

ケニア中央医学研究所
評価調査団報告書

平成2年2月

国際協力事業団
医療協力部

JICA LIBRARY



1090582(6)

22645

ケニア中央医学研究所
評価調査団報告書

平成2年2月

国際協力事業団
医療協力部

国際協力事業団

22645

は し が き

わが国は、昭和60年5月より、5ヵ年にわたる協力として、わが国の無償資金協力で建設したケニア中央医学研究所で、ウィルス学、細菌学、寄生虫学の研究を行う「ケニア中央医学プロジェクト」を実施してきた。

この協力が、平成2年4月末をもって終了することに伴い、今般、プロジェクトの活動成果を終了時評価するために、東海大学医学部の小澤敦教授を団長とする評価調査団を平成元年11月10日から11月20日まで派遣した。

評価調査団は、ケニア側関係者と共同評価を実施し、本報告書は、その評価結果をとりまとめたものである。

ここに、評価調査団員各位並びに、本調査団派遣にご協力を賜った関係機関の各位に対し、深甚なる謝意を表する次第である。

平成 2 年 2 月

国際協力事業団
理事 西野世界



Lari地区の
細菌学のフィールドを視察



科学技術省Arasa
次官を表敬



Joint Evaluation
Reportに署名する
小澤団長、左隣りは
Koech所長

目 次

1. エバリュエーション調査団の派遣	1
1-1 調査団の派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査団日程	2
1-4 主要面談者	3
1-5 終了時評価の方法	3
2. 調査要約（小澤団長総括報告）	5
3. プロジェクトの当初計画	10
3-1 プロジェクトの成立と経緯	10
3-2 プロジェクトの目的	10
3-3 プロジェクトの活動計画	11
3-4 プロジェクトの投入計画	12
3-5 相手側の実施機関	14
4. プロジェクトの実績	15
4-1 プロジェクトの投入実績	15
4-2 プロジェクトの活動実績	61
5. プロジェクトの評価	65
5-1 ウィルス性下痢症	65
5-2 ウィルス性肝炎	65
5-3 細菌学	65
5-4 寄生虫学	66
5-5 評価の総括	66
6. 終了時に残された課題	67

7. 各団員の報告	68
7-1 川名団員	68
7-2 千葉団員	72
7-3 赤井団員	74
7-4 青木国内委員	79

付属資料

1. ジョイント・エバリュエーション・レポート	83
2. KEMRI ANNUAL REPORT 1986-87	109

1. エバリュエーション調査団の派遣

1-1 調査団の派遣の経緯と目的

ケニア政府は、わが国の無償資金協力(57・58年度)で建設した中央医学研究所において、同国における医学研究水準(下痢症を中心とする感染症)の向上を目指すため、昭和59年3月末まで協力してきた「伝染病研究対策プロジェクト」をさらに発展させるため、「中央医学研究所プロジェクト」を要請してきた。

これを受けて、わが国は60年4月に、実施協議調査団を派遣し、同月R/Dを署名交換し、5ヵ年間のプロジェクト協力を開始した。

本プロジェクトでは、ウィルス性下痢症、ウィルス性肝炎、細菌性下痢症、寄生虫学(住血吸虫症)の基礎的研究、予防対策を行い、その成果をモデル地域に応用してきた。

本調査は、プロジェクトが平成2年4月30日に、その協力期間が終了することにより、今般、プロジェクトの支援者である国内委員を中心に評価調査団を派遣し、現在までの活動を評価し、今後、残された課題を調査することとしたものである。

1-2 調査団の構成

団長	小澤 敦 (総括/細菌学)	東海大学医学部 微生物学教室 教授
団員	川名 林 治 (ウィルス学)	岩手医科大学 教授
〃	千葉 峻 三 (ウィルス学)	札幌医科大学 教授
〃	赤井 契一郎 (病理学)	杏林大学医学部病理学教室 教授
〃	石上 俊 雄 (技術協力)	JICA医療協力部医療協力課職員

1-3 調査団日程

11月10日(金)	成田発	JAL421	22:30	ロンドン経由
11日(土)	ナイロビ着	BA069	23:30	
12日(日)	資料整理			
13日(月)	08:30	川名団員	ナイロビ着	BA055
	08:30	KEMRI	コーエッチ所長を表敬	
	10:30	JICA事務所打合わせ		
	11:30	日本大使館 表敬		
	14:30	プロジェクト専門家との打合わせ		
14日(火)	10:00	研究科学技術省次官 表敬訪問		
	14:00	ラリ地区(細菌学フィールド)視察		
15日(水)	09:00	KEMRIとの部門別協議		
16日(木)	08:00	KEMRIとの全体協議		
17日(金)	09:00	ケニア側との全体協議及び協議議事録署名		
	10:00	JICA事務所への報告		
	15:30	日本大使館への報告		
18日(土)	12:35	ナイロビ発	BA068	ロンドン泊
19日(日)	ロンドン発	14:30	BA007	
20日(月)	東京着	11:25		

1-4 主要面談者

- | | |
|-----------------------|---|
| (1) MR. S. N. ARASA | 研究科学技術省 事務次官 |
| (2) DR. D. KOECH | ケニア中央医学研究所所長 |
| (3) DR. P. M. TUKEI | Director, Virus Research Center, KEMRI. |
| (4) DR. P. WAIYAKI | Director, CMR, KEMRI |
| (5) Prof. A. OBEL | Chief Research Officer, KEMRI. |
| (6) MR. D. M. NGUMO | Chief Administrative Officer, KEMRI. |
| (7) MR. J. N. KARIUKI | Senior Administrative Officer, KEMRI. |
| (8) 熊谷直博 | 在ケニア日本大使館 特命全権大使 |
| (9) 堀江信之 | 在ケニア日本大使館 一等書記官 |
| (10) 熊岸健治 | JICAケニア事務所長 |
| (11) 高橋嘉行 | JICAケニア事務所員 |
| (12) 佐藤克之 | JICA専門家 リーダー代行 (寄生虫学) |
| (13) 波部重久 | JICA専門家 寄生虫学 |
| (14) 小林昌和 | JICA専門家 ウィルス肝炎 |
| (15) 馬場清 | JICA専門家 ウィルス肝炎 |
| (16) 足立憲昭 | JICA専門家 ウィルス性下痢症 |
| (17) 池亀公和 | JICA専門家 細菌学 |
| (18) 市瀬正之 | JICA専門家 細菌学 |
| (19) 中野勉 | JICA専門家 業務調整 |

1-5 終了時評価の方法

(1) 参照資料

- ① R/D
- ② 暫定実施計画 (TSI)
- ③ その他の協議ミニッツ等

(2) 評価は主に、ケニア側との協議をもって、事前に本邦で作成した評価案を基にケニア側の評価案と照し合せつつ、共同評価方式で実施した。

(3) 評価項目としては、次の点を留意した。

- ① 目的
- ② 達成内容
- ③ 評価
- ④ 今後の目標

(4) 評価の対象分野を下記の4分野に設定した。

- ① ウィルス性下痢症
- ② ウィルス性肝炎（疫学及び診断試薬の作製）
- ③ 細菌学
- ④ 寄生虫学

(5) 評価のうち、寄生虫学については、評価調査団の派遣時期に日程上、団員候補者の長崎大学熱帯医学研究所の青木克己教授が参加できなかったため、寄生虫学の評価については、青木教授が調査団に先行して、元年9月～10月に短期専門家として、評価調査を実施した。本調査団はその結果を踏えて、寄生虫学の評価を行った。

2. 調査要約 (小澤団長総括報告)

1985年より開始されているケニア中央医学研究所 (KEMRI) における医療協力プロジェクトは、1990年4月末で終了することになっているので、今回は現在までに得られた技術協力プロジェクトの成果について評価するため、評価調査団の団長としてKEMRIを訪問した。

1. 現行プロジェクトの進展状況とその評価をめぐって

(1) ウィルス性下痢症プロジェクト

小児におけるロタウィルス感染症において再感染の問題の検討がなされてきている。顕性、不顕性感染とロタウィルス血清型との関係についての解析及びロタウィルス感染症の成立に関与する諸因子、即ち、年齢、栄養状態といった宿主側要因血清型といった寄生体制要因などの検討、更にはロタウィルス以外で下痢症をおこすアデノウィルスや小型ウィルスなどの検索への方向などR/Dに従ってプロジェクト研究は先ず順調に進捗し、その成果が挙がっていると考えられる。今後は、ロタウィルス血清型決定のためのモノクローナル抗体を使用したELISA法の開発や、ロタウィルスのワクチン開発へのpilot studyへの道が求められている。

(2) ウィルス性肝炎プロジェクト

Maragua地区におけるB型肝炎ウィルス感染実態調査と平行して、B型肝炎診断試薬作成のための技術援助が積極的に行われ、期待通りの成果が挙げられている。特にB型肝炎診断試薬の作成の技術移転は円滑に進行しており、KEMRI及びケニア政府より高い評価が得られている。典型的な技術移転の成果として評価される。ケニアの新聞 Nation(1989年11月7日付)に "KEMRI finds test kit for hepatitis B virns" と題した記事が掲載されていることからKEMRI側の将来への期待が大きいことが伺える。

(3) 細菌性下痢症プロジェクト

本プロジェクトにおいては、細菌性下痢症の発病病理、予防、治療といった問題の基礎理論を細菌生態学的視点から求めて行くために、下痢症小児の腸内フローラの量的、質的解析を企画し、それを健康小児のものと比較検討した成績が蓄積されてきている。下痢時ならびに回復時における腸内フローラの解析により得られた結果は、下痢発症の機構ならびにbacterioprophyllaxis、bacteriotreatment への道を求めて行くための基礎情報を提供するものとして評価される。

現在のStudy siteとしてのLhariが感染性下痢症患者の発生が少いという環境条件を持っているので、本プロジェクトの目的達成には、下痢症患者発生により多いStudy siteを対象とした細菌生態学的研究の推進が強く望まれるところである。

(4) 寄生虫学プロジェクト

既に本研究プロジェクトは、10月にKEMRIがexternal reviewを受けた時に青木教授によって評価がなされており、住血吸虫症のプロジェクトはマスタープランに沿って順調に進んでおり、本症の伝播様式、対策法に関する貴重な知見が蓄積されている。

以上の様に各部門のプロジェクト研究は当初の計画通り順調に進行しており、11月17日（金）にDr. Koechと小澤がjoint evaluation reportに無事署名したことは喜ばしい。これもひとえに日本人専門家、ケニア側カウンターパートの積極的協力姿勢による成果と考える。局所的には、次に述べるようなプロジェクト運営を阻害する要因も見られるが、これらは相互理解への努力の積み重ねによって解決されるものと考えられる。

II. 現行プロジェクトにまつわる問題点

日本人専門家と調査団との話し合いや、KEMRI側との話し合いを通して、次の様な点が提出された。

(1) ケニア側カウンターパートに関して

各部門の医療協力プロジェクトが進められて行く過程で日本人専門家とケニア人カウンターパートとの間の人間関係の円滑さ欠落による不協和音が時に聞かれ、プロジェクト研究の進展を阻害して来たこともある。ケニア側カウンターパートのごく一部にはプロジェクト業務の遂行に十分な意欲を示さず、日本人専門家による技術移転が必ずしも円滑にいかなかったこともあったということを経験すべきである。日本人専門家及びケニア側カウンターパートの中にはプロジェクト研究の目的の理解が十分でなく、又専門家の語学力の不十分さと相俟って十分な技術移転の成果が挙げられなかった場合も見られている。

ケニア側カウンターパート (Scientist)の日本における研修が彼等の帰国後において給与面で少しアップされるだけで地位の向上に余り役立たないことに対するケニア側カウンターパートの不満が蓄積されていることがDr. Koech、Dr. Waiyakiならびにカウンターパート自身から提出された。この様な点が底辺にあって、プロジェクト研究に参加しているケニア側カウンターパートの研究意欲を喪失させている一つの原因となっていることを指摘しておきたい。この様な現象そのものは我々の理解し難い側面を持っているが、ケニアの持っている社会構造、ケニア人の持っている生活信条に起因するものであろうか。

英国に1年間留学すればMasterのdegreeが取得出来るが、日本に1年留学してもなんの免許も得られないといった具体的な例も示され、JICAサイドとしてケニア人カウンターパートに対する刺激剤について検討して行くことの必要性を訴えたい。例えばJICA grantでの第三国個別研修への協力、cash grant制などの問題についての検討も今後必要になってくるものであろう。

以上の様な点とは別に、プロジェクトを通じて一部のケニア側カウンターパートの無気力さ、自主的問題解決能力の欠如などの問題点が存在して、プロジェクト研究の進展を阻害している要因となっていることも事実である。日本人専門家がresearch oriented というよりも寧ろcommunication orientedの基本的考え方を優先してケニア側のカウンターパートに接して行くことが、プロジェクト研究の成果に連結して行くことになると考えられる。

(2) 日本人専門家に関して

発展途上国への医療協力プロジェクトに参加する日本人専門家が慢性的に不足している我が国の現状の中で、専門分野での知識と経験をもち、相手国とその国民のために献身したいという情熱と、発展途上国の人々に対する理解をもった専門家を選定することは現時点ではきわめて困難な状況にあるといえる。学問と実際の体験が結合する形での体系的教育訓練をうけた研究者はきわめて少いのが現状といわざるを得ない。

KEMRI内においてプロジェクト研究に参加している専門家は、日本人だけでcolonyを作るといった事は極力避けるべきで、KEMRI内で研究活動を展開しているアメリカのWalter-Read Army Instituteのグループや、その他のグループなどと積極的な学問的、人間的交流をこころみ、multidisciplinaryなまたmultilateralな視点からプロジェクト研究を推進して行く方向が強く望まれるている事を銘記すべきである。

(3) 携行機材の遅延及び巡回修理班の派遣

これらの点は、既に過去に何回となく指摘されて来たものであるが、これらの点の前向きな積極的な対応が切望される。

(4) 国内委員会、JICA本部及び現地専門家との間のネットワークの確立

プロジェクト運営上、国内委員会、JICA医療協力部及びケニアの現場の間の3者の連絡網が常時機能している状態に置かれている事がきわめて大切である。私は以前からこの点について指摘して来たが未だに十分でないのが現状である。

国内委員会、JICA医療協力部及びKEMRI内の日本人専門家との間の情報交換システムが円滑に機能する様早急に解決さるべき点であり、例えば国内委員会の議事録などの情報はプロジェクトサイトに流すことなど、連絡を密にしていけることが更に必要と考える。

(4) KEMRI内Publication Committeeに関する件

従来から各部門におけるプロジェクト研究の成果を学術的雑誌に投稿する場合には、あらかじめ、KEMRI内のPublication Committeeの許可を得ることが要求されている。本委員会のclearanceを得るために提出された原稿が審査をうけ許可されるまでに6ヵ月とか1年間もかかるといった場合も耳にしており、今迄も何回となくしかるべき筋を通して可及的速やかにclearanceが得られる様申し入れを行って来たがケニア側の改善傾向がみられていない。

しかし、今回私がKEMRIを訪問した際、腸内フローラに関する論文の原稿をDr. KoechとProf. Obel(PUBLICATION CommitteeのChairman)、及びDr. Waiyakiに提出したところ、提出後

3日でclearanceされた。誠にspeedyなclearanceであった。

本年7月に私がKEMRIを訪れた時、上記の件に関してDr. Koech、Prof. Obelに強く要望したが、その時Prof. ObelはDr. Waiyakiに原稿のoriginalを提出すると同時にProf. Obelにそのcopyを提出してもらえば、出来るだけ早く(2~3週以内)clearanceされる様にすると約束したことが具体的な形で現われて来たとも考えられよう。

III. 国際協力、国際交流のあり方をめぐって

今回評価調査団としてケニアを訪れ、ケニア国の熊谷日本大使、堀江一等書記官、熊岸JICAナイロビ所長などとの話し合いを通じ、日本の国際協力、国際交流のあるべき姿を考えてみた。

(1) 人材の育成

従来、我が国の発展途上国に対する国際協力は物と金の比重が大きく、人造り協力のような技術協力や文化面での協力が欧米先進国にくらべ立ち遅れていることは否定出来ない。

我が国の大学や大学院は従来が基本原理、基礎学問の教育、研究に重点をおいており、実学的な教育や人材養成への指向性の少いことから、理論的研究と実践的研究のバランスのとれた教育、研究を指向することが望まれる。国際協力分野は優れて学際的アプローチを必要としており、諸科学の総合的な協力が期待される。

学問と実際の体験が結合する形での体系的教育研究訓練をうけた研究者の少い我が国の現状、ならびに専門家の長期間派遣に伴うその所属機関の理解が得られにくいことなどから、専門家としての優れた資質をもった人材を発掘することが極めて困難な日本の実状に対する理解も求められよう。

国際協力に携わる有能な人材の育成ということは、きわめて重要な課題であることが改めて浮き彫りにされてくるが、各大学や研究機関に依頼し、専門家を借りて来る形をとる混成チームでなく、国際協力に専従的に参加する専門家の養成と、これら専門家が後顧の憂いがなく、発展途上国のプロジェクト研究に専念出来る様な所属機関の必要性について検討を加えて行くべきである。

(2) 国際協力のあり方

日本の発展途上国に対する援助額は総人口で一人あたり年1万円に達しているという。このような現実をふまえて、ケニアにおける5年間の国際医療協力プロジェクトにおいて実際にどのような成果が挙げられ、それからどのような形で具体的にケニア国の保健、医療に貢献したか数量的に評価され、一般の日本国民の問いかけに対して説得力のある回答を与えることが強く要望されるという意見がある。

KEMRIにおける医療協力プロジェクトの基本精神は、ケニアの医療事情に適した、フィールドに密着した、世のため人のためになるような実際的な医療協力プロジェクトであるべきである。

そこで得られた成果がケニア国の保健行政すなわち疾病の予防、治療のために、又一般住民の啓蒙のために貢献されなければならない。このようなプロジェクトの基本精神は十分に日本人専門家によって理解されているものと考える。

一方において、日本が国際医療協力の対象としているプロジェクト、特に研究を対象としているプロジェクトの多くは、research grantを設定することにより、被援助国のScientist にincentiveを与え研究成果をあげることに役立つ方法であるという指摘がある。Research grantが発展途上国だけでなく、世界中のどこの国のScientistでも応募出来る、国際的にprestigiousなシステムにまで発展して行けば、広い意味でのリーダーシップを日本が取り、国際医療協力の実質的な成果が期待される。

IV. む す び

- (1) 金と物に比重をおいた従来の国際協力のあり方から脱皮して人材の育成といった点に視点をおいた積極的な対策を推進して行くべきである。
- (2) アフリカの社会構造、経済構造を十分認識し、それらに適合したプロジェクト研究のあり方について検討する必要がある。
- (3) 相互の共通点、相違点を十分理解し、重視し、尊重し、その上に立った実りある国際協力の姿を探究して行くことが要求される。

3. プロジェクトの当初計画

3-1 プロジェクトの成立と経緯

本プロジェクトの前身のプロジェクトとして、「伝染病研究対策」を昭54年3月より59年3月まで、主に寄生虫学の分野でわが国はプロジェクト方式技術協力として実施した。

ケニア政府は（感染症を中心とする同国の医学研究水準を向上させることを目的に、中央医学研究所設立を要請し、わが国は、57年度及び58年度、無償資金協力案件としてナイロビ郊外に中央研究所を建設し、電子顕微鏡等、必要な機材を据付けた。

ケニア政府は、細菌学、ウイルス学、寄生虫学の研究水準の向上のため、建物建設のみでなく、わが国医学の技術協力についても、要請越してきたものである。

これに対し、わが国は59年8月に事前調査団を派遣し、要請の背景と協力分野の設定につき先方と協議し、60年4月に実施協議調査団を派遣して、60年5月1日より5ヵ年間のプロジェクト方式技術協力の実施につき、合意したものである。

3-2 プロジェクトの目的

(1) R/Dのマスタープランにおいては、次のように設定した。

ケニア国の感染症、主に下痢症の適切な対策の開発をウイルス・細菌・寄生虫学の研究活動を支援すること、及びこの研究分野における人材育成を通して達成すること。

(2) 協力対象分野

a. ウィルス学

- 下痢症
- ウィルス性肝炎

b. 細菌学

- 細菌の生態学
- 腸内の伝染病

c. 寄生虫学

- 住血吸虫症

d. 診療研究

(3) 技術協力の実施

専門家の派遣、研修員の受入、機材供与により、ケニア政府に技術協力する。

3-3 活動計画

(1) ウィルス性下痢症

① ウィルス性腸炎の診断能力の強化、継続的な疫学調査を特定の地域で実施する。

② 年間計画

a. 1985年

1. ロタウィルスのELISA法、電子顕微鏡による分析及びgel electrophoresisによるRV genomic RIVAの分析により診断能力を確立する。
2. キアンブ地区における小児腸炎の疫学調査を、病院をベースとして実施する。この調査では、ナイロビ地域も含み、また、キアンブ下痢症、対策計画も踏まえる。
3. ラボラトリーにおけるカウンターパートの人材訓練

b. 1986年

1. メルー地区病院の調査及びラボラトリーにおける診断技術の確立
2. ロタウィルス血清とサブグループの感染症的分析の紹介
3. 栄養失調、貧血症、その他の疫病の影響等、ロタウィルスの悪化と関連した、主たる原因を診療的に調査する。

c. 1987年

1. ウィルス腸炎の地域的な疫学的比較を以下の観点から行う。
病原、季節、社会経済的背景、部族、ライフスタイル等。
2. ウィルス下痢症のProspective研究のため、感染している小児グループを選ぶ。

d. 1988年

1. 上述の研究の継続

e. 1989年

1. 上記研究の継続
2. 診断技術の再強化、継続して研究のできる責任ある人材の再教育
3. 全ての情報の中央集中化；所管官庁への報告

(2) ウィルス性肝炎

1982年～83年にB型肝炎ウィルス、hepatomaのコントロール対策について、学際的に実施された。これをさらに発展させ、B型肝炎ウィルスの予防摂取についても、研究されなければならない。この計画には、次の3つの目的がある。

1. ウィルス性肝炎のラボラトリーにおける集中的分析を行う。
 - 陽性の検体は、エリザ法により、より詳細に研究すべきである
 - 供与機材の微調整、操作の実習は1985年末までに完了させる
2. 垂直感染、水平感染のアセスメント調査
3. B型肝炎ウィルスの適正な予防接種

(3) 細菌学

1. 1985年末までに、供与機材の調整と据付けを完了させる。
ラリ地区の人口調査を行い、具体的な実験計画を策定する。
2. 1986年（1月～12月）
15名の健常児から糞便を採取して調査する。
3. 1987年（1月～12月）
ラリ地区でさらに、15名の健常児から糞便を採取して調査する。
4. 1988年（1月～12月）
ラリ地区で30名の子供から検体を採取して調査する。
5. 1989年（1月～12月）
データの解析

(4) 寄生虫学

クワレ地区における住血吸虫症の研究

a. 対策、立案

○1985、1986年

- 伝染病研究対策プロジェクト（ムワチンガ村）の対策計画の評価を行い、安全水供給によらない新しいコントロール方法の試験、地域を決定する。

基礎データの収集

○1986、1987年

- ムワチンガ村におけるより良い対策の取り組み

○1988、1989年

- 疫学分析に基づく、対策方法の評価

3-4 投入計画

60年4月にR/Dとともに、署名交換をしたSUPPLEMENT TO THE RECORD OF DISCUSSIONSにおいて、両国は5年間の暫定実施計画(Tentative Schedule of Implementation)につき、合意した。

(次頁の表を参照)

専門家の派遣計画、研修員受入、機材供与の実施計画は、この計画に基づく。

II. TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

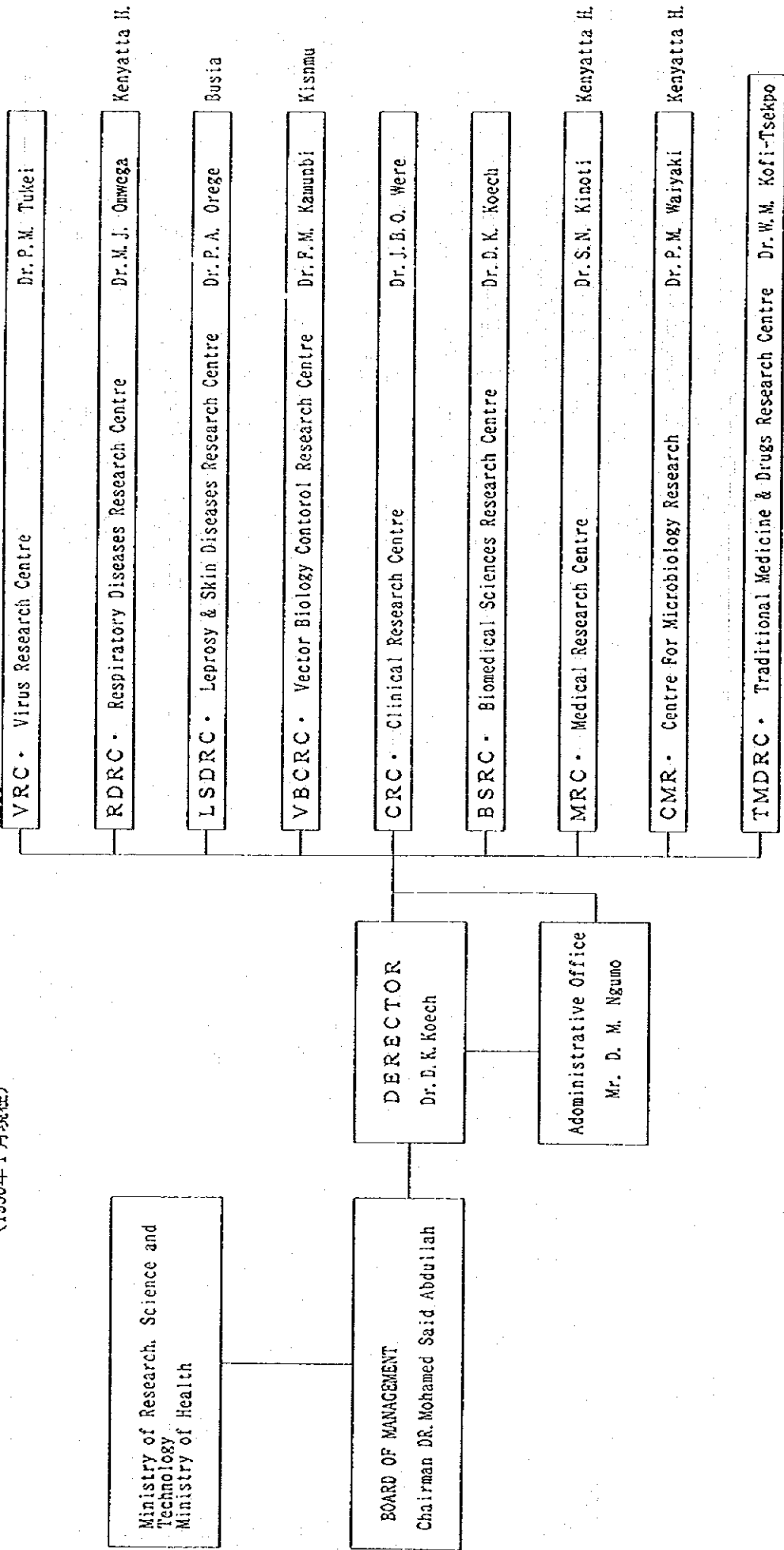
JAPANESE FISCAL YEAR	1985	1986	1987	1988	1989
DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS	(PARASITOLOGY) ————— ————— ————— (VIROLOGY) ————— ————— (BACTERIOLOGY) ————— ————— (ENDOSCOPIST) ————— ————— (HISTOPATHOLOGIST) ————— ————— (CHEMICAL PATHOLOGIST) ————— —————				
TRAINING IN JAPAN	(AT	LEAST THREE PERSONNEL PER	YEAR, MAXIMUM TWELVE MONTH	TRAINING)	
PROVISION OF EQUIPMENT	(EQUIPMENT WILL BE SELECTED BY THE MUTUAL CONSULTATION BETWEEN BOTH SIDES CONSIDERING THE EQUIPMENT LIST PROPOSED BY THE KENYAN SIDE.)			

NOTES: (1) JAPANESE FISCAL YEAR STARTS FROM APRIL
(2) DOT LINE SHOWS KENYAN SIDE PROPOSAL

3-5 相手側の実施機関

ORGANIZATION OF KENYA MEDICAL RESEARCH INSTITUTE (KEMRI)

(ケニア中央医学研究所) ・組織概要
(1990年1月現在)



4. プロジェクトの実績

4-1 投入実績

調査団派遣実績 (所属は派遣当時のもの)

(1) 事前調査(59. 8. 1~8. 16)

団長	佐々木 正 五	東海大学医学部長
団員	浅 見 敬 三	慶応大学医学部 教授
”	中 尾 享	札幌医科大学 教授
”	川 名 林 治	岩手医科大学 教授
”	伊 藤 清 臣	JICA医療協力部 医療協力課長

(2) 実施協議調査(60. 4. 11~4. 23)

団長	佐々木 正 五	東海大学医学部長
団員	中 尾 享	札幌医科大学 教授
”	川 名 林 治	岩手医科大学 教授
”	南 野 肇	外務省経済協力局 技術協力課 事務官
”	山 田 久仁夫	文部省高等教育局 医学教育課 係長
”	船 坂 浩 司	JICA医療協力部 医療協力課 ケニア担当

(3) 計画打合せ調査団(61. 8. 21~9. 3)

団長	佐々木 正 五	東海大学医学部長
団員	川 名 林 治	岩手医科大学 教授
”	中 尾 享	札幌医科大学 教授
”	猪 俣 健	JICA医療協力部 医療協力課 ケニア担当

(4) 巡回指導調査(63. 7. 28~8. 11)

団長	佐々木 正 五	東海大学医学部長
団員	川 名 林 治	岩手医科大学 教授
”	小 澤 敦	東海大学医学 教授
”	千 葉 峻 三	札幌医科大学 教授
”	青 木 克 己	長崎大学熱帯医学研究所 教授
”	猪 俣 健	JICA医療協力部 医療協力課 ケニア担当

(5) 評価調査団

団長	小 澤 敦	東海大学医学 教授
団員	川 名 林 治	岩手医科大学 教授
”	千 葉 峻 三	札幌医科大学 教授

” 赤 井 契 一 郎 杏 林 大 学 医 学 部 教 授
” 石 上 俊 雄 J I C A 医 療 協 力 部 医 療 協 力 課 ケ ニ ア 担 当

専門家・調査団派遣実績 (ケニア中央医学研究所プロジェクト)

項目	'85				'86				'87				'88				'89				'90															
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
(専門家)リーダー																																				
業務調査	6/23-----谷中 改-----6/22																																			
ウィルス	8/8-----山中 樹-----8/7																																			
寄生虫	林 秀一郎 9/2--9/22 中尾 亨 9/2-----高丸 宏-----9/1 川名 林治 12/15--12/26 5/13-----寺崎 秀幸-----5/12 10/3-----柳原 敬-----10/2 2/1-----高柳 直己----- 2/1-----出村 守----- 10/1-----佐藤 泰彦-----9/30 川名 林治 11/30--12/11 10/7-----柳原 敬-----10/6 千葉 峻三 3/31--4/15 9/20--足立 憲昭----- 90.4/30 1/31 山中 樹 3/10-----5/31 小林昌和 3/10----- 馬場 清 4/23----- 3/9 90.4/22 竹本 泰一郎 11/5--11/27																																			
細菌学	鳩田雅暁 7/24-----10/23 木村 英作 8/17-----11/16 野田 伸一 9/14-----12/15 11/24----- 宇賀 昭二-----2/21 4/14-----勝又 達哉-----4/13 青木 克己 7/1--7/30 10/14-----行天 淳-----10/14 吉村 堅太郎 11/1--11/30 真喜屋 清 2/10-----5/9 4/1-----後藤 牧人-----3/31 塚本 増久 7/9--8/26 青木 克己 7/28--8/25 10/1-----谷 重和-----9/30 3/24-----佐藤 克幸-----3/23 3/24-----波部 重久-----3/23 3/23 3/23 小澤 敦 9/2-----9/21 古瀬 浩介 9/2-----1/31 小澤 敦 1/20--2/10 1/20-----江崎 孝行-----8/31 4/23-----賀来 満夫-----8/5 7/12--7/30 9/16-----藤田 晃三-----9/15 1/21--2/13 1/21-----柳ヶ瀬 康夫-----9/9 小澤 敦 8/6--8/20 8/6-----澤村 貞昭-----8/5 2/6-----武士 甲-----2/5 小澤 敦 2/6--2/22 7/28-----小澤 敦 2/27--3/18 田爪 正氣-----7/27 小澤 敦 7/1-----7/15 7/1-----池亀 公和-----90.6/30 7/1-----市瀬 正之-----90.6/30																																			
[調査団]	4/11--4/23 実施協議調査																																			
	8/21--9/3 計画打合せ調査																																			
	7/28--8/11 巡回指導調査																																			
	11/20--11/20 評価調査団																																			

ケニア中央医学研究所プロジェクト専門家派遣実績

(調査団を除く)

1990.1月現在

専門家氏名	指導科目	長短	医	派遣期間	赴任時現職(*:赴任前職業)
千葉 靖男	長期調査	短	医	60. 1. 7~60. 1. 31	札幌医科大学小児科学 講師
小澤 敦	長期調査	短	医	60. 1. 7~60. 2. 6	東海大学医学部微生物学 教授
青木 克己	長期調査	短	医	60. 1. 7~60. 2. 6	長崎大学熱帯医学研究所寄生虫学 教授
谷中 改	業態調整	長		60. 6. 23~63. 6. 22	JICA
嶋田 雅暁	寄生虫	短	医	60. 7. 24~60. 10. 23	長崎大学熱帯医学研究所寄生虫学 助手
山中 樹	ウィルス	長	医	60. 8. 8~62. 8. 7	札幌医科大学小児科学 講師
木村 英作	寄生虫	長	医	60. 8. 17~61. 11. 16	長崎大学熱帯医学研究所寄生虫学 助手
小澤 敦	砂金	短	医	60. 9. 2~60. 9. 21	東海大学医学部微生物学 教授
林 秀一郎	ウィルス	短		60. 9. 2~60. 9. 22	岩手医科大学電子顕微鏡室 専門技術員
古瀬 浩介	細菌	短		60. 9. 2~61. 1. 31	東海大学医学部微生物学 助教授
高丸 宏	ウィルス	長	医	60. 9. 2~61. 9. 1	岩手医科大学医学部細菌学 助手
野田 伸一	寄生虫	短		60. 9. 14~61. 12. 15	鹿児島大学医学部医動物学 講師
宇賀 昭二	寄生虫	長		60. 11. 22~62. 2. 21	神戸大学医学部医動物学 講師
中尾 享	ウィルス	短	医	60. 12. 15~60. 12. 26	札幌医科大学小児科学 教授
川名 林治	ウィルス	短	医	60. 12. 15~60. 12. 26	岩手医科大学医学部細菌学 教授
小澤 敦	細菌	短	医	61. 1. 20~61. 2. 10	東海大学医学部微生物学 教授
江崎 孝行	細菌	短	医	61. 1. 20~61. 8. 31	岐阜大学医学部微生物学
勝又 達哉	寄生虫	長	医	61. 4. 14~62. 4. 13	*長崎大学熱帯医学研究所寄生虫学
賀来 満夫	細菌	長	医	61. 4. 23~62. 8. 5	*長崎大学医学部付属病院第二内科 医師
寺嶋 秀幸	ウィルス	長	医	61. 5. 13~62. 5. 12	*札幌医科大学小児科学 助手
青木 克己	寄生虫	短	医	61. 7. 1~61. 7. 30	長崎大学熱帯医学研究所寄生虫学 教授
小澤 敦	細菌	短	医	61. 7. 12~61. 7. 30	東海大学医学部微生物学 教授
藤田 晃三	細菌	長	医	61. 9. 16~62. 9. 15	旭川医科大学小児科学 講師
柳原 敬	ウィルス	長		61. 10. 3~62. 10. 2	岩手医科大学歯学部口腔微生物学 助教授
行天 淳一	寄生虫	長		61. 10. 15~62. 10. 14	愛媛大学医学部寄生虫学 助手
吉村 堅太郎	寄生虫	短		61. 11. 1~61. 11. 30	秋田大学医学部寄生虫学 教授
小澤 敦	細菌	短	医	62. 1. 21~62. 2. 13	東海大学医学部微生物学 教授
柳ヶ瀬 康夫	細菌	短	医	62. 1. 21~62. 9. 9	兵庫医科大学細菌学 講師
高柳 直己	ウィルス	長	医	62. 2. 1~64. 1. 31	*札幌医科大学小児科学 助手
出村 守	ウィルス	長	医	62. 1. 1~64. 1. 31	*小樽市保健所 医師
真喜屋 清	寄生虫	短		62. 2. 10~62. 5. 9	産業医科大学寄生虫学 助教授
後藤 牧人	寄生虫	長	医	62. 4. 1~64. 3. 31	産業医科大学寄生虫学 助手
塚本 増久	寄生虫	短	医	62. 7. 9~62. 8. 26	産業医科大学寄生虫学 教授
中尾 享	リーダー	長	医	62. 7. 17~64. 7. 16	*札幌医科大学小児科学 教授

青木 克己	寄生虫	短	医	62. 7. 28~62. 8. 26	長崎大学熱帯医学研究所寄生虫学 教授
小澤 敦	細菌	短	医	62. 8. 6~62. 8. 20	東海大学医学部微生物学 教授
澤村 貞昭	細菌	長		62. 8. 6~63. 8. 5	東海大学医学部微生物学 助手
佐熊 泰彦	ウィルス	長	医	62. 10. 1~63. 9. 30	釧路市立釧路総合病院小児科 医長
谷 重和	寄生虫	長		62. 10. 1~63. 9. 30	秋田大学医学部寄生虫学 講師
川名 林治	ウィルス	短	医	62. 11. 30~62. 12. 11	岩手医科大学医学部細菌学 教授
武士 甲一	細菌	長		63. 2. 6~1. 2. 5	北海道立衛生研究所免疫部 研究職員
佐藤 克之	寄生虫	長	医	63. 3. 24~1. 3. 23	長崎大学熱帯医学研究所寄生虫学 助手
波部 重久	寄生虫	長		63. 3. 24~1. 3. 23	福岡大学医学部寄生虫学 助手
中野 勉	業態調整	長		63. 6. 10~2. 6. 9	JICA
田爪 正氣	細菌	長		63. 7. 28~1. 7. 27	東海大学医学部微生物学 講師
柳原 敬	ウィルス	長		63. 10. 7~1. 10. 6	岩手医科大学歯学部口腔微生物学 助教授
竹本 泰一郎	寄生虫	短		63. 11. 5~63. 11. 27	長崎大学医学部公衆衛生学 教授
小澤 敦	細菌	短	医	1. 2. 27~1. 3. 18	東海大学医学部微生物学 教授
山中 樹	ウィルス	短	医	1. 3. 10~1. 5. 31	札幌医科大学小児科学 助教授
小林 昌和	ウィルス	長	医	1. 3. 10~2. 3. 9	*県立和歌山医科大学 助手
千葉 峻三	ウィルス	短	医	1. 3. 31~1. 4. 15	札幌医科大学小児科学 教授
馬場 清	ウィルス	長		1. 4. 23~2. 4. 22	(株)特殊免疫研究所
小澤 敦	細菌	短	医	1. 7. 1~1. 7. 15	東海大学医学部微生物学 教授
池亀 公和	細菌	長		1. 7. 1~2. 6. 30	(株)東京都食品衛生協会
市越 正之	細菌	長		1. 7. 1~2. 6. 30	(株)東京都予防医学協会
足立 憲昭	ウィルス	短	医	1. 9. 20~2. 4. 30	*札幌医科大学小児科学 研究生
青木 克己	寄生虫	短	医	1. 9. 29~1. 10. 23	長崎大学熱帯医学研究所 教授
鳩田 雅暁	寄生虫	短	医	2. 2. 26~2. 3. 7	長崎大学熱帯医学研究所 講師

研修員受入実績

59年度

氏名	研修科目	研修期間
DR. STEPHAN N. KINOTI	消化器内視鏡	1985. 2. 28~1985. 3. 31
DR. PETER G. WAIYAKI	消化器病	1985. 2. 28~1985. 4. 13
MR. D. N. NGUMO	病院管理	1985. 3. 7~1985. 3. 20

60年度

MR. DOMINIC N. MUHOHO	寄生虫学	1986. 2. 14~1986. 9. 3
MR. JAMES NGUGI M.	細菌学	1986. 2. 14~1986. 9. 3
MR. MOSES OTSYULA	ウイルス学	1986. 2. 14~1987. 2. 12

61年度

MR. FRANCIS B. M. KIRIKU	寄生虫学	1987. 1. 27~1987. 12. 23
MR. CATHERINE G. ICHOROH	細菌学	1987. 1. 27~1987. 7. 26
MR. DAVID C. A. KAPTITCH	ウイルス学	1987. 3. 9~1988. 3. 7

62年度

MR. JOSSEPH M. MULI	ウイルス学	1988. 3. 6~1988. 9. 21
MR. PETER KAIGURI	ウイルス学	1988. 3. 13~1989. 3. 13
MR. PETER K. MWANGI	機材保守	1988. 3. 13~1988. 11. 2
MR. SULEIMAN M. SAIDI	細菌学	1988. 3. 25~1988. 10. 19

63年度

MR. MUTUMA MUGAMBI	医療検査	1988. 10. 5~1988. 10. 20
MR. JAMES NYANGAO	電子顕微鏡	1989. 1. 13~1989. 12. 20
MR. FEDERICK A. OKOTH	肝臓病理学	1989. 3. 21~1989. 10. 5
MR. SIMON M. GATIKA	寄生虫学	1989. 3. 27~1989. 12. 19

平成元年度

MR. VINCENT OSHIDIANA	ウイルス性肝炎	1990. 1. 10~1990. 12. 19
MS. ZIPPORAH GATHERU	ウイルス性下痢症	1990. 2. 27~1990. 7. 26
DR. DAVID K. KOECH	医療視察	1990. 3. 20~1990. 4. 5
MR. SAIDI B. TOSHA	寄生虫学	1990. 3. 27~1991. 3. 26

昭和60年度供与機材

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
1	NISSAN PATROL 3300 DIESEL STATION WAGON MODEL:WRG160GFUCDP	日産自動車株	2units
	WITH-AIR-CONDITIONER, CLOCK, RADIO, DOOR MIRRORS, POWER STEERING, LETTERING.		
2	SPARE TYRES FOR MODEL:WRG160GFUCDP (8 PIECES)	日産自動車株	1 lot
3	SPARE PARTS FOR MODEL:WRG160GFUC (10% OF VEHICLES VALUE)	日産自動車株	1 lot
4	NISSAN PICKUP 2500 DIESEL DOUBLE CABIN 4WD MODEL:UJMD21SFUC82	日産自動車株	2units
	WITH-AIR-CONDITIONER, RADIO, CLOCK, DOOR MIRRORS, LETTERING.		
5	SPARE TYRES FOR MODEL:UJMD21SFUC82 (8 PIECES)	日産自動車株	1 lot
6	SPARE PARTS FOR MODEL:UJMD21SFUC82 (10% KF VEHICLES VALUE)	日産自動車株	1 lot

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
1	1)EIA測定用光学比色計 QUANTUM II BID	アボット	1式
	検量線作成 CUT OFF 値 算出機能内蔵		
	2)EIA用自動検出器 ペンタウォッシュIIコントローラー	アボット	1式
2	ガスクロマトグラフ 内訳	日立	1式
	(1)ガスクロマトグラフ 263-70形 TCD, FID検出器付 240V/100V ステップダウントランス		1
	(2)833形 クロマトデータ処理装置 (1チャンネル)		1
	(3)信号コード		1
	(4)CRTディスプレイ		1
	(5)フロッピーディスク (64長ラック付)		1
	(6)水素発生装置 HG-225形 240V/100V トランス付		1
	(7)サイレントエアコンプレッサー SC-61 240V/100V ステップダウントランス付		1
	(8)配管用パイプ継ぎ部品セット No.1 (9)減圧弁 (密着用)		1

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	(10)減圧弁 (He用)		1
	(11)感熱記録紙		10
	(12)ディスプレイ		10
	(13)カラム及び充填物		
	ステンレスカラム		
	3mmφ×1m		4
	3mmφ×2m		4
	3mmφ×3m		4
	オンカラム用ガラスカラム		
	3mmφ×1m		4
	3mmφ×2m		4
	3mmφ×3m		4
	充填剤		
	A-1セット (無機ガスから高沸点化合物用)		1
	C-1セット (医学薬学化学 機器(化学用))		1
3	定電圧電源装置	松永	1
	MS-2410-J		
	入力 240V±15%		
	出力 240V±1%以内		
	容量 2.5KVA		

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
4	パナコピーKV-5500	ナショナル	1
	AC 240V 50HZ		
	フィルム KV-5ITK		10
	現像液 KV-5ITK		10
	定着液 KV-10XE		10
	洗浄液 KV-10CS		10
5	複写機 NIP-305	キヤノン	1
	AC 220V 50HZ		
	縮小 拡大付		
	最小B6まで、最大A3まで		
	(1) 複写機架台		1
	(2) カセット AB、M、B4、B5、A4R、B5R(各1)		2
	(3) ドラム		1
	(4) トナー		1
	(5) オートドキュメントフイダー		1
	(6) ソーター		1
	(7) パーツセット A		1
	(8) 複写ページ B4 2,500枚入		2
	" B5 2,500枚入		2
	" A4 2,500枚入		2

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
1	OES汎用ファイバースコープ GIF-P10 35mmカメラ OM-1N	オリンパス	1
	A10-M2 カメラアダプター		1
	フィルム フジHR400 135-36E		120
2	OES太陽ファイバースコープ CF-10I スライディングチューブ ST-C3	オリンパス	1
3	OES汎用ファイバースコープ CIF-XP10	オリンパス	1
4	OES十二指揚ファイバースコープ JF-10	オリンパス	1
5	OESキセノン光源装置 CLV-10 キセノンランプ CLV-1AMP		1
			5
6	OES内視鏡増倍装置 EW-10	オリンパス	1
7	EP内視鏡フィルムプロジェクター	オリンパス	1
8	OES内視鏡トローリ KT-1	オリンパス	1
9	卓上送心器 KS-5000 WITH RS-4 SWINGROTOR TRANSFORMER	久保田	4

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	53713 32×15mm ϕ BUCKET 4PCS/SET		4
	53715 8×50mm ϕ BUCKET 4PCS/SET		4
	MICRO PLATE ROTOR RS-96		4
	53720 4×96 WELLS BUCKET 2PCS/SET		4
10	超低温フリーザー MDF-391AT -20°C~-85°C	サンヨー	1
11	メデイカルフリーザー MDF-330 271 ℓ	サンヨー	5
12	冷蔵庫 SR-34MF 2	サンヨー	5
13	脱気ガス増強器 CF-241 ボンベ2本	東洋科学	1
14	双眼顕微鏡 BHTU-112型 対物レンズ: D Plan 4X, 10X, 20X, 40X, 100 X (oil)各1 接眼レンズ: WILK10X(2) 標準付属品付 スペアハロゲンランプ6ヶ付	オリンパス	3
15	倒立培養顕微鏡 IMT-2-21型 双眼鏡筒 (BH, -B1-30) ステージ (IMT-2-SVR) ターレットコンデンサー (LWCD, ULWCD) 2ヶ	オリンパス	1

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	対物レンズ: PCS Plan 4XPL		
	10XPL、20XPL、40XPL (各1)		
	接眼レンズ: WIKIOX1		
	WIKIOX-II(1) カメラ OM-2SP (1)		
	ケーブレルリース (5R-2) 付		
	標準付属品付、スベアハロゲンランプ6ヶ付		
16	PHメーター H-7AD	堀場	1
17	電熱恒温水槽 KE-2 トランス付	サクラ精機	2
18	ガスバーナー LPG用	三光	4
19	蒸留水脱イオン水作製装置 WG-23 AC240V、50Hz、トランス付	ヤマト	1
20	ビペット洗浄器 AW-31 AC240V、50Hz、トランス付	ヤマト	4
21	コック蒸気消毒器 KD-2E AC240、50Hz	平沢	2
22	スターラー M-41 AC240V、50Hz、トランス付	ヤマト	2

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
23	タッチミキサー MF-31 AC240V、50Hz、トランス付	ヤマト	2
24	マイクロプレートウォッシャー-MPW-2	カヤガキ	3
25	マイクロタイターフルセット 102-21 ST-Nキット	三光	4
26	マイクロプレートウォッシャー ELISV用 120型	大日本製薬	1
27	プレートミキサー MPM2N	カヤガキ	4
28	薬用保冷庫 MPR210 調節温度 0~14°C可変	サンヨー	1
29	モーターサイクル XL-125 スペアタイヤ付	ホンダ	1
30	検尿バック バックテナー 500ml M3-056-2	井内	300
31	注射筒白硬ガラス ルアーガラス先 5ml " " " 10ml " " " 50ml	M I M	100 100 100

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
32	ニュクレポアメンブレンフィルター 径25mm/m ポアサイズ12μ 100入	ノムラ	30
32-2	同上用フィルターホルダー 25mm/m用 10入	ノムラ	30
33	スライドグラス S2215 緑燐フロスト 7-181-04 100入	マツナミ	50
34	スライドボックス 7-190-01 100枚収容	池本	50
35	研究実習用双眼顕微鏡 CHC-212-W 対物レンズ: 10X、40X、100X (各1) 接眼レンズ: B1WF10X(2) 標準付属品付、収容箱付 (特別付属品) 簡易照明装置 CH-LSK (1ヶ) スベアランプ6ヶ付	オリンパス	1
36	実態顕微鏡 X-TR 接眼レンズ: G10X、G20X 対物レンズ: 1X (固定) 標準付属品付、収容箱付 スベアランプ6ヶ付 (X-DE用)	オリンパス	1

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
37	16mm/m 映写機 16CL-H	エルモ	1
38	スクリーン HB-6 180×240mm/m	エルモ	1
39	スライドアスクリーン MW-2 125×125cm	エルモ	1
40	スライドプロジェクター コダックマスターグラフティック 200 レンズ 77mm/m 3.5f付 240V、トランス付	コグック	1
41	動物ケージ M-85 給水ビン 給餌器付 T.P.X製 314×460 ×200mm/m	岡崎	25
42	ケージ用ラック 655A50 1500×500 ×1900mm/m	岡崎	5
43	動物用バリカン OA-522	岡崎	2
44	水槽 7-212-01	井内	50
45	エアープンプ EP-1 30ℓ/min 35W	井内	5

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
46	カラー蛍光灯 7-220-01 15W	井内	50
47	ヒーター 7-223-01 100W	井内	50
48	サーモスタット 7-222-01	井内	50
49	分岐コック 7-227-01	井内	30
50	ビニールチューブ 5×7m/m	井内	50m
51	塩ビパイプ 30×38m/m	井内	10
52	トランス 1-223-01 ST-212 A	井内	5
53	水漏計 E・L 7-221-01	井内	50
54	メディカルフリーザー MDF-330 停電警報装置付 棚5段セット	サンヨー	1
55	ホモジナイザー攪拌装置 10-80 100～1300rpm 回転調節	池本	1
56	ホモジナイザー硝子 10-70 5mℓ " " 10mℓ	池本	1 1

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	ホモジナイザー硝子 10-70 20mℓ	池本	1
	" テフロン 10-76 1mℓ		1
	" " " 5mℓ		1
	" " " 10mℓ		1
57	マイクロピペット フィン 40～200μℓ " " 200～1000μℓ " " 1～5mℓ	東海理化	1 1 1
58	フィンチップ 1～200μℓ No60 500入 " 200～1000μℓ No61 200入 " 1～5mℓ No62 75入	東海理化	2 2 2
59	三角フラスコ 50mℓ " 100mℓ " 300mℓ " 500mℓ	シバタ " " "	5 5 5 5
60	ガラスオート 50×50m/m " 70×70m/m	シバタ	5 5
61	遮心沈でん管 50mℓ	池本	10
62	デニケーター 内径24cm 中板付	池本	2

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
63	ビーカー 50ml	シバタ	5
	" 150ml		5
	" 300ml		5
64	メスシリンダー 200ml	シバタ	3
	" 500ml		3
	" 1000ml		3
65	液量計 (円錐) 500ml	シバタ	3
66	駒込ピペット 1ml	シバタ	10
	" 2ml		10
	" 5ml		10
67	メスピペット 1ml	シバタ	10
	" 2ml		10
	" 5ml		10
68	試験管 A-12 100本入	NEG	3
	" Aスピッチ 100本入		3
69	シリコンゴムキャップ 1ml	池本	10
	" 2ml		10
	" 5ml		10

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
70	コンテナー 5ℓ T-5	池本	5
	" 9ℓ T-9		5
	" 90ℓ A-90		5
71	バスケット P-3	池本	5
72	スチロール標本瓶 10ml	池本	50
	" 50ml		50
73	カバーグラス 18×18 7-177-01 1000入	マツナミ	3
	" 24×24 7-177-04 "	"	3
74	スターターセット	BBL	1
75	ピペットチューブ 100本	BBL	7
76	イノキュラムプレート 100本	BBL	7
77	ヒューミダー スポンジ付 2箱入	BBL	5
78	ディスクディスプレイ	BBL	1
79	嫌気性菌プロス 100本	BBL	8

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
80	ミニテックディスク 50枚入 AD	B B L	8
81	" " " AR	"	8
82	" " " CE	"	8
83	" " " LE	"	8
84	" " " GA	"	8
85	" " " DEX	"	8
86	" " " G	"	8
87	" " " I	"	8
88	" " " M	"	8
89	" " " MN	"	8
90	" " " MA	"	8
91	" " " ME	"	8
92	" " " RA	"	8
93	" " " R	"	8
94	" " " SA	"	8
95	" " " SU	"	8
96	" " " TR	"	8
97	" " " X	"	8
98	" " " ARG	"	2
99	" " " CIT	"	2
100	" " " ES	"	2
101	" " " H, S	"	2
102	" " " LY	"	2
103	" " " MAL	"	2

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
104	ミニテックディスク 50枚入 ONPG	B B L	2
105	" " " OR	"	2
106	" " " PA	"	2
107	" " " VP	"	2
108	" " " DU	"	2
109	" " " GA	"	2
110	" " " SO	"	2
111	SSG401 Cガソリンエンジン発電機 WITH 8.3A 120VDC付(100W)	豊和	1
	Rafed 3.5KW、Max 4.0KW 50HZ 240V 使用エンジン EY35D 10ℓタンク付		
112	試験管台 83-12-50	池本	5
113	プラスチックリソリダー 200ml " 500ml	池本	3
114	ディスポシャーレー 500入 90×15mm 破砕S	栄研	5
115	試験管立 13φ用50本立 " 10φ用 "	池本	50 20

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
116	ピペットケース (筒) ステンレス 80×100 ×400mm/m	池 本	10
117	ブンゼンバーナー プロパン	池 本	10
118	数取器 4桁	池 本	2
119	マイクロリンジ 10μℓ 70IN	ハミルトン	5
120	スライドグラス S-2215 26×76mm/m 100入	マツナミ	10
121	恒温水槽 10-841 240V ステンレス水槽付 (45×30×15cm) ヒーター 1kW(1kW 0.5kW、切換スイッチ付) 温度精度±0.3℃	池 本	1
122	マグネチックスターラー 40-20P 6通式66型 AC240V 50~100rpm	池 本	1
123	テフロン攪拌子 L: 20m/m φ20m/m	池 本	10
124	安全ピペッター	池 本	10

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
125	シリコン栓 No.8	池 本	500
126	ステンレス筒カゴ 250 ×250 ×250mm/m	サンワ	20
127	メスピペット 2010 1mlℓ " " 2mlℓ " " 10mlℓ	シバク	480 60 120
128	メスシリンダー 2351 5mlℓ " " 100mlℓ " " 200mlℓ " " 500mlℓ " " 1000mlℓ " " 2000mlℓ	シバク	2 5 2 2 2 2
129	三角フラスコ 1053 100mlℓ " " 300mlℓ " " 500mlℓ " " 1000mlℓ " " 2000mlℓ	シバク	20 20 20 20 20
130	ガラスオート 90φ " 150φ	池 本	5 5

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	ガラスロート 120φ	池本	5
131	バイエル試験管 13×100m/m	シバタ	2000
	" 165×165	"	500
132	モルトン栓 13φ用	池本	1000
	" 18φ用		500
133	ビーカー 100mℓ 1002	シバタ	20
	" 200mℓ "		20
	" 500mℓ "		10
	" 1000mℓ "		10
	" 2000mℓ "		10
134	中試験管 60×150m/m	コトブキ	1000
135	小試験管 13×100m/m	コトブキ	2000
136	ゴム栓 No.2 (16φ用)	池本	1500
	" No.1 (13φ用)		2000
137	スピッツ管 8060CTF	パイレックス	1000

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
138	ピペット 1mℓ	シバタ	500
	" 2mℓ	"	500
	" 10mℓ	"	500
139	駒込ピペット (調) 2mℓ	池本	500
	" " 5mℓ	"	1000
140	三角コルバン 50mℓ	シバタ	20
	" 100mℓ	"	20
	" 500mℓ	"	10
	" 200mℓ	"	20
	" 1000mℓ	"	10
	" 3000mℓ	"	10
	" 5000mℓ	"	10
141	組織培養用瓶 141C	池本	50
142	TCゴム栓 No.5	池本	50
143	ビーカー 50mℓ 1002	シバタ	10
	" 100mℓ "	"	5
	" 200mℓ "	"	5
	" 500mℓ "	"	5

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
144	シリコンキャップ 10m ϕ 用耐圧性	池 本	20
	" 5m ϕ 用 "	"	50
	" 2m ϕ 用 "	"	50
145	ディスプレイシリンジ針付 1m ϕ 100入	テルモ	50
	" 2.5	"	20
	" 5	"	20
	" 10	"	20
146	注射針 26G 100入	テルモ	10
	" 23G "	"	10
	" 22G "	"	10
	" 18G "	"	10
147	セラムチューブ MS4502 500入	住 友	2
148	ラック MS75500	住 友	50
149	試験管立 中試験管用	池 本	20
	" 小試験管用	"	20
150	ラテックスグローブ 8856 100入	東 レ	50
151	JMSキャップA 100入	J M S	10

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
152	サージカルマスク 100入	J M S	10
153	ヒベット滅菌缶 75 \times 60 \times 400m/m	池 本	20
154	アルミホイール 30cm巾 \times 20m	池 本	50
155	パラフィルム 2" \times 250 フィート	池 本	1
156	タイムテープ 20m/m巾 (白、黄、緑、桃、オレンジ各10)	平 沢	50
157	油性マジック 極細	池 本	20
	油性マジック 太	"	20
158	ビニールテープ (白、緑、赤、青、90m/m巾、各30)	池 本	120
159	輪ゴム	池 本	5
160	ブラシ ϕ 約2cm	池 本	20
	" " 3cm	"	20
	" " 4cm	"	20

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
161	金網カゴ ステンレス製 31×19×18cm	池 本	10
	" " 31×25×18cm	" "	10
162	メスシリンダー 50mℓ 2351	シバタ	2
	" " 100mℓ "	" "	2
	" " 200mℓ "	" "	2
	" " 500mℓ "	" "	2
	" " 1000mℓ "	" "	1
163	噴霧器 400mℓ	池 本	5
	アサヒ、ピストル型 ノズル式		
164	スターラー用攪拌子 3.5cm	池 本	10
	" " 5 cm	" "	10
165	メッシュホルダー No273	池 本	10
166	ピペットボーイ	和研薬	1
167	マイクロピペット 4700 20μℓ	イベントM7	4
	" " 200μℓ	" "	4
	" " 1000μℓ	" "	2

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
168	同上チップ 20μℓ用スタンダード 1000入	イベントM7	5
	200μℓ用 "	" "	5
	1000μℓ用 "	" "	2
169	アイスボックス クール23	池 本	4
170	電源用卓上恒温器 30~80℃	池 本	2
	TD-230R、内寸30×20×25cm		
171	イオンスパッター装置	EIKO	1
	EIKO 1B-2、AC240V トランス付		
	(クーゲット 1種付)		
172	電子天秤 チョウバランス	池 本	1
	MC-3000、AC240V		
	秤量3000g 読取0.1g デジタル表示、皿皿式		
173	ミニスターラー AC240V トランス付	井 内	1
	3 cm攪拌子3ヶ付 80×135×80mm/m		
174	LKBガラストリップ No.542	日新EM	5
	6.4×25×400mm/m 30枚		

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
175	ローテーター TAAB 3号 No4332 10回転/分 AC240V、トランス付	日新EM	1
176	テスター SP-10 (2重メーター、保証式)	SANWA	1
177	工具セット ケース入、15点セット	宝 山	1
178	真空ポンプ JEM-100S用 JR-1002型、AC240V	日立電子	1
	以下余白		

昭和61年度供与機材

1) 輸送機材

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
1	スベクトロフォトメータ	日立製作所	1
(1)	UV-VIS 200-20		
(2)	スベアパーツ		
①	123-1004 セル		2
②	1ペンレコーダ		1
③	チャート		1010
④	ペン		1
⑤	J851171 Wランプ		1
⑥	239-0354 D ₂ ランプ		1
2	RPS-56T スイングローク	日立機(株)	
3	ソーナルローク	日立機(株)	1
①	RPZ-35T ソーナルローク		1
②	PRZ-S シールアタッチメント		
	以下余白		

品名及び仕様			数量
A (ウイリス部門)			
-1.	超低温フリーザー、MDF391AT 標準付属品一式付 240V/50HZ		1式
-2.	マイクロタイタブレート、V底、120穴、パーマネント	池本	100
-3.	ドライアイスメーカー、3716-R10、サイホン付 (CO ₂ ガスボンベ、標準付属品一式付)	池本	2式
-5.	電子天びん、CBC、JP-160 (0.1mg 読取)		1
-6.	" " JP-300 (1mg ")		1
-7.	" " JP-3000 (10mg ")		1
-8.	複写レンズ、ズイコー-1:1マクロ80mmF4 (OM-2用)	オリンパス	1
-9.	ガラス注射器、5ml		2,000本
-10.	円錐型逆心管、蓋付、ポリプロピレン、15ml		5,000本
-11.	分注器 (フィックス・ア・レット)、2514-1 白色、シリコン栓付、1ml分注		2
-12.	" (")、2514-10 " " 10ml分注		2
-13.	エッペンドリフチップ、50ml、25ヶ入		2
-14.	同上用アダプター(0030-050-045)		25ヶ
-15.	カメラレンズ、40mmF ₂ 、OM-2用、ケース付 付属品:オートエクステンションチューブ (65~116mm) 及びSR-Uケーブレルリリース 各1ヶ付	オリンパス	1式

品名及び仕様	数量
-16. 8mmビデオカメラ、オートフォーカス、レコーダー付、ソニー 付属品 1). バッテリー 4ヶ	1式
2). 同上充電器 240V用 1ヶ	
3). 8mmビデオテープ、(2h用) 20ヶ	
4). ハードケース 1ヶ	
-17. テレビ(カラー)、CORPS-II (マルチシステム) 東芝	1式
B (共用部用)	
-3. ポラロイドカメラ、670QS ポラロイド 50箱	1式
フィルム; 同上用、No. 600、10枚入、50箱	
-4. スライドプロジェクター、AS-3000A エルモ	1式
-5. レートゾーナルローター用ポンプ、No.7553-20 オールパーマ(株)	1式
マスターブレッक्सポンプ、6~600RPM	
A C 230V/50~60HZ	
-6. 複写機用トナー、NP-305 用、4本/箱 キヤノン	5
-7. プリンター、キャノワード40用、No.4252 キヤノン	1
-8. 同上専用台 "	1
C (細菌学部用)	
-1. 超低温フリーザー、MDF381 AT サンヨー	1式
標準付属品一式付、A C 240V/50HZ	
-2. セラムチューブラック、MS-75500 住友ベーク	200
50本立フタナシ (1・2ml、2ml用)	

品名及び仕様	数量
-3. 微量高速冷却离心机、MR-150 トミー	1式
ローターアンプル; TMA-2 1ヶ	
ポリチューブ; PP 1.5ml (500入) 2ヶ	
240V、50HZ 1φ	
-4. 電気フランシス IF-3 B、240V/50HZ サクラ	1式
-5. 電子レンジ、HR-6400、220V/50HZ 日立	1
-6. ミクロプランター、27株用(MIT-P) メ皿 (10ヶ) + 試験管(270) 10式	1式
-7. 冷蔵庫、SR344 NFN、240V/50HZ サンヨー	2式
-8. 小型高圧滅菌器、ASV-300I、240V/50HZ サクラ	1
-9. 恒温振とう機、M-100P、ダウントランス付 大洋	1
-10. 腸内細菌同定キット (エンテロチューブ2型) 25入 ロッシュ	20
-11. DNA撮影用ポラロイドカメラ、MP-4 フィルムホルダー 2ヶ含む	1式
-12. 電気泳動装置、AH-16、標準付属付 和研盛	1
-13. サーマミキサー、TMI01、ダウントランス付 イワキ	1
-14. 顕微鏡、3眼、BHS-313 オリジナル	1式
標準付属品及びスベアランプ6ヶ付	
-15. 真空凍結乾燥器、75085 ラブコンコ	1式
アルスコ-150 真空ポンプ及びタッチウントランス付	
特付付属品 フラスコ(300ml) 75406 6ヶ	
" (600ml) 75408 6ヶ	
" (700ml) 75409 3ヶ	
ストレートアダプター(3/4-3/4")75452 3ヶ	

品名及び仕様	数量
ストレートアダプター(1/2-3/4")75454	9ヶ
45°C曲管アダプター (3/4-3/4")75458	3ヶ
" (1/2-3/4")75460	9ヶ
真空バルブ (1/2")75900	1ヶ
" (3/4")75910	1ヶ
真空ポンプ用オイル (18ℓ入)	2ヶ
電圧安定装置	1ヶ
D (寄生虫部門)	
-1. スラプゲル電気泳動装置、No.165-1420 (Prolen デュアル16cmスラブセル)	バイオランド 1
-2. ゲルスラブドライヤーステムL、No.165-0968	バイオランド 1
フィルタペーパーパックング、"-0962"	" 1
セロファンメンブレン、"-0963"	" 1
シリコンラバーガスケット、"-0964"	" 1
マイラーシート、"-0965"	" 1
ポリエチレンシート、"-0966"	" 1
-3. 電気泳動電源、No.165-0553、(3000/3009)	" 1
-4. トランスプロットシステム、No.170-3916	" 1
-5. ダイアフロアメンブレン	1式
PM-10 (25φ、43φ)	各2ヶ
PM-30 (25φ、43φ)	各2ヶ
-6. N: ガスポンペ 30kg用、減圧弁付	1

品名及び仕様	数量
-7. ダイアフロアセル	1式
10mℓ×25φ、50mℓ×43φ ... 各1	
-8. デスベンサー、8100型	ニチヨー 1式
同上シリンジ、SG-L、50ヶ入	1ヶ
-9. 分注器、100-10型	日立 1式
波長範囲: 200~700nm	
標準付風品一式付	
-10. ジェットピペクター、No.3250、0~5mℓ	ヨーグ 1
-11. 8-ローニードルデスベンサー	ワコー 1
ヨーグのデスベンサーと共に使用出来る物	
-12. マイクロタイマープレート、M127A、No.655001	ダイナチック 3
平底エライサ用 50入	
-13. 超音波洗浄装置、標準型	シャープ 1式
1). 発振器UT-604、ダウントランス付	
2). 洗浄槽UC-608S、バスケット ケツキ	
3). 洗浄剤M-251L、4kg入	
-14. ユニット恒温槽 JF-80	大洋 1式
同上用ダウントランス、ポリ水槽A型、ポリ水槽C型、含む	
-15. CO ₂ インキュベーター、10-2A-1 (付属品含む)	池本 1
-16. プラクトンネット、NXX-25	NBC 3,000
10.5cm×10.5cmに切った物	
-17. チャック付ビニール袋、ユニバックH-4、100入	30
-18. ワットマンろ紙、GF/A、15cmφ、100入	ワットマン 30

2) 現地調達機材

品名及び仕様	数量
-19. 投射光線顕微鏡 BHS-312	1
投射光線装置 BH ₂ -RFL-1	
レンズ: UVFL 10X、20X、40X、100X	
高圧水銀ランプ、(HBO 100W/2) 5ヶ	
ハログランプ (JC12V-100MHAL-L) 6ヶ	
その他標準付属品付	
-20. 全自動写真撮影装置	1
PM-10-35ADS (BH ₂ システム)	
以下余白	

品名及び仕様	数量
ディープフリーザー	1
住血吸虫症治療薬 (ピルトリシド錠、1000錠入)	12
肝炎診断試薬	
HBsAg RPHA キット (5000検体用)	6
HBsAb PHA キット (5000検体用)	6
HBcAb EIA キット (100検体用)	10
ロクザイム (100検体用)	20

昭和62年度供与機材

1) 輸送機材

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
VH-10	サージカルソープS 4kg	大研	12
-12	アンチホルミン 20kg		2
-14	HBS抗原測定PPHAキット 5000校	特殊免疫	6
-15	HBS抗原測定PHA キット 5000校	"	6
-16	HBC抗体測定EIA キット 100校	ダイナボット	50
VD-11	ロクレックスキット 20回	第一化学	30
-17	PBS (-) 粉末 100g	白水	50
-22	Fetal Bovine Serum 100mℓ	ギブコ	100
-41	ファンギン 50mℓ	スタイブ	50
-42	ベニシリンG 100万E 10V	万有	10
-43	ストレプトマイシン 10V	明治	10
-45	輸液製剤 KNIA 500mℓ	大塚	100
-46	輸液製剤 KN3B 500mℓ	"	100
	以下余白		

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	(B) 細目		
B-1	嫌気性培養装置	フォーマ社	1式
	構成:		
	1) 本体 100V	1式	MIP-1025
	2) 架台	1台	HIP-500T
	3) 真空ポンプ	1台	DA-120S
	4) パラジウムウェハー	1ヶ	
	5) 乾燥ウェハー	1ヶ	
	6) ループステアライザー	1ヶ	
	7) エレクトロロールプ、4m/m	1組	
	8) "、3m/m	1組	
	9) エレクトロニードル	1ヶ	
	10) レギュレーター	1ヶ	MCO-100L
	11) "	1ヶ	HIP-150L
	12) 混合ガス、6000ℓ	2本	
	13) N ₂ ガス、6000ℓ	2本	
	同上用自動高圧電源装置	松永	1式
	入力電圧: 240V±20%、1φ、50HZ	MR-9015A	
	出力電圧: 100V±1%以内、1φ、50HZ		

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
B-2	オートスチル 標準付部品付、240V、50HZ	ヤマト WG-25	1式
	同上用自動電圧電源装置	松永	1台
	入力電圧：240V±20%、1φ、50HZ	MR-2410	
	出力電圧：240V±1%以内、1φ、50HZ		
	容量：2.4KVA (10A)		
B-3	マルチディスプレイカシヨン顕微鏡	オリンパス	1式
	対物レンズ：Splan、4X、10X、20X、40X、100X(1)	BHS-F100-2	
	接眼レンズ：WIK 10X (4)、WIK 10X-H (2)、 35-WIK 10 (1)、NFK 3.3X(1)		
	鏡筒：3眼 (BH ₂ -TR30) 1ヶ		
	双眼 (BH ₂ -B130) 2ヶ		
	標準付部品付 240V、50HZ		
	特別付部品		
	1. ランプ、JC 12V、100W、HAL-L 6ヶ		
	2. " 6V、10W GE 6ヶ		
B-4	全自動顕微鏡写真撮影装置	オリンパス	1式
		PH-10-35	
		ADS-2	

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
B-5	クリーンベンチ 標準付部品付 240V、50HZ	ヤマト ADS-130RL	1式
B-6	電子分析天秤 0.01/0.1mg、42/205g 標準付部品付 240V、50HZ	サルトリウス R-200D	1式
B-7	ラボトトップバランス 標準付部品付 240V、50HZ	ヤマト IW-310	1式
B-8	卓上逆心機 構成： 1) 本体 1式 05P-21 標準付部品及びビロクター (RTSS2)付、240V、50HZ 2) Aアッセンブリ 1ヶ 3) Cアッセンブリ 1ヶ 4) Dアッセンブリ 1ヶ 5) 10m/m チューブ、50本入 1箱 6) 15m/m チューブ、50本入 1箱 7) 50m/m チューブ、10本入 5箱	日立	1式

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
B-9	卓上冷却遠心機	日立	1式
	構成:		
	1) 本体	1式 CR5B	
	標準付属品付 240V、50HZ		
	2) ローター	1ヶ	
	3) Aアッセンプリ	1ヶ	
	4) Cアッセンプリ	1ヶ	
	5) Dアッセンプリ	1ヶ	
	6) 10m/m チューブ	1箱	
	7) 15m/m チューブ	1箱	
	8) 50m/m チューブ	5箱	
B-11	電気孵卵器	サクラ	2式
	標準付属品付、240V、50HZ	1F-3B	
B-12	小型高圧滅菌器	サクラ	1式
	内寸法: 31.6φ×50cm	ASV-3002	
	標準付属品付、240V、50HZ		
B-13	ウォータバス	ヤマト	1式
	試験管ラック及びトランス付	BX-31	
B-14	ウォータバス	ヤマト	1式
	試験管ラック及びトランス付	BX-31	

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
B-15	ホットスターラー	井内	2式
	標準付属品及びトランス付	HS-5BH	
B-16	ミキサ-	大洋	2式
	標準付属品付 240V、50HZ	S-50	
B-17	ドライキヤビネット、SUS-304	井内	1式
	標準付属品付 240V、50HZ	1-065-01	
B-18	薬品器具戸棚	ヤマト	2式
		F.L.D-120	
B-19	メディカルフリーザー、274ℓ	サンヨー	1式
	標準付属品付 240V、50HZ	MDF-330	
B-20	冷蔵庫、85ℓ+228ℓ	サンヨー	1式
	標準付属品付 240V、50HZ	SR-34F2	
	(P) 寄生虫		
P-1	小型冷却遠心器	日立	1式
	構成:		
	1) 本体 240V、50HZ	1式 CR-5B	
	2) ローター	1ヶ RT5S2	

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	3) Cアッセンブリ		1ヶ
	4) Dアッセンブリ		1ヶ
	5) 10m/m チューブ、50本入		1箱
	6) 50m/m チューブ、50本入		5箱
P-2	高速冷却离心机	日立	1式
	構成:		
	1) 本体	SCR-20B	
	標準付属品付 240V、50Hz	RPR18-3	
	2) アンブルローター	RPR20-2	
	3) アンブルローター		1台
	4) IIPAチューブ、10本入		5箱
	5) C-2PPフタ、20ヶ入		3箱
	6) 50PAチューブ、10本入		2箱
	7) M-PPフタ、20ヶ入		3箱
	8) 1.5 A12アダプター、10本入		1箱
P-3	ELISAリーダー	日立	1式
	構成:		
	1) 本体	MTP-100	1式
	標準付属品付 240V、50Hz		
	2) マイクロプレート、96穴		2箱
	60枚入		
	3) プレート用フタ、50枚入		2箱

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
P-4	クリーンベンチ	池本	1式
	標準付属品付 240V、50Hz	No90-1040	
		13EC型	
P-5	振とう培養恒温水槽	13EC型	2式
	標準付属品及びトランス付	10-468	
		ミニ型	
P-6	マグネティックスターラー	13EC型	2式
	標準付属品付 240V、50Hz	40-206	
P-7	スターラー攪拌子、1A (6×15m/m)	13EC型	10ヶ
		70-578	
P-8	スターラー攪拌子、2A (9×28m/m)	13EC型	10ヶ
		70-578	
P-9	生物顕微鏡	ニコン	2式
	YS本体部標準仕様一式	YSTB-2	
	双筒鏡筒、メカニカルステージ		
	接眼レンズ: CFNE 10X (2ヶ)		
	対物レンズ: CFAX、10X、40X、100X		
	アップコンデンサー、240V、50Hz		

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	同上用予備ランプ、220/240V	ニコン	10ヶ
	200W タングステンランプ		
P-10	万能倒立顕微鏡	ニコン	1式
	TMD 本体部標準仕様一式	TMD-2	
	双眼鏡筒 (TMD 本体固定)		
	クテハンドル式ステージ		
	接眼レンズ: CFW 10X (2ヶ)		
	対物レンズ: CF Plan DL-4X、DL-40XC		
	CFDL-20XC、CFLWD DL-40XC		
	E LWD コンデンサー、LWD コンデンサー、		
	カメラ F-301、ケープルシリーズ、		
	240V、50HZ		
	同上用予備ランプ、12V-50W	TMD-2	10ヶ
	ハザロンランプ		
P-11	冷蔵庫、129ℓ + 315ℓ	サンヨー	2式
	標準付属品付 240V、50HZ	SR-49F2	
P-12	クールニクスサーモバス	ヤマト	1式
	標準付属品付 240V、50HZ	CTE-31	

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
P-13	アスピレーター	井内	1式
	標準付属品及びトランス付	MDF-015	
		-576-01	
P-14	PHメーター	アドバンテック	1式
	ガラス電極法、メーター直結式	PF-62FE	
	標準付属品及びトランス付		
	乾電池使用可		
P-15	フランクトンネット	NBC工業	200枚
	10.5×10.5cm	NXXX25	
P-16	チャック付ビニール袋	生達日本社	20箱
	240 × 170 × 0.04mm/m、100枚入	II-4	
P-17	ワットマンろ紙、100枚入	ワットマン	20箱
	15cm	GF/A	
P-18	ニュークリポアメンブレンフィルター	野村	30箱
	100 枚入	1200CR02500	
P-19	ミキサ-	大洋	2式
	標準付属品付 240V、50HZ	S-50	

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	(VH) ウィルスプロジェクト (肝炎)		
VH-1	ディープフリーザー、309ℓ 標準付属品付 240V、50HZ	サンヨー HDR-391AT	1式
VH-2	メディカルフリーザー、274ℓ 標準付属品付 240V、50HZ	サンヨー MDF-330	4式
VH-3	PHメーター AC・DC電源使用可 標準付属品及びトランス付	日立堀場 F-14	1式
VH-4	アッペリ折計 屈折率測定範囲：nb13,000~17,000 標準付属品付 240V、50HZ	アタゴ IT(NAR-1T) No.1210	1式
VH-5	アスピレーター 240V、50HZ	池本	1式
VH-6	フリージングコンテナ	NEG FC-1	500ヶ

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
VH-7	セラムチューブ 自立型、2ml、500ヶ入	住友ベーク MS-4503	10箱
VH-8	ディスポーザブルシリリンジ 5ml、針付、100本入	テルモ	10箱
VH-11	脱脂綿、500g	白十字	40ヶ
VH-13	プラスチックボトル PHP、100ml	サンコー	500ヶ
	(VD) ウィルス下痢症		
VD-1	ディープフリーザー、309ℓ 標準付属品付 240V、50HZ	サンヨー MDF-391AT	1式
VD-2	メディカルフリーザー、274ℓ 標準付属品付 240V、50HZ	サンヨー MDF-330	2式
VD-3	冷蔵庫、85ℓ + 228ℓ 標準付属品付 240V、50HZ	サンヨー SR-344P2	3式

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
VD-4	高速冷却离心机	日立	1式
	構成:		
	1) 本体 240V、50HZ	1式	SCR-18B
	2) アングルローター	1台	RPR20-2
	3) アングルローター	1台	RPR10-2
	4) スイングリローター	1台	RPRS4
	5) Aアッセンプリー	1ヶ	
	6) Dアッセンプリー	1ヶ	
	7) 50PAチューブ、10本入	2箱	
	8) M-DPフタ、20ヶ入	2箱	
	9) 500PA ボトル、4ヶ入	2箱	
	10) 15ml ガラスチューブ	1箱	
	11) 50ml "	5箱	
VD-5	エッペンドルフ离心机	日立	1式
	構成		
	1) 本体 240V、50HZ	1式	SCT15B
	2) ローター	1台	RT15A
	3) エッペンドルフチューブ		
	2.2ml、1000本入	1箱	
	1.5ml、"	1箱	
	0.7ml、"	1箱	

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
VD-6	インキュベーター	ヤマト	1式
	標準付属品付 240V、50HZ	IS-41	
VD-7	ソニケーター (ウルトラディスプレイ)	ヤマト	1式
	標準付属品及びトランス付	LK-41	
VD-8	12PCチューブ、50本入	日立	20箱
VD-9	16CNチューブ、50本入	日立	10箱
VD-12	真空着用カーボン φ5×100m/m、20本入	日新EM	2ヶ
VD-13	リンタンクテング酸、25g	日新EM	2ヶ
VD-14	三角フラスコ、100ml	シバタ	50ヶ
VD-15	セラムチューブ、自立型 2ml、500ヶ入	住友ベーク MS-4503	4ヶ
VD-16	フリージングコンテナ	NEG FC-1	300ヶ

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
VD-18	ルー氏培養瓶、500mℓ	池本	50ヶ
		No. 321	
VD-19	組織培養瓶、各型 200mℓ	池本	50ヶ
		No. 141-C	
VD-20	ルー氏用シリコンゴム栓、500mℓ用	池本	100ヶ
VD-21	組織培養用シリコンゴム栓、200mℓ	池本	100ヶ
VD-23	ディスボーズブルリンジ、1mℓ ツベルクリン用、針付、100本入	テルモ	20箱
VD-24	モーターバイク	ホンダ	1台
		CT-110	
VD-25	バイク用ヘルメット	SHOEI	1ヶ
		VT-1R	
VD-26	パソコン用熱転写用紙 B4サイズ、2,000枚入	ライオン	5箱

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
VD-27	プリンターリボン	N E C	100ヶ
		PC-PR-201	
		H-201	
VD-28	メスピベット、20mℓ 先端目盛	シバタ	100ヶ
		2011-20A	
VD-29	メスピベット、50mℓ 先端目盛	シバタ	50ヶ
		2011-50A	
VD-30	バスツールピベット、1,000本入	コーニング	1箱
VD-31	ピベットポーチ 標準付属品及びトランス付	和研薬	2式
VD-32	組織培養用試験管 13×100m/m	池本	3,000ヶ
VD-33	同上用シリコン栓	池本	3,000ヶ
		U-013	
VD-34	メチューム瓶、500mℓ スクリーンキャップ付	池本	30ヶ

2) 現地調達機材

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
VD-35	メチューム瓶、100mℓ、スクリーナーキャップ付	池本	50ヶ
VD-36	ペトリディッシュ、90m/mφ	池本	200ヶ
		IP-90A	
VD-37	遠沈用スピッツ、10mℓ	イッキ	5,000ヶ
	円錐	8060CTF10	
VD-38	同上用ゴム栓	イッキ	5,000ヶ
		G-2	
VD-39	試験管、12×105m/m	池本	5,000ヶ
VD-40	同上用ゴム栓	池本	5,000ヶ
		G-0	
VD-47	点滴用セット、輸液セット	テルモ	4箱
	タコ管付、C型ピン針、50ヶ入	TS-A450C	
VD-48	裂針針、21G、50ヶ入	テルモ	4箱
		SV-21CL	
VD-49	裂針針、23G、50ヶ入	テルモ	4箱
		SV-23DL	

品名及び仕様	数量
車輛 バジューロ	2
住血吸虫症治療薬 (ピルトリシド錠、1000錠入)	2

昭和63年度供与機材

1) 贈送機材

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
VD-2	顕染色試薬キット 25入	第一化学	10
VI-1	HBS抗原用RPHAキット 5000検体	特殊 免疫研究所	2
-2	HBS抗体用PHAキット 5000検体	〃	2
-3	HBS抗原 200m ℓ	〃	1
-4	HBS抗体 200m ℓ	〃	1
-5	HBeAg/Ab EIAキット 96検体	〃	12
-6	HBSAgサブタイプ 24テスト	〃	12
-7	アルファフォトプロテイン 100検体	アポット	2
-8	エイズ診断キット エラヒアHIV-1 96検体	バツル(白水)	2
-10	HBC抗体EIAキット 100検体	アポット	30
	以下	余	
		白	

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	(共通機材)		
G-1	超速心気、MODEL SCP 55HZ	日立	1
	55,000rpm、393,000Xg		
	AC 240V、50HZ		
	保守部品 Aセット付		
-2	超速心器用自動定電圧装置	日立	1
	1 ϕ 、240V \pm 20%/240V \pm 0.5%		
	7.2KVA、磁気増巾型		
-3	アングルローター RP55T	日立	1
	チューブ 12m ℓ \times 12本計		
	12PAチューブ 100本付		
-4	1) クララー (室内機) CS-3THV11	ナショナル	1
	415V 3相		
	2) クララー (室外機) Cu-3THV11	ナショナル	1
	415V 3相		
	3) パイプユニット、5 m、CS-308PI5	ナショナル	1
-5	除磁器 CD-70IP225	ナショナル	3
	240V、50HZ		

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
G-6	ビデオデッキ (VHS)	J V C	1
	HR-D257 MS		
-7	ビデオテープ T-120 ER	J V C	40
-8	フロッピーディスク 3.5インチ 2HD	マクセル	20
-9	電気伝導度計 CD-35MII	エムエス機器	1
	AC240V、トランス付		
	CDC-121型セル付		
-10	パナコビー用現像液 KV-51TK	ナショナル	4
-11	パナコビー用フィルム KV-50FM	"	4
-12	パナコビー用定着液 KV-15EX	"	2
-13	パナコビー用水洗液 KV-10CS	"	2
-14	温度計付時計 日医-11557	日 医	4
-15	セラムチューブ 2ml	住友ベークライト	10
	MS-4503W、500本入		

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
G-16	セラムチューブ用ラック	住友ベークライト	50
	MS-7550L、10本入		
-17	1) 大容量离心机	日 立	1
	SCR-7B型 240V、50HZ		
	7,000 rpm、9430×8		
	2) スベアパーツキット		1
	3) PR5S2 大容量スイングロータ		1
	5,000 rpm、7290×8		
	1,000ml×6本掛付		
	4) S301372Aインナーカップ		1
	(L) 6個/組		
	5) インナーカップアダプタ 2個/組		3
	6) 338473A 200G1S1000		3
	ラバーアダプター 2個/組		
	7) 337155A 1000PPボトル		6
	6個/組		
	8) 2kgバラランサー		1
	9) チューブラック (RPRS3-3用)		1
	BL、CR、YE、OR/各1組		
	10-1) BL用ガラスチューブ (50本/組)		1
	10-2) GR用 " (")		3
	10-3) YE用 " (")		3
	10-4) OR用 " (10本/組)		3

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
G-17	11) 330825A 500PPチューブ (4本/組)	日立	6
	12) RPR12-2 アングルロータ		1
	13) 330439A 300PAボトル (10本/組)		1
	14) 328343A 300SSチューブ (2本/組)		3
	15) スイングバケットロータ RPR3-3		1
	(ウィルス下痢症)		
VD-1	ディープフリーザー貯蔵ケース	サンヨー	40
	MDF-39SC		
-3	超遠心チューブ12PA用キャップ	日立	2
	No.41309A		
-4	ラビダス二連ミニスラブ電気泳動セット	アトー	1
	AES-450器		
-5	真空定温乾燥器 No.10-624B	池本理化	1
-6	ゲルサポート AE-3350型 50枚入	アトー	1
-7	蛍光顕微鏡	オリンパス	1
	BHS-RFL-1型 240V		
	スベア水銀灯 2個		
	スベアハロゲンランプ 6個		

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
VD-8	顕微鏡用写真記録形装置	オリンパス	1
	PM-10-35-ADS-2 240V		
-9	スーパースタットミニ AE-3500	アトー	1
	240V、50HZトランス付		
-10	ミニスラブ用泳動プレートセット	アトー	4
	RM-10		
-11	真空ポンプ 160VP-D	日立	1
	φ 230V、50HZ		
-12	坂とう培養恒温水槽	7P0テック 東洋	1
	TS-20		
	240Vダウントランス付		
-13	PHメーター電極 H-7AD用	ホリバ	3
	No.6326C		
-14	送風定温乾燥機	7P0テック 東洋	1
	KCM-22, AC240V、50HZ		

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	(ウィルス肝炎)		
VH-11	マイクロプレート M-001-2 120穴 u型	バイオテック	20
-12	マイクロドロップ M-008、25ml	"	50
-13	マイクロダイリューター M-005、25ml	"	20
	(細菌学)		
B-1	全自動製氷器 RF452 SC-SS 240Vトランス付	ロステンブ	1
-2	薬用冷蔵ショーケース MPR-510 487ℓ 240V	サンヨー	1
-3	超定温フリーザー MDF-490AT 240V 360ℓ -85℃	"	1
-4	薬用冷蔵ショーケース MPR-510 R 240V 486ℓ	"	1

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	(寄生虫学)		
P-1	薬用冷蔵ショーケース MPR-210 240V 230ℓ	サンヨー	1
-2	超定温フリーザー MDF-190AT 240V 86ℓ	"	1
-3	分析用上加天秤 HR-182 240V	アースMCセン	1
-4	卓上遠心機 KS-5000 240Vトランス付 ローター RS-4付 (付属品)	クボタ	2
	1) バケット 32×15ml (4PCS/Set)		2
	2) 8×ml (")		2
	3) ガラス逆心管 15ml (10PCS/Set)		8
	4) " 50ml (4PCS/Set)		5

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
P-5	1)ろ過滅菌装置 ステリパックス用ポンプ XX8020000 トランス付	ミリポア	1
	2) ステリパックスフィルターユニット SVCVB1010、ベル付 10ヶ入	"	10
-6	生物三眼顕微鏡 BHS-324 240V スベアランプ6ヶ付	オリンパス	1
-7	プランクトンネット NXX25、10.5×10.5cm	NBC工業	2,000
-8	チャック付ビニール袋	生産日本社	20
-9	ワットマンろ紙 GF1A、直径15cm、100入	ワットマン	20
-10	ニュークリポアメンブレン No.1200、CR02500、100入	野村 マイクロアリス	30
-11	スライドグラス S2226 水切版フロスト100入	マツナミ	30
-12	スライドボックス、木製、100枚用	池本理化	50

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
P-13	滅菌缶ステンレス 240×240×200mm	池本理化	3
	" 70×80×400mm	"	10
-14	シャーレ 316531SH 60×20mm	パイレックス	100
-15	プラスチックシャーレ 35×10mm 20入 " 60×15mm 20入	コーニング "	60 60
-16	耐熱広口瓶 (赤キップ付) 1000ml " 500ml " 250ml " 100ml	パイレックス " " "	30 30 30 30
-17	広口瓶 No.5-014-02 20ℓ用 広口瓶 活栓付 No.5-015-02 20ℓ用	井内盛栄堂 "	20 20
-18	ポリタル No.5-273-02 50ℓ用	"	4
-19	洗浄用バケツ No.4-117-01 K-10	"	10
-20	マイタックラベル、L-7、13×38mm	ニチベン	100
-21	ビペットスタンド、エッペンドルフ4707	エッペン	3

2) 現地調達機材

品名及び仕様	数量
四輪駆動車	1台
いすゞ TROOPER	1台
ステーション・ワゴン	25キット
自産 SUNNY ワゴン	10キット
薬品 ELISA KIT	50本
ANTI DELTA-KIT	
ENGERIXB	

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
P-22	セラムチューブ MS-4503W	住友ベークライト	10
	2ml 500入		
	セラムチューブブラック 50本立	"	10
	MS-7550L 10入		
	以下余白		

平成元年度供与機材

1) 贈送機材

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
1	HBS 抗原用RPHAキット		
	マ/セ/HBSAg RPHA	特殊免疫研究所	2
2	HBS 抗原用RPHAキット		
	マ/セ/HBSab PHA	"	2
3	HBCAg/AbEIAキット		
	イ/ニ/HBCAg/AbEIAキット	"	6
4	HBSAg サブタイプキット		
	イ/ニ/HBCab/AbEIAキット	"	16
5	HBCAbELISAキット		
	イ/ニ/HBCab ELISAキット	"	25
6	L・L・5培地(液体)	FLOW/AB	5
7	L-グルタミン	片山化学	5
8	アセチル トリプシン	シグマ	2
9	アクリルア ミドモノマー	半井化学	2
10	NK-キリンヒスクリカリミド	"	2
11	アミノ酢酸6グリシン	"	1
12	トリプシン EDTA	デンカ生研	50
13	過硫酸 アンモニウム	半井化学	1
14	グルタミン	日水	100
15	イーグル MEMD	"	10
16	グルブJ PBS(-)	"	10

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
17	細胞培養用		
	マイコプラズマ 除去剤	大日本製薬	3
	エンテロウィルス 添加剤		
18	NI 試薬	デンカ生研	1
19		"	1
20		"	1
21		"	1
22	エンテロウィルス 抗血清		
	単一抗血清 1) 刺カクハ 3種	"	1
23			
	2) コクサ# 19種	"	1
	14,16,19,22,21,		
	25,30 型各1		
24			
	3) コクハ 7種	"	1
	1,3,4,5,6,7,9		
	型各1		
25	ロクレックス	第一製品	5
26	腸内細菌固定キット		
	1) アピ 20E	アスカ純薬	10
27		"	10
	2) アピ 20NE	"	10
28		"	10
	3) ストレップ 20	"	10
29		"	10
	4) アピスタップ	"	10
30		"	10
	5) アニデント	"	10
	病原大腸菌診断用		
	免疫血清		
31	1) 1号セット	デンカ生研	2

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
32	2)2号セット	デンカ生研	2
33	3)OK混合1-5/セット	"	5
	赤痢菌診断用		
	免疫血清		
34	1)1号セット	デンカ生研	2
35	2)2号セット	"	2
36	3)3号セット	"	2
37	コリスト EIA	"	10
38	VET-RPIA	"	10
	細菌用培地		
39	1)Campylobactor		
	Ager Base	オキソイド	2
40	2)Nac Ager	栄 研	2
41	3)Nutrient Broth		
	乾燥ブイヨン	日 水	2
42	4)Peptone	ディフコ	2
43	5)Campylobactor		
	Supplements	オキソイド	5
44	6)Campylobactor		
	Supplements	"	5
	嫌気インキュベーター (培養用)		
45	1)Anaerobic		
	Indicators	B B L	20
46	2)ガスバック (ガス発生機)	"	20

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
47	3)キャンピバック	B B L	20
	No.71034 10袋入		
48	細菌用染色液充てん剤	日 栄	5
	7710G セット		
	ポリエスチレンFF100NeaSotb		
49	Ns 15%	ガスクロ工業	5
	60/80 Mesh		
	サルモネラ診断用		
50	免疫血清 1号	デンカ生研	2
	No.310303		
	グラジエント ゲル		
51	1)SDS-PAG 4/20-1010	第一化学薬品	10
	5枚入		
52	2)SDS-PAG 10/20-1010	"	10
	5枚入		
	以下 余 白		

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
G-1	ディープフリーザーサンヨ MDF-39LAT用 電圧安定器	松永	6
	型式: SVC-248 3J		
	入力電圧: 240V±20% 1φ		
	出力電圧: 240V±1% 1φ		
	容量: 2KVA		
-2	自動凍結真空乾燥機 FM-12-SL-VP	パーチス	1
	フリーズモーター2型		
	セントリモニターシステム付		
	コンデンサー乾燥能力: 水分12L		
	コンデンサー最低到達温度: -55℃		
	真空ポンプ 127ℓ/分 直結式		
	到達真空度: 5μ (5×10 ⁻⁴ TORR)		
	キャスター付		
	AC240V 50HZ 单相		
-3	同上用付属チャンバー No.6206-0101	パーチス	1
	バルク・ストッピングチャンバー		
	棚温度範囲: 常温~+82℃		
	ユニトップ100SM 棚1段		
	多岐管 3/4" 経6本付		

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
-4	電圧安定器		
	入力電圧: 240V±20% 1φ		
	出力電圧: 240V±0.5% 1φ		
	容量: 30A 7.2KVA		
VI-6	マイクロプロレート 120穴 V型	バイオテック	150
-7	マイクロドロップパー 25μl M008	"	20
-8	マイクロダイリユーター 25μl M005	"	400
-9	保管庫 S-D6355GY (1) S-6155AY (1) ベース S-615B (1)	コクヨ	1
-10	セラムチューブ MS-4503W 500本入	住友ベークライト	20
-11	ペリスタポンプ F-35型 (MK-0200-35) ステップダウントランスフォーマー付	フナコシ	1
	シリコンチューブ 0201-00 5m		1
	シリコンチューブ 0203-00 5m		1
	シリコンチューブ 0205-00 5m		1

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
VD-1	クリーンベンチ CCV-811 240V 50Hz トランスフォーマー付	日立	1
-2	電顕メッシュ用ピンセット 1) VIGOR 5型 (SA) 2) VIGOR 7型 (SA)	応研	2 2
-3	UVマイクロセル SU3 0.7m ²	Starma	
-4	デジタルマンチャネルピペット 1) 8ch 5~50 μ l 77-702-00 2) 12ch 50~200 μ l 77-705-00	タケナガ	1 1
-5	同上用ディスプレイポチップ (兼用) 105-96R 960本入	タケナガ	2
-6	マルチディスプレイセンサー 1) 800 2) 400	住友ベークライト	1 1
-7	マルチディスプレイセンサー 1) 2A オートクレパブル MS-6102A (10,20,40 μ l 分注用)	住友ベークライト	1

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
	2) 2B オートクレパブル MS-6102B (20,50,100 μ l 分注用)		1
VS-8	ディスプレイセンサートレイ 8連用フタ付 MS-62810 50入	住友ベークライト	1
-9	マイクロプレート 1) 96F 平底 MS-3096U 50入 2) 96U 平底 U型-3096U 50入	住友ベークライト	5 5
-10	マルチディッシュ 6穴 152795 75枚入	ヌンク	2
-11	組織培養フラスコ 50ml No.3013 500入	ファルコン	2
-12	マイクロスフィルターユニット SLG S0250S (0.22 μ m)	ミリポア	20
-13	マイクロシリンジ 50 μ l No.705N	ハミルトン	2
-14	組織培養用 (回転) 中試験管及びゴム栓 No.19	池本理化	5,000

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
VD-15	メスピペット 20mℓ No2011	シバタ	50
-16	メスピペット 1mℓ No2011	シバタ	300
-17	プレートシール MS-30010 200枚入	住友	10
B-1	コンプレッサー (エバラ超低温槽用) 三菱カルビ密閉コmpressorユニット(HV-06、JEI-A-L)	三菱	
	1) 600W		1
	2) 400W		1
-2	ポターブルピペットエイト PA-400	トラモンド	2
-3	デジタルマルチチャンネルピペット	タケチク	
	1) 8ch 5~50μl 77-702-00		2
	2) 8ch 50~200μl 77-703-00		2
-4	同上用ディスプレイ (兼用) 105-96R 960本入	タケチク	
-13	試験管立 (ステンレス製) 1) SS18-50 2) SS24-50	井内	20 20

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
B-14	滅菌シャーレ SH90-15 500入	イワキ	15
-16	スライドグラス 白緑磨フロスト 2926 WSLID-PF 100入	イワキ	100
-17	ディボシリンジ針付 1) 5mℓ 22GX/1/4" 100入 2) 10mℓ 22GX/1/4" 100入	テルモ	10 10
-18	スピッツ管S 500入	白水	3
-19	シリンジフィルター 21062FNY 100入	コーニング	2
-20	バランスディッシュ 1) BD-1 1000枚入 2) BD-2 1000枚入 3) BD-3 1000枚入	非内	5 5 5
-21	メスピペット 1mℓ穴太S-Pipet-US	イワキ	100
-22	メスフラスコ (茶) 1) 50mℓ 55640FK 2) 100mℓ 55640FK	イワキ	10 10

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
B-23	ガラスカラム (日立ガスクロ263-70型用)	ガスクロ工業	20
	FE-12520		
	内径3 X 外径5 m/mX 20m		
-26	滅菌ろ過器	イワキ	
	1) 吸引タイプ 200mℓ 0.2μl No.25932 12入		4
	2) 吸引タイプ 500mℓ 0.2μl No.25942 12入		2
-27	滅菌ろ過管	イワキ	
	15mℓ No. 25310C1F 500入		4
-28	滅菌チューブ(ポリプロピレン)	イワキ	
	1) 17X100 25220ST17S 500入		2
	2) 12X75 25210ST12S 500入		2
B-29	駒込ピペット	イワキ	
	1) 2mℓ K-Pipet		200
	2) 2mℓ K-Pipet-LT		100
-30	パスツールピペット	イワキ	20
	7D95B-Pipet-5 1000本入		
-31	パスツールピペッター	イワキ	2

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
B-32	培養管 25200CUL 500入	イワキ	2
-33	フィンチップ	イワキ	
	1) 0.5~200μℓ No.60 500入		30
	2) 200~1000μℓ No.61 200入		10
P-1	乾燥滅菌器	7MONTAG	2
	FSP-650 AC240V 50HZ		
	自然対流式		
	使用温度範囲 40℃~250℃		
	温度調節器 デジタル式		
	温度調節精度 ±0.5℃		
	内装 ステンレスSVS304		
	タイマー 0.1~99.9時間デジタル式		
	内寸法 W600XD500XH500mm		
	内容積 150ℓ		
	加熱防止装置・漏電ブレーカー		
-2	ウロペーパー HAG-2 100入	栄研	20
-3	ウロラプスティック 100入	三共製薬	20

2) 現地調達機材

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量
P-4	水槽 (ワクステンレス製)	ニッソー	
	1) 271		20
	2) 181		20
-5	観音灯用蛍光灯 15WFL15 PG-II	ニッソー	30
-6	エアポンプ EP-1 30ℓ/分 No. 7-555-01	井内	5
	トランスフォーマー AC240V/100V付		
-8	スライドガラス継ぎフロスト 26X27 No. 2-148-04 50枚入	井内	50
-9	ケミチューブ 6X4 10m 6-592-02	井内	5
	以下余白		

品名及び仕様	数量
タイプライター IBM WHEEL WRITER 30	1台

4-2 プロジェクトの活動実績

(1) ウィルス性下痢症

- ① ナクル地域のパハティにおいて、コミュニティベースで小児のヒトロクウィルス（以下HRVと略す）感染の研究を行なった。

この研究のため、153名の乳児を登録し、そのうちの108名について、2歳になるまで追跡調査した。

研究の主眼点は下記3点

- a. HRV血清型1～4型のうちの優位血清型の同定
 - b. HRV感染症において乳幼児期の再感染の状態の解明
 - c. HRV感染症において症候性下痢症と無症候性下痢症におけるその及ぼす因子の解析
- ② HRV感染の影響は、0～2歳児において56.5%認められた。HRV感染時期のピークは1才児未満であった。
- ③ 下痢症におけるHRVウィルスの影響は、7.5%と推定される。不顕性のHRV感染率は、予期せぬ程高率であった。
- ④ HRV感染は1月～2月、8月～11月の乾期に多くみられる（但し、地域的なばらつきはある）
- ⑤ HRV感染は、河川の使用と大いに関連づけられる。

(2) ウィルス性肝炎

1. B型肝炎の疫学研究

- ① 下記のターゲット集団に対し、B型肝炎ウィルス（以下HBVと略す）の血清学的研究のため採決を行った。
- Maragua Rural Health Training Center(MRHTC、Maraguaは、ナイロビより車で約1時間半北方)の外来患者
 - MRHTCの出生前診察に受診する妊婦
 - HBVキャリアの母親が生んだ全ての新生児
 - HBVキャリアの家族
- ② Maragua地域のHBVキャリア率は、3%と、さほど高率ではないが、HBVキャリアの家族のHBV感染率は高率であった。
- ③ 小学校児童に対するフォローアップ研究により、水平感染率は、予想以上に低いことが判明した。
- ④ 東南アジアと比較すると、HB e抗原陽性の母親は低率である。
- ⑤ HB e抗原陽性の母親から生まれた乳児は全員HB e抗原を有しており、そのうち71%はHBV陽性であった。
- ⑥ HBVキャリアの家族においては、家族内水平感染がみられた。

⑦ HBVワクチンを、HBVキャリアの306家族に供与した。

II. B型肝炎の診断試薬の作製

① ナイロビ血清銀行に、HBs抗原用に提供された血液のスクリーニングを行った血清提供者は、月に1,000~1,400名。HBs抗原陽性率は約5%であった。

② 羊の血液より、固定羊血球を36ロット作製した。

③ 抗原陽性血を分離保存し、高力価血を日本に空輸し、KEMRIからC/P研修員が日本でHBs抗原を作製した。

④ 日本で生成されたS抗原、S抗体をケニアに持ち帰り、RPHA、PHA cellを試作した。

⑤ 上記の材料を用いて、診断試薬をKEMRI内で作製した。(サブサハラでは初)

(3) 細菌学

① ナイロビより車で1時間西方に位置するラリ地区にて、細菌生態学的観点より、下痢症小児の腸内菌叢(下痢便時及び回復時)の検索及び健常小児の腸内菌叢の検索により、腸内菌叢の盛衰、及び下痢症小児の罹患から回復までの便の中の短鎖脂肪酸と胆汁酸の構成を分析した。

② 以下の腸内菌を単独又は複合体として分離した。

enteroinvasive E-coli、enteropathogenic E-Coil、Yersinia、enterocolitica Shigella、Campylobacter、Rotavirus、Giardia lamblia、Entamoeba histolytica。

③ 下痢便の腸内菌叢は、回復期の調査結果と比較すると、嫌気性細菌が、統計的に極めて減少していた。

回復期においては、Bifidobacterium 及び Lactobacillus の増加が、嫌気性細菌種の構成による複合体の増加とともに、下痢便時に比べみられた。

④ 短鎖脂肪酸の分析により次のことが判明した。

非揮発性脂肪酸の量の差異がほとんどないにもかかわらず、下痢便に比べ、回復期の便には、acetic acid、propionic acid、butyric等の揮発性の酸が大量に含有されていた。

⑤ 胆汁酸の分析により次のことが判明した。

下痢便よりは、全ての場合に抱合型-第1次胆汁酸が見出されたのに対し、回復期の便には、第2次胆汁酸の遊離型が少量見出されるだけであった。すなわち、回復期の便には、抱合型胆汁酸は全く含有されておらず、PHも、下痢便に比べ著しく低かった。

⑥ 嫌気性細菌の減少と、短鎖脂肪酸の量の増減とは相関関係があった。すなわち、揮発性の脂肪酸が、嫌気性細菌の減少に伴って、極端に下痢期には減少し、このために、PHが上昇し、腸内の水分含有量が増加する。

(4) 寄生虫学

- ① 海岸地域のムワチンガ村 (Mwachinga、モンバサの南方の小村) にて、ビルハルツ住血吸虫症の疫学と、ケニアにて実行可能な有効な住血吸虫対策法の検討及び対策のための基礎的研究を行った。

Metrifonate(薬品名) による集団薬物治療は、住血吸虫症の大幅な減少をもたらさなかった (67%→53%) が、感染力の強さを、大きく弱めた (47egg/hour→10eggs/hour)、そして治療後3ヶ月の段階では、住血吸虫症の流行を30%→4%と減少させた。

安全水の供給により(井戸によるもの) 住民の水との接触は1/2に減少した。これは、住民は、河川での洗たく、水浴、水泳等を好んでいたことに起因する。そして、給水場(Water kiosk)から800m以上離れた所に住む住民は、給水場を利用しないことが判明した。

感染員よりの、伝染は低くおさえられたが、多くの児童が再感染又は重複感染した。

- ② Praziquantel (薬品名) 使用による付随的集団薬物治療

○Metrifonate ではムワチンガにおいて、住血吸虫症の流行、再感染、超感染を大幅にくい止めることができなかつたため、フォローアップ研究の段階では、Praziquantelによる集団薬物治療を行った。

これにより、流行率と感染の強度は低率となったが、(各16.7%、1.8eggs/hour)、治療の2年後には、治療前のレベルまでの高率に上昇してしまうことが判った。(各47.8%、9.4eggs/hour)、しかし、伝染率は低くおさえられる。

上記の結論として、集団治療と安全水供給との併用は部分的に効果が上ることである。

○より効果的で、実用性のある対策手段を開発するために、ムサンガタム村(Mtsangatam、人口1,000人のムワチンガ村の)においても研究を始めた。

ここでは、尿の試薬を診断用に用いた。この試薬の感受性及び特異性は80%程度であったが、ほとんどの患者の検診に役立った。

住民の協力が増すにつれ、上記診断をPranziquantelによる治療へと、つなげることができた。

1年毎に、上記診断及び治療を繰り返した。

川の中セルカリアの稠密さによって、伝染のレベルをモニターした。

治療後1年では、流行は60%→40%、感染の強度は尿中、11.6eggs/10ml→3.2eggs/10ml、肉眼的→血尿は、10.4%→4%、試薬によって同定された血尿は、49.2%→35%と減少し、伝染レベルも大きく減少した。

- ③ ラボラトリーにおける研究

○新しい免疫診断技術の開発、すなわち、Urine ELISA法。(患者の血清の代わりに尿を用いる)

○セルカリアの湖における垂直分布、水平分布を明らかにした。

セルカリアは、水面及び湖岸に集中的に分布していた。

○5種の分離したセルカリアが認められた。それらは、住血吸虫セルカリアで、鳥や哺乳動物に感染する。

○ハムスターは、感染に対する感受性が強いので、実験動物として適している。ねずみは、有効なモデルである。

感染された水に動物をさらすのは、Kinangoダムにて行った。

○成人の回復は、S. haematobiumは、12月～3月、S. bovisは、7月～11月にかけて優勢であることを示している。

○年齢ごとの卵の孵化の違いを研究した。

地表での卵の生存期間の研究、貝の隠れ家についての研究等を行った。

○保健教育マニュアルの開発は、大変有効であった。

5. プロジェクト評価

5-1 ウィルス性下痢症

- ① 本研究は、幼児期におけるHRV感染の自然史を理解するためによく計画されていた。また、フィールド活動はフィールドワーカーの協力の下、1989年10月までで完了した。
- ② 現在、研究は、ラボラトリーにおいて、ロタウィルス分離の血清型分類及びHRV陰性下痢便の電顕観察に焦点をあてており、1990年4月までには、完了できよう。
- ③ HRV感染と河川水の利用とが深く関連していることは、新しくかつ興味深い発見であった。
- ④ HRV感染児童の多数が軽い疾患を持っていた。この要因は、疫学的、社会経済的に分析されるべきである。科学的な成果とは別に、Virus Research CenterにおけるHRVや他の便内ウィルスのスクリーニング及び、ウィルス性腸内菌の診断技術が強化された。

5-2 ウィルス性肝炎

① B型肝炎の疫学研究

HBc抗体陽性の母親から、その乳児への垂直感染が日本を含め他の多くの諸国と同様、マラガア地域においても、慢性のHBV感染の原因として、最も重要であることが判明したが、この発見はケニアにおけるHBV感染に対する免疫づくり戦略の策定に際して考慮にいれられなければならない。

② B型肝炎の診断試薬の作製

本協力は、重要かつ実戦的プロジェクトであり、大きく発展し、試薬作製まで至った成果は高く評価される。

5-3 細菌学

- ① ふん便の水分と電解質の吸収に大きく影響される短鎖脂肪酸は、腸内嫌気性細菌の量の減少によって、大きく影響されることが判明した。

すなわち、短鎖脂肪酸の減少により、同時もしくは急速に、嫌気性細菌は減少する。

- ② 揮発性脂肪酸は、腸管から腸内細菌を除去するのに重要な役割を果たしていると考えられる。

ここで得られた結果は、低濃度の揮発性脂肪酸は感染度の増加と、腸内菌によるコロニー形成との相関関係を示していることである。

- ③ 感染、下痢症の予防のためには、嫌気性細菌と機能的嫌気性細菌との間の平衡状態を維持することが大切である。

④ 本件協力は、R/Dのラインにそってうまく実施された。

5-4 寄生虫学

- ① ムワチンガ村、ムサンガタム村における疫学調査及び住血吸虫症対策はR/Dのマスタートプランに沿って実行された。この実行の結果は、ケニアにおける将来の住血吸虫症対策に役立つものである。
- ② 両村において、住血吸虫症の伝染は減少した。しかしながら、撲滅までには至らなかった。
- ③ ラボラトリーでの研究も、一定の成果をあげることができたが、貝の飼育施設の欠如は、それ以上の研究開発を妨げた。
- ④ 上記活動により、ラボラトリー及びフィールドでの研究方法論、及び技術は、ケニア人カウンターパートに技術移転された。
また、3名のカウンターパートに、日本での熱帯医学の研修に参加した。これらカウンターパートは、ケニアにおける寄生虫研究及び熱帯病対策に貢献できることであろう。
- ⑤ Bulinus globosusをラボラトリーで飼育することは、部分的に成功した。
- ⑥ 貝の飼育ができなかったことは、卵がどのように河川に達するかの研究を妨げた。

5-5 評価の総括

- ① ケニアのカウンターパートとJICA専門家の努力と協力により、R/Dに明記された主要な目的は、十分に達成された。
- ② ケニアのカウンターパートとJICA専門家の関係は、共同のプロジェクトの十分な詳細な知識の不足によって時として、最善ではなかったこともあったが、彼等はプロジェクトの効果的な運営のため、純粋な興味を示し、あらゆる努力を払った。
- ③ フィールド活動に対するKEMRI側の予算は、時として不十分であったが、JICAはこの状況に理解を示し、プロジェクトの円滑な実施のため、エキストラな予算手当を行った。
- ④ 研修のため訪日したケニアのカウンターパートは、たいへん歓迎され、大切にされた。
- ⑤ 全体を通じ、KEMRIのスタッフの人材育成は、on-the-job training;exchange of Staff(専門家の派遣、研修受入れ)により、成功した。
- ⑥ 結論として、両国は本プロジェクトを当初予定したとおり、1990年4月30日をもって終了させることにする。

なお、ケニア政府により、医療基盤技術の開発を通じた感染症対策について、中央医学研究所におけるさらなる技術協力に対する要請が、元年5月に提出されており、わが国では、現在、本プロジェクト終了後、新規プロジェクトとして、現プロジェクトの成果を踏まえ、より発展した協力内容で新しく協力を開始することも検討中である。

6. 終了時に残された課題

下記の項目は、今後研究活動のさらなる発展のため研究していく課題である。

(1) ウィルス性下痢症

- ① 試薬作製
- ② HRV血清の流行研究
- ③ ワクチン試薬研究
- ④ ロクヴィールスの種族研究

(2) ウィルス性肝炎

- ① 疫学
 - 新生児に対するワクチン接種
 - (モデル地域よりも)流行している地域を対象とした疫学研究
- ② 診断試薬の作製(B型肝炎)
 - 品質管理
 - 独立したプロジェクトにup gradeさせる。
(マスプロダクション、ワクチン接種を含む)

(3) 細菌学

- フィールド変更
- 学際的研究

(4) 寄生虫学

- 社会経済的アプローチ
- 環境学アプローチ
- データ解析の向上
- 文化人類学的アプローチ
- 公衆衛生
- 貝の飼育室の強化

7. 各団員の報告

7-1 川名団員（ウィルス学）

評価調査団としての報告

小澤敦団長より全般的な日程、評価その他について括られるところ、ウィルス学部門についてのみ簡潔に報告する。

1. 全体としての印象：

小生が昭和52年（1977年）JICAからの委嘱を受け、ケニア国をケニア医療協力事前調査団として訪ねて以来、種々の困難な問題があったが、第1期の伝染病対策プロジェクト、さらに通称日本ラボの建設と活用、その後の新KEMRIの創設と、さらに今回の第2期のプロジェクトをみて、その発展ぶりに感慨深いものがある。とくに日本政府、この間のJICA、日本大使館、ケニア関係者、ことに専門家のみなみなならぬ御努力に敬意を表したい。

KEMRIは、アフリカは勿論、世界の有数の施設に発展してきたと思われる。今後の国際交流のためにも大いに利用されると考えられる。

KEMRIの優れた施設、ここに働くカウンター、パート、その他の方々、また日本人専門家の努力などがあって、今日の優れたものに育成されてきたと思われる。

ケニアの人々も10数年前に比して明るい表情を示し、また、経済、政治の面でも進歩したと思われる同慶の至りである。業務を円滑に進めるためには先ず両者（ケニアと日本人）の信頼関係と上下のない友情をもちつづけるよう一層の努力が望まれる。

2. プロジェクト全体として：

熱心にそれぞれの専門家より、細菌、ウィルスおよび寄生虫よりのグループ別の報告をきかせていただいた。

小さい問題点はあると思われるが、おおむね所期の目的を達しつつあるように考えられた。

3. ウィルス部門に関して：

1) ウィルス下痢症について

本学から2回にわたって出張した柳原専門家をはじめ、札幌医大などの方々の御努力で可能なかぎりの仕事をすすめて来たと思われる。

検体などもよく進められていた。（血清疫学的）電顕その他の故障などがあったが、電顕形態学的な研究がよく用いられておればさらによかったと思われ、これは今後の問題点であろう。

高丸専門家の所はナクルを中心としたhospital & Clinic baseであったが、今回はCommunity baseで、それぞれ一長一短はあるように考える。

距離的にも離れていたことなどが苦心のあることであると思われる。

いずれにせよ153名登録し、うち2年間にわたり、108名が協力してくれた。（乳検は毎月、

採便を生後1ヵ月の間に1週2回、その後、毎月2回で2年間) —— 但し下痢のエピソードあるときはその都度12名の母親が主として糞便採取 —— または、フィールドワーカーがやり、バハティセンターの診療所に集め、これをKEMRIに運搬、検査、Dr. ガゼルをはじめ、札幌医大の小児科医、さらにカウンターパート、柳原専門家の努力によると思われる。採血は1年間は3ヵ月毎、その後は6ヵ月毎。

私たちの育てたオガジャ氏、ムリ氏などの協力に深謝したい。今後、ニヤンガオ氏も加わり、さらに近く、Dr. ガゼルも来日研修される予定です。今後、この臨床ウイルス学的研究 —— 下痢症ウイルスは更に、継続発展させたいものであり、これで中断するのはあまりにも短かすぎるように考える。今後の発展を期待したい。

2) 肝炎ウイルスについて

マラグアを中心とする疫学調査は大きな成果をあげており注目される。

さらに今後の研究の発展が期待され、また診断薬など、ひきつづいて進めたいものである。ワクチンも望めるので楽しみである。

4. 相互の信頼の向上:

従来からKEMRI/JICAの関係はよかったと思われるが、年々その相互信頼は向上していると思われる。前KEMRI所長である、Prof Mugambiの時代もよかったが、新所長に就任されたDr. Koechは若さもあり、その地位にふさわしい貫禄も備わり、対応も早い。

従来から有能な事務長である、Mr. Nguncoが、これをよくサポートしている。

会議の進め方も小澤団長と先方がユーモアを交えながらやっており、お互いの招待も長年の友人の感を深くした。

最終会議の折、全員に石ぼりの記念品を贈られ感激した。

科学技術省次官の表敬などを通して先方の期待がうかがえる。

Lariへの視察で、先方の示された歓迎に細菌グループの親密な協力をはだで感じた。

5. 今後の展望:

それぞれの分野、すなわちウイルス、細菌および寄生虫など、短期間の間に所期の目的を果たすように努力され、成果をあげて来られた。きわめて遠隔の地で頑張って来られた専門家やこれをsupportしてきたJICAその他関係者に敬意を表する。

この10年間をかえりみて、日本の経済発展という大きな因子があり、予想しなかったような新KEMRIになり、またアフリカのCentreとしての本KEMRI/JICAのプロジェクトが国際的な立場で進展することを祈る。

私自身の考えでは、ウイルスの面では、現在の研究面に加え、さらに呼吸器ウイルス感染症や将来AIDSの研究の可能性を検討したいし、また、電頭を駆使した仕事に発展したらと思う。

これは、示されたKEMRI新R/D骨子案は今回の会議では全く話しがなかった。これはよく討議され、従来の線に漸次加えたらと思われた。私も今後とも協力してゆきたい。

ウィルス性下痢症プロジェクト進捗状況

1985年5月から開始されたJICA/KEMRIのウィルス性下痢症プロジェクトは、ケニアにおける小児のウィルス性下痢症の実態を特定地域集団の乳幼児を対象として疫学的、臨床ウィルス学的研究を継続的に実施し解明すること、特に乳幼児におけるウィルス性下痢症の主病原体であるロタウィルスを中心に調査し、将来におけるワクチン投与のための基礎的な飼料を得ることが主なる目的である。

さらにこのプロジェクトを通じてカウンターパートに対し、研究計画立案、運営、実験手法、研究室業務、データ解析等の技術移転を行うことを目的としている。

1985年当初はNakuru地区の病院において、下痢症のために受診した乳幼児を対象として、ロタウィルス感染の実態について調査を進めた。

この地域の病院を基盤とした調査は諸般の事情により1年間で中止された。その後1986年9月からNakuru郊外で人口動態の安定している農村地域の乳幼児を対象として調査をするために、Bahati地区にフィールドを移し前述のHospital Studyとして調査研究を開始した。

Bahati地区において、乳幼児のウィルス感染症、特にウィルス性下痢症の主病原体であるロタウィルス感染症の実態を調査するために新生児を登録し、生後から2年間継続調査を実施している。現在までに、153名の新生児を登録したが、継続調査に協力している登録児は108名である。

1989年9月までに得られた成績の主なものは次のとおりである。

- 1). 108名中61名からロタウィルス抗原が検出された。
- 2). 月別感染状況では、1月～2月と10月にピークが認められた。
- 3). 年齢別感染状況では生後4ヵ月にピークが認められた。
- 4). 性別による感染率には有意差は認められなかった。
- 5). この調査期間中にロタウィルスに再感染した対象児が9名認められた。
- 6). 生活用水り利用形態とロタウィルス感染の広がりとは一つの因子として関連があるかも知れない。

フィールドワークは1989年11月で終了し、その後は実験室業務に集中する日程になっている。前述の如くELISAによるふん便検体からのウィルス抗原の検索については計画どおりに進み殆んど終了した。

今後の実験室業務としては、次の事項が挙げられる。

- 1). E. MによるSRVの検索（特に下痢便について）。
- 2). 血清中和抗抗体の測定。
- 3). ロタウィルスの血清型の決定。
- 4). ロタウィルスのRNA解析。
- 5). 総まとめ。

7. おわりに

佐々木委員長の下にすすめられたこのプロジェクトが更に発展的に拡がり、ケニアと日本との友好、世界の平和に寄与することを祈る。

7-2 千葉団員（ウイルス学）

KEMRIのウイルス関係の評価を下記に要約する。評価調査団の活動日程とJoint Evaluation Reportについては別紙を参照されたい。

1. ウイルス関連プロジェクト評価のための調査活動

ウイルス性下痢症ならびにウイルス性肝炎に関する研究プロジェクトの進行状況と問題点を把握するために以下に述べる3回のミーティングを行った。

まず11月14日（火）午後に日本人専門家との個別ミーティングで足立専門家からウイルス性下痢症について、小林・馬場専門家からウイルス肝炎についてそれぞれ報告を受け、質疑を行った。

11月15日（水）午前にはまずDr. Tukeiとの個別ミーティングの後、VRCにおけるプロジェクト関係者全員が参加したミーティングを持った。このミーティングではカウンターパートを主体とし、ウイルス性下痢症についてはDr. Gatheruから、肝炎については、Mr. KaptichとMr. Kaiguriからの報告後、全員で討議した。

以上のミーティングに加えて、Laboratory rousing で足立専門家と馬場専門家の説明を受けた。

2. ウイルス性下痢症プロジェクト

2.1 進行状況について

Bahati地区における乳幼児のロタウイルス感染に関する縦断的コホート研究は、フィールドワークに関する限り初期の目標である100名をうわまわる小児について2年間の追跡調査を完了し、本年10月末にフィールドを閉鎖した。

ラボ・ワークについては現在までに6~7割が完了している。

2.2 評価

本研究で現在までに得られた新しい知見は以下の2点である。まず、ロタウイルスの流行のピークは乾期であり、川水使用の地域においては特に多発することが分かった。また、ロタウイルス胃腸炎の症状が予想に反して軽症であったが、このことについては栄養、年齢、ロタウイルスの性状など各種要因について解析する必要がある。

今期プロジェクトの遂行過程でVRCにおける下痢症ウイルスの検出技術は強化されたが、指導層がまだ育っていないという問題がある。実験室機能の維持については、フォローする必要がある。

3. ウイルス性肝炎プロジェクト

3.1 Maragua 地区における疫学的研究

3.1.1 進行状況について

Maragua Rural Health Training Centreを中心としたB型肝炎の母子垂直感染と家族内における水平感染に関する疫学的研究は概ね順調に進行している。

3. 1. 2 評 価

従来、ケニアにおいては水平感染がB型肝炎ウイルスのキャリア発生に重要であると考えられていた(Greenfieldら)。

しかし、本研究によってケニアにおいても日本におけると同様にHB e Ag陽性の母親から出生児への垂直感染からキャリアの発生上重要であることが示された。この知見は、ケニアにおけるB型肝炎の予防対策を進める際に重要と思われる。

3. 2 B型肝炎診断試薬の試作

3. 2. 1 進行状況について

HB s 抗原測定用キットの試作はほぼ終了したが、HB g 抗体測定キットの試作は未完了である。

馬場専門家により、実験室の整備やカウンターパートの責任体制などについて改善がなされた。

3. 2. 2 評 価

本プロジェクトは、実際的で分かりやすい成果を挙げたので、KEMRI側から特に高い評価を得ている。

HB s 抗体測定キットの試作と技術移転が定着するか否かが次のステップの問題である。

診断試薬の量産化についてはKEMRIの研究プロジェクトとは別の次元で考えられるべきと思われる。なお、肝炎については試薬作成以外についてもKEMRI側からの要望が強いので、独立した肝炎プロジェクトの可能性も含めて、どう対応するかを真剣に検討する必要がある。