

No.

フィリピン国
熱帯医学研究所プロジェクト
計画打合せ調査団報告書

昭和57年8月

国際協力事業団
医療協力部



医 協
JR
82 - 37

JICA LIBRARY



1046181[2]



国際協力事業団	
受入 月日 '84. 4. 24	118
登録No. 03915	98.4
	MCF

は し が き

本熱帯医学研究所プロジェクトはジフテリア、百日咳、破傷風、下痢性疾患等の熱帯病研究への協力を目的として、昭和55年10月18日から5年の協力期間で実施されており、約2年を経過した。このたび、本プロジェクトの現況について調査および今後の協力計画打合せのため、小張一峰琉球大学医学部付属病院長を団長とする調査団を派遣した。本報告書は、その調査結果を取りまとめたものである。

ここに調査団員の各位ならびに調査団の派遣にご協力賜った関係機関の各位に、深甚なる感謝の意を表する次第である。

昭和57年8月

国際協力事業団

理事 長谷川 正 男

目 次

はしがき

I 調査団の構成	1
II 調査日程	1
III 調査団派遣の経緯	2
IV 調査結果報告	3
1. 小張団長の報告	3
2. 金子団員の報告	8
V 図 表	12

I 調査団の構成

団長	小張一峰	琉球大学医学部付属病院院長
団員	合屋長英	九州大学医学部小児科学教授
”	金子義徳	東邦大学医学部公衆衛生学教授
”	西村俊道	文部省学術国際局企画連絡課課長補佐
”	平良専純	国際協力事業団医療協力部医療協力課課長

II 調査日程

順	月日	曜日	行程	内容
1	7/19	月	東京→マニラ 16:00 JICAマニラ事務所	出発 日本大使館の高原参事館, JICA新井職員とともに日程調整, 打合せ
2	20	火	9:00 熱帯医学研究所(RITM) 12:00	施設視察 RITM所長Dr. Romualdez 招待昼食会 フィリピン側参会者: Dr. Azurin (保健省大臣) Dr. Herrera (“ 審議官) Dr. Acosta (“ 公衆衛生局長) Dr. Javier (フィリピン大学総長) Dr. Zara (国家科学技術委員会副委員長) Dr. Sanial (RITM臨床部長) Dr. Tupasi (“ 研究部長)
3	21	水	14:00 サンラザロ病院 9:00 熱帯医学研究所	院長Dr. Uylongis と協議, 院内見学 所内見学, フィリピン側カウンターパート, 日本人専門家と協議
4	22	木	16:00 日本大使館 9:00 保健省 10:30 熱帯医学研究所 14:30 国家科学技術委員会(NS'TA)	田中大使表敬訪問 保健大臣, 公衆衛生局長表敬 カウンターパート, 派遣専門家と協議 副委員長と協議, 施設視察

順	月日	曜日	行 程	内 容
5	23	金	20:00	調査団招待夕食会（フィリピン側，大使館，JICA 事務所関係者，派遣専門家等多数が参会）
			9:00	フィリピン総合病院(PGH) 視察，関係者と協議
			11:00	WHO マニラ 支部 視察，関係者と協議
			14:00	熱帯医学研究所 総括協議
			17:00	日本大使館 田中大使に調査結果報告
24	土	マニラ→東京	帰 国	

Ⅲ 調査団派遣の経緯

マニラ近郊アラバン所在の熱帯医学研究所におけるジフテリア，百日咳，破傷風，下痢性疾患等の熱帯病研究に関する医療協力プロジェクトは，フィリピン国の要請にもとづき，事前調査（金子義徳団長，派遣期間：昭和53年11月28日～同年12月12日）を経て昭和55年10月11日から同年10月18日にかけて実施協議調査団（同団長）が派遣され，R/Dが署名，取交され協力開始された。以来約1年半を経過したが，その間昭和56年4月には無償資金協力による同研究所の完成に伴い機材の供与が行われ，金子義徳専門家（派遣期間：昭和56年6月8日～同年10月7日）及び細菌学指導の布上董専門家（九州大学付属医療短期大学教授，派遣期間：昭和56年9月26日～昭和57年3月25日）が派遣され，カウンターパートとしては，DR. T. Maramba（保健大臣技術顧問，研修期間：昭和56年3月2日～同年3月8日），DR. A. Romualdez（熱帯医学研究所長，研修期間：同），DR. N. Gonzaga（熱帯医学研究所電子顕微鏡科主任，研修期間：昭和56年10月15日～同年12月9日）の3名が来日している。しかし，わが方専門家の派遣による協力が本格的にスタートしたのは，昭和57年5月25日に電子顕微鏡学指導の小塚芳道専門家，更に同年7月1日に微生物学指導の山岡邦夫専門家の2名の長期専門家（派遣期間は両専門家とも2年の予定）が派遣されてからである。以上の経緯をふまえ，本プロジェクトの現在までの成果を調査し，協力計画をフィリピン側関係者と協議する事を目的として本調査団が派遣された。

IV 調査結果報告

1. 小張団長の報告

ま え が き

熱帯医学研究所設立は、1970年当時の Garcia 保健大臣来日の際に提案され、それ以来両国政府間の懸案事項であったが、その後両国間の話合いが進捗し、1981年3月日本政府が、国際協力事業団（以下 JICA ）を介して、本研究所建設工事を完成し、同年4月23日開所したものである。

研究所は、Alabang (Muntinlupa) にある保健省の Bureau of Research and Laboratories (日本の予研に該当する) の生物製剤部門敷地内に建てられた2階建 6,113 m²床面積の建物である。研究部門に附随して外来患者診療および50床の患者収容施設がある。

調査団の目的は、研究所開所以来1年間の研究活動ならびに外来および入院患者診療の実情を調査し、今後の技術協力の方向と内容を、比側当事者との協議の中に理解することにあった。

調査期間中に見聞しえた研究所活動の概況、Azurin 保健大臣、Acosta 同次官をはじめ保健省、研究所のスタッフとの協議の経過を述べ、かつ調査団としての意見をつけ加えたものが本報告書の内容である。

目 的

研究所は次の目的を掲げている。

〔研究所全体としての目的〕

1. フィリピンおよび東南アジアにおける熱帯病の研究ならびに防遏方法の開発
2. 技術者および研究者の育成
3. 研究目的に対応する医療の供給

〔各部門の目標〕

事 務 部 門

研究所の目的と方針に従った医療、研究、および研修実施のための事務処理

臨 床 部 門

1. 熱帯病患者の診療
2. 研究部門の目的に対応するに必要な患者群の確保
3. 熱帯病の診断と防遏のよりよい方法と技術開発のための医師および技術者の育成

研 究 部 門

1. フィリピンにおいて流行している熱帯病の診断，治療および予防に関する研究
 2. 研究機能増進のための人員養成プログラムの確立
 3. 野外医療従事者と関連技術者のための熱帯防退に応用される研究技術研修プログラムの作成
 4. 熱帯病の予防と防退についての保健省の研究活動の実施
- 研究所の組織，職員数ならびに予算の概要は，表1，表2，表3に示した。

研 究 活 動

別表(表4)にみるように，11題のプロジェクトが進行している。うち4件が1981年に，他の7件が1982年から発足している。

はじめの2題(81-001, 81-002)呼吸器感染と下痢症のプロジェクトは，ある community における発症状況を，社会的要因から分析し，それを臨床的病原的あるいは予防医学的見解などとの相関をみている。この国の最高の罹患率と死亡率を占める二つの疾病の一断面が，小規模な調査ではあるが一応うかがえる。

野外における検診の際に採取した材料あるいは他の医療施設の検査物が運ばれて，研究所の諸検査と研究の対象となっている部分もある。

従来とくに不十分であった喀痰，糞便などの病原検索実施が，ある程度まで可能になっている。言葉をかえると，病原検査の裏付けのある下痢症，呼吸器感染症の調査と研究が緒についてきたということである。

レイテ島を中心に，未だに罹患率のきわめて高い住血吸虫症に関するプロジェクトが5件ある(81-003, 81-004, 82-010, 82-011, 82-012)。病態生理ならびに免疫学的研究が，レイテ島の研究施設とタイアップして行われている。その中に寄生虫病研究の新しい動向が示唆されている部分もある。

フィリピンにおいて，とくに小児にみられる髄膜炎は，伝来々の病原検索が不満足であったために，解明されていない部分が多い。化膿性髄膜炎が研究項目(82-007)に挙げられているのは当然であろう。

電顕設置が可能なものとしたプロジェクトは，コレラと大腸菌性下痢患者の小腸粘膜の光顕像と電顕像を，正常人のそれと比較した研究(82-006)があり，さらに下痢疾患の重要病原としての Rota virus の研究(82-009)がある。後者は，布上専門家の赴任期間中に，同教授の指導の元に実施され，今後も継続されてゆくであろう。

臨 床 研 究

(入院および外来患者の実態)

入院患者

病院は、利用可能病床数 82 床、ほかに ICU (Intensive Care Unit) 用としてベット 2 台が用意されている。3 月より 6 月までに、39 人の入院患者があり、在院日数平均 7 日、平均入院患者数は 1 日 2.2 人であり、稼働率は 8.82%であった。各月の患者数および転帰は表 5 のように 2 名が他へ転院、1 名を除いては症状軽快して退院している。

退院時の病名は、表 6 に示した。肺炎が 7 名、麻疹、急性胃腸炎、不明熱が各 4 例、腸チフス 3 例、その他表にみるとおりであるが、狂犬病と診断された患者の詳細は判っていない。

外来

外来は定期のものと救急患者用にわかれている。両者について、感染症患者と非感染症患者は 67%が感染症患者によって占められている。死亡者は、救急入院に 1 名、着院時すでに死亡した者 1 名がいた(表 7)。

外来患者の病名は表 8 に示した。呼吸器系感染症が全体の半数以上を占めている。肺結核、寄生虫病がそれぞれ 32 名、26 名というの注目されるが、下痢症が計上されていないのは意外である。また、癩患者 2 名が外来を訪れている。

救急患者も、呼吸器系感染が目立って多く、ここでは胃腸炎が 2 位を占めている(表 9)。イヌによる咬傷が 4 例もあるのは、狂犬病発生率の高いフィリピンにおいては、特に意味がある。

研究部検査件数

病理系部門の検査症例数、ブロック数およびスライド数は、表 10 である。動物実験による検査物が多いが、住血吸虫関係のものが大半を占めているようだ。入院および外来患者についての血液、尿、便ならびに生化学的検査の件数は表 11 に示した。後 3 カ月間に件数が著しく増えている。

電顕は、人体材料は主として Rota virus 関係のものであろう(表 12)。今後この領域は発展する可能性が大きい。

研修計画

フィリピン大学 (UP) 医学部附屋病院である Philippine General Hospital (PGH) から、研修医が交代で勤務しており、それが研修の一部として認められている。すなわち UP の関連病院的な機能も課せられている。臨床検査技師についても、St. Thomas 大学医学部から、検査技師がインターンとして勤務している。

電子顕微鏡のための基礎的研修コースが催けられている。資格は Bachelor of Science

であり、卒業教育として6カ月のコースである。6人の研修生にしぼって研修が行われているが、小塚専門家が主として指導に当たっている。

ま と め

1) 研 究 活 動

下痢の疫学的調査、一地域の呼吸器感染症の調査は、この国のもっとも重要な疾病を対象として、病原、臨床、疫学の統合的見地からの調査研究である。現在までのところ結論に到達するには不十分であるが、方法論と実施経過は評価できよう。

住血吸虫症については、いくつかの基礎的な研究がなされており、本症の治療方法また吸虫に対する生物学的アプローチなど、この分野における進歩が認められる。

布上専門家によって開発された下痢病原 Rota virus の証明は、この国のウイルス症診断に画期的なことであつたろう。この火を消さず、こうしたウイルス病診断方法がルーチン化する方向にプロジェクトを進めたいものである。

髄膜炎のプロジェクトの内容が紹介されなかったが、日本からの臨床家の関与がとくに望ましい。

いづれのプロジェクトにも、それぞれの日本のエキスパートが参加することによって格段の進歩が期待できる。

2) 診 療 活 動

現在のところ、外来も入院も、患者は紹介ではなく、自ら訪れる者が大部分のようである。立地条件の不利な点から、それらの患者数に制限があるのもやむをえないだろう。

自由診療を行っている割には、感染症患者が多い。この研究所の主旨を理解した上で感染症患者がより多く集るというのではなく、フィリピンそのものの一般的な疾病分布によるものであろう。

今までのところ、研究の対象になるような入院患者はなかったようにみうける。

今後どのようにして入院患者、外来患者を選ぶかが重要な問題である。はじめの本研究所の目的に沿った研究に役立つ患者を選ぶことが、どのような方法で行われるかである。他病院との患者の交換、また自宅よりの患者の運搬など、不便な場所への交通の確保が緊急の問題であろう。

3) 研 修 計 画

UPあるいは St. Thomas 大学の affiliated hospital として正式に、大学の研修計画の中に折りこまれるべきである（現在この点が不明でない）。将来は、本研究所の研修に

よって、Tropical Medicine 受講のライセンスを与えるところまでいきたい。

電頭のための研修については、小塚専門家という数少ないエキスパートが駐在する以上またとないチャンスには違いないが、今後近い将来にこの国にどれだけの電頭が設置されるかの可能性も考えた上で、研修計画を作成すべきだろう。

今後 5 年間の計画

Romualdez 所長は、表記計画について次のように述べた。

JICA の技術協力の第 1 期 (1980~1985) までの期間、研究所がとくに充実を希望し、研究促進を志している分野は次である。

- (1) 電頭による研究の促進と技術者養成の拡大。その目的のためには、もう 1 台電頭施設が必要である。
- (2) 免疫学とくに免疫学の研究 寄生虫疾患 (マラリアを含めて) Hybridoma technique など高度の研究を促進し、Malaria Vaccine の開発などを将来の目標としたい。
- (3) ウイルス学的研究。Rota virus のみではなく、呼吸器感染症その他一般のウイルス感染症診断方法の確立とウイルス学的研究の推進。

こうした研究促進のために、実験動物施設の完備が必要である。現在、研究所内に位置している実験動物室を、独立な建物として建設することが熱望される。

上記の各種の研究が、研究所の正規のプログラムとして実施されるようにつとめたい。なお、疾患からみた将来の対象は、

- (1) 肝 炎
- (2) マ ラ リ ア
- (3) ア メ ー バ 症
- (4) サ ル モ ネ ラ 症

である。

なお、Azurin 保健大臣は会見の折、

- (1) 下痢性疾患
- (2) 呼吸器感染症
- (3) 住血吸虫症

が研究の対象として、とくに重要であることを強調し、研究所において現在 3 項目が重点的にとり上げられていることに満足の意を表していた。

2. 金子団員の報告

ま え が き

小張調査団長の包括的な報告があるので、重複を避け昭和53年以来事前調査、実施調査、基本設計調査(1979年1月24日～2月10日)などに団長として協力した今日までの経過をふまえ、開所1年3カ月のRITMの活動を考察し報告とする。

元来このプロジェクトの発端は、WHOが痘そり根絶計画の成功の見透しが明らかになった時点でそれにつぐプロジェクトとしてExpanded Programme on Immunizationが打出されたのをうけて、比国政府でもDr. Dizonを委員長とする委員会が発足し、ジフテリア、百日咳、破傷風などのいわゆる予防可能疾患の防遏を目指す為、ワクチン製造を担当する保健省のAlabang Serum Laboratories, Bureau of Research & Laboratoriesを補強し、ワクチンの質と量の向上をはかるのが第一の目的であった。1974年、1976年筆者がWHO short term consultantとしてジフテリア、百日咳、破傷風の調査をした時の疫学像は明らかに対策の立遅れを示しており、上記プロジェクトの発足は当然の事であったと思われる。しかしこのプロジェクトはその後国連機関の援助ができたので、JICAプロジェクトは上記予防可能疾患を含めた広い伝染病予防の研究、ヘルスマンパワーの育成にむけられることになった。1980年10月17日に署名されたR/Dによれば、a)ジフテリア、百日咳、破傷風、b)下痢性疾患、c)双方が合意したその他の分野、d)及び伝染病予防に従事するヘルスマンパワーの育成となっている。

かくして技術協力は1980年10月17日から開始されたわけで、期間5年、年間予算は約5,000万円と概算された。第1年度の予算については無償プロジェクトでまかなえなかった重要な器材の補充に重点がおかれたが、元来は1981年12月頃現地に到着した。また専門家としては、金子が1981年6月8日～10月7日(4カ月)、布上教授が1981年9月26日～1982年3月25日(6カ月)技術協力した。器材は十分に揃っておらず、フィリピン政府の人事対応も十分でない頃である。金子の4カ月間の主な仕事は、すでに到着している備品を整理し、所内各所の倉庫に保管すること、英文マニュアルの作成、次年度技協予算内容の作成、すでに始まっているDr. TupasiのWHO研究費によるARI(Acute Respiratory Infections)の野外および研究室研究の協力などであった。金子が任期を終了する頃の職員は所長、副所長、保健省から応援の事務職員7～8名、保守職員約20名のみで、他にWHO、NSTA予算による研究職員は微生物研究室に4名、寄生虫研究室に5名位、生化学研究室1名、病理学研究室に約5名で、臨床研究部には1名も配置されていなかった。当時未だ無償プロジェクトによる器材の調整が日本人技術者によって行われていた。

臨床研究部長のDr. Saniel も未だ発令されていなかったが、下痢性疾患の野外研究の準備に追われていた。この間、毎週上級スタッフの会合が定期的であり、研究課題の討議その他があった。所長は備品の保守に十分配慮しており、納入されたものについては完全に保管されていた。

1981年9月26日、布上専門家の着任にあたっては、技協第1年度の器材も未着であり、年末に到着予定の器材も明らかでなかったため、着任に際しては、JICAの配慮でかなりの器材の携行をお願いした。無菌箱などは、保守職員によって1台作成されたが超遠心器もなく、布上専門家には多大の労苦をおかけした。しかし結果としては、専門家の御努力によりロタウイルスの分離同完というフィリピンでは最初の知見が得られた。すでに1981年度の金子の業務報告にも述べたように、研究所はウイルス学、免疫学を基盤として国内のReference Laboratoryの機能をもととする意欲が実証されたわけで、WHOも期待しており、R/Dに記載されている研究課題の一端を達成しつつある事を意味している。しかし、いままでもなくロタウイルスは乳児下痢の30~40%をしめるのみで、他にも多種多様な病因菌があり、将来は当然広範囲な検索が必要になる。すでにDr. Sanielは病原大腸菌検索の準備の為、1982年3月、大阪大学が主催した下痢性疾患の国際シンポジウムに私費で参加している。次記するARI (Acute Respiratory Infections) も同様であり、この2疾患群は日本住血吸虫症やジフテリアのように、単一の病原菌を追求するものではないので、無から出発した研究所としてはその対応は容易なことではない。

1) 急性呼吸器疾患

Dr. Tupasi 研究訓練部長が責任者で、WHO研究費もうけて2年前からケソン市の一部を研究場所としている。病原体もさることながら、Socio-economic 因子との関連において研究をすすめており、その際、多くの乳幼児がDPTワクチンの接種をうけていないこともみている。またアジアではわが国のみで行われている肺炎球菌々型の調査もしており、これもフィリピンでははじめての調査で、予防接種につながるだけに重要な研究である。これらについてはすでに山岡専門家が指導をはじめている。

2) 寄生虫疾患

研究室の一部を改造して日本住血吸虫のライフサイクルを観察し実験をはじめ、実験用のC57/Black マウスの自家繁殖もはじめている。また過去10年間技協がつづいたレイテ島の研究施設とも密接に連絡をとりつつあることは喜ばしい。研究方法は免疫学を基盤としているので、今後この領域の専門家の協力が必要と考える。

実験動物に関連して、上記のように自家繁殖をはじめたので、現在の排気能力で処理できない問題がおこっており、将来現建物の外に、動物施設をもつ必要があるかもしれない。しかし研究室の近くに動物をもつこともそれなりの利点があるので、今後の検討課題とし

たい。

3) 病理学的研究

病理学研究室は電子顕微鏡を用いた研究に意欲をもっており、またその保持に協力している。電子顕微鏡はすでに動いており、国内各施設からの要請もあってすでに6名の技術者を集めて小塚専門家による講習がはじめられている。マニラには数台の電子顕微鏡があるが、指導者不在の為、満足に動いていないといわれる。この問題は単に医療のみにとどまらないので、今後その機能を高める必要があることはいうまでもない。

4) 生化学部門

数名で維持されているだけで、所長が兼務している。本格的な活動ははじまっていない。今年度超遠心器などが入れればHBV (Hepatitis B Virus.)の研究がフィリピン大学との協力ではじめられる段階にある。

5) 疫学的研究

現在コンサルタントが来所しており、研究室の一つは下痢症研究グループが利用し、もう一つの研究室はウイルス学的研究に利用されている。将来、血清疫学がはじめられると思われるが、これは各分野にまたがるので、その存在は重要である。将来の問題であり、さしあたって近い将来、血清学領域での専門家の協力が必要となろう。

6) 臨床研究部

本プロジェクトの当初からの比側委員の要望は患者あるいは予防医学に密着した研究活動であってほしいということで、50床の設置が決まった。またフィリピンにおける政府立病院の収入の80%は施療であることから40床は大部屋とした。研究所が病床をもつことのもう一つの大きな理由は、野外研究での検体採取の困難性と患者の追跡調査の困難であった。日本でも同じ困難はあるが、フィリピンではそれ以上であることも予想されたので、研究所としては良い選択であったと思われる。

しかし限られた予算がこれまで研究訓練部の充実に主力がそそがれたのはやむを得なかった。今後できるだけ早く充実を計る必要がある。いま1つの問題は研究所の門からの2kmの距離で、患者の来院に少なからざる障害になっている。その意味と関連病院との患者の輸送に車の購入は必須条件であったと思われる。スタートがおくれた事と上記の事情を考えると、臨床研究部の現状はやむを得ないと考えるが、すでに積極的な部長、スタッフをもっているため、今後急速な向上を期待できると考える。

7) 研究所内部の設計について

病床をもつ研究所の設計にあたってまず問題になったのは院内感染の問題と、フィリピンの電力事情であった。前者については4翼にわけることによって解決をはかり、後者については2階にすることでリフト依存度を下げる設計になった。いうまでもなく最終設計

には保健省の建築技師も加わった。しかし開所以来、この地区の電力事情はマニラ市内よりはるかに良好であり、杞憂にすぎなかったとも考えられるが、その評価には今しばらくの時間が必要であろう。このような考慮から施設内容の配置に多少の不都合の起きた事もあると考えられる。

あ と が き

技術協力プロジェクトに署名されてから約1年10カ月、研究所が開所されてから1年3カ月、技協第1年度予算が執行されてから7カ月後に今回の調査団が派遣されたわけであるが、国家予算、JICA予算以外にもすでに公的私的研究費の補助をうけており、これらは所長の努力もさることながら、研究所スタッフの活発な研究活動によるものであり、予期以上に動いていると私は考える。その学問的評価はなお数年を要すると考えるが、当初の研究課題の一つである予防可能疾患の研究についてはABIグループがDPTワクチン接種状況を加えて野外研究をやっているのみであり、またBureau of Research and Laboratoriesとの問題もあるが、今後早急に手をつけなければならない研究課題である。各研究者とも日本人専門家を要望しており、これによって研究活動が助長されることは明らかである。漸く研究課題が明らかに具体的になってきたので、日本人専門家の派遣、カウンターパートの研修も技協プロジェクトの最終目標をふまえて計画する段階に入ったといえよう。

図 1 熱帯医学研究所組織図

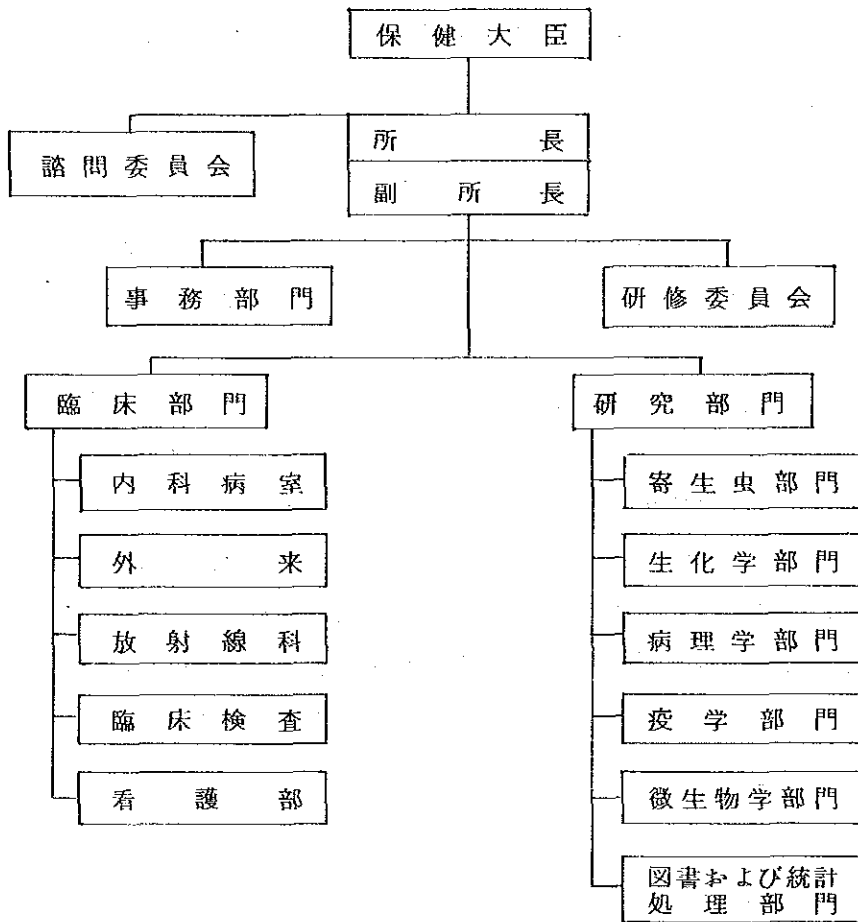


表1 熱帯医学研究所職員

事務	109
常勤	52
非常勤	53
嘱託	4
臨床部門	
内科	9
放射線科	3
看護部	59
看護婦	34
看護助手	15
非常勤	10
嘱託医師	13
研究部門	
政府予算常勤(研究者, 助手)	33
NSTA予算(研究者, 助手)	29
計	255名

事務	42%
臨床部	33%
研究部	25%

表2 熱帯医学研究所予算(単位:ペソ)

政府予算	6,300,000.00
NSTA助成金	1,300,000.00
WHO研究費	240,000.00
Soriano財団助成金	50,000.00
EDNA MC CONNEL財団助成金	50,000.00
計	7,940,000.00
JICA援助	\$ 280,000.00

政府予算内訳	
予算総額	7,000,000.00
節減(10%)	700,000.00
実予算額	6,300,000.00
予算内容	
人件費	3,150,000.00
経常費その他	3,150,000.00

RESEARCH PROJECTS

I ON-GOING PROJECTS:

1. RITM - 81-001 - THE CONTROL OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS
2. RITM - 81-002 - A STUDY OF THE EPIDEMIOLOGY OF DIARRHEAL DISEASES
3. RITM - 81-003 - QUALIFICATION, DYNAMICS, AND MECHANISMS OF PULMONARY INFLAMMATORY RESPONSE AROUND SCHISTOSOMULA OF SCHISTOSOMA JAPONICUM
4. RITM - 81-004 - MONOCYTE-MEDIATED KILLING OF SCHISTOSOMULA OF SCHISTOSOMIASIS JAPONICA: ALTERATIONS IN HUMAN SCHISTOSOMIASIS
5. RITM - 82-006 - COMPARATIVE MORPHOLOGY OF SMALL BOWEL MUCOSA IN CHOLERA, ETEC DIARRHEA AND IN THE NORMAL FILIPINO: A BIOPTIC STUDY BY LIGHT AND ELECTRON MICROSCOPY.
6. RITM - 82-007 - STUDY OF SUPPURATIVE MENINGITIS AMONG FILIPINOS.
7. RITM - 82-008 - STUDY OF VIRAL PATHOGENS IN ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS
8. RITM - 82-009 - STUDY OF ROTAVIRUS IN DIARRHEAL INFECTIONS
9. RITM - 82-010 - ROLE OF HUMAN HEPATOSPLENIC IN SCHISTOSOMA JAPONICA IN THE GENESIS OF SUPPRESSED T-CELLS
10. RITM - 82-011 - EFFECTS OF DIABETES MELLITUS ON NATURE COURSE OF S. JAPONICA
11. RITM - 82-012 - IN-VITRO KILLING OF SCHISTOSOMULA OF S. JAPONICA BY HUMAN MONOCYTE: AN ULTRA STRUCTURAL STUDY

II PROPOSED PROJECTS:

1. STUDY OF HEPATITIS
2. STUDY OF MALARIA
3. STUDY OF DYSENTERIE AMIBIENNE
4. STUDY OF SALMONELLOSIS

表4 病院統計

— 1982.1 ~ 6 —

1. 利用可能病床数	48
I O U	2
2. 稼働率	8.82 %
3. 平均入院患者数	2.2 人
4. 在院日数	7 日

表5 退院患者数および転帰

1982年	入院患者数	入院日数	転 帰		
			転 院	軽 快	不 変
3 月	4	13		4	
4 月	9	70		9	
5 月	12	82	1	10	1
6 月	14	104	1	13	
計	39	209	2	36	1

表6 入院患者疾病分類（退院時診断）

（1 - 10 順位）

— 1982.3 ~ 6 —

疾 患 名	数
1. 肺 炎	7
2. 麻 疹	4
3. 急性胃腸炎	4
4. 不明熱	4
5. 腸チフス	3
6. 急性腎盂腎炎	2
7. ウイルス性肝炎	2
8. 狂犬病	1
9. 住血吸虫症	1
10. 全身性ウイルス症	1

表7 外来および救急患者

1982年 月	外 来		救 急	
	感 染	非感染	感 染	非感染
2	9	12		
3	83	46	12	7
4	79	62	21	11
5	45	31	34	12
6	93	50	35	20
計	309	201	102	50
	61%	39%	67%	33%

死 亡

5 月 救 急 1

6 月 着院死亡 1

表8 外来患者疾病分類

— 1982. 2. 10~ 6. 30

疾 患 名	数
1. 呼吸器感染症	44
2. 肺 結 核	32
3. 腸管寄生虫症	26
4. 尿路感染症	25
5. 気管支炎	18
6. 気管支肺炎	15
7. 本能性高血圧症	13
8. 皮膚感染症	10
筋 痙 攣	10
9. アレルギー性皮膚炎	9
貧 血	9
アトピー性皮膚炎	9
10. 気管支喘息	7
光過敏性皮膚炎	7
過酸性潰瘍	7
癩	2
住血吸虫症	2

表9 救急患者疾病分類

— 1982. 3. ~ 6 —

疾 病	数
1. 気管支肺炎	20
2. 胃 腸 炎	16
3. 麻 疹	13
4. 上部呼吸器感染	10
5. 住血吸虫症	7
6. 不 明 熱	6
気管支喘息	
7. 肺 結 核	5
8. 外 傷	4
咬 傷	4
9. 臍 炎	3
痲 痛	3
インフルエンザ	3
心 筋 硬 塞	3
10. ウイルス性発疹	2

表10 組織研究部

検査件数	1～3月			4～6月		
	症例数	ブロック数	スライド数	症例数	ブロック数	スライド数
人体材料	7	11	21	7	12	28
研究用				5	12	14
計	7	11	21	12	24	42
実験動物	7	10	13	4	62	770
特殊染色			6			10
研究従事者	5人			4人		

表11 臨床検査部

検査件数	1～3月		4～6月	
	入院	外来	入院	外来
血液	28	58	133	259
尿	4	20	44	49
便	1	12	35	35
生化学	7	14	88	274
計	40	102	300	617
学用患者材料	10	6	102	243

表12 電顕研究部

検査件数	1～3月			4～6月		
	症例数	ブロック数	電顕写真	症例数	ブロック数	電顕写真
1. 研究 (人体材料)	26		79	10	49	37
2. 実験動物	18	101	192	5	104	31
3. 外来患者材料				3	12	10
計	44	101	271	18	165	78

JICA