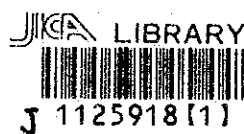


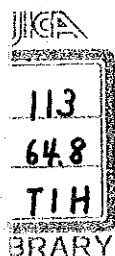
平成5年度
帰国研修員フォローアップチーム
報告書

(統計職員のための自動データ処理(ADP))

平成5年9月



国際協力事業団
東京国際研修センター



東国セ
JR
93-508

平成5年度
帰国研修員フォローアップチーム
報告書

(統計職員のための自動データ処理(ADP))

平成5年9月

国際協力事業団
東京国際研修センター



1125918[1]

序 文

本報告書は、国際協力事業団が総務庁及びアジア太平洋統計研修所の協力を得て実施している集団研修「統計職員のための自動データ処理(ADP)」コースに参加した帰国研修員に対するフォローアップ事業の一環として、帰国研修員、その所属先並びに関係機関などの訪問を通じ、上記研修コースの研修効果の確認・評価及び当該分野のニーズ調査に努めるべく、本年8月～9月にマレーシア及びタイの2か国に派遣したフォローアップチームの調査結果をとりまとめたものです。

本書が、当該研修分野における各国の実情、帰国研修員の活動状況及び研修に係る要望について、関係各位の一層のご理解をいただくための一助となり、今後の研修員受入事業に資することができれば幸いです。

なお、今回の調査業務にあたり、多大のご支援ご協力を賜った総務庁及びアジア太平洋統計研修所の関係者各位、並びにその他関係者各位に対して心からお礼を申し上げる次第です。

平成5年9月

国際協力事業団
東京国際研修センター
所長 田口 定則

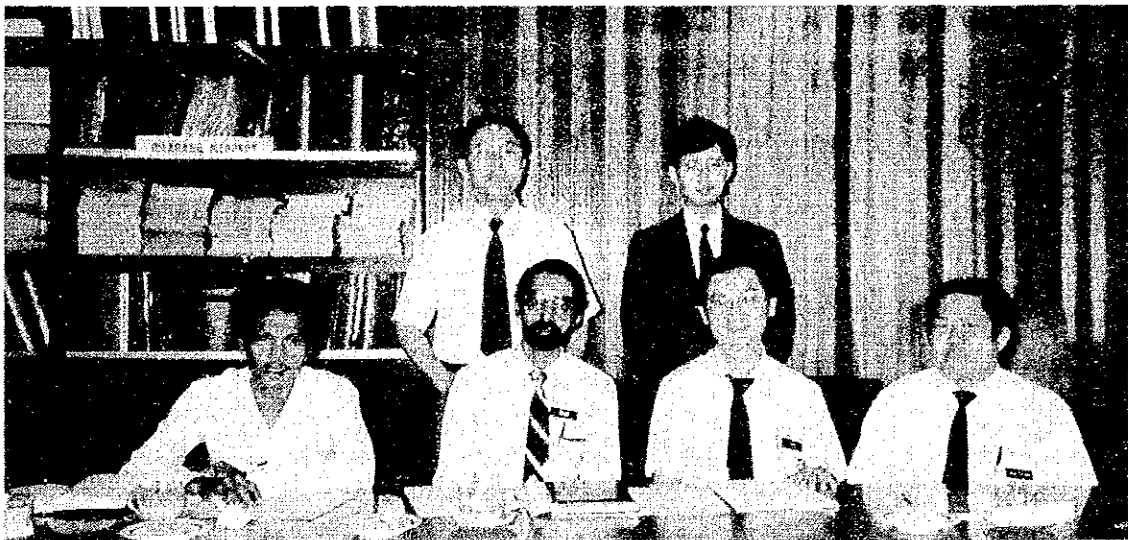
<マレーシア>



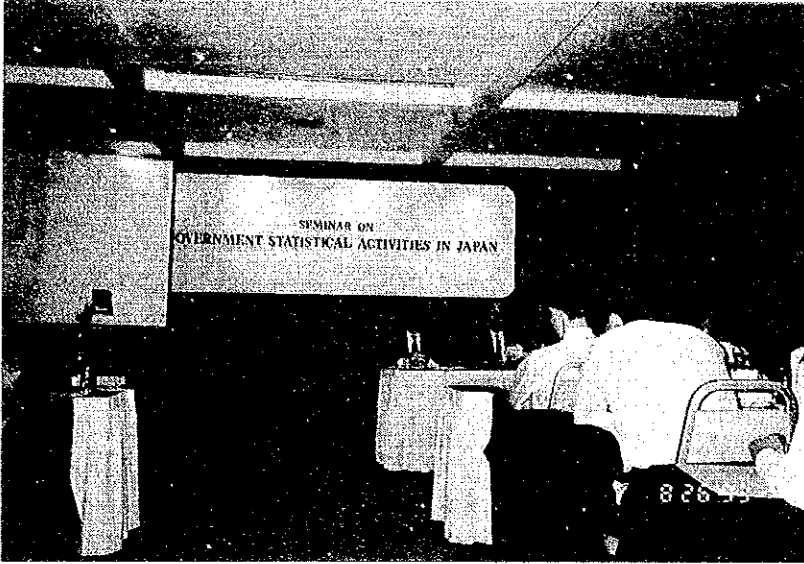
総理府統計局にて帰国研修員と面談



大蔵省訪問



農業省訪問



技術セミナー

<タイ>

総理府統計局訪問



総理府統計局にて
帰国研修員と面談

総理府予算局訪問



農業協同組合省訪問

技術セミナー



目 次

序 文
写 真
目 次

I. 派遣チームの概要.....	1
1. 派遣目的.....	1
2. 派遣国.....	1
3. 派遣期間.....	1
4. 団員構成.....	1
5. 調査日程.....	1
6. 訪問機関・主要面会者.....	2
II. 研修コースの概要等.....	5
1. アジア太平洋統計研修所の概要.....	5
2. 統計職員のためのADPコースの概要.....	6
III. フォローアップ調査結果.....	7
1. 調査等項目及び調査結果の概要.....	7
(1) 調査等項目.....	7
(2) 調査結果の概要.....	7
2. 各国の統計制度の現状と課題及び研修ニーズ.....	9
(1) マレーシア.....	9
(2) タイ.....	13
3. 研修候補者の募集・選考状況.....	16
(1) G. I.の配布先及び選考プロセス.....	16
(2) 選考方法及び選考基準.....	17
4. 研修成果の確認.....	17
(1) マレーシア.....	17
(2) タイ.....	19
5. 改善意見.....	21

6. 技術セミナー	22
(1) 技術セミナーの概要	22
(2) 技術セミナーの実施状況	22
(3) 技術セミナーの実施結果	23
別添1 技術セミナー参加者リスト	24
別添2 質疑応答	26
7. 所感	29
参考資料	31
1. 質問票集計結果	33
(1) 帰国研修員	33
(2) 関係機関	35
2. 質問票様式	36
(1) 帰国研修員	36
(2) 関係機関	45
3. 技術セミナーレジュメ	56
4. 帰国研修員リスト	58

1. 派遣チームの概要

1. 派遣目的

「自動データ処理(ADP)コース」は、各国の統計部局における統計調査と電子計算機に関する知識を兼ね備えた専門家を養成することを目的として、アジア太平洋地域諸国の政府統計職員を対象としてコンピュータによる統計処理技術の研修を行なうため、昭和55年度から平成2年度まで定員10名で11回実施された。平成3年度には、需要の増加に対応するため、定員を10名から20名に増加するとともに、研修効率を高めて、研修期間を3か月から2か月に短縮した。また、対象者が統計職員であることを明確にするために、コースの名称を「統計職員のための自動データ処理(ADP)コース」と改称した。本コースには、昭和55年度の開始以来30か国193人が参加した。

今回のフォローアップチームは下記の目的をもって、マレーシア、タイの帰国研修員30名(各国15名)を対象として派遣された。

2. 派遣国

マレーシア、タイ

3. 派遣期間

平成5年8月23日(月)～9月2日(木)

4. 団員構成

団長(総括) : 乳 井 圭 介
総務庁統計局統計基準部 国際統計課
研修専門官(アジア太平洋統計研修所)

団員(技術指導) : 笹 木 秀 敏
総務庁統計局統計基準部 国際統計課
研修専門官

団員(企画・業務調整): 大 川 晴 美
国際協力事業団 東京国際研修センター
研修第二課

5. 調査日程

別表のとおり

6. 訪問機関・主要面会者

(1) マレーシア

① 日本大使館

神原 康次 二等書記官

② JICA事務所

小泉 純作 所長

草野 忠征 次長

勝俣 祐二 調整員

③ 総理府統計局 (Department of Statistics Malaysia, Office of the Prime Minister)

Mr. S. Ganapathy

Head of Development, Statistics Department

④ 大蔵省 (Ministry of Finance)

Mr. Abudullah Moḥamad

Computer Manager, Custom and Excise Department, UNIKOMP

⑤ 農業省 (Ministry of Agriculture)

Mr. A. T. Nathan

Deputy of Secretary General II, Macro and Strategic Division

Mr. Mustaffa Mohammad

Chief of Assistant Secretary

Mr. Tan Khay Soon

Computer Manager

⑥ 国連開発計画 (United Nations Development Programme)

Ms. Deepa Raman

Junior Professional Officer

(2) タイ

① 日本大使館

渡辺 浩司 二等書記官

② JICA事務所

表 伸一郎 所長

中島 靖久 所員

③ 総理府統計局 (National Statistical Office, Office of the Prime Minister)

Ms. Eaimchan Premyothin

Deputy Secretary-General

Mr. Angsumal Sunalat

Director of D. P. Technical Division

Ms. Supira Puangkanok

Director of D. P. Operation Division

④ 総理府予算局 (Bureau of the Budget, Office of the Prime Minister)

Mr. Thongchai Lumdubwong

Deputy Director

⑤ 農業協同組合省 (Ministry of Agriculture and Co-operatives)

Dr. Apichart Pongsrihadulchai

Director of Center for Agricultural Statistics

⑥ 国際連合アジア太平洋経済社会委員会

(United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)

Ms. Seiko Takahashi

Deputy Executive Secretary and officer in charge of ESCAP

Mr. Andrew J. Flatt

Chief, Statistics Division

Mr. M. Khalid Siddiqui

Statistician, Statistics Division

Mr. Tlpo Survo

Associate Economic Affairs Officer, Statistics Division

Mr. Nuri Ozsever

Advisor, Statistics Division

久代 邦夫

JICA専門家

Programme Management Officer, Technical Cooperation Division

別表 調査日程

日順	月日	曜日	行 程	調 査 内 容
1	8/23	月	東京発 クアラルンプール着	出発日
2	24	火		JICA事務所打合せ、大使館表敬、UNDP事務所表敬、 大蔵省訪問(帰国研修員面談)
3	25	水		農業省訪問(帰国研修員面談)、 総理府統計局訪問(帰国研修員面談)
4	26	木		セミナー実施
5	27	金		報告書作成 JICA事務所報告
6	28	土	クアラルンプール発 バンコック着	移動日
7	29	日		資料整理
8	30	月		JICA事務所打合せ、大使館表敬 総理府統計局訪問(帰国研修員面談)、 総理府予算局訪問(帰国研修員面談)
9	31	火		農業協同組合省訪問(帰国研修員面談) ESCAP表敬
10	9/1	水		セミナー実施 報告書作成、JICA事務所報告
11	2	木		帰国日

II. 研修コースの概要等

1. アジア太平洋統計研修所の概要

アジア太平洋統計研修所 (Statistical Institute for Asia and the Pacific) は、第23回ECAFE(現ESCAP) 総会(昭和42年)の決議に基づき、ECAFE(現ESCAP)地域内の開発途上国の統計職員の養成、研究その他関連活動を行なうことを目的として、ECAFE(現ESCAP)加盟・準加盟20か国が、国際連合開発計画(UNDP)の協力を得て、昭和45年6月、東京に設立した国際機関である。

総務庁は、「アジア統計研修所の設立及び運営のための援助に関する日本国政府と国際連合開発計画との間の協定」および各期の事業計画に基づき、招請国である日本国政府の協力機関として、アジア太平洋統計研修所において実施される研修の実施に関する協力を行っている。

現在、アジア太平洋統計研修所においては、下表に掲げる事業を実施しており、平成5年3月末現在で4,817人の研修生が研修を修了している。これらの事業のうち統計実務コース、統計職員のためのADPコース及び統計の解析及び解釈に関するコースについては、日本国政府の技術協力事業の一環として、国際協力事業団から研修生の渡航費、滞在費等が提供されている。今回のフォローアップ調査は、これらのコースのうち統計職員のためのADPコースについて実施されたものである。

コース名	研修期間	定員	研修内容等
統計実務コース	6か月	30人	統計の理論及び実務に関する研修 日本国政府が旅費・滞在費等を負担
統計職員のためのADPコース	2か月	20人	電算処理の理論及び技能に関する研修 日本国政府が旅費・滞在費等を負担
統計の解析及び解釈に関するコース	2か月	10人	統計の解析、解釈及びレポート作成に関する研修、 日本国政府が旅費・滞在費等を負担
上級コース	3週間	20人	特定分野に関する専門的研修
上級セミナー/ワークショップ	1週間	20人	各国統計部局の管理・調整課題に関するセミナー等
社会・経済指標の電算機による推計コース	5週間	20人	統計データの解析及び人間開発指標の構築に関する研修
リサーチコース	適宜	適宜	講師指導の下に実施する特定課題に関する調査研究
他機関との合同研修	1～3週間	約20人	関連科目について南太平洋委員会等と協力して実施する合同の研修等
研修指導官研修のためのマイクロコンピュータコース	2か月	10人	マイクロコンピュータの利用及び教育方法に関する研究
カントリーコース	2～8週間	約15人	要請国に講師を派遣して実施する、 特定課題に関する研修
複数カントリーコース	2～4週間	約20人	人間開発指標の作成及び利用に関する研修

2. 統計職員のためのADPコースの概要

アジア太平洋地域の多数の国において、電子計算機の利用技術が普及する以前には、統計のデータ処理のために多大の時間と労力を要し、信頼でき、かつ、時宜を得た統計を整備する上での障害となっていた。

しかし、高性能のコンピュータの出現は統計データ処理の環境に画期的な革新をもたらし、開発途上国においても、電子計算機の利用を含めた統計業務の機械化が急速に進められることとなった。このため、各国の統計部局では、統計調査と電子計算機に関する知識を兼ね備えた専門家の充足が強く要請されている。

アジア太平洋統計研修所は、このような要請に応え、統計職員にコンピュータによる統計処理及び有用なソフトウェア・パッケージについて教育するため、「自動データ処理(ADP)コース」(定員10名)を昭和55年度から平成2年度まで11回実施してきた。この間、域内諸国の本コースに対する需要が増大してきたことから、平成3年度から、これに応えるため定員を10名から20名に増加するとともに、研修効率を高めて、研修期間を3か月から2か月に短縮した。また、統計職員を対象としてコンピュータによる統計処理技術の研修を行なうという趣旨を明確にするため、名称を「統計職員のための自動データ処理(ADP)コース」と改称した。本コースには、昭和55年度の開始以来30か国193人が参加している。

本コースの修了時における到達目標は、次のとおりである。

- ① コンピュータによるデータ処理の理論及び統計部局における業務の様々な側面に有用なソフトウェア・パッケージの範囲に関して十分精通すること。
- ② コンピュータ・システム(ハードウェア)、DOS操作システム及び標準的な汎用ソフトウェアの利用について修得すること。
- ③ 関連の手引書を参照することにより、電算機を用いたデータの管理及び解析に関する統計部局のニーズに応える能力を修得すること。

III. フォローアップチーム調査結果

1. 調査等項目及び調査結果の概要

(1) 調査等項目

ア. 各国の統計制度の現状と課題及び研修ニーズ

- ① 各国の統計制度及び統計機構
- ② 各国の統計制度の課題
- ③ 各国の研修ニーズの動向

イ. 研修候補者の募集・選考状況

- ① G. I. (General Information) の配布先
- ② 選考プロセス
- ③ 選考方法
- ④ 選考基準

ウ. 研修成果の確認

- ① 帰国研修員の動向
- ② 研修成果の業務への適用状況
- ③ 業務への適用度の高い研修成果
- ④ 研修成果の業務への適用に対する障害
- ⑤ 本研修コース以外の研修体験

エ. 改善意見

オ. 技術セミナー

- ① 統計の総合調整
- ② 統計ニーズに対応し報告者負担を軽減する方法
- ③ 統計基準の設定と改訂
- ④ 国際統計事務の統括及び統計の国際協力

(2) 調査結果の概要

ア. 各国の統計制度の現状と課題並びに研修ニーズ

マレーシアの統計制度は、総理府統計局が人口センサス等の全国的規模の統計調査を実施し、農業省、労働省等の一部の省庁が、各々の所管する政策の立案、実施及び監視に必要な統計調査を実施する緩やかな集中型を採用している。統計局は漸次、データ処理のコンピュータ化を推進しており、特に、最近では、マイクロコンピュータの急速な普及に伴い、コンピュータ部門の職員だけでなく全ての統計局の職員に対してマイクロコンピュータを操作できるようになることを奨励している。

マレーシア統計局は、統計知識とコンピュータ知識の両方を備えた統計職員の養成を目的とする本コースがコンピュータ化を推進する上で非常に重要であるとしている。

タイの統計制度は、総理府統計局を中心に、農業協同組合省など16の省庁が、各々の所管業務に関連する統計調査を実施する分散型を採用しており、統計局の統計政策調整部が各省庁が実施する統計調査の総合調整を実施している。

タイ統計局は、研修員が、本コースで修得した理論・技能を本人が所属する部局の業務に直接適用しているほか、局内研修の講師として研修を実施することにより研修効果の波及を図っており、本コースは、統計局にとって非常に役に立っているとしている。

イ. 研修候補者の募集・選考状況

本コースは、アジア太平洋統計研修所と国際協力事業団が協同で実施しているため、国際協力事業団が実施する他の研修コースとは異なり、G. I.は、国際協力事業団本部→国際協力事業団タイ事務所→ESCAP事務局→各国UNDP現地事務所を通じて各国政府の技術協力窓口へ送付されていた。マレーシア政府及びタイ政府の技術協力窓口は、通常、送付されたG. I.の内容から判断して本コースに最も関係の深い政府機関であるタイ及びマレーシアの統計局にそれぞれG. I.が送付され、研修候補者の募集選考が行なわれている。今回のフォローアップ調査で、両国の統計局以外の統計調査実施機関においても本コースに対する研修ニーズが大きく、統計局以外の統計調査実施機関から本コースのG. I.の送付について要請があったが、両国の統計局は、それぞれ各国における統計開発の中核的存在であり、また、両国の統計局が実施する統計研修コースに他の統計調査実施機関の統計職員が参加すること等により本コースの研修成果の波及効果が生じることも考えられることから、引き続き現行どおり両国の統計局に対してG. I.が送付されることが適当と思われる。

ウ. 研修成果の確認

今回のフォローアップ調査では、マレーシア、タイ両国の帰国研修員各15人合計30人及び帰国研修員の所属機関に対し、国際協力事業団在外事務所を通じて事前に配布、回収した質問票の分析並びに帰国研修員及び所属機関の責任者に対する面談により研修成果の確認を行った。その結果、マレーシアの研修員1名が民間に転出した外は、全員が当該国の統計部局に在籍しており定着率は高い。また、質問票に対して回答を行った帰国研修員全員が研修成果を何らかの形で実際の業務に適用しているとしており、中には、本コースで得られた知識・技能を活用して所属部局が実施する統計調査等のプロジェクトの中心となって活躍している者や組織内で実施する研修の講師として活躍している者もみられた。また、両国の帰国研修員が所属するすべての機関の責任者は、研修の成果が所属機関の業務に非常に役立っているとしている。

エ. 改善意見

帰国研修員から本コースに対する改善意見として、①コース期間の延長、②研修員によるソフトウェア選択制の導入、③ADPの入門コースとしての本コースの外に、特定のソフトウェアについて、より深い学習を行なうことを目的とした上級ADPコースの創設等の提案がなされた。しかしながら、本コースは、ESCAP域内の50か国以上を対象としており、その中には、今回調査を行なったマレーシア及びタイほど統計開発及びコンピュータ導入が進んでいない後発開発途上国、市場経済移行国及び開発途上の太平洋島しょ国が含まれていることから、これらの意見のカリキュラムへの反映については慎重に対処することが必要であると考えられる。

オ. 技術セミナー

マレーシア、タイ両国において帰国研修員及び帰国研修員の所属機関の関係者(マレーシア約20名、タイ約30名)を招待し、いわゆる分散型統計制度を採用している日本国政府において、統計調査の対象者の負担を軽減しつつ増加する統計需要に応えるために、どのように総合調整が図られているのか、日本政府が統計の分野で国際的にどのような協力を行なっているのか、また、日本の統計制度は将来、どのような方向に向かって行くのか等に関して技術セミナーを開催した。両国とも統計制度の発展段階にあることから、参加者の本テーマに対する関心は高く、講演後、活発な質疑応答が行なわれた。(6(3)別添2「質疑応答」参照)

2. 各国の統計制度の現状と課題及び研修ニーズ

「統計職員のためのADPコース」の帰国研修員の所属機関及び帰国研修員に対する質問票及び面談結果に基づくマレーシア、タイ両国の統計制度の現状と課題及び当該コースに対する研修ニーズは次のとおりである。

(1) マレーシア

7. 総理府統計局

マレーシア統計局は総理府に所属し、1965年の統計法(1989年に改正)に基づき設立され、統計データの収集、編集及び公表に責任を有する政府機関である。マレーシアの統計制度は、統計局が人口センサス等の全国的規模の統計調査を実施し、農業省、労働省等の一部の省庁が、各々の所管する政策の立案、実施及び監視に必要な統計調査を実施する緩やかな集中型を採用している。統計局が実施する統計調査と農業省等他の統計調査実施機関が実施する統計調査の間の総合調査は、統計運営委員会(Statistical Steering Committee)及び主要利用者委員会(Main User Committee)がそれぞれ、統計の作成者及び統計の利用者を代表する立場から実施している。両委員会の構成メンバーは次のとおりである。

統計運営委員会：

委員会	行政府長官
委員	経済企画庁長官
	大蔵省
	公共サービス局長官
	マレイシア中央銀行総裁
	統計局長
事務局	経済企画庁

主要利用者委員会：

委員長	経済企画庁長官
委員	統計局長
	大蔵省、マレイシア中央銀行、通商産業省、人的資源省、農業省、 文部省、厚生省及びマレイシア行政近代化管理企画部の各代表
事務局	統計局

統計局は各省庁の統計官 (Statistician) 及び統計職員 (Statistical Officer) の人事管理を一元的に行なっており、要請に応じて各省庁に統計官及び統計職員を出向させている。例えば、今回調査した農業省では3人の統計官及び10人の統計職員が統計局からの出向者である。これらの出向職員は、出向期間中も統計局長の指揮命令下に置かれる。

統計局は、1967年にデータの機械処理からコンピュータ処理に移行して以来、逐次コンピュータの更新及び拡充を進めており、現在、メインフレームコンピュータ1台 (IBM9121-190) 及び各種のマイクロコンピュータ348台並びにサバ及びサラワク事務所にミニコンピュータを2台 (富士通ファコムM730/6) 配備している。統計局は、ソフトウェアとしては、次に掲げるものを使用している。

メインフレームコンピュータ用ソフトウェア

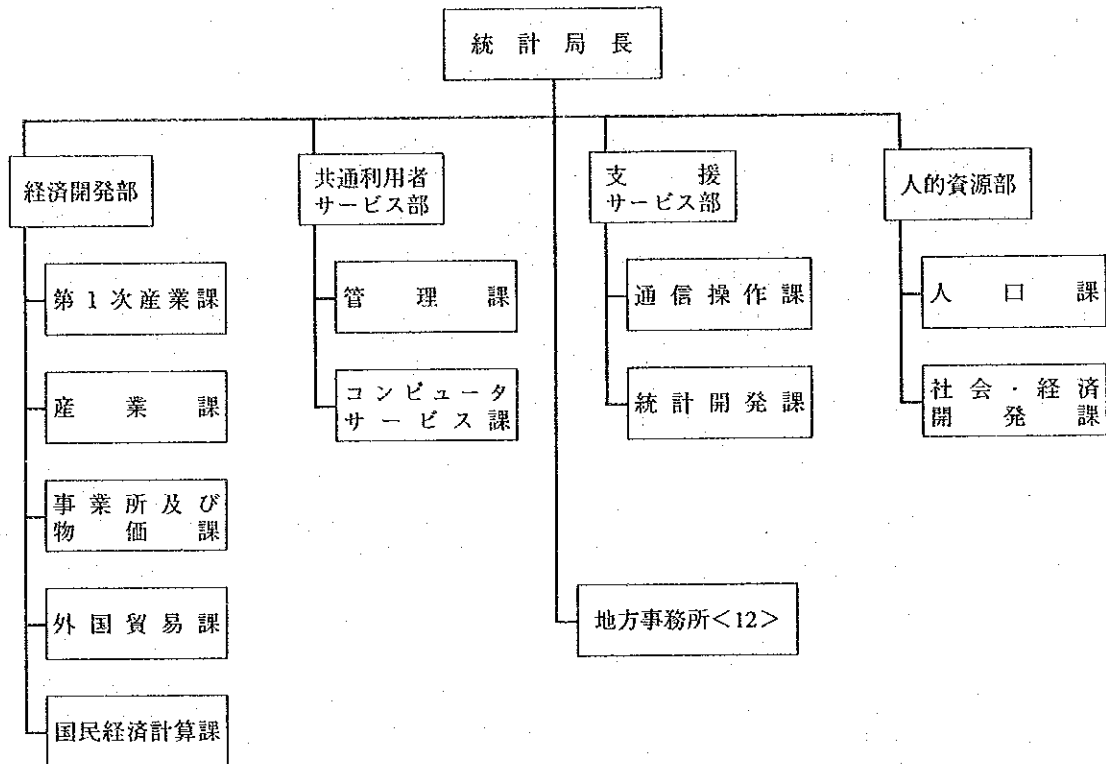
MVS/XA (operating system), TSO EXTENSION, ASSEMBLER H, COBOL COMPILER & LIBRARY, FORTRAN COMPILER & LIBRARY, IBM DATABASE 2, QUERY MANAGEMENT FACILITY, etc.

マイクロコンピュータ用ソフトウェア

DOS (operating system), LOTUS 123 REL 2.3, LOTUS 123 REL 3.1,
LOTUS MAGELLAN, dBASE VI, WORDSTAR 2000, WORDSTAR 6, WINDOWS,
PAGEMAKER, APPLAUSE II, SAS BASE, SAS STAT, SAS ETS, SAS IML,
NORTON UTILITIES, NORTON ANTIVIRUS, VIRSCAN, CENTURY, CONCOR, CENTS,
QUICKTAB, REDATAM, HARVARD GRAPHICS,

統計局は、図1に示すとおり、4部11課で構成されており、調査時点で、1,763人の職員が在籍している。統計局のメインフレームコンピュータのオペレーターは、統計局のプロパーの職員ではなく、政府の技術協力窓口であるPSD(Public Services Department)に所属する職員が担当しているため、統計局の自動データ処理に関係する職員の養成訓練は、マイクロコンピュータを中心に実施している。統計局は、マイクロコンピュータの急速な普及に伴い、正確かつ迅速なデータ処理に対する統計のユーザーの期待が高まっていることを認識し、コンピュータサービス課の職員だけでなくすべての統計局職員に対しマイクロコンピュータを扱えるようになることを奨励している。このため、統計局としては、統計知識とコンピュータの知識の両方を備えた統計職員の養成を目的とする本コースがコンピュータ化を促進する上で非常に重要であるとしている。

図1 マレーシア統計局組織図



4. 農業省

1984年の帰国研修員が所属するマレーシア農業省においては、農業センサスを始めとする各種の定期、不定期の統計調査を実施している。統計局は、統計局が実施する統計調査と農業省等の各省庁が実施する統計調査の区分の見直しを行っており、1991年には、それまで統計局が実施していた水田統計を農業省に移管するなど、統計局が実施する統計調査の重点化を図りつつある。このため、農業省を含む各省庁の統計能力の向上を図るための研修ニーズが増大しているものと考えられる。今回の調査で、農業省から、農業統計の分析に関する研修及び農業情報システムに関する研修の要望が出された。

ウ. 大蔵省関税・消費税局

1987年の帰国研修員が所属する大蔵省関税・消費税局は、輸出入に関するデータを統計局に対して提供しており、統計局はこのデータに基づき輸出入統計を作成している。関税・消費税局は、現在、業務のコンピュータ化を進めており、データ提供の方法について統計局との間で協議を進めている。

(2) タイ

7. 総理府統計局

タイ統計局は、1963年に、総理府の国家経済開発委員会の下部機関である中央統計局を格上げして総理府に設立された機関であり、下記の任務を有する。

- ① 各種センサス及び統計調査の実施
- ② 他の政府機関が実施する統計調査の総合調整及びこれに対する技術援助
- ③ 統計情報の公表
- ④ 政府統計職員に対する内部研修の実施
- ⑤ 自動データ処理に関する他省庁への協力

タイの統計制度は、統計局を中心に、下記の16の省庁が、各々の所管業務に関連する統計調査を実施する分散型を採用しており、統計局の統計政策調整部が各省庁が実施する統計調査の総合調整を実施している。

統計調査実施省庁

総理府(統計局、公務員委員会、国家経済社会委員会、内国歳入庁、教育委員会) 大学省、大蔵省、農業協同組合省、逓信省、科学技術環境庁、内務省、教育省、商務省、保健省、法務省、工業省

統計局は、現在、メインフレームコンピュータ2台、ミニコンピュータ2台及びマイクロコンピュータ224台(うち144台はオンラインによりメインフレームコンピュータに接続)を配備している。統計局は、ソフトウェアとしては、次に掲げるものを使用している。

メインフレーム用ソフトウェア

DATABASE2, QMF, CICS, CSP, PROFS, GDDM, SAS, SPSS-X, WINDOWS, ARC-INFO, GIS

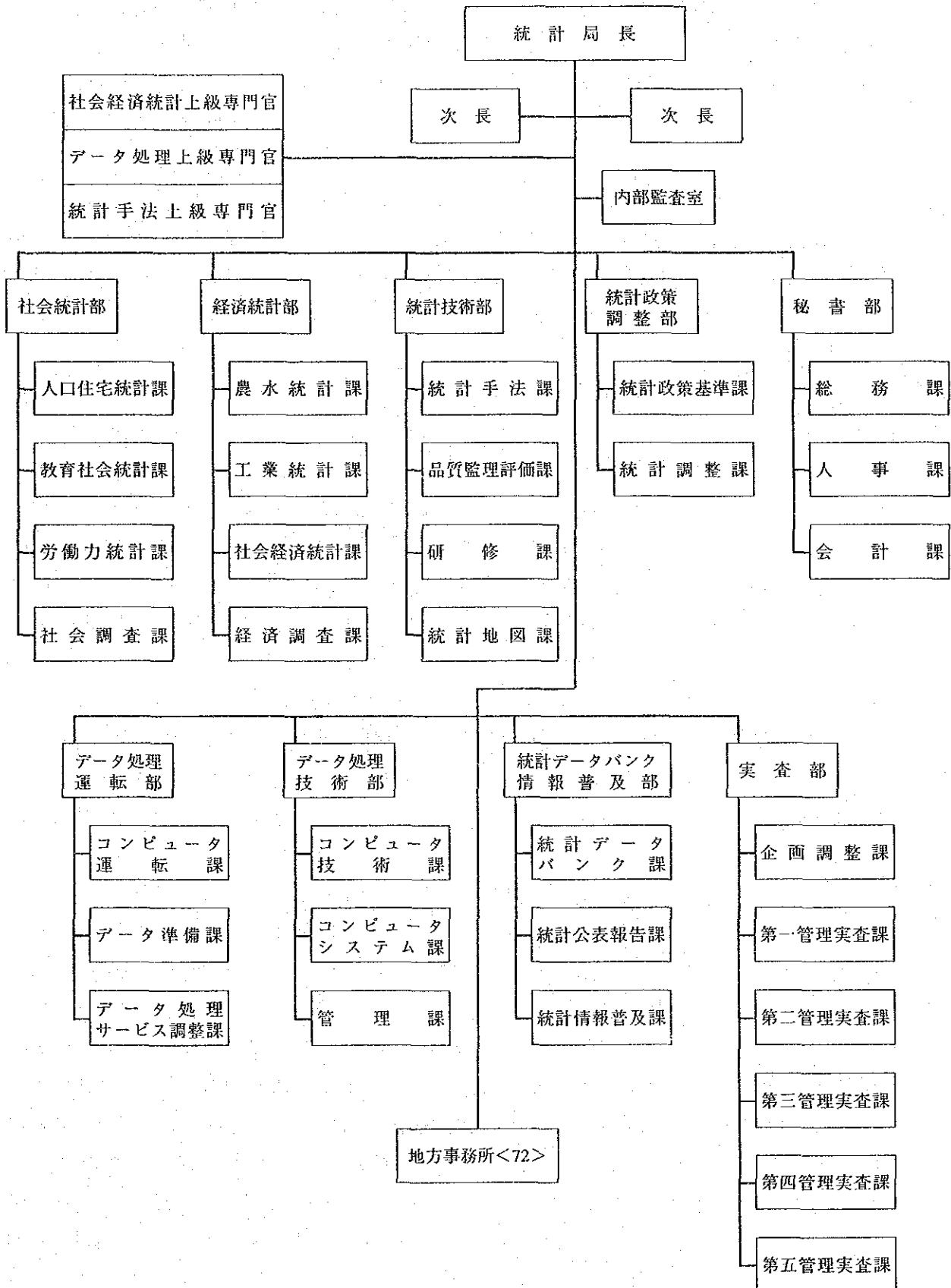
マイクロコンピュータ用ソフトウェア

DOS, LOTUS 123, dBASE, WORDPROCESSOR, FOXBASE, SPSS, SAS, PCTOOLS, HARVARD GRAPHICS

統計局は、図2に示すとおり、9部32課で構成されており、調査時点で、1,266人の職員が在籍している。

統計局は、研修員の帰国後、報告書の提出を求め、研修成果に関する報告会を実施させることにより、研修成果を把握している。統計局によれば、これまでの帰国研修員は、本コースで修得したコンピュータによる統計データ処理に関する理論及び各種ソフトウェア・パッケージの活用に関する技能を本人が所属する部局の業務に直接適用している外、他の部局の職員にとっても有用と思われるテーマについては、局内研修(①6か月間の統計入門コース、②5か月間の上級コースの2コースで、いずれもADPに関するカリキュラムを含む。)の講師として研修を実施することにより研修成果を波及しているので、本コースは、統計局にとって非常に役に立っているとしている。

図2 タイ統計局組織図



イ. 農業協同組合省

1986年の帰国研修員が所属するタイ農業協同組合省の農業経済局 (Office of Agricultural Economics) は、農業統計の収集、編集及び公表を所掌する部局であり、その所掌分野に属する各種センサス及び統計調査を実施している。

ウ. 総理府予算局

1984年及び1985年の帰国研修員が所属する総理府予算局は、分散型統計制度の下における統計調査実施機関ではないが、局内向けの業務統計を作成している。帰国研修員は、1987年に局内にメインフレームコンピュータセンターが設立された後、システム設計に携わることにより、研修成果を活用している。

3. 研修候補者の募集・選考状況

(1) G. I.の配布先及び選考プロセス

本コースは、アジア太平洋統計研修所と国際協力事業団が協同で実施しているため、国際協力事業団が実施する他のコースとは異なり、G. I.は、国際協力事業団本部→国際協力事業団タイ事務所→ESCAP事務局→各国のUNDP現地事務所(ただしESCAP域外国にあっては大使館又は国際協力事業団事務所が窓口となる。)を通じて応募割当国政府に配布される。研修候補者の選考は、本コースのG. I.に基づいて相手国政府から上記のルートを通じて提出された要請書 (Nomination Form) により、G. I.記載の資格要件を選考基準として、国際協力事業団とアジア太平洋統計研修所が協議して行なっている。

マレーシアにおいては、マレーシア政府の技術協力窓口であるPSD(Public Services Department)が、また、タイにおいてはタイ政府の技術協力窓口であるDTEC(Department of Economics and Technical Cooperation)が、各々、UNDPのマレーシア事務所及びタイ事務所から送付されたG. I.を、本コースに最も関連の深いと思われる政府機関に送付している。(注)

マレーシアにおいては、総理府統計局による緩やかな集中型統計制度が、また、タイにおいては総理府統計局を中心とした分散型統計制度が採用されていることから、これまでは、マレーシアのPSDは総理府統計局を中心に、タイのDTECは総理府統計局を中心にG. I.を送付している。このため、タイでは、農業協同組合省の帰国研修員の所属機関の責任者から、同省では、従来、本部で実施していた一次データの解析及び入力を、本年度から、地方事務所に移管することとしており、本コースに対する研修ニーズが増えているが、本コースに研修生を送りたくてもG. I.が送付されて来ないので、同省にG. I.が送付されるようUNDP等の関係機関に働きかけてほしいとの要望があった。しかしながら、これは前述のとおりタイではDTECがUNDPからG. I.の送付を受け、総理府統計局が本コースに最も関係が深いと判断した結果、G. I.を同省ではなく統計局に送付していることによるものである。分散型統計制度とはいえ、統計局が、同

国における統計制度の中心機関であること、また、統計局内で実施する統計研修コースを他の統計調査実施機関の統計職員に対しても開放しており、研修の波及効果も考えられることから、現行どおり、統計局を中心にG.I.を送付することが適当であると思われる。

(注) マレーシアでは、1987年に大蔵省から1名、タイにおいては、1984年と1986年に総理府予算局から1名ずつ、1986年に農業協同組合省から1名研修員を送ってきているが、それ以外の年は、両国とも総理府統計局が研修員を送ってきている。

(2) 選考方法及び選考基準

マレーシア統計局における研修候補者の選考方法及び基準は次のとおりである。

- ① 研修業務を所掌する統計開発部(Statistical Development Division)がPSDから送付されたG.I.を受領後、当該研修の必要性について審査する。
- ② マレーシア統計局として当該研修に参加する必要があると判断した場合は、関係部局に周知し、研修候補者の推せんを求める。
- ③ 推せんがあった研修候補者について統計開発部の研修課が人事記録に基づき一次選考を行い、研修委員会(Training Committee)で最終決定している。

また、タイ統計局における研修候補者の選考方法及び基準は次のとおりである。

- ① 研修業務を所掌する統計技術部(Statistical Techniques Division)がDTECから送付されたG.I.を受領後、関係部局からの推せんを求める。
- ② 同部は、関係部局から推せんされた研修候補者について、次の基準に基づき、選考している。なお、選考に当たってはインタビューを行なっている。
 - i) 統計データの編集及び解析に携わる者であること
 - ii) コンピュータの基礎知識を有すること
 - iii) i)及びii)の条件を満たし、かつ同じ能力のある候補者間では勤続年数の多い者のを優先する。

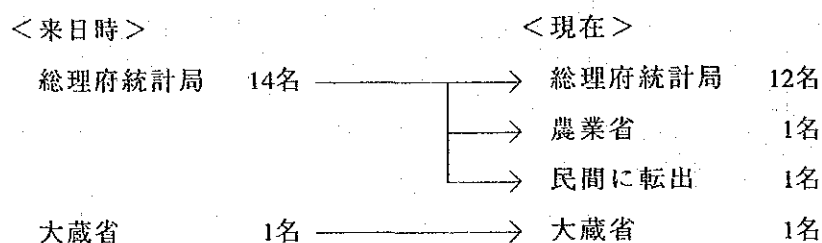
4. 研修成果の確認

(1) マレーシア

7. 帰国研修員の動向

マレーシアから本コースに参加した研修員は計15名であり、そのうち現在も政府の統計部局に在籍している者は14名であった。そのうち質問票を回収できたのは12名であり、面談に出席があったのは9名であった。

次に帰国研修員の来日時所属先及び現在の所属先の変化を示す。



上記のとおり、帰国後、退職し、民間に転出した者が1名いるが、全体としては、定着率は高い。総理府統計局から農業省に転出した者も統計官として農業統計の作成・公表のために出向した者である。

4. 研修成果

帰国後の研修成果については、質問票の回答のあった12名全員が研修で修得した、あるいは、帰国後研修の成果を基に修得したソフトウェア・パッケージに関する知識・技能を自分の業務に何らかの形で適用しているとしている。適用しているソフトウェアパッケージの種類としては、次に掲げるとおりロータス1-2-3を挙げている者が最も多く、続いてdBASE、SAS、WORDSTAR、SPSS、CENTSの順となっている。

ロータス1-2-3	12名（うち9名が非常によく利用）
dBASE	9名（うち4名が非常によく利用）
SAS	8名（うち5名が非常によく利用）
WORDSTAR	7名（うち6名が非常によく利用）
SPSS	4名（うち2名が非常によく利用）
CENTS	4名
CONCOR	2名
HARVARD GRAPHICS	1名（うち1名が非常によく利用）
Pagemaker	1名
Quicktab	1名（うち1名が非常によく利用）

研修で修得したソフトウェアに関する知識、技能の具体的な適用の例としては、次のものが挙げられる。

- ① 統計局内部で実施している局内研修(in-house training)の教官として研修に携わっている。(91年A)

- ② 1984年に本コースに参加し、メインフレームによる研修を受けた。帰国後、1988年にHS（商品名称及び分類についての統一システム）の発足の際に、帰国研修員が中心となりメインフレームを使ってシステム設計を行った。（84年 G）
- ③ 消費者物価指数の計算に用いられるサブグループ指数の一つは、研修員の帰国前は全く手作業で編集を行なわれていたが、帰国研修員が中心となりパソコンを使用して編集することにより迅速かつ的確に業務を遂行できるようになった。（90年 K）
- ④ 帰国研修員が大蔵省の下部機関である、関税・消費税局のコンピュータ化プロジェクトチームの中心となって、1987年に研修を受けたメインフレームに関する知識を生かし活躍している。（87年 Z）
- ⑤ プログラム理論を理解し、FORTRAN、COBOLのようなコンピュータ言語を習得することができたため、システムアナリストと議論したり示唆を与えることができるようになった。（82年 C）

その他の研修成果としては、システム分析に関する知識・技能を挙げている者が2名、施設訪問及びフィールドトリップを通じて日本の技術水準及び労働倫理の高さを知ったことを挙げている者が1名、他の外国の研修員と共通の研修体験を得られたことを挙げている者が1名、マレーシアのJICA同窓会に加入して人脈を形成したことを挙げている者が1名いた。

研修で修得したソフトウェアに関する知識を帰国後、直ちに業務に適用できたという者は、12名のうち9名おり、帰国後、マニュアルを参照することにより研修で修得した知識を発展させて業務に適用したとしている者が、9名いる。（このうち帰国後、直ちに適用することもできたが、さらに知識を発展させたとしている者は7名）

また、研修で修得しなかったソフトウェアについてもマニュアルを参照して業務に適用した者は11名いたが、職務（地方事務所の次長相当職）上、管理問題と意思決定に時間を割かれるため、研修で修得しなかったソフトウェアに新たに取り組むための時間がないとしている者も1名いた。

ウ. 外国での研修経験

質問票を提出した12名中、日本以外の外国で研修を受けたことのある者は1名もいなかった。

(2) タイ

ア. 帰国研修員の動向

タイから本コースに参加した研修員は計15名であり、15名全員の所在が判明した。そのうち質問票を回収できたのは、13名であり、面談に出席したのは9名であった。

次に帰国研修員の来日時の所属先及び現在の所属先を示す。

<来日時>		<現在>
総理府統計局	12名	総理府統計局 12名
総理府予算局	2名	総理府予算局 2名
農業協同組合省	1名	農業協同組合省 1名

上記のとおり、全ての帰国研修員が現在も来日時の所属先に所属しており、定着率は100%である。

4. 研修成果

帰国後の研修成果については、質問表の回答のあった13名全員が研修で修得した、あるいは、帰国後研修の成果を基に修得したソフトウェアパッケージに関する知識・技能を自分の業務に何らかの形で適用しているとしている。

適用しているパッケージの種類としては、ロータス1-2-3を挙げている者が最も多く、続いてSPSS、dBASE、SAS、Word Processor、Concor、Cents、Harvard Graphicsの順となっている。

ロータス1-2-3	12名（うち7名が非常によく利用）
SPSS	11名（うち5名が非常によく利用）
dBASE	8名（うち4名が非常によく利用）
SAS	4名（うち2名が非常によく利用）
Word Processor	3名（うち1名が非常によく利用）
CONCOR	2名
CENTS	2名
Harvard Graphics	1名（うち1名が非常によく利用）

研修で修得したソフトウェアの具体的な適用の例としては、次のものが挙げられる。

- ① 統計局内の各局から集まったデータを基にデータベースの管理業務を行なっている。業務には研修の成果を活かしてロータス1-2-3を使用しているが、他の省庁からデータの提供を求められた場合に統計局各部局から提供されたソフトウェアをコピーして提供しており、業務の性格上、多くのソフトウェアを知っている必要があり、その意味でADPコースは有益であった。(93年 K)
- ② SPSSをデータ処理及び製表に使用している。各種のソフトウェアに関する知識はプログラマーとのコミュニケーションに必要である。(81年 S)

- ③ 主にメインフレームを中心に研修を受けたが、その知識は、帰国後、新しい種類のソフトウェアを理解する上で役に立った。また、データ処理部局の職員と連携が容易になった。(87年 B)

その他の研修成果としては、システム分析やシステム設計に関する知識を挙げているものが1名、同僚の職員に対する知識・技能の紹介を挙げているものが、1名いた。

研修で修得したソフトウェアに関する知識を、帰国後、直ちに業務に適用できたという者は、13名中9名おり、帰国後、マニュアルを参照することにより研修で修得した知識を発展させて業務に適用したとしている者が、9名いる。(このうち、帰国後、直ちに適用することもできたが、さらに知識を発展させたとしている者は8名)

また、研修で修得できなかったソフトウェアについてもマニュアルを参照して業務に適用したものは11名いたが、適用できなかった者も2名いた。

ウ. 外国での研修経験

質問票を提出した13名中、日本以外の外国で研修を受けたことのある者は1名もいなかった。

5. 改善意見

帰国研修員から、次に挙げるような改善意見が提出された。

- ① 本コースには、アジア太平洋地域の統計開発段階及びコンピュータの統計分野への導入程度の異なる国の研修員が参加しており、関心のあるソフトウェアも各々異なると思われるので、より効率的に研修を行なうために、9週間のコース日程のうち最初の3週間は全員が統計分野において汎用性の高い複数のソフトウェアを共通的に学習し、残りの6週間は各々の研修員が自分の関心の深いソフトウェア又は業務で実際に使用しているソフトウェアを専攻する方法が考えられるのではないかと。この場合は、講師数の制限から、ある程度自習時間を設ける必要性が出てくるのが想定される。
- ② 現行のカリキュラムによりながら、最初から各々の研修員が自分の関心の深いカリキュラムについてのみ受講し、自習時間については講師から宿題を与える方法が考えられる。
- ③ 現行のコースは、コンピュータ知識のない一般の統計職員が、コースで紹介されたソフトウェアを帰国後実務を通して応用することができるという意味で有益であるが、さらに本格的なプログラミングを行なうためには、より高度かつ詳細な研修が必要であると思うので本コースとは別に上級のADPコースを設ける必要があると思う。
- ④ SIAPで農業統計の分析に関する研修を実施してほしい。

本コースはESCAP域内の50ヶ国以上を対象としており、その中には、今回調査を行なったマレーシア及びタイほど統計開発及びコンピュータ導入が進んでいない後発開発途上国・開発途上

の太平洋島しょ国及び市場経済移行国が含まれていることから、これらの意見のカリキュラムへの反映については慎重に対処することが必要であると考えられる。

6. 技術セミナー

(1) 技術セミナーの概要

ア. 技術セミナーの題目

日本国政府の統計制度

イ. 技術セミナーの目的

いわゆる分散型統計制度を採用している日本国政府において、統計調査の対象者の負担を軽減しつつ増加する統計需要に応えるために、どのように総合調整が図られているのか、日本国政府が統計の分野で国際的にどのような協力を行っているのか、また、日本の統計制度は将来どのような方向に向かって行くのかについて紹介し、部分的に分散型統計制度を採用しているマレーシア、及び分散型統計制度を採用しているタイ両国の統計部局の今後の運営に示唆を与える。

ウ. 技術セミナーの方法

以下の項目について講演を行う。講演に先立って予め、レジュメを配布するとともに、OHP、ビデオにより参加者の理解を促進する。

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1. 統計調査の総合調整 | (笹木団員 20分) |
| 2. 統計ニーズに対応し報告者の負担を軽減する方法 | (笹木団員 20分) |
| 3. 統計基準の設定と改訂 | (乳井団長 20分) |
| 4. 国際統計事務の統括及び統計の国際協力 | (乳井団長 20分) |

(2) 技術セミナーの実施状況

ア. マレーシア

- ① 日時：1993年8月26日 9:30～12:00
- ② 場所：エクアトリアルホテル
- ③ 参加者：(別添1)
- ④ 質疑応答：(別添2)

イ. タイ

- ① 日時：1993年9月1日 9:30～12:00
- ② 場所：ロイヤルプリンセスホテル

③ 参加者：(別添1)

④ 質疑応答：(別添2)

(3) 技術セミナーの実施結果

マレーシア、タイ両国とも参加者の本テーマに対する関心は高く、講演後、活発な質疑応答が行なわれた。これは、現在、両国とも、統計制度及び統計データのコンピュータ化の発展段階にあり、日本の進んだ統計制度を少しでも採り入れたいとする熱意の現われによるものと考えられ、その意味では時宜を得たテーマであったといえる。セミナー終了後に参加者から本セミナーの実施に対し、感謝の言葉が述べられた。

別添1 技術セミナー参加者リスト

<マレーシア>

- | | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1. Mr. Saad Ismail
PSD | 11. Ms. Chin Keat Yue
Statistic Dept. |
| 2. Mr. S. Ganapathy
Head of Development,
Statistic Dept. | 12. Mr. Mohamad Zainuddi Mat Taib
Custom & Excise Dept. |
| 3. Mr. Tho Chee Kiang
Statistic Dept. | 13. Mr. Abdullah Mohamed or Ms. Siti Aminah
Custom & Excise Dept. |
| 4. Mr. Ho Siow Keng
Statistic Dept. | 14. Foo Suan Tow
Statistic Dept. |
| 5. Mr. Tiew Chin Tong
Statistic Dept. | 15. Mr. Kuan Boon Wah
Statistic Dept. |
| 6. Mr. Koh Kim Hook
Statistic Dept. | 16. Mr. Akbar Ali
Statistic Dept. |
| 7. Ms. M. Gnanamathy
Statistic Dept. | 17. Mrs. Marhaini bt Mahmood
Inland Revenue Dept. |
| 8. Ms. Palanyandy Chellam
Statistic Dept. | 18. Mrs. Jasbir Kaur
Inland Revenue Dept. |
| 9. Mr. Swanminathan s/o Sankaranarayanan
Ministry of Agriculture | 19. Ms. Norfaidah Daud
Inland Revenue Dept. |
| 10. Mr. Mustafa Mohd
Ministry of Agriculture | |

<タイ>

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ms. Chulamanee Kumpiranount
Statistician 5
National Statistical Office | 6. Ms. Rajana Netsaengtup
Statistician 6
National Statistical Office |
| 2. Ms. Benjaporn Chatrakul Na Ayudhya
Statistician 6
National Statistical Office | 7. Ms. Pakamas Rattanalangkarn
Socio-Economic statistician 7
National Statistical Office |
| 3. Mr. Prapat Prapunpoj
Statistician 5
National Statistical Office | 8. Ms. Wilas Suwee
Statistician 6
National Statistical Office |
| 4. Ms. Kunya Krivait
Socio-Economic statistician 5
National Statistical Office | 9. Ms. Sirivan Tupsart
Statistician 5
National Statistical Office |
| 5. Ms. Chitpranee Vasavid
Statistician 7
National Statistical Office | 10. Ms. Porntip Totab
Technical Statistician
National Statistical Office |

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>11. Ms. Isaraporn Karnchanaviroj
Chief General Administration Branch
National Statistical Office</p> <p>12. Ms. Kittiya Chowalit
National Statistical Office</p> <p>13. Ms. Sujareet Pokapunt
Statistician 6
National Statistical Office</p> <p>14. Ms. Naparat Chouynarong
Computer Officer 6
National Statistical Office</p> <p>15. Ms. Nannapa Thanasak
Computer Officer 6
National Statistical Office</p> <p>16. Ms. Suwanna Vishayanuroj
Computer Officer 6
National Statistical Office</p> <p>17. Ms. Suwapun Tatiyapornkul
Computer Officer 5
National Statistical Office</p> <p>18. Ms. Siriluk Artasa
Computer Officer 5
National Statistical Office</p> <p>19. Ms. Saijit Suwankun
Computer Officer 6
National Statistical Office</p> <p>20. Ms. Mullika Chotivechkarn
Computer Officer 6
National Statistical Office</p> | <p>21. Wiroj Thirapanisa
Bureau of the Budget</p> <p>22. Nualchan Worasak
Bureau of the Budget</p> <p>23. Roongrusamee Mechsakul
Section Head
Bureau of the Budget</p> <p>24. Panmanee Kalampakorn
Budget Analyst 6
Bureau of the Budget</p> <p>25. Ms. Gulya Chatbusayamas
Programmer/computer Section
Center for Agricultural Statistics</p> <p>26. Ms. Suraporn Issaradetakul
Statistician/Analysis Section
Center for Agricultural Statistics</p> <p>27. Ms. Nongnooch Deetae
Statistician 6/Analysis Section
Center for Agricultural Statistics</p> <p>28. Ms. Yindee Chaovachavanil
Statistician/Data Base Section
Center for Agricultural Statistics</p> <p>29. Ms. Sasithon Wanguorawee
Programmer/Computer Section
Center for Agricultural Statistics</p> <p>30. Ms. Titida Kratulurk
Statistician/Analysis Section
Center for Agricultural Statistics</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

別添2 質疑応答

1. マレーシア

[Q] 総務庁統計局統計基準部が所掌している各省庁の統計調査の総合調整という事務は、きわめて特殊で熟練を要する仕事だと思うが、どのように職員の訓練を行なっているのか。また、どのようにして職務遂行に必要な能力を向上させるのか。

[A] 総務庁統計局統計基準部の職員のほとんどは総務庁行政監察局の職員として採用され、その後、配置転換された者である。統計の総合調整を行なうためには、行政監察のように客観的に統計調査の調査項目、調査対象について行政上必要かどうかを見る能力が必要であり、その能力を養成するためには、研修を実施するよりも、O. J. T.を通して職務遂行に必要な能力の向上を図ることが適当と考えられる。

[Q] 国民経済計算は経済企画庁が、また、国際収支は日本銀行が作成するのにこれらを基礎として作成される産業連関表は総務庁が作成するのはなぜか。

[A] 30年ほど前までは、産業連関表は経済企画庁と通産省が作成していた。しかし、産業連関表に関係する省庁は数が多く、総合調整を必要とするため、総合調整機能を持つ総務庁統計局統計基準部が関係省庁と協議して産業連関表を作成するようになった。

[Q] マレーシアではカントリーコースが、1988年以來2~3回しか開催されていない。他の国に比べて少ないように思うがどうしてか。

[A] SIAPは、現在①経済移行国②南太平洋の島しょ国に重点を置いてカントリーコースを含む研修事業を実施してきている。マレーシアはこれらの国に比べれば、かなり統計開発が進んでいるので優先順位が落ちるのはやむをえないと思われるが、要望を出していれば実施につながると思う。

[Q] 総合調整による国民負担の軽減は、具体的にどのような効果を上げているか。

[A] 総務庁統計局統計基準部は、既存の統計調査について廃止・統合、周期延長等を実施している外、承認等の申請のあった統計調査のうち、ほぼ半数の統計調査について調査規模の縮小等何らかの見直しを行っている。これによって統計調査の実施に必要な予算の削減につながっており、また、統計調査に関する国民の負担が大幅に軽減されているものと考えられる。

[Q] マレーシアは、統計開発の面ではかなり進んでいると思われるし、優秀な統計の専門家も多くいる。SIAPが実施するカントリーコース等の講師にマレーシアの統計専門家が参加するようなことは考えられないのか。

[A] SIAPではカントリーコースの講師として派遣するコンサルタントのリストをもっており、域内の優秀な統計専門家は把握している。マレーシアの専門家も含まれていると思う。また、SIAPの講師の中にもクォック氏というマレーシア統計局出身の人もいる。

2. タイ

[Q] いわゆる分散型の統計制度を採っているタイ国における統計の総合調整は統計局の統計政策調整部が行なっているが、各省庁は同部の承認なしで統計調査を実施することができ、同部の調整機能はそれ程強力なものではない。同部は専ら各省庁と統計局の情報交換や各省庁から統計局に対する技術的支援の依頼を受ける窓口的な役割を果たしている。日本政府の統計調整部局の調整機能はどの程度の強さを持っているのか。

[A] 我が国の統計機構においては、総務庁統計局統計基準部が総合調整機能を担っており、また、調整に当たっての重要事項は統計審議会に諮問し、その答申を受けて決定される仕組みとなっている。同部は、総合調整業務として、①統計調査に要する経費の各省庁概算要求に対し、統計技術面等から審査し、審査意見を大蔵省へ通知して予算編成に反映させること②統計調査計画等を審査し、統計体系の整備、調査の重複排除、国民負担の軽減等を促進すること③統計基準を設定・改訂し、統計の整合性及び比較可能性を高めること等を実施しており、その調整機能はかなり強力である。

[Q] タイでは人口センサス等の全国的規模の重要なセンサスは統計局が実施し、その他の統計調査は各省庁が実施している。日本政府における総務庁と各省庁の間の役割分担はどのようになっているか。

[A] 総務庁は、国勢調査(人口センサス)、事業所統計調査等我が国の国勢の基本に関する統計調査を実施しており、総務庁以外の各省庁は、それぞれの所管行政に応じて必要なセンサスや統計調査を実施している。

[Q] タイの統計調査員は、例えば人口センサスでは地方の教師がボランティアで行なっているが、日本ではどのような人が統計調査員となるのか。

[A] 日本の統計調査員も一時的・パートタイム的に雇用される者であり、例えば国勢調査では主婦やサラリーマンが統計調査員の主流となっている。

[Q] タイでは統計調査に対する非協力が増えており、特に都市部では共働き家庭など調査が困難な世帯が多い。農村部では調査に対し協力的であるが、都市部における非協力が影響して、人口センサスの回収率はタイ全体で85%に過ぎない。日本でも同様の状況はみられるのか。

[A] 日本においても都市部を中心として統計調査に対して非協力的な世帯が増えており、統計調査環境は悪化している。このため統計調査員に対する負担が増大しており、日中不在であった世帯を深夜に訪問する必要がある場合も多く、中には事故に巻き込まれた統計調査員もいる。

[Q] 日本では、統計環境の悪化にどのように対処しているのか。

[A] 調査に対する一般の協力度を高めるため、日本ではTV、新聞などのメディアを通じた宣伝、普及を行なっているほか、統計調査の対象となる世帯、事業所に対する説明会の実施や統計に関する苦情相談の処理を行なっている。調査協力の改善については、長期的視点から取り組む必要があると考えている。

[Q] 統計局が人口センサスと村落に関するセンサスの二つの統計調査についてデータバンク化が進めており、各省庁に対するデータの提供も可能となる予定である。日本では、統計データの各省庁間の相互利用はどのように行なわれているのか。

[A] たとえば総務庁では、総務庁が実施した国勢調査、事業所統計調査を始めとする統計データのほか、各省庁が実施した統計調査に関する情報を総務庁統計センターに設置したコンピュータに収録し、各省庁とオンラインで接続することによりデータを提供するSISMACという共同利用型のシステムを開発し、現在、多くの省庁がこれを利用している。

7. 所感

今回、帰国研修員のフォローアップを実施した「統計職員のための自動データ処理(ADP)コース」は、アジア太平洋諸国の社会経済開発に不可欠な統計のデータ処理においてコンピュータが極めて重要な役割を果たしているという事実認識に基づき、昭和55年度に開設されたものであり、現在、アジア太平洋統計研修所において実施されている研修コースの中でも最も重要なものの一つである。

今回のフォローアップは、本コースの研修成果、将来の研修ニーズを把握すること等を目的として、タイ及びマレーシアの帰国研修員計30人及びその所属機関を対象として行われた。その結果、ほとんどの帰国研修員は、研修実施時に所属していた部局において、研修の成果を十二分に活用しながら当該部局の中核として活躍しており、また、所属機関においても本コースの成果を高く評価していること並びに近年のパソコンの急速な普及及び性能の向上により、統計調査の企画、実施、データの収集・分析及び結果の公表等に従事する政府統計職員にとって、最新のコンピュータの操作技術及び統計処理に適用されるソフトウェアに関する知識は益々重要なものとなってきていることから、本コースに対する研修ニーズは将来においても大きいことが分かった。この結果を喜ばしく思うとともに、本コースを更に充実したものにしていくことの必要性を感じたところである。

また、今回のフォローアップでは、本コースの研修成果及び将来のニーズの把握に併せて技術セミナーを実施し、分散型統計制度を採用している日本政府において、統計調査の対象者の負担を軽減しながら増加する統計需要に応えるために、どのように総合調整が図られているのか、日本政府が統計の分野で国際的にどのような協力を行なっているのか等について紹介したところ、参加者の関心は非常に高く、講演後、予想以上に活発な質疑応答が行なわれた。これは、現在、タイ、マレーシアの両国とも、統計制度の発展段階にあり、日本の進んだ統計制度を少しでも採り入れたいとする熱意の現われによるものと考えられる。

最後に、今回は、質問票の回収及び面談に当たって、両国の帰国研修員及び所属機関から積極的な協力が得られたことを付け加えたい。

参 考 资 料

1. 質問票集計結果

(1) 帰国研修員

<回答者数 マレーシア:12名 タイ:13名>

1. 日本からの帰国後、研修コースを通じて修得したものを貴方の仕事等に利用することができたか？

	マレーシア	タイ
できた	: 12名	13名
できなかった	: 0名	0名

2. 帰国後、日本で修得したソフトウェアやその操作技術の知識を直ちに貴方の仕事に利用することができたか？

	マレーシア	タイ
利用できた	: 9名	9名
利用できなかった	: 3名	4名

3. 帰国後、マニュアルを参考にして、日本で修得したソフトウェアやその操作技術の知識を開発したか？

	マレーシア	タイ
開発した	: 9名	9名
開発しなかった	: 3名	4名

4. 帰国後、他のソフトウェアを学ぶために、日本で修得した技術を利用したか？

	マレーシア	タイ
利用した	: 11名	11名
利用しなかった	: 1名	2名

5. 貴方の上司は、貴方の研修成果の利用に理解を示し協力的か？

	マレーシア	タイ	
協力的である	: 8名	13名	
協力的でない	: 0名	0名	無回答:4名

6. 貴方の研修成果を利用するのに十分な設備、用具が提供されているか。

	マレーシア	タイ	
提供されている	8名	3名	
提供されていない	0名	10名	無回答:4名

7. 貴方の研修成果を利用するのに十分な人員が提供されているか。

	マレーシア	タイ	
提供されている	7名	6名	
提供されていない	0名	7名	無回答:4名

8. ソフトウェアの利用状況

	マレーシア			タイ		
	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
LOTUS 1-2-3	9名	3名		7名	5名	
CONCOR		2名	5名		2名	9名
SPSS	2名	2名	3名	5名	6名	1名
CENTS		4名	2名		2名	9名
SAS	5名	3名	1名	2名	2名	7名
dBASE	4名	5名	1名	4名	4名	3名
WORDSTAR	6名	1名				
HARVARD GRAPHICS	1名			1名		
Pagemaker		1名				
Quicktub	1名					
Word Processor				1名	2名	

[注] (A):よく利用している。

(B):利用している。

(C):利用していない。

9. 以前に同様の海外(日本を除く。)研修コース/セミナーに参加したことがあるか。

	マレーシア	タイ
ある	0名	0名
ない	12名	13名

(2) 帰国研修員所属機関用

<回答者数 マレーシア:1機関 タイ:3機関>

1. 研修の目的、対象は貴国におけるこの分野の要求に合致しているか？

	マレーシア	タイ
合致している	: 1機関	3機関
合致していない	: 0機関	0機関

2. 統計家のためのADPの分野における貴国の要求により適切に合致するため、研修の目的、対象を変更する必要があるか。

	マレーシア	タイ
必要がある	: 0機関	0機関
必要がない	: 1機関	3機関

3. 帰国後、研修参加者を評価しているか。

	マレーシア	タイ
評価している	: 1機関	1機関
評価していない	: 0機関	2機関

4. 以前にスタッフを同様の海外(日本を除く。)研修コース/セミナーに参加させたことがあるか。

	マレーシア	タイ
ある	: 1機関	1機関
ない	: 0機関	2機関

2. 質問票書式

(1) 帰国研修員

(帰国研修員用)

FOLLOW-UP TEAM
FOR
JICA EX-PARTICIPANTS
OF
GROUP TRAINING COURSE
IN
AUTOMATIC DATA PROCESSING FOR STATISTICIANS

Questionnaire for JICA Ex-Participants

You are kindly requested to complete this questionnaire and forward to JICA office. Please use additional sheet of paper and attach it herewith, if necessary.

1. Your Name and the Year of Participation (Fill in the below.)
(Please underline your surname or family name.)

Mr. / Ms. _____ 19 _____

2. Your Address & Phone Number (Fill in the below) :

• Residence _____

Phone : _____ Fax No. : _____

• Mailing _____

• Office _____

Phone : _____ Fax No. : _____

3. Present Occupation (Fill in the below.) ;

- Position _____
- Division or Department _____
- Name of Your Organization _____
- Type of Your Organization () Governmental
 () Local Governmental / Public
 () Semi-Governmental
 () Non-Governmental / Private

4. Your Career and Duties (Answer the following three questions.)

4- ① Describe your career after returning home from Japan.

<u>(Service Duration)</u>		<u>(Your Position)</u>		<u>(Organization Name)</u>
(Month)	(Year)	(Month)	(Year)	
①	_____ .19	~	_____ .19	_____
②	_____ .19	~	_____ .19	_____
③	_____ .19	~	_____ .19	_____
④	_____ .19	~	_____ .19	_____
⑤	_____ .19	~	_____ .19	_____

4- ② Describe briefly the duties of your services in your country at present.

4- ③ Attach a chart of the organization to which you belong and indicate your section in annexed paper.

5. Applicability of this course (Answer the following questions.)

5- ① Have you applied what you had experienced or obtained through the course programme (Lectures, Observations and Field Trip) to your job and daily activities after returning from Japan ?

() Yes / () No



5- ② -1 If "Yes", answer the following questions.

(a) What kind of subjects, knowledge or experience through the course programme have you applied to your job?

(b) Explain in details the way how you have applied the above mentioned knowledge and experience to your job.

(c) Have you applied the knowledge of softwares and skill to handle them to your job which you had obtained in Japan immediately after coming home ?

() Yes / () No

(d) Have you developed the knowledge of softwares and skill to handle them which you had obtained in Japan by referring to manuals to apply them to your job after coming home ?

() Yes / () No

(e) You had acquired the skill to refer to manuals by yourself in Japan. Have you utilized this skill to learn other softwares after coming home ?

() Yes / () No

5- ② -2 If "No", explain why you have not applied.

5- ② -3 Answer the following questions concerned with difficulties in applying the knowledge and experience you acquired (your training outcomes) in the course to your job.

1. Are / Were your superiors at your office understanding and cooperative in application of your training outcomes ?

↓

() Yes / () No

2. Are / Were you supplied with sufficient equipments and materials to apply your training outcomes ?

↓

() Yes / () No

3. Are / Were you supplied with sufficient personnel to apply your training outcomes ?

↓

() Yes / () No

4. Point out any other difficulties, if any, in applying the knowledge and experience you acquired (your training outcomes) in the course to your job.

5- ③ -1 What softwares are applicable and useful to your job and daily activities to and what extent ? Choose applicable and useful softwares among the followings and to what extent with a mark (x).

NAME OF SOFTWARE A : Very Applicable B : Applicable C : Not Applicable		Extent of Applicability		
		A	B	C
LOTUS 1-2-3				
CONCOR				
SPSS				
CENTS				
SAS				
dBASE				
Others				

5- ③ -2 What softwares do you think SIAP should emphasize more or newly introduce into its curriculum in the future and why ?

5- ③ -3 What do you think of necessity to introduce WINDOWS into SIAP's curriculum in the future ?

5- ④ If you have any suggestion or comment to improve the course programme, please describe them below.

6. Have you attended a similar training programme or seminar in the field of automatic data processing for statisticians in a foreign country other than Japan ?

() Yes / () No

↓

6- ① If "Yes", specify the following :

· Year of Participation : 19____
· Duration of Course / Seminar :
_____ year(s) _____ month(s) _____ week(s)
· Name / Title of Course / Seminar ; _____

· Venue of Course / Seminar ; (Country Name) _____
· Organized by ; _____

· Sponsored by ; _____

· Year of Participation : 19____
· Duration of Course / Seminar :
_____ year(s) _____ month(s) _____ week(s)
· Name / Title of Course / Seminar ; _____

· Venue of Course / Seminar ; (Country Name) _____
· Organized by ; _____

· Sponsored by ; _____

6- ② Attach its training curriculum, if any.

7. Compared with the training course or seminar held in a foreign country other than Japan, do you have any suggestion or comment for improving this course ?

Thank you very much for your cooperation.

(2) 関係機関

(相手国関係機関用)

FOLLOW-UP TEAM
FOR
JICA EX-PARTICIPANTS
OF
GROUP TRAINING COURSE
IN
AUTOMATIC DATA PROCESSING FOR STATISTICIANS

Questionnaire
for
the Relevant Authorities

It is much appreciated if you would complete this questionnaire and forward to the JICA office in order to accomplish our mission.

Please use additional sheet of paper and attach it herewith, if necessary.

<Part A>

1. Name of Your Organization : _____

2. Please explain briefly duties or services of your organization.

3. Please describe history and development of the statistical organization in your country.

① When was the statistical organization such as the Statistical Office established in your country ?

② How has the statistical organization been developed or reformed in your Government since the establishment ?

4. Please describe the Statistical System of your Government.

① Statistical System in every country is classified as either centralized or decentralized, or in-between. Do you think your Government's Statistical System is centralized or decentralized, or in-between ?

1. centralized

2. decentralized

3. in-between

<Note>

A national statistical service is centralized if the management and operations of the statistical programmes are predominantly the responsibility of a single autonomous government agency, headed by the country's chief statistician. Centralization can include outposting of staff to other departments or the delegation of certain functions to geographically separate units, which, however, remain subordinate to the central authority. In other words, centralization of the statistical system is fully compatible

with the physical decentralization of certain functions and personnel, departmentally or geographically. What characterizes a centralized system is that the management and operations of the predominant portion of the national statistical service are vested in an autonomous statistical office headed by a single individual or board.

A national statistical service is decentralized if the statistical programmes are managed and operated under the authority of several government departments. Under this arrangement, a particular agency is usually charged with the responsibility of co-ordinating the statistical activities of the various departments. The coordinating body can carry out its horizontal responsibilities more effectively if it has under its jurisdiction certain operational programmes (especially major across-the-board programmes such as the national accounts and certain central functions such as development and implementation of statistical standards, control of questionnaires and field organization and survey-taking) and / or if it can exercise control, or at least substantial influence, in the allocation of statistical resources between government departments, in setting standards for professional grades and in the recruitment of senior personnel.

② If "centralized", could you show the name of the Ministry or Agency which is in charge of coordination of the statistical affairs?

③ If "decentralized" or "in-between", could you show the name of the Ministry or Agency which is in charge of coordination of the statistical affairs and other Ministries or Agencies concerned ?

④ Could you show the chart of statistical organization in your Government ?

(If "decentralized" or "in-between", could you show the chart of Ministries or Agencies concerned ?)

⑤ How many workers are working in your office ?

⑥ How many workers are working in ADP section in your office ?

⑦ How many workers are working in the statistical divisions of the Ministries or Agencies concerned as a total, if available ?

⑧ How many workers are working in ADP section of the statistical divisions of the Ministries or Agencies concerned as a total, if available ?

<Part B>

JICA has been conducting GROUP TRAINING COURSE IN AUTOMATIC DATA PROCESSING FOR STATISTICIANS in collaboration with SIAP in accordance with Purpose and Objectives specified below.

(1) Purpose

This course is geared for practicing statisticians who have responsibilities for statistical compilation and analysis and who will benefit from a better understanding of the potentialities and limitations of the use of computers in statistical work.

The course is aimed at instructing participants in the operations and functions of modern computing equipment and in the potentialities of available software for use in statistical computing, including the recording, storing, processing and retrieval of data for the purpose of statistical analysis. An introduction to systems analysis and design will also be provided.

(2) Objectives

Upon successful completion of the course participants are expected to

- ① have a good understanding of the principles of electronic data processing and the range of software packages available relevant to various aspects of work in a statistical office ;
- ② be competent in the use of computer system hardware, the DOS operating system and standard utilities software ; and
- ③ possess the computing skills required in order to be able to handle the data management and analysis needs of their office with the help of the relevant manuals.

The total number of ex-participants in Thailand / Malaysia up to date accumulates 14 / 14 for the course.

Q U E S T I O N S

1. Do the above-mentioned purpose and objectives of the course meet the requirements of this field in your country ?

 Yes / No

↓

If "No", please describe the reason(s).

2. Is it necessary to change the above-mentioned purpose and objectives in order to meet more adequately your country's requirement in the field of automatic data processing for statisticians ?

 Yes / No

↓

If "Yes", please describe your suggestion(s) or alternative purpose or objective(s).

3. Please describe the present situation on uses of computers for statistical processing.

3- ① How many sets of computers do you have in your office ?
by type of computer

3- ② Do other Ministries / Agencies have computers mainly used for statistical processing in your Government ?

() Yes / () No

↓

If "Yes", how many sets of computers do they have as a total, if available ?

3- ③ What softwares are used in your office ?

3- ④ What softwares are used in other Ministries / Agencies ?

3- ⑤ Do you have any plan to introduce WINDOWS in your office ?

4. How do you select your applicant for this training course ?

Please explain in detail your procedures for application.

(ex. What kind of examinations or interviews do you do ?)

5. How long do you usually need to select your applicant(s) ?

_____ month(s) _____ week(s) _____ day(s)

6. From which organization did you get the information of this training course (From whom / which organization did you get General Information of this training course ?) and how did you inform subordinate(s) in your organization of this training course ?

7. Does your organization evaluate your participant(s) after returning from

Japan ?

() Yes / () No

↓

7- ① If "Yes", tell how your organization evaluates.

7- ② Answer the following questions concerned with the usage of what your ex-participants brought (training outcomes).

1) What are the training outcomes in your organization generated by applying what your ex-participants brought (training outcomes) ?

2) Explain in details the way how your organization utilize the knowledge and information which your ex-participant(s) brought.

8. Have your organization assigned your staff member or the relevant personnel in this field to participate in a similar training course / seminar in a foreign country other than Japan ?

() Yes / () No

↓

If "Yes". specify the following :

· Country : _____
· Year ; 19 _____
· Name of Course / Seminar ; _____
· Duration : _____ year(s) _____ month(s) _____ week(s)
· Organized by : _____
· Sponsored by : _____

· Country : _____
· Year ; 19 _____
· Name of Course / Seminar ; _____
· Duration : _____ year(s) _____ month(s) _____ week(s)
· Organized by : _____
· Sponsored by : _____

· Country : _____
· Year ; 19 _____
· Name of Course / Seminar ; _____
· Duration : _____ year(s) _____ month(s) _____ week(s)
· Organized by : _____
· Sponsored by : _____

9. Compared with the training course or seminar held in a foreign country other than Japan, do you have any suggestion or comment for improving our training course ?

10. If you have any request concerning the relevant training courses, please describe it below.

Thank you very much for your cooperation.

3. 技術セミナーレジユメ

GOVERNMENTAL STATISTICAL ACTIVITIES IN JAPAN

1. Comprehensive Coordination of the Statistical Activities of Governmental Organizations

(1) Outline of Governmental Statistical Activities

(2) Activities of the Statistics Council

(3) Statistical System of the Government of Japan

1) The Central Government Statistical System

2) The Local Government Statistical System

3) Statistical Enumerators

(4) Future Directions of Governmental Statistical Activities

1) Propulsion of the Medium- and Long-Term Plans for Government Statistical Activities

2) Reducing Public Burdens for Statistical Surveys

3) Improvement of the Environment for Statistical Activities

2. Measures to Meet the Statistical Needs and to Reduce Reporting Burden

(1) Examination of Budgetary Requests for Statistical Programmes

(2) Examination Approval and Coordination of Statistical Surveys

1) "Designation" of Statistics and Agency Approval for Statistical Survey Plans

2) Examination of "Notified Statistics" Survey Plan Applications

3) Agency Approval for the "Collection of Statistical Reports"

(3) Approval of the Use of Designated Statistics Survey Questionnaires for Other Purposes

3. The Establishment and Improvement of Statistical Standards

(1) The Establishment of Statistical Classifications

- 1) The Japanese Standard Industrial Classification
- 2) The Japanese Standard Occupational Classification
- 3) The Japanese Standard Commodity Classification
- 4) The Japanese Standard Building Classification

(2) Compilation of Input-Output Tables

4. Coordination of International Statistical Affairs and International Cooperation on Statistics

(1) Coordination of International Statistical Affairs

(2) Cooperation for the Statistical Institute for Asia and the Pacific

- 1) Outline
- 2) Programmes Undertaken by the Institute
- 3) Management and Coordination Agency's Cooperation
- 4) The Institute's Operational Structure

4. 帰国研修員リスト

Malaysia

- 1980年度 HO, Siow Keng
Statistician, Division of Manpower & Social,
Department of Statistics Malaysia,
Wisma Statistik, Jalan Cenderasari, 50514 Kuala Lumpur,
Malaysia
- 1981年度 CHIN, Jen Peng (Mrs.)
Resignation
- 1982年度 TIEW, Chin Tong
Statistician, Household Income and Expenditure Division,
Department of Statistics Malaysia,
Wisma Statistik, Jalan Cenderasari, 50514 Kuala Lumpur,
Malaysia
- 1983年度 FERNANDES, Brenda M. (Miss)
Statistician, External Trade Division, Department of
Statistics,
Wisma Statistik, Jalan Cenderasari, 50514 Kuala Lumpur,
Malaysia
- GNANAMATHY, M. (Mrs.)
Statistician, National Accounts Division, Department of
Statistics,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Bahagian Akaun Negara JLN,
Cenderasari, 50514 Kuala Lumpur, Malaysia
- 1984年度 WAN RAMLAH, Binte Wan Abdul Raof (Mrs.)
Statistician, Industries Division, Department of
Statistics,
26th Floor, Bangunan, Jalan Tun Razak, 50514 Kuala Lumpur
Malaysia
- SWAMINATHAN, s/o Sankaranarayanan
Statistician, Macro & Strategic Planning, Ministry of
Agriculture,
3rd Floor, Wisma Tani Jalan Sultan Salahuddin
50624 Kuala Lumpur, Malaysia
- 1985年度 CHIN, Keat Yue (Miss)
Statistician, Household Income & Expenditure Division,
Department of Statistics,
Wisma Statistik, Jalan Cenderasari, 50514 Kuala Lumpur,
Malaysia

- 1987年度 MOHAMAD SAINUDDI, Bin Mat Taib
Senior System Analyst, Computer Division, Royal Customs &
Excise Department,
1st Floor, Block 11, Jalan Duta, 50596 Kuala Lumpur,
Malaysia
- 1989年度 CHING, Hea Choo (Miss)
Statistician, Statistical Development Division,
Department of Statistics,
Wisma Statistik, Jalan Cenderasari, 50514 Kuala Lumpur,
Malaysia
- 1990年度 KOH, Kim Hock
Statistician, Household Income & Expenditure Division,
Department of Statistics Malaysia,
Wisma Statistik, Jalan Cenderasari, 50514 Kuala Lumpur,
Malaysia
- 1991年度 MOHAMAD, Aziz Bin
Statistician, Demography Division, Department of
Statistics,
Wisma Statistik, Jalan Cenderasari, 50514 Kuala Lumpur,
Malaysia
- FOO, Suan Tow
Statistician, Industry Division, Department of Statistics
27th Floor, Bangunan Tabung Itaji, Jalan Tun Razak,
50514 Kuala Lumpur, Malaysia
- 1992年度 LEE, Ting Siing
Statistician, Industry Cum Trade Section, Department of
Statistics, Sarawak Branch,
Bangunan T.D.P.Tuanku Haji Bujang Simpang Tiga,
93514 Kuching, Sarawak, Malaysia
- 1993年度 PALANYANDY, Chellam (Mrs)
Statistician, Department of Statistics,
Wisma Statistik, Jalan Cenderasari, 50514 Kuala Lumpur,
Malaysia

Thailand

- 1980年度 LO-UTAI, Sue
Director, Statistical Techniques Division,
National Statistical Office, Office of the
Prime Minister, Larn Luang Road, Bangkok 10100
- 1981年度 POKAPUNT, Sujareet (Mrs.) (Nee Kanluan)
Chief in Statistical Coordination Sector 1,
Statistical Policy and Coordination Division,
National Statistical Office,
Larn Luang Road, Promprab Bangkok 10200
- 1982年度 KARNCHANAVIROJN, Isaraporn (Mrs.)
Chief, General Administration Branch,
Office of the Secretary, National Statistical Office
Larn Luang Road, Bangkok 10100
- 1984年度 KALAMPAKORN, Panmanee (Miss)
Budget Analyst G-6, Bureau of the Budget,
Office of the Prime Minister,
Soi Areesampan, Klong Prapa, Bangkok 10400
- 1985年度 LITHICHAROENPORN, Nipaporn (Miss)
Budget Analyst, Evaluation and Report Division,
The Budget Bureau, Office of the Prime Minister,
Government House, Bangkok 10400
- 1986年度 CHATBUSAYAMAS, Gulya (Miss)
Programmer, Center for Agricultural Statistics,
Office of Agricultural Economics, Ministry of
Agriculture & Co-operatives,
Rajadamnern Road, Bangkok 10200
- BOONLUE, Pairoj
Statistician 5, Field Operations Division
National Statistical Office,
Larn Luang Road, Bangkok 10100
- 1987年度 CHARTAKUL NA AYUDYA, Benjaporn (Mrs.)
Chief of Households Section, Economic Research Branch,
Economic Statistic Division, National Statistical Office
Larn Luang Road, Bangkok 10100
- 1988年度 KINGMAITHONG, Suteera (Mrs.) (Nee Puttaphot)
Statistician 6, Statistical Techniques Division,
National Statistical Office,
Larn Luang Road, Bangkok 10100

1989年度 KRIVAIT, Kunya (Miss)
Socio-Economic Statistician, Economic Statistics Division
National Statistical Office,
Larn Luang Road, Bangkok 10100

1990年度 CHOUYNARONG, Naparat (Mrs.)
System Analyst Computer System,
National Statistical Office,
Larn Luang Road, Bangkok 10100

1991年度 WIWATMAIKUL, Waesaruch (Miss)
Technical Statistician (Level 4), Agricultural Statistics
Department, National Statistical Office,
Office of the Prime Minister,
Larn Luang Road, Bangkok 10100

1992年度 PRAPUNPOJ, Prapat
Chief in Business Statistics Section,
Economic Statistics Division
National Statistical Office,
Larn Luang Road, Bangkok 10100

SIRIPORNPIBUL, Taweesak
Chief in Evaluation and Analysis Section,
Statistical Techniques Division,
National Statistical Office,
Larn Luang Road, Promprab District, Bangkok 10100

1993年度 CHOWALIT, Kittiya (Miss)
Chief of Data Bank Branch, Data Bank and Information
Dissimination Division,
National Statistical Office,
Larn Luang Road, Bangkok 10100

JICA