

技術移転手法事例研究

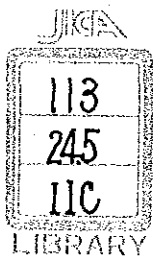
地域	ア ジ ア	分野	人的資源
	マレーシア	0310	教育 701020

視聴覚教育に関する専門家活動報告
(マレーシア)

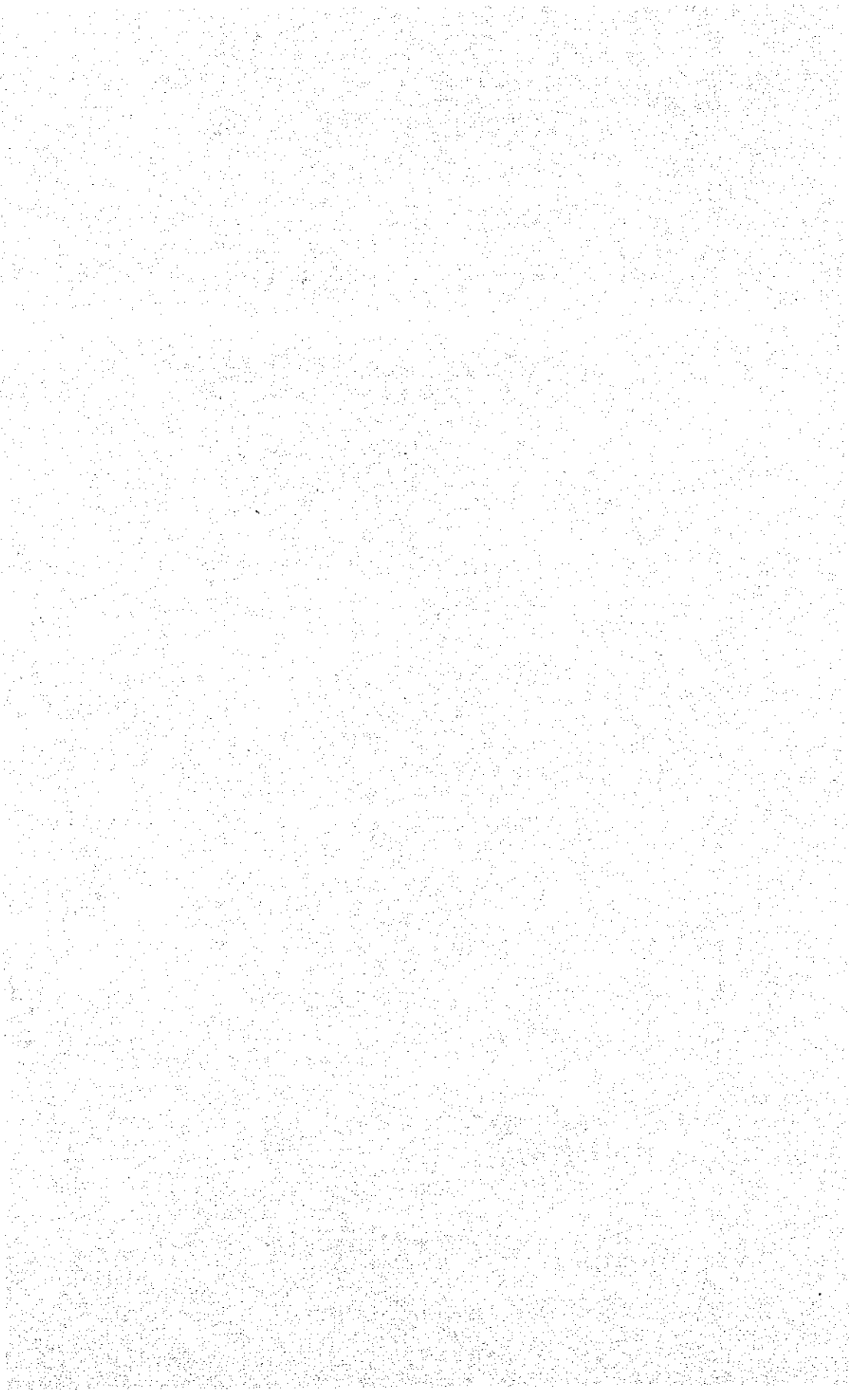
個別派遣専門家活動報告シリーズ — 9 —

昭和59年3月

国際協力事業団
国際協力総合研修所



総 研
J R
84 - 10



技術移転手法事例研究

地	ア	ジ	ア	分	人	的	資	源
域	マ	レ	イ	シ	野	教	育	701020
	シ	ア						

視聴覚教育に関する専門家活動報告 (マレーシア)

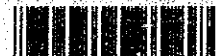
個別派遣専門家活動報告シリーズ — 9 —

専門家氏名： 遠山 紘司
担当分野： 視聴覚教育
派遣期間： 昭和57年4月10日～昭和58年4月15日
派遣国： マレーシア国
派遣機関： 教育省カリキュラム開発センター(CDC)
本邦所属先： 横浜国立大学工学部

本シリーズは、国際協力総合研修所の調査研究活動の一環として実施している技術移転手法事例研究のうち個別派遣専門家の現地活動について、要請の背景、業務の範囲と内容、業務の達成と具体的成果及び技術移転手法の実際例をとりまとめたものである。

なお、作成に当たっては、専門家本人による執筆原稿を統一的な記入要領に基づき多少加筆修正した。

JICA LIBRARY



1058668[0]

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 8. 29	113
登録No. 10645	245
	IIC

目 次

序 文	1
1. 要請の内容と協力の背景	2
2. 要請業務と実施業務の範囲・内容についての対比における 業務実施概要	3
2.1 全国の小、中学校に設置する視聴覚室のモデル・ルーム の設計	5
2.2 算教と国語（マレー語）、英語のための安価な副教材開発	5
2.3 携行機材を用いたワークショップ	7
2.4 校内放送設備の利用法の指導	8
3. 業務項目別目標設定と達成および具体的成果	9
3.1 視聴覚室のモデル・ルーム設計	9
3.2 安価な副教材開発	10
3.3 携行機材によるワークショップ	11
3.4 校内放送設備の利用法	12
4. 業務と技術移転の実際例	14
4.1 カウンターパート	14
4.2 技術移転	14
4.3 他部局への技術移転	15
5. 提 言	17
5.1 無理をしない協力活動	17
5.2 正式派遣前の予備調査	17

序 文

筆者は大学で一般教育（主に一、二年次生を対象とした教養科目）のうち物理学を担当している。

どこの大学においてもそうであるが、一般教育は教官数に較べ学生数が多い。そのため視聴覚機器を用いた多人数教育を行なわねばならないし、また、いかに効率よく教育効果をあげるか、常に検討しつつ視聴覚用の教材開発を行なっている。また、大学内には「教育工学センター」というのがあり大学における教育に視聴覚機材を用いることの開発とともに、教育学部教官を中心に小中学校での視聴覚機材の利用方法についてもいろいろな研究がなされている。

筆者も一般教育との関係で「教育工学センター」へは、たえず出掛けている。

このような筆者に同じ大学内の理科教育関係の先生からマレーシアへの協力活動の話が持ち込まれた。

文部省が行なう国際協力事業の一つに国際協力事業団と提携して行なう「理科等教育協力事業」がある。内容は名前のように理科関係に限られ、物理、化学、視聴覚、水産、農業、工業等の分野である。派遣に際しては、経験からして学校の教官がほとんどであるのは仕方のないことであるが、公立・私立学校の教官は定員補充の関係で問題があり、現在は国立大学及びその附属学校、国立研究機関から派遣されているのが現状である。

ところで日本の学校では視聴覚機器はどこでも用いられているが、視聴覚教育のみを専門とする人は、五本の指で数えてもまだ余るといった状況であろう。

したがって、視聴覚教育の協力活動となると視聴覚機器を教材として利用している人となるのは当然のなりゆきであり、筆者もそのことを考慮してマレーシア行きを了承した次第である。帰国した今も、この考え方で良かったと思うし、今後の人選もこれで十分と思われる。

また、派遣にあたって視聴覚教育のすべてを知るわけではないので前任者と相談の上、相手国の要請内にそって必要なことは教育工学センターで補充実習等を行ない、また、携行機材の新機種についてはメーカーに頼んで実習をさせてもらい準備を進めた。

要請された期間は1年である。

1. 要請の内容と協力の背景

日本で使用されている各種視聴覚機器および教材を携行機材として持参し、それらの使用方法の指導および現地に合った安価な教材の開発を行なうことと、指導者を育成することである。つまり、各種機材の技術移転と、それともなうソフト面の開発指導である。

一方、この要請の背景として1983年1月より実施されているマレーシア国の教育改革が第一にあげられる。マレーシアは英国の植民地から1957年に独立したが植民地時代から教育制度はイギリスと同じ方式がとられており、今もそれを受けついでいる。しかし、独立以来山村部への教育の普及を進める一方、教育内容もイギリスと同じレベルで進めた結果、教育についていけない生徒が多く、中途退学し読み書き計算のできない国民が相変らず多いという結果から「原点に戻れ」をスローガンとした教育改革が進められることになり、1983年1月から小学校1年生から学年進行で教育内容を大幅に変更しようというものである。

「読み」、「書き」、「計算」を中心に小学校のカリキュラムを組み、これまでのような「マレー語」、「算数」、「理科」、「社会」といった教科別教育をやめ、歌をうたいながら、絵を描きながら、その過程で文字の読み書きを覚えたり、計算をするのである。

この教育改革に視聴覚教育の手法をとり入れようというのが要請の背景になっている。

2. 要請業務と実施業務の範囲・内容についての対比における業務実施概要

視聴覚教育の場合、技術移転には個人の手についた技術（ソフト）の他に、機器の操作法という具体的な移転もせねばならない。特にエレクトロニクス関係では世界のトップを行く日本に対して世界中の目が注がれているがマレーシアとして例外ではなく、それらを携行機材として持参するよう期待されていたようである。

ここで携行機材について言及しておかねばならない。国際協力事業団の専門家派遣の分野で「理科等教育協力事業」に関しては現在、約400万円（送料込み）程度の機材を持ち込むことが可能であり、また相手国もこれにかなりの期待を抱いているのが実情である。そして現地到着後の業務計画も、この携行機材を用いた予定をどう組込むかが大きな要因になる。

ところが専門家の現地到着と携行機材到着の間に時間的な差が出来ると業務遂行に支障をきたし兼ねない。1年間の予定で出発した筆者の場合、4月10日現地着、出発前に携行機材リストを提出していたにもかかわらず、現実に落手したのは10月中旬、そのうちフィルム類は検閲のため抜かれ、全部受け取ったのは12月上旬であった。すでに任期の3分の2を過ぎていた。現地マレーシア側は専門家と同時か、1～2カ月遅れで種々の機材が到着するものと期待しており、具体的な業務要請は機材の内容を見てからといった状況であった。従って、赴任頭初の要請業務はなかったが機材がいくらか遅れる事（最初は7月か遅くとも8月には機材到着の予定であった）を考え合わせ、筆者自身がえがいた業務方針は次のようなものであった。

- (イ) 1～2カ月は周囲の状況を知ること
- (ロ) 3～4カ月目は周囲への協力と残り期間（5カ月～1年）計画立案
- (ハ) 5カ月目以降は携行機材の技術移転と残期計画にそったソフト面を含む教材開発
- (ニ) 12カ月目は総合報告書作成

しかし、実際に1年を終えてみると必ずしも上記のように運ばず、特に(ハ)、(ニ)は携行機材の到着遅れがそのまま響き大幅に変更されることになった。

現地在任中に要請された業務は次の二項目であった。

- ① 全国の小、中学校に設置する視聴覚室のモデルルーム設計

② 携行機材を使ったワークショップ

一方、時間的な問題、携行機材到着の問題、周囲の状況などから実際に実施した項目は次のようなものであった。

- ① 全国の小、中学校に設置する視聴覚室のモデルルーム設計
- ② 算数と国語（マレー語）、英語のための安価な副教材開発
- ③ 携行機材を用いたワークショップ
- ④ 校内放送設備の利用法の指導

要請内容と実施内容が変更になることはよくあることであろうが、筆者の場合もそれについて一言付記しておきたい。

前にも述べたとおり視聴覚教育では機器の利用が大きな比重を占めるが、マレーシア政府側もこれに重点を置いているため携行した機器に関心の中心があり、他に特別な援助は求めていないようである。特に教育内容についてはイギリス方式と決まっており、政府高官のほとんどがイギリス留学経験者である関係上、内容もイギリスのものから外れないように、さらにコンモンウェルスカントリー（旧大英帝国連邦）の一員として人が交流（具体的には留学など）できるようにとの配慮から、教育内容に他国が干渉するのを嫌っている。このことは日本もそうであるし、どこの国でも多少の差こそあれ同様と思われる。従って、筆者のような日本からの派遣専門家に対して教育改革の本質にふれる事はタッチさせないというのが本筋であろう。

また、受入側も立派な政治組織をもって動いており、国の方針や政策を専門家にどうこうしてもらおうと意図はない。

筆者の赴任したのは4月であり、実際に仕事を始めたのは5月であるが、マレーシアでの5月は年度半ば（年度のはじまりは1月1日）であり、職員はすでに前年度に決定した年次計画に基づき仕事を進めている途中であった。小人数（プロデューサー級が約10人）では年間計画を消化し終えるのが精いっぱいといった状態であり、途中で計画を変更することは考えられない。

従って、筆者の業務は、まわりを見わたし自分の手の届きそうな分野を考慮し、それらの分野のプロデューサーと相談して、筆者も加勢するといった状況が携行機材の到着まで続くことになる。

以下、実施した項目について具体的に述べる。

2.1 全国の小、中学校に設置する視聴覚室のモデル・ルームの設計

赴任して後、約10人のプロデューサーの仕事内容をチェックしているうち、その中の一人から相談を持ちかけられたのがきっかけで、視聴覚部長から正式にこのモデル・ルーム設計の協力を要請された。

これまでもいくつかの小、中学校（学校制度については表1参照のこと）で視聴覚室を整備しているところもあるが、都市部のごく限られた学校であり、それも学校によりかなりの差があるのが実情である。今回のモデル・ルーム設計は全国の小、中学校すべてに視聴覚室を設置しようという計画に基づいたものである。最初、小、中学校を三つのタイプに分けた。すなわち、小学校、下級中学校（日本の中学に相当）、上級中学校（日本の高校に相当）に分けて設計する計画をたて、首都クアラルンプール近郊の学校の現状調査（約10校）を行なった。学校は全て国立であるにもかかわらず、マレー人学校、インド人学校、中国人学校（小学校だけは三つの人種により学校が別れている）で校舎や設備に大差のあることがわかったため、3種のタイプの設計を変更し、より現状に即した6種のタイプに分けて設計することにした。すなわち、小学校を3種、下級中学校を2種に、残りの1種を上級中学校と学校の生徒数に応じて設計する方針を立てた。

各学校とも新しい建物をたてたり、視聴覚室を増築するといった条件での設計でなく、現在ある教室を改良するということを前提に設計にあたった。

2.2 算数と国語（マレー語）、英語のための安価な副教材開発

まず「副教材」という言葉の説明をしておかねばならない。

「教材」すなわち、教科書とその内容に基づく実験道具など正規の授業時間中に使用するものに対し、休み時間、放課後あるいは帰宅後に使うものを「副教材」あるいは「補助教材」とここでは呼ぶ。教材作成にあたるのはマレーシア教育省カリキュラム開発センター（CDC）であり、筆者の所属した教育メディア局視聴覚部は主として「副教材」を作成する所である。副教材の開発も教科書に沿って行なわれるものであるが、カリキュラム開発センターと視聴覚部の間の人々の往来がほとんどないため、互いに同じようなものを独立に作っていることがよくある。

特に小学校レベルだと考えられる教材はごく限られるため低学年ほど、

この二つの部局で作るものは類似しているカリキュラム開発センターは教科書作成の仕事を含んでいるとはいえ約300人のスタッフに対し、視聴覚部約10人ではいくら頑張っても限度がある。

以上のような事情を背景に副教材開発にあたるわけであるが、教育改革に沿って進めるため、筆者の赴任中は小学校2年生用と3年生用を中心に視聴覚部の業務は計画され遂行されていた。

教材開発にあたっては安価なものを作ることがどこの国でも大切であるが、開発途上国の場合は特にこの問題が重視される。また「安価」には日本とは較べようもない額であるので開発しようにもその限度にしばられざるをえない。マレーシアにおける「安価な」とは一つの教材を約300個（これは教育改革を行なうにあたり、前年度に行なう実験用学校の数と一致）作るのに約200マレーシアドル（日本円にして約2万円）が予算ということである。マレーシア全体の物価は日本より多少、安い程度であるが、教育用機器や材料は日本と同じか、多少高い。教材を作りその使用方法の小冊子をつけて約2万円で作るとなると「印刷物」か「スライド」に限定されるのも仕方ないことである。

そして、約10人のスタッフで年間約200種の教材を作るわけである。

(a) 算 教

筆者の赴任中の業務計画は、掛け算、割り算、お金の計算、時計の四つが中心であった。

具体的な例を述べてみよう。2の段から5の段までの掛け算で教材を作る場合、4種類の教材を作る。専門スタッフが2人であり各人が2種類を作るのが原則であるが、人手不足を理由に私が1種類を手伝う。百人一首と同じ形式で、 4×3 という文字札に対し、ケーキが三つづつあった皿が4枚ある絵札を作る。このような文字札と絵札を決められた掛け算の範囲で作る、子供にそれぞれの札合せ（マッチングカード）をさせることにより掛け算を遊びの中で覚えさせようというものである。その他にスゴロク形式で掛け算を覚えさせる方法などもある。

(b) マレー語および英語

表2の小学校における授業時間配分からわかるようにマレー語小学校で一年生の後半からマレー語の他に英語を学ぶ。

筆者はマレー語はわからないが、教材作成という点からみれば日本語

でも同じであり、アルファベットや単語、短い文章を教えるだけで十分に協力出来るわけである。また英語はマレー語をそのまま訳するだけでよい。

教材としては算数と同様に絵札と文字又は短文を合わせるカードや動物園、公園、町の中などに出掛けて各種のスライドを作り写真と文字を合わせるといったものである。

2.3 携行機材を用いたワークショップ

日本出発以前にこの仕事を中心の一つになることは前任者からも聞いていたし、要請業務であったため、その準備にはかなりの時間をかけた。

しかし、現地に一度も行ったことがないため十分に想像力を働かせてワークショップ用携行機材を選んだにもかかわらず、全てが役立つものでなかったことは認めざるをえない。先にも述べたが携行機材の現地到着時期が大幅に遅れたため、現地の視聴覚部スタッフがそれぞれ仕事をもって動いているため、年度が変わらねばワークショップの計画が立てられなかったことである。

従って、実際にワークショップを行なったのは帰国前3カ月に集中せざるをえなかった。

対象は視聴覚部スタッフ約10人とオブザーバー約5人であった。

実施テーマは次のものであった。

(a) 8mm映写機の撮影法および編集法

3組に対象者を別け、テーマ設定を各組で決めさせ、それぞれに場所を選んで撮影してもらった。8ミリフィルムの現像はマレーシア国内でできないため隣国シンガポールへ送らねばならないし、時期が中国人正月(約1週間だが、仕事はその前後を含め約2週間ストップする)であったため、編集法の指導は約1カ月後にまた別に1週間のワークショップを開いて、お互いの作品を相互に批評する会をもった。

(b) スタンププリントによる教材作製

布に染料を混ぜた絵具で模様や文字を熱を加えながらプリントする。ハンカチやエプロンなどに自分の名前を入れながら出来るもので日本の小、中学校でもよく用いられているものである。

マレーシアはインドネシアと共にバティック(ロウケツ染)が盛んな

国だけに学校教材の一つにとりあげるとは子供だけでなく教師にとっても意義のあることと考えられた。

(c) プラスチックで作る教材

紙ノコを用いて色とりどりのプラスチックを文字や絵に合わせて切り出し、また接着剤を用いることにより立体模形を作るというものである。

(d) 発泡スチロールを用いた教材作り

荷物のパッキング用などによく用いられている発泡スチロールの板を利用し、電流を通したニクロム線で発泡スチロールの板を立体的あるいは平面的に切り出した後、色付けして教材に用いる。

2.4 校内放送設備の利用法の指導

赴任当初、視聴覚室のモデルルーム設計のため、首都クアラルンプール近辺の小、中学校約10校を視察した。その折、ほとんどの学校で校内放送設備があるにもかかわらず、その使用方法の貧弱さを見て、他の高級で値段の高い視聴覚機器をこれから集めることも大切ではあるが、今現在ある校内放送設備を有効に利用する事を考える方が先であろうと思うようになった。

国際協力事業団から現地研究費を認めて頂き、山村部、都市部、臨海部にある学校の現地調査をおこない各学校で有効利用について討論すると共に、視聴覚部において「校内放送装置の設備と利用方法」という小冊子にまとめ、手軽に読めるよう工夫した。英語版とマレー語版(それぞれ約50ページ)を作製し、各州の教育メディア局視聴覚部へ指導教材として配布された。

3. 業務項目別目標設定と達成および具体的成果

3.1 視聴覚室のモデル・ルーム設計

視聴覚室というのはスライド、ビデオ等を使う関係上、日本では暗室にしている。しかし、マレーシアは熱帯に属するため教室の窓は両側に大きく取られ、なるべく風通しよく、さらに明るく設計されているため必ずしも視聴覚室として使用しやすいといったものではない。それだけに現在、スライドやテレビを生徒に見せるために先生達は随分苦勞されており、訪問した学校ではその苦勞話を多く聞かされた。P T Aが富裕な学校は、その寄贈で立派な冷房装置付きの完全暗室となる視聴覚室があるが、一般には部屋の一角を区切って暗幕で囲い、その前に椅子を並べて一度に10人程度づつが見られるといったものである。

設計にあたって暗室にすることと、暑さをやわらげるという矛盾二つの条件をどう満たすかを考えていた折、マレーシア教育省の方針でこれからの視聴覚室には冷房装置を設置する旨の発表があり、以後の設計が大変やり易くなった。

6種類のタイプに分けて設計することは、すでに(2.1)の項で述べたが、これは部屋の中に配置する備品数と質が異なるだけで、部屋全体の配置は統一して設計した。特に隣室に図書室があること、そこと出入りが容易であることに注意し、映写室と講義室も兼ねるようにした。また表2のカリキュラムからわかるようにマレーシアは語学教育に多くの時間をさいているが、語学とくに発音を正しく教えることのできる先生が充分でないだけにテープ、ラジオに頼る面が大きく小型のL L教室(10~15人程度)を同じ視聴覚室にとり込むようにした。

また、視聴覚教育の一部である掛図置場や各種資料棚は窓の内側下に設計した。

テレビ、OHP、スライドプロジェクターなどの備品は6種類のどのタイプにも必要なものと、中学校レベルに必要なものに分類して購入順序などをつけた。小学校は500人以下、1000人以下と以上に分けたが、生徒数に比例して備品個数をふやすようにした。

この業務計画は最初5月に始めて、7、8月頃には携行機材が到着するであろうからということで、その頃を目途に終わる予定でスタートしたが、他の業務と並行したこともあり、小冊子を作り終えたのが帰国2カ月前、

地方に発送したのは帰国する月であり、約1年を費やしたことになる。

実際の視聴覚室は予算の裏付けが必要であり、年度毎に少しづつ作られるものと思う。新しく建築される校舎の視聴覚室設計にも立ち合ったが、その完成を前に任期1年が経っていた。

3.2 安価な副教材開発

算数、マレー語、英語とも視聴覚部スタッフが中心になって仕事をしているものであり筆者の立場はあくまでアドバイザー的役割であると思っていた。事実、マレー語と英語に関してはそれを通じアイデア提供という面が強かった。しかし、算数に関しては毎回4種類の教材を作るわけだが少なくとも1種類、時には2種類を製作担当した。視聴覚部スタッフでも十分やりこなしていただけない限り人手としてアテにされた面は否定できないので、最後の数カ月はアイデアだけ出し、最後の2カ月はアイデアを出すのもやめ相談にのるだけにした。

結果的には筆者に頼らず出来るようになったわけがこの方法でよかったと考える。

ところで、このようにして作った教材がどのように利用されているかは興味のあるところである。

筆者は現地研究費で「校内放送設備の利用法」に関してマレーシアの約半分の州をまわった折、ついでに視聴覚部開発による副教材の利用も調査した。すでに教育改革がスタートした後であり新教材を用いて授業が進められていた。

しかし、そこに見たものは、教科書を作っている「カリキュラム開発センター(CDC)」の開発した教材がほとんど全てであり、視聴覚部により作られた副教材は約20校の中でわずか1校のみが壁にはっていたのみという状況であった。

「何故、視聴覚部の副教材は使わないのか」という質問をあちこちでしてみたが、答は次の2つであった。

- (i) CDCからの教材と自分達教師で開発したもので手いっぱいであり、使用目的や時間が違うとはいえ、生徒に対して何らかの指導をしないわけにはゆかず、結局、時間的余裕がない。
- (ii) CDCのものと、視聴覚部のものがあまりに似すぎており、どちらを

使用してもよいのだが教科書との関係でC D Cの教材を用いる。

結局、あまり利用されないものを時間と金をかけ作っていることになる。このことがわかったのは、任期終了の少し前という頃であった。

何故、このような無駄が生じるかという、C D Cと視聴覚部の交流がほとんどなく、お互いが何を作っているか知らないことと、せっかく製作した教材がどう使われているかを調べていないことである。視聴覚部スタッフは調査したい考えをもっているが、人数、金、時間の関係から出来ないとの事である。

教材開発も大きな協力事務であるわけで、日本からせっかく専門家を派遣するのであればC D Cへ送る方がより有効であろう。

3.3 携行機材によるワークショップ

前述のように携行機材到着時期の誤算と相手国側のフィルム抜き取り検査のためワークショップを開く目途がなかなかたらず、また機材到着後も相手側の時期及び必要時間、また携行機材のうち全てが相手国にマッチしているのではないため、どの機材についてワークショップを開くかの選定などに日時を要し、実際に開催にこぎつけたのは1月中旬、つまり任期の4分の3を終えた時であった。

8mm映写機のワークショップは、視聴覚部スタッフからも喜ばれた。また筆者自身も、ビデオが日本のように普及していない状態では、各学校とも身近なテーマで撮影ができ教育効果は大きいと判断していた。それと平行してマレーシアの学校における8mmの実態を調べたところ、皆無であった。イギリスの教育制度と方法で運用されているこの国は16mm映写機が約10校に1校の割合で行きわたっており、各学校は必要に応じてその1校から借り受けることになっていた。また、16mmフィルムは自国で撮影や現像がむづかしいため、特別なものを除きほとんどは欧米のフィルムを購入し、それを教育現場で用いているといった状態であった。

8mmだと自分達の国や都市、学校の様子が撮影出来ることは視聴覚部スタッフにも十分理解してもらえたが、8mmフィルムにしても現像はシンガポールやオーストラリアまで出さねばならず、また最近のビデオの普及にともない、どちらが経済的であるか、扱い易いかといった問題が今後の検討課題として残された。

算数、マレー語等の教材については、いくらよいアイデアを出して作っても、現場の方で消化不良を起こして使いこなされないのでは折角の努力が水泡に帰すものであり一考を要する。

プラスチックや発泡スチロールを用いたワークショップは視聴覚部員も興味を示し、これはよいと思っていたが、実際に現場に出てみると発泡スチロールは材料が安いことから各学校で教材として取入れられており筆者の驚くほど立派で珍しいものが作られていた。現場と政府側サイドの交流の少なさを身をもって体験させられた。

ただ、スタンププリントについては加熱手段にアイロンが使えること、国全体のバックグラウンドとしてバティック（ろうけつ染め）があるため今後、学校教材として取り上げられる可能性が大きいと思われる。

このように、携行機材を用いたワークショップはそれぞれに問題があったが、一つのテーマでも教材として今後使用されることが期待されれば成果はあったとせねばならないだろう。

3.4 校内放送設備の利用法

マレーシアの小学校を視察した折、特に目立ったのが体育、音楽関係の設備の貧弱さであった。これらと利用度が低く実際にある校内放送設備とが組み合わせられないかと考え、日本的発想のもとに具体的利用法をまとめた後、視聴覚部で討論した。

日本的な利用法とは、登校時、休憩時間中、放課後に音楽を流したり、生徒自身の作る番組を組んだり、ラジオ体操をするといったことである。

これらの放送時間と現地の授業時間を調べているうち状況が日本とかなり異なることがわかってきた。つまり、独立後少しづつ上がってきた就学率に対し、校舎建設が追いつかず、同一学校を午前学校と午後学校に分け、校舎を2倍に利用して急場をしのいでいるという有様である。この午前、午後学校は約8割の小学校、下級中学校で行なわれている。

午前学校は朝7時45分に始まり午後1時25分まで、午後学校は1時30分から6時50分までである。

午前学校では登校前に10～15分の放送設備の利用は可であるが、放課後はすぐ帰宅しないと午後学校の生徒の邪魔になるし、午後学校の生徒は登校前も放課後（授業の終りが6時50分、日没7時であり、生徒はす

ぐ帰宅させる)も不可能である。

休憩時間は4～5時限の間に20分ある以外は授業は連続して進められる。

このような条件下で校内放送を利用しようとする20分間の休憩時間だけである。

また、この休憩時間を利用して放送を行なっている学校が現実にある。どのような学校かと言えば、視聴覚教育、校内放送に興味をもつ学校長または先生のいる学校であり、多くの運営資金をつぎ込んでいる。

他方、以前に視聴覚教育に興味を持っている先生が在職していたが今は転勤でいないという学校は宝の持ち腐れの状況にあるし、これまで先生にも設備にも恵まれなかった学校では学校長から「視聴覚教育とは何ですか」とか、「この学校は小さいので先生の呼び出しは小使いさんで十分で、校内放送設備は不要」という程度である。

以上のような事を考慮して、休憩時間にどのような利用をするか、設備のない学校では安く出来る校内放送設備、電気・機械の特意な先生がいない学校には誰でもが容易に操作できるように、……といった事を網羅した「校内放送装置の設置と利用方法」という小冊子を絵入りでまとめ、英語版、マレー語版で作製し各州の配布したのが任期終了の月であった。

有効に利用されている事を望む次第である。ところが、この小冊子が完了に近づいた頃、視聴覚部長が「手始めにこの視聴覚部の中に放送設備を作る」といいだした。利用目的は人の呼出しとの事でスイッチは部長の部屋におき一方的にしゃべるとの事。小さい所帯だし、電話も各部屋にあり、連絡用のボーイもいることであり、この種の設備はここでは不要の旨を進言したが、筆者の帰国時には配線も完了し、あと数日で使用可能というところであった。

なんとも割り切れない気持ちであった。

4. 業務と技術移転の実際例

4.1 カウンターパート

書類上のカウンターパートは視聴覚部長であったが、彼の立場からして技術移転を行なう相手ではなく名目上だけであった。

実際に、日々の相談相手は視聴覚部の約10人のプロデューサー（算数2人、語学3人、装置1人、評価1人、グラフィック3人等）とカメラマンなどの職員であった。

赴任当初、前任者からのアドバイスもあり視聴覚部でカラー写真の現像を行なうようにと考え、写真担当の職員2人にそれぞれ指導を始めていたら一人の職員（19才）が教員養成学校へ入学するとの事で辞職し、その後もう一人の専門カメラマン（50才）に教え始め3カ月たってかなり上達したと思っていたら「明日ここを辞めて他の職場へ変わる」と言われ、今まで何をしてきたのだらうと残念がったものである。

他に英語プロデューサーも、あれこれ討議しアイデアの移転という面から楽しみだと思っていたら、「昨日、ここを辞めた。今日から銀行マンだ。預金をしてくれ」と言われ、少しでも給料の高い職場を目ざす西洋型の社会では技術移転のむづかしさを思い知らされた。

また、他の視聴覚部員も他のポストがあればいつでも変わる予定であることを知った。

筆者の赴任後、視聴覚室のモデルルーム設計や、校内放送設備の利用法などを一緒にした42才のスタッフは筆者の帰国6カ月後、心臓病により死亡した旨の連絡を受けたが、病気とはいえ、折角の技術移転がここでも一つ消えたと思わざるをえない。

以上のような、さまざまな技術移転に関する悩みは、他の専門家からも聞いており、特別に筆者だけが特別な状態であったとは思われない。

4.2 技術移転

これまでに筆者の場合、教育関係の技術協力という点から述べてきた。携行機材の利用法に代表される単なる使用法の伝達と、教材開発や放送設備の利用法といったソフト面の考え方の指導があった。

同時に、技術移転を行なっても何時やめられるかわからないという不安もある。

これらを満足させ、何らかの形で技術移転を他の人々や翌年、翌々年に活かすためには「小冊子」を作成し各州の視聴覚部に備えつけ、現場の指導に誰れでもが使えるようにする、という方針を任期中ばに立てたが、これは良い方法であったと思っている。

4.3 他部局への技術移転

マレーシア教育省内での他の部局と専門家の協力関係について言及する必要がある。

受入れ側の教育メディア局視覚部では、スタッフ数のたりないこともあり同部内のみで働いて欲しいというのは理解できる。それと同時に、教育メディア局で発行されている広報紙が教育省内の各部局に配られる関係上、広報紙にのせられた筆者の紹介を見て、あちこちの他部局から「助言指導」「講演」などの申込みが直接、間接に依頼された。最初、携行機材の到着の遅れることもあり十分これらに援助できるし、それが協力活動として少しでも有効ならと個人的には「OK」サインを出し、正式書類を出してもらったところ、全ての申込みが教育メディア局長のところでストップされ、実際には何らの援助も出来なかった。

派遣専門家が各部局にいたるのならいざ知らず、教育省内の内部に筆者一人といった状況の場合、大変心残りであった。

このような状況下で唯一、他部局に協力できたことがある。これは筆者の勤務していた同じビル内にある学校体育課への協力活動である。マレーシアには、日本のラジオ体操に相当するものがなく、それを作らねばならないことが政府の内閣レポートに書かれている。音楽に合わせた5〜7分の体操を体育局と視聴覚部とが共同で作ること、と明記されていたこともあり、昼食事に同じビルの食堂で顔を合わせていたことからトントン拍手に進んだ。日本のラジオ体操を参考にしてマレーシアのラジオ体操を作るという事で、先づ日本のものを英訳、マレー語訳化し、体育課の職員に指導し、その後、中学校で指導したところ覚えもよく、生徒、先生共々大喜びであった。

これはいけると思っていた矢先、50才以上の人から「日本軍による占領時代に、強制的に毎朝裸でさせられた集団体操を思い出す」というクレームがついた。国際親善を第一とする国際協力事業団の方針を思い出し無

理をしないよう、筆者はその時点で手を引いたが、体育局の方から「マレー音楽をバックにきつとすばらしいものを作る。あなたの指導してくれたものが中心になる」と帰国直前に体育課で開いてくれた送別パーティーの席で聞かされた。

5. 提 言

5.1 無理をしない協力活動

「マレーシアのクラーク博士になって下さい」という見送りの言葉を受け、一度も行ったことのない東南アジアに筆者の活動が、その国の発展に何らかの形でつながるようにと思いつつ出発したのである。

熱帯で未開の国、ゴム園がただ広がり高床式の家に土着民族が筆者の到着を心待ちにしている……今にして思えば、なんと無知な状態で出発したのかと赤面の至りである。

到着してみると飛行場から都心へ向けてハイウェイが走り、高層ビルが林立し、朝夕の交通ラッシュは日本並み、大学を訪ねれば教こそ少ないが、そのキャンパスの広大で美しいことは日本のどの大学より上である。住宅も欧風建築が並び、物資も豊かで人の心も熱心な宗教活動に裏打ちされて温和である。昭和40年頃からの高度経済成長によって発展してきた日本は、得たものも多かったかわりに失ったものも多かったのではないか。

このマレーシアには、もう日本が失ってしまったものが、まだたくさん残されている。国際協力、専門家派遣という名のもとに自分の足許が浮わっていたことをたびたび思い知らされた。一年間という短い派遣であったために「何かやらねば」という気のあせりがあった事は否めない。そして、それが仕事の上で出るが、残業などより夕方のお祈りの方が余程大事な国民に、無神論者である筆者の考えている事が通じないことはしばしばであった。

一日に5回、時間を決めてお祈りする。全ては「神」の決める所であり、個人の努力のむなしさを知っている人々にとって、無理強い反発のもとであり、せつかくの国際協力事業がこわれようというものである。

また、東南アジアでは第二次世界大戦中、日本軍の行なった数々の悪行が完全に人々の脳裡から消えていないし、消えるものでもない。派遣専門家も次第に戦争を知らない世代へと変わるのであろうが、派遣先国での行動には「第二次大戦」は頭においておく必要がある。

5.2 正式派遣前の予備調査

「百聞は一見にしかず」のたとえのごとく、何度か前任者と打合わせをしたものの、現地に来てはじめてわかるものがほとんどであった。

筆者のように携行機材を数百万円も持ってゆくものにとっては、何が有効なのか。何を欲しているのかを知ることが大切である。実際に行ってみて半分は携行機材の選択に誤りがあった事を思うと残念であるし、前任者の持参された機材も棚の中で眠っているものが多く、他の国へ行かれた理科教育関係の専門家の話を総合しても機材の有効利用のむつかしさを指摘する人が多い。

期間内で出来るだけ効率よい技術移転を行ない、携行機材も十二分に利用出来るものを持って行くためには、正式に派遣される前に2～3週間の予備調査をするのが大切ではなかろうか。

表1 マレーシアの学校制度と試験

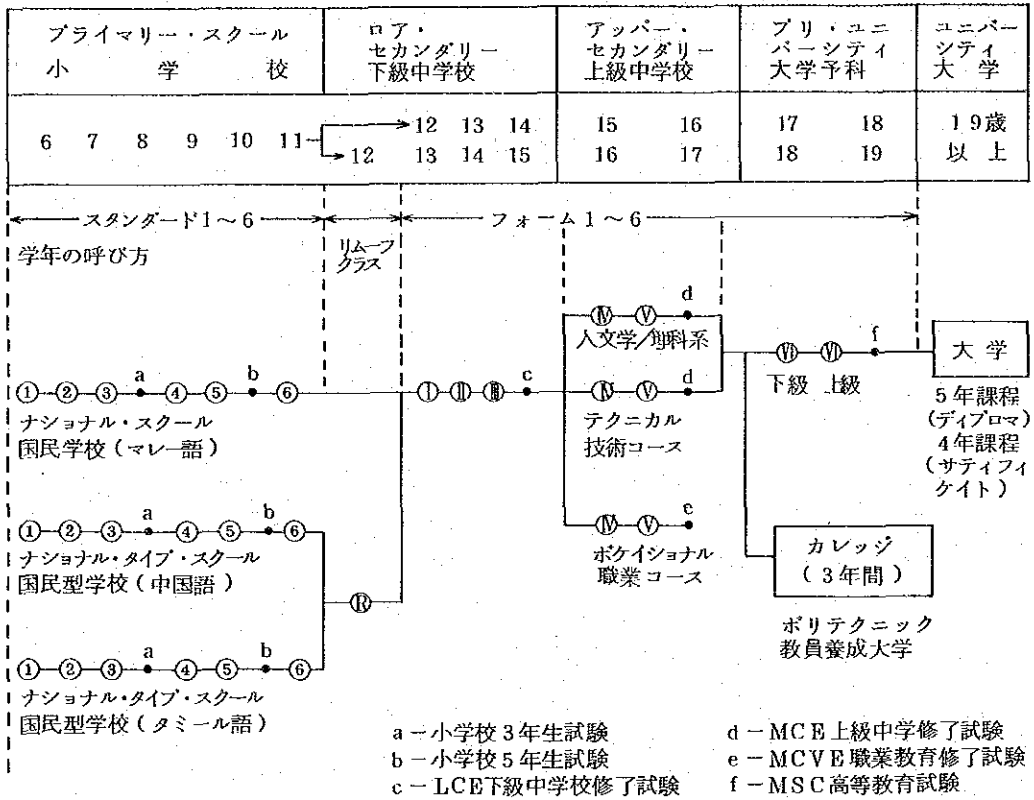


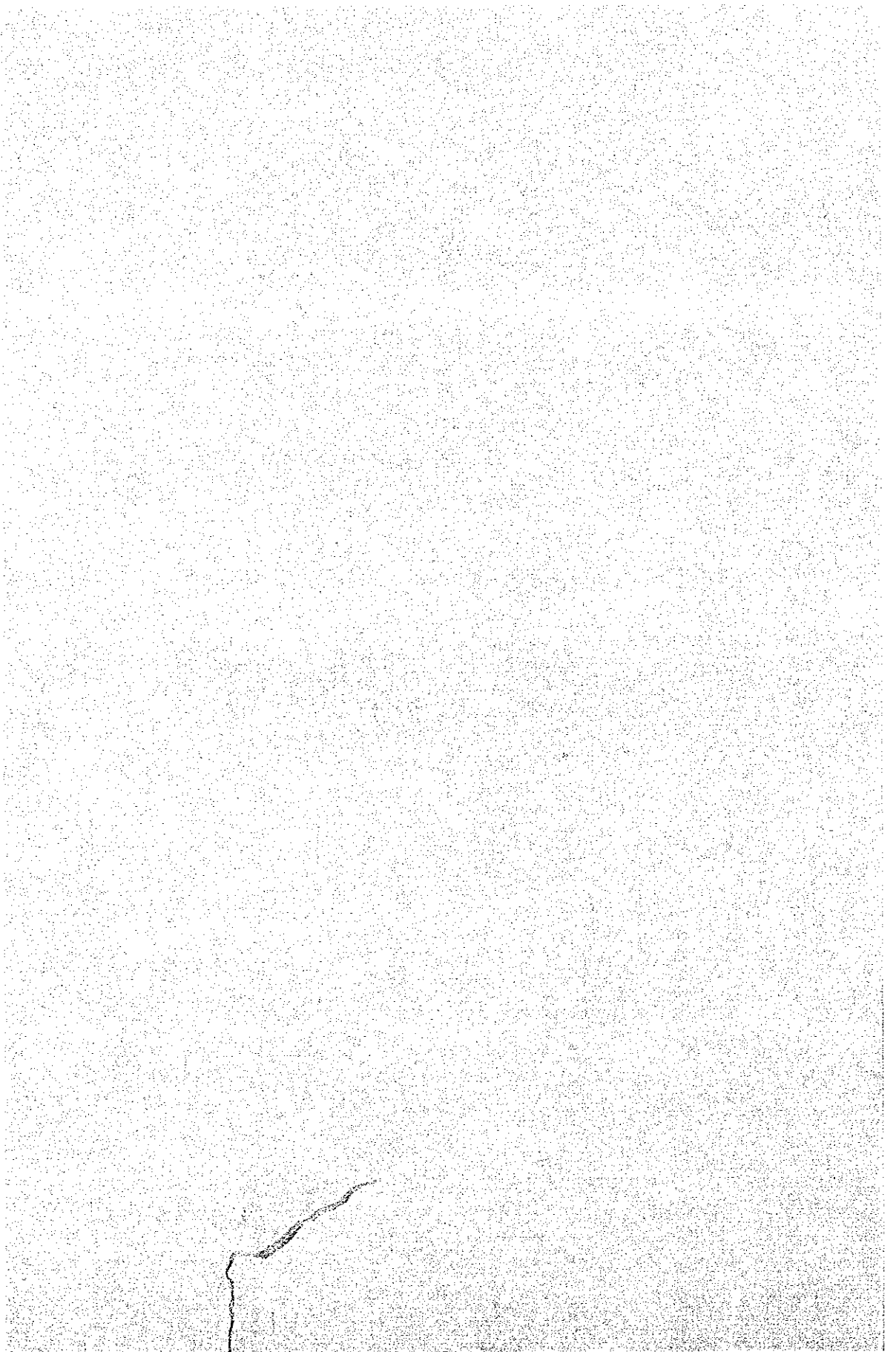
表2 授業時間配分 (半年)

		中国語 / タミール語 小学校							マレー語 小学校							
学 年	前 半 後 半	マ レ ー 語	英 語	中 国 語 / タ ミ ー ル 語	算 数	理 科	道 徳	休 育	合 計	マ レ ー 語	英 語	算 数	理 科	イ ス ラ ム 道 徳 教 育	体 育	合 計
		1	前 半			780	240		150	150	1320	780		240		150
	後 半	240		540	240		150	150	1320	540	240	240		150	150	1320
2		240		540	240		150	150	1320	540	240	240		150	150	1320
3		180	60	540	240		150	150	1320	540	240	240		150	150	1320
4		180	90	540	240	210	150	150	1440	420	270	240	210	150	150	1440
5		180	90	420	240	210	150	150	1440	420	270	240	210	150	150	1440
6		180	90	420	240	210	150	150	1440	420	270	240	210	150	150	1440

(マレーシアの小学校における授業時間配分 (半年分) 1授業時間は30分)

Handwritten text, mostly illegible due to extreme blurriness. Appears to be a list or series of entries.

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4	Column 5
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50
51	52	53	54	55
56	57	58	59	60
61	62	63	64	65
66	67	68	69	70
71	72	73	74	75
76	77	78	79	80
81	82	83	84	85
86	87	88	89	90
91	92	93	94	95
96	97	98	99	100



JICA