

第三国集団研修事前調査団報告書

—マレーシア情報処理システム管理—

1993年2月

国際協力事業団
研修事業部

研 一
J R
93-009

第三国集団研修事前調査団報告書「マレーシア情報処理システム管理」

1993年2月

国際協力

13
18
AF

LIBRARY

JICA LIBRARY



1116454(8)

国際協力事業団

26934

はじめに

第三国研修とは、社会的、文化的、言語的に共通の基盤をもつ一定の開発途上地域に研修実施国を選定し、そこに当該地域内の途上国からの研修員を受け入れて、より現地事情に適合した知識、技術の移転を図り、これにより開発途上国間の協力推進に寄与し、将来的には、実施国が独自に研修員受入事業を実施できるよう協力することを目的としている。昭和49年度、タイのコラート養蚕研究訓練センターではじめて実施して以来、年々、第三国研修実施協力要請は増え続け、平成4年度までには、総計23ヵ国で、69コースを実施するに至っている。

マレーシアにおいては、今までに総計3コースが実施されてきており、平成4年度には、5コースが実施されている。

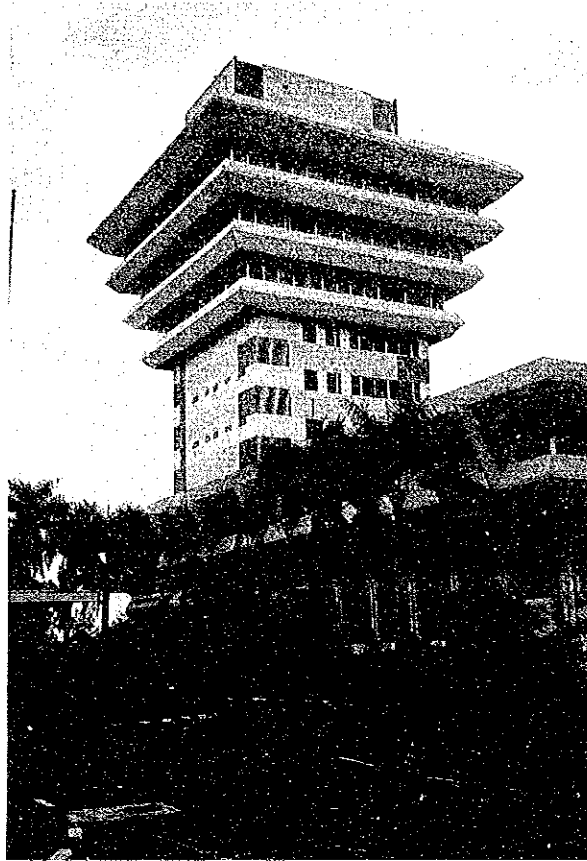
本件実施機関である国家公務員研修所（INTAN）においては、同研修所内のコンピュータ・トレーニング・センターを母体として、本格的汎用コンピュータの利用技術を移転することを目的として、昭和60年から平成2年まで5年間にわたり、プロジェクト技術協力が実施された。かかる経緯を踏まえ、マレーシア国政府は、平成2年および平成3年にアジア太平洋諸国を対象とした、第三国研修の要請を日本政府に行った。

この要請を受け、当事業団は平成4年12月9日から12月19日まで、事前調査団を派遣した。本報告書は、その結果および協議内容をとりまとめたものである。

本件調査の実施にあたり、ご協力を賜った外務省、通商産業省、郵政省ならびに在マレーシア日本大使館に深甚な謝意を表する次第である。

平成5年2月

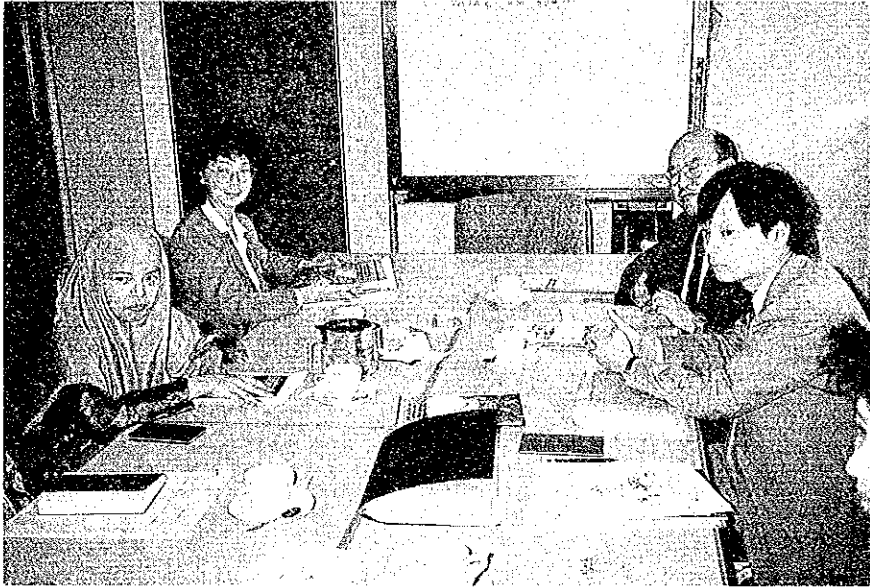
研修事業部長



コンピューター・トレーニング・センター (NCTC) 全景



NCTC玄関前にて (本調査団団員)

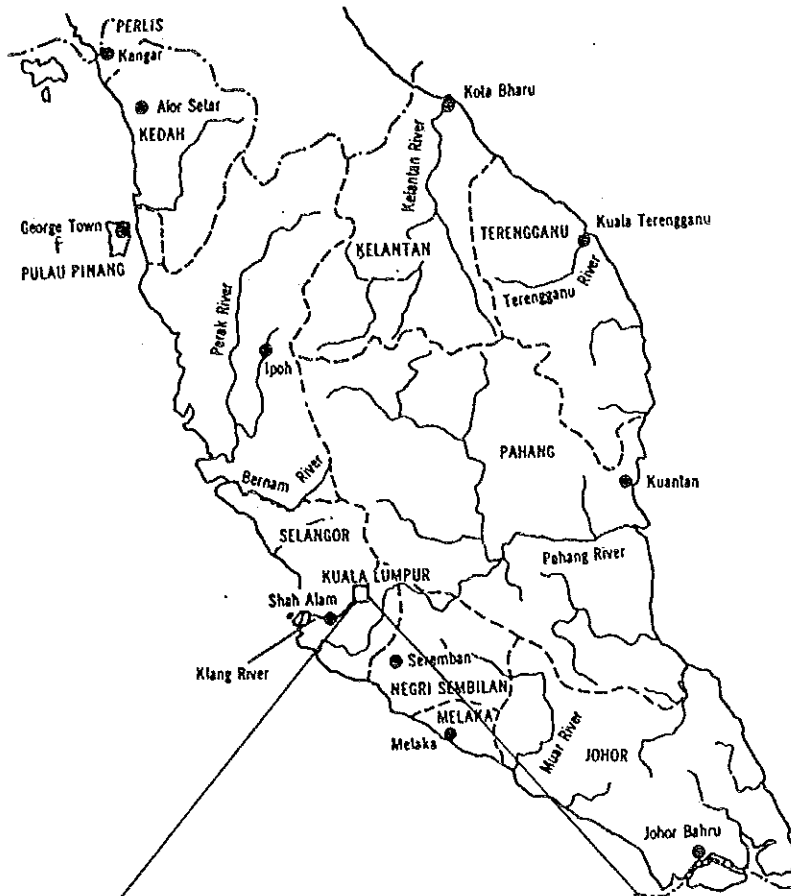


NCTC会議室にて（NCTC幹部と討論）

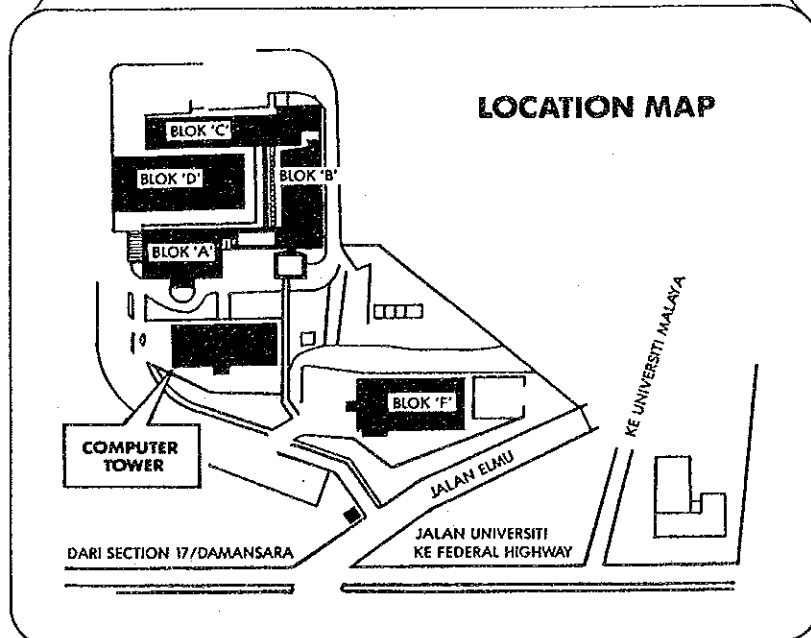


ミニッツ署名

〈 国家公務員研修所コンピュータ・トレーニング・センター位置図 〉



National Computer Training Centre,
National Institute of Public Administration (INTAN)
JALAN ELMU, 59700 KUALA LUMPUR



目 次

序 文	
写 真	
地 図 (位置図)	
目 次	
1. 事前調査団の派遣	1
1-1 派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	2
2. 要請の背景	4
2-1 周辺国の研修ニーズ	4
2-2 実施国の当該分野の現状	4
3. 要請の内容	6
3-1 コース名	6
3-2 目的	6
3-3 期待される成果	6
3-4 時期・期間	6
3-5 割当国	6
3-6 定員	6
3-7 シラバス	7
3-8 実施場所	7
3-9 応募資格	7
3-10 募集手続	7
3-11 分担事項	8
3-12 経費の授受手続	8
4. 第三国集団研修実施体制	10
4-1 実施機関の組織および事業概要	10
4-2 実施機関の関連組織およびその支援体制	10
4-3 実施機関の研修指導能力	11
4-4 実施機関の研修運営管理能力	11

4-5	実施機関の施設・建物・機材等	12
4-6	第三国集団研修の実行予算	12
5.	日本の他の経済協力との関係	13
6.	当該分野に対する他の先進国の協力概要	15
7.	第三国集団研修の実施の妥当性	16
8.	日本側の協力	20
8-1	協力の目的と必要性	20
8-2	経費分担	21
8-3	カウンターパート(C/P)受入	22
9.	実施上の留意事項等	23
付属資料 調査ミニッツ(R/D案を含む)		

1 事前調査団の派遣

1-1 派遣の経緯と目的

マレーシア国においては、近年、コンピュータの普及に伴い、情報関連分野の技術普及の必要性が高まってきている。同国におけるコンピュータ（メインフレーム）の設置台数は、1963年13台であったものが、1970年代に入り急増し、1977年には89台、1982年には479台となり、その後も増加を続けている。

現在普及しているコンピュータは、全般的にミニコンピュータの割合が高いが公共部門（連邦政府、州政府、教育研究機関等）では、大型機がかなり導入されている。公共部門のコンピュータ訓練は、1974年から国家公務員研修所（INTAN）において、主に政府職員を対象に実施されている。同研修所では、1982年からコンピュータ訓練センター（CTC）、1987年から同センターを改称した国立コンピュータトレーニングセンター（NCTC）において、訓練内容の向上を図ってきた。

マレーシア政府は、ミニコン、パソコンベースの訓練教育が中心の上記センターを母体として、新規に本格的汎用コンピュータの利用技術を教育する国立電算機研修所（NCI）の設立を計画し、我が国に技術協力の要請を行った。これを受け、1985年11月から1990年11月まで5年間公共部門における汎用コンピュータ技術の普及を目的として、プロジェクト方式技術協力「国立電算機研修所事業」が実施された。

本プロジェクト実施期間中、マレーシア側の財政事情の悪化によりNCIを独立機関として設立することはできなかったものの、20の研修コースが開設され、またその教師となるべきカウンターパートが養成された。これにより、本分野においては、近隣諸国の中でも比較的高い技術水準に到達することができた。かかる背景から、マレーシア政府は、第三国研修実施に係る協力を日本政府に対して要請した。

本調査団は、この要請を受け、本件実施母体であるINTANにおける第三国研修の実施可能性を調査するとともに、研修計画をマレーシア国関係者と協議することを目的として、派遣された。

1-2 調査団の構成

団 長（総 括）	鈴木 靖 男	JICA国際協力専門員
団 員（企画協力）	能 登 靖	通商産業省機械情報産業局総務課 技術第一係長
団 員（研修計画）	西 本 玲	JICA研修事業部研修第一課

1-3 調査日程

日順	月 日	曜	行 程	業 務
1	12 / 9	水	東京→クアラルンプール	移動
2	12 / 10	木		JICA打合せ、大使館・人事院表敬
3	12 / 11	金		国家公務員研修所打合せ
4	12 / 12	土		MAMPU打合せ
5	12 / 13	日		休日
6	12 / 14	月		集団研修ニーズ調査団打合せ MIMOS打合せ
7	12 / 15	火		プロ技アフターケア調査団打合せ 国家公務員研修所打合せ
8	12 / 16	水		国家公務員研修所打合せ (プロ技アフターケア調査団との合同)
9	12 / 17	木		国家公務員研修所打合せ、ミニッツ署名
10	12 / 18	金	クアラルンプール→	経済企画庁・JICA報告、移動
11	12 / 19	土	→東京	移動

1-4 主要面談者

- (1) Economic Planning Unit, Prime Minister's Department (総理府経済企画庁)
 Mr. Mohamad bin Zainal Abidin, Director, External Assistance Division
 Mr. Mohamad Sani Mustafa, Assistant Director, External Assistance Division
- (2) Public Services Department, Prime Minister's Department (総理府人事院)
 Mr. Abdul Aziz Yusof, Deputy Director, Training and Career Development Division
 Mr. Saad Ismail, Assistant Director, Training and Career Development Division
- (3) The Malaysian Administrative Modernisation and Management Planning Unit (MAMPU)
 Dr. Halim Shafie, Director of Information Technology Division
 Ms. Salmah Khairuddin, Deputy Director of Information Technology Division
- (4) Malaysian Institute of Microelectronic System (MIMOS)
 Dr. Tengku Mohd. Azzeman Shariffadeen, Director General
 Dr. Mohamed B. Awang-Lah, Director, Computer Systems Division
- (5) National Institute of Public Administration (INTAN) (国家公務員研修所)
 Dr. Mohd Rais b. Abdul Karim, Director

Mr. Tuan Haji Mohd Nawi Haji Ahmad, Deputy Director

Ms. Chan Yet Meng, Head of Studies, National Computer Training Centre (NCTC)

Mr. Mohd Azli Lee, Senior Programme Coordinator, NCTC

Mr. Zaharah Ali, Senior Programme Coordinator, NCTC

Mr. Lau Boon Ling, Senior Programme Coordinator, NCTC

Ms. Rosni Abdul Malek, Senior Programme Coordinator, NCTC

Ms. Azian Mohamed Yusoff, Administrative Officer, NCTC

Ms. Fadzillah Abdul Khalid, Programme Coordinator, NCTC

(6) 在マレーシア日本大使館

伊藤 友孝 (二等書記官)

(7) JETROマレーシア事務所

肥後 靖己 (事務所次長)

(8) JICAマレーシア事務所

小泉 純作 (事務所長)

小樋山 覚 (事務所次長)

三角 幸子 (事務所員)

2 要 請 の 背 景

2-1 周辺国の研修ニーズ

コンピュータの導入については、他のアセアン諸国でも近年技術の進歩とともに、急速にかつ広い範囲で推進されつつある。それに伴い、コンピュータ化に対応する技術者ないし管理者の育成が急務となっている。

特にシンガポールでは、ハイテク産業の育成に重点を置いており、コンピュータ分野の人材教育、技術者養成のために、広範囲かつ高度な技術訓練を実施している。同国の日本・シンガポール・ソフトウェア技術研修センター（JSIST-後述）においては、日本の協力によりプロジェクト方式技術協力（1980-1991）、第三国集団研修（1989-1993）が実施されてきており、成果を納めている。

また、タイにおいても、コンピュータ技術者の育成を目的とした、国立コンピュータソフトウェア研修センターにおいて、日本の協力により、1991年よりプロジェクト方式技術協力が実施されている。

いずれも、アセアン諸国におけるコンピュータ技術者育成のニーズの高さが反映されている。今後とも、コンピュータ化に伴う人材養成の必要性は、さらに高まることが予想される。

2-2 実施国の当該分野の現状

マレーシア国は、経済発展に伴い、従来の労働集約型産業から、コンピュータ分野をはじめとする、知識集約型産業への移行を進めてきている。

近年のマレーシア国におけるコンピュータ分野の発展は、高い伸びを示す同国の経済成長に併せて、順調に発展してきている。コンピュータ分野の国内市場規模は1984年に4億8,000万Mドルであったが、1989年には約2倍の8億8,000万Mドルとなっている。特に、1987年以降はコンピュータの国内需要は高い伸びを示している。（詳細は、鉱工業開発調査部「マレーシア工業分野開発振興計画調査報告書（第3年次）」参照）

一方、政府機関におけるコンピュータ化は、政府組織の合理化・効率化を押し進めるマレーシア政府の重点課題として位置付けられている。その中で、情報技術（Information Technology）の開発は、第6次国家開発計画（1991-1995）に基づく開発計画のひとつに組み入れられている。情報技術開発計画は、以下の5つを目的としている。

- (1) 管理効率の強化
- (2) 政府の運営機能の能率化
- (3) 情報入手・利用の促進
- (4) 情報技術基盤の整備

(5) 情報化社会の形成支援

また、現在の政府機関におけるコンピュータ技術は、従来から使われていたデータプロセッシングの領域にとどまらず、様々な領域に広がってきている。その例として、次のようなものがあげられる。

- Electronic Data Interchange (EDI)
- Open Systems
- Supercomputers
- Geographical Information Systems (GIS)
- Data Networks 他。

このような背景から、マレーシア政府における技術者育成の必要性は量的にも質的にも、高まってきたといえる。

3 要請の内容（第三国研修基本計画）

本件基本計画は、INTAN側より提示された要請をもとに、調査団およびINTAN間で協議を行い、R/D（DRAFT）にとりまとめたものである。

3-1 コース名

コース名は、マレーシア側の要望に合わせ、要請内容により近い以下の名称に変更する。

和文：情報処理システム管理

英文：Information Systems Management

3-2 目的

コンピュータを用いた基本的な情報システムの紹介、実習により、アジア大洋州地域の参加国のニーズにあった情報システム管理の知識・技術を普及させることを目的とする。

3-3 期待される成果

本研修の参加者は、研修終了時に以下の事項を達成することを目標とする。

- (1) 所属機関における情報処理技術（Information Technology）の重要性を認識し、把握する。
- (2) 情報処理技術を活用した企画・実施戦略の重要性を把握する。
- (3) 職場環境の中で、コンピュータ・ソフトウェアを使用した情報処理技術実習が可能となる。
- (4) コンピュータ研修を通じてアジア大洋州地域の協力関係を深める。

3-4 時期・期間

協力期間は、1993年から1997年までの5年間とする。

研修期間は、毎年約3週間とし、初年度研修は、平成5年9月～10月に実施する。

3-5 割当国

バングラデシュ、ブータン、ブルネイ、フィジー、インドネシア、ラオス、モルディブ、ナウル、ネパール、パキスタン、パプア・ニューギニア、フィリピン、ソロモン諸島、スリ・ランカ、タイ、トンガ、ヴァヌアツ、ヴィエトナム、西サモア（以上19ヵ国）

3-6 定員

20名とする。ただし、割当国からの参加は16名を、実施国からの参加は4名をそれぞれ越えないものとする。

3-7 シラバス

情報処理システム管理（3週間コース）

日	科 目	内 容
1	到着	空港送迎
2	オリエンテーション	ブリーフィング、オリエンテーション
3	情報処理システムの概要	情報処理システムの定義、コンピュータ化の影響、法制度的枠組
4	社会的組織的な問題	コンピュータ化の影響、基準、安全性、組織
5	情報処理システム計画	情報処理システムの計画、立案
6	オフィス・オートメーション (OA)	OAの定義、OA器機・環境、電子メール・ワープロ・データベース管理実習 他
7	情報処理システム開発	システム分析、設計、実施における管理者の役割
8	マイクロコンピュータ調達	必要性分析、仕様、評価、選定、購入
9	最新技術の紹介	マルチメディア、エレクトロニック・オフィス 他
10	研修旅行	コンピュータ関連機関の視察
11	研修コース評価	まとめ、討論、評価
12	閉講式	修了証書授与
13	出発	空港送迎

3-8 実施場所

INTAN (クアラ Lumpur)

3-9 応募資格

- (1) 各国政府から推薦された者
- (2) 管理者として、5年以上の経験を有する者
- (3) 高校卒または大学卒の者
- (4) 英語が堪能な者
- (5) 心身ともに健康な者（妊娠者は不適格）

3-10 募集手続

- (1) 各国政府は、研修開始60日前までにマレーシア国政府に要請書を送付する。
- (2) マレーシア国政府は、研修開始30日前までに受入回答を各国政府宛に通報する。

3-11 マレーシア外務省、INTAN、日本政府それぞれの分担事項

マレーシア外務省

- (1) 割当国政府へのG. I. 送付
- (2) 要請書の受領
- (3) 選考結果の各国政府およびJICAマレーシア事務所への通報

INTAN

- (1) カリキュラムの作成
- (2) G. I. の作成・印刷
- (3) 研修実施に必要なスタッフの配置
- (4) 研修施設・機器の提供
- (5) 研修員の選考とマレーシア外務省およびJICAマレーシア事務所への結果通報
- (6) 研修員宿泊施設の手配
- (7) 航空券の手配、空港送迎
- (8) 研修旅行に関する手配
- (9) 日本側負担分を除く必要経費に対する予算措置
- (10) 修了証書の発給
- (11) 研修員の目標達成度、研修内容、カリキュラム、研修運営管理状況における評価
- (12) JICAマレーシア事務所への実施報告書および精算報告書の提出（研修修了後30日以内）
- (13) その他の研修に関する諸問題の調整

日本政府

- (1) 個別C/P研修員の受入
- (2) 経費の負担
 - ① 周辺国からの研修員の国際航空賃および日当
 - ② 外部講師謝金（必要な場合）、会議費、研修旅費、教材費、事務費

3-12 経費の授受手続

日本政府から支払われる経費の送金および支出は、以下の手続に従い行うこととする。

- (1) INTANは、銀行口座を新設し、それをJICAマレーシア事務所に通報する。
- (2) INTANは、研修開始の60日前に経費の見積書をJICAマレーシア事務所に提出する。
- (3) JICAは、見積書受領後30日以内に査定し、送金する。
- (4) INTANは、研修修了後30日以内に精算書をJICAマレーシア事務所に提出する。

- (5) 経費で残金が生じた場合、INTANは、JICAの規定に基づき残金を返納する。航空賃、日当は、他の目的のためには使用できない。
- (6) JICAの要求に基づき、INTANはJICAからの照会があった場合のために、上記3-12(4)の支出を証明するすべての領収書および証拠書類を保管しておく。

4 第三国研修実施体制

4-1 実施機関の組織及び事業概要

本研修事業の実施機関である INTAN (NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC ADMINISTRATION) は、マレーシア人事院 (PUBLIC SERVICE DEPARTMENT) の下におかれた、公的機関に勤務する職員を対象とした研修機関である。

マレーシアにおいては、70年代後半に入りコンピュータ設置台数が急増し、公共部門においてもかなりの数の大型汎用機が導入されている。INTANは、1974年から政府職員を対象としたコンピュータ訓練を開始しており、1982年には、CTC (COMPUTER TRAINING CENTRE) と名称を変更すると共に以後訓練内容の向上が図られてきた。

マレーシア政府は、その後本格的な汎用コンピュータ技術を学べる総合的な国立電算機研修所 (NCI : NATIONAL COMPUTER INSTITUTE) の設立を計画し、わが国への技術協力を要請した。これを受け、1985年から「マレーシア国立電算機研修所事業」が発足した。

しかし、マレーシア側の財政的事情により、NCIはCTCと統合される形でNCTC (NATIONAL COMPUTER TRAINING CENTER) と名称を変更し、引き続きINTANの下におかれることとなった。

今回の第三国研修事業は、このNCTCにおいて行われる。

なお、INTANにおいては、現在主に以下の研修事業が行われている。

- a) Management development
- b) Local, urban and regional administration
- c) Economic administration and public policy
- d) Financial management and accounting
- e) International relations and strategic studies
- f) Training of trainers
- g) Supervisory, clerical and language training
- h) Computer training

4-2 実施機関の関連組織及びその支援体制

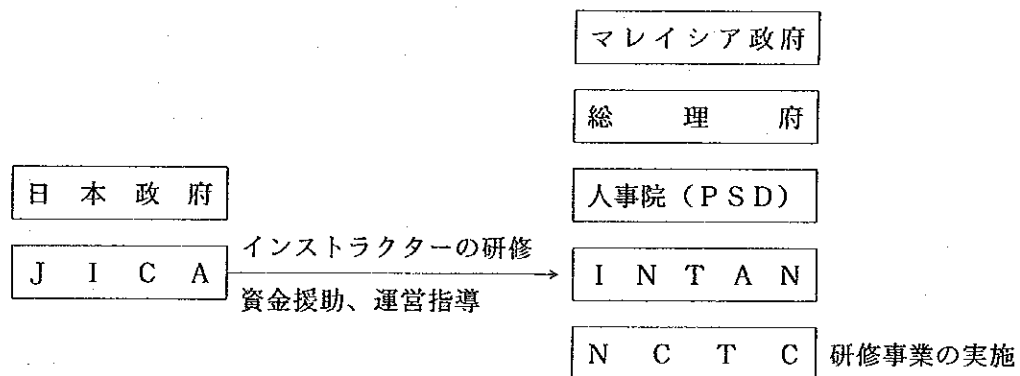
マレーシア側から 今回の第三国研修に関して我が国に対し協力要請があった内容は、主に我が国の最新の情報技術の動向に関する技術を講義するというものであった。しかし、マレーシア側の計画では、言葉の問題があることから、授業全てをマレーシア側で行うこととした。

当初、この事業に当たってマレーシア側は我が国からの専門家派遣を想定していたが、協議の中で、①最新の技術といっても幅が広く、派遣する専門家の専門分野が必ずしも先方の希望に合

わな可能性があること、②最新の技術動向といっても、専門家からのレクチャーだけでは理解が表面的になるおそれがあること、③実際に目で見て、触ってみた方がはるかに有益であり、幅の広い分野について理解が得られること等から、インストラクターとなる人を我が国に受け入れ、実際の我が国の最新の技術動向についての研修事業を合わせて行うとの案が日本側より提示された。

この案は、実際にインストラクターが知りたい分野が新たに生じた場合であっても、柔軟に対応することも可能となることから、わが国の協力内容として採用されることとなった。

これらの点を踏まえた各機関の支援体制等を以下に示す。



4-3 実施機関の研修指導能力

INTANにおいては、これまでマレーシア国内の行政官を対象とした情報技術に関する研修事業を十分行っており、今回要請があった第三国研修事業については、これらの知見を踏まえて行われる。

基本的にマレーシア側が主体となって行われるものであるが、これまでの実績に鑑み、事業実施に当たる知見は十分であると考えられる。

4-4 実施機関の研修運営管理能力

研修運営管理能力に関しても、これまでの知見の集積に鑑み十分と考えられる。

なお、NCTCの職員数は、44名であり、プロ技協終了時（1990年）と変わっていない。

（技術者数は23名であり、1990年より1名増である）また、NCTCの予算は下表のとおりである。

NCTC年度別予算

年度	予 算	内 訳
1990	M \$ 1,528,390	<ul style="list-style-type: none"> ・職員手当 M \$ 1,049,690 ・運営費 M \$ 382,700 ・資産管理費 M \$ 96,000
1991	M \$ 1,438,644	<ul style="list-style-type: none"> ・職員手当 M \$ 1,069,690 ・運営費 M \$ 272,750 ・資産管理費 M \$ 96,204
1992	M \$ 1,782,297	<ul style="list-style-type: none"> ・職員手当 M \$ 1,028,307 ・運営費 M \$ 636,490 ・資産管理費 M \$ 117,500

4-5 実施機関の施設・建物・機材等

今回の事前調査において、INTANの研修資材、講師、運営管理要員、宿舎等について研修実施能力の確認を行った。研修資材については、1985年から1990年にわたり行われてきた「マレーシア国立電算機研修所事業」において整備されたもの及びINTAN側が独自に整備したもの（サン・ワークステーション等）があり、基本的には既設設備で十分と考えられる。

4-6 第三国研修の実行予算

研修内容についての協議の際、INTAN側から第三国研修の全体経費見積額として、M \$ 354,030-（約17,700,000円）が予算案として提示された。これに基づき協議し、日本側・マレーシア側の負担事項の明確化、第三国研修で直接必要とならない研修機材費の見直し等により、第三国研修の概算実行予算は、M \$ 220,000-（約11,000,000円）となった。

5 日本の他の技術協力との関係

(1) プロジェクト方式技術協力

NCTCでは、1985年11月から1990年11月まで5年間、日本によるプロジェクト方式技術協力「国立電算機研修所事業」が実施されてきた。この協力により、NCTCには、20の研修コースが新たに開発された。また、協力期間中に、ワークステーション4セット、パーソナル・コンピュータ約80台を含む合計5億2千万円程度（CIF価格）の機材供与が行われた。

本第三国研修では、開発された研修コースの既存の教材をもとにして、関連部分を組み合わせることによって、研修教材を作成することを予定している。機材については、既存のワークステーション、パーソナル・コンピュータ等を使用して研修を実施する予定である。

今後、プロジェクト方式技術協力に引き続き、アフターケアによる機材供与が予定されている、とのことであり、NCTCの研修実施基盤がさらに整備されることが期待される。

(2) 第三国研修

シンガポールに、1980年JICAの協力によって設立された日本・シンガポール・ソフトウェア技術研修センター（Japan-Singapore Institute of Software Technology, 略称JSIST）は、コンピュータ技術者の育成を目的とした機関で、機能の上からはINTAN（NCTC）と大変類似している。

JSISTの詳細は社会開発協力部「日本・シンガポール・ソフトウェア技術研修センター実施協議チーム報告書・1981年6月刊」、同「日本・シンガポール・ソフトウェア技術研修センター評価調査団報告書・1990年10月刊」、国総研技術協力活動事例シリーズ「日本・シンガポール・ソフトウェア技術研修センター・フェーズ2・1992年3月刊」、等を参照されたい。

大きな違いはJSISTが純然たる学校教育機関であるのに対して、INTAN（NCTC）は公務員のための研修機関であるという点であろう。

更にJSISTは1987年以来、同じくJICAスキームによる第三国研修を実施しており、コンピュータシステムアナリストコース（いわゆるSA・SDコースと呼ばれているもの。）のカリキュラムで9週間にわたり毎年20名のアジア開発途上国のコンピュータ技術者を招いて研修を実施している。招請される国は、ブルネイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン、スリ・ランカ、タイ、のアジア諸国である。今回のINTANコンピュータセンターでの第三国研修は、シンガポールでのそれに重複しないよう設定されているが、同一技術分野で、かつシンガポールとほぼ同じ地域から研修員を招請することになるので、今後は互いに情報を交換しあい、機能的に相互に補完する形で実施していくことが望まれる。その意味では、JICA

Aとして伸びゆくアジア地域でのコンピュータ技術に関する人材需要等の調査をアジアというエリア単位で実施することを、当調査団としてここに強く提案する。

従来のJICAの各種調査のほとんどは国単位で行われており、複数の国にまたがる協力プロジェクト、というとらえ方で調査を実施した実績はほとんどないのではなかろうか。すでにJICAは途上国における相当の数に上る協力を積み重ねており、今後の協力の案件は、既に実施された案件との関係を考慮せずにはすまなくなっている。そのような理由で、JICAは国という単位をこえた、エリア単位の各種調査をより積極的に実施する段階に来ていると考えられるわけである。

ひとつの提案として、今後は第三国研修のごとく、アジアの比較的順調に国家開発の進んだ国の協力を得て、実際の技術協力の実務はこれらの国の人材を活用して実施し、JICAは主にこれらの資金面での協力、企画、コーディネーション等にあたる、というのも一案であろう。

6 当該分野における他の先進国（ないしは他のマレーシア政府機関）からの協力概要

NCTCは1982年にCTCとして創立して以来、そのコースカリキュラム、インストラクターは暫時充実されており、現在23名の教官（レクチャラー）により、1992年度は52コースのコンピュータ技術に関するルーチンコースが運営されており、1991年の実績で1,270名、1992年は11月現在で、1,060名の研修修了者を輩出している。

NCTCで実施されているコースはほとんど大部分は彼等の手で運用されているが、一部外国、あるいはマレーシア政府他機関の援助を受けている部分もあるのでここではその点に言及する。

先ず、資金面で援助を受けているものとしては、

- ① “United kingdom Commonwealth Fund” の資金援助によって実施されているコースとしては、「Information System for Manager」のコースがある。これは受講定員20名、受講生は全員開発途上国の一般管理職で、毎年19日のコース期間で開催されている。
- ② マレーシア政府外務省のマレーシア技術協力プログラムの資金援助をNCTCは毎年得ており、この資金により「Microcomputer Application for Manager」のコースを開設している。自国マレーシアの公務員管理職10名、途上国の管理職員10名、計20名で27日のコース期間である。

また、外来講師に頼っている点としては、92年の実績では、マレーシア大学、およびオーストラリアから短期専門家非常勤講師としてそれぞれ2週間、および1週間招請した。広く一般にも公開する「Technical Update Seminar」（各コース2～3日間）を毎年開催しており、今年是一般公開のセミナーとしては、4コース実施した。

参考までにそのコース名をあげると以下のとおり。

Application and Technologies in the Network Environment,
Information System Planning,
IT Project Management Methodology,
Migration towards Open Systems,

これらのセミナーへの外来講師として、マレーシア側からは、MAMPU、テレコムマレーシア、等から招いており、外国からはイギリス、オーストラリア、スウェーデン、日本（NTT、NTTデータ社、富士通、の各社から。）をやはり外来講師として招請した。

7 INTAN (NCTC) での第三国研修実施の妥当性

NCTCで第三国研修を実施するにあたり、そのニーズに関して先ず述べる。アジア地域、特に東南アジアの国々での急速な産業の近代化が進む状況ではコンピュータ関連の要員の需要が逼迫しており、一般的には、この種のプロジェクトの設定は妥当と考えられる。事実、シンガポールJSISTでの第三国研修をみても、アジアの各国から、JSISTでの現在の第三国研修ではあき足らず、更にアジア各国の特殊事情を考慮した、スペシャルコースを設定してほしい旨多くの国々から強い要望があるとのことである。これに対してJSISTでは限度あるキャパシティからこの種の要望に沿うことができず、やむなく断わっている、という状況とのことである。また、NCTCでも既に小規模ながら、周辺途上国のコンピュータ技術者を招いて技術研修を実施しているところであるが、更に招請規模をふやしてより充実したコースを設定してほしい旨の要望が強い、とのことである。NCTCによるとこの度の要請はこのような経緯から出ているとのことである。斯様な観点から、NCTCにおける第三国研修は開始するに十分な根拠がある、といえる。

しかし、好評裏に推移しているシンガポールJSISTの第三国研修の前向きの評価の必要性和抱き合わせて、出来るだけ早い時期に、アジア地域のコンピュータ要員の需要に関して地域的な調査をしてみたらどうか。今後、コンピュータ技術の人材育成に関しJICAのプロジェクト拠点はシンガポールとマレーシアの2か所となるので、マレーシア1国のみを見た判断でなく（第三国研修開始にあたっては、招請すべき周辺国をまわって、そのニーズ調査をすることが重要と思う。）、より広く地域的な観点からコンピュータ関連要員のニーズに関する調査を実施することを強く勧告したい。

少なくとも、地域的にも、そしてもちろん技術分野的にもきわめて類似したプロジェクトである、シンガポールのJSISTとは今後十分なコミュニケーションを取ってこのプロジェクトの推進にあたるべきである。だれがこのコミュニケーションを取るのかという問題であるが、本来的にはJICAがとるのが自然であろうが、手続的になかなか困難があるようなのでマレーシア側に依頼することになろう。幸いINTANはこの必要性を十分認識している。

“国際協力研究” 92年10月号に掲載されている、「ソフトウェア工学に対する人材養成協力」・西野文雄氏の論文によると、

- ・途上国とりわけ東アジアのごとく輸出指向型の産業が伸びている状況では、ソフトウェアの輸出市場も大きくなると考えられること、（したがってこの分野の人材需要が高いこと、）
- ・ソフトウェア産業に従事する人材は、その労働付加価値が高いこと、
- ・人的な資源の豊富な東アジアの途上国にとって最も好ましい開発分野であること、

・第三国研修のごとく、現地でこれらの人材を育成することの意義が十分あること、

等が述べられている。

ところで、1982年に開設されたNCTCは、開設初年度は258名の研修修了者を送りだした実績を有し、以後毎年順調にコース充実を図り年間コース修了者数は1991年度は1,270名、1992年度も11月現在1,060名に至っていること、開設コースは全部で1992年度は52コース予定していること等は既に述べた。各コースの期間は短いもので1日間、長いもので72日間（92年度実績で、コース開始から終了までの土曜日曜を含んだ日数。）、平均は1コースあたり約7日間である。（52コース中40コースはコース期間5日以内である。）一方実際に教壇に立つ講師は現在23名おり、したがって、講師1名あたり年間2～3科目を受け持っていることになる。このことから講師1名の実際の講義による拘束日数は年間約14日間～21日間である、といえよう。

このような講師稼働状況から考えると、年間3週間程度の第三国研修を更に追加して実施することは、物理的な講師のやりくり、という点では心配無用であろうと判断できる。

次に、もっとも重要な点である教科書の準備状況についてチェックしてみた。今回の第三国研修で提案されているカリキュラムは、

- ① Definition and components of information systems.....0.5days
- ② Social and organization issues.....1.5days
- ③ Information system planning0.5days
- ④ Office automation7 days
- ⑤ Information system development.....0.5days
- ⑥ Microcomputer procurement0.5days
- ⑦ Technology trends0.5days
- ⑧ Technical visits.....3 days

である。

- ① Definition and components of information systemsの教科書については、既に開発されている以下の教科書を利用する予定。

Management courseで開発されている

教科書番号No. 4 “Planning for computerization” の教科書、

Advanced management courseで開発されている

教科書番号No. 26 “Management of computer centre” の教科書、

Special seminar courseで開発されている

教科書番号No. 30 “Information system planning” の教科書、

から抜粋・編集する。

- ② Social and organization issuesの教科書については、既開発されている以下の教科書を利用する予定。

Management courseで開発されている

教科書番号No. 4 “Planning for computerization” の教科書、および

教科書番号No. 5 “Office automation and microcomputer” の教科書、

Advanced system analyst courseで開発されている

教科書番号No. 25 “Documentation standard” の教科書、

Advanced management courseで開発されている

教科書番号No. 26 “Management of computer centre” の教科書、

から抜粋・編集する。

- ③ Information system planning の教科書については、既開発されている以下の教科書を利用する予定。

Advanced management courseで開発されている

教科書番号No. 27 “Project management” の教科書、

Special seminar courseで開発されている

教科書番号No. 30 “Information system planning” の教科書、

から抜粋・編集する。

- ④ Office automationの教科書については、既開発されている以下の教科書を利用する予定。

Management courseで開発されている

教科書番号No. 5 “Office automation and microcomputer” の教科書、

Advanced management courseで開発されている

教科書番号No. 15 “Software package” の教科書、

Advanced system analyst courseで開発されている

教科書番号No. 19 “System design for computer” の教科書、

から抜粋・編集する。

- ⑤ Information system developmentの教科書については、既開発されている以下の教科書を利用する予定。

Advanced system analyst courseで開発されている

教科書番号No. 18 “Structured system analysis and design” の教科書、

Special seminar courseで開発されている

教科書番号No. 29 “Computer hardware/software new development and evaluation”

の教科書、

から抜粋・編集する。

- ⑥ Microcomputer procurementの教科書については、既開発されている以下の教科書を利用する予定。

Advanced system analyst courseで開発されている

教科書番号No. 24 “Hardware acquisition and evaluation”の教科書、

Special seminar courseで開発されている

教科書番号No. 29 “Computer hardware/software new development and evaluation”の教科書、

から抜粋・編集する。

- ⑦ Technology trendsの教科書については、既開発されている以下の教科書を利用する予定。

Advanced system analyst courseで開発されている

教科書番号No. 23 “Data communication and computer network”の教科書、

から抜粋・編集する。

現在以上の考えで準備中の教科書群は大略75%の完成に至っている。したがって、教科書準備の問題はないと考える。

実験設備、座学用教室に関しては現在のところ割り当て可能であり、問題ないと思われる。しかし、今後コースをふやしていく場合、先ず座学用教室の不足が問題になろう。

この第三国研修に必要と思われる主な機材は、カリキュラム“Office automaton”の科目で使用を予定しているワードパーフェクト、スプレッドシート、データベース、等のソフトウェア20名分と、それらをインストールするパソコン20台、それにインストラクター用の機材若干、というところであろう。これらは基本的には既設設備ですべて賄えるが、予算的に可能ならば、若干の追加機材の調達が望ましい。(教材作成のための機器およびそのためのソフトウェアなど。)

結論として、以上を総合すると、この度マレーシアINTAN (NCTC) にて第三国研修を実施することは妥当と判断する。

8 日本側の協力

8-1 協力の目的/必要性

日本側で負担する協力は、運営経費以外については、（運営経費は次項で述べるので詳細はそちらに譲る。）

研修コース運営に関する各種アドバイス、（これはマレーシア事務所があたることになる。）
初年度のみ若干名のインストラクターの日本での研修、

（期間は1か月程度、出来れば2名程度受け入れることが望ましい。）

若干の追加機材、（教材作成用機材、講義に使うプレゼンテーション用のソフトウェアなど。）

となろう。

日本側で分担する協力内容は、ごく通常の三国研修のパターン化されている日本側負担と大差ない負担となろう。通常は少数の日本人専門家（短期）が要請される場所であるが今回は日本人専門家の派遣に代わって、マレーシア側インストラクターを第1回研修開始前に日本での研修を受けることを強く希望していた点が特長であろう。

このような協力の必要性として、既に7章、および9章で述べてあるように、既にシンガポールでも同趣旨の研修を実施していることを考えあわせ、今後伸びゆく、アジア・太平洋地域のコンピュータ技術に係わる人材需要に、JICAとして如何に应运えてゆくかの観点に必然的にたつことになろう。この答えを出すために本要請案件を実施する、ということをも日本側の協力理由とすることを提案したい。

8-2 経費分担

INTANとの協議に基づく日本・マレーシア双方の第三国研修概算経費の分担は、下記のとおり。(付属資料-ミニッツ別添R/D案ANNEX III参照)

日本側負担

支出項目	金額 (M\$)	内 訳
I. 研修旅費	119,000	
1. 航空賃 (往復)	48,000	@3,000 × 16 (人)
2. 日当	16,800	@ 50 × 16 (人) × 21 (日)
3. 宿泊費	53,760	@160 × 16 (人)
4. 保険料	800	@ 50 × 16 (人)
II. 研修経費	100,640	
1. 講師謝金	—	
2. 人件費	—	
3. 研修旅行交通費		
(1) 交通費	10,000	@400 × 25 (人)
(2) その他	16,250	@650 × 25 (人)
4. 資材費		
(1) 消耗品費	18,000	@650 × 30 (人)
(2) 会議費	6,000	
(3) その他	2,000	
5. 教材費		
(1) 印刷費	4,000	
(2) 書籍費	500	
(3) 資料費	29,500	
6. 雑費	14,390	
合 計	220,000	

マレーシア側負担

支 出 項 目	金額 (M\$)	内 訳
1. トレーニングルーム費用	2,100	@100 × 21 (日)
2. PCルーム費用	10,000	@1,000 × 10 (日)
3. 講師費用	8,400	@100 × 4 (人) × 21 (日)
4. 空港送迎費	1,600	@100 × 16 (人)
5. 研修旅行費	8,000	@500 × 16 (日)
6. 娯楽費	1,050	@ 50 × 21 (日)
7. 公共・通信費	5,000	
8. 人件費	2,100	@100 × 1 (人) × 21 (日)
9. 準備費	45,000	@3,000 × 5 (日) × 3 (カ月)
10. 機材損料	2,000	
合 計	85,250	

8-3 インストラクターの研修員としての日本受け入れ

研修開始前に受け入れる日本での研修生は、このコースインストラクターが事前に日本で研修したいという要望に基づくもので、1～2名の研修員受入で以下の事項について研修したいという要望である。

- (1) 情報システムネットワーク管理/導入計画等のいわゆるコンピュータシステムのユーザーサイドにおける必要な知識で最新の項目、
- (2) 具体的なオートメーション/コンピュータ化システムの具体例の見学、
- (3) 今後の情報処理技術の動向一般、

等の技術事項を希望しているが、R/D締結後速やかに研修期間をも含めて、より具体的な研修要望を確認する必要がある。

9 実施上の留意事項

本案件を実施するにあたり、以下の各項を十分留意する必要あり。

(1) コース運営上の指導

研修コース運営を円滑に実施するためにコース運営の指導を、JICAマレーシア事務所の担当より、実施機関であるNCTCの本コース運営担当者に対して実施する必要あり。指導項目はおおむね以下のとおり。

- ・研修対象となる各国への招請案内、
- ・受講者の確定、
- ・受講決定者への案内資料及び航空券の送付、
- ・実際の受講者の受入、
- ・教科書、教材の準備・配布、
- ・会計事務の指導、例えば、受講者への各種手当の支払い精算、資機材購入等の経理処理と最終経理決算処理など、
- ・受講者の日常健康管理、
- ・試験・評価の実施、評価結果の関係機関への通知、
- ・開講式、閉講式の設定、

(2) “G. I.” の作成要点の指導

シンガポールのJSISTで実施中の第三国研修・コンピュータ・ソフトウェア技術と研修カテゴリーとしては大変近いので、研修案内を受け取った途上国側で、シンガポールの研修との違いを容易に理解できるような、分かりやすい“G. I.”を作成することが必要である。そうしないと、案内を受け取った途上国側でシンガポールとの類似の研修コースであるがための若干の混乱が予想されるからである。実際そのための“G. I.”はINTAN(NCTC)で作成されることになろうが、“G. I.”の内容的な指導をする必要がやはりある。これもJICAマレーシア事務所の手で、R/D締結後ただちにこの指導を開始するのがよいと思う。

(3) シンガポールのJSISTで実施中の第三国研修との関連で配慮する事柄

前項でも説明したように、INTANで実施するこの研修コースは、カテゴリー的にはシンガポールでの第三国研修とかなり近い。そのため、

- 研修カリキュラムの内容、
- 研修員の受入と研修ニーズの問題、
- 教材の問題、

などに関する情報を絶えずシンガポールと交換する必要がある。そのための指導を I N T A N に対して取る必要がある。

また、今回の研修コース実施にあたり、やや気にかかることは、この研修コースの招請対象となるアジア・大洋州の途上国におけるこの種のコンピュータ研修に関するニーズの把握が十分なされていない。マレーシアを始め、タイ、インドネシア等の比較的工業開発の進んだ国の状況はある程度想像がつくとしても、その他の国々、例えばバングラデシュ、ブルネイ、ネパール、南太平洋の国々、等のこのカテゴリーのコンピュータ研修のニーズに関しては別の機会にニーズ調査を実施して正確なデータを把握しておくことは J I C A にとって必要且つ有意義であると信ずる。

(4) 研修に使用するテキストのコピーライトの確立について

使用する教科書は現在 N C T C にて準備中であるが、基本となる教科書は N C T C に派遣された J I C A 専門家の協力によって数多く作成された既にある教科書である。これらの教科書群を若干の追加編集を行なって新たに第三国研修用教科書とする考えであるが、量的にもかなりの教科書であり且つ、内容的にも高度でしかも独創的なものとなろう。そして、研修において、多くの国々の研修員に配布されるため極めて広範囲に使用されることになる。このような状況下で、更に海賊版書籍の天国である東南アジアの事情を加味すると、この際、著作権の正しい認識を植えつける意味から、著作権の確立指導をしておくことは必要と考えられ、そのための指導助言を N C T C に対してしておく必要がある。

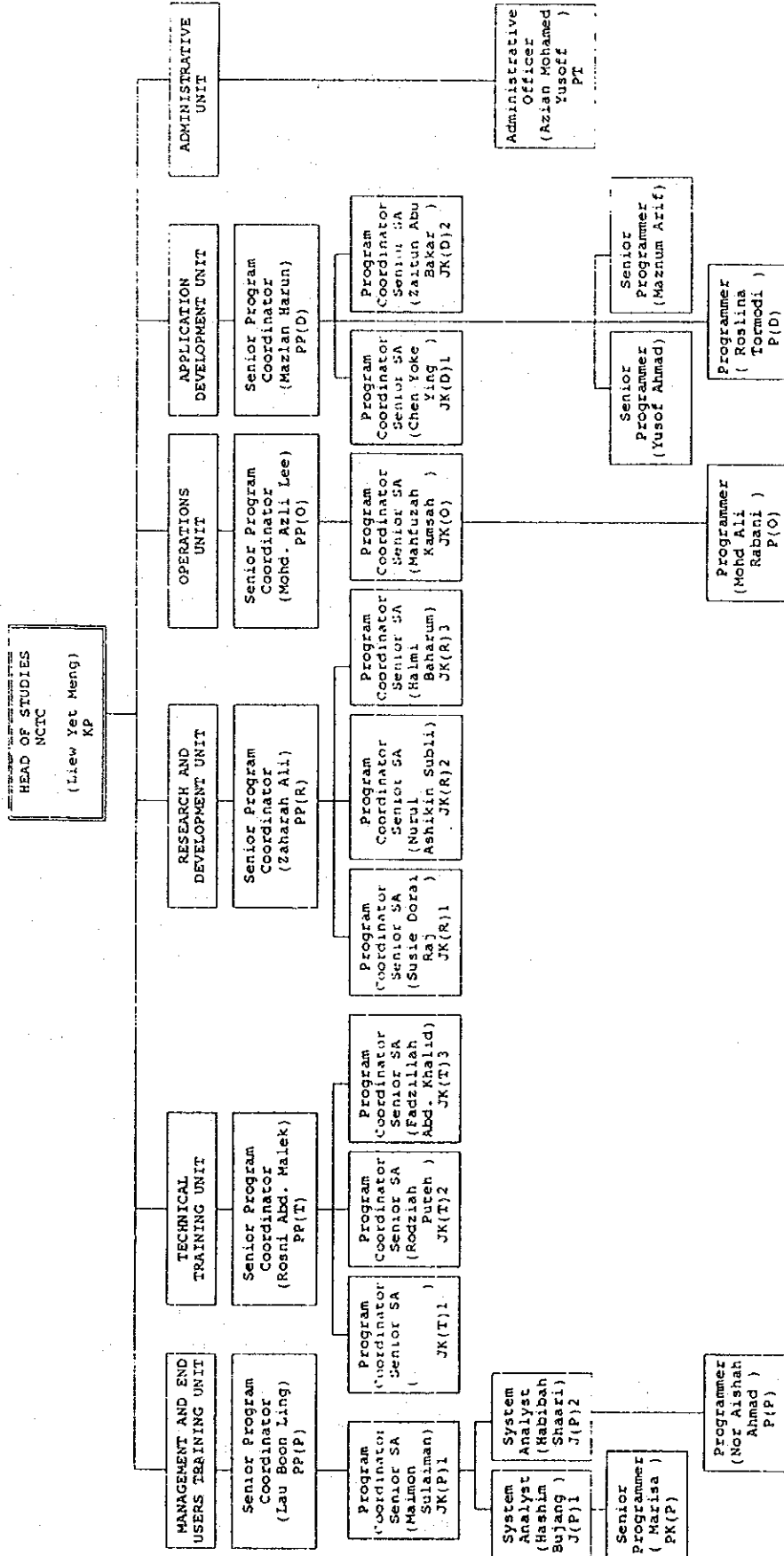
もっとも、J I C A 専門家の海外での協力活動の結果としての観点からの著作権の問題も関連付けて、この種の著作権の問題について研修事業部として問題の整理をすることが先決かもしれない。

《付 属 資 料》

1. NCTC組織図

2. ミニッツ

ORGANISATION CHART OF NATIONAL COMPUTER TRAINING CENTRE 1993



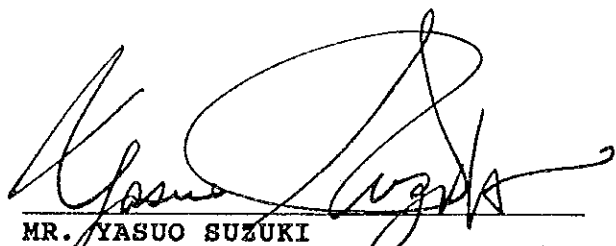
NCTC組織図

Date: 1.12.92

THE MINUTES OF MEETING
BETWEEN
THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF MALAYSIA
ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME

1. The Japanese preliminary survey team (hereinafter referred to as "the team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yasuo Suzuki, visited Malaysia from December 9 to December 17, 1992 in order to discuss with the authorities concerned of Malaysia a training course for participants from the Asia-Pacific region in the field of Information Systems Management, considered to be implemented in Malaysia under JICA's Third Country Training Programme.
2. The team conducted surveys, held a series of meetings and exchanged opinions with the authorities concerned of Malaysia regarding the course.
3. Both sides came to share the view that the course will contribute to the development of information technology in the Asia-Pacific region.
4. Some points were discussed for smooth implementation of the course. The points are attached as APPENDIX I.
5. The Record of Discussion attached as APPENDIX II was drafted and both sides agreed to recommend to their respective governments that further studies should be made for elaborating it in order to ensure the successful implementation of the course.
6. A list of attendants at the meetings is attached as APPENDIX III.

Kuala Lumpur, December 17, 1992



MR. YASUO SUZUKI
Head of the Japanese Preliminary
Survey Team
Japan International Cooperation
Agency (JICA)



TUAN HAJI MOHD NAWI BIN HAJI AHMAD
Deputy Director
National Institute of Public
Administration (INTAN)
Public Services Department

APPENDIX I

1. Objectives of the training course, which INTAN proposed, are to invite managerial level executives from various sectors in the Asia-Pacific region, and to teach basic knowledge, practices and future computer trends of Information Technology which are necessary for managerial level executives, in order to assist further development of his country through utilization of Information Technology.
2. In Singapore, JICA's Third Country Programme is now organized every year in the field of computer system engineering. In this connection, the team advised that the General Information brochure (G.I.) should clearly highlight the differences between the Information Systems Management Course and the Singapore Programme.
The team also advised INTAN to exchange information with JSIST, Singapore for successful implementation of the training programmes.
3. INTAN is planning to have technology transfer from Japan in the field of Information Technology. In order to achieve this objective, INTAN requested short term experts or counterparts training in Japan. INTAN's priority is for counterparts training rather than short term experts from Japan.



THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN
THE RESIDENT REPRESENTATIVE OF JICA MALAYSIA OFFICE AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF MALAYSIA
ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME

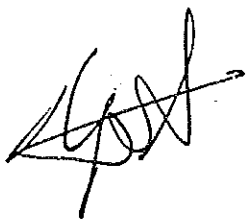
The Japanese Preliminary Survey Team, organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yasuo Suzuki, had a series of discussions with the authorities concerned of Malaysia from December 10 to December 17, 1992, with respect to the framework of a training course in the field of Information Systems Management under JICA's Third Country Training Programme, and the desirable measures to be taken by both governments to ensure the successful implementation of the course.

Based on the above discussions, the Resident Representative of JICA Malaysia Office and the Director of National Institute of Public Administration (hereinafter referred to as "INTAN") agreed to recommend to their respective governments the matters referred to in the documents attached hereto.

Kuala Lumpur, March , 1993

MR. JUNSAKU KOIZUMI
Resident Representative
JICA Malaysia Office

DR. MOHD RAIS BIN ABDUL KARIM
Director
National Institute of Public
Administration (INTAN)
Public Services Department



ATTACHED DOCUMENT

The Government of Japan and the Government of Malaysia will cooperate with each other in organizing a training course in the field of Information Systems Management (hereinafter referred to as "the Course") at INTAN under JICA's Third Country Training Programme.

The Government of Malaysia will conduct the Course with the support of the technical cooperation of the Government of Japan. The Course will be held once a year from Japanese Fiscal Year (JFY) 1993 to JFY 1997, subject to annual consultations between both governments.

The Course will be conducted in accordance with the following:

1. TITLE

The Course will be entitled "Information Systems Management".

2. PURPOSE

The purpose of the Course is to provide participants from the countries in the Asia-Pacific region with an opportunity to upgrade relevant techniques and knowledge in the field of Information Systems Management.

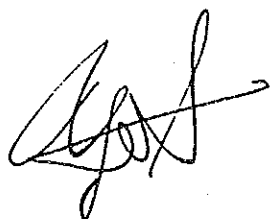
3. OBJECTIVES

At the end of the Course, the participants are expected to:

- 3.1 Be aware and appreciate the importance of Information Technology in the organization;
- 3.2 Appreciate the importance of planning and implementation strategies for Information Technology;
- 3.3 Be able to utilize Information Technology through software packages in the work environment; and
- 3.4 Have acquired the ability to cooperate in strengthening an Asia-Pacific network for the practice of computerization.

4. DURATION

The duration of the Course will be approximately three (3) weeks.



5. CURRICULUM

Tentative curriculum of the first Course for JFY 1993 is attached as ANNEX I.

6. INVITED COUNTRIES

The Government of the following countries will be invited to apply for the Course by nominating their applicant(s):

Bangladesh, Bhutan, Brunei, Fiji, Indonesia, Laos, Maldives, Nauru, Nepal, Pakistan, Papua New Guinea, Philippines, Solomon Island, Sri Lanka, Thailand, Tonga, Vanuatu, Vietnam and Western Samoa.

7. NUMBER OF PARTICIPANTS

The number of participants in the Course per year from the invited countries will not exceed sixteen (16) and the number from Malaysia will not exceed four (4).

8. QUALIFICATIONS OF APPLICANTS

Applicants for the Course are:

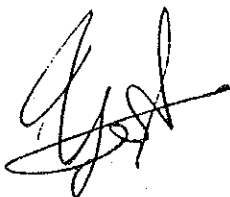
- 8.1 To be nominated by their respective governments in accordance with the procedure stipulated in 10.1 below;
- 8.2 To have at least five (5) years experience in managerial capacity;
- 8.3 To be high school or college graduates;
- 8.4 To have a good command of spoken and written English; and
- 8.5 To be in good health, both physically and mentally (pregnancy is regarded as a disqualification).

9. FACILITIES AND INSTITUTIONS

The Course will be conducted at INTAN in Kuala Lumpur, Malaysia.

10. PROCEDURE OF APPLICATION

- 10.1 A Government applying for the Course on behalf of its nominee(s) shall forward five (5) copies of the prescribed application form for each nominee to the Government of Malaysia not later than sixty (60) days before the commencement of the Course.



10.2 The Government of Malaysia will inform the applying Governments whether or not the applicant(s) is/are accepted to the Course not later than thirty (30) days before the commencement of the Course.

11. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF MALAYSIA AND THE GOVERNMENT OF JAPAN

In organizing and implementing the Course, both Governments will take the following measures in accordance with the relevant laws and regulation in force in each country. The schedule of the first Course implementation is attached as ANNEX II.

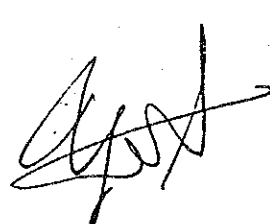
11.1 The Government of Malaysia

11.1.1 Ministry of Foreign Affairs

- (1) To forward the General Information brochures (G.I.) of the Course to the Government of the invited countries through diplomatic channels.
- (2) To receive application forms and to forward them to the JICA Malaysia Office.
- (3) To notify the results of selection to the respective Governments through diplomatic channels.

11.1.2 INTAN

- (1) To formulate the curriculum based on ANNEX I;
- (2) To draft and issue the General Information brochures (G.I.);
- (3) To assign an adequate number of its staff as lecturers/instructors for the Course;
- (4) To provide its training facilities and equipment for the Course;
- (5) To select participants for the Course, and to submit the result of the selection to the Ministry of Foreign Affairs and the JICA Malaysia Office;
- (6) To arrange accommodations for participants;
- (7) To arrange international air tickets for participants from the invited countries and to meet and see them off at the airport;



- (8) To arrange domestic study tour(s) included in the Course, if necessary;
- (9) To take budgetary measures to bear the expenses necessary for conducting the Course excluding the expenses financed by the Government of Japan;
- (10) To issue certificates to the participants who successfully completed the Course;
- (11) To evaluate the achievements of the participants, course contents, curriculum and administrative performances;
- (12) To submit a course report (short summary of the course, lists of participants and resource persons, schedule and evaluation) and a statement of expenditures to JICA Malaysia Office within thirty (30) days after the termination of the Course; and
- (13) To coordinate any matter related to the Course.

11.2 The Government of Japan

- (1) To accept INTAN lecturer(s) for counterpart training in Japan in the field of current situation and future trends of modern Information Technology. This, however, is subject to the availability of the JICA budget for this purpose and suitable accepting organization. INTAN is expected to pre-inform the request of the counterparts training in Japan to JICA Malaysia Office by the end of March, 1993.
- (2) To bear the following expenses through JICA (a tentative estimate of expenses for the first Course is attached as ANNEX III).
 - (a) Expenses relevant to participants of the invited countries such as international economy-class flight fare, accommodation, per diem, and medical insurance premium for participants.
 - (b) Expenses relevant to INTAN such as honoraria for external lecturer(s), arrangements of meeting(s), study tour(s), teaching aids, expendable supplies, copies and reprints, and secretarial services.

12. PROCEDURE OF REMITTANCE AND EXPENDITURE

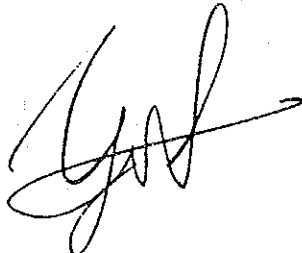
Remittance of the funds for the expenses to be borne by the Government of Japan and expenditure thereof will be arranged in accordance with the following procedures:

- 12.1 INTAN will open a bank trust account in Malaysia to receive the fund remitted by JICA, and inform JICA Malaysia Office of the name of the bank, the account code number and the name of the account holder;
- 12.2 INTAN will submit to JICA Malaysia Office a bill of estimate for the expenses to be borne by the Government of Japan not later than sixty (60) days before the commencement of the Course;
- 12.3 JICA will assess the bill of estimate and remit the assessed amount of expenses to the account mentioned in 12.1 above within thirty (30) days after receipt of the bill of estimate;
- 12.4 INTAN will submit to JICA Malaysia Office a statement of expenditures within thirty (30) days after termination of the Course;
- 12.5 In case any amount of the fund remitted by JICA remains unspent, INTAN will reimburse the unspent amount to JICA in accordance with the instructions given by JICA. The fund allocated for the flight fare, accommodation, per diem and medical insurance premiums shall not be appropriated for any other purposes; and
- 12.6 By the request of JICA, INTAN will make available for JICA's reference all the receipts and other documentary evidence necessary to certify the expenditures stated in 12.4 above.

13. OTHERS

This attached document and following Annexes attached hereto shall be deemed to be as part of the Record of Discussions:

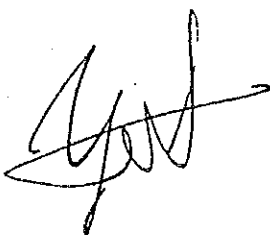
- ANNEX I : Tentative Curriculum and Schedule of the Course (for Japanese FY 1993)
- ANNEX II : Schedule of the Course Implementation (for Japanese FY 1993)
- ANNEX III : Tentative Estimate of Expenses (for Japanese FY 1993) to be borne by the Government of Japan and Malaysia



TENTATIVE CURRICULUM OF THE COURSE
OF JAPANESE FY 1993

NO	SUBJECT	DAY	DESCRIPTION
1.	Arrival		Reception at the airport
2.	Orientation and Regulation	2	Briefing on overview of INTAN programme and general orientation
3.	Definition and Components of Information System	0.5	Definition and components of Information Systems, effect of computerization, law and administrative guidelines
4.	Social and Organizational Issues	1.5	Impacts, standards, security and organization
5.	Information System Planning	0.5	Planning for information systems, the strategic planning process and development of information systems plan
6.	Office Automation	7	Definition of OA, OA tools and environment, practical training on electronic mail, wordprocessing, spreadsheet and database management software
7.	Information System Development	0.5	The role of managers in systems analysis, design and implementation
8.	Microcomputer Procurement	0.5	Analysis of requirements, specification and evaluation, selection and acquisition process
9.	Technology Trends	0.5	Current and emerging technologies such as multimedia, electronic office etc.
10.	Study Tour	3	Visit to related organisations and industries in Malaysia

NO	SUBJECT	DAY	DESCRIPTION
11.	Course Evaluation	0.5	Theory and practice
12.	Discussion and Evaluation	1	General evaluation on the course programme and general orientation
13.	Closing Ceremony and Preparation for Departure	0.5	Presentation of Certificates
14.	Departure		Send-off at the airport
	TOTAL	18	




ANNEX II

SCHEDULE OF COURSE IMPLEMENTATION (FOR JAPANESE FY 1993)

MONTH	MALAYSIAN SIDE	JAPANESE SIDE
March 1993	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signing of Record of Discussions 2. Preparation of G.I. 3. Submission of Form A-2/A-3 	1. Signing of Record of Discussions
April 1993	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distribution of G.I. and Application Form 	
June 1993	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sending lecturer(s) for Counterparts Training Scheme 	1. Acceptance of trainee(s)
July 1993	<ol style="list-style-type: none"> 1. Submission of Bill of Estimate 	
August 1993	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selection and notification of participants 	1. Remittance of Expenses
October 1993	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementation of the Course 	
December 1993	<ol style="list-style-type: none"> 1. Submission of Statement of Expenditures 2. Submission of Course Report 	

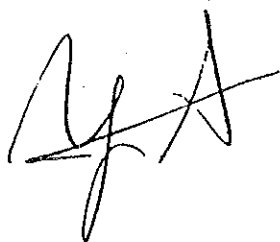
TENTATIVE ESTIMATE OF EXPENSES TO BE BORNE
BY
THE GOVERNMENT OF JAPAN
(FOR JAPANESE FY 1993)

ITEM OF EXPENSE	BREAKDOWN	AMOUNT RM
I. Invitation Expenses		
1. Airfare (round trip)	3000 x 16 pers.	48,000
2. Per diem	50 x 16 pers. x 21 days	16,800
3. Accomodations	160 x 16 pers. x 21 days	53,760
4. Medical Insurance Premiums	50 x 16 pers.	800
SUB TOTAL		119,360
II. Training Expenses		
1. Honoraria for External Lecturers		-
(1) Honoraria		
(2) Transportation		
2. Employment Fee		-
3. Transportation (for Study Tour)		
(1) Traveling Expenses	400 x 25 pers.	10,000
(2) Others	650 x 25 pers.	16,250
4. Material Procurement		
(1) Articles of Consumption	600 x 30 pers.	18,000
(2) Meeting Expenses		6,000
(3) Others (secretarial services)		2,000
5. Textbook		
(1) Book Printing		4,000
(2) Book Purchase		500
(3) Teaching Aids		29,500
6. Contingency (6.5%)		14,390
SUB TOTAL		100,640
GRAND TOTAL		220,000

ANNEX III

TENTATIVE ESTIMATE OF EXPENSES TO BE BORNE
BY
MALAYSIAN GOVERNMENT
(FOR JAPANESE FY 1993)

ITEM OF EXPENSE	BREAKDOWN	AMOUNT RM
1. Training Room	100 x 21 days	2,100
2. PC -room	1,000 x 10 days	10,000
3. Lecturers Contribution	4 pers. x 100 x 21 days	8,400
4. Airport Reception & Departure	100 x 16 pers.	1,600
5. Domestic Tour	500 x 16 pers.	8,000
6. Recreational Facilities	50 x 21 days	1,050
7. Utilities & Communication		5,000
8. Liason Officer	1 per. x 100 x 21 days	2,100
9. Preparatory Work (3 months) Textbook preparation, Transparencies preparation, Administration, etc.	3 mths x 3000 x 5 pers.	45,000
10. Depreciation on Equipment		2,000
TOTAL		85,250




LIST OF ATTENDANTS

Public Services Department, Prime Minister's Department

Mr. Abdul Aziz Mohd Yusof, Deputy Director, Training and Career Development Div.
Mr. Saad Ismail, Assistant Director, Training and Career Development Div.

The Malaysian Administrative Modernisation and Management Planning Unit (MAMPU)

Dr. Halim Shafie, Director of Information Technology Division
Ms. Salmah Khairuddin, Deputy Director of Information Technology Division

Malaysian Institute of Microelectronic (MIMOS)

Dr. Tengku Mohd. Azzman Shariffadeen, Director General
Dr. Mohamed b. Awang Lah, Director, Computer Systems Division

National Institute of Public Administration (INTAN)

Dr. Mohd Rais b. Abdul Karim, Director
Tuan Haji Mohd Nawi Haji Ahmad, Deputy Director
Ms. Chan Yet Meng, Head of Studies, National Computer Training Centre (NCTC)
Mr. Mohd Azli Lee, Senior Programme Coordinator, NCTC
Ms. Zaharah Ali, Senior Programme Coordinator, NCTC
Mr. Lau Boon Ling, Senior Programme Coordinator, NCTC
Ms. Rosni Abdul Malek, Senior Programme Coordinator, NCTC
Ms. Azian Mohamed Yusoff, Administrative Officer, NCTC
Ms. Fadzillah Abdul Khalid, Programme Coordinator, NCTC

Embassy of Japan

Mr. Tomotaka Ito, Second Secretary

JICA Malaysia Office

Mr. Junsaku Koizumi, Resident Representative
Mr. Satoru Kohiyama, Deputy Resident Representative
Ms. Sachiko Misumi, Assistant Resident Representative

Japanese Survey Team

Mr. Yasuo Suzuki, Team Leader
Mr. Yasushi Noto, Team Member
Mr. Akira Nishimoto, Team Member



JICA