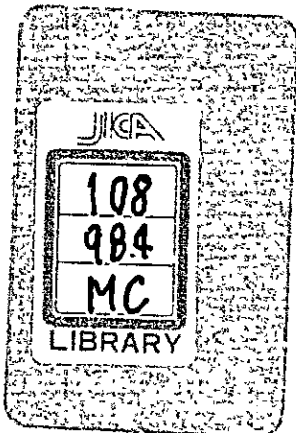


第 3 号

# インドネシアの医療事情

昭和 41 年 9 月



海外技術協力事業団

国際協力事業団	
箱 84. 5. 10	21108
登録No. 04896	98.4
	MIC

## 総 目 次

- [I] インドネシアに対する医療協力について ..... 1  
海外技術協力事業団 小川良治
- [II] インドネシアの歯科事情について ..... 4  
コロンプラン専門家  
東京女子医科大学 助教授 今井忠治  
(バンドン市バジャジャラン大学歯学部 派遣中)
- [III] 日本、インドネシア医療協力について ..... 9  
日本キリスト教海外医療協力会派遣医師  
大阪市立大学 講師 梅山 猛  
(バンドン市インマヌエル病院 派遣中)
- [IV] インドネシアにおける結核について ..... 29  
梅山 猛

JICA LIBRARY



1029135[9]

## 〔1〕 インドネシアに対する医療協力について

海外技術協力事業団

小川良治

私は今回わが国の医療協力長期計画策定の為の調査団の一員としてアジア各国を訪問する機会に恵れ、その間8月30日より9月4日迄インドネシアに滞在し政府関係者、医療担当者、日本人医療専門家にあり現地の現況を聞き、意見を交換し医科大学、病院その他医療施設を見学することが出来た。先づ驚いた事はジャカルタには賠償で出来たホテル、デパート、噴水等非常に豪華なものがあり欧州風に開けた表通りの裏側にはニッパ椰子の葉でふいた粗末な家屋が密集し、さらに一步裏へ廻れば臭気紛々たる路地に労働者ともつかず浮浪者ともいえない老若男女がひしめいていることであつた。又、川や堀割では強烈な南国の陽光を浴びてマンデイする姿が見られるなどなるほど文明と未開が混合した貧富の差が甚しい国だなあと言うことである。この国については、たしかに医療問題にとりかゝる前に政治経済の問題を考慮せずにはかゝれないと言われているが、約1億の人口に対し医師僅かに約3,000名であることからして医療施設医薬品の極度の不足は勿論の事であり、未開発国共通の現象を呈している事のみては人道的に放置するわけにはいかないであらう。インドネシア共和国においては南北2000キロにおよぶ広大な地域に1,400の島々が散在するという地理的悪条件は政治経済は勿論、医療も非常に困難な条件下にある一因となっている。経済状況は日本の終戦直後の状況に似て居り、工業製品、日用雑貨欠之も著明であり商品の包装紙等をもみても経済状況が悪いことが想像出来る。又、夜間メインストリートを除いては街燈がなく非常に暗い。資源に満ちた国土を持ちながら又その故に約300年の旧植民地主義の重臣の下にあり奪われることのみで興えられる事のなかつた彼等にはまことに同情を禁じえない。この広大な国土に政府は可成り強力な対策を結核、マラリヤ、フランペジア、コレラ等に対して行なつてきたが、経済力不足に主因はあつても医師の絶対数の不足、その配置も都市周辺にかたより僻地には非常に少ないその他医療関係技術者、施設設備、医薬品も皆欠乏している。その中でも医師の養成には政府の最も

力を入れていることであるが医科大学の数は増しても教授陣、教材の不足は補えないので外国の大学と提携して大学を充実する方法をとっている（例カリフォルニア大学とインドネシア大学）しかし、政府は新興独立国としてのプライドがあり、一方的な医療援助の態度をきらい、又旧統治国のオランダ医学をもつて一流と解しているの、日本が協力する場合には一流の医学水準をもつて臨むことを必要とする。又、インドネシアへ医療協力を行なう場合にはいろいろの下記の特殊性を考慮せねばならない。

1. 地理的に赤道をまたぎ日本の約5倍の土地に約1億の人口が広範囲に居住し約1,400の島々からなり、その上交通は陸上、海上とて不便である。
2. 約300年にわたるオランダの植民地支配の後、1950年念願の独立を達成、石油、錫、ボーキサイドなど豊富な地下資源に恵れ、電力の開発が進めば工業国としても将来期待される。
3. 医療従事者、医療施設、医療物資が不足している。
4. 政府の行政能率、事務管理能率は良好でなく、又正確な統計がない。

以上の様な特殊性を考慮して、わが国の医療協力を進めなければならないが、考えられる協力の第一はインドネシア政府が強く要請しているインドネシアの医科大学と日本の医科大学の協力である。日本人の教授により教育された医師、日本のすぐれた医療機械、医療薬品を使用することにより日本の高い医療の水準を知り日本の医療機械や医療品に親近感を以て使うようになるものと思う。医療協力というものは医師が短期間やつて来て表面的に行ない帰って行くような態度はむしろ有害であつて医療は地に付いたじつくりした態度で長期間地味な努力を続けることが必要であり、医師は勿論のこと医療設備も医薬品も優秀なものをもつてあたらねばならない。こういう観点からかつてオランダ植民地時代の美しい海拔約700米の避暑地のバンドン市のバジャジャラン大学を中心にわが国からの人的及び物的協力したら如何と考えられる（目下東京女子医科大学今井助教授が同校で指導中であり、また同市インマヌエル病院において大阪市立大学梅山講師も活躍中である）同時にその大学関係者およびその他の医療従事者を日本へ多数受け入れ高度の技術教育を行ない、日本の医学を理解しあう機会を作る事も大切である。インドネシアへは医療協力より経済協力という人があるが、私はインドネシアは勿論、同じ様な悪条件下の東南ア

シアの諸国において人生の全てを捧げる欧米人医師を発見する時、彼等と同様に日本人医師にも同じ情熱と意志をもっているものと信ずる。今こそ日本からも多くの医学関係者を開発途上にある諸国へ派遣し、不幸な人々を諸種の疾病から救出し、それらの国々を文字通り楽国とならしめる様に努力すべき時期が到来したといえるのではないだろうか。

## 〔Ⅱ〕 インドネシアの歯科事情について

バンドン市バジャジャラン大学歯学部  
(コロボプラン専門家)

今井忠治

### I インドネシアにおける歯科医師教育の現状

- 1) 人口約 10,500,000名 (1965年現在)  
歯科医師 約600名 ( " " )  
歯科医師1名当り人口 10,7000名 ( " " )
- 2) 歯科大学及び歯学部(公私立共) 総計 5  
年間新卒歯科医師 約 50名
- 3) 歯科大学院 2教室(補綴学及び口腔外科学教室  
バンドン市, バジャジャラン大学のみ存在)

以上がインドネシアにおける歯科医師養成機関の概略です。他に Takangigi (歯科技工)なるものが相等数, 黙認された形で存在しますが, これは正式なものではありません。

### バジャジャラン大学歯学部(バンドン市)

1957年に開校, 歯学部は遅れて, 1959年私学として開設後, 大学に併合され歯学部となつたもので, 未だ, 設備が貧弱で(他の2~3の大学を見学しましたが, 程度は同様又は之以下でした。)

臨床教室	補綴学	歯科用ユニット	20
	保存治療学	" "	20(矯正学共用)
	口腔外科学	" "	10

手術室なし(医学部手術室を借用)

大学院(インドネシア唯一の歯学大学院) 1965年12月発足  
補綴学 歯学部共用  
口腔外科学(小生担任, 現在建築中止のため)  
教室なし, 医学部手術室借用

小生赴任後初めて大学院口腔外科教室を設置することとなり発足、小生担当、教室および手術室は1965年9月完成予定でしたが、資金難のため現在中止。

## II 歯学部における今後の計画および援助要請

- 1) 現状1)の如く極端に歯科医師が不足していることより、歯科医師の養成が必要である。
- 2) 1)のための教員を養成、および教員養成機関の設備の充実が急務である。
- 3) 特に口腔外科学専門医が不足(皆無)であり、養成を必要とする。
- 4) 口腔外科専門医(教員)養成センターの設立(大学院、口腔外科)し、日本の歯大、又は医大口腔外科教室と姉妹教室とする。
  - a) 主任教授 インドネシア側
  - b) 客員教授 日本側 年間1回集中講義及び手術Adviceに来「イ」する。
  - c) 教室員 日本側チーム 助教授又は講師 1名  
助手 1~2名  
看護婦 1名  
インドネシアチーム 講師, 助手, 大学院生,  
看護婦
  - d) 日本側チームは全員姉妹教室より派遣する、助教授以下チームは同教室より2年間位の任期にて交代派遣
  - e) 経 費
    1. 日本側チームの経費はOTCA負担
    2. インドネシア側チームの経費はバジャジャラン大学負担
    3. 手術室の恒久的機具はOTCA負担(中古にて可)援助



4. 消耗品, 薬剤

可及的に大学及び手術料収入にてまかない、不足の場合OTCAより援助

f) 姉妹教室(日本)へ

助手又は大学院生の留学派遣  
(OTCA援助による)

Ⅲ コロンボプラン口腔外科専門家として

- 1) 今まで、医科系専門家の派遣も他の一般専門家と同様に行なわれた関係上 約30万円の携行機材しか認められず、機材購入に大変不足致します。この点の相当な増額が必要です。
- 2) 現在、消耗品的機材、薬剤に到るまで、あらゆるものが、原地での供給不可能となつて来ました。(物資及び経済的不足のため)
- 3) そのため観念的な講義が主な仕事となり、実際に実行して見せるのに不十分となります(実際に見せなくては、この国の人は判断してくれません。)
- 4) 小生としては新しい教室だけに、施設すらなく、特殊な機材はおろか、一般的、手術機材にも不足しております。日本で赴任前これほど、何もない国とは思いませんでした。
- 5) 大使館 コロンボプラン担事官および大使にも面会して御相談致しましたが、施設は原地側負担であることわれました。又OTCAより赴任の際、1年に約10万円位なら購送を認めると限定されましたこのため僅少な購送機材のみ請求致しておりました。
- 6) インドネシアに対して医科系専門家を派遣する場合、ある程度の「完全装備」であることが必要であります。この装備は新式、新品である必要はなく、可動であれば医科専門家として基本的に完全に仕事が出来る程度の装備であれば、充分であると思います。
- 7) 特に外科系では看護婦も含めたチームとすることが、効果的であると考えます。時には講義の他、予診、手術後処置すべてを行なわなくてはならないこともありました。
- 8) 大学又は、国立病院より、専門家として派遣された場合、任期完了

以後元の Post に帰ることは難しい事が多いと思いますが、そのためにも

- a) OTC A 内に診療室を作るか、又は提携病院を作り、任期以後のある一定の期間又は次期派遣まで医師のプールと新技術、語学の研修を行なう。
- b) 将来においては OTC A 独自の総合病院を建設し、Calombo Plan による各国からの医学研修生の受入れ、専門医の養成を行ない同時に派遣専門家のプールを実現する。

以 上

i



## 〔Ⅱ〕日本、インドネシア医療協力について

日本キリスト教海外医療協会派遣医師

大阪大学医学部講師

梅 山 猛

R. S. Immanuel, Bandung, Indonesia

### 目 次

§ 1. インドネシア国国民衛生の背景 .....	11
1) 人 口 .....	11
2) 経済と国民生活 .....	11
3) 衛生行政 .....	11
4) 公衆衛生の現状 .....	12
(i) 人口動態 (a)出生 (b)死亡 (c)死因別統計 (d)乳児死亡 .....	12
(ii) 伝染病 .....	12
(a) Variola (天然痘) .....	13
(b) Cholera Eltor (エルトール コレラ) .....	13
(c) Typhus abdominalis (腸チブス) .....	13
(d) Malaria (マラリア) .....	13
(e) 寄生虫 .....	13
(iii) 結核(主として肺結核) .....	13
(a) 結核医療の状況 .....	14
(b) 患者管理並登録 .....	15
(c) 結核ベット数 .....	15
(d) 健康診断, 予防接種の状況 .....	15
(e) 医療費 .....	15
(f) Rehabilitation .....	16

(g) 結核の実態調査(梅山 1966年) .....	16
§ 2. インドネシア国の医療について .....	15
1) 医療施設及び医療従事者の現状 .....	18
2) 医学教育 .....	18
3) 医薬品 .....	19
4) 医療施設並に医療関係者の医学的水準 .....	19
§ 3. 諸外国の医療援助協力とその成果について見聞した事 .....	20
1) W.H.O. (国連保健機構) .....	20
2) America .....	20
(a) Hope Project .....	20
(b) Professor Team .....	20
(c) American Hospital Seventh day Advent Hospital .....	20
(d) Baptist Hospital .....	20
3) Soviet .....	20
4) 諸外国Mission(特にオランダ及び西ドイツ)の援助について .....	21
§ 4. 日本の医療援助協力は如何にあるべきか? .....	22
1) インドネシア国側の医療の必要性(Medical Need) .....	22
2) 日本側より見た医療援助の必然性 .....	23
3) 日本側より見た援助の効果的手段 .....	24
(i) 医科大学の建設について .....	24
(ii) 病院建設について .....	24
(iii) 研究所, Center について .....	25
(iv) Health Center について .....	25
(v) 医薬品の供給について .....	26
§ 5. 日本よりの医療協力援助に関する具体案 .....	26
1) 意    図 .....	26
2) 日本医学の独創性と優秀性の問題 .....	26
3) 意見具申並に概算 .....	26
(i) 結核センターの建設 .....	26
(ii) Health Center の建設 .....	27
4) インドネシア国医療援助に関心を有つ医学者の方々 .....	28

## § 1. インドネシア国国民衛生の背景

### 1) 人 口

1961年12月の国勢調査改訂統計によれば、インドネシアの人口は9,7085,348人で、人口年間増加率は2.3%と見積られ、従つて1966年現在の推定人口は約1億1千万人に及ぶものと思われる。国勢調査の人口動態統計についてもその後本格格的なものはなく、一部推定と補正によつて、行なわれているにすぎない。従つて医療統計など正確なものは政府機関といえども入手出来ないのではないかと思われる。

### 2) 経済と国民生活

1961年当初と現在1966年8月の物価を比較すると、約千倍以上の高騰を来している。

即ち、	1961年	1966年8月
駐 車 料	1Rp	1,000Rp=1Rp (新ルピア)
米	6~7Rp	7,000Rp=7Rp
1 gr ストレプトマイシン	8Rp	8,000Rp=8Rp
1 \$ 実 効 レ ー ト	100Rp	100~120Rp

一方、国家公務員の給与水準はせいぜい300倍（本年7月に3倍になつた）であり、物価の上昇カーブに比して（それ以前は100倍迄の上昇）3分の1にも及ばない。その結果庶民の生活は極度に圧迫されて、苦悩にみちたものとなつている。（普通月給200~300Rp程度）

### 3) 衛 生 行 政

厚生大臣の管理下にある厚生省（保健省）Department Kesehatan に属する。

行政区画としては、

省	25	Propinsi
県	214	Kabupaten
市	47	Kota
郡	662	Kewedanaan
町		Ketjamatan
村		Kelurahan

があるが、これに従つて現在、省、県、市に Dinas Kesehatan (保健部) がおかれているが実情を見るに盛んな活動をしているのは、省、市までであり、各県には

県立中央病院長 1名  
県保健部長 1名 } と最低2名の医師を割当てるにせい一

杯という所である。

実例をあげると、スマタン県人口60万に 県立中央病院長 1名 }  
県保健部長 1名 }  
といつた状態が1961年～1963年迄の実情で1964年より開業医が1名追加され、1966年より結核予防会より1名の新卒医が追加された。

隣県であるマジャレンカ県では人口70万に県立中央病院長兼保健部長1名であつたが、1966年より助手の若い医師が1名赴任した。

郡、町、村には診療所 Balai Pengobatan が政府の手によつて開設され、1週間に2日位、看護夫(男子が主)の手によつて診療と投薬が行なわれ、県保健部長が1カ月に何回か巡回監督をしている実情である。

#### 4) 公衆衛生の現状

以上の様な実情から公衆衛生の現状を把握するに必要な衛生統計の信頼度は極めて低く、主として、都市、大病院よりの報告をもとに推定するより他に方法はない。

##### (i) 人口動態

- a) 出生届出も数年も無届けということがしばしばみられる。
- b) 死亡届出は、都市部においては医師の死亡診断書が作成されるが、郡部においては医師によらずに埋葬が行なわれている実情である。
- c) 従つて死因別統計として信頼出来るものはないが、入院中の患者の死因別統計が比較的確実に入手しうるものである。
- d) 乳児死亡の統計として政府発表統計を見るに出生1000に対して死亡が都市で80前後の値を出しているが、正確なものはその集計の基盤が不明であるのでわからない。郡部も含めるとおそらく100を越えるものと推定される。

##### (ii) 伝染病

a) Variola

インドネシア政府の公表する所によれば

	発生数	死亡数	死亡率
1960	5,196	1,000	19.2
1961	5,045	735	14.5
1962	3,340	929	27.8

となつてゐるが、実数はより上まわることは確実である。

b) Cholera Eltor

パスツール研究所 (P.N. Bio Farma) の発表によれば、バンドン市周辺において、

	発生数	死亡数	死亡率
1961	27	5	19
1962	142	17	12
1963	380	31	8

となつてゐるが、これは培養陽性者のみ採用したもので、コレラ症状を呈して死亡したり、或は助つたが、培養液不足とか、入院処置の不備で培養に到らなかつたものは省略されており、これらも含めると実数は2倍以上にのぼるものと考えてゐる。

c) Typhus abdominalis

最も普通にみられる。一年中を通じて入院患者は途絶えることはない。

d) Malaria

W.H.O. (世界保健機構) のマラリア撲滅対策により、ジャワ島内では大都市周辺には殆ど見られなくなつてゐるが、尚インド洋海岸にそつて熱帯マラリアの発生が見聞される。外領についてはつまびらかにしない。

e) 寄生虫

学童検診結果より推定するに、ほとんど100%に近い回虫卵の陽性率を示している。

(iii) Tuberculosis



結核についての信頼出来る統計の発表は得られない。その最も大きな理由は診断の根拠となる。

X線写真撮影設備の不足

培養設備の不足

医師の不足

などがあげられるが、日常診療においても最も多数に遭遇し、インドネシアの国家的損失の最大なものと考えられるので詳述したい。

a) 結核医療の状況

結核対策の根本といえる患者の登録、又その数の把握が未だなされていない。正確に何%の患者が推定されるか医学的調査がなされていない。

結核の医学的診断は聴診器と臨床症状よりなされている。

X線撮影は一部大都市の病院において、それも主としてフィルム不足より透視所見によつてのみ判断されている。したがつて発見される患者の大部分は既に重症で、しかもかなり見落としが大きいものと考えられる。

具体的な例として、前記スメタン県では小生の診療所にX線装置が設置された1965年12月以前には県内に1台のX線装置もなかつた。(人口60万) 又マジャレンカ県では古いX線装置があるが、これを使用出来る医師がない(人口70万)。医療水準の一番高いといわれるバンドン市内には結核予防会の診療所があるが、所長の医師1名と他に2名の助手の医師がいて、西ジャワ省全体の人口約1200万人の結核予防に活躍しているが、フィルムがないため1日50名程度の透視診察である。人口約120万のバンドン市内には国立中央病院(700床)、プロテスタント病院(新教キリスト教)(350床)カトリック病院(旧教キリスト教)(200床)

セブンスデーアドベント(新教キリスト教病院)(120床)

華僑病院 (100床)

があり、それぞれレントゲン設備をもつて透視診断を行なつているが、断層撮影の設備をもつのは国立中央病院とカトリック病院のみである。

又、バンドン市内には、パスツール研究所があつて喀痰の培養が可能であるが、耐性検査は施行していない。郡部や他県ではこれら培養設備をもつた県立病院はまずない。以上が診断技術の現状である。

b) 患者管理、登録

ジョクジャカルタ市には結核予防活動の本部があつて、全国からの結核患者の情報を集計し、又、W.H.O. と協力して、予防活動を行なつて来たが、国連脱退に続いて9月30日運動のクーデターなどにより種々の支障を来している。(1962年日本人医師 東博士が国連派遣の専門家として参加していた。)

一般に患者は野放しになつているといえよう。

c) 結核ベット数

1,707床といわれる。厚生省発表の全病床数は1965年現在で80,000床であるからその略2%である。(日本の結核ベット25万床)独立したサナトリウムになつているものもあるし、普通病院に併設のものもある。

d) 健康診断、予防接種の状況

一部熱心な県保健部長の下では学童を中心にツベルクリン反応を実施し、陰性者に(X線胸部撮影のコントロールなしで)直ちにB.C.G. 接種を行なつている所がある。このB.C.G. ワクチンは日本製である。(X線撮影をしようと思つても出来ないし設備がないから)

e) 医療費

結核医療費は一般庶民にとつて非常な重荷である。

(1966年8月31日現在)月給200Rp ~ 300Rpの庶民にとつて

Streptomycin 1.0 g 週2~3回 8Rp × 10g = 80Rp

PAS 1日 10 gr 50Rp × 30 = 150Rp

INH 1日 400 mg 08Rp × 30 = 24Rp

として1カ月の薬品代は 254 Rp

3等総室入院費は 20 Rp × 30 = 600 Rp

1カ月の会計 854 Rp

医師診察料、レントゲン、その他検査料は別計算である。

インドネシア赤十字社を通して極く1部にはINHの無料交付が生活困窮者に行なわれている。他は自費か公務員の場合、国家が6カ月迄は療養費を支給してくれる。一般事業所はそれより短期間である。

f) Rehabilitation

までは手が廻らぬ現状である。

g) 結核の実態調査(梅山 1966年)

インドネシアの結核実態調査について小生は政府機関より信頼しうるデータを入手出来ない現状に鑑み、1965年12月設置されたシリアシ-診療所の6×6cm版の集団検診用X線装置を用いて、いくつかの予備的調査を試みた。その結果、次の様な結果を得たのでここに報告すると共にインドネシアの結核問題に注意を喚起したいと考えるものである。

検診対象	撮影人数	検査実施%	肺結核と診断した人数	発見数%
1. 一流国営企業	402	98%	23	5.7%
2. 一流私企業	91	96%	6	6.6%
3. 陸軍志願候補者	166	/	2	1.2%
4. 典型的米作農村成人	481	/	54	11.2%
5. シリアシ-診療所 (田舎町の診療所) 外来患者 レントゲン設置以前に臨床症状と聴診器のみにより診断した時	患者数 1965年 (6カ月) 4,543		有結核者と 診断した者  134	発見数%  2.9%
レントゲン撮影を併用して診断した時	1966年 (4カ月) 3,309		268	8.1%
6. インマヌエル病院 (バンドン市)	1965年1 カ年来 25,968		1,712	6.6%

以上の結果を検討するに、

1. 一流国営企業ですら 5.7% の結核患者を発見している。この従業員は 20 才より 40 才前後の比較的教育のゆきとどいた人々であるが、採用時は単なる医師の健康診断のみで X 線撮影は行なわれていない。
2. 一流私企業で従業員の給与平均は国家公務員に比して 3 倍以上に多い。
3. はさすがに陸軍を志願するものだけあつて、自分でも健康に自信のあるものあつまりであつたが、それでも 2 名 1.2% の発見率を示している。
4. この米作農村地域は私のシリアシー診療所外来患者で結核患者をぞくぞく発見する地域であつた。映画会を人寄せの宣伝につかつて無料診療を行なつた所(成人のみ) 481 名中 54 名、11.2% の多数の患者を発見した。交通不便な電気も井戸もない農村(川の水を用いる)の事として、平常医師の診療を受けられないので、病気の心配をしている患者が多く集まつたか? とは考えられるが、先づは農村巡回診療のモデルケースと考えてよく、生まれてはじめて X 線撮影を受けた人々の集りである。
5. シリアシー診療所の外来患者を聴診器と臨床症状だけにたよつて結核として診断していた 6 カ月間の患者発見率は 2.9% であつたが、レントゲン設置後呼吸系の症状を訴える患者を全員胸部 X 線写真をとつていつた 4 カ月の患者発見率は 8.1% と 2 倍半以上になつた。これから見てもわかる通り、現行インドネシアの診断技術から割り出された結核患者の発見率並に統計は余り信頼出来ないと考えられる。
6. バンドン市インマヌエル病院の 1965 年度外来患者総数 25,968 名 6.6% に当る 1,712 名が肺結核患者であつた。

#### 結 論：

以上のデータから私としては、インドネシアにおける結核患者は住民全体から見て 5% ~ 10% の間おそらくは 7 ~ 8% に及ぶのではないかと憂慮している。この結果は日本の患者発見率(0.2%)に比して、30 倍から 40 倍にも及ぶものであり、昭和 29 年の 0.56 倍に比較して見てても 10 ~ 15 倍にもなり、全くはかり知られぬ程重大な問題だと

考えられる。この対策はインドネシア政府にとつて重要なばかりでなく、過去に結核の苦難にあえぎながらようやくこれを乗り越えて来た輝かしい成果をもつ日本の医学にとつて一つの鼎の軽重を問われる試練ではあるまいか。

## § 2. インドネシア国の医療について

### 1) 医療施設及び医療従事者の現状

厚生省筋により入手した確実な報告によると、医療関係者数及び病院ベット数は次の如くである。

	医師数	歯科医師数	産 婆	薬剤師	医師/人口	病床数
1954	1,146	256	1,035	109	1:73,000	30,867
1965	3,500	600	5,000	300	1:30,000	80,000

大多数の医療関係者、就中医師は大都会に集中し（バンドン地区人口120万、医師数約200名）従つて地方の県では60万に医師1名〜2名といった様な所が出来る。最低各県に2名の医師を派遣するよう努力しているという。一応各県には中央病院といったものが設置されて保健部と共に住民の健康をまもる任務についているが、医療設備の不備は争えず、検査、手術などは都会の病院に送らねばならぬ。診療所に到つては、血圧計、尿、便の検査の設備もないのが普通である。

又、医薬分業によつて、地方では薬局のない県もあり、医師の処方箋を都会にまで持参して薬品の購入をはからねばならぬ。

### 2) 医学教育

13(?)の医科大学（内、私立キリスト教医科大学）で医師の養成を試みているが、教授の手不足は明らかである。

教育制度は、小学校6年、中学校3年、高等学校3年、Premedical 2年、Medical 4年であり、毎年約400名の新卒医師を送り出しているが、伝統あるジャカルタ大学、スラバヤ大学、メダン大学を除いては、すべて新設医科大学でその設備内容はまちまちである。専任教授、数

名という（街の開業医兼任）医科大学もある。

### 3) 医薬品

医薬分業により医師処方箋に基づいて薬局より購入するを原則とする。この原則はかなり厳重に守られている。現在約300種の薬品が入手出来るが、デギタリス葉、クミスクチン（利尿剤）キニーネ等の数種の薬品を除いてはすべて輸入に頼っている。粉末原料で輸入して加工（打錠カプセル、注射）する方針をとっているが、事務の薬品の検定があいまいであるので信頼度は落ちる。又、輸入のため、しばしば薬品の分配供給が不規則で品切れを来す。

### 4) 医療施設並びに医療関係者の水準

バンドンを例にとろう。ジャカルタに次いで医学的レベルの一番高いといわれるバンドンでも約200名の医師の中、専門の分野に分れると、

内科	循環器 レントゲン	数名	E.C.G.（心電計）は4台
外科		数名	
耳鼻科		数名	
小児科		数名	（インドネシア全国で100名余り）
産婦人科		数名	

といつた具合にて、外国にて教育を受けた優秀な医師も少数は各分野にいるが、大部分は午後から一般開業医として風邪引き腹痛を診ている現状である。

定期的な医学学術雑誌としては医師会雑誌が月おくれで出ているだけである。医療施設は外国からの援助による最新式のものがあるかと思うと一部分破損するとそれまでで、修理する技術がなく放置してある現状である。

### § 3. 諸外国の医療援助協力とその成果について見聞したこと

#### 1) W. H. O.

W. H. O. による Yaw ( フランベチア ) 対策は最も成功したものであり Malaria 対策もかなり成果を上げたものと考えられる。結核対策は不徹底で国内の政治的困難によつて途絶している感がある。

#### 2) America

a) アメリカ政府は先に Hope 号による船に病院設備一切を完備して医療のデモンストレーションを行なつたが、インドネシア政府当局の怒りを招き(余りにも率直にインドネシアの現状を批判した)、一時アメリカ医師の入国を困難にした。

b) 教授団(カリフォルニア大学?)

医科大学教授団を派遣して約5カ年、一カ所の医科大学に止め、医師の教育に当らせている。ジャカルタ大学、スラバヤ大学等 その間に当該大学医学部の設備必需品の援助をつづけて医学部の体質、改善に寄与するわけである。有能な教授団が得られれば、最も効果的である。

c) バンドンに Advent Hospital 120床(セブンスデーアドベント派)のキリスト教病院である。

病院従業員、殊に看護婦を英語による教育をしようとして問題を起したり、反アメリカ帝国主義運動のやり玉にあがつたりした。それはあまりにもアメリカ側による管理経営臭が強すぎた事が一因と考えられる。最近では現地人医師を採用して、現地法人による運営の看板になつてはいるが、実質はやはりアメリカ臭強く、華僑など金持階級の信用はある。

d) ケデイリ(Kediri 中部ジャワ)のバプテスト病院

地域社会の信用はあるらしい。赴任する医師は約1年間バンドンでインドネシア語の教育を受けるという程の慎重さである。

#### 3) Soviet

ジャカルタ市に親善病院を数年前に建設した。(200床)ところが、

病院の医療スタッフにインドネシア側から註文がでてソビエト人スタッフを一切ことわつて、病院の管理運営はインドネシア側で行なう事を申し入れた。(病院が出来上つてから)2カ年後の実績を見るにインドネシア側より専任の医師はなく、国立病院との兼任ばかりで、ために50床程度の入院患者で非常に管理が悪い状態に放置されてあつた。その後改善されたかどうか不明。

4) 諸外国ミッション(殊にオランダ及び西ドイツ)の援助について。

オランダ政府はその重要な政府の政策の中に後進国(新興国)援助の方針がある。この方針を実施するに当つて直接政府対政府の協定もあろうが、更に宣教師団を派遣しているMission Boardを通してこれに財政援助金を与えている。そのねらいとする所は民間団体にone cushionを置くことにより、援助をより効果的にならしめんとするにあるようだ。即ち、

i) Mission の伝統により多くの後進国地域に精通した宣教師、医師をかかえている事。

ii) 又、民間援助の方が民族主義の血が湧き立つている後進国の人々に受入れられ易いこと。

iii) 政府間の政策的ないざこざや政権授受に関係なく長期の計画を推進出来ること等である。勿論この補助金については、後進国一般民衆の福祉に役立つこの特定の宗教宗派の宣伝にならぬ様に決められている。即ち、病院、学校、社会福祉施設などを優先している。ドイツミッションも同様で着々とインドネシアにその地歩を固めつつある。ジャカルタのキリスト教医科大学は西ドイツミッション援助により形成されつつある。



#### § 4. 日本の医療援助協力は如何にあるべきか

およそ援助協力の根本は援助協力をうける側の必要性和協力を与える側の能力の認識が第一歩である。この観点より判断して、

##### 1) インドネシア側のMedical Need (医療の必要性)

今後インドネシアにとって医療政策の根本になるのは、

- (a) 人口増加
- (b) 結核
- (c) 寄生虫
- (d) 栄養問題

であろう。これらの問題と取り組む

- (i) 医療担当者の不足→医学校
- (ii) 医療施設の不足→病院
- (iii) 施設の内容の不備→医療機械
- (iv) 医薬品の不足

とすべてが困難に直面しているわけであるが、

- a) 人口増加の問題はイスラム教徒が大多数を占めるこの国にあつては宗教問題がからんで純粋に医学的見地から問題解決にあたり得ない。
- b) 日本の最も得意とする分野で後に詳述する。
- c) 一般の衛生知識、生活水準の向上をはからねばならぬ大多数の国民が裸足で上水道もなく生活している事をまず解決の必要がある。
- d) 栄養問題

乳幼児死亡の大多数を占めるものは下痢腸炎と栄養失調である。これも高度の政治問題がからんでくる。

先述 § 1. 4) にも述べた如く、公衆衛生の現状は、日本における明治30年代を思わせるものがある。しかしながらインドネシア側の指導者層がどの程度までこの重大性を認識しているかといわれれば若干問題のある点である。

即ち、医療担当者の不足にもかかわらず外国人の医師入国については厳しい制限を加えている。病院を建設しても外人医師は入れない。とい

つた風潮は随所に見られ自立の気持はわかるとしても住民人口60万に2名や3名の医師で定員満了という事は日本人の常識としても考えられないであろう。既設病院も空床が目立つことがあり、医療担当者の不足と医療設備の不足のため自宅療養と入院治療に実質的差異が医学的にないため、経済的困難と相まつて数少ない病床が空床になるといつたことになる。この現象は田舎の病院程著明である。

医療機械はジャカルタなど一部の大都市病院に外国援助による最新式の設備を展示するが、維持管理使用については殆ど実効を上げていない。新しい機具は戸棚にしまつて鍵をかけ展示用に保存するとか、一部部品破損のため使用不能となり高価な機械を放置するとかの例が目立っている。

## 2) 日本側より見た医療援助の必要性

明治開国以来100年たつた今日、欧米先進国に範をとつて追つて追越せと今日の繁栄を来した日本が特に第2次世界大戦後アジアの各地に立ち上つた新興国が幾多の困難に直面している現実を見る時、単に自国の豊かな生活を享受するだけではなく、そこから脱け出して隣国の援助に手をさしのべることは道徳的義務であるばかりか人類として当然なさねばならないことであろう。

特に医療援助はあらゆる援助の尖兵として民族の心と心をつなぐ信頼のきづなとなるものである。併しながらこうした後進国の援助は世界各国の国益と政策の交叉する所であり、かつての植民地国民は過去の支配国の文明文化を、えてして第一流のものと考えている。特に指導者層、教育をうけた階級はそうである。

インドネシアもその例外ではない。医療に限らず指導者層の心の奥深くにあるヨーロッパ文化、文明(この場合は特にオランダ)に対する郷愁は折にふれて現われてくる。

日本が一方的に医療援助を申し入れても必らずしも日本の医療をうけようとはしないで、お金と物品だけを受取ればそれでよいのだ、とする姿勢がインドネシア側にはあるのである。ここに日本側の注意が肝要である。欧米よりの輸入の焼き直しの医学をインドネシアに持つて来ても

インドネシア人は日本に学ぶというよりもその本家である欧米に学ぼうとするのであろう。又、欧米各国より援助に来ている医学者はそこに彼等の模倣を見て指摘するであらう。

即ち、日本の医学援助は日本医学の獨創性に基ついたものであることが最も望ましい事である。

現今日本医学の中で世界の医学界に誇りうるものは結核と類に対する最近の業績であり、それこそインドネシア側の必要性に最も適合するものと考えられる。限られた予算と1億1千万に及ぶ人口を前にして医療効果をあげるには公衆衛生的な考慮を加味した医療援助が望ましいと考えられる。

考えられる援助の方法とその得失をのべよう。

### 3) 日本側より見た援助の効果的手段

#### (i) 医科大学建設について

インドネシア各地に点在する新設医科大学はその設備といい、教授陣といい、國際的標準にへだたる事、遙かなものが少ないので、アメリカのように教授団を送つて少なくとも5年以上の育成期間をおいて医学科の設備と人を充実するという方法は一見迂遠に見えるが最も着実な方法である。併しながらわが國に医科大学を充実するに必要な教授団を得られる余裕があるかどうか。言葉の問題、獨立國の面目などを考えると特定の大学対大学の協力、教授陣の交換、研究生の交換などによる交流をはかることから始めるべきと考えられる。

#### (ii) 病院建設について

既にソビエツト親善病院やアドベント病院の例にある如く外人スタッフによる展示病院的なものは非常に運営が困難ではないかと思われる。又、1億1千万の人口の國に200ベットや500ベット程度の普通病院を追加してもこの國の医療の實際面に貢献する所は大勢に影響なしといわねばならぬ。現在ある病院でも空床が見られる事があるので、インドネシアの普通病院と競合する様な病院の建設は外國からの援助によるものとしては、余り意味がないと考えられる。作る以上は特殊な目的を持つた最高のレベルのインドネシアの医療全般の向上に役立つようなも

のが望まれる。

#### (iii) 研究所, Center について

以上, i, ii の中間に行くものとして教育と診療を兼ねた考えである。即ち, この研究所又は Center はインドネシアの医師(主として Post-graduate) の勉学のメッカとなり, 最高, 最新の医学水準の訓練の場とすることである。この Center で学ぶ事によりヨーロッパ, アメリカに留学せずとも, その分野での世界最高の学問, 知識が得られるとすれば, これに過ぐるものはない。日本は結核研究の分野でこれを提供しうる能力を有しているはずである。結核センターは単に結核だけでなくそれに関連した医学の各分野の総合的な学問と技術を必要とする。解剖病理, 生理医化学細菌等の基礎だけでなく, 臨床部門の内科, 外科引いては胸部外科, 呼吸器循環器等の医学の第一線の総合, こうした部門へ将来飛躍発展する基礎となり得るものである。

一つの医科大学建設に近い大きな計画でありながら他の医科大学よりも高等の内容をもつていて, インドネシアの医師のメッカとなり得る存在である。しかもインドネシアの医療の現実から最も必要とする治療の緊急要請にも応じ得る治療設備をもち, 他の普通病院とは競合しない。その結果, インドネシアの医師とのトラブルは回避出来る。

#### (iv) Health Center について

(iii) の構想の行政面への応用として, 各県に保健所と診療所, ラボラトリーを一緒にした最も小限の Unit 単位として Health Center を少なくとも 1 か所作ること。即ち, 現在各県には県立中央病院と保健部が置かれ, 最低 2 名の医師を配置する構想がとられているが, その医療内容はまことに貧弱であり, 私の建設したシリアシー診療所程度の医療水準をもつものは一つとして見当らない。このシリアシー診療所程度のものが, 県立中央病院のベツトと相補つて活躍すれば, 新しい病院建設に勝る活動力を発揮する。即ち自家発電設備, 集団検診 X 線(直接撮影兼用)装置, 臨床検査設備一式, ジープ, トレーラーの機動力を設備する 10 名前後の診療所である。

この Health Center が (iii) のべた結核 Center を中心として有機

的な連絡をとれば、その医療上の影響は測り知れない。

#### (V) 医薬の供給

医薬品の供給もインドネシア側としては望むかも知れないがこれら消耗品の援助が一番下手なやり方であり、将来の事を考えると現在は最低限度にしておいてよい。医学、医療の協力が軌道にのれば、必然的に商業ベースで日本の医薬品、医療器具がインドネシア側の必需品となるであろう。

### § 5. 日本よりの医療協力援助に関する具体案

#### 1) 意 図

インドネシア国民が自らの手で自らの国民の医療を向上し解決する事を念願とし、一定の期間(5~15年間)医療協力援助を行なう。何とならば明治開国以来欧米各地の先進国に学び、今日自らもその一隅に発展向上した日本国民が人類共同の遺産である学問と技術をもつて、新興国国民の困難に援助と協力の手を差し伸べることは当然の義務であろう。

#### 2) 日本医学の獨創性と優秀性の問題

日本医学は今日世界の水準にあるとはいふもののこれを個々に検討すればある分野においては、世界の水準を抜くものもあれば地理的、経済的条件で未だしの感をいだかせる分野もなきにしもあらずである。しかし過去20年に亘つてなして来て来た対結核対策の分野における獨創性と優秀性については何人も異論はないと考えられる。新興国の発展途上にある現段階では日本のこの成果がもつとも適合するものと考えられる。いたづらに自国の最尖端の一小部分をとり上げるよりは受益国国民の医療の必要や実情に即した医学の分野における協力こそ実りあるものと考えられる。

以上の観点より医療援助協力を次の2点に集約して考えたい。

#### 3) 意見具申並びに概算

##### (1) 結核センターの建設

研究所並びに付属病院

全インドネシアの研究並に訓練の中心になる大学より更にレベルの高いものをねらう。

(京大結核研究所をより拡大充実したものより概算する)

(ii) Health Center の建設

結核センターを中央として、各県にはりめぐらず保健所と診療所をかねたもの、必要な最小単位の医療機材を完備すること。

Health Center については既にシリアン診療所の実例があり予算の概略を作りうる。

1 ㎡ = 2000Rp.U.B	1. 診療所建設費	6,000 US\$
	2. 内部装備費	1,500 "
	3. 発電機	1,500 "
	4. レントゲンカメラ	3,000 "
	5. ジープ	3,000 "
	6. 検査室備品	1,000 "
	7. 医療器具	1,000 "
	8. 医薬品並フィルム (ストック)	3,000 "
	9. 運営費	1,000 "
	10. 人件費1年	6,000 "
	11. 予備費	3,000 "
	合計	30,000 "

以上概略としてインドネシア、日本の医療協力に関する私見をのべました。乞い願くは今後共に両国が密接な友好関係を保つて病めるもの、悩めるもの、悲しむものがこの国より根絶される日の早く来らんことを医師として念願してやまないものであります。



#### (IV) インドネシアにおける結核について

＝ 主に西ジャワ バンドン市周辺における実態調査＝

梅 山 猛

#### § 1. 緒 言

著者は1961年1月バンドン市インマヌエル病院に赴任して以来、主としてこの周辺地域の医療に従事してきた。実態調査に論を進める前にインドネシア国民衛生の背景となる幾つかの点についてのべる。

##### a) 人 口

1961年12月の国勢調査改訂統計によればインドネシア共和国の人口は9,7085,348人で人口年間増加率は2.3%と見積られ従つて1966年現在の推定人口は約1億1千万人に達するものと思われる。

##### b) 医療施設及び医療従事者の現状

厚生省筋より入手した報告によると次の如くである。

	医 師、 数	医師医師数	薬 剤 師	医師/人口	病 床 数
1954	1,146	256	109	1:73,000	30,867
1965	3,500	600	300	1:30,000	80,000

結核専用ベット 1,707床

大多数の医療関係者、就中医師は大都会に集中し(バンドン市人口120万 医師数約200名)

従つて地方の県では人口60万に医師1~2名といつたような所が出来る。

毎年約400名の新卒医師を送り出しているが2,3の医科大学を除きすべての新設大学で設備内容ともに貧弱で教授陣の弱体は明らかである。

(医科大学は13校)



c) 結核医療の現状

現在の所信頼出来る統計発表は得られない。

その最大の理由は診断の根底となる。

i) 医師の不足

ii) レントゲン写真撮影設備の不足

iii) 培養設備の不足

などがあげられ、結核対策の根本ともいえる患者の数の把握が出来ていない。

結核の医学的診断は聴診器と臨床症状よりなされ、X線写真撮影は大都市の一部病院に於てのみなされ、それも主としてフィルム不足の経済的困難から透視所見によつてのみ判断されている。

具体例として、バンドン東方50 Kmのスメダン県(人口60万)では著者の設立したシリアシー診療所にX線装置の設置された1965年12月以前には1台のX線装置もなかつた。隣県のマジヤレンカ県(人口70万、医師数2名)では古いX線装置が1台あるが使用出来る技術者のいないため放置してある。

バンドン市には政府の手によつて結核予防のための診療所が作られているが、所長と助手の医師合せて3名で西ジャワ省(人口1千200万人)の結核予防に当っているがフィルムがないために集団検診は出来ず透視診断のみに頼っている現状である。

以上の様な状態の中から著者は幸いにも合松レントゲンKKの寄贈によるポータブル型の6×6版集団検診用X線装置を入手出来たので写真撮影による結核の実態調査に着手した。その結果以下の様な成績を得たのでここに第一報として報告すると共にインドネシアの結核問題に注意を喚起したいと願うものである。

§ 2. 成 績

a) インマヌエル病院 (Immanuel Hospital, Bandung City)

表1. 結核発見率

1965年度外来患者総数	肺結核と診断した数	発見率%
25,968	1,712	6.6%

表 2. 外来患者診断名別順位 月別表 (括弧内 実数)

月	第 1 位	第 2 位	第 3 位	第 4 位	第 5 位
1	インフルエンザ (感冒を含む) (212)	気管支炎 (184)	肺結核 (90)	膿痂疹(45)	リウマチ(45)
2	" (210)	" (150)	" (80)	回虫症(58)	膿痂疹(49)
3	" (271)	" (156)	" (121)	回虫症(75)	胃炎(70)
4	" (128)	" (123)	" (96)	膿痂疹(72)	膿痂疹(67)
5	" (176)	" (139)	" (135)	回虫症(65)	膿痂疹(57)
6	" (156)	" (155)	" (135)	膿痂疹(76)	ビタミン 欠乏症(47)
7	" (187)	" (153)	" (130)	膿痂疹(79)	膿痂疹(48)
8	" (171)	" (169)	" (133)	膿痂疹(74)	ビタミン 欠乏症(72)
9	" (221)	肺結核(207)	気管支炎(154)	回虫症(80)	ビタミン 欠乏症(67)
10	" (239)	肺結核(173)	" (145)	回虫症(83)	神経痛(58)
11	" (212)	肺結核(220)	" (110)	回虫症(79)	膿痂疹(71)
12	" (193)	肺結核(192)	" (91)	膿痂疹(102)	回虫症(77)

表3. 入院患者死因別順位 (1962~1965)  
 (但し内科外科・男子のみ) (括弧内実数)

年度 順位	1962	1963	1964	1965
1	肺結核(20)	コレラ(32) (エルトール)	肺結核(22)	肺結核(16)
2	肝硬変(15)	肺結核(13)	心疾患(13)	肝硬変(15)
3	悪性腫瘍(13)	肝硬変(9)	コレラ(10)	悪性腫瘍(9)
4	急性胃腸炎(7)	急性胃腸炎(7)	悪性腫瘍(9)	脳卒中(6)
5	心疾患(7)	心疾患(7)	脳卒中(9)	心疾患(6)
6	腸チフス(6)	悪性腫瘍(13)	肝硬変(6)	尿毒症(6)
7	腸閉塞(5)	尿毒症(4)	破傷風(6)	栄養失調(6)
8	尿毒症(4)	脳卒中(4)	急性肺炎(6)	破傷風(5)
9	脳卒中(4)	腸チフス(3)	栄養失調(5)	急性胃腸炎(4)
10	外傷(4)	胃潰瘍(3)	急性腹膜炎(4)	腸チフス(3)
11	コレラ (エルトール)(3)	破傷風(2)	火傷(4)	肝炎(3)
年度内 死亡総数	121	104	120	107

b) シリアシー診療所 Sumedang 県  
(地方の診療所)

表 4

	外 来 患 者	患 者 数	肺結核と診断した数	発見率%
1 群	レントゲン設置以前に臨床症状と聴診器のみにより診断	4 5 4 3	1 3 4	2.9%
2 群	レントゲン撮影を併用して診断	3 3 0 9	2 6 8	8.1%

註 1 群の患者は 1965年度 7月~12月迄  
2 群の患者は 1966年度 1月~4月迄

c) 集団検診

表 5 集団検診成績(実施 1966年3月~7月)

	検 診 対 象	撮影人数	検査実施%	肺結核と診断した人数	発見率%
1 群	一流国営企業	402	98%	23	5.7%
2 群	一流私企業	91	96%	6	6.6%
3 群	陸軍志願候補者	166		2	12%
4 群	典型的米作農村成人対象	481		54	11.2%

表 6. 学研分類による成績

群	学研分類	I	II	III	IV	計
1 群		0	1(b II <sub>3</sub> )	21	1	23
2 群		0	1(r II <sub>1</sub> )	5	0	6
3 群		0	0	2	0	2
4 群		1(b I <sub>3</sub> )	7	37	9	54

### § 3. 考 按

1. バンドン市インマヌエル病院は360床を有しバンドン市における2番目に大きい病院として都市部病院の代表と考えてよからう。外来で透視所見を用いつつ肺結核と診断されたもの6.6%に達する。

表2よりも明らかな如く外来患者の主たる病因は呼吸器系疾患であり、第1位インフルエンザは感冒と厳密な鑑別診断はなされていないし、第位の気管支炎には多分に肺結核患者の混在がうたがわれる。何とならば全員がX線検査をうけているわけではないからである。従つて外来患者のかなりの部分は結核患者によつて占められることが明らかである。

表3による入院患者死因別統計によつても1963年の Cholera Eltor の流行年次を除けば常に死因の第1位を占めるものは肺結核である。

2. シリアシー診療所は田舎の診療所として代表される診療所の所在するスメダン県は人口60万であるが医師が3名しか居住せず水曜日、土曜日の診療日には殆ど全県下から患者がやつて来る。

表4によつて明らかなように(1)の群の患者はレントゲン設置前で2.9%の発見率、(2)の群は、呼吸系の訴えをもつ患者を全員胸部X線写真をとつて診断した結果であり、発見率は8.1%と2倍半以上に上昇した。この結果からも推論される如く現行インドネシアの診断技術から割り出された結核患者の発見率並びに統計は余程注意して取り扱う必要がある。

3. 表5に見られる集団検診成績を考按する第1群の一流国営企業ですら5.7%の結核患者を発見している。この企業の従業員は20才より40才前後の比較的教育的な人々であるが、採用時は医師の健康診断のみで胸部X線撮影は行われていない。

第2群の一流私企業は従業員の給与平均は国家公務員に比して3倍以上の高水準にありインドネシアとしては比較的恵まれた階級に属する。

第3群はさすがに軍役に志願するだけあつて自分では健康に自信満々の庄丁の集団である。それでも2名1.2%の患者を発見した。

第4群は若者のシリアシー診療所の外来患者に屢々結核患者を発見する米作農村地域である。交通不便な電気も井戸もなく川の水を使用してい

る農村で平常医師の診察をうけられない無医村地帯である。

無料診療は宣伝に病気の心配をしている患者が多く集つたと考えられるが先づは農村巡回診療のモデルケースと考えてよく生れてはじめて胸部X線撮影をうけた人々の集団である。

481名中54名 1.1.2%の発見率は最高であつた。

以上の患者の胸部X線写真像を学研分類によつて整理したのが表6である。

第4群に目立つてI型II型の多いことが明らかであり、大企業よりも一般庶民に重症者の存在をうかがわしめるものであろう。

以上の成績から著者はインドネシアに於ける結核患者は住民全体からみて5%~10%の間、恐らくはしばしば7~8%にも及ぶのではないかと考える。この結果は日本の患者発見率0.20%(昭39年)に比して30倍から40倍に達し、昭和29年の0.65%に比較して見ても10~15倍にもなり、憂慮すべきことと思われる。

#### § 4 結 語

著者はバンドン市周辺において間接撮影の手段を用いて結核の実態予備調査を行なつた。その結果集団の5%~10%に及ぶ結核患者を発見し得た。これは日本の患者発見率と比較して、30~40倍以上に及ぶ高率のものであり、これが対策は単にインドネシア政府にとつて重大なばかりでなく、アジアの先進国として過去に結核の苦難にあえぎながら漸やくこれを乗り越えて来た輝かしい成果をもつ日本と日本の医学にとつて取り上げるべき重要な問題であると考えらる。

著者は今後共に調査の範囲を拡充してより精密な実態を把握せんと、念願している。

以 上

