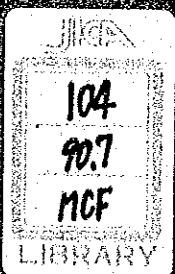


No.

ヒル・エドワード・レー教育病院
フリス・サト事前調査団報告書

昭和52年10月

国際協力事業団



JICA
B7-46

ビルマ国マンダレー教育病院
プロジェクト事前調査団報告書

JICA LIBRARY



1067906161

18178

昭和62年10月

国際協力事業団

国際協力事業団

18173

序 文

現在、ビルマ国のUpper Burma地域（マングレー、マグウエ、サガイン、チン、カチン5州より成る）には、専門診療科目を有する病院としてマングレー総合病院（800床）があるが、当該病院は1925年市民病院として発足しその後幾度か拡充・整備がなされてきたものの、施設・医療機器は老朽化しており増加する患者数に充分対応できないでいる。また、同病院はマングレー医科大学の教育病院でもあるが、右現状のため十分な臨床実習は行なえず、しかも年々進歩する医療技術を学生に習得させることは不可能な状況である。

なお、ビルマ国政府は、マングレー教育病院建設計画の具現化を期待して昭和61年11月よりラングーン第一医科大学の学生250人の定員のうち50人をマングレー医科大学に振替え、従来の定員150名から200名の体制で医学教育を実施しようとしている。

以上の事情を背景に、ビルマ側は同国における医学教育の充実及び同地域の人々に対する医療サービスの向上をはかるべく、マングレー教育病院建設を計画し、わが国に対して無償資金協力及び本件技術協力を要請してきたものである。

当該技術協力に関するビルマ国からの要請は、わが国無償資金協力により建設され昭和65年10月開院予定のマングレー教育病院（318床）に対するプロジェクト方式技術協力で、開院前の約2年間を含む6年間に、以下の8分野に対して技術移転を行うものである。

- （1）外科 （2）内科 （3）小児科 （4）婦人科 （5）病理 （6）放射線 （7）麻酔
- （8）医療機材維持管理

日本側では、関係各省及び当事業団の間で、当該要請案件の取扱いについて協議した結果、京都大学、福井医科大学、滋賀医科大学及び国立病院医療センター国際医療協力部等から協力が得られる見込みがたったことから、これを前向きに検討することとなり、現地調査と先方政府機関関係者との協議を通じ、要請内容の把握、プロジェクト方式技術協力の妥当性の検討及び日本側の技術協力の可能性につき確認するため、京都大学医学部吉田修教授を団長として、事前調査団を派遣した。

本報告書は、今後、当該プロジェクトが実施に移される場合の資料として、現地における調査団とビ側との協議内容及び調査結果（ミニッツ含む）をとりまとめたものである。

ここに、調査団員各位とその所属先関係機関に謝意を表するとともに、プロジェクト実施に際してもご協力を賜わるようお願い申し上げます。

昭和62年10月

国際協力事業団
理事 末永昌介



保健大臣 U Tin Wai 氏（中央右端）表敬



議事録（ミニッツ）署名中の吉田団長と保健省保健局長 U Tin Oo 氏
（保健省保健局にて）



マングレー総合病院関係者と協議中の調査団
(内病院内会議室にて)



マングレー教育病院建設予定地前にて。左より、中村団員、山本団員、
藤村ビルマ事務所長、糸川団員、濱島専門家、吉田団長、小早川団員、
中川原団員、秋山団員、及川団員



旧ラングーン総合病院を視察中の調査団（成人内科にて）



マングレー総合病院内の Extra Bed.

目 次

序 文

写 真

I. 事前調査団派遣	1
1. 派遣の経緯、目的並びに調査対応方針	1
2. 調査団の構成	2
3. 調査日程	3
4. 面談者リスト	4
II. 調査・協議内容の要約	6
III. 要請の背景	9
IV. 本件プロジェクトのビルマ国国家開発計画における位置づけ	11
V. 要請内容の確認	12
VI. ビルマ側の本件プロジェクト実施体制	14
1. マンダレー教育病院と関係機関との関連性	14
2. 本件プロジェクトに対するビルマ側予算措置	14
3. 本件プロジェクトに対するカウンターパート等配置計画	14
4. ビルマ国の医学教育機関の現状	14
VII. 技術協力プロジェクトの協力計画	16
1. 病 理	16
2. 内 科	16
3. 外 科、麻酔科	17
4. 医療機材、婦人科	18
5. 疫学分野	20
VIII. 第3国の協力の実態	23
IX. 提 言	24

資 料

1. ミニッツ
2. ビルマ側からの技術協力要請
 - (1) 外務公信より該当部分のみ抜粋したもの
 - (2) 業務公信
3. 協力計画取組みスケジュール

I. 事前調査団派遣

1. 派遣の経緯、目的並びに調査対応方針

1986年8月31日から同年9月9日まで、「ビルマ国マンダレー教育病院計画技術協力調査、専門家チーム」が派遣された。当該チームは、その報告書の中で「結論」として、日本側が「ただ国際医療協力を情熱をもっている者のみに頼るのみでなく、適材適所に人材を派遣すべく関係官庁とも十分協議し、京都大学を核として広く全国に人材を求めて行くなれば」マンダレー教育病院プロジェクトは実施可能である、と報告している。（詳細は当該チーム報告書“医協J R 87-35”を参照）

JICA医療協力部では、上記報告を受け、関係機関と協議し、国内支援体制づくりにあたってきた。その結果、京都大学に加え、福井医科大学及び国立病院医療センター国際医療協力部等から支援機関としての協力を得られる見込みがたった。

また、前記チームは、今後、留意すべき又は検討すべき事項として数項目（以下列記）を提言している。

日本側

- (1)国内委員会の設定
- (2)本プロジェクト実施上必要な長期滞在技術協力専門家の人選
- (3)技術協力研修員のわが国における研修は、国公立の医療機関のみでなく、ニーズにマッチした所を選ぶ。
- (4)シニア研修員の来日の時期とスケジュールを早急に具体化する。

ビルマ側

- (1)技術協力要請の提出
- (2)カウンターバジェット確保

JICA医療協力部は、これら提言を受けて、事前調査団派遣前に可能なものについては、関係各省の協力を得て以下のように対応した。

具体的には、1987年5月にビルマ国保健省医務部長、マンダレー医科大学教授他3名を日本に招聘し、日本側支援機関（京都大学）との間で協力計画に関するワークショップを実施、また、長期派遣専門家については、リーダー及びMD1名の派遣に関し内諾を得た。他方、肝心の技術協力要請書は、ビルマ側に督促するも、今次の事前調査団派遣直前になって、プロジェクトの概要（資料2の(2)）が日本側に伝えられるにとどまっている。

以上のように、国内委員会の設定及び研修先の選択等は、さらに時間をかけて準備されなければならない状況であったが、今次事前調査団は以下の対応方針をもって、現地調査及びビルマ側との協議に赴くこととなった。

ビルマ側が要請している6年間の協力期間（別添資料2の(1)参照）のうち、特に開院前の2年

間については、下記の4項目の協力に関する協議を行い、開院後の円滑な運営に備えることとする。また、開院後の4年間の技術協力については、同病院を拠点とした協力計画の骨子を策定する。

(1)先方要請の8分野についてその中核となるC/Pの日本における研修実施

(2)配置予定のスタッフ養成のため中堅技術者養成制度による新ラングーン総合病院（消化器病プロジェクトのサイト）※にての研修実施

(3)マンダレー医科大学におけるレクチャー方式等による技術指導のための専門家派遣

(4)チームリーダー及び調整員等の配置

なお、R/D締結後すみやかにチームリーダーが派遣され同リーダーによってC/Pの選定、ワークショップ等の開催、その他各種企画立案・実行及び日・ビ間の調整機能がはたされることが、及び病院開院後直ちに長期臨床医を派遣することが可能である旨ビルマ側に伝えることとする。

※R/D協力期間：59.11.1～63.10.31

2. 調査団の構成

1. 総括 Leader	吉 田 修 Dr. Osamu YOSHIDA	京都大学医学部泌尿器科教授 Professor, Dept. of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University
2. 病理, 機器 Pathology, Medical Equipment	糸 川 嘉 則 Dr. Yoshinori ITOKAWA	京都大学医学部衛生学教室教授 Professor, Dept. of Hygiene, Faculty of Medicine, Kyoto University
3. 内科, 小児科, 機器 Internal Medicine, Pediatrics, Medical Equipment	中 村 徹 Dr. Toru NAKAMURA	福井医科大学第一内科教授 Professor, First Dept. of Internal Medicine, Fukui Medical School
4. 外科, 麻酔, 機器 Surgery, Anesthesia, Medical Equipment	中川原 儀 三 Dr. Gizou NAKAGAWARA	福井医科大学第一外科教授 Professor, First Dept. of Surgery, Fukui Medical School

- | | | |
|--|--|--|
| 5. 産婦人科, 機器
Obstetrics and
Gynaecology,
Medical Equipment | 山 本 憲 男
Dr. Norio YAMAMOTO | 山口大学医学部泌尿器科助教授
Assistant Professor, Dept. of Urology,
School of Medicine, Yamaguchi
University |
| 6. 協力企画
Planning | 秋 山 稔
Dr. Minoru AKIYAMA | 国立病院医療センター国際医療協力部
派遣協力課医師
Doctor, Dept. of International
Cooperation, National Medical
Center Hospital |
| 7. 医学教育
Medical Education | 及 川 洋 輝
Mr. Youki OIKAWA | 文部省高等教育局医学教育課大学病院
指導室病院第二係長
Unit Chief, University Hospital
Supervising Office, Medical Education
Div., Higher Education Bureau, Ministry
of Education, Science and Culture |
| 8. 業務調整
Coordinator | 小早川 隆 敏
Dr. Takatoshi
KOBAYAKAWA | 国際協力事業団医療協力部医療協力課
課長
Head, Medical Cooperation Div.,
Medical Cooperation Dept., JICA |

3. 調査日程

- | | | | |
|-----------|----------|-----------------|----------|
| 8月/12 (水) | Tokyo発 | TG | Bangkok着 |
| 8月/13 (木) | Bangkok発 | TG | Rangoon着 |
| 8月/14 (金) | 8:30 | 新ラングーン総合病院視察 | |
| | 10:00 | 計画財務省表敬 | |
| | 11:00 | 日本大使館、JICA事務所表敬 | |
| | 14:00 | 保健省にて討議 | |
| 8月/15 (土) | 9:30 | 旧ラングーン総合病院視察 | |
| | 13:00 | 空路ラングーンよりマングレーへ | |
| | 15:30 | 病院建設現場視察 | |
| 8月/16 (日) | 8:30 | マングレー総合病院視察 | |
| | 10:00 | 討議 (病院内会議室) | |

12:00 病院長主催昼食会
 18:30 団長主催晩さん会
 8月／17 (月) 8:30 討議 (マングレー医学研究所)
 13:00 マングレー発ラングーン着
 15:00 国内協議
 18:30 団長主催晩さん会
 8月／18 (火) 10:00 保健大臣表敬
 11:00 DOHにて討議
 12:30
 15:00 討議再開
 18:30 大使主催晩さん会
 8月／19 (水) 9:00 協議
 14:00 ミニッツ署名
 18:30 保健大臣主催晩さん会
 8月／20 (木) 16:30 ラングーン発TG Bangkok着
 8月／21 (金) 10:30 Bangkok発 TG 東京着
 10:30 " TG 大阪着

4. 面談者リスト

(1)保健省 (Ministry of Health)

H. E. U Tin Wai (Minister)
 Dr. U Tun Hia Pno (Deputy Minister)
 U Tha Lwin (Head of Minister's office)
 U Tin Oo Director General Department of Health
 U Kyaw Director Department of Health
 U Myint Thein Dy. Director Department of Health
 U Ohn Han Assist. Director Department of Health
 Dr. May Saw Myint Medical Department of Health
 Statistician

(2)マングレー総合病院他

DR. AUNG MYINT MEDICAL SUPERINTENDENT, M. G. H.
 DR. TUN THIN RECTOR, INSTITUTE OF MEDICINE, MANDALAY
 DR. MYINT MYINT AYE PROFESSOR MEDICINE, M. G. H.
 DR. KYAW SEIN DIVISIONAL HEALTH DIRECTOR, MANDALAY

DR. BO NI	PROFESSOR OF SURGERY, M. G. H.
DR. DAW MYA MYA	PROFESSOR OF OBS. & GYNAE. M. G. H.
DR. KHIN KHIN PYU	CL. PROFESSOR OBS. & GYNAE. M. G. H.
DR. S. SAN SAN MYINT	HEAD OF DEPARTMENT OF ANAESTHESIOLOGY, M. G. H.
DR. U SEIN MYINT	HEAD OF DEPARTMENT OF RADIOLOGY, M. G. H.
DR. U KHIN MAUNG YIN	HEAD OF DEPARTMENT OF CLINICAL PATHOLOGY, M. G. H.
DR. U HLA OO	PROFESSOR OF PATHOLOGY, INSTITUTE OF MEDICINE, MANDALAY
DR. SOE SOE AYE	PROFESSOR PAEDIATRICS, M. G. H.
DR. U THAUNG MYINT	HEAD OF DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE
DR. U SOE TUN	ORTHOPAEDIC SURGEON, M. G. H.
DR. OHN SWE	DEPARTMENT OF BLOOD BANK, M. G. H.
DR. AUNG KHIN	CLINICAL PROFESSOR, SURGERY DEPARTMENT, M. G. H.
DR. TUN AUNG KYAW	DEPUTY MEDICAL SUPERINTENDENT, M. G. H.
DR. U NU	ASSISTANT MEDICAL SUPERINTENDENT, M. G. H.

(3)新ラングーン総合病院

Dr. U TIN. MG. AYE	M. S.	Rangoon General Hospital
Dr. U KO GYI	DY. M. S.	NEW R. G. H.
U KHIN MG AYE	Administrative officer	NEW R. G. H.
DAW PU PU	Matron	NEW R. G. H.

(4)計画財務省、対外経済関係局

Mr. U Soe Thwin	Director General
Mr. U Selt Maung	Advisor
Mr. U Khin Maung Hlay	Chief of Section
Miss. Daw San Thwin	Chief of Section
Mr. U Kyan Tin	Director

(5)在ビルマ日本大使館

大鷹 弘 (大使)

菊川 晴博 (一等書記官)

(6)JICAラングーン事務所

藤村 建夫 (所長)

喜多村裕介 (所員)

II. 調査・協議内容の要約

8月14日、午前8:30より、マンガレー教育病院(MTH)開院前の研修実施場所になるラングーン総合病院を視察、10:00よりMinistry of Planning of Finance(計画財務省) Foreign Economic Relation Dept.(対外経済関係局)を表敬し局長以外にプロジェクト概要を説明し、各種要請フォームの迅速な手続き推進方依頼し了承を得た。

午後2:00より保健省にて第一回討議開始、吉田団長より、今回の調査団の目的、団員構成の説明があり、それに対して、Tin医務局長より歓迎の辞、ビルマ側討議参加者の紹介が行われた。以後の討議は小早川団員が司会をすることで双方合意、実質討議に入った。司会者の準備したAgendaに従い、先ず、Tin局長よりビルマ側提出の技術協力要請書の説明があり、質疑応答を行った。先ず吉田団長より「今回のプロジェクトの主要目的の第一は、プライマリーヘルスケア(PHC)重視型の家庭医養成にあると理解しているが本要請書には、日本においてビルマ研修員は最新医学を修めるとあり、両者に矛盾がある」との問があり、それに対し局長は「MTHに於ては、PHC重視のgeneralistを養成することを第一義とするが、彼等の教育に携る指導スタッフは、各々の分野に於て、高度に洗練された、知識、技能を有することを望む」との回答があった。続いて、司会者より、JICAとしては、通常プロジェクト当りC/Pの受入は、年2~3名であり、本要請にある、6年間で50名は実現困難である、しかし大型プロジェクトでもあり、外務省、等の理解を得て、無償サイドからも人数わくを得る試みを行い努力目標として年間5名としたい。日本人専門家の数年間45名は、実現可能である、器材供与の年間額、7千万円は、困難で当面3千万円の範囲と理解されたい。更に、協力期間は、4年間であり双方の合意により更に2年延長するものとする要請書にあるが、延長はプロジェクトの規模から云っても大いにあり得ると考えるが、最終的にミニッツ中に文言化する事は不可能であると説明、全てに理解を得た。第二の日本側からの質問として、予算措置と人員配置に関するビルマ政府内での対応進捗状況がなされた。それに対し、予算に関しては、Kyaw 部長より、E/N締結後直ちに、予算原案を策定し、'88 経済年度の開始される '88 年4月1日迄に大蔵省で最終決定されるが、本プロジェクトは、保健省内のみならず、国家的に最も高い優先度が与えられており、殆ど要求額が削減されることは予想されない。又、人員配置に関しては、Tin局長より、末端レベルのスタッフまでは、予め、決めることは困難であるが、技術協力の柱となる、外科、内科、小児科、産婦人科の4部門の長は、'88 年6月迄には決定し、同年8月に予想されるR/D締結に備えたと回答された。最後に、ミニッツの原案がビルマ側に配布され、司会者より、以後の討議は、それに添って行われること、加えて、マンガレーからの参加者には、調査団マンガレー到着前に、プロジェクトサイトの専門スタッフとして予め、意見、希望を項目化しておくよう要請がなされ散会した。

8月16日 8:30、マンガレー総合病院視察、10:00、討議開始、院長の歓迎の辞に引き続き、団長より訪緬の目的、マンガレーでの会議の主旨が説明され、司会者より本プロジェクト要請の背景、

経緯の説明に引き続き、マンダレーに於ける会議の調査団作製アジェンダが述べられ了承を得た。それに添い先ず、主要協力分野の内科、外科、小児科、産婦人科の教授により、更に、放射線科、病理、麻酔、血液銀行担当からも、本プロジェクトに対する現場からの要請、研修内容に対する要望が各々プライオリティを付して述べられた。その中で、プロジェクト全体に係る問題として、協力期間、C/Pの人数わくに対する質問、保健省当局の本プロジェクトに対する方針、見込み等が活発に為され、それぞれ、司会者、Kyaw 部長より回答が為された。即ち、協力期間は、ビルマ側の事情も勘案し、当国、ラングーに於ては、4年間で開始し、延長をもくろむものとしたが、その後、当国に於てプロジェクト延長は、甚だ困難であり、且つ又、4年後には、当事者の人事の変更も大いにあり得ることが考えられ、準備期間として2年間のR/Dを締結し、更に基本的機能確立期として本格協力期間4年間として了解をとり付ける方向がより具現化し易いとの考え方が披露された。加えて、C/Pの人数わくに関しては、マンダレーでの初日討議と同じ旨説明がされた。一方部長からは、保健省のみでなく国家としても最重要プロジェクトであり、最善を尽くす旨の表明がなされた。続いて、団長、司会者より、4つの主要協力分野に加え、MTHが、Upper Burmaの医療の機能センターとして働く時に、特に感染症の重要度を勘案し、リファレンス機能を司る部門の新設の必要性が簡単に述べられた。同時に司会者から、器材の維持管理の面にも十分な配慮が必要との意見が述べられ、強い同意を得た。12:00 散会としたが、当初想像したより、極めて活発に意見交換がなされ、2名は、部長に直訴確認をする程であり、有意義な討議と判断された。

8月17日 午前8:30

型通りの挨拶が、MGH院長、団長よりなされ、続いて司会者より、技協プロジェクトの実施を要請レベルからfollow up レベルまで説明をし、特に技協に於ける器材供与と、無償によるその違いを説明、又、詳細に関しては、ビルマ側の人員配置、C/P候補者の選定、わくのJICAによる決定がなされなければ決める訳にいかないが、いかなる性質のものが器材供与の範囲に入るかを述べた。又本調査団のミニッツ交換後、日本国内に於ては、支援機関関係者により国内委員会が設置される、従ってビルマ側にも、同様の委員会の設置、更にラングーン、マンダレー両方にコンタクトパーソンを決めることが望ましいことを述べた。

続いて当日の議題としては最も重要な、MTHに対するリファレンス機能を主要な協力分野として入れる事の意義を討議した。即ち、日本側より、MTH設立の主旨の第一は、上部ビルマの地域医療の中心たること、罹患率、致命率の中で感染症の占める割合が高いこと、MTHでの研修修了者は、将来rural 地域で、保健活動に携る機会が大いにありうること等より、MTH内に、疫学情報収集管理、流行予測診断、の機能を有する部門を設置し広く末端地域住民への裨益効果をはかるべきであるとし、強い共鳴を得た。ビルマ側からは、現在の地域保健機構が村落レベルは保健婦中心のRural Health Center、若干規模の大きい地区では、医師のいるStation Hospitalがある、更にTownship レベルではTownship Hospitalがある。この3者は、Divisional Health Dept.により統轄されている。最も上部にはDOH管轄の Special Hospital として、MGH.

MTHがあることが説明された。以上がマンダレーにおける討議要旨である。

8月18日午前10:00 保健大臣を表敬し、本調査団の訪緬主旨を説明し、その後本プロジェクトに疫学機能を主要協力分野として入れるべきことを前述の理由、背景により説明、大臣の納得を得た。加えて大臣側から、既存の組織で既に疫学活動が行われていることから、組織間での機能調整をする旨の発言があった。その後DOHに移動し、討論を、ミニッツ原案に添って再開した。冒頭、本ミニッツには、プロジェクトという言葉は使いたくない、なぜならば、無償により、MTHプロジェクトが既に政府により認知されており、ミニッツといえどもプロジェクトという言葉を使用する為には、関係省庁の了解手続きを経ねばならない、従って、無償MTHプロジェクトに対する技術協力という位置づけによる書きぶりにして欲しい。但し、R/Dには、プロジェクトという単語を使用するという事で了承。午後3:00 より討議再開し、技術協力の目的、分野に疫学を入れ、更に、協力開始後の開院前2年間にわたる実施計画を打合せた。ワークショップに関しては、第1回目は、内視鏡、超音波診断、微生物学的診断法、地域医療の分野でやること。C/Pの受入れに関しては、各年、3名確実、プラス2名高い可能性ありとして、分野を特定し、それ以上は、JICAのわく次第として、ビルマ側のプライオリティ順に分野を闊外に述べた。又専門家は、チームリーダー、消化器外科、調整員を計画に入れ込んだ。更に、協力期間に関しては、最初の2年間はR/Dとし、更に開院後4年間は本格R/Dとする方が、現実機能的であるが、何れにせよ、ビ国に於いて、プロジェクトの延長は極めて困難であるので、早急に高次レベルにはかり、2+4又は4+2で行くかを決定することで合意した。

しかしながら、R/D期間の長短に拘らず全体の協力計画は、2年づつ3期に分け、1期を、準備期、2期を基本的機能確立期、3期を機能的活動充実期とする事で合意され、ミニッツに盛り込むこととした。

疫学機能に関しては、無償の詳細設計に、疫学部門のスペースをとること、又、主要臨床協力分野より併任で、疫学部門の責任者を選ぶこととされた。

8月19日午前9:30ビルマ側より、正式に、保健大臣より、R/D実施期間2年、但し、その後4年の延長要請を行うことで了解があった旨の説明があった。延長をミニッツに述べる事は日本側としては不可能であったため、尚書きで、協力の長期計画を、準備期、基本的機能確立期、機能的活動充実期の3相に分けることが討議されを旨述べ、延長の含みを持たせた。その後大使館からの指導もあり、R/D上は、更に延長のニュアンスを可能な限り強く示すよう、帰国後、適当な文章をJICAにて考える旨局長、部長に述べた。その後文面のタイプ作業を行い2度検討の後、午後2:00に団長、及びTin局長により署名が行われた。

Ⅲ. 要請の背景

(1) ビルマ側要請書から

- 1) マングレーはビルマ中央に位置し、6州1400万の人口をかかえており、アッパービルマ地区から要請があった場合そのすべての患者を引き受けなければならない。
- 2) マングレーにおいては臨床実習に必要な病床数が不足している。マングレーでは、今年(1987年)の計画で学生数が150人から200人に増員し、教育に必要な病床数はますます不足する。
- 3) マングレーに現在存在する施設および機材は、地方より送られてきた患者に新しい治療を行うには古く不十分である。
- 4) マングレーにおける人口当たりの病床数はラングーンの半分にも満たず、患者に必要適切な治療を施すにはより多くの病床を必要とする。
- 5) 以上の理由によりビルマ国政府は日本国政府に対しマングレー教育病院の建設および技術協力を要請した。病院の完成前に訓練されるべき人材と専門家を選び、早期に技術協力を開始すれば病院開院時の運営はスムーズに行われると考えられる。

(2) 新20か年計画との関係

1974年ビルマ政府は社会経済開発のための“新20か年計画”(1974/75~1993/94)を採択した。同計画における保健医療部門の計画方針は下記のごとくである。

- ① 労働者の健康水準を向上させる。また、効果的な治療法を開発し、国内で発生するあらゆる疾病に対応する。
- ② 環境衛生知識の普及など、疾病の予防に重点をおく。
- ③ 都市、地方間の保健医療サービス格差を是正する。
- ④ 地域住民の協力を得て、保健施設の質的改善を計る。
- ⑤ ビルマの経済発展に相応した保健医療サービスおよび社会福祉サービスの普及、向上に務める。
- ⑥ 病院・保健所の新設、治療・予防・疾病撲滅計画思想の普及、地方水道の拡充、井戸の掘削本数の増加を計る。

上記計画方針③にもとずきビルマ政府はマングレーにおける教育病院建設および技術協力を要請した。外科・内科・小児科・産婦人科の主要診療科目における技術協力は上記計画方針①および④に合致するものと思われ、また、疫学を加えたことにより、上記②および④につながる事が期待される。

(3) 国民保健医療計画との関係

社会経済開発新20か年計画は5期にわたる4か年計画に分けて実施されてきており、第3、第4、第5次4か年計画に対応して3次にわたる国民保健計画(PHP)が同じく立案、実施さ

れてきている。現在は、第5次4か年計画、第3次国民保健医療計画の時期に当たる。

第3次国民保健医療計画（PHP-Ⅲ）の主要行動計画は下記のごとくである。

- ① 地域保健医療の強化
- ② 疾病予防体制の確立
- ③ 環境水準の向上（公衆衛生、労働災害の防止）
- ④ 病院における医療水準の向上
- ⑤ 保健医療水準向上のための人材、機材など支援体制の強化
 - ⑤-1 保健医療要員要請
 - ⑤-2 医療資機材供給、保守管理強化
 - ⑤-3 保健知識、衛生思想の普及
 - ⑤-4 食品、薬品を含む試験検査体制の強化

また、PHP-Ⅲ実施にあたる行動指針として次の2項目をあげている。

- ① 地域住民に直接かかわる保健医療水準の向上を重視する。
- ② 保健医療サービスの量的拡大とともに質の見直しも行う。

外科・内科・小児科・産婦人科の主要科目における技術協力は上記行動計画の①・④・⑤、行動指針の①・②に直接関わりあい、疫学を加えることにより、行動計画②・③につながるものである。

IV 本件プロジェクトのビルマ国国家開発計画における位置付け

経済の実権が、流通機構は華僑、金融はインド人、産業資本はイギリス人の手中にあったものを、ビルマ人の手に取り戻すために「社会経済開発20年計画」が実施され、現在は、第5次の4ヶ年計画の時期にあたっている。

この第5次4ヶ年計画の一環として、1986年度から保健医療行政としては第3次の国民保健医療計画が実施されているところである。

第3次国民保健医療計画の目標は、第1次国民保健医療計画及び第2次国民保健医療計画の成果を受けて行われることになり、全体としては、プライマリーヘルスケアの質的向上が主眼点となっており、このためには、次の5項目が主要行動計画として掲げられている。

1. 地域保健医療の強化
2. 疾病予防体制の確立
3. 環境水準の向上
4. 病院における医療水準の向上
5. 保健医療水準向上のための人材、機材等支援体制の強化

これらの行動計画を実行するために職員増については、要員確保に保健省が協力な人事権を発動し、質の高いスタッフを配属させる方針を立てており、近いうちに各セクションのヘッドを選出することが決定しているとのことである。

しかし、予算面では外国からの資金援助にその多くを託していることもあり、迅速かつ潤沢な整備拡充はあまり望めないようである。

このような状況下での本件プロジェクトは、マンドレー医科大学における臨床実習のための教育病院としての機能ばかりでなく、アッパービルマにおける中核的病院としての医療施設の拡充にもなり、ひいては国民保健医療計画のめざす保健医療水準の向上に大きく貢献することになるものと思われる。

V. 要請内容の確認

(1) プロジェクトの目的

- 1) 資材および機材を適切かつ有効に利用する。
- 2) 医師および関係スタッフは、ある程度の高度な技術を習得する。
- 3) 医療機材に係わる関係スタッフは、機材の適切な維持管理を習得する。
- 4) 地域に対して質の高い医療を供給し、教育機能を増進し、臨床研究を発展させる。

(2) プロジェクトにおける活動

- 1) この地域の患者に対し、質の高い外科・内科・小児科・産婦人科診療を供給する。
- 2) アッパービルマの主要なリファレンス病院として機能し、この地区の他の病院からの要請のあった症例はすべて受け入れる。
- 3) 医学生、卒後研修医、パラメディカルスタッフ、看護婦および助産婦に、臨床実践トレーニングおよび講義を行う。
- 4) 周囲の病院の要請に応じて、進んだ診断技術を与える。

(3) 病院開院前2年間における要請内容

マングレー教育病院は1990年秋に開院が予定されており、その開院前よりの技術協力が要請された。要請項目は、専門家派遣、研修員の受け入れ、ワークショップの開催である。

1) 専門家

チームリーダー、専門医(外科の予定)、調整員各1名、計3名が常駐し、その間短期専門家が派遣され、各診療部門の指導にあたる。

2) カウンターパート

1年目に希望される研修員の専門科目

1. 新生児学(小児科)
2. 分娩監視(産婦人科)
3. 疫学

(4)※医用生物工学

(5) 微生物学

2年目に希望される研修員の専門科目

1. 腎臓学(内科)
2. 薬理学
3. 医用生物工学

(4) 外傷学(外科)

(5) 超音波診断装置 ※()はPriority two の科目であることを示す。

更に受入が可能な場合のリスト

1. 呼吸器内科－とくに気管支鏡（内科）
 2. 肝胆道外科
 3. 集中治療医学
 4. 産婦人科内視鏡
 5. 栄養問題管理（小児科）
 6. 法医学
 7. 血液銀行
 8. 病院管理
- 3) ワークショップ

ワークショップに関しては、2年間に最低2回、期間は3週間ないし2か月とし、参加者は15名前後が妥当であると思われた。その1回目の内容は次のようなものが考えられた。

1. 内視鏡
2. 超音波診断
3. 微生物診断技能
4. 疫学

なお2回目以降のワークショップの内容に関しては、1988年に両国間で話し合いがもたれ、それにより決定する方針とした。

VI. ビルマ側の本件プロジェクト実施体制

1. マングレー教育病院と関係機関との関連性

マングレー教育病院の円滑な管理運営を行うに必要な人員の確保は、重要な事項としてとらえられており、保健省が国家体制に基ずく強力な人事権を発動して、質の高いスタッフを配属させることにしており、各分野のヘッドについては、決定しつつあるとのことであり、積極的に進められている途上のようなものである。

なお、マングレー総合病院との人事交流はもとより、臨床教育に必要な患者の照会等密接な交流は必要欠くべからざるものと思えるので、より一層その推進を図るべきであると思われる。

2. 本件プロジェクトに対するビルマ側予算措置

本件教育病院を円滑に運営していくためには、その活動を支える予算、特に維持管理費が重要となり、前回の調査によると、設立後1年目に必要な維持管理費の額は470万チャットであると報告されている。

今回のミニッツにおいても、必要な教員数や資質、日本人専門家のための宿泊施設、執務のために必要な設備をビルマ側で用意すること、また、技術協力を行うために必要な器具を備えるための予算もビルマ側で措置することで確認、了承しているところである。

3. 本件プロジェクトに対するカウンターパート等配置計画

本教育病院では、総合病院としての機能とともに、医師ばかりでなく看護婦、助産婦の養成のための臨床実習病院としての機能をも併せ持つことを計画している。このためには、開院前に病院運営のための責任者と各専門分野ごとの教職員としてふさわしい者を選任し、今後日本から派遣される予定の技術協力専門家と協力の上、新規医療機材の操作、保守管理技術の養成を含む教育、指導体制を確立することが重要とされていることから、双方の人員配置は特に重要なことであり、今回のミニッツにおいても、この点が確認、了承されている。

4. ビルマ国の医学教育機関の現状

ビルマにおける医師養成は、すべて国において行われており、ラングーン第1医科大学、ラングーン第2医科大学及びマングレー医科大学の3大学が設置され、各々の大学に250名、150名、150名の入学定員を有しているところであるが、ラングーン地域とマングレー地域においては、人口に比較して医療施設、医療水準が偏在しており、これを是正するために、ラングーン第1医科大学の入学定員50名をマングレー医科大学に振替え、マングレー医科大学の入学定員を200名に増員することとし、本年11月から実施するために、現在講義室の増築を行っているところである。

教育の目標は、プライマリーヘルスケアの向上に資するための家庭医型医師の養成であり、こ

のための特別なカリキュラムは特に設定していないが、現在、実践的な臨床技術を身に付けさせるための新たなカリキュラムを計画しているところである。

日本とは疾病構造が異なることから、疾患別の専門医の養成を行うよりは、各分野の基礎的知識を有した家庭医型の医師の養成を目標としており、これは感染症等の疾病構造から考えられることではあるが、これらの目標を達成するための臨床教育を行うための施設、特に設備、消耗品等が不足しているようであり、この点に十分配慮する必要があるものと思われる。

なお、医学部卒業生の現状をみると、日本では医学部卒業者の多くは勤務医として就職しているが、ビルマにおいては、卒業生の約3分の1が勤務医となり、残りの3分の2がプライベートに開業しているとのことであり、医師が置かれている社会状況においても、日本とはだいぶ異なっている。

また、薬剤師、看護婦等のパラメディカルスタッフの養成定員が極めて少ないのも日本との大きな違いであるが、これは、機材等の設備や備品が少ないこともあり、あまり必要としないからとのことであるが、公衆衛生的な分野には保健婦等の養成が必要ではないだろうか。

VII. 技術協力プロジェクトの協力計画

1. 病 理

マンダレー教育病院の病理分野は診断を確定する為の臨床に直結した人体病理学を実施する場である。したがって人体のマクロ及びミクロの病理学が出来るような設備と人材を必要とする。

さらに、ビルマでは日本と疾病形態が異なり有病率、死亡率共に感染症が最も重要な位置を占めている。したがって、病理部門は日本に比較して細菌検査室などがより完備されている必要がある。

今回のマンダレー教育病院の検体検査部には生化学・血液検査室、病理検査室に隣接して細菌検査室が設置される予定であり、計画は妥当なものと考えられる。

病理検査、生化学検査、細菌検査に用いられる主要機材のリストについても問題は無い。なお、マンダレー総合病院での病理学教授から免疫病理学、血液病理学、小児病理学、生化学に関する機材供与の要望があった。

病理分野は新ラグーン総合病院においても順調に稼働しており、これをモデルとして建設され機器等が設置されれば十分に機能が果たされるものと考えられる。

2. 内 科

2-1 マンダレーの医療の現況とマンダレー教育病院の方向性

マンダレーは上部ビルマ（ビルマの北半分）医療の中心的存在である。この地区には各部落に存在する1次医療施設があり、患者の重症の度合に応じて2次医療施設に移送し、医療を行う network systemがとられているが、マンダレー総合病院は3次医療を受け持つ地位にある。

更に、ここで対応し得ないような重症々例はラングーン総合病院に移送され、4次医療を受ける体制がとられている。

マンダレー教育病院（MTH）が出来れば第3次医療施設としてこの地区に発生頻度の高い疾患であるマラリア、デング熱、肝炎、急性下痢症、脳炎、赤痢、結核、らい病などに対する医療に当たる必要があり、MTH関係者はこれらの疾患の診療に習熟した医師の育成、病院の充実に希望しており、本調査団としてもその必要があると考えた。

当地の医療水準は非常に高等な技術を習得し活動出来るレベルに達しておらず、もっと基本的な医学的知識並びに技術の習得が出来た家庭医の育成が先ずは望まれている。しかし、内科の分野は非常に広範囲にわたるので、医師の育成者としては理想的な家庭医よりも内科の Subspeciality の専門家が数人で家庭医を育成する方式の方が効果的であると考えた。当初は医学的知識の指導のため何人かのMTHの教官予定者を日本で研修させる必要があると思われ、福井医大としても研修員を1年に1-2人受け入れたい。当地に頻度の高いマラリア、デング病、結核、らい病などは日本では現在比較的少ない疾患となっているが、私（中村）の教室は血液疾患、感染症疾患の診療、教育、研究を担当しているので、それらの一般的知識と技術を習得させるには適

している。また新ラングーン総合病院の技術援助のため、既に京大病院消化器グループの専門家が当地に赴き内視鏡の技術を指導し、また日本で研修し技術を習得した者が内視鏡診療に従事しているので、現在活発に活動し成果を納めている。従って、MTH予定者の内視鏡の技術習得に関してはこの新ラングーン総合病院で技術を習得するのが良いと思われる。

さらに技術指導を一層効果的ならしめるため当方より、頻度の高い疾患の医療専門家が現地に赴き、先方で指導を行うワークショップが定期的に開催される必要があるという点で団員および先方当事者の間に意見の一致をみた。

尚、当地区は未だ上下水道が整備されず、高温多湿下でありながら空調もなく、はえ、蚊などの昆虫が非常に多いなど、衛生状態が非常に悪い状況にある。そこで単にMTHにおける医療のみならず、衛生学的な立場における地区全体の設備の改善及び衛生思想の向上のための対策が必要であると考えられた。

上部ビルマに多い疾患の種類が下部ビルマのそれと異なるので、その土地に見合った特徴を活かした専門病院にMTHが将来的に成長することをMTH関係者は希望している。しかし、保健省では重症及び稀疾患はラングーンに移送して治療するという従来の方針を変えないで、MTHではもっと有触れた多数の疾患を出来るだけ早く減少せしめることを希望している。このような両者の意見の相違は今後調整していく必要があると思われる。

2-2 JICAへの希望

ラングーンとマンダレーの間の航空機は誠にお粗末で搭乗していても身の危険が感ぜられる。当分の間、多少時間がかかっても列車を利用する方が良い。

3. 外科、麻酔科

3-1 協力要請とその対応

3-1-1 消化器外科

外科的治療法についての知識、技術を習得させるため専門家の派遣は可能である。

3-1-2 肝・胆道外科

私（中川原）達の教室では消化器外科を中心として教育、研究、診療をしていることから、それらの一般的知識、技術の習得をさせることが出来る。即ち研修員の受け入れおよび専門家の短期派遣が可能である。

3-1-3 外傷外科

私（中川原）達の大学病院救急部外来にて実際の患者の診断治療等について習得して貰うことが出来る。

3-1-4 麻酔科

麻酔科よりICU、小児麻酔、胸部麻酔に各々医師1人ずつ、ICUにNurse 2人、医療技

術者1人のtrainingを希望している。福井医科大学麻酔科後藤幸生教授は受け入れ可能であると述べている。

3-2 JICAへの提言

①開発途上国への医療協力に際して、一般民衆の知識レベル、医療保険制度、国の財政、国民の平均的財力、医療材料の豊富さ、などが、わが国に比して非常に遅れていることに問題があると思う。従って、日本では問題なく行われる治療の一つ一つが、多くの障害にぶつかってしまうように思える。全体として不備であるので、日本が医療協力している間は何とか実施されても、手を引いたら元の本阿弥であるという可能性もあるので、今後とも繰り返して息の長い、心のかよった援助をしていく必要性を痛感した。

4. 医療機材、婦人科

今回の『マンガレー教育病院の事前調査』で自分（山本）の役割分担である医療機材及び婦人科部門について知り得た情報を報告すると共に、調査全体を通じて自分の受けた感想を述べてみる。

4-1 医療機材について

8月14日午後DOHを訪問し、MTHの技協面での基礎的な考え方の説明があった。この席でMTHはあくまで家庭医を養成するための教育病院であって機材の面でも例えばCTなどの高度の機器は不必要であって、もし必要とする場合はラングーンに紹介すれば良いとの説明であった。尚詳細についてはマンガレーの病院側と検討してくれとの事であった。

8月16日午前中にマンガレーの病院の各教授からの機材面及び技協についての要望の聴取が行なわれた。この席で機材に関する各科の要望の概略は次のようなものであった。

- 内科
- ①腎疾患治療のための透析機材
 - ②血液バンクに関する機材
 - ③薬理、薬剤部に関する施設と機材

- 外科
- ①超音波装置及びトレーニング
 - ②ICUに関する施設と機材
 - ③図書設備とビデオシステム
 - ④薬理、薬剤部に関する機材

- 産婦人科
- ①超音波診断装置
 - ②コルポスコープ、シストスコープ
 - ③図書関連備品

小児科 ①エコー Cardiogram
②ドップラ Cardiogram

放射線科 ① Cardio angiogram
②超音波装置

麻酔科 ① I C Uに関する備品
②麻酔器

血液部門 ①プラズマ分離機
②凍結血漿保存装置

8月17日午前中にC/Pを含めた技協の初期の2年間についての協議が行なわれた。この席で日本側より準備して来た診療に必要な機材のカタログの一覧表が回されたがマンガレー病院側からは特に意見はなかった。しかし政府側のDr. ウジョウより『技協でいったように機器材料は最初が必要最低限度とし、Technical corporationが決まってゆき、C/Pが決まってゆく段階で詳細を決めたら』という意見が出された。

8月18日のDOHでの会議では技協についての話しが主であり機材についての意見は出なかった。

以上より機材についての日本側の示した一覧表で初期の病院発足時の機材についての総論的な合意は得られたものと思うが、個々の品目については今一度チェックする必要もあるように個人的には思われた。

4-2. 婦人科部門について

マンガレー病院の婦人科病棟は約60床であり、主な疾患としては子宮筋腫、子宮頸癌などであり、外陰部癌が2例入院しており外陰部癌が相対的に多いような印象を受けた。外陰部癌に対して手術療法を主に行っており、化学療法はあまり行っていない。

マンガレー病院婦人科教授の意見でMTHに望む設備として次のようなものが8月16日の会議の席で述べられた。

1. 胎児および妊婦のモニターシステム
2. OBGの超音波診断
3. Colposcopy、Cystoscopy
4. 婦人科腫瘍学
5. 図書備品

以上より診断のための備品と、腫瘍学を中心に新しい知識を広めるための施設を要求しているものと思われる。

4-3. 調査全体を通じての感想

短い期間ではあったが事前調査に参加してみてビルマ側の現況、JICAの立場、大学側医師団の出す方向性が少し理解出来た。

本当に実りある技術協力を行なうためには建物や機材の供与だけでなく、病院施設をメンテナンスするための長期的物資の補給（フィルムや薬剤など）、それを使用してゆくための体制の確立と人材の育成が必要であると思われる。但しこの国の衛生状況、経済状況はきわめて悪いので現在の日本的病院の考え方で進めるのではなく、この国の許しうる条件で長期的展望にたった技術協力が望まれる。

今回の調査は複数の大学、複数の『省』、よりなる混成チームで協議されたので、現況の理解と今後の方針をたてるうえで価値があったと思われる。

5. 疫学分野

5-1 ビルマの医療制度とマンダレー教育病院

ビルマは包括的医療組織を目指してイギリスの医療制度をモデルとしてリファレンス（患者紹介）制度を採用している。即ち、入院施設を持たない保健センター、町村レベルの小病院、市町村レベルの大病院、国州レベルの総合病院と各種レベルの病院を分類し、第1次医療、第2次医療と疾患の状態により次々と高度の医療を受けられるようないわゆるピラミッド型の医療制度を取っている。第1次医療を行う保健センターは当然取扱う患者数は最も多く、そこで処理しきれない患者のみが次の第2次医療を行う町村レベルの小病院に送られるという方式である。イギリスにおいては元来、一部上流階級に独占されていた専門医療を広く大衆に開放する目的で採用された制度で、完全に機能すればこのような医療制度は非常に優れたものと言える。

今回建設が計画されているマンダレー教育病院は本医療制度においてはピラミッドの頂点に立つものであろう。リファレンス制度が完全に機能しているなら本病院は北部ビルマ国民の健康水準を高める上に極めて有意義な存在になると考えられる。しかし、もしリファレンス制度が十分に機能していなければマンダレー教育病院は単なる特殊階級あるいは特殊な病気をを持った患者に対する医療機関に留まり、最も重要なビルマ国民のプライマリーヘルスケアの充実にはつながらない。

今回事前調査団の一員として参加し、マンダレー地区の医療関係者やラングーンにおける保健省関係者と面接し以下の3項目についてリファレンス制度の機能の実態について説明を求めた。この3項目が明確になれば、ある程度ビルマにおけるリファレンス制度の機能の実態が把握できるものと考えたからである。

- (1) 第1次医療、第2次医療、第3次医療など各段階の医療における各種疾患の有病率、罹患率の違い。特に急性疾患と慢性疾患の比率の違い。
- (2) 各段階の医療に関与している医師数とその医師の質。
- (3) 第1次医療、第2次医療、第3次医療と次々に患者を送ってゆく基準と手法。

しかし、今回の調査ではそのいずれに対しても明確な解答を得ることが出来なかったし、視察した種々な病院の実態や住民の生活環境から推察すると、実状はリファレンス制度が有効に機能しているとは思われない。

5-2 疫学分野に関する協力の必要性

今回建設が計画されているマングレー教育病院をビルマ国民のプライマリーヘルスケアの充実に結びつけるには、北部ビルマ地域のリファレンス制度を有効に機能させる事が必須である。その為にはまず北部ビルマ地域住民の健康状態の実態を把握し、そのような状態がいかなる環境因子により発生してきたか等を明確にする必要があり、その目的を達成するには疫学が唯一の手段である。

このような状況下で、今回の調査団とビルマ側保健省や医療関係者の討議において疫学分野に係る協力を実施することが始めて提案され、満場一致をもって本協力を推進する事が決定した事は極めて時宜を得たものと評価できる。

5-3 本件協力の推進方法

今回の討議において本件協力を実施するのに3段階の方法を採用する事で合意が得られたが、これも極めて妥当であると考えられる。以下、この3段階の推進方法について簡単に筆者の意見を述べることにしたい。

(1) ビルマ側より専門家の日本派遣

近年、日本における疫学の研究手法は著しい進歩を示しており、ビルマ側の専門家に対して最新の疫学手法を身につけさせる事は本件疫学協力を進める上に必須の条件となる。しかし、日本とビルマの間には疾病構造に大きな格差がありビルマで本当に必要とされている感染症の疫学を研究している研究者は日本には少ない。そこで、ビルマ側の専門家に日本で疫学の研究を活発に行っている複数の機関で研修を受けさせる事により、いかなる疾患に対しても疫学研究を実施できるような幅広い疫学の知識を身につけさせる事が必要であろう。

(2) 疫学ワークショップの実施

日本の疫学研究者に加えて、もし可能であればビルマのDMRの疫学研究者を講師として疫学ワークショップを実施し、多くのビルマ人スタッフに疫学の知識を植え付け(3)に示す実際の疫学調査をどのように行うかについて検討を加える事は非常に有効な方法となるであろう。それに先立ち、ビルマおよび東南アジア地域におけるデータを基にワークショップに用いる教材

を作成する事も有効である。この際、ワークショップの参加者がどの程度の知識を有しているか予め明確にしておく必要がある。

(3) 疫学調査の実施

これは(1)、(2)により十分に準備が整った後に、日本とビルマの密接な協力の基に実施されるべきである。最も有効に本件疫学協力を進める為、具体的な実施方法について今後の頻回の打ち合わせが必要である。

VIII. 第3国の協力の実態

今回の調査ではアッパービルマ、マングレー地域における第3国の協力の資料は得られなかった。今までに入手した資料によるビルマに対する第3国の保健医療部門における協力は下記のようなものであった。

1. オーストラリア

1982/83年度にラングーン病院に対し、7100 A \$ の援助を行っている。

2. アメリカ合衆国

1983年にビルマの地方におけるプライマリーケア発展のため5100000 \$ および34,000,000 Kyat の供与を行っている。

3. カナダ

1987年ビルマにおける昆虫媒介疾患コントロール計画のため、WHOに対しCDN \$ 3,500,000 を供与している。

4. アジア開発銀行 (ADB)

1983年までにビルマの保健医療部門に対し、18.5百万 \$ の融資を行っている。

5. 国連開発計画 (UNDP)

1982~85年度の第4次国別計画のうち、保健医療部門に7.48百万 \$ の援助を行っている。

IX. 提 言

今回の事前調査を総括し、提言とする。

- (1) このproject の特徴は、無償（以下G Aと略）と技術協力（以下T Cと略）が同時に協力し integrate して行うことにある。この点ビルマ側の認識が不足していた面もあったが、調査団との協議を通じ十分な理解が得られた。

この試みは、国際協力事業の理想的な姿であり是非成功させたいものである。それにはT CとG Aがcommunication を密にし相携えて行くことは述べるまでもないが、国内委員会においてもこの基本理念を十分に認識しことにあたるべきである。

- (2) 協力期間をphase I preparation(準備期) 2年、phase II establishment of fundamental activities (基本的機能確立期) 2年、phase III developement of functional activities (機能的活動充実期) 2年、に分けた。

特に病院が完成する（1990年）2年前の準備期間の意義は大きく、周到なsoft面の準備は病院完成後の運用を円滑かつ機能的にする上にきわめて重要と思われる。

この期間には1)ビルマ国よりの研修員の受け入れ、2)日本よりの専門家の長期及び短期派遣、3)新ラングーン総合病院および生物医学研究所におけるworkshopの開催、4)各種教材等教育ソフトの開発、を行うことに双方の意見が一致した。

特に研修員の受け入れは、開院前に相当数のカウンターパート人材を養成しておくことが重要であり、機器の操作・メンテナンス技術を含め、広範な分野について、日本での研修が強く望まれる。マンガレーという地理的条件を考える時、独立独歩できる体制を可能な限り早急に整えるために、ビルマ側の人材養成が重要である。プロジェクト・カウンターパートの受け入れ人数の増大に、特別の配慮が必要と思われる。

workshopの開催は時間と経費の節約になるのみならず、新ラングーン総合病院および生物医学研究所の活性化にも繋がるものと期待できる。

- (3) 本病院の北ビルマにおける医療サービスおよびリファレンス機能を強固なものとするため、従来、要請のあった主要協力分野である内科、外科、小児科、産婦人科のほかに疫学・予防医学を主体とするコミュニティメディシンが新たに加えられることで合意に達した。

ビルマ国における医学教育の目標がプライマリー医師の養成にあり、また各種感染症の制圧が国策の一つにあげられている以上、この件は当然のことであり、わが国よりのT Cによる援助にも大きな期待が寄せられる。

〔謝辞〕 比較的短期間に所期の目的を果たすことができたのは、大鷹大使をはじめとする日本国大使館の諸氏、藤村ラングーンJICA事務所長、北村事務官、さらに濱島京都大学名誉教授ほか関係諸氏の御協力があったからであり、ここに調査団を代表して深甚の謝意を表する。

資 料

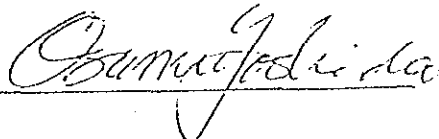
資料 1

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON
BURMA - JAPAN TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE MANDALAY TEACHING HOSPITAL PROJECT
BETWEEN
THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM
AND
DEPARTMENT OF HEALTH, MINISTRY OF HEALTH , BURMA

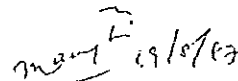
The Japanese Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Prof. Osamu YOSHIDA, Faculty of Medicine, Kyoto University visited the Socialist Republic of the Union of Burma from August 13th to 20th, 1987, for the purpose of conducting a study on the request made by the Government of the Socialist Republic of the Union of Burma for technical cooperation for Mandalay Teaching Hospital Project (hereinafter referred to as "the Technical Cooperation").

The Team had a series of discussions and exchanged views with the Burmese authorities concerned, and observed the related facilities. As the result of the discussions and the study, both sides agreed to record the essential matters referred to in the document attached hereto. The essential matters as recorded shall be subject to approval of higher authorities of the two Governments.

Rangoon, August 19th, 1987



Prof. Osamu YOSHIDA
Leader,
Preliminary Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan



Dr. Tin U
Director-General,
Department of Health,
Ministry of Health,
Socialist Republic of
the Union of Burma

1. Name of the Technical Cooperation.

Technical Cooperation for Mandalay Teaching Hospital Project.

2. Purpose and Objectives of the Technical Cooperation.

(1) The purpose of the Technical Cooperation is to contribute to the development of the functions of the Mandalay Teaching Hospital (MTH) to be newly constructed by the grant aid project of the Government of Japan, and to render high quality services to the community.

(2) In order to achieve the purpose set above, the following specific objectives will be pursued:

- a. upgrading the level of diagnostic functions;
- b. upgrading the level of treatment functions;
- c. upgrading the level of educational functions;
- d. upgrading the level of epidemiological aspects of various functions;
- e. upgrading the level of managerial functions of the hospital;

3. Field of Cooperation

The Japanese side will cooperate with the Burmese side in the fields of:

- a. Medicine;
- b. Surgery;
- c. Paediatrics;
- d. Obstetrics and Gynaecology;
- e. Community medicine.

In addition to the above main fields, trainees will be accepted in the fields of pathology, radiology, anaesthesiology, pharmacology, and maintenance engineering.

04. 7

4. Follow up to the Preliminary survey.

Japanese experts will be dispatched for further discussion on the implementation programme.

5. Implementation Programme prior to the inauguration of MTH.

Both parties agreed that the technical cooperation programme should be implemented before the inauguration of MTH through the following measures.

- (1) Workshops to be held in the New Rangoon General Hospital on relevant subjects;
- (2) Development of teaching aids and materials;
- (3) Training of Burmese personnel in Japan;
- (4) Dispatch of Japanese experts;

Tentative implementation programme is detailed in Annex.

6. Japanese Inputs.

It was agreed that, in order to achieve the objectives set in 2(2), the Japanese side will cooperate with the Burmese side through:

- (1) dispatching of Japanese experts and coordinator;
- (2) training of Burmese personnel in Japan;
- (3) provision of equipment.

7. Term of Cooperation.

The duration of the present technical cooperation will be two years from the date of the signing of the Record of Discussions. The phasing of the technical cooperation into preparation, establishment of fundamental activities and development of functional activities has been discussed.

04 7

8. Responsibilities of the Burmese side in technical cooperation.

The Burmese side will be responsible for:

- (1) providing sufficient number of personnel to be guided by visiting Japanese experts and/or to be trained in Japan, and making such personnel continue to work for the development of MTH project;
- (2) providing sufficient number of personnel for the development and maintenance of the functions of the MTH project;
- (3) allocating sufficient amount of budget for the implementation of the technical cooperation for the MTH project;
- (4) providing necessary working facilities for the technical cooperation and accommodation for the Japanese experts and the Coordinator.

9. Measures to be taken by Burmese side before the Record of Discussions for the technical cooperation is signed;

- (1) To nominate prior to June 1988 the responsible personnel for each division and to select trainees.
- (2) To form a coordinating committee corresponding to the committee to be formed by the Japanese side.

10. Burmese personnel Responsible for the Technical Cooperation.

The Director-General of the Department of Health, Ministry of Health will bear overall responsibility for the implementation of the Technical Cooperation.

EG
T

Tentative implementation programme

Year	1988	1989
Pro-gramme		
1. Workshop	1st. Workshop - Endoscopy - Ultrasonography - Community medicine - Diagnosis techniques for communicable diseases	2nd. Workshop Subjects to be decided after consultation between two committees in 1988.
2. Development of teaching aids and materials		→
3. Training of Burmese personnel	▲ Neonatology ▲ Maternal and foetal monitoring ▲ Community medicine ▲ Maintenance engineering ▲ Microbiology	▲ Nephrology (medicine) ▲ Pharmacology ▲ Traumatology ▲ Maintenance engineering ▲ Ultrasonography (radiology)
4. Japanese experts	- gastrointestinal surgeon ←————→ - Team Leader (Pathologist) ←————→ Coordinator ←————→	-----→ -----→

Further request for the increase in the number of trainees in the following fields will be subject to JICA budget availability.

- Respiratory medicine (Bronchoscopy)
- Hepatobiliary Surgery
- I.C.U Training (Group Training)
- Hysteroscopy and colposcopy
- Nutrition problem management (paediatrics)
- Forensic Pathology
- Blood Banking
- Hospital Management

Foot Note ~~A~~ priority one.

△ priority two

資料 2 - (1)

マンダレー教育病院に係る正式要請書の提出を保健省にとく促中なるも、要請書の取りまとめならびに大臣の了解取得にはなお一週間程度を要する見込みである。要請案件調査表は、マンダレー教育病院の正式要請書を受理しだい追送するも、要請内容のこつ子は下記の通りとなる模様。

(1) プロジェクト名：

(和文) マンダレー教育病院

(英文) MANDALAY TEACHING HOSPITAL

(2) 相手国側協力機関：

(和文) 保健省・保健局

(英文) DEPARTMENT OF HEALTH, MINISTRY OF HEALTH

(3) 要請の概要 マンダレーい学院の付属として整備されるマンダレー教育病院の内科・外科

・小児科・婦人科・病理・放射線・ますい、ならびにいりょう機材維持管理の 8 分野に対する技術移転。

(4) 協力期間 6 年間、ただし 2 年毎に見直しを行なう。

(5) 協力内容

(イ) 研修員受入 上記 8 分野のカウンターパート 5 名／年

(ロ) 専門家派遣 上記 8 分野の専門家を 20-30MM／年

(ハ) 機材供与 5 千万円／年 (了)

技術協力に対するプロジェクト提案のアドバンスコピーをDOHより受理した。プロジェクト提案の骨子は次の通り。

PROJECT OBJECTIVES

1. PROPER AND EFFECTIVE UTILIZATION OF THE RESOURCES AND THE EQUIPMENT
2. TO DEVELOP HIGH TECHNOLOGICAL COMPETANCE BY THE DOCTORS AND OTHER RELATED STAFF
3. TO DEVELOP PROPER MAINTENANCE PROCEDURES BY THE HOSPITAL STAFF REGARDING THE EQUIPMENT COMPONENT
4. TO RENDER HIGH QUALITY SERVICE TO THE COMMUNITY, UPGRADE THE TEACHING CAPABILITIES AND DEVELOP CLINICAL RESEARCH PRACTICES.

ACTIVITIES UNDER THE PROJECT

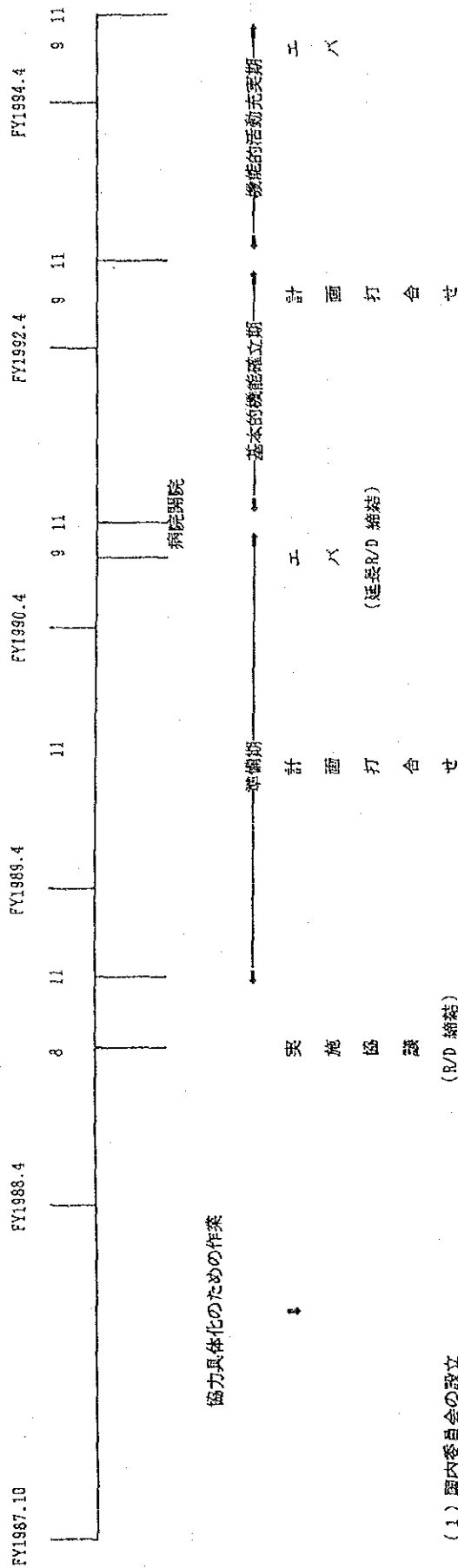
1. TO RENDER HIGH QUALITY SURGICAL, MEDICAL, OBSTETRICS AND GYNAECOLOGICAL AND PAEDIATRICS SERVICES TO THE PATIENTS OF THE AREA
2. TO FUNCTION AS A MAJOR REFERRAL HOSPITAL FOR MIDDLE AND UPPER BURMA AND TAKE IN ALL REFERRAL CASES FROM OTHER HOSPITALS
3. GIVE CLINICAL PRACTICAL TRAINING AND LECTURES TO THE MEDICAL UNDER GRADUATE AND POST-GRADUATE STUDENTS, PARAMEDICAL STAFF, NURSES AND MIDWIVES
4. TO GIVE ADVANCED DIAGNOSTIC SERVICES TO OTHER HOSPITALS WHICH ARE NOT AVAILABLE THERE ON REQUEST.

CONTRIBUTION OF THE GOVERNMENT OF JAPAN

1. TO REALIZE THE OBJECTIVES AND TO FULFILL THE ACTIVITIES INDICATED IN THIS PROPOSAL, A NUMBER OF TRAINEES OF THE VARIOUS DEPARTMENTS NEED TO BE TRAINED TO BE FAMILIAR WITH THE LATEST DEVELOPMENTS IN THEIR RESPECTIVE FIELDS IN JAPAN. THE TOTAL NUMBER OF TRAINEES IS ESTIMATED TO BE 50 WHICH SHOULD BE DIVIDED INTO 6 YEARS. THE SUBJECTS TO BE COVERED INCLUDE, MEDICINE, SURGERY, PAEDIATRICS, OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY, PATHOLOGY, RADIOLOGY, PHARMACY AND BIOMEDICAL ENGINEERING
2. TO HAVE WIDER COOPERATION AND TO BE ABLE TO TRAIN MORE PEOPLE IN VARIOUS FIELDS OF MEDICINE AND BIO-MEDICAL ENGINEERING, EXPERT COUNTERPARTS FROM JAPAN SHOULD BE DISPATCHED, THE TOTAL MAN MONTHS REQUIRED IS ESTIMATED TO BE ABOUT 45 EACH YEAR
3. FOR PROPER MAINTENANCE AND SMOOTH EXECUTION OF THE WORKS DURING THE PROJECT PERIOD, CERTAIN SPARES, REPLACEMENTS, CONSUMMABLES, REAGENTS AND EQUIPMENT DONATION FROM THE JAPANESE GOVERNMENT IS NEEDED. THE AMOUNT FOR THIS PURPOSE IS ESTIMATED AS 70 MILLION YEN FOR EACH YEAR.

資料 3

協力計画取組みスケジュール（事前調査団の報告をうけて策定したもの）



- (1) 国内委員会の設立
- ① 主要関係者への招回し
 - ② 第1回国内委員会（遅くとも3月中）

(2) 長期調査員の派遣

- ① 構成：臨床家（1名）及び公衆衛生学者（1名）
- ② 派遣期間：1988年4月～5月の数週間
- ③ 目的：協力内容の具体案に関する調査

『準備期』の協力計画については事前調査団ミニッツのANNEX 参照

