世界の諸地域における公衆衛生上の諸問題

開発途上にある諸国に対する技術協力を中心として

第25回日本公衆衛生学会シンポジウム特集号

1967年10月18日

海外技術協力事業団

はしがき

東南アジア，アフリカの多くの国々は独立後間，日浅い為もあって其の経済開発にたゆまぬ努力が続けられているにかゝわらず其の国民生活は低くところに依っては飢えと病魔の恐怖にさらされて居る状態である。これらの地域の経済開発国民生活の向上安定は世界の平和のため必須の条件であってこれがための協力は先進諸国共同の問題になって居り，特にアジア唯一の先進国日本の責務は大きいものである。積極的に長期的にわが国の医療協力が実施されている今日公衆衛生学会に於いてこの事業に関係された方々により開発途上の隣接諸国への医療協力をテーマとしてシンポジウムで討論されることは関係者の一員として時宜を得たものと思い感謝に堪へない。学会はますます栄え，ひいてはこの事業の発展へ寄与することを祈って止まないものである。

1967年10月

海外技術協力事業団理事長　渋　沢　信　一

会　場　宮城県民会館大ホール

時　間　10月18日　午前9時～12時

発言者氏名および所属、役職名；

山口正義（労働省労働衛生研究所長）

金光正次（札幌医科大学教授）

福島一郎（国立がんセンター企画室長）

伊藤利根太郎（大阪大学微生物病研究所助教授）

田村久弥（神戸市バルモア病院副院長）

今村昌耕（結核予防会結核研究所研修部長）

小川良治（海外技術協力事業団海外事業部医療協力室長）

大谷藤郎（厚生省医務局医事課技官）

（特別発言）

館　正知（岐阜大学教授）

宮本貴文（水戸赤十字病院副院長）

演題目次

1. はじめに

山口正義

一国の公衆衛生の状態は，その国の発展の歴史，住民の民族的，宗教的背景，文化の程度，社会的条件等によって左右され，多種多様である。殊に，いわゆる開発途上にある国々においては，特に国と国との格差，地域と地域との間の格差が甚だしく，それだけに公衆衛生上の問題点を多く包蔵している。

WHOの憲章の言葉を借りるまでもなく，人間として最高水準の健康を保つことは，人種，宗教，政治的信念，又は経済的，社会的条件の差別なしに万人の有する基本的権利の一つであって，殊に健康の増進と疾病，特に伝染病の抑制が国と国との間において不均等に発達することは共通の危険であることを思えば，個人の基本的権利をまもる上からも，或は世界人類の福祉の向上，公衆衛生の推進をはかる上からも，このような格差の存在は速やかに是正されなければならない。

扨，本シンポジウムの標題は「世界の諸地域における公衆衛生上の諸問題 — 特に開発途上にある諸国に対する技術協力を中心として」ということになっているが，これこそ特に各国間の格差の是正を主題としたものと考えられ，世界の諸地域における公衆衛生の向上に大きく寄与し得るテーマであると考えられる。

然し，一口に開発途上にある国々といっても，最初に述べたように，その置かれている背景の如何に従って実態は千差万別である。極めて原始的なところもあれば，逆にかなり進歩したところもある。同じく技術協力を行うにしても，夫々の国の持っている背景と実情を正確に把握した上で行うのでなければ，真の効果を期待し得ないことはいうまでもない。飽くまで実態の把握とそれに対する正しい理解が先決問題であって，その基盤の上に立ってこそ夫々の国の実情に副った援助を行うことが出来るのである。

ただ，開発途上にある国々の公衆衛生には程度の差こそあれ，例えば環境衛生の著しい立ち遅れ，公衆衛生関係者の極度の不足等，かなり共通した問題点があることも事実であって，これら共通の問題に対しては最大公約数的な対策の考慮も可能である。

本日のシンポジウムの演者として御参加を願う方々は，色々な時期に，夫々異った立場で，主として開発途上にあるいくつかの国々の実情を詳さに調査され，更にその調査に基いてそれらの国々に対する技術援助に関する仕事をされて来られた方々，並びに我が国が対外的に医療技術協力を行

っている機関において直接のその仕事を担当しておられる方々で，本シンポジウムの主題に関してお話を載き，御討議を願うのに最も相応しい権威ある方々である。

本シンポジウムが，世界の諸地域，特に開発途上にある国々における公衆衛生の向上に大きく寄与出来るよう参会者各位の格別の御協力をお願いしたい。

2. 10年前の東南アジア、中近東諸国の医学事情

金　光　正　次

開発途上国に対する医学協力の効果をあげるには，それぞれの国の保健医療の実情を正しく知っておく必要がある。ただしその実情が同じ程度でも，年々改革を重ねてそのレベルに達した国と，長い間そのレベルに停滞している国とでは評価がちがうであろう。このシンポジウムで過去におけるこれらの国の医学事情が採り上げられたのは，現状と比較してその後の発展を検討する資料とするためと思われる。それ故各論的な問題は省略して，今後の医学協力のあり方を考える際に参考になる点について述べる。

1　医学事情の背景としての社会開発

どのような悪条件の下でも疾病対策を行なうことができるが，それを恒常的に発展させるには同時に社会開発も進められねばならない。この地域では殆どすべての疾病が貧困，無知，因習，宗教的束縛などによる社会病の様相を呈している。1948 ― 51年ロックフェラー財団の援助によりエジプトの農村保健を向上するための条件が検討され，最重要条件として環境改善と昆虫駆除があげられたが，究極的には村を造り直す以外にないという結論になった。パキスタンでは人口の10％をインドから逃れてきた回教徒の難民が占め，その救済に悩まされていた。インドでは飢饉が慢性化している。こういう問題がある程度まで解決されない限り，医学協力の成果をあげることは困難ではあるまいか。

2　日本の医学に対する認識

医学は人類共通の智的資産であるから，特定国の医学水準などどうでもいゝ訳だが，後進国にその恩恵を与える場合には相手の国からその面でも信頼されておらねばならない。後進国の人は才能まで低いと錯覚し勝ちであるが，この地域の医学者には名門や財閥の出身者が多く，高い専門的知識と西欧的教養を身につけている。そのため欧米に深く心服している反面，日本の医学に対しては驚くほど関心が低い。ところが日本の工業，土木建設，農業技術に対しては深く尊敬し，無条件でそれを採り入れ学んでいる。この相異が何に由来するかを日本の医学者は謙虚に反省する必要がある。

3　保健医療従事者の育成

ネパールの医師の数は人口百万対9，インドでは183，エジプトでは286(1954～56)。これは程度の低い医学校出身者も加えての人数である。日本がいかに医学の面で協力しても，それを受け継ぐ医師が少なければ多くの成果が期待できないし，何かの理由で手を引くと同時に元の状態に戻ってしまう危険がある。医学協力の成果が定着し，そこから新しい芽が生える基盤を作らねばならない。これに加えてインドでは医科大学における予防及び社会医学の教育態勢がほとんどできていないことが指摘された(1957年)。同じことはエジプトにもあり，イランでは治療にも事欠くほど医師の数が不足しており，予防までは手がまわらない状態である。どの国でも医師と看護婦の育成に努めているが，教育方法や修業後の医師の配分などについても指導を要する点があるように思われた。

4　医学調査隊の海外派遣について

最近東南アジア，中近東，アフリカなどに数多くの医学調査隊が送られている。専門家だけで組織したレベルの高いものから，暑中休暇を利用した医学生の海外見学旅行まで色々で，それぞれに有意義であろう。しかし各隊が何の連絡もなし，各大学が勝手に計画を立てゝ送り出すとしたら少し問題と思う。最近中近東地域を対象に色々な国際機関が保健衛生問題を研究しているが，その中には同じ題目の研究でありながら全く横の連絡のないものや，重複したものが少くない。これを受け入れる国では切角やってくれるなら包括力の大きい長期計画による研究を望んでおり，今後新しい調査研究を企画する国に対してこの点を特に慎重に考慮して欲しいという意見が強い(1957年の中近東地域における母子衛生に関するセミナーでの発言)。日本でも長期に亘る壮大な医学協力計画を立て，各大学がそれぞれ一部分を分担して協力を進めて行くことが望まれる。

3. WHO職員としてアフガニスタンの保健指導を担当した経験から

福　島　一　郎

演者は1964年11月から1966年10月までの2年間，WHO Statistician/Epidemiologistとして WHO 東南アジア地域事務局管内のアフガニスタン王国の首都カーブルにおいて，Institute of Public Health（公衆衛生研究所）の機能を強化する目的のプロジェクト中で，疫学，衛生統計部門の WHO Adviser としての指導を担当して来た。この国の保健の現状を紹介することによって，開発途上の諸国の実情認識の一助として頂くとともに，WHOという国際機関レベルの援助活動の経験から演者が感じとった開発途上の国々に対する保健衛生面の技術援助の問題点を指摘して参考に供したい。

I　アフガニスタンにおける保健の現状

アフガニスタン王国は，北はソ連，西はイラン，南および南東は西パキスタン，東はインド領カシミールおよび中共ウィグル自治区に国境を接するアジア・アフリカ乾燥地帯に属する総面積65万平方粁（日本の約1.7倍）を領土とする立憲王国であり，古くはアケメネス王朝（B.C.6世紀）当時，古代ペルシャ帝国のバクトリア領であった。その後，アレクサンダー大王の東征（B.C.，4世紀）によってその勢力下におかれたりしたが，7世紀後半に回教徒アラビア人が侵入して来る迄は仏教圏であった。僧玄奘がこの地域を旅したのは7世紀の前半である。回教圏になった後，13世紀にジンギスカンのひきいる蒙古軍の侵入があったが，今日に至る迄回教国であることには変りがなく，現在国民の大多数は回教の分派のうちでは戒律の最も厳しいとされるスンニ派の信徒であり，イランなどに多いシーア派はごく少数である。19世紀末から20世紀にかけてイギリスの保護領であったが，第3次アフガン戦争を契機として1919年に独立をかちとっている。

世界の屋根パミール高原の西南に隣するこの国は，国土の大半が山岳地帯で，平均海抜1,200mの海に接しない内陸国である。パミール高原から分岐するヒンズークシ山脈が国の中央部をほぼ東西に走り，南北の分水嶺をなしている。この山脈の北側には西トルキスタン平原が開け，南西部は次第に傾斜して農作に適した土壌地帯があるが，更に南は砂漠が広がり，砂漠地帯の年間降雨量は80mm以下である。首都のカーブル市は東経69°13′，北緯34°30′に位し，緯度の上

では東京の位置とさほど変わらない。海抜1800m，年間降雨量300～400mmで，夏の暑さは特にはげしくないが，冬は零下20℃を下ることがある。

政府が国連に報告した1964年の推計人口は15,227,000となっているが，国全体の国勢調査はいまだかって行なわれたことがなく，正確な人口は把握されていない。一般には1,000万～1,500万であろうといわれている。人口調査を不可能ならしめている原因には，文盲人口の多く（男65％程度，女85％程度あるいはそれ以上と推定される），定住地をもたない遊牧民の存在，地勢的要素，回教という宗教あるいは部族問題に結びつく秘密主義，閉鎖性といった生活感情が挙げられる。以下，国の総人口を1,000万として考える。

1） 国家予算の規模

1965年の国家予算の概況は表1に示す通りで，自国の国内産入総額以上の額をソ連，米国，西ドイツ，チェコ，国連等からの借款又は贈与に頼っている現状である。1967年には日本からの200万米ドル相当の円借款がこの国に与えられる筈で，これによって主としてカーブル

表1 アフガニスタンの国家予算規模（1965年）

歳入	3470百万アフガニ	＝	542百万米ドル
歳出	4,191	＝	655
歳出超過	721	＝	113
外国からの借款	401百万米ドル	}	753
〃 贈与	352		

借款，贈与を与えている国：ソ連（437百万米ドル）
米国（224），西ドイツ（65）
チェコスロバキア（15） 国連（12）

市はじめ主要都市の上水道敷設事業が行なわれる。

国民1人当りの国家歳出は419アフガニ（2095円相当）となり，我国の1966年度の一般会計歳出予算は国民1人当り43100円であるから，アフガニスタンは我国の1／20以下でである。諸外国からの援助を含めてみても，なおいかに貧しい生活を強いられているかが理解されよう。

この国民1人当りの国家歳出419アフガニのうち，保健衛生経費がいくらかといえば，13アフガニ（65円相当）に満たないのであって，我国の1966年度の厚生省一般会計予算が国民1人当り，約5800円，このうち4500円相当が社会保障，社会保険的経費であるので，これを差引いた1,300円と較べてみても，なおかつ大きな開きがある。

2） 保健医療関係者の質と量の問題

アフガニスタンは保健医療関係職員の密度の低いことにおいては，アジア各国のうちネパールに次ぐものと思われる。表2に1966年における職種別人員を示す。表に「カーブル」と示してあるのは，カーブル市およびその周辺のカーブル県一帯の人口約100万（全国人口の1／10）の地域をさし，「その他」は全国からカーブル地域を除いた地域をさす。なお，これらの数字は演者等が調査できなかった防衛省関係の保健医療職員を除いたものである。

表2 職種別保健医療従事者数 （1966年）

	医師	準医師	歯科医師	薬剤師	調剤士	X線技師	衛生検査技師	衛生検査介補	看護婦 男	看護婦 女	準看護婦 男	準看護婦 女	看護介補 男	看護介補 女	外科助手	助産婦	準助産婦	サニタリアン	ワクシネーター 男	ワクシネーター 女
全国	341	15	47	20	102	42	35	78	194	123	40	26	203	77	47	146	8	90	223	40
カーブル	218	1	8	9	33	30	22	64	136	103	1	19	88	42	8	123	4	47	20	17
その他	123	14	39	11	69	12	13	14	58	20	39	7	115	35	39	23	4	43	203	23

医師の密度は人口10万につき僅か3.4人，我国の111.6人（1964年末）に較べて1／30以下で，しかも全体の約2／3に相当する医師がカーブルにいることからみて，地方の医療の貧困は察するに余りあるであろう。更に看護婦，準看護婦の数は人口10万につき3.8人，助産婦1.5人で，我国の密度がそれぞれ2530人，446人であるのと較べると問題にならぬ位少い。保健医療従事者の養成が焦眉の急であるゆえんである。

又この国では，日本には存在しないサニタリアンという職種を必要とする。性格的には英国のサニタリアンとソ連のFold，sherをくつけたような職種で，我国でいう食品衛生監視員の業務に保健婦業務のかなりの部分が加わったような多目的保健活動家である。回教の掟に従って，女子の戸外労働が極端に制約されているこの国では，保健婦が存在しないのである。又，ワクシネーターと称して，小学校を卒業した者に3カ月の訓練を施しただけで予防注射をして各戸を廻らせるという無謀とも思えるようなことをしているが，そうでもしないと予防接種キャンペーンが成り立たないのである。疫癘はカーブルにおいてすら未だにendomicな状態であり，ワクシネーターが各戸を廻って種痘をしているが，女子の職員が得にくいことから女子人口に対して

の接種洩れが多く，ために疫病がいつ迄も根絶できないでいる。各職種の教育年限と1クラスの卒業生数は表3のごとくである。

表3　保健医療従事者の職種別教育年限と
1964年の卒業生数

	医師	薬剤師	衛生検査技師	歯科医師	X線技師	看護婦	助産婦	サニタリアン	調剤士	準看護婦	外科助手	ワクシネーター
入学資格となる基礎教育年限	12年	12	12	9	9	9	9	9	9	6	6	6
専門教育年限	7年	2	2	4	3	3	25	25	25	25	1	3月
1クラスの卒業生数	69名	—※	—※	15	29	24	14	68	32	10	13	59

（注）　※制度が新しいので，新制度のものはこの年まだ卒業生を出していない。

3）　保健医療関係施設の量と質の問題

表4に医療施設の設置状況を示すが，人口10万について病床数276で，我国の1964年末の病院，診療所の人口10万あたり病床数1060.3に較べればまさに雲泥の差であり，しかも全病床の半分以上がカーブルに集中している。

表4　保健医療施設の設置状況（1966年）

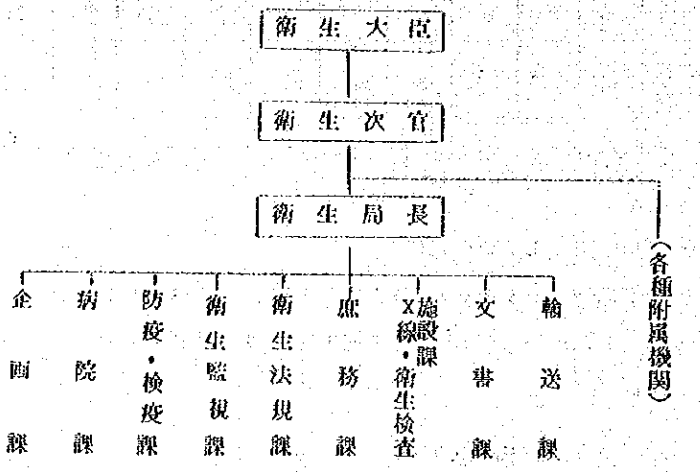
	病院数	病床数	X線診療施設数	試験検査施設数	外来診療施設数	歯科診療施設数	公的薬局数	私的薬局数	保健所数
全国	66	2,757	24	48	103	36	45	214	24
カーブル	12	1,514	12	12	24	4	19	80	1
その他	54	1,243	12	36	79	32	26	134	23

この表で病院というのは病床数10前後のdispensaryをも含むのであり，我国のような病床数20以上という規定はない。保健所は内務省農村開拓局の所管であるが，交通不便な地域の外来診療施設兼保健指導施設で，多くは3～4の支所をもっているが，我国の保健所のような行政機関としての機能は全くない。

カーブルですら，12の病院中6病院はX線診療施設がないが，地方ではある方が珍しい。試験検査施設といっても大部分は我国の僻地保健所の検査室よりも粗末である。歯科診療施設も極端に貧しく，多くは麻酔も止血剤も用いない抜歯所である。公的薬局は病院の中に設けられた投薬所であり，私的薬局は市中の開業薬局である。

4） 保健医療活動の組織

衛生省の機構は下図のようになっている。



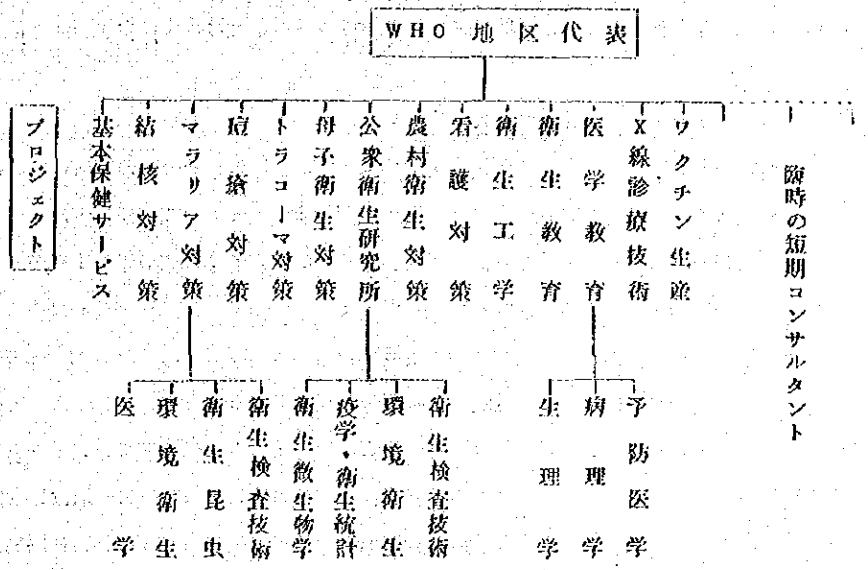
附属機関としては，公衆衛生研究所，マラリア研究所，結核センター，医薬品管理所，歯科クリニック兼歯科医学校，ソクチンセンター，母子保健協会等がある。

医事および衛生法規はいまだに公布されていず，目下その立法の準備段階である。

全国は28県（Hukumat Qalon）に行政区分がなされており，各県に総理大臣の任命する知事がいて，保健衛生関係の行政責任者としては，知事の下に衛生大臣が任命するChief Medical Officerがいる。各県のC.M.O.はおおむね県庁所在地の病院長をかねているが，28県のうち，7県はこのC.M.O.が県内でたった1人の医師であり，1人の医師もいない県が1県ある。

Ⅱ　WHOのフィールド活動

アフガニスタンを例にとって，WHOスタッフにフィールドワークがどのようにして行なわれているか述べてみよう。次の図のようなプロジェクトごとに1人又は2～3人のそれぞれの分野ごとの専門家がAdviseer として政府の関係職員と組みになって仕事を進めるのである。



WHOの技術援助の性格は，「Advisory Serviceを中心とする」というpolicyであるので，政府職員の保健衛生分野での活動意識および方法の近代化，それに必要な技術の注入に重点がおかれ，一日も早くある程度の物的援助をしてやれば自主独立の活動ができるようにということを狙いとしている。その意味で教育的要素が強く前面に押し出され，施設や器機器具等の現物供与は二義的なものと考えている。ところが一方，2国間協定に基く援助（bilateral assistance）あるいはコロンボプランのような多国間協定に基く援助（multi-lateral assistance）は，たとえば演者の勤務したカーブルの公衆衛生研究所にも西ドイツ政府の援助として血液銀行やウイルス部，生化学部の設備備品が大量に寄贈され，技術職員も本国から何人も派遣されて，現地人はごく補助的な仕事をして貰うだけで運営されるようになっていたが，援助される方としては，とかくこうした現地政府職員が余り努力する必要のない現物供与的な援助の方を喜ぶ傾向がある。その結果，ともするとWHOの援助は，政府職員から「フェローシップで留学させてくれるのは利用のしがいがあるが，その他は内政干渉されているようで迷惑だ」

という受けとり方をされる傾向がある。勿論、こうした国連ベースの援助bilateral 又はmulti - lateral の政府ベースの援助、各種の民間ベースの援助等を上手に組み合わせて最も有効な受け入れ方をするのは当該政府の責任であるが、その調整に困難を感じている時はWHOがこれについてもadvice を与えなければならない。しかし、政府ベースの援助は殊に援助を与える国と与えられる国の間の保健衛生部面以外の政治的、外交的利害関係がからむので、WHOが助言をしても余り用いられず、援助合戦の愚を避けさせることは非常に困難である。

III 疾病構造を探る手段としての病院統計の意義

国の公衆衛生対策を計画する上にも、又対策の効果を判定する上にも、その国の疾病構造を把握することが大切であることはいう迄もない。ところが、開発途上の多くの国では死因統計ですら信頼できる数値が得られないのが常である。アフガニスタンにおいては、国勢調査すらかって行なわれたことがなく、出生、死亡の登録制度もととのっていないので、当然死因統計は作られていない。演者が任地に赴く直前、ニューデリーの地域事務局でRegional adviserが演者に示唆した方法は、全国病院の1年分の退院患者の記録を集めて、退院時の診断名によって病類別統計を作成すること、更にもし可能ならば、外来患者についても5～10%サンプルをとって病類別統計を作ることであった。正直のところ、演者はこの種の傷病別病院患者統計は先進国においてさえ作成困難なもので、このような贅沢な統計資料を診断技術のレベルの低い低開発国で無理に作ってみることの意義を疑った。しかし、任地についてみると、それをやる以外に国全体の疾病構造の把みようがないことが分った。苦心惨憺2年がかりで全国病院の1年分の入院患者について傷病別分析を完了したが、外来患者についてはついに手をつけることができなかった。入院患者の傷病パターンを他の国々、殊に日本のそれと比較することによって多くの興味ある知見を得たが、これを詳述する余裕がないので割愛する（詳細は雑誌「厚生の指標」14巻 6号および8号（昭 42）参照。）。ただ開発途上の国々では、疾病構造を把握する手掛りとし病院統計の作成と分析が無視できない重要な手段であることを認識し、政府に対してもこのことのために努力することを勧告する価値のある事項と考えたことを報告しておく。

IV 在留邦人の健康管理の実情と問題点

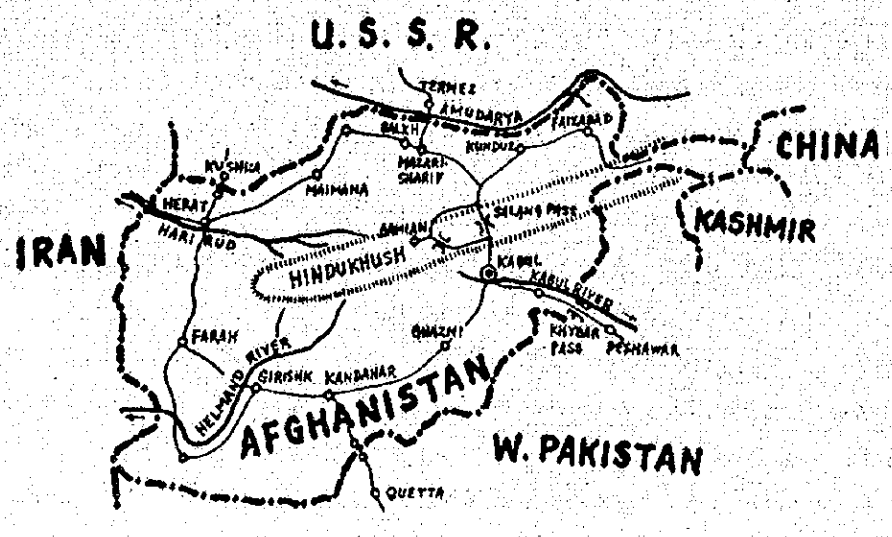
気候風土の全く異なる外国で長期の滞在をしている在留邦人にとっては、子弟の教育問題と並んで、あるいはそれ以上に問題意識をもつのが健康管理対策であろう。アフガニスタンのようなところでは、この点在留邦人は無防備に等しい。現地の病院に診療を求める際、英語又は現地語

で主訴を正確に医師に伝えることは必ずしも容易でない上、現地医師の診療技術に対する邦人の危惧感は、ただ「信頼せよ」というだけで拭われるものではない。演者などは臨床家でないにもかかわらず、滞在中その国でただ1人の日本人医師であってみれば、丁度無医村に入り込んだ医師のようなもので、ベストをつくして診療に当り、少くとも診療上のadviceを与えねばならない立場にあった。大企業の進出しているところでは、会社が自衛手段として日本人医師を派遣して現地で社員や家族の診療に当らせているところもあるときく。アフガニスタンではかかることもなく、年に1～2回外務省の嘱託医が巡回して来て、大使館員と家族の診療に当り、ごく恩恵的に、ついでに一般在留邦人の診療もするという体制であった。嘱託医の携帯してくる診療器機も簡素なものであり、血球数算定もできない実情である。日本人の国外進出が益々旺んになろうという今日、この面の対策の強化を外務省に期待することは無理であろうか。

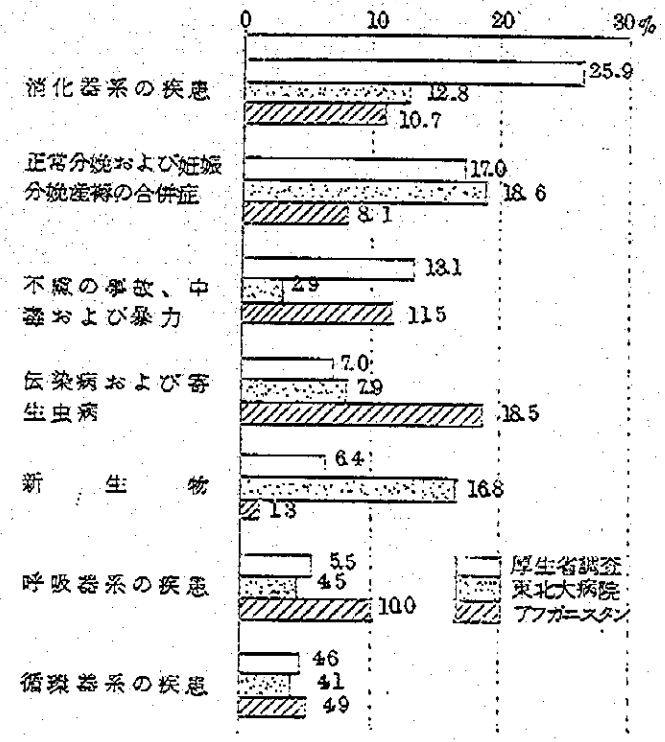
演者自身、2年間海抜1800mの高地で過したためと思われる Polycytaemia のため、現地ではさしたる異常も覚えなかったが、帰国後日本の生活環境に順応する迄約半年間体の不調に苦しんだが、1年以上外国の一定地域に定住が予定される者に対しては、出かける地域ごとに若干検査項目のパターンをかえた適切な健康診断を、出国直前、外国滞在中、帰国直後、帰国後半年目の少くとも4回実施するよう制度化することが望ましい。なお、国際衛生規則に定められている出国前の予防接種も、実際には受けないで出国する例も少数あるようで、厳重な実施体制が必要であるが、更になおざりになりがちなのが、外地滞在中の追加接種である。在外公館は在留邦人の安全保護の立場からこの面についても適切な措置をとって欲しい。

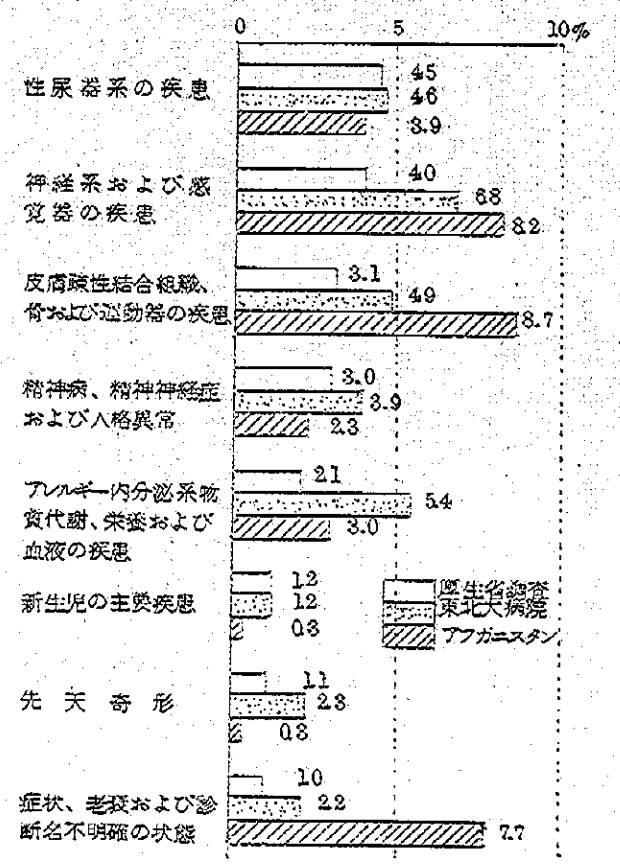
むすび

開発途上にある国々に対する技術援助の姿勢として最も重要と思われることは、保健衛生の分野であれ他の分野であれ、又、国際ベース、政府ベース、民間ベースであるを問わず、常にその国が一日も早く自らの足で立つことができるよう希いながら教育的立場でその国の将来の見通しにみあった有効な方法で援助がなされるべきであり、その意味でかなり長期のプロジェクト的考え方で行かなければならない。現地に赴く技術者は一定期間毎に交代する必要はあるが、プロジェクトそのものは所期の目標を達成される迄持続されなければならない。その場限りの線香花火的な援助は効果が上がらないのみならず、往々逆効果すら招くことを銘記すべきであろう。


U. S. S. R.
TERMEZ
AMUDARYA
BALKH
FAIZABAD
KUNDUZ
CHINA
KUSHKA
MAZAR-I-SHARIF
MAIMANA
HERAT
SALANG PASS
KASHMIR
IRAN
HARI RUD
BAMIAN
HINDUKHUSH
KABUL
KABUL RIVER
FARAH
GHAZNI
KHYBER PASS
PESHAWAR
HELMAND RIVER
GIRISHK
KANDAHAR
AFGHANISTAN
W. PAKISTAN
QUETTA

日本全国（厚生省患者調査1964）、東北大学医学部附属病院（1957～60）、アフガニスタン（1962/3）の傷病大分類別退院患者数百分率比較





4. コロンボプラン専門家としてタイ・ウイルス研究センターに勤務した経験から

伊　藤　利根太郎

演者は昭和39年9月から昭和41年8月までの約2年間、タイ・ウイルス研究センターに理事長として勤務した。此の2年間の経験を基にして、タイ国の保健の現状とウイルス研究センターの活動状況を紹介すると共に、海外医療協力計画やコロンボプランによる医学的技術協力に関する問題点を採り上げ考察を加えて見たい。

タイ・ウイルス研究センターは、我国の海外技術協力の一事業として設置された施設であるので、日本側からは農業訓練センターや水産技術訓練センターと同様に、海外技術協力事業団（ＯＴＣＡ）の海外事業部海外センター課の主管する一施設である。従って此処に勤務する日本人学者は、ＯＴＣＡの海外センター課を通じて派遣されたセンター要員であり、理事長であると言うことに成り、狭義のコロンボプラン専門家とは多少違ったニュアンスを持つのであるが、タイ側からは他のコロンボプラン専門家と同様の受け取られ方をしていた。又センターの運営も当然日本側理事長とタイ側理事長の合議の上で決定される可きものであるが、此の施設はタイ側から見れば、Ministry of Public Health の Department of Medical Sciences に所属する国立研究所であるので、タイ人職員はすべて国家公務員であって、その人事に関してはタイ側理事長に一任する他は無い。此の様な事情ではあっても、本センターに於いては、日タイ間の意見の交流は先ず円滑に行われたと言うことが出来、すべての日本人学者がほゞ満足裡に業務を遂行し得たのは真に喜ばしいことである。

タイ国の保健行政は公衆衛生省（Ministry of Public Health）の所管であり、公衆衛生省は4つの部局に分けられ、総務局、保健局（Department of Health）医療局（Department of Medical Services）、医学局（Department of Medical Sciences）がそれである。総務局は計理、人事等の主として事務系の部局であるが、保健局は防疫、環境衛生、栄養、母子衛生及び之等の業務に必要な教育をも主管する最大の部局である。医療局は病院、診療所を管理し、医学局は主として医学の研究を推進するのがその業務である。医学局にはウイルス研究センターの他に National Institute of Health Sciences とそれに附置された衛生検査技師学校が所属している。

公衆衛生省は此の他に国立薬学研究所を持ち、一般医薬品の製造、ワクチン、血清の製造も行っ

ている。尚バンコクの保健行政は、公衆衛生省の支配と共にバンコク市庁の衛生部の支配を受けている。

タイ国に於ける予防衛生行政では、マラリア根絶活動が大きな成功を収めた現在、乳幼児消化器感染症と結核がその最大の焦点であると考えられ、寄生虫・原虫疾患、癩、ウイルス性疾患がそれに次ぐ重大問題である。

タイ・ウイルス研究センターは昭和37年9月から業務を開始し、昭和41年5月に日タイ間のセンター運営協定を終了したが、現在も尚4名の日本人学者がコロンボプラン専門家として活動している。本センターの活動状況をその内容と時間的経過によって分類すると三つの時期に分つ事が出来る。その第一期は初代理事長大谷明博士在任時代で、研究所の設立、研究器材の設置、基礎的技術の訓練の期間である。大谷理事長は同行した山本、伊東両氏と共に先ず研究所の整備を行ない、続いて組織培養法の技術を訓練し直ちにポリオの抗体調査を行なう事を可能とした。山本氏は実験用マウスの量産を目的として、現地で繁殖用固型飼料を製造する研究を行ない、その目的を達成してマウスの量産に成功し、哺乳マウスによるウイルス分離、抗元の調製が可能となった。伊東氏は血球凝集抑制反応と補体結合反応によるアルボウイルス感染の診断を指導し、アルボウイルスの疫学調査を可能とした。此の様に施設の整備、基礎的技術の訓練を完了したことによって、ウイルス研究センター活動の第二期即ちウイルス性疾患の診断と疫学調査を主として行なった時期に移行して行く事が出来たのである。

第二期は第二代理事長奥野剛博士在任期間がほゞそれに当る。奥野理事長はポリオ及びアルボウイルス就中デングとチクングニアウイルスの流行状況の調査を指導し、ポリオに関しては5才までにⅠ、Ⅱ、Ⅲ型共90％までその感染を受けていると言う事を明らかにした。又デング感染の感染ウイルス型判定には血球凝集抑制反応は応用し難いが、補体結合反応は或程度有用である事実を指摘し、昭和37年のバンコクに於けるデング熱の流行の主役はⅢ型に因るものであろうと結論した。之等現地に於て最も強く要望されるウイルス性疾患の診断と疫学調査に答え得る態勢を備える一方、センター活動の第三期、即ち本センター独自の特色ある研究の開発の緒を開いた。

奥野理事長はタイ国に於いては、狂犬病が重要なウイルス性疾患であることに着目し、その予防ワクチンの改良の研究を行ない、哺乳マウス脳由来のワクチンを試作し、その効果と安全性が従来のワクチンに比べて大いに優る事を明かにした。此の様にして本センターの活動はその第三期に移行して行く事となった。

第三代理事長北岡正見博士は、本センターの活動を特色あるものにする可く尽力され、前記狂犬病ワクチンの人体への応用、アルボウイルス媒介蚊の生態調査、タイ国に於ける日本脳炎の存在の

確認等の研究の他に、同行した緒方、清水両氏と共に、デング及びチクングニアワクチンの試作、両ウイルスの組織培養の研究に着手し、此等の業務は第四代理事長の演者に引き継がれた。

緒方氏はデング及びチクングニアのワクチン（哺乳マウス脳由来フォルマリン不活化）を試作し、動物実験によって、チクングニアワクチンは非常に優れた力価を示し、又デングワクチンも同型のウイルスのマウス脳内攻撃には優れた力価を示す事を明らかにした。演者は此の研究を更に継続し、II、III、IV型混合ワクチンはII、III、IV型の攻撃には勿論のこと、I型の攻撃にも良く耐え得る事を示した。緒方氏は此の他、タイで分離された日本脳炎ウイルスの性質を解析し、中山型とJ0r－I型の両者が存在する事を明らかにした。

清水氏は組織培養法による中和抗体の測定によって、始めてタイ国に於ける日本脳炎患者の血清学的診断を行ったが、一方デング及びチクングニアウイルスの組織培養の研究を行ない、猿腎二代培養細胞によるウイルスの定量を可能とし、更には組織培養による中和抗体の測定、チクングニアウイルスのプラック定量法をも可能とした。又II型デングウイルスのプラック定量法の可能性も示した。此等の業務は演者に引き継がれたが、演者は其後、日本脳炎ウイルスと、デングウイルスはその中和抗体が或程度交叉すると思われる所見を得た。又演者はデング及びチクングニアウイルスに対する母体抗体の効果に関して実験し、両ウイルス共母体抗体を受けた仔獣には感染発症し難い事を示した。

此の様にして本センター第三期の活動は続けられたが、その最終目標であるタイ側スタッフのみの手によって、すべての業務が行われ得る時期には遂に到達する事が出来なかった。

又その様な状態に何時到達出来るかと言う事に成ると、現段階では何とも答えられないと思われるのである。

以上述べた様なタイウイルス研究センターの発展と経過を省みる時、色々な問題点が取り上げられる。

先ず考えられる事は、本センター設置前に我国に於いてどれ程慎重に諸条件が検討されたかと言う点である。確かに本センターの設置は関係者の英断であり、その効果も、タイ国のウイルス学の発展、ウイルス性疾患の制御、日タイ医学の交流、日タイ親善等多方面に多くの好結果を生じた事は間違いないが、少数の関係者が苦労に耐えた割合には成果が少なかったと思われる場合も無きにしもあらずである。従って今後本センターに類似した施設を設置する案が提出された場合には、関係する学会を含めて出来るだけ多数の有識者があらゆる角度から充分検討した上で立案す可きであると考える。

次に本センターの様な性格の施設に対する援助計画は非常に長期に亘る事を頭初から銘記す可き

である。3年4年の短期間内に満足す可き結果を期待するなら必らず失望を味わねばならない。医学、特に研究的性格を帯びた課題を取り上げた場合には10年の才月を以て始めて完全な成果が期待出来よう。

最後に、本センター類似の施設に対する経済的裏付けであるが、兎もすれば総花式に種々な業務、多くの国々に援助の手を差し伸べ度いのが人情ではあろうが、中途半端な経済的裏付けしか無いならその計画は中止す可きであると考える。ガラス器具や我国でなら容易に入手し得る試薬類の消耗を気にしつつ業務を行なう様では、却って不信を生ずる恐れもあると考える。

5, 日本キリスト教海外医療協力会から派遣されてインドネシアにおける医療協力活動を行つた経験から

田　村　久　蘭

(1) 緒　言

私は日本キリスト教海外医療協力会より派遣されて、１９６４年１月より丸３年インドネシアのジヤワ島で医療協力を行い、最初の５カ月はバンドン市で、次に東ジヤワのモヂョケルト市で主に産婦人科、外科の診療に当つた。

この国は独立してから２０年をへたばかりの若い国家で、その現況を把握しようとすればまづその前３５０年にわたってこの国を占領していたオランダの植民政策について批判せねばならぬ。オランダ政府はこの国民が独立運動をおこすのを極度におそれて徹底した愚民政策をとり、一般住民は戸籍もなく、従って自分が現在何才であるかも分らず教育のないために文盲が多く（独立後これは大いに改善された）今なお原始的な迷信や因襲にとらわれている。オランダはこの国の産業の発達を禁戒して工場というものを一切つくらず生産物は根こそぎ本国に持帰り、住民をして所謂"生かさず殺さず"に圧迫していた。

従って独立後２９年たっても国家の基本産業さえほとんど手についておらず、日本の賠償で綿物工場や製紙工場等が数個所に贈与されたが、その多くのものが工場そのものが未だ建ってなかったり順調に稼動していない。

住民はマレー人で約１億、中国人は約２００万人で主に都市に住んでいる。言語はインドネシア語（マレー語）が公用語になっているが、各地方や島によって個有の土民語があり、患者の多くはそれしか理解しないので診療に当ってやや不便を感じた。

国土は赤道をはさんで東北にひろがる島々よりなり、その数は１万、うち人間の住んでいるものだけで２千、総面積は日本の５倍、地下資源はソ聯に次いで豊富であるといわれるが、その調査さえもできていない。

気候は熱帯に属し、平均気温は３０度を上下して、日本の真夏の暑さが年中昼夜つづいている。バンドンのごとき高地（８００米）ではやや涼しさを覚える。

政治的には民主共和国であるが、最近のクーデターやスカルノ政権の没落等の事件があり、経済的にもこの３年で物価は１００倍に上つたが、勤務員の所得はこれにスライドして上らず、と

うした社会環境の混乱をまともにうけた衛生事情は、多大の困難に直面している。

(2) 医師とその能力

医師数3,500、歯科医600、薬剤師300、助産婦5,000となっており、医師は人口3万に1人の割であるが、都市への集中が強く、バンドン市は120万人に120人で、少い所は20～30万人に1人というところもある。

医科大学は国立が12、私立は6～7校あるが、このうち国立のジャカルタ及びスラバヤの大学は戦前よりあったものでやや見るべき施設があるが、その他は国立でも個有の校舎すらない所もあり、まして私立となると専任教授も未だきまらず、この新設大学の卒業生が医師免許を与えられるかどうか政府の方針も決っていない。

大学を卒業した若い医師は政府の命令で地方の国立病院その他の施設に強制的に配置され、自分の意志は認められない。大学医局内都市の大病院で実地の研修をつむ機会のない医師は、よい指導者に恵まれず診療能力は低下する。こうして医師の大部分は一般医（G.P.）で各科の専門医の数が極端に少い。救急開腹手術のできる外科医が全インドネシアで50人もいないと思う。

(3) 病院とその設備

各地方都市には国立と少数の私立の病院があり（ベット数合計8万床）患者の診療に当っているが、その内容は決して満足すべきものでなく、X線フイルムがないために透視だけといった所はよい方で、器械がこわれたままこと5年間使ったことがないといった所も多い。私のいたモヂョケルト市（人口8万）にも病院は3つあったが（ベット合計500床）X線器械はどこにもなかった。

薬物の不足は深刻で、自国で生産されるキニーネその他2、3の薬物以外は凡て輸入している現況では、国家予算の切りつめで年中不足し殊に高級抗生物質の不足が目立った。薬物が不足するとそれがやみに流れ、それを入手できない貧民は助かる病気も助からぬ。

医学の研究又は病理検査ということも硫酸1本から輸入してかからねばならぬこの国では殆んどできない。私は点滴注射をする食塩を日本からとりよせた。純粋のものがないからである。骨折患者が入院してギプスをさがしたがどこにもなかった。

患者が病院に入院しても、病院は必要な諸検査ができず又適確な薬物がなく、手術もできないために病院はただ患者に寝る所と食事を出す下宿屋とあまり変らぬ所になり下り、患者はそれに失望して軽快が得られぬまま退院して、空床を沢山かかえている病院も多い。

患者の診療は大部分が自費で、たくわえのない者は家財を売り、家を売ることもある。
医薬分業は厳重に統制され、患者は処方箋がなければアスピリン等の家庭薬以外は絶対に買えない。この点は日本より進んでいる。

(4) 諸種の疾病について

戸籍さえはっきりせず、病人が死んでも医師が死亡診断書をかくのはその一部で、大部分はそのまま土葬にされるので正確な統計は何一つない。平均寿命も分らぬ。

(A) 腸管系伝染病

住民は排便をする同じ川で水浴洗面をしているので、腸チフス、赤痢（細菌性及びアメーバ性）は野放しで毎日患者が入院して来る。こうした悪習をやめさせる政府の指導もされていない。エルトールコレラも散発しているがＷＨＯには通報されない。患者は隔離病棟がないために一般内科患者のとなりに寝ているところもある。

(B) マラリア

ジャワ島以外では猛威をきわめているが、ジャワ島は戦後ＷＨＯが熱心に駆除したので殆んど発生しなくなった。このことは公衆衛生学上特筆大書さるべき大事件で、根強く運動すれば必ず成功するという一つのモデルではないかと思う。

(C) 結　　核

この国の最大の保健問題であるが、Ｘ線の設備がないのでどれくらい患者がいるか分らぬ。梅山の局地的な調査によれば、日本の患者発見率０.２％の３０～４０倍であろうと推定している。開放患者が喀血して初めて病院に来るが、ストマイをやり１週間分の薬をもらって帰り、止血するとそのまま来院しなくなる。金がないのでつづいて治療がうけられず菌がばらまかれている。

(D) 内科の疾患

貧困で動物性蛋白を食べないせいか肝硬変が非常に多かった。同じ原因で小児の栄養失調も目立っている。小児の死亡率では腸炎及び肺炎が多いのは戦前の日本とにている。殊に満１才までの死亡が異常に多い。

(E) 外科及び産婦人科疾患

３年間で手術した患者は小手術例を除き１,３００例に達した。

外科手術例	（　　）は死亡例
ヘルニア	１８６（死亡）

（両かんとん症	49）（9）
肋脇結石	78
虫垂切除	60
イレウス	53（19）
痔	40
甲状腺腫剰出	26
脾臓剰出	3（1）
胃穿孔	2（1）
胆嚢剰出	2

ヘルニア及びイレウスの多いのはアジア、アフリカ人に特有なこととされている。手おくれになってから来ることが多く、この病気はただごとでないから早く医師に診てもらわねばならぬという住民の知恵がなく、又手術をすれば助かる病気も近代医学を信用せずに手術を拒否して死ぬことも多い。

肋脇結石は2、3才の男の子に多く、気候が暑く汗をかきやすいのに水をのませる習慣がないので尿が濃くなり発生する。この病気は水を多くのませる習慣をつけるだけで予防できる単純な病気である。

破傷風は道路をはだしで歩くのでかかりやすく又新生児が臍帯より感染することも多い。

産婦人科手術例

子宮外妊娠	85（4）
卵巣嚢腫	75
雛子分娩	67
子宮筋腫	65（2）
子宮内廻転術	64（5）
脚状鬼胎	60
子宮附属器腫瘍剰出	45
帝王切開	38
卵管不妊術	31
子宮破裂	24（8）
子滴	8（3）

子宮外妊娠破裂が1カ月に3例平均にあったことは異常に多い。これは卵管の炎症のあるも

のに発生するので、淋疾を治療せぬままにしていたり又男女の性の乱れにも関係がある。

脈状鬼胎が多発するのは東洋人に特有なことである。

産科で重大なことは子宮破裂が多いことで、医師、助産婦にかかることのできぬ産婦は村の祈禱師をよぶが、これが分娩経過も理解せずに産婦の腹の上にまたがって無理な腹圧をかけるので何かの要因があると容易に破裂をおこす。破裂をおこしてから入院したもの24例中死亡8名であったが、急な輸血ができないことは治療成績を下げる。破裂をおこして入院するひまもなく自宅で死亡する者の数はこの何倍かに上るが、文明の光のささぬ悲劇である。

(ヘ) 癌

癌　手術例	
乳　癌	25
卵巣癌	14
子宮頸癌	13
結腸及大腸癌	7
子宮体癌	4
子宮絨毛癌	3
外陰癌	2
肋脱炎	1
鼻　癌	1
皮膚癌	1
	71

上の表は手術を実際に行ったものの数であるが、子宮癌などは手術不能になってから初診するものの数がはるかに多かった。ラヂウム、X線等の放射線に期待することはできない。

上の表を見て奇異に感ぜられることは胃癌が1例もないことで、外来の診療でも上腹部の腫瘤に注意していたがそれらしいものを発見できなかった。即ちインドネシア人には胃癌が発生しない。このことは食事と気候に関係がある。住民は塩分の強いものを好かぬことと、気候が暑くて多量の汗をかいて、塩分がながく胃にとどまらずに速かに体外に排泄されるためと考えられる。これを裏返すと胃癌の予防は可能ではないか。日本人は塩分の異常に強い食品（しおから、うめぼし、佃煮、塩ざけ、みそづけ、その他）を好む習慣があるが、これをなるべく食べぬようにすること、運動あるいは入浴によって汗をかくようにすること。以上の二つの点を毎日習慣づければ胃癌の予防に効果があると思う。

(5) 各国の医療援助の実情

アメリカはキリスト教の旧教及び新教の諸宗派が都市に病院を建てて医師が交代で診療に当っている。

オランダは戦前よりあったキリスト教の病院に医師を送っている。これらの医師はこの国に土着し10年、20年にわたって仕事をつづけている。

西ドイツとオランダは政府としてこの国の医療施設の改善や新設に多額の金を投資している。その金の使い方はキリスト教のミッションを通して出されている。このことはこの国の政権の交代や主義主張の違いによって左右されぬようにするためである。

ソ聯は4年前にジャカルタに200床の病院を寄附したが、ソ聯人のスタッフを入れぬために薬物、消耗品の補給がないために今はあまり役に立っていない。

日本は現在私の派遣団体よりバンドンに医師を1人送っている。コロンボプランによる歯科医がバンドンの大学に派遣されている。

(6) 日本の医療協力の方法

(A) 結核の撲滅について

日本はこのことについては戦後の実績がある。この経験を生かしてこの国の結核対策に寄与することは、日本に最もふさわしいことであると思う。具体的には地方、地方にヘルスセンターを設けて患者のコントロール、集団検診による早期発見につとめること等。

(B) 外科、産婦人科の専門医を送ること

この国で最も不足しているものである。同一調所に定住して長期(少くも2年以上)滞在することが望ましい。数カ月の滞在では言葉と風俗習慣の分りかけた頃に引上げることになり、経費だおれに終って実質的には何もならぬ。患者がその医師を信用して大手術をさせるまでには一定期間の住民との親しみがどうしても必要である。

(C) 研修生を日本に受入れること

手術の技能を勉強したり、特殊の検査技術を修得させるために1年から2年のスカラーシップを出すこと。ただしその人選については人柄と能力を検討して最適の人物を推薦することが必要である。

(D) 病院の寄附

病院を寄附しようとすれば、建物、器械はもとよりそこで働く日本人医師、看護婦、技術者の人件費(通常日本における3倍)と運営費(薬品、消耗品の補給、修繕費)を日本側で永遠

に負担するだけの覚悟が必要である。

医科大学を建てようという話もあるが、建物設備の他に前述の人件費、運営費の問題があり、その上教授は英語又はインドネシア語で教えることが必要で、ただ単にその道に精通しているだけではつとまらず、多大の困難があることを知らねばならぬ。

(ロ) 医療器械の寄贈

X線器械、心電計、顕微鏡その他の器械を贈与することは、診療内容を向上させしかもすぐに役に立つことで望ましい。ただしその操作を予め十分教えておくことが必要で、ほんの些細な故障が直せなくて廃品としてほこりをかぶっているインキュベーターを沢山見た。

X線フイルム、現像液等の補給については持久的なプログラムが必要である。

(ハ) 家族計画を推進すること

衛生状態が少し改善されて結核あるいはその他の病気であまり死ななくなると、次におこって来るのは人口問題で、現にジャワ島では人口過剰で食糧の絶対量が足りず餓死すれすれの所も多い。人工妊娠中絶は法律で厳重に禁止されているが、住民はどうして避妊をするかの知識が全くなく一夫婦で子供が8人から10人くらいが普通である。この問題は諸種の衛生施設の改善と同時に併行して推進される必要があり、前者だけが急激に改善されると、人口の爆発を見ることは、その他のアヂア地域で局地的に見られるところである。私は希望者に不妊手術を施し又避妊リングを数百人に挿入したが、こうしたことが計画的に行われることが望ましい。

(7) 結　語

インドネシアは医療衛生的に見て、ほとんど凡てのことが未開のまま放置されており今後なすべきことはまことに多い。日本は明治百年で近代国家に脱皮し、又戦後20年の復興の経験はこの国の建設に多くの示唆を与えることができる。さいわいこの国は日本の医師免許を少しの制限はあるが許す数少い国の一つであり、同じアジアの兄弟国として今後大いに援助の手をさしのべねばならぬと思う。

6. 結核対策集団コースよりながめた東南アジヤの結核事情

今　村　昌　耕

１９６３年（Ｓ３８年）から日本政府はコロンボ計画にもとづきA Traing Course in Tuberculosis Control を結核予防会結核研究所で開始した。期間は６カ月、５月より１０月までで、只今第5回目を実施中である。今年よりＷＨＯとの共催となり、ＷＨＯの西太平洋地域より６名のfellcw がおくられて来ており、合計１２名で実施中である。この他１９６５年より治療コースとして肺結核症の外科療法のコースが追加され、主に附属療養所外科で、５カ月間１１月より３月迄実施、今までに２回経験した。対策コースは、インドより３名、インドネシヤ11名、マレーシヤ２名、パキスタン２名、フイリッピン９名、タイ６名、ベトナム１名、台湾２名、韓国２名、香港１名、計３９名、外科コース　インド１名、アフガニスタン１名、インドネシヤ３名、マレーシヤ１名、タイ２名、計７名、総計４６名をここ５年間に受入れたことになる。

対策コースの参加者は、結核対策に従事するMedical officer が一番多く、他、大学の助教授、講師、療養所の医師等で、最初の４カ月のfirst term では結核の全般にふれgeneral course として講義、実習、見学にあて、後の２カ月を second term としてepidemiological course, mass survey course, laboratory courseに分け、本人の希望するものを選択させ、個別のスケジュールを作って短期間ではあるが専攻するような具合にしている。前半に８日間、東北地方に、後半に７日間関西に見学旅行を行い、地方の結核対策に関連する保健所研究、療養施設、製産工場等の見学を行い見聞を広めている。

外科コースは、主に実技にしぼっているが、然し肺結核症の一般概念や、Ｘ線診断等も実力をつけ、或る程度素養のある者が一人で執刀出来るようにしている。

評価として、全体に友好裡に実施以来、来てよかったと喜んでもらって帰国している。カリキュラムは、このcourse の性格を示す最も大事なものであって、後に示すように、日本の結核対策をおしつけるものであってはならず、彼等の国で現在実用化の乏しいものであっても多少学問の進歩もとり入れねばならず、かつ後述のＷＨＯのrecommendaticn の内容ももらねばならない。特に今年ＷＨＯ／Japan joint course となって、ＷＨＯと日本と取りかわした協定書に、はっきり教課内容はＷＨＯのrecommendationにのっとったものであってほしい旨注文が書かれている。ねらいは、個別的な患者を中心とした臨床的なことに深入りすることなく、公衆衛生面での疫学的な結核対策を主目標としている。ＷＨＯ公認のこのようなコース見学のため１９６４

年にチェッコスロバキアに、１９６６年シンガポールでのコースに結核研究所研修部の医師をそれぞれＷＨＯの follow として派遣し、他所のコースも見聞する機会を得て参考にしている。

研修中彼等の国の実状を聞く機会が多いが、その多くはＷＨＯの recommendation にそった対策をおしすすめている。我々のコース及び彼等の国の対策の現状を知るには、ＷＨＯの recommendation を説明せざるを得ない。これを知れば、自ずと結核部門での対外技術援助の形態が明らかになり有益である。逆にこれをわきまえず考えた対外技術援助は失敗に終る可能性があると極言してもさしつかえなかろう。

ＷＨＯの recommendation は主に developing countries を主目標にしているが、そのねらいとするところを要約すると、限られた予算の中で最も効果的に対策を進めるべく、すべての計算づくで考えようとするのである。従って、まずその国の結核の疫学状況を把握した後に、

第一目標、BCG Vacination を全国的規模で必要年令層にもれなく実施する。

第二目標　新しい感染を未然に防ぎ、結核蔓延の鎖をたち切る為、まず感染源をみつけ（患者発見）これを感染源でなくする為、化学療法により菌陰性化をはかる（治療）

この目標とするところは、technical advanced countries, 又は developing countries を問わず正しい。只だ蔓延状況、結核対策につぎこめる予算、人物的資源の有無等で方法、組織が異なる。この意味で第一目標にあげたものはＢＣＧの実施の必要としない国もあるが、第二目標については、患者発見方法、治療対象、治療方法等に夫等の国の間に甚だ大きい差のあることを我々は発見する。

以下ＷＨＯの recommendation を少しく解説しながら、これに関連して、私自身、旅行の途中見聞した東南アジヤの二、三の国の結核事情及び上部コースの経験等より我々がつかみ得ている東南アジヤの結核事情の一部を述べてみよう。

ＢＣＧ

ＢＣＧによる予防効果を高く評価し developing countries では後に述べるように感染源発見、治療が不充分になる要素があるので、限られた予算ではまず未感染者に対するＢＣＧによる免疫付与を結核対策の中で最優先の位置をあたえ、継続的に、かつ広範囲に実施し、結核蔓延を制圧しようと勧告している。接種率を高めるため、後に説明するが direct BCG Vacination（ＢＣＧの直接接種）又は simultaneous BCG Vacination（種痘と同時接種）が研究され、この利益を認める国で実施にふみ切ることにもＷＨＯは異論を認めていない。ＷＨＯ

公認、ＵＮＩＣＥＦで供給しているツベルクリンＲＴ２３は７２時間判定で、判定時に集まる者が減り、ＢＣＧ接種率が低下する傾向がdeveloping countries は著しい。即ち二度にわたり人を集めることが困難な実状がある。交通不便な地理的状況も多分に大きな理由であろう。又個別に家庭を廻りやっている。例えばインドの例などでは、もし一回の訪問ですむならば、それは接種能率を倍加し、全国的なＢＣＧ Campaign の速度を倍加することになる。仮に自然感染を既に受けたものでもＢＣＧ接種をした場合、局所での反応が問題で、これも半カ年程の経過で普通の状態になるという研究よりpilot study でツ反陽性率の比較的低い年令層に限りツ反なしでＢＣＧ接種をいきなりやって行く方法がdirect BCG Vacinationである。乳幼児についてやっている国はかなり多いが、インドでは陽性率の低い地域では１０才迄direct Vacinationをやっている。

Simultaneous BCG Vaccination は乳幼児期に実施し、且つその接種率の高い天然痘の種痘の接種の際合せてＢＣＧ接種を他の腕に実施しＢＣＧ接種率を高める方法で、台湾等で実施している。

ＷＨＯのrecommendation ではＢＣＧの再接種は初回接種後２～３カ月後のツベルクリン反応で集団が満足な陽性率を示した集団は５～１０年間再接種が必要ないと云っている。developing countries では再接種まで手がのびていないというのが実状で、従って毎年のＢＣＧ接種数の加算が、その国の接種総数となる。セイロンでは全国民の５０%、台湾４０%、シンガポール３０%、韓国２０%、フイリッピン１６%、マレーシヤ１３%、インド１２%、パキスタン0.1%、既にＢＣＧ接種を行っている。（日本では３８年の実態調査で全国民の半分が既に１回はＢＣＧ接種を受けていた。）

使用されているBCG Vaccinは交通の便利なところは液ワクを使い、交通不便なところは日本の耐熱性乾燥ワクチンがＵＮＩＣＥＦを通じ供給されているところが多い。

診断と患者発見

まず肺結核患者とは、細菌学的に菌を証明したものを言うと定義をＷＨＯはきめているが、疫学的に感染源対策をするにも、又諸国間の統計を比較するにもこの定義によることは有意義である。我々が患者発見方法といえば、まずＸ線検査をあげ、集団的には間接撮影による学校、職場、一般住民の集団検診が頭に浮び、これによりscreeningし更に精密検診を実施する。その後に喀痰又は喉頭粘液の検査をする。

ＷＨＯのrecommendation では、診断手技及び患者発見方法は、その技術的長所からのみ

判断さるべきでなく、公衆衛生上の関連から判断されるべきだとしている。即ち感染源を発見し、これを除くため診断されたすべての患者は治療されねばならない。それも完全に、疑いのあるものは、注意深く管理されねばならぬ。ある患者発見計画が他の方法よりすぐれているかどうかは、治療を受けた数によって、又は管理された疑わしい患者の数によって評価される必要があり、X線写真上の陰影を発見された者の数によってきめてはならないと言っている。これはdeveloping contrioe の状況にぴったりの言である。余談になるが我が国の結核対策の患者発見方法である集検がどちらかというと数にこだわり、莫大なエネルギーをかけて、有病率の低い対象を主にした検診を行い、且つ折角みつけた患者も治療に結びつかない面のある欠点を指摘されているようにも思う。

このような意味で、developing countriesで最も疫学的見地にたった合理的な患者発見方法として、胸部疾患に多い症状である、咳、喀痰、喀血、血痰、胸痛のあるものの受診をうながし、喀痰の塗沫検査で菌陽性のものを早速登録し、治療を始めるという方法をまず第一歩として末端の施設で全国的な規模で出来るようにしている。

このようにして発見された患者は、感染源対策として最優先的に無料で治療をほどこされるべき対象である。この最先端の患者発見の施設は、国によってはHealth station 又はPeri-phery Health Center と呼ばれ、検査担当者は短期間の訓練により、塗沫による菌検査技術を修得したもので、設備は顕微鏡と染色設備があればよい。

余裕のある国ではこれに近代化をはかり、確かな症状があるにもかかわらず塗沫陰性のものは更に中央の施設、国によってはHealth Centerと呼ばれる施設に70mmの間接写真を撮りに送るか、又は喀痰の材料を送って培養検査をするということになる。勿論Health－centerでは塗沫検査を更に大きな規模でやっている。培養陽性であれば塗沫陽性患者と同じ扱にされる。70mmの間接で異常所見があっても菌陰性のものは結核疑いとして登録し、特に余裕のある場合は無料の治療をするか、さもなくば注意深く、管理されるシステムで、developing countriesではむしろ後者の方が多いようである。このように培養検査が出来る施設は少なく、充分利用出来るようになっていないのが実状のようである。

さて、我国で実施している間接の集団検診をdeveloping countriesで実施する場面を想定すると、まづ電源引渡は充分でない。これは発電機で補うとしても、レントゲンの機械一式或はレントゲン自動車の費用は莫大で、買うにしろUNICEFから贈与を受けるにしろ少数しか持てず、とても国全体の規模でやることはとても出来ない。且つフイルム、現像液等のrunning oxponeoがかさむことになる。且つcaseが仮りに5%あったとしてもあと95%は患者発見の

面からいうと無駄をしたことになる。７０ｍｍの間接のみで精検の為め大撮影をしないので、熱い国に多いピールス性異型肺炎等もまじるであろうし、細菌学的、血清学的検査等による鑑別も不充分な場合、Ｘ線診断の値価が低下する可能性がある。又仮に適確に患者を多く見つけるような能率的な機能を発揮したとすると、その患者にみあう治療薬の準備がなければならない。薬剤供給は、外国から主に購入するかＵＮＩＣＥＦの贈与で、計画的な多量の供給がむつかしい。この点をＷＨＯが患者発見と、治療と結びつけて勧告している理由がここにある。又Ｘ線装置の故障は致命的で、輸入又はＵＮＩＣＥＦ贈与の機械の修理は備品の取寄せ等早くて半カ年位の日数がかかると云われている。このような状況下では顕微鏡でこつこつ症状のある者の喀痰の塗沫検査で患者をみつけるやり方が現地の状況に合った、経済上の点からもより堅実に安定した長期見通しのある計画と言えることになろう。この故に７０ｍｍによる間接撮影の患者発見方法は、都市部で小規模に実施されているのが実状である。健康者を対象にした間接の集団検診は無駄が多くなるので症状の有無を調べ症状あればその種類等の予備調査を実施し、その中で症状のある者及び既知の患者の接触者を特別に呼び出し間接を撮るとともに菌検査を合せ行う移動検診班を活用してみる試みもある。一般の健康者の集団でＸ線上ＴＢ suspect を2.9％しかみつけ得ないのに、この場合high risk group であるので２２.６％にＴＢ suspect をみつけ、Health station での塗沫検査での陽性率６％平均のところ、上記ＴＢ suspect の１６.７％に菌陽性者をみつける効果的な患者発見の試みは、能力の拡大とともに規模を大きくすれば甚だ能率的な患者発見方法と思われる。

治　療

感染性肺結核患者に適切な化学療法をほどこし非感染性にする疫学的重要性を強調している。まず治療の場としては、ＷＨＯはtechnical advanced 又developing countriesにおける入院治療と住宅治療の比較研究成績より、決して入院治療が外来治療よりすぐれてはいなかった点及び感染源としての問題は治療を開始すると感染源としての問題が減り、問題はむしろ発見される迄が問題で外来治療を入院治療の間に感染源として差がなかった点より、結核対策に利用しうるすべての財源と人員は、一部のものの利用に止まる入院施設を建設するよりは、能率的な外来サービスを組織化するために使用すべきだと勧告している。developing countriesにおける化学療法の優先順位は新しく診断された感染性患者のすべてに１年間の化学療法を実施すべきことを勧告し、その第一線の薬はＩＮＨ，ＳＭ，ＰＡＳで、この中でＰＡＳは副作用の点で継続服薬には世界中で問題があり、developing countriesでは経済性の上からも価値が薄れた為に、或はＴＢＩを使用しており、薬剤の供給が豊富な国では、最初はＳＭを含む三者併用で開

始し、その残りの治療期間はＩＮＨを含む二者併用に移行する。

薬剤の供給が制約されており、年間を通じ２種の薬剤を投与出来ない地域では、２者で開始し、残余の期間はＩＮＨ単独療法が了承される。投与する薬剤をへらす基準は喀痰の菌陰性化する時期がよいとされている。

ＰＡＳの服用困難にかかわるものとして、ＩＮＨ＋TB_1（１５０㎎）１日１回最低１個にした錠剤はＩＮＨ＋ＰＡＳに比較し、１／１０の価格でほぼ同等の効果があるといい、且つこの量のTB_1量では副作用が殆んどないとアフリカ等での研究で報告されているが、フイリッピン、韓国ではやはり副作用が目だち好ましくない薬とされていて、この副作用は人種別な問題がありそうである。化学療法の薬剤と、組合せ投与法は、その経済的優劣と合せ研究されつつある。東南アジアでＳＭを含む三者併用を外来治療にroutineに使用しているのは香港ぐらいで、他は良くてＩＮＨ＋ＰＡＳ又はＩＮＨ＋TB_1条件の悪いところはＩＮＨ単独である。大多数が外来治療なので、治療の中絶が多いのがdeveloping countriesでの一つの特徴でもある。我々は勿論このような治療を充分な治療と考えていないが、これらの国で治療にはらわれる予算が極度に乏しい場合次のような考えのもとにやらざるを得ないし、又やるべきであるとＷＨＯは勧告している。有効な薬剤の組合せによる治療は、高率の菌陰性化率が望めるが、限られた予算の中では少数の者にしか治療が出来ない。その場合その他の多くの感染源になる患者にすら何一つ治療が出来ないという現象が起る。このような不均衡な治療を止め、菌陰性化率は劣とっても、平均化した全国的な規模で治療出来るような治療薬剤にしてやるべきである。菌陰性化率は低くとも多くの対象に治療が出来れば結局より多くの者を非感染性にすることの出来るような配慮をすべきだとしている。ＷＨＯは個人の疾病の救済に終る対策をいましめ、疫学的見地にたった国全体、最大多数のための対策を勧告している。

まとめとして、developing countries よりの研修生受入れについて考えてみる。日本はまず政情が安定し、生活も比較的豊かで、人情も良いというまず第一の客観状勢が満たされる上に、結核病学の学問の進歩があり、結核対策には官民共に熱心で、成果をあげつつあり第二の客観状勢も満たされ、世界的な視野に目を向ければ、東洋にこのように研修を受入れる適当な国があるべきだという点も満足させることになる。

我々は上記のような観点にたって、研修生を受入れ、developing countriesの結核対策の向上に寄与したいと考えているがこのようなtrain courseの開設が最も無難で且つ有効な協力の方法で、今後の協力態勢を作る人のつながりや日本の現状を知ってもらうにもよい機会で

ある。

次に結核対策面での対外協力は如何にあるべきかを考えねばならぬ。災害時や急性伝染病の蔓延等の時の緊急を要する医療協力形式が一つ考えられる。然し、他に慢性疾患等の対策の協力といった別の形があり、自づとこの両者には協力形式が異なるべきである。前にもあげたように、相手国の結核の疫学的な情況、対策の実状をつまびらかにし、仮りにも相手国の対策のペースを乱すものであってはならない。一時の援助で現地で高尚な何らかの対策を行っても、継続せねば意味がなくなる。又レントゲン車の贈与も、技術者を養成し継続運用しなければ意味がない。たまたまＷＨＯがproject をやっているような国では、ＷＨＯのペースを乱すような対策を持込むことは折角協力を行っている国に国際的な不信の念を抱かせる結果に終る可能性があるので事前に充分な打合せが必要である。協力は現地の事情を充分調査し、実際には仕事をしている人達の意見を聞くことが、high level での協力計画の打合せできめるより、より大切なことである。この点はこのような国で実際に仕事をしている日本人のＷＨＯ職員よりの忠告であり、又我々のところに来た研修生の希望でもある。developing countries では概ねＷＨＯのreccmmendation にのっとり対策を進めているので、一つの協力の具体化としてはＷＨＯの職員例えばＴＢ adviser なり又は team leader なりになって援助することも考えられる。又相手国の要請によるＴＢ research adviser, OTCAによりColombo plan で送っているのも大変好ましい形態だと考える。大きな規模としては、インド、マドラスにあるBritish Medical Research Councilとインドとの合同によるChemotherapy Centerのような研究施設の運営は、その国のみならず、世界のdeveloping countriesの今後の結核対策に寄与出来る。自分達の興味本位の研究のための研究はそれ等の国は既にきらわれている。日本のすぐれた研究者が経験ずみの各方面の研究をdeveloping countriesの結核対策に寄与すべきことを目標に現地にそのテーマを求むれば、きっと上記Chemotherapy Center に匹敵する貢献をなし得るであろう。公的な安定した且つ継続的な基礎のもとに計画される必要がある。自国の結核対策に成果をあげた北欧の結核専門家が多くdeveloping countries援助のためＷＨＯの職員になってやっているように、日本人も日本が片付いたからというわけではないが、もっともっと条件の悪い国で援助に身を入れる人もあるであろう。其の場合身分上の充分な保証が望まれる。

結核対策には多くのPara medicalのすぐれた且つ熱心なstaffを多く養成せねばならぬ。このような training center の運営を共同で持つことも大きな貢献をなしうる。又は developing countries で まだまだ疫学的状況の把握がむづかしく又なされて

いない。WHO的なチームになるが、年を単位にした Prevalence survey を共同でするようなことはその国の疫学状況解明に寄与出来る。個々のちびりちびりの協力もさることながら、私はもっと集中的なものを結核の場合は考えたい。医療機械としてはまず顕微鏡、次にX線装置の贈与が考えられる。X線装置はレントゲン車より固定の装置が好ましい、理由は日本でするような形の集検の患者発見方法は前にあげたようにdeveloping countriesに向かない上、自動車そのものの故障とX線装置の故障とで、全体としてレントゲン車の故障は固定の装置に比較し数倍の故障率で、故障が起れば修理に予算と期間が必要で役に立たない。又developing countriesではsymptomatic case finding とも言うべきで症状のあるものが尋ねて行けばいつでもX線検査が出来るという条件、即ち施設内に固定したX線装置がこの意味でも有効である。100mmがより好ましいが70mmの間接撮影でよいと考える。これで治療中の患者の経過もみるわけである。

我々のところでの外科療法のコースの修了者の施設に肺手術に必要な医療器具一式がOTCAにより贈与されつつあるが、誠に適当なことだと思う。

現地の要望があり、それに答える態度の援助形式が主のように聞いているが、視察協議にふさわしい人物を現地に送り、現地で実際にやっている者と話合えばきっといいプランが出て来るであろう。それを育てればよいと思う。

7. 海外医療協力の現況について

小　川　良　治

開発途上の国々に対する医療協力は、真に人道に徹する施策であって、これを積極的に推進することは国際政治、貿易等の面に一切問題を惹起することのない純平和的なものであり、我国の外交上に寄与することは極めて大であり、我国の経済協力の重要なる根幹をなすものである。他方、開発途上の諸国は、一つの例外もなく、わが国の医療協力を希求して止まない状況である。その諸国は、殆んどが第2次世界大戦以後新たに独立を獲得した国であり、例に洩れず、今、医療施設、医療従事者の絶対数が不足している。その原因は、独立後旧宗主国の国籍を有する医師、看護婦が大挙して本国に引揚げてしまい、数においても極めて少ない。その後を埋めるべき現地人の医師、看護婦も大巾な収入減、その他の理由で外国から母国に帰ることを希望せず、他方、現地においては、医療教育機関が未だ整備途中にあるため、若い医師は殆んど誕生しておらず、看護婦その他専門家養成施設もまだ極めて寂寥たるものがある。

このような背景にあるので、衛生行政機関は国民の医療、公衆衛生の向上に対し極めて熱心で、経済力が貧困である故に思うように進捗しないが、あらゆる手をつくして医療関係者の確保、施設の整備等に努めている。そのため、先進国からの政府ベースによる医療協力はもとより、現地政府との私契約による個人的な援助も喜んで受入れている。このために、それら諸国が希望する医療協力の内容が医師等の手不足をカバーすることを第一目的とするのは止むを得ないが、わが国が行なう医療協力が単に医師等の不足を補うものであってはならないのは当然である。

なぜならば、それら諸国にはわが国の医師のレベルが殆んど知られていないため、その評価は、派遣専門家の質によってなされている。さらにまた言うまでもないことであるが、一時的に医師等を派遣するだけでは、その後のフォローアップがなおざりになり、病人を診断しても短期間ではその病人を治すことはできないという結果にもなり、見方によっては、人道的な問題を残す訳である。

しかもそれらの諸国は、疾病ないし医学的諸問題の宝庫であり、研究開発すべき問題にみちみちているのであり、毎年各大学、研究所、病院等により現地調査、視察、研究、診療等ばらばらに短期間実施されたのであるが、今後は、わが国より医療協力を実施するに際しては、医療事情のみならず、現地の政治、経済、教育等の要素を含めた背景を充分に理解した上、長期にわたり資金的にも人材面においても濃厚に一貫性をもった計画のもとに医療施設の整備、医薬品、医療機械供与等

を考えに入れて医療専門家を派遣し、医学的研究、教育および医療を行なうという形で医療協力の手をさしのべるべきであろう。

別紙に本年度までの協力の現状および医療計画各国の要請の概要を示す。

8. 医療協力の考え方

大谷藤郎

1. 医療協力の定義と事業内容

医療協力とは、開発途上諸国に対してひろく医療上の協力を行なうことを通称しており、単に狭い臨床医学の分野のみでなく、基礎的な医学研究や公衆衛生の分野を含めての協力をさしている。したがって正確には、医学医療協力と呼ぶべきであるかも知れないが、われわれは通常単に医療協力と呼んでいる。

医療協力の事業内容は、わが国から(1)医学医療の専門家を派遣し、また(2)必要な器材を提供すること、逆に(3)わが国へ専門家を迎えいれて研修の便宜を供与する等のことである。それについての財政負担は相手国が負担している場合もあるが、それは少なく協力といいながら、財政的には一方的にわが国が負担するばかりのものが殆んどである。

そこでわが国が一方的に財政的負担をしながら、医療協力をおし進めてゆくことについて疑問を生ずる点がないでもない。

2. わが国の医療協力に対する能力

―― 国内問題と医療協力との重みの比較 ――

わが国の医療は戦後いちじるしい発達をとげたが、一方では多くの矛盾をかかえている。たとえば医師充足という見地からすると、公的病院や保健所、へき地医療等何れも深刻な問題をかかえており、また、無給医局員問題等にみられる卒業後医学臨床教育体系も未解決のままである。保険赤字の問題は年中行事化している。このようにわが国の医学医療じしんが内部に多くの矛盾をかかえて解決のきざしもみえない状況下にあって、開発途上諸国に対して医療協力を行なうなどサタの限りであるという一つの考え方がある。

この考え方をおし進めてゆくと、医学医療の国内矛盾が解決されない限り、国際的な医療協力を考えるべきでないという極論にたち至るのである。しかし、そのような閉鎖的な状態を来たした場合、医学医療のもつ国際性から考えて果してそれは正しいことであろうか。私は、このような国内問題と国際問題とをハカリにかけることじたい無理があると考える。

たとえはかりにかけても、量的にみて現在政府の考えているプロジェクトの規模ではせいぜい

医師数百人前後であり、わが国全体の医師数十一萬人にくらべると、それが日本の医療をおびやかすほどの派遣人員とは考えられない。金額的にいっても、40年度1兆2千億円といわれている医療費総額にくらべて、政府医療協力予算は8億6千萬円に過ぎない。したがって現在の時点では、政府は国内の保健衛生諸問題に対処するとともに、平行して医療協力の問題に対処したとしてもけっして不自然ではないと考える。

3. 医療協力を行なうことの意義

アジア・アフリカ諸国は、経済的社会的に発達がおくれており、保健衛生の状態も立遅れている。死亡率、乳児死亡率、医師数、医療機関数等の諸統計によってもうかがわれるように、わが国とは比較にならない低い水準にとどまっている。したがって、

(1) 人道的意義

医のヒューマニズムの見地から、これらの保健衛生諸活動にわが国から積極的に参加する医師があらわれてくることはとうぜんであり、政府がこういった医師の活動を財政的に援助することは意義のあることである。

(2) 経済援助の一環としての意義

アジア・アフリカ諸国がその経済開発をすすめるためには、単に先進諸国が資金的な援助を行なうのみでは不十分で人的資源の開発、技術水準の向上が必要である。つまり、経済援助には技術協力が含まれなければ効果がないのであり、そこに技術協力の意義があるのであるが、保健衛生の分野でも、そのような技術協力の一環として医療協力を行なうのである。したがってこのような医療協力は政府間とりきめによって、経済援助の政府予算のワクのなかで、政策的に国別プロジェクト別等の比重を勘案して実施される。

4. 医療協力と国際政治との関連

人道主義的立場にせよ、経済援助的立場にせよ、医療協力は国際的なものであるから国際政治との関係は無視できない。開発途上諸国は、植民地開放独立後も先進諸国との経済格差はひらくばかりであり、そのため先進諸国に対して経済独立、経済援助の要求を行なっている。つまり、南北問題であるが、これに対処する先進諸国の姿勢はそれぞれ多様である。わが国もまた独自の姿勢をもつ必要があるが、その場合、医療協力は東西対立の問題をはなれて医のヒューマニズムの見地にたって実施できるところに大きい意味と期待がある。

最近アジアでは、自由陣営と共産圏との対立がきびしいほかに、タイ・バンコックにおける

ASPAC結成の際にみられたように，共産圏に属していない諸国間おいても，反共諸国と中立主義の諸国との間に意見の相違，立場の相違がハッキリとあらわれている。

このようなきびしい対立，政治的混迷のなかで，わが国がタイ・フィリッピン・マレーシャ・インドネシャ等のいわゆる自由諸国に対して医療協力を行なっているほかに，カンボジャ・ビルマ等の中立主義諸国に対しても医療協力を行ない，かつそれがこれら諸国に大いに歓迎されていることは，医療協力がいわゆる経済援助のワクのなかにはまらない独自の立場があることを示すものと考える。つまり，医療協力は政治的経済的立場をはなれた人類共通の人間性を基盤にした医の本来の立場をもっている。

したがって，医療協力は対立している国際政治のカケヒキのなかで力の政治によって指導されてはならない。そうなると医の本来の立場を失なうのである。医療協力は国際対立緊張のなかにあっても，医のヒューマニズムの立場から，国の違い人種の違いをこえて実施すべきもので，それは結果として国家間の緊張緩和に役だち，世界平和に寄与することになろう。

5，先進諸国の医療協力

アメリカやヨーロッパ等の自由主義諸国およびソ連等の共産主義諸国はアジア・アフリカ諸国に対して，経済援助とともに強力な医療協力を行なっている。たとえば，東南アジアでは，旧植民地国であるアメリカ・英国等がそれぞれの旧植民地国に対して医療協力を行なっているのはもとより，カンボジャ・ビルマ等中立諸国に対しては東西両陣営からそれぞれ医療協力が行なわれている。たとえば，プノペンにおけるソ連寄そうの大病院など目をみはらせるものがある。

WHO以外の二国間協定による先進諸国の医療協力の一例をエチオピヤについて示してみると，

アメリカは公衆衛生省に6名の顧問団を送りこんでいるのを始めとして，ゴンダル衛生大学・アスマラ看護婦学校に教官派遣・資材供与を行ない，州衛生部長その他衛生行政の分野にも協力を行なっている。

英国はハイレセラシェー世大学医学部設立に協力し，教授を派遣している。

スェーデンはアジスアベバに小児病院，小児栄養研究所を設立運営し，スタッフの派遣，資材の供与を行ない，将来エチオピヤ側に引継ぎができよう指導を行なっている。

ノルウェー，オランダ，西ドイツ，ソビエットは何れも病院を設立し，医師以下のスタッフを派遣，資材を供与している。

わが国からは中央衛生研究所に大瀬医師を派遣している。

チェッコスロバキヤは医療器材について長期借款を行なっている。

以上のように，エチオピヤに対して，右はアメリカから左はソ連に至るまで，多種多様の異なった思想・政治体制の国々がそれぞれの国なりの医療協力を行なっている。エチオピヤは皇帝の独裁的な立憲君主国で特異な政治形態の国であるが，この国に対して政治信条形態を異にする各国がそれぞれ医療協力を行なっている事実は，各国の医療協力に対する姿勢をうかがえる点で興味がある。

6．医療協力に従事する者の姿勢

今日まで，アメリカは各国に対して多額の援助を実施してきたが，結果として効果をあげたところもあるが，効果をあげなかった国も多い。それは，相手国の立場，相手国の微妙な国民感情を把握することに欠けていたからであると説明する人が多い。

医療協力は人間関係が基礎になるものであるから，相手国民の微妙な人間感情，風俗習慣を無視すると折角の協力がかえってマイナスとなってはねかえってくる。ことに，日本人は外国語の表現能力に乏しくて，誤解をうける場合があるが，真に医療協力の実をあげるためには，英語・フランス語もさることながら，ある程度の現地語の勉強も必要と考えられる。

また，現地の風俗習慣を理解し尊重することが必要であろう。医療じしんについても，旧英国植民地，旧フランス植民地では，それぞれ英国式、フランス式の医療作法が行なわれており，わが国の方式をそのままもちこむと混乱をおこし，また処方一つにしても相手に全然通じない場合がある。このような相手国の事情は日本出発前に十分勉強できる機会をもつことが必要で，政府もそのための資材や機会を準備することが必要である。

アジア・アフリカ諸国では，保健衛生関係の技術顧問としてＷＨＯから多くの専門家が派遣されており，また，マラリア等の撲滅計画を指導している。わが国が行なう医療協力は相手国との協定による二国間の協力で，法的にはＷＨＯと直接関係がないのであるが，何といってもＷＨＯは世界における保健衛生の唯一の国際機関であり，その使命に照してわが国の医療協力もＷＨＯと協調して行なうことが必要である。にも拘わらず，現実にＷＨＯと遊離している場合もあるが，国際機関から批判的にみられる場合には，折角の医療協力も国際的にマイナスに評価されることとなるので注意する必要がある。

7．今後の対策の方向

今後医療協力の総ワクの拡大とともに，従来なしくずし的に計画されてきた医療協力のプロジェクトを今まで述べてきた見地から分析的展望になって長期計画をたてる必要がある。しかし計

画が作成されたからといって人の面等のうえからそれが容易に実施できるとも考えられない。したがってそのための方法を考慮しなければならない。

何といっても，医療協力は人間と人間との接触であるから，政府間接触は形式的手続き的のものであり，国民と国民，医師と医師，医師と国民との本当の接触があって，それを育ててゆくというのが正しい姿であろう。

1. 医療関係技術協力実績調

（昭和30年4月1日～昭和41年3月31日）

（単位　万円）

地域名	国名	センター						機材供与			巡回診療				研修員受入			専門家派遣			計（万円）
		センター名	設置年度	業務内容	人員	金額（万円）人件費	金額（万円）機材費	年度	機材名	金額（万円）	年度	人員	金額（万円）人件費	金額（万円）機材費	計画名	人員	金額（万円）	人員	金額（万円）	携行材料費（万円）	
アジア	タイ	ヴイールス研究センター	37	疫学調査ヴイールス性疾患の診断，抗原の製造，検査技術の養成等	3 （調査団） 8	111 2,330	4,252	39 40	腐外科関係器具 検査車等人体害虫 野外調査用機材	650 240	36	6	187	ⓟ 604 ⓓ 297	コロンボ計画 その他アジア計画	100 2	8,364	52	13,264	1,040	
	カンボジア	医療センター	39	センター設置，運営に関する技術的勧告並びに役務提供診療，結核対策，衛生思想普及	7	1,111	2,294								日米合同 政府要請 国連	141 11 6	632				
	ビルマ							39	70㎜レントゲンカメラ診療車，その他	824	37	6	733	ⓟ 66 ⓓ 766 計 832							
	インドネシア							39	医療関係器具	277	36 30	6 7	577 793	計 700 ⓟ 751 ⓓ 638 計1,389							
	ラオス							39	レントゲン装置救急車外科手術用器具	577	34	6	406	（不明）							
	マレーシア							39	義肢義足製造機械	250											
	ネパール										40	7	884	1,458							
	その他																				
	計				14	3,552	6,546			2,818		38	3,580	5,280		260	8,996	52	13,264	1,040	44,192
中近東，アフリカ計																1	92	9	1,484	180	1,866
ナイジェリア								41	電子顕微鏡	810											
ラテンアメリカ	ブラジル							39	熱帯医学研究用器機	102						4	416	1	52	20	
	その他																				
	計									102						4	416	1	52	20	590
合計					14	3,552	6,546			3,730		38	3,580	5,280		265	9,504	62	14,800	1,240	48,232

（注）1. 巡回診療，機材費欄のⓟは事業団支払，ⓓは日赤支出分。
2. 専門家派遣人員には巡回診療団員及びセンター要員は含まない。
3. 研修員受入及び専門家派遣金額携行機材費は平均単価による概算である。

2. 医　療　協　力

(1) 41年度実績

(イ) 今年度医療協力事業（予算：ヴイエトナム200,000千円，A・A地域152,000千円 およびカンボデイア医療センター拡充費66,000千円 ）の実施にあたり，下記のとおりヴイエトナム，カンボデイア，タイ，ケニア，タンザニアおよびマレイシアへ合計17名の専門家を派遣し，調査および打合せを行なつた。

調査名	人員	期間	内容	金額
第一次ヴイエトナム・カンボデイア医療調査	2	4/18～5/2　（15日間）	ヴイエトナム……医療施設建設を主眼とした医療協力予備調査，および専門家派遣打合せ　（日大） カンボデイア……医療センターの拡充に伴なう予備調査	884千円
第二次ヴイエトナム・カンボデイア医療調査	2	6/4～6/18　（15日間）	ヴイエトナム……第一次調査の結果，サイゴン市チヨウライ病院，脳神経外科部門施設建築および専門家の派遣，同病院より看護婦研修受入れに関する打合せ。 カンボデイア……第一次調査の結果，医療センターの増築（検査室，病床20）の実施調査	1,330
ケニア・タンザニア医療調査	3	6/8～6/25　（18日間）	ケニアおよびタンザニアの医療事情，各国の医療協力の現状および受益国側の受入れ体制等を調査，タンザニア，タンガに衛生検査部門を主体とする風土病研究センターの設立が考えられている。（阪大）	2,893
タイ巡回診療団派遣実施調査	5	6/8～8/24　（17日間）	タイ政府から巡回診療団派遣要請に基づき実施調査。（京大，日赤）	1,559
マレイシア診療団派遣実施調査	3	2/12～2/26　（15日間）	北部各州におきた大洪水による疾病の慢延にともなう実施調査及び診療団派遣に先立ちマレイシア政府との打合せのため。（日赤，順天堂大）	3,365
カンボデイア医療センター拡充調査	2	2/12～2/24　（13日間）	病床棟増築工事に伴なうカンボデイア側との調査打合せのため。	605
計	17			10,136

(ロ) 上記調査に基づき次の業務（専門家派遣および機材供与）を行なつた。

国名	対象機関	金額	業務内容
カンボディア	医療センター拡充	65,981千円 （注）海外技術協力センター予算	日本・カンボディア経済技術協力協定に基づき，（昭和40年7月開所された）医療センターは協定終了後，コロンボ計画により医療専門家3名を派遣して協力しているが，医療器機，医療品の供与を行ない，現在検査室関係および病床の増設を行ないつつある。（厚生省）〔臨〕
カンボディア	医療センター	7,935 （注）医療協力事業予算	コロンボプラン専門家として衛生検査技師及び建築専門家を派遣した。〔臨〕
ヴイエトナム	チヨー・ライ病院	172,426	脳外科を主体とする医療チームを派遣し，（医師2名，調整員1名，後発は42年度予定）あわせて機材供与を行なつた。またヴイエトナム側の強い要請のあつた同病院の診療用建物等建築については次年度に繰越し実施することとなつた。（日大）〔臨〕
	サイゴン病院	9,427	昭和40年度には，コロンボプラン専門家1名を派遣しているが，昭和41年度は麻酔医1名を派遣した。更に電力事情が悪く手術時に支障をきたしているため発電機を主とする医療品・医薬品の供与を行なつた。
タイ	結核病院	954	結核に関する臨床および基礎研究を充分に行なうためタイ政府はWHOの提案に基づき結核の疫学およびB.C.G. ワクチンのキャンペーンを行なうため，わが国に協力要請してきており，これに応じ臨床専門家1名を派遣した。〔臨〕
	診療団	43,421	東北タイの比較的医療施設に恵まれない地方に対する診療団の派遣方要請があり，調査団を派遣し，調査打合せの結果ブリラムおよびスリサケの両県に各1班（前者7名，後者6名）の診療団を派遣しあわせて機材供与を行なつた。（京大，日赤）
	ヴイールスセンター	22,688	昭和37年度海外技術訓練センターとして開設され，今年度協定終了後もコロンボプランにより専門家を派遣しているが，その業績が高く評価され，さらにより高度なヴイールス研究のため新しい機材が必要となり，電子顕微鏡を主体とする機材供与を行ない，5名の交替専門家を派遣した。（阪大）〔恒〕
ケニア	ナクル州立病院	2,956	現在，医師2名，看護婦2名を派遣しているが，医療機器，医薬品の不足のため充分な診療治療が行なえない現状にあるので，さらに，これら機材供与を行なつた。（長崎大）〔臨〕
インド	救ライセンター	17,312	昭和38年5月，インド政府と調印された協定により，財団法人アジア救ライセンターは同国のアグラに建物を建築，医師団を派遣しているが，インド政府はわが国に対し，同センターの業務上欠くことのできない電子顕微鏡を主体とした機材の供与方を要請してきた。これに応じ機材供与を行なつた。〔臨〕
ラオス	厚生省	3,686	昭和41年8月ラオスで起きた水害により，諸種伝染病が発生し，同国政府はこれの対策の為，緊急医療協力として医薬品の供与方をわが国に要請して来ており，これに応え，医薬品を主とした機材供与を行なつた。
個別専門家		25,391	内科，外科，麻酔，生薬等医療専門家44名（40年度よりの継続専門家37名，41年度新規専門家7名）を，タイ，ヴイエトナム，ケニア等7カ国に派遣した。
計		372,177千円	

3. 昭和４２年度医療協力事業予算８４５,５００千円の実施にあたり次の事業を計画している。

(イ) 調査団派遣

調査名	人員	期間	内容	予算
タイ・ガンセンター医療調査	5	21日	ガンセンター設立のための実施調査，タイ政府との打合せ（厚生省）	2,101 千円
ビルマ・ヴイールスセンター医療調査	5	21日	ガンセンター設立のための実施調査，ビルマ政府との打合せ（京大）	2,187
フイリピン・ポリオワクチン医療調査	5	21日	ポリオ・ワクチン供与に伴なう実施調査，計画助言及びフイリピン政府との打合せ（厚生省）	1,895
インドネシア・診療団派遣実施調査	5	21日	バジャジャラン大学医学部へ専門家派遣等のための実施調査，インドネシア政府との打合せ（神戸大）	2,312
イラン・診療団派遣実施調査	5	21日	イラン国立病院大学研究所へ専門家派遣等のための実施調査，イラン政府との打合せ（岐阜大）	3,221
ブラジル・医療調査	5	15日	パルナンボコ大学熱帯医学研究所に対する医療協力実施調査（慶応大）	6,114
フイリピン・コレラ医療調査	4	15日	フイリピンにおけるエルトールコレラ対策に対する医療協力実施調査	1,834
計	34			19,664

(ロ) 機械供与および専門家派遣

国名	プロジェクト名	業務内容		予算
ヴィエトナム	チョウライ病院	昭和41年度に引続き同病院脳外科関係の病床棟を建築し，医療チームの後続派遣（日大）	〔臨〕	130,000千円
	サイゴン病院	昭和41年度に引続き同病院に対して医療器機および医療品の供与	〔臨〕	20,000
カンボディア	医療センター	昭和41年度予算の検査室関係の拡充に伴ない医療器機および医薬品の供与。（厚生省）	〔臨〕	10,000
	労働者保健センター	結核を主体とし，性病等も含めた保健活動について，専門家派遣及び機材の供与	〔公〕	10,000
タイ	ガンセンター	ガン診断用機材を主体とした機材供与，専門家派遣（厚生省）	〔臨〕	50,000
	診療団	昭和41年度に引続きブリラム・スリサケットに2医療チームを派遣。（京大，日赤）	〔臨〕	25,000
	ヴイールスセンター	昭和41年度に引続き研究機材の供与及び専門家派遣（阪大）	〔基〕	5,000
	ポリオワクチン	小児マヒ撲滅のための生ワクチン供与	〔公〕	20,000
マレイシア	診療団	クアラクライ病院に水害後の防疫活動に協力するため医療チームを派遣（日赤富山）	〔臨〕	15,000
		クアラルンプール綜合病院へ超音波，ガストロ専門家派遣及び機材供与，医師2名（順天堂）	〔臨〕	
ラオス	ルアンプラバン病院およびタゴン診療所	歯科治療台，歯科用材料等の機材供与，歯科医師派遣，医薬品，医療器械の供与，医師の派遣（日大，厚生省）	〔臨〕	20,000
ビルマ	ヴイールスセンター	電子顕微鏡を始めとするヴイールス性疾患の診断研究。機材の供与，専門家の派遣（京大）	〔基〕	40,000
フイリピン	エルトールコレラ	日比WHO共同基礎研究の成果に基く野外研究の機材供与，専門家派遣，医師3名（厚生省）	〔公〕	20,000
	ポリオワクチン	小児マヒ撲滅のための生ワクチン供与，専門家派遣　医師2名，技師1名（厚生省）	〔公〕	20,000
インドネシア	パジャジマラン大学	専門家派遣に必要な薬品，機材の供与（神戸大）	〔臨〕	25,000
インド	救ライセンター	殺菌消毒用ボイラー等の機材の供与	〔臨〕	10,000
イラン	国立病院大学研究所	専門家派遣に必要な薬品，機材の供与，労働衛生ポリオ供与（岐阜大）	〔公〕	40,000
ケニア	国立病院	ナクールエンブ国立病院に対する医薬品，医療器械類供与，医師4名，看護婦2名（長崎大，厚生省）	〔臨〕	14,500

専門家は上記プロジェクトに必要な専門家および昭和41年度よりの継続および個別専門家あわせて130名派遣。

4. アジア，アフリカ各国の医療協力に関する要請

昭和42年10月1日

セイロン

1. 医師，専門家の派遣（胃カメラ，電子顕微鏡）
2. 電子顕微鏡の供与。
3. 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

1. 家族計画について専門家の派遣。
2. らい専門家の派遣。
3. 公衆衛生専門家の派遣。
4. 農村保健サービスへの協力。
5. 栄養，食事の改善指導者の派遣。
6. 電子顕微鏡供与（救ライセンター）
7. B.C.G凍結乾燥ワクチン，天然痘ワクチン等供与。
8. 歯科大学用備品の供与。
9. 各種定性，定量分析装置の供与。

パキスタン

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

東パキスタン

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

ビルマ

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

タイ

1. 国立ガンセンターへ専門家派遣及び機材供与。
2. 地方Medical Centre へ専門家派遣及び機材供与。
3. ソンクラ医科大学の設立に対する専門家派遣。
4. 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

1. ルアン・プラバン病院の歯科施設，診療所へ専門家派遣および機材供与。
2. タゴン及びナムグム両地区診療所へ専門家派遣および機材供与。
3. 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。
4. 医療品の供与。
5. 薬品再包分装工場の設立。
6. サバナケット病院に対する薬品および医療器具の供与。
7. 整形外科センターへの機材供与。
8. 医学校の整備。

インドネシア

1. 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。

マレイシア

1. 電子顕微鏡供与（マレイシア大学医学部附属病院）

フイリピン

1. エルトールコレラ撲滅に対する協力。
2. ポリオに対する協力。
3. 試験所に対する機材供与。

イラン

1. テヘラン大学へ交換教授派遣。
2. 保健行政専門家の派遣。
3. コレラ等の防疫官交換。
4. 薬の検査基準を作るための専門家派遣。
5. Firouzgar病院への専門家派遣（ラジオ，マイントーブの研究）
6. ハシカ及びポリオのワクチン供与。
7. 無線機（保健部隊に対する協力）の供与。
8. 映写機，顕微鏡の供与（Isistitute of Notional－Healths）

エテイオピア

1. Central Laboratory に対する専門家派遣及び機材供与。
2. アジス・アベバ病院に対する医師派遣。
3. Nazareth マラリア・センターへの機材供与。
4. 顕微鏡標本画像投影装置。
5. 顕微鏡描画装置 10台。

ナイジエリア

1. 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。
2. Radiolegist の派遣
3. カメラ付き顕微鏡（ワクチンコントロール）供与。
4. 血管心臓計（Radiology）供与。
5. Fondus カメラ（眼科）

ガーナ

1. コルレブ病院 school of medicine への教授派遣（解剖学化学病理学）
2. School of Hygine に対する映写機等の供与。

"MEDICAL SCHOOLS AND PHYSICIANS, 1960"

Country	Population (thousands)	No. of Medical Schools	No. of Physicians	No. of Medical Graduates	Population per medical school (thousands)	Population per Physician
Cambodia	4 952	1	183	30	4 952	27 000
China(Taiwan)	10 612	4	6 901	401	2 653	1 500
West Malaysia	6 909	1d	1 075	100c	-	6 400
North Borneo (East Malaysia)	454	-	48	-	-	9 500
Sarawak(East Malaysia)	745	-	51	-	-	15 000
Hong Kong	3 075	1	1 001	45	3 075	3 100
Japan	93 200	46	99 793b	3 200	2 026	930b
Korea.Republic of	24 665	8	7 064	600	3 083	3 500
Laos	1 805	1	40	-	1 805	45 000
Macao	220	-	71	-	-	3 100
Philippines	27 792	7	3 949*	1 010	3 970	*
Portuguese Timor	502	-	10*	-	-	*
Singapore	1 634	1	640	81	1 634	2 600
Yiet-Nam, Republic of	14 100	1	489	59	14 100	29 000
American Samoa	21	-	15a	-	-	1 400a
Australia	10 275	6	12 000	472	1 713	860
British Solomon Islands	124	-	22	-	-	5 600
Cook Islands	18	-	18	-	-	1 000
Fiji	394	1	195	10	394	2 000
French Polynesia	76b	-	25b	-	-	3 000b
Gilbert and Ellice Islands	46	-	19	-	-	2 400
Guam	69c	-	26c	-	-	2 700c
Nauru	4	-	7	-	-	570
New Caledonia	77	-	47	-	-	1 600
New Guinea(Australia)	1 402	-	70	-	-	20 000
New Hebrides	58b	-	17b	-	-	3 400b
New Zealand	2 372	1	3 396	100	2 372	700
Niue	5	-	5	-	-	1 000
Pacific Islands	74a	-	37a	-	-	2 000a
Papua	503	-	41b	-	-	12 000b
Tokelau	2	-	3	-	-	670
Tonga	57c	-	22c	-	-	2 600c
Western Samoa	107	-	49	-	-	2 200

a In 1958.
b In 1959.
c In 1956.
d Established in 1963.
e After 1970
* Incomplete data.

Source of Information: Annex 6 & 8 of the WHO World Directory of Medical Schools (3rd Edition, 1963)."

海外派遣医療専門家登録推薦カード

海外技術協力事業団

※昭和　年　月　日
※登録番号（　）※印は事業団記入

※業種別（　）

氏名		ローマ字		明・大・昭　年　月　日生	男	撮影　年　月　日	
本籍地		出生地		西暦（　年）満（　）才	女	写真	
現住所	1			電話（　）		最近撮影したものを貼って下さい。	
	※2			電話（　）			
学歴（最終学歴から記入して下さい）				明・大・昭　年　月　卒業・修了・中退		取得学位	
				明・大・昭　年　月　卒業・修了・中退			
				明・大・昭　年　月　卒業・修了・中退			

職歴（自営を含め主なものを記入して下さい）

期間	勤務先	所在地	所属先および職務上の地位	俸給（月額）号俸	業務内容

渡航経験（該当するものを○でかこんで下さい）

	任地	期間	俸給または手当（格付）	内容
① 技術協力 イ．日本政府 ロ．国連 ハ．外国政府との契約 ニ．その他 ② 視察 ③ 留学				

希望事項

希望国	希望業種	希望赴任時期及び期間	希望給与額（月額）	特殊免許・各種資格試験合格の有無
				趣味

専門技術および内容（できるだけ具体的に詳細に記入して下さい）	

外国語	外国語名	読む	書く	話す	聞く	A よくできる B かなりできる C 少しできる D できない （記号をもって記入して下さい）	※評価
	①						
	②						
	③						

健康状態	既往症名	期間（自～至）	現在の健康状態（身体上の障害および持病の有無についても記入して下さい）		身長 cm 体重 kg

家族状況	続柄	氏名	生年月日	年令	続柄	氏名	生年月日	年令	専門家推薦者		
										氏名	
										所属先名	
										住所	
										電話	（　　）

※概評	※ 処理経過

9. 世界の諸地域における公衆衛生上の諸問題 ― 開発途上にある諸国に対する技術協力を中心として

岐阜大学医学部
公衆衛生学教室　館　　正　知

追加発言要旨

演者の経験：

1. 1958年カルカッタにおける第2回アジア産業保健会議の終了後、将来の医療技術援助、ないしは協力の可能性についての検討を厚生省から依頼され、2～4名から成る数班の調査班が編成され、東南アジアの保健衛生の実情が視察された。（団長、長谷川秀治、副団長、鯉沼茂吾）演者は印度、ビルマ、タイ・マレイ・シンガポールの班に加えられ約40日間当該諸国を廻った。

2. 1967年7月に約1ケ月間、海外技術協力事業団（ＯＴＣＡ）のイランに対する医療協力実施調査団員としてイランに滞在し、両国の技術協力の実施方法についての交渉に参加した。（団長　石口修三、副団長　演者、）

イランに対する医療協力の姿勢と実情

ＯＴＣＡは最近　1）医療協力の永続性と 2）医療技術者派遣の確実性の点から医療協力活動に大学を参加させることを考え出した模様である。

岐阜大学医学部は一昨年及び昨年、学生を主体とする医学踏査隊を東南アジアに派遣した経験と、アジア・アフリカに関係のある、或いは関心を持つ教授が多数いる事実とから本年度以降のイランに対する医療協力の参加を要請してきた。

大学は教授・助教授10名から成るイラン医療協力委員会を設置し、協力の方針について検討した結果、一昨年の調査班を通しての我国に対する申し出のうち

1）　Institute of Public Health Research における共同研究、2）テヘラン大学医学部との提携　3）　大学附属病院又は関連病院への専門家派遣（又は共同研究）の計画に協力する意志のあることを回答し、実施調査のために教授2人を現地に派遣した。

現地における交渉では、先方の希望を尊重して次のような事項に協力することが決められた。

1. ポリオの予防接種、（我国からは、25万人分50万dosoのワクチンの供与と、効果判定のための技術指導）
2. テヘラン大学公衆衛生学部の産業医学講座の設置（WHOの勧告による機器の供与と専門家派遣）
3. 次の分野の研究者の研修受け入れ、
   i） 組織培養（テヘラン大学医学部）
   ii） 胃鏡診断（フィルツガール病院）
   iii） 看護教育

更に次の事項が将来の協力事項として要請された。

i） 乾燥BCGの製造技術
ii） 薬品検査規準の制定
iii） ウイールス性疾患のワクチン製造
iv） フィルツガール病院と岐阜大学との共同研究

技術協力を効果的にするための条件

1） 永続性のある技術協力ないしは援助でなければならぬこと — 長期計画の確立。
2） 物品の供与に重点がおかれる援助であってはいけないこと。
3） 先づ研修員の受け入れを行って、技術協力の素地が先方にできあがるよう準備してから、技術者の派遣を計画すること。
4） 派遣する技術者の帰国後の身分が保証されること。
5） 派遣する技術者の国内における補充の制度が確立されること。

10. ネパール結核医療協力より帰りて

水戸赤十字病院
宮　本　貫　文

派遣される立場から。

(1) 永続的な協力計画が望ましい。

(2) プロジェクトを明確にして、その範囲を予め定めておくこと。

(3) その為に、充分な予備調査を行い、事前の協定に依って予め決めらる可き事項と、現地の状況に応じて決めらる可き事項とを明確にしておくこと。

(4) 医療協力の成果は、医療技術そのものよりも、むしろ充分な予備調査、人選、チームワーク、語学力など、派遣以前の問題に負う所が多いと思われる。

(5) ＷＨＯとの関係

(6) 充分な生活保障

(7) 医学以前の問題

(8) 医療協力に於ける日本の立場