

マレーシア国民車プロジェクトと 裾野産業の形成

—プロトン社によるベンダー育成—

あな ざわ まこと
穴 沢 眞

序

- I プロトン社の役割
- II プロトン社によるベンダー育成
- III プロトン・ベンダー
- IV ベンダーによる評価
- V 結 語

序

1983年5月のプロトン社 (Perusahaan Otomobil Nasional Bhd., 略称 Proton)^(注1)の誕生と85年9月からの国民車サガ (Saga) の国内販売の開始によりマレーシアの自動車産業は新たな時代に突入した。マレーシアの重化学工業化の担い手であるマレーシア重工業公社 (Heavy Industry Corporation of Malaysia, 以下 HICOM とする) と三菱自動車工業 (以下, 三菱自工とする), 三菱商事の合弁企業として設立されたプロトン社は国家の威信をかけたプロジェクトであり, 輸入部品の関税免除などさまざまな優遇措置により, 国内市場におけるシェアを拡大していった。その結果 1995年の国内販売台数は 14.4万台, 乗用車の国内市場でのシェアは約70%に達し^(注2), ガリバー型寡占の様相を呈している。また, プロトン社による一貫生産の開始は, それまでのCKD (Completely Knocked Down) メ

ーカー11社が乱立し, 市場を分け合っていた時代には果たせなかった裾野産業の育成, 特に同国のブミプトラ政策^(注3)のもとでのブミプトラ企業の自動車部品産業への進出が促進されたという点で重要な意味を持つ^(注4)。

本稿では, プロトン社によるベンダー (下請け企業) 育成の実態とそれらが主にどのベンダーに集中したか, さらにはベンダー側はプロトン社による種々の支援をどのように評価していたかを分析する。現地での調査は1993年8月から11月にかけて集中的に実施し, 本稿でもこの時点の分析が中心となる。ただし, その後のフォローアップ調査の結果も必要に応じて記すこととする。

(注1) プロトン社の設立時の資本金は1億5000万リングギであり, 出資比率はHICOM (マレーシア重工業公社) 70%, 三菱自工, 三菱商事がそれぞれ15%であった。1992年に株式を上場し, 96年現在の出資比率はHICOM 27.5%, 三菱自工, 三菱商事それぞれ8.5%, 大蔵省投資会社17.5%, 一般株主38.0%である。生産能力は年産約16万台, 従業員数約5200人である。以上, プロトン社内資料による。

(注2) プロトン社内資料による。

(注3) マレー系, 華人系, インド系住民からなる多民族国家であるマレーシアにおけるマレー人優先政策であり, マレー人の経済的地位の向上を目的とする種々の政策が含まれる。ブミプトラとはマレ

『アジア経済』XXXIX-5 (1998.5)

Malaysian Development . . ., ed. Jomo K.S..

一語で「土地の子」を意味する。

(注4) マレーシアの自動車産業については以下を参照のこと。鳥居高「転換点のマレーシア自動車産業」(林俊昭編『アジアの工業化—高度化への展望—』アジア経済研究所 1987年)/鳥居高「製造業における資本所有構造の再編過程—自動車産業の事例研究—」(堀井健三編『マレーシアの社会再編と種族問題—ブミプトラ政策20年の帰結—』アジア経済研究所 1989年)/Chee Peng Lim and Fong Chan Onn, “Ancillary Firm Development in the Malaysian Motor Vehicle Industry,” in *The Motor Vehicle Industry in Asia*, ed. Odaka Konosuke (Singapore: Singapore National Printers, 1983)/Doner Richard F., *Driving a Bargain: Automobile Industrialization and Japanese Firms in Southeast Asia* (Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1991)/MIDA/UNIDO, *Medium and Long Term Industrial Master Plan Malaysia 1986-1995*, Volume II, Part 9, *Transport Equipment Industry* (Kuala Lumpur, 1985). また、特にプロトン社については以下を参照のこと。榎守哲士「日本自動車企業とマレーシアの国民車プロジェクト」(丸山恵也編『アジアの自動車産業』亜紀書房 1994年)/Chee Peng Lim, “The Malaysian Car Industry at the Crossroad: Time to Change Gear?,” in *The Malaysian Economy at the Crossroads: Policy Adjustment or Structural Transformation*, ed. Lim Lin Lean and Chee Peng Lim (Kuala Lumpur: Malaysian Economic Association, 1984)/Chee Peng Lim, “The Proton Saga—No Reverse Gear! The Economic Burden of Malaysia’s Car Project,” in *The Sun Also Sets: Lessons in ‘Looking East’*, 2nd. ed., ed. Jomo K.S. (Kuala Lumpur: Insan, 1985)/S. Jayasankaran, “Made-in-Malaysia: The Proton Project,” in *Industrialising Malaysia: Policy, Performance, Prospects*, ed. Jomo. K.S. (London: Routledge, 1993)/Jomo K.S., “The Proton Saga: Malaysian Car, Mitsubishi Gain,” in *Japan and Malaysian Development: In the Shadow of the Rising Sun*, ed. Jomo K.S. (London: Routledge, 1994)/Machado Kit G., “Proton and Malaysia’s Motor Vehicle Industry: National Industrial Policies and Japanese Regional Production Strategies,” in *Japan and*

I プロトン社の役割

プロトン社の設立が意味するところは単に国民車の生産による国威の発揚や、第1次中長期工業化基本計画(Medium and Long Term Industrial Master Plan Malaysia 1986-1995, 通称IMP 1)でも指摘されていた国民車による自動車産業の再編, 集約化の第1段階, さらには1980年代に開始された重化学工業での輸入代替(第2次輸入代替)の一つのシンボルというものだけではなかった。より具体的かつ重要ないくつかの役割を同社は担っていたのである。以下ではそれらのうちベンダーの育成に関連する事項を取り上げ検討を加える。

まずプロトン社に課せられた役割は後方連関を積極的に創出し, 裾野産業である部品産業を育成することであった。国策企業として使用する部品の国産化は不可避であり, それを可能にする部品産業の育成がプロトン社設立の目的のなかにも明記されていた(注1)。過去のCKD主体の時代には主要な部品は輸入され, さらにCKDメーカーの乱立もあり, 部品産業は十分に成長していなかった。ところがプロトン社による一貫生産の開始はこれまでのCKD生産と異なり, 3万点ともいわれる多数の部品を必要とする自動車組立を支える部品産業育成の道を開くこととなった。プロトン社の生産規模からして国内の部品メーカーが規模の経済を十分に享受するには至らないものの, これまでの状況と比較すればプロトン社が圧倒的な市場シェアを握ることにより, プロトン社向けの部品に限っては市場規模は拡大し, この市場に向けて既

存の部品メーカーによる供給の増加と新規企業の参入が可能となった。また、プロトン社は主要輸出先となる英国への輸出の際にGSP（特惠関税）の対象となるように国産化率を60%に引き上げねばならず、このことも部品の現地化促進に貢献した。

ブミプトラの製造業への参入促進もプロトン社が果たすべき責務であった。これは実際には2つの側面を持つ。一つはプロトン社自身が他の公企業同様ブミプトラを従業員として雇用することである。ブミプトラ政策のもとマレーシアでは特に彼らの商工業部門への参入の促進をはかっている。その結果、プロトン社の従業員もその大半をブミプトラが占めることとなった。特にプロトン社をはじめとする重工業部門では男性労働者、とりわけ技術者などの職種におけるブミプトラの比重の増大が企図されている。もう一つは、上記の裾野産業の育成にも関連するが、プロトン社がブミプトラ企業の部品産業への参入を促進することである。プロトン社が部品メーカーの育成をいうとき、その対象はブミプトラ企業中心とされていた。国策企業のプロトン社であるがゆえにマレーシアの社会・経済政策の要諦をなすブミプトラ政策から離れることはできず、むしろ積極的にブミプトラ企業をバック・アップすることになる。そして、ブミプトラ企業のなかでも育成の中心となるものは、種々の経営資源の不足する中小企業である。後述するように政府の中小企業育成策の一つであるベンダー育成プログラム (Vendor Development Programme: VDP)^(注2)の第1号のアンカー企業（中小企業を育成すべき大企業）もプロトン社であった。

最後に技術移転と技術者の養成の観点からブ

ロトン社の役割を考察する。CKD生産に特化していたマレーシアの自動車産業において一貫生産をおこなうには新たに海外から技術を導入する必要があり、その手段として外国企業との合弁が企図され、三菱自工がパートナーとなり技術面のサポートをおこなっている。三菱自工からプロトン社への技術移転はプロトン社側にとっても重要なものであったし、技術移転の一つのモデル・ケースとなることも期待されていた。自動車産業においては設計、開発、生産工程の改善、ベンダーの育成などで多数の技術者を必要とするが、彼らの養成もプロトン社にとって急務であった。これらが三菱自工の協力をえることによって可能となったといえよう。技術は属人的な側面が強く、OJT (On the Job Training) を中心とした研修を通じて移転される部分が多いため、技術移転と技術者の養成は表裏一体の関係にあるといえる。三菱自工は事前にプロトン社からの研修生の受け入れをおこなうとともに、工場の立ち上げの時期には約100名の日本人を派遣している。その後も三菱自工による研修は重要部品の内製化と関連した新規の技術導入に際し継続的におこなわれている^(注3)。しかし、一方では三菱自工による技術移転が進んでいないという批判もある^(注4)。筆者によるプロトン社でのヒアリングでも三菱自工側とプロトン社側の技術移転の認識にギャップがあるように思われた。

また、現地調査から、技術者を中心にプロトン社からベンダーに転出するものが多いことが明らかとなった。これは人材の流出に伴うハード、ソフトの技術のベンダーへの移転の可能性を示唆するものである。

(注1) 国民車プロジェクトの目的として以下があげられている。(1)自動車関連技術・技能・ノウハウの習得、向上を通じた、マレーシア自動車産業の合理的発展、および自動車関連産業の育成、発展、裾野拡大。(2)マレーシア市場のニーズを満たす独自モデルを購入しやすい価格で提供。(3)自動車産業へのプミプトラの参加。プロトン社内資料より抜粋。

(注2) プロトン社の場合はプロトン・コンポーネント・スキーム(Proton Component Scheme: PCS)と呼ばれた。PCSおよびVDPはアンカー企業が育成の対象となる中小企業の製品を購入し、必要に応じて指導をおこなうものである。詳細については Ministry of Industry and International Trade Malaysia, *Malaysia: International Trade and Industry Report 1993* (Kuala Lumpur: Government Publishing, 1993), p.190/穴沢眞「在マレーシア日系企業による中小企業育成」(『商学討究』〔小樽商科大学〕第45巻第3号 1995年1月)を参照のこと。

(注3) 三菱自工による研修などについては以下を参照のこと。Shiode Hirokazu, *Japanese Investment in Southeast Asia: Three Malaysian Case Studies* (Hong Kong: Center for the Progress of Peoples, 1989)/西原孝「ナショナルカープロジェクト『プロトンサガ』発進」(マレーシア日本人商工会議所(JACTIM)『会報』No.9 1985年)/林倬史「東アジアの技術蓄積と日本の技術移転システム」(陳炳富・林倬史編著『アジアの技術発展と技術移転』文眞堂 1995年)。

(注4) マハティール首相が三菱自工からプロトン社への技術移転が進んでいないと批判。Machado Kit G., "Proton and Malaysia's Motor Vehicle Industry . . .," p.308.

II プロトン社によるベンダー育成^(注1)

ベンダーの育成はそれに成功するならば、長期的には産業全体の発展にも寄与するものである^(注2)。マクロの経済発展の視点からは下請けシステムは技術の浸透、普及を促進し、低開発国の社会的能力の向上に貢献するという考えがある^(注3)。また、機械産業における下請け

システムは資本集約的な親会社のもとでより労働集約的な下請け企業群を形成し、産業全体としての労働集約性を増加させるように作用する。さらに、下請けシステムは分業生産組織^(注4)を形成することであり、これは、生産工程が細分化されうる機械産業、特に自動車産業において最も効率的に機能すると考えられる。

プロトン社によるベンダー群の形成も同じく分業生産組織の構築であるが、部品産業の発達が遅れており、これらの育成もその企業目的とする同社にとっては既存の部品メーカーを傘下に置くだけでなく、技術をはじめとして各種の経営資源が不足するベンダーをも擁することとなる。そのためプロトン社によるベンダー育成は分業生産組織を形成する過程でベンダーに不足する各種経営資源を補う方策ともいえる。育成の対象となるベンダーにとっては、プロトン社が所有する経営資源はほとんどコストなしにそれにアクセスできるという意味で「クラブ財」的な側面が強いものとなる^(注5)。一方でプロトン社はベンダー育成のためにその所有する経営資源を投入するため、本来、下請けシステムにおいて想定される親会社の研究開発などの分野への特化が困難となり、下請けシステムが有するメリットを十分に享受しえないと考えられる。これはプロトン社が国策企業である以上やむをえないことではあろうが、将来的にベンダーの能力が向上し、十分な経営資源を有するに至れば、本来えられるであろうメリットを享受することも可能となる。

これまでのプロトン社によるベンダー育成の経緯を振り返ると、それは必ずしもプロトン社の設立当初から積極的におこなわれたわけではなく、本格的なベンダーの育成は1988年以降の

表1 プロトン社による部品現地化
(部品数)

年	プロトン 内製部品	現地企業	Resourced	合計
1985	176	52	-	228
1986	47	50	-	97
1987	14	59	-	73
1988	108	19	-	127
1989	174	190	12	376
1990	5	110	-2	113
1991	4	159	0	163
1992	-269	131+269	8	139
1993	135	1,439	9	1,583
1994	-	532	13	545
1995	n.a.	n.a.	n.a.	384
1996	n.a.	n.a.	n.a.	172
1997	n.a.	n.a.	n.a.	116*
合計				4,116

(出所) プロトン社内資料。

(注) 数値は各年の増減数を表す。1992年にプロトン社の内製部品が減少した理由はプロトン社の部品生産子会社の設立とそちらへの移管による。また、1993年に現地企業による部品が急増した理由は旧モデルと並行して新モデルへの既存のベンダーからの新たな部品の供給が開始されたことによる。なお、ResourcedとはASEAN域内の関連企業からの供給を意味する。

*1997年のデータは、7月末現在のものである。

こととなる。その理由としては以下の要因があげられる。まず、プロトン社によるベンダー育成の前提として三菱自工からプロトン社への技術移転と技術者の養成があげられるが、これには当然一定の期間を必要とする。プロトン社自身が新興の企業であるため、種々の経営資源の蓄積に時間を要したのである。次に、プロトン社が生産を開始した1985年はマレーシアが独立後初めてマイナス成長を記録した年であり、自動車需要も大幅な落ち込みを記録した。そのためプロトン社の販売も予測を下回り、赤字を計上するなど苦境に立たされることとなり、ベン

表2 プロトン社の新規ベンダー数
(単位：社)

年	新 ベンダー数	年	新 ベンダー数
1985	17	1993	19
1986	16	1994	3
1987	7	1995	10
1988	6	1996	13
1989	21	1997	10*
1990	11		
1991	21		
1992	7	合計	161

(出所) プロトン社内資料。

(注) *1997年のデータは、7月末現在のものである。

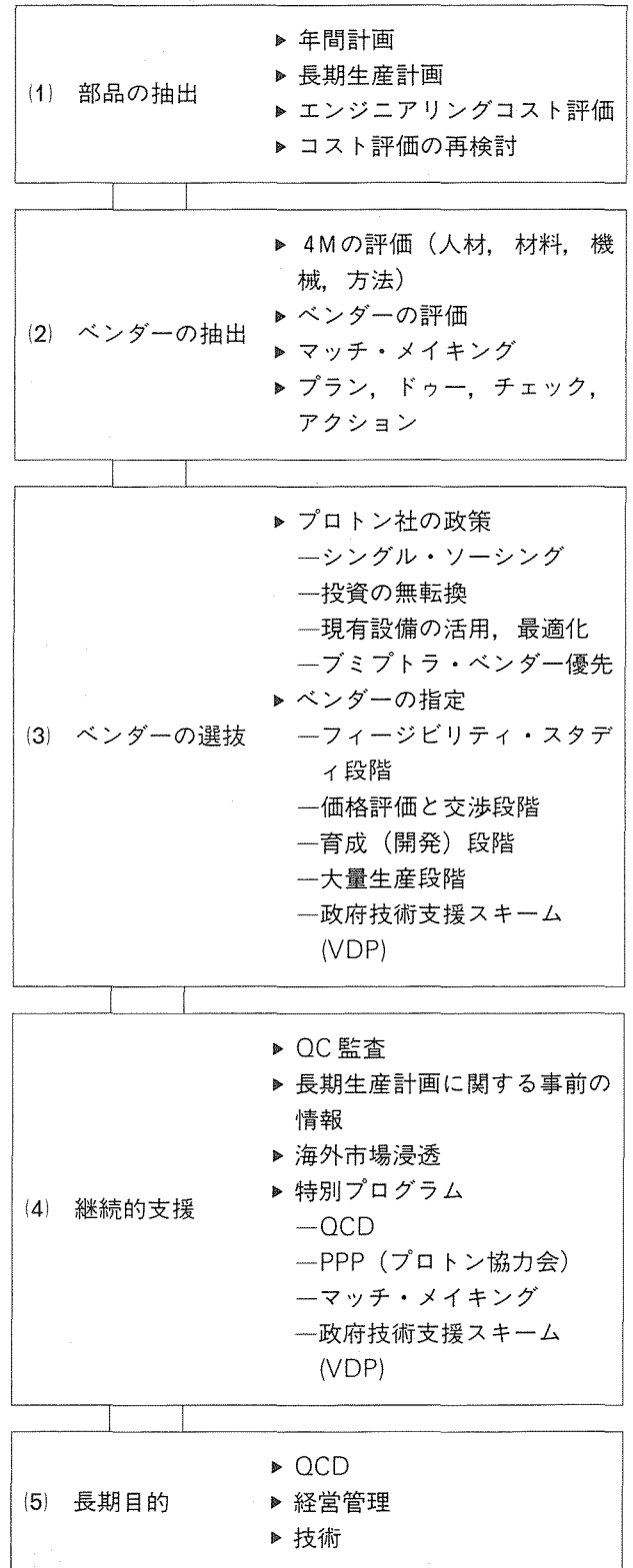
ダーを育成するだけの余裕はなかったといえよう。他方で、1985年以降の円高のため、日本からの部品の輸入は割高となり、円高の定着に伴い、現地調達のコスト面のメリットは増大した。さらに、1988年には日本人が同社の社長に就任している。これ自体画期的なことであるが、一方ではこれにより現場重視やベンダー育成の徹底がはかられたことは否めない。同年には新モデルの導入が決定され、それに向けて新たにベンダーの選定が進められたこともベンダーの育成に弾みをつけたといえよう。後述するプロトン・コンポーネント・スキームもこの年から開始された。また、既述のように、1989年から急増する英国への輸出に際し、GSPの対象となるように国産化率を引き上げることが不可欠であった。

上記の要因によりベンダー育成は1988年に本格化するが、その効果が実際に現れるのは翌89年からである。その様子を部品の国産化の進展(表1)とベンダー数(表2)の推移から考察する。表1より部品の国産化はプロトン社による

内製化と現地企業による供給に大別されることがわかる。このうち内製化は年によりかなりの変動があるが、1988、89年に増加している。一方、現地企業から供給される部品の点数は1989年に急増し、その後も100点以上の増加がみられる。表2は新規のベンダー数を示しているが、生産開始直後の1985、86年に続き、特に89年から93年にかけてベンダー数も増加している。

プロトン社は、ベンダーの有する問題点もしくは支援を必要とする領域として、以下の4つがあげられるとしている。第1は経営管理能力である。これはベンダーの経営者は経営に関する知識はあるが、それを現実に応用する能力に欠けるという点である。第2は研究開発や製造に関する技術力の欠如である。第3として生産ラインでの不適切なサポート体制があげられており、より具体的には品質管理と工程管理に問題があるとしている。そして最後に変化への対応能力の欠如があげられている(注6)。これらの領域でのベンダーの能力向上を目指してプロトン社による個々の具体的なベンダー育成方策が実施される。それらに言及する前に、まず、プロトン社によるベンダー育成システムの全体像を把握する必要がある。図1はこれを表したものである。同図にあるようにその流れは(1)部品の抽出、(2)ベンダーの抽出、(3)ベンダーの選抜、(4)継続的支援、(5)長期目的、に分けられ、それぞれの項目はいくつかのより具体的な内容を包含する。このシステムは部品の現地化政策のなかで実施されているが、プロトン社側もこれまでこのシステムは有効に機能していると評価している。そして、全体の流れはフィージビリティ・スタディ、試作、大量生産の段階に相当する(1)から(3)とその後の継続的支援以下の(4)と(5)

図1 プロトン社によるベンダー育成システム



(出所) Ab. Rahim Bin Husain, "Productivity Improvement Programme for Proton's Vendors," Paper presented at the National Productivity Center Seminar, 18 May, 1993, p.13.

の段階に分けることができる。

ベンダーの選抜の基準としては払い込み資本金が少なくとも50万リング以上であることがあげられるが、ブミプトラの出資比率が55%以上であることが望ましいともされている^(注7)。また、ベンダーの抽出からベンダーが実際に製品をプロトン社に納入するまでのリードタイムは15カ月から27カ月といわれている。

なお、プロトン社においてベンダーの育成を直接担当する部署は購買・下請け企業開発部(Procurement and Vendor Development Department, 以下PVDとする)である。PVDは部品等の購入について責任を持つだけでなく、それに関連してベンダーの開発、育成にも責任を持ち、PVDがベンダー育成関連の諸活動の中心となるのである。しかし、PVDのみが実際にベンダー支援をおこなうのではなく、実行にあたっては他の部署の協力をえて全社的にこれをおこなっている。以下では具体的育成策を考察するが、記述内容は調査時点(1993年後半)を中心としている。

1. プロトン・コンポーネント・スキーム

プロトン・コンポーネント・スキームは、政府の中小企業育成の中心の一つとなっているベンダー育成プログラムの先駆けとなったプロジェクトである。このスキームのもとプロトン社がアンカー企業となり育成すべき中小企業(資本金が250万リング未満で、ブミプトラの出資比率が70%以上であり、従業員の55%以上がブミプトラである企業)の製品を優先的に購入することにより、彼らに市場を提供する。また、必要に応じて技術面の支援をおこない、工場への新たな生産工程の導入や、工程の改善、人材のモニタリングもおこなう。実際には後述するQCD

チーム、4Mチームなどがさまざまな支援をおこなっている。さらに、プロトン社は育成すべき中小下請け企業への政府融資の窓口となる。プロトン・コンポーネント・スキームの対象企業に対して政府から上限100万リングの融資がなされるが、プロトン社は企業の選定に際し当該企業の技術などの評価をおこない、その結果を協議して融資対象企業が決定される^(注8)。決定に際してはプロトン社のほかに通産省、大蔵省、総理府、MIDF (Malaysian Industrial Development Finance), HICOM, SIRIM (Standards and Industrial Research Institute of Malaysia)が協議に参加する。プロトン社自らが対象となりうる企業を探索することはなく、中小企業各社が申請する形式がとられている。この制度は1988年12月から開始され、94年の時点で19社が承認され、融資を受けている。プロトン・コンポーネント・スキームは政策的にブミプトラ中小企業の育成をはかるものであるが、政府からの融資を除くと、他のベンダー育成のための諸方策と一体となって実施されているといえる。

2. プロトン社による巡回指導

プロトン・サガの新型モデルであるイスワラ(Iswara)の開発の段階(1988年)からプロトン社はベンダーの育成を本格化していく。開発の段階からベンダーが参加するという日本の方式を採用し(ただし、ベンダーの参加の割合は日本の場合ほど高くはない)、それに伴いこれらベンダーがより高い品質の部品を生産できる体制を支援することになる。必要に応じて企業経営の基本に至るまで、プロトン社はベンダーに対して指導する。基本的にはすべてのベンダーに対して巡回指導がおこなわれるものの^(注9)、個々の企業の規模、操業年数、技術力等を勘案す

れば、プロトン社が特に力を傾注して育成すべき企業群は限定される。巡回指導のうち本稿では特に QCD 活動、4 M 活動に焦点を当てる。

プロトン・サガ、イスワラに続く新型モデルであるプロトン・ウィラ (Wira) の導入のために、同社は1992年3月から QCD 活動を導入した。QCD とは Quality (品質), Cost (費用), Delivery (配送) であり、具体的には工場内の設備のレイアウトや、生産工程、生産計画、人材活用の見直しによる生産性向上とコスト削減、品質向上、そして効率的な配送を達成しようというものである。もとはといえば、2 S・3 M 運動 (整理, 整頓・ムラ, ムリ, ムダの排除) から始まりこれが発展したものが QCD 活動である。QCD 活動は PVD のみで遂行できるものではなく、当然全社的な取り組みとなり、品質管理、生産、計画、管理、エンジニアリング、研究開発の各部署の協力をえて、1 チーム 5 名からなる QCD チーム (10 チーム) がベンダーに派遣された。巡回の頻度は1カ月に1, 2回であった。QCD 活動は当初は次に述べる 4 M 活動が開始される直前の1992年8月までとされていたが、実際にはその後も継続されていた。

品質に関しては製品の納入開始前にテストがあり、これに合格しないとプロトン社のベンダーとはなれない。製品のテストは調査時点では依然として日本に送られておこなわれていたため、結果が出るまで長い時間を要していた。技術力不足のために品質が基準に達しない場合は必要に応じて技術提携などにより、その品質を向上させることになる。コストについてはプロトン社が使用する原材料の価格をはじめ、製品の原価をチェックする。これにより、後述するシングル・ソーシングをおこなっているにもか

かわらず、プロトン社は部品価格の不当な高値を排除しえたのである。配送についてはプロトン社もジャスト・イン・タイム (JIT) システムを採用し、部品によっては20分おきに配送されるものもある。これらの部品の配送の遅れは即、生産ラインに影響するため厳しくチェックされる。そのため、プロトン社のベンダーは同社の工場から半径50キロ以内にあることが望ましいとされている。

QCD 活動についてはベンダーからも評価が高い。しかし、1993年末の時点でも、依然としてベンダー全体の3分の1弱が何らかの問題点を持ち^(注10)、プロトン社による支援を必要としている。支援の対象は主に歴史の浅い中小企業となることが多いが、外資系企業のなかにもプロトン社から問題ありとされる企業もある。

続いて1992年9月に、プロトン社はベンダーへの4 M 活動を開始した。4 M とは英語の頭文字 M で始まる Manpower (人材), Material (材料), Machine (機械), Method (方法) のことであり、これらを経営の重要要素とし、それぞれをチェックすべく、チームを編成して、ベンダーへ派遣したのである。1 チームは5~8名からなり、合計20チームが編成され、各チームは1~4社のベンダーを担当する。メンバーはエンジニアリング、品質管理などの部署から選出され、アドバイザー的な役割を果たす日本人1名が含まれる。これらの4 M チームが1カ月に1, 2回の割合でベンダーを訪問し、指導するのである。4 M 活動もプロトン・ウィラの開発の段階で導入されたものであるが、まず、第1段階として各ベンダーについて4 M の評価がおこなわれる。第2段階では新規の大量生産に向けての準備がおこなわれ、プロトン社とベ

ンダーの間で PPCM (Production Preparation Confirmation Meeting) や PQCM (Production Quality Confirmation Meeting) がもたれる。そして第3段階では、大量生産においても高品質の部品の生産を維持するよう継続的な指導がおこなわれる。

ベンダーの巡回指導としての QCD 活動と 4 M 活動は実際には相互補完的であり、QCD 活動のなかでも実質的に 4 M に関する評価もおこなわれている。なお、1993年以降さらに TCA 活動 (Target Cost Achievement Activities) を開始し、コスト削減のための努力がなされている。TCA 活動では 5 人でチームを作り、ベンダーの生産工程をチェックし、原価を調べている。その他に、ベンダーに対しプロトン社による年に 1 回の監査がなされる。

巡回指導によるベンダーとの直接的な接触のメリットは、これが文書や、電話による接触よりも「媒介の豊かさ」(media richness) の程度が高いことである。かつ、現場での具体的な指導がおこなわれることにより、その効果は一層高まる。また、接触の頻度が高まるにつれ、「情報の多義性」が減少し、お互いのパーセプション・ギャップも減少し、コミュニケーションがスムーズとなる。これについてはプロトン社からベンダーへ転職した人々の果たす役割も大きい。巡回指導はプロトン社側からすればベンダーからの情報を直接入手する機会を持つことでもあり、これが原材料などの原価に関するものであれば、価格決定の際にベンダーの機会主義的な行動を抑制することが可能ともなる。いずれにせよ、プロトン社とベンダーの直接的接触により信頼財の形成が促進されたといえよう(注11)。

なお、1996年末の筆者によるプロトン社でのヒアリングから、すでに QCD や 4 M 活動のために特別にチームを編成することはせず、システム的に PVD、品質管理、研究開発の部署からベンダーへ人を派遣するように形態が変化したことが明らかとなった。

3. マッチ・メイキング

プロトン社による技術支援 (Technical Assistance Arrangement) の一つがマッチ・メイキング (Match Making) であり、これは広い意味でのプロトン・コンポーネント・スキームに含まれる。現地ベンダーがプロトン社の要求する製品を生産できないケース、またはその品質がプロトン社の要求するレベルに達しないケースが起りうるが、これに対してプロトン社は、主に三菱自工の下請け企業との技術提携を進めることによりベンダーの技術力の向上をはかっている。プロトン社、三菱自工ともにアSEMBラーであり、特定の部品の生産については下請け企業に全面的に依存しなければならない場合がある。生産工程の改善など製造技術についてはプロトン社がこれを指導することができるが、特殊な生産技術についてはプロトン社は対応できない(注12)。その際にプロトン社が三菱自工と協力してベンダーと主に三菱自工の下請け企業とのマッチ・メイキングの橋渡しをする。1995年までにマッチ・メイキングにより技術支援を受けたベンダーは40社にのぼり、うち35社は日本の企業とのマッチ・メイキングであった(注13)。日本の提携先の大半は三菱自工の協力会である柏会のメンバーである。実際にマッチ・メイキングをおこなっているベンダーにその内容についてヒアリングをおこなったが、主な支援内容は提携先からの技術者の派遣、機械の購入やそ

これらのレイアウトに関する助言、従業員の研修などであった。

4. シングル・ソーシング

マレーシアの狭隘な国内市場ゆえにプロトン社でさえも十分な規模の経済を享受しえないが、このことは部品メーカーについても同様に当てはまる。ただでさえ狭い市場で、もしプロトン社が個々の部品について複数のベンダーから購入することになればますます生産規模が縮小することになる。これは、ベンダーの育成という観点からも望ましい姿ではなかった。日本のように生産規模が大きい場合は複数の下請け企業が同一の製品を納入することにより、アSEMBラーは下請け企業を競合させ、それにより生産効率の向上、コストの削減を促すことができる。しかし、それも生産の規模が大きく、さらに下請け企業もアSEMBラーの要求に応えられるだけの能力を持っていることが前提となる。このような前提が欠如するマレーシアにおいては、日本と同様のプルーラル・ソーシングはかえってベンダーの育成の妨げとなる。そのためプロトン社はシートベルト、ショック・アブソーバーなどの一部の部品を除いてはシングル・ソーシングを採用している。ただし、わが国の自動車産業においても1車種に対しては1社のみが特定の部品を納入することは通常おこなわれており、プロトン社の車種の数からいえばシングル・ソーシングが妥当という見方もあろう。

十分な規模の経済は働かないが、他方では範囲の経済は作用している。すなわち、特定のベンダーが複数の部品をプロトン社に納入しているのである。特にプラスチック部品についてはこの傾向が強い。これは、視点を変えればシングル・ソーシングであっても現実には潜在的な

競争企業がベンダー内にも存在することを意味する。

シングル・ソーシングではプロトン社とベンダー間で双方独占の形態が創出されており、プロトン社側からの価格要求はあるが競争の排除に起因する生産効率の低さ、コスト感覚の鈍化などの問題点ができる可能性がある。これらを生じさせないために、プロトン社は前述のようなQCD、4M、TCA活動によるチェックをおこなっているのである。また、乗用車市場はプロトン社による寡占状態にあるためプロトン社のベンダーに対する交渉力は強くなり、プロトン社との取引の停止もしくは減少がベンダーにとっての死活問題になる状況では、ベンダーの地位を失うことのコストは大きく、ベンダー側に規律メカニズムが働く^(注14)。さらに潜在的な競争者があるという意味では市場はコンテスタブルであり、このときコンテスタブル・マーケットの理論の教えるところによれば、市場の均衡価格は限界費用と平均費用に等しくなる。したがって、潜在的な競争者が存在する限りにおいては、シングル・ソーシングであっても部品の価格が市場価格を逸脱することはない。

ベンダー側からすれば、シングル・ソーシングは一定規模の製品の納入を約束されることであり、これによりサunkコストの発生が抑えられる。特にブミプトラ企業の場合は育成の対象となっているため、サunkコストはほとんど発生しないとみてよいであろう。

ただし、1995、96年の筆者によるプロトン社でのヒアリングから、同社はすでにシングル・ソーシングを廃止し、複数のベンダーから同一の部品を購入しており、ベンダー間の競争を促進する方向に政策を転換していることが明らか

となった。

5. プロトン協力会 (PPP)

1992年7月9日にプロトン社の協力会であるPPP (Persatuan Pembekal Proton/Proton Vendors' Association) が設立された。これはプロトン社主導により、三菱自工の協力会である柏会と同様な組織の形成をはかったものである。PPPの事務局はプロトン社内であり、その役割も当初はプロトン社がおこなっていた月例のブリーフィングをPPPの例会においておこなうというものであった。このほかのPPPの役割としては日本への研修旅行の主催、親睦を目的としたゴルフ大会の開催などがあったが、近年その活動の内容を向上させ、SIRIM, CIAST (The Centre for Instructor and Advanced Skill Training), NPC (National Productivity Corporation) など公的な機関との協力によるメンバー向けの技術研修会の開催など、実質的にメンバーの活動にプラスになるものが増加しつつある(以前はプロトン社がベンダーのために公的機関での研修コースを設定していた)。これら機関での研修も技術移転の一形態と考えられる。また、年に1回開催されるディナーでの各種プロトン・アワードの発表は、ベンダーにとってのインセンティブともなっている。

PPPの諸機能のうちベンダーが重要とした点は、情報の共有と人的ネットワークおよびビジネス・ネットワークの形成という機能であった。特に後2者については、実際にベンダー間の取引が開始されるなど実績をあげつつある。しかし、全般的に日本での協力会ほどには横のつながりは強くない。これは、マレーシアでは特定の企業との強い結びつきを好まない傾向がある点や、協力会そのものに不慣れな点が原因

といえよう。PPPの形成とその活動は他のマレーシア現地企業にも影響を与え、国営石油公社や電力会社なども同様の協力会を設立しようという動きをみせていた。

上記のプロトン社によるベンダー育成のための諸方策は全体が有機的に結合し、その機能を果たすものであるが、その他にもこれらに関連する方策がみられる。まず、技術面についてはケースは少ないがプロトン社がマレーシア技術大学 (Technology University of Malaysia) に依頼し、ベンダーとともに技術開発を進める場合がある。また、調査時点以後の動きとしてTCP (Technical Cooperation Programme) があげられる。これは、プロトン社とその販売会社であるEON (Edaran Otomobil Nasional Bhd.) が中古車や部品を職業訓練学校に提供し、文部省の自動車関連訓練スキームのもと講師を派遣してもらい技術者を育成するというものである(注15)。

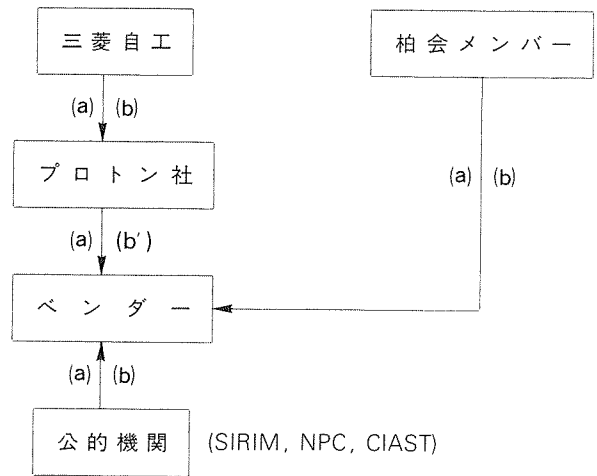
また、強調したい点としてベンダーにおけるプロトン社からの転職者の受け入れがある。彼らの多くは技術者である。これはプロトン社にとっては社内で育成した技術者の流出を意味し、育成のコストが回収されないことになるが、ベンダーにとってはプロトン社が要求する技術に習熟した人材の確保となる。特に中小企業の場合は優秀な技術者の不足に悩まされることが多いが、プロトン社からの転職者の受け入れはこれらの問題を解決する一つの手段である。この意味で、プロトン社はベンダーにとっての技術者の供給源ともなっているのである。

プロトン社は国策企業であり、ベンダー育成をもその設立目的にあげている企業ではあるが、設立から15年しか経ていない新興企業であるこ

とに変わりはない。まだ発展途上にあり、技術面で三菱自工に依存しており、三菱自工からプロトン社への技術移転が進められているが、他方ではプロトン社は自社のベンダーを育成する役割を担っている。この意味でプロトン社は二面的な性格を有しているといえる。また、ベンダーのなかには外資系をはじめ、大規模な企業もあり、さらにプロトン社よりも長い歴史を持つ企業もある。これらの企業はベンダーでありながら一方でプロトン社では把握できない技術などを持ち、逆にプロトン社を支える役割を果たしている場合もある。

最後にプロトン社からベンダーへの技術移転の全体像を示しておく(注16)。プロトン社によるベンダー育成の中心となる巡回指導のなかでも、プロトン社からベンダーへの技術移転は重要である。プロトン社からベンダーへの技術移転はより広範囲にみれば、三菱自工からプロトン社へ移転された技術のさらなる移転となる。これにマッチ・メイキングを通じての技術移転を含めると、技術移転の形態としては企業内移転(三菱自工からプロトン社)と企業間移転(プロトン社からベンダー、もしくは柏会メンバーからベンダー)の双方が含まれるのである。移転される技術の内容は生産技術と製造技術に大別される。前者をいわゆる生産に必要な技術、後者を工程改善などの生産性、品質向上のための技術とすれば、プロトン社からベンダーに対して主に製造技術が移転され、生産技術の場合はその一部が移転されることになる(図2参照のこと)。通常アセンブラーであるプロトン社の有する生産技術はベンダーの欲するそれとは一致することが少ないため、必要な生産技術はマッチ・メイキングにより入手される。その際に製

図2 ベンダーへの技術支援



(出所) 筆者作成。

(注) aは製造技術を、bは生産技術を表す。b'は生産技術の移転が限定されることを表す。

造技術も移転される可能性が高い。また、PPPの機能のなかでも言及したが、公的機関での研修によりそれらを獲得することも可能である。

(注1) 本節は主にプロトン社での筆者のヒアリングと以下の論文によった。Hattori Mitsuo, "How to Apply Japanese Vendor Cooperation System in Malaysia," Paper presented at the Entrepreneur Forum "Building Malaysian Entrepreneurs to Meet Future Challenges—Learning from the Japanese Experience—," 28-29 June, 1993/Ab. Rahim Bin Husain, "Productivity Improvement Programme for Proton's Vendors," Paper presented at the National Productivity Center Seminar, 18 May, 1993/Abd Rahim Hussain, "Proton as a Marketing Intermediary and Special Export Link: The Payung Concept," in *Enhancing Intra-Industry Linkages: The Role of Small and Medium Scale Industries*, ed. Ismail Muid Salleh and Latifah Rahim (Kuala Lumpur: Institute of Strategic and International Studies (ISIS) Malaysia, 1992)/Tony Chan Kok Chuen, "Specific Opportunities for Investment as a Vendor/Sub-Vendor to PROTON," Paper presented at the Seminar on Investment Opportunities in the Manufacturing Sector, organized by Malaysian Industrial Development Au-

thority, 8-9 June, 1996.

(注2) わが国の自動車産業で典型的にみられる下請けシステムの持つ経済合理性についてはコスト削減、特化のメリットなどがあげられている。また、そのシステム自体を説明しようとする試みもなされており、中間組織論という考えが研究者により唱えられた。中間組織論については今井賢一・伊丹敬之「日本企業と市場——市場原理と組織原理の相互浸透——」(『季刊現代経済』第43号 1981年夏)などを参考とした。『ビジネス レビュー』(一橋大学) Vol.39 No.4 1992年3月は中間組織に関する特集を組んでいる。また、わが国の系列・下請けシステムのアジアへの移転に言及しているものとして以下の論文がある。高田亮爾「アジアにおける日系進出企業と企業間分業関係」(日本中小企業学会編『新しいアジア経済圏と中小企業』同友館 1994年)/小野五郎「日本における下請生産構造の変遷」(北村かよ子編『機械産業の国際化と部品調達』アジア経済研究所 1990年)/港徹雄「タイにおける企業間分業と信頼財の蓄積」(北村かよ子編『ASEAN 機械産業の現状と部品調達』アジア経済研究所 1992年)。

(注3) 大川一司・小浜裕久「経済発展論——日本の経験と発展途上国——」東洋経済新報社 1993年 212~214ページ。

(注4) 本台進『大企業と中小企業の同時成長——企業間分業の分析——』同文館 1992年 第1章。

(注5) ベンダーのみがアクセス可能という点を重視すれば、プロトン社の経営資源はベンダーにとって「クラブ財」といえる。また、伊丹敬之「見える手による競争——部品供給体制の効率性——」(伊丹敬之・加護野忠男他著『競争と革新——自動車産業の企業成長——』東洋経済新報社 1988年) 152ページでは、特に情報センターとしての親会社の機能が指摘されている。

(注6) Hattori, "How to Apply" p.14.

(注7) プロトン社での筆者のヒアリングによる。

(注8) プロトン・コンポーネント・スキームのもとにプロトン・ブミプトラ・ベンダー・スキームがあり、100万リンギの融資は通産省のもとのプロトン社による技術支援の一環である。それ以外に通常の中小企業用の融資も受けられる。

(注9) ベンダーの巡回指導はプロトン社のみならず日系企業が最も重視する育成方法である。日本

貿易振興会クアラルンプール・センター『NIES, ASEANにおける日系製造業企業の活動状況: マレーシア』クアラルンプール 日本貿易振興会 1992年 13ページ。

(注10) プロトン社での筆者のヒアリングによる。

(注11) 港「タイにおける企業間分業……」を参照のこと。

(注12) 生産技術と製造技術の分類については日本能率協会編『トヨタの現場管理 新版』日本能率協会マネジメントセンター 1986年 8ページを参照のこと。また、技術、技能に関してはベンダー側に関係特殊の技能が形成されるということも指摘される。これについては浅沼万里「日本におけるメーカーとサプライヤーとの関係——『関係特殊の技能』の概念の抽出と定式化——」(『経済論叢』[京都大学] 第145巻第1・2号 1990年1・2月)を参照のこと。

(注13) プロトン社内資料による。

(注14) 伊丹「見える手による競争……」154~155ページ。

(注15) Abdul Rahman Abdul Aziz, "Nurturing of Bumiputera SMIs through PROTON's Vendor Scheme: A Case Study of Tracoma," in *The Development of Bumiputera Enterprises and Sino-Malay Economic Cooperation*, ed. Hara Fujio (Tokyo: Institute of Developing Economies, 1994), p.31.

(注16) 詳細については Anazawa Makoto, "Technology Transfer in the Automobile Industry in Malaysia—PROTON and Vendors—" (『商学討究』[小樽商科大学] 第47巻第4号 1997年3月)を参照のこと。

III プロトン・ベンダー

1. プロトン社とベンダー

1993年秋の段階でプロトン社のベンダー数は116社であった(注1)。これらのベンダーとプロトン社との契約上の関係は、毎年結ばれる購買契約である。契約の時点で価格が決定されるが、プロトン社は同社の基準により原材料の価格までチェックし、これをもとに価格交渉がなされ

る。また、ベンダーは日本におけると同様、承認図メーカーと貸与図メーカーに大別可能である(注2)。これらのベンダーに対してプロトン社は月例のミーティング(ブリーフィング)において1カ月の生産量についてその計画を通告していたが、PPP設立後はこれはプロトン本社でおこなわれるPPPの月例会での報告に替わった。その他に、向こう4カ月の予測と必要納入量がベンダーに対して告げられる。一方、日々の配送についてはコンピューターでその量が調整され、プロトン社からベンダーに対して発送注文が出される。プロトン社はジャスト・イン・タイム(JIT)システムをとっており、ベンダーは製品を直接プロトン社の工場へ運ぶ。配送頻度の高いシートは20分ごとに1日20回、タイヤは1時間ごとに1日12回配送される(注3)。

プロトン社のベンダーとなるには、通常はベンダー側がプロトン社に対して取引を開始したいとの要請を出すことから始まる。これを受けてプロトン社は、ベンダー候補となる企業にサンプルの提出を要求する。これらのサンプル部品のテストは現在はプロトン社がおこなうことが多いが、調査時点では主に日本でテストがおこなわれていた。このテストに合格したのち、価格交渉があり、購買契約へと進む。その他に必要と認められる場合や当該製品を製造可能な企業が限定される場合は、プロトン社側からオファーがなされる場合もある。また、ベンダーはマレーシアの政策との関係でブミプトラ企業が優先されることが多い(注4)。ブミプトラ企業以外のベンダーの場合は当該製品がブミプトラ企業により生産可能となると、購買契約の更新がなされない事態も起こりうる。また、HICOMが出資している企業は比較的容易にプロト

ン社のベンダーとなりうる。

2. ベンダーの分類とグループごとの特徴

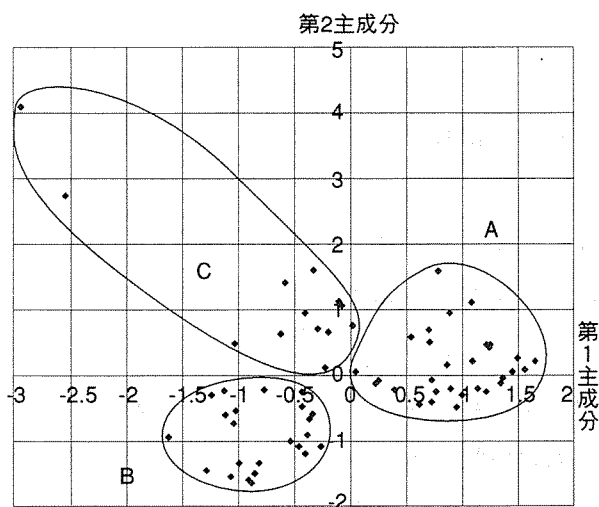
プロトン・ベンダーの経営上の問題点もしくは支援を必要とする領域については前節で言及したが、すべてのベンダーがこれらの問題点を持つわけではなく、支援を必要とするベンダーには共通点があると思われる。以下では主成分分析による総合的な基準に基づいたベンダーの分類をおこない、そのうえで各グループの特徴を明らかにし、いずれのグループがプロトン社からの支援を必要とし、また、実際に前述の支援が主にどのグループに向けられていたかを考察する。主成分分析をするに際し、指標として操業年数、資本金、従業員数、ブミプトラ出資比率、他のマレーシア人の出資比率、外資の割合、さらにはプロトン社との取引期間、プロトン社への販売依存度(全販売額に占めるプロトン社への販売額の比率)を取り上げた。分類の対象となる企業は1993年にヒアリングをおこなった72社、アンケートのみの回答をえた2社の計74社である。このうち、いくつかの指標について数値をえられなかった8社を除いた66社について主成分分析をおこなった。参考のため分析結果を表3に示し、そして66社の主成分得点をプロットし、グループ分けしたものを図3に示した。横軸を構成する第1主成分についてみると、ブミプトラの出資比率が高く、さらに販売額に占めるプロトン社への依存率が高い企業ほどプラスの値を示す傾向にある。一方でブミプトラ以外のマレーシア人の出資比率が高いほど、企業の規模を示す資本金、従業員数が多いほど、また、操業期間が長いほどマイナスとなる傾向が強くなる。第2主成分については資本金、従業員数、外資の出資比率が大きいほどプラスの値

表3 主成分分析結果

固有値表	固有値	寄与率	累積寄与率
第1主成分	2.829432964	0.353679121	0.353679121
第2主成分	2.009380817	0.251172602	0.604851723

主成分負荷量	第1主成分	第2主成分
操業年数	-0.681120175	-0.101603259
資本金	-0.438365508	0.717959662
従業員数	-0.524327851	0.615506813
プミプトラ出資比率	0.800530154	0.09322084
他のマレーシア資本	-0.579898373	-0.670585425
外資比率	-0.345987005	0.654714377
プロトン社への供給年数	-0.437455222	-0.428814552
販売のプロトン依存度	0.781165493	0.183943223

図3 主成分得点散布図



を示し、逆に他のマレーシア人の出資比率とプロトン社との取引期間の長さがマイナスに作用する。これらの特徴をもとにベンダーを図3にあるように、第1および第4象元に位置するグループA (30社)、第3象元に位置するグループB (23社)、そして第2象元に位置するグループC (13社) の3つのグループに分類した。

それぞれのグループは以下のような特徴を有している。すなわちグループAに属する企業は

プミプトラの出資比率が高く、さらに販売額においてもプロトン社への依存度が高い企業である。一般に操業年数は短く、比較的最近に設立された企業が多くみられる。次にグループBに属する企業であるが、このグループの資本構成面の特徴としてはプミプトラ以外のマレーシア資本が多いことである。また、操業期間が比較的長い企業が多い。最後にグループCに含まれる企業は、すべてが外資系企業であり、突出した大企業を2社含んでいる。

プミプトラ企業が同一のグループに属することはある程度予想されたが、華人系企業を中心とする他のマレーシア資本の企業と外資系企業もかなり明確に区分された。各グループの特徴からも、主にどのグループにおいて技術を含む経営資源が不足し、プロトン社からの支援をより多く必要とするかが推測されるが、以下では現地調査をもとにより詳細に各グループに含まれる企業について考察し、各グループの実像を明らかにしたい(注5)。

(1) グループA企業

このグループに含まれる企業の大半は、プロトン社とのビジネスに大きく依存するプミプトラ企業である。自動車産業、特に乗用車におけるプロトン社の寡占状況を勘案すれば、自動車部品産業の多くがプロトン社を最大の顧客とするのはある意味では当然といえる。したがって、ほぼ全量をプロトン社もしくはプロトン社の他のベンダーに供給している企業も多くみられる。これら販売面でプロトン社に依存するのみならず、経営資源においてもプロトン社に依存するところが大きい企業がこのグループに含まれる。そのなかには中小企業も多く、さらにプロトン社の設立以降にできた企業も多い。後述するよ

うにプロトン社による技術支援を最も高く評価し、かつ享受しているベンダーからなるグループともいえる。

より詳細に観察するとグループA内の企業もいくつかのサブ・グループに分類されうるが、まず特徴的なものとしてブミプトラの新興企業グループが自動車部品産業に進出するケースがあげられる。それらの代表的な例として、サプラ (Sapura) グループとウスラ (Usura) グループについて簡単に触れておく。サプラは1975年に設立されたブミプトラ企業である。事業の中核は通信機器関連ではあるが、持ち株会社のもとに1993年現在23社の子会社を持ち、そのうちの金属加工関連に属する3社がプロトン社のベンダーとなっている。最も早く1981年に設立されたサプラ・オートモーティブ (Sapura Automotive Sdn. Bhd.) は、プロトン社の操業開始時からのベンダーである。ついで1984年にはメタル・フォーマーズ (Metal Formers Sdn. Bhd.)、85年にはサプラ・マシニング (Sapura Machining Sdn. Bhd.) が設立され、それぞれ92年、91年からプロトン社へ部品を供給している。さらにサプラが52%出資しているイングレス (Ingress Sdn. Bhd.) も、1991年からプロトン社に供給を開始している。このうちメタル・フォーマーズ以外は製品の80~100%をプロトン社に供給するプロトン社依存型の企業である。また、1社はマッチ・メイキングの対象企業でもあり、各社ともプロトン社からの転職者が多いことも指摘されうる。

ウスラ・グループは1984年に設立された100%ブミプトラ出資の持ち株会社のもと、貿易、建設関係のビジネスを手がけ、89年以降製造業にも参入を果たし、グループのうち3社がプロト

ン社のベンダーとなっている。うち2社はプラスチック加工、1社は金属加工をおこなっており、特にプラスチック加工の2社はプロトン社への納入を目的として設立されたといえる。これらの企業ではプロトン社からの転職者が技術面の中核を担っている。サプラ、ウスラ両グループ以外にもEPポリマーズ (EP Polymers) グループ内の3社もこのサブ・グループに属する。その他のケースでも企業設立に際し、複数の企業からなるグループを形成する場合と、単独の企業の場合の2つの形態が観察された。前者は政府の中小企業育成のプロトン・コンポーネント・スキームに乗り政府の融資を受けるために企業規模を抑える必要があったこと、および複数の製品を製造し、個別に技術提携をする必要があったことなどがその原因であった。一方、後者は単一の製品または同一の技術で生産可能な部品を複数製造するケースが多い。

グループAの企業の多くはプロトン社依存型の新興ブミプトラ企業といえ、近年のプロトン社のベンダー数の増大は主にグループAに属する企業によるものであった。新興の中小企業も多く、そのため、技術を中心とした各種経営資源の不足が目立つが、これらの企業に対するプロトン社からの支援も手厚いものになる。これら企業とプロトン社との関係は、彼らのプロトン社への一方的依存という形態になる。前述のプロトン・コンポーネント・スキームのもとでの政府融資を受けている企業はすべてこのグループに属し、マッチ・メイキングの対象となる企業が多いことも特徴的である。換言すれば、多くの企業がプロトン社の設立の目的であるブミプトラの裾野産業の育成という政策に則って参入してきたといえ、資金面の不足はプロトン

・コンポーネント・スキームの政府融資により、技術面の不足はプロトン社の指導もしくはマッチ・メイキングにより補填される。前節の図2に示された技術支援の主な対象となる企業もこれらの企業である。さらに技術面の責任者として、そしてプロトン社とのコミュニケーションの円滑化のためにプロトン社からの転職者を多く採用する企業でもあり、人材の供給においてもプロトン社に依存している。ただし、近年過度のプロトン社依存から脱却し、納入先の多様化をはかり、リスクを分散させようとする動きが現れつつある。その意味では、1994年から生産が開始された第2国民車はこれら企業にとっては格好のターゲットであった。また、自動車産業に限らず家電など他の産業に進出を試みる企業もある。

(2) グループB

このグループに属する企業は主に華人系の操業年数の長い企業であるが、これらは他産業からの参入組とプロトン社設立以前からの自動車部品メーカーに分けることができる。ただし、数のうえでは前者が多くみられる。他産業から参入した企業についても、詳細に検討するとさらにいくつかのサブ・グループに分類可能となる。まず、参入以前の生産品を基準にすると、2輪車の部品、電機部品が中心となる。2輪車部品メーカーの場合、4輪車と類似した部品もあるため、参入は比較的容易であると思われる。また、マレーシアの2輪車メーカーはすべて日系企業との合弁であるため、これら企業への納入により培われた技術はプロトン社用の製品の製造にも生かされていると思われる。もう一つのサブ・グループを形成する電機産業へ製品を供給していた企業は、その大半が日系の家電メ

ーカーへ製品を納入していた企業である。マレーシアの日系家電メーカーは輸出指向性が強く、ベンダーに対しても製品価格が競争的であるだけでなく品質面でも高い水準を要求する。プロトン社は三菱自工が参加しているため、品質に対する厳格な基準設定など日系企業に共通する側面を有している。そのため、産業は異なっても高い品質を要求する日系家電メーカーへ製品を供給していた現地企業が参入する余地はある。産業別でこれらの企業を分類すると金属加工、プラスチック、ゴムに属するメーカーが多くなる。傾向的には2輪車からの参入組には金属加工関連の企業が多く、家電からの参入組には金属加工とプラスチック関連の企業が多い。

次に既存の自動車部品メーカーについて検討する。これらの企業はプロトン社設立以前のCKD時代から部品を供給していた企業がそのままプロトン社にも製品を供給する形であり、部品産業の展開としては最もオーソドックスな形態である。これらに属する企業はマレーシア自動車部品工業会(Malaysian Automotive Component Parts Manufacturers Association)のメンバーが多いが、さらに2つのサブ・グループに細分化される。第1はバッテリー、スパーク・プラグなど補修市場が見込める製品を生産する企業であり、これらにはプロトン社設立以前から参入している企業が多い。次にあげられるものが既存のCKDメーカーの関連企業である。これらの企業はグループ内CKDメーカーへの納入のみならずプロトン社に納入することにより、プロトン社の市場シェア拡大に伴いグループ内では減少する取引を補い、さらに生産規模の拡大を目指すものである。また、一部の企業はBBCスキーム(注6)のもとで他のASEAN諸

国に製品を輸出している。その代表例がタン・チョン・モーターズ (Tan Chong Motors) グループのオート・パーツ・ホールディングズ (Auto Parts Holdings Sdn. Bhd.) 傘下の企業である。同社は1985年に設立され、それ以前から日産車のCKDをおこなうタン・チョン・モーターズに部品を納入していたグループ内部部品メーカー14社を傘下に持ち、その後92年に新たに1社が加わり、計15社を擁するマレーシア最大の自動車部品メーカーグループである。なお、企業数の増加は技術提携の関係による。グループ全体の売上げは2億5000万リンギを超えており、総従業員数も約1700名(1992年)であった。これら15社全体ではプロトン社を含むすべての自動車メーカーに部品を納入しているが、プロトン社に納入しているグループ企業は1993年現在4社である。同じくグループ内のみならずプロトン社へも部品を納入し、部品メーカーの生き残りを果たしたのがUMW (United Malayan Works) グループである。トヨタ系のUMWグループの自動車事業部にはアSEMBラーであるUMW トヨタ・モーター (UMW Toyota Motor Sdn. Bhd.) の下に3社の100%出資の部品メーカーがあり、そのうち1社がプロトン社のベンダーになっている。さらに、部品事業部に属する2社がプロトン社に製品を供給しており、合計3社がプロトン社のベンダーとなっている。これら大手のほかに部品メーカーを傘下に持つ企業グループ^(注7)があり、プロトン社の生産開始とともに既存企業の拡張や新規の企業設立をおこなったものもある。

このグループに属するベンダーは操業年数の長い企業が多く、一般に技術力があり、その他の経営資源についてもプロトン社に依存すると

ころは少ない。また、特定の技術の入手についてはプロトン社によるよりも独自のルートを通じて、すなわちマッチ・メイキングによらずに、必要な技術、特に生産技術を外国企業との技術提携などにより入手している企業が多く、グループAの企業よりもプロトン社への依存度は低いと考えられる。

(3) グループC

筆者の調査では、1993年の時点でプロトン社の全ベンダーのうち外資を含む企業は28社であった。その中心は日系企業(17社)であるが、その他に欧米系(ドイツ系4社、米国系3社、英国系1社)とアジア系(台湾系2社、タイ系1社)企業が含まれる。グループCに含まれる企業はすべて外資を含むが、外資の出資比率が低い企業のなかにはグループBに含まれるものもある。

これらの企業は外資系企業ではあるが自動車部品メーカーはマレーシア国内市場への供給が中心となる企業が大半を占め、同国の外資出資比率ガイドラインに従い、外資出資比率は一般に高くはなく、外国人による少数所有となるケースが多い。他方で、一部の輸出指向企業のなかには100%外資のケースや外資が過半を占めるケースもみられる。

日系企業の場合、プロトン社設立以前からCKDのもとでの部品国産化計画に伴い進出したケース^(注8)があるが、その際には狭隘な国内市場を考慮して4輪車だけでなく2輪車にも製品を供給する企業もあった。その他の日系ベンダーには、プロトン社への供給を目的とした企業と他の産業から参入した企業がある。特に後者には、電機、ゴム、ガラス関連の企業が含まれる。欧米系のベンダーは北部のパナン地区に多いが、ロバート・ボッシュ (Robert Bosch (M)

Sdn. Bhd.) のように自由貿易地区に立地し、マレーシア市場のみならず海外市場をも視野に入れた活動をおこなっている企業もある。これら日系、欧米系と並んで台湾系企業2社とタイ系企業1社が入っていることは注目に値しよう。ちなみにタイ系の企業は HICOM との合弁企業である。

外資系企業は比較的規模が大きく、高い技術力を有するものが多いといえる。これら企業では必要とする経営資源は基本的には親会社から供給され、経営者、技術面の責任者も外国人が多い。それゆえに、技術面ではプロトン社からの支援を必要とするところは少ない。前節でみた生産技術、製造技術の双方が親会社から移転可能である。また、特定の技術についてはプロトン社でさえ充分には把握しておらず、いわゆるブラック・ボックスとなっている技術があるが、外資系企業はこのような技術を有するものが多い。取引の開始にあたってプロトン社からの接触があった企業が多く存するもの、このグループの特徴である。

(注1) プロトン社内資料による。

(注2) 承認図メーカー、貸与図メーカーの分類については浅沼万里「日本における部品取引の構造——自動車産業の事例——」(『経済論叢』[京都大学]第133巻第3号 1984年3月)を参照のこと。

(注3) プロトン社での筆者のヒアリングによる。

(注4) 1996年央の時点で、プロトン社のベンダー140社のうち65社がブミプトラ企業であった。

(注5) 各社のデータはそれぞれの社内資料およびヒアリングによる。

(注6) Brand to Brand Complementation Scheme の略称であり、1988年10月の第20回 ASEAN 経済閣僚会議で合意に達した域内自動車部品融通協力体制のことである。このスキームのもと同一ブランド内での部品流通に関して50%の特恵マージンと国産化認定の特典が与えられる。

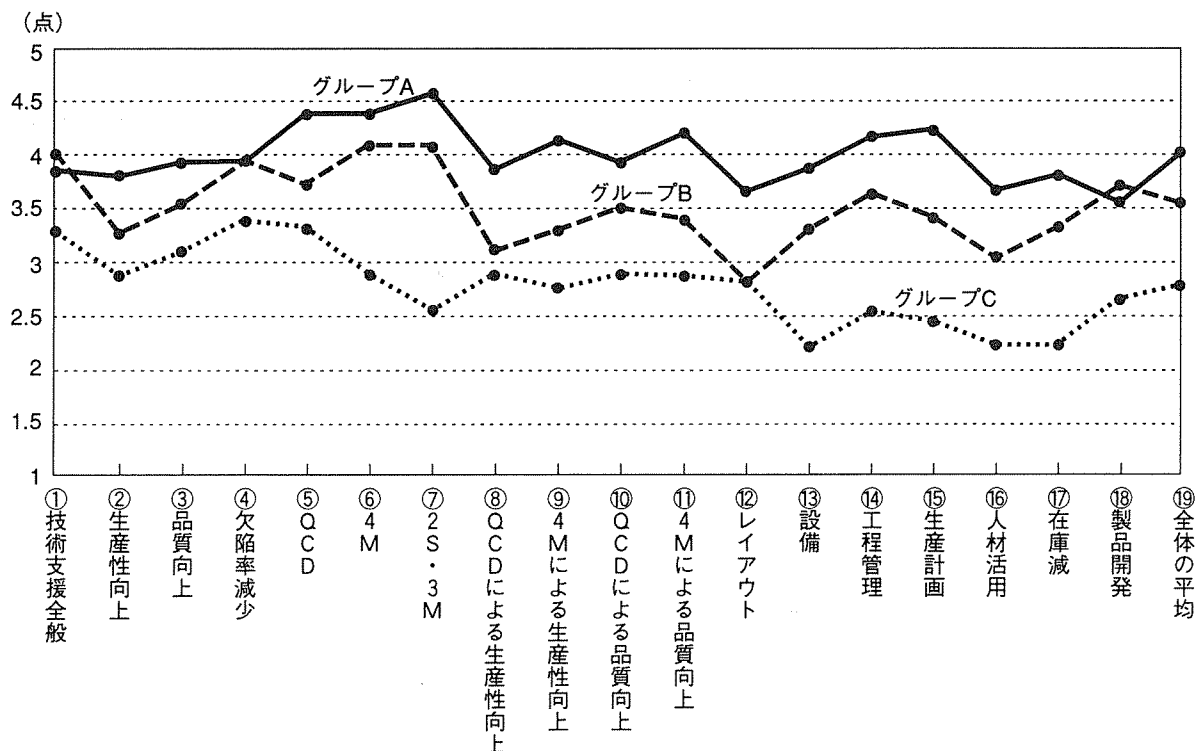
(注7) ブリマル・ホールディングズ(Brimal Holdings Bhd.)、ユナイテッド・インダストリーズ (United Industries Sdn. Bhd.)がある。

(注8) 日本電装、カヤバ、池田物産、NGK スパークプラグ、ホンダ、三宝などがあげられる。

IV ベンダーによる評価

前節でのベンダーの分類に引き続き、本節ではこれら3グループに属する企業がプロトン社の提供する各種の支援のうち技術支援についてどのような評価を与えていたかを考察する。これは、巡回指導を通じての技術支援のみがすべてのベンダーを対象として実施されたからである。全ベンダーにアンケートを送付し、そのうち38社より有効回答がえられた。これら企業を前節のグループ分けに基づき分類したところ、15社がグループAに属しており、以下、グループB企業は12社、グループC企業は11社であった。これら企業に対してプロトン社による技術面での支援について5段階評価(5点は非常に有効、以下4点はかなり有効、3点は普通、2点はあまり有効ではない、そして1点は全く有効ではないとした)をしてもらい、そのポイントをグループごとに集計したものが図4である。質問内容は第II節で言及したプロトン社による支援の内容を反映するものであり、製造技術に関する項目が中心である。プロトン社による技術支援の中心が巡回指導であることに鑑み、プロトン社による支援全般に対する評価のほかに第II節で取り上げたQCD活動、4M活動、そしてそれらの基礎となる2S・3M運動(整理、整頓・ムリ、ムダ、ムラの排除)についての評価、また、QCD、4Mが生産性と品質の向上に果たした役割について質問した。さらに、より具体

図4 プロトン社の技術支援に対する評価



的に巡回指導，特に QCD 活動のなかでプロトン社側が重視していた項目を質問事項の⑫から⑱としてベンダー側の回答を求めた。ベンダーによる評価を集計した結果，前節での考察からも容易に推測されるように，グループAがプロトン社の支援に対して最も高い評価を与えており，全ポイントの平均は約4.0であった。これについてグループBの企業が高い評価を与えており，同じく全ポイントの平均は約3.5であった。一方，グループCの企業は全般的にプロトン社の支援に対してあまり高い評価を与えていたとはいえず，全ポイントの平均は約2.8であった。図4からも明らかなように，ほとんどの項目でグループAの評価が最も高く，以下グループB，Cの順であった。なお，3つのグループ間でプロトン社の支援に対する評価について統計的に有意な差があるか否かを分散分析を用いて分析した結果，これらの3グループは1%水

準で有意な差があることが確認された。

次に，個々の質問項目をみると，いくつかの特徴的な点が指摘される。質問①から④は，全体としてのプロトン社の支援およびそれらが生産性向上や，品質の向上，欠陥率の減少に貢献したかを問うものである。3グループ間の差は比較的少なく，質問①についてはグループBの平均がグループAの平均を少し上回り，欠陥率の減少についても両者はほぼ同ポイントであった。それに引き替え，QCD，4M，2S・3Mについての評価は特に後者の2つについて3グループ間の評価の差が大きい。QCDについては概ね各グループにおいて全項目の平均以上の評価がえられたが，4MについてはグループA，Bの企業が高い評価を与えたのに対し，グループCの企業の評価はこれに比して低いものであった。4MはQCDよりもより根本的な事項の抽出と支援を目指すものであり，グループA，

Bの企業においてはこれらの支援をも必要としていたが、グループCの企業にとっては重要なものではなかったと考えられる。生産現場でのより基本的活動である2S・3Mについてはこの傾向がさらに顕著であり、グループAの評価が4Mよりもさらに高く、一方、グループCでは評価はさらに低くなっている。質問⑧から⑪ではQCD、4Mがそれぞれ生産性の向上と品質の向上にいかに関与したかを問うているが、評価はグループA、B、Cの順に高いが、グループA、Bは質問⑤、⑥に比して低い評価を与えており、QCD、4M全体の評価と具体的な生産性や品質の向上との評価の間に乖離がみられる。次に生産現場におけるプロトン社による主要なチェック項目となる質問⑫から⑱についてみると、全般的にグループCの評価がこれまでの項目以上に低調である。グループA、Bについては、質問⑧から⑪の評価と比して全体としては差がない。そのなかでグループAが比較的高い評価を与えた項目は工程管理と生産計画であり、グループBは工程管理と製品開発に比較的高い評価を与えていた。

これらの結果から各グループ間にプロトン社の支援に対する認識の相違があることが明らかになったが、これには前節で考察した各グループの特徴がほぼそのまま反映されていることがわかる。グループAは新興のブミプトラ企業の特徴を、グループBは既存の華人系のメーカーの、そしてグループCは外資系企業の特徴を現している。技術の蓄積度はグループCの企業が最も高く、ついで、グループB、Aの順と考えられ、これがアンケートのポイントに如実に現れている。さらにグループごとの評価の差は、技術力の蓄積だけでなく技術が移転される経路

とも密接な関係があるように思われる(注1)。グループAの企業はもっぱらプロトン社からの支援に依存し、他の移転の経路が限られた企業である。そのためプロトン社からの技術支援に対して高い評価を与えている。それに引き替えグループB、Cの企業の場合、その技術面の支援はプロトン社からのものに偏らない傾向がある。グループBの場合は独自のルートでの技術提携などにより必要な技術を入手することも可能である。一般に操業年数も長く、すでに他の産業での実績がある企業や日系企業との取引実績を持つ企業が多く、グループAの企業に比べれば技術の蓄積も進み、移転の経路も多様化している。しかし、依然としてプロトン社からの支援、特に製造技術の基本的側面に関するQCD、4M、2S・3Mに高い評価を与えていた。これはグループBの企業がプロトン社から他の企業との接触においてよりも強く品質やコストを意識させられていた結果、もしくは、プロトン社による巡回指導が他の企業のそれよりも徹底していたことの現れと考えられる。グループCの企業は外資系企業であるため、技術についても親会社に依存する面が強く、プロトン社に依存することはない。技術移転の経路が明確であり、高い技術力を有する企業が多いことが全体としての評価の低さに現れている。

(注1) この点については Anazawa, "Technology Transfer ..." を参照のこと。

V 結 語

本稿ではマレーシアの国民車を生産する国策企業プロトン社によるベンダー育成の実態と主要な育成対象企業群、さらにはベンダーによる

プロトン社の技術支援に対する評価を現地調査、アンケートの結果をもとに考察した。そこから明らかとなった点は、同国のブミプトラ政策に則りプロトン社の育成は主にブミプトラ企業、とりわけ中小企業に向けられていたこと、そして、ブミプトラ企業側もプロトン社による技術支援を高く評価していたことである。これらは企業間技術移転の有効性を示唆しているといえる。もちろん、プロトン社からは技術だけでなくより広い意味での経営資源の移転がある。一例として、生産計画についてのプロトン社からの指導を他の経営の分野に応用した企業をあげることができよう。プロトン社は後方連関の創出によるビジネス機会の拡大をベンダーにもたらしただけでなく、その他の波及効果も生み出していたのである。プロトン社からの波及効果は人材面でも生じており、プロトン社からベンダーへ転出した技術者の存在がベンダーの成長の一助となっている。その他の波及効果として、ベンダーから2次下請けへの支援があげられる。一部のブミプトラ・ベンダーはプロトン社とのビジネスを通じて急速に拡大し、なかには2次下請けを擁し、それらに対してプロトン社がおこなったと同様の支援を開始した企業もあった。

一方で、ベンダーの育成に多数の人材を各部署から投入することはプロトン社にとっても負担になりかねず、ベンダーの育成がプロトン社にとっての足枷になることも考えられる。さらに、ベンダーの育成を継続せざるをえない状況が続く限り、プロトン社は下請けシステムが有する利点を享受しえない。今後は、ブミプトラ・ベンダーが経営資源の蓄積を進めプロトン社に過度に依存せず自立することが望まれる。そ

のためには競争的な環境のなかに彼らを置き、自助努力を促す厳しさも必要となろう。これに関連する最近の動きとして、プロトン社はベンダーに対して30%のコスト削減を要求する一方、ベンダーの利益を圧縮するなど、これまでと異なりベンダーの育成という次元を離れ競争原理に基づきベンダーを競わせることに重点を移してきている。この流れの一環として、さらには海外からの調達までも視野に入れ始めてもいる。また、プロトン社はベンダーの選別と再編を進めており、ベンダーを30~40社の1次ベンダーとこれらに製品を供給する2次、3次のベンダーが層をなす日本の下請けシステムと同様なピラミッド型の組織に編成することを目指している。

1993年の調査時点以降、ベンダーを育成するプロトン社の側にも急速な変化が起こっている。1995年には新設の鋳物工場においてエンジンのシリンダーブロックの生産を開始し、エンジン部品の現地調達率は65%に達している(注1)。また、2000ccの大型車プロトン・ペルダナ(Perdana)の生産も開始された。一方、外に対してもフィリピンへの進出や三菱自工と共同でのベトナム進出がみられる。技術面ではシトロエンと技術提携をおこない、1100ccクラスの乗用車の生産を開始した。また、2008年の完成を目指してペラ州にプロトン社の第2工場(プロトン・タウン)の建設も進められており、これが完成すると生産規模も一気に拡大し、それに伴い輸出の増大も計画されている。このような変化は力のあるベンダーに対しては一層のビジネス機会の拡大を意味するといえよう。

マレーシアの自動車産業をみるとダイハツが参加し、第2国民車を生産するプロドゥア社

(Perusahaan Otomobil Kedua Sdn. Bhd., 略称 Perodua) の設立 (1993年2月) と1994年からのダイハツのミラをベースとしたカンチル (Kancil) の生産開始により新たに軽乗用車の市場が開拓され、プロトン社のベンダーのうち8割以上がプロドゥア社にも製品を供給している(注2)。また、これまであまり大きな市場ではなかった商業車市場についても、ルノーと現代自動車による国民車計画が、さらには第4国民車となる大型トラックの計画もあり、マレーシアの自動車産業は国民車による集約が一層進む可能性がある。

ASEAN 域内では、AFTA (ASEAN Free Trade Area) のもとでの域内関税の引き下げが合意されている。また、BBC スキームやさらにこれを業種に関わりなく拡大した AICO (ASEAN Industrial Cooperation) スキーム (1996年発効) により部品の ASEAN 域内での流通の拡大

が期待されている。一方で隣国のタイでは日系メーカーによるアジア・カーの生産が開始され、さらに日系、米国系企業により同国を自動車の輸出基地にしようとする計画も一部実行段階にある。そして、インドネシアではマレーシア同様国民車計画が進行するなど、ASEAN 域内でも急速な変化が生じている。このような環境の変化への新たな対応が、プロトン社とベンダーにとって不可避となっている。

(注1) プロトン社内資料による。

(注2) プロトン社での筆者のヒアリングによる。

(小樽商科大学商学部教授)

〔付記〕 調査にあたってはプロトン社およびベンダーの方々の協力を得た。この場を借りてご協力頂いた方々に謝意を表したい。