

ビルマ国保健医療協力実施協議チーム報告書
(生物医学研究センター)

昭和55年2月

国際協力事業団
医療協力部

医	三
[REDACTED]	
80	10

ビルマ国保健医療協力実施協議チーム報告書
(生物医学研究センター)

JICA LIBRARY



1016304[6]

昭和55年2月

国際協力事業団
医療協力部

Japan International Cooperation Agency

国際協力事業団		
発行 期日	84.8.28	104
登録No.	14373	98
		MCS

は し が き

わが国のビルマ国へのプロジェクト・ベースによる医療協力は、昭和42年度から48年度までの同国の医学研究所（Burma Medical Research Institute, BMRI）のウィルス部門に対する協力及び、昭和47年度から53年度に至る同国歯科大学及び同大学附属歯科看護婦養成校に対する協力である。

ビルマ政府は、更に、感染症を中心として、もっと広い医学の立場から医学研究の協力を求めて、保健省医学研究局生物医学研究センター（Biomedical Research Centre）の建物及び機材の供与並びに、これに伴う技術協力を要請して来た。

本センター建物及び機材供与については、総額35億円を費して、無償資金協力により行われることとなり、昭和55年度から稼働開始すべく進捗中である。

以上の経緯を踏えて、本件協力のため昭和52年9月末に医療協力事前調査チームを派遣し、昭和53年10月末に、技術協力の詳細について協議すべく、実施協議チームを派遣した。実施協議チームと、保健省の間では、討議議事録（R/D）（案）につき、合意をみたのであるが、閣議での承認を得るには至らなかったが、一応協議の経過をここに報告する。

本チーム団員各位並びに、本チーム派遣に御協力いただいた関係機関の方々に対し、深甚なる謝意を表すると共に、討議議事録（R/D）にまつわる一連の問題は遠からず結着をみることと思われるので同国に対する本件技術協力開始の際には、関係者皆様の御理解と、御協力を賜わりますようお願い申し上げます次第である。

昭和55年2月

国際協力事業団

理事 長谷川 正男

ビルマ国保健医療協力実施協議

チーム報告書

目次

は し が き	1
写 真	2
1. 実施協議チーム派遣の経緯とその目的	4
2. 実施協議チームの編成	5
3. 実施協議チーム調査日程と関係者氏名一覧	6
3-1 調査チームの調査日程	6
3-2 関係者氏名一覧	10
4. 討議における双方の提案と結論	11
4-1 討議議事録（R/D）案の討論	11
4-2 討議議事録（R/D）に対するビルマ側の変更希望	14
4-3 単年度制の要求	14
4-4 口頭申し伝え	15
5. 感染症研究対策プロジェクト概要	16
5-1 協力目標及び協力分野	16
5-2 日本人専門家	16
5-3 研修員受入	16
5-4 機材の供与	17
5-5 協力期間	17
5-6 実施協議チームと、保健省が合意した討議議事録（R/D）（案）	18
6. ラングーン市内の生活事情	33
6-1 住 宅	33
6-2 保健医療	34

6-3	教育事情	39
6-4	物 価	40

参 考 資 料

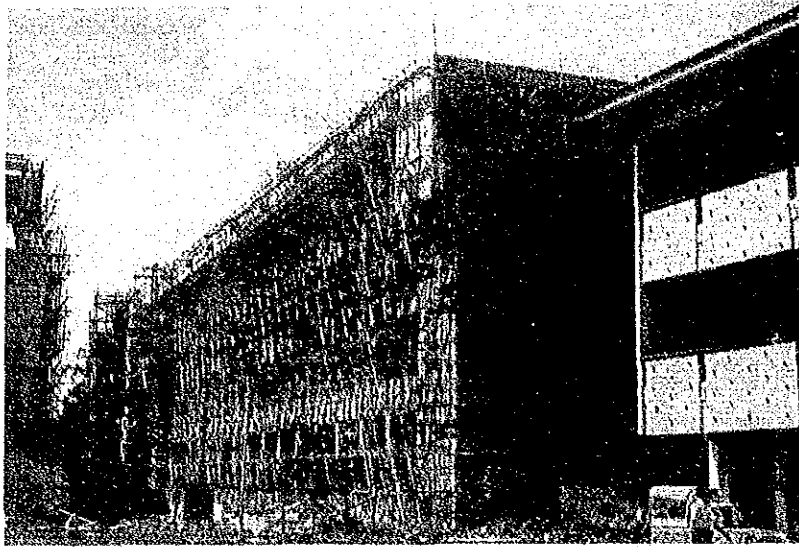
1.	専門家に対するビルマ政府の処遇	42
2.	ビルマ生物医学研究センター向け供与機材リスト（無償資金協力による）	46



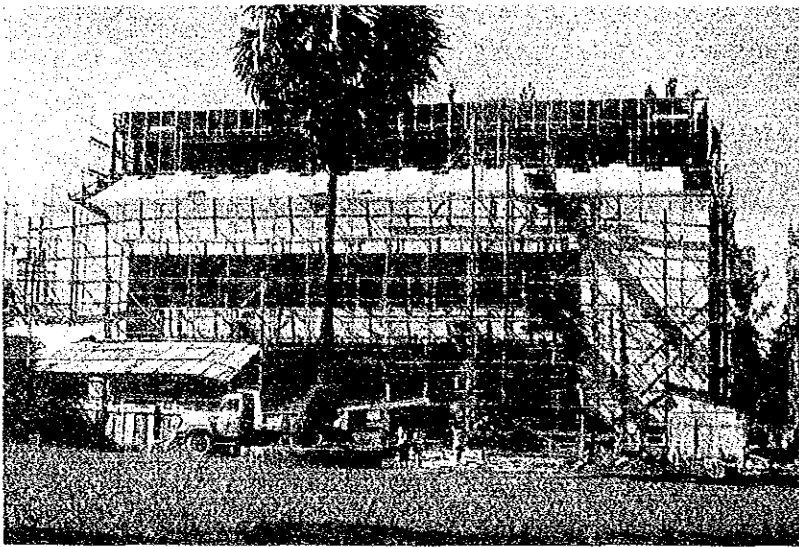
医学研究局にて実施協議



小室大使に表敬するチーム



建築中の
生物医学研究
センター



図書館



図書館内部

1. 実施協議チーム派遣の経緯とその目的

ビルマ国においては、首都ラングーン市 Zafar Shah 5 番地、保健省医学研究局内にわが国外務省無償供与による「Biomedical Research Centre」（本館4階建研究棟、医学図書館、実験動物センター）が現在建築中である。これは1979年完成を目標として目下工事進捗中であるし、また本無償ベースには当センターに必要な機械類設備供与も1980年2月末までに完納予定の状態となっている。

このビルマにおける大型プロジェクトの建物完成後における研究成果の成功のため、かつ同センターの管理運営に支障を来さないための思慮の上から、1977年9月27日から10月12日まで事前調査団を派遣、新しいプロジェクト設定の協議、相互間の専門家派遣、研修員受入れなどに関する両国間の意見調整を行った。（团长浜島義博京都大学教授、岡田晃金沢大学医学部教授、奥村秀夫厚生省予防衛生研究所 ウィルス・リケッチア部リケッチア細胞生物研究室長、野崎貞彦厚生省環境衛生局企画課長補佐、斉藤信行国際協力事業団医療協力部、医療第一課長）。その結果、「ビルマにおける主なる感染症」を中心とした長期プロジェクトを設定すること、その中に蛇毒の研究を入れて欲しい旨の要請を聞き、minutes の交換をして来た。そして次いでこの事前調査団の成果を基本として医療協力部では討議議事録（R/D）原案を作成、1978年8月2日より8月24日まで同討議議事録（R/D）案打合せのために浜島团长、本吉博士（京都大学医学部病理学教室）を派遣した。この討議議事録（R/D）案打合せの結果では、ビルマ側は基本的には本原案を了承、細部にわたってはビルマ側から若干の要請や変更の希望があったが、日本は、ほぼ全面的にこれらを了承した。両専門家の帰国後、ビルマ側の要望を更に勘案して、再度日本案を作成し、この第二次討議議事録（R/D）案を実施協議チームの到着に先立ってビルマ側に送付した。そこで昭和53年10月30日より11月12日の間、実施協議チームを派遣し、この討議議事録（R/D）の署名交換とプロジェクト実施の具体的打合せを訪緬の目的とした。

2. 実施協議チームの編成

団 長	浜 島 義 博	京都大学医学部（病理学教室）教授
団 員	山 本 亮	厚生省公衆衛生局栄養課課長補佐
団 員	上 條 三津代	国際協力事業団医療協力部医療第二課員

3. 実施協議チーム調査日程と関係者氏名一覧

3-1 調査チームの調査日程

昭和53年10月30日～11月12日(14日間)

月日, 曜日	行 動 概 要
(1978)	
10月30日 (月)	JL471便で成田発, 16:40 Bangkok 着
10月31日 (火)	TG301便でBangkok 発, 10:55 Rangoon 着 大使館の高松書記官, 歯科大学のDr. Khin Maung Layの出迎えを受ける。 Inya Lake Hotel にチェック・イン。
11月 1日 (水)	10:00～12:00 在ビルマ日本大使館訪問。 高橋書記官, 高松書記官, 小櫃ビルマ駐在JICA職員に本チームの目的を説明後, チームとの間で, 討議議事録の最終案の要旨を説明, 大使館側より交渉の際, 問題となる点につき指摘を受け, 意見の交換を行った。 小室大使に表敬。調査チームの目的, 討議議事録日本側の最終案の要旨を説明申し上げる。 14:00～ 先ず, 今後の双方の会談並びにわれわれ協議チームの滞在中の全般的スケジュールを検討する。 14:30～16:00 保健省医学研究局高松書記官同道で訪問し, 局長Dr. Aung Than Batu に面会, 会談日程を打合わせる。 生物医学研究センターの建設状況を外側から視察する。内部については, 後日アポイントメントをとって行うことにする。 16:00～17:00 ビルマ国ラングーン市のシンボル Shwedagon Pagoda を医学研究局職員 Miss Kin Aye の案内で見学する。 17:15 ホテルに帰着。

月日, 曜日	行 動 概 要
11月 1日(水)	<p>18:30 ~ 20:30</p> <p>医学研究局長Dr. Aung Than Batu招待による局構内の芝生でのCocktail Party に出席する。</p> <p>出席者；</p> <p>Dr. Aung Than Batu</p> <p>Dr. Kywe Thein</p> <p>Dr. Khin Maung Tin 及びチーム3名</p>
11月 2日(木)	<p>10:00 ~ 11:45</p> <p>医学研究局のClinical Sesearch Centre の会議室において、日本側、日本大使館高松書記官、団長、山本団員、上條団員の4名。</p> <p>ビルマ側、医学研究局局長Dr. Aung Than Batu ,</p> <p>Dr. Kywe Thin (副所長), Dr. Khin Maung Tin (副所長)の3名</p> <p>計7名にて、会談を行う。</p> <p>14:00 ~ 16:00</p> <p>会談継続。メンバーは午前と同じ。</p>
11月 3日(金)	<p>10:30 ~ 12:00</p> <p>医学研究局にて討議議事録につき討議。</p>
11月 4日(土)	<p>14:00 ~ 16:00</p> <p>医学研究局にて討議議事録につき討議継続。</p> <p>休 日</p>
11月 5日(日)	<p>休日 午前8時に研究局へ行き、局長をはじめ、局員及びその家族と共に、ポンジー祭に参加し、朝食にモヒンガーを食す。</p>
11月 6日(月)	<p>浜島団長ホテルにてDr. Kim と、ビルマの感染症の現状、特にマラリヤ対策の方針、現況等について話を聞く。ビルマでもマラリヤ抗体を作りたいとの希望が述べられた。</p> <p>山本、上條は、Pegue Health Center, Aung San Demonstration Health Unit and Training Centre in Hlegu Townshp 等、地方の保健施設を見学する。</p>

月日, 曜日	行 動 概 要
11月 6日 (月)	<p>19:00 ~ 21:00</p> <p>小室和秀大使公邸の夕食会に招待を受ける。</p> <p>出席者は、チームの他大使館の高橋書記官、高松書記官及び、戸田建設の中島東京支店長であった。</p>
11月 7日 (火)	<p>ビルマ閣僚会議にて討議議事録案が審議される日である。</p> <p>9:50 ~ 10:10</p> <p>Institute of Medicine I を訪問し、Rector に表敬する。</p> <p>10:15 ~ 10:30</p> <p>歯科大学にて Rector に表敬する。将来計画図を見せられる。</p> <p>10:30 ~ 11:30</p> <p>Rangoon Hospital 視察</p> <p>11:30 ~ 12:30</p> <p>Dr. Aung Tan Batu と会見。</p> <p>技術協力における供与機材、運営費等につき話し合う。</p> <p>この間、11月9日2時討議議事録に署名を行うよう手配した旨同氏より連絡を受けた。</p> <p>2:30 ~ 3:30</p> <p>日本大使館にて、高松書記官と团长による招宴につき打ち合わせる。</p> <p>4:00</p> <p>ホテル帰着</p> <p>7:00 ~ 10:00</p> <p>JICAより出向の小植職員宅の夕食会に招待される。</p> <p>ホテルに帰着し、团长宛の伝言により急ぎ、局長宛に電話を入れる。「bad newsだ、署名は不可、詳細は明朝8時にホテルを訪ねて話す」とのこと。</p>
11月 8日 (水)	<p>午前8時20分</p> <p>局長来訪。討議議事録(案)は、閣議に上呈されず、省内にて検討中とのこと。</p> <p>午前9時45分</p> <p>日本大使館を訪ね、高松書記官に本件連絡し、副大臣に会見した</p>

月日, 曜日	行 動 概 要
11月 8日(水)	<p>いので、医学研究局長を通じて、約束を取るよう依頼する。同書記官より、3時に副大臣が会う旨返事があり、同書記官と共に、ビルマ保健省を訪ねた。保健大臣 Col. Win Maung も会いたいとのことで、大臣、副大臣、局長共々、5時半話し合う。</p>
11月 9日(木)	<p>9:00 ~ 12:00 大使館訪問。高橋、高松両書記官と今後の対応につき話し合う。夜、異例の事ながら、保健大臣による招宴が Karaweik で行われ、ビルマ側は、保健大臣、同副大臣、医学研究局長、日本側から小室大使、高橋一等書記官、高松書記官、小櫃事務官が列席した。</p>
11月10日(金)	<p>午前 チームによる検討会。 午後 医学研究局長の求めにより、2時半、医学研究局を訪問する。局長より口頭にて、大臣からのメッセージを受けた。 6:30 ~ 8:30 チーム主催によるカクテルパーティーを Strand Hotel にて行う。総勢51名。 日本大使館からは、太田公使、高橋書記官、小櫃事務官、高松書記官。ビルマ側からは、極めて破格のことではあるが、保健大臣、同副大臣、研究局長以下23名が、戸田建設からは、無償資金協力の調印に来られた中島謙東京支店長以下11名、佐藤設計事務所の星野氏、ビルマの有名歌手アンジー夫妻、研修員の友人である女性歌手など、多勢の入々の参加により、大変楽しんでパーティーとなった。</p>
11月11日(土)	<p>午前8時20分頃、高松書記官がホテルに来られ、外務省への電報文の原稿を拝見する。30分程話し合った結果、団長がサインした。 午前11時。再度高松書記官がホテルに来られ、大使館の車で空港まで送っていただいた。 TG306便にてラングーン発。 バンコック着。</p>
11月12日(日)	<p>成田着。</p>

3-2 関係者氏名一覧

(1) 日本大使館

小室和秀大使，太田正利公使，高橋一等書記官，高松書記官，JICAビルマ駐在技術協力調整員小横治郎氏

(2) ビルマ保健省 (Ministry of Health)

保健大臣 Col. Win Maung

保健副大臣 U. Kyaw Khin

医学研究局 (Department of Medical Research)

Dr. Aung Than Batu, Director General

Dr. Kywe Thein, Assistant Director

Dr. Khin Maung Tin, Assistant Director

(3) 佐藤武夫設計事務所ビルマ生物医学研究センター工事事務所長 星野欽一

(4) 戸田建設株式会社ビルマ生物医学研究センター建築工事作業所長 荒井 孝

4. 討議における双方の提案と結論

4-1 討議議事録(R/D)案の討論

日本側の持参した第二次討議議事録案の問題点を要約すると次の6点となる。

① 討議議事録タイトルの変更

第一次案で "For the Research on Infectious Diseases and Research in Control" を第二次案では "For the Research on Infectious Diseases and the Application of its Achievement for their Control" としたこと。またこの application 以下の表現はビルマ側の意向を尊重して2頁の The attached Document の巻頭の文中に入れて、その意味を強調した。

② この討議議事録の署名は、ビルマ側からは、医学研究局長としたい旨の要請があったが、第一次案同様ビルマ側は副大臣にお願いすること。

③ 討議議事録3頁最後の the implementation of the project[in consultation with the Japanese experts referred to in Annex 11.]の in consultation 以下については他の分野における既存の討議議事録を参考とすれば、除外した方がよいのではないか。

④ 6頁の Steering Committee を今回は Coordinating Committee としたこと。

⑤ 13頁前回の pilot field を今度は Model area としたこと。

⑥ Coordinating Committee の chairman には Deputy Minister になる。

昭和53年(1978)11月2日午前10時より医学研究局の Clinical Research Centre の会議室において日本側、団長、山本団員、上條団員、大使館高松書記官、ビルマ側は研究局 Aung Than Batu 局長、Kywe Thein 副所長、Khin Maung Tin 副所長の総計7名で討議が開始された。

先づ団長より、今回持参したこの討議議事録最終案のもっとも問題となる点(上記6項目)について逐一説明を開始した。

先づ最初に議事進行の能率をあげるために最も議論の焦点となるであろう2つの点、“ビルマ側は副大臣がこの討議議事録のサインするか”と、“Coordinating Committee の chairman に副大臣のなることが了承されるか”の2点は後廻してし度い旨申した処、ビルマ側も快く了解して呉れた。

① タイトル変更の件

前回訪緬時の事前調整の際、本討議議事録のタイトル中に含まれる「Control」の意味をビルマ側が公衆衛生学的コントロールと拡大解釈する懸念があるために“Research in Control”として欲しい旨提案があったのに対して、本プロジェクトはあく迄も、その研究成果が実際に患者に対し治療面、予防面などに還元されるべきものでなければならぬとい

う必要性から、このビルマ側の提案に対して“Application of its Achievement for their Control”としたこと、これは又、前回のビルマ側の意向を十分に日本側が採り入れていること、さらにそれを討議議事録2頁のAttached Documentの本プロジェクトの目的のトップにもって来たこと、などを十分に説明した。その結果、ビルマ側はこのタイトルの新しい表現に対しては全面的に了承して呉れた。

- ② 次に、われわれが事前に案じていた3頁の最下段2行目の「in consultation with the Japanese experts referred to in Annex 11.」の文章についてはビルマ側は誠に寛大でこれについての意見はなかった。
- ③ しかし、8頁Annex I. Master Plan of the Projectの3. Activities under the Projectの(C) Research on other preventable infectious diseasesの処にon other selected preventableとselectedを入れて欲しい旨の要求があった。
- ④ さらに、細かい点ではあるが、12頁Annex IV. Burmese personnelでは1. Director-General, 2. Deputy Directors, その次に/(orの意)を置いてAssistant Directorsを入れて欲しいと申し出があった。

11月3日午前10時半より、協議再開。先ずこの討議議事録の契約にビルマ側から日本側の要求するDeputy Ministerがサインするかどうかという点から討議が開始された。最初に団長がビルマ側医学研究局長に、日本側として何故副大臣の署名を要求するかについて①本プロジェクトは日本国にとって大型のものであって他のプロジェクトとは規模が異なること。日本政府としては殊の他力を入れていること。②将来、この研究局での顕著に増加するランニングコストとか定員増加に伴う予算獲得などの、将来の発展のためには副大臣のサインの方がよりbetterであり、医学研究長もやり易いであろうこと。③このプロジェクトは日本政府レベルの供給でもあり、副大臣の署名の方が日本政府側にとっても将来やり易く、それがすべてビルマのためのものであること。それだけに団長としてもこのプロジェクトを絶対成功させなければならないこと。などを説明した。団長は繰返し、ビルマ側が十分に納得出来るよう丁寧に、慎重に、ゆっくり時間をかけて説得した。しかし初めは医学研究局長もなかなか賛成して呉れず、暫く並行線が続いたので重ねて繰返して団長は辛抱強く説得力を注いだ結果、漸く医学研究局長は討議議事録のサインを副大臣に聞いてみると約束してくれた。しかしこの際医学研究局長Dr. Aung Than Batuは、副大臣がもしこの討議議事録に署名するということとなるとこのプロジェクト全体の責任者ということを意味することになるので、この討議議事録の中の一項目にすぎないCoordinating Committeeのchairmanは何も副大臣になる必要はない、と強調した。

次いで医学研究局長は直接副大臣に電話して粘り強く説得した結果、やっと、この討議議事録の署名を副大臣がすることを説得し、ここに先ず一つの問題は解決した。

11月3日午後2時より協議再開

先ず医学研究局長は、冒頭にこの討議議事録のサインは副大臣がすることに決定したのだから彼がこの全般の責任者となったことで、その内容の一部である Coordinating Committee の chairman まで強いて副大臣がする必要はないと繰返して強調、その他の理由としてこの Coordinating Committee のなすべき業務は health problem に関する research project の technical business であること、現実としてこのプロジェクトを manage していくのは医学研究局長が実際の責任者である、と申し述べた。又、さらに医学研究局長は、この chairmanship を副大臣は希望していないともつけ加えた。この時の団長の気持は、ビルマ側の言い分を先ず十二分に耳を傾けよう。そしてその上で、日本側の考え方を説いて、絶対に許さないという方針を固めた。暫く、双方の意見は平行線であり、Dr. Aung Than Batu も仲々譲ろうとはしなかった。

そして約2時間近くの話し合いの結果、彼は小生を別室に呼んで二人だけの腹の割った unofficial の話をしたいと申すので会議は約20分中断。団長と局長の2人のみで次の部屋で協議を続ける。その時の局長の主旨は、繰返して Committee の実際の運営は副大臣では無理でどうしても自分が中心となってやらないとうまくいく筈がないと強調した。そこで小生はそんなことは十二分に判っている上での交渉であること、実際のこの Committee には常に副大臣の出席を強制しない。局長が chairman 代理をすればよい。但し局長と日本側 team leader とは同格であった方が万事うまく行くであろう。と申したがなかなかうんと云って呉れなかった。

そこで団長としてはさらに強い言葉で局長に向って「団長としての私の立場上、この点は chairman を副大臣にすること以外私は絶対妥協しない。実際の Committee の運営は局長がすればよいので、この問題に関しては日本政府からの強い要請があったことだから、この団長の顔を立てて呉れ。今後将来の両国間の協力のためにも日本側の意向をくみとって欲しいから、もう一度貴殿から副大臣に電話して、日本側の意向を伝え、よく理解して貰い、この chairman を副大臣が引受けて呉れるよう改めて頼んでみて欲しい。小生は15分その返事を待つから」といってわかれた。

丁度それから15分後頃に、局長は再び会議の場に現れて「Coordinating committee の chairman は副大臣が引き受けて呉れた」と小生に述べ、次いで「医学研究局長を Vice-chairman としておいて欲しい旨の提案があった。そこで日本側としては早速に団員、高松書記官との協議の結果、この件を早急に訓電し、外務省の返事を待つこととした。

11月4日 日本外務省よりの返電により Coordinating Committee の Vice-Chairman のビルマ側の要請は了解したとの返事を知り、来る11月7日以内に予定されるビルマ閣僚会議におけるこの討議議事録の審議、承認を待つだけとなった。医学研究局長はこの件については今までの経験から全くトラブルなしに承認されるから大丈夫だと自信のあるところを見せてく

れていたのでおれわれもすっかり安心してその閣議の無事通過するものだと確信、むしろ今回は早々に厄介な問題点が悉くスムーズに終了し大変良かったとお互いに満足していた。

4-2 討議議事録(R/D)に対するビルマ側の変更希望

しかるに11月8日朝8時半頃、医学研究局長ホテルに来訪。

「昨日の閣僚会議でこの討議議事録案は承認されず、目下保健省でこの討議議事録案について検討中である」との報告を受けた。この意外な報せを受けたおれわれ協議団一行は直ちに日本大使館に急行、高松書記官と緊急打合せを行った。その結果、団長は出来るだけ早くに副大臣に面会することを強く要望、午前11時に局長から副大臣の面会予約をとって貰うよう要請した。その結果、午後3時に面会予約がとれたので団長、上条議員、高松書記官急ぎ保健省に赴き保健副大臣と面会を希望したところ、事態の重要性からか保健大臣 Col. Win Maung 自らが面会されるとのこと、それから約2時間の長時間にわたって、保健大臣、同副大臣、医学研究局長らとこの新しいビルマの国策を中心とした激論を交わした。先ずおれわれがもっとも知りたかったのは「昨日の閣議で何故この討議議事録が承認されなかったのか」である。これに対して保健大臣は「ビルマとしては単年度制でやりたく毎年更新のサインをして行きたいためにこの5カ年プロジェクトの日本案に対してはさらに検討したい。この5カ年の長期プロジェクトに対してはビルマ側は受入れるわけにはいかない。これは新しく出来た国策にそうものである」との返事でおれわれはまことに驚く。そんな国策ともなるような重大な問題は、当然大臣、副大臣、研究局長らはすでに以前から知っておくべきことであり、おれわれが昨年、今年の8月および今回と3回にわたってこの討議議事録案に関して繰返し討議を重ねて参り、かつビルマ側もこの案に十分な了解の上で討議を続けて来たのであり、かつ、今までに一度も討議の席上でこのような5カ年プロジェクトはビルマは歓迎しないということをひとつも論じたことがなかった。これは団長にとって誠に考えられないことである。もし今までの討議中にこのようなビルマ側の希望が出ておればおれわれとしてはいくらでもビルマ側の要請に応ずる時間も姿勢もあった。この突然の申し入れのために団長は保健大臣に「この新しい guideline はいつ決ったのか、それは大臣も前から御存知だったのか、どうして今頃こんなことを云い出したのか、団長としてはこの討議議事録案は変更することが出来ないで、この点をはっきりしておきたい」と聞いたところ保健大臣は「この新しい guideline はこのたび突然出て来たので貴下方もどうか了解して欲しい。」として私共の納得する返事を得ることが出来なかった。

4-3 単年度制の要求

11月9日朝高松書記官の電文校閲、その電文の主旨は ①ビルマ側はこの新しい guideline にもとづいておれわれの討議議事録にはサインをしないこと。②これに対して団長としてはこれをくい止めるべく最大の努力をしたこと ③ビルマ側の理由は5カ年プロジェクトで

はなしに単年度制にして欲しいので討議議事録7頁に、Term of Cooperation の変更を求めてきた。以上であり、これを直ちに本国に打電して貰うよう高松書記官に頼んだ。

この時点では、团长としては、このビルマ側の要求に応じて単年度制を受入れさえすれば、次回の閣議で決定をみることとなるであろうと考えていた。

4-4 口頭申し伝え

11月10日午後2時、医学研究局長 Dr. Aung Than Batu の要請により団員3名局長室に赴く。

局長は保健大臣の代理で口頭で以てお伝えしたい。文書で以ては出さないが、これは、official のものである」としてその内容は昨日と同じプロジェクト形式を嫌って単年度式でやって欲しいという主旨のことであった。

一旦、大使館で打合せをしたのち、われわれは高松書記官と同道、再度局長を訪ね、次の3つの要求を出し、明朝、われわれのビルマ国出発までに返事をして欲しい旨伝えた。

その要求の3項目とは

- ① 口頭申し伝えの主旨は、保健大臣サイン入りの書類で渡して欲しい。
- ② この長期プロジェクトの拒否は、本医療協力のみに該当するのか、他のすべての国際協力にもあてはまるものなのか、他省の見解を伺いたい。
- ③ もし、それが本医療協力のみに該当する場合ならばその理由を明確に知らせて欲しい。

これに対し、同日午後9時すぎ、同局長より返事あり、

- ① 書類で渡すことは出来ない。
- ② 他省のことに保健省のものが干渉出来ない。

ということで納得いく返事は得られなかった。

11月11日出朝、最終電文の原稿打合せる。

以上の経過を以って、今回の実施協議では、両国の合意成立には到らなかった。実務者の段階では、基本的に、了解、合意があったことは確かであるが、閣議決定として、纏るまでは、なお充分な醸成の時間を置くことが望ましかった。

昭和42年度より続けられているビルマ国への技術協力の紐帯を、より一層堅固なものにするため、総額35億円にのぼる無償資金協力による、生物医学研究センターの整備が決定した。建物及び機械が供与され、それらは、昭和55年度から、稼動する態勢にあるので、これら諸設備を、わが国の技術協力により、充分に機能させ、ビルマ国民の保健の向上に裨益することは、極めて意義深いものである。

5. 感染症研究対策プロジェクト概要

5-1 協力目標及び協力分野

ビルマ国における主要感染症の実態、診断及び予防方法等について、生物医学的研究を行い、その成果に基づき、フィールド（モデル地域）において、効果的な感染症対策を実施し、もってビルマ国民の保健向上に寄与する。

プロジェクト活動は、下記を主たるテーマとして実施される。

- 1) 主要ウイルス性疾患の研究と、その成果の対策への応用
- 2) 主要細菌性腸管疾患の研究と、その成果の対策への応用
- 3) その他の予防可能な感染症の研究と、その成果の対策への応用
- 4) 蛇毒の研究と、その成果の対策への応用
- 5) 検査技術及びその他のサービスの開発

5-2 日本人専門家

専門家は、下記分野を軸に派遣する。

- 1) 主要ウイルス性疾患研究の分野のうち

① ウィルス肝炎の研究

これには、HBs 抗原の分離、同定の研究と、ビルマにおける疫学、ビルマの肝炎の病理学の実体把握が主な研究分野であろう。

② デングー出血熱ウィルスの研究

ウィルス学者とくに arbovirus の専門家が要求される。

③ ウィルス感染性胃腸症の研究

将来の医学研究の展望からすれば、ビルマや近辺熱帯国特有の増殖型式をとるウィルス感染症一般についての広範な指導を要する領域のようである。

- 2) 主要細菌性腸管疾患の研究

医学研究局の細菌学部門の実力から見れば、先ず、微生物学の基本から指導する必要があると考えられるので、細菌学、とくに血清学からの切歩段階からの訓練が行われるべきだ。

- 3) 蛇毒の研究

初期の段階で、蛇毒の研究を向う3カ年の計画で進める。そのため、免疫学者、免疫化学者が必要である。

5-3 研修員受入

毎年5名、ウィルス学、細菌学、免疫学、寄生虫学、病理学、疫学、検査技術、動物管理、機材維持管理技術、医学図書館管理の分野から選定する。

5-4 機材の供与

主要機材は、無償資金協力により、ほぼ十分に設備されているが、それら機能させるための資機材の調達は、ビルマ国内では全く不可能である。このため、すくなくとも、プロジェクトの前半2・3年は、試薬品類、実験用消耗器具類の補充を重点的に行う必要がある。後半技術の進歩に合わせて、電子顕微鏡等の高度の機材の供与を考える。

5-5 協力期間

単年度制 但し一応5カ年間を限度とする。

THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE
IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE AUTHORITIES
CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE SOCIALIST
REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA ON THE JAPANESE
TECHNICAL COOPERATION FOR THE RESEARCH ON
INFECTIOUS DISEASES AND THE APPLICATION OF ITS
ACHIEVEMENT FOR THEIR CONTROL PROJECT IN BURMA

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as JICA) and headed by Professor Yoshihiro Hamashima, Faculty of Medicine, Kyoto University, visited the Socialist Republic of the Union of Burma from _____ to _____

for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the research on infectious diseases and the application of its achievement for their control project in the Socialist Republic of the Union of Burma.

During its stay in the Socialist Republic of the Union of Burma, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Burmese authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Burmese authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Rangoon,

Head of the Japanese
Implementation Survey Team

Deputy Minister,
Ministry of Health

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Socialist Republic of the Union of Burma will cooperate with each other in implementing the research on infectious diseases and the application of its achievement for their control project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of extending the biomedical research against the infectious diseases with main focus on major viral diseases and major bacterial enteric diseases and of developing the function of the Biomedical Research Centre as the central institute undertaking laboratory and other services in support of biomedical research in Burma. The Project aims to contribute to the control of those diseases with knowledge and experience acquired from the research, and thus to promote the health conditions in the Socialist Republic of the Union of Burma.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in

Annex II through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. The Japanese experts referred to in paragraph 1 above and their families will be granted in the Socialist Republic of the Union of Burma the privileges, exemptions and benefits within the framework of the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and materials necessary for the implementation of the Project as mentioned in Annex III, through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The articles referred to in paragraph 1 above will become the property of the Government of the Socialist Republic of the Union of Burma upon being delivered c.i.f. to the Burmese authorities concerned at the ports and airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

IV. TRAINING OF BURMESE PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Burmese personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The Government of the Socialist Republic of the Union of Burma will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Burmese personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Socialist Republic of the Union of Burma, the Government of the Socialist Republic of the Union of Burma will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Services of the Burmese counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV;
 - (2) Land, buildings and facilities in the Biomedical Research Centre and model area as listed in Annex V;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under clause III above;

- (4) Transportation facilities and travel allowance for the Japanese experts for the official travel within the Socialist Republic of the Union of Burma;
- (5) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Socialist Republic of the Union of Burma, the Government of the Socialist Republic of the Union of Burma will take necessary measures to meet:

- (1) Expenses necessary for the transportation within the Socialist Republic of the Union of Burma of the articles referred to in clause III above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Socialist Republic of the Union of Burma on the articles referred to in clause III above;
- (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

VI. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Burmese staff associated with the Project pertaining to the implementation of the Project, and the Burmese authorities concerned will be responsible for the administrative and managerial matters pertaining to the Project.

2. For successful implementation of the Project, the Coordinating Committee will be established with the members as listed in Annex VI. The Committee will meet at least once a year. The functions of the Committee are as follows,
- (1) To formulate plan for the Project;
 - (2) To review the implementation of the Project;
 - (3) To advise to the Burmese authorities concerned about the implementation of the Project at all stages and at all levels.

VII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Socialist Republic of the Union of Burma undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Socialist Republic of the Union of Burma except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts. *

VIII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be agreed yearly according to the decision made by the Coordinating Committee

The term of the technical cooperation will be five years at maximum from the date of signature on the Record of Discussions.

ANNEX I MASTER PLAN OF THE PROJECT

1. Objective

The Project aims to make the research on infectious diseases with main focus on the major viral diseases and the major bacterial enteric diseases and to apply the achievement of the research in model area which will be established for the control of those diseases under the Project.

2. Implementation

The Department of Medical Research has overall responsibilities for the Project with the guidance of the Coordinating Committee. The Biomedical Research Centre which is an integrated functional component of the said Department is the executing organ for the achievement of the above mentioned objective.

3. Activities under the Project

Activities under the Project will be carried out at the Biomedical Research Centre premises including the model area.

Activities will include the followings;

- (a) Research on major viral diseases and the application of its achievement for their control
- (b) Research on major bacterial enteric diseases and the application of its achievement for their control
- (c) Research on other preventable infectious diseases and the application of its achievement for their control

- (d) Research on toxoiding venom and the application of its achievement for its control
- (e) To further develop technology of laboratory and other services

ANNEX II JAPANESE EXPERTS.

1. Team Leader

2. Experts

in virology

in bacteriology

in immunology

in toxoiding venom

in parasitology

in epidemiology

in laboratory technology

in infectious diseases control

in animal care

in other related fields mutually agreed upon
as necessary

ANNEX III ARTICLES TO BE PROVIDED BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

Machinery, equipment and materials for the research on infectious diseases and the application of its achievement for their control

ANNEX IV BURMESE PERSONNEL

1. Director-General
2. Deputy Directors/Assistant Directors
3. Heads of Divisions
4. Researchers
 - in virology
 - in bacteriology
 - in immunology
 - in parasitology
 - in pathology
 - in epidemiology
 - in other related fields mutually agreed upon as necessary
5. Laboratory Technologists
 - in virology
 - in bacteriology
 - in immunology
 - in parasitology
 - in pathology
 - in other related fields mutually agreed upon as necessary
6. Infectious Diseases Control Personnel
7. Other Technical Personnel including Instrument Maintenance Engineers
8. Administrative Personnel
 - (a) Clerks
 - (b) Typists
 - (c) Drivers
 - (d) Messengers
 - (e) Watchmen
 - (f) Others
9. Others

ANNEX V LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES IN THE BIOMEDICAL RESEARCH CENTRE AND MODEL AREA

1. Land
2. Buildings
 - (A) Administrative building
 - (a) Director's Room
 - (b) Team Leader's Room
 - (c) Expert's Room
 - (d) Office
 - (e) Others
 - (B) Laboratory
 - (C) Library
 - (D) Animal House
3. Facilities
 - (A) Store Room
 - (B) Garage
 - (C) Shower and Washing Room
 - (D) Other necessary facilities
4. Model Area

Note: The site of model area for the application of the achievement of research for the control of infectious diseases will be chosen in the Coordinating Committee.

ANNEX VI. COMPOSITION OF THE COORDINATING COMMITTEE

Chairman: Deputy Minister, Ministry of Health

Vice-chairman: Director-General

Burmese side

Deputy Directors

Heads of Divisions

Representative of the
Department of Health

Japanese side

Team Leader

Experts

Officials of Embassy of
Japan

The Japanese Implementation Survey Team and Director General, Department of Medical Research have jointly formulated, for reference to the "Record of Discussions between the Japanese Implementation Survey Team and the authorities concerned of the Government of the Socialist Republic of the Union of Burma on the Japanese Technical Cooperation for the Research on Infectious Diseases and the Application of its Achievement for their Control Project in Burma", the Tentatively Estimated Scale as stated below.

TENTATIVELY ESTIMATED SCALE OF THE PROJECT FOR FIVE YEARS

Total amount: about 500 million yen including about
120 million yen for machinery,
equipment and materials (C.I.F. Rangoon)

Rangoon,

Yoshihiro Hamashima
Head of the Japanese Implementation
Survey Team

Aung Than Batu
Director-General,
Department of Medical Research,
Ministry of Health

6. ラングーン市内の生活事情

6-1 住 宅

この国は英国に統治されていた時代の遺物をそっくりそのままに使用し続けていると建築物については言えよう。

官庁の建物、主要公立病院、入でにぎわう Down Town の町並、現在は上流階級が居住する植民地風の邸宅等、レンガで基礎構造を作り、セメント塗で仕上げる永久建築物と言えるものは、おしなべて、英国が残して行ったものである。しかもその多くは補修も満足でなく、カビで汚れたままに使用されている。

一般居住住宅については階級差或いは所得格差を離れて論じることはできない。

High Society の住民は英国植民地風様式の家を新築するか 旧英国人邸宅を補修して居住している。緑芝の広大な庭園、ヤシの葉陰、優雅なものである。これらは高級住宅街を形成しているが、時に風雨にうたれ廃屋同然の無人の邸宅も散見するのは、革命による社会主義化の残影と国全体に共通する物資不足の反映であろうか。

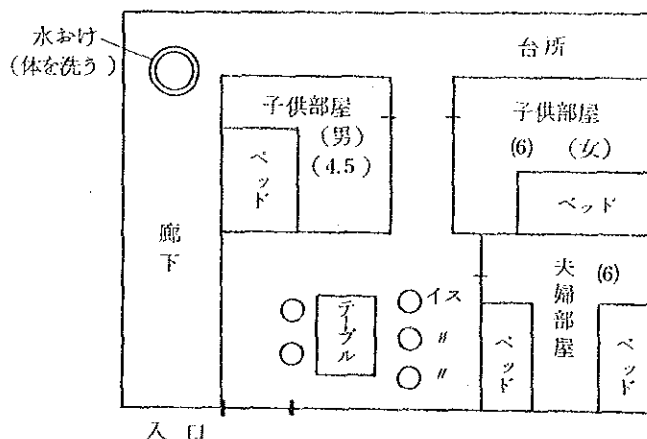
この国の大半を占める一般住民の住宅はどうかというと、かつて教科書で示された木造高床式のバラックを想像して大きな誤まりはない。これらの家には電気・水道の設備はない（水道料は無料であるが、敷設費は自己負担）。

柱は木。壁は竹（編んでいるか又はたばねた物）か板。天井板はなし。屋根は草か竹かトタンの何れか。

Rangoon 市内では殆んどがトタン屋根。床は板張り（スキ間あり）、しかも殆んど素板であり、わずかに寝る部分にゴザ様のものか竹編みの敷物がある。これだけで如何に粗末なものか理解できようが、更に悪いことに新築のものはまず見当たらない、加えてこれら住民にはふき掃除の習慣がないためであろう、ホコリと一緒に生活している感じである。

次に偶然に訪れた民家の実際について述べる。

(間取り)




地上60cm位の高床式。木造板張りが基本構造で屋根はトタン、天井板なし。5段位の小階段を上った所が入口でテーブルと椅子があった。但し、古く、入口に近い外のはこりが見え、素直に座るのには勇気がいる。この部屋に英語の小説類(但し、日本でいう古本)とキリスト教の祭壇あり。その横が夫婦部屋で竹製のベッドが二つ並べてあると共に、衣装をしまうためであろう木製のダンス様のものあり。台所への通路をへだてて子供部屋が男女用別々に位置している。この家には女の子が3人居るのにベッドが一つしかないということは、残りの2人は床に敷かれた竹製カーペットの上に直接寝ることになる。ベッドは私物の置き場所にもなっており、いわゆる寝具類は見当らず。女の子の洗たくものは室内に干してある。台所といっても殆んど何もなく、最低限の茶碗類、アルミ製の弁当箱、それに二本の包丁が流しの上に置いてあるのみ。棚様のものが金編みで作ってあり何かの罐が3ヶ — 調味料入れか? 70cm直径大の水がめがおいてあり、体を洗うのに使うと言う、但し、子供が手をつっ込んだら怒ったので飲用にもしていると思われる。トイレは主屋から独立しているが便器らしきものはない(政府は便器の無償供与をしているが)、日本の田舎にかつてみられたタイプである。煮たきのための土製コンロを見つけたが、燃料はまきであろう、ちなみに隣家はまきで魚を焼いていた。排水設備は勿論ない。

この家の存在する地区は、代表的な一般住民の居住地区であるが、他家に見られないミンソヤや自転車があることから暮らし向きはこの地区では上層と言えることを注記したい。ビルマにおいては全ての意味で“新品”を目にすることは滅多にない。従って、住宅備品、生活用品等を一般住民は文字通り“すり切れる”迄大事に使用している様子である。

6-2 保健医療

医療費は原則として国家負担により無料であるから、健康保険制度はない。“原則”と条件を付けたのは私的開業医制度を国家が認めており、公的病院の勤務医(公務員)でさえ勤務時間以外には“自宅開業”してもよいからである。その理由として余りにも医療需要が多すぎるからだとの返事を得た。実際、この国最高の医療機関であるRangoon General Hospital(ラングーン総合病院)は来院患者・入院患者でゴッタがえしている。

さて、開業医制度についてであるが、ビルマのEstablishment階級に属する人に、病気になるたらどうするかと尋ねると、例外なく開業医に行くと答え、料金は余り高くないと言う。しかし、一般庶民は口を揃えて開業医は高いと述べる。診療所はのマークで示されるが、日本のそれを想像してもらっては困る。建物は多くが一般庶民のものと同様(後述)、粗末なもので、床張りなく地面が露出し、壊れかかった机と椅子のみといったものさえ見受ける。感染症、寄生虫疾患が未だ主要罹病疾患であるビルマにおいては、この種の診療所が感染源かと思われる程である。

ビルマは医薬分業制である。但し、医師に処方箋をもらっても、実際に薬を入手するのは一

大難儀である。第一に日本のような薬屋はなく、他の商売（例えば雑貨屋）の片手間で薬を販売しており、政府公認の店（Government shop）でも販売薬剤の種類は30未満と推察する。また薬剤そのものも古く、中にはラベルそのものが読めないものがあり、有効期限からいって抗生剤の効果ははなはだ疑わしい。かくて、Black Market の隆盛をみる。ここでは医師の処方箋なしでも薬を買えるが、露頭販売さえしているのには驚かされる。確かめた薬剤としては Bufferin[®]（解熱鎮痛）、Butazolidin[®]（抗炎症）、Inderal（抗不整脈）、Sulfa 剤、Chloramphenicol[®]、Tetracyclin（抗生剤）等であり、最新薬は望むべくもない。なお、コンドーム（中国製）も闇販売していたが、ビルマの実情から言って避妊目的ではなく性病予防のためであろう。

次に、視察した保健医療施設について言及する。

1. Rangoon General Hospital（ラングーン総合病院）

Institute of Medicine 1（第一医科大学）の関連病院であり、病床数は約千床。入院棟は英国が70年前に建造したものをそのまま使用しているのので、赤レンガ造りの誠にしょう酒な感じながら屋上の水槽タンクが漏れっ放しになっている等、老朽化がはなはだしい。外来棟と救急部はコンクリート造りの増設であって設計様式は日本と同じ。

病室は全て大部屋制であるが、建築当時は400床を目途としていただけあって、extra bed で病室はあふれんばかりである。患者の私物、医療関連用具（点滴セット・薬剤・水呑み等）は殆んど見受けられず、患者は唯々じつとベッドに横になっているだけという感じ。ベッドと隣のベッドとの間にはカーテンの仕切りさえない有様であるが、外交官専用に2、3個の個室が用意されているという。

この国は“清潔観念”が欠如しているのではと思われるが、手術場においても例外でない。手術前・手術後の患者は一般廊下で待たされており、外からの手術場への塵埃侵入は意にも介さない。

医療の質についてであるが、まず医師の質には問題がないと思われる。ビルマ最高の秀才達が医学部を目指し、最新の技術修得のためには海外留学が許されるからである。問題は絶対的な医療機器・用具、薬剤、試薬類の不足であって、これが質の向上の足かせになり続けるであろうことは想像に難くない。

なお、医師数は専属としては33名で、各科毎に、2～3人でインターンがそれぞれ5～8人加わり、医師一人は15～20人の入院患者を看ている。一日の外来患者数は約650名とのこと。

2. Rural Health Centre（農村型保健所）

ラングーン市内より車で約30分、Hlegu地区にあり、“典型的”な農村型保健所との

こと。ただし、建物は一般民家と同じく木造、素板張り、トタン屋根、電気・水道なしの粗末なもの。

管内には30村あり人口は4,000人。5地区に分け保健活動を展開しており、各地区にSub Health Centre (Clinicと称している)を置いている。

Staffは所長1人、Health Assistant(高卒後2年間の医療訓練を受け、実務的には医師と同じような業務をする。中国の裸足の医者と同じか?)1人、Lady Health Visitor(保健婦より1ランク下の看護婦とのこと)1人、助産婦5人(各地区に1人ずつとなる)、予防接種担当者1人、洗濯・掃除人1人。

保健所業務は日本と殆んど同じで、列記すると、①衛生教育、②人口動態統計、③予防接種、④学校保健(健康診査、粉ミルクによる栄養強化等)、⑤飲料水検査(水質検査という程高等なものではない)、⑥食品衛生、⑦伝染病予防、⑧母子保健、⑨一次的治療、⑩リハビリテーションとなるが、最も重要な仕事は、何と言っても伝染病予防と言う。

予防接種は種痘・ジフテリア・百日咳・破傷風・BCGを行っているが、BCGワクチンのみは英・仏からの輸入で、他は国産可能である。現在E.P.I.(Extended Programme of Immunization 予防接種拡大計画)が進行中。

この地域においてはマラリア罹患の恐れは殆んどないが、デング出血熱・麻疹・百日咳・赤痢の発生図が壁に貼ってあった。なお回虫卵保有率は96%である。

母子保健水準は乳児死亡率等からみて、ビルマは日本の約30年前に相当し、国もその改善に努力を傾けているが、この保健所においても主要な事業となっている。殆んど全部が自宅分娩であるため、助産婦は出産用具(トイレ、分娩かん子、ハサミ、脱脂綿、トラウペの聴音器、ビニールエプロン、エルゴメトリン等)を携帯し、受持地区を自転車で巡回しながら管内分娩数の94%(189/201)をCoverしている。

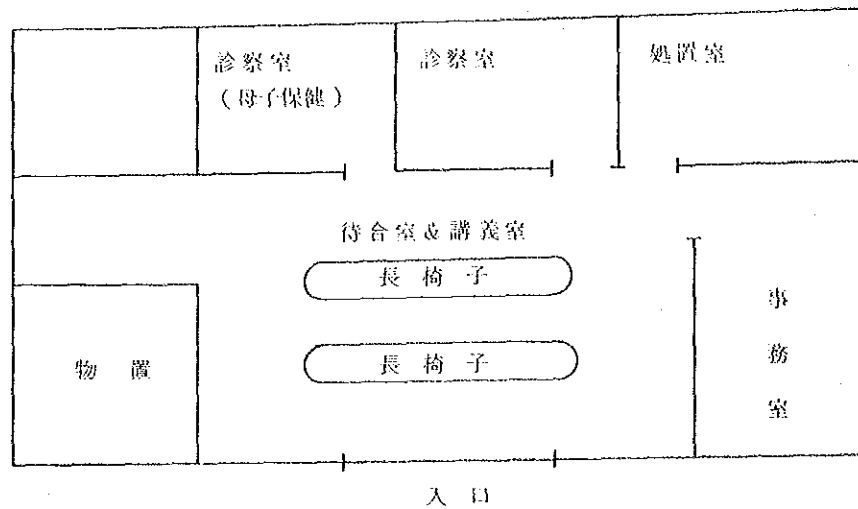
我が国と異なり保健所が治療を担っているとはいうものの、目に触れた薬剤はビタミン剤、鉄剤、ペニシリンG等であり、軽症患者のみを取扱うのが建前ではあるが、敗血症患者が来ることもあり、患者のTownship Hospital(町立病院)への輸送に困窮しているという。ビタミン剤は栄養不良の多くを占めるビタミンB₁不足症の治療に用い、B₁不足はビルマの調理法は全て煮るか炒めるかするためのビタミン損失によっている。

なおリハビリテーションというと我が国では整形外科や精神関連の疾患を想起するが、この保健所ではハンセン氏病の社会復帰のことであった。

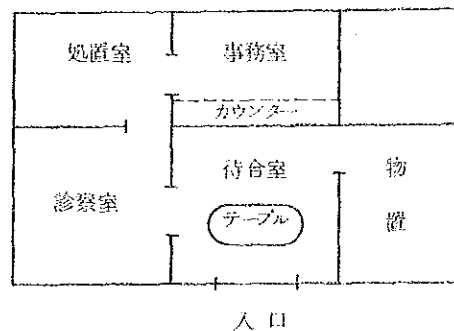
採血の際、アルコール綿で消毒することさえしない程に物資不足は深刻であるのに保健婦、助産婦をはじめ保健関係者の熱意は相当なものがあり、彼女らの期待と努力に応えることが医療協力の基盤となるべきであろう。

(間取り)

◦ Rural Health Centre



◦ Sub Health Centre



3. Aung San Demonstration Health Unit and Training Centre

(Hlegue Township)

業務は保健医療要員の訓練教育、研究、保健計画・立案・評価の三本柱からなるが、特色は保健医療関係者の教育機関であることであって、Aung San という建国の父の名が付けられているようにビルマで唯一つの施設となっている。

教育職種、教育期間は下表に掲げたが、ヘルス・マンパワーの絶対的不足を補うため、職能を細分し速成教育を施す方法は現在のビルマにとり最善なのであろう。

研究は何に分にも臨床検査機能が①血液型検査、②寄生虫検査(便)、③梅毒検査(V.D.R.) ④マラリア原虫検査、⑤ヘモグロビン濃度測定と貧弱なので見るべきものはない。

保健計画関連の仕事は通り一遍のデータ解析のみ。

なおStaffは、Team Leader 1人、Deputy team Leader 2人、Health Assistant 3人、Assistart Health Education Officer 1人、Public Health Nurse 1人、Senior Staff Nurse 1人、Lady Health Visitor 6人であり、このうちTeam LeaderとDeputy team leaderは医師である。

OUT LINES OF TRAINING AT AUNG SAN DEMONSTRATION HEALTH
UNIT AND TRAINING CENTRE, HLEGU.

Sr. No.	CATEGORIES OF TRAINEES	NO OF TRAINEES AT EACH GROUP	PERIOD
I.	<u>MEDICAL PERSONALS</u>		
1.	SENIOR T.M.O. (TMO I)	4 to 10	8 WEEKS
2.	T.M.O. II	10 to 20	8 WEEKS
3.	T.H.O.	10 to 20	8 WEEKS
4.	S.M.O.	2 to 4	8 WEEKS
5.	MUNICIPAL HEALTH OFFICER	2 to 5	8 WEEKS
6.	ASSISTANT EPIDEMIOLOGIST	12 to 5	5 WEEKS
7.	HOUSE SURGEON	12 to 24	2 WEEKS
8.	D.P.T.M.	5 to 15	10 DAYS
9.	D.C.H.	10 to 16	4 WEEKS
10.	DENTAL STUDENT	10 to 20	1 WEEK
11.	MEDICAL STUDENT	50 to 120	5 WEEKS
II.	<u>PARA-MEDICAL PERSONALS</u>		
1.	P.H.N.	2 to 5	10 DAYS
2.	H.A. (Health Assistant)	2 to 75	12 WEEKS
3.	P.H.I.	1 to 4	2 WEEKS
4.	L.H.V. (Lady Health Visitor)	5 to 30	2 WEEKS
5.	M.W.	6 to 35	1 WEEK
6.	M.W. HEALTH INSTRUCTIONS	10	3 DAYS
7.	SISTER TUTORS	9 to 14	1 DAY (STUDY TOUR)
8.	FILARIA ASSISTANT	4	1 DAY (STUDY TOUR)
9.	SCHOOL HEALTH TEAM STAFFS	30 to 35	1 DAY (STUDY TOUR)
10.	HEALTH SUPERVISOR GRADE I	30 to 72	4 WEEKS
11.	VACCINATOR	2 to 6	3 DAYS (INSERVICE)
III.	<u>NON-MEDICAL PERSONALS</u>		
1.	S.I.P. (FORM PHAUNGGYI)	100 to 120	1 DAY
2.	BASIC PEOPLE SERVICES	100 to 240	1 DAY
3.	LANZIN YOUTH	30 to 100	1 WEEK
4.	RED CROSS TRAINEES	30 to 100	2 WEEKS
5.	UNICEF TRAINEES	15	1 WEEK

6-3 教育事情

教育制度は、単線型（日本の戦後の教育制度）と複線型（日本の戦前の教育制度）との二つに大別できるが、ビルマの教育制度は次のように複線型の色彩を持った単線型と言えよう。授業料は全て無料。

① Primary School（小学校） 4年間

1st Standard to 4th Standard <1~4年生>

（Gradeという言葉を使わずにStandardと言っている。）

4年を終了するのは、次の教育課程を望む者であり、必ずしも4年間通学しなくともよい。

② Middle School（中学校） 4年間

5th Standard to 8th Standard <5~8年生>

Junior High Schoolという用語ではない。5thから英語教育開始。

③ High School（高校） 2年間

9th Standard to 10th Standard <9,10年生>

ここ迄が大学入学以前の一般教育であり、義務教育制ではないためか、日本での小学校、中学校、高校といったImageは住民に薄く、全てStandard（1~10の何年生か？）で考えている。

日本の6・3・3・4制は高校卒業迄に12年を要するのに反し、ビルマは10年である。尚、小学校の授業時間は午前9時から午後5時迄であるが、一部の学校は二部制（午前7~12時；午後0~5時）をとっている。

High Schoolにおいてはかなり“落第”が見られるらしい。

ラングーン市内には大学に相当する高等教育機関は10校存在するが、教育年限は専門別に異なっている。

- 1) Rangoon Arts & Science University 4年
（ラングーン文理大）
- 2) B.E.d.（ビルマ教育大学） 5年
- 3) R.I.T. <Rangoon Institute of Technology> 6年
（ラングーン工科大学）
- 4) Rangoon Institute of Medicine I（第一医科大学）
" Institute of Medicine II（第二医科大学） } 7年
- 5) Rangoon Dental College（歯科大学） 6年
- 6) B. Come（ビルマ経済大学） 4年
- 7) Regional College 2年

これに限って、11, 12th Standardという呼称もある。

大学には哲学科も存在するが、理科系が中心であり、日本で女子大生と言えば文学部の学生というのが通り相場であるのに、ビルマの女子大生は化学等理科系専攻者が多い。ちなみに Institute of Medicine I は女子大と思われる程である。

(教育程度)

就学年限の短かさ、気候からくる学習時間・学習意欲の少なさから教育程度は推して知るべしであり、日本の高1に相当する 10th Standard の英語と数学の教科書を見たところ、数学は代数学と幾何学とからなり、いわゆる「数学 I」ではあるが、教育範囲は狭く、しかも易しい。英語読本は日本と同じ程度の難しさか。

(医学教育)

学生数に対する教官の絶対的不足、建物・設備の老朽化——英国統治時代の建物をそのまま使用——、実習用教材の不足（顕微鏡、プレパラート等基本的な備品さえ充分でない）等、悪条件下ではあるが、医学部入試は激烈である。

臨床訓練教育は General Hospital（総合病院）、Army Hospital（陸軍病院）、Regional Hospital（地方中央病院）等と提携して行われている。

Plastic Surgery（形成外科）、Anesthesia（麻酔）等の近代医学のなかでも進歩の著しい分野の技術修得〈卒業研修〉は外国（英、米、オーストラリア、日本 etc.）に依存している。

Ref.① Institute of Medicine I

Rangoon General Hospital (Central) に隣接しており、ビルマ国最高の医学教育機関である。本館はレンガ造りでしょうしゃな感じを受けるが、明治時代の建物を想像すれば理解が早い。

学生数は 350 名 / 1 学年で A, B, C の 3 クラスに分れて授業を受けている。

② Institute of Medicine II

Rangoon 郊外にあり、学生数は 100 名 / 1 学年。

③ Rangoon Dental College

70 年前に英国が建てた General Hospital を転用。

学生数 60 名 / 1 学年。

注記したいのは、大学を卒業して必ずしも職に就けるわけではない状況であり、ちなみに私達の運転手はラングーン文理大の卒業生であった。

6-4 物 価

ビルマの物価は、安いのか高いのかを判断するのに日本人的発想は役に立たない。但し、空前の経済的繁栄を享受している我が国からすれば、高度経済成長はおろか W.W. Rostow の言う経済的“離陸”さえ充分でないビルマの諸物価は、貨幣価値の絶対額という意味において

安いのは当然である。

なお、全ての物資が満ちあふれ、全ての価値が金額で表現可能と思われる我が国の価値判断基準はビルマには適用できない。物資不足は極度であり、たとえ現金を幾ら持っていたとしても買えない状況にあるからである。

工業製品は廉価であるのに食品等一次産品は高価というのが我が国の物価パターンであるが、ビルマは全くの逆である。即ち、人力ではなく機械力を利用した物品は高くなるという原則が通じる。

以下に知りえた物価を例示するが、大学卒業者さえ完全就職ではなく、保健省局長の給料月額が¥45,000ということに留意願いたい。

(実勢はUS\$1 = Kyat 6.3。従って1チャット28.6円になるが、簡便のため1チャット30円で計算)

A. Inya Lake Hotel (外国人専用であるので高い)

(食事—各食とも定食の価格)

朝 ¥540 昼 ¥840

(酒代) ウィスキー(シングル)3杯+ビール(小びん)1本 = ¥960

(洗たく代) Yシャツ等 ¥50 ズボン ¥100

下着類 ¥33 靴下 ¥25

ハンカチーフ ¥9

B. バス代

ア. 市内

最短距離は¥3, 最大限の距離で¥21

イ. ラングーン〜ペギョ(約80km) ¥150

C. 住居費

文明生活を享受できる家を借りるには¥75,000/月以上

D. 人件費

女中 ¥4,500/月 労務者 ¥150/日

E. 煙草

ア. Cigarette (20本入)

一番安いもので¥105, 他は¥165, ¥195

なお輸出用のものがヤミ価格で¥225(但し、外交官用店では¥57)

イ. Cigar

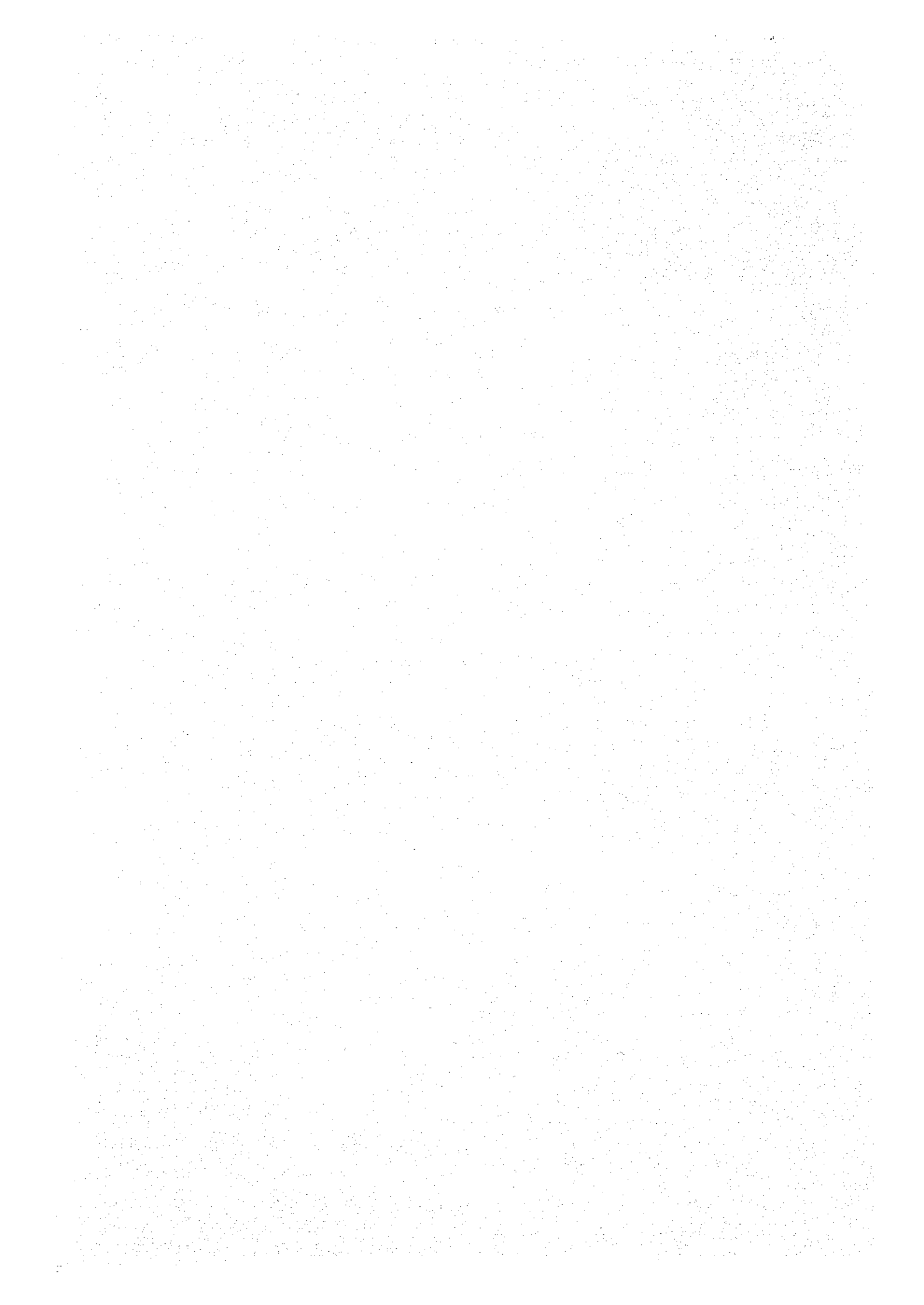
一番安いもので¥3/1本

F. 自動車の備い上げ(運転手, ガソリン代込み)

¥4,500/1日

参 考 資 料

1. 専門家に対するビルマ政府の処遇
2. ビルマ生物医学研究センター向け供与機材リスト
(無償資金協力による)



PRIVILEGES AND FACILITIES ACCORDED TO COLOMBO PLAN EXPERTS BY THE GOVERNMENT OF
THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA

	Full-term Experts (Assignments of over 6 months' duration)	Short-term Experts (Assignments of up to 6 months' duration)
1. Board and lodging allowance	<p>(a) Accommodation: * Free furnished accommodation provided. Adequate hard furniture is provided, but soft furnishings, bed and table linen, cutlery, crockery, glassware, lampshades and such articles as are usually broken or lost are not provided. The expert is responsible for payment direct to the Electricity Supply Board for electricity consumed.</p> <p>(b) Installation Allowance: ** Kyats 60/- per day plus half this rate (K.30/-) for each recognised dependent up to a limit of 4 only, will be paid for the first 30 days after arrival.</p>	<p>Accommodation: **</p> <p>(a) Experts stationed in Rangoon as Base Headquarters: The cost of full board and lodging in a first class hotel for expert only, during his term of assignment.</p> <p>(b) Experts stationed outside Rangoon as Base Headquarters: Per diem allowance of K.62/- will be paid to meet the expenses of board and lodging.</p>
2. Medical facilities	<p>Free medical care other than dental for the expert only at Government hospitals.</p>	<p>Free medical care other than dental for the expert only at Government hospitals.</p>
3. Subsistence allowance	<p>(a) Expert stationed in Rangoon as Base Headquarters: Kyats 75/- per day for one night spent away from base quarters to outside Rangoon on official business. This is in addition to cost of air travel or upper class railway fare, which will be paid by the Government of the Socialist Republic of Burma.</p> <p>(b) Expert stationed outside Rangoon as Base Headquarters: Kyats 100/- per day for one night spent away from base quarters to Rangoon on official business. This is in addition to cost of air travel or upper class railway fare which will be paid by the Government of the Socialist Republic of Burma.</p>	<p>(a) Expert stationed in Rangoon as Base Headquarters: Kyats 75/- per day for one night spent away from base quarters to outside Rangoon on official business. This is in addition to cost of air travel or upper class railway fare, which will be paid by the Government of the Socialist Republic of the Union of Burma.</p> <p>(b) Expert stationed outside Rangoon as Base Headquarters: Kyats 100/- per day for one night spent away from base quarters to Rangoon on official business. This is in addition to cost of air travel or upper class railway fare which will be paid by the Government of the Socialist Republic of the Union of Burma.</p>

	Full-term Experts (Assignments of over 6 months' duration)	Short-term Experts (Assignments of up to 6 months' duration)
4. Cost of internal travel on official business	<p>A motor car for official use will be provided.* If a car is essential for the performance of the expert's duties and official transport cannot be provided, the government agency which utilises the services of the expert will provide 50 gallons of petrol and a transport allowance of K.175/- per month will be paid by the Ministry of Planning and Finance, (Foreign Economic Relations Department). If the expert uses his own car for official journeys performed. Out-side base headquarters the usual official mileage rates will be paid, provided that the expert returns to base headquarters the same day.</p>	<p>A motor car for official use will be provided.</p>
5. Leave		
6. Income Tax	Exempted from payment of income tax.	Exempted from payment of income tax.
7. Customs Duty	<p>Exempted from payment of customs duty, sales tax and import licence fees on personal baggage, personal and household effects of a reasonable amount, household furniture of a reasonable amount for the personal use of the expert and his family and one motor car, motor cycle, motor scooter, or other conveyance for the personal use of the expert and his family, provided they arrive within the required period after the expert's arrival; within 3 months in the case of personal and household effects and household furniture, and within 12 months in the case of a motor car, motor cycle, motor scooter of other conveyance. Also exempted from payment of customs duty, sales tax and import licence fees on liquor, foodstuffs, tobacco and cigarettes, provided that the goods are covered by a clearance certificate issued</p>	<p>Exempted from payment of customs duty, sales tax and import licence fees on personal baggage.</p>

	Full-term Experts (Assignments of over 6 months' duration)	Short-term Experts (Assignments of up to 6 months' duration)
	<p>by the goods are covered by a clearance certificate issued by the Ministry of Planning and Finance (Foreign Economic Relations Department), and that no remittance of foreign exchange is involved.</p> <p>The above exemptions will be granted on the following conditions: (i) The goods are certified by the Ministry of the Government of the Socialist Republic of the Union of Burma or any responsible officer specially authorised by him on his behalf to be for bona fide personal use, (ii) such articles are not sold in the country except under conditions previously agreed to with the Government and (iii) the appointment of the expert shall have been duly notified to the Government of the Socialist Republic of the Union of Burma.</p>	
8. Office Accommodation	<p>Necessary office space and other premises, local personal services, technical and administrative including the necessary local secretarial help, interpreter-translator equipment and supplies produced within the country--transportation of personnel, supplies and equipment for official purpose within the country and postage and telecommunication facilities for official purposes will be provided.</p>	Necessary secretarial assistance will be provided.
9. Indemnities granted (e.g. in relation to acts in the course of official duties)	<p>The host Government will undertake to indemnify expert in respect of damages awarded against him for actions performed in the course of his official duties, provided the same does not arise out of wilful and gross negligence of the expert concerned.</p>	

	Full-term Expert (Assignment of over 6 months' duration)	Short-term Experts (Assignments of up to 6 months' duration)
10. Remarks	Will be exempted from payment of hotel and restaurant taxes, as long as the expert stays in a hotel.	Will be exempted from payment of hotel and restaurant taxes as long as the expert stays in a hotel.

2. ビルマ生物医学研究センター向け機材リスト(無償資金協力による)

No. 1

EQUIPMENT LIST

ARTICLE	NO.	MODEL	Q'TY	MAKER
(All Lab)				
Spirometer	E-1	KA	1 set	Muranaka Medical Co., Ltd.
Micro Projector	E-10	EP	1 set	Olympus Optical Co., Ltd.
Vacuum Drying Oven	E-11	DPA-30	1 set	Yamato Scientific Co., Ltd.
Cooling Bottle Cabinet	E-12	CC-5	1 set	Nagano Science Co., Ltd.
Slow Freezing Apparatus	E-13	11-200-2B	1 set	Maruto
Water Bath	E-14	BKR-51	1 set	Yamato
Spectrophotometer	E-15	100-50	1 set	Hitachi Ltd.
PH Meter	E-16	HM-20B	1 set	TOA Electronics Ltd.
Centrifuge	E-17	GD-50SR	1 set	Tomy Seiko Co., Ltd.
Thin-layer Chromatograph	E-18	TL-1	1 set	Yamato
Auto Tissue Processor	E-19	RH-12E	1 set	Sakura Finetechnical Co., Ltd.
(Physiology)				
Ultra Deep Freezer	E-20	MDF-390AT	1 set	Sanyo
Deep Freezer	E-21	SRF-910	1 set	Sanyo
Refrigerator	E-22	SR-493F	2 sets	Sanyo
Freeze Dryer	E-23	FD-5	1 set	Asahi Life Science Co., Ltd.
Incubator	E-24	TF-5TR	1 set	Takasaki Scientific Co., Ltd.
Incubator	E-25	TI-2R	1 set	Takasaki
Water Bath	E-26	XY-1	1 set	Taiyo Kagaku Kogyo
Centrifuge	E-27	GD-50SR	1 set	Tomy
Centrifuge	E-28	GD-70SR	1 set	Tomy
Microscope	E-29	BHB-334	1 set	Olympus Optical Co., Ltd.
Microscope	E-30	CHB-223	1 set	Olympus
Microscope, Dissecting	E-31	SZ-2	1 set	Olympus
Microscope, Dissecting	E-32	SZ-Tr-2	1 set	Olympus
Microscope Photo-Apparatus	E-33	PM-10-35A	1 set	Olympus
Centrifuge, Refrigerated	E-34	RS-20-2	1 set	Tomy
Balance, Top-Pan	E-35	TOP-E-500	1 set	Kensei
PH Meter	E-36	HM-20B	1 set	TOA
Auto-Still	E-37	WAR-30	1 set	Yamato
Autoclave	E-38	SD-30N	1 set	Tomy
Hot-Air Sterilizer	E-39	TQ-3T	1 set	Takasaki
Touch Mixer	E-40	MT-11	1 set	Yamato
Homogenizer	E-41	HB	1 set	Nihon Seiki Kaisha Ltd.
Camera	E-42	FE	1 set	Nippon Kogaku K.K.
Microtome, Rotary, Large	E-43	LR-75	1 set	Yamato Kohki
Paraffin Melting Apparatus	E-44	PK-1	1 set	Sakura
Center Table	E-45	ACB-300G	2 sets	Yamato
Side Table	E-46	AUG-180G	3 sets	Yamato
Side Table	E-47	AUH-180G	1 set	Yamato
Side Table	E-48	AUH-150G	1 set	Yamato
Side Table	E-49	AUK-180G	5 sets	Yamato
Side Table	E-50	AFK-180G	1 set	Yamato

EQUIPMENT LIST

ARTICLE	NO.	MODEL	Q'TY	MAKER
Side Table	E-51	AUA-90G	5 sets	Yamato
Side Table	E-52	AUB-120G	2 sets	Yamato
Sink	E-53	ASC-180	1 set	Yamato
Sink	E-54	ASA-150	2 sets	Yamato
Sink	E-55	ASA-90	2 sets	Yamato
Sink	E-56	ASA-60	1 set	Yamato
Storage Cabinet	E-57	MC-125G, MC-125	3 sets	Yamato
Storage Cabinet	E-58	MC-124G, MC-124	1 set	Yamato
Fume Hood	E-59	KDR-150	1 set	Yamato
(BIOCHEMISTRY)				
Ultra Centrifuge	E-60	55P-7	1 set	Hitachi Ltd.
Centrifuge, Refrigerated	E-61	RS-20-2	1 set	Tomy
Gas Chromatograph	E-62	163	1 set	Hitachi
Spectrophotometer	E-63	100-50	1 set	Hitachi
Spectrophotometer	E-64	260-50	1 set	Hitachi
Mini Fraction Collector	E-65	SJ-1400NC	2 sets	Atto Corporation
Ultraviolet Absorption Monitor	E-67	SJ-1541	1 set	Atto Corporation
Centrifuge	E-68	H-15-C	1 set	Kokusen Enshinki Co., Ltd.
Water Bath	E-69	BKR-51	1 set	Yamato
Coolnics Circulator	E-70	CTE-240	1 set	Yamato
PH Meter	E-71	HM-20B	1 set	TOA
Auto-Still	E-72	WAR-30	1 set	Yamato
Hot-Air Sterilizer	E-74	TQ-3T	1 set	Takasaki
Autoclave	E-75	SD-30ND	1 set	Tomy
Ultra Deep Freezer	E-76	MDF-390AT	1 set	Sanyo
Refrigerator	E-77	SR-493F	2 sets	Sanyo
Balance Table	E-78	VT-79	1 set	Yamato
Balance, Top-Pan	E-79	TOP-E-500	1 set	Kensei
Balance, Direct Reading	E-80	KY-2	1 set	Kensei
Magnetic Stirrer	E-81	M-41	3 sets	Yamato
Test Tube Mixer	E-82	S-5N	3 sets	Taiyo
Flow Pump	E-83	SJ-1220	2 sets	Atto
Constant Voltage & Ampere Apparatus	E-84	PS-1510	1 set	Toyo
Flake Ice Machine	E-85	SIM-F120	1 set	Sanyo
Disk Electrophoresis Apparatus	E-86	SJ-1060DC, SJ-1061	1 set	Atto
Cold Room	E-87	K-20 WU-31H-T	1 set	Tsuru Maru
Deep Freezer	E-88	SRF-910	1 set	Sanyo
Incubator	E-90	TF-5TR	1 set	Takasaki
Center Table	E-91	ACB-300G	1 set	Yamato
Side Table	E-92	AUK-240G	2 sets	Yamato
Side Table	E-93	AUK-180G	4 sets	Yamato
Side Table	E-94	AUM-150G	1 set	Yamato
Side Table	E-95	AUA-60G	2 sets	Yamato
Side Table	E-96	AUH-180G	1 set	Yamato

EQUIPMENT LIST

ARTICLE	NO.	MODEL	Q'TY	MAKER
Side Table	E-97	AUH-150G	1 set	Yamato
Side Table	E-98	AUB-90G	1 set	Yamato
Sink	E-99	ASC-180	1 set	Yamato
Sink	E-100	ASA-90	2 sets	Yamato
Sink	E-101	ASA-60	3 sets	Yamato
Storage Cabinet	E-102	MC-125G, MC-125	3 sets	Yamato
Storage Cabinet	E-103	MC-124G, MC-124	2 sets	Yamato
Fume Hood	E-104	KDR-150	1 set	Yamato
(PATHOLOGY)				
Microscope	E-105	BHB-334	1 set	Olympus
Microscope	E-106	BHC-113	2 sets	Olympus
Microscope	E-107	CHB-223	2 sets	Olympus
Microscope, Dissecting	E-108	SZ-2	1 set	Olympus
Microscope, Dissecting	E-109	SZ-Tr-2	1 set	Olympus
Microtome, Rotary	E-110	LR-75	1 set	Yamato Kohki
Cryostat	E-111	AC-2W	1 set	Trio Science Co., Ltd.
Centrifuge	E-112	CD-50SR	1 set	Tomy
Refrigerator	E-113	SR-493F	3 sets	Sanyo
Deep Freezer	E-114	SRF-910	1 set	Sanyo
PH Meter	E-115	HM-20B	1 set	TOA
Balance Direct Reading	E-116	KY-2	1 set	Kensei
Specimen Box	E-117		2 sets	Shiraimatsu & Co., Ltd.
Paraffin Spreading Unit	E-118	PS-SB	1 set	Sakura
Auto-Still	E-120	WAR-30	2 sets	Yamato
Water Bath	E-121	BKR-51	1 set	Yamato
Autoclave	E-122	SD-30N	1 set	Tomy
Drying Oven	E-123	DS-62	2 sets	Yamato
Center Table	E-124	ACB-240G	4 sets	Yamato
Side Table	E-125	AUG-180G	4 sets	Yamato
Side Table	E-126	AUH-180G	5 sets	Yamato
Side Table	E-127	AUK-180G	3 sets	Yamato
Side Table	E-128	AUL-180G	2 sets	Yamato
Side Table	E-129	AUL-150G	1 set	Yamato
Side Table	E-130	AUA-45G	2 sets	Yamato
Sink	E-131	ASA-150	1 set	Yamato
Sink	E-132	ASA-90	1 set	Yamato
Sink	E-133	ASA-60	5 sets	Yamato
Storage Cabinet	E-134	MC-125G, MC-125	3 sets	Yamato
Storage Cabinet	E-135	MC-124G, MC-124	2 sets	Yamato
Fume Hood	E-136	KDR-150	1 set	Yamato
(IMMUNOLOGY)				
CO ₂ Incubator	E-137	CO-2	1 set	Tokiwa Kagaku Co., Ltd.
Microscope	E-138	BHF-342	1 set	Olympus
Autoclave	E-140	SD-30N	1 set	Tomy

EQUIPMENT LIST

ARTICLE	NO.	MODEL	Q'TY	MAKER
Autoclave	E-141	S-90N	1 set	Tomy
Hot-Air Sterilizer	E-142	TQ-3T	1 set	Takasaki
PH Meter	E-143	HM-20B	1 set	TOA
Centrifuge, Refrigerated	E-144	RS-20-2	1 set	Tomy
Centrifuge, Refrigerated	E-145	CD-100R	1 set	Tomy
Clean Bench	E-146	CCV-811	1 set	Hitachi
Spectrophotometer	E-147	100-50	1 set	Hitachi
Microscope	E-148	IMT-413 PM-10-35A	2 sets	Olympus
Microscope	E-149	BHA-534-SW	1 set	Olympus
Ultra Deep Freezer	E-150	MDF-390AT	1 set	Sanyo
Auto Diluter	E-151	AD-220	1 set	TOA Iyo Denshi
Refrigerator	E-152	SR-493F	2 sets	Sanyo
Fraction Collector	E-153	SF-160K	1 set	Toyo
Mini Fraction Collector	E-154	SJ-1400NC	1 set	Atto Corporation
Microscope Knife Sharpener	E-155	H-176	1 set	Yamato Kohki
Auto-Still	E-156	WAR-30	2 sets	Yamato
Balance, Direct Reading	E-157	KY-2	1 set	Kensei
Balance, Top-Pan	E-158	TOP-E500	1 set	Kensei
Balance Table	E-159	VT-79	1 set	Yamato
Water Bath	E-160	PERSONAL-H	2 sets	Taiyo
Magnetic Stirrer	E-161	M-41	2 sets	Yamato
Flow Pump	E-162	SJ-1220	2 sets	Atto
Vacuum Pump	E-163	PH-10	1 set	Yamato
Test Tube Mixer	E-164	S-5N	2 sets	Taiyo
Ultrasonic Pipet Washer	E-165	AW-31	1 set	Yamato
Electrophoresis Apparatus	E-166	AE-2B PS-1515	1 set	Toyo
Ice Making Machine	E-167	SIM-60A	1 set	Sanyo
Deep Freezer	E-168	SRF-910	1 set	Sanyo
Incubator	E-169	TI-2R	1 set	Takasaki
Clean Bench	E-170	CCV-811	1 set	Hitachi
Side Table	E-172	AUK-240G	4 sets	Yamato
Side Table	E-173	AUK-180G	2 sets	Yamato
Side Table	E-174	AUG-180G	2 sets	Yamato
Side Table	E-175	AUG-150G	1 set	Yamato
Side Table	E-176	AUH-180G	6 sets	Yamato
Side Table	E-177	AUA-45G	3 sets	Yamato
Side Table	E-178	AUB-90G	1 set	Yamato
Sink	E-179	ASA-150	1 set	Yamato
Sink	E-180	ASA-120	1 set	Yamato
Sink	E-181	ASA-90	2 sets	Yamato
Sink	E-182	ASA-60	3 sets	Yamato
Storage Cabinet	E-183	MC-125G, MC-125	2 sets	Yamato
Storage Cabinet	E-184	MC-124G, MC-124	2 sets	Yamato
Fume Hood	E-185	KDR-150	1 set	Yamato

EQUIPMENT LIST

No. 5

ARTICLE	NO.	MODEL	Q'TY	MAKER
(BACTERIOLOGY)				
Centrifuge, Refrigerated	E-186	RS-20-2	1 set	Tomy
Centrifuge, High Speed	E-187	GM-60RN	1 set	Tomy
Test Tube Shaker	E-188	TC-300R2	1 set	Takasaki
Incubator	E-189	TF-5TR	1 set	Takasaki
Water Bath	E-190	BKR-51	1 set	Yamato
Coolnics Circulator	E-191	CTE-240	1 set	Yamato
PH Meter	E-192	HM-20B	1 set	TOA
Auto-Still	E-193	WAR-560	1 set	Yamato
Spectrophotometer	E-194	100-50	1 set	Hitachi
Photometer	E-195	PHOTO-UNIC5	1 set	ATAGO
Hot-Air Sterilizer	E-196	TQ-3T	1 set	Takasaki
Autoclave	E-197	SD-30N	1 set	Tomy
Autoclave	E-198	S-90N	1 set	Tomy
Microscope	E-199	BHA-534-SW	2 sets	Olympus
Ultra Deep Freezer	E-200	MDF-390AT	1 set	Sanyo
Refrigerator	E-201	SR-493F	2 sets	Sanyo
Balance Table	E-202	VT-79	1 set	Yamato
Balance, Top-pan	E-203	TOP-E-500	1 set	Kensei
Magnetic Stirrer	E-204	M-41	3 sets	Yamato
Test-Tube Mixer	E-205	S-5N	3 sets	Taiyo
Freeze Dryer	E-206	FD-5	1 set	Asahi
Mini Fraction Collector	E-207	SJ-1400NC	1 set	Atto
Flow Pump	E-209	SJ-1220	2 sets	Atto
Constant Voltage & Ampere Apparatus	E-210	PS-1510	1 set	Toyo
Flake Ice Machine	E-211	SIM-F120	1 set	Sanyo
Hot-Air Sterilizer	E-212	TQ-3T	1 set	Takasaki
Clean Bench	E-213	CCV-811	1 set	Hitachi
Deep Freezer	E-214	SRF-910	1 set	Sanyo
Incubator	E-215	TI-2R	2 sets	Takasaki
Center Table	E-217	ACC-240G	2 sets	Yamato
Side Table	E-218	AUG-180G	6 sets	Yamato
Side Table	E-219	AUH-180G	3 sets	Yamato
Side Table	E-220	AUA-90G	2 sets	Yamato
Side Table	E-221	AUA-45G	2 sets	Yamato
Side Table	E-222	AUM-150G	1 set	Yamato
Sink	E-223	ASA-90	3 sets	Yamato
Sink	E-224	ASA-60	2 sets	Yamato
Sink	E-225	ASA-150	1 set	Yamato
Storage Cabinet	E-226	MC-125G, MC-125	4 sets	Yamato
Storage Cabinet	E-227	MC-124G, MC-124	2 sets	Yamato
Fume Hood	E-228	KDR-150	1 set	Yamato
(VIROLOGY)				
Centrifuge	E-229	CD-50SR	1 set	Tomy

EQUIPMENT LIST

ARTICLE	NO.	MODEL	Q'TY	MAKER
Centrifuge, Refrigerated	E-230	RS-20-2	1 set	Tomy
Rotor for ultra centrifuge	E-231		1 set	Hitachi
Shaking Thermo-Bath	E-232	TN-3	1 set	Toyo
Spectrophotometer	E-233	200-20	1 set	Hitachi
Clean Bench	E-234	PCV-841AL	2 sets	Hitachi
Incubator	E-235	TF-5TR	2 sets	Takasaki
CO ₂ Incubator	E-236	CO-1A	1 set	Tokiwa
Filtering Apparatus	E-237	SF-285S	2 sets	Toyo
Autoclave	E-238	SD-30N	2 sets	Tomy
Hot-Air Sterilizer	E-239	TQ-3T	2 sets	Takasaki
PH Meter	E-240	HM-20B	1 set	TOA
Water Bath	E-241	BKR-51	2 sets	Yamato
Refrigerator	E-242	SR-493F	1 set	Sanyo
Freeze Dryer	E-243	FD-5	1 set	Asahi
Ultra Deep Freezer	E-244	MDF-390AT	1 set	Sanyo
Homogenizer	E-245	HED-2	1 set	Nihon Seiki
Deep Freezer	E-246	SRF-910	2 sets	Sanyo
Auto-Still	E-247	WAR-560	1 set	Yamato
Magnetic Mixer	E-248	M-41	3 sets	Yamato
Microscope, Phase Contrast	E-249	CKS-Bi-2	1 set	Olympus
Microscope, Phase Contrast	E-250	INT-413 PM-10-35A	2 sets	Olympus
Hot-Plate	E-252	HK-41	2 sets	Yamato
Balance, Direct Reading	E-253	KY-2	2 sets	Kensei
Auto-Still	E-254	WAR-30	1 set	Yamato
Clean Bench	E-255	PCH-841AL	1 set	Hitachi
Clean Bench	E-256	CCV-1311	1 set	Hitachi
Micro Titer Set	E-257	FS	2 sets	Tomy
Center Table	E-258	ACC-240G	2 sets	Yamato
Side Table	E-259	AUM-150G	3 sets	Yamato
Side Table	E-260	AUH-180G	3 sets	Yamato
Side Table	E-261	AUB-90G	2 sets	Yamato
Side Table	E-262	AUK-180G	2 sets	Yamato
Side Table	E-263	AUK-240G	1 set	Yamato
Sink	E-264	ASC-150	3 sets	Yamato
Sink	E-265	ASA-120	1 set	Yamato
Sink	E-266	ASA-90	4 sets	Yamato
Storage Cabinet	E-267	MC-125G, MC-125	5 sets	Yamato
Storage Cabinet	E-268	MC-124G, MC-124	3 sets	Yamato
Fume Hood	E-269	KDR-150	1 set	Yamato
(LIBRARY)				
Book Truck	E-270	B-C302	6 pcs.	Maruzen
Book Truck	E-271	B-C103	3 pcs.	Maruzen
Book Truck	E-272	B-C102	3 pcs.	Maruzen
Cabinet Catalogue Card	E-273	B-C1053	4 pcs.	Maruzen

EQUIPMENT LIST

ARTICLES	NO.	MODEL	Q'TY	MAKER
Cabinet Filing	E-274	BBC4-4	10 pcs.	Itoki
Card Cabinet	E-275	B-C053	10 pcs.	Maruzen
Cupboard, Steel and Glass	E-276	BHNG-C63 BHN-C63, BHRC63	6 pcs.	Itoki
Display Rack, Journal	E-277	BHRA-C42	50 pcs.	Itoki
Display Rack, Journal	E-278	BHRA-C43	50 pcs.	Itoki
Display Rack, Journal	E-279	BHRA-C45	50 pcs.	Itoki
New Book Display Rack on Casters	E-280	BAC	4 pcs.	Maruzen
Ladders, Mobile with Caster	E-281	BKYC-31	6 pcs.	Itoki
Ladders, Mobile with Caster	E-282	BKYC-21	6 pcs.	Itoki
Numbering Machine	E-283	8ACM	2 pcs.	Maruzen
Paper Cutter	E-284	BC-1	2 pcs.	Maruzen
Paper Cutter	E-285	BC-3	2 pcs.	Maruzen
Paper Cutter	E-286	BC-4	2 pcs.	Maruzen
Projection Screen	E-287	OHP	1 pc.	Ricoh
Rotary Order Form Unit	E-288	BC-C35	1 pc.	Maruzen
Stapler, Automatic	E-289	BMESC-10	3 pcs.	Maruzen
Stapler, Automatic	E-290	BMESC-35	3 pcs.	Maruzen
Storage Cabinet, 2-door	E-291	BHC-C360	4 pcs.	Itoki
Typewriter, Electric	E-292	131d	2 sets	Adler
Visible Card Index 12 Tray Unit	E-293	BAC-5-12N	6 pcs.	Itoki
Visible Card Index 6 Tray Unit	E-294	BAC-5-C6N	6 pcs.	Itoki
Visible Card Index Tables	E-295	BXHC-31	2 pcs.	Itoki
Electric Ricopy	E-296	BS-450	1 set	Ricoh
Overhead Projector	E-297	OHP250-C	1 set	Ricoh
Cine Projector	E-298	1200S	1 set	Ricoh
Office Desk	E-301	BCNC-3070-21	15 pcs.	Itoki
Office Chair	E-302	BKC-720	15 pcs.	Itoki
Counter	E-303	BHCC-1984	4 pcs.	Itoki
Counter	E-304	BHCC-1924	1 pc.	Itoki
Typewriter Desk	E-305	BCNIC-2060	1 pc.	Itoki
(ANIMAL SUPPLY CENTER BLDG.)				
Draft Chamber	E-306	CL-635	1 set	Clea Japan
Draft Chamber	E-307	CL-636	1 set	Clea Japan
Draft Air Cleaner	E-308	CL-639	1 set	Clea Japan
Clean Cabinet	E-309	CL-915 EBAC	1 set	Clea Japan
Shelve of Mouse Cage	E-310	CL-301	10 sets	Clea Japan
Shelve of Rat Cage	E-311	CL-305-S	11 sets	Clea Japan
Shelve of Rat Cage	E-312	CL-305-S	1 set	Clea Japan
Shelve of Rat Cage	E-313	CL-305-S	1 set	Clea Japan
Shelve of Guinea Pig Cage	E-314	CL-305-S	10 sets	Clea Japan
Shelve of Rabbit Cage	E-315	CL-304-S	22 sets	Clea Japan
Shelve of Rabbit Cage	E-316	CL-304-S	2 sets	Clea Japan
Shelve of Rabbit Cage	E-317	CL-304-S	2 sets	Clea Japan
Working Table	E-318	CL-841	2 sets	Clea Japan

EQUIPMENT LIST

ARTICLE	NO.	MODEL	Q'TY	MAKER
Chair	E-319	KS-235	4 sets	Itoki
Restraining Apparatus	E-320	CL-820	5 sets	Clea Japan
Cart	E-321	CL-843	4 sets	Clea Japan
Locker	E-322	3L7L	8 sets	Itoki
Locker for Cleaning Equipment	E-323	HS-4890	2 sets	Itoki
Filling Cabinet	E-324	A4-2	2 sets	Itoki
Refrigerator	E-325	SR-493F	1 set	Sanyo
Freezer	E-326	SRF-910	1 set	Sanyo
Microscope (Biological)	E-327	LABOPHOT YB-11	1 set	Nikon
Microscope (Stereoscopic)	E-328	SMZ	1 set	Nikon
Rat Cage (Medium)	E-329	CL-122-S	50 sets	Clea Japan
Rat Cage (Small)	E-330	CL-122B-S	50 sets	Clea Japan
Guinea Pig Cage	E-331	CL-136-S	60 sets	Clea Japan
Rabbit Cage	E-332	CL-132-S	100 sets	Clea Japan
Rabbit Mating Cage	E-333	CL-SPECIAL	5 sets	Clea Japan
Rabbit Breeding Cage	E-334	CL-158-S	10 sets	Clea Japan
Restraining Apparatus	E-335	CL-822	5 sets	Clea Japan
Laboratory Cart	E-336	CL-841B	5 sets	Clea Japan
Pipette Washer	E-A1	G-3	18 sets	Fuji Riken
Anaerobic Jar	E-A2	JK-1	12 sets	Sanko
Portable Oxygen Analyzer	E-A3	OX-1	1 set	Riken
Infrared Analyzer for CO ₂	E-A4	UNOR-6	1 set	Riken
Polygraph	E-A5	141-6	1 set	Sanei
Coagulo Meter	E-A6	PE-8	1 set	ERMA
Ultraviolet Absorption Monitor	E-A7	Mini UV-MII	1 set	Atto
Colony Counter	E-A9	K-1392A	1 set	ERMA
Copying Machine	E-A10	NP-50	1 set	Canon
Guinea Pig Cage	E-A11	CL-136-S	240 sets	Clea Japan
Rabbit Cage	E-A12	CL-132-S	100 sets	Clea Japan
Rabbit Breeding Cage	E-A13	CL-158-S	20 sets	Clea Japan
Air Gas Generator	E-A15	KEB-S	6 sets	Sansin

Maruto	:	Maruto & Co., Ltd.
Yamato	:	Yamato Scientific Co., Ltd.
Sanyo	:	Sanyo Electric Co., Ltd.
Takasaki	:	Takasaki Scientific Instrument Co., Ltd.
Tomy	:	Tomy Seiko Co., Ltd.
Olympus	:	Olympus Optical Co., Ltd.
Kensei	:	Kensei Industrial Co., Ltd.
TOA	:	TOA Electronics Ltd.
Yamato Kohki	:	Yamato Kohki Industrial Co., Ltd.
Hitachi	:	Hitachi Ltd.
Taiyo	:	Taiyo Kagaku Kogyo
Toyo	:	Toyo Kagaku Sangyo Co., Ltd.
Atto	:	Atto Corporation
Sakura	:	Sakura Finetechnical Co., Ltd.
TOA Iyo Denshi	:	TOA Medical Electronics Co., Ltd.
ATAGO	:	Atago Optical Works Co., Ltd.
Asahi	:	Asahi Life Science Co., Ltd.
Tokiwa	:	Tokiwa Kagaku Kikai Co., Ltd.
Nihon Seiki	:	Nihon Seiki Kaisha Ltd.
Maruzen	:	Maruzen Co., Ltd.
Itoki	:	Itoki Ltd.
Ricoh	:	Ricoh Co., Ltd.
Clea Japan	:	Clea Japan Inc.
Nikon	:	Nippon Kogaku K.K.
Fuji Riken	:	K.K. Fuji Riken
Sanko	:	Sanko Irika Co., Ltd.
Riken	:	Riken Keiki Fine Instrument Co., Ltd.
Sanei	:	San-Ei Instrument Co., Ltd.
ERMA	:	ERM Optical Works Ltd.
Canon	:	Canon Inc.
Sansin	:	Sanshin Works

JICA

