

## 東南アジアの医学的諸問題

### 綜 説

**座長 白羽弥右衛門 (大阪市立大学医学部)**

本日の総合討議の座長を命ぜられたが、私自身は、東南アジアのうちセイロンをおもにして約70日間回り、8月の末に帰ったばかりで、わずかな知識の持ち合わせしかない。したがって、きょうのような大きな総合討議の座長をお引き受けさせていただく資格のないものと思う。しかし、「進行係がぜひ必要で、おまえはいちおうすわっておれ」という申し入れなので、あえてお引き受けした次第である。

本日、私のアドバイザーということで、5人の方にお並びいただいた。いずれも各専門領域において、立派な業績をもたれ、単に東南アジア問題のみならず、世界的な業績のある学者の方々ばかりである。私は、ただ時計にかわる役ということで、つとめさせていただきたい。

昨日、専門領域の討議が行なわれ、おもに、東南アジアにおける4つの感染症についてご討議をいただいた。また本日は、感染症以外の疾患についてもお話があった。また東南アジアでは、熱帯地域の感染症だけが問題になる時期をすぎて、わが国におけると同じような成人病の問題も、次第に台頭しつつある地域もある。それを第5部として少し話題にのせていただきたい。第6部としては、われわれが研究をする面においても、また医療協力をする面においても、何かの組織的な機関が必要である。さいわいにも、OTCAをはじめそういう組織があるので、その方面について

最後に話題にのせていただきたい。ことに、われわれ医学に関係する研究者、あるいは医療にたずさわる医師の立場からいって、東南アジアにおける研究についても医療協力の面においても、単に give だけでなしに take する面があり、皆さんにそれぞれご希望があるかと思う。組織の側へいろいろご注文をつけていただければ、おのずから本日の集まりの結論とか、希望とかが出てくるであろう。

最初に京都大学の東教授から、東南アジアにおけるウイルス問題の座長報告ならびにその追加、補遺というようなことで、お話をいただくことにしたい。なお、長い間タイ国でウイルスの研究をしておられた大阪大学微生物病研究所の伊藤博士が帰られたので、ご追加のかたちでお話をいただきたい。

### ウ イ ル ス

**東 昇 (京都大学ウイルス研究所) :** 私の担当したのは、東南アジアにおけるウイルス性の疾患で、昨日、神戸大学の堀田教授、予防衛生研究所の北岡博士、それから京都大学から私、その3人の話があった。どういうことが現在問題になっているかを、きのうの討議の結果から報告する。

堀田教授の報告によると、神戸大学の医学部では、1964年インドネシアを中心にした医療班を編成しており、本年も堀田教授が引率、現地に赴かれている。その際の方針としては、現地の診療と同時に現地の人たちの血清を分離して持ち帰り、デング熱、日本脳炎、黄熱の3つのいわゆる熱帯性のウイルス病を中心に、抗体分布を調査するという仕事を毎年続

けるということである。

それらの成績によると、かの地の Dengue 熱は、ご承知の、I 型から VI 型までの 6 つの株のうち、Dengue I の型に感染した痕跡を残している血清が、かなり得られている。同時に、堀田教授は、Dengue 熱の予防という問題を取り上げ、ワクチンの試作などの基礎的実験を行ないつつあり、動物実験的に生ワクチンの有効性を確認し得た由である。

タイ国におけるウイルス病については、伊藤利根太郎博士にくわしいご報告をいただく予定である。同博士は、かなり長年タイ国の国立ウイルス研究所に在勤せられ、現地でさまざまな経験を重ねておられる方であるのでタイ国での詳細は博士のご報告にまきたいと思う。しかし、若干の問題を取り上げてみると、タイ国においても、Dengue 熱、Chikungunya のウイルスが問題となっており、この 2 つは、何れもいわゆるタイ出血熱 (Thai hemorrhagic fever) の病原体ではあるが、とくに後者、Chikungunya ウイルスは、子ども、乳幼児に非常に激しい臨床症状を伴う疾患で、現在、非常に大きな流行をしている最中といわれている。この 2 種のウイルスについて、最初予研の北岡博士らが、また引き続き現在は伊藤博士らが研究を行ないつつある。北岡博士は、さきほどの堀田教授の場合と異なり、フォルマリンで不活化した死ワクチンのほうが動物実験の上では効果があるという成績を得ている。

われわれの部会で問題となり、また現在、WHO、あるいは SEATO、アメリカにおいても東南アジア地区でのウイルス病として問題になっているのは、やはり Dengue 熱および Chikungunya のウイルスであり、Dengue 熱あるいはタイ出血熱は東南アジア地区において広範な浸淫地域を有している関係上、その予防の目的でのワクチンを可及的速やかに完成すること。すなわち、人間に使用し得るよ

うな予防ワクチンを作製することおよびそのために必要な、また解決すべき諸問題は何かということどもが問題になったのである。これは現地の流行を阻止するということと同時に、最近東南アジアと日本の交流が非常に頻繁になったことから考えて、日本にこの種の疾病をもち運ばないためにも、重要かつ緊急の問題であると思われる。

ちょうど終戦の前後に、Dengue 熱が日本に伝播され、昭和 18 年および 19 年当時、長崎、大阪地区、とくに長崎には非常に激しい流行がみられている。そのころと比べて、Dengue 熱の予防に関する研究や業績はほとんど進歩していないといつてよいようである。

20 数年を経た今日、その後の進歩として挙げ得ることは、Dengue 熱ウイルスに 6 型があり、組織培養が可能であるということである。しかし、現在なお、死ワクチンが有効であるのか、生ワクチンが有効であるのかは不明であり、まだ動物実験の域を脱してはいない。なんとかして、早くほんとうにきくワクチンをつくる必要がある。現状からみると、ウイルス学の常識からして Dengue 熱、Chikungunya ウイルスによる病気が日本国内に運ばれ流行する可能性があるのである。

それだから、可及的速やかに Dengue 熱ワクチンの完成、人間に使用し得る予防ワクチンの完成が期待されている。

結論として、東南アジアといつてもわれわれの場合は、タイ国とインドネシアの 2 つのみが現在のところ調査されているという現状であり、それ以外の国々については、若干判明していることがあるという程度に止まっているといつてよい。

**伊藤利根太郎 (大阪大学微生物病研究所) :** 限られた時間で、タイ国のウイルス病の現状を報告する。

さきほどの東教授の発言のように、タイ国でいちばん大事なウイルス病というと、いわ

ゆる Arbo Virus 群である。とくにデングと Chikungunya が大切である。すでに話があったから、くわしく述べないが、この蚊で媒介されるウイルスをどのようにコントロールするか、その一つの方法は、蚊をコントロールすることが考えられる。もう一つは、ワクチンによって人に免疫を与えることだと思う。ただ、ひじょうに残念だが、蚊のコントロールについては、いまのところ的確な方法はみつかっていない。また将来も、そうとう長い期間を要しないと、蚊の適当なコントロールはみつからないのではないかというのが、私の個人的見解である。したがって、一日も早く実際に人に使えるようなワクチンを開発することが、たいへん大事なことだと思う。これについては、日本でも神戸大学の堀田教授、あるいは国立予防衛生研究所および大阪大学で、デングウイルス、Chikungunya ウイルスの研究を続けているので、日本における研究者が横の連携を保って、できれば、デングウイルスあるいは、Chikungunya ウイルスのワクチンに関する研究班を早く組織し、早急かつ強力にこの問題を解決するよう努力すべきだと、私は考えている。

このほかのウイルス病については、私はわずか2年しかバンコクにおらず、2年間の経験だけでものを言うのは、たいへん危険かと思うが、私の感じたかぎりでは、タイ国における大事なウイルス性疾患として、ポリオがある。その次に狂犬病、また、これはまだあまり研究されていないが、麻疹がたいへん大事なウイルス病だと思う。これは後に述べる。そのほかにもう一つ、熱帯における呼吸器をおかすウイルスの分布がどのようになっているかは、世界でもまだほとんど行なわれていない研究分野である。したがって、タイ国における呼吸器ウイルスの分布を調査することは、ひじょうに有意義なことと考える。

順を追って述べる。まずポリオであるが、

これはタイ国立ウイルス研究所で、すでに抗体分布の調査を完了した。その結果を簡単に述べると、満5歳に達すると、タイ国の子どもは80%ないし90%、ポリオの1, 2, 3型ともに抗体を保有するようになっている。従って、ポリオの自然感染は、だいたい5歳未満ですでに完了している。一見ポリオのマヒ患者の発生は少ないようだが、抗体調査の結果からすると、ポリオの浸淫率はひじょうに高い。従って、5歳未満の子どもにできるだけ早く生ワクチンを投与すべきであるということが、私どもウイルス研究所の要員の結論である。

昨年、日本からポリオの生ワクチンをタイ国に対して無償贈与してもいいとの申し出があったが、タイ国の厚生省としては、まだ生ワクチンのマス・キャンペーンをやるだけの準備がないということで、この話は遺憾ながら流れてしまった。しかし今年に入り、もう一度この問題が出て、どうしても早く生ワクチンを使わないと、年々そうとう多数のマヒの子どもが出る。これはゆゆしき問題であるということとなり、タイ国の厚生省も、この生ワクチンに対してひじょうに前向きの姿勢をとってきたように、私は感じている。できるだけ早くポリオ生ワクチンがタイ国で使われ、一日も早くこの病気がコントロールできることを、私は念願している。

次は狂犬病である。これはさきほどの講演で白木教授からも報告があったが、タイ国においては、たいへん重大なウイルス病の一つである。仏教国であるだけでなく、野犬を捕えるという法令はあるが、いろいろな事情でその法令が実施されていないから、バンコク市内においても、いたる所に野犬がおり、その野犬にかまれ、狂犬病の予防注射を受けなければならない人が、少なくとも年間2,000人位はあるという。私が滞在していた間に、日本人ないし在留邦人の使用人で、

犬にかまれてタイ国立ウイルス研究所に来られ、ワクチンを受けた人が約20人あった。その中で、噛んだ犬が真性の狂犬病であったと確認したものが、5例あったと私は記憶している。さいわい一人も発病せず、よかったと思っているが、サンプルワクチンは脱髄現象をおこす点で、たいへん問題があるワクチンである。この問題につき、タイ国立ウイルス研究所で、第2代理事長の予研の奥野博士が狂犬病ワクチンの改良を企てられ、哺乳マウス脳にウイルスを接種して、哺乳マウス脳由来のワクチンをつくられた。これはすでに動物実験を終り力価もひじょうに高く、また人体実験で、いままでのところ副作用が1例もないという、ひじょうに立派な成績を得ている。この問題は、すでに人体実験までおこなったので、少なくともタイ国では一日も早く従来のサンプルワクチンを廃止し、新しい哺乳マウス脳由来ワクチンに切り替えるべきである。それを切り替えるにはどのような手続があるかということは、たいへん問題であるが、日本側としては、できるだけ早く切り替えるようになるにがしかの援助、助言をタイ国にたいしてすべきではなかろうかと、私は考えている。

次は麻疹であるが、さきほど述べたように、麻疹はたいへん大事な問題である。タイ国の乳児死亡の原因の第2番目が、麻疹あるいは麻疹に合併した肺炎その他の病気だそうである。ところが、いままで麻疹にたいしては、誠になおざりにされ、調査研究は行なわれていなかった。さいわい、この9月から大阪大学の奥野教授が、この麻疹の問題を調査して、将来にそなえるために、タイ国立ウイルス研究所に赴かれることになった。おそらく滞在は短いが、麻疹の分布状況の実態を、つかんで帰られることと思う。また同時に、日本で最近開発された麻疹ワクチンを実際にタイ国で使用し、副作用がなく、また有効であるこ

とを、タイ国の人に見てもらえるであろう。

さきほど少し述べた呼吸器ウイルスの問題であるが、これもタイ国ではいまのところ、実態がつかまれていない現状である。さいわい、1966年3月から三重県衛生部の吉川博士が呼吸器ウイルスの問題をプロジェクトとしてウイルス研究所に来られ、まず手はじめにインフルエンザウイルスの分布について研究を続けている。同博士は2年間ウイルス研究所に滞在の予定であるから、滞在中には少なくともインフルエンザウイルスに関する調査は完了されるものと考えている。さきに述べたように、熱帯における呼吸器系ウイルスの分布は、たいへん興味ある問題なので、この方面の発展を祈りたい。

最後に、ウイルス研究所では、以上のようにひじょうに実際的な研究、例えばワクチンの開発とか、病気の調査というようなことがなされてきたが、このほかにひじょうに基礎的な研究も行なわれている。ただ、タイ国で基礎的研究を行なうことが、はたしてどの程度歓迎されているかという問題になる。一部では、タイ国で基礎的研究をするなどはぜいたくで、お金がもったいないという意見も、なきにしもあらずである。高度な、アカデミックな研究は、日本とかアメリカ、ヨーロッパでやらしてもらえばよい、タイ国では、実際的なことだけをしてくれればよい、という見方もある。予算ばかり使い実際の効果が薄いという批評を受ける。これに対し、私どもはひじょうに弱い立場にいるわけで、たしかに、基礎的な研究が実を結び、効果をあらわしてくるのは、そうとう長い時間を要する。現地では、「そのような気長なことを言ってもらっては困る」という声が多い。

しかし、少なくとも私どもは、この基礎的研究がひじょうに大事であり、また基礎的研究なくしては、立派なスタッフは育たないということを常に申して来た。またときには、基

礎的研究はひじょうに大事であると同時に、精神的な意味で一つの旗じるしになる。旗を掲げていることは士気を高揚させ、みなを団結させるという意味があるのではないかと申してきた。さいわい、タイ国立ウイルス研究所においては、若いスタッフたちが現在積極的に基礎的研究に努力している。おそらく、かれらが将来タイ国のウイルス学のパイオニアとして活躍するだろう。一日も早くほんとうの国際的な立派な業績を発表されることを心から祈っている。

**座長**：ウイルスの研究がタイ国を中心にして行なわれているが、そのほかの東南アジア地域は、まだ行き渡っていないという。日本と同じ島国であるセイロン島へ行っても、Rabies がひじょうに多く、住民を危険に陥れている。東南アジアの研究調査は、早く拡大されねばならぬという印象をもって、私は帰ってきた。

**東昇**：タイ以外の東南アジアでは、神戸大学の医学部がかなり組織をもって年々行なっている。人が入れ替わり立ち替わり、アトランダムに調べるといふことのほかに、できれば何か一つ組織のようなものができ、どこかに中心を置き、東南アジアのウイルス病にたいして、本腰で取り組まなければならないと考えている。

もう一つは、さきほど伊藤利根太郎博士も言われたように、また私も昨日のわれわれのシンポジウムで痛感し、これは厚生省にお願いしたいのだが、 Dengue 熱のワクチン研究の班を一つつくりたい。神戸大学とか国立予防衛生研究所とか、バラバラにやっていくのではなく、関係者が縦横の連絡をとりつつ、 Dengue 熱ワクチンをつくる班が結成されると、いいのではないか。

**座長**： Dengue 熱の研究班を早くつくりたいということには、どなたからも反対があるまいと思う。

**堀田進(神戸大学医学部)**： Dengue 熱の研究の推進については、昨日のウイルスのシンポジウムで私たちもその点を論じた。 Dengue 熱が最近東南アジアにひじょうにふえている。戦争中に南方へ出た日本人がたくさんかかったのみならず、日本の内地にも多くの患者が出た。ことに昭和17年～19年にわたった流行は、おそらく温帯地方における Dengue 熱の世界の歴史に残る大流行であったと思う。このことが20年たって現在ふたたびくり返されつつある。ひじょうに真剣に考えなければならない。従って、研究室で実験的業務にたずさわっている者はもちろん、臨床家の方々、公衆衛生面の方々と力を合わせ、この方面に努力したいのが、関係者の一致した気持である。

**白木博次(東京大学医学部脳研究所)**：私は解剖病理屋でウイルス中心にやっている。問題点の所在は、いろいろな角度から見ていく必要があることを痛感する。出血熱にしても、その Autopsy がいったいどのようなものであるかという問題、その正確な典型的なピクチャがどういうことであるかという問題、以上のものを見て同時にウイルス学者あるいは免疫学者の緊密な一体性のもとで研究していくということが、ひじょうに大事ではないかという気がする。私もタイ国に滞在していたとき、出血熱という話も聞いていたので、 Dengue 熱に関する研究班に興味をもったが、いろいろなフィールドの人たちが横に連絡することがひじょうに大事ではないか。そして実際解剖屋の立場でいうと、なにもタイ国へ行かなくても、そのような Autopsy があれば、それをお送りいただく、そしてそれを責任をもって見るというセンターが日本にあれば、それでいろいろな問題点が分かるという気がする。つまり、班を組織する場合、その内容をよくお考えいただくことがひじょうに大事ではないか。昨日も、allergic であるか、あるいは infectious であるかというような

ポイントが、だいぶん問題になったが、そういう点も、例えば解剖のほうからある程度の見通しがつけられるかもしれない。以上のような班の構成も考慮されたいと思う。

**東昇**：もっともなご意見で、私は全面的に賛成する。

**座長**：ウイルス研究の方々の意見がまとまり、一致をみたようである。第1主題は、この辺で終わらせていただき、次の主題に移りたい。

岐阜大学の伊藤賀祐教授に、昨日問題になった性病に関する討論の内容をご報告願ひ、フロアからご発言をいただきたい。

## 性病

**伊藤賀祐（岐阜大学医学部）**：Brian Hill が述べた如く、東南アジアでは第2次世界大戦後、公衆衛生機構が破壊された為、性病は増加したが、その後同機構の再建と、ペニシリン等の発見によって、一旦激減した。しかし、近年再び初期梅毒が増加する傾向を示し、注目をひいている。

これは、梅毒に対する社会的関心が低下したことと、ペニシリン等の効果を過信した医者による、不完全治療によるものとされているが、かかる点は我国でも共通の問題であって、まず我々の足下から、基礎を固めて対処しなければならぬと思われる。

以上の如き観点から、性病のうちで特に、梅毒に焦点をあわせて、東南アジアの医学上の諸問題について発言者の意見をまとめたい。

まず厚生省の春日芥博士は日本国内の一般的傾向について以下のとおり述べた。

昭和23年、連合軍の要請により、性病予防法が施行されたが、感染源追究の方法に無理な点が見られた。その後一旦激減した性病が、近年、初期梅毒の再増加によって、問題化した為、合理的且徹底的な性病予防対策が必要となった。第51回国会を通過した、改正性

病予防法はかかる目的の為に生まれたものであって、性病届出法の合理化によって報告を促進し、患者の実態把握に努めることになった。殊に治療中断、不特定多数に感染させるおそれのある場合は、報告により施策を講ずることになった。又は、健康診断を推進し、婚姻時又は妊娠時の血液検査に対する公費負担等、早期診断を強化する。以上の如く予防対策の強化を期待することとなった。

次に大阪大学医学部の谷村保夫博士が梅毒血清検査の管理問題を論じた。

近時、医師会と地方自治体が協力して、性病の実態把握を目的とした調査を行なっていることは意味が深い。しかしながら、検査所の増加に伴い、梅毒血清反応に錯誤が多く認められるようである。例えば、同一血清についても、A検査所とB検査所において、全く異なった結果を示す事がある。かかる点についても、厚生省等は、監督指導を行ない、臨床診断に重要な関係を有する検査技術の精度向上に心がけてもらいたい。

続いて神戸医大の野田三千磨博士は神戸医大皮膚科における性病観察例を Table 1 のように提示した。

国立大阪病院の志水靖博士は大阪地方における性病について以下のとおり報告した。

昭和40年10～11月の2カ月にわたり、大阪府衛生部および医師会と協同で調査され、4,190名の患者が記録された。その内訳は、Table 2の通りである。同期間中の新患数では、

Gonorrhea	1340	66.0%
Syphilis	598	29.5
Chancroid	90	4.4
Granuloma lymphoinguinale	2	1.0

の順である。

年令的には21～25才が最高で、殊にその年令における顕症梅毒が多いのが目立った。又、万代診療所が、1958～1965年の間に、調

**Table 1** Cases of Venereal Diseases in the Dermatological Clinic of Kobe Medical College (Table by Dr. Noda)

		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Total	
Syphilis	Manifest	1 st stage	13	5	7	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	29
		2 nd stage	1	1	0	0	0	0	0	1	0	9	34	27	17	90
		3 rd stage	1	2	1	1	0	1	2	2	1	4	0	0	0	15
		Total	15	8	8	1	1	1	2	3	1	14	35	27	18	134
	Latent	1 st stage	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		2 nd stage	37	29	20	23	32	16	18	32	34	32	29	27	36	365
		3 rd stage	0	0	0	0	1	0	1	4	0	1	0	0	0	7
		Total	39	29	20	23	33	16	19	36	34	33	29	27	36	374
	Metasyphilis		1	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	7
	Congenital syphilis		4	1	1	7	3	5	3	5	3	4	0	0	1	37
Total		59	39	29	31	38	22	24	47	38	52	64	54	55	552	
Total patient in clinic		2963	3503	3998	4401	4663	4891	4954	5131	5078	5306	5261	5665	5448	61262	
Percentage to all the patients		1.99	1.11	0.73	0.70	0.81	0.44	0.47	0.91	0.74	0.98	1.22	0.95	1.05	0.95	

**Table 2** Cases of Venereal Diseases in Osaka Prefecture (Table by Dr. Shimizu)

Diseases	No. of Cases	Male	Female	%
Syphilis	2200	1340	860	52.5
Gonorrhea	1871	1720	151	44.7
Chancroid	117	113	4	2.8
Granuloma lymphoinguinale	2	2	0	0.05

査した一般社会人計 58,217 名の血液検査では、梅毒血清反応の陽性者は2.07%であり、高校以下の学生について、1961~1965年の間に行なった 30,214 名の血液検査では0.27%の、梅毒血清反応で陽性者を見た。

更に、1965年 571 名の街娼における性病の罹患率は35.4%、1966年 1~4 月 274 名中の罹患率は42.0%にも達した。

又、従来の血清反応は、梅毒と診断される症例でも、成書に記された症状とやや趣を異にし、類肉腫症と誤りそうな症例；固定薬疹と間違いそうな、色素性梅毒疹；結核性ゴム腫と間違いそうな梅毒性ゴム腫；肝硬変症等があった。最後の症例では、Liverpalm, Vascular-Spider 等の皮膚症状を伴い、従来の Riagin-reaction, ガラス板法では何れも、陽性で、RPCF, FTA は何れも、陰性であり、治療も、駆梅療法を行わず、肝硬変としての治療のみで、経過を観察したが、Liverpalm も Vascular-Spider も軽快し、いわゆ

る生物学的誤陽性であると思われる。

次に京都府立医大の菅沼惇博士はスピロヘータの電子顕微鏡的研究を報告した。すなわち一般に、スピロヘータは、分類学上バクテリアと Protozoa の中間に位するものとされている。然しむしろ Protozoa に近いとの意見が有力である。Syphilis-treponema に関しては、多くの電子顕微鏡的研究があるが、検討すべき点も少なくない。

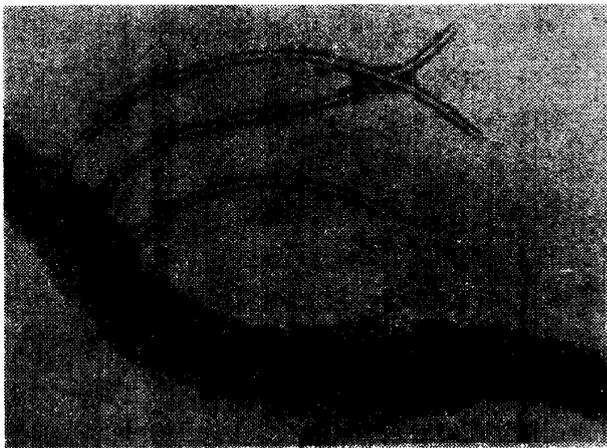
電子顕微鏡による観察では、Syphilis-treponema は、

1. Protoplasmic Cylinder
2. Axial-filament
3. Outer envelopes

の3つの主な構成要素より成る。

1. Protoplasmic Cylinder

Ultramicrotomy により、観察すると、“unit membrane” structure を示す細胞膜により包まれ、mesosome の存在も報告されており、ミトコンドリアは欠除し、線維構造の核をみとめるが、核膜は存在しない。これ等の点は、バクテリアの微細構造と似ている。但し、細胞膜は、バクテリアの細胞壁と、原形質膜の両者の機能を有すると考えられている。



**Fig. 1** Electron micrograph of a *Treponema pallidum* by negative staining. Three axial filaments coming out of the subterminal portion of the treponema can be seen.

## 2. Axial filament

一本あるいは、それ以上の fibril を含み、Syphilis-treponema では3本の fine filament より成るといわれるが、Reiter-treponema では、数本より成ると思われる。この filament の数は、スピロヘータの属により、分類上の参考になると思われる。

Axial filament は、treponema では、細胞膜と envelope の中間にあり、しかも Cytoplasmic cylinder と filament は2本の紐を撰ったような観を呈する。この filament はスピロヘータの特異な形態を保つに役立ち、又運動に関係があると考えられている。なお、この filament の一端は、細胞質中の、end-knob に anchor している。

又、大阪大学医学部 本多一博士は最近の梅毒血清診断と抗療性梅毒治療を報告した。すなわち梅毒の血清診断に関する研究は衆知の通り多くをきわめているが、非特異性に関する問題がとりあげられたのは、1918年 Legler で、1952年、Moor, Mohr の報告によると、

Malaria	100%
Lepra	60
Recurrent fever	30
Rat bite disease	20
Leptospirosis	10
Small pox	20
Atypical Pneumonia	20
Izumi fever	20
Measles, Chicken-pox, Scarlet fever	5
Chancroid	20
Typhoid fever	20
Erythematodes	2
Rheumatic arthrosis	5

に、non specific serological reaction がみられた。従って1941年、Pangborn 女史により、精製分画された、Cardiolipin-antigen についても、生物学的誤陽性 (BFP) の問題が附随する。

この解決策として、梅毒スピロヘータを抗原として1949年 Nelson & Mayer により TPI-test が発見された。本邦でもこの方法は採用されたが、設備、経費の問題、技術的困難から、実用は困難となり、1953年、D'Alessandro による、RPCF, 1955年 Harris, 1957年 Deacon による FTA が実用化されつつある。

私共の成績においても、梅毒血清反応 (Wasserman's reaction, ガラス板法)陽性者 309例中68例22%に、BFP 例をみた。特に、妊娠19%、カンディダ症、紅班症、結核各3例、健康診断に17例みている。

従って、これ等の指導に当る、厚生省に対して、技術者の養成、抗原の調製設備等の拡充にも考慮を願ひ、この非特異反応から起る悲劇を除くべく努力して頂きたい。

次に Reagin-reaction が陰転しない、二期梅毒薬物過敏症を有する者に、血清反応陽性者の血清より調製した、Sy- $\gamma$ -Globulin 注射療法により、

九大において、二期梅毒  
5例中4例、

阪大において、二期梅毒  
3例中3例

に効果をもとめている。

阪大癌研赤松保之博士は梅毒における病理解剖学的所見を報告した。

病理解剖学的観察のもつ短所は、臨床側の興味のある方による選択が剖検例に加えらることである。一方長所としては、全身の内景に亘る詳細な検索により、死因となる主病変に加えて、副病変も発見し得ることである。

1954年以降、梅毒は過去の疾病とされていたが、1958年以降心血管梅毒による死亡例が増加してきた。

大阪大学における、梅毒が死因となった病理解剖の症例は次のとおりである。

1955年～57年なし

1958 50才 男 心臓血管性梅毒

1959	55才	男	心臓血管性梅毒
1960	40才	男	“ “
	68才	男	“ “
1961	38才	女	“ “
1962	49才	男	神経梅毒
1963	55才	男	梅毒性動脈瘤
	58才	男	心臓血管性梅毒
	65才	男	梅毒性動脈瘤

然し、これ等の解剖例に対して梅毒血清反応の検査されていたものは30～50%で、反応陽性率は下表の如くであって梅毒患者の不完全治療の意義が示される。

大阪大学における病理解剖例における、梅毒血清反応検査

	症例	検査率	陽性率
1955	130	53.1%	7.2%
1958	268	45.2	8.4
1959	286	40.9	7.7
1960	352	37.5	11.4
1961	361	22.9	5.9
1962	272	37.5	4.9
1963	389	40.6	5.1

即ち、潜在梅毒患者の発見が不十分であり、患者を含めた一般が、梅毒の脅威に対して、認識不足である為ではなからうか。

次に東京国立病院徳永信三博士はラオスにおける性病事情を述べた。

昭和34年12月より、35年4月に至る3カ月間、コロンポプランによる医療援助の目的で、医師3名、レントゲン技師1名、看護婦2名よりなる医療団の一員として、ラオス国において皮膚病学者として、現地人の診療に従事した。診療は、ラオス国首都ビエンチャン市北方約70kmの、Ponhon 部落と、ビエンチャン東方30kmのメコン河畔 Tadoa 部落において行なった。

同国においては、皮膚病学者はおらず、性病の調査資料もないので、性病の実態について知る事は難しい。

しかしながら、我々の診た患者中では、性病は比較的少なく、淋病3、軟性下疳1、エスチオメーヌ(?)1に過ぎなかった。これは一面交通の不便な、山岳部族の患者が多いのではないかと思われる。その他の疾患のうちでは、フランベジアが多く、WHOの Yaws campaign も行なわれているが、その症例は豊富であって、然も皮膚症状は梅毒に似て多彩なものであった。(これ等の中には、Gangoza、足跡、手掌の角化を伴うものも多く、一見皮膚真菌症を思わせるものもあった。) フランベジアの血清反応も梅毒に似たものが多く、

Kolmer	97.9%
VDRL	93.7 "
Citochol	16.6 "
Kahn	8.8 "
T.P.I.	100 "

の陽性率を示していた。

又、Tinea imbricata や、Pityriasis versicolor も多い。癩の患者もきわめて多く、時には、20~30人の集団をなして、集まっているのも、みられた位であった。

神戸医大・野田三千磨博士はインドネシアにおける性病事情を報告した。

昨年、神戸医大第2次インドネシア医学調査隊は、南部スマトラ、Metro 附近のウイルス疾患の浸透度の調査を主目的とし、ほぼ8月中、移動診療と、試料の採取を行なった。その結果、Nodosite juxta articulare の他、諸種の皮膚疾患を観察した。性病事情については、同地の政変等の為に、詳しくは知る事が出来なかったが、1964年同国政府より発行された“General Decline of Public Health Care in Indonesia”によると、Prostitutes 670名を、臨床的、血清学的及び細菌学的に検査した結果、87%が梅毒、淋病を有しているという結果を得ている。(梅毒の中には、フランベジア等も含まれているのかも知れない。)

以上よりみて、同地の性病は少なくはない

であろうことが推察される。(Table 3 参照)

**Table 3** Cases of Tropical Skin Diseases in a Survey in Indonesia

Tropical skin diseases	Cases	%	Percentage of total skin disease
Framboesia tropica	23	41.1	41.3
Ulcus tropicum	3	5.4	
Nodositês juxta-articularis	2	3.6	
Tinea imbricata	28	49.9	
Total	56	100.0	

神戸医大宮崎吉平博士もインドネシアにおける性病事情を報告した。

ジャワ島チレンボアを中心に、昨年と同様の調査を行なったが、淋病、梅毒は見当らず、フランベジアのみを相当発見した。

岐阜大学の伊藤賀祐、西谷宣雄、阿倍貞夫の3人はタイ国における性病事情について報告した。

昨年7月下旬より、9月上旬まで、同国に赴いたがその目的は、熱帯環境における研究を推進してゆく為の予備調査にあった。特に、熱帯皮膚病学の観点から、タイ国の現況、将来の問題の追究ということに重点があった。

その為、バンコク医科大学、チェンマイその他医科大学の病院、及び研究施設を訪れ、この国の学者達とも接触しながら、諸種の皮膚疾患を観察することができた。Dermatological Conference も8月には、バンコクのWomen Hospital、9月には Army Hospital で開かれ、招かれて討論を行なった。

現地で注目すべきことの一つは、皮膚科、及び熱帯皮膚科は、内科に直属しており、指導層にも、若い人々も専門家が少ないということである。又医師が、首都であるバンコクに集中している為に、疾患の地理的観察はなお、

研究の余地を多く残している。

性病については、届出の義務がないので、実数の正確な把握が困難であるが、バンコク、チェンマイ等の諸都市において、V.D.T. (Venereal disease and treponematosi) Control Centre を観察したところでは、性病は決して少なくはないという印象を受けている。

又、1963年10月から1964年9月に亘る1年間に、タイ国政府の行なった性病の実態調査資料を検討したが、この国の性病事情は決して楽観し得ないものである。即ち、この国の性病は、

1. 淋病
2. 梅毒
3. 軟性下疳
4. Granuloma lymphoinguinale
5. Granuloma inguinale

の順に、多発している。このうちの淋病と、梅毒をとりあげてその傾向を示すと、淋病では、急性型のものが、慢性型のものよりも多く、梅毒では、潜伏期のものが、初期梅毒よりも多い。

又、梅毒のみについて、その発見率をみると、中央医療機関よりもその他の地方医療機関乃至私立医療機関が多い点を見ると、医療機関の種別により、性病患者受診状況の差異が示されており、興味深いものがある。

(Table 3 参照)

- 男女別では、男が女よりも多く、  
 年令的には、20~24才  
 25~29才  
 30~34才  
 15~19才  
 35~39才……の順に多い。

感染源としての、Prostitutes, 又は Promiscuous wives の control も行なわれ、31州にわたって、7,899名中性病として、治療を受けたもの2,571名、予防的治療を受けたもの4,837名に及んでいる。売春施設も多く、売春

宿、ホテル、バー、キャバレー、トルコ風呂、床屋・マッサージ業等、変化に富んでいる。その調査の対象となった所は、1,447カ所、人員は、10,776名に及んでいる。

タイ国における、VDT Control Division は、かかる性病のみならず、熱帯地特有のフランベジアの control に当たっている組織であって、

1. Administrative section
2. V.D.T. Control section {Central part  
Local part}
3. Yaws Control section
4. Laboratory section {Central part  
Local part}

……という様に分かれて、業務を分担している。

1 は、人事・会計・用度・運輸・連絡等を担当し、

2 は、一定地域に流行する性病のControl に当たっている。このうち、Central part は、バンコク及びトンブリ、Local part は、その他の地方を担当している。

3 は、フランベジアの Control に当る。

4 のうちの Central part は、

1) 梅毒の血清反応を始め、各種臨床病理学的検査の他、反応試薬の作成もする。

2) 検査法そのものの研究、規格化即ち、医科大学、Department of Medical Sciences, Department of Medical Services, 各病理研究所、Medical Department of Armed Forces, タイ国赤十字より選出された委員により構成された、Department of Public Health 指定の特別委員会が、監督して、血清学的検査の研究、規格化を行なう。

3) 技術者の training 即ち、検査技師、技師学生、看護婦、医務官僚、Treponematosi 管理担当者、SEATO staff 等がその対象となる。

Local part は、各地方で臨床検査を行なっている。

**Table 4** General Tendency of Venereal Diseases in Thailand

The origin of the report	Syphilis		Gonorrhoea	
	cases*	cases**	cases***	cases****
Reports from Central V.D. Control Unit				
V.D. Cont. Units in Bangkok, Donburi	○			○
7 V.D. Cont. Units in Center	○			○
V.D. Cont. Units in 29 prefectures	○		○	
V.D. Cont. Units in 32 sections in 29 prefectures	○		○	
V.D. Cont. Units in 39 prefectures	○		○	
Reports from other medical organizations, private clinics (excluding Central V.D. Control Units)				
Center (Bangkok, Cholburi)	○		—	—
Center (Nonburi, Petchbauri)		○	—	—
Center (Only Bangkok)	—	—	○	
Center (Only Cholburi)	—	—		○
Center (25 prefectures)	○		○	
North (16 prefectures)		○	○	
North (15 prefectures)		○	○	
North-East		○	○	
North-East (15 prefectures)		○	○	
South	○		—	—
South (13 prefectures)		○	○	
Public hospitals in 65 prefectures in 4 sections	○		○	
Hospitals and Organizations for Public Health in Thailand	○		○	

Note : \* Cases where late syphilis is more prevalent than early syphilis  
 \*\* Cases where early syphilis is more prevalent than late syphilis  
 \*\*\* Cases where acute gonorrhoea is more prevalent than chronic gonorrhoea  
 \*\*\*\* Cases where chronic gonorrhoea is more prevalent than acute gonorrhoea

これ等の各 section は、集団検血、感染源の調査管理を行なっているが、地方によっては、被検者数が増加しているに比し、患者実数の低下を来している例もみられ、若干の実績を示し始めている。

又、フランベジアは1950年より、WHO 及び UNICEF の援助によって、猖獗をきわめていたこの疾病を 0.5% 以下に抑圧したが、殊に1964年の間に、地域的に集注した調査・管理を、地方・中央の staff の協力下に行ない、1962年より1964年の間に年1回ずつ発生地の health worker に対する再教育を行なった。但し、この際の出張費・手当等は UNICEF 援助によって受けた。

又、テレビ、ラジオ等を通じて、社会教育も行なった。

以上の如き、V.D. Control Project は、1964年4月より2カ月間、WHO の Short term consultant として、派遣された Dr. A. Perdrup の実地踏査の結果、その報告にもとづいて、起案されたものである。

以上の如く、V.D.T. Control Division を中心として、性病およびフランベジアの管理は前進しつつあるが、今後更に、

- Central V.D. Laboratory の開設
  - Local V.D. Laboratory の充実
  - FTA-test の開発
  - 淋疾診断法の研究
  - 血清反応用標準血清作成
  - 抗生物質感受性テスト用ディスク作成
  - Frei-Dukrey 抗原作成
  - 研究用 *Treponema pallidum* の保存……
- 等の計画が、進められる模様である。

しかしながら、この国においては、

1. 専門家の不足
2. 設備・資材の不足
3. 治療物資の欠乏

等に悩まされており、今年終結する、Yaws Control Campaign 以外には、性病には、国際的協力は全くなされておらぬ現状で

あるので、国際的技術・経済協力に対する要望も切なるものがある。

厚生省春日博士からはマニラにある WHO 東南アジア地区センターに対して、これらの国々における性病管理を援助するよう、はからいたいとの発言があった。

**結論** 最近初期梅毒の再増加が、世界的な問題となっているが、東南アジア諸国もその例外でなく、管理機構の比較的整備されているタイ国においても、国際的技術・経済協力を要望する声強い。

国内を顧みると、厚生省等の努力により、性病予防法の改正がなされ、困難であった性病の実態把握が行なわれ、検診を強化して、早期診断～早期治療を推進することになった。

しかしながら、近時検査所の増加にかんがみ、検査技術上の問題点も現れ始めている。

例えば、同一血清に対して検査機関を異にすると、その成績に差異を甚しく生ずる例さえある。かかる点に関しても、厚生省当局の積極的な指導監督を願いたい。元来梅毒そのものに診断治療上の困難な点があり、例えば、従来使用されている血清反応による、生物学的誤陽性の問題や、近年増加しつつある心臓・血管梅毒あるいは神経梅毒の重要性等閑却すべからざる問題が山積している。

従って、その病原体であるトレポネーマパリダそのものの、基礎的な研究を始めとし、一層特異性のたかい FTA-test などの開発が急がれる。

又、皮膚科医～梅毒病学者を中心とした臨床病理学研究の重要性を強調したい。ここに想起するのは、ノールウエーのオスローの、Prof. Boeck を中心に、今世紀初頭から数十年間行なわれた、未治療梅毒の、長期観察による研究である。その地道ではあるが、慢性疾患の自然経過を追求することの、意義を示唆しているが、今日の我々は不完全治療梅毒の追求をかかぬ態度で進めてゆくべきではなからうか。

**座長**：ただいまは、東南アジア地域における梅毒にたいする身がまえの話、また、梅毒の基礎研究、晩期梅毒、さらには梅毒の全経過に関する観察についての話があった。

皮膚科領域の問題となると、癩の問題がある。すでに岡田先生から、タイの癩についてひじょうに綿密な話があったが、時間が足りなかったようであるので、さらにつけ加えて、もう一言申し述べていただきたい。

### 癩

**岡田誠太郎**（京都大学医学部附属皮膚病特別研究施設）：タイ国の癩について、いま現地でひじょうに少ない医師でひじょうな努力をばらばらやっておられる。とにかく患者の数が多く、医師の数が少ないので、たいへんな努力にもかかわらず、いまでも旺盛期にある。さきほども少し申し述べたが、タイ国の場合に、患者を収容する施設が少なく、ほとんどアウトパシエント・クリニックでやっておるという形をとっている。そのため、治療のほうはよいが、その間に自分の周囲の家族、子どもたちに感染する危険がある。タイ国の癩をおさえていくために大事なものは、そうした家族、ことに子どもの新しい発症をどうして予防していくかということにあると思う。その一つの手段は、いまの段階として、BCGの接種ということになると思う。例えば患者が発見されたならば、その家族、ことに子どもの場合には、必ずBCGの接種をしておくことが必要になってくる。その人手ということが関係する。医師の数が少ない、けっきょく癩の仕事は、Paramedical worker など手に大きく委ねられている状態である。タイ国の場合には、BCGの接種については、Paramedical worker たちにBCG接種に関する講習のようなものを開き、Paramedical worker たちに以上のようなことをやらせ得る状態にもってゆくことが、一つの方法では

なかろうか。また、結核のほうの人たちの協力も得て、結核のParamedical worker にたいし、タイ国の人たちへのBCG接種の講習を開くことも、一つの大事な方法である。予防という方面にも力を注いでゆかないといけない。ただ出てきた患者の治療だけに追われているいまの段階では、少ない人数であの旺盛期から脱することは、なかなかむずかしいが。なお、以上のことをやって行くには、いまのところは、少ない人数で仕事に追われ、いろいろな記録とかデータを残していく余裕はないように感ぜられる。これから先になると、どうしても過去における整理された記録が残らないとまずい。そういう点で、むしろ向うの人たちへのお願いであるが、医師も含めParamedical workerの人たちを、もう少しふやしていただきたい。もう一つは研究の面である。いまのところ、実際の仕事に追われ、研究ができないということもあるが、その施設もほとんどない。一カ所でもよいから、こちらからある程度援助してでも、彼らの研究しやすいものを提供し、そこで彼らの間に、「研究していく」という気運が高まっていくことになれば、さいわいと考える。

**西占 貢**（京都大学医学部附属皮膚病特別研究施設）：癩についての話ばかりして申しわけないが、この機会に、厚生省と海外技術協力事業団にお願いがある。それは癩の研究者の数からいって、世界でも、日本ほどの数をもっている国はない。ところが、その研究者がなかなか海外へ行きにくいような状態にある。日本の療養所の先生方が動きやすいような状態を、ぜひつくっていただきたい。私のところは、いま教授、助教授、助手は一人ずつである。助手の席がひじょうに少ないために、多くの希望者があっても、その人を研究室に迎えることができない。何か適当な機関があり、奨学金で1年なり2年なり、希望をもつ若い先生の生活をサポートして研究する

期間を与えられれば、ひじょうに有能な人が癩の領域に進むことができる。日本ではすでに解決しているが、アジアでは、少なくとも500万の患者がいる。従って、その人たちのためにひじょうに大きな仕事をする可能性が日本にあると私は思う。現在私のところから、インドに2人行っているし、南米、台湾にも出ている。それで私の研究室はからっぽである。そうでもしなければ、誰も行かないような状態にある。また、いまアグラに建設しているアジア救癩協会の病院にしても、ひじょうな可能性があるとともに、またひじょうなあぶない綱渡りをしていると思う。これはせっかく始めたものであるので、私たち日本全部がかかっても、成功させたいと思う。もちろん日本が気負ってアジアの癩をどうするというような簡単な問題ではない。しかし、やるからには、私たち日本全体がバックアップして、若い人たちが安心してどこの国へでも出ていき、働けるような気運をつくる責任が、私たちにあるのではないかと感ずる。

**座長：**ただいまのお話等は、ほんとうの東南アジアを見た目で日本を見直したおことばであり、おそらくどなたも同じご意見をおもちであろうと思う。次に森下名誉教授に寄生虫の方面の話を、ご報告願いたい。

## 寄 生 虫

**森下薫（大阪大学名誉教授）：**昨日のシンポジウムの第1主題寄生虫に関する討議の模様につき、報告する。

東南アジアには各種の寄生虫に因る疾患が蔓延していて、住民の保健衛生上重大な意義を有するものが少なくない。今回のシンポジウムで取りあげられたのはそのうち次の7課題で、現時点において最も重要と考えられるものである。即ち住血吸虫、糸状虫（フィラリア）、肺吸虫、肝吸虫、顎口虫、鉤虫及び

マラリアがそれである。これらのうち糸状虫、鉤虫およびマラリアは東南アジア全域に蔓延しており、顎口虫もまた大体この範疇に入るものとしてよい。これに対し、住血吸虫、肺吸虫ならびに肝吸虫は、現在では地域的な問題であるが、それぞれの地域においては極めて重要な問題となっている。これらについてはなお十分解明されない点もあるが、今日までに当該国において行なわれた調査研究ならびに本シンポジウム参加者を含む日本の専門家によって明らかにせられた結果などに基づき、その蔓延の状況、問題点および対策などについて討議が行なわれた。

本シンポジウムの参加者ならびにそれぞれの主発言課題は次の如くであった。

1. 住血吸虫  
国立予防衛生研究所 小宮義孝博士  
久留米大学医学部 岡部浩洋教授
2. 糸状虫  
横浜市立大学医学部 林 滋生教授  
長崎大学医学部 大森南三郎教授  
長崎大学風土病研究所 片峰大助教授
3. 肺吸虫  
九州大学医学部 宮崎一郎教授  
千葉大学医学部 横川宗雄教授
4. 肝吸虫  
徳島大学医学部 山口富雄助教授  
千葉大学医学部 横川宗雄教授
5. 顎口虫  
九州大学医学部 宮崎一郎教授  
徳島大学医学部 山口富雄助教授
6. 鉤虫  
国立予防衛生研究所 小宮義孝博士  
同 石崎 達博士
7. マラリア  
新潟大学医学部 大鶴正満教授  
長崎大学医学部 大森南三郎教授  
大阪大学微生物病研究所 猪木正三教授

以上の他国立埼玉病院左奈田幸夫博士から寄生虫を含めラオスの衛生事情について発言があった。以下に各課題についての発言内容の概要を述べる。

### 1. 住血吸虫

東南アジアで今日まで人体寄生のものとして問題になっているのは日本住血吸虫 (*Schistosoma japonicum*) で、日本のものと同種であるが異なる点も少なくない。本種はフィリピンにおける重要問題となっており、Luzon, Leyte, Mindoro, Mindanao, Samal, Bohol の諸島に広く蔓延しており、その患者数は約50万といわれている。中間宿主たる貝は *Oncomelania quadrasi* で日本のものとは異なる。この貝は広い範囲に棲息し、ジャングル内の湿地にもみられるので、開発のため入った者に感染者があるとそこに新感染がおこるなど、蔓延地が拡大される傾向がある。政府は種々対策を考えているが十分実施されるところまでいっていない。範囲が広範で複雑なのでなかなか手がつけられないということのようだ。これを如何にするかが今後の大きな問題である。

最近 Mindoro で肺に親和性をもつことを特徴とする1新種 *Schistosoma philippinensis* というのが報告されているが、その独立性については更に検討の要がある。

セレベスの Lindoe 湖周辺に日本住血吸虫の蔓延地のあることは既に1937年 Brug らによって報告され、その後1940年には52.8%、1956年にも25.2%とはなほだ高い感染率が報ぜられているが、中間宿主もまだ判明しておらず、その詳細が不明である。

近来住血吸虫に関して新しい問題を提示しているのはタイ国で、南部の Nakorn-srithamaraj 県で直腸生検により50例に日本住血吸虫卵によく似ているがそれよりやや小さい卵を見出した。成虫は未だ発見されず、また今日まで日本学者も協力して努力したにかかわら

ず中間宿主もなお不明である。始め日本住血吸虫としたが最近はそれに疑問符をつけている。この種類の決定、発育史などは今後に残された重要な問題である。また同様のものがラオスにもみられており、その分布について広く調査する必要がある。

### 2. 糸状虫 (フィラリア)

東南アジアの人体寄生糸状虫にはバンクロフト糸状虫 (*Wuchereria bancrofti*) とマレー糸状虫 (*Brugia malayi*) とが知られている。近来両種ともそのマイクロフィラリアの定期出現性に基ついて細分され、それぞれに夜間定期出現性と準夜間定期出現性の2型のあることが知られるに至った。しかもこれらの型により通常分布、伝播者を異にするので、その対策においても、異なる点がなければならない。しかし現在種類が分かっているものの出現性や伝播者がなお不明の地もあるのでそれを明らかにする必要がある。

近来地域の開発に伴い、環境が都市化されて行く傾向があり、そのためバンクロフト糸状虫の有力な伝播者 ネットアイエカ (*Culex fatigans*) の発生を促し、該虫病の流行をみることがしばしばある。大都市の周辺で作られる不完全な集団居住地にも同様のことがおこっている。都市化と共に環境の整備が考えられねばならない。

最近 Timor 島及び周辺の島で新しい種類とされるマイクロフィラリアがみつかった。またフィリピンの Palawan 島からも変わったものが報告されているが、これらの本態を明らかにする必要がある。

糸状虫に対する予防対策としては、ヂエチールカルバミジンによる集団治療が効果的であるが、感染者のみに対する投薬より地域内全員に対する投薬がはなほだ有効であることが日本の実験でも証明されている。東南アジアでもこの方法を用いることが望ましい。しかしマレー半島にある準夜間定期出現性のマ

レー糸状虫の如く、人の他動物にも感染可能なものでは効果があがらないので、その対策について研究する必要がある。

### 3. 肺吸虫

最近まで東南アジアで知られていた肺吸虫はウェステルマン肺吸虫 (*Paragonimus westermani*) で、人または動物から散発的にみられていた。マラヤ、タイ、インドネシアの諸地である。然るに最近になってタイ国から新たに5種の存在が報せられ、同国における肺吸虫問題はにわかに脚光を浴びることになった。即ちタイ肺吸虫(新種)(*P. siamensis*)、バンコク肺吸虫(新種)(*P. bangkoensis*)、広口肺吸虫 (*P. heterotremus*) ならびに *P. yunnanensis* および *P. macrorchis* と考えられるものがそれで、先に知られていたウェステルマン肺吸虫を加えるとタイ国の肺吸虫は6種となる。そのうち特に注目されるのは広口肺吸虫であって、同国で唯一の人体寄生種であり、しかも Nakorn-nayok を中心として中央タイにかなり広く蔓延していることが知られた。他の種類の人体寄生はみられていないので、現在この種がタイ国における唯一の人体寄生肺吸虫とみなされるのである。なおこれら6種の肺吸虫の第2中間宿主は一応判明しており、そのうち人体寄生の広口肺吸虫のものはサワガニの1種 *Potamon smithianus* で、蔓延地の河川に多く、住民の間にこれを生食する風習がある。

タイ国以外ではマラヤのウェステルマン肺吸虫の中間宿主が判明しているが、それ以外の地では未知である。また未知の肺吸虫の存在が予想されるので今後の研究に期待がかけられる。

肺吸虫蔓延の既知ならびに未知の地域を通じ、集団診断を目的とするスクリーニングテストとして皮内反応が用いられ、相当な成果をあげている。ただ、その陽性者全員を感染者とみなして投薬することには問題があるが、

補体結合反応は現存感染者と比較的よく一致するので、虫卵陽性者の他その反応陽性者の全員に投薬することが有効である。治療剤としてはピチオノールの著効あることが我が国でウェステルマン肺吸虫をもって証明されたので、東南アジアでもこれを試みることに有効であろう。

### 4. 肝吸虫

東南アジアでは古くから日本や中国に多い肝吸虫 (*Clonorchis sinensis*) が散発的に報告されていたが、その蔓延の実相はあきらかでない。それには中国から移住して来た感染者もある模様である。

最も重要なのはタイ肝吸虫 (*Opisthorchis viverrini*) で、近來の調査によると本虫はタイ国の各地に存在するが特に東北地方に多く、地域によっては住民の80%以上に感染をみることもあり、東北地方全体で恐らく350万の感染者があると推定されている。感染は各種の淡水魚類の摂取によるが、蔓延地帯ではこれらの魚類を *koi pla* と称する調理法により常食しているので濃厚感染が少なくない。第1中間宿主としては日本のマメダニシ近似の *Bithynia* 属の3種が知られている。

本種はカンボジア、ラオスにも分布しているが、その限界はどの辺であるかの調査が望まれる。

タイ国における肝吸虫対策は、極めて重要な課題である。感染ルートになっている魚類は農村における主要な動物性蛋白源であり、かつその摂取は日常の生活風習となっているところに感染予防のむつかしさがある。集団治療は対策の一つとして重要であるが、日本における肝吸虫に対しヘトール (1,4-bis-trichloromethylbenzol) の有効なことが証明されているので、タイ肝吸虫についても応用が望ましい。すでに一部これを試み同様の効果のあることが認められている。

## 5. 顎口虫

これまで東南アジアの各地で知られていたのは有棘顎口虫 (*Gnathostoma spinigerum*), ドロレス顎口虫 (*G. dorolesi*) および剛棘顎口虫 (*G. hispidum*) であり, 特に第1のものはかなり広く分布している。然るに最近ベトナムから新種 *G. vietnamicum* マラヤから同じく *G. malaysiae* が報告され, 都合5種となった。そのうち人体にみられているものは有棘顎口虫のみで, タイ国, フィリピン, ビルマ, ベトナム, マラヤ, インドネシアの各国に分布し, 中でもタイ国は本虫が初めて人体に見出された地であり, 今日患者の最も多いのも同地である。成虫は猫, 犬, 虎などの胃壁に腫瘍を作って寄生し, 人体にみられるのは原則的には幼虫で, 何れも移動性で身体各部に出現するが, まれに腸壁に腫瘍を作ることがある。

タイ国では本虫に因る病気を *tua chid* と呼び, その中間宿主である淡水魚類, *pla chon* (*Ophicephalus striatus*), *pla duk* (*Clarias batrachus*), *pla lai* (*Monopterus* sp.) などの不完全調理による摂取によって感染するが, 特に *pla chon* は好んで食用に供せられるので, 最も重要な感染ルートになっている。殊にそれを材料とした *som-fuk* と呼ばれる食品は同国人, 特に婦人の嗜好品で, それから感染の機会が多いと考えられている。即ちタイ国では本虫もまた国民の生活と結びついている点に問題の深さがある。

本虫の特徴は感染期間の長いことで, 10数年に及ぶことが珍らしくない。従来本虫に因る死亡は知られていなかったが, 最近タイ国で本虫の脊髄寄生のため死亡した1例があった。しかし死亡しないまでも長い年月本虫の生存ならびに身体内移動による障害は少なくない。

近來熱帯各地で問題化している広東肺線虫 (*Angyostrongylus cantonensis*) がタイ国

でも存在することが判明しているが, 今日まで顎口虫に因ると考えられた症例で, 実は本虫が原因であり得ることに注意すべきであるとする人がある。

顎口虫症における大きな問題点は有効な治療剤がないということで, 今後の研究が要望される。またタイ国以外でフィリピン, ビルマを除き中間宿主 (即ち感染経路) の十分明らかにされていない地では今後の調査が必要である。

## 6. 鉤虫

鉤虫は東南アジアの諸地域に広く濃厚に分布していることは間違いないと思われるが, なお実情の不明な点が多い。しかし判明している範囲では重要課題であることを十分物語っている。

一般的にいて東南アジアでは検便を簡単に行ないがたい。今まで余りその作業が行なわれていないので, 一般民が訓練されていないことが主要な理由と思われるが, 糞便に対する特別な感情が関与していないであろうか。それにもかかわらず, タイ国で26万余の検査を行なっていることは, 稀有な例に属する。東南アジアにみられる鉤虫の種類はアメリカ鉤虫 (*Necator americanus*) が最も優勢で, ズビニ鉤虫 (*Ancylostoma duodenale*) はそれに次ぐが遙かに少ない模様である。特別なものとしてセイロン鉤虫 (*Ancylostoma ceylonicum*) がタイ国, インドネシアから報告があるが, どの程度本種が蔓延しているかは今後の調査にまたねばならない。また極めてまれなものとしてマレー鉤虫 (*Ancylostoma malayanum*) がマラヤから報告されているが, 今日までのところ, 同地が本種の唯一の分布地である。なお犬鉤虫 (*Ancylostoma caninum*) は各地の犬に普通と思われるが, インドネシアから少数の人体例が報告されている。

鉤虫の蔓延は熱帯地方において普通であ

るので、その病害による影響はひじょうに深いものがあると思われる。鉤虫病の発現は寄生虫数に関係するところが大きい、同時に栄養状態にも関係することが判明しており、東南アジアではこの点で発病者が少なくないことが予想される。

また気象状況に関連して日本とは異なる疫学的様相を示すものと思われ、恐らく乾期においては野外における幼虫の発育が困難で感染は起らないのではないかと考えられる。感染の主なる根元は屋外脱糞にあるので当然便所の問題が起こって来る。野外における幼虫の発育時期、その態度、感染の場など基本的な問題についての調査が予防上重要なこととらとなる。

#### 7. マラリア

マラリアは東南アジアにおける最も重要な課題として久しく各国が取りあげ、その対策に腐心して来た。戦後 DDT その他の残効性殺虫剤を以ってする、残留噴霧による根絶作業が WHO の指導協力によって進められており、効果をあげつつある地が少なくないが、なお今後に残された地も多い。

根絶作業の進行と共に、その前進をはばむ面倒な問題が起って来た。その1つは伝播蚊の殺虫剤抵抗性の発現である。例えばインドネシアの *Anopheles aconitus*, *A. sundaicus*, ビルマの *A. sundaicus* などの DDT に対する抵抗性、フィリピンの *A. minimus flavirostris* の Dieldrin に対する抵抗性の発現など、その地における根絶作業を妨げている。これらには同じ塩素系殺虫剤の間に交叉抵抗性のみられる場合が少なくない。これに対する対策の研究が必要である。また習性の転換を行なう蚊があり、残留噴霧の効果を少なくする場合もある。

次の問題はタイ国、インドシナ各地、マラヤ、インドネシアで、熱帯熱マラリア原虫が最も普通に用いられる抗マラリア剤であるク

ロロキンに対し耐性を示すものが現われたことである。しかも系統の異なる数種の抗マラリア剤に対し、交叉耐性をもつものが多いことは、治療上大きな障害となっている。これの対策が大きな課題である。

東南アジアには多数の種類の *Anopheles* が存在し、その中の重要なマラリア伝播者も一応明らかにされているが、近来そのうちのある種が更に細分され、そのあるもののみが特に重要な役割を演じていることが知られるに至った例が少なくない。例えば以前 *barbirostris* とされたものは数種から成る *barbirostris* 群であり、その中の *campestris* が特に重要であることが知られるに至った。このような観点から再検討を必要とする種類があるであろう。それには形態的な立場からのみでなく、生態的、生理的あるいは地方的な立場から考察されねばならない。

また近来猿マラリアが脚光を浴びて来た。それには人体感染可能なものがあるということの他に、*Anopheles* におけるマラリア原虫の自然感染を複雑にし、そのマラリア伝播性の考察に混乱をおこさせるからである。この方面の研究はマラヤが最も進んでおり、同地の猿に数種のマラリア原虫が発見されているが、それには人体寄生可能の *Plasmodium cynomolgi*, *P. cynomolgi bastianelli* および *P. knowlesi* が含まれている。フィリピン、インドネシアでも最近この領域の研究が進められているが、今後は広く東南アジア各地での研究が要望される。

#### 8. 一般問題

以上に各寄生虫または寄生虫病の現情あるいは問題点について述べたが、これらを一貫して一般問題として考慮されねばならない点をあげる。

1) 各種寄生虫の分布、蔓延状況について更に系統的な調査が必要である。このための糞便検査には相当な困難があるものと考えら

れるが、現地の民情に適した方法を考案すべきである。また screening の目的で皮内反応の応用が有効である。現在日本で開発されている抗原には住血吸虫、糸状虫、顎口虫、肺吸虫および肝吸虫に対するものがあり、優秀な成績を示すものが少なくないが、なお反応の不安定なものもあるので、抗原の精度向上の研究が望ましい。

2) 多くの寄生虫には現在一応治療剤が提供されており、極めて有効なものが少なくないが、一方なお満足し得ないものもある。住血吸虫には現在多くアンチモン剤が用いられているが副作用などに欠点が多い。糸状虫には殺虫力の優れたジエチルカルバミジンがあるが、多くの例で投薬後発熱を伴うため集団駆虫の阻害となることが少なくない。これらに対し更に有効にして副作用の少ない治療剤の出現が望ましい。また顎口虫に対して有効なものは現在全然ないのでその開発が必要である。マラリア原虫の耐性に対しても対策が講ぜられなければならない。

3) 各種寄生虫の自然界における保虫宿主の調査が必要である。肝吸虫、肺吸虫、住血吸虫、顎口虫、マレー糸状虫（準夜間定期出現型）は何れも各種動物を保虫宿主としており、現在まで地域によってはある程度知見の備わっているものもあるが、なお不明の地が多い。このことは予防対策上重要な知見となる。

4) 人種別寄生虫感染状況の調査が必要である。東南アジアには極めて雑多な人種があり、それらは体質的にも生活風習においても異なるので、寄生虫相にも異なる点のあることが考えられる。それを知ることは予防対策上にも有益であり、また学問的な価値も大きい。

5) 東南アジアでは土産の魚介を常食とする地域が多く、それに関連して特有の寄生虫がみられている。淡水魚によるものとしてタ

イ国の肝吸虫、タイ国その他の地域の顎口虫があり、カニによるものとしてタイ国の肺吸虫がある。また淡水貝類の摂取による棘口吸虫類の寄生が各地にみられる。タイ国東北部に多い *Hypoderaeum conoideum*、フィリピンのルソン島北部に多いイロコス棘口吸虫 (*Echinostoma ilocanum*)、セレベスの *Echinostoma lindoense*、マラヤの *Echinostoma malayanum* などがそれである。それらの予防対策には魚介類の摂取禁止が原則として考えられるが、これらはその地域における重要な動物性蛋白源であるので無下に禁止は出来ない。従って魚介類の合理的調理法（その人達に適した法）の考案ならびに指導、あるいは別の蛋白源の開発が必要となろう。

6) 東南アジアの各地を通じ、特に農村における便所の問題がある。元来便所のない生活が普通であるので、設置しても使用の指導に努力する必要がある。また自然環境、気象状況などから設置の困難な地が少なくない。これらを勘案して便所ならびに屎尿処理の方法を考える必要がある。

7) 以上の諸問題を含め、基礎的な研究を必要とするものが少なくない。そのうち例えば寄生虫の蔓延状況、発育史、保虫宿主などに関する研究は、各自国学者の手で行なわれるであろうが、日本の学界もこれに協力することを惜しんではならない。一方皮内反応抗原、治療剤、殺虫剤、殺貝剤などの開発改良は、我が国内でも行ない得る。そしてその成果を東南アジアの各地に供給すべきである。

座長：次は内藤益一教授から結核に関する座長報告をお願いしたい。

## 結 核

内藤 益一（京都大学結核研究所）：本日は専門外の方々もおられることなので、先ず東南アジア諸国における結核の実態はどんなものかという事を申しあげねばなるまいと思う。ところが

**Table 1** Tuberculosis Status in Southeast Asian Countries

Name of the Country		Philippines	Malaysia	Thailand	India
Population (10 <sup>4</sup> )		3,024	804	3,200	45,000 ~50,000
Number of Doctors		22,400	1,423	4,000	—
Population/Doctor		1,350	5,650	8,000	—
Tuberculosis Hospital Beds		3,000	4,193	400	—
Population/Bed		10,080	1,917	80,000	—
Tuberculosis Mortality (Per 100,000)		78.7	46.9	33.0	—
National Budget for Tuberculosis Control (Per Head) US\$		0.02	0.5	0.02	—
X-Ray Unit $\left. \begin{array}{l} \text{Mobile} \\ \text{Fixed} \end{array} \right\} \text{Total}$		$\left. \begin{array}{l} 25 \\ 31 \end{array} \right\} 56$	$\left. \begin{array}{l} 15 \\ 11 \end{array} \right\} 26$	$\left. \begin{array}{l} 8 \\ ? \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} 27 \\ 147 \end{array} \right\} 174$
Sort of Tuberculin		RT-23 (Tw)	RT-23 (Tw) (1 TU)	RT-23 (2 TU)	RT-23 (1 TU)
Kind of BCG		90% Fluid	Fluid	Fluid	Fluid
Tubercle Bacilli	Smear	Yes	Yes	Yes	Yes
	Culture	In-Patient Few	In-Patient & TB-Centre	In-Patient & TB-Centre	Very Few
	Drug- Sensitivity Test	Very Few	Few	Few	Very Few
Regimen of Chemotherapy	In-Patient	S <sub>2</sub> . I(0.3) P(10)	S <sub>d</sub> . I(0.3) P(12)	S <sub>d</sub> . I(0.3) P(10)	S <sub>d</sub> . I(0.3) P(10)
	Out-Patient	S <sub>2</sub> . I, I. P, I. TB1	S <sub>2</sub> . I, I. P	I(0.3) TB1(0.15)	I(0.3) TB1(0.15)
Compulsory Reporting		Yes	Yes	No	No
Registration System		Yes	Yes	Yes	Limited

東南アジアの医学

Indonesia (Dr.T. Umeyama)	Cambodia	Singapore	Taiwan	Japan
10,500	600	180	1,230	9,720
3,500	300	1,000	5,000	107,000
30,000	20,000			908
8,000	600	1,300	5,000	221,000
13,125	10,000			440
—	—	37.0	39.7	22.6
1.4 Rupiah	—	1.8	0.03	0.9
—	1} ?)	3} 4} 7	13} 14} 27	600} 4,000} 4,600
PPD-S	RT-23 (Tw) (1TU)	RT-23 (Tw) (1TU)	RT-23 (1TU)	OT (5TU)
90% Fluid	Fluid	Freeze-Dried	95% Fluid	Freeze-Dried
—	Yes	Yes	Yes	Yes
—	Not Conducted	Yes	Yes	Yes
—	Not Conducted	Few	Few	Yes
—	S <sub>2</sub> . I(0.3)	S <sub>d</sub> . I(0.6) P(10)	S <sub>d</sub> . I. P	S <sub>d</sub> . I. P S <sub>i</sub> . I
I(0.4)P(10)	I(0.3)	S <sub>2</sub> . I. P, I. P	I. P	S <sub>2</sub> . I. P, I. P
—	No	Yes	No	Yes
—	—	Yes	Yes	Yes

詳しいことはどうしてもよく分からない。Table 1 に掲げたのは最近私および前川助教授が現地で調べて来たものと、インドネシアに関しての梅山さんの私信から、大雑把な項目のみを一覧表にしたものだが、かんじんの結核患者の数はどうしても分からない。ある国では数字は示されたが、結核患者だと判定する条件が日本とは相当変わっている。例えば日本では主としてX線所見から要医療肺結核患者を診定しているが、現地の多くの国では喀痰中結核菌陽性を以て診定し、ある所では塗抹陽性で決めているといった有様で、比較のしようもない。ただ、死亡統計を見ると、日本は人口100,000対結核1年間の死亡が22.6、それに対してフィリピンが78.7、マレーシアが46.9、タイ国が33.0、インド、インドネシア、カンボジアは不明である。しかし、この数字は非常に割増ししないとほんとうではないと、私自身むこうの当局者に教えられてきたくらいで、アテにならない。しかし、日本より何倍か多いということだけは事実のようである。これにたいして結核病床の数は、日本は現在人口440にたいして1ベッドの割合で持っている。これにたいしてフィリピンは1万にたいして1、マレーシアが2,000に1、タイ国は80,000にたいして1ベッドである。インドネシアが13,125にたいして1ベッド、カンボジアが10,000にたいして1ベッドという風で、日本とは格段の差がある様である。まず、この位のことしかお話できないのは、はなはだ残念である。又附表に掲げた他の数字でもどこまで正確か不安なところがないでもない。例えば、フィリピンの医師の数が22,400というのはあまりに多過ぎると日本のある方から指摘されたので、念のため現地の医師の1人にもう一度確かめたのだが、この通りだという事で、やむなくそのままの数字を掲げている。

さて、結核問題はひじょうに多岐にわたっ

ているので、3時間半という討議時間は短きに過ぎるのではないかと予感していたが、ケースファインディング、予防接種および治療の3主題に分けてそれぞれ担当司会者が別表（討議項目）の如く問題点を予めピックアップしておいて討議を進めて下さったおかげで、極めてスムーズに、ほぼ全体にわたって具体的に討議が進んだ事は喜ばしい。その後に行なわれた曾田さん、若松さんのご講演やレセプションで承った個人的なご意見をも含めて、一応まとめて見たいと思う。但し、昨日の時間の関係でこのまとめ方について討議に参加された各位のご承認を頂く余裕がなかったのでこの席でご訂正を願う事を前提として申しあげる。

まず、国によって事情がひじょうに違うという事が重要であると考えられる。総ての疾患の中で結核の占める位置、というよりは各々の国でのその重要性の認識においてかなりの径庭が存在するようである。我々外側から見ると、大部分の国々において国民保健上結核は現在の我国における以上に重大な問題のように思われるが、その国自体ではそれ程の重要性を感じていないのではないかと思われるふしが国によってなきにしも非ずのようである。これは貧困という事にも原因があろうし、より以上さしせまって重要な疾患があるという事情もあろうが、結核に対する認識が未だ足りないのではないかと思われるふしもあるようである。これは最後に述べる援助の可能範囲という問題に重大な意味を持つものと思ひ、最初に申しあげた。

さて第1の主題、ケースファインディングについては、昭和初年以來の日本の集団検診の方法であるところのツ反応とX線検診との併用は全くそのままではこれ等の国々では広く施行され得ない事情があるようであり、又事実広く行なわれていないようである。ツ反応については、ほとんどがRT 23 を使って



いるが、皮膚の色の関係で必ずしも発赤の長短径の測定では判定出来ない国があり、陽性限界の決定という基礎的問題にまず吟味が必要という意見が強く出た。

X線検査は断層はおろか普通の写真すら十分にとれない所もあり、70mm・Mirror Camera の写真によって治療に資せざるを得ない所が多いようであるがこれについては、技術さえ完全なら、殊に高温下の現象定着に十分の留意があればかなり役立つであろうというご意見であった。

喀痰中結核菌陽性を以て初めて結核としての治療対象とするという考え方がこれらの国々ではかなり普遍化しているようであり、我国の治療方針と相当の懸隔がある。今後の大きな問題であろう。それにしても菌の検査方法が問題で、塗抹検査は広く普及しているが、培養はほとんど行なわれていないという国すらあり、又培養の必要性を重く考えない国もある。日本から現地へ行った方々のご経験でも電圧の不安定からフラン器が使えなかったとか、十分現地の方に教え込んで帰国したが、その後施行されていないなどの話も出た。

次に BCG 接種については先ず接種対象がなるべく若い年齢となっている事については皆様賛成のようであるが、出生の届出すら不確実な地域も多く乳幼児を捕捉する事自体が困難の事もあるそうで、学童を選ぶより仕方がないようであるが、これとても就学率が悪く、日本のように参りにくいようである。又接種対象を出来るだけ多くする目的で、ツ反応を試みる事なく直接 BCG を接種する事が普及の形勢にあるようである。これはタイ国などの報告で大きな支障はないといわれているが、各位のご意見では乳幼児に限るべきものと結論された。もし年長者にも直接接種を施行するとすれば、その予想される局所障害についての当該国民の受取方を十分考慮すべきであろうのご意見が出た。

又最近同様の意味から普及の傾向の窺われる種痘と BCG 接種とを同時に施行する方法については原則として好ましい方法ではないが、これらの国々の現状ではやむを得ぬ事であろうのご意見が出ている。大変重大な問題だが、BCG の効果が低いのではないかと想像されるデータが出て、BCG の保存方法が問題となり、将来乾燥ワクチンを出せるだけすすめたいと結論された。

最後に治療の問題について討議された。大体これらの国の多くでは、個別的に結核患者を完全に治療しようとする意図よりは、国の結核患者を減らそうとする意図の方に重点がおかれている。その為に日本の我々から見ると、かなり性能の低い化学療法術式がほとんど総て外来で行なわれている国が大部分を占めている。これは金がなく、生産が乏しく、ベッドがないという事情からやむを得ぬ事であろうが、国によってはそれだけが原因でなく、このやり方で結構うまく行くという、必勝の信念に基いてやっているところもある。

例えば INH 単独や INH・TBI 併用が今後も広く取りあげられて行くと推定されるが、これにはインドにおけるかなり勝れた治療成績がその信念の基礎になっている。日本の我々から見ると一寸不思議な程の好成績であって、どうしてそのような成績が出たかを吟味する事は今後の対策のための緊急な重要テーマと私は考える。又これは全くの個人的な私見であるが、INH 不活性化の人種的差違、肺結核病型の問題および菌検査技術の程度等吟味する必要があるはしないかという印象を受けた。

外科的療法に至っては現在のところベッド数の関係で極めて低調であるが、将来は必ず重視されるに違いないとの見通しであった。

元来結核症はこれらの国々に限られた疾患ではない。気候風土等により多少の特異性はあるかも知れないが、それ程大きな意味はな

いようであり、何も日本人がわざわざ出かけて行って研究しなければならぬ程の重要性はないという意見も出ている。そこで結核問題では援助というものに重点がおかれる事になる。これには何よりも第1に現地の要請が大切である。ところが最初に申し上げたように、現地各国の結核問題の取りあげ方が様々であり、外から私共が考えているのとはかなりへだたりのある事を昨日の若松さんのご講演から痛感された方々も多いと思われる。あれは一応政府からの要請であろうが、その下で結核問題の衝に当たっている方々の見解はまた大分違ふであろう。又それら上層部指導者の見解と現場で患者の診療に従事している医師との間の意見についての差違も私自身痛感した事がある。この事をよくよく考えて援助の手段を練り、現地におもむく方々もこれを十分理解して行かれる必要がある。

援助の手段としては最も手軽な方法として物資を希望に応じて差しあげるという行き方があるが、これは私共の討議の対象外ともいえよう。次は現地医療従事者の人手不足を補う為に人間を派遣する事であろうが、これは予め考えておかねばならぬ多くの問題を含んでいる。多くの国々においては既に一定の治療方針が強固に作られており、然も私共、日本人の従来の経験から見るとかなりの不安を感じざるを得ないものがある。そしてその国へ行って我々の方法をたとえ一部の患者を相手として試みて見てもこれは却って迷惑がられるに過ぎない恐れが多分にある。従って人間を派遣するならば、向うの既定方針に従って機械的に人手不足を補ってあげるという精神に初めから徹しないと行った当人が中途でくさってしまう恐れがある。

第3の援助方法は現地の医師ならびに検査技術者の再教育である。これは既にOTCAで年来行なわれておるようであるが、これを一歩進めて現地に日本からのセンターを作り、

エキスパートを交換で派遣して多くの人を教育する事である。この方法ならば派遣される人々はくさる事なく十分にその役を果たし得ると思うが、これもあくまでも現地の要請があつての事であり、何より大きな難点は経済問題であろう。

第4の援助方法は遠い将来の問題である。各地で現在行なわれている治療方法では将来何割かの失敗例が、私共の目から見れば予想される。そこで現在行なわれている方法をどうこうするという事を断念して、何時かはたまって来る失敗例の後始末を引受けてあげる準備を今からしておく事である。これはしかし我国においてすら楽観してはおられない難問題であつて外国への援助という問題とからませる事は机上の空論に過ぎないかも知れぬ。

要するに結核についての援助の問題には極めて困難な問題が数多く横たわっており、これをスムーズに進めるには、プランを練る方も現地で働く方も、あくまでも私心を捨て、謙虚な気持で、各国の各々の要請をよく理解し、然も現地の現場の人々と密接な連絡をとりつつ、そしてせかず急がずひじょうに辛抱強く長年にわたって絶えざる努力がつけられねばなるまいと痛感される。

以上昨日のシンポジウムを中心として私見を加えて申し述べたが、色々申し残した事あるいは私の偏見もまじっていると思う。殊に援助の点についてはシンポジウムで十分意をつくした討議を行なう時間がなかったので、多分に私見が含まれている。この場で広い視野からの討議を切に希望する

**座長：**いちばん多くの参加者があつた結核のシンポジウムの、3時間半では足りなかつたという討論の結果を、要領よく報告していただいた。

なお、豊橋病院の馬杉先生にカンボジアの結核対策について、抄録以外のことで報告願いたい。

**馬杉雄達（国立豊橋病院）**：実は昨日最後に、内藤教授から、今後どうしたらよいかということにつき意見を求められ、カンボジアに結核センターをつくれればよいだろうと申した。私が滞在しているとき、中共がプノンペンの近くに病院、それも結核療養所をつくってやろうと申し出、シアヌーク殿下が言下に断わった事実がある。そういうことを考えると、現地医師の養成や専門施設を考えればよいと思う。

私はモンコルボレーのひじょうにへんぴな所で働いていたが、いちばん痛感したことは、学校医といった方面にもっと力を入れればよかったことである。また、各所にある看護所の第一線に働いている連中を、もっと指導すればよかったのではないかという点である。ヒューマン・リレーションに注意することと私心を避けることがいちばん大切ではないかと思う。

## 成人病

**座長**：東南アジアの結核に関しては、研究の段階から協力の段階にあり、従って、それをどのような形で、受入側の気に入るように行なうかが問題であるという印象を受けた。

実は、昨年私共の大学の第1次調査隊が、セイロンで調査したところでは、他の東南アジア諸地域とは少し様相が異なり、結核死は年々減少しており、1961年では、日本の半分ぐらいの12.1しかなく、また、熱帯に特有な感染性疾患もたいへん少ないということであった。昨日、若松医務局長の配布された表の中にも出ているが、日本、沖縄、台湾に次いで長寿をしているのは、セイロンの人々である。またこの国の政府は、予算の12%をさき、医療費を全部国家でまかなっている。私どもの今年の調査隊は、熱帯成人病として癌はどうであるか、また動脈硬化症が多いということのため、とくに心臓の慢性虚血性疾患につ

き、少し調べてみた。

まず、癌の患者の様相を見ると、日本とよく似て癌患者が多いが、その侵す臓器はひじょうに違っている。たとえば、1958年に発足した国立癌センターがMaharagamaにあるが、そこは約300ベッドをもっている。はじめは600ぐらいから、最近では2,200ぐらいまでの癌患者を年間に収容しているが、（セイロン人口約11,000,000）だいたいその50%~60%が口腔癌である。しかも、これを治療すべきクオリファイされた外科医が1人しかいないし、全国でただ一つのコバルト60治療装置があるだけといった状態である。これに比して、胃癌は先に述べた数字のうち、多い年で5人、少ない年で2人しかない。口腔癌について多いものは、女性の子宮頸癌、乳癌、食道癌の順である。東南アジア地域でも長寿者がふえるようになると、癌患者が多くなってくるように思う。

以上のことを私ども、外科医の立場から見てきた。私の隊の副隊長であった前田如矢博士は、心電図を中心に現地の人たちの動脈硬化ないし心臓の慢性虚血性疾患を調査した。現在、くわしい統計はできあがっていないが、ごく簡単にそのアウトラインを同博士から報告していただく。

**前田 如矢（大阪市立大学医学部）**：本邦はもとより諸外国においても、悪性新生物および心血管系疾患はつねに死亡率の上位をしめ、いわゆる成人病としてその早期発見、管理の重要性が痛感されている。わが国においては、戦後漸くこれら成人病に対する関心がたかまり、各地でMass Surveyが行なわれている事は周知のとおりである。

我々大阪市立大学公衆衛生研究会では、昨夏第1次調査隊をセイロンに送り、同国の疾病状況についての基礎調査を行なった。その報告によれば結核はわが国の約1/3位、マラリアは極めて少なく、フィラリアも局地的に

散発的流行を認めるにすぎず、いわゆる熱帯地域としての特色はかなり失われつつあり、その衛生知識の普及は、セイロン政府の衛生行政により、それ程低くない事が推察される。

近年日本の大学から東南アジア各地に多くの調査隊が派遣されているが、結核、寄生虫、性病等に調査の主眼がおかれ、又隊員の構成もほとんどが基礎医学の専門家が主体となっている。熱帯地方における成人病の調査やその対策は、低開発国の多い東南アジア諸国においては、全く手つかずの状態であるといっても過言でなく、経費や、器材、またかなりの人手を要するなど種々の問題があり、これらの国家の関係者の間でも、その必要性は十分認識されながらも、まず感染性疾患の対策がやっとで、成人病の大がかりな調査や対策はまだ望みうすというのが実状のようである。

そこで今回我々の第2次セイロン医学調査隊は主として臨床隊で隊員が構成され、調査の目標も同国における虚血性心疾患においたわけである。

検査項目は、問診による症例個々の基礎資料の作成、血圧、心電図、検尿、肺換気機能等であり、対象の一部には眼底カメラによる眼底検査を行なった。心電計、眼底カメラ等携行した診断器具は、日本の最新の医科器械の紹介という意味も含めてすべて日本製のものである。

対象は原則的には一応日本国内の成人病検診の場合に準じて40才以上としたのであるが、実際に検診場所に到着してみると、希望者が予定人数をはるかに上まわり、やむなく時間の許す限りの人数をうけつける結果になったわけである。実際にあとで集計してみると、対象の中には20才代、30才代の若年令層のものがかなり含まれているという事になったが、データ検討上ではかえって若年者のまじっていた事が40才代以上の群と比較できるという点において好都合であった。

なおセイロンは小さな島国ではあるが、シンハリという最も大きな population を有する民族と、タミールという民族、それにその他の少数民族が生活し、加えて宗教的にも仏教、回教、ヒンズー教、キリスト教等異なった信仰が行なわれ、民族差や宗教の差は、生活様式や食生活にも大きな影響を及ぼし、たんに気候風土という点以外に、種々な因子の介入する可能性があり、データをとる上に無視し得ない点が多い。今日の調査では、残念ながら民族差による検討を行なうということ迄のつっこんだ分析は行ない得なかった。我々は一応4つの地区を選定して検診地区とした、その1つは Homagama という地区で、これはいわゆる農村地帯、第2の Negombo という地区は西海岸ぞいの漁村地帯、第3は首都 Colombo でということで、Liver Brothers Co. という従業員約1千人の工場の従業員、第4は、Kandy 近郊の高原地帯のある村の4つである。最後の地区は、これが熱帯地方かと疑われるくらい涼しく乾燥した地域で、夜間になるとセーターを着用しないと寒いぐらいの所である。

まず問診による Case History の調査であるが、対象の大部分は英語がしゃべれず、シンハリ語をしゃべるものもあれば、又タミール語をつかうものもあるという状態で、熱心なセイロン大学医学部の学生達がこの面を担当し協力してくれた。しかしながら実施してみると、万全を期したつもりでもいろんな障害に遭遇した。検診対象者の大部分はこの国の low class の人達で、自己の病気や健康についての関心はあっても、正確な知識に乏しく、従って既往歴 (Past History) や家族歴 (Family History) について不明である例がかなり多く、はなはだしい場合にはこれ迄医師に診察をうけた機会がないとか、自分の年齢すら推定できないという例がある。基礎資料として重要な Case History がとりにく

いという事は、最も困った accident の一つである。そこでやむを得ず、データとしてあいまいなものは集計から除外せざるを得なかったわけである。

得られた範囲内での成績では、既往歴や家族歴に心血管系疾患 (Cardiovascular Disease) を有するものがかなり認められた。

既往歴、家族歴に心血管系疾患のある者とならない者について、心電図上の心筋障害、高血圧、尿蛋白および尿糖陽性との関係を見ると、既往歴、家族歴のある者はそうでない者にくらべて、異常所見の出現率は高い傾向を認めた。

血圧の検討では、収縮期および拡張期ともに年齢とともに高くなる傾向にあるのは当

然であるが、収縮期圧と拡張期圧との比較では、拡張期圧の高いものの方がやや高率に認められた。また30才代でも収縮期圧 150mm Hg をこえるものが14%、拡張期圧 90mmHg をこすものが26.1%も認められた。(Table 1, Table 2)

血圧の地区別の検討では、収縮期圧については4地区とも著差はなく、拡張期圧では、コロombo市内の Liver Brothers Co. の従業員で最も高血圧を示すものが多く、ついで Kandy であった。

以上の成績をみると、年齢と共に高血圧の出現率が高くなるのはセイロンに限らず、一般的にみられる傾向を示しているにすぎないが、30才代の高血圧の出現率を我々が日本国内で行なった成績と比較すると、はるかに高いものである。また地区別の検討で、高原地帯で涼しい地域である Kandy 近郊地区に拡張期圧の高いものが多かったということは、血圧に対し気候による差が関与していることが推定され、また一方コロombo市内の工場従業員にも多かったという事実は、給与所得者で、他の3地区住民に比し生活水準も高く、日常の食餌構成も複雑であり、極めて Simple な食生活を営み、粗食を常としている住民との間に差がみられたという事は興味ある知見といえ、栄養という因子の関与が考えられる。

心電図所見の検討では、冠不全を示唆する所見といわれている ST, T 異常、即ちいわゆる心筋障害の出現率がかなり高い事を、各地区を通じて特徴的に認めている。血圧と同様に、20才代、30才代でもかなりの異常者が認められ、これも我々の国内での成績上比較すると、かなり高い数字が得られている。T 異常と ST 異常とを別個に年齢別に検討したものが Table 3 である。地区別の検討では、血圧と同様に Kandy 地区の心筋傷害出現率が最も高値を示した。

心電図上の ST, T 異常と血圧との関係を

**Table 1** Relationship between Age and Systolic Blood Pressure

B.P. mmHg \ Age	≤149	150 ~169	170 ~189	190 ~209	210≤
≤ 29	8 (100.0)				
30~39	99 (86.0)	14 (12.2)	1 (0.9)	1 (0.9)	
40~49	68 (80.0)	14 (16.5)	2 (2.4)		1 (1.1)
50~59	29 (72.5)	5 (12.5)	3 (7.5)	1 (2.5)	2 (5.0)
60 ≤	11 (68.8)	4 (25.0)	1 (6.2)		

( )...%

**Table 2** Relationship between Age and Diastolic Blood Pressure

B.P. mmHg \ Age	≤89	90~99	100 ~109	110 ~119	120≤
≤ 29	7 (87.5)	1 (12.5)			
30~39	85 (73.9)	23 (20.0)	6 (5.2)	1 (0.9)	
40~49	65 (76.5)	14 (16.5)	5 (5.9)	1 (0.1)	
50~59	32 (80.0)	5 (12.5)	1 (2.5)	1 (2.5)	1 (2.5)
60 ≤	10 (62.5)	5 (31.3)	1 (6.2)		

( )...%

対比してみると、当然の事ながら血圧の高値を示すものに心筋傷害が多く、就中収縮期血圧が 170mmHg 以上、拡張期血圧が 100mmHg 以上のものに ST, T 異常者が多く認められる。(Table 4, Table 5)

検尿では、Combistix 試験紙を用いて、蛋白および糖の有無を検討した。60才代以上の群では、尿蛋白、尿糖陽性者が増加する傾向が認められた。地区別の比較では尿蛋白、尿糖ともに漁村地帯である Negombo で陽性者が最も多くみられ、Kandy, Liver Brothers Co.

従業員においては、ともに10%の尿蛋白陽性者を認めた。

心電図上心筋傷害所見の有無と尿所見異常者を対比してみると、心電図で ST, T 異常を示すものは、そうでない者に比して尿所見陽性者が多いことを認めた。

その他、飲酒、喫煙および職業歴と虚血性心疾患との関係についても検討するべく、問診の際の検討項目に加えたが、前述せる如く、Case History をとる事自体極めて困難で、実態を把握することは困難であるが、現在資

**Table 3** Relationship between Age and ST·T Abnormality of ECG

ECG	T					ST (mV)			
	Normal	Flat	Inverted	Coronary	Biphasic	Normal	Depressed 0.05~0.1	Depressed ≥0.1	Elevated
≤ 29	4 (50.0)	3 (37.5)	0	1 (12.5)	0	4 (50.0)	2 (25.0)	1 (12.5)	1 (12.5)
30 ~ 39	88 (76.5)	25 (21.7)	1 (0.9)	1 (0.9)	0	87 (75.7)	13 (11.3)	15 (13.0)	0
40 ~ 49	66 (77.6)	17 (20.0)	2 (2.4)	0	0	67 (78.8)	7 (8.2)	11 (12.9)	0
50 ~ 59	31 (77.5)	8 (20.0)	1 (2.5)	0	0	32 (80.0)	3 (7.5)	5 (12.5)	0
60 ≤	11 (64.7)	4 (23.5)	1 (5.9)	1 (5.9)	0	10 (58.8)	2 (11.8)	4 (23.4)	1 (5.9)

( )...%

**Table 4** Relationship between Blood Pressure and ST·T Abnormality of ECG (1)

B.P.mmHg		≤ 149	150~169	170~189	190~209	210 ≤	Total
ST (mV)	Normal	171 (79.2)	24 (66.7)	4 (57.1)	1 (50.0)	2 (66.7)	202
	Depressed 0.05~0.1	24 (11.1)	2 (25.0)	1 (14.2)	0	0	27
	Depressed ≥ 0.1	20 (9.3)	9 (3.5)	2 (28.7)	1 (50.0)	1 (33.3)	33
	Elevated	1 (0.4)	1 (2.8)	0	0	0	2
Total		216	36	7	2	3	264
T	Normal	170 (78.7)	25 (69.5)	3 (42.9)	1 (50.0)	2 (66.7)	201
	Flat	43 (19.9)	7 (19.4)	3 (42.9)	1 (50.0)	1 (33.3)	55
	Inverted	1 (0.4)	3 (8.3)	1 (14.2)	0	0	5
	Coronary	2 (1.0)	1 (2.8)	0	0	0	3
	Total		216	36	7	2	3

( )...%

料を整理中である。

なお肺換気機能については Vitalor により、FEV<sub>1</sub>%、および %VC について検討を加えた。その成績は現在統計処理中で明記し得ない。

以上のように、我々の調査結果からみても、虚血性心疾患や高血圧等心血管系疾患がわが国と同様に多いことが推定されるが、この方面に関する対策はほとんどなく、Mass Survey もほとんど行なわれていない現状である。今後は漸次先進国同様、いわゆる成人病に対し関心がむけられるべきではないかとももわれる。

やや本題を逸脱するが、セイロン国内の病院をまわった際に感じた印象を若干つけ加えたい。

各地の Government Hospital を事情の許す限りみてまわったが、どこでも小児の栄養不良症およびリュウマチ熱が多いのに気づいた。前者については、根本的な原因の一つとして、妊娠中の婦人の栄養摂取法自体に欠陥のあることがあげられる。即ち衛生知識の貧困に加え、経済的貧困が大きな問題で、蛋白

質の補給が十分ではない。更にこの国の約65%以上をしめるといわれている仏教徒は、日本と異なり戒律の厳しい小乗仏教を信奉しており、従って信者には徹底した菜食主義者 (Vegetarian) が多く、肉食をあえてとろうとしない者がいる事等、種々の要因の関与が考えられる。またリュウマチ熱については、心侵襲をおこし、僧帽弁膜症に迄進展した患者の多いのが特徴的である。これには発病より医師による治療をうける迄の両親の管理がわるく、診断迄に時日を徒費したりする事等に一因があることは否定し得ない点であると思われる。

虚血性心疾患や動脈硬化症の患者も各地の病院で多いという印象をうけたが、これらが多いことの原因については、セイロンの循環器症専門家の意見では、栄養との関係をあげており、脂肪源として摂取されるヤシ油に飽和脂肪酸の含有量が多いことから、特にヤシ油との関係を重視しているようであった。

その他肝臓疾患もかなり多いという印象をうけたが、日本の病院ではあまりみかけなく

Table 5 Relationship between Blood Pressure and ST·T Abnormality of ECG (2)

ECG		B.P.mmHg					Total
		≤ 89	90~99	100~109	110~119	120 ≤	
S T	Normal	160 (80.3)	33 (68.7)	6 (46.1)	3 (100)		202
	Depressed 0.05~0.1	17 (8.6)	6 (12.5)	4 (30.8)			27
	Depressed ≥ 0.1	22 (11.1)	7 (14.6)	3 (23.1)		1 (100)	33
	Elevated		2 (4.2)				2
	Total	199	48	13	3	1	264
T	Normal	157 (78.9)	32 (66.6)	9 (69.2)	3 (100)		201
	Flat	38 (19.1)	13 (27.1)	3 (23.1)		1 (100)	55
	Inverted	3 (1.5)	1 (2.1)	1 (7.7)			5
	Coronary	1 (0.5)	2 (4.2)				3
	Total	199	48	13	3	1	264

( )...%

なった、いわゆる“Froschbauch”を示した重症の肝硬変症患者を各地の病院で必ずみかけた。これも、いわゆる low protein の simple な食生活、加えてヤシの実よりつくられるアルコール含量40%以上といわれている高濃度のアラックという特殊な酒を多飲すること等が関係しているのではないかとされている。

以上の様に栄養の面において、low class の人達は極めて単純かつ貧弱な栄養構成の食生活を営み、副食はもとより、飲料、菓子、酒類等多くの食品に広く用いられるヤシの実が広くつかわれている。しかも栄養学的な食品分析が案外徹底していない等、この国に残されている問題は数多いといえる。疾病そのものについての正確な統計資料が完備しておらず、また Mass Survey も成人病に関する限り普及しているとはいえず、疾病の実態把握はかなり困難なようである。

**座長：**熱帯における成人病は、おそらく今後は問題になってくるであろうと思われる。最後に我々のいろいろな注文を聞いていただく前に、海外技術協力事業団が何を考えておられるかということで、小川良治医療協力室長にお話を願いたい。

## 医 療 協 力

**小川良治（海外技術協力事業団海外事業部医療協力室）：**海外技術協力事業団は、昭和29年からわが国がロンボ計画に加盟いらい多くの団体に分かれて個別的にやっておった政府援助の技術協力事業を、昭和37年の6月に特殊法人の事業団法により、未開発の国にたいし技術協力をするために設立された。毎年の事業経費は、全部が政府予算である。海外技術協力事業団は、どこのコントロールをうけているかということ、外務省である。私ももと厚生省の技官であったが、昨年8月にいちおう出向という格好で、医療協力をやるべく事業団へ来た。

事業団の仕事は、きのうの開会式のときに私のところの理事が話したので、だいたいおわかりだと思う。羅列してみると、未開発国からの研修員を受入れ、技術研修をさせる。各地へ技術専門家を派遣して、技術指導、研究などにあたらせる。さらに海外に技術研究協力のセンターを設け、その国の技術者の養成と技術研究の援助、経営指導などにあたる。それから開発計画を立てるための調査、たとえばメコン河の総合開発のための調査を行なう。また開発あるいは技術協力に必要な資材器具の供与。なお、日本青年海外協力隊というものがあり、青年を各国に送って、その人々と生活を共にしながら国づくりに協力する。事業団には、事業を推進するために海外のオフィスを設けている。タイ国、マレーシア、インドにそれぞれ1カ所ある。予算は、最初出発したときの37年に4億円であったが、現在は32億円と約8倍になっている。はじめて医療協力という専門別に分かれて医療協力の予算がついたのは、ことしの41年の予算である。その前は、医療も建設も農業もみな1つの予算のなかに含まれていた。本年から医療協力予算ということで、約4億3,000万円つき、来年は13億円ばかりを要求している。

いままでの医療関係の研修員は何名くらいかということ、150名くらいで、そのなかには、結核予防協会に依頼した結核の内科のコースと外科のコース、また癌センターのコースというふうに集団コースがあり、そのほかに個別のコースがあるが、この受入れ機関には、国立病院の場合も、大学病院の場合もあれば、それに関連した各医療機関の場合もある。専門家の派遣は120名程度行ない、そのほか諸外国にたいしては、器材の供与等も行なっている。私はことしの4月から9月10日まで、東南アジア各国に前後5回にわたって出張した。主として現地の政府の役人、現地人の実際医家、あるいは日本人の専門医家、開業し

ている方というような、いろいろな人から聞くと、やはり政府でいっていることと、臨床家がやっていることと、あるいは日本人専門家のいっていることには、違っている場合がある。一律にこうだというようなことがない。たとえば TB の対策も、内藤先生からくわしく説明されたが、政府では TB はプロジェクトとしてあげている。ところが、臨床医家に聞いてみると、TB は全然やっていない。結核予防会へきた現地の先生方に会ってみると、悲憤慷慨している国々が多数ある。

TB コントロールについては、東南アジアでは、汽車が一時停車を怠って先へ行ってしまっているような感じを受ける。内藤先生もいわれたが、とくにタイ国だとかインドネシア、フィリピンでは、金がかかるとか、あるいは認識力が不足だとか、あるいは没法子だというようなことでやっていない。とくにインドネシアの保健大臣は、「とにかく結核なんかは手をつっこんだら泥沼で、どうしようもないからやらないのだ」というようなことをいわれた。インドネシアは貧富の差がひじょうに甚だしい。文明の程度の高いところと野蛮が同居している国だというような感じをもったが、そういう国で、保健大臣に、TB の対策はどうするかということを知ったとき、「TB なんかは問題にしない」というようなことをいわれ、ガクンとした経験もある。フィリピンにおいては、やはりエルトール・コレラとかポリオの対策だとかルーラル・ヘルス (rural health) の対策だとかいうものがあり、TB までは手が及ばないというようなことを言っていた。政府高官に、日本に最も期待されている事を聞くと、やはり癌、エルトール・コレラ、ウィルス、ポリオ、それから重症心身障害児の問題だとか、リハビリテーションだということをおいわれた。どこでも政治家とか役人というものは、そういう飛びつきやすい、あるいはひじょうにアピールするものを

とり上げたいというような気持ちがあるのだと感じた。

送付器材について、アジア、アフリカ地区のリクエストの一覧表を配布したが (次ページ参照)、そのなかに、BCG のワクチンの供与とか、BCG の製造の専門家を送ってくれというようなことがたくさん出ている。最も多いのは、やはり電子顕微鏡の供与である。これは太平洋学術会議に出席し、電子顕微鏡を見て、なるほどすばらしいものだということを知り、そのため、どこへ行っても、日本の電子顕微鏡を供与してくれと言ってくる。たとえば、マレーシアに、2、3年前に日立のディーゼルエンジンの汽車を供与したことがあるが、その後100台の発注があった。電子顕微鏡あたりも、日本から1台供与することによって、今後、貿易の上で、そういう面での発展も期待されうる。

具体的に、各国はどういうことを強く要請してくるかということ、異口同音に、日本の医科大学とこちらの医科大学とがタイアップして、交換教授だとか学生の交換だとか、あるいは器材の供与だとかをやって、基礎を固めていきたいという。またテクニシャンとかナースのトレーニングに援助してくれということもある。医療施設あるいは医療のケアも研究も、そういうものを包んだ丸がかえのセンターをこしらえてくれと言ってくる。

ただ、現在日本で賠償によるものは、そういう格好でできるが、賠償以外、日本の予算でつくったものをむこうへあげることは、国有財産法にしばられて、できていない。要するに不動産をむこうの国に与えることはできず、できるのは、プレハブ住宅みたいなものをこちらから積み出して、むこうで建てるということである。例外法をつくるか、あるいは現在の法律でやれるように解釈するか、その点が問題になっている。建物なり巡回診療船なりを供与することはひっかかっている。

アジア・アフリカ各国の医療協力に関する要請 (昭和41年10月1日 OTCA)

セイロン

医師, 専門家の派遣  
電子顕微鏡の供与  
薬品品質検査所の設計指導並びに器具一式の供与

インド

家族計画について専門家の派遣  
公衆衛生専門家の派遣  
農村保健サービスへの協力  
栄養, 食事の改善指導者の派遣  
電子顕微鏡供与(救急センター)  
BCG 凍結乾燥ワクチン・天然痘 ワクチン等供与  
歯科大学用備品の供与  
各種定性, 定量分析装置の供与

パキスタン

家族計画専門家の派遣  
BCG ワクチンの凍結乾燥およびポリオ, ハンカ, 百日咳製造専門家の派遣  
ウイルスの研究, 実験専門家の派遣  
身体障害者用器具供与  
薬品製造工場設立につき日本との合弁

東パキスタン

家族計画専門家(女性)の派遣  
小児科医, 産婦人科医の派遣  
結核, 天然痘, ライ, 癌対策への協力  
薬品製造の合弁事業に参加協力  
レントゲン等医療器具製造合弁事業に参加協力  
河川ボート又は診療車による巡回診療  
レントゲンその他の医療機器および施設の供与

ビルマ

「ウイルス研究所」の設立に対する協力  
歯科大学関係  
口腔病理及び口腔細菌学教授の派遣  
Ritter and Morita 製歯科機械の供与  
トラコーマ撲滅関係  
テラマイシン・オーレオマイシン  
診療車 8台

タイ

国立ガンセンター  
地方 Medical Centre の設立  
ソクラ医科大学の設立  
その他バンコック市内の各病院にて機材供与,  
専門家派遣, 研修員受入

ラオス

(緊急援助)  
医療品の供与

薬品再分包装工場の設立

サバナケット病院に対する薬品および医療器具の供与

ルアン・プラバン病院の歯科施設

タゴン及びナムグム両地区診療所の拡充強化  
整形外科センターへの機材供与

医学校の整備

(長期計画)

ルアン・プラバン病院を郊外に新設し, 医師, 看護婦の派遣, 機材供与

インドネシア

パジャジャラン大学医学部(バンドン市)に対し教授派遣, 機材供与等

マレーシア

電子顕微鏡供与(マレーシア大学医学部付属病院)

フィリピン

エルツール・コレラ撲滅に対する協力  
ポリオに対する協力  
試験所に対する機材供与

イラン

保健行政専門家の派遣  
コレラ等の防疫官交換  
薬の検査基準を作るための専門家派遣  
Firouzgar 病院への専門家派遣(ラジオ, アイソトープの研究)  
無線機(保健部隊に対する協力)の供与  
ハシカ及びポリオのワクチン供与  
映写機, 顕微鏡の供与(Institute of National Health)

エチオピア

アジス・アベバ病院に対する医師派遣  
Nazare マラリアセンターへの機材供与  
顕微鏡標本画像投影装置  
顕微鏡描画装置 10台

ナイジェリア

ワクチンのコントロールのための技術者 Biologist 2人, Technician 2人派遣, Radiologist の派遣  
カメラ付き顕微鏡(ワクチンコントロール)  
血管心臓計(Radiology)  
Fondus カメラ(眼科)

ガーナ

コルレブ病院 School of Medicine への教授派遣(解剖学, 化学病理学)  
School of Hygiene に対する映写機等の供与

それ以外の器材とか薬をむこうに与えるについては、抵抗はない。

どこでも旧統治国の医学を修めた Chairman あるいは高級技術者、高級役人がいるが、かれらが要求しているのは、僻地の無医村に行つてやれというよりも、高度な技術を身につけた人が来てやってくれ、ということである。やはり語学をひじょうに重視している。私たちの事業団では、語学ができて、高いレベルの技術をつけた人をいきなり何人も出すことは、とうていできないと考え、まず今後派遣する場合、通訳をつけて早く出さなければ、タイミングを失する場合もあるのではないかと考えている。語学の問題は、やはり1つのネックだ。

日本の医療についての認識がひじょうに足りない。やはり旧統治国がオランダならオランダの医学をもって第一等としており、また旧統治国がイギリスの場合には、イギリスの医学をもって、局長連中は一等としている。日本へ研修員を受け入れて、中級の技術者の教育をやる必要もあるが、早急に国際的なゼミナールかなにかを開いて、局長とか高級技術者あるいは教授連中を呼び、日本の医学の実態を見て廻ってもらうことをやれば、相当認識を新たにすることはできないか。そういう意味で、私たちの現在の予算のなかでは可能である。が、1人ずつ単独に各国から招くよりも、なにかそういうプロジェクトをどこかの大学あるいは事業団でも催していただければ、できるのではなからうか。日本の医学のPRをもっとやらなければならないと思う。

日本の医科大学も、巡回診療みたいなものは甘いと、最近ひじょうに言うようだが、それはそれとして役立つと思う。しかし、なにか特徴あるもの、ウィルスならウィルス・センター、癌なら癌センターなり、TBならTBコントロール・センターとか、やはりいちば

ん得意とするものをもってむこうへ行くことが必要である。唯、診療に行つて、短期間に帰ってくるいままでの形式は避けるべきである。私のところの巡回診療は、中心の病院をおき、中心の病院の診療を主として行ない、ひまなときに巡回診療にまわるという程度で、しかもそれを短期でなく、長期にやるとの構想をもっている。

医師の処遇の問題であるが、これは厚生省の機関の国立病院でも国立療養所でも、給料のひじょうに低いところで、先生に迷惑をかけているが、日本の官僚機構のなかで、医者の給料だけ2倍にすることはできない。海外の医療協力についても、処遇の問題に困っているが、いまのところ、海外医療協力をやる場合、日本国内での給料的な考え方では、だんだん行く人がなくなる。少しずつ改善されている。ケニアへ行つた長崎医科大学のグループにしても、最初の29年は600ドルくらい、それから31年のが500ドルくらいだったが、それが現在はだいたい650ドルから800ドルまで、特別に1級上げ、送つたという例がある。今後計画が出てくると、各大学にアプローチすることがあるが、すんなり受けていただき、ずっと出してもらおうと、安くても行くのだという気もする。だから私は、技術の安売りをしてはいけない、堂々と給料はもらって、胸をはって、体面を保ってもらいたいと思う。欧米の人たちが一生を捧げ、むこうで泥にまみれてやっているが、やはり自分の環境というものは、立派な家の中に住み、女中や運転手を雇い、悠々とした生活をやっている。私も日本の医師が、なにも150ドルで行くとか、200ドルでやるという必要はないと思う。

ただ、韓国がいま盛んに300ドルから350ドルで、マレーシアへ40~50名を出している。ベトナムにももちろん来ている。彼らはアメリカへ留学して帰つてきても、韓国ではそれだけの給料はもらえないため、直接にマレー

シアに行き、ヘルス・センターのチーフになって働いている。その連中に会って話したこともある。しかし日本の医師は、安くては行かないというくらいのプライドをもって、いかなければならない。国内では低賃金で抑えられているが、国外においては、絶対に安い月給ではやらないという気持をもって、私たちはいま大いに大蔵省と折衝している。

処遇に関連してアフター・ケアの問題がある。行って帰ってきたら、頭がぼけて使いものにならぬというようなことが考えられる。むしろ日本へ帰ってきたら、1年か2年くらいは、医科大学なりあるいは医療機関に入って、その間の給料は補助するというようなことが望ましい。たとえば厚生省の役人であっても、帰ってきたら事業団の職員になって、その給与を受け、のんびり2年間また勉強し、オーヴァーホールする、といったようなアフター・ケアを考えなければいけない。またできれば、未開地に行った帰りはヨーロッパへ留学するか、アメリカへ行って見学して帰るとかというようなことを考えなければ、今後出ていく人はいないのではないかと思ひ、帰国後の処遇も現在検討中だ。

そういう意味から、海外医療協力は、厚生省が外務省か、あるいは事業団か、どこでやるかが問題になるわけである。日本の官僚機構のなかでやると、給料の面でも、外交官よりも高くあってはいかぬとか、あるいは裁判官よりも低くなければならないということになる。その他のアフター・ケアの面でも、うまくいかないのではないか。せつかく、役所よりもちょっと民間よりの海外技術協力事業団ができていけるのだから、そこでやったほうがよい。自画自賛になるが、海外技術協力事業団に大いに関心をもっていただきたい。医療協力はそこで促進したほうがいいのではないかと私は考えている。私は、医療関係の呼び屋でもあり、促進屋でもあり、注文取り屋

でもあり、土建屋でもあり、医療器械屋でもあり、職業斡旋屋でもある。

医療協力には、やはりタイミングの問題がある。政府がそういうふうには必要とすると言っている現在、大いに伸びないと、今後諸先生方が高邁な理想、あるいは高邁な学理をもっておられても、海外までそれを及ぼすことはむずかしい。いまは最上のタイミングではないかと思う。医療協力の振興についても私個人の考えかもしれないが、研究とケアと教育のない医療というものは、海外でやりたくない。

医療器械は、単独の医療器械の供与はやらない。医療器械には必ずテクニシャンと医師がついていくものだという構想をもっている。ベトナムのサイゴンに緊急医療援助で、昭和39年に Autoclave 14台を持っていったが送りっぱなしであったため、現在まで1台も動いておらず、お叱りをうけた例がある。それは海外技術協力事業団で扱った問題ではないが、そういうことは、ひいては日本医療器械全般についての不信を招くことになる。私はぜひとも医師とテクニシャンと医療器械はいっしょになって動くものだという格好で、医療協力をやっていきたいと考えている。

東南アジアで私のまわったところは、ラオス、タイ国、フィリピン、マレーシアであるが、そこで感じたことは、指導をうけるということも聞くが、やはりマルコス大統領ではないが、「アジアは1つである。われわれは手をつないで、繁栄と幸福のためにやろうじゃないか」といわれている。内藤先生も、押しつけであってはいかぬ、といわれる。押しつけでなく、スクラムを組むことが必要ではないか。あれほど対日本感情の悪いというフィリピンに行っても、フィリピンの局長から次官、大臣、あるいは副大統領まで、私たちを出迎え、招待してくれ、いろいろ注文して、それらのことを異口同音に言う。私のまわっ

た国々では、フィリピンがいちばん熱心だったという感じをもった。同じ皮膚の色をしているわれわれは、与えるとか、もらうとかの問題ではなく、手を組んでやるという思想をもっていかないといけない。私の考えでは、メコン河流域の疾病対策にしても、カンボジア、ラオス、ベトナムが各々一国だけでやってもだめだ。要するにメコン河流域の諸国が手を組んでやらないと対策はできない。私はメコン河流域疾病研究所というものができないかと夢みて、1人で笑いながら帰ってきたことがある。

熱病には各国共通の問題がある。マラリアやTBにしても共通の問題である。テーマとしても各国が手を組んでやる。韓国は人的資源開発公社を作り、すでにベトナムに7,000人を送っている。私のところが人的資源開発公社をやるわけではないが、韓国は積極的に出てきた。それらのことからして、アジア開発銀行の本店がマニラにとられ、アジア地域の外務大臣会議がソウルで開かれている今日、日本がやらないと、とり残されてしまう。医療協力をアジア各国がいま議決している。ぼちぼちやろうではないかという話もあるが、汽車が行ってしまってから、オイ待ってくれといってもしょうがない。その意味で、私はある程度早くやらねばならないと思う。

最後に、内藤先生がいわれたように、新しい医学徒にたいして夢をもたせるとか、使命感をもたせることなどをやるため、学生が夏休みに海外へ行って、現地の人たちの疾病に悩まされているのを見ることは、医学徒にとってひじょうに励みになるし、新しい型の医師が出てくると信じている。

**座長**：小川室長のお話では、皆さんのどんな注文も聞く用意があるとのことで、私もたいへん心強く思う。

もう一かたの小川先生はラオスに長く開業しておられ、お帰りになりたてだとのことで、

現地の話をつかいたい。

**小川澄夫（名大付属病院）**：私はまったく個人的な関係で、8年以前にラオスのビエンチャンにゆき、その後引き続き昨年の6月までずっと開業していた。

ご承知のように、従来ラオスは仏領インドシナであり、医療制度は、まったく従来のフランスの制度をそのまま受けつぎ、指導もまったくフランスの医師によっておこなわれている。だいたいビエンチャンには、フランス系の赤十字病院と、ほかにフィリピンの医者がやっている病院の2つがある。そのほかごく少数の開業医がおり、民間の治療にあたっているが、ラオス人は数人ないし10数人くらいしか医者としての資格をもっていない。

というのは、フランスの統治時代に、ひじょうにラオスをまます扱いにし、サイゴンあるいはプノンペンに、フランス系の医学校があるが、ラオスにはない。そのためにラオス人は、いちおう日本の医学部の教養部程度の教養を得て、その後はフランスへ直接留学しなければ医者になれず、そのため現在ラオスで手術のできるラオス人の医者は、おそらく1人もいないと思う。手術はすべてフランスの医者によっておこなわれている。

これは首府のビエンチャンの話で、これから1歩外へ出ると、ひじょうに微々たるもので、日本の昔の衛生兵程度のものがあちらこちらにおり、熱があれば解熱剤を打つとか、なにか頓服を与えとかいう程度で、あとはほとんどその辺の漢方薬程度に頼っている。

アメリカは、最近ひじょうにラオスの方面に関心があり、フィリピンの医者を相当動員し、相当の奥地まで診療所を設け、医薬品をすべて供与し、住民の診療にあたらせているが、これもまったく完全なものとはいえない。

ひじょうに医者の少ない、医療設備の少ないところではあるが、われわれ外国人が個人的な開業医として行く場合、なかなかむずか

しい。私も最初は現地人のラオスの医者の名義と監督のもとに日本人の医者が開業するという厚生省の許可をもらった。形式ではあるが、4年間これが続けた。その後いろんな日本の卒業証明書とか無犯罪証明書、その他の書類を提出し、3年前、ようやく私自身の開業免許証が出て、現在はそれでやっている。

こういうふうには個人で行く場合、いちばん問題になるのは現地の言葉である。医療がいくらできても、開業医としては、実際に患者を治療できなければ無意味である。その点、ラオス政府はやはり3、4年間の、ことばに慣れる期間を考慮していると思われる。ラオスの国家試験は、実際に、いまのところ施行されていない。

私はいままでむこうにいて感じたことは、医療援助といっても、ラオスはすべての面にひじょうにまだおくらせているので、ちょっと医療器械を与えとか、あるいはごく短期間に日本の医師が診療にまわるとかということよりも、もっと根本的な医療の教育機関の確立が大事ではないかと思う。

**座長：**ひじょうに多数の、雑多な人種が、しかも貧困な状態のなかで暮らしている東南アジアでは、飢えと疾病が大きな苦難である。そこでわれわれにできる医学研究と医療の面での協力について、ご討議を願い、皆さま方のお考えが、お互いにほぼわかってきつつあるように思う。

さきほどの小川良治医療協力室長の報告のなかには、内藤先生の報告の数字が少し違うということであった。このことは、結局、膨大な数と広さをもっている東南アジアをわれわれが両手でなでまわすとき、いつも起こることであろうと思う。われわれ日本の側で、東南アジア諸国について得た情報を、日本国内の一所に集めるとか、あるいは東南アジア諸

国に関する外来の情報をわれわれ有関心者にお知らせいただくとかのような、中央機関的なものがわれわれには必要であると思う。こういうことを海外技術協力事業団なり、あるいは、このたびこの会を主催下さった京都大学東南アジア研究センターなりで主宰され、いつも密接な情報を得ることができ、どこで、だれが、何を考え、何事が起こっているかがいつもわかり、またおのずから統計も集まることになると、今後日本側の足並みをそろえる上において、ひじょうによいだろうと思う。問題点のあり方については、いま皆さんに討議いただいた。私の個人的な感覚であるが、さまざまな開発の段階にある東南アジア諸国へ、さまざまな段階において援助協力を与えることはもちろん必要であるが、これと同時に、われわれもまたそこから協力を得たい。

それにしても、研究協力あるいは医療協力の面で、いつも一筋通しておかねばならぬ筋がある。東南アジア諸国の大部分は、450年以上にわたるヨーロッパ的な植民地支配を受けてきた。それが、第2次戦争後はじめて、いずれも独立をかちえた。その結果、いまだの国においてもナショナリズムが勃興しつつある。このナショナリズムが行きすぎていると思われるところも見うけられる。しかし、これらの国々の自主性を無視することは、絶対に許されない。この自主性を育成し、常時刺激することが絶対に必要であり、単に物をやる、物をもろうということであってはならないと思う。われわれの国は、多年にわたってどこの国からも植民地支配を受けず、われわれの医学は独歩のものであると自負することができると思う。これは、われわれの先輩の努力のお蔭であると信ずる。そういう環境を東南アジア諸国にも与えるように、われわれの側がみずから戒めなければならないと思う。