

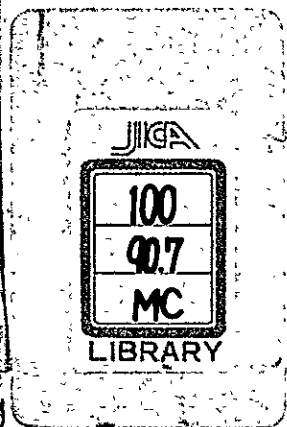
医

医療協力調査団報告書

(セイロン、インド、パキスタン、ビルマ)

昭和43年3月

海外技術協力事業団



国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3. 12	1.00
登録No. 00159	90.7
	MC

は し が き

昭和41年8月4日より8月24日まで 吉江勝保参議院議員
を団長とし坂村堅太厚生省栄養課長，近藤賢一郎外務事務官及び
杉山亭造海外技術協力事業団職員を団員とする医療協力調査団が
セイロン，インド，パキスタン，及びビルマの4カ国を対象に，
医療制度，医療水準及び受入体制等について現地調査を行い，右
調査にもとづいて，総合的長期医療協力計画を策定することを目
的として派遣された。

本書は，この調査団に報告及び所見を取りまとめたものである。

昭和43年3月

海外技術協力事業団

医療協力室長

小 川 良 治

JICA LIBRARY



1033131[2]

目 次

は し が き	
総 合 所 見	1
日 程 表	3
I 調査団に対する各国の要請	
1. セイロン	5
2. インド	5
3. パキスタン	7
4. ビルマ	8
II 各国医療事情等の調査概要	
1. セイロン	10
2. インド	11
3. パキスタン	13
4. ビルマ	18
III 参 考 資 料	
1. パキスタン	27
2. ビルマ	34

総 合 所 見

当調査団（団長：参議院議員 吉江勝保）は昭和41年8月4日より8月24日にわたり、南アジア（セイロン、パキスタン、インド、ビルマ）の諸国の医療事情を調査、視察した。以下にその概要を述べる。

§ 疾病状況：

これらの諸国は何れも南方にあり、気候風土が類似し、また産業構造も第一次産業を主とし国民所得が低いなどの共通的な事情は、そこに多発する疾病にも類似な傾向を与えているように思われる。すなわち、ペスト、コレラ、チブス、赤痢、マラリアなどの急性伝染病の多発はいずれも住民環境の悪条件及び住民の衛生知識の不足に起因することが多く、結核、らい、などの慢性伝染病の多発も、低栄養や生活水準の低いなかでの密集生活によることが大きいと考えられる。これらの事情はあたかも20数年前の終戦直後の日本の情況に類似している。これに加うるに一部諸国にみられる人口増加問題は、医療事情を含めて深刻な事態をまねいている。

これらの諸国の多くでは衛生統計の全国的処理機構が不備なため、全体としてその実情を把握するのに困難を覚える例が多かつた。このことは、以下に述べる場合にも同様である。

§ 医療事情：

医療は当該のいずれの国でも医師によることをたて前としているが、これらの医師の中では英国で教育をうけた者が中心的役割を果たしている。

—— 視察国は何れも旧英領であった。—— それ故、一部には相当高度な医学知識を有している者もいるとみてよいであろう。しかし、各国にみられた共通の悩みは、医師の不足及び医療機関の不足乃至都市への偏在であって、これらの事情は、医療における地理的な格差、所得階層間の格差をまねき、全住民に対する医療サービスを実質的に低下させているとみてもよいであろう。

また独立後の歴史が短いためか自力で医療事情の欠陥を改善するまでには十分に至っていないと見受けられる。このことは、医療関係者の不足、薬品を含む諸資材の自給態勢の不備、設備施設の整備能力の不足、研究能力の不足などの面に現われている。さらに、種族や、言語の多様性も医療サービスの障害となっているとみられる。

§ 国際機関・諸外国の援助状況：

これらの諸国に対し、国際機関としてはWHOが、結核、マラリア、フィラリア対策などの面で技術援助を行っており、UNICEFがBCGワクチンなどのワクチンを供与している。またオーストラリア、ニュージーランド、カナダ、米国などがコロナ計画などにより設備資材を供与し、あるいは研修生の受入れなどを実施している。このほか、西ドイツ、フランス、イタリアなどが、資材の製造などについて合弁事業を行なっている例が見受けられた。日本からの医療技術援助（インドにおける、らい対策、セイロンにおけるフィラリア対策、ビルマにおける結核検診対策など）は夫々の方面に関心を与えているが、視察国の範囲ではその内容規模が小さいためか諸外国の援助水準までには至っていない印象をうけた。

§ 日本の医療に関する認識度：

最近の国際学会の開催乃至専門家の交流によって日本の医療水準については一部の間には相当認識されて来たようである。とくに、日本のいくつかの医科大学が実施しているグループ活動による医療援助は、現地の外交機関の応援もうけて成果をあげているように見受けられた。しかし、全般的にみて未だ日本の医療水準に対する認識は浅く、とくに当該国の政府の関係筋からこの感を深くうけた。

§ 結 語：

以上の諸事情よりみて、我国の医療協力として考えられるプロジェクトは、

1. 日本からの専門家派遣による技術指導。
2. 先方諸国の専門家、研修生の受入れ。
3. 設備資材の供与。

などであるが、これらを実施するに際し、予め先方のこれに関する実情を調査し、将来は独力で運営できるようにすることを常に念頭においておくべきことは論をまたない。この点は今回の視察により、これら諸国での当方に対する依頼心が比較的強かったことと考え合せてとくに必要と考えられる。また設備資材の供与にしても関係者の事前の訓練は欠かせないと思われた。

最後に視察国の範囲では、疾病の種類、医療水準からみて我国は十分に協力できるという感を深くしたことを申添えておきたい。

日 程 表

- 8月 4日 午前9時 羽田発 香港 バンコック経由
午後5時50分 シンガポール着
- 8月 5日 § シンガポール衛生研究所 (病理部門) 訪問 菅井医師と面談
§ シンガポール大学訪問
§ シンガポール医科大学同附属病院訪問
午後8時25分 シンガポール発
午後9時55分 コロンボ着
- 8月 6日 セイロン政府保健省にセイロン保健大臣訪問
§ コロンボ計画事務局訪問 事務局長と面談
- 8月 7日 § カルタラ衛生研究所視察 フェルナンド医師と面談 研究所の機構を聴取
§ セイロン大学医学部訪問
医学部長 O.E.R. Abhayaratne 教授と面談
§ ウェリサラ結核病院視察
P.Thillainathan 医師と面談する
§ 小児結核病院 (在ウェリサラ) 視察
- 8月 8日 § 漁業センター視察
§ カンデイ市内視察
- 8月 9日 § ボンベイ経由ニューデリー着
- 8月 10日 § 日本大使館にて板垣大使訪問
救難センター (在アグラ) 訪問, 宮崎博士と面談
- 8月 11日 § アグラ市内視察
§ ニューデリー着
- 8月 12日 § 印度政府 保健, 家族計画大臣ナヤル博士と会見
§ 印度政府 保健, 家族計画省次官以下関係者と面談 (於保健・家族計画省)
- 8月 13日 ニューデリー発 ボンベイ着
§ インド農業センターコポリ農場視察
- 8月 14日 § ボンベイ総領事館訪問
在留邦人代表と面談

午後10時50分 カラチ着

8月15日 § トウ医科大学 (在カラチ) 視察
Dr. M. A. Shah 学長及びA. Rahim教授と面会

8月16日 § パキスタン保健省Brig M. S. Haque 次官補と会談

8月17日 午前9時30分 カラチ発
午後1時50分 ダツカ着
§ ダツカ総領事館にて西川総領事と会談
西川総領事より東パキスタンの医療事情について説明がある。

8月18日 § ダツカ医科大学病院視察
校長Lt. Col A. F. M Burhanndin氏と面談
§ 東パキスタン州厚生次官 M. Alanddin氏と会談
§ 衛生研究所 (在ダツカ) 視察
§ 胸部疾患研究所及び附属病院 (在ダツカ) 訪問
Dr. Rahman と会談

8月19日 午前7時 ダツカ発
午後2時45分 ラングーン着
§ 外務大臣訪問

8月20日 § 保健・教育大臣訪問及び会談
§ ビルマ医学研究所 (在ラングーン) 視察
所長U. Mya. Tu博士と面談

8月21日 § ラングーン市内視察

8月22日 § ラングーン総合病院視察
§ 総合結核研究所視察
§ 第1医科大学訪問 U. Ba Than 博士と面談
主として医学生教育制度について話し合う
§ 国立保健研究所 (旧称バスツール研究所, 在ラングーン) 視察

8月23日 ビルマ保健省を訪門。次官及び関係者と会談
午後2時 ラングーン発 午後4時 バンコック着

8月24日 午後0時15分 マンサツク発
午後9時15分 羽田着

I 調査団に対する各国の要請

1. セイロン

1) 専門家派遣, 研修員受入れ

(1) 専門家及び医師の派遣

(電子顕微鏡, 胃カメラ等の操作, 使用等を含む技術指導) (阪大 中山教授好評)

(2) 薬品品質検査所設置のため

設計技術指導 (機材供与の項参照) 施設関係

(3) 心臓手術の医師, 看護婦派遣 (機材供与の項参照)

(4) 医師および研究留学生の受入 短期 (3月~12月) 研修

2) 機材供与

(1) 胃カメラ

(2) Fibroscope with biopsy attachment

(3) Micro arterial pump for Intra-arterial infusions.

(4) B.C.G 器具

(5) 冷蔵庫

(6) 医療記録保管のためマイクロ写真

(7) 薬品品質検査所用器具

(8) 病院用電気洗濯機一式

3) 施設関係

次の施設設置のための技術指導

(Technical Know-How)

(1) 薬品品質検査所

(2) 電気洗濯場 (Electrical Laundry)

4) その他

(1) 薬品購入の入札に際し, 良質の品を廉価にて供給するよう日本政府の協力を希望

2. インド

1) 専門家派遣, 研修員受入れ

(1) 家族計画について専門家派遣

館博士及び古屋博士を助言のため短期派遣

- (2) 教育施設における公衆衛生職員等の人事交流
- (3) 農村保健サービスへの協力
(母子保健, 精神衛生, 天然痘の撲滅, 家族計画の実施等について)
- (4) 栄養, 食事の改善指導者
- (5) レプラの医学的社会的復帰の指導者
- (6) 身障者に対する器具(義肢・義足等)の製造の専門家
(マドラスにある工場への派遣)

2) 機 材 供 与

- (1) 電子顕微鏡—アグラ救ライセンサー
- (2) 病院備品
- (3) 研究所備品
BCG凍結乾燥ワクチン, 天然痘ワクチン等, またアンブレ封入に関するもの
- (4) 歯科大学用備品
- (5) 研究用備品, 例えば各種定性, 定量分析装置
- (6) X線装置につけるキャノン小型カメラ
- (7) 公衆衛生上用いられる技術器械
例えば, 焼却炉, 下水汚物処理装置.

3) 施 設 関 係

- (1) 診療船 (Ship for Health Services) Andaman, Nicobar, Laccadive
諸島に派遣
- (2) 農村診療車
家族計画サービスに関連し—協力隊員—器具—サービス—維持—修理を含める

4) そ の 他

- (1) 電子機器製造合弁企業
- (2) 薬品製造合弁企業
- (3) 安価な医学書, 雑誌の購入 (マイクロ写真入手)
- (4) ヴィールスの研究—試験所の設立

3. パキスタン

1) 専門家派遣，研修員受入れ

- (1) パ国の医師を教育，指導する

高級専門家の派遣（中級程度の者は不要）

- (2) 家族計画（避妊技術・避妊器具）について専門家派遣

- (3) BCGワグチンの凍結，乾燥およびポリオ，ハンガ，百日せき製造専門家派遣

- (4) ヴィールスの研究，実験の専門家派遣

- (5) レントゲン製造専門家派遣

- (6) (3)および(4)のパキスタン専門家の受入れ

- (7) 研究留学生の受入れ

2) 機材供与

- (1) 身体障害者用器具

リハビリセンターの設備を安価で購入希望

（阪大水野教授に選定方考慮）

3) 施設関係

4) その他

- (1) 薬品工場設立につき日本との合併希望，コンサルタントの派遣

（現在は英，米；独と合併）

- (2) 心臓医療器具のカタログ送付

4. 東パキスタン

1) 専門家派遣，研修員受入れ

- (1) 家族計画の指導，特に女医の派遣

- (2) 小児科医，産婦人科医の派遣

- (3) 結核・天然痘・ライ・癌対策への協力

- (4) 研究部門の人々交流

2) 機材供与

3) 施設関係

4) その他

- (1) 薬品製造の合併事業

- (2) レントゲン等医療器具製造合併事業
- (3) 日本の薬品，器具のデモンストレーション
- (4) 文献，カタログ等資料の送付

4. ビルマ

ビルマの要請は，次の3つのプロジェクトに分かれ，掲記の順に実施する計画で，これに即応してわが方の協力を要請している。

I ビルマ医学研究所に「ウイルス研究所」の設立に関する要請

II ラングーン歯科大学に関する要請

III トラコーマ撲滅運動に関する要請

要請内容は次のとおり

I ヴィールス研究所

1) 専門家派遣，研修員受入

- (1) ヴィールス専門家1名，技術者2名の派遣

研究所の設立およびビルマ人の訓練を行う

(2) 研修員の受入れ

- (イ) 医師 2名 ヴィールス学研究
- (ロ) 技術者 2名 ヴィールス研究所技術（動物飼育を含む）研修
- (ハ) 電子技術者 1名 電子顕微鏡の研修

2) 機材供与

電子顕微鏡を含む 計15品目

(別紙)

II 歯科大学関係

1) 専門家派遣，研修員受入れ

- (1) 口腔病理及び口腔細菌学教授の派遣（1～2名） 1年間

2) 機材供与

- (1) Ritter and Morita 製

歯科機械

50組

III トラコーマ撲滅関係

1) 機材供与

- (1) テラマイシン, オレオマイシン チューブ 10g入 20~30万チューブ
- (2) 診 療 車 8台 (毎年2台づつ 4年継続)

II 各国医療事情等の調査概要

1. セイロン

1) 保健大臣との会談。この会談における主要点は次の如きものであった。

- (1) 薬品検定, 電子応用の医学器械, 洗濯装置一式 Microscope 電子顕微鏡, 心臓, 動脈用器具, BCG 製造器具, ガストロカメラの供与要望。
- (2) 技術者の教育, 訓練等人的交流要望。
- (3) 医師の派遣はライセンスの問題もあり困難。

2) セイロンにおける医師養成

医大は Colombo, Kandy. にあり夫々5年制で1年当り150, 75人を養成している。

3) カルタラ衛生研究所 (Institute of Hygiene at Kalutara) の機構

所長 Dr. B. G. D. Fernando

この機構としては以下の如きものがある。

(1) Health Unit

Administration, Vital statistics, maternal and child Health, School Health, Environment Sanitation, Nutrition, Health Education, Mental Health を担当する。

(2) Laboratory Unit

地区病院の臨床検査と公衆衛生的検査 (水・食品 etc) を実施する。

(3) Training Unit Nurses, Mil-wives, Inspectors の養成にあたりオーストラリアからの Colombo plan によって設立された。

4) セイロン大学医学部長との会談 Prof. O. E. R. Abhayanatue

この会談における主要点は次の如きものであった。 Faculty of medicine

(1) 人的交流とそれに関する経費

(2) Electron microscope, gastre Camera, Fiber-Scope.

Intra Arterial Infusion Pump などの供与に関する要望。

5) Chest Hospital at Welisara. 所長 Dr. P. Thillainathan

当病院は Colombo より約1時間のところにあり男子300床, 女子300床, 小児50床で環境は開放的である。

cherno-Therapie, chest operation は日本と同様であるがこの病院にはオーストラリアが Colombo plan で次の設備を応援している。

chest clinic car, X-Ray Instrument (Philip) X線棟.

6) Child Hospital (結核病院) の見学 特記すべきことなし

7) そ の 他

カナダ、オーストラリア又はニュー・ジランド等が援助する傾向にあり、ニュー・ジランドは歯科に関し、生徒の養成に必要な Unit を贈っている。

また専業は公団などを設立し、国営で実施すること多く、企業も合併の形をとるようになる。

医療費は概ね国料、個人診療所、又は特等病室に入院したりあるいは特別治療をうけると私費負担になる。

セイロンにおける医療施設数 793 所 うち公衆衛生研究所 (public Health Instruction) は104 所 病院は689 所である、

病 床 数	public	33,636 床
	private	5,018 床 である。

一般的に薬品類が不足しており蒸溜水の大量生産にも不自由している。

入院率は100% を超過している。

2. イ ン ド

1) Agra 救難センター (所長宮崎博士)

救難センターは (Agra) の (Taj mahal) の近くにあり工事7分通りすすんでいて1967年1月30日に落成式をする予定である。

現在の施設は研究とらい指導者の育成を主として設立されており将来は100床位の入院患者の施設を設けたいとの要望があった。

外来患者をとることは観光地でもあるので印度政府は喜ばないとのことである。

電子顕微鏡の設置については 現在印度には全印度医学研究所 (New-Delhi, 日立製) 熱帯医学研究所 (Calcutta, 日立製) がん研究所 (Bombay, 日立製) の3台が入っているのみでNew Delhi のものは故障して稼働していない。

救難センターには現在布施技師 (京大医らい研にて電顕技術を習得) がおり、日本から入ればこなす自信があるということである。

電子顕微鏡は

- 1) らい菌の繁殖、破壊過程を薬剤との効果判定との関連で観察すること、薬剤で処理された菌と新鮮な菌との比較を行なうこと。

らにに限らず他の研究にも提供し、アグラ大学、ニューデリー大学の使用にも供したいこと。などのために設置したいとのことである。

電子顕微鏡設置の技術的な問題点に恒常的に電圧を保つ必要があり（6500V-220Vにする）この際受電・変電・恒定の技術は印度側では不可能であるとのことである。

2) 保健家族計画省 (保健大臣 Dr.Sushila Nayar) における印度側関係者との 会談

主として同省次官との会談において

(1) 施設については

- (a) 電子応用施設の製造についての合弁事業
- (b) 電子顕微鏡の設置
- (c) 病院備品の整備
- (d) 研究施設 (B O G の凍結乾燥, 痘瘡ワクチンに関するもの) の整備
- (e) 歯科大学施設に関する援助
- (f) 研究に関するもの たとえば各種の定性, 定量分析装置の整備
- (g) X線装置につける Canon 小型カメラの供与
- (h) 公衆衛生上用いられる技術器械, たとえば焼却炉, 下水, 汚物処理, たい肥の処理に関する援助。

などの要望があり, また

- (2) 教育研究機関における従事者, スタッフ (公衆衛生面) の交換。
- (3) 地方保健サービス : 保健所での母子保健, 精神衛生, 天然痘の撲滅, 家族計画などを実施する際の援助。
- (4) 薬剤製造の合弁事業。
- (5) ウイルスに関する研究 (研究所の設置) の援助。
- (6) 栄養, 食生活の改善に関する技術援助。
- (7) 家族計画について
 - ① コンドームその他の資材製造についての合弁事業
 - ② 館・古屋博士の短期間の訪門勧告。
- (8) Andaman, Nicobar 諸島における公衆衛生, 保健サービス (たとえば船舶による巡回診療の実施) に関する援助。
- (9) 地方保健のための車輛 - とくに家族計画に関連して -

人員、器具、資材、サービスの供与とそれのアフターサービス

(10) らいの医学的社会的復帰の指導者、身体障害者に対する器具の製造技術 -たとえば義肢、義足 etc (現在マトラスに工場あり) について勧告してくれる技術者 (1名) の派遣。

などの要望がだされた。

3) その後コポリ地方の -医師と面談したところでは地方での関心事は

(a) 低栄養

(b) 赤痢・チフス・流行性黄疽などの水系伝染病

(c) 呼吸器病などの疾患が多いこと及び診療施設 (人口10,000に対し1施設が少ないことであつた。

4) またボンベイの在留邦人との会談での一般的な意見では「合併事業はむづかしいのではないかと、むしろ技術者の派遣などについて協力することが望ましい」のではないかとのことである。

その理由とする主たるものは

(1) 合併事業についてはライセンスの乱発で過当競争がおこっていること。

(2) 医療器具の製造分野では職人的・家内工業な中小企業が多いので合併事業はむづかしいこと。

(3) 税金が高いこと。

(4) 印度側の出資率が低いこと。

(5) 少し製品が出来、また材料でも似たものが出来ると質の如何を問はず原材料の輸入をとめるケースがあること。

などである。

3. パキスタン

1) ドウ医科大学 (Dow medical College 及び市民病院視察)

Dr.M.A.Shah (学長) Prof A.Rahim (骨外科) との会談では、

(1) 障害者用器具について

リハビリセンターの設備に関し、他国に比し安く手に入れられることが出来れば望ましい、この種類は阪大-水野教授にえらんでもらうことが考えられ、後刻そのリストを出したい。

(2) その他

人口調節，結核，マラリア，低栄養に関し意見が出された。

2) 保健省での会談

(i) Brig M. S. Haque ; Director General of Health

- (a) 卒業前の研修生の日本派遣についてはパキスタン側に相当な設備もあり，希望はないが卒業後においては米・英に留学している例もあり考えられるところであるが，しかしどの分野について派遣するかは日本の医療の実情が不明なのでなお検討したい。
- (b) 専門家については，BCGの凍結乾燥，伝染病研究，ウイルス等の研究について人的交流が考えられること。
- (c) 医療器具，薬品について

人的交流（日本－パキスタン）のとき，器具，器材についてもその供与等につき共に考えて欲しい。

現在 マラリア根絶，天然痘根絶につき関心をもっている。

また痘苗（ダツカの衛生研究所において凍結乾燥痘苗を作り，フィリッピン，ネパールなどに輸出している）BCG，ハンカワクチン，X線器材，ポリオワクチン等も必要だと思つている。BCGは液体ワクチンを作っているがそれを凍結乾燥のものにしたい。なお，ワクチンの9割は政府で作っている。

医薬品は従来生産していなかったが最近は合弁事業で作るようになった。この点につき日本側の参加も希望する。

3) Mr. Kagi Anwarul Hag. (Minister of Health) との会談

- (1) 都市部を除き医者がいない。農村人口は国民の80%を占めるので大きな問題である。農村にmedical centreを作り器具器材を農村に廻すようにしたい。（農村に医者が行かないのはこれらが足りないからと考える）中級医師（2年制）の養成に力を入れたい。

(2) 疾病の絶滅

とくに結核，コレラ，マラリア，天然痘の根絶に力をつくしたい。

ダツカにはコレラ研究所（アメリカ協力のよる）があり，ここで作られているワクチンは標準的なものとなっている。

(3) 家族計画

予防可能な疾病対策がすすむにつれて人口増加がみられてきた。

この対策として

- (a) 該当者が病院に来るように勧奨し、勧誘した、医師・助産婦にはリベートを出すこと。
- (b) 地域毎に指導者をおくこと。
- (c) ループ使用を奨励すること。

などを考慮している。

現在(1962)はDoctor 13700, Nurse 2660がいる。

4) 在留邦人(カラチ)との会談

日本からはビタミン・PAS・グロンサンなどを輸入しておりビタミンは中共からも輸入している。バルクで仕入れて国内で仕分けしている。

当初は政府で手をつけて、一人前になると民間に払下げる方針をとっている。

医師免許は英国及びパキスタンのものが通用する、それ故医薬品は英国系のものが多く医薬分業を実施しているとのことである。

東パキスタン

1) ダツカの総領事館における西川総領事との会談

- (1) パキスタンは西と東の2州に分けられ、国の中央政府は(Rawl Pindi)にあり、西パキスタン州の首府はラホールに、東パキスタン州の首府はダツカにある。

人口は西が4500万、東が6000万で東の面積は北海道の約2倍である。

- (2) 東においては英領時代ジュートの生産のみで医療などの社会保障をしなかった。それ故貧困者が多く(東 72\$ 西 78\$)栄養不良の者や病人が多い。

1947年の独立後も西に重点をおいてきたため東西間の格差が生じている。

- (3) 東パキスタンには現在

医師	7000人	人口8500人に1人
看護婦	800人	約10万人に1人

看護婦が少ないのは宗教(回教)の関係で女性が外に出たがるのをいやがるためである。

病床は現在8000床で昨年から5ヶ年計画をたててこれらの整備に努めている。米・

独・WHOも若干援助している。

また1970年に5年計画が終るが、さらに1985年を目途とした20年計画をたて他国並にしようとしている。

- (4) 人口政策について

医療、食糧事情を好転させる目途から家族計画を実施しているが増加率は年間2.6%で、

270万人が増加している。

(5) その他の問題

(a) 日・パ経済協力について

円借かん 年3000万弗でその一つに肥料工場・製鉄工場がある。

(b) 技術協力について

a コロンボ計画により我国から農業関係技術者12人、繊維関係1人が派遣されている。

b 架橋工事 アジアハイウェイ・テッタゴン附近の橋について建設の下調べを行っている。

またダツカ都市計画についても助言している。

(c) 米生産・肥料の生産状況について

米は年間1000万ト生産され、需要は1100万トである。

肥料は25～30万トが生産されうち上記肥料工場で15万トを生産している。

(d) 農家は1家当り月100Rsで20年後には2倍にする計画である。

教育率は西20%、東24%で20年後には100%にする予定である。

2) ダツカ医科大学病院 (Dacca medical College Hospital ; Lt.Col,A.F.M. Burhanuelin Principal, Dacca Med.Collego) 視察

ここは1946年に開設され現在700床の病床及び1日400人の外来患者があり、血液銀行・歯科も設けられ、ダツカ第一の総合病院である。

740人の学生(うち女子100人)があり、毎年140人が卒業し現在まで2900人の卒業生をだしている。主として基礎的な教育を実施し、ここを卒業してさらに卒業後のコースに進む。5年制で、ここを卒業して学士となり、さらに3年修業すれば修士となる。

3) 東パ厚生大臣との会談(保健・労働・社会福祉を担当) (Mr.Fazleil Bari;

Minister for Health, Labour & Social Welfare, Government of East Pakistan) 大臣との会談での主要事項は

① 結核対策

② がん対策

③ 薬品製造工場の建設・医療器械とくにX線機器製造の合弁事業などであった。

4) Mr.M.Alauddin (東パキスタン州政府厚生省次官)との会談

Secretary, Health, Labour and Social Welfare Department, Government

of East Pakistan) 会談での主要点は
 現在疾病対策上重要なのは、天然痘、らい、結核、コレラと低栄養でまた人口増加の傾向も無視できないこと。

人的資源が不足し、とくに地方における医療機関の充実が必要と考えられること。
 BCGはUNICEFにより凍結、液体とも足りているが、X線装置は自国内では製造して
 ならず不足気味であること。

日本で製作している医療器具が不明なので展示されることが望ましいこと。

5) (Institute of Public Health; Dr. K. A. Mansur - Director, Institute of Public Health) における Dr. Mansur との会談

この研究所においては微生物、食品の検査と生化学的研究、痘瘡ワクチン(凍結乾燥)の生産(及びこれに伴う諸検査)及び卒業後の研修生の教育を実施している。

6) 痘瘡ワクチンはフィリピン、ネパール etc にも輸出している。(Mohakhli, Dacca) 胸部疾患研究所及び病院 (Institute of the Diseases of Chest and Hospital; Dr. Lutfar Rahman, Medical Superintendent) 視察, Dr. Rahman との会談。

現在は結核性と非結核性疾患を収容している。

入院期間は1人平均5-6ヶ月 1ヶ月に50-70人の入退院がある。

病床は約700床である。

治療は第1次薬としてSM, PAS, INAHなどをつかい、無効例には第2次薬を用いる。内科的に期待できないものは外科にまわしている。(この点は日本と同様である) 器具類は欧米(たとえばフィリップス)のものを用いており、日本の器具は余り知らない。気管支鏡は日本のものを用いている。日本製品については、手術器械、X線などが欲しいが高価ではないかという疑問及びアフターケアについての問題点があげられ、さらに研究者の交流と研究雑誌の交換の要望があつた。

7) 東パキスタンにおける結核施設

T · B Hospital	4	Functionierung	
T · B control centre		Functionierung	24
"	"	ready for Functionierung	10
"	"	under construction	12
T · B segregation Hospital		Functionierung	9

4. ビルマ

1) 保健・教育大臣ハン大佐 (Colonel Hle Han, Minister for Health & Education) との会談。

(1) ビルマでは日本から3年前に医師3人、看護婦2人の巡回医療班；巡回診療車2台をコロンボ計画により受入れた。

2年前にコロンボ計画で心臓外科の医師5人を日本 (東京女子医大・榎原教授) に派遣し現在彼等はラングーン中央病院で活躍している。

(2) 医師、看護婦、助産婦の教育が必要であり、また病気の予防、治療の面で医療面が不足しているのでコロンボ計画により、英・オーストラリアから教師・器材等の援助をうけている。さらにWHO、UNICEFからも顧問の形で援助をうけている。

(3) 伝染病の撲滅に関心をもっている。(コレラ、ペスト、マラリア、レブラ、結核など) マラリアは1952年からUNICEFの援助をうけてはじめた。現在は少しの器材供与のみでほとんど独力でやっている。

(4) らい予防の対策

大きな問題でまだ完全には至っていない。

(注) 後刻 (Burma Medical Institute) 視察の際の話によると、らいの登録患者は約15万 (潜在を入れると30万?) あり、うち収容されているものは2,000人でラングーンとマンダレイに収容所がある。対策の一部としてのBCG接種を行なっている。

(5) 結核対策

BCGは前からやっていたがその他の対策は2年前から実施している。

(6) トラコーマ

中央ビルマに多く、水が悪く、少なく、貧乏人が多く、蔓延し、盲目の例が多い。対策は自力でやっている。

(7) 伝染病の撲滅について協力をうるのが望ましい。ペスト・コレラについては現在は改善され心配はないと思う。

(8) 最も関心のあるのはウイルス研究のセンター (研究所) の設立である。これがないと有効な対策がたてられない。その他についてはなお検討中である。また、医薬品製造は産業省・工業省との協議が必要である。

(9) 大学生を留学させることは考えられないが、大学を卒業した研究・留学生の留学をきめている。

FAOの方から小原博士(獣医学校)が来ているが、盛大の設立に伴ない、教授、講師の派遣を頼むかもしれない。

ビルマ医学研究所

2) (Burma medical Institute) 所長 Dr. U Mya Tu

視察 — 参照: Report of the Burma medical Reserch Council

ここは機構としてBurma medical Reserch councilに属し、細菌、実験医学、血液、器材、図書、統計、栄養、薬理、生理の各部がある。

目的は、医学の研究分野における中央研究機能の役割、医療従事者の訓練、卒業後の研修生の教育などである。

現在、血液型の分布、脚気、血色素欠乏症、代謝、肝機能、統計などの仕事をしている。

細菌部では消化器系の細菌に重要性を考えている。

アメリカのNIHとも関係があり、必要な器具としてウイルス生化学関係のものがある。

ラングーン病院

3) (Rangoon general Hospital) 視察

(1) ラングーン最大の総合病院で、1911年に開院した。

現在病床は1,500床あり、1日当りの平均入院患者は1,450人で外来患者は1日当り約2,000人である。平均入院日数は16日(1963年) 年間死亡者2,687人(1963年) 死亡率10% 手術例4,685件である。入院料、薬価、食費等はすべて無料である。

スタッフは

医師 (Senior 27 Junior 59 Intern 200)

看護婦 (婦長 21 看護婦 173 訓練中 302)

で、その他X線技師、衛生検査技師(medical Technician)がいる。

(2) ラングーンGenerar Hospitalにおける死亡数 (1963)

(ラングーン病院で治療を受けたもの)

年齢階層別 疾病別	年齢階層別								計	%
	1	5	15	25	45	65	75			
呼吸器結核	11	47	61	183	595	455	61	20	1,433	5.3
胃・腸炎 (新生児下痢を除く)	724	407	58	51	88	48	9	3	1,388	5.2
気管支肺炎	615	519	67	10	18	12	4	2	1,247	4.6
頭部損傷	6	54	145	238	418	132	19	17	1,029	3.8
四肢骨折	6	55	219	92	203	158	42	19	794	3.0
原因不明の発熱	175	230	89	80	71	24	9	3	681	2.5

疾病別	年齢階層別								計	%
	1	1	5	15	25	45	65	75		
	7	7	14	24	44	64	74	-		
胃 かいよう	1	1	3	99	278	171	20	6	579	2.1
腹腔ヘルニア	10	14	29	52	169	192	54	10	530	1.9
へんとう腺肥大	2	23	302	118	47	4	496	1.8
虫 垂 炎	...	2	36	120	192	66	6	2	424	1.6
そ の 他	1,130	1,767	1,791	2,432	5,368	4,443	1,118	383	18,432	68.2
計	2,680	3,119	2,800	3,475	7,447	5,705	1,342	465	27,033	100.0

4) Union Tuberculosis Institute

マラリア対策が終了に近づき結核対策に重点が移ってきた。

1962年以降は凍結乾燥BCGを使用し、1,400万人にツ反、500万人にBCGを行なってきた。

コロポ計画により日本政府から贈られた巡回診療車は現在X・Ray装置の変圧器部分?が故障し稼動していない。ツ反の陽性率は4才で10%、15才で50%である。

5) Primary Centre

保健所と称している所で、簡単な外来診療、予防注射、衛生統計、学校保健、歯科を行なっている。また、身体検査証明書、予防接種証明書なども発行し、薬局を備えている。

6) Institute of Medicine (I) 第1医科大学訪問

(Dr U Ba Than, Rector of the Institute of Medicine)

ここは医科大学である。

医科大学に入学するにはMatriculation (大学入試試験)があり60% (500点満点、中300点以上)をとらなければ入学できない。この大学の入学者は160人位、試験に合格するものは500名位である。

医大に入る前は

小学校 4年
中 4年
高 3年

の教育をうける。

大学のカリキュラムでは

1 化学、物理・有機物理化学

2 生物学に動物学と寄生虫学

3 解剖, 生理, 組織, 生化学

4 薬理, 細菌, 病理学

5

6 } 臨床, 法医, 予防医学

7年 }

インターン 1年

これを終了したもの 修士

さらに Master Course に入る者に Master を与える。

また, Diploma Pathology 2年
Anaesthetics 10月 } があり

これは上記7年コースを終ったものが夫々2年, 10月でそれぞれの Diploma が得られる。Master Course よりも易しい。

研究器具は英国のものが多く, 顕微鏡には日本製のものがある。

医療を行なう場合(たとえば巡回診療班など)開業する場合を除き, かつ政府として協力のかたちで実施する場合はとくにライセンスは不要である。

7) National Health Laboratory (旧称パスソール研究所)

この機構は

(1) Administrative Division

post graduate, 地方医師, 病院医師の訓練計画をたてる。

(2) Public Health Division

疫学, 食中毒調査が行なわれ, 現在コレラの仕事を実施中, また183名のうち83名の Type I ポリオを決めた。

(3) Chemical Foods and Drugs

持込まれる食品や, 薬の化学試験(国産, 外国産のもの)の検定)を実施する。

(4) Clinical Section

病院, 保健所から検体が送つてこられ, それの試験をやる。また食中毒の試験など。

(5) 衛生検査技師の養成について

1年間30人を養成している 1年コース

(6) 現在関心のある研究

- a. 従来のコレラに加うるにエルトールコレラが入つて来ているので、この混合流行のときのワクチンに関する研究
- b. サルモネラ中毒
- c. 殺中剤の効力試験

(7) その他

- (a) 従来はコレラ、チフス etc の vaccine を製造していたが今は B P I (Burima Pharmacological Institute) に移つている。
- (b) 公衆衛生に関係する分析、化学分析などは食品分析、水質分析、血液試験をやつている。
- (c) 細菌については
一般細菌、赤痢、チフス菌試験、感受性試験を行ない、培養器室、化学試験室、殺菌室がある。
- (a) コレラの研究
従来のコレラに加うるに新しいコレラが入つてきているので、これらの混合感染に有効なワクチンを研究している。

8) ビルマの保健事情

" Economic Survey of Burma ' 64 ,

The Revolutionary Government of the Union of Burma,

Ministry of National Planning より抜すい

(1) マラリア

マラリア根絶計画は 1953 年からマラリア研究所ではじめられ、とくに地方に重点がおかれ、1963 年 3 月～1964 年 4 月までの間に 6,730,000 人の住民がマラリア感染から防禦された。

(2) 結核

結核予防の計画は Rangoon 及び Mandalay の特別結核科及び早期診断や最近の治療ができる地方の市民病院の特別病室の開設によつてはじめられた。

1963 年～1964 年にラングーン クリニックで受検者 393,980 のうち 1,974 が T・B と診断された。マンダレ クリニックでは 87,710 に対し 519 である。

B C G 接種も巡回班、Health Centre において行なわれている。

(3) レブラ

200,000人の患者がいると思われ、114,000人が登録され、これの85%が地方に住んでいる。治療は自宅でうけているが、町に住んでいる15%は special Leprosy Clinics and Homes で治療をうけている。

(4) V. D

22の Anti V.D team によつて行なわれている。

	1962~63	1963~64
1. Number of blood samples tested	174,815	143,899
2. Number of blood positives	24,697	13,435
3. Percentage of positives	14.1	9.3

(5) フィラリア調査

チームがフィラリアの原因調査に廻つた。5地方で121,670人が検査され、3,977人、3.3%が感染していた。

(6) トラコーマ

革命政府は中央ビルマの地方乾燥地帯に多いトラコーマの根絶について、4年計画を始めている。内容は

- (1) 住民自身がこの病気を予防するということについての教育
- (2) 感染者に対する治療
- (3) 重症者に対する外科的治療

(7) 地方保健所 (Rural Health Centre)

1964年において595所	Health Assistants	592
Lady Health Visitors 316	Midwives	1,729
Vaccinators		571

(8) 母子保健センター (Maternity and Child Health Centres)

1963~64年までに208所

このために、医師67人、家庭訪問婦 (Lady health visitors) 201、助産婦364人が staff となつている。

乳児死亡率 (infant mortality rate) は当初1,000につき350であつたが、この計画により150に下がつた。学童については、27人の医師、21人の看護婦からなる19チームによつてさなれている。

(9) 衛生教育

1963～64, 講習会199, 放送30, ニューム発行159, がHealth Departmentによつてされている。さらにパンフレット, ポスター, フィルム展示がされている。

(10) 環境衛生

1952年から始められ, 給水監視, ゴミ, 下水処理が行なわれ, 講習会, 放送, 本, パンフレット etc. により衛生思想の普及が行なわれ, 井戸の監視, 改修, 便所の建設, 給水施設の設置 etc. が行なわれている。

(11) 病院及び診療所

Type of Hospital	1963 (March)	1964 (March)	New Hospitals opened
1. Special Hospitals	5	6	1
2. District Civil Hospitals	35	35	...
3. Township Hospitals	143	148	5
4. Dispensaries	40	37	-3

(12) 看護婦養成

看護婦と助産婦の養成は6ヶ所で行なわれている。

(13) ビルマ医学研究会議 (Burma Medical Research Council) これは chairman は保健大臣で1962年から12名の構成目的とする所は,

(a) 国産の薬草, 薬剤の研究

(b) ビルマにおける生理学的基準の設定に関する研究

a. 臨床化学の基準値の決定

b. 換気機能 (容量) の測定

c. ビルマの種族の血液型の分布

d. 思春期年齢に関する研究

e. ビルマ人におけるヒスタミン反応に関する研究

(c) サイアミン代謝に関する研究

脚気, 幼児期脚気の高発はまことに重大なことであり, 米の100例についてサイアミン分析がされてきた。

(a) 貧血に関する研究

栄養・食生活調査が行なわれて、住民の30%が低ヘモグロビンであることが判り妊婦の70%はヘモグロビン値(Level)が10 gm %以下であつた。アイソトープ etc を用いて鉄欠乏性貧血の研究がすすめられた。

Burma Medical Research Institute はこの Council の実行機関である。

(14) Union Tuberculosis Institute について (再掲)

当初は1951年に設立されたが、現在の名称には1965年になつた。

— 機能 —

1. 肺結核の診断・治療・予防
2. 結核予防技術を保健担当者、看護婦、学生、保健助手 (Health Assistant) 衛生技術者に教示すること。
3. 他の保健関係機関への照会
4. 結核についての研究
5. 結核に関するサービスをラングーンにおける他のヘルスセンターにも拡大すること。

その他、結核巡回車があるが現在変圧器が故障しており、技術者がこないと修理ができない。 — 大使館にて善処する。日本技術者、他の工場(例、松下電器)の者にでもとりあえずみてもらう。 —

9) ビルマにおける要望事項の関係資料

(1) ビルマのビールス性疾患

(Polio Dangu (出血性) , 非細菌性下痢病 , トラコーマ , 天然痘 (少なくなつた) リケツチャ)

ウイルス研究には日本には未だ行つたことがない。英国に行つた者が来月帰国する。ビルマから来日のウイルス病研究の実際をみてビルマに適用できるものを検討し、また日本からもビルマに研究者を派遣し、ビルマのビールス病の実際をみて、相互でウイルス研究室の建設、設備について固める。

その後のすすめ方は大使館を通じて行なうこととし、日本から来るときはコロンボ計画によることが望ましい。

(2) ラングーン歯科大学 (1963年開校) について修学年限1年、1年50人定員、それ故1969~70には300人になる。

このため次の事を要望したい。

(a) 口腔病理及び口腔細菌学の教授

(b) 約50組のDental Units (Ritter and Morita製)

Unitsについては帰国後製作所を検討すること。

現在あるのは20組でドイツ、シーメンス製である。

1年が50人なので50組となり、20組は予備となる。

教授の派遣は学期が11～3月(3月中旬～5月中旬は休暇)

5～9月なので来年11月からを希望する。この歯科大学はGeneral Hospitalに併設されているものである。

(3) トラコーマ対策について

中央ビルマでは、トラコーマが非常に蔓延しており、ある場所では住民の90%が罹患している。これは伝染性疾患である故、予防可能であるが適正治療がされないならば失明に至る。政府は1964年からトラコーマ対策を開始した。

この対策を円滑に進めるため、政府は次のものの供与について要望したい。

(a) 眼点眼薬と器具

テラマイシン、オーレオマイシンの如き抗生物質1～2オンスのものを年間20～30万個用いているが、これは長期的にわたり実施する必要がある。

今迄はUNICEFを通じ、米国から購入していた。またBPIで原料を輸入し、仕分けしたのも用いている。

器具は主としてトラコーマ手術用のもので、現在国内に20人からなる4班の予防班があり、班長は眼科医である。これについてはリストを大使館に出すこととする。

(b) 対策に用いられる自動車について

4地方に班が4班あるので、1班に2台、毎年2台宛として4年間に8台希望する。

この自動車で小手術ができる程度のものを望みたい。

(4) その他

日本からBurma Medical Association宛に文献、カタログを送ることを考えたい。ビルマ政府の要望事項の順位は第1位がウイルス研究所である。

Ⅲ. 参 考 資 料

1. パキスタン

1) 一 般 事 情

1947年インド亜大陸の東西両域を主構成とするパキスタンは、回教を旗印として独立したが、他の新興独立国と同じく、社会、経済的、後進性を脱却して近代化を図るためには多くの困難が存在している。

パキスタンは地理的にインドを狭んで約2000キロの距離の東西に位置し、世界の国家形態の中で特異な存在を示している。その面積は約94万平方キロで、わが国の約2.5倍、西パキスタンは約80万平方キロ、東パキスタンが約14万平方キロで総面積の1/6を占め、北海道の約2倍弱である。

一方人口についてみれば、1961年度において西パキスタンは4,297万人、東パキスタンは5,084万人で、人口密度は1平方キロ、西パキスタンは54人に対し、東パキスタン364人で、東パキスタンは世界中でも、最も人口稠密地帯の一つである。その人口の約85%以上は農村地区に住んでおり、過去10年間の人口の自然増加率は約24%となっており慢性的食糧不足とあいまつて、人口の重圧に悩んでいる。

気候的には西パキスタンではその南端を、東パキスタンでは、ほぼ中央の首都ダッカ附近を北回帰線が走り、両方とも亜熱帯に属し、西パキスタンの南部、西部地方は砂漠地帯で大陸の気候を呈し、全般的に雨量は少ない。東パキスタンは高温湿潤の気候が3月から10月まで続き、気温は西パキスタン程極端に高くなく、平均28度位で、この間は雨季に相当し平均降雨量は約2,000mm前後で世界的にも多雨地区の一つである。また11月から3月にかけて乾期で平均温度も15度位で毎日快晴が続く。

パキスタンの経済の基幹は農業であり、特に東パキスタンにおいては農業の占める位置は圧倒的である。全人口の80%以上の人々が、その生活を農業に依存しており、1960年度において総国民所得53億ドルの内、農業所得は55%で、工業所得は14%に過ぎない。個人所得は生産性の低さ、人口過剰に基づく多くの失業、半失業者の存在のため著しく低く年間57ドルに達しない。

農産物については西パキスタンでは小麦、棉花を主に産し、東パキスタンでは米、黄麻、砂糖、紅茶を主に産する。黄麻、棉花はパキスタンの年間取得外貨の50%以上を占める重要産品である。

工業面においては、独立時は主要工業地帯の大部分がインド側に帰したため、皆無に等しい存在であつたが、政府の積極的な工業化政策のため繊維工業等の軽工業の発展がみられ、その工業生産は1950年度に比べ1960年においては5倍に達した。

2) 一般医療事情

概 要

1947年インドより分離した際、主要公共保健、衛生施設の大部分はインド地域にあり、かつ、医療関係者の多くは非回教徒で、そのほとんどがインドに引揚げたため、パキスタンは医師、看護婦、医療施設ならびにその研究機関の不足に悩んだ。

この問題に対処するためパキスタンは早急に保健行政の基本方針を立て、これにもとづき医療開発6カ年計画を作成し、医科大学の新設、病院、診療所、医薬品試験所、医学研究所の設置ならびに薬品工場の建設等に努力した。この結果、医療関係諸施設はかなりの充実をみた。

しかし年2.4%の急速な人口増加率のため過剰人口に悩み、現在保健衛生面においても多くの問題を抱えている。すなわち、人口の約80%以上は農村地区に住み、その大部分は電気、水道、汚水処理等の近代的環境衛生施設の恩恵を受けておらず、また経済的貧困による慢性的栄養不良等のため、依然多くの疾病が発生、慢延している。結核、マラリヤ、コレラ、チフス、赤痢、天然痘、眼病、ライ等が主な病気である。

貧困と不衛生に起因するこれらの病魔を撲滅するために単に医療施設の充実強化のみならず、総合的な生活環境の改善も望まれる。

(1) 保健・衛生行政機構

保健関係行政は保健・労働・社会福祉省が管掌し、保健サービス局(Directorate of Health Services)が直接これを担当している。その下部機構として、医科大学、病院、診療所、研究所、地方政府保健関係行政官があり、それぞれの業務に当たっている。

なお地方政府医務行政主任担当官が県病院長およびsub-division病院長をそれぞれ兼務している。

(2) 医 師

パキスタンの医科大学(医学校を含む)またはパキスタン医療審議会(Medical Council)が承認した外国の医科大学の卒業生のみが、パキスタン国内において政府

および民間医師として医療に従事し得る。

パキスタンにおいては医薬分業が行われておらず、医薬の調剤は医師が行い compounder という調合師がこれを補佐している。なお医師、薬剤師に関する特別の法令はない。

(3) 医薬品

すべての医薬品は、医薬品関係官庁の品質証明書を必要とし、その製造はライセンスを必要とする。かかる公認を受けていない医薬品の使用は禁止され、刑罰の対象となる。医薬品の輸入もまた上記監督官庁の承認を要する。

(4) 医療施設

医療施設の大部分は政府に所属しており、他は外国ミッションナリ経営の病院、産院、および民間病院であるがその数は少ない。

政府関係病院における一般患者に対する診療、施薬、ベット、食事等の諸経費は無料で、個室入院患者の高級薬品についてのみ有料である。

(5) 医療関係教育施設

医科大学は単に医療関係者の育成機関に止らず、付属病院の活動等を通じて、全般の保健・衛生活動の中核的存在である。現在東パについては、医科大学は5年制で、さらに上級のコースは、現在ダッカに設立中の医科大学院が完成するまでは海外（主として英国）留学制度に依存しており、現在留学中のものは約200名で、このために政府は年間約1,000万ルピーの支出を行っている。なお各医科大学にはそれぞれ付属看護人（男・女とも）助産婦、保健婦の養成施設を有している。一般的に女医、看護婦、保健婦の数が極めて少くその育成が急務となつている。

(6) 医療技術水準

カラチ、ダッカ等の主要都市にある医科大学の水準は比較的高いと思われる。中堅以上の医師および大学教授の大部分は英国インド等の医科大学卒業生をもつて占められている。これらの中においても専門医の数は少く、癌患者が年々増加し、1965年東パにおいて36,233人に達しているが、癌専門医は2名にすぎず、4名が目下英国に留学中といわれている。また、眼科、耳鼻咽喉科は勿論歯科医の数は極めて少い。

1965年のパキスタンの医師数は15,600人で、人口約7,300人に対し1人の割合であるが、新設医科大学の完成により漸次増加することとなつている。

なお、看護婦数は約3,600名で人口34,000人に対し1人の割合である。

(7) 病 院

バ政府は主要都市の医科大学付属病院のほかに県庁所在地に中央病院を、sub-division(県の下部組織)本部所在地にそれぞれ地方病院を設立しており、これらのほかに結核、コレラ研究所付属病院および警察官、鉄道関係病院等を有している。

病院のベット数は1965年には33,000であり、人口約3,300人に対し1ベットの割合となつている。

なお、上記政府経営の病院のほかに、外国宗教団体、慈善団体および赤十字等の経営するものがあり、その施設等には見るべきものがあるが、その数が少く、医療活動全般に占めるシェアは少い。

(8) 保健所(センター)

政府は、sub-divisionの下部組織に当る各郡に保健所の設立を計画し、現在約200に近い数の完成を見ているが、第3次5カ年計画中に660を新設し総数860に増加する予定である。

(9) 保健衛生活動

東バキスタン政府の主要保健・衛生活動の概要は次のごとくである。

(a) マラリヤ撲滅プログラム

WHOの協力のもとにマラリヤ撲滅ボードがこれを担当し、1961年以来長期14カ年計画により強力にプログラムを推進しつつある。1963~64年は、東バ西北部各県で作業を行い同地域の約1,000万人が、1964~65年は北西部に拡大し、700万人がそれぞれの恩恵を受けた。なお1966~67年にはマラリヤより保護される人員は3,820万人に増加する予定である。因みに、ダッカ等の主要都市内のマラリヤ発生率は極めて少い。

(b) 結核医療およびBCG接種

結核対策活動は、ダッカ所在の結核研究所がその中核的存在である。16の自動車結核診療班が組織され、1960~63年の間に1,800万人に対し結核診断を行い900万人に対しBCG接種を行つた。

東バ結核協会の発表によれば、東バの患者数は約300万人で、うち、ダッカその他の工業地域の数は約50万人と見込まれており、死亡者数は年間9万人に達しているが、これに対する医療施設は、結核用病院ベット700、結核センター22、隔離病院9である。

なお、政府は 10 結核センターが近く開業し、12 が完成間近で、チッタゴン、ラジシャヒに 100 ベッドの結核病院が建設される予定であると発表している。また WHO および UNICEF の協力によつて、東バに 2 つの結核予防パイロットプロジェクトが発足している。

(c) コレラ対策

東バは、年々多数のコレラ患者の発生を見、コレラ発生地として世界的汚名を有している。従つてその対策は最も緊急性を有し、SEATO および米国の援助によるダツカコレラ研究所が中心にこれを推進している。政府の発表によれば、コレラ対策の成果は次のごとく発生件数・死亡者数の激減となつて現われている。

年次	発生件数	死亡者数
1959年	29,977	22,684
1963年	4,108	2,215

(d) 天然痘対策

東バにおける天然痘撲滅プログラム、即ち一般公衆に対する種痘が 1961 年から開始され、その結果次表のごとき成果を挙げている（政府発表の数字）

年次	発生件数	死亡者数
1958年	79,060	58,899
1963年	2,734	2,594

(e) レブラ対策

WHO の協力により、レブラ対策プログラムが実施されており、20 ベッドを有するレブラ診療所がダツカ、ラジシャヒ、ニルバーマリ（ラングプール）シルヘトに設立された。

(f) 栄養問題および家族計画

栄養問題については、パキスタン食料品の栄養学的研究も進められ、この点から民衆の教育と啓発を行うこととなつている。さらに産児制限を主体とする家族計画（Family Planning Programme）については、千人当りの人口増加率 50 を 40 に減少する目標を立てている。

(10) 諸外国および国際諸機関の医療協力

(a) 米 国

a. WHO との協力のもとに、1961 年以来マラリヤ撲滅プログラムに対し、殺虫剤、スプ

レイヤー、車輛および施設を提供し、技術顧問の派遣およびパキスタン人の訓練に当っている。

- b. 地方保健センターの設立に対し融資を行い、かつ、多数の公衆衛生要員の訓練に協力している。

またSEATOとともに、コレラ研究所に対し資金および医師の派遣を行つている。

なお、米国は本年7月、4名の医療協力使節団をパキスタンに派遣して新たな医療協力計画を作成する予定の由である。

(b) 西独その他

西独は河川ポートによる巡回診療を行つている。中共は本年2月薬品関係使節団をパキスタンに派遣しているが、未だその医療協力活動は見られない。なお、諸外国政府が東バにおいて組織的医療協力を行つている事例は上記の米、西独のほかには見当たらない。

(c) 国際機関

- a. 国連はWHOおよびUNICEFにより東バの医療活動に協力しているが、その主なるものは、マラリヤ、レブラおよび結核対策である。
- b. SEATOは、ダツカコレラ研究所に対し協力を行つている。
- c. なお、コロンボプラン、WHO、CENTOはパキスタン政府の医師、保健婦、助産婦の海外訓練計画に協力している。

(ii) 医薬品および医療機器の需給状況

- (i) 東バの医薬品の需給状況は、ダツカ、チッタゴンに近代的製薬工場が建設され、漸次その製品が供給され始めているので改善されつつある。地方農村を除き一般的に売薬が出廻つており、特に不自由はないが、病院用の医薬品中には、輸入品の不足が生ずることがある模様である。
- (ii) 医療機器施設の需給状況は極めて悪く、外科用機器も十分とはいえず、レントゲン等の近代施設も極度に不足しており、ダツカ市内においても、その数は10を数えるにすぎない。東バ政府がわが国よりの医療協力の希望項目中にこれを含めているのはかかる事情を反映したものである。
- (iii) なお、最近の医薬品、医療機器の輸入実績は次のとおりである

(単位 1,000ルピー)

年次	医薬品	外科用機器	一般用医療機器
1963~64	29,436	2,912	9,319
1964~65	27,958	1,029	995
1965~66 (2月まで)	10,649	922	13,239

(12) パキスタンにおける第3次5カ年計画に基づく医療改善目標

	1965年	1970年
医者数	15,600人	19,800人
医者の人口比率	7,400人に1人	6,600人に1人
医科大学数	12	14
看護婦数	3,600人	5,400人
看護婦の人口比率	32,000人に1人	24,100人に1人
看護婦養成所数	18	24
病院ベッド数	33,000	45,800
病院ベッド数の人口比率	3,500人に1ベッド	2,800人に1ベッド
地方保健所数	200	860
“ 対象人口数	1,000万人	5,000万人
婦人保健婦数	1,047人	2,750人
“ 人口比率	115,000人に1人	50,900人に1人
結核診療所数	96	181
結核診療所ベッド数	2,500	3,450

(13) パキスタンにおける第3次5カ年計画に基づく保健衛生ならびに家族計画のための支出計画

単位 100万ルピー

	東パキスタン	西パキスタン	中央政府	合計
マラリヤ対策費	221	190	3	414
結核対策費	13	16	6	35
内訳：BCG		8	1	
診療所	6	3	2	
ベッド	7	5	25	
家族計画	80	75	11	166
地方保健所	123	75		198
病院ベッド	68	62	28	158
医科教育	129	62	38	229
学校衛生	15	44	11	70

2. ビルマ

1) 一般事情

ビルマは1948年独立以来、積極中立主義の厳守と社会主義国家建設を標榜してきたが経済の不安定、各種族、各宗徒間の紛争等の発生のため国内に大きな混乱をもたらした。この事態を收拾するため1962年3月、軍による革命政府が樹立し、対外的に厳正な政治的中立を維持し、一方国内では経済・社会・教育等の分野において強く社会主義政策を押し進めている。

ビルマはインド、パキスタン、中国、ラオス、タイと国境を接し、北部国境には、白雪に覆われた連峰がそびえ、これを南下し、東にシヤン高原、西にアラカン山脈があり、更に南に下つて広大なデルタ地帯を形成している平野部が存在する。その面積は67万平方キロでわが国の約2倍弱である。

気候的にはビルマ全土の3分の2が熱帯に、3分の1が亜熱帯に属しており、季節は3季に分けられる。2月下旬から5月中旬は暑季で、モンスーンの始まる前で、殆んど雨は降らず、毎日快晴が続き、ラングーンの日陰でも38度以上になることもあるが、非常に乾燥し

ているので、日本の真夏に比べると過し易い。

5月中旬から10月中旬は雨季で降雨量はラングーン地区で約2,500%前後に達する。

10月下旬から2月中旬は涼季で雨は殆んどなくラングーン地区で15度位まで下り最もしのぎ易くなる。

人口についてみれば、1963年度において約2,300万人で人口密度は1平方キロ35人で日本の約7分の1であり、東南アジア諸国中では人口稀薄な国に属する。総人口の50%がデルタ地帯に住む。

ビルマは労働人口の約70%が農業に従事し、米を主体とする農業生産が国内総生産の約5割を占め米の輸出が総輸出高の約75%を占める典型的農業国である。

農業につく主要産業は林業、鉱業、工業等があるが、あまりみるべきものがない。

主要農産物は米の他、棉花、落花生、とうもろこし等がある。

工業面においてはセメント、砂糖、紡績等があるが、まだ初歩的段階である。

2) 一般医療事情

概 要

ビルマは社会主義

政策の一環として医療制度も国営を建前とし国立病院、診療所等において無料診療を行い、一部私立病院等において有料診療制度を行ってきた。しかし1962年3月に革命政府が政権を掌握して以来ビルマ社会主義を一段と強め、当時ビルマの全医師の約2割を占めていたインド人、中国人等の外国人開業医の免許停止を行うとともに、外国宗教団体経営の私立病院等をも国営化した。この結果制度的には医療制度の社会化がより一段と進んだが、医師の絶対数の不足、設備、資材等の入手難と相俟つて、医療水準はその量、質共著しく低下しているのが実情である。このためビルマ政府としても医師等の養成や病院施設等充実に力を入れている。

ビルマは高温多湿の熱帯の国であり、衛生状況も悪く伝染病や国土病等が多い。その主要な疾病としてコレラ、赤痢、百日せき、結核、マラリヤ、ライ、トラコーマ、性病ベスト、栄養不良等がある。

この内マラリヤは蚊の撲滅やその他衛生環境の整備等によつてかなり激減した。またベスト、マラリヤについては予防対策が強化され大部改善されたといわれる。

しかし、結核については未だ十分な対策を講じ得ない状態にあり、ライ患者は15万人以上といわれているが収容施設はわずか2,000人分しかなく、また、幼児の伝染病に

については百日せき、麻疹等多発している。その他の病気としてトラコーマは中部ビルマに多く発生している。これは長期間乾燥状態と水が悪いためであり、地区によつては住民の90%はこの病気に掛つているといわれ、感染しやすく、放置しておけば失明を招く恐れもあり、衛生知識の普及や徹底せる治療が望ましい。

(1) 保健衛生機構

政府の医療行政機関としては保健大臣の下に保健省(Ministry of Health)があり、医療行政に関する政策立案、決定等を行い、その下部機構および執行機関として医療局(Directorate of Health Services)が設置されている。

医療実施機関としては、

(a) 国立総合病院がラングーン(Rangoon General Hospital)、マンダレー(Mandalay General Hospital)、タウンレー(Northern Show State General Hospital 旧称 Saw San Tun Hospital)及びモールメン(Moulmain General Hospital)がありその他には旧外国宗教団体系の病院で昨年国有化されたものが5カ所ある。(ラングーン3、モールメン1、ナムカン1)

(b) 地方の中都市例えば、バセイン、ブローム、ペグー、トングー、メティラ等にはCivil Hospitalがそれぞれ設置されており、それ以下の小都市、部落等にはDispensaryないしはHealth Centreが設置されていてそれらの運営はいずれも連邦政府の管轄となつている。

Civil Hospitalの規模は所在地により若干の相違はあるが、その標準はCivil surgeon 1名、Civil Assistant surgeon 2名とそのほか若干名の看護婦が配属されている。また、Health Centreには現在のところ医師の配属はなく、Health Assistant officer(高校卒業後2カ年の医療教育を受けて任命される)と助産婦および看護婦の配属があるのみで、同センターは全国で約670カ所に設置されている。なお、Maternity and Childrens Welfare Centreと称して土地の住民が地所建物、資材を提供し、政府は人員を派遣(婦人Health Assistant 1名、助産婦2名)して運営されているセンターが全国で200カ所余り存在している。

(2) 医療関係教育施設

医療要項の養成機関としては、医師養成のためにラングーンに第1医科大学および

第2医科大学がある。

前者はラングーン大学医学部であつたものが分離されて医科大学となつたもので歴史も古く設備も比較的が良いが、後者は3年前に軍病院を母体として創設されたばかりである。そのほかには同様3年前にラングーン大学医学部から主として教師用人材を分割して創設されたマンダレー医科大学があるが、充実されるまでには相当の年月が必要であらう。これらの大学における修業年限は7カ年となつており、更に卒業後1カ年間の国立病院におけるインターンを至てから医師の資格を附与される規則になつてゐる(Burma Medical Act)。現在上記医大新卒者は毎年約160名であるが、新設医大が卒業者を出すようになれば追々と増加してゆく見込である。

Health Assistant Officerの養成機関としてはHealth Assistant Training Schoolがラングーン西部のAung San Myoに設立されており、訓練期間は高校卒業後2カ年で、毎年約100名づつ養成されている。

看護婦、助産婦の養成機関は下記のとおりである。

Nurses Training School	6カ所
一般看護科修業期間3年	ラングーン、マンダレー
助産婦科 " 1年半	モールメン、アキヤブ バセイン、メイメヨー
Midwifery Training School	7カ所
助産婦科のみ 修業年限1年半	モニワ、バコク、シリナム、トンゲー、 ブローム、ベゲー、タヴォイ

(3) 医薬品の需給状況

当国において、医薬品の販売店は、3年前実施された商店国有化の際、他の商店と同様に国有化され、以来医薬品の販売はこれらの政府直営の販売店においてのみ販売が認められている。これらの販売店では栄養剤程度の簡単な薬品は別として殆んどの場合医師の処方箋を提示しなければ販売されない。価格は政府によつて統制されているので比較的廉価のようである。

しかし、これらの販売店においても、政府による輸入制限、配給、在庫管理等の不利から多くの薬品類が中々入手困難の場合が多いようである。

