

－ 公的訓練機関の提供する訓練サービスが産業のニーズに十分対応していない。

民間企業が熟練労働者を育成するには社内の育成プログラムだけでは不十分である。訓練カリキュラム、訓練人数などの面で公的訓練機関の拡充に対するニーズが存在している。自動車部品メーカーに対するアンケート調査結果をみると、39%の企業が公的訓練機関はそれ程効果的ではないと回答している。

対応策

政府レベル：

- － 各企業において人材育成を担当するHRDマネージャーのポストの設置を促進し、これらのHRDマネージャーに対して訓練システム確立に関する支援を行う。
- － 訓練に対する優遇措置、特に中小企業に対する優遇措置を見直す。
- － 自動車産業の為に職業訓練システムをレビューし、公的訓練機関のアウトプットを自動車産業の実際のニーズにマッチしたものとする。

企業レベル：

- － 品質、生産性向上における人的資源開発の重要性を十分理解し、従業員の技能向上をより重視する。
- － 技能向上に関して親会社との緊密なリンクを確立する。
- － 従業員訓練のために産業界レベルでの訓練システムを確立するための方策を採る。

2. コスト上の問題点

① 高い製造コスト

マレーシアのキーコンポーネント部品メーカーは価格競争力が弱い体質を有している。多くのアッセンブラーは、キーコンポーネント部品グループに属する国産化部品は、輸入KD部品よりも30～50%以上高いという評価をしている。

主たる原因

- － キーコンポーネント部品生産に携わる既存メーカー各社は、国産化推進のため、短期間のうちに高額な専用設備を導入してきた。

高額な設備導入の結果、マレーシアのキーコンポーネント部品メーカーの原価構

成において、設備の減価償却を含む製造間接費が約40%と日本の自動車部品製造業一般の原価構成16%に比べかなり高い数値を示している。国産化推進のために製造技術の蓄積を先行させた一方で、ある程度採算を二の次にした面がある。

－規模の経済を実現した外注加工メーカーを活用出来ない。

キーコンポーネントは資本集約的な部品が多いこと、および単一加工要素に特化した裾野産業がまだ十分な能力を有していないこと等から、外注加工費の割合が約4%と日本の17%に比べ1/4の極めて低い値となっている。

－政府の国内部品産業保護策が企業のコストダウンへの取り組み姿勢を弱めている。

部品メーカーの価格競争力が低いにもかかわらず、現状では政府による国内自動車部品メーカー保護政策により、部品メーカーの経営は決して悪い状況にはなっていない。そのため自動車メーカーに比べ部品メーカーの場合は価格競争力向上に本格的に取り組んでいるとは言えない状況である。部品メーカーが製造設備をフルセットで導入しているのが一般的であり、コスト削減のために2次下請け企業を育成・活用するという考え方が進んでいない点もコスト削減に対する取り組み姿勢の低さを反映している。

対応策

－国内部品メーカー保護政策の見直し

業界内の体質を改善し、各々の部品メーカーによりコスト意識を強く持たせていくためには、現在の部品メーカー保護政策を徐々に緩和してゆく方向で見直すことも検討する必要がある。

－コスト削減のための合理化努力の徹底

現在の市場規模のもとで価格競争力を付けるためには現状の国産化部品価格を少なくともKD部品輸入価格よりも低いレベルとすることを当面の目標とする必要がある。この目標達成のためには生産現場のみならず技術開発を含めた形で原価低減のための徹底した合理化努力を行っていく必要がある。この場合、単一加工要素技術で優位性をもつ2次下請け企業を積極的に活用していくことがコスト低減のための有効策の一つと考えられる。

② 逼迫する労働力供給と賃金上昇

労働力供給は、熟練労働者、未熟練労働者ともに、自動車産業の需要を満たしきれない状況である。これは新規採用者の高離職率を引き起こし、その結果、技術蓄積が困難な状況を引き起こしている。他の産業と同様に、自動車産業においても賃金の上昇は経営上の深刻な問題となっている。

対応策

政府レベル：

- 外国人労働者の雇用条件を緩和する。

企業レベル：

- 雇用条件、労働環境を改善し、定着率を高める。
- 遠隔地の労働者を雇用する措置を採る。
- 労働力需給状況がタイトでない地域に工場を再配置する。
- より労働集約的でない生産形態に転換する。

3. 裾野産業の問題点

① 自動車部品製造に関連する裾野産業の層が薄い。

キーコンポーネント部品の国産化技術は、広い裾野産業を基盤としてはじめて確立し得る技術である。しかしながらマレーシアにおいては二次下請けとなる裾野産業が十分に育っていない。

主たる原因

- これまで中小企業振興、裾野産業振興は政府の工業開発政策のなかでもプライオリティが置かれてきた。また、中小企業からスタートし有力企業に成長したケースも多い。しかし、裾野産業全般としてみると、多くの企業は、経営能力、技術、資金、市場、人材などの面での制約を乗り越れずにいる。

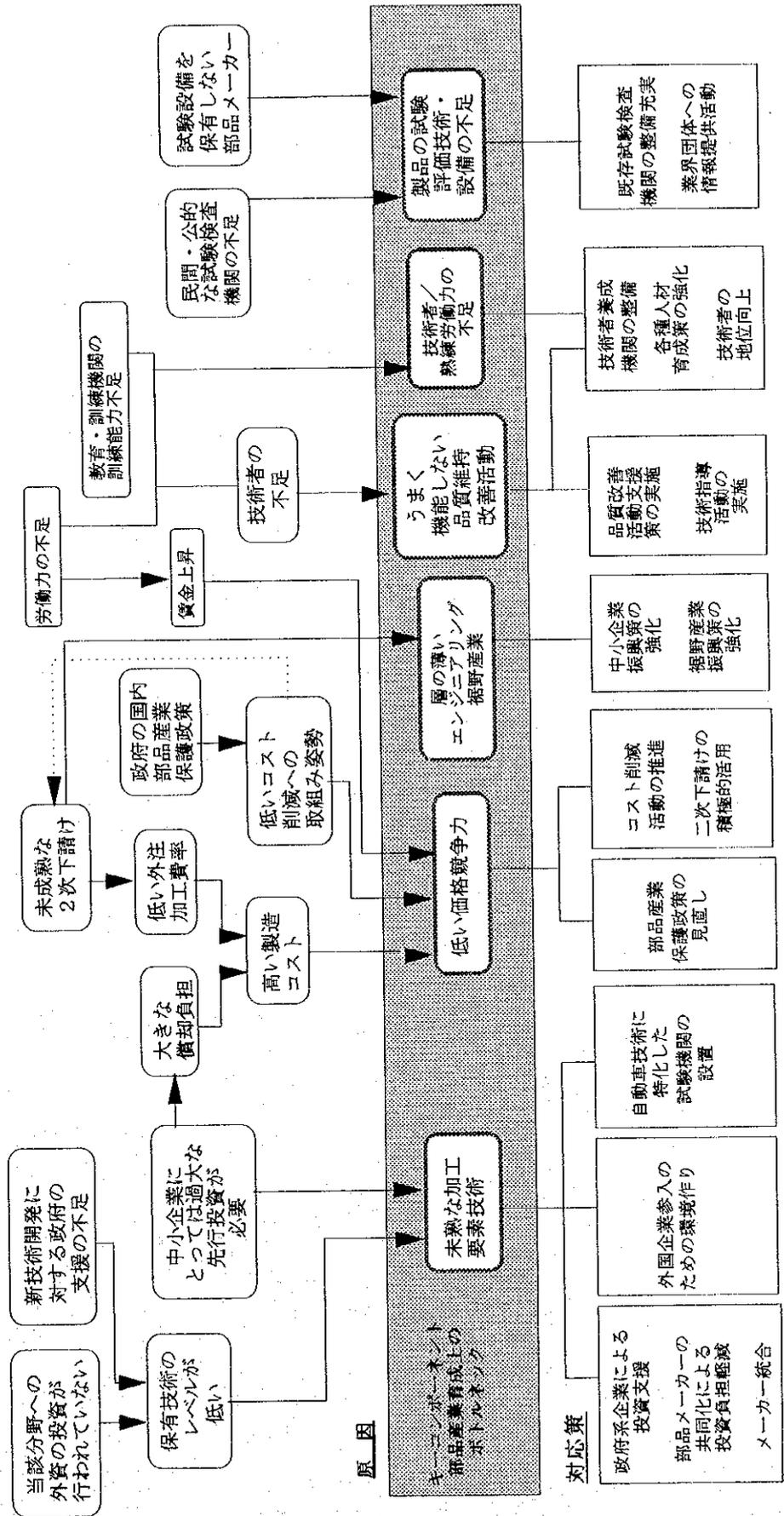
対応策

- 一連の中小企業振興策を通じた裾野産業の振興を図る。

技術面では、政府機関による技術指導、VDPの拡充、技術提携支援活動などより裾野産業の技術レベル向上を図っていく。経営面でも、ファイナンス上の支援、人材育成面での支援を通じて裾野産業の経営基盤の強化を図っていく。

－ 裾野産業の市場を拡大するための方策を採る。

図 2-5-1 キーコンポーネント部品産業育成上のボトルネック



第6節 キーコンポーネント部品グループ育成のシナリオ

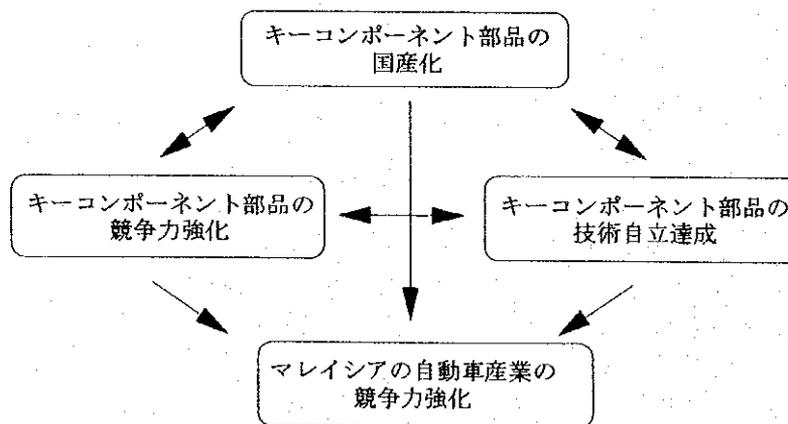
1. キーコンポーネント部品グループの発展目標と基本戦略

(1) 発展目標

キーコンポーネント部品グループの発展目標は以下のように要約出来る。

- ① キーコンポーネント部品の国産化を実現する。
 - ・キーコンポーネント部品メーカーの発展を促す。特にマレーシア地場企業のウエイトを高める。
 - ・エンジニアリング・サブセクターの育成を通じてキーコンポーネント部品の国産化率を高める。
- ② キーコンポーネント部品の競争力を高める。
 - ・キーコンポーネント部品メーカーのコスト削減と生産性の向上を図り、価格競争力を強化する。
- ③ キーコンポーネント部品の技術の自立を達成する。
 - ・キーコンポーネント部品メーカーの製造技術の高度化を図る。
 - ・キーコンポーネント部品メーカーの技術開発力を高める。
- 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2-6-1 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産業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、国産化の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 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。
- ⑤ 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。
- ⑥ 長期的にはキーコンポーネント部品メーカーが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。その為に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。

2. キーコンポーネント部品グループの開発ステップ

(1) 3つの開発ステップ

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プロセスは、次の3つのステップに分けられる。

第1フェーズ

第1ステップ： 国産化促進段階（～1998年）

この段階では、現在まだ国産化されていないキーコンポーネント部品の国産化を進める。

第2ステップ： 競争力強化段階（～2000年）

国産化された部品についてコスト面での競争力を強化していく段階である。

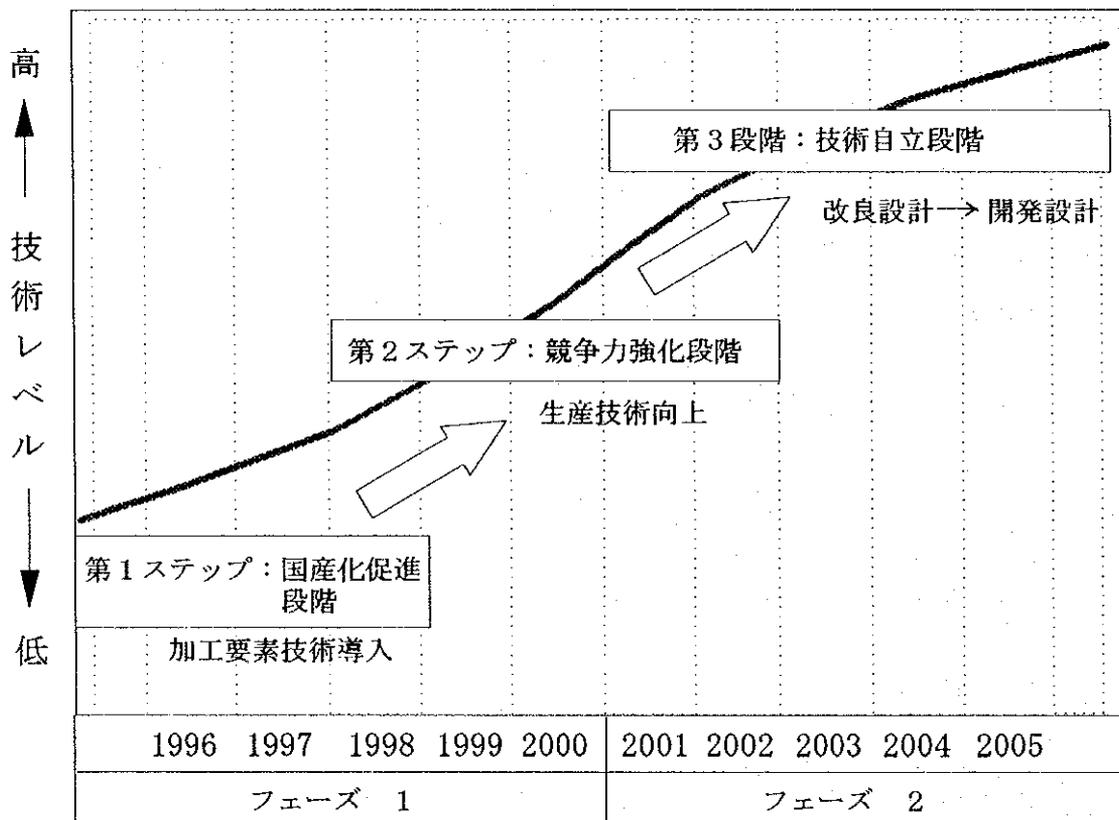
第2フェーズ

第3ステップ： 技術自立段階（～2005年）

自己開発製品の商品化と国際レベルでの競争力の獲得を図る段階である。

第3ステップは、さらにその技術レベルにより改良設計段階と開発設計段階との2つのステップに分かれる。

図2-6-2 キーコンポーネント部品グループの発展段階



(2) 第1ステップ： 国産化促進段階（～1998年）

1) 中心課題

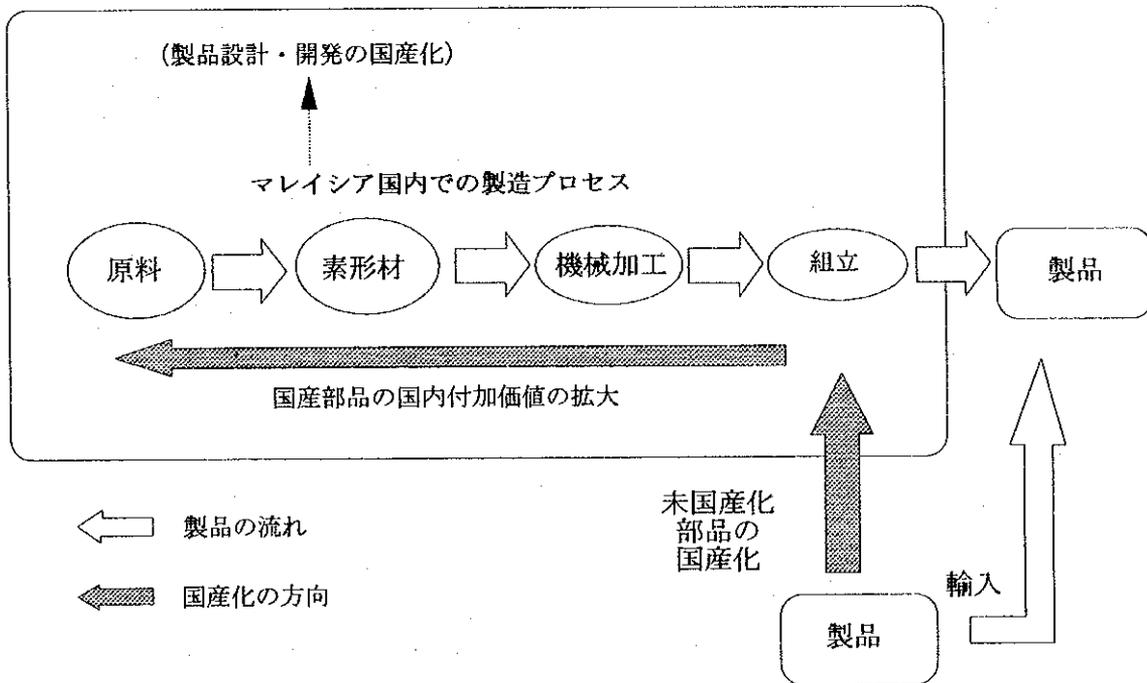
技術導入によりキーコンポーネント部品の国産化を推進し、全てのキーコンポーネント部品について加工要素技術を国内に確立する。

2) 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産化率の引き上げ

図 2-6-3 キーコンポーネント部品の国産化戦略



3) 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品目の国産化が積極的に進められる必要がある。

- | | | | |
|--------------|---|-------|------------------------|
| 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 Carburation System
Injection and Pressure Pipe
- ⑨ 1.7.2 Fuel Pump
- ⑩ 1.8.7 Turbo Charger Assembly
- ⑪ 1.8.13 Monolite

尚、上記11部品以外の44品目の国産化未着手の部品は、既にマレーシア国内に確立された加工要素技術を用いていつでも製品化が可能であり、またコスト面等においても国産化によるメリットは多くはなく、国産化を進めるべきプライオリティは低いものと推定される。

4) 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

5) 目標達成の為の方策

キーコンポーネント部品の国産化を進める場合、①国民車メーカーによる国産化、②国内部品メーカーによる国産化、③外国企業誘致による国産化の方法が考えられる。

一方、未国産キーコンポーネント部品の国産化にあたっては、次のような問題がある。

- ① 製造技術が国内には蓄積されていない。
- ② 投資コストが大きくなる。
- ③ 投資コストを回収するためには国内の市場規模が小さい。

特に技術面での問題が国産化上の最大の問題点になっている。従って、第1ステップでは①海外メーカーとの技術提携、あるいは②海外メーカーの投資誘致により製造技術獲得を進めることが必要である。

この段階で採られるべき方策の方向としては、以下のものが考えられる。

- 国民車メーカーによるキーコンポーネント部品国産化へのコミットメントを奨励する。
- キーコンポーネント部品分野への外国投資、技術提携の促進活動を強化する。
- 国内生産基盤の拡充を図るための裾野産業の振興策を強化する。

(3) 第2ステップ：競争力強化段階（～2000年）

1) 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産化率についても一層の引き上げを進める。

2) 競争力強化の為のアプローチ

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。その一環として、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。

2) 目標達成の為の方策

この段階で採られるべき方策の方向としては、以下のものが考えられる。

- 部品メーカー保護政策の見直し
- 企業の生産コスト低減活動への支援
- 裾野産業の積極的育成
- 製品の試験評価設備の拡充
- エンジニアの育成

(4) 第3ステップ： 技術独立段階（～2005年）

1) 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。

2) 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から。
- ② 過大な設備投資負担を回避するため。

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。

このようにキーコンポーネントの場合には、部分的な改良を繰り返していくことにより、この段階で有効な技術データを蓄積していく。そして改良によっては市場のニーズに対応出来なくなった段階で新しいコンセプトのもとに新規モデルを開発するというプロセスが採られることが多い。

従って、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。

3) 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、その為に必要な支援策が実施される必要がある。

a. 改良設計段階：製品改良技術確立段階

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通れない段階である。

製造技術の基礎の上に、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、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、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とステップ・アップしてゆ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 1.1 Cylinder Head Group
- ② 1.3 Cylinder Block Group
- ③ 1.7 Fuel System Group
- ④ 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、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のである。

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は既にR E M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、輸出志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国産化上のデメリットが極めて少ないものと推定される。

キーコンポーネントを構成する部品のなかで自動車メーカー間での共通性が高く、標準化が進んでいるため国際調達が容易であると考えられるものとしては以下のような部品が挙げられる。

- | | |
|-------------------|-------------|
| ① Bearing | ⑥ Bolt類 |
| ② Oil Seal | ⑦ Connector |
| ③ Oil/Fuel Filter | ⑧ Union |
| ④ V Belt | ⑨ Hose |
| ⑤ Cramp類 | ⑩ Bushingなど |

従って、国際調達可能な標準化された部品を除いた下記の全てのキーコンポーネント部品を優先国産化部品と位置付け、技術開発を奨励してゆくことが望ましい。

- ① 1.2 Cylinder Head
- ② 1.3 Cylinder Block
- ③ 1.4 Crank Case

- ④ 1.5 Other Related Parts
- ⑤ 1.6 Lubricating System
- ⑥ 1.7. Fuel System
- ⑦ 1.8 Induction System/ Exhaust System
- ⑧ 1.9 Cooling System
- ⑨ 1.10 Engine Controls
- ⑩ 2.1 Clutch
- ⑪ 2.2 Gear Box
- ⑫ 2.3 Propeller Shaft
- ⑬ 2.4 Rear Axle

4) 目標達成の為の方策

この段階で採られるべき方策の方向としては、以下のものが考えられる。

- 企業の R & D 活動に対する積極的な支援
- 海外との技術交流の活発化
- エンジニアの育成

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為のアクション・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。各発展段階ごとに採られるべき支援策は以下の通りである。

(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 M I T I 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、関連団体の意見を集めて「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と同時にコンセンサスを得る。

- 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。

- ・ 合併事業促進のための課税特例などの投資優遇策を強化する。

- ・特定技術分野における輸入設備に対する関税特例などキーコンポーネント部品に的を絞った投資優遇策を導入する。
 - ・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、投資に関心のある海外部品メーカー企業へのプロモーションを実施する。
 - ・公的機関による海外業界情報サービスの提供を行う。
 - ・外国メーカーの投資意欲を高めるため、投資優遇策以外の面での投資環境を整備する。
- －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。
- ・海外から技術を導入する際の税制上の優遇措置など新技術導入に対するインセンティブを強化する。
 - ・設備購入に対する金融支援を強化する。
 - ・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の拡充を図る。
 - ・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導入する。
 - ・就業後の訓練施設の充実など公的職業訓練センターにおける高度技能訓練の拡充を図る。

(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の強化を図る。

- ・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活動を拡充する。
- ・従業員に対する訓練支援を強化する。

－キーコンポーネント部品製造の為の産業基盤作り

- ・金融面、税制面での2次下請けメーカーの育成策の強化を図る。
- ・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活動を強化する。

－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整備充実を図る。

－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などから重点R & D分野を明確化する。
- ・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褒賞の制度化を図る。
- ・公的機関による研究開発体制を拡充・整備する。
- ・例えば産学共同研究あるいは委託研究に対する予算補助などにより産学共同R & D活動を促進する。
- ・中小企業のR & Dに対する支援を強化する。

(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、R & D技術の向上のための以下のような方策が考えられる。

－R & D活動の強化

- ・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。
- ・試験研究設備の導入に関する輸入関税特例、及び低利融資などの優遇措置を導入する。
- ・R & D 要員の海外技術交流の制度化を図る。

第3章 輸出振興型部品グループの育成

第1節 マレーシアにおける自動車部品輸出の現状

1. マレーシア自動車部品の品目別輸出実績

表3-1-1は1988年から1993年にかけてのマレーシアの自動車部品輸出金額の推移である。

表3-1-1 マレーシアの自動車部品輸出金額

(単位：リンギ)

番号	品目\年	1988	1989	1990	1991	1992	1993
1	タイヤ・チューブ	20,590,580	22,898,065	22,874,665	56,083,302	103,271,596	123,483,301
2	ブレーキパッドとブレーキドラム	2,087,194	1,795,798	2,023,395	5,425,075	12,240,884	13,064,351
3	鉄鋼製シヤシばね、コイルばね	1,303,721	2,469,522	2,417,207	2,528,809	5,045,183	10,007,387
4	エンジン	1,001,264	1,021,813	756,616	772,097	1,015,302	4,183,346
5	エンジン部品	2,113,705	3,339,207	5,419,485	8,645,216	9,102,134	8,005,823
6	エアコンおよび同部品	2,039,480	9,057,632	7,123,735	12,975,783	23,450,455	31,233,665
7	ステレオ、あるいはラジオ	215,256,923	316,805,320	395,447,322	625,311,085	770,867,830	923,966,817
8	ヘッドライト、フロッグランプ	136,896	767,993	395,164	397,052	932,556	1,114,135
9	内燃機関用電気部品	7,244,823	8,935,895	6,774,648	5,222,406	8,765,437	16,257,404
10	照明機器等	9,973,284	14,994,067	49,944,480	97,176,646	76,569,107	31,768,487
11	シャシーおよび車体	179,554	112,439	1,232,754	3,429,845	3,056,443	2,955,319
12	バンパー	145,561	378,830	542,088	450,911	1,117,605	1,510,678
13	シートベルト	84,379	215,417	505,108	71,215	645,139	414,185
14	その他の車体部品	773,259	191,462	307,390	651,987	3,608,092	10,093,699
15	ブレーキパッド (取り付けられたもの)	50,172	1,341,205	787,850	752,674	407,828	1,063,406
16	ブレーキとサーボブレーキ	2,000	1,664,269	3,880,502	3,672,135	1,806,478	6,055,925
17	ギアボックス	100,318	228,540	193,486	344,491	210,900	314,266
18	駆動軸	36,373	97,776	85,785	103,899	56,764	95,968
19	非駆動軸	28,527	6,791	20,242	19,454	42,782	30,419
20	車輪、同部品	1,440,378	1,099,066	322,845	341,156	271,375	2,998,970
21	懸架装置用ショックアブソーバー	610,438	348,484	197,178	377,312	2,510,324	5,796,394
22	ラジエーター	289,040	490,359	1,009,069	1,061,585	1,511,519	3,824,800
23	消音装置、排気管	671,766	1,067,326	1,060,042	818,692	969,521	1,751,573
24	クラッチ	287,957	307,672	860,959	831,514	853,029	1,670,930
25	ヘッドライト、フロッグランプ、フロッグボックス	538,283	32,744	68,323	440,071	1,316,554	7,629,329
26	その他	12,402,788	19,334,572	34,888,799	30,062,301	40,502,441	63,064,518
27	シート	197,333	352,052	649,089	636,870	396,499	1,500,655
	計	279,586,996	409,355,316	539,788,236	858,613,583	1,070,545,777	1,273,854,350

出所：「マレーシア通関統計」、統計局、1988年から1993年

上記の表では品目の分類はHS分類を基にグルーピングしている。1～27の各グループに対応する関税分類番号は次の通り。

1)	5)	852729100	10)	14)	22)
401110000	840991100	852729900	851220900	870829900	870891900
401120000	840991200	852731110	851230900	15)	23)
401310100	840991300	852731190	851240000	870831900	870892900
401210100	840991900	8)	851290900	16)	24)
401210200	840999100	853921100	11)	870839900	870893900
401220100	840999200	853929000	870600100	17)	25)
401220200	840999300	853910000	870600200	870840900	870894900
2)	840999900	9)	870600300	18)	26)
681310000	6)	851110000	870600400	870850900	870899910
3)	841581300	851120000	870710100	19)	870899920
732010000	841582300	851130000	870710200	870860900	870899930
732020000	841583300	851140000	870710300	20)	870899990
4)	841590200	851150000	870710900	870870900	27)
840734000	7)	851180100	13)	21)	940120000
840820000	852721100	851180900	870821000	870880900	
840790000	852721900	851190000			

マレーシアの自動車部品輸出額は、1988年から1993年にかけて順調に拡大してきている。期間中、毎年二桁の伸びを記録しており、特に89年には46%、91年には59%の伸び率であった。

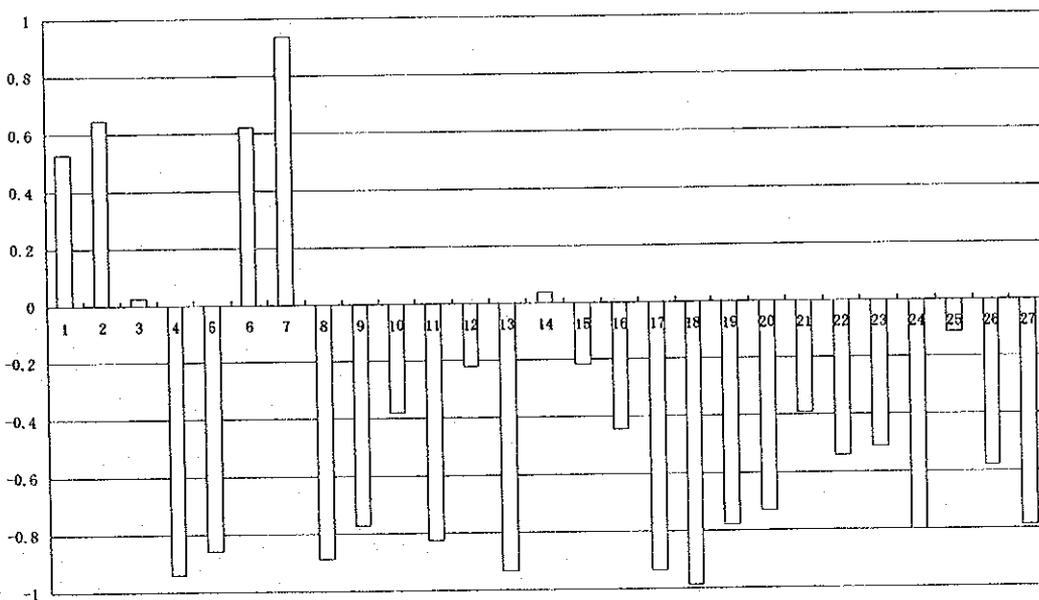
しかしながら、品目別に見ると、ラジオ、ステレオ、カセットデッキだけで輸出額全体の73%を占め、これに第2位のタイヤ・チューブを加えると全輸出額の80%を超えるという極端に偏った構造になっている。

2. 貿易特化係数 (T S I) から見たマレーシア製自動車部品の輸出競争力

マレーシア製自動車部品の輸出競争力評価のため貿易特化係数 (T S I) による分析を行った。貿易特化係数は、ある品目の純輸出額 (輸出 - 輸入) を貿易額 (輸出 + 輸入) で割ったもので、最小 - 1 から最大 + 1 までの値を取る。- 1 は当該品目については輸入のみで輸出が行われていないことを示し、0 の場合は輸出入が均衡、+ 1 に近づくほど輸出超過の比率がより高いことを示す。したがって T S I の値が + 1 に近いほど当該製品は国際競争力を持ち、比較優位があるとみなすことができる。

1993 年における品目別 T S I は図 3 - 1 - 1 のようになっている。

図 3 - 1 - 1 自動車部品の品目別 T S I (1993 年)



注：図中の番号は品目を表している。輸出金額の表 (表 3 - 1 - 1) の品目分類の番号と同様である。以下本節 2 のグラフ注の番号も総て品目を表す。

出所：マレーシア通関統計より作成

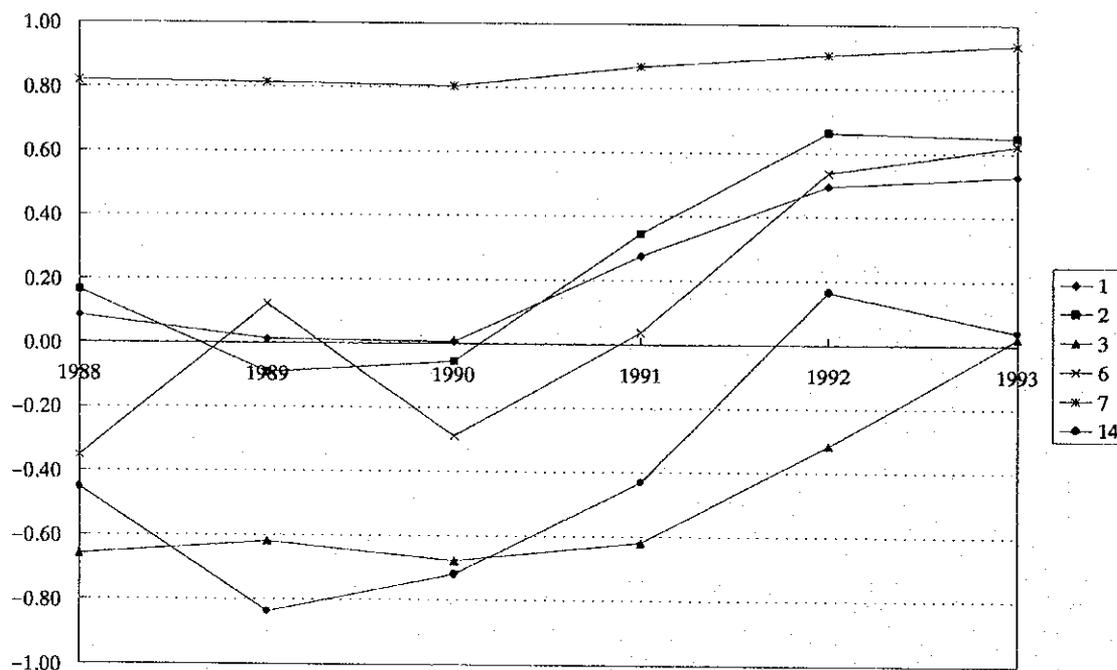
図 3 - 1 - 1 から、1993 年においてはほとんどの品目が 0 を下回っていることが分かる。これらを比較優位の有無、また時系列的な推移で見た場合の傾向により、以下のようにグルーピングすることができるであろう。

(1) 比較優位にあるとみられる品目

1993年の時点で比較優位にある品目は27品目中6品目である。これらの内、特に優位性が高いものはラジオ・ステレオ・カセットデッキ(93年で0.94)、やや高いものはブレーキライニング・パッドとエアコン・同部品(各々同0.65、0.62)、タイヤ・チューブが中程度(同0.5)、鉄鋼性シャシばね・ばね板・コイルばね、その他の車体部品(各々同0.02、0.04)というように分かれている。

時系列で見た場合、6品目いずれも一時的な優位の低下があり、また一部の品目については1992年から1993年にかけて若干優位を低下させているが、全体的には1990年以降ほぼ一様に優位性を向上させてきたといえる。

図3-1-2 比較優位品目のT S I推移



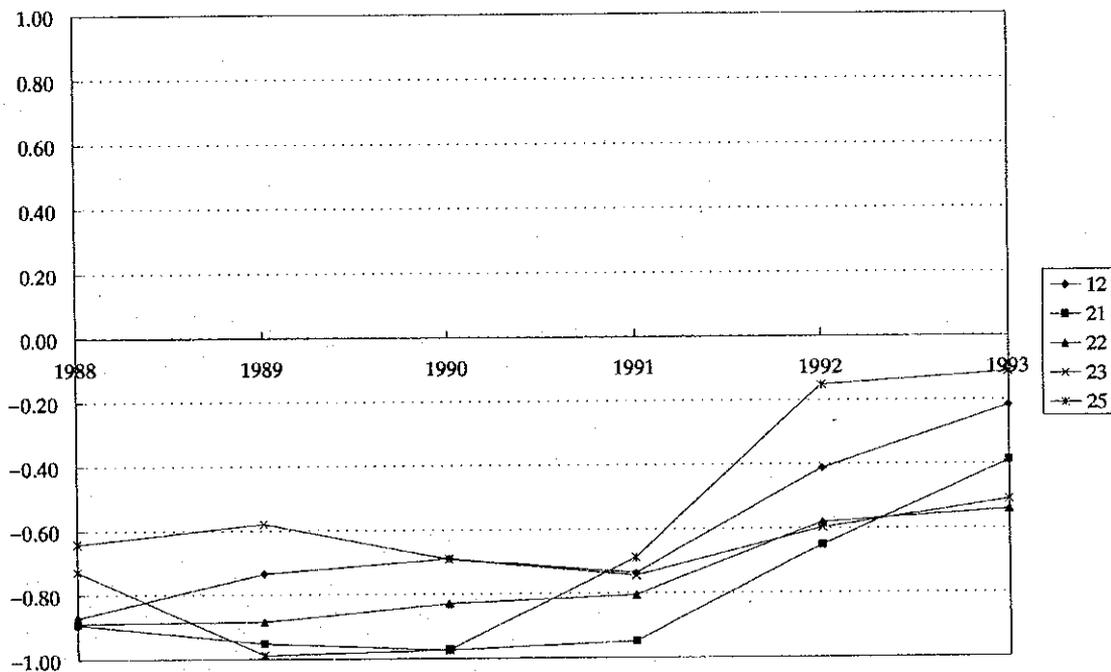
出所：マレーシア通関統計より作成

(2) 比較劣位にある品目

27品目中の大半を占める21品目は比較劣位にある。これらの品目は、大きく3つに分けられる。すなわち、1) 上昇傾向にあるもの、2) ほぼ一定水準でのもの、3)

1) のグループは未だ比較劣位にあるものの、1990、91年頃から劣位が改善してきており、係数的にも-0.5~-0.2程度の範囲に収まっている。国産化品目（懸架装置用ショックアブソーバー、ラジエーター、消音装置・排気管）やBBCの一環を成している品目（懸架装置用ショックアブソーバー、ハンドル・ステアリングコラム・ステアリングボックス）によって構成されている。

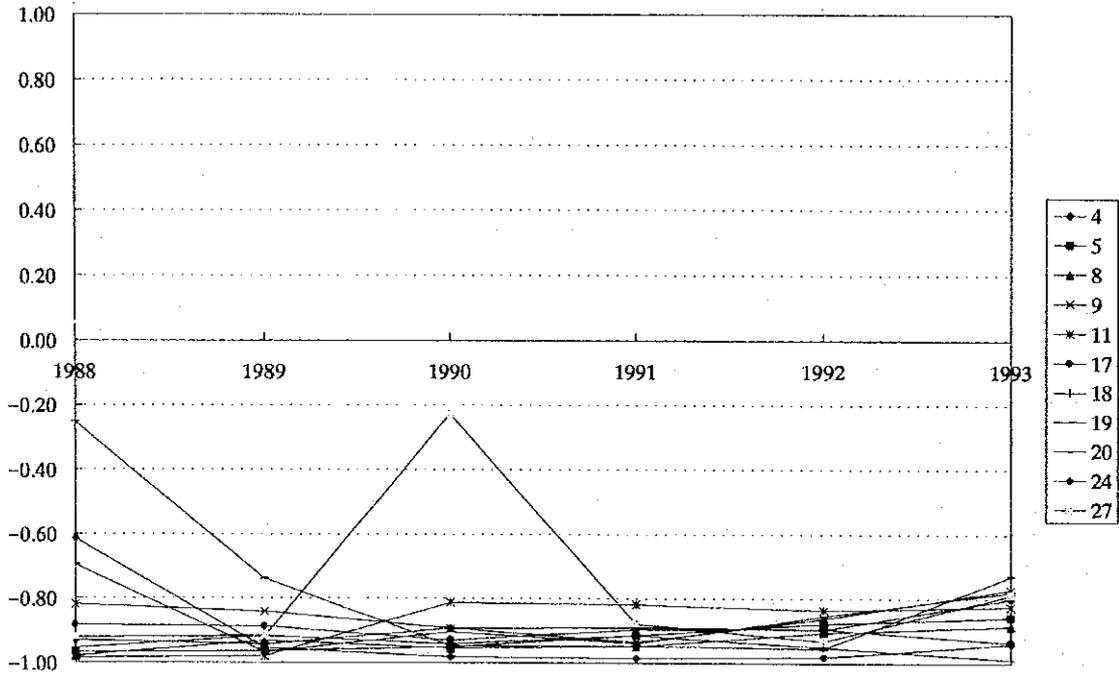
図3-1-3 比較劣位品目のTSI推移（上昇傾向にある部品）



出所：マレーシア通関統計より作成

2) のグループは、期間中を通じほぼ一定して劣位にあり、かつそれが-0.9~-0.7と極めて低い水準に留まっている。エンジン、エンジン部品、ギアボックス、駆動軸、非駆動軸などの重要部品がここに属している。

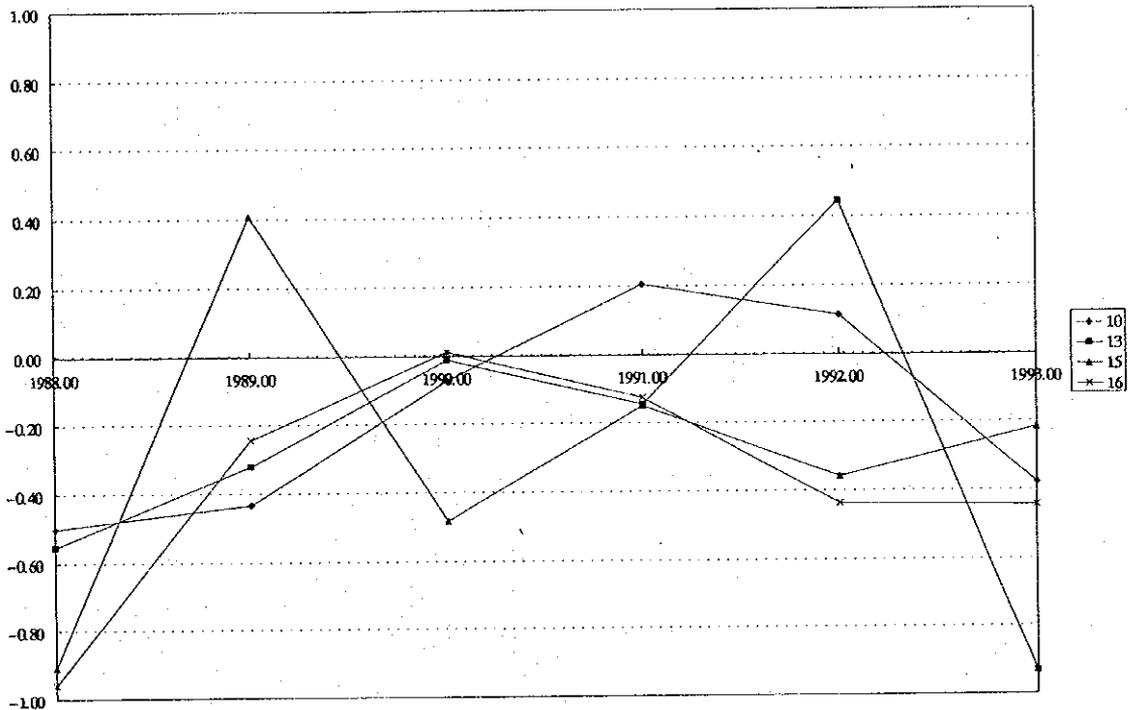
図 3 - 1 - 4 比較劣位品目の T S I 推移（ほぼ一定水準の部品））



出所：マレーシア通関統計より作成

3) のグループは一時期劣位を改善し、優位となりながら、再びかなりの悪化を見せている品目で、照明機器等、シートベルト、ブレーキライニング（取り付けられたもの）ブレーキとサーボブレーキがこれに属する。ただし、1993年の係数では中程度から軽度の劣位にある。この中でシートベルトのみ例外的である。シートベルトは国産化品目でもあり、1992年まではおおむね優位性を向上させ、係数0.44にまで達していたが、1993年に英国、オーストラリアからの輸入が急増したため-0.93と急落した。

図 3 - 1 - 5 比較劣位品目の T S I 推移 (イレギュラーな推移の部品)



出所：マレーシア通関統計より作成

3. 他の A S E A N 自動車部品生産国との比較

次にマレーシアの自動車部品輸出を A S E A N 域内の他の自動車部品生産国と比較してみる。本稿では A S E A N 6 カ国の内、自動車部品生産国としてのウェイトが小さいシンガポール、ブルネイの 2 カ国を除き、タイ、インドネシア、フィリピンの 3 カ国を対象とした比較を行うこととする。なお、以下本節ではこれら 3 カ国とマレーシアを便宜上 A S E A N 4 カ国と呼ぶ。

(1) A S E A N 4 カ国の自動車部品輸出概況

A S E A N 4 カ国の自動車部品輸出概況は表 3 - 1 - 2、表 3 - 1 - 3 に示す通りである。過去の時点からの状況の変化を見るため 1988 年、1993 年の 2 つの時点での実績を示した。なお、資料の制約上、フィリピンについては最新データが 1992 年のものとなっている。

表3-1-2 ASEAN4カ国の自動車部品輸出(1988年)

(単位: USドル)

品目	マレーシア	タイ	フィリピン	インドネシア
1 タイヤ・チューブ	7,862,601	15,962,808	3,838,970	31,914,670
2 ブレーキパッドとブレーキシュー	797,004	1,358,328	403,424	34,899
3 鉄鋼製シャシばね、コイルばね	497,831	3,745,208	699,457	107,868
4 エンジン	382,337	1,349,089	224,318	7,724
5 エンジン部品	807,127	8,498,025	20,103	13,945
6 エアコンおよび同部品	778,784	25,109,285	1,210,795	26,205
7 ステレオ、あるいはラジオ	82,196,778	125,750	0	74,250
8 ハグンシート、フィラメント	52,274	4,585,436	0	1,543,764
9 内燃機関用電気部品	2,766,467	2,607,440	629	731,827
10 照明機器等	3,808,341	2,076,255	669,289	1,952
11 シャシおよび車体	68,563	119,918	370,006	0
12 バンパー	55,583	1,891,751	0	0
13 シートベルト	32,220	5,824	0	0
14 その他の車体部品	295,272	1,848,842	12,540,870	5
15 ブレーキパッド (取り付けられたもの)	19,158	494,342	0	39,488
16 ブレーキとサーボブレーキ	764	3,720,459	0	39,134
17 ギアボックス	38,307	34,759	0	0
18 駆動軸	13,889	2,893	0	0
19 非駆動軸	10,893	102,557	0	0
20 車輪、同部品	550,015	505,331	0	1,730,209
21 懸架装置用ショックアブソーバー	233,098	382,249	0	147,840
22 ラジエーター	110,371	9,309,514	0	220,805
23 消音装置、排気管	256,517	93,056	955,006	44,400
24 クラッチ	109,958	468,646	0	0
25 ハットル、スプリングコラム、スプリングボックス	205,928	46,863	0	0
26 その他	4,736,058	7,904,593	0	462,256
27 シート	75,352	17,336	0	0
計	106,761,492	92,366,557	20,932,867	37,141,241

注: 1 マレーシア、タイの金額については各々の現地通貨建て金額をINTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS (IMF)の期中平均レートで換算したものである。

2 品目分類はマレーシア、タイがHS分類、インドネシアがCCN分類、フィリピンがSITC REV. 2による。したがって分類上必ずしも一致しない部分がある。エアコンについても、マレーシア以外の国については通関統計上、エアコンが自動車用以外のものを含む。

出所: 各国貿易統計

表 3-1-3 ASEAN 4 カ国の自動車部品輸出 (1993 年)

(単位: USドル)

品目	マレーシア	タイ	インドネシア	フィリピン
1 タイヤ・チューブ	47,971,447	49,793,712	37,101,339	2,403,137
2 ブレーキレンガとブレーキパッド	5,075,308	2,697,366	642,076	351,933
3 鉄鋼製シャシばね、コイルばね	3,887,723	2,290,059	5,545,123	130,002
4 エンジン	1,625,168	25,962,533	163,353	45,597
5 エンジン部品	3,110,145	20,324,226	1,771,121	2,972
6 エアコンおよび同部品	12,133,820	202,205,966	3,078,558	6,803,235
7 ステレオ、あるいはラジオ	358,947,522	3,776,932	84,533,101	53,203,258
8 ハブ、シート、フィラメントランプ	432,825	12,086,826	531,458	0
9 内燃機関用電気部品	6,315,762	178,520,777	6,764,930	7,560
10 照明機器等	12,340,813	31,167,544	1,380,400	791,083
11 シャシーおよび車体	1,148,098	162,988	27,515	310,311
12 バンパー	586,876	937,220	56,970	6,046
13 シートベルト	160,905	2,421,284	6,216	0
14 その他の車体部品	3,921,254	8,510,961	4,688,935	1,961,113
15 ブレーキレンガ (取り付けられたもの)	413,118	4,254,148	629,589	57,675
16 ブレーキとサーボブレーキ	2,352,638	15,461,143	523	24,322,902
17 ギアボックス	122,088	743,236	526,387	17,537,166
18 駆動軸	37,282	4,021,630	0	0
19 非駆動軸	11,817	1,464,309	1,549	0
20 車輪、同部品	1,165,056	4,093,783	12,096,773	2,387,156
21 懸架装置用ショックアブソーバー	2,251,814	1,467,224	11,324	247,011
22 ラジエーター	1,485,879	17,097,441	3,712,683	3,142,432
23 消音装置、排気管	680,460	856,559	35,324	594,701
24 クラッチ	649,132	108,470,463	259,818	27,916
25 ハンドル、スプリングコラム、スプリングボックス	2,964,115	799,146	581,141	111,026
26 その他	24,499,638	12,161,529	1,993,506	3,534,251
27 シート	582,982	307,501	1,594,653	0
計	494,873,684	712,056,502	167,734,365	117,978,483

注: 1 マレーシア、タイの金額については各々の現地通貨建て金額をINTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS (IMF)の期中平均レートで換算したものである。

2 品目分類はマレーシア、タイ、インドネシアがCCN分類、フィリピンがSITC REV. 3による。したがって分類上必ずしも一致しない部分がある。エアコンについても、マレーシア以外の国については通関統計上、エアコンが自動車用以外のものを含む。

3 フィリピンのみ1992年のデータ

出所: 各国貿易統計

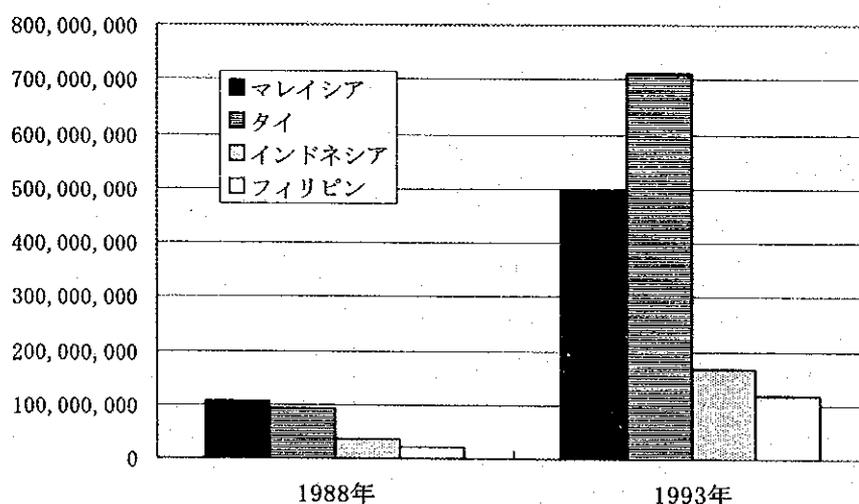
表 3-1-2、表 3-1-3 から以下のような事実が明らかとなる。

- ① 各国輸出額とも期間内にかなりの伸びを示している。すなわち、マレーシアは 3.4 倍、タイは 7.7 倍、インドネシアは 4.5 倍、フィリピンは 5.6 倍となっている。

② 国別順位が期間中に逆転している。1988年の時点ではマレーシア、タイ、インドネシア、フィリピンの順であったが、1993年時点ではタイが首位となっている。

ASEAN 4カ国の自動車部品輸出金額の変化は図3-1-6に示す通りである。

図3-1-6 ASEAN 4カ国の自動車部品輸出金額の変化



出所：各国通関統計より作成

③ 各国の主要品目は各々次の通りである。

表3-1-4 ASEAN 4カ国の主要輸出品目

(単位：USドル)

品目名	マレーシア	タイ	インドネシア	フィリピン			
ラジオ、ステレオ	358,948	内燃機用電気部品	178,521	ラジオ、ステレオ	84,533	ラジオ、ステレオ	59,203
タイヤ・チューブ	47,971	クラッチ	108,470	タイヤ・チューブ	37,101	ブレーキとサーボブレーキ	24,323
照明機器等	12,341	タイヤ・チューブ	49,794	ホイール	12,097	ギアボックス	17,537
エアコンおよび同部品	12,134	照明機器等	31,168	内燃機用電気部品	6,765	ラジエーター	3,142
ブレーキライニング・パッド	5,075	エンジン	25,963	鉄鋼製シッシパね、コイル	5,545	タイヤ・チューブ	2,403

出所：各国通関統計より作成

マレーシア、インドネシア、フィリピンの3カ国については共通してラジオ、ステレオ、カセットデッキ輸出の伸びが大きく貢献している。1993年(1992年)の3カ国総輸出額に占めるラジオ、ステレオ、カセットデッキのシェアは、マレーシアが7

3%、インドネシアが50%、フィリピンが45%となっている。一方、タイについては、他の3カ国のような極端な傾向は見られず。ラジオ、ステレオ、カセットデッキ以外の部品の伸びが大きく貢献している。

ラジオ、ステレオ、カセットデッキは輸出商品としては極めて重要であるが、その他の自動車専用部品とは性格が異なる。仮に、ラジオ、ステレオ、カセットデッキを除いた上で、4カ国の輸出を比較するとタイを先頭とする1強3弱の構図がより鮮明となる。

なお、タイ、フィリピンについてはエアコンが上位品目となっているが、マレーシア以外の国については、通関統計の分類上自動車用以外のものが含まれるため、主要品目からは除いた。

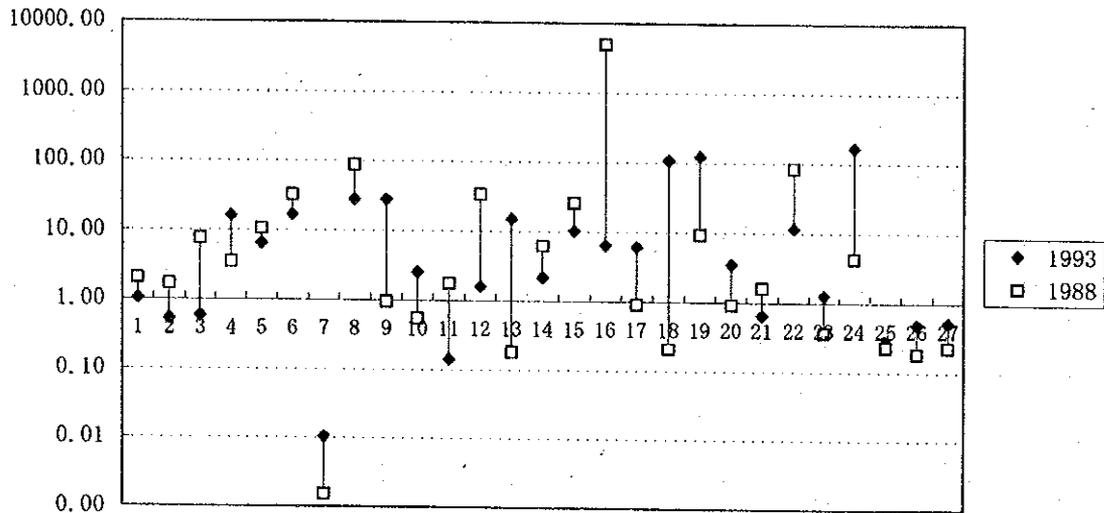
(2) 各国別・品目別の比較

次に輸出におけるマレーシアと他の国の品目別の優位性を詳細に比較してみる。各品目毎のマレーシアの輸出金額を1とした場合、これに対し他の3カ国の同一品目の輸出額がどのような比を取るかをグラフによって示す。したがってグラフ上の値が1を超えれば、相手国は当該品目についてマレーシアより輸出金額が多いことを示す。品目によって値に大きな差がみられるため、縦軸は対数目盛りとした。従って基準となる1.0の横軸から上下に遠ざかるにつれ値は加速度的に大きく（あるいは小さく）なっている。品目の分類は表3-1-2、表3-1-3と同様であり、グラフの横軸の数字1~27は表中の各品目に付けられた番号に一致する（例えば横軸の10は自動車用照明機器等である）。また、過去の時点との変化を明らかにするために1988年（□印）と1993年（◆印）の値を縦に並べている（フィリピンについては1992年）。

1) タイとの比較

タイとマレーシアを比較すると図3-1-7のようになっている。

図 3 - 1 - 7 タイの品目別輸出金額対マレーシア輸出金額比



出所：表 3 - 1 - 2、表 3 - 1 - 3 より作成

まず目に付くのはラジオ、ステレオ、カセットデッキについてタイが大幅な劣位にあることだが、これを例外とすれば、タイの方がかなりの差をもって優位に立つ品目が多い。1993年の時点でタイの輸出額がマレーシアの100倍以上となっているものが3品目、10倍以上では9品目となる。それらは、以下の品目である。

- 4. エンジン. (16倍)
- 8. ハロゲン、シールド、フィラメントランプ. . . (8.8倍)
- 9. 内燃機関用電気部品. (2.8倍)
- 13. シートベルト. (1.5倍)
- 15. ブレーキライニング(取り付けられたもの). . (1.0倍)
- 18. 駆動軸. (10.8倍)
- 19. 非駆動軸. (12.4倍)
- 22. ラジエーター. (1.2倍)
- 24. クラッチ. (12.6倍)

1988年の時点と比較した際、タイの優位が飛躍的に伸びているものとしては内燃機関用電気部品(対マレーシア比0.9倍→2.8倍)、シートベルト(同0.2倍→1.5倍)、駆動軸(同0.2倍→10.8倍)、非駆動軸(同9倍→12.4倍)、クラッチ(同4倍→16.7倍)等がある。

なおエアコンも10倍を超えているが3)に述べた理由により絶対額で比較するのは無理がある。しかしT S Iで比較した場合でも大幅な優位にあることをつけ加えておく。

一方、1993年の時点でタイの輸出額がマレーシアのそれを上回っているのは、以下の品目である。

- 2. ブレーキライニングとブレーキパッド. (0. 53倍)
- 3. 鋼鉄製シャシ板ばね、コイルばね. (0. 59倍)
- 7. ラジオ、ステレオ、カセットデッキ. (0. 01倍)
- 11. シャシーおよび車体. (0. 14倍)
- 21. ショックアブゾーバー. (0. 65倍)
- 25. ハンドル、ステアリングコラム、ステアリングボックス. . . (0. 27倍)
- 27. シート (0. 53倍)

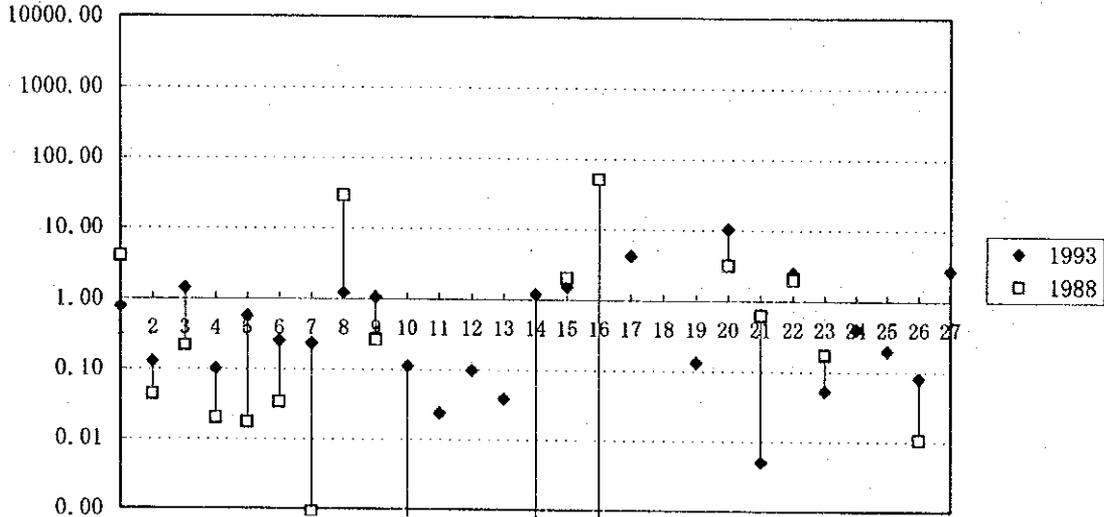
これらの内ラジオ、ステレオ、カセットデッキを例外とすれば、総て1988年の時点においてはタイが優位にあった品目が逆転している。しかし、ラジオ、ステレオ、カセットデッキとシャシーおよび車体以外では、10倍以上、100倍以上といった特筆すべき程の優位に立った品目は見あたらない。

また、未だに劣位には立っていないが、格差がかなり縮小している品目としては、バンパー(3.4倍→2倍)、ブレーキとサーボブレーキ(4900倍→7倍)、ラジエーター(84倍→12倍)等がある。

2) インドネシアとの比較

図3-1-8はインドネシアとマレーシアを比較したものである。

図 3 - 1 - 8 インドネシアの品目別輸出金額対マレーシア輸出金額比



出所：表 3 - 1 - 2、表 3 - 1 - 3 より作成

タイとの比較のグラフと異なり、一部にグラフマーカーが存在しない品目があるが、これは輸出が無いもの、あるいは関税分類の不一致により、品目別の比較が不可能なもの、または値が0.1%以下で限りなく0に近いもの等である。

インドネシアについては、全体としてマレーシアに対し劣位にあるといえる。インドネシアが優位に立っている品目についても、タイのようにマレーシアに対して大幅な優位を確保しているものは少なく、1993年の時点では車輪の10倍が最高である。その他同年のインドネシアの輸出額が2倍以上となっているのはギアボックス（4倍）、ラジエーター（2.5倍）、シート（2.7倍）の3品目に過ぎない。

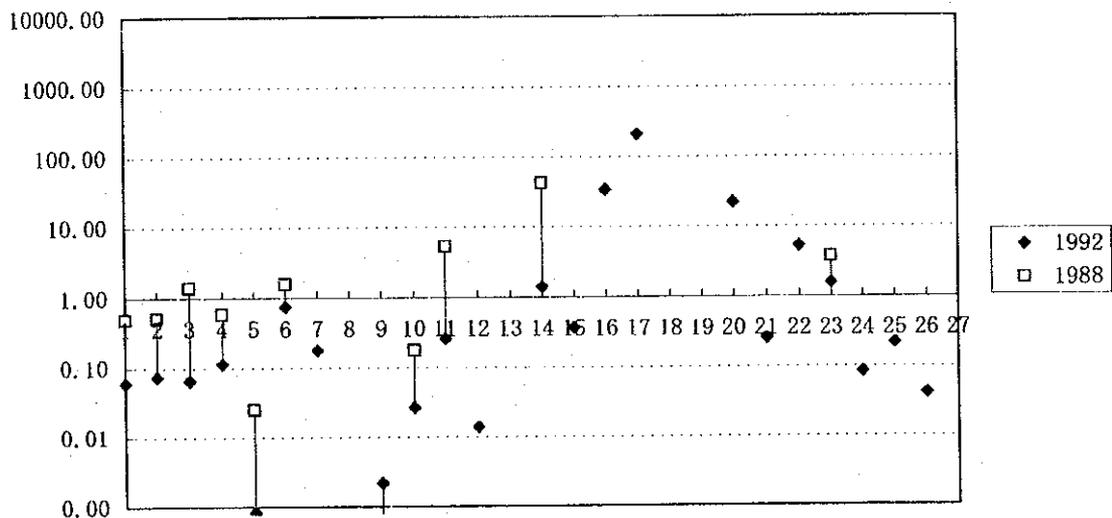
タングステン、シールド、フィラメントランプやブレーキとサーボブレーキについては1988年の時点ではインドネシアがかなりの優位を持っていたが大きく低下、あるいは逆転している。懸架装置用ショックアブソーバーは、元々優位になかった品目だが、格差が一層拡大した。

しかし全体的には、インドネシアが劣位にある品目についても、期間中に劣位が多少とも改善しているケースが多いのが分かる。

3) フィリピンとの比較

図3-1-9はフィリピンとマレーシアを比較したものである。一部グラフマーカーの存在しない品目がある理由はインドネシアのグラフと同様である。

図3-1-9 フィリピンの品目別輸出金額対マレーシア輸出金額比



出所：表3-1-2、表3-1-3より作成

資料の制約により比較ができない品目もいくつかあるが、1992年の時点で、全体的にマレーシアに対し劣位になっているのが分かる。また、1988年時点と比較が可能な品目については総てマレーシアの優位が向上あるいは劣位が逆転している。

ただし、ブレーキとサーボブレーキ（1992年で34倍）、ギアボックス（同21.2倍）、車輪（同2.2倍）、ラジエーター（同5倍）についてはフィリピンがかなり優位となっている。

4) ASEAN4カ国内での総合比較

表3-1-5はタイ、インドネシア、フィリピン各国との比較の結果を総合し、点数化したものである。点数化のプロセスは次の通りである。

①各品目に対し1993年（フィリピンについては1992年）の実績に応じて以下の点数を与える。

- ア. マレーシアが他の3カ国の総てに対して優位にある品目. 6
- イ. マレーシアが他の3カ国の2カ国に対して優位にある品目. 4
- ウ. マレーシアが他の3カ国の1カ国のみをたいして優位にある品目. 2
- エ. マレーシアが他の3カ国の総てに対して劣位にある品目. 1

②これに対しさらに次の基準で加点、減点を行う。

・アについては、

2位との比が10対1以上の場合. . . +1

2対1以下の場合. . . -1

・イ、ウ、エについては、

88年の時点と比較して首位との比が大幅に改善している場合. . . +1

首位との比が大幅に悪化している場合. . . -1

93年の時点で首位との比が2対1以下の場合. +1

10対1以上の場合. -1

100対1以上の場合. -2

表 3 - 1 - 5 ASEAN 3カ国の輸出額の点数化による比較

番号	品目	点数
1	タイヤ・チューブ	5
2	ブレーキパッドとブレーキシュー	5
3	鉄鋼製シャシばね、コイルばね	5
4	エンジン	2
5	エンジン部品	4
6	エアコンおよび同部品	*
7	ステレオ、あるいはラジオ	7
8	ハブ、シート、フィラメントランプ	2
9	内燃機関用電気部品	1
10	照明機器等	4
11	シャシーおよび車体	6
12	バンパー	6
13	シートベルト	3
14	その他の車体部品	3
15	ブレーキライニング（取り付けられたもの）	2
16	ブレーキとサーボブレーキ	2
17	ギアボックス	1
18	駆動軸	1
19	非駆動軸	1
20	車輪、同部品	1
21	懸架装置用ショックアブソーバー	5
22	ラジエーター	1
23	消音装置、排気管	4
24	クラッチ	2
25	ハンドル、ステアリングコラム、ステアリングボックス	6
26	その他	*
27	シート	4

出所：JICA調査団作成

3カ国総てについて優位にあるのはブレーキライニング・パッド（2）、ラジオ、ステレオ、カセットデッキ（7）、シャシー、車体（11）、懸架装置用ショックアブソーバー（21）、ハンドル、ステアリングコラム、ステアリングボックス（25）である。これらの内、輸出額が特に大きいラジオ、ステレオ、カセットデッキを7としたが、その他については、3カ国総てに対して圧倒的な優位を確立しているとはいえないため6あるいは5とした。また、バンパーについては首位のタイとの差が比較的小さいこと、過去数年の伸びがかなり大きいことから2点加点し6とした。

ラジオ、ステレオ、カセットデッキについては、マレーシア側の統計のみを見ても圧倒的な優位にあることが予想されたが、他の国との比較によってそれが一層明確となった。ただし、未だに格差は大きいものの、インドネシア、フィリピンが同品目でかなり伸びてきていることは注目に値する。

懸架装置用ショックアブソーバー、ハンドル、ステアリングコラム、ステアリングボックスについては、自動車アSEMBラーによる域内分業体制がマレーシアで具体的な成果をあげ、他の国に対する優位を確立しつつあることを示すものである。

一方3カ国総てに対して劣位となっているのは、その他の車体部品（14）、ギアボックス（17）、車輪・同部品（20）、ラジエーター（22）の4品目である。これらの内その他の車体部品については、首位との差が小さいこと、格差が改善してきていることから2点加点した。駆動軸（18）、非駆動軸（19）、クラッチ（24）などは首位のタイと100倍以上の格差があるため、減点の結果点数1とした。

なお、国によって商品の内容が一致しない部品（エアコン）については、点数化を避けた。

4. 世界市場におけるASEANの自動車部品輸出

最後に世界の自動車部品貿易の概況とその中でASEANがどのような位置を占めているかを明らかにするため、OECDの輸入統計を基に世界の自動車部品輸出の概況をみとめる。

表3-1-6はOECD全加盟国に対する各国の輸出額を明らかにしている。OECDは加盟国数でいうと25カ国に過ぎないが、これらの国々で世界の商品貿易の9割以上を占めると推定されるため、これを世界の自動車部品貿易の概況とみても支障はないと考えられる。なお、品目としてはSITC REV. 3の784.1～784.3を取っているため既出の国別統計よりも品目・金額のカバレッジは低い。

表3-1-6 世界の自動車部品輸出概況

(単位：千USD)

輸出国	1988	シェア(%)	1992	シェア(%)
タイ	4,321	0	43,805	0
マレーシア	1,312	0	10,910	0
ブルネイ	0	0	56	0
シンガポール	4,332	0	28,706	0
インドネシア	1,715	0	27,505	0
フィリピン	9,589	0	25,206	0
ASEAN計	21,269	0	136,188	0
インド	11,865	0	41,433	0
中国	2,750	0	83,918	0
韓国	44,346	0	225,565	0
台湾	81,189	0	497,561	1
香港	2,663	0	8,525	0
アジア計	142,813	0	857,002	1
ブラジル	244,228	1	395,207	1
日本	2,362,782	6	8,972,987	13
カナダ	1,166,974	3	5,743,436	8
米国	10,800,694	27	10,400,018	15
北米計	11,967,668	30	16,143,454	23
EC	20,282,562	50	35,632,149	51
その他	5,579,745	14	7,796,114	11
世界計	40,356,839	100	69,537,894	100

出所：OECD貿易統計1988年、1992年

表3-1-6によると、ASEANの自動車部品輸出は1988年から1992年の間に5.4倍に増加しており、世界平均の7.2%増をはるかに上回るペースで拡大してはいるものの、依然として世界の自動車部品輸出に占める割合1%にも満たない規模であることが分かる。またASEANと韓国、台湾を比較しても1992年の時点で依然

としてかなりの差が存在していることも分かる。韓国、台湾1国のみでそれぞれASEAN全体の2.1倍、3.8倍の金額を輸出している。

表3-1-7は1992年の自動車部品輸出を市場別に見たものである。

これによるとアジア地域では北米への輸出額が大きい。ASEAN合計では北米、日本、欧州の3地域間でさほどの差はみられないが、国別にみるとインドネシア、フィリピンでは対日本向け輸出が、タイ、シンガポールでは対北米向け輸出が、マレーシアでは3地域に対して均等に輸出していることがわかるが、いずれも世界全体に占める比率は少ない。

一方、世界の自動車部品貿易のかなりの部分を北米、欧州の域内貿易が占めていることが分かる。すなわち、北米内の貿易が全体の21%、EC対欧州の貿易が全体の47%に達し、併せて約7割を占めている。

今後は、アジア地域における自動車部品需要の増大と各メーカーによる域内分業体制構築の進展に伴って、ASEAN各国からの輸出額の大幅な拡大が期待される。

表3-1-7 市場別自動車部品輸出概況(1992年)

(単位:千USD)

輸出国\輸入国	日本	北米	欧州	大洋州
タイ	12,849	18,607	11,848	501
マレーシア	3,194	2,818	3,497	1,401
ブルネイ	0	0	56	0
シンガポール	800	17,613	9,603	690
インドネシア	14,134	5,957	7,365	49
フィリピン	16,458	7,477	950	321
ASEAN計	47,435	52,472	33,319	2,962
インド	2,341	20,284	17,489	1,319
中国	10,043	66,251	5,726	1,898
韓国	35,364	153,157	27,638	9,406
台湾	86,036	330,542	61,972	19,011
香港	489	6,119	1,778	139
アジア計	134,273	576,353	114,603	31,773
日本	0	6,291,099	2,274,930	406,958
北米	340,959	14,501,059	1,091,624	209,812
EC	419,002	2,466,226	32,613,834	133,087
その他	112,276	3,259,929	4,349,423	74,486
世界計	1,053,945	27,147,138	40,477,733	859,078

出所: OECD貿易統計1992年

5. LMCP大区分でみたマレーシアにおける自動車部品生産の現状と輸出の位置づけ

(1) LMCP大区分によるマレーシアの自動車部品輸出額

本節1. で示したマレーシアからの自動車部品輸出額をLMCPの大区分で分類すると表 3-1-8 のようになる。これによると、カーラジオ・ステレオが極めて大きいため、大区分で「アクセサリ」に分類される部品が955,201千リングと全体の75%を占める。次いで、「ホイール」「電装品」「サスペンション及びステアリング関連部品」などが続く。

表 3-1-8 LMCPの大区分毎でのマレーシアからの自動車部品の輸出額

LMCP大区分	輸出品目	輸出額 (千リング)
1. エンジン部品 小計：17,766千リング 構成比：1.4%	<ul style="list-style-type: none"> ・エンジン部品 ・エンジン(1,000CC以上、その他自動車用) ・ラジエーター ・消音装置、排気管 	<ul style="list-style-type: none"> 8,006 4,183 3,825 1,752
2. ハワートランスミッション関連部品 小計：2,111千リング 構成比：0.2%	<ul style="list-style-type: none"> ・クラッチ、同部品 ・ギヤボックス ・(差動装置を有する)駆動軸 ・非駆動軸 	<ul style="list-style-type: none"> 1,671 314 96 30
3. 電装品 小計：49,137千リング 構成比：3.9%	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車用照明機器等 ・内燃機関用電子部品(プラグ、タイマ等) ・ハロゲン、シールドビーム、フィラメントランプ 	<ul style="list-style-type: none"> 31,766 16,257 1,114
4. ブレーキ部品 小計：20,183千リング 構成比：1.6%	<ul style="list-style-type: none"> ・ブレーキパッド、パット ・ブレーキ、サーボブレーキ ・ブレーキパッド(取り付けられたもの) 	<ul style="list-style-type: none"> 13,064 6,056 1,063
5. サスペンション及びステアリング関連部品 小計：23,433千リング 構成比：1.8%	<ul style="list-style-type: none"> ・リフスプリング、コイルスプリング ・ハンドル、ステアリングコラム、ステアリングボックス ・ショックアブソーバー 	<ul style="list-style-type: none"> 10,007 7,630 5,796
6. ホイール 小計：126,482千リング 構成比：9.9%	<ul style="list-style-type: none"> ・タイヤ ・ホイール、同部品 	<ul style="list-style-type: none"> 123,483 2,999
7. ボディ関連部品 小計：16,475千リング 構成比：1.3%	<ul style="list-style-type: none"> ・その他の車体部品、付属品 ・車体 ・バンパー ・シート ・シートベルト 	<ul style="list-style-type: none"> 10,094 2,955 1,511 1,501 414
9. アクセサリー類 小計：955,201千リング 構成比：75.0%	<ul style="list-style-type: none"> ・ラジオ、ステレオ、カセットデッキ ・エコー、同部品 	<ul style="list-style-type: none"> 923,967 31,234
その他部品 構成比：5.0%		63,065
合計		1,273,854

出所：「マレーシア通関統計」(1993年)

(2) LMCP大区分によるマレーシア自動車部品の市場規模

次に、アンケート及びフィールド調査結果に基づきLMCPの大区分毎の自動車部品の生産規模とそれぞれにおける輸出の位置づけをみとめる。

本報告書第1巻ではマレーシアの自動車部品製造メーカー118社の製造品目と企業概況(払込資本金、売上高、従業員数、技術提携の有無等)についてまとめた。これら118社の内、製造品目や売上高・輸出比率等の計数データが明らかになっている99社について、その主要製造品目をLMCPの大区分で分類し、各区分の売上高の合計を表3-1-9に示した。

表3-1-9 LMCPの大区分毎の自動車部品の市場規模

(単位：百万リンギ)

LMCP大区分	市場規模		
	国内	輸出	合計
1. エンジン部品	274.4	29.5	303.9
2. パワートランスミッション関連部品	40.4	3.6	44.0
3. 電装品	313.3	96.0	409.3
4. ブレーキ部品	65.1	3.4	68.5
5. サスペンション及びステアリング関連部品	274.2	43.7	317.9
6. ホイール	314.3	123.7	438.0
7. ボディ関連部品	941.7	12.1	953.8
9. アクセサリー類	340.4	558.8	899.2
合計	2563.8	870.8	3434.6

注：「8. Direct Consumables」は含まず。

出所：JICA調査団アンケート調査及びフィールド調査結果

ここで、アンケート及びフィールド調査結果から得られた99社の生産額合計（データA）を統計データから推定したマレーシアの自動車部品の市場規模（データB）と比較すると、表3-1-10に示すようになる。

表3-1-10 アンケート及びフィールド調査集計結果の比較

	アンケート及びフィールド調査 結果(百万リットル) (A)	推定市場規模* (百万リットル) (B)	(A)/(B) (%)
国内市場規模	2,563.8	2,962.6	87
輸出市場規模	870.8	1,273.9	68
総市場規模	3,434.6	4,236.5	81

注： * 輸出車用OEM部品は、国内市場向けに含めた。

出所：JICA調査団

マレーシアの自動車部品メーカーは約300社あるとみられているが、このうち1/3に相当する99社の売上高合計が推定市場規模のほぼ8割となった。この原因としては、次の2点が考えられる。

- ① データBの推定市場規模と実際の市場規模との誤差が比較的小さいこと。
- ② データAが下記理由により、99社の合計とはいえ約300社のデータに近い数値となること。
 - 99社の集計企業のなかに主要な自動車部品メーカーが多数含まれることにより、約300社合計数値の相当部分を占める。
 - 一部メーカーの売上高に自動車部品以外のものが含まれるため、自動車部品の合計数値実際よりもやや大きくなる。
 - 一部のメーカーで最新のデータ（1994年見込みの売上高）を回答しているケースがあり、1993年時点のデータより大きくなる。

以上のように、データ（A）（B）には入手データの性格上それぞれ不確実性は伴うが、ほぼ同様の数値になったことから、マレーシア自動車部品産業の市場規模を把握するデータとしての信頼性は高いとみられる。なお以下の分析においては、1社当たりの売上高が分かるデータ（A）を用いることとする。

(3) LMCP大区分毎での市場規模及び輸出の実態とその分析結果

1) LMCP大区分毎でみた国内及び輸出の市場規模と企業規模

表3-1-9のデータ(A)に示した99社の国内及び輸出向け売上高合計さらには、輸出企業と非輸出企業の企業規模(1社当たりの売上高)をグラフ化すると、図3-1-10のようになる。

以下、図3-1-10で示されたLMCP大区分毎の市場の特徴を市場規模と企業規模(1社当り売上高)の観点からそれぞれみていくこととする。

ア. 国内及び輸出の市場規模

市場規模(99社の売上高合計)でみた場合、各区分で以下の様な特徴がみられる。

(ア)「7.ボディ関連部品」、「9.アクセサリ類」の市場規模が圧倒的に大きい。

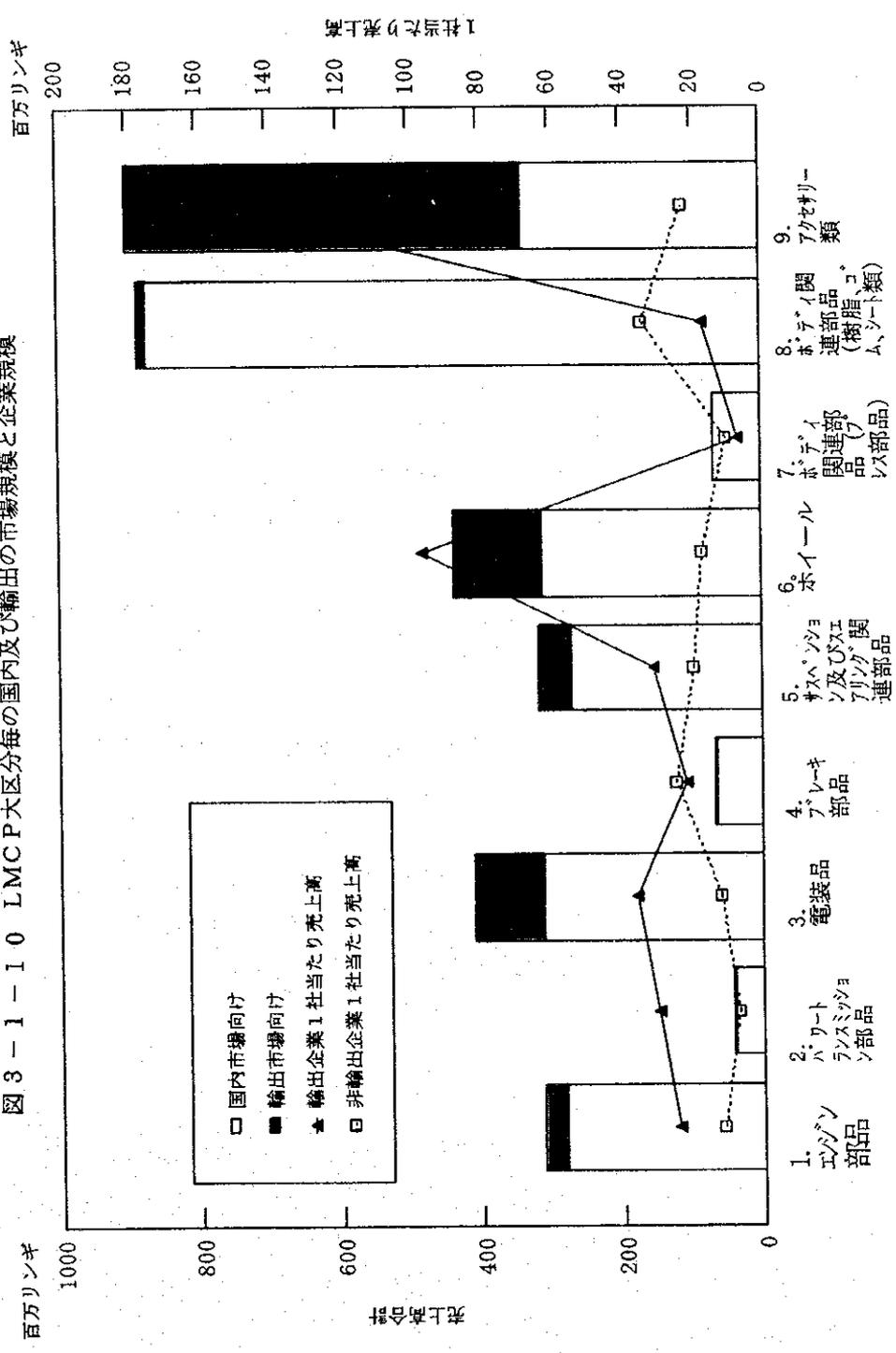
これらを国内市場と輸出市場とに分けると、アクセサリ類については65%以上が輸出に振り向けられている。すなわち、国内市場の2.6倍ものアクセサリ類の部品が生産されていることになる。一方、ボディ関連部品については、市場規模が大きいにも関わらずそのほとんどが国内市場向けで、国内指向性が極めて高い部品であることがわかる。その理由としては、

①アクセサリ類：カーラジオ・ステレオ等については、マレーシアの強みである家電等の電子・電気産業の基盤が活かされているため輸出競争力が高い、また部品の付加価値が高いため輸出に適している、ことなどが挙げられる。

②ボディ関連部品：プレス品、内装品(樹脂部品、シート、シートベルト等)が該当するがいずれも輸出額は小さい。樹脂部品については、マレーシアの競争力は高いといわれているものの、ここでの部品はバンパー・インストルメントパネルなどの大型部品であるため、輸送費等の理由により輸出競争力はさほどない。

ボディ部品は、全般的に大型部品でかつアSEMBラーからのデリバリーの条件が厳しい部品(最終工程で組み付けられる)が多く、輸送費や納期の点で輸出指向性が低い部品群であるといえる。

図 3-1-10 LMCP大区毎の国内及び輸出の市場規模と企業規模



(イ) 次いで、「6.ホイール」の市場規模が大きく輸出比率も高い。

この区分には、Goodyear, Dunlopなどの世界的なネットワークを持つ企業グループのマレーシア法人が含まれており、市場規模が大きく輸出比率も高い。

(ウ) 「3.電装品」についても、市場規模も大きく輸出比率も高い。

しかし、アクセサリ類に比べれば市場規模、輸出比率とも小さい。その理由として下記のことが挙げられる。

- ①家電等の電気・電子産業との関わりがカーラジオ・ステレオほどは高くない。
- ②機械部品が比較的多く用いられ、本来とは異なる非量産型の加工方法を採らざるを得ないことによってコスト高を招いている例もみられる。(例: AlternatorのPulleyの場合、本来なら冷間鍛造で加工するところを炭素鋼の材料を機械加工している。)
- ③電気・電子関係の構成部品についてもマレーシア国内で調達できるものがカーラジオ・ステレオほどには多くないため調達価格が高くなっている。

さらに、この区分には、バッテリーなどのR E M市場向けの輸出も含まれているため、O E M部品の輸出としてみればさらに少なくなる。

(エ) 「5.サスペンション及びステアリング関連部品」については、ステアリングギヤ、ショックアブソーバーなどがA S E A N域内での生産拠点として育ちつつあり、輸出額は増加傾向にはあるもののまだ十分な規模には達していない。

イ. 企業規模

企業規模については、ほとんどの区分において輸出企業が非輸出企業を上回っている。これは、輸出に成功するための条件として、ある程度以上の生産規模とそれによるコスト競争力が不可欠であることを示している。

特に、世界的なネットワークを有する輸出企業が属する「9.アクセサリ類」、「6.ホイール」では企業規模が極めて大きい。

次いで、「2.パワートランスミッション部品」、「3.電装品」、「5.サスペンション及びステアリング関連部品」の輸出企業の企業規模が大きい。これらの部品は、大規模の設備投資が必要な付加価値の高い部品群であり、企業規模も必然的に大きくなるこ

とによるとみられる。

2) 自動車部品輸出企業各社の概要

表3-1-11に自動車部品輸出企業の概要を輸出金額順に並べた。

表3-1-11からは以下の点が指摘される。

ア. マレーシアの自動車部品の輸出を支えているのはごく一部の企業に限られている。

すなわち、

- ①上位2社で全体の60%以上を占める。
- ②上位6社で全体の80%以上を占める。
- ③上位13社で全体の90%以上を占める。

イ. それらの企業のほとんどが外国企業との技術提携契約を結んでいる。

すなわち、マレーシアからの自動車部品の輸出額のほとんどが一部の有力自動車部品メーカーによって行われていること、また、輸出企業のほとんどが外国企業との資本・技術提携を関係にあり、そうしたことが、資金・技術面のみならず海外市場へのアクセスの手段としても役立っていることがわかる。(個々の事例については、第2節 2. で述べる。)

表 3 - 1 - 1 1 自動車部品輸出企業の概要 (輸出額順)

輸出額 順位	LMCL 大区分	社 名	資本金	年間売上高		輸出 比率	従業員数	技術提携 相手国	輸出額 構成比	累積 構成比	
				国内	輸出						
1	9.7材料-	Robelt Bosch(M)	-	400.0	50.0	350.0	87.5	2,800.0	ドイツ	40.2	40.2
2	9.7材料-	FMS Audio	195.1	200.0	0.0	200.0	100.0	1,800.0	日本、711)	23.0	63.2
3	6.材料	Silverstone Tire&Rubber Co.	84.0	140.0	70.0	70.0	50.0	750.0	イギリス	8.0	71.2
4	3.電装品	Lucas Automotive	4.9	35.0	2.8	32.2	92.0	350.0	イギリス	3.7	74.9
5	6.材料	Hicom Freightmate	18.0	30.0	1.5	28.5	95.0	176.0	オーストラリア	3.3	78.2
6	6.材料	Goodyear(M)	10.9	210.0	189.0	21.0	10.0	340.0	アメリカ	2.4	80.6
7	3.電装品	VDO Instruments	9.0	40.0	19.2	20.8	52.0	300.0	ドイツ	2.4	83.0
8	5.材料	T&K Autoparts	27.0	17.4	1.0	16.4	94.4	58.0	日本	1.9	84.9
9	3.電装品	Watta Battery(M)	0.8	27.0	14.0	13.0	48.0	185.0		1.5	86.4
10	1.エンジン	KP Parts Industries	2.0	13.0	2.6	10.4	80.0	89.0	日本	1.2	87.6
11	1.エンジン	Taiwan Right Way Industrial(M)	31.2	93.0	83.7	9.3	10.0	150.0	台湾	1.1	88.7
12	3.電装品	Century Battery Industries	12.3	38.0	28.9	9.1	24.0	330.0		1.0	89.7
13	3.電装品	Tai kwong Battery Industries	1.1	30.0	21.0	9.0	30.0	300.0		1.0	90.7
14	5.材料	Kayaba(M)	8.8	75.0	66.0	9.0	12.0	333.0	日本	1.0	91.8
15	5.材料	APM Springs	1.0	30.0	21.0	9.0	30.0	60.0	日本	1.0	92.8
16	7.ボディ(他)	P. U. Tech. Industry	0.3	8.0	3.2	4.8	60.0	160.0	台湾、771)	0.6	93.4
17	9.7材料-	Nippondenso Capital	6.3	154.0	149.4	4.6	3.0	321.0	日本	0.5	93.9
18	3.電装品	Amalgamated Parts Manufacturing	5.6	44.0	39.6	4.4	10.0	1,100.0	日本	0.5	94.4
19	6.材料	Auto Ancillary Manufacturers	0.3	6.0	1.8	4.2	70.0	54.0		0.5	94.9
20	1.エンジン	Keefatt Industries	3.0	20.0	16.0	4.0	20.0	285.0	日本	0.5	95.3
21	2.ブレーキ	Aisian Driveshaft	20.0	30.0	26.4	3.6	12.0	163.0	ドイツ	0.4	95.8
22	3.電装品	J. K. Wire Harness	2.0	20.0	16.4	3.6	18.0	273.0	日本	0.4	96.2
23	5.材料	Belton	18.0	17.5	14.0	3.5	20.0	240.0		0.4	96.6
24	3.電装品	Nippondenso(M)	16.0	108.7	105.4	3.3	3.0	374.0	日本	0.4	96.9
25	1.エンジン	DMV Auto Parts	2.4	32.0	28.8	3.2	10.0	158.0	日本	0.4	97.3
26	9.7材料-	Dancemair(M)	2.0	5.0	2.0	3.0	60.0	40.0	オーストラリア	0.3	97.7
27	4.ブレーキ	PBR Automotive(M)	18.0	39.0	36.3	2.7	7.0	35.0	日本	0.3	98.0
28	7.ボディ(他)	Auto Culture Supplies	0.6	3.0	0.6	2.4	80.0	35.0	日本	0.3	98.2
29	7.ボディ(他)	APM(seats&radiator div.)	8.5	44.0	41.8	2.2	5.0	300.0	日本	0.3	98.5
30	5.材料	Rubber Metal Technik(M)	5.3	4.0	1.9	2.1	52.0	177.0		0.2	98.7
31	5.材料	Armstrong Auto Parts	31.7	77.0	75.5	1.5	2.0	700.0	日本	0.2	98.9
32	5.材料	ZF Steering(M)	18.2	25.0	23.5	1.5	6.0	194.0	ドイツ	0.2	99.1
33	9.7材料-	Auto Air Industries	0.5	6.0	4.8	1.2	20.0	70.0		0.1	99.2
34	7.ボディ(71)	APM Stamping Products	1.0	6.5	5.5	1.0	15.0	80.0		0.1	99.3
35	7.ボディ(他)	MCIS Safty Glass	5.0	18.0	17.1	0.9	5.0	243.0	日本	0.1	99.4
36	1.エンジン	Pong Codan Rubber(M)	2.0	7.0	6.3	0.7	10.0	146.0	アメリカ、71)	0.1	99.5
37	4.ブレーキ	Taiping Liner Industries	0.5	4.5	3.8	0.7	15.0	50.0	日本	0.1	99.6
38	7.ボディ(他)	APM Plastics	1.0	21.0	20.4	0.6	3.0	30.0	日本	0.1	99.7
39	1.エンジン	Izumi(M)	1.1	2.0	1.4	0.6	30.0	30.0		0.1	99.7
40	1.エンジン	United Vehicles Industries	6.8	30.0	29.4	0.6	2.0	200.0	日本	0.1	99.8
41	1.エンジン	United Industries	6.3	20.0	19.4	0.6	3.0	143.0	ドイツ、日本	0.1	99.9
42	3.電装品	L. B. Spark Corporation	0.3	1.5	1.1	0.5	30.0	6.0		0.1	99.9
43	7.ボディ(他)	Wenco Industries	0.3	7.0	6.8	0.2	3.0	150.0		0.0	100.0
44	3.電装品	Yuasa Battery(M)	5.0	15.9	15.7	0.2	1.0	180.0	日本	0.0	100.0
45	1.エンジン	United Filter	1.3	4.4	4.3	0.1	3.0	64.0		0.0	100.0
46	5.材料	APM Metal Industries	1.0	2.0	1.9	0.1	5.0	120.0		0.0	100.0
合 計						870.3					

出所：アンケート及びフィールド調査結果

第2節 輸出振興型部品の定義と自動車部品輸出企業の形態

1. 輸出振興型部品の定義

自動車部品の分類の方法はいくつかあるが、部品輸出との関連で層分するとすれば以下の2つが考えられる。

(1) 機能部品と加工型部品

機能部品とは部品単体で機能を有する部品であり、具体的にはエアコン、モーター類、ドアロック、ヘッドランプ、ショックアブソーバーなどである。またエンジンやトランスミッションなどのユニットを一つの部品ととらえるなら、これらも機能部品と見ることができる。

一方、加工型部品はそれ単体で機能せず、他部品と組み合わさって一つの機能を有するもので、具体的にはインスト回りの射出成形部品、ボディメタルを構成するプレス部品、足回りの鋳、鍛造部品などである。また機能部品の構成部品(子部品)も加工型部品である。

輸出に適合するか否かの判断材料の一つは当該部品が独立した商品性を具備しているかどうかであり、その意味で機能部品は加工型部品に比し、輸出の可能性はより高い。また、機能部品は加工型部品に比べ一般的に付加価値が高いため、輸出の障害となる物流コストが小さく、その意味でも輸出に適す。

(2) 汎用部品と専用部品

汎用部品は複数の車種にわたって共通に使われ、かつその仕様は標準規格により予め決められている部品でタイヤ、バッテリー、ベアリングなどはその典型である。

一方、専用部品は特定車種の生産のため自動車メーカーあるいは部品メーカーにて開発された部品で、自動車を構成する部品の大半がこれにあたる。

昨今、日本においては部品共用化の動きが注目されているが、これは専用部品を複数の車種に共用していこうというもので、本来の汎用部品とは性格が異なる。

汎用部品は部品メーカーの仕様から自動車メーカーが性能上合致するものを選択して採用し、新車開発段階での設計変更も少ないため、Q（品質）、C（コスト）、D（納期）が満足できれば輸出の可能性は高い。

一方、専用部品はQ、C、Dに加え、もうひとつのD（開発）をクリアする必要があるため、汎用部品に比べ難易度は高い。新車開発段階で部品メーカーに設計参画してもらう『デザイン・イン』は日本で始まったが、現在では以下のような理由から世界の自動車メーカーの潮流となっている。

- ①顧客ニーズに合った新車をタイムリーに開発するには、部品メーカーにも同時平行的に開発に参画してもらい、開発期間を短縮する必要があること。
- ②新車の目標原価を達成するには、試作図面が出される前の構想段階でのデザイン・インを通じて、部品メーカーからVAやVEなどのアイデアを出してもらう活動が不可欠なこと。
- ③部品の電子化、ハイテク化に伴い、一部の部品は、自動車メーカー側に設計能力がないこと。

したがって、専用部品を輸出するためには、輸出国に何らかの形で新車開発をサポートできる拠点をもつ、あるいは代替する機能をもつことが重要である。

機能部品と加工型部品、汎用部品と専用部品という2つの区分をマトリックスにし、該当する部品をおおざっぱに分類すると以下ようになる。

図 3 - 2 - 1 輸出志向型部品の分類
輸出志向型 ←

	機能部品	加工型部品
汎用部品	A ベアリング バッテリー モーター類 ラジオ、ステレオ ブレーキ	B タイヤ・ホイール ボルト・ナット ワッシャー
専用部品	C エアコン ラジエター ショックアブソーバ ヘッドランプ ドアロック ステアリングギア	D プレス部品 樹脂成形部品 ゴム部品 鋳・鍛造部品 ガラス

マトリックスの中でAに分類される部品（機能部品でかつ汎用部品）が最も輸出の可能性が高い輸出志向型の部品といえよう。

2. 自動車部品輸出企業の形態とその事業上の特徴

(1) 自動車部品輸出企業の特徴

マレーシアの自動車部品メーカーが輸出を行っている形態を分類するとおおよそ表3-2-1の様に分類される。

表3-2-1 マレーシアの自動車部品輸出メーカーの特徴

区 分	資本形態	主な輸出品目
1. 当初より先進国を含む世界各国への輸出を目的として設立された企業	外資100%	カーステレオ、ラジオ
2. ASEAN域内の生産拠点として自国市場及び海外市場分を生産する為に設立された企業	外資及びローカル資本	ショックアブソーバー、ステアリングギヤ、電装品（計器類、エアコン用アンプリファイヤー等）
3. 企業家精神の旺盛なローカル企業	ローカル資本中心	クラッチ、ブレーキ、リーフスプリング、コイルスプリング、マフラー、フィルター類、シートベルト等

それぞれのタイプ毎に経営上の特徴を述べてみると概略下記のことを言える。

1. に属する企業は、先進国を含む世界各国への販売ルートを確立しており、新鋭の設備を使って量産し、生産管理体制も充実している。しかし、生産品目が電気・電子部品に集中している為、金属製部品などの自動車固有の部品群との関連性が低く、自動車部品産業全体の裾野育成にはあまり貢献していない。

2. に属する企業は、ステアリングギヤ、ショックアブソーバー、電装品などの自動車固有の部品を製造しているが、これらの部品群は自動車メーカー及び有力自動車部品メーカーの戦略に基づいて生産拠点がASEAN及び近隣諸国内に配置されている。拠点の配置に当たっては、域内での効率的な相互補完を目指して各国の市場規模等を勘案して決定

されており、現時点でマレーシアが本格的な域内での生産・供給拠点として育ちつつあるのはステアリングギヤのみである。

3.については、ローカル企業が一部海外パートナーの協力も得ながらも独自の販売ルートを築いて輸出市場を開拓しているケースであるが、これらの企業には、海外自動車メーカーとの販売上のつながり、技術面でのつながりがないため、市場が主にREM向けに限定され、輸出額も少額にとどまっている。

(2) 各タイプ毎の自動車部品輸出企業の事業上の特徴と問題点

1) 当初より先進国を含む世界各国への輸出を目的として設立された企業

ア. 事例

代表的な2社について、その特徴を述べる。

● A社の事例（カーステレオ、ラジオ：日本及び米国資本企業）

① 設立の経緯

フォード、マツダ、三洋の3社のそれぞれの狙いがある、戦略的に設立された。

- ・フォード：自前で東南アジアにオーディオの供給元を確立したい。（北米、欧州では確立済み）
- ・マツダ：日本で生産しているオーディオ（OEM, REM合わせて100万台）のコストダウンを図りたい。
- ・三洋：カーオーディオ分野での立ち遅れを挽回したい。

② 現状

1) 年間売上高が200百万リングとマレーシア自動車部品メーカーの中では、トップクラスの生産規模に達している。

2) 製品はほぼ100%輸出され、全量を親会社へ供給している。

- ・フォード：台湾、オーストラリアについては7割を占める。
- ・マツダ：全マツダ車の3~4割

3) コスト、信頼性

- ・日本に較べてコストは10~15%安くなる。
- ・信頼性は問題なし。

③ 今後の計画

- ・生産規模を現状の月産5万台から8万台まで拡大する予定。
- ・今後は、新規の顧客を開拓するより新製品（CDチェンジャー）を考えている。

● B社の事例（カーラジオ、ステレオ：欧州系企業）

① 設立の経緯

A S E A N内でのカーラジオ、ステレオの生産拠点として1972年に設立。労働力の安さがマレーシア進出の動機となった。

② 現状

1) 生産規模

年間売上高が400百万リングとA社同様マレーシア自動車部品メーカーの中ではトップクラスの生産規模に達している。

2) 部品調達

I Cやトランス、ダイオードなどの素子類やさほど複雑でない樹脂部品などについてはローカルでの調達が可能になっている。それ以外は欧州及び日本から調達している。

3) 生産技術

生産工程の自動化、作業標準の徹底したマニュアル化が進んでいる。本国からのエンジニアが多数駐在していて、生産技術やR & D能力の改善を進めている。

3) 顧客

- ・ 欧州：85～90%
- ・ P R O T O N：10%以下
- ・ R E M

③ 今後の方針と展望

東南アジアを成長市場として位置づけており、今後の各国市場開放の進展をにらんでタイ・フィリピン等への部品供給を狙っている。

→ 欧州系及び日系自動車メーカーのタイの拠点に部品供給をする交渉が進展中。

イ. 電気・電子部品メーカーによる輸出のメリットとデメリット

これらの代表的事例及びその他のインタビュー結果から、電気・電子部品メーカーの輸出がマレーシア自動車部品産業にもたらす影響をまとめると表3-2-2の通りである。

表 3 - 2 - 2 電気・電子部品メーカーの輸出がマレーシア自動車部品産業にもたらす影響

<p>プ ラ ス 面</p>	<p>①対先進国も含めて輸出競争力が強い部品メーカーが育成される。 ②したがって、関税引き下げ等今後規制緩和の波にさらされても悪影響を受けないばかりか、むしろ他のASEAN諸国への輸出の機会も増える。 ③先進国への輸出を主体とした大量生産により設備の自動化が促進される。 ④マレーシアの自動車部品産業における輸出額の貢献度が高い。(75%を占める。) ⑤今後乗用車への装着度がますます高くなる電子制御部品等を国産化する上での基盤となりうる。</p>
<p>マ イ ナ ス 面</p>	<p>①A社、B社の事例にみられるような家電産業との関連性の高いカーラジオ・ステレオに集中しており、自動車固有の電子部品(コントロールユニット、計器類)の輸出が少なく自動車固有の部品産業の裾野育成にはあまり貢献しない。 ②自動車の基本性能とはあまり関連性のない部品であり、自動車メーカー・部品メーカー間でお互いに協力し合いながら技術・経営面での能力向上に取り組むような機会をさほどもたらさない。</p>

2) ASEAN域内の生産拠点として自国市場及び海外市場分を生産するために設立された企業

ア. 事例

以下に代表的な事例について述べる。

● C社の事例（ステアリングギヤ製造、アSEMBラー主導のもとにASEAN域内での生産拠点として設立された企業：日系企業）

① 設立までの経緯

1988年よりスタートすることになったBBCの基本合意を受けて、トヨタ内にてタイ、フィリピン、マレーシア、インドネシア（インドネシアは当初BBCの域外だったが相互補完の範囲に含めた）の4ヶ国での部品の生産拠点の配置について様々な議論が行われた結果、1990年に計画がまとまり、1992年から相互補完体制がスタートした。

② 現在のASEAN域内での生産体制

- ・ マレーシア：スアリンガギヤ（BBCの為に1990年設立、1992年生産開始）
- ・ フィリピン：トラスミツヨ（BBCの為に設立、1992年生産開始）
- ・ タイ：ディーゼルツゴ（タイのエンジン国産化政策に対応して1989年に生産開始）

さらに、域内の輸出入にかかわる調整を統括する会社をソカポールに設立した。

（1990年、スタッフ数＝15～16人）この統括会社の役割は、

- ・ 各国の需要・供給の情報の交換、価格交渉等の調整。
- ・ 実務的な業務（受発注業務、物流の効率化等）
- ・ アセアン以外との取引
- ・ 半製品の段階での相互供給（品質、コスト上の問題は日本に改善を依頼する。）
- ・ アセアン域内での法律に関するサービス業務

③ 問題点

1) BBCの問題点

輸出入する部品の種類により価格が異なるため、輸出入金額をバランスさせることが困難である。トヨタのBBCによる輸出入をマレーシア側からみた場合下記のような状況になっている。

- ・ 対インドネシア：輸出超
- ・ 対タイ：大幅輸入超
- ・ 対フィリピン：輸入超

2) 自動車メーカー、部品メーカーにとってマレーシアをASEAN域内での重要部品の生産拠点として位置づけるためのインセンティブに乏しい。

- ・ 非国民車メーカーであるトヨタにとって、生産数量の少ないマレーシアに思い切った投資をしようという経営判断がしにくい。
- ・ 関連部品メーカーにとっても、マレーシアへの進出意欲が湧きにくい。（トヨタのアセアンへの進出の呼びかけに対して、フィリピン、インドネシアなどの他国に比べてマレーシアを希望するメーカーがあまりない。）

● D社の事例（ステアリングギヤ製造：欧州資本の独立系企業）

- ① PROTONへの売上が全体の94%を占める。（PROTONにとっては100%の供給元）。輸出はタイの三菱向けで数量は少ない。
- ② 現在、日系自動車メーカーとステアリングギヤをASEAN全域に供給するという大型商談を進めている最中である。
- ③ 上記②の商談成立を見込んで、生産能力を現在の15万ユニット/年から、30万ユニット/年に倍増させる計画である。

● E社の事例（電装品、ラジエター、エアコン製造：日系企業）

① 輸出の現状

- 1) アSEMBラーを通してのBBC
- 2) 構成部品のASEAN域内での相互補完

の形態で輸出を行っているが、輸出比率は5%に留まっており設立時における輸出比率の条件が達成できていない。

② 今後の輸出拡大策

- ・ 上記1)では、独自に輸出を増やしていくのが困難である。2)については現在、本国で各国毎での構成部品の生産分担を検討しており、各国の合意がようやくできた段階である。
- ・ 上記2)をより大きく推進するためには、部品メーカー版のBBCが必要で各方面に働きかけている最中である。

● F社の事例（ショックアブソーバー製造：日系企業）

①輸出の現状

現在の輸出比率は12～13%で、アSEMBラーのBBC関係で7～8%、グループ内でのASEAN域内の相互補完が5%に留まっており、設立時の輸出比率の条件が達成できていない。

②ASEAN域内での相互補完の考え方

輸出の拡大を目的として自社グループ内でのASEAN域内での相互補完を検討した結果、

1)国によって完成車の特徴が異なる。

・マレーシア：乗用車主体。

・タイ、インドネシア：商用車（4WD、バン）主体。

2)各国生産拠点の企業規模が同程度。

の2つの理由により、各国の拠点が相互に競争力のある部品を供給し合える関係にあると判断された。また日本側にとってもASEAN向けの小ロットの部品を作ることによって生産効率を落とすたくないとの事情があったことも相互補完を推進する理由となった。

③ASEAN域内での相互補完の問題点

・年3回の拠点会議の中で部品の相互供給について話し合いをしているが、マレーシアと他のASEAN各国との完成車の生産量の違いにより、輸出入のアンバランスが避けられない状況にある。

・例えばタイとの関係においては、輸入超過を解消するためにアSEMBラー主導のもとでタイの乗用車用のショックアブソーバーの生産分担をタイの部品メーカーと当社で半々としたが、3社にとって以下のようなデメリットが発生している。

1)タイのアSEMBラー：タイ、マレーシアとも工場出荷価格を同額に設定されているため、輸送コスト分が割高。

2)タイの部品メーカー：ショックアブソーバーの売上げの半減。

3)当社：売上げは増えるが、国内価格より安い価格でBBC部品を供給しなければならないため利益がでない。現地のラインでのクレームに対処できない等。

イ. ASEAN域内生産拠点からの自動車部品輸出の現状と問題点

以上の事例から、マレーシアの自動車部品メーカーのASEAN域内へのOEM輸出に際しての現状と問題点を、ASEAN各国及びマレーシア政府の政策面での狙いやアセンブラーの戦略と関連づけて整理してみると図3-2-2のようになる。

図3-2-2 相互補完によるASEAN域内へのOEM部品輸出の現状と問題点

<p><u>政策面での狙い</u></p> <p>①ASEANの基本合意 ASEAN内での効率的な生産体制の確立</p> <p>②マレーシア政府の政策</p> <p>1. ローカルコンテンツの達成義務 2. 外資系に対する出資比率に応じた輸出の達成義務</p>	<p><u>アセンブラーの戦略（非国民車）</u></p> <p>1. ローカルコンテンツを達成して域内での生き残りを図る。 2. その為にASEAN域内での効率的な生産体制を確立する必要に迫られる。</p> <p><u>マレーシア固有の事情</u></p> <p>1. マーケットボリュームに限りがある。 2. 国民車の存在により、非国民車アセンブラーの生産規模が極めて小さい。</p>	
<p>非 国 民 車 メ ー カ ー ア セ ン ブ ラ ー</p>	<p>（メリット）</p> <p>1. OEMでの輸出が可能。 2. 取引を通じてアセンブラーとのつながりが強化される。 3. 技術レベル、付加価値の高い部品の輸出が可能。 4. 域内輸出により、対象部品のマレーシアでの生産規模が拡大する。</p>	<p>（デメリット）</p> <p>1. 輸出入のアンバランスが避けられない。特にマレーシアからみた場合、輸入超過になりがちである。 2. 非国民車の生産数量の少ないマレーシアにおいて、大規模な投資を必要とする付加価値の高い部品の本格的な生産拠点を育成しようとする経営判断がしにくい。 3. 上記の問題があるにも関わらず、輸出入をバランスさせようとする為、輸出入国双方の部品メーカーとそれを調整するアセンブラー3者のそれぞれに無理が生じ、利益面でのメリットが出てこない。</p>
<p>P R O T O N メ ー カ ー</p>	<p>乗用車において三菱の他国での生産数量が少ないため、三菱主導によるBBCが成り立ちにくい。</p>	
<p>独 立 系 部 品 メ ー カ ー</p>	<p>ステアリングギヤにおけるD社の事例に見られるように、今後は系列を超えた取引が活発化する可能性はある。しかし、自動車メーカーに対して交渉力をもった独立系有力部品メーカーは現在のところマレーシアにはあまりない。</p>	

(3) 企業家精神の旺盛なローカル企業

ア. 事例

● G社の事例（排気マフラー、フィルター類、燃料タンク製造：ローカル企業）

① 輸出の現状

- 1) フィルター及びマフラーのREM部品をオーストラリアに輸出しているが、売上に占める比率は5%に留まっている。さらに外、インドネシア、フィリピンへのREM輸出を検討している。
- 2) BBCについては日系アSEMBラーから積極的な働きかけがあり、スタンピングパーツでBBCによる輸出を検討している。
- 3) 補修用パネル部品の対日輸出の可能性も検討している。（純正品。日本メーカーがやりたがらない分野）
- 4) 米国への輸出はオーダーの単位が大きすぎるので設備拡張のための投資リスクが大きすぎるため仲々踏み切れない。

② 事業拡大の方向については、

- 1) BBCの積極活用
- 2) REMの拡大（国内、輸出とも）
- 3) 取り扱い部品群の拡大

の3つが考えられるが、下記の理由により1)を重視する。

- ・マフラーとのより深い関係を築ける。したがって、長期間の契約につながる。
- ・BBCに力を入れることにより新しい部品に取り組むチャンスが生まれる。

● H社の事例（リーフスプリング、Uボルト、スタンピングパーツ製造：ローカル企業）

（輸出の現状と問題点）

- ① リーフスプリングをREM輸出している。
 - 1) オーストラリア：独自のディストリビューション体制を10年以上にわたって構築した。
 - 2) 香港：香港を通じて中国南部へ輸出。
 - 3) 日本：T/A提携先の日本メーカーを通じて輸出している。日本メーカーとは製品のグレードで棲み分けている。
 - 4) その他：フィリピン、イエメン
- ② リーフスプリングの稼働のうち、30%を輸出に振り向けているが、国内に較べて利益が出ない。輸出拡大の為に設備投資するにはリスクが大きい。
- ③ Uボルトの方がリーフスプリングよりも重量当たりの単価が高いため輸出部品としては有望であるが、まだ生産開始して間もないので輸出の実績はない。

イ. ローカル企業による輸出のメリットとデメリット

以上の事例から、ローカル企業の輸出がマレーシア自動車部品産業にとってもたらす影響をまとめてみると表3-2-3の様になる。

表3-2-3 ローカル企業の輸出によるマレーシア自動車部品産業にとってのメリット・デメリット

プ ラ ス 面	①系列化されていない企業家精神のある部品メーカーが育成される。 ②独自に販路拡大の努力を行いうる製販の両面にわたって自立した企業が育成される。 - 独自のデストリビューション網の整備。 - T/Aパートナーとの関係を活かした輸出 - アセンブラー主導のB B Cに対する積極的な対応等。
マ イ ナ ス 面	①輸出品目の大半がR E M用に限られる。また、単価の安い部品が主体であるので事業拡張のための設備投資をするだけの魅力に欠ける面があり、輸出金額が大きく伸びない。 ②市場原理に基づくビジネス感覚の醸成には役立つが、技術力や経営管理面での改革を促すような刺激には乏しい。 ③付加価値の低い部品が主体であるため、輸出企業にとっての利益面での貢献が少ない。

3. 本節のまとめと第3節以降での論点

以上本節では、輸出振興型部品の定義とマレーシアからの自動車部品の輸出を支えている3つのタイプの輸出企業の特徴についてみてきた。

第1節で詳しく述べた通り、マレーシアからの輸出の大半を支えているのは表3-2-1で1.に区分された少数の企業による。そしてここでの輸出部品は対先進国も含めて輸出競争力はあるが、自動車固有の部品群における裾野育成の面で限界があることも既に述べた通りである。

また、2.に区分された企業の中にはA S E A N域内の生産拠点として育っているもの

もあるが、マレーシアの制約条件（市場規模、非国民車の生産規模が小さいこと等）による限界があることや、今後のCEPTによるASEAN域内の関税引き下げによる影響等を考慮すれば現状路線の延長では今後とも輸出の伸びは期待できないことがわかる。

3. に区分された企業による輸出では、ローカル企業の企業家精神を醸成するという効果はもたらずが、既に述べた通り、輸出金額の増大には限界があるとともに技術や経営管理面において自動車部品メーカーの能力向上に貢献するという面でもほとんど期待できない。

こうしてみるとわかるように、マレーシアの自動車部品の輸出が伸びない原因は、個々の部品メーカーの経営能力や企業努力の欠如によるものもあるが、より大きくはマレーシア自動車部品産業の構造上の問題であるともいえる。したがって、政策の立案に当たっては、従来政策の転換を伴うマレーシア自動車部品産業の構造改革を意図したものでなければならないと考えられる。

以下において、第3節では輸出振興に関する制度・政策とその問題点について述べ、第4節では各タイプの部品輸出企業に共通する経営上の問題点と改善の方向性について述べる。第5節において構造改革の必要性和具体策について述べた上で、海外からの有力部品メーカーからの投資誘致等の政策を盛り込みながら輸出振興型部品産業育成のシナリオをまとめることとする。

第3節 自動車部品輸出振興に関する制度・政策とその問題点

フェーズI調査においては、輸出促進のための各種制度・政策の内容、全体の利用状況などを明らかにした。今回の調査ではそれらの内の主要なものについて、マレーシア製自動車部品の輸出促進に関して実際にどの程度の効果を挙げているのか、また利用上どのような問題があるのかといった点を明らかにするため、実際の利用者である自動車部品メーカー10社に直接インタビューした。これらの企業はアンケート回答企業109社の中から、実際に輸出経験を持つ、または将来明確な輸出の計画を持つ企業の中から選抜した。なお、アンケート回答企業で輸出を行っている企業数は53社である。

1. 財政政策

輸出促進策の内、税制面、資金面で支援するものを財政政策とし、この観点からの財政政策の検討を行った。

(1) 概要

主な財政政策とその概要は以下の通りである（全体的利用状況等については第1巻第3章第4節を参照）。

1) 免税(Exemption)

関税・間接税関連の促進策である。原材料、部品で国内での調達が可能かあるいは調達が可能であっても品質、価格面で受容しがたいと認められ、最終的にそれらを使用した製品の80%以上が輸出される場合にはそれら原材料、部品の輸入関税、販売税の免税を受けることが可能である。

2) 戻税(Drawback)

関税・間接税関連の促進策である。輸入した原材料、部品、包装材料を使用した製品を最終的に輸出する製造業者は輸入税、物品税、販売税の戻税を受けることが可能である。免税のような80%以上の輸出義務はない。

3) 二重控除 (Double Deduction)

所得税関連の促進策である。輸出信用保険料や輸出拡大を目的とした企業活動に関する支出については二重控除(Double Deduction)が認められる。

4) 税額控除(Allowance)

所得税関連の促進策である。輸出を目的とした倉庫設備の建設費は税額控除(Allowance)の対象となる。控除額は初年度が10%でその後毎年2%となっている

5) ITAF4

ITAFスキームはMITI所管の中小企業支援事業である。その第4スキームにおいては企業の市場開拓活動に対し補助金を与える。

6) 輸出信用リファイナンス (ECR)

公的な輸出金融制度である。PRE-SHIPMENT ECR (船積み前)とPOST-SHIPMENT ECR (船積み後)がある。直接および間接輸出企業に対し市中金利よりも低いレートで融資を行う。

(2) 財政政策の利用状況と評価

今回のインタビューの結果明らかになった各促進策利用状況は表3-3-1の通りである。

表3-3-1 輸出促進策(財政政策)の利用状況

促進策の名称	利用企業数
免税	8
戻税	3
二重控除	1
税額控除	0
ITAF4	0
輸出信用リファイナンス	0

出典: JICA調査団インタビュー結果

1) 免税

表の数字では免税の利用企業が最も多い。しかし、アンケート結果などから推定すると自動車部品産業全体でみても80%以上の輸出という条件を満たして免税を受けている企業は極く少数であると考えられる。今回のインタビュー先でこの条件を満たしていたのは2社で、内1社は現時点ではまだ80%の水準を達成していないが、近い将来に実現する計画を示してLMWのステータスを与えられたと答えた。免税制度を利用していると答えた企業の多くは、輸出促進制度としてのそれではなく、国内向け販売製造業者に対して与えられる免税(全額ではなく一部)を利用していると見られるが、ここではそれも含めて述べることにする。

問題点については、特になしとする企業と手続の簡素化、迅速化を求める企業に分かれる。また複数の企業が指摘した問題としては、オブジェクションレター取得における困難さである。すなわち、国産品利用が義務づけられている原材料について、実際には個別の品質・価格ニーズに対応できない場合でも、当該国内製造業者からそれを認める旨の文書が得られにくいとする問題である。

2) 戻税

免税と比較すると利用企業が少ない。一般に自動車部品メーカーは輸出比率が低いため、輸出促進策としては戻税しか利用できないが、1)でのべた理由により免税を利用している企業もあり、そういったケースでは利用の必要がないこともあると考えられる。また、利用されていない理由のもう一つとしては、現在のところ輸出が計画段階にある、あるいは未だに売上比率・金額的に小さな水準に留まっており、かつ当該品目の関税率自体があまり高くないことから、敢えて申請手続きとろうとするほどのインセンティブが働かないということもあろう。

規定では申請後2週間以内に処理されることになっているが、問題点として処理の迅速化を挙げている企業もあった。

3) 二重控除、ITAF4

これら2つはそれぞれ独立の促進策であるが、支援内容的に重なる部分が多いのでここで合わせて取り上げる。

今回インタビューを行った企業では両者とも余り利用されていない。二重控除の利用

は1社のみであった。他に人材育成関連費用に二重控除を利用しているという企業が1社と、利用を試みたが手続きを進める内に要件が合わない、また金額的にあまり多くないという理由で断念した企業が1社あった。なお、利用していると回答した企業は、利用上特に問題はないとしている。

ITAF4については利用している企業がなかった。同スキームは利用者が資本金250万リング以下の中小企業に限定されるので、今回の訪問先ではそもそも該当する企業が少なかったということもある。ただし、制度の内容を知っていたある企業では、補助額が不足であると回答した。企業訪問後にスキームの事務局を訪問し、自動車部品関連の案件の検索を依頼したところ、現在までに利用している企業は2社ということであった。

なお、手続きに要する時間については、二重控除の場合、担当している機関の話では、人員が不足しており申請処理に2カ月以上要するという。ITAF4については、書類に不備がなければ1カ月以内で手続きが終わると担当機関では答えている。

4) 税額控除

今回のインタビュー先では利用している企業がない。これは現在のところ輸出比率が少ないため、輸出品専用の倉庫を必要としないためであろう。また、製品の9割以上を輸出する外資系企業でも工場内の保管スペースで充分としている。

5) 輸出信用リファイナンス

今回のインタビュー先では利用している企業がない。理由としては、資金的に余裕がある、あるいは、将来的には利用するかもしれないが、現在は輸出規模も小さいため輸出のための融資は必要がないというものが多い。また、自動車部品の場合、原材料中に占める輸入品の比率が高く、制度の要件に合致しないというケースもあろう。また、このような場合には、仮に特例としての融資が認められるとしても、原材料の輸入を対象としたForeign Input Loan が既に廃止されているため、さほど利用価値はないと考えられる。

(3) 財政政策の全体的評価と問題点

既存の諸財政政策が輸出促進に対して有効であるかとの問いに対しては、一部、促進策よりも規制や保護の撤廃の方が重要だとする企業もあったが、ほとんどの企業が有効

であると評価している。

しかしながら、既に強力な基盤を確立している電気・電子分野に関連した品目を除けば、マレーシア製自動車部品の国際競争力はかなり不足しており、既存の財政支援策をフルに活用したとしても、その不足を補って、かつ輸出を急速に拡大できるほどの効果はない。そのため、1994年から廃止された修正所得減額制度の復活を望む声もあるが、輸出工業化の成功により、既に高い経済発展を達成したマレーシアが輸出への直接的な支援策を復活させるとすれば国際的な批判は免れない。実際、政府としても今後これらの直接的な財政支援策は強化しない方針である。

2. 海外市場開拓支援策

財政政策と並ぶ輸出促進策の柱として市場開拓支援策がある。

(1) 海外市場開拓支援策の概要

海外市場開拓支援活動の概要は次の通りである。これらの多くは1993年に設立されたマレーシア貿易振興公社(MATRADER)が中心となって実施している(詳細については報告書第1巻を参照)。

1) 輸出ミッションの派遣、海外見本市への参加

マレーシア製品の輸出拡大、PR等を目的としたミッションの派遣、海外見本市への出展を企画、国内輸出企業の参加を促し、参加企業に対し各種の支援を与える。

2) 調査

特定品目、特定地域の市場、産業をテーマとした調査を実施する。

3) 情報提供

海外企業、海外市場、統計、貿易関連制度、海外一般事情等に関する情報を収集、分析、整理し、国内輸出企業に提供する。

4) 企業登録制度

輸出に意欲的な企業を登録し、各種の支援、情報提供を重点的に行う。

(2) 海外市場開拓支援策の利用状況と評価

フェーズIで行ったマレーシア自動車部品メーカーへのアンケート調査の結果によると海外市場開拓支援策に対して強い期待が寄せられていた。今回のインタビュー先企業からも同様の回答が得られた。その結果まとめると表3-3-2、表3-3-3のようになる。

表3-3-2 海外市場開拓支援策の利用状況

支援策		企業数
輸出ミッション、海外見本市	参加したことがある	5
	将来参加を検討している	6
情報提供	利用したことがある	4
	関心がある	7
企業登録制度	登録している	3
	関心がある	2

出典：JICA調査団インタビュー結果

表3-3-3 関心のある情報項目

報項目	企業数
ダイレクトリー	2
引き合い	3
海外の貿易関連制度	2
国内の貿易関連制度	2
統計	3
市場情報	6
その他一般的情報	2

出典：JICA調査団インタビュー結果

1) 輸出ミッション、見本市

半数の企業が公的機関の主催、支援による輸出ミッション、見本市等に参加した経験を持つ。また、過去に参加した経験はないが今後検討するとしている企業も1社ある。参加経験企業は、成果については必ずしも満足のいくものではないが、輸出の拡大のためには、今後こうした取り組みが非常に重要であると考えている。

問題点としては、これまでのミッション、見本市等は自動車部品に品目を特定して実施されておらず、その結果、相手側の関心を喚起する力に欠け、プロモーション効果も十分に挙がっていないことを一様に指摘している。

一方、外資系企業の一部ではどのような形態で実施するにせよ、特に効果的とは思われない、あるいは対象とする市場によって効果に差がある（例えば日本に対しては余り効果的でない）だろうとの意見もあった。

なお、参加費についてはミッションの場合、地域に関係無く1名500リング、見本市の場合、会場費とサンプルの輸送、手続き代行を含めて1,500リング（登録企業は1,000リング）であり、小規模の企業にとってもリーズナブルな水準にあるといえよう。

2) 情報提供

情報提供については利用経験のある企業は4社である。またこれまで利用したことはないが、提供される情報がニーズに合ったものであれば利用したいとする企業が7社であった。利用企業が4社であるというのは少ない。特にM A T R A D E の Resource Centre については、その概要を知らないという企業もかなりあり、情報源としてはM I T I やM I D A を挙げた企業が多かった。

情報ニーズとしては独自の調査に基づく特定品目、特定市場に関する情報を求める声が多い。ダイレクトリーや引き合い、内外の貿易関連制度に関する情報、統計、その他についてもそれぞれ一定のニーズがある。また、海外企業の信用調査サービスの導入を希望する企業もあった。

3) 企業登録制度

企業登録制度を利用しているという企業は3社、興味があるとする企業が2社あった。登録企業はいずれもこれまでに海外からの引き合い情報提供、企業訪問等を受けており、その数は未だ少ないものの次第に増えてきているという。若干の問題としては、企業やその商品に関する情報が充分でないため、余り関連の無い分野の海外企業がコンタクトしてくることがあるという。しかし、同制度に登録している企業は自動車部品メーカーのみに限らない。そのため、一件一件の登録データをより詳細なものにするとデータベースが肥大し、維持管理にかなりの労力を要することになるため、対応は難しいと思われる。したがって、自動車部品業界独自の取り組みにより、詳細な企業データを掲載し

たハードコピー形態のデータファイルを作成し、これを内外の貿易振興機関に配置するという方法を採用すべきである。

(3) 海外市場開拓支援策の全体的評価と問題点

1) 既に実施されている支援策の強化の必要性

輸出ミッションの派遣や見本市への参加等の活動については自動車部品ないしは関連分野に品目を特定化した支援を行うことが期待されている。これについては政府、また実施機関であるM A T R A D Eでもそうした認識が持たれるようになってきており、自動車部品以外の一部の品目（例えば食品やプラスチック製品等）ではそのような形態が採られるようになっている。

一方、こうした活動については業界側の結束の強化と主体的取り組みも不可欠であり、むしろこの面での努力がより求められるといえよう。今回の訪問企業のほとんどは輸出に対する関心が高い企業であったが、業界全体としては、当面国内市場が好調でかつ対外的に保護されているということもあり、輸出の重要性についての認識が必ずしも充分ではない。先ず、こうした業界内の認識を改める必要がある。

情報提供については、これまで引き合い斡旋などの活動がかなり行われてきているが、海外に関する基礎情報の収集、独自の調査による特定品目、特定市場に関する詳細な情報の収集、分析、またそれらの情報の提供といった活動については今後強化すべきである。

基礎情報については、現在M A T R A D Eが日本の協力により資料拡充を進めており、36カ国の最新版ダイレクトリーを始め、海外主要国の貿易関連制度、貿易実務、貿易統計等を入手する予定である。今後とも一層情報の幅を広げ、かつそれらを最新のものに維持していく努力が期待される。

調査活動は、他の活動と異なり旧M E X P O時代には行われておらず、1993年のM A T R A D E設立によって開始された。したがって、調査を担当する人材の育成組織としてのノウハウの蓄積も未だ進んでいない。しかしながら、今回のインタビュー結果からも明らかなように、この分野の活動は、海外市場開拓のため今後ますます重要になると考えられる。他の部門についてもいえることではあるが、より一層の組織強化と予算面での拡充が必要であろう。

2) 投資、技術提携支援との連携

今回の市場開拓支援策に関して調査を行う過程で、インタビュー先企業の多くは、資本、技術の面で海外の実力のある企業との提携関係を強化することは、生産力や技術レベルの向上につながるだけでなく、海外市場開拓を進める上でも重要であると指摘した。

このような関係を結ぶと、提携先の企業は自社の既得市場におけるマレイシア製品との競争を防ぐため、マレイシア企業に対して販売先を国内や近隣国に限定するといったことが普通である。そのため、海外市場開拓の面では、一時的に制約を課されることになる。しかし、将来、提携先が本格的な国際分業を検討する段階に至れば、この関係を基礎にした安定的なOEM輸出の可能性が生じるであろう。逆に、そのような関係を持たない場合には、輸出にはかなりの困難を伴うことになる。したがって、海外市場開拓促進活動を行うに際しては、併せて投資、技術提携促進も図るのが有効である。

また、あるインタビュー先企業は、業界の結束強化と同時に政府側実施機関同士の協力強化を求めた。MITIにおいてもこのような認識はあり、すでにミッション派遣事業ではMIDA、MATRADE間での協力が行われている。活動の効果を一層高めるため、今後とも緊密な協力が必要であろう。また、海外調査、情報収集の実施に際しても、同様の視点を持つことが重要である。

3) Malaysia Trade and Distribution Centre in Rotterdam (MTDCR) の活用

MTDCRはマレイシア企業がヨーロッパにおいて輸出促進活動を行うための物理的拠点を提供することを目的とした施設である。1994年8月に開所したばかりで、実際の利用はまだ行われていないため、利用状況、利用上の問題等については明らかにできないが、新しい形態の輸出促進策であるため概要について言及する。

MTDCRは政府の資金により設置されたが、実際の運営はマレイシア商工会議所を中心とするコンソーシアムが行う。主たる機能はマレイシア企業へのオフィスおよび機材とそれに付随するセクレタリー・サービスの提供、常設展示場である。オフィスは全部で32室である。利用料金等についてはまだ決定していないが、マレイシアの中小企業が利用するに際して妥当と考えられる水準に抑えられることになっている。

自前で海外に活動拠点を確保することが困難な中小企業はこれを有効に活用すべきである。

3. ASEAN域内協力および関税政策

(1) 域内関税政策

1994年9月のASEAN経済関係会議でCEPTの5年繰り上げ実施が合意された。またこの合意により、一時的除外品目について、各国とも毎年全除外品目の20%をCEPTに組み込むべきことが定められ、これらも2003年までに0~5%の水準に引き下げるようになった。これによって各国とも域内貿易の自由化に備えた産業基盤作りを短期間の内に達成する必要に迫られている。

自動車部品に関する各国の関税引き下げスケジュールが具体的にどのようになっているかを次に示す。CEPT実施前の各国の自動車部品の関税率は、

マレーシア	0 ~ 30%
タイ	5 ~ 60%
インドネシア	0 ~ 100%
フィリピン	5 ~ 45%
シンガポール	0% (例外的に30%の品目あり)

となっていた。現在マレーシアを除く各国の新しい引き下げスケジュールは明らかになっていないが、旧スケジュールでも2005年までには多くの品目が0~15%の水準まで引き下げられることになっていた。

以下、表3-3-4~表3-3-7にASEAN4カ国の自動車部品関税率引き下げスケジュールを示す。

表 3-3-4 ASEAN4カ国の自動車部品関税率引き下げスケジュール
(マレーシア)

(単位：%)

品目	TRACK	BASE	1993	1998	2000	2001	2003
1 タイヤ・チューブ	F	30	27	11	5		
2 ブレーキライニング・パッド	N	*(30)	*	*	*		
3 鉄鋼製シャシばね、ばね板	N	5	5	5	5		
4 エンジン	N	2	2	2	2		
		5	5	5	5		
5 エンジン部品	N	0	0	0	0		
		35	33	20	14	11	5
6 エアコン	N	15	14	8	5		
		30	28	20	14	11	5
7 ステレオ	F	10	9	5			
8 ランプ	F	2	2	2			
		7.5	7	5			
9 内燃機関用電気部品	N	0	0	0	0		
		20	18	9	5		
10 照明機器等	N	5	5	5	5		
12 バンパー	N	30	28	20	14	11	5
13 シートベルト	N	30	28	20	14	11	5
14 その他の車体部品	N	30	28	20	14	11	5
15 ブレーキレンガ (取り付けられたもの)	N	30	28	20	14	11	5
16 ブレーキとサーボブレーキ	N	15	14	8	5		
17 ギアボックス	N	15	14	8	5		
18 駆動軸	N	15	14	8	5		
19 非駆動軸	N	15	14	8	5		
20 ホイール	N	30	28	20	14	11	5
21 懸架装置用ショックアブソーバー	N	15	14	8	5		
22 ラジエーター	N	30	28	20	14	11	5
		30	28	20	14	11	5
23 消音装置、排気管	N	15	14	8	5		
24 クラッチ	N	18	16	8	5		
25 ハンドル、ステアリングコラム、ステアリングボックス	N	30	28	20	14	11	5
26 その他の自動車部品	N	15	14	8	5		
		30	28	20	14	11	5
27 シート	F	15	13	5			

注：(表 3-3-4～表 3-3-7 について)

- 1：マレーシアのみ新スケジュールによる。但し政府発表前の内部資料に基づくものであり、変更もあり得る。
- 2：税率が上下2段になっている場合は各品目群の最高税率と最低税率を示している。
- 3：一部品目群内に除外品目を含むものもある。
- 4：TRACK欄のF, NはそれぞれFAST TRACK, NORMAL TRACKを表す。新スケジュール下での関税引き下げは次のように実施される。
FAST TRACK: ベースレートが20%以下の場合→1998年までに0～5%
ベースレートが20%超の場合 →2000年までに0～5%
NORMAL TRACK: ベースレートが20%以下の場合→2000年までに0～5%
ベースレートが20%超の場合 →1998年までに20%以下
2003年までに0～5%

出典：マレーシアについてはMITI、その他については「Products and Tariff Reduction under the CEPT」、アセアン事務局、1993年

表3-3-5 ASEAN4カ国の自動車部品関税率引き下げスケジュール

(タイ)

(単位：%)

品目	TRACK	BASE	1993	1998	2000	2001	2003	2005	2008
1 タイヤ・チューブ	F	15	15	5	5	5	5	5	5
		35	30	20	15	10	5	5	5
2 ブレーキライニング・パッド	N	20	20	20	15	10	5	5	5
3 鉄鋼製シャシばね、ばね板	N	26.25	26.25	25	20	20	20	15	5
4 エンジン	N	15	15	15	10	5	5	5	5
		30	30	30	20	20	20	15	5
5 エンジン部品	N	5	5	5	5	5	5	5	5
		22.5	22.5	22.5	20	20	20	15	5
6 エアコン	N	22.5	22.5	22.5	20	20	20	15	5
		45	30	25	20	20	20	15	5
9 内燃機関用電気部品	N	26.25	26.25						
		35	30	25	20	20	20	15	5
10 照明機器等	N	17.5	17.5	17.5	15	10	5	5	5
		35	30	25	20	20	20	15	5
11 シャシー、車体	N	5	5	5	5	5	5	5	5
		30	30	30	30	30	30	30	30
12 バンパー	N	30							
		45	30	25	20	20	20	15	5
13 シートベルト	N	30							
		35	30	25	20	20	20	15	5
14 その他の車体部品	N	35							
		60	30	25	20	20	20	15	5
15 ブレーキレンガ (取り付けられたもの)	N	35							
		45	30	25	20	20	20	15	5
16 ブレーキとサーボブレーキ	N	35							
		45	30	25	20	20	20	15	5
17 ギアボックス	N	35							
		30	30	25	20	20	20	15	5
18 駆動軸	N	35							
		45	30	25	20	20	20	15	5
19 非駆動軸	N	60	30	25	20	20	20	15	5
		30	30	25	20	20	20	15	5
20 ホイール	N	17	17	17	15	10	5	5	5
		45	30	25	20	20	20	15	5
21 懸架装置用ショックアブソーバー	N	35							
		45	30	25	20	20	20	15	5
22 ラジエーター	N	35							
		45	30	25	20	20	20	15	5
23 消音装置、排気管	N	35							
		45	30	25	20	20	20	15	5
24 クラッチ	N	35							
		45	30	25	20	20	20	15	5
25 ハンドル、ステアリングコラム、ステア	N	35							
		45	30	25	20	20	20	15	5
26 その他の自動車部品	N	30							
27 シート	N	60	30	25	20	20	20	15	5

出典：マレーシアについてはMITI、その他については「Products and Tariff Reduction under the CEPT」、アセアン事務局、1993年

表3-3-6 ASEAN4カ国の自動車部品関税率引き下げスケジュール
(インドネシア)

		(単位: %)									
品目	TRACK	BASE	1993	1998	2000	2001	2003	2005	2008		
1	タイヤ・チューブ	N	40	40	30	20	20	20	15	5	
2	ブレーキライニング・パッド	N	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	鉄鋼製シャシばね、ばね板	N	20	20	15	10	5	5	5	5	
			40	40	30	30	20	20	15	5	
4	エンジン	N	40	40	30	30	20	20	15	5	
5	エンジン部品	N	5	5	5	5	5	5	5	5	
			10	10	5	5	5	5	5	5	
6	エアコン	N	5	5	5	5	5	5	5	5	
			20	20	15	10	5	5	5	5	
7	ステレオ	F	40	40	20	15	10	5	5	5	
8	ランプ	N	10	10	5	5	5	5	5	5	
			40	40	20	15	10	5	5	5	
9	内燃機関用電気部品	N	5	5	5	5	5	5	5	5	
			40	40	30	30	20	20	15	5	
10	照明機器等	N	10	5	5	5	5	5	5	5	
			10	10	5	5	5	5	5	5	

出典：マレーシアについてはMITI、その他については「Products and Tariff Reduction under the CEPT」、アセアン事務局、1993年

表3-3-7 ASEAN4カ国の自動車部品関税率引き下げスケジュール
(フィリピン)

		(単位: %)									
品目	TRACK	BASE	1993	1998	2000	2001	2003	2005	2008		
1	タイヤ・チューブ	F	30	30	20	15	15	5	5	5	
2	ブレーキライニング・パッド	N	16.5	15	15	10	10	5	5	5	
3	鉄鋼製シャシばね、ばね板	N	30	30	25	25	20	20	15	5	
4	エンジン	N	5	5	0	0	0	0	0	0	
			30	30	25	25	20	20	15	5	
5	エンジン部品	N	5	5	0	0	0	0	0	0	
6	エアコン	N	45	40	30	25	20	20	15	5	
7	ステレオ	N	27								
8	ランプ	N	29.25	22	15	15	15	15	15	5	
			6	5.5	0	0	0	0	0	0	
9	内燃機関用電気部品	N	18	16.5	15	10	10	5	5	5	
			6	5.5	0	0	0	0	0	0	
10	照明機器等	N	10	10	10	10	10	5	5	5	
			12	11	10	10	10	0	0	0	
13	シートベルト	N	30	20	20	20	20	20	15	5	
			30	30	25	25	20	20	15	0	
14	その他の車体部品	N	30	28.75	22.5	20	20	15	10	5	
15	ブレーキインク(取り付けられたもの)	N	7.5	7.5	0	0	0	0	0	0	
16	ブレーキとサーボブレーキ	N	7.5	7.5	0	0	0	0	0	0	
17	ギアボックス	N	7.5	7.5	0	0	0	0	0	0	
18	駆動軸	N	5.5	5	0	0	0	0	0	0	
19	非駆動軸	N	5.5	5	0	0	0	0	0	0	
20	ホイール	N	15	15	10	10	10	0	0	0	
21	懸架装置用ショックアブソーバー	N	15	0	0	0	0	0	0	0	
24	クラッチ	N	7.5	7.5	0	0	0	0	0	0	
25	ハドル、スプリングコラム、スプリングボックス	N	7.5	7.5	0	0	0	0	0	0	
26	その他の自動車部品	N	6	5.5	0	0	0	0	0	0	
27	シート	N	45	40	30	25	20	20	15	5	

出典：マレーシアについてはMITI、その他については「Products and Tariff Reduction under the CEPT」、アセアン事務局、1993年

新スケジュールの下では今世紀の内に同程度の水準が実現する可能性も高い。また、インドネシアは自動車部品については4カ国中最も多くの一時的除外品目を有するが、上述の通り加速化合意により、これらも5年間の内に総てCEPTに組み入れられることになっている。したがって今後数年以内に域内の自動車部品貿易については関税、非関税の壁が大幅に減少することになる。

(2) 対域外関税政策

マレーシアの対域外関税率については、今後全体として漸減させていく方向にあるが明確なスケジュールは無い。未だ競争力を持たない産業については当面関税による保護を与える意向である。GATTの場でのオファーの内容についても関税率の引き下げよりもバインド率の向上が中心となっている。

(3) 関税政策に関する問題点

AFTA(CEPT)の早期実施合意により、2003年には域内市場の自由化が完成する。マレーシアは、自動車部品に関しては、ほぼ総ての品目をオファー済みである。このことに問題はない。問題はこうした事態を自動車部品メーカーがどのように受けとめ、どのように対応するかである。これまで高い関税によって国内市場を確保してきた品目のメーカーは早急な対応を求められることになるが、現状では、国内の自動車販売状況が極めて好調であるため、危機意識に欠ける感がある。

第4節 輸出振興型部品産業育成上のボトルネックとその対応策

1. 経営全般の課題

(1) アンケート調査結果にみられる経営上の課題

ここでは先に自動車部品メーカーに対して実施したアンケートの集計結果から、自動車部品の輸出企業の経営課題を非輸出企業と比較しながら概括的に述べることとする。

アンケート結果の分析に当たっては、アンケートで回答のあった企業109社を輸出企業と非輸出企業とに分けて分析した。輸出企業については、それらをさらに第2節で分類した3つのタイプに分けて分析した。

タイプ1：先進国を含む世界各国への輸出を目的として設立された企業

タイプ2：ASEAN域内での生産拠点として設立された企業

タイプ3：企業家精神の旺盛なローカル企業

分析対象企業数は、表3-4-1の通りである。

表3-4-1 分析対象企業数

分類	企業数(社)
輸出企業(タイプ1)	2
輸出企業(タイプ2)	11
輸出企業(タイプ3)	29
その他企業(注)	67
合計	109

注：その他企業は大半が非輸出企業であるが、輸出品目・金額等が不明確でタイプ1～3に分類不可能な輸出企業も一部含まれる。以下の分析においては上記のその他企業を非輸出企業として記述した。

出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査結果

(以下に示す図3-4-1～図3-4-11についても同様)

なお以下の分析において、タイプ1はデータ数が少ないのでタイプ1+タイプ2として集計した。

1) 原材料及び部品調達について

集計結果は、図3-4-1及び図3-4-2に示す通りである。

原材料の調達については、タイプ3の輸出企業及び非輸出企業が調達価格が高いと考えているのに対して、タイプ1・2の輸出企業は、さほど高いとは考えていない。これは、タイプ1・2の輸出企業が親会社を通しての国際的な原料調達ルートを持っているためと考えられる。またタイプ1・2の企業は、納期や品質に対する不満が相対的に高い傾向にあり、これらに対する要求レベルがより高いことが窺える。

部品調達についても原材料の調達と同様の傾向がみられ、非輸出企業は価格に対する不満が高いのに対して、輸出企業は、納期や品質に対する不満が高い。

図3-4-1 原材料調達について

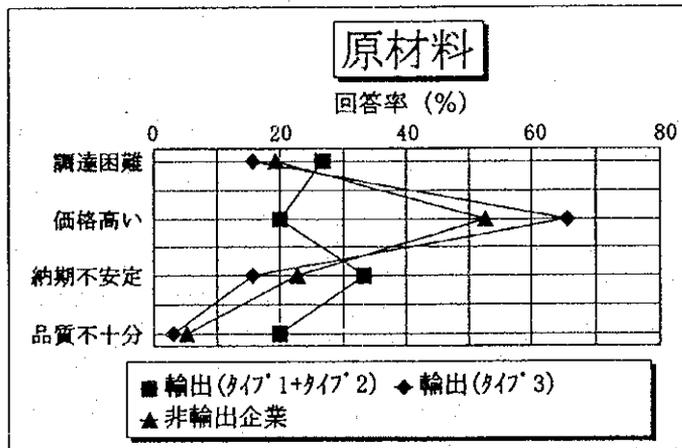
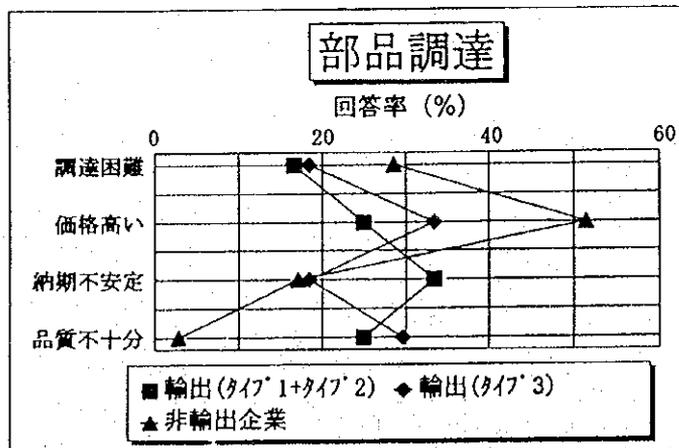


図3-4-2 部品調達について



2) 生産関係

集計結果は、図3-4-3、図3-4-4、図3-4-5に示す通りである。

生産能力については、生産能力過剰企業が不足企業を上回る傾向にあるが、タイプ1・2の輸出企業の30%以上が不足と回答しており、一部において生産規模の拡大に生産能力が追いついていかない傾向がみられる。

機械設備については、タイプ3の輸出企業及び非輸出企業においてはさほど問題視されていないが、タイプ1、2の輸出企業のうち40%近くがやや陳腐化していると回答している。先進国及びASEAN各国にOEM部品を輸出をする自動車部品メーカーにとっては、機械設備の新鋭度は品質面でも生産性の面でも重要な鍵を握っていることが窺える。

生産技術については、全体では「改善が必要」「さらに技術移転が必要」と回答する企業数が、「問題なし」と回答する企業数を共に上回り、この傾向は輸出企業の方がより顕著である。また技術移転については、輸出企業の方がより強く必要性を認識している傾向にある。

図3-4-3 生産能力について

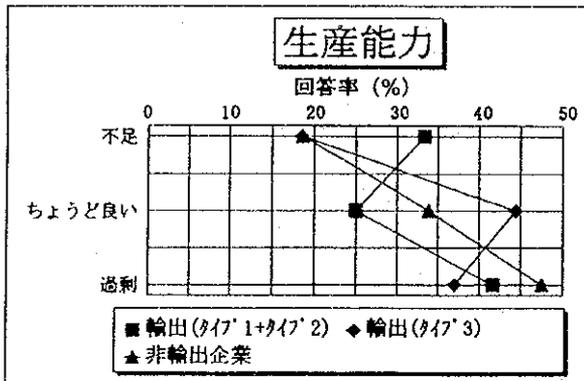


図3-4-4 機械設備について

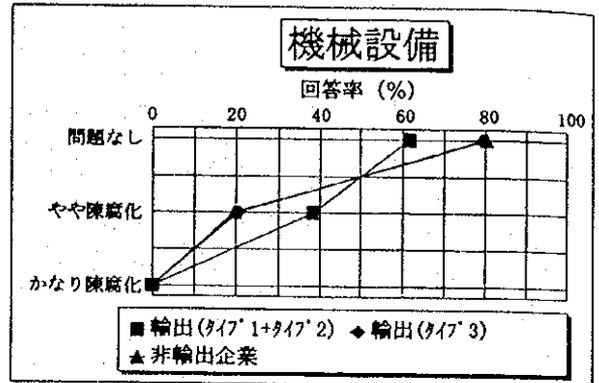
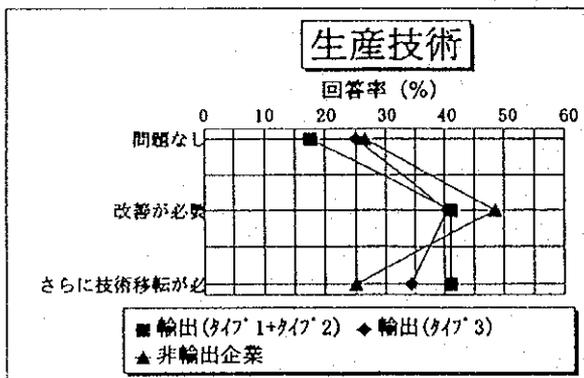


図3-4-5 生産技術について



3) ワーカーの採用及び賃金水準

集計結果は、図3-4-6、図3-4-7に示す通りである。

ワーカーの採用の困難さは、どのタイプの部品企業にとっても共通した問題といえる。

一方、ワーカーの賃金レベルについても、「やや高い」「急激に上昇」と問題視する企業の合計が「問題なし」とする企業を大きく上回る。特にタイプ1・2の輸出企業においては、生産能力の拡大に合わせて大量の新規採用をすることで「急激に上昇」と回答する比率がかなり高い傾向にある。

図3-4-6 ワーカーの採用について

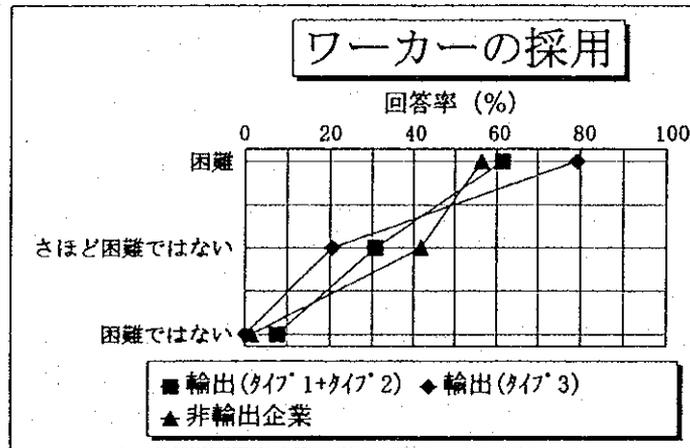
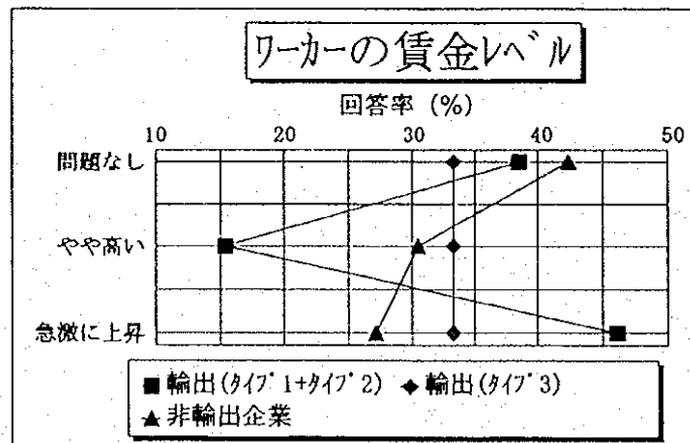


図3-4-7 ワーカーの賃金レベルについて



4) 人材のレベル、教育について

集計結果は、図3-4-8、図3-4-9、図3-4-10に示す通りである。

ワーカーの技術レベルは、「中程度」と回答する企業が全体の60%以上を占めまずのレベルに達してきたとはいえる。しかしながら、「低レベル」と回答する企業が30%以上もあるのに対して、「高レベル」と評価する企業はほとんどみられない。また非輸出企業ほど、技術レベルに対する評価が低い傾向にある。

ワーカーのトレーニングについては、「教育資金の欠如」よりも「教育設備の不足」や「トレーナーの不足」の方がより大きな問題になっている。但し、非輸出企業では教育資金の欠如も問題視される傾向が強い。

マネージャーについては、「問題ない」と回答する企業が60%程度にも達しており、比較的問題は少ないが、「能力不足」「人数の欠如」を指摘する声もある。

こうしたことから人材育成に当たっては、ワーカーの技術レベルの向上の必要性からみても前出図3-4-5でみた生産技術レベルの向上の必要性からみても、マネージャーを対象とした経営管理面での教育よりもワーカーやエンジニアを対象とした技術面での教育の方がより重要であると考えられる。

図3-4-8 ワーカーの技術レベルについて

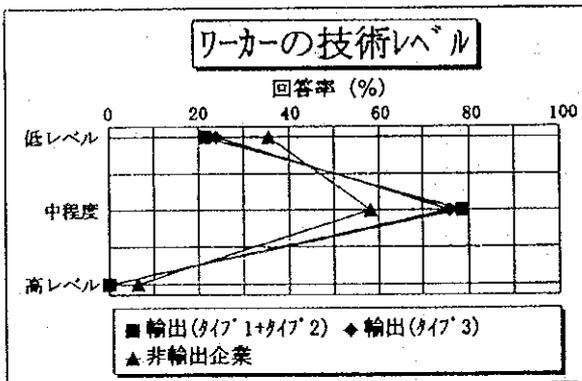


図3-4-9 ワーカーのトレーニングについて

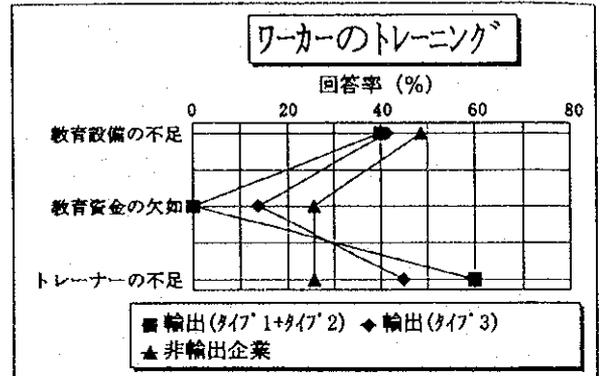
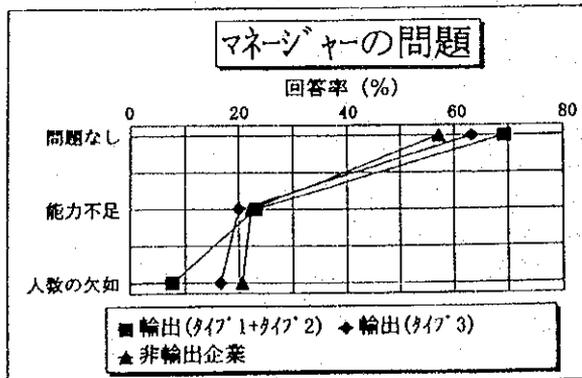


図3-4-10 マネージャーの問題について

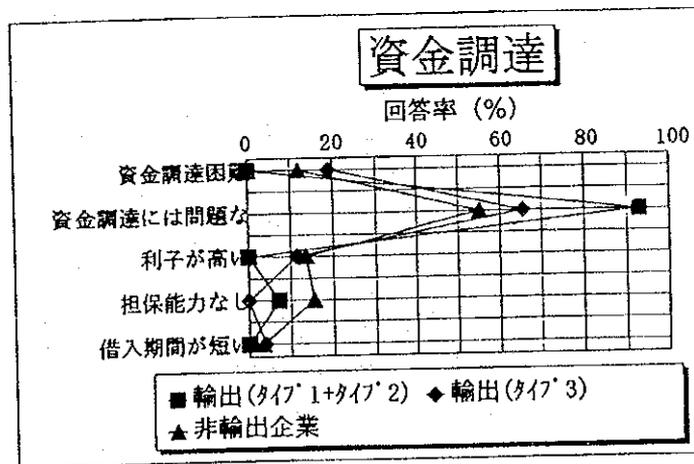


5) 資金調達

集計結果は、図3-4-11に示す通りである。

資金調達についてはほとんど問題がない。各社とも需要の順調な伸びに支えられ内部調達能力も充分あるとみられ、金融機関からの借入についてもさほど問題は発生していない。但し、非輸出企業には多少困難がみられる傾向にある。

図3-4-11 資金調達について



(2) まとめ

以上のアンケート集計結果をまとめたのが表3-4-2である。

JICA調査団の訪問調査では輸出企業とりわけOEM部品を輸出している企業ほど経営の管理レベルは高いとみられたが、この集計結果では輸出企業と非輸出企業とで回答結果には全体として大きな差がみられなかった。これは経営者の生産管理や人材に対する期待水準が輸出企業ほど高いことによるものと考えられる。

表3-4-2の結果は下記のように要約できる。

- ①資金調達や機械設備ではあまり問題はない。
- ②生産量が少ないことを背景として、設備の稼働率、原材料の調達コストには問題がある。
- ③ワーカー不足を背景として、ワーカー採用の困難さと賃金の高騰を問題視する企業が多い。
- ④ワーカーの技術レベルの向上や生産技術力の向上が重要課題であり、こうした面における人材教育が不可欠である。またそのための教育施設の充実やトレーナーの確保が求められている。

以上の結果は、輸出企業と非輸出企業とを問わずマレーシアの自動車部品メーカーにとっての共通の経営課題といえるが、輸出企業ほど、顧客から高品質・低コスト・高機能の部品を求められるのでより一層体質の改善に取り組んでいかなければならない。

また国内市場向けの生産数量では限りがあることや賃金の上昇傾向を考えれば、輸出額の増大を今後の重要課題の一つとして位置づけるマレーシア自動車部品産業としては、より価格競争力のある付加価値の高い分野へ重点を置いていかなければならない。そのためにも生産技術力の向上や人材育成は一層力を入れて取り組まなければならない課題といえる。

表 3 - 4 - 2 経営上の問題点 (まとめ)

	輸出企業		非輸出企業	
原材料及び部品 調達	△	<ul style="list-style-type: none"> ・ 価格 : △ ・ 納期 : △ ・ 品質 : △ 	△	<ul style="list-style-type: none"> ・ 価格 : × ・ 納期 : △ ・ 品質 : ○
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原材料の大半を輸入に頼っていること、また購入数量が少ないことから購入価格の高騰を招いている。 ・ 品質については、輸出企業ほど要求レベルが高いため評価が低くなる。 			
生産関係	△	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稼働率 : × (能力過剰) (タイ7°1の一部企業は能力不足気味) ・ 機械設備 : ○ (タイ7°1の一部企業はやや陳腐化) ・ 生産技術 : × (改善、さらなる技術移転が必要) 	△	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稼働率 : × (能力過剰) ・ 機械設備 : ○ ・ 生産技術 : × (改善が必要)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生産能力は過剰気味であるが、ハード(機械設備)については問題ない。 ・ それを活用する生産技術に問題あり。輸出企業については、さらに技術移転を進めていく必要がある。 			
ワーカーの採用 及び賃金レベル	×	<ul style="list-style-type: none"> ・ 採用 : × (困難) ・ 賃金 : × (タイ7°1は急激に上昇) 	×	<ul style="list-style-type: none"> ・ 採用 : × (困難) ・ 賃金 : ×
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 省人化が必要。 ・ その為の設備の新鋭化、製品の付加価値の増大が必要となる。 			
人材の能力及び 教育	△	<ul style="list-style-type: none"> ・ ワーカーの技術レベル : △ ・ ワーカーのトレーニング : × (教育設備、トレーナーが不足) ・ マネージャー : △ 	△	<ul style="list-style-type: none"> ・ ワーカーの技術レベル : △ ・ ワーカーのトレーニング : × (教育設備、教育資金、トレーナーとも不足) ・ マネージャー : △
資金調達	○		○	

2. コスト

(1) 原材料・部品の調達

輸出国に対しコスト面で比較優位を維持するには、製造原価の7割～8割を占める材料、部品、型の調達コストが輸出国より安いか、少なくとも同一水準であることが望まれる。しかし、マレーシアにおいては、構成パーツのレベルまで落とすと多くの部品、材料が日本製であり価格競争力を失っている。

(例) PBR社のブレーキ、クラッチ

キャリパー : 材質はダクタイル鋳鉄。品質的に安定したものを作れる企業(ブレーキ)が少ない。唯一、対応できそうなYODOSHI MALLEABLE社が国産化の検討を始めた。

プレッシャー : 材質はねずみ鋳鉄。HICOM ENGINEERINGから購入しているが、プレート 不良率は5～20%と高い。

(クラッチ)

ディスク : 鍛造品。BELTON社が1000トンプレスを導入、PBR社に供給し(クラッチ) てもらうことを考えているが、設備費(約1百万リンギ)の負担が大きい。インド製の鍛造品は品質そこそこで価格は安い。

熱処理 : 小物を大量に安定した品質で加工できる企業がないため輸入。オーストラリアの熱処理業者QHT社が95年1月にパイロットプラントを完成。18か月の試験操業後本格稼働予定。小物の熱処理業者としてはマレーシアで唯一。

表3-4-3は日系自動車メーカーのアセアン4か国における部品調達の難易度の評価結果である。この評価結果は、マレーシア自動車部品産業における裾野技術強化の必要性を裏付けている。

表 3-4-3 アセアン4ヶ国における部品調達の難易度

	マレーシア	タイ	フィリピン	インドネシア
鋼材、プレス	△	○	△	○
アルミ 鋳造	△	○	×	○
樹脂成形	○	○	△	×
ゴム	△	○	△	△
ガラス	○	○	○	○
FC 鋳造	×	○	×	○
鍛造	×	△	△	△
機械加工	×	○	×	△
得意、有望と判断される分野	樹脂部品 アルミ部品 (小物) 電装品	ほぼ何でも出来る	小物樹脂部品 労働集約型部品	鋳造部品 (FC, AL) 鍛造部品

注： ○得意 △まあまあ ×不得意 (いずれも相対評価)

出所：日本の大手自動車メーカー調査

(2) 労働コスト

マレーシアの労働コストは、他のアセアン諸国あるいは中国、ベトナム、インドなどに比べ相当高く、価格競争力を阻害している。

表 3-4-4 アジア各国の件費比較 (生産職・諸手当含む)

単位：US\$/月

国	人件費
マレーシア	240～480
タイ	123～287
インドネシア	97～194
フィリピン	156～195
中国	28～78
ベトナム	50～70
インド	40～60

注：中国は主要都市の最低賃金の2倍とした。

出所：「アジア事業展開ガイド」(日本アジア投資株式会社：1994年)

(3) 多品種小量生産

自動車部品のコスト競争力は生産数量が大きく影響する。1車種あたりの数量ではプロトン社の最量販車種でも5~6,000台/月である。この型治工具費(型メンテナンス費用を含む)は原価の5~10%を占める。月産1万台クラスの量産車種に比較すると2~5%の原価高になる。

また、年間18万台という総生産台数の少なさもオーバーヘッドコストに少なからず影響している。

(4) 技術レベル

前出の図3-4-5で示した通り、生産技術的に問題なしと答えた企業は全体の3割以下であり、企業のタイプに有意差は認められない。

報告書第1巻で『技術』を評価する項目を以下のように分類した。

- ア. 固有技術...技術水準(開発力、設計力、生産力)
 - 設備(新鋭度、メンテ状況、稼働状況、レイアウト他)
- イ. 管理技術...材料(在庫量、歩留り)
 - 生産(在庫水準、多品種対応能力)
 - 作業管理(作業方法、作業管理、人員配置)
 - 作業環境(5S, 安全)
 - 品質管理(品質保証体制、維持活動、不良流出防止体制)
 - 物流(構内運搬、構外物流)
 - 納期管理(納期状況)
 - 労務管理(定着状況、勤怠状況、モラル)

現場の生産性を含む管理技術は主として作業員・管理者の習熟や小改善の積み重ねによりゆるやかに向上する。マレーシアの部品メーカーは、初の量産車プロトンサガの生産開始以来10年を経て、管理技術は着実に向上しているが、これは元来、時間を要するものである。

一方、固有技術は主として新しい設備、技術、工法、材料などの導入によって向上するものであり、これは継続的な活動よりも、むしろ新車のモデルチェンジ時に実現することが多い。

日本の部品メーカーが技術力を急速に向上させた背景には頻繁なモデルチェンジがあった。採算的に、あるいは品質保証上の問題から既存の生産ラインのランニングチェンジでは対応できない新工法、新材料などの導入は、モデルチェンジの機会をとらえて積極的にトライしてきた。また、デザインの変化に生産技術を追随させる必要があった。トヨタ、日産との取引部品メーカーは通常、年2、3車種のフルモデルチェンジを通じて、技術向上を図ってきた経緯がある。

この点、マレーシアにおいてはモデルチェンジの機会が少ないことが技術向上のネックとなっている。また、大半は非量産車種であり、技術的にはトライする価値があっても、採算の面から労働集約的な非量産工法を採用せざるを得ないことが多いこともボトルネックの一つである。

(5) 操業度

生産能力が過剰な企業数が不足する企業数を上回っていることが前出の図3-4-3から読みとれる。

インタビュー企業の中にも操業度が低く、固定費負担が大きいことがコスト増につながっている企業がいくつか見受けられた。操業度が低い理由は受注量が十分確保できていないという点以外に、労働力の確保が困難であることを理由にあげた企業が多かった。

3. 品質

表3-4-5はISO9000シリーズに関するアンケート調査結果である。国際規格ISO9000の取得は部品メーカー共通の命題になっているが少なくとも輸出企業には不可欠のものである。輸出中あるいは輸出計画をもっている企業で取得の計画がない企業には取得を強く要請すべきであろう。

表 3 - 4 - 5 自動車部品メーカー各社の ISO 9000 シリーズ取得状況

輸出の有無 回 答	輸出実績あり	輸出計画中	輸出計画なし	合 計
取得済み	16社 (35%)	1社 (6%)	6社 (23%)	23社 (26%)
取得を計画中	21社 (47%)	14社 (82%)	11社 (42%)	46社 (52%)
取得の計画なし	8社 (18%)	2社 (12%)	9社 (35%)	19社 (22%)
計	45社 (100%)	17社 (100%)	26社 (100%)	88社 (100%)

出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査

4. 納期

製造原価の約7割（日本の場合）を購入部品に依存する自動車メーカーは、部品メーカーに対しジャストインタイム方式の納入を義務づけており、購入部品の納入管理は厳しい。

例えば、

- ① 設計変更は新車立上げ直前まで起こり、その都度、部品メーカーは型治工具の修正、内製部品との現物合わせなどに奔走し、決められた部品を納入する必要がある。
- ② 納入時に品質不良などのトラブルが発生した場合、迅速な処理が求められる。緊急の場合は部品メーカーがスタッフを派遣して自動車メーカーの工場内で手直しを行うことも多い。
- ③ 納入遅れのために万一自動車メーカーの生産ラインがストップした場合、部品メーカーに損失分の補償を求める会社もある。

輸出企業は親会社や技術提携先が輸出対象国にあり、現地でのサポート体制をとることが必須条件である。

5. 製品開発・デザイン

日本において、一部の汎用部品を除くほとんどの部品は部品メーカーとの共同開発を行っている。図3-4-12は日本の自動車メーカーの典型的な開発スケジュールである。一般的には立上げの24カ月から36カ月前に3～12カ月間部品メーカーの技術者が自動車メーカーに常駐する形をとる。前半は『共同開発』で基本スペックを決定、後半は『共同設計』で構想図に基づき詳細スペックを決定する作業である。

マレーシアからの輸出を本格的に行う場合は、輸入国の拠点を活用して、開発のニーズに対応する必要がある。

図3-4-12 新車開発スケジュール

時期 (立上げまでの期間)	スケジュール・イベント	
		部品メーカーとの共同開発
36カ月前	開発宣言	・設計構想書 作成
30	基本構想	↓ ・発注先決定 ★部品メーカーとの 共同開発
24	モデル決定	↓ (発注先決定)
18	試作手配	↓ ★部品メーカーとの 共同設計
12	号試手配	↓

第5節 輸出振興型部品産業育成のシナリオ

1. 背景

(1) 世界的にみられる潮流の変化

1) 世界の自動車メーカーの購買政策の変化

今後の世界の自動車メーカーの購買政策の方向を展望すると、これまで日本メーカーが一貫してとってきた購買政策と符号する。すなわち、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たということである。例えばクライスラー社ネオンの成功は、信頼しうる部品メーカーとの設計構想段階からの徹底した共同V E活動によってもたらされた。そこには従来からのピック3の考え方、すなわち数多くの部品メーカーを競争させ、その都度最安値で発注先を決めていくという部品メーカーと距離を置いた発想が見あたらない。日本の系列関係がいかに非難されようと、自動車部品の取引においては、自動車メーカー及び部品メーカー間の物理的、精神的なつながりはむしろ強化される傾向にあるとみられる。

2) 強化の方向にある自動車メーカー部品メーカー間のつながり

表3-5-1に示すように、もとより中間財である自動車部品のOEM輸出は、家電製品や自動車部品のREM輸出のような消費財の輸出に比べ、パ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、技術提携先などなんらかの納入・生産の拠点を持っているところが多い。ASEAN域内のBBC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。

QCDに加え、より長期的な尺度であるD(開発力)やM(経営力)が今後、益々重要になってくるとすれば以上の傾向はなおさらである。とすれば、グローバルに展開された海外ネットワーク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であり、輸出促進のシナリオもそれに沿って実行すべきものと考えられる。

表 3 - 5 - 1 中間財輸出と最終消費財輸出の取引上の特徴

	製品タイプ	バイヤーの評価尺度	取引の形態
中間財輸出	OEM自動車部品 電子部品	Q、C、D、D、M (注)	バイヤーと直接 取引
最終消費財輸出	REM自動車部品 家電製品	Q、C	商社、代理店経 由の取引

注：Q（品質）、C（コスト）、D（納期）、D（開発力）、M（経営力）

(2) ASEAN域内及びマレーシア側からみた状況の変化

1) ASEAN各国の自動車部品メーカー間における競争のルールの変化

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。

- ①自国内市場における競争力
- ②ASEAN域内及び近隣諸国との競争力
- ③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。したがって、競争のルールが上記の①のレベルから、②のレベルへと引き上げられていく。

また、後に述べるように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の原価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ということが考えられる。したがって、今後は競争力が上記③のレベルに達していかないと、ASEAN域内での競争にも打ち勝つことができなくなるといえる。そういった意味から、輸出振興型の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。

2) マレーシアにおける輸出競争力のある自動車部品メーカーの特定分野への遍在

第1節でも詳しく述べたように、マレーシアの自動車部品で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、既に述べた通り、当初より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。これら企業の誘致に成功した理由は、進出する企業にとっても進出相手国にとっても相互にメリットがあることによるが、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。

一方、ステアリングギヤ、ショックアブソーバーなどの部品は、一部のメーカーがASEAN域内での生産拠点となっているが、これは既に述べた通り、マレーシアでの生産数量に限りがある非国民車自動車メーカー主導によるものであり、本格的な生産拠点には育っていない。したがって、非国民車自動車メーカーのBBCスキームによる輸出入でみるとタイなどに対して輸入超過になっている。

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、これまでの自動車部品メーカー育成の主眼が、

- ①国産化の推進
- ②その為の外資導入、製造技術の導入
- ③ローカル企業の育成

に置かれてきたことによる。これ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こと言うまでもないが、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素材まで含めた国産化

が遅れたことの原因にもなっている。国産化のレベルが相当の水準に達した今日においては、自動車部品メーカーの産業構造の強化とそれを背景とした輸出競争力の強化が必要になっているといえる。

(3) 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

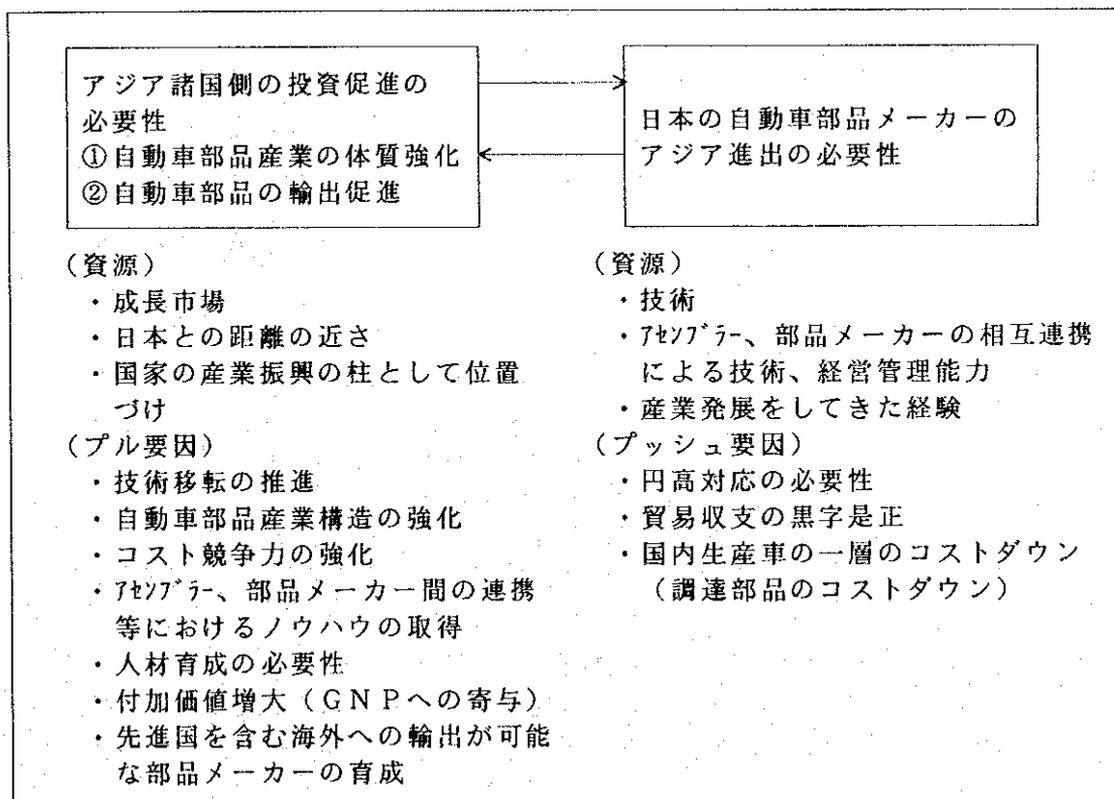
日本の自動車メーカーは積極的に部品輸入に取り組んでいるが、地域により輸入の背景は全く異なる。対米国では、貿易不均衡解消という命題があり、自動車メーカーが直接、輸入促進活動に携わっている。

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。昨今の円高を背景として日本の部品メーカーのアジアからの調達は加速傾向にあり、アジアでの分業体制は2000年までにはほぼ決定されるとみられる。

また、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。

こうした背景から図3-5-1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。

図3-5-1 アジア諸国の自動車部品産業と日本の自動車部品メーカーとの相互関係



2. 具体的方策

(1) 輸出企業の誘致

表3-5-2は日本の自動車部品メーカーの最近1年間の主な輸入拡大の動向であるが、これから分かるようにマレーシアから新たに輸入開始した例は1件しかみられない。また委託加工先以外の形でローカル企業から輸入を計画している日本企業は皆無である。

表3-5-2 最近1年間の日本の部品メーカーの輸入拡大の動向

部品メーカー	製品	輸入国	備考
旭テック	アルミ鋳物	タイ	日本、タイ間で国際分業
小糸製作所	ランプ	中国	
トソー	電磁品	ベトナム	委託加工先からの調達
アルパイン	カーオーディオ	中国	
イズミ工業	ピストン	タイ、インドネシア	
大金製作所	スプリング部品 ダクタイル鋳造品 鍛造品 アルミ鋳物	英国、ドイツ 米国 インド オーストラリア	現地企業からの調達
中央発条	リーフスプリング ブレーキバルブ部品	インドネシア 米国	
東海ゴム	ラバープロテクター	中国	委託加工先から調達
東海理化	シートベルト	タイ	豊田紡績との合併
東京部品工業	ブレーキ部品	韓国	技術提携先からの調達
東洋シート	シートリフター	中国	
栃木富士	デフカスの鋳物材料	インドネシア	
日興電工	ヨーク材 マグネットスイッチ	中国 インドネシア	
日本発条	バネ用鋼材	韓国、台湾	
パイオニア	カーオーディオ	マレーシア、タイ インドネシア	委託加工先
富士通テン	カーオーディオ	フィリピン	
ミクニ	キャブレター	タイ	
三つ葉電機	モーター	米国	
リケン	鋳物部品	インドネシア	

出所：新聞記事

次に、日本の自動車部品メーカー592社を対象に行ったアンケート調査結果によると、海外への進出を計画している企業が278社あるが、その内マレーシアを進出の候補先として挙げ、かつ日本または第3国へ輸出を計画している企業数は表3-5-3の通りわずか39社に留まる。さらにこの39社のうちマレーシアをを唯一の候補としている企業となるとさらに回答数は少なくなり8社となる。

表3-5-3 マレーシアを進出候補先と回答している企業の内訳

進出候補国	回答企業数	複数回答22社の内訳(複数回答)	
マレーシアのみを対象	8社	中国	15社
マレーシアを含む複数国を対象	22社	タイ	9社
漠然と東南アジア	9社	インドネシア	7社
		米国	3社
		フィリピン	2社
		ベトナム	2社
		その他	4社
	計 39社		

出所：日本の自動車部品製造企業アンケート調査

こうした実状により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先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の投資誘致を具体的な政策として挙げる。

1) 外資規制の緩和

外国企業はアジア地域に進出する際、市場、労働力の確保などの操業環境に加え、税制上の優遇措置、出資比率規制、為替管理、資金調達に関する規制などの投資関連諸制度を必ず比較検討する。中でも出資比率規制は経営の自由を束縛されるという理由で外国企業の進出意欲を削ぐ規制の一つである。マレーシアは近隣諸国に比較し充実した投資諸制度を持ち、これが電気、電子メーカーの誘致に少なからず貢献してきたが、この優位は競合国の制度見直しにより過去のものになりつつある。

表3-5-4はアジア主要国の出資比率規制の概要であるが、マレーシアは最も厳しい規制措置をとっていることがわかる。自動車部品の場合、一部の輸出専用生産拠点を除けば輸出比率を80%以上とするのは困難であるため、実質的に100%外資企業の設立は出来ず、これは外資誘致のボトルネックになっている。少なくともタイ並みの規制緩和が望まれる。

表 3 - 5 - 4 アジア主要国の出資比率規制

マレーシア	輸出比率	外資比率
	80%以上	100%まで
	51~79%	条件付きで100%まで
	20~50%	30~51%
	20%未満	30%以下
	(間接輸出は輸出とみなされない)	
タイ	輸出比率	外資比率
	80%以上	100%まで
	50%以上	80%まで
	50%未満	49%まで
		(間接輸出を輸出と認めるかどうかはBOIの個別判断) ただし、裾野産業等「特別重要産業」に属する業種は100%まで可能。自動車関連の裾野産業は金型、治具、鍛造、鋳造、焼結、熱処理、表面処理、切削工具、研削工具が含まれる。(1994年6月より)
インドネシア	1994年6月に発表された規制緩和策により、従来の外資比率規制政策は大きく転換された。	
	<u>改正後の規制</u>	
	外資企業の形態として、合弁と100%外資の2形態が並存する。合弁形態の場合、外資比率の上限は95%。 100%外資の場合、操業後15年以内に一部の株式をインドネシア側へ委譲。(比率は随意、1株でも可)	
フィリピン	<u>奨励措置を受ける企業</u>	
	原則として30年以内にフィリピン法人(外資比率40%以下)とならなければならない。ただし、100%輸出企業は除く。	
	<u>奨励措置を受けない企業</u> 1991年外国投資法のネガティブリストにない分野については100%までの出資が可能。	
中国	一部の業種で100%外資企業(「独資企業」)の設立が制限されているが、製造業は自由。	

出所：「アジア事業展開ガイド」(日本アジア投資株式会社：1994年)

2) 独立系有力部品メーカーの投資誘致

前出のマレーシアへの進出検討企業39社を企業規模（従業員数）で分類すると表3-5-5のようになる。

表3-5-5 マレーシアへの進出検討企業の企業規模

従業員数		企業数
～	50人	11社
51～	100人	7社
101～	300人	6社
301～	500人	2社
501～	1,000人	6社
1,001～	2,000人	4社
2,001人～		3社

出所：日本の自動車部品製造企業アンケート調査

これをみてわかるように、従業員数100以下の企業が全体の約半数に達する。日本の自動車メーカーは一般に生産・開発の効率性を重視し、QCDDMの面で信頼しうる選別した中堅規模以上の部品メーカーのみと一次取引を行う。従って従業員数が100人以下の企業の大半は、比較的企業体力の弱い2次、3次メーカーあるいはREMメーカーと考えて差し支えない。つまり、マレーシアへの進出検討企業には大手有力企業があまり多く含まれていないといえる。

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、不特定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。重要なことは、既にマレーシアで国産化されている部品であっても既存企業の競争力が不十分ならば、市場の一部を新規投資企業に置き換えるなどして、競争を誘発しプレイヤーの入れ替えを行うことである。

以下に示す部品群は、

- ① 大手部品メーカーが中心となっている部品
- ② 前出表3-2-1で示した比較的輸出に適している部品
- ③ トップ企業がまだマレーシアに投資していない部品

のうちの主要なものである。独立系有力部品メーカーの投資誘致先の選定材料として考慮する必要がある。

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／燃料インジェクション／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) 電子部品の裾野拡大

競争力強化及び投資誘致の重点分野の選定に当たっては、下記の理由により電子部品の裾野拡大を主眼として検討する必要がある。

①今後の自動車開発の方向性が従来の機械式制御から電子式制御へと向かう。

(背景)

－ 21世紀に向けて自動車開発のキーワードが、安全、省資源、地球環境保護の方向に向かう。

－ 安全性の確保すなわち機能の付加は、ある意味で省資源すなわち軽量化と相反する問題であり、従来技術の延長では対応困難な課題である。また、排気ガスやフロン問題についても同様である。

－ こうした様々な課題を解決するためには、従来の機械式制御から電子制御への動きを加速させ、新しい電子関連部品の開発を行う必要がある。

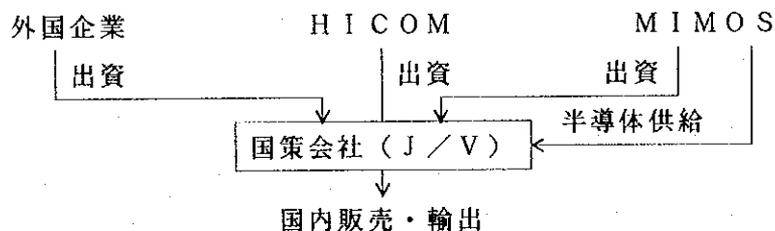
②電気・電子関連分野においては、マレーシアは近隣諸国及び先進国に対して明らかな優位性をもっている。

競争力のある電気・電子産業の裾野を活かしてマレーシアからカーラジオ・ステレオなどオーディオ電子部品が輸出されてるが、今後は上記のトレンドを踏まえ、自動車の基本性能に関わる電子キー部品の生産・輸出に重点を置く必要があろう。

以下の部品は自動車の諸機能を電氣的に制御するコントロール・ユニット部品群である。当面の主力輸出商品として複数の外資企業を誘致すべき分野であろう。

エンジン・コントロール・ユニット／パワーステアリング・コントロール・ユニット／トランスミッション・コントロール・ユニット／ドアミラー・コントロール・ユニット／ABSコントロール・ユニット／ドアロック・コントロール・ユニット／A/Cコントロール・ユニット／その他リレー類

また、コントロール・ユニット群の生産拠点は、マレーシア政府としても資本参加の形でコミットし、国策会社とすべき性格のものであろう。半導体生産の計画があるMIMOS（マレーシア・マイクロエレクトロニクス・システム研究所）には資本出資に加えて、半導体の供給を行わせることも選択肢の一つである。



(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にとっても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である。そのための自動車メーカー及び政府の役割は大きい。

マレーシア自動車部品産業の効率化を阻害している例として、下記のシートベルトの例が挙げられる。

●シートベルトのケース

(現状)

・シートベルト業界は3社からなる。A社は1976年に製造ライセンスを取得し、数年間独占状態にあったが、1980年代初めにB社が、1985年にC社が参入してきた。

	設立	発注シェア (PROTON)	JICA調査団の評価(優劣の順位)
A社	1975	30%	3
B社	1980	40%	1
C社	1985	30%	2

・市場規模は現在40百万リットと小さいにもかかわらず、この中で3社が固定的なシェアを与えられており、実質的に無競争の状態である。3社は外国企業からそれぞれ技術供与を受けており、リカルの支払い、試験設備などは重複している。

・設立が最も古いA社は、重要保安部品のシートベルトであるにもかかわらず品質管理体制が甘く、工程不良率は5～13%と高い。また生産性も低い。

こうしたケースは他の分野においてもみられており、効率化を目的とした構造改革を推進していく必要がある。自動車メーカーは自動車部品の主要分野（例えばエアコン、プレスなど）の構造を分析し、処方箋を描く必要があろう。

1) 構造改革を促進するための具体策

ア. 発注政策による改革

競争力を客観的に評価した上で、各部品群毎の実状に応じて次のような方策をとる必要がある。

- ①発注先の絞り込み →スケールメリットの追求、不適格企業の排除
- ②発注先の分散化 →市場原理の導入
- ③部品群のシステム発注化及び一次メーカーの二次メーカー化→開発、生産の効率化

イ. 企業間提携の強化

競争力を強化するには、外国企業との提携のみならず、国内企業同士の提携を促進する必要がある。具体的には、ア) 部品メーカー間の共同開発の推進 イ) 部品メーカー同士の合併の推進 が挙げられる。

ア) 部品メーカー間の共同開発の推進

設計開発力を強化するには関連部品を単独で開発・生産するより、大きな単位でコンポーネントとして開発することが重要である。例えば、電子制御式サスペンションは電子部品メーカーとサスペンションメーカーとが協力しあう形態をとる。政府や自動車メーカーは将来のキーコンポーネント部品開発のために必要な経営資源を持った企業の組み合わせを描き、提携の主導権をとる必要がある。特に、自動車を動かす『機械』とコントロール系の『電子』の融合は今後の技術開発戦略の要となろう。日本の場合も1971年に従来の機振法と電振法を一体化して機電法を制定し、両分野間の研究の促進、システムグループの結成を促進した経緯がある。

イ) 部品メーカー同士の統合の推進

マレーシアには複数の企業が同一品目の市場のパイを分け合うケースが多く見られる。こうしたケースは厳しい競争環境下でない状況で小規模生産が行われていることを意味

し、マレーシアの自動車部品産業の効率化を妨げる要因になっている。マレーシア自動車部品産業の効率化そして輸出促進の観点から部品メーカー間の統合は3つの意味を持つ。

- ①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
- ②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
- ③規模の拡大による輸入先に対する信用力の獲得

これらの理由により、合併等による企業規模拡大の推進は輸出競争力を強化する上で不可欠な政策であり、このことは、図3-1-10に示した輸出企業と非輸出企業の企業規模の比較において輸出企業の方が企業規模が大きいことから裏付けられる。

2) 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改革をスムーズに実行するための法制度の整備である。具体的には以下のものが考えられる。

①業種転換時の優遇税制

構造的な変化の影響を受けて売上が相当程度減少している厳しい環境にある企業が業種転換または別の分野へ新規参入する場合、政府系の金融機関からの低利融資や税制上の優遇措置を講ずる。

②企業提携時の優遇措置

企業が加工規模の拡大、生産性、技術の向上を目的として合併、他企業への出資、他企業との新規合併事業を営む場合、以下の優遇措置を講ずる。

- ・合併にかかわる清算所得について、法人税の減免
- ・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

③工場用地買い替えの場合の課税の特例

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。

(5) 経営体質の強化

以上(1)～(3)で述べた輸出振興型部品育成のための諸施策は、政府や自動車メーカー主導による構造改革を伴うマレーシア自動車部品産業の体質強化策であり外側からの変革を狙ったものである。また、(4)で述べた海外市場開拓支援についても活動の主体は政府であり部品メーカーの経営を外側から支援するものである。

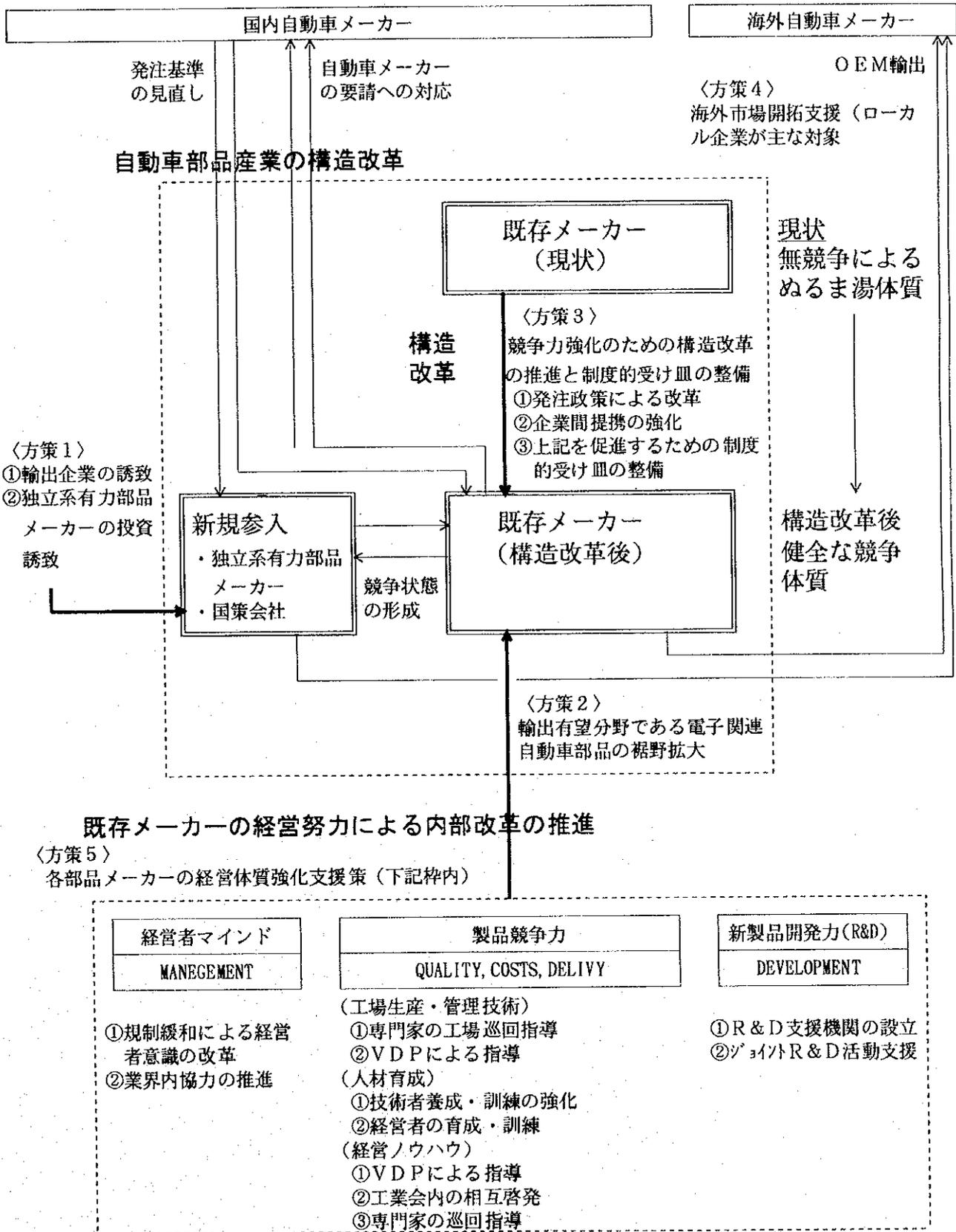
一方、もう一つの側面として各部品メーカー内部における経営改革を支援する諸施策が挙げられる。

第4節の1. でみたように、マレーシア自動車部品メーカー各社は資金面や機械設備面では大きな問題は抱えていない。そういったハード面ではなくむしろそれらを活用するソフト面すなわち人材や知識・ノウハウの部分においてより大きな問題を抱えている。具体的にみると、第4節の2. 以降で述べたように各部品メーカーはコスト、品質、製品開発・デザイン面でまだまだ多くの問題を抱えている。これらの問題の中にはマレーシア自動車産業の制約条件(市場の小ささ、素材の入手困難性等)によるものも含まれるが、各部品メーカーの経営努力や自動車メーカーとの協力関係によって改善できるものもより多く含まれている。また賃金の高騰やワーカー不足などの傾向を考えると事業面においても今後はより質の高い労働を必要とする高付加価値分野への転換が望まれる。

こうしてみると、今後のマレーシアの自動車部品メーカーにとっての課題は、各経営機能の強化の面においても今後の事業展開の面においても、人材をいかに育成して知識・ノウハウのレベルを引き上げるかにかかっているといえる。

こうした点に留意して各部品メーカーの経営体質強化支援策を考えた場合、図3-5-2の下の枠内に示すように、「経営者マインド」「製品競争力」「新製品開発力」の3つの側面から諸施策を挙げることができる。

図3-5-2 輸出振興型部品グループの育成戦略



第4章 エンジニアリング・サブセクターの育成

第1節 自動車産業にかかるエンジニアリング・サブセクターの定義

自動車産業は自動車組立会社を頂点として、各種の部品を供給する会社群により構成されている。

日本においては、自動車組立会社へ直接部品を供給する会社は通常一次会社と呼ばれている。そして、一次会社に鋳造品のような素材や加工済みの組立用部品を供給したり、また熱処理のようなサービスを提供する会社は二次会社と呼ばれている。すなわち、二次会社は部品製造過程における加工工程を担当する会社群となっている。

マレーシアにおいては、自動車部品産業の歴史は浅いものの、部品点数においては極めて広い範囲の部品群が国内で生産されるに至っている。この部品生産の一部は、国民車製造企業であるPROTONの内部で行われ、国産化率も約80%に至っているが、大半は部品製造会社の育成という方式により進められてきている。すなわち、一次会社とよばれる会社群の育成が積極的に行われてきている。しかし、二次会社群が未成熟である点がマレーシアの一次会社からも指摘されている。そして、このためもあり、二次会社に依存したい分野の作業を自社内で行っている一次会社もある。

このような実態を踏まえ、第1フェーズにおいて、裾野産業育成の方向として、主として二次会社が行っている分野である次の分野が優先分野として選定された。

鋳造、鍛造、熱処理、表面処理、機械加工、各種金型製造、治具製造

この分野は主として二次会社が行っているものの、単純に二次会社の分野と定義付けることには無理があり、この分野を総称する適当な既成の用語は見当たらない。そこで、これらを総称して「エンジニアリング・サブセクター」と呼ぶべく定義付けられた。

なお、第2フェーズにおける調査は、二次会社を主としつつも、この分野を行っている一次会社も調査範囲に入れて行われた。