

国際協力事業団
モロッコ王国保健省
イブンシナ医療センター

モロッコ王国 医療機材整備計画
基本設計調査報告書

平成4年10月

アイテック株式会社

モロッコ王国医療機材整備計画

基本設計調査報告書

平成4年10月

41
928
GRF

3987/101
928101

JICA LIBRARY



1102564101

24592

モロッコ王国 医療機材整備計画
基本設計調査報告書

平成 4 年 10 月

アイテック株式会社

国際協力事業団

24572

序 文

日本国政府はモロッコ王国政府の要請に基づき、同国の医療機材整備計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は平成4年5月18日より6月14日まで、国立病院医療センター国際医療協力部伊勢泰博士を団長とし、アイテック株式会社の団員から構成される基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団はモロッコ王国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象施設における現地調査を実施しました。帰国後の国内作業の後、平成4年8月30日から9月10日まで実施された報告書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

最後に、本件調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成4年10月

国際協力事業団
総裁 柳谷謙介

伝 達 状

国際協力事業団

総裁 柳谷 謙介 殿

今般、モロッコ王国における医療機材整備計画基本設計調査が終了致しましたので、ここに最終報告書を提出致します。

本調査は貴事業団との契約により、弊社が平成4年5月13日より平成4年10月30日までの5ヵ月に亙り実施してまいりました。今回の調査に際しましては、モロッコ王国の現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検討するとともに、日本の無償資金協力の枠組に最も適した計画の策定に努めてまいりました。

なお、同期間中、貴事業団を始め、外務省、厚生省関係者には多大のご理解並びにご協力を賜わり、お礼を申し上げます。また、モロッコ王国においては、保健省関係者、モロッコ王国JICA事務所、在モロッコ王国日本大使館の貴重な助言とご協力を賜ったことも付け加えさせていただきます。

貴事業団におかれましては、計画の推進に向けて、本報告書を大いに活用されることを切望致す次第です。

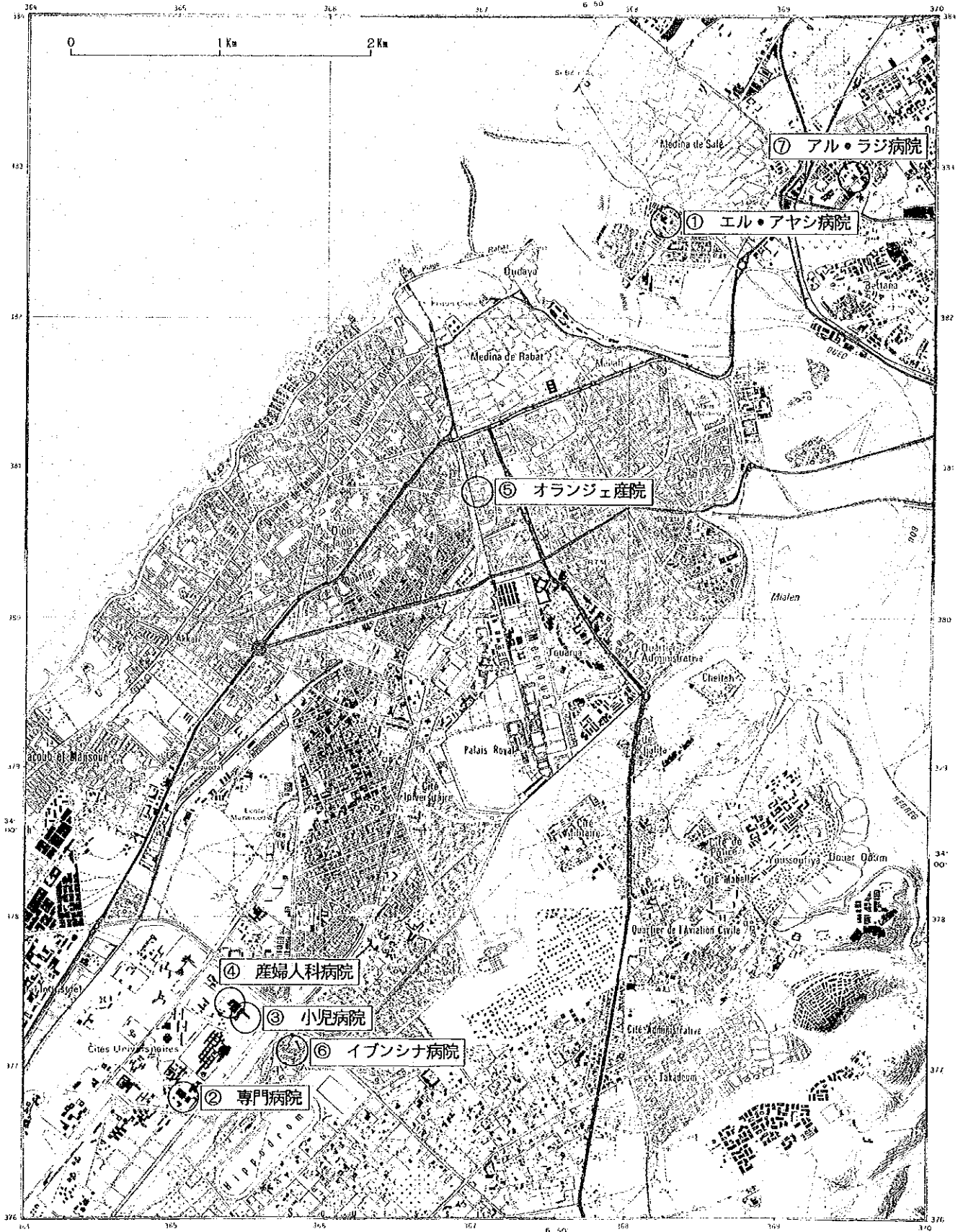
平成4年10月

アイテック株式会社

モロッコ王国医療機材整備計画基本設計調査団

業務主任 大村 清次郎

サイト地図



凡例

- | | |
|---------|---------|
| 自動車専用道路 | 幹線道路 |
| 一級幹線 | 道路または鉄道 |
| 二級幹線 | メジナ |

要 約

要 約

モロッコ王国は北アフリカの最も西端に位置し、北辺から西辺部は地中海から大西洋に連なる長い海岸線、東辺部から南辺部にかけてはアルジェリヤからモーリタニアに接する沿海国で人口26.5百万人を有し、亜熱帯に属した国である。

モロッコは1956年3月、事実上の植民地支配（フランスの保護領）から脱却し、独立を果たし、1957年、国名を「モロッコ王国」と改め、王制による国家運営の基礎を固めた。その後、1962年に立憲王制に立脚した憲法を制定し、立法の最高機関として二院制の議会制度を確立し、1972年には新憲法を制定して二院制の議会制度を改め、一院制のための国会議員の選挙を行ない、民主議会政治の形式を整え、今日に至っている。王国は独立後、国政の安定に務めると同時に、国家経済の確立のため、1960年を起点とする累次的な国家社会経済開発5ヵ年計画を策定し、経済開発の基盤整備と自立経済確立のための国政を進めてきた。現在、第5次開発5ヵ年計画（1988～1992年）の終盤期にある。

王国は独立後の保健医療分野の体制の立ち遅れを修正するために保健医療システムの確立に努めてきた。特に、独立後、急激な都市への人口集中に対応するため、都市に存立する医療機関の強化を急ぐ必要から、地方における保健医療の整備が立ち遅れたことを考慮し、第3次開発5ヵ年計画（1973年～1977年）において「基礎的医療サービスの全国民への拡大」を保健医療分野の開発目標とした。これによって、都市集中型の保健医療体制を転換し、地方における保健医療の充実を図ることとし、そのための人材育成に意を注いできた。更に第4次開発5ヵ年計画（1978年～1982年）においても第3次開発5ヵ年計画の基本方針を受け、プライマリーヘルスケアを強化することによる保健医療の地域格差是正に高い優先度を有する保健医療政策を継続的に推進していくこととしている。この地方保健医療を強化する政策は今日まで引き継がれている。

モロッコ王国の全年齢層における主要死因は、心不全および呼吸停止(45.84%)、頭部外傷(16.67%)、敗血症性ショック(10%)の順となっている。また、乳幼児死亡原因については下痢症(30%)、呼吸器感染症(25%)、家庭内事故・その他(45%)と続き、感染症発症件数については結膜炎(63,200人)、尿道症(8,734人)、腸チフス(3,482人)、ビルハルツ往血吸虫症

(3,167人)、梅毒(3,091人)、トラコーマ(2,282人)と続いている。このような疾病の状況からモロッコ王国では、基礎的な保健医療を改善するプライマリーヘルスケアの強化が当面の課題であることが理解できる。そのため地方保健医療を強化し、地方における保健医療の最先端を担う医師の養成およびその診療技術の向上を図ることが重要であることから、地方に派遣すべき医師を養成するための臨床医学教育、卒後医師の研修と専門教育に携わる医科大学附属病院であるイブンシナ医療センターの強化と診療機能の向上を図るため、本医療センターを構成する7医療施設のための医療機材整備計画を策定した。イブンシナ医療センターは首都ラバト市および近郊サレ市に設けられた総合医療施設であり、これら施設の整備強化を目的に我が国に対し、その実施に必要な医療機材の調達について無償資金協力を要請してきた。これに対し、日本国政府は、当該要請を受け、事前調査の実施を決定し、国際協力事業団(JICA)は事前調査団を1991年12月に派遣した。事前調査の報告を受け、日本政府は本件に係る基本設計調査を行うことを決定し、JICAは1992年5月18日より28日間、基本設計調査団を派遣した。

当調査団は本計画の背景や要請の内容について調査、協議を実施するとともに、帰国後、現地調査で得られた資料、情報を解析し、本計画に関する基本設計を策定した。基本設計の内容は基本設計調査報告書案にまとめられ、1992年8月30日から12日間、現地に派遣された報告書案説明調査団によって、その内容がモロッコ王国に説明され、基本的に了承された。

モロッコ王国より要請された医療機材整備計画の内容は、対象7医療施設の基本的医療機材の更新、より優れた医療技術を習得するための先進的医療機材の充足からなり、その概要は以下のとおりである。

(1) 医療機材整備計画対象施設

対象施設はイブンシナ医療センターの次の7医療施設(病院)である。

- ① エル・アヤシ病院(リュウマチ診療、リハビリテーション)
- ② 専門病院(頭部に関連する疾病の診療)
- ③ 小児病院
- ④ 産婦人科病院
- ⑤ オランジェ産院(産科専門)
- ⑥ イブンシナ病院(総合病院)
- ⑦ アル・ラジ病院(精神科、薬物等の中毒診療)

(2) 機材概要

- 1) 眼科関連機材
- 2) 外科、麻酔科、ICU関連機材
- 3) 産婦人科関連機材
- 4) 神経科関連機材
- 5) 新生児関連機材
- 6) 生理機能測定関連機材
- 7) 超音波診断装置関連機材
- 8) 内視鏡関連機材
- 9) 泌尿器科関連機材
- 10) 放射線科関連機材
- 11) リハビリテーション関連機材
- 12) 臨床検査関連機材

要請の内容をモロッコ王国における保健医療分野の開発方針、保健省の計画、実施方針ならびに本調査において得られた現場サイドからの情報等に照し検討した。その結果、要請機材の大部分が老朽化した現有機材の更新と増設であり、新規に整備される機材も、現有機材操作技術の延長線上において操作可能なものがほとんどである。従って、要請部署には、それぞれの機材を担当する医師がすでに配置された状況にある。また、機材の維持管理についても現在実施されている第三者機関（メーカーの代理店およびメンテナンス専門会社）による定期点検および修理体制が整えられていること、保健省がすでに自力で維持管理体制を確立するために維持管理センターを建設中であることを勘案すると、機材の操作および維持管理において問題無いことが判明した。基本設計の方針は次のとおりである。

- ① 基本的な医療機材の更新と増設が患者の診療と医学臨床教育に不可欠な機材。
- ② 王国において普及し始めた近代的医療機材の配備により、診療機能と医学臨床教育面で現状の体制を更に向上させるものであって、現状の技術水準で十分使用可能な機材。
- ③ 現状の医療技術の延長線上で使用し得る近代的医療機材および最新機材の整備による第三次医療機能ならびに最新専門医学教育機能の確立に寄与し得る機材。

以上の基本設計方針に基づいて選定された本計画機材の概要は以下のとおりである。

- 1) エル・アヤシ病院
関節鏡
分光光度計、遠心分離機
筋電計、近接操作式X線撮影装置
索引テーブル、超音波治療器
- 2) 専門病院
超音波眼球診断装置、ドプラー超音波診断装置
(脳血管用)
自動包埋装置
心電計、脳波計
自動視野計、超音波眼球診断装置
- 3) 小児病院
小児用気管支内視鏡
超音波診断装置(腹部用)
麻酔モニター、電気メス、患者監視装置
小児用人工呼吸装置、脳波計
新生児保育器、栄養補給ポンプ
- 4) 産婦人科病院
成人用気管支内視鏡
超音波診断装置(産科腹部用)
麻酔深度計、吸引分娩装置、産科分娩鉗子
- 5) オランジェ産院
超音波診断装置(産科腹部用)
可動式無影灯
心電計
- 6) イブシナ病院
上部消化管用内視鏡などの消化器系内視鏡
気管支内視鏡、内視鏡用テレビシステム
電子内視鏡、超音波内視鏡
超音波診断装置(腹部用)、カラドプラー超音波診断装置
泌尿器用超音波診断装置
無影灯、手術台、定位脳手術装置
脳誘発電位検査装置
遠隔操作式X線断層撮影装置
腎・尿路内視鏡、電気衝撃波結石破碎装置
索引テーブル

7) アル・ラジ病院	分光光度計
	脳波計
	一般撮影用X線装置
	視聴覚療法装置

本計画を日本政府の無償資金協力で実施する場合、必要な事業費の総額ならびにその内訳概要は以下のようなになる。

本計画実施のための日本側負担分総額	906	百万円
うち 機材費	849	百万円
設計監理費	57	百万円
モロッコ王国側負担分推計	8.2	百万円

日本側負担は設計監理費用、機材の調達、ラバト市内およびサレ市内の各対象施設までの輸送、主要機材の設置と試運転の指導を行う技術者の派遣の費用を含んだものである。モロッコ王国側は機材を据付ける対象施設の整備に必要な費用を負担する。

本件実施に必要な期間は納入業者との機材調達に関する契約締結後、約7.5ヵ月と見込まれる。

本計画の実施にあたり、モロッコ王国はイブンシナ医療センターを契約主体として機材調達、設置および検収業務に携わる実施責任機関とし、保健省機材局が総括的な管理責任者となる。

本計画が実施される際、日本側の据付と試運転指導が必要とされる機材もあり、日本側技術者は必要に応じこれを指導し、モロッコ王国側技術者および操作責任者に機材の操作、日常保守点検等の技術を習得させる。

本計画の円滑な実施と機材整備後の効果的な運用のため、モロッコ王国側は本計画の対象機材の据付条件（建物、設置すべき場所、電源、給・排水設備）を整備するとともに、機材の運転・維持管理に必要な措置（消耗品、スペアパーツ、修理費等）を講じる必要がある。

本計画はモロッコ王国の首都ラバト市およびサレ市に構築されているイブンシナ医療センターの7医療施設に対し、広くかつ高度な診療技術および医学教育技術の向上を目的として機材整備を行うものである。本計画が実施されることにより下記の効果が期待できる。

1. 初歩的な診療技術と臨床医学教育の内容が充実する。
2. 第三次医療機能と最新の専門医学教育の機能が整備される。
3. 難治療患者の診療が促進する。
4. 間接的にはあるが、広く地域医療の支援体制を整えることが可能となる。

以上のように、本計画の対象施設は、王国の第三次医療機関であり、さらに、医師の養成機関であるという点からして、本計画の裨益効果は、モロッコ王国全土、全国民に及ぶ非常に大きいものであることから、本計画を我が国の無償資金協力により実施することは妥当であると判断する。

なお、本計画の円滑な実施と調達機材を有効活用するため下記のとおり提言する。

1. 本計画が実施された後、これらの医療機材を継続して使用していくうえで必要となる消耗品や維持管理に関する費用を予算化されること。
2. 現在計画している王国側（イブンシナ医療センター）独自の維持管理体制の確立が早期に実現されること。

目 次

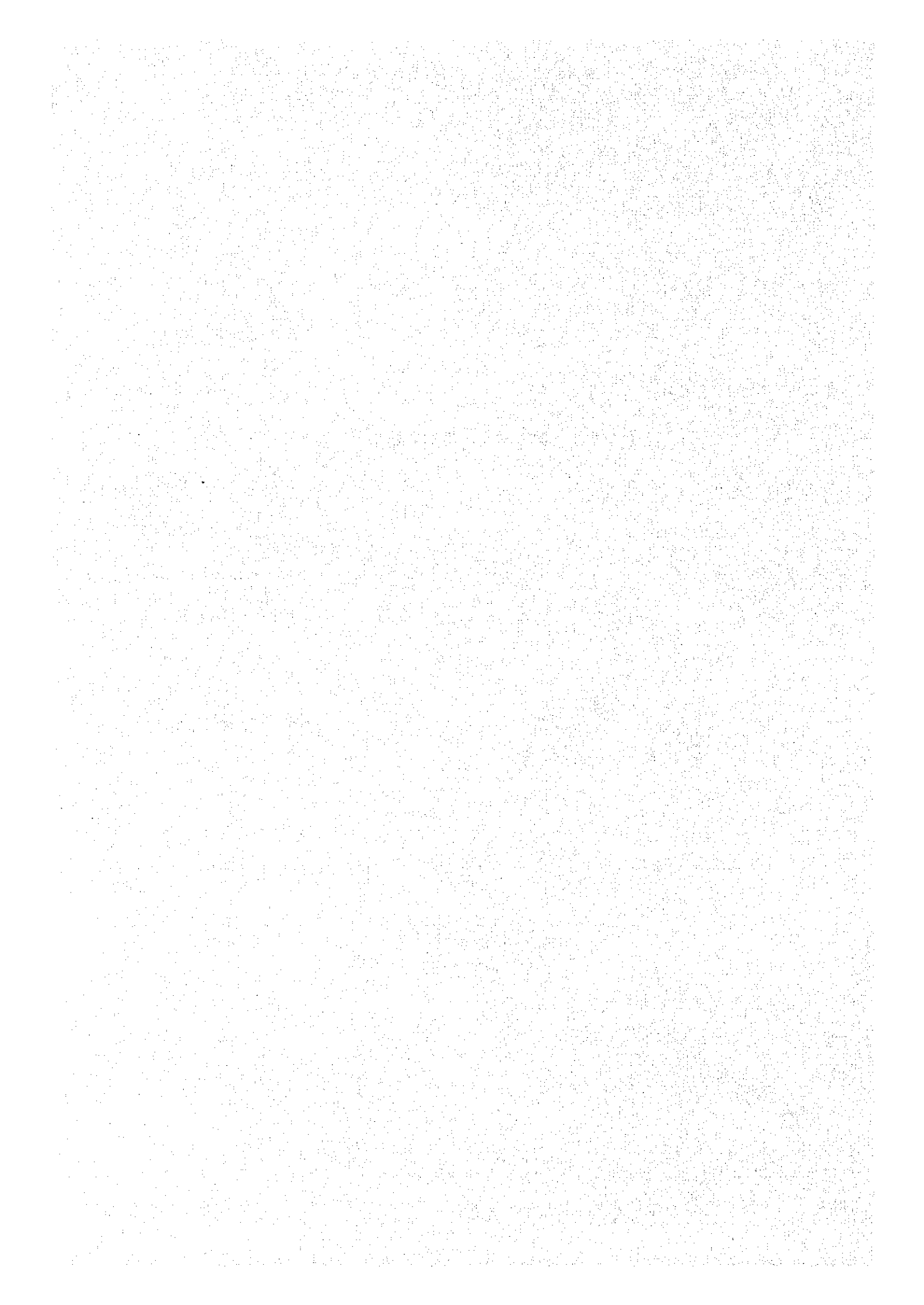
序 文	
伝 達 状	
サイト地図	
要 約	

第1章 緒 論	1
第2章 計画の背景	3
2-1 モロッコ王国の概要	3
2-2 保健医療分野の現状	7
2-2-1 一般保健医療の状況	7
2-2-2 保健医療の行政機構	21
2-2-3 医療システム	29
2-2-4 医療従事者	35
2-2-5 医師および医療関連従事者の養成機関	38
2-3 対象施設の現状	42
2-3-1 イブンシナ医療センター	42
2-3-2 各対象施設の現状	47
2-4 維持管理体制の現状	76
2-4-1 イブンシナ医療センターの現状	76
2-5 開発計画	80
2-5-1 国家開発計画	80
2-5-2 保健医療分野における開発計画	81
2-5-3 第三国および国際機関の援助とその動向	85
2-6 要請の経緯と内容	88
2-6-1 要請の経緯	88
2-6-2 要請内容	89

第3章	計画の内容	99
3-1	計画の目的	99
3-2	要請内容の検討	99
3-2-1	計画の妥当性	99
3-2-2	実施運営計画	100
3-2-3	類似計画と本計画との関係	107
3-2-4	要請機材内容の検討	108
3-2-5	協力実施の基本方針	116
3-3	計画の概要	117
3-3-1	実施機関および運営体制	117
3-3-2	機材の概要	117
3-3-3	維持管理計画	120
3-3-4	維持管理技術者養成計画	121
3-3-5	対象医療施設の維持管理要員配置計画	126
第4章	基本設計	129
4-1	基本設計の方針	129
4-1-1	機材選定の方針	129
4-1-2	自然条件に対する方針	130
4-1-3	施設条件に対する方針	130
4-1-4	現地代理店、現地資機材の活用についての方針	130
4-1-5	実施機関の維持管理能力に対する方針	130
4-1-6	機材の範囲、レベルに対する方針	131
4-1-7	工期に対する方針	131
4-2	基本設計条件の検討	132
4-2-1	機材計画の基本条件	132
4-3	基本計画	133
4-3-1	日本側機材計画案	133
4-3-2	基本設計調査報告書(案)説明調査の経緯	146
4-3-3	機材計画	153

4-3-4	機材設置に伴う設備計画	161
4-4	事業実施計画	163
4-4-1	事業実施方針	163
4-4-2	施工監理計画	165
4-4-3	資機材調達計画	165
4-4-4	実 施 工 程	166
4-4-5	概 算 事 業 費	167
第5章	事業の効果と結論	171
5-1	事業実施の効果	171
5-2	妥 当 性	171
5-3	結 論	172
5-4	提 言	172
資 料 編		
資料-1	基本設計調査 議事録 (邦訳)	A-1
資料-2	基本設計調査 議事録 (仏語)	A-7
資料-3	基本設計調査 調査実施日程	A-25
資料-4	基本設計調査 調査団名簿	A-27
資料-5	基本設計調査 主要面談者リスト	A-29
資料-6	基本設計調査 報告書案説明調査 議事録 (邦訳)	A-31
資料-7	基本設計調査 報告書案説明調査 議事録 (仏語)	A-43
資料-8	基本設計調査 報告書案説明調査 調査実施日程	A-59
資料-9	モロッコ側負担設備工事に関する確認書	A-61
資料-10	機材計画推移の比較表	A-63

第1章 緒 論



第1章 緒 論

モロッコ王国（以下「王国」とする）は独立後の保健医療分野の体制の立ち遅れを修正するために保健医療システムの確立に努めてきた。特に、独立当初、急激な都市への人口集中に対応するため、都市に存立する医療基盤の強化を急ぐあまり、地方における保健医療の整備が立ち遅れたことを考慮し、第3次開発5ヵ年計画（1973年～1977年）における保健医療分野の開発目標として「基礎的医療サービスの全国民への拡大」を定め、これを保健医療政策における基本方針とした。これによって、都市集中型の保健医療体制を転換し、地方における保健医療の充実を図ることとし、そのための人材育成にも意を注いできた。更に第4次開発計画（1978年～1982年）においても第3次開発5ヵ年計画の基本方針を受け、プライマリーヘルスケアを強化することによる保健医療の地域格差是正に高い優先度を有する保健医療政策を継続的に推進していくこととし、この地方保健医療を強化する政策は今日まで引き継がれている。

王国保健省は「基礎的医療サービスの全国民への拡大」のための保健医療政策を推進するため、地方における保健医療の最先端の医師の養成およびその診療技術の向上を図ることが重要であるとし、地方に派遣すべき医師を養成するための臨床医学教育、卒後医師の研修と専門教育に携わる医科大学附属病院であるイブンシナ医療センターの強化と診療機能の向上を図るため、上記の「基礎的医療サービスの全国民への拡大」事業の一環として、首都ラバト市にあるイブンシナ医療センターを構成する7医療施設のための医療機材整備計画を策定し、我が国に対し、その実施に必要な医療機材の調達について無償資金協力を要請してきた。

これに対し、日本国政府は、この要請を受け、事前調査の実施を決定し、国際協力事業団（以下「JICA」とする）は国立病院医療センター国際医療協力部の伊勢泰博士を団長とする事前調査団を平成3年12月3日～12月21日の間王国に派遣した。

事前調査の報告を受け、日本国政府は本件に係る基本設計調査を行うことを決定し、JICAは要請内容の確認、計画実施の可能性と協力の最適案について調査するため、平成4年5月18日～6月14日までの28日間、国立病院医療センター国際医療協力部の伊勢泰博士を団長とする基本設計調査団を派遣した。

現地調査において計画の背景、概要および要請内容について調査し、本件協力の方向づけに

ついて協議し、大筋の合意が成り、その内容をイブンシナ医療センターのセンター長ベノマル博士 (Dr. BENOMAR Nouredine) および保健省資機材局のシバン局長 (Mr. CHIBAN Omar) と日本側伊勢泰団長との間で協議議事録として取りまとめ、署名を取り交した。

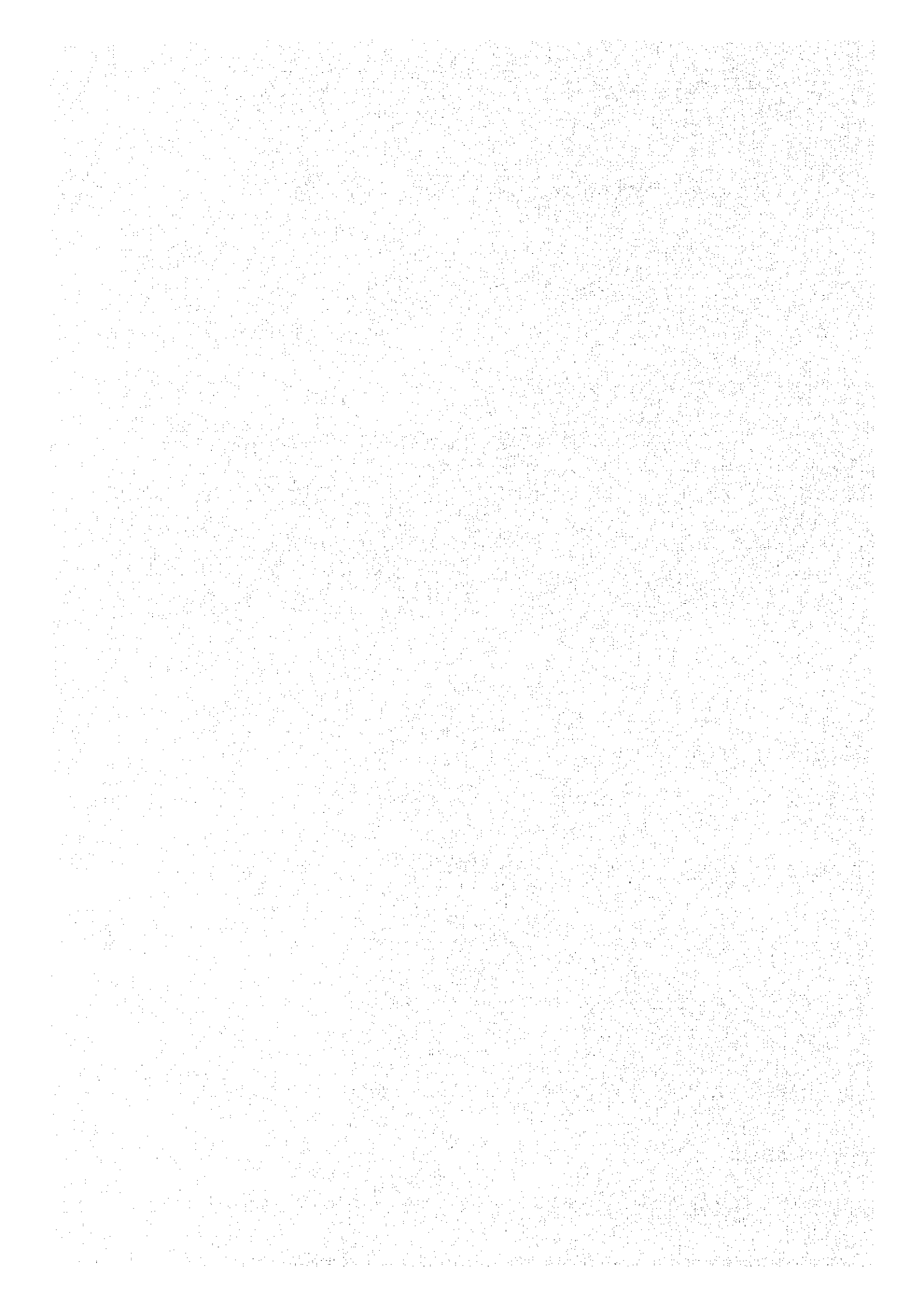
調査団は帰国後、現地における王国側との協議結果並びに現地調査で得られた資料、情報を解析し、本計画に関する基本設計を策定した。

基本設計の内容は基本設計調査報告書案にまとめられ、平成4年8月30日～9月10日までの12日間の現地説明を経て、基本設計内容について双方確認の上、イブンシナ医療センター副センター長ベルルヒチ博士 (Dr. BELRHITI) および保健省資機材局のシバン局長 (Mr. CHIBAN) と日本側伊勢泰団長との間で双方の合意事項をとりまとめ、協議議事録として署名を交した。

本報告書は以上の結果を取りまとめたものである。

なお、調査団の構成、調査日程、主要面談者リストおよび協議議事録の写し等は巻末資料編に添付した。

第2章 計画の背景



第2章 計画の背景

2-1 モロッコ王国の概要

王国はアフリカ大陸の通常マグリブ（地の果）と呼ばれる北辺部西寄りに位置し、北辺部は地中海に面し、北・西辺部の長い海岸線は地中海から大西洋に連なり、その距離は3,445kmに及んでいる。また、東辺部および南辺部の陸続きの国境線は東寄りにアルジェリア民主人民共和国に接しながら西サハラを隔ててモーリタニアイスラム共和国に及んでいるアラブマグリブユニオン諸国の中でも、最も西に位置した国である。1989年現在の人口は26.5百万人（我が国の20%弱）となっている。地勢は海岸部に面して平地が多く、内陸部はリーフ山地が最北に位置して、その南に中央アトラス、更に内陸南寄りにオート・アトラス山脈、その西にアンティ・アトラス山脈がある。これら4つの山脈は王国内陸部をほぼ東西にのびて起伏の多い地形を形づくっている。

気候は地中海気候で国土の大半は亜熱帯地帯に属しているが、海岸線に続く平地は沿岸を流れる海流の影響から比較的温暖であり、かつ年間雨量も600～800mmと多く、農業に適しており、従来からの穀作、牧畜に加え、植民地経済政策下でフランスやスペイン等からの入植者によって手がけられた輸出向けのブドウ、オレンジや野菜（早場物）の栽培が行われ、開発の進んでいる地帯である。一方、リーフ山地やアトラス山脈が連なる山岳地や東南寄りのアルジェリアのドラ砂漠やモーリタニアのワラク砂漠に接する南辺部の雨量に乏しい乾燥地帯は開発の進んでいないのが現状である。

王国は事実上の植民地（フランスの保護領）から1955年ムハマッド5世の復位を背景に長く続いていた独立のための抵抗運動も終局をむかえ、フランス保護領からの独立が認められ、翌56年3月に独立を果たした。1957年国名を「モロッコ王国」と改め、王政による国家運営の基礎を固めた。1962年に立憲王政に基づく憲法を制定し、社会民主主義立憲君主制を国是とする国家体制を構築、立法の最高機関として二院制の議会制度を確立した。その後、1972年に新憲法を制定し二院政の議会制度を改め、一院制による議会を組織し国会議員の選挙を実施した。この選挙制度は選挙区ならびに職業分野を代表する立候補者によって争われる民主議会政治の形式を整えた。なお、国会議員の任期は5年である。行政の最高機関である内閣は国王によって任命され、立法機関である国会の承認を得て機能する。政治体制、内閣は次に示す内容で構成されている。ただし、王国の行政は事実上、国王が行政権と三軍の統帥権を持った王権による行政機構となっている。

モロッコ王国は1956年3月2日フランスの保護領から独立し、サルタンのベン・ユーセフが元首モハメッド5世となった。モハメッド5世の死去に伴い、皇太子が1961年に即位した。現在の国王のムーライ・ハッサン2世である。政体は1962年12月施行の憲法に基づく立憲君主制である。

政体 : 立憲君主制

元首 : ムーライ・ハッサン2世

議会・政党 : 一院制 (306 議席、任期5年)

党派別議席配分 (1991年10月現在)

立憲同盟 (UC)	78	(王党派)	} 連立与党
独立国民連合 (RNI)	60	(王党派)	
民主国民党 (PND)	25	(王党派)	
真正モロッコ社会主義党 (AMJS)	49		
イスティクラル党 (PI)	41		
人民勢力社会主義同盟 (USFP)	36		
その他			

政 府 : 首相 アゼッディーン・ララキ (1986年9月30日就任)

外相 アブデラティフ・フィラリ

その他の閣僚

国務、法務、内務情報、国民教育、保健、大蔵、観光、漁業海運
 EC担当外務長官、官房長官、設備・職業訓練・幹部養成、郵便
 ・電気通信、農業・農業改革、青年・スポーツ、首相府経済担当
 イスラム・宗教、首相府サハラ諸県開発担当、首相府計画担当、
 工芸・社会、運輸、エネルギー・鉱山、商工、文化、住宅、首相
 府議会関係、首相府行政関係、雇用、国王顧問

地方行政機構は7つの州とウィラヤ (Wilaya) で構成され、その下部行政機構は、18市41県の地方自治体があり、町村単位では1,554 町村（農村型共同体1,298 と都市型共同体256）で構成され、町・村議会、市議会、県議会によって地方自治が運営されている。7つの州の州都および各州の人口密度は以下のようである。

州	州都	構成	人口密度/km ²
南部モロッコ	アガディール	11県	7.2 人
山岳地域 (テンツ)	マラケシュ	3市5県	87.0 人
中央モロッコ	カサブランカ	7市6県	159.5 人
北西部モロッコ	ラバト	3市7県	164.5 人
北中部モロッコ	フェズ	3市5県	62.4 人
東部モロッコ	ウジェダ	3県	21.2 人
中南部モロッコ	メクネス	2市4県	33.7 人
			76.5 人 (平均)

従来の王国経済は植民地経済に組み入れられたものであり、独立後もしばらくはその形態を踏襲していたが、政治経済基盤が安定してきたこともあり、1972年の新憲法制定によって国家経済の自立を実現するための方針を定め、

1. 外国人所有地（旧入植地）の国有化

2. 外国企業の本ロツコ化（株式および役員ポストの本ロツコ人による多数化）

を進め、自立経済への移行を図った。結果的に、外国企業の多くは王家に吸収され王立リン鉱石公社、国有鉄道等の公共部門が増大し、私企業の発展を妨げることとなった。従来から王国の産業経済はリン・鉄・マンガン等の鉱物資源、輸出向け農作物、観光産業等が中心であったが、国家社会経済開発計画を軸に輸出向けの軽工業（繊維関連）への重点投資が行われ、その結果、軽工業産品は輸出額の20%近くを占めるまでに成長した。また漁業面では73年の領海70海里宣言以降外国資本の導入等により漁業の近代化を急速に進め、海産物の輸出が行われるようになり、輸出の13%近くを占めるまでに至っている。このような経済開発計画の有効な進展に加えて、1973年に実施した意図的なリン鉱石価格の値上げによって輸出収入の増加を図った。その結果、国内経済が好転し始めた。しかし、この経済の上昇機運も世界的な石油ショックの影響を受けリン鉱石市場も低迷し、不況期に入り、1990年度の国民総生産の伸び率は1.5%程度にとどまり、総額183,369百万USドル、国民一人当たり707 USドルに低落した。

国民総生産に占める各産業の割合は、

農・漁業 21% 工業 31% サービス業 49%

である。また、王国の経済開発方針として輸出産業（農産物、軽工業産品、鉱産資源、観光産業）の育成に努めてきているが、1987年における貿易の収支は次表のとおりである。

表2-1 1987年度における貿易収支

輸出品目 (F. O. B.)	金額 (100万DH)	%
リン鉱石	3,080	13.2
リン酸肥料	4,474	19.1
衣料品および皮革品	3,903	16.7
野菜および果物類	2,369	10.1
海産物	2,977	12.7
その他	6,587	18.2
輸出額の計	23,390	100

輸入品目	金額 (100万DH)	%
石油類	5,331	15.1
二次産品	8,194	23.2
機械類	7,363	20.9
食品・調味料類	2,881	8.2
いおう	2,085	5.9
その他	9,417	26.7
輸入額の計	35,271	100

本表で見られるように王国における貿易収支は輸入超過の状態にあり、この傾向は1987年度に限られたものでなく、独立以来、毎年恒常的に輸入額が輸出額を上回り、貿易収支は累積的に赤字を増加させる結果となり、対外債務が増加し、83年には対外債務償還繰延べ国（リスケジュール）に陥った。このような状況は長かった西サハラへの軍事支出も大きく影響している。現在、対外債務額は王国におけるGNPの1年分に相当する額に至っているが、国際復興開発銀行（IBRD）の指導の下に経済構造改革が進められており、近く対外債務償還繰延べ対象

国としての計画指導が解除され、国際経済社会に復帰できるまでに至っている。

かかる経済事情の好転の兆しはあるものの、経済開発によって広がりを見せた地域格差、産業格差、社会格差の状況は引き続いており、都市部においては16%に及ぶ失業率を見せ、特に若年層（15～24才）の失業率は31%に達している状況であり、社会経済の復興状況は未だ発展成熟の域に達していない。

2-2 保健医療分野の現状

王国政府は独立後の保健医療体制の立ち遅れを修正するために医療システムづくりに努めてきた。当初、国家社会経済開発計画に沿った軽工業への重点投資の影響などから都市への人口集中が起こり、それに対応するために都市に存立している病院の医療機能の強化を進めざるを得ない状況にあった。そのため都市集中型の保健医療体制の傾向を強め、地方における保健医療への配慮が欠け整備が立ち遅れる結果を生むに至った。このことから、王国保健省は全国的な保健医療体制の構築を目指した地方保健医療の強化を行うことにした。

2-2-1 一般保健医療の状況

(1) 保健・医療関連の施設

独立当時における王国の保健医療事情はフランスおよびスペインの植民地化政策のもとに置かれ、保健医療関連施設の整備状況は劣悪であった。ちなみに病院施設は36ヵ所、病床数18,235床程度であった。また、その他の診療機関あるいは保健施設等については都市部で979ヵ所（保健所および無料診療所）、地方においては320ヵ所といたった状態であった。

その後、数次にわたる開発5ヵ年計画に基づく保健医療分野の開発政策が推進され、1989年現在、診療所1,243ヵ所（地方における施設993ヵ所）、保健所377ヵ所、病院98ヵ所と増加している。この外、民間医療機関が100ヵ所以上開設されている。以下の表は1988年現在における王国の保健医療施設の配置状況である。

表2-2 保健医療施設の配置状況 (1988年)

	民間医療機関	無料診療所		保健所		産院	家族計画センター	診察センター	地域病院	県立病院	州立病院	医療センター
		都市部	農村部	都市部	農村部							
南部モロッコ	2	16	230	18	35	4	62	1	2	9	2	0
山地岳方	15	38	135	14	22	0	48	1	0	4	5	0
中央モロッコ	50	83	173	59	47	3	123	3	2	12	1	4
北西部モロッコ	19	75	104	39	32	5	82	4	5	12	0	8
北中部モロッコ	7	30	155	11	33	2	50	0	2	3	6	0
東部モロッコ	5	17	57	8	18	2	27	1	0	2	2	0
中南部モロッコ	4	31	115	13	25	0	37	0	3	3	3	0
合計	102	290	969	162	212	16	429	10	14	45	19	12

僻地の保健医療は保健所や無料診療所が担っており、病院はその後方機関として機能している。

(2) 保健衛生動向

1) 人口動態

① 人口構成

1960年当時、1千数百万人であった人口は現在約2,650万人に増加し、その人口構成に若年層が多いことが特徴となっており、1988年12月31日現在0～14歳までの年少人口は979万7千人（全人口にしめる割合は40.9%）、15～64歳までの生産年齢人口は1990年に55.1%、2007年には61.8%に増加する。また65歳以上の老年人口は1990年の3.9%から2007年には4.6%に増加すると予測が立てられている。人口動態を示す各指標は、年少人口指数が74.2、老年人口指数が7.3、生産年齢人口指数が81.5、老年化指数が9.8となっている。人口構成は典型的なピラミッド型を示しており、若年層が多い人口急増型を示し1997年には2,990万人、2007年には3,660万人になるであろうと推計されている。

A. 人口増加率および出生率

人口の自然増加率は1988年の2.4%から2007年には1.93%に減少すると予測されており、これは国民生活のなかに家族計画の概念が浸透した結果と言える。そして、1987年の1000人当りの出生率が31.4人あったものが2002～2007年の間には25.8人と減少することが予測されている。

B. 死亡率

死亡率については1987年の7.4/1000人であったものが2002～2007年に至る間で6.5人に減少すると予測されている。

C. 全年齢層の主要死因

心不全及び呼吸停止	45.84 %
頭部外傷（頭蓋骨損傷）	16.67 %
敗血症性ショック	10.00 %
慢性腎不全	3.34 %
悪性新生物	2.50 %
消化器系の狭窄症	2.50 %
その他	19.15 %

D. 人口密度の推移

人口の32%が国土の2.56%に集中し、都市集中型を示し、現在、人口の47.6%が都市に居住している。因みにカサブランカ市は1988人/km²、ラバト市およびサレ市周辺は1155人/km²である。ケントラ市、フェズ市、メクネス市やエル・ジャディダー市では150～200人/km²、その他の地方では50人/km²に満たない所もある。1970年代に総人口の70%だった農村人口は1971年に64.9%、1982年に57.7%となり、2002年には47.9%まで減少するだろうと予測されている。

2) 保健衛生の動向

① 国民栄養の現状

1人あたりのエネルギー摂取量	2,729 kcal/日 (1985)
必要エネルギー量を100とした場合のエネルギー摂取量	107 (1985)
標準体重以下の生後12～23ヵ月の幼児の割合	6% (1980-87)
標準体重以下の生後24～59ヵ月の幼児の割合	12% (1980-87)

母乳栄養の割合

生後3か月児	95%
生後6か月児	61%

資料： The State of World's Children, UNICEF 1989

② 母子保健

保健省は周産期における母体の保護と死産および新生児の死亡率低減を目標とした P. S. G. A. (妊娠・分娩監視プログラム) を国家プロジェクトとして進行させている。この計画の中で、妊産婦の貧血防止のための鉄剤の投与、乳幼児の下痢症対策としてORS(経口輸液療法) の配布、ワクチン接種および乳幼児の栄養補給のための粉ミルクの給付を行い、母子保健対策を進め、その改善につとめている。

A. 周産期死亡の原因

イ. 仕事をもった女性が多く、医療機関における受療時期が遅れがちである

ロ. 新生児の蘇生機材 (NICU) がないので、早期新生児死亡率が高い

等が周産期における死亡の原因としてあげられ、このような状況にある周産期における問題点を減少させることがこの国の保健医療行政上の重要事項として認識され、保健省はその対策に腐心している。しかし、国土が広大で、集落も散在しており、しかも、40%に及ぶ住民は近くの保健医療施設から10km以上離れたところに住んでいるということもあり、計画実施の徹底が容易でないことも現実である。

B. 死産の主要原因

- ・子宮内発育不全
- ・胎盤血腫
- ・早産
- ・無脳症
- ・胎児水腫

C. 乳児死亡率 (人口1000人あたり)

1960年	149 人
1989年	73 人
1990年	55 人

上記に見られるよう1960年に比べ1989年には乳児死亡率が半減し、更に90年度は55人に低下している。これは保健省が実施しているP. S. G. A. の効果をもたらしたもので、この運動による乳児死亡率の改善は更に進むものと予想できる。

D. 乳幼児死亡の原因（全死亡に占める割合）

下痢症	30%
呼吸器感染症	25%
家庭内事故・その他	45%

③ 妊産婦死亡と出産の状況

妊産婦死亡率は出産率10万に対して200(1989年)と高く、母体の主要死因として、心呼吸不全、自然死等があげられている。

出産状況は、医療施設を利用する分娩は18.5%、残り80%強は自宅分娩である。自宅分娩のうち56.1%は看護婦等の立ち会いにより行われている。これに対し、残りは従来の自然分娩にて行われている。一方、遠隔地に住む難産の妊婦をどのようにして医療機関に搬送するかがこの国において重要な問題となっている。これは患者を搬送する救急車等が十分整備されていないため、異常分娩妊婦は遠隔地の医療機関まで牛・馬車等による搬送あるいは妊婦自身が徒歩で来院しているのが現状である。

④ 乳児の予防接種状況（1歳未満児）

保健省は1987年に従来から実施してきた予防接種計画を修正し、結核症、破傷風、ジフテリア、ポリオ、麻疹、百日咳の6疾患に対して新たな方法として毎年予防接種キャンペーンを展開して予防接種普及を図ることとし、それを実施してきている。その結果、この5年間に予防接種率は50%から60%以上に向上した。数字が好転する原動力となったのはあらゆる分野の人材を動員し、活動を進める目標として掲げられた「社会動員活動」の成果であった。この結果を踏まえ、今世紀末までに「ポリオ」と「新生児の破傷風」を根絶することを国家の目標に位置づけている。達成されると乳児死亡率は現状の25%を更に減少させることになると言われている。予防接種キャンペーンの成果を北東部のメクネス県を例にとると、過去乳児死亡の25%を占めた麻疹の死亡者は54名、破傷風は2名、百日咳0名（1990年現在）の成果を挙げるまでになり、更に、ポリオ、ジフテリアの死亡者は1982年以来見られていないほどの実績を見せている。現時点では狂犬病ワクチン（国産）を除く予防接種用ワクチンはUNICEFから供給されている。このように王国が実施した予防接種事業の影響を受け、同様の予防接種運動がマグレブ諸国においても行われるまでに至っている。

以下は予防接種の状況である。

《報告1》

BCG	99%
ジフテリア3	92%
ポリオ3	92%
麻疹	92%

資料： Ministry of Public Health, 1989

《報告2》

BCG	96%
ジフテリア3	81%
ポリオ3	81%
麻疹	79%
破傷風	64%

資料： Who Global Immunization Coverage, 1991

《報告3》

		1985	1986	1987	1988	1989
百日咳	発生率（人口千対）	1.772	1.163	1.078	0.113	0.062
	予防接種率（%）	51	54	85	63	65
麻疹	発生率（人口千対）	4.216	15.333	26.621	2.306	1.721
	予防接種率（%）	45	47	64	60	61
ジフテリア	発生率（人口千対）	11	7	7	1	14
	予防接種率（%）	51	54	85	63	65
破傷風	発生率（人口千対）	171	181	189	124	90
	予防接種率（%）	51	54	85	63	65
ポリオ	発生率（人口千対）	15	12	12	0	2
	予防接種率（%）	51	54	85	63	65
結核症	発生率（人口千対）	26.790	27.306	27.159	26.717	25.881
	予防接種率（%）	62	71	91	80	74

資料： モロッコ王国保健省衛生統計（1990年）

このように報告によって予防接種率が若干異なっているが、《報告3》に見られるように接種率は除々にではあるが拡大の傾向にあり、保健省はなお引き続き予防接種に力を注いでいる。

(3) 感染症

感染症の原因として、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あげられている。そのため王国保健省は医療開発計画において地方の保健衛生指導に力を入れている。その結果として表2-3に見られるように感染症発生件数は年次的に減衰の傾向を見せている。

表2-3 感染症発生件数の年次推移

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
腸チフス	12,322	11,190	6,490	5,972	4,070	3,482
麻疹	4,216	15,333	26,621	2,306	1,542	1,359
結膜炎	138,442	98,902	71,823	122,589	89,709	63,200
トラコーマ	8,727	6,057	3,554	3,305	2,776	2,282
ポリオ	15	12	9	0	2	0
らい	191	129	169	--	--	--
破傷風	171	181	189	124	66	56
マラリア	718	--	--	--	403	639
ビルハルツ性血吸虫	5,165	--	--	--	2,922	3,167
しょう紅熱	1,669	1,339	1,111	718	--	--
ジフテリア	11	7	7	1	10	0
赤痢	376	--	--	--	--	--
髄膜炎	616	631	721	1,351	1,043	569
ニコラ・ファール病	56	--	--	--	--	--
レプトスピラ	9	--	--	--	--	--
ウイルス性肝炎	--	--	--	--	1,881	1,690
狂犬病	--	--	--	--	11	10
梅毒	--	--	--	--	3,408	3,091
尿道炎	--	--	--	--	8,133	8,734
百日咳	--	--	--	--	47	64

注) ニコラ・ファール病とはそ径リンパ肉芽腫瘍症のことである。

届出を要する疾患と罹患率

疾 患	罹 患 率
脳脊髄膜炎	55.7%
結核症	14.6%
急性灰白髄炎（ポリオ）	10.5%
腸チフス	5.7%
破傷風	4.6%
ウイルス性肝炎	2.5%
水痘	1.2%
梅毒	1.2%
百日咳	0.8%
リウマチ熱	0.7%

(4) HIV（ヒト免疫ビールス）

1991年9月30日までの状況は以下のとおりである。

エイズ患者	90人
エイズ関連症候群患者	24人
無症候性キャリア	86人
合 計	200人

1991年12月の調査時点では約170人の感染者が存在しているといわれている。

(5) 結 核

結核の新規患者数は、全結核患者数が25,881人（罹患率：105.41）で、そのうち肺結核患者数が16,756人（罹患率：68.25）と多い状況である（罹患率とは当該年度における人口10万人当たりの新規患者数である。）

現状における結核対策として健康指導のために地方巡回活動施設局所属の保健所の保健士（婦）が地方住民等のために家庭訪問を行い、住民に対するツベルクリン反応検査やBCG接種、あるいは被疑者の喀痰検査を実施している。また、結核サーベイ

ランス事業や結核患者の定期検診も検討されている。

具体的な目標として、西暦2000年までに結核患者を現在の1/3 に減らすことを計画しており、この目標を実現するために、

- ① 集団検診を拡大し、早期発見ならびに早期治療を心がける
- ② 予防のための保健教育を普及する
- ③ 官民の医療機関を問わず、結核に対してすべてが傾注できる組織を作る
(あらゆる保健医療機関の医師、保健婦等の医療従事者が結核対策に参加する)
- ④ 結核専門医が指導性を発揮できる体制づくり

を行い、これらの事業推進のために、結核対策予算の増額が図られ1989年度に比べ、92年現在では約4倍に増額されている。また、結核治療(薬剤投与)方法として新規患者にリファンピシン・INH・ピラジナマイドを6か月投与、さらにストレプトマイシンを2か月投与する4剤併用療法を行っている。

以前、喀痰検査陽性の患者は半ば強制的に2か月間入院させていたが、現在は本人の自覚症状の有無や希望による任意入院となっている。入院を希望する患者は結核専門の病院に入院し、ここで治療をうける。

(6) 寄生虫疾患

① マラリア

マラリアはほとんど発生していない。ただ、他のアフリカ諸国からの流入者が感染していることがあるので、輸入感染症としてのマラリア対策には力を入れている。マラリア検査は保健士(婦)等が被疑者の指先から採血し、検体を持ち帰り検査する。

マラリア対策として蚊の繁殖を助長する水溜りをなくしたり、消毒を行っている。

② ビルハルツ住血吸虫症

現在、感染者は見られなくなったが、時に後遺症を有している住民がみられる。

③ 包虫症

牧畜が盛んなため犬や家畜を介して包虫症(エキノコッカス)に感染するケースが多い。この疾患はエキノコッカスが肝臓やその他の臓器内組織に膿包をつくるもので、激しい痛みが伴うと言われている。

④ その他の寄生虫疾患

回虫などの消化器系の寄生虫は多いと思われるが、詳細は不明である。ある県で検査したところ住民の25%が寄生虫疾患に罹患していた。

(7) 老人性疾患

老人性疾患の特徴として白内障が多い。原因として、高地（アトラス山脈地域）における日照中の紫外線暴露量が多いことや乾燥地域での砂塵の影響が多いことにあると言われている。紫外線の影響は皮膚がん多発の原因にもなっている。

(8) 歯科保健

地方住民の場合、歯を磨くという習慣がないために、地方に行くと歯ブラシを使うこともなく、使い方自体を知らない住民が多い。たまにサハラ以南の人びとが行っているような木の皮等を歯ブラシ代わりに用いている人達も見られる。現在、学校で歯磨き指導を行っていないのが現状であり、こうした歯科衛生知識の低さのため、国民の多くに、う歯、喪失歯、歯周疾患等が見受けられる。

現在、歯科保健事業推進のため保健省は特別の計画を持っている。この計画の具体的な対策として以下のような方針を定め、歯科感染症の予防を図っていきたいとしている。

① 学童に対する歯科教育の実施

② 国民全体に対する歯科治療の充実

王国における歯科保健衛生の現状は極めて劣悪な状態にあると言っても過言ではない。その状況は7才児に例をとると平均5本のう歯があり、そのうち永久歯の1本は必ずう歯を持っている。また、35～44才の成人の場合は1人あたり平均13本のう歯があると言われる状態である。保健省は1988年（第5次開発5ヵ年計画発足の年）以来、このような歯科衛生の現状を改善する対策を進めており、1990年からは7～12才の学童を対象にフッソ塗布を実施している。しかし、歯科医療対策上不可欠な歯科医および歯科治療施設、治療機材が十分でない。このため、特に地方における歯科治療対策に必要な機材の充実が望まれている。

現在、歯科医療施設は全国に49ヵ所が設けられているが、そこに配備されている歯科治療機材の多くが30年近く使用されてきており、老朽化が著しい現状である。更に歯科治療施設が全く整えられていない地域が18ヵ所近くある。

現在、歯科医は年間200人前後養成されるようになり、口腔外科医も育成されるようになってきたが、それに相対する歯科診療施設が整えられていないため十分にその力を発揮できない状況にある。

(9) 精神保健衛生

1988年以来、精神保健衛生に関する計画が策定され、対策が実施されている。現在、国内8ヵ所の病院に精神科が設けられ、この8病院とそれ以外の28施設で精神病患者の診療が行われており、この分野の専門医約140名が診療に従事している。しかし、患者収容施設および専門医の絶対数の不足は否めない現状である。従って、これらの施設において治療を受けている精神疾患の患者数は全体の3～4%程度に過ぎない現状である。しかも、この数字は精神疾患の後遺症のため社会復帰できないために施設に収容されている患者数を加えると更にその受療者率は低いものとなる。この領域における臨床診断・治療を行う施設の絶対数の不足と設備の老朽化、臨床医学教育設備の老朽化の問題等に対する早急な対策を必要としている。

精神保健衛生対策に加えて多くの施設で中毒患者（アルコール、薬物）の治療等も行っている。このため保健省は中毒患者対策に努力し、専門医の教育と設備の拡充等を進めている。現在、保健省は中毒患者対策のため年間計画を立てて解決に努力しているが設備不足等のこともあり、この領域における十分な診療機能を果し得る医療チームの確保が困難な状況である。

(10) 救急医療

王国における救急車を必要とする救急医療の現況は、比較的交通事故の患者が多く、我が国に見られるような一般家庭等で発生している患者容態の急変などの事態に対応して行っている救急搬送のための救急車の活用は少ない。

通常、救急医療の重要性の指標として次のようなことが考えられる。

- ① 医療施設までの患者搬送に必要な時間
- ② 医療施設に搬送後、治療が行われるまでの時間

これら2つの指標を短縮するために救急医療体制の確立が必要であるが、王国の場合、この体制が確立しているとは言い難い状況である。特に、この国では救急車の到着を「時間」単位で待機せざるを得ないのが実情で、

- ① 救急車要請に際しても電話台数が少ない
- ② 救急出動依頼の方式も整えられていない
- ③ 救急サービス自体も複数の団体によって運営されている

のように救急医療への要請方法が整備されていないため、救急医療の重要性の指標達成には国を挙げての対策が必要な状況である。このような体制を整備するには受け入れ医療機関の整備、救急車輛の整備、救急隊員の養成等が必要となる。現在は王国における救急隊員養成は「赤新月社」が行っている。

(11) 移植医療

腎臓移植が5例ほどカサブランカの医療センターで行われたことがある。

(12) 保健・衛生

地方巡回活動施設局(S. I. A. A. P.)が保健・衛生教育の責任機関となり、下部組織である保健所や支所の職員が実際の活動を担っている。保健・衛生教育の分野は地方巡回活動施設局によって母子保健、結核、全ての世代に及ぶ感染症関係、眼科疾患ならびに飲料水分野などについて一次予防活動で予防が可能な疾患対策に関する多岐に及ぶ住民教育が行われている。このような教育の実施会場は、通常保健所等の施設、住民が集まりやすい村の集会所や住民の家屋が使用されている。以前は女性が人前に出ることは忌むべきこととされ、また男性医師の診察を受けたり、看護されることは避けるべきこととされていたが、今はこのような考えは減りつつある。ただ、僻地ではこうした週間が現在でも往々にして見られる。保健・衛生教育は地域病院単位で行われている不定期的な住民検診と同時に実施されることがほとんどである。その際、避妊薬、抗結核薬、消毒薬等が受診者に無料で配布されている。

∴ S. I. A. A. P = Service à Infrastructure à Action Ambulatoire Provinciale

(13) 健康診断事業

現在、王国においての体系的な健康診断に関する事業体制は整えられておらず、住民に対する地域単位あるいは村落単位の一般的な健康に関する定期検診業務は実施されていない。と同時に、現在未だこのような健康事業に対する特別な計画を保健省は持っていない。ただし、保健省は結核予防対策を進めるうえで、結核の定期検診のために検診車の導

入と検診体制づくりを計画している。しかし他の疾患分野（がん検診等）では検診体制の整備および検診車の導入等についての計画は無く、未だそれらについての対策もとられていないのが現状である。

(14) 伝統療法 (Traditional Medicine)

地方住民の場合、骨折や外傷、乳幼児疾患等に対して伝統療法を導入しているのを見受けると同時に、住民の中には好んで伝統療法を受ける傾向が見られる。特に精神疾患に対して宗教的・呪術的な伝統治療法が導入されているケースもあり、まれに良好な結果が得られる場合もあるとのことである。伝統療法の一つとしてマトロンヌ（伝統的な産婆）が出産に立ち会って来たこともあったが、最近ではこのような出産はほとんど無くなっており、出産の多くは助産婦によって行われている。

薬草類を利用した民間療法は比較的盛んのように、市中に薬草類を販売している店を多く見ることができる。

(15) 飲料水対策

① 飲料水に対する地方巡回活動施設局の対策

地方巡回活動施設局内に環境保健部という組織があり、飲料水に関してこの部門は以下のような業務を実施したり、年間計画を立案して業務の推進を図り、飲料水の安全性の確保に努めている。

- ・ 衛生環境を改善し、安全な飲料水を確保する
- ・ 飲料水に供される河川水、井戸水の滅菌方法を住民に教育する
- ・ ジャベル水 (CaCl₂)により井戸水の消毒を行う

市中は飲料水ナショナルセンター (O. N. E. P.) が中央処理した水道水が供給されているが、郊外および地方では河川水、井戸水が飲料水の供給源となっている。現在、地方農村・牧畜民が利用している共同井戸は村単位で管理されており、衛生技師あるいは保健士（婦）が井戸水の細菌学的検査を行い、滅菌が不十分な時はジャベル水で消毒して飲料水の安全を図っている。個人の井戸は個人が責任をもって水質を管理する。また、保健省は地方巡回活動施設局の環境保健部だけでなく飲料水ナショナルセンターと共同で安全な飲料水の確保のための努力を払っている。

②給水人口

現在では国民の約60%に何等かの処理がされた水が飲料水として供給されるようになってきている。

(16) 廃棄物・し尿・下水処理

下水道は町中では整備されているところが多い。しかし、多くの場合下水は未処理のまま河川にたれ流されている。また、廃棄物やし尿は遠隔地の砂漠に運び廃棄している場合もある。従って、このような処理方法を採用している結果として地下水源の水質汚染が危惧される。一方、家庭内のし尿処理は、改良便所の普及を奨励したり、ゴミを地中に埋める深さを指導して衛生面の保全に努めている。そして、このような処理方法によって井戸水等の飲料水や家庭内の菜園で採れる農作物が、有害細菌や寄生虫に汚染されないように住民に対する指導を行っている。

(17) 野犬対策

狂犬病は牛等の哺乳動物に感染が確認されているが、現在、発病者はほとんど出ていない。わが国のように保健所が野犬対策をおこなっておらず、農業省傘下の農業共同組合の獣医が野犬対策を担当している。また、地方自治体と農業省が共同で犬の捕獲を業務とする団体を設立して狂犬病対策に努めている。

2-2-2 保健医療の行政機構

王国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付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(OCP)、電力公社(ONE)、および鉄道公社(ONCF)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償公庫(CNSS)や共済組合公庫(CNOPS)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持たず、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王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ーヘルスケアを中心とした一次(基礎)医療を行う組織と一次医療の後方受け入れ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。

保健省は官公立、半官半民および民間開業医等の医療業務を統括し、保健医療行政とサービスについての管理監督を行う中央行政機関である。現行の国家行政機構における保健省の使命および役割は以下のように規定されている。

1. 保健省は国民の保健医療に関する政府の政策の作成と実施に当る。そして、国民の健康、精神衛生および社会福祉厚生を推進するために行動する。また、国の保健医療水準の改善、予防、治療および援助に関する手段をより良く配置するための目的、行動の施策の調和を図り、コーディネートする。
2. 国際保健政策の方針に沿い、それに貢献し、関係部門と連携し、保健医療分野における協力の選択を決定し、実行を保証し、合意された計画の運営と実施を監督する。
3. 現行の法律、規程諸条項に基づき医師・パラメディカルおよび薬剤師の監督を行う。

王国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下に全国に及ぶもので、地方分権のかたち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

王国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）と特別自治区域における地方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係わる施設の中で、国立衛生院、国立薬剤管理研究所、国立輸血・血液センターイブンシナ医療センター、イブンロッシュ医療センター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。中央行政機構の組織は図2-1参照。

1) 行政機構と役割

① 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。

医療機関における医療業務実施の状況等についての監察にもあたる。

②自治区渉外部

・デレゲ州およびデレゲ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。

③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方策と調整、情報の調査、処理資料の作成、インフラストラクチャーに関する調査と提案を行う。

④医薬品部

・医薬品等の薬剤分野の方策を立案し、それを実施する。また、薬剤の規格、価格、製造を監視する。

⑤一般管理部

・保健省管轄内の施設の活動と保健省管轄下の車輛の管理と施設建物の整備を行う。

⑥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、二国間協力の促進等にあたる。

⑦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、大学および各学校の予防衛生、保健教育、栄養改善等の対策とその防護活動、リハビリと老人病に対する活動等である。

⑧疫病対策保健衛生局

・疾病（悪性伝染病）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。

⑨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、薬事法の管理・監督、法規関連調査、訴訟の取扱い、保健関連法案の作成等の業務を行う。

⑩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等を行う。

⑪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。

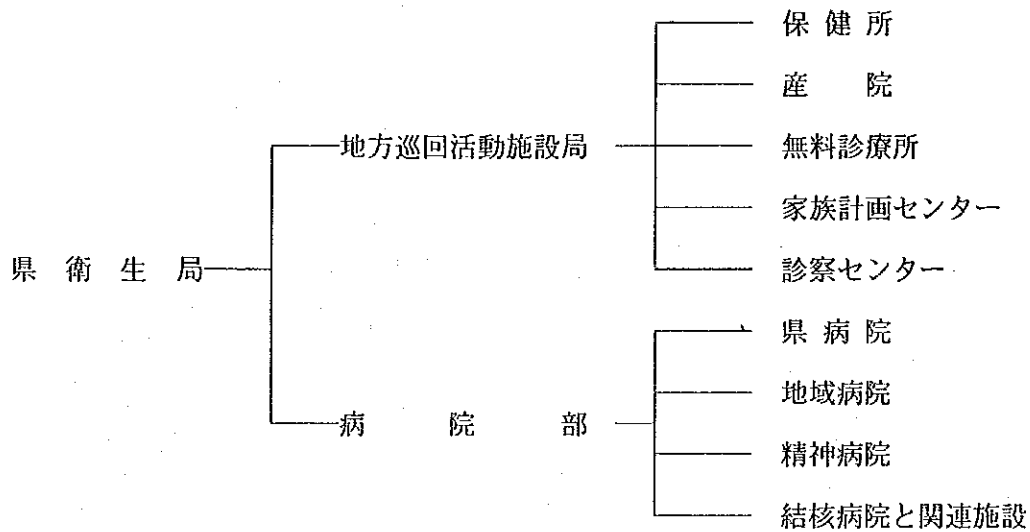
⑫救急対策局

- ・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。

(2) 地方保健医療の行政機構

地方保健医療の行政は県衛生局がこれを統括し、その行政機構は保健衛生に関連する業務を管轄する地方巡回活動施設局と病院等の医療機構を管轄する病院部の2つにより構成されている。(図2-2 地方保健衛生・医療施設組織図 参照) 地方巡回活動施設局は保健所、産院、無料診療所、家族計画センターおよび診察センターを管轄し、病院部は県病院、地域病院、精神病院および結核病院を管轄している。また、この2部局のほかに社会事業並びに看護学校等を担当する部門がある。

図2-2 地方保健衛生・医療施設組織図

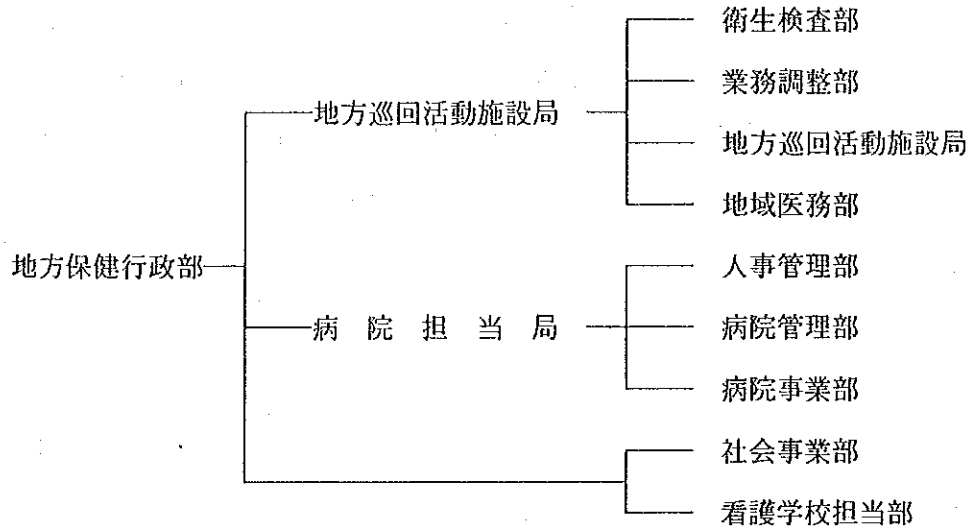


なお、地方巡回活動施設局の主な業務は以下のとおりである。

- ① 栄養、環境衛生、学校保健および人口家族計画の策定
- ② マラリアおよびビルハルツ住血吸虫撲滅に関する活動
- ③ 結核症、らい患者に関するサーベイランス活動
- ④ 救急医療
- ⑤ 環境衛生改善中間計画の策定
- ⑥ 僻地における保健衛生水準の向上
- ⑦ 各種健康教育
- ⑧ 栄養改善教育
- ⑨ 統計・情報処理の専門家の育成

このような地方保健衛生および医療業務を管轄する行政機構は以下のとおりである。

図2-3 地方保健医療行政機構



(3) 保健行政予算

1) 保健省予算総額

国家予算における保健省予算額 (1986年～1991年)

年	保健省予算(DH)	国家予算(DH)	占有率%
1986	500,000,000	20,502,733,000	2.44
1987	400,000,000	19,924,239,000	2.01
1988	400,000,000	16,050,912,000	2.49
1989	315,000,000	13,932,382,000	2.26
1990	338,214,805	12,674,524,000	2.67
1991	440,000,000	12,899,812,000	3.41

出典：事前調査、質問書の回答

DH：ディラハム

91年度における国家予算に対する保健省予算の占有率と92年度の国家予算に対する保健省予算の占有率を比較すると約0.6%の伸びになる見込みであり、この予算の増加率は国の保健医療行政強化を意味するものである。また、90年度、91年度および92年度の保健省の予算を比較すると前年度に対し90年度では7.37%増、91年度では30.1%増であ

り、92年度では25%増になる見通しで毎年大幅な伸び率を示しており、国が保健医療に対して予算上からも重要視していることが分る。しかし、保健医療の需要を充足するにはまだまだ不十分である。例えば保健省はこの予算額の中で当面の課題である地方の各病院における臨床検査設備の充実を図ることとしており、同時に全国各地の医療機関に一般医および専門医を配属して診療体制を整えつつあるが、各医療施設とも医療機材が不足しているためこれらの医師の能力が十分に発揮されていない等の問題を抱えている。これらを解決するため早急な機材整備対策が必要であるが、予算の拡充を上回る開発および改善計画が山積みされており、未解決の諸問題に追いつかないのが保健省予算運用の現状である。

2) 予算計画・執行計画の概要

1990年から保健省予算の内容について新しい試みがなされている。保健省の各部局から提出されている要望を充足することに重点が置かれているが、特に地方医療を充足するための医療機材整備に関する投資を拡充することを主眼としている。保健省関係の予算は以下の地方保健医療に関する事項を考慮し編成されている。

①地方保健事業対策

- ・ 予防活動の拠点となる各保健医療施設の整備と事業に対する援助の実施
- ・ 全国病院網の整備と救急施設の充実
- ・ プライマリーヘルスケアの強化
- ・ 前期5ヵ年計画において未遂行の事業の完結

②地方医療事業対策

- ・ 前期5ヵ年計画において建設が予定されていた未完成の病院を第6次5ヵ年計画年度内に完成させる。医療拠点の整備を更に充足する。特に、地方の既存病院を充実させて地域の住民医療に貢献する。
- ・ 病院機能を強化するために既存の医療施設に対する医療機材の整備を行う。
- ・ 既存の医療資源を有効に用いるために病院内の管理機能を充実する。
- ・ 病院運営を軌道に乗せるために財政計画を立案する。
- ・ メンテナンスが不十分だと種々の計画を立案してもうまく機能しないことから医療機材の維持管理体制を整える。

2-2-3 医療システム

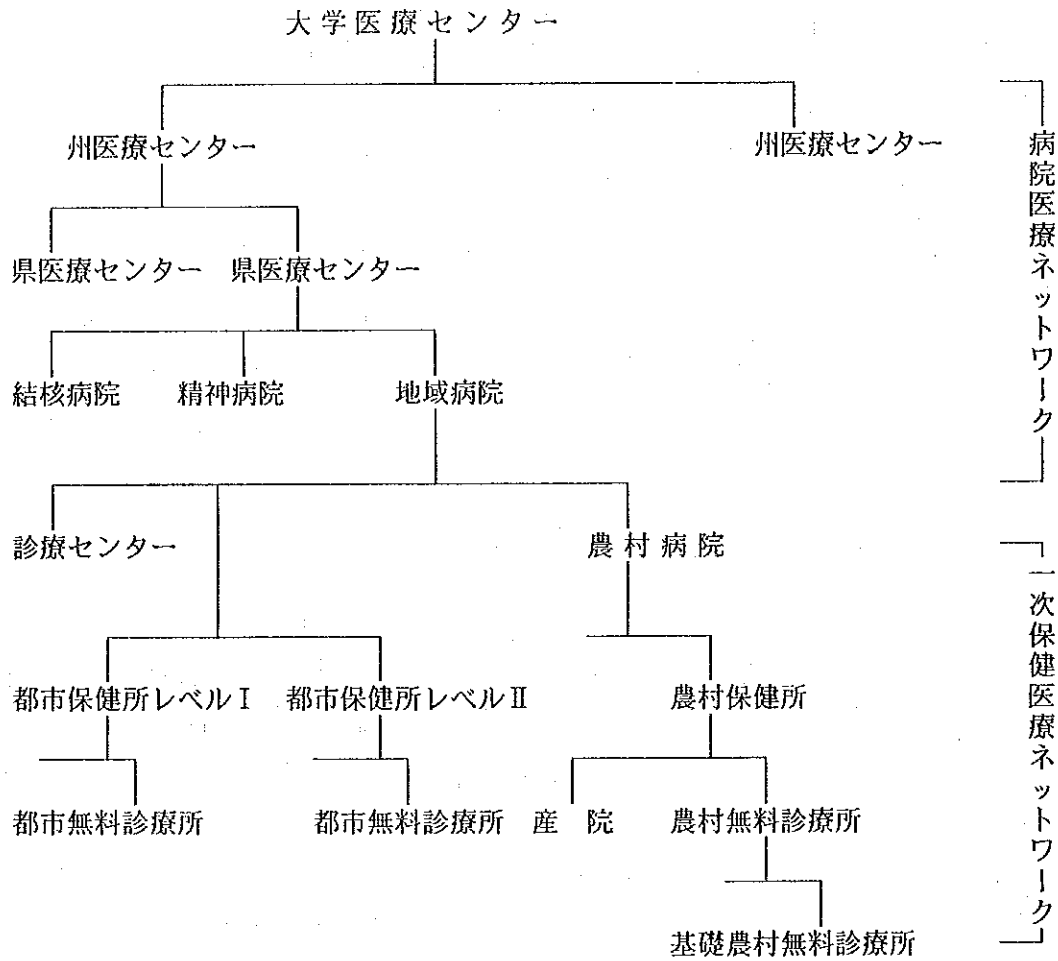
王国における医療システムの体系はプライマリヘルスケアに関わる一次（基礎）保健医療のネットワーク（Réseau de Soins de Santé Primaires ou de Base）とプライマリヘルスケアの後方支援機関となる病院医療ネットワーク（Réseau Hospitalier）、疫学・衛生試験および臨床検査を実施する検査機関ネットワーク（Réseau de Laboratoires）の3大ネットワークで構成されている。

一次保健医療ネットワークの主目的は予防的なものと外来診療を中心としており、住民の健康保全に深くかかわる初歩的な保健医療サービスの提供である。このネットワークは農村部と都市部のものが有る。農村部における一次保健医療ネットワークは基礎農村無料診療所（Dispensaire Rural de Base、以下「DRB」とする）、農村無料診療所（Dispensaire Rural、以下「DR」とする）、農村保健所（Centre de Santé Rural、以下「CSR」とする）と農村病院（Hôpital Rural、以下「HR」とする）の4タイプの保健医療機関で構成されている。都市部におけるネットワークは都市無料診療所（Dispensaire Urban、以下「DU」とする）、都市保健所レベルI（Centre de Santé Urban I、以下「CSU-I」とする）と都市保健所レベルII（Centre de Santé Urban II、以下「CSU-II」とする）の3タイプの保健医療機関で構成されている。

プライマリヘルスケアの後方支援機関であり、患者の後方受け入れ組織である病院医療ネットワークは第二次医療および第三次高度医療に携わる医療施設で編成されている。この病院医療ネットワークは地域病院（Hôpital de Zone）、県医療センター（Centre Hospitalier Provincial）、州医療センター（Centre Hospitalier Regional）と大学医療センター（Centre Hospitalier Universitaire）の4タイプの医療施設と各種の専門病院で構成されている。この4タイプの医療施設は州立医療センター以下の二次医療に携さわる総合病院、第三次高度医療の総合病院および専門病院をセンター機構として統合した大学医療センターで構成されている。総合病院は各年齢層の患者を取り扱う医療機関で基本的な診療科目として内科、外科、産科、小児科および救急科が設けられている。専門病院は一定の体の器官（眼、耳鼻咽喉、脳神経）と特殊な疾例（結核、リュウマチ、薬物中毒、精神病）を取り扱う医療機関で、診療対象となる患者は総合病院等における診断の結果、特別な治療を必要とするために送り込まれている。

(1) 一次保健医療ネットワーク

図2-4 医療システム図



1) DRB (基礎農村無料診療所)

一次保健医療ネットワークの中で地方農村部における最も末端部の保健医療を担う、最も小さな保健医療ユニットである。DRBでは患者の初歩的な診察や小さな傷の治療等を行うが、事故等によるけがの治療は行っておらず、むしろ周辺住民に対する保健衛生の普及活動に重点が置かれた施設である。

2) DR (農村無料診療所)

一次保健医療ネットワークにおいてDRはDRBに比較して、やや高度な医療機能を整えている保健医療ユニットである。ここは常勤の看護婦(士)が配置されているので患者の日常的な初歩的診療と応急処置ができ、同時に、妊産婦や乳幼児の健康管理も行える体制が整えられている保健医療施設である。

3) CSR（農村保健所）

CSRは一次医療ネットワークにおける農村保健医療の中間基地としての役割を果たすため医師が配置され、診療と分娩と新生児管理のための病床設備の整えられた保健医療ネットワークである。ここでは医師によるけがの手当や一般診療に加えて妊産婦や新生児の健康管理ならびに正常分娩を取り扱う設備が整えられている。従って、このCSRは幾ヶ所かのDRBおよびDRに対して最初の後方受け入れ機関として最も近くのところに配置された施設である。

4) HR（農村病院）

CSRとほぼ同じ診療機能を持つ保健医療ユニットであるが、HRの場合、CSRと違って一般入院病床を20床から30床ぐらい備えており、一次保健医療ネットワークの中ではCSR以下の保健医療ユニットに比べてより高質の保健医療が提供できる。診療内容は事故などのけが処置、内科関連診察、妊産婦と乳幼児の健康管理、分娩、入院加療等である。また、診断を補完するためのX線撮影装置や臨床検査器具等を最小限備え、限られた内容ではあるが一次保健医療ネットワークにおける最大の後方受け入れ機関としての役割を担っている。

5) CSU-I（都市保健所レベルI）

CSUは都市における住民のプライマリーヘルスケアを担う一次医療医療ネットワークの拠点である。CSRとの違いは妊産婦の診察および分娩を取り扱っていないことである。CSU-Iの主な役割は母と子の健康管理、学校の保健衛生、社会環境保健衛生などと一般内科、小児科および婦人科の初歩的な診察である。

6) CSU-II（都市保健所レベルII）

CSU-IIもCSU-Iと同じ一次保健医療ネットワークにおける住民の保健医療活動を行っているが、CSU-Iの保健医療機能に専門医による診察と歯科診療機能が加えられたものになっている。

農村部一次保健医療ネットワークはDRD、DR、CSRおよびHRで構成され、都市部一次保健医療ネットワークは、DU、CSU-I および CSU-IIで構成されている。これらの各保健医療ユニットは、周辺住民のプライマリーヘルスケアの拠点として設けられている。そして、これらの一次保健医療ネットワークは幾つもの診断センター、結核診断センター、家族計画センター等の後方受け入れ機関と連携して活動を展開している。たとえば、農村保健所等のように医師の常駐する保健医療ユニットに患者が訪れ、医師の診察の結果、その患者がより高質な診断を必要と認められた場合、特別な器官あるいは疾病のため専門医の診断が必要とされる場合、より正確な家族計画のための指導が必要とされる場合等にそれぞれのセンターは後方受け入れ機関として患者を受け入れ、適切な診断を行い、患者が正しい治療を受けることができるようになっている。更に、診断センター等における診断結果によっては、患者を病院医療ネットワークに組み込まれている総合病院あるいは専門病院に送り込み、より高質な医療サービスを受けられるシステムとなっている。

(2) 病院医療ネットワーク

病院医療ネットワークを構成する各段階の病院群は一次保健医療ネットワークの後方受け入れのための医療システムとして編成されている。また、病院医療ネットワークを構成する医療施設には看護婦（士）等のパラメディカル要員、医学生の臨床教育、あるいは専門医課程の医師を養成する医学教育機関としての役割を持っている施設もある。周辺住民は、一次保健医療ネットワークでは初歩的あるいは応急的な医療と保健衛生活動のサービスを受けるのみであったが、病院医療ネットワークではより高質な診療の恩恵を受けることができる。

1) 地域病院 (Hôpital de Zone)

地域病院はそれが所在する県内に張りめぐらされている一次保健医療ネットワークの各保健医療ユニットから、入院加療が必要と診断されて送られてくる患者に対する病院医療ネットワークの中で最も身近かな後方受け入れ医療機関である。地域病院の医療機能として一般内科、一般外科、小児科および産科の基本的な診療科目が設けられている一般病院である。また、限られた内容の救急医療および外科蘇生術を実施でき、周辺住民が直接受けられる体制も整えられている。

2) 県医療センター (Centre Hospitalier Provincial)

一般病院と幾つかの専門病院で構成され、病院医療ネットワークにおいては地域病院

の後方受け入れ医療機関の役割を果たしている。ただし、近隣の一次保健医療ネットワーク内の各保健医療ユニットから地域病院を経由せずに直接患者が送り込まれてくることもある。同時に周辺住民が直接、外来診療を受けることができるようになっている。県医療センターの医療機能は基本的な診療科目に加え、耳鼻咽喉科、心臓内科、胃腸科、精神科、肺結核科、内分泌科、感染症科、救急整形外科、リハビリテーションおよび内科・外科蘇生術の専門診療科が設けられている。また、皮膚－性病－らい病を取り扱う特殊専門診療科も備えられている。

3) 州医療センター (Centre Hospitalier Regional)

州医療センターは病院医療ネットワークにおける地域病院ならびに県医療センターに対する後方受け入れ医療機関として機能しているが、県医療センターと同じように近隣の一次保健医療ネットワークの各保健ユニットから直接患者を受け入れることもある。同時に周辺住民が外来診療を受けることも可能である。州医療センターの医療機能は県医療センターの医療機能に加え、小児外科、脳神経科、脳神経外科、特殊内科、泌尿器科、腎臓科、熱傷治療科、リュウマチ科、口腔外科の県医療センター以下の医療機関に備えられていない診療科目が設けられている。

4) 大学医療センター (Centre Hospitalier Universitaire)

王国内の第三次高度医療を担う病院医療ネットワークにおける最終受け入れの医療施設であり、高度に専門化した医療体系を持つ病院群で構成された医療組織である。従って、大学医療センター (CHU) は全国内の難治療患者、重篤患者のため、高度医療、高度救命医療を行うことのできる設備が整えられている必要のある医療機関である。CHUの医療機能は州医療センターの備えられている診療内容に加えて、がん診療科、回復外科、胸部外科、心・血管外科および臨床血液学科が設けられている。王国には、このCHUは2ヵ所に設けられ、イブンシナならびにイブンロッシュ医療センターと呼ばれている。この医療施設は、王国の首都ラバト (イブンシナ) および商都カサブランカ (イブンロッシュ) にそれぞれ1ヵ所設けられており、我が国の医科大学あるいは総合大学医学部の附属病院に相当する医療機関である。これらの医療センターはそれぞれが専門の診療分野を受け持っている独立した病院の集合体で構成されている医療機関である。

この2つの医療センターは運営面で保健省から独立した自治権が認められている医療機関であり、総理大臣もしくは保健大臣が議長を務める「運営委員会」によって運営さ

れている。従って、2つの医療センターの人事および予算はこの運営諮問委員会で決議されたものを国王が認可するという特殊な形態がとられている。しかし、2つの医療センターに従事する医師のうち医学教育に携わる教授、助教授、講師は文部省がこれを管轄し、その人件費を負担している。その他の人件費を含めた諸予算はこの運営諮問委員会で検討され、国王の認可を得たものになる。この認可を得た予算は2つの医療センターが独自に運用できるしくみになっている。従って経常支出以外の機材の購入や設備改善費用などについても医療センターが独自に購入する自治権が与えられている。

2つの医療センターを構成するそれぞれの医療施設は各自が専門的な診療科目を備えた独立した病院であり、地方病院等で診療不可能な重篤患者や難治療患者のために専門的な診療を必要とする人々を受け入れることを目的に運営されている高度診療機能を持った第三次医療機関である。従って、2つの医療センターにおける各病院の外来患者の専門診療は原則として地方に設けられている病院やその他の医療施設からの紹介患者や予約患者のみについて行われるしくみになっている。また、これらの医療センターを構成する各医療施設は、医学生の実臨床医学教育並びに卒後医師の教育研修および専門医を育成するための医学教育施設でもある。医科大学生はこれらの医療センターで臨床医学教育を受け、医師の資格を取得すると地方病院に派遣され、そこで7年間勤務することが義務づけられている。また、これらの医療センターでは地方における診療機関の医療レベルの向上のために地方に在住する医師および専門医に対する定期研修等を行っている。

(3) 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、この分野で働く技士等の教育等を行う。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 国立衛生研究所
- ② 対毒性物質検査センター
- ③ 国立医薬品管理試験所
- ④ 国立輸血センター
- ⑤ モロッコ・パスツール研究所

2-2-4 医療従事者

(1) 医 師

4,946人 (1988年12月31日現在)

	公的機関医師	私的機関医師	合 計
一 般 医	1,324	1,426	2,750
外 科 医	192	151	343
精神神経科医	54	21	75
耳鼻咽喉科医	73	51	124
小児科医	102	83	185
眼 科 医	92	54	146
皮膚科医	41	26	67
循環器専門医	72	51	123
産婦人科医	140	90	230
結核専門医	107	21	128
放射線科医	—	32	32
消化器専門医	—	42	42
その他の専門医	275	139	414
公衆衛生医・行政官	287	—	287
合 計	2,759	2,187	4,946

出典 : 1989年度モロッコ王国年次統計

(2) 歯科医師

	1986	1987	1988
歯科医師数（私的医療機関）	206(22)	235(35)	246(31)
口腔外科医（公的医療機関）	19	26	—
合計	225	261	—

() 内は女性歯科医師数

出典 : 1989年度モロッコ王国年次統計

(3) 薬剤師

1,351人（1988年12月31日現在）

	1988	1989
モロッコ人薬剤師（男性）	810	—
モロッコ人薬剤師（女性）	511	—
外国人薬剤師	82	—
合計	1,403	1,351

出典 : 1989年度モロッコ王国年次統計

(4) 看護婦

22,207人（1988年12月31日現在）

	1988	1989
看護婦（士）数	21,809	22,207

出典 : 1989年度モロッコ王国年次統計

(5) 医療従事者の地域別割合 (1988年)

	人口10万人あたり				人口密度
	医師数	歯科医数	薬剤師数	看護婦数	
南部モロッコ	11.2	0.4	3.2	76.4	7.2
山岳地方(アツツ)	10.9	0.4	3.6	85.7	87.0
中央モロッコ	24.8	2.1	8.7	78.5	159.5
北西部モロッコ	35.8	1.4	6.9	118.5	164.5
北中部モロッコ	13.0	0.7	4.1	78.6	62.4
東部モロッコ	14.2	0.4	5.2	86.1	21.2
中南部モロッコ	14.7	0.6	4.4	120.0	33.7
全国平均	20.6	1.1	5.9	91.0	33.7

注) 歯科医師数は、1987年の資料に基づいたもので、この場合の歯科医師とは口腔外科を専門とする歯科医師である。なお、人口10万人あたりの歯科医師総数はモロッコ全土で1989年は1.8人であった。また、看護婦には看護師も含んでいる。

出典 : 1989年度モロッコ王国年次統計および事前調査報告書

(6) 医師数の推移

	医師数	1960年を100とした増加率
1960	1,028	—
1970	1,163	113%
1989	4,862	473%

保健医療従事者の教育は、医学部、歯学部、薬学部の創設によって強化された。加えてパラメディカル・スタッフの養成機関は1956年の独立当初は3施設であったが、今日では51施設に増加した。

2-2-5 医師および医療関連従事者の養成機関

(1) 医師の養成機関

1) 医学教育制度

王国における医師養成機関はラバト市ならびにカサブランカ市に設けられている総合大学の医学部である。医学部への入学資格は高等中学校を卒業してバカロレアの資格を取得した者に限られている。医学部入学のバカロレアの資格は特に理数系のバカロレアを取得した者で、この有資格者は年間の高等中学校の卒業者が60,000人以上いるなかで10,000人ほどで、このうちの300人程度が医学部に合格している。

医学部における修学年限は7年間であるが、医師として活動するには博士号取得が条件となるため、博士課程1年がプラスされ、8年間医学を専攻することになる。卒業後、2年間は公役義務が課せられ、2年間、国が指定する地域の医療機関で働く必要がある。

博士課程終了後、専門医となるためには専門医の課程へ進む国家試験を受ける。合格した者は国と契約し、4年間有給のレジデントとして専門分野の医学教育を受ける。4年間のレジデント期間を経て、更に国家試験を受けて専門医の資格を得る。専門医の資格取得者は8年間、国が指定した医療機関で働くことが義務づけられている。

なお、医学部の教育者への道は医学部在学中に決定される。この場合、医学部の教育課程を5年経た時点で教育者となるための国家試験を受ける。合格するとインターンとなる。インターンを2年間努めた後、国家試験を受け、合格するとアシスタントの資格が得られ、国から給与が支給される。アシスタントを2年間努めて更に国家試験を受け、合格するとアシスタントマスターの資格が得られる。4年後、国家試験を受けて合格するとコンヘランスマスターの資格を取得する。更に4年後、教授資格の国家試験に合格して始めて教授（我が国の助教授に匹敵する資格と思われる）になる。この間、最短で実に12年間研鑽することになる。教授資格取得の4年後に主任教授の資格を得る国家試験が有り、合格すると正式に主任教授となる。

この資格制度はフランスの医学教育のシステムを背景に築かれたもので、我が国の制度とは比較しがたいものがある。以下に、米国、日本の医学教育者の資格制度と対比させた。

王国の場合、臨床医学講座において、1講座に数人の教授がいるのが通常で、我が国のように1講座1教授制の編成になっていない。

王 国	米 国	日 本
インターン	——	ジュニア研修生(2~3年)
アシスタント	ジュニアレジデント	シニア研修生(併)
アシスタントマスター	シニアレジデント	——
ジュニアマスター	講 師	講 師
教 授	助 教 授	助 教 授
——	準 教 授	——
主任教授	教 授	教 授

2) 医学教育者の資格と役割

アシスタントマスター	医学生の臨床教育に携わる
ジュニアマスター	臨床講義に携わる
教授以上	専門分野の医学教育に携わる

(2) パラメディカルの養成機関

パラメディカルの養成機関は3段階の教育システムで構成されている。

École d'Adjoint de Santé Brevete (以下ASBとする)

École d'Adjoint de Santé Diplômés D'Etat (以下ASDEとする)

École d'Adjoint de Santé Diplômés D'Etat Specialiste (以下ASDESとする)

1) ASB

ASBは我が国の準看護婦資格と並ぶもので、この資格を得るための養成機関で初級看護学全般を学び、ASBの資格を取得する。ASB養成学校の入学資格は初等中学校の3年間の終了者で修学年限は2年間、専門分野は無く、2年間の勉学後に保健省の実施する国家試験を受験し、ASBの資格を取る。ASBの資格取得後は保健省が指定する医療機関に勤務することが義務づけられている。ASB養成学校は全国の県や市単位に設けられていることから、通常、その養成学校の周辺の医療機関で働くようになる。

2) ASDE

ASDEは我が国の高等看護学校を含めたパラメディカル分野の教育機関を一括にまとめた養成機関である。このASDEの養成機関は国内7州に各1学校ずつ設けられている。入学資格は高等中学校の卒業生でバカロレアの資格を得る条件に達した者、若しくはASBの資格を得た後、指定された医療機関で4年間の実務を経験した者である。

但し、ASBの場合、4年の実務経験後に保健省の行う国家試験に合格して入学することになる。この養成機関は9つの修学コースが設けられており、入学時に専門コースを選択する試験を受験する必要がある。

各修学コースは以下のとおりである。

- ① 多目的看護婦（士）
- ② 臨床検査技士
- ③ 放射線技士
- ④ 機能回復訓練技士
- ⑤ 統計技士
- ⑥ 麻酔および蘇生士
- ⑦ 薬剤調合士（薬科大卒の薬剤師と資格は別）
- ⑧ 環境衛生技士
- ⑨ 分娩介助士

各修学コースのいずれかを選択し、ここで2年間修学し、卒業資格を取得するために保健省の定める国家試験を受ける。合格者はASDEの資格が与えられ、保健省が定める医療機関で働くよう義務づけられている。なお、多目的看護婦（士）とあるのが我が国の高等看護学校の資格を得る制度に匹敵したものである。

3) ASDES

ASDESの資格は我が国の看護婦等の資格制度に見当たらない専門資格であり、強いて比肩すれば医学部看護学科の学士号取得者であろうか。このASDES養成機関への入学資格はASDEの資格取得後、2年間以上の実務経験者である。教育課程は2年間である。卒業資格はASDESであり、保健省の行う国家試験の合格者に対し、学士号に匹敵する免許が与えられる。免許所得後は各医療機関の高級看護婦（士）および高級パラメディカル技士として働くことになる。同時にASBおよびASDEの養成機関の教育者の

資格を得られる。また、ASDESの資格取得後、6年間の実務を経ると、Adjoint de Santé Diplômés D'Etat Principal (ASDEP) の資格が得られる。これは我が国の総合病院の看護部長級の役職に就くことのできる資格である。また、ASDEPはASDESの養成機関の教師となることもできる。

なお、ASDES養成機関はラバト市、メクネス市およびマラケシュ市の3カ所に設けられている。

注) 一般教育制度	小 学 校	6年間 (満6才で就学)
	初等中学校	3年間
	高級中学校	3年間 (バカロレヤ受験資格)
	大 学	4年間

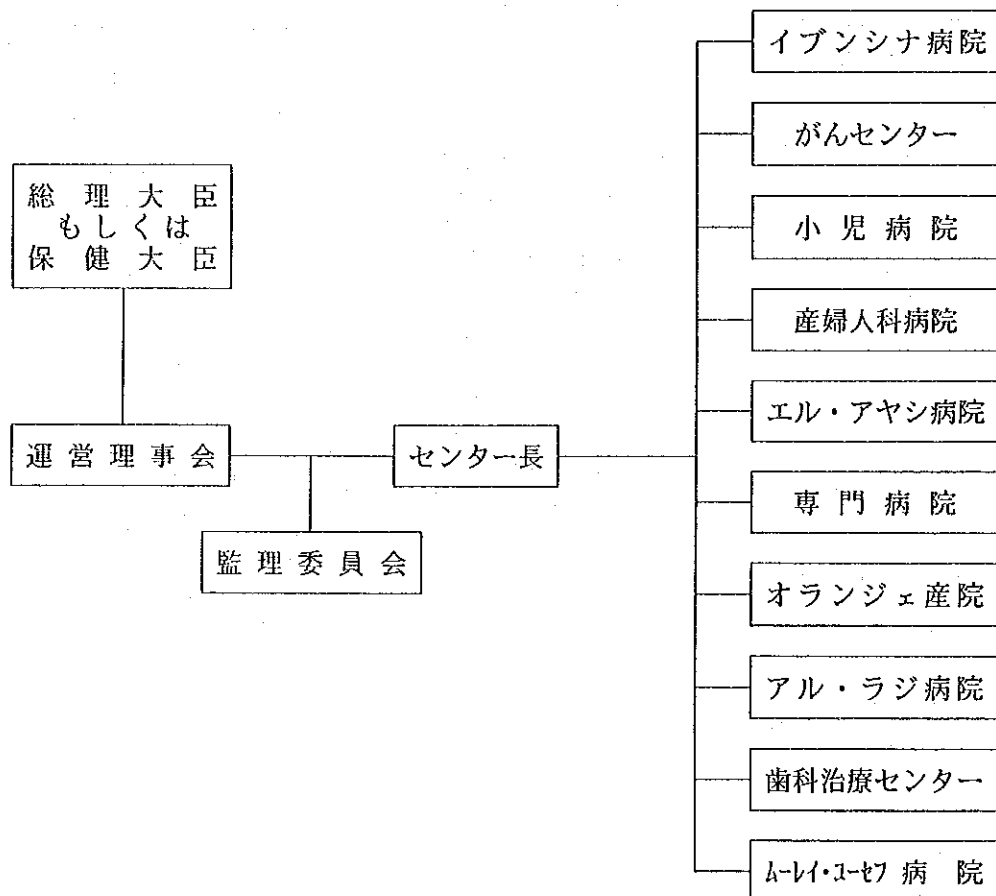
2-3 対象施設の現状

2-3-1 イブンスナ医療センター

本計画の対象であるイブンスナ医療センター（以下「CHU」とする）は、医学部付属病院として機能していたイブンスナ病院を中心に首都ラバトに設置されている8ヵ所の医療施設と首都近郊のサレ市に設置されている2ヵ所の医療施設、計10施設を1988年に統合し、高度医療および高度医学教育の総合医療・教育システムとして運営されている施設である。

CHUを構成する10ヵ所の医療施設は従来からそれぞれが特化された診療機能を備え、独自に医学生の臨床教育、専門医育成を行ってきた。この統合によって、従来独立して運営されていた専門化された病院を有機的に接続し、王国の最高の医療機能を有する医学教育機関として再構築したものがCHUである。このCHUは法人として組織され、公の施設として運営理事会、監理委員会、CHUの本部の3機関によって運営管理されている。

図2-5 CHUの機構



CHUの運営理事会（以下「理事会」とする－注1）は14人の行政代表、ラバト大学医学薬学部長および歯学部長と外9人の医療スタッフ、ラバト市議会議長と各政治団体の議員各1名を理事として構成されている。この理事会は総理大臣もしくは保健大臣を長として開催され、CHUが当該年度に実施すべき諸計画、それにとまなう予算案等運営に関わる事項の最終決定機関として機能している。この理事会は年2回開かれ、年度始めの5月は前年度の実績評価と報告、10月は次年度業務計画と予算案の確定のためのものである。その外、先に記した予算確定後の理事会のように必要に応じ開かれる。この理事会を補完する機構として監理委員会（以下「委員会」とする－注2）が設けられておりその構成は行政代表5人と医療スタッフ代表4人およびラバト市議会議長である。またこの委員会にはCHUの各医療機関の長を加えて開かれることもある。この委員会は保健大臣を長として、年10回開かれる。主たる業務は理事会の決定事項が充分、間違いなく遂行されているかをフォローアップし、監理するための機構である。

注1： 運営理事会のメンバー

① 行政代表

保健大臣またはその代理人
高等教育担当政府機関代表者またはその代理人
大蔵大臣またはその代理人
内務大臣またはその代理人
雇用大臣またはその代理人
社会大臣またはその代理人
青年スポーツ大臣またはその代理人
法務大臣またはその代理人
行政担当政府機関代表者またはその代理人
計画担当政府機関代表者またはその代理人
経済担当政府機関代表者またはその代理人
ラバト市およびサレ市の市長
軍医療局監査医

② CHUの行政代表

ラバト大学 医学・薬学部長、歯学部長 2名

③ 医療スタッフ代表（9名）

イブンシナ病院	2名
小児病院	1名
産婦人科病院とオランジェの代表者	1名
エル・アッ、アル・ラジ、ムレイ・ユセフ 病院の代表者	1名
専門病院、歯科治療センターの代表者	1名
国立がん研究所	1名
CHUを構成する10医療施設のアシスタント以上の教官の代表者	1名
CHUを構成する10医療施設のアシスタントの代表者	1名

④ その他の理事

ラバト市議会議長ならびに各政治団体を代表する議員

注2 : 監理委員会のメンバー

① 行政代表

保健大臣またはその代理人

大蔵大臣またはその代理人

経済担当政府機関代表者またはその代理人

ラバト、サレ市の市長またはその代理人

② CHUの行政代表者

医学・薬学部長

顧問としてCHUのセンター長

③ 医療スタッフの代表者

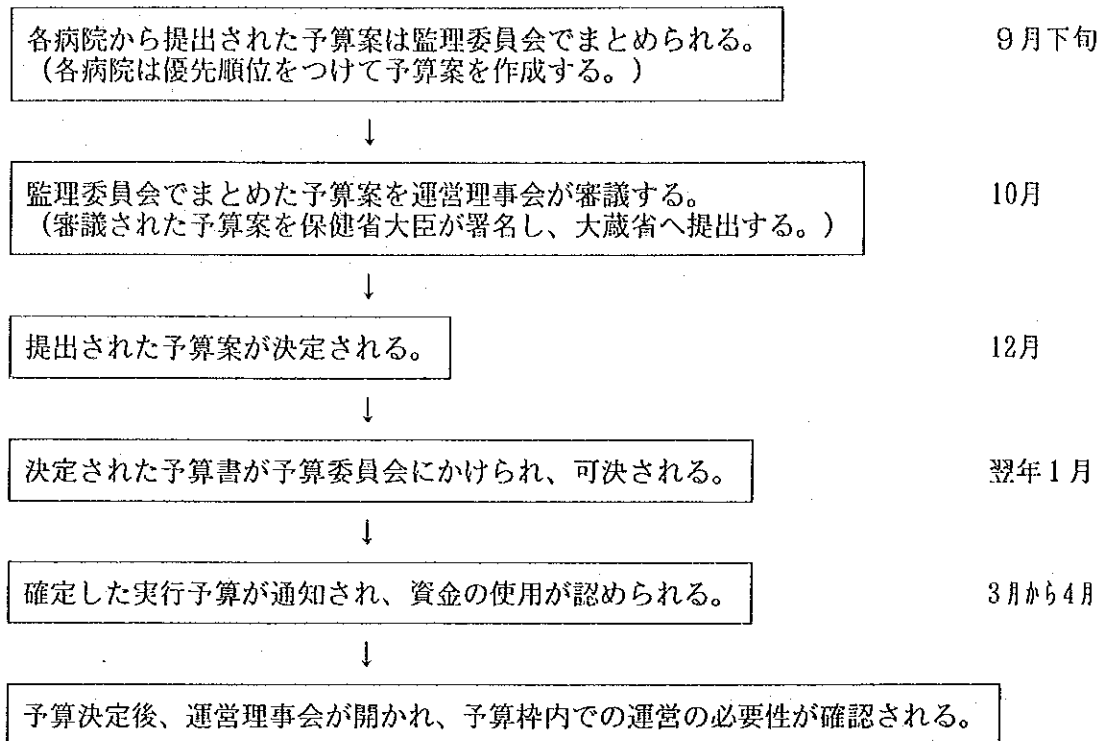
理事として選ばれた9人のスタッフのうちの4人

④ その他の委員

ラバト市、サレ市の市議会議長

その他、必要に応じCHUを構成する10医療施設の病院長を委員に加えることもできる。

CHUの運営予算は保健省から配布されるものでなく、大蔵省直轄の予算として交付される。予算立案から実施までのフローは次のようになる。



CHU 4,700人の職員の人事構成（医師、パラメディカル技士、事務職員、保守技術要員等）は3つに分類され、その内訳はCHUに直属する者 約1,700人、保健省の管轄する者約3,000人、その外教育者として文部省に所属する者となる。現在、保健省に属する職員についてCHUのプロパーとして移管することを保健省自身は計画している。現在、CHUプロパーの職員は他の医療機関に転出できないしくみになっている。

本計画はCHUを構成する10の医療施設のうち、すでに整備済みの3医療施設を除く下記の7施設に対する医療機材整備計画である。

- (1) エル・アヤシ病院
- (2) 専門病院
- (3) 小児病院
- (4) 産婦人科病院
- (5) オランジェ産院
- (6) イブンシナ病院
- (7) アル・ラジ病院

上記病院のうち、イブンシナ病院、専門病院、産婦人科病院、小児病院はラバト市郊外に隣接して設置されている。オランジェ産院は都心部近くに設けられており、エル・アヤシ病院およびアル・ラジ病院はサレ市に設けられている。

これらの病院のほとんどが1960年代から70年代に建てられたもので、内部に設置された多くの機材はその当時のもので老朽化が進み、医療機材の機能も劣化している状況にある。

2-3-2 各対象施設の現状

(1) エル・アヤシ病院

1) 沿革

本院は1959年に王国内に密輸された食用油（航空機用燃料が混入されたもの）を使用したことが原因で、中毒患者が続出し、12,000件前後の被害者を出すに至ったことから、その被害者の治療施設として創設された病院である。従って開院当初の60年代は食用油による中毒患者の治療と後遺症に対する物理療法を行い、再発防止のための指導教育を行ってきた。70年代に入ると中毒患者数は減少してきたが、代わって小児マヒが流行してきたことからその患者を受け入れ、治療とリハビリにあたってきた。

その後、王国内で小児マヒワクチンを製造することになり、その効果が現れ、1976年を境に小児マヒも減少していった。密輸食用油の中毒患者や小児マヒ患者の治療に専念してきたことから、病院の診療機能が自ずと物理療法とリハビリテーションを中心とするものとなり、その設備が充実されるに至った。同時に、この2つの病症例に対応するための補装具（義手・義足等）の製造技術が導入され、工房を備えるに至った。現在は交通事故等の後遺症患者のリハビリテーションも行っている。このような病院機能の特化と全国的に広がりを見せていたリュウマチ患者の治療対策のため1979年に現院長が派遣されてきたことを契機としてリュウマチセンターの機能を備えるに至った。

このような経緯を背景にリュウマチセンターとしての診療機能が手狭になってきたことから施設の増改築が計画され、設計も終り、サレ市の建築許可待ちの状態である。この計画ではX線診断室、臨床検査室、診療室および事務室の増設等が含まれている。

リュウマチ専門病院は本院以外に全国に5ヵ所設けられている。本院はリュウマチの診療と専門医教育を行っており、専門医を育成し、これら5ヵ所の専門化された病院と地方病院に送り出しており、リュウマチ治療の中心的な役割を果たしている。専門医の資格は一般医師の教育課程を終了し、4年間の専門課題を本院で終了することによって得られる。

2) 診療機能

① 診療科目

本院の診療科目はリュウマチ科とリハビリテーション科の2つに分かれている。リハビリテーション部門では低周波装置等の電気刺激療法や赤外線照射による光線療法等による物理療法や訓練用自転車、歩行訓練器類を用いた運動療法中心のリハビリテーションによる機能回復治療が行われている。

毎日の診療患者数は60名で、この患者を4診療室で診療しており、このうち40名が新患で、20名が再診患者である。また、通院してくる患者のうち、3分の2がリュウマチ疾患患者で、残り3分の1がリハビリテーションを必要とする患者である。

② 施設内容

診察室	—	4室
治療室		
18ベッド室	—	1室
14ベッド室	—	1室
8ベッド室	—	1室
3ベッド室	—	1室
2ベッド室	—	1室
X線診断室	—	1室
暗室	—	1室
義肢工房	—	6室
病床数	—	85床

③ 人員数

医 師	教 育	2
	専門課程にある医師	14
	小 計	16
パラメディカル要員	ASDES	6
	ASDE	12
	ASB	12
	小 計	30
	合 計	46

3) 現 状

本院は管理棟、教育棟（専門医の教育・理学療法士）、病棟、リハビリテーション棟、舗装具工房（リハビリ棟の地下）、営繕施設棟に分かれた建物で構成され、リュウマチセンターとして機能し、運営されている。本院は1960年代から70年代にかけて整えられたもので、医療機材の多くはその当時に導入されたものであり、老朽化し、機能が劣化し始めているものが多い。また患者の初期診断に不可欠なX線装置は容量と機能が不足しており、初歩的診断のための血液等の検査に必要な臨床検査の機材が備えられていないのが現状である。

本院の場合、リュウマチ患者の診療上、放射線診断は日常的に必要な基本機材と言えるが、現在手持ちのX線装置は容量が小さい上、透視装置が備えられていない。そのため、リュウマチの疼痛を除くために関節内に消炎剤を注入する際、関節部を透視しながら行う処置ができないため、イブンシナ病院の放射線科まで患者と医師が行き、そこで治療を行っている。この治療処置は1日あたり6～7名の患者に対して行わねばならないにもかかわらず、1週間2名程度しか実施できない状況である。

一方、臨床検査の設備が無く初歩的血液検査さえ、他病院に患者を連れて行かねばならない状況にある。

また、リュウマチの疼痛治療に必要な消炎剤の投与の結果、副作用として消化器系の疾患が多くなっており、X線透視撮影や内視鏡検査が必要になっている。

現状、このような状況に対応するための機材が備えられていないことから、外来患者や入院患者を他の病院で受療させる必要があり、入院患者の場合は患者輸送車を手配したりしなければならず、これらの検査をともなう診断や診療処置は予約してから3ヵ月以上待機しなければならない状況である。

診察別入院患者数（1991年実績）

	リュウマチ	神 経	その他	合 計
男 性	157	7	3	167
女 性	176	3	—	179
子 供	5	1	—	6
合 計	338	11	3	352

検査件数（1991年実績）

	①筋機能検査	②筋能力検査	①と②	合 計
男 性	51	58	90	199
女 性	141	60	62	263
子 供	23	18	27	68
合 計	215	136	179	630

男・女および子供別治療方法と治療件数（1991年実績）

	運動治療	電気治療	ギブス	合 計
男 性	9,147	7,747	9	16,903
女 性	8,323	7,001	15	15,339
子 供	632	466	6	1,104
合 計	18,102	15,214	30	33,346

- ・ 診察件数 … 7,034件／年
- ・ X線患者数 … 1,223名／年（装置が3ヶ月故障）
- ・ X線使用フィルム数… 804枚／年

（2）専門病院

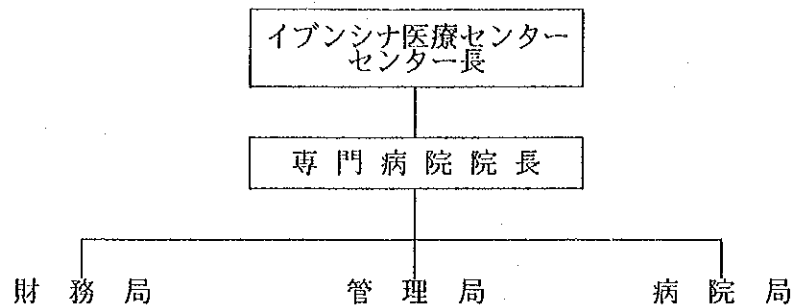
1) 沿 革

本院は、従来イブンシナ病院に設けられていた頭部器官（脳神経内科、脳神経外科、眼科、鼻耳咽喉科）に関する診療科を1983年に独立させ、専門病院として創設されたものである。本院の標ぼう診療科は上記カッコ内の4診療科と救急診療部の5科で構成されている。これらの診療科をバックアップする診療機能として臨床検査科、放射線科の診断システムとICUが設けられている。

現在、CHUには脳神経外科が本院とイブンシナ病院に設けられている。本院の脳神経外科は通常の脳神経外科疾患を取り扱い、イブンシナ病院の脳神経外科は救急の外傷性脳疾患患者を診療するとされている。このため、本院の脳神経外科の診療内容はCold Treatmentと呼び、イブンシナ病院の脳神経外科をHot Treatmentと呼んでいる。

2) 運営機構

図2-6 運営組織



3) 診療機能

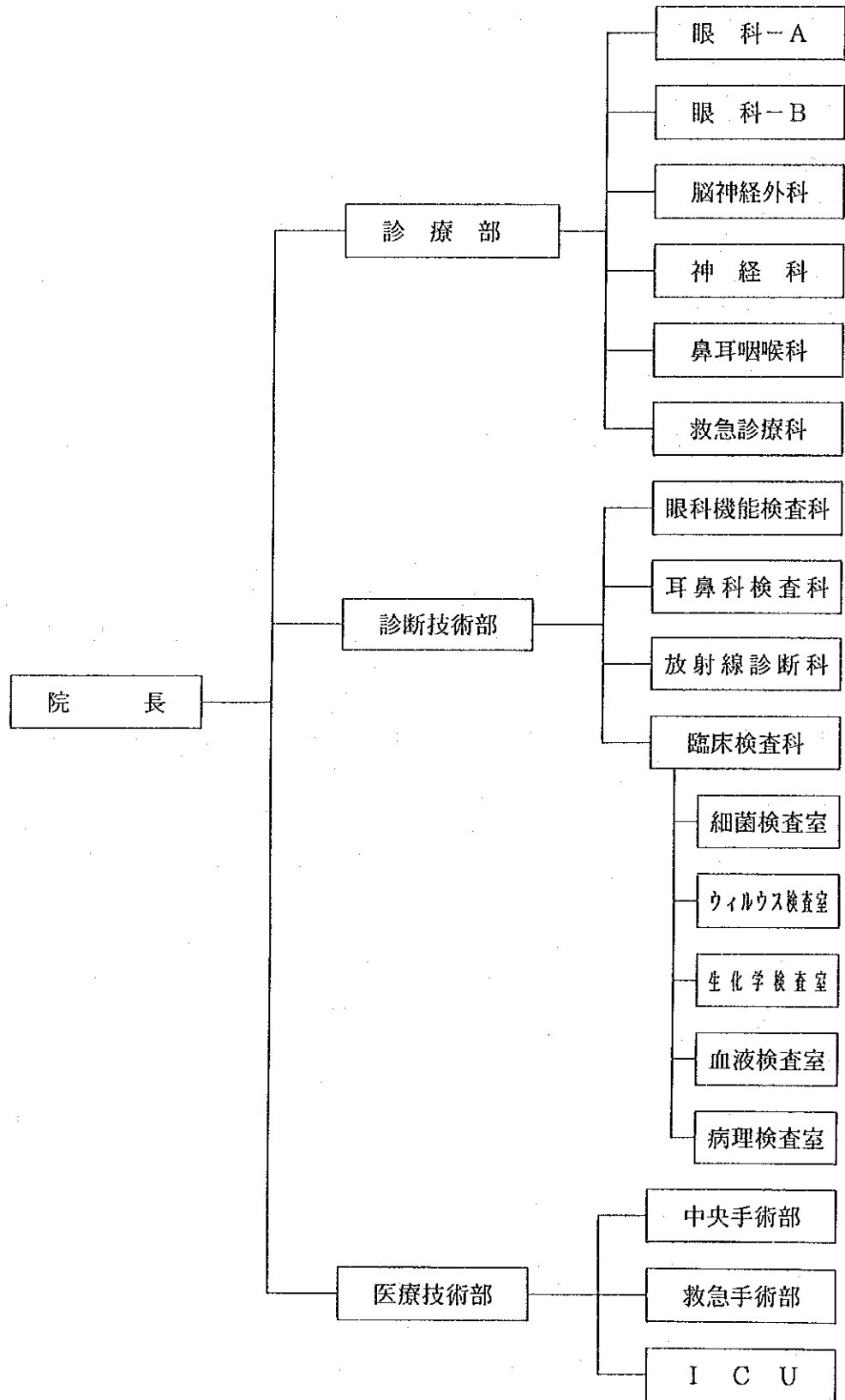
① 診療科目及び施設内容

病院サービス部門	眼科-A 眼科-B 脳神経外科 神経科 耳鼻咽喉科 救急診療科
医療技術部門	眼科機能検査科 細菌検査科 ウィルス検査科 生化学検査科 脳神経病理科 放射線科 中央手術科 救急手術科 集中治療科

② 病床数

診療科目	病床数
神経科	90床
脳神経外科	60床
眼科	150床
耳鼻咽喉科	90床
ICU	16床
合計	406床

図2-7 診療機構



③ 人員数

医 師	教 育	46
	専門課程にある医師	80
	小 計	126
パラメディカル 要員	ASDES	18
	ASDE	145
	ASB	136
	小 計	229
一般事務員その他		222
合 計		647

以上CHU人事部より

4) 現 状

本院は頭部の各器官を中心に診療を行う高度専門病院として創設されており、本院内の各診療科に備えられている診断および治療機材は比較的豊富に揃えられている。しかし、創設以来、10年近くを経過していることもあり、頭部器官に関連した疾病患者の増大に対して診療科の増設の必要が生じていることや、患者の増加にともなう診断機材の過度の使用が原因で老朽化した機材が目立っていることも事実である。

①脳神経内科

脳神経内科の診断機材として最も基本的なものの一つに脳波計がある。現在、本科では16チャンネルの脳波計1台、8チャンネル（ポータブル）2台を配備している。しかし、16チャンネルの脳波計は老朽化のため故障の状態で見捨てられている。これはこの脳波形のメーカーが現存しておらず、修理部品の手配ができず修理が不可能な状態になっているためである。従って、現状では2台のポータブルの脳波計（8チャンネル）を用いて診断が行われている。この脳波検査はてんかん、意識障害、薬物中毒、脳腫瘍、頭部外傷や脳血管障害等の診断に使用される機材であるが、8チャンネル程度では脳機能観察に重要な平坦脳波、脳幹反応等の計測が不可能な状態にある。また、診断を補完する心電図測定装置も1チャンネルのため、1人の患者の診断に必要な心電図12項目程度を測定するにはその都度チャンネルを切り換え

て測定しなければならない状況である。

本科は当院のみの脳神経疾患患者の脳波測定を行うだけでなく、この国における高度専門病院としてCHUのアル・ラジ（精神科病院）病院や小児病院の患者を始め、王国内の地方病院等から送られてくる脳神経疾患患者の脳波測定をも行っている。1991年度の実績で見ると脳波測定件数は1742件に達し、そのうちの3割強が先に述べた外部医療機関の患者の脳波測定であった。

②眼 科

本院の眼科はA、Bの2つの部門に分かれているが、診療内容はほぼ同じである。本院は王国の眼科診療の最高医療機関であるため、比較的高度な先進機材（超音波眼球機能診断装置、水晶体手術装置、アルゴンレーザー眼科用手術装置）が使用されていた。しかし、本科の機材もほとんどが開設時に備えられたものであるため、老朽化が著しいものが多い。例えば、水晶体手術装置は25年前に設備されたもので修理部品の入手が困難なため、使用不可能になっている。そのため、繊細な手技を必要とする水晶体手術は人手に頼らざるを得ず、処理効率が悪いため現在すでに手術待ち患者が100名以上いるにも係わらず、それをさばき切れずにいるのが現状である。また、斜視などを測定する屈折計は1台しか備えられていないため、診断を要する患者数に対応できないでいる。しかも、眼球の精密診断と手術前後の眼球の機能検査に欠かせない超音波眼球機能診断装置（眼球支軸方向の長さ、水晶体の厚さなどを計測するもの）は、眼科 Aの主任教授の個人的所有物で、それをもって患者の診断が行われている現状である。

現在、眼科-Aのみで150人/日以上以上の患者が来院し、眼に関する諸検査診断が行われており、修理不能になっている故障機材の更新あるいは測定機材の台数不足の状況改善が望まれている。

③放射線科

専門病院の診療機能に対応するためX線断層撮影装置、頭部用CTスキャナー、X線一般撮影装置5台が設備されている。X線診断内容は初診的なものから頸動脈の透視撮影等多岐にわたっている。循環器系の診断のために頸動脈のCTスキャニング撮影が行われているが、頸動脈の診断はCTスキャナーでは計測しがたいものがあり、むしろドプラー付超音波診断装置の方がより有効な場合もある。これはドプラー付超音波診断装置であればCTスキャナーでは測定できない頸動脈部位の血

流量、血流速度、血管径やその拍動波形が測定できるので脳循環容量を求めるのが容易に可能となる。一方、超音波診断装置は専門病院に入院している患者が突然腹部等の病状を訴えた場合の初期診断が容易だという便利さがある。しかし、現在、専門病院には超音波診断装置が備えられていない。

月別平均外来診療数

診療科	1989年	1990年	1991年
脳神経科	92名	82名	89名
脳神経外科	53名	55名	56名
眼科	315名	271名	262名
耳鼻咽喉科	105名	94名	91名
I C U	35名	30名	33名

脳波検査 (1991年実績)

入院患者	327件/年
外来患者	862件/年
他病院からの検査依頼)	
小児病院から	392件/年
ｲﾝｼﾞ 病院から	29件/年
他公立病院から	59件/年
私立病院から	99件/年
計	1742件/年

- ・病理検査 … 10～15件/日
- ・生化学検査 … 3～5件/日

(3) 小児病院

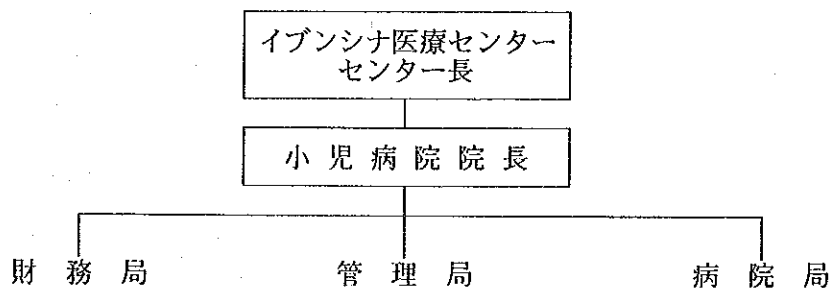
1) 沿革と機構

小児病院は1977年、国王の指示により小児専門病院を開設するに当りイブンシナ病院の小児科を移設して創設されたものである。小児病院の診療機構は小児科、小児外科、皮膚科、小児精神科、NICU、放射線科、臨床検査科で構成されており、なお本年7月11日から小児心臓内科が開設される。NICUは隣接している産婦人科との連携のもとに難疾患をもって生まれてきた新生児や未熟児の治療にあたっている。本院の診療対象区域はラバト周辺以北の地域であり、そこに居住する難治癒小児患者の診療に従事している。

小児病院で現在取り扱っている小児関連の一般疾患に加え感染症、消化器病、肝臓病が重点診療されている。84年以降に白血病などの血液がん、気管支アレルギーを扱うようになっている。

2) 運営機構

図2-8 運営組織



・人員数

医師	教育	39
	専門課程にある医師	88
	小計	127
診療加要員	ASDES	10
	ASDE	178
	ASB	144
一般事務員その他	小計	332
		225
	合計	684

3) 診療機能

① 診療科目

病院サービス部門	小児科-1	…	伝染病、呼吸器のアレルギー
	小児科-2	…	血液病、白血病
	小児科-3	…	内視鏡、栄養失調、消化器
	小児科-4	…	腎臓と小児心臓病を開発中
	小児腫瘍科	…	小児ガン
	外科-A	…	整形
	外科-B	…	泌尿
	外科-C	…	腹部
	救急外科		
	未熟児科		
	NICU		
	皮膚科		
	医療技術部門	生化学検査室	
寄生虫学検査室			
血液学検査室			
病理学検査室			
放射線科			
中央手術部			
救急手術部			
	リハビリテーション科		

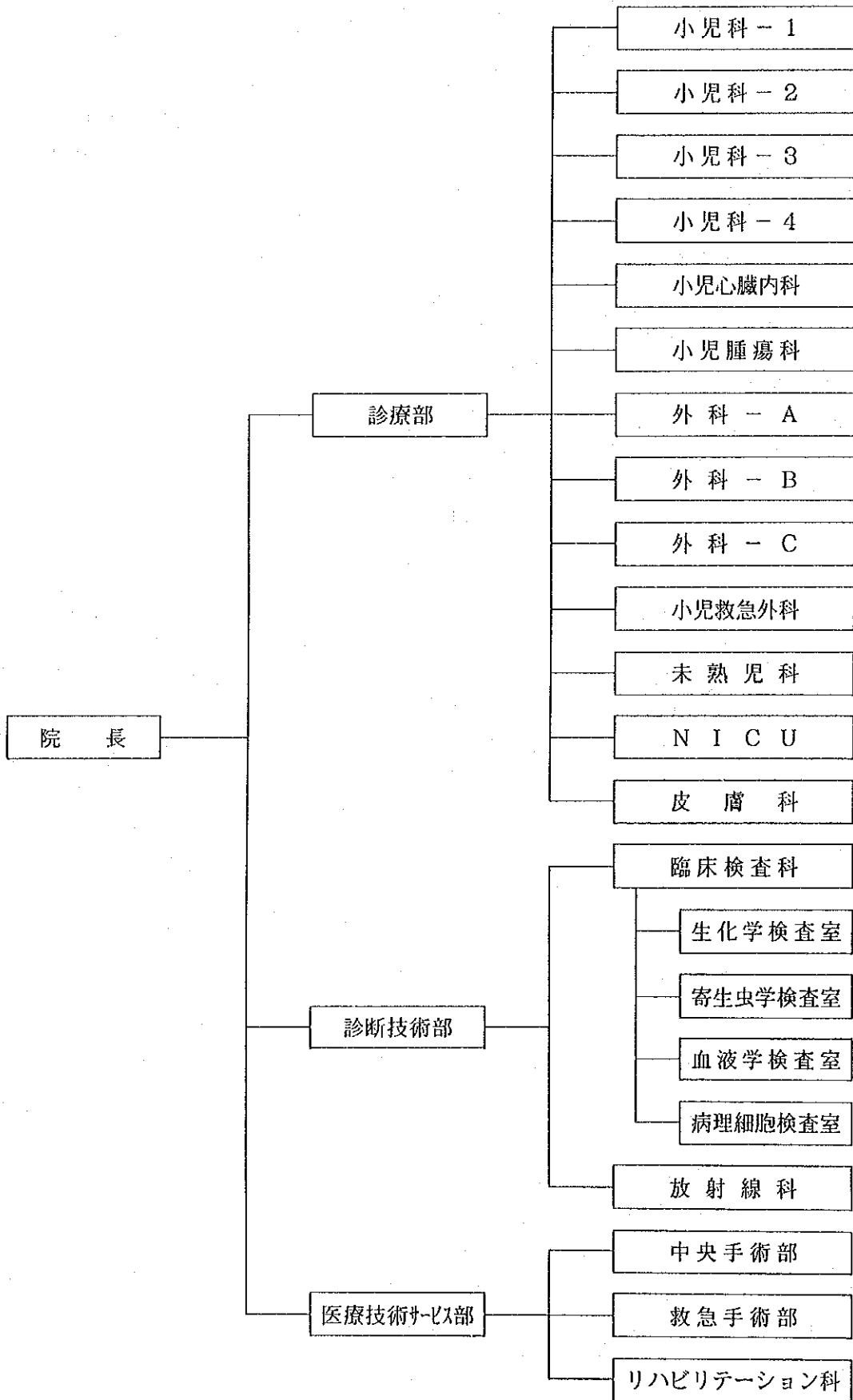
② 主な施設

手術室	… 6室	├──	中央手術センター	… 4室
			緊急手術センター	… 2室
放射線科	… 8室	├──	放射線室	… 4室
			超音波診断室	… 1室
			乳房放射線室	… 1室
			緊急放射線室	… 2室
未熟児科	… 45床			
NICU・蘇生科	… 20床			

③ 病床数

診療科目	病床数
小児科	393
外科	85
整形外科	65
NICU	12
合計	555

図2-9 診療機構



4) 現 状

本院は王国における小児疾患患者に対する高度第三次医療機関として機能しており、診療体制は高度な診療技術に支えられ、比較的医療機材も整えられた内容である。そのため新生児室や集中治療室は未熟児や重篤新生児の患者管理に必要な人工呼吸器、保育器、新生児監視モニター等の諸機材が一応整えられ比較的整備された状態で使用されている。しかし、人工呼吸器の絶対数の不足や輸液ポンプ、栄養補給ポンプおよびパルスオキシメーター等の周辺機器が十分に整備されていない状況である。同時に、整備されている諸機材も良好な状態で使用されているが本院開設当初のものが多く、14年以上にわたって使用されているものもあり、老朽化が目立っている。手術部を見ても同じような状態にあり、一例をとると麻酔器に麻酔ガスモニターあるいは呼吸ガスモニターが装着されておらず、呼吸管理の不十分さによる術後小児に後遺症をもたらしかねない状態である。

本院はこの国の小児医療における第三次医療機関として運営していることから、隣接する産婦人科病院で出産した未熟児や重篤小児患者の治療を受け持っていると同時に、全国的な規模で同様の患者を受け入れている。そのため新生児室やNICUなどは常に満床状態である。そのようなことから治療器材の早急な更新と増設が望まれている。

月間平均外来患者数

診療科目	1989年	1990年	1991年
小児科	3,688名	3,675名	3,771名
小児外科	2,258名	2,795名	2,793名
合 計	5,946名	6,470名	6,467名

年間手術件数

診療科目	1989年	1990年	1991年
中央手術室	3,268名	3,838名	3,042名
緊急手術室	2,030名	3,140名	3,395名
合 計	5,298名	6,978名	6,437名

年間ベッド利用率

診療科目	1989年	1990年
小児科	82.91%	100.73%
小児外科	104.40%	83.26%
合 計	96.62%	94.41%

(4) 産婦人科病院

1) 沿革と機構

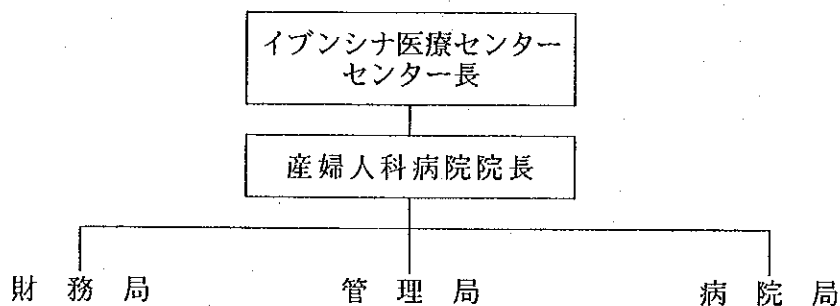
本院は、1977年に小児病院の開設に合わせ、オレンジ産院に設けられていた産婦人科の診療機能を移管して開設された産婦人科の専門病院である。これは本院開設以前はイブンシナ病院に独立した産・婦人科の専門診療科が無く、オレンジ産院が王国内における産・婦人科の専門病院として診療と医学教育を実際に行っていたことから、産婦人科病院の独立にはオレンジ産院を母体に運営する必要があったためである。

産・婦人科の専門病院を独立した診療と教育機関として小児病院に隣接させた経緯は国王の意向と実際上において周産期医療が小児医療、特に新生児医療に深い関りがあるためである。特に異常分娩や難治療な疾病を持って生まれて来た新生児あるいは未熟児に対し、緊急な外科的手術等が必要な場合、小児外科の協力は不可欠である。一方、小児病院の協力を得られ易くするため、建物の一部が相互に連結した共同利用施設も設けられている。この共同利用施設には放射線科、臨床検査科、中央滅菌材料部が設けられている。

本院は、産婦人科病院として独立して以来、この国の産婦人科に関連する第三次医療機関として運営され、同時に、医学生の医学臨床教育および医師の研修と専門医育成にかかわってきている。

2) 運営機構

図2-10 運営組織



・人員数

医 師	教 育	19
	専門課程にある医師	38
	小 計	57
パラメディカル類	ASDES	19
	ASDE	71
	ASB	74
	小 計	164
一般事務員その他		139
	合 計	360

3) 診療機能

① 診療科目

病院サービス部門	産婦人科-1
	産婦人科-2
	産婦人科-3
	産婦人科-4
	分 娩
医療、技術部門	中央手術科
	救急手術科
	放射線科 (小児病院と共同)
	臨床検査科 (小児病院と共同)
	中央滅菌 (小児病院と共同)
	食 堂 (小児病院と共同)

② 主な施設内容

産科手術室	…	5室	分 娩 室	…	21床
外来診察室	…	2室	緊急分娩室	…	2室
分娩検査	…	2床	婦人科ICU	…	12床
陣痛室	…	16床			

③ 病床数

診療科目	病床数
産婦人科	218
I C U	21
合 計	239

4) 現 状

本院は産科および婦人科におけるこの国の第三次医療に携わる専門病院である。そのため通常の出産以外の出産間際に発生する母体の急変や異常分娩等の緊急患者を全国規模で受け入れている。また婦人科特有の疾病治療の専門病院として機能している。1991年を例にとると、婦人科のがん、卵管結束、その他の手術を年間1,714件（1日平均6.8人）、更に子宮外妊娠等の異常分娩手術を年間1,103件（1日平均4.4人）と極めて多い手術を行ってきている。しかし、1977年開設時の機材が多く、手術部を始め各部門の機材の老朽化が目立っていること、開設以来15年以上が経過していることもあり、診療機能の拡充の必要に迫られている。

このため、1日平均11人以上の手術数に対応するための手術室関係の機材、術後患者を含めた重症患者の治療と監視のための集中治療室の機材、激増する患者に対応するために診療機能を拡充するに必要な診断機材の早急な整備が本院の重要課題である。

外来患者数（緊急患者は含まれない）

診療科目	1989年	1990年	1991年
産 科	13,170	6,870	6,104
婦 人 科	6,585	3,435	3,052
合 計	19,755	10,305	9,156

1991年の全患者数は32,733人となっている。

年間手術件数

診療科目	1989年	1990年	1991年
産 科	1,054	1,061	1,103
婦 人 科	1,795	1,762	1,714
合 計	2,849	2,823	2,817

出産・出生件数

年 代	1988年	1989年	1990年	1991年
出産件数	9,804	10,379	10,534	11,040
出生件数	9,491	9,906	10,067	10,000

自然分娩	自然分娩	6,749	9,937	11,040
	吸引分娩	3,188		
異常分娩	鉗子分娩	199	1,103	
	帝王切開	904		

(5) オランジェ産院

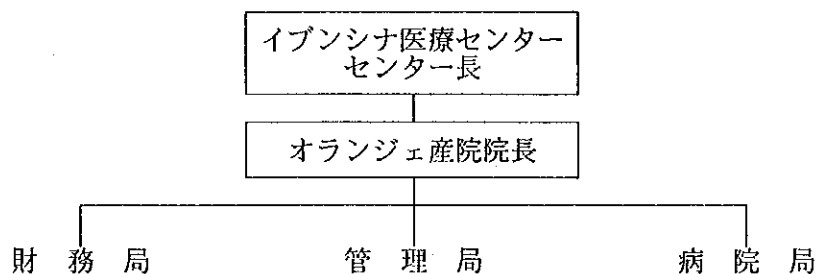
1) 沿革

オランジェ産院は1922年にカトリックの診療所として建てられ、その後、王国に接収され、今日まで産院として運営されている。途中、スィーシー地区に新設された産婦人科病院の母体として大部分の診療機能が移転した。産婦人科機能移転後はオランジェ地区の総合病院として再出発の予定であったが、諸般の事情で産院のまま今日まで運営されてきている。

本院は産院としての歴史が比較的長く、産婦人科病院の建設までは王国内の産婦人科の指導的役割を果たして来たこともあり、国内の多くの産院の中心的な機関となっている。特に家族計画に力点をおいた活動等が目覚ましく、全国35ヵ所の医療施設内に家族計画科を設け、人材を送り込むあるいは人材の育成に努めている。一方、サハラ以南のフランス語圏から看護婦、助産婦の研修性を受け入れ国際交流に努めている。

2) 運営機構

図2-11 運営組織



・人員数

医 師	教 育	5
	専門課程にある医師	14
	小 計	19
パラメディカル	ASDES	7
	ASDE	39
	ASB	32
	小 計	78
一般事務員その他		139
合 計		236名

3) 診療機能

① 診療科目および施設内容

病院サービス部門 産婦人科－1
産婦人科－2
産婦人科－3

医療技術部門 手術部
分娩室

その他・家族計画科

② 主な施設内容

手術室数	┌───┐ ├───┐ └───┘	産 科	1室
		婦 人 科	3室
		家族計画科	1室

※ 緊急医療部門を現在改築中であり、そこに手術室を1室設ける予定である。

③ 病床数

診療科目	病床数
産 科	44
外 科	24
緊急医療部	6
I C U	6
合計	80

4) 現 状

本院は、産科の緊急医療部門の運営に力を注いでおり、24時間体制の診療機能の整備拡充を進めるため、現在一部本院施設を増改築中である。新たにできる緊急医療部門には診察室、手術室等が設けられる予定となっている。なお、この増改築工事はほぼ完成しており、内部の最終仕上げを残すのみとなっており、完成は1992年6月10日である。本院は産院としての歴史が古く、王国内に指導的な役割を果たしてきていること、技術協力における国際的な支援活動を行っていることもあってか、内部機材は比較的整備され、新設される緊急医療部門に対する機材整備も大方整いつつある。

外来患者総数

1989年	1990年	1991年
16,211名	14,535名	14,046名

年間手術件数

手術分類	1989年	1990年	1991年
小処置	1,707	1,824	1,277
帝王切開	337	358	358
外科的手術	265	533	199
合 計	2,309	2,715	1,834

出産件数と新生児数

	1988年	1989年	1990年	1991年
出産件数	3,320	3,519	3,556	3,468
新生児数	3,225	3,407	3,458	3,379

(6) イブンシナ病院

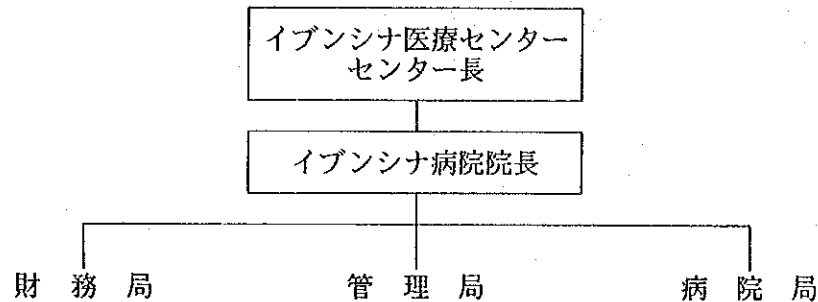
1) 沿 革

本院はフランスによる保護領から開放された1954年に設立された総合病院である。その後、60年代の始めに医科大学が開設され、医科大学の学生のために医学臨床の実習病院になった。その後、医科大学付属病院として教育機能の拡充等の必要から77年

に新築棟が増設された。1988年、保健省の医療組織が改組され、イブンシナ病院を中心にセンター機構づくりが進められ、CHU（イブンシナ医療センター）が発足した。本院はCHUの中核病院として今日に至っている。

2) 運営機構

図2-12 運営組織



・人員数

医師	教育	155
	専門課程にある医師	215
	小計	370
パラメディカル要員	ASDES	20
	ASDE	494
	ASB	419
	小計	933
一般事務員その他		922
合計		2,225

3) 診療機能

内科は内科-A、内科-B、内科-C、内科-E（救急関係）の4診療科に分かれている。内科-Aは循環器関係、内科-Bは下部消化器管（大腸、直腸）関係、内科-Cは、上部消化器管関係と肝臓関係、内科-Eは救急診療所（UMH）の内科部門をそれぞれ専門分野を担当し、一般診療と並行して診療が行われている。

外科はそれぞれの科で一般外科の診療を取り扱っており、それに加え、各外科の専門領域を担当している。専門分野として外科-Aは総合外科と内臓関係、外科-Bは

総合外科と悪性腫瘍（がん）関係、外科-Cは消化器官関係、外科-Dは血管、心臓関係を担当して診療を行っている。

① 診療科目

- | | | |
|---------|-------------|----------------|
| 1. 内科-A | 10. 内分泌科 | 19. 集中治療科-A |
| 2. 内科-B | 11. 呼吸器科 | 20. 集中治療科-B |
| 3. 内科-C | 12. 整形外科 | 21. 集中治療科-C |
| 4. 内科-E | 13. 脳神経外科 | 22. 集中治療科-D |
| 5. 外科-A | 14. 泌尿器科-A | 23. 臨床検査科 |
| 6. 外科-B | 15. 泌尿器科-B | 24. 放射線科 |
| 7. 外科-C | 16. 腎臓血液透析科 | 25. ラジオアイソトープ科 |
| 8. 外科-D | 17. 心臓病学科 | 26. 救急治療科 |
| 9. 皮膚科 | 18. 心臓外科 | 27. 手術科 |

② 病床数

診療科目	病床数
内 科	327
外 科	446
整形外科	90
皮 膚 科	33
泌尿器科	108
ICU、CCU	62
その他	134
合 計	1,200

4) 現 状

現在使用している機材の85%~90%のものが導入後、15~20年を経過しているため老朽化が著しく、性能が劣化してきているものが多い。また、機能的に時代遅れとなってしまうものも多く、現状における複雑で多様な患者の診療に対応しきれない状況にある。また、現在備えられている機材のあるものは年月が経過しているため、メーカーのスペアパーツが在庫切れとなり修理不能になっている。加えて、国の第三次

医療施設として機能していることもあって患者数も多く、機材数量が不足のため患者の診療に対応できず、診療待ちの状態が続いている。本院の特に機材が不足している9診療科目の現状は次のとおりである。

①内科－B

内科－Bは、診療科として独立した当時は下部消化管（大腸・直腸）を中心とした診療科であったが、その後、上部消化管の診療も行うようになってきており、更に現在では内科全般の診療を扱うようになってきている。現在所有している主力診療機材は、内視鏡2本と超音波診断装置1台である。この内視鏡用光源と超音波診断装置は1982年に日本から寄贈されたものを使用しているが、内視鏡の2本は上部消化管専用のもので、十二指腸や直腸等の診断には向かないものである。一方、超音波診断装置は10年余り使用してきており、すでに解像度が低下している。本内科には診察室2室と内視鏡および超音波のための検査室2室が備えられ、人員は教授4名、助教授2名、医師9名、助手2名が配置されて内科全般の診察を行っている。

診療件数

診療科目	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年
上部消化管	5,723	6,103	6,180	6,200	6,240
大腸	465	469	475	470	490
腹腔鏡	436	464	470	476	440
超音波診断	5,200	5,300	5,600	5,600	5,600

②内科－C

内科－Cと内科－Bの診療科としての違いは内科－Cが始めから上部消化器管の診療を出発点としていた点であるが、現在はB、Cとともに診療内容は同じになっている。現在所有している主力診療機材は内視鏡5本（内1本修理中、3本使用不能）および超音波診断装置1台（1988年に日本から寄贈されたもの）である。本内科は最近建築されたばかりの新しい診療施設に内視鏡検査室6室、超音波検査室2室、診察室4室、蘇生室1室を備えている。また診療に携わる医師は教授7名、医師20名が配置され、内科全般の診察を行っている。

最近の診療件数 (1992年実績)

診療科目	1月	2月	3月	4月	1991年/年間
内視鏡検査	155	375	281	398	4,000
超音波検査	184	233	205	204	2,700

③内科-E

内科-Eは、救急診療部 (UMH) の内科部門を担当しており、24時間体制で診療を行っている。現在所有している主力診療機材は内視鏡2本である。内科系の急患はラバト市近郊のみならず遠隔地から送られてくることも多く、また、市内の他病院から転送されてくることも日常である。同時にイブンシナ病院内の他科で受け入れられなかった患者が内科-Eに送られてくることも稀でない。従って急患でありながら一週間くらい待たなければ診療の行えないような状態にある。特に心臓病の場合、ラバト近郊を含めて心臓病疾患の診療を無料で扱うのは本内科のみのため、救急的な心疾患患者のほとんどが本内科に送り込まれていると言っても過言ではない。

内科-Eに於ける入院疾病数 (1991年実績)

月	消化器、肝臓	糖尿病、内分泌	心臓病	感染症	一般	合計
1月	55	36	24	12	21	148
2月	54	28	12	15	20	129
3月	41	27	11	16	32	127
4月	55	34	9	19	24	141
5月	72	52	25	19	26	194
6月	34	17	15	14	31	111
7月	48	30	14	21	26	139
8月	40	31	14	31	15	131
9月	27	31	13	32	19	122
10月	39	33	21	19	22	134
11月	40	19	11	14	19	103
12月	51	34	17	19	29	150
合計	556	372	186	231	284	1,629

以上、イブンシナ病院内科B、CおよびEについて述べたが、これらの診療部門で実際に使用されている主要機材は内視鏡と超音波診断装置のみと言っても過言ではない。と同時に、これらの機材の数量も上部消化器用内視鏡が平均2本、超音波診断装置が1台程度である。従って、内科診断に不可欠な基本的な機材と言えるこの2機種が老朽化していることは、十分な診療を施すことが困難に近いのが各内科の現状である。特に、内科Eの場合は消化器系の急患と心臓関係の急患が多いにも拘らず超音波診断装置も持ち合わせていないことから推測して、初期診療の内容は随分と不確かなものと言わざるを得ない。

また、全般的に各内科とも消化器系の診断治療を行っているにも拘らず、十二指腸用や大腸用内視鏡等を備えていないことなどから判断し、診療機材の老朽化の問題以上に、基本的な診療機材の不足が深刻になっていることが調査の結果明らかになった。

④呼吸器科

呼吸器科では現在、気管支内視鏡が装備されており、それにより診療が行われている。現在所有している主力診療機材は、大人用気管支内視鏡3本（内、1本故障中）である。年間1,000～1,200件の気管支内視鏡検査を行っており、そのうち20%が小児である。現在、小児用の気管支内視鏡が無く、小児の内視鏡検査に支障をきたしている。

⑤脳外科

イブンシナ病院の脳外科はUMH（救急診療部）に属しており、専門病院の脳外科に対し、交通事故等の救急医療に対応する脳外科として設置されている。1985年に診療を開始して以来、7年間で7,767名の救急脳疾患関連の患者を扱っている。

このうち444件が脊椎矯正等の手術が必要な疾患である。また、年間約1,200名の患者のうち270名が交通事故による脳挫滅、頭蓋陥没および脳血腫等脳の手術が必要な患者である。このため、本科の手術室にはマイクロサージャリーを行うための手術顕微鏡や麻酔器、手術台が装備されている。しかし手術の重要な部分を受け持つ脊椎側わん手術器具や定位脳手術装置等が備えられていないと言う現実もある。

⑥泌尿器科

泌尿器科は他の診療科、特に内科関連の診療科に比較して診療機材が整えられていた。特に内視鏡は硬性鏡ではあるがドイツのストルツ社の製品が各種取り揃えられていた。しかし、ファイバースコープのような軟性鏡はまったく揃えられていない現状である。従来、泌尿器科の内視鏡は硬性鏡が一般的であったが、硬性鏡の場合、膀胱あるいは腎等を観察する際、視野が限定され、死角が生じやすく、小さなポリープや結石を見逃す恐れがあった。軟性鏡であれば、先端を自由に屈曲させることが可能なため、一度、見逃しても一定の場所で内視鏡先端を 120° から 160° ほど反転させて臓器内部を観察できるため再発見の機会が得られる利点がある。

また本科では膀胱、尿路あるいは腎の結石を破碎し取り出すための装置に超音波結石破碎装置を備えていた。本器は経内視鏡的に泌尿器関連の各器官の結石を超音波で碎き、吸引して取り出すものであるが、大きな結石を破碎しにくい欠陥がある。

泌尿器における内視鏡手術や検査処置の際、X線の透視下で行うことが常識になってきているが、本科ではX線透視装置を備えていないため、内視鏡下の手術処置等は放射線科に患者を連れてゆくか、手探り感覚で行っているのが実情である。

現在、泌尿器関連の臓器内に結石を持つ患者が多く、泌尿器科の手術は結石除去手術や尿路系のがんの切除術（TUR）を含め週20件以上行われており、同時に内視鏡検査も1日5件から10件以上行われている。そのため、手術にしろ、検査にしろ待機時間は月単位で数えられ、3ヵ月は待たざるを得ない現状である。

本科では硬性内視鏡、超音波結石破碎装置の能力の補完や内視鏡手術あるいは検査の安全性を確保するのに必要な基本的な診療機材の不足に悩んでいるのが現状である。

⑦放射線科

放射線科は放射線科と超音波診断科で構成されている。また、放射線科は緊急放射線科も運営しており、現在主な機材としてX線撮影装置10台（うち4台は透視装置付で他の6台は断層撮影装置付）、CTスキャナー1台、シネアンギオグラフィー（心血管撮影用）1台、マンモグラフィー（乳房撮影用）1台、TV式X線透視装置5台、可動式X線撮影装置8台と超音波診断装置3台を備えている。このう

ち、一般X線撮影装置と遠隔操作式断層撮影装置は20年ほど前に購入されたもので、現在まで修理等手を加えながら使用してきたが老朽化が著しくフィルム写りが悪く十分に使用できなくなってきた。同じくフィルム現像機も10年以上使用されてきていることから老朽化が激しく進んでおり、更新の時期にきている。

本放射線科の超音波診断技術はX線装置のアンギオグラフを補完する診断装置として利用されており、アンギオグラフでの心・血管診断の場合、動脈内に電極やバルーンカテーテルを挿入して造影剤を注入しながらX線診断を行う比較的危険な方式に対し、超音波診断は経皮的な方法で血流量、血流速度等が測定でき、心・血管疾患の初期診断に必要な装置である。

しかし、最近の超音波診断装置はカラー化され、眼で見て心・血管を動態で把握・診断できるようになってきており、このような最新機材が備えられていないため、心・血管疾患の初期的診断に正確さを欠く状況にあるのが、超音波診断科の実情である。

⑧ラジオアイソトープ科

現在、ラジオアイソトープ科では全身用ガンマーカメラ2台、シンチレーションスキャナー2台、大型シンチレーションカウンター1台、小型シンチレーションカウンター（免疫検査用）1台が設置されている。そのうちのガンマーカメラ1台は20年ほど前に購入されたもので、型式が古いため交換部品も無く、故障したまま修理不能である。王国内ではラジオアイソトープ診断科があるのは本院のみであり、国内のがんの精密診断や腎臓、肝臓の機能診断は本院のみで行われている。従って全身用ガンマーカメラを使用することが不可能な現状では検査診断依頼から実施までに患者は2～3ヵ月の待機が必要な現状となり、急激に悪化するようながん患者の場合は、診断待機中に死亡するようなことが起こることもしばしばである。

⑨手術部

本院の手術部は手術室10室を備え、各手術室ともに手術台、无影灯等の手術に必要な基本機材が整備され、運用されている。しかし、手術台および无影灯の一部は1970年代に設置されたものもあり、故障はしていないが、今度故障したら修理は不可能と思えるほどに老朽化したものもある。

一方、最近の手術手技が高度化し、胃の全摘、肝臓の部分切除あるいはすい臓がん切除など多様で複雑化し、難しい手術が日常化して行われるようになってきている。そのため、術中あるいは術後の患部切除の正確さやがんの転移個所の確認等に必要な最新の手術用超音波診断装置等が、手術における基本的な機材として採用されるようになってきているが、本院の手術部ではこのような診療機材も備えておらず、第三次医療機関あるいは高度医学教育を行うに支障を来している現状にある。

年間平均患者数（1991年実績）

診療科目	患者数
内科	8,256
外科	7,411
整形外科	1,898
皮膚科	198
泌尿器科	1,851
ICU、CCU	2,368
その他	3,788
合計	25,770名

年間手術件数

診療科目	1989年	1990年	1991年
救急医療部	1,862	1,728	1,685
泌尿器科	1,186	936	1,224
整形外科	831	613	615
外科-A	710	790	574
外科-B	845	810	628
外科-C	811	925	712
外科-D	707	795	643
脳神経外科	435	410	390
胸部外科	371	546	325
心臓外科	358	360	493
合計	8,116 件	7,912 件	7,289 件

(7) アル・ラジ病院

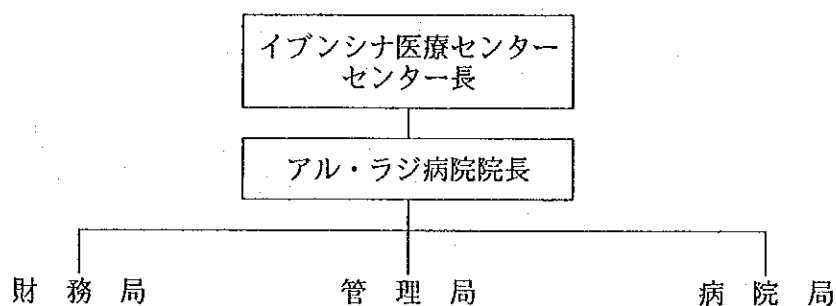
1) 沿革と機構

本院はラバト市内に設けられているモハメド5世病院（現、陸軍病院）の精神科が独立して、1963～64年にかけてラバト市近郊のサレ市に新規設立された精神科の専門病院である。

本院はカサブランカのイブンロッシュCHUの精神病院とともに王国内の精神神経治療を専門とする第三次医療機関であり、医学臨床教育の高度専門病院である。現在は精神病の専門治療に加え、麻薬中毒による精神異常患者の治療も行っており、国策上、麻薬中毒撲滅対策の中心的な役割を担っている病院である。

2) 運営機構

図2-13 運営組織



・人員数

医師	教育	4
	専門課程にある医師	37
	小計	41
パラメディカル要員	ASDES	11
	ASDE	49
	ASB	23
	小計	83
一般事務員その他		54
	合計	178名

3) 診療機能

① 診療科目

病院サービス部門
 精神病科－1
 精神病科－2
 精神病科－3
 精神病科－4

医療技術部門
 脳波検査科
 精神病作業療法科
 精神病物理療法科
 精神衛生及び緊急科

② 病床数 200床

4) 現 状

現在、本院に検査および診断のための機材がほとんど無いため、必要の都度、イブシナ病院などの外部の病院へ臨床検査やX線診断を委託して行っている。委託する場合、受託者とのスケジュール調整、患者搬送のための救急車の手配、運転手の手配、費用の支払等、いろいろな手続きと時間がかかり、迅速な検査、診断が出来ない状況である。

又、精神科の治療や回復度の測定に用いる心理遊技用具なども整備されておらず、薬物による治療が中心になっている。今後の治療方法としてビデオ、テレビ、音楽等による視聴覚療法やバスケット、ピンポン等のゲームを利用したリクレーション療法も取り入れた治療を採用してゆく予定である。

現在、本院は臨床検査部門、X線診断部門を整備して院内での検査・診断体制を確立するための努力をしており、それらの設備のために改築計画を策定中である。この計画は既に予算も確保され、また人員の配備計画もできている。

年間来院患者数

1989年	1990年	1991年
1,365 名	1,142 名	1,206 名

年間病床利用率 (病床数：200床)

	1989年	1990年
利用率	53.4%	53.1%
延べ患者数	1,520 名	1,379 名