

マダガスカル共和国  
マジャンガ大学病院センターを基軸とした  
州母子保健改善プロジェクト  
事前評価調査報告書

平成 17 年 2 月  
(2005 年)

独立行政法人 国際協力機構  
人間開発部

|       |
|-------|
| 人 間   |
| J R   |
| 05-46 |

マダガスカル共和国  
マジャンガ大学病院センターを基軸とした  
州母子保健改善プロジェクト  
事前評価調査報告書

平成17年2月  
(2005年)

独立行政法人 国際協力機構  
人間開発部

## 序 文

マダガスカル共和国はアフリカ大陸の東に位置する面積約58.7万km<sup>2</sup>の島国で、人口約1790万人（2004年）、一人当たりGDIが約290US\$（2003年）の低所得国です。母子保健指標は、妊産婦死亡率が出生10万人当たり550、乳幼児死亡率が出生1,000人当たり78となっており、マラリア、呼吸器疾患、下痢などの死亡率が高くなっています。

これまで我が国はマダガスカル共和国に対する保健医療分野の協力として、1999年から2004年にかけて無償資金協力「マジヤンガ大学病院センター総合改善計画」と併せて技術協力プロジェクト「マジヤンガ大学病院センター（CHUM）総合改善計画プロジェクト」を実施しました。

上記協力の結果、CHUMにおける医療サービスの改善や下位病院からの患者のレファラル数の増加などの成果をあげました。一方で、レファラル患者の多くが母子であることから、今般、マダガスカル共和国政府から母子保健分野における更なる協力の要請がなされました。

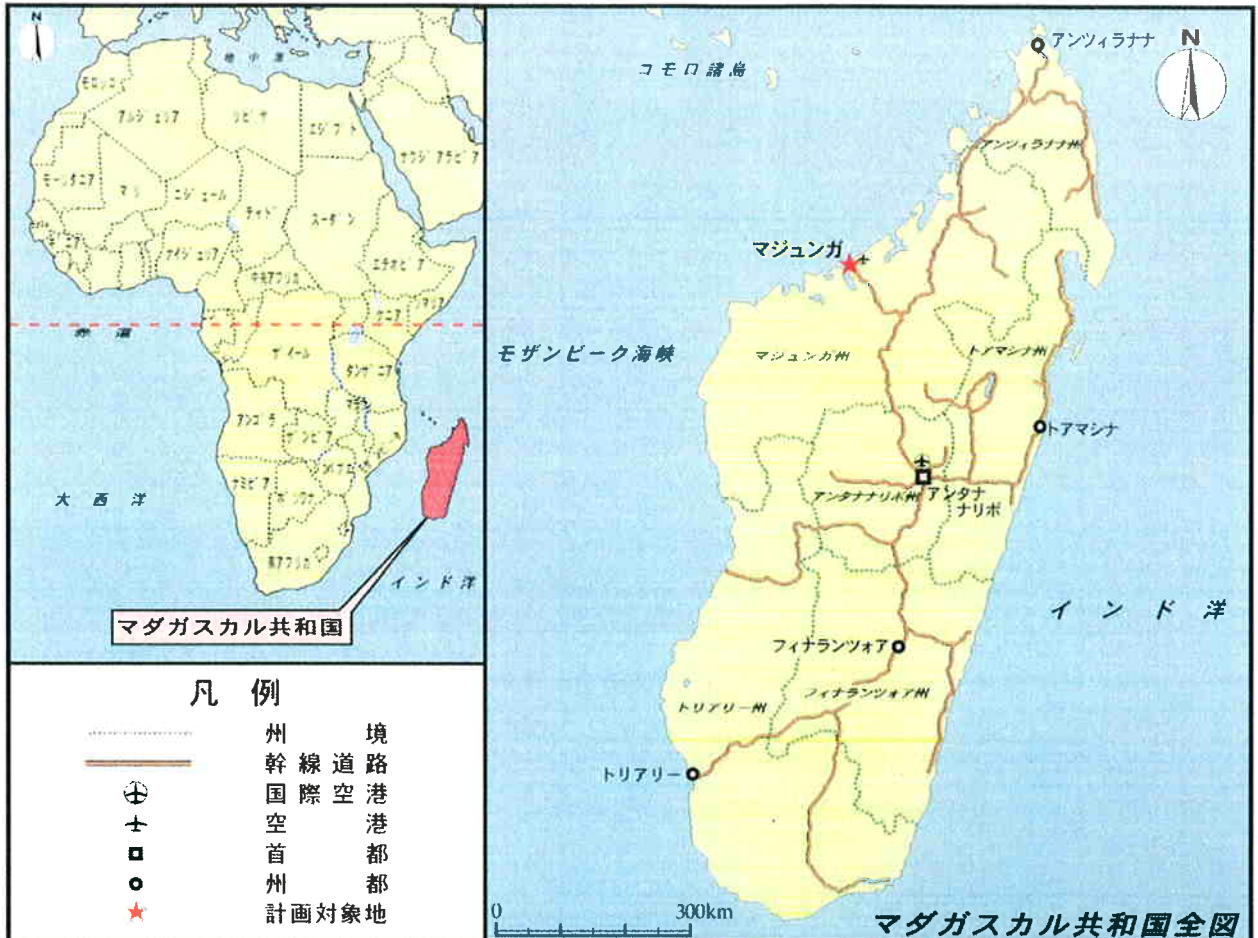
これを受け、国際協力機構は事前評価調査を実施しました。

本報告書は同調査団の調査結果を取りまとめたものであり、ここに本調査にご協力を賜りました関係各位に対し深甚なる謝意を表すとともに、プロジェクト実施に向け今後とも更なるご指導、ご鞭撻をお願い申し上げます。

平成17年 2月

独立行政法人国際協力機構

人間開発部長 末森 満



※マジュンガ=マジャンガの別称



## 写真1 マジャンガ大学病院センター (CHUM)



CHUM (産科病棟含む)



CHUM 中央検査科棟



CHUM 小児科病棟



STAFF NEO (死亡症例検討会)



CHUM 看護学校



小児科病棟 (入院患者)

## 写真2 類似施設



マジャンガ I 県保健所(CSB2)  
[マジャンガ州保健局(DPS)隣接]



Hôpital Mare Enfant  
(アンタナナリブ市)



MARAVOAY 県病院(CHD2)  
(マジャンガ州)



Pavillon St Fleur, Hôpital Joseph Ravoahangy  
Andrianavalona à Vocation Chirurgicale  
(アンタナナリブ市)



MARAVOAY 保健所(CSB2)  
(マジャンガ州)



Hôpital Pédiatrique d' Ambohimandra  
(アンタナナリブ市)



### 写真3 議事協議



マジャンガ州保健局(DPS)



マジャンガ州 IRCOD



日仏マ合同会議 (CHUM にて)



マジャンガ州 NGO(UDAC)



マジャンガ州 GTZ



ミニッツ署名 (保健・家族計画省)

## 略 語 表

|                |   |                             |
|----------------|---|-----------------------------|
| ANC (英)        | Antenatal Care  | 妊婦健診 (=CPN)                 |
| ANDEA          | l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement                    | 水資源・衛生庁                     |
| ARI (英)        | Acute Respiratory Infection   | 急性呼吸器感染症                    |
| AT             | Accoucheuse Traditionnelles   | 伝統的産婆 (=TBA)                |
| CDC/USA<br>(英) | Centers for Disease Control and Prevention                              | 米国疾病対策予防センター                |
| BEOC (英)       | Basic Emergency Obstetric Care  | 基本的緊急産科ケア                   |
| CEOC (英)       | Comprehensive Emergency Obstetric Care                                  | 包括的緊急産科ケア                   |
| CF             | Coopération Française   | フランス外務省による対外二国間協力           |
| CHD            | Centre Hospitalier de District  | 県病院                         |
| CHRP           | Centre Hospitalier de Référence Provinciale                             | 州病院 (州レファラル病院)              |
| CHU            | Centre Hospitalier Universitaire  | 大学病院                        |
| CHUA           | Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo                         | アンタナナリボ大学病院センター (複数の施設の集まり) |
| CHUM           | Centre Hospitalier Universitaire de Mahajanga                           | マジヤンガ大学病院センター               |
| CNLS           | Comité National de lutte contre le sida                                 | HIV/AIDS対策国家委員会             |
| CPD (英)        | Cephalopelvic Disproportion   | 児頭骨盤不均衡                     |
| CPN            | Consultation Prénatale  | 妊婦健診 (=ANC)                 |
| CRENA          | Centre de Récupération Nutritionnelle Ambulatoire                       | 栄養状態回復と教育のための通院センター         |
| CRENI          | Centre de Récupération et d'Education Nutritionnelle Intensive          | 栄養状態回復と教育のための集中治療センター       |
| CRESAN         | Crédit au Secteur de Santé  | (世銀の) 保健セクター予算              |
| CSB            | Centre de Santé de Base   | 基礎保健センター                    |
| DAAF           | Direction des Affaires Administratives et Financières                   | (保健・家族計画省) 管理・財政局           |
| DDDS           | Direction de Développement des Districts Sanitaires                     | (保健・家族計画省) 地域保健開発局          |
| DEP            | Direction des Etudes et de la Planification                             | (保健・家族計画省) 調査計画局            |
| DHRR           | Direction des Hôpitaux de Référence des Régions                         | (保健・家族計画省) レファラル病院局         |
| DHS (英)        | Demographic and Health Surveys  | 人口保健調査                      |
| DPS            | Direction Provinciale de Santé  | 州保健局 (組織改革前、現在はDPSPF)       |
| DPSPF          | Direction Provinciale de Santé et du Planning Familial                  | 州保健・家族計画局                   |
| DRH            | Direction des Ressources Humaines                                       | (保健・家族計画省) 人材局              |
| DRSPF          | Direction Régionale de Santé et du Planning Familial                    | 県保健・家族計画局                   |
| DSF            | Direction de la Santé Familiale   | (保健・家族計画省) 家族保健局            |
| DSRP           | Document de Stratégies pour la Réduction de la Pauvreté                 | 貧困削減戦略ペーパー (=PRSP)          |
| DULMT          | Direction des Urgences et de la Lutte contre le Maladies Transmissibles | (保健・家族計画省) 感染症対策局           |



|           |   |  |
|-----------|---|--|
| EMAD      | Equipes Médicaux et d'Appui aux Districts   | (県保健局、CHDスタッフによる) 県保健運営チーム                         |
| EmOC (英)  | Emergency Obstetric Care  | 緊急産科ケア   |
| FANOME    | Financement pour l'Approvisionnement Non-Stop des Médicaments   | (CSBでの) 恒常的な医薬品の調達・供給のための医療費受益者負担制度                |
| FMG       | Franc Madagascar  | マダガスカルフラン (マダガスカルの通貨)<br>1円=約94.28FMG (2004年11月時点) |
| FNUAP     | Fonds des Nations Unies pour la Population  | 国連人口基金 (=UNFPA)                                    |
| GTZ (独)   | Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit   | ドイツ技術協力公社  |
| HIPC (英)  | Highly Indebted Poor Country  | 重債務貧困国   |
| IFP       | Institut de Formation de Paramédicaux   | 医療従事者専門学校  |
| IMCI (英)  | Integrated Management of Childhood Illness  | 包括的小児疾病管理 (=PCIME)                                 |
| INSPC     | Institut National de la Santé Publique et Communautaire   | 国立公衆衛生院  |
| INSTAT    | Institut National de la Statistique   | 国家統計局  |
| IRCOD     | Institut Régional de Coopération Développement Alsace   | (フランス) アルザス州地方自治体開発協力機構                            |
| ITN (英)   | Insecticide Treated Nets  | (マラリア対策用) 殺虫剤浸漬蚊帳                                  |
| IUGR (英)  | Intrauterine Growth Restriction   | 子宮内胎児発育遅延  |
| JSI       | John Snow Research and Training Institute   | ジョン・スノウ研究・研修機構                                     |
| LNR       | Laboratoire National de Référence   | 国家HIVサーベイランスラボ                                     |
| MDGs (英)  | Millennium Development Goals  | 国連ミレニアム開発目標  |
| MSR       | Maternité sans Risque   | 安全な母性 (=Safe Motherhood)                           |
| OMS       | Organisation Mondiale de la Santé   | 世界保健機構 (=WHO)                                      |
| PCIME     | Prise de Charge Intégrée des Malades des Enfants  | 包括的小児疾病管理 (=IMCI)                                  |
| PFU       | Participation Financière des Usagers  | (医療費の) 受益者負担制度                                     |
| PTA       | Plan du Travail Annuel  | 年間活動計画   |
| PTME      | Prévention de la Transmission Mère-Enfant du VIH/SIDA   | HIVの母子感染予防 (=PMCT)                                 |
| SBA (英)   | Skilled Birth Attendant   | (正規の教育訓練を受けた) 熟練分娩介助者                              |
| SE        | Secrétariat Exécutif  | 大臣直轄下  |
| SEECALINE | Projet de Surveillance et Education des Ecoles et des Communautés en matière d'Alimentation et de Nutrition Elargie | 学校やコミュニティでの食料補給・栄養状態のモニタリング・教育拡大プロジェクト             |
| SFPP      | Service de la Formation et du Perfectionnement du Personnel   | (保健・家族計画省人材局) 研修・人材養成課                             |
| SONU      | Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence   | 緊急産科・新生児ケア   |
| SR        | Santé de la Réproduction  | リプロダクティブ・ヘルス                                       |
| SSD       | Service de Santé du District  | 県保健局   |
| STI (英)   | Sexually Transmitted Infections   | 性感染症   |

|         |   |                             |
|---------|---|-----------------------------|
| SUSI    | Services des Urgences et Soins Intensifs        | 救急医療・集中治療                   |
| TBA     | Traditional Birth Attendant                     | 伝統的産婆 (=AT)                 |
| UDAC    | L'Unité D'Appui à l'Autopromotion Communautaire | コミュニティ自立促進支援機関 (マジヤンガ州のNGO) |
| VCT (英) | Voluntary Counseling and Testing                | 自発的意志に基づく (HIV) カウンセリングと検査  |
| VIH     | Virus de l'Immunodéficience Humaine             | ヒト免疫不全ウイルス (=HIV)           |

# 目 次

序 文  
地 図  
写 真  
略語表  
目 次

## 調査概要

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 第1章 事前評価調査団の派遣             | 1  |
| 1-1 プロジェクト要請の経緯            | 1  |
| 1-2 調査団派遣の目的               | 1  |
| 1-3 調査団の構成と調査期間            | 2  |
| 1-4 調査対処方針と方法              | 2  |
| 1-5 現地調査日程                 | 4  |
| 1-6 面談者リスト                 | 6  |
| 第2章 マダガスカル国概況              | 10 |
| 2-1 一般概況                   | 10 |
| 2-2 人口・保健指標                | 10 |
| 2-3 疾病構造                   | 11 |
| 第3章 開発計画と保健政策              | 14 |
| 3-1 国家開発計画                 | 14 |
| 3-2 保健計画・活動プログラム           | 15 |
| 3-2-1 国家保健政策               | 15 |
| 3-2-2 国家保健活動計画             | 16 |
| 3-3 中央保健医療行政               | 18 |
| 3-3-1 保健・家族計画省の組織          | 18 |
| 3-3-2 リプロダクティブ・ヘルス         | 19 |
| 3-3-3 小児保健                 | 20 |
| 3-3-4 人材育成                 | 22 |
| 3-3-5 保健医療計画               | 22 |
| 3-3-6 HIV/AIDS             | 23 |
| 3-3-7 病院施設                 | 25 |
| 3-4 マジヤンガ州における保健医療行政       | 25 |
| 3-4-1 州の一般および保健概況          | 25 |
| 3-4-2 州保健局                 | 26 |
| 3-4-3 組織再編成の動向 (Région化構想) | 26 |



|                    |  |    |
|--------------------|--|----|
| 3-4-4              | 州の保健医療施設   | 29 |
| 3-4-5              | 郡保健局 (SSD)   | 30 |
| 3-4-6              | リプロダクティブ・ヘルス   | 30 |
| 3-4-7              | HIV/AIDS   | 30 |
| 3-4-8              | 小児保健   | 30 |
| 第4章 医療施設、サービス、人材育成 |  | 34 |
| 4-1                | 施設区分とレファラルシステム   | 34 |
| 4-1-1              | 医療施設区分   | 35 |
| 4-1-2              | 医療施設数  | 35 |
| 4-2                | 高次医療施設への経済的アクセス  | 35 |
| 4-3                | 病医院における分娩の取り扱い   | 35 |
| 4-4                | 母子保健医療施設事例   | 36 |
| 4-4-1              | Pavillon St. Fleur, Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona | 36 |
| 4-4-2              | Maternité Befelatanana                                       | 36 |
| 4-4-3              | Hôpital Tsaralalana (Mère Enfant)                            | 37 |
| 4-4-4              | Hôpital Ambohimandra   | 38 |
| 4-4-5              | CHD 2, Marovoay, Mahajanga                                   | 38 |
| 4-4-6              | CSBU, Marovoay   | 39 |
| 4-4-7              | Espace Medical, Mahajanga                                    | 40 |
| 4-4-8              | Hôpital Luteriane  | 40 |
| 4-5                | 医療従事者育成  | 43 |
| 4-5-1              | 医療従事者育成の概要   | 43 |
| 4-5-2              | 医学教育   | 44 |
| 4-5-3              | マジヤンガ大学医学部   | 44 |
| 4-5-4              | 専門医制度  | 44 |
| 4-5-5              | 国立公衆衛生院  | 45 |
| 4-5-6              | 看護師・助産師教育  | 45 |
| 4-5-7              | 臨床検査技師・放射線技師教育   | 46 |
| 第5章 保健医療に関連する社会要因  |  | 47 |
| 5-1                | 貧困対策とPRSP  | 47 |
| 5-2                | ジェンダー  | 47 |
| 5-2-1              | 概況   | 47 |
| 5-2-2              | 人口問題との関連   | 47 |
| 5-2-3              | 女性の生活との関連  | 48 |
| 5-2-4              | 政府の取り組み  | 49 |
| 第6章 我が国のこれまでの協力    |  | 51 |
| 6-1                | 概要   | 51 |

|                   |  |    |
|-------------------|--|----|
| 6-2               | マジヤンガ大学病院センター (CHUM) に対する協力  | 51 |
| 6-3               | 研修〔母子保健 (フランス語圏アフリカ)〕の実績と成果  | 53 |
| 第7章 他のドナーによる支援の動向 |  |    |
| 7-1               | 国際機関   | 55 |
| 7-1-1             | WHO  | 55 |
| 7-1-2             | UNICEF   | 55 |
| 7-1-3             | UNFPA  | 56 |
| 7-1-4             | UNDP   | 56 |
| 7-1-5             | European Union (EU)  | 56 |
| 7-1-6             | 世界銀行   | 57 |
| 7-2               | 二国間協力  | 57 |
| 7-2-1             | Cooperation Française (CF)   | 57 |
| 7-2-2             | Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)  | 58 |
| 7-2-3             | U.S. Agency for International Development (USAID)  | 59 |
| 7-2-4             | Institut Régional de Coopération Développement Alsace (IRCOD)  | 59 |
| 7-3               | NGOほか  | 60 |
| 7-3-1             | John Snow Research and Training Institute (JSI)  | 60 |
| 7-3-2             | Projet de Surveillance et Education des Ecoles et des Communautés<br>en matière d'Alimentation et de Nutrition Elargie (SEECALINE) | 60 |
| 7-3-3             | UDAC   | 62 |
| 第8章 今後の協力の方向性     |  |    |
| 8-1               | 今後の協力計画  | 63 |
| 8-1-1             | マジヤンガ州を協力サイトとすることについての妥当性  | 63 |
| 8-1-2             | 要請中の無償資金協力および技術協力に関する協議  | 63 |
| 8-1-3             | ミニッツにおける合意事項   | 64 |
| 8-1-4             | 2005年度末までのプロジェクト計画案  | 65 |
| 8-2               | 技術協力および無償資金協力にあたって考慮すべき事項  | 66 |
| 8-2-1             | 地域保健システムにおける高次医療機関の役割の明確化  | 66 |
| 8-2-2             | 医療機関が担う研修機能の明確化  | 67 |
| 8-2-3             | 他機関の活動実績を踏まえた協調・協力のあり方の模索  | 67 |
| 8-2-4             | CHUMにおける意志決定および日本との合意形成  | 67 |
| 8-2-5             | これまでに日本が実施した技術協力との整合性  | 67 |
| 8-2-6             | 分野別の課題・留意事項  | 68 |
| 付属資料              |  |    |
|                   | 事前評価調査団ミニッツ  | 73 |

## 調査概要

マダガスカル共和国（以下、「マダガスカル国」と記す）では約1640万人の人口が、日本の約1.6倍という広大な面積の土地に居住している。マラリア、呼吸器疾患、下痢などの死亡率が高く妊産婦死亡率は出生10万対550、乳児死亡率は出生1,000対78といずれも高い。

1999年より2004年2月まで実施された日仏協調技術協力「マジヤンガ大学病院センター（CHUM）総合改善計画プロジェクト」では、マダガスカル国の保健医療の重点課題は母子保健にあることが確認された。この成果を受けて、マダガスカル国政府は日本政府に対して、今後の母子保健分野におけるニーズを把握し、同分野での技術協力形成を行うための、調査を中心とした技術協力「マジヤンガ大学病院センターを基軸とした州母子保健改善プロジェクト」を要請した。本事前評価調査は、同技術協力を実施するにあたり、その1年間の調査を中心とした技術協力の枠組みを定めるとともに、マダガスカル国の国家保健政策における母子保健分野の政策と現状について把握し、今後の日本政府の協力の方針や位置づけを明確にする目的で計画された。

本事前評価調査は、2004年11月14日より12月15日にかけて実施された。調査団員として、地域保健、母性保健、協力計画、社会調査各分野の専門家計5名が参加し、またプロジェクトの短期専門家として小児保健専門家1名が行程の一部を同じにした。

マダガスカル国の国家保健政策は、貧困削減戦略ペーパーに則ったものとなっており、母子保健の改善はその最重点項目にあげられている。また、その中でも、熟練介助者による妊娠・出産の取り扱い、緊急産科・新生児ケア、家族計画、統合小児疾患マネージメント、拡大予防接種計画、低栄養対策が主軸となっている。また医療施設運用のための利用者負担制度を導入すると同時に、そのアクセスの経済的バリアを低減するために貧困者対策基金の導入が開始されている。

国際機関は様々な形で母子保健政策の支援を行ってはいるが、小児保健、緊急産科、家族計画などプログラム割りの支援が主体であり、第一次医療施設におけるプログラムの統合と運営へのかかわりはみられなかった。

保健・家族計画省はその組織を一新しているところであり、部署の統廃合と新設が同時に行われており、各部署の業務所掌範囲が不明瞭である部分がみられた。特に、HIV/AIDS担当部署の不在、地方病院の所掌が多岐にわたり複雑化する可能性があることの2点が早急に解決すべき課題と思われた。

マジヤンガ州では、州保健局の廃止と県保健局への分割が始まったところであったが、その業務所掌については明らかでなかった。また、現場における貧困者対策基金の運営については、コミュニティのわずか数%が貧困者として認定されるにとどまっており、その実状との乖離が認められた。

大学病院（CHU）での医療については、首都アンタナナリブとマジヤンガで大きな差が認められた。首都では集中治療をはじめとする高度医療が実践される一方で、貧困者とその恩恵に浴することができない構造が観察された。一方マジヤンガでは、地方中核医療施設や第1次医療施設のモデルともなりうる医療が展開されると同時に、ある程度までの高度医療が提供され、貧困者対策基金の運営も行われていた。

CHUMでは、無償資金協力による「母子保健センター」の建設および機材供与が要請されているが、この施設を用いてマダガスカル国の国家母子保健政策に合致する人材育成と保健医療サービスが実施される計画であることも確認された。同時にその実践のためには人材が不十分である実状も確認され、この点について保健・家族計画省の今後の方針を十分に確認する必要がある。

マジヤンガ州では、過去15年以上にわたってドイツ技術協力公社（GTZ）による地域保健分野の技



術協力が展開されている。これまでに地域保健マネジメントと貧困者対策基金の運用などで実績をあげているが、活動全体の評価が2005年4月に予定されており、その成果を踏まえ、今後の日本の技術協力の方向性を検討する必要があると思われた。また、フランス政府による看護管理専門家の活動がCHUMで実施されており、2006年10月まで継続される予定である。しかしながら、その後のフランス政府の対外協力が、フランス外務省より開発庁へ移管されることが正式に決定しており、したがって対マダガスカル国協力の方向性については十分に確認することができなかった。

本調査の結果、マダガスカル国およびマジヤンガ州で、母子保健分野における今後の協力を行うことについては一定の妥当性がみいだせた。

その理由としては、マジヤンガ州にはマダガスカル国で2か所しかない医学部の一方が存在し、卒前・卒後教育に熱心であること、併行して看護・助産教育も行われていること、首都と比べて医療施設における貧困者対策が積極的に行われていること、地域保健計画における第一次医療施設と高次医療施設の機能分担について州保健局と医療施設との間で策定・実施する準備があること、ドイツ、フランスからのパートナーなどとの協調が行われてきており、日本の協力に対しても理解が得られていることなどがあげられる。したがって、マジヤンガ州をひとつのサイトとし、さらに中央省庁とのかわりを併行して実施していく方策が妥当である。

今回の調査においては、マダガスカル国政府の了解が得られ、2006年3月末までの期間に、調査を中心とした技術協力プロジェクト「マジヤンガ大学病院センターを基軸とした州母子保健改善プロジェクト」を実施することが合意された。

本プロジェクトにおいては、地域保健（公衆衛生）、母性保健、小児保健、医療経済などの分野で調査を進めていく。また、本プロジェクトの中では、マダガスカル国側のカウンターパートに対して必要な提言や技術移転を行っていくと同時に、将来のマダガスカル国における母子保健分野への協力の方針を明確にすることを目標とする。さらに、併行して実施される無償資金協力「マジヤンガ大学センター母子保健施設整備計画」との協調および整合性を十分に検討することも確認された。

# 第1章 事前評価調査団の派遣

## 1-1 プロジェクト要請の経緯

マダガスカル共和国(以下、「マダガスカル国」と記す)は人口約1790万人(2004年)、面積587,041km<sup>2</sup>、アフリカ大陸東南のインド洋上に位置する。マラリア、呼吸器疾患、下痢などの死亡率が高い典型的な途上国の疾病構造であり、妊産婦死亡比(Maternal Mortality Ratio)は550(出生10万対、UNICEF/2000年)、乳児死亡率は78(出生1,000対、出典同じ)といずれも高い。

マダガスカル国政府は、各国政府および国際機関の支援を受け、保健サービス改善のため様々な取り組みをしてきた。1999年より2004年2月まで実施された日仏協調技術協力プロジェクトである「マジャンガ大学病院センター(CHUM)総合改善計画プロジェクト」もその一つである。同プロジェクトでは、CHUMを受診する患者数を増加させるというプロジェクト目標を達成するため、マジャンガ州の高次医療機関であるCHUMと地域を結び付けるというアプローチのもと、CHUMへのアクセス改善、レファラル患者数の増加などの成果をあげた。マジャンガ州は人口約170万人、総面積約15万km<sup>2</sup>の広大な州である。州住民の84.3%が1日1US\$以下で生活している貧困層であり(Republic of Madagascar. 2004. Poverty Reduction Strategy Paper First Annual Implementation Report)、広大な地域に住民が散在しているため、多くの住民が基礎的保健サービスへの財政的、地理的アクセスが困難な状況にある。さらに、「CHUM総合改善計画プロジェクト」で実施されたレファラル患者の分析では、①レファラル患者の45%が5歳以下の乳幼児であること、②15歳から30歳までの患者の96%が女性であり、その大部分がハイリスク妊娠であることが報告され、同州の母子保健の問題は緊急性が高く、優先順位の高いことが明らかになった。

これらの背景から、マダガスカル国政府は我が国に対して母子保健サービスの改善を目的とした技術協力を要請した。本要請では州レベルでの母子保健改善のために、「CHUM総合改善プロジェクト」で活動した人材や施設等の資源をさらに活用し、CHUMをマジャンガ州の基幹母子保健センターとし、同国の母子保健事業のモデルとして全国に裨益させることを目的としている。2006年3月末まで約1年間の要請案件「マジャンガ大学病院センター(CHUM)を基軸とした州母子保健改善プロジェクト」では、今後のニーズを把握し、母子保健分野での技術協力プログラム形成のコンセプトづくりを行うための、調査を中心とした技術協力が要請されている。なお、本プロジェクトは、無償資金協力案件「マジャンガ州母子保健施設整備計画」との連携を念頭に要請されている。

## 1-2 調査団派遣の目的

- (1) マダガスカル国の国家保健政策における母子保健分野の政策と現状について把握し、またその背景となるマダガスカル国の社会状況について分析し、他のドナーの動向も踏まえたうえで、今後の協力の方針や位置づけを明確にする。
- (2) 2004年2月に終了した「マジャンガ総合大学病院センター(CHUM)総合改善プロジェクト」の成果と現状を確認するとともに、マジャンガ州の一般的な保健医療システムと現状について、また母子保健分野における現状および問題点について、背景となる社会状況を含めて把握し、今後の協力の必要性を確認する。
- (3) 無償資金協力案件「マジャンガ州母子保健施設整備計画」が採択されているため、同案件と効

果的な連携を図ることを念頭におく。

(4) 2004年からの実施を要請されている調査を中心としたプロジェクトの方針および計画を定める。

### 1-3 調査団の構成と調査期間

#### (1) 調査団員

| 氏名    | 担当    | 所属  | 期間                |
|-------|-------|---|-------------------|
| 池田 憲昭 | 地域保健  | 国立国際医療センター 国際医療協力局<br>派遣協力第二課 派遣協力専門官<br>(保健システムグループ) | 11月14日～<br>12月15日 |
| 松井 三明 | 母性保健  | 国立国際医療センター 国際医療協力局<br>派遣協力第一課 (母子保健グループ)              | 11月14日～<br>12月15日 |
| 米山 芳春 | 協力計画1 | 国際協力機構 人間開発部<br>母子保健チーム長                              | 11月27日～<br>12月5日  |
| 碓井 祐吉 | 協力計画2 | 国際協力機構 人間開発部<br>母子保健チーム                               | 11月27日～<br>12月15日 |
| 村松 啓子 | 社会調査  | (株) システム科学コンサルタンツ                                     | 11月14日～<br>12月15日 |

#### 短期専門家

|       |                |                        |                 |
|-------|----------------|------------------------|-----------------|
| 永井 周子 | 小児保健<br>(母子保健) | 京都大学大学院 医学研究科<br>健康情報学 | 11月1日～<br>12月7日 |
|-------|----------------|------------------------|-----------------|

#### (2) 調査期間

2004年11月14日～12月15日まで。

### 1-4 調査対処方針と方法

#### (1) 調査事項、訪問先、調査内容

| 調査事項                              | 訪問先                            | 調査内容   |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|
| 1. 「マ」国の国家保健政策および母子保健分野の政策と現状について | 保健・家族計画省<br>CHUアンタナナリブ、その他関連機関 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRSPの保健分野の内容・方針、MDGsも含めた取り組みの現状と問題点</li> <li>- 国家保健計画の内容と実施状況</li> <li>- 保健分野、母子保健分野における重点事項</li> <li>・ CHUアンタナナリブでの「周産期センター」の構想について (2006年を目処に開設予定)</li> <li>・ 母子保健分野における人材育成政策と状況</li> <li>- 諸保健指標および保健関連指標・データ</li> <li>- 保健分野における地方分権化政策について</li> <li>- 母子保健分野とかわりの深い社会状況 (貧困・教育・ジェンダー等)</li> </ul> |
| 2. 先方政府の要請内容の確認                   | 保健・家族計画省、DPS (州保健局)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 先の技術協力の評価と、今後の母子保健分野の協力に対する要請事項について</li> <li>・ 母子保健分野における課題と重点事項、協力の要請内容</li> <li>・ 周産期ミニプロジェクトと母子保健センターの評価と今後の展望</li> <li>・ マジャンガ州における母子保健プロジェクトへの要望事項、アプローチ方法等</li> <li>- 保健分野における地方分権化政策と本プロジェクトの位置づけ</li> </ul>   |



|                                    |  |   |
|------------------------------------|--|---|
| 3. 他ドナーの活動状況等                      | WHO/UNICEF/UNFPA、世界銀行、GTZ/USAID/Dfid、フランス外務省ほか | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 国際機関・二国間ドナーの「マ」国での活動状況・活動方針・活動内容およびアプローチについて</li> <li>・アプローチ方法とその成果</li> <li>[UNFPAプログラム（1999～2003）の成果・評価とアプローチ方法、現在の取り組み状況、その他WHO/UNICEF等への調査]</li> <li>・対象地域確認と地域間の比較</li> <li>・母子保健分野とかかわりの深い社会状況（貧困・教育・ジェンダー等）と関連プログラム等</li> </ul>   |
| 4. マジヤンガ州の母子保健の現状、社会状況             | DPS、CHUM、CHD、CSB、JOCV等                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 州の母子保健システムの調査・分析</li> <li>- 州の社会状況に関する調査・分析</li> <li>・貧困状況、住民の生活水準</li> <li>・関連インフラ（道路・通信等）</li> <li>・伝統的慣習とジェンダー</li> <li>- JOCVとの情報交換</li> <li>・CHUMの茂山隆陽JOCV（看護師）、Maravoayの春日広美JOCV（看護師）</li> <li>・現地の状況、活動状況と課題</li> <li>- CHDおよびCSBの視察と現状調査</li> <li>・医療施設・人員・サービス体制</li> <li>・住民とのかかわり</li> <li>・コミュニティでの課題</li> <li>- DPSおよびCHUMとの協議</li> <li>・先の技術協力の成果・現状の確認</li> <li>・今後の協力の可能性と方向性について</li> </ul> |
| 5. GTZおよび他ドナーのマジヤンガ州での活動内容         | GTZ、IRCOD、CF                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- GTZのプロジェクト（1987年～）について</li> <li>・対象としたCHD・CSBとインプット</li> <li>・成果と進捗、活動の評価と今後の計画</li> <li>今後取り組むべき課題について</li> <li>- その他のドナー（IRCOD、USAID関連NGOなど）によるマジヤンガでの活動</li> </ul>  |
| 6. 周産期ミニプロジェクトのフォローアップ             | CHUM、DPS                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 周産期ミニプロジェクトの「活動計画表」に基づいた進捗状況等の評価・インタビューと必要な技術指導</li> <li>- ワークショップの開催</li> <li>- モニタリング</li> <li>- 今後の協力の方向性に関する検討・打ち合わせ</li> </ul>  |
| 7. 無償資金協力「マジヤンガ州母子保健施設整備計画」の可能性の確認 | CHUM、DPS                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 施設環境</li> <li>- 人員配置</li> <li>（以上に関しては、別途基礎設計調査が予定されている。）</li> <li>- 想定される母子保健センターの機能と技術協力の内容の検討</li> <li>・人材育成機能、技術交換等</li> </ul>   |
| 8. 他の地域に関する情報の収集                   | 保健・家族計画省、他ドナー等                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 各地域の母子保健の現状に関する情報収集と比較・分析</li> <li>- プロジェクトにおける他地域とのかかわり（「周産期ミニプロジェクト」モデルアプローチの適用など）の可能性および対象地域の検討</li> <li>- 準備フェーズにおける他地域における活動内容の検討</li> </ul>  |
| 9. 現地コンサルタントに関する情報収集               | NGO  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 現地コンサルタントのキャパシティ、活用可能性についての調査</li> </ul>   |

|  |         |  |
|--|---------|--|
| 10. 準備フェーズにおける協力計画・調査内容の検討<br>先方政府との合意<br>M/M署名・交換 |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 調査の方針と目的について</li> <li>・ 2006年度開始予定のプロジェクトのデザインを見据えたうえで検討</li> <li>- 調査の結果および協議の結果をM/Mにまとめ、署名・交換</li> </ul>  |
| 11. フランス外務省訪問、協議・情報交換                              | フランス外務省 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- フランスの対マダガスカル国協力の方針および現状について</li> <li>- 先のプロジェクトにおける連携の評価とフランス側の今後の方針の確認</li> <li>- 今後の対マダガスカル国（およびフランス語圏アフリカ）協力における日仏協力の方向性についての協議</li> <li>- 共同セミナーの可能性、または今後の情報共有の方法について</li> </ul> |
| 12. 準備フェーズの実施計画書作成                                 |         | 調査結果を踏まえ、帰国後に実施計画書を作成  |

#### 1-5 現地調査日程

| 日数 | 月日        | 時間    | 訪問・視察・協議先  |
|----|-----------|-------|--|
| 1  | 11/14 (日) |       | 移動 (成田～パリ)   |
| 2  | 11/15 (月) |       | 移動 (パリ～アンタナナリブ)  |
| 3  | 11/16 (火) | 8:30  | JICAマダガスカル事務所  |
|    |           | 10:00 | 在マダガスカル日本大使館   |
|    |           | 14:00 | HJRA, Pavillon St Fleur  |
|    |           | 16:00 | Hôpital Ambohimandra   |
| 4  | 11/17 (水) | 8:30  | マダガスカル小児科学会 (Société Malgache de Pédiatrie)                      |
|    |           | 14:00 | USAID (Bureau Santé, Population et Nutrition)                    |
|    |           | 16:00 | WHO  |
|    |           | 17:30 | 保健・家族計画省 (Bureau de la santé d'enfant)                           |
| 5  | 11/18 (木) | 10:00 | 保健・家族計画省 (エイズ予防担当者)  |
|    |           | 14:00 | Hospital Mère Enfant (Tsaralalana)                               |
| 6  | 11/19 (金) | 8:30  | Ambassade de France  |
|    |           | 11:30 | UNICEF   |
|    |           | 13:45 | 保健・家族計画省 (Directeur général de l'appui aux districts sanitaires) |
|    |           | 17:00 | Maternité Befelatanana   |
| 7  | 11/20 (土) | 9:00  | 移動 (アンタナナリブ～マジヤンガ)   |
| 8  | 11/21 (日) |       | 団内会議   |
| 9  | 11/22 (月) | 8:30  | CHUM   |
|    |           | 10:00 | マジヤンガDPS   |
|    |           | 15:00 | CHUM (Staff Neonatal、死亡症例検討会)                                    |
| 10 | 11/23 (火) | 8:30  | マジヤンガDPS   |
|    |           | 11:00 | フランス外務省による二国間協力 (CF)   |
|    |           | 15:00 | CHUM (Staff Neonatal、活動進捗確認の会)                                   |

|    |           |       |  |
|----|-----------|-------|--|
| 11 | 11/24 (水) | 7:00  | フィールド (Marovoay District) SSD・郡病院 (CHD 2)・基礎保健センター (CSB) |
| 12 | 11/25 (木) | 9:30  | 団内会議   |
|    |           | 15:00 | IRCOD  |
|    |           | 16:00 | Medical International (医療機材代理店)                          |
| 13 | 11/26 (金) | 8:30  | CHUM (施設視察)  |
|    |           | 10:30 | CHUM (産科・小児科合同会議)  |
|    |           | 14:00 | GTZ  |
| 14 | 11/27 (土) |       | 資料整理・団内会議  |
| 15 | 11/28 (日) |       | 資料整理・団内会議  |
| 16 | 11/29 (月) | 7:30  | マジヤンガDPS、CSB 2 (HopitalMahabibo)                         |
|    |           | 15:00 | SEECALINE Pogramme Office, Espace Medical au Mahajanga   |
|    |           | 16:00 | Luteriane Hospital                                       |
| 17 | 11/30 (火) | 9:00  | 日仏マ合同会議  |
|    |           | 15:00 | 団内会議   |
| 18 | 12/1 (水)  | 9:00  | CHUM 視察  |
|    |           | 15:00 | JICA・CHUM・マジヤンガDPS合同会議                                   |
| 19 | 12/2 (木)  | 11:00 | UDAC   |
|    |           | 15:00 | マジヤンガIFP   |
|    |           | 18:00 | 団内会議   |
| 20 | 12/3 (金)  | 9:00  | マジヤンガ大学医学部   |
|    |           | 9:00  | マジヤンガDPSパートナー会議  |
|    |           | 15:00 | マジヤンガDPS (財務)  |
| 21 | 12/4 (土)  | 18:45 | 移動 (マジヤンガ～アンタナナリブ)                                       |
| 22 | 12/5 (日)  | 16:00 | 永井短期専門家報告会<br>団内打合せ                                      |
| 23 | 12/6 (月)  | 8:00  | 保健・家族計画省 (家族保健局)   |
|    |           | 10:00 | UNICEF (PTME)  |
|    |           | 16:00 | John Snow Research Institute                             |
|    |           | 17:30 | PRSP事務局  |
| 24 | 12/7 (火)  | 9:30  | 保健・家族計画省 (Ex-Directeur des Hôpitaux de Référence)        |
|    |           | 11:00 | 人口省  |
|    |           | 15:00 | UNFPA (Expert national de l'enfant et la reproduction)   |
|    |           | 16:30 | 保健・家族計画省 (家族保健局)   |
| 25 | 12/8 (水)  | 9:00  | SE/CNLS  |
|    |           | 15:00 | 保健・家族計画省 (調査計画局)   |
|    |           | 16:30 | 保健・家族計画省 (次官)  |
| 26 | 12/9 (木)  | 9:45  | M/M署名・交換 (保健・家族計画省)                                      |
|    |           | 11:00 | 国立公衆衛生院 (INSPC)  |
|    |           | 14:30 | 保健・家族計画省 (人材計画課)   |
|    |           | 17:00 | 在マダガスカル日本大使館   |
| 27 | 12/10 (金) | 7:45  | PRSP事務局Mme. Fanja Rakotondrainibe                        |
|    |           | 9:00  | 国家HIVサーベイランスラボ (LNR)                                     |
|    |           | 15:00 | 団内協議・JICAマダガスカル事務所最終報告・打合せ                               |



|    |           |         |                   |
|----|-----------|---------|-------------------|
| 28 | 12/11 (土) |         | 移動 (アンタナナリブ～パリ)   |
| 29 | 12/12 (日) |         | 資料整理・団内打合せ        |
| 30 | 12/13 (月) | 11 : 00 | JICAフランス事務所報告・打合せ |
|    |           | 15 : 00 | フランス外務省開発技術協力課    |
| 31 | 12/14 (火) |         | パリ発               |
| 32 | 12/15 (水) |         | 成田着               |

## 1-6 面談者リスト

<マダガスカル国側関係者>

### (1) 保健・家族計画省

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Dr. Robert Dieudonné Robeson    | Secreteire General   |
| Dr. Rigobert A. Rafiringason    | Ex-Directeur Général de l'Appui aux Districts Sanitaires     |
| Dr. Josué Andriamanantsoa       | Directeur des Etudes et de la Planifications                 |
| Dr. Viviane Raharolala          | Ex-Directeur de Etude et de la Planifications                |
| Dr. Marie Perline Rahantanirana | Directeur de la Santé Familiale                              |
| Dr. Bako Mino Rakotorima        | Chef de service de la Santé de la Reproduction, DSF          |
| Dr. Olga Rabemanantsoa          | Chef de division de Maternité sans Risqué, DSF               |
| Dr. Rakotomanga                 | Chef de service de la santé d'enfant                         |
| Ms. Rachel Rakotoarison         | Responsable de suivi, service de la santé de la reproduction |
| Dr. Minarivololona Andrianasolo | Chef de service de la prévention primaire/DLIST              |
| Dr. Lin Enoch Rakotondravoavy   | Ex-Directeur des Hôpitaux de Référence                       |

### (2) 大臣直轄下HIV/AIDS対策国家委員会 (SE/CNLS)

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Dr. Hajarijaona Razafindrafito | Adjoint du Secrétaire Exécutif |
|--------------------------------|--------------------------------|

### (3) 国家HIVサーベイランスラボ (LNR)

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Dr. Ramamonjisoa Andriamahenina | Data Manager |
|---------------------------------|--------------|

### (4) 国立公衆衛生院 (INSPC)

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Dr. Rakotomanga Jean de Dieu Marie | Directeur de la Formation et de la Recherche |
|------------------------------------|--|

### (5) 人口省

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Ms. Bakalimalala Rabezanahary     | Directeur General de la Promotion de Genre |
| Dr. Estelle Zay Evelyne Raharison | Directeur dela Promotion De Genre          |

### (6) 貧困削減戦略ペーパー (PRSP) Secretariat

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Mr. Guy Gabriel Razafinony | Secretary General |
| Mme. Fanja Rakotondrainibe |                   |

(7) マジヤンガ大学病院センター (CHUM)

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Dr. Odilon Dinaraly Tiandaza         | Directeur  |
| Ms. Josiane Bazezy                   | Gestionnaire                                       |
| Dr. Maminirina Razafimahefa          | Adjoint Technique                                  |
| Dr. Annick Andriamiandrisoa Aristide | Chef service Maternité                             |
| Dr. Agnès Beanjara                   | Major Pédiatrie                                    |
| Dr. Norotiana Rabesandratana         | Pédiatrie  |
| Ms. Cathrine Cauchoix                | Chef Projet, Coopération Sanitaire France-Malgache |

(8) Institut de Formation de Paramédicaux (IFP)

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Ms. Yvonne Raharisoa | Conseillère pédagogique |
| Ms. Bernadette       | Monitrice 1ère Année    |

(9) Université de Mahajanga

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Pr. Ralison Andrianaivo  | Président                       |
| Dr. Lucienne Rafaralalao | Doyen de la Faculté de Médecine |

(10) Direction Provincial de la Santé de Mahajanga (DPS)

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Dr. Florette Ralaiavy | Directeur                     |
| Dr. Zo Andrianerena   | Adjoint Technique, DPS        |
| Dr. Mainehbitry       | Responsabilité PEV, DPS       |
| Dr. Feta Rakotovao    | Responsabilité SISE, DPS      |
| Dr. Tonga Denise      | Responsabilité SR et MSR, DPS |
| Dr. Tsito             | FANOME                        |

<類似医療施設>

(1) Centre Hôpitalier

|            |              |
|------------|--------------|
| Dr. Simone | Médecin Chef |
|------------|--------------|

(2) Universitaire Joseph Andriantsivohony-Razafindralambo Ravoahangy

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| Mr. Jean Bruno Rakotoarisoa       | Gestionnaire       |
| Andrianavalona, Pavillon St Fleur |                    |
| Ms. Adeline Ramanantsihoarana     | Chef de Infirmerie |

(3) Hôpital Ambohimandra

|           |           |
|-----------|-----------|
| Dr. Odile | Directeur |
|-----------|-----------|

(4) Hôpital Mere Enfants

|           |  |
|-----------|--|
| Directeur |  |
|-----------|--|

- (5) Hôpital Maternité Befelatanana  
Dr. Jean Pierre Rakotovao Médecin chef
- (6) CHD2 Marovoay  
Dr. René Rasamoel Isolonjatovo Directeur
- (7) Espace Medical  
Dr. Andrianantenaina Aimé Médecine coordinateur Maternité
- (8) Luteriane Hospital  
Dr. Francis Médecine généraliste assistant en chirurgie
- <他援助機関>
- (1) UNICEF  
Dr. Khaled Bensaid Health and Nutrition programme officer  
Dr. Vololona Ex-consultant
- (2) WHO  
Dr. André Ndikuyeze Représentant
- (3) UNFPA  
Dr. Solomandresz Expert national de l'enfant et la reproduction  
Dr. Victor Rakoto Assistant Representative
- (4) 在マダガスカルフランス大使館  
Dr. Mallat Eric Conseiller régional de coopération pour la santé  
Dr. Lajoinie Guy Chef de file de la coopération sanitaire France-malgache
- (5) USAID  
Ms. Wendy Benazerga Directeur du Bureau Santé, Population et Nutrition
- (6) (フランス) アルザス州地方自治体開発協力機構 (IRCOD)  
Ms. Valerie Cabanne Programme Coordinator
- (7) ドイツ技術協力機構 (GTZ)  
Dr. Dieter Köcher Representative
- (8) 学校やコミュニティでの食料補給栄養状態のモニタリング・教育拡大プロジェクト (SEECALINE)  
Mr. Bruno Bearivo Director  
Dr. Lovasoa Andrianaivo Hajamalala Responsable Province PNC

(9) John Snow Research & Training Institute Inc.  
Dr. Robertine Rahelimalala Randriasamimanana

Représentante

(10) コミュニティ自立促進支援機関 (UDAC)

Mr. Thomas Randrianarison

Responsable

Ms. Annie Ranaivoson

Assistante sociale

<日本側関係者>

(1) 在マダガスカル日本大使館

吉原 修

特命全権大使

広瀬 真一

一等書記官

浦田 あゆみ

企画調査員

松井 一芳

書記官 (経協担当)

(2) JICAマダガスカル事務所

佐々木 直義

所 長

堀口 登

次 長

浦田 あゆみ

企画調査員

絹巻 千枝

インターン

<フランス>

(1) 外務省開発技術協力課

Dr. Goyet Frédéric

Bureau de la Santé

(2) JICAフランス事務所

生井 年緒

所 長

青木 利道

次 長

奥本 恵世

所 員

## 第2章 マダガスカル国概況

### 2-1 一般概況

マダガスカル国は、アフリカ東海岸を400km離れたインド洋上に位置する、世界で4番目に大きい島であり、その面積は587,041km<sup>2</sup>と日本の1.6倍である。地形は、狭い平坦部の東部海岸地帯、島の約半分を占める平均高度800~1,000mの中央高原地帯、高原から海に傾斜する西部海岸地帯の3つに分かれ、気候は熱帯性で乾季（4~10月）と雨季（1~3月）に分かれる。国民の大部分はマレー・インドネシア系で20あまりの部族に分かれ、約40%が伝統宗教、約60%がキリスト教、10%弱がイスラム教を信奉している。マダガスカル語が公用語であるが、かつての宗主国の言語であるフランス語も準公用語になっている。

政治体制については、1960年にフランスより独立し、大統領を最高権力者とする共和制をとっており、6自治州〔111郡1,500町村（Commune）〕による連邦制をしいている。2005年より6州（Province）から22県（Région）に行政区を細分化する改革が始められた。

経済状況については、2003年一人当たりGNI 290US\$、1日1US\$以下で生活する人口が全人口の49%（1992~2002年）、貧困ライン以下の人口が全人口の71.3%（1987~2000年）である。

基本産業は農牧・水産業で、2003年における労働分布は農業従事者・農業雇用者が81.5%、鉱工業5.5%、商業4.7%、公共部門2.6%、サービス関係5.7%であった。このような状況下、多数の就業者を吸収している農業分野の不振が顕著になりつつあり、主食である米は年間の生産量の変動が大きく、不足分補充のための輸入量が増加している。近年急速に人口が増加しているため、安定的な食糧確保とともに農業・農外所得向上による農村における生計向上をいかに実現するかが課題となっている。

貧困対策として、マダガスカル国政府はこの10年自由化政策を打ち出しており、1996年に世銀・IMFと経済政策大綱に署名、1997年には世銀と構造調整に関して合意し、融資が決定された。これによりマクロ経済はかなり安定し、1999年には世銀と第2次構造調整融資を合意している。しかしながら、2001年12月の大統領選挙に伴う政治的混乱は経済にも深刻な悪影響を与え、迅速な経済復興が課題となっている。

### 2-2 人口・保健指標

マダガスカル国は人口約1700万人、人口増加率は2.8%である一方、平均寿命54歳、5歳未満児死亡率が出生1,000対126であることから、多産多死の傾向がうかがえる。

保健医療サービスへのアクセスは、インフラの未整備や雨季に洪水で孤立してしまうために、困難な地域が多い。小児への予防接種率はWHO目標値である80%よりかなり低くなっている。コレラ等の集団発生も流行すると被害が拡大しやすく、栄養失調が多い貧困層が大きな打撃を受けている。さらに、サイクロンによる被害が大きく、WHO、UNICEFらによる緊急災害援助がたびたび実施されている。

栄養問題は、貧困と関連してマダガスカル国における主要問題のひとつであり、5歳未満児の栄養不良割合は高く、栄養改善プログラムは国家プログラムのひとつに掲げられている。以下にマダガスカル国の諸指標を示す。

表 2-1 マダガスカル国の諸指標

|          |                                    |  |
|----------|------------------------------------|--|
| 人口       | 総人口 (人)                            | 17,404,000                                     |
|          | うち18歳以下人口 (人)                      | 8,873,000                                      |
|          | 粗出生率 (対1,000人)                     | 41   |
|          | 粗死亡率 (対1,000人)                     | 13   |
|          | 人口増加率 (%)                          | 2.8  |
|          | 平均寿命 (歳)                           | 54   |
|          | 合計特殊出生率                            | 5.6  |
| 経済       | 一人当たりGNI (US\$)                    | 290  |
|          | 1日1US\$未満で生活する人の割合 (%) (1992~2002) | 49   |
|          | 年平均GDP成長率 (1990~2003) (%)          | -0.9   |
| 小児       | 乳児死亡率 (出生1,000対)                   | 78   |
|          | 5歳未満死亡率 (出生1,000対)                 | 126  |
|          | 6か月未満児の完全母乳育児率 (%) (1995~2003)     | 41   |
|          | 5歳未満児の中等度から重度の栄養失調率 (%)            | 低体重 33<br>Wasting 14<br>Stunting 49            |
|          | 乳児の予防接種率 (%)                       | 結核 72<br>DPT3 55<br>ポリオ 58<br>麻疹 55<br>B型肝炎 55 |
| 衛生       | 安全な水へのアクセス率 (全国) (2002)            | 全国 45<br>都市部 75<br>地方 34                       |
| 母性       | 妊産婦死亡比 (出生100,000対) (2000)         | 550  |
|          | 妊産婦死亡に至る生涯リスク (2000)               | 26人に1人   |
|          | 新生児登録率 (%) (1999~2001)             | 全国 75<br>都市部 88<br>地方 72                       |
| HIV/AIDS | 15~49歳成人の罹患率 (%)                   | 1.7  |

出典 UNICEF. At a glance: Madagascar-Statistics.  
[http://www.unicef.org/infobycountry/madagascar\\_statistics.html](http://www.unicef.org/infobycountry/madagascar_statistics.html)  
 注: 特記なき場合は2003年のデータ

## 2-3 疾病構造

### (1) 主要疾病

マラリア、下痢症、呼吸器系感染症（結核を含む）など、早期発見・早期治療によって治癒可能な疾患が死亡と罹患の上位を占めている。その原因として、栄養不良、地方における保健医療サービスへのアクセスが限られていること、感染症疾患のサーベイランスが限られていることなどが推測される。以下に第2次医療施設である県病院（CHD）における死亡と、第1次医療施設である基礎保健センター（CSB）における疾病構造を示す。

表 2-2 マダガスカル全国の CHD における主な死亡の原因と件数 (2003 年)

| 順位 | 死因             | 年齢別  |      |       | 合計    | %    |
|----|----------------|------|------|-------|-------|------|
|    |                | 1歳未満 | 1～4歳 | 5歳以上  |       |      |
| 1  | 重症マラリアおよびその合併症 | 99   | 240  | 478   | 817   | 16.8 |
| 2  | 下痢症による脱水       | 129  | 103  | 80    | 312   | 6.4  |
| 3  | 循環器系疾患・高血圧     | 2    | 2    | 208   | 212   | 4.4  |
| 4  | 重症肺炎           | 73   | 40   | 71    | 184   | 3.8  |
| 5  | 結核             | 2    | 6    | 174   | 182   | 3.8  |
| 6  | 重症栄養失調         | 55   | 87   | 30    | 172   | 3.5  |
| 7  | 中毒             | 5    | 14   | 148   | 167   | 3.4  |
| 8  | 泌尿器・生殖機能障害     | 1    | 5    | 130   | 136   | 2.8  |
| 9  | 外傷             | 2    | 4    | 120   | 126   | 2.6  |
| 10 | 内分泌系代謝障害       | 4    | 10   | 100   | 114   | 2.4  |
|    | その他            | 231  | 194  | 2,002 | 2,427 | 50.1 |

出典 INSTAT, Madagascar

表 2-3 マダガスカル全国の CSB 外来診療における主な疾病の件数 (2003 年)

| 順位 | 疾患            | 年齢別     |         |           | 合計        | %    |
|----|---------------|---------|---------|-----------|-----------|------|
|    |               | 1歳未満    | 1～4歳    | 5歳以上      |           |      |
| 1  | 急性呼吸器疾患 (ARI) | 518,142 | 708,531 | 1,724,065 | 2,950,738 | 25.2 |
| 2  | 発熱 (マラリア)     | 239,669 | 534,473 | 1,524,155 | 2,198,297 | 18.8 |
| 3  | 下痢症           | 202,362 | 285,348 | 495,792   | 983,502   | 8.4  |
| 4  | 感染性皮膚炎        | 48,545  | 93,711  | 317,846   | 460,102   | 3.9  |
| 5  | 口腔疾患          | 12,590  | 33,869  | 300,284   | 346,734   | 3.0  |
| 6  | 腸管感染症・虫垂炎     | 37,577  | 54,593  | 237,099   | 329,269   | 2.8  |
| 7  | 性感染症 (STI)    | 562     | 1,028   | 268,026   | 269,616   | 2.3  |
| 8  | 外傷・事故         | 3,640   | 21,567  | 187,943   | 213,150   | 1.8  |
| 9  | 循環器系疾患・高血圧    | -       | -       | 159,578   | 159,578   | 1.4  |
| 10 | 栄養失調          | 12,241  | 27,118  | 43,245    | 84,604    | 0.7  |
|    | その他           | 182,731 | 568,091 | 2,946,701 | 3,697,523 | 31.6 |

出典 INSTAT, Madagascar

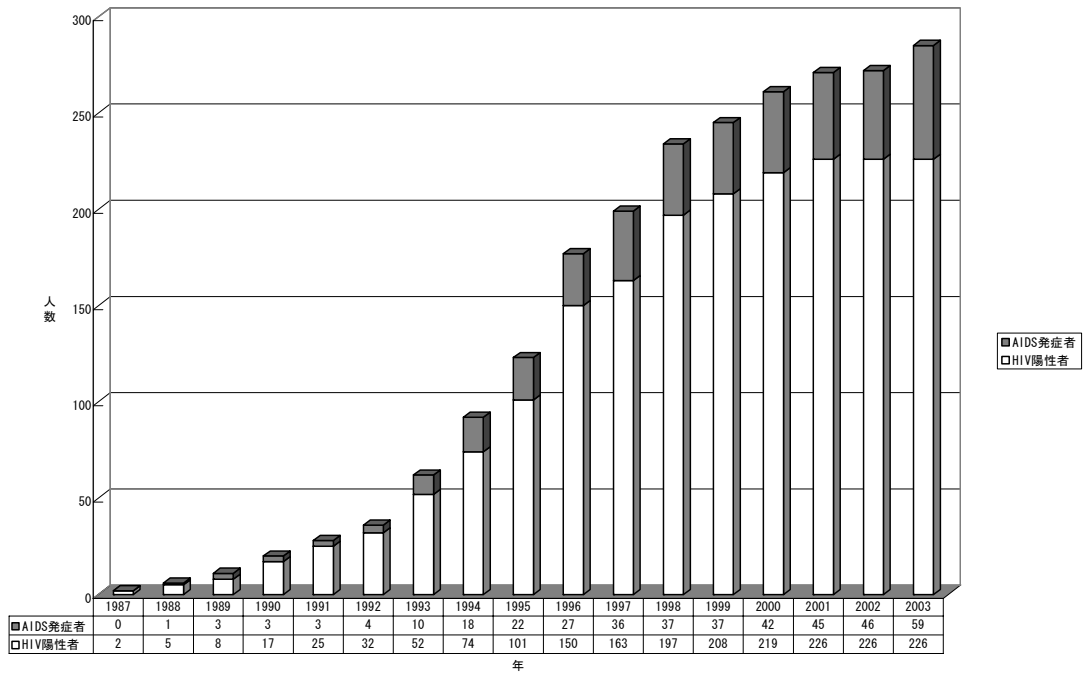
## (2) 感染症

保健・家族計画省は感染症のなかでも罹患率・死亡率の高いマラリア、結核、ハンセン氏病、HIV/AIDS、ペスト（特に高原地域）、ビルハルツ住血吸虫を優先対策課題としている。特に、HIV/AIDSにおいては2003年には妊産婦の罹患率が1.1%となり、既に長距離輸送業者やSex Worker (SW) など限られたハイリスク・グループから一般市民への感染が拡大しつつある。サーベイランスの強化（ターゲット・グループ：妊産婦、SW、薬物注射常用者、性感染症感染者、同性愛者、結核患者）と同時に母児垂直感染予防（PMCT/PTME）を拡大する方針にある。

併行して、グローバル・ファンドからエイズ・結核・マラリア対策に1500万US\$の支援が得られ、また世銀もMulti-sectoral HIV/AIDS Prevention Project（2000万US\$）を開始するなどの取り組みも行われている。

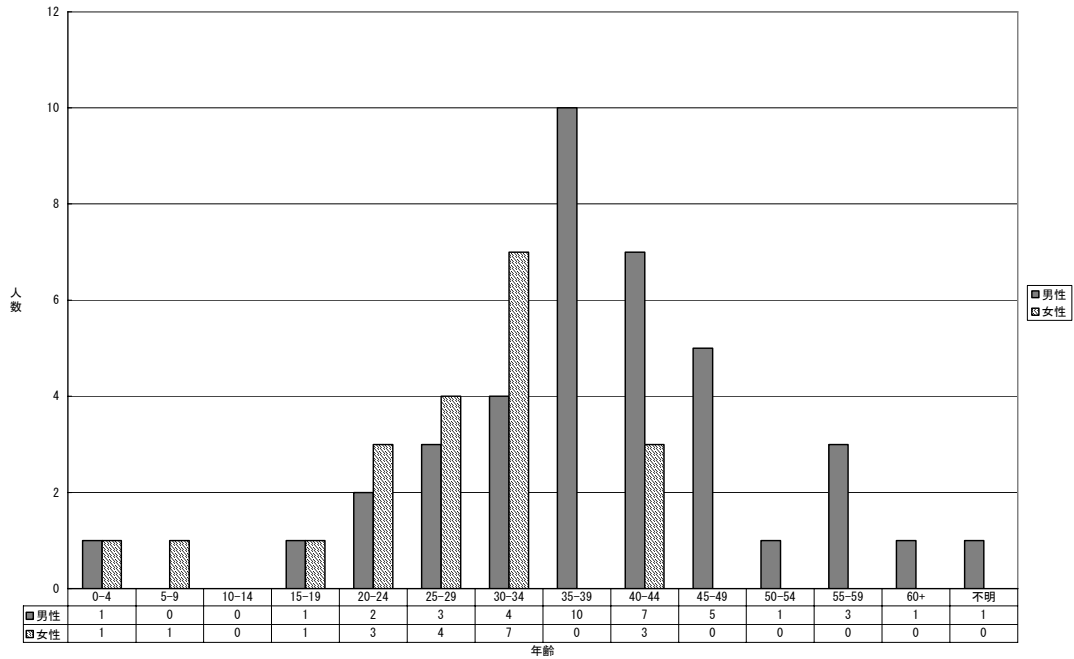
以下にHIV感染者数の推移を示す。





出典 Annuaire des Statistiques du Secteur Santé de Madagascar 2003

図 2 - 1 HIV 感染者数の推移 (1987~2003 年)



出典 Annuaire des Statistiques du Secteur Santé de Madagascar 2003

図 2 - 2 性別・年齢別 HIV 感染者数 (1987~2003 年)

## 第3章 開発計画と保健政策

### 3-1 国家開発計画

マダガスカル国政府は、国の指針として人間開発を基盤とした貧困削減を提唱しており、「貧困削減戦略ペーパー（PRSP）」がマダガスカル国の実質的な国家開発計画に位置づけられている。マダガスカル国は社会主義経済の行き詰まりから、1980年代後半より世銀／IMFの勧告を受け、構造改革に着手した。2001年の政治危機の影響により一時中断していたPRSPも2002年後半より再開され、2003年5月に策定された。その最終目的は現政権が掲げるスローガンである「急速かつ持続的な発展」を具現化し、10年後には貧困者数を半減することにある。「官民パートナーシップ」を基本路線に以下3つの戦略軸および上位目標から構成されている。

#### (1) 法治主義およびガバナンスの推進

貧困削減には良い統治（グッドガバナンス）、汚職撲滅、民主主義の尊重といった民主化、政府の透明性の確保が大切であり、3つの戦略軸のひとつに法治主義およびガバナンスの推進が掲げられている。同様に地方分権化および脱集権化も上位目標のひとつに構成されている。

#### (2) 経済成長の推進

8～10%の経済成長の達成により貧困層の減少に貢献する。また、国内への投資比率の向上（20%）、民間セクターの活性化により経済成長を促すことが謳われている。農村開発、道路、輸送インフラ整備、エネルギーも主要開発課題として取り上げられている。

#### (3) 人間が安心して生活できる保障体制の推進

教育、医療といった基礎的社会サービスの向上および社会的弱者に対する支援策（栄養プログラム、農村マイクロ・クレジット等）を実施する。

表3-1 国家開発計画

| 戦略                 | プログラム            | サブ・プログラム   |
|--------------------|------------------|--|
| 1. 法治主義およびガバナンスの推進 | 1.1 統治と汚職撲滅      | 1.1.1 公共サービス改革<br>1.1.2 運営改革<br>1.1.3 公的財政                               |
|                    | 1.2 統治と民主主義の尊重   | 1.2.1 国民の選択の透明性と尊重   |
|                    | 1.3 統治と法・規制      | 1.3.1 正義<br>1.3.2 保証<br>1.3.3 公民擁護                                       |
|                    | 1.4 地方自治         | 1.4.1 地方分権化と町村強化<br>1.4.2 実質的な地方分権化                                      |
| 2. 経済成長の推進         | 2.1 マクロ経済安定と経済成長 | 2.1.1 開発戦略<br>2.1.2 公共投資政策<br>2.1.3 民営化プログラム                             |
|                    | 2.2 成長分野の開発      | 2.2.1 観光<br>2.2.2 鉱工業<br>2.2.3 漁業・養殖業<br>2.2.4 製造工業<br>2.2.5 その他製造業・零細企業 |

|                                |                          |   |
|--------------------------------|--------------------------|---|
|                                | 2.3 地域開発                 | 2.3.1 農業<br>2.3.2 環境  |
|                                | 2.4 開発とインフラ整備の成長密度       | 2.4.1 道路・輸送・国土開発<br>2.4.2 エネルギー<br>2.4.3 郵政・通信                        |
|                                | 2.5 開発と民間セクターの再生         | 2.5.1 民間・海外融資促進<br>2.5.2 競争原理の導入<br>2.5.3 フリー・ゾーンの再興                  |
|                                | 2.6 世界的競争への追従            | 2.6.1 地域統合<br>2.6.2 国際市場  |
| 3. 人間が安心して生活<br>できる保障体制の推<br>進 | 3.1 教育                   | 3.1.1 基礎教育<br>3.1.2 各教育段階の教育の質  |
|                                | 3.2 保健医療                 | 3.2.1 母子保健<br>3.2.2 栄養失調<br>3.2.3 感染症<br>3.2.4 非感染症<br>3.2.5 HIV/AIDS |
|                                | 3.3 水と衛生                 | 3.3.1 水<br>3.3.2 衛生   |
|                                | 3.4 社会的脱落・排除の防止と<br>社会保障 | 3.4.1 安全網・社会保障<br>3.4.2 識字率<br>3.4.3 家族計画<br>3.4.4 人口・ジェンダー           |
|                                | 3.5 文化的多様性               | 3.5.1 青少年・スポーツ<br>3.5.2 文化  |

出典 PRSP、2003

### 3-2 保健計画・活動プログラム

#### 3-2-1 国家保健政策

保健分野における政策として、「国家保健政策 (Politique Nationale de Santé)」が1999年に策定されており、現在もこの政策を基盤とし、優先課題として感染症や母子保健が掲げられている。また、2003年に策定されたPRSPは、同政策の優先課題に合致するよう考案されている。その優先課題は以下に示すとおりである。

- (1) 母子保健の促進
- (2) 栄養失調対策の強化
- (3) 健康に適した環境の開発
- (4) 性感染症対策の強化
- (5) 非感染症疾患対策の強化
- (6) 医療サービスへのアクセスと質の改善
- (7) 保健医療分野の人材開発
- (8) 医学研究の発展
- (9) 医療システムの運営・管理の近代化
- (10) 保健医療活動の社会動員の強化
- (11) 医療財政の改善
- (12) 評価・フォローアップの強化

### 3-2-2 国家保健活動計画

#### (1) 5カ年計画

国家保健政策の実施計画である「保健活動計画5カ年計画2002～2006年（Plan d'action dénommé, Business Plan）」が策定されており、5大目標と具体策が以下のように掲げられている。

##### 1) 新興・再興感染症を含む主な感染症対策

- ・ハンセン氏病およびリンパ性糸状虫症（フィラリア症）
- ・HIV/AIDS
- ・マラリア
- ・ビルハルツ住血吸虫および囊虫症
- ・新興・再興感染症（ペスト、コレラ、赤痢、インフルエンザ）

##### 2) 非感染症疾患

- ・フッ素化による口腔衛生の改善やIECによる口腔衛生予防
- ・専門医および医療サービスのネットワークによる悪性新生物（癌）の早期発見・早期治療
- ・糖尿病および循環器疾患の治療プログラム形成による強化
- ・老人層への無料診療による社会保障の提供
- ・身体障害と疾病に対する障壁の緩和、早期治療、医療施設へのアクセス強化
- ・罹患調査や眼科におけるリハビリの確立による盲目予防と対策の開発
- ・専門医の養成や研究による薬物中毒と精神疾患の予防と対策強化

##### 3) 母子保健活動の促進

- ・拡大予防接種計画（EPI）を強化するため、CSBにおける消耗品や機材の配布を海外援助機関の支援を活用しながら整備し、キャンペーンによる広報活動を強化（2005年に接種率100%を目標）
- ・緊急産科・新生児ケア（SONU）の強化、助産師の訓練、伝統的産婆（TBA）との連携、母親の啓発など人材育成を行うほか、HIV/AIDS、家族計画、青少年リプロダクティブ・ヘルスらの活動を強化
- ・包括的小児疾病管理（PCIME）の導入による小児保健医療の改善
- ・Roll Back Malariaイニシアチブを導入
- ・学校教育やCSBによる衛生教育など医療施設とコミュニティとの協働を図る
- ・家庭内暴力の撲滅とターゲット地域における発生件数の半減

##### 4) 栄養失調対策の強化

- ・CHDにおける「栄養状態回復と教育のための集中治療センター（Centre de Récupération et d'Education Nutritionnelle Intensive : CRENI）」の整備
- ・既存のCRENIの再生
- ・栄養失調が多い地域にあるCSBの栄養状態回復と教育のための通院センター（CRENA）の機能再生
- ・町村におけるCRENA外来の設置
- ・微量栄養素欠乏症に対する認識を強化するとともに各医療施設における微量栄養素の配布
- ・母乳哺育とカンガルー・ケアの融合

- ・赤ちゃんに優しい病院（Baby-Friendly Hospitals）の人材育成
- ・女性による栄養教育チーム（Equipes Féminines d'Education Nutritionnelle : EFEN）の再生
- ・国家栄養政策の刷新
- ・分野内栄養活動グループ（Groupe d'action Intersectoriel de la Nutrition : GAIN）の人材の再教育
- ・災害時対策としての食糧備蓄の設置
- ・コミュニティレベルの情報システムの設立

#### 5) 保健医療制度の改善

- ・医療財政の標準化、地方分権化による政策決定の県・郡への委譲、評価による予算配分への反映および財務・資材供給のコンピューター管理
- ・県保健局（SSD）の効率化と郡開発計画の策定および州の権限の明確化。医療施設の改修と地域巡回チームの設置による医療サービスへのアクセスの改善。CSBにおける必須医薬品の確保と最小限の医療パッケージの実施
- ・より改善された（医療費の）受益者負担制度（PFU）のような利用者費用負担制度の再開
- ・コミュニティの医療制度への参加とコミュニティ・ヘルスにおける郡調整委員会の設置

### (2) 中期、短期の活動計画

中期活動計画として2004～2006年のBusiness Planがあり、その目標として以下の5項目が掲げられている。

- 1) 病院やCSBにおける医療サービスの質の向上および均質化を図り、医療サービスと医薬品へのアクセスを確保。
- 2) 周産期ケアおよび出産へのアクセスを改善し、すべての子どもに予防接種を実施。
- 3) マラリア、結核およびペストの罹患をなくす。
- 4) 医療制度の財政運営を確保す。
- 5) 家族計画を推進拡大。

さらに、短期活動計画として、毎年「年間計画（Plan du Travail Annuel）」が策定され、目標5項目ごとに具体的な予算配分・活動が示されている。これをもとに実施された政策は、10月頃評価され、翌年度の計画に反映されることになっている。

### (3) 医療経済

#### 1) 医療費の受益者費用負担制度（Participation Financière des Usagers: PFU）

医薬品は無料で政府より供給されていたが、医療費圧迫および構造改革プログラムに伴い、医療費のPFUが1998年より2002年の間導入されていた。CHD、CSBにおける診療で、患者は処方箋に基づき薬局で医薬品を購入する。この医薬品は、仕入れ価格に対し35%の利潤が上乘せされた金額で販売される。この利潤は次の医薬品を購入するための原資となるほか、CSBの活動に必要な施設整備、消耗品購入などにもあてることができ、その采配はSSD、CHD、CSBで協議のうえ、ある程度の自由采配で活用できていた。

## 2) CSBにおけるPFU

恒常的な医薬品の調達・供給のための医薬費受益者負担制度（Financement pour l'Approvisionnement Non-stop des Medicaments : FANOME）は、コミュニティ参加による医薬品のリボリングファンドである。後述する貧困者のための医薬品支給にあてられると同時に、コミュニティが医療施設にアクセスがない場合の交通費、CSB施設整備などにも適用できる。ただし、CSBとコミュニティの医療活動にのみ限定されている。

また、FANOMEを財源としたEquity Fundは、2003年より開始された制度で、貧困層の医療費負担を軽減するためのものである。コミュニティで貧困者を認定し、承認された対象者は医療費が無料となる。しかしながら、貧困層が大多数を占める一方で、認定率が数%にとどまっているのが現状であり、その運用について評価と方向修正が必要と考えられる。

### 3-3 中央保健医療行政

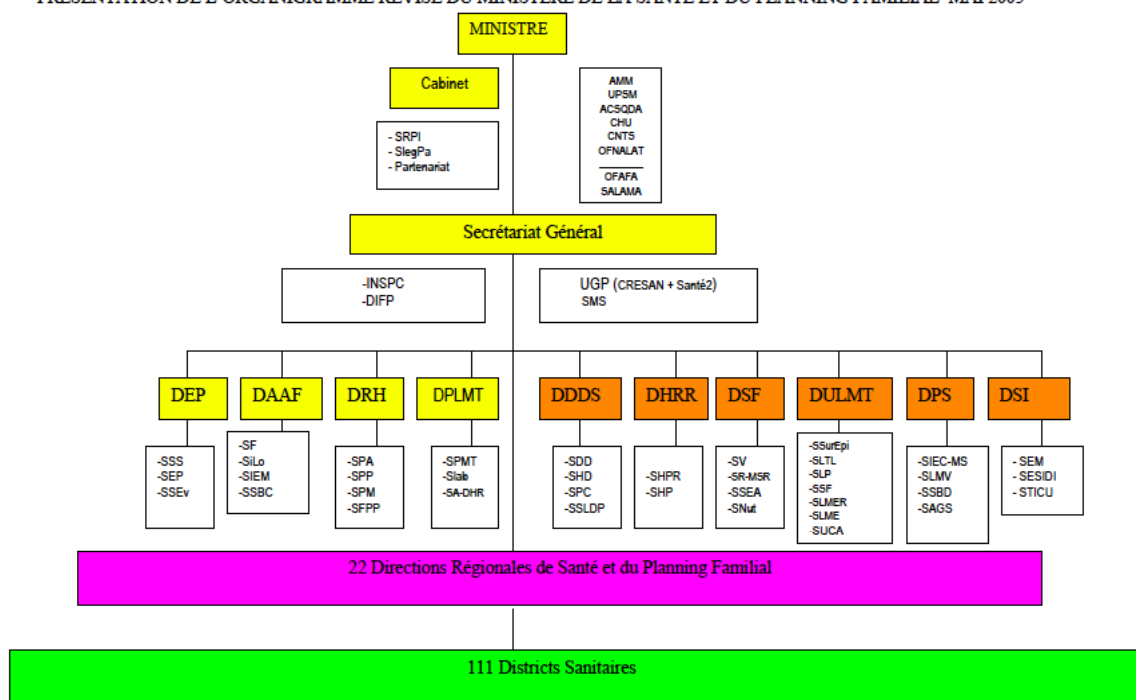
#### 3-3-1 保健・家族計画省の組織

保健分野の中央行政機関は保健・家族計画省である。2004年11～12月の訪問時点では、部署の統廃合を含む大幅な組織改革が進行中であった。

この改革の中で、母子保健関連部署は家族保健局Direction de la Santé Familiale（DSF）に統合されたこと、HIV/AIDSの統括担当部署が新設されたことは歓迎される。

一方で医療施設を担当する部署は複雑化し、大学病院（CHU）が大臣直轄（従来と同じ）、レファラル病院はレファラル病院局Direction des Hôpitaux de Référence des Régions（DHRR）、CSBは地域保健開発局Direction de Développement des Districts Sanitaires（DDDS）と分かれて管轄され、さらに各県の保健・家族計画局Direction Régionale de Santé et du Planning Familial（DRSPF）はSecrétariat Généralに直属となっている。したがって、地方の保健医療行政および病院運営管理が多元化することが予想される。

以下に2005年5月施行予定の保健・家族計画省組織図を示す。



出典 マダガスカル保健・家族計画省公式ホームページ (<http://www.sante.gov.mg/>)

図 3 - 1 保健・家族計画省組織

### 3 - 3 - 2 リプロダクティブ・ヘルス

#### (1) 組織

家族保健局Direction de la Santé Familiale (DSF) がリプロダクションと小児の保健分野全般を統括する部門であり、以下の4課Serviceからなる。

- 1) Santé de la Reproduction et Matérnite sans risque
- 2) Nutrition
- 3) Vaccination
- 4) Santé Scolaire et Adolescence

局長は、2003年度JICA集団研修母子保健(フランス語圏アフリカ)に参加したDr. Rahantanirina Marie Perlineである。

#### (2) リプロダクティブ・ヘルス分野の動向

- 1) 主なトピックは、他の開発途上国と同様に、家族計画、若年者の性教育(特に性感染症とHIV/AIDS)、Safe Motherhood / Maternité sans Risque (MSR) (Antenatal Care : ANC, Skilled Birth Attendant : SBA, Emergency Obstetric Care: EmOC/Soins obstétricaux et néo-natals d'urgence : SONU)、HIV母児垂直感染予防(Prévention de la transmission mère-enfant du VIH/SIDA : PTME)である。
- 2) MSRでは、4回のANC受診と、トレーニングによるSBA育成、EmOCの実施に焦点がおかれていた。一方で、それらが国あるいは地域での施設および人材配置計画と連動して計画されておらず、地域別にドナーが個別に主導して人材育成が実施されている印象を受けた。し



たがって、MSRに関しては、今のところは重点領域として認知されてはいるが、施策として成熟していない段階にあると思われる。同分野における支援を中央（政策レベル）・地方（実施レベル）両者に対して行っていくことは必要性が非常に高い。

- 3) SBA推進のほかに、Traditional Birth Attendant (TBA) の活動の現状について、DSFが主体となって調査を15districtsで実施しているとのことであるが、データは未解析であった。

有資格者が自宅分娩を介助することは禁止されていないため、今後も自宅分娩の介助は主流を占めると思われるが、TBAに関する資料をさらに確認し、どのように協調していくことが可能なかを検討する必要がある。

- 4) SONUの評価が2003～2004年に実施されている。これは世界的に調査および介入が行われているAdverting Maternal Death and Disability (AMDD) プログラムの一環として実施されていた。ここでは他国の事例と同様にいくつかのprocess indicatorsを用いて評価を行っており、マダガスカル国では「人口当たりの施設数」や「推定分娩数当たりの帝王切開率」は、全国平均では問題がないとされるレベルに達してはいた。一方で保健指標が悪い状態は長く続いている。単純に結論を出すことはできないが、少なくとも施設および保健医療従事者の適正配置、稼働率、ケアの質、アクセスの保障など複数の要因に問題があるために、現存する指標だけでは状況が適切に反映されないことが明らかである。したがって、母性保健分野の目標およびそれに従った適切かつ継続評価可能な指標設定は今後の調査課題である。

- 5) MSRの実践ツールとして医療機関で用いる妊娠・分娩経過記録用紙が作成され、各施設に配布されている。ただし、すべての記録が医療機関で管理されるために、自宅や他施設で分娩する場合には妊娠に関する情報を共有することができないことが欠点として指摘できる。妊産婦個人が管理する形の母子手帳は作成されておらず、どのようにして情報の集約と共有を行うかについて、いまだ自宅分娩の多いマダガスカル国では検討する必要がある。

- 6) 家族計画はUNFPAをはじめとする国際機関がサポートを続けている。マダガスカル国のTFRは高い状態であり、継続的な支援が必要な領域である。

具体的活動対象は、コミュニティとCSBが主体になると思われるが、どのような支援が必要なのか、また日本が支援する必要があるのかは今後の調査課題である。

### 3-3-3 小児保健

- (1) 国家保健政策における小児保健の位置づけ

保健・家族計画省の「保健活動計画5か年計画2002～2006年」によると、主要5項目のうち2項目（①母子保健活動の促進、②栄養対策の強化）が特に小児保健と関連している。

また、貧困削減戦略ペーパー（PRSP）の保健医療の項で目標指標として掲げられているものうち小児保健にかかわるのは下記5項目である。

- 1) 予防接種カバー率の改善 2002年80%→2005年100%
- 2) 乳児（1歳未満）死亡率の改善 2002年96/1,000出生→2005年72/1,000出生
- 3) 5歳未満死亡率の改善 2002年156/1,000出生→111/1,000出生
- 4) 2003～2005年で、50%の学校を「Health school」とする
- 5) 2003～2005年で、2,500か所のPCIMEコミュニティサイトを設定する

(2) 組織

2004年12月の保健・家族計画省の機構改革以前は、「小児保健部DSE : Directon de la Santé d'Enfant」の下に栄養課SDN、予防接種課SDV、学校保健課SSS、小児疾病対策 (Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant: PCIME) 課SPCISEの4課が設置されていた。

新組織においては、「3-3-2」で記述したようにDSFとして統合された。

(3) 小児保健分野の動向

組織上は変更がみられたが、小児保健分野の業務はこれまでどおり下記の四本柱で運営される見通しである。

1) 栄養対策

a) 対策の実際と動向栄養不良児の治療

CHDへのCRENI設置、CSBへの栄養状態回復と教育のための通院センター (クレナー : CRENA) 設置。

b) 微量栄養素対策

主にビタミンA、葉酸、亜鉛を対象。ユニセフが主な協力先。

c) コミュニティレベルでの活動支援

多くのドナーがかかわっているためアプローチ方法を統一するための会議を計画中 (2004年11月)。

d) 母乳推進

赤ちゃんに優しい病院 [Baby Friendly Hospital /Hôpitaux Amis des Bébé (HAB)] を増やす方針 (現在、全国で71病院・施設が認定済)。

e) カンガルーケアの推進

全国10か所にて展開中。

2) 予防接種対策

a) 定期予防接種の推進

特に、1歳未満を対象とした三種混合 (DTC) を強化中。主な協力先はWHOとUNICEF。B型肝炎は2000年より実施。コールドチェーンはJICAの支援もあり75%の地域で完備。ワクチンの品質管理は保健・家族計画省がWHOとともに実施。

b) ポリオAFPサーベイランス強化

c) 新生児破傷風予防

d) 麻疹予防接種キャンペーンの実施

2004年9月 (強化月間) で対象者 (生後9か月~14歳) の97%に接種。

3) 学校保健対策

a) 具体的な活動はこれからの分野で、現時点では協力ドナーもいない。

4) 小児疾病対策 (具体的にはPCIMEの推進)

a) 独学支援体制 (D'Auto Apprentissage Assisté : AAA) によるPCIMEトレーニング

全国111SSDのうち98か所で導入済み。しかし、フォローアップは不十分にできておらず、その評価も明らかではない。理由として、トレーニング自体には予算が割り当てられるが、フォローアップ・評価に対してはこれまで考慮がされていなかったことが指摘できる。

- b) 医学生・看護学生向け (Pre-service) PCIMEトレーニング  
IFPが管轄・運営している。対象は各州の看護学校 (6校) と医学部 (2校) の学生。
- c) 医師向けのPCIMEトレーニングよりもやや難易度の高いPCIMEの導入を計画中  
現在、パイロットトレーニングが終了した段階。

### 3-3-4 人材育成

#### (1) 組織

保健・家族計画省の人材を統括する部署は、人材局Direction des Ressources Humaines (DRH) であり、以下の4つのServiceからなる。

- 1) Service de la Formation et du Perfectionnement du Personnel
- 2) Service du Personnel Administratif
- 3) Service du Personnel Médical
- 4) Service du Personnel Paramédical

したがって、医師、関連分野、事務部門が分けて統括されている。

#### (2) 人材育成計画

DRHとDHRRとが共同で人材育成および配備計画を策定することになってはいるが、実際にはそれらが予算化されておらず実現されていない。もし計画を策定する場合には、まず州 provinceおよび郡districtからの申請があり、それに対して人口の多いところ、遠隔地などを判断基準として人材を配置することになるとのこと。しかし、それらは明確に基準化されておらず、今後、人材育成・配置に関する基礎調査をコンサルタントを雇用して行うことが計画されている。

### 3-3-5 保健医療計画

#### (1) 組織

国家保健医療計画の策定・実施を統括する部署は、調査計画局Direction des Etudes et de la Planification (DEP) で、以下の4つのServiceからなる。

- 1) 保健医療統計
- 2) 保健・家族計画省活動のモニタリング・評価
- 3) 対外コミュニケーション・IT (ホームページ作成など)
- 4) 調査・計画

#### (2) Health Information System

主にSANTE-NETからのサポートによって実施され、保健医療統計年報を発行している。しかし、その中にデータの解釈に関する記述はきわめて少なく、単に数値が図表化されて掲載されているものがほとんどである。今後、2006年に発行される年報から疫学情報の解釈についても掲載される計画がある。またWHO/OMSからのサポートによって”GESIS”というソフトウェアを使い、病院医療情報を集約することも計画されている。

(3) 県への移行の計画とそれに伴う変化

2005年より実施される予定。同時に予算配分も県に対して行われるようになる。

CHUでは財務担当官がいなくなり、代わりに県の監査官がそれを取り扱うようになる。またCHDとSSDにおいても、活動および予算計画が策定され、実際の活動は指標ベースで評価され、次回以降の予算配分が行われる計画となっている。

また、これらはCRESANで行われている予算配分とは分けて行われるとのことなので、地域レベルでは少なくとも二系統の予算配分、予算執行および活動モニタリング、評価システムが導入されることになるようである。この点、詳細をさらに調査し、地域レベルの保健医療行政がどのように影響を受けるのかを検討する必要がある。

(4) 保健予算計画

DEPとDAAFが共同して計画を策定する。スケジュールは、毎年9月に各州から保健・家族計画省に予算計画書提出、10月から11月に取りまとめ、12月に予算書作成、閣議決定という流れである。

### 3-3-6 HIV/AIDS

(1) 組織

過去には、エイズ対策局Direction Générale de la Lutte Contre le SIDA (DGLS) が保健・家族計画省内に存在したが、組織改革に伴ってHIV/AIDS対策部署が大臣あるいは大臣官房直轄下 (Secrétariat Exécutif) に設置される予定となっている。

2004年12月時点ではHIV対策を統括する部署は存在せず、DSFや感染症対策局Direction des Urgences et de la Lutte contre les Maladies Transmissibles (DULMT) など複数の部署がプログラムごとにかかわりを持っている状況であった。

血清学的検査およびサーベイランスは、Laboratoire National de Référence (LNR) が実施している。組織としてはHôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona (HJRA) に属するが、上位監督機関は保健・家族計画省の性感染症対策部門 (DULMTに統合) である。

さらに、各省庁を横断的にコーディネーションするComité national de lutte contre le SIDA (CNLS) がSEに組織されている (SE/CNLS)。SEには2名のAdjoint Secrétariatがあり、それぞれ事務部門と技術部門とを統括している。また、DPSと同様にCNLSも各州に支所を持っており、これが2005年には県Régionごとに支所がおかれる予定である。

(2) サーベイランス

1989年より不定期に、また対象者を変えて、WHOのサポートにより実施されている。これまでの対象者は性感染症感染者、結核感染者、性産業従事者、妊婦と様々であった。Sentinel Survey Siteは現在は13か所。2000年までは8か所。個々のサーベイが独立して行われているため、これまでのデータから年次推移をみるのは必ずしも適切ではないが、罹患率は1989年の0.02%からほぼ一貫して増加傾向にある。

2003年にはUNICEFとCoopération Françaiseの協力で、妊婦の梅毒サーベイランス試料を用いて全国規模での調査が行われており、その罹患率は1.1%であった。

検査は主にLNRで実施されている。そこに継続的な技術アドバイザーは不在であるが、検査

システム確立時に米国疾病対策予防センター（CDC/USA）から短期間の協力があった。

精度管理は内部・外部ともに実施されており、外部管理は南アフリカのNational Institute of Communicable Diseaseで行われている。

### （3）サーベイ

2005年よりSE/CNLSの主導で血清学的、行動学的、また関連分野を含んだサーベイ（second generation survey）が実施される予定となっている。その詳細は調査時点で未定であったが、これまでは上述の血清サーベイランスしか行われておらず、マダガスカル国におけるHIVリスク要因とその対策がより明らかになることが期待される。

### （4）母児垂直感染予防（Prévention de la transmission mère-enfant du VIH/SIDA : PTME）

2003年よりUNICEF等の協力によってPTMEのパイロットプログラムが試行されている。また今後の拡大に向けてSE/CNLS、保健・家族計画省、UNICEFが主導し“Document de Reference Nationale de Prevention de la Transmission Mère-Enfant du VIH”が作成された。

しかし、パイロットのデータ集積および解析は不十分であり、面会したいずれの担当者（保健・家族計画省、UNICEF、LNR、SE/CNLS）からも、その結果や正式プログラムに向けての改善策についてのコメントを得ることはできなかった。その理由として、パイロット自体を適切に管理する担当部署が曖昧であったことが推定される。したがって、今後のPTMEプログラムが適切に運用されるか否かが現時点では大きな疑問である。しかしながら、一方では既にプログラムの拡大と称して52か所のCSBと6か所の病院で、再度正規ともパイロットとも位置づけが不明なPTMEの実施が行われる予定となっている。

また現実的に、もしHIV陽性妊産婦が確認された際には、分娩の取り扱いを州レベルのレファラル病院（CHUまたはCHD）でしか取り扱わない予定となっている。それはアクセスの問題がほとんど考慮されていないことになり、現実的なプログラム稼働は難しいことが予想される。

陽性者に対する社会的・精神的・経済的サポートも今後提供を考えているとのことであったが、プログラムの有効稼働という観点から全体を俯瞰しつつ監督できる機関が必須である。また、他国では十分なVoluntary Counseling and Testing（VCT）の仕組み作りが行われてから、PTMEが本格的に実施されていることなどを考慮し、どのような手順で対策を進めていくのか再考すべきである。

### （5）治療

これまでに首都を中心に発見された44例の感染者のうち、23例が治療を受けることができた。詳細は不明だがAZTを含むARV regimenが用いられたようである。薬品供与はLa RéunionにあるRIVEというNGOが実施し、治療にあたったのはHôpital BefélatananaのDr. Rado Andrianasolo（Service Maladie Infectieuse）であった。体系的な治療およびケアのシステムは全く未確立であり、対策の一貫性がここでも不在であることが確認された。

### （6）JICAの取り組み

ケニア駐在の広域専門家が、マダガスカル国におけるHIV/AIDS対策取り組みの現状調査、およびVCTプログラムガイドライン作成に対するアドバイス等を行っている。今般、調査では既

に作成された資料を閲覧したのみにとどまったが、リプロダクティブヘルス分野については、特にVCT、PTME、感染者の治療とサポートへの取り組みを中心に、積極的な情報交換を行う必要があると考える。

### 3-3-7 病院施設

組織改編前に保健・家族計画省で病院部門を統括していたDr. Rakotondravoavy Lin Enochより病院配置および機能分担計画について聞き取りを行った。

これまでのCHD 1をCHD 2へ機能改善する計画があり、各病院の踏査・将来建築設計も含めて既に青写真がほとんどすべてのCHDについて描かれていた。これは将来の病院機能評価に基づく施設認定制度の計画とも関連がある。

しかしながら、それはこれまでの組織が主体となって実施したものであり、さらに今後の保健・家族計画省における病院管理機能はDDDSとDHRRとが分割して持つことになったために、将来計画は不透明であった。また、既に作成されたこの計画案が適切に引き継がれるか否かも不明であった。

また、既に触れたように、新組織図上ではDRSPFとSSDはSectétariat Généralの管轄下になるため、病院担当部署との協力関係が不明確で、したがって地域保健システムとしての病院の運営・管理はさらに不透明であった。

## 3-4 マジャンガ州における保健医療行政

### 3-4-1 州の一般および保健概況

マジャンガ州は国の北西部に位置し、21郡214村（Commune）から構成され、総人口は約170万人弱である。以下に示すように貧困者割合は徐々に悪化している。

表3-2 州別貧困率の推移

| 州       | 年    |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|
|         | 1993 | 1997 | 1999 | 2001 |
| マジャンガ   | 47.9 | 68.5 | 70.7 | 72.4 |
| アンタナナリブ | 63.4 | 61.8 | 57.1 | 48.3 |
| フィアナランツ | 76.7 | 77.6 | 83.6 | 83.2 |
| トアマシナ   | 81.0 | 82.9 | 74.4 | 82.3 |
| トゥリアル   | 86.6 | 87.5 | 77.1 | 76.1 |
| アンチラナナ  | 69.0 | 71.1 | 81.4 | 69.2 |

出典 PRSP 2003

表 3-3 州別主要疾患の割合 (%)

| 疾患       | マジャンガ | アンタナナリブ | フィアナランツア | トアマシナ | トゥリアル | アンチラナナ | 全国   |
|----------|-------|---------|----------|-------|-------|--------|------|
| マラリア     | 35.2  | 29.2    | 43.8     | 51.4  | 47.3  | 27.6   | 40.7 |
| 下痢症      | 14.6  | 16.4    | 10.6     | 10.7  | 15.8  | 8.3    | 13.0 |
| 腸管感染症    | 12.9  | 1.5     | 1.0      | 3.2   | 1.8   | 4.2    | 6.4  |
| ARI      | 6.2   | 6.5     | 7.5      | 6.5   | 3.2   | 4.7    | 6.0  |
| 外傷・火傷    | 5.3   | 4.5     | 5.5      | 6.3   | 6.3   | 5.2    | 5.6  |
| 3週間以上の発熱 | 3.2   | 6.0     | 7.9      | 5.0   | 2.4   | 1.5    | 4.9  |
| 口腔疾患     | 2.5   | 5.3     | 3.0      | 5.7   | 1.5   | 1.3    | 3.7  |
| 高血圧      | 2.1   | 7.6     | 0.7      | 1.4   | 3.9   | 1.3    | 3.1  |
| 感染性皮膚炎   | 7.6   | 1.6     | 4.4      | 1.0   | 1.6   | 2.0    | 2.6  |
| STI      | 2.2   | 0.5     | 0.0      | 0.0   | 0.2   | 0.7    | 0.4  |
| その他      | 8.2   | 20.9    | 15.6     | 8.8   | 16.0  | 5.4    | 13.6 |

### 3-4-2 州保健局

2004年までは各州に州保健局 (Direction Provinciale de la Santé : DPS) が設置されており、DPSは保健・家族計画省から委譲された権限として、国家プログラムの実施、SSDへの予算分配を行っていた。

### 3-4-3 組織再編成の動向 (Région化構想)

#### (1) 行政単位の変更

中央政府と併行して地域行政単位の変更も2005年から計画されている。

行政区分が6州 (Province) から22の県 (Région) へ移行し、これに伴い従来の州保健局から各県ごとに保健局が設置される (Direction Régionale de la Santé du Planning Familial : DRSPF)。さらに、従来のDPSは、複数のDRSPFのコーディネーション機能を併せ持つことになる予定となっている。

また、郡 (District Sanitaire) と郡保健局 (Service de Santé du District : SSD) はそのまま残ることになるが、その上位機関はDRSPFとなる。

次に、2004年までの行政区分と2005年から施行される新行政区分を図3-2、図3-3に示す。



# Madagascar : Divisions Administratives



図 3 - 2 旧行政区分による州と郡区分



图 3-3 新行政区分による県 (Région) 区分

## (2) 保健予算

財政についても地方分権化の動きがあり、保健・家族計画省－DPS－SSDという予算の流れに加えて、世銀が実施するProjet d'Appui au Secteur Santé (CRESAN) によってSSDとCSBすべてに対する直接予算配分が2005年より実施されることになっている。これが効率的な事業計画策定および実施につながればよいが、厳しい事務・会計管理が要求される場合には、本来の保健医療サービスに大きな影響を与えられ、事態の推移を見守る必要がある。

なお、世銀関連予算の計画策定・実施・評価は、DPSおよびSSDをサポートしているNGOが関わっている。ここではNGOが担当者にトレーニングを実施、さらにスーパービジョンや評価などを請け負っており、例えばJohn Snow Research and Training Institute Inc. がトゥリアル州などで実施している。これらの中間報告も2005年に予定されている。

### 3-4-4 州の保健医療施設

医療施設として、CHUMが高次レファラル病院として位置づけられており、さらにCHDが23か所（CHD 1は17、CHD 2は6）、CSB 2は189か所、CSB 1は156か所設置されている。郡ごとの推定人口およびCSB数は表3-4のとおりである。

表3-4 マジヤンガ州内の郡別推定人口（2001年）およびCSB数

| 郡                | 推定人口      | CSB 2 | CSB 1 |
|------------------|-----------|-------|-------|
| Mahajanga I      | 135,660   | 6     | 1     |
| Mahajanga II     | 46,790    | 6     | 5     |
| Ambato Boeni     | 108,807   | 11    | 9     |
| Ambatomainty     | 19,509    | 2     | 6     |
| Analalava        | 89,917    | 9     | 14    |
| Antsalova        | 30,062    | 5     | 11    |
| Antsohihy        | 107,717   | 10    | 12    |
| Bealanana        | 100,750   | 9     | 12    |
| Befandriana Nord | 169,423   | 11    | 18    |
| Besalampy        | 37,782    | 6     | 2     |
| Kandreho         | 11,892    | 4     | 2     |
| Maevatanana      | 106,624   | 9     | 9     |
| Maintirano       | 52,700    | 7     | 7     |
| Mampikony        | 84,375    | 6     | 8     |
| Mandritsara      | 204,503   | 19    | 14    |
| Marovoay         | 124,739   | 8     | 8     |
| Mitsinjo         | 53,405    | 5     | 8     |
| Morafeno         | 20,475    | 3     | 6     |
| Port Berge       | 103,668   | 6     | 11    |
| Soalala          | 27,434    | 3     | 12    |
| Tsaratana        | 97,685    | 11    | 14    |
| 計                | 1,733,917 | 156   | 189   |

出典 Estimation de la population 2001. INSTAT, Madagascar

### 3-4-5 郡保健局 (SSD)

SSDは地方分権化政策により、地域衛生行政の中心実施機関となっている。各SSDおよびCSBへの予算配分はDPSで計画され、その分配とCSBの活動の管理、四半期ごと決算報告はDPSの業務とされている。国家保健プログラムの実施とモニタリングは、SSDとCHDのスタッフによる地域保健運営チームであるEquipes Médicaux et d'Appui aux Districts (EMAD) によって遂行されている。しかしながら、公務員の採用凍結による限られた人員配置 (SSDの職員数は10人程度) による縦割りで細分化された各種プログラムの遂行は、地理的にアクセス困難な場所が多い地方では実施するのが精一杯で、モニタリングなどのフィードバックに必要な活動は限られている。したがって、どのように効率的にプログラムの統合を実施レベルで行うかが重要な課題である。

### 3-4-6 リプロダクティブ・ヘルス

マジャンガDPSでは、Dr. Tonga Deniseがリプロダクティブ・ヘルス全般を一人で担当している。

中央省庁で組織的な人材育成・配置計画を確認することができなかったが、地方行政レベルでも同様であった。GTZの支援によるMSR研修が主にCSB職員を対象として行われており、研修後はDPSも交えたスーパービジョンが実施されている。スーパービジョンでは、主に妊娠・分娩経過記録用紙への記入が適切に行われているかをカードの抜き取りによって調査し、医療従事者に対して指導を行うとのことであった。しかしながら、どのような人材がSBAであるのかという概念、またそのような人材をどう長期的に育成していくかという視点に欠けており、したがって研修の内容、実施対象者、実施時期、また体系立てた卒後人材育成計画などの点からSBAを見直してみるべきと考えた。

同時にEmOC実施のための施設・人材配置計画も明らかなものはなく、国家・地域両者の段階への関与が将来的に必要であることを再確認した。

### 3-4-7 HIV/AIDS

CHUM、CSD 2 Marovoay、CSB 2 Mahabiboなどにおいて、既にVCTおよびPTMEパイロットプログラムが実施されている。各施設担当者は、検査実施実績数および検査陽性率については即答することができた。検査実施後に、結果を受け取ることでできた妊婦数、さらに陽性の場合その後の医療サービスにつなげることでできた数、検査結果を受け取ることができなかった場合のフォローアップ体制などについて、適切に状況を把握しているスタッフはなく、またDPSにおいてもデータ管理が行われていなかった。

これについては基本的に国家レベルで指摘した問題と全く同様であり、今後のPTMEプログラム拡大に向けて基礎的資料がないことを意味するため、適切な実施が懸念される。

### 3-4-8 小児保健

#### (1) 組織

マジャンガ州では、予防接種対策に1名、栄養対策、疾病対策および学校保健対策に1名の担当者が配置されている。

## (2) 対策の実際と動向

### 1) 予防接種対策

定期接種率は全予防接種にわたり目標値（ターゲットの80%）に届かない見通しである。2004年11月末時点での目標達成率は、BCG60%、三種混合46%、ポリオ46%、麻疹48%、妊婦・女性への破傷風16%にとどまっていた。接種率が悪い理由として、①地理的にアクセスが困難な場所多い、②CSBから離れたところに住んでいる人が多い、③雨季にアクセスできない場所が多い、④モバイル接種チームの安全が確保されない場所が多い、⑤ロジスティックのマテリアルが足りない、と担当官は指摘していた。また専用の車がないので視察も十分にできないことも要因としてあげられた。さらに、DPSに対するGTZの支援の中では、予防接種部門に対する関与が少ないことも要因のひとつとしてあげられたが、その実際は不明である。

定期接種が低迷している一方で、2004年度は全国一斉麻疹キャンペーン（2004年9～10月、対象9か月～14歳全員）が実施された。このカバー率は公立であったとのことであるが、一方で実施にかなりの労力を割かなければならなかったとのことである。これもまた定期接種率を悪化させている要因として可能性が大きいと思われた。しかしながら、2005年度は既に妊婦・女性に対する破傷風予防接種キャンペーンが実施されることが決まっている。これはドナー主導で行われているようであり、実際に接種を監督・実施するDPSの状況に対する考慮は少ないと思われた。

### 2) 栄養対策

マジャンガ州での目標は、女性（特に妊産婦）と5歳未満児の栄養不良の割合を減らすことにおかれており、具体的に以下の6点の対策がとられている。

#### a) 栄養不良に対する対策

- ・重症の栄養不良児にはCRENIを提供。マジャンガ州では、CHUMのほか3つのCHDに設置されている
- ・地域とCRENIの中間施設として、CRENAが主にCSBレベルで提供されている。各郡レベルで複数か所展開されているようであるが、正確な数はDPSは把握していない

#### b) 微量栄養素対策

- ・TDCI（ヨード塩）、ビタミンAへの対策は学校保健対策として実施している
- ・CSBでの定期摂取、さらに予防接種キャンペーンと一緒にビタミンAの同時摂取も強化している。（対象は5歳未満）
- ・鉄＋葉酸の配布も5歳未満、妊婦に実施

#### c) 成長モニタリング

- ・地域展開しているNGOなどの団体と一緒にすることが多い。マジャンガでは主にSEECALINEが実施している

#### d) Group d'Action Intersectoral pour la Nutrition : GAIN

- ・住民の栄養問題への啓発と、地域有力者とのネゴシエーション等を連携して行うグループ活動。2年前よりマジャンガでも展開。また、サイクロン後の現状評価にもGAINが活躍した。様々な地域団体が一緒になって活動している。DPSとしてはその運営を支援

#### e) SECURITE ALIMENTAIRE DU MENAGE : SAM

- ・家庭での栄養環境を改善する運動。DPSはあまり力を入れられていないが、SEECALINE

などが中心になって展開している（例：女性を対象に地元の食材を使った料理教室の開催）

f) ACTION ESSENTIAL DE NUTRITION : CAN

- ・主な活動は下記の7項目である  
完全母乳保育、正しい離乳食の推進、病気のときの栄養補給方法、女性への栄養対策、ビタミンAの補給、鉄・葉酸の補給、ヨード塩の普及
- ・活動は、地域レベルでIECを利用してNGOによって展開されることが多い

3) 小児疾病対策 (PCIME) の推進

a) 概要

- ・基本コンセプトは、小児に多い疾患の管理 (ARI、下痢、発熱性疾患) に栄養予防接種などの状況も加味して診断・治療を「統合した」形で行うというもの。この点では、世界規模で実施されているプログラムと同一である
- ・しかしマダガスカル国では、①独自のトレーニングの開発、②地域展開 (コミュニティ PCIME) の先行、という状況があった

b) トレーニングの変遷

1998年 11日間のトレーニング開始

2000年 AAA/PCIMEの開始 (3日間)

AAA : 独学支援体制でのトレーニング

各医療従事者が医療施設を留守にする時間をなるべく減らすために、研修期間を短くし、代わりに自習するスタイルを取り入れた。定期的に中央 (州) レベルの視察を受けることで理解不足な点を補うことが開始時には謳われたが、実際には予算不足で、単に期間の短いトレーニングの実施で終了してしまっていたようである。

(PCIME以外にも、マラリア、結核などで採用されていたシステムであるがすべての面で中途半端で終わってしまった様子。)

2003年~AAA AMERIOREの開始 (5日間)

AAAはあまりに短く実用的ではなかったとの反省から、より実践的な項目 (実習のことと思われる) を増やしたトレーニングに改訂。

2004年 アドバンスコース (医師向け、6日間)

2004年 WHOのアフリカ圏の会議に参加した折、マダガスカル国のPCIMEのレベルが他国と比較してよくないことが話題となったらしい。これを受け、フランス語圏アフリカの標準スタイルを導入する目的で6日間コースを試行。今後どうなるかは現時点では未定。

c) その他の特徴

- ・コミュニティレベルのPCIMEは、実施している団体により内容が多岐にわたる。マジヤンガでは積極的に推進している団体はない
- ・プレクリニカル (医学教育、看護教育) でのPCIMEの導入は既に実施

d) 今後の方策と課題

- ・2004年より、事前・事後評価が一部の地域で始まった。トレーニング1か月後のフォローアップ (世界共通のオリジナルプログラムにも盛り込まれている) にも今後は力を入

れていく予定

- 問題点は、保健・家族計画省レベルで方向性が一貫していないことである。また、DPSの担当官自身からも、このプログラムには非常にたくさんのオブスタクルがあると指摘がある。さらに、病院のスタッフレベルでも十分な知識を持ち合わせている人が少ないことが課題である



## 第4章 医療施設、サービス、人材育成

### 4-1 施設区分とレファラルシステム

#### 4-1-1 医療施設区分

医療施設は以下の4カテゴリーに分類される。

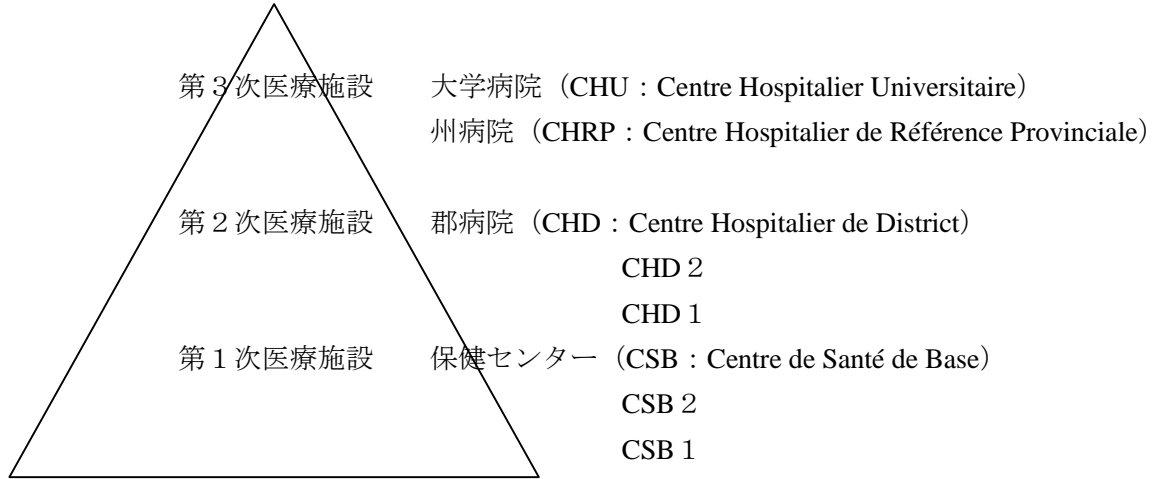


図4-1 医療施設の区分概念と名称

#### (1) 大学病院 (CHU)

大学医学部のあるアンタナナリブ州とマジャンガ州にのみある第3次医療施設で、複数の専門診療科と専門医を備える。専門医療施設として重症度の高い患者の診療にあたるほか、地域のレファラル病院としても機能している。CHUMを除いて、大学附属専門病院を含むすべての病院は首都アンタナナリブに集中している。

#### (2) 州病院 (CHRP)

CHUがない州の州都に設置されている第3次医療施設で、複数の専門診療科と専門医を備える。州における高次医療施設であるが、どの州もカバー範囲が広いためにレファラルという観点からのアクセスは悪く、下位病院からの搬送は非常に限られている。

#### (3) 第2次医療施設：郡病院 (CHD)

各郡に設置されている第2次医療施設で、手術室を備えるCHD 2と手術施設がないCHD 1に分類される。

#### (4) 第1次医療施設：保健センター (CSB)

CSBは各町村 (Commune) および人口にあわせて設置されており、医師が配置されているCSB 2と、主に看護師によって運営されるCSB 1に分類される。CSBにおける医療サービスは、応急処置・初期治療、妊婦健診、正常分娩介助および予防活動に限られている。

#### 4-1-2 医療施設数

第3次医療施設（CHU、CHRP）は計18か所、第2次医療施設（CHD）は132か所、第1次医療施設（CSB）は2,856か所存在していることになっている。しかし、第2次医療施設に関しては、33か所のCHD2のうち手術室が稼動しているのは2か所のみであるといわれている。このような状態で、アフリカ開発銀行（AfDB）がCHD2を10か所新設する計画であったが、ハードのみ改修・新築しても、内容が伴わないことを危惧した世銀がこの計画を中断させた経緯がある。

表4-1 州別・区分別の医療施設数

| 区分<br>州  | CHU |    | ES | CHR | CHD 2 |    | CHD 1 |       | CSB 2 |     | CSB 1 |  |
|----------|-----|----|----|-----|-------|----|-------|-------|-------|-----|-------|--|
|          | 公立  | 公立 | 公立 | 公立  | 私立    | 公立 | 私立    | 公立    | 私立    | 公立  | 私立    |  |
| マジャンガ    | 1   |    |    | 4   | 2     | 15 | 2     | 184   | 44    | 191 | 6     |  |
| アンタナナリブ  | 4   | 9  |    | 4   | 9     | 13 | 3     | 291   | 201   | 124 | 12    |  |
| フィアナランツア |     |    | 1  | 5   | 5     | 3  | 2     | 126   | 25    | 79  | 9     |  |
| トアマシナ    |     |    | 1  | 9   | 3     | 14 | 0     | 345   | 62    | 178 | 33    |  |
| トゥリアル    |     |    | 1  | 6   | 0     | 10 | 0     | 214   | 38    | 217 | 16    |  |
| アンチラナナ   |     |    | 1  | 4   | 3     | 16 | 0     | 219   | 38    | 179 | 25    |  |
| 合計       | 5   | 9  | 4  | 32  | 22    | 71 | 7     | 1,379 | 408   | 968 | 101   |  |

出典 SSSGIS 保健・家族計画省 2003

#### 4-2 高次医療施設への経済的アクセス

MSRを施策として実施するためには施設と人材の整備のみならず、必要な症例が医療機関へアクセスできるように社会的、経済的、文化的等様々な側面でバリアを少なくしていくことが求められる。

首都の病院2か所（Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Maternité Befelatanana）で聞き取りを行ったが、こと金銭的課題に関しては適切な貧困者対策が行われているところはなく、治療に対しては応分の費用負担を患者に求めていた。首都の他の第2次医療機関（Hôpital Ambohimandra）での聞き取りでは、せっかく高次医療機関に搬送をしても受入れ拒否にあう例もあるとも聞かれ、ソフト面の整備が立ち後れている印象を受けた。

CHUMでは前回技術協力の実績もあり、Equity Fundの継続運用が行われていた。ただし、EmOCに対する寄与という観点での調査は今回は実施できなかった。またGTZが協力を行っているCHD2 MarovoayでもEquity Fundの立ち上げを実施しており、首都と比べると貧困者割合が高い一方で、経済的バリアを低くする複数の努力が行われていた。

#### 4-3 病医院における分娩の取り扱い

首都とマジャンガの両地域において、病院でもヘルスセンターでも、一般的な医療的に管理された分娩ケアが提供されていた。これまでに蓄積されたEvidenceの観点からみたケアの適切さは十分に観察することはできなかったが、不必要な医療的介入は一定以上に実施されていると推察される。

また、スタッフの不足が最大の原因であると思われるが、分娩進行中の産婦に対するケアはほとんどなく、付き添いの家族も積極的な産婦への支援を行っていることは少ないようである。医療従事者から家族へのサポートあるいはケアに関する指示・指導も行われていることはまれであった。

分娩に使用する器具は、病院では高圧蒸気滅菌処理がされているようであるが、ヘルスセンターでは乾熱滅菌すら実施することが困難であり、清潔は十分に保たれていないことが懸念される。基本的な知識・手技、また薬品・物品供給の不足など多くの要因が背景にあると考えられた。

#### 4-4 母子保健医療施設事例

##### 4-4-1 Pavillon St. Fleur, Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona

(1) 訪問日時 2004年11月16日 14:00~15:15

##### (2) 施設の位置づけ

- ・アンタナナリボ大学病院センター (Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo : CHUA) のひとつで、首都で唯一のComplexe Mère-Enfantとして機能している
- ・1999年にフランスからの資金協力により産科病院を改築・機材整備がされている
- ・運営費用は、国家予算から光熱費と人件費が支払われており、他の必要経費はすべて診療報酬からまかなわれている

##### (3) 病院の活動状況

- ・病床数73、ただし人員不足から23~27床が実稼働数である。分野は産科、婦人科、小児外科、新生児科の4科。分娩数は約100件/月、うち帝王切開は20~25件/月程度。婦人科も併せた手術数は50件/月。主要術式は子宮摘出術、卵巣嚢腫摘出術、子宮外妊娠手術、虫垂切除術、乳房切断術。小児では鼠径ヘルニア根治術、口唇口蓋裂手術
- ・出産費用は、正常分娩で300,000~800,000FMG、帝王切開2,000,000FMGと高額。貧困者に対する費用免除制度は一切ない
- ・新生児の入院症例は、院内出生の他に外部からの搬送症例も受け入れている

##### (4) 内部の様子と印象

- ・院内感染対策を強化して行っているとのことであり、陣痛室、分娩室、新生児室は準清潔区域として扱われている。また、ディスプレイ製品の使用も多く行われている。分娩室は日本の一般的な病院とほぼ相違ない構造
- ・分娩台と新生児用ウォーマーが備え付けられており、分娩監視装置も1台稼働している
- ・基本的に富裕層向けの病院であり、包括的緊急産科ケア (CEOC) 機能は備えているものの、実際にレファラルシステムにおける機能は不十分であると考えられる

##### 4-4-2 Maternité Befelatanana

(1) 訪問日時 2004年11月19日 16:00~17:20

##### (2) 施設の位置づけ

- ・母性中心の第3次医療施設であり、首都で最も規模が大きい産科病院

##### (3) 病院の活動状況

- ・分娩数は約8,500件/年、分娩様式は帝王切開が約10%、正常分娩が70%、異常分娩 (dystocia) が約20%
- ・分娩費用は正常分娩で1万8,000FMG、貧困者は部屋代は無料だが医薬品・消耗品代の支払いが必要。また、帝王切開で必要な消耗品費用は43万FMGで、これは貧困者にも支払いが求められる。貧困者証明の提示によって入院費用免除が時に受けられるが、その詳細は不

明であった

- ・帝王切開数が比較的多いが、緊急の場合その適応疾患は出血、子癇であり、児頭骨盤不均衡（CPD）は割に少ない
- ・フランス、ボルドー大学より外科医が来訪しており、同病院に対する教育面での協力が継続中長期的なフランス人医師の滞在が予定されており、またそれはマダガスカル国における専門医制度との関連があるため、今後SONUの人材育成分野でも協調が可能と思われた

#### （４）内部の印象

- ・分娩室は２室に分かれており、片方には２台、もう一方には４～５台の分娩台が並んでいる。前者は富裕層向けのもの、後者は一般向け。後者の部屋に４名の褥婦が並んでおり、２名に輸液が実施されている。児は隣室のウォーマー上におり、また死児が処置台の下に置かれていた
- ・家族は分娩に立ち会うことはできず、室外のホールで待っている。ただし、富裕層向けの分娩室では立ち会い可能とのこと
- ・機能はCEOCであるが、貧困者に対する帝王切開費用の免除制度が確立していないため、実質的な有効性がどの程度であるのかは不明である

#### ４－４－３ Hôpital Tsaralalana (Mère Enfant)

（１）訪問日時 2004年11月18日 14：00～15：00

#### （２）施設の位置づけ

- ・小児医療中心の第３次医療施設。外来部門と入院部門64床に分かれる
- ・1928年に小児病院として設立された。将来的には、**Maternité Beferatanana**と合併させて150床の母子病院として、首都における「周産期センター」とする構想がある。しかし、都市部にあるため土地が手狭であること、資金調達の目処が立たない、主要ドナーが決まらないことから、計画は進んでいない

#### （３）病院の活動概況

- ・外来診療は約10,000件／年（予防接種、家族計画の受診も含む）。主な疾患は、急性呼吸器感染症、下痢、発熱
- ・紹介患者は約2,000件／年で、近隣の開業医、地区病院からの紹介が多い。入院が必要な患者も搬送されてくるが、ベッドが空いていなければ入院できない
- ・入院の主な疾患は、ARI、下痢、胃腸炎。栄養障害のための病床（CRENI、12床）は入院期間が長いことから特に空床が出にくく、入院しにくい状態である
- ・医師・看護師ともスタッフが教育熱心で、診療録、患者観察録等の記録、保管もきちんと教育されている。Pre-clinical PCIME（医学生・看護学生対象のPCIME）を積極的に推進している。医学部7年生に対し、11日間のトレーニングを2か月おきに実施している（1回8名）。看護学生に対してもトレーニングを実施している。病院スタッフ（看護師・助産師ら）も全員PCIMEの知識・トレーニングを受けている
- ・入院費は保健・家族計画省で定めている3種類の区分である。室料は、特別室（テレビ、

- 個室、シャワー付)である一等は115,000FMG/日、二等は9,000FMG/日、三等は無料となっている。一方、治療費や薬代は、いずれのカテゴリーの患者も別途支払いが必要
- ・病院運営費のうち光熱費・人件費は保健・家族計画省が負担。不足分はNGOからのSolidarity Fundをあてているが十分ではない。救急患者はとりあえず処置するが、入院費を支払えなければ24時間以降は入院させることができないのが現状である
  - ・日本の草の根無償機材(2003年)が検査室に設置されていた。現在、血清・生化学検査は30件/日(うち生化学10件/日)とのこと。X線検査(1985年導入の機械)は10件/日(胸部単純X線18,000FMG/枚)であった
  - ・病院専用の救急車あり。使用する際は患者が10,000FMGを支払うシステムであった

#### 4-4-4 Hôpital Ambohimandra

(1) 訪問日時 2004年11月16日 15:30~16:30

##### (2) 施設の位置づけ

- ・首都第2区(南東部)にあるレファラル病院。手術室はなく、規模としては第2次レベル。帝王切開が必要な症例はHôpital Befelatananaなどへ搬送する

##### (3) 病院の活動状況

- ・主な活動は、小児および産科の予防および治療、結核、栄養失調対策である
- ・総病床数40、うち小児科が28床、産科が12床を使用。医師は12名(一般医10名、小児科医1名、病理医1名)、看護師7名、助産師7名。分娩数は年間約500件。産科専門医がいないため、介助は一般医もしくは助産師が行う
- ・2003年よりPTMEが開始されており約400例がテストを受けた。これまでに偽陽性が2例あったのみ。なお、ANC来院時はテストは無料で行うことができるが、それ以外の場合は35,000FMGの支払いが必要
- ・分娩台が3台、ほぼ接して置かれている。吸引分娩装置は中国製、手動式のものに配備されているが、倉庫の奥に置かれており利用している様子はない。したがって基本的緊急産科ケア(BEOC)として機能しているとは考えがたい
- ・日本の「草の根無償資金協力」によって検査機材(自動生化学分析装置)が供与されていた。しかし、同機は病院規模や検査数に対して不相応であり、消耗品や保守点検費用が加重負担となることが考えられ、適正仕様とは考えられなかった
- ・院内にある研修室では症例検討会、また自主的な英語の勉強会が開催されており、スタッフ全体の意欲が感じられる。症例は小児科中心のようであった。病院長も病院運営および臨床の改善に熱心であり、2004年6月にJICAが開催したセミナーにも参加している

#### 4-4-5 CHD 2, Marovoay, Mahajanga

(1) 訪問日時 2004年11月24日 10:30~12:00

##### (2) 施設の位置づけ

- ・マジャンガ州Marovoay郡のレファラル病院。手術室を備える第2次医療施設

### (3) 病院の活動状況

- ・一般外来がなく、救急と入院機能しかない。病院から数百m離れたところに位置するCSB 2との機能分担が物理的に行われている
- ・年間帝王切開数は43件（2003年実績）。他に子宮外妊娠24件、子宮筋腫・卵巣嚢腫33件などが実施されている。カバー人口30万人（MarovoayおよびAmbatoboeni郡）、妊娠女性の割合が4.5%と仮定すると、全妊娠数の0.3%の帝王切開が行われていることとなり、そのカバー率は不十分
- ・救急ではすべての患者が同じ場所で受付をし、出産関連の場合は隣室の分娩室、あるいは奥の手術室で何らかの介入がなされる。基本的に単なる正常分娩は取り扱わない方針との由
- ・手術室までの動線はやや長く数回曲がらなければならないものの、同じ建家の中で廊下を伝って容易に移動することができる
- ・病院ではEquity fund設立を計画中であり、貧困者の経済的アクセス向上が期待されている

#### 4-4-6 CSBU, Marovoay

(1) 訪問日時 2004年11月24日 13:00頃の15分程度

#### (2) 施設の位置づけ

- ・マジャンガ州Marovoay郡中心部にある第1次医療施設

#### (3) 内部の様子と印象

- ・立ち寄りのみの見学。分娩数は月に40~45件を数え活動は活発
- ・ちょうど18歳の初産婦の経膈分娩が終了した直後であった。使われている器具はコッヘル鉗子、ハサミ、ピンセット各1つのみの簡素なもの。JOCVの看護師が「ここに来ていると、出産っていうのはこんなに簡単なんだと思いました。」と表現していたように、不必要な器械類が増えるほど医療介入が多くなって、より分娩が難しいものになっていくのかもしれない。一方で、器具の滅菌設備自体はなく、適当に洗って乾かし終わりとの由。せめて使用前にアルコールで火焰滅菌するなどを考慮したほうがよいであろう
- ・分娩自体は死産に終わっていた。立ち会った看護師の説明によると臍帯けん絡が頸部に2回あり、それが原因とのこと。妊娠中の状況を確認すると最終月経が2004年3月。ANCは計4回受診しており、分娩直前の2回は10月1日と11月5日。それぞれの子宮底長が24cm、25cmとなっており、数値が正しいならば妊娠8か月の時点で既に子宮内胎児発育遅延（IUGR）、分娩時点ではsevere IUGRがそれぞれ強く疑われる。妊娠中毒症など他の合併症を思わせる所見はなく、陣痛発来後の入院時点では胎児心音が聴取できたとの由。死産の原因を求めるのは難しいが、遅くとも11月、早ければ10月の時点で何らかの異常を疑うべき症例であった。そのことを担当看護婦に指摘すると、とにかく種々業務が多忙であり、いろいろと細かい所まではみてもらえないとの由。それも、また真実。医療従事者に対して、どこまでの介入が外部からできるのか考えさせられた症例であった

#### 4-4-7 Espace Medical, Mahajanga

(1) 訪問日時 2004年11月29日 15:15~16:00頃

#### (2) 施設の位置づけ

- ・マジャンガ州都にある私立病院。手術室を備える第2次医療施設

#### (3) 病院の活動状況

- ・首都と各地方都市に展開する私立病院チェーンのひとつ。産科があるのはマジャンガのみで、その稼働は2001年からとのこと
- ・産科担当は一般外科医1名、一般医1名、助産師7名。月間約25件の正常分娩と、約1~2件の帝王切開。分娩費用250,000FMG、帝王切開費用975,000FMG、これに加えて別途入院費用が一日当たり100,000~125,000FMG必要。ANC費用は20,000FMG、超音波検査80,000FMG
- ・鉗子・吸引分娩および輸血は実施せず、合併症症例はCHUMへ搬送する。したがって、産科救急機能はほとんどない。また、帝王切開が必要な場合には麻酔は後述するLuterianeから麻酔看護師が来て行っているとのこと
- ・分娩室、手術室ともに公共病院とほとんど変わらない簡素なもの。検査室には自動血球計数装置、血液生化学検査装置（比色法）があるが、特に高度な検査を実施できるわけではない

#### 4-4-8 Hôpital Luteriane

(1) 訪問日時 2004年11月29日 15:15~16:00

#### (2) 施設の位置づけ

- ・マジャンガ州都にある手術室を備える私立の第2次医療施設

#### (3) 病院の活動状況

- ・医師は全体で3名、助産師1名。1か月に正常分娩が7~10件、帝王切開が0~2件程度。鉗子・吸引はほとんど実施しない。主な帝王切開対象として児頭骨盤不均衡、前置胎盤、常位胎盤早期剥離などの緊急対応が必要な疾患があげられていた
- ・費用は正常分娩で30,000FMG、帝王切開で120,000FMGに加えて消耗品や麻酔料などが必要。入院費用は一日当たり10,000~25,000FMGである。また、ANC6,000FMG、また毎週土曜日10~12時はCHUM医師による産婦人科外来で費用は50,000FMGであった。私立病院のため、貧困者に対する支援は基本的でない
- ・分娩室は他の病院と大きく変わらない。手術室は他科と併せて比較的活動が多いようで2室がある。訪問時に子宮外妊娠の手術が行われようとしており、ある程度までの緊急手術には対応できると考えられた

表 4-2 首都（アンタナナリブ）病院視察結果

| 施設名       | HJRA   | AMBOHIMIANDRA   | TSARALANANA   | BEFERATANANA  |
|-----------|--|---|---|---|
| 訪問日時      | 11月16日午後   | 11月16日午後  | 11月18日午後  | 11月19日午後  |
| 対応者       | Dr. Simone<br>(院長：女性)  | Dr. Odile<br>(院長：女性)  | (副院長代理：女性)  | Dr. Rakotovao<br>(院長：男性)  |
| 立地        | 市内中心部近く  | タナ郊外南東部   | 市内中心部近く   | 市内中心部近く   |
| 施設設備・活動   | 母子センター、産科、婦人科、新生児科、小児外科  | 小児科、産科（婦人科）、予防接種、家族計画、PTME、栄養不良改善、結核治療                                  | 小児科外来、家族計画、予防接種、小児科入院一般、救急24時間                                  | 母子センター（産科中心）、新生児室ケア、カンガルーケア、PTME  |
| 使用している病床数 | 23～27床、クベース5、コット5  | 小児科28床、産科12床  | 64床（栄養12床、インテシブケア5床）  | 新生児室4部屋（1部屋30人程度）あり   |
| 病床稼働率     |  | 2003年 38%<br>(1999年26.8%)   |   |   |
| 平均在院日数    |  | 2003年 6.46日<br>(1999年 11.97日)   |   |   |
| 患者支払い     | 1等：35,000FMG／2日<br>2等：80,000FMG／2日<br>3等：125,000FMG／2日<br>産後は基本的に3日間帝王切開後は6日間入院<br>新生児：<br>クベース50,000FMG／日<br>コット25,000FMG／日 |   | 3等：部屋代無料<br>2等：9,000FMG／日<br>1等：115,000FMG／日<br>このほかに、診察代、薬代は実費 | 分娩費用：<br>正常分娩18,000FMG<br>帝王切開36,000FMG<br>(ただし、緊急時の帝王切開は430,000FMGで、貧困者も支払わなければならない)<br>3等（貧困者）：部屋代無料<br>2等：9,000FMG／日<br>1等：12,000FMG／日<br>このほかに、薬代、消耗品代は実費 |
| スタッフ数     | 新生児室：いつでもスタッフ2人は常駐   | 医師11人（うち小児専門医1名）、看護師7人、助産師7人、全部でスタッフ50人                                 | 外来は、医師4診  |   |
| 入院疾患      | 子宮摘出、子宮外妊娠、乳房切除、虫垂炎、ヘルニア、口蓋裂   | ARI、下痢、栄養失調、新生児   | ARI、下痢、発熱、胃腸炎、栄養失調  | 新生児は低体重管理のみ。（病的新生児はHJRAに搬送）   |
| 入院数       | 出産100件／月<br>新生児入院20件／月<br>手術50件／月<br>帝王切開20～30件／月<br>25%くらいが出生後に搬送   | 小児入院<br>2003年603人／年（50人／月）（1999年229人）<br>20%がレファラル患者<br>出産500件／年（42件／月） | 2,000人／年<br>(約167人／月)   | 出産8,500件／年<br>(約700件／月)<br>(うち帝王切開10%、異常分娩20%、正常分娩70%)<br>帝王切開理由：出血、子癇  |
| うち、死亡     |  | 2003年4.8%<br>(1999年12%)   |   |   |
| 外来疾患      |  |   | ARI、下痢、発熱   |   |
| 外来数       |  | 200人／月  | 10,000人／年<br>(833人／月)<br>(含む、予防接種、家族計画)                         | 妊産婦検診15人／日<br>カンガルーケア6人／日   |



|         |   |   |  |   |
|---------|---|---|--|---|
| 目標      | スタッフの数を充足させ残りの病棟にしっかり配備させること。                             | 入院率の向上、産科も含めたヘルスプロモーション、働いているスタッフのモチベーションを高める研修、産科手術のできる病院へ。  | 将来的には周産期母子センター化構想あり。   |   |
| その他     |   | 検査室に日本の草の根無償あり(2003.6)、レファラル病院だがX線なし、手術室もなし。産婦人科医は長年要請しているがポストなし。妊婦レファラル先はペフェラタナナ、新生児はHJRA(しかしたらいまわしも多い)。PCIMEを学生に実施。 | ここにも日本の草の根無償あり(検査室)。検査は生化学10件/日、計30件/日レントゲンは1985年のもので10件/日(胸部単純18,000FMG)。救急車あり、患者が10000FMG払う。 | 貧困者のための支払い免除組織あり。緊急時はとりあえず無条件で診察はするがその後の入院までは保障できない。未払い医療費:15,000,000FMG/年。ムロンダバ、マジヤンガと比べるとCPDは少ない。 |
| 印象、コメント | 清潔、明るい。しかし、あまり使われていない印象が手術室、分娩室から感じられた。やや富裕層に限られた受診の印象あり。 | 規模小さく設備も不足しており、CHD I レベル。院内の植木を手入れするなど、患者を迎入れる環境は整っている。   | カルテ・温度版などがきちんと記入、管理されており、教育病院らしさあり。産科を増設するには手狭な印象。   | 最も母子病院らしい病院。比較的貧しい人にもアクセスしやすい印象。新生児室は手狭(1つのクベースに3~5人の新生児がいた。)                                       |

## 4-5 医療従事者育成

### 4-5-1 医療従事者育成の概要

教育制度は小学校が5年間（6～10歳）、中学校（College）が4年間（11～14歳）、高校（Lycée）が3年間（15～17歳）であり、初等・中等教育は、初中等教育省の管轄下にある。高等教育機関である大学は3～7年間の教育期間で、高等教育省の管轄下にある。

医学教育はアンタナナリブ州とマジャンガ州の大学医学部2校。看護師・助産師の育成は、全国に7か所（各州に1つとアンタナナリブに私立校が1か所）設置されている医療従事者専門学校（Institut de Formation de Paramédicaux : IFP）が実施している。IFPでは看護師、助産師のほか検査技師等のコースもあり、それらは3年次において選択科目で分化される。

以前は準医師（Assistant Medical）、公衆衛生助手（Aid Sanitaire）、検査助手（Assistant Santé）等の教育課程も設置されていたが、10年間の看護学校閉鎖のあとはこれらのコースは継続されていない。ただし、このコースを終了後にそのまま勤務している人材はいまだ残ってはいる。

公務員の採用が凍結されており、あらゆる分野でインフォーマル産業の労働者が増加するなど公共部門に大きな影響を及ぼしている。保健医療分野においては、公務員の医療従事者数の推移をみると、医師数に増加傾向は見られるものの、看護学校が10年間閉鎖したことによる影響も含めて、看護師・助産師数は2001年以降、横ばいである。また、第1次医療施設（CSB）に勤務する医療従事者一人当たりの人口をみると、医師、看護師、助産師がほぼ同数となっている。

表4-3 保健・家族計画省職員および公立医療施設の医療従事者数の推移（1997～2003年）

| 職種    | 1997年  | 1998年  | 1999年  | 2000年  | 2001年  | 2002年  | 2003年  |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 教授    | 36     | 36     | 36     | 37     | 19     | 19     | 19     |
| 専門医   | 97     | 152    | 156    | 166    | 208    | 208    | 232    |
| 一般医   | 864    | 1,019  | 1,061  | 1,225  | 2,054  | 2,075  | 2,318  |
| 歯科医   | 87     | 76     | 74     | 74     | 119    | 119    | 159    |
| 薬剤師   | 20     | 15     | 13     | 8      | 8      | 8      | 8      |
| 看護師   | 2,995  | 2,900  | 2,960  | 3,088  | 2,741  | 2,638  | 2,638  |
| 助産師   | 1,458  | 1,410  | 1,425  | 1,472  | 1,374  | 2,607  | 2,607  |
| 衛生管理官 | 1,238  | 1,203  | 1,200  | 1,144  | 1,290  | 1,300  | 1,300  |
| 管理部門  | 1,930  | 1,933  | 1,922  | 1,915  | 1,703  | 2,356  | 2,356  |
| 補助事務員 | 3,757  | 3,578  | 3,546  | 3,444  | 3,412  | 3,591  | 3,591  |
| 合計    | 12,482 | 12,322 | 12,393 | 12,573 | 12,928 | 14,921 | 15,228 |

出典 Service de Personnel、保健・家族計画省 2003

表4-4 CSB 1つ当たりと、CSB勤務の医療従事者一人当たりの人口数の推移（1997～2003年）

|         | 1997年  | 1998年  | 1999年   | 2000年   | 2001年   | 2002年   | 2003年   |
|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| CSB 1施設 | —      | 5,502  | 5,610   | 5,574   | 5,549   | 5,700   | 6,100   |
| 医師 1人   | 13,709 | 11,641 | 11,528  | 10,938  | 6,748   | 6,900   | 6,400   |
| 歯科医師 1人 | 57,107 | 18,482 | 195,196 | 200,661 | 128,275 | 131,866 | 101,500 |
| 看護師 1人  | 3,229  | 3,425  | 4,880   | 4,809   | 5,569   | 5,948   | 6,120   |
| 助産師 1人  | 9,375  | 9,965  | 10,136  | 10,088  | 11,110  | 6,019   | 6,200   |

出典 DAAF-SSEGIS、保健・家族計画省 2003

#### 4-5-2 医学教育

首都およびマジヤンガ州の2か所の医学部では、両者ともに医学教育を今後も継続していくことが本調査で確認された。

医師は8年間のコースで一般医のみを育成している。専門医育成制度については別項に譲る。

修了後は5か年の地方勤務が義務づけられているものの、公務員への就職が全卒業生の約10%程度と限られていることから制度は形骸化している。

教育カリキュラムは保健・家族計画省が定めたガイドラインに従って大学独自で決定している。修了時には分娩介助や帝王切開などの手技を実施することはできないため、そのような手技の修得は卒業後にon-the-jobで実施されることがほとんどである。

#### 4-5-3 マジヤンガ大学医学部

##### (1) 組織

教育スタッフは33名、うち教授資格を持つものは3名。フランス (Strasbourg, Bordeaux) およびベルギー (Namur) の3大学と協定を結んでおり、人的交流 (講師の来マが主体) がある。

##### (2) 教育

学生が8学年で836名。これまでの卒業生が783名。

入学および勉学継続のために必要な費用は多くはなく、毎年およそ75,000FMG程度の支払いが必要のほか、住居費、教科書代などがあげられた。また、成績や収入に応じて奨学金制度もある。

学生の卒前教育のための実習施設はCHUMおよび近隣のCSBが主体となる。教員数および各施設のスタッフ数から考えると、十分な指導はされておらず、むしろ管理がされていない臨床研修が主体と推察される。

体系的な卒後教育は、上記の専門医制度を除いては実施されていない。卒業生も開業したり、私立病医院に勤務することが多く、医師の診療の質を担保することは現状では難しいと考えた。

##### (3) その他

今後の技術協力の希望分野としては、他施設で実施することが難しい小児外科および救命救急分野という案がマダガスカル国側から提示された。また、現在日本政府に対して要請されている無償資金協力案件については、卒前・卒後教育 (実習) の場としての利用が第一の目的としてあげられた。

#### 4-5-4 専門医制度

フランス政府の協力によって専門医制度が設けられている。毎年1回の選抜があり、全体として約20名がコースを履修することができる。うち5名が外科系であり、産婦人科もここに含まれる。外科系の履修期間は4年間であり、フランスでの臨床研修1年間が含まれる。この制度は高等教育省によって実施されているが、修了者は保健・家族計画省によっても把握されている。

課題は、決定的に対象となる人数が少ないことである。国家全体のニーズが一般医にあることも十分に理解できるが、国家全体の人材育成・配置計画が確立されたうえで、専門医がさらに育成される必要があると考えられる。

一方で、現実には専門医の資格がなくとも、専門医助手の立場で勤務している人材も、特に地方には多い。それらに対する効果的・効率的な卒後教育も重要な課題と考えられた。

#### 4-5-5 国立公衆衛生院 (Institut National de la Santé Publique et Communautaire: INSPC)

##### (1) 組織

Secrétariat Généralの管轄下にある独立機関であり、主に保健医療人材の卒後教育を担っている。

##### (2) 教育

以下のような複数のコース (Diplôme d'Etudes Spéciales) が運営されている。

- Santé Publique et Communautaire
- Santé au Travail
- Environnement et Santé Publique
- Promotion de la Santé des Enfants et des Adolescents
- Management des Services de Santé
- Epidémiologie et Intervention en Santé Publique
- Supérieures Spéciales en Administration hospitalière

さらに、臨床医の専門医制度とは別に、第2次病院の人材欠乏を背景として、開腹術・帝王切開術を施行できる医師および麻酔看護師を育成する目的で、下記のDiplômeコース (2年間) が2004年よりCRESANの予算で開始されている。

- Formation des Médecins en Laparo-cesarienne et en Chirurgie essentielle
- Infirmier Diplômé d'Etat Spécialisé en Anesthésie – Réanimation (IDESAR)

いずれのコースも、主に保健・家族計画省をはじめとする公的保健医療機関に勤務することを前提にしている。また、学生がこの課程の中で整えるThesisが地域の保健問題に関する調査研究などをとりあげていることもあり、技術協力の中で必要な情報収集等を行うことができる可能性がある。実際にGTZは、学生を地域における問題把握・情報収集などに利用していた。

##### (3) 研究・調査

INSPC教官をコンサルタントとして契約し、各種調査や研究が行われている。その場合、シニアと呼ばれる教授クラスで500,000FMG、ジュニアスタッフで350,000FMGの料金 (1日) が相場との由。今後コンサルタント雇用の際には選択肢のひとつとなるが、事前に過去の調査研究歴を十分吟味し、得意分野や調査研究能力を把握しておくことが必要である。

#### 4-5-6 看護師・助産師教育

##### (1) 組織

各州に1校 (首都アンタナナリブには2校) のIFPが設置されており、看護師・助産師の育成にあたっている。組織としてはINSPCと同様にSecrétariat Généralの管轄下にあるが、マジャンガ州の場合はDPSが実質的監督機関となっている。また、同州での教員数は14名、学生1学年の定員は60名である。

## (2) 教育

入学資格は高校卒業以上。3年課程で、1～2年次の教育内容は全員同一。3年次に看護師、助産師は別のカリキュラムを履修する。その主な違いは産科実習の期間であり、助産師学生は10～15例の分娩介助を行う必要がある。

教育言語は原則的にフランス語を使用。午前中に病医院における実習、午後は講義が行われる。講義は90のモジュールに分かれて作成されている。実習はCHUMおよび近隣のCSBで実施され、その内容は内科・外科・産科・耳鼻咽喉科が主体。実習評価は現場の職員および教員が行うが、その手法は標準化されていない。

学費は無料で、学生に対して一定の給付金が支給される。また、そのために卒業後の義務年限が定められているが、現実には就職先が少なく、実施されていない。

医学部学生と同様、医療機関において実習を行いつつも、実質的には労働力として期待されている側面が大きく、したがって良質の医療従事者育成にどの程度まで貢献しているのは不明である。

### 4-5-7 臨床検査技師・放射線技師教育

#### (1) 組織

専門の育成機関は設置されておらず、IFPに統合されている。

#### (2) 教育

IFPの3年次に、臨床検査・放射線の教育機関が設けられており、選択によってこれらの科目を履修する。国家として特別な資格を与えられることはない。

## 第5章 保健医療に関連する社会要因

### 5-1 貧困対策とPRSP

第2章「2-2-1 一般概況」で記述したとおり、マダガスカル国は1日1US\$以下で生活する人口が全人口の49.1%（1990～2001年）、貧困ライン以下の人口が全人口の71.3%（1987～2000年）という人間開発低位国である。

マダガスカル国の貧困の状況としては、人口の69.6%が一人当たり年間988,600FMG（約16,600円、2004年12月現在）で生活していると推定されており、農村部の85%が貧困層で、その多くが小規模農業者であると分析されている。世帯にとって主要な資産は土地・労働であるが、その配分は等しくなく、土地所有はより困難になっている。労働時間は短く、技術及び不完全雇用の問題があり、人件費も比較的低い。

国民の多くは、収入の70%を食費にあてており、その他の生活必需品（医療費、教育費、住居費等）にさける割合は限られている。人口のほぼ半分（48%）は教育を受けてはおらず、その61%は農村人口である。公衆衛生および環境と関連している飲料水へのアクセスは、最も貧しい世帯では7%しかない。

このような状況のもと、マダガスカル国政府は世銀／IMFの勧告を受けて重債務貧困国（Highly Indebted Poor Country：HIPC）イニシアチブの対象国として承認された。次いで2002～2005年の経済復興計画が2001～2002年に策定されて、2003年5月にPRSPが完成した。

### 5-2 ジェンダー

#### 5-2-1 概況

女性人口と男性人口はほぼ同数（女性：男性＝103：100／2001年）で、平均寿命は男性54歳、女性55歳（WHO／2004年）である。教育面においては、初等教育における就学率は男女でほぼ等しい。しかし中等教育から、徐々に男子の就学率が高くなる。この原因として、特に農村部においては、学校に通うためには家を出る必要があり、距離および生活費の問題が生じるためと思われる。雇用においては、高等教育を受けていないために昇級が困難であり、また、同等の職種であっても賃金に男女格差が生じている。社会においても、意思決定が可能な地位に女性がついている割合は2001年で、市長が5.1%、次官が8%、上院議員が15.3%、政府の管理職以上が14.7%であった。このように、基礎教育・保健分野から見た格差は小さいが、格差が如実に現れているのは社会・経済面であり、特に農村部では、文化的に社会特権を男性が優位に保持しており、女性の労働負荷や男性による所得管理として現れている。女性の所得管理権限は貧困レベルと比例しており、貧しい世帯ほど男性優位になっているケースが多い。

#### 5-2-2 人口問題との関連

出産可能年齢にある女性のうち、早期年齢層（15～19歳）の30%が出産を経験しており、また教育レベルが低いほど早期出産をしている。さらに、この年齢の妊娠は人工中絶を選択するケースも多く、将来の出産への影響も大きい。家族計画において、2004年は女性の31%、男性の29%が避妊をしているが、この数値は決して高くはなく、また女性にとって避妊の選択肢も少ない。

Skilled Birth Attendant（助産師、看護師、医師）による出産はマダガスカル国でも国家保健政策として推進されている。その割合は、都市部では70%近くであるものの、地方では約40%である。ま

た農村部の妊産婦および母乳哺育中の女性の40%以上は貧血と報告されている。

表5-1 15～49歳の女性が選択した出産介助者の割合

| 条 件           |          | 医師   | 看護師<br>助産師 | 準助産師 | 伝統産婆 | 家族<br>友人 |
|---------------|----------|------|------------|------|------|----------|
| 居住地域<br>(2区分) | 都市部      | 12.9 | 57.4       | 0.2  | 26.8 | 2.0      |
|               | 地 方      | 10.9 | 29.3       | 1.0  | 49.5 | 6.8      |
| 州             | アンタナナリブ  | 19.7 | 40.9       | 0.5  | 30.0 | 6.8      |
|               | フィアナランツア | 5.1  | 26.2       | 1.8  | 57.1 | 5.7      |
|               | トアマシナ    | 12.1 | 30.9       | -    | 53.6 | 3.5      |
|               | マジャンガ    | 8.2  | 26.1       | 2.5  | 60.6 | 2.5      |
|               | トゥリアル    | 4.8  | 34.6       | -    | 46.2 | 10.5     |
|               | アンチラナナ   | 11.2 | 43.8       | 1.1  | 40.1 | 3.1      |
| 経済状況<br>(5区分) | 最貧困層     | 10.6 | 21.9       | 1.1  | 55.0 | 8.3      |
|               | 貧困層      | 8.0  | 24.3       | 0.9  | 59.3 | 7.2      |
|               | 中間層      | 14.5 | 39.0       | 0.7  | 38.9 | 3.7      |
|               | 富裕層      | 9.6  | 51.4       | -    | 31.5 | 5.4      |
|               | 最富裕層     | 18.6 | 67.3       | 2.2  | 11.4 | -        |
| 教育            | なし       | 11.1 | 34.0       | 0.9  | 45.9 | 5.9      |
|               | 初等教育修了   | 10.2 | 38.6       | -    | 47.0 | 4.1      |
|               | 中等教育修了以上 | 41.5 | 27.2       | -    | -    | 31.3     |
| 全体            | 全体       | 11.2 | 34.1       | 0.9  | 45.7 | 6.0      |

出典 UNICEF : MCIS (Multiple Indicator Cluster Surveys) Report for Madagascar. 2000

<http://www.childinfo.org/MICS2/newreports/madagascar/madagascar.htm>

### 5-2-3 女性の生活との関連

マダガスカル国では、人口の約8割が農業に従事しており、かつ貧困層も農民である。農業従事者は一般に、天候変動のリスク、生産物流通の停滞、低い生産技術と教育レベル、低い市場競争能力、少ない貸付金による低所得と低貯蓄といった性格がある。また農村部の女性は農村部の男性より労働時間が長く、1日16～18時間働いているとの統計がある。その内容は、水汲み、家事、子どもの世話、農作業、市場作業などである。労働の50%近くを占める家事はUnpaid Workであり、女性の所得にはつながらない。

また、正規もしくはフルタイムの仕事が得られないために女性の75%がインフォーマル・セクターで労働していると推測されている。インフォーマル・セクターにおいて、雇用条件などが悪いことはもとより、法規による女性の権利が遵守されないことが問題となっている。表5-2に「15～49歳男女の1日の労働構成」と表5-3に「職業種とジェンダー」を示す。

表5-2 15～49歳男女の1日の労働構成

| 活動           | 女性    |       | 男性    |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|
|              | 都市部   | 農村部   | 都市部   | 農村部   |
| 合計労働活動       | 31.9  | 36.8  | 27.3  | 32.8  |
| ・市場における経済活動  | 10.4  | 10.6  | 20.1  | 19.8  |
| ・市場における非経済活動 | 3.5   | 9.2   | 3.5   | 10.1  |
| ・家事          | 18.0  | 17.0  | 4.3   | 2.9   |
| 訓練           | 3.7   | 0.9   | 4.6   | 1.1   |
| 社会活動         | 2.6   | 2.7   | 2.9   | 3.3   |
| 合計非労働活動      | 68.1  | 63.2  | 72.1  | 67.2  |
| ・余暇活動        | 7.8   | 3.0   | 9.3   | 4.4   |
| ・旅行・移動       | 2.5   | 2.0   | 4.2   | 4.2   |
| ・休憩・食事       | 51.6  | 54.5  | 50.9  | 54.2  |
| 合計           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

出典：RNDH 2003年

表5-3 職業種とジェンダー

| セクター      | 男性    | 女性    | 合計    |
|-----------|-------|-------|-------|
| 政府・企業の管理職 | 4.3   | 1.8   | 3.1   |
| 専門職       | 13.8  | 8.9   | 11.4  |
| 一般職       | 5.0   | 3.0   | 4.0   |
| 自営業       | 54.6  | 33.6  | 44.4  |
| 家政        | 22.3  | 52.7  | 37.0  |
| 合計        | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

出典：EPM 2001年

#### 5-2-4 政府の取り組み

##### (1) 組織と課題

ジェンダー・WID問題について取り組む省庁は、主に人口省 (Ministre de la Population, de la Protection Sociale et des Loisirs) である。政府の女性問題への取り組みは3つの優先課題があり、以下のとおりである。

- 1) 特に農村部の女性、都市部の恵まれない女性グループおよび女性が世帯主となっている家庭の貧困および最貧困対策
- 2) 女性の生計と社会的地位における男女格差の緩和：教育へのアクセス、医療サービスへのアクセス、生産過程へのアクセス、権利の発現および公的参加の発展
- 3) 政策レベルや計画・プロジェクトの実施段階におけるジェンダーの理念と実践の拡大

##### (2) 具体的目標

2000年に「国家女性促進政策 (National Policy of Women Promotion)」が打ち出され、優先課題を実現させるより具体的な目標が掲げられた。

- ・いわゆる女性の経済的地位、特に恩恵を受けていない女性グループ (農村部の女性、都市部の恵まれない女性グループおよび女性が世帯主となっている家庭等) の改善
- ・女性の教育および訓練レベルの向上
- ・保健医療における権利およびリプロダクティブ年令にある女性の権利の拡大



- ・ 効率的な女性の権利と意思決定過程における女性の参加機会の拡大
- ・ 男女間の均等な発展を促す制度上の改善

現在は、2004年に「国家ジェンダーと開発5カ年計画（National Gender and Development Plan）2004～2008年」が策定され、女性の経済的地位の改善と法的・社会的身分の改善に焦点をあてている。

表5-4 女性関連法案

| 女性関連の主な政策・法案  | 年度   |
|---|------|
| 女性差別撤廃協定（法案88030）   | 1988 |
| 北京国際人口・開発会議ICPD（International Conference on Population and Development）イニシアチブ採択 | 1995 |
| 女性への暴力に対する懲罰の修正法案   | 2000 |
| 国家女性促進政策（2000～2015年）  | 2000 |
| 計画・プログラムにおけるジェンダー論導入戦略の骨子   | 2001 |
| 国家ジェンダーと開発5カ年計画（2004～2008年）   | 2004 |

## 第6章 我が国のこれまでの協力

### 6-1 概要

TICADⅡにより採択された「東京行動計画」を踏まえ、2001年2月に実施されたプロジェクト確認調査では、基礎生活分野（教育、保健・医療、水供給）、農業、水産業、環境、地方開発に資するインフラ整備が対マダガスカル国の協力重点分野としてあげられている。また、2003年9月に開催されたTICADⅢでは、日本の対アフリカ支援方針として、「人間中心の開発」「経済成長を通じた貧困削減」「平和の定着」の三本柱が打ち出されている。これまで比較的幅広い分野において協力を実施してきたが、より効果的・効率的な協力を念頭に置いて分野を絞り込み、政策協議において合意した重点分野を踏襲しつつ、最重点分野と重点分野の二段階に分けて支援する方向性にある。

#### (1) 最重点分野

保健・医療、水供給、農業開発、森林・自然環境保全

#### (2) 重点分野

教育・人的資源開発、交通インフラ整備、水産業

保健・医療分野においては、開発課題を「母子保健の改善」と「感染症対策」の2つとし、問題点として下記が指摘されている。

- 1) 遠隔地において母子保健・衛生に関する教育を受ける機会、情報の不足が、高い乳幼児死亡率、妊産婦死亡比の要因のひとつとなっている。
- 2) 地方における医療従事者が不足しており、保健・医療サービスの質が低い。
- 3) 家庭・コミュニティにおいて栄養に関する情報が不足しており、子どもが栄養障害を引き起こす確率が高い。

また、課題解決のための具体策として、下記があげられている。

- 1) 現在実施中の「CHUM総合改善計画」終了後、同病院を核としてマジャンガ州の母子保健の改善プログラム（技術協力プロジェクトおよび無償資金協力）を実施する。
- 2) 全国レベルの協力としてUNICEFとの協調案件であるマルチバイ協力を再開し、感染症対策ワクチン接種のための協力を実施する。なお、可能であれば協力隊派遣を同プログラムに組み込みソフト面での強化を図る。
- 3) 保健・医療分野の隊員（助産師、看護師等）による地域住民の衛生教育、医療従事者や看護学生への実技指導を推進する。

### 6-2 マジャンガ大学病院センター（CHUM）に対する協力

#### (1) 技術協力の成果

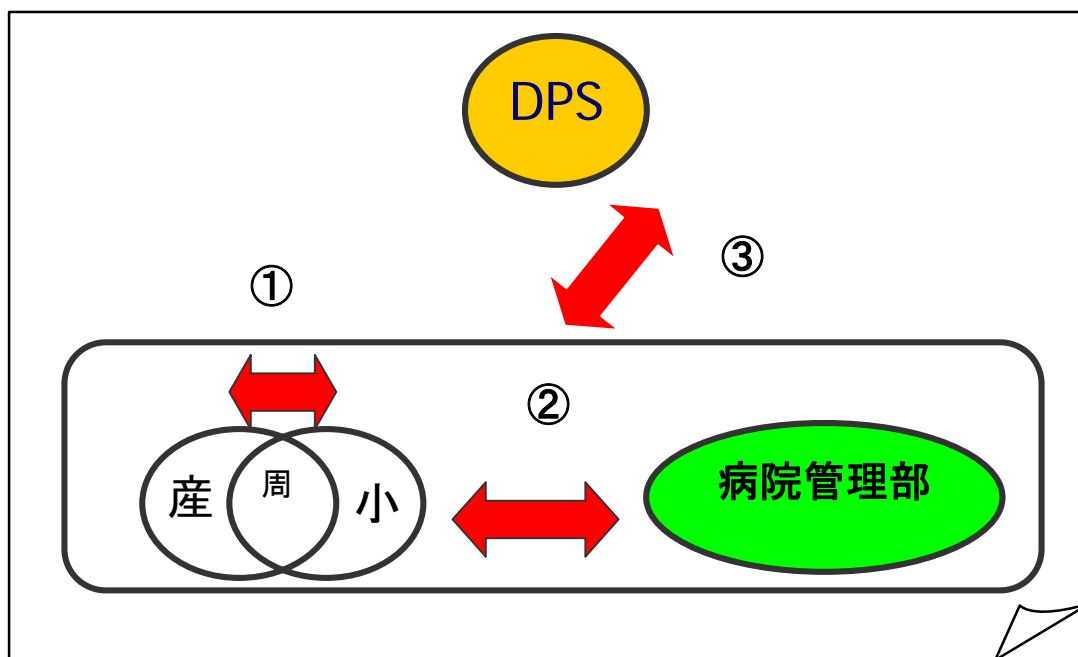
これまでに実施された技術協力の成果として、「周産期ミニプロジェクト（Staff Néonatal）」の継続状況を中心に成果を確認した。

関係者へのインタビュー、定例会への参加、臨床状況の観察を総合した結果から、「周産期ミニプロジェクト」は関係者〔(産婦人科スタッフ、小児科スタッフ、CHUM事務局（院長、副院

長、事務局長)、DPS母子保健担当官、フランス政府援助担当者]にとって病院活動の一部として定着し、継続的に実施・運営されていることが確認された。

「周産期ミニプロジェクト」の活動の特徴としては主に次の3点があげられた。

- 1) 関係各位が「周産期医療・ケア」に関し、それぞれの立場で積極的にかかわるという強い前向きな姿勢が感じられる。
- 2) 定例会の運営が定着しており、有効な意見交換の場として機能している。
- 3) 3つのよい協調関係ができあがっており、協力して問題解決を行う体制が整いつつある。



< 3つの協調関係 >

- ① 産婦人科⇔小児科
- ② 病院の臨床部門（産婦人科・小児科）⇔管理部（院長・副院長・事務局長）
- ③ 大学病院（＝州病院）⇔DPS

図6-1 周産期ミニプロジェクトにおける協調関係

一方、課題・改善点としては、以下の5点が確認された。

- a) 産科病棟の施設改善
- b) 人材の不足の改善
- c) 臨床統計のまとめ・分析方法の改善
- d) 活動計画表の活用
- e) 活動の記録・保管

今後の展開としては、①外科系、内科系等、協調が必要な他科での活動も展開する、②より地域医療に根ざした活動へと展開するの二方向が考えられる。

前者に関しては、現病院長は外科系での協調の実施を2005年の目標にしているとのことである。後者に関しては、本格的な地域展開をするのであればこれまでのような病院内組織としての運営

では対応不可能と思われる。今後、どのような計画の下にどのような活動展開を実施するかは、病院のみならずDPSも主体となった議論が不可欠であると思われる。一例として、これまでの技術協力の成果のひとつである「マジャンガ州パートナー会議」のような形での活動であれば、地域での展開も実現可能性が高まると考えられる。

## (2) 無償資金協力の成果

2000年にCHUM医療器材整備計画によって約4億円相当の機材が導入された。本調査ではその稼働状況等の詳細な評価は実施していないが、救急治療室、産科、臨床検査室、放射線診断室、手術室を視察した範囲内では、機材はよく整備され、継続的に稼働していると推察された。

一方で、高圧蒸気滅菌装置は機材据付時より稼働に問題があり、現在まで停止した状態となっている。適切なフォローアップがされていないと思われた。

また、IRCOD現地駐在員との面談では、現地代理店の撤退により保守点検管理および補修部品の調達に支障を来している例があること、利用者および保守員の知識および技術が十分でないので供与と同時に適切な研修が必要であること、予防的保守管理の必要性が指摘された。

あわせて、日本が実施した技術協力の範囲内で、供与機材も含めた機材リストの整備がされており、それらの管理、更新も必要な課題と思われた。

## 6-3 本邦研修【母子保健（フランス語圏アフリカ）】の実績と成果

### (1) 本邦研修の背景と目的

本研修は2003年度より、マダガスカル国、セネガル、象牙海岸の3か国の母子保健行政担当官を対象として、国立国際医療センターを国内協力機関として実施されている。

その背景にある問題意識として、往々にして開発途上国における保健医療サービスは、地域の実情や利用者の望む状態に対して十分な配慮がなく、また保健医療従事者の組織内・組織間における意思疎通と合意形成が不十分であるために有効に機能していないことが観察されることがあげられる。

したがって、それらの解決に資する目的で、本研修では個別到達目標を次のように定めた。

「地域における母子保健サービスの向上のために、研修受講者が①母子保健の向上に必要な国際的な経験と合意を理解する。②「継続ケア」の概念と重要性を理解し、またそのために必要な個々の活動との関連性を理解する。③地域の実情を把握し、関係者の合意に基づいたうえで、行政サービスを実施するという視点を身につける。」

### (2) 研修成果に関する参加者の意見

マダガスカル国からは、過去2回の研修に計6名が参加した。本調査では、保健・家族計画省およびマジャンガDPSからの参加者3名より聞き取りを行った。

既に述べたようにマダガスカル国ではSONUが母子保健政策の重要な柱として位置づけられているために、MSRを含む講義や施設見学、レファラルシステムが研修で意義深いものであったという発言が共通して聞かれた。一方で、研修目的のひとつであった「継続ケア」や「地域における保健サービスのあり方」については、積極的な意見が聞かれなかった。SONUのような個別かつ具体的な対策は理解しやすい一方で、保健システムのような総論的内容は理解が難しい部分が大いと思われ、今後の研修の構成手法に再考を要すると思われた。

マダガスカル国で活用が可能と思われる事項については、日本の助産院における分娩介助の経験を活かし、自宅出産のトレーニングをすることが可能、また妊娠初期からの管理、特に妊産婦登録と母子手帳が有用との指摘があり、今後の技術協力と研修との有効な連携にあたって念頭においておくべき事項と考えられた。

## 第7章 他のドナーによる支援の動向

### 7-1 国際機関

#### 7-1-1 WHO

マダガスカル国におけるWHOの活動は、全般として医療システムと医療サービスの改善、感染症対策（疾病サーベイランス、HIV/AIDS対策、結核対策、ハンセン氏病撲滅戦略、予防接種等）、非感染症対策（中毒や精神衛生等）、小児・思春期保健、環境保健などがあり、特定の優先課題は設けていない。

種々のプログラムを効率的にするため、小児に対する予防接種、健康促進運動に加えてマラリア対策の活動であるITN配布を合わせて実施し、60%の配布率を目指している。また、長期目標として新生児ケア、妊産婦のロードマップをUNICEFと共同で構想しており、具体的にはビタミンAの配布を推進している。

#### 7-1-2 UNICEF

##### (1) 母子保健分野に対する支援

保健医療分野で実施する分野には以下のものがあげられている。

- ・緊急産科ケア（Emergency Obstetric Care： EmOC）
- ・熟練した有資格の分娩介助者（Skilled Birth Attendant： SBA）
- ・妊婦健診（Antenatal Care： ANC）
- ・拡大予防接種計画（EPI）
- ・小児疾患対策（IMCI）

EmOCは、基本的に帝王切開を含む医療を提供することができる施設、また人材（特に産科医と麻酔実施者）が少ないことが問題点として指摘された。UNICEFは、特に後者に対して専門医制度とは異なる育成制度（国立公衆衛生院の項で既述）を発足させることにかかわった。

妊婦健診は“ANC plus”として、単に従来の健診を実施するだけでなく、周辺で考えられる微量栄養素補充、マラリアの化学予防、HIV/AIDSに対するカウンセリングと検査などを包括的に行うプログラムである。しかしながら、ANC受診率が82%と報告されている一方で、鉄剤投与率が30%、マラリア予防薬投与率が約50%と低迷していることが問題とのことである。

EPIは、既に“EPI plus”として麻疹とB型肝炎が含まれており、同時に2004年には麻疹ワクチン接種キャンペーンも実施されたとのこと。一方で他の開発途上国と同様に定期摂取率が引くことが指摘されており、これに対する明確な方針は聞くことができなかった。

##### (2) 小児分野に対する横断的支援

子どもの生存と人権保障とを主軸として、保健・医療、水供給、栄養改善、教育を縦割りではなく、分野横断的に考えた援助を実施している。2005年より次期5か年のプログラムサイクルを開始するが、それを構成するプログラム内容は以下の5点である。

- 1) 子どもの生存
- 2) 教育
- 3) HIV/AIDS対策
- 4) 子どもの人権保障

## 5) 横断プログラム（コミュニケーション、モニタリング、緊急援助）

### 7-1-3 UNFPA

第5次支援計画（5<sup>ème</sup> programme d'assistance del'UNFPA á Madagascar）2005～2009年」を策定しており、人権、人口を軸とした開発、文化と倫理、校正で公平な性の促進と女性の活動強化を基本原則としてカントリー・プログラム・プランを活動計画として以下の活動を実施している。

- ・リプロダクティブ・ヘルスにおけるIEC活動の展開
- ・町村におけるリプロダクティブ・ヘルス・サービスの拡大と選択の自由の強化
- ・伝統的産婆による出産介助との協調
- ・中央省庁・州・郡におけるリプロダクティブ・ヘルス・プログラムの運営改善

また、特にHIV/AIDSに関して国家HIV/AIDS委員会に参加し、母児垂直感染、軍や医療従事者学校における青年層への啓発教育を行うほか、安全な出産、周産期ケアなどの行動変容が必要な啓発活動を実施している。カウンターパートとして保健家族計画省があるほか、2004年までの第4次支援計画における活動対象地域はアンティラナナ州（保健局および4SSD）、トゥリアル州（保健局および7SSD）、トアマシナ州（保健局および18SSD）が選定されていた。

### 7-1-4 UNDP

#### (1) ガバナンス支援

地方分権化促進、人権問題、国家統計局（INSTAT）との共同による貧困モニタリング指標の開発

#### (2) 貧困削減プログラム（PRSP）

最貧困地域であるチュレアル州、フィアナランツア州における基礎的社会サービスへのアクセス改善、キャパシティ・ビルディングの実施  
南部における給水事業マスタープランの作成、水資源・衛生庁（ANDEA）支援

#### (3) 環境

環境プログラム支援

#### (4) 小規模金融

女性向小規模融資プログラム、農民・零細企業向け融資等

### 7-1-5 European Union（EU）

EUは貧困削減戦略の実施を援助の中心に活動している。EUの優先度は国家、州、地域レベルの交通インフラ網の改善、農村開発と食糧保障を中心課題とし、貧困の割合が高いフィアナランツア州、トゥリアル州に対し集中的に援助を実施している。以下に主な活動を示す。

- ・道路セクターの改善、遠隔地の人的・経済的孤立の解消
- ・国道6号線の修復、南部2州（フィアナランツア州、トゥリアル州）の孤立解消と運輸セクターの制度・組織改革支援、道路基金強化
- 農村開発・食糧保障：南部2州に対する食用作物および輸出作物の需要と供給の改善

- ・南部における農村開発行動計画（PADR）の支援
- ・マクロ経済支援：PRSP実施のための財政支援

#### 7-1-6 世界銀行

世銀はマダガスカル国の最大の援助機関であり、主要開発課題に対し融資および無償資金協力を行っている。以下に主な活動を示す。

- ・村落道路プロジェクト
- ・運輸セクター・リフォームおよびリハビリテーション・プロジェクト
- ・鉱山資源ガバナンス・プロジェクト
- ・保健分野支援プロジェクト
- ・コミュニティ栄養改善プロジェクト
- ・マルチセクターSTI/HIV/AIDS予防プロジェクト
- ・教育セクター開発プロジェクト
- ・エネルギーセクター開発プロジェクト
- ・村落給水および衛生パイロット・プロジェクト
- ・村落開発支援プロジェクト
- ・共同体開発プロジェクト
- ・マイクロ・ファイナス・プロジェクト

保健医療分野においては、地方分権化を促進する目的で、各郡に2～3億FMGの直接投入が2004年より開始された。これはSSDだけでなく、個々の医療施設すべてに対しても、厳密な予算・活動計画の策定を要求し、さらにそれらが定期的にモニタリング・評価を受けることで予算執行が管理されて成立するプログラムとなっている。国家予算の配分による活動も併行して行われるために、保健医療従事者にとっては活動が予算的に担保される一方で、運営・管理という面から大きな負担となることが予想される。

また、資金の供与が行われる一方で、適切な技術的支援が行われないという懸念があることも報告されており、向こう数年間の状況を注意深く見守る必要がある。

## 7-2 二国間協力

### 7-2-1 Cooperation Française (CF)

#### (1) 対外援助方針

技術協力はフランス政府外務省が中心となって実施しているが、今後は外務省から Agence Française de Développement (AFD) へ移管されることが既に決定しており、保健医療分野における協力の方針も明確ではない。しかしながら、AFDには保健医療分野の専門家がいなかったため、同分野については外務省から人材が移籍するか、あるいはこれまでのような形態の協力が継続する見通しであり、在マダガスカル大使館の役割は当面変化しない見通しとのことであった。

AFDに移管後は、ODAの対GNP比を0.7%となることを目標とする。それに伴ってODA規模が概して1件当たり5,000,000ユーロ程度と大きくなり、一方で技術協力専門家の派遣は減少すると見込まれている。



## (2) 対マダガスカル国援助方針

保健医療分野についての援助戦略は明確には策定されていない。しかしながら、今後は援助の「選択と集中」を指針としていくなかで同分野に対する何らかの支援は継続されることは確かである。Sector Wide ApproachがAFDの方針でもあるために、どのような形になるかは不明確である。

現状ではHIV/AIDS、病院管理機能と施設機能評価・認定制度が主に行われており、またトアマシナ州では行政に対する直接のサポートも実施されている。

HIV/AIDSについては、インド洋諸国への包括的支援の一環としてマダガスカル国への関与が位置づけられており、保健医療従事者の研修、HIV陽性者に対するケアと抗レトロウィルス剤（ARV）の供与、自主的カウンセリング・検査（VCT）施設、およびサーベイランスに対する支援が行われている。保健・家族計画省に対してはアドバイザーが一名派遣した実績がある。また、臨床に対する直接の関与は実施していないが、NGOのMédicine du Mondeがアンタナナリブおよびトゥレアル州で支援を行っている。

病院施設機能評価・認定制度の推進は積極的に進めたいようであるが、一方で今後の組織改革の中で病院配置計画策定・実施がどのようにされるかのマダガスカル国政府の方針が明確でないために、今後の見通しは不透明である。この点は、現在派遣されている保健・家族計画省アドバイザーが担っていくと推定された。

## (3) マジャンガ州での協力

CHUMに対するアドバイザーが一名派遣されており、その任期は2006年11月までの予定である。その業務としては、看護管理および病院運営全体に対して、病院長・事務長などと共同してかわりを持っており、これまでに実施された日本の技術協力の中でも協調が行われてきた。今後CHUMに対するかわりを日本が持つ場合には、必ずその内容を病院幹部、またCFのスタッフとしての両面から配慮していく必要がある。

## 7-2-2 Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)

### (1) 概況

GTZは1982年よりマダガスカル国に対して支援を実施しており、貧困削減および天然資源の保全を中心に活動を実施している。加えて、横断的課題として公共財政改革、HIV/AIDS対策を支援している。以下にGTZの実施するプロジェクトを示す。

#### 1) 持続的天然資源の保全と管理プログラム

- ・森林新政策支援と保全（POLFOR）
- ・Vakinakaratra地方の総合的森林・農村開発（PDFIV）
- ・アンティラナナ州の地方分権推進・林業政策支援（GREEN WAD）

#### 2) 強化プロジェクト

- ・マジャンガ州における下水・廃棄物の衛生処理
- ・マジャンガ州における地域保健医療改革・地方分権化支援
- ・マジャンガ州マジャンガ I 郡の医療施設機材整備（KfWと協働）
- ・HIV/AIDS対策における家族計画・リプロダクティブ・ヘルス支援
- ・Bekily地域における食料安全保障（IESP）

- ・財務省への政策アドバイザー
- ・地域保健財政支援（世銀と協働）

## （2）マジャンガ州での協力

GTZのマジャンガ州における活動は、保健分野における地域保健医療強化であり、地方分権化、人材能力の開発、良い医療サービス提供とサービスへのアクセス改善、官民パートナーシップへの支援、コミュニティ支援を主な活動としてDPSに拠点を置き、協働している。この地域保健医療プロジェクトは2005年11月までに活動終了予定で、その後は技術移転後のフォロー・支援期間として2007年でプロジェクトは完結する。

DPSの運営・財務への直接の関与は行われていない。一方で貧困削減の一環として、Equity Fundの導入をパイロットとしてMarovoay CHD 2を対象として施設・機材の投入だけでなく、基金・財務運営も行われている。地方における技術移転としてのプロジェクト・サイトは6郡あり、CHD 2の改修、機材供与、トレーニングを実施している。

また、人材育成にも積極的である。これまでに公衆衛生行政の専門家を育てる目的で、ベルギーの王立アントワープ熱帯医学研究所に約10名、アンタナナリブの国立公衆衛生院に約15名を留学させ、公衆衛生学修士を取得させている。また、修了者の多くはいまだにマジャンガ州あるいは保健・家族計画省で継続的に働いている。技術移転を行うための、いわば人的インフラづくりとでも言うべき制度であり、日本もこの方式を見習う必要があると考えた。

## 7-2-3 U.S. Agency for International Development (USAID)

USAIDのマダガスカル国における協力には下記があげられている。

- （1）民間企業・市民社会活動促進のための環境作り：汚職撲滅のための市民社会づくり、小規模金融、貿易・投資制度の改正支援、貧困アセスメントに対する市民社会の参加促進等
- （2）母子保健および家族計画の促進、栄養改善、HIV/AIDSの抑制
- （3）優先保護地域における生物多様性エコシステムの維持：天然資源管理責任の国立公園への移行推進、地域協同体の天然資源管理への参加、エコツーリズムの促進

母子保健分野では、NGO等に資金供与を行いながら、地域のなかでも比較的小さい単位（コミュニティ等）において、リプロダクティブヘルス・栄養・母乳哺育・小児疾患などについて健康教育などを主体にした取り組みがなされている。一方で国家レベルでは、妊産婦のマラリア対策にかかわりを持っているのみである。HIV/AIDSのサーベイランス、人口保健調査（DHS）への協力などもあげられていたが、体系立ててプログラムを支援してはいないようであった。

## 7-2-4 Institut Régional de Coopération Développement Alsace (IRCOD)

IRCOD（アルザス州政府による開発協力協会）は、アルザス市民による南国への技術協力・貿易を目的に1986年に設立され、アルザス市民、州自治体、大学、病院および企業が参加した組織である。支援対象国はアフリカ地域のアルジェリア、マリ、セネガル、コート・ジボアール、カメルーン

ン、マダガスカル国の6か国と中南米のハイチ、ボリビア、ブラジル3か国の計9か国でカメルーンとマダガスカル国への支援を強化している。支援活動として、研修・技術訓練、病院改革、自治体のキャパシティ・ビルディング等を実施している。

マジャンガ州への支援は年間予算として約500,000ユーロあり、保健分野における活動のひとつに安全な水の供給があり、コミュニティでは共同水洗を建てている。そのコミュニティでは住民のエンパワーメントや基礎的な環境衛生の普及を行っている。AFDからの委託によりマジャンガ州都市部の水供給、財政運営、施設建設も行っているが、IRCODの基本はコミュニティ支援としている。

CHUMに対しては、1995年よりStrasbourg教育病院が中心となって大学相互の技術協力が実施されており、手術室の施設改修と機材供与、検査室の品質管理と機材メンテナンス、検査技師に対する研修、小児と新生児を除く救急外来とICUを併せた救急医療・集中医療（SUSI）について医師への研修、医師・救急車運転手らを含めた救急医療運営委員会を組織している。IRCODから指摘されたCHUMの問題点は主に機材の維持・管理に関してであり、財源不足や現地代理店の撤退等による維持管理や補修部品の不足、CHUMのエンジニアらの技術レベル不足や利用者の機材に関する知識不足、また日本から過去に供与された機材の説明書が英語で理解できないなどがあげられた。これら、特に日本の実施した供与については、若干の誤解も含まれており、適切な資料を提示しつつ継続的に説明を行うことで理解と連携を得る必要がある。

### 7-3 NGOほか

#### 7-3-1 John Snow Research and Training Institute (JSI)

アンタナナリブ、フィアナランツア、トゥリアルルの3州において、郡単位の保健医療分野における年間計画策定支援、また救急車を主としたレファラルシステム整備を行っている。これらは主に世銀が実施するプロジェクトの契約団体としての活動である。

年間計画については、すべてのCSBおよびSSDにおいて単に計画書だけではなく、予算計画・執行管理・監査が行われ、計画と大きく齟齬が生じている場合には予算執行停止措置がとられるとの由。そのため、計画書の記載方法から監査の受け方までについて、保健医療スタッフに対する研修を行ったとの由。

一方で地方自治体および医療機関には、世銀とは別に国家予算が割り振られる。両者の管理は別個に行われており、現場に混乱を来す原因となる。また、少人数で運営されている地方のCSBにまで運営管理を求めており、果たして理想通りに運営されるシステムが構築されているかは大きな疑問である。JSI担当者は、それらのことについては考慮していない様子で、単に世銀から指示された事項を実施するという姿勢であるように感じられた。

単純に結論することはできないが、今後の母子保健分野に関して実施されるべき支援の概念まで含めて創造的な調査研究をJSIとともに実施することはできないという印象を受けた。

また、IMCIの変形として行われたAAAについての評価を尋ねたが、WHO事務所が主導で行っていたためにコメントすることはできないとのことであった。

#### 7-3-2 Projet de Surveillance et Education des Ecoles et des Communautés en matière d'Alimentation et de Nutrition Elargie (SEECALINE)

##### (1) 概要

SEECALINEは、政府のプログラムであるが、NGOとの共同を活動方針としている。2004年

10月までは、SEECALINE 2プログラムとして貧困対策と栄養対策に焦点をあてた活動がなされてきた。PRSP策定後はCARPに基づき、よい統治（good governance）・教育・栄養不良対策が混合して実施された（第1期：2004年7月～12月）。続くCARP 2（第2期：2005年1月～2007年12月）では、SEECALINEの名称は使わず「NUTRITION 3」プログラムとして展開される予定。国家栄養政策Politique Nationale de Nutritionに基づくL'Office National de Nutrition（ONN）はSEECALINEの事務局でもある。各州にも事務所が設置されており、全国111郡のうち、62郡がプロジェクト・サイトとして選定されている。

世銀、Programme alimentaire mondial（PAM）、日本政府が主な資金支援団体。

## （2）活動

マジャンガ州での活動は以下4項目に大別される。

### 1) 地域栄養プログラム（Programme de Nutrition Communautaire：PNC）

貧困・栄養対策（Fight Against Poverty and Nutrition）として、栄養と健康教育の組み合わせによる行動変容を促す活動を展開。（5歳未満児の体重モニタリング、妊婦対象に地元の食材を用いた料理教室、駆虫薬・ビタミンAの配布、等）

### 2) 学校栄養プログラム（Programme de Nutrition Scolaire：PNS）

小学校を対象に、駆虫薬、鉄・葉酸の定期的な補給を実施。学校ごとの状況に応じて、ヨード塩の使用促進、衛生改善教育、資金提供（トイレ・シャワーの設置、野菜畑作成、洋服の配布、等）も実施。

### 3) IECプログラム

行動変容のためには意識を高くする必要があるとの考えから、定期的なニューズレター発行、メディアの活用を実施。各プログラム間のつながりをよくする効果もあるとのこと。

### 4) セキュリティネットプログラム

HIPC基金を活用した活動。各地域のコアとなるグループ（カトリック団体など）を窓口にし食糧支援や就業機会の提供を実施。この活動はもともとSEECALINEの活動ではなかったが、地域での調査結果（栄養不良の子ども親は失業している場合が多い、栄養不良の妊婦にはシングルマザーが多いなど）を受けて実施されるようになった。

## （3）活動の成果

マジャンガ州のSEECALINE事務所によると、州内の活動の成果は以下の2点である。

### 1) 地域における「組織化Institutionalization」が促進された。

SEECALINEの活動にかかわった団体と、地域の権威者との間で一体化Integrationがみられるようになったとのこと。

### 2) 栄養不良状況の改善がみられた。

「SEECALINE 2」プログラムの評価の際、対策を行った地域（マジャンガ州全21郡のうち5郡）で栄養不良状態の改善が観察された（3歳未満児の栄養不良率：開始前43%→開始後20%）。特に、状態の悪い郡を選んでプログラム展開を実施したにもかかわらず、目に見える成果が得られたことは今後の励みになっているとのコメントもあった。また、2005年1月からの「Nutrition 3」プログラムでは、21郡すべてを対象地域とする予定。

### 7-3-3 UDAC

#### (1) 概要

コミュニティ自立促進支援機関（L'Unité D'Appui à l'Autopromotion Communautaire : UDAC）は、1992年にGTZ/DPSが実施していた保健プロジェクトの実施機関として設立され、1998年から独立した組織として活動している。政府やドナー（主にGTZ）のパートナーとなり資金を委託され、マジヤンガ州の郡・村・コミュニティを対象とした活動を行っている。具体的には、GTZの進める保健プロジェクトを継続し、SSDやCSBレベルの保健委員会（Comité de Santéへの支援を行っている。またGTZが撤退後も活用できる基金（600万FMG/年）の運営として主にCSBレベルでのインフラの整備・維持管理や、FANOMEによる医薬品販売による利潤を使ったリボルビングファンドやEquity Fundの運営支援を行っている。保健分野以外でも、ソーシャルワーカー、社会学系、経済学系の要員を有しており、公共サービスとコミュニティとの対話や関係の向上、地方分権化への提言や支援、地域の団体などへの支援などの活動を実施している。

政府・ドナー等からの調査事業などの受託も行っており、具体的な実績として、フランスのNGOの依頼による世帯調査（2～3か月）を約6000～7000万FMG、国立観光局の依頼による社会調査を7000～8000万FMGで実施したほか、GTZからは3か月ごと1年分の契約としてスタッフ7人が一人当たり1000万FMGで再委託によるフィールド調査を行っている。

#### (2) Equity Fundのコミュニティでの現状

Equity Fundは、保健・家族計画省が2003年から開始したCSBを対象とした制度で、貧困層の医療費負担を軽減するためのものである。コミュニティレベル（町内会に相当するフクタン）で貧困者を認定し、承認された対象者の医療費（CSBレベルでの医療費は、1回でおよそ4,000FMG程度）が無料となる仕組みになっている。しかしながらコミュニティの現状としては、季節貧困層（収穫がある時期は収入があるが、収穫前は貧困層となるグループ）が住民の約6～7割を占めており、真の貧困者の定義が難しい状態である。食・教育・保健・住居に対するpermanentなリソースがない住民が多く、住民のFinancial Managementが急務であるため、UDACはエコノミストを投入している。

Equity Fundの資金源は、第一には地域の宗教団体からの寄付であり、これは収穫後の祭りなどの開催によるコミュニティからの収入によるものである。また、FANOMEの運営による医薬品の売上げの3%以外にも、家族計画に関する避妊具の販売による収入の一部もEquity Fundの資金源となっている。なお、Marovoayなどでは、遠隔地の住民の病院までの交通費にEquity Fundの資金が利用されている場合もある。

## 第8章 今後の協力の方向性

### 8-1 今後の協力計画

#### 8-1-1 マジヤンガ州を協力サイトとすることについての妥当性

マジヤンガ州で今後母子保健分野の協力をを行うことについては一定の妥当性が見いだせた。この理由としては、マダガスカル国で2か所しかない医学部の一方が存在し、卒前・卒後教育に熱心であること、併行して看護・助産教育も行われていること、首都と比べて医療施設における貧困者対策が積極的に行われていること、地域保健計画におけるCSBと高次医療施設の機能分担についてDPSと医療施設との間で策定・実施する準備があること、他のドナー（GTZ、CF、IRCOD）などとの協調が行われてきており、日本の協力に対しても理解が得られていることなどがあげられる。したがって、今後の協力としてはマジヤンガ州をひとつのサイトとし、さらに中央省庁とのかかわりを持ちつつモデル事業として実施していく方策が考えられる。

一方で、将来技術協力をを行う場合、中央政府に対する継続的かかわりをどのようにして保つのかも重要な課題であり、これも調査の経過中に検討する必要がある。

#### 8-1-2 要請中の無償資金協力および技術協力に関する協議

##### (1) 協議の概要

CHUMにおける将来の無償資金協力および技術協力に関する正当性の有無を判断するために、調査団赴任中にCHUM、CF、DPS関係者と日本側との会合をもった。

日本側は新規に産科と小児科新生児部門を統合する基本的必要性は認識しているが、人的資源を考慮すると活動の大幅な拡大は難しいと考えている。一方で、日本の協力による医療施設が新規に建設されると、妊産婦および患者の集中を招き、結果として臨床機能およびサービスの質の低下を来すだけでなく、地域保健システムにおける医療機関の位置づけと役割分担を破壊すると懸念している。

したがって、新規施設にどのような機能を持たせるかは十分に検討・協議し、合意形成を行うことが必要である。また地域保健の観点からは、CHUMは高次医療施設として緊急・重症症例の治療、また卒前・卒後の教育・研修機能に特化した機能とし、妊婦健診、成長発達健診、予防接種、正常分娩介助、正常新生児ケアなどはCSBで実施することが重要である。

以上を基本として、CHUMへの協力が必要な理由を明らかにし、適正な協力を策定するために、関係者と協議を行った。

##### (2) CHUMへの無償資金協力及び技術協力に対するCHUM側フランス政府関係者の認識

1) 新設の母子保健センターを必要とする理由として、以下のとおり現状の問題点に関するCHUM側の認識を確認した。

###### a) 医療サービスの改善

- ・病的新生児への医療を提供するため、産科と新生児との物理的距離が近いほうがよい
- ・現状の場所が狭く、不十分
- ・母親と小児の分離が大きいことが問題
- ・帝王切開時に新生児をすぐ新生児室に収容できたほうがよい
- ・現在は外来と分娩室（病棟）が離れているため、ANCの記録カードを分娩児に参照する

- ことが難しい
  - ・母子保健センターの建設により、サービス全般の改善が見込まれる
- b) 研修の開催と充実
  - ・他施設スタッフへのトレーニング（ANCに関する事項など）を提供し、もって母子保健改善に資する
- c) 病院経営の側面
  - ・有償病床の設置による収入の担保が見込まれる
- d) 臨床の現状
  - ・患者数が増加し、その結果として病床が不足してきている。また日常業務は大変に忙しい
  - ・これまでのところでは、正常分娩および正常新生児の取り扱いには、何ら支障はない
- 2) 日本側が提示した懸念に対するマダガスカル国側からの回答は次のとおり。
  - ・職員の負荷が多くなっても、その際には新たな人員を強化する予定である。例えば、CHUMが持つ独自予算から人員雇用が可能であり、Mahajangaには未雇用の助産婦が多くいる。なお、一人雇用するために必要な費用は月額およそ500,000～800,000FMG程度
  - ・現状では紹介なしで来院する正常妊産婦も受け入れており、これを拒否することは難しい
  - ・一方で、正常妊産婦の受入れを、例えば分娩費用などの設定による金銭的バリアで制限することも可能と思われる。同時に、地域住民に対する啓発活動を充実させることで、正常妊娠・出産・新生児については第一次保健医療施設を利用してもらうことも可能と考えている
  - ・緊急・重症症例に特化することも必要かつ可能であるという認識はある
- 3) 一方、フランスの保健・家族計画省顧問の意見は次のとおり。
  - ・歴史的にCHUMの施設はいわゆるパビリオン形式となっており、問題を抱えている建物が多い。またその保守管理に病院管理者は追われているのが現状である。したがって、新しいものとはいえ、さらに現状にひとつ建築物を追加することは慎重に考慮すべきである

### (3) 総括

マダガスカル国側ではCHUMが本来持つべき高次医療機関、また研修機関としての機能の重要性について漠然とした認識はある。しかしながら、これまで第1次から高次までの臨床活動をすべて行ってきたという経緯から、その役割を地域の中で分担する必要があるということについて理解をしたうえで案件の要請がされたとは言い難いことが確認できた。

無償資金協力だけでなく、技術協力を行う際にも、先方機関および人材の役割と機能について、十分な共通理解にたつたうえで実施する必要がある、今後様々な点について調査を実施するなかで検討・協議していく必要があることが確認された。

#### 8-1-3 ミニッツにおける合意事項

今回の調査団において、将来の技術協力プロジェクトに向け、2005年3月から2006年3月の期間において、今後の協力計画の策定に向けた、調査および提言を中心とした技術協力プロジェクトの実施に関して、ミニッツ（付属資料）において合意した。主な合意事項は、以下のとおり。

### (1) プロジェクトの目的

- 1) 国家レベルおよび州レベルにおいて、母子保健の状況や、関連する政策およびプログラムについての綿密な調査を行うこと。
- 2) 母子保健に関連する政策やシステムおよびプログラムの改善についての提言を行うこと。
- 3) カウンターパートに対し、調査に関連する技術移転を行うこと。
- 4) 母子保健分野において実施可能な技術協力プロジェクトを含む、今後の協力計画の策定を行うこと。

### (2) 報告書の作成

本プロジェクトの実施にあたり、JICAは、保健・家族計画省および関連機関との協力により、以下の報告書を作成する。

- 1) インセプションレポート
- 2) 中間報告書
- 3) 最終報告書（ドラフト）
- 4) 最終報告書（最終レポートには、調査の結果、先方政府への提言および母子保健分野の今後の協力計画を含む。）

### (3) ステアリング・コミッティ

マダガスカル国側は、プロジェクトの円滑な実施のため、ステアリング・コミッティを設置する。ステアリング・コミッティは保健・家族計画省次官が議長となり、以下の関係機関のメンバーによって構成される。主なカウンターパートは、家族保健局（DSF）、マジヤンガ大学病院センター（CHUM）およびマジヤンガ州（地方）保健局（EX-DPSPF）である。

#### <ステアリング・コミッティ構成機関>

保健・家族計画省家族保健局（DSF）、レファラル病院局（DHRR）、感染症対策局（DULMT）、地域保健開発局（DDDS）、マジヤンガ大学病院センター（CHUM）、マジヤンガ州（地方）保健局（EX-DPSPF）およびJICA

### (4) JICAによる投入内容およびマダガスカル国政府による措置

- 1) JICAは、本プロジェクトにおいて、専門家の派遣およびマダガスカル国側カウンターパートの本邦研修を実施する。
- 2) マダガスカル国政府は、本プロジェクトの実施にあたり、日本政府との技術協力協定に基づき、必要な措置をとる。
- 3) マダガスカル国政府は、本プロジェクトの実施にあたり、関連する情報やデータの提供を行うものとする。

## 8-1-4 2005年度末までのプロジェクト計画案

### (1) 全般的なスケジュール案

- 1) 2005年度第1四半期までは、無償資金協力の基本設計調査が予定されており、また6～7月には集団研修の受入れを国立国際医療センターで実施する。それらの機会を利用して、母



子保健分野における保健医療サービスがどのようなべきか、またそのために何をしなくてはならないかという基本的なコンセプトづくりをカウンターパートとともにやる。

2) さらにそれらを受けて、2005年度第3四半期には複数の短期専門家を派遣し、マダガスカル国においてどのような協力が可能かを話し合う機会を作ることにする。

## (2) 技術協力専門家

1) 技術協力という観点からは、中央政府に対する政策策定・実施に対する提言、DPSに対する地域保健計画の策定・実施、CHUMを中心とした病院運営管理・臨床教育・人材育成、貧困者の保健医療施設利用対策などを念頭においた調査を実施する。

2) 上記目的達成のため、想定される各分野（地域保健計画、公衆衛生、母性保健、小児保健、看護・助産教育、医療経済、等）の短期専門家を派遣する。

## (3) 本邦研修

1) 母子保健集団研修（フランス語圏アフリカ）では、特に母子保健分野において、日本側が重要と考える母子保健の継続ケアという概念をマダガスカル国側と共有することを第一の目的とする。

2) 地域保健システムにおける行政と病院の役割、病医院の役割分担について、先方政府関係者と日本の現状を共有し、今後に向けての協議を集中して行う目的でカウンターパート研修を実施する。

## (4) 業務調整員

1) 2005年度第1四半期より保健・家族計画省およびマジャンガ州からの情報収集、ドナー会議への出席、日本との情報交換などを主業務とした調整員を長期で派遣する。

## (5) その他

1) プロジェクト実施は、厚生労働省国立国際医療センターが国内協力機関となる。

2) 無償資金協力によりCHUMに「母子保健センター（仮称）」の施設建設・機材供与案件が要請されているため、技協と無償の相乗効果を狙うことも念頭において調査を行う。

## 8-2 技術協力および無償資金協力にあたって考慮すべき事項

### 8-2-1 地域保健システムにおける高次医療機関の役割の明確化

人的・物的リソースが限られたなかで保健医療システムを最大限有効に機能させるためには、資源の適正配分と、システム内構成要素の役割と機能を明確に定義する必要がある。

一方、今般日本政府が無償資金協力により整備を計画しているCHUM内の母子保健センター施設は、①CHUM内、②マジャンガ州の保健医療施設、それぞれにおける位置づけと役割分担がマダガスカル国側から明確に提示されていないため、上記事項を今般調査の中で明らかにする必要がある。

さらに、マダガスカル国保健・家族計画省からも、本案件を地方における保健医療機関を中核とした母子保健実践モデルとして位置づけ、さらにそこから得られる事項を全国に展開し、もってマダガスカル国全土の母子保健状況改善に資するものにしたという要請があがっている。しかし、これについても、具体的な計画実施案は提示されておらず、したがってマジャンガ州における調査

のみならず、本案件のなにをモデル化することができるのかを十分に検討・協議する必要がある。

#### 8-2-2 医療機関が担う研修機能の明確化

CHUM内母子保健センターは、単に高次医療機関として機能するだけでなく、下位保健医療施設職員に対する研修実施機関としても機能することが想定されている。すでにそのような研修はCHUM職員によって実施されており、1999年より2004年まで実施された日本の技術協力「CHUMセンター総合改善計画」の主要実績の一つでもあるが、それをさらに広範囲に裨益させる目的で、今般無償資金協力の要請がなされたという経緯がある。

一方で、「8-2-1」で触れた事項とも重複するが、人的リソースがCHUMでは十分でないために、臨床・研修の両機能をいかにして両立させることができるかを十分に協議・検討したうえで、施設設計および機材供与に反映させることが必須である。

#### 8-2-3 他機関の活動実績を踏まえた協調・協力のあり方の模索

CHUMに対しては、CFが病院管理および看護管理、IRCODが機材供与・臨床検査室運営管理を、さらにGTZはマジャンガDPSに対して地域保健システムに関する協力を実施している。

CFの意思決定は在マダガスカルフランス大使館にあるが、今後1～2年のうちにフランスの対外協力が外務省からAFDに移管することが既に決定している。またこれまでのマダガスカル国における技術協力および無償資金協力案件はすべて在マダガスカルフランス大使館とフランス政府外務省との協議のうえで実施されてきた実績がある。IRCODの在マジャンガ担当者は保健医療技術協力に関しては意志決定権を持っておらず主管はフランス本国にある。さらに、GTZの協力は2005年末までで実質的に終了することが決定しており、これまでの実績を日本がどのように継承することができるか、さらにその考えを、施設にどう反映させるかを協議する必要がある。

#### 8-2-4 CHUMにおける意志決定および日本との合意形成

最終的な受益者であるCHUM職員の意志決定と合意なくしては、無償資金協力、また技術協力にあたって日本側が相手国政府に求める適正規模の策定および持続発展性の担保は不可能と考える。

しかしながら、CHUM内母子保健センターの最終責任者である産科部長および小児科部長の両者は、現在大学教授資格を獲得するために2005年11月までフランスへ留学している。現在CHUMに勤務する産科・小児科職員では各科のあるべき役割に基づいた将来構想に関する議論は十分に実施することができず、その原因として主担当者が不在であることが指摘できる。したがって、在フランスのマダガスカル国側関係者と上記「8-2-1」および2について協議をすることは必須である。

#### 8-2-5 これまでに日本が実施した技術協力との整合性

過去に派遣された技術協力専門家からは、現時点のように産婦人科が単独で手術室運営を行うのではなく、それらは中央手術室機能として集約され、全病院的に管理運営される必要があると指摘されている。このように、本来CHUMが真のセンターとして機能するために必要な中央化要素（検査、画像診断など）を見極め、どの要素が今般の協力で対象とすることが必要なのか、また可能なのかを検討することが重要である。

## 8-2-6 分野別の課題・留意事項

### (1) 公衆衛生

マダガスカル国の保健医療状況が良好でない理由は複数あげられるが、最大の原因のひとつに貧困が指摘できる。貧困に起因する低栄養とそれに伴う合併症や疾病の発生の増大、医療サービスの利用率低下が直接に大きく健康に影響すると考えられる。マダガスカル国では貧困者割合が高いため、その支援を抜きにして有効な対策を樹立することは不可能である。

公衆衛生分野に限って考えると、保健医療サービスの利用を阻害する3つの遅滞（three delays）への対策を、地域レベルで包括的に実施することが重要である。その際に、これまでに様々な形で協力が行われてきたように、医療経済的側面への支援は継続して行われるべきである。

また、同時に個々の保健医療プログラムへの運営支援も重要である。しかしながら、個別のプログラムをばらばらに強化することによって保健医療サービス全体のバランスを崩すことも指摘されて久しい。例えば、ポリオ対策によって年に複数回の予防接種キャンペーンが行われるために他の医療サービスが実施できず、また医療従事者の疲弊につながるという指摘がある。また、ワクチン接種がアウトリーチ活動として行われても同時に小児の成長発達健診、妊婦健診、また家族計画プログラムが併せて行われることが少ないなども指摘されている。したがって、単純に縦割りのプログラムを強化していくのではなく、適切な保健医療サービスの形になって地域住民に届くように、特にCSBにおいて統合されたサービスとなるような方策を念頭におくべきである。そのためには組織運営・特に州・郡などの行政機関への関与、併行して中央省庁へのフィードバックと政策提言による施策の実現などを視野に入れることが必要と考える。

### (2) 母性保健

母性保健分野での課題、特に妊娠・出産に関連する妊産婦死亡および罹患を減少させることは、国連が策定したMillenium Development Goals (MDGs) の要素の一つとしてもあげられている。しかし、1987年のSafe Motherhood Initiative合意以後、各種対策が行われてきたにもかかわらず、妊産婦死亡数は減少していない。その原因として、TBAトレーニング、ANCの推進によるハイリスク妊娠症例の同定と高次医療機関への搬送など、個別の対策が重視される一方で、妊娠・出産・産褥に対する包括的な保健医療サービスが軽視されていたことが指摘できる。また、保健医療サービスの有効性が、疫学的手法を用いて十分に検証・確認されないままに拡大実施され、結果として投入に見合うだけの成果が得られなかったという反省も指摘されている。

マダガスカル国もまた、妊産婦死亡に関するMDGの達成は不可能と推測（世界銀行／2001年）されている。現在では、調査からも明らかになったように、EmOCとSBAの2点が母性保健の重要な柱として推進されており、その方向性自体は間違っていないと思われる。一方で上述した問題点を十分に考慮しつつ、それらの対策を進めていくことが肝要である。すると、単にEmOCだけを実施していくことが必要なのではなく、ANCの提供を行い、地域のTBAと連携し、施設規模によってBasicあるいはComprehensive EmOCの提供をすることができる人材、それをSBAと定義するのならば、SBA養成を行うことが必須と思われる。

母性保健分野については、これまでに国立国際医療センターが実施してきた母子保健集団研修（フランス語圏アフリカ）の経験も踏まえて、「継続ケア」「患者中心の医療」「Evidence-based care」などの考え方を技術協力に活用し、包括的な母性保健サービスを提供することができる人材を育成することが重要な要素となりうると考えられる。

### (3) 小児保健分野に関する支援

保健・家族計画省においても、DPSにおいても、「小児保健分野」という全体的な視点からの把握が弱い印象を受けた。いずれの担当官も、個々の対策・プログラムについての説明はできるのであるが、それらがどのように互いに関係しているのか、また最終的な目標の達成につながるのか、という道筋が明確に説明されることはなかった。

まず目標を明確に持ち、そのために必要な道のりについての合意なしには、いくら支援を行ったとしてもプログラムの乱立を招くだけで期待した効果は得られないだろう。

栄養、予防接種、疾患対策のいずれにおいてもプログラムが未完の状態であるので、どれかを選択して集中的に支援する余地は十分にあると思われた。しかし、既に他項でも触れたように、プログラム全体が利用者のために統合されるべきであることを念頭におき、さらに他ドナーとの協調を実施すべきである。

また、小児の栄養失調率がきわめて高いこと、栄養状態が疾病の発生および予後に大きく影響することを考慮すると、その原因究明と対策の実施がひとつの重要な支援の可能性と考えられる。したがって、栄養不良の原因、実施可能な根本的対策の有無と可能性、現在広く実施されている緊急対策的な栄養補給プログラムの持続発展性などに関する調査を実施することは、調査プロジェクトの課題のひとつとなりうると考えられる。

同時に、各々の対策・プログラムの統合やコーディネーションが不足しているのも事実であるので、(小児保健分野に限らずに) 行政マネジメント能力の向上を目指した支援も意義があると思われる。この場合、保健・家族計画省、DPS、SSDのいずれを支援ターゲットとするかについては、今後更なる調査が不可欠である。

日本政府として小児保健分野の今後の支援を検討するには、少なくとも、以下の点において、更なる調査が必要と考える。

- 1) 新組織体制下での保健・家族計画省の小児保健分野に対する動向、方針、活動内容
- 2) 小児保健政策に影響を持つドナーの動向、方針、活動内容
- 3) SSD、CHD、CSBにおける小児保健対策・プログラムの実施状況
- 4) 個々の対策・プログラムの実施状況（現場の視察を含めて）

## 付 属 資 料

事前評価調査団ミニッツ

MINUTES OF MEETINGS  
BETWEEN THE JAPANESE PREPARATORY STUDY TEAM  
AND  
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF MADAGASCAR  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR  
THE STUDY FOR THE IMPROVEMENT OF MATERNAL  
AND CHILD HEALTH

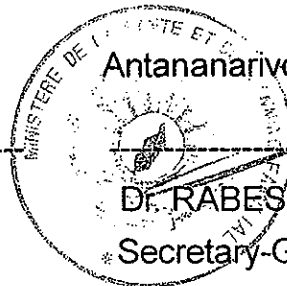
The Japanese Project Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Naoyoshi Sasaki conducted study in the Republic of Madagascar from November 15 to December 10, 2004, for the purpose of working out the details of the technical cooperation based on the Application proposed by the Government of the Republic of Madagascar for the promotion of Maternal and Child Health in Mahajanga University Hospital Center.

During its stay, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities of the Republic of Madagascar concerned with respect to measures to be taken by both governments for the successful implementation of the above-mentioned technical cooperation.

As a result of the discussions, both parties have agreed to record the matters in the documents attached hereto. Both parties will convey the contents of the Minutes of Meetings to their respective governments.

佐々木 直義

Mr. SASAKI Naoyoshi  
Resident Representative  
Madagascar Office  
Japan International Cooperation Agency  
Japan



Antananarive, December 9, 2004

Dr. RABESON Dieudonné Robert  
\*Secretary-General  
Ministry of Health and  
Family Planning  
Republic of Madagascar

## The Attached Document

### I Introduction

The Ministry of Health and Family Planning (hereinafter referred to as 'the Ministry') conducted the 'Project for Global Improvement of CHU Mahajanga' in close collaboration with JICA for the period of 1999-2004. In the process of the project, the importance of intervention to Maternal and Child Health was identified. Thus, the 'Request for Japanese Technical Cooperation for the Promotion of Maternal and Child Health in CHU Mahajanga' was presented to JICA by the Ministry on July 26, 2004. In that request, for the preparation of future full-fledged technical cooperation project, implementation of the preliminary technical cooperation project focusing on study/research and evaluation was mentioned.

Based on the Request, the Team conducted study on the situation of Maternal and Child Health (MCH) including related systems and programmes, especially in the province of Mahajanga. The Team also followed the results of the 'Project for Global Improvement of CHU Mahajanga, which ended in February, 2004.

As a result of the study and a series of discussions, both sides agreed on the framework of the Project focusing on study for the period of 2005-2006 as followings:

### II The framework of the Project focusing on study for the period of 2005-2006

#### 1 Project Title

The Study for the Improvement of Maternal and Child Health (MCH)

#### 2 Objectives of the Project

- (1) To make a profound study on MCH situation and related systems / policies / programs at national and regional levels
- (2) To make recommendations for the better MCH related systems / policies/ programs
- (3) To transfer relevant skills and technologies to personnel concerned with the Study
- (4) To formulate future plan of Japanese cooperation, including possible technical cooperation project in the field of MCH

#### 3 Target Area

The Study shall cover the whole Republic of Madagascar, especially the Province of Mahajanga. The Study Area will be decided in detail, on the basis of necessity and security.

#### 4 Scope of the Study

- (1) Referral System
- (2) Human Resources
- (3) Health Finance
- (4) Health Policy and Administration
- (5) Health Facility and Equipment
- (6) Health Information
- (7) Health Services
- (8) Disease Control and Nutrition
- (9) Social Factors / Community Participation

#### 5 Schedule of the Project

The Project will be carried out for approximately thirteen (13) months, in accordance with the tentative schedule as attached in the Appendix.

#### 6 Reports

With the collaboration of the Ministry and other related organizations, JICA shall prepare and submit the following reports in English and in French to the Government of the Republic of Madagascar.

- (1) Inception Report:
- (2) Interim Report
- (3) Draft Final Report
- (4) Final Report

The Final Report will cover the following contents;

- Results of the Study
- Recommendations for the better MCH related systems / policies / programs based on study results and experiences from 'Project for Global Improvement of CHU Mahajanga
- Future plan of Japanese cooperation, including possible technical cooperation project in the field of MCH

#### III Steering Committee

Madagascar side will set up a Steering Committee for smooth implementation of the Project. The committee will be chaired by Secretary-General of Ministry of Health and Family Planning. Members of the Committee would be consisted of representatives of DSF (Direction de la Santé de la Famille), CHUM (Centre Hospitalier Universitaire Mahajanga), DHRR (Direction des Hôpitaux de Référence des Régions), DULMT (Direction des Urgences et de la Lutte contre Maladies Transmissibles), DDDS (Direction de Développement des Districts Sanitaires), EX-DPSPF (Direction Provinciale de la Santé et du Planning Familiale) of Mahajanga and JICA. Main counterparts would be DSF, CHUM, and EX-DPSPF of Mahajanga.



AK  
1/

#### IV Measures to be taken by JICA

##### 1 Dispatch of Experts

##### 2 Training of Madagascar Personnel in Japan

#### V Measures to be taken by the Government of the Republic of Madagascar

1 The Government of the Republic of Madagascar shall take necessary measures according to the AGREEMENT ON TECHNICAL COOPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF MADAGASCAR AND THE GOVERNMENT OF JAPAN.

2 The Government of the Republic of Madagascar shall provide the Team with available data and information related to the Study.

#### VI Consultation

The Ministry and JICA shall consult with each other in respect of any matter that arises from or in connection with the Project.

4  
 2/2

Tentative Schedule

|               | 1    | 2 | 3    | 4 | 5 | 6    | 7 | 8  | 9  | 10 | 11   | 12   | 13  |
|---------------|------|---|------|---|---|------|---|----|----|----|------|------|-----|
| Month         | 2005 |   |      |   |   |      |   |    |    |    | 2006 |      |     |
|               | 3    | 4 | 5    | 6 | 7 | 8    | 9 | 10 | 11 | 12 | 1    | 2    | 3   |
| Work Schedule |      |   |      |   |   |      |   |    |    |    |      |      |     |
| Report        |      |   | IC/R |   |   | IT/R |   |    |    |    |      | DF/R | F/R |

IC/R: Inception Report  
 IT/R: Interim Report  
 DF/R: Draft Final Report  
 F/R : Final Report

