに対してキーコンポーネント部品の国産化レベル向上を動機付ける奨励策を採る。
- ・ 国民車メーカーによる V D P 活動を強化する。

－エンジニアの養成

エンジニア、テクニシャンなど高レベルの人材の育成は、第2ステップ、第3ステップにおいて重要になってくるが、人材の育成には時間を要するため、この段階から着手する必要がある。

- ・ 大学におけるエンジニア教育を拡充する。
- ・ 海外の大学・研究機関への留学のための奨学金制度を拡充する。
- ・ テクニシャン・クラスを優先対象とする高度従業員訓練に対する支援制度を拡充する。
- ・ 就業後の人材訓練施設の充実など公的技術訓練センターにおける高度技能訓練を拡充する。

## 2) 第2ステップ：競争力強化段階

－製造技術の向上

- ・最新鋭の製造設備導入のための金融面、税制面での助成措置を拡充する。
- ・最新製造技術の民間への普及活動を強化する。
- ・民間企業に対する技術指導、品質管理手法の民間企業に対する啓蒙を行う。
- ・従業員訓練を支援する。

#### －キーコンポーネント部品製造のための産業基盤作り

- ・金融面、税制面での2次下請けメーカーの育成策を強化する。
- ・中小企業に対する技術指導、経営指導を強化する。
- ・国民車メーカーによるVDP活動の強化を図る。

#### －輸出支援策の強化

- ・BBCなどを通じてマレーシア製キーコンポーネント部品を世界の主要自動車メーカーのアジアにおける部品調達ネットワークに組み込む。

#### －製品評価技術・設備の拡充

- ・公的試験研究機関の試験・検査設備を整備・充実する。

#### －R & D活動の強化

- ・将来性や期待される自動車産業に対する貢献度などから重点R & D分野を明確にする。
- ・重点プログラムに対しては金融面、税制面でのR & D活動に対する支援などの諸策を講じる。
- ・公的自動車試験研究機関を設立する。
- ・新技術開発に対する公的報奨制度を創設する。
- ・公的機関による研究開発体制を拡充・強化する。
- ・産学協同あるいは委託研究に対する予算補助など産学協同R & D活動を促進させる。
- ・中小企業の行うR & D活動を支援する。

### 3) 第3ステップ：技術自立段階

第2ステップで導入されるR&D活動を本格化していく。前述のR&D活動の強化策に加えて以下のような方策が考えられる。

- ・エンジンなど最重要分野における研究開発（政府機関、大学、民間企業の共同研究）を促進する。
- ・試験研究開発費に対する課税上の優遇措置を強化する。
- ・試験研究設備の輸入関税特例及び低利融資等の優遇制度を導入する。
- ・R&D要員の海外技術交流を制度化する。

## 2. 輸出振興型部品グループ育成の戦略シナリオ

### (1) 育成政策策定の背景

#### 1) 世界的にみられる潮流の変化

世界の自動車メーカーの購買政策の方向を展望すると、選ばれた部品メーカーとの長期的かつ親密な取引関係の構築を重視するようになってきている。

また、中間財である自動車部品のOEM輸出は、家電製品等の消費財やREM市場向け自動車部品の輸出に比べ、バイヤーとの接点が広く、複雑である。したがって、輸出国に親会社、合弁パートナー、技術提携先等なんらかの納入・生産の拠点を持っているところが多い。これはASEAN域内のBBC輸出についても、ブランドホルダー自身が輸出国に拠点を持っているという点では同様である。グローバルに展開された海外ネットワークをも含む輸出先企業の経営資源をいかに活用するかが、今後輸出を成功させる最も重要な鍵となる。

#### 2) ASEAN域内及びマレーシア側からみた状況の変化

ASEAN各国の自動車部品メーカーの競争力のレベルを考えた場合、次の3つが挙げられる。

- 一 自国内市場における競争力
- 一 ASEAN域内及び近隣諸国市場との競争力
- 一 先進国を含む世界市場の中での競争力

従来はASEAN各国内の部品メーカーは、それぞれ関税に守られて自国内での競争のみに注力していればよかったが、AFTAが成立しCEPTによる関税の引き下げが本格的に実施される近い将来においては、ASEAN内での同業者との競争にさらされる方向にある。

一方、先進国とりわけ日本の自動車メーカーは、円高を背景として部品コスト低減を目的としたアジアからの部品の輸入に積極的に取り組んでいる。それによって日本の部品メーカーの対アジア進出がさらに進展すると同時に、ASEAN域内における対先進国向けの部品の生産がさらに増えることが予想され、この結果ASEAN域内での競争

と対先進国との競争レベルにおいて差がなくなってくるのが考えられる。今後の輸出振興型部品の育成にあたっては、対先進国向けの競争力まで含めて検討する必要がある。

### 3) マレーシアにおける競争力のある部品の特定分野への存在

マレーシアの自動車部品で現在明らかに輸出競争力のある部品は、カーラジオ・ステレオなどの電気・電子部品に限られている。これらの部品を輸出しているのは、当初から先進国への輸出を意図して設立された企業である。すなわちASEAN諸国よりも圧倒的なマーケットボリュームを持つ先進国への輸出を行うことにより、国際競争力のある輸出企業として育ったといえる。こうした成功事例は今のところ電気・電子関連以外の分野ではみられない。

ステアリングギヤ、ショックアブソーバーなどの部品については、一部のメーカーにおいてASEAN域内での生産拠点となっているが、これも生産数量に限りがある非国民車アSEMBラー主導によるものであるため、本格的な生産拠点には育っていない。また、マレーシア側からみればタイなどに対して輸入超過になっている。

### 4) マレーシアの国際競争力の立ち後れ

マレーシアにおいて輸出競争力のある自動車部品メーカーが育ってこなかったことの原因は、これまで自動車部品メーカー育成の主眼が、①国産化の推進、②そのための外資導入、製造技術の導入、③ローカル企業の育成等に置かれてきたことによる。

上記がマレーシア自動車メーカーとりわけPROTONの国産化率の向上に多大の貢献をしてきたことはいうまでもないが、他方において、①技術開発能力の向上（自主技術の育成）、②国際的な競争力をもった自動車部品メーカーの育成、③国内付加価値率の引き上げ等が遅れたことの原因の一つにもなっている。

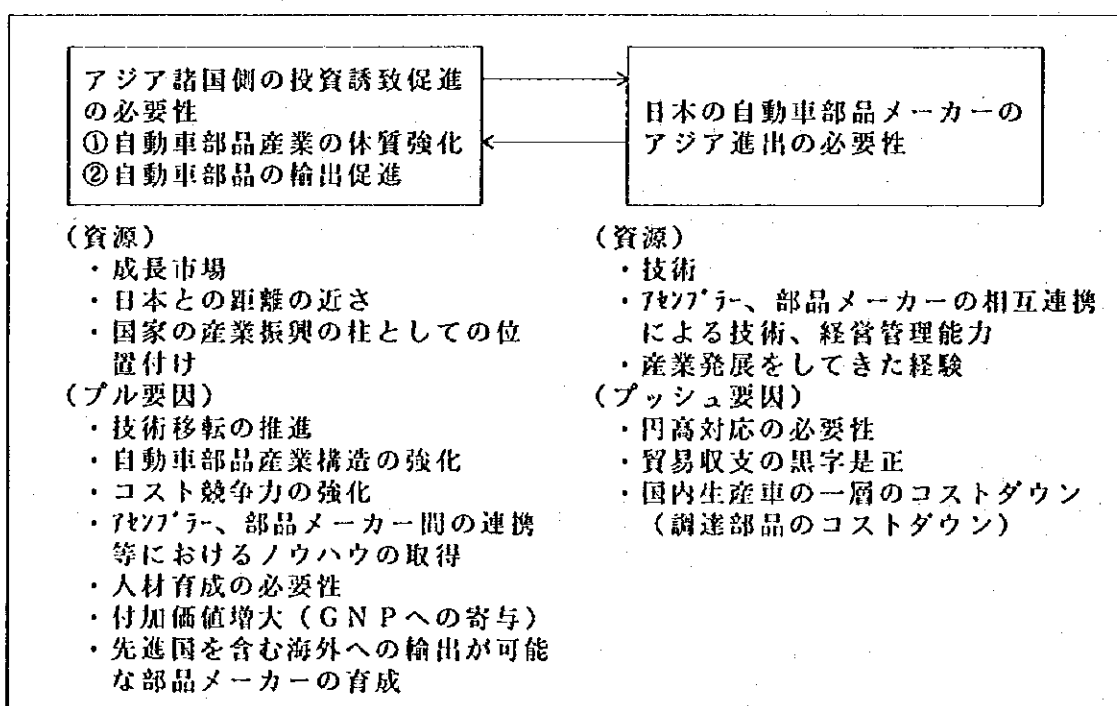
### 5) アジア諸国の自動車産業と日本の自動車部品メーカーとの相互関係

日本の自動車メーカーは積極的に部品輸入に取り組んでいるが、地域により輸入の背景は全く異なる。対米国では、貿易不均衡解消という命題があり、自動車メーカーが直接、輸入促進活動に携わっている。それに対して、アジアからの輸入目的は部品の原価低減である。自動車メーカーは部品メーカーに対し原価低減要請を強めており、部品メーカーはこれに応える形でアジアからの調達を増やしている。

自動車産業の振興とりわけ裾野産業の育成を産業政策の柱としているアジア諸国政府にとっても日本の自動車部品メーカーの投資誘致は重要政策として位置づけられる。したがって、今後5年間で日本の自動車部品メーカーにとってもアジア諸国側にとってもまさに正念場の時期となる。

こうした背景から下図に示す通り、アジア諸国側における部品メーカーの投資誘致意欲（プル要因）と日本の自動車部品メーカーにおけるアジア進出意欲（プッシュ要因）とは互いに引きあう関係になっていることがわかる。

表3-1 アジア諸国の自動車部品産業と日本の部品メーカーとの相互関係



## (2) 具体的な諸方策

### 1) 輸出企業の誘致

既述の通り、先進国とりわけ日本の自動車メーカーとアジア諸国の自動車部品産業との関係において互いに相手を必要とする要因が内在しており、こうした企業の誘致やマレーシア企業との提携促進が重要となっている。

輸出企業の投資誘致に当たっては、マレーシアへの外国投資の阻害要因の除去という



観点と投資誘致対象先選定の優先度の観点から、①外資規制の緩和 と②輸出競争力のある独立系有力部品メーカーへの的を絞った投資誘致活動の強化が具体的な政策として挙げられる。

#### ①外資規制の緩和

相手国の市場を対象とする企業と異なり、輸出基地としての海外投資を検討する企業にとっては、100%近いマジョリティ出資が認められるか否かが投資決定の大きな要因となっている。従来、マレーシアにおける外資政策は、近隣諸国に比較して最も有利なものであると評価されていたが、近年は、より有利な外資政策を採って投資を誘致しようとする国が増えている。間接輸出企業を含めて外資の出資比率制限を緩和することが望まれる。

#### ②独立系有力部品メーカーの投資誘致

輸出の量的拡大には、外資規制の緩和等の投資諸制度の改善を通じて多数の輸出企業を誘致すると同時に、大手独立部品メーカー、可能なら世界のトップ企業の誘致を図ることが不可欠である。

以下に示すような部品群は、比較的大手の部品メーカーにより生産されており、輸出に適しているが、まだ世界のトップ企業によるマレーシアでの本格的な輸出生産が行われていない。こうした製品や企業を特定した投資誘致活動が有効と思われる。

タイヤ/ベアリング/クラッチ/ランプ/ガスケット/オイルフィルター/オイルシール/フュエルインジェクション/ターボチャージャー/ギヤボックス/コントロールユニット/リレー/コイルスプリング/ワイパーブレード/ファスナー

#### 2) 電子関連自動車部品の裾野拡大

21世紀に向けての自動車開発のキーワードは、安全、省資源、地球環境保護にある。このために自動車部品の開発においては、従来の機械式制御から電子制御への動きが今後さらに進展し、新しい電子関連自動車部品の開発ニーズが高まるとみられる。幸い、これはマレーシアが近隣諸国に対して最も競争力を持つ分野であることから、この分野での開発を積極的に推進すべきである。

以下の部品は自動車の諸機能を電氣的に制御するControl Unit部品群である。当面の主力輸出商品として複数の外資企業の誘致を含め、育成を図るべき分野であろう。

Engine Control Unit	Power Steering Control Unit
Transmission Control Unit	Door Mirror Control Unit
ABS Control Unit	Door Lock Control Unit
A/C Control Unit	その他 Relay類

また、Control Unit群の生産を推進するは、政府機関の資本参加をも含め国策的にこれを進めることも必要と考えられる。

### 3) 競争力強化のための構造改革と制度的受け皿の整備

AFTAの成立は、自動車部品メーカーにとって、輸出機会の創出と同時に輸入の脅威をも意味する。バランスを決定づけるのは自動車部品産業の中・長期的競争力であり、輸出振興策の抜本策もこの点に主眼をおいて立案されるべきである。競争力強化はミクロ的には個々の企業の体質強化に負うところが多いが、マクロレベルでは自動車部品産業の構造改革が必要である。そのために自動車メーカー及び政府が果たすべき役割は大きい。

#### ①自動車メーカーの発注政策の発動による構造改革の推進

自動車メーカーが主導して、主としてその発注政策を動員して、発注先の絞り込みと、絞り込まれた部品メーカーの育成を行う。

#### ②部品メーカー間提携の推進

マレーシアにおける各部品メーカーの競争力強化のために国内企業間及び海外企業との提携を推進する。提携の形態としては、1)共同開発推進のための技術提携と、2)企業合併の2つがある。

とりわけ企業の生産効率の向上及び輸出促進の観点から、上記の企業合併の促進は以下の3つの意味を持つ。

- ・スケールメリットの追求による競争力の強化
  - 固定費削減とシナジー
- ・規模の拡大による経営基盤の安定
  - 輸出市場の変動に耐えうる企業体力の強化
- ・規模の拡大による信用力の確保
  - 長期的・安定的な供給による輸入企業に対する信用力の獲得

### ③構造改善に対する制度的受け皿の整備

業界構造改革の中で、もう一つの政府の役割は業界の構造改革をスムーズに実行するための法制度の整備である。こうした政策手段としては、以下のものが考えられる。

- 一業種転換、新規参入時の優遇税制
- 一企業提携時の優遇措置
  - ・合併にかかわる清算所得について、法人税の減免または免除
  - ・資本出資時、当該出資に係わる益金に相当する金額は所得計算上、益金に算入しない。
  - ・上記に係わる会社の設立、増資またはこれに関連する不動産の取得については登記税を軽減
- 一工場用地の買い替えや工場移転に対する課税の特例
  - ・工場用地を譲渡かつ、これに代わるべき土地を取得する場合、譲渡に係わる収入金額は益金に参入しない。

## 4) 海外市場開拓支援

今後、マレーシア製自動車部品の海外市場開拓を進めるためには、次のような分野での強化が求められる。

### ①海外情報の収集と提供

- 一海外の基礎資料（生産・販売・輸出入統計、関税率表、業界紙等）の収集
- 一現地調査による特定品目、特定国・地域の市場や産業に関する詳細情報の収集および分析

### ②海外普及活動

- 一 海外見本市への出展支援
- 一 海外常設展示場の設置と活用

### ③潜在的海外バイヤーや提携可能性企業との積極的接触

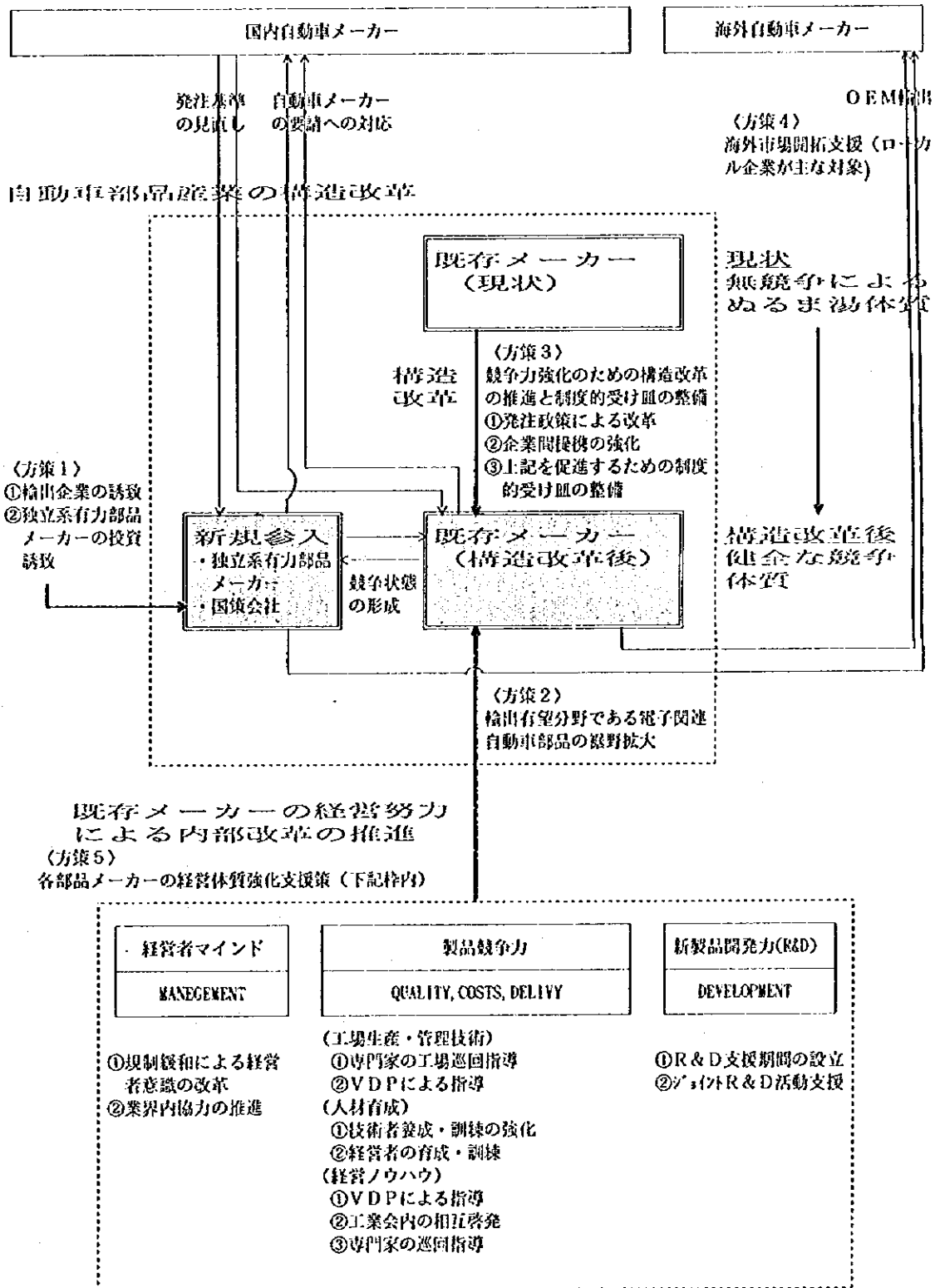
- 一 自動車部品メーカーのみで構成する海外ミッション派遣、外国部品メーカーとの商談会等の実施。
- 一 貿易、投資促進のための企業登録制度の有効活用。企業情報の海外施設（貿易、投資振興機関の海外拠点、現地側経済機関）への配備。
- 一 海外活動支援設備の活用

## 5) 企業経営体質の強化

上記1) 2) 3) 4) は、国際競争力のある輸出志向型自動車部品製造企業の育成を、外部の支援策により図ろうとするものであるが、より基本的には、各企業の内部における経営改革が実施されなければならない。このためには、①まず経営者の意識をより輸出指向とすること、②品質、価格、納期に代表される製品競争力を向上させること、③海外市場で通用する製品開発力を養成することが必要である。

他のグループから提案される育成策との重複を避けるためにここでは詳細を省略するが、このための諸方策もまた図3-4に示されている。

図 3-4 輸出振興型部品グループの育成戦略



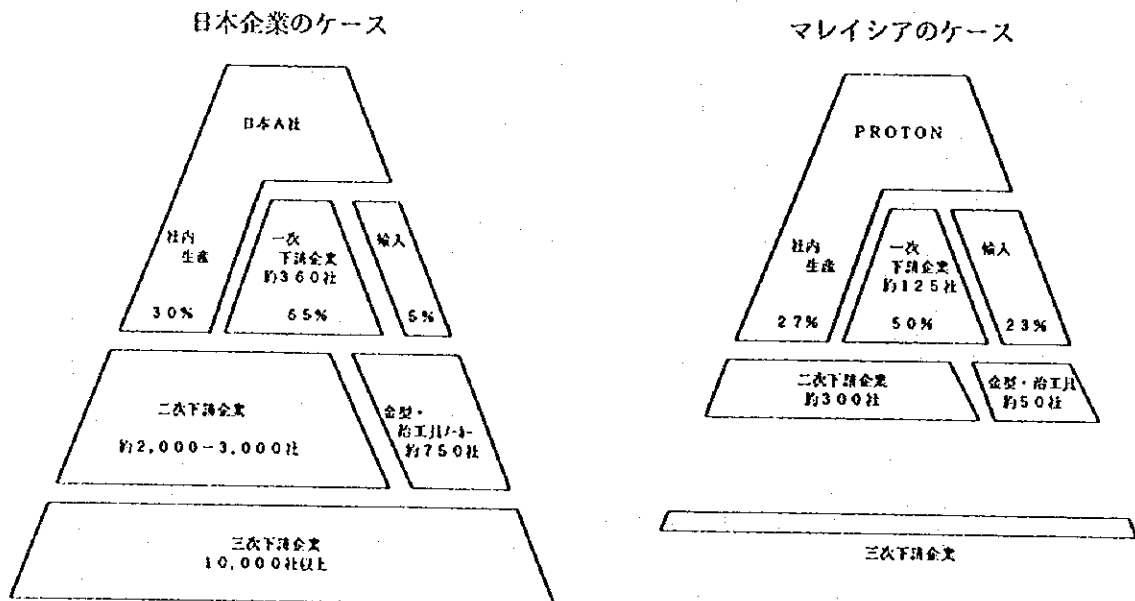
### 3. エンジニアリング・サブセクター育成の戦略シナリオ

#### (1) 基本的な方向付け

マレーシアは、現在めざましい高度経済成長の波に乗っている。日本においては、高度成長期であった1960年代に多くの産業が発展するとともに各種の経済基盤が整備され、現在の緊密な産業構造が形成されたと言われている。

日本のある自動車メーカーとPROTONのケースを基礎に作成された、日本とマレーシアとの自動車産業構造の比較結果が、図3-5に示されている。日本の自動車メーカーは、その傘下に約360社の一次下請企業、3,000社の二次下請企業群及び約1万社に達する三次下請企業群を抱えている。(調査用は、こうした二次・三次下請企業群を、その担当する作業内容からエンジニアリング・サブセクターと名付けている。)一方、PROTONは、これまでの下請企業育成努力の結果、約125社の一次下請企業を抱えるに到っているが、日本企業と比較すると、その抱える二次・三次下請企業群は未だ極めて小さい。

図3-5 日本とマレーシアの自動車産業構造の比較



こうしたエンジニアリング・サブセクターの育成には、自動車産業といった一つの産業が発達するだけでなく、数多くの産業の発展が必要条件となる。電子・電気産業をはじめ各種産業が勃興期にある現在、マレーシアは、これら産業の成長を支えてゆく裾野企業群としてのエンジニアリング・サブセクターを育成していく上で良い条件に恵まれているといえよう。

中小企業が中心であるとみられるこれらエンジニアリング・サブセクターを育成していくためには、個々の企業の体質強化を図り、少なくとも10年後には、国際市場で通用するような強力な専門性を持ったエンジニアリング集団が存在しているというフレームワークを描く必要がある。

このために各企業、工業団体、関連政府機関が推進すべき方策は多いが、とりわけ重点は、各企業の中核となる人材育成を継続的に進めることに置かれるべきである。

## (2)採るべき具体的諸方策

### 1) 人材育成策の強化

#### ①経営者意識の改革と経営者教育

エンジニアリング・サブセクター企業は総じてその規模が小さく、また事業内容も受注生産が多いため、ともすれば経営姿勢が受け身になり、積極性に欠ける傾向となる。全世界に通用するような専門性はこのような姿勢からは生まれてこない。

国ベースでの産業育成策は、とかく企業の過保護になりやすい。育成の初期段階を過ぎれば、従来の保護規制を緩和して企業間競争を促すとともに、経営者意識を、①国内市場から海外市場へ、②国内競争力から国際競争力の向上に目を向けた社内合理化へと転換させる必要がある。

このためには、以下のような経営者教育が必要と考えられる。

- 各種のセミナーや業界団体の情報活動を通じて、企業経営者に、各業種の海外における市場や技術動向などを教える。
- 業界団体活動等を通じて、各社の成功事例を集めた「成功事例集」を作成して生産管理、経営管理技術の向上を図る。そうした国内先進企業の事例は、具体性が

高く従業員の理解をえられやすいと考えられる。また、他社の事例が入手できない場合には、個別企業ベースでの「事例集」でも有用な資料となる。

- 一企業経営の近代化を図るために、業界団体や政府機関を通じて専門家を招いて各企業の個別訪問による経営管理ノウハウの現場指導を受けることも有効と考えられる。
- 一社内教育についての企業経営者の理解を深めてもらうためのセミナー等も重要である。日本の場合、大企業においては社内に自社専用の学校を設けて教育を進めているところもあるが、中小企業の場合は作業者の多くは会社内の先輩から仕事を習っている。社内教育は、教育の専門家ではない人が短時間で行うため「確かな方法」を「確実に伝える」ところにポイントを置くようにすると実効があがる。日本では、中小企業でもこの伝達のために、ビデオを活用しているところもある。
- 一政府の各種施策を周知するためのセミナー等も有益である。

## ②技術者教育

- 一エンジニアリング・サブセクターが成長する上でのキーマンとなる技術者は、単に学問ばかりではなく経験も必要であるため数年では必要人数を育て得ない。既に人材教育を強化する方向がマレーシア政府において発表されているので、これにより既存の技術訓練施設の拡充を図り、多数の学生を対象にした技術者養成をすることが肝要であろう。
- 一就業前の学生のみならず、就業している技術者もレベルアップのために教育が受けられるような配慮が必要といえよう。Mould School の例にみられるような、社会人が参画出来る各種の訓練コース設立が検討されるべきであろう。
- 一また適切な訓練インストラクターを確保するための方策として、業界団体や政府機関が中心となり、海外から専門家を招いて、各企業の巡回指導をうけることが有効と考えられる。また、マレーシアに駐在している外国の技術者が、一人の専門家として、別の会社であるエンジニアリング・サブセクターの技術者を育成するといった方策を検討することも必要といえよう。
- 一大企業の下請育成政策を通じて、部品会社の技術者に浅くても広い技術常識を持たせる研修コースの設立も検討に値しよう。

## ③作業員教育

作業員教育の一つは、中核となる人材をいかにして育てるかが大事な所であろう。海外と接触のある一次会社では、海外の会社に実技を覚えるだけの期間作業員を預けて教育してもらい実効をあげている企業も多い。



エンジニアリング・サブセクター企業にはこうした方式がとれない会社が多いため、これと同様の効果の上げ得る実務的な作業員訓練施設の設立が望まれる。この技能修得のための作業員教育は、必要度の高い技能から、訓練センターの研修コースの充実を図っていくことが現実的といえよう。

また、訓練のために作業員を外部の訓練機関に派遣する余裕のない中小企業に対しては、専門家による工場巡回指導による現場での指導が有効と考えられる。今回のインタビュー調査においてもバイヤー企業から要求のあった、機械加工や手仕上げ技術の向上等はこうした指導の具体的な対象になり得るものといえる。

## 2) 支援体制の再構築

### ① バイヤー企業からの直接支援体制の構築

— エンジニアリング・サブセクターの各企業にとって、技術仕様をはじめ各種の仕様を提示するのは、自動車組立会社であり、また一次部品会社である。現在の自動車組立会社と一次会社との間で行われている下請育成制度の成功に学び、これを拡充して、自動車組立会社と二次会社、および一次会社と二次会社という関係における支援体制の構築が、直接的なそして強力な支援のやり方として検討されるべきである。

— また、これを補強するものとして、政府機関が中心となった専門家集団が支援体制を組むことも検討されるべきであろう。この専門家による支援は、数日といった短期的なものでは効果が薄いので、それぞれの会社の「強み・弱み」まで解るレベルまでの期間をかけた指導が実力を付ける上で必要とされよう。

— これには、必要とされる固有技術や品質改善は当然として、現在既に必要度の高くなってきている効率化・生産性向上などのほかに保全のあり方のような地味だが重要なテーマも加えられるべきであろう。

### ② 業界活動強化による情報支援体制の整備

— 大企業や企業グループに属する企業と中小企業が中心となっているエンジニアリング・サブセクター企業との差は情報量の差という一面がある。各業種別の工業会による情報収集活動が重要である。FMMの情報が貴重なものとして評価され

ているという事例が意味するところは、各業種別の工業会が現在未整備な段階にあるため、各工業会が出す情報に代わるものとして受けとめられているといえよう。

一各種の情報が待たれている事態に鑑み、情報は各種の媒体で発信することが望ましい。すなわちセミナーの強化のみならず、専門図書、専門雑誌、業界新聞等を通じる各種の情報提供が必要といえよう。また、参加する会社が成功例や研究成果を相互に発表しあう交流会なども情報取得の有効な手段の一つである。

### ③サポートシステムの整備

#### 一中小企業育成策の効率的な運用

近代化支援として中小企業を技術面や資金面で支援する、各種の政策が既に検討され実施されている。しかしながら、こうした支援策が、支援を受けたいとする企業が十分に理解しているかには疑問がある。また手続きをできる限り簡略にすることが、中小企業に対する支援策を運用する上では特に重要である。

#### 一規制の緩和

既述の通り、マレーシアにおける自動車部品産業は、手厚い国内産業保護政策のもとに発展してきたが、近年の国際化の進展とともに、できるかぎり速やかに保護育成策を転換して、各企業の国際競争力を向上させる必要に直面している。業界団体や関連企業の参加のもとにこうした規制緩和方策を検討することが望まれる。

#### 一国内需要の安定化

サポーティング企業が、健全な発展を遂げるためには、安定的な国内需要の成長が重要な外部要件となってくる。ユーザー企業とサポーティング企業の安定的な取引関係を確立させるとともに、自動車の国内需要全体の健全な成長を政策的に図っていくことが望ましい。

#### 一産業インフラストラクチャーの整備

エンジニアリング・サブセクターに属する中小金属加工企業やメッキ・表面処理企業等は、現在、市街地近郊に立地しており、業容の拡大や、公害対策上から、工場移転の必要を感じている企業も多い。日本等の自動車先進国においては、自然発生的に自動車アSEMBラー企業を中心にした自動車工業の地域集中がみられ、ユーザー企業と下請企業の緊密な連絡がとられている。マレーシアにおいては、

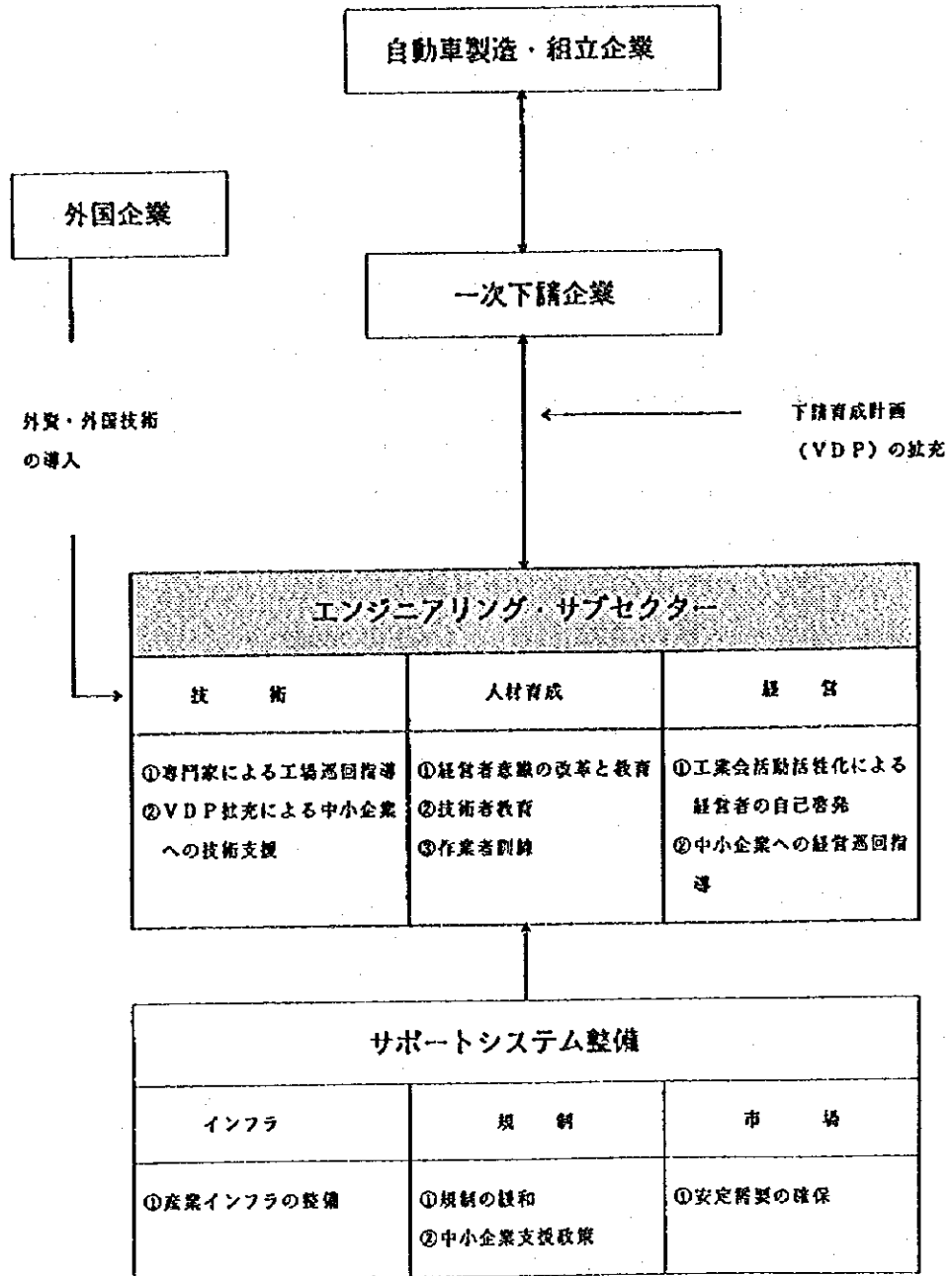
政策的に自動車関連工場の特定地域への再配置を支援すること等により、自動車工業の地域集積を図り、ここに各種の必要産業インフラを集中配備することも有効な手段と考えられる。

#### ④海外企業誘致による近代化促進

エンジニアリング・サブセクターの分野には海外からの企業進出は一次会社ほどにはなされていないといえる。

海外企業がアジアの高度成長に目を向けている現在、エンジニアリング・サブセクターの近代化を進めるための方策の一つとして、海外からの誘致を進めるにはどのような方式が適しているのか等を検討する必要がある。こういった業種において海外からの投資誘致を必要とするのか、あるいは技術提携形式の方が適しているのか等の検討も必要とされる。またこの他にも、優先業種とこれを優先させるための条件設定、誘致を促進するための団地整備など受け入れ条件の整備水準の設定等、検討すべき課題は多い。

図 3-6 エンジニアリング・サブセクターの育成政策の概要



#### IV. 開発指標

自動車部品工業開発計画の進展度を測るメルクマークとして、以下の様な開発目標値が設定された。

表4-1 自動車部品産業開発目標値

	1994年	2000年	2005年
(1) 自動車国内需要 (千台)	185.7	273.0	343.0
(2) 自動車国内生産 (千台)	199.3	330.3	436.1
(3) 自動車輸出 (千台)	15.5	60.0	96.5
(4) 自動車部品の国内 生産(百万円*)	5,271.1	9,085.2	12,079.8
(5) 自動車部品の輸出 (百万円*)	1,383.8	2,340.7	3,256.6
(6) 自動車部品産業 雇用者数(千人)	38.1	64.3	77.5
(7) 従業員一人当たり 生産高(千円*)	138.4	141.2	155.8
(8) 自動車部品産業固定 資産残高(百万円*)	1,574.2	2,811.4	3,954.4

注 : 価格はいずれも1994年固定価格

出所 : 表4-2~表4-12

## 1. 自動車の国内需要予測

日本自動車工業会は、各国の市場発展段階の分析と、自動車需要の推移、その他の自動車関連指標の分析結果から、アジア主要国における自動車需要の予測を行い、この結果を1994年4月に発表している。この予測方法の概要は、以下の通りである。

### ①市場発展段階と自動車保有台数の推定

ASEAN4ヶ国やその他世界の主要諸国の市場発展段階を、所得水準、雇用者比率、三次産業比率、三次産業就業者比率の4つの経済基礎指標から推定して、これと各国の人口千人当たり自動車保有率(R/1000)と相関させた。また、この理論値は世帯人員数を日本の3.14人をベースに算定したために、各国の実際値に応じて補正された。

### ②新車供給率

マレーシアについては、上記R/1000を対数変換したものと固定投資額の対前年比率及びサガ投入効果をダミー変数として、新車供給率(前年度自動車保有台数に対する当該年の新車需要の比率)を算定するための回帰式を作成した。

上記によるマレーシアの自動車保有率、新車需要台数の推定、及びこの関連指標の推定結果は以下の通りであった。

表4-2 マレーシアにおける自動車保有率及び新車需要予測値

	1990年	1995年	2000年	2005年
人口 : 百万人	17.8	19.9	21.8	23.5
世帯人員 : 人	4.80	4.60	4.40	4.20
所得水準 : USドル	5,147	6,780	8,863	11,550
雇用者比率 : %	-	-	-	-
三次産業比率 : %	44.7	46.0	47.0	48.5
三次産業雇用者比率 : %	52.2	54.4	55.0	56.0
自動車保有率 (R/1000)	209	239	272	316
自動車保有台数 : 千台	2,430	3,250	4,240	5,560
新車供給率 : %	10.1	7.0	6.8	6.5
乗用車比率 : %	62.7	70.0	70.0	70.0
新車需要量 : 千台	186	215	273	342
乗用車需要量 : 千台	117	150	191	240
商用車需要量 : 千台	69	64	82	103
年間廃車台数 : 千台	-10	50	80	80

出所 : 日本自動車工業会資料

日本自動車工業会の推定による2000年及び2005年のマレーシアにおける自動車需要推定値をベースに、開発目標期間中の国内自動車需要推移を推定した結果が表4-3に示されている。

表4-3 マレーシアにおける国内自動車需要の推移予測

(単位：千台)

	乗用車	商用車	合計
1994年	146.2	39.5	185.7
1995年	152.9	44.6	197.5
1996年	159.8	50.4	210.2
1997年	167.1	56.9	224.0
1998年	174.7	64.3	239.0
1999年	182.7	72.6	255.3
2000年	191.0	82.0	273.0
2001年	199.9	85.8	285.7
2002年	209.3	89.8	299.1
2003年	219.0	94.0	313.0
2004年	229.3	98.4	327.7
2005年	240.0	103.0	343.0

出所：日本自動車工業会資料及び調査団推定

## 2. 自動車輸出の予測

フィールドインタビュー調査結果から、1994年における乗用車輸出量を、プロトン15千台、商用車輸出は約0.5千台と推定した。また、1995年については、プロトン輸出に加えてサチュリアの輸出3.5千台が加わると推定した。また、1999年における乗用車輸出の推定値としては、プロトン30千台とサチュリア12千台の合計、商用車輸出については、現行の約0.5千台に12千台の国産商用車の輸出が加わると予測した。また、2000年以降については、乗用車、商用車とも年率10%の輸出の伸びを達成するとの前提をおいて予測した。

表4-4 マレーシアの自動車輸出予測

(単位：千台)

	乗用車	商用車	合計
1994年	15.0	0.5	15.5
1995年	18.5	0.5	19.0
1996年	22.0	0.5	22.5
1997年	32.0	1.5	33.5
1998年	32.0	6.5	38.5
1999年	42.0	12.5	54.5
2000年	44.0	13.0	57.0
2001年	46.0	14.0	60.0
2002年	48.5	14.5	63.0
2003年	51.0	15.0	66.0
2004年	53.5	16.0	69.5
2005年	56.0	16.5	72.5

出所：調査団推定及び予測



### 3. 自動車の国内生産台数予測

自動車の国内生産量の予測値は、国内新車需要量の予測に輸出量を加え、これから輸入を差し引いたものとして推定した。なお、輸入については、1996年以降国内生産量の5%を限度に完成車の輸入が認められることになっている。しかしMIDA資料によれば、台数ベースではこのうち新車比率は約20%に過ぎない。したがって、ここでは国内需要の1%を完成車輸入として推定を行った。

表4-5 マレーシアにおける自動車の国内生産台数予測

(単位：千台)

		国内生産	国内需要	輸出	輸入
乗 用 車	1994年	159.7	146.2	15.0	1.5
	1995年	169.9	152.9	18.5	1.5
	1996年	180.0	159.8	21.8	1.6
	1997年	191.1	167.1	25.7	1.7
	1998年	203.2	174.7	30.2	1.7
	1999年	222.9	182.7	42.0	1.8
	2000年	235.3	191.0	46.2	1.9
	2001年	248.7	199.9	50.8	2.0
	2002年	263.1	209.3	55.9	2.1
	2003年	278.3	219.0	61.5	2.2
2004年	294.6	229.3	67.6	2.3	
2005年	312.0	240.0	74.7	2.4	
商 用 車	1994年	39.6	39.5	0.5	0.4
	1995年	44.7	44.6	0.5	0.4
	1996年	51.0	50.4	1.1	0.5
	1997年	58.8	56.9	2.5	0.6
	1998年	69.3	64.3	5.6	0.6
	1999年	84.4	72.6	12.5	0.7
	2000年	95.0	82.0	13.8	0.8
	2001年	100.0	85.8	15.1	0.9
	2002年	105.5	89.8	16.6	0.9
	2003年	111.4	94.0	18.3	0.9
2004年	117.5	98.4	20.1	1.0	
2005年	124.1	103.0	22.1	1.0	
自 動 車 合 計	1994年	199.3	185.7	15.5	1.9
	1995年	214.6	197.5	19.0	1.9
	1996年	231.0	210.2	22.9	2.1
	1997年	249.9	224.0	28.2	2.3
	1998年	272.5	239.0	35.8	2.5
	1999年	307.3	255.3	54.5	2.7
	2000年	330.3	273.0	60.0	2.9
	2001年	348.7	285.7	65.9	3.0
	2002年	368.6	299.1	72.5	3.1
	2003年	389.7	313.0	79.8	3.3
2004年	412.1	327.7	87.7	3.3	
2005年	436.1	343.0	96.5	3.4	

#### 4. 自動車部品国内生産額の予測

##### 1) 1993年における自動車部品国内生産額の推計

1993年における自動車部品国内生産額の推計結果は、以下の通りであった。

表4-6 1993年の自動車部品国内生産額の推定

(単位：百万リング)

内 訳 区 分	金 額
国内販売車向けOEM部品	1,495.7
国内市場向けREM部品	641.0
国内販売車向けアクセサリ	611.8
国内向け総市場規模	2,748.5
輸出車向けOEM部品	214.1
部品輸出 (カー・ステレオ等を除く)	1,273.9
(カー・ステレオ等、タイヤを除く)	{ 349.9 }
海外向け総市場規模	1,488.0
国産部品総市場規模	4,236.5

出所：「中間報告書I」、1994年9月、調査団

また上表の中の国内向け総市場規模の内訳は、表4-7に示す通りであった。

表4-7 1993年の国内向け総市場規模の内訳

(単位：百万リング)

	乗用車	商用車	合計
①国内販売車向けOEM部品			
1850cc以下 国民車	1,016.3		1,016.3
組立系	156.1		156.1
1851cc以上 組立系	155.8		155.8
2500kg以下 組立系		123.3	123.3
2501kg以上 組立系		44.2	44.2
小 計	1,328.2	167.5	1,495.7
②国内市場向けREM部品	480.8	160.2	641.0
③国内販売車用アクセサリ	515.7	96.1	611.8
④合 計	2,324.7	423.8	2,748.5

注：1)国内市場向けREM部品についてはOEM部品との比率を7対3として

推定  
2)国内販売用アクセサリについては、政府認定アクセサリの価格を乗  
用車で5,800円/台とし、その70%を出荷価格とした、また、商用車に  
ついては、3,000円/台として算出した。

出所：調査団推定

## 2) 自動車部品国内生産額予測結果

まず車種分類に従い、1996年までの国産化率の引き上げと、自動車国内生産量予測値をもとに国内販売車向けOEM部品の生産額が予測された。

次に国内向け自動車部品の総生産額が、REM部品需要はOEM部品との比率が30:70であり、また国内販売車向けアクセサリは販売台数の増加に比例して増えていくと予測された。

さらに国内販売車向けOEM部品と同様の算式を用いて、輸出車向けOEM部品生産額の予測を行った。さらに部品輸出については、カー・ステレオ及びラジオは2000年までは高めの成長を、2001年以降については安定的な成長が予想された。タイヤについては、ヒアリング結果では有力メーカーに輸出意欲が強くないため、期間中、中位の成長を見込んだ。また一般部品については、現在のところ輸出意欲のあるメーカーが少ないため、当面5%程度の伸びを予想し、自動車の国内総生産が30万台を越えてくる1998年以降その伸びが加速するものと予測された。

最後に上記の各部品生産額予測値を総合して今後の自動車部品国内生産予測値を算出した。

表4-8 自動車部品の国内総生産額目標

(単位：百万リング)

	国内向け総生産目標	海外向け総生産目標	合計
1994年	3,682.2	1,588.9	5,271.1
1995年	4,170.3	1,781.4	5,951.7
1996年	4,738.7	1,995.1	6,773.8
1997年	5,000.7	2,210.8	7,211.5
1998年	5,283.5	2,474.5	7,758.0
1999年	5,583.7	2,898.5	8,482.2
2000年	5,904.8	3,180.4	9,085.2
2001年	6,179.3	3,417.2	9,596.5
2002年	6,469.0	3,676.6	10,145.6
2003年	6,770.3	3,960.1	10,730.4
2004年	7,087.6	4,268.6	11,356.2
2005年	7,471.7	4,608.1	12,079.8

出所：調査団推定

## 5. 自動車部品の輸出額予測

部品輸出については、金額の多いカー・ステレオ、ラジオ及びタイヤと一般部品を区別して成長シナリオを設定した。

カー・ステレオ及びラジオは、2000年までは現在の先進工業国からの投資が継続されるが、2001年以降については、中級品以下の製品の生産は中国内陸部、ベトナム、インド等のより人件費の安い地域に移されると考えた。またタイヤは地域性の強い製品であることと、通常の製品では輸出に伴う物流経費と付加価値が見合わないこと等により有力メーカーが輸出に前向きに取り組んでいないことから、安定的な成長を見込んだ。一方、その他一般部品については、ヒアリング調査の結果から現状輸出に積極的に取り組もうというメーカーが少なく、輸出のノウハウが欠如しているメーカーも多いことから、輸出の進展には時間を要すると判断した。しかしこれは、自動車の国内生産台数が30万台、40万台と増加するに従い、自動化設備の投入・生産効率の向上・品質の向上等により、輸出の可能性および環境が整うと考えられ、段階的に高成長に向かうと予測された。

カー・ステレオ・ラジオ	:	2000年迄	年率10%成長
		2001年以降	年率5%
タイヤ	:	全期間	年率5%
一般部品	:	1997年迄	年率5%
		1998年一	
		2000年	年率10%
		2001年以降	年率15%

表4-9 自動車部品の輸出額予測

(単位：百万リンギ)

	カー・ステレオ	タイヤ	一般部品	合計
1994年	1,016.4	129.7	237.7	1,383.8
1995年	1,118.0	136.2	249.6	1,503.8
1996年	1,229.8	143.0	262.1	1,634.9
1997年	1,352.8	150.1	275.2	1,778.1
1998年	1,488.1	157.6	302.7	1,948.4
1999年	1,636.9	165.5	333.0	2,135.4
2000年	1,800.6	173.8	366.3	2,340.7
2001年	1,890.6	182.5	421.2	2,494.3
2002年	1,985.2	191.6	484.4	2,661.2
2003年	2,084.4	201.2	557.1	2,842.7
2004年	2,188.7	211.2	640.6	3,040.5
2005年	2,298.1	221.8	736.7	3,256.6

出所 : 調査団推定

## 6. 自動車部品産業における雇用者数及び一人当たり生産額の予測

調査団が実施したマレーシア国内の自動車部品製造会社に対するアンケート調査に対して108社から有効回答が得られた。これによると108社の雇用者総数は約20.4千人であった。また同調査結果から、108社の1993年度における部品生産額は、2,822.4百万リング、一人当たり生産額は138.4千リングと算定された。一方、1993年の国内自動車部品生産総額は4,236.5百万リングであったことから、他の部品製造会社の一人当たり生産額が同様と仮定すると、全産業雇用者は約30.6千人と推定される。

日本における経験値から、自動車市場が年間30万台規模を越えるまでは、自動車部品工業における生産額の上昇は労働力の増加に比例すると考えられた。この水準以下においては、例え生産性の向上が見られても、自動車メーカーからの単価引き下げ要求によって、製品（部品）量の増加は必ずしも生産額の増加には結びつかず、一人当たり生産額の上昇を大きくは期待できない。マレーシアにおいては、1998年頃までこの状況が続くと予測された。

その後自動車生産が30万台を超えると見られる1999年頃からは、自動化等の合理化投資も行われ始め、雇用の増加速度も減速し、緩やかに一人当たり生産額が上昇していくと想定された。

表4-10 自動車部品産業における雇用者及び一人当たり生産額予測

	国内部品生産額 (百万リング)	雇用者数 (千人)	1人当たり生産額 (千リング)
1994年	5,271.1	38.1	138.4
1995年	5,951.7	43.0	138.4
1996年	6,733.8	48.7	138.4
1997年	7,211.5	52.1	138.4
1998年	7,758.0	56.1	138.4
1999年	8,482.2	60.7	139.8
2000年	9,085.2	64.3	141.2
2001年	9,596.5	67.3	142.6
2002年	10,145.6	70.5	144.0
2003年	10,730.4	73.0	146.9
2004年	11,356.2	75.8	149.8
2005年	12,079.8	77.5	155.8

出所 : 調査団推定

## 7. 自動車部品産業における投資額予測

### 1) 1993年末従業員一人当たり固定資産残高の推計

1991年版“Industrial Surveys”（マレーシア統計局）によると自動車部品メーカー75社の1991年末における固定資産の状況は次の通りである。

会社数	売上(千リンギ)	固定資産残高(千リンギ)	従業員数(人)
75	951,231	283,715	9,273

一人当たり売上は102.6千リンギ、一人当たり固定資産残高は30.6千リンギとなっている。これに対し、1993年末の推定では一人当たり売上高は138.4千リンギとなっており、ここから、マレーシアにおける1993年末一人当たり固定資産残高は1,263.8百万リンギと推定できる。

### 2) 自動車部品産業における投資額予測

各年における部品増加生産額の推移をベースとして、今後必要とされるであろう設備投資の額を推定した。増加生産額に対する増加投資額の割合は、徐々に資本装備率が高まることを勘案して、1995年の30%から2005年には40%まで毎年増加してゆくと仮定している。

表4-11 自動車部品生産増加額と投資額

	国内部品生産額 (百万リンギ)	生産増加額 (百万リンギ)	増加投資額 (百万リンギ)
1994年	5,271.1	1,034.6	310.4
1995年	5,956.7	680.6	204.2
1996年	6,733.8	782.1	242.5
1997年	7,211.5	477.7	152.9
1998年	7,758.0	546.5	180.3
1999年	8,482.2	724.2	246.2
2000年	9,085.2	603.0	211.1
2001年	9,596.5	511.3	184.1
2002年	10,145.6	549.1	203.2
2003年	10,730.4	584.8	222.2
2004年	11,356.2	625.8	244.1
2005年	12,079.8	723.6	289.4

出所 : 調査団推定

表4-12 自動車部品産業における投資額予測

	一人当たり固定資産残高(千円)	雇用者数(人)	固定資産残高(百万円)	増加投資額(百万円)
1994年	41.3	38,100	1,574.2	310.4
1995年	41.4	43,000	1,778.4	204.2
1996年	41.5	48,700	2,020.9	242.5
1997年	41.7	52,100	2,173.8	152.9
1998年	42.0	56,100	2,354.1	180.3
1999年	42.8	60,700	2,600.3	246.2
2000年	43.7	64,300	2,811.4	211.1
2001年	44.5	67,300	2,995.5	184.1
2002年	45.4	70,500	3,198.7	203.2
2003年	46.9	73,000	3,420.9	222.2
2004年	48.4	75,800	3,665.0	244.1
2005年	51.0	77,500	3,954.4	289.4

出所 : 表4-11及び調査団推定

## V. 自動車部品産業育成のための具体策

自動車部品産業育成のための戦略の検討とともに、こうした戦略を達成するための諸方策の検討が、1)キーコンポーネント部品グループ、2)輸出振興型部品グループ、3)サポーティング・セクターの3つの各グループ毎に行われた。こうしたグループ毎に提案された諸方策が統合され、自動車部品産業育成のための全体計画が取りまとめられた。この結果が、自動車部品産業育成のための特性要因図として簡単に整理されて、図5-1に示されている。

更に、上記の諸方策のいくつかをパッケージ化して具体的に実施してゆくためのプログラムが検討された。この結果が、以下の11のアクションプログラムとして取りまとめられた。

- (1) 規制緩和促進メカニズムの確立
- (2) オートモーティブタウン構想
- (3) 自動車試験・研究・情報センターの設立
- (4) 下請育成計画(VDP)の拡充
- (5) 外国投資活動強化及び企業間提携促進計画拡充プログラム
- (6) 自動車関連業界組織の活動強化プログラム
- (7) 人材育成プログラム
- (8) 専門家による自動車部品製造工場への巡回指導強化プログラム
- (9) ジョイントR&D推進プログラム
- (10) 自動車需要安定化プログラム
- (11) 海外市場開拓支援プログラム

開発戦略と提案プログラムとの関連が、図5-2にまとめられている。



図 5-1 自動車部品産業育成の特性要因図

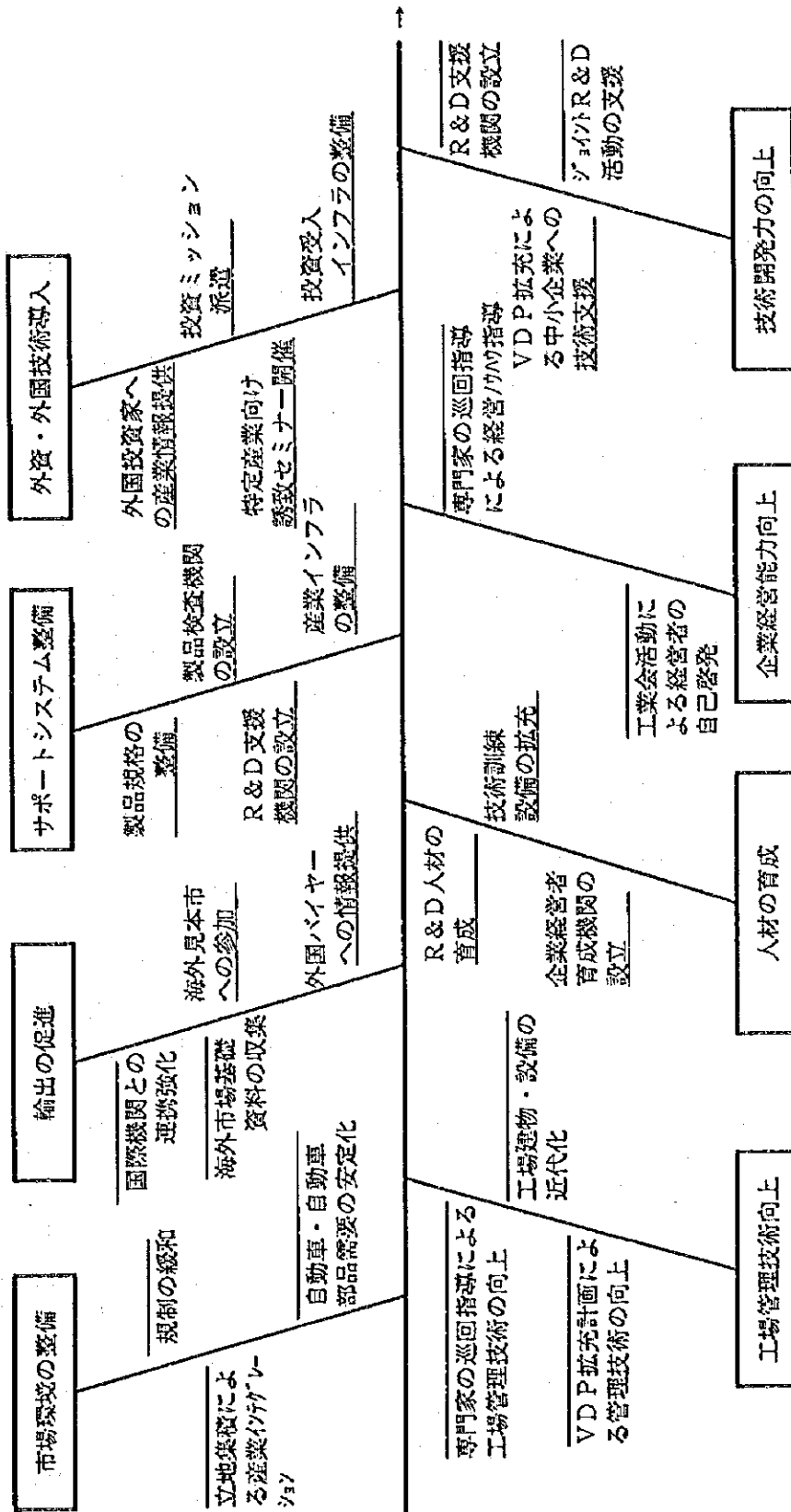
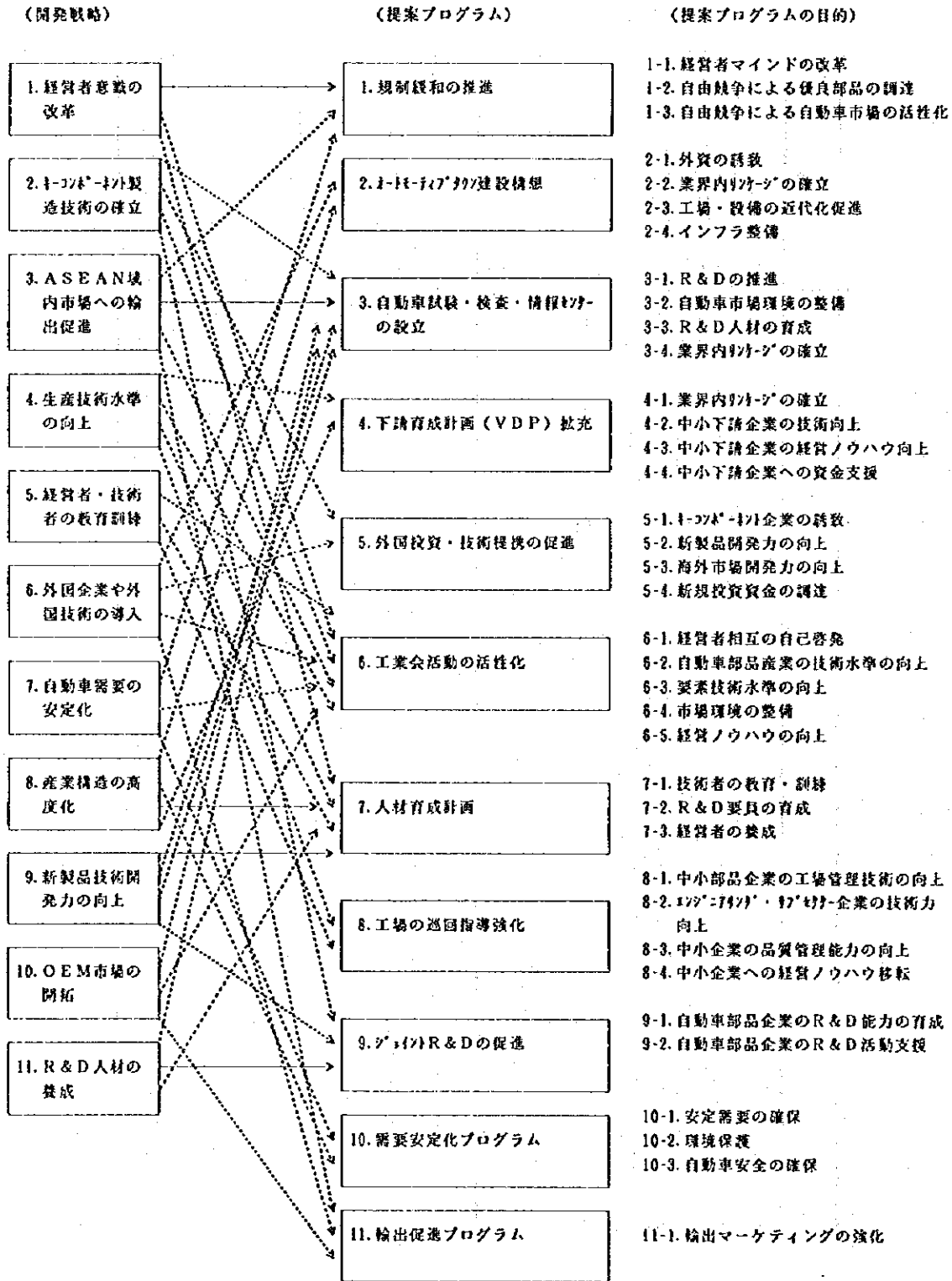


図5-2 開発戦略と提案プログラムの対比



## 1. 規制緩和推進メカニズムの確立

### (1) 背景と目的

マレーシアにおける自動車産業及び自動車部品産業は、国の戦略産業として、政府の手厚い保護のもとに発達してきた。しかしながら、こうした国内産業の保護政策は世界的な貿易協定の中において廃止の方向が定められている。また、世界の自動車産業全体が国の枠を超えて急速に国際化してゆく中で、マレーシアにおいて製造される完成車や自動車部品が十分な国際競争力を持たない場合には、これまで育ってきたマレーシア企業も、世界市場あるいはアジア地域市場の中で生き残ってゆくことが困難になってきている。

上記にもかかわらず、多くのマレーシア企業の経営者の中には、保護のもとで近年続いてきた順調な業績推移から、こうした近い将来に対する危機意識が未だに低い。これら経営者の意識を改革して、各企業が国際競争力のある製品を製造するのを促進するためには、政府が保護規制緩和の方向を明確に示し、業界が協力してこの実行プログラムを策定してゆくことが必要である。

### (2) 対象となる規制

緩和や廃止検討の対象となる規制の種類は以下のようなものである。

- ・ 完成車輸入の制限
- ・ 車両の販売価格統制
- ・ 自動車部品輸入関税
- ・ 自動車部品の国産化規制

### (3) 規制緩和推進の基本方針

規制緩和は、以下の基本方針に基づきこれを実施していくべきである。

- 1) 規制緩和策の策定は、政府が一方的に行うのではなく、関連業界団体や各関連企業の参加のもとに、業界の自主目標として実行計画を策定する。
- 2) 各種の規制は、その効果が相互に緊密に関連しあっているために、個別にこれを策定するのではなく、全体計画としてこれを策定する。

- 3) 規制緩和は、これを一挙に実施するのではなく、緩和の影響を見極めつつ、段階的、試行錯誤的にこれを実行してゆくローリングプランとする。

#### (4) 規制緩和の推進機関

規制緩和の推進機関として、以下の常設、非常設の機関を創設する。

- 1) 自動車産業規制緩和推進審議会  
最終的な政策決定機関で非常設
- 2) 自動車産業規制緩和推進事務局  
対象規制の監督官庁からのスタッフを中心とする常設の推進事務局
- 3) 作業部会  
規制の現状や緩和の影響を調査して具体的な緩和案を策定する委員会
- 4) 公聴会

#### (5) 規制緩和から期待される効果

上記の規制緩和により期待される効果は、以下の通りである。

- 1) 自動車部品の国産化規制の緩和や域内輸入関税率の低減目標の設定は、マレーシアにおける自動車部品製造企業の経営者の意識を変革して、経営の視点を国内市場や国内競合から輸出市場や国際競争へと広げる効果を持つ。
- 2) 完成車の輸入制限や、販売価格統制の廃止は、国内の自動車市場の競争を激化させる。これは自動車販売価格の低下、国内自動車需要の上昇、さらには国内完成車販売価格の低下に伴う自動車メーカーから部品メーカーへの自動車部品価格引下要請につながり、マレーシア製自動車部品の価格面での国際競争力向上に貢献する。

## 2. オートモーティブタウン構想

### (1) 背景

これまでマレーシアでは、政府機関、民間開発業者等によって数多くの工業団地の開発がなされている。これらの工業団地は、現在造成が進むクリムハイテクパークに代表される特別な目的を持った工業団地（再配置を目的とする鋳物工業団地や地場産業の集積を目的とする木材工業団地等を含む）を除くと、その開発目的は商業的な色彩が強い。これは、事業主体である州の開発公社が独立採算性を持っており、州全体の工業開発目的よりも収益性が優先せざるをえないという事情のためと考えられる。民営化された州政府関連機関等が収益性を考慮して工業団地を建設することが、結果として地域の開発に貢献するという側面は否定できない。しかし、特定工業の開発を目的とし、その戦略／計画の方向を示し、誘導して行くために工業団地を利用することも一方策と考えられる。

この場合、中央政府が直接関与して工業団地を造成するのではなく、単に望ましい工業団地のコンセプトを作成し、このコンセプトに沿って造成された団地に対する支援策を提示する。これに基づき、各地の工業団地開発者が自らのイニシャティブの下にその「地域」に相応しい工業団地の開発を行うように誘導するという手法をとることが望ましい。

### (2) 目的

オートモーティブタウン開発の目的は、開発地域への海外からの自動車部品企業の誘致を進め、また国内の部品産業（エンジニアリング・サブセクターを含む）の新規投資や工場再配置を促進して、自動車産業関連企業の集積を進めることである。そのために中央政府・地方政府・民間の開発事業者が三位一体となって開発を進めることが重要となる。

### (3) 基本的な機能と関係する機関

オートモーティブタウンは、中央政府・地方政府・開発事業者がそれぞれの特徴を生かし、連携をとって開発するものである。従って、各主体はそれぞれの役割を果たすことが期待される。

中央政府は、まず、オートモーティブタウンの基本コンセプトを作成する。すなわち、オートモーティブタウンとして備えるべき機能について示す。その際に、海外企業の誘致、国内企業の再配置、及び事業に参加する開発事業者に対するインセンティブのパッケージを示す。地方政府は、土地利用の状況や産業集積の状況を考慮し、また、自動車産業の集積を進めることによって経済開発を行うという意志のもとに、基本計画を策定する。地方政府によって策定された基本計画は中央政府に提出され、承認されれば、オートモーティブタウンとして認定され、種々のパッケージの適用を受けることが可能になる。

基本計画承認後、地方政府は開発事業者の基本計画を示す。参加事業者は基本計画の目的に沿った詳細計画・設計を作成する。作成された詳細計画・設計は地方政府を通して中央政府に送られ、事業実施に必要なインセンティブ供与の手続きが採られることになる。

#### (4) オートモーティブタウンの基本コンセプト

オートモーティブタウンは、必ずしも一つの工業団地ではなく、その中に自動車産業関連施設やいくつかの工業団地を持つ一定の地域に近い。但し、地方政府が作成する基本計画の中においては、その地域区分や面積が定められるべきである。

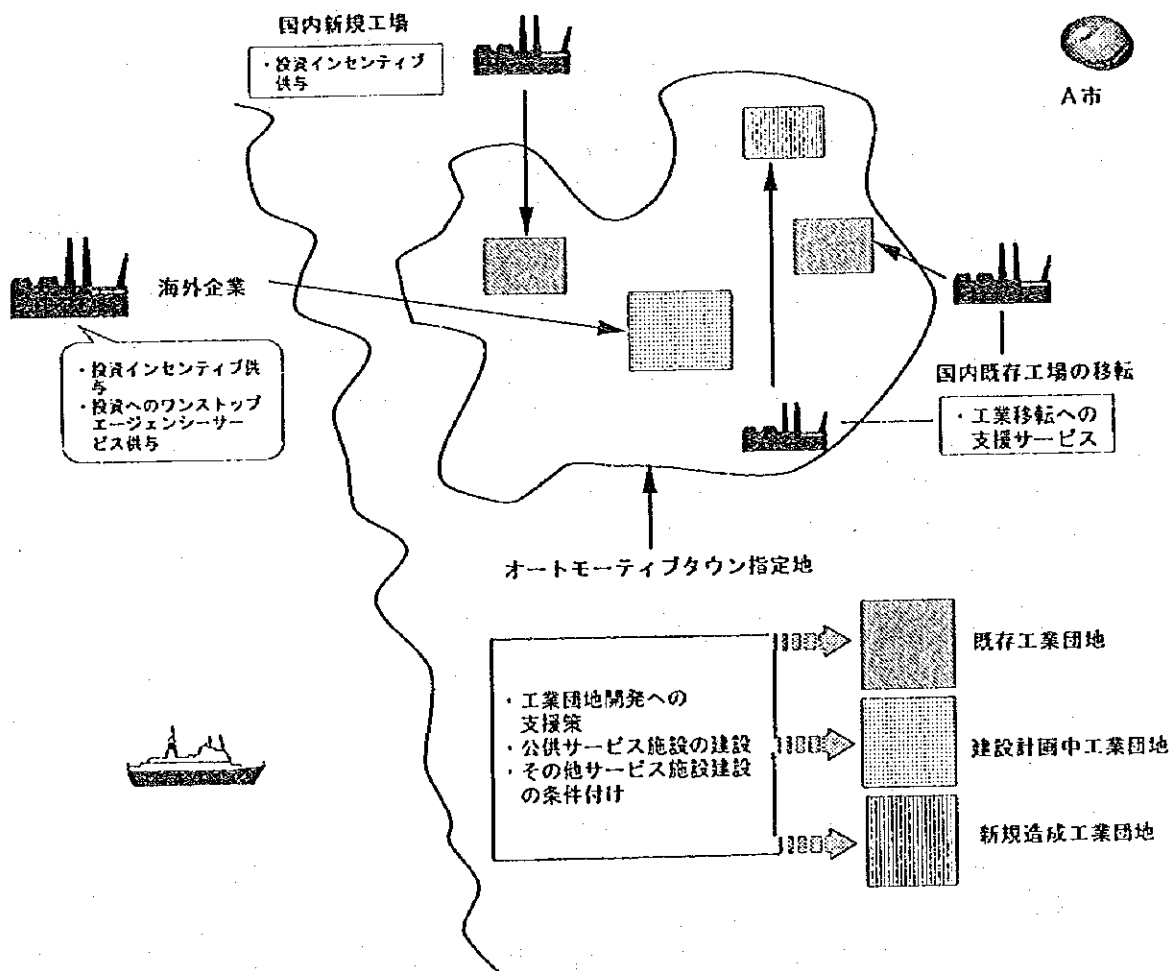
中央政府が準備するオートモーティブタウンの基本構想には、まず、タウンが備えるべき機能が示されなければならない。例えば、①工業団地内のインフラストラクチャーの水準、②自動車メーカーや自動車部品製造企業のための情報センター機能、③パートナー幹旋のための情報提供機能、④国内企業の工場再配置を進めるための対象業種や再配置促進のための諸施設（対象産業はエンジニアリング・サブセクターに含まれる铸件・金属表面処理産業等）等である。

また、この基本計画には、地方政府が作成する開発計画に盛り込むべき事項、例えば①想定する位置と面積、②交通条件、③通信条件、④近郊地域内の人口、⑤近隣地域の工業集積状況、⑥ハウジング開発計画の有無・あるいは供給可能住宅数、⑦整備する機能、⑧基本計画図等が示される。

さらに、開発事業者、移転する企業、海外からの誘致企業に対する中央政府からのインセンティブ・パッケージが示される。例えば、①開発事業者に対しては、タウン内の十分な水準のインフラやユーティリティの敷設に加えて、開発業者が施設するその他サービス施設の建設に関する金融スキーム（長期低利融資等）、②移転する国内企業に対

しては、移転費用及び設備近代化に関する低利融資及び工場用地取得費への補助金（これは、例えば企業再配置補助金として地方政府を經由して再配置用の団地の分譲価格を安くすることを考える）、③海外からの誘致企業に対しては、投資インセンティブの優先付与に加えて、投資手続き等に関するワンストップ・エージェンシー・サービス、外国人ワークパーミット取得を容易にする等が考えられる。

図5-3 オートモーティブタウンの基本コンセプト図



### 3. 自動車試験・研究・情報センターの設立

#### (1) 背景

主要自動車生産国は、いずれも独自の試験・研究センターを有している。しかしマレーシアにおいては、SIRIMや少数の大学、自動車メーカー等が一部の研究開発施設や試験設備を有しているが、自動車や自動車部品に特化したものは殆どなく、また能力的にも極めて不十分な状態にある。このために新規モデルの自動車やキーコンポーネント開発のための試験・検査は、海外の親会社に頼らざるをえない状況にある。

また、マレーシアにおける自動車市場の拡大は、自動車型式認定や規制の強化による走行安全性の確保や環境保安対策の必要性を高めている。こうした政府規制の策定や規制監視のための試験・研究・情報センター設立の必要性も高い。

さらに海外の主要な自動車メーカーや自動車部品メーカーはその生産拠点をアジア地域に移管しつつあり、その部品調達のためのテクニカル・センターを海外に設置しつつある。マレーシアにおける独自の試験・研究・情報センターの設立は、こうしたテクニカル・センターの誘致や、ひいてはマレーシアからの部品調達を増加させる効果を持つものと期待される。

#### (2) 提案センターの機能

提案されるセンターは、以下のような機能を備えることが望まれる。

- 1) 自動車産業政策の立案
- 2) 自動車安全規格の制定と監視
- 3) 環境保護規制の制定と監視
- 4) 国家規格の制定
- 5) エネルギー節約推進のための規制制定と監視
- 6) 企業やその他関連機関の行うR&D活動への支援
- 7) 規格の認定、試験及び技術者の訓練
- 8) 自動車部品情報の交換



### (3) 主要な設備

センターが備えるべき主要な設備は、以下のようなものである

- 1) 自動車機能試験のためのテストコース
- 2) NVH（騒音・振動・強度）及び品質保証試験のための設備・機材
- 3) 燃費・排気性能試験のための設備・機材
- 4) 自動車安全性評価のための設備
- 5) R & Dのためのコンピュータ・ハードウェア及びソフトウェア
- 6) 訓練設備・機材
- 7) 自動車部品展示ルーム
- 8) 資料・図書館

### (4) 組織と運営

提案されるセンターは、官民合同の機関として設立される。この中核メンバーは、SIRIMや国民車メーカーで、これに関連諸官庁、UTM等の大学、関連工業団体、各自動車組立企業、自動車部品製造企業等が参加することが望ましい。

また運営資金は、主として以下の収入に依って賄われると予測される。

- 1) 各種規制制定のための調査費や規制監視のための試験実施費用を監督官庁が財政支出する。
- 2) 認証、試験、訓練費用をサービスを受ける民間企業が負担する。
- 3) R & D費用は、一部は政府が支援するが、大半はR & Dを委託する民間企業が負担する。

### (5) 実施スケジュール

提案されるセンターの建設は、日本や台湾等の類似機関の経験から、一挙にこれを完成させるのではなく、現在各機関に分散されている既存の施設を集約することから徐々に進めることが望まれる。また、建設の前段階として、同種のセンター運営に実績のある海外機関の協力を受けて、建設フイージビリティ調査を実施する必要がある。

## 4. 下請育成計画（VDP）の拡充

### （1）背景

マレーシアにおける「下請育成計画」（VDP - Vendor Development Programme）は、自動車産業向けには、1988年、PROTON 部品計画の開始とともに始まった。同計画は、1993年に拡充され、現在は、MITI（中小企業政策立案の中心機関）、アンカー企業（多国籍企業や大企業）及び金融機関の三者協定に基づく計画となっている。この協定の下に、アンカー企業は、部品や下請サービスを提供する下請企業を発掘し、部品やサービスの発注を計画する。また、金融機関は、この発掘された下請企業に対して資金や関連コンサルティングサービスを供与している。

これまでのところ、VDP推進の主眼はアンカー企業の数を増やすことに置かれてきており、この意味では、極めて順調に進んできている。1994年10月末現在、同計画に参加するアンカー企業数は43社、金融機関数は11、選定された下請企業数は59社となっている。

一方、同計画を推進する上での現状の主要な問題点は、以下の通りである。

- 1) 下請企業への資金や技術面での支援は、開発された製品をアンカー企業が長期購入するとの確約のもとに実施されることから、アンカー企業側の義務や負担が大きすぎる。
- 2) 中小企業側がアンカー企業の求めるニーズや購入希望する部品の情報を十分に把握していないために、下請企業発掘努力が一方的にアンカー企業に求められている。
- 3) 殆どの中小企業に、計画承認申請を行なうのに十分な事業計画を策定する能力が備わっていない。
- 4) 殆どの中小企業が、アンカー企業が求める水準の工場管理や品質管理能力を備えていない。

### （2）提案プログラムの内容

#### 1) VDP支援チームの設立

現在、MITI（中小企業局・ベンダーユニット）が「下請育成計画」の事務局とし

での役割を果たしているが、人的な制約から、事務局がポテンシャル・ベンダーに直接アプローチするだけの能力を有していない。ベンダーユニットの内部あるいは並列の組織として、下記の機能を持つVDP支援チームを組織することが提言される。

- －ポテンシャルベンダーを発掘してアンカー企業に紹介する。
- －アンカー企業の製品購入確約前に、ポテンシャルベンダーに技術支援を開始する。
- －ポテンシャルベンダーがフィージブルな事業計画を策定してアンカー企業に提出するのを支援する。
- －ポテンシャルベンダーにより提出された事業計画の財務面でのフィージビリティを評価する。

上記の機能を発揮するためにVDP支援チームが備えるべき能力は、以下の通りである。

- －マーケティング
- －財務分析、プロジェクトの評価
- －金属加工、プラスチック成形、金型・治工具製造等の製造技術
- －品質管理

上記のVDP支援チームの設立は、ポテンシャルベンダーが最も可能性のあるアンカー企業にアプローチすることを可能にする。また、支援チームのプロジェクト評価能力は、アンカー企業の製品購入の確約のリスクや金融機関の資金支援のリスクを低減するものと期待される。

## 2) ジョイント・アンカー企業コンセプト

現行の計画においては、アンカー企業とベンダーとの関係は1対1対応となっている。このために、計画対象プロジェクトは特定アンカー企業が開発製品をほぼ全量購入できる規模に限定される結果となりがちである。一方、特定ベンダーの立場からは、投資プロジェクトの結果開発される製品の販売先は複数社にまたがる可能性が高い。

ジョイント・アンカー企業コンセプトは、現行計画を拡充して、複数のアンカー企業がグループを結成して、共通のベンダー育成のための支援を行うことを可能にしようとするものである。アンカー企業グループの結成は、次の2つの方法により行われうる。1つには、自動車アSEMBラーといった特定の業種に属する複数企業が集まってアンカ

一企業グループを結成する方法である。もう1つは、例えば鍛造部品ユーザーといった特定ベンダーの供与する同種の部品やサービスを利用する複数企業により結成する方法である。いずれのケースにおいても、上記1)において提案されたVDP支援チームがアンカー企業グループとベンダーをつなぐ事務局としての機能を提供する必要がある。

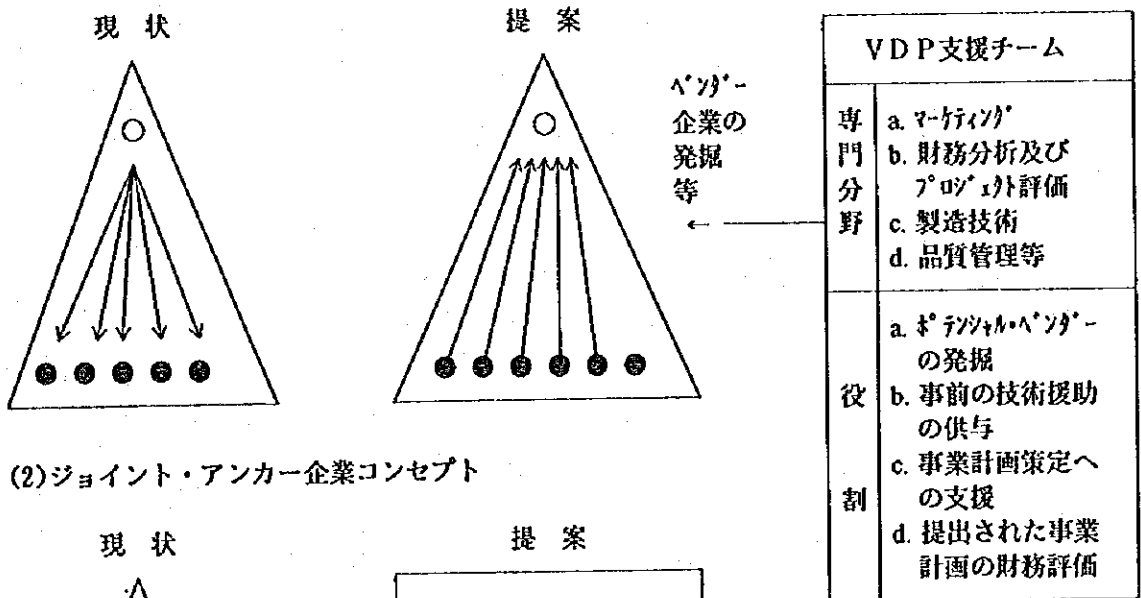
### 3) 二次ベンダー企業コンセプト

下請企業がアンカー企業の要求する水準の新製品を開発するためには、二次下請企業の技術水準の向上を併せて図ることが要求されることも多い。現行のVDPプログラムにおいてもこうした二次下請企業への支援が実施されるケースが報告されている。ここでは、こうした二次下請企業開発をより明確に制度化した形態でVDP計画の拡充を図ることを提案しようとするものである。

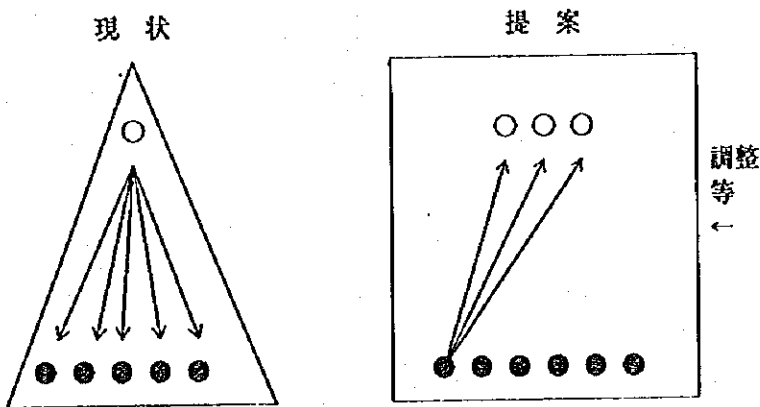
アンカー企業がこうした多くの二次下請企業を直接指導することは能力的に限界があるとみられることから、上記1)で提案されたVDP支援チームが、また、こうした二次下請企業の支援を実施することが必要とされよう。

図5-4 下請拡充計画（VDP）拡充計画のコンセプト図

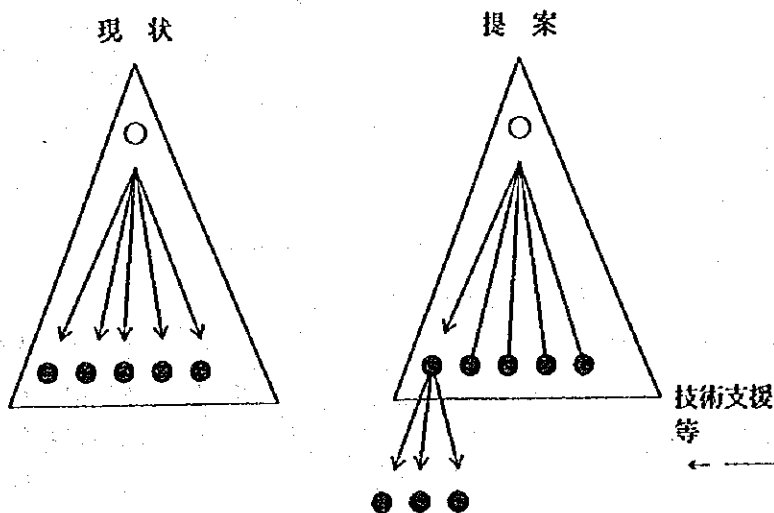
(1) VDP支援チームによるベンダー企業の発掘



(2) ジョイント・アンカー企業コンセプト



(3) 二次ベンダー企業コンセプト



## 5. 外国投資促進活動及び企業間提携促進計画拡充プログラム

### (1) 背景

今日、マレーシアを含むASEAN諸国においては、①国際分業の進展、②ASEAN自由貿易地域(AFTA)に代表される政策的な地域経済統合化、③工業技術の急速な発達、④人・金・物の相互依存関係の緊密化といった経済環境の急激な変化が進行している。

自動車部品業界においても、「急激な円高」という問題に直面している日本企業は、中堅・中小企業を含め多くの企業が、海外進出の必要性に迫られている。周辺国との誘致競争が激化する中で、こうした日本企業をマレーシアに誘致する、あるいは日本企業とマレーシア企業との提携を促進することが、マレーシアにおける自動車部品産業の高度化や、国際競争力の強化にとって今後とも重要である。

一方、マレーシアにおいて外国投資誘致活動の中核的役割を果たしているのはマレーシア工業開発庁(MIDA)であり、その積極的な活動は、マレーシア政府はもとより多くの外資系企業からも高く評価されている。

ここに提案するプログラムは目新しいものではなく、これまでMIDA等が実施してきた投資促進や企業間提携促進のためのプログラムを、上記の背景から一層強化・拡充しようとするものである。

### (2) 自動車部品産業向け外国投資誘致及び企業間提携促進の強化策

海外の自動車部品企業の誘致やこれら企業とマレーシア企業との提携促進のためには、対象となる海外企業が、海外事業に精通した大企業ではなく、技術水準は高くとも規模的には中小企業が多いことを十分に念頭に置いた、以下のようなプロモーション活動の強化が必要とされる。

#### ①自動車部品産業振興のための海外投資促進ミッションの派遣

マレーシアにおいて生産される自動車部品の国際競争力を高めるためには、誘致対象業種や企業を特定し投資誘致ミッションを派遣することが望まれる。このミッションの形態としては、MACPMAおよび同工業会加盟企業の参加を含む官民合同ミッションが望ましい。セミナーやシンポジウムの開催および企業訪問のアレンジ

については、極力相手国の工業団体や投資促進関連機関との連携を強めるべきである。

#### ②投資促進関連機関との関係強化

日本を含め主要諸国には、国際投資促進機関として国連工業開発機構（UNIDO）の事務所が設置されている。また、日本には対外投資促進／支援の政府関係機関として、JETRO、中小企業事業団および中小企業金融公庫、財団法人として海外貿易開発協会（JODC）など多くの機関がある。対象企業の数の多い中小企業の誘致活動においては、こうした機関と常に密接な連携をとっていくべきである。

#### ③R I C O Mシステムの拡充

企業提携の促進のためには、まずマレーシア側において、どういった企業が、どんな分野で、どのような形態での提携を望んでいるのかの調査を充分に実施する必要がある。こうした調査結果を、M I D AのR I C O MシステムやM I T Iの中小企業登録システムに充分に反映させて、その他の投資誘致・企業提携促進プログラムと有効に結びつけていく必要がある。

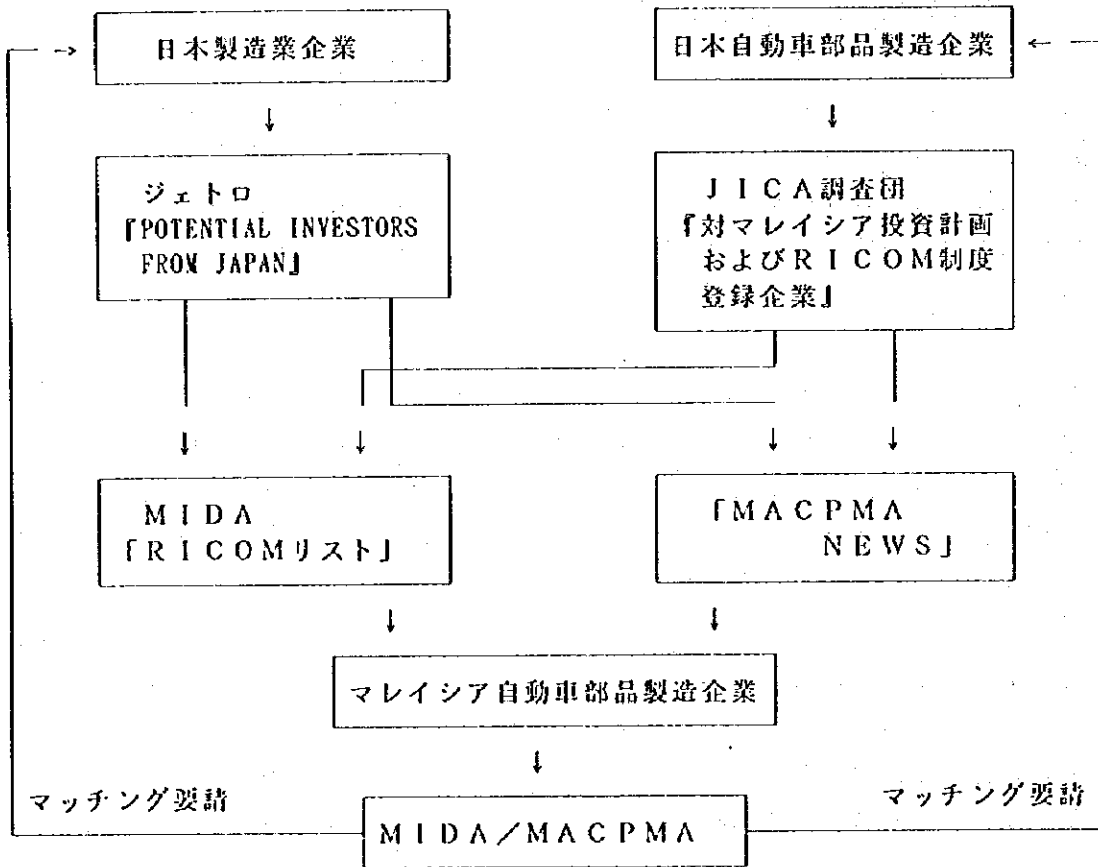
#### ④投資関連情報提供の強化

マレーシア国内の自動車部品製造企業に対しては、①諸外国（日本を含む）からA S E A N、周辺国および中国などに投資した企業の動向や、②マレーシアへの投資を望んでいる海外企業情報を定期的に提供する。また、外国の潜在的投資家に対しては、マレーシアにおける提携希望企業の情報を積極的に提供する。

#### ⑤マッチング活動の強化

マレーシア及び海外企業から集めた企業提携の希望を、具体的なマッチングに結びつけていくためには、これに関連する多くの政府機関、工業団体あるいは民間企業を糾合していくことが望ましい。

図5-5 マッチング推進フローチャート





## 6. 自動車関連業界組織の活動強化プログラム

### (1) 背景

いかなる国においても、産業の進展に伴って、業界の自主的な活動が極めて重要となる。例えば日本においては、国内の自動車工業を発展・強化するために日本自動車工業会（JAMA）や日本自動車部品工業会（JAPIA）が果たした役割りが大きかったと評価されている。JAPIAは、①自動車部品関連統計データの収集・加工・提供、②政府機関、諸団体との情報交換、③R&D共同研究による技術水準の向上、④他機関との協力による輸出促進などを実施してきている。この中でもとりわけ、工業会が政府の支援を受け、共通テーマを設定して、複数の企業の参加の下に行ったR&D共同研究事業（1956年～1975年）が、日本の自動車部品の国際競争力強化に果たした役割りは大きかったと評価されている。

マレーシアの自動車・同部品産業をとりまくビジネス環境が厳しさを増している今日、とりわけ、以下のような分野における工業会活動の重要性が高まっているとみられる。

- ①工業会を仲立ちとした自動車会社と自動車部品メーカー相互のニーズや情報の交換及び、お互いの経営体質強化への協力
- ②自動車および同部品の輸出を促進するため、長期的な国際競争力の確保のための共同プロジェクトの展開
- ③自動車部品製造分野において高い技術を持った外国企業とマレーシア企業との関係強化のための仲介役

### (2) MACPMA活動の活性化策

自動車部品産業育成のためには、まず、自動車部品製造企業（一次下請企業）の約3分の1の企業をメンバーとするMACPMAの活動を活性化させることが望まれる。この主要な内容は、以下の通りである。

#### ①事務局組織の確立

現在、MACPMA専任のスタッフは1人だけで、その活動範囲は限られている。財政上の制約から固有の専任スタッフの増員が困難である場合には、例えば、会員企業から1年ないし2年の期限を付して無償の選任スタッフの派遣を受けることも一つの方策と考えられる。こうした事務局スタッフの派遣は、企業にとってはその

費用負担が大きいものの、人材育成の観点からの利点も大きい。

また、会員企業を分科会に編成して、非常任の作業グループをもうけて、各種のプロジェクトを推進していく体制を考慮すべきである。

## ②情報システムの強化

現在においても一部実施されているが、情報機能をより体系化する。

- (イ) 情報・資料収集：独立した資料室に自動車部品に関連するマレーシア内外の資料を収集・分類のうえ会員企業が自由に閲覧できるように配架する。
- (ロ) 情報・資料の分析・加工：内外の商品動向、技術動向、自動車メーカーのニーズ動向等を分析し、レポートにまとめる。将来的には、部品毎の生産・出荷統計等も作成する。
- (ハ) 情報の提供：(ロ) で加工した情報は極力「MACPMA NEWS」等の定期刊行物に掲載し、会員企業および関係機関に配布する。

## ③事業相談、引合斡旋

- (イ) 会員が直面する問題への対応を計るため、意見やニーズを受け、相談に応じる。業界全体に関する問題、意見、ニーズについては、理事会で速やかに検討し対応策を提示する。
- (ロ) 早期に、会員企業の生産品サンプルを展示するスペースを設け、引合の斡旋を行う。

## ④輸出促進、J/V促進の企画、調整

- (イ) 輸出・海外投資促進ミッションの派遣：輸出・投資促進ミッションの海外派遣をMIDAおよびMATRADE等と協力して企画・実施する。
- (ロ) 企業提携マッチング支援：会員に対して、MIDAのRICOMリスト等への登録をすすめる。一方、海外の潜在投資家の発掘に努力する。

## ⑤関連諸機関との共同事業実施

- (イ) 自動車部品の共同研究事業：MITI、MIDA、SIRIM、FMMおよびAFM等との協力のもとに、自動車部品の品質向上のための共同研究を実施し、その成果を会員企業に普及させる。
- (ロ) 経営・技術セミナー：会員と自動車部品・用品の需要者との商談会および技術セミナーを定期的で開催し、経営の効率化および技術向上を支援する。

## ⑥海外の自動車部品工業会との関係強化

### (3) その他の自動車部品産業関連工業会活動の活性化策

マレーシアには、MACPMA以外にも、調査団がエンジニアリング・サブセクターと名付けた業種に属するいくつかの工業団体が存在している。これらの工業会は、地域や業種別に組織されているものが多く、その会員企業数や活動水準も、各々異なっている。一方、こうした団体結成の背景から、参加企業の経営規模や事業内容が似通っており、MACPMA等の全国的な業界団体よりも積極的な活動を行っているものも多い。

MITIをはじめとする政府機関が、こうした業界団体に直接的な資金援助を行うことは困難としても、技術指導・情報提供・制度適用・サポーティング施設の利用等の面で、各団体の実施する以下のような活動を支援してゆくことが望ましい。

- ① 専門家の受入による経営ノウハウや技術水準向上のためのセミナーの開催、工場巡回指導の実施
- ② 企業経営者や技術者の相互企業訪問による相互啓発活動
- ③ 海外市場情報や技術情報の収集・加工・提供
- ④ 業界ベースでの海外マーケティング活動の実施
- ⑤ 海外の業界団体との定期交流活動

## 7. 人材育成プログラム

マレーシアは2020年を目途に先進国の仲間入りを目指している。そのシナリオとなったVision 2020には、「到達点」に向けての現状の問題点、対策が提案されている。その最も重要なポイントの一つが人材育成、とりわけ製造業分野におけるR&D要員、エンジニア・テクニシャン、熟練労働力の育成、であることが強調されている。

一方、本調査における関係機関・民間企業等へのインタビュー調査結果においても、自動車部品産業の育成を進める上での大きなボトルネックの一つとして浮かび上がった課題が、やはり人材育成、特に高度な技能を持った人材や技術者を育成する必要性と、中小企業における経営管理の改善であった。

以上の観点から、マレーシアの自動車部品産業が現在及び近い将来必要としている人材の育成を図るための方策が人材育成プログラムとしてとりまとめられた。

### (1) 自動車産業上級技能開発センターの設立

#### 目 的

自動車産業において高いニーズのある特定技術をターゲットとした上級技術訓練センターを設立することを目的とする。センターの設立の主旨は、以下の通りである。

- ①自動車産業で増加するニーズに応えるため技術者やエンジニアの養成を行う。
- ②個々の企業では実施出来ない訓練プログラム実施に必要な訓練資源を蓄積する。
- ③産業界、諸訓練機関の訓練資源を活用するメカニズムを確立する。

#### 担当機関

自動車産業上級技能訓練センターは、民間セクターと既存の公的教育訓練施設の協力を得て人的資源省の下に新たに設立される。

#### 当該センターの機能

- ①産業界の協力を得て訓練コースの開発を行う。

- ② 高度のエンジニアリング知識を持ったテクニシャンを育成する就業前訓練を実施する。
- ③ 企業の労働者の技能と知識の向上を目的とした就業後訓練を実施する。
- ④ 企業内訓練実施を支援する。

就業前訓練：

期間	3年間
内容	ディプロマ・レベル
入学要件	SPM/SPVM、サーティフィケート・レベル

就業後訓練：

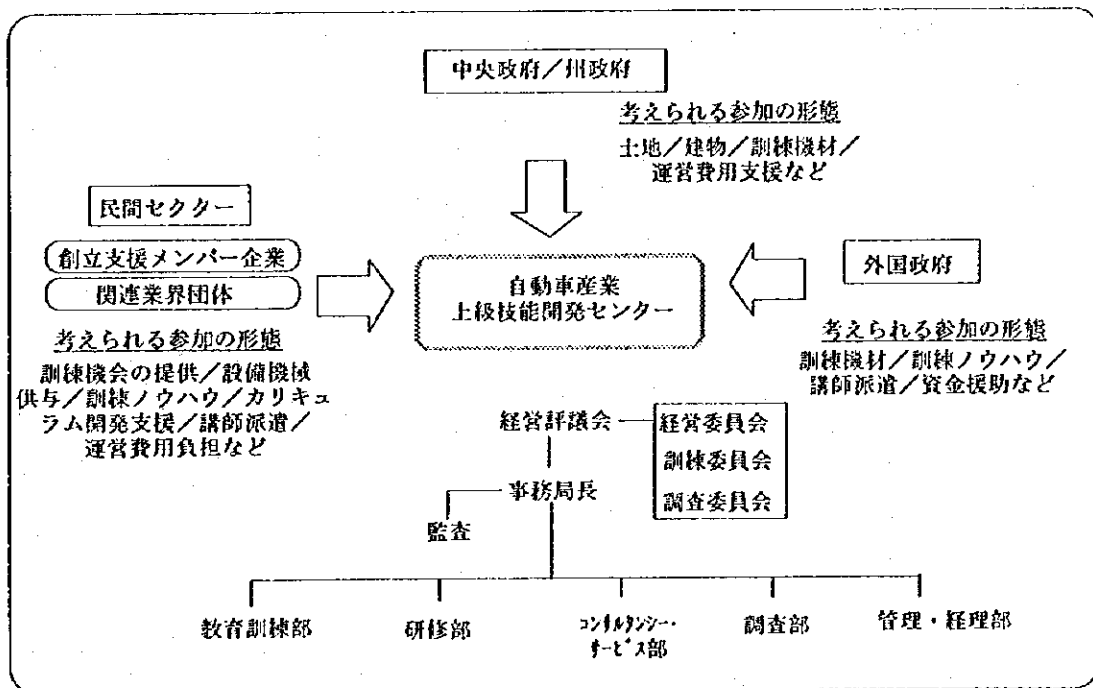
長期コース

期間	2-3年間
内容	ディプロマ・レベル
入学要件	SPM/SPVMに加えて一定の期間の就業経験

短期コース

期間	1週間-3ヶ月
内容	最新技術の訓練
入学要件	特定技術分野における就業経験が重視される。

図5-6 自動車産業上級技能開発センターの構造



## (2) 中小企業経営大学校の設立

### 目 的

MITI やその他中小企業育成に関連した機関の中小企業に対するコンサルティング・サービス機能強化の一環として、中小企業経営に関する教育訓練を実施するセンターを設立する。センターの設立目的は、以下の通りである。

- ① 中小企業の経営者の経営能力の向上を通じて経営の近代化を図る。
- ② 中小企業振興に従事する政府職員のコ​​ンサルティング能力の向上を図る。
- ③ 中小企業に対してコンサルティング・サービスを実施する。

### 担当機関

当該大学校は、MITI の管轄下に設置される。当該大学校は、新規に設立されるか、もしくはNPCを拡張することにより設立される。

### 機 能

- 中小企業向けカリキュラムの作成
- 中小企業経営に関する長期教育訓練コースの実施
- 中小企業経営に関する短期セミナーの実施
- 中小企業に対するコンサルティング・サービスの供与
- 中小企業間の技術交流の促進

#### 長期訓練コース：

期間	6ヶ月－2年
実施コース	経営管理、生産管理
内容	当該大学におけるスクーリング、通信教育、企業実習の組合せ

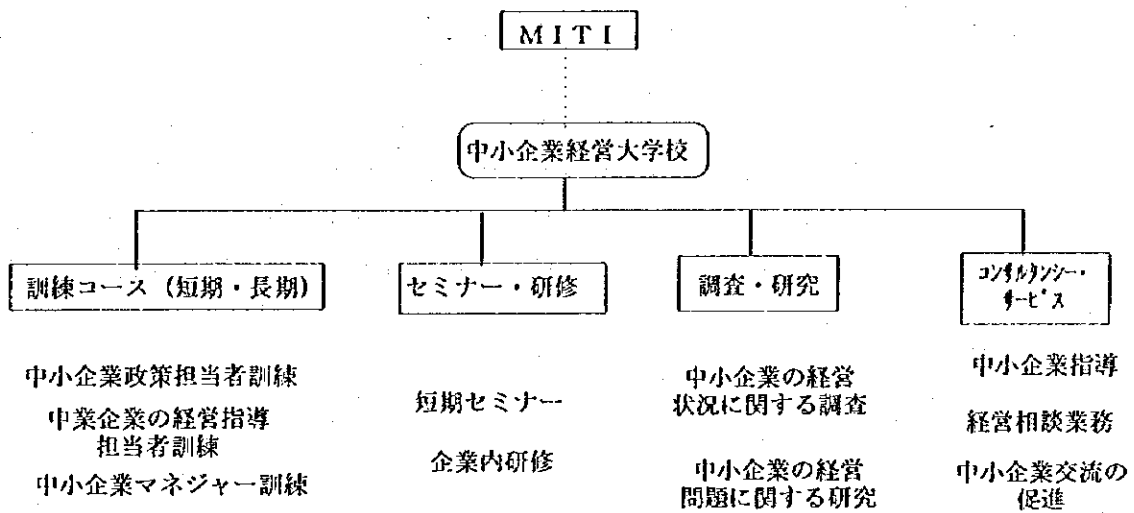
当該コースは、ディグリーの資格が与えられる。

#### 短期訓練コース：

期間	夜間コース、1日コース、1－2週間コース
実施コース	実施コースの例としては以下のようなものが考えられる。 - 生産管理 - 品質管理

- 在庫管理
- 販売管理
- 人事・労務管理
- 財務管理
- 中小企業育成
- コンサルティング能力養成

図 5 - 7 中小企業経営大学校の活動内容



## 8. 専門家による自動車部品製造工場への巡回指導強化プロジェクト

### (1) 背景

マレーシアにおける自動車部品産業の技術水準は、外資系企業と一部の大手企業を除けばまだ発展途上にあるといえる。特に、中小企業が主体となるエンジニアリング・サブセクター分野の企業においては、製造技術や経営管理技術面での指導が求められている。マレーシアにおける自動車部品産業を、Q、C、D（品質、コスト並びに納期）において十分な国際競争力を持つ製品を生産できる産業に育てるためには、自動車部品産業を取り巻くさまざまな問題に対処するとともに、各企業がそれぞれの工場現場で抱えている様々な問題点を具体的・個別に改善してゆくことが必要である。

本プログラムの目的は、マレーシアの自動車部品産業が品質、コスト並びに納期面において、国際市場において十分な競争力を持つように育成しようとするものである。専門家による巡回指導は、中小製造業企業を対象とする短期の支援と、特に業界のリーダーとなりうる優秀な中堅企業を対象とする比較的長期にわたる支援に区分され、どちらの支援も工場現場で行われる。

### (2) 提案プログラムの内容

#### 1) 短期的企業指導

中小製造業者を個別に訪問して工場診断を行い、生産技術ならびに経営面における指導を行う。対象とするのは主として地場中小企業とする。実施においては、工業省・中小企業局（SMIユニット）とSIRIMを中心とした合同技術チームに外国人専門家が加わり、企業の巡回指導を行う。このためにMITI内部に技術支援チームを設けることが望まれる。

指導の内容は、工場診断を通して生産技術面における問題点を把握、分析、解決し、これによって技術の向上を行う。さらに、技術指導に加えて製品企画、設計、品質管理、TQC活動の推進などの管理の進め方についても指導を行う。具体的な分野としては、①製品の品質改善、②生産能力の向上、③納期短縮改善、④工場レイアウトの改善、⑤加工方法・設備機械操作・メンテナンス方法の向上等である。

合同技術チームは、生産技術専門家、品質管理専門家並びに経営コンサルタント等か



ら構成され、一つの企業について1～2週間程度の指導を年2～3回反復することが望まれる。

## 2) 中・長期的企業指導

特に優秀な企業については、中・長期にわたり継続して技術及び経営面にわたる広範囲の指導を行い、もって品質、価格、及び納期面における国際競争力を持つリーダー企業を育てる。指導を行う技術分野としては、生産技術と研究開発技術の2つに重点が置かれる。生産技術としては国際競争力を上昇させる方向で、また、研究開発技術については自動車部品の国産化を進める方向での指導が望ましい。前者においては、潜在的に競争力を持つ製品を選択し、これらが価格面及び非価格面の両方において国際競争力を持つように育成する。一方、後者において実施される指導の水準は、必ずしも先端的な技術開発に置くのではなく、当国で国産化されていない部品の製造技術の開発を目的とする。

## (3) 国際機関からの支援

マレーシアの人材が限られていることにより、国際機関を通じて海外において経験を積んだ専門家の協力を受けることが望ましい。技術支援チームは、生産技術専門家、研究開発専門家、金型技術専門家、及び経営診断専門家等から構成され、6ヵ月程度から3年間程度の期間にわたり継続して特定企業の指導を行う。

## 9. ジョイントR & D推進プログラム

### (1) 背景

工業分野の強化と持続的な経済成長を達成するためには、民間企業におけるR & D活動を推進することが極めて重要である。しかしながら、マレーシアの民間部門、とりわけ中小企業においてはR & D活動の重要性への理解が未だに乏しいように思われる。

マレーシア政府は、こうした現状を踏まえ、R & D活動に対する民間の理解を深め、積極的にR & D活動に取り組めるように様々なインセンティブを与えている。このインセンティブの中には直接的にR & D活動を支援するスキームもあり、その代表的なものがジョイントR & Dである。こうしたジョイントR & D活動は産官もしくは産学の両者がR & D活動にかかる費用を折半して負担するという形態がとられている。

既存のマレーシアにおけるジョイントR & Dの意味は、ジョイントする両者がR & D活動の費用を分担することが中心になっているように思われる。民間企業はR & Dに関して課題解決にふさわしい機関、例えばSIRIMやUTMに研究開発を契約ベースで委託してその結果を受け取るという形になっている。しかし、一般にR & D活動においては、その開発成果は勿論重要だが、R & D活動を通じて、即ち実際にR & D活動に参加することによって技術やノウハウを蓄積できるという側面がより重要である。従来の方法では、技術・ノウハウは受託機関に残り、最も必要としている民間企業には残らないという恐れが十分に考えられる。ここで提案するジョイントR & D活動は、費用負担ばかりでなく、民間の研究者・技術者をR & D活動に直接的に参加させ、実施面でも作業を分担させようとするものである。

### (3) ジョイントR & D活動のコンセプト

提案するジョイントR & Dプロジェクトでは、実際のR & D活動に民間の研究者・技術者がジョイントする。このために新たなスキームやパッケージを構築する必要はなく、既存のフレームを活用して行うことが可能である。また、大きな目的の一つとして中小企業者がなるべく利用しやすい形態をとるものとし、民間中小企業の技術の向上や技術移転に貢献し得るものとするのが望まれる。

この提案のもう一つの特徴は、単一の企業では開発リスクが大きく、ましてや中小企業ではほとんど不可能に近いテーマを複数の企業と研究機関とがジョイントして実施す

ることができる点にある。これにはテーマの設定がきわめて重要である。テーマは現在のR&Dレベルや製造レベルからかけ離れすぎおらず、また近すぎないものを選択すべきである。例えば、特徴のあるエンジンの開発等が考えられる。

ジョイントR&Dプロジェクトの最大の成果は、プロジェクトへの参加を通じて技術を蓄積することで、開発成果の製品化は、第二義的な意味を持つに過ぎない。実際には、勿論、できる限りその成果が製品として市場に出せるものをつくることが望ましい。

ここで提案するジョイントR&D活動の手順は概ね以下のように考えられる。

- ① 目標の設定・・・テーマの選択
  - ・開発目標製品の概略の仕様の提案
- ② スケジュールと予算の決定
  - ・開発期限の設定と政府における予算化
- ③ 参加企業の公募
  - ・関係する組立、ベンダー、サブベンダー企業への参加の打診
- ④ 仕様に基づく企業のグループ化
- ⑤ 民間の費用負担総額と参加企業毎の分担シェアの決定
- ⑥ 研究機関・大学・海外等からの研究者・技術者の選定
  - ・グループ毎の主査のアポイント
- ⑦ 参加企業からのプロジェクトに参加する研究者・技術者の登録
- ⑧ 提案された概略の仕様とスケジュールの詰め
  - ・グループ毎の仕様とスケジュールの詰め、及び全体の調整
- ⑨ グループ毎のR&D活動の実施
- ⑩ 定期的な会合
- ⑪ プロジェクトの終了

#### (4) 期待される効果

- ① 参加企業の研究者・技術者が直接開発プロジェクトに参加することによって関連技術・ノウハウを得ることができる
- ② 複数の企業が参加するので1社当たりの費用負担が軽減される。
- ③ 各参加企業の技術水準の向上が、プロジェクトに参加した企業の技術者・研究者の経験を通して図れる。
- ④ 通常接触の少ない他社の技術者・研究者との交流を通して、各企業の技術者や研究者が相互により刺激を受けることができる。

## 10. 自動車需要安定化プログラム

### (1) 背景

マレーシアの自動車部品産業が健全な発展を遂げるためには、国内の自動車需要が安定的に成長することが極めて重要な要件となる。ここ6～7年は比較的順調な増加を記録してきたものの、マレーシアの国内自動車需要は1970年代、80年代を通じてその振幅の大きさを特徴としてきた。

マレーシアにおける自動車の保有率は、既に近隣諸国と比較して高い水準に達しているものの、国内市場は今後さらに一層拡大する可能性を有している。この一つの要因は、現在の比較的緩い法規制によって、10年を超える古い車の保有が50%を超えていることである。こうした古い車の新車への代替の遅れは、車の走行の安全性や排ガスによる環境保全面からの問題を提起している。もう一つの要因は、マレーシアにおける新車の国内販売価格が、完成車、CKD部品、その他の自動車部品輸入への高関税と販売税、物品税の賦課により比較的高い水準に設定されていることである。

上記の要因を政策的に操作することにより、マレーシアにおける国内新車需要を喚起することが可能とみられる。しかしながら、こうした需要喚起策の採用に際しては、その他の要因による国内需要の動きを十分に把握したうえで、需要の振幅を増長させるのではなく、安定化させるタイミングを図って導入してゆくシステムを構築しておく必要がある。

### (2) 旧型式車の規制強化策

旧型式車の規制強化の目的は、新車需要を喚起することよりも、自動車の安全性を高め、また環境汚染を防ぐことにある。こうした観点から、現在実施されている商用車のみならず自家用車をも含めた総合的で、有効な車検制度の確立が望まれる。日本等の諸国においては、①新しい車の車検間隔を長く、古くなる程これを短くする、②新しい車の検査項目を少なく、古い車のこれを多くすることにより、古い車の車検費用を含む保有コストを実質的に高いものとして、新車への代替促進を図っている。例えばマレーシアにおいても、新規購入から9年目までは、3年毎、9年目から15年目までは2年毎、15年目以降は毎年といった頻度で、また、3年毎、2年毎、毎年の車検の検査項目を増やす等の方策を検討することが必要と考えられる。

こうした車検制度の導入については、全国レベルでの検査機関と検査機材の設置が必要であり、また既述の通り新車への代替需要喚起に対する影響も大きいことから、関係機関が十分にその実施の可能性と実施に伴う影響度を調査のうえで、導入のタイミングを図る必要がある。

### (3) 自動車需要監視委員会の設置

自動車産業の成長に伴って、自動車の国内需要動向が、自動車部品業界をはじめマレーシア経済全体に及ぼす影響も大きくなるものとみられる。一方、自動車の国内販売に関しては、消費者の発注から納入までの間のタイムラグがあるために、業界データの収集を綿密に行うことにより、ある程度短期的な需要予測が可能である。

したがって、自動車関連工業会、MOT、MOP、MITI等の代表者からなる自動車需要監視委員会の設置が提案される。この委員会は、業界団体を通じて国内の自動車需要の動向を常に監視するとともに、車検制度の導入、自動車輸入制限の緩和、自動車部品の関税率の引き下げ、自動車販売に関する物品税や販売税の変更等の、自動車需要動向に関連すると思われる政策発動に対して、関係機関に働きかけ、その発動を要請することが望まれる。

## 1.1. 海外市場開拓支援プログラム

### (1) 背景

これまでマレーシアの自動車部品産業は、政府の自動車産業保護・育成策によって、国内市場における外国製品との競争を免れることができた。しかしながら市場環境の面で現在、同産業は以下のような大きな変化に直面しつつある。

#### ① ASEAN 域内市場の自由化

ASEAN 各国は AFTA (CEPT) による域内関税引き下げの加速化に合意した。これにより遅くとも 2003 年までには、一時的除外品目も含めて対域内関税率が 0～5% の水準に低下する。

#### ② 国産化政策の見直し

GATT の場で貿易関連投資規制措置 (TRIM) が自由貿易を妨げる不公正措置として議論された。その結果全加盟国による同措置の廃止が決議され、先進国は 1995 年までに、発展途上国は一部の後発国を除き 1998 年までにこれを廃止することが定められた。マレーシアの自動車部品国産化政策 (MDP や LMCP) もこうした措置に当たるとされており、1998 年までには撤廃されることになっている。

#### ③ 需要家の調達戦略の変化

国内需要家である自動車メーカー、アセンブラーの一部は生産コスト引き下げ方策の一環として部品の海外調達の拡大を検討している。

マレーシアの自動車部品産業は、これらの事業環境の変化に対応するため、競争力強化の必要に迫られている。競争力強化のための要件はいくつかあるが、その一つとして、生産された製品を販売する市場を確保することにより、スケールメリットを享受できるような生産規模を実現することが重要である。

マレーシアの国内市場は十分な規模をもっていないために、海外市場の開拓に早い段階から取り組まなくてはならない。しかしながら、大半の部品メーカーは、未だに国内市場向けを中心とした販売を行っている。輸出振興のためには、自動車部品産業自体が輸出の重要性を認識し、結束して海外市場開拓に取り組む姿勢を持つこと、そして政府が業界の活動に対し適切な支援を与えることが必要である。

## (2) 提案されるプログラム

### ①基礎情報収集と市場調査

MATRADERの海外ネットワークを活用し、各国の生産、販売、輸出入など各種統計、業界誌、企業リスト等、自動車・部品産業及び市場動向に関連した資料を収集する。収集した資料はMATRADERの情報分析・加工・提供活動を通じて国内の自動車部品メーカーに提供する。

### ②海外見本市への共同出展、自動車部品輸出・投資促進ミッションの派遣

MACPMAにおいて輸出に意欲的な自動車部品メーカーを組織し、海外の専門見本市への共同出展や自動車部品輸出・投資促進ミッションの派遣を行う。また、これらに対してMATRADER、MIDAは以下の支援を行う

- 各参加企業の製品サンプル、カタログ、企業パンフレット等の整備を支援する。
- 見本市開催地・ミッション派遣地の潜在的輸入企業のリストアップおよびそれらの企業への事前の広報活動を行う。
- 現地のマスコミ等を通じた広報活動（新聞発表等）を行う。
- セミナー、商談会の企画、開催を行う。
- 見本市出展のための諸手続の代行を行う。
- 見本市における展示スペースの確保・提供を行う。
- 見本市会場における統一的なプロモーション活動を企画・実施する。

## (3) 実施上の留意点

提案された諸プログラムの中で、基礎情報の収集と市場調査の実施については、現在機能の強化を進めているMATRADERのTRADE RESEARCH AND DEVELOPMENT BUREAUの体制が整い次第開始することが可能だと考えられる。また、海外見本市への出展や投資・輸出ミッションの派遣についても、MATRADERやMIDAにおいて既存のスキームが存在し、各種の支援をうけることが可能である。

したがって、提案プログラム実施上の問題点は、現行のスキームというより、①輸出意欲はあるが体制が整っていない企業が多い、また、②業界団体活動が必ずしも活発ではなく業界としてのまとまった行動が取りにくい等の面にある。

こうした問題点を各種の方策により解決しつつ、現行のスキームを効率的に利用して、地道な輸出促進努力を行うことが重要である。







JICA