

## 要約

モロッコ王国(以下モロッコ)はアフリカ大陸のマグレブ(西の果て)と呼ばれる北辺部西寄りに位置し、国土面積約 45 万 9,000 平方キロメートル、人口は約 2,800 万人(1999 年)を有する。地勢は海岸部に面して平地が多く、内陸部は 4 つの山脈がほぼ東西に延びて起伏の多い地形を形作っている。本協力対象事業地域は全国 16 州のうち、北部はフェズ・ブルマン州、メクネス・タフィラレット州の 2 州、南部はグルミン・エスマラ州の 1 州と広範囲に渡っており、北部は高原地帯小都市及び山間部集落であり、冬季は 30cm 程度の降雪がある。また、南部は沿岸地方小都市及びオアシス集落であり、内陸部では夏場は日中は 40 を越え、夜間は 7 と昼夜の寒暖の差が激しい。又、土漠が続き緑の少ない厳しい自然条件となっている。

モロッコ政府は 1983 年以降世銀と IMF の勧告に基づく包括的な構造調整政策を実行し、その結果マクロの経済状況は著しく改善され、国民 1 人当たりの GNP は 98 年には 1,301 ドルとなっているが、都市部と地方部との経済格差・地域格差は拡大している。

モロッコにおける現在の国家開発計画にあたる「経済・社会開発計画 2000-2004 年」は、右状況を踏まえ、民主主義の強化、統治国家の確立、国民生活の近代化、モロッコ経済の発展、生産組織及び人的資源の強化、社会的・地域的不平等の解消、の 3 つを柱に年 5%の経済成長率を目標の 1 つとして掲げている。この中で、保健医療分野についても、地域格差の是正を課題としている。

モロッコ保健省はこの経済・社会開発計画の方針を受け、現在進行中の「保健開発計画 2000-2004」の中で 7 戦略および目標指標を打ち出し、それぞれについての事業を進めている。その中でも多く予算配分しているのは、地方の各保健医療施設の新設・増改築、巡回診療車両購入などが含まれる「保健サービスのカバー率の向上、地域格差の是正」と、妊産婦死亡の低減をねらった「リスクなき出産プログラム」が含まれる「ヘルスプロモーション及び疾病対策の強化」であり、地方保健医療及び母子保健医療分野に力を入れている。

これらにより、妊産婦検診の受診率を 36%まで、施設分娩の比率を 30%まで上昇させ、妊産婦のリスクへの対応をより容易にし、ひいては地方部の妊産婦死亡率を 307(出生 10 万当たり)(97 年)から 274(04 年)に下げること、5 年以内に地方の保健医療施設 746 施設を新設・増改築することを目標としている。

モロッコの妊産婦死亡率は 230(出生 10 万あたり)と隣国アルジェリアやチュニジアよりも高い。(UNICEF 2000 年世界子供白書) また、モロッコにおいては都市部での 125 に対して地方部で 307 と大きな地方格差が見られる(1997 年モロッコ保健省調査)。

モロッコ政府は当初、地方部の保健医療サービスの改善のために他のドナーの支援が得られていない地域を選択し、モロッコの保健政策に基づいた保健センターやさらに下位の村落診療所の設置を目的とする無償資金協力を要請してきた。しかしながら、対象地域が南部 4 県、北部 2 県と点在していて地域的な関連が薄く、一次医療の中でも末端の施設を単に計画的に増やすことで地方部の保健サービスの向上が期待できるのかという疑問がもたれた。こ

のため、国際協力事業団(JICA)は、地方保健医療にかかるプロジェクト形成調査を2001年1月から2月にかけて実施し、モロッコ政府が当初提案した地方部の保健センターや村落診療所増設については、特に遠隔地での人材確保の点から実現性に乏しいことを指摘した上で、我が国が協力するにあたっては、州単位でレファラル体制を考慮しながら、母子保健指標の改善を目指すことを提案した。モロッコ政府はこの提案を受けて、2001年3月に改めて我が国に対し無償資金協力を要請した。

この要請を受けて、JICAは、2001年6月20日から7月24日にかけて基本設計調査団を同国に派遣し、同調査団はサイト状況調査、既存施設および類似施設調査、資料収集などを行い、モロッコ政府および本件関係者との間で活動計画および施設内容などに関する協議を重ねた。また、施設建設予定地の地形調査、地耐力試験に関する自然条件調査を行った。

帰国後、現地調査の結果を踏まえ、プロジェクト関係者との協議を重ねつつ、最適な施設・機材・ソフトコンポーネントの内容および規模の検討、資機材の選定、概算事業費の積算、実施計画の策定などを行い、基本設計概要書(案)を作成した。その後、同事業団は2001年10月13日から11月2日まで基本設計概要書説明調査団を派遣し、モロッコ政府関係者との検討・協議、および追加現地調査を行った。計画の策定に当たっては、現地調査の結果を踏まえ、モロッコ国の自然、社会条件、建設・調達事情、実施機関の維持管理能力、無償資金協力制度に基づく建設工期などについて配慮した。

本協力対象事業における対象3州は他のドナーの支援も少なく、分娩施設の設備・環境及び基礎保健施設数も十分でない。北部のメクネス・タフィラレット州、フェズ・ブルマン州では、一部の施設は既にUSAIDやEU等の支援で施設・機材整備が行われているところもあるが、グルミン・エスマラ州は隔絶された土漠地帯で人口密度も低く、住民の生活環境も他の2州に比較して厳しい上に他のドナーの支援も全くなく医療施設数も少ない。

相手国側により当初要請された対象施設数は41カ所であったが、現地調査時の確認でこのうち1カ所が西サハラに位置していたため削除された。また、3州の維持管理部に対する機材要請が追加された。国内解析で、裨益人口及び予測される利用者数、レファラル上の位置付け、及び現在のレファラル体制が齟齬なく機能するための補完の必要性、スタッフ配備、他ドナー重複を評価基準として計画対象の妥当性の検討をおこなった結果、医療施設40施設のうち3施設については、協力対象から除外することとした。

本無償資金協力は、地方部における妊産婦死亡率の低減のための母性保健サービスに必要な機能を充足させるために、フェズ・ブルマン、メクネス・タフィラレット、グルミン・エスマラ3州の15県において、医療施設37施設及び2県保健支局、3州の維持管理部を協力対象として、施設の建設、機材の調達、及びこれらの円滑な運営・維持管理に資するための巡回検診計画の策定支援、及び対象3州における機材維持管理体制整備の支援のソフトコンポーネントをおこなうための資金を提供しようとするものである。

< 施設内容 >

本協力対象事業で施設建設を行うのは3州7県の21医療施設とグルミン・エスマラ州の州維持管理部に対するメンテナンス・ワークショップである。構造形式は全て鉄筋コンクリート造、1階建てで、延べ床面積は4,296.5㎡となる。施設のタイプは7種類であり、各施設タイプと整備箇所数、主要諸室は以下の通りである。

施設のタイプ	整備箇所数	主要諸室
a)産室の増築	1	回復室、分娩室(陣痛室兼用)、更衣・準備室、汚物処理室、廊下・ホール、WC等
b)独立産室 a タイプの建設	3	受付、診察室(処置室兼用)、回復室、分娩室(陣痛室兼用)、更衣・準備室、汚物処理室、廊下・ホール、WC等
c)独立産室 b タイプの建設	2	受付、診察室(処置室兼用)、回復室、分娩室(陣痛室兼用)、更衣・準備室、汚物処理室、倉庫、廊下・ホール、WC等
d)産室付き村落保健センター (CSCA) の建設	4	受付(診察室を兼用)、処置室、内診室、家族計画室、回復室、分娩室(陣痛室兼用)、更衣・準備室、汚物処理室、事務室、薬品庫(倉庫兼用)、廊下・ホール、WC等
e)産院 a タイプの建設	6	受付(診察室を兼用)、処置室、内診室、回復室、分娩室、陣痛室、更衣・準備室、汚物処理室、手術室、前室(更衣・準備、汚物処理、滅菌)、所長室、事務室、薬品庫、倉庫、機械室、廊下・ホール、WC等
f)産院 b タイプの建設	2	受付(診察室を兼用)、処置室、内診室、回復室、分娩室、陣痛室、更衣・準備室、汚物処理室、所長室、事務室、薬品庫、倉庫、廊下・ホール、WC等
g)手術室の増築	3	手術室、前室、更衣・準備室、汚物処理室、滅菌室、廊下・ホール等
h)メンテナンス・ワークショップの建設	1	メンテナンス・ワークショップ、事務室

< 機材内容 >

本協力対象事業で機材調達を行うのは3州15県の37施設とソフトコンポーネントの対象となる2県保健支局、及び3州維持管理部である。機材内容は病院向け機材としての臨床検査部門機材、産科機材(手術、検診、分娩)、救急車、その他であり保健センター向け機材としての産科機材(検診、分娩)、救急車、その他に大別される。また巡回妊産婦検診活動のための巡回車及びメンテナンス工具がある。

用途	機材の種類	主要機材
a)病院向け機材	臨床検査機材	pHメーター、分光光度計、炎光光度計、蒸留器、乾熱滅菌器等
	手術用機材	産婦人科用手術台、電気メス、麻酔用ベンチレーター、正常分娩器具セット、帝王切開術器具セット、両扉型高圧蒸気滅菌装置等
	産科用機材	超音波診断装置(簡易モデル)、分娩監視装置、インファントウォーマー、分娩台、産婦人科用診察台等
	その他	救急車、コンピュータ、テレビ、ビデオカセットレコーダー
b)保健センター向け機材	産科用機材	胎児心拍測定装置、インファントウォーマー、分娩台、婦人科用診察台、吸引娩出器、血圧計、新生児体重計、正常分娩器具セット等
	その他	救急車、テレビ、ビデオカセットレコーダー
c)県保健支局向け機材		巡回車(ブルマン県及びタタ県)
d)維持管理用機材		メンテナンス工具セット

## <ソフトコンポーネントの概要>

### (1) ソフトコンポーネント 1：巡回妊産婦検診計画策定の支援

予防接種(EPI)や家族計画/母子保健(FP/MCH)の巡回活動を行っている移動診療部(SIAAP)の活動に妊産婦ケアに係る活動を組み込むために、巡回活動計画の策定支援を行う。この目的のため、本計画の対象地域のうちのグルミン・エスマラ州タタ県、及びフェズ・ブルマン州ブルマン県の南北各1県において妊産婦ケアの巡回活動計画を策定し、定期的な巡回活動につなげ、その成果及び問題点を踏まえ、他の対象県における巡回妊産婦検診計画の策定に応用できるようフィードバック、提言を行う。

### (2) ソフトコンポーネント 2：対象3州に於ける機材維持管理体制整備の支援

フェズ・ブルマン州、メクネス・タフィラレット州及びグルミン・エスマラ州の州維持管理部を対象として、供与される機材が適切に維持管理されるために故障の発見から維持管理部への報告、代理店への修理依頼や修理完了の確認等一連の対処方法が、使用者および維持管理部において明確にされ迅速に対処が行われるよう、各種点検項目および巡回指導の問題点、改善点の州維持管理部への提言等の支援を行う。

本計画を日本の無償資金協力に基いて実施する場合、施設の規模、工期等を考慮して、2期に分けて実施することが妥当と判断される。第1期には北部州の比較的小規模な施設の建設と機材の調達、第2期には北部州の残り及び南部州の施設の建設と機材の調達を行う。尚、ソフトコンポーネントは第2期に行う。

本計画実施に必要な工期は、第1期計画は実施設計5.5ヶ月及び施工・調達7.5ヶ月、第2期計画は実施設計5.5ヶ月及び施工・調達11.5ヶ月(ソフトコンポーネントを含める場合約13.2ヶ月)が必要とされ、本計画に必要な概算事業費は日本側負担工事分12.30億円、モロッコ側負担工事分(敷地整地、既存施設撤去、電気・水道・電話引き込み、家具・什器の調達等)は、約0.19億円と見込まれる。

本計画の責任機関は保健省である。実施機関は保健省住民局が全体の責任窓口となり、計画・財源局と共に他の関係省庁、本計画対象の県等と調整を行う。機材設備・維持管理局は、本計画の機材及び技術面、施設に関して責任を持ち、計画実施上施設、機材の技術上の仕様の調整、工事のモニタリング等を行う。各県保健支局は、保健省が直轄する組織で各県での政策の実施を行っており、本計画の活動の実施や管理、建物の維持管理に責任を持つ。

本計画で施設整備がなされるにあたり、当初産婦人科医師3名、一般医師2名、助産婦又は出産介助資格を有する看護婦6名を新たに配属する必要がある。これについてモロッコ側は、責任を持って計画に必要な人材を優先的に計画対象施設に配置すること、また無償資金協力の実施が決定された場合には、E/N締結後3ヶ月以内に不足の人員配置を確定する旨保健省と概要説明時に確認している。計画上予定していた人員配置が行われない場合には、先方と配置の見込みについて確認の上計画の見直しを検討する。

本計画により直接的には以下の効果が期待できる。

- ・良好な産科環境が整備されることで、村落女性の妊産婦検診や施設分娩が推進され、出産の安全性が高まる。また、州、県、村落のレベルに応じた産科のリファラル体制ができ、リスク妊娠の可能性のある女性に対する合併症等の併発の回避と上位施設への照会により、分娩リスクが軽減される。
- ・不足する救急車輛の更新・整備を行うことで適正な時期に妊産婦の救急搬送が可能となり母体と新生児へのリスク軽減が期待される。
- ・モデル県において巡回妊産婦検診が定期的に行われるようになり、対象村落部での妊産婦検診率の向上、村落女性の母性保健の向上に大きく寄与すると期待される。

また以下のような間接的な効果が期待される。

- ・対象施設の助産婦が診療圏内を定期的に巡回検診・啓蒙し活動件数を報告することにより、周産期検診数やリスク発見数、家族計画の受容状況などが明確な数値として集計される。
- ・巡回検診が1年間継続されることにより、その効果は件数として明確な数値で現れるため、同様の方法を他の県でも適用・波及し、長期的には村落レベルでの妊産婦死亡率（現在330～600と高い）が改善されると期待される。
- ・村落女性が周産期の健康管理に気を配るようになれば、家庭内から村落全体の健康管理へと拡大し村落のプライマリ・ヘルスケア（PHC）の向上も期待される。
- ・保健省の「リスクなき出産プログラム」を受けて、本計画による村落女性の母性保健の向上、特に妊産婦リファラル体制の改善が契機となり、将来的な家族計画や母子保健など他のプログラムとの統合により、効率的・効果的なプログラムの継続実施が期待される。

本計画実施により、直接的には対象3州の15歳から49歳の妊娠適齢女性人口106万人に裨益する。また、間接的には、子供や夫、両親や兄弟等家庭内の健康管理から村落全体への健康管理への波及、PHCの向上等が期待できる対象3州の総人口の389万人へ裨益すると期待される。

本協力対象事業は、対象3州の妊産婦および妊娠可能年齢の女性が、妊産婦検診によるリスクの早期発見と対処、介助下での安全な分娩、緊急時の救急産科処置等の適切な母性保健サービスを受けられる体制を整備することを目標とし、ひいては妊産婦死亡率の低減を目指すものである。このことから、本計画は、モロッコ政府および保健省が上位計画の中で重点課題としている妊産婦死亡の軽減に合致するほか、また保健開発計画の改善目標である産科関連分野の保健サービスのカバー率の向上、地域格差の是正に寄与するものである。