

**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
ECG	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