

国名 パラグアイ及びアルゼンティン
 指導科目 特別機材供与にかかる実態調査
 派遣先機関 アスンシオン大学保健科学研究所他
 専門家名 1. 笹野 暉 樹
 2. 大立目 信 六
 3. 磯 部 克 則
 赴任時現職 1. 国際協力事業団医療協力部医療協力特別業務室長
 2. 福島県立医科大学細菌学講座講師
 3. (株)東北セントラル据付修理班
 派遣期間 昭和58年7月18日～同年7月31日

業 務 報 告 書

I 業務の概要

アルゼンチン国およびパラグアイ国に対する特別機材供与にかかわる実態調査のために7月18日から同31日までの間両国を訪問した。要約は以下の通りである。

7月19日～21日	アルゼンチン国ブエノスアイレス市	1. ヘルナンデス病院 2. サンマルチン病院(2ヶ所)
7月22日～27日	パラグアイ国エンカルナシオン市	3. エンカルナシオン中央保健所
	" アスンシオン市	4. アスンシオン大学保健科学研究所
	" "	5. 同大医学部附属病院(2ヶ所)
	" "	6. 国立ガンセンター

更に、派遣専門家より要望のあったパラグアイ国厚生省中央研究所(7)(新旧2ヶ所)および特に本専門家(大立目)の希望したアスンシオン大学医学部微生物学教室(8)、以上8ヶ所11部門である。このうち4の保健研究所については58年度分の要請の電子顕微鏡(以下電顕と略す)で、目下検討中の案件であり、微生物学教室は過去全く機材の供与は行われていない。機材別には内視鏡が最も多く:5部門、電顕:2部門、X線装置:1部門、各種機械:2部門である。業務は各支部の諸氏の協力によりおおむね順調に終了したが、以下に本専門家の担当した電顕供与に関する事前調査と各施設の概況および所感をまとめてみた。

II 保健科学研究所に対する電子顕微鏡の供与に関する実態調査について

1. 保健科学研究所(以下保健研究所と略す)の概況

本研究所はパラグアイ国立のアスンシオン大学の附属研究所で保健科学(Health Science)の研究を推進し、研究者を育成することを主な目的にしている。そもそもは1969年に厚

生省，大学の医学部，およびA I D（国際開発協会）の合意のもとに作られた発生学研究所を前身としている。その関係から，発生学，解剖学，組織学，病理学などの研究が多く行われているようである。近年はその他の分野，例えば公衆衛生，昆虫学，生理学，生化学，分子生物学などの面に若い研究者が集っており，研究分野が拡大しつつあるように感じられた。本研究所は大学の直属であるが，研究者の多くは医学部との兼務であるといわれる。所長は Prof. M. A. Chiola 博士で政治力のある実力者だといううわさを聞いた。

2. 保健研究所における電顕要請の背景とその必要性

研究所側より提出された要請によれば本研究所における組織学的研究およびその他に使用されるとしておる。電顕操作も日本で研修をして十分に熟達した研究者 (Dr R. D. Avila) がいるにもかかわらず，パラグアイ国には1台も電顕がないので研究に支障を来しているというものである。

現在，組織学，病理学の分野では電顕による細胞内部の微細構造の研究は非常に重要な研究領域であり，また微生物学特にウイルス学の領域では研究だけではなく診断にも用いられるほど普遍的な装置になりつつある。もはや電顕なくしては多くを語れない時代になっており，本研究所に電顕のないことが研究の立ち遅れを来していることは明白である。

研究所の内容を見学した結果，研究実験室のスペースなどに若干の不満は残ったが，拡充計画があることと，若い研究者が集まって熱心に努力している姿を見ると将来は一層充実してくる可能性があるものと思われる。

他の部門，例えば細菌学やウイルス学部門などはきわめて不十分であり，本研究所に電顕を入れるよりも不十分なセクションの強化をはかった方が良いとも考えられるが，我々に研究所の内容に干渉することは許されないし，歴史から見れば当然のなりゆきともいえる。したがって，本研究所の組織学，解剖学部門に電顕を供与し，概部門をより一層充実させることは決して行過ぎではないだろう。

ただし，これまで電顕が全くない所に供与するのであるから専任のオペレーターを置くこと，およびその者を日本で研修させることは絶対的な条件である。教育的背景としては(1)理工学系卒業者(2)生物学系卒業者で出来れば2名(ただし(1)を優先する)が望ましい。また電顕の仕事は各研究者の希望を受け入れてサービスをするような仕事が多くなるので，そのような仕事をいとわない性格の人がよい。また，日本における短期的研修を有効に活用するためには英語の知識があること——できれば日本語も理解できる人——が望ましい。

以上，われわれ事前調査資料および当日の所内における討議と視察の結果から，当概研究所に電顕を供与することは意義が有ると判断したが，条件としては専任のオペレーターを置くことと，そのものを日本で研修させることを要望する。

3. 機種について

技術レベル：彼らの選抜するであろうところの技術者のレベルについては、その可能性と共に未知の因子が多いので速断は出来ないが、基礎的な学力が充分にあったとして、電顕自体に関する操作法は約1ヶ月で習得できるが、その資料・標本調整法とか写真技術などの関連技術の習得もあわせて考えれば最低6ヶ月は必要であろう。しかし、これだけの短期間で習得できるのはあくまで一般的な操作法と簡単な分解・組立の程度と思われる。一度故障を生じたときにその場所を探し、部品をとり替え、テストをして組立て上げるということは決してやさしい問題ではない。さらにその部品が無い時はどのようにして調達するかは更にむずかしい、かなりの能力、しかも様々な応用的能力が要求される。パラグアイの一般的な工業技術水準はかなり高いと考えられるし、周辺には大国がひかえているから普遍的な部品であれば現地調達も可能であろう。しかし、電顕部品、特に近年のごとくマイクロコンピュータのように様々な操作法をプログラムしている機種を使用する場合には故障の際の部品補充に大きな問題が現れそうである。

研究内容：前述したように研究は主として組織学関係である。「ウイルス学関係は将来の課題である」といっていたので、当面は1万倍前後の倍率で観察が行われるであろう。従って、それに見合った機種が適当であると思われる。

気象条件：パラグアイは夏期と冬期の、あるいは日中の温度差がいちぢるしく、またきわめて高湿の地であるといわれる。この温度差や高湿度は電顕、特にマイコンなどに使用されるICなどにはきわめて不利である。マイコンの組み込まれた電顕はこのために本体の駆幹部はなんともないにかかわらず末梢の故障によってその生命を失うこともあり得ることを考えねばならない。

輸送条件：パラグアイは内陸国である上にわが国からの航空便も間接的である。消耗・補充部品などを日本から運搬するとすれば、特に商業ベースの輸入の場合は税関などの問題もあってかなりの日時を要すると思われる。南米のいずれかの地に拠点的なエージェントのある会社の機種が望ましいと考える。

以上の観点から、パラグアイ国に供与する電顕の機種としては構造の単純なJEOL-100S(X)（日本電子）またはH-300（日立）のいずれかが適当と判断され、パラグアイ側が要請してきたH-600は不適當であると判断された。当日（7月25日）の会談では上記の諸問題の要点をあげて説明した結果、保健研究所々長Chiola博士は「機種の選択については日本側にまかせることを明言した。

4. 電顕の供与によってもたらされるであろう波及効果

電顕を使用して行われる研究は医学の領域の他に農学、畜産学、獣医学あるいは基礎生物学などの面で多くの優れた効果をもたらすであろう。この点については所長も電顕を大学あるいは国内の広い分野の研究者に利用させる意向であると説明した。

5. 問題点、他の部門の現状：

大学の研究所に電顕を供与するに当り、その使用者はどのくらいあるだろうかという疑問に対する答をうるために、電顕を利用する一方の分野即ちパラグアイにおけるウイルス学の研究者または教育者に会いたいと思い、医学部長を通じて微生物学のProf. J. Ferreira博士に会見した。教授は微生物学教室の現状を話してくれたが、なにせ200人近い学生に対し、細菌学、ウイルス学、真菌学から寄生虫学や医動物学まで広い分野をわずか2人で教育しているので研究まで手がまわらないことを打ちあけていた。電顕を利用するだろうと思われる研究者が彼の知っている微生物学関係者だけで少なくとも3名はいるだろうということであった。しかし、彼の部門では教育スタッフの充実、教育施設の整備が先決である。研究は現在のところ資材の足りない（精密機器の足りない）ところのヘビとかサソリなどの大型有害動物にフォーカスを当てていると話していた。学生に対する実習実験室もきわめて貧弱で一時代前の光学顕微鏡を使い、アルコールランプを使用していた。詳細については不明だが実習内容もあまり高度な様子ではなかった。

このように、基礎的教育施設も不十分なところに電顕など不要ではないかという議論は当然起ってくるだろう。普通の光学顕微鏡（実習用）を30台（600万円程度）を贈った方が良いのではないかという考えがまず浮ぶ。しかし、いつも逡巡の情が介在してくるのである。即ち、建前から言えば国立大学の学生教育に要する費用は本来国が持つべきである。それが独立国の尊厳を維持する基であるはずだと考える次第である。（なお国立大学の学費は無料である）仮りに他国の援助を受けるとすれば卒業教育などの特殊な分野に限るべきではないかというのが持論である。それにしても本音をいえばあまりにも学生が気の毒であり、古い更新される顕微鏡を手直しして送ってやりたいくらいの気持である。

アフターケアについて：

この点は企業の問題でもあり、我々の介入すべき問題ではないかもしれないが、概して、日本の企業は発展途上国におけるエージェント作りにはきわめて冷淡である。南米に電顕の整備点検を行う現地エージェントが一つや二つあってもよいのではないか。南米の多くの国はスペイン語という共通の言葉を持っているのであるから、これらの国のどこかに拠点的な現地人によるエージェントを育成し、各国に兼業的は連絡エージェントを配しておけば比較的スムーズに行くのではないかと思われるがいかがなものだろうか。自分の経験から言えば修理を要請するに際して最も困るのは原因が判らないときである。

技術者の育成について：

電顕の技術者は専門的知識の少ない研究者に代って標本の作成や写真の印刷にも力を貸さなければならない。これらの技術の進歩はいちぢるしく、常に研修をおこたらないようにしなければならない。しかし、これらの技術者を特定の場所に集めて最新技術の研修を行わせる

などということとはとても出来ない枯談であるし、そこまでやる必要もないだろう。ただ、年に一度くらいの文献情報サービス程度は実施しても良いのではないかと思う。電顕メーカーや関連業界の新製品の広告もあってよいではないか。各企業が無償供与によって得た市場を放置して他社あるいは外国に浸蝕されることを意に介さぬのであれば話は別であるが。

他の部局との関係について：

保健研究所長は本研究所は大学直属であり、その電顕も大学医学部をはじめ他学部などの研究者に広く開放することを約束したか医学部長によれば研究所は本来医学部の附属であったもので、やがては旧体制に戻したい希望を表明していた。実質的には研究所のスタッフは大部分医学部との兼任であるから問題は無いといていたが、兼任でない医学部のスタッフにとって電顕が気軽に利用できるかどうか。結局は電顕の管理責任者の受け入れ態度一つにかかっていると思われる。同じ医学領域の研究所として厚生省の中央研究所と熱帯病研究所があり、現に中央研究所には走査型電顕が供与されているにもかかわらず、担当の専門家がなくなったあとはあまり活用されていないような状態に思われた。これらの研究所とも充分に連絡をとりながらうまく活用されることを望むものである。

Ⅲ 各施設の一般的状況ならびに所感

A アルゼンチン国、ブエノスアイレス市

1 ヘルナンデス病院（市立病院）胃腸器病科（1977年供与、内視鏡他）

外観、内部ともに立派な病院で非常に清潔であった。内視鏡部門では年間400～500例の患者を診るという。準備室：2、内視鏡検査室：3室と十分な予裕のあるスペースを有し、JICAの供与した内視鏡の他にいくつかのファイバースコープを自前で購入している数少ない施設であった。記録スライドなども良く保存されており、供与した機材が有効に活用された例の一つであろう。

2-(1) サンマルチン病院（ブエノスアイレス大学医学部附属病院）耳鼻咽喉科（1982年供与、内視鏡）

設備、スタッフ共に立派であり、多数の学生、研修医などの教育にあたっており訪問当日も手術が行われて非常に活発であるように見受けられた。ただ、ここに供与されたVideo装置が先方の要求ではNTSC and PALN方式となっていたのに、実際に供与されたのはPAL方式であったために、他国とのVideoの交換が出来ないという苦情が出されていた。

2-(2) 同・胃腸器病科、内視鏡部門（1974年および1976年供与内視鏡他）

上記同様非常に忙しく動いており、立派な病院であった。この部門における問題は光源ランプが破損しており、その補充が思うにまかせないという点であった。なお本部門においては日本人の上原博士が活躍しておった。また上記の各部門でも日本留学経験のある医師たちが大いに働いていたのは心強かった。

B パラグアイ国、エンカルシオン市およびアスンシオン市

3 エンカルシオン中央保健所（パラグアイ厚生省）（1981年供与救急車，X線装置他）

この保健所は入院患者も扱っており、日本の保健所のイメージとは異なる。この保健所にX線装置や救急車など百数十品目が供与されたが、実際に設置されたのは最近のもようであった。ここに到着したのは7月23日の土曜日の午後3時頃であったにもかかわらず所長以下数名の職員が残って我々を待っていた。建物はそれほど立派ではないが内部はよく整頓されておった。その中に我が国から供与された真新しい機械がどっかと設置されている様は壮観であった。ただし同一機種が2～3台も供与されていたものがあったが、これなどは機種を変えた方がよいと思われる。その理由は同一機種ではしばしば同じ個所が故障することがあるからである。また蒸留水採取装置がないにもかかわらず蒸留水を必要とする高圧滅菌装置が送られていたが、これなども一考を要するだろう。

また、救急キット一式ということで要請されたにしても細かい品物（例えば脱脂綿とか滅菌ガーゼなど現地で調達可能なもの）は供与しなくてもよいだろう。仮りに金額が安いとしてもそのような物までも供与することはかえって彼らの自助努力の芽をつみとるものになるし、滅菌ガーゼなどは運送中に雑菌が浸入したりしてまずいことにもなりかねないだろう。当所においては青年協力隊の阿部さんががんばっていたのは大変頼もしかった。

4 アスンシオン大学保健科学研究所（1983年供与検討中電顕）

先に詳しく述べたので省略するが、所感として、中規模のまとまった感じの研究所で増築計画もあり、苦手の研究者も多く活発な研究が行われていると感じた。特にサルを使った研究室や昆虫学の部門などは相当立派なものであった。

5 アスンシオン大学医学部附属病院

(1) X線部門（1979年供与，X線装置，自動現像機他）

古い建物で入り込んだ所にあり、環境としては恵まれていない所であった。しかし、内部は思ったよりも整っており、特に随所に創意工夫のあとが見られた。これは担当者の意欲を示すものかといえよう。当部門の供与装置は順調に動いており、メーカー（東芝）のサービスも問題ないといっていた。ただX線管球が予備のものが切れたために目下入荷待ちということであった。

(2) 胃腸病科内視鏡部門（1978年供与内視鏡部門）

X線部門以上に悪い環境の所であった。供与された機材はほとんど使用不能になっていた。従って、内視鏡の必要なときは個人の持物を使用しているということであった。本来、大学病院で備えるべき機材であろうが、個人でこれを購入し、使用しているということは別の意味で技術協力が進んだ証拠であるとするべきかもしれない。当部門にも多くの日本留学経験者がおり、きわめて親日的であった。

6 国立ガンセンター（1982年供与，内視鏡他）

道のかたわらにさりげなく建っており、建築も決して上等とは言えないものであった。

しかし Dr. Riveros 所長の説明を聞くに及んで非常に感銘を覚えた。このセンターは国立とは言うものの設立から運営に至るまでその経費の大半を篤志家の寄附と病院の収入によっているということであった。センター内を視察するにつれてますますその感を深くした。まず、昭和57年度の供与とは言え内視鏡は非常に良く管理保守されている様子であった。所内は清潔であり、すみずみまで主脳部の心配りが行きとどいているように感じた。特に所長は80才に近い（またはそれ以上か？）高令にもかかわらず手術着を着て陣頭指揮に立ったり、子供の入院患者をなぐさめたりしていた。小児病棟には遊ギ室があって楽しい絵や遊び道具が置かれたりしておったり、随所に患者に対する温い配慮がうかがわれた。一部の最新式機械なども内外の篤志家の寄附によって購入されていたが、残念ながら高圧滅菌装置はいかにも旧式であり、X線装置もないということであった。

以上の6施設8部門が当初予定した調査対象であるが、その他に、パラグアイ厚生省の中央研究所とアスンシオン大学医学部微生物学教室が予定外の訪問先である。

7. パラグアイ厚生省附属中央研究所

(1) 旧研究所

パラグアイ厚生省の中央研究所には順天堂大学医学部のスタッフが毎年派遣されている。その中に1979年に供与された走査型電顕S405（日立）があり、それを新築の研究所に移転するための相談にあずかったわけである。走査電顕はあまり良いとは言えない環境に設置されており、整備も行われていない状態であったが一応運転可能であったので現状がどの程度であるかは不明であったが、とにかく移転をした上で完全な整備をするように進言した。

(2) 新研究所

蒸留水採取装置などを見たが配電容量に比して機械の容量が過大であるように思われた。また、中には輸送中に破損した機械もあった。

8. アスンシオン大学医学部、微生物学教室

当施設についてはEMの問題点の項で詳述したので、ここでは Ferreira 教授と会談した際に浮彫にされた話題をあげたい。

第一に微生物学の研究者が少いように見受けられた。特にウイルス学研究者は不足しているように思えた。これは大学の附属病院でも、保健研究所でも、厚生省の中央研究所でもウイルス病の検査が行われていないということでも判る。パラグアイは自然環境が多様であるから多種・多彩なウイルス病が存在するはずである。

第二に教育者も少い。Ferreira 教授は講義をしてくれる人がぜひ欲しいという。学生は英語も理解できるから英語でもよいといっていたがよほどさしせまった事情にあるのだろうと思われた。パラグアイのごとくいまだに多くの感染症が横行している国で微生物学者が少いという現象はきわめて意外なことであった。

第三にWHOが発表している統計のうちでパラグアイの感染症統計は全く事実と異って

いるということであった。まず厚生省の統計調査局のごときものは殆ど機能しておらず、調査報告の資料はたまたま報告された届出を集めたものにすぎぬという。例えば、鉤虫症（十二指腸虫症）が約6,000人届け出されているが、アスンシオンの下町で調査してみると住民の90%が感染している地域もあるという。また、らいの発生が100~150人という統計が出ているが現実には10,000人以上が治療を受けているといわれる。同様な例はいくつもあげられるが、要するに住民が自覚症状を持たず、病院を訪れないとか、患者を見ても医師が当局に届け出ないことなどによるという。これも、感染症対策の組織化が遅れていることと共に、微生物学者の少いことから来るいくつかの問題点、例えば細菌やウイルスの検査システムの欠除などが表面化してくる。

IV 全般的所感と総括

- 1 今回の特別機材供与の実態調査を行って感じたことを反省も含めて列挙したい。
 - (1) 情報がまだ十分に生かされておらず、情報収集の方針が不明確で、その整理方法も確立していない感がある。パラグアイには多くの分野に多数の専門家が派遣されているにしては情報量が少いように思われた。医療協力専門家の情報が殆ど聞けなかったのはさびしかった。パラグアイの「日系ジャーナル」紙によればいろいろな調査団が訪れたようであるが情報を交換し、利用しうるものは利用すべきであると考える。多種多様な情報の中から必要なものを抜き出して活用すべきであろう。このためにJICAは資料室を一層充実させ、有効に活用すべきではないか。
 - (2) 実態調査ないしエバリュエーションに関する方法論がまだ未完成であるように思われた。今回はアンケートを出して回答をもらっているが、そのアンケートにも、例えば、上級管理者の責任であるべき項と現場責任者の項とが混在しているような節も見られた。実際の調査もアンケートを見てから実施すればあるいはもっと突っ込んだ討議も出来たかもしれない。書面による調査と面接・視察調査のやり方を整理する必要があると思われた。このためには試行錯誤はあろうが、一つ一つの調査を積み重ね、それを後々に生かして行くしかないであろう。
 - (3) 機材を供与するにあたって、その選択に関する基準がやや不明であるし、要請側との連絡も充分であったとは言えない面があった。供与する日本側としては相手国の要請をそのまま受け入れる必要はなく、時々削除したりする決断も必要である。この解決法として専門家や青年協力隊のOBの意見を聴くのも一つの手段ではないだろうか。また、上記諸点については在留邦人や在日留学生の意見なども参考になると思う。
 - (4) 最後に供与した機材には日本の供与であることを明記すべきである。このことは10年以上も前から主張していること（大立目：海外技術協力1972年10月号）であるが、パラグアイに供与した機材の一部には相変らず小さなステッカーが張り付けてあるだけのもの、中にはほとんど目に付かない（落ちているのか、付けていないのかは不明

だが)ものもあった。これは前専門家としても、納税者の一人としてもはなはだ残念なことである。当局の速い対応が望まれる。

総括

パラグアイ国保健研究所より要請のあった電子顕微鏡については日本側が適正な機種を選ぶということになったのは一つの成果であるが、それだけに今後の慎重な検討と現地における適切な運用が望まれる。

供与機材の多くは有効に活用されているものと認められた。今後各方面の充実に一層の努力が求められるであろう。

謝辞

JICAブエノスアイレス支部およびアスンシオン支部の諸氏の事前の折衝や全面的協力のおかげによって今回の調査を無事に終了することが出来た。ここに甚深なる謝意を表します。また、在留邦人の側面的援助も大いに心強い味方であった。心から感謝いたします。

業務日誌

月 日	曜日	内 容
7.18	月	18時45分成田発のCP404に搭乗のため、福島12時18分発やまびこ18号にて離福、郡山より磯部専門家と合流し、大宮、上野にて乗換、成田空港において団長の笹野特別業務室長と合流、ほぼ定刻に離陸、同日現地時間10時25分バンクーバー着。同18時35分CP424でバンクーバーをたち、ブエノスアイレスに向う。
19	火	リマ、サンチャゴを経てアルゼンチン国のブエノスアイレス・エセイサ空港に到着(16:00) JICAブエノス支部の河井氏、ひさき氏の出迎を受け、ランカスターホテルに投宿、夜8時ごろより、JICA斉藤支部長、尾野、安田、河井各氏の皆様と共に当地名物の焼肉料理をいただく。
20	水	午前ヘルナンデス病院(ブエノスアイレス)の胃腸器科のDr. Rubio, Dr. Magnanini 両医師らと会見、院長に挨拶の後、内視鏡の使用状況について意見交換を行い機材(内視鏡)を視察、当科においては日本より供与した機材以外にも若干の自費購入の内視鏡があった。午後、JICAにおいて各担当の方々と供与機材の問題点などについて種々打合せなど行ってから、駐アルゼンチン日本大使館におもむき、稲賀担当官、大島公使らに挨拶し、現地側の情勢や問題点などをうかがう。夜、チーム内

月 日	曜 日	内 容
7. 2 1	木	での打合せを行う。 ブエノスアイレス大学医学部附属サンマルチン病院耳鼻咽喉科を訪れ、Prof. J. C. Arauz (主任), Dr. R. Fonseca などと意見交換を行い、機材の視察、および手術を見学した。次いで胃腸科の内視鏡部門において、Prof. J. J. Arabehty, Dr. G. S. Carlos, 上原春男医師らと会談し、機材を視察。前者においては機種選定に当って、後者においては附属部品(光源ランプ)の補充などの点で問題があった様である。昼、JICA 斉藤支部長、および担当職員各氏、大使館の横川領事、稲賀さんらと意見の交換を兼ねて会食、夕刻市内見学。
7. 2 2	金	午前4:00起床、アエロパルケ空港よりAR704便にて定刻よりやや遅れて離陸、途中コリエンテスを経てパラグアイ国のアスンシオン空港に到着(約10:00) JICAアスンシオン支部の山本氏に出迎えを受け、入国手続終了後直ちに市内に向い、ホテルパラナに投宿、すぐJICA支部に出向き、小島支部長、前田課長、大石氏他の皆さんに挨拶、日程の打合せなどを行う。午後、前田課長の案内で大使館におもむき、山口大使、赤熊書記官他の各氏に挨拶。次いでJICAにもどり、通訳の秋田氏に Instituto de investigaciones en ciencias de la salud (I. I. C. S)の内容パンフレットの要約を依頼。
2 3	土	8:00に3百数キロ離れたエンカルナシオンに向けて出発、大草原の風景をエンジョイしながら、途中一休みして12時半ごろエンカルナシオンのパラナホテルにチェックイン。佐々木JICAエンカルナシオン支所長、井上氏らと会い、井上氏の案内でエンカルナシオン中央保健所を訪れ、Dr. Villasboa 所長、事務長X-ray 部門主任らと会談した。次いで所内の供与機材を視察したが、たまたま同保健所に派遣中の青年協力隊員阿部さん他1名にも同行してもらい、いろいろと現地の事情などを聞いて参考にした。終って、再度質問などを重ね情勢を把握した。夜は佐々木支所長宅にて夕食をいただき、同席の田中氏、井上氏他の諸氏と懇談。
2 4	日	6:00に出発するも前夜来の豪雨により、約80km奥の日本人入植地へ行く予定は通行不能のため変更を余儀なくされた。アスンシオンに向けての帰途も雨と霧のため極めて危険な状態が続き、止むなく2ヶ所で休息しつつようやく6時間余をついやして帰着した。午後は市内の見学と洗たくなど行って休養し、夕刻チーム内での意見交換と打合せを行った。

月 日	曜 日	内 容
2 5	月	<p>午前(8:00) IICS (邦訳保健科学研究所 英訳 Institute of Research in Health Science) を訪問。所長のProf M. A. Chiola 博士, Dr. R. D. Avila 他の各博士らと会談。所長の挨拶, 笹野局長の挨拶に続いて本論に入り, 電子顕微鏡を用いて行うところの研究の内容と目的, 部品の補充に関する見通し, 電子顕微鏡(以下E・M)の観察を行うための標本の作製に関する設備, 写真印刷の設備およびそれらの設置場所, アフターサービスの可能性などについて質問し, 気象条件, 修理, 保守管理の容易さなどの点から, パラグアイ側が要請してきたH・600(日立)よりH・300(日立)またはJEOL-100S等の機種が妥当ではないかとの提案を行い, Ghanaの体験談なども話して説得した結果, 機種の選択は日本側に一任するという回答を得た。終ってパラグアイのテレビ局のインタビューなどを受けてから所内を見学した。昆虫学, サルの実験室などかなり充実していると感じたが, 細菌学関係は非常に劣っており, ウイルス関係は皆無であった。</p> <p>午後, 厚生省中央研究所旧館にある走査型電顕(SEM)の移転に関するアドバイスを求められたが, 非常に湿度の高そうな, ホコリの入りやすそうな部屋に設置されており, この2年間全く真空ポンプの油も交換されておらず, メンテナンスの記録も無いという全く劣悪な状態であった。2~3ヶ月に一度くらいずつ女性の技師(阪大徴研にて研修したとのことである)が試運転は行っているそうだが試料は全くないので一応SEMのスイッチは入ったが, 物を見るわけにいかないので状態については判定不能であった。しかし, この状態に置くかぎり間もなく絶望的な状態になるのは明らかであるからこれを機会に, 即ち移転を機会に専門家を招き調製するよう, 新研究所への移転をすすめた。さらに新中央研究所の方の蒸留水採取装置と乾燥器なども点検した。なお, アスンシオン市の水道の水質は劣悪であるとの話であった。</p>
7. 2 6	火	<p>午前医学部長のProf R. M. Calcena 博士に会い, 大学医学部の概況などについて, 即ち, 教育, 研修, 組織, 入学資格, 免許のシステム, 厚生省やI. I. C. Sとの関係, ウイルス学の研究や検査体制などの質問を行いさらにウイルス学関係者を紹介してもらった。続いてX線装置, 自動現像機などを点検し, 内科の内視鏡部門を視察したが, X線部門は比較的良好な状態(但しバルブが切れており使用されていなかったが)に維持されていたが内視鏡の方は53年の供与ということもあって完全に破損していた。</p>

月 日	曜 日	内 容
7. 2 7	水	<p>午後国立ガンセンターで所長のDr. Rivero 他に会い、センターの説明を聞き内視鏡の視察を行ったがほぼ完全な状態で保存されていた。当院内の様子は清潔であり、建物の方は決して良好ではないが内部は優れたものがうかがわれた。一部の機材、例えばX線装置や高圧滅菌機の無いのが気になった。夕方、JICAに実態調査の概要を報告し、当地名物の焼肉料理や地酒をいただく。</p> <p>昨日紹介された微生物教室のProf. J. Ferreira 博士に面会、Department の状況、教育内容などを質問し、さらに伝染病統計(WHO)について質問したところ、伝染病の統計は非常に信頼性がうすいということであった。200人近い学生をそまつな器具で実習させたり、寄生虫学を含む広い分野をただ2人で教育しているということは大変な努力であろうと推察された。ただ、Ferreira 教授の話ではEMが設置されれば少くとも3名の研究者が研究を申し出るだろうと言っていた。続いてICSを訪問し、建物の設計図を返し昆虫学者らと会談。</p> <p>午後市内見学、水害の跡などを視察。</p>
7. 2 8	木	<p>アスンシオンをPZ502便で8:00にたち、チリのサンチャゴに10:30に到着、JICA支部の加藤氏に市内・国内の状況などを解説していただく、10:30サンチャゴをPA454便でたち、マイアミに向う。</p>
7. 2 9	金	<p>マイアミ着6:20。PA575便にてダラス経由サンフランシスコに12:15着。シエラトンホテルに投宿。</p>
7. 3 0	土	<p>サンフランシスコ発10:25分JL003、ホノルル経由にて</p>
7. 3 1	日	<p>成田着17:00上野・大宮経由にてあおば217号にて福島に22:17磯部氏と別れる</p>

(大立目 信 六)

国名 パラグアイ及びアルゼンチン
指導科目 特別機材供与にかかる実態調査
派遣先機関 アスンシオン大学保健科学研究所他
専門家名 磯部 克則
赴任時現職 ㈱東北セントラル据付修理班
派遣期間 昭和58年7月18日～同年7月31日

業務報告書

特別機材供与の実態調査結果を下記の内容にて報告致します。

1. 供与機材の技術指導について
2. 供与機材の活用状態について
3. 受入国の医療器械等全般について
4. その他、所感等

ブエノスアイレス フェルナンデス病院

1 について

取扱い説明は是非必要であるが、その他に、保管、洗浄等の指導を強化する必要があると思われる。当病院の保管方法は、引き出し状の内側にラバークッションを付け、ファイバースコープを〇れを状態である。洗浄に関しては、現在、ファイバースコープ専用洗浄装置があり、これを使用することにより、ファイバースコープを長持ちさせる事ができる。

2 について

供与機材はフル回転で使用されている。しかし、修理を必要とする。機材の場合、地元での修理が不可能な為、修理費用、日数等がかかり過ぎるとの事である。現在、十二指腸ファイバースコープ1カットにかかる修理費は部品代別で約3,500ドルで時期が3～6カ月を要するとの事。

※アルゼンチンに1～2本しかないと思われるデコディノスコープを是非、要求したいとの事である。現在ある物は使用不能。

3 について

フェルナンデス病院 内視鏡室を見学。独自で機材購入をしている。現在計16台のファイバースコープを持ち、又、内視鏡専用室3室、この3室の中には、酸素、吸引等の設備もしてある。他に準備室も2室用意してある。しかし、ファイバースコープ専用洗浄装置がなく、次回供与予定がある場合は是非考えたい装置と思われる。

※使用例 1日約50例をこす。

4 について

内視鏡関係だけでなく、自分としては、検査後の処置等、及び外科との交流（手術の必要性）を調べてみたかったと思います。

ブエノスアイレス大学医学部付属病院 ホセ・デ・サンマルティン総合病院

1 について

耳鼻咽喉科 供与済みである。気管支ファイバ及び鼻咽腔ファイバには特に問題はないが、オリンパステレビシステムがPAL方式の為、院内の教育としか使用できない。当病院では、学会等に是非使用したいのでPAL方式→NTSC方式へ変更したい考えである。この変更に関し、JICA 供与が無理な場合は、変える為の部品、価格、納期等の連絡を頂きたい。又、TVカメラにて直接、術者等を取る為のレンズをお願いしたい。

※PAL→NTSC方式へ変える場合、オリンパスではVTRの交換（ビクター社製）すればOKである。

※TVカメラについては、Cマウントリング用レンズであれば、どこのレンズでも取付け可能。

2 について

TVシステムのPAL→NTSC交換以外は特に問題なし。

耳鼻咽喉科専用の手術室の3室を持ち、見学時、3つの手術を行っていた。供与機材、フル活用されている。1日30人の手術又は検査を行なっている。

3 について

耳鼻咽喉科、手術室を見学。炭酸ガスレーザーメス、400型使用を使用しているが、他の手術器械等は、まだまだ不足と見られる。メス、ハサミ等を見ても、かなり古いものが多かった。

内視鏡科

1 について

供与済みのファイバー4本の内、1本直視型ガストロファイバースコープGIF-D2が使用不能、先端より水漏れあり。修理不能。他2本、JF-B2、GF-B2問題はないが生検鉗子を使用する際に鉗子が出ないとの事、鉗子座台を修現、使用不能。他1本は問題なし。

フラッシュ型キャノン光源装置のキセノンランプが地元にはない場合は3～6か月かかりその間使用出来なくなる。現在使用中のCLX-F、Tireのランプは予備がないため切れれば使用不能となるとの事。出来ればJICA支部で用意してほしい。

CLS型	キセノンランプ	300W	1ヶ	40,000	定価
------	---------	------	----	--------	----

CLX型	"	500W	1ヶ	55,000	"
------	---	------	----	--------	---

2 について

1日8～10人の検査を行っている。使用不能のGIF-D2以外は、毎日使用との事。
3について

日本での一般病院並みの内視鏡室設備と思われます。

4について

耳鼻科の外来患者数が非常に多く見られました。耳鼻科と比べ内視鏡は、あまり活発でない様である。

バラグァイ、エンカルナシオン中央保健所

1について

全てにおいての指導が必要と思われます。第一に、供与する前に診療内容、ベット数、外来患者数、診療別患者数等を調査した上で、その診療に合う機材供与をした方が、良い結果が出ると思われます。

供与機材に対する問題点

1. 取り扱い説明書が英文又は日本語であった。
2. 各メーカーで最もこわれやすい部品を一緒に供与してほしい。
 - ・サクラオートクレーブ（卓上型も含む）→扉バッキン、給水用ストレーナー、出来れば電磁弁、トラップ等。
 - ・アトム保育器→ワンタッチ式など一式、乾湿計、しぼりまど、体温プローベ
 - ・アトム分娩台→ディスポシート、ロールタイプ
 - ・トードップラー→ディスポセル
3. 滅菌済みのディスポ製品が多く見受けましたが、輸送時間等を考えれば、未滅菌製品を送り、オートクレーブ滅菌方法が良いと思います。レントゲンフィルムは58、4月で切れていました。（現在使用中）
4. 手術器械セット（ミズホ）も供与してありますが、このセットを入れて滅菌する容器がなかった様に思いますが？
5. 手術器械（整形用）ミズホの中には、体の中に入れてしまうステンレスの材料が入っていますが、その補充も考えて頂きたいと思います。

2について

レントゲン装置、保冷库、分娩台、トップラ、吸引器は使用中、他器材は調整中であった。

3について

日本では考えのつかない程である。今回の供与以外に医療機械らしきものは目につかなかった。

4について

供与機材に関して、今後は供与前に調査をして過剰供与をなくし、本当に必要としている機材、材料等の協力を行ないたいと思います。

医療器械の場合特に1年以内、もしくは3年以内に単純な故障（操作ミス等）が出て来ます。その場合の措置は、各メーカーよりリストを集め、すぐ対応出来る様、現地支部等へ送る事を提案します。

当保健所については、調査よりも、実際の取り扱い説明を時間をかけて教えてあげたかっただと思います。

アスンシオン大学保健研究所（電子顕微鏡供与に対するエバリエーション）

1について

当保健研究所では、日立600型を要求しているが、現地状況を考え、アフターケアの問題、消耗材料の供給等を考えると、供与地の近くに代理店及び、アフターケアの専門員が常時いるメーカーを選び、出来るだけシンプルな器種がのぞましい。

日本（東大）で検収済みの、Dr. Avilaに関しては、ただ電顕で試料を見たのと、診断、判断の検収だけの様な感じがする。

もし供与が決定した場合、当研究所の技術員を長期教育をする様な考え方が必要である。

今回のエバリエーションで、当保健所所長より、現地に合った器種を、との答えであって供与に関しては、JICAに全て任せるとの事であった。

※搬入経路、電顕室スペースはOK。水道等設備に関しては、指示通りに工事をする。

2について

供与機材特になし。ただし、他器種に関しては十分な研究、診断器械が備えてあった様に思います。

3について

パラグアイ（今回のエバリエーション）の中では最高の設備を備えていると思われる。

中央研究所 電子顕微鏡 日立405型移転について

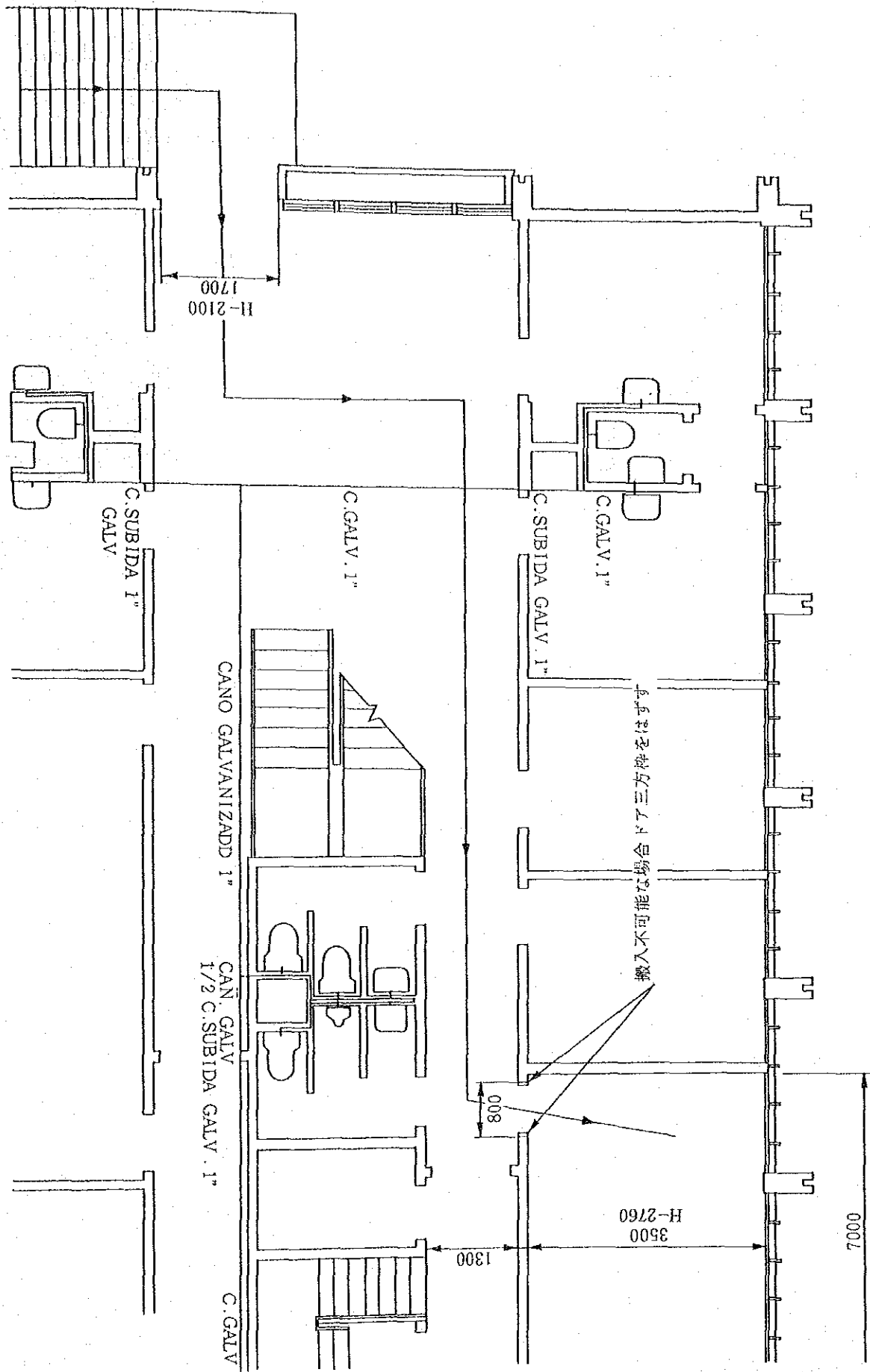
当研究所移転の為、日立走査型電顕405型を輸送したいとの事であるが、移設後の調整をメーカーにお願いしたい。

移動距離 約13Km位である。

移設後の調整に関しては、過去2年位使用していない。オイル交換も同じである。使用時の記録も付けていなかった。

新研究所を見学して感じた事

1. 供与前の調査が必要であった様に思います。
2. 器種選定に誤りがあった様に思う。
3. 過剰供与であると思う。
4. サクラ熱風乾燥器KN-41型が、輸送中の破損と思われるが、
 - ・コントロールパネル部分が曲っている。



- ・ヒーターが入らないため使用不能。
5. 滝沢医科，蒸留水装置であるが，器械の容量が70Aで，建物の電気設備が30Aであった為，追加工事で70Aにしなくては，作動しないとの事である。
現在追加工事の見積依頼中。建築打ち合せを完全にすればこの様な問題はなかったと思います。

アスンシオン大学医学部

X線室 1について

東芝遠隔操作式X線テレビ装置。特別技術指導はないが，消耗部品の入手と時間がかかる。現在，管球が切れている為，使用出来ず，手配中で2～3日中につき，サントロベより東芝技術員が来て調整するとの事であった。

サクラ自動現像機，問題なし。フィルム現像したものを見たが，現像能力良好であった。

X線については，東芝技術員が年に何回かのアフターサービスに来ているので，修理等の問題はまったくない。

2について

1日80人で1人4板位の撮影状況である。

当医学部では，唯一のテレビ装置である為，管球等の消耗部品は，何本かの在庫をもたせた方が，使用に関して問題ないと思います。

内視鏡室 1について

保管の問題あり。ロッカー方式の所へ吊り下げての保管ではあるが，湿度が非常に高く，ファイバースコープの先端にカビが付いている。

洗浄方法は薬液にて行っている様子であるが，かなり濃度の高いものを使用と思われる。ファイバースコープのアンクル部分に強化ゴムを付けてあるが，全ての器械が劣化している。

2について

全てのファイバースコープが使用不能 3本ある内で2本は先端レンズ及びファイバーの劣化の為，内1本ガストロカメラをサンパウロに修理に出したが，費用が150万位かかるとの事で，修理取り止め。

現在，Dr. 個人のファイバーを使用中の為，有料となる。

※当医学部へファイバースコープ，保管庫，洗浄液の供与を考えて頂きたい。

国立がんセンター

1について

今のところ技術指導特になし。

是非供与を考えたい器械 ファイバー用保管庫, 洗浄機

2について

フルに活用していました。まだ供与して1年位なので、全ての器械が丁寧に扱われていた。今後の専門家によるアフターケアを考えていただきたい。

3について

院内全て見学し、病院で一番重要である、中央材料室関係の器材が非常に少なかった。特に、手術、処置等器具消毒する滅菌器が、ひどく完全滅菌されているかどうか不安に思った。

当センターの規模からいってエンカルナシオンへ供与したSP-330程度の器械1台、卓上用オートクレーブ2台位あれば充分と思われれます。

各病院、研究所等見学及び調査を行なって感じた事

1. 供与先の事前調査（病院規模、診療内容、患者数、各科目別患者数等）
2. 過剰供与の問題（病院の内容による）
3. 器種選定（現地に合ったもの）
4. 付属消耗品に使用期限（滅菌期限）のある場合の注意
5. 大型器械供与の場合付属消耗品は多めに付ける（使用期間を考えた上で）
6. 供与先の取り扱い説明書を付ける。
7. 供与器械でこわれやすい場所の部品を付ける。
8. 供与する器械と受入国（病院、研究所）の設置場所に関する全ての打ち合せをする。

業務日誌

月	日	曜日	内容
7.	18	月	東北新幹線やまびこ18号郡山12:36に乗る。福島駅より乗車していた福島医科大学細菌学教室講師、大立目先生と合流し上野へ。 上野よりスカイライナーにて成田へ、成田空港にてJICA笹野室長と合流。PM6:45成田発バンクーバー行きに乗る。 約8時間後バンクーバー着。市内観光約5時間。PM6:35発予定が25分遅れ、PM7:00発になる。
7.	19	火	AM4:30リマ国際空港着。リマAM7:00出発。サンチャゴAM12:05着。 サンチャゴPM1:10発ブエノスアイレス エセイサ空港PM3:45着 JICAブエノスアイレス支部川井氏、ヒサキ氏の出迎えを受ける。 車にて宿泊先であるランカスターホテルへ。ホテルチェックイン後、JICA支部訪問

月 日	曜 日	内 容
7. 20	水	フェルナンデス病院供与済機材調査。オリンパス内視鏡，他。内視鏡室等見学。P M. 大使館訪問。アルゼンチン事情など聞く。 後，J I C A 支部へもどり，フェルナンデス病院調査報告
7. 21	木	ブエノスアイレス大学医学部付属。ホセデサンマルティン総合病院，耳鼻咽喉科学講座。オリンパス TV システム，気管鏡，光源装置等の使用状況見学及び調査。 同病院，内視鏡（消化器科）室へ。オリンパス内視鏡現在使用中。一部修理する。 見学調査後，J I C A 支部長たちと会食。
7. 22	金	A M 4 : 3 0 起床。5 : 1 5 ホテル前出発，アエロパルケ空港へA M 7 : 3 0 アエロライン，アルゼンチン航空にてパラグアイへ。A M 9 : 3 0 着。アスンシオン支部 山本氏の出迎えを受ける。宿泊先であるパラナホテルへ。後アスンシオン支部にて日程打ち合せ。 P M 3 : 3 0 大使館訪問 P M 4 : 3 0 通訳をしてくれる秋田氏と打ち合せ。
7. 23	土	A M 8 : 0 0 ホテル前をレンタカー（運転手，ナス氏）にて出発。約5時間をかけ，エンカルナシオン中央保健所へ。中央保健所調査，見学，事前の調査の必要性を感じる。
7. 24	日	A M 6 : 0 0 エンカルナシオンパラナホテルを出発。日本人移住地を見学する予定だったが，豪雨の為中止。アスンシオンへ帰る。
7. 25	月	国立アスンシオン大学保健研究所より電子顕微鏡機材供与の要請あり。その事前調査をする。P M. 中央研究所供与済電顕の移転について。 現在の設置場所と移転先（新研究所）を見学。移動距離約13 Km 問題なし。ただし移転後の調整必要と思う。
7. 26	火	国立アスンシオン大学医学部，供与済機材調査 東芝X線装置，自動現像機，特に問題なし。X線装置については現在使用されていなかった（故障中）2～3日中に部品が付き，すぐ使用できる。 内視鏡，オリンパス社，全て使用不能。管理上の問題多し。 P M. 国立ガンセンター57年度供与機材調査及びセンター見学。 供与済み機材全て問題なし。 しかし，病院の中心である滅菌に関しては，多大な問題があると思う。

月 日	曜 日	内 容
7. 27	水	保健研究所見学。研究用機材の乏しさに感心した。 P M. 市内観光。
7. 28	木	アスンシオン空港AM8:00発 サンチャゴAM11:20着。JICA A加藤支部長の案内で市内観光後、支部長自宅にて夕食をいただき、PM 10:30サンチャゴ発、PA454便、マイアミ、ダラス経由でサンフ ランシスコへ、PA575便にて。マイアミにて乗り換えをする。
7. 29	金	サンフランシスコ PM12:15着。市内観光
7. 30	土	サンフランシスコ AM11:00 JL003便にて、ホノルル経由成 田空港へ。
7. 31	日	PM4:50成田着。JICA笹野室長と空港にて別れる。 大宮発20:30あおば217号、東北新幹線にて22:12福島駅着。 福島駅にて、大立目先生と別れ、帰宅する。

国名 アメリカ
 指導科目 マラリア対策
 派遣先機関 米国国務省開発局マラリア対策協議会
 専門家名 1. 田中 寛
 2. 岡部 薫
 赴任時現職 1. 東京大学医学部研究所寄生虫研究部教授
 2. 国際協力事業団医療協力部管理課長
 派遣期間 昭和58年6月6日～同年6月12日

業 務 報 告 書

目 次

ま と め	323
I 目 的	325
II 出席者と会議次第	326
III 作業部会のまとめ	331
1 治療剤, 免疫学, 診断	331
2 媒介昆虫駆除	331
3 初期医学 (PHC) と住民の協力	332
4 研究と訓練	334
5 複数援助機関による協調的資金調達	335
6 従来 of 作戦計画	336
7 将来 of 作戦計画	336
IV 其他の情報と私見	337
1 初期医療とマラリア対策 (田中)	337
2 資金協力援助機関間での調整と協調 (岡部)	340
3 研究助成 (田中)	341
V 日 程	342

ま と め

U.S. Department of State

Agency for International Development (AID) Malaria Strategy Workshop

7 - 10 June 1983, at Columbia Inn Columbia Maryland (in the suburbs of
Baltimore)

本マラリア作戦会議は米国国務省A I Dのものであるが、WHO、P A H O、C D C、日本、英国、米国内研究者を集めて討議され、7分科会の報告をもとにA I Dのマラリア対策に対する指針が作られた。

従来A I Dが持っていた指針は1973年4月に作られたもので、其後のマラリア対策の世界的な大変更につれて、A I Dアジア局が1977年にマラリア根絶作戦からマラリア駆除対策へと息の長い作戦に変更する研究を行ない、A I Dアフリカ局が1982年にマラリア対策を初期医療(P H C)態勢の中で行なうことを研究して発表した。さらに1982年4月にUS General Accounting Office からレポートが出され(GA O report I D-82-27) A I Dに対し、マラリア対策の位置づけと米国の役割について研究を指示している。今回の会議はGA O report に回答すべく、1973年のA I D指針の全面的改訂を旨としたものである。

今回の会議は7分科会の研究報告書にもとずいて作られた。1973年の指針と同様、A I Dが被援助国の疾病対策の企画を援助したり、物品、機材の供与、画期的な疾病駆除方法の開発研究の助成、人材の養成、研究所強化に力を入れている所は変りはない。マラリア対策が、他の疾病対策、特に昆虫媒介疾患対策の一環としてとらえられ、途上国の自助の精神にもとずいた初期医療計画(P H C)の中に組入れようとしている所が基本的に異っている。特徴ある変更点は以下の三点に絞ることが出来る。

第1点は根絶対策から駆除対策への変更である。

この考え方はすでに1973年にも入っているが、ますます現実の問題となってきた。従来はマラリア専門職が大きな予算で根絶に向けて働き、根絶を宣言し、全組織を解体した。それによってマラリアが再流行に入ったので、この反省のもとに、年間100人に1人あるいは1000人に1人の発症におさえるという方式に変えられた。

第2点は、上記の駆除対策の長期計画では多数の専門職をかゝえるわけにはいかない。一方自助の精神から地域住民の協力による、初期医療システム(P H C)が作られつつあるので、出来るだけ、これに組込む事を計画している。しかし報告をよくみれば、マラリア根絶対策や駆除対策をP H Cに入れる計画ではなく、マラリア対策の第一あるいは第二方式をP H Cに入れようとしているのであり、死亡と発病を治療剤配布によって低下させようという計画である。日本の方針を企画する際にも、相互関係を十分理解して、一般的にマラリア対策をP H Cで出来るという間違いをしてはならない。また住民の協力といっても、たゞ乗りは出来ないし、他の医療組織の上にマラリア対策を便乗させることが容易でないことが指摘されている。P H Cにマラリア対策を入れることに、WHO、P A H Oは熱心であるが、効果に関しA I Dは報告書とは裏腹に疑いをもっている様である。

第3点の特徴は、他の援助機関との調整を打出したことである。各国援助機関は他からの調整を好まない。A I Dも例外ではなく、各機関の独自性を尊重した上で、無駄な重複を避けようという所が本音の様である。一方WHOは被援助国の全体計画を作った上で、各国に分担し

てもらおう計画的調整を考えている様であった。報告書の表現にもそれが現れていたもので、自主的調整の意味に近い表現への変更をA I D側に申し込んでおいた。

I 目 的

日本は途上国からのマラリア対策に対する援助を要請され、その実施方法について基本的な方針が必要となり、外務省、厚生省、文部省、国際協力事業団が中心になり、研究者からの意見を聴取しながら、検討を開始していた。

この状況のさ中に、1983年米国A I Dから、A I Dマラリア政策の評価会議に日本からの出席の招待が寄せられた。幾多の経過を経て、国際協力事業団の岡部と、東大医科研の田中が、この会議に派遣された。日本側から見れば、日本の基本政策の起案にあたり、A I D会議に出席しているWHO、PAHO、CDC、A I Dの世界的な権威者の意見を反映させ、一方、米国A I D、J I C A、英国 Overseas Development Administration 間のマラリア援助対策に関する話し合いや調整のいとぐちを開くことを目的と考えた。

本会議そのものはUSA I Dのマラリア対策計画に関する基本方針の改訂を目標にしており、会議はInsect Control Research, Inc. Baltimore のDr. Eugene J. Gerberg が事務局となって開催された。

会議の目的は従来A I Dの持っている指針の全体的改訂にあり、一つ前の全体的指針は1973年7月に作られたA I D T O Circular A-733であり、その後1977年11月のA I Dアジア地域局マラリア作戦研究、1982年同アフリカ地域局作戦研究があるが、今回の協議会では、1973年の指針にあたる総合的な改訂を目ざしている。

会議に先だち、以下に示す様な会議目的が項目をたてゝ示されていた。日本と英国の援助国を招いたのは、1982年のアフリカ地域研究の中で、次の会議には外国の援助機関を含めることが提唱されていて、今回の分科会の複数援助機関による助成に参加することを望んでいたためと思われる。

USA I Dマラリア対策協議会討議目的

1. マラリア防除に関するA I Dの政策の評価（含む、1973年計画、1979年アジア計画、1980年アフリカ計画）
2. 流行地域におけるマラリア防除活動実施のためのWHO/PAHO指針の評価。
3. 殺虫剤使用に係る当面の諸問題と薬剤（抵抗性に含まれる主要な諸問題の検討。媒介蚊の耐性強化原因に関する農業分野からの研究の必要性についても検討。
4. 過去ならびに現在の薬剤使用と、マラリア原虫の薬物耐性の進展の検討。
5. 過去のマラリア対策計画における初期治療（PHC）との関連の評価と、現状ならびに将来の政策方針
6. マラリア対策計画の多国方式による実施と2国間方式による実施の評価。

国際機関との係りを含む多国間方式ならびに特定の2国間の係りを含む多国間方式の検討と評価（i. e. ハイティは米国と日本から同時に援助を受けている。）

7. 媒介蚊防除方法論の現状についての見直し。新しい方法論について位置づけを行い、実施中の計画への導入について検討する。
8. マラリア・ワクチンならびにまたは診断学的手法の現状の評価と現在および将来のA I Dによるマラリア対策活動政策におけるそれらの位置づけについて。
9. A I Dならびに米国にとって必要な人材需要と人材に関する課題の検討。特に人材訓練の必要性和現場の活動計画を技術的に支える支援体制の存在の有無をも含めて人材問題を検討する。
- 10 現在のA I Dによる環境指針の評価と最新の指針に準拠したマラリア作戦計画の再構成。

II. 出席者と会議次第

U S A I Dの分野別、地域局別に多数が出席し、ジュネーブのWHOマラリア関係主要職員、PAHO（WHO米州地域局）、米国CDC（Center for Disease Control）、米国大学研究者、英国、日本の海外援助機関から出席していた。（リスト参照）。米国の政府機関の方策決定に、これだけの外部評価人を含めるのは、われわれにとっては、かなり寄異に感ずるが、これが欧米的な実施方式なのであろう。

会議は、予め配られた研究レポートを討議していくのではなく、全体会議を行ないながら、7つの分科会の勧告書作りが中心になって行なわれ、分科会の組分けは別表の通りで、岡部は複数援助機関助成の部、田中は研究訓練の部に割りあてられ、各部会とも多種の機関の集まりであるので、相当に卒直な討議が行なわれた。

全体の会議次第は別表の通りである。

出席者名簿

AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT

MALARIA STRATEGY WORKSHOP
7-10 June 1983, Columbia Maryland

PARTICIPANTS

Dr. Jaime Ayalde Pan American Health Organization 525 23rd St., N.W. Washington, DC 20037	Dr. Norman G. Gratz, Director Div. Vector Biology & Control World Health Organization 1211 Geneva 27 Switzerland
Dr. Leonard J. Bruce-Chwatt Wellcome Museum of Medical Sci. 183 Euston Rd. London NW 1 England	Dr. Lee M. Howard Pan American Health Organiz. 525 23rd St., N.W. Washington, DC 20037
Dr. Carlos C. Campbell Chief, Malaria Branch Centers for Disease Control Atlanta, GA. 30333	Mr. Donald R. Johnson 1362 N. Decatur Rd., N.E. Atlanta, GA 30306
Mr. Larry Cowper Agency for International Dev. Office of Health, ST/H Washington, DC 20523	Mr. Jalil S. Karam Asia Bureau, AID Dept. of State Washington, DC 20523
Dr. James M. Erickson Agency for International Dev. Office of Health, ST/H Washington, DC 20523	Dr. Sumedha Khanna Pan American Health Organiz. 525 23rd St., N.W. Washington, DC 20037
Mr. Albert E. Farwell Alphi Associates 10417 Hunters Valley Rd. Vienna, VA 22180	Dr. Bernhard Liese World Bank 1818 H. St., N.W. Washington, DC 20034
Dr. Ian T. Field Overseas Develop. Admin. Eland House, Stag Place London SW1E 5 DH, England	Dr. James W. Miles Bureau of Tropical Disease Centers for Disease Control Atlanta, GA 30333
Dr. Eugene J. Gerberg Insect Control & Research, Inc. 1330 Dillon Heights Ave. Baltimore, MD 21228	Dr. Jose A. Najera Malaria Action Programme World Health Organization 1211 Geneva 27 Switzerland
Ms. Patricia Sue Gibson Chief, Public Health Office U.S. Agency for Intern. Dev. P.O.Box 1634 Port-au-Prince, Haiti	Dr. Donald J. Pletsch 8620-238 N.W. 13th St. Gainesville, FL 32606

Dr. John E. Scanlon
Univ. of Texas
School of Public Health
San Antonio, TX 78284

Dr. Hiroshi Tanaka
Univ. of Tokyo
Tokyo, Japan

Dr. Merrill M. Shutt
Univ. of North Dakota
Dept. of Community Med.
Grand Forks, ND 58201

Mr. Kaworu Okabe
Japan International Coop. Agency
Tokyo, Japan

Mr. Edgar A. Smith, Director
Center for Public Hlth Resch
University of S. Carolina
McClellanville SC 29458

Dr. Joseph L. Stockard
Africa Bureau, AID
Dept. of State
Washington, DC 20037

Dr. Robin G. Todd
Insect Control & Research, Inc.
1330 Dillon Heights Ave.
Baltimore, MD 21228

Dr. Robert J. Tonn
Pan American Health Organization
525 23rd St., N.W.
Washington, DC 20037

Dr. Donald E. Weidhaas
U.S. Dept. of Agriculture
P.O. Box 14565
Gainesville, FL 32604

Dr. Walter Wernsdorfer
Malaria Action Programme
World Health Organization
1211 Geneva 27 Switzerland

分科会構成

MALARIA STRATEGY WORKSHOP

WORK GROUPS

1. Chemotherapy, chemoprophylaxis, drug resistance, immunology & diagnostic techniques.
Wernsdorfer, Chairman Campbell, Rapporteur
Ayalde, Stockard
2. Vector control
Gratz, Chairman Pletsch, Rapporteur
Tonn, Karam, Miles, Gerberg
3. PHC & Community participation
Shutt, Chairman Bruce-Chwatt, Rapporteur
Khanna, Gibson
4. Research & Training
Scanlon, Chairman Johnson, Rapporteur
Erickson, Ianaka, Todd
5. Multidonor Funding
Howard, Chairman Field, Rapporteur
Liese, Okabe, Farwell
6. Past Strategy
Smith, Chairman Cowper, Rapporteur
Najera
7. Future Strategy
Weidhaas, Chairman Farwell, Rapporteur
All work group chairmen and rapporteurs.

會議次第

AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT

MALARIA STRATEGY WORKSHOP

7-10 June 1983, Columbia Maryland

Tuesday-7 June

- 9:00 Introductory remarks: Dr. Gerberg
Introduction of Chairman
Rapporteur
Introduction of participants (self)
- 9:15 Charge to group. Conference background. Mr. Cowper/Dr. Erickson
- 9:45 Schedule of activity for workshop: Dr. Weidhaas
Identification of work groups
Work group composition
- 10:30 Coffee break
- 10:45 Presentations by work group chairman
- 12:00 Lunch
- 1:30 Work groups

Wednesday -8 June

- 9:00 Completion of work group reports
- 10:00 Coffee break
- 10:15 Reports of work group chairman; general discussion
- 12:00 Lunch
- 1:30 Continuation of general discussion; Break up into work groups.
(Wednesday night-all reports to be typed and reproduced)

Thursday-9 June

- 9:00 Plenary session: review of work group revised reports.
- 12:00 Lunch
- 1:30 Meeting of Future Strategy work group, chaired by Dr. Weidhaas and composed of chairmen and rapporteurs of other 6 work groups. Production of a preliminary draft of the proposed future AID strategy.

Friday-10 June

- 9:00 Plenary session: Presentation of preliminary draft of Work Group 7 and criticism and discussion of draft report.
- 12:00 Meeting terminates.

III 作業部会のまとめ

作業部会は7つあるが、最終的には7のA I Dの将来計画作りを目標にしており、1から5の部会での検討をふまえ、7の勧告が作られていった。これらはいずれ全文が出るので、本報告書では、部会の結論を抄録的に記載するにとどめたい。

1 疫学、診断、薬剤利用

マラリア対策は適切に集められたデータとその分析によらねばならない。しかし、今日途上国にも援助国にもその様な疫学的能力のある人は不足している。A I Dはマラリア対策の管理者を養成するだけでなく、疫学能力を拡大して、マラリア対策の企画と実施に当らなければならない。

A I Dはマラリアの簡易診断法をもっと開発すべきで、マラリアワクチン研究に関連して出来た産物を利用して、血清学診断法が開発出来るのではないか。

マラリア対策の実用研究として、抗マラリア剤を最も有効に使う方法を、対象地域の疫学像に合わせて研究すべきで、一方P H Cの運動に合わせて、地域のマラリアの耐性を調管理して、薬剤を有効に使う必要がある。

抗マラリア新薬の開発は必要で、開発研究だけでなく、野外評価などにも力をそぐべきである。

抗マラリア剤使用にあたっては、悪質薬の分配されることをさげなければならない。また新薬開発にも協力し、国際機関や製薬会社と調整していきたい。新薬の開発と同時に、それが長期間有効に利用出来る方式も研究していかなければならない。

2 媒介蚊駆除

マラリア対策は今日でも媒介蚊駆除にもとずいており、特に屋内吸血性の蚊に対し、マラリア剤に抵抗性がついた地域では大切である。対策は殺虫剤、環境改良、生物学的な方法によって行なわれる。

薬剤散布は成虫と幼虫に向けられるが、屋内残留散布が一般的である。D D Tが効力を持つ限り、この安全で安価な薬剤を利用すべきである。しかしD D T抵抗性は各地で起っており、他の薬剤を使う場合も、人への安全性と環境への安全を見定めてから利用しなければならない。

住宅地区では殺幼虫でいかなければならぬ事もあるし、薬剤空中散布も必要となるが、効果については疑問である。

大規模な環境の変化は時に永続的な良い効果があり、水力発電、かんがい事業、農業開発事業の際は十分考慮する必要がある。

生物学的対策は喜んで受入れられ、幼虫を殺す魚、細菌、線虫が研究されている。しかし殺虫剤が有効に幼虫対策に使える以上、ほんとうに生物学的駆除を行なおうとはされていない。

媒介蚊対策には住民の協力が必要である。住民参加を得るには、十分な教育と訓練が必要で、PHC作業員の質の向上、必要な時に機材と薬剤がとまかななければ効力を発しない。また蚊の薬剤抵抗性も定期的に検査しなければならない。

PHC作業員が十分働ける様にするには、技術的に指導出来る中核技術者群が必要であるが、残念ながら途上国では得がたいのが実状である。高度な昆虫対策専門家が、大部分の通常技術と業務がまかせられる中核群が編成出来るなら、マラリアだけでなく、昆虫媒介疾患の広い分野に活躍しうるはずである。

AIDの作戦としては、PHCと自助にもとずいてマラリア対策が出来る様な地域社会住民の訓練を強力に行なうべきである。またもう少し技術的な疫学調査員の訓練の援助を継続していくべきで、それによってマラリア対策をより有効に導くことになる。

AIDの内部を考えても、マラリア対策に技術的に精通した人材を置き、あるいは職員を訓練し、自助の心がまえの出来るまで、途上国援助に当らせなければならない。

3 初期医療（PHC）と住民の協力

(1) 西暦2000年までには、この世界の誰もが、健康に恵まれ、社会的にも、経済的にも快適な生活を送れるようになりたいというのが、全世界の人々の一致した切なる願いである。その切なる願いを実現するためには、どうしてもPHC（初期医療活動による健康管理制度）の導入が是非とも必要であると認識し、1978年のWHO/UNICEF合同主催の世界会議において、アルマアタ宣言として発表された。

(2) PHCの重要な要素としては、①地域において、住民が病気にかゝらないように様々な病気予防のための諸措置を購すること、②万が一住民の健康が犯されたとき、初期的な応急的、医療を施すことができること、③地域のPHC活動によっては手に負えないときには、より高度の医療行為に訴えることができるように、地域のPHCを支援するような国レベルの保健医療の制度が整備されていること、などが必要である。またそうになっていること、そのものがPHCである。

(3) したがって、PHCにおいては、地域社会が決定的な役割を荷っているのであり、また他の諸々の分野の地域開発の進展に歩調を合せて、進められるべきものである。

(4) 現在開発途上国において、主な伝染病が根絶した今も、マラリアだけが猛威をふるって、人々の生活の貧困と病気のくりかえしによる悪循環をたち切らせないでいる。

したがって、当面開発途上国においては、マラリア対策こそが、PHCの主要な課題であり、PHCはマラリア対策を推進するための重要な武器となりうると考えられている。

(5) AIDの保健医療分野における援助の基本目標は開発途上国が、人々の特に婦人子供のような社会的脆弱集団の死亡率と罹病率を低下せしめるため、効果的な診療と予防のための保健活動を掌入することにより、Self sufficiency（自己充足の生活）を達成しようとしているならば、それらの諸国を援助することにある。

(6) そこで、AIDとしては、マラリア対策が人々の健康を守る上で開発途上国の主要な問題であり、PHCの重要な課題の1つであるとするならば、マラリア対策を達成するためにPHC制度を一国規模で強化発展させようとしている国に対して援助を与えることを政策とすべきである。その際留意すべき点は以下のとおりである。

- ① 米国の世界的政策の観点から対象国を選ぶこと。
- ② マラリア問題の広がり、厳しさに注目して対象国を選択すること。
- ③ その国の保健医療制度の水準と力量とをよく勘案して、PHC計画の範囲内にあるマラリア対策プロジェクトを支持すること。
- ④ 対象国内においては、住民が生活向上に意欲的ないしは、積極的でマラリア対策の正しさを充分認めているような地域を選ぶこと。

(7) マラリア対策におけるPHCの荷うべき役割の第1は、患者に対して抗マラリア剤をタイムリーに投与することであるが、マラリアそのものの発生と伝染を感ずるのには、あまり役立たないが、死亡率を低下させ多くの生命を救うことが出来るものである。PHC従事者にとってもそれほど負担とはならず、またそれほど高度の専門性を要求されるものでもない。PHCに期待される第2の役割は、媒介蚊駆除のための環境浄化の活動であり薬剤の散布に協力することであり、マラリア対策に関連した衛生知識を地域住民に理解させることであり、住民の協力を得ることである。これらは、マラリア対策の初歩的な第一様式の措置に属するものであり、PHCに期待するのはこゝまでである。
(第一様式では死亡率のみを低下させる)

(8) PHCを通じてのマラリア対策において、住民の参加協力が、かなり重要な役割を演ずることは確かであるが、これが万能薬で、これがあれば、これ以上の高度なマラリア対策が不要だという訳でもなく、又費用が安上りに出来る、“たゞメシがくえる”と考えるべきでもない。

(9) AIDは、PHCを通じることのみがマラリア対策であると考えている訳ではなく、
① 基礎的な又は、応用的な調査研究を支援すること、②保健医療分野以外の開発計画やプロジェクトにおいても、必要ならばマラリア対策が実施し得るし、また実施しようとするべきであると考えている。(マラリア対策だけが独立して実施される必要はない。)

(10) 又、被援助国には、企画、立案し、正しく診断し、運営実施し、評価を下すことが出来る経験のある専門家からなる強力な中心となる組織の存在が必要で、それはマラリア対策を進める国にとってもっとも必要欠くべからざる本質的に重要な存在であると考えている。

(11) 地域社会の協力と参加の重要性については、広く熱心に説かれているところであるが、どのようにもって行くかは、ケースバイケースで、その国のリードにまかせるべきことであくまでも被援助国のイニシアティブを尊重し、住民参加を得ようと努力する現地政

府関係者の姿勢を引き出すように努め、支持することによって、A I Dが直接責任を引きうける筋のものではない。

(12) しかしながら、マラリア対策の対象地域についての諸々の特性を調査研究しておくことは重要なことである。又、住民を啓蒙するための適切な教育手段を、地域の事情にあわせて開発しておくべきである。

(13) 最後に、マラリア対策関係者ならびにP H C関係者の訓練も適切に行われるべきであり、そのための訓練方法教材等が開発されるべきである。

4 研究と訓練

一般的に研究と訓練に支出される額は、撲滅実行予算よりはるかに少ない(1962年に\$ 25 M対\$ 500 Mであった)。しかし、マラリアを駆除するには、より良い画期的な方法の開発に努め、また多くの人員の教育にあたらなければならない。U S A I Dは各国の海外援助機関の中で、研究助成の機能をもった特別な存在であって、引続き研究と訓練を継続強化することが望まれる。その場合も国連熱帯医学特別計画の様な国際研究助成機関との協調を考慮する必要がある。

研究助成の分野では、以下のものに優先順位をつけたい。

(1) ワクチンの研究

(2) 媒介蚊駆除法

- a) 農水産開発との関連
- b) 新殺虫剤、新剤形の研究
- c) 散布法の研究、残留法、殺幼虫、U L Vなど
- d) 忌避剤
- e) 生物学駆除
- f) 野外実施法の改良
- g) 遺伝学的手法

(3) 社会経済学

- a) マラリア有無による村落生活
- b) マラリア駆除後の再流行の結果
- c) マラリア駆除による投資利益比
- d) 人の移動によるマラリア流行

(4) 疫学的研究

- a) マラリア流行と他疾患の関連
- b) 流行地を離れた人のマラリアに対する免疫の変化
- c) 治療剤による免疫の変化
- d) 血清学的簡易診断法
- e) 疫学データの集計と分析、特に死亡率と罹患率の研究

(5) 抗マラリア剤

- a) 最適投与方法
- b) 新薬の開発への助成

訓練について

途上国内の訓練機関を充実し、中、下級要員の強化を助成する。

上級職員は米国あるいは先進的第三国で教育を受けさせ、学位をとらせることを推進する。しかしもっと一般的には特殊教育を2～12週で行う方がよい。

途上国訓練所の機材の充実のために助成を行なう。

長期的には途上国自身で研究者が開発研究を行うことが必要で、その任務は国連熱帯医学特別計画がもっているが、AIDも米国内での教育には協賛すべきである。

米国自体にマラリア対策要員が不足しているので、米国内研究所内にマラリア教育コースを助成して開設する必要がある。

5 複数援助機関による協調的資金調達

複数の財政的援助機関の間での国際的協力に関し、AIDのマラリア対策に係る新指針は、次の要素を注意深く考慮して作成すべきである。

- (1) 被援助国、AID、WHOならびに他の援助機関により、合同して一国レベルの財政的必要額を算定すること。特に被援助国政府による外国援助必要額についての算定のための努力が必要である。
- (2) 他の援助機関との協議と調整のためのなんらかの活力ある協調システムの必要性。
- (3) WHOならびに他の外国援助機関と協調して、マラリア対策のための資金の活発なる調達を如何に推進するか。
- (4) マラリア対策資金の調達におけるWHOの役割としてWHOは、これまでもくりかえし①マラリア対策活動に対する支持を掘り起し、②WHOの調整のもとにマラリア対策を推進するようWHO加盟国を説得して来た。

以上のことから、AIDの複数援助機関間での協調を推進する立場から、マラリア対策指針として、以下に述べる事項が採用されるよう提案する。

A AIDは、一国レベル、地域レベル、国際的レベルで、引き続き、複数援助機関間での調整の努力が継続されるようWHOと共に努めるものとする。

B AIDの専門職員と財政ならびに技術に係る他の政府機関との間での調査研究および国別計画立案調整のための緊密なる接解連けいの保持。

C マラリア対策のための国際的財政支援を一層促進するためには

- ① 外国援助の必要性とそのためのマラリア対策プロジェクト企画提案書作成の必要性を被援助国が認めるよう引き続き、当該国を奨励すること。
- ② WHO現地代表のプロジェクト形成ならびにプロジェクトの必要性に対する理由づけの作成に関し、支援するものとする。

- ③ WHOと共同して、マラリア対策のための複数の資金源からの資金調達を求めるよう関係国を励ますこと。
- ④ マラリアの地域的性格に鑑み、計画、資金必要額、プロジェクト形成の実状に関し、WHO地域局との緊密なる協議を維持すること。
- ⑤ WHO本部（ジュネーブ）が、援助機関の間の定期協議を開催するよう勧めること。但しこれらの定期協議は、2国間協議のもとでは大いに起こりがちな資金協力を懇頼したり援助額表明のための会議ではないこと。マラリア計画の現状に関する見解の交換であり、外国援助に対する予期されるべき必要金額に関する情報の交換のための会議であるべきである。又AID独自でも、上記に述べたのと同様の協議しうる仕組みを検討すること。

6 従来の作戦計画

従来のAIDマラリア作戦計画の改訂にあたり、次の事項につき考慮が払われるべきである。

- ① マラリアならびに昆虫媒介疾患対策計画の企画立案作業は、科学技術局の保健対策室等の中央の政府機関によって、実施されるべきである。
- ② AIDの現地機関ならびに地域局が、引き続きマラリアや媒介昆虫疾患対策計画運用に当るべきであるが、関係者の再訓練を行うこと。
- ③ マラリア対策計画は、AIDの主要な開発優先順位に直接関係するものから実施すること。
- ④ マラリア他の媒介昆虫疾患が深刻なる健康上の問題となっている国においては、これらの疾患対策は、全体的な保健活動向上対策援助の一環として組み込んで実施することを検討すること。
- ⑤ マラリアを流行させるおそれのある農業、かんがい、水力発電その他の類似の開発計画の実施に際し、計画立案ならびにプロジェクト承認の過程の一部として、マラリア対策を常に念頭において実施されるべきである。
- ⑥ 技術的移転とマラリア対策諸施設の拡大充実を重視すること。
- ⑦ 他の援助機関とうまく調和して、マラリア対策を推進することを支持すること。
- ⑧ 他すべての有効に利用しうるものはなんでも、たとえそれが、民間による任意の奉仕機関のものであれ、マラリア対策計画推進に役立つものは、可能なかぎり、うまくとりこんで利用すること。

7 将来の作戦計画

前記分科会報告の1から5の中の見解を全て含んでおり、さらにAID内の中央、地域局、各国出張所の役割を含み、非常に長文に渡り、その検討だけでも半日を要するものである。その中の重要部分のみをここに集録しておく。

本作戦計画は1982年4月のGeneral Accounting Office報告に答えるもので、

途上国のマラリア対策の位置づけと、米国の役割を示すものである。

マラリア対策は全保健対策の一環として、特に動物媒介疾患対策の一部をなすものであり、以下の事項に重点を置く。

- a) 5才以下の乳幼児を死亡をへらす。
- b) 働き盛りの疾病と不具をへらす。
- c) PHC計画の有効な方法の提供に焦点を合わせる。
- d) 研究の推進
- e) 人材養成と研究所能力の向上

総合的計画指針としては、被援助国の衛生行政政策を立案し、各種の技術的協力を行なう。また他国の援助機関との協調を行なう。総合的予防衛生行政の中の重点項目としてマラリア対策を位置づけている国に協力を行なう。

各論的計画として、短期、長期的援助によって、以下の項目の技術移転を行なう。

- (1) 中級、上級職員の訓練
- (2) 疫学的調査、分析、システム化の援助
- (3) 管理業務の援助と訓練
- (4) 研究助成
- (5) マラリア対策実施方法の改善

さらにマラリア対策の新しい方法や、代替法の開発と応用、人材、研究所活動の強化を行なう。

これらの業務を実施するAIDの組織の中央から末端の連がり、即ち、ワシントンのCentral Office of Health, Science and Technology Bureau, ワシントンの世界の地域を4つに分けた地域局Regional Bureau (アフリカ、アジア、ラテンアメリカとカリブ、中東)、被援助国に設置されているCountry Missionが、上記の各重要項目を実行していく際の役割が指針として示されている。

IV 其他の情報と私見

1 初期医療(PHC)とマラリア対策 田 中 寛

PHCにマラリア対策(control)を組入れようとする世界的な動向をみると、PHCに対策の全てがすぐに組込めるとは考えていない。マラリア対策が根絶(eradication)から駆除(control)になると同時に、かつての根絶作業の手順の外に、駆除対策方式の程度が示された。マラリア対策をPHCに組込むことを考える時にはこの方式別(Tactical Variants)を知らずには論ぜられないので、まずこゝに列記することにする。

マラリア対策方式

No.1 マラリアによる死亡を低下させ、防止する。この方式では薬剤による治療と、予防内服により、マラリア発症率がきわめて高いが、複雑な対策計画を組織出来ない所における計画を意図している。

No 2 マラリアの死亡と罹患を低下させ、かつ予防し、特に最も罹患しやすい集団の罹患の低下を配慮する。この方式は危険集団を目標としてとらえたり、ある程度の媒介蚊対策が行なえる程の組織作りのある場合に可能となる。

No 3 同上の第二方式に加え、マラリア陽性率の低下を行なう。この方式は、相当数の技術的職員がいて、マラリア対策の実施後の効果判定が行なえる所で実施可能となる。また行政政府のマラリア対策の長期的な実行予定、他の行政機関との調整、住民の協力を必要とする。

No 4 最終的には根絶を目ざした全国的なマラリア駆除対策。この方式は専門技術と管理能力が強化され、経済が発展しつつあり、安定した政治が約束され、強力で連続的な住民の協力が得られる所での計画として立案されている。

プライマリー・ヘルス・ケア（PHC）を初期医療と考えるか、基本医療と考えるか、各人の所属団体によって、PHCとマラリア対策の結合への理解と賛否は大きく分れていた。

WHO関係者はPHCの推進母体であり、建前も、本音もマラリア対策とPHCの中に組込むことに熱心であった。USAIDはやゝ異なり、公式な発言、レポートには両者の結合を推進しながらも、個人的には失敗例を多く知っていて、相当な条件付の必要性を感じていた。其他の機関の人はマラリア対策をPHCに入れるべきでないと考えていた。何人かの方と話したり利害得失は以下の様に整理することが出来、結果的にはPHCをよく理解した上で、特定の条件下でマラリア対策を含ませる必要性を感じた。

a) PHCの機能

実施条件については、米国でホームドクターの不足をなくして、誰でも早期に良い医療が受けられる様に努める所もあれば、中国のハダシの医者のように、素人的な救急医療と地域の疫病管理や予防を考える所まで多様である。PHCは基本的には医療をとる運搬の役割をはたす機構といわれている。従ってPHCの様に多様な実施方式をもつ機能に、マラリア駆除対策を結びつけた場合、その賛否も大きく分れるものとなろう。

b) 結合に反対する意見

PHCは地域の病気の発生に対し、近くにいる素人の治療者によって急な処置を行ない、正規の医療機関に情報を流し、また病人に医療をとる組織作りである。この中に高度な専門知識と技術を必要とするマラリア対策を組込むことは出来ない。すでにマラリア対策の中央組織を縮小し、マラリア対策を県あるいは郡におろし、PHCの一環に入れて、再びマラリア流行を起してしまった地域がある。従ってマラリア対策をPHCに入れる事は無理がある。

c) PHCに組みみたい意見

かってマラリア対策は絶滅を目標にし、他国の援助、自国の大きな予算によって実

施し、一時は相当の成功をみた。この大きな支出は長続きせず、絶滅宣言をして組織をなくし、マラリアの再度の大流行をむかえるに至った。

この教訓から、専門家にたより切り、他国の期限ある援助に大巾に頼ったマラリア対策は考えられず、マラリア発症率を低下させ、長期にその状態を保持しなければならない。それには自助の精神で、PHC組織の中に組込まざるを得ない。

マラリア対策の方式も4段階に分けられ、Tactical Variant 1 (第一対策方式)では抗マラリア剤を地域に分配し、マラリアによる死亡を低下させる。第二対策方式では特にマラリアの危険にさらされる群に薬剤を分配し、死亡も、発病も低下させ、ある程度の媒介蚊の駆除も行なう。

若しPHC組織がある程度機能したならば、この辺までは容易に出来るはずで、さらにPHC組織の強化により、もっと高度なマラリア対策が行なえる可能性がある。

d) 現実的な結合順序

この様にPHCとマラリア対策をみていくと、現在失敗している最大の原因は、PHCの組織作りが未熟な所へ、高度なマラリア対策を組んだとことによって起っている。またPHCの組織化の初めからマラリアを入れようとした失敗もある。この部分だけを見てPHCにマラリア対策が合わないというのも偏見であろう。

マラリア対策をPHCに移していく順序を正しく行なう必要がある。まず中央から末端に縦割になっている従来のマラリア駆除組織をすぐなくしてはならない。たとえ業務がPHCに相当移せたにしても、ある程度の機能と権限は持つべきで、何か事が生じた場合の指導力と機動力は常に備えておかなければならない。

PHCの組織化を待つまでもなく、マラリア対策に住民の協力は必要で、検査への協力、媒介蚊駆除への協力が可能である。

PHCの組織化が進み、抗マラリア剤を配分する能力が地域に備われば、マラリア第一対策方式をまかす事が出来る。PHCがさらに機能したならば、第二対策方式までまかせ、同時に中央的なマラリア対策組織は次第に軽減させることが出来よう。

他国へのマラリア対策に関する援助の際にも、上記の関連を十分理解する必要がある。PHC組織の機能と、マラリア対策の地域への統合の度合、中央的マラリア対策機能のバランスが、調和している国に援助することが、最も効果的であるといえる。

残念ながら途上国でPHCの必要性は唱えられながら、その組織化によって、十分機能をはたしている所は極めて少ない。現実的に、近い将来のマラリア対策の援助を考えた場合は、PHCの一環というよりも、中央的なマラリア対策機関の強化の方が効果的で、失敗の危険は少ないと思われる。

文 献 Malaria Control Primary Health Care The Lancet

963-964, April 30 (1983)

Dec, 1982

The role of primary health care in malaria control AID

2. 資金協力援助機関間での調整と協調

(1) 分科会の名称は、Multidonor Funding であったが、これであると、あるマラリア汚染国のマラリア対策プロジェクトに対して、複数国が、対策資金を寄託し、寄託国の個々のプレゼンスを弱め、本来勸奨と調整の機関であるWHOが前面に出、被援助国がまさに host として行動するという印象が強くなる。そこでAID関係者Dr. Ericksonに確めたところ、AIDとしては、GAOの指適もあり、援助実施機関間の調整と協調による重複さをさけることが必要であると考えているのであり、multidonor funding という wording はWHOが持ちこんで来たもので、誤解を招くなら、他の言葉にかえても良いとのことであった。そこでわれわれとしては、

International Collaboration of External Donor Agencies

を提案しておいた。

(2) 英国ODAのDr. Ian T. Fieldの代理で参加していたDr. Alan Nicholson (元ODA職員で現在は退職している)もその点は、非常に重要なポイントだと賛同してくれた。このグループのchairmanと相談して、workshopのレポート(案)としては、標題は、そのまゝとしてRemarkを入れて、この wording (用語)は従来の2国間もしくは実施機関間の実施方式になんらの変更を加えるものではなく、またAIDがFundingもしくはCoordinationの中心となるわけでもない旨述べてもらうこととなった。AIDのMalaria Policy Paperとしてはどんな表現で出て来るか注目したい。

(3) Dr. Nickolsonからは、WHOが、援助国間の調整と協調を進めるため、定期協議を開催することにAIDが積極的に協力するのは良いとして、この種の援助国会合が、援助を約束(pledge)する会合とならないことを確認しておきたい。との発言があり、更にこの種会合は、マラリア対策の要請、実施の技術的側面、実施上の各種の問題点、等々を情報交換し、評価についての情報も交換し合うものとしたい。として、workshopグループ全員の賛同を得た。

(4) 調整と協調がうまく行われた例として、パキスタンでの話が、Dr. Ericksonからも、Dr. A. E. Farwellからも出された。

(5) ハイティについても、調整と協調が行われた例として持ち出したのであって他意はない由であった。

(6) 今回のworkshopには英国ODA、西独、経済協力省にも声をかけたが、西独はマラリア対策の専門家がいないのでと云って出席を断って来た由である。(Dr. Gerberg談)英国はリスト上はODAのDr. Fieldとなっているが、出席したのは、ODAを退職し

た Dr. Nickolson であって、ODA からではない。彼は "I am under the auspices of Dr. Field. ODA. I am retired from ODA now" とのことであった。

したがって外国の援助機関から顔を出したのは、JICA からだけであった。AID 関係者は非常に喜んでいて。

- (7) 公式な接触となると、AID-国務省等、アメリカ流のビューロクラシーがあるし、日本にもあろう。なんとか、実質的に接触し、調整と協調について、顔見知りの関係者間で非公式に話し合いができないものか、そのために AID から東京に出張しても良いし、東京からもワシントンに来てはもらえないかという旨の話が、Dr. Erickson Dr. Gerberg あたりから出されたので報告しておきたい。大げさな調整会議を WHO にもってもらいたいと云うのではないのだと云ったふん囲気である。

3 研究助成

AID の様な海外援助機関が研究助成を行う機能を持っていることは特徴的であって、世界でも、あまり例をみない。

こゝで取上げられる研究課題は実用的な応用研究でなく、むしろ基礎的なもので、疫病対策として画期的方法を作り出す可能性のあるものが取上げられている。

実用研究はむしろ援助計画そのものの中に入れられており、たとえばハイチにおける 3 種殺虫剤のマラリア駆除効果比較実験などがあげられる。医療の援助の中には、単なる技術移転もあるが、AID の企画には合理性が要求されており、それを行なうと効果がどれ程あるかという、投資と効果バランスの上に成立っている。一つには納税者、議会への説得力が常に要求されるからであろうが、しばしば野外実用研究が援助の内容として行なわれている。

さらに基礎的研究を助成する理由は、手持の方法によって、いつまでも他国に援助を続けることは合理的でなく、画期的な対策方法を作ることで、援助を軽減出来るという考えに基づいている。

マラリアに対しても研究助成を行っており、WHO や、国連熱帯医学特別計画 (TDR) と密接に関連しながら、一方 AID の独自のの方針に沿って行なわれている。

マラリアのワクチンの研究助成が優先されているが、南米に Aotus 猿のコロニーを作り、米国で試作されたワクチンの効果判定を行なうなど、国を越えた特殊な研究を行なっている。しかし AID のマラリア対策に関与している医師団の中からは、現在のマラリアワクチンの研究の見事さは認めながらも、その将来性や、実用性にはかなりの疑いをもたれているのも事実である。それでも AID は夢を追いたいという積極性をもっている。

マラリアの診断は、血液をとって原虫を顕微鏡で見付けることによるが、これ自体が普及する技術としては高すぎると考えている。血液を少量とって、血清学的に素人でも出来る比色程度で診断出来ないかという考案も持っている。

蚊の殺虫剤抵抗性の測定は援助計画の中の実用研究に属するが、根本的に蚊の密度を低下させる基礎研究を推進している。WHOと同様に、細菌、真菌、線虫、魚などを利用した生物学的駆除方法の研究を優先させている。

WHOは蚊の遺伝的駆除に消極的で、それは過去に多額の投資をして失敗しているからであるが、AIDは昔とは異なった方法による遺伝的駆除に熱心である。

DDTに対する蚊の抵抗性の獲得は各地でみられている。WHOはしかし、まだDDTが有効ならこれを使うべきであると考えていて、それは正しいと思うが、購入出来る可能性は少なく、また日米共に自国内で使用制限されたものを他国に出すことは出来ず、実質的にDDTは使えなくなっている。米国はmalathionを、日本はfemithrothionを他国に供与しているが、malathion抵抗性は各地に出現しており、有機燐剤の利用出来る年月はDDT程長くはないであろう。有機燐剤の次に来る蚊の駆除手段は今の所出来ておらず、薬剤だけでなく、他の方法を含めて、新しい蚊の駆除方法の研究が今日重要であり、また緊急な研究課題となっている。

業 務 日 誌

月 日	曜 日	内 容
6. 6	月	成田発 10:10 JAL 006 ニューヨーク着 11:10 ニューヨーク発 12:10 AL ボルチモア着 13:15
6. 7	火	午前 主旨説明 作業英会組分け 各部会議長の見解発表 午後 分科会, 分散して指針作文
6. 8	水	午前 分科会第一回報告, 各議長発表, 討論 午後 分科会, 指針案の改訂, 清書
6. 9	木	午前 各分科会のタイプ原稿に基づく討議 午後 継続。AID将来計画の骨子討議
6. 10	金	午前 将来計画案原稿に基づく討議, 採択 午後 閉会
6. 11	土	ボルチモア発 8:45 AL 1662 ニューヨーク着 10:00 ニューヨーク発 12:40 JL 005
6. 12	日	成田着 17:20

資 料

1. 大学教授等の保健医療講演等派遣計画による派遣専門家一覧
(昭和45年度～58年度)
2. 大学教授等の保健医療講演等派遣事業の年度予算・実績
3. 大学教授等の保健医療講演等派遣事業の年度・地域別実績
4. 大学教授等の保健医療講演等派遣事業の年度・業務別実績

資料1 大学教授等の保健医療講演等派遣計画による派遣専門家一覧(昭和45年度～57年度、派遣総数220名)

氏名	総付	指導科目	派遣国	派遣機関	派遣期間(日)	区分	赴任時	職
45年度 4名								
1 黒島秀穂	M0	産婦人科学	グエトナム	チロラーイ病院	1971.4.8～4.23(16)			日本医学部教授
2 石川七郎	M0	ガン科	タイ	ガンセンター	1971.2.2～2.11(10)			国立ガンセンター病院長
3 朝比奈正二郎	M0	寄生虫学	エチオピア	中央衛生研究所	1970.11.30～12.14(15)			国立予防衛生研究所衛生昆虫部長
4 石崎達	M0	"	"	"	(15)			寄生虫部長
46年度 7名								
5 水野祥太郎	M0	産婦人科・整形外科	アフガニスタン	国立ワシントンアフハール病院	1971.12.9～12.23(15)			川崎医科大学教授
6 白羽弥右衛門	M0	外科	セイロン	セイロン総合病院	1971.7.24～8.13(21)			大阪市立大学医学部教授
7 金井清次	M4	脳外科	グエトナム	チロラーイ病院	1971.8.15～8.28(15)			上野原町立病院医師
8 藤井真矢	M1	脳神経外科	"	"	1971.12.2～12.11(10)			院長
9 森安信雄	M1	"	"	"	(10)			日本大学医学部教授
10 辻義人	M1	ウィルス学	ガーナ	ガーナ大学医学部	1971.12.17～1.14(29)			福島県立医科大学教授
11 竹内正	M0	臨床病理学	中華民国	台湾大学	1971.8.20～8.30(11)			日本大学医学部教授
47年度 10名								
12 福島英雄	M1	フィラリア対策	韓国	延世大学	1972.12.3～12.23(21)			鹿児島大学医学部
13 福見秀雄	M1	検疫/公衆衛生	"	保健省	1973.3.5～3.12(8)			国立予防衛生研究所
14 浅野一雄	M2	"	"	"	(8)			厚生省疫係長
15 今野軍二	M2	心臓外科	インドネシア	ジャカルタ中央病院	1973.1.21～2.21(33)			東京女子医科大学教授
16 高梨晋則	M5	"	"	"	(33)			"
17 宮崎一郎	M0	肺吸虫症対策	ペルー	ペルー大学	1972.9.9～10.8(31)			無職
18 村上忠重	M0	早期ガン診断	ペルー他4ヶ国*	ペルーガン研究所他	1973.3.2～3.26(25)			東京医科歯科大学教授
19 熊倉賢二	M1	"	"	"	(25)			ガン研究会附属病院
20 岡部治弥	M1	"	"	"	(25)			北里大学医学部
21 鈴木晃	M4	業務調整	"	"	(25)			O T C A 医療協力部職員
48年度 9名								
22 宮下修	M1	胸部外科	インドネシア	プロサハバタシン病院	1973.7.26～8.25(31)			(財)結核予防会外科長
23 坂所 仍	M0	内視鏡	パラグアイ、ウルグアイ、メキシコ	早期癌診断協力巡回チーム	1973.11.24～12.18(25)			臨床検査科長
24 榎田重光	M1	病理学	"	"	(25)			"

*コロンビア、チリ、ブラジル、アルゼンチン

氏名	格付	指導科目	派遣国	派遣機関	派遣期間(日)	区分	赴任時現職
土井保之	M2	放射線診断学	パラグアイ, ウルグアイ, メキシコ	早期癌診断協力巡回チーム	1973.11.24~12.18(25)		国立癌センター放射線診断部長
加納保之	M0	業務調整	ラオス・タイ	タゴーン医療センター他	1973.10.19~11.8(21)		国立霞ヶ浦病院院長
多田功	M3	オゾンセラピー	グアテマラ	厚生	1973.11.27~1974.1.27(60)		金沢医科大学教授
南一守	M1	ウィルス学及び電子顕微鏡	ガーナ	ナナナ大学医学部	1974.1.31~2.22(23)		福島県立医科大学助教
中島章	M0	眼科	リビア	リビア大学医学部	1974.2.22~3.6(13)		順天堂大学医学部教授
大國真彦	M1	小児学	"	"	"		日本大学医学部教授
49年度 9名							
林都志夫	M0	歯科	ビルマ	ビルマ歯科大学	1975.3.24~4.2(10)		東京医科歯科大学教授
藤原留造	M0	ウイルス学	ガーナ	ガーナ大学医学部	1975.3.30~4.14(16)		福島県立医科大学教授
大原徳明	M0	感染症	"	"	"		"
塩沢正俊	M0	胸部外科	インドネシア	ブルサハバタソン病院	1974.8.4~1974.9.3(30)		結核予防会附属藤原養護病棟
中村泰一	M2	がん病理学	ブラジル	不明	1974.8.28~9.22(26)		がん研究所主任研究員
黒岩藤五郎	M0	神経病学	フィリピン・タイ	"	1974.9.24~10.6(13)		九州大学医学部教授
水野祥太郎	M0	整形外科	アマガニスタン	"	1974.10.23~1974.11.1		川崎医科大学学長
中山恒明	M0	消化器がん	エルサルバドル	"	1974.12.1~12.12(12)		東京女子医科大学付属消化器病早期がんセンター所長
難波政士	M0	ハenson氏病	パラグアイ	"	1975.3.19~3.31(13)		国立多摩研究所長
50年度 13名							
勝木保次	M0	生理解学	ナイジェリア	ナイジェリア大学, イフェ大学	1975.5.22~6.5(15)		東京医科歯科大学学長
佐藤喜一	M0	病理学	"	"	"		助教
原義雄	M0	消化器	ブラジル	カーン大学	1975.7.20~7.28(9)		都立駒込病院副院長
堀江昌平	M0	胸部診断	アルゼンチン	"	1975.9.29~10.7(9)		独逸医科大学教授
林薫	M0	ウイルス学	グatemala	グatemala病院	1975.11.6~11.26(21)		長崎大学兼帯医学研究所教授
林貴雄	M2	内視鏡	パナマ・グアテマラ	不明	1975.11.17~12.1(15)		日大病院内視鏡センター室長
桜井勇	M2	病理学	"	"	"		生体室長
西清正	M1	胃がん治療	ドミニカ・コロンビア	"	1976.3.7~3.20(14)		鹿児島大学医学部第一外科教室
栗原総	M2	"	"	"	"		順天堂大学医学部内科
鈴木洋	M1	地域医療	チヌニシ	"	1976.3.20~3.28(9)		琉球大学付属病院
今井康清	M2	心臓外科	フィリピン・インドネシア	"	1976.2.12~3.16(34)		東京女子医科大学
神原高之	M5	"	"	"	"		心臓血圧研究所
北村信夫	M4	"	"	"	"		東京都立病院

氏名	格付	指 導 科 目	派 遣 国	派 遣 機 関	派 遣 期 間 (日)	区 分	赴 任 時 現 職
51年度 20名							
大井 至	M3	内 視 鏡	エジプト	カイコ大学	1977.3.28~5.8(42)		東京女子医科大学消化器病センター
村尾 誠	M0	公衆衛生	パプアニューギニア	厚生省	1977.3.26~4.5(11)		北海道大学医学部
重松 豊造	M0		"	"	"		国立公衆衛生院疫学部長
林 薫	M0	保健医事情調査	マレーシア	保健省	1977.3.29~4.10(13)		長崎大学医学研究所
青山 友三	M1		"	"	"		東京大学医学研究所
林 貴雄	M2	内 視 鏡	ホンジュラス	中米内視鏡学会	1976.11.28~12.9(12)		日本大学歯橋病院内視鏡センター
小林 登	M1	小児外科	コスタリカ	小児外科学会	1976.11.25~12.6(12)		東大病院小児科
村松 稔	M0	ASEAN人口問題会議	マレーシア	外務省	1976.11.23~11.27(5)		国立公衆衛生院衛生人口学部
小林 利次	M2	超音波医学	エーゴストラヴィア	不明	1976.10.25~11.11(18)		国立がんセンター病院内科生理検査室
本多 憲児	M0	外科	ガーナ	不	1976.10.27~11.10(15)		福島県立医科大学
藤原 留造	M0	免疫細菌学	"	"	1976.10.27~11.15(20)		"
相馬 智	M1	内 視 鏡 他	アルゼンティン	消化器系セミナー	1976.11.26~12.14(19)		杏林大学医学部
丸山 雅一	M3	X線	"	"	"		(財)癌研究会付属病院
大瀬 寛光	M0	咽頭アフリカ経路	オーストラリア	オゾンホール基金委員会	1976.11.29~12.8(11)		元WHO上原アトグワイザー
戸 沢 真六	M0	内 視 鏡	シンガポール	保健省	1977.2.21~3.5(13)		東京医科大学病院
酒井 義浩	M3	"	"	"	"		"
島尾 忠男	M0	結核対策	タンザニア	結核対策国際会議	1977.2.16~3.2(15)		(財)結核予防会結核研究所
岡島 邦雄	M1	外科	コスタリカ	国際科学会	1977.2.4~2.17(14)		岡山大学医学部
岡部 治弥	M0	消化器内科	エクアドル, コロンビア	放射線学会	1977.2.4~2.24(21)		北里大学医学部
田 島 強	M2	"	"	"	"		東京都立駒込病院
52年度 20名							
重松 峻夫	M1	癌病	インド	保健省	1978.3.26~4.23(29)		福岡大学医学部教授
新 太喜治	M1	"	"	"	"		岡山大学医学部付属病院講師
川崎 富作	M2	小児科	パキスタン	"	1978.3.22~4.3(13)		日本赤十字社医療センター小児科部長
堀 沢 正俊	M0	胸部外科	ビルマ	"	1977.5.23~6.4(13)		(財)結核予防会結核研究所付属薬務所顧問
"	M0	"	インドネシア	胸部外科学会	1977.8.4~8.14(11)		"
高久 史磨	M1	血液学	トルコ	イスラム大学	1977.8.28~9.11(15)		自治医科大学教授
山元 真男	M1	電子顕微鏡	タンザニア	ダルエヌサラム大学	1977.7.14~8.5(23)		九州大学医学部教授
渡辺 富雄	M1	法医学	ホンジュラス	ホンジュラス最高裁判所	1977.9.14~9.28(15)		昭和大学医学部教授
栗原 敬郎	M1	"	"	"	"		法務省矯正局医療分科課長
薄上 健男	M2	産科	ジャマイカ	保健省	1977.12.4~12.20(17)		東京歯科大学教授
春日井 達造	M0	内 視 鏡	メキシコ	産学	1977.10.7~10.15(9)		愛知県がんセンター病院副院長

氏名	格付	指導科目	派遣国	派遣機関	派遣期間(日)	区分	赴任時現職
84 外山敏夫	M0	衛生学	ニカラグア	国立自治大学	1977.12.5~12.20(16)		筑波大学医学部教授
85 島橋勝隆	M2	内科	"	"	"		" 助教授
86 堀田進	M0	疫学	アメリカ	国際疫学会	1977.9.16~9.25(10)		神戸大学医学部教授
87 村上忠重	M0	消化器病学	ベネルー, チリ	サンマルコス大学, チリ大学	1977.6.9~6.28(20)		東京医科歯科大学医学部第一外科長
88 小黒八七郎	M1	"	"	"	"		国立がんセンター病院外来部内科医長
89 村松 稔	M0	人口問題	イギリス	人口問題関係会議	1977.4.25~5.1(8)		国立公衆衛生院人口学部長
90 中山恒明	M0	消化器外科	ドミニカ	外科	1978.2.11~2.21(11)		中山がん研究所長
91 木下祐宏	M1	"	"	"	"		東京女子医大消化器病センター医師
92 川喜田愛郎	M0	医学教育史	エジプト	カイロ大学	1978.3.16~3.26(11)		千葉大学名誉教授
93 小石秀雄	M0	保健医業務調査	ネパール	文部省, 厚生省	1979.3.17~4.5(20)		大阪市立大学生生活科学部長
94 大藤敏夫	M0	"	"	"	"		(財)日本国際医療団理事
95 西元寺克礼	M3	胃内視鏡学	コロンビア	コロンビア大学付属サンホセ病院	1979.3.19~4.4(17)		北里大学内科学講師
96 比企能樹	M1	"	"	"	"		" 助教授
97 駿河敬次郎	M0	医療事情調査	サンピア	不明	1978.6.19~6.28(10)		順天堂大学医学部教授
98 竹内正	M0	病理学	インドネシア	"	1978.9.10~9.16(7)		日本大学医学部教授
99 加藤正明	M0	病院の設置に係る調査	ベトナム	厚生省	1978.9.23~10.2(10)		国立精神衛生研究所長
100 高木 篤	M0	病院整備計画に係る調査	リベリア	"	1978.9.17~10.15(29)		鳥取大学医学部
101 鈴木和男	M0	学術講演	アラジール	文部省	1978.11.27~12.23(27)		東京歯科大学主任教授
102 内藤正明	M0	環境計算	イラタ	保健局 他	1979.3.9~3.30(22)		国立公害研究所主任研究員
103 橋本 謙	M2	"	"	"	"		筑波大学
104 岡場 香	M0	産婦人科学	タンザニア	ダルエスサラーム大学医学部	1979.3.3~3.12(10)		岡山大学医学部
105 太田善介	M1	内科	"	"	"		"
106 藤岡展宏	M1	内科	ニスタリカ	国立小児病院 他	1979.2.26~3.13(16)		兵庫県立尼崎病院副院長内科部長
107 川崎重作	M1	小児科	"	"	"		日本赤十字社医療センター第一小児科部長
108 榎原成稔	M0	公衆衛生学	マレーシア	第6回SEAMICワークショップ	1979.2.11~2.21(11)		北里大学医学部教授
109 岡原成充	M0	医療情報	"	"	"		東京大学医学部付属病院助教授
110 小林 登	M1	小児科	クニア	アメリカ地域小児科学会	1979.2.17~2.26(10)		東京大学医学部教授
111 田中 勝	M3	環境衛生工学	エジプト	アレキサンドリア大学付属高等公衆衛生研究所	1979.2.5~2.21(17)		国立公衆衛生院衛生工学部
112 春日井達彦	M0	消化器内視鏡学	ビルマ	ラングーン医科大学	1979.2.5~2.18(14)		愛知県がんセンター病院第1内科部長
113 藤田力也	M2	"	シンガポール	シンガポール総合病院	1979.1.14~1.28(15)		昭和大学産科総合病院助教授

氏名	格付	指導科目	派遣国	派遣機関	派遣期間(日)	区分	赴任時現職
54年度 21名							
114 有山 翼	M2	消化器外科学	アルゼンティン	不	1979.9.26~10.13(16)		順天堂大学医学部講師
115 斎藤 岸一	M1	"	"	"	"		神戸大学医学部教授
116 坂部 孝	M0	学	ブラジル	"	1979.4.27~5.9(13)		日本大学医学部教授
117 若生 宏	M0	母子栄養学	インドネシア	"	1979.9.20~9.30(11)		岩手医科大学医学部助受
118 久遠 茂	M2	消化器内科学	ロシア	"	1979.8.26~9.7(13)		(財)宮城県がん協会検診センター所長
119 緒藤 侃	M2	産婦人科学	ブラジル	"	1979.8.24~9.3(11)		慶応大学医学部助教授
120 岡本 英三	M1	消化器外科学	チリ	"	1979.10.26~11.5(10)		兵庫医科大学教授
121 栗原 珍	M2	消化器内科学	ポリグアイア	"	1979.11.1~11.10(10)		東邦大学医学部消化器センター講師
122 中瀬 安清	0	予防疫学	インドネシア	"	1979.11.24~12.2(9)		北里大学薬学部教授
123 津田 良成	1	医療情報学	タイ	"	1979.11.26~12.5(10)		慶応大学文学部教授
124 大橋 誠	M1	疫学	"	"	1979.11.26~12.8(13)		東京独立衛生研究所微生物部長
125 喜納 勇	M1	病理学	ベルギー	"	1979.11.25~12.10(16)		茨松医科大学教授
126 朝倉 均	M2	消化器内科学	"	"	"		慶応大学病院医長
127 大橋 計彦	M3	放射線診断学	"	"	"		癌研究会付属病院内科
128 大原 徳明	M0	細菌生理学	カナダ	"	1979.11.21~12.4(14)		福島県立医科大学教授
129 本多 麗児	M0	外科	ドミニカ	"	1980.2.12~2.19(8)		"
130 千葉 博	M2	"	"	"	"		" 助教授
131 松本 聖威	M1	微生物学	コロンビア	"	1980.3.11~3.25(15)		長崎大学熱帯医学研究所教授
132 大森 嘉太郎	M3	形成外科学	マレーシア	"	1980.3.17~3.23(7)		東京警察病院副医長
133 西沢 銀	M1	消化器内科学	ポリグアイア	"	1980.3.26~4.7(13)		東京都がん検診センター診断部長
134 栗原 聡	M2	"	ポリグアイア, パナマ, コスタリカ	"	1980.3.25~4.11(18)		順天堂大学医学部講師
55年度 22名							
135 武蔵 徹一郎	M2	消化器外科学	アルゼンティン	国	1980.4.24~5.8(15)		東京大学付属病院医員
136 堺 隆弘	M2	"	"	"	1980.4.26~5.5(10)		東京大学医学部助手
137 村松 徳	M0	家族計画学	タイ	公衆衛生省	1980.4.8~4.12(6)		国立公衆衛生院衛生人口学部長
138 中村 治雄	M1	成人病学	ブラジル	カトリック大学成人病研究所	1980.7.27~8.3(8)		東京慈恵会医科大学付属東京戸分院内科
139 宮原 正	M0	神経内科学	コスタリカ	社会保険庁	1980.7.31~8.1(14)		" 教授
140 高倉 敏	M1	小児感染症	"	"	"		東海大学医学部助教授
141 小川 秀典	M2	皮膚病科学	タイ	皮膚科学研究所	1980.8.3~8.17(15)		順天堂大学医学部助教授
142 川井 啓市	M1	消化器病学	パラグアイ	消化器病学会	1980.8.23~9.1(10)		京都府立医科大学教授
143 原科 孝雄	M2	マイグロ・サージェリー	ブラジル, ウルグアイ	国立パスドゥール総合病院	1980.8.23~9.13(22)		慶応義塾大学医学部講師
144 藤野 豊美	M1	"	"	"	"		" 助教授

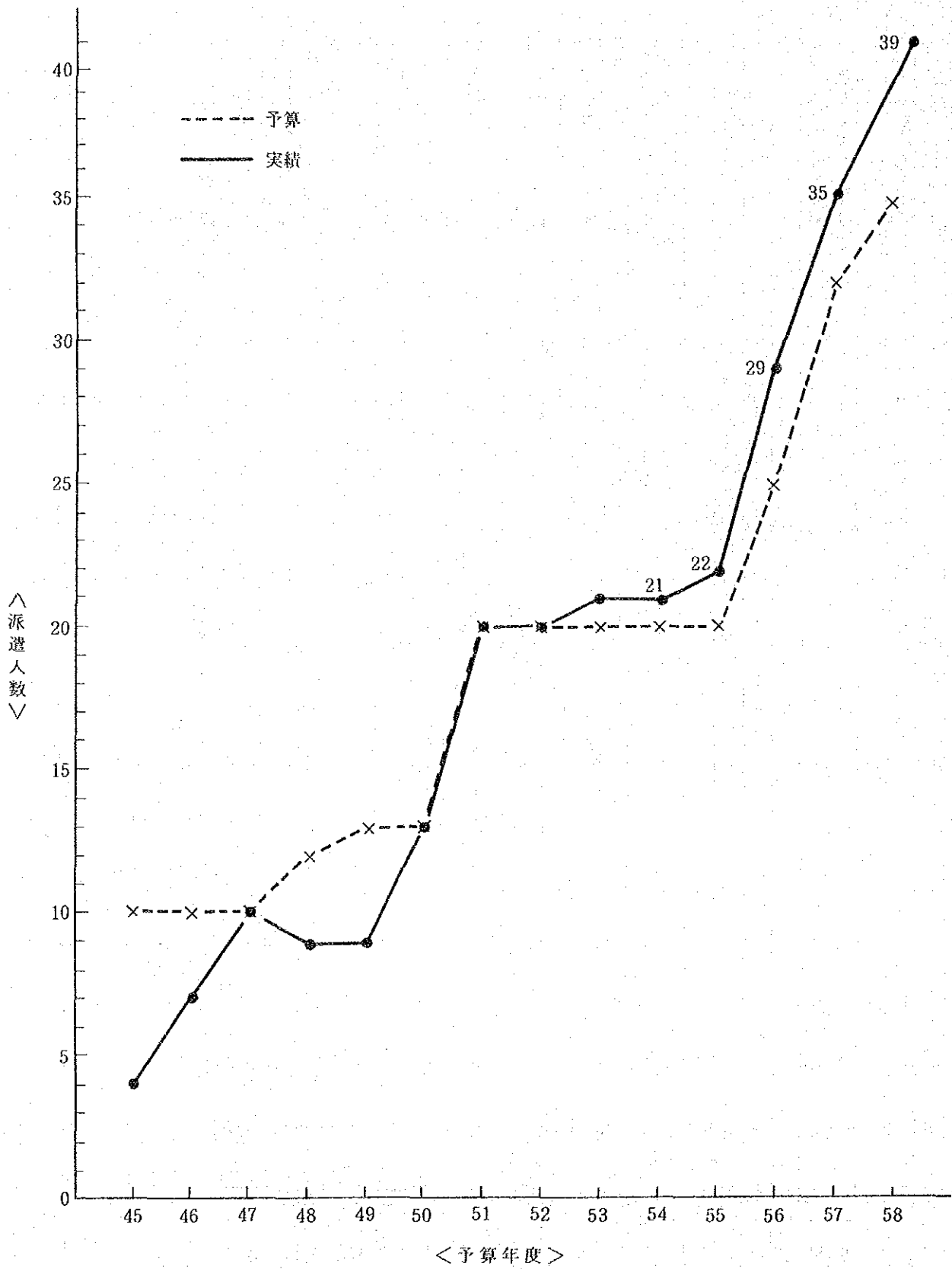
氏名	格付	指導科目	派遣国	派遣機関	派遣期間(日)	区分	赴任時現職
145 齊藤誠	M0	第8回SEAMICセミナー	シンガポール	東南アジア医療情報センター	1980.9.2~9.7(6)		東京都立豊東病院長
146 中村明子	M1	"	"	"	1980.9.2~9.14(13)		国立予防衛生研究所主任研究官
147 藤田力也	M1	消化器内視鏡	ドミニカ	消化器病学会	1980.10.11~10.27(17)		昭和大学藤が丘病院助教授
148 丸山雅一	M2	消化器がん診断	ブエノスエラ	厚生省	1980.11.1~11.16(17)		(財)福研研究会付属病院内科医長
149 田中隆一	M1	神経外科	レバノン	神経外科学会	1980.11.11~11.18(8)		新潟大脳研究所教授
150 松江寛人	M1	医療講演	ベールー	胃腸学会	1980.11.14~11.25(12)		国立がんセンター第二放射線医長
151 植田典嗣	M1	"	"	"	"		国立病院医療センター消化器科医長
152 曾我淳	M1	消化器がん治療	チリ	外科学会	1980.11.17~12.8(22)		新潟大学医療技術短大
153 石川達也	M1	医療講演	"	国際歯科口腔学会	1980.11.19~12.1(13)		東京歯科大学教授
154 大森清弘	M1	"	"	"	"		"
155 蒲沢玲児	M1	低体温麻酔下開心術	大韓民国	ソウル特別市延世大学	1981.1.21~1.30(10)		岩手医科大学教授
156 新津勝弘	M0	"	"	"	"		"
56年度 29名							
157 三島濟一	M0	眼科学	パンラダシュ	眼科学会	1982.1.25~2.3(10)		東京大学医学部教授
158 大磯敏雄	M0	SEAMICワークショップ	マレーシア	東南アジア医療情報センター	1982.3.15~3.20(6)		(財)日本国際医療団理事
159 山口賢治	M1	"	"	"	1982.3.14~3.20(7)		国立栄養研究所部長
160 大磯敏雄	M0	医療講演	ネパール	小児学会	1981.12.27~1982.1.3(8)		(財)日本国際医療団理事
161 川崎富作	M0	"	パキスタン	"	1982.1.29~2.7(10)		日本赤十字社医療センター部長
162 稲垣成一	M0	"	スーダン	カルソニム大学	1982.2.22~3.18(25)		岡山大学医学部教授
163 全政泰弘	M0	"	"	"	"		"
164 藤田力也	M1	"	アルゼンティン	胃内視鏡学会	1981.10.9~10.28(20)		昭和大学藤が丘病院助教授
165 西沢優	M1	"	"	"	1981.10.8~10.26(19)		東京がん検診センター副所長
166 岡田利希	M2	"	"	"	"		内科医長
167 丸山俊秀	M3	"	"	"	1981.10.16~11.4(20)		順天堂大学助手
168 竹内正	M0	"	ボリグアイ	水病医学会	1981.10.24~10.30(7)		山梨医科大学副学長
169 田中昇	M0	"	"	"	1981.10.21~11.2(12)		千葉県がんセンター研究局長
170 本多憲児	M0	緊急医療講演	ブラジル	緊急医療学会	1981.5.23~6.5(13)		福島県立医科大学教授
171 和田寿郎	M0	医療講演	"	国際外科学会	1981.11.5~11.14(10)		東京女子医科大学教授
172 遠藤光夫	M1	"	"	"	1981.11.10~11.15(5)		"
173 佐藤貞勝	M0	"	"	齒科学会	1982.1.19~2.2(15)		佐藤齒科診療所長
174 長谷川博	M0	"	チリ, ベルー	外科学会	1981.11.12~11.26(15)		国立がんセンター外務部長
175 西崎正	M0	"	コロンビア	ロナリョ大学	1981.11.8~11.16(9)		鹿児島大学医学部教授
176 藤田力也	M1	"	ドミニカ	厚生省	1982.2.10~2.21(12)		昭和大学藤が丘病院助教授

氏名	格付	指導科目	派遣国	派遣機関	派遣期間(日)	区分	赴任時	現職
177 服部 輝	M0	医 療 講 演	エクアドル	心 臓 学 会	1981.11.19～11.30(12)		関東通信病院部長	
178 五味 昭彦	M3		"	"	"		"	医 生
179 東島 功	M2		"	"	"		克医院医員	
180 鈴木 守	M2	マラリア対策	ハイライ	S N E	1981.12.1～1.2(33)		群馬大学教授	
181 稲葉 啓雄	M2	医 療 講 演	ホンジュラス	厚 生 省	1981.12.4～12.19(16)		東京慈恵会医科大学講師	
182 林 貴雄	M1		ニカラグア	保 健 省	1981.9.7～9.16(10)		日本大学板橋病院医長	
183 丸山 雅一	M2		メキシコ	メキシコ国際看護学会	1981.9.11～9.22(12)		(財)通研究会付属病院医長	
184 保母 須弥也	M1		ベトナム	補 綴 学 会	1981.5.29～6.21(14)		東北医科大学教授	
185 三木 誠	M1		フィリピン	厚 生 省	1982.1.18～1.31(14)		東京慈恵会医科大学助教	
57年度 35名								
186 曲道部 考夫	M0	循環器病学	大 韓 民 国	釜 山 大 学 医 科 大 学	1982.10.18～10.24(7)		国立循環器病センター病院長	
187 藤田 毅	M0		"	"	"		"	部長
188 小泉 和典	M0	公衆衛生学	"	ソウル大学保健大学院	1982.10.19～10.22(4)		東京大学医学部教授	
189 竹尾 和典	M0	生 化 学	"	釜 山 大 学 医 科 大 学	1982.10.19～10.29(11)		山口大学医学部教授	
190 藤本 正憲	S		"	"	"		"	技 官
191 三輪 俊夫	M0	微生物学	"	"	1982.10.28～11.4(7)		大阪大学微生物病研究所教授	
192 田中 平三	M2	公衆衛生学	"	"	1982.11.15～11.22(8)		大阪市立大学医学部助教	
193 大橋 誠	M1	微生物学	フィリピン	第10回SEAMICセミナー	1982.1.28～2.5(9)		東京都立衛生研究所微生物部長	
194 小川 秀典	M2	皮膚科学	タイ	国立皮膚科学研究所	1982.7.24～8.7(14)		順天堂大学医学部教授	
195 深井 孝之助	M0	防疫学	"	第10回SEAMIC7-ワークショップ	1982.9.29～9.12(11)		大阪大学微生物病研究所教授	
196 田中 恒男	M0	保健管理学	"	"	"		東京大学医学部教授	
197 島尾 忠男	M0	結核対策	クウェイト	厚 生 省	1982.2.3～2.8(6)		(財)結核予防会結核研究所長	
198 鈴木 守	M1	マラリア対策	スーダン	"	1982.8.3～9.2(23)		群馬大学医学部教授	
199 五十嵐 郁男	S		"	"	"		"	研 究 生
200 川村 光毅	M1	解 剖 学	カ ナ ダ	カ ナ ダ 大 学	1982.11.1～11.30(30)		岩手医科大学教授	
201 板倉 英世	M1	病 理 学	"	"	1982.2.27～3.28(30)		長崎大学熱帯医学部研究所教授	
202 武藤 徹一郎	M1	消化器外科学	ブルセンティン	第8回腸ガンブルセンティン国際学会	1982.11.19～12.19(31)		東京大学医学部助教	
203 中村 希一	M1	病 理 学	ボリグイア, ナリ	病理学会, 外科学会	1982.11.5～11.22(18)		筑波大学基礎医学系教授	
204 折茂 盛	M1	成人病学	ブラジル	カトリック大学成人病研究所	1982.7.18～7.28(11)		東京大学医学部助教	
205 中村 治雄	M1		"	"	1982.7.25～8.2(9)		東京慈恵会医科大学腎臓分科助教	
206 島田 彰夫	3		"	"	1982.11.11～1983.2.28(120)		秋田大学医学部助手	
207 東海林 芳郎	M1	齒 科 学	"	根 督 治 療 学 会	1982.9.11～9.24(14)		シラージ齒科医院長	
208 丸山 雅一	M2	消化器内科学	チ リ	胃 腸 病 学 会	1982.11.22～12.6(25)		通研究会付属病院内科医長	

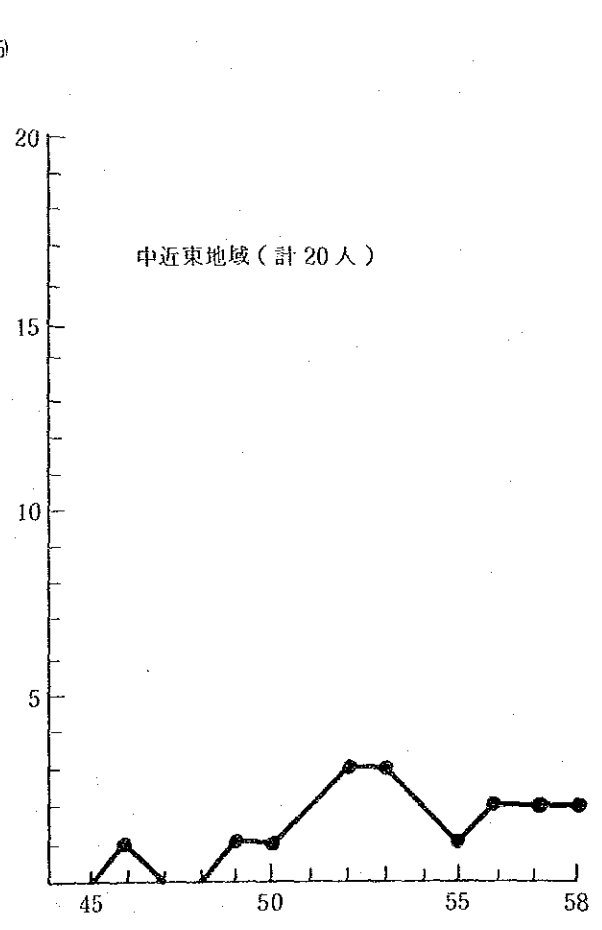
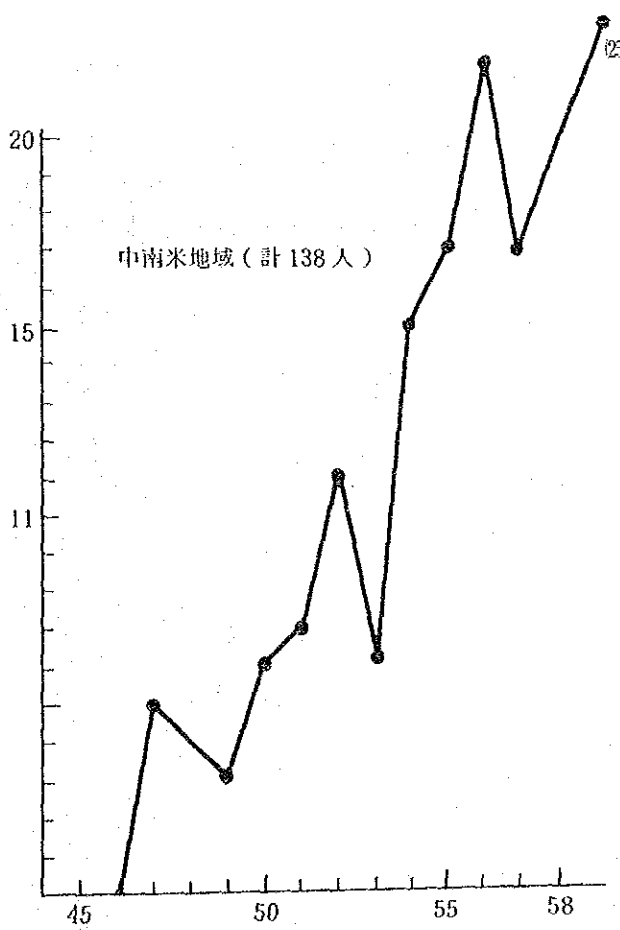
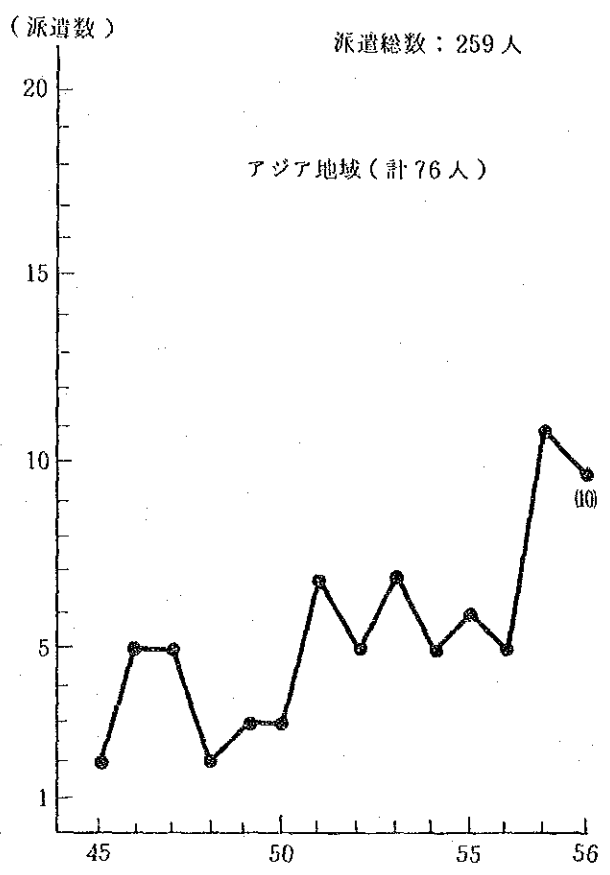
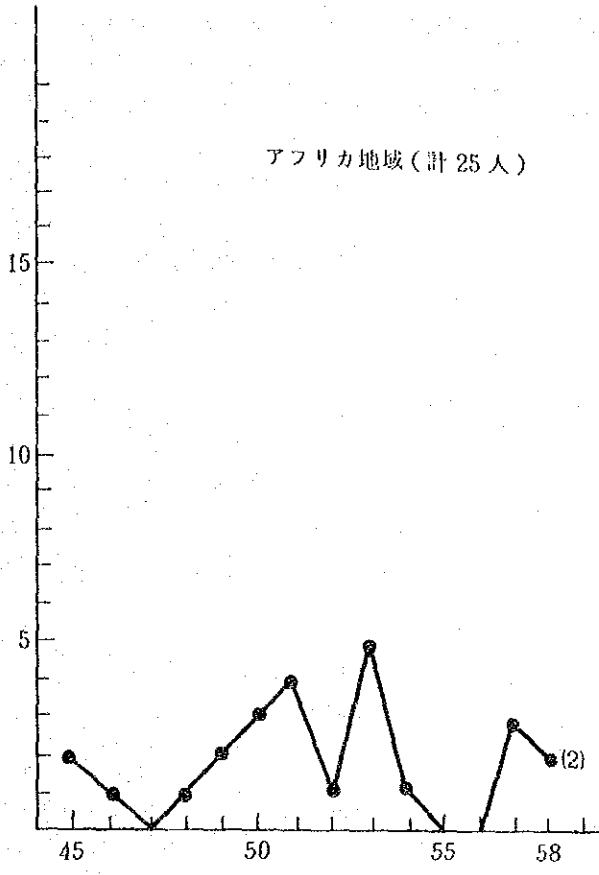
No	氏名	格付	指導科目	派遣国	派遣リ	派遣機関	派遣期間(日)	区分	赴任時	現職
209	中村恭一	M1	病理学	チ	第	修	1983.3.18~4.4(18)		筑波大学基礎医学系教授	
210	渡辺英伸	M1	"	"	"	"			新潟大学医学部教授	
211	清成秀康	M1	消化器内科学	"	"	"	1983.3.4~4.7(35)		国立病院九州がんセンター医長	
212	下原康生	M1	神経解剖学	コロンビア	コロンビア神経病研究所	所	1982.4.10~5.9(30)		愛媛大学医学部教授	
213	田中寛	M0	マラリア対策	ホンジュラス	厚生省	省	1982.7.19~8.2(15)		東京大学医学部研究所教授	
214	安野正之	2	"	"	"	"			国立公害研究所室長	
215	藤田力也	M1	消化器内科学	メキシコ	メキシコ消化器内視鏡学会	会	1982.9.13~9.21(9)		昭和大学藤が丘病院助教授	
216	羽生富士夫	M0	"	"	グアダハラハラ州立大学	大	1983.1.22~1.28(7)		東京女子医科大学消化器病センター教授	
217	遠藤光夫	M1	"	"	"	"	1983.1.22~1.29(8)		"	
218	駿河敬次郎	M0	小児科学	パラグアイ	アスンシオン国立大学	大	1982.11.24~12.1(9)		順天堂大学医学部教授	
219	山田達哉	M0	消化器内科学	ベ	厚生省	省	1982.11.19~11.30(12)		国立がんセンター放射線診断部長	
220	小林茂雄	M2	"	"	"	"			順天堂大学医学部助手	
221	山田達哉	M0	放射線診断	エクアドル	エクアドル胃腸病学会	会	1983.4.19~5.2(14)		国立がんセンター放射線診断部長	
222	吉森正啓	M2	消化器内科学	"	胃がん早期診断セミナー	ー	1983.4.19~5.2(14)		"	内視鏡部
223	綱野信行	M2	免疫疫学	グエネスエラ	保健省公共衛生庁	庁	1983.7.22~8.2(12)		大阪大学医学部	
224	五島雄一郎	M1	成人病学	ブラジル	カンリック大	学	1983.7.16~7.25(10)		東海大学付属病院院長	
225	兼本成	M2	"	"	"	"	1983.7.22~8.4(14)		"	医学部内科学講師
226	保母須弥也	M1	補綴学	アルゼンチン、ブラジル			1983.7.26~8.7(13)		国際デントアルカデミー所長	
227	大沢仁	M3	消化器内科学	メキシコ	内視鏡学会主催講演会	会	1983.9.9~9.21(13)		東京大学医学部付属病院分院助手	
228	小黒八七郎	M1	消化器内視鏡	ベ	第8回ペルーがん学会	会	1983.9.16~9.26(11)		国立がんセンター病院内科医長	
229	浦井昭	M0	化学療法	"	国際がん対策学会	会	1983.9.16~9.24(9)		東北大学医学部教授	
230	中村恭一	M1	病理学	"	"	"	1983.9.16~9.23(8)		筑波大学基礎医学系教授	
231	朝倉均	M1	消化器内科学	アルゼンチン	アルゼンチン消化器病	病	1983.9.3~9.23(11)		慶応義塾大学医学部	
232	渡辺英伸	M1	病理学	"	学会、消化器内視鏡学会	会	1983.		新潟大学医学部教授	
233	西岡久壽樹	M2	内科学	コロンビア	コロンビアリニューマチ学会	会	1983.12.1~12.9(9)		東京女子医大リニューマチセンター副所長	
234	丸山雅一	M2	内視鏡学	グアテマラ			1983.1.12~1.20(9)		癌研究会付属病院内科医長	
235	長廻敏	M2	"	"	"	"	1983.1.13~1.20(8)		東京女子医科大学消化器病センター講師	
236	萩原彌四郎	M0	神経薬理学	ベ	E.L.マルティネス社会保障病院	院	1983.10.31~11.6(7)		千葉大学医学部長	
237	村松稔	M0	人口家族計画	トルコ	人口家族計画セミナー	ー	1983.9.10~9.19(10)		国立公衆衛生院衛生人口学部長	
238	荻野暉樹	1	"	"	"	"	1983.9.10~9.18(9)		JICA医療協力特別業務室長	

No.	氏名	格付	指導科目	派遣国	派遣地	派遣機関	派遣期間(日)	区分	社任時	現職
239	高橋理明	M0	稀釈生ワクチン	イ	タイ	ウイルス研究所	1983.9.1~9.14(15)		大阪大学微生物病研究所	
240	小川秀興	M2	皮膚学	"	"	国際皮膚科学研修コース	1983.8.1~8.12(13)		順天堂大学皮膚科学教授	
241	廣田映五	M1	病理学	コロンビア	コロンビア	サンホセ病院	1983.7.11~7.18(8)		国立ガンセンター研究所病理部(室長)	
242	奥田邦雄	M0	内科	ベ	ベ	ラ米肝臓学会	1983.11.5~11.13(9)		千葉大学医学部部長	
243	伊勢泰	M1	小児科学	コロンビア	コロンビア	国立がん研究所	1983.8.1~8.21(21)		国立がんセンター病院小児科医長	
244	関場香	M0	産婦人科学	ス	ス	ハルトウム大学医学部	1983.11.3~11.17(15)		岡山大学医学部教授	
245	太田善介	M0	内科	"	"	"	"		"	
246	田中昇	M0	病理学	ポリヴィア	ポリヴィア	ポリヴィア癌学会	1983.11.19~12.1(13)		千葉県ガンセンター研究所研究部長	
247	善納勇	M1	病理学	"	"	病理学会	1983.11.11~11.22(12)		浜松医科大学病理学第一教室教授	
248	杉浦光雄	M0	外科	メキシコ	メキシコ	国際肝臓外科学会	1983.11.16~11.23(8)		順天堂大学医学部教授	
249	小山靖夫	M0	消化器病学	"	"	メキシコ消化器病学会	1983.12.3~12.3(11)		国立ガンセンター病院病棟部長	
250	細井董三	M2	"	ポリヴィア	ポリヴィア	ポリヴィア癌学会	1983.11.19~12.1(13)		東京都ガン検診センター消化器科医長	
251	大磯敏雄	M0	栄養学	イ	タイ	第4回アジア栄養学会	1983.10.30~11.6(8)		(財)日本国際医森団 常務理事	
252	志方俊夫	M0	病理学	ベ	ベ	ラ米肝臓学会	1983.11.3~11.14(12)		国立予防衛生研究所病理部長	
253	大井淑雄	M1	リハビリテーション	ワイリピン	ワイリピン	国家身体障害者委員会	1984.1.25~1.27(3)		自治医科大学整形外科教授	
254	波谷光柱	M2	"	"	"	"	1984.1.18~1.27(10)		" 中央手術部助教授	
255	関場香	M0	産婦人科学	シンガポール	シンガポール	カンダニ・クナルバウ病院	1984.2.25~3.12(17)		岡山大学医学部産婦人科学教授	
256	糸井兼一	M0	眼科	スリランカ	スリランカ	眼科病院	1984.3.22~3.31(10)		京都府立医科大学教授	
257	小玉裕司	M5	"	"	"	"	"		" 助手	
258	津田良成	1	医療情報	イ	タイ	SEAMIC XI	1984.2.4~2.11(8)		慶応義塾大学文学部教授	
259	植松 総	M2	"	"	"	"	"		相模女子大学学芸部教授	

資料2 大学教授等の保健医療講演等派遣事業の年度予算・実績

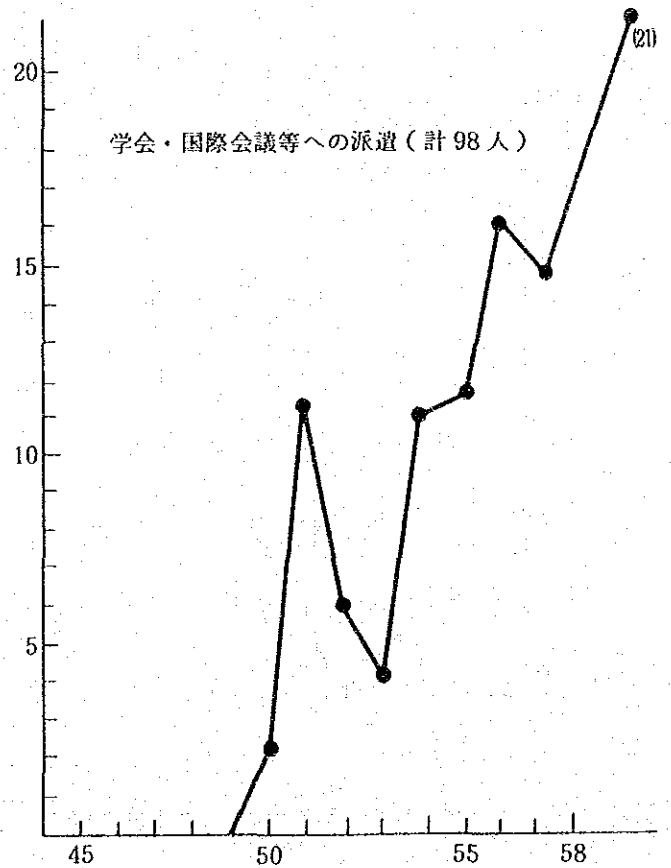
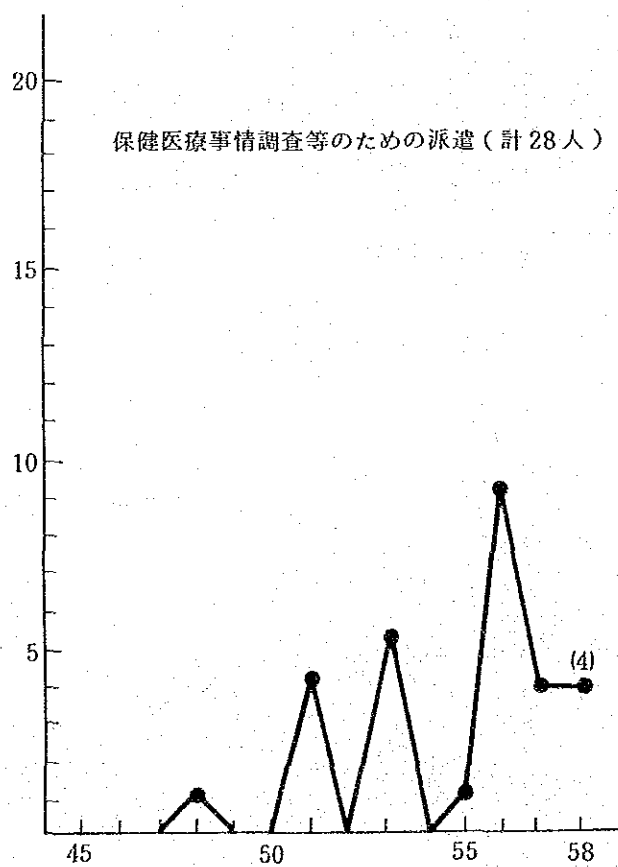
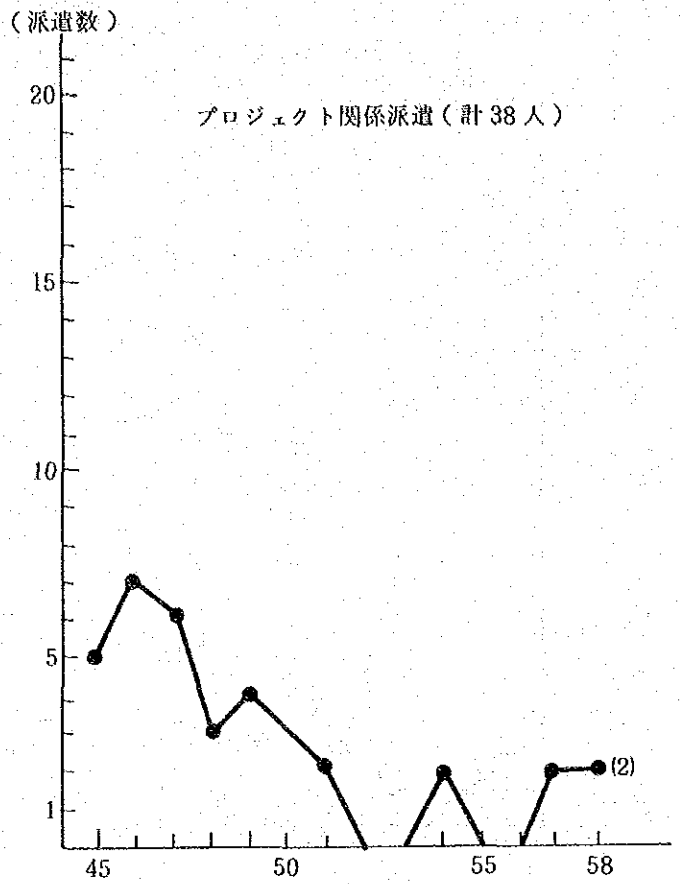
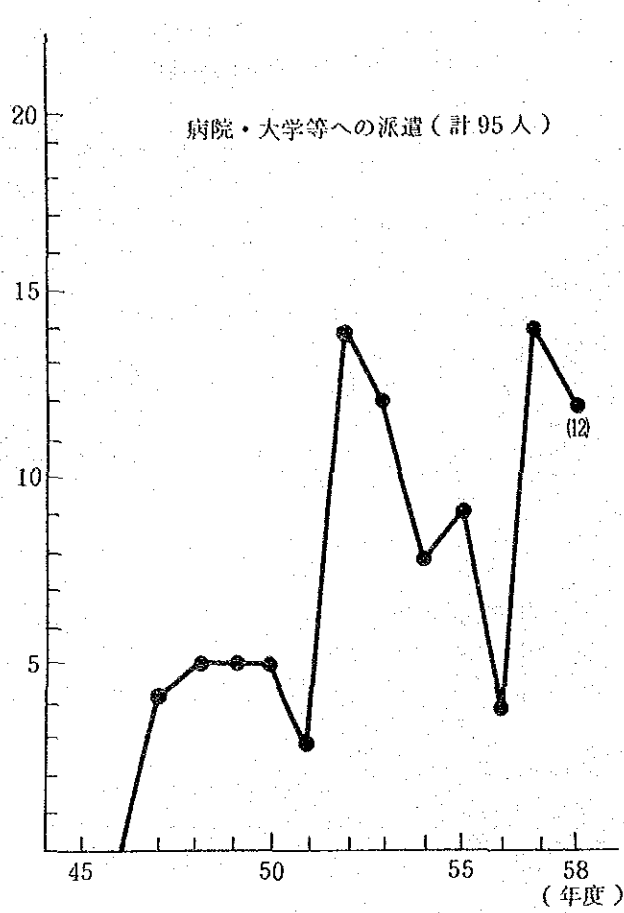


資料3 大学教授等の保健医療講演等派遣事業の年度別・地域別派遣実績 (45~58年度)



※注1) ユーゴスラビア1人, 2) イギリス1人を含む

資料4 大学教授の保健医療講演等派遣事業の年度・業務別派遣実績 (45~58年度)



JICA