医

医療協力調査団報告書

（イラン，エチオピア，ナイジエリア，ガーナ）

昭和43年１月

海外技術協力事業団

JICA
304
90.7
MP
LIBRARY

国際協力事業団	
受入月日 '84. 3. 16	304
	90.7
登録No. 00517	MP

目　　次

日　程　表

総　合　所　見

Ⅰ　医療の現状…… 3

Ⅱ　医療協力のあり方…… 4

1　イ　ラ　ン

Ⅰ　概　　要…… 6

Ⅱ　医 療 体 系…… 6

Ⅲ　医療の運営…… 7

Ⅳ　国際的な協力…… 7

Ⅴ　薬剤の需給…… 8

Ⅵ　調査団に対する要請及びこれに対する協力方針…… 8

（基礎統計，その他）…… 8

2　エチオピア

Ⅰ　概　　要……16

Ⅱ　調査団に対する要請……17

Ⅲ　わが国の協力方針……21

（基礎統計，その他）

3　ナイジェリア

Ⅰ　概　　要……26

Ⅱ　調査団に対する要請……27

Ⅲ　わが国の協力方針……29

（基礎統計，その他）

ラゴス，ジョン街のヘルスセンター保健活動……39

4　ガ　ー　ナ

Ⅰ　概　　要……43

Ⅱ　調査団に対する要請……44

Ⅲ　わが国の協力方針……46

（基礎統計，その他）

JICA LIBRARY
1044107[9]

日　程　表

8月6日　イラン到着

8月7日　午前 11:30　保健大臣訪問

午後　1:00　保健大臣主催昼食会　ダーバンドホテル

8月8日　午前　6:00　テヘラン発カスピ海沿岸保健部隊訪問

8月9日　午前 10:00　テヘラン大学訪問　テヘラン大学公衆衛生研究所訪問会談

午後　3:00　フィルーズガル病院訪問視察

午後　8:00　大使公邸　日本大使主催ディナー

8月10日　イラン発　ベイルート着

日本大使と会談

ベイルート発　カイロ着

8月11日　早朝カイロ発　ケニヤ，ナイロビ午前 10:05　到着

午後　3:30　保健大臣訪問

8月12日　午前 10:30　ケニヤ保健省 Dr. Likimani，Dr. Munano を訪問会談

午後　2:30　ケニヤッタ国立病院・ナイロビ医学研究所（Dr. Evelia）訪問視察

午後　6:30　パンアフリカホテルにて日本大使カクテルパーティ（保健大臣以下出席）

8月13日　午前　9:00　ナクール一般病院訪問視察　日本人専門家および病院スタッフと会談

午前 11:30　ケニヤ工業技術協力センター訪問視察

8月14日　自　由

8月15日　午前 10:00　エチオピヤへむけ出発

午後　2:00　在エチオピヤ日本大使館訪問

午後　3:30　保健大臣訪問

午後　4:00　保健省担当官と会談

8月16日　午前 10:30　中央研究所訪問視察

午前 11:30　日本鋼管亜鉛工場訪問

午後　2:00　東レ三菱工場訪問

午後　3:00　デブレ・ゼ保健所訪問視察

午後　4:30　ナザレス・マラリア訓練センター訪問視察（大瀬所長宅訪問）

8月17日　午前 10:00　ツエハイ王妃病院・スェーデン小児センター・栄養研究所訪問視察

日　程　表

8月6日　イラン到着

8月7日　午前11:30　保健大臣訪問

午後　1:00　保健大臣主催昼食会　ダーバンドホテル

8月8日　午前　6:00　テヘラン発カスピ海沿岸保健部隊訪問

8月9日　午前10:00　テヘラン大学訪問　テヘラン大学公衆衛生研究所訪問会談

午後　3:00　フィルーズガル病院訪問視察

午後　8:00　大使公邸　日本大使主催ディナー

8月10日　イラン発　ベイルート着

日本大使と会談

ベイルート発　カイロ着

8月11日　早朝カイロ発　ケニヤ，ナイロビ午前10:05　到着

午後　3:30　保健大臣訪問

8月12日　午前10:30　ケニヤ保健省Dr. Likimani，Dr. Munanoを訪問会談

午後　2:30　ケニヤッタ国立病院・ナイロビ医学研究所（Dr. Evelia）訪問視察

午後　6:30　パンアフリカホテルにて日本大使カクテルパーティ（保健大臣以下出席）

8月13日　午前　9:00　ナクール一般病院訪問視察　日本人専門家および病院スタッフと会談

午前11:30　ケニヤ工業技術協力センター訪問視察

8月14日　自　由

8月15日　午前10:00　エチオピヤへむけ出発

午後　2:00　在エチオピヤ日本大使館訪問

午後　3:30　保健大臣訪問

午後　4:00　保健省担当官と会談

8月16日　午前10:30　中央研究所訪問視察

午前11:30　日本鋼管亜鉛工場訪問

午後　2:00　東レ三菱工場訪問

午後　3:00　デブレ・ゼ保健所訪問視察

午後　4:30　ナザレス・マラリア訓練センター訪問視察（大瀬所長宅訪問）

8月17日　午前10:00　ツエハイ王妃病院・スェーデン小児センター・栄養研究所訪問視察

8月17日　午後 12:00　エチオピヤ厚生次官調査団招待

午後 8:00　日本大使　エチオピヤ厚生省担当官および医療調査団を招待

8月18日　アディスアベバ発ハルワームをへてナイジェリア・ラゴスに到着

8月19日　午前 8:30　外務省経済部長Mr. P. A. Afolabi 訪問

午前 9:15　外務省技術援助部訪問会談

午前 10:30　保健省　首席事務官訪問

午前 11:00　保健省　首席医務官Dr. M P. Otolorin 訪問協力

プログラムについて討議，その他の参加者Dr. Adesuyi，

Dr. ademola，Dr. Mabdyoje .

午後 1:30　キャセイ・レストランにて日本大使主催昼食会

参加者

Mr. Okagbue，Mr. Ogundipe，Dr. Otolorin，Dr. Adesuyi，

Dr. Ademola，Mr. Afolab，Dr. Mabayoje，Mrs. Pratt，

Mr. Olajide，Mr. Ddrmong.

午後 3:30　ラゴス大学病院訪問視察

8月20日　午前 8:30　ラゴス一般病院病理部訪問視察

午前 9:00　ラゴス一般病院視察

午前 10:00　ジョン・ストリート保健所訪問視察

午前 11:00　スルレレ保健所訪問視察

午前 11:30　痘瘡・黄熱病ワクチン研究所訪問視察

8月21日　ラゴス発ガーナ・アクラ着

8月22日　午前　Mr. G. L. K. M Markwei 訪問

Dr. Philips(Senior Medical Officer) 訪問会談

午後　アクラ駐在WHOおよび国連コンサルタント訪問

8月23日　コルレブ病院訪問視察，医科大学訪問視察，公衆衛生学校訪問視察

8月24日　アクラ発ローマをへて帰国

総　合　所　見

中近東・アフリカ班はイラン，エチオピア，ナイジェリア，ガーナを訪問してきた。（この他わが国から医師を派遣しているケニアをも併せ訪問した）。中近東・アフリカといっても多くの国々があり，これらの国をもって中近東アフリカ全般の現状と考えるのは危険であろう。したがって以下の記述はこれらの国の所見に基づくものである点を注意されたい。

I　医療の現状

中近東アフリカにおける医療施設，医療従事者の現状は欧米先進諸国やわが国にくらべて低い水準にある。医療施設，医療従事者はきわめて少ない。しかし，イランとアフリカ諸国との間には差があり，イランは総括的にいえば中進国であり，アフリカ諸国はイランより低い水準にあるといえる。

イランは全体として医療の不足がめだっているが，個々の医療施設，医療従事者の質は決っして低くなく，むしろ先進国水準にある。とくに興味あるのは，この国は，国内の医療従事者の不足にもかかわらず医療における先進諸国アメリカやヨーロッパに対して医師をむしろ「輸出」しているという状況にあり，よい悪いは別としてその点ではわが国よりはるかに国際水準にあるといえる。同じことは，インド，パキスタン等についてもいえることである。すなわち，イランは国内の医療ネットの不十分さにかかわらず，一方で医療の先進国といえる状況にあり，この点が，アフリカ諸国と決定的に違う。この点の認識を誤まってはならない。

一方，アフリカ諸国は何れも医療の低水準にあえいでいるが，しさいにみれば各国ともそれぞれ事情を異にしている。そのうち，ナイジェリアとガーナとはやや似ているが，ケニヤ，エチオピアはそれぞれ特異的である。このうち，エチオピアは外国人医師としてイタリー人医師が重要な位置をしめている。一方，ケニアではインド人パキスタン人医師が重要な役割を果している。これらの外国人医師をヌキにしてはこれらの国の医療を考えられない。

ナイジェリア，ガーナについては，国際機関や諸外国からの援助も相当あるが，比較的医師の養成も進み，発達も軌道にのりつつあるという印象をうける。

何れにしても，アフリカ諸国の医療はなおこれからという状況にあり，国民に十分な医療を普及するためには今後相当の努力が必要であろう。

Ⅱ　医療協力のあり方

わが国が行なうべき医療協力のあり方は対象国の医療事情にそれぞれ適合したものでなければならない。したがって前段で述べたようにイランのように医療水準が中位にある国とその他の諸外国のように低水準にとどまっている国とでは医療協力のあり方も違ってくる。

原則的にはイランのような医療の先進国に対しては，医学，医術の相互交流という形で医療協力を進める必要がある。たとえば，イランが当面している各種ヴィールス病や寄生虫病に対して，医学研究を日本，イラン共同でテヘラン大学公衆衛生研究所において実施するとか，相互の研究データーを定期的に交換するため東京とテヘランに交換教授を常置し，最新のインフォーメーションを交換する等の方法によって，相互交流によって医学研究や医療を発展させる。これはイランのためにもなり，わが国の医学の発展にも寄与する。「イランの医学も進んでいる点を忘れないでほしい」と会談の際，イランの保健次官は強調していた。

一方，アフリカ諸国に対しては，専門家派遣，研修受入，機材供与をますます促進させることが必要であろう。

とくに現在の段階としては研修員受入れが効果あるものと考えられる。

研修員としては医師のポストグラデュエイト研修および看護婦をはじめ診療放射線技師，衛生検査技師等パラメディカル従事者の訓練があげられる。

また，これらの国において，わが国の電子顕微鏡等の光学機器，医用電子機器に対する評価はきわめてたかく，供与または導入を希望している国が多いが，これらの機器に対する操作整備等の研修訓練も効果があり，機器を供与する場合には必ずあわせて実施することが必要と考えられる。

専門家派遣についてはケニヤ・ナクール病院に現在派遣している日本人医師２名，看護婦２名の経験が今後のわが国からの派遣について示唆するところが多い。一般的にいって外国よりの医師の援助を歓迎しているが，実際に勤務ということになると，受入国の一方的な制度要求のみをおしつける傾向がある。しかし，そこの国をわが国から援助しようとするものである限り，相手国の制度慣習に従うのは原則的に当然といわなければならない。

そこでわが国の制度慣習と現地のそれとがあまり異質である場合には，派遣専門家は現地のそれに調和しようと努力しながらも非常な違和感を感じ勤務が円滑にゆかなくする。したがって現地に派遣する前に，勤務条件等の病院の制度慣習を熟知し，どうしてもわが国の医師にとってなじまない点については，如何に現地側からつよい要望があったとしても派遣すべきではない。

日本側の制度慣習を現地側に認めさせ，受けいれさせようとすることは，いまのと

ころそれが不可能なことであるだけでなく，現地受入側に不愉快な感情をおこさせるだけで，むしろ国交上マイナスとなる心配がある。

もちろん，現地側の要請もないのに，こちらからおしかける態度をとるなどは言語道断というべきで，アフリカ諸国の指導者のプライドの高さをつねに認識している必要があろう。

アフリカ諸国では質として高度に分業化された医療体系が十分でないこともさることながら，まず医療の量的拡大が必要とされている。したがってアフリカ諸国が必要としているのは第一にG．P．であり，第二にスペシャリストである。しかるにわが国においてはG．P，スペシャリストの制度はないが，スペシャリスト的な高度に分業化された医師が多くを占めている、G．P．が求められている場合は，アフリカ諸国のニードに合致したG．P．，として出発前ある程度G．P．的な素養を勉強しておくことが必要である。また配置先については，その国の欠員のところを補充するという基本姿勢をもっており，日本人医師がまとまって勤務することを原則的に認めたいようである、したがって事前の話合いによってなるべく日本人医師がまとまって勤務できるように努力することも必要であるが，一方ではインド人，パキスタン人，セイロン人等の医師のように外国で孤立してもひとりで働いていける国際性をもった医師の養成も将来政府として考慮すべきであろう。

医療協力は相手側政府や国民が欲せないことは無理押しできない。

無理押しして相手にわが方の誠意が理解されればよいのであるが，全然理解されない場合にはむしろ弊害を生ずる心配がある。中近東・アフリカ諸国とわが国とはやはり「遠い距離がある」というのが率直な印象であるが，しかし決定的に障害になる点も存在しないのであって，わが方の相当の努力によって十分に効果を発揮し，友好に寄与し得ると思われる。

1 イ　ラ　ン

I 概　要

イランはアジア大陸の南西部に位して，北部はカスピ海の両側においてソ連邦と境し，南部はペルシャ湾とオマン湾に臨み，西部はトルコとイラク，東はアフガニスタンおよびパキスタンにそれぞれ接している。面積は163万平方キロでわが国の約4.3倍の広さをもっているが，人口は推定2160万人である。

住民の主体は，アーリア系に属するイラン人で，そのほか少数民族としてトルコ系のトルコ人およびトルコマン人，セム系に属するアラビア人，ユダヤ人がいるが，何れも東南アジアの諸民族とは容ぼう，体格等において外見を異にし，むしろヨーロッパの諸民族にちかい。このことは後に述べるように医師等の知識階級がヨーロッパ，アメリカで教育をうけると，そのままヨーロッパ，アメリカにとどまりイランに帰国しない一つの原因になっているように思われる。

イランは立憲君主国で現皇帝はモハマッド・レザー・シャー・パハラヴィであり，皇帝が総理大臣および国務大臣の任命および罷免，法律の裁可および公布等の権限を有している。したがって，保健大臣は，総理大臣の選任に基づいて皇帝が任命する者で，現保健大臣シャーゴリイは皇帝の一族の一人といわれている。

イランは教育の普及に力をいれているが，文盲率は85%(1960年)で相当悪い。しかし，上流家庭では子弟を欧米の高級学校に入学させている点は興味がある。

テヘラン大学は白亜の近代建築で，法，文，工，医，歯，薬，農，理，美術，神学，畜産医学，教育学の11学部があり，レベルの高い大学である。医学部は建築はよいが，設備からみた水準は世界のトップレベルとはいいがたい。

II 医療体系

a) 保健省が国内のすべての保健衛生機関とその活動に対して行政責任を負っている。

b) 保健省の機構は表　のとおりである。

c) 病院数は1964年の統計によると，382か所，病床数は26,304で人口1000人に対して1病床の割合で，非常に少ない。わが国では人口1000人に対して89病床の割合である。医療従事者のうち医師は7,090人で，人口3,200人に対して1医師の割合であり，非常に少ない。

看護婦は1,797人，助産婦は1,357人，看護助手は2,450人，歯科医師は1,291人，薬剤師は2,275人である。何れも人口に比して非常に少なく，低水準にあるといえる。

病院のほかにディスペンサリーまたは診療所が1,000ケ所あって医療を行なっており，農村地域においては，保健所またはミルク普及センターが203か所あって，診断とか，ミルク，ビタミンの配付が行なわれている。

d) 多くの診療所や病院において，医療費（入院費を含む）は徴収していないが，最近少額を徴収する傾向になりつつある。

Ⅲ 医療の運営

a) イランの医療施設の設立や運営は，保健省のほかに，他の政府機関，公的団体，慈善団体，任意団体，個人団体が行なっている。団体としては次のようなものである。

経営主体別の病院病床数は表　のとおりである。

b) 保健部隊とよばれる特殊な体系がある。これは皇帝の特命によって，1964年1月，農村地帯の医療不足に対処するために組織されたもので皇帝の白色革命とよばれている。軍隊に入営する適令の者を，保健部隊に入営させ巡回診療にあたらせるもので，チームとしては医師，医療技術者，高校卒業生からなり，軍服を着用して勤務にあたっている。

現在352の保健部隊のチームがあり，医療機関の存在しない農村地域で働いている。保健部隊の一つを視察したが，患者が炎天の下に群がって順番を待っていた。わが国のへき地診療所にちかい印象をうけた。

c) 医学と公衆衛生の研究は，大学，病院，保健省の各部門，政府管轄の研究所（パスツール研究所，ラジ研究所，癌研究所，食品栄養研究所，公衆衛生研究所において行なわれている。

Ⅳ 国際的な協力

a) WHOとユニセフはつぎの事業において援助をイランに対して行なっている。

1. フェローシップ	8. 看護婦教育
2. ビルハルツ吸虫対策	9. 精神衛生事業
3. マラリア対策	10. 衛生工学の訓練
4 空中降下物対策	11. 産業衛生
5. 理学療法の訓練計画	12. 栄養研究所
6. 職員訓練	13. 薬品試験検査所
7. 母子衛生	14. がん対策

b) CENTO条約に基づいて，衛生の分野においてもアメリカ，英国から援助をうけている。

c) ＣＡＲＥはミルク，小麦粉，食用油の寄贈を行なった。

d) 平和部隊：アメリカ，ドイツ，ノルウェイ，この他ヨーロッパ諸国は技術指導員をおくっている。

e) アメリカ，ペンシルバニア大学，フランス，クロード，ベルナール病院，英国ロンドン大学眼科研究所はイランとの共同プロジェクトを実施している。

以上のように，イランにおいては多彩な医療協力が，国際機関および各国において行なわれている。

Ⅴ 薬剤の需給

２０００種類以上の薬品，化粧品が約１００カ所の工場において生産されているが，一方４０００種類，金額にして年間３５００万＄が輸入されている。

国内生産のものは品質も優秀のようにみうけられた。

Ⅵ 調査団に対する要請及びこれに対する協力方針

1. 専門家派遣研修員受入れ

(1) 保健行政関係専門家の交換

イランの保健省幹部は大臣，次官，局長等その殆んどが医師で，かつヨーロッパまたはアメリカで教育をうけており，専門的識見はきわめてたかい。

彼等は国際学会で来日したイラン人医学者や文献や光学機器を通して日本の医学医療の現状にきわめてたかい関心を有しているが，しかし現実の日本の医学についてどれだけ正しく理解しているか疑問である。

保健省幹部は口をそろえて，衛生行政官の相互派遣，知識経験の交流を要望していた。当面は局長レベルの衛生行政官を招待し，わが国の保健衛生事業の実態を直接視察せしめることは，将来の日本，イラン医療協力の実施のうえできわめて有効であろう。

(2) 防疫官の交換

イランは昨年コレラの流行があったが，赤痢等の伝染病マラリア住血吸虫病等の原虫寄生虫病も多く，防疫には多大の関心をよせている。

イラン側は，防疫　の相互派遣研修を望んでいるが，当面わが国としては，イランの防疫官を招いて，コレラ等の腸管系伝染病や，寄生虫病に関して，わが国の行なっている対策や研究機関の現状をみせることが可能な案として考えられる。

(3) 薬の検定のための専門家の派遣

イランは国内において抗生物質をはじめ多くの医薬品を生産し，また諸外国

からも輸入を行なっている。しかし，これらの薬品の検定は十分に行なわれていないようで，これらの検定を行なう体系を整備したい希望をもっている。

したがって薬品検定の指導専門家をわが国から派遣してもらいたいという希望をもっている。しかし，わが国では薬品検定は多くの専門分野に細分化され分業化されているため，一人や二人の専門家を派遣しても到底イランの希望するような指導を行なうことができない。

したがって，イランの若手の薬剤師または化学者をわが国に招き，わが国においで行なっている検定のシステムを実地に勉強させ，簡単に手のつけられる仕事から始めていく計画をたてることが望ましい。

(4) テヘラン大学公衆衛生研究所は日本イラン共同研究を希望している。そのテーマとしては，

A 南部イランのＤＤＴ，ＤＬＤ耐性のA.stephensi の研究，新殺虫剤の評価

B 中間宿主が魚である寄生虫病

C 住血吸虫病

D 健康水準の判定

E 節足動物を媒介物とするウイールスおよびリッケッチア病

F 回虫症の疫学

G 産業衛生

方法は研究者の相互派遣，研究情報の交換等である。イラン側としては，日本の上記テーマを専門とする専門家がテヘラン大学公衆衛生研究所およびその支所において研究に従事することを歓迎し，住宅等についてもできるだけお世話したいと述べている。以上の諸テーマについては，わが国においても多くの研究者があり，共同研究は日本にとってもイランにとっても有益であろう。

また，公衆衛生研究所はつぎの援助をわが国より供与されることを希望している。

A 視聴覚教育用機材

B 公衆衛生および熱帯医学に関するわが国の出版物（英文）

C フェローシップ

①蚊の昆虫学

②検査器具，光学器械，等の修繕の技術

③水質検査

④統計

⑤日本の医学教育研究機関の視察（教授）

(5) Fivouz-gar 病院への専門家派遣　　（アフィリィエート病院）

Fivouz-gar 病院は，テヘラン大学の関連病院（アフイリイエート病院）であるが，血液病，ラヂオアイソトープ等の指導スタッフが不足しているので，これらの専門家を派遣してほしいとの希望である。

2) ワクチンの供与

この国では麻疹，ポリオ等が流行しており，その対策として予防注射，予防内服の希望をもっている。しかし，麻疹，ポリオともにワクチンを自国生産できない状況にあるので，これらのワクチンの供与を希望している。

麻疹については，わが国においても独自の開発をとげて生産に入ったばかりであり，将来は別として直ちにこの要求に応じることはできない。したがって，当面はわが国の麻疹ワクチンの研究文献を送付するのにとどめるのがよいと考えられる。

ポリオについては，供与可能であるが，事前の実験計画が綿密にたてることが必要であるので，供与する場合にはあらかじめ専門家を派遣して，イラン側と十分打合せを行なうことが必要である。単にワクチンのみを送付することは手違い等から思わぬ失敗を生む可能性もあり，十分注意しなければならぬ。

2. 機　材　供　与

(1) 無線機（保健部隊に対する協力，本部と出先１４カ所との連絡）

保健部隊は，１９６４年に皇帝の命により村落部の医療事情改善の為の緊急措置として結成されたものであり，主として無医村の村落民を対象として診察，治療にあたっている。

現在，保健部隊は全国に３５２班組織され，隊員の数は約１６００名，うち４５０名が医師，衛生検査技師および薬剤師等大学新卒者であり，他の1150名は高等学校新卒業者である。

また，イランでは徴兵制度が施行され，１８才以上の男子は兵役に服する義務を有し，正式の軍隊か文盲撲滅部隊，または保健部隊のいずれかに入隊しなければならない。

保健部隊の入隊期間は１８カ月であり，初めの４カ月間は軍事教練，次の２カ月間は保健部隊々員として必要な医療保健衛生一般に関する特別訓練を受け，その后１カ年間村落部で勤務することになっている。

一班の構成は，医師１名，２～３名のアシスタント（衛生兵）およびジープ運転手等から編成されている。

本要請は，カスピ海沿岸北部のアーゼダラン州に配属されている保健部隊に対する無線機の供与である。

アーゼンダラン州は南北約２００Km，東西約６００Kmにわたる広大な地域で人口約１５０万人で村落数１００を有する。保健部隊は州の首都であるバブルにあり，１４班の部隊が配属されている。各班は，電話も電気もなくその上，道路事情の悪い村落を１２～１３担当しており，各村落を巡廻しながら村落民の保健衛生向上および治療に従事している。

なお，現在村落に配属されている各部隊と本部とを結ぶ連絡は郵便か，車に頼る以外に何もなく，加えて道路事情が悪い為，かゝる通信手段は時間を要し，特に保健部隊で処理出来ない急患や重病人の発生した場合，他の医療施設へ病人を移動する為本部との緊急連絡および本部より保健部隊へ命令の伝達，指令が適切に行なわれていない状況にある。

以上の如き理由から本部と１４の部隊を結ぶ連絡の為，無線機一式供与方要請があったものである。

Ⅰ 基礎統計

イランの人口は（1964）23百万人である。

医療施設統計　（1964年）

	病院数	ベット数
一般病院	360	19,504
癩病院	2	800
結核療養所	7	3,080
精神病院	13	2,920
		26,304

医療関係者統計　（1964年）

	(約医師1人に3200人)
医師	7,090
看護婦（有資格）	1,797
産母（〃）	1,357
看護婦（助手）	2,450
歯科医	1,291
薬剤師	2,275

（約医師1人に3,200人）

機関別，保有病院数とベット数は付録Ⅱ参照（Ministry of Health）

その他

Teheran University Cancer Institute
Institute of Public Health Research ＞の行政組織図等，別添資料参照。

現状

1 医療組織

a）保健省が法律的に責任を負わされており，全保健組織及保健活動の監督をしている。

b）保健省行政組織

別添Ⅰ．参照　（Ministry of Health）

c）医療組織は次のように分かれている。

① 政府の保健活動

② Insurances・保険

③ 慈善及び有志団体

④ 大学

2 医 療 施 設

保健省から離れて，長年保健活動を行って来た組織団体には次のようなものがある。これらは政府でやっているもの，又政府的なもの，慈善，有志，私的団体である。

① The Red Lion & Sun Society.

② The Imperial Social Services Organization.

③ The Society for Protection of Mothers and Children.

④ Government Employees Insurance Organization.

⑤ Health services of Municipalities , Police, Gendarmerie and the Armed Services.

⑥ School Medical Services.

⑦ The National Oil Company.

⑧ Health Services provided by various Government Departments for their Own employees, e. g. Railway, Education, etc.

⑨ American Joint Distribution (Jewin Organization)

⑩ 6つの医学学校を通して，22以上の病院において，診療及び病院活動をやっている大学。

保健部隊（Health Corps）

これは田舎の人々の医療的要求の一時的な対策として，

国王が，1966年1月に，保健部隊を作るよう命令を下した。

この保健部隊のプログラムは軍隊の兵隊（医者，Medical Technician，自動車チーム等）の活動の利用にある。現在352の保健部隊が医療設備のない，田舎で活動している。

イランにおける医療，国民健康調査は保健省に属している大学や病院と5つの科学調査研究所で行っている。

① Pasteur Institute

② Razi Institute

③ Cancer Institute

④ Institute of Food and Nutrition

⑤ Institute of Public Health Research

国際的協力

WHO，UNICEF，はイランに多くの国の保健プログラムを援助している

① Fellowship grant

② ビルハルザ住血吸虫の統制

③ マラリヤ撲滅

④ 空気汚染統制

⑤ Rehabilitation and Training Programmein Physiotherapy

⑥ 人員養成

⑦ M. C. H.

⑧ 看護教育

⑨ 精神健康活動

⑩ 衛生技術の訓練

⑪ 職業的健康

⑫ 栄養研究所

⑬ 薬 Laboratory for pharmaceutical quality Control

⑭ ガン統制etc

CENTO協定の下で援助が，U. S. A. とU. K.から保健分野に与えられている。CAREはミルク，小麦粉，料理用オイル等与えている。

その他，アメリカ，ドイツ，Norvegian，ヨーロッパ人等が技術者として援助している。

いくつかの協同保健プログラムが，ペンシルベニア大学，フランスのClaude Bernard 病院，ロンドン大学の眼科学研究所によって実行されている。

薬の需要と供給

イランには現在2000 より以上の薬と化粧品とを作り出す事の出来る製造植物がおよそ100種ある。

約4000 の薬用準備品や化粧品，科学薬品が毎年35 百万ドルを費し外国から輸入している。

国民健康調査研究所（Institute of Public Health Research）

保健省とテヘラン大学の協定によって出来，財政的面はPlan Organizationによって支えられている。最初1953 年に，The Institute of Malariologyとして設立されたが，その後数度名を変えて，1965 年にThe Institute of Public Health Research となる。当研究所は最高のScientific and Administrative Council があり，行政上のいくつかの専門的委員会がある。そしてその教育上の責任はテヘラン大学の保健科学部の指導の下にある。又6つ

の調査部門がある。

① 教　育

② 養　成

③ One administrative Unit in the headquartes

④ 9つの調査部門

⑤ 3つのmobile research

⑥ あらゆる地域においての評価検討チーム

テヘラン大学の保健科学部門からの要員の他に保健省や大学その他の研究所等からも沢山の専門家が来ている。

そ　の　他

Research Activities of Cancer Research Department

Institute of Public Health Research

Teheran University Cancer Institute

Program of Teheran University School of Public Health

Objectives of a Projected Five year Plan for cancer control in Iran については別添参考資料参照

Cancer Institute of Iran.

この研究所はthe State，テヘラン大学，the Plan Organization (An Agency of the government of Iran), the Red Lion and Sun Society of Iran等によって維持されている。

この研究所には2つの異ったセンターがある。

1. Cancer Research Center
2. Clinical Center

Institute of Public Health Research

1953年にテヘラン大学と保健省の署名により，財政的にはPlan Organization によってまかなわれる。マラリア の研究所として設立された。
Institute of Malariology

1956年にその名をInstitute of Parasitology & Malariologyとなり，1963年にInstitute of Parasitology,Tropical Medicine & Hygieneとなり，1965年現在のInstitute of Public Health Researchとなる。研究所は最高の料学的，行政的会議を持って居り，又実行力のあるいくつかの技術的な委員会を持っている。

教育的責任はテヘラン大学のDepartment of Health Science の指導の下にある。

Institute は6つの調査部門を持ちそれらは Headquarters にある。

① 教　育

② 訓練棟

③ 行政局

④ 6つの野外調査所

⑤ 3つの mobile research

⑥ 評価チームである。

この研究所には，テヘラン大学のメンバーばかりでなく，保健省や他の大学の研究所又，その他の研究所，国際的な adviser や専門家が働いている。

Institute は WHO. N. I. H. 等から補助を受けている。普通ここの予算は School of Medicine, Ministry of Health, Plan Organization, Ministry of Finance から成っている。又研究所は，WHO. UNICEF. UNESCO USAID. CENTO. Near East Foundation 等から技術的援助を受けている。

Institute の活動分野は，

① Research

② Training

③ Services

④ Planning

に分かれている。

2 エチオピア

I 概　　要

エチオピアの人口は，現在約2,280 万人と推定される。そのうち40％は15才以下の者である。人口密度は1平方キロ18人で非常に低いが，その過半数，即ち90％は村落部に住んでいる。

人口増加率は年平均1.7％と東アフリカ諸国（ケニア22％，タンザニア2.8％ウガンダ2.6％）に比べるとやゝ低い。また，1980年にはエチオピアの全人口は約3,000 万人に達することが予想されている。

これら人口に対してエチオピア政府の医療政策は，主に都市に集中され村落に対しては非常に貧弱で全体の25％にすぎない。

エチオピアの病院の数及び医師等医療従事者の数をみると，病院については全国に僅か70しかなく，そのベッド数は約7,000 にすぎない。医師の数は約324人で，この中274名は外国人医師であり，エチオピア人の医師は僅か50名にすぎない。保健所及び看護婦，衛生検査技師についても同様で，その絶対数は誠に微々たるものである。

人口に対する医師の比率は，全国平均では70,000人に対して1名，首都アジスアベバを除いた地方に於いては，20万人に対して1名である。この比率を東アフリカ諸国の割合（1万5千人に対して1名）に比すとはるかに低い数字となっている。

エチオピア政府はこの様な医療従事者の不足に対処すべく，医療従事者の養成に力を注いでいるが，現在エチオピアには2.3の医療従事者の養成機関があり，1965 年にはハイレセラシェ大学に医学部が新設され，現在20名の医学生が在籍している。又Public Health College があり，毎年15人のHealth Officer，20人のCommunity Nurse，20人の Sanitarian を送り出している。その他に看護婦学校が6つ，Dresser School が18，Laboratory Technician School が4，X＝rays Technician School が2カ所あり，医療従事の不足を解消すべくつとめている。なお医師の能力も低く，専門家分野が進んでおらず，エチオピアの医療はアフリカ諸国の中でも最も低い水準ではないかと思われる。

エチオピアに対しては，スェーデン，オランダ，スイス等の諸国が医療援助を行なっており，その中でもスェーデンの援助は非常に積極的でかつ著しいものがある。

スェーデンは，1957 年にエチオピア政府と協定を締結し，首都アジス・アベバに小児科センターを設立した。また，1962 年には同じくアジス・アベバに児童栄養センターを設置した。これらセンターの援助方式は，機材供与及び専門家の派遣はもとより，センターの建物設置費及び運営費を含む。スェーデン政府の総合的な方式であ

る。

なお，1966 年には新たな協定を結び，ハイレ・セラシェ大学医学部設立に伴う協力として機材供与及び教授陣の派遣を行なうことになっている。

その他，毎年２カ所づゞ地方に保健所を設立するなど，また巡回診療団の派遣等その協力は誠に著しいものがある。

オランダは，カッファ州，スェーデンは，オリカ州に保健所を設置し，またニュージーランドは最近医療面における援助の申し入れをしている。

エチオピア政府は先進国に対し，各州毎の協力を求めておる。即ち一州に対しての医療援助はその国に全てをまかせるといった方式であり，特にエチオピア政府は日本側に対しエチオピア第二の都市であるところのアスマラの保健所等の設置運営方要請したい希望を有しているが，アスマラはイタリアの旧直轄植民地であった関係上現在も経済・医療の実権はイタリア人の手にあり，仮に日本から医師等を派遣した場合にはイタリア人を追い出すという結果になることも考えられ，その場合国際的にまずい関係を生ずるため，この点問題があると思われる。なお，エチオピア政府はアスマラ以外の地域に於いても保健所等の設置運営の援助方要請を有しているが，首都アジスアベバならともかく，他の地方は全くの瘴癘の地であり，生活環境は極めて悪く，即ち電気，水道は無論のこと食料，住宅の確保も困難である。

また，現在の日本の国有財産法によると建物等の設置をするなどの協力は不可能であるので，エチオピア政府が希望している丸抱え式な協力は非常に困難である。

Ⅱ　調査団に対する要請

1)　専門家の派遣，研修員の受入れ

イ)　Central Laboratory and Research Institute

上記研究所は，フランスの協力によりパスツール研究所として設立されたものであるが，1964 年にエチオピア側に引渡され，現在は保健省直轄の下にエチオピア最大の研究所として運営されており，現在のスタッフは５名のエチオピア人専門家と４名の外国人専門家，その他に２０名のエチオピア人Technician が勤務している。

エチオピア側専門家の構成は，

所　長（寄生虫学者）	１名
副所長（生物学者）	１名
所　員（細菌学者）	１名
所　員（化学者）	１名
所　員（獣医学者）	１名

であり，外国人専門家は

英国人（細菌学者）	1名
ギリシャ人（生化学者）	1名
ドイツ人（病理学者）	1名
イスラエル人（化学者）	1名

であり，この外国人専門家の中4名は私契約ベースによるもので，1名が技術協力ベースで派遣されたものである。

この研究所の主な業務は，(1)伝染病に対する細胞診断，(2)国産及び輸入薬品の検査，(3)食料，飲料水等の分析，(4)流行病に対する資料の収集及び研究，(5)ワクチン製造等である。しかしながら，エチオピア最大の施設とはいえ，スタッフ及び施設も貧弱で，その検査，研究の水準は非常に低い。

又，エチオピア政府は，医師の養成と相俟って，基礎医学方面の人材育成に努めておるが，この分野に於いても医師の不足と同様専門家の数が不足しており，諸外国に援助の要請をあおいでいる現状である。

ロ) Nazareth malaria Eradication Training Centre

(a) 要員の研修受入れ

1955年より1959年の5カ年間にわたり，米国ＩＣＡ及びＷＨＯの専門家グループによる公衆衛生実態調査がエチオピア全土を対象に行なわれ，エチオピアの公衆衛生面に於ける最大の課題がマラリヤ撲滅であることを判明させ，1955年にエチオピア政府は米国ＩＣＡと，1965年にはＷ・Ｈ・Ｏ及びＵＮＩＣＥＦと協定を締結し，これら機関の援助により最大の被害地域にPilot Projectを実施することにし，まず第一にＩＣＡよりDembia PlainとKobochercher の2カ所，ＷＨＯによりAwash Valley が選ばれ，マラリヤ撲滅活動の第1歩が踏み出された。エチオピア政府はこの撲滅活動をより効果的に実施するため，これら援助機関の助言をとりいれ，保健省の中にマラリヤ撲滅部を設けると同時に1959年にＷＨＯの援助を得て，マラリヤ撲滅訓練センターをアジスアベバ南方１００Kmの地点にあるNazarethに設立した。ＷＨＯはセンター設立にあたり，必要な機材の供与及び専門家を派遣することにより協力を行ない，このためエチオピア全土で人口の約半分にあたる800～1,000万人がマラリヤの危険にさらされていたが，これら機関の協力によってその危険が半減するなどその効果は著しいものがある。

このＷＨＯの専門家グループの長として，日本の大瀬貴光博士が派遣され，1959年より今日迄7年間もの間献身的な協力を行なっている。

この様な無限とも云うべき大事業は，国際機関や第3国の援助だけでは決

して成功するものでなく，相手国政府の熱意と協力が必要である。エチオピアに於けるマラリヤ撲滅運動の成功の一因は，センター設立以来大瀬博士と行動を共にしているエチオピア側のCounter-Part の協力に負うところが大である。

大瀬博士は彼地に於ける任務を終え，近々帰国の予定であるが，帰国后もエチオピア側にてセンターの運営活動が円滑に行なわれるために，当センターのCounterpartを日本に研修員として受入れ，日本の医療特に公衆衛生一般についての研修をさせる必要があるとの大瀬博士の要請である。

(b) 機械供与

当センターは，1）野外活動，2）寄生虫，3）昆虫，4）保健教育の4つの部門からなり，エチオピア側のマラリア撲滅担当専門技術者の養成が行なわれている。

入所資格者は10学年の学歴を有する者で，その訓練期間は6カ月間であり，現在迄に延324名の卒業生を送り出している。

マラリア撲滅対策上，エチオピアはA，B，C，D，の4地区に分割され，政治経済上最も重要な中央高原を含むA地区は既に準備期を完了し，卒業生2名が派遣されており，全計画を双肩に荷って活躍している。マラリア撲滅計画は引続き，B．C．及びD地区に拡張され，全国をCoverすることになっていることから，専門技術者の需要はますます大となると思われる。しかしながら，現在のセンターの施設では必要とする技術者の養成を行なうには非常に貧弱であり，エチオピア政府は苦しい財政の中から新たに検査室の増室及び重トラック1台，要員輸送車購入のための臨時予算を支出しましたが，最少限必要な強化目標にははるかにおよばない現状である。

過去2回にわたり，日本政府は10台の顕微鏡を寄贈しており，現在，当センターにて訓練に使用されており，その機能の優秀性は大いにエチオピア官民に認められている。

かかる理由により，大瀬博士より下記の機材の供与方要請があった。

1. 重トラック1台（Toyota Truck FA100型の如き，悪路に耐えるもの）主として疫学調査巡回診療のための器材，テント等の輸送用として使用する。
2. 人員輸送車，1台（Toyota Land Cruiser，四原Wagon の如きもの）野外実習用
3. 16㎜映画投射器1台及びスクリーン1個（教材フイルム映写用）
4 顕微鏡標本画像投射装置 1台

5　顕微鏡描画装置（Camera lucida）１０個

6.　高度計，１個（携帯高度計補正の標準器として）

7.　顕微鏡写真用照度計，１個

以上，７品目である。

2)　施設関係

現在，エチオピアには，スェーデン，スイス，オランダ等の先進諸国が医療協力を行なっているが，なかでもスェーデンの協力が最も大規模で積極的である。

スェーデンは，1957 年に小児科訓練センター，1962 年には栄養センター設立のための協定を締結し，センターの建物建築費及び運営費をも負担し，さらに機材の供与ならびに医療専門家を派遣する等協力を行なっている。又，1966 年には更に新協定を締結し，ハイレセラシェ大学にエチオピア唯一の医学部を新設し，同医学部に対し，センター設立と同様，建物建築費，必要機材の供与及び教授派遣等の協力を行なっている。

その他，地方の保健所の設立及び機材供与ならびに巡回診療団の派遣等その協力体制は全く著しいものがある。

なお，オランダ，スイス等も地方に保健所を設置している。

アスマラは，主都アジスアベバにつぐエチオピア第２の都市であり，アジスアベバより北方紅海に面する海岸に位置しているが，かってイタリアの直轄植民地であった関係上，今日でも尚イタリア人の勢力が強く，経済，商業等の実権もイタリア人の手に握られている現状である。エチオピア政府はこれらイタリア人の手から徐々に実権を取り戻したく，除々にエチオピア人の手に切替えたい方針であるが，アスマラに於ける医師の多くもイタリア人であることから，医療従事者の養成の為，先進国に対して医療協力援助を要請している次第である。

また，エチオピア政府は，エチオピアの医師不足を補うことから，上記スェーデンの協力の如く地方に保健所を設置する等，州，県単位での医療協力をも先進諸国に要請している。

従って，エチオピア政府は，日本政府に対して，上記州・県等地区単位の協力方式として，アスマラに保健所を設置し，建物，建築費，運営費及び機材供与，専門家派遣費等全額負担にて日本政府に運営してもらいたい希望を表明している。

しかしながら，アスマラは前述の如く，イタリア人の勢力が根強い関係上，日本の医療協力によりイタリア人医師の追い出しという形が表面化すると国際

的にも気まずい問題となることが懸念される。

ハ) アジスアベバに対する医師派遣

現在首都アジスアベバに５００病床を有する病院（Duke of Harrar Hospital）が建設中であり，近々完成の予定である。これは，アジスアベバのみならずエチオピアに於ける最大の病院であるが，エチオピア政府は，この病院の機能ならびに運営についての何等具体的な計画を持っておらず，その完成后の運営が危ぶまれる次第である。

また，エチオピアに於ける医師及び看護婦等医療従事者の絶対数の不足から，外国人医師を技術協力にて要請するなり，あるいは私契約で雇用するなどの方策をとらない限り，病院の運営は到底不可能であることは明白な事実である。

従って，現時点に於いては，エチオピア政府より日本側に対して上記病院への技術協力の要請はないが，日本政府がエチオピアに対して医療協力を実施するにあたっては，これら病院の一部門（例えば結核）に医師等の派遣ならびに機材の供与を行ない，全面的に協力する事がより効果的な協力方式ではないかと思われる。

Ⅲ　わが国のエチオピアに対する協力方針

エチオピアに於ける最も多い疾病は，呼吸器官，胃腸関係，栄養失調等であり，疾病の患者を年令別にみると，０～４才までの幼児がその８０％を占め，残りの１９％を５～１２才までの年令で占めている。

伝染病に関して全国的に最も患者の多い順に見ると，マラリア，寄生虫による皮膚疾患，寄生虫疾患，梅毒，赤痢，淋病，肺えん，結核，インフルエンザ，チブス等である。

特にエチオピア政府から日本側に対して具体的な医療協力の要請はなかったが，エチオピアに於ける最大の病魔であり，かつまたマラリア対策はエチオピアの最重点事項であるとゞもに皇帝ハイレ・セラシェの関心も深いものがあり，このような状況の下にＷＨＯがマラリア撲滅訓練センターを設置し，日本より当センターの所長として大瀬博士が勤務している関係もあり，日本政府が協力を行なう場合には当センターに対して機材供与及びセンター要員を研修生として日本に招請する等の援助を行なうことが最も適切かつ効果的な協力方式と思われる。

なお，現在首都アジス・アバベにエチオピア最大と云われるDuke of Harrar Hospitalが建設中であるが，エチオピア政府はこの病院の運営等に関しては具体的な方針を全く有さない現状であり，更に地方に於ける保健所の設置運営は現行法規か

らも，又地方の生活条件が非常に悪いという点からも地方に医療チームを派遣するよりむしろ本病院の一部門，即ち結核の分野（日本に於いては特に結核関係の優れた専門家が多いことから）に日本側が機材供与，医師及び看護婦等のTeamを派遣し運営することが，日本のエチオピアに対する協力としてはふさわしいものと思われる。

1. 基　礎　統　計

(1) 人口　1965年　22,800,000

o 全人口の40%が15才以下の子供である。

o 1958～1963 年，年増加率 1.7%であった。これは他のEast Africaに比べて低いものである（ex.ケニア2.2%，タンザニア32.8%，ウガンダ2.6%）

o 1980年には人口が30,000,000と予想されている。

o 人口の90%以上が田舎で生活している。

(2) 1854E.C（1961／62）年に於けるもっとも一般的流行病名

① Malalia　寄生虫性皮膚疾患

② Parasitic skin diseases

③ Helmints　寄生虫病

④ Syphilis　梅毒

⑤ Dysentery 赤痢

⑥ Gonorrhoea　淋病

⑦ Pneumonia　肺炎

⑧ Tuberculosis　結核

⑨ Influenza

⑩ Typhus　発疹チフス

もっとも多い病気は呼吸病，胃腸病，栄養失調であり，およそ81%が，0～4才，19%，5～12才の子供が示めている。

(3) 医療施設統計

		合統計	Wollega (pop. 1,364,000)	Illubabor (630,000)	Arussi (1,068,000)	Addis (500,000)
病　院	1955 1965	40 77	4	1	1	17
Health Station		481	24	14	12	25
ヘルスセンター		62	4	5	3	—
ベッド数	1955 1965	3,600 7,881	205	50	35	2,415

(4) 医療関係者統計

	合 計	Wollega (pop 1,304,000)	Illubabor (630,000)	Arussi (1,068,000)	Addis (800,000)
看護婦 1955	62	26	3	13	283
看護婦 1965	514				
公衆衛生官					
Health Officers	105	6	8	3	22
Community nurses	90	6	6	3	14
衛生官 〃	100	7	8	4	9
外科助手 1955	496				
外科助手 1965	3,491				
Advan ced	1,090	40	9	22	248
Elementary	1,875	155	17	64	170
Other	526				
薬剤師	15				8
薬剤師補	27				21

医師1人に200,000であるアディスアベバを除いて，医師1人に65,000人である。これは他のEast Africaにおける医師1人に対し約15,000人に比してよくない。

(5) その他統計

« Public Health in Ethiopia » 参照

P16, P18, P21, P23, P44, P47, P48, etc

2 現 状

医療に対する国家予算は，全国家収入の 1.2%

先進国では国家予算は，全国家収入の 4%

(1) 医療関係諸体系及び医療行政組織

内務省の下にA•public Health Office公衆衛生局があり，Directorが指揮をとっているすべての保健衛生活動，病院，診療所，薬局，研究所，麻酔剤，実験室関業医等が管理下にある。

又，3人の医師と1人の薬剤師よりなる相談所(an advisory body; fe Commision de LHygiene Publigue)があり，健康を保護する種々の問題に関して生活を行ない，政策を立てている。

(2) 医療施設

治 療 活 動

全部で12の病院があり，アディスアベバに5つの病院と1つの預診療所がある。Harrarには2つの病院と1つの預診療所，Jigiya, Lakampte Dessieには各々1つづつ，Debre marcos には現在1つの病院(The

Duke of Harrar memorial Hospital)が建築中である。

３５の診療所のうち１５が資格ある医師により運営されて居り，残り２０は，慈善組織によって動いている。

政府と個人の共同事業である，Serological Institute は，small poxと牛疫ワクチンを作っている，他の私時分析的生物 実験室では狂犬病ワクチンを作ったり，顕微鏡を使っての診療を行なっている。

Primitive Balnelogical« Sanatoriae »がいろいろの場所に建てられた。

へんぴなところにポストを持つ病院のヘルスセンターのようなところでは，野外活動，予防，保健教育，が（Arussi 地区）左右する。

小児診療所

１９５７年エチオピアとスェーデン政府との間に協定が結ばれ出来たもの。

４５のベッドと沢山の外来患者を診療して居り，１９６５年には，93,701人を記録している。この診療所には螢光透視鏡，電気心臓運動記録管，実験室等がある。又隣接するPrincess Tsahaimemorial Hospital は外科手術，物理療法Ｘ線，血液銀行等提供している。この診療所の治療活動は，保健教育と社会奉仕とを行なっている。１９６５年には21,491の予防接種を行なって居り，アディスアベバのそれぞれの場所に毎週，自動車チームは出掛けている。自動車チームは，保健教育，４才以下の児童に対し医学検査や，UNICEFからのミルクや薬を運んでいる。

過去４年間に於いて２６人，６８６人の子供が登録された。

現在 11,000 の子供が恩恵を受けており，１９６５年には２５７,０８６の外来者が居る。

教練においては職業的医学生（Studeut nurse）の訓練，外科助手の内部活動の訓練，Community nurse's health officers（公衆衛生官）の訓練を行なっている。

この診療所の要員はDirectorと９人の医師からなっている。

The Ethio-Swedish Health Center Project に関連して，Mattu とNokemte に各々Provncial Public Health Department Dresser Training Shools が建てられた。

１９６８年末にはこの両口の協定によると６つの新しいヘルスセンターと８つのHealth Station が完成されるだろう。

Lideta Clinic

この診療所の活動は主に①母親の健康②子供の健康③保健教育④調査（こ

れは予防薬と社会科学の分野から行なっている）

(3) 医療関係者養成

Nursing School（看護科）

国民保健省の下にエチオピア赤十字の協力で（看護科）が設立され，あらゆる病院への有資格看護婦を療成している。これはアデイス・アベバのHaile Selassie I Hospitalにある。第1回卒業生が1953年3月に9人のエチオピア人看護である。この看護学校の成果が認められ，各地に同じような看護学校が4つ設立され，看護婦や産母の養成を行なっている。これらの学校の卒業生は360人となり，1964～65年には，221のStudent nursesがいる。

Public Health College and Training Center

公衆衛生局は，又1954年8月WHO等の協の下で，①Health workers ②衛生官③Community Nurses and Sanitarians の養成を目的とし，このセンターを設立した。彼等は，地方保健チームの要員及ヘルスセンターの要員となり，健康の増進，病気の予防，最も一般的病気の治療公衆衛生教育を広集める活動をする。（Public Health in Ethiopia P18参照）

The Auxiliary medical Personnel Training school

Menelik I hospitalに設立

Junior laboratory technicians 病院薬学専門家，X線技師初歩的外科助手等の補佐的医療要員の養成を目的としている。

(4) その他

別　添

マラリヤ撲滅機関の組織図

参考資料；　Ethio-Swedish Projet in the Field of Health

Publi· Health in Ethiopia

エチオピア帝国便覧

3 ナイジエリア

I 概　　要

ナイジエリアは１９６０年１月英国の植民地支配をはなれ，ナイジェリア連邦として独立したが，１９６３年１０月１日には共和制を実施するに至った。面積３５万７千平方マイルで北部州・西部州・東部州・中西部州・ラゴス直轄領からなり，総人口は5,５００万人である。

独立以来，ナイジェリア政府は治療及び予防面に於ける近代医療施設の拡充ならびに保健サービスを行なうのみならず，国民の保健衛生思想の向上のための国民教育も行なっているが，病院所在地と住民居住地との距離があるためにその成果は余り挙ってはおらない。

また，他の低開発同様にナイジェリアも工業開発面に於ける人的資源の不足と又もに医療面に於ける人的資源の不足が最大の問題となっている。そのためナイジェリア政府は，医療従事者の養成ならびに病院，保健所，母子センター，診療所等の設置を行なっており，連邦政府及び地方政府の管轄のもとに医療保健の企画・実施を推進している。

連邦政府に於いてはラゴス連邦直轄領，各州政府では自州を各々の責任にて医療サービスを行ない，連邦政府と各州政府の調整連絡は１９６１年１２月に設立されたnational council of Health Serviceを通じて行なわれておる。

４州及び直轄領に於ける政府の医療関係予算は１９３９年代には４３万8384ポンドであったが，１９６３年には934万2800ポンドと増大しているが，医療関係従事者の不足は解消されず，現在も最大の問題の１つであり，ナイジェリア政府は，ラゴス大学とイバダン大学に２つのTeaching Hospital を有し，医師，看護婦，衛生検査技師の訓練を行なっている。

現在ラゴスにはGeneral Hospitalと産科病院があり，ナイジェリア政府は医師の養成，確保の為に医学生に対し奨学金の支給を行なっているが，更に卒業後も医師の資格を取得させるべく奨学金を継続するという制度を採用して医師不足解消に努めている。

ナイジェリアの医療統計をみると出生率，５2.６％，死亡率，8.２％であり，死亡率のうち幼児死亡率は５8.３％，新生児の死亡率，２9.２％，出産後の死亡率，１６９％，出産時に於ける母親の死亡率は2.３％となっており，主な死亡原因としては，肺炎，気管支炎，マラリア，赤痢，下痢等である。

又，医師１人に対する人口は３万人と医師の絶対数が非常に低い。

Ⅱ 調査団に対する要請

1）専門家派遣及び研修員受入れ

1) ワクチンコントロールのための技術者，

現在，ナイジェリアでは天然痘（２種類），黄熱病（１７Ｄ），狂犬病のワクチンを製造しているが，ハシカのワクチンは欧米の先進国からの寄贈を受けて使用し，国内製造は行なわれていない現状である。

ナイジェリア政府は将来これらワクチンを国内で大量生産する計画であるが，このための十分な研究者が不足しているので容易に実現するには至らない。

かかる事情よりナイジェリア政府は，日本側に２名の生物学者及び２名の衛生検査技師の派遣方要請し，ナイジェリアにて製造されるワクチン及び輸入ならびに寄贈を受けるワクチンの効力及び滅菌の検査及びワクチン製造に於ける研究の協力を希望している次第である。

上記専門家の派遣と同時にナイジェリア人を日本に研修させ，ワクチン製造上のコントロールの研修をせしめたい旨要請があった。

2) Radiologist（コバルト６０の機材を使用する専門家）

ナイジェリアには，放射線技師はおるが，コバルト６０の如きHigh Energyの専門家がおらず，特に放射線機材の保守整備の専門家が殆んどいないため日本側にこれらコバルトの使用量を測定する放射線測定専門家の要請があったが，施設の関係からみて日本より専門家を派遣するよりもむしろナイジェリア人の技師を日本に研修生として招聘して研修せしめた方が，日本の医療水準及び日本の医療機器の優秀性を啓蒙する上に於いて適当と思われる。

2) 機械供与（ラゴスのGeneral Hospital関係）

首都ラゴスには，公立の病院が８つあり，その中最大の総合病院がGeneral Hospitalである。

General Hospitalは１９２５年に設立されたもので，ベッド数は２５０ベッドあるが，その建物，施設は全く老朽化し，かつその機材も旧式で不十分である。

目下近代化すべく建物の改築及び拡張を行いつゝあり，改築後はラゴス大学のTeaching Hospital となる予定であるが，しかしナイジュリア政府の財政難のため建物の工事は遅々として進渉せず，三年前に工事を開始した附属kitchen は一階が完了したのみで放置されている状態であり，機材調達は直更困難な状況にある。

又，当病院は，入院患者の収容能力としては２５０ベッド数であるが，実際の入院患者数は２５０～３００名に及ぶため収容能力を超えた入院患者については，ベッド間の床上にマットを敷いて収容している実情である。なお，外来患者については，１日約1500人に及んでいるが，これら患者に対して僅か５３人の医師（３人の私契約による医師と１名のポーランド人医師を含む）及び２５０名の看護婦が勤務しているにすぎない。

当病院の診療部門には，内科，外科，小児科，耳鼻咽喉科，産婦人科，眼科皮膚科，物理療法，放射線科，麻酔等の部門より構成されている。

上記の如き事情より，今般ナイジェリア政府は下記機材の供与方要請を行なったものである。

Nursing 関係	２００～３５０床
患者用ベッド	２００～３５０個
ロッカー	２４台
Trolly	６０個
Nursing Kit	１２台
救急車	
Radio Call Systom	

上記機材のうち，Radio Call System は医務室と回診中の医師との連絡用として使用するものであり，受信機については，ポケットに入る位の小型のもので常時携帯でき医務室と随時連絡可能なものを希望している。

Laboratory 関係

現在General Hospitalには，小規模なLaboratory があり，今回新しく建築することから，その際当Laboratory にワクチンコントロール用の機材及びカメラ付顕微鏡の供与方要請あったものである。

Radiology 関係

Angio-Cadiogram Aparatus（血管心臓計）

ラゴス大学には心臓関係の医師が２８人おるが，機材が不十分なため研究，治療が行なえない現状である。また，general Hospital には現在旧式のX－rayが１台あり，重患用に使用するものであるが，殆んど使用できる状態ではない。

Mobile X-ray Aparatus　　２台

また，General Hospitalについては，下記の機材が殆んどなく，病院の施設拡充に伴う要請である。

Fondus　カメラ

Slit Lamp

Self recording & Self illuminating prefmeter

Ⅲ わが方の協力方針

ナイジェリアの経済は，他の低開発国同様に主として農業に依存しており，国民の９５％が農業を営んでいる。農業生産は国民総生産の５２％を占めており，農産物輸出は総輸出の８４％を占めておる。又，国内生産物の６４％が農業生産物が６４％を占めている。

ナイジェリア輸出の主要産物は，ココア，パーム油，落花生，綿花，大豆等があり，その他鉱物資源として石油，すず，コロンバイト，石炭等である。特に１９５８年から石油の輸出を開始し，１９６２年には同国輸出の第４位に進出した。

このように経済基盤はある程度多称化しているが，農業国であることから一次産品価格の変動によって経済全体が大きく動かされる事もあり，さらに最近輸出の実績があがらず経済事情が悪化しつゝあり，ラゴスのGeneral Hospital の如きは，1962年～１９６８年の国家開発計画の中に建物施設の増改築及び機材の拡充する等の予算が計上されたにもかゝわらず，その進渉状況は極めて悪く，殆んど実施されていない。

上記のような事情もあり，日本のナイジェリアに対する医療協力の方向としては，ナイジェリア人医師の間に日本の医療機材の優秀性に対する認識も強いので，医療機材及び設備拡充機材の供与を行なうことが効果的であると思われる。

1. 基　礎　統　計

(1) 人口，出生，死亡，乳児死亡統計

(2) 病因別患者統計及び死因別死亡統計

(3) 医療施設統計　　アルジェリア資料，添付統計表参照

(4) 医療関係者統計

(5) その他統計

2 現　　状

(1) ナイジェリア連邦共和の医療関係諸体系及び，医療行政組織

ナイジェリア連邦共和国政府は，１９６０年８月１日独立以来，５５百万人の国民の安全と幸福と国家の繁栄の為に医療，保健活動を重要視して，充分な医療施設と保健活動を目的とした計画を立てた。

政府の目的は医療保健活動の準備ばかりでなく，人々に保健教育する事でもあった。しかしアルジェリアはまだ未開地であり，病院と人々との交通の便も悪く困難であった。一方ナイジェリアは天然資源が豊であるので，次第に工業化も起ってきており，それに伴い，人材も要求されて来ているので連邦政府は

調査団や開拓機関，地方議会の協力で，病院，母親センター診療所を設立し，保健活動を促し，国民の健康増進を計った。

１９６２～６８の国民発展計画で予算が立てられ

① Lagos University Teaching Hospital

② Lagos University medical School

③ Health Centres

④ a new Mental Hospital

⑤ ラゴス総合病院の拡張

⑥ ＷＨＯマラリア撲滅 training Centre

⑦ Lagos Island Maternity Hospital の拡張

⑧ New nurse's hospital

⑨ Children's Hospitals

⑩ 化学活動の拡張

⑪ 国民保健実験室の拡張

等が準備されてきている。

連邦州においてこれらの社会活動は準備されている。

(a) 連邦保健省は，次のように分かれている。

① 治療部門

② 予防部門

③ 統計部門

④ 化学部門

⑤ 管理部門

(b) ラゴス市議会の国民教育部門では，地区診療所，食指導，保健教育，家族計画，出産サービス，住宅指導，児童福祉，マラリア統制，老人福祉，伝染病統制等の活動を効果的にするために

① Health Inspector （保健相談員）

② Welfare Officers

③ Health Superintendents

④ Health Sisters

⑤ Health Visitors 公衆衛生派出婦

⑥ Comnunity nurses

⑦ Health Assistant 等を置いている。

又次のような training 機関を備えている。

① The Lagos University Medical School

② Teaching Hospital

ここでは医者，看護婦及び補佐的要員の養成が行なわれている。

病院活動

これらの活動は直接的に直接病院において統制し指揮をとっている。Deputy Chief Medical Advisor の下に置かれている。開業医 nursing homes や Lagos University Teaching Hospital と国別に政府自身の病院と診療所がある。

総合病院（一般病院）

24時間活動している。この病院は一般外来患者部門と外科手術，耳鼻科，眼科，皮膚科等の専門診療とに分かれている。外来患者部門の中に婦人病診療室がある。

250のベッドがある。

The Massey Street Children's Hospital

これは Lagos University Teaching Hospital と結びついて居り，ほとんど5才以下の子供に対し，医学的なアドバイスを与える。1日に1,000人の患者が来る。

ベット数が充分でない，歯科部門が外来患者部門に加えられた。

The Creek Hospital

主に外来患者のみ扱う。　24時間活動

誰もが気軽にゆけるので，これは総合病院の混雑を和げている。

この病院の中には，看護婦を養成する学校があり，看護婦を志望する第1級産母はそこで講義を受ける事が出来る。

The Orthopaedic Hospital

主に事故患者及び整形患者を扱う

The Mental Hospital

新しいmental hospital 設立の計画が現在ある。

The Lagos Island maternity Hospital

antenatal clinics を持っている。

{ mainland に住んでいる婦人のために，Ebute-metteに木曜と金曜日に開れている。最近では近くに出来たヘルスセンターの方へ行う婦人も多い。 }

1日に60人の患者を扱っている。

この病院には，産母養成学校が加えられた。又この病院は，全連邦からの有資格看護婦養成も受け入れている。

The Infectious Diseases Hospital

この病院は，連邦保健省とラゴス市議会国民保健部門との協同スタッフによって運営されている。最近では病院の近くまで住宅が建て混んで来ているので近く新しい病院が少し離れたところに建てられる予定である。

ベッドの数不充分

連邦結核活動

これはナイジェリアのもっとも重要なる健康問題となっている。

治療と予防の両面から戦っている。患者はラゴスとヤバのBroad Streetにあるchest clinicsで又ヤバのサナトリウムで治療している。

検査としては，X線，BCGがLagos Island maternity Hospital又はthe Birth Registry又はInfants Welfare Clinics に於いて，生まれるとすぐ子供に行なわれる。

一方Health Assistant が患者の家を訪問したりして，連邦結核活動は，専門家，看護婦，X線技師，health Visitor をスタッフの中に持ち，結核撲滅に力を注いでいる。

The Dental clinic

患者は予約によってのみ扱われる。

最近子供の患者が増えてきているので，子供に対する配慮からこの診療所から離れて，the massey Street Childrens' Hospital がつけ加えられる。

学校医療活動

ラゴスにおいては，ラゴス議会市民保健部門と同じく連邦保健省の下にある。これらの学校診療所は Okoawo, Ebute Mella and Prison Street にある。最初の2つは，連邦保健省の下に，後者はラゴス議会市民保健省の下にある。最近では学校の児童が増えて来たので，これらの診療所から医師及び看護婦が学校へ訪れ，児童の治療及び医学的アドバイスを行なっている。

薬　　局

Yaba Apapa 等，病院のないところの人々への医療治療への備えとして建れられたが，最近では各地に出来たヘルスセンターに置き変って来ている。

その他の活動

Campbell Street にある初級看護養成学校では

Community nurses とHospital Auxiliaries が養成される。

国家登録看護婦は現在，ラゴスとイバダンにある2つのUniversity Teaching Hospital(大学病院？)で養成されている。

北部ナイジェリア（現状）

養　成

１９５４年にAssistant medical officerの養成のため，medical school（医学部）がKanoに開かれた。閉校するまで１８人が養成を受け，現在連邦政府は彼等を開業医として認めている。

Kanoにあるnurses'Prelimary Training Schoolに加え，１９５７年Kadunaにもう１つ看護学校が設立された。

現在看護婦は７つの政府の病院で訓練を受け，産母は８つの政府の病院で訓練され，１９５４年北部では看護婦と産母の数が３７３人，1964年には1214人となった。

１９５７年タンザニアのthe Phamacy of Schoolが上格し，chemistとDruggistの完全な職業指導をしている。１９５４年には５８人の薬剤師が登録され，１９６４年には１２５人となった。

KanoにあるShool of HygineではHealth InspectorとAssistantの養成を行なっている。地方のHealth StaffはKadunaにある。medical Anxiliaries Training Schoolで行なわれている。２年間コースは毎年８０～９０人が卒業し，６９回コースもある。

母親と子供の福祉のためのスタッフを充分にするために，Kadunaに１９５８年に第２級産母にCommunity nurseの資格を与えるコースが発足した。現在の年卒業者は１０人，この数は学校が拡張されると増加する。

Laboratory Assistantの訓練はJosにあるLaboratory Assistants Training Schoolで行なわれる。

主なLaboratoryはKaduna, Kano, Josに設立される。年に約250,000 Laboratory testが行なわれる。

血液銀行が又Kano, Kaduna Jos　設立された。

これらの訓練計画の結果，北部アルジェリアでは，医療及び，保健スタッフが１９５４年の1,410から１９６４年の4,381へと上った。

治療活動

今まで政府はNative Authoritiesから６つの病院の責任をゆずり受け，９つの新しい病院を建てた。

Kanoにある整形外科病院では年に2,300の手術を行なっている。

Ilorinにあるmaternity Hospitalでは現在第２級産母養成に加えて，第１級産母の養成を始めた。

年平均患者者	m-Patients	Out-Patient	Operation	Deliveries
Gov & native Authority Hosp	90,000	1,190,000	42,000	17,000
mission Hospitals	46,000	410,000	31,000	7,000
nursing Homes	3,000	45,000	400	700
	139,000	1,645,000	73,4000	24,700

最近 Kaduna に開かれたGuinnes Ophthalmic Unitでは1年に約60,000人の病人をみている。3つの主な放射線治療Unitが Kano, Jos と Zaria に各々建てられ計24になる。

予防活動

UNICEFやnative Authority, Voluntauy Agencies, the Regional Government は癩病の予防にかつてなく力を入れている。1,532の治療センターがあり，250,000人の人が現在治療を受けている。

West Sokotoにマラリア統制部隊が1954年にスタートし，すばらしい仕事をなしとげた，WHO，UNICEFの助けをかりて，マラリアとインド病の撲滅プランが出来ている。これは大変成功しつつある。

てんねんとうの予防には予防接種がもっともよく，年に300万人が受けている。

1954年Benue 地方にインド痘撲滅のための運動が起り，これが大変成功し，現在この種の病気は非常に低下し，約200万人の人が，この病気にかからないように毎年検査を受けている。

母子，福祉活動

Health Sister の数が1954年に9名であったのが，1964年には15名となり，診療所の数は同年内に16から96になっている。

これらの診療に来る患者は年に約750,000家庭訪問が150,000

歯科活動

Dental Officers1954年の4人から1964の10人へと増えた。3つの歯科センターがあり，(Kaduna, Kano, Jos)

患者数は1954年の7,000から1964年の35,000と増えている。

東部ナイジェリア（現状）

1960年4,924のベットと79の病院がある。

1964年には7,079のベット　100の病院

治療活動

６６のヘルスセンターが完備されており，２０以上工事中となっている。

専門病院が近く建てられる予定である。

１９６４年末には，職業技術スタッフが政府によって雇用され1,５０６人となった。

現在総合病院の混乱を防ぐため，政府はEnugu, Aba,

Port Harcourt, Oritsbaに総合診療所を建築中である。これらの研究所からは離れて，Vzuakoli, Oji River, Ikom, Abnkaliki, Vburu, Ikot Ekpene Obawに７つの癩セッルメントがある。

東ナイジェリアには色々のセンターには，４１１の癩診療所がある。癩活動は政府，地方議会，クリステイアン団体等の協力によって行なわれて居り，１９６２年末には，4,８９０人治療し，現在，30,113の患者が治療を受けている。

The Vzuakoli Leper Settlementは癩の為の連邦調査センターである。ＷＨＯ等の指導を受け運営されて居り，国家公務員，国際公務員等時々視察に来る。

予防活動

この活動はMedical Field Unit（M. F. U)チームによって維持されている。この地区には４つのＭ．Ｆ．Ｕがあり，これらの２つはIkot Ekpeneにあり，あとの２つはDiobueとQgozaに各々ある。

現在The School Helth ServiceはEnugu

Aba, Port Harcourt, Onitsba, Calabarのような田舎の地区になされているけれど，政府はこの活動をもっと他の広い田舎の地方まで広めようとしている。

又，政府は保健医療活動が人々の間に浸透させるため，まず交通の便の問題をとりあげ，道路，鉄道，運河等の建設を計画している。

一時伝染病（赤痢，マラリア等）が大流行し，多くの死者を出した時，1961年にＷＨＯからのコンサルタントチームの忠告により，政府はパイプで持ってあらゆる町へ水を供給する事と決した。

保健教育

政府は国民の保健教育に大変力を入れており，話し会，パンフレット，フイルム等ばかりでなく色々と宣伝している。６７年国家発展計画の中で，地区政府は£102,000保健教育の為の仕事と準備の為に予算をとり，活動を運営するために£43,000とっている。

ＴＢ

１９６３年この地区のＴＢ問題を調査に来た３人のＷＨＯの専門家の報告によ

ると，ＴＢはこの地区でもっとも多い伝染病であると認められ，この地区の一般病院（総合病院）には，ツベルクリン反応，ＢＣＧ予防接種等準備されている。

精神衛生については外国で精神病学の訓練を受けて来た２人の医師が居るけれどしかしまだまだである。

マラリヤ

この地区には２年以上もPre-eradication team が働いている。現在このチームはマラリヤやその他の伝染病の原因となっている「か」についての事実を集めている。顕微鏡の下でみた52,000 の血液スライドのうち５９.６％がマラリア菌を有していた。マラリヤもこの地区では最も多い伝染病の１つである。

業務は国民保健の下部組織に於いて完全に行なわれている。調査された１０地区の中に政府に属する４９２のhealth Postがある。

又その上に456が準備されている。

現在補佐的health Personnelは ９８２人その上に1,７３６人準備されている。

１つのｈｅａｌｔｈ Ｐｏｓｔは2,０００～１７,０００人に対して活動するよう限られて居り又５マイル内の距離とされている。

訓練養成

保健省は養成，訓練に重点をおいている。

実際には次のものが組織化されている。

９７	Post-graduate courses
1,１２５	pre-service training
４４６	refresher courses
４７８	seminars

西部ナイジェリア

１９６０年独立前には２４のgeneral Hospitalと４つの専門病院があった。その 他の２つのgeneral Hospital が完成して居り，１つがまだ工事中であった。６ケ年国家発展計画の最初の３年の間にいろいろの拡長と発展が見られた。

人員養成

約８００人の学生がnurses and midwies Preliminary Training Schoolで訓練を受けている。そうして約６００人がより一層の訓練を受けるため病院に入った。

1,１４０人が試験の合格し，そのうち134の２級産母が第１級産母として訓練され，５４のStaff nursesが第１級産母に訓練された。

又 nursing.midwifery staffのうち２６人がWard Sister nursing and mudwifery Tutorsの資格を与えられた。

２７人の有資格医師が登録する前に，登録前訓練を受けて居る。

１９６０年にHygiene School,Health Auxiliaries Training School, において次の者が養成されて，

Ihadan Health Sisters 28

Public Health Inspector 139

Community nurses 93

Sanitary Overseers 161

Dispinsary Attendant 241

Medical Field Assistant 24

Health Sisters 6

Public Health Inspector 100

Community nurses 72

Sanitary Oyerseers 145

Dispensary Attendant 214

medical Field Unit Asst 6

以上が資格試験に合格。

又２５人のAssistant Leprosy Inspectosが訓練されている。

現在 Health Sister 20
Public Health Inspector 47
Community nurses 11
Santiary Overseers 28
Dispensary Attendant 40
} が訓練に従事している。

一方，Family Visitor X-Ray Technicians, laboratory technicians, statistical clerk等の養成はIhadanのChest Clinicで行なわれている。

General Health Services

母子福祉と田舎の保健発展が第一とされている。

ＴＢ

この活動は，この地区の一般保健活動と統合されている。ＴＢ control Unitによって組織されている。

統制プログラムは早期発見に基づいており治療の方はＢＣＧ予防接種と化学的予防法である。

Ihadanにある Central Contral Unitからのmedical officerとＴＢ controlの訓練をうけた看護婦からなる。

治療センターが，Oshogho ofe, Oddo-Ekiti, Iwo, Oyo, Ogbomosho

Akure, Ondo 等の総合病院にある。

１９６４年ＴＢ medical Officer が近隣の診療所を監理するために Ijebu-Ode に派遣された。

そうして１９６６年末まで，もう１人のＴＢ medical officer が Ondo 地区の統制プログラムを組織化するために Okure に派遣される事が可能となる事が期待されている。

これらの診療所に於けるＴＢのすべての治療はストレプトマイシン，ＰＡＳ，ＩＮＨが肺結核のあらゆる場合に使用されている。

１９６５年始めにこの地区の種々の infant welfare clinics に於いてＢＣＧ予防接種が行なわれた。以後学校に於いて，ＢＣＧの紹介があって，今では School Health Serviceの主なプログラムとなっている。

政府の癩統制は，癩の色々なケースを調べたり，又初期の段階にある外来患者に治療を与え，又特別な場合は，病院，セツルメントで治療を行なっている。治療は一際無料である。

１９６４年末には4,１０１人の癩患者が治療を受けていた。約６９１が新しいケースとみなされ，１６２が前例のケースとみられた。

現在西ナイジェリアには１７０の治療センターがある。

中部西ナイジェリア

１９６３年８月に出来る。

西ナイジェリアから，保健，医療活動と引きつぐ。

medical Service

９つの Govermment hospital
４つの Rural Health Centre
} がある。

他に Voluntary Agencies 等の所有である１０の病院がある。これらは1,２６５のベットを持って，これらの病院のいくつかは政府の補助を受けている。

政府はこの地区のあらゆる行政部を持つ１つの総合病院を持つ事を目的として居り，１９６４～６８年の国家発展４９年計画の間に４つ以上の総合病院を建てる事を計画している。又もう１つに laboratory service と紹介し，薬品の分野を近代化する計画もしている。

訓練療成

１９６４年nurse's Preliminary School が開かれ新規採用人員に２３人

１９６４年第２級産母のための第１級産母コースが開かれた。Ibadan には health sister, family visitor, community nurse を養成する Training 施設がある。政府は国家予算の１０％を医療保健活動に使っている。

Chest Clinic が Benin と Warri にあり，ＴＢの発見と治療に当っている。

現在２つのセンターが，Warri と Benin にあり，資格ある歯科医が従事している。今後より多くの Dental Teehniciam と Dental Hygienist が養成されるであろう。

modest nervous Diseases' Chinic が Benin city Vrelu に開かれている。

Tissiono に Government Leprosy Sittlemut があり 1,０００人が治療を受けている。医師は外国で Specialist Leprologist として訓練を受けて来ている。又ここにはライ病の子供のための小学校がある。これは British Empire Leprosy Relief Association によって運営されている。

又すべての地区にも癩診療所があり，6,０００人の外来者の治療に当っている。

ＷＨＯの援助等で天然痘撲滅組織がある。

地区の Local Council は 政府の医療活動に大きく貢献している。国の４つの health Centre，９つの病院に比べ Local Council は，９２ maternity home と１９５の診療を持って地区の医療に活動している。

ラゴス，ジヨソ街のヘルスセソター

保　健　活　動

ラゴスに於けるヘルスセンターの発端は，大きな病院で以前に直面した非常な密集を最小限にすることにある。各々のヘルスセンターは割当て地域又は担当区域をもっている。ジョン・ストリート・ヘルスセンターはＡ地域，Ｂ地域の担当である。２４時間開かれているヘルスセンターの成果は，毎日の上昇統計に示されているように上がっている。薬品の不足は一つの障害ではあるが，ヘルスセンターの運営は専門会議にかゝっている。

統制：ヘルス・センターは常任書記が任を負う。連邦保健省医療長官とヘルス・センターの専門会議委員長により率られている。医療長官は医療公務員（医者）病院書記官，古参の看護婦長，薬剤師そして医療記録公務員助手（医者）に対する責任がある。病院書記官は古参の看護婦長が，年長や若い看護婦達の世話をし，家政婦を使いセンターの掃除をさせ，病院の管理をする。

職員記録やサラリー，一般文書を取扱う総務事務室がある。この部門は，設備が不足している為，混み合っている。

又，小さな器具，負傷手当用器等がしまってある小さな倉庫がある。

この部門も又不十分な設備の影響を受けている。

ヘルスセンターの管理組織を補う二つの委員会がある。それは医療者と顧問委員

会である。前者はヘルス・センターの医者と委員長としての医療長官からなる。一方後者はそのヘルス・センターの担当地区の住民代表者を含んでいる。委員長は指名された看護婦長である。病院書記官は両委員会の書記である。

医　療

医療の予防と治療の面はともに病院から切りはなしセンターで行なっている。

予　防

センターで行なっている予防の仕事はいろいろの面がある。

(a) 公衆衛生：ラゴス市議会の重要なる部門であり，センターにあって，便宜を計り一般福祉に重要な役割を果しており，又公衆衛生，環境衛生にも重要である。この部門では，センターの奉仕活動の対象の各地域の健康保険を指導する。この二つの地域には４００個の家庭がある。

月一度の集会で，公衆衛生の講演を行なう。個別家庭訪問も又この部門で運営される。

(b) 幼児医療：センターのこの部門は，育児と保健教育にたずさわっている。活動は下記のごとくである。

(i) 幼児は破傷風，ジフテリア，百日ゼキの予防注射をされる。

ハシカの予防注射は現在では幼児院で行なわれている。

(ii) 料理講習：毎木曜日，母親達は赤ちやんと母体にどんな食事がよいか勉強する。

(iii) 家庭訪問：センターの職員は各家庭を訪ずれ健康のために，又赤ちやんのために最良のアドバイスをする。又赤ちやんの世話，特に病気障害のある者の指導をもする。訪問回数は月平均７００家庭に及ぶ

(iv) Parents Association：各月第二火曜日に開かれる。父と母親の二人が参加し，保険の適切な方法，他家庭の健康問題について検討する。

(v) 家族計画相談所：この診療は毎一週水曜日に開かれる。親はそこでバス・コントロール，お産準備を勉強する。困った問題であった父親の無関心も除々になおされている。

治　療

センターにおける患者の取扱は，登録部門から始まる。

公務員でない大人（１８才以上）は登録診察料として一週間に５シリング支払う。登録の後は，患者は登録カードをもとに医療事務員に相談する。又同時に必要なら検診をする。

治療活動は次のようなものである。

(a) 診察：常時４人の医者が午前中，医療監督と相談室に従事している。他の医者

は午後及び夜間勤務である。

(b) 治療室：予想されるべき場合に備えて２４時間開いている。又，成人患者の注射等もなす。

(c) 成人用処置室：すべての処置が，特に大人の処置がなされる。

(d) Paediatric Section：小児用診察をなすこのセクションは二つの附属グループをもつ

(i) Day Care Room：重症のものについて収容し，観察する６の病床が常にある。

(ii) 処置室：処置及び注射の両方に使われる。

(e) 母親診料：二つの範囲がある。

(i) お産以外の診料：診察料を患者は10シル支払い，妊婦に対しお産以外の診療をなす。

(ii) 自宅お産のサービス：ほとんどが自宅でお産するので，ドミトリーサービスの価値が認められ始めている。

目標はラゴス島母親病院から，ノーマルケースについてはこのセンターへ移すことである。

(f) 調剤部門：薬品，包装薬剤を配る。薬剤師の手不足でだいたい６時まで開いている。

(g) 研究室：さほど重要でない病理学的検査，たとえばRoutine Haematology Parasitology が行なわれる。

より手のこんだ検査はGeneral Hospitalの病理学研究室に送られる。

(h) 学校保健サービス：学校児童の健康診談及び相談にたずさわる。センター職員のいる二つのtreat ment center がある。学校検診は月一度行なわれる。重症緊急の場合は，委託のHealth sisterによってcenterへ照会される。

(i) 救急車サービス：重症の場合特殊治療の必要なものは適当な病院へ救急車で運ぶ。しかしながら救急車の不足が障害となっている。

Health Center の仕事は，管轄区A,B以外からの患者の増大と共に盛んになっている。

ラゴス自治市以外からの患者もCenterで見ている。

以下統計表の附録を添付した。

APENDIX D

小児 診療統計

Paediatric out Patients clinic

毎日７時～２時まで開かれる。

病院へ送られた赤ちやん　　５６人

Day Care Roomに　　１１２人

１ケ月の患者数　　5,008人

Infant Welfare Clinic

三月に開かれたClinic　　４回

新患の赤ちやん　　９４人

１日新患の赤ちやん　　５０６人

幼児　　５０３人

就学前児童　　９７人

児童の総診療数　　１６４人

　全総診療数　　６００人

病気の赤ちやん　　７６人

健康の赤ちやん　　５２４人

病院へ送る必要あるもの　　なし

死亡した患者　　なし

IMMUNIZATION Session

毎水曜日１０：００から開かれる。

三つのAntigen Immunization sessionが行なわれる。

District work

三月に訪れた病気の赤ちやん　　２６人

三月に家庭訪問した総数　　６７９人

三月に家庭訪問が不首尾だった数

Working mothers' clinic

毎月第二月曜日に開かれ，３月の総診察数　　１３人

Nutrition class

３～６ケ月の赤ちやんと６ケ月以上の赤ちやんは毎木曜日１０：００から開かれる。

３月の総参加数　　１６０人

4 ガーナ

1 概　　要

ガーナは西経0°～5°，北緯5°～10°に位置する西アフリカの一国であり，気候的にはステップ地帯に属している。全面積は約9万2千平方マイルであり，地理的には次の3つのタイプ，1狭隘な海岸線の平原，2森林地帯，3北方のサバンナ地域に区分される。

主な産業は農業であり，産物は地域によって異るが，代表的なものは，北方のギニアコーン，南部のメイズ更に中部地域のココア，コーヒー等の産物である。

1964年のガーナの人口は760万人と推定され，1965年の推定人口は784万であるが，1960年に国勢調査が行なわれ，その際の人口は670万人とされている。この中44%が15才以下で約20%が5才以下である。またガーナの全人口が村落部に居住しており，農村よりココア，コーヒー等が産出される関係から経済力も村落部にある。他方，村落部から都市への人口の流れにより都市人口は急激に増加しており，これら移住者の間に貧困，疾病，文盲等の問題の発生及び住宅，衛生が保健衛生上の問題となっている。

医療行政については，保健省が治療及び予防医療を行なっており，1951年以来，医学校設立の努力がなされてきたが，1962年にようやく設立されPre-medical Study の最初の学生が入学した。なお，首都アクラのKorle Bu病院とは共同の下に設立されたものであり，さらにガーナ大学とも密接な関係にある。

ガーナの医療に関する統計は不完全であり正確な数字は把握できないが，出生率は1000人につき47人，死亡率は1000人につき20人，母親の出産時に於ける死亡率は1000人につき17人であり，幼児の死亡率は1000人につき100人という数字がみられる。幼児の死亡率は地域によって異なるが，首都アクラのような都市部においては1000人につき50人であり，僻地では250人もの数字が出ている。

また伝染病による死亡者は全死亡者数の約30%であり，児童の場合の死亡では75%といわれ，その一因をなすものとして栄養失調が重要な問題とされる。いわゆる低カロリーと蛋白質の欠乏によるものである。従ってこの対策として母子衛生，伝染病撲滅及び栄養面の改善等が考えられる。

ガーナはアフリカ諸国の中では経済的に裕福な国ではあるが，医療面については他のアフリカ諸国同様に医療従事者の絶対数が不足しており，1964年の統計によれば医師565名，内205名がガーナ人医師であり，歯科医36名，薬剤師355名医務官521名，衛生検査技師76名，看護婦4004名である。政府は医療従事者の不足に対処すべく，医療従事者の養成，確保に努めておるが，医療施設等の増加に

より，養成及び確保が追いつかない現状である。施設関係については，病院のベッド数の増加，保健所の新設等を行なっており，現在全国に１０５の病院，４６の保健所が出来ており，さらに２５０の保健所の設置が計画されている。

ガーナに対しての医療援助としては，ＷＨＯが積極的な援助を行なっておるが，その業務内容として次のものがある。結核対策Community nurseの養成，Public Health nurse の養成等である。また，ガーナにおけるＷＨＯの専門家は８名であり，専門別に見るとマラリア１名，母子衛生１名，公衆衛生１名，一般医療１名，医務官１名，看護婦長（Post Graduate Nurseの養成）１名，Community Health １名及び結核１名である。これらＷＨＯ専門家はイスラエル，中国，英国，ユーゴスラビア等の各諸国の国籍を有している。

ＷＨＯによるProjectの予算はWHO UNISEF 及びガーナ政府の三者で負担し，ＷＨＯはあくまでガーナ政府にアドバイスするのみであり，主体はガーナ政府にある。その他の先進国はBy lateral な協定での医療関係の援助は行なっていない。このようにガーナに於いてはＷＨＯ等国際機関の援助活動が極めて目立っており，他の外国人医師の援助活動に対する感謝の念はアフリカ４カ国の中で最も低い。

以上の如くガーナに於いてはＷＨＯ等国連機関のProject が多種多様にわたっているので日本が援助協力を行なう場合には国連の援助活動と重複しないことが第一である。またガーナの私契約関係による外国人医師についてみると勤務地の選定についてはガーナ政府が決定し，個人の希望は入れられない様子であることから，日本より医師を派遣した場合にも勤務地は首都アクラとは限らず，医療施設の低い地方に配属される公算が大であるが，首都アクラ以外の地方については生活環境が非常に悪いことよりみても困難であり，さらに専門家の第一条件として英語の表現力が堪能であることを必要とされる。

Ⅱ　調査団に対する要請

(1)　専門家の派遣

ガーナの人口は推定７６０万人であり，医師の総数は５,６５名，内ガーナ人医師は２０５名である。人口との比率は人口１万２０００人に対して１人の医師がいるにすぎない。

またガーナも他のアフリカ諸国同様医師の絶対数が少く，政府は医師養成に努めておる。１９５１年以来，医科大学設立の計画を持っていたが実現するに至らず，１９６２年にようやく設立，４２名の医学生が入学した。本医科大学は首都アクラのKorle Bu Hospital に附属しており，その入学資格は１２学年卒業者であり，就学年数は６年である。

大学のカリキュラムはBritish Standardであるが，ガーナに適するように修正され，治療面よりも予防面に重点がおかれている。教授の数も少く，諸外国に技術協力あるいは私契約ベースで外国人教授の派遣要請を行なっているが，現在，本大学においては，解剖，病理，生化学，化学病理，血液，小児，麻酔等の教授が不足している。建物は立派でスペースも十分あるが，Laboratory の機材は不足している。

現在，東欧，カナダ，英国等数名の外国人教授がおり，東欧諸国より派遣された教授の費用はガーナ政府が負担する場合が多く，またカナダの場合には技術協力ベースであり，全額カナダ政府負担となり，自動車，住宅等の提供を受けている。

以上の如く，教授及び機材の不足から，特に教授については日本側に解剖学と化学病理の教授の派遣要請があり，又機材についてはLaboratory関係の機材要請があった。

S chool of Hygine

当衛生学校は8年前に設立され保健省に所属し，ガーナにおける公衆衛生関係者養成の唯一の機関として保健教育の全国的普及活動推進機関でもある。

現在，次の3つの活動をも行なっている。

1. Public Health Inspector

当コースの入所資格は高校卒業のもので，訓練期間は3年間である。主な訓練科目は，環境衛生，食料品，飲料水等の検査，ふ尿処理等であり，毎年30名の学生が入所している。

2. Community nurse

当コース入所資格中学卒業のものであり，訓練期間は2年間である。学生数は1学年20名，訓練科目は一般看護技術，助産婦に関する訓練である。

3. Public Health Nurse

当コースの入所資格としては，すでに看護婦等の経験を有するもので，訓練期間は1年間であり，学生の数は20名である。また，当コース卒業後3年間勤務するとDistrict Public Health Nurseに昇進し，更に2年間勤務するとRegional Public Healthに昇進する道が開けている。

次に国民の衛生思想啓蒙の為に，英語及び現地語の保健に関するポスター，パンフレットを作成，配布し，また地方に映画班を組織し，巡回サービスを行なっている。

しかしながら，学校の施設には殆んど見るべきものがなく簡単な化学実

験用具及び病理関係の掛図を有するのみである。現在教室を新築しつつあるが，訓練用機材は皆無に等しい。

かかる理由により公衆衛生関係の資料作成及び視聴覚関係の機材供与要請があった。

1. 映画用完全装備車
2. 拡声装置
3. 16ミリ及び8ミリ映写機
4. バッテリー付テープレコーダー
5. Bulletin Typewriter
6. 複写機
7. 新設された視聴覚教育料用写真用機材
8. デモンストレーション・ルームのひな型
9. 映画撮影機

Ⅲ ガーナに対するわが方の協力方針

ガーナに於いて必要とされる医師のタイプは，専門分野に堪能であるばかりでなく，公衆衛生観念に強いGeneralist doctor である。即ち，一般診療も行ない，かつまた医療関係補助員に対して，指導・監督も行なえる能力を持つ医師である。

ガーナ政府は，医療従事者の絶対数の不足及び上記医師の養成を計る為努力をしているが，医療施設の拡張等の為十分な医療サービスを行なえず，医師及び医療従事者の養成を重点政策としてKorle Bu Hospital 内に医学校を設立し，施設及び内容の充実に力を注いでいるが十分なる教授陣がおらずその成果は挙っていない。またガーナ政府は医学生の数を現在の1学年50名から将来は100名に増加したい意向である。さらに，同Korle Bu Hospital を医療従事者のTeaching Hospital にするとともに病院の施設拡充を計画している。

以上のような点から，日本政府の医療援助協力としては，医学校からの要請もあったことから，機材とともに解剖学，化学病理等の専門家を派遣することが，ガーナ政府の医師養成の方針に合致するとともに日本の医療機材の優秀性及び医療技術水準の高さを啓蒙，宣伝することゝなり，その効果は大きいものと思われる。

1. 基 礎 統 計

(1) 人口，出生，死亡，乳児死亡統計

a ガーナに於ける人と状況

1964年末	7.6百万人
1965	7.84百万人

１９６０年末　　6.7 百万人

１９６４年末　　7.5 百万人

年に 2.7～2.9 %の増加率である。これは明らかに医療 service の効果があらわれている事を示している。又人口の４４%が１５才以下であり，２０%が５才以下である。人口の７０%が田舎で住んで居り，cocoa や coffee の生産に従事し，国家経済を支えている。最近では都市の発展も著しく，都市問題，貧困，病気，住宅等起り，健康問題も大変現実的に見られている。

Life Expectancy

at c is about 42.5 years in 1960

at 5 about 51.3

at 21 about 40.

b　出生死亡，乳児死亡統計等

（余りたしかなものではないが，３９の地区統計から出したもの）

出生率	４７人	（1,000人につき）
出生死亡率	２２人	
母親死亡率	１７人	（1,000 live births）
子供死亡率	１００人	

（就学前，児童死亡率　４０～５０人（1,000人につき）
これは地域により各差があり，アクラ等の大都会では５０人であっても，地方の田舎では２５０人のところもある。）

(2)　病院別患者統計及死因別死亡統計等

伝染病の死亡率は全死亡統計の３０%を示めている。

子供になると７５%ないし，ほとんど伝染病によるものである。

栄養失調問題も深刻となり，これは就学前児童のほとんどの病気の間接的な原因となっている。母親の安全と Industrial Rural Child の健康を守るには，まず，栄養問題，伝染病問題の解決に追られている。

(3)　医療関係者統計　（1964年）

医　　師	５６５（内205人ガーナ人）
Dental Surgeons 歯科医	３６
有資格薬剤師	３５５
Health Inspectos	５２１
Laboratory Technologists	２０
Laboratory Technicians	７６
Leprosy Assistants	１５５
Malaria Assistants	１１５
Medical Field Unit Assistants	２３３
Nutrition—Various Cadres	６２

登録された看護婦数

一般看護婦（S. R. NandQ. R. N）	4,004
精神科	429
Public Health Nurses	118
Community Nurses	113
産母	1,535

（内1,034人が実際働いている。）

2　現　　状

(1)　医療行政組織

保健省の下に中央集権的保健活動が行なわれている。

政府が治療活動と予防活動の責任をまかせられている。

(2)　医療施設

現在ヘルスセンターが46ある。

現在医師は1日に100～150人の患者を診察している。それ故，医師は保健改善や予防面で活動する事は無理である。そこで，医師補（auxiliary）の養成を行なって居り，これは約50年後までは医師の数を充分にする計画があるけれど，それまではこの医師補が必要とされている。

医　学　部

ガーナでは唯一の医学部であり，アクラのKorle Bu病院との協定とガーナ大学の特別な関係の中に設立された。

最初の受け入れ人数は42名

医学的水準はガーナ大学検査

毎年50人の学生が入学を許され，政府で援助している。

この数が1年に100人になるよう期待されている。

この医学部の目的は

①医師の養成

②診療的社会的保健実践と同様に基礎的，医科学的調査

③衛生局において積極的に動き，組織と実践の発展を援助する。