

日系企業とマレーシア自動車産業の振興策と課題

—技術移転の可能性を中心に—

702-024 周 燕萍 指導教官 長谷川 秀 男

THE PROMOTION MEASURE AND SUBJECT OF THE JAPANESE
COMPANY AND THE MALAYSIA AUTOMOBILE INDUSTRY:
THE POSSIBILITY OF TECHNOLOGY TRANSFER

CHAW Yenpeng

はじめに

マレーシア自動車産業を対象に、その発展過程の要因及びマレーシア経済の発展における重要性を述べるとともに、マレーシア自動車産業の現状と課題について分析し、日系企業メーカーとの技術導入及び技術移転の形態と人材育成を中心に考察した。また、複合民族国家であるマレーシアにおいて、マレー人の経済的地位の向上のためのプミプトラ政策を抜きにしてマレーシア経済を語ることはできないため、これについても言及した。その上で、今後のマレーシア自動車産業の政策決定と発展方向を模索すること目的とする。

第1章 マレーシアの経済発展と自動車産業

(1) 要約

マレーシアの自動車産業はどのように形成されてきたのであろうか。マレーシア自動車産業の発展過程を時期区分については、1926年～1967年の完成車輸入の時代、1967～1985年の輸入代替工業化時代、1985年～現在の輸入代替工業化と輸出志向型時代の3期に分けることができる。

マレーシア自動車産業は、1926年にフォードのマレーシア子会社（Ford Motor Company of Malaya）が現在のシンガポールに設立された時に始まる。同社のCKD（Completely Knocked Down）による組立て生産の開始が1930年であり、フォードといった多国籍企業による現地生産

の試みはなされたものの、基本的には完成車輸入が主流であった。しかし、第2次世界大戦中、シンガポールを日本が占領し、日産自動車（株）が、このフォード社工場を「沼南工場」を改名し、トラックの組立生産を行った。

1963年9月にマラヤ連邦にサバ、サラワク、シンガポールが参加し、マレーシアが結成された。マレーシアの自動車産業育成に関する政策的な試み、いわゆる輸入代替化政策は、1964年に自動車組立産業と部品産業育成に関して共通政策を採用することに始まった。しかし、この政策方針は、1965年にマレーシアとシンガポールが分離するという政治的な変化が起こったことにより、共通の自動車産業政策構想は実現されなかった。これに対し、業界側もマレーシア自動車組立業者協会 (Malaysia Motor Vehicle Assemblers Association、1966年設立) を通して、共通政策の実施を両政府当局に働きかけたが受け入れられなかったといわれる。シンガポールの分離独立後、マレーシア政府は、1966年2月、すべての完成車に対する輸入課税措置とすべての自動車販売業に対する輸入ライセンス制度を導入した。

マレーシアとシンガポールの共同市場構想が消滅したことで、国内市場規模が狭小であるため、マレーシア政府は外貨節約と雇用機会創出を主たる目的として、国内の自動車産業育成の方針を打ち出し、CKD方式によるアセンブリー生産を開始した。すなわち、マレーシア自動車産業は輸入代替工業化の路線を志向したのである。同年12月にSwedish Motor Assemblies社が組立生産を開始し、マレーシア自動車組立産業は本格的に工業化を目指した。

(2) 小結

以上見てきたように、1967年に組立から始まった自動車産業は、80年まで組立段階にとどまっていた。そして、これら組立企業は、日本車の販売権を獲得した現地企業が組立産業に進出するという形で形成されてきたのであった。

本章で述べたマレーシア自動車産業の形成と発展過程から、その時期区分が産業の3つの段階に分けられることが明らかになった。

自動車産業の発展過程からみて輸入代替産業を輸出志向型産業とすることによる効果は、一般的にみて、国内市場の制約を乗り越えて企業が発展することが可能となるだけでなく、国際市場における競争のなかで企業基盤を強化することができ、さらに国内市場においても海外における売上増の効果が期待されるなどがあげられる。次章では、マレーシアの自動車産業における日系企業メーカーとの関係について考察したい。

第2章 技術移転とマレーシア自動車産業

(1) 要約

日本の自動車メーカーは、1967年にトヨタ、三菱、ホンダ、マツダが合弁または技術提携代理

店方式で市場参入した。自動車市場は70年初めには3万台にとどまっていたが、組立企業13社という乱立状況では市場規模が確保できないため、組立部門を統合・再編成する必要があった。

マレーシアは他のASEAN諸国と異なり、自動車市場は乗用車と商用車の比率は約70対30（タイは約25対75、インドネシア約15対85、フィリピン約50対50）で、乗用車が中心である。1981年7月第4任首相マハティールは、日本や韓国などNIESの経験に学び、産業の垂直的統合の実現と経済の強化を目的として、重化学工業化の推進に着手した。多くの重化学工業化プロジェクトが対象になったが、もっとも政府が力を入れたのが82年に打ち出された国民車構想であった。1983年には、資本構成はHICOMが70%、三菱自工が15%、三菱商事が15%でプロトン社が設立した。85年には「サガ」という国民車の生産が開始された。三菱自工からプロトン社に対する技術移転を促進することになり、機械産業を含む製造業全体の技術を向上させることになっている。また、MIDA（マレーシア工業開発機関）からUNIDO（国連工業開発機関）に委託して、1985年に作成した中長期工業化マスター計画（Industrial Master Plan,IMP）では、特に、部品産業育成のために乗用車組立部門の合理化の必要性が強調されている。

マレーシア政府は自動車国産化をめざして、組立企業に対し部品の現地調達を要請してきたが、現地の部品工業の技術レベルは低く、量産効果もでないことから結果として国産部品を使えば使うほど現地生産車は割高となってしまう。

円高下とはいえ日本で生産した完成車をマレーシアへ輸出する方が日本自動車企業としては価格競争力を発揮し得るのに、自動車各社が現地生産を行っているのは、マレーシア政府が自動車産業育成のため完成車の輸入を原則禁止しているからである。日本の自動車企業は市場を確保するために、組立用部品を日本本国から輸出し、現地ではこれを組立てるだけのKD生産諸点を設置してきた。ところで日本自動車産業の意向をどの程度、現地経営に反映できるかは、現地企業への出資比率に左右されるが、その出資額あるいは進出形態、すなわち、直接投資による完全子会社設置・合併、資本参加、技術提携、業務委託などが規制されている。

1993年に設立された第二国民車メーカーのプロドゥア社は、94年から軽自動車カンチル排気量660ccの生産を開始した。資本金1.4億Mドル（約44億円）で地場資本が68%、ダイハツと三井物産が32%出資している。生産・販売はダイハツと現地資本との合併会社である「プロドゥア社」が担当している。

プロドゥア社の市場シェアは94年の設立当初の17%から徐々にアップし、2000年の新車販売台数は28%に達した。マレーシアでの国民メーカー2社のシェアはマレーシア自動車協会（MAA）の2000年自動車販売実績を発表によると、約80%に達している。

マレーシアは、2020年の先進国入りを目指して重工業化や情報産業の育成を推進している。近代化の象徴として各国に先行した国民車がモータリゼーションを牽引、乗用車主導の市場を形成している。自動車普及率、15%は東南アジアでは最も高いといわれている。マレーシア自動車市場は、98年の自動車販売台数は19万8,797台、前年比50.9%減だったが、翌年99年からひとあし早く

回復軌道に乗せ、2002年には43万4,954台まで拡大してきた。

(2) 小結

マレーシア自動車産業の構造は、海外からの技術導入、外資の利用、外資企業との合併の形成が進み、自動車産業は大きな発展してきた。

プロトン社の長期目標は、自力発展である。「サガ」以来、プロトン車は、三菱車をベースに開発されたてきたが、デザインや製品イメージの独自開発が期待される。第2国民車であるプロドウア社も、将来的にASEAN域内でも競争力のあるレベルへの到達が期待される。こうしたことから、自動車産業を支える基盤である人材の不足が指摘されており、国内における人材育成が急務の課題になっている。次章では、人材育成を中心に考察したい。

第3章 技術移転と人材育成策

(1) 要約

自動車需要の拡大に対応すべく生産台数を急速に増加させるにつれて、品質の確保や生産性のアップを図るための従業員の技術的向上、現地サプライヤーへの技術的指導、研修などの技術上の諸問題の解決が図られざるを得なくなっている。技術移転の高度化を円滑に推進していくためには適切な技術の選択とあわせて、技術移転の担い手となる人材育成が不可欠である。

技術移転の諸形態については、技術ライセンス契約に基づく企業間技術移転、技術援助などがあげられる。より具体的には、第一は、設備、部品・半製品を日本から持ち込み、設備機器の保全修理も日本または工業集積がかなり進んだ周辺国へ依頼し、現地企業労働者は、組立または設備機器の運転操作ができる程度に訓練するという技術移転の形態である。第二は、現地の環境条件に合わせて設備機器、生産方法の改善をはかる、消費需要の動向把握のため市場調査を実施する、製品の一部について設計・改良を行うなど、日本から持ら込んだ技術そのままではなく現地で手を加えていく技術移転である。

技術移転に伴う生産現場の問題として、いずれにおいても品質管理がもっとも重要である。現地企業においてもQC (Quality Cost) 活動は各企業とも活発に推進しており、従業員の意欲向上に大きな効果がある。仕事の中で品質や改善提案に対してどこまで責任を負うべきかについて、日本人従業員と現地従業員との間に考え方にかなり大きな差異があることがその大きな要因としてあげられる。このため現地企業では品質管理を改善していくための方策として、現地従業員に対する品質意識の教育と合わせて、企業への一体感、組織への連帯感を強めてことが重視されている。

人材形成について、現地企業では日本の国内企業に比べて長期的視点からする人材育成の方針が未確立という印象は否めない。マネジャーの育成目標として日本の国内企業では、幹部要員としての新卒定期採用と長期安定雇用を前提にした職務移動による育成を重視している。

マレーシア政府は1993年から「人材開発基金」(Human Resource Development Fund)を発足させた。これは官民双方から資金を拠出させ、政府が93年から3年間に1630Mドルを拠出し、民間からは製造業を中心に従業員50人以上の企業を対象に、雇用者から従業員1人当たり月給と手当での1%を徴収するものである。この基金は、輸出志向型産業の育成やR&D活動の活性化を伴い、エンジニア、中間管理職さらに熟練工を養成するもので、期間中4200人のエンジニアと1万600人の技術者の確保を目指す。

日本の会社からマレーシア現地企業への技術移転、いわゆる企業内技術移転のための効果的方策・手段としては日本での研修が重要な課題となっている。

事例として日系組立企業X社が、マレーシアのプロトン社のプレス検査部門から派遣されてきた研修生に対して行っている6ヶ月間の技術研修をあげ、その課題について述べた。

(2) 小結

本章で検討した技術移転および人材形成の態様と相互関係を促進するための人材スキル形成は、国と国との間の問題にとどまらないということである。

マレーシアの技術移転の動態化は、日本から持ち込んだ設備の保全整備から始まり、次いで現地の諸条件に適合させるため設備や生産技術の手直し、改善に移行している。技術移転の動態化を促進する要件として、親企業と下請け企業の間の人材交流の重要性が明らかになった。この場合は、日本派遣研修を積極的に活用していくことが課題となる。

また、欧米企業と比べると、日系企業では英文オペレーションマニュアルが十分作成されていない。欧米企業は分厚いマニュアルを用意している。書いたものでローカルに技術を普及していく感覚に乏しい。日本からの派遣技術者はおしなべて英語が下手で、コミュニケーションが難しい。日本の本社とのFAX、電話、マレーシア国内の日系企業の顧客、社内での日本人同士の会話がすべて日本語で行われ、仕事の流れが把握できないということである。現地企業の従業員は疎外されている気持ちになる傾向がある。

技術移転を行う上での多様な阻害要因をあきらかにしたが、さしあたり問題とされるべきは技術コミュニケーションの取り方と、移転すべき技術の客観化、技術移転の方法であろう。

おわりに

マレーシア自動車産業の問題点としては、第一に海外からの技術導入への依存と技術開発の脆弱さがあげられる。マレーシア自動車産業の主要技術水準は、平均国産率、燃費、排気ガス対策、塗装、組立技術等については比較的高い水準にあるが、設計技術、生産自動化技術、鋳鍛造、熱処理、精密加工、表面処理、電子化部品、排気ガス低減技術など様々な面で、まだ低い技術水準にあるのが現状である。また、技術開発力が不足しており、競争力向上の大きな足枷となっているのが

現状である。

第二に、マレーシアにおいては、技術者の不足に加えて、職種と結びついた学歴意識が強く、職務階層間での連携に欠け、OJTが困難であるうえに、中長期的な技術移転で重要となる内部昇進制度を採用することが困難で、人材の面での技術移転が困難状況にあるといえる。

以上の問題点を踏まえた上で、マレーシア自動車産業の国際競争力強化のためには完成車企業は優先的に今の構造調整を完了し、技術開発力の強化と製品開発、部品工業の育成による完成車の品質向上と競争力の強化に力を入れた上で、マレーシア自動車産業の技術力が、これから予想される市場開放によって試されることになる。また、今後、内需は現状維持が予想されるだけに完成車企業は輸出増大に努力しなければならない。完成車輸出100万台の達成により、世界でのマレーシア車の比較優位はある程度確立されたが、先進国の低燃費、小型車の開発に対する技術開発とともに、対外競争力の向上のため効率的な生産体制の構築・制度的な整備にも努力しなければならない。

主要参考文献

- ①青木健編『マレーシア経済入門』日本評論社 1990年
- ②アジア経済研究所編『発展途上国の自動車産業』アジア経済研究所、1980年
- ③井上昭一編「世界自動車工業誌」調査と資料第99号、関西大学経済・政治研究所、2002年
- ④小川英次・牧戸孝朗編『アジアの日系企業と技術移転』名古屋大学出版会、1990年
- ⑤小川賢治、小林正夫、宮崎巖編『国際化時代の地域振興と人づくり』、1968年
- ⑥小林英夫、林卓史編『アセアン諸国の工業化と外国企業』中央経済社、1993年
- ⑦職業訓練研究センター『これからの職業能力開発』大蔵省印刷局 1987年
- ⑧通商産業省編『通商白書』（1990年版）大蔵省印刷局
- ⑨鳥居高編『マハティールの経済構想—工業化戦略を中心に』アジア経済研究No.22、1997.4
- ⑩堀井健三編『マレーシアの工業化：多民族国家と工業化の展開』アジア経済研究所、1990年
- ⑪丸山恵也、佐護馨、小林栄夫編『アジア経済圏と国際分業の進展』ミネルヴァ書房、1999年
- ⑫フォーイン「1995/96アジア自動車産業」Vol.6、No. 3、1996年
- ⑬永野周志編著『アジアへの技術移転』日経産業消費研究所、1995年
- ⑭Abdul Razak Baginda, *Malaysia in Transition Politics and Society*, Asean Academic Press, 2002
- ⑮*Malaysia Globalization and the Developing Countries*, (Feature Article2), Economic Report, 1996 - 97

主要参考URL

- ①アセアンホームページ：<http://www.asean.or.jp/>
- ②Bank Negara Malaysiaホームページ：
<http://www.qualisteam.com/Detailed/3283.html>