

Ⅲ 有識者評価

シンガポール / マレーシア

工業分野 プロジェクト

実施地域

シャーアラム、シンガポール



1. 評価調査の経緯と目的

シンガポールは日本と同じように資源小国であることから、リー・クアンユー首相は国際競争力の向上に主眼に置きながら工業化政策を重点的に推し進め、情報産業の育成や日本を手本とした生産性向上を中核とする産業部門育成を図ってきた。また、それに伴い産業構造も労働集約型から知識集約型へ移行させる政策をとってきた。

マレーシアでは1981年マハティール首相の就任後、マレー系住民優先のプミプトラ政策を基軸としつつ、日本及び韓国発展に見習う「ルック・イースト(東方政策)」を推し進め、重工業化路線を取ってきた。80年代後半以降は技術開発力の不足、技術訓練・研究機関の対応の遅さといった課題も顕著になってきた。

これに対して、JICAではこれまで両国の工業化を促進するために多年にわたり専門家派遣、研修員受入れ、プロジェクト方式技術協力等の協力形態を通じて人工りに大きく貢献してきた経緯がある。

今回の調査では、我が国の工業分野に対する協力実績を踏まえ、カウンターパート(帰国研修員を含む)をはじめとする相手国政府関係者、起業家等に対してインタビュー調査を行い、「人」の活動に主眼を置きながら総合的な協力効果、特に社会的インパクトを把握することを目的として評価調査を実施した。

評価者については、国際協力の現場を多く取材した経験のあるジャーナリスト、青木公氏に依頼した¹⁾。

2. 評価対象案件

(1) シンガポール

生産性向上プロジェクト(1983年6月～1990年6月、プロジェクト方式技術協力)

日本・シンガポールソフトウェア技術学院(フェーズ1、2)(1980年12月～1991年1月、プロジェクト方式技術協力)

(2) マレーシア

職業訓練指導員・上級技能者養成センター(1982、1983年度、無償資金協力)

職業訓練指導員・上級技能者養成センター(1982年8月～1991年3月、プロジェクト方式技術協力)

各援助機関による日本留学生への支援

3. 評価調査団構成

団長・総括：青木 公 朝日新聞社社友

4. 調査団派遣期間

1999年1月30日～1999年2月15日

5. 評価結果

(1) シンガポール

1) ソフトウェア技術

日本・シンガポール国会議員連盟の会長でもあるホー・タッキン氏は、コンピューター技術者を養成・訓練するため、1983年末に設立された日本・シンガポールソフトウェア技術学院(JSIST)の所長だった。華人風にいうと「新日電腦軟件工芸学院」は、10年間で約1,400人の卒業生を情報技術産業に送り出した。十数年の間所長だったので、JSISTに深い愛着を抱いていた。

「残念なことに1991年に日本の技術協力が終わった後は、シンガポール・ポリテクニク(高専)に吸収され、ソフトウェア技術科になり、JSISTの名称は消えてしまいました。日本との縁が切れてしまっ

た気分で、とうとう私も辞めてしまいました。でも JSIST の卒業生は、ほかのコンピューター技術者よりも月給が高く、JSIST で教えていた先生は、後にできたほかの高専(短大レベル)の校長になった人が2人もいて、とても誇りに思っていますよ」とホー・タッキン氏は語った。

マレーシアから分割独立したシンガポールは、マレーシアとインドネシアという大国に挟まれ生き残りに懸命だった。

「我々は、イギリス、アメリカ、日本という、ビッグブラザーズを見習って、テクノポリスになろうとリー・クアンユー首相の指導のもとで情報技術者の養成に取りかかった。リー・クアンユー首相が1979年末に日本を訪問した折、コンピューター分野で協力を求めたのがきっかけで JSIST が生まれたんです。」

JSIST プロジェクトは、JICA による5年ずつ2期10年間にわたる技術協力だった。プログラマー(高校卒)、システムアナリスト、システムプログラマー(ともに大学卒業レベル)の養成と、受講者に教えるシンガポール人講師への日本での研修を行った。さらに、2年間、より上級の人工知能(AI)センターのプロジェクトでも協力がなされた。JSIST は、2期目の後半に、東南アジア諸国からのコンピューター技術者養成のため1998年まで、日本とシンガポール共同で、いわゆる第三国集団研修を実施して有終の美を飾った、といわれている²⁾。

日本側はJSISTプロジェクトでは通産省、NTT、NEC などから派遣された技術専門家と日本製のコンピューター機材を活用して、ソフトウェア技術者養成を始めた。1980年当時、シンガポールのソフトウェア技術者は850人しかいなかった。1990年には情報技術者1万人、2000年には3万人(後に4万2,000人に上方修正された)というのが国家目標で、その結果情報産業は1980年代には年間38%という高度成長を果たし、10年間で21倍の規模になった。

JSISTは国家コンピューター庁のもとで、先述したように1991年からシンガポールの高等教育システムのなかに組み込まれて、4校ある高専のトップ校、シンガポール高専(短大)の一学科になった。ソフトウェア技術科の入口ホールには、「日本・シンガポールソフトウェア技術学院」という日本語とJSISTという英語の校名表示がそのまま残されてい



JSIST卒業生のなかには、日本企業で10年以上、勤務している人もいる

た。

技術学院時代からの教師、ソン・ナンハイさんは、1980年にJSISTに入り、日本人専門家から指導を受けた。当時のような日本語学習のクラスはなくなってしまったが、JSIST 以来の伝統は生きている、とソンさんは述べた。

「JSIST 以来の卒業者は3,000人を超えた。16、7歳で高専に入り、3年で終了する。卒業前の5か月は企業実習で、準学位(ディプロマ)が得られる。男子は、それから2年半兵役に服するが、軍でもコンピューター化は進んでいるから、技術的には立ち遅れないだろう。兵役の後、25%の卒業生は英語圏のイギリス、オーストラリアの大学に留学して、学士をとる。高専で奨学金を得た学生は、3年間は転職(ジョブ・ホッピング)が禁止されている。情報産業は人材不足だから、就職先は必ず見つかる」と彼は言って、コンピューターに向かっている学生で溢れている教室を見せてくれた。

JSIST プロジェクトの延長線上にあるJICAと国家コンピューター庁による人工知能センター(JSAIC)の後身は、シンガポール大学のなかにあった。独立採算制のケントリッジ・デジタル・ラボ社になっていた。

インドネシアのソフト技術の売り込み出張から戻ったばかりのリー・ヒンヤン代表は、「今は国家サイエンス・テクノロジー庁の支援を受けて、国内の企業向けのソフトをつくり、収入を得ている。中国、ヴェトナム、パレスチナ政府の上級マネージャーに第三国研修も行ってきた。隣のマレーシアからは、情報産業育成に協力している日本の派遣専門家も視察に来ます。国策としてインテリジェン

ト・アイランド”をめざしているシンガポールでは、人工頭脳が、知能労働者にとって替わるだろう」と、NIES(新興工業国)というよりは、1996年1月にDAC途上国リスト からリスト に移行して、先進国並みになったシンガポールのエリート技術者らしい自負を感じた。

NTTシンガポールの副社長兼営業本部長の寺岡正雄さんは、シンガポール高専JSIST諮問委員会の委員長を務めている。委員には、国家コンピューター庁、国家標準・生産性庁、アメリカのマicrosoft社、日本の通産省系の国際情報化協力センターの代表が名を連ねている。シンガポールの情報技術レベル、民間の需要動向、シンガポール政府の政策などについて検討するアドバイザー役だ。寺岡さんは、JICAがJSISTに派遣した専門家グループのチームリーダーを1988年から2年半務め、その後、NTTのアジア地区担当部長としてシンガポールに常駐している。

「シンガポールでの情報産業支援が順調にいったのは、シンガポール政府、特に国家コンピューター庁の方針が明確で、官民あけて同一方向に走った、多国籍企業が、税制優遇によりシンガポールに地域本社を置き、ビジネス環境が整った、情報処理技術者の養成機関が力をつけ、社会が必要とする人数の技術者を生み出した」と寺岡さんは分析している。

JICAの各種報告書では、日本が支援したJSIST、JSAICの成果が中心になっているが、実はシンガポール政府は、同時並行でアメリカ、イギリスの官民にも支援を求めていた、ということを見落してはならない。国立シンガポール大学はIBM社の協力を得て、コンピューター教育部門と研究開発部門からなるインスティテュート・オブ・サイエンスシステムを1982年に設立。ニース・ポリテクニク(高専)は、同じ年に英国のICL社の協力でセンター・フォー・コンピュータースタディーズを設立。卒業生は英国コンピューター協会の資格が得られた。JSISTは、日本の通産省による情報処理技術者試験のカリキュラム認定を受け、シンガポールのメディアで広く取り上げられた。

2) 生産性向上

シンガポール外務省の経済協力プログラム資料には、日本から学びとった生産性向上運動と、その応



PSBでは、アフリカ6か国への第三国研修を続けている。左端は日本人専門家

用が明記されていた。

1982年1月にASEAN歴訪の鈴木善幸首相は1億ドルの「ASEAN人造りセンター」構想を手土産にした。ASEAN5か国は、表1のような人造りセンターをつくったのだが、リー・クアンユー首相は、1981年6月、東京に出かけて、日本生産性本部(現・社会経済生産性本部)の郷司浩平会長(故人)と会い、生産性向上を学ぼうと決め、国家生産性庁(NPB、現在は生産・標準庁:PSB)を新設した。1国のリーダーによるトップダウン方式の決定で、実際には1983年6月から1990年5月まで、7年間の長期プロジェクトになった。

表1 ASEAN5か国に設置された人造りセンター

国名	協力内容
インドネシア	職業訓練指導員・小規模工業普及員養成センター
マレーシア	職業訓練指導員・上級技能者養成センター
フィリピン	人造りセンター
タイ	プライマリー・ヘルスケア訓練センター
シンガポール	生産性向上プロジェクト

生産性向上プロジェクト(PDP)は、当初から、熱帯の果実のような美味な実をつけたわけではない。日本、シンガポール双方に苦い思い出がある。日本生産性本部の報告書は、生々しくそのことを記録していた。

JICAを窓口として、日本生産性本部、労働省系の中央労働災害防止協会、NHKが、長・短期の専門家をNPBに送り出した。まずシンガポールの企業データ集めに取りかかった。

NPBのシンガポール人職員は、生産性測定データは収集できないという。そこで日本人専門家

は登記所や証券取引所にシンガポール人職員を連れていき、使えるデータがあると示した。それらを持ち帰って、収集した資料の整理、整頓を指示したが、事務所の床の上に積み上げただけだった。そのため今度は各資料にコード番号をつけ、業種、年度別、報告書別の表をつくらせた。

NPB 職員の能力向上が手始めの仕事で、企業側も「生産性とは、良いものらしい」程度の認識しかないのが分かってきた。

「掃除もろくにしていない汚い工場は、生産性とか品質改善以前の状態なのに、工場経営者は日本の生産性向上は即効薬のように、すぐ効果が出て儲かると信じていた」と報告書は記していた。シンガポール政府も、同じように、プロジェクトが始まって1年もすると、目に見える成果がないではないか、と日本人専門家を問い詰めた。リー・クアンユー首相直々のプロジェクトだから、NPB の首脳たちは気が気でなかったのだろう。

日本は戦後復興で、官民一体となって産業振興に努めた。アメリカから生産性向上や品質管理の手法を導入して、労使協調で競争力を高め、輸出で外貨を稼ぎ、懐が潤った。

日本では5Sとか、品質第一、安全第一といった生産性向上は、みんなが分かっているという前提で広まってきた。しかしシンガポールでは、そんな素地がまったくないのだから、日本側はたじろいだ。華人社会は、お題目よりも実利優先。さらに英国統治の影響からか理論・理屈が先行しがちなので、「まずやってみよう、そうすればわかる」といった日本生産性本部の手法は、暗礁に乗り上げた。

途上国支援の場合、ボタンのかけ違いが起こると、双方が腰くだけになったり、片方があきらめてしまうものだが、シンガポールはそうではなかった。

「シンガポールは工業化政策の結果、NIESの仲間入りを果たしたが、これには労働集約型から知識集約型へと産業構造を変えなければならなかった。日本と同じように資源小国であり、人的資源の開発、育成が国際競争力を高める鍵だ。奇跡的な経済発展を遂げた日本による人的側面からのアプローチ、生産性向上運動を手本にして、日本から技術移転を求めたい」というリー・クアンユー首相の決断、至上命令があったから、プロジェクトのリストラが図ら

れた。2代目のチームリーダー・アドバイザーとして、民間人の桜井清彦さんが担ぎ出された。

「私はファイアマン(火消し役)だった。ぎくしゃくしてしまった双方の仲介役で、プロジェクトを軌道に戻す役割だった。具体的には、JICA というか日本の援助方式を手直したということでしょう。通常、日本の専門家は、相手側(カウンターパート)に教えて、教えてもらった相手役が途上国の人に教える、という形をとる。日本の専門家は本来アドバイザー役なのだが、アシスト役に改めてもらった。つまりシンガポールPSB職員とともに、町工場に出かけて行って、日本の専門家も工場の経営者、従業員に手とり足とり教えるように、技術移転のやり方を手直したのです」。

桜井さんは、終戦の年に石川島播磨重工業に入社した造船技術者。日本企業の海外進出はしりの時代、ブラジルで合弁企業イシプラスの立ち上げに加わり、シンガポールでも1960年代初めに進出企業のフロンティアとして、ジュロン・シップヤード(造船所)で社長を務めた。18年間のシンガポール勤務で、シンガポール官民の信望を得た。

難航したPDPプロジェクトに、引退していた桜井さんをアドバイザーとして活用すれば、NPB、日本側の双方とも歩みよってプロジェクトを軌道に戻せると、みんなが考えたのは無理がない選択だった。英語でズバズバものをいい、JICAに率直な意見を述べて、風向きを変えた。

モデル工場を定め、日・シ双方が乗り込んで、5Sを広め、結果として不良品や故障を減らし、収益を改善させた。モデル企業間で5Sコンペをやって、水準を上げていった。また、日本への5Sスタディミッションを送って関心を高めていった。その後、毎年11月が生産性向上月間となった。リー・クアンユー首相も優良企業の表彰式に出て、メディアを通して生産性向上運動はシンガポール産業界のものになっていった(表2参照)。

<溝を埋めた“人間くさい付き合い”>

3代目のチームリーダー、福田靖さんは1990年のPDP終了時の報告書にこう記している。

「PDPのおかげで、日本型の生産性向上技術を外国に移転するためのノウハウをつくり上げるという貴重な経験をすることができた。プロジェクト後半の中心課題は経営コンサルティング分野でのNPB

表2 PDPがもたらした有形の成果(1990年5月)

- ・ 196名のシンガポール人が日本で教育を受けた。
- ・ 4,000名のコース参加者がPDPによって開発された教材を用いて訓練を受けた。
- ・ 200名以上の日本人専門家がシンガポール産業界の現場でカウンターパートを訓練した。また約15,000名のシンガポール人が専門家による各種セミナーに出席した。
- ・ 開発した研修マニュアル及び視聴覚教材の数は約100点。
- ・ 200社以上の中小企業が日本人専門家とNPBコンサルタントの指導を受け利益を得た。
- ・ 中小企業はNPBの紹介で191名の外部コンサルタント及び30名のアソシエイト・コンサルタントを活用できるようになった。
- ・ 70名のシンガポール人が日本語教育を受けた。
- ・ 全労働人口の5.4%がQCサークルのメンバーとなった。
- ・ 約100社の企業がNPBと長期専門家の指導で5Sを導入、実践している。
- ・ 教材制作センターはPDPによって教育を受けたプロデューサー、テクニシャン及びエンジニアによってプロモーションや教育訓練用のビデオ教材を制作した。

の経営指導部門づくりということだった。」

いまも経営コンサルタントとして内外で活躍している福田さんは、シンガポール体験が、いかに役立ったかを次のように語った。

「毎月1度、日・シの幹部が顔を合わせ、文句をいい合う、耳を傾ける場をつくった。シンガポール人は、ダメモトで主張する。日本側は、教えてもらっているのに何をいうか!とつい感情がでる。理屈にならない反論は通らない。論理的にものをいうようになった。そうやって信頼感ができていった。」

「供与のコンピューターが日本から到着した。ところが電圧が違う。シンガポール側は、変圧器は当然ついていなければおかしい、受け取れない、という。理屈はシンガポール側にありで、日本側が変圧器代を負担した。」

「日本語の教材を英訳し手渡した。これは英文になっていない、と文句が出た。確かにタテのものをヨコにしただけでは、良い教材にはならない。日本側は、初めから英文で書くように改めて持っていった。」

人間くさいつき合い、シンガポール流にいうとアイ・ツー・アイの人間関係づくりが双方の溝を埋めていった。

「シンガポールで、カラオケ装置が入ったのは、PDPが初めてなんだ。地元の音楽関係者は、カラオ



日本の協力は終わっても生産性向上運動は続いている。PSB本部ビルで

ケを市中でやられては商売あがったりだ、と反対していた。それでは屋内ならいいだろうと、PDPのビル内でカラオケ大会を開いた。センセイ(日本人専門家)に教えてもらって、持ち歌を習ったものです。」

このようにして“生産性一家”意識が育っていった。そしてプロジェクト終了時には、英和両文の記念報告書“限りなき明日を求めて...”が編まれた。リー・クアンユー首相は、こんな言葉を寄せた。

「生産性とは絶えまない改善を意味する。10年後にはわれわれは目標に達するだろう。しかし、その時、さらにその先に求めるべき“明日”が待っているのを発見するに違いない」と。

PSB本部ビルには“アナザー・テンイヤーズ・オブ・プロダクティビティ1991~2001”というスローガンが掲げられていた。日本の専門家が去っても、明日への挑戦は続いている。

多くのシンガポールの人々と接して感じたのは、コンピューターソフト技術者の養成(JSIST)と企業での生産性向上運動(PDP)は、表裏一体だった、ということだ。1980年代に、ほぼ並行して進められた両プロジェクトはシンガポールの産業構造を変えるうえで、大きな要素になった。そしてその背景には、リー・クアンユー首相のリーダーシップがあった。

一方、2つのプロジェクトを進めたJICAは、各々のプロジェクトについて詳細な報告書を出しているが、シンガポールの国造りに日本としてどう貢献したか、課題は何であったか、という総合的な分析と評価をまとめていない。シンガポールがユニークな都市国家だったという条件はあるが、クリーンで強

かなリーダーシップとやる気、つまりグッドガバナンスとオーナーシップがあったので、日本をはじめ先進国の協力が実った好例といえよう。

(2) マレーシア

マレーシアは、マハティール首相の提唱で、いわゆる「ルック・イースト(東方)政策」をとっている。日本の経済協力は、JICAによる技術協力だけでなく、他の援助機関によっても広範な人造り支援が展開されている。マレーシア政府は、工業技術を習得するため、日本の大学、高専に大量の留学生を送り出し、マレー系の起業家が出始めているので、総合的な評価が必要と考えた。

<日本からは“心”を学べ>

マレーシアに出かける前、まず駐日マレーシア大使と会った。東京・渋谷区南平台にあるマレーシア大使館には、どの国の大使館にもある政務、通商、領事各部のほか、ヒューマン・リソースズ・ディベロップメント部がある。和訳すれば「人造り部」だろう。「私は、人造り部の一員ですよ。ルック・イースト政策の根幹は人造りにあり」。駐日大使9年のタン・スリ・カティプ大使は言った。

「ルック・イーストといっても、誤解しないしてほしいのは、われわれはウエスト(欧米諸国)を捨て去ったのではない。ウエストにないものをイースト、たとえば日本に探し求めているのだ。勤労意欲とか、規律とか、家族を大切にするといった日本的な価値観はウエストにはない。ウエストの植民地統治に慣れてしまったマレー人にはないものだ。技術力はウエストからも得られる。日本に求めているものは、心構えだ。マインド・シフトである。発想の転換といってもいい。規律、勤労意欲、そしてマネージメントの技術だ。自立してやる気概、心構え、スピリットを日本から得たい。それがルック・イースト政策のねらいだ」と大使は述べた。マレーシア大使館「人造り部」は、1980年代初めから5,000人以上来日している留学生や研修生が、研究所や企業での研修を通して新しい価値観を身につけるためのサポート役だった。

マレーシアに出かけて、日本留学生といっても、実にさまざまな窓口と流れがあるのが分かった。また日本に留学してからの経費をマレーシア政府が負担しているのは他国との大きな違いで、ルック・イースト政策ならではのことだろう。



在日ブミブトラ留学生を励ますカティプ駐日大使(当時・東京で)

1) 学部留学生

1999年で15年の歴史がある。通常、外国からの留学生は、日本に来て1年前後日本語を習ったあと日本の大学に入るが、マレーシアの場合、クアラルンプールにある国立マラヤ大学予備教育部で2年間、日本語と日本事情を勉強してから、日本の国公立、私立大学に進む。予備教育部は別名「日本文化研究館」と呼ばれる。

マラヤ大学には日本の文部省派遣の日本教師団として日本各地の公立高校の理数科教師と、国際交流基金が送った日本語教師たちが総勢30数人常駐している。予備教育部の建物は無償資金協力で8億円近くかけて建設、増築した。これほど手厚い予備教育をして留学生を送り出している国は、マレーシアだけといってもいいだろう。全国公募で、高校を良い成績で出たマレー系の生徒が人事院とマラヤ大学によって選抜される。

「1年目は英語と日本語を除いて、マレーシア人教師がマレー語で授業する。2年目は英語を除いて、日・マ双方の先生が日本語で授業する。理系志望は数学、化学、物理を主に日本の高校から来た先生に学ぶ。文系は、数学、世界史、社会科学を日本語でやる。日本語、英語、日本事情は両コースに共通です。2年間が終わると日本の文部省の試験を受け、合格者が日本に留学する。不合格者はマラヤ大学に進む道もある」と教師団は言った。一部は日本政府の国費留学生に採用される。これだけ準備して来日するのだから、マレー系の優等生に違いないのだが、なにかと私費留学の中国系と比べられるのは、教育面でも長年の民族格差が残っているのかもしれない。

2) 高専留学生

これもマレー系に限られ、マラ工科大学で2年間の予備教育を受け、日本の高専に入り、卒業者の大半は日本企業に就職している。ここにも日本の文部省が理科教師を、国際交流基金が日本語教師を20人近く派遣している。

3) 理系の大学留学生

1993年にスタートした。海外経済協力基金(OECF)からの円借款を利用して、マレーシアの経済発展に必要とされる中核エンジニアを育成しようとするプログラムで、1999年春に第1期生が卒業した。マラ工科大学で2年間の予備教育のあと、日本の大学の理工学部への入学に限定している。文科系と大学院は対象になっていない。

このコースは、高等教育基金プログラム(HELP)と呼ばれ、カティブ駐日大使が強調した特に優秀な学生たちのグループで、マレー系の人材養成機関“マラ教育財団”が支援している。「借金しても技術エリートを」というマハティール首相の肝入りがある。選考試験で、現代数学90点以上、物理、化学85点以上ないと予備教育センターに入れない。

4) 産業技術研修生

民間企業で2~3か月間の実施研修を受ける。マラ教育財団の技術専門学校語学センターで6か月間、日本語を学んでから出かける。本評価時点では、JICAがシニア海外ボランティアなどの日本語教師を数人派遣している。

5) 政府幹部研修

1993年から始まった。2か月コースで、マレーシア・日本人商工会議所(JACTIM)の協力もあり、マレーシアで2週間、その後日本で企業内研修も行う。JACTIM独自の学生向け奨学金もある。

6) 経営幹部実務研修

政府、民間の管理職クラスに3か月間、日本の民間企業か役所での短期研修。

7) マレーシア人日本語教師養成

日本語教師を増やすため、1年間、国際学友会日本語学校で勉強の後、大学に入る。年間10人を送り出してきた。

以上はブミプトラ(マレー系子女)優先の特別教育システムである。経済的にも学力でもハンディがあったマレー系の次世代を国造りの核にしようとするのが、ルック・イースト政策の根幹部分といえ



日本留学生のなかには起業家社長も。ディーゼルエンジン修理会社のズルキフリ社長

よう。

日本での研修には、JICAが受け入れる研修員(年250人前後)のほか、(財)海外技術者研修協会(AOTS)も長年、ビジネスマンの研修(年300人)を続けている。JICAの研修は基本的に日本政府負担だが、AOTS研修ではマレーシア側が研修にかかる経費の25%を負担している。企業側が出す場合と個人負担とがある。

またマレーシアに進出した日本企業が、マレー半島や日本で行う企業内研修者の人数は把握できないが、相当数に上っていると、日本人商工会議所はみている。政府間ベースの研修者よりは多いだろう。こういった研修は、マレー系に限らず、マレーシア人従業員全般に及んでいる。

AOTSの日本研修は、研修にかかる費用の25%は自己負担で、身銭を切ったのだから元はとらねば...と研修態度は真剣だという。日本の生産性向上運動に学んだ5Sとか、改善、品質管理といった実際的なテーマに関心が深い。「5S」ポスターのマレーシア版をつくって売り、収益を上げている。起業家セミナーも人気がある。

NGOのオイスカもマレーシアとの縁は深い。ブミプトラ人材の育成を目的としているマラ教育財団は1967年以来、工業研修生2,400人を日本のオイスカ研修所やオイスカに関連する中小企業に送った。農業分野では、ケラントン州とボルネオ島サバ州から約300人が日本の農家で研修した。オイスカはマ

レイシアに研修所を開き、今はプミプトラが自主運営している。1998年には、日本の草の根無償資金協力によって、アジア8か国からのオイスカ関係者が集まって「起業家育成セミナー」を開いた。

以上、ルック・イースト政策は、マレー系の人材養成と起業家づくりに、いろいろな分野で力を入れているのがわかる。しかし、全体として留学先はアメリカ、イギリス、オーストラリア、カナダが多く、日本は5位で、依然として欧米志向は強い。政府は、経済発展計画のなかで、マレー系の経営者を増やそうとしてきた。1990年代後半までに、マレーシア企業の株保有率の30%をマレー系にする目標をたてたが、実績は20%で、中小企業も含め、華人は依然として影響力が大きいことを物語っている。

技術協力の分野でも、人材育成プロジェクトを見聞した。1982年1月にASEAN歴訪の鈴木善幸首相が提案した「アセアン人造り」構想に対応して、JICAはクアラルンプール首都圏シャーアラムに「職業訓練指導員・上級技能者養成センター(CIAST)」を開設することにした。マレーシアの工業化には、熟練、専門労働者の絶対的な不足がボトルネックだった。実際に訓練を始めたのは1984年5月。

CIASTは、表3のような結果で、1990年以来、自立してマレーシア労働省の訓練機関として運営されていた。校舎だけでなく、全国から集まる受講者のための寮もあるから、日本の感覚からいえば、かなり広大なキャンパスだった。1998年7月から訓練を始めた日本・マレーシア技術学院(JMTI)の看板も掲げられて、1期生がCIASTに間借りして受講していた。JMTIは、新校舎が1999年末にはペナン州のプキット・ミニヤック工業団地内に完成し、同地で本格的に高度な技術労働者の訓練を始める予定である。

JMTIのチーフアドバイザー、上原信博氏は、CIAST支援のあと人的資源省に派遣されていた

JICAの専門家だった。

「JMTIは、1994年8月の村山首相のASEAN歴訪時に、マハティール首相との合意で設立されました。産業ロボットなど大型の機材供与、私も含めJICAからの専門家派遣とマレーシア教職員の日本研修の3点セットです。マレーシア政府は、校舎の建設、コンピューター機材の大半、人件費や運営費を出します。マレーシア側の負担額が日本よりはるかに大きい。アジア経済危機下であるにもかかわらず、マレーシア政府は優先的に予算をつけた」。

高卒者の第1期生58人へのアンケート調査では、日系企業に勤めたい、日本に技術留学したいという声が多かったという。

マレーシア政府関係者は、隣のシンガポールとの比較を好まないが、同じASEAN人造りセンターでシンガポールの場合、日本・シンガポールソフトウェア技術学院(JSIST)が終わると、人工知能センター(AIC)に発展させて、情報産業人の育成に成功した。マレーシアの場合、CIASTからJMTI開設まで数年の空白期間がある。コンピューター技術への特化と総花的な技術訓練の違いが両国の差を生んだ。

マレーシアでは高度成長のスピードに人造りがついていけなかったのではないだろうか。マレーシアは86年に外資100%の進出を認めた。それにより日、米、欧の投資が増え、87年には電機・電子の製造業が農林水産業を初めて上回った。1989年には、家電、半導体といった製造品の輸出がパームオイルや石油を上回って、産業構造が一変してしまった。これに対して職業訓練の内容や熟練労働者の養成は立ち遅れてしまったのである。

JMTI開設が遅れている間にドイツ、フランスは、上級技術者養成のGMI、MFIという技術学院をマレーシア政府の要請で設立した。イギリスも1999年に同じような機関(BMI)をつくり始めた。JMTIとは訓練内容は違うが、技能者育成の国際競争が激しく、ルック・イースト一辺倒とはいかなかった。独、仏、英の技術学院はクアラルンプール地域にあり、JMTIはペナン州という日系企業が多い地方に立地。3年間の訓練期間のうち、2年次後半から3年次前半の1年間、日本語を学習する。マレーシア日本商工会議所の協力も得て、日系企業の技能労働者のニーズに合わせたハイテク訓練をする

表3 CIASTへの協力

(1982年8月～1990年3月)

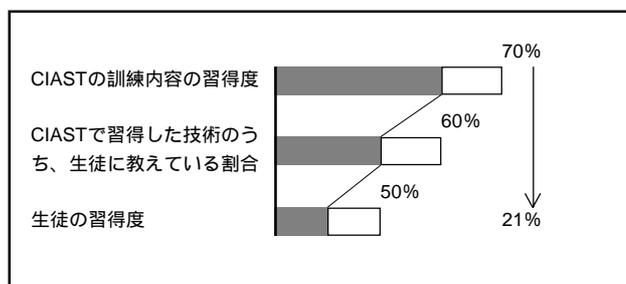
専門家派遣	長期 延べ92人 短期 延べ36人
研修員受け入れ	延べ66人
機材供与	3億1600万円
無償資金協力(建物建設など)	38億円
受講者数(1993年末)	10,826人

計画だ。

ところで、技能者教育にしる一般的な技術移転にしる、その成果・効果は、測定や評価が難しい。ASEAN人造りプロジェクトでは、マレーシアとインドネシアで、JICAによるインパクト(波及効果)調査が行われていた。

要約するとマレーシアCIASTの場合、表4のように日本人専門家が訓練生に教え、この段階になると習得した割合は70%。訓練を受けて自分の職業訓練校に戻って生徒に教える。習得してきた技術の60%しか生徒に伝わらない。しかし、生徒は先生が教えたことの50%しか身につけない。となると、日本人専門家が伝えようとした技術の21%しか、これから社会に出る生徒には伝わらない、というのが分析結果だった。

表4 CIASTの技術移転効果



また、受講生1人当たりの技術移転にかけた費用と、効果を算定した結果は、費用1に対して、効果0.74であった。調査の結論は、「さほど悪い値ではない」としている。

第三者から見ると、100%近く技術移転が行われ、国際貢献のため税金が有効に使われてほしいと考えるが、相手次第という面はある。報告書は、将来のプロジェクトでは訓練センターの運営方法への支援に踏み込む必要があるのではないかと的確に指摘している。

マレーシア人は、工業立国のシンボルとして国産車サガ、ウィラを誇りにしているが、日本製のエンジン、部品を使っており、電子産業とともに、100%自国製をめざしている。それには、あらゆる製品の生みの親といわれるキイテクノロジーの「金型」が必要だ。そこで日本に金型技術の移転を求めてきた。JICA 専門家はクアラルンプール首都圏の国立標準・工業研究所で、2人のシニア海外ボランティアはペラ州のブミプトラ向け技術学校とペナン州の



ブミプトラの職業訓練校で、砂型鑄造の実習を指導するシニア海外ボランティア(中央)

州立技術開発センターで、それぞれ金型の技術指導をしていた。たがいに横の連絡はあまりない。マレーシア側は、それぞれの窓口が「求む!金型技術者」で脈絡がない。双方で、金型技術の移転について、総合的な戦略をたてるべきではないか。

中進国には、単発的な養成への個別的な対応でなく、体系的な戦略があるのではないかと、というJICAのマレーシア国別援助研究会(1993年)による指摘は、今も射ている。

注1) 本評価では、次の3つの報告書を活用した。

- ・シンガポール生産性向上プロジェクト/技術移転の理念と実践に関する報告書(1990、日本生産性本部)
- ・マレーシアの労働、教育、職業能力開発/ブミプトラとルック・イースト(1984、国際協力事業団)
- ・アジア・太平洋諸国における人造り協力のあり方に関する研究(1989、国際協力事業団国際協力総合研修所)

注2) JICAの協力によって移転されたノウハウと機材を駆使して、2000年から新たに日本・シンガポール・パートナーシップ・プログラムのもと、第三国集団研修「電子商取引」を開始する予定である。