

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

第1巻：業界の概況

1995
年8月

国際協力事業

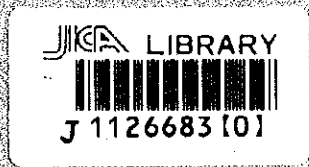
JICA
113
60
MPI
LIBRARY

マレーシア工業分野振興開発計画

(裾野産業)

調査報告書

第1巻：産業の概況



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
CR(5)
95-140(1/2)

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

第1巻：産業の概況

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

序 文

日本国政府は、マレーシア国政府の要請に基づき、同国の工業分野振興開発計画（裾野産業）調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施しました。

当事業団は、平成6年3月から平成7年6月までの間、6回にわたり株式会社日本総合研究所の延原敬氏を団長とし、株式会社日本総合研究所および日本アジア投資株式会社の団員から構成される調査団を現地に派遣しました。

調査団は、マレーシア国政府関係者と協議を行うと共に、現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与すると共に、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成7年8月

国際協力事業団

総裁 藤 田 公 郎

藤田公郎



1126683 [0]

目 次

序 論

1. 調査の概要	序-1
2. 現地調査実績	序-3
3. 国内調査実績	序-6
4. 調査団の構成	序-7

第1章 マレーシアにおける自動車産業の概況

第1節 マレーシアにおける工業開発の動向と自動車産業の占める位置	1- 1
1. マレーシア自動車産業の歴史的背景	1- 1
2. マレーシアの製造業部門に占める自動車産業の位置	1- 4
第2節 マレーシアにおける自動車産業の概況	1- 6
1. 国内生産動向及び市場動向	1- 6
2. 自動車産業育成政策	1-25
第3節 マレーシアの自動車産業構造	1-29
1. 産業構造の概要	1-29
2. 自動車産業の特徴	1-32
第4節 マレーシアにおけるモーターサイクル産業の概況	1-34
1. 国内生産動向	1-34
2. 国産化の進展動向	1-35
3. 自動車産業との関連	1-39

第2章 マレーシアにおける自動車部品産業の現状

第1節 マレーシアにおける部品国産化の概況	2- 1
1. 主要メーカーの部品国産化達成状況	2- 1
2. 主要メーカーの国産化実施内容	2- 3
3. 部品群別の国産化進捗状況	2-10
4. 国産化部品の内外製区分	2-12
第2節 自動車部品産業の概況	2-14
1. 調査対象企業	2-14
2. 立地状況	2-15
3. 部品タイプ別企業規模	2-16
4. 製造工程別メーカー数	2-19
5. 設立年別企業数	2-21

6. 部品タイプ別メーカー数とその概要	2-24
第3節 市場規模の推定	2-46
1. 自動車部品の国内生産額	2-46
2. 輸出入量及び輸出入額	2-54
第4節 自動車アSEMBラーと部品製造企業との関係	2-68
1. 下請け企業に対する政策・方針	2-68
2. 下請け企業の評価	2-74
第5節 自動車部品産業の現状とその抱える問題点	2-76
1. 経営管理	2-76
2. 生産工程	2-81
3. 技術レベル	2-81
4. 原材料及び部品調達	2-88
5. 工場管理・品質管理	2-89
6. 製品開発・デザイン	2-94
7. 製造コスト	2-95
8. マーケティング	2-95

第3章 マレーシアにおける自動車部品産業に関する政策

第1節 自動車部品産業振興政策のフレームワーク	
1. 中小企業育成にかかる政策	3- 1
2. 自動車部品産業育成にかかる政策	3- 9
第2節 自動車に関する税体系	3-14
1. 関税制度	3-14
2. 国内販売諸税	3-15
第3節 外国投資、技術提携促進政策	3-16
1. 外国投資導入促進策および外資動向	3-16
2. 現在の外国投資政策	3-31
3. 技術提携促進政策	3-36
第4節 輸出促進政策	3-42
1. 輸出に関する基本政策	3-42
2. 輸出促進のための制度・政策	3-45
3. 自動車部品の輸出促進策の基本的な方向について	3-65
第5節 R & D 政策	3-67
第6節 工業団地開発の現状	3-72
1. 一般工業団地開発の現状	3-72
2. スペシャル工業団地（S I E）開発の現状	3-75
3. 公害防止	3-76

第4章 主要な自動車メーカー・自動車部品アSEMBラーのアジア地域戦略

第1節	アジア地域における日米欧主要自動車メーカーの事業体制	4-1
1.	アジア地域の自動車ビジネス環境と自動車産業の対応	4-1
2.	主要自動車メーカーのアジア戦略	4-6
3.	アジア域内補完体制にかかわるアジア専用車生産の動向	4-12
第2節	アジア地域における日系自動車部品アSEMBラーの事業体制	4-17
1.	自動車部品アSEMBラーのアジア地域における事業展開の概要	4-17
2.	アセアン地域における国別進出状況の特徴	4-18
第3節	アジア主要諸国の自動車産業育成策と自動車部品産業育成策	4-23
1.	アジア各国の自動車・自動車部品産業育成策の概要	4-23
2.	タイの自動車・自動車部品産業育成策	4-25
3.	インドネシアの自動車・自動車部品産業育成策	4-28
4.	フィリピンの自動車・自動車部品産業育成策	4-30
5.	中国の自動車・自動車部品産業育成策	4-32

第5章 日本からの投資及び技術提携の可能性

第1節	アジアにおける日本の対外直接投資	5-1
1.	日本企業のアジアにおける製造業向け対外投資の動向	5-1
2.	日系企業の対アジア製造業投資の動機	5-7
3.	マレーシア選択の最大の理由は「政治社会の安定」	5-12
4.	在アジア（9ヶ国）日系企業の経営上の問題点、 「労務問題」が最大	5-14
第2節	マレーシアにおける日系輸送用機器メーカーの 投資の理由と経営上の問題点	5-16
1.	市場確保と得意先の要請が投資の主因	5-16
2.	「政治社会の安定」が最大の選択理由	5-18
3.	経営上の問題点	5-20
第3節	日本の自動車部品製造企業の海外進出動向 ー本調査団によるアンケート調査よりー	5-22
1.	マレーシアへの投資の可能性	5-22
2.	日本の自動車部品メーカーの対外投資意向	5-26
3.	マレーシアへの技術供与の可能性	5-34

図 表 目 次

表

表 1-1-1	マレーシア自動車産業政策の歴史.....	1-2
表 1-1-2	IMPにおける自動車生産目標.....	1-3
表 1-1-3	マレーシアの自動車産業の位置付け.....	1-5
表 1-1-4	自動車産業の規模.....	1-5
表 1-2-1	マレーシアにおける自動車生産台数.....	1-7
表 1-2-2	エンジン容量別乗用車生産推移.....	1-9
表 1-2-3	カテゴリー別商用車生産推移.....	1-10
表 1-2-4	マレーシアにおける自動車需要(1987-1993年).....	1-14
表 1-2-5	1994年の乗用車の販売予想.....	1-16
表 1-2-6	半島マレーシアにおける乗・商用車別登録台数.....	1-16
表 1-2-7	主要国における乗用車販売比率(1984-1993年).....	1-17
表 1-2-8	メーカー別販売実績及びシェア.....	1-18
表 1-2-9	メーカー別自動車販売実績(1993年).....	1-20
表 1-2-10	車種別マレーシアの自動車登録台数(1993年).....	1-21
表 1-2-11	主要国の自動車保有台数(1991年).....	1-21
表 1-2-12	マレーシアにおける自動車登録推移.....	1-23
表 1-2-13	日本における自動車登録台数推移.....	1-23
表 1-2-14	主要国における自動車平均年数.....	1-24
表 1-2-15	自動車の輸入枠.....	1-26
表 1-2-16	乗用車の完成車輸入に対する関税.....	1-26
表 1-3-1	認可フランチャイズ・ホルダー.....	1-29
表 1-3-2	マレーシアの自動車組立業者・製造業者.....	1-31
表 1-4-1	マレーシアにおけるメーカー別の二輪車生産動向.....	1-34
表 2-1-1	対象車種ごとの国産化達成目標.....	2-1
表 2-1-2	マレーシアの自動車販売登録台数.....	2-2
表 2-1-3	主要メーカーの国産化達成状況(1994年7月現在).....	2-3
表 2-2-1	調査対象企業数.....	2-14
表 2-2-2	自動車部品メーカー立地においてセラシゴール州の占める比率.....	2-16
表 2-2-3	各部品タイプ毎の企業規模別メーカー数.....	2-17
表 2-2-4	製造工程別部品メーカー数.....	2-18
表 2-2-5	回答比率の大小による製造工程の区分(全体).....	2-19
表 2-2-6	ブミプトラ資本企業の製造工程別回答比率の全体対比.....	2-20

表 2-2-7	立地別の企業設立年.....	2-22
表 2-2-8	資本形態別の企業設立年.....	2-22
表 2-2-9	製造工程別の企業設立年.....	2-23
表 2-2-10	各製造工程の開始時期による区分.....	2-23
表 2-2-11	製造工程別の企業設立年(ブミプトラ資本企業のみ).....	2-24
表 2-2-12	分析対象企業数.....	2-25
表 2-2-13	分析対象企業のLMCP大分類による区分.....	2-25
表 2-2-14	エンジン部品製造メーカーの内訳.....	2-26
表 2-2-15	トランスミッション関連部品製造メーカーの内訳.....	2-27
表 2-2-16	ブレーキ部品製造メーカーの内訳.....	2-28
表 2-2-17	エンジン部品、トランスミッション関連部品、ブレーキ部品 製造メーカーの概要.....	2-29
表 2-2-18	電装品、アクセサリ類製造企業の内訳.....	2-31
表 2-2-19	電装品、アクセサリ類の区分.....	2-32
表 2-2-20	電装品、アクセサリ類製造メーカーの概要.....	2-34
表 2-2-21	サスペンション及びステアリング関連部品製造メーカーの内訳.....	2-36
表 2-2-22	サスペンション及びステアリング関連部品製造メーカーの概要.....	2-37
表 2-2-23	ホイール部品製造メーカーの内訳.....	2-38
表 2-2-24	ホイール部品製造メーカーの概要.....	2-39
表 2-2-25	ボディ関連部品製造メーカーの材料、工法による区分.....	2-40
表 2-2-26	ボディ関連部品製造メーカーの概要.....	2-42
表 2-3-1	半島マレーシアにおける自動車部品・付属品生産.....	2-46
表 2-3-2	自動車部品・付属品生産に関する主要統計.....	2-47
表 2-3-3	マレーシアにおける国産部品市場規模(1993年).....	2-49
表 2-3-4	国産自動車部品の市場規模(1993年).....	2-50
表 2-3-5	部品生産指数及び関連データ.....	2-51
表 2-3-6	国産自動車部品市場の推移.....	2-52
表 2-3-7	国産自動車部品市場規模の推移(ステレオ、ラジオ、タイヤ 輸出を除く。).....	2-52
表 2-3-8	部品タイプ別輸入量の推移.....	2-55
表 2-3-9	部品タイプ別輸入額の推移.....	2-57
表 2-3-10	1993年における主要品目輸入相手国.....	2-59
表 2-3-11	タイプ別部品輸入比較 日本/マレーシア.....	2-61
表 2-3-12	部品タイプ別輸出量の推移.....	2-62
表 2-3-13	部品タイプ別輸出額の推移.....	2-63
表 2-3-14	自動車部品の大区分別仕向先順位.....	2-65
表 2-4-1	PVDSの概要.....	2-69
表 2-4-2	VDPの援助形態.....	2-70

表2-4-3	NPC-PROTON共同プログラム(1994年)	2-71
表2-4-4	主要非PROTON組立会社のベンダー数	2-72
表2-4-5	自動車組立会社による下請け企業の評価	2-74
表2-5-1	コンサルティング等に対する有効度評価	2-77
表2-5-2	作業者の賃金水準に対する評価	2-78
表2-5-3	マネージャーについての問題認識	2-79
表2-5-4	作業者の技能水準評価	2-79
表2-5-5	公共技能訓練施設などの有効度評価	2-80
表2-5-6	製造技術上の問題点	2-83
表2-5-7	機械設備に関する問題点	2-83
表2-5-8	公共機関からの技術・情報サービスに関する質問	2-84
表2-5-9	訪問部品メーカーの技術評価結果	2-85
表2-5-10	OEM/REM企業の技術評価結果	2-86
表2-5-11	CCBと部品会社巻の距離	2-91
表2-5-12	PROTONへ納品している部品会社の納期評価	2-91
表2-5-13	アSEMBラーの品質規格の要求水準の部品会社の受けとめ方	2-93
表2-5-14	部品会社のISO 9002取得状況	2-93
表2-5-15	国の品質管理活動についての受けとめ方	2-94
表2-5-16	PROTON納入部品メーカーと非PROTON 納入部品メーカーとの納入顧客数の比較	2-97
表3-1-1	ITAFのスキームと窓口	3-6
表3-1-2	ITAFの利用実績	3-6
表3-1-3	ソフトローン実施機関とスキーム	3-7
表3-1-4	人材育成機関と主なプログラム	3-7
表3-1-5	自動車部品産業の工業生産指数	3-9
表3-1-6	部品国産化政策	3-10
表3-1-7	VDPの資金配分の流れ	3-12
表3-2-1	完成車に対する輸入関税	3-14
表3-2-2	CKD部品に対する輸入関税	3-15
表3-2-3	自動車の国内販売に対する諸税金	3-15
表3-3-1	パイオニア企業への外国投資動向(各年12月末残高)	3-17
表3-3-2	業種別外国投資(製造業、1975年末時点)	3-18
表3-3-3	国別業種別投資残高	3-20
表3-3-4	外国投資認可上位10カ国の変動	3-25
表3-3-5	業種別外資認可動向	3-26
表3-3-6	製造業投資認可動向(1980年~1993年)	3-27
表3-3-7	国別外資動向	3-29
表3-3-8	業種別外資認可および雇用創出動向	3-30

表3-3-9	国別技術移転契約動向	3-40
表3-3-10	業種別技術移転契約動向	3-41
表3-4-1	FZ立地企業数	3-46
表3-4-2	LMW工場数	3-47
表3-4-3	ECRによる割引総額	3-48
表3-4-4	MECIB制度利用実績	3-49
表3-4-5	Trade Advisory Bureau の活動	3-52
表3-4-6	ITAF 4 の利用実績	3-54
表3-4-7	ASEAN各国の品目別CEPTスケジュールの概要	3-60
表3-4-8	BBC認可件数(1992年まで)	3-62
表3-4-9	政府に期待する輸出促進策	3-65
表3-6-1	工業団地開発の状況	3-74
表4-1-1	世界の自動車販売台数(1993年)	4-3
表4-1-2	世界の自動車生産台数(1993年)	4-3
表4-1-3	主要自動車メーカーのアジア地域における事業展開	4-5
表4-2-1	日本の自動車部品メーカーの海外現地法人設立状況	4-17
表4-3-1	主要アジア諸国の自動車関連指標の比較	4-24
表4-3-2	タイの自動車・自動車部品の輸入関税	4-25
表4-3-3	インドネシアの自動車に関する輸入関税	4-28
表4-3-4	インドネシアの自動車部品に対する輸入関税	4-29
表4-3-5	フィリピンの商用車国産化目標	4-31
表4-3-6	フィリピンの自動車部品に対する輸入関税計画	4-31
表5-1-1	日本の対アジア製造業投資額の動向	5-4
表5-1-2	日本の対アジア主要製造業投資動向	5-6
表5-1-3	日系企業のアジア向け製造業投資の動機(複数回答)	5-9
表5-1-4	日系企業の対アジア製造業投資理由の推移	5-11
表5-1-5	在アジア日系企業の現地選択の理由(複数回答)	5-13
表5-1-6	在アジア日系企業の経営上の問題点(アンケート複数回答)	5-15
表5-2-1	日系企業のマレーシア向け製造業投資の理由(複数回答)	5-17
表5-2-2	在マレーシア日系企業の現地選択の理由(複数回答)	5-19
表5-2-3	在マレーシア日系輸送用機器メーカーの経営上の問題点 (複数回答)	5-20
表5-3-1	今後の海外事業展開への意向	5-23
表5-3-2	対マレーシア事業に関心のある企業の生産品目	5-24
表5-3-3	取引先企業の部品海外調達戦略による取引金額への影響	5-25
表5-3-4	対マレーシア投資選択時の重視点	5-27
表5-3-5	日本企業の対マレーシア投資環境評価	5-28
表5-3-6	マレーシア事業可能性企業の海外投資決定までの難点(複数回答)	5-29

表5-3-7	対マレーシア投資計画およびR I C O M制度登録希望企業.....	5-31
表5-3-8	日本の自動車部品製造企業による技術供与相手国.....	5-35
表5-3-9	今後の技術供与要請に対して積極的に行いたいとする供与相手国.....	5-36
表5-3-10	マレーシア向け技術供与企業.....	5-38

目

図序-1	作業スケジュール	序-2
図1-3-1	マレーシアの自動車産業の産業構造	1-30
図2-1-1	部品群別国産化進捗状況	2-11
図2-1-2	部品調達フロー	2-12
図2-2-1	自動車部品メーカー立地状況	2-15
図2-2-2	各製造工程実施メーカー数(全体)	2-20
図2-2-3	各製造工程実施メーカー数(プミプトラ資本企業)	2-21
図2-5-1	アセンブラーの部品調達までのフロー(PROTONの例)	2-96
図2-5-2	アセンブラーの部品メーカーに対する評価 (非PROTONアセンブラー)	2-98
図3-4-1	MATRADEの組織図	3-51
図3-4-2	域内から輸入した原材料を使用した製品のローカルコンテンツ率	3-57
図3-4-3	CEPTの一般関税引き下げスケジュール	3-59
図4-1-1	ASEAN各国の自動車販売台数	4-4
図4-1-2	ASEAN各国の自動車生産台数	4-4
図4-1-3	トヨタ自動車のアセアンを中心とした部品相互補完計画	4-7
図4-1-4	日産自動車のアセアンを中心とした部品相互補完計画	4-9
図4-1-5	三菱自動車のアセアンを中心とした部品相互補完計画	4-10
図4-1-6	本田技研工業のアセアンを中心とした部品相互補完計画	4-16

英文略語

AFM	Automobile Federation of Malaysia
AFTA	Asean Free Trade Area
AOTS	Association for Overseas Technical Scholarship
ASEAN	Association of South-East Asian Nations
AIJV	Asean Industrial Joint Venture
BBC	Brand to Brand Complementation
BPMB	Bank Pembangunan Malaysia Bhd.
CBU	Completely Built Up
CEPT	Common Effective Preferential Tariff
CIAST	Centre for Instructor and Advance Skill Training
CIF	Cost, Insurance and Freight
CKD	Completely Knocked Down
CPI	Consumer Price Index
EAEC	East Asia Economic Caucus
EC	European Community
ECR	Export Credit Refinancing
EPU	Economic Planning Unit
FOB	Free on Board
FTZ	Free Trade Zone
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GDP	Gross Domestic Product
GNP	Gross National Product
GVW	Gross Vehicle Weight
IAF	Industrial Adjustment Fund
IBA	Industrial Building Allowance
ICA	Industrial Coordination Act
ICU	Implementation and Coordination Unit
IMF	International Monetary Fund
IMP	Industrial Master Plan
ISO	International Standardization Organization

ITA	Investment Tax Allowance
ITAF	Industrial Technical Assistance Fund
ITI	Industrial Training Institute
HICOM	Heavy Industries Corporation of Malaysia Bhd.
HRDF	Human Resource Development Fund
JAMA	Japan Automobile Manufacturers Association
JAPIA	Japan Automobile Parts Industry Association
JICA	Japan International Cooperation Agency
K.L.	Kuala Lumpur
LMCP	Local Material Content Policy
LMW	Licensed Manufacturing Warehouse
LSI	Large Scale Industries
MACPMA	Malaysia Automobile Component Parts Manufacturers Association of Malaysia
MARA	Majlis Amanah Rakyat
MASAAM	Motorcycle and Scooters Assemblers Association of Malaysia
MATRADE	Malaysia External Trade Development Corporation
MDP	Mandatory Deletion Programme
MECIB	Malaysian Export Credit Insurance Bhd.
MIDA	Malaysian Industrial Development Authority
MIDF	Malaysian Industrial Development Finance Bhd.
MIMOS	Malaysian Institute of Micro-Electronic Systems
MITI	Ministry of International Trade and Industry
MITIC	Malaysian Industrial Technology Information Centre
MMTA	Malaysian Motor Trader Association
MMVAA	Malaysian Motor Vehicle Assembler Association
MOE	Ministry of Environment
MOF	Ministry of Finance
MOSTE	Ministry of Science, Technology and Environment
MOT	Ministry of Transport
MS	Malaysian Standard

MSI	Medium Scale Industries
NEP	New Economic Policy
NIES	Newly Industrializing Economies
NPC	National Productivity Corporation
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
OECF	Overseas Economic Cooperation Fund
OEM	Original Equipment Manufacture
OMV	Open Market Value
OPP	Outline Perspective Plan
PERODUA	Perusahaan Otomobile Kedua Sdn. Bhd.
PROTON	Perusahaan Otomobile National Bhd.
QC	Quality Control
OCC	Quality Control Circle
QCD	Quality, Cost and Delivery
RA	Reinvestment Allowance
R & D	Research and Development
REM	Replacement Equipment Manufacture
RRIM	Rubber Research Institute of Malaysia
SEDC	State Economic Development Corporation
SIRIM	Standards and Industrial Research Institute of Malaysia
SITC	Standard International Trade Classification
SMI	Small and Medium Scale Industries
SSI	Small Scale Industries
TQC	Total Quality Control
TSI	Trade Specification Index
VAT	Value-added Tax
VDP	Vendor Development Programme
UTM	Universiti Teknologi Malaysia
WTO	World Trade Organization
4 WD	4-wheel Drive

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）」にかかる本報告書・第1巻である。本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

1. 調査の概要

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つた。

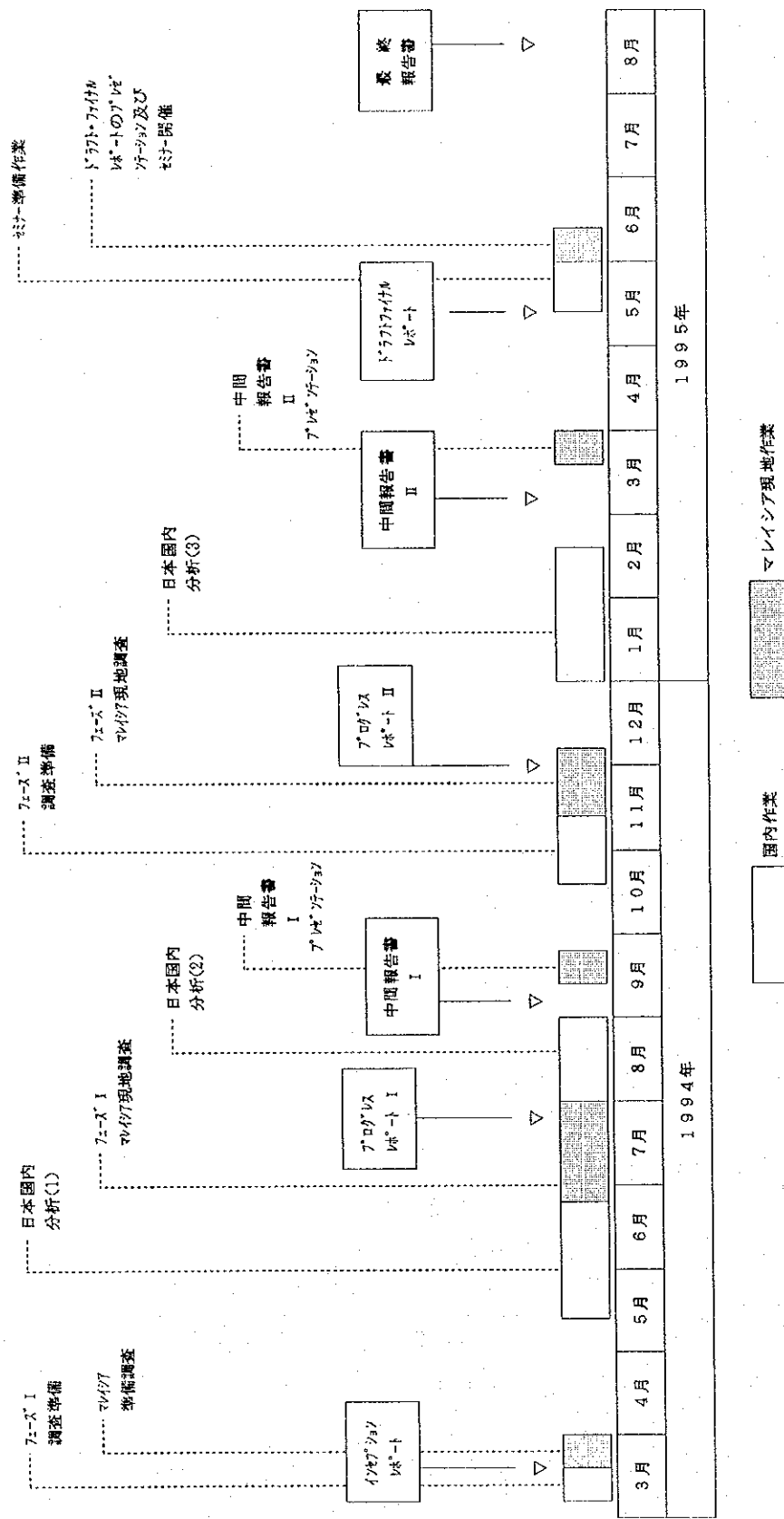
本調査実施のために、1994年3月、株式会社日本総合研究所（旧住友ビジネスコンサルティング株式会社）と日本アジア投資株式会社との共同企業体が結成された。

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、以下の通りであつた。

- 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。

全体の作業スケジュールが図序-1に示されている。

図序-1. 作業スケジュール



2. 現地調査実績

(1) フィールドインタビュー調査

調査範囲が広範囲に跨るために、マレーシアにおける現地調査においては、直接訪問によるフィールドインタビュー調査が、主要な調査手法として採用された。

第1フェーズにおいては、マレーシアにおける業界の概要を把握するために、できる限り数多くの企業や関連企業を訪問することに重点が置かれた。このインタビュー調査は、1994年7月に、調査団を以下の4チームに分けて実施された。

- 部品グループ 1 : 主としてエンジン、トランスミッション、ブレーキ、サスペンション及びステアリング関連部品を製造する自動車部品メーカーを訪問
- 部品グループ 2 : 主として電装品、ホイール、ボディ、アクセサリ関連部品を製造する自動車部品メーカーを訪問
- 組立企業グループ : 主として自動車やモーターサイクルの組立企業及び大規模自動車部品組立企業を訪問
- 政策グループ : 主として、直接・間接的に自動車部品産業育成に関連する政府機関、公共サービス機関、金融機関等を訪問

第1フェーズにかかる現地調査期間中に訪問された企業や関連機関数は、以下の通りである。

訪問企業・機関の種類	訪問件数
1. 自動車部品製造企業 (KL及びセランゴール州)	45 (36)
(ペナン州及びその近郊)	(5)
(ジョホール州)	(4)
2. 自動車組立企業	9
3. モーターサイクル組立企業	4
4. 工業組合等	3
5. 政府機関及びその他公益機関	15
合 計	76

第2フェーズにかかる1994年11月から12月にかけてのマレーシア現地調査においては、調査団員を主として以下の4チームに分けて訪問調査が実施された。

- キーコンポーネント： 主としてエンジン、トランスミッション関連のキーコンポーネントを現在生産している、あるいは今後生産する可能性のある自動車メーカー及び自動車部品メーカーを訪問
- 輸出部品グループ： 主として現在製品を輸出している、あるいは将来輸出しようとして計画している自動車部品メーカーを訪問
- エンジニアリング・サブセクター・グループ： 主として自動車部品製造にかかる要素技術を有するエンジニアリング企業を訪問
- 政策グループ： 主として、直接・間接的に自動車部品産業育成に関連する政府機関、公共サービス機関、金融機関等を訪問

この現地調査においては、数多くの企業や機関を訪問することよりも、必要に応じて同一企業を数回訪問する等、必要情報の収集に重点が置かれた。訪問企業・機関の数は、以下の通りであった。

訪問企業・機関の種類	訪問件数
(1) 自動車製造・組立企業	4
(2) キーコンポーネント製造及びエンジニアリング・サブセクター企業	12
(3) 輸出部品製造企業	10
(4) 関連機関	11
(5) 工業会・その他	5
合 計	42

(2) 現地アンケート調査

直接訪問調査件数には限度があるために、この補完のために、現地ローカルコンサルタント企業（RMA社—RMA-Perunding Bersatu Sdn. Bhd.）を起用してアンケート調査を実施した。

第1フェーズ調査期間中に、235社のマレーシア自動車部品製造企業がアンケート調査対象企業として選定され、①操業の現況、②経営上、技術上での抱える問題点、

③企業が政府に期待する支援策の内容等についての調査が実施された。この自動車部品製造企業向けアンケート調査票の回収実績は、以下の通りであった。

企業立地場所	配布総数	有効回答数	有効回答率
1. KL首都圏	34	7	20.6%
2. セランゴール州	140	72	51.4%
3. ペナン州	13	6	46.2%
4. ジョホール州	16	6	37.5%
5. ケダ州	4	2	50.0%
6. ペラ州	12	10	83.3%
7. クランタン州	1	0	0.0%
8. マラッカ州	5	3	60.0%
9. ネグリスンピラン州	5	1	20.0%
10. トレンガヌ州	2	1	50.0%
11. サバ	1	0	0.0%
12. サラワク	2	0	0.0%
合 計	235	108	46.0%

さらに第2フェーズ調査においては、マレーシアにおける二次下請企業のより詳細な情報を入手するためのアンケート調査の実施が行われた。フェーズ1調査において実施したマレーシアにおける自動車部品製造企業に対するアンケート調査結果から、29社の二次下請企業が選定され、ローカルコンサルタントの直接訪問によるアンケート調査が実施された。調査対象企業とされた29社の製造プロセス別内訳は、以下の通りであった。

担当プロセス	対象企業数
(1) 機械加工	8
(2) プレス加工	5
(3) メッキ・表面処理	4
(4) 熱処理	2
(5) 塗装	1
(6) プラスチック成形	3
(7) ゴム成形	1
(8) 金型製造	5
合 計	29

3. 国内調査実績

(1) 国内既存資料・情報の収集・分析

マレーシア現地調査の実施に先立ち、日本国内において①自動車部品工業会、②主要自動車組立企業、③主要自動車部品製造企業等への訪問調査に基づく既存資料や情報の収集・分析作業が実施された。また、現地調査のためのアンケート調査票やインタビュー調査票の準備が行われた。

(2) 日本国内アンケート調査

日本の自動車部品製造企業の今後の海外事業活動や、マレーシアへの直接投資や技術提携の可能性を探るために、1994年6月から8月までの約2ヶ月間にわたってアンケート調査を実施した。このアンケート調査票の回収実績は、以下の通りであった。

製造部品区分	配布総数	有効回答数	有効回答率
1. エンジン部品	645	166	25.7%
2. トランスミッション部品	679	103	15.2%
3. ボディ関連部品	396	157	39.6%
4. その他の部品	1,915	185	9.7%
合計	3,635	611	16.8%

(3) 主要自動車メーカー及び自動車部品メーカーのアジア地域における事業戦略についての国内文献調査

主に、日本における主要自動車メーカー及び自動車部品メーカーのアジア地域における事業戦略についての調査が、文献調査を基本に、若干のインタビュー調査を加えて実施された。

4. 調査団の構成

調査団（JICA Study Team）は、株式会社日本総合研究所と日本アジア投資株式会社との共同企業体の下で、次のメンバーから構成されている。

団長・総括	延原敬 （株）日本総合研究所
裾野産業振興制度	青木誠一 （株）日本総合研究所
自動車産業政策 （コ・オーディネーター）	三島一夫 （株）日本総合研究所
下請制度	坂東達郎 （株）日本総合研究所
国内需要調査	松井洋一 （株）日本総合研究所
経営・生産管理	志水侂雄 （株）日本総合研究所
自動車部品 （金属加工）	本郷進 日野自動車工業（株）
自動車部品 （プラスチック・ゴム・ガラス）	君島一雄 （株）日本総合研究所
自動車部品 副団長（電気・電子部品）	酒井誠 日本アジア投資（株）
モーターサイクル部品	今井宏 （株）日本総合研究所
投資促進	小林弘一 日本貿易振興会（JETRO）
輸出振興	安藤智洋 国際貿易投資研究所

また、マレーシアが側からは、カウンターパート・スタッフとして以下のメンバーが選ばれている。

マレーシア通商産業省 (M I T I)

1. Mr. Tajudin Baharom
2. Mr. Robert Lian
3. Mr. Nor Ayob A. Latif
4. Mr. Othman Omar
5. Mr. S. Ragnathan

マレーシア工業開発庁 (M I D A)

1. Mr. Ahmad bin Mohd. Sarkan
2. Mr. Ong Wah Teng

マレーシア大蔵省 (M O F) ・財務部

1. Mrs. Siti Halimah Ismail

マレーシア標準産業調査研究所 (S I R I M)

1. Mr. Yahaya Ahmad
2. Dr. Mustaza Ahmadun

第1章 マレーシアにおける自動車産業の概況

第1節 マレーシアにおける工業開発の動向と自動車産業の占める位置

1. マレーシア自動車産業の歴史的背景

1960年の中頃からマレーシア政府は自動車産業の輸入代替化を奨励する政策を進めた。1964年には国内組立の保護、奨励策を打ち出すと同時に部品の国産化を進めるという自動車産業政策を導入した。1967年には完成車に対する輸入関税の大幅引き上げを行い、原則的に完成車の輸入を禁止する措置を採った。こうした政策に対応して1967年にはVolvoc社の合弁企業が自動車の完成車組立を開始した他、自動車組立企業の設立が相次いだ。さらに1969年には自動車の組立に枠が設けられ、自動車生産が許可制となった。同時に自動車部品の国産化計画が発表された。この時点で組立許可を受けた工場は7社で、組み立てられる自動車は28社の126モデルであった。なお、組立枠制度は、市場に対して柔軟に適切なモデルを導入できるようにしたいという業界の要望に応じて1990年に廃止された。

マレーシアの自動車需要は、1971年の28,915台から、1975年には47,945台へ、1980年には110,973台へと拡大した。同期間中、マレーシアの自動車市場は年平均15.4%の伸びを示したこととなる。しかし、マレーシアの自動車組立は小規模で非効率なものであり、部品の国産生産の増加ペースも遅かった。

1970年代後半からは、マレーシア政府は自動車産業の合理化と自動車部品の国産化をさらに積極的に進めていく方向に転じた。1976年にはそれまでの国産化計画の見直しが行われ、指定品目方式が採用された。1980年には強制控除計画(Mandatory Deletion Programme, MDP)が導入にされ、指定品目の国産化を義務づけられた。さらに1982年には自動車生産の効率化と国産化の進展を目的とした国民車プロジェクトの構想が打ち出された。

国民車プロジェクトとして1983年にPerusahaan Otomobil Nasional Bhd. (PROTON)社が設立された。PROTON社は、Heavy Industries Corporation of Malaysia (HICOM)が70%、三菱自動車が15%、三菱商事が15%出資することにより設立された。大きな市場シェアを獲得することにより効率的な生産規模を実現し、また可能な限り部品国産化を達成出来るようPROTON社に対しては租税上の優遇措置が与えられた。三菱自動車の技術支援を受けてPROTON社は、1985年から国民車

表1-1-1 マレーシア自動車産業政策の歴史

年	政 策	内 容
1964年 1967年	自動車産業政策の発表 完成車輸入の高関税化 輸入ライセンス制の導入	自動車の国内組立化と段階的国産化の奨励。 完成車の輸入関税の大幅な引き上げ。 輸入ライセンス制の導入による原則的な完成車輸入の禁止。
1968年 1969年	投資奨励法の制定 組立枠制度の導入 国産化計画案の発表	自動車部品工業が優先業種として指定される。 自動車メーカーに組立枠が付与された。これにより完成車の全面的国内組立体制へ移行。 価格方式で1977年の部品国産化目標を20%に設定。
1972年	国産化計画の見直し	重量方式で1982年の部品国産化目標を35%に設定。
1976年	国産化計画の見直し	指定品目方式の採用。27品目が国産化対象として指定される。これは乗用車30%、商用車25%程度の国産化率。
1980年	輸入部品強制控除計画の導入	現地化品目指定方式による現地調達義務づけ。 指定された品目であり、現地部品メーカーが政府に申請して認可された場合、CKDパック内の同部品の輸入が禁止された。
1982年	国民車計画の発表 自動車の価格統制 CKD部品輸入関税の引き上げ開始	政府の支援による国民車の製造の計画。 自動車小売価格の価格認可を、為替変動等も加味した輸入価格も検討する方式へ変更。 CKD部品に対する輸入関税の段階的な引き上げが開始された。
1983年	PROTON社の設立	国民車生産を行うHICOMと日本企業との合弁事業の設立。
1985年	国産化奨励リストの発表 工業基本計画(IMP)の発表	102品目の国産車向けの国産化奨励リストの発表。 自動車産業育成策も含めた中長期工業化計画の発表。
1989年	完成車の輸入枠削減計画の発表	完成車の輸入枠を1995年までに国内生産の5%までに下げる計画。
1990年	組立枠制度の廃止	1969年に導入された組立枠制度の廃止。
1991年	第二国民車計画の発表	国民車として660CCクラスの乗用車を生産する計画。
1992年	新国産化政策の導入	1996年までの目標を定めたポイント方式による部品国産化政策の施行。

出所：「アセアン自動車部品産業」フォーイン

プロトン・サガの生産を開始した。

1985年には中・長期工業化マスタープラン（Medium and Long Term Industrial Master Plan, 1986 - 1995）が発表された。同計画では、自動車産業の育成に関して次の政策が提言された。

- PROTON社に対して同社が基盤を固める為の支援を行う。
- 自動車産業の合理化を図る。
- 完成車輸入の段階的な廃止、国内需要を刺激する適切な価格政策、輸出促進・品質向上に対する奨励策などを通じた市場育成政策を採る。
- 奨励策を通じて部品産業の育成と合理化を図る。
- 自動車産業を支える人材開発を進める。
- 技術レベルの向上とR&Dの高度化を図る。
- 業界団体の役割を重視する。

同計画の中で、自動車産業の合理化の一環として1995年までにPROTON社を含めて最大3社の自動車メーカーに集約する旨の提言もなされている。尚、同計画における自動車の生産目標は表1-1-2の通りであった。

表1-1-2 IMPにおける自動車生産目標

年	乗用車		商用車		モーターサイクル		自動車部品	
	目標 (台)	実績 (台)	目標 (台)	実績 (台)	目標 (台)	実績 (台)	目標 (百万円*)	実績 (百万円*)
1986	115,280	42,180	35,630	19,814	233,230	109,829	908.0	88.6
1987	124,260	33,685	39,690	15,295	248,550	77,655	1,115.6	103.9
1988	133,910	61,338	44,160	23,787	264,880	99,517	1,353.8	140.5
1989	144,300	81,873	49,100	48,772	288,280	151,710	1,625.0	193.3
1990	155,550	116,526	54,540	75,054	300,840	211,804	1,926.9	284.8
1991	166,620	137,029	60,040	81,099	318,950	229,865	2,186.5	405.1
1992	178,580	141,985	66,080	35,054	338,150	242,374	2,495.7	344.9
1993	191,350	130,176	72,680	34,929	358,500	265,551	2,784.7	-
1994	205,030	-	79,910	-	380,090	-	3,134.2	-
1995	219,670	-	87,830	-	402,970	-	3,522.7	-
伸び率(86/90年)	7.77%	28.92%	11.29%	39.51%	6.57%	17.84%	15.44%	33.90%
伸び率(91/95年)	7.15%	-	10.00%	-	6.02%	-	12.82%	-

注：自動車部品生産額は1981年固定価格ベース。

出所：MITI, MIDA, MMVAA, MMTA 資料

1991年に一層の国産化率の向上を進めるため、1991年にマレーシア政府は1996年まで毎年の乗用車・商用車の国産化目標を示した新国産化政策を発表した。これが現在のマレーシアの部品国産化政策の基本となっている。

1991年には、PROTONに続く第二国民車プロジェクトの構想が発表され、Perusahaan Otomobil Nasional Kedua Sdn. Bhd. (PERODUA)が日本の自動車メーカーダイハツの資本参加を得て設立された。同社は1994年8月に生産を開始している。さらに現在ではPERODUAに続く国民車プロジェクトが計画されている。

2. マレーシアの製造業部門に占める自動車産業の位置

自動車産業は、乗用車製造、商用車製造、二輪車製造、自動車部品製造のサブセクターで構成される。

自動車産業の産出高の推移は表1-1-3に示した通りである。1986年から1992年までの6年間で自動車産業の産出高は、年平均27.4%（実質ベース）の伸びを達成している。これは全製造業部門の成長率を上回っている。付加価値額も同期間中に年平均27.0%（実質ベース）の伸びを示した。

付加価値額の産出高に占める割合は30.2%（1992年）である。従業員一人当たり付加価値額は、1986年には20,864リングであったものが、1992年には41,821リングへと増加している。

好調な成長を遂げた自動車産業ではあるが、製造業全体に占めるウエイトは小さい。自動車産業の全製造業部門の産出高に占めるシェアは1992年で2.9%にすぎない。付加価値額でも製造業全体の3.4%を占めるにとどまる。

表 1 - 1 - 3 マレーシアの自動車産業の位置付け

年	産出額		付加価値額		従業員数	
	自動車産業 (千リンギ)	製造業全体に 占めるシェア	自動車産業 (千リンギ)	製造業全体に 占めるシェア	自動車産業 (人)	製造業全体に 占めるシェア
1986	740,534	1.6%	228,164	1.8%	10,936	2.3%
1987	893,961	1.7%	268,916	2.0%	10,251	2.0%
1988	1,380,070	2.2%	392,237	2.6%	11,621	1.9%
1989	2,054,325	2.8%	554,332	3.0%	16,366	2.6%
1990	2,886,277	3.3%	871,047	3.9%	20,834	2.5%
1991	3,378,059	3.4%	1,019,461	4.2%	24,375	2.5%
1992	3,169,091	2.9%	956,397	3.4%	22,869	2.1%

注：金額は1981年固定価格表示。固定価格の計算には Producer Price Index
for Malaysian External Trade Statistics を使用。

出所：MITI 資料

表 1 - 1 - 4 自動車産業の規模

業種	年	企業数 (社)	総販売額 (千リンギ)	従業員数 (人)
四輪車製造	1991	9	2,422,868	8,103
	1992	10	2,380,442	7,176
	1993	12	3,030,135	7,548
二輪車製造 (従業員30名以上の 企業の実績)	1991	19	820,996	30,741
	1992	21	907,394	36,296
	1993	24	1,025,057	47,613
自動車部品製造 (従業員30名以上の 企業の実績)	1991	29	608,846	4,940
	1992	36	529,933	5,191
	1993	45	828,123	9,238

注：販売額は自社製品の売上高（工場出荷価格ベース）。

従業員数は、期末時点の数字。

出所：「Monthly Manufacturing Statistics」 Department of Statistics

第2節 マレーシアにおける自動車産業

1. 国内生産動向および市場動向

(1) 国内生産動向

1) 生産実績推移

1981年-1993年の12年間のマレーシアにおける自動車生産台数の推移および関連する経済指標は表1-2-1に示した通りである。同期間中に自動車全体で47.2%の伸びを示した。種類別にみると乗用車が48.2%、商用車が43.5%の伸びをみせている。

経済指標が揃っている1982-1993年に限ってみると、この間に実質国内生産は100.5%、一人当たり国民所得は104.3%、物価指数は34.9%の上昇をみているが、自動車生産台数も66.2%（乗用車 52.6%、商用車 248.9%）の伸びをしめしている。

マレーシアの自動車生産は1984年にピークを記録した後、1986、87年の不況により大幅に落ち込み、1987年にはピーク時の4割の水準となった。その後生産は順調に回復したが、1990-91年に至り需要が過熱気味となった。この為、自動車ローンの期間短縮、多目的バンおよび4WD車の物品税引き上げ（バンは倍増して30%に、4WDは15%を45%に）、バンの使用方法の規制（重大な事故が頻発したため）等により、購入の抑制が計られた。その結果、1992年には自動車生産は20%近い落ち込みを示した。

規制の対象であった商用車は60%近く生産が落ち込み、その後自動車ローンの期間が元の5年に戻されたものの、販売価格の急激な上昇により、需要の中心を占めていた軽トラック、バン、4WDの生産はピーク時の半分以下にとどまっている。商用車全体としても、1991年の8万1千台が1993年では3万5千台の水準にとどまっている。

乗用車の生産もやはり、1990年に至ってようやく1980年代前半の水準にまで回復し、その後1992年には過去最高の141,985台を生産した。国民車であるPROTONは1992年に創業以来初めて年産10万台を達成した。PROTON社

表1-2-1 マレーシアにおける自動車生産台数

年	乗用車 ^{*1}			商用車			合計			関連経済指標			
	台数	増加率	台数	増加率	台数	増加率	台数	増加率	人口	GDP(類) ^{*1}	一人当たりGNP	CPI ^{**3}	BLR ^{**4}
	(台)	(%)	(台)	(%)	(台)	(%)	(台)	(%)	(百万人)	成長率(%)	(各国)(円/年)		
1981	87,822	8.34	24,353	-3.31	112,175	5.57	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1982	85,321	-2.85	14,043	-42.34	99,364	-11.42	14.4	5.6	14.4	4,068	5.8	5.8	12.00
1983	100,223	17.47	18,239	29.88	118,462	19.22	14.7	6.3	14.7	4,451	3.7	3.7	10.75
1984	96,361	-3.85	28,555	56.56	124,916	5.54	15.3	7.8	15.3	4,858	3.9	3.9	12.25
1985	69,769	-27.60	42,053	47.27	111,822	-10.48	15.7	-1.0	15.7	4,580	0.4	0.4	12.00
1986	42,180	-39.54	19,814	-52.88	61,994	-44.56	16.1	1.2	16.1	4,131	0.6	0.6	11.50
1987	33,685	-20.14	15,295	-22.81	48,980	-20.99	16.5	5.3	16.5	4,527	0.8	0.8	9.25
1988	61,338	82.09	23,787	55.52	85,125	73.80	16.9	8.9	16.9	5,077	2.5	2.5	9.00
1989	81,873	33.48	48,772	105.04	130,645	53.47	17.4	9.2	17.4	5,494	2.8	2.8	8.50
1990	116,526	42.33	75,054	53.89	191,580	46.64	17.8	9.7	17.8	6,208	3.1	3.1	9.00
1991	137,029	17.60	81,099	8.05	218,128	13.86	18.2	8.7	18.2	6,791	4.4	4.4	10.00
1992	141,985	3.62	35,054	-56.78	177,039	-18.84	18.6	7.8	18.6	7,543	4.7	4.7	10.50
1993	130,176	-8.32	34,929	-0.30	165,125	-6.73	19.0	8.5	19.0	8,311	3.6	3.6	10.50

注 : ^{*1} 1981-1989年 MIDA資料 ^{*2} 1978年価格 ^{*3} 1980年=100 ^{*4} 1985年以降は金融会社適用レート

1990-1993年 MMVAA資料 PROTON社年報

出所 : MIDA, Motor Vehicle Production, 1994

Annual Report, PROTON, 1992, 1993

Vehicle Production Achievement, MMVAA, 1990-1993

Annual Report, Bank Negara Malaysia, 1984-1993

は1993年4月には年間生産能力を12万台に引き上げており、更に1994年末までに15万台に増強すべく計画が進行している。一方、組立業者に生産を委ねているPROTON社以外のフランチャイズホルダーは、PROTONが登場する1985年以前には合計で年産10万台を越えたこともあったものが、最近では1991年4万9千台、92年3万7千台、93年2万7千台と急速に生産台数を落としてきている。この生産台数の落ち込みは、主にPROTONに比して割高な彼らの販売価格に帰せられる。価格が割高であるのは、まず第一にPROTONに比べてCKD部品に対する関税及び物品税が高いこと、第二に販売数量が小さいために現行の国産化政策のもとではPROTONと比べ割高な国内部品を使用せざるをえないこと、最後に日系車種については日本からの輸入部品に大きく依存しているが、最近の円高により輸入価格が上昇していることが主たる原因となっている。

2) 乗用車・商用車生産動向

ア. 乗用車

乗用車分野において、1987-88年まで市場を2分していた1,300cc車と1,500cc車であったが、1988年以降はマレーシア経済の成長が加速されていく中で、可処分所得の増加に伴って、より大容量のエンジンを求める風潮が強まり、1,500ccが生産の過半を占めるようになった。それとともに1,300cc車の生産は停滞気味となり、一方1,600cc車の生産が上向きとなっていった。1993年にPROTONが1,500、1,600ccクラスの新型車を市場投入するに及び、従来の自動車ユーザーがそれぞれ一クラス上へ行く形で、1,500、1,600ccの2クラスが生産の主流となっている。

乗用車の分野における中心的な存在はPROTONであり、1,151cc-1,750ccのセグメントにおける1993年の占有率は92.5% (111,126台中102,838台) に達している。一方、PROTON以外の組立系各社は僅か8,288台の生産にとどまっているが、それでも1,951cc-2,150ccのセグメントにおける7,032台とならんで、ボリューム・ゾーンであることには変わりはない。

非PROTON自動車メーカーのなかでも主要な一社である日産自動車は、1994年7月末より、いわゆるアジア専用車を発売し、月産300台をめざしている。PROTONには無い1,600ccワゴン車であること、また価格差がPROTON WIRA 1,600ccの14%高にすぎないことから、計画通りの生産が行われれば、同セグメント内の組立系各社の生産は40%上昇する可能性がでてくる。

表1-2-2 エンジン容量別乗用車生産推移

エンジン 容量 (CC)	1987		1988		1989		1990		1991		1992		1993	
	台	%	台	%	台	%	台	%	台	%	台	%	台	%
1,000以下	802	2.38	1,001	1.63	2,084	2.55	3,835	3.28	5,554	4.08	1,926	1.64	1,282	1.04
1,001-1,150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,151-1,350	11,957	35.50	23,578	38.44	25,737	31.44	26,611	22.75	31,984	23.49	29,230	24.82	27,565	22.30
1,351-1,550	16,027	47.58	29,822	48.62	40,549	49.53	61,202	52.32	69,719	51.19	63,609	54.01	63,394	51.28
1,551-1,750	938	2.78	1,790	2.92	4,202	5.13	9,220	7.88	11,643	8.55	11,440	9.71	20,167	16.31
1,751-1,950	1,438	4.27	825	1.35	1,449	1.77	3,258	2.78	3,108	2.28	1,937	1.64	2,188	1.77
1,951-2,150	1,886	5.60	2,946	4.80	5,295	6.47	8,811	7.53	11,517	8.46	6,669	5.66	7,032	5.69
2,151-2,350	281	0.83	1,341	2.19	2,221	2.71	3,132	2.68	1,746	1.28	2,327	1.98	933	0.75
2,351以上	356	1.06	35	0.06	336	0.41	910	0.78	913	0.67	635	0.54	1,060	0.86
合計	33,685	100.00	61,338	100.00	81,873	100.00	116,984	100.00	136,184	100.0	117,773	100.00	123,621	100.00

出所：MIDA、1994

表1-2-3 カテゴリ別商用車生産推移

	1987		1988		1989		1990		1991		1992		1993	
	台	%	台	%	台	%	台	%	台	%	台	%	台	%
トラック3トン未満	20	(0.61)	3,419	(61.16)	6,575	(63.17)	9,437	(62.60)	12,143	(66.93)	6,089	(65.30)	6,104	(64.46)
3-5トン	2,006	(61.05)	849	(15.19)	742	(7.13)	960	(6.37)	1,292	(7.12)	505	(5.42)	567	(5.99)
5-8トン	873	(26.57)	464	(8.30)	736	(7.07)	1,039	(6.89)	771	(4.25)	726	(7.79)	1,044	(11.02)
8-12トン	156	(4.75)	160	(2.86)	168	(1.01)	209	(1.39)	336	(1.85)	327	(3.51)	308	(3.25)
12-15トン	86	(2.62)	505	(9.03)	1,646	(15.81)	2,252	(14.94)	1,638	(9.03)	471	(5.05)	361	(3.81)
15トン以上	145	(4.41)	193	(3.45)	542	(5.21)	1,177	(7.81)	1,932	(10.65)	1,206	(12.93)	1,086	(11.47)
		(100.00)		(100.00)		(100.00)		(100.00)		(100.00)		(100.00)		(100.00)
トラック小計	3,286	21.48	5,590	23.50	10,409	21.34	15,074	20.08	18,142	22.37	9,324	26.60	9,470	27.11
ピックアップ	1,774	11.60	2,044	8.59	3,768	7.73	5,983	7.97	7,235	8.92	5,628	16.06	4,985	14.27
バン	7,821	51.13	11,303	47.52	24,623	50.49	40,845	54.42	40,312	49.71	11,440	32.64	12,917	36.98
4×4	1,851	12.10	4,003	16.83	9,116	18.69	11,873	15.82	13,500	16.65	6,572	18.75	5,552	15.90
バス	563	3.68	847	3.56	856	1.76	1,279	1.70	1,910	2.36	2,090	5.96	2,005	5.74
合計	15,295	100.00	23,787	100.00	48,772	100.00	75,054	100.00	81,099	100.00	35,054	100.00	34,929	100.00

出所: MIDA、1994

アジア専用車は、日米の主要自動車メーカーが計画しているもので、アジア、特にアセアンでの独自の一貫（設計から製造まで）した車作りをめざしている。日産自動車に続いてトヨタ自動車、本田技研工業、米国系メーカーにも計画があり。アジア専用車は部品の共通化、BBCスキームの利用等によって高い競争力を有する存在になるものとみられている。

低価格車としての1,000cc未満の分野も、経済の急速な発展と共に生産を増やしてきたが、第2国民車（M2）構想の発表と共に生産を低下させている。1994年8月から第2国民車として660cc車の販売を開始したPERODUA社の成果が、この分野の将来動向に大きな影響を持っている。

1989年以降一定の生産基盤を築きつつある2,000cc車分野は、国民車以外の自動車メーカーにとって乗用車市場において量産の期待の持てる最後の領域であるが、PROTON社も1994年中を目度に新型車の導入を推進中である。PROTONの参入による刺激で市場が拡大され、2,000cc分野においても量産化が実現するかどうかは、投入されるPROTONの新型車の人気度に依るところが大きいものとみられる。

さらに、1,300ccと1,500ccの前後を埋める、1,100ccと1,400ccのガソリン車およびディーゼル車の生産が、PROTONとフランス・CITROEN社の合弁会社で1995年より開始されることが発表されている。同プロジェクトは、両者の間でMOUが交わされた段階であり、詳細は今後、詰めていくものとされている。

イ. 商用車

商用車の生産の特徴は、従来、バンの生産がほぼ5割を占めていたことである。しかし、前述の通り政府の金融引き締め及び物品税の引き上げにより1992年には生産台数は前年の1/3以下に減少したが、1993年には再び増加に転じている。バン、軽トラック、ピックアップ、4WDが従来からの生産の主流であり、今後も貨客両用車としての人気の他にも、経済活動が活発化するにともない需要が増大してゆくことは間違いない。軽トラックおよびバンについて国民車構想があり、実現した場合には税金の引き下げ、即ち販売価格の引き下げにつながり、かなりの生産増加に転じるものと予測される。

3) 各社新規生産計画

各自動車メーカーの自動車生産計画は以下の通りである。

① PROTON社

- 1993年4月に年産12万台体制へ移行
- 1994年末までに年産15万台体制へ増強の予定
- 将来的には年産20万台体制へ拡大する計画
- 第1国民車(M1)
 - ・輸出(主にEC)向け左ハンドル車の開発を終了
 - ・2000cc車生産
 - 1995年前半:年産5千-1万台
 - ・2ドア車向けCKD
 - 1994年後半:月産2,000台
 - 1995年:年産1万台
 - 1996年:年産3万台
 - ・インドネシアへのCKD輸出(当初1,000台)
 - ・フィリピンへのCKD輸出・現地生産
 - ・2000年にフル・モデル・チェンジの計画
 - ・輸出比率
 - 1994年:20%(24,000台-計画)
 - 1995年:25%(37,000台-計画)
 - 1996年:30%(45,000台-計画)
- ベトナムにおける小型バス生産(三菱自動車、三菱商事との合弁)

② PERODUA社

- 第2国民車(M2)
 - 1994年8月660cc車(Kancil)発売
 - 初年度1万台の生産
 - 生産計画:2-2.5万台
 - 設備能力:年産4万5千台(将来的には年産6万台に増強計画有り)
 - 将来計画として輸出向けに850cc車の開発を予定

③ USAHASAMA PROTON-DRB (USPD)社 (PROTON社と Diversified Resources Berhad (DRB)社の合弁)とCITROENの合弁会社)

- 第3国民車(M3)
 - 1995年7月 1,000cc車販売開始
 - 1996年4月 1,000cc車販売開始
 - その後ディーゼル車の生産を予定

- ④ 国民軽トラック・プロジェクト (Industri Otomotif Komersial Sdn. Bhd.)
 - 韓国・現代との合弁
 - 1トン トラックの生産 (1996年より年産1万台の計画)

- ⑤ 国民車プロジェクトとしてのバン生産の計画
 - バンの生産を計画中
 - 現在、各社が政府に対してプロポーザルを提出中

- ⑥ 日産自動車
 - 1,600ccアジア戦略車の生産 (タイ、台湾、マレーシア、フィリピンで年産3万5千台、マレーシアではその内3,600台)

(2) 国内市場動向

1) 国内市場推移および規模

1987-1993年の6年間のマレーシアにおける自動車需要の推移を、輸出を含めてみたものが表1-2-4である。

1980年代前半には順調に伸び続けていた国内自動車需要も、不況の影響により1987年に僅か5万2千台に落ち込んだ。その後、マレーシア経済の急速な回復と発展に支えられて市場規模は飛躍的に拡大し、1991年には1987年の約4倍、19万4千台に達した。この間PROTONの英国、シンガポール向け輸出も1万台を越えて、1991年の総需要は20万の大台をこえた。

不況脱出後の市場の大きな特徴のひとつは、商用車市場の伸びにある。半島マレーシアにおける1987-1991年の間の自動車需要の伸びを、乗用車・商用車それぞれについて見てみると、市場規模は各々3.5倍と4.4倍に拡大している。生産動向の項で見たように、商用車のうち3トン未満の軽トラックが著しく伸びたのは、この間のマレーシア経済、とくに工業の発展を考えると当然のことといえる。

象徴的な現象は、バンの急速な普及である。可処分所得の増加とともに、貨物の運搬のみならず、大家族の移動用としての、いわば貨客両用目的での需要が増大し、同時期に販売台数は5倍以上に拡大した。バンの人気はその利便性からのみではなく、価格的魅力にも支えられていたとみられる。ちなみに、1991年第一四半期の販売価格を、

表1-2-4 マレーシアにおける自動車需要(1987-1993年)

(単位:台)

年	国内需要										輸出	総計			
	乗用車					商用車							合計		
	半島	サバ・サラワク	計	半島	サバ・サラワク	計	半島	サバ・サラワク	計	半島			サバ・サラワク	国内合計	
1987	35,267	1,763	37,030	13,729	1,372	15,101	48,663	3,135	52,131	2,850	54,981				
1988	53,532	2,676	56,208	23,786	2,378	26,164	77,318	5,054	82,372	1,648	84,020				
1989	73,793	3,689	77,482	35,564	3,556	39,120	109,357	7,245	116,602	12,557	129,159				
1990	106,454	5,322	111,776	59,407	5,940	65,347	165,861	11,262	177,123	13,423	190,546				
1991	121,660	6,083	127,743	60,217	6,021	66,238	181,877	12,104	193,981	14,648	208,629				
1992	109,482	5,471	114,903	35,652	3,565	39,217	145,084	9,036	154,120	19,375	173,495				
1993	120,735	6,294	127,029	33,666	4,466	38,132	154,401	10,760	165,161	20,226	185,387				

注: サバ・サラワク向需要:

1993年 実績値

1987-1992年 乗用車 = 半島需要 × 5%

商用車 = " × 10%

出所: MMTA: 半島マレーシアにおける登録自動車数(1987年-1993年)

半島からのサバ・サラワク向船積台数(1993年1月-12月)

MIDA: 自動車台数

PROTON・SAGA 1,500ccセダンと当時のバンの人気車種について比べてみると、23,900リングと26,700リングとなり、その差は11.7%、2,800リングのみであった。また同様の理由により4WD車も需要が7倍以上に拡大した。

しかしながら、多数の死傷者をだした重大事故がバンによって引き起こされることが続いたためにバンに対する前席の乗員規制、速度制限が実施されたことに加えて、本章第2節1-(1)-1)項で述べた税制の改革、金融規制が導入されたことにより、一気に需要が落ち込む結果となった。バンについて言えば、価格差の拡大(1992年第1四半期では上記PROTON車との価格差は23.7%、約6,000リングとなった)もさることながら、危険車イメージが植え付けられたことから需要の回復にはかなりの時間を必要としよう。この結果商用車全体で1992年には、前年比40%の需要の落ち込みがみられ、1993年はほぼ前年並、また1994年第1四半期は前年比4%増と依然低調な状況が続いている。

乗用車もまた1991年8月から導入された金融規制の影響を受け、1992年に入ってもPROTONの新型車待ちのために、前年比10%の落ち込みを記録した。しかし1992年4月に乗用車に対する金融規制が撤廃されたこと、また1993年央にPROTONが1,500ccおよび1,600ccの新型車種を発売したことから、国内需要は急速に回復した。しかし、1992年の販売実績はPROTONの生産切り替えおよび輸出の伸長に伴う一時的な供給力の低下により、僅かながら1991年の国内販売の水準を抜くには至らなかった。1993年4月に年産12万台体制を整えたPROTONは、更に1994年末を目標に15万台体制を目指しつつあり、同社では1994年の販売目標を、輸出を含めて12万3千台としている(前年比20%増)。しかし1994年第1四半期の国内乗用車販売状況は、PROTONで前年比0.16%増、PROTON以外の各社合計で5.21%減となっており、乗用車市場は逆に1.21%縮小している。非PROTON各社の不振については、1993年後半の円高による販売価格の引き上げが影響しているものと考えられる。

1994年8月より発売されたPERODUAの660cc車Kancilは、初年度1万台の販売を目標にしており、また前述の日産のアジア専用車も同年7月末に発売されていることから、1994年のマレーシアの自動車市場は、国民車以外の各社の乗用車販売が前年並の3万3千台を維持できれば過去の記録に迫ることになる。

表1-2-5 1994年の乗用車の販売予想

(単位：台)

	乗用車	商用車	合計
PROTON	100,000	-	100,000
PERODUA	10,000	-	10,000
国民車以外	31,500	39,000	70,500
合計	141,500	39,000	180,500

注： 国民車以外：乗用車 1994年第1四半期実績×4（7,415台×4＝3万台）＋アジア戦略車1,500台

商用車 1993年実績

上記にPROTONの輸出計画である2万3千台を加えると総需要は203,500台となる。

国民車以外の各社の乗用車の在来車種で前年並の3万3千台を確保できれば、アジア戦略車と合わせて34,500台となり、自動車総計で206,500台となる。

出所：PROTON、PERODUA 社内ヒアリングによる

2) 国内市場の特性

ア. 車種別販売実績

表1-2-6 は、半島マレーシアにおける乗用車、商用車別の1984年-1993年間の販売実績（登録ベース）を示したものである。

表1-2-6 半島マレーシアにおける乗・商用車別登録数
(1984~1993年)

	乗用車		商用車		合計
	台	%	台	%	
1984	86,808	78.98	23,107	21.07	109,915
1985	56,809	64.59	31,143	35.41	87,952
1986	47,028	69.31	20,819	30.69	67,847
1987	35,267	71.98	13,729	28.02	48,996
1988	53,532	69.24	23,786	30.76	77,318
1989	73,793	67.48	35,564	32.52	109,357
1990	106,454	65.99	59,407	34.01	165,861
1991	121,660	66.89	60,217	33.11	181,877
1992	109,432	75.43	35,652	24.57	145,084
1993	120,735	78.20	33,666	21.80	154,401

出所：「Vehicle Registration VS Production Achievement」、MMTA

1984年当時マレーシア経済は依然として一次産品中心の経済構造であったが、石油収入により経済は潤い、また比較的人口が少なかったせいもあり、全自動車販売に占める乗用車の比率は欧州並に80%に近かった。

1985-7年の不況時において、乗用車の台数は急減したものの、商用車もまた急減したために、乗用車の比率そのものは70%程度を維持した。解放経済の時代を迎え、急激な経済成長を開始していたことから1986年に乗用車比率70%のラインを越えた台湾と、従来より乗用車比率の高かったシンガポールを除けば、日本を含む東アジアおよび主要アセアン諸国においては、1985-86年当時の乗用車比率が17%から55%程度に留まっていたのとは対象的である。

1988年以降の経済拡大期を迎えて、商用車比率が急速に拡大し、1990年には乗用車66%、商用車34%と当時の米国、日本、韓国とほぼ同比率となった。この時期にはマレーシアにおいては、製造業および商業の順調かつ急速な発展がみられ、必然的に物流の必要性が高まったもので当然の結果といえる。

しかしながら前述のように商用車の抑制政策がとられた結果、1993年には乗用車比率は再び80%ラインに迫っており、経済の実態にそぐわない動きとなっている。工業化が指向され、商業活動が盛んになり、また地域開発を進める過程においては、商用車の比率が高まることは十分予想される。工業化の進展のペースのペースに合わせて商用車の生産を増やしていくことが望ましい。

表1-2-7 主要国における乗用車販売比率 (1984~1993年)

(単位：%)

	1980	1985	1990	1992	備 考
英国	84.8	86.5	87.3	88.8	'60=77.5 '70=81.8
フランス	85.3	83.8	83.8	85.4	'60=83.8 '70=86.2
ドイツ	93.3	94.7	92.1	93.7	'60=90.4 '70=92.8
米国	78.0	70.0	65.5	62.7	'60=87.5 '70=82.4
日本	56.9	55.9	65.6	64.0	'60=35.7 '70=57.9
台湾	60.5	69.2	74.8	76.1	'86=71.8
韓国	44.0	55.3	65.6	69.1	
インドネシア	12.7	17.5	20.5	23.7	
タイ	30.1	25.5	21.7	33.5	
シンガポール	76.2	73.2	85.8	84.2	
マレーシア	79.0	64.6	66.0	78.20	
	('84)				

出所：「自動車工業ハンドブック」日刊自動車新聞社、1994年

イ. メーカー別販売実績

マレーシアの自動車市場の最大の特徴はPROTONの圧倒的なシェアの高さと、これに反しての車種の多さである。PROTONは表1-2-8にみるように、1993年で全自動車市場において57%（94,103台）の販売シェアを有しており、乗用車にのみ限るとシェアは74%となる。一方、他社の自動車は、やはり1993年で、25社の様々な車種が、8社の組立会社で組立てられ、販売されている。この25社の自動車を合計しても、乗用車で32,926台、商用車で38,132台、合わせて71,058台にすぎない。

表1-2-8 メーカー別販売実績推移及びシェア

	1984年		1987年		1991年		1993年	
	台	%	台	%	台	%	台	%
PROTON	-	-	22,852	6.64	78,058	42.92	94,103	56.98
トヨタ	22,150	20.15	4,088	8.34	18,482	10.16	14,274	8.64
日産	29,457	26.80	6,649	3.57	17,758	9.76	11,563	7.00
ホンダ	11,381	10.35	2,211	4.51	12,171	6.69	9,026	5.46
ダイハツ	7,532	6.85	2,639	5.39	11,356	6.24	7,731	4.68
フォード	10,848	9.87	2,715	5.54	12,094	6.65	5,423	3.28
三菱	5,512	5.01	831	1.70	7,383	4.06	4,737	2.87
イスズ	3,701	3.37	1,688	3.45	5,573	3.06	3,505	2.12
マツダ	6,584	5.99	1,499	3.06	5,219	2.87	3,241	1.96
他	12,750	11.60	3,824	7.80	13,783	7.58	11,558	7.00
計	109,915	100.00	48,996	100.00	181,877	100.00	165,161	100.00

注：1993年は半島、サバ・サラワクの合計。その他は半島のみ

出所：「Vehicle Registration」、MMTA

PROTONが発売される直前の1984年には、トヨタ、日産、ホンダ、フォードの4社でほぼ7割のシェアをおさえていたが、不況により最低の販売実績を記録した1987年には、2年前のPROTONの参入の影響を受け、この4社のシェアは32%

に激減した。乗用車に限るとPROTON 65%、4社計で23%となった。好景気となった1991年には非PROTON 4社も善戦し、33%のシェアを確保し、また乗用車分野では32,310台、27%とシェアを回復した。この時シェアを落としたのはPROTONで、乗用車分野のシェアで1ポイント下げて64%となった。

1993年には、PROTONの新型車種であるWIRAが発売されたことにより、PROTONのシェアは飛躍的に高まり、この結果4社の総合シェア逆には24%に、また乗用車シェアは18%へと急落している。

表1-2-9が示すように、非国民車系各社のなかで、乗用車または商用車分野で単独で年産1万台を販売しているところは1社もなく、量産効果からは全くかけ離れた存在となっている。また1993年後半からの円高は車両価格の上昇につながっており、特に日系の非国民車系各社の乗用車の価格競争力はさらに弱くなっている。

これとは逆に国民車系各社の動きは活発になってきている。1993年8月から発売された第2国民車である乗用車のKANCIL (660cc)は、直接的には非国民車系各社の車種と競合しないものの、中古市場が確立していないことや、車購入ローンの期間が長いことなどから、車の買い替えが容易ではなく、また買い替え需要が顕在化するまで時間が長くかかる現状においては、将来の車購入層を先取りされるという意味において、今後少なからぬ影響を与えることとなろう。一方、PROTONは、非国民車系の一大マーケットである2,000cc分野への進出準備を進めており、1995年初には新型車が発売される予定である。

以上のような環境に加えて、非国民車系乗用車で、PROTONと競合する車種には、特に厳しい国産部品使用義務が課せられており、1994年末に50%、それ以降毎年55%、60%の国産化比率の達成を求められている。現在の40%台から引き上げる為には多大な投資を必要とし、その償却のためには量産が求められるが、税制面で優遇処置を受けている国民車系各社との販売価格差は、円高の影響もあり更に広がりつつあり、販売は先細りというジレンマに陥っている。

現在、第3国民車、第4国民車（小型トラック）のプロジェクトが進められており、さらに第5国民車（バン）の構想が計画されており、非国民車系各社の市場は急速に狭められつつある。今後、自ら新たな国民車プロジェクトの当事者となるか、将来のアセアンの関税低下を見越し、またアジア全域を一つの市場と見なしたアジア戦略車の本格的な開発を行って生き残りを計るか、政府に政策変更を求め、完成車輸入によりニッチ市場を求めるか、残された選択は多くはないようである。

表1-2-9 メーカー別 自動車販売実績 (1993年)

(単位：台)

	半島マレーシア			サバ・サラワク			合計		
	乗用車	商用車	計	乗用車	商用車	計	乗用車	商用車	計
PROTON	88,732	—	88,732	5,371	—	5,371	94,103	—	94,103
トヨタ	4,839	6,635	11,474	360	2,440	2,800	5,199	9,075	14,274
日産	6,271	4,759	11,030	73	460	533	6,344	5,219	11,563
ホンダ	8,799 (4)	—	8,799	227	—	227	9,026 (4)	—	9,026 (4)
ダイハツ	1,984 (289)	5,288	7,272	147	312	459	2,131 (289)	5,600	7,731 (289)
フォード	2,697	2,365	5,062	24	337	361	2,721	2,702	5,423
三菱	97 (97)	4,317	4,414	—	323	323	97 (97)	4,640	4,737 (97)
イズス	—	3,505	3,505	—	—	—	—	3,505	3,505
マツダ	1,523 (48)	1,505	3,028	8	205	213	1,531 (48)	1,710	3,241 (48)
その他	5,793 (380)	5,292 (177)	11,085	84	389	473	5,877 (380)	5,681 (177)	11,558 (557)
合計	120,735 (818)	33,666 (177)	154,401	6,294	4,466	10,760	127,029 (818)	38,132 (177)	165,161 (995)

注：半島マレーシアの販売台数=登録台数

サバ・サラワクの販売台数=半島マレーシアからの船積台数

カッコ内は完成輸入車販売

出所：MMTA

ウ. 自動車保有状況

マレーシア運輸省の統計によると、1993年末の自動車登録台数は次のとおりである。

表1-2-10 車種別マレーシアの自動車登録台数(1993年)

車種	登録台数
乗用車	2,255,420台
タクシー	36,458台
ハイヤー	7,586台
バス	33,358台
貨物用自動車	466,871台
トレーラー	29,077台
その他	179,871台
合計	3,008,641台

出所：マレーシア運輸省

1993年の推定人口は1910万人であることから、人口1000人当たりの自動車保有台数は158台となる。ちなみに、主要国の自動車保有台数は以下の通りである。

表1-2-11 主要国の自動車保有台数(1991年)

国名	自動車保有台数	千人当たり保有台数
米国	90,741,000台	75.5台
ドイツ	32,684,490台	51.7台
日本	59,914,623台	48.3台
イギリス	26,571,625台	46.3台
台湾	2,300,000台	1.15台
韓国	4,247,816台	9.8台
タイ	2,601,099台	4.5台
インドネシア	2,931,048台	1.6台

出所：「自動車工業ハンドブック」、日刊自動車新聞社、1994年

上記のごとく、マレーシアの自動車保有率は台湾より37%、韓国より61%高いことになる。マレーシアの自動車保有率は、これらの国と比べ一人当たり国民所得の差以上に高いといえる。台湾・韓国のモータリゼーションは、ともに1985年ごろから始まっているが、上記資料によれば、当時既に現在のマレーシアの一人当たり国民所得を上回っていた両国の、1985年の1,000人当たり自動車保有台数は、台湾で70台、韓国で27台に過ぎなかった。

しかしながら、自動車保有率が高ければ、自動車市場の発展の余地が少ないのかどうかは、また別の問題である。台湾・韓国の例で言えば、台湾では1990年-91年の2年間のみで新車登録台数が約95万台あったが、1985-91年間の保有台数の増加も100万台である。韓国も同様に、1990-91年に200万台以上の新規登録があったにも拘らず、1985-1991年間の保有台数の伸びは230万台にとどまっている。言い替えれば、1985年から1989年間の販売台数にほぼ匹敵する旧型車がスクラップされ、その分自動車の新陳代謝が行われたと考えることもできるのである。このような新陳代謝を行うには、国民所得の向上が必須の条件であることは当然であるが、政策的に条件整備を行うこともまた可能ではないだろうか。旧式車をより年式の新しい自動車へと入れ替えを図ることにより、保有率の向上を目指す努力とあいまって、限りあると見られていたマーケットのより一層の拡大を図れると考えられる。

買い替え需要の規模を探る一つの指標として、マレーシアに現存する自動車の年式を次に見てみたい。

表1-2-12によれば、1993年末の登録台数約300万台の内、年式が5年以内のものが26.8%、6-10年のものが13.9%、10年超の自動車が約60%を占めている事が分かる。この表にある1983年末の推定登録残台数は、最近時10年間の登録車両が現在も使用中であることが前提になっており、この内で登録が取り消された車両があれば、その分1983年末の登録台数が増えることになる。乗用車では、実に63%が10年超となっており、商用車についても半数近くが10年を超えている。1983年以前の自動車生産量から考えて、多くの自動車が10年を大きく超えていることは間違いなからう。

表1-2-12 マレーシアにおける自動車登録推移
(単位：台)

	乗用車	商用車	合計
1993年末登録残台数 (A)+(B)+(C)	2,299,464 (100%)	709,177 (100%)	3,008,641 (100%)
1989~1988年登録数 (A)	558,933 (24.3%)	248,054 (35.0%)	806,987 (26.8%)
1984~1988年登録数 (B)	293,415 (12.8%)	123,840 (17.5%)	417,255 (13.9%)
1983年末迄の登録台数 (推定) (C)	1,447,116 (62.9%)	337,283 (47.5%)	1,784,399 (59.3%)

注：乗用車＝乗用車、タクシー、ハイヤー
 商用車＝貨物自動車、バス、トレーラー、その他
 出所：「Transort Statistics」マレーシア運輸省、1994
 「Vehicle Registration」MMTA

日本の場合、表1-2-13にあるように、計算上、10年を超える車両は存在せず（マイナス4.4%）、1992年末の登録台数6,160万台の内、5年以内のものが58.8%、6-10年のものが45.6%となっている。しかしながら、実際には10年未満の自動車でも登録取消、すなはち廃車になっているものも多く、別の統計（「1993年日本の自動車工業」、日本自動車工業会、1993年-乗用車の経過年数別保有台数と平均車令）によると、1992年3月末で、初年度登録から10年4ヶ月以上の乗用車の台数は195万台であり、これは1992年末の登録乗用車台数の5%に相当する。さらに同資料によると、1992年3月末の日本の乗用車の平均車令は4.53年となっている。

表1-2-13 日本における自動車登録台数推移
(単位：台)

	乗用車	商用車	合計
1992年末 保有台数 (A)	38,963,793 (100%)	22,694,351 (100%)	61,658,114 (100%)
1988~1992年 新規登録台数 (B)	22,546,012 (57.9%)	13,694,990 (60.3%)	36,239,002 (58.8%)
1983~1987年 新規登録台数 (C)	15,756,071 (40.4%)	12,347,052 (54.4%)	28,103,123 (45.6%)
(A)-(B)-(C)	661,710* (1.7%)	Δ3,345,691 (Δ14.7%)	2,683,981 (Δ4.4%)

注：* 初年度登録より10年4ヶ月以上の乗用車実数(1992年3月末)：
 1,950,732台（保有台数の5%に当たる）
 出所：「1993年日本の自動車工業」日本自動車工業会、1993年

世界の主要国において、1991年末の自動車の保有台数とその年の販売台数の何年分に当たるかを示したのが表1-2-14である。

表1-2-14 主要国における自動車平均年数

	保有台数 (千台)	販売台数 (千台)	平均年数 (年)
米国	190,741	12,578	15.16
ドイツ	33,424	3,676	9.09
日本	59,915	7,525	7.96
イギリス	26,572	1,801	14.75
台湾	2,300	477	4.82
韓国	4,248	1,104	3.85
タイ	2,601	269	9.67
インドネシア	2,931	249	11.75
マレーシア	3,009	165	18.22

注： 1991年時点。但し、マレーシアは1993年

出所：「自動車産業ハンドブック」日刊自動車新聞社。1994年。

上表の平均年数は、その年の販売台数が続き、また同数の旧型車が処分されていった場合、現保有台数が全て代替されるのに要する年数である。米国やイギリスは不況期にあったため、販売台数が減少し年数が伸びてはいるが、1990年にはそれぞれ13.6年と11.5年であった。また1980年においてはイギリス・ドイツはともに9.5年程度であった。これに比べてマレーシアの場合、過去最高の販売を記録した1991年の初年度登録台数192,759台（マレーシア運輸省「Transport Statistics 1991/1992」による）を使っても15.59年にしかならない。すなわち旧型車の処分が遅く、またその自動車市場の規模に比べて新車の販売が少ない状況がわかる。ちなみにマレーシア運輸省の同じ統計によれば1982-1992年の10年間の自動車登録抹消台数は僅か27,945台にしか過ぎなかった。

マレーシアの自動車保有台数を1993年のレベル（約300万台）に保ちつつ、新型車との入れ替え年数を他国並の10年にする為には、単純に言えば販売台数を30万台とし、これと同数の旧型車をスクラップにすることを目標とすれば良いことになる。年間新車販売台数30万台は、1992年の販売台数に対し10万台の上積みとなるが、これを政策による規制と誘導により達成することが市場拡大の当面の第一目標と言えよ

う。自動車産業・自動車部品産業の育成の為のみならず、交通の安全面からも、公害防止の観点からも、また燃費からみた省資源のためにも、政策によって、今後早急に代替需要を創出し、自動車の若返りを計らねばならないのではないだろうか。

自動車の将来需要を語る時、GDPの上昇にともない自動車保有率が高まってゆくことは当然であるが、マレーシアのように、元来高い保有率を持ち、人口が少ない場合には、いわゆる天井が近いとして、国内市場の狭溢性・限界のみが語られることが多い。しかしながら、国民所得の低かった時代から自動車保有率が高かったということは、他国以上に自動車が国民生活の基盤に組み込まれていると言え、今まで述べてきた代替需要という、潜在的ではあるが、大きな市場を開発できるチャンスもまた大きいと考えられる。上記当面の第一目標を達成することにより、OPP2で計画されている2000年迄の実質GDP7%（年率）成長と相まって、自動車市場がスパイラル的な拡大過程に入る可能性が期待できると考える。

2. 自動車産業育成政策

(1) 関連政府機関

自動車産業の育成政策の計画・実行に関連する政府省庁及び関連機関の主なものとしては次のようなものがある。

- 通商産業省（Ministry of International Trade and Industry, MITI）
自動車産業、自動車部品産業の所轄官庁であり、自動車政策の策定、実施を担当する。
- マレーシア工業開発庁（Malaysian Industrial Development Authority, MIDA）
投資促進を行う通商産業省の1部局。工業化のためのインセンティブ申請の窓口となっている。
- 経済企画庁（Economic Planning Unit）
国家経済開発に関する政策及び計画を策定する。総理府の1部局である。
- 大蔵省（Ministry of Finance）
自動車、自動車部品に関連する税制を担当する。
- 運輸省（Ministry of Transportation）
道路交通、自動車の登録など陸運に関する政策の策定、実施を担当する。
- マレーシア重工業公社（Heavy Industries Corporation of Malaysia, HICOM）
資本集約的な産業分野のプロジェクトの立案、実行、経営を行う政府全額出資

の投資会社。PROTON社をはじめとして自動車・自動車部品の分野の企業にも出資を行っている。

一 商用車登録委員会 (Commercial Vehicle Licensing Board)

公団省 (Ministry of Public Enterprise) 下の委員会。重商用車のライセンスを発給する。

(2) 自動車産業育成策

1) 完成車輸入の制限

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

表1-2-15 自動車の輸入枠

年	輸入台数/国内生産台数
1990年	10%
1991年	9%
1992年	8%
1993年	7%
1994年	6%
1995年	5%

出所：MITI資料

国内生産を保護する為に乗用車の完成車の輸入には高い輸入関税が課せられている。輸入関税は、車両の価格に対して累進的にかかる。乗用車の完成車輸入に対する関税は以下の通りである。

表1-2-16 乗用車の完成車輸入に対する関税

輸入額	税率
20,000リング以下	140%
次の5,000リング	160%
次の5,000リング	185%
次の5,000リング	210%
次の5,000リング	250%
更に超えた部分	300%

出所：「アセアン自動車部品産業」フォーイン

2) 車両組立許可

国内組立業者育成の目的から自動車の組立許可は限られた組立工場にしか与えられていない。現在、マレーシアには14の操業中の組立工場がある。このうち4社はモーターサイクルの組立工場であり、7社は乗用車と商用車の組立を行い、1社は商用車のみ組立を行い、残る2社（PROTONおよびPERODUA）は乗用車の生産を行っている。

3) 国産化率

1980年に乗用車及び商用車に対して強制控除計画が導入された。現在、30品目が強制控除品目（Mandatory Deletion Item）として指定されている。1992年には乗用車、商用車に対して部品国産化計画が適用されることとなった。この計画では5年間で自動車のタイプによって異なるが45%から60%の国産化率を達成することが目標として掲げられている。

4) 国民車プロジェクト（PROTON）への優遇措置

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

5) 車両の販売価格

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

(3) 政策の方向

マレーシア政府は、自動車産業の今後の成長は、政府に主導された国民車プロジェクト、すなわちPROTON社及びPERODUA社、を中心に展開されていくものと考えている。国民車プロジェクトは、部品産業の発展を促進する中心的な役割を担ってい

くものと期待されている。

今後の政策の方向に影響を及ぼす要因としては次のような要因が指摘されている。

①効率的で競争力のある部品の供給

- マレーシアの自動車産業が組立段階から生産段階に成長していくために、部品産業が効率的で競争力のある産業に育成されねばならない。

②狭隘な国内市場規模

- 組立業者が存続し続けることが出来るように組立業者は整理・合理化され、また事業を他の分野に多角化していく必要がある。
- マレーシアは、商業車生産工場を持つ必要がある。

③エンジニアリング・デザインの能力の向上

- 自動車産業は、R & D施設やエンジニアリング・デザイン・センターを設置していくことにより、長期的にデザイン及びエンジニアリング能力を向上させていく必要がある。

④スキル向上

- 労働需給状況がタイトになっているなか、自動車産業向けの技能労働者の育成が必要となっている。

第3節 マレーシアの自動車産業構造

1. 産業構造の概要

マレーシアの自動車産業の構造の概要は、図1-3-1に示した通りである。自動車産業の主な構成要員は次の通りである。

(1) フランチャイズ・ホルダー

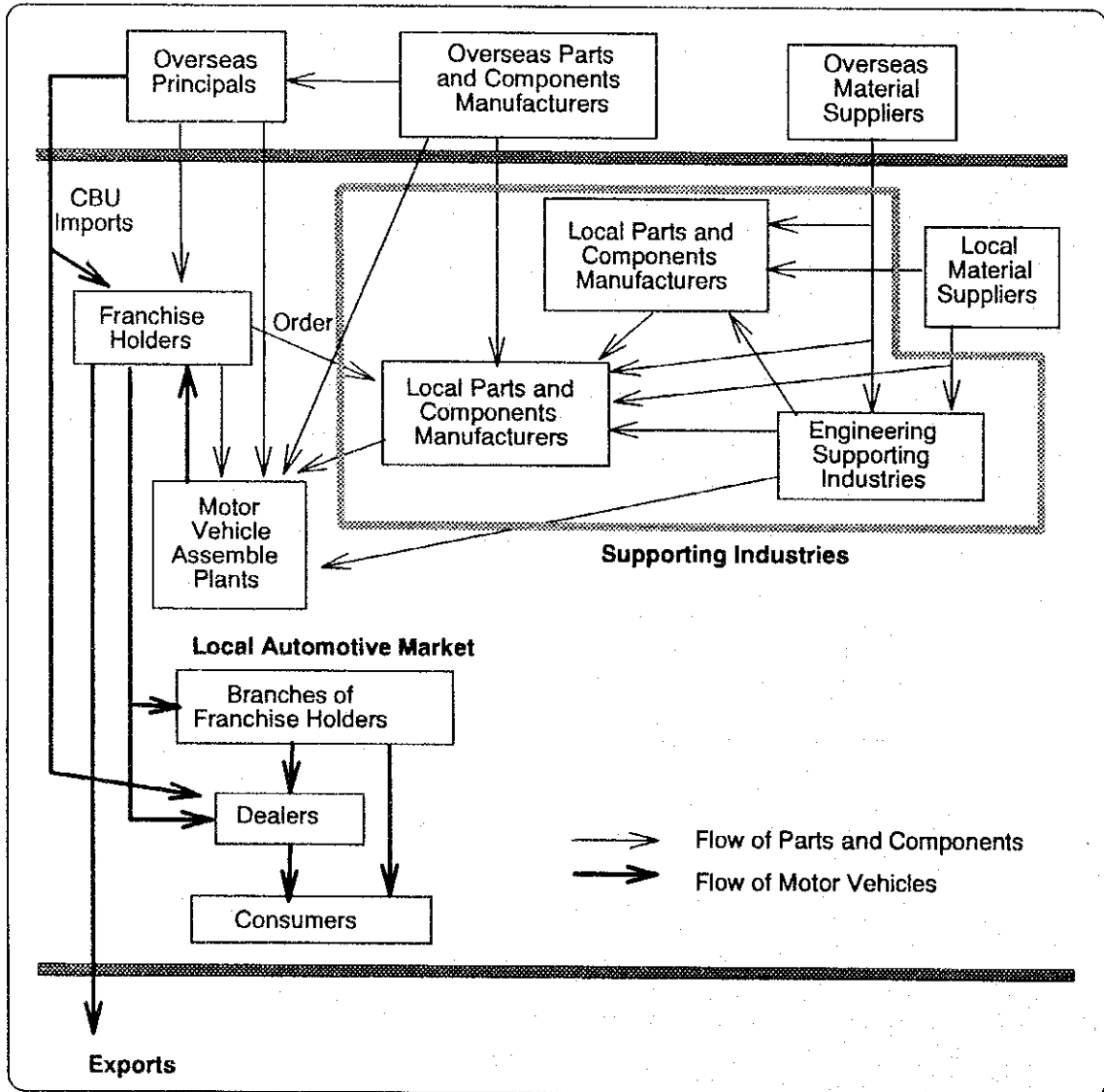
自動車の組立を認められた企業はフランチャイズ・ホルダーと呼ばれる。マレーシアには26社のフランチャイズ・ホルダーがあるが、うち22社が四輪車の組立を、4社がモーターサイクルの組立を認められている。フランチャイズ・ホルダーの多くは組立業者に組立を委託している。フランチャイズ・ホルダーに加えて国民車プロジェクトであるPROTON、PERODUAの2社が四輪車の製造を行っている。これらの企業は自社もしくは販社を通じてマーケティング活動を行っている。

表1-3-1 認可フランチャイズ・ホルダー

- | |
|--|
| 1. Auto Dunia Sdn. Bhd. |
| 2. Auto Bavaria Sdn. Bhd. |
| 3. Daihatsu (M) Sdn. Bhd. |
| 4. AMIM Holdings Sdn. Bhd. |
| 5. Kah Motor Co. Sdn. Bhd. |
| 6. Automotive Corporation (M) Sdn. Bhd. |
| 7. Cycle & Carriage Bintang Bhd. |
| 8. Tan Chong & Sons Motor Co. Sdn. Bhd. |
| 9. MBF-Peugeot Sdn. Bhd. |
| 10. UMW Toyota Motor Sdn. Bhd. |
| 11. Federal Auto Holdings Bhd. |
| 12. Lion Suzuki Motor Sdn. Bhd. |
| 13. Hino Motor (Malaysia) Sdn. Bhd. |
| 14. Kinabalu Motor Assembly Sdn. Bhd. |
| 15. United Straits Fuso Sdn. Bhd. |
| 16. Emastulin Automobile Sdn. Bhd. |
| 17. B-Trak Sdn. Bhd. |
| 18. Perindustrian Jaya Tlasa Sdn. Bhd. |
| 19. Atokami Sdn. Bhd. |
| 20. Landrover Malaysia Sdn. Bhd. |
| 21. Directional (Malaysian) Sdn. Bhd. |
| 22. Boon Siew Sdn. Bhd. |
| 23. Hong Leong Yamaha Distributors Sdn. Bhd. |
| 24. Kawasaki Sunrock Sdn. Bhd. |
| 25. Suzuki Assemblers Malaysian Sdn. Bhd. |
| 26. MBF Commercial Vehicles Sdn. Bhd. |

出所：M I D A

図 1 - 3 - 1 マレーシアの自動車産業の産業構造



(2) 組立業者／製造業者

マレーシアには10社の自動車組立業者（アSEMBラー）（二輪車のアSEMBラーを除く。）があり、各メーカーの各種モデルの組立・生産を行う。1992年時点で16メーカーの89モデルの組立・生産を行っている。

表1-3-2 マレーシアの自動車組立業者・製造業者

		企業名	乗用車	商用車	二輪車	
組立業者	二輪車組立業者	Kar Motor Sdn. Bhd.			Honda	
		Hong Leong Yamaha Motor Sdn. Bhd.			Yamaha	
		Suzuki Assemblers Malaysia Sdn. Bhd.			Suzuki	
		Kawasaki Sunrock Sdn. Bhd.			Kawasaki	
	自動車組立業者	Kinabalu Motor Assembly Sdn. Bhd.			Isuzu, Pacific	
		Associated Motor Ind. (M) Sdn. Bhd.	Ford, BMW, Mazda	Ford, Jeep, Land Rover, Suzuki, Scania		
		Assembly Services Sdn. Bhd.	Toyoya, Daihatsu	Toyota, Daihatsu, Hino		
		Cycle and Carriage Bintang Sdn. Bhd.	Mercedes	Mercedes, Mazda		
		Swedish Motor Assemblers Sdn. Bhd.	Volvo, Suzuki, Renault	Volvo, Daihatsu, Suzuki		
		Tan Cheon Motor Assemblies Sdn. Bhd.	Nissan, Subaru, Audi	Nissan, Subaru, Volkswagen		
		Oriental Assemblers Sdn. Bhd.	Honda, Mercedes, Peugeot	Honda		
		Automotive Manufacturer (M) Sdn. Bhd.	Citroen	Tata, Isuzu, Mitsubishi		
		自動車製造業者	Perusahaan Otomobil Nasional Bhd. (PROTON)	PROTON, USPD		
PERODUA Manufacturing Sdn. Bhd. (PERODUA)	PERODUA		Daihatsu			

出所：M I D A 資料

(3) サポート産業

サポート産業は、部品メーカーとエンジニアリング・サブセクターとから構成される。また、素材産業も自動車産業の川上部門として重要な役割を果たす。

部品メーカーは、一次下請けメーカーとそれ以外の二次・三次下請けなどのメーカーとに分けられる。また、部品メーカーは、OEM市場向け製品メーカーと修理市場向け製品を中心とするメーカーとに大別出来る。

(4) 業界団体

自動車産業に関連する団体としては、マレーシア自動車連合会(AFM)の下に次の4つの業界団体がある。

- マレーシア自動車部品工業会(MACPMA)
- マレーシア自動車組立工業会(MMVAA)
- マレーシア自動車販売業協会(MMTA)
- マレーシアモーターサイクル・スクーター組立販売協会(MASSAM)

2. 自動車産業の特徴

マレーシアの自動車産業の特徴としては以下の点が挙げられる。

- 国内市場規模が小さい。1993年における乗用車生産台数は124千台であった。
- 1980年代後半以降、市場は順調な成長を続けている。
- 高輸入関税と輸入数量枠によりマレーシアの自動車市場における完成車輸入のシェアは極めて小さい。
- PROTON社が乗用車市場の約4分の3と圧倒的な市場シェアを占めている。
- PROTON社以外のブランドが残りの市場を競っている。
- 自動車産業は、技術、重要部品については海外のプリンシパル(世界的ブランドを有する自動車・自動車部品メーカー)に大きく依存している。フランチャイズ・ホルダーは、海外のプリンシパルからCKD部品を輸入している。
- 国民車プロジェクト、特にPROTON社が国内部品メーカー育成の中核的役割を担っている。
- 部品国産化計画が自動車産業の部品調達において重要な意味を持っている。PROTON社の部品国産化率は80%を超える水準に達しているものの、その他の

フランチャイズ・ホルダーの国産化率はまだ低い水準にある。

- R & D能力を含めて自動車産業の技術水準は、製品開発の面で自立するには不十分なレベルにある。

第4節 マレーシアにおけるモーターサイクル産業

1. 国内生産動向

マレーシアにおける二輪車の生産は、85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、276,139台を生産し、過去最高の記録を更新した。

表 1-4-1 マレーシアにおけるメーカー別の二輪車生産動向

(単位：台)

	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年
ヤマハ	33,066	53,439	76,973	102,024	112,816	113,031
ホンダ	37,850	56,962	75,613	67,370	72,033	82,250
スズキ	27,720	37,949	58,376	51,057	46,900	60,178
カワサキ	322	2,795	8,355	9,271	10,517	20,680
合計	98,958	151,145	219,617	229,722	242,266	276,139
伸び率 %	26.5	52.7	45.3	4.6	5.5	14.0

出所：M A S A A M (Motorcycle & Scooter Assemblers Association of Malaysia)、1994年

現在、排気量70CCから150CCまでの18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、88年には96,751台であったが、その後急速な伸びを示し、93年には273,344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(ただしサバ州の統計は93年3月末までの数字)には、登録されている二輪車の総数が3,703,838台となっている。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、日本と同様に非常に高い普及率である。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。

マレーシアにおいて生産を行っている二輪車メーカー4社によれば、国内市場は既に飽和状態になりつつあり、将来の二輪車の販売に関しては大きな落ち込みこそないものの、急激な増加も期待できないとしている。したがって、今後数年間のマレーシアにおける二輪車の販売量は、各年毎に変動はあるものの、年間およそ25万台から30万台の間を推移するものと予想されている。

2. 国産化の進展動向

(1) 二輪車の産業育成政策

マレーシアにおける二輪車の産業育成政策は、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60年代の終わりから70年代の初頭にかけて、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、スクリュードライバー型の組立用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、81年に二輪車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国内部品メーカーの振興を図ること。これは具体的には以下の2つのことを意味する。
 - 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はかること。
 - 国際市場において競争力をもつ製品をつくり、海外への輸出を可能とすること。

この結果として、当初はアフターセールス用の部品供給を主としていたものの、後には二輪車用のOEM部品を製造するメーカーが発展してきており、国内で組み立てられる二輪車の国産化率を高めることにおおいに寄与してきている。

(2) 二輪車用部品の国産化進展動向

前述の通り、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（アフターセールス）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場合、各メーカーによって、さらにはその各モデルによって国産化率は異なり、したがって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。このためどのメーカー、どのモデルの場合であっても国内調達されている部品もあれば、モデルによって国産化されている場合と輸入されている場合の二通りある部品も存在する。したがって、ここではほとんどのモデルの場合に該当する、現在マレーシア国内で生産されている二輪車用の主要部品として、以下のものをあげる。

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, crank case 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, regular relays, instrument panels, fus

e sets, head lamps, signal lamps, tail lamps, wiring harnesses,
CDI units

⑤その他一般部品

speedometer cables, technometer 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。

- ①二輪車メーカーが自社で内製
- ②二輪車メーカーの親会社の協力企業の現地法人または合弁企業が製造
- ③二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
- ④上記に該当しない外資系企業が製造

たとえば、高品質、高寸法精度を要求される鑄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、鑄造品と同様、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より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、安全上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ほとんどである。このような重要部品や安全性と関わりの深い部品の場合には、一般に自社で内製するところが多い。一方で、さして精度を必要としない小物部品だけが、地場メーカーに発注されている。

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。

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, carburetors, engine valves, timing chains

エンジン関係部品の国産化が最も遅れているものの、国産出来るエンジン部品の種類は着実に増えてきており、H I C O M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生産に寄与してきている。またこれら各社においては、エンジンの組立とアルミ製小物部品（cylinder head covers、cylinder heads、crankcase coversなど）の加工が行われている。一方で、エンジンのcylinder blocksのように高品質を要求される部品は、いまのところC K Dパーツとして日本から輸入されている。

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。

二輪車用部品の国産化率は、二輪車メーカーがエンジンやトランスミッション部品などの重要部品を内製化することと、国内部品メーカーからのさらなる調達拡大をはかることにより、今後ますます高まることが予想される。

より一層の国産化を達成するために、二輪車メーカーはさらなる国産部品の調達に積極的である。このため各メーカーは、国内部品メーカーの現状の技術水準を判定するために、それぞれ独自の評価用のフォームと選定基準を設けている。

また各二輪車メーカーは、その下請け企業に対して、技術者の定期的な派遣などのさまざまな種類の技術援助を行っているが、一方で資金援助の実施は、マレーシアにおいてはほとんどみられない。

なお、たとえばエンジンやトランスミッション用の鋳造部品材料や鍛造部品、その他のさまざまなサブ部品などの中間財メーカーがマレーシア国内にほとんどないという問題は、依然未解決のままとなっており、二輪車の国産化比率を次のステップとしてさらに上げていくためには、二輪車メーカーがマレーシア国内においてこのような部品を調達することができるようになることが必要である。

二輪車組立産業が全体として、今後も成長を継続していくこと自体はきわめて可能性が高いといえる。しかしマレーシアの国内市場は、規模の経済を追求するには不十分なことに加えて、将来的にも大きな需要の伸びが期待できないのが現状である。この結果として、4社ある二輪車メーカーはいずれも生産規模が小さく、国産部品を安い価格で購入するためのスケールメリットを享受できない。このことが、将来マレーシアにおいてさらに部品の国産化率を高めていく際の最大の関門のひとつとなっている。

3. 自動車産業との関連

(1) 二輪車用と自動車用の類似共通部品

二輪車の部品のなかで、同じ名称と目的を持った部品であっても、メーカーによって、またモデルによってそれぞれは異なり、まったく同じ部品というものは限られている。これと同様に、二輪車用の部品と自動車用の部品についても、まったく同じ部品というものはない。しかしながら、その用途と機能、および製造方法からみて、二輪車用と自動車用の部品の中できわめて類似している部品群といったものは存在する。これらをここでは類似共通部品とよぶことにするが、自動車の輸入部品強制控除計画(MDP)にあげられている部品のなかでは、以下の部品がその代表的なものとしてあげられる。

batteries, exhaust systems, horns, shock absorbers, spark,
plugs, tyres, wheel nuts, wiring harnesses

これらの類似共通部品については、経済性をとりあえず除外するならば、同一の部品メーカーによって製造されることが可能であり、また現にいくつかの部品が製造されている。

(2) 二輪車メーカーと自動車メーカーの双方に供給している共通部品メーカー

二輪車メーカーと自動車メーカーの下請け企業リストを照合すると、部品メーカーの中には、現状において既に二輪車メーカーと自動車メーカーの双方に部品を供給している部品メーカー(ここではこれらを共通部品メーカーとよぶ)がいくつか存在する。これらの共通メーカーが製造している部品としては、以下のものがあげられる。

- seats
- spark plugs
- exhaust systems

- shock absorbers
- wheel rims
- sporks and nipples
- tyres/tubes
- relays
- fuses
- wiring harnesses
- horns
- cables
- bolts and nuts (特殊なものを除く)
- batteries
- rear view mirrors
- emblems

(3) 二輪車産業と自動車産業との関連

二輪車用部品の国産化率は前述のように75%以上となっており、自動車のそれと比較してかなり進んでいる。したがって、二輪車用部品の国産化のプロセスは、かなりの部分が自動車用部品の国産化の先行モデルケースとしてとらえることが可能である。

すなわち、自動車産業が今後部品の国産化をさらに進めていく際には、二輪車メーカーが進めてきた国内部品の調達パターンがある程度参考になる。自動車メーカーの国産化率引き上げの場合にも、現状ではまだまだ地場メーカーが独力で生産していくことが可能な部品は少ない。したがって、少なくとも短期的には、自動車部品の国産化率引き上げは、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多くなると推定される。

- ①自動車メーカーが自社で内製
- ②自動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した製品の調達
- ③自動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した製品の調達
- ④上記に該当しない外資系企業が製造した製品を調達

また、前述した二輪車用部品の国産化が抱えている問題点についてみると、自動車産

業および自動車部品産業が現状抱えている、あるいは将来抱えるであろう課題と共通するものも少なくない。そのなかでとりわけ大きな問題点が次にあげる諸点である。

まず組立メーカーについてみると、若干の輸出量はあるものの、その生産量のほとんどはマレーシアという限られた国内市場への出荷を対象としていることである。この結果、総生産台数はスケールメリットを享受するには必ずしも十分でなく、くわえて複数の組立メーカーが競合しているため、それぞれのメーカーの生産量は小さくなり、大量生産方式が採用できず、規模の経済を活かすことができない。

また部品メーカーについてみると、メーカー別、モデル別に部品の仕様が異なっているにもかかわらず、各モデルの生産量は限られているため、同一部品あるいは類似部品の大量生産が困難であることである。この結果、一つの生産ラインで少量多品種を製造するため、型の交換頻度が高く、また多種類のモデルの部品を用意するため、原材料、部品の在庫を幅広く持たなければならず、在庫費用がかさむ。

さらにエンジンやトランスミッション用の鋳造部品材料や鍛造部品、その他のさまざまな小物部品などの中間材のメーカーがほとんど存在しないことが挙げられる。これら以外の小物部品についても全部がマレーシア国内で調達できるわけではなく、そのうちの多くを輸入に頼っており、こうした小物部品の現地化比率をどのように上げていくかが課題である。

第2章 マレーシアにおける自動車部品産業の現状

第1節 マレーシアにおける部品国産化の概況

1. 主要メーカーの部品国産化達成状況

(1) 主要メーカーのとらえ方

部品国産化政策(Local Material Content Policy, LMCP)によれば、自動車部品の年次別国産化達成目標の内容は、表2-1-1に示す通りであり、エンジン排気量の少ない小型乗用車(カテゴリ-I)に対しては、より高率の国産化の目標が課せられている。

表2-1-1 対象車種ごとの国産化達成目標

車両分類		国産化達成ポイント				対象車種(製品レベル)	
カテゴリ	対象車種	93年	94年	95年	96年	PROTON	非PROTON
I	乗用車 ～1,850cc迄	40	50	55	60	有	有
II	乗用車 1,851～2,850cc 商用車 ～GVW2,500kg迄	30	35	40	45	無	有
III	乗用車 2,851cc以上 商用車 GVW2,501kg以上	強制排除品目(MDP)の 指定のみ				無	有

出所：「Local Material Content Policy」、マレーシア通産省、1994年

また、マレーシアにおける自動車販売登録の状況は、第1章第2節にて詳述した通りである。それによると、1993年度の国内販売登録台数は合計165,161台となっており、これを車両区分・メーカー別に整理すると表2-1-2 マレーシアの自動車販売登録台数(1993年)に示す通りとなる。93年度は全体の77%が乗用車で構成されており、PROTON・本田・日産・トヨタの4社で70%を占めていることがわかる。

表2-1-2 マレーシアの自動車販売登録台数(1993年)

車両区分	メーカー名		販売登録台数(台)	シェア
乗用車	PROTON		94,103	57%
	非PROTON	本田	9,026	6%
		日産	6,344	4%
		トヨタ	5,199	3%
	その他	12,357	7%	
商用車	非PROTON		38,132	23%
合計			165,161	100%

出所：「Number of Registration」、MMTA

以上より、本項では、PROTON・本田・日産・トヨタの4社を主要メーカーと位置づけ、乗用車レンジでの部品国産化の現況について概説する。

(2) 主要メーカーの国産化実施状況

LMCPポイント・システムでは、車両を構成する部品を9区分に群分けしており、この中のサブグループの品目毎に国産化(LMCP)ポイントが指定されている。主要メーカーのカテゴリーIにおける代表的な車型の国産化実施状況について、国産化ポイントの集計結果を、表2-1-3に示す。

表 2 - 1 - 3 主要メーカーの国産化達成状況（1994年7月現在）

部品群	国産化ポイント		主要メーカー代表車種国産化実施例			
	部品群別小計	マウントリ アイテムの み小計	PROTON	非PROTON		
				A社	B社	C社*
1. Engine	24.53	3.88	16.49	8.82	8.26	7.92
2. Power Transmission	14.36	0.10	4.71	0.10	0.00	1.10
3. Electrical System	9.56	4.66	8.93	4.87	4.66	3.25
4. Brakes	1.92	0.11	0.99	0.19	0.11	0.11
5. Suspension & Steering	8.97	1.89	5.80	1.73	1.56	1.89
6. Wheels	3.54	2.03	3.54	3.54	2.03	2.06
7. Body	35.44	10.01	34.99	13.99	13.30	27.26
8. Direct Consumables	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
9. Accessories	12.19	0.00	11.22	9.22	9.02	11.73
	115.51	27.68	91.67	47.46	43.94	60.26

注：1994年7月時点。

* C社のポイントは、車種別、タイプ別の区分をつけていないため、合計ポイントは実態よりかなり高い。

出所：インタビュー調査

2. 主要メーカーの国産化実施内容

(1) 市場規模の現状認識

マレーシアにおいて部品国産化の進展内容をとらえる場合、前述の主要4メーカーをひとくくりにして、一面的に部品国産化技術等のレベルを判断してしまうと、自動車産業における部品工業力の実態を正しく反映しない結果となる。それはPROTONと非PROTON各社の市場占有率の差によるものであり、政策的に優遇されてい

るPROTONが、圧倒的に量の優位性を享受し、市場占有率を伸ばしながら国産化を拡大している反面、非PROTON各社毎の市場占有率は、全てPROTONの1/10以下に満たない状況にある。このため非PROTON各社においては、国産部品の調達に製造コストに占める償却負担が過大となるため、CKD部品とのコスト比較において価格競争力が著しく低下することとなる。

したがってPROTON1社をみれば国産化はできているが、技術・設備等に汎用性が伴わず、自動車部品産業としてみた場合、まだ底が浅いと云わざるをえない。また完成車輸入が制限されているため、小さな市場にアSEMBラーが10社ありメーカー25社の車がひしめく結果となっている。このことは、PROTONに経営資源を集中化して国産化を振興するという点では評価できるが、市場競争の意識が希薄となり、安易に設備・技術を海外に依存するという体質を助長させる結果、部品工業基盤の脆弱さをも招いているといえよう。

(2) 部品群別の国産化実施内容

前項の現状認識に基づき、PROTONと非PROTONに分けて各々の国産化実態をとらえ9区分された部品群についての国産化実施内容を比較する。なお、9区分の部品群は以下の通りである。

- 1) エンジン部品群
- 2) パワー・トランスミッション部品群
- 3) 電装品部品群
- 4) ブレーキ部品群
- 5) サスペンション及びステアリング部品群
- 6) ホイール部品群
- 7) ボディ部品群
- 8) 副資材群
- 9) アクセサリー（付属品）群

1) エンジン部品群

この部品群でPROTONおよび非PROTONの各社ともに国産化を実施している部品アイテムは以下の通りである。

- ・ engine組立
- ・ fuel pipe ----- (mandatory deletion item)
- ・ air cleaner ----- (mandatory deletion item)

- ・ fuel tank ----- (mandatory deletion item)
- ・ exhaust pipe front----- (mandatory deletion item)
- ・ silencer front and rear (mandatory deletion item)
- ・ radiator----- (mandatory deletion item)
- ・ radiator hose/clamp ----- (mandatory deletion item)
- ・ fun complete
- ・ fun shuroud
- ・ cables and linkages for engine control

PROTONの国産化状況

既に当該部品群の80%を越える部品アイテムについて国産化を実施しており、現在国産化開発途上にある以下の部品アイテムを加えると、実に90%に達する状況となっている。

- ・ cylinder head
- ・ crankshaft
- ・ gear ring
- ・ bolt for cylinder head

PROTONがこの部品群でまだ未着手となっている部品アイテムは以下を残すのみであり、これらも将来の国産化課題と位置付けている。

- ・ intake and exhaust valve system
- ・ fuel carburation system
- ・ connecting rod

非PROTONの国産化状況

前述したマンドトリー・アイテムに指定されている部品を主に国産化している。これらの部品は、エンジンの機能・性能に及ぼす影響が比較的少ないエンジンの周辺部品であり、各社ともエンジン本体の部分にはまだ手を付けていない。

但し一部のメーカーには、PROTONで国産化している部品と同様の、以下の部品を国産化している例がある。

- ・ camshaft pulley
- ・ engine gasket complete
- ・ expansion tank/cap for cooling system
- ・ catalytic converter (国産化開発中)

各社とも、この部品群において、積極的に国産化アイテムを増やすことは今後も

考えていない。

2) パワー・トランスミッション部品群

この部品群でPROTONおよび非PROTONの各社ともに国産化を実施している部品アイテムは以下の通りである。

- ・ clutch control cables

PROTONの国産化状況

まずクラッチ関係は、すべて国産化実施済みである。また、ギヤボックスは組立を行っており、コントロール関係の部品については国産化も進んでいる。現在、gearbox housingを国産化開発中であるが、内部に組み込むgearおよびmainshaft等は将来の課題となっている。

PROTON製品は前輪駆動方式であるためプロペラシャフトが不要であり、front drive shaft assemblyの国産化が実施されている。

非PROTONの国産化状況

1社でギヤボックスの組立を行っている例はあるが、各社共通して、この部品群の国産化は全く進んでいない状況である。

3) 電装品部品群

この部品群でPROTONおよび非PROTONの各社ともに国産化を実施している部品アイテムは以下の通りである。

- ・ battery -----(mandatory deletion item)
- ・ battery cables
- ・ alternator-----(mandatory deletion item)
- ・ belt for alternator drive
- ・ starter motor -----(mandatory deletion item)
- ・ spark plug -----(mandatory deletion item)
- ・ wiper motor -----(mandatory deletion item)
- ・ horn----- (mandatory deletion item)
- ・ wiring harness complete -----(mandatory deletion item)
- ・ flasher -----(mandatory deletion item)

PROTONの国産化状況

PROTONがこの部品群で、まだ国産化出来ていない部品アイテムは以下の5アイテムのみであり、LMCPポイント比率で95%の部品アイテムが国産化実施済みである。

- ・ ignition coil
- ・ electrical distribution center<fuse box>
- ・ bulbs
- ・ cigar lighter
- ・ turn signal lamp switch

非PROTONの国産化状況

前述したマンドトリーアイテムに限定して国産化が実施されており、マンドトリーアイテム以外の部品の国産化は進んでいない。

ただし一部のメーカーには、PROTONで国産化している部品と同様の、以下の部品について国産化の準備を進めている例がある。

- ・ ignition cables
- ・ 各種lamp
- ・ instrument cluster

4)ブレーキ部品群

この部品群でPROTONおよび非PROTONの各社ともに国産化を実施している部品アイテムは以下の通りである。

- ・ tubings ----- (mandatory deletion item)

PROTONの国産化状況

この部品群ではLMCPポイント比率で73%の部品アイテムが既に国産化されている。残りは4アイテムのみとなっており、以下の2アイテムが現在国産化開発途上にある。

- ・ brake caliper
- ・ servo

他には、まだ輸入に頼っている以下の2アイテムがある。

- ・ brake pad/shoes for wheel brake
- ・ brake shoe for parking brake

非PROTONの国産化状況

一部のメーカーでは以下の部品が、国産化実施済みあるいは国産化開発中であるが、国産化の基本はマンドトリーアイテムであるtubingのみとなっている。

- ・ hand brake cable
- ・ brake lever for parking brake (国産化開発中)

5)サスペンションおよびステアリング部品群

この部品群でPROTONおよび非PROTONの各社ともに国産化を実施している部品アイテムは以下の通りである。

- ・ front shock absorber----- (mandatory deletion item)
- ・ rear shock absorber ----- (mandatory deletion item)
- ・ strut ----- (mandatory deletion item)
- ・ coil spring/leaf spring ----- (mandatory deletion item)
- ・ shackle pins<仕様上pin不要の車あり>(mandatory deletion item)
- ・ u-bolts ----- (mandatory deletion item)
- ・ worm and pinion gear
- ・ tie rod

PROTONの国産化状況

この部品群での国産化はLMCPポイント比率で85%の進展をみている。残り15%に相当する部品は以下の6アイテムであり、内3アイテムについては現在国産化開発中である。

- ・ power pump (国産化開発中)
- ・ oil reservoir (国産化開発中)
- ・ hoses (国産化開発中)
- ・ rear suspension arm
- ・ steering column
- ・ pulley

非PROTONの国産化状況

各社ともマンドトリーアイテムに指定された部品は国産化実施済みである。しかしそれ以外の部品については、国産化が進んでいないのが実情である。なお、現在以下の2アイテムについて国産化開発中のメーカーがある。

- ・ front and rear stabilizer
- ・ steering wheel

6) ホイール部品群

この部品群については、まだ一部のメーカーに国産化開発中の部品もみられるが PROTON および非 PROTON の各社ともに概略国産化は完了している。

7) ボディ部品群

この部品群で PROTON および非 PROTON の各社ともに国産化を実施しているアイテムは以下の通りである。

- ・ floor assembly
- ・ roof assembly
- ・ rear windshield glass ----- (mandatory deletion item)
- ・ front windshield glass ----- (mandatory deletion item)
- ・ front side glass ----- (mandatory deletion item)
- ・ rear side glass ----- (mandatory deletion item)
- ・ windshield washer container/hose (mandatory deletion item)
- ・ body side trim moulding ----- (mandatory deletion item)
- ・ mud flaps ----- (mandatory deletion item)
- ・ seat assembly ----- (mandatory deletion item)
- ・ front and rear seat belt ----- (mandatory deletion item)
- ・ carpets ----- (mandatory deletion item)
- ・ sound proofing ----- (mandatory deletion item)
- ・ spare wheel cover
- ・ rubber mats

PROTON の国産化状況

この部品群は 100% 国産化が実施されている。スタンピングパーツは主に内製で国産化され、内外装の艤装部品は外注メーカーの手で国産化されている。

非 PROTON の国産化状況

スタンピングパーツについては、door、fender など一部のメーカーの特定のモデルのみ国産化し、BBC スキームにのせて輸出している例があるが、総じて個々のパネルを CKD 輸入し、スポット溶接での組立のみを行なう形態となっている。

内外装の艤装部品については、マンドトリーアイテムに指定された部品を主に国産化している。なお一部のメーカーでは、以下に示す樹脂成形部品やゴム製品等を

国産化しており、また、BBCスキームにのせて輸出しているバンパーの国産化例がある。

- ・ hood hardware
- ・ trunk lid hardware
- ・ trunk floor hardware
- ・ emblem (国産化開発中)
- ・ window and door moulding
- ・ weather strip
- ・ front and rear bumper
- ・ wing mirror
- ・ door inside panel
- ・ sunvisor
- ・ dashboard incl. glove box
- ・ rear view mirror
- ・ roof lining (国産化開発中)
- ・ console (国産化開発中)
- ・ boot trims/mouldings
- ・ rear parcel shelf

8)副資材群

この部品群は、PROTONおよび非PROTONの各社ともに100%国産化を実施済みである。

9)アクセサリ一群

この部品群は、PROTONおよび非PROTONの各社ともに100%国産化を実施済みである。

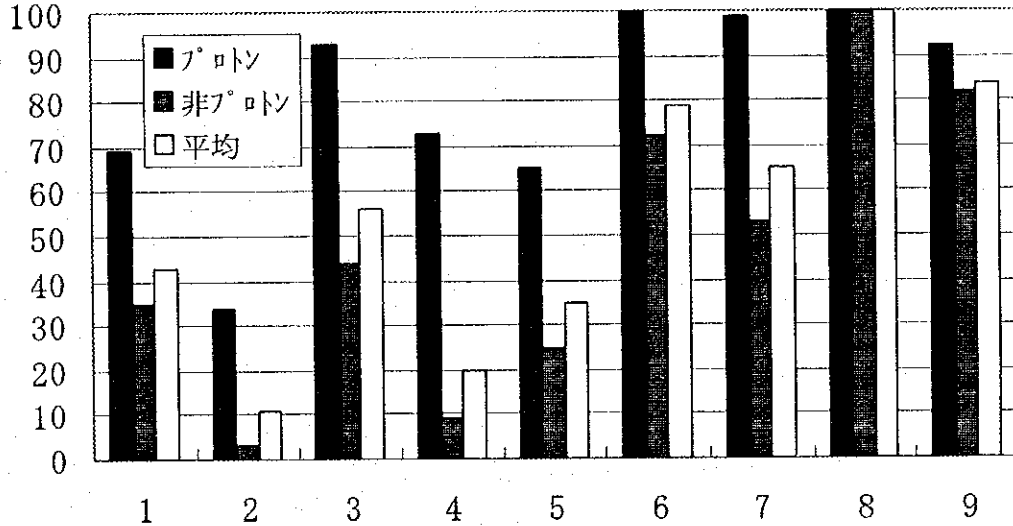
3. 部品群別の国産化進捗状況

国産化の進捗をLMCPポイントの達成比率で表すと 図2-1-1に示す通りとなる。これはMITIによる9区分の部品群について、部品群毎のLMCPポイント規制値に対する主要メーカーのLMCPポイント達成率をグラフ化したものである。

PROTONは1社のみの達成率、非PROTONは主要3社の達成率を単純平均した数値、平均はPROTONおよび非PROTON合計4社の達成率を単純平均した数値を示している。

図2-1-1 部品群別国産化進捗状況

国産化達成率(%)



上図ナンバー	1	2	3	4	5	6	7	8	9
部品群	エンジン	パワーランス ミッション	電気 システム	ブレーキ	サスペンション &ステアリング	ホイール	ボディ	副資材	アクセサリ
進捗評価	△	×	○	×	△	◎	○	◎	◎

注：◎：75%以上100%まで ○：50%以上75%未満 △：25%以上50%未満
×：25%未満

出所： フィールドインタビュー調査

これによると、マレーシアにおいて国産化が進んでいる部品群としては以下の5部品群があげられ、この順で国産化の達成率が高い。

- ① 副資材群
- ② アクセサリー群
- ③ ホイール部品群
- ④ ボディ部品群
- ⑤ 電装品部品群

一方、国産化が進んでいない部品群は、以下の4部品群であり、パワー・トランスミッション部品群が最も国産化が遅れている。

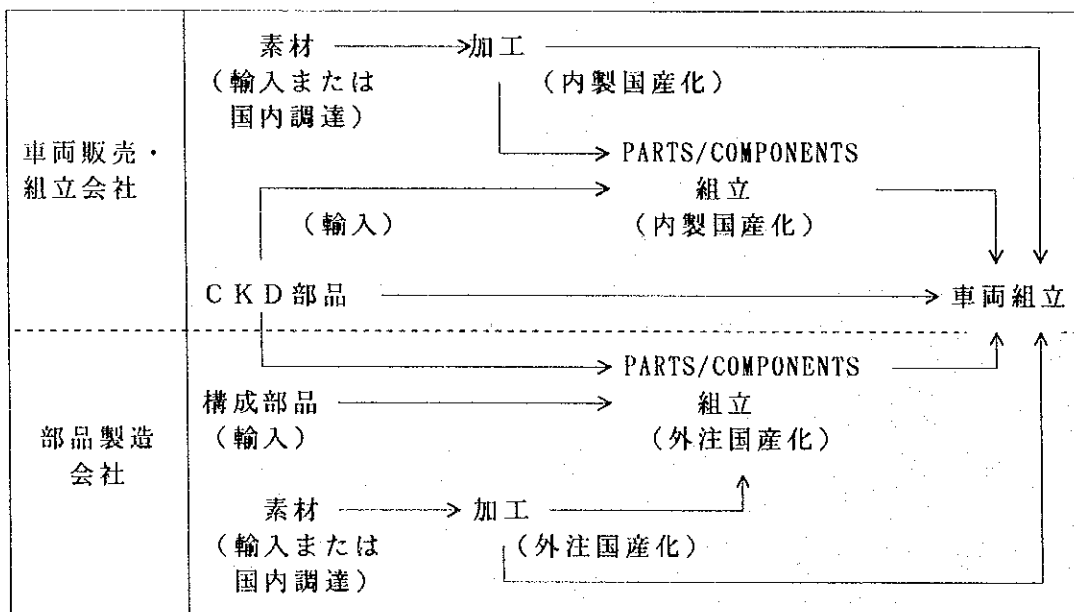
- ①エンジン部品群
- ②サスペンションおよびステアリング部品群
- ③ブレーキ部品群
- ④パワー・トランスミッション部品群

これらの部品群ではPROTONと非PROTONの達成率に、顕著な差がでているのが特徴となっている。これは、当該部品群には、車両の機能・性能に影響を及ぼす重要な構成部品が多い。したがって、国産化に際しては高度な技術と管理が要求され、かつ専用工作機械が主体となることから、大きな設備投資が必要となり、非PROTON各社の市場販売規模では価格競争力が著しく低下するため国産化に踏み切れない状況にあるからである。

4. 国産化部品の内外製区分

国産化部品を製造元別に大別すると二つに分けることができる。ひとつは車両販売・組立会社が自ら製造する部品、いわゆる内製部品であり、もうひとつは車両販売・組立会社が部品製造会社に製造を委託し購入する部品、いわゆる外注部品である。マレーシアにおける国産化部品の内外製区分概要を以下に示す。

図 2 - 1 - 2 部品調達のフロー



(1) 内製による部品国産化の状況

現在主要メーカーで内製されている部品は、以下の3部品群の中の構成部品のみにかみられない。

- ・エンジン部品群
- ・パワー・トランスミッション部品群
- ・ボディ部品群

ア. エンジン部品群の内製アイテム

- ・CKD部品によるエンジン組立をPROTONおよび非PROTONの一部メーカーで実施している。
- ・cylinder head、valve cover、cylinder block、crankshaft、(flywheel、intake manifold)の機械加工は、PROTONのみが実施している。なお、()内は外注移管準備中のアイテムを示す。

イ. パワー・トランスミッション部品群の内製アイテム

- ・CKD部品によるギヤボックス組立をPROTONのみが実施している。

ウ. ボディ部品群の内製アイテム

- ・スポット溶接による、floor assembly、fender assembly、engine compartment assembly、roof assembly、door assembly、bonnet assemblyの組立をPROTONおよび非PROTONの各社で実施している。なお、非PROTON各社ではCKD部品のパネルを多用している。
- ・PROTONはhinge類の小物部品を除く、ボディ用スタンピング・パーツ全アイテムを、非PROTONは一部の部品を内製している。

(2) 外注による部品国産化の状況

外注による国産化部品の加工内容は、機械加工と組立が主体となっている。資材調達において、素材はガラスおよび樹脂(PP材)、ゴム(天然ゴム)が一部国内調達できる他は、ほとんど全てを海外からの輸入に依存している。また、air conditioner関連部品、各種電装部品、shock absorber、clutch・brakeといった各種資材の複合部品については、構成部品の大部分を輸入し、組立を主に国産化しているのが実情であり、国産化による付加価値が高いとはいえない。

第2節 自動車部品産業の概況

1. 調査対象企業

マレーシアの自動車部品メーカーは、各種調査結果を総合して約300社あると推定される（表2-2-1注）。このうち、調査団は235社にアンケートを送付して109社から回答を得た。また調査団は、1994年3月及び6～8月にフィールドインタビュー調査を行い、あわせて45社を訪問した。今回の調査結果の分析対象は、表2-2-1に示すようにアンケート回収先及び企業訪問先の合計118社を対象として行った。以下の分析については、特に断わりがない限り、統計データの解析については、アンケート回収先109社についてを、各部品毎の現状や問題点についての分析については、アンケート回収先及び企業訪問先の118社を中心として行うものとする。但し、部品によっては、これら対象企業以外からの情報も得ているものもあるので、それらの情報については適宜加味しながら分析をすすめていく。

表2-2-1 調査対象企業数

区 分	企業数
マレーシアの自動車部品メーカー数	約300*
アンケート送付先	235
アンケート回収先 (A) (回収率)	109 (46%)
訪問企業先 (3月及び6～8月)	45
内アンケート回収先	36
内アンケート未回収先 (B)	9
調査結果の分析対象 (A) + (B)	118

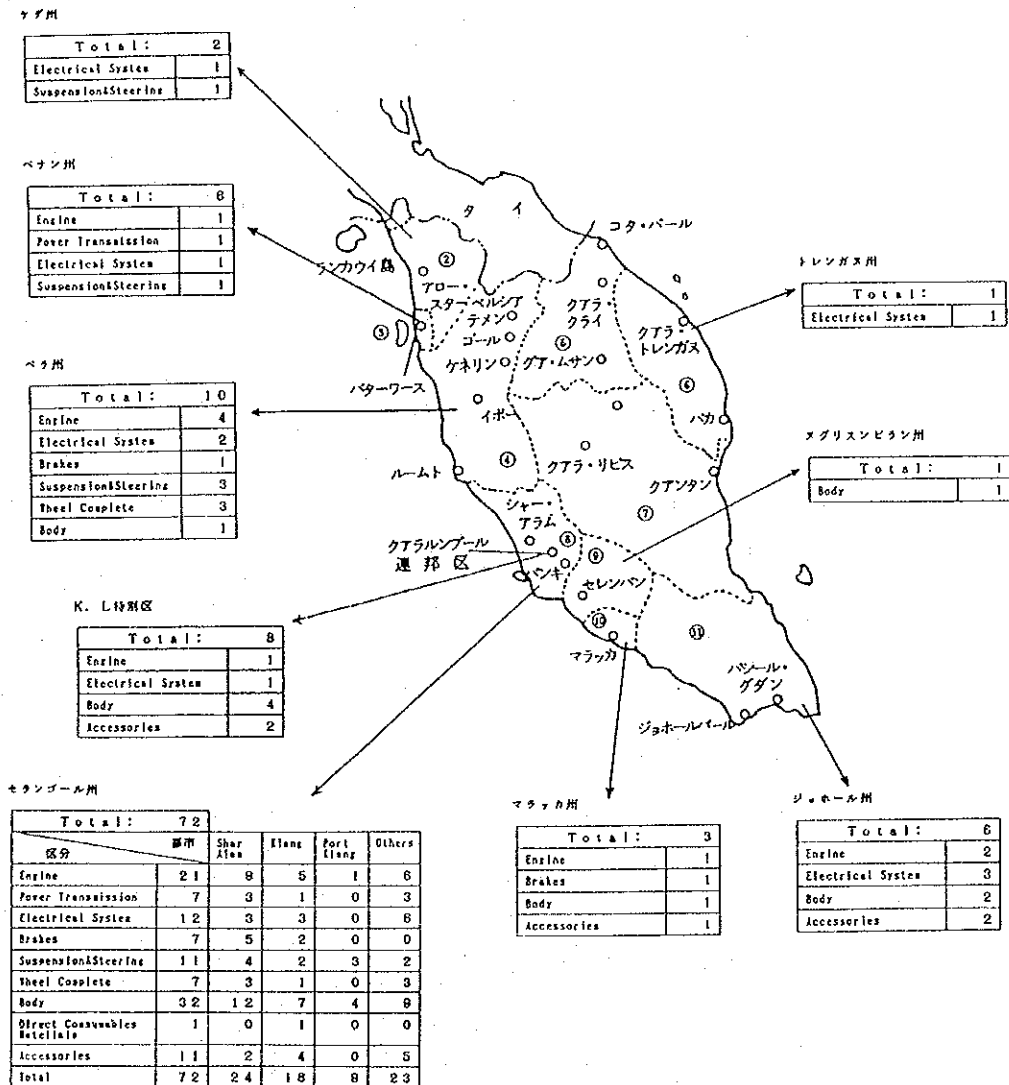
注：* ①政府関連及び自動車関連団体リスト（MIDA、MACPMA）、及び
②各アSEMBラーのベンダーリスト（PROTON, PERUDUA, Oriental Aaassemblers, Tan Chong Motor Assemblies, Assembly Service, Associated Motor Industries (M), Swedish Motor Assemblies, Automotive Manufacturers (M), Cycle& Carrige Bintang) のリストを集計して総合判断した。

出所：JICA調査団

2. 立地状況

アンケートで回答のあった109社の立地状況を図2-2-1に示す。

図2-2-1 自動車部品メーカー立地状況



注：各部品タイプ別の企業数の合計が全体の企業数と一致しないのは、複数のタイプの部品を生産している企業をそれぞれのタイプ毎でカウントしているためである。

出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査

表2-2-2に示すように、アンケートで回答のあった109社のうちの66%に当たる72社がセラシゴール州に立地している。部品タイプ別にみても、電装品でやや比率が低いのを除けば、セラシゴール州は各タイプともまんべんなく立地している。電装品については、7つの州で生産されており、いくぶん分散型の立地形態といえる。それに対して、トランスミッション関連部品及びブレーキ部品は2～3の州でしか生産されておらず、集中型の立地形態になっている。

表2-2-2 自動車部品メーカー立地においてセラシゴール州の占める比率

	企業数	セラシゴール州 立地企業数	セラシゴール州 の占める比率
エンジン部品	30	21	70%
トランスミッション関連部品	8	7	88%
電装品	21	12	57%
ブレーキ部品	9	7	78%
サスペンション及びステアリング関連部品	16	11	69%
ホイール	10	7	70%
ボディ関連部品	41	32	78%
副資材	1	1	100%
アクセサリ類	16	11	69%
合計	109	72	66%

注：各部品タイプ別の企業数の合計が全体の企業数と一致しないのは、複数のタイプの部品を生産している企業をそれぞれのタイプ毎でカウントしているためである。

出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査

3. 部品タイプ別企業規模

払込資本金、年間売上高、従業員数の企業規模別に部品タイプ毎のメーカー数を集計すると、表2-2-3のような結果が得られた。

表 2 - 2 - 3 各部品タイプ毎の企業規模別メーカー数

		企業数	タイプ別企業数								
			エンジン 部品	トランスミッション 関連部品	電装品	ブレーキ 部品	サスペンション・ ステアリング関連 部品	ホイール	ボディ 関連 部品	副資材	アクセサリ類
払 込 資 本 金	0.5百万リング未満	16 (15%)	4	1	5	1	3	2	6	0	2
	0.5-2.5百万リング以下	44 (40%)	13	1	7	3	4	2	18	0	8
	2.5百万リング超	49 (45%)	13	6 (75%)	9	5 (56%)	9 (56%)	6 (60%)	17	1	6
	合 計	109	30	8	21	9	16	10	41	1	16
年 間 売 上 高	1.0百万リング未満	4	3	0	2	0	1	2	3	0	0
	1.0~5.0百万リング以下	30	7	1	3	2	3	1	11	0	5
	5.1~10.0百万リング以下	19	6	3	3	2	1	1	8	0	3
	10.1~20.0百万リング以下	17	7	2	4	2	2	2	7	0	3
	20.1~50.0百万リング以下	26	5	2	8	3	5	2	8	0	5
	50百万リング超	13	2	0	1	0	4	2	4	1	0
合 計	109	30	8	21	9	16	10	41	1	16	
従 業 員 数	29人以下	11	4	0	1	0	2	2	4	0	1
	30~49人	15	1	1	3	0	0	1	8	0	3
	50~74人	14	3	1	1	2	2	1	3	0	2
	75~99人	26 (24%)	6	1	1	2	0	1	6	0	0
	100~299人	28 (26%)	13	5	6	3	8	4	11	0	9
	300~499人	11	1	0	7	1	2	0	6	1	1
	500人以上	4	2	0	2	1	2	1	3	0	0
合 計	109	30	8	21	9	16	10	41	1	16	

出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査

(1) 払込資本金

払込資本金でみると、2.5百万リング超の大企業が49社で全体の45%を占めるのに対して、2.5百万リング以下の中小企業は60社で全体の55%を占める。これは、マレーシアの製造業における中小企業の比率が約93%とされていることと比べると、自動車部品メーカーの規模はかなり大きいといえる。

特に、トランスミッション関連部品、ブレーキ部品、サスペンション及びステアリング関連部品、ホイール部品については、2.5百万リング超の大企業の占める比率が50%を超えており、大企業の比率が高い。

(2) 売上高

エンジン、電装品、ホイール関連部品は様々な売上高規模の企業が存在しており、大規模メーカーと中小規模メーカーとが混在している。一方、サスペンション及びステアリング関連部品は大規模メーカーの比率が比較的高く、ボディ関連部品は中小規模メーカーの比率が比較的高い。トランスミッション関連部品、ブレーキ部品、アクセサリ類は、メーカー間の売上高格差は比較的小さい。

(3) 従業員数

75～99人のメーカーが26社で全体の24%、100～299人のメーカーが28社で全体の26%を占め、この両者で全体のメーカー数の半分を占める。

部品タイプ別にみると、ボディ関連部品は、売上高の分布に比べ従業員規模の大きなメーカーが多く、労働集約的といえる。一方、トランスミッション関連部品、ホイールは、従業員数規模はそれほど大きくないにもかかわらず払込資本金の大きなメーカーが多く、資本集約的といえる。

4. 製造工程別メーカー数

表2-2-4に製造工程別部品メーカー数を示す。アンケート回答企業全体が実施している生産工程の合計は346工程で、回答企業数109社で単純に割ると1社当り約3.2工程を行っていることになる。そのうちもっとも多いのが組立工程で、54.1%ものメーカーが組立工程を実施している。

表2-2-4 製造工程別部品メーカー数

製造工程	全体		プミプトラ資本	
	企業数	比率%	企業数	比率%
組立	59	54.1	16	55.2
鋳造	14	12.8	3	10.3
鍛造	10	9.2	1	3.4
機械加工	39	35.8	6	20.7
プレス加工	39	35.8	9	31.0
板金加工	5	4.6	0	0.0
転造加工	11	10.1	1	3.4
溶接	31	28.4	4	13.8
半田付け	13	11.9	0	0.0
メッキ及び表面加工	12	11.0	1	3.4
熱処理	22	20.2	2	6.9
塗装	29	26.6	6	20.7
樹脂成型	16	14.7	9	31.0
ゴム成型	13	11.9	0	0.0
焼結	1	0.9	0	0.0
セラミック加工	1	0.9	0	0.0
ガラス加工	3	2.8	0	0.0
その他	28	25.7	6	20.7
合計	346	—	64	—

出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査

一方、プミプトラ資本企業についてみると、実施している生産工程の合計は64工程で、回答企業数29社で単純に割ると、1社当りの工程数は約2.2工程となり、全体に比べて少ない傾向にある。工程別には、回答企業全体と同様に、組立加工の比率が高い。

表2-2-5は、回答企業全体について、各製造工程をその回答比率の大小によって区分したものである。組立、プレス加工、機械加工等が多く行われているのに対して、板金加工、ガラス加工等はあまり行われていない。また、焼結やセラミック加工はほとんど行われていないことがわかる。

表2-2-5 回答比率の大小による製造工程の区分（全体）

区 分	製造工程
かなり多く行われてる製造工程 (回答比率50%以上)	組立 (54.1%)
比較的多く行われてる製造工程 (回答比率15~30%)	機械加工 (35.8%)
	プレス加工 (35.8%)
	溶接 (28.4%)
	塗装 (26.6%)
	熱処理 (20.2%)
多少行われている製造工程 (回答比率7.5~15%)	樹脂成型 (14.7%)
	鋳造 (12.8%)
	半田付け (11.9%)
	ゴム成型 (11.9%)
	メッキ及び表面処理 (11.0%)
	転造加工 (10.1%)
	鍛造 (9.2%)
あまり行われていない製造工程 (回答比率2.5~7.5%)	板金加工 (4.6%)
	ガラス加工 (2.8%)
ほとんど行われていない製造工程 (回答比率2.5%未満)	焼結 (0.9%)
	セラミック加工 (0.9%)

出所：マレイシア自動車部品企業アンケート調査

表2-2-6は、プミプトラ資本企業について、各製造工程毎の回答比率を回答企業全体と比較したものである。回答企業全体に比べて、樹脂成型の回答比率は高いが、

鍛造、機械加工、転造加工、溶接、熱処理、メッキ及び表面処理の回答比率はかなり低い。また、板金加工、半田付け、ゴム成型、焼結、セラミック加工、ガラス加工については実施されていない。

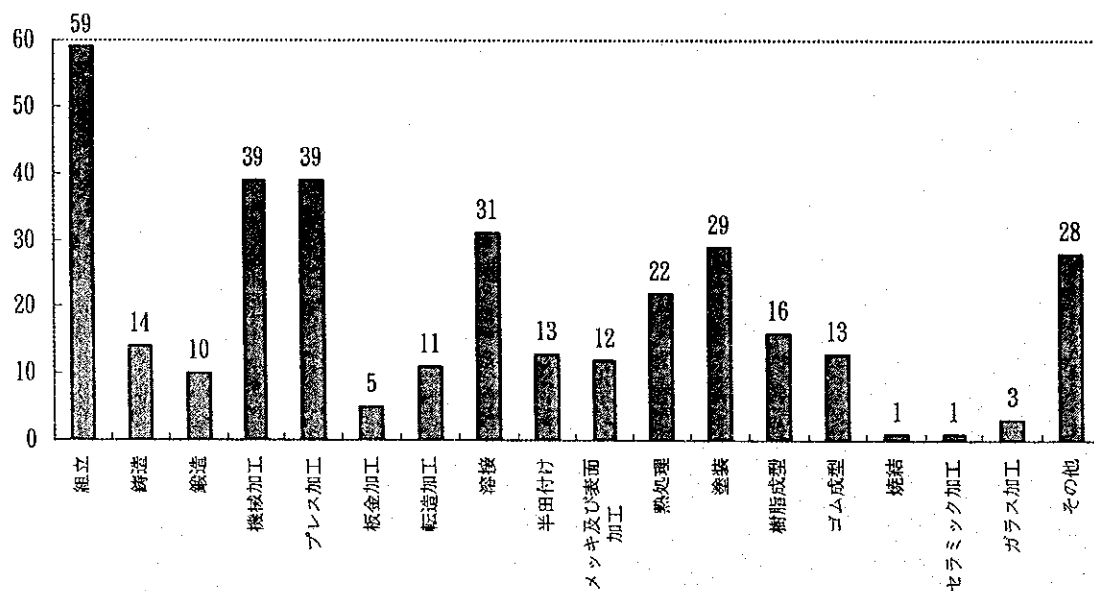
表 2 - 2 - 6 プミプトラ資本企業の製造工程別回答比率の全体対比

区 分	製造工程
全体に比べて回答比率がかなり高い製造工程	組立、樹脂成型
全体に比べて回答比率がかなり低い製造工程	鍛造、機械加工、転造加工、溶接 熱処理、メッキ及び表面処理
実施されていない製造工程	板金加工、半田付け、ゴム成型 焼結、セラミック加工、ガラス加工

出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査

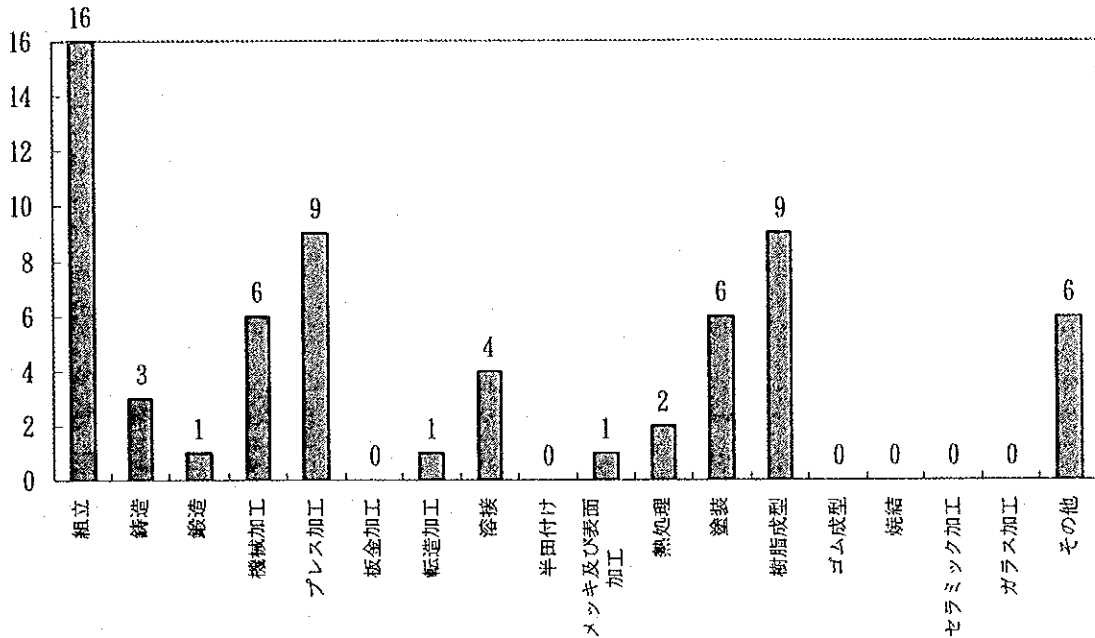
図 2 - 2 - 2、図 2 - 2 - 3 に各製造工程実施部品メーカー数を全体とプミプトラ資本企業のそれぞれについて示す。

図 2 - 2 - 2 各製造工程実施メーカー数（全体）



出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査

図 2 - 2 - 3 各製造工程実施メーカー数（ブミプトラ資本企業のみ）



出所：マレイシア自動車部品企業アンケート調査

5. 設立年別企業数

(1) 立地別

表 2 - 2 - 7 は、各企業の設立年を州毎に示したものである。1979年までに全体の34%が設立されており、また1985年までには63%が、さらに1990年までには90%の企業が設立されている。

州毎にみると、ペナン州で1980～1985年の間に集中しているのを除き、各州間でそれほど大きな傾向の違いはみられない。

表 2 - 2 - 7 立地別の企業設立年

企業設立年 州	-1979	1980- 1985	1986- 1990	1991- 1994	Total
セランゴール州	2 0	2 4	2 1	7	7 2
Shar Alam	6	6	9	3	2 4
Klang	7	4	5	0	1 6
クアラルンプール特別区	3	3	2	0	7
ペラ州	5	1	3	1	1 0
ペナン州	1	4	0	1	6
ジョホール州	4	0	2	0	6
ケダ州	2	0	0	0	2
マラッカ州	1	0	1	1	3
ネグリスベラン州	1	0	0	0	1
トレンガヌ州	0	0	0	1	1
合 計	3 7	3 2	2 9	1 1	1 0 9

出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査

(2) 資本形態別

資本形態別にみると、表 2 - 2 - 8 に示す通り、明確な違いがみられる。1985 年までに、その他国内資本企業及び外国資本企業がそれぞれ 69%、71% が設立されているのに対して、ブミプトラ資本企業では、1985 年までに 45% しか設立されておらず、半数以上が 1986 年以降の設立になっている。

表 2 - 2 - 8 資本形態別の企業設立年

企業設立年 資本形態	-1979	1980- 1985	1986- 1990	1991- 1994	Total
ブミプトラ資本	6	7	1 1	5	2 9
その他国内資本	1 7	1 0	1 0	2	3 9
外国資本	1 4	1 5	8	4	4 1
合 計	3 7	3 2	2 9	1 1	1 0 9

出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査

(3) 製造工程別

表 2-2-9 に各製造工程別の部品製造メーカーの設立年を示す。

表 2-2-9 製造工程別の企業設立年

	-1979		1980-1985		1986-1990		1991-1994		合計
	企業数	比率%	企業数	比率%	企業数	比率%	企業数	比率%	企業数
組立	21	35.6	16	62.7	16	89.8	6	100.0	59
鋳造	7	50.0	1	57.1	4	85.7	2	100.0	14
鍛造	4	40.0	3	70.0	1	80.0	2	100.0	10
機械加工	11	28.2	12	59.0	10	84.6	6	100.0	39
プレス加工	10	25.6	14	61.5	11	89.7	4	100.0	39
板金加工	3	60.0	0	60.0	2	100.0	0	100.0	5
転造加工	6	54.5	3	81.8	1	90.9	1	100.0	11
溶接	12	38.7	9	67.7	8	93.5	2	100.0	31
半田付け	5	38.5	6	84.6	2	100.0	0	100.0	13
メッキ及び表面加工	5	41.7	4	75.0	2	91.7	1	100.0	12
熱処理	7	31.8	7	63.6	5	86.4	3	100.0	22
塗装	7	24.1	11	62.1	9	93.1	2	100.0	29
樹脂成型	4	25.0	3	43.8	7	87.5	2	100.0	16
ゴム成型	6	46.2	3	69.2	4	100.0	0	100.0	13
焼結	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
セラミック加工	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	100.0	1
ガラス加工	2	66.7	0	66.7	1	100.0	0	100.0	3
その他	11	39.3	8	67.9	6	89.3	3	100.0	28
合 計	121	35.0	100	63.9	90	89.9	35	100.0	346

注： 各年度毎の比率は、その時期までに設立した企業数の累計での比率を示す。

出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査

表 2-2-9 において、各製造工程毎の各時期までに設立された企業数の累計比率の推移をみることにより、合計の工程数の推移に対して、開始時期が早い傾向にある工程と遅い傾向にある工程とがわかる。この結果を表 2-2-10 に示す。

表 2-2-10 各製造工程の開始時期による区分

区 分	製造工程
全体の推移に比べて開始時期が早い傾向にある製造工程	鋳造、鍛造、板金加工、転造加工、半田付け、メッキ及び表面処理、ゴム成型
全体と同様に推移した製造工程	組立、プレス加工、溶接、熱処理、塗装
全体の推移に比べて開始時期が遅い傾向にある製造工程	機械加工、樹脂成型

出所：マレーシア自動車部品企業アンケート調査