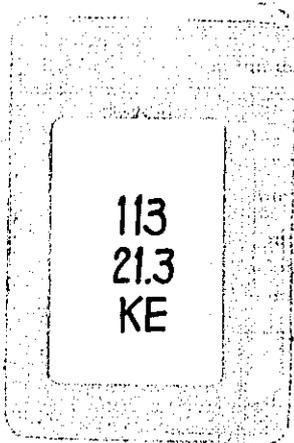


MARAクアラルンプール職業訓練校

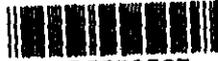
報 告 書

昭和51年5月



国際協力事業団

JICA LIBRARY



1058820[0]

LIBRARY
JICA
1058820[0]

| | |
|-------------------|------|
| 國際協力事業団 | |
| 入 日 '84. 3. 22 | 113 |
| 登録No. 01185 | 21.3 |
| | KE |

は し が き

マレーシアMARAクアラルンプール職業訓練校はマレーシア政府の技術協力の要請に基づき、昭和47年11月事前調査団、同48年6月実施調査団を派遣し、MARAとの合意議事録締結により電気、電子両科に対し2年間のセンター協力が開始され、さらに、昭和50年5月引継調査団派遣により昭和51年1月21日迄延長合意がなされ、協力実施したプロジェクトである。

上記合意議事録に基づき昭和48年12月12日より志田一氏は電子専門家、昭和49年1月22日より川上仁氏は電気専門家として派遣され、マレーシア側指導員の指導育成を行ない、本プロジェクトの発展に尽され、円滑にマレーシア側に引継ぐとともに、日マ間友好にも尽力され昭和51年1月20日帰国された。

この書は両氏の報告でありマレーシア国における活動実績である。ここに両氏派遣に当りご協力いただいた労働省及び関係諸機関に深甚な謝意を表する次第である。

昭和51年5月

国際協力事業団

社会開発協力部長 大野正夫

目 次

はしがき

| | |
|---------------------------------|-------|
| I. 電気部門担当 川上仁専門家報告編 | 1 |
| 1. マレーシアMARA職業訓練電気部門を担当して..... | 1 |
| イ. はじめに | 1 |
| ロ. 社会事情 | 1 |
| ハ. 工業政策 | 3 |
| ニ. 第2次5ヶ年計画の概要 | 4 |
| ホ. MARAの概要 | 5 |
| ヘ. 勤務内容及び行動記録 | 6 |
| 2. 参考資料 | 14 |
| イ. MARA職業訓練の訓練方式 | 14 |
| ロ. マレーシア労働事情 | 18 |
| 3. マレーシア政府提出報告書..... | 22~25 |
| II. 電子部門担当 志田一専門家報告編 | 27 |
| 1. マレーシアMARA職業訓練電子部門を担当して..... | 27 |
| イ. はじめに | 27 |
| ロ. MARAの職業訓練（現状と課題） | 27 |
| ハ. クアラルンプール職業訓練校（電子科）について | 31 |
| ニ. 業務及び指導の結果..... | 33 |
| ホ. おわりに | 36 |
| 2. マレーシア政府提出報告書..... | 39~44 |

I 電気部門担当

川上仁専門家報告編

I. 電気部門担当 川上仁専門家報告編

1. マレーシアMARA職業訓練電気部門を担当して

イ. はじめに

北緯1°~7°東経98°~120°の間にあるマレーシアは、平均気温は70~90度(華氏)の熱帯地域に属し、平均雨量はマレイ半島西海岸で約100インチ、東海岸で約120インチ、サラワク120~160インチ、サバ60~160インチとなっている。北東モンスーンは10月~11月から2~3月にかけて吹き、南西モンスーンは4月~5月から9月~10月にかけて影響を受けており、日本の夏に比してあまり湿度は高くないようで熱帯のなかでは住みよい条件ではなからうか、国土の3/5近くはジャングルにおおわれ、天然資源としても、鉄鉱石、錫、ボーキサイト、石油、木材等がある。

ロ. 社会事情

マレーシアは英国植民地支配の下で、マレイ人、華人、インド人よりなる複合社会として形成されてきた地域である。第二次世界大戦後各人種社会のなかの主として英語教育をうけたエリートの主導の下に、人種間の調和をめざす連合党がつくられ、そのリーダーシップの下に、独立を達成して今日に至っている。しかし、このようなエリートの間においても、それぞれの人種社会が歴史的に形成され価値体系が維持されており、その協力のなかでバランスを取ってきたと云えよう。

まずマレイ人についてみると、1402年のマラッカ王朝の時代につくられたイスラム信仰とサルタンへの忠誠が社会結合の原理となっており、それぞれのサルタン領(現在の州)においてサルタン-王族-貴族-地方首長-農民という形で維持されてきたヒエラルキーと容認している。このような縦社会のリーダーシップを現在握っているのが英語教育をうけたエリートであって、マレイ人農民は広範に存在する地主小作人関係にもかゝらずエリートによる指導を認め、マレイ

人社会の一体化を守ることを通じて、華人、インド人との関係を律していこうとしている。

もちろん、マレイ人のなかにも、「社会主義的」な立場をとる少数のインテリ、農民もいるが、その影響力も、中国の無言の協力もあり今後の問題とも考えられる。

これに対して1830年以後、華南地方より南下定住した華僑（華人）は前世紀においては、福建、広東、潮州、客家、海南などの民族（部）の組織によって職業と生活を守ってきたが、今世紀に入ると一方では英語教育をうけて英国統治に順応する者が増えるとともに、他方では孫文や共産主義の影響をうけて中国人としての意識を高めていった。

彼等は共通に家族、地域の連帯を基礎として苛酷な労働を通じて富を蓄積することを目的としてきたが、今世紀に入るとともに、富を得た少数の資本家と多数の労働者に分化し、上記のような孫文や共産主義の影響の下に政治意識も高めていった。この結果、華人の社会には階級分化に対応する政治集団が生まれ、上層はマレイ人上層との協力を進めようとするのに対して、中下層級の労働者は「社会主義的」立場から上層の動きに対立するような動きもみられる。

また、インド人の社会は、前世紀末からゴム園の開発に当たって労働者として南インドのコドラス州からイギリス農園主によって移民させられたタミール人労働者を主体として構成されており、今日に於いても移民的性格を残しており、主として労働条件の改善のために努力してきている。彼等はヒンズー教徒としての信仰を守り、農園内で集団的な生活を送っているほか、インド人社会には、英語教育を受けて官吏、専門職業につくエリート、ムスリム商人、農園主、金貸業並びに家貸業などのごく少数の富める者と、道路、鉄道などの技術者、労働者がいる。そしてインド人インテリゲンチア、および労働者のなかには、華人とともに「社会主義的」な運動に参加している者もいるとも云えよう。

このようにインド人社会はより移民的性格を残しながらも華人社会とともに階級的分化に対応した政治意識、政治運動をもっているが、マレイ人社会は依然として一体化している要素が強い。

このことはマレイ人が自からをブミブトラ「土地の子」と考え、人種的にはマレイシアの支配集団としての意識をもっているのに対し、華人、インド人は移民から漸次定着化を進めているものの、宗教生活慣習からいってマレイ人との同化は困難であり、どうしても人種としての壁を破れないという問題をかかえている。

そしてこれら華人、インド人の上層エリートは自己の階級的利益を守るために、マレイ人エリートとの協力を進め、マレイ人優先の政策に妥協する方向をとってきている。この結果、華人、インド人の中下層の労働者は、自己の階級的立場を貫こうとすると、マレイ人優先の政策と対立せざるを得ず、ここから階級的対立が人種対立に転化しやすい状況が生れることになっている。

マレイシアの社会事情の特質は、このようにして階級（別に階層）分化から生れる対立と人種間の異なる価値観に支えられた感情的対立とが交錯しているところに存在しているといえる。

ハ. 工業政策

マレイシアはその自由経済方式の立場から、工業化のイニシアティブは、国内外の民間資本にゆだね、政策としては、

1. 工業のための社会資本の充実
2. 工業団地の造成
3. 原材料輸入の免税、利益送金の自由（フリーゾーンの設定）
4. 創始産業法、これを引き継いだ投資奨励法による免税特権の賦与
5. 工業融資
6. 工業技術の訓練

などを行ってきたが、1965年5月総選挙の結果、勃発した人種暴動の原因が深刻な失業問題に在るという認識から、同年7月 Malaysia 1st Industrial Strategy を策定し、

1. 雇用機会増大のための労働集約的な工業の促進
2. 工業化促進のための Capital Investment Committee の創設
3. 工業化に対する政府の介入

4. 西マレーシア東海岸，東マレーシアに於ける工業化の促進

5. 工業化に対する各州政府の協力

6. 工業化のための青少年の技術訓練の強化

などの政策をうち出し、また、Rural & Industrial Development Authority を通じて、既存の創始産業の関連産業の発展、国産品の加工工業の促進などについて調査を進め、69年の政治不安にもかかわらず、創始産業が西マレーシアで23社も設立されたことは、政府の積極的な工業化政策の成果といえることができる。

その狙いとするところは、マレイ人の工業への参加の促進、マレーシアの農産物の加工におかれており、果物缶詰、冷凍食品、飼料、カシューナッツ、タピオカ（澱粉）、ココア、メイズ、ゴム、油椰子（パームオイル）、ココナッツなどの農産物の加工が期待され、また1971年9月には労働集約的加工业の奨励のために、51~100人位の小工業に2年、101~200人位の中小企業の加工业には3年（他に条件を加えて10年まで）の免税が認められている。さらには輸出工業については、ベナンのバヤン、レパス自由貿易地域を使用させるようにしたが、1975年末をもってベナンの自由港を打ち切っている。

ニ. 第2次5ヶ年計画の概要（1971~1975年）

1. 新経済政策は二つの側面からなっており、ひとつは全マレーシア人の貧困の解消であり、ひとつは人種間経済不均衡の是正とマレイ人による商工業の創立による社会の再編成である。

第2次計画ではこれと経済拡大によって実現しようとし、GNPの成長率を年平均6.5%と見込み（第1次実績6.5%）、その結果国民1人当りのGNPは70年の1,080M\$から、1975年までに1,300M\$にするとしている。また、失業問題が大きな社会問題（都市部で10%強、農村地域で6.5%強といわれる）となっているところから、第2次計画期間中の雇用の増大は60万人、年平均12万人増やしていくとしている。これにより失業率は全労働人口の7%位に押えようとしている。

2. 全開発支出は143億5千万M\$で、その内、公共部門が72億5千万M\$、

民間部門で 71 億 M\$ となっている。

3. 貧困の解消のための主要プログラム

- a. 土地開発の割合を第 1 次計画の 2 倍以上とし、5 年間に約百万エーカーの土地開発を行い、それにより 10 万人の雇用を創造する。
- b. 約 70 万エーカーを対象に小規模ゴム園を油椰子に植替えを推進する。また収益向上のために、Standard Malaysia Rubber を生産するための近代工場を新設する。
- c. 畜産開発、農漁業技術の近代化等による地方開発
- d. 農業協同組合、農業銀行などによる農業技術の普及の推進、農林金融の充実、マーケティングの改善
- e. 低所得層への教育、厚生、住宅、水、電気等の供給

4. 社会の再編成のための主要プログラム

- a. 商工業の企業設立に際し、政府は直接介入するとか、あるいは積極的役割を果たし、これが軌道に乗った場合は、マレイ人や原住民に任せるものとする。
 - b. 新しい地方開発の推進と工業の地方分散化を推進するとともに、既存地区および新開発地区の近代化を進める。
 - c. 商工業の所有および経営参加のためのマレイ人および原住民に対する訓練を行う。なお、政府は 20 年間に商工業活動におけるマレイ人の参加比率を最低 30% とする目標を立て、このための各種政策および公共開発支出を推進する。
5. 民間部門は、新経済政策の目的実現のために重要な役割りを果たすものであり、政府はこのためのあらゆる援助をする。

ホ. MAJLS AMANAH RAKYAT (MARA) の概要

MARA (設立 1965 年) は、RIDA (Rural & Industrial Development Authority 設立 1951 年 - 1965 年 11 月発展的に解消、MARA となる) を引きついで、特に原住民 (主としてマレイ人を指すが、華人、インド人も含み、以下ブミブトラと

も云う)の商工業化への参加を促進するために、第1次マレーシア計画期間(1966-1970年)中に7000万M\$の政府資金をうけて、教育、訓練、技術援助融資、新規企業の設立などを目的として活動している。教育、訓練については、RIDAのときにつくられた訓練校をMARA College of Business Studiesと改称して活動を拡充するほかMARA Vocational Instituteを設けて技術訓練を行っており、技術援助については、MARA Collegeに於いて経営、マーケティング、エンジニアリング、生産、会計等と現在商工業関係大学として、知識技術を与えており、融資については農業、工業の両者について融資を与えており、さらにMARAの各種企業(パティクシャット、製材、自転車、レコード、自動車等への各種企業への投資)に対する資本参加、合併企業の設立(タピオカ澱粉、布生産、製材)、バス会社(約600台)の経営など多面的活動を行っている。また、1967年にはMARA Unit Trust Ltd(200万M\$)を設立して、マレイ人のための株式の保有を進めている。

このような多面的活動は、MARAに対する政府の支持と、RIDAと違って各州に支部組織を設けられていることによるが、「原住民-マレイ人」のための機関としての性格が強く、先きにも述べた通り、人種間の種々の問題もあり、RIDAの失敗と同じ問題をも含んでいると云えよう。

尚、MARA Vocational Instituteについては、現在活動中のものはマラッカ、クワラルンプール(カンボンバンダン並びにベタリンジャヤ)アロスター・スウングアイパタニー・ジョホールバールの6ヶ所

新設予定(1976年活動開始)

クワンタン、ルムットの2ヶ所

将来開設予定しているものとして、パトワースカベナンに1ヶ所、クワラルンプールに1ヶ所、東海岸側に1ヶ所を予定準備中であり、今後は東海岸の新工業地帯とサベ、サラワク地方の開発とを考慮して開発推進を行うであろう。

マレーシア政府の目的と、MARAの設立目標により今後のMARAの職業訓練指導員の不足は600名以上を必要とし、現在英、米、独、イタリア、ニュージーランド、日本等に指導員の訓練を依頼しており、ILO並びに英国より専門家を受け

入れ、米国の平和部隊（アメリカンピースコー）を指導員として雇用している。また職業訓練についてはMARAだけではなく、文部省に於ける職業学校、青少年文化省（ユース）に於ける訓練と3つのコースがあり、工業化への展開をめざしているし、先きにも記した通り、MARAの目的は1990年までに民族資本並びに経営参加を現在の2%から30%に、技能者の雇用の促進、資本の投資と企業の育成をめざしている。

へ。勤務内容及び行動記録（自昭和49年1月、至昭和51年1月）

昭和49年1月

到着後、華人正月、大使館並びにMARA本部には到着一週間後技術担当大橋書記官とあいさつ並びに紹介していただく。

カンボンバンダン訓練校スタッフ並びに日本青年協力隊員2名（電子科指導）と懇談、一応のオリエンテーション並びに協力を依頼する。

昭和49年2月

滞在ビザ、車購入に共う貸出資金の手続、住宅借上交渉、新校舍移転にともなり整理準備の為開校予定は2月中旬とのことだが、時間が必要のようで訓練生数に対する機工具類の不足が目につく。機材の到着を待って実習場のアレンジを行うとのこと、電気機器関係並びに倉庫等の整理を指導員に指示、倉庫係に開梱用工具の購入を依頼する。

イボ豚コレラワクチン用冷凍機の電圧問題について、大橋書記官、振付技師等と相談の結果、変圧器購入の方法を指示連絡する。

東海岸へ出張、MARA出資工場のメンテナンス、電動機の取り外し、運搬方法等相談する。（出張者、職業訓練課長、ILO専門家、私、マレイ側電気指導員計4名）

訓練課長補佐の日本への研修壮行会を大使館招待にて行う。訓練指導案並びに月間計画表、年間訓練計画表の作成

昭和49年3月

財団法人日本オイスカー（以下OISCA）より派遣された写真家の受入れ、案

内並びに帰国研修生の面談に参加させられる。

アジア研究室長他2名訪庁，訓練施設の案内懇談する。

第1回指導員訓練を行う。指導案の作製，訓練計画の立て方等を指導説明，カンボンパンダン（以下 Kg Pandan）訓練校独自のものを作り作成依頼を行う。訓練計画表の説明を他の訓練校に説明する様に依頼されるが，ILO専門家（カリキュラム並びにプログラム担当）がいるので了解の上指導したい旨伝える。

課長補佐帰国後，反日感情強く，大使館と相談の上，善後策を立てていただく。今後の協力上の問題ともなりうる重要な問題点であろう。マレーシア職業訓練指導員養成機関 Industrial Training Institute (I.T.I) を視察，現地側の訓練状況把握に所長，指導員と会談する。訓練教材の充実に全員が一生懸命になっている。

昭和49年4月

機材到着。事務手続，格納，検収を行う。日本派遣研修指導員の募集，面接実技試験を行う。日本側受け入れ業務の連絡を開始，必要手続きを行う。英国派遣研修指導員の面接試験に立ち合う。

昭和49年5月

家族呼び寄せ。到着，必要手続きを完了する。ジョホールバル訓練校へ訓練計画の立て方，仕事の教え方，実技の見つけ方等の指導講習に出張する。帰りにマラッカ訓練校に立ち寄り，同じ指導講習を行う。

機材到着。開梱並びに整理，試験，検収報告を行う。測定器類格納戸棚の図案製図を行い，製作依頼を行う。到着供与機材に対する指導講習会を行う。指導員出席が少なく今後の思いやられる。

昭和49年6月

日本への派遣研修指導員の事務手続き完了，面接実技試験の結果，英国へ2名，日本に2名の新任指導員を決定派遣する。

全国職業訓練指導員セミナーを開催するための準備に入る。会場準備のため出張，電気設備，配線，機材の据付，電源確保等電気，電子科指導員を指示し，

作業を完了する。(セレンバン州)

昭和49年7月

全国職業訓練指導員セミナー開催、大臣、州知事のあいさつ後、MARA 職業訓練に対する目的、各種問題点の事項等々について、分科に分けて討議、最後にパネルディスカッションにより結論に結びつけ、今後の方針の決定を行った。O.H.Pフィルム製作指導、マレーシア人事院に日本研修派遣について書類提出、受け入れ説明、結果を大使館へ提出

NITTCB National Industrial Trade Test Certificate Board)の指導内容の Contents を作成、電気関係指導員に提出、各受持ち分担について作成を依頼する。

昭和49年8月

技術協力担当書記官の歓送迎会に大使公邸に招待される。船舶機関修理養成(将来訓練開始)訓練資料収集のため、ヤンマーディーゼル代理店三井物産へ訪問

機材到着、クレーン車の手配を依頼、2階に引き入れる。検収並びに試験指導、機械の分解、組立て、特に電圧不適合機材の事務連絡を行う。購送機材の取扱ひ方の英訳、指導を行う。

訓練課長と今後到着する機材の検討を行う。

到着機材リストをMARA側並びに大使館へ提出、問題点を連絡する。

昭和49年9月

外務省技術協力第一課古谷氏来マ、会議する。今後の技術協力の問題点、その他についてNITTCBの指導 Contents 作成。

機材到着、検収報告、労働省職業訓練課船岡氏調査に来マ、ベタリンジャヤ訓練校、ITI視察、MARA本部にて調査、会談、夕食会両方にて招待会談する。

昭和49年10月

日本人学校VTRの故障診断、TV専門家と部品交換との結論を出し学校側につたえる。シンガポール、日本に注文するようにと商品名を知らせる。電気メッキ訓練資料収集のため日本人専門家野中氏と打ち合わせる。機材到着価格表

の作成（保険加入資料）に必要・通産省名古屋工業試験所，鈴木技官訪庁により MBRA 訓励部長との会談に参加説明する。

民社党，河村勝氏他 2 名と東南アジア技術協力関係について懇談する。到着機材整理の方法について各指導員と方法論を討議する。

OISCA 訪マ親善視察団受入について協議分担を決める。

昭和 49 年 11 月

大分商工労働部長と研修員受入れの連絡を英文・和文に翻訳する。OISCA の訪マによる案内，視察に随行，新設訓練校電気科のレイアウト，機材の配置，配線等についてアドバイス協議する。

仕事の教え方カードの英訳，マレイ語訳を行い，プリントを課長補佐に依頼するも，帰国時点までにはできあがらなかった。

空送荷物 Tr100/200 10A 到着，機材に取付け機材使用を開始

昭和 49 年 12 月

山梨ユース親善視察団，MARA 本部，訓練校視察とのことで準備するも連絡なし，団長以下役員に電話連絡謝罪を申し入れる。

船舶機関修理工訓練のための資料収集にヤンマーマレーシアの日本人技師並びに会社訪問，協力をお願いする。

7 月に依頼した各指導員分担の教科内容の提出を早急に出すよう依頼する。期限を本年末までとする。職業訓練指導員の条件，その他について作成開始，訓練課長退任に共う校長，技官者会議

昭和 50 年 1 月

指導員に依頼したものについての回答は現在帰国した後も何もなく，当方より提出するのみであった。

外務省技術協力第一課長，渡辺氏来マ会談する。OISCA 日本人指導員の訪マ，通訳，ガイドとして研修生との面接にあたる。指導員心得作成指導員研修を行う。

機材到着，始動補償器の修理，取扱い方，結線を指導する。

昭和 50 年 2 月

静岡県職業訓練研修員受入問題について訪問者と MARA 側との協議に参加，部長，訓練課長との会談の結果，研修員送り出しを MARA 一本にしぼるとの決断により了解し，今後の連絡を密にすることであった。OHP フィルム（追加要請）到着，第 3 次マレーシア計画にもとづく，訓練指針とシレバスについて指導主任と指導員との会議を行う。

昭和 50 年 3 月

技術協力担当書記官，MARA 本部に来庁，今後の技術協力並びに日本への要請及び活動状況について会談する。調査団 3 名受け入れについて会談，予定表作成

JICA 飯島氏，川本氏，訪マ，会談，船舶機関訓練資料収集のため出張，耐圧試験装置の油試験について指導員研修，溶接関係資料収集のため企業訪問，帰国研修指導員と会談，一名がジョホールバル勤務とのことで，アフタースルー訓練ができかねるので KL 勤務にと課長に申請了解を取る。

電気メッキに関して MARA 本部にて専門家，野中氏と技官担当官を含めて会議。海外青年協力隊顧問，波多朝氏，来庁，訓練状況視察，会談

昭和 50 年 4 月

JICA 副総裁，久宗氏，スリランカに行く途中に来て，懇談，帰国研修指導員を引卒，校長，指導員と会談

労働省国際技術協力室隅河氏，雇用促進事業団川上氏来て，訓練状況視察案内，懇談する。本年度派遣研修指導員について校長，指導主任と会談一応の予定者を決める。4 名（電子，電気各 2 名）とし，場合によって電気メッキ 1 名を要請する。

指導員研修会開催，日本の機材の配線方法，シンボルマーク等について実技を含めた研修会であった。

機材改修作業－現地指導員は立ち合わず

昭和 50 年 5 月

運輸省航海訓練生親善訪マ，大沢船長，山本専門家，面談会見・訓練校指導員

会議，訓練方法等についてアドバイスする。調査団の受け入れ準備について大使館並びにMARA側より連絡さす。全国主任者指導員会議（仕事の教え方，各指導案，分析表 Work sheet Medical sheet等，会議の席上求められる件についてアドバイスする）

合意議事録延長に関する調査団訪マ，団長，労働省職業訓練課長八木氏随員，同寺島氏，JICA，桜田氏，議事録延期を昭和51年1月21日までとするに決定する。視察中，カウンターパート並びに本年度派遣予定指導員と面談，NITTCB試験視察（電気部門86.6%合格）

昭和50年6月

調査団，マラッカ訓練校視察。帰国

OISCA派遣研修生のオリエンテーションにて，日本の事情説明
機材到着，検収，配線替え，世界ヘビー級ボクシング選手権TV放送について日本側NET技術関係者への通訳依頼を受け，日本帰国研修指導員の内より課長の許可を取り2名協力させる。

昭和50年7月

NET技術者お礼に訪庁，実技指導案，訓練目標の目安等作成，購送機材（職業訓練関係教科書）受取り配布，OISCA研修生の件にて大使館に連絡（MARA副総裁日本への招待による名刺の日本語記入等について）機材管理状況視察，据付指導，機材貸出リスト作成（新規スタートによるジョホールバル訓練校機材購入までの間），並びに検討。

昭和50年8月

貸出しリストを課長まで提出，機材記録台帳作成，記入の仕方を指導，日本赤軍事件発生，反日感情少し出る。ジョホールバルへ出張
新設電気科の実習場計画，機材据付，実習板のレイアウト並びに図面作成

昭和50年9月

Kg Panden訓練校長2ヶ年の英国派遣，訓練生記録簿の起案作成，プリント並びに検討を課長補佐に依頼，新設クワンタン訓練校の電気部門について計画，設計プランのアドバイス，問題点の指摘，討議を行う。「安全作業の心得」作

成に入る。

昭和 50 年 10 月

安全作業心得作成，電気メッキ指導員派遣について課長並びに担当技官と会談，結論は次期調査団と再度調整すること。

電気測定法（購送機材の有効的使用を目的として）指導教科書作成に入る。到着購送荷物の検収，報告

昭和 50 年 11 月

測定法教科書作成，新設クワンタン訓練校校長と電気料のみでなく全体的なことで再度検討会議

電気メッキの企業技術者講習のため，日本人専門家と MARA 側の施設貸上げの会談，了解を得る。条件として訓練指導員の参加を認める。

昭和 50 年 12 月

山梨ユース Kg Pandan 訓練校を視察。説明，案内，討論会の司会を行う。測定法教科書，中級コース作成に入る。

外務省技術派遣第 2 課長来マ，懇談

昭和 51 年 1 月

帰国日程について MARA 側並びに JICA に通達，測定法教科書タイプ依頼，校正，印刷，編集，MARA 職業訓練部長に別紙実績報告書並びに将来の訓練目標のアドバイスを提出

ラザク首相急死にともなり帰国手続き等，国葬の為官公庁休みがあり，種々予定が狂い困難であった。帰国出発了解のもとに 20 日発 - 25 日帰国。

まとめ

この月別記録でも理解できるように，現地側訓練指導員に対する専門家の仕事は，問題を投げかけ，返答をもって次に進めて行く方式を取ったが，帰国まで何等要請したものに対して，回答がもらえなかった。ILO 専門家とも相談したが，彼も同じような意見をもっており，次から次へと各専門家が資料の提出を行なうことだけであったが，結果的には指導員研修会で作成した各資料をもとにして本部の方でリーダーを取り，指導員の向上訓練に心掛けていくよう

である。問題点としては、

1. 専門家の格付け（特に白人コンプレックスがあるので特に注意が必要）
2. 人種間の問題に特に注意（原住民優先政策により日本人専門家が巻き込まれる恐れがある）
3. 公用車使用について（出張については自家用個人車を使用させられる。運転手の役目の事があり、はっきりさせること）
4. 購送荷物の受け取り－各国で異なるであろうが、マレーシアの場合は個人宛では関税がうるさい。
5. 身分保証と緊急連絡網の確立－赤軍事件、その他緊急連絡については、専門家は大使館直属になっているが、毎回連絡はされず、外部より（企業先）連絡を受け、行動規制を行った。
6. マレイ語による公文書の理解－言語研修のみならずマレイ語基礎研修も必要、
7. 技術指導については英国式の法規のため、訓練法も英国式を理解していることが望ましい。

2. 参考資料

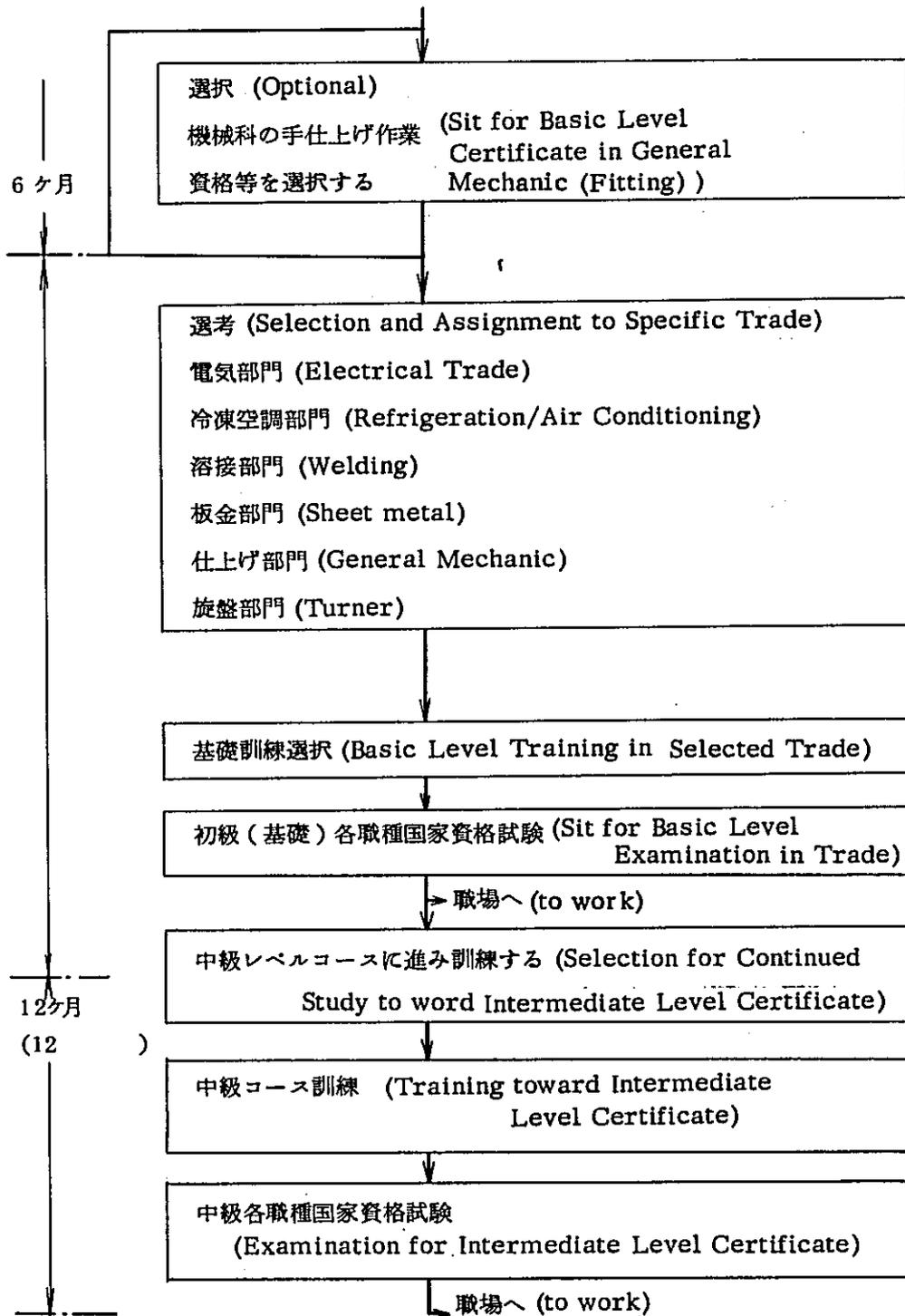
イ. MARA職業訓練の訓練方式

一般養成訓練プログラム (Common Core Program)

入校 (Intake of Students)

養成訓練プログラム (Common Program)

1. 作業台作業 (Benchwork) 手上げ (Fitting & Handtools)
2. 半田並びにろう付け作業 (Soldering & Braging)
3. 基本溶接作業 (Basic Welding)
4. 製図及び読図 (Sketching & Blueprint Reading)
5. 基本測定作業 (Measurements)



- 注 1. 訓練職種によっては一般養成訓練 (Common Core) は行わず, 専門職種に入り訓練を行う。
2. 中級コース訓練には職場実習 (In Plant training) を含む。
3. 2ヶ年訓練期間を4期に分けて訓練する。
4. 入校生は6ヶ月毎に募集入校を行い, 1職種28名定員とする。

MA RA 訓練校配置図並びに支所



- 既設 I.K.M. (Instiute Kemahiran MARA) 訓練校
- 第2次マレーシア計画による新設 I.K.M. 訓練校 (1976年開始)
- ※ 第3次マレーシア計画による新設予定訓練校
- × MARA支所 (入校長の募集, 選考も兼ねる)

ロ. マレーシア労働事情

マレーシアは1972年に都市で10.2%、農村で6%の失業があり工業化の促進により失業を吸収する政策をとっている。これらの失業者の大部分は未熟練労働者であり、熟練労働者、専門労働者は不足している。前者はマレイ人、華人が含まれるが、後者はほとんど華人であり、政府は合併企業（ジョイント、ベンチャーと云われている）において労働者の（マレイ人4、華人3、インド人1の比）充当するよう行政指導をし、管理職をマレイ人転換へと考えているが、華人の方がマレイ人よりも能率が高いため、企業としては、華人を望む傾向が強い。（植民地政策として管理職になるとあまり仕事はせず、命令を出す様なことを模倣し、人間関係の悪化を進めている様であり、人心の裏に人種問題もからんでいる）。しかし第一次、第2次マレイ政策（ラザク政権）はマレイ人の商工業への進出を促進するためマレイ人への職業訓練を積極的に行っている。

このため、華人、インド人の失業者の間で政府のマレイ人優先策に対して（ブミプトラ政策）不満が内向しているといえよう。

この様な労働事情のなかにも人種問題が深く入りこんでいるところにマレーシアの現実があり、わが国の企業がマレーシアでの合併企業をつくる場合も、人種間の調和をはかる方向で労働管理を1974年より強力に行政指導を行なわれ、条件付きにて許可されている。

雇用条件についても1955年のEmployment Ordinanceが基本法となり、

1. 雇用契約1ヶ月以上の場合、書面契約を結ぶこと。
2. 賃金は毎月分を翌月7日までに支払うこと。諸支出の差引きは月給の50%を超えてはならないこと。
3. 女子の雇用は深夜禁止（午後10時から午前5時までの雇用禁止）
4. 年少者の雇用並びに就業禁止（14才未満の児童ICカード並びにワーキングパッセージ不所持者の就業禁止）
5. 労働時間・週6日、48時間以内 14~16才未満は1日7時間以内とすること。
6. 労働災害の補償などについて規定しており、超過勤務については平日、土曜

日については5割増，日曜日については10割増が一般的であり，休暇については在務年数に応じて14日～3ヶ月となっているようである。

7. 女子雇用の特例として，産前産後の特別休暇30日ずつ（状況により，両者合せて3ヶ月までの特別休暇を与える）。

労働組合についても1959年のTrade Unions Ordinanceにより当該組合の関連する産業または職業に3年以上雇用されている者によって結成され，結成後1ヶ月以内に登録することにより，法の保護をうけることになっているが，前記のように人種間の問題があり，強力な組合活動は現在までみうけられない。（役員幹部と組合員の中における生活，宗教，食事間等々の問題もあり）

労使関係については1967年のIndustrial Relations Actにより団体交渉権，ストライキ権（14日前の予告），ピケットの権利を保障するとともに仲裁，裁定の手続きを定めている。

しかし，1969年5月13日の人種暴動の後，政府は7月1日に雇用制限法を施行して，マレイシア市民権を取得していない労働者10余万人を，2ヶ年以内に解雇または国外追放（主としてシンガポール，インド）する政策をとるとともに，10月9日には，上記労働三法を改正して

1. 超過勤務を月32時間までとする。
2. 使用者は違法行為を行なった労働者を解雇できる。
3. 労働組合の承認，解散権は労働大臣のみにある。
4. 政党役員は労働組合役員を兼任できない。
5. 有給休暇を年7日～14日とする（第3国援助に適用されている）。
6. 支払いは小切手でもよい。
7. 労働組合登録申請中のストライキを禁ずる。
8. 労働組合は人事権（昇進，異動，補充，契約期間等）に介入できない。
9. 労働協約は労相の承認を必要とする。
10. 官公労働組合は民間労働組合と同一組合を作ることを禁ずる。
11. 会社従業員の労働組合専従を認めない。

などの改正が行なわれた。この意味でマレイシアの労使関係も新しい局面に向

っている。また、マレーシアに外国人労働者が受入れられる可能性は皆無とい
てよい。

最近では外国人労働者（主としてシンガポール国籍人）はもちろんのこと、マ
レーシアで生れながら国籍を取得していない非市民（ICカードの色種別）の就
職を制限する方針を打ち出し、（英国籍人には特例があるようで）こうした外国
人および非市民の就職制限方針の裏には、マレーシア経済の最大の弱点である失
業問題を考えなければならない。

企業従業員のマレーシア化は、早くから実施されており、たとえば、外国商社
の支店には1店当りの外国人スタッフは2名を限度として駐在を許可されている
ほか、外資との合併企業においても発足当時は事業の規模、内容によってある程
度の外国人スタッフの駐在は許可されるが、最終的には、キーポスト2～3名を
除いてすべてマレーシア人とするよう要求されている。

これらの計画年次としては、非専門、非技術部門については、1975年末。専
門、技術職については、1990年までにマレーシア化を完成しようとしている。

賃金体系の特徴は次のとおりである。

1. 一般的に職務給が採用されており、各職務毎に給与の上限と下限が定められ
ている。
2. ブルーカラー、単純作業者とホワイトカラーの賃金格差がかなり大きい、ブ
ルーカラーの労働者の賃金は、日本に比してかなり割安であるが、ホワイトカ
ラー労働者の場合は割高で、場合によっては上回る。（ボーナスは大体におい
て支給されていないようだが）たとえば、クアラルンプールに於いて（官公庁
公団職員等）初任給は大卒に於いてM\$ 800～1200、高卒女子事務員（タイピ
スト）M\$ 200～350、運転手（男子）M\$ 180～250となっている。

職業訓練指導員については新規採用指導員に於いては、経験年数には関係な
く、M\$ 350、シニア指導員に於いてはM\$ 600～800、校長についてはM\$ 1000
～1200となっている。

これらについても、英国派遣研修指導員、校長等については10%前後の上
積がなされているのが現状である。

大学卒についてもランク付けがあり、1位英国、2位オーストラリア、3位米国、4位マレイ大学、5位ドイツ、6位日本並びにその他の国

3. 昇給は各職務給の枠内で行なわれ、一般に年1回給与レベルの改定が行なわれ、賃金の上限、下限が引き上げられる。

残業手当は Essential Employment Regulationによって、通常の5割増とされている。ボーナスは必ずしも支給されていないが、日系企業では年間1ヶ月分程度支給しているところが多く、交通費、昼食費等は支給されていないが、住宅手当は支給されている。(1974年と1975年の物価上昇は政府発表により18%強であった。)

職業訓練修了生の就職に関しては、日本と同様、企業先より求職依頼により就職する法と、行政指導による就職斡旋(日本に於ける職業安定所的なもの)並びに自己就職(自営を含む)による方法である。

訓練中に先きに述べた通り In Plant Training(工場実習)があり、これらの企業へ就職する者もある。ただし、職業訓練校の職種、並びに場所等のP.R.不足のため、特に日系企業では未だ知らない場合も多く、求人は新聞を通じて行っているようである。

3 マレーシア政府提出報告書

REPORT

At present the most important commodity to any community or the world is "Electricity". It contributes to the fundamental life of any society or nation. If electricity is cut off, it is of no exaggeration to say that it will change conditions all over the world. Electricity has many meanings, but I think it has three separate technical notion. 1st objective is for energy and power: i. e. Power station, transmission line and it is used for motor and lighting etc. 2nd objective is for information conveyance: correspondence, automatic control, electronic computer, etc. 3rd objective is for other electrical purposes like electric precipitation, electrorefining etc. Electrical engineering objectives should not only concentrate on its operational method, machine or equipment. Particular understanding of its common characteristic of magnetism, current, action of electron should be taken to be used for basic knowledge for operating or use of the actual machine or the importance to upgrade ones technical knowledge step by step. Let it be clear that the study of new science and technology must be studied and applied in actual work so that it can be mastered fully not in the basic but to the upper Grade. So lets hope with the new technology be implemented together with the new skills. The immediate near future should not be pressured with new technical know-how but must progress step by step.

Training principle must be:

"The consequence of study" - must be applicable to any other subject especially for training those in Industry. The study of Electricity must be methodical, theory and practical, so that with the better understanding of the theory will prove better practical experience which later leads to ones belief and confidence in this field of technicality. Up to now, technical education is the most important for any developing countries and many hours are spent in studying them. The study of electricity is abstract, and it is slow to learn with minimum understanding. Generally, it should be taught, theory and practical, both at the same time rather than separately. In order to master this trade, training must be done with practical and theory. It is necessary to have special preparation and introduction for each work content, i. e. the elements of practice (skill) with the motive to achieve the highest stage of efficiency. It is also necessary to have

special instruction book complete with each subject taught. The subject should be listed to each step shown and according to its importance.

Each instructor must have the clear knowledge of the above-mentioned matter because the thinking and way of departing skill to his trainees is most important to the country and the nation's life. Particular care should be taken in preparation of any journal or books in its training contents. It should be noted, that passing an examination is not so important, but the more important matter is to complete the course of study or training and also to be able to participate in the industrial activity and to produce new technology and then be able to deliver it to the new generation.

Herewith, I have listed my recommendations which I think that will benefit the Electrical Course in IKM Kampong Pandan:

1. The training plan and contents should be very complete with all the training notes.
2. The basic training should be concise and if possible be repeated.
3. Each instructor should have the necessary instruction book, instructor sheet and special attention should be noted on safety work method and regulation.
4. Each practical training should be conducted in a production manner and this is done at all times especially at the 4th semester.
5. The trainees should be entrusted with responsibility at all times especially in production or repair works.
6. Discipline and regulations should be maintained at all times regarding starting time, coffee hours, lunch breakes and finishing time. This should be determined by the instructors.
7. Improvement or Advance Training is necessary and should be held from time to time depending on the urgency for qualified trainees.

8. Theory and practical should be taught together.
9. Instructor should show good example to trainees in working conditions or in any other matters.
10. It is necessary for instructors to have Training-Within-Industry (T. W. I.), special Job Instruction (J. I.) and Job-Human relation (J. H.).
11. Should maintain a good record of each individual trainee for future reference.

At future:

1. Particular attention should be made on basic maintenance work training.
2. Have a market research on the needs of trainees and training subject to suit the instructor.
3. Choice of equipment is most important as to what level of training is to be undertaken.
4. Instructors should have improvement or advance training from time to time.
5. Better salary and incentive scheme should be introduced to attract better group of instructors.
6. Better coordination should be maintained between training centre and examination syndicate.
7. Instructors should better their knowledge to improve their training.
8. More information should be given to the public on the type of training done in the IKM.
9. The Principal and Senior Instructors should undergo supervisory training.

10. Instructors and trainees should be inspired to work better for the organisation.

11. Trainees of other races should be accepted for training in IKM for better understanding in Industries.

Last but not least, I wish more use is made of the training equipment provided by the Japanese Government and thereby reach its effective usage.

Thank you.

Japanese Electrical Experts,

Hitoshi Kawakami

20. 1. 1976

Ⅱ 電子部門担当

志田一 専門家報告編

II 電子部門担当 志田一専門家報告編

1. マレーシア MARA 職業訓練電子部門を担当して

イ. はじめに

MARA クアラルンプール職業訓練校（電子，電気科）に対する技術協力計画は昭和 47 年 11 月の第 1 回事前調査ならびに昭和 48 年 6 月の実施調査に基づき締結された合意議事録 (Record of Discussion) によって初められた。

協力の内容は電子，電気科の訓練課程に必要な機材の供与及び同科の運営についての指導及び担当指導員（カウンターパート）に対する専門技術の指導である。

当プロジェクトの現地での活動は昭和 48 年 12 月から始まり昭和 51 年 1 月をもって完了した。

マレーシアは現在第 2 次マレーシア計画に続き第 3 次 5 カ年計画が 1976 年 1 月より開始されている。工業化の促進が一つの国家重点施策として，とりあげられている。それに対応するために必要な技能労働者の養成が各方面の教育訓練機関で実施されている。MARA の職業訓練校ではマレイ人のみを対象に各種技能者の養成を目的とした訓練を行っている。歴史的には MARA の職業訓練は発足以来月日が浅く，現在は先進諸国の訓練制度の導入，職業訓練指導員の養成及び職業訓練の全面にわたって，基礎作りの時期にある様に思われる。

ロ. MARA の職業訓練（現状と課題）

(1) 教育訓練は MARA が最も力を注いでいる事業で全事業の 40 % を上まわる予算を占めてマレイ化政策に必要とされる人材の養成をはかるためマレイ系青少年を対象に①奨学資金の貸付，②職業訓練を通じての技能者の養成，③理科教育に重点をおいたアカデミックスクールの運営を実施している。

職業訓練は上記の様に教育訓練事業の一部でマレーシアの工業化の促進並びにマレイ人の商工業人の参加を容易にするための技能者養成を目的としている。

MARA の職業訓練は下記のように大きく三つの形態に分類されている。

(i) MARA が直接運営管理する職業訓練校で実施される訓練

MARA が直轄する職業訓練校は現在（昭和 51 年 1 月）6 校が開校されている。その他 2 校が近く開校予定で建設が進められている。

訓練生は年 2 月（1 月及び 7 月）受け入れ、全国的に公募され 17 才～25 才の L C E（Lower Certificate Education……日本の中卒程度）以上の学歴あるいは同等の学力がある者を対象に適性検査及び面接により選考される。訓練は無料で月額 80 M \$（約 9,500 円）の訓練手当が全員に支給される。訓練期間は特定の職種を除き 2 カ年で 1 年間の基礎訓練終了後 3 カ月～6 カ月間の範囲で工場実習（In Plant Training）のため企業へ派遣される。

従前は訓練生が入校した時点でコース別に分けられた訓練が実施されてきたが 1973 年に ILO 専門家の提案指導により訓練課程にコモコア（Common Core）^{注1}方式の導入が考えられ、現在マラッカ職業訓練校で試行されている。今後段階的に全訓練校で実施される見込みである（一部職種を除く）。

訓練は NITTCB（National Industrial Training and Trade Certification Board）^{注2}による基準を採用し実施している。2 カ年間の訓練終了時までには少なくともその Basic Grade テストにパスすることを目標としている。

(ii) MARA より民間企業へ訓練生を委託して実施する O J T（ON THE JOB TRAINING）

現在 MARA 職業訓練校への入校希望者が多数に達し、その要望を満たすために MARA が直接企業に訓練を委託し 6 カ月～2 カ年の範囲で O J T と実施している。現在（昭和 50 年 12 月）約 500 名が 150 社近くの企業へ派遣されている。この訓練期間中は上記(i)と同様に月額 80 M \$ の訓練手当が支給される。この O J T は企業の受け入れ上の問題及び訓練校での系統的組織的な訓練をより重視して、将来訓練校の拡充をみて中止される意向である。

(iii) 上記(i)(ii)の訓練修了者に対して行われる Advance Training（Up Grade Training）

Advance Training は上記(i), (ii)の訓練の結果が良好であった者を対象に訓練生の意欲の増進及び現地では困難な技能の習得のため海外へ派遣する制度。

MARA 職業訓練校所在地図



- ※注1. コモンコア：訓練課程の初期の6カ月間は職種別に分けて各職種に共通に必要な基礎的な学科実技を指導し、6カ月後に本人の適性、希望、訓練成果によりコース別に専門的な訓練を受ける。
- 注2. NITTCB：現在マレーシアにおける職業訓練は一つの統一された組織により実施されておらず、文部省、青年文化スポーツ省、労働省、MARAとそれぞれ個

々に独立しており、標準となる基準がなかったがその必要性が出てきたこと及び一定技能を有する技能者の雇用条件を有利にする目的で労働省が中心となり関連政府機関、企業者、労働組合のそれぞれの代表者で構成された委員会が1971年に設定された。未だ月日が浅く基準そのものが完全でないことなどにより全国的に普及するには至っていない。

職業訓練の成否の鍵であるところの直接訓練を司る指導員は一般公募により担当訓練コースに関連する実務経験者を採用し、6ヵ月～2カ年の期間国内又は海外で指導員として必要な基礎知識を学ばせる研修後、各所属先に配属される。最近のMARA新任指導員の研修状況は下記の通りである。

| 派遣国 | 年度 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 計 |
|----------|----|------|------|------|------|-----|
| 英 国 | | 1 | 1 | 30 | 19 | 51 |
| 西 独 | | 14 | 11 | 7 | 8 | 40 |
| イ ン ド | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 日 本 | | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 国内 (ITI) | | 1 | 19 | 14 | 0 | 34 |
| 計 | | 16 | 33 | 51 | 29 | 129 |

(2) 1968年にMARAによって設立された最初の職業訓練校がマラッカに開設されて以来およそ8カ年を経過し現在に至り、前記した如く6校がすでに開校し、2校が建設の過程にあり、遂次拡充されつつある。

マレイ化政策の推進と工業化の促進のため必要な技能労働力の確保のため職業訓練の拡充が強く要望されている。この様に職業訓練のニーズが高まりつつある現在、MARAはその要請に応じて行かねばならない。

一方、今日までは海外諸国からの技術の導入と技術的指導及び訓練規模の拡大に重点がおかれてきた。しかし今後は過去の模索の段階から脱出し現地の実態にマッチした訓練が実施されるよう規模の拡大よりも訓練の質的向上が必要である。そのために指導員の養成確保が急務の課題になっている。現在ある水準の技術技能を有する中堅クラスの技術者があらゆる分野で不足しており、良い指導員の確保が難しい状況下にある。MARAのTopもこの点を問題視し、指導員の研修セミ

ナー、海外派遣あるいは待遇の改善など前向きに努力している。しかし国家レベルで中間技術者層が不足している現状では地道に長期的計画で充実して行かねばならない。

1971年～1975年の第2次マレイシア計画に対してMARAで設定した5カ年間の技能者養成目標は下表の如く種々の理由で目標の50%の達成が予測されている。主な理由は①海外からの援助による訓練機材が予定通り入手できなかった。②新訓練校建設が遅延した(州政府との共同計画である)③OJTに必要な訓練生の委託企業が確保できなかったことなどによっている。

1971年～1975年の訓練の実施結果

| 年 度 | 計画訓練人員 | 実 績 | |
|------|--------|--------------|--------------------------------------|
| 1971 | 739 | 671 | 訓練実績は訓練校での訓練、OJT Advance Trainingを含む |
| 1972 | 1,883 | 1,060 | |
| 1973 | 2,000 | 1,086 | |
| 1974 | 3,066 | 1,138 | |
| 1975 | 3,113 | | |
| 計 | 10,801 | 3,955(74年まで) | |

ハ. クアラランブール職業訓練校(電子科)について

当初の計画では昭和48年7月開校を目的に計画が進められていたが建物の工事遅延により約6カ月遅れて昭和49年2月に漸く一部開校にこぎつけた。電子電気両科は旧ビタリレジャ訓練校を移転させるため、ただちに整備されたが他の訓練コースについては訓練機材の未調達、指導員の未充足などの問題により訓練生受け入れの予定がまったくたたない状況が当初あった。しかしながらその後訓練校長以下各科のスタッフの努力により漸次充実されつつある。

電子科は前記の通り1969年にビタリレジャ訓練校で発足された沿革がある。現在の指導スタッフはチーフ指導員及び10名の一般指導員の構成である。しか

しながら3名が海外研修中及び1名がジョホール訓練校要員で実際には6名が直接の指導にあっている。14名の訓練生に対して1名の指導員が基準になっている。最終の訓練定員は1月及び7月に各々56名で年間112名にするよう努力している。当訓練課程の入校資格はLCEであったが最近の入校状況の実態はMCE (Malaysia Certificate Education - 日本の高校2年程度)レベルが80%に達しており、さらには訓練の習得度という観点からMCEレベルに入校資格を設定した。(訓練職種により異なる)

直接の現場作業に従事する半熟練工の養成を目標とした訓練で、ラジオ、テレビ技術の組立、修理調整技能に重点をおいた訓練を実施している。訓練修了後の就職は訓練生の希望を満たす程の十分な求人がなく、訓練課程の最後の6カ月に実施されるIn Plant Trainingが一つの求職活動になっている。

電子科の訓練について現在いくつかの問題点があるが最も大きな課題は訓練の成否の鍵を握る訓練指導員の資質である。指導員相互間の意志疎通が欠け、お互いの協力体勢がととのっていないため、団結して問題の解決に取り組もうとする態度が欠けている事が著しい。チームワークが悪く個人主義的な面が強く感じられる。

訓練校長、チーフ指導員のリーダーシップが十分に発揮されておらず組織の運営管理に円滑性を欠いている。チームワークの悪さが訓練の実施にいろいろな面で支障をきたしている。また職業訓練に対する指導員の経験不足及び専門技術について基礎的、系統的な教育を十分に受けていないことによる技術不足が目立つ。

前記した様にNITTCB基準を採用しているが電子系職種に関しての基準は現在作成中の段階で当校では仮に独自で作成した基準により訓練を実施している。しかし基準があってもほとんど活用されず、訓練は個々の指導員に任せられたままで全体的な調整や指導員相互間の情報の交換などが非常に少なく、教えるべきことが脱落したり、あるいは重複して教えられたりするなど問題が多い。

一方、指導員個々については海外研修や訓練セミナーを通じて職業訓練に対する基本的な知識を有しているがそれを実際的に応用して行くことが十分に行われていない。

また技術の変遷の早い電子工業の分野でそれに即応した訓練を実施するため、今後指導員の技術的レベルアップをどう解決して行くかが一つの大きな課題と考えられる。

さらに円滑な訓練を阻害する原因として実習室、機材格納庫などの構造、レイアウトが良好でなく、機材を効率的に活用することが難しく、また訓練をする環境が悪く（温度、湿度、ほこり）訓練生の学習意欲を減退させてしまう状況である。

訓練機材は日本政府からの5,000万円を上回る供与がありかなり充実されたがオシロスコープ発振器類の基礎的な機材がなお不足している。今後の課題はこれら基礎訓練に必要な機器の充足と機器のメンテナンスを如何に処理して行くかである。

ニ. 業務及び指導の結果

昭和48年12月に期待感と不安感が交錯するなかでマレーシアに赴いた。マレーシアの職業訓練実情やあるいはどんな水準の訓練が実施されているのか全くの無知の状態であった。実際に直面してみると思いのほか我国の職業訓練といろいろな点で類似した形で実施され、そして整備されていることに目を疑った次第である。さらに職業訓練に関する新しい情報資料が豊富で私など反対に啓発される面が多々あった。

2カ年間の任期を大きく二つに分けて業務の内容を考えると前期（昭和48年12月～49年12月）の主要業務は着任後の現地の実情を理解することから初まり、購送機材に関連する検収、機器のテスト、保守管理及びテレビ技術に関する研修会の実施であった。

後期（昭和50年1月～51年1月）は技術研修会（毎週土曜日）の継続、訓練課程にトランジスタテレビの導入、教材作成、電子実験の導入及び機材の保守管理が指導の中心であった。

MARAの職業訓練は前述した様にすでに基礎的な面が整備された段階にあるが日常の訓練の実際を見ると持っている知識が有効に生かされず、第三者の立場か

ら見ると、改善されねばならない点が見られた。

改善を要する事項が非常に多岐にわたっており、限られた任期中で総花的にアドバイスを試みても実効があがらず徒勞に終わってしまう可能性があり、重点事項に十分な時間をかけ単に知識の伝達にのみ終わらず、実際の訓練に反映できる様な指導に努めた。

前記の通り、指導員相互間のチームワークの欠除と関連する専門知識、技能の不足が最も大きな課題であることから主として専門的知識技能の指導を中心に業務を進めた。電子科指導員全員を指導の対象に、必要に応じて個別的に、あるいは全体的に指導し、総括的な点についてはチーフ指導員をカウンターパートとして随時アドバイスを与えた。

2カ年間に亘り電子科の訓練課程の整備改善について助言と指導を続けてきたが全体的に見て顕著な成果を確認できる段階にまで至らなかった。

新らしい試みや改善を実行する場合、計画-準備-実施の一連の過程において日本国内であれば容易に出来る事が現地では非常な手間がかかってしまい、任期中で実行に移すことが出来た事項が思っていたよりも進まず、やり残してしまった点も相当あった。当初予想していた程広範多岐にわたり指導できなかった理由の一つとして、効果の面から時間を十分にかけじっくりと指導する事の必要を感じ、また一片の資料を作成し通り一編の説明では理解させ、納得させることができず効果を高めるためには現地の指導員と共に実際に作業を実践しながら具体的に提示し、リードして行くことが非常に大切であると痛感した。

同時に自ら積極的に現地の人々の中に飛び込んで十分な意志の疎通コミュニケーションを密にして、お互いの立場を十分理解し、尊重しながら協力を遂行する態度が専門技術の指導以前の問題として、技術協力が円滑に進められるかという点で重要な問題と思われた。ともすると自分の立場を忘れ現地の事情を十分理解せず、日本の標準的な尺度で物事を考え、それを相手に要求してしまう事が出てくる。

私の通常の勤務はMARA本部訓練部にあり、MARA全体の訓練を知るためには好都合であった。しかしながら直接指導の対象である訓練校の職員との緊密度を

欠いてしまう恐れがあり、また実際の指導上必要なため、およそ半分は訓練校にて業務を進めた。業務についてはMARA側より定例的に指示されたものではなく、全く自由な立場で自分なりのペースで進めることが出来た。

開発途上国に対する技術指導は結局早急な効果のみを追求せず、じっくりと時間をかけ根気より地道な継続した指導が必要ではないか。また相手の思考や方法がたとえ未熟であっても、直ちにそれを改善させるのではなく、自主的な自己啓発を促すような指導の仕方が必要と思われた。即効性のあるものまね的な技術では真の意味で現地の人々の中に定着をして行かないと考える。

指導にあたっていくつか問題に直面し、私自身、それがなかなか解決せず、計画が思う様に進まず、特に焦燥感あるいは挫折感を憶えることにたびたび遭遇した。特に明記しておきたい点は指導員相互間の協調性が不十分であることに起因して、全体で一丸となって、訓練コースを充実しようとする“ヤル気迫”が不足しており、常に尻をたたいてハッパをかけねばならなかった。また指導員自身が日常の訓練に追われて、それ以上に学ぼうとする熱意、意欲にかけていた。言葉を変えて云うと私自身を積極的に利用してほしかった。

指導の面で私自身反省せねばならぬ点も多々あり、その一つとして語学上のハンデキャップから技術的な指導が中心となりがちであった。助言の効果を高める上で訓練部のTopに対しより積極的に働きかける必要があったと思う。

【主な技術的指導事項のあらまし】

1. 電子科、実習室のための共同テレビアンテナ設置 <昭和49年6月>
電界強度の測定及びシステム設計
2. トランジスタテレビ回路の技術指導 <昭和49年9月～昭和50年1月>
マレーシアに於いてもテレビはトランジスタ化の時代を向え、訓練課程にもトランジスタTVを導入せねばならぬ段階にあり、その準備として回路理論について毎週土曜日に研修会を実施、休日のため全指導員の参加は困難であったが、かなりの成果があった。
3. シールドルームの電気配線工事の指導 <昭和50年1月>

電源フィルタ，換気扇，照明等の工事

4. トランジスタテレビの故障診査法の研修会 <昭和 50年 2月~昭和 50年 6月>
回路理論の研修会に引き続き，テレビの故障修理法について毎週土曜日に実施したが，後半は指導員の転勤，海外派遣などにより 6月で中断せねばならなかった。
5. トランジスタテレビ実技指導書の作成 <昭和 50年 3月>
初歩の段階に於けるトランジスタテレビ実技指導の指針を提示する。
6. 電子科機材の保管，管理の整備 <昭和 50年 3月~昭和 50年 4月>
機器の保管状況の明確化と使用を容易にするため機材を用途別に分類整理し，同時にマニュアル等も容易に利用できるようにファイル化する。
従来精密機器の取扱いについてその重要性が理解されていないことにより種々問題が発生していたので正しい管理の必要性を強調し指導する。
7. テレビ実技教材の作成指導 <昭和 50年 5月~昭和 50年 7月>
購送されたトランジスタテレビを実技教材に容易に，効率的に利用できるよう改良する。この作業には指導員もかなり積極的に取り組み大きな成果があった。
8. FM ステレオ放送技術の解説 <昭和 50年 7月>
50年 6月に FM ステレオ放送が開始され，それに対応するため研修会を開く（4時間）
9. 電子実験室の整備及び機材の管理 <昭和 50年 5月~昭和 50年 7月>
電子実験用機材を常設し，能率的に実験が進行する様に改善案を示す。
10. 電子基礎実験を訓練課程に導入及び関連教材の作成 <昭和 50年 9月~12月>
11. 指導員に対する個別指導………随時
12. 主任指導員に対する助言と相談………随時
主に訓練教程，訓練計画，訓練基準など総括的な面について

ホ. おわりに

マレイシアは世界的に有数のゴム，錫の産出国として知られ，また地理的には

ヨーロッパとアジアを結ぶ海上交通の要所に位置している。1957年に独立して以来複合民族国家として今日に至っている。複雑な問題を潜在的に抱えながらも安定した政治経済活動が維持され順調な開発が進んでいる。

各地の至る所、灼熱の太陽の下で大規模な国土開発のための工事が意欲的に進められており新しい国家としての息吹きが強く感じられる。

一見して人々は素朴ではあるが恵まれた環境のなかで豊かな生活を営んでおり、熱帯という言葉のイメージから想像される過酷な生活環境とは全く趣きを異にする。宗教が人々の生活に密着して、生活の基盤となり、規律のある健全な社会が構成されている。

従来からのゴム、錫等の一次産品の輸出と農業を主体とした経済から脱皮し、より一層の社会開発の促進を図るため、工業化を目指した政策が重点的に進められている。同時に過去中国人により経済活動が独占されていたが、これを漸次マレイ人の手にその一部を移行させるための政策が進められている。MARAはこのマレイ化政策を進める主要な機関として機能している。

2カ年に亘る技術指導上、前述した如く様々な問題に直面したが、限られた期間でそれらを解決し、効果を十分に引き出すことが非常に困難であると痛感した。より徹底した指導を行なうためには2カ年では不十分であると考えた。特に海外経験が初めての場合はなお一層である。しかし現地の人々の友好的、親日的なお蔭で業務を進める上で支障をきたす様なトラブルもなく平穩に過ごすことが出来た。

近年、工業は早いテンポで技術の変遷があり、新技術を応用した製品が次々と市場に現われている。工業製品のほとんどを海外からの輸入に依存しているマレイシアでも市場には最新の技術を応用した製品に溢れている。そのため今後、技能者は好むと好まざるとにかかわらず否応なく、新しい技能、技術を習得せねばならない段階に直面している。職業訓練の分野においてもこれらの社会的ニーズに応えるため、指導者層の養成と体制を作っていかなければならない。

しかし、一方工業技術の発達には幅広い基礎技術を基盤として、年月をかけた技術の集積の結果である。開発途上国に共通している事と思うが地道な基礎からの

積み重ねよりもむしろ先進諸国のペースによる技術導入で工業化が進められている。この様に早い速度で進展する工業化が現地の人々に対して真の利益を生み出すかどうかという点で疑問を感じる。

歴史、風習、社会構造など職業訓練を実施するうえの社会的背景が日本の場合とは全く異にしており、そこに日本的な訓練をそのまま導入することはできない。現地事情を十分に理解し基本から指導のあり方を考察して行かねばならない。

私自身、能力的な不足により十分に満足に行く指導ができず反省している次第である。しかし自分なり熱意を持ち最善をつくしたつもりである。その結果いくらかでも現地の人々のためになり少しでも啓蒙し、なんらかの指針を与えることに寄与することができたなら幸いと思う。今後の MARA 職業訓練の健全な隆盛を祈りたい。

最後に私の業務の遂行にあたって、御指導、御援助をいただいた外務省、労働省、JICA、在マレーシア大使館の関係諸氏にお礼を申し上げたい。

2 マレーシア政府提出報告書

Short Report for IKM Kuala Lumpur (Radio & TV Course)

Submitted by Hajime Shida
January, 1976

Two years have passed the IKM, Kuala Lumpur opened in February of 1974.

The Radio & TV programme is making steady progress by the efforts of all participants. But there are still some problems waiting to be solved for effective implementation the training. I would like to suggest the points as mentioned below that will improve the training in the Radio & TV programme.

The Present Condition and the Comments on the Course.

1. Instructors for the Radio & TV course

The number of instructors in the Radio & TV department are too few for a fully intake of 54 trainees in each semester. There are six instructors and senior instructor at present. Although three instructors are training in Japan now, at least four more instructors will be needed for the course. Altogether thirteen instructors (except Senior Instructor) will be necessary because four instructors are needed for each semester and one instructor who will be in charge of electronic laboratory is necessary. From my experience in Japan, especially in electronic training, more time will be needed for the preparation of the lesson (practice and theory) in comparison with other trades, as electronics is a more theoretical and abstract subject than most manual trades.

2. Instructor training

The skill and knowledge with regard to electronics of the instructors are not always sufficient to give adequate lessons for the trainees. Some instructors are not properly educated in electronics and some do not have enough experience in vocational training. The need for skills supported by theory are keenly felt need for the instructors. So, in addition to the pre-instructor Training, the

further in service training of the instructors is necessary to improve their faculty as instructors and to increase their technical "know-how" and to keep them up to date in the field of electronics.

3. Administration of the course

As you know, it is important that the training are carried out intentionally and systematically by the curriculum which are pondered training programme. The results of the enforcement of training must be reconsidered to improve the next programme. At present the point which are discussed above is insufficient in the Radio & TV department. More time should be spent to draw "detail implementation training plan" as well as to prepare for the training materials. From my points of views that the exchange of information within instructors about the training programme is more necessary to carry on the programme smoothly.

4. Equipment required in workshops

The equipment which is used the training is stored in the main store under control of store-keeper at present. Therefore, the equipment must be transferred from the store whenever it is required and returned after use. This condition is not only a loss of time, but also a risk of possible damage to the precision electronic instruments. To carry on the training smoothly and effectively, the basic equipment which is frequently required for training should be stored in each workshops permanently (as shown below).

| | <u>Items</u> | <u>Quantity required in each workshop</u> |
|----|--------------------------------------|---|
| 1. | Oscilloscope | 7 |
| 2. | Audio Oscillator | 7 |
| 3. | V. T. V. M. or Electronic Volt Meter | 7 |
| 4. | Test RF Oscillator | 7 |
| 5. | Multi-Meter | 14 |
| 6. | Stabirized D. C. Power Supply | 7 |
| 7. | A. C. Voltage Regulator | 7 |

The equipment which are described above is still insufficient for the course. I hope that the equipment will be provided for the course immediately.

This matter is to priority.

5. Improvement of workshops

The workshop environment at IKM, Kuala Lumpur as a training facility for electronics is undesirable from a structural imperfection and because of the insatisfactory design of the building. The temperature and humidity in the workshops rise to quite a high degree most days because the roof of the workshop is not only thin slate but also poorly ventilated. This will cause a serious condition for the delicate electronic equipment and also cause the will and desire for training to decline. It is therefore necessary to be improve the workshop as soon as possible by providing insulation and airconditioning.

Also all the electronic equipment (especially precision measuring instruments) should be used and stored in a place free from dust. Therefore it is desirable that the floor of the workshops should be covered by floor materials or some special paint to protect the equipment from dust.

6. Text books and reference books for training

Neither text books nor instruction manuals for the training have been provided to the trainees up to the present times. Accordingly, the trainees must spend more time to make notes from the blackbord demonstration of the instructor in the class. The text books will be great help to the trainees to study the subject and also it will help the instructor to teach the subject systematically. There seems to be false economy of not spending money on textbook and good training materials. It should not be difficult to get suitable books for the training at this time. On this point it will be necessary to make effort to eliminate problem in the future.

There is a fairly large collection of books in the library and it is utilized by students. But greater part of the books on related electronics are at too high a level for trainees of LCE or MCE level. Books which are more fundermental and written in simple English are necessary for the beginning trainees.

7. Qualification of trainees of the course

As mention later, the skill sported by theory is more required for the worker in the field of electronics recently. At present the minimum qualification for the course is LCE. But most trainees (80-90 percent) who are admitted in the course are MCE level. So, in my opinion the qualification required for the course should be changed from ICE to MCE level. One of the reasons why MCE level is required is that, it is quite difficult to study to subject (present curriculum) for trainees at LCE level. Of course, as you know well, the qualification required for the course must be decided by the objective of training and the demand of the time.

Special Allowance or Bonus System

One of the greatest problems facing IKM is how to get the good instructors who has knowledge and skill, especially in the trade of the electronics section. So, I would like to suggest that special technical allowance or bonus system for instructor should be introduced to encourage the insturctors and in order to get good instructors in competition with the private industry. This system is adopted at vocational institute or technical school in Japan.

The Objective of Vocational Training in the Field of Electronics

The present time is called an age of the Technological innovation. The technology in the field of electronics is also progressing rapidly. With the advancement of the technology, the training methods, training curriculum and training materials must be improved and changed with the needs of the time. Electronic apparatus, equipment and other electronic products are becoming more complicated by the developing new technology. On the other hand, the jobs which are performed by worker have been standerized and simplified for mass production. In order to save labor or increas quality control many various kinds of automatic machines have been introduced in a factory. Therefore, the knowledge and skills which are required by worker who is working in the field of electronics is changing in contrast to former times. As one of the results, the handiwork which required a great amount of skill is becoming less necessary than before. Conversely, the amount of theoretical knowledge of electronics necessary to do the jobs is increasing. This situation is remarkable, especially in the field of electronics.

In my opinion the objective the training of MARA's electronics programme is to train semiskilled workers who have basic and wide range of knowledge and skills. From the background discussion mentioned above, the general knowledge and skills are more important than specialized ones in the first step of workers. So conclude that a general electronics course provided by the IKM will be the most suitable for the basic training of electronics workers at the present time. Furthermore, the number of jobs available which need specialized knowledge and skills of electronics will be limited at present time in Malaysia and in the for seeable future. In fact, the trainees of IKM who have completed the Radio & TV course have jobs not only in Radio TV service, but in the various fields up to the present. Of course, specialized course - for example Radio & TV service, Industrial electronics, computer engineering, Automatic Control engineering, etc. , may be required as the industry develops, but the numbers of workers in these specialized areas are few and they are usually trained in their specially by the industry.

Counterpart Training in Japan

In accordance with the Attach B of the Record of Discussion between MARA and Japanese Government, the further training for electronic instructor of IKM Kuala Lumpur will be contained in future as shown in below (altogether five persons) by cooperation of Japanese Government. So far, two instructors have been sent for this course. I would like to nominate the following instructors for this course as my counterparts.

| Fiscal Year | No. of Persons | Name of Nominator |
|-------------|----------------|--|
| 1976 | 2 | Mohd Ramli bin Mohamad. Mohamood bin Abdullah. |
| 1977 | 2 | Tengku Hamid b. Tengku Hussin. Hashim bin Mohd Nor. |
| 1978 | 1 | Dawan bin Salleh. |

Usually, the training course will be started in June of each year. The course is designed as a special course for foreign instructors. The course will be very useful to improve the technical knowledge and skills. Therefore, please be sure to send the nominators, as stated above, for the course is in early April every year after consultation with the JICA representative in Kuala Lumpur.

Conclusion

Since the IKM has been opened at Melaka in 1968, the vocational training which are provided by MARA have been developed into the large and expending organization. Moreover in the near future, the needs of vocational training to achieve the object of MARA will increase more and more. But as stated above, there are fairly problems which must be solved at present. I am sure that the matters discussed above will be solved securely. I guess, the most important point that the cooperation and good team-work of all staff is to carry on the programme of training. Finally, I wish the development and prosperity of MARA vocational Training will be achieved.

