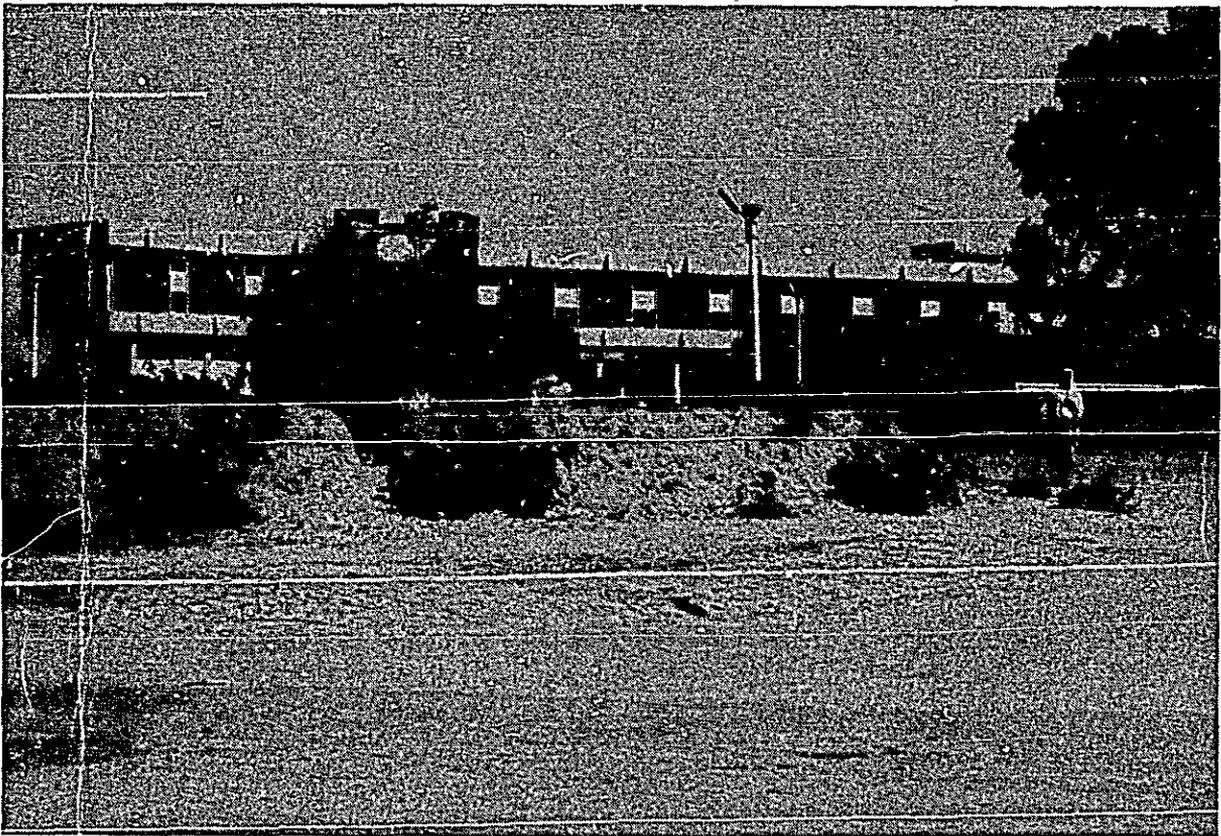


72-4-79

インド救ライセンター医療協力 実施調査団 調査報告書

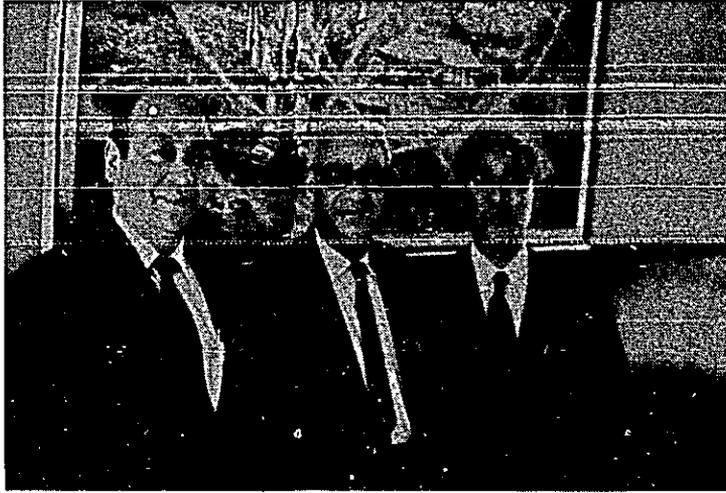


JALMAセンター正面

昭和47年5月

海外技術協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 5. 19	107
登録No. 05854	984
	MC



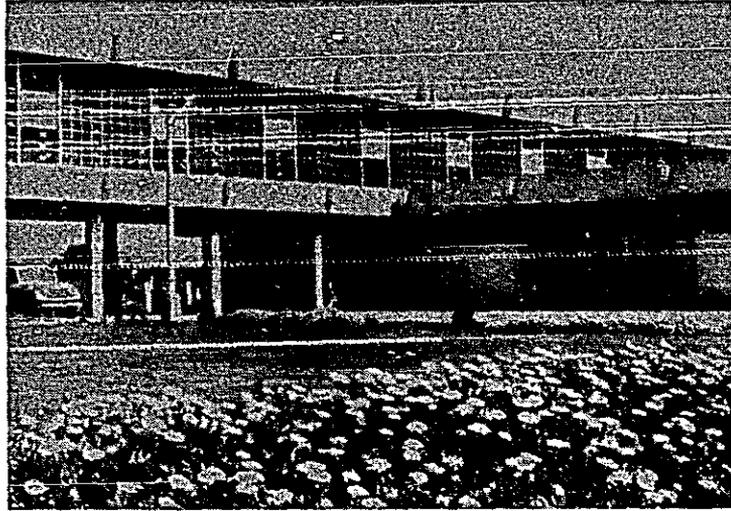
伊藤団員 DR, KHOSHOO 義江団長

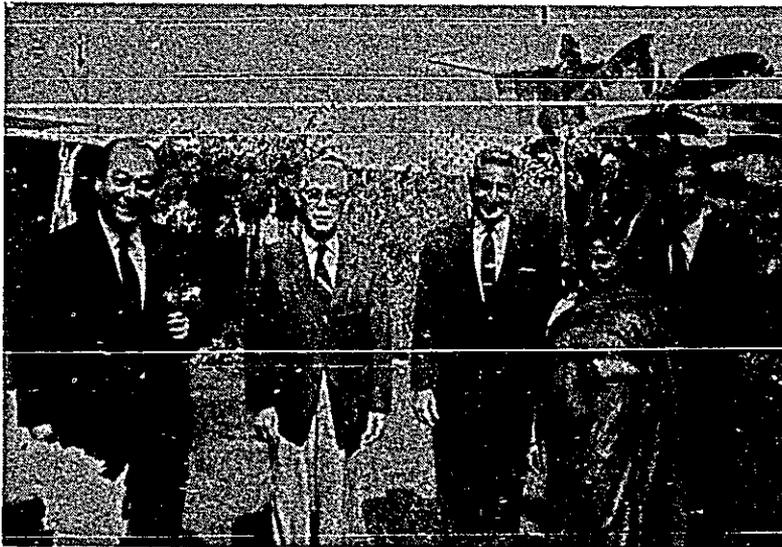
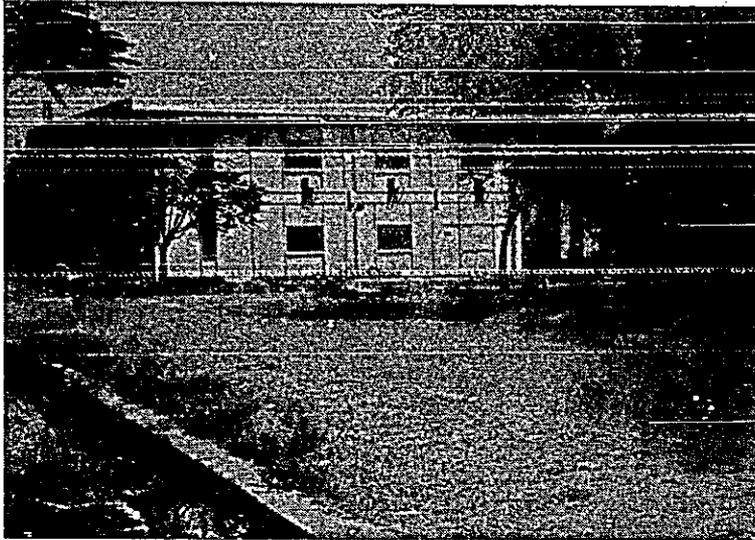


JALMAセンター

JICA LIBRARY

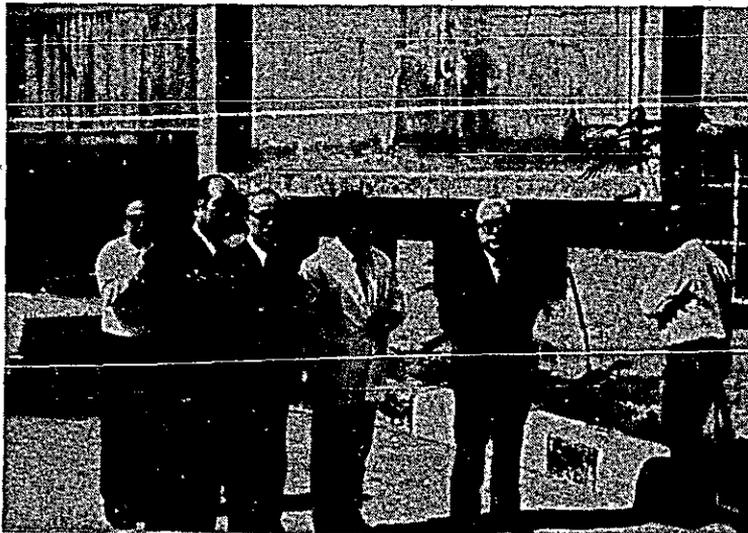




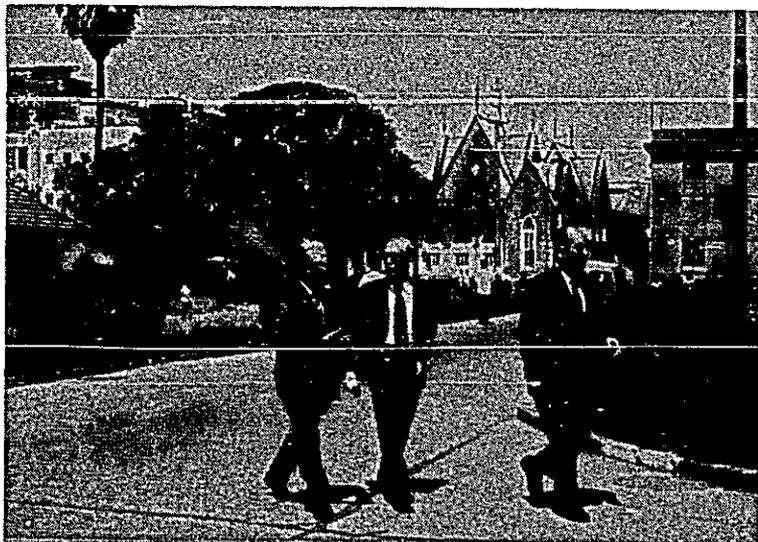




JALMAセンターでの会議



ボンベイ J, J 病院

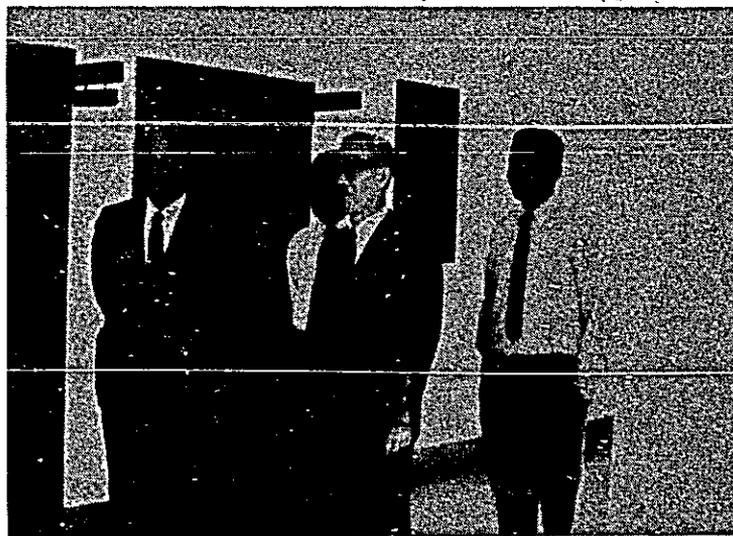




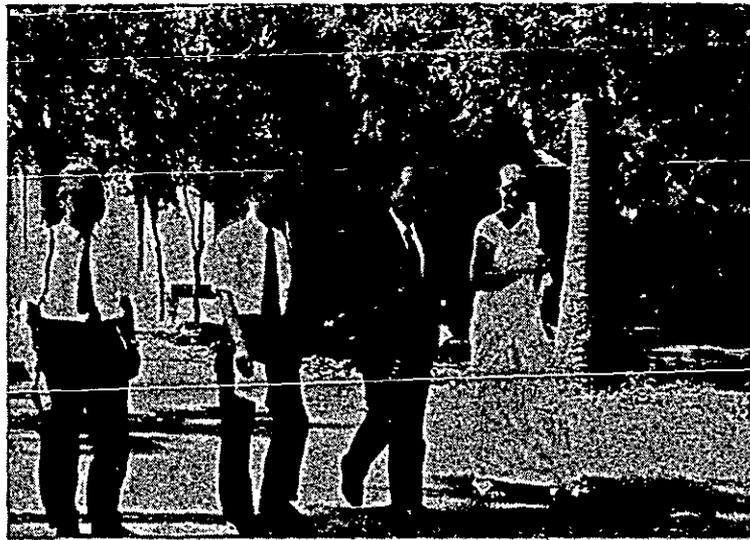
ボンベイ市立ライ病院



アグラ大学



マドラス国立ライ研究所



(マドラス)
PALAMBAKKAMライセンサー

は し が き

財団法人アジア救済協会インドセンター（以下JALMAセンター）は、インド政府観光局が誇る一枚看板、タジ・マハールから直線距離わずか1500mのところにある。センター構内のどこからでも、あのねぎ坊主のようなドームと4本のミナレットを望むことができる。

タジ・マハールは、インドに君臨したムガールの王が、その愛する妃の死をいたんで国力を傾注して建設したものである。その建物の美しさと同時にその夫婦愛によって世界的に有名になったことはよく知られている。

現在、JALMAセンターを中心に進んでいる日本とインドの医療協力も、愛に根ざしたものである。しかしそれは、タジ・マハールの個人の個人に対する愛ではなく、国民の国民に対する集団の愛、すなわち人類愛とも呼ぶべきものである。その意味では、JALMAセンターは、まさに20世紀のタジ・マハールであると人は形容する。この美しい愛の姿をさらに実り多いものに発展させたいものである。

インド国民のためにも、日本国民のためにも。

昭和 47 年 5 月

国際協力事業団	
文庫	G209
資料	2.5
学録	3252 K



真昼のタジ・マハール

目 次

I	調査団の構成（メンバーリスト）	1
II	調査日程	2
III	調査団の派遣経緯	6
IV	Exchange of Memorandum.（以上溝淵）	7
V	調査結果の概要(1)（以上義江）	11
VI	“ (2)（以上伊藤）	16
VII	関係資料集	28

インド救ライセンター医療協力実施調査団メンバーリスト

団 長 義 江 義 雄
(国 立 多 摩 研 究 所 長)

団 員 伊 藤 利 根 太 郎
(大 阪 大 学 微 生 物 病 研 究 所 教 授)

団 員 溝 淵 彰
(海 外 技 術 協 力 事 業 団 医 療 協 力 部 職 員)

オブザーバー 齊 藤 俊
(財 団 法 人 ア ジ ア 救 ラ イ 協 会 医 師)

Ⅱ 調査日程

月 日	行 動 概 要	
2月20日 (日)	12時30分 インド航空301便にて羽田発	
	21時30分 デリー着 アショーカホテル投宿	
21日 (月)	10時 日本大使館神原公使に表掲訪問 大使館, OTC A事務所長調査団にて打合せ	
	11時 インド中央政府保健省訪問 (1) Dr. J. B. Sriwastva 表掲訪問 Director general of Health Services (2) Dr. P. N. Khoshoo と調査団スケジュール打合せ Assistant Director(レプロシー担当)	
	13時 大使館昼食会(アショーカホテルにて)	
	14時~17時 OTC A 事務所にて打合せ	
	19時~22時 大使公邸にて夕食会	
	22日 (火)	9時30分 WHO Dr. G. S. Tawil 表掲訪問 (Regional Advisor)
		10時30分 Indian Council of Medical Research Dr. P. N. Wahi 表掲訪問 (Director general)
11時 大使館にて藤本参事官, 中野書記官と打合せ		
12時 インド保健省 Dr. A. B. Malik 表掲訪問 (Joint Secretary)		
15時 大使館にて打合せ		

月 日	行 動 概 要	
2月23日 (水)	7時15分 急行列車タージ・エクスプレスにてデリー発	
	10時10分 アグラ着	
	10時30分 JALMAセンター訪問, 施設視察	
	15時 アグラ大学医学部表掲訪問 アグラ結核センター //	
	17時 Dr. Khoshoo, JALMAスタッフとフィールドワー クについて討議	
24日 (木)	10時30分~12時 JALMAセンターにて関係者全員による総合会議 総合会議参加メンバー 保健省(Dr. Khoshoo) 調査団 アグラ市 大使館 アグラ大学 JALMAスタッフ UP州政府参加せず	
	12時 大使館主催昼食会(クラークシラーズホテル)	
	14時30分 JALMAセンターにおいて技術分野ミーティング	
	25日 (金)	10時~16時 団長 アグラ大学(動物舎視察他) 伊藤, 溝淵団員はJALMAセンター施設, 機材のチ ェック
		17時~19時30分 ホテルクラークシラーズにて団長主催パーティ (在アグラ市関係者)
26日 (土)	10時 JALMAセンター機材設置場所等につき最終討議	
	13時30分 車にてJALMAセンター発	

月 日	行 動 概 要
	18時20分 ニューデリー, アショカホテル チェックイン
2月27日 (日)	休 み
28日 (月)	10時30分 大使館へ中間報告 17時50分 インド国内航空405便にてデリー発 19時35分 ボンベイ着 総領事館より出迎え, Shalimar ホテル投宿 21時 高橋副領事とスケジュール打合せ
29日 (火)	10時30分 J. J. 病院, TATA Department of Plastic Surgery 訪問 19時 総領事館にて夕食会
3月1日 (水)	9時 ボンベイ市レプロシーセンター訪問 11時 J. J. 病院 皮フ科訪問 16時30分 インド国内航空 171便にてボンベイ発 18時20分 マドラス着 総領事館出迎え 19時20分 総領事館にて夕食会 マドラス インターナショナル ホテル投宿
2日 (木)	9時 国立ライ研究所訪問, 視察, 討議 13時30分 Polambakkam レプロシーセンター訪問 19時15分 インド国内航空440便にてマドラス発 21時55分 デリー着 アショカホテル投宿
3日	10時30分 Dr. KhoshooとRecord of Discussionsについ

月 日	行 動 概 要
(金)	て会談
	15時～ ホテルにて、Dr. Khoshooが保健省上司に提出したレポート（アグラにおける24日の会議の件）を検討
3月4日 (土)	10時30分 Rceord of Discussions 草案にかんし、事務レベルでのDr. Khoshooとの協議
	13時 団長主催の昼食会（アショーカホテルにて）
	15時 R. D. 改変について調査団内での討議，了承，
5日 (日)	休 み
6日 (月)	11時 保健省での最終会議 UP州も出席，R. D. を提出，インド側の事情により後日サインの上日本大使館へ手渡しと決定
	13時 アショーカホテルにて神原公使主催昼食会
	15時 保健省 Dr. Diesh 訪問，挨拶 (Additional Director General)
	16時30分 大使館への最終報告
7日 (火)	6時15分 パンアメリカン航空2便にてデリー発
	21時20分 羽 田 帰 着

Ⅲ 調査団の派遣経緯

インド共和国におけるライ対策の一環として、財団法人アジア救ライ協会（JALMA）は、昭和38年、インド政府と取り交した協定書に基づき、昭和40年以来同国アグラ市タジ・マハール隣接地にJALMAセンターを建設、医療チームを派遣し、民間ベースによる医療協力として、診療活動を進めてきている。

本件救ライ活動支援のため、政府ベースの技術協力の一環として、昭和41年度に、電子顕微鏡（約1700万円）を、昭和42年度に電子顕微鏡保守に必要な空調設備及び診療活動に必要な診療機材（約1500万円）供与を行なったが、今般インド政府は、同センターをキーステーションとするライ予防対策の研究部門における協力を、日本政府に要請してきた。

よって、同国のライに関する医療事情の実態を調査、把握し本件プロジェクトに対する明確な協力目標を設定するため調査団派遣のはこびとなったものである。

IV Exchange of Memorandum

本件Memorandum はインド共和国保健省との間で合意に達したものであるが、インド政府では、対外的な協約を結ぶためには、外務、大蔵各省の承認が必要であるため、今般調査団のインド国滞在中に、署名、交換するには至らなかった。

本メモランダムは、後刻インド政府側で誠意をもって検討の上、政府責任者が署名し、これを日本へ郵送し、日本側調査団長が署名し、再びこれを在インド日本大使館へ郵送する方法で文書の交換をすることが同意された。本メモランダムは、日本側の提出した Record of Discussions のタイトルをインド側の強い希望により改変したものであり内容の変更はない。

EXCHANGE OF MEMORANDUM

Between the Japanese Medical Cooperation Survey Mission and the Authorities concerned of the Government of the Republic of India

The Japanese Medical Cooperation Survey Mission headed by Do. Yoshimasa Yoshie visited the Republic of India from 20th February to 7th March 1972 and had discussions with the Authorities concerned of the Government of the Republic of India concerning the medical cooperation in the field of Leprosy Research between the two countries under the Colombo Plan.

1. Medical cooperation between the Japanese Government and the Indian Government will be promoted with main emphasis on the cooperation concerning the plan of India for "Leprosy Research" at JALMA India Centre (here in after referred to as the Centre) Agra mainly. This cooperation Scheme shall remain in force for a period of three (3) years from its entry in to force, and at the end of the cooperation period this scheme will be transferred to Indian experts completely.
2. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, Japanese cooperation will be extended in the form of dispatch of experts, receiving of Indian Counterparts as trainees in Japan and supply of equipment upon receipt of Application Forms A.1, A.2, A.3 and A.4 under the Colombo Plan from the Indian Government.
3. Following number of experts for "Leprosy Research" will be dispatched to the Centre by the Japanese Government.

1st fiscal year	2 experts (Leprosy 1, Technician 1)
2nd fiscal year	3 experts (Leprosy 1, Technician 2)
3rd fiscal year	3 experts (Leprosy 1, Technician 2)
4. If necessary, at least one expert will be dispatched to the Centre for installing equipment to be donated by the Japanese government for a few weeks after arriving of the equipment to the Centre.
5. Following number of counterparts, as trainees, will be accepted in Japan at the expenses of the Japanese government under the Colombo Plan.

for the purpose of technical training and they will succeed the works of Japanese experts after coming back to the Centre.

1st fiscal year	1 trainee
2nd fiscal year	1 trainee
3rd fiscal year	1 trainee

6. The government of India will undertake to bear claims, if any arise, against the Japanese experts resulting from, occurring in the course of or otherwise connected with the bona fide discharge of their functions in India covered by this "Memorandum".

7. The Japanese experts will be granted privileges, exemptions and benefits as admissible to experts assigned to India under the Colombo Plan.

8. Equipment necessary for "Leprosy Research" excluding dangerous chemical goods indicated in the list of IATA regulations will be supplied by the Japanese Government to the Centre.

9. The equipment referred to above will become the property of the Government of India upon being delivered c. i. f. at the port of Bombay to the Indian Authorities concerned.

10. The Government of India will undertake to provide at their own expense;

(a) Following number of Indian counterparts at the Centre

at least	1st fiscal year	3 counterparts	Medical Officer 1 Para-medical worker 2
at least	2nd fiscal year	4 counterparts additional	Medical Officer 2 Para-medical worker 2
at least	3rd fiscal year	5 counterparts additional	Medical Officer 4 Para-medical worker 1

(b) Replacements of machinery, equipment and tools and any other materials necessary for the operation of the Centre.

II. The government of India will undertake to meet:

(a) Custom duties, internal taxes and other similar charges, if any, imposed in India in respect of the equipment supplied by the Japanese government for this medical cooperation scheme.

(b) Expenses necessary for the transportation of the equipment supplied by the Japanese government for this cooperation scheme within India as well as for the installation, operation and maintenance thereof:

(c) The running expenses necessary for the operation of the Centre by Colombo Plan Experts under the rules and regulations of Indian Government.

The contents in this record will be implemented after they are duly approved by the Respective Governments.

Dr. Yoshio Yoshie
Head of the Japanese Medical
Cooperation Survey Mission

Ministry of Health

V 調査結果の概要(1)

インド救ライセンターを中心とする「ライ予防対策研究部門」体制確立に対する医療協力に必要な現地調査およびインド政府との打合せをおこなう目的を以て出張した。

東京で計画した日程の通り現地行動ができ、予定通り帰国することができたが、インド政府当局と交渉する時間が十分とれなくて、3月6日の最終の会議で Exchange of Memorandum が署名、交換に至らなかったことは遺憾であった。本 Memorandum は後刻インド政府側で誠意をもって検討の上、政府責任者が署名し、これを日本へ郵送し、日本側調査団長が署名し、再びこれを在インド日本大使館へ郵送する方法で文書の交換をすることが同意された。

JALMA Centre (アグラ) においておこなった現地調査と JALMA Centre におけるインド政府当局、JALMA Centre 側関係者および調査団並びに在インド日本大使館と OTCA 側の担当責任者その他アグラ市要人等による合同会議をはじめ、インド政府側との数回の打合せ、更に最終的にインド政府、U. P. 州政府関係責任者、JALMA Centre 側責任者と調査団とによる合同会議等によってえられた結果は概要次の如くである。

(1) インド中央政府側の体制

JALMA Centre における合同会議やその後のインド政府保健省 Assistant Director General ライ担当官 Dr. P. N. Khoshoo との数回の交渉で次のことが明らかになった。即ち、インド政府としては、コロンボプランによるライ研究に必要なインド側負担金は既に3カ年分の Rs. 1.92 Lakhs が1971年3月27日付でインド政府厚生大臣によって裁可されていること、従って、1日も早く研究活動が開始されることを待ち望んでいること。研究活動の開始が遅延していることについて、インド政府側としては、JALMA側と日本政府側の責任ではないかとしている。

(2) U. P. 州政府側の体制

JALMA Centre における合同会議には U. P. 州政府側は出席しなかつ

た。本研究計画を実施するに当ってはU. P.州政府側の協力が必要であるので、最終合同会議には是非出席するようインド中央政府を通じて要請した結果、漸くこの会議に2名の責任者の出席参加がえられた。

今までJALMA Centre側とは必ずしも緊密な連けいがとられていなかったようである。なおまた、1969年10月22日JALMA Centreにおいて、コロネプランに基づくライ研究計画の構想が日印ライ関係者によって討議された際にも、U. P.州側の関係者は出席していないことなどの過去の事情などをも勘案すると、U. P.州政府側はインド中央政府より今回要請されたコロネプランに基づくライ研究計画に対しては、積極的姿勢を示していないと判断される。

ライ予防の野外研究がU. P.州の適当な地区で実施する計画になっているが、その実施に当っては、先づU. P.州政府当局と事前に十分な話しあいをおこない、相互理解の上で協力体制をつくりあげておく必要があると考えられる。

(3) JALMA Centre側の体制

JALMA India Centreは1966年開所して今日に至っているが、アジア救ライ協会とインド政府との協定によると、センターにはライの治療、研究、教育訓練およびリハビリテーションの4部門を設置して、それぞれの活動がおこなわれることになっているが、現在はライの治療活動だけがおこなわれており、研究その他の部門についてはまだ全く活動が開始されていない。

職員数は現在、院長他47名(日本人13名、インド人35名)。

建物。2階建本館と治療棟3140m²、病棟2棟、職員宿舎その他である。本館の2階に細菌、生化学、低温実験室等に当てられている研究室があるが、内部の設備はまだ殆ど手がつけられていない。

この度のコロネプランによるライの研究には、これらの研究室に研究に必要な機械を設備すれば、研究業務は十分可能であると考えられる。

診療活動はガタンブール(JALMA Centreより約300キロの距離)、

エタワ（約120キロ）およびマツーラ（50キロ）等の地区で巡回診療がおこなわれており、現在までの登録患者は合計29,000名に達していると報告された。一方、1969年から臨床研究を主目標として、男子青少年患者の入院加療が始められ、現在では常時30～40名の患者が収容されている。

JALMA Centerには医師は院長を含めて僅かに4名である。しかも、その中の2名は遠距離地区の巡回診療に寧日なく、研究に対する余裕が感ぜられない。日本人のみならずインド人を含めた医師、看護婦、パラメディカル要員の増員が必要であり、併せて医療部門の組織的運営の必要性が痛感される。

(4) インドのライ研究施設

調査団は S. N. Medical College, Agra ; J. J. Group of Hospitals, Bombay ; Central Leprosy Teaching and Research Institute, Chingleput, Madras を訪ね、研究施設およびライ研究の実状を視察、ライ研究の学者と意見を交換した。これらの人たちはライ研究に極めて熱心であつて且つその研究にはすぐれたものが見られた。この度のコロソプランによるライ研究計画に対しては、これらの学者たちはいずれも賛意を表し、積極的に協力したい旨の発言があつた。

なお、調査団が訪問できなかつたが、ライ研究をおこなっているその他の施設の主なものを次に記しておく。

Department of Leprosy, Calcutta School of Tropical
Medicine, Calcutta

Christian Medical College, Vellore

Indian Cancer Research Centre, Parel, Bombay

ライ研究に関係のある団体

Gandhi Leprosy Foundation, Wardha Hind Kusht Nivaran
Sangh, New Delhi Indian Council Medical Research, New
Delhi WHO, New Delhi

(5) Technical Committee の設置

コロンプランによるライ研究を円滑且つ他の研究施設との研究の重複をさけて、最も有効に推進するために Technical Committee をおくことが提案され、承認された。その構成メンバーは次の通りである。

1. Director General of Health Services (Chairman)
2. Representative of Colombo Plan Experts, Japan
3. Assistant Director General (Leprosy)
4. Representative from Hind Kusht Nivaran Sangh, New Delhi
5. Director, Central Leprosy Teaching and Research Institute, Chingleput
6. Representative from Government of U. P. State
7. Representative of JALMA Centre, Agra
8. Director, Indian Council Medical Research

結 論

コロンプランに基づく医療協力として、JALMA Centre を中心にしてライ研究を実施することの可能性について、次のような結論と問題点が指摘される。

- (1) 本研究計画に対するインド中央政府の態度は極めて積極的であって、計画の早急実施の受入れの用意ありと判断される。
- (2) U. P. 州側については、積極的姿勢が見られなかった。本研究計画就中ライ予防の野外研究を実施する場合には、事前に U. P. 州当局と十分話し合いをおこない、相互理解の上で協力体制をととのえておく必要がある。

実験場所の選定については、U. P. 州の Control unit などを考慮して決定することが必要である。

なお、JALMA Centre の医療活動はインドのライコントロール計画の一環としての責任を受け持つよう組織を検討する要があろう。

- (3) JALMA Centre はコロンプランに基づくライ研究の実施の場所として

使用可能である。本館二階にある研究室に、研究に必要な機械を設備すれば、研究業務は十分可能であると考えられる。但し、研究に必要な実験動物の飼育室と動物実験室とを早急に設置する必要がある。

- (4) JALMA Centre におけるコロネプラン研究者の受入れ体制については、Centre 側組織との関係を明確にしておく必要がある。

VI 調査結果の概要(2)

(I) 緒言

今回の調査団派遣の主目的は、第一にはインドにおけるらい対策活動と、らい研究施設の活動状況を理解すること、第二には日本のアジア救らい協会 (Japan Leprosy Mission for Asia, JALMA) のインドセンター (在アグラ) の活動状況と問題点を把握すること、第三には若し将来日本がインドにおけるらいの問題に協力するならば、どのような方法が最も効果的であろうかという意見を取りまとめることにあったと解される。調査期間が2月20日から3月7日までであって、実動期間15日と言う極めて限られた時間内の作業であるので、参考資料とくに、予算や統計に関する資料の入手がほとんどできなかったことは、報告書作成上大きな困難を感じたが、インドのらい対策に参加している人々、らいの研究者から直接に示された意見を中心として、上記の三主目的の順に記述することとした。

(II) インドのらい対策とらい研究施設の活動状況

(1) インドのらい対策

(i) インドのらいの概況

インドは現在総人口5億5千万乃至5億6千万、らい患者の推定総数は250万と言われている。医師の総数は12万乃至13万人で、医師一人当りの人口は約4,600人と推定される。医科大学は93あり毎年7,400人余の卒業生を送り出している。正確な人口動態は未だ調査されていないし、らい患者の総数も250万を大巾に上廻っていると考えている学者もあるが、これも現在までの調査が不充分であるので、明確な判断は下し難い。しかし、インドにおいては、らいが全国に広く分布してはいるものの、地方によってその罹病率は大いに差があり、らいの濃厚地では罹病率4%に及ぶ地域もあり、反面罹病率0.1%位と推定されている地域もある。罹病率1%以上の最濃厚地域はマドラスからカルカッタに至る、ベンガル湾に接したマドラス、アンドラブラデッシュ、オ

リッサの諸州であり、罹病率0.5%~1%の濃厚地域は前記3州に隣接したウエストベンガル、ビハール、マイソール、マハラシュトラの諸州である。

このように、らいはインドにおける重大な伝染性疾患であるので、当然インド政府、および民間団体によるらい対策活動は永い歴史を持っている。インドの独立(1947)以前にはBritish Empire Leprosy Relief AssociationとThe Mission To Lepers(MTL)がらい対策活動の中核であったが、独立以後、前者はHind Kusht Nivaran Sangh(Indian Leprosy Association, 1950)に、後者はThe Leprosy Mission(1966)と名称を変えてその業務が引きつがれている。独立前および独立直後までは、らいコロニーの設立による隔離政策が取られていたが、1951年からNational Leprosy Control Programmeが作成され、本年はその第5次5カ年計画の第1年目に当る。

(ii) インドのらい対策の特徴

インド政府のらい対策の特徴は、S, E, T方式とも呼ばれるように、Survey, Education, Treatmentの三つの野外活動によってらいの抑圧を計ると言う点にあると言えよう。インドのようにらいが濃厚に分布している国家では、欧米諸国や日本のように、患者の大部分をらい療養所に隔離して治療することは事実上不可能であるし、またインドのらい患者はその70~75%が排菌陰性であることも、在宅治療に主力が注がれる所以であろう。

この①検診調査、②衛生教育、③治療の普及と言う基本方針に則って、住民の1%以上が罹患している多発地帯には、医師1名、パラメディカルワーカー(P.M)11名で編されるLeprosy Control Unitを置き、人口15万を対象として活動を実施することとなっている。また罹患率が0.5%から1%までの地帯には数名のP.Mによって編成されたSurvey, Education and Treatment Centre(SET Centre)を置き、人口

2万の地域を担当させる。そして罹病率0.5%以下の地域は、プライマリーヘルスセンターの基礎保健係官の担当とされている。これらの機構の活動を促進し、各地区相互の連絡調整を計り、また将来計画を立案するために、各州政府にはらい担当官、連絡官が置かれ、また全インドらい抑制計画本部が中央政府保健省内に設置されている。

これらのらい対策活動の機関で働く要員の育成訓練が重要な課題であるが、医師の訓練は、Central Leprosy Teaching & Research Institute (Chingleput, Madras) と Nagpur Medical College (Madhya Pradesh) で行なわれており、P.Mの養成所は Chingleput の Central Leprosy Teaching & Research Institute の他に13カ所設立されている。

この様な、インド中央政府としての、また州政府としてのらい対策活動の他に、民間団体による活動があるが、前記の Indian Leprosy Association, The Leprosy Mission の他にも種々な民間団体が活動しており、すでに32の Leprosy Control Centre が設立されている。我国のアジア救らい協会もウッタルプラデッシュ州のアグラにセンターを建設し、1966年からその活動を開始しているが、このセンターの性格は他の Leprosy Control Centre とはかなり異っておりインド中央政府または、ウッタルプラデッシュ州政府のらい対策活動の一部として活動してきたものではない。その特徴、予想される将来の使命については後に述べることにする。

(iii) インドのらい対策の成果と問題点

1951年から開始された National Leprosy Control Programme は、今年(1972年)にはその第5次5カ年計画の1年目に当るわけであるが、これまでに得られた成果を総合すると、約6,300万人の住民を持つ地域について活動が展開され、約3,100万人が検査を受け、約65万人の患者が登録されて、そのほとんどが治療を受けつつあり、同時にその接触者が定期的に検診を受けているということである。

この成績の評価は、インドの国状を充分理解することなく、軽々に下すべきではないと考えるが、総人口5億5千万、推定患者総数を250万としても、総人口の $\frac{1}{18}$ 弱について調査を終了し、推定患者総数の $\frac{1}{4}$ 弱を把握したに止まっている。これらの調査は主としてらい濃厚地区について行われたものであるが、検査人口中の罹病率は実に2%に達しており、今後調査活動をつづけると、患者総数は推定数の250万を大巾に上廻ることも予想される。従って過去21年の活動によってインドのらい対策は現在より軌道に乗ったと判断するのが妥当であり、今後一層の努力が積み重ねなければならないと結論できるであろう。

SET方式によって、インドのらいは次第にその全貌を明らかにして来るであろうが、らいの罹病率の減少は、早急には実現し難いと考えなければならない。マドラス州Polambakkam Leprosy Centreは1955年以來6,000平方キロの地域、70万人の住民に対して調査を行ない、約3万人の患者を登録して必要な症例には治療を行ないつつあるがCentreの所長Dr. Vellutの意見によれば罹病率はほとんど減少していないと言うのが現状であるとのことである。

従ってインドのらい対策には、SET方式を強化推進する他に、らいの予防に関する積極的な方法が加味されなくてはならないものと考えられる。インドにおいては、らいの積極的な予防法として、DDSの予防内服に関する研究がChingleputのCentral Leprosy Teaching & Research Instituteで実施されている。その成績の一部はすでに発表されており、DDSの予防内服開始後1年間は対象群との間に差は認められないが、2年以後になると発病率は著明に減少して、予防効果は約70%であると言う。今後更に詳細な研究が進められることが期待されるが、併せて、ウガンダ、ニューギニア、ビルマ等で実施研究中のBCGによる予防法もインドにおいて研究されることが望ましいと考えるものである。

(IV) インドにおけるライの研究の特徴

インドにおけるライの研究は、国際的評価も高く、多くの論文発表があり、インドのライ学者は自国のライの研究業績を大いに誇りとしていることを先ず理解しなければならない。しかしライの研究にも種々の分野があり、どの分野において最も優れた成果があがっているかを知ることが必要である。

文献的考察と、今回の調査によって知り得たインドにおけるライの研究の特徴は、要約すると次のように結論できると考える。

(a) ライの疫学的研究が優れている。

広大な国土と多数の人口、それに高いライの罹病率の三条件をそなえており、しかも S E T 方式によってこれを制御しようと努力を重ねて来たインドでは、数多くの優れた疫学的研究がある。ライ対策に従事してきたすべての人が、その活動の記録を大切に取り扱い、詳細に整理して来た成果であると考えられる。

(b) ライの制御に関する研究が優れている。

(a)と同じ理由で、ライの制御に関する研究は、各地域、各施設からの実践的経験から、多くの教訓を全世界に与えていると評価できる。日本のような狭い国土と、2～3万の患者数でのライの制御と本質的に異なる研究がなされており、日本の学者はインドの業績から多くのものを学ばなければならないと思う。

(c) ライの臨床的研究が優れている。

多数の患者を持っており、日夜その診療に従事しているインドのライ研究者は、ライの基本治療に関して豊かな経験を積み、多くの研究成果を発表している。ライの化学療法についても、その症例に応じて治ライ薬の投与方法、投与量などについて極めて詳細な観察を行っており、ライの基本治療の公式とも言うべきものを確立しようとしている。また、ライの治療中にしばしば遭遇するライ反応に対する処置についても多くの研究がある。更にライの整形外科に関する研究もインドでは、世界に先がけて行なわれており、日本のらい整形外科医も学

ぶところが多かった。ただ、ライの形成外科に関しては、今回の視察ではインドでの研究の進展ぶりを直接見聞する機会に恵まれず、むしろ日本において数多くの独創的研究が多いのではないかと感じた。

インドにおけるライの臨床的研究は、病理学的研究によって支えられていると言えよう。病態生理学や臨床生化学よりも、臨床病理学を基盤として臨床的研究が推進されていると見受けられる。インドにおけるライの病理学的研究は、広範囲かつ精密であり、個々の症例の病理学的検査による病型の診断、histoid form と呼ばれている特異な病型の解析、神経病理学に関しては日本をはじめ多くの国々が学ぶべきものが多い。特に神経病理学では、電子顕微鏡を用いて、ライ菌と神経細胞の相関性を詳細に観察しており、(J, J, Hospital, Bombay) 国際的にも特記すべき成果を収めつつある。

以上インドのライ対策について印象深い点を取り上げて記述した。若し我国が将来インドのライ対策に協力するとすれば、どのような方法が望ましいかという点については、最後に述べることにする。

(III) J A L M A インドセンターの活動と問題点

- (1) J A L M A インドセンターはウッタラプラデッシュ州アグラ市の郊外にあり、約40万平方メートルの敷地に、約3千平方メートルの本館と病棟が建設されている。現在宮崎松記院長以下医師4名、薬剤師1名、看護婦4名、事務部員5名、インド人職員37名の構成である。本センターは、(1)ライの治療 (2)社会復帰 (3)教育 (4)研究の4つの活動を実施すること、そしてやがてはインド政府にその運営が移管されることを基本方針として設立された。実際の活動は1966年1月から開始され、今年はその6年目に当る。

本センターが何故アグラに建設されたのか、その事情は明らかではないが、国際的観光地タジマハールに近接しているので、原則として外来診察は行なわないことになっている。従って、本センターの診療活動は、入院患者に対する治療と巡回診療が主体となっている。

昭和46年9月末までに登録した患者総数は29,229名にのぼり、ライ

が少ないとされているウツタルブラデッ州においては、驚異的とも言える数字であり、過去6カ年にわたる本センター職員の御苦労の程は想像に余るものがある。

本センターは100の病床を持っているが、現有の職員では満床を期待することは無理であるので、通常30～40名の患者を収容している。

1969年から入院治療が開始されたが、入院の制度が一応定められており、(1)男子の比較的若年層 (2)退院後の身元引き取り者の明らかであること (3)入院期間は通常3カ月の3条件を原則としている。入院期間中は治療と同時にライに関する教育を充分ほどこし、退院後他の患者の療養指導ができることを目標としている。

前述したように本センターでは原則として外来診療は行なわないのであるが、紹介患者や、外来診療を行なわないことを知らずに遠隔の地から訪れて来る患者、および退院後の継続治療の患者などが毎日10～20名来院している。1968年から1970年末までの外来患者数は約1,500名である。

巡回診療は、アグラの東方約300キロのガタンブールとアグラの東方約120キロのエタワの2ヶ所を診療の基地としている。アグラを月曜日早朝出発し同夜ガタンブール着、火、水の2日診療を行ない、木曜日の未明にガタンブールを出発しエタワに着き夕刻まで診察を行ない、アグラに同日深夜に帰るのが巡回診療の日程である。この日程を隔週に消化し、ガタンブールでは1日約1,000名エタワでは約500名を診療している。1名の日本人医師と2～3名のPMの活動としては人力の極限であると言えよう。この巡回診療を通して得た大きな成果は、ガタンブールの近辺は予想したよりもはるかに罹病率が高く、現在までに25,000名以上の登録数を上げており、推定罹病率約1.2%と言う成績を得たことである。ウツタルブラデッ州の推定ライ罹病率0.2%に比べて大きな差があることは意義深い所見である。

ガタンブール、エタワの巡回診療の他にも、アグラの市営ライ病院の診

療の応援，アグラの西方50キロのマツラにおける野外診療（毎週）も実施されている。

治療以外の3つの活動，すなわち，社会復帰，教育，研究はむしろこれからの課題であり，現在までに大きな成果が上っているとは考え難い。本センターには大型電子顕微鏡が設置されているが，これを使用して研究に専念できる専門家がいないために，電子顕微鏡による研究業績は未だ発表されていない。

(2) JALMAインドセンターの活動の問題点

JALMAインドセンターの活動は，その大部分が診療活動であるが，現在までのところその計画に，ウッタラプラデシュ州あるいはインド中央政府の意向が必ずしも充分反映していないと判断される。したがってJALMAの活動はNational Leprosy Control Programmeの一環として実行されているのではなく，あくまでJALMA独自の判断と計画で実施されて来たのであって，この点に大きな問題がある。インドのライの抑制計画は，外国人の眼にはその進展が遅いと映るかもしれないが，インドの責任者たちは大きな自信と誇りを持っており，外国のミッションも常にインド自身の意向を尊重し，インドの意思に副って協力するという態度を持ちつづけなければならない。JALMAの当面する問題は，現在までに行なってきた野外診療をいかにして整理し，これをウッタラプラデシュ州のライ抑制計画の中に組み込むかということであろう。Leprosy Control Programmeの立案と実施に当ってはあくまでインド側に主体制がなくてはならず，外国のミッションはインド側の要請に答えてできるかぎりの協力をするところに意義があると考えられる。今後JALMAインドセンターはウッタラプラデシュ州との連絡を更に強化し，野外活動の整理と，ウッタラプラデシュ州への協力体制の確立を急がれることを望みたい。

今回の調査で接することのできたインドのライ担当医官，ライ学者すべてに共通した意見は，JALMAインドセンターは，インド北部における最高のライ研究機関として発展すべきであり，日本はその目標に向ってもつ

と努力することを期待するとのことであつた。一部の学者は、野外活動はなくてもよいから、1日も早く近代的ライ研究所としての機能を発揮できるよう整備を急いで欲しいと強調していた。

本センターは設立後かなりの機材が設置されているが、ライの研究施設となるためには今後大巾の機材整備が必要であり、特に感染動物実験室の新設は急がねばならない。また機材、施設が整備されると同時に、研究に従事する専門家をいかにして確保するかが大きな問題である。機材、施設の整備と研究者の確保という2つの課題はJALMAだけの力では仲々解決し難いものと思われる。本センターの使命についてのインド側の希望を考慮すれば、日本国の責任において本センターの将来を検討する必要があると考える。

JALMAの関係諸賢も、インドが真に期待しているJALMAインドセンターの未来像に、国際的ライ研究機関であるということを銘記され、この観点からJALMAの将来計画を再検討されることを切望する。

(Ⅲ) ライの問題について、日本がインドに協力するならば、どのような方法が効果的であるか。

(I) 望ましい協力方法

既述したように、ライ対策のうち、ライの制御に関する業務は、当該国家が主体制を持って実施すべきものであり、人種、言語、習慣の異なる外国のミッションは、はじめから多くのハンディキャップを持っており、これらの困難を克服して敢えてライの制御と診療に専念することは、行為そのものは尊いことであっても、当を得た計画とは考えられない。外国のミッションは、当該国家の希望することが何であるかを吸み取るように努め、また当該国家が実施しようとしても実施できない困難な問題について重点的に協力すべきである。インドについて考えれば、ライ研究機関の充実または増設はインドのライ専門家にとって共通の関心事であり、その実現が強く要望されているので、我国の協力方針も、この線に副って立案されるべきである。インドにおいては、ライの微生物学的研究も免疫学的研究も

勿論行なわれており、今回の調査でも、ニューデリーのAll India Institute of Medical Sciencesの生化学教室において免疫化学的研究が、そして解剖学教室においてはらいの免疫におけるリンパ球の役割に関する研究が進められていることを知ったが、インドのどこかにライの微生物学的研究と免疫学的研究を主目標とする研究所が設立されることが望ましいと感じた。ライ菌の培養や動物接種に関する研究は勿論のこと、ライの体液性免疫や細胞性免疫に関する研究が積極的に進められるために、インドの何処かに高度に整備された研究機関が設置されれば、研究材料に不足することは全く考えられないので、遠からずして貴重な成果が得られるものと思われる。特にライの免疫に関する研究からは、ライの予防と治療に関する構想が導きだされることが期待され新しい研究機関の目標を先づライの免疫に関する研究一本にしぼって計画してもさしつかえないと考える。

勿論、研究機関の設立にはかなりの時間がかかるし、またここで働く専門家の育成には更に年月を要することであろう。従って、もし日本がインドのライ問題に協力するのであるならば、長期計画のもとに、辛棒づよい努力が継続されねばならない。3年や5年の協力では、まことに中途半端なものに終るであろうし、中途半端なものに終る位であれば実施しない方が望ましい。JALMAインドセンターの活動が、開所当時の期待に充分答えていない現状からしても、協力を実施するならば徹底したものでないと、再度インド側の期待を裏切り、強い批判を浴びる結果となるであろう。

コロンボプランによる技術協力には種々の規制があり、例えば建築費、維持費は援助することができず、消耗品も原則として協力を受ける国が用意することと定められている。しかしインドの実状を見ると、インド自身が新しい研究所を建設し、維持することは当分の間実現し難いと思われるし、消耗品にしても十分に調達されることは期待し難い。従って協力の財源としては、コロンボプランの他に、例えば外務省の無償供与計画や、更にはJALMA等の民間団体の募金活動による援助も加えられることが望ましい。勿論財源の中心をなすものはコロンボプランの予算であろうから、

消耗品に対する予算の獲得には充分留意すべきであろう。

(2) 日本のインドに対する協力におけるJALMAインドセンターの地位

JALMAインドセンターは、活動開始後すでに6年の歴史がある。中心物は感染動物実験室の新設以外には、当分の間増設する必要のないように設計されており、研究用機材と消耗品が整備されれば、研究機関として充分機能を発揮できる状態にあると言える。従って、らしいの研究に関して日本がインドに協力を実施するに当って、JALMAインドセンターが研究実施の場として第1の候補地となることは当然である。JALMAインドセンターを活用しない方が不自然であり、若しも現状のままに放置し、遂に研究機関としての機能を発揮しないままに、他の目的に転用されるようなことになれば、本センター設立に協力した多くの人々の期待を裏切るものと言わねばならない。

しかし、現在まで本センターは、JALMA独自の判断に基づいて、JALMA固有の職員だけで運営されてきたので、ここに日印両国の協力事業であるらしいの研究が現状のままに導入されると、思わぬ混乱を生ずることを恐れるものである。完全な民間団体であるJALMAの建造物の中に、JALMA固有の職員の他に、日印両国から派遣された人々が入って研究に従事するのであるから、もし相互の意思の疎通を欠くようなことがあれば、甚だ好ましくない結果を生ずることとなる。従ってJALMAが日印協力によるらしいの研究を本センターで実施することに賛同するならば、日印両国から派遣された専門家とJALMA固有の職員との間の綿密な協力態勢を先づ確立しなくてはならない。

もし新しく派遣される日印の専門家が、JALMAインドセンターを偶然提供された活動の場と理解し、JALMA固有の歴史と事業を無視するようなことがあったり、あるいは、JALMA側において日印の専門家はJALMAの事業の一部を分担している人々であると見なすようなことがあれば、大きなつまづきとなるであろう。しかし、もし専門家側とJALMA側の深い相互理解が得られるならば、JALMAインドセンターにおける事業は、政

府間協力だけでも得られず、民間団体だけでも得られない、両者を統合した強力なものとして発展する可能性がある。

従って海外技術協力事業団はJALMAと充分協議し、協力計画をJALMA側が誤りなく理解するよう努力されることを望みたい。

万一、OTCAとJALMAの間に完全な見解の一致が得られないようであれば、残念ながら計画を変更し、JALMAインドセンター以外の研究施設、例えばBombayのJ・J・HospitalやCentral Leprosy Teaching & Research Institute に対して協力する方が効果的と思われる。

JALMAインドセンターの研究の場としてのもう1つの利点は、大型電子顕微鏡を持つことである。前述したように、今までのところ、この電子顕微鏡を用いたJALMA独自の研究は行なわれていないが、インドにおける数少ない大型電子顕微鏡の1つとして、今後大いに活用されることを期待する。必ずしも使用目的をライの研究に限定することなく、広く生物学、微生物学の研究に応用される途を開くべきであろう。このようにして電子顕微鏡を通じて日印両国の学者の交流が活発となれば、ライの研究にも必ず好影響を与えることになるであろう。 以上

文 献：インドのライ対策の現況と医療協力

戸田円二郎 日本医事新報

№ 2313 昭 43・8・24・(31-34)

Annual Report, Chingleput, Central
Leprosy Teaching & Research Institute
1961-1969, 1969, 1970-1971
Annual Report of The Acworth
Leprosy Hospital & Clinic and
The Greater Bombay Leprosy Control
Scheme 1970

Ⅶ 関係資料集

- (1) インド共和国協力要請書
 - (A) Form A-1
 - (B) Form A-4
- (2) ライの予防に関する研究計画案
(JALMA提出資料)
- (3) JALMAとインド共和国の協定書
- (4) JALMAセンター見取図
- (5) 全インドのライ抑制計画概要
(JALMA提出資料)

THE COLOMBO PLAN
COUNCIL FOR TECHNICAL CO-OPERATION IN SOUTH AND
SOUTH-EAST ASIA

APPLICATION FOR EXPERT

By the Government of INDIA to the Government of JAPAN for an expert in Laboratory Technique.

- Notes: - (a) This form has been devised for the general guidance of co-operating countries in order to facilitate the supply of relevant information and data necessary to afford an adequate appreciation of the nature technical assistance required. Full and accurate completion of this application form will avoid much reference back and lead to speedier action.
- (b) The requisite number of copies of the Form A1, including a copy for Colombo Plan Bureau, duly endorsed by the appropriate Foreign Aid Department of the requesting government should be forwarded to the donor government concerned through the appropriate channels.

1. Background Information:

This section should show as precisely as possible the general nature of the project for which the expert is required, stating whether it comes within the Government's development programme. It is important indicate whether the project is a new enterprise or whether it was started previously. In the latter case, any assistance received under other technical co-operation programmes (e.g. under United Nations auspices)

The JALMA, a civic organisation in Japan has established a leprosy hospital in Agra, India in view of leprosy being a major public health problem. Although this civic organisation is rendering its service to leprosy sufferers for the last four years, it essential to conduct research on leprosy both on field and in laboratory where some Indian side doctors will be acquiring the advance knowledge on leprosy from the long experience of Japan which has already controlled its

should be stated. With regard to industrial enterprises, some impression of the size is important and the output and number of workers to be employed are useful indications. The type of process make and age of industrial or scientific equipment with which the expert will be concerned should be specified. In the case of academic establishments, it is an advantage to know the number of annual intake of students, their level of attainment, numbers and status of existing staff and details of any research facilities and the level of research being undertaken. (Copies of brochures, annual reports, financial statements, calendars, syllabus of instruction etc. should be attached where applicable).

leprosy problem at all. To the above point of view, a group of nucleus staff is required to carry over such activities among the Indian and Japanese doctors who are engaged in the JALMA centre at Agra, where a requisite quantity of equipment and apparatus are available with necessary buildings. It is also under consideration that a training course will also be started to train Indian doctors and nurses.

2. Specification for the post : *

(a) Post title

Expert on Laboratory Technique.

* It is essential that full particulars should be given. If the space provided is inadequate, they should be given on a separate sheet.

- | | |
|---|---|
| (b) duties for which the expert will be responsible. These should preferably be listed, and it is important to give as much detail as possible. | To carry out research work along-with Indian doctors at JALMA centre. To supervise laboratory work and to train Indian counterparts. To impart the training course which is underway now for Indian doctors and nurses. |
| (c) authority to whom expert will be responsible. | Department of Health, Ministry of Health F.P., W.H. & U.D., Govt. of India. |
| (d) qualification and experience required and approximate age limits. | Suitable qualification for working and teaching Indian para-medical workers. |
| (c) number of personnel required. | One in the first year, and other according to the schedule "A" attached hereto. |
-
3. In the case of continuous projects, give name and particulars of under-study or counterpart who is to work with the expert.
- Japanese and Indian doctors and other medical workers attached to JALMA.
-
4. Terms and conditions of appointment:
- | | |
|---|--|
| (a) duration | |
| (b) actual place of employment, nearest town and post office. | JALMA, Agra. |
| (c) if living accommodation to be provided, state whether furnished or unfurnished, whether suitable for married man with family: | Free furnished accommodation or Rs. 25/daily in lieu of thereof. |
| (i) daily allowance for food if accommodation only provided. | No daily allowance is given for food under Colombo Plan. |

(ii) daily rate for accommodation and food if neither are provided in kind.	Rs. 25/-daily in lieu of accommodation.
(d) daily and nightly rates of subsistence payable when away from base on duty.	Cost of travel and TA will be paid as admissible to First Grade Officers.
(e) are costs of internal travel paid or car provided?	As above, or monthly allowance shall be paid @ Rs.200/-monthly in case the expert maintains his own car.
(f) what leave arrangements are suggested?	As for other employees.
(g) extent to which free hospital and medical treatment is to be provided for the expert and his accompanying dependants, if any	Free hospitalization as per under Colombo Plan.
(h) is expert free from income tax?	Yes.
(i) will personal effects imported on first arrival be cleared free of custom duty?	As admissible under colombo plan.
(j) does host government undertake to indemnify expert in respect of damages awarded against him for actions performed in the course of his official duties?	Yes.
(k) approximate date on which the expert is required to arrive in receiving country	At an early date
(l) any other information	nil.

5. Proposals for apportionment of costs of salary and allowance and passages	To be paid by the Japanese authorities

6. Previous steps, if any, to fill the post:

If any previous attempt has been made to fill the post under the Colombo Plan (including ICA) or from any external source (UN, Specialised Agency or other please indicate:

- (a) to whom application was addressed, with date
- (b) result or present stage of negotiations
- (c) are other experts working in this area in associated projects or have there been experts working in this field previously? If so, are any reports by these experts available?

7. Correspondence:

Name, postal and telegraphic address of official to whom correspondence regarding this application should be forwarded	Mr. K. Satyanarayan, Under Secretary to Govt. of India, Ministry of Health, F. P., W. H. & U. D. New Delhi.
--	---

Signed by _____

Date : _____ on behalf of the Government of.

For use only by Donor Government

Application accepted/rejected/withdrawn

Date : _____ on behalf of the Department of. _____

SCHEDULE - A.

Japanese side experts under Colombo Plan will be joining this scheme during the three years of project period.

Year	Category of staff.	Yearwise staff required	Total number in each year	Remarks
1st year 1970 - 71	Leprosy expert Laboratory technician	1 1	1 1	Fieldwork and training to RMW. Preparation for lab. work.
2nd year 1971 - 72	Leprosy expert Laboratory technician	1 2	2 3	Extension of field and lab. work.
3rd year 1972 - 73	Leprosy expert Laboratory technician	1 2	3 5	Extensive work on Lab, Research & Field work and training.
Total Japanese staff by the end of third year of project		8		

THE COLOMBO PLAN
COUNCIL FOR TECHNICAL CO-OPERATION IN SOUTH AND
SOUTH-EAST ASIA

Equipment for Training or Research
Institutes and for accompanying Experts.

A P P L I C A T I O N

By the Government of INDIA
From (Country) JAPAN

- Notes: (a) This form has been devised for the general guidance of co-operating countries in order to facilitate the supply of relevant information and data necessary to afford an adequate appreciation required. The careful completion of this application form will avoid much reference back and lead to speedier action. Separate forms A4 should be used for requests for equipment for each individual institute or project.
- (b) The requisite number of copies of the Form A4 including a copy for the Colombo Plan Bureau, duly endorsed by the appropriate Foreign Aid Department of the requesting government should be forwarded to the donor government concerned through the appropriate channels.
-

1. Background Information.

Please describe as concisely as possible the general outline of the project for which the equipment is required, indicating whether the latter is (a) for use by an expert in the performance of his duties (b) for a training scheme of institution or (c) for a research institution. If either (b) or (c) please say whether the equipment is for the establishment of	India is a country in which leprosy plays an important role in public health problems. For which more control work is to be done. The JALMA being a civic organisation of Japan serving this country specially in U. P. since 1966 by its various clinics and hospital cum research and training centre at Agra. This organisation is desirous to conduct extensive
---	---

a new institution or the expansion or re-organisation of an existing one (e. g. by the provision of a new department & c.) The name and exact location of the institution, its approximate cost and authority responsible for it should be stated. Where appropriate details should be given of the availability of any services required for the operation of the equipment. This should include operation by electricity (i. e. type of current, periodicity, voltage and any variations, phases, frequency etc. and if D. C. is the only current available please give full details), water petuculation or steam gas etc. details of similar equipment already in use should be give.

research on leprosy. To make this successful, it seems quite essential to have more mechineries and equipment for use by Japanese experts as well as Indian doctors and experts will be and are engaged in this Centre. It may be said that every shorts of electrical arrangements have been available in this Centre.

Description of equipment required:

Please give a full description of each item and general specification where possible. The manufacturer and estimated cost of each item if known together with details of the proposed and use of item should be given. Where applicable give details of any special packing or tropic proofing equired and indicate whether

The details list is hereby enclosed separately to be valued
₹33,607,000/-

handbooked or instruction data supplied in English will suffice. If appropriate, please indicate any required priorities or phasing of deliveries and advise whether adequate facilities exist for maintenance and servicing of the type of equipment requested. (If lengthy, detailed lists should be annexed; it would be convenient to have separate annexures for (a) films (b) books and (c) other equipment.

-
3. Has this equipment request already been submitted to any other Agency or Colombo Plan country and if so to whom was it addressed and with what result? No.
-
4. Has the list of equipment already been discussed with representatives of the supply country/ies? If so, please indicate what stage the discussions have reached. Yes it has been discussed on the list of equipment between the authorities of JALMA and O. T. C. A. in Japan.
-
5. Furnish full particulars in respect of:
- | | |
|--|---|
| (a) Consignee: | The India Centre of JALMA, |
| (b) Official to receive documents and enquiries; and | The Director, JALMA, Agra-1,
U. P. |
| (c) Clearing Agent at port of Entry. | Lee & Muirhead (India) Pvt. Ltd.,
12, Rampart Row, Bombay-1. |
-

6. Where equipment is required for use by an expert? Please indicate:
- (a) The country or agency from which the expert has been requested or obtained. Japan.
- (b) His duties and length of secondment (a reference to the relative Form A. I will suffice when the expert is being provided by the country to whom the equipment request is addressed. Till the handling over this Projects to Government of U. P.
- (c) What use is proposed for the equipment when the expert's period of secondment terminates? The Equipment will be used by the Indian scientific staff.
- (d) By what date is the equipment required? It is categorised with the list supplied. The first year's consignment which might reach by the first quarter of 1970 - 71 (Financial year)

7. Where equipment is required for training or research institutions; please indicate;..
- (a) Nature and standard of training or research to be undertaken. Research on leprosy and training to local medical staff and para-medical workers etc.
- (b) Total number of students to be accommodated from within the country or from elsewhere in the Region, the qualifications for admission, the duration of courses, and the annual output of trainees.

(c) Whether there is already a similar institute (s) is existence in the country. If so, please give details.

(d) Whether buildings are already available. If not has construction started and when is it expected to be completed?

(e) Whether qualified staff to handle the equipment has been recruited or is proposed to be recruited locally.

If not is it proposed:

(i) to request foreigners under aid-programme?

(ii) to train locally recruited personnel abroad in handling equipments? (the reference numbers of any Forms A.1 or A.2 relating to such requests should be quoted).

(f) Taking into account the answers to (d) and (e) above, what is the date by which the equipment is required and the date on which training or research work to be commence.

(g) Whether any assistance in drawing up the scheme has been obtained from outside experts? (Any specialist report or Government Survey (c. g. Educational Committee Report, & c.,) bearing on the request should be provided if possible.

Yes, the Buildings are already available.

The Japanese staff attached and will be coming under Colombo Plan are requested to instruct local staff to handle various equipment.

With three instalments within 1970 - 1972

8. Correspondance.

Name, Postal and Telegraphic
address of official to whom
correspondance regarding this
application is to be forwarded.

The Director, JALMA, Agra -1,
U. P. (India)
Telegram : JALMA, Agra.

Date :

Signed by :

On behalf of the Government of
INDIA.

For use only be doner Government:

Application accepted/rejected/withdrawn

On behalf of the department of.

LIST OF EQUIPMENT

First Year (1970 - 71)

1.	Freezer for cold room	1
2.	Cooling tower	1
3.	Spare parts for 1 & 2	
4.	Spectrophotometer	1
5.	Fluorescent microscope with photograph set	1
6.	Light microscope	3
7.	Centrifuge	2
8.	High speed centrifuge	3
9.	Low temperature centrifuge	1
10.	Water bath	1
11.	Incubator	2
12.	Refrigerator	3
13.	Deep freezer	2
14.	Hot air sterilizer	1
15.	Auto-clave	2
16.	Tyndall's intermittent sterilizer	1
17.	Demineralizer	1
18.	Automatic destilizer	1
19.	pH meter	1
20.	Electrophoresis set	1
21.	Glass homogenizer	1
22.	Wiring blender	2
23.	Kjeldahl's apparatus	1
24.	Vacuum pump	2
25.	Ice machine	1
26.	Large size microtome apparatus	1
27.	Gryostat	1
28.	Stirrer	1
29.	Automatic desitometer	1
30.	Paperchromatograph (set)	1

31.	Thin layer chromatograph set	1
32.	Fraction collector	1
33.	Ventilator	2
34.	Recopy apparatus	1
35.	Micrometer	2
36.	Hydrometer	5
37.	Timer	4
38.	Stop watch	2
39.	Spray	2
40.	Drier	1
41.	Flash gun	1
42.	Projector	1
43.	Day light screen	1
44.	Millipore filter set	1
45.	Glassware and chemicals	

Second Year (1971 - 72)

1.	Ultra centrifuge	1
2.	Liquid chromatograph set	1
3.	CO ₂ Chamber	1
4.	Low temperature bath	1
5.	Ice stocker	3
6.	Refrigerator	2
7.	Refractometer	1
8.	Film for Electron Microscope	1
9.	Automatic microtom grinder	1
10.	Glassware and chemicals	

Third Year (1972 - 73)

1.	Autotechnicon	1
2.	Fluorephotometer	1
3.	Lyophilizer	1
4.	Glassware and chemicals	

2) ライの予防に関する研究計画(案)

A. Field work を主とする研究

1. レプロミン反応によるライの疫学的調査研究。

ライ多発地域の住民から、ライ患者、接触者、非接触者の3群を任意抽出し、レプロミン反応を検査するとともに、各人の健康状態、生活環境などの実態を調査する。これは以下の研究の基礎資料にも利用される。

2. 希釈レプロミンによる皮内反応の判定基準に関する研究。

上記の3群をさらにそれぞれ3群に分け、標準レプロミン、1:4および1:8希釈レプロミンによる皮内反応を検査し、早期および晩期反応の読みの統計的解析により、各群に適切な判定基準を求める。

ライ患者の一部について反応部位のBiopsyを行い、とくに偽陽性反応の組織学的検索を行う。非接触者については、注射量のレプロミンによる被検者の感作の程度を知るために、晩期反応の経時的観察を行う。

3. BCGおよびDDS投与のライ予防効果に関する研究。

上記の2研究が相当数の対象者について実施可能であり、また他の研究チームとの協力が可能であるならば、ライ接触者および非接触者をさらに別の3群に分け、1群は対照とし、他の2群にはBCGまたはDDSの投与を行い、定期的観察によりライ発病率およびレプロミン反応への影響をしらべる。

B. Laboratory work を主とする研究

1. ライの免疫に関与する体液性抗体の研究。

レプロミン反応の検査と同時に、上記各群より適当な症例を選んで採血し、その一部についてつぎの諸検査を行う。

- a) 間接免疫蛍光法によるライ菌結合抗体価。
- b) 免疫拡散法による免疫グロブリンの定量。
- c) 免疫電気泳動法による血清蛋白成分の解析。

2. ライの免疫に関与する細胞性抗体の研究。

レプロミン反応局所の Biopsy 材料についてつぎの諸検査を行う。

- a) 光学顕微鏡による組織学的検査。
- b) 電子顕微鏡による免疫組織学的検査。

そのほか、上記血液の一部より分離した末梢大食細胞を培養し、ライ菌に対する食作用並びにそれに対する血清抗体または末梢リンパ球抽出液の影響をしらべる。

C. 必要経費

1. 人件費

A. Field work の調査対象数を 3,000 名とした場合、医師 1 人と補助者 2 人が 1 日に調査しうる人数は約 200 名、1 回の調査に 15 日分の人件費を必要とする。調査の最小限必要回数は年間 6 回である。

B. Laboratory work には研究者 2 名、補助者 4 名の年間給与を必要とする。

2. 物件費

33,607,000 円

説 明 書

この説明書は別紙「ライの予防に関する研究計画」を実施するには、専門家の派遣と器材整備などのように行なうことが希望されるかを述べ参考に供したものである。

「ライの予防に関する研究」は当然長期にわたる研究を必要とするテーマである。Field work の第一項目「レプロミン反応によるライの疫学的調査研究」と第二項目「希釈レプロミンの判定基準に関する研究」はおよそ3カ年の研究期間で結論が導き出せると思われるが、第三項目「BCGおよびDDS 投与のライ予防効果に関する研究」は3年間では中間報告的な結論しか得られず、最終的結論を得るにはおよそ10年の記録、観察が必要であると考えられる。したがってこのような研究は当然インド側専門家に引きつがれ、完成されなければならないが、3カ年を一応の区切りとして、専門家の派遣と器材の整備を考えてみた。

器材整備は、初年度にはあらゆる種類の臨床的検査が完全に遂行できるようになることを目標として、緊急度が高くかつ応用範囲の広いものを送ることが望ましい。2年度には特殊性のやゝ高い器材を補充強化し、ライの免疫学的研究(Laboratory Work)を発足させることが期待される。第3年度には更に特殊性の高い器材の少数を補充するほか、消耗品の補充を主として行なうべきであろう。

専門家の派遣は初年度には、医師1名と医療技術者(熟練した衛生検査技師)1名の派遣が望まれる。この2名の専門家はField Workに着手すると共に、2年度以降開始されるLaboratory Workに必要な材料(癩結節、患者血清など)の集収に当り、同時に初年度整備される器材の据付け調整、それに必要な工事の指導に当ることが期待される。またインド側の衛生検査技師の指導教育もその任務である。派遣の時期は器材の現地到着3カ月前が適当と考えられる。

2年度にはLaboratory Workに当る専門家3名(1名は医師またはこれに準

ずる研究者，2名はその共同研究者となり得る者)を増員派遣し，2年度の器材の据付け調整を行なったのち，1年間のField Workの結果集積された研究材料を活用してLaboratory Workを本格的に開始する。なおこの時期にはインド側からも医師またはこれに準ずる研究者1名とその協同研究者1名が配属されることが望まれる。

3年度には，さらにLaboratory Workの専門家1名と共同研究者2名を派遣し，同時にインド側専門家も増員して，センターの機能を充分發揮して研究を推進し，またインド側に移管する態勢を取らねばならない。初めに述べたように，この種の研究課題は3年間で完成することは望めず，インド側専門家にその事業が引きつがれねばならないことは当然であるが，数名の日本人専門家が3年以降も引きつとき留まって指導，協力に当らねばならないことも予想される。

物 件 費 内 訳

初年度必要器材

追加 脱イオン（ジュシ）

品 目	価 格 概 要
1) 低温実験室用冷凍機	4,200,000 円
2) クリーングタワー	600,000
3) 部品スペア	300,000
4) 分光光度計（日立124型）	700,000
5) 螢光顕微鏡及び撮影装置一式	1,500,000
6) 卓上電子リコピー	200,000
7) 大型滑走式マイクロトーム及び付属品一式	300,000
8) 大型ディープフリーザー 2台	760,000
9) 恒温水槽	150,000
10) ベンチレーター 2台	40,000
11) 顕 微 鏡 3台	750,000
12) 冷 蔵 庫 3台	780,000
13) ふ 卵 器 2台	252,000
14) 自動噴霧器 2台	6,000
15) ミクロメーター 2組	20,000
16) 閃 光 器 25,000	25,000
17) クリオスタット	650,000
18) プロジェクター	50,000
19) デイライトスクリーン	30,000
20) 乾熱滅菌器中型	200,000
21) 培地滅菌凝固器	330,000
22) 高速高圧滅菌器，中型，小型各1台	390,000
23) 冷凍遠心機（15000rpm）3台 2台有	700,000

24) 卓上高速遠心器 (12000 rpm) 3台	2台有	690,000
25) 真空ポンプ	2台	110,000
26) PHメーター		170,000
27) ウォーリングブレンダー	2台	140,000
28) ストップウォッチ	2個	16,000
29) ミリポアフィルター-炉温装置一式		37,000
30) 直示天秤		250,000
31) 蛋白質計		10,000
32) 自記デンストメーター		800,000
33) 電気泳動装置		35,000
34) キエルダール窒素定量装置		50,000
35) 攪拌器	3台	60,000
36) ペーパークロマトグラフ装置		5,000
37) 薄層クロマトグラフ装置		30,000
38) ブラクションコレクター		360,000
39) 比重計	5個	5,000
40) タイマー	4個	12,000
41) ドライヤー		3,000
42) ガラスホモジナイザー		30,000
43) 製氷機		500,000
44) 消耗品 (薬品, ガラス器材等)		800,000
初年度計		1,864,600

2年度必要器材

品目	価格概算
1) 超遠心機日立55P	4,500,000円
2) 液体クロマトグラフ一式	4,500,000
3) 電顕用回転式写真乾燥器 (FC) 半切	100,000

4) 冷蔵庫	2台	340,000円
5) ミクロトーム自動研磨機		330,000
6) CO ₂ チェンバー		850,000
7) 屈折計 アッペ式		120,000
8) 低温恒温槽		620,000
9) アイスストッカー	3台	321,000
10) 消耗品(薬品, ガラス器材等)		800,000
2年度計		1,248,000円

3年度必要器材

品目	価格概算
1) オートテクニコン	450,000円
2) 蛍光光度計	200,000
3) 凍結乾燥機	600,000
4) 消耗品(薬品, ガラス器材等)	1,400,000
3年度計	2,650,000円
総計	3,360,000円

(3) 協 定 書

(註)この協定書はインドにおけるライ・センターの建設ならびに運営に関し、財団法人アジア救ライ協会(JALMA)とインド政府との間に締結され、1963年(昭和38年)5月30日調印されたものである。

昭和37年11月、財団法人として日本政府の認可を得た純粋な民間団体であるアジア救ライ協会(以下JALMAと言う)はライ対策に真剣な関心を払っている点に鑑みて、インドをその最初の活動地域に選び、日本がこの分野で長期にわたって重ねてきた経験と苦心研究の結果、得た技術をインドに役立たせることを欲し、

インド連邦政府はその保健省を通じ、またウッタール・プラデシ州政府は、その在ラクノー保健担当次官(以下UP州政府と言う)を通じ、上記の目的を達成するために必要な土地ならびに現地の技術的協力を無償で提供することに同意し、

JALMAとインド連邦政府ならびにUP州政府は、本計画が日本国民のインド国民に対する善意と友愛のしるしとして実施さるべきとの諒解のもとに、以下の協定を締結する。

第一条： JALMAがインド国ウッタール・プラデシ州アグラ地区タージ・ガンジの地に、①ライ患者の治療、②社会復帰、ならびに ③要員の訓練と ④ライの調査、研究のための近代的センターを設置するにあたり、UP州政府は将来必要に応じて拡張さるべきこととして、当初少なくとも45エーカーの土地を無償で提供するものとする。なおUP州政府はJALMA側に引渡さるべき用地に、その取得後、6カ月以内に同センターの建築が開始出来るよう灯用、動力用電気、水道ならびに運輸・通信の諸便宜を整備することを保証する。

センターの活動開始後、JALMAおよびUP州政府の合意による条件に基づき、同用地内に在る市営ライ収容所はその建物、若干の住居ならびにこれらに附属する約3.5エーカーの土地とともに、センターに引渡されるものとする。

第2条： センターは目録Aにある治療、手術、調査研究ならびに職業訓練に要する一切の進んだ施設、機械器具を具備するものとし、その要員は目録Bにある専門家ならびに十分訓練された看護婦のほか、現地医師その他の現地要員より成るものとする。この現地要員の給与については、インド政府の許可を要するものとするが、別にUP州政府が訓練のため委託して同センターに配属せしむるものも現地要員に加えるものとする。当初は1日当たり、外来患者100名、入院患者40名を取扱うものとし、その数は漸次外来患者200名乃至300名に増員することが期待される。

第3条： センターは慈善施設として運営され階級、人種、信教の如何を問わず、一切のライに悩む者に無料で治療、社会復帰の便を与えるものとするが、主としてインド政府保健省ならびにUP州政府医務・保健局長を介して送られる重症患者を取扱うものとする。

第4条： 本計画はインド政府との緊密な協力のもとに、JALMAが実施運営するものとする。

ただし、同センターは政策に関する限り全般的にインド政府の監督下におかれ、患者の取扱い、治療の方法論をふくむ一切の方針について、インド政府の勧告に従うものとする。

センターには、その管理、運営につき、よりよき指導と便宜をうけるため、インド連邦政府、州政府ならびに日本政府の官吏、救ライ事業に関心を有する日印両国の著名な民間人、実際的な社会事業家、ライ関係専門家より成る“顧問会”をJALMAおよびインド政府の相互協定により設置するものとする。

第5条： センターは更に本格的活動段階に達したときは、JALMAおよびインド政府の相互協定の枠内で、インド人医師，衛生員，社会事業家等の訓練に対する便宜を供与するものとする。

第6条： センター建設に要する一切の費用ならびに第1次5カ年の経常費はJALMAの負担とする。

第1次5カ年経過後，第2次5カ年が終了するまで，またはその以前において，第7条に規定する本計画終了時までには，センター経常費の少くとも三分の一までは，UP州政府が分担するものとする。双方協議の上，本計画がそれ以上の期間にわたるときは，UP州政府は暫次センター経常費におけるその分担額を増加するものとする。

第7条： 顧問会の勧告を参酌の上，双方協議の結果，本計画の終了が決定したときは，センターの財産，設備，権益のすべては，UP州政府に引渡される。それ以後，治療，社会復帰に関する事業はUP州政府がその費用をもって継承し，センターの名称も変更を加えず，勤続希望者があれば，双方合意の条件のもとに，本人の意志による退職時まで勤続しうるものとする。

第8条： センターは本計画に要する資材，労働力に関しては努めてこれをインド国内に求め，インド政府ならびにUP州政府はその調達にあたって必要な援助，協力を惜しまざるものとする。

第9条： センターはUP州政府の定めるところに従い英文による臨床，管理に関する記録ならびに会計帳簿を保存するものとし，必要に応じてUP州政府がこれを検閲せんとするときは，十分な便宜を与えるものとする。

第10条： センターが患者の治療，社会復帰を行い，研究を続けるために必要とする機械，器具，備品（目録A記載）および特殊の薬品や栄養剤（目録C記載）

はすべて免税輸入を許可する。なお本計画の実施期間に限り、必要な部品、附属品等の輸入も、インド政府の認可により同様無税扱いとする。

第11条： インド政府はセンターによる物品購入に際し、販売税が免除されるよう必要な手続きを整えるものとする。

第12条： インド政府はセンターから要請があれば技術的諸問題に関し、また現地要員の募集、建築資材ならびに労働力の現地調達、現地における諸困難の解決等について、全面的な援助、協力を与えるものとする。

第13条： インド政府は本協定に基き、インドに勤務する日本人技術要員に対し、以下の特権を認めるものとする。

- (イ) インド在勤中に得る諸給与に対するインド国の所得税が本人負担とならぬようインド政府が手続きを整える。
- (ロ) 日本人技術要員が携行する、旅客（非ツーリスト）荷物取扱規則に規定された身廻品、ならびに家庭用具の免税輸入、およびインド滞在が12カ月を超える場合は住民移動規則適用の免除。
- (ハ) 日本人技術要員の個人的使用にあてるための品目にして、前記(ロ)に含まれざるときは、下記の免税輸入を認める。
 - (I) 専門的機械、器具
 - (II) 自動車もしくは自動自転車1台
 - (III) 冷蔵庫もしくはホーム・フリーザー1台
 - (IV) 軽電気器具類
 - (V) ラジオもしくは電蓄1台
 - (VI) 冷房機1台

ただし日本人技術要員が勤務を終えてインドを離れるときは、再輸出することを条件とする。ただし事前にインド政府に申告し、法規に照らし、かつインド政府当該局に所定の税金を支払うときは、売却乃至処分することも出来る。

右証拠として、アジア救ライ協会ならびにインド政府より正式委任を受けた下記兩名は本協定に署名するものである。

1963年5月30日、東京において正2通作成する。

アジア救ライ協会

理事長

那 須 皓

インド政府

保健省次官補

A.S. バゲール

交 換 文 書 (甲)

1963年5月30日

東京都豊島区高田南町1～193

財団法人 アジア救ライ協会

在 東 京

インド政府代表 A.S.バゲール殿

拝啓 インド国ウッタール・プラデシ州内にアジア救ライ協会がライ施設を建設する件にかんして、本日貴政府と当協会との間に調印された協定について本計画実施のためインドで勤務する日本人技術要員は、

- (イ) 兵役から免除され、かつ
- (ロ) 本人は勿論、その配偶者、扶養親族はインド到着以前に詳細をインド政府に報告し、かつ到着後7日以内に登録所に届け出を行えばその後は外国人登録法(1939年)第10項の適用をまぬがれるものと了解する。

なお、双方の問題をよりよく処理するため、必要に応じて、インド政府関係官と本計画担当のアジア救ライ協会の役職員が相互間の招待により相手側を訪問することを提案する。

本書の内容につき貴方の確認をまつ

敬 具

理事長 那 須 皓

(署 名)

交 換 文 書 (乙)

1963年5月30日

日本・東京

財団法人 アジア救ライ協会

理事長 那 須 皓殿

拝復 本日付下記内容の貴翰拝掌いたしました。

“インド国ウッタール・プラデシ州内にアジア救ライ協会がライ施設を建設する件にかんして本日貴政府と当協会との間に調印された協定について、本計画実施の

ためインドで勤労する日本人技術要員は、

(イ) 兵役から免除され、かつ

(ロ) 本人は勿論、その配偶者、扶養親族はインド到着以前に詳細をインド政府に報告し、かつ到着後7日以内に登録所に届け出を行えばその後は外国人登録法(1939年)第10項の適用をまぬがれるものと了解する。なお、双方の問題をよりよく処理するため、必要に応じて、インド政府関係官と本計画担当のアジア救済協会の役職員が相互間の招待により相手側を訪問することを提案する。本書の内容につき貴方の確認を待つ。”

私は貴翰が相互間で了解に達した事項を誤りなく明記したものと確認いたします。

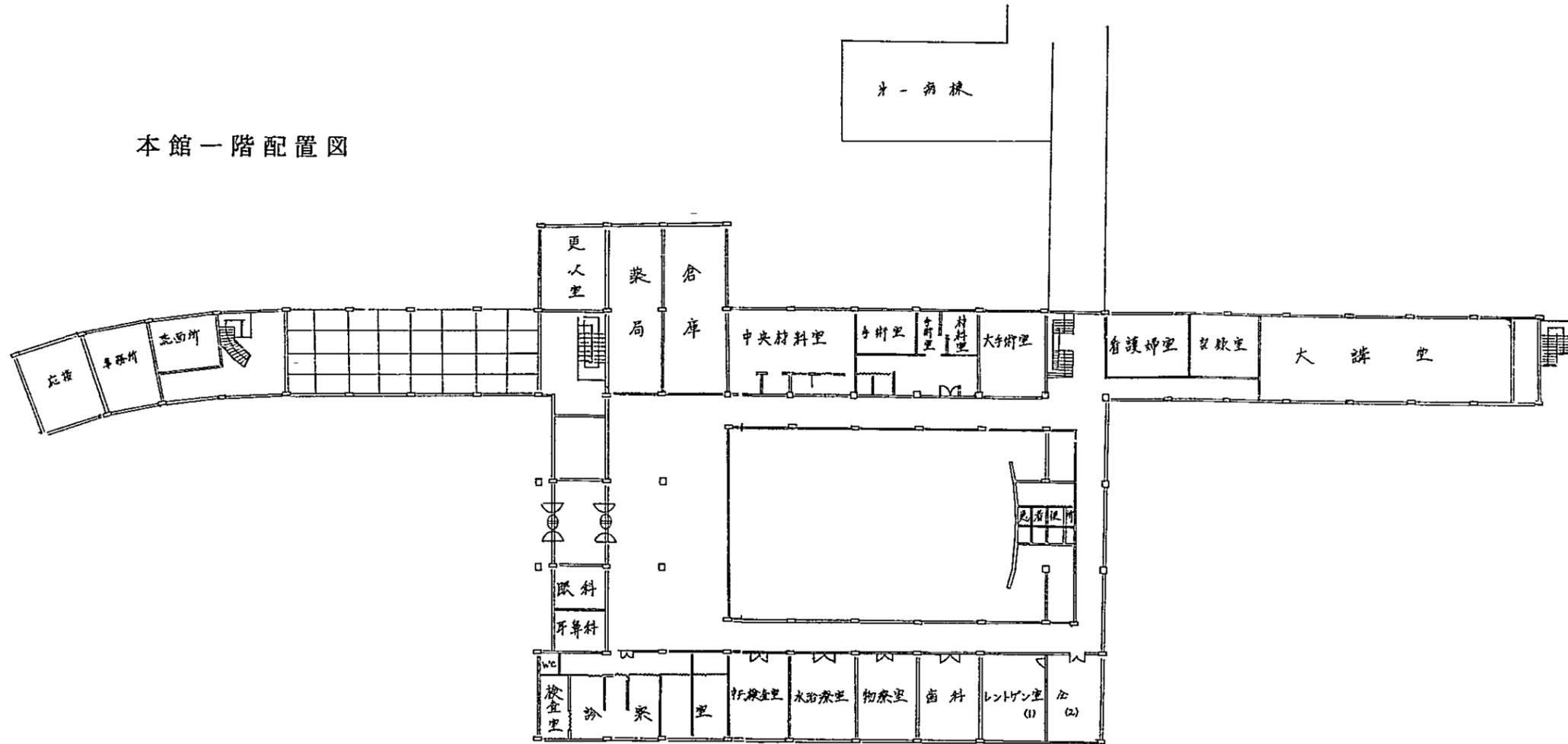
敬 具

インド政府代表

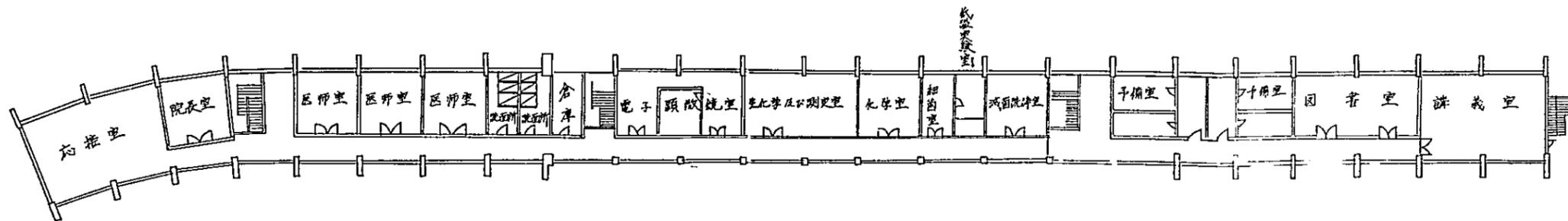
保健省 A.S. バゲール

(署 名)

本館一階配置図



本館二階配置図



(5) 全インドのライ抑制計画概要

この資料は、インド中央政府保健・家族計画・
都市開発省保健総局発行の NATIONAL
LEPROSY CONTROL PROGRAMME
(1969年)から抜粋したものである。

昭和46年10月

財団法人 アジア救ライ協会 訳出より

全インドのライ抑制計画概要

1. ライに関することから

インドは目下第4次ライ抑制5カ年計画を実施している。1963年インド政府ライ対策本部は第1次5カ年計画からはじまったライ抑制運動の成果の中間報告を行った。これによるとライはインド全国に広範囲に流行しているが、州によってその程度にかなりの差がある。流行率の高い州では1,000人につき40人の患者を出している。国内の患者の総数は250万と推定されるが、このうち50万~60万が伝染性とみられる。調査によってマドラスとアンドラ・プラデッシュの両州が患者総数の約半数を抱えていることが判明した。この二つの州が全インドで最も流行率の高いところで、その他はマハラシュトラ、ビハール、オリッサ、西ベンガル、東UP、それにマイソールの一部がひどく、その他の州では低い。

インド総人口のうち3億が(1961年の調査によると)いわゆる流行地域に居住しており、伝染される危険を持っている。次にインドを地域的に分けると1.流行地域、2.準流行地域、3.低率流行地域の3つに分けられる。これら区分された地域の総人口と流行地区に住む人口の比較表は次のとおり。

(1) 流行地域(州名)	人口(百万)	流行地区人口(百万)
1. マドラス	33.6	33.6
2. アンドラ・プラデッシュ	36.0	36.0
計	69.6	69.6
(2) 準流行地域(州名)		
3. ビハール	46.5	46.5
4. マハラシュトラ	39.6	37.2
5. マイソール	23.6	17.2
6. オリッサ	17.5	12.8
7. U. P.	73.7	31.7

8. 西ベンガル	35.0	35.0
計	235.9	180.4
(3) 低率流行地域		
9. グジャラート	20.6	9.8
10. ケララ	16.9	11.5
11. マディヤ・ブラデッシュ	32.4	15.4
12. パンジャブ	20.3	1.0
13. ナガランド	0.4	0.4
14. アッサム	12.0	3.7
15. ラジャスタン	20.2	0.1
16. アンダマンとニコバル	0.1	0.06
17. ヒマチャル, ブラデッシュ	1.4	1.4
18. ゴア	0.6	0.6
19. ラカダイブ島	0.02	0.02
20. マニプール	0.8	0.8
21. トリプーラ	1.1	1.1
22. ジヤム・カシミール	3.6	3.0
23. ボンディシェリ	0.4	0.4
24. N・E・F・A	0.3	0.2
25. デリー	2.7	—
26. ハリアナ	—	—
計	133.82	49.48

(注) 流行地域人口総数 299,480,000人

(4) 州別推定患者数は次のとおり

州	州内流行地帯居住人口(百万)	推定患者数(百万)
1. マドラス	33.6	0.64
2. アンドラブラデッシュ	36.0	0.52
3. ビハール	56.5	0.28
		1.16

4. マハラシュトラ	39.6	0.22
5. マイソール	17.2	0.14
6. オリッサ	17.5	0.19
7. ウッタル・プラデッシュ	29.2	0.14
8. 西ベンガル	35.0	0.24
9. その他の州	35.4	0.13
計	300.0	2.50

2. 抑制計画立案について

ライ抑制の目的でインドライ抑制計画がライ患者を多数抱えて悩む関係州と協同して樹立された。この計画を成功させるにはインド中央政府側と関係州政府においてそれぞれこれを推進させる組織を設置した。

(1) 機構組織

(A) 中央組織

全インドライ抑制計画推進本部を設置し、これを技術諮問局の指揮下に置く。局長は総局（ライ関係）次長が兼務しライに関する総ての事項について中央政府に建策する。同局長はその職務のすべてを保健総局長の指揮下で処理する。局長はまた計画の推進のための実行案を作製、報告のまとめを行い、これを保健省に提出する。このほか全印ライ年鑑が編さんされ出版された。局長は関係州政府に対し計画の成果をあげるために必要な指示勧告を行ない、またライ関係のすべての会議、会合にはインド政府を代表して参加する。

(B) 州組織

1. 各政府の保健医療方事務局に付属して“レプロシーセル”（ライ室）を置く。保険医療部次長を州ライ担当官としその職責は中央におけるライ計画遂行担当官と同様である。この下に中央と他の州政府機関との連

絡を密にするための連絡官を置く。中央機関より下部組織に至る命令連絡系統は中央—州政府—各地区の公民組織となる。

2. インド人口の約80%は地方農村人口である。社会経済学上の必要悪となっているライは大半が地方農村に拡がっており、都市においては僅かである。このため地方農村部にこの計画の重点を置く。
3. 計画実施についてはインド政府の強力な政策委員会が方針を決定し、これに従って国内のトップクラスのライ学者専門家を動員、実施に当っては次の原則による。
 - (a) まず罹病率1%及びそれ以上の地区にライ抑制班パターン(L. C. U)の一定した組織を作る。
 - (b) S・E・T(調査, 教育治療)センターを罹病率0.5~1%までの地区に作る。
 - (c) 0.5%以下の低率汚染地区における初期的計画実施についてはプライマリーヘルスセンターの基礎保健係が担当する。同係官担当下の地区とは患者推定数50人以下のところである。
4. 在宅療法がインドにおけるライ抑制に対する正しい答えであるが、この方法はすでに国際的な手段として定着している。
5. 最も肝要なことは強力な広い範囲の計画実施を行うことを決定した。収容患者の治療も大切だが、それ以上に外部患者に対する治療が優先する。このことは僅かな範囲内での伝染を防止するより広範囲なものでの伝染防止がより以上重要だからである。
6. 病原の探索, 記録, 登録は重要である。それと同じようにすべて伝染性のものの治療を優先させることである。
7. 特別な注意を必要とする患者を直ちに収容させることはゆるがせに出来ない。整形外科病院をできるだけ多くの地区に設置すること。
8. 計画実施により最良の成績をあげるために人的措置が必要である。そのため医師及びパラMWの訓練は最優先すべきである。
9. 医療担当者の不足を補うため、統合化した対症療法学を修めた医学生

で一般医大卒に代って担当医に任命することも考えられる。

- 1 0. 救ライ活動は民間奉仕者の間で長期にわたって関心を持たれている。政策の問題としてインド政府もこの点に注目し、民間団体に援助金を与え計画参加を求めている。この計画遂行に協力する団体に対しては経常費も臨時費も援助することを中央政府は決めている。
- 1 1. 民間団体が計画実施に協力するもので建物の構築施設の整備についてはその内容を審査して政府の援助金が支給される。
- 1 2. インド政府はまた中央的研究所の設置を考慮している。これに関しマドラスのチングルブットの中央ライ教育研究所は特別な調査研究のためその機能を提供している。
- 1 3. インド政府はライ諮問委を設置し中央政府保健相をその議長に任命、ライ及びその抑制に関する事項を審議することになった。
- 1 4. 同諮問委員会は必要に応じ特定の問題を処理するための小委員会を設置することができる。

3. ライ インドの公衆衛生上の大問題

世界には、1,070万人に及ぶライ患者がいるが、この中250万はインドに存在する。即ち世界のライ患者の1/4はインドにいる。ライ問題は大変困難なものだが、その解決は不可能ではない。250万人の中約半数(116万人)はマドラス州とアンドラプラテッシュにあり、両州においては汚染度はかなり高い。いかえると世界のライ患者の1/8はこの二つの州に集中していることになる。

インドのライ患者250万の中その1/4は感染型で残りは感染性を持っていない。ライは直接生命を奪う病疫ではないが、患者は時の経つにしたがって身体にあらゆる障害を与えられる。そして患者は世捨人のようになる。

症状の初期には斑点はそうひどくないので、一般には感染性のものかどうか判別し難い。患者の身体のいずれかの部分に脱色斑がいろいろ現われる。紅

色の斑点もある。顔・手に少しずつ変化が目立つ。注意すべきは顔付だけでは判らぬが、伝染型もあるということである。

症状が進むと身体の各部に小さな瘤状のものができる。特に顔面や耳に出る。これは丸い外接したえんどう豆位の大きさの厚くなつたかたまりである。また口、鼻、咽喉などにある粘膜に異状をもたらすこともある。手足に出る潰瘍も普通ある症状である。また顔面に現われる目立つた腫れ方や押しつぶされたような鼻の周囲に出る赤味がかつた斑点などは昂進した症状を示す特徴である。

罹病率は種族によって異なるようである。インドでは白色と黄色の人種の方が伝染性の疾病に罹りやすいことが立証されている。

いま一般に伝染率の高いのは同一家族の内や親類間である。上流の家庭においても使用人に万一初期のライ潰瘍状のものがあれば、感染する素となる。感染経路は子供たちの遊び仲間や、仕事の同僚、アパートなどの同室仲間、学校の教師、近隣の人たち、それに理髪師などがある。恋愛関係にある男女間など、この社会においてはどこに感染の危険があるか予知し得ないものがある。

4. ライ対策の成果

インド独立以前の主な救ライ活動は外国系とインド人のキリスト教団体が経営する施設にライ患者を収容し一般から隔離することだった。当時の調査によるとインドのライ患者数は150万といわれた。

国内にある患者収容施設は次のとおりである。

州名	収容団体数	収容ベッド数
1. アンドラ・ブラデッシュ	22	2,388
2. アッサム	26	1,222
3. ビハール	12	1,327
4. グジャラート	5	760
5. ヒマチャル・ブラデッシュ	4	143

6. ジャンム及びカンミール	2	186
7. ケララ	7	2,675
8. マディヤ・プラデッシュ	12	2,241
9. マドラス	26	3,307
10. マハラシュトラ	27	4,523
11. マイソール	8	869
12. オリッサ	12	1,130
13. パンジャブ	11	1,179
14. ウッタル・プラデッシュ	22	1,762
15. 西ベンガル	17	2,634
16. マニプール	3	130
17. アンダマンとニコバル諸島	1	15
18. ラカダイブ諸島	3	109
19. ラジャスタン	2	151
20. デリー	2	519
21. トリブラ	—	—
22. ゴア	1	200
23. N. E. F. A	3	160
24. ナガランド	2	169
25. ポンティシェリー	1	200
計	231	27,999

インドのように250万にも及ぶ患者を持つ国では単に制度化して収容施設を整備するだけではライの抑制は及びもつかない。1949年にこの国は初めてライ治療のためにズルフォン剤が使用された。この薬剤は伝染性を抑えるに効果をあげ、極めて強力な武器となった。

ライの流行する国ではズルフォン剤の使用によって単に治療のみでなく、計画性を以ってライ保菌者を早期に発見することが大切で、収容施設の整備に重

を置くよりもまず一般に散在する外部の患者を検診して早期発見に努めることである。この考え方がインドのライ抑制計画作制の基本となっている。

.) 第1期5カ年計画(1951~56年)

第1期計画の終期の近づく1955年に中央政府は関係州政府の協力でライ抑制組織をいくつかの州内に設置した。

第1期ではRs 350万(1億6800万円)を予算化し、これで40の補助金によるセンターを作ることにし、それぞれ所管内に8万人の人口を対象にするセンター31ヶ所を設置した。各センターには医官1名、パラMW4名、その他に補助員若干が配置された。このほか治療と調査センター4ヶ所が出来、これらにそれぞれ医務官とパラMW4名と補助員が配置され、周辺の住民人口6万人を対象に治療するほか、伝染病学上の見地からの調査研究を進めた。

(2) 第2期(1956~61年)

第2期の期間中Rs 5,290万(約25億3,920万円)が計上され、103ヶ所のセンターが追加設置された。これは目標数より3つ増えたことになる。各センターは対象人口を8万人とした。

(3) 第3期(1961~66年)

第3期中にRs 4,240万(約20億3,520万円)が計上された。期間中に前2期中の経験に基き機構が多少改革された。補助金によるセンターとして設置された各施設は機構が改革され、それぞれの格位をレプロシー・コントロール・ユニットに昇格され、その対象人口も15万人と増えた。このため職員も医務官1名、パラMW11名となった。S. E. T(調査, 教育, 治療)の考え方がまた導入され、救ライ活動をセントラル・ヘルス・センターはプライマリ・ヘルス・センターのものと複合化させることにした。各S. E. Tセンターはプライマリ・ヘルス・センターと施薬局, 病院に付属しその対象人口は2万~2.5万とした。非医師助手5名ごとに非医師管理官が任命され、これが5名のパラMWの指揮と指導に当る。

訓練計画

パラMWの訓練は緊急を要するため、これを優先し訓練センター10カ所が第3期中にそれぞれ1カ所ずつ次の州に設置された。

1. アンドラ・プラデッシュ
2. ビハール
3. ケララ
4. マディヤ・プラデッシュ
5. マドラス
6. マハラシュトラ
7. マイソール
8. オリッサ
9. ウットル・プラデッシュ
10. ベンガル

これでこれまで2,834人のパラMWが訓練を修了した。

医務官に対するオリエンテーション訓練をするための訓練センターがマドラス州チングルプットにあるナグプール医科大学中央ライ訓練研究所に付設され、同所でこれまで492人の医務官がライについての訓練をうけた。

第3期中の機構設置目標と達成結果は次のとおり。

	目 標	達成数	%
1. レプロシー・コントロール・ユニット	50	47	94
2. S. E. T センター	786	580	73
3. 訓練センター(パラMW用)	10	10	100
4. ボランティア団体への補助	38	30	79

(注) 第3期は確かに大成果をあげた。結果は見るべきものがある。)

(4) 第4期(1966~71年)

汚染危険地域内に居住する人口は3億と推定される。現在までのところ全国で6,640万人を対象に調査を行った。その中で250万といわれる患者数の約25%が早期発見法その他の手段で見つかり記録されている。そこで当面重要なことは本計画を更に拡大し、治療を要する患者、特に感染性の高い患者を補促し、非伝染性に移行させることである。かくして伝染源は減少することになる。

第4期中に各感染性のある地域内の全人口を調査することで、そのためには一般保健所とも連絡を緊密化し、特に感染率0.25%~0.5%の地区においてはこれらの施設とライ患発見の仕事を統合化すべきである。農村地帯において約1,300地区でこの連繋作業が開始されることになる。

また新たに122のレブローシー・コントロール・ユニット2,048のSETセンター及び3のパラMW用の訓練センター設置が提案され、全印計画に参加するボランティアの団体に対する補助金の給付も要請される。

第4期間の予算として120百万ルピー（約57億6,000万円）が計上される予定だが、予定計画としてのレブローシー・コントロール・ユニット、SETセンター、訓練センター（パラMW用）などが目標どおり達成出来れば、更に196百万人が調査され、新たに160万人の患者が登録されることになる。そして第4期の終りには次のような成果が記録される。

(a) (1) LCU 300 (2) SETセンター 2,830 (3) パラMW訓練センター

13

(b) (1) 調査済み人口数 251百万人 (2) 登録患者数 220万人

(5) ライ抑制計画法による野外活動の成果概要は次のとおり

計画は次の三つの組織によって推進された。

1. LCU 2. SETセンター 3. ボランティア団体

現在まで182LCUと872のSETが設置され、機能を開始している。このほか、ボランティア団体によるLCUが32あり、それぞれ中央政府より補助金をうけている。

計画法による各州別及び計画期別の現状は次のとおり

州名	レブシ-コントロールユニット (LCU)					S・E・T				訓練 センター	ボラン タリー 団体
	第1期	第2期	第3期	第4期	計	第2期	第3期	第4期	計		
1. アントラ・ブラデッシュ	3	12	3	—	18	—	73	—	73	2	4
2. アッサム	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3
3. ビハール	7	11	1	—	19	—	—	—	—	1	1
4. グジャラート	1	2	—	—	3	17	42	11	70	—	2
5. ヒマチャル・ブラデッシュ	1	4	1	—	6	—	—	—	—	—	—
6. ジヤム, カシミール	—	—	5	—	5	—	15	—	15	—	—
7. ケララ	—	1	—	—	1	62	92	—	154	1	3
8. マディヤ・ブラデッシュ	4	1	1	—	6	—	40	—	40	1	1
9. マドラス	3	11	7	1	22	—	59	19	78	1	5
10. マハラシュトラ	3	19	4	—	26	115	146	48	309	2	6
11. マニプール	1	2	1	—	4	—	—	—	—	—	—
12. マイソール	—	10	—	—	10	—	40	—	40	1	1
13. オリッサ	3	12	5	—	20	—	24	20	44	1	1
14. ウッタル・ブラデッシュ	2	7	7	—	16	—	30	—	30	1	5
15. 西ベンガル	2	11	10	—	23	—	—	—	—	1	—
16. ゴア	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
17. ボンディシェリ	—	—	—	—	—	—	19	—	19	—	—
18. トリプーラ	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
計	31	103	47	1	182	194	580	98	872	12	32

(6) 医療陣編成 (ライ計画法による)

約192人の医務官(内専従173, パートタイム19), 2000人のパラMW(非医師管理者を含む)と209人の物理療法師がこの計画法によって活動している。このほか231の患者収容施設に働く医療担当者がある。

LCU, S・E・Tセンター及びボランタリー団体施設がそれぞれ行う活動の概は次のとおり。

(A) LCU-182のLCUによってこれまで調査対象となった人口数は,

3,090万でその中 2,370万人が検査対象となった。現在まで 1,890万人が検査され、総計 392,494 の患者が 182 の LCU によって登録された。

登録患者の内訳は伝染性と疑わしいもの 98,208 人で非伝染性は 294,286 人である。

治療を要する患者数 355,137 人が要治療として登録され、検査した患者の実に 90% 以上にのぼる。

種 別	登 録 数	要 治 療	割 合
伝 染 性	98,208	92,625	94.3%
非 伝 染 性	294,286	262,512	89.2%
計	392,494	355,137	90.5%

健康人といわれる人たちでライ患者と接触したもの 55,929 人を定期診断を行っている。

(B) SETセンター—872 の SETセンターの活動状況は次のとおり

- (1) 対象人口 2,710 万人 (2) 検査対象 910 万人
- (3) 登録者数 152,348 人 (4) 要治療患者数 142,464 人
- (5) 保菌者との接触による検査対象者 372,748 人

(C) ボランティア団体—第 3 次計画期間中 41 の民間団体が中央政府から補助金をうけ、この中 32 の団体が計画法による活動を行っている。

の団体の外にデンマーク系の団体とベルギー系のライセンターが計画に参加し、その成果は国全体の計画の成果に加えられている。

参加全民間団体の野外活動の成果は次のとおり。

- (1) 対象人口 490 万人 (2) 検査した人数 250 万人 (3) 登録者数 104,211 人 (4) 要治療患者数 93,047 人 (5) 保菌者との接触により要観察者 322,057 人

計画期別による現場活動の実績は次のとおり。

	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次 (完 3)	これまでの 実績計
1. 設置の L C U	3 1	1 0 3	4 7	1	1 8 2
2. 設置の S E T	—	1 9 4	5 8 0	9 8	8 7 2
3. 計画参加民間団体数	—	—	2 9	3	3 2
4. 感染地域人口	4 2 0 万	1,0 3 0 万	4,0 7 0 万	7 7 0 万	6,2 9 0 万
5. 検査人口	9 7 万	5 6 3 万	2,0 4 0 万	3 5 0 万	3,0 5 0 万
6. 記録総数	25,660	153,665	388,415	81,313	649,053
7. 感染患者登録数	22,458	148,983	350,505	68,702	590,648

(D) ライ活動に従事する外国系団体

次の外国系団体がインドにおけるライ抑制活動に対し有効な仕事を行っている。

1. ベルギー・ライ・ミッション 同ミッションは 1955 年にマドラス州においてライセンターを設立し同国人へマリジック博士指導のもとに 5 カ年間にわたり成果を修め、1959 年にその維持管理をマドラス州に移譲現在に至る。同センターはマドラス州において最も大規模なライ・センターである。
2. デンマーク系児童救済機構 インド中央政府とアンドラ・ブラデッシュ州政府のほか WHO、ユニセフとの協議の結果 1962 年 同州内のボギリに設立された。ユニセフはこれに対し DDS 薬剤と車輛等を供給し、州政府は現地においての協力を提供している。
同機構はその活動範囲をこのほか 1966 年にオリエッサにも拡大している。
3. スウェーデン系ミッション スウェーデン赤十字社はマドラス州にリハビリテーションセンターを設立、活動を行っており、このほか州内各地でライ抑制活動を行っている。
4. 日本系ジャルマ UP 州アグラにライ治療・リハビリテーション・訓練教育センターを設置した。

5. 上記のほかインド国内にあるインド系及び外国系の各種のボランティア団体よりライ抑制に対する物心両面の協力に見るべきものあり。これら有力なライ・ミッション団体による現地活動の実績は次のとおり。

(1) 対象感染地域人口数 628万 (2) 検査人口 223万 (3) 保菌者発見数 39,884人 (4) 患者記録数 232,753人 (5) 要治療者登録数 138,000人 接触による要観察 275,209人

(B) 結論 30に及ぶ民間有力ボランティア団体によって行われた活動の成果を考え併せた全インドのライ抑制の実績は次のとおり。

	ライ抑制計画によるもの	民間団体によるもの	計
1. 感染地域人口	6,290万人	628万人	6,918万人
2. 検査人口	3,050万人	223万人	3,273万人
3. 患者記録数	649,053人	232,753人	881,806人
4. 治療患者数	590,648人	138,000人	728,648人
5. 接触による要観察者	1,564,735人	275,209人	1,839,944人

(7) DDSによる予防法

マドラス州の中央ライ研究所のダルメンドラ博士らの研究により成果をあげたDDS予防法を全インド・ライ抑制計画に正式採用することを決定した。この結果、その手初めに各地にあるLCUの中から11カ所を選び1966年9月から実施された。ついでこの実施は更に44カ所の他のLCUに拡大、これらの経験その他を参考として最終的には残りの全部に行き渡らせることになる。この方法によると少量の錠剤を10才までの子供に与え児童の感染を防止しようとするもの。

(8) 計画推進上の障害となる点

(A) 中央政府関係

1. ライ抑制計画の事務局は1955年カルカッタに出来たが、これは最初から失敗で、中央政府の保健省ライ担当官との連絡がとかく円滑を欠い

た。これは、その後是正され、現在は中央政府保健省内部に事務局を移した。

2. 現在計画は中央政府の肝入りとなっている。そのため中央の予算には計画用としてハッキリ示されているが、各州予算では計画実施のための予算がハッキリしていない。
3. 患者登録その他書類作製の手続きが複雑だったが、その後単純化された。

(B) 各州政府関係

1. 州政府ライ担当官の責任権限が州によってまちまちである。例えばマドラス州はかなり広範囲なものを与えている。
2. 州政府ライ担当官とLCUその他下部機構の担当者の連絡も不十分で、現場で働く担当者の熱意を欠くようにしかねない。その点マドラスなど2.3のところはうまく運ばれている。
3. 中央政府よりの交付金が州政府で効率的に使用されていない。
4. 中央からの交付金がある州では、民間団体の患者収容のための経常費などに回され、ある州では建物の建設などに流用されている。
5. ある州では医療担当者訓練用の施設を充分利用していない。そのため医療責任者は訓練の重要性を認識できないようだ。
6. ある州では車輛の修理などに必要以上の時間をかけており、またその地域に適した車を使用していない。その結果保菌者発見その他の活動に大きな支障を来すことになる。
7. ある州では、ライ活動に従事しているものの手当その他が低すぎたり、特別手当を支給されないものもある。これは仕事に対する熱意を失わせることになる。
8. ある州では、LCUの所在地（特に感染率1%以上のところ）が偏在し不適當である。
9. 保健関係の医療専門家、特にライに関してはその絶対数が足りない。
10. 充分訓練された困療補助員も不足している。

- 1.1. ある地区では、医療関係者の宿舍設備が不足している。
- 1.2. 概して医療担当やパラ MW に対する報酬が少ない。そのためライ 医療に当る熱意を起こさせない。
- 1.3. ある医療担当者やパラ MW はその課せられた責任を充分認識していない。従って熱意をもってその仕事を課していない。
- 1.4. 各施設の運営に対して充分な指導を行なっていないため、ある施設ではその成果に見るべきものがない。
- 1.5. 各施設の人員が不足しているところが多い。そのため成績に悪い影響を及ぼしている。

(C) 末端機構関係

1. ある機構では人員の配置が不足している。
2. 各施設などが受持つ地域人口がまちまちで、任務遂行上不合理である。
3. 医療担当者の指揮管理が能率的でない。
4. 保菌者発見計画が全体的に予定の基準に達していない。
5. 追跡調査がある州では不十分である。
6. ある州では、医療担当者がライ抑制以外の仕事に従事しているところがある。
7. 保健教育計画がその目的を充分果していなかった。そのためライ抑制計画でも保菌者発見作業や治療成績が充分所期の目的を果していない。
8. センター配置の職員の異動が施設の機能を充分果せない。
9. 厚生保険の資金が完全に利用されないため、患者の足を施設に向けさせなくなるおそれがある。

5. ライ 関係諸機関とその責務

- (1) ライ 諮問委員会 この委員会は中央政府により 1958 年設置された強力な権限を持つ機関で保健相が委員長を兼ねインド中央政府の高級官吏と有力

な民間団体の代表によって構成される。同委が最高政策をまとめるほか、以下の任務を持つ。

1. 国内各地におけるライ抑制計画の検討
2. 現行計画内容の改善について必要な勧告
3. 民間協力ボランティア団体からの助成金等の要請を検討し政府に勧告。

設立以来11回会合を開催、第4次5カ年計画案を検討、承認した。

- (2) ガンジー記念ライ財団 ガンジー・サマクラ・ニデ団体に付属する民間ボランティア団体、各地に10の小規模のライ・コントロール・センターを設置している。最近市街地域にライに関する保健教育のセンター10カ所を設けた。またインド医学研究協議会と協力して伝染病研究調査を行っており、現在はライ予防法として接触者を護るためのDDSの効果調査を続けている。
- (3) ヒンドクシュ・ニワラン・サンガ インド大統領がこの団体の総裁となっている。ナショナル・ライ抑制団体と協力して活動を行ない、各州に支部を置く。同団体は直接現地活動を行わず、ライに関する保健衛生と啓蒙運動に力を注ぐ。
- (4) 中央ライ教育研究所 1955年マドラス近くのチングルブットに中央政府によって設置された。そしてマドラス州政府の協力を得て、同年同地にあるレイディー・ウエリントン・ライ病院とシルバージュビリー（50周年記念）児童クリニックを接収合併した。同団体はライに関する各種研究とそれによって得た成果を応用して現地治療を行っている。インドにおけるライに関する最有力の研究機関で、次の部課により編成される。
 - (A) クリニック機構
 1. サナトリウム
 2. 研究部
 3. 整形外科部
 4. X光線部
 5. フェルベディック（印度古来の医学）部
 6. 児童クリニック部
 - (B) 研究部門
 - (C) 伝染病学と資料調査部門
 - (D) 事務局
 - (E) 情報（啓蒙運動）及び社会厚生部門

1. リハビリテーション計画

中央政府保健省はライ諮問委員会の下部機構として1964年ライ快癒者を対象としたリハビリテーション訓練センター計画を準備させるための小委員会を設けた。

同小委はフローラにセンター設置を決め準備を行った。この計画内容は次のとおり。

目的 ライよりの快癒者に社会復帰後の職を与えるための手工芸などの職業訓練をうけさせることに限定する。

特徴 (1) 毎年約75名の患者を収容しそれぞれに適合した職種の訓練
(2) これらの職種は当分次のようなものの中から選ぶ。

- (a) 印刷 技術的と実際の仕事について訓練するが、細分すると文選、印刷、校正、製本の4部門
- (b) 金属工業関係 製罐、穀物容器、その他金属を材料とする製品製作の技術習得
- (c) 養鶏 養鶏などの農業についての実習訓練
- (d) 紡績関係 綿繰り、梳き、紡ぎなどの技術実習

これらの計画実施には施設費としてRs 478,000. 経常費として毎年Rs 103,000を計上している。

2. 保健教育計画

中央政府はライ諮問委の下部機構として1965年に国民各層への保健衛生上の啓蒙運動展開のために具体策を検討するための小委員会を設置した。同小委の最終報告は1966年7月に中央政府に提出されたが、その内容(概要)は次のとおり。

趣旨目的

ライについての旧来の考え方の誤りを是正し、新しい科学的な知識を誰にでも理解できる容易な言葉で国民各層に宣伝する。ライ抑制の重要性その他必要事項を強調してライ撲滅の目的達成に対する国民の協力を要請す

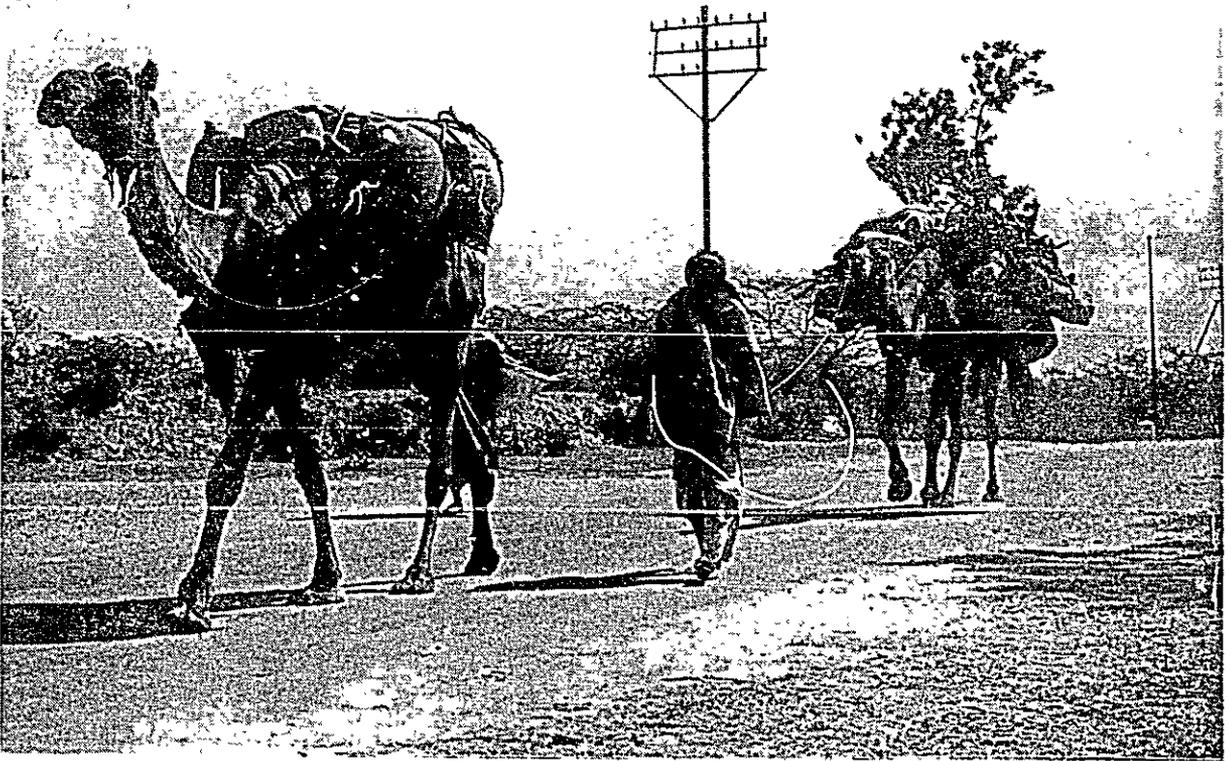
る。

機構運営の方法

中央政府保健省内に中央事務局を設け、ライに関するすべての事項を処理させる。

この計画にはガンジー記念ライ財団、ヒンドクシュ・ニワラン・サンガも参加させる。

計画遂行には初年度 Rs 59 2,000, 次年度より Rs 53 2,000 の予算が必要である。



JALMAセンター前を通過するラクタ隊

Overseas Technical Cooperation Agency.