

モロッコ王国 感染症基礎調査団報告書

平成9年3月

国際協力事業団
医療協力部

序 文

アフリカ大陸北西部に位置するモロッコ王国は、面積45万9,000km²、人口約2,600万人、1人当たりG N P 1,030ドルの低中位所得国です。乳児死亡率は出生1,000対70で、その原因としては下痢症および呼吸器感染症が55%を占めています。

また、医師および看護婦1人当たりの人口は、それぞれ4,840人、2万2,310人と、医療従事者育成の立ち遅れが顕著である一方で、医療施設および医師の大都市(ラバトおよびカサブランク)への集中が著しく、都市部と地方部、公的部門と民間部門の格差がますます拡大するなど、農村部貧困層に対して十分な医療サービスを提供できない状況にあります。

近年、モロッコ王国政府は感染症対策の重点を農村部の公衆衛生普及に置いて、保健医療の向上をめざしています。しかしながら保健医療部門の政府歳出に占める割合はわずかであり、十分な進展はみられていません。このような状況下、貧困層の生活改善の基礎となる感染症対策を含む保健医療サービス体制の強化が急務であることから、国際協力事業団は、平成9年3月16日から同年3月30日まで、東京大学医学部細菌学教室教授吉倉廣氏を団長とする感染症基礎調査団を派遣しました。

本報告書は、同調査団による調査結果を取りまとめたものです。本調査にあたってご協力を賜りました内外の関係各位に対して深甚なる謝意を表します。

平成9年3月

国 際 協 力 事 業 団
医療協力部長 吉田 哲彦



保健省表敬

保健大臣（中央）とモロッコ保健医療問題について協議した。



WHO現地事務所

現在のWHOのモロッコでの活動状況について聞き取り調査を行った。



保健省人口局

母子保健、家族計画、小児健康対策、EPIを担当している。



保健省人口局

妊産婦死亡率が高いモロッコでは、こうしたポスターによる啓蒙活動も欠かせない。



国立輸血センター

独立採算システムをとっている。経営状況もうまくいっている。

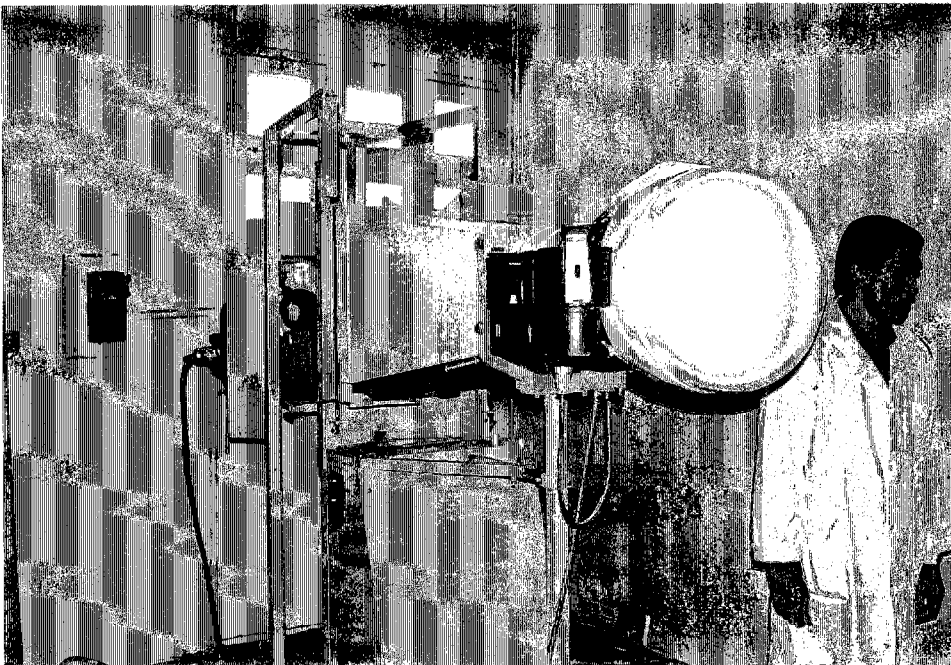
パスツール研究所

薬品の販売等により運営されており、所内も適正に整備され、研究室内も清潔に保たれている。





パスツール研究所
食品衛生検査も実施している。



メクネス結核病院
30 年以上使用しているレント
ゲン。



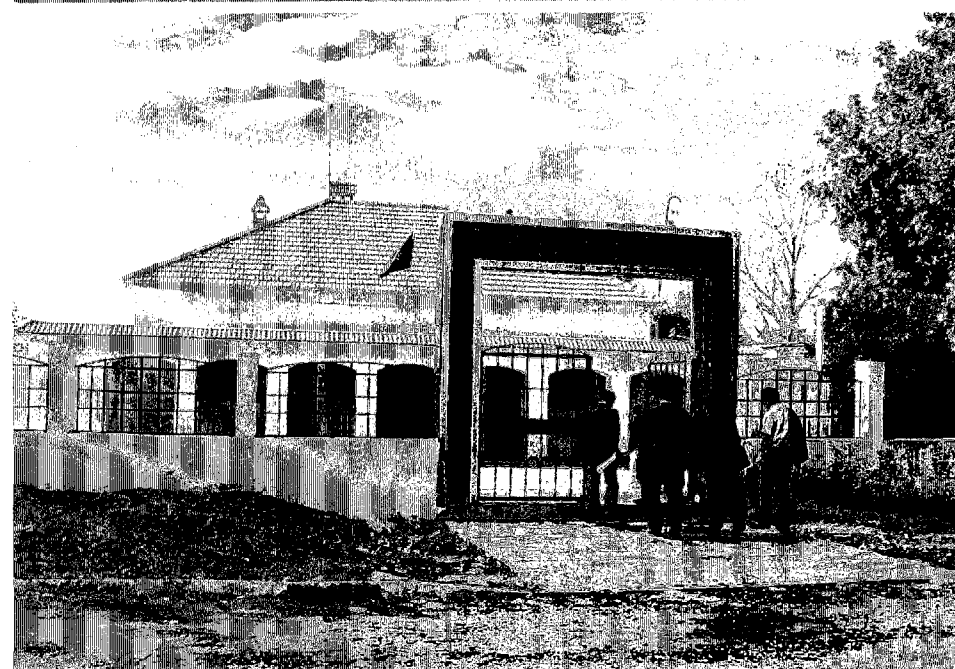
メクネス結核病院
臨床検査室



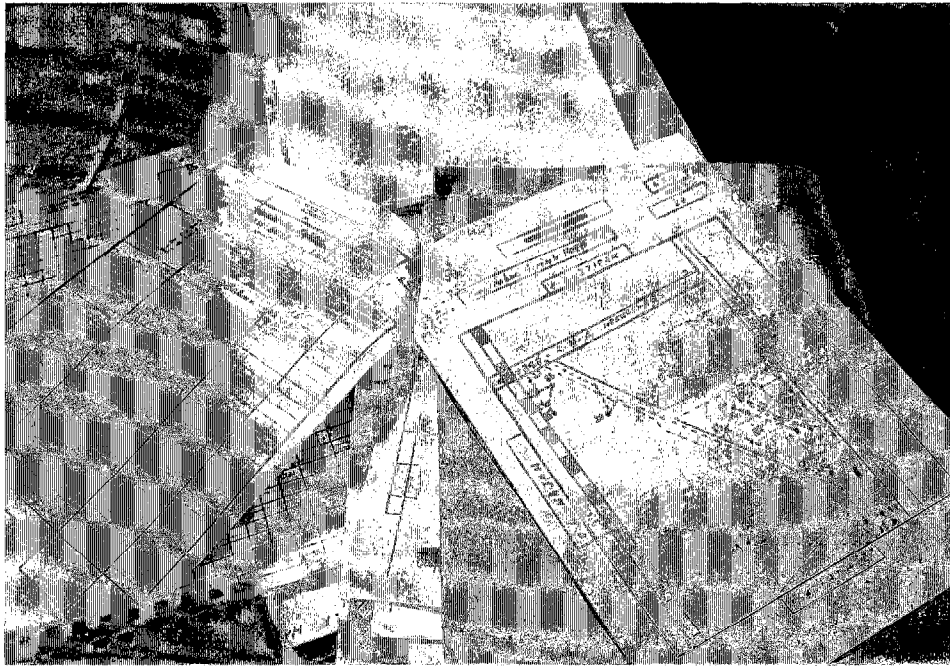
メクネス市内
ヘルスセンター



メクネス市内ヘルスセンター
自宅分娩と病院分娩のここ5
年間の推移を表している。

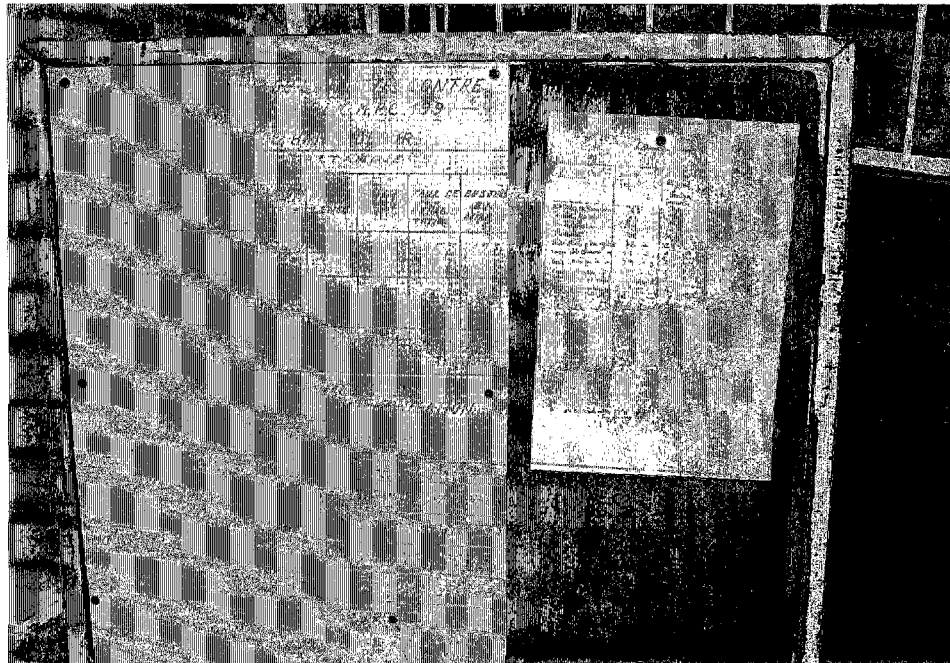


メクネス郊外(HAJ KADDOUR)
無料診療所



無料診療所

DOTS方式の巡回看護システム。巡回する地区はマッピングされている。



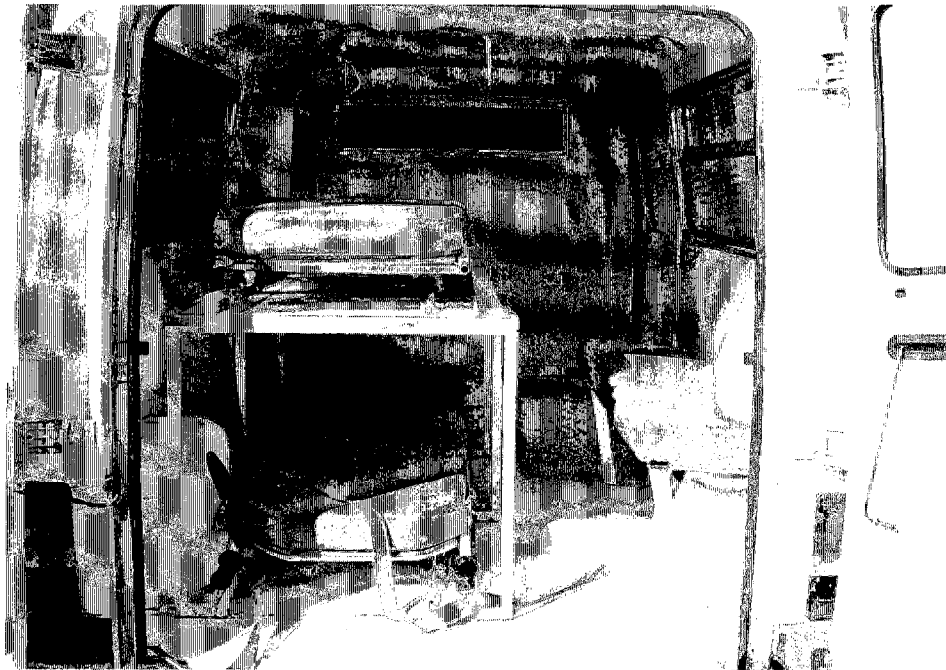
無料診療所(HAJ KADDOUR)

栄養不良児(上)、EPI活動の実績(下)の統計。



ヘルスセンター(HAJ KADDOUR)

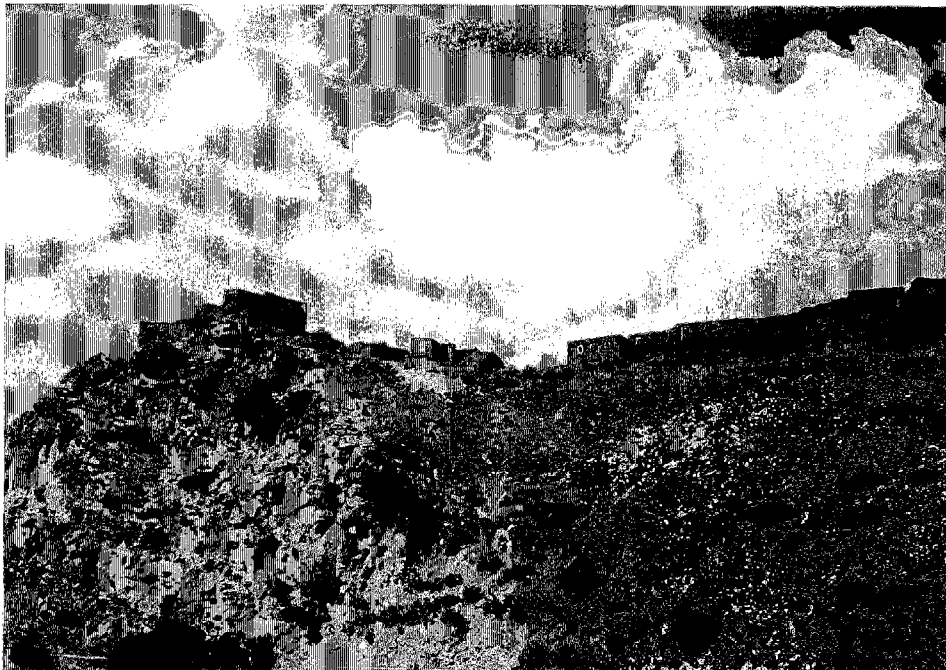
USAIDの配布した避妊具の教育用キットを見せる助産婦。



エル・ケラ地方病院

救急車内部

2名の患者を輸送できるが、輸送中に死亡する患者も多いという。



ハウザ地方

山岳部地方では、このような住環境によって、病院までのアクセスがきわめて悪い。



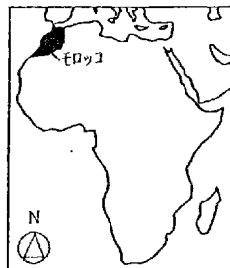
PSI (NGO)

日本の草の根無償資金協力で供与した啓蒙普及用のAVバン。小児下痢症対策で、ORSを無料で配布している。

アクセスが困難な地域が点在するモロッコでは、このような地道な活動が必要とされている。

地図：モロッコ王国

KEY PLAN



目 次

序 文
写 真
地 図

1 . 基礎調査団派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	1
1 - 3 調査日程	2
1 - 4 主要面談者	3
2 . 調査概要	5
3 . 団長総括	6
4 . モロッコ保健医療行政	9
4 - 1 行政機構	9
4 - 2 保健省の動向	11
4 - 3 国際機関および他ドナーの動向	15
5 . 医療体制	21
5 - 1 医療施設・レファラルシステム	21
5 - 2 保健医療従事者	21
5 - 3 医療費	22
5 - 4 疾患・保健医療状況	22
5 - 5 医療の社会経済的側面	24
6 . 医療施設および研究機関	26
7 . 基礎調査活動概要	35

1．基礎調査団派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

モロッコ王国（以下、モロッコ）は、面積 45 万 9,000km²、人口約 2,600 万人、1 人当たりの GNP 1,030 ドルの低中位所得国に位置づけられている。乳児死亡率（出生数 1,000 人に対する 1 歳未満児の年間死亡者数）は 70 人、その死因は下痢症および呼吸器感染症が 55% を占めている。これは飲料水等の衛生状態や保健衛生知識の不十分さ、病院の基礎医療における処置等の問題が原因と考えられている。

また、医師 1 人当たりの人口および看護婦 1 人当たりに対する人口は、それぞれ 4,840 人、2 万 2,310 人と医療従事者の育成の立ち遅れが顕著に現れている。一方、医療設備および医師がラバト、カサブランカに集中しており、近年ますます都市部と地方、パブリックセクターとプライベートセクターとの格差が拡大しており、農村部の貧困層に対して十分な医療サービスを提供できない状況にある。

近年、モロッコ政府は感染症対策の重点を農村部の公衆衛生普及に置き、保健医療の向上をめざしている。しかし、保健医療部門の政府歳出に占める割合はわずかであり、十分な進展はみられていない。

このような状況において感染症対策を含む貧困層の生活環境改善の基礎となる医療サービス体制および医療環境改善が急務となっていることに鑑み、基礎調査を実施することとした。

本調査団は、モロッコにおける保健・医療行政の現状と方針を把握するとともに地方部における保健医療分野の基礎データを収集し、さらに中央・地方における保健医療機関に対する聞き取り調査等の現地調査を行い、今後の技術協力計画の立案およびプロジェクト実施に活用され得る報告書を取りまとめる。

また、他国援助機関・国際機関・N G O 等関連機関の動向および関係者の意向確認もあわせて行うこととする。

同国に対する保健医療分野等に関する情報が必ずしも十分に蓄積されておらず、今後の技術協力の方向性を確立するために必要とされる基礎データの収集および現地調査は、プロジェクト形成に際しての資料ともなるように配慮する。

1 - 2 調査団の構成

	担当	氏 名	所 属
団長	総 括	吉倉 廣	東京大学医学部細菌学教室教授
団員	保健医療	若杉 なおみ	厚生省国立国際医療センター国際医療協力局
団員	協力計画	木付 憲孝	国際協力事業団医療協力部医療協力第二課職員

1 - 3 調査日程

日順	月日	曜日	移動および業務
第 1 日	3 月 16 日	日	移動 12:15 成田 → 16:55 パリ (JL405)
第 2 日	3 月 17 日	月	移動 13:35 パリ → 15:25 ラバト (AF8780) 17:30 J I C A 事務所表敬
第 3 日	3 月 18 日	火	08:30 N G O P S I (Population Service International) 10:00 保健大臣表敬 11:00 モロッコ W H O 事務所医療事情聞き取り調査 15:00 保健省人口局表敬 16:30 保健省疫学局 17:30 保健省病院局
第 4 日	3 月 19 日	水	09:00 イブンシナ大学病院視察 11:00 在モロッコ日本国大使館表敬 15:00 国立輸血センター 16:30 国立衛生研究所
第 5 日	3 月 20 日	木	10:00 イブンロシュ大学病院視察 15:00 パスツール研究所視察 16:30 Institut de Formation aux Carieres de Sante
第 6 日	3 月 21 日	金	地方医療事情視察 (メクネス) 10:00 メクネス保健省支局表敬 11:00 結核病院視察 15:00 Dispensaire Medicalise 16:30 Centre de Sante
第 7 日	3 月 22 日	土	調査結果取りまとめ
第 8 日	3 月 23 日	日	調査結果取りまとめ 移動 吉倉団長 16:35 ラバト → 20:20 パリ (AF8741)
第 9 日	3 月 24 日	月	09:00 U N I C E F モロッコ事務所と協議 15:00 フランス大使館 (技術協力担当者) と協議
第 10 日	3 月 25 日	火	地方医療事情視察 15:00 Hopital Provencal de El Keala
第 11 日	3 月 26 日	水	地方医療事情視察 09:00 Provence de Haouz
第 12 日	3 月 27 日	木	09:00 保健省疫学局、国際協力局 11:00 外務省国際協力局日本担当 14:45 U S A I D 表敬 16:30 U N F P A 表敬
第 13 日	3 月 28 日	金	移動 09:00 ラバト → 12:40 パリ (AT780) 16:00 フランス外務省科学技術協力総局表敬
第 14 日	3 月 29 日	土	移動 19:25 パリ (JL406) →
第 15 日	3 月 30 日	日	→ 15:10 成田

1 - 4 主要面談者

(1) 日本側関係者

中本 孝	在モロッコ日本国大使館特命全権大使
佐藤 英矢	在モロッコ日本国大使館三等書記官
山浦 信幸	J I C A モロッコ事務所所長
角前 庸道	J I C A モロッコ事務所所員
増田 淳子	J I C A モロッコ事務所所員
M. HROUCH Haddou	J I C A モロッコ事務所スタッフ

(2) モロッコ側関係者

Dr. Ahmed Alami	Ministre de la Sante Publique
Dr. Jaafar Heikel	Conseiller de Ministre de Sante Publique
Dr. AHVARY	Chef de Cabinet de M.le Ministre
M. MAHASSINE Larami	Conseiller au Cabinet de M.le Ministre charge de la Communication
M. Ait MALEX Ahmed	Chef de la Cooperation bilaterale et Regionale
Dr. HEIKER Jaafar	Chef de la division de la Cooperation
M. YASSINE	Chef de presse aupres du Cabinet de M.le Ministre
Dr. Mostafa TYANE	Directeur de Direction de la Population
Dr. Abdelwahab ZERRARI	Chef de Division de Sante Maternelle et Infantile
Dr. Najia Hajji	Chef de Division de Planification Familiale
Dr. Hamid CHEKLI	Chef du Service de la Protection de la Sante Infantile
Dr. Mustapha MAHFOUDI	Responsable du Programme National d Immunisation
Dr. Jaouad MAHJOUR	Directeur de Direction de l Epidemiologie et de Lutte Contre les Maladies
Dr. Y. CHAMI KHAZRAJI	Chef de la Division des Maladies Transmissible
M. Taoufik Zeribi	Representant de l OMS
M. Mohamed JEBBOR	Representant de Population Service International (PSI)
Pr. OMAR Cherkaoui	Directeur General de CHU IBN SINA
Dr. BELOUALI Radoune	Medecin-Chef Hopital
Dr. Abdemhmane ACHAHBNE	Direction des Hopitaux
M. FTOUH Ahmed	Chef Service Aprovisionnement de IBN SINA
Dr. A.Z.EL ALAOUI	Medecin Directeur de Centre Regional de Transfusion Sanguine

Dr. Larbi IDRISSI	Directeur de l'Institut National d'Hygiène
Pr. Said Louahlia	Médecin-Chef Hôpital IBN SINA
Dr. Souad SEKKAT	Chef d'Unité d'Immunovirologie, Institut Pasteur du Maroc
M. Achin Mohamed	Directeur, Institut de Formation aux Carrières de Santé
Dr. CHERRAT Ahmed	Délégué de Délégation de la WILAYA de MEKNES
M. Pierre POUPARD	UNICEF, Coordonnateur de Programmes
M. J.F.DEGREMONT	Conseiller Culturel Ajoint chargé de la Coopération scientifique et technique, Ambassade de France au Maroc
Dr. Goui GUEN Aicha	Directeur Ajoint, Hôpital d'Enfant
Dr. MEKKAOUI	Délégué à la Prévention de Haouz
M. RCHOUK Mohamed	Chef de division de Coopération Bilatérale pour l'Asie, MAE
M. BENTIBA Youssef	Chef de Service de Coopération Bilatérale pour l'Asie, MAE
M. Fatika CHATIBI	Secrétaire des Affaires Étrangères, MAE
Mme. RIFK Zakauia	Secrétaire des Affaires Étrangères, MAE
Mme. Nancy NOLAN	Technical Advisor, AIDS and Child Survival CDC, USAID
Mme. Helen Steese Rippey	PHN Advisor, USAID
Mme. Zohra LHALOUI	Project Officer, USAID
M. Mostapha BENZINE	Représentant du FNUAP (MAROC)

2 . 調査概要

本基礎調査においては、モロッコ政府の保健・医療政策の現状と問題点の把握および政府機関の取り組みについて調査するとともに、先方政府機関、国際機関およびN G O等からの聞き取り調査を実施することで、今後のわが国の技術協力計画の立案および実施に活用可能な情報を収集することを目的とした。今回の基礎調査では、19施設を訪問して聞き取り調査のほか、カサブランカ、メクネス、マラケシュの3地方調査も実施し、4病院（大学病院2カ所、地域病院1カ所、州病院1カ所）および母子センターを含む保健センター5カ所、診療所4カ所を調査したほか、各種研究機関、臨床検査機関など数カ所も調査を実施した。

モロッコの保健医療の現状として、独立直後の公衆衛生の水準はきわめて低く、都市部には97カ所の診療所と総ベッド数1万5,900の総計36カ所の専門病院しかなく、農村部はさらに厳しい状況のもと、320カ所の診療所しか存在しなかった。しかも医師の総数は1960年で1,028人だけという状況だった。

U N D P、世界銀行の報告によると、医師1人当たりの人口は1985年で1万8,602人であり、1989年には4,763人である。事態の改善は著しいが、それでもマグレブ3国（モロッコ・アルジェリア・チュニジア）では最も厳しい状況である。

独立以来、政府は国民の衛生状態改善のために必要な保健基盤の整備と医療関係者の養成のために多大な財政支出を行ってきた。保健関係需要は漸増する一方、財源には限りがあるので、政府は貧困層の衛生状態改善と治療面に重点を置いてきた。このような政府の努力にもかかわらず、モロッコにおける公衆衛生の水準はまだ満足すべきものではない。公衆衛生の水準の低さを反映して、出生時平均余命は1992年の時点で男62歳、女65歳となっている。なお、乳児死亡率は1,000人当たり125.2人（1971年）という高い数値から着実に低下し、1992年には57人となっているが、これらの数値もマグレブ諸国のなかでは中程度である。

さらに、公立病院の医師の総数の38.5%が、ラバトとカサブランカの2都市に集中している。こうした都市への医師の集中は医療サービスの地域格差を生み出している。

調査期間を通してモロッコ人医療従事者は技術的には高い水準にあることを確認することができた。同国に対する技術協力は、これまでのカウンターパートに技術移転するという目的とともに現場のニーズを的確に判断し、現地のヒューマンリソースを活用した全体的な協力活動をオーガナイズすることも要求されるものと思われる。

また、日仏協調案件という観点では、在モロッコフランス大使館技術協力担当官から同国政府の要請があれば、フランス人専門家を特別講師等として派遣する可能性もあることも確認することができた。さらに、モロッコ外務省としては仏語圏アフリカ諸国への南南協力および第三国研修に積極的な姿勢をみせており、その点を十分に考慮した案件形成が必要と思われる。

３．団長総括

モロッコの保健省（Ministre de la Sante Publique）、P S I、W H O、ラバトのイブンシナ病院、血液センター、国立衛生研究所、カサブランカのイブンロシュ病院、パスツール研究所、看護婦養成所、メクネスの各レベルの病院、すなわちDispensaire Rural（看護婦１人または２人）、Centre Sante Rural、Hopital Moulay Ismaïl、衛生検査所、結核病棟などを訪問し、現地聞き取り調査を行った。さらに、他の地方の医療状況につき調査を行った。

モロッコでは、調査した範囲では、便所などを見ても一部途上国に見られる不潔さを許容するようなところはない。また、国が膨大な衛生に関する統計資料を整えているのもひとつの特徴である。調査に対して、常に、きちんとした対応が得られたのも、特記してよいと考えられる。

疾病構造については、途上国にみられる下痢症、呼吸器疾患などの感染症に加え、次第にガンなどの慢性疾患が優位を占めつつある。妊産婦死亡の頻度も高い。これに関しては、種々の理由があるが、交通の届かない、医師、看護婦もいない僻地の存在が問題のひとつである。感染症については、かつて流行したマラリアの問題は少なくなり、結核が大きな問題になりつつある。特に、人口密集地での感染が心配されている。また、飲料水の施設が十分でないため、食毒物や腸管感染症が多い。エイズは現状では多くない。

国家予算の４％が保健医療に充てられている。このうち、ほぼ４５％が医療に使用され、５５％が公衆衛生に使われている。

医療の内容であるが、公的と私的施設の２つに分かれる。医師の数では、両者ほぼ１：１であるが、１９９５年ごろから私的医療機関の医師のほうが多い。１９９５年で前者が４,４２２人に対し、後者が４,７８７人である。ただし、大学病院の医師は個人病院でパートで働いているので、正確な統計がどうなっているのかよくわからない。

ラバトの大学病院であるイブンシナ病院での聞き取りによると、８０％の患者が施療患者、１３％が共済医療保険でカバーされ、残り７％が自費である。病院の収入のほうは、メクネスのやはり大学病院の聞き取りで、ほぼ７５％が国から、残り２５％が共済からということであった。

他方、患者のほうはどうかというと、まず、施療患者として認定されなければならない。認定は病気になってから申請するが、長い場合であると３カ月かかるという。認定期間は１年で、その後は認定は取り消される。さらに、病院は慢性的赤字であるため患者の治療に必要な材料がなく、患者に手術系の購入をさせたり、透析患者には透析液を購入させざるを得ない状況になっている。

結核患者の場合、治療に認可された薬しか処方できないため、多剤耐性菌に感染すると、その治療に必要な薬は患者自身が購入することになり、治療は経済的理由からも困難になる。私的医療施設については、標準医療価格は決まっていない。統計では、医療費はＧＮＰのほぼ４％とさ

れているが、正確なところはよくわからないのではないか。団員が軽い下痢で私的医療施設で診療を受けたが、初診 200 ディルハム（DH）、抗生物質とORSが265DHで、合わせると465DHで、モロッコ一般家庭8人の4日分の食費になる。看護婦の初任給は2,000DH、医師のは5,000DHである。医薬分業は完全であり、4%に薬代が入っているのか、聞き取りでははっきりしなかった。以上のことから、交通の理由で医療に近づけない人々のほかに、経済的理由で医療に近づけない人々が存在するのではないかと思われる。

公衆衛生活動については、地域レベルでの綿密な活動網をメクネスで発見した。これは、かつてモロッコでWHOがマラリア対策をやったときの徹底したシステムをそのまま継承したものであるという。各家庭を隣組地図に示し、出産その他の情報を集めているものである。食毒物等の調査もこれを使用できる。モロッコ全土でどれくらい普及しているかわからないが、徹底したものである。

以上の状況から、どの分野が日本との協力に適しているか、判断を下すことになる。

感染症に限ると、

結核があげられるだろう。モロッコ全土200カ所の検査施設に顕微鏡を供与し、診断セミナーをすることが考えられる。しかし、モロッコ側がこれを緊急に必要と考えるか否かは不明である。

エイズは患者が少ないことと回教特有の性の問題があり、衛生教育等の分野は困難であろう。基礎研究での協力は不可能ではないかもしれない。プライオリティーは低い。

食毒物関係は、全国60カ所に検査施設がある。メクネスの検査所はそれなりに整備されている。全国的には臨床検査も含め検査施設の整備は必要とされているようである。しかし、PSIのやっているORSのほうがより現実的かもしれない。

医療施設は、病院経営の困難さも加わり、かなり問題があるのは確かであろう。しかし、病院援助となると、医療体制にかなりの原因があるので、底なしになる可能性がある。しかし、一番、モロッコとして欲しいのはこの関係であろう。

一方、母子保健では、出産可能年齢層の女性と5歳以下の子供が人口の40%を占め、大きな裨益効果をもつうえに、恐らく最も医療の恩恵を受けていないがゆえに保健指標の悪いグループということになるであろう。しかも農村部の母子保健はより劣悪である。妊産婦死亡率（MMR）減少のための保健省人口局の熱意は強く、地域スタッフの意識も高まっているものの、物、人、技術が不足している。したがって、JICAのプロジェクト協力の必要性は高い領域である。MMRでいえば、サブサハラアフリカレベルをどうやって脱するのか、500/10万出産ぐらいの中間的数値から100前後の数値までにもっていく過程で必要な医学的、社会学的技術、方法論は何か、という面で協力ができる興味深い側面をもっている。医療アクセスの問題、産科救急技術レベル、女性の地位、社会文化的規定要因などすべての要素がモロッコのMMR対策に含まれる。

これはまた、同時にセネガルその他の西アフリカにその方向と過程を示しながら行う南南協力のモデルになり得るだろうことを強調したい。保健省と中央と地域スタッフの強いリーダーシップ、IECがかなりよくでき始めていることなど第三国協力の素地はかなりあり、モロッコ外務省でも医療協力のみならず西アフリカ仏語圏諸国への第三国協力を重要課題のひとつとして取り組んでいる。

また、日本側としても、将来的に仏語圏アフリカに複数のプロジェクト方式技術協力ができることも想定してネットワーク的な取り組みによる西アフリカ全体への協力展望のもとに、プロジェクトの計画的配置、技術交換事業などによる人的交流を考えて進めていくことも視野に入れる必要があるだろう。

プロジェクトのイメージとしては、MMRに的を絞った狭い母子保健のほかに、水の衛生、農村開発と下痢症対策も含めた広い母子保健、感染症の国家プログラムの支援などをすべてインテグレートさせた地域プロジェクト（たとえば、南部農村保健プロジェクト）も考えられる。プロジェクト・サイトの選定は他の援助機関の動向、地域差のより詳しいデータなどの調査により慎重に行うべきであろう。UNFPA、UNICEF、現地NGOなどと連携して小さくても一定のプロジェクト・サイトを取り上げるなどが考えられる。

したがって、事前調査に関しては、各地域の視察調査のなかから、地域差によるプライオリティー、裨益度、他機関の各地域での動向や投入度、プロジェクトとしてのインプット、達成目標などをより明確にしていくべきであろう。

4 . モロッコ保健医療行政

4 - 1 行政機構

モロッコにおける保健医療の実際は、官公立および半官半民の医療機関、民間が経営している医療機関と社会層に深く根づいている伝統療法によって支えられている。官公立の医療機関は保健省の運営しているもの、リン酸塩公社（O C P）、電力公社（O N E）、および鉄道公社（O N C F）のように公社に属するものと王立国軍医務局が運営しているものがある。半官半民のものとしては社会保障公庫（C N S S）や共済組合公庫（C N O P S）が運営している医療機関がある。民間の医療機関は入院施設をもたず、内科および外科の診療所、歯科医院と薬局等で、これらが法的に認められた国内の保健医療システムである。民間に普及している伝統療法は医療としての法的な資格は与えられていない。

保健省が運営する医療体系はプライマリ・ヘルスケアを中心とした一次医療を行う組織と一次医療の後方受入機関となる病院組織の2つの保健医療システムで構成され、全国的なネットワークが組まれている。

モロッコの保健医療の行政機構は中央機関である保健省の管轄のもとに全国に及ぶもので、地方分権の形で州あるいは県単位による地方医療行政が展開されている。

（1）中央行政機構

モロッコの保健医療行政は保健省大臣統括のもとに保健省次官が各部局を掌握して運営され、その組織は中央行政機構の11部局（7局、4部）と特別自治区における地域保健医療を管理する1つの自治区渉外部で構成されている。なお、これらの部局に加えて大臣の事務掌握を補佐する大臣官房室および監察室の2室が設けられている。保健省が統括する医療および保健衛生にかかわる施設の中で、国立衛生研究所、国立薬剤管理研究所、国立輸血センター、イブンシナ大学病院、イブンロシュ大学病院は大臣の直轄機関となっており、保健省事務局長あるいは官房長がこれを統括している。

1) 行政機構と役割

監察室

保健省が実施する保健医療行政における業務の進捗状況および調査の結果を大臣に報告し、予算の使途、人員の配置の状況および新規購入された機材の使用状況等について監察する。

自治区渉外部

州および県における保健医療に関する行政機構は保健省の定める範囲において、州

および県がこれを管轄することになっており、自治区渉外部がこれら州・県を統括する。

計画統括部

保健指導分野における予防、ケア等の行動プログラムの策定と調整、情報の調査、処理資料の作成、インフラに関する調査と提案を行う。

医薬品部

医薬品等の薬剤分野の政策を策案し、それを実施する。また、薬剤の規格、価格、製造を監視する。

一般管理部

保健省管轄の施設の活動と保健省管轄下の車両の管理と施設建物の整備を行う。

保健衛生協力局

保健衛生分野における国際協力の促進を業務としており、可能な協力の調査、保健医療および衛生分野における協力プロジェクトの調整、二国間協力の促進などにあたる。

保健衛生予防局

予防衛生、健康保護等に関するプログラムの立案とそれに基づいた業務を実施する。対象として管轄する業務は家族計画、栄養改善などの対策とその防護活動、リハビリテーションと老人病に対する活動等である。

疾病対策保健衛生局

疾病（悪性新生物）の予防活動、伝染病の監視、良好性疾病の性質の同定と保護対策、疫病に対する家庭の保護、予防と伝染に対する防護対策の作成とその実施、放射線の監視と防護等である。

法規管理局

医師、歯科医師、薬剤師、パラメディカルおよびそれに準ずる職業（試験・免許）の監督、法規関連調査、訴訟の取り扱い、保健関連法案の作成等の業務を行う。

人事資源局

業務内容として、保健省における人事の管理、職業教育とその再教育、医師、歯科医師、薬剤師の幹部養成、保健省の運営予算の立案を行う。

資機材局

保健省の投資予算の作成とその実施後のフォローアップを行う。保健省が管轄する建設プロジェクトの調査と監督、保健省管轄下の機材プロジェクト（医療機材整備計画）の調査・立案、購入計画の実施、建物、施設機材および医療機材のメンテナンス、インフラの整備と規格化等である。

救急対策局

大惨事に対する救急援護体制の整備、交通事故対策および大災害の被災者救援とその収容等の業務にあたる。

4 - 2 保健省の動向

(1) 保健省人口局

このセクションでは、母子保健、予防接種、ならびに保健教育という点で相互連携をとりつつ多面的な活動を行っている。母子保健に関する資料を求めたときにわかったことであるが、中央都市で、山脈を越えた砂漠のある地方についての実状はよく把握されていないようである。

この国の保健衛生上のひとつの特徴として、妊産婦死亡の高いことがあげられる。死亡原因は多いほうから、分娩困難 / 子宮破裂 15 ~ 18%、出血 18 ~ 26%、感染 17 ~ 22% および妊娠中毒症 13 ~ 15% となっている。新生児死亡については、破傷風ワクチン普及でかなり減少したことから、破傷風が大きな原因のひとつではなかったかと話していた。出産形態としては、37%が施設分娩、40%が産婆が何らかの形で関与する出産であり、他はどうなっているのかよくわからない。対策としては、周産期で起こり得る危険性を母親にわからせること(つまり教育)である、ということであった。

このセクションの課題のなかで最も重要かつ緊急としているのが、MMRの減少である。1978 ~ 84年のMMRは対10万出産359であったが、次の1985 ~ 91年でも332とほとんど減少していないばかりか、1996年のWHOのレポートで1990年時点でのMMRが610と推定されたため、モロッコ保健省が衝撃を受けたという経緯がある。チュニジアの70、アルジェリアの140に比較すると異常に高いこのMMRは重大な関心事になったようで、州や町村レベルの母子センターでも介助付き出産の増加(現在は40%)、妊産婦検診、リスク分娩のレファラルをどうするかなども真剣に取り組まれていた。

しかし、現状では、交通網の届かない地域があり、そのような地域には医師もいないということで、実際事故があってもすぐには医者にかかれない。これは、モロッコの社会経済に依存する問題である。

ワクチン接種に関しては、国王が積極的にこれを推進し、WHOの方針に則ってよくやっているようである。EPIの対象人口を60万5,000と推定している。家族計画に関しては、対象人口の14%ぐらいが、この計画でカバーされている。地方にはまだ及ばず問題が残っている。

予防接種

ポリオに関連したAFPサーベイランスはほぼ完成していて、1987年以降ポリオの発

症はなく、N I D (National Immunization Day) は 1998 年を最後とする。巡回診療班、コールドチェーンを発展させ、1996年には60万5,000人の子供に施行できた。ワクチンはU N I C E F から購入された。破傷風の頻度が多いのが問題であったが、1996年の新生児破傷風は 14 例と減少をみた。

I E C

I E C 部は40人でやっており、日本の青年海外協力隊(J O C V) 2 名が技術指導をしている。アトリエなどの整備が進み、高度な技術を獲得しつつある。しかし製作のアイデアや資金はアメリカのものであることが多く、まだまだ指導の余地があり、資金の裏づけがあればより発展し、他のアフリカ諸国への波及効果をねらえる。製作はビデオ、カセットテープ、ラジオテレビ番組、各種パンフ、ポスターなどで、その普及も巡回車に乗せる、病院の妊産婦とその家族に見せる、地域医療従事者の教育に用いる、などを進めている。

家族計画

U S A I D の強力な支援(年間 400 万ドル) により避妊具の普及が進み、家族計画カバー率は都市で 67 %、農村で 40 % に近づいている。しかし 1999 年には U S A I D が撤退をするため、維持発展に政府も U S A I D も不安をもっている。避妊具の Social Marketing が今後の課題となろう。

学校保健

学校における予防医療、衛生教育に力を入れている。B C G の 2 回目を小学 1 年に一斉に行うとか、高校生、大学生を対象に S T D (性感染症) / エイズの教育をするなどである。全体で 500 万の学生に情報を入れることで、そこから彼らの家族に伝わることを期待している。

Safe Motherhood

人口局は M M R 改善のための問題点として、全体の意識化、国家計画、各セクター間協調の不足のほかに、

- ・人的資源：全国の産婦人科医は 483 人であり、うち 294 人が公的機関、194 人が私的機関で働く。高校卒業後 2 年間の教育を受けたわが国の正看にあたる分娩介助士は 1,584 人いるが、うち 517 人は病院内で働く。また正看の資格取得後 3 年の経験を経て 2 年の教育を受けた助産婦の数は産婦人科医の数よりも少なく、66 % は病院内で

働き、実数の58%のみが実際の分娩を扱っている。助産婦については高校卒業後3年間の教育を受ける新制度が始まっており、来年新卒業生が300人出るので、数はこれから増加していく予定ではある。

- ・医療サービスの質：医療従事者の患者への対応が消極的、官僚的、非説明的であるため患者の足が遠のいていることをあげ、勤務時間が柔軟でない、治療への決断をとらない、妊産婦検診や産後の産婦と新生児検診のメリットを説明しないなどがある。
- ・伝統的産婆（TBA）の教育：多くの家庭内分娩に立ち会っているTBAのほとんどは医学的教育を受けておらず、非常に質の悪い分娩を行っている。
- ・医療インフラ：各医療施設の物品設備（薬品、試薬、輸血センター、救急車、電話）の不備のため施設があっても多くの患者を受け入れられず、農村部ではアクセスを困難にしている。
- ・女性の状況：依然として低い女性の社会経済的地位、女性の教育レベルの低さ、依然として高い出産率が妊産婦死亡のリスクを高めている。迷信や伝統が情報や医療施設へのアクセスをはばみ、診断と治療を手遅れにさせている。妊娠分娩で死亡することがあるのは自然のことだと思われる。合併症に関する迷信や誤解（例：出血は妊娠が終わり、出産を予告するものとしかとらえられていない。妊娠中毒症や感染症の危険性が認識されていない）。

などの問題点を指摘し、次のような目標を掲げている。

2000年までに

- ・MMRを25%減らす。
- ・病院内MMRを50%減らす。
- ・新生児死亡を30%減らす。

詳細目的として

- ・監視下分娩を農村部で30%、都市で80%にする。
- ・産科外科的介入を十分にする。
- ・1妊婦が最低2回受診する産前検診の率を農村部で30%、都市で60%にする。
- ・産後検診率を農村部で65%、都市で90%にする。

母性保健に関与する外国ドナー（各組織のところで詳述）

全国65州のうち状況の悪い北部6州をUSAIDが（1999年終了）、マラケシュを中心としたTensift地方の10州をUNFPAが（1997～2001年）、そのほかEUが全国106の母子センターの20をカバーする予定などがある。

(2) 保健省疫学局

寄生虫、呼吸器疾患、STD、エイズ、食毒物、チフスなどの流行、皮膚疾患、眼科、口腔歯科疾患を対象にしている。寄生虫では、マラリア、ビルハルツ住血吸虫、呼吸器感染では結核と急性呼吸器疾患（ARI）、皮膚疾患ではハンセン病（患者 2,000 人）、眼科疾患ではトラコーマ、白内障、緑内障、糖尿病、などが問題となっている。

なかでも比較的重要なものは結核であり、人口密度の高い中央都市で問題が大きい。1995 年の新たな感染者の多くは 15 ~ 35 歳である。人口 10 万人に対する結核患者は 110 人（うち肺結核 52 人）と推定されている。全国 200 カ所に喀痰検査のできる場所をつくり、検鏡による診断を普及させようとしている。患者は基本的には隔離しない。

エイズ感染はこの国ではあまり広がっていないが、感染者の 58% が異性間性交渉による感染である（エイズ患者は 1986 ~ 94 年の累積で 250 人程度）。

結核対策

保健省疫学局感染症部呼吸器疾患課の結核担当との面談の内容は、以下のとおりである。

呼吸器感染症に関する National Programme は結核制圧と 5 歳以下小児の ARI 制圧の 2 つである。モロッコの結核の特徴は、都市集中（1 km² に 100 人の人口密度のときに最も発生（150 人 / 10 万住民）が多く、カサブランカに全結核の 50% がいる）、子供の結核は BCG の徹底のため大変少ない、などである。1 年に 3 万の新症例がみつき、その半分以上が症状のあるものである。頻度は 110 / 10 万住民 / 年である。その 85% は直接監視下短期化学療法（DOTS）による治療管理が無料で行われているが、全国に約 200 人の抗結核薬耐性患者がおり、この治療費は国が保障していないので、患者が薬を買わなければならない。1990 年からの WHO のバックアップにより国の予算が 4 ~ 5 倍に増加、現在、年間 4,000 万 DH 投入され、薬剤、試薬、顕微鏡に充てられ、X 線検診、年に 30 万件の喀痰検査が行われている。全国に 250 人の Basilloscopist（喀痰スミアの検鏡専門員、看護婦から養成される）を置いたことで、症例発見数は増えたが、予防治療により発生頻度は 120 / 10 万住民から 110 へと減少をみている。結核全患者の 90% は治療を終了している。WHO はシステムの指導、セミナー開催などに協力し、資金は 5 万 ~ 8 万ドル / 2 年程度である。モロッコのエイズは 300 例程度と少なく、サーベイランスも徹底されているが、857 の結核入院症例のなかでエイズ感染ももっているものが 1 人だけいたということである。またハンセン病は 260 人ほどおり、これも治療費、検査のための旅費、その他すべて国が保障し、制圧に近いとされているが、エイズとハンセン病の合併 1 例の報告がある。

したがってあと足りないものといえば、Basilloscopistの数をもう少し増やして、医師によるスーパーバイズを徹底させること、X線、顕微鏡などの機材をもう少し増やすこと、耐性患者治療費などである。

リ्यूマチ熱対策

CHU Ibn Sina の心臓外科教授との面談の内容は、以下のとおりである。

子供の溶連菌感染症に引き続き起こるリ्यूマチ熱とその心臓弁膜合併症はモロッコでいまだに大きな問題である。年に数千の心臓合併例がみつき、現在約5万人の患者がいるが、診断がなされず放置されている場合がさらにある。National Programmeとして、予防・早期発見（届け出伝染病に指定。10日のペニシリン内服、1回のペニシリン注射を徹底させる旨、一次医療機関への指導、宣伝）、診断と治療の向上、を掲げている。

パブリックセクターの心臓医は50人いるが、そのうち8～10台しか心臓エコーをもっていない。心臓カテーテルをしなくてもエコーで90%診断可能なため診断治療面の向上には台数がもっと必要である、またエコー技術のトレーニングも重要であるとのことであった。

4 - 3 国際機関および他ドナーの動向

(1) UNFPA

1980年代から保健省との協力を進めてきており、5期目として1997年から5年間のプロジェクトが開始されようとしている。モロッコの医療は地方医療と母子保健に最も問題があり、保健省予算の45%を地方に割くなどして強化を図っているが、保健省予算はGNPの0.9%にしか過ぎず、医療費が国庫の4%で、さらにその半分は国民の支出によっている。人口の49%が地方農村にあり、出産の59%が農村であり、しかも出産の81%は家庭で行われている。地方では1,000～7万5,000人くらいの規模で集落が点々としており、医療施設をどこに、いくつ設置すればいいのか、救急体制をどのようにして対応するか考える必要がある。現在、37万ドル（うち21万ドルをCAREが、またUNICEFも出資して）かけてMMRのPAPCHILD調査を進行中で、4万5,000世帯、7,000女性を対象として州ごとのMMRを1998年までに出す予定である。

UNFPAのプロジェクト予算は1,300万ドル/5年で、そのうち800万ドルはUNFPAが予算措置し、不足分は各国際機関等に協調を呼びかけている。1,300万ドルの70%をHouzeなど10州に投入し、機材やインフラ整備を促進する。30%は教育、IEC避妊具に充てられる。日本からは人口家族計画特別機材供与として80万ドルの協力が決まったところであり、

妊産婦用医療資機材、避妊具、I E C活動用視聴覚機材等の供与が計画されている。

(2) U N F P A / モロッコにおける人口政策問題の開発と対策 (1997 ~ 2001 年)

人口問題における国家対策の目標として以下の6点があげられている。

妊産婦死亡および乳幼児死亡率の減少と、リプロダクティブヘルスの普及。

出産時における妊産婦への医療サービスが最良のものであるために、また、産院で起こる合併症を予防するために、産院従事者のテクニック、器材、人材養成強化が必要である。安全な出産を迎えるために、医療施設の不十分な地域での普及を強化する。

M M R、周産期死亡率、新生児死亡率、乳幼児死亡率、産科的合併症、産科的手術などの統計によりその原因を解明し、対策を講じるとともに、リスクのない分娩をめざし活動している。

リプロダクティブヘルス普及における家族計画の必要性に対する個々人の認識の強化。

避妊法の普及として、その方法の選択の幅を広げ、個々人が自分に合った避妊法を自分で選択し実行するという、永続性のある避妊法が確立されることを目的とする。また、リプロダクティブヘルスに関しては男性もともに参加する。人口問題における家族計画の必要性は世界的な問題となっており、有効性、永続性の高い避妊法、たとえばI U Dリングの普及が重要視されている。また、現在N G Oやプライベートセクターとの財政分担により避妊法普及に関する情報活動 (I E C) が行われている。

地方レベルにおいての活動が優先されることを目的としている。

リプロダクティブヘルス普及を成功させるためには、事前基礎調査により優先ゾーンを選定し、問題解決に取り組む必要がある。約2年間の基礎調査の結果、人口の流動などの理由から、地方レベルでの活動が現段階において重要であるとされている。

アプローチとしてジェンダーを取り入れ、社会における女性の立場の現状改善。

女性の尊厳の尊重と、彼女らの権利の確保を築くためのジャンルからのアプローチが必要となっている。リプロダクティブヘルスおよび家族計画の活動を進めるにあたっては、パートナーの参加が必要不可欠であり、この参加型活動方法は世界銀行により研究が発表されており、女性ら自身も夫の参加を希望していると述べている。

また、女性の社会参加も促進し、女性の地位向上をめざしている。

情報統計システムの開発。

全県において、保健衛生統計ネットワークを構築し、情報普及に努める。情報の迅速な収集、分析、結果の配布により情報システムを強化し、有効性を高めようとしている。またさらに、S N I S (Systeme National Information Sanitaire) では、その収集・分析された情報を人口学や社会学のデータバンクを運用し、その見解の見直しがなされてい

る。

地方レベル、国家レベルでの政策の強化。

保健省人口局では、人口政策の拡張を図るために、上層部委員会の活性化、人材養成を強化し、国家レベル、地方レベルで1996～2000年において社会、経済開発計画の拡張過程に人口政策を統合することとしている。

女性や若年層の教育の機会の強化が問題解決のカギを握ると思われ、教育者や両親への指導、教育も必要である。

(3) 世界保健機関 (WHO)

モロッコ支部が予算をもち、種々の活動を行っている。WHOの役割としては、モロッコ政府の保健政策への助言を基本に置いている。この助言により、モロッコ中央政府は、それまで中央都市に偏っていた保健医療を地方へ浸透させる政策転換をしたということである。WHOの支部の意見としては、公衆衛生の浸透が重要であり、特に診断検査室の充実、救急などを国際協力のなかで考慮してはどうかということである。

以上の情報に加え、モロッコの状況につき次の点が指摘された。

診断検査の充実は重要であるが、現在のところ、技術者の給料が十分でないため、訓練し技術を修得すると民間企業に移る。これは、途上国一般にみられる問題で、モロッコも例外ではない、ということである。

宗教上の問題から婚外性交渉には一切触れることができない。したがって、エイズの場合も、HIV感染予防としてのコンドーム使用やエイズそのものについて話すことも困難であり、実際は不可能である。

(4) UNICEF

モロッコ政府との契約により1997年からの5カ年プログラムを開始しようとしている。子供の健康、水の衛生、女性の地位向上、教育に焦点を絞ったIntegrated Programmeである。予算は1,800万ドルですでに800万ドルを確保したが、毎年200万ドルを追加していく必要がある。日本との協調にも積極的である。10%のみを中央保健省に入れて政策的なアドバイス、指導に力を入れる。たとえばモロッコでは35万人の子供が労働しているといわれ、労働省に働きかけてアンケートをとり、子供の雇用を減少させようとしている。特に女兒が織物製造で働かされる例などが多く、1日に10～12時間働き、週に10ドルしか手に入れない。その他の資金はすべて直接地方に入れるようにする。初めの2年に3州を、あと3年でさらに4州をカバーする予定で、マラケシュを中心とした地域を対象としてまず州の10コミュニティにinterventionをかけ分析発展させる。母子保健のなかではやはりMMRが最も問題だとし、保健

センターでの人的資源の教育と機材整備とその維持に力を入れる。国際N G Oや現地ボランティアとの協調を推進する。また都市部での子供の悲惨な状況の改善に着手する。カサブランカ、Fes、Tanger、マラケシュ、ラバトの5大都市でのスラムのストリートチルドレン、女児労働、売春の解決を探る。

予防接種はこれまでの努力で飛躍的にカバー率が向上し、乳児死亡を減少させた。U S A I D が120万ドルを出資し、U N I C E F が提供するものを政府が買うという形をとっている。このことで保証された質のものを安く供与できている。予防接種であと残る問題は最遠隔地への普及である。

(5) U S A I D

過去5年間、家族計画と母子保健を中心に活動してきた。初めは27人でスタートしたが、その数を減らしてきており、1999年には完全に撤退することとなった。中央北部の8州に対しMMR減少のプロジェクトを、産科救急医療サービスが保障されるようにして展開してきている。母子保健のなかで重要視しているのはこの、MMRが他の健康指標に比べ際立って高いことのほかに、助産婦など人的資源の量と質が不足していること、子供の下痢などである。MMRは、メクネスでは134 / 10万だが、中央のBeni Mellalでは415 / 10万というように地域差が大きく、北部でやったようにそのサイトを広げていくべきであると考えている。家族計画面では資金の1 / 4を避妊具(I U D、ピル、コンドーム、ノルプラント)にかけ(1996年は400万ドルかけた) I E Cを駆使してやってきたが、1999年撤退のあとどうやってそのレベルを維持するのか心配している。Social Marketingを強化するとしても、やはり他の援助がとって代わるか、政府が本格的に予算を組むことが必要であろう。

(6) フランス大使館 科学技術協力部

フランス政府がモロッコに対する協力として行っているものは、次のようなものである。

1) 医学教育

1975年にモロッコ独自の医科大学(カサブランカ、ラバト)ができて以来、その教育をフランス人教授が担ってきたが、だんだんとそれは卒業したモロッコ人医師に任せられるようになってきて、現在ではモロッコ人教授のいない特殊部門の教育のみをフランス人教授が短期間(2 ~ 3週、年間50 ~ 100人)来て講義する形となった。

2) 医師の専門教育

今年からフランスでは外国人インテルナ(研修医)をとらないことになった。その代

わりコンクールを通った外国人医師 700 ～ 800 人に対し 3 年の研修のための奨学金が出され、終了後には国に帰ることが義務づけられた。外国人のなかでモロッコが最大 100 人ぐらい（500 人ぐらいが応募）で、他にパレスチナ、レバノンなどがある。

3) 保健省 / 病院協力

保健医療システム改善(法制改変や国民医療保険制度導入などの指導)、疫学面のアドバイス、薬剤許可制の指導 (30 年前から)、フランス人専門家の派遣などである。病院協力に関してはモロッコ政府の要請に基づいてきたが、大きな見直しをしているようである。医療の 2 大都市集中は最大の問題であり、組織、病院運営上の問題も大きく、パブリックセクターの従事者のモラルの低下はすさまじいものがある。病院にかかる際、守衛から看護婦、医師に至るまであらゆるところで「そでの下」が必要である。たとえば医師の公的給与が 1 万 8,000DH だとして、裏収入を合わせると 4 万 DH は実収入があるはずで、これは良心的なほうである。プライベートクリニックへ患者を回し、1 回の手術に 4,000DH ぐらいをとっている。また援助で入った薬品、物品はすぐになくなる。コネのない患者は入院を 6 カ月も 1 年も待たされる、等々。そのような理由から、5 病院への比較的「よい医者」に対する協力を最後として、今後病院協力は全く止める方針だとのことである。

同じような理由からパスツール研究所も賄賂、横流しがひどいので、協力を止めていきたいという。

4) N G O 援助

小規模だがいいことをしている N G O がたくさんある。歴史の長いフランスの、人的関係、情報力で多くの依頼が持ち込まれる。信頼が置け、実績がある場合はモロッコ政府の要請とはかわりなく、その場で小切手を切る。1 プロジェクトに 10 ～ 20 万フラン / 年を、10 ～ 30 件 / 年出している。契約書も作らずやっているが、ほとんど問題が起きたことはない。この形式以外は具体的にお金を出すやり方はとらず、派手に顔の見える協力である必要はない、という考えを示していた。

(7) P S I (Population Services International) — アメリカの N G O 団体

P S I は世界的なソーシャル・マーケティング・プランの開発と実行を担う非営利的団体であり、人々の保健行動と有益な保健衛生用品の生産・供給の増大を奨励している。

P S I の行っているソーシャル・マーケティング・プランは次のようなものである。

家族計画と保健衛生用品の市場開発と促進

エイズとSTDの蔓延を阻止するプロジェクト(情報、教育、動機づけ強化のキャンペーン、コンドームの宣伝と配布)

妊産婦や子供の健康のための製品・器材(たとえば下痢時の電解質補強経口薬、防虫薬含有の蚊帳など)の製造とサービスの充実

保健行動を動機づけるキャンペーン会議

現地産業、サービスセクター、公衆衛生とソーシャル・マーケティングにおける現地カウンターパートのトレーニング

この団体は、疾病予防に必要な品を、無料配布ではなく少額で購入させ、購入というコミットメントを通して、人々の積極的な疾病予防への関与を推進するという考えに基づき活動している。タイでのエイズ予防のためのコンドーム有料配布もこの団体の活動である。

モロッコでは、乳幼児死亡の大きな原因である下痢症の対処療法として重要なORS(Oral Hydration Salt)の有料配布を行っている。PSIの話によると、飲料水が使えるのは人口の20%で、水道になると8%くらいである。水道は塩素処理がなされているが、他は住民が行っており、定期的に処理がなされているかはわからない状況のようである。

ORSはUNICEFが無償配布を行っていたが、今年から、UNICEFの援助を受けつつPSIが単独で行うことになっている。3個7.7DH(80円)でチューインガム2個ぐらいの値段で配布している。ORSの配布とともに教育もやり、母親への教育パンフレットに加え、医者用の教育資料も提供している。このような活動が効を奏したのか、1992年には診察時ORSが必要なケースですでにこれが使用されていたケースは12%であったのに、1995年には28%までに上昇していたということである。

5 . 医療体制

5 - 1 医療施設・レファラルシステム

病院の数は全国で 101 (National 12、Regional 22、Provincial 45、De Zone 22)。その 28.6% が北西部地域、21.4% が南部地域、5 % がオリエンタル地域に存在し、65% が一般病院、残りが専門病院である。供給可能な総ベッド数は 2 万 4,725 である。2 大 C H U (Center Hospitalier Universitaire) だけで公的機関による全診療活動の半分を担う。

一方、一次保健機関の数は 1,724 であり、その内訳は、農村病院 (H R) 45、都市部保健センター (C S U) 273、農村保健センター (C S R) 192、都市部診療所 (D U) 153、農村部診療所 (D R) 586、農村部基本診療所 (D R B) 475 である。前 3 者 (30%) は medicalize (医師がいる) されているが、今後診療所にも医師を配置していく方針である。分布としては中央に 22% があるのに対して、南部には 5.9% と地域格差が激しい。これらの施設では住民地図をもち、住民自身が来所できる Fix、所員が歩いて訪問する Itinaire、車やバイク、ロバなどで Equipe Mobile が移動巡回しなければならない Mobile に分類して保健医療活動が全体に行き渡るようにしている。保健センターには 20 近くもある National Programme がおりてきており、それをこのシステムを使って実施している。問題は施設の数不足、場所的なものからこのようなシステムへのアクセスが必要となときに得られない場合があること、上位医療機関へリファーする際の連絡、搬送の手段が足りないこと、これら施設の物品や技術レベルの不足などである。

5 - 2 保健医療従事者

1993 年の時点で、公的医療機関で働く医師は 4,371 人、このうち 70.9% が病院、残りが一次機関で働く。また中央部と北西部に 61% が集中し、オリエンタル地方にはわずか 5 % である。一方、私的施設で働く医師は 3,629 人で、やはり中央、北西部に 69% が集中している。公的機関の看護婦と技師は 2 万 3,924 人、やはり中央と北西部に 23%、オリエンタルには 6.7% と格差がある。内訳は A S B 38.6%、A S D E S 6.7% である。公的機関、特に病院で働く従事者は給与が低いこと、無料診療患者が多く病院収入につながらないことを理由に、あらゆる機会に「そでの下」を取り、アルバイトまたは自分が行うクリニック優先に物品の横流しをするという。患者のほうもほとんどそれを仕方がないことだと受け止め、慣習化しているようである。また入院に 6 ~ 12 カ月待たされる (ある人は本当はない腫瘍などをあるとごまかして手術されることもある、と語った)。診療内容の低下は、無料患者以外の公立病院離れを起こさせている。このような悪徳医師ばかりではないと期待するが、フランス大使館で、また何人かの聞き取りで一致している評判である。このような状況は、医師のプロ意識を満足させる高度最新機材が入れば解決する問題とは限らず、社会通念の変化、保健省の政策的指導、診療費体制の改革が必要であろう。

5 - 3 医療費

保健省予算の国家予算に占める割合は、1993年で4.9%という低さである。しかし1963年には7.56%、1970年には6.61%であった。それが1975年に2.88%に落ち込み、1984年から少しずつ上昇を示しているという推移である。しかしG N P当たりでみると1964年の1.93%から次第に落ち込み1990年には0.92%、1993年には1.12%と低いままで推移している。実際の額は5億5,000万DH(1992年)である。この低さの割に保健センターを中心とした20ものNational Programmeは比較的よく展開されており、必須医薬品も山の中まで届いていた。理由のひとつには、全診療の半分を担う2大C H Uなど独立採算制の病院予算が国王の裁量で国庫(保健省予算とは別の)から出されているらしいということがある。大病院の医師の多くの給与は文部省から出ているし、独立採算制の病院に関する費用は保健省からはあまり使われていないのではないかと(要調査)。世界銀行その他援助機関の努力が大きいためもある。

一方、総医療費(Consommation Medicale)は1987年で50億DHとあり、それは1住民当たり214DH/年であり、G N Pの3.1%を占めている。このなかに保健省予算が寄与する割合は20%前後である。そして国民負担が55%を占め、そのうち40%ぐらいが薬を買うお金である。これは多くの国民が私立機関にかかって薬を自分で買っている、それができているということであるので、国民医療保険制度を導入することは可能であると政府はみている。また現在は公務員などに限られる医療保険分が医療費に占める割合も、12%から19%へと増加してきている。

公立病院だけをみるとIndigence(無料診療)割合が大きく、これが予算を圧迫している元凶のように思われ、多くやりすぎるとみる向きもあるが、むしろ医療保険制度がしかれる前段階の途上国で過渡的にとられてよい、ある種の貧困対策であり、健康を維持することで働くことができ貧困から脱するという意義をもつ。貧しくとも医療は受けられるという、Basic Human Needとして医療をとらえるという考え方である。またIndigenceはその資格決定がコネで行われ、本当に必要な人が必ずしも利用できないこと、国家予算の裏づけがなく数や基準を決めていないか、など運営、適用面の問題である。

5 - 4 疾患・保健医療状況

(1) 死亡率

粗死亡率は、1962年の19 / 1,000から、1992～97年では8.2 / 1,000と減少してきている。死因は男女とも循環器疾患が23.5%、27.4%と高い。また外傷が10.2%、周産期異常による死亡が12%と次に高く、その他腫瘍8.8%があり、比較的死亡率の高いものに、呼吸器疾患6.5%、糖尿病5.5%、腸管感染3.6%、結核4.2%が特筆される。I M Rは10年で92.4 / 1,000から57.4 / 1,000に減少、U 5 M Rも136 / 1,000から76.2 / 1,000に減少した。I M Rのなかでよく減少を示しているのは新生児以降で、新生児死亡は26.1 / 1,000とまだ高い。新生児

死亡の原因として多い順に、破傷風（21.1%）、胎児切迫仮死（20.3%）、早産（20.3%）、未熟児（7.8%）、呼吸器異常（9.4%）があげられる。一方、これ以降の乳児死亡の原因は下痢（21%）、呼吸器疾患（8.6%）、髄膜炎（5.7%）と、下痢とARIが子供の死亡の1/3を占める。

MMRは、1978～84年が359/10万出産から、1985～91年の332/10万出産へと改善をみないばかりか、1996年のWHOのレポートで1990年時点のMMRは610と報告された。州ごとの正確なMMRはまだ出ていないが、病院調査からの州ごとのMMRでは0から1,449/10万出産とかなりの地域差がみられる。また病院内MMRが176/100万出産（1990年）という高いデータもあり、産科救急の技術レベルの問題、アクセスともに問題がありそうである。死因は1987～92年の調査で、分娩困難および子宮破裂15～28%、出血18～26%、感染17～22%、中毒症/高血圧13～15%という結果である。マダガスカルやサブサハラアフリカ諸国とともにモロッコのMMRと女性の識字率（反比例）、MMRとGNP（無関係）を比較したのが図5-1であるが、モロッコのMMRが女性の識字率の低さをよく反映していること、GNPの高さの割にMMRの高い国に位置づけられ、チュニジア、アルジェリアよりもセネガル、象牙海岸などのサブサハラアフリカと同レベルであることは注目すべきである。

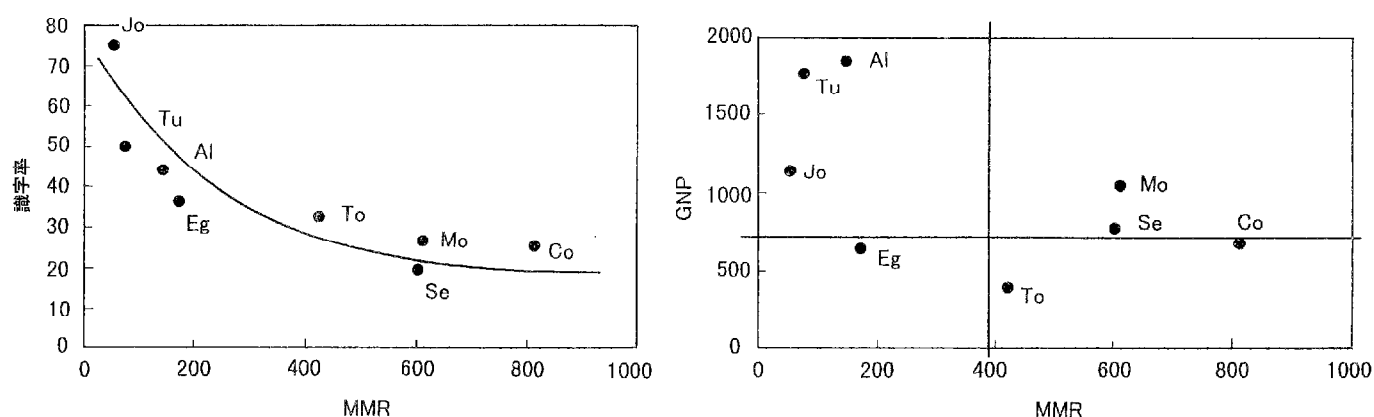


図5-1

5 - 5 医療の社会経済的側面

(1) 農村都市格差

社会インフラおよび医療保健状況の都市農村格差は誰もが指摘するところで、次のような数値がそれをよく示している。

表 5 - 1 住家への電気の供給

	1982	1985	1991
都市 (%)	74.4	76.4	88.7
農村 (%)	4.5	6.1	11.9

表 5 - 2 安全な水の供給

	1982	1985	1991
都市 (%)	62.9	88.6	91.9
農村 (%)	2.2	5.6	14.2

表 5 - 3 都市と農村の母子保健指標

	出生率	I M R	U 5 M R	M M R	介助出産	産前検診	栄養不良
都市 (%)	2.4	37.6	44.6	284	65.3	63.4	1.8
農村 (%)	5.4	61.4	85.2	362	14.5	18.8	3.8

このような格差は農村が貧困から脱却することを阻害し、人口の都市流入による都市化現象のための健康破壊などを起こしている。したがって健康、教育を組み込んだ、農村の地域社会開発の推進が重要で、世界銀行の社会開発 10 年計画 (7,000 万ドル) など国際機関も援助を投入しようとしている。

(2) 女性の状況

前述したように女性の識字率と M M R のような母性保健指標が相関するのはよく知られており、モロッコも女性の、特に農村部の女性の識字率の低さが健康に大きく影響していると思われる。たとえば農村部女性の非識字率は 89.1%、それに対し都市女性は 48.6%、都市男性は 24.7% である。さらに女兒が織物業などで労働している姿はよく見られ、U N I C E F もプロジェクトにその廃止を盛り込んでいる。イスラム教の影響もあり、さまざまな分野で女性の地位と決定権が低い。地方に行くとカフェに座っているのは男性ばかり、山岳部では女性のみが入浴をほとんどできない所があると聞いた。たとえばリスク分娩を救うのは医療アクセスの整

備のみならず、社会的精神的アクセス、つまり女性が、必要なときに医療サービスを受けられる社会的状況であるかどうかが重要である。妊産婦死亡のケースでは最後まで夫や家族が病院に運ぼうとしなかったというケースが頻繁に聞かれた。この国でおそらく最も問題の、農村部母子保健を向上させるには、このようなジェンダー配慮、女性エンパワーメントの視点と対策を入れる必要がある。

表 5 - 4 識字率

	1960	1971	1982	1991
男 (%)	22	37	49	61
女 (%)	4	13	22	32

表 5 - 5 学校教育 (1992)

	都市	農村
男 (%)	82.4	53.6
女 (%)	78.7	28.3

6 . 医療施設および研究機関

(1) 病 院

1) CHU Rabat-Sale / Hopital IBN SINA

C H U (Centre Hospitalier Universitaire) はフランス医療システムの伝統によるもので、いわば大学病院群である。この CHU Rabat-Sale は 2 都市にまたがる 10 の大学病院群であり、当病院はラバトにあり、なかでも最大の中心的病院である。設立は 1954 年、675 床で開始、1977 年には 1,205 床に拡大された。24 の診療科 (外科系 57%、内科系 43%)、5 研究室 (血液、生化学、細菌、病理、寄生虫)、2 放射線科、3 手術棟 (23 手術室)、1 核医学、1 透析センター (15 透析機)、1 輸血・血液監視センター、1 薬局、10 事務課から構成され、従事者は 2,363 人 (医師 593、看護婦 924、事務 87、看護補助 713、事務補助 46) である。C H U 全体では従事者は 6,000 人、その 20% が医師である。病院予算は約 2.9 億円、うち運用資金が 2.7 億円である。全国で 2 つの C H U (あと 1 つはカサブランカの Hopital Ibn Rochd) は保健省予算とは別の独立採算制をとっており、国庫からの補助金の決定などは国王の認可による。医師の一部は大学の教授や助教授であり、文部省から給与が出、医学生、卒後医師の臨床教育を病院で行うという形をとっている。

年間 70 万人の外来患者 (うち支払い者は 2 万 4,000 人)、入院は 2 万 2,440 人、手術数 3 万 4,000 (支払い者 1 万 1,650 人)、分娩数 1 万 6,000 (1 日平均 40 人)、X 線検査 14 万 6,770、臨床検査数 42 万 566、透析回数 8,857 である。

モロッコの診療費支払い方式は大きく 3 つに分かれる。

無料診療 (Indigents)

貧困層であるので診療費が無料になるという証明書を発行された人。外来に 40DH かかるほかは無料。

医療保険 (Mutuelle)

公務員のみ加入。診療費のうち政府が出すのは上限があるので、それを超えると病院負担となる。本人は支払わない。

自費 (Payants)

すべて自己負担。

当病院患者は、 80%、 13%、 7 % となっている。この無料診療が多いと、政府からの補助金ですべて補充されるわけではないので病院にとっては負担になる。そのためもあって、不正診療 (たとえば看護婦には毎日 50DH ぐらい渡さねばならないなど、患者はあらゆるところで賄賂を払われる。4 - 3 - (6) フランス大使館項目参照) や患者差別、患者のためを思わない消極的診療などがはびこり、全体としてモラルの低下が顕著である。医療ばかり

ではなくモロッコ社会全体にこの、金やコネで何とかするという精神がはびこっているようである。また無料診療の証明の出し方にも不正がありコネが必要で、本当に必要な貧困者が必ずしも受けていない場合がある。無料医療の的確な実施と政府による資金的裏づけがないため、病院経営は苦しく機材の整備もままならず、医師たちは優秀であるにもかかわらず診療内容の低下があり、多くの患者の公立病院離れが起きている。実際患者の30%はまず私立医療機関に行くといわれ、医療支出の約半分は家族負担という結果が出ている。

2) CHU Ibn Rochd / Hopital Ibn Rochd

カサブランカにある、2つ目のCHUで4病院からなる。そのうちの1つ、最大なのがHopital Ibn Rochdである。病院予算源、診療費体制などはIbn Sinaと同じであるが、ここでの無料診療（Indigents）の割合は59%である。

従事者は2,047人（医師512、看護婦・パラメディカル874、運営事務152）である。37診療検査科、1,139床があり、1996年は2万5,054人の入院、1996年上半期の外来数は9万4,281人であった。また手術数7,052、分娩数は1996年上半期で3,233、うち帝王切開は416（約13%）であった。

病院内の機材や設備はラバトのCHUよりもかなり悪く、特に検査室や産婦人科病棟は老朽化、機材の不備が目立つ。分娩室は4台のベッドしかなく、足りないときは床で産むということで、病棟は暗く重い雰囲気である。NICUは小児病院のほうにあるが、そこも機材が不足で送れないことがあるので、新生児救急処置のできるスペースとインキュベーターなどが欲しいとのことであった。また検査室は年間57万検査を実施しているにもかかわらず、生化学自動分析機は1台が作動しているのみで、細菌検査室は結核のNational Laboの1つであるが培養液その他の物品も粗末である。

（2）検査機関ネットワーク

検査機関ネットワークは臨床診断検査所と疫学環境衛生試験所の両検査試験所を軸として、地域、県、州単位の検査所で構成されている。このネットワークは一次保健医療ネットワークの各保健医療ユニットならびに病院医療ネットワークの各病院において行われる医療活動を支援するためのもので、これらのネットワークにおける臨床検査、疫学監視および環境衛生管理を目的としている。また、この分野で働く技師などの教育を行う。地域検査所、県検査所、州または国の検査所ではその役割に応じてそれぞれの検査内容が多様化しており、病理解剖、アイソトープ検査や毒性検査等の行える施設もある。このような検査機関ネットワークは最終的な後方機関である次の国立の検査機関によって支援されることになる。

1) 国立輸血センター (Centre National de Transfusion Sanguin)

国に必要な血液および血液製剤の保管・管理について行われている。

このセンター業務の基本概念は以下の3点からなっている。

採血中およびその前後においても供血者に対する看護に労をつくす。

供血に対して可能な限り使用に注意を払う。

血液製剤のストックと品質管理に絶えず気を配る。

このセンターのほかにモロッコには44カ所の輸血センターの支所がある。センター業務はドナーの確保、血液検査、血液採取、分離、保存、配布、などの輸血業務の3つに分かれている。年間、ラバトのこのセンターで3万5,000の献血があり、全国で12～15万の献血がある。ドナーは全部ボランティアで、売血はない。ドナー名簿があり、巡回およびセンターで献血を受ける。このほか、患者の家族が献血をする制度があるが、その血液をその患者に輸血することではなく、全体の輸血用として処理される。運転免許を取得するときに献血をする制度があり、血液の1つの供給源となっている。

1回の採取量は1人400mlで、わが国とほぼ同じである。採血後、6時間ですべての血液はプラズマ、赤血球、血小板に分離され、プラズマはマイナス20度で1年まで、赤血球は4度で35日まで、血小板は18度で撪拌しながら5日間保存する。保存期限を過ぎたものはすべて焼却処分する。ラバトのセンターの場合、年間3万5,000採血し、2万7,000献血分が出荷され、2万くらいが使用されている、と推定している。また、すべての献血された血液は、一部マイナス20度で10年保存することになっている。

輸血システムに関しては、ラバトでみる限り、技術機材とも揃っており、管理にも問題がないように見受けられた。

モロッコの血液製剤の必要性は変化しており、外科的治療の代替的方法として使用され、健康管理の開発の段階として機能している。自国内に必要な血液量をカバーするためには人口の3%が供血者として動因されなければならない。血液製剤、とりわけ第8因子とアルブミンが必要である。血友病の有病率は人口100万に対し50人であり、3,500リットルの血液製剤が必要となっている。

a) 輸血センターの業務

供血者の募集

血液と血液製剤の選別、治療、ストック、分配

血液使用の分担

養成と教育

研究と開発

b) 供血者の募集

供血者にはレギュラー、イレギュラーと2つのタイプがある。ドナーの募集はメディア等を通じて情報を流したり、若年層への教育の場などによって行われている。

c) ストックと分配

血液の分配は医師による書式での申請の後、配布され、交叉試験が行われる。

d) モロッコの輸血機構

ラバトの国立輸血センターを中心にカサブランカ輸血センター、アガデール、マラケシュなど38都市にある輸血センターにより網羅されている。

e) 血液収集機構

血液収集の場としては、地方保健衛生組織団体による固定性のものと、公立学校や軍隊などへの移動収集との2タイプがある。供血者の平均年齢は30歳、女性が20%、家族輸血提供者が20%、運転免許取得のための採血が40%である。

収集した血液は血液型検査(ABO式、RH式)後選別され、梅毒、B型肝炎ウイルス、エイズの血液感染症について検査される。これらの検査は、大都市では1988年から施行され、地方の輸血センターでも1990年から行われている。これらの検査で陽性であった場合は除外され、また、地方のセンターで陽性と判定された場合は、国立輸血センターに送られ、再検査される。

現在の血液検査の陽性結果は以下のとおりである。

HIV : 0.01% HBS抗原 : 3.66% 梅毒反応 : 1.22%

f) その他

その他として以下の業務も行っている。

試薬の品質管理と技術管理

地方輸血センター医療補助者の養成と再教育

輸血による血液感染の診断と救済

2) 国立衛生研究所 (Institut National d Hygiene)

国立衛生研究所は1930年12月よりラバトで始められた。当初は衛生上、伝染病など保健予防上の問題に対して取り組んできた。初めは教育と技術訓練の2セクションに分かれて行われていた。モロッコにおいて病理学、感染症学において多大な任務を果たし、その業績は非常に知られている。この研究所は免疫、毒物、遺伝、生物学的品質管理、寄生虫、微生物、血液、生化学の各部門に加え、薬品監視、毒物監視、電話応答、緊急毒物などの総合的な対応をする部門がある。

免疫部門には、血清検査、エイズ、臨床免疫、予防接種サポートをする研究室があり、ポ

リオレファレンスラボラトリーはこのセクションにある。毒物部門では、水質、工業衛生、食品毒物、法医学、環境毒物などを担当する。遺伝部門は細胞遺伝、人類遺伝、分子生物学、その他の遺伝相談などもやっている。生物学的管理部門では地方の検査所での検査に対する精度管理などもやっている。寄生虫部門はマラリアが主な対象であったようである。現在は患者はいない。微生物部門は主に医学微生物と食品衛生、生化学は臨床生化学、栄養検査などを行っている。

日本の東京都衛生試験所に近い機能と規模をもっている。つまり、モロッコでの感染および毒物に対応した現場対応の場所で、余裕があれば研究を行う、と理解された。研究所の改築や新機材が入っている部門もあり、次第に整備されつつあるような印象を受けた。職員は210人、うち大卒136人である。衛生検査関係のトレーニングを、大学生等を含め、関係者を対象として行っている。

3) 抗毒センター (Centre Anti-Poisons)

モロッコの抗毒センターは1992年の初めより起動し、24時間365日休みなく機能しており、以下の3つの事業を行っている。

毒物により搬送された家族や医師への対応

毒物学の研究

抗毒治療に関して

さらにセンター内部に検査室をもち、毒物学的分析を行っている。毒物症に対して予防と対策を講じるために、あらゆる毒物症のケースを体系的に収集している。この業務は、衛生研究所内にある検査室が1930年より委託されており、毒物学の研究や医師に対して関連情報を流している。

この検査室は、毒物学の研究を行う国の唯一の機関として存続しており、センターの活動は、一時期不振な時期はあったが、1989年より活性化され、現在では、抗毒に対する国の重要な機関として成長し、医学の毒物症に対してだけでなく、工業、農業分野においても有効な毒物製剤の提供を担っている。

4) 国立薬剤管理検査室

国立薬剤検査室はラバエ2世によって設立された。同検査室設立の意義として、人間や動物に使用される薬剤や衛生材料は適正な試験や管理が必要である、とされている。

1996年をその始まりとし、この検査室はWHOの公式検査室のリストに記載され、その発展ぶりが知られている。

業務としては、現地製造や輸入の医薬品、衛生器材に関しその品質管理と保証を担ってい

る。また、ただ単に、薬剤の分析結果を伝達するだけでなく、異常のあった製品や不良な薬剤に対して、その対策を講じるために会議を開いている。

品質管理に対しては、製造、流通の段階でサンプルをテストし、規格、基準に合っているかを監査している。

5) モロッコパスツール研究所 (Institut Pasteur au Maroc)

モロッコパスツール研究所は 1911 年にパリのパスツール研究所の関連研究所として設立され、1929 年にカサブランカに移された。建物は改築されてあまり時間が経っておらず、清潔であり、よく整備されている。機材も最新のものである。これは、フランス政府援助が数年前から行われたためである。さらに、1967 年からは独立採算制で運営されている。主な任務として、人類、動植物、環境保全の分野における生物学の研究と開発を担っている。設立当初から、保健と環境の分野において開発と研究を進めてきたが、その業績が明確なものとして知られるようになったのは 1932 年からで、ビルハルツ、チフス、ポリオ、レプトスピラ症、狂犬病による研究・開発によるものである。

特に、1980 年代に入ってから血清治療薬剤の開発の成果はめざましく、抗サソリ血清や肝炎ウイルスに対するいくつかの業績が記載されている。1980 年代の終わりから研究所の検査部門に力を入れ、さらにウイルス学、細菌学、寄生虫学、免疫学の分野に加えて、レトロウイルスやエイズをも手がけた。エイズとレトロウイルスの研究により、モロッコにおけるレトロウイルス / エイズの血清学的感染症研究の 80% 以上を手がけている。さらに、肝炎ウイルス (A、B、C)、血液透析、悪性腫瘍、免疫学、毒物学、マイコバクテリア、S T D、狂犬病などについても報告がなされている。

1990 年より同研究所内に医薬事業が始められ、以下の 3 点に重点を置き行われている。

ワクチン、血清、血液に由来する薬剤、器材の国家必要量を充足させる。

モロッコの人民が安全で有効な医薬製剤を自由に使用することができる。

免疫治療の国家計画に貢献する。

また、製造部門では微生物検査用培地、ヘビ、サソリ抗血清等を作っており、衛生状況、設備共に見たところ日本とあまり変わらない。研究所のほうには臨床検査部門があり、外来検査もしている。エイズ、肝炎、狂犬病、ヘビ、サソリ咬症を対象とする。狂犬病ワクチン投与は年間 2,000 人、15 人ぐらいの死亡があるという。ヘビは 5,000 人、サソリは 3 万人咬まれ、血清治療の対象となっている。肝炎については、B 型肝炎が人口の 3 %、C 型肝炎が 1 % ぐらいとの話であった。

製造部門に加え、食品などの品質管理部門がある。缶詰、その他の食品の検査、ホテル食堂の衛生検査などの検査サービスに加え、それらの教育なども行っている。研究部門では、

種々の生化学、微生物学的臨床検査を行っており、加えて研究として、H I V の分離、結核菌の P C R を使用した迅速診断などをやっている。つまり、臨床検査に関した研究である。いわゆる基礎研究は、今後の課題であろう。他のアフリカの国々からの留学生もいるということである。

また、同研究所の教育部門については、1932 年より始められており、生物学の専門家、検査技師、研究者、医者、医療従事者等の養成に貢献している。

地方視察

地方視察（１） メクネス州

全国65州にそれぞれ1つの保健省代表部があり、地方分権化により、各代表部部長のもとに州に存在するすべてのパブリックセクターの運営管轄が任される。メクネスは全国を7地域(Sud: 南部、Tensift: テンシフト、Centre: 中央、Nord-Ouest: 北西、Centre-Nord: 中央北部、Oriental: 東部、Centre-Sud: 中央南部)に分けたなかの中央南部に属し、住民は80万人で、山間部の水不足、農村から都市への人口移動による都市化現象が著しく、都市部での貧困、衛生問題が大きい。そのため農村に人々を引き止めるための医療を含めたインフラ整備が重要であるとのことであった。

公立医療機関は、3 公立病院、28 保健センター (Centre de Sante)、30 診療所 (Dispensaire)、母子センター (Maison d 'Accouchement) がある。

1) C S と Dispensaire

C S U (Centre de Sante Urbain: 都市部保健センター) と C S R (Centre de Sante Rural: 農村部保健センター) とがあり、かならず一般医がいる。視察した C S U には Maison d 'Accouchement が併設しており、新しい分娩室、短期入院のための2ベッドがあり、産前検診、中毒症、双胎などのリスク妊娠例の記録がとられ、分娩時は病院へのレファラル体制がとられるようになっている。高いMMRを減少させるという取り組みに比重が置かれていた。しかしこの都市部でも家庭分娩が20%ほどあり、危険な症状があっても100mの所にある医療施設にぎりぎりまでかからず手遅れになって死亡したケースがあったということである。このほか、さまざまなNational Programmeの実施をしている。子供の下痢症、栄養と発達、母乳指導、家族計画(避妊具の配布、IUD)、疾患コントロール(結核、寄生虫、リ्यूマチ熱) すべての予防接種などである。母親の指導には図解集のようなもので説明しているが、言葉を理解しない人も多く、ビデオなどで画像による訴え方ができるとよいとのことであった。また配属の医師は学校保健プログラムとして学校に出向いての検診、健康指導に携わる。メクネス市から30kmの所にあるDispensaireは8,000人を対象とし医師、助産婦がおり、全住家の地図がFix

(来所できるグループ)、Itinaire (診療所員が歩いて巡回する) より遠隔地の Mobile (巡回車で診療班が回る) に分けられ、くまなくカバーするシステムができています。この体制は全国で実施されているが、WHO がマラリア制圧のために 1960 ~ 67 年に整備したものが維持発展したものである。一般に Dispensaire には医師がいないのが普通であるが、このように Medicalisation される方向にある。

2) C H R (Centre Hospitalier Regional : 州病院)

C H R の中でも最大のメクネスにある病院を視察した。全科 600 床あり、1 日 7,000 人の外来がある。C H U とシステムは同様に独立採算であるが、設備機材はより劣悪である。年間 20 万の検査数があるが、自動分析装置はなく旧来の処理をしている。分娩は 1 年に 6,000 例、1 日平均 4 例の帝王切開をする。昨年は病院内産婦死亡が 8 例あった。ほとんどが手遅れで運ばれたケースである。

3) 結核診断センター

X 線撮影と喀痰染色検鏡などでのスクリーニングと入院治療、投薬 (抗耐性結核薬以外は無料) サーベイランスを行っている。菌の陽性率は 10 万住民当たり 102 (1.2%)、1 年に 700 例 (80 / 10 万住民) の新症例を検出している。顕微鏡その他機材は最低のものがそろっているとあったところで、X 線装置は大変古い。

地方視察 (2) El Kelaa 州、Al Haouz 州 (テンシフト地方)

よりアトラス山脈に近くなるこれらの州は、ほとんどが農村部で住民数はそれぞれ 69 万、44 万で、そのうち農村部が 55 万、40 万人である。El Kelaa の保健省代表部では、保健従事者の数、質、教育面の不足と物品機材の不足、救急搬送の手段がないことが大きな問題であると語っていた。この州には一次医療施設 59 と 1 州病院がある。州病院では年に 3,000 分娩、帝王切開が月に 30 例あるが、産婦人科医は 1 人、エコーはなく、新生児用にはクベスが 1 台あるのみである。救急車が 1 台あるが、中に担架があるほかには何もない古いものである。ここも 10% のみが支払い患者で、あとは無料診療なので病院予算が苦しく、患者が内診用の手袋からすべての物品を買わなければならない。ある診療所の視察では、すぐ近くに住み込む助産婦が 1 人、看護師が 1 人で、やはり住民は Fix、Itinaire、Mobile に分けられよくカバーされているが、ここでも出産の 70% が家で行われ、介助付き出産が 26% でしかない。なぜ産前検診に来ないのか、出産を施設でしようとしなが議論になった。El Kelaa 州には 619 人の T B A がいて家庭分娩の多くに携わるが、非常にレベルの低いもので、彼女たちがいかにリスク分娩の知識をもちレファラルすべきときに迅速に行動できるかどうかとも重要である。彼女たちのほとんどは非識字者なので、紙芝居のような

もので教育するための教材が配布されている。診療所に来たら、簡単な薬や消毒物品などを供与して定期的に連絡がとれるように工夫している。UNFPAの援助により619人のうち70人に対し衛生教育が行われたが、それ以上の資金はなくその後発展させられないでいる。

Al Haouz州は、開発の必要な、4 最貧困州のひとつである。そのため国際機関の多くが関心をはらっている。世界銀行の13州にわたる社会開発10年計画（保健、教育、インフラ整備、村おこしなど。予算7,000万ドル）の対象のひとつであり、貧困対策（全予算335万ドルのうち半分をUNDPが出費）、UNFPAが始めたばかりの妊産婦死亡減少のための5年計画、UNICEFの水と母子保健を中心とした新5カ年計画などの対象州となっている。UNICEFの1991～95年プロジェクトでは水の衛生を38コミュニティに対して行うことから始め、よい効果があがったということである。州の2/3は山岳地方であるため集落間が離れ、医療へのアクセスが大変難しい。30%は医療施設まで3～6km以内のところに住むが、他は10km以上離れ口バ等を使って3～4時間かかる。病院はなく（3年後にできる）、46の一次医療機関に医師14人、看護婦100～130人がいるのみで、医療レベル、従事者の数共に不足である。Al Haouzの代表部から車で山岳地帯に入り1時間ほどの保健センターを視察した。4万住民を対象としているが村落が離れ、Fixは1万5,000人、他はItinaireかMobileであるがMobileで回るのは2カ月に1回しかできない。医師は1人、ここに4年いて給与は4,300DHである。肺炎、ARI、扁桃炎、女性の性器感染症などが多く、リウマチ熱で心臓合併症のあるものが8例いる。ここでも75%の出産が家であるが、センターでの出産は平均28/月とふえてきている。Mobileで回ったときの聞き取りから、昨年は1人、家での産後感染での死亡があったことはわかっている。このケースは大変遠隔地で、1度もセンターを訪れていなかった。また陣痛から48時間たって来所したりリスク分娩のケースで、マラケシュの病院に搬送、帝王切開でぎりぎり間にあったというのもあった。

最後にマラケシュの都市近郊部スラムの中につくられたばかりの保健センターを視察した。マラケシュを5県に分けたうちのひとつで、25万住民を対象とした代表部がある。貧困で保健状況は悪いが、病院はなく、6CSU（都市部保健センター）、3CSR（農村部保健センター）、1母子センター、4診療所があり、医師8人、看護婦94人がいる。新しい保健センターはスラムで医療サービスの受けられない人たちのためにその中につくられたもので、医師2人が着任予定で、予防、治療どちらも充実させることになる。分娩、家族計画、歯科、結核サーベイなどすべてを網羅し、機材はすべて新しく何も必要なものはないという状況で、従事者も希望に満ちていた。UNFPAのバックアップが大きい。

7．基礎調査活動概要

(1) 3月18日

1) 08:30 P S I (Population Service International)

小児下痢症の予防を主たる目的としたN G Oで、地方でのI E C活動による啓蒙教育活動および下痢症の治療薬として Biosel を配布している。1996年度には草の根無償協力によりI E C活動用A Vバンが供与され活動地域も拡充しているという。1996年度の実績は18州の地域の巡回指導を行い、下痢症の予防キャンペーンを実施している。現在のところ、P S Iが製作した下痢症対策のビデオを使い、普及活動を展開しているが、将来的には家族計画、衛生教育についてもI E C活動のなかに取り入れたいという。

活動資金の出所は、U N I C E FとU S A I Dである。特に1996年までU N I C E Fから800万袋の下痢症の経口補水塩 Biosel の供与を受け、無償で地域住民に配布していたものの、1997年からはこの供与は中止され、I E C活動が主たる活動になるものと思われる。ただし、今後も継続して下痢症時の経口補水塩としてBioselの普及には努めるという。ちなみにBioselの市価は、7.70DH / 3袋(日本円80円程度)とのこと。すでにこの経口補水塩はモロッコで生産されている。

キャンペーン時には、テレビ・ラジオを通じて広報活動も行っており、テレビについては都市部で70%の普及率であるものの、地方部では45%にとどまっている。ラジオについては全国で87%に上る普及率をみせている。

活動上の問題点については、地域住民の特に女性の非識字率が高いため、I E C活動を通じての教育効果も評価しにくいことだという。また、世界的な観点からもエイズ教育の必要性をP S Iでも認めながら、モロッコ政府はわずか3年前からテレビでキャンペーンを始めたばかりの状況である。これは、不要なパニックを国民に与えない配慮からこのような措置がとられているが、モロッコ政府はエイズの問題、特にエイズ教育については慎重な姿勢であるという。

現在、P S Iのメンバーは代表、秘書、医師、そしてA V機器担当兼運転手の4名の体制で地方巡回の普及活動時には、各地の保健省スタッフおよび医師が参加し、I E C活動を支えている。これは、地方部でのベルベル語の方言が存在するため、コミュニケーションができないために保健省の現地関係者の協力が必要となっている。なお、活動時の保健省のスタッフにはP S I側からの手当等の支給もなく、食費を負担することで協力してもらっているという。

今後は、現在のI E C活動の充実をめざしつつ、薬剤師およびその助手の小児下痢症についての再教育活動も行っていくという。

2) 10:00 保健大臣表敬

JICA調査団のモロッコ訪問時には、各省大臣が支障のない限り対応するという。大臣表敬といっても大臣との協議が1時間以上に及ぶときもあるほどで、モロッコ側の対応ぶりは他のアフリカ諸国にはみられないことだろう。また、表敬時には保健省協力課長が保健省の外で調査団員を迎え入れ、国際協力部長が保健省の玄関で待っているという受入れぶりである。

保健大臣からは、日本の協力に感謝するとともに日本の援助の質の高さも評価していること、モロッコの保健医療事情について、大きな問題として保健医療サービスの地域格差の是正が優先課題となっており、保健医療サービスの向上に努力していること、また、現在、モロッコ側からプロポーザルの上がっている無償資金協力案件について、ぜひとも日本の協力が必要とされていることなどが述べられた。また、特に大臣の出身地であるメクネスのガンセンター設立は実現したいようである。

わが方からは、吉倉団長から今回の調査団の目的が説明され、技術協力案件につながるようにモロッコ保健医療セクターの全般的な情報収集および分析を行いたいと調査団の趣旨の説明を行った。

その後、本調査団が必要とされる資料の提供について協力を求めた。

3) 11:00 モロッコWHO事務所

この事務所は当初ヨーロッパ地方事務所という位置づけから1986年にエジプト・アレクサンドリアWHO地中海地方事務所の傘下に置かれている。通常業務の予算についてはアレクサンドリアへ予算請求し、送金されるシステムをとっている。ジュネーブ本部がモロッコWHO事務所に業務もしくは予算について、仲介または指示を出すことはきわめてまれだという。ちなみに、1996年度の実績は通常予算250万ドル、追加予算150万ドルで通常予算の10%は緊急時（疫病発生時）用にプールしている。

WHOの活動は多岐にわたり、毎年保健大臣および関係者とプライオリティー会議によって決定される。専門家はアレクサンドリア事務所から派遣される（2名程度）。

日本の医療協力については、病院の無償資金協力ばかりで本質的なモロッコの保健医療問題にほど遠いのではないかという発言もあった。調査団からはフランス語という言葉の問題が存在するため、専門家派遣が難しいことが原因でモロッコでは機材供与の協力がなされている、ただし、JICAとしては、いかにして多くの途上国住民に医療サービスを提供するかが課題として取り組まれ、近年母子保健、公衆衛生、PHCプロジェクトも多く実施されている旨を説明した。

WHO側から一次医療体制の充実もしくは臨床検査機能の充実が順位として高いのではないかとの意見が出された。特に出産時の死亡率が高く、モロッコ政府が330人/10万人と発表

しているが、恐らく 600 人 / 10 万人と推測しているという。

4) 15 : 00 保健省人口局

保健省人口局では母子保健・家族計画・小児健康および予防接種の各課長クラスが出席し、まず、人口局に配属されている I E C 教材作製の J O C V 隊員の活躍に対して高く評価するとともにさらに協力隊員もしくは専門家を受け入れたいとの趣旨の挨拶があった。

母子保健分野では、1996 年 12 月 3 ~ 4 日にカサブランカで女性と健康についてモロッコ王女、王子の出席のもとで最初の会議が行われており、妊産婦死亡率が高いモロッコにおいて Maternite Sans Risque をめざして活動している。この原因は伝統的な産婆制度による自宅出産が地方部ではかなり行われており、分娩異常が生じた場合だけ医療機関に移送されるが、移送された時点ですでに手遅れのケースが非常に多いという。1982 年に W H O による T B A に対する研修が実施されているものの、その後はあまりこの分野の研修は実施されていない。分娩時死亡率の改善策としては下記のように I E C 活動とともにインフラ整備も必要と考えられている。

妊産婦の意識の改善

医療機関へのアクセスの問題

T B A への再教育

学生に対する家族計画教育プログラム

教育教材の作製（ビデオ・カセット作製）

マスメディアの利用

家族計画分野では、U N F P A、U S A I D が現在北部の 7 ~ 8 州で年間 200 万ドルの予算でピル・コンドーム等の避妊資機材の供給プロジェクトを積極的に展開しているものの、1999 年には U S A I D が撤退することが決定されており、将来的に問題となっている。ちなみに避妊具の使用率は都市部で 70 %、地方部では 43 %にとどまっている。

また、現在国内の助産婦が 2,800 人程度にとどまっており、助産婦の育成・強化が急がれている。助産婦育成の経過は下記のとおりである。

B A C + 3 年間で看護婦を養成

4 年間の実務期間に助産婦の資格を得る準備

国家試験合格者に対して 3 年間の助産婦養成研修

ラバト、カサブランカでは助産婦のニーズが高く、公共・私立医療機関を問わず、ポストを採すことは特に問題はない。

予防接種分野では予防接種キャンペーンを実施していることもあり、近年モロッコの各種予防接種率は 80 ~ 90 %ときわめて高い接種率を示している。しかしながら、モロッコの地理的

な問題もあり、アトラス山脈から東部地方にかけての砂漠地帯、そして南部地方にかけては、モロッコ側はワクチン輸送は問題なしと言っているものの、コールドチェーンの問題による接種時のワクチンの精度・質に関しては若干疑問視している。

(2) 3月19日

1) 09:00 イブンシナ病院視察

1992年に無償資金協力にて機材供与を行った病院である。また、1996年には草の根無償資金協力において救急車(1台)、ミニバス(2台)を供与している。

このCHU(Centre de Hopital Universitaire)は10の病院からなり、ラバトには8病院、サレには2病院によって構成されている。

患者構成については下記のとおりになっており、貧困者には無償で診察を行っている。しかしながら、総人口の半数は20歳以下の若年層で占められている当国にあって、このような病院経営で将来的に成り立っていくのかどうかは疑問が残る。

ちなみに1996年度実績で1億1,650万DH、予算で赤字は250万DHであったという。Mutuelleと呼ばれる医療保険でも病院側が負担している患者の診療費を保険会社から回収できるのは1~2年後で、本当にすべて回収できているのかはわからない状況である。

無料診察 80%

医療保険 13%

有料診察 7%

ちなみに出産費用を公立・市立病院で比較すると次のようである。

CHU	Prive
一律 150DH	2,000 ~ 7,000DH

イブンシナ病院の建物・診断用医療資機材については、トップレファラル病院として十分なものではないかという全体的な印象である。ただし、無料診察と医療保険・有料診察の患者の間で病院側は取り扱いに全く差別なく平等に診察するというが、疑問が残る。

今後は無償資金協力にて供与した医療資機材の保守管理調査団もしくは専門家の派遣も相手側から希望があり、協力課題として十分に検討する必要がある。

2) 15:00 国立輸血センター(Centre National de Transfusion Sanguin)

全国44の輸血センターから構成される。

SEGMA(System Economie de Gestion et Maintenance Autonomie)と呼ばれるシステムによって、輸血センターの運営費は血液製剤の収益で賄われており、センター内部の資機材の状況やサービスの提供状況から運営状態はかなり円滑に実施されている。センター所長の説明で

もまず、「先進国と全く同じシステムで何も変わったところはない。同じですよ」との発言があった。

また、ラバト・カサブランカ輸血センターでは血液に関する研修およびセミナーを開催している。

献血室も非常に清潔に保たれており、1回の献血で400cc採血するという。採血後は休息室があり、オレンジジュース等の提供を受けることができる。

全国で12万リットルの採血量で、ちなみにラバト3万5,000リットル、カサブランカ4万5,000リットルである。

分析

先進国と変わらない分析手法であった。

ウイルス分析では肝炎A/B/C型、HIV1・2も実施しているのを確認した。

HIV/エイズ検査試薬に関しては、1994～96年に富士レビオ試薬キットを使用していたものの、今年からはELISAに変更したとのこと。

分離

分離された血液製剤は適正温度で保冷・管理されていた。

これらの製品は輸血が必要な家族が直接センター窓口で購入し、病院へ持ち込むシステムになっている。なお、出荷するときにはパソコンで必ず製品のチェックをしており、輸血による感染症を予防している。

・HIV/エイズ陽性反応の場合

陽性反応が出た場合には、再検査を実施し、さらに陽性反応が出た場合には、本人を出頭させ再度採血検査を実施する。2度陽性反応が出た場合には、本人にHIV/エイズ感染について告知し、今後の生活等についてカウンセリングを行っている。地方で陽性反応が出た場合には、本部またはカサブランカ地域輸血センターで再検査を行う。

3) 16:30 国立衛生研究所 (Institut National d Hygiene)

1930年12月30日設立。現在は下記の6部門に分かれている。近年地下の研究ブロックに新たにラボラトリーを設置するなど、建物は古いものの活動は円滑に運営されているものと思われる。ただし、資機材に関しては他国の援助に頼っている部分もみられ、資機材のアンバランスな設置が目についた。今現在は他国の援助も専門家も派遣されていない状態である。食品衛生に関する研究も随時実施している。日本における都立衛生研究所と同じような研究内容である。

抗毒物センター

細菌学
寄生虫学
免疫学
遺伝子学
毒物学

(3) 3月20日

1) 10:00 イブンロシュ大学医療センター

現在、無償資金協力の要請が上がっている病院。ラバトイブンシナ病院が北部地方のトップレファラル病院として位置づけられており、それに対してカサブランカのイブンロシュ病院は南部のトップレファラル病院に位置づけられている。4つの病院からなり、イブンロシュ病院、8月20日病院、小児病院および歯科専門病院で構成される。

資機材については、特にレントゲンの老朽化が目立ち、1台は修理しながら使用を続け、数年前に焼失してしまった。レントゲンの古い機材になると20年以上使用しているものも存在している。博物館に近い様相を呈してきている。資機材は、非常に古いものがあれば最新の機材もあり、アンバランスな設置状況にあるといえよう。これはひとえに他国援助に資機材を依存していることが原因と思われる。

産婦人科病院は地階にあり、薄暗いうえ、分娩室もトップレファラル病院とは思えないほど衛生状態も悪く、出産費用が150DHとはいえ、産婦人科病棟はひどいものがある。

病室にはテレビが設置されており、産後の生活、新生児の栄養等についてI E C関連のビデオが放映されていた。

一方、小児科はほぼ改装されており、ブルーを基調とした非常に明るい病棟に構成されている。資機材についてはまだ搬入されていなかった。資金についてはモロッコ政府と寄付によるものと説明があった。しかしながら、産婦人科との格差については各科長医師の力関係に基づくものと女性に対する蔑視が存在するのではないかと思われる。

2) 15:00 モロッコパスツール研究所 (Institut Pasteur au Maroc)

独立採算制のこの研究所は非常に整備状態もよく、円滑に運営されていることが十分にうかがえた。研究員はモロッコ人スタッフで運営されており、外国人専門家は派遣されていない。ワクチン・薬剤・毒蛇/サソリの血清も生産されており、周辺諸国にも輸出されている。P3ラボラトリーも設置され、HIV/エイズ、肝炎、結核等に関する研究も実施されており、訪問者が多いのか掲示板で研究状況に関するデータが表示されていた。この研究所とはプロジェクト方式技術協力を実施する際には、セミナーもしくは研修時の特別講師招聘等で協力関係が

構築されることも期待して訪問した。

3) 16 : 30 パラメディカルスタッフ養成学校 (Institut de Formation aux Cariere de Sante)

看護婦および助産婦養成機関であるこの学校は 1942 年設立で、モロッコで最も古い歴史のあるパラメディカルスタッフ養成学校である。1963 年まではフランスの免状を取得することができたが、その後はモロッコの看護制度が確立したためにモロッコ看護婦免状ができた。

現在、学生数は 400 人で、そのうち 65 人が助産婦養成コースに入っている。看護実績 4 年以上の者が助産婦コースに国家試験により入ることが許される。3 年間の養成期間後、看護婦の指導者になるか、もしくは地方のヘルスセンターもしくは病院で助産婦として活躍することとなる。この学校の卒業生はカサブランカというアドバンテージもあり、就職先をみつけることは難しくないという。特に助産婦に対しては全国で 2,800 人程度で、ここでは需要がかなりある状況である。

訪問した日に看護婦の試験が実施されていた。試験官が 10 人ほど取り囲むように席が配置され、その中を学生が回り、試験官が出す問題に口頭で回答するものだった。試験を受ける学生が全員男性だったので、どちらが試験官かと思ったが、モロッコでは看護婦の半数は男性という。

指導官については、学校専属の指導官とカサブランカ大学医学部もしくは大学病院から指導分野により特別講師を招聘している。

(4) 3 月 21 日

1) 10 : 00 メクネス保健省地方局表敬

2) 11 : 00 結核病院視察

結核病院を視察したところ、レントゲンが博物館に寄贈してもいいような、今まで見たこともないレントゲンだった。30 年近く使用しているという。円筒型になってカメラが装着されており、レントゲン写真といってもパスポート用サイズの写真の大きさに診断している。診断用ラボラトリーに行ってみたが、顕微鏡 2 台に試薬がある程度で、顕微鏡も片側が見えない代物であった。資機材の供与および臨床検査技師に対する基礎的な研修が行われるだけでもかなり改善されるだろう。なお、結核患者に対する薬の無料提供およびケアについては、システムができあがっていることから特に問題はないものと思われる。

3) 12 : 00 Centre de Sante Urbain a Meknes

完成したばかりのヘルスセンターであり、衛生状態もよく保たれていた。医師 1 人、看護婦

8人の体制で構成され、家族計画、出産前のケアも実施されている。特に看護婦の目に付くように患者をレファランスするケースについての指示がドア等に貼られていた。夜勤看護婦も2人ずつ順番に月ごとに決められていた。資機材についても特に問題はないものの、町中にあるヘルスセンターとはいえ、13%ほどの女性が家庭で分娩している。また、4年前には30%近くが自宅分娩していた状態から改善されたものの、農村部ではかなり自宅分娩が多いことが予想される。

4) 15:00 Dispensaire Medicalise

無料診療所とはいえ、医師1人、看護婦3人の体制で構成されており、指導体制・システムともに完全に組み込まれている。特に驚いたのはWHOが指導した巡回看護システムであった。これは地域を区画整理して1日40軒ほど巡回するシステムで、ここは丁寧に地図付きで巡回する順序まで記載されてあった。また、担当地区のデータ整理が整然とされており、調査団の質問に対して掲示されているデータから回答されたため、Dispensaireのイメージがかなり違ったものに感じられた。

5) 16:30 Centre de Sante

医師1人、看護婦5人体制のヘルスセンターである。ここでも同様にデータ処理が整然とされており、上からの業務指示が確実に行われていることが十分にうかがえる。家族計画指導、妊産婦指導も実施されている。薬剤等の不足は目に付くものの業務については、指示があれば十分に活動できる体制は完成している。

6) 17:30 Hopital Regional de Meknes

地域医療の拠点であるこの病院も、レントゲン機材等すでに博物館化しているに近いものがあった。モロッコ人医療スタッフについては、すでにかなり高いレベルにあり、機材供与するだけで十分に活用できる技術はあるものと思われる。ただし、機材保守管理専門家もしくは機材修理調査団を派遣してフォローすることは必要不可欠である。基本的に当国にあっては医療費が限りなく無料に近い状態から、機材に対する十分なメンテナンスは期待できないと考えられる。

(5) 3月24日

1) 09:00 U N I C E F 表敬訪問

現在、取り組んでいる課題については、 母子保健活動、 基礎教育の促進、 小児就労、 農村開発である。農村開発については保健医療の問題にも取り組んでおり、妊産婦死亡の改

善をめざして、ヘルスセンターの強化等を実施している。U N I C E F 発表では M M R は 600 / 10 万人に上っており、この数字はモロッコ政府発表のものの倍となっている。現在は 3 州で実施されており、計画では 4 州追加され計 7 州で展開されることになる。

特に現地に専門家等の派遣はなく、U N I C E F 事務所 3 人で運営されている。これはモロッコ人が基本的に仕事を任せてできるところからこのような体制で事業を展開しているのである。ただし、日常のフォローについては現地 N G O に任せているという。このような体制で特に問題はないという。

2) 10 : 30 イブンシナ病院 心臓外科 Dr. Mazouzzi

1996 年の J I C A 本邦研修員。リウマチ熱の発生状況について聞き及んだ。貧困状態で衛生環境が悪い国で発生する病気である。扁桃腺からリウマチ熱になり、心臓の弁をびらんさせてしまう。年間数千人の規模で発生しているというが、正確な数字についてはつかめていない状況である。同氏の希望としては心臓カラーエコー 2 台および日本人専門家派遣を期待している。

3) 15 : 00 Ambassade de France

現在のフランス側の協力姿勢としてはできるだけ顔の見えない協力に徹しており、小規模無償のような協力を主体としている。フランス人専門家については、大学にテーマを絞って短期派遣している程度である。機材供与および薬剤供与については、現在一切実施していない。これは当国医師が公立・私立病院を掛け持ちで仕事をしており、資機材および薬剤を転売しているという理由からである。ほかにもフランスの奨学金を得たにもかかわらず、医学生をフランスに留学させることなく、スタッフの人件費に転用していたこともあり、協力規模は現在のところ縮小している。また、パスツール研究所にも資機材のトラブルが発生し、現在一切の協力は取りやめになっている。

4) 17 : 00 小児病院 (Hopital d Enfant)

820 名の医療スタッフ (医師 157 人、看護婦 348 人、他スタッフ) で構成されており、560 床 (占有率は 82%) である。1992 年度の無償機材が入っており、活用されていた。やはりここでも、機材保守の問題があり、現地のメンテナンススタッフでは修理できない状況である。

(6) 3 月 25 日

1) 15 : 00 Hopital Provençal de El Kelaa 視察

U N F P A もこの病院を中心に母子保健活動を実施しており、すでに 70 名の T B A (伝統

的な助産婦)を訓練している。しかしながら、T B Aは619名がこの地域に存在しており、UNFPAのT B Aに対する訓練も1回で終了している。その後の訓練計画もなく病院の助産婦は、訓練実績が少ないことを問題としている。少なくとも50%以上は訓練の機会を与えることを考えるべきだろう。この病院の抱えている問題は下記のとおりである。

資機材の不足

レファラル手段の問題(救急車が1台しかなく、患者を移送できない)

人的育成(再教育の機会、セミナー等の機会がない)

巡回評価(システムは完成しているが、質を保つもしくは高める手段がない)

2) 16 : 30 Maison d 'Accouchement de Sidi Rahal

看護婦4人の体制でプレナタルから家族計画を指導している。通信手段がなく、車両もないため、結局この地域の妊産婦はマラケシュ方面の病院に行ってしまうケースが多く、十分に活用されていない状況であった。看護体制の不備が感じられると、すぐに住民には敬遠されてしまう。ただし、妊産婦のデータに関しては整然と管理され整理されている。また、巡回看護のシステムも組み込まれており、1人の看護婦が1997年1～3月に1,418軒回って、実に延べ人数で7,200人もの健康状態をチェックしている。しかしこの地域では巡回看護も車両による巡回診察もカバーできない地域が30%に上るという状況である。これは距離的な問題とアクセスできない村があることに起因している。今後はこの地域にヘルスセンターを3カ所増設して少しでも現状を改善しようと保健省は計画している。

(7) 3月26日

1) 09 : 00 Al Haouz 州視察

保健省 Al Haouz 地方局表敬。人口50万人でこの州には病院がなく、2～3年後にHopital Provençalを建設する計画という。医師は14人、看護婦は100人程度の規模で、46の大小Centre de Sante / Dispensaireが存在している。この地方は2 / 3は山岳部になっており、30%程度の住民が医療施設から3～6kmの範囲に住んで、残りはほぼ10km以上離れた山岳地帯に集落が点在している状況である。医療施設へのアクセスが厳しい状況は間違いのない状況といえる。住民はベルベル族で農業で生活を営んでおり、年間収入の平均は800ドル程度だという。全国レベルからも下位から4位という当国の貧困地域ともいえる。

UNICEFはこの地域で貧困開発に取り組んでおり、医療・教育・農業を主体に活動している。特にワクチンに至ってはこのような地域でも高い接種率を保っており、順調に活動が進められている。当地の問題としては、人材不足、アクセスが困難、天候によりアクセス状況が季節によって大きく変わる、がある。

N G O関係もすでに存在して、現地の特に女性を対象にしたN G Oグループも多い。

- ・ Reveil de Femme
- ・ Union National des Femmes

2) 10 : 30 Centre de Sante ASNI

医師 1 人、看護婦 3 人で構成されている。待合室には 20 名ほどの女性があり、家族計画指導のカセットが置いてあった。この地域の人口は 4 万人で診察は 60 人 / 日、280 出産 / 年であった。統計資料も他のヘルスセンターレベルと同じくデータが整然と整理されている。家族計画についても週 2 回実施されている。薬剤も他のヘルスセンターの倍以上は保有している。

3) 12 : 00 Centre de Sante, Ouitgane

医師はなく、看護婦 (士) 2 名が運営しており、ここまで巡回看護システムがナショナルプログラムとして実施されているところから、全国中にこのシステムが組み込まれていることを確認することができた。薬剤についても奥地であるところから豊富にストックされていた。病院内には 3 人の母親が乳幼児の健康相談および家族計画カウンセリングを受けに来ていた。母親にインタビューしたところ、農村部であるにもかかわらず、子供は 2 人で十分という意識から避妊の相談に来ていた。農村部の女性でも意識のなかには家族計画が芽生えてきているのが現状で、さらに奥に住んでいる住民の意識がどのようなものか非常に興味深い。

4) 15 : 00 Centre de Sante de Chouhada

U N I C E F の都市部での活動状況視察を目的に訪問した。3 月 3 日に開業したばかりのマラケシュのスラム街に隣接するヘルスセンター。医師はまだ赴任していないものの、7 人の看護婦が活動している。資機材については、十分に整備されており、医師を待つばかりといった状況である。都市部のスラムには農村にはみられない悲惨な衛生環境が存在し、このようにスラムに隣接した場所に医療施設を設置することは重要な意味をもつものである。

(8) 3 月 27 日

1) 09 : 00 保健省疫学局呼吸器感染症部

結核の現状について聞き取り調査を実施した。結核については W H O が指導している D O T S (直接患者宅まで訪問し目前で薬を飲ませる) システムがモロッコではすでに確立されており、もう一步の協力があれば飛躍的に改善される状況という。結核対策については世界的に日本は認められており、ぜひとも日本の協力が必要という。資機材は必要ないが、末端の結核対策の

人材育成および再教育プログラムが必要とされている。農村の病気というよりもむしろ、都市部での感染のケースが大きな問題となっている。末端まで巡回看護システムが組み込まれている当国にあっては、最も成果があがる分野でもあろう。

2) 10:00 保健省国際協力局

今回の調査が保健省の協力のもと、無事に終了し、帰国後どのような協力が可能か協議することを伝えた。先方からは現在、モロッコでは先進国並みに少しずつではあるが、死因が心臓疾患、ガンといった様相を呈しており、ガンの疫学的統計ができる専門家派遣を検討してほしい旨の発言があった。

3) 11:00 外務省国際協力局

今回の調査が保健省の協力のもと、無事に終了し、帰国後どのような協力が可能か協議することを伝えた。先方から第三国研修の組めるような協力を望んでおり、その点考慮してほしい旨の発言があった。近年当国は仏語圏アフリカに対する援助を開始する計画をもっており、第三国研修を実施することにより、仏語圏アフリカでの確固たる地位を築こうとしているものと思われる。

4) 14:45 U S A I D

すでに1999年にモロッコから撤退することが決定している。2年前には27人いた専門家も今ではわずかに5人となっている。2000年からはワシントンから直接当国に対する援助が実施されるという。これは単に米国のODA予算が減少していることに起因している。母子保健活動はFesを中心に8 Provincesで実施されており、5年間で1,000万ドルの予算で実施されている。予算の1/4は避妊器具等の購入費に使われる。この分野の活動でU S A I Dは当初具体的な戦略もなく、協力地域も限定しなかったために、かなりモロッコ政府の対応に振り回された感がある。プロジェクト方式技術協力実施前には協力計画を明確にして、特定地域のサイトを決める必要がある。U S A I D側としては、協力期間終了後に日本側にぜひ継続してその後も資機材の協力をしてほしい旨の発言があった。

5) 16:30 U N F P A

U N F P Aでは現在妊産婦死亡防止のプロジェクトの準備を開始しており、特定の10州で展開する計画で、U N F P Aの計画に沿って各国援助の参加が求められている。U N F P Aとのマルチバイ協力の機材もこの計画の予算に組み込まれている。資金供与するだけであれば特に問題はないが、プロジェクト方式技術協力となるとある地域を日本が担当しても専門家の存

在、カウンターパート研修、供与機材の規模により他の州との整合性が保たれにくく、計画途中で供与機材の供与先の変更等の問題が生じることになるものと思われ、プロジェクト方式技術協力にはこのようなプログラムは馴染みにくい。また、日本人専門家に対してアラビア語が話せることが条件との発言があり、UNFPA側からは、日本人専門家が単なるプロジェクト人員とみられる可能性が高いところから、この計画に参加することは、プロジェクト方式技術協力のスキームには合わないものと考えられる。マルチバイでの人口家族計画の資機材供与において協力する程度でとどめておくべきであろう。ただし、UNFPAに対して敵対する必要もなく、単にUNFPAの計画がプロジェクト方式技術協力に馴染みにくいだけで、良好な関係は必要だろう。日本側がプロジェクト方式技術協力を実施するにあたって、UNFPAからアドバイスを受けることも多くあるものと思われる。

(9) 3月28日

1) 16:00 フランス外務省対モロッコ担当 M. Remi Lambert

JICA白井所員同行のもとで、フランス外務省を表敬訪問した。モロッコでの感染症基礎調査団の報告および将来的に日仏協調ができるような案件形成を考慮している点について、フランス側の協力を求めた。特に仏語圏アフリカ地域については、日本人専門家のフランス語の問題があり、プロジェクト方式技術協力実施上の問題となっており、フランス人専門家の短期特別講師のような形での参加の可能性を検討してほしい旨を伝えた。次期調査団派遣時には、フランスでの実質的な専門家派遣等についてフィールドワークを専門としている関係者との協議をしたらどうかという提案があり、わが方も次回機会があればぜひとも協議したい旨を伝えた。

全体的な所感：

モロッコ人医療関係者は技術的には十分高い能力をもっていることは、調査期間を通して確認することができた。日本側が当国に技術協力を実施するにあたっては、単に専門家からカウンターパートへの技術移転というよりも現場のニーズを的確に判断し、必要に応じた協力内容をオーガナイズすることが要求されるものと思われる。本調査を通して、プロジェクト方式技術協力の可能性を考慮すると、日仏協調についてはフランス人専門家を特別講師として招聘することも十分に可能性があることを確認した。また、専門家派遣にあたっては少人数でもフランス語ができる人材をリクルートする必要がある。モロッコでプロジェクト方式技術協力を実施するには、仏語圏西アフリカを視野に入れた第三国研修および南南協力を念頭に置いた案件形成が必要かと思われる。