

帰国研修員巡回指導班  
(医科学技術研修コース)  
報告書

国際協力事業団  
研修事業部



昭和57年度帰国研修員巡回指導

帰国研修員巡回指導班  
(医科学技術研修コース)  
報 告 書

JICA LIBRARY



1056495[3]

国際協力事業団  
研修事業部

国際協力事業団

受入 月日	'84. 5. 21	108
登録No.	06395	90
		TAD

## は じ め に

この報告書は、国際協力事業団が実施した集団研修「医科学技術」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、帰国研修員の所属機関等を訪問し、現地での諸問題に関する指導並びにニーズの調査等を行うため、昭和58年2月8日から2月23日までの16日間、インドネシア、バングラディシュの2ヶ国に派遣した巡回指導班の業務報告書である。

本報告書により、当該分野における各国の実情、帰国研修員の活動状況、彼らが抱えている諸問題及び研修に係る要望事項等について関係各位のさらに深い理解をいただき、今後の研修の改善に資すれば幸いである。

なお、本件の実施のために御協力を賜った外務省、神戸大学医学部並びに現地において数々のご指導とご協力を賜った在外公館及び関係機関の皆様に深甚の謝意を表したい。

昭和58年<sup>3</sup>~~1~~2月

研 修 事 業 部

部長 山 村 寛



# 目 次

I 巡回指導の概要 .....	1
1 巡回指導の目的 .....	1
2 訪問国及び訪問機関 .....	1
3 業務とその内容 .....	1
4 指導班の構成 .....	2
5 日 程 表 .....	3
II 調査内容 .....	6
1 バングラデシュ .....	6
1.1 バングラデシュ帰国研修員名簿 .....	6
1.2 バングラデシュにおける本巡回班の活動内容 .....	8
2 インドネシア .....	13
2.1 インドネシア帰国研修員名簿 .....	13
2.2 インドネシアにおける本巡回班の活動内容 .....	15
3 アンケートにみる帰国研修員の意識調査 .....	18
III 総括と問題点 .....	28
IV あとがき .....	31
<別添資料> .....	33
<参考文献> .....	52





## I 巡回指導の概要

### 1. 巡回指導の目的

神戸大学医学部では、1973年度以来本年迄1回から10回（現在10回コース進行中）、国際協力事業団・兵庫インターナショナルセンターと協力して、発展途上国（アジア11ヶ国、アフリカ3ヶ国、中南米5ヶ国）から、46名の研修員を受入れ、「医科学技術」集団研修を行ってきた。この研修コースは発展途上国の疾病の予防とその研究にたずさわる医師や研究者に対して、主として熱帯医学や公衆衛生に関する理論と実地について技術研修を行うことを目的として来た。しかし、この10年間に(1)予算運用上の困難性、(2)研修員帰国後の follow-up の欠如、(3)帰国研修員活動上の設備・機器の不備と援助の困難性、(4)国内における臨床研修の限界と日本医師法による制約などの問題点が生じ、各研修員の要望を完全に満すことが出来ない状態にあった。

このような時期に、アジアの中でも研修員受入れの特に多いインドネシアとバングラデシュを対象とした巡回指導の機会が与えられ、本コースの研修内容の真価を問うことになったことはまことに有意義である。そのために巡回指導チーム3名が派遣され、(1)「医科学技術」研修コースの目的とその内容は、発展途上国のニーズに合ったものであるかどうか、(2)もし合わない点があるとすればどのようにそれらを解決すべきか、その具体的対策は何かなどを研修員との話し合い及び所属機関と彼等の活動現場を視察し、現地の風土・人・日常生活などについても理解を深めながら、本コースの発展的軌道修正を行うことを目的としたのである。

### 2. 訪問国及び訪問機関

これまでの参加国の中で帰国研修員数の多いインドネシアとバングラデシュを対象とした。

上記インドネシア、バングラデシュの在日本国大使館、JICA現地事務所、両国の研修員派遣窓口機関、帰国後研修員の所属機関および関連施設等を訪問した。

### 3. 業務とその内容

上記の目的を達成するため下記を主たる業務とした。

- (1) 帰国研修員に面接して研修の成果や研修に対する意見を聴取し、あらかじめ送付しておいたアンケートを回収する（別添資料(3)参照、43頁）。
- (2) 研修員所属機関および関連機関を訪問し、現地事情を把握する。
- (3) 研修員派遣取扱窓口機関にて研修員選考システム等について聴取する。
- (4) 発展途上国と日本の医学研究や公衆衛生上の問題点について討論し、日本の実情を紹介する。
- (5) 神戸大学医学部における国際学術交流の現状を紹介し、相互の理解を深める。

#### 4. 指導班の構成

松村 武男

神戸大学医学部医動物学教授

伊藤 芳久

神戸大学医学部第一内科学講師

北島 隆雄

国際協力事業団兵庫インターナショナルセンター調整員



帰国研修員7名中6名がダッカ・ジュナルゴンホテルに集る。日本大使館・ダッカJICA事務所各スタッフ及び巡回指導班と共に話合う。



Bangladesh・ダッカにおける日本大使館を訪問、大久保基参事官と3名の巡回指導班



大阪国立循環器病センターからのダッカ・ICV DRHにおける follow up team と現地医師、および帰国研修医 Dr. Khan (右端)

5. 日 程 表

月 日	曜	訪 問 国	訪 問 機 関	行 動 内 容
2月 8日	火			移動、成田発TG-601。 バンコック着。
9日	水	タイ バン格拉デシュ		移動、バンコック発BG-701。 タイの帰国研修員3名に打電。 ダッカ着(帰国研修員DR.Zakir他3名 及び石田職員が出迎え)。
10日	木	バン格拉デシュ	JICAダッカ事務所 日本大使館 バン格拉デシュ 大蔵省(ERD) バン格拉デシュ 保健省 同 上 Health Services Div. ホテルシュナルゴン	日程打合せ(村越所長、石田職員)。 表敬訪問。大久保参事館からバングラデ シュの現況について説明受ける。 技術協力窓口責任者MR.JAMES HILTON を訪問、JICAの技術協力事業に対する 意見聴取。 次官DR.DEWANと面談、同省の業務 や当コースへの要望を聞く。 DIRECTOR GENERAL PROF. CHO- WDHURYと面談。
11日	金	バン格拉デシュ	同 上 同 上	セミナー開催、 帰国研修員6名参加。 懇談会(大久保参事官、新野一等書記官、 村越所長他出席)。 セミナー再開。
12日	土	バン格拉デシュ	NIPSOM* ICVDRH*** ICVDRH	DR.ZAKIRの案内で訪問し、所長PROF. MOBARAK ALIと面談、同所の活動に ついて説明を受け施設を見学する。 DR.KHANの案内で訪問し、病院内の施 設見学。 松村教授、伊藤講師がそれぞれの分野に ついて各30分ずつ講義する。
13日	日	バン格拉デシュ	ダムライ地区 JICA事務所	DR.ZAKIRの案内でダッカから約1時 間、Dhamrai Thama Health Complex を視察。 英文所見提出配布依頼。

月 日	曜	訪 問 国	訪 問 機 関	行 動 内 容
2月13日	日	タイ		移動、ダッカ発TG322。 バンコック着。
14日	月			移動、バンコック発TG-413。 ホテル出発前タイの帰国研修員DR. CHA- WALITが面会に来る。
		インドネシア	ジャカルタ	ジャカルタ着。 帰国研修員MRS. KHUSWARA及びJICA ジャカルタ職員の出迎えを受ける。
15日	火	インドネシア	JICA事務所 インドネシア大学 医学部	日程の打合せ(宮本所長、杉原職員)。 インドネシア大学前副学長PROF. SUJUDI, 学部長PROF. GANDASUBRATA, 副学部長PROF. RASAD,アイルランガ大学 前学部長PROF. SANTOSO,ガジャマ ダ大学医部長PROF. SOEPRONOと面談、 JICAの技術協力事業、及び「医科学技 術」コースの説明を行う。
			日本大使館	藤井一等書記官からインドネシアの一般 事情、技術協力について説明を受ける。 (技術協力窓口機関Secretariat Cabi- netの訪問は担当者不在のため中止)。
16日	水	インドネシア	NIHRD	DR. SURIADI GUNAWAN(Head of Cancer & Radiology Research Center) と面談、同所の現況について説明を受け 施設見学。
			レストラン ISTANA NAGA	講堂にて松村教授及び伊藤講師の講義 (各30分)、そのあと各帰国研修員から 活動状況、JICAへの希望等聴取。 帰国研修員(5名)と夕食懇談会。
17日	木	インドネシア		移動、ジャカルタ発GA-152、 メダン着、橋浦調整員の出迎え (北スマトラ州保健対策プロジェクト進行中)。
			メダン	資料整理(午後)。
18日	金	インドネシア	メダン	帰国研修員DR. TOGA TAMBUNANと

月 日	曜	訪 問 国	訪 問 機 関	行 動 内 容
18日	金	インドネシア	メダン	面接、活動の状況を聞く(シボルガより来る)。 北スマトラ州保健対策プロジェクトのカウンターパート DR. TAMPUBOLON, Deputy Manager と面談。 Gundaring Hill 地方視察。
19日	土	インドネシア	メダン ジャカルタ	移動、メダン発 GA-153。 ジャカルタ着。
20日	日	インドネシア	ジャカルタ	資料整理、チーム打合せ。 英文所見(案)作成。
21日	月	インドネシア	ジャカルタ スラバヤ	移動、ジャカルタ発 GA-352。 スラバヤ着。 アイルランガ大学医学部 DRS. RACHMAN・SOEDARTO の出迎え。
			スラバヤ	アイルランガ大学医学部長、副学部長他と面談。JICA の技術協力事業及び「医科学技術」コースの概要説明。
22日	火	インドネシア	スラバヤ	上記大学附属病院内の施設見学、及びアイルランガ大学医学部微生物学教室凡そ20名に神戸大学医学部学術交流・医科学技術研修コースの紹介。
			スラバヤ	スラバヤ発、GA-357。
			ジャカルタ	ジャカルタ着。
			ジャカルタ	JICA 事務所へ帰国挨拶、英文所見配布。
23日	水	インドネシア	ジャカルタ	移動、ジャカルタ発 CX-502。
		日 本	大 阪	大阪着。

\*NIPSOM : National Institute of Preventive and Social Medicine, Mohakhali, Dhaka-12

\*\*ICVDRH : Institute of Cardiovascular Diseases, Shaheed Saharawardy Hospital Complex, Dhaka

II 調査内容

1. バングラデッシュ  
1.1 バングラデッシュ婦国研修員名簿

No.	Name	Age	Post at that Time	Home Address	Official Address	Year of Attendant
1	Dr. Jahan Ara Begum (Mrs.)	36	Medical Officer, Shahid Sarwardy Hospital	HD/13, Sher-E-Bangla Nagar, Dacca-15, BANGLADESH	Ministry of Health and Family Planning People's Republic of Bangladesh	1974
2	Dr. Mohammad Habibullah	38	Assistant Airport Health Officer, Ministry of Health and Family Planning	Village Chandishkara, P.O. Chaudagram Dist., Comilla, BANGLADESH	Ministry of Health & Family Planning, Government of Pakistan	1974
3	Dr. Shafiuddin Ahmed	40	Epidemiologist, Directorate of Health Services (Preventive), Dacca	Vill. Bahadurpur, P.O. Coalundo Bazar, Dist. Faridpur, BANGLADESH	Epidemiologist, Directorate of Health Services, (Preventive), 88-Dhanondi, Road No. 4, Dacca 5, BANGLASESH	1978
4	Dr. MD Abdul Kadir Khan	33	Assistant Professor of Physiology and Biochemistry, Sher. E. Bangla Medical College	Vill. Bashaibhog, P.O. Sree Nagar, Dist. Dacca, BANGLADESH	Sher-E-Bangla Medical College, Barisal, BANGLADESH	1979
5	Dr. MD Abdur Rashid	31	Junior Lecturer, Medical Assistant Training School, Health Division	Vill Golaperchar, P.O. & P.S. Daudkandi Dist., Comilla, BANGLADESH	c/o Principal, Medical Assist. Training School, Comilla, BANGLADESH	1980
6	Dr. Abu MD Zakir Hussain	28	Assistant Surgeon, Community Medicine Dept. National Institute of Preventive and Social Medicine (NIPSON)	House No. 831, Road No. 19, Dhanondi Residential Area, Dacca, BANGLADESH	NIPSON, Mohakhali, Dacca 12, BANGLADESH	1980

No.	Name	Age	Post at that Time	Home Address	Official Address	Year of Attendant
7	Dr. Ahmed Kabir	45	Assistant Professor of Pathology Ministry & Population Control	P.O. Amilaish, Vill-W. Amilaish, Satkania, Chittagong BANGLADESH	Ministry of Health & Population Control, Dacca, BANGLADESH	1981

## 1.2 バングラデシュにおける本巡回班の活動内容

- (1) JICAダッカ事務所を訪問し、村越所長よりバングラデシュにおける保健衛生、医学状況およびJICAの活動状況について説明を受けた。JICAの医学関係プロジェクトのうち、後述するICVDRHが特筆すべき海外技術協力の成功例の一つと考えられた。他にEye care team, 家族計画が旨く行われており、内視鏡や透視関係の技術協力が卒後教育病院にて成功をおさめているとのことである。
- (2) 日本国大使館を訪問し、大久保基参事官よりバングラデシュの社会情勢やその問題点につき説明を受けた。
- (3) バングラデシュ大蔵省を訪問し、External Resources Division (ERD) のDeputy SecretaryであるMr. James Hiltonと会談をした。まず松村教授が今回の帰国研修員巡回指導班の目的について説明し、次いでMr. Hiltonよりバングラデシュにおける研修員選考について説明があったが、注目すべき点はバングラデシュでは公的機関の勤務者が留学生として一度海外に出た場合に、5年間は6ヶ月を越す再留学が禁じられていることであった。現在バングラデシュより外国に留学中の医師は40-50名であり、日本には1-2名が留学中である。留学に際しては帰国が義務化されており、また14万TAKA (US\$5,000) のDepositが必要とのことである。

現在、バングラデシュでは若い人達の海外研修が重視されている。その研修内容はtheoreticalなものよりpracticalなものがより強く要望されている。その意味からもJICAによる技術研修コースは好ましい。しかし、JICAにおける研修終了時に発行されているCertificateはバングラデシュでは評価されておらず、バングラデシュの帰国研修員からもDiploma発行の希望が強いとのことである。バングラデシュでの留学生選考の手順は別添資料1に提示する(36頁参照)。
- (4) バングラデシュ保健省を訪問し、次官であるDr. Brigadiere Mohammad Yunus Dewan (元外科医) と会談した。Dr. Dewanよりバングラデシュにおける医学および医学教育の問題点について説明が行なわれた。現在、バングラデシュでは臨床医の育成も重要であるが、それ以上に基礎医学の専門家や指導教官の充実が急務の問題となっている。両国間での基礎医学者や臨床指導医の人的交流が望まれ、可能ならば日本からの医学研究者の派遣が強く希望された。
- (5) バングラデシュ保健省、Health Service Division, Director GeneralであるProf. Chowdhury (生理学教授) と会談した。まず、本班の目的を説明。次いでDr. ChowdhuryよりJICAによる国際技術協力に対する高い評価が述べられた。その理由の一つとして、以前に西洋志向であった国民意識が東洋志向、即ち日本志向の傾向にあり、日本に対する期待が大きくなりつつあることが挙げられた。JICAによる「医科学技術」研修コースは10ヶ月と短いため言葉の取得に問題は残るが、10ヶ月の研修のうち8ヶ月は各自の



専門分野における個別研修であり、残りの2ヶ月は集団研修であることより研修員にとっては専門分野以外にも種々の分野での経験を積むことが可能となり視野が広がる利点がある。問題点は研修員が帰国後に習得した知識、技術を、母国での設備の不備、薬品試薬の不足の為に十分に活用することが出来ない場合が多いことである。但し、研修員が留学中に周辺にて見聞した知識、例えば各種検査や研究運営のシステム等は帰国後も種々の分野にて役立つものである。帰国研修員が一様に訴える Diploma の問題は改善の必要がある。

(6) シュナルゴンホテルに帰国研修員6名が参加しセミナーを行った。医科学技術研修コースに関して次の様な意見が出された。

- 1) コース終了時に授与される JICA および神戸大学医学部より発行される Certificate はバングラデシュにおける帰国研修員の昇格、活動に効果がない。また、バングラデシュでは公的機関に勤務する者が一度海外に出た場合、帰国後5年間は6ヶ月以上の海外留学が禁じられているため、Diploma の得られない日本での研修コースへの参加は将来敬遠されるであろう。一例を挙げると Dr. Zakir の場合、日本より帰国後、アメリカに留学する機会が2度もあったが、いずれも上記の理由により断念している。特に研修員の関心の強い Diploma の取得に関しては、日本以外の留学の場合には容易であり、日本の Certificate 発行に対して、各研修員より異句同音に Diploma の発行が強く要望された。日本以外の先進国で行われているいわゆる「医科学技術」研修コースでは研修員が医学教育やセミナーを聴講あるいは見学することで研修が済まされている場合が多く、コース終了時に簡単な理解度の試験を行うことにより Diploma が授与される。このような他国における研修コースに比べて神戸大学医学部における「医科学技術」研修コースは内容的には完全な実地研修であり、その成果は非常に大きいと評価を受けているだけに Diploma の問題は早急に改善しなければならないであろう。一方本コースと類似の期間(10ヶ月)研修内容を持つイギリスにおける「熱帯医学」研修コースの場合もやはり Diploma の授与が行われており、最近では日本の本コースよりもイギリスにおける研修コースに希望者が集中しているとのことである。
- 2) 研究、教育の器材が不足しているため、研修成果を十分に活用出来ていない場合が多いので、帰国研修員に対して許容範囲内で最大限の器材援助が行われるよう強く要望があった。北島調整員から JICA に対する器材援助要請に関する手続き、特に A<sub>1</sub> form 等につき説明が行われた。
- 3) 図書の不足は深刻で文献や参考資料の入手が困難である。上述の2)の問題を含めて神戸大学、JICA の援助が強く要望され、例えば WHO Journal や Journal of Immunology 等の Current Journals の援助要請が強かった。
- 4) 本コースにて修得された知識および技術を本国の実状に適合させ発展させるため、さらに技術の進歩に適合させるために帰国研修員に対して研修目的を絞った再研修を行う

必要がある。このような再研修は本コースの成果をより充実させるものであるが、バングラデシュの場合、海外出張後5年間は6ヶ月を越す海外留学が禁じられていることより、短期(2~3ヶ月間)の再研修コースの開設が望まれた。

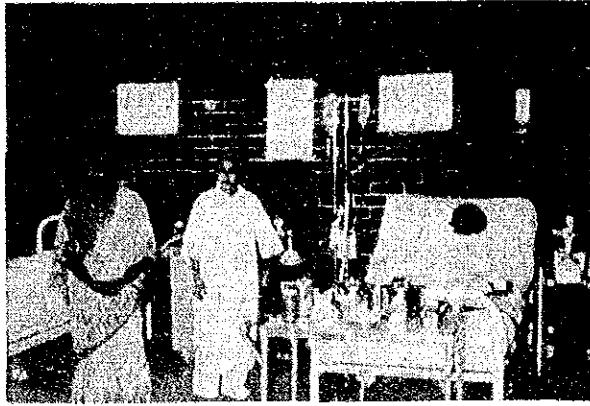
- 5) 本「医科学技術」研修コースにて修得された知識や技術は多くの場合本国の施設、器材の不備の為充分には活用されていないが、ICVDRのように条件の整った分野ではその効果は大きく、将来各分野での設備、器材が整い次第、その成果は活用されて行くであろう。このように、本コースの成果は将来のバングラデシュ保健福祉の向上に充分貢献するであろうことが確信された。
- (7) シュナルゴンホテルにて6名の帰国研修員、大久保参事官、新野一等書記官、村越所長、石田職員、本巡回指導班が参集し本班主催で懇談会を開いた。なごやかな雰囲気のうちにも、バングラデシュの医療、保健衛生の問題、帰国研修員と日本、あるいは研修員間のコミュニケーションについて話合われ、特に研修員の勤務先の変更された場合の郵便物の郵送先の連絡方法として研修員は新勤務先をJICA Dhaka 事務所あるいは神戸大学医学部に連絡し、常に連絡先を明らかにしておくこととなった。研修員の現在の勤務状況、そしてJICA活動の展望等についても話合われた。
- (8) 松村教授、伊藤講師より帰国研修員に対して学術講演が行われ、夫々の講演に対して活発な質疑応答が行われた。講演内容は松村教授より「感染症の簡便・迅速診断法—ELISA」、伊藤講師より「虚血心筋に対するカルシウム拮抗剤の保護作用」であった。
- (9) National Institute of Preventive and Social Medicine(NIPSOM)所長であるProf. Mobarak Aliと面談、同所には帰国研修員Dr. Zakir, Dr. Begumが勤務中である。Prof. Mobarakより同NIPSOMの組織、および活動内容の説明があった。人口動態、保健衛生、母子衛生に関する活動状況を視察したが、バングラデシュでの着実な成果が認められた。次いで講義室、研究室、図書館等を見学したが、施設、器材は極度に乏しく、例えばこのNIPSOMにはスライド用プロジェクターは一台という状態であり、しかも故障のため長期間使用されないまま放置されていた。また図書館には関連の新刊雑誌はなく蔵書数も少なかった。Prof. Mobarakとの会談において、バングラデシュでの海外で取得されたDiplomaの評価について説明が行われたが、そのなかでバングラデシュでは一ケ年以上の研修にて得られたもののみをDiplomaと認定していることが明らかにされた。1ケ年以下の研修で得られたDiplomaやCertificateは何ら評価を受けておらず、何ヶ月の研修終了と認定されるとのことである。この件は帰国研修員にも周知されていなかった。Prof. MobarakよりのDiploma認定に関する説明により帰国研修員よりの要望は一応解消された。Prof. Mobarakとの会談の後、Directorate General of Health Servicesの保健所活動の一つである現地指導員の教育を見学した。丁度バングラデシュ東部のチッタゴン地区におけるマラリア撲滅に関する講義が行われていたが、本コースの帰国研修員であるDr.

Ahmedは同所のEpidemiologistとして活躍していた。他に同所の微生物学・病理医動物学等の研究室も見学し活発な意見交換が行われた。

(10) Institute of Cardiovascular Disease, Shohead Saharawardy Hospital (ICVDRH) を訪問。ICVDRHは卒後研修可能の教育研究所であり、本研修コースの帰国研修員であるDr. Khanは中央検査室でAssociate Professorとして活躍中である。ICVDRH院長Prof. Malikと面談後各施設を見学した。術後患者集中監視室、心血管造影施設、非観血的心機能検査室、手術室、外米、入院室、中央検査室等を見学したが、各施設ともによく整備されており、日本における市中循環器病院と同等の活動がなされていた。実績としてこの2年間に弁膜心疾患の手術がバングラデシュの医師により既に30症例行われており、高いレベルにあることが認められた。このICVDRHに関してはDhakaのJICA事務所の説明を受けた通り、JICAの技術協力で最も成功したプロジェクトの一つと考えられる。ICVDRHの施設、器材の全てがJICAの援助によるものであり、医師、技師の養成も日本の国立循環器病センターにて行われたものであるが、本プロジェクトが成功している大きな理由の一つに日本からのfollow-upチームの派遣が挙げられるであろう。現在、国立循環器病センターより4ヶ月交代にて4名の若手医師が現地指導を行っている。また、ICVDRHの施設、器材は決して最新鋭のものではなく、循環器病院における必要最小限のものが使用されており、その機能は最大限に生かされていた。Dr. Khanの勤務状況は中央検査室の管理であるが、他に研究活動も行っており、その成果は論文として地元Journalに掲載されていた。なお、彼の場合、論文や名刺等の肩書に本「医科学技術」研修コースの修了を記入しており、Diplomaの如き明らかな評価はないにしても本コース修了のCertificateが帰国研修員にとり、何らかの意味で有効に作用していることが窺われた。

(11) ICVDRH講堂にて約50名の各科医師を前に松村教授、伊藤講師より各30分の講演、質疑応答が行われた。講演内容は前述したジュナルゴンホテルにて行われた帰国研修員セミナーと同じである。

(12) ダッカ北部のDhamrai Thana Health Centerを視察。所長より同Complexの活動内容及び実績が示された。典型的な地方保健所であり、保健衛生、産児制限活動のみならず、入院設備も兼ね備えており、分娩、小手術も扱われていた。疾患としては赤痢等消化器伝染病、寄生虫症やそれらに随伴する貧血症が多く、日本でよく見られる成人病は少なかった。保健所活動の実績としてこの数年の出生率の低下、死亡率の低下がグラフ上に示されていたが、当保健所活動の成果が着実に上がってきていることが理解できた。



ICVDRH の術後集中監視室酸素配管等はみられず酸素ポンプを使用している。



ダッカ・NIPSOM における Malaria 撲滅対策のセミナー風景



ジャカルタ・NIHRD 微生物学研究室での Discussion 中央が Dr. Gunawan



NIHRD における帰国研修員との討論風景

## 2. インドネシア

## 2.1 インドネシア帰国研修員名簿

No.	Name	Age	Post at that Time	Home Address	Official Address	Year of Attendant
1	Dr. Zinal Ansori	37	Chief Specialist, Health Service of South Sumatra	Bandung Street No. 393, Palembang INDONESIA	Health Service of South Sumatra, Jalan Kapten A. Rivai, Palembang, INDONESIA	1973
2	Dr. Gindo Mangara Simandjuntak	33	Staff of Zoonoses Division Health Department	Jl. Bekasi Timur 1/32, Jakarta, INDONESIA	Directorate General of Communicable Disease Control, Health Department, INDONESIA	1974
3	Dr. R. Soetedia Koesomadinata	41	Chief of the Board of Executives Intefrated Teaching Project Medical School, Univ. of Indonesia	Jalan Kebon, Kacang 12 No. 42C, Jakarta, INDONESIA	Medical Faculty, University of Indonesia, Salemba Raya 6, Jakarta, INDONESIA	1975
4	Dr. Mas Hariadi	43	Chief, Communicable Diseases Control Directorate, Provincial Health Service in Central Java	Jl. Diponegoro 24, Salaitiga Jawa Tengah, INDONESIA	Provincial Health Service, Jl. Pahlawan No. 1, Semarang, INDONESIA	1975
5	Dr. Linny Utami Setiawan	27	Staff of Diseases Ecology Research Division, Health Ecology Research Centre, Department of Health	JLN. Tebet Timur Raya 50, Jakarta, Selatan, INDONESIA	c/o Dr. Kawengian M.P.H. Health Ecology Research Centre, JLN. Pereretakan, Negara 1, Jakarta, INDONESIA	1976
6	Dr. Amy Retno Soeprapto	35	Head of Antigen and Antisera Production, Sub Division, Virology and Rickettsia Division Bio Medical Research Centre, Department of Health	JLN. Peretakan Negara VII/14, Rawasari, Jakarta, INDONESIA	c/o Dr. Iskak Koiman, Bio Medical Research Centre, Jalan Peretakan, Negara 1, Jakarta, INDONESIA	1976

No.	Name	Age	Post of that Time	Home Address	Official Address	Year of Attendant
7	Dr. Toga Tambunan	35	Head of Tuberculosis and Yaws Control Section, Provincial Health Service, North Sumatra, Department of Health	Jln. Sekip 5P., Medan, North Sumatra, INDONESIA	Jln. Prof. M. Yamin S.H., 41 A.A., Medan, North Sumatra, INDONESIA	1977
8	Dr. Dedey Herlinawati Khuswara (Mrs.)		Staff, Chemistry Research Div., Drug Research Centre, National Institute of Health Research and Development, Health Ministry INDONESIA	Komplex Billy & Moon M/3, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, INDONESIA	Jl. Percetakan Negara, P.O. 226, Jakarta, INDONESIA	1980
9	Dr. Lucia Malem Tarigan	33	Scientific Research Staff National Institute of Health Research & Development	Jl. Metrojaya 1, No. 17, Pulo Mas, Jakarta Timur, INDONESIA	National Institute of Health Research & Development, Jl. Percetakan Negara, No. 1, Jakarta, INDONESIA	1981

## 2.2 インドネシアにおける本巡回指導班の活動内容

(1) ジャカルタ JICA 事務所を訪問し、宮本所長とインドネシアにおける医療実態、問題点について話合った。インドネシアには日本人が 6,000~7,000 人在住しており、JICA の出張所のうちジャカルタの出張所は世界でも最も規模が大きいこと等から日本とインドネシアの密接な関係が伺われた。

(2) インドネシア大学医学部を表敬訪問し、医学部長 Prof. Gandasubrata, 副学部長 Prof. Rashad, 前副学長 Prof. Sujudi, 他ガジャマダ大学医学部長 Prof. Soeprono, アイルランガ大学前医学部長 Prof. Santoso と会談することが出来た。インドネシアの主要 3 大学の医学部幹部と会談し得たのは偶然であり、本班にとっては好運であった。まず JICA の技術協力事業について説明したが、これら 3 大学は神戸大学の「医科学技術」研修コースについて今まで何も知らされていなかったそうであり、我々の本コースについての説明に対して 3 大学とも非常に強い関心を示した。神戸大学としても本研修コースの募集要綱がインドネシア大学をはじめとして主要大学医学部に配布されているものとばかり考えていただけに、本巡回指導班にとっては大きな驚きであった。近年インドネシアより本コースに参加する研修員が減少していた理由の一つに募集要綱 (GI) の配布の仕方に改善の必要があったとも考えられた。またインドネシアからの応募者は所属が保健衛生行政関係者に限られていたが、神戸大学は保健衛生関係者のみならず医学の広い分野から研修員の応募を希望していたことより、インドネシア側関係者の本コースに対する意向の変更が望まれた。尚、本「医科学技術」研修コースは、開設初期の数年間募集要綱 (GI) の内容が熱帯医学・公衆衛生に重点が置かれていたため、応募者が保健衛生行政関係者に偏重していたが、本コースの名称が第 5 回コース (1978 年) に Group Training Course in Tropical Epidemiology より、Group Training Course in Medical Science and Technology と改められて以来、応募者の専門分野も基礎・臨床の基礎研究領域までに広がっていた。しかしインドネシアからの応募者が保健行政担当者に限られていたのは、募集要綱 (GI) の配布方法に改善の必要性があることが判明した。以上より本コースに対するインドネシア、ガジャマダ、アイルランガ 3 大学医学部の関心は非常に大きく、今後本コースが継続、あるいは中断後再開される際には是非参加したいと強い希望があった。問題は、インドネシア関連機関の受け止め方である。大学側の対応として可能なことは本学の募集要綱 (GI) をより具体的に適切なものにする必要性が考えられる。

本コースで発行している Certificate について、Prof. Rashad よりインドネシアにおける評価について説明があった。インドネシアでは Certificate を何ら評価しないが、しかし研修内容如何によってはインドネシア大学において、Prof. Rashad が Certificate を Diploma と認定する場合もあり得るとのことである。

(3) ジャカルタ日本大使館を表敬訪問し、藤井一等書記官からインドネシアの社会事情、医学

における問題点、技術協力の実状について説明を受けた。

インドネシアではインドネシア大学、アイルランガ大学、ガジャマダ大学に優秀な人材が集まっており、これら大学より本研修コースへの参加は歓迎すべきであるが、研修が旨く行った場合には非常によいが、Counterpartで失望させた場合には全く逆効果になる可能性もあり、充分の受け入れ準備が必要であろう。

また技術協力で問題となるのはインドネシアに長期的に腰を下し研究を行う科学者が日本には居ないことである。今までも現地にて研究を行った日本の科学者はいるにはいたが、全て短期で、十分な効果が挙げられなかった。外国では人材銀行的組織を通じて年単位で数多くの科学者がインドネシア(インドネシアには限らず)にて研究を行っており成果が挙げられている。日本にも将来人材銀行的な組織を造る必要があるであろう。尚、インドネシアの技術協力窓口機関である Secretariat Cabinetは担当官不在の為面会は中止された。

- (4) National Institute of Health Research and Development (NIHRD)を訪問し、Head of Cancer Radiology ResearchであるDr. Suriadi Gunawanと会談した。このNIHRDには帰国研修員であるDr. Lucia, Mrs. KhuswaraがResearch Staffとして勤務している。Dr. Gunawanと本医科学技術研修コースについて話合った後、NIHRDの各研究室を見学した。各部屋は全て室温調整がされており、研究室の機器の整備状況もよく、研究上特に問題はないと考えられた。一例としてDisposableの器具が再利用されることなく使用されていることから、研究室の整備、使用状況のレベルが伺われるだろう。研究室では松村教授と研究者の間で専門分野についての盛んな意見交換が行われた。
- (5) NIHRDの講堂にて松村教授及び伊藤講師より夫々30分の講義、質疑応答がなされた後、各帰国研修員から現在の活動状況、本研修コースに対する希望、あるいはJICAに対する要望が述べられた。

各帰国研修員の意見を要約すると

- 1) 研修終了帰国後のCommunicationが粗である。Communicationを維持する為のcommitteeの設立が必要であり、今のうちに明確にしておかないと研修員が増えると同題が大きくなるであろう。
- 2) 各分野において研究者、専門家の人的交流が重要である。不可能なら再研修コースの開設が強く望まれる。
- 3) 本コースの募集要綱の内容をより具体的にする必要があり、具体性に欠ける場合、研修員が希望しない分野にて10ヶ月間研修しなければならない事態も起り得る。
- 4) 研修内容によっては帰国後、機器の不備のため研修効果を発揮出来ないため、場合によりJICAからの機器の援助が必要である。
- 5) JICAによる本研修コースにもDegree取得のルートを作りたい。

以上の意見に対して松村教授より回答が行われた。まずDegree取得については文部省の学



位取得条件が説明され、取得コースとして3つのコース（従来の文部省海外留学生によるもの、医学研究国際交流センター（ICMR）（日本では神戸大学、インドネシアではインドネシア大学が夫々拠点校となり、研究者の人的交流を行い、論文博士を送り出す方式）によるもの、私費留学によるコース）が説明された。次いで機材供与について北島調整員及び杉原職員よりコロボ計画による機材供与の実態と申請用紙A 2 A 3 Formと申請手順、審査ルートが説明された。ただしこの様な帰国研修員に対する機材供与は、1982年度より始められたものであり、帰国研修員が研修した課題に関与しているものに限られることを明らかにし、また人的交流に関しては、杉原職員より日本の研究者、専門家を招へいしてセミナーや講演を開く費用の援助が可能であることを説明した。最後にDr. Gunawan が本コースの募集要綱のさらなる具体化と帰国研修員と日本、さらに帰国研修員間の連繫を密にし、新たに本コースに参加する研修員が齟齬なく成果を上げ得る態勢作りを強調され会は終了した。

- (6) レストラン Istana Naga にて本巡回指導班主催の夕食懇談会を開いた。帰国研修員5名と杉原職員、本班の3名が集り、現在の勤務状況、希望等忌弾のない話合いが行われた。各人とも帰国後、夫々重要な役職に昇進ないしは活躍しており、本コースが成果を上げていることが伺われた。
- (7) メダンのJICA事務所にて帰国研修員Dr. Tambunanと面接した。Dr. Tambunan はスマトラ島北西部に位置するシボルガのJapanuli TengahのRegency Health Servicesの局長として保健衛生行政にて活躍中である。また北スマトラ州保健対策プロジェクトのCounterpartであるDr. Tampubolonとも会談したが、彼等の本「医科学技術」研修コースに対する要望として、帰国研修員が日本で修得した知識や技術を生かせるよう日本からfollow-up teamによる巡回指導を希望すること、CertificateをDiplomaと認定して欲しいことが挙げられた。また本コースの募集要綱をより詳細、具体的にすることが必要で、例えばWHO、あるいは他国のInformationは本研修コースのGIに比しより明確であると指摘があった。さらに本コースの研修修了前に研修員の研修中の成績、態度、問題点について本国に何の報告もされないが、改善すべきではないかとの意見がDr. Tampubolonより述べられた。
- (8) JICAによる帰国研修員巡回指導班の任務はメダン訪問により終えたが、神戸大学が拠点校として行っているICMR活動の一環としてスラバヤにあるアイルランガ大学医学部を訪問した。巡回指導班としてもインドネシアの医学教育、医療事情を広く見聞する上でこの訪問は極めて有意義であった。
- (9) アイルランガ大学医学部長、副学部長と面談、JICAの発展途上国との技術協力事業、および「医科学技術」研修コースの概要を紹介、説明した。
- (10) 同附属病院内の施設、特に循環器科における患者集中監視室とその活動状況、中央検査室等を見学した。器材は不完全ながらも基本的には十分に整備されており、近代医療に大きな

遅れないことが伺えた。また、アイルランガ大学医学部微生物学教室を訪問し、研究室見学後教員および関連研究者20名に対して神戸大学医学部医学研究国際交流センター、およびJICAによる医科学技術研修コースの紹介と質疑応答を行ったが、彼等のICMR、「医科学技術」研修コースに対する関心は非常に強かった。アイルランガ大学医学部では電子顕微鏡等の導入に際して、人材、技術習得等に問題はまだまだ大きく残っているが、研究室等には基本的機器は比較的整備されており研究そのものの極端な滞りは少ないと考えられた。即ちインドネシアでは研究者の質、量が大きな問題であり、その意味からも本研修コースが発展途上国に果たす役割の大きさが強く感じられた。



スラバヤにおけるアイルランガ大学医学部附属病院、臨床生理部の自動分析装置



アイルランガ大学医学部微生物学教室スタッフとのセミナー風景

### 3. アンケートにみる帰国研修員の意識調査（別添資料 3, 43頁参照）

質問票は予めJICAより本人宛送付した。配布数はバングラデシュ 9, インドネシア 7, タイ 1である。この中巡回指導の前に回収出来たもの1（バングラデシュ）だけで、11の回答は訪問時に回収され、帰国後集計された。回収率は12/17（71%）である。

（バングラデシュのバックグラウンド）

1973年以来バングラデシュからは7名の研修員を受け入れており、1名を除き、6名の研修員と討論することが出来た。また彼等の関連機関を視察し、また諸機関の責任者と面談し、バングラデシュの医療事情や公衆衛生上の問題点を把握する様努めた。在バングラデシュ日本大使館及び在ダッカJICA事務所の情報によれば、バングラデシュの社会問題は(1)人口抑

制問題（自然増加率2.8～2.9%）、(2)教育の普及（識字率28%）、(3)農業と産業の振興（産業は見るべきものは殆んどない）、(4)頭脳流出と政情の不安定などである。人口1人当りの所得105 US\$の貧困さの上に種々の社会問題が乗っかかっている感じである。

6名の帰国研修員のうち3名はMinistry of Health(保健省)に属し、2名はNational Institute of Preventive and Social Medicine (NIPSOM)、1名は唯一の医学部卒業研修可能の教育研究病院であるInstitute of Cardiovascular Diseasesの所属であった。いずれも管理・教育・研究指導に従事しており、全員帰国後にそれぞれの部門の要職にあると考えられた。

#### (インドネシアのバックグラウンド)

神戸大学医学部としては1964年以来インドネシアとの医学交流があり、1973年本学に本コースが設置されて以来、その運営は本学のインドネシア医学交流に関心の深い教授・教官によって組織されたインドネシア委員会によってなされてきた。これまでの19ヶ国からなる研修員受入れ対象国の中で最も多い9名の参加者があったことは当然と云えよう。

彼等の所属機関はジャワ（ジャカルタ5名、バンドン1名）に6名、スマトラ（バンカ島、メダンに各1名）に2名、カリマンタンに1名である。ジャカルタの1名は死亡、スマトラのバンカ島赴任の1名は連絡不通で、結局7名の研修員と面談することが出来た。

ジャカルタの5名は一同に会し、彼等の活動「医科学技術」研修コースの内容について討議があった。またMinistry of Health管轄下で研修員所属のDirectorate General of Communicable Disease Control, National Institute of HealthのResearch & Development of Cancer Control & Radiology Center, Health Ecology Research Center, Bio Medical Research Center等を短時間に視察出来た。また北スマトラ・メダンの一Regency Health Serviceの責任者になっている研修員に会い、スマトラの1地方における保健衛生の実情を聞くことが出来た。上記の7名の研修員の中、6名の研修員よりアンケートの回収がなされた。

なお、インドネシアと神戸大学の医学交流については、4年前に設置された神戸大学医学部附属医学研究国際交流センター（ICMR）の活動がある（参考文献2参照）このセンターの活動は、インドネシアにおけるカウンターパートとして、インドネシア大学医学部を拠点校とし、アイルランガ大学医学部、ガジャマダ大学医学部を協力校として発足した拠点校方式であり、発展途上国の基礎医学振興を目的として研究者の交流、共同研究の推進、セミナーの開催、論文博士の育成等を柱にタイ・フィリピンにも学術交流活動が展開されている。たまたまインドネシア大学ガンダスプラタ医学部長を表敬した際、ガジャマダ大学スプロノ学部長、アイルランガ大学サントソ医学部長にも会い、JICA「医科学技術」研修コースの現状と展望について話し合う機会が得られた。従来GIその他Annual Reportは上記の教育研究機関には配布されてはならず、会談を通して、本研修コースとICMR活動の連絡を密にし、更に協力体制をもつことが甚だ有意義であるとの意見が出されている。

アンケート(別添資料3):

設問1. JICAコースのどのような面があなたにとって有益でありましたか?

	バングラデシュ	インドネシア	計
a. 技術の向上	5	5	10
b. あなたの技術の拡大	4	2	6
c. 日本文化との接触	5	6	11
d. 高度な技術の知識	6	4	10
e. 日本の医学についての知識	6	2	8
f. その他	3	1	4

○他の共同研究者の医学についての知識

○研究オリエンテーションの進歩

○研究室管理の知識の進歩

○人間に対する環境破壊の知識の拡大

○教授の指導の下に、知識や技術の向上の為研修員が病院で患者の検査、治療、研究について取り組むことができたなら。

項目Cは1名を除く全員の回答があり、続いてa, d, e, bの順になっている。この「医科学技術」研修コースの機会が日本文化を理解することの助けになっており、同時に進歩したTechnologyを習得することに益したことが理解されよう。

設問2. 現在のあなたの仕事を進める上で、特に役立ったJICA研修のテーマを挙げて下さい。

バングラデシュ

- 免疫学的診断、組織培養
- 統計、血清テスト
- 統計分析
- 臨床化学、蛋白化学、臨床病理、基礎病理
- 母子保健、家族計画、疫学、公衆衛生行政
- コンピューター、フィールドスタディ
- 医学の進歩した技術、人々に対する日本の医療サービスの知識・研究実施の経験

インドネシア

- 疫学、データ処理、研究室での血清テスト
- 実験研究のデザイン、統計分析、コンピューターによるデータ処理
- ①日本人は勤勉で仕事への責任感が強い、②地域住民の健康への関心度が高いため、健康保険が多い、③決裁を取る為の会議システムといった要因

\* (注記) アンケートの翻訳は、研修員の英語の原文に可能な限り忠実に行われた。

- d. ガス・クロマトグラフィー、高圧液体クロマトグラフィー、原子吸収分光計、水銀分析器、ガスクロマトグラフィー、マスマスペクトロメトリー、スペクトロフォトメーター
- e. ECG分析、国立循環器病センター（大阪）における循環器病疫学、成人病センターでの癌登録制度

設問の有り方が不十分であったが、バングラデシュ・インドネシア両国を通じ、いずれも日本の高度のテクノロジーに対しての意欲的取り組み方がうかがえる。回答の多い順に強いてまとめてみると以下の如く考えられる。

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| (i) 統計処理法（コンピューターによるデータ処理など）    | 7 |
| (ii) 地域保健及び公衆衛生の管理（癌や成人病登録制度など） | 5 |
| (iii) 基礎医学研究の実験手技               | 5 |
| (iv) 疾病の免疫学的診断法                 | 4 |
| (v) 臨床検査技術（心電計、内視鏡、腹腔鏡など）       | 2 |

バングラデシュは種々の実際的応用面に対して、インドネシア側では基礎医学志向がより強くうかがえる。

設問3. コースの改善がなされるとしたら、どの面を強調したいですか。

	バングラデシュ	インドネシア	計
a. 東京インターナショナルセンターでのオリエンテーション（日本の文化の紹介等）	2	1	3
b. 専門技術（統計分析、ECG分析等）	5	4	9
c. 医療一般	2	2	4
d. 基礎科学的技術（血清テスト技術等）	4	3	7
e. 日本語会話のクラス	2	1	3
f. その他	3	1	4

○ 発展途上国から来た研修員にとってすぐ必要な知識や技術を研修期間中に得ることができる様研修員と相談してプログラムを決める。

○ 実際の技術の習得の必要性、器具の維持と簡単な修理法の習得

将来の本コースの有り方に重要な示唆を与える項目である。最多項目は専門技術すなわち Appropriate technology に重点を置くことを希望している。広い応用の期待出来る専門技術が強調される。バングラデシュ及びインドネシア両方について同様の傾向がある。

設問 4. あなたの部下の医師や研究者をこのコースに参加させたいですか？

	バングラデシュ	インドネシア	計
a. はい	5	5	10
b. いいえ	0	0	0
c. その他	1	1	2

この結果から、本研修コースが相当の評価を得ていると考えられる。それぞれの国情もあり、自由に海外研修に出国することは困難であるが、海外研修へのルートを是非確保しておきたいと云う後輩に対する配慮がみられる。

設問 5. 帰国研修員の為に再研修コースがあれば、参加したいですか？

	バングラデシュ	インドネシア	計
a. はい	6	6	12
b. いいえ	0	0	0
c. その他	1		1

○家族同伴が好ましい。

研修員として選ばれたなら、どのようなテーマの研修を持ちたいですか？

- 疫学、ウイルス学、栄養学、生化学
- プライマリヘルスケア
- 免疫学基礎及び臨床免疫学
- 保健ケア分配システム、データ収集と分析、基礎的血清学研究
- 血清診断キット
- 血清の検査室診断
- 免疫学、ウイルス学、実験研究デザイン、統計、コンピューター
- 日本社会、医療一般、健康保険制度
- 4～6週間 ガスクロマトグラフィー、高圧液体クロマトグラフィー等の簡単な維持と修理法
- 日本で開催される非伝染病、疫学の国際会議やセミナー、コンピューター分析

再研修コースに対する要望は全員にある。「医科学技術」研修コースの10回目終了時に、このことについての具体的な構想をたてることが強くのぞまれる。

再研修コースの内容について一言でまとめると基礎医学・臨床医学・地域保健衛生に関する Appropriate technology と云うことになるだろうか。

設問 6. どのような仕事に従事していますか？

	バングラデシュ	インドネシア	計
a. 公衆衛生行政	1	4	5
b. 医学教育	4	1	5
c. 基礎医学	1	0	1
d. 臨床医学	0	3	3
e. その他	1	1	2
○非伝染病の研究			
○病院勤務（検査室医学）			

バングラデシュ・インドネシアではっきりとした相違点がある。即ち、バングラデシュでは医学教育・研究機関からの研修員が6名中5名であるが、インドネシアでは7名中4名は保健衛生行政の担当者である点である。

当初この研修コースは「熱帯疫学」研修コースとして、公衆衛生や熱帯医学の理論と実地研修を目的とする旨GIに記されたため、5回（1978）コース迄は保健省管轄下の保健行政担当者の参加が大部分であった。しかるに、その後本コースのより内容に即した「医科学技術」研修コース改称名のもとに、研究志向が強調され、次第にインドネシア以外の国々からは研究機関や教育機関に属する研究者が多くなってきた。この点については、インドネシア側ではGIの配布が専ら保健省を通じて行われ、Annual Reports of JICA Training Course on Medical Sciences & Technology（参考文献、52頁参照）の配布も保健省管轄下の機関に限られたようであった。大学は研究と教育機関であることから、研修員も今後は出来るだけ研究志向であることがのぞまれ、今後の本研修コースの情報は、インドネシア大学医学部をはじめその他の研究教育機関にも等しく配布されることがのぞましく、それら諸機関からの参加もまた期待すべきであろう。

設問 7. 現在の活動に対する問題点を述べて下さい。

バングラデシュ

- 機器や器具が不適當である。図書蔵書が少ない。定期的野外実習が学生のためにならない。輸送施設が不十分である。疫学的実験の為の実験室がない。
- プライマリヘルスケアによる総合的マラリア撲滅
- 簡単な診断器具、試薬、部品が不足している。
- 財政、機器、時間の不足によって実験室研究を実施することができない。データ分析器についての知識がない。病原体培養法、免疫診断法、病原体の分離同定法について研修が必要である。
- 教材の不足によって近代的教育方法の導入がむずかしい。

教科書、参考書、視聴覚教材の不足は教師、学生にとって大きな問題である。

- f. 活動が財源、化学薬品や器具によって制限される。

#### インドネシア

- a. 狂犬病
- 副作用の少ない人用狂犬病ワクチンがインドネシアでは高価である。
  - 犬・猫用 loop period 免疫がインドネシアでは入手できない。
- b. 近代的機器や器具が不足している。医療技師達は現代的技術についての経験がない。ほとんどの試薬が輸入である。資料が不足である。
- c. 人材が不足している。保健行政担当者の態度が良くない。地域住民の健康に対する意識がない。施設、予算が不足である。

バングラデシュでの彼等の問題点は以下に要約される。

- (i) 研究・教育の器材不足  
(ii) 文献や参考資料の不足

(iii) Primary health care や appropriate technology の不足と訓練の必要性などであろう。インドネシアではバングラデシュの問題点の他に manpower の不足を訴えている。この manpower の育成こそ本研修コースの目標であったし、これからもそうでなければならぬ。何故なら、両国の研究・教育環境の改善は単なる一時的な物品供与によって達せられるとは考えられない。何が問題でそれを誰がどこでどのように解決しなければならないか、判断出来る人物を出来るだけ多く育成することこそ急務であろう。

設問 8. あなたの活動にとって、どのような機器、器具、施設が特に必要ですか？

#### バングラデシュ

- a. 電算機、スライドプロジェクター、オーバーヘッドプロジェクター、資料、研究活動を行うための財政的援助
- b. マラリア撲滅のためのスライド及びプロジェクター
- c. 簡単な診断用器具、試薬やキット
- d. 逆性石けん、フィルムプロジェクター、スライドプロジェクター、カメラ、複眼顕微鏡、殺菌器、Sleliton 産科用見本、地域見学や野外実習の為の学生用輸送車
- e. データ分析器、血清分析器、病原体分離同定キット、科学論文の複写機、スライドプロジェクター
- f. 超音波装置、冷凍庫、化学実験用紙、マイクロプレート、スペクトロフォトメーター

#### インドネシア

- a. 血清診断用機器、人用狂犬病ワクチン



- b. 冷蔵超速心器、CO<sub>2</sub>培養器、蛍光顕微鏡、オートクレーブ、ウォーターバス、脱イオン水製造器、製氷器、培養ビン、マイクロプレート、位相差顕微鏡
- c. 実験室用器具、外科用器具、助産婦用器具、輸送施設（車、バイク）
- d. 精製スタンダード、炎の出ない原子吸光分析器
- e. 実験室用器具、電源、心電計
- f. コンピューター、ポータブルナトリウム検出器

各研修員から思い思いの器材が求められているが、将来そのような予算援助の裏付けが可能になるならば、彼等の帰国後の活動状況や業績、将来へのプロジェクトの内容や展望などを提出させ検討した上で供与されるべきであろう。

彼等の再研修コースの機会は、彼等の将来性に対する evaluation の機会であるとも考えられる。

設問9. 研修コース及びJICAに対する要望を述べて下さい。

(研修コースに対して)

バングラデシュ

- a. 研修期間が5ヶ月より9ヶ月に延長され、テーマも各個人の興味によって選ぶことができるようになったと聞いて大変うれしい。専門分野の進歩した技術を学べる良い機会だと思う。
- b. 「医科学技術」研修コースは予防医学にとって必須である。帰国研修員へのコースがあれば良い。
- c. コースはDegree又はDiplomaに結びつく個別研修であるべきだ。
- d. コースは、WHOや他の認定大学に受け入れられるDiplomaコースであるべきだ。コースの期間は、Diplomaの取れる6ヶ月が良い。DiplomaやCertificateを取得するためコース終了時に試験を行うべきである。
- e. コースの期間は6ヶ月以上にすべきではない。研修にはある特定のテーマを選ぶべきである。見学は研修の最後に企画すべきである。そうでなければ主研修に集中することができない。
- f. 個別研修及び研修員の母国における重要な保健問題が研修において優先権を持つ。必要があればコースの期間は延長されるであろう。DegreeやDiplomaが取得できれば研修員にとっても励みになる。再研修コースがあれば研修員が活動する上でよりプラスになるであろう。

インドネシア

- a. 帰国後、有益な技術をより詳細に習得することが研修員にとって必要である。
- b. コースが組織的にかつ定期的スケジュールでもって運行されるように望む。
- c. 研修旅行に重点を置くように推薦する。そうすれば地方や多くの場所にて経験を

積み、研修員の母国と比較をすることができる。

又、短期のコース（例えば4-6週間）の方が都合が良い。

d. 実験や臨床研究のみにしてコースはもっと専門化すべきである。研修旅行は沖縄まで行くことができるようにすべきである。

e. フルタイムのスケジュールで研修員の面倒を見てくれる特定の教官がいない。短期の個別研修は研修員を不満足にさせ、経験を積むには不十分である。コースの期間が延びれば、技術を実習する機会が増えるであろう。

f. 英語による良く準備した講義を各研修員にしてほしい。特定のフルタイムの講師や教官が担当してほしい。教材や研究の参考書は英語が好ましい。

最新の現代的理論と実践についての講義を受け、研究室及び臨床での実習を続けて行いたい。研修が始まる前に研修内容に関する完全で詳細なインフォメーションを送ってほしい。

#### ( J I C A に対して )

##### バングラデシュ

a. 再研修コースは最新の医科学の知識を得るため大変有益であろう。現在の科学誌、雑誌を送付してほしい。

b. J I C A は研修員の知識を維持するため再研修コースを設けてほしい。又簡単な診断用器具や試薬を供給してほしい。

c. あるテーマで定期的な講義を行ってほしい（一週間に2-3時間）。

d. 再研修コースは大変必要である。何故なら最初の訪問では馴化に時間がかかり目標に到達することができなかったから。帰国後どのような研修が必要だったかを研修員は悟るので、再研修コースではより現実的になりミスもおかしにくくなる。

e. 研修員として選ばれた後研修員の国において日本語のクラスを受けたい。研修期間中は研修員は研修にのみ時間を費やす方が良い。最良の施設を利用できる様、研修員は日本のどの大学でも研修を受けられるようにしてほしい。

##### インドネシア

a. J I C A インドネシア事務所に、帰国研修員間の定期年会を組織するように推める。

b. ① Allowanceを増やしてほしい、②研修員の要望をかなえてほしい—例えば日本の家庭に住む、そうすれば日本文化についてもっと良く知ることができる。③研修員がDegreeを得ることができるようなコースを将来作ってほしい。

c. 家族を同伴することを許可してほしい

d. 研修員がDiplomaを得られる様、J I C A は援助してほしい。

e. “ J I C A Annual Report ” に載っている厳しい批評や改善点、皮肉な言葉にもっと注意を払ってほしい。

バングラデシュでは、再研修コースへの強い要望と研修終了時の Certificate にかわる Diploma 授与の要望が目立っている。

インドネシアでは研修コースの内容について、具体的にどうすればよいかなどの示唆が多い。参考にして改善すべきであろう。

尚、チームはバングラデシュからの帰途、タイ・バンコックで一泊したが、その際タイからの3名の研修員中、バンコック在住のタイ保健省勤務の研修員に短時間面談することが出来、チーム帰国後送付されたアンケートを参考のため添付資料3に載せた(43頁参照)。

### Ⅲ 総括と問題点

以上の巡回指導班の視察で最も大きな問題の一つとなっていた Certificate であるが、単純な英語に対する誤解により惹起されているようであり、早急の究明が必要である。各国の研修員はともに Degree と Diploma の差違については十分に理解しており、Degree と Diploma の混同は全くない。本研修コースに要求されているのは Certificate に代る Diploma の発行である。本班が調査した限りでは日本には Diploma と言うべき称号はなく、Certificate も Diploma も同意と考えられる。それ故 Diploma と言う英語に捕われる必要はなく、今後は JICA における各研修コースの終了証書として Diploma の称号を使用すべきであると考え。また既に発行された Certificate に対しても政府間交渉により Certificate を Diploma と認定するよう努力すべきである（注、次頁参照）。

人的交流については日本からの follow-up team の定期的派遣あるいは帰国研修員に対する Refresher Course の開設が強く望まれる。このような本研修コースの帰国研修員に対する follow-up により、旨く行けば、施設や器材の不足により充分には活用されていなかった研修成果がより効果的に生かされてくると考えられる。

施設や器材の不足は研修成果を左右する大きな問題点の一つである。しかし、その解決は決して容易ではなく、各研修員の要望を綿密に検討して許容範囲内で最大限の援助を行う必要がある。例えば文献のコピーサービスや破損機器の部品サービス等は予想以上の効果を挙げ得ると考えられる。

バングラデシュ・インドネシア両国を巡回指導した結果、その社会的背景は全く異なるにも拘らず、発展途上国の共通した問題点として施設や器材の不足以上に人材の底の浅さが感じ取られた。それ故に、本研修コースの様な practical training course や Degree 取得コースに対する援助、さらには、人的交流や再研修コース開設の重要性が強調される。他方、施設や器材の不足は容易に解決し得るものではないので、帰国研修員に対しては、修得した知識・技術を活かせるよう創意工夫の努力をするよう要望したい。そのような努力は結果として研修を行った日本との緊密な Communication として表れると考えられるが、残念ながら現在までに緊密な接触が保たれた例は殆んどない。今後は、インドネシアでの帰国研修員との話合いでも取り上げられたように、各帰国研修員との連絡を行う委員会の設立を各国さらには JICA にも要望したい。

## 【注】

**cer·tif·i·cate** (n. s. (:): tifikitl's -; v. -keit) n. 1 証明書: *a ~ of birth* (death) 出生〔死亡〕証明書 / *a health ~* 健康証明書 / *a medical ~* 診断書 / *a ~ of competency* 適任証書; (船員の) 海技免状 / *a ~ of efficiency* (good conduct) 適任〔善行〕証 / *a ~ of incorporation* 法人設立認可証 / *a ~ of indebtedness* 債務証書. 2 免許状, 認可証 (license); (学位を伴わない) 修業証書, 免状 (ct. diploma). 3 (株式) 証券: *a ~ of stock* (share) 記名株券. 4 ((米)) (政府が金・銀塊を預って発行する) 証券: *a gold* (silver) ~ 金〔銀〕貨証券 (金の場合は \$50, \$100, \$500, \$1000, \$5000, \$10,000, 銀の場合は \$1, \$2, \$5, \$10 などの額面を有し通貨同様の流通性をもつ) *a certificate of deposit* 預金証書. *a certificate of origin* 原産地証明書. — vt. …に証明書を与える, 証明書を与えて免許する (license by a certificate): *a ~d teacher* 有資格教員, 正教員 [ME, ML *certificat*- (um), neut. p. p. of *certificare* to certify]

**di·plo·ma** (diploumo) n. (pl. -s, (まれに) -mata [-m ]) 1 免状, 資格免許状 (charter); 卒業証書, 得業証書; 学位免状: *get one's ~* 卒業する. 2 賞状, 褒状, 感状: *a ~ of merit*. 3 公文書, 官文書 (official document); (pl.) (考古学上の) 古文書. — vt. (diplomaed, -ma'd [-mod]; diplomaing) …に diploma を与える.

[L, GK *diploma* folded paper (推薦状など): cf. *double*]

**de·gree** (digri:) n. 1 度合, 程度 (extent); 等級: *in a ~* 少しは / *in some ~* 幾分か / *not in the slightest ~* 少しも…ない / *in a greater or less ~* 程度の差はあるが多少とも / *to a certain ~* ある程度まで / *to a high ~* 高度に, 非常に / *to the last ~* 極度に / *Each is useful in its ~* 各自それぞれの度合において有用だ / *To what ~?* どの程度?

2 【法】親等: *~s of consanguinity* (kinship) 親等 / *the prohibited* (forbidden) *~s* (of marriage) 婚姻禁止の親等 (一・三・三等親) *a relation in the fourth ~* 四等親.

3 【米法】(罪の) 軽度の程度, 等級 (grade): *murder in the first* (second) ~ 第一(二)級殺人 (一級と二級とは予謀 (premeditation) の有無で区別されることが多い) / *third degree*.

4 階級, 位階, 地位 (status, position, rank): *a man of high* (low) ~ 身分の高い〔低い〕人 / *people of every ~* あらゆる階級の人々.

5 学位, 称号: *a university ~* 大学の卒業学位 / *the ~ of doctor* 博士号 / *an honorary ~* 名誉学位 / *the doctor's* (master's, bachelor's) ~ 博士〔修士, 学士〕号.

6 (角・弧・経緯度・寒暖計などの) 度 (45° のようにして表わす); 率: *50 ~s of latitude* (longitude) 緯〔経〕度 50 度 / … *~s of frost* 氷点下…度 / *We had 10° of frost last night*. 昨夜の温度は氷点下 10 度であった。

7 【代数】次; 次数: *a term of the third ~* 3 次の項.

8 〔音楽〕度（譜表上の度；第一度・第二度などと用いる）

9 〔文法〕級： *the~s of comparison* 比較の級 / *the positive (comparative, superlative)* ~原〔比較，最上〕級。

10 〔紋〕階段〔はしご〕の一段 (step, rung).

*by degrees* 次第に，段々 (gradually). *degrees of freedom* 〔荷・化〕自由度（物体や物質体系の位置状態などを規定する変数のうち自由に変えられるものの数，たとえば単純気体なら温度・圧力・体積のうち二つだけが自由に変えられるから自由度は2）. *to a degree* 非常に，大層 (to a considerable degree); 〔米〕幾分，多少 (some-what). [grade]

[ME *degre*, F *degre* < VL \**degrad-um* (Lde-+gradus step degree,)]

〔研究社新英和大辞典〕より

## Ⅳ あ と が き

1973年以来10年間にわたって続けられてきた神戸大学医学部・JICA受託「医科学技術」研修コースに対してバングラデシュ・インドネシア巡回指導のチーム派遣が行われた。総計46名の研修員が本コースに参加し、その中の16研修員を対象に巡回指導が行われた。対象国でないタイの1名の研修員を含め、合計13名の研修員に会い、彼等の活動現場で親しく膝を交えて語り合うことが出来た。その内容については、Ⅱの「調査内容」につぶさに述べられている。彼等の意見・希望や指摘された問題点を今後のコースの発展と交流の進展の為に効果あるよう生かさなければならない。多くの種は既に蒔かれているのである。今後の成長こそ重要課題である。

文化・宗教・政治・言葉の違いを超えて人と人とが理解し合うことは何と素晴らしいことであろう。何年ぶりかで交わす笑顔と握手、そして彼等の未来への飛躍に限りない希望を託しながら別れに際して手を握り合うその友情の温かみをここに再び慈しみながら報告書を擲筆する。

終始円滑に運ばれたこの巡回指導実施のために、いろいろと御協力を賜った文部省、外務省当局の関係者各位、国際協力事業団本部、ダッカ支部、兵庫インターナショナルセンター、更に本研修コースの運営と指導にあずかられた関係諸機関の各位に深甚の謝意を表する次第である。

(松村武男、 伊藤芳久、 北島隆雄)





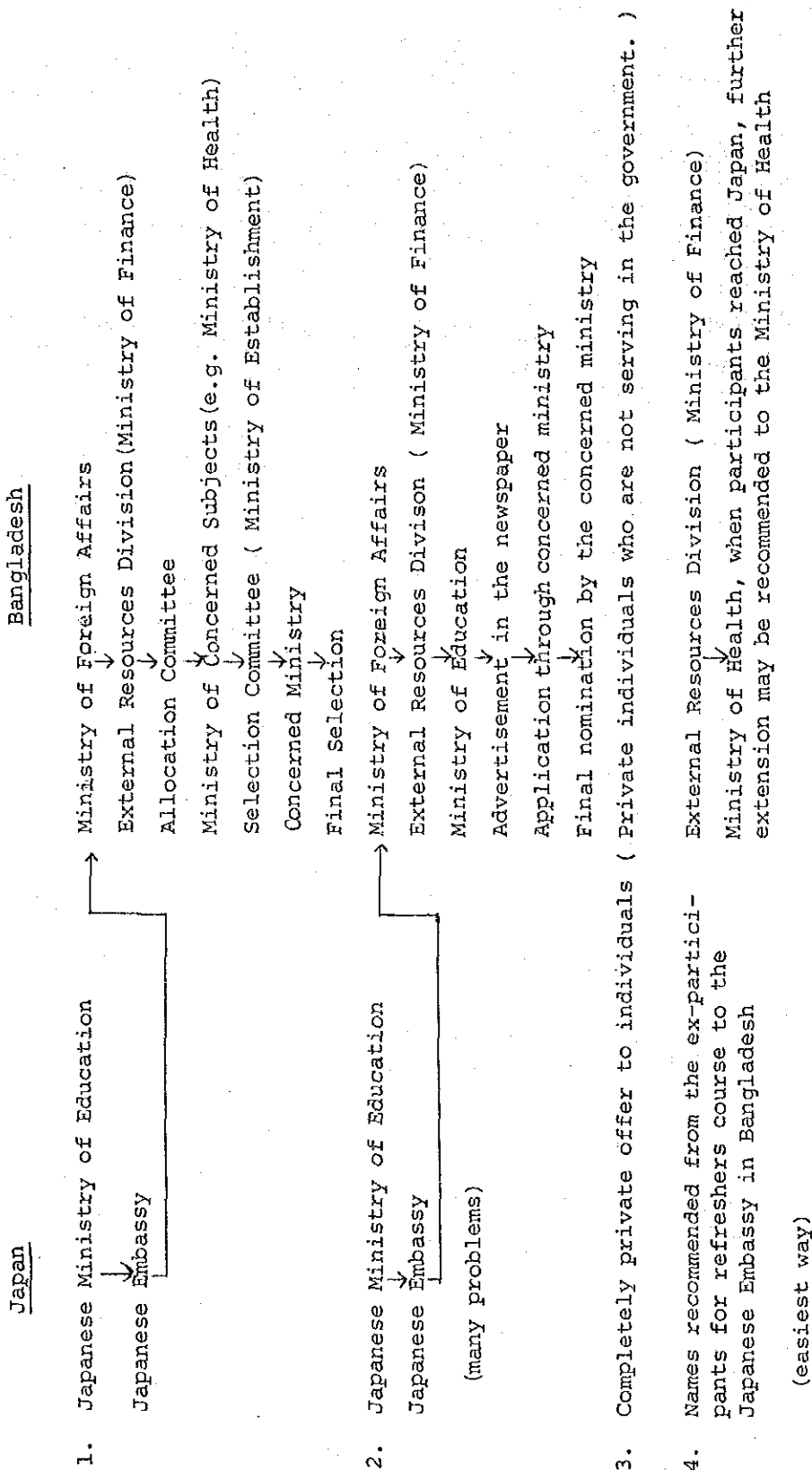
別 添 資 料



## 目 次

- 資料 1      バングラデシュにおける留学生選考の手順
- 資料 2 - (1)   Report on the Round Guidance for the Ex-participants of Medical  
                  Science and Technology Course (1932-1982) - Bangladesh -
- 資料 2 - (2)   Report on the Round Guidance for the Ex-participants of Medical  
                  Science and Technology Course (1973-1982) - Indonesia -
- 資料 3      アンケートに対する研修員の回答 (Answers to Questionnaires)
- 資料 4      インドネシア保健省機構 (The Organization of the Ministry of Health)

PROCEDURES OF SELECTING NOMINEES IN BANGLADESH



REPORT ON THE ROUND GUIDANCE FOR THE  
EX-PARTICIPANTS OF MEDICAL SCIENCE  
AND TECHNOLOGY COURSE (1973-1982)

Since 1973, Kobe University School of Medicine has been performing the Training Course of Medical Science and Technology in collaboration with Hyogo International Center(HIC), commissioned by Japan International Cooperation Agency(JICA). Until the 10th course(1982), 46 participants(from eleven countries in Asia, three countries in Africa and five countries in Middle and South America) had completed the course in the fields selected through the regular curriculum and/or their own interests. We have accepted seven participants from Bangladesh since 1974 as attached paper herewith.

This time, as the execute round guidance for the ex-participants, JICA kindly deligated three members related to the course, Prof. T.Matsumura and Dr. Y. Ito, Kobe University School of Medicine, and Mr. T. Kitajima, HIC(JICA), to Bangladesh and Indonesia.

Through the observation of their institutuions and discussions with them(only one participant incapable to participate in the discussion), some problems to be resolved were confirmed as follows:

- 1) The authorized diploma by Kobe University instead of the certificate after the completion of the course should be donated for their promotion in Bangladesh.
- 2) After the course, the minimum equipment necessary for the participants to apply their newly-learned techniques should be given to them through the JICA's policy of aiding medical facilities.

- 3) The system for following-up the participants should be realized. Some improvements in this area were required, for instance: we should provide a refresher's (or retraining) course, systemized periodic communication between the participants and staff, and the execute rounds of guidance by our staff after a certain period.
- 4) Instead of the group training course the individual training course should be recommended. The advantage by the latter course will exist in the flexible duration and fields of studies. We can believe that the ex-participants in Bangladesh are now achieving and developing meaningful performance through their own efforts and the support of many collaborating people both within the Kobe University and outside. Real international cooperation stands on the basis of individual human understanding supported by deep sympathy. Progress is really starting and developing with individual heart to a heart communication and contact between Bangladesh and Japan.

Finally, we owe much to the willingness of the Bangladesh Ministry of Health, and related Institutions, Japanese Embassy in Bangladesh and the cooperation of JICA Dhaka Office for our guidance.

Date :  
February 13, 1983.

TEAM OF THE EXECUTE  
ROUND GUIDANCE FOR THE EX-PARTICIPANTS  
OF MEDICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Takeo Matsumura, M.D., D.M.Sci.

Yoshihisa Ito, M.D., D.M.Sci.

Takao Kitajima, Coordinator

REPORT ON THE ROUND GUIDANCE FOR THE  
EX-PARTICIPANTS OF MEDICAL SCIENCE  
AND TECHNOLOGY COURSE (1973-1982)

Since 1973, Kobe University School of Medicine has been performing the Training Course of Medical Science and Technology in collaboration with Hyogo International Center (HIC), commissioned by Japan International Cooperation Agency (JICA). Until the 10th course (1982), 46 participants (from 11 countries in Asia, 3 countries in Africa and 5 countries in Middle and South America) had completed the course in the regular curriculum and /or in the specific fields selected by their own interests. We have already accepted 9 participants from Indonesia since 1973 in the first course, as attached paper herewith.

This time, JICA kindly deligated 3 members related to the course, Prof. T. Matsumura and Dr. Y. Ito, Kobe University School of Medicine, and Mr. T. Kitajima, HIC (JICA), to Bangladesh and Indonesia, as an execute round of guidance for the ex-participants.

Although 2 participants were incapable of participating in the discussions, because one of them died due to his fatal diseases and one of them was not communicated in advance because of his transfer to the rural area (Bangka Island). The sincere discussions with them, and observation of their institutions and organizations were performed.

Through our performances, future prospects to be realized and several problems to be resolved were confirmed as follows:

- 1) As the initial arrangement for conducting the course had been performed to give the participants practical and fundamental knowledge on "Tropical Epidemiology" with particular reference to public health and related areas, most participants until the 5th course (1978) were the medical doctors engaged in the field of public health administration. After then, the significance of the course was reconsidered and re-arranged from the view-points of medical sciences as well as public health. Referring that the name of the course has been changed adequately according to its contents from "Tropical Epidemiology" to "Medical Science and Technology" in 1978 (the 6th course), recently there has been an increasing number of participants who work in research and education organizations. In view of the purpose of the University activities, which exists in scientific researches and educations, not merely in technology and administration training, the above-mentioned fact is considered as a right and proper tendency.  
  
Thus, if this course would be organized as an individual training course in the future, participants should be selected by the standard of research purpose related to their special fields of medical science, and not by the standard of public health administration.
  
- 2) The authorized diploma by Kobe University instead of the certificate after the completion of the course should be awarded for their promotion in Indonesia.



- 3) After finishing their course, the minimum equipment necessary for the participants to apply their newly-learned techniques should be given to them through the JICA's policy of aiding medical facilities.
- 4) The system for following-up the participants should be realized. Some improvements in this course were required, for instance, we should provide a refresher's (or retraining) course, systematized periodic communication between the participants and staff, and the excute round of guidnance by our staff after a certain period.
- 5) Instead of the group training course the individual training course should be recommended. The advantage of the latter course will exist in the flexible duration and their special fields of studies.
- 6) The future course's activities should be shared in parallel with the purposes needed for counterpart scientists who belong to the International Center for Medical Research (ICMR), Kobe University School of Medicine.

We can believe that the ex-participants in Indonesia are now achieving and developing meaningful performance through their own efforts and the support of many collaborating people both in the Kobe University and outside. Real international cooperation stands on the basis of individual human understanding supported by deep sympathy. Progress is really developing with individual heart to a heart communication and contact between Indonesia and Japan.

Finally, we owe much to the willingness of the Indonesian Ministry of Health, the related Institutions, Japanese Embassy in Indonesia and cooperation of JICA Jakarta Office for our guidance.

Date :  
February 23, 1983.

TEAM OF THE EXECUTE  
ROUND GUIDANCE FOR THE EX-PARTICIPANTS  
OF MEDICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Takeo Matsumura, M.D., D.M.Sci.

Yoshihisa Ito, M.D., D.M.Sci.

Takao Kitajima, Coordinator.

ANSWERS TO QUESTIONNAIRES

---

(注記) アンケートの原文は修正されことなく、各研修員の記載したまゝ列挙して掲載されている。

1. In which items in the following has the JICA course benefited you?

	Bangladesh	Indonesia	Thailand	Total
a. Technical improvement	5	5	1	11
b. Expansion of the scope of your technique	4	2	1	7
c. Contact with Japanese culture	5	6	1	12
d. Knowledge on advanced technology	6	4	1	11
e. Knowledge on Japanese medical field	6	2	1	9
f. others	3	1		4

- Knowledge of medical field of other co-partners
- Development of research orientation
- Development of knowledge of laboratory management
- Expansion of the knowledge of the environmental hazards to toxic cpds to man
- If the participants are allowed to work in the hospital for examination, treatment, and investigation of the patients personally to improve his knowledge, skill and technique under the guidance of professor.

2. Please enumerate the subjects of JICA training which are especially useful in carrying out your present work.

Bangladesh

- a. Immunological diagnosis, tissue culture
- b. Statistics, serological test
- c. Statistical analysis
- d. Clinical chemistry, protein chemistry, clinical pathology and basic immunology
- e. Maternal and child health, family planning, epidemiology public health administration
- f. Computer, field study
- g. Many advanced knowledge and technology on medical science, Knowledge on Japanese medical field and service to people, Experience on conducting research work

Indonesia

- a. Epidemiology, Data processing, Serology on laboratory
- b. Experimental research design, statistical analysis and computer processing data
- c. Factors which influence are: 1. Japanese people is hard working people and high responsibility for their duties  
2. Consciousness of the community about health was so high, so that many health insurance was established.  
3. Meeting system for getting decision.

- d. Gas Chromatography, High Pressure Liquid Chromatography, Flame and flameless atomic absorption Spectrophotometry, Mercury analyzer, Gas chromatography- Mass spectrometry, Spectrophotometry
- e. ECG analysis, Fluoroscopy and Laparoscopy, Endoscopy
- f. Computer analysis, Cardiovascular epidemiology in National Institute of Cardiovascular Diseases, Osaka  
Cancer registry in Centre for Adult Disease, Osaka

3. On what areas should more emphasis be places, if any improvement of the course is made?

	Bangladesh	Indonesia	Thailand	Total
a. Orientation at Tokyo International Center (i.e., Introduction to Japanese culture, society, etc.)	2	1		3
b. Specialized technique (e.g. statistical analysis, ECG analysis)	5	4	1	10
c. Medical service in general	2	2		4
d. Fundamental scientific technology (Serological technology etc.)	4	3	1	8
e. Japanese language class	2	1		3
f. Others	3	1		4

- . A programme should be made along with consultation of the participant in such a way which in course of time will help the participant to acquire knowledge and technique which is immediately necessary for a candidate of developing country.
- . Regarding point a it can be stated that lighting of a candle stick give better knowledge about light than a thousand lectures on light.
- . Individual training
- . The need for obtaining practical skills, knowledge for maintaining and carrying out small repairs on the above mentioned instruments.

4. Would you like to have your junior doctors or scientists participate in this course?

	Bangladesh	Indonesia	Thailand	Total
a. yes	5	5	1	11
b. no				
c. others	1	1		2

5. Are you interested in participating in Refreshers' course, if such course is provided for ex-participants?

	Bangladesh	Indonesia	Thailand	Total
a. yes	6	6	1	13
b. no				
c. others	1			1

. Preferable a with family, if possible

And if you will be chosen as a participant, what kind of subject of the training could you like to have?

- .Epidemiology, virology, nutrition and biochemistry
- .Primary health care
- .Basic immunology and clinical immunology
- .Health care delivery system, data collection and analysis, fundamental serological researches
- .Diagnostic serology
- .Serology, laboratory diagnosis
- .Immunology, virology, experimental research design, statistics, computer
- .Japanese society, medical service in general ,especially about health insurance
- .Maintenance of small repairs of Gas Chromatography, high pressure liquid Chromatography, etc. for 4-6 weeks
- .International seminars and conferences of non-communicable diseases, epidemiology and research held in Japan
- Refresher's course in computer analysis

6. What kind of work are you engaged in?

	Bangladesh	Indonesia	Thailand	Total
a. Public health administration	1	4		5
b. Medical education	4	1		5
c. Basic sciences	1		1	2
d. Clinical medicine		3		3
e. Others	1	1		2

- . Research in non-communicable diseases
- . Hospital service ( laboratory medicine)

7. Please mention your present problems for the activities

Bangladesh

- a. Apparatus, equipments are inadequate.
- Very little library facilities in the department at present.
- No permanent field practice are for students.
- Insufficient transport facilities.
- No laboratory for epidemiological experiment.

- b. Integrated approach of Malaria control with primary health care
- c. Some small diagnostic tools  
Reagents and kits
- d. Shortage of modern teaching aids and materials, I feel difficulty in delivering lectures and I cannot apply the modern technique of teaching  
Shortage of textbook and reference books  
Lack of audiovisual aids in also a great problems for the students and teachers
- e. I do not have enough scope to carry out field on laboratory studies due to lack of input-finance, equipemnt, and time.  
I don't have access to modern data analysing facilities.  
I need more training for serological researches-identification of disease agents, their culture, serological and immunological assay.
- f. The activities are mainly concerned with fund, chemicals, and instruments.

#### Indonesia

##### a. Rabies

- . Anti-rabies vaccine for human with a very minimum side effect is expensive in Indonesia.
- . Loop periode immunity for dog, cat is not available in Indonesia.
- b. Lack of modern equipments and instruments  
The personel (Medical technicians) have no experience in modern technology  
Almost all of the reagents need for the test should be imported  
Lack of literature
- c. Lack of manpower  
Lack of attitude of health workers  
Lack of awareness of community about health  
Lack of facilities and budget
- d. Our main problem is in obtaining pure standards. We are not yet able to carry out analysis of toxic metals other than Hg, because we don't have an Atomic Absortion Spectrophotometer.
- f. We need more nurses and some equipment to make a right diagnosis for the patients.

#### Thailand

- a. Lack of laboratory equipemtns and technical personels.

8. What kinds of apparatus, equipments and facilities do you especially need for your activities?

#### Bangladesh

- a. Electric calculator, slide projector, over head projector  
literatures, Financial help to carry out research activities.
- b. Slide projector with slides in connection with Malaria control
- c. Some small diagnostic tools, Reagents and kits
- d. Epidiasoap, film projectos, slide projectos, camera, compound microscope, sterilizer  
Models and charts, sleetons, obstatrical models  
One transport ( vehical ) for the students for community survey, practice and other field works
- e. Instruments for data analysis, for serological assay, for identification of desease agents, for rapid duplication of scientific paper, slide projectors
- f. Sonicator, deep freezer, chemically clean paper, antigen, microplate spectrophoto-meter

Indonesia

- a. Serology, diagnostic equipment, vaccine for human anti rabies
- b. Refrigerated ultra centrifuge, CO2 incubator, Fluorescence microscope, autoclave, water bath, water deionizer unit  
Ice maker machine, T.C. bottles, microplate, Inverted microscope
- c. Laboratorium equipment, surgery equipment, polyclinic kit,  
Midwife kit, Transportation facilities, i.e. cars, motorcars.
- d. Pure standards, Flameless atomic absorption spectrophotometer,
- e. Laboratory equipment, electricity, ECG and supplies,
- f. Computer, portable sodium detection for field research of  
hypertension disease.

Thailand

- a. Non

9. Please mention your request or comment to the course and to JICA in detail.  
(to the course)

Bangladesh

- a. I am very glad to hear that the period of training for the course has been extended from five months to nine months and the subjects is selected on individual interest basis.  
In my opinion it is a great chance to study advanced technology in specific field by the participants.
- b. Course on Medical Science and technology is very essential for preventive medicine. Orientation course for ex-JICA participants may be arranged.
- c. The course should be made an individual course leading to degree or a diploma.
- d. It should be a diploma course accepted by WHO and other recognized universities.  
Tenure of the course should be six months for a diploma.  
There must be the arrangement for an examination at the end of the course to offer diploma or certificate.
- e. Duration of course should not be more than six months.  
Only a specific subject should be chosen for training.  
Visits to various areas should be planned at the end of the specific training otherwise concentration is deviated from the main training.
- f. Individual course as well as important concerning health problems of the country of origin of the participant- should get priority. In case if necessary, the tenure of the course may be extended.  
A degree or diploma will be more encouraging for the participant.  
Refreshers' course will keep the participant more active in activities during training.

Indonesia

- a. It is needed for the participants to know more detail in special technique that is very useful in their country after the course.
- b. I request that the course should be conducted in systematically and regular schedules.
- c. I like to recommend you to emphasize the course in field trip, so that we would get experience in many places, especially in rural area, in order to get comparison with our country.  
In addition, the short course would be convenient (4-6 weeks)
- d. I would like to recommend the following:
  - 1) The course should be more specific, i.e. involving only laboratory work and clinical studies.
  - 2) Study tours should be extended to Okinawa



- e. No special teaching staff who take care of the participant with full -time schedule.  
The short duration of individual training course makes unsatisfactory and it is not enough to get such experience.  
Hoping much more weeks for that course so that we will have opportunity to practice such technique.
- f. The well prepared lectures in English should be given to each participant. Special full time lecturers and professors in charge should be available. Textbooks and other references of research report in English should be preferred. Lecture in newest and modern, principles and methodology of each field should be given and followed by practice both in laboratory, clinic or in the field. The complete and very detail information of the course subjects should be sent long time before the course especially about the individual training.

#### Thailand

- a. Extended the course up to one year  
Diploma or master degree should be given instead of certificate  
The participants should continue their work for PH.D. or D.M. Sc.D. in their own country under the supervision of Kobe University Professors.

( to JICA )

#### Bangladesh

- a. Refresher's course will be very useful for me to get most upto date knowledge about medical science. Would you please be able to mail some of the current scientific reports, journals, bulletins and magazines to the Dept. of Epidemiology, NIPSOM, Dhaka.
- b. JICA may provide refresher's course for follow up the candidates knowledge. JICA may provide the candidate with small diagnostic tool and reagent and kits.
- c. Participant should select a specific subject before start, No option to choose the subject after participation.  
There should be arrangement for regular lecturer on the subject (2-3 hours per week) for better understanding and preparation.  
We received the provisional diploma certificate from the chairman of the course. Now I request the authority to offer our original certificate.  
The course should be continued to exchange the views and ideas and technology among the participant countries for further improvement of relation and technological facilities and aids
- d. Refreshers training is very much needed, because the first visit can not achieve the goal as it seems to be almost a dream and time passes away in acclimatization. After coming back, the participants realize what training they should have had, so that during the refreshers course they become more realistic and commit less mistakes.
- e. Language course may be conducted in the country of participant after the final selection of the candidate. At that time the candidate may use his time mere for his training study.  
The participant may be allowed to pursue his study or training in any university of Japan where the best possible facility is available.

#### Indonesia

- a. We suggest JICA in Indonesia can organize regular annual meeting among exJICA participants.
- b. If it is possible please: 1, Increase the allowance, 2. Arrange the participants need, for instance live in Japanese house, so that we would get more knowledge about Japanese culture 3, Arrange in the future the course where the participant can get diploma.
- c. Permit to bring the family to Japan during the course
- d. Hoping JICA will have plan to support the participant or doctors to get high level(Diploma ) in their subject.
- e. To pay much attention for several hard comments and recommendations and humor but cynical words in JICA annual reports.

#### Thailand

- a. Technical bulletin or journal should be established by JICA for publication of research works of the ex-participants and at the same time JICA can make the evaluation from their technical reports.



## 参 考 文 献

1. 兵庫インターナショナルセンター・日本国際協力事業団・神戸大学医学部 : Group Training Course in Medical Science and Technology (「熱帯疫学」集団研修実施報告書) (1973-1976), 1-70 (1977).
2. 堀田 進 : 発展途上国との医学交流—神戸大学医学部医学研究国際交流センターの設立によせて、学術月報, 33 (10)、63-67 (1980).
3. 神戸大学医学部・兵庫インターナショナルセンター : Annual Reports of JICA Training Course on Medical Science & Technology (1976-1980), Vol. 1, 1-207 (1980).
4. 文部省学術国際局 : 外国人受託研修員受入れ参考資料. 1-244 (1981).
5. 神戸大学医学部・兵庫インターナショナルセンター : Annual Reports of The JICA Training Course in Medical Science & Technology (1980-1981), Vol. II, 1-56 (1982).
6. 神戸大学医学部・兵庫インターナショナルセンター : Annual Reports of The JICA Training Course in Medical Science & Technology (1981-1982), Vol. III, 1-61 (1983).







JICA